

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 陕西省省级食品检验检测设备更新项目 (二)

采购项目编号: GR26-ZB-038

陕西省产品质量监督检验研究院

伟江项目管理咨询有限公司共同编制

2026年09月22日

第一章 投标邀请

伟江项目管理咨询有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省产品质量监督检验研究院委托，拟对陕西省省级食品检验检测设备更新项目（二）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：GR26-ZB-038

二、采购项目名称：陕西省省级食品检验检测设备更新项目（二）

三、招标项目简介

本项目为陕西省省级食品检验检测设备更新项目（二）

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.落实政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

无

采购包2：

无

采购包3：

无

采购包4：

无

采购包5：

无

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（<https://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在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：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

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及签章服务查看CA办理流程。

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、融资贵的问题，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（<https://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：陕西省产品质量监督检验研究院

地址：西安市碑林区咸宁西路30号质检大厦

邮编：710000

联系人：薛哲

联系电话：029-62653823

代理机构：伟江项目管理咨询有限公司

地址：西安市新城区龙首北路东段大明宫圣远广场A座8001

邮编： 710000

联系人： 吴斯琪

联系电话： 029-81111916

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： 029-68939315、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1：4,469,800.00元 采购包2：4,844,300.00元 采购包3：3,039,200.00元 采购包4：3,322,200.00元 采购包5：3,481,500.00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 采购包2：综合评分法 采购包3：综合评分法 采购包4：综合评分法 采购包5：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 采购包2：不接受 采购包3：不接受 采购包4：不接受 采购包5：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。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

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.本项目采购的无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.本项目采购的无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，本项目采购的无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非预留部分采购包适用）	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。
7	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	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。 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。 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。 核心产品清单详见第三章。 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。
9	不正当竞争预防措施（实质性要求）	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。

10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	采购包1保证金金额：53,000.00元 采购包2保证金金额：57,000.00元 采购包3保证金金额：37,000.00元 采购包4保证金金额：40,000.00元 采购包5保证金金额：42,000.00元 缴交渠道：转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息） 开户名称：伟江项目管理咨询有限公司 开户银行：兴业银行股份有限公司西安未央路支行 银行账号：456910100100163145 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取
13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：不缴纳 采购包2：不缴纳 采购包3：不缴纳 采购包4：不缴纳 采购包5：不缴纳
14	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。
15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：按照国家计委（计价格【2002】1980号）《招标代理服务收费管理暂行办法》规定的货物类收费标准收取
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	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。
18	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。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否 采购包4：组织现场踏勘：否 采购包5：组织现场踏勘：否

21	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。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

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省产品质量监督检验研究院和伟江项目管理咨询有限公司享有。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，评标细则及标准由陕西省产品质量监督检验研究院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由伟江项目管理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陕西省产品质量监督检验研究院。
- 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伟江项目管理咨询有限公司。
- 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、供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下：

以最终签订的合同为准

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。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

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）、“中国政府采购网”网站（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、重大税收违法失信主体名单、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。

采购包2：不允许合同分包。

采购包3：不允许合同分包。

采购包4：不允许合同分包。

采购包5：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合同公告

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

2.6.4合同备案

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

2.6.5 采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，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。

2.6.6 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。

2.6.7 履约验收方案

- 采购包1：
以最终签订合同为准
- 采购包2：
以最终签订的合同为准
- 采购包3：
陕西省产品质量监督检验研究院
- 采购包4：
以最终签订的合同为准
- 采购包5：
以最终签订的合同为准

2.6.8 资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7 纪律要求

2.7.1 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。

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。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中，采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

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

2.8 询问、质疑和投诉

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

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 伟江项目管理咨询有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由伟江项目管理咨询有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 伟江项目管理咨询有限公司 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（包括但不限于文字错误、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）；
- (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：马建国

联系电话：029-81111916

地址：西安市新城区龙首北路东段大明宫圣远广场A座8001

邮编：710000

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）。

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

本项目为陕西省省级食品检验检测设备更新项目（二）

3.2采购内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：4,469,800.00

采购包最高限价（元）：4,469,800.00

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	是否实施本国产品政策
1	省级食品检验检测设备更新项目（二）包1	1.00	4,469,800.00	批	工业	是	否	否	否	是

采购包2：

采购包预算金额（元）：4,844,300.00

采购包最高限价（元）：4,844,300.00

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	是否实施本国产品政策
1	省级食品检验检测设备更新项目（二）包2	1.00	4,844,300.00	批	工业	是	否	否	否	是

采购包3：

采购包预算金额（元）：3,039,200.00

采购包最高限价（元）：3,039,200.00

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	是否实施本国产品政策
1	省级食品检验检测设备更新项目（二）包3	1.00	3,039,200.00	批	工业	是	否	否	否	是

采购包4：

采购包预算金额（元）：3,322,200.00

采购包最高限价（元）：3,322,200.00

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	是否实施本国产品政策
1	省级食品检验检测设备更新项目（二）包4	1.00	3,322,200.00	批	工业	是	否	否	否	是

采购包5：

采购包预算金额（元）：3,481,500.00

采购包最高限价（元）：3,481,500.00

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	是否实施本国产品政策
1	省级食品检验检测设备更新项目（二）包5	1.00	3,481,500.00	批	工业	是	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：

标的名称：省级食品检验检测设备更新项目（二）包1

序号	参数性质	技术参数与性能指标

气相色谱仪	技术参数: 1.1 色谱性能: ▲1.1.1 保留时间重现性$\leq 0.008\%$ (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) ▲1.1.2 峰面积重现性$\leq 0.3\%RSD$ (提供 佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 1.1.3 仪器主机配备液晶触摸屏, 具备远程智能访问功能, 可从任何浏览器进行访问, 无需色谱工作站即可编辑 GC 方法和序列 ▲1.1.4 具有≥ 3个色谱柱智能钥匙接口, 可记录色谱柱使用情况, 反馈色谱柱使用信息。(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 1.2 分流/不分流进样口(带电子气路控制): 1.2.1 EPC压力设定范围: 0~100psi 1.2.2 使用温度: $\geq 400^{\circ}C$ 1.2.3 分流比$\geq 12500:1$ 1.2.4总流量设定范围: N2: 0 ~600 mL/min, H2: 或He: 0 ~1350 mL/min 1.3 柱温箱: 1.3.1 操作温度范围: 环境温度$+4^{\circ}C \sim 420^{\circ}C$ 1.3.2 柱箱冷却降温 ($22^{\circ}C$室温), 从$450^{\circ}C$降到$50^{\circ}C$需要时间: $\leq 4min$ 1.3.3 环境温度敏感度: 环境温度变化$1^{\circ}C$, 柱箱温度变化: $\leq 0.01^{\circ}C$ 1.4自动进样器 1.4.1 样品位: ≥ 160位, 样品盘采用转盘式设计; 1.4.2可兼容不同体积的注射器; 1.4.3自动进样器进样速率可以调节: 无需重启仪器后台设置, 即具有快速/慢速/自定义三个挡位, 进样速度范围从1-6000 $\mu L/min$), 自动进样器样品抽取速度溶剂抽取速度可以调节, 范围从1-600 $\mu L/min$), 洗针液体积可以调节; 1.5 氢火焰离子化检测器 (FID) : ▲1.5.1 最低检测限:$\leq 1.0pg C/s$; (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 1.5.2 线性范围: $\geq 10^7$ 1.5.3 数据采集频率: $\geq 1000Hz$ 1.6 火焰光度检测器 (FPD) 1.6.1 带电子气路控制, 控制精度: $\leq 0.001Psi$ 1.6.2 最低检测限: $\leq 45 fg P/s$, $\leq 2.5 pg S/s$ 1.6.3 动态范围: $\geq 10^3 S$, $\geq 10^4 P$ 1.6.4 选择性: $\geq 10^5 gS/gC$, $\geq 10^6 gP/gC$ 1.6.5 数据采集速率: $\geq 500 Hz$ 1. 7 化学工作站 1.7.1 时间编程 1.7.2 仪器故障和维护情况可由内置电子跟踪系统自动记录 1.7.3 维护反馈功能, 能持续跟踪进样系统、垫圈、衬管、和色谱柱等信息, 并将
-------	--

	这些信息用图形化直观地显示 ★1.7.4 保留时间锁定功能。用户可据此自建保留时间锁定谱库，需提供保留时间锁定功能的技术说明文件。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2、主要配置 2.1 主机1套 2.2 分流不分流进样口2套 2.3 FID检测器1套 2.4 FPD检测器1套 2.5 自动进样器1套 2.6 氢气发生器1套、空气发生器1套 2.7 常规耗材(色谱柱2根, 不粘连衬管O 形圈10个, 低流失不粘连进样隔垫50个 , 石墨密封垫圈适用320um 0.5mm 内径10个, 螺纹口瓶盖和透明样品瓶套装100个。) 2.8 色谱工作站(≥10核16线程, 主频≥2.5GHZ\内存≥16G\硬盘≥1T固态\显示器≥23英寸, 分辨率≥1920*1080) 本产品预算：57.17万元
气相色谱-高分辨率质谱仪（核心产品）	一.性能指标 1.1 总体性能要求 1.1.1 气相色谱仪和Q-TOF质谱仪由同一厂家生产制造，销售和安装，以提供GC和Q-TOF之间的无缝连接、诊断和维修。 GC操作参数必须由Q-TOF软件提供和控制。 采集软件在GC和Q-TOF之间实现无缝通信。 1.1.2 ≥7英寸的触摸电容操作屏，分辨率≥800 × 480像素。具有内置部件、消耗品的查询功能，衬管、隔垫图文演示功能和维护操作图文引导功能。 1.1.3 具有浏览器用户界面功能，可从网络中的任何位置检查状态或运行诊断、自引导诊断和维护、远程方法和序列编辑、远程日志访问等功能。 ▲1.1.4 具有≥3个色谱柱智能钥匙接口, 可记录色谱柱使用情况, 反馈色谱柱使用信息。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） ▲1.1.5 保留时间重复性: ≤0.008%或≤0.0008分钟； （提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） ▲1.1.6 峰面积重现性: ≤0.3% RSD; (提供 佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 2.2 气相色谱仪 2.2.1柱箱 2.2.1.1操作温度：室温+4℃～450℃ 2.2.1.2降温速率：从450℃降至50℃≤250秒 (22℃室温下) 2.2.1.3运行时间：≥999分钟 2.2.1.4 ≥32梯度/33平台程序升温 2.2.1.5 温度稳定性: ≤0.01℃ /1℃环境变化 2.2.2分流/不分流毛细管柱进样口 (带电子气路控制) 2.2.2.1可编程电子参数设定压力、流速、分流比

2.2.2.2使用温度 $\geq 400^{\circ}\text{C}$

2.2.2.3分流比 $\geq 12500:1$

▲2.2.2.4总流量设定范围: N₂: 0 ~600 mL/min, H₂: 或He:0 ~1350 mL/min (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

2.2.3反吹和保留时间锁定功能

2.2.3.1反吹功能

2.2.3.2 保留时间锁定功能

2.3液体自动进样器

2.3.1 液体进样量范围: 0.1~250 μL

2.3.2 样品瓶位数: ≥ 165 位

2.3.3 进样量线性: $\geq 99\%$

2.4质谱部分

▲2.4.1 质量分析器:整体式可控温石英镀金双曲面四极杆及具有真空夹套的低膨胀系数飞行管飞行时间质量分析器。(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

▲2.4.2 具有GC TOF和GC MSMS功能, 其中碰撞池采用线性加速、高压碰撞六极杆碰撞池设计。(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

2.4.3 质谱采集范围: 20~3000 m/z, 且与采集速率无关。

2.4.4 质量精度: $\leq 2\text{ppm}$ (在m/z 271.9867, 1pg ofn连续8针进样分析)。

2.4.5 仪器检测限指标(IDL): $\leq 60\text{fg OFN}$;

2.4.6分辨率: $\leq 25000\text{FWHM}@271.9867\text{ m/z}$

▲2.4.7 采集速率: 1~50谱图/秒, 且与分辨率无关

2.3.8 线性范围: ≥ 5 个数量级 (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

2.4.10离子源: 多功能高效电子轰击源(EI源), 非涂层, 采用完全惰性的材料制成。无需更换离子源即可实现标准电离和等效于PCI的低能量EI电离两种模式的切换。

2.4.11离子化能量: 5~200eV连续可调

2.4.12离子源温度: 独立控温, 最高温度 $\geq 350^{\circ}\text{C}$

2.4.13灯丝: 与离子源、排斥极同轴。

2.4.14 快速放空功能: 质谱具备快速放空功能。

2.4.15检测器: 双模拟-数字转换 (ADC) 检测器

2.4.16真空系统: 四级分子涡轮泵高真空系统可达 10^{-6}tof

2.4.17气质接口温度: 独立控温, 最高温度 $\geq 350^{\circ}\text{C}$

2.4.18具备早期维护预警功能

2.4.19可提供质量认证功能 (OQ/PV)

2.4.20 辅助电子气路模块, 配合反吹装置的使用

2.5数据处理系统

2.5.1 气相色谱, 质谱, 质谱工作站之间的数据传输全部由内置的网卡实现

2.5.2 软件:软件应该同时包含中和英文两种软件,用户可根据自己需要安装不同语言版本的软件 2.5.2.1 手动/自动调谐, 数据采集, 数据检索, 分析结果报告, 定量分析及谱库检索功能 2.5.2.2 数据分析软件应包括常规数据和符合EPA要求的专用环境数据处理等多种分析模式。两种模式通过软件配置互相转换,均能独立工作 2.5.2.4 谱库: NIST谱库和化学结构式库 ▲2.5.2.5 高分辨农药和环境污染物库:≥700种农药和环境污染物的高分辨率。(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 2.5.2.6 质谱数据处理软件可依据保留时间锁定谱库当中标准保留时间和质谱信息对样品当中可能存在的目标化合物进行自动搜寻, 并显示搜寻结果.搜寻结果应显示每个化合物的实测保留时间与谱库当中其标准保留时间的偏差, 定量及确认离子之间的标准丰度比与实测丰度比等以供使用者准确定性。 • 数据处理工具能够快速查找、比较和鉴定化合物。 • 定性工具能够发掘高分辨率精确质量TOF谱图和 Q-TOF产物离子谱图的丰富信息。 • 以化合物为中心的数据挖掘和导览功能。 • ▲基于高分辨数据的3D解卷积软件可从复杂分离中提取更多、更加准确的质谱信息, 可提高灵敏度和扩展线性范围。(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) • 软件自动识别样品组间的显著性差异, 并通过精确质量数谱库检索进行化合物鉴定 2.5.3 氮气发生器: ≥24升/分钟的氮气发生器. 三、配置清单 3.1 GCQTOF 质谱主机1套 3.2 GCQTOF气相色谱主机1套 3.3 超惰性分流/不分流进样口(含电子流量控制)1套 3.4液体自动进样器1套 3.5氮气发生器1套 3.6 操作软件(含NIST20谱库) 1套 3.7耗材:质谱端石墨压环 50个, 进样口端石墨压环 50个 , 分流/不分流衬管20根 , 衬管非粘连O圈 100个 , 进样隔垫 200个 , 真空泵油 2瓶, 氦气捕集阱 2个、色谱柱2根 3.8 UPS电源1个, 10KVA, 延时1小时、工作站(≥10核16线程, 主频≥2.5GHZ\内存≥16G\硬盘≥1T固态\显示器≥23英寸, 分辨率≥1920*1080) 1套 本产品预算: 333.17万元
--

二氧化碳培养箱	1.技术参数 1.1容积：≥185L 1.2工作条件：环境温度18～34℃，环境湿度≤80%Rh 1.3温度控制范围：RT+3℃～60℃ 1.4温度控制：温度测试点位数量符合YY1621-2018标准，温度均匀性±0.25℃，温度波动度±0.1℃，开门30S，关门后4分钟以内。1.5 CO₂浓度控制范围：0～20%，控制精度：±0.1%，CO₂浓度波动性：±0.1%，开门30S，关门后3分钟CO₂浓度恢复至行业标准要求以内。1.6开门30S后，温度的恢复时间≤4分钟 2.功能配置 2.1 ≥7寸彩色显示屏，可实时查看温度、CO₂浓度动态曲线 2.2 IR红外传感器，日常使用无需校准，150℃高温灭菌时无需拆卸。 ★2.3 ≥150℃干热灭菌，箱内部件无需拆卸，灭菌效果达到99.999%。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.4 304不锈钢内胆，无缝大圆弧无死角内胆， 2.5 配置≥8GB数据存储空间，数据可保存≥15年，可通过USB接口导出全部数据 2.6 配置PT1000温度传感器 2.7 配置HEPA过滤器支持原位150℃干热灭菌 2.8 标配RS485，可实现多台组网 2.9 加湿方式为加湿盘式加湿 本产品预算：6.5万元
摇床（立式双开门振荡培养箱）	1.技术参数： 1.1空载振荡频率：5～300Rpm 1.2振幅：φ50mm或φ26mm 1.3温控范围：4～60℃ 1.4温度均匀性：±1℃ 1.5容量：250ml×132或500ml×76或1000ml×56或2000ml×30 1.6加湿方式：选配自然挥发增湿或选配主动控湿 1.7灭菌方式：医用级紫外灭菌灯 1.8噪音：≤55dB 2.基本配置： 2.1主机1套 2.2摇板1套 2.3固定夹具1套 2.4开口扳手2把 2.5电源线1根 2.6说明书1份 2.7质检报告1份 2.8合格证1份 本产品预算：5.25万元

超低温 冰箱	1.1温度范围-10℃~-86℃范围，控温精度≤0.1℃。 1.2冰箱内有效容积≥100L； 2.功能配置 2.1微电脑控制，LED显示屏，可实时显示箱内温度，压机启停状态，电源供电状态，各项报警信息；通过查询键能显示报警代码及环境温度，输入电压； 2.2具有高低温报警、传感器故障报警、冷凝器脏报警、环温超标报警、断电报警、开门报警、电池电量低报警等； 2.3具有声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警等； 2.4多重保护功能，开机延时保护、过电流保护、显示屏密码保护、压机高温保护、断电记忆数据保护； 2.5采用HC环保制冷剂； 2.6根据低温保存箱国家标准GB/T 20154要求,低温保存箱铭牌或标签上要标注制冷剂名称及装入量；制冷剂用量符合国家安全标准,单制冷系统可燃制冷剂灌注量不能高于150g； 2.7符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取节能、环保报告及证书； 2.8 25℃环温时，耗电量≤5.5Kw.h/24h； 2.9一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁及双挂锁； 2.10 2个不锈钢内门； ☆2.11使用航空真空隔热材料VIP+PU整体发泡，VIP厚度≥25mm； 2.12内胆为电镀锌板喷粉； 2.13节能风机，智能控制风机开停。 2.14具有内置5V冷链供电系统。 2.15配置存储空间，实时保存箱内温度、输入电压、环温等数据，数据永久保存，且可通过USB数据接口端口导出数据； 2.16标配RS485数据接口； 2.17具有医疗器械注册证，证书上产品型号要求与投标型号完全符合； 3.商务部分 本产品预算：6万元
红外接 种环灭 菌器	1.技术参数： 1.1加热区内温度≥800℃ 1.2可以用于厌氧室中 1.3消毒品外径≥ φ 35mm 1.4加热区总长 ≥100mm 1.5升温时间 ≤15min 2.配置要求:主机一个，电源线一个 本产品预算：0.29万元

显微镜	1.技术参数: 1.1物镜: 无限远平场物镜。 1.2 4X NA$\geq$0.10 WD$\geq$20.6 1.3 10X NA$\geq$0.25 WD$\geq$18 1.4 40X (弹簧) NA$\geq$0.65 WD$\geq$1.5 1.5 100X (弹簧、油) NA$\geq$1.25 WD$\geq$0.3 (油镜) 2.2物镜编码转换器: 五孔转换器, 物镜转换器含镜头转换编码记忆功能, 自动识别镜头倍率, 将数据传送至照明系统, 并在显微镜前端的液晶屏幕显示。 2.3 $\geq$2000万显微镜专用相机 2.4控制器一台: CPU i5 及以上, 内存$\geq$16G, 配置正版 64 位中文专业版 Windows10 操作系统 1 套, 液晶显示器$\geq$21英寸 3.配置 3.1目镜10X/22mm 2个 3.2物镜: 4X/10X/40X/100X 4个 3.3编码物镜转换器 1个 3.4相机: $\geq$2000万像素 1个 3.5工作站 1套 本产品预算: 4.13万元
显微镜	1.技术参数: 1.1物镜: 无限远平场物镜。 1.2 4X NA$\geq$0.10 WD$\geq$20.6 1.3 10X NA$\geq$0.25 WD$\geq$18 1.4 40X (弹簧) NA$\geq$0.65 WD$\geq$1.5 1.5 100X (弹簧、油) NA$\geq$1.25 WD$\geq$0.3 (油镜) ▲2.2物镜编码转换器: 五孔转换器, 物镜转换器含镜头转换编码记忆功能, 自动识别镜头倍率, 将数据传送至照明系统, 并在显微镜前端的液晶屏幕显示。(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 2.3 $\geq$2000万显微镜专用相机 2.4控制器一台: CPU i5 或同级别处理器及以上, 内存$\geq$16G, 配置正版中文专业版 Windows操作系统 1 套, 液晶显示器$\geq$21英寸 3.配置 3.1目镜10X/22mm 2个 3.2物镜: 4X/10X/40X/100X 4个 3.3编码物镜转换器 1个 3.4相机: $\geq$2000万像素 1个 3.5工作站 1套 本产品预算: 4.13万元

无菌均质器	1.工作条件: 环境温度: 25℃ 2.技术参数: 2.1≥5英寸触摸屏, 显示设置及实时温度、速度、及时间倒计时 2.2定时时间: 0~8小时。 2.3有效容积: 3~400ml。 2.4拍击速度: 3~12次/秒, 步进≤0.1次/秒 2.5紫外消毒, 漏液保护: 当均质袋破裂后样品滴落到接液盒中, 仪器报警并停止工作。 2.6温控: 室温~50℃, 温度可设定。 2.7参数存储: ≥10组参数保存 3配置清单: 3.1主机 1 台 3.2电源线 1 根 3.3无菌均质袋 100 只 (2 袋) 3.4样品架 1 台 3.5均质袋夹 4 支(1 袋) 3.6保险丝 3A 2 个 3.7拍击套 1 付 3.8接水盘 1 个 3.9说明书 /合格证/保修卡各 1 份 本产品预算: 2.41万元
-------	--

无菌均质器	1.工作条件: 环境温度: 25℃ 2.技术参数: 2.1≥5英寸触摸屏, 显示设置及实时温度、速度、及时间倒计时 2.2定时时间: 0~8小时 2.3有效容积: 3~400ml 2.4拍击速度: 3~12次/秒, 步进≤0.1次/秒 2.5紫外消毒, 漏液保护: 当均质袋破裂后样品滴落到接液盒中, 仪器报警并停止工作 2.6温控: 室温~50℃, 温度可设定。 2.7参数存储: ≥10组参数保存 3配置清单: 3.1主机 1 台 3.2电源线 1 根 3.3无菌均质袋 100 只 (2 袋) 3.4样品架 1 台 3.5均质袋夹 4 支(1 袋) 3.6保险丝 3A 2 个 3.7拍击套 1 付 3.8接水盘 1 个 3.9说明书 /合格证/保修卡各 1 份 本产品预算: 2.41万元
-------	--

紫外分 析仪	1.工作环境: 1.1电源: 220VAC±10%, 50Hz, 单相接地电源 1.2工作环境温度: 10℃~30℃ 1.3相对湿度: 20%~80%RH, 无凝结露 2.技术参数: 2.1全封闭ABS塑料体化暗箱, 两侧紫外割胶装置。 2.2仪器配有固定相机端口、机架,适应市面上大部分单反相机。 2.3拉开抽屉灯箱, 即可自动关闭光源。 2.4紫外荧光板转换板, 紫外光直接转换为可见光。 2.5具有防紫外观察窗口滤去≥99%紫外线。 2.6纳米医疗紫外线灯, 距离样品20cm紫外线强度≥20μW/cm²。 2.7面板上配有观察口: 尺寸≥80mm×60mm, 能通过观察口配合两侧的切胶口进行切胶 2.8切胶口: 尺寸≥110mm×60mm 2.9紫外灯管: ≥8W 12支 2.10透射滤光片尺寸: ≥200×250mm 2.11透射波长: 302nm 2.12反射波长: 254、365nm 2.13反射滤光片尺寸: ≥200×50mm 2.14白光板尺寸: ≥210×260mm 2.15暗箱: 左右两侧设活动操作口、防紫外观察口 2.16相机支架 2.17可见光: ≥8W×2支 2.18切胶工具: 切胶刀1把, 刀头4个 3.配置清单: 紫外分析仪主机 1台 割胶工具 1把 相机塑料盖 1个 电源线 1根 保险丝(2A) 2个 合格证 1份 保修卡 1份 说明书 1份 本产品预算: 0.79万元
-----------	--

微型手持均质仪	1.工作条件 1.1设备适用于实验室现场样品前处理，可脱离市电环境开展微量样本处理工作。 1.2工作环境温度：5℃40℃。 1.3设备可适配微量离心管，用于植物、动物组织样本破碎匀浆实验。 2.技术参数 2.1微型直流马达驱动，手持式一体化设计，整机重量≤0.15kg，手柄直径≤25mm，支持单手操作。 2.2固定转速 13000rpm；工作噪音≤50dB。 2.3电池供电，空转续航时间≥2h；电池充满时长≤2h。 2.4工单次连续研磨时间≤15s；适配微量样本处理，单次样品处理容积≤150μL，适配微量离心管。 2.5快装式接头，可快速更换不同材质研磨杵。 2.6头部采用 ABS 工程塑料，手柄为防滑金属材质；按压式开关启停。 2.7一次性塑料研磨杵，可选配不锈钢研磨杵；研磨杵耐磨损，支持常规灭菌处理。 2.8适用样本类型：可完成植物根、茎、叶、种子等组织破碎；可处理动物肝、肾、脑、肌肉等软硬组织匀浆。 3.配置要求 3.1手持均质仪主机：1 台 3.2一次性塑料研磨杵：≥ 10 支 3.3充电电池组：1 套 3.4配套电池充电器：1 套 3.5随机资料：含说明书、合格证、保修资料 本产品预算：0.09万元
---------	--

电导率 仪	一、技术参数 1、自动温度补偿 2、测量参数 电导率、电阻率、总固态溶解物（TDS）、盐度值、温度值 3、电导率 范围 0.000μS/cm~1000mS/cm；最小分辨率 0.001μS/cm，根据量程自动切换；电子单元引用误差 ±0.5% FS 4、电阻率 范围 5.00Ω.cm~100.0MΩ.cm；最小分辨率 0.01Ω.cm，根据量程自动切换；电子单元引用误差 ±0.5% FS 5、TDS 范围 0.000 mg/L~1000g/L；最小分辨率 0.001mg/L，根据量程自动切换；电子单元引用误差 ±0.5% FS 6、盐度 范围 (0.00~8.00)%；最小分辨率 0.01%；电子单元引用误差 ±0.1% 7、温度 范围 (-10.0~135.0)°C/(14-275)°F；最小分辨率 0.1 °C/0.1°F；电子单元示值误差：±0.1 °C/±0.18°F 三、配置要求：电源适配器（输出：DC9V） 本产品预算：0.42万元
----------	--

洗板机	1.参数： 1.1残液量：≤1μl/孔 1.2注液精度：CV≤2% 1.3注液准确度：≤3%（在注液量300μl/孔时） 1.4.注液均匀度：≤1.6% 1.5.内置工作泵 1.6.洗液过滤系统 2.功能 2.1 定性功能 2.2交叉吸液功能：吸液针可在微孔左右各吸液一次； 2.3防溢流功能：在此模式下，通过注液的同时吸液实现防溢流功能； 2.4自动记忆参数：可自动记忆主程序≥99个； 2.5废液报警功能：当废液到报警器预定位置，仪器会发出报警声音； 2.6废液排放功能：选配 2.7磁洗板功能：选配 2.8各列单独控制功能：可通过按键单独控制各列的注液功能； 2.9免补孔功能：当清洗数量不足一排时，液体通过载板架上的吸液管被吸走。 3可量化功能 3.1 注液量：50～12500μL，调整步距≤50μL； 3.2 浸泡时间0～999s可调，调整步距≤1s； 3.3 振荡时间最长0～990s可调，调整步距≤1s； 3.4 吸液时间0.1～9.9s可调，调整步距≤0.1s； 3.5清洗次数：1～250次，调整步距为1； 3.6 通道数：4个，2个洗液通道、1个蒸馏水通道、1个废液通道； 3.7 蒸馏水瓶、洗液瓶、废液瓶容量均为4000ml 允差±5%。 4.电源 4.1 交流输入：220V，50Hz 4.2.可同时清洗两块板子，具有开关机自动冲洗功能 5.配置：洗板机、蒸馏水瓶、洗液瓶、缓冲瓶、废液瓶。 6.售后： 6.1设备安装、调试和验收：需提前向用户提供详细的安装需求确认书；仪器到达用户所在地，在接到用户通知后进行安装、调试，直到通过验收。 6.2保修期：整机质保2年，保修期自仪器验收签字之日起计算； 6.3技术培训：提供技术指导, 提供售前、售中、售后培训服务, 培训内容包括仪器的技术原理、检测步骤、软件操作、数据处理、维护保养等； 6.4维修响应：24小时热线服务，全年无节假日；专业工程师在接到通知后2小时内做出反应，24小时到达维修现场，以确保可提供及时的服务，以上信息可现场确认。 本产品预算：5.87万元
-----	--

		一、技术参数 1.旋转蒸发仪技术参数 1.1 蒸发瓶升降模式：同时具备自动升降及手动升降模式； 1.2 单个旋转蒸发仪宽度：≤25cm； 1.3 旋转模式：顺时针、逆时针、顺时针逆时针交替等三种模式； 1.4 定时蒸发：当到达设定时间后，蒸发瓶停止旋转自动升起，并自动释放真空； 1.5 独立释放真空：每个旋转蒸发仪上都具有真空释放按钮； 1.6 加热温度范围：室温+5℃～95℃； 1.7 浴锅容积：≥4L； 1.8 具备干烧保护功能； 2.真空泵技术参数 2.1真空泵类型：隔膜真空泵气体接触界面材质：PTFE 2.2气体接触界面材质：PTFE 2.3最大抽速：≥34L/min 2.4极限真空度：≤8mbar 3.真空控制器技术参数 3.1 真空度设置精度：≤1mbar； 3.2真空度控制精度：±2mbar； 3.3支持真空度梯度设置； 3.4 支持真空快速锁定功能； 3.5 气体接触界面材质：PTFE； 4.干式冷凝器技术参数 4.1最低温度:≤-20℃； 4.2回收瓶总容积：≥2升； ▲4.3冷凝方式：直冷式。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 三、设备配置 1.配置4台mini旋转蒸发仪，可以并联使用； 2.真空泵及真空控制器各1套，可以满足4台旋转蒸发仪同时工作； 3.干式冷凝器1台，可以满足4台旋转蒸发仪同时工作时溶剂蒸汽冷凝回收；；
--	--	---

采购包2：

标的名称：省级食品检验检测设备更新项目（二）包2
本产品预算：18.35万元

序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		气相色谱 质谱仪	1、配置清单 1.1 质谱主机1台 1.2 气相色谱主机1台 1.3 安装工具包1套 1.4 分流/不分流进样口（含电子流量控制）1个

					1.5 液体自动进样器1套
					1.6 质谱操作软件及工作站（≥10核16线程，主频≥2.5GHZ\内存≥16G\硬盘≥1T固态\显示器≥23英寸，分辨率≥1920*1080）1套、UPS电源（延迟1小时及以上，10KV）
					1.7 其他附件：色谱柱2根（等同于HP-5MS UI30m,0.25mm,0.25um、HP-VO C60 m, 0.20mm, 1.10μm）、分流/不分流衬管10根，进样隔垫100个，O形圈10个，密封垫10个，柱螺帽2个，进样瓶及瓶盖100个，氮气过滤器1个，机械泵油1瓶
					2、技术参数
					仪器具备不低于7寸触摸屏液晶显示，具备远程智能访问功能
					2.1 色谱性能
					2.1.1 保留时间重现性< 0.008%；
					2.1.2 峰面积重现性：<0.3% RSD；
					2.1.3 压力控制精度:≤0.001 psi
					2.1.4 可以安装8个EPC 模块，提供19个通道的EPC 控制
					2.1.5 具有4种色谱柱流量控制模式：恒压模式和梯度压力（三阶梯度）模式，恒流模式或梯度流量（三阶梯度）模式
					2.1.6 可以同时安装不少于5个检测器
					2.1.7 标准化的大气压和温度补偿
					2.2 柱温箱
					2.2.1 操作温度：室温以上4℃-450℃
					2.2.2 温度设定值精度：≤0.1℃
					2.2.3 支持≥30阶柱箱升温梯度，≥30个恒温平台
					2.2.5 降温模式：具有快速降温和慢速降温模式，从450℃到50℃ 最快≤ 3.5 min；
					2.3自动进样器
					2.3.1 自定位“即插即用”式
					2.3.2 进样速度：<100 毫秒
					2.3.3 进样体积：0.01 μL-250.0 μL
					2.3.4 样品数量：≥150位样品瓶转动架进样塔
					2.3.5 进样速度：高速/低速/自定义速度3种模式，速度范围1-3000ul/min；
					2.3.6自动进样针可以自行调节进样深度，重叠进样
					2.3.7具有自动稀释、柱前衍生和加热等扩展功能
					2.4 分流/不分流毛细管柱进样口
					2.4.1 可编程设定压力、流速、分流比
					2.4.2 快速扳转系统，更换衬管无需要拆卸螺丝
					2.4.3 分流比>12500:1
					2.4.4 总流量设定范围：N2: 从0 到600 mL/min，H2: 或He: 从0 到1350 mL/min
					3、质谱仪参数
					3.1、质谱性能

		3.1.1 质量数范围：0.6-1090m/z，以0.1amu递增 3.1.2 灵敏度：EI 全扫描模式：1pg 八氟奈, 信/噪比≥1000:1 3.1.3仪器检测限指标（IDL）：10fg或更低 3.1.4 分辨率：单位质量数分辨 3.1.5 最大扫描速度：≥20000amu/秒 3.1.6 具有全扫描/选择离子检测同时采集功能 3.1.7 动态线性范围: ≥10⁶ 3.1.8 质量轴稳定性: ±0.1amu/48 hours 3.2、离子源 3.2.1 EI源，独立控温，150-350℃可调 3.2.2 离子化能量：5-240eV 3.2.3 接口传输线温度：可控温，最高温度≥350℃ 3.2.4 具有双灯丝设计，灯丝电流不窄于0-300uA 3.3、质量分析器 3.3.1四极杆质量分析器：具备优异的热稳定性和抗污染能力，最高控温温度≥200℃,支持独立加热控温功能,控温范围需满足相关国标(如NY/T 1379-2007、GB 5009.265-2021等)对热清洁及多残留检测的要求。 3.4、检测系统 3.4.1 具有高能量打拿极和长寿命电子倍增器三重离轴检测器 3.5、真空系统 3.5.1 分子涡轮泵250L/s 3.6、工作站系统 3.6.1 软件:原厂中英文可选工作站软件,用户可根据需要安装不同语言版本的软件。 3.6.2 保留时间锁定功能:可使得同一种化合物气相色谱和质谱的保留时间一致。此功能通过软件自动调整仪器工作参数，在五个不同条件下进样，分析锁定目标化合物而实现。 3.6.3 全中文在线帮助软件 3.6.4 早期维护反馈功能（EMF），能持续跟踪进样系统、垫圈、衬管、和色谱柱等信息,并将这些信息用图形化直观地显示 3.6.5 独特的远程诊断功能、错误检查和显示功能 本产品预算：126.26万元
	气相色谱 质谱仪	1、配置清单 1.1 质谱主机1台 1.2 气相色谱主机1台 1.3 安装工具包1套 1.4 分流/不分流进样口（含电子流量控制）1个 1.5 多功能进样器1套 1.6 质谱操作软件及工作站（处理器主频≥2.5GHz，内存≥16G，硬盘≥1T固态硬盘，显示器≥23英寸，分辨率≥1920*1080）1套、UPS电源（延迟1小时及以

上, 10KV) 1套

1.7 其他附件: 色谱柱2根 (5%苯基-95%二甲基聚硅氧烷 (或等效固定相) 毛细管色谱柱, 30m×0.25mm×0.25μm; 聚乙二醇或专用VOC分析固定相毛细管色谱柱, 60m×0.20mm×1.10μm)、分流/不分流衬管10根, 进样隔垫100个, O形圈10个, 密封垫10个, 柱螺帽2个, 进样瓶及瓶盖100个, 氮气过滤器1个, 机械泵油1瓶

2、技术参数

仪器具备不低于7寸触摸屏液晶显示, 具备远程智能访问功能

2.1 色谱性能

▲2.1.1 保留时间重现性< 0.008%; (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

▲2.1.2 峰面积重现性: <0.3% RSD; (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

2.1.3 压力控制精度:≤0.001 psi

2.1.4 可以安装8个EPC 模块, 提供19个通道的EPC 控制

2.1.5 具有4种色谱柱流量控制模式: 具有恒压模式、恒流模式, 并支持压力或流量梯度编程控制功能

▲2.1.6 可以同时安装不少于5个检测器 (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

2.1.7 标准化的大气压和温度补偿

2.2 柱温箱

2.2.1 操作温度: 室温以上4℃-450℃

2.2.2 温度设定值精度: ≤0.1℃

2.2.3 支持≥30阶柱箱升温梯度, ≥30个恒温平台

2.2.5 降温模式: 具有快速降温和慢速降温模式, 从450℃到50℃ 最快≤ 3.5 min;

2.3 多功能自动进样系统

满足风险指标的风险预警和应急监测能力, 实现全自动换针、自动固相微萃取。

2.3.1液体进样功能

2.3.1.1 不低于160位液体进样位, 2ml样品瓶

2.3.1.2进样体积: 可实现1.2uL到 5uL液体进样

2.3.2顶空进样

2.3.2.1顶空样品处理量: 45位10/20ml样品容量

2.3.2.2注射器使用惰性载气吹扫, 全流路无阀设计

2.3.2.3顶空注射器加热温度: 40-150℃;

2.3.2.4可以采用10mL and 20mL 顶空瓶

2.3.3 SPME ARROW固相微萃取模块

2.3.3.1具备最大可达15uL或以上的吸附相, 比普通SPME具有更长的使用寿命和更高的灵敏度;

2.3.3.2 具备箭形杆端更易刺穿隔垫, 减少隔垫碎屑;

				2.3.3.3 纤维萃取头的老化：配备专用萃取头老化装置	
				2.3.3.4 SPME 氮气吹扫功能：有效去除表面水汽，避免气相进样干扰，同时具有氮吹冷却吹扫功能，有效延长使用寿命。	
				2.4 分流/不分流毛细管柱进样口	
				2.4.1 可编程设定压力、流速、分流比	
				2.4.2 快速扳转系统，更换衬管无需要拆卸螺丝（须配图片及注释）	
				2.4.3 分流比>12500:1	
				▲2.4.4 总流量设定范围：N2: 从0 到600 mL/min, H2: 或He: 从0 到1350 mL/min（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	
				3、质谱仪参数	
				3.1、质谱性能	
				★4.1.1 质量数范围：0.6-1090m/z, 以0.1amu递增（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	
				3.1.2 灵敏度：EI 全扫描模式：1pg 八氟奈, 信/噪比≥1000:1	
				3.1.3 仪器检测限指标（IDL）：10fg或更低	
				3.1.4 分辨率：单位质量数分辨	
				3.1.5 最大扫描速度：≥20000amu/秒	
				3.1.6 具有全扫描/选择离子检测同时采集功能	
				3.1.7 动态线性范围: ≥10 ⁶	
				3.1.8 质量轴稳定性: ±0.1amu/48 hours	
				3.2、离子源	
				3.2.1 EI源，独立控温，150-350℃可调	
				★3.2.2 离子化能量：5-240eV（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	
				3.2.3 接口传输线温度：可控温，最高温度≥350℃	
				▲3.2.4 具有双灯丝设计，灯丝电流不窄于0-300uA（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	
				3.3、质量分析器	
				★3.3.1 四极杆质量分析器：具备优异的热稳定性和抗污染能力，最高控温温度≥200℃, 支持独立加热控温功能, 控温范围需满足相关国标(如NY/T 1379-2007、GB 5009.265-2021等)对热清洁及多残留检测的要求。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）	
				3.4、检测系统	
				3.4.1 具有高能量打拿极和长寿命电子倍增器三重离轴检测器	
				3.5、真空系统	
				3.5.1 分子涡轮泵250L/s	
				3.6、工作站系统	
				3.6.1 软件:原厂中英文可选工作站软件, 用户可根据需要安装不同语言版本的软件。	
				3.6.2 具备保留时间校正/锁定功能:可通过软件自动调整仪器工作参数, 在不同批次或不同条件下进样分析，实现目标化合物保留时间的稳定与一致	

		3.6.3 全中文在线帮助软件 3.6.4 具备智能早期维护预警功能:能持续跟踪进样系统、垫圈、衬管和色谱柱等关键部件的使用状态。 3.6.5 独特的远程诊断功能、错误检查和显示功能 本产品预算：126.26万元
气相色谱 串联质谱 仪（核心 产品）	1.工作条件	1.1电源：220V，50Hz； 1.2温度：操作环境15℃ -35℃； 1.3湿度：操作状态25-65%，非操作状态20-80%； 2.性能指标 2.1气相色谱仪： 2.1.1气相色谱仪整体性能： 2.1.1.1气相、质谱必须使用同一软件工作站控制； ▲2.1.1.2保留时间重复性：<0.008%或<0.0008分钟；（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） ▲2.1.1.3峰面积重现性:<0.3% RSD；（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） ▲2.1.1.4主机标配嵌入式一体化液晶彩色触摸电容屏，屏幕尺寸不小于7英寸，仪器和耗材健康追踪（警报通知），提供多种诊断功能，内置视频维护操作指南，且具有耗材管理功能，可以读取包括耐受温度、使用历史、使用日期以及运行次数等；（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.1.1.5主机具有载气气密性检查功能，设定进样口、气相检测器包括温度，流速等参数，实时信号检测，可远程操作和监控仪器； 2.1.1.6电子压力控制模块配置在线过滤器，减少油气和机械杂质对系统的干扰； 2.1.1.7具有仪器状态计数器，自动记录进样次数并可根据自主设定的进样次数进行自动提醒，包括进样口隔垫、衬管、色谱柱切割维护、进样口清洁、色谱柱更换、载气过滤器更换、分流过滤器更换的进样次数； ▲2.1.1.8具有保留时间自动校准功能，具有使待测物保留时间完全一致的保留时间校准功能（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.1.1.9具有柱中和柱后反吹功能，实现系统自动清洁，同时可实现不卸真空换色谱柱功能以满足GB 5009.191-2024《食品安全国家标准 食品中氯丙醇及其脂肪酸酯、缩水甘油酯的测定》检测要求（仪器现场验收指标）； 2.2柱温箱： 2.2.1柱箱温度：室温上5℃~450℃； 2.2.2程序升温：31梯度/32平台； 2.2.3最高升温速率：≥125℃/min； 2.2.4冷却速度：从450℃降至50℃<230秒； 2.2.5温度稳定性：周围温度每变化1℃，柱温箱温度变化小于0.01℃； 2.3多模式进样口：

2.3.1进样模式必须具备大体积进样、程序升温进样、热分流/不分流模式、冷分流/不分流模式、脉冲分流/不分流模式、溶剂排空模式；

2.3.2最大分流比：>12500:1；

2.3.3最高使用温度：≥450℃；

2.3.4最低使用温度：LN2(至-160℃)，LCO2(至-70℃)，空气冷却(至室温以上10℃，柱温箱温度< 50℃)；

2.3.5升温阶数：≥10个梯度；

2.3.6最高升温速率≥900℃/min, 满足GB 5009.26-2023《食品安全国家标准 食品中N-亚硝胺类化合物的测定》和GB 5009.191-2024《食品安全国家标准 食品中氯丙醇及其脂肪酸酯、缩水甘油酯的测定》及SN/T 1982-2007《进出口食品中氟虫腈残留量检测方法 气相色谱-质谱法》检测要求

2.3.7标配扳转式顶盖进样口密封系统内置于MMI进样口中，快速轻松更换进样器衬管；

2.4 多功能自动进样系统

满足风险指标的风险预警和应急监测能力，实现全自动换针、自动固相微萃取。

2.4.1液体进样功能

2.4.1.1 不低于160位液体进样位，2ml样品瓶

2.4.1.2进样体积：可实现1.2uL到 5uL液体进样

2.4.2顶空进样

2.4.2.1顶空样品处理量：45位10/20ml样品容量

2.4.2.2注射器使用惰性载气吹扫，全流路无阀设计

2.4.2.3顶空注射器加热温度：40-150℃；

2.4.2.4可以采用10mL and 20mL 顶空瓶

2.4.3 SPME ARROW固相微萃取模块

2.4.3.1具备最大可达15uL或以上的吸附相，比普通SPME具有更长的使用寿命和更高的灵敏度；

2.4.3.2 具备箭形杆端更易刺穿隔垫，减少隔垫碎屑；

2.4.3.3 纤维萃取头的老化：配备专用萃取头老化装置

2.4.3.4 SPME 氮气吹扫功能:有效去除表面水汽,避免气相进样干扰,同时具有氮吹冷却吹扫功能，有效延长使用寿命。

2.5 质谱部分

2.5.1 质量数范围：10-1050 m/z

2.5.2 仪器检测限指标及灵敏度做验收指标, 以30 m × 0.25 mm, 0.25 μm色谱柱为标准, 氦气做载气, IDL(MRM): ≤2.0fg , 10fg OFN 连续8次进样, 99%置信区间

2.5.3 EI MRM 信噪比:1 μL 100 fg/μL 八氟萘对 m/z 272 → 222 离子对的信噪比大于15000:1 (RMS)

2.5.4 分辨率：0.4-4amu分辨可调

2.5.5 动态范围:> 6.0 × 10⁷ 响应, 产生从 LOD 往上的高达 7 个数量级的线性动态范围

2.5.6 碰撞池以氮气为碰撞气,有助于节省实验成本

2.5.7 具有氮气消除功能,可有效消除载气氮气所带来的背景噪音干扰,氮气消除气体流量范围在0-5.0 ml/min可调

2.5.8 扫描速率:最大800个MRM/秒,最小SRM扫描时间:0.5ms

▲2.5.9 无损双灯丝,灯丝电流:0-280uA (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

★2.5.10 最大离子化能量:280eV (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

2.5.11 离子源:配置EI源,独立控温,最高温度可到350℃

★2.5.12 质量分析器:四极杆质量分析器:具备优异的热稳定性和抗污染能力,最高控温温度 $\geq 200^{\circ}\text{C}$,支持独立加热控温功能,控温范围需满足相关国标(如NY/T 1379-2007、GB 5009.265-2021等)对热清洁及多残留检测的要求。(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

2.5.13 质谱真空系统:二级真空系统,双级涡轮分子泵提供高真空,抽速不小于360L/s

2.5.14 扫描功能:全扫描(Full Scan)、子离子扫描(Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、多反应扫描模式(MRM)、动态多反应扫描模式(dMRM)、触发产物离子扫描(tMRM)

2.5.15 质谱早期维护监测:自行监测质谱重要运行参数,通过早期维护反馈实时了解系统的整体运行状况,避免意外的仪器问题及导致的停机时间影响实验室运营

2.5.16 质谱泄露测试:可在样品采集过程中执行空气泄漏和水渗漏的检查,监测泄露测试的响应,保证仪器处于正常的工作状态

3、数据处理系统

▲3.1 定性分析软件标配解卷积功能,解决化合物未分离共流出,充分挖掘数据信息;(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等)

3.2 通用谱库: NIST23谱库

▲3.3 仪器具备ACT认证,具备绿色实验室标识,实现实验室效率、生产力和可持续性的相互联系,助力实验室可持续发展目标,以应对碳中和的节能化实验室变化要求(需提供ACT认证资质证明)

4、配置清单:

4.1 气相色谱主机: 1套

4.2 柱温箱: 1台

4.3 多模式进样口: 1套

4.4 多功能自动进样器: 1套

4.5 三重四极杆质谱仪: 1套

4.6 工作站(≥ 10 核16线程,主频 $\geq 2.5\text{GHZ}$ \内存 $\geq 16\text{G}$ \硬盘 $\geq 1\text{T}$ 固态\显示器 ≥ 23 英寸,分辨率 $\geq 1920*1080$) 1套、UPS电源(延迟1小时及以上,10KV) 1套

4.7 色谱柱2根(等同于HP-5MS UI30m,0.25mm,0.25um、HP-VOC60 m, 0.

	20mm, 1.10μm)、安装工具包1套、进样隔垫1包、低流失隔垫1包、O形圈1包、金属压环(0.10-0.32mm)各1包、分流/不分流衬管各1包、样品瓶套装,带盖和隔垫100个 本产品预算: 199.33万元
恒温恒湿 培养箱	1.性能参数 ▲1.1容积: ≥260L (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 1.2环境温度范围: 5-35℃ 1.3控温范围: RT(室温)+5~70℃ 1.4对流方式: 强制对流, 控制方式: 模糊智能 P.I.D。 ▲1.5温度波动度±0.2℃; 温度均匀性±0.1℃; (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 1.6湿度参数: 控制范围: 10%Rh~95%RH, 湿度波动度: ±2%RH 2.功能配置 2.1装配具有保温功能的真空钢化玻璃门 2.2数据记录: ≥7寸彩色显示屏, ≥8GB数据存储空间 ▲2.3 审计追踪: 符合GMP要求的数据管理, 具备审计追踪、电子签名、权限分级管理、事件及报警记录功能, 系统数据安全性符合相关法规要求。(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 2.4实验管理: 具备实验数据记录与查询功能, 支持实验周期设置及到期提醒 2.5节能环保: 变频制冷系统 2.6风速设置: 具有多级风速可调功能 2.7安全装置: 具有超温保护、独立机械温控开关、过流保护器、压缩机保护延时、断电恢复等功能。 2.8数据接口: RS485等接口 2.9内胆为304镜面不锈钢材料 本产品预算: 5.43万元

恒温恒湿 培养箱	1.性能参数 1.1容积：≥260L 1.2环境温度范围：5-35℃ 1.3控温范围：RT(室温) +5~70℃ 1.4对流方式：强制对流，控制方式：模糊智能 P.I.D。 1.5温度波动度±0.2℃；温度均匀性±0.1℃； 1.6湿度参数：控制范围：10%Rh~95%RH，湿度波动度：±2%RH 2.功能配置 2.1装配具有保温功能的真空钢化玻璃门 2.2数据记录：≥7寸彩色显示屏，≥8GB数据存储空间 2.3 审计追踪：符合GMP要求的数据管理，具备审计追踪、电子签名、权限分级管理、事件及报警记录功能，系统数据安全性符合相关法规要求。 2.4实验管理：具备实验数据记录与查询功能，支持实验周期设置及到期提醒 2.5节能环保：变频制冷系统 2.6风速设置：具有多级风速可调功能 2.7安全装置：具有超温保护、独立机械温控开关、过流保护器、压缩机保护延时、断电恢复等功能。 2.8数据接口：RS485等接口 2.9内胆为304镜面不锈钢材料 本产品预算：5.43万元
恒温恒湿 培养箱	1.性能参数 1.1容积：≥260L 1.2环境温度范围：5-35℃ 1.3控温范围：RT(室温) +5~70℃ 1.4对流方式：强制对流，控制方式：模糊智能 P.I.D。 1.5温度波动度±0.2℃；温度均匀性±0.1℃； 1.6湿度参数：控制范围：10%Rh~95%RH，湿度波动度：±2%RH 2.功能配置 2.1装配具有保温功能的真空钢化玻璃门 2.2数据记录：≥7寸彩色显示屏，≥8GB数据存储空间 2.3 审计追踪：符合GMP要求的数据管理，具备审计追踪、电子签名、权限分级管理、事件及报警记录功能，系统数据安全性符合相关法规要求。 2.4实验管理：具备实验数据记录与查询功能，支持实验周期设置及到期提醒 2.5节能环保：变频制冷系统 2.6风速设置：具有多级风速可调功能 2.7安全装置：具有超温保护、独立机械温控开关、过流保护器、压缩机保护延时、断电恢复等功能。 2.8数据接口：RS485等接口 2.9内胆为304镜面不锈钢材料 本产品预算：5.43万元

恒温恒湿 培养箱	1.性能参数 1.1容积：≥260L 1.2环境温度范围：5-35℃ 1.3控温范围：RT(室温) +5~70℃ 1.4对流方式：强制对流，控制方式：模糊智能 P.I.D。 1.5温度波动度±0.2℃；温度均匀性±0.1℃； 1.6湿度参数：控制范围：10%Rh~95%RH，湿度波动度：±2%RH 2.功能配置 2.1装配具有保温功能的真空钢化玻璃门 2.2数据记录：≥7寸彩色显示屏，≥8GB数据存储空间 2.3 审计追踪：符合GMP要求的数据管理，具备审计追踪、电子签名、权限分级管理、事件及报警记录功能，系统数据安全性符合相关法规要求。 2.4实验管理：具备实验数据记录与查询功能，支持实验周期设置及到期提醒 2.5节能环保：变频制冷系统 2.6风速设置：具有多级风速可调功能 2.7安全装置：具有超温保护、独立机械温控开关、过流保护器、压缩机保护延时、断电恢复等功能。 2.8数据接口：RS485等接口 2.9内胆为304镜面不锈钢材料 本产品预算：5.43万元
恒温恒湿 培养箱	1.性能参数 1.1容积：≥260L 1.2环境温度范围：5-35℃ 1.3控温范围：RT(室温) +5~70℃ 1.4对流方式：强制对流，控制方式：模糊智能 P.I.D。 1.5温度波动度±0.2℃；温度均匀性±0.1℃； 1.6湿度参数：控制范围：10%Rh~95%RH，湿度波动度：±2%RH 2.功能配置 2.1装配具有保温功能的真空钢化玻璃门 2.2数据记录：≥7寸彩色显示屏，≥8GB数据存储空间 2.3 审计追踪：符合GMP要求的数据管理，具备审计追踪、电子签名、权限分级管理、事件及报警记录功能，系统数据安全性符合相关法规要求。 2.4实验管理：具备实验数据记录与查询功能，支持实验周期设置及到期提醒 2.5节能环保：变频制冷系统 2.6风速设置：具有多级风速可调功能 2.7安全装置：具有超温保护、独立机械温控开关、过流保护器、压缩机保护延时、断电恢复等功能。 2.8数据接口：RS485等接口 2.9内胆为304镜面不锈钢材料 本产品预算：5.43万元

		恒温恒湿培养箱 1.性能参数 1.1容积：≥260L 1.2环境温度范围：5-35℃ 1.3控温范围：RT(室温) +5~70℃ 1.4对流方式：强制对流，控制方式：模糊智能 P.I.D。 1.5温度波动度±0.2℃；温度均匀性±0.1℃； 1.6湿度参数：控制范围：10%Rh~95%RH，湿度波动度：±2%RH 2.功能配置 2.1装配具有保温功能的真空钢化玻璃门 2.2数据记录：≥7寸彩色显示屏，≥8GB数据存储空间 2.3 审计追踪：符合GMP要求的数据管理，具备审计追踪、电子签名、权限分级管理、事件及报警记录功能，系统数据安全性符合相关法规要求。 2.4实验管理：具备实验数据记录与查询功能，支持实验周期设置及到期提醒 2.5节能环保：变频制冷系统 2.6风速设置：具有多级风速可调功能 2.7安全装置：具有超温保护、独立机械温控开关、过流保护器、压缩机保护延时、断电恢复等功能。
--	--	---

采购包3：

标的名称：省级食品检验检测设备更新项目

2.8数据接口：RS485等接口

2.9内胆为304镜面不锈钢材料

(二)包3

本产品预算：5.43万元

序号	参数性质	技术参数与性能指标	
		液相色谱仪	该设备主要功能：应用于食品中营养成分、食品添加剂、真菌毒素、农药残留等检测，可完成定性定量分析，为食品质量安全与真伪鉴别提供数据支撑。 2.四元泵 2.1工作原理：串联双柱塞 2.2通道数量：≥4个 2.3流量范围：0.001-10.000 mL/min，步进≤0.001 mL/min 2.4最大压力：≥ 65Mpa 2.5压力波动：≤ 0.2 MPa ▲2.6流量准确度：≤0.1%（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） ▲2.7 流量精密度:≤ 0.05% RSD （提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.8 梯度准确度：≤0.2%（全流域范围内） 2.9 梯度精密度：≤ 0.15%SD 3.自动进样器 3.1样品容量：≥210位（≤2mL） 3.2 进样体积：0.01~100μL 3.3 进样准确度：≤0.5%； 3.4 进样量精度：≤0.25% RSD；

3.5 交叉污染: $\leq 0.0005\%$;

3.6 最大耐压: $\geq 65\text{Mpa}$;

3.7 进样线性: $r>0.9999$

▲3.8 具备可调系统梯度延迟体积范围:0~230uL连续可调(最小可
调单位1uL) (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明
书或官网截图等)

4、柱温箱

4.1安全性能: 具备防止误开门功能。

▲4.2控温原理: 帕尔贴结合空气循环模式、直热模式, 即双模式温控
。(提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截
图等)

4.3 温控范围: $5\text{-}80^{\circ}\text{C}$

4.4 温度准确度: $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$

4.5 温度稳定性: $\leq 0.05^{\circ}\text{C}$

5.二极管阵列检测器

5.1 二极管数: 1024

5.2 波长范围: 190-800 nm

5.3波长准确度: $\leq 1\text{nm}$;

5.4波长精确度: $\leq 0.1\text{nm}$;

5.5通道数: ≥ 8 个,具有3D UV光谱扫描;

5.6数据采集频率: $\geq 100\text{hz}$

5.7噪声: $\leq 6\text{ }\mu\text{AU}$, 在254nm;

5.8漂移: $\leq 1\text{ mAU/h}$ 在254nm;

6.荧光检测器

6.1 光源: 闪烁氙灯

6.2脉冲频率: 支持多档脉冲频率

6.3 扫描模式: 激发、发射、同步扫描

6.4 激发波长: 200-880nm

6.5 发射波长: 265-900nm

6.6 带宽: $\geq 20\text{nm}$

6.7波长准确度: $\leq 2\text{ nm}$

6.8波长精密度: $\leq 0.2\text{ nm}$

6.9最大数据采集频率: $\geq 100\text{Hz}$

6.10流通池温控: 室温+15 $^{\circ}\text{C}$ to 50 $^{\circ}\text{C}$

7.软件

7.1色谱控制分析数据库:通过高性能USB方式和电脑进行数字信号传输
,可编制分析方式和顺序, 兼容Microsoft Access、Oracle、Microsof
t SQL Server多种数据库平台。可自动进行快速数据采集和后处理

7.2软件的方法设置功能, 可以在0~230uL体积范围内任意调节系统梯
度延迟体积功能。

			7.3具有仪器相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查。 7.5可使用PDF、EXCEL等格式输出实验结果。实验数据编辑相关操作为EXCEL式操作，运算灵活，修改方便。 二、详细配置清单 1.四元泵 1台 2.自动进样器 1台 3.柱温箱 1台 4.二极管阵列检测器（含流通池） 1台 5.荧光检测器（含流通池） 1台 6.光化学柱后衍生装置 1台 7.中文版操作软件 1套 8.标配C18色谱柱 3根 9.2ml样品瓶（100个/盒） 5盒 10.数据处理终端（CPU I7或同级别及以上处理器、16G及以上内存、500G硬盘,正版操作系统，21寸显示器） 1套 11.数据输出装置（连接：USB、有线网、Wi-Fi;分辨率:1200×1200 dpi；双面：自动双面；功能：打印、扫描、复印） 1套 本产品预算：71.78万元
	离子色谱仪（核心产品）		1、离子色谱仪主要用于分离、定性定量各类阴阳离子，可检测无机离子、有机酸等，支持痕量多组分同时分析，多用于水质、食品、环境、化工样品检测。 2、整机参数 2.1 系统参数 2.1.1 所有的离子色谱流路标配采用PTFE 材质。 2.2 色谱泵系统 2.2.1 高性能/低脉冲双柱塞泵，采用惰性全 PEEK 泵头、PEEK 管路。 2.2.2 全 PEEK 泵流量: (0.000~10.000)mL/min, 流量增幅, 0.001 mL/min。 2.2.3 泵头耐压: ≥40MPa ▲2.2.4 流量准确度及稳定性: ≤0.1% （提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.2.6 梯度精度和准确度: ≤1% 2.2.7 压力脉动: ≤1% 2.2.8 配备密封圈清洗系统。 2.3 电导检测器 2.3.1 基线噪声: ≤0.0005μS.cm-1 2.3.2 基线漂移: ≤0.001 μS.cm-1/30min ▲2.3.3 最小检出浓度: ≤0.00008μg/mL（ 提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.3.4 数字电导检测器，自动量程，输出值为电导信号，单位为μS/cm。

				2.3.5 检测器分辨率：≤0.005nS/cm 2.4 安培检测器 2.4.1 类型：微处理器控制的数字信号输出模式，自动量程； 2.4.2 输出信号范围：直流模式：1pA~74uA；积分模式：50Pc-200μC ▲2.4.4 最小检出浓度:≤0.001μg/mL；（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.4.5 定性及定量重复性：≤0.1% 2.6 抑制器 2.6.1 抑制器类型：电解自动再生膜抑制器； 2.6.3 无需使用蠕动泵或其他任何加液装置进行清洗和再生，无需转子切换 2.6.4 提供多种抑制模式，自循环电抑制、外接水模式等 2.6.5 所有样品和标样均通过同一抑制器，且淋洗液与再生液通道完全独立 2.7 柱温箱 2.7.1 温度范围：室温+5℃~70℃ 2.7.2 控温稳定性：≤0.5℃/h 2.7.4 温度稳定性：≤0.05℃ 2.7.5 可同时容纳四根以上色谱柱 2.7.6 可识别并监控抑制器、淋洗液发生罐、捕获柱等耗材的使用状况。 2.8 离子色谱柱 2.8.1 阴离子色谱柱, 色谱填料为聚合物材料, 可用于食品、药品、环境、水质等样品中常规阴离子和消毒剂副属产物的检测。 2.8.2 阳离子色谱柱，可用于检测环境，药品及食品中 Li+，Na+，NH4+，K+，Ca2+，Mg2+及有机阳离子等。 2.9 自动进样器 2.9.1.1 工作方式：注射泵电磁阀定量取样方式 2.9.1.2 样品位数:≥100 位(1.5ml 样品瓶), 满足仪器连续 24 小时不间断运行需求 2.9.2.1 可实现同时进样功能，配漏液传感器和自动震荡混匀功能 2.9.2.2 可实现在线富集功能、可实现加液、混合等操作，完成在线稀释 2.9.2.3 进样重复性：<0.3%RSD 2.10 淋洗液发生器 2.10.1 产生方式：利用电解产生的 H+ 或 OH-在线生成酸性或碱性淋洗液 2.10.2 最大工作压强：≥ 3000psi 2.10.3 淋洗液浓度范围:KOH、MSA-0.1~100.0mM ▲2.10.4 梯度准确度及梯度精度:≤0.3%（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.10.6 支持同时安装两个淋洗液罐供双系统使用 2.11紫外检测器 2.11.1检测通道：单通道。 2.11.2 流通池：PEEK材质。
--	--	--	--	--

				2.11.3 波长范围：190-900nm，1 nm步进。 2.11.4 噪声：≤3.5μAU。 2.11.5 基线漂移：≤0.1mAU/h。 2.11.6 波长准确性：±1 nm。 2.11.7 标配漏液传感器。 2.12 软件功能 2.12.2 具有审计追踪及权限管理功能 2.12.3 图形化全反控界面, 提供适实时分析条件参数和分析结果、在线修改和采集各部件工作参数、自动进行快速数据采集和处理、具有仪器相关数据与运行状况溯源功能。 2.12.4 实现系统部件的有效集成和控制, 对公司提供色谱类产品可无缝式增加 2.12.5 具有色谱峰智能积分功能, 提供多种可视化的积分方式, 一键选择即可完成智能积分, 多种积分方式灵活快速切换。 ▲2.12.6 具有阴离子、糖以及有机酸的模拟分离功能。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 3、仪器配置 3.1 双系统离子色谱主机 1 套 3.2 中文版操作软件 1 套 3.3 电导检测器（含池体） 1 套 3.4 电化学检测器（含池体） 1 套 3.5 Ag/AgCl 参比电极 1 套 3.6 淋洗液发生装置 1 套 3.7 KOH 试剂盒（含脱气装置） 1 套 3.8 AS16阴离子分析柱及保护柱 2 套 3.9 AS19阴离子分析柱及保护柱 2 套 3.10 糖分析柱及保护柱 2 套 3.11 Au 电极套件 1 套 3.12 双系统自动进样器 1 套 3.13 1.5ml 样品小瓶（100 个） 5 盒 3.14 10 mL 小瓶（含盖子 100 个） 5 盒 3.15 离子色谱专用耗材(长管线 100 个;短管线 50 个;小接头 10 个;小密封圈(十个装)1 个;大米粒接头 5 个;大接头 5 个;大小转接头 3 个;背压管 2 个) 3.16 数据处理终端（i5 处理器、16G 内存、中文 WIN10 专业版操作系统） 1 套 3.17 数据输出装置（连接：USB、有线网、Wi-Fi;分辨率:1200×1200 dpi; 双面：自动双面; ） 1 台 3.18 氮气钢瓶及减压阀 1 套 3.19 紫外检测器 1套 3.20 AUX辅助泵 2套
--	--	--	--	---

	3.21 衍生温控装置 1 套 本产品预算：142.97万元
真空干燥箱	一 技术参数： 1.方式：减压、四壁加热 2.使用温度范围：室温+10-200℃ 3.极限真空度：≤133Pa 4.温度分辨率：0.1℃ 5.温度波动度：±1℃ 6.升温时间：≤80分钟 7.构成：内装：不锈钢 8.外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装 9、断热材：硅酸铝纤维 10.加热器：不锈钢加热管四面加热 11.观察窗：防弹钢化玻璃 12.真空表：指针式 13.容积：24L；额定功率：≥0.8 kw 14.温度设定方式：轻触四按键设定 15.温度表示方式：测定温度显示：4位数码上位显示；设定温度显示：3-4位数码下位显示 16.定时器：0-9999分钟(小时)，定时功能可选择（无、恒温计时、运行计时）；运行功能：定值运行、定时运行、自动停止。 17.安全装置：过升报警 二 配置要求：隔板、隔板架，真空泵（电机功率：0.37kw，转速：1400r/min，容油量：1L） 本产品预算：0.9万元

真空干燥箱	一 技术参数： 方式：减压、四壁加热 2.使用温度范围：室温+10-200℃ 3.极限真空度：≤133Pa 4.温度分辨率：0.1℃ 5.温度波动度：±1℃ 6.升温时间：≤80分钟 7.构成：内装：不锈钢 8.外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装 9、断热材：硅酸铝纤维 10.加热器：不锈钢加热管四面加热 11.观察窗：防弹钢化玻璃 12.真空表：指针式 13.容积：24L；额定功率：≥0.8 kw 14.温度设定方式：轻触四按键设定 15.温度表示方式：测定温度显示：4位数码上位显示；设定温度显示：3-4位数码下位显示 16.定时器：0-9999分钟(小时)，定时功能可选择（无、恒温计时、运行计时）；运行功能：定值运行、定时运行、自动停止 17.安全装置：过升报警 二 配置要求：隔板、隔板架，真空泵（电机功率：0.37kw，转速：1400r/min，容油量：1L） 本产品预算：0.9万元
鼓风干燥箱	一 技术参数： 1.温度范围:环境温度+5-300(℃) 2.分辨率:±1 AS:±0.1 3.温度精度(℃) ±1.0 4.温度波动度(℃) ±1.0 5.搁板负荷 (kg/m²):15 6.定时器：0-9999分钟（小时），定时功能可选择（无、恒温计时、运行计时） 7.容积：>70L 二 配置要求：隔板、隔板架 本产品预算：0.45万元

电子天平	工作条件 1.1 相对湿度：≤80% 1.2 电源：电压220V（±10%），50Hz(±2%)。 1.3 环境温度：5℃～40℃ 2、技术参数及功能要求： 最大称量：≥220g，可读性≤0.1mg 典型重复性(5%加载)：≤0.05mg 典型线性偏差：≤0.06mg 稳定时间：≤2秒 通过七英寸彩色中文触摸屏控制，实现安全、便捷的天平操作； 具有全自动内部校正功能，可设置触发条件，天平可以在温度变化、通电后和水平调节后自动校正，每天还可以设置至少3个时间点天平自动进行自动内较； 具备用户权限管理功能，可设定≥4级权限，≥100个用户； 内置灵敏度、重复性、偏载等日常测试功能，保证称量数据的准确性； 具备USB-A、USB-C、以太网接口，方便数据传输，可扩展蓝牙接口； 3、仪器配置：主机1台、彩色中文触摸屏1个、防风罩1套、秤盘1个、承水盘1个、电源1套、标准去静电装置1个。 本产品预算：8.2万元
电子天平	1、精度：≤0.1mg； 2、最大称量值：≥220g； 3、校准方式：时间和温度双触发全自动校准。 4、重复性(低负荷时)：≤0.1 mg 5、线性：≤0.2mg 6、最小计量值：≤200mg 7、称盘尺寸：≥φ91mm 全尺寸称盘，方便样品称取和四角误差检定； 8、响应时间：≤2秒 9、输入输出端口：RS-232C、USB≥2个、静电消除器 10、自动门：三面带记忆功能的自动门，方便拆卸清洗。 11、可实现开关门、去皮、清零、打印、除静电等整个称量流程无接触操作。 12、标配内置式静电消除器（可拆卸外置使用） 13、使用温湿度范围：5～40℃；20～85%。 14、灵敏度的温度系数：±2 ppm/℃（10～30℃） 15、标配应用功能：配方调制；HPLC用缓冲溶液制备；mol换算功能；样品(浓度)制备；自助检定功能；最小计量值计算、提醒功能。 本产品预算：8.2万元

电子天平	一、工作条件： 1.1 工作温度范围在：15℃～40℃ 1.2 湿度：20%～80% 1.3 供电要求：AC220V±22V、50Hz±1Hz，需接地良好。 二、万分之一天平技术参数： 2.1量程：≥220g 2.2精度(：≤0.1mg 2.3可重复性：≤0.1mg 2.4线性偏差（典型值）（mg）：≤0.06 2.5稳定时间，典型值：≤1.5S 2.6秤盘尺寸：≥90mm ▲2.7具有防静电涂层技术的新型防风罩系统，最大限度地减小样品带静电引起的称量误差；（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） ▲2.8内置实时水平监控，简化天平调水平的流程；轻松适应环境条件，只需点击屏幕图标，一键选择防震等级；（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.9采用温度和时间触发的全自动内部校准和调整功能。 2.10中文图形触摸屏, 操作更简便;真正的“PC 直连功能”, 轻松连接到PC，无需软件便将称量数据直接传输到电子表格或者文本如等格式的文档中； 2.11内置≥10种应用程序, 如: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、质量单位转换、移液器校准； 三、配置要求 3.1 万分之一电子天平主机 1台 3.2 电源线 1根 3.3 纸质说明书 1份 3.4 合格证 1份 3.5 防尘罩 1个 本产品预算：8.2万元
------	--

电子天平	1、精度：≤0.1mg； 2、最大称量值：≥220g； 3、校准方式：时间和温度双触发全自动校准。 4、重复性(低负荷时)：≤0.1 mg 5、线性：≤0.2mg 6、最小计量值：≤200mg 7、称盘尺寸：≥φ91mm 全尺寸称盘，方便样品称取和四角误差检定； 8、响应时间：≤2秒 9、输入输出端口：RS-232C、USB≥2个、静电消除器 10、自动门：三面带记忆功能的自动门，方便拆卸清洗。 11、可实现开关门、去皮、清零、打印、除静电等整个称量流程无接触操作。 12、标配内置式静电消除器（可拆卸外置使用） 13、使用温湿度范围：5～40℃；20～85%。 14、灵敏度的温度系数：±2 ppm/℃（10～30℃） 15、标配应用功能：配方调制；HPLC用缓冲溶液制备；mol换算功能；样品（浓度）制备；自助检定功能；最小计量值计算、提醒功能。 本产品预算：8.2万元
振荡提取仪	1、LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。 2、三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。 3、外壳具备良好防腐性能。 4、夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。 5、配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。 6、振荡频率：20-300rpm。 7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。 8、摇板参考尺寸：500mm×400mm。 10、支持连续运行模式；具备定时功能,定时范围 0 999.9h，定时结束自动停机。 11、具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。 12、摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。 本产品预算：1.03万元

振荡提取仪	1、LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。 2、三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。 3、外壳具备良好防腐蚀性能。 4、夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。 5、配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。 6、振荡频率：20-300rpm。 7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。 8、摇板参考尺寸：500mm×400mm。 10、支持连续运行模式；具备定时功能,定时范围 0 999.9h，定时结束自动停机。 11、具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。 12、摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。 本产品预算：1.03万元
振荡提取仪	1、LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。 2、三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。 3、外壳具备良好防腐蚀性能。 4、夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。 5、配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。 6、振荡频率：20-300rpm。 7、最大装载容量：250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。 8、摇板参考尺寸：500mm×400mm。 10、支持连续运行模式；具备定时功能,定时范围 0 999.9h，定时结束自动停机。 11、具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。 12、摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。 本产品预算：1.03万元

振荡提取仪	1、LED 数字显示，参数设置、运行数据观察清晰直观，人机操作简便。 2、三维一体偏三轮驱动结构，设备运转平滑、运行稳定、耐久可靠。 3、外壳具备良好防腐蚀性能。 4、夹具为不锈钢一体成型，耐腐蚀、不易氧化；夹具结构便于拆卸、清洗维护。 5、配置高品质驱动电机，转速控制精度高，高速工况性能优异，整机运行稳定性强。 6、振荡频率：20-300rpm。 7、最大装载容量： 250ml×30 或 500ml×20 或 1000ml×12 或 2000ml×8 或 3000ml×5 或 5000ml×4。 8、摇板参考尺寸：500mm×400mm。 10、支持连续运行模式；具备定时功能,定时范围 0 999.9h，定时结束自动停机。 11、具备电机过载保护、运行异常报警功能；具备断电记忆功能，断电恢复后延续原有运行参数。 12、摇板平台可快速拆装，可适配多种规格烧瓶夹具。 本产品预算：1.03万元
-------	--

		自动脂肪测定仪 一、工作条件：连续工作8小时以上。 二、 技术参数 2.1符合国际及国家标准的索氏浸提方法 2.2检测范围：0-100%；重复性：RSD≤1% ▲2.3批处理能力：≥6个/批（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.4具备自动关机功能。 2.5采用冷热浸提方法。 2.6整个系统中包括独立的浸提单元和控制单元，将电子控制和溶剂提取分开，能够最大程度的保证操作安全。 ▲2.7超温报警功能：具备分级过温安全保护，至少2级以上独立温度保护阈值，支持根据不同萃取溶剂匹配对应过温保护阈值；低沸点易燃溶剂独立低温保护、整机硬件高温兜底保护；超温报警并自动切断加热。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.8快速溶剂添加转盘在密闭状态下进行溶剂的添加，避免操作者暴露于溶剂环境。 2.9内置通风橱功能，避免溶剂蒸气聚集，增加安全性。 2.10仪器能够独立完成浸提过程，不需要额外配置压缩空气或氮气保护等装置。 2.11每个位置可单独加热或关闭,增加操作灵活性。 。 2.12具有溶剂泄露报警传感器，能够探测任何泄漏的溶剂 ▲2.13溶剂可自动回收，并有溶剂罐排空报警功能（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） ▲2.14自调节的加热板，保证最大的热传递，能够处理宽范围的溶剂，包括一些沸点高的溶剂。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.15多种规格的浸提杯可选，能在浸提过程中使用40ml，80ml或110ml的溶剂，增加操作灵活性。 2.16全套的批次处理工具，整个过程中完全避免手工接触和转移滤纸筒及浸提杯，防止样品污染。 三、配置要求：
采购包4：	标的名称：省级食品检验检测设备更新项目（二）包4	3.1索氏浸提系统一套：包括浸提单元和控制单元各一个 3.2全套的批次处理工具：包括浸提杯1套（6个/套）、密封圈1套 本产品预算：50万元
序号	参数性质	技术参数与性能指标
		凝胶净化 色谱仪 1、技术指标 整机模块化结构设计。全自动化完成样品进样、分离净化、目标组分收集等系列操作、GPC净化工作站完成数据采集，数据保存和管理等一系列操作。 2.输液泵 2.1工作压力≥40MPa，具有脉冲阻尼器；双柱塞式设计，具有在线柱塞清洗装

置。

2.2流量范围：0.100-10.000mL/min；5mL/min流速下流量精度：0.08%RSD；流量准确度：±1%。

3.检测器

3..1可调波长紫外检测器

3.2波长范围：190-600nm；波长准确度：1nm；波长精度：±0.2nm。

4.液体管理系统

4.1标配10ml精密注射泵，进样重复性±0.1%。

4.2▲具有注射泵量程及其以内体积的完全进样功能，低压密封完全进样技术，解决了传统定量环式进样方式实验操作与检测结果计算繁琐的问题。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）

5.高效不锈钢凝胶净化柱：乙酸乙酯/环己烷体系或二氯甲烷体系高效不锈钢柱一根，

6.独立的自动液体进样器和独立的液体收集器

6.1▲独立自动进样器和独立的自动收集器，具有2套XYZ轴机械臂，可以实现样品自动进样和收集；浸入式流动清洗，清洗工作台可对进样针和收集针进行内外壁自动清洗。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）

6.2配置≥64位20ml进样架，≥48位60ml收集架，可选多种规格进样和收集架，130位12mL、20位150mL、8位200ml(浓缩杯)、8位50ml（浓缩杯），6位200ml（旋蒸瓶）。

6.3★系统具有收集器扩展功能，可以支持不少于4个收集器并用，可满足客户各规格大批量连续收集。最大收集位可实现60ml 192位，150mL 80位，200ml（浓缩杯）32位，200mL（旋蒸瓶）24位。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）

6.4隔垫穿刺：隔垫穿刺针，上样和收集过程中可支持密闭上样、密闭收集。

6.5流出物可以根据定时收集、连续收集等收集模式，并分配到不同收集瓶。

7控制模块

7.1支持一键开关机，实现一键控制泵、检测器、进样器、收集器以及阀系统的启动以及关闭。

7.2集成通讯功能，集成通讯控制，通讯线路简化。

8工作站

8.1一体式本机触屏控制系统。

8.2可对泵、检测器、进样器及组分收集器进行反控，图形化界面设置。可编辑净化及组分收集程序，可在线控制和在线修改所有参数。

8.3软件界面实时显示色谱图，具有定时收集、连续收集等收集模式，并分配到设定试管中。

8.4具有批处理功能，可进行批表编辑、插入、删除、保存、暂停等功能。

8.5▲具有权限管理和数据溯源功能，可设置3个等级权限，用于实验室人员仪器操作的管理。具有查看日志及生成报告功能，数据可输出到Word或Excel中进行一

		步处理。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 8.6 6位金属浴氮吹，对收集液进行浓缩。 9标准配置 9.1高压恒流输液泵 1台 9.2可变波长紫外检测器 1台 9.3独立自动进样器 1套 9.4独立自动收集器 1套 9.5阀系统模块 1套 9.6 ID20×300mm不锈钢净化柱 1根 9.7 64位20ml样品架 1个 9.8 48位60ml收集架 1个 9.9 20ml样品瓶/盖/垫（各100个/套） 1套 9.10 60ml样品瓶/盖/垫（各100个/套） 1套 9.11启动包及配件 1套 9.12软件工作站 1套 9.13 6位金属浴浓缩 1套 9.14中文操作手册 1套 本产品预算：50.1万元
	微波消解仪	1、用途 单反应腔预加压式超级微波系统，用于各种样品的微波超高压高温消解，可扩展用于化学萃取和有机合成。 2、技术指标： 2.1硬件部分 2.1.1单反应腔预加压式超级微波系统，工作压力：$\geq 3000\text{PSI}$，可长时间维持；最大操作温度：300℃ 2.1.2▲预加压单反应腔单罐样品处理量：62个（直径16mm以上消解罐）；（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 3.1.3不锈钢单反应腔体积：$\geq 4.8\text{L}$； 2.1.4★不锈钢反应釜自动升降系统：电子位置感应控制4.8L的单反应釜自动升降，升降过程中电子马达精确控制定位，可在任意位置固定。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 3.1.5★悬挂固定式样品支架设计，不与反应腔底部直接接触；样品管支架在整个反应釜开启和密闭操作过程中固定不动（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.1.6▲不锈钢反应釜自动升降行程：$\geq 20\text{cm}$（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.1.7单反应室全自动密封和开盖过程，全程软件控制，无需任何手动参与 2.1.8▲全密闭全自动排酸气系统，透明通风罩与仪器设备主机同样宽度，在反应釜打开和密闭的全流程中通风罩始终保持全密闭状态（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）

2.1.9微波消解前可预先冲入高压氮气，使反应腔达到40-100bar

2.1.10专业独立的冷却系统，与微波主机分体设计，制冷功率 $\geq 1000W$ ，反应过程中在高温下实时冷却保护反应罐，反应结束后快速冷却降温，提高反应效率。

智能PID控温；冷却水流量 $\geq 6.4L/min@4bar$ ；冷却水箱容积 $\geq 2.5L$

2.1.11▲配套的独立循环水冷却器，须与微波消解主机同一制造商，彩色触摸屏控制器，带数字压力，流量显示。循环水冷却器应具有CE认证（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）

2.1.12有高压气体过滤阀防止气体杂质污染，双单向阀系统防止反应压力大于钢瓶压力而产生压力倒流现象。

2.2温度和压力控制系统

2.2.1▲插入式热电偶温度控制系统：热电偶温度传感器必须直接接触反应罐内液体测量溶液的实际温度，固定式温度传感器，反应釜关闭和打开过程中，温度传感器保持位置不变（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等）。控温范围：0-300℃，样品控温精度：1℃。

2.2.2仪器内部有 ≥ 3 套数字温度控制系统，实时监控溶液温度，单反应室腔体温度和冷却温度，温度可在控制终端上数字显示

2.2.3可实现所有样品罐的温度和压力精确控制，所有样品位于同一水浴环境中，保证所有样品均处于同一温度和压力条件下反应，保证样品处理的平行性

2.2.4仪器主机上同时具有指针式压力表和数字压力传感器，可准确读取腔体中压力数值。

2.2.5仪器主机具有压力泄露检测按钮和显示装置，可方便检测仪器是否密封良好。

2.2.6在仪器主机正面显著位置上设置紧急泄压阀，紧急情况可手动泄压。仪器主机正面具有醒目紧急停止机械按键，可一键紧急停止仪器所有进程。

2.3控制终端

2.3.1双屏控制系统，同时具有主机内置和分体彩色触摸式智能控制终端，高分辨率12.1寸彩色显示，实验人员可远距离安全控制微波消解系统的所有操作

3.3.2具有智能程序升温、梯度升温功能，实时精确显示反应罐内的温度、压力

2.3.3可在线控制和修改所有的反应参数，反应过程中实时修改并识别更新，无需暂停方法。能在线精确显示微波功率曲线

2.3.4主机配备接口，5个USB接口，1个LAN接口，1个COM接口，2个视频接口。

2.3.5软件四级用户权限管理，电子签名，审计追踪。

2.4消解罐及支架

2.4.1具有3/6/8/17/25/35/40/62/77等各种位数的Weflon材质（特殊材料复合TFM，可吸收微波辅助加热）消解支架，其中62位支架配套的试管直径 $\geq 16mm$ /容积 $\geq 12mL$

2.4.2消解罐材质：玻璃，石英，聚四氟乙烯等

2.4.3无需专门选择昂贵的专用耐高压消解罐，可使用普通试管等进行消解，告别昂贵的耗材成本

2.4.4无最少加酸量限制，普通样品仅需使用1-3ml硝酸即可，减少实验室试剂开

	支; 2.4.5配备专用独立定位盘，无需手写编号 3、仪器配置 3.1预加压超级微波消解主机(配置≥4.8L以上单反应腔) 1台 3.2不锈钢反应釜自动升降和定位系统 1套 3.3★ 62位Weflon材质消解支架2个, 定位盘1个, 62位支架配套12ml石英材质消解罐310支 , 聚四氟乙烯材质消解管62支, 聚四氟乙烯材质消解管盖子372个。 (提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 3.4 分体式12.1寸彩色触摸屏控制终端 1套 3.5高精度热电偶插入式控温系统 1套 3.6自动压力控制系统 1套 3.7独立的压缩机制冷循环水冷却系统 1台 3.8备件及消耗件 1套 本产品预算：156.2万元
测汞仪	1.技术指标 1.1利用热裂解-金汞齐富集-冷原子吸收原理进行汞的检测，适用于GB5009.17-2021等国内标准方法 1.2▲检出限：≤0.001ng；仪器灵敏度：≥0.05abs@1ng（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 1.3稳定性：RSD≤1.0%@1ng 1.4★高灵敏度测量池测量范围：0—20ng，低灵敏度测量池测量范围：20—1800ng，高汞附件量程可至30000ng。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 1.5分析速度：≤5分钟/样品 1.6最大样品量：固体1500mg，液体1500l 1.7▲热解温度：室温—1000℃；齐化管加热温度：室温—950℃，齐化管升温至900℃时间2S；催化管和金齐化管独立设计，可分别更换。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 1.8同时具备2种进样方式：空气或氧气载气进样；无需载气的真空泵进样方式 1.9▲120℃以上恒温除水系统：样品从进样后即处于高温气化状态，120℃以上的恒温加热型双测量池设计，在整个系统中不会发生水的冷凝，更利于去除含水量高的样品中水汽的干扰。拒绝采用冷凝或截断除水等除水方式，避免损失。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 1.10▲内置自动进样器，样品位数≥40个，固体/液体样品均可，圆形转盘式自动快速进样。自动进样器上所有样品处于同一水平面上，避免样品垂直叠放带来的交叉污染。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 1.11检测系统:硅-UV光电检测器， 120℃以上的恒温加热型双测量池设计(对于超低含量样品可扩展至三测量池)，更利于去除含水量高的样品中水汽的干扰

		，同时高温下利于高浓度汞样品的快速清除,避免汞沉积。高低灵敏度两个测量池的吸收信号需使用同一个检测器得出，减少系统误差的产生 1.12数据控制终端控制，全套分析及数据处理系统，完全符合CRF21.part11的要求，三级以上用户权限管理，电子签名，审计追踪。主机可以和带有标准接口的天平连接，称样数据结果能自动导入到终端并直接参与结果的计算 1.13软件具有自动空白功能，当样品浓度超过设定值时自动重复空白运行，直到低于设定的空白水平，特别适合未知含量的系列样品，真正实现高通量自动分析。 1.14预富集功能，对于超低含量的样品进行多次进样一次解析的自动操作，可以实现40倍以上的富集能力。 2.配置清单： 2.1测汞仪主机(内置自动进样器) 1台 2.2软件工作站 1套 2.3镍舟 40个 1套 2.4石英舟（1.5ml，10只/套） 1套 2.5催化管 1套 2.6汞齐化器 1套 2.7数据处理系统 1套 本产品预算：44.4万元
	氨基酸分析仪	仪器原理：阳离子交换分离，茚三酮柱后衍生，固定双波长检测 整体设计：泵头、色谱柱、自动进样器、六通阀及检测器之间的管路，不得改装，不得采用液相色谱通用型不锈钢泵、紫外检测器和柱后衍生器。 ▲应用范围：Na盐水解系统，一次进样＜60分钟可分离＞25种氨基酸且分离度＞1.5（提供实测谱图证明材料），Na盐系统分析18种蛋白水解氨基酸的分离度全部≥1.4，分析时间≤45分钟。（提供实测谱图证明材料）注：上述蛋白水解氨基酸包括或不少于：天冬氨酸(Asp)、苏氨酸(Thr)、丝氨酸(Ser)、谷氨酸(Glu)、脯氨酸(Pro)、甘氨酸(Gly)、丙氨酸(Ala)、胱氨酸(Cys)、缬氨酸(Val)、蛋氨酸(Met)、异亮氨酸(Ile)、亮氨酸(Leu)、酪氨酸(Tyr)、苯丙氨酸(Phe)、组氨酸(His)、赖氨酸(Lys)、氨(NH4+)、精氨酸(Arg)。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 一、技术参数 1、溶液存放单元 1.1 隔离保护；惰性气体隔离保护所有溶液 1.2内置恒温冷藏；＜10℃ 1.3独立阀门；溶液瓶盖带独立阀门，可在分析过程中加液 1.4透明罩；透明防尘罩，可直接观察页面状况 1.5防溶液回流装置，气压过压保护（提供仪器实物图片） 2、自动进样器 2.1进样模式；同时具备环进样及变量进样模式 2.2进样体积；0ul-500ul 2.3重现性；RSD＜1%（变量进样），RSD＜0.5（环进样）

				2.4记忆效应；<0.01% 2.5样品盘；≥120位 2.6温度控制；0℃-99℃（电子恒温） 3、四元梯度泵 3.1特别设计的低脉动泵，脉动<1%(0.1 MPa) 3.2活塞；双活塞短行程技术，自动清洗 3.3流速；≥9.999ml/min 3.4流速稳定性；RSD<0.1% 3.5最大耐压；≥40MPa(400bar，6000psi) 3.6梯度混合：四元线性梯度混合，0.1%比例步进 3.7柱塞杆：具备自动清洗功能 3.8具备漏液提醒功能 4、衍生检测系统 4.1柱温范围：20℃-90℃柱温梯度可编程 4.2分析柱规格；≥4.6 x 150mm PEEK材质 4.3分析柱填料；≥7μm树脂, 10%交联 4.4检测器；无需参比的570nm 和440nm固定双波长同时检测，信号可叠加 4.5衍生泵流速；0.001ml/min-2.000ml/min 4.6流速稳定性；RSD<0.1% ▲4.7反应器温度；>170℃可编辑160℃以上的检测方法（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 4.8衍生反应器；油浴，惰性PFA反应器 5、系统控制和数据处理软件 5.1兼容性；WINDOWS全兼容，数据可直接导出PDF或粘贴到WORD/EXCEL等办公软件，兼容LIMS数据管理系统，软件可控制第三方设备 5.2规范认证；具有日志记录、权限管理、电子签名等功能，符合GLP、FDA21CFR及2025版中国药典 5.3一体化；仪器控制盒数据处理在同一个软件中，方便操作，可由色谱图追溯色谱条件，严格符合21CFR规范 5.4智能化；自动液面监控，自动冲洗，操作错误或系统异常可报警并自动调用系统保护程序，具有手机客户端，联网时可远程监视，可在线升级。 ▲5.5内置具有断电自动冲洗功能（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 5.6数据采集终端；i5处理器，16GB内存，1T+256G硬盘，23英寸显示器，预装Windows10专业版操作系统；数据输出终端，600×1200dpi输出，18页/分钟，USB2.0连接 6、系统指标 6.1泵头及管路材料；流路、色谱柱和泵头均采用惰性、耐腐蚀、耐磨损材质。泵头、色谱柱、自动进样器、六通阀及检测器之间的管路，不得改装，不得采用液相色谱通用型不锈钢泵、紫外检测器和柱后衍生器
--	--	--	--	--

		6.2定性重复性；水解标样全部氨基酸RSD<0.5%，精氨酸Arg RSD<0.1% 6.3定量重复性；水解标样全部氨基酸RSD<1%，甘氨酸Gly、组氨酸His RSD<0.5% 6.4峰分离度；水解标样氨基酸，水解标准程序，全部>1.5) 三、配置清单 1.仪器配置 1.1 溶液存放单元；1台 1.2 自动进样器；1台 1.3 四元梯度泵；1台 1.4衍生检测系统；1台 1.5 数据分析系统；1套 1.6 氨滤柱（水解）；1支 1.7 分析柱（水解）；1支 1.8水解液分析套件；1套 1.9水解液标样；1支 1.10茚三酮溶液；1瓶 1.11仪器专用工具一套；1套 1.12 1.5ml样品瓶带瓶盖；100套 2.配套工具 2.1手拧螺钉：2个 2.2手拧螺钉配套刃环：2个 2.3六角螺钉：2个 2.4六角螺钉配套刃环：2个 2.5保险丝：6个 三.技术资料；详细的中英文操作指南,仪器维护的有关资料及质量认证书 本产品预算：81.52万元
--	--	--

采购包5：

标的名称：省级食品检验检测设备更新项目（二）包5

序号	参数性质	技术参数与性能指标

冷冻离心机	参数 1.1.双锁头、双液压杆设计，自吸式静音门锁。 1.2.PID自动温控系统，异常自动警报。 1.3.RFID转子智能识别技术，无需关机便能静态识别转子各种信息，也能对转子的使用寿命进行管理。 1.4.采用三轴陀螺仪实时监测设备在运行中的振动状态，若设备异常振动，机器立即停机并发出警报。 1.5.免维护变频电机驱动，LCD触摸屏。 1.6.316不锈钢内腔，特氟龙涂层。 1.7.可存储≥ 1000个程序组，≥ 10万条使用记录，可导出。1.8.具有多级权限分配功能。 1.9.具有门盖，超速，超温、过流、过压、过热等多重保护功能，声音文字同时提示。 1.10.可设置≥ 7段阶梯离心。 1.11.具有曲线显示功能，运行参数以曲线形式直观的显示在屏幕上。 1.12.具有点动/连续离心功能。 1.13.≥ 40级升降速可调，转速在600rpm$\sim$0时采用曲线缓降。 1.14.转速/离心力自动换算、同屏显示。 1.15.自带电子说明书和USB接口，可对设备软件进行升级 1.16.节能功能。可设置预约开关机时间及预冷时间。 1.17.所有转子、转子盖均可高温高压灭菌。 1.18.内腔底部设有专用排水系统。 1.19.工作条件：环境温度：10℃--30℃（冷冻型）；相对湿度：$\leq 80\%$ 1.20.转速 ≥ 21000 r/min 1.21.离心力 $\geq 30246 \times g$ 1.22.最大容量 $\geq 4 \times 750$ml(4000rpm) 1.23.转速精度 ± 10 r/min 1.24.温控精度 $\pm 1^\circ\text{C}$ 1.25.温度设置范围 -20℃ $\sim$ 40℃ 1.26.定时范围 1s$\sim$99h59 m59s/点动 1.27.噪 声 ≤ 56dB (A) 二、配置清单 24$\times$1.5/2ml生物安全角转子（最高转速18000rpm，最大相对离心力30246$\times g$）12$\times$50ml尖底角转子、12$\times$15ml适配器（最高转速10000rpm，最大相对离心力13650$\times g$）、4$\times$750ml水平转子、28$\times$50ml适配器、56$\times$15ml适配器（最高转速4000rpm，最大相对离心力3500$\times g$） 本产品预算：9.77万元
-------	--

冷冻离心机	参数 1.1.双锁头、双液压杆设计，自吸式静音门锁。 1.2.PID自动温控系统，异常自动警报。 1.3.RFID转子智能识别技术，无需关机便能静态识别转子各种信息，也能对转子的使用寿命进行管理。 1.4.采用三轴陀螺仪实时监测设备在运行中的振动状态，若设备异常振动，机器立即停机并发出警报。 1.5.免维护变频电机驱动，LCD触摸屏。 1.6.316不锈钢内腔，特氟龙涂层。 1.7.可存储≥ 1000个程序组，≥ 10万条使用记录，可导出。1.8.具有多级权限分配功能。 1.9.具有门盖，超速，超温、过流、过压、过热等多重保护功能，声音文字同时提示。 1.10.可设置≥ 7段阶梯离心。 1.11.具有曲线显示功能，运行参数以曲线形式直观的显示在屏幕上。 1.12.具有点动/连续离心功能。 1.13.≥ 40级升降速可调，转速在600rpm$\sim$0时采用曲线缓降。 1.14.转速/离心力自动换算、同屏显示。 1.15.自带电子说明书和USB接口，可对设备软件进行升级 1.16.节能功能。可设置预约开关机时间及预冷时间。 1.17.所有转子、转子盖均可高温高压灭菌。 1.18.内腔底部设有专用排水系统。 1.19.工作条件：环境温度：10℃-30℃（冷冻型）；相对湿度：$\leq 80\%$ 1.20.转速 ≥ 21000 r/min 1.21.离心力 $\geq 30246 \times g$ 1.22.最大容量 $\geq 4 \times 750$ml(4000rpm) 1.23.转速精度 ± 10 r/min 1.24.温控精度 $\pm 1^\circ\text{C}$ 1.25.温度设置范围 -20℃ $\sim$ 40℃ 1.26.定时范围 1s$\sim$99h59 m59s/点动 1.27.噪 声 ≤ 56dB (A) 二、配置清单 24$\times$1.5/2ml生物安全角转子（最高转速18000rpm，最大相对离心力30246$\times g$）12$\times$50ml尖底角转子、12$\times$15ml适配器（最高转速10000rpm，最大相对离心力13650$\times g$）、4$\times$750ml水平转子、28$\times$50ml适配器、56$\times$15ml适配器（最高转速4000rpm，最大相对离心力3500$\times g$） 本产品预算：9.77万元
-------	---

超声波提取器	主要技术参数 内槽尺寸：≥500*300*180mm 容量：≥27L 超声频率：40kHz 超声功率：≥500W 超声功率可调范围：40～100% 加热功率：≥800W 制冷功率：≥350W 温度设定范围：0～80℃ 工作时间可调：1～480min 有液位显示、保护 配置降音盖、不锈钢网架、不锈钢托架、电控进排水 AC220V/50Hz电源 清洗器采用软件操作。 清洗器主体材质均为304不锈钢。 隔音、隔热 数显超温度、超电压、超电流、低水位、无溶液保护指示。 数显显示工作液位。 数显记忆、设定显示超声工作时间、超声功率、加热温度及实际温度等。 数显记忆、设定显示清洗机槽内恒定温度，温度误差±2℃。 二、配置 1.恒温数控超声波清洗器 1 台 2.电源线 1 根 3.不锈钢清洗网架 1 只 4.不锈钢托架 1 只 5.不锈钢降音盖 1 个 6.自动进水软管 1 根 7.使用说明书 1 份 8.保修卡 1 份 9.合格证 1 份 10.乳胶排水管 1 根 11.排水接头 1 只 12.生料带 1 卷 本产品预算：5.12万元
--------	--

氮吹仪	技术参数 2.1 利用水浴均匀加热和氮吹共同作用的方式对样品进行平行浓缩 2.2 ▲同一台主机同时支持80位样品架和48位样品架。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.3 ▲同一台主机兼容15ml、50ml离心管和15ml、20ml、80ml玻璃试管架。（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 2.4 氮吹针双层套筒，内层细针为氮气通路，外层防腐处理，增加氮吹针强度。 2.5 双层套筒氮吹针直径：外径$\geq 3\text{mm}$ 2.5 浓缩过程中，氮吹针可随液面自动匀速下降，可通过软件对针位移动速度进行调节。 2.6 氮吹针升降模式可选择手动控制升降或自动升降。 2.7 配有氮吹针标尺，可实时观测氮吹针与液面的距离，根据标尺数字实时修改氮吹针与液面距离参数。 2.8 每排氮气通道仪可单独控制，每个通道的气流由比例调节阀进行自动分配，气流大小不受开启通道数的影响。 2.9 氮吹针可在无任何工具的协助下手动整排快速拔除拆卸 2.10 控制面板上一键自动进行加水和排水操作，通过传感器自动判断加水和排水终点。 2.11 水浴仓三面透明可视，正面、左右侧面均可观察样品浓缩状态。 2.12 配智能防夹手探测模块。 2.13 浓缩过程可实时显示氮吹针的当前高度，精度$\leq 1\text{mm}$。 2.14 具有单独的氮吹至近干模块，可对样品进行近干操作 2.15 配备氮吹针干燥模组。 2.16 可与同品牌全自动固相萃取仪共用样品管和样品架。 3. 仪器配置 3.1 全自动平行浓缩仪主机 1台 3.2 三面观察水浴加热模组 1套 3.4 氮吹针模组 8组 3.5 20ml样品架 1套 50ml离心管架1套 3.7 20ml试管100个/包 1包50ml离心管40个 3.8 近干模组 1套 3.9 智能防夹手探测模组 1套 3.10 氮吹针模组干燥模组 1套 3.11 控制软件 1套 本产品预算：15.67万元
-----	--

全自动微生物生化鉴定系统	1.技术参数 1.1硬件系统 2.1.1配备 ≥3 组专用检测波长（660nm、570nm、420nm等）, 多通道同步读取鉴定卡片生化反应数值。 1.1.2菌液标准化配套比浊仪:浊度读数区间 0.0-4.0 麦氏单位;配套定标管无有效期限限制。 2.2软件功能 支持实验室本地自建微生物鉴定数据库, 可录入、识别变异菌株。 2.3核心检测性能 2.3.1可鉴定标准菌株及环境常见微生物≥450 种, 包含革兰氏阴性杆菌、革兰氏阳性球菌、芽孢杆菌、革兰氏阴性球菌、酵母菌等。 2.3.2设备可同时并行检测样本数量≥15个。 2.3.3能够实现对于95%常见细菌在≤12小时内报告菌种鉴定结果。 2.3.4鉴定卡和药敏板卡采用封闭防护结构, 单卡独立无菌包装; 单卡集成≥64 个生化反应孔, 预装干燥生化试剂;整机自动分配菌液, 检测全程无需额外添加辅助试剂。 2.3.5仅需人工制备标准菌液, 设备自动实现加样、孵育、检测一体化。 2.3.6标本、鉴定卡片均配备专属条形码, 扫码录入标本信息, 系统自动绑定卡片类型与样本信息, 全程可溯源。 2.4检测原理 采用微生物鉴定经典比色、比浊双技术, 生化反应孵育阶段每 ≤30分钟自动采集波长数据并存储。 2.5资质认证 配套革兰氏阴性、革兰氏阳性、酵母菌鉴定卡具备国家药品监督管理局（NMPA）注册认证。 3.配置要求 3.1全自动微生物鉴定系统主机 1 台; 3.2配套显示器、键盘、鼠标及原厂配套数据分析、设备管理软件; 3.3微生物比浊仪 1 套（含标准浊度校准管）; 3.4手持式条码扫描器 1 套。 本产品预算: 70万元
--------------	---

全自动基因测序仪	用途要求：用于未知物种基因组测序、已知物种再测序、全基因组小RNA分析、微生物宏基因组分析、病毒基因组变异研究、甲基化研究、转录组分析等。 2.主要技术参数 2.1测序模块采用国产自有试剂芯片。 2.2测序流程无需联网，芯片质检、测序过程均可本地化完成。 2.3可在30min内完成多样本的混样文库制备。（最低15min） 2.4直接测序，DNA测序速度≥400bp/s；测序起始量：DNA样本最小可为1ng。 2.5最长读长≥1Mb。 2.6启动运行后≤ 3min可开始获取核酸序列数据。 2.7单张芯片纳米孔测序通道数量≥2500个。 2.8单张芯片最大设计通量≥80G； 2.9条形码标签数量≥96个； 2.10搭配分析软件可实现边测序边分析功能； 2.11支持清洗后重复使用。 2.12可直接进行DNA、cDNA、RNA等多种核酸测序，测序数据可进行碱基修饰分析。 2.13测序碱基质量：单序列≥99%；一致性序列≥99.999%。 2.14控制系统：仪器控制软件支持芯片序列号自动识别，无需人工手动录入；软件界面可实时展示多种测序孔道工作状态；设备可直接存储原始测序数据；系统预装多种测序数据分析工具，覆盖原始电信号碱基读取、数据质量控制、标签序列拆分、序列比对、碱基修饰分析等功能模块。。 2.15配备高性能测序工作站：系统为Ubuntu 22.04LTS或同级别及以上，CPU为 Intel Core i7(14700K)或同级别及以上，GPU为RTX 4080 SUPER或同级别及以上，显存配置≥16Gb, 内存≥128Gb RAM, 固态硬盘≥6Tb SSD, 机械硬盘≥16Tb SATA, 可实现测序数据获取、存储以及碱基转换流程； 3.配置 3.1基因测序仪主机1台； 3.2高性能测序工作站1台； 3.3测序芯片2张，及配套试剂； 本产品预算：57.27万元
紫外分光光度	二 技术要求 1 波长范围：190 ～1100 nm 2 光谱带宽：1 nm (190 to 1,100 nm) 3 波长显示：0.1 nm步进 4 波长设置：0.1 nm步进 5 波长准确度：± 0.1 nm （氙灯， 656.1 nm处），全光谱范围± 0.3 nm 6 波长重复性：± 0.1 nm

		7 波长转动速度：≥28,000 nm/min 8 波长扫描速度：29,000 ~2 nm/min 9 杂散光：≤0.02% (220 nm, NaI) 10 光路系统：双光束 11 光度范围：吸光度： -4~4 Abs, 透过率: 0%~400% 12 光度准确性：± 0.002 Abs （0.5 Abs） 13 光度重复性：± 0.0002 Abs at 0.5 Abs 14 基线稳定性：≤0.0003 Abs/Hr (700 nm, 光源稳定1小时后) 15 基线平坦度：± 0.0006 Abs (1,100 - 190 nm, 光源稳定1小时后) 16 噪声水平：≤0.00005 Abs (700 nm) 17 光源: 20W碘钨灯和氙灯, 集成光源设计, 自动灯位转换 18 单色器：低杂散光光栅, Czerny-Turner构型 19 检测器：硅光二极管 ▲20 彩色触摸屏幕（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 21 可使用键盘输入方式 22 可连接扫码器，自动读入样品条形码编号 23 无线数据传输功能 24 自动唤醒及休眠功能 25支持八种语言随时切换：中文，英文，日文，西班牙语，葡萄牙语，德语，法语，俄语 26 工作站 26.1 在Windows10或11专业版下运行 26.2 中文操作界面 26.3 可通过USB接口进行外部控制，软件具有助手功能 27 配置清单 27.1 紫外可见分光光度计主机，1套 27.2 10mm 方形石英比色皿，2个 27.3 工作站，1套 27.4 卤素灯，1个 27.5 保险丝，2个 27.6 控制系统，1台 三 随机技术资料 1 厂家提供完整的技术资料1套 2 设备制造、质检测试报告记录;设备验收标准;安装要求及安装质量标准； 本产品预算：12.2万元
	紫外分光光度	二 技术要求 1 波长范围：190 ~1100 nm 2 光谱带宽：1 nm (190 to 1,100 nm) 3 波长显示：0.1 nm步进

电子天平	1、可读性：≤0.1mg； 2、称量值：≥220g； 3、校准方式：时间和温度双触发全自动校准。 4、重复性(低负荷时)：≤0.1 mg 5、线性：±0.2mg 6、最小计量值：≤200mg 7、称盘尺寸：≥φ90mm； 8、响应时间：≤2秒 9、输入输出端子：RS-232C、USB≥2个、静电消除器 10、三面带记忆功能的自动门。 11、可实现开关门、去皮、清零、打印、除静电等整个称量流程无接触操作。 12、内置式静电消除器 13、使用温湿度范围：5～40℃；20%～85%。 14、灵敏度的温度系数：±2 ppm/℃ 15、应用功能：配方调制；HPLC用缓冲溶液制备；mol换算；样品（浓度）制备；自助检定功能；最小计量值计算、提醒功能。 16、显示器：OLED显示器 本产品预算：8.2万元
液相色谱仪	二 技术参数 1 四元梯度泵。 1.1 溶剂数：四种 1.2 操作方式：恒流，梯度，可编程流速 1.3 流速范围：0.001～5.00ml/min 增量≤0.01ml/min ▲1.4流速精度：≤0.065%RSD（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 1.5浓度准确度：±1.0% 1.6操作压力：1.0～65MPa 1.7 梯度控制器：大屏幕液晶显示及触摸式键盘操作，可显示当前操作条件，梯度，及外部控制 1.8 梯度曲线：线性、凸线和凹线等 2 自动进样器 2.1 样品数：1.5mL玻瓶：≥100个 2.2 进样量重现性：RSD：≤0.25% ▲2.3 交叉污染：≤0.003%（提供 佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 3 荧光检测器 3.1 波长范围：200～600nm 3.2 波长精度：±2nm 3.3 波长重现性：±0.2nm

			3.5 池:(容量, 耐压, 材质)12ul,2Mka(约20kgf/cm²),SUS316,石英, PTFE ▲3.6 水的拉曼峰S/N≥1200, 暗背景下S/N≥8000(提供 佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 3.7 光化学衍生器 4 二极管阵列检测器 4.1 光源: 氙灯和钨灯 4.2 二极管数量: 1024 4.3 波长范围: 190~800nm 4.4 漂移: ≤0.4×10⁻³AU/h 4.5 噪音: ≤4.5×10⁻⁶AU 4.6 线性: ≥2.4AU 4.7 温度系数: ≤0.3×10⁻³AU/°C 4.8 标准池: 光程: 10mm、池体积: 12μL、耐压: 12MPa 4.9 控温单元: 光源, 光路系统, 流通池 ▲4.10 流通池温控:19~50°C、步进≤1°C(提供 佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) ▲4.11 UV截止功能 内置UV截止滤光片(开/关可选)(提供 佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 4.12 实现共流出化合物的基线分离 4.13 智能动态范围扩展功能 4.14 流通池ID/光源ID功能, 录入数据文件与系统检查报告 5 柱温箱 5.1 控温方式: 强制空气循环方式, 有流动相预热功能 5.2 设定温度范围: 室温-10°C~85°C 5.3 温度控制精度: ±0.1°C 6 数据处理: 与仪器同厂色谱软件, 配有中文说明书。 7 设备配置要求 <table><tr><td>7.1 四元输液泵</td><td>1套</td><td></td></tr><tr><td>7.2 五通道在线真空脱气机</td><td>1台</td><td></td></tr><tr><td>7.3 自动进样器</td><td>1台</td><td></td></tr><tr><td>7.4 荧光检测器</td><td>1台</td><td></td></tr><tr><td>7.5 光衍生装置</td><td>1套</td><td></td></tr><tr><td>7.6 二极管阵列检测器</td><td>1台</td><td></td></tr><tr><td>7.7 柱温箱</td><td>1台</td><td></td></tr><tr><td>7.8 原厂中文色谱软件</td><td>1套</td><td></td></tr><tr><td>7.9 4.6×250mm, 5μm C18色谱柱</td><td></td><td>3支</td></tr><tr><td>7.10 1.5mL样品瓶</td><td>100只</td><td></td></tr></table> 本产品预算: 68.19万元	7.1 四元输液泵	1套		7.2 五通道在线真空脱气机	1台		7.3 自动进样器	1台		7.4 荧光检测器	1台		7.5 光衍生装置	1套		7.6 二极管阵列检测器	1台		7.7 柱温箱	1台		7.8 原厂中文色谱软件	1套		7.9 4.6×250mm, 5μm C18色谱柱		3支	7.10 1.5mL样品瓶	100只	
7.1 四元输液泵	1套																																
7.2 五通道在线真空脱气机	1台																																
7.3 自动进样器	1台																																
7.4 荧光检测器	1台																																
7.5 光衍生装置	1套																																
7.6 二极管阵列检测器	1台																																
7.7 柱温箱	1台																																
7.8 原厂中文色谱软件	1套																																
7.9 4.6×250mm, 5μm C18色谱柱		3支																															
7.10 1.5mL样品瓶	100只																																

		液相色谱仪 (核心产品)	二 技术参数 1 四元梯度泵。 1.1 溶剂数：四种 1.2 操作方式：恒流，梯度，可编程流速 1.3 流速范围：0.001-5.00ml/min， 增量≤0.01ml/min ▲1.4流速精度：≤0.065%RSD（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 1.5浓度准确度：±1.0% 1.6操作压力：1.0～65MPa 1.7 梯度控制器：大屏幕液晶显示及触摸式键盘操作，可显示当前操作条件、梯度及外部控制 1.8 梯度曲线：线性、凸线和凹线等 2 自动进样器 2.1 样品数：1.5mL玻瓶： ≥100个 2.2 进样量重现性：RSD： ≤0.25% ▲2.3 交叉污染：≤0.003%（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 3 示差检测器 3.1 折射率范围(RIU)：1～1.75 ▲3.2 基线噪音(RIU)： ≤0.25×10⁻⁸（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） 3.3 漂移(RIU/h)： ≤1×10⁻⁷ 3.4 池温度调节：30～60℃，步距≤0.1℃， 4 二极管阵列检测器 4.1 光源：氙灯和钨灯 4.2 二极管数量：1024 4.3 波长范围：190～800nm 4.4 漂移： ≤0.4×10⁻³AU/h 4.5 噪音： ≤4.5×10⁻⁶AU 4.6 线性： ≥2.4AU 4.7 温度系数： ≤0.3×10⁻³AU/℃ 4.8 标准池：光程：10mm、池体积：12μL、耐压：12MPa ▲4.9 控温单元：光源，光路系统，流通池（提供佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等） ▲4.10 流通池温控：19～50℃、步进≤1℃(提供 佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) ▲4.11 UV截止功能 内置UV截止滤光片(开/关可选)(提供 佐证材料包括但不限于第三方检测报告、厂家说明书或官网截图等) 4.12 实现共流出化合物的基线分离 4.13 智能动态范围扩展功能
--	--	----------------------------------	---

			4.14 流通池ID/光源ID功能，录入数据文件与系统检查报告	
			5 柱温箱	
			5.1 控温方式: 强制空气循环方式，有流动相预热功能	
			5.2 设定温度范围: 室温-10℃～85℃	
			5.3 温度控制精度: ±0.1℃	
			6 数据处理: 与仪器同厂色谱软件，配有中文说明书。	
			7 设备配置要求	
			7.1 四元输液泵	1套
			7.2 五通道在线真空脱气机	1台
			7.3 自动进样器	1台
			7.4 示差折光检测器	1台
			7.5 二极管阵列检测器	1台
			7.6 柱温箱	1台
			7.7 原厂中文色谱软件	1套
			7.8 4.6×250mm, 5μm C18色谱柱	3支
3.4商务要求				
3.4.1交货时间				
			7.9 1.5mL样品瓶	100只
			本产品预算：71.78万元	

- 采购包1：
合同签订之日起60个日历内到货、安装调试并交付使用
- 采购包2：
合同签订之日起60个日历内到货、安装调试并交付使用
- 采购包3：
合同签订之日起60个日历内到货、安装调试并交付使用
- 采购包4：
合同签订之日起60个日历内到货、安装调试并交付使用
- 采购包5：
合同签订之日起60个日历内到货、安装调试并交付使用

3.4.2交货地点

- 采购包1：
采购人指定地点
- 采购包2：
采购人指定地点
- 采购包3：
采购人指定地点
- 采购包4：
采购人指定地点
- 采购包5：
采购人指定地点

3.4.3支付方式

- 采购包1：

分期付款

采购包2:

分期付款

采购包3:

分期付款

采购包4:

分期付款

采购包5:

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1:

- 1、进度款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%
- 2、进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%
- 3、进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包2:

- 1、进度款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%
- 2、进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%
- 3、进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包3:

- 1、进度款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%
- 2、进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%
- 3、进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包4:

- 1、进度款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%
- 2、进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%
- 3、进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

采购包5:

- 1、进度款，合同签订生效后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的40.0%
- 2、进度款，全部货物运抵甲方指定地点、完成开箱验收并签署到货确认单后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的35.0%
- 3、进度款，全部货物安装调试完毕、项目整体验收合格，且乙方提交完整结算资料及合法有效发票后，达到付款条件起15个工作日内，支付合同总金额的25.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

设备到达采购人指定地点后, 供应商应提供产品(包括部件、附件)清单, 由采购人使用部门、供应商共同进行初步验收。初步验收主要对所供设备及所有部件的外观、生产商、型号、规格、数量及证书报告根据招标文件、供应商的投标文件等进行检查, 确认是否符合初步验收标准。所验设备或部件不符合初步验收标准时, 不得进行安装, 供应商必须无条件更换或退货, 并承担所有相关责任及费用, 以及逾期交付的违约责任。(2) 整机验收: 设备安装、调试、检定完毕后, 供应商提交书面验收申请(与实际情况不符时, 采购人有权驳回, 不予接收), 采购人接收申请时间视为交付整机验收时间, 由采购人组织验收小组(可以聘请专家)共同进行验收。其内容包括确认设备的品牌、型号、规格、数量、技术要求、产品性能软件是否达到验收标准, 并对软件进行验证; 同时供应商向采购人移交所有技术资料。所验产品达不到验收标准的, 或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等, 将视为验收不合格, 供应商应按采购人的要求及规定的时间内无条件整改, 包括无条件更换或退货, 并承担所有相关费用, 以及逾期交付的违约责任。(3) 质保期内, 若存在质量、服务问题, 供应商应当按照投标文件中承诺的条款及时进行处理。(4) 若发现供应商弄虚作假, 在招投标阶段故意或随意夸大所投产品技术参数、产品性能, 或提供贴牌产品的, 供应商应无条件退货, 采购方有权单方解除本合同, 供应商赔偿采购人所有的损失。供应商提供的溯源证书必须真实、有效, 并承担因证书不实引发的一切法律责任。同时, 采购人有权将供应商违法违规情况向监督部门通报, 并由其依法进行处理。(5) 履约验收标准: ①合同文本 ②投标文件及澄清函、招标文件③国家和行业、企业制定的相应标准和规范。

采购包2:

设备到达采购人指定地点后, 供应商应提供产品(包括部件、附件)清单, 由采购人使用部门、供应商共同进行初步验收。初步验收主要对所供设备及所有部件的外观、生产商、型号、规格、数量及证书报告根据招标文件、供应商的投标文件等进行检查, 确认是否符合初步验收标准。所验设备或部件不符合初步验收标准时, 不得进行安装, 供应商必须无条件更换或退货, 并承担所有相关责任及费用, 以及逾期交付的违约责任。(2) 整机验收: 设备安装、调试、检定完毕后, 供应商提交书面验收申请(与实际情况不符时, 采购人有权驳回, 不予接收), 采购人接收申请时间视为交付整机验收时间, 由采购人组织验收小组(可以聘请专家)共同进行验收。其内容包括确认设备的品牌、型号、规格、数量、技术要求、产品性能软件是否达到验收标准, 并对软件进行验证; 同时供应商向采购人移交所有技术资料。所验产品达不到验收标准的, 或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等, 将视为验收不合格, 供应商应按采购人的要求及规定的时间内无条件整改, 包括无条件更换或退货, 并承担所有相关费用, 以及逾期交付的违约责任。(3) 质保期内, 若存在质量、服务问题, 供应商应当按照投标文件中承诺的条款及时进行处理。(4) 若发现供应商弄虚作假, 在招投标阶段故意或随意夸大所投产品技术参数、产品性能, 或提供贴牌产品的, 供应商应无条件退货, 采购方有权单方解除本合同, 供应商赔偿采购人所有的损失。供应商提供的溯源证书必须真实、有效, 并承担因证书不实引发的一切法律责任。同时, 采购人有权将供应商违法违规情况向监督部门通报, 并由其依法进行处理。(5) 履约验收标准: ①合同文本 ②投标文件及澄清函、招标文件③国家和行业、企业制定的相应标准和规范。

采购包3:

设备到达采购人指定地点后, 供应商应提供产品(包括部件、附件)清单, 由采购人使用部门、供应商共同进行初步验收。初步验收主要对所供设备及所有部件的外观、生产商、型号、规格、数量及证书报告根据招标文件、供应商的投标文件等进行检查, 确认是否符合初步验收标准。所验设备或部件不符合初步验收标准时, 不得进行安装, 供应商必须无条件更换或退货, 并承担所有相关责任及费用, 以及逾期交付的违约责任。(2) 整机验收: 设备安装、调试、检定完毕后, 供应商提交书面验收申请(与实际情况不符时, 采购人有权驳回, 不予接收), 采购人接收申请时间视为交付整机验收时间, 由采购人组织验收小组(可以聘请专家)共同进行验收。其内容包括确认设备的品牌、型号、规格、数量、技术要求、产品性能软件是否达到验收标准, 并对软件进行验证; 同时供应商向采购人移交所有技术资料。所验产品达不到验收标准的, 或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等, 将视为验收不合格, 供应商应按采购人的要求及规定的时间内无条件整改, 包括无条件更换或退货, 并承担所有相关费用, 以及逾期交付的违约责任。(3) 质保期内, 若存在质量、服务问题, 供应商应当按照投标文件中承诺的条款及时进行处理。(4) 若发现供应商弄虚作假, 在招投标阶段故意或随意夸大所投产品技术参数、产品性能, 或提供贴牌产品的, 供应商应无条件退货, 采购方有权单方解除本合同, 供应商赔偿采购人所有的损失。供应商提供的溯源证书必须真

实、有效，并承担因证书不实引发的一切法律责任。同时，采购人有权将供应商违法违规情况向监督部门通报，并由其依法进行处理。（5）履约验收标准：①合同文本 ②投标文件及澄清函、招标文件③国家和行业、企业制定的相应标准和规范。

采购包4：

设备到达采购人指定地点后，供应商应提供产品（包括部件、附件）清单，由采购人使用部门、供应商共同进行初步验收。初步验收主要对所供设备及所有部件的外观、生产商、型号、规格、数量及证书报告根据招标文件、供应商的投标文件等进行检查，确认是否符合初步验收标准。所验设备或部件不符合初步验收标准时，不得进行安装，供应商必须无条件更换或退货，并承担所有相关责任及费用，以及逾期交付的违约责任。（2）整机验收：设备安装、调试、检定完毕后，供应商提交书面验收申请（与实际情况不符时，采购人有权驳回，不予接收），采购人接收申请时间视为交付整机验收时间，由采购人组织验收小组（可以聘请专家）共同进行验收。其内容包括确认设备的品牌、型号、规格、数量、技术要求、产品性能软件是否达到验收标准，并对软件进行验证；同时供应商向采购人移交所有技术资料。所验产品达不到验收标准的，或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等，将视为验收不合格，供应商应按采购人的要求及规定的时间内无条件整改，包括无条件更换或退货，并承担所有相关费用，以及逾期交付的违约责任。（3）质保期内，若存在质量、服务问题，供应商应当按照投标文件中承诺的条款及时进行处理。（4）若发现供应商弄虚作假，在招投标阶段故意或随意夸大所投产品技术参数、产品性能，或提供贴牌产品的，供应商应无条件退货，采购方有权单方解除本合同，供应商赔偿采购人所有的损失。供应商提供的溯源证书必须真实、有效，并承担因证书不实引发的一切法律责任。同时，采购人有权将供应商违法违规情况向监督部门通报，并由其依法进行处理。（5）履约验收标准：①合同文本 ②投标文件及澄清函、招标文件③国家和行业、企业制定的相应标准和规范。

采购包5：

设备到达采购人指定地点后，供应商应提供产品（包括部件、附件）清单，由采购人使用部门、供应商共同进行初步验收。初步验收主要对所供设备及所有部件的外观、生产商、型号、规格、数量及证书报告根据招标文件、供应商的投标文件等进行检查，确认是否符合初步验收标准。所验设备或部件不符合初步验收标准时，不得进行安装，供应商必须无条件更换或退货，并承担所有相关责任及费用，以及逾期交付的违约责任。（2）整机验收：设备安装、调试、检定完毕后，供应商提交书面验收申请（与实际情况不符时，采购人有权驳回，不予接收），采购人接收申请时间视为交付整机验收时间，由采购人组织验收小组（可以聘请专家）共同进行验收。其内容包括确认设备的品牌、型号、规格、数量、技术要求、产品性能软件是否达到验收标准，并对软件进行验证；同时供应商向采购人移交所有技术资料。所验产品达不到验收标准的，或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等，将视为验收不合格，供应商应按采购人的要求及规定的时间内无条件整改，包括无条件更换或退货，并承担所有相关费用，以及逾期交付的违约责任。（3）质保期内，若存在质量、服务问题，供应商应当按照投标文件中承诺的条款及时进行处理。（4）若发现供应商弄虚作假，在招投标阶段故意或随意夸大所投产品技术参数、产品性能，或提供贴牌产品的，供应商应无条件退货，采购方有权单方解除本合同，供应商赔偿采购人所有的损失。供应商提供的溯源证书必须真实、有效，并承担因证书不实引发的一切法律责任。同时，采购人有权将供应商违法违规情况向监督部门通报，并由其依法进行处理。（5）履约验收标准：①合同文本 ②投标文件及澄清函、招标文件③国家和行业、企业制定的相应标准和规范。

3.4.6包装方式及运输

采购包1：

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

采购包2：

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

采购包3：

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

采购包4：

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

采购包5：

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

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1：

2年

采购包2：

2年

采购包3：

2年

采购包4：

2年

采购包5：

2年

3.4.8违约责任与争议解决的方法

采购包1：

以最终签订合同为准

采购包2：

以最终签订的合同为准

采购包3：

以最终签订的合同为准

采购包4：

以最终签订的合同为准

采购包5：

以最终签订的合同为准

3.5其他要求

1、报价包括产品的供应费及所发生的运输费、杂费（含保险）、计量费、商检费、搬运费、安装调试费、培训费等，包括从产品供应地点到交货地点所包含的一切费用，报价不可变更，不受市场价变化的影响，不受实际数量变化的影响； 2、有关付款的特殊说明：合同项下资金来源于财政专项资金。因本级财政预算安排、资金拨付计划调整或上级专项资金下达时间变动等情形，导致甲方无法按合同约定期限付款的，甲方付款期限相应顺延，顺延期间不计逾期付款利息，乙方不主张违约金及其他逾期付款责任； 3、每个独立产品报价不能超过其预算； 4、本项目兼投不兼中。

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	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	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。	供应商资质证明文件.docx
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。	供应商资质证明文件.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。	投标函

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	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。	供应商资质证明文件.docx
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。	供应商资质证明文件.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。	投标函

采购包3：

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

1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	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。	供应商资质证明文件. docx
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。	供应商资质证明文件. 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。	投标函

采购包4：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	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。	供应商资质证明文件. docx
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。	供应商资质证明文件. 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。	投标函

采购包5：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	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。	供应商资质证明文件. docx
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。	供应商资质证明文件. 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。	投标函

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包3：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包4：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包5：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包3：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包4：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包5：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

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。

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

采购包2：综合评分法

采购包3：综合评分法

采购包4：综合评分法

采购包5：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	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，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	其他符合性审查	1、投标文件是否按照招标文件要求的格式编写； 2、投标内容是否有重大缺漏项； 3、投标报价是否具有唯一性； 4、投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效； 5、投标报价是否未超过采购预算； 6、投标文件是否响应了招标文件商务要求的全部条款； 7、投标文件技术响应对实质性参数是否提供了相关支持文件，没有负偏离。	分项报价表.docx 技术偏离表.docx 投标函 投标文件封面 商务偏离表.docx

采购包2：

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

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，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	其他符合性审查	1、投标文件是否按照招标文件要求的格式编写； 2、投标内容是否有重大缺漏项； 3、投标报价是否具有唯一性； 4、投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效； 5、投标报价是否未超过采购预算； 6、投标文件是否响应了招标文件商务要求的全部条款； 7、投标文件技术响应对实质性参数是否提供了相关支持文件，没有负偏离。	分项报价表.docx 技术偏离表.docx 投标函 投标文件封面 商务偏离表.docx

采购包3：

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

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，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	其他符合性审查	1、投标文件是否按照招标文件要求的格式编写； 2、投标内容是否有重大缺漏项； 3、投标报价是否具有唯一性； 4、投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效； 5、投标报价是否未超过采购预算； 6、投标文件是否响应了招标文件商务要求的全部条款； 7、投标文件技术响应对实质性参数是否提供了相关支持文件，没有负偏离。	分项报价表.docx 技术偏离表.docx 投标函 投标文件封面 商务偏离表.docx

采购包4：

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

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，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	其他符合性审查	1、投标文件是否按照招标文件要求的格式编写； 2、投标内容是否有重大缺漏项； 3、投标报价是否具有唯一性； 4、投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效； 5、投标报价是否未超过采购预算； 6、投标文件是否响应了招标文件商务要求的全部条款； 7、投标文件技术响应对实质性参数是否提供了相关支持文件，没有负偏离。	分项报价表.docx 技术偏离表.docx 投标函 投标文件封面 商务偏离表.docx

采购包5：

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

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	1.在评标过程中，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	其他符合性审查	1、投标文件是否按照招标文件要求的格式编写； 2、投标内容是否有重大缺漏项； 3、投标报价是否具有唯一性； 4、投标文件的签署、加盖公章是否合格、有效； 5、投标报价是否未超过采购预算； 6、投标文件是否响应了招标文件商务要求的全部条款； 7、投标文件技术响应对实质性参数是否提供了相关支持文件，没有负偏离。	分项报价表.docx 技术偏离表.docx 投标函 投标文件封面 商务偏离表.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

评标结果汇总完成后、评审报告签署前, 采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法(财政部令第87号)》《政府采购非招标采购方式管理办法(财政部令第74号)》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观赋分有关事项的通知》(陕财办函〔2026〕10号)等文件要求, 对评审数据进行全面校对与核对, 重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况, 确保评审数据准确无误、流程合规。

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。

采购包2: 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。

采购包3: 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。

采购包4: 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。

采购包5: 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

$$\text{评标总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + + Fn \times An$$

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：

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

	技术 参数	一、标有“★”项为实质性技术参数，不满足招标文件要求投标无效。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 二、标有“▲”项为核心技术参数，不满足招标文件要求扣2分，扣完为止。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 三、供应商响应产品优于招标文件规定的相应技术指标、参数，并且有实质性能提升的，经评标委员会一致认可的可进行相应加分，每项加1分，最多加5分。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等)	35.0000	客观	投标方案说明.docx
	产品来源	产品供货均为全新产品且货物货源渠道正规，质量保证完善，符合国内相关标准，并能提供产品来源渠道合法和质量保证完善的证明文件。证明文件完整、有效的得3分；证明文件不完整的得0分。	3.0000	客观	投标方案说明.docx
	质保期	在满足招标文件要求的质保期的前提下，维保期延长一年得1分，最多加2分。	2.0000	客观	投标方案说明.docx
	业绩	提供投标人2023年01月至今所投类似产品业绩（提供合同扫描件），每份计2分，满分10分。	10.0000	客观	投标方案说明.docx

实施方案	一、评审内容： 投标人针对本项目实际需求及特点制定实施方案，实施方案包含①供货组织及进度安排②安装调试方案及人员安排③验收方案。 二、评审标准： 1.完整性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性： 切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3.针对性： 方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准： 实施方案能完整体现上述内容的得12分；每有一项未提供扣4分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.2分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	12.0000	主观	投标方案说明.docx
------	---	---------	----	-------------

质量保证	一、评审内容： 投标人针对本项目提供质量保证方案，包含①质量保证计划、②供货质量保障措施及承诺。 二、评审标准： 1.完整性及针对性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性： 切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准： 质量保证方案能完整体现上述内容的得2分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	2.0000	主观	投标方案说明.docx
------	--	--------	----	-------------

培训和售后服务方案	一、评审内容： 投标人针对本项目提供培训和售后服务方案。培训服务包含：①培训计划②培训内容及流程③简单故障处理。售后服务包含：①售后服务内容及保障②服务响应时间及承诺③售后服务定期巡检方案及人员安排。 二、评审标准： 1.完整性及针对性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准：培训和售后服务方案方案能完整体现上述内容的得6分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	6.0000	主观	投标方案说明.docx
------------------	--	---------------	-----------	--------------------

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单
价格分	价格分	经评标委员会一致认定满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评审基准价，其价格分为满分。其他投标供应商的价格统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	---	---------------------------------

采购包2：

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

	技术 参数	一、标有“★”项为实质性技术参数，不满足招标文件要求投标无效。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 二、标有“▲”项为核心技术参数，不满足招标文件要求扣2分，扣完为止。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 三、供应商响应产品优于招标文件规定的相应技术指标、参数，并且有实质性能提升的，经评标委员会一致认可的可进行相应加分，每项加1分，最多加5分。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等)	35.0000	客观	投标方案说明.docx
	产品来源	产品供货均为全新产品且货物货源渠道正规，质量保证完善，符合国内相关标准，并能提供产品来源渠道合法和质量保证完善的证明文件。证明文件完整、有效的得3分；证明文件不完整的得0分。	3.0000	客观	投标方案说明.docx
	质保期	在满足招标文件要求的质保期的前提下，维保期延长一年得1分，最多加2分。	2.0000	客观	投标方案说明.docx
	业绩	提供投标人2023年01月至今所投类似产品业绩（提供合同扫描件），每份计2分，满分10分。	10.0000	客观	投标方案说明.docx

实施方案	一、评审内容： 投标人针对本项目实际需求及特点制定实施方案，实施方案包含①供货组织及进度安排②安装调试方案及人员安排③验收方案。 二、评审标准： 1.完整性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性： 切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3.针对性： 方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准： 实施方案能完整体现上述内容的得12分；每有一项未提供扣4分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.2分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	12.0000	主观	投标方案说明.docx
------	---	---------	----	-------------

质量保证	一、评审内容： 投标人针对本项目提供质量保证方案，包含①质量保证计划、②供货质量保障措施及承诺。 二、评审标准： 1.完整性及针对性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性： 切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准： 质量保证方案能完整体现上述内容的得2分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	2.0000	主观	投标方案说明.docx
------	--	--------	----	-------------

培训和售后服务方案	一、评审内容： 投标人针对本项目提供培训和售后服务方案。培训服务包含：①培训计划②培训内容及流程③简单故障处理。售后服务包含：①售后服务内容及保障②服务响应时间及承诺③售后服务定期巡检方案及人员安排。 二、评审标准： 1.完整性及针对性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准：培训和售后服务方案方案能完整体现上述内容的得6分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	6.0000	主观	投标方案说明.docx
------------------	--	---------------	-----------	--------------------

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单
价格评审	价格分	经评标委员会一致认定满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评审基准价，其价格分为满分。其他投标供应商的价格统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	---	---------------------------------

采购包3：

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

	技术 参数	一、标有“★”项为实质性技术参数，不满足招标文件要求投标无效。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 二、标有“▲”项为核心技术参数，不满足招标文件要求扣2分，扣完为止。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 三、供应商响应产品优于招标文件规定的相应技术指标、参数，并且有实质性能提升的，经评标委员会一致认可的可进行相应加分，每项加1分，最多加5分。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等)	35.0000	客观	投标方案说明.docx
	产品来源	产品供货均为全新产品且货物货源渠道正规，质量保证完善，符合国内相关标准，并能提供产品来源渠道合法和质量保证完善的证明文件。证明文件完整、有效的得3分；证明文件不完整的得0分。	3.0000	客观	投标方案说明.docx
	质保期	在满足招标文件要求的质保期的前提下，维保期延长一年得1分，最多加2分。	2.0000	客观	投标方案说明.docx
	业绩	提供投标人2023年01月至今所投类似产品业绩（提供合同扫描件），每份计2分，满分10分。	10.0000	客观	投标方案说明.docx

实施方案	一、评审内容： 投标人针对本项目实际需求及特点制定实施方案，实施方案包含①供货组织及进度安排②安装调试方案及人员安排③验收方案。 二、评审标准： 1.完整性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性： 切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3.针对性： 方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准： 实施方案能完整体现上述内容的得12分；每有一项未提供扣4分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.2分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	12.0000	主观	投标方案说明.docx
------	---	---------	----	-------------

质量保证	一、评审内容： 投标人针对本项目提供质量保证方案，包含①质量保证计划、②供货质量保障措施及承诺。 二、评审标准： 1.完整性及针对性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性： 切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准： 质量保证方案能完整体现上述内容的得2分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	2.0000	主观	投标方案说明.docx
------	--	--------	----	-------------

培训和售后服务方案	一、评审内容： 投标人针对本项目提供培训和售后服务方案。培训服务包含：①培训计划②培训内容及流程③简单故障处理。售后服务包含：①售后服务内容及保障②服务响应时间及承诺③售后服务定期巡检方案及人员安排。 二、评审标准： 1.完整性及针对性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准：培训和售后服务方案方案能完整体现上述内容的得6分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	6.0000	主观	投标方案说明.docx
-----------	---	--------	----	-------------

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单
价格评审	价格分	经评标委员会一致认定满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评审基准价，其价格分为满分。其他投标供应商的价格统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	---	---------------------------------

采购包4：

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

	技术 参数	一、标有“★”项为实质性技术参数，不满足招标文件要求投标无效。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 二、标有“▲”项为核心技术参数，不满足招标文件要求扣2分，扣完为止。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 三、供应商响应产品优于招标文件规定的相应技术指标、参数，并且有实质性能提升的，经评标委员会一致认可的可进行相应加分，每项加1分，最多加5分。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等)	35.0000	客观	投标方案说明.docx
	产品来源	产品供货均为全新产品且货物货源渠道正规，质量保证完善，符合国内相关标准，并能提供产品来源渠道合法和质量保证完善的证明文件。证明文件完整、有效的得3分；证明文件不完整的得0分。	3.0000	客观	投标方案说明.docx
	质保期	在满足招标文件要求的质保期的前提下，维保期延长一年得1分，最多加2分。	2.0000	客观	投标方案说明.docx
	业绩	提供投标人2023年01月至今所投类似产品业绩（提供合同扫描件），每份计2分，满分10分。	10.0000	客观	投标方案说明.docx

实施方案	一、评审内容： 投标人针对本项目实际需求及特点制定实施方案，实施方案包含①供货组织及进度安排②安装调试方案及人员安排③验收方案。 二、评审标准： 1.完整性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性： 切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3.针对性： 方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准： 实施方案能完整体现上述内容的得12分；每有一项未提供扣4分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.2分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	12.0000	主观	投标方案说明.docx
------	---	---------	----	-------------

质量保证	一、评审内容： 投标人针对本项目提供质量保证方案，包含①质量保证计划、②供货质量保障措施及承诺。 二、评审标准： 1.完整性及针对性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性： 切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准： 质量保证方案能完整体现上述内容的得2分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	2.0000	主观	投标方案说明.docx
------	--	--------	----	-------------

培训和售后服务方案	一、评审内容： 投标人针对本项目提供培训和售后服务方案。培训服务包含：①培训计划②培训内容及流程③简单故障处理。售后服务包含：①售后服务内容及保障②服务响应时间及承诺③售后服务定期巡检方案及人员安排。 二、评审标准： 1.完整性及针对性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准：培训和售后服务方案方案能完整体现上述内容的得6分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	6.0000	主观	投标方案说明.docx
------------------	--	---------------	-----------	--------------------

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单
价格评审	价格分	经评标委员会一致认定满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评审基准价，其价格分为满分。其他投标供应商的价格统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	---	---------------------------------

采购包5：

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

	技术 参数	一、标有“★”项为实质性技术参数，不满足招标文件要求投标无效。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 二、标有“▲”项为核心技术参数，不满足招标文件要求扣2分，扣完为止。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等) 三、供应商响应产品优于招标文件规定的相应技术指标、参数，并且有实质性能提升的，经评标委员会一致认可的可进行相应加分，每项加1分，最多加5分。(证明材料包括但不限于第三方权威机构出具的产品检测报告、产品厂家出具的产品说明书或产品宣传材料等)	35.0000	客观	投标方案说明.docx
	产品来源	产品供货均为全新产品且货物货源渠道正规，质量保证完善，符合国内相关标准，并能提供产品来源渠道合法和质量保证完善的证明文件。证明文件完整、有效的得3分；证明文件不完整的得0分。	3.0000	客观	投标方案说明.docx
	质保期	在满足招标文件要求的质保期的前提下，维保期延长一年得1分，最多加2分。	2.0000	客观	投标方案说明.docx
	业绩	提供投标人2023年01月至今所投类似产品业绩（提供合同扫描件），每份计2分，满分10分。	10.0000	客观	投标方案说明.docx

实施方案	一、评审内容： 投标人针对本项目实际需求及特点制定实施方案，实施方案包含①供货组织及进度安排②安装调试方案及人员安排③验收方案。 二、评审标准： 1.完整性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述； 2.可实施性： 切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3.针对性： 方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准： 实施方案能完整体现上述内容的得12分；每有一项未提供扣4分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.2分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	12.0000	主观	投标方案说明.docx
------	---	---------	----	-------------

质量保证	一、评审内容： 投标人针对本项目提供质量保证方案，包含①质量保证计划、②供货质量保障措施及承诺。 二、评审标准： 1.完整性及针对性： 内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性： 切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准： 质量保证方案能完整体现上述内容的得2分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	2.0000	主观	投标方案说明.docx
------	--	--------	----	-------------

培训和售后服务方案	一、评审内容： 投标人针对本项目提供培训和售后服务方案。培训服务包含：①培训计划②培训内容及流程③简单故障处理。售后服务包含：①售后服务内容及保障②服务响应时间及承诺③售后服务定期巡检方案及人员安排。 二、评审标准： 1.完整性及针对性：内容须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述，方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 2.可实施性：切合本项目实际情况，提出步骤清晰、合理的方案。 三、赋分标准： 培训和售后服务方案方案能完整体现上述内容的得6分；每有一项未提供扣1分，扣完为止；每有一处有缺陷扣0.1分，扣完为止。（缺陷是指内容缺项、不完整或缺少关键点、只有简单描述无实质性内容；非专门针对本项目或不适用本项目特性、套用其他项目内容；对同一问题前后表述矛盾；存在逻辑漏洞、科学原理或常识错误；不利于本项目目标的实现、现有技术条件下不可能出现的情形等任意一种情形。）	6.0000	主观	投标方案说明.docx
-----------	---	--------	----	-------------

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单
价格评审	价格分	经评标委员会一致认定满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评审基准价，其价格分为满分。其他投标供应商的价格统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×30	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	开标一览表 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函
---	----------	--	--------	---	---------------------------------

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: 关于符合本国产品标准的声明函

详见附件: 分项报价表.docx

详见附件: 商务偏离表.docx

详见附件: 技术偏离表.docx

详见附件: 供应商资质证明文件.docx

详见附件: 投标方案说明.docx

采购包2:

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: 关于符合本国产品标准的声明函

详见附件: 分项报价表.docx

详见附件: 商务偏离表.docx

详见附件: 技术偏离表.docx

详见附件: 供应商资质证明文件.docx

详见附件: 投标方案说明.docx

采购包3:

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：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：分项报价表.docx

详见附件：商务偏离表.docx

详见附件：技术偏离表.docx

详见附件：供应商资质证明文件.docx

详见附件：投标方案说明.docx

采购包4：

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：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：分项报价表.docx

详见附件：商务偏离表.docx

详见附件：技术偏离表.docx

详见附件：供应商资质证明文件.docx

详见附件：投标方案说明.docx

采购包5：

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：关于符合本国产品标准的声明函

详见附件：分项报价表.docx

详见附件：商务偏离表.docx

详见附件：技术偏离表.docx

详见附件：供应商资质证明文件.docx

详见附件：投标方案说明.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同模板.docx