**鄂尔多斯市政府采购中心**

**招 标 文 件**



**货物类**

**综合评分法**

项目名称：鄂尔多斯应用技术学院采购原子吸收分光光度计等专用仪器仪表（进口）

项目编号：ZCSZ2018HGK2169

**2018年12月11日**

目 录

[第一章招标公告 2](#_Toc497408657)

[第二章投标人须知 4](#_Toc497408658)

[第三章合同与验收 17](#_Toc497408659)

[第四章招标内容与技术要求 20](#_Toc497408660)

[第五章投标人资格证明及相关文件要求 20](#_Toc497408661)

[第六章评标办法（综合评分） 38](#_Toc497408662)

[第七章投标文件格式与要求 43](#_Toc497408663)

[温馨提示 69](#_Toc497408664)

1. 招标公告

鄂尔多斯应用技术学院原子吸收分光光度计等专用仪器仪表（进口）公开招标公告

鄂尔多斯市政府采购中心受鄂尔多斯应用技术学院委托，采用公开招标方式组织采购原子吸收分光光度计等专用仪器仪表（进口）。欢迎符合资格条件的投标人前来报名参加。

**一.项目概述**

1.名称与编号

项目名称：原子吸收分光光度计等专用仪器仪表（进口）

批准文件编号：鄂财购准字（电子）[2018]00384号

采购文件编号：ZCSZ2018HGK2169

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 货物服务名称 | 数量 | 采购需求 | 预算金额： |
| 1 | 原子吸收分光光度计等教学专用仪器 | 1 | 详见招标文件 | 4385000 |
| 2 | 电感耦合等离子体发射光谱质谱仪等教学专用仪器 | 1 | 详见招标文件 | 3500000 |

**二.投标人的资格要求**

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

**三.获取招标文件的时间、地点、方式**

符合上述条件的投标人可于2018年12月11日起登录内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、鄂尔多斯市政府采购网或鄂尔多斯市公共资源交易网站获取招标文件。

1.内蒙古自治区政府采购网（http://www.nmgp.gov.cn）。登录网站页面，在“盟市旗县采购公告”中查询采购信息，点击信息公告页面下方的“相关附件”即可浏览、下载招标文件。

2.内蒙古自治区公共资源交易网（www.nmgggzyjy.gov.cn）。登录网站页面，在“政府采购采购公告”中查询采购信息。

3.鄂尔多斯市政府采购网（http://zfcg.ordos.gov.cn）。登陆网站页面，点击“政府采购公告”，查询采购信息，点击信息公告页面中“下载招标文件”可浏览、下载招标文件。

4.鄂尔多斯市公共资源交易网（http://www.ordosggzyjy.org.cn）。登陆网站页面，点击“政府采购”中的“信息公告”栏，查询采购信息，点击信息公告页面左下角“附件”即可浏览、下载招标文件。

5.报名方式及报名时间详见招标文件第二章“报名须知”。

**四.采购文件售价**

本次采购文件的售价为0元人民币。

**五.递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点**

递交投标（响应）文件截止时间：2019年1月8日9时30分

投标地点：鄂尔多斯市公共资源交易中心五楼开标五室（鄂尔多斯市康巴什区湖滨路）

开标时间：2019年1月8日9时30分整

开标地点：鄂尔多斯市公共资源交易中心五楼开标五室（鄂尔多斯市康巴什区湖滨路）

**六.联系方式**

采购代理机构名称：鄂尔多斯市政府采购中心

地址：鄂尔多斯市公共资源交易中心八楼808室（鄂尔多斯市康巴什区湖滨路）

邮政编码：017000

联系人：格根米塔拉

联系电话：0477-8398613

账户名称：鄂尔多斯市公共资源交易综合管理办公室

开户行：详见投标人须知

账号：详见“政府采购投标信息回执函”下方所附“保证金缴纳信息”中载明的账号

采购单位名称：鄂尔多斯应用技术学院

地址：鄂尔多斯市康巴什区

邮政编码：017000

联系人：魏宁

联系电话：0477-8591234

鄂尔多斯市政府采购中心

2018年12月11日

**第二章 投标人须知**

**一.前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 条款名称 | 内容及要求 |
| 1 | 采购人 | 鄂尔多斯应用技术学院  联系人：魏宁 联系电话：0477-8591234  地址：鄂尔多斯市康巴什区 |
| 2 | 采购代理机构 | 鄂尔多斯市政府采购中心  联系人：格根米塔拉 联系电话：0477-8398613  地址：鄂尔多斯市公共资源交易中心八楼808室（鄂尔多斯市康巴什区湖滨路） |
| 3 | 项目内容及要求 | 详见招标文件第四章 |
| 4 | 采购预算 | 总预算：**7885000**元 |
| 5 | 分包情况 | 共二包 |
| 6 | 付款方式 | 国库集中支付 |
| 7 | 采购方式 | 公开招标 |
| 8 | 评标办法 | 综合评分法 |
| 9 | 评标委员会数量 | 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人及5人以上单数。 |
| 10 | 中标人确定 | 采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标人。 |
| 11 | 投标人资格要求 | 详见招标公告 |
| 12 | 投标有效期 | 从提交投标文件的截止之日起90日历天 |
| 13 | 提交投标文件时间 | 2019年1月8日9时00分--9时30分 |
| 14 | 开标时间 | 2019年1月8日9时30分整 |
| 15 | 开标地点（投标文件提交地点） | 鄂尔多斯市公共资源交易中心五楼开标五室（鄂尔多斯市康巴什区湖滨路） |
| 16 | 投标文件数量 | 正本1份、副本4份，电子光盘1份（标明投标人名称） |
| 17 | 实物样品（现场演示） | 无 |
| 18 | 现场踏勘 | 无 |
| 19 | 备选方案 | 不允许 |
| 20 | 联合体投标 | 不接受 |
| 21 | 履约保证金 | 无 |
| 22 | 采购机构代理费用 | 不收取 |
| 23 | 投标保证金 | 本招标项目采用“虚拟子账户”形式及法律法规规定的其它缴纳方式收退投标保证金。请各投标人特别关注并严格遵照招标文件中有关投标保证金缴纳的规定。  保证金人民币：**第一包：80000；第二包：70000；元整**。  开户银行：中信银行鄂尔多斯康巴什支行。  行 号：302205027520。  开户银行：兴业银行股份有限公司鄂尔多斯伊金霍洛支行  行 号：309205804041  开户银行：鄂尔多斯银行股份有限公司东胜支行  行 号：313205000010  开户单位：**鄂尔多斯市公共资源交易综合管理办公室**。  账号：**详见“政府采购投标信息回执函”下方所附“保证金缴纳信息”中载明的账号**。  **投标人可在“保证金缴纳信息”中任意选择一家银行，进行投标保证金的缴纳。**  投标保证金缴纳、退还联系人：田女士0477-8398645  咨询电话：  中信银行：0477-3115005  兴业银行：0477-8340788  鄂尔多斯银行：18604779160 |

**二.报名须知**

**1.报名方式**

1.1报名方式采用网上报名，流程如下：

登录鄂尔多斯市公共资源交易网站（[http://www.ordosggzyjy.org.cn](http://www.ordosggzyjy.com)）页面，点击“政府采购”中的“采购公告”栏，打开本项目的招标公告，点击公告页面下方的“企业报名”或“自然人报名”进入“投标项目信息”，填写“投标人信息”、“保证金缴纳开户行信息”、“分包信息”、“回执码找回信息填写”，按照页面提示点击“确认报名”，进入下一步“回执信息”页面并点击红色字体“点击此处”，在进入新页面中核对报名信息，并点击“保证金缴纳信息获取”处获取“保证金缴纳信息”。

1.2缴纳投标保证金。本招标项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金，每一个投标人在所投的每一项目或标包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。投标人在进行投标信息确认后，应查看“保证金缴纳信息”下方所载明的账号，并按照招标文件规定的金额、时间电汇或转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与报名信息一致，该账号可以自动识别单位名称、缴纳金额金额是否正确，缴纳时间是否符合招标文件的规定，如果不符合，一律不予收取。

1.3查看报名状况。用“回执码”登录可查看报名状况；只有“是否缴纳保证金”显示“已缴纳”，报名才能成功。

**2.报名时间及保证金缴纳截止时间（网上报名）**

2.1报名时间（招标文件提供期限）：2018年12月11日至2018年12月21日17时30分

2.2保证金缴纳截止时间（同提交投标文件截止时间）：2019年1月8日9时30分

**3.特别提示**：

3.1“回执码”是用来查询报名状况的登录码，投标人在完成保证金缴纳后，应及时用“回执码”登陆查询报名状况，关注所投项目或标包的保证金缴纳确认状态，如果在开标前仍显示“未缴纳”状态时，应及时查找原因，必要时可联系中信银行康巴什支行进行咨询，以确保投标保证金缴纳情况符合招标文件规定。投标人未按照招标文件要求缴纳投标保证金导致的一切后果由投标人自行承担。

3.2由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳，以免导致报名无效。

3.3若报名成功将以短信的方式进行提示，如已完成报名信息的填写并缴纳投标保证金后仍未收到报名成功短信，请及时用“回执码”登陆查询报名状况及保证金缴纳状态。

3.4网上报名成功而放弃参加投标的投标人，请在提交投标文件前以书面形式并加盖单位公章（扫描件发送至[ordoscg@163.com](javascript:;)或书面送达）通知鄂尔多斯市政府采购中心，并在网上报名页面中撤销报名。放弃投标未予告知的，鄂尔多斯市政府采购中心将给予不诚信行为记录并在鄂尔多斯市公共资源交易网上公开通报。

**三.说明**

**1.总则**

本招标文件依据《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》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

本招标文件所称货物，是指各种形态和种类的物品。提供的货物必须合法生产或销售且符合国家有关标准要求。

**2.适用范围**

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

**3.投标费用**

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，政府采购中心和采购人均无义务和责任承担相关费用。

**4.当事人**

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指**鄂尔多斯应用技术学院**。

4.2“集中采购机构”是指人民政府依法设立的代理集中采购项目的执行机构。本招标文件的集中采购机构特指鄂尔多斯市政府采购中心（以下简称政府采购中心）。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的投标人。

**5.合格的投标人**

5.1具有独立承担民事责任的能力、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力、参加采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录，并按照要求提供相关证明材料。

5.2到递交投标文件截止时间，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，拒绝其参与政府采购活动。

5.3 符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.4单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.5为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

5.6由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。

**6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：**

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并装订至投标文件中。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并提供联合体各方的相关证明材料。

6.3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。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7 投标报名时，应以联合体协议中确定的主体方名义报名，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

**7.语言文字以及度量衡单位**

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

**8. 现场踏勘**

8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

**9.其他条款**

无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

**四.招标文件的澄清或者修改**

采购人或政府采购中心对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者政府采购中心应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，同时在“内蒙古自治区政府采购网”、“内蒙古自治区公共资源交易网”、“鄂尔多斯市政府采购网”和“鄂尔多斯市公共资源交易网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或政府采购中心不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

**五.投标文件**

**1.投标文件的构成**

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

**2.投标报价**

2.1 投标人应按照“第四章招标内容与要求”的供货内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“投标货物分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 投标报价的范围：本次投标报价为一次性报价。投标报价含主件、标准附件、备品备件、专用工具、安装、调试、检验、培训、技术服务、运输、保险及因购买货物和服务所需缴纳的所有税、费等全部费用。

2.3投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价，每一种规格的货物只允许有一个报价，不得缺项、漏项、不得高于预算价或最高限价。

2.4对报价的计算错误按以下原则修正：

（1）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；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

**3.投标文件的密封、签署、盖章要求等**

3.1纸质投标文件编制要求：投标文件应用A4纸书写、打印。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样，副本可采用正本复印件。当副本和正本不一致时，以正本为准。投标文件的正本与副本应分别装订成册，并编制目录，页码必须连续（所附的图纸、不能重新打印的资料和印刷品等除外）。

3.2电子版响应文件编制要求：提供PDF格式和word格式电子文档一份，内容必须一致，在电子文档上标明投标人全称。（电子文档可使用U盘或光盘）

3.3投标文件正、副本中要求签署盖章的应按要求由投标人的法定代表人或其授权委托人签字并加盖公章。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除，如果出现上述情况，改动之处应当加盖公章或由投标人的法定代表人（授权委托人）签字确认。

**注**：投标人在投标文件及相关书面文件中的单位公章（包括印章、公章等）均指与投标人名称全称一致的标准公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”、“财务章”、“业务章”等）的印章。

3.4投标文件的装订应采用胶订方式牢固装订成册，不可插页抽页，不可采用活页纸进行装订；投标人同时对多个标包投标的，投标文件应按所投标包分别编制并分册胶装、分包密封。

3.5投标文件的密封。投标人应使用密封袋将投标文件密封，电子文档可密封至投标文件中也可单独密封。密封封面上需注明“项目名称”、“项目编号”、“分包号”、“投标人全称”和《投标文件》或《电子版》字样，并在密封包装上粘贴密封条。

投标人按上述规定进行密封和标记后，将投标文件按照招标文件的要求送达指定地点。如果未按上述规定进行密封和标记，政府采购中心对误投或提前启封概不负责。

**4.投标有效期**

4.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

4.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

**5.投标保证金**

5.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“报名须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

5.2投标保证金的退还：

（1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自收到投标人书面放弃投标通知之日起５个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外；

（2）未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

（3）中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还或者转为中标人的履约保证金。

5.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）中标后，无正当理由放弃中标资格；

（2）中标后，无正当理由不与招标人签订合同；

（3）在签订合同时，向招标人提出附加条件；

（4）不按照招标文件要求提交履约保证金；

（5）要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；

（6）要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；

（7）法律法规和招标文件规定的其他情形。

**6.投标文件的修改和撤回**

投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封后生效，并作为投标文件的组成部分；撤回的应以书面形式告知政府采购中心或采购人。

在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

**7.投标文件的递交**

在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达的投标文件，为无效投标文件，采购单位或政府采购中心拒收。

**8.样品（演示）**

招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.1开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.2评标结束后，中标人与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标人送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

**六.开标**

**1.开标时间和地点**

开标时间与提交投标文件截止时间为同一时间；开标地点为招标文件规定的地点。邀请所有投标人的法定代表人或其授权委托人准时参加。

采购人、政府采购中心对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

**2.开标程序**

2.1主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前提交投标文件的投标人名称；

（3）宣布采购人代表、采购代理机构代表、监督部门等有关人员姓名；

（4）由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准），投标人签字确认；

（5）参加开标会议人员在开标记录上对应签字确认；

（6）开标结束，投标文件移交评标委员会。

2.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.3 投标人不足三家的，不得开标。

**七.评标**

**1.评标委员会**

1.1评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为5人及以上单数，其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

1.2评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）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；

（3）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；

**2.评标原则**

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的，不得评标。

**3.澄清**

对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补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。

3.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.2评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

**4.投标无效的情形**

详见第六章初步审查表。经评标委员会认定，凡其中有一项不合格的，按无效投标处理。

**5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标：**

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

**6.废标的情形**

出现下列情形之一的，应予以废标。

（1）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3家；（或参与竞争的核心产品品牌不足3个）的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算；

（4）因重大变故，采购任务取消；

（5）法律、法规以及招标文件规定其他情形。

**7.定标**

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

**8.中标结果公告**

8.1中标人确定后，政府采购中心将在内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、鄂尔多斯市政府采购网和鄂尔多斯市公共资源交易网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为 1 个工作日。

8.2中标人须将中标货物报价明细表（WORD格式电子版，格式下载地址：鄂尔多斯市公共资源交易网—办事指南—办事表格下载—政府采购相关范本）（包括主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求）于评标结束后当天发送在政府采购中心工作人员邮箱内（[ordoscg@163.com](mailto:youj_0722@163.com)，联系电话0477-8397255），并在邮件标题注明项目名称及中标单位名称，否则不予发布中标结果公告。

**9.中标通知书发放**

政府采购中心以书面形式向中标人发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标投标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

中标人须持法定代表人授权委托书及本人身份证至鄂尔多斯市公共资源交易中心政府采购中心领取。

**八.询问、质疑与投诉**

**1.询问**

投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购中心提出询问，采购人或采购中心应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购中心委托授权范围的，采购中心应当告知其向采购人提出。

为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到政府采购中心，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

**2.质疑**

2.1投标人认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。

投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

潜在投标人已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人应当在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

（一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投标人可以委托代理人进行质疑，且应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5 投标人在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。

对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并给以相应处罚。

2.6 接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或委托代理人亲自递交到政府采购中心，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见前附表）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见前附表）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见前附表）。

**3.投诉**

质疑人对采购人、政府采购中心的答复不满意或者采购人、政府采购中心未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

**一.合同要求**

**1.一般要求**

1.1采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国合同法》。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

自合同签订之日起2个工作日内，中标人应将政府采购合同送达至市公共资源交易中心政府采购中心（联系电话：0477-8390232）存档，逾期未签订合同或未按时交回合同，将按照相关法律法规做出相应处罚。

**2. 合同格式及内容**

2.1具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《合同法》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

**二.验收**

中标人在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单（下载地址：鄂尔多斯市公共资源交易网—办事指南—办事表格下载—政府采购相关范本）。验收合格后2个工作日内，中标人应将政府采购项目验收单送达至市公共资源交易中心政府采购中心（联系电话：0477-8390232）存档。逾期未验收或未按时交回验收单，将按照相关法律法规做出相应处罚。

**政府采购合同（合同文本）**

**甲方：\*\*\*（填写采购单位）**

**地址（详细地址）：**

**乙方：\*\*\*（填写中标投标人）**

**地址（详细地址）：**

**合同号：** （填写签订合同一次性告知书中合同号 ）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等相关法律法规，甲、乙双方就 （填写项目名称） （政府采购项目批准书编号： ），经平等自愿协商一致达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1、合同格式以及合同条款

2、中标结果公告及中标通知书

3、招标文件

4、投标文件

5、变更合同

二、本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

三、合同金额

合同金额为人民币万元，大写：

四、付款方式及时间

\*\*\*（见招标文件第四章）

五、交货安装

交货时间：

交货地点：

六、质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

七、包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

八、运输要求

（一）运输方式及线路：

（二）运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

（一）乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

（二）对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

（三）经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

十一、售后服务

（一）乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

（二）其他售后服务内容： （投标文件售后承诺等）

十二、违约条款

（一）乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

（二）其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十三、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十四、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

（一）提交仲裁委员会仲裁。

（二）向人民法院起诉。

十五、合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、市政府采购中心、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

十六、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方： （章） 乙 方： （章）

采购方法人代表： （签字） 投标人法人代表： （签字）

开户银行： 开户银行：

帐 号： 帐 号：

联系电话： 联系电话：

签订时间 年 月 日

**附表：标的物清单（主要技术参数需与投标文件相一致）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名 称** | **品牌、规格、标准** | **产地** | **数量** | **单价（元）** | **金额（元）** |
| \*\* | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* | \*\* |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 人民币大写：\*\*元整 | | | | | ￥：\*\* |

**第四章招标内容与技术要求**

**一.主要商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 主要商务条款 | 具体要求 |
| 采购预算/最高限价 | 项目总预算：7885000.00 元，其中第一包预算：4385000.00；第二包预算：3500000元。 |
| 交付使用时间 | 签订合同后90日内。 |
| 交付使用地点 | 采购人指定地点。 |
| 投标有效期 | 从提交投标文件的截止之日起90日历天。 |
| 质保期 | 壹年。 |
| 付款方式 | 验收合格后付合同总金额的90%，其余10%作为质保金1年后付清。 |

**二.技术标准与要求：**

**项目基本情况：**本项目共分2包，第一包是1台紫外分光光度计、1台傅里叶变换红外光谱仪、1台荧光分光光度计、1台原子吸收分光光度计、1台多参数水质分析仪、1台电化学工作站、1台荧光光谱仪、1台固体漫反射光谱仪；第二包是1台物理吸附仪、1台差热-热重同时测量仪、1台元素分析仪、1台电感耦合等离子体发射光谱质谱仪。

**第一包货物需求一览表：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备性质 | 编号 | 货物名称 | 技术参数和性能指标 | 数量 | 单位 |
|  | 1 | 紫外分光光度计 | 技术参数详见附表1 | 1 | 套 |
|  | 2 | 傅里叶变换红外光谱仪 | 技术参数详见附表2 | 1 | 套 |
|  | 3 | 荧光分光光度计 | 技术参数详见附表3 | 1 | 套 |
| △ | 4 | 原子吸收分光光度计 | 技术参数详见附表4 | 1 | 套 |
|  | 5 | 多参数水质分析仪 | 技术参数详见附表5 | 1 | 套 |
|  | 6 | 电化学工作站 | 技术参数详见附表6 | 1 | 套 |
|  | 7 | 荧光光谱仪 | 技术参数详见附表7 | 1 | 套 |
|  | 8 | 固体漫反射光谱仪 | 技术参数详见附表8 | 1 | 套 |
| 注：1.“参数性质”标“△”表示此设备为核心产品。  2.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，报价最低的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。 | | | | | |

**附表1技术参数和性能指标。货物名称：紫外分光光度计。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 工作条件：  1.电源：AC 220V +/- 10%， 50/60Hz  2.环境温度：10-35C 3.环境湿度：<85% |
| \* | 2 | 要求：原装进口 |
|  | 3 | 光学系统：采用对称的Czerny-Turner的双光束光路系统； |
|  | 4 | 波长范围：190~1100nm |
|  | 5 | 光谱带宽：≤1.0nm |
|  | 6 | 杂散光：<0.05% |
|  | 7 | 波长准确性：±0.3nm（全波段） |
|  | 8 | 波长设定重复性：±0.1nm |
|  | 9 | 光度测量范围：-3.3~3.3ABS，0~300%T |
|  | 10 | 吸光度准确性：±0.002ABS（0~0.5ABS）；±0.004ABS（0.5~1.0ABS） |
|  | 11 | 吸光度重复性：±0.002ABS（0~1.0ABS） |
| \* | 12 | 基线平整度：±0.0009ABS（200~950nm） |
| \* | 13 | 基线漂移：≤0.0005ABS/小时（260nm，开机2小时预热） |
| \* | 14 | 噪声：≤0.0002ABS（500nm） |
| \* | 15 | 波长扫描速度：10 nm/min，40nm/min，100nm/min，200nm/min，400 nm/min，800nm/min，1200 nm/min，2400 nm/min，4800 nm/min，6000 nm/min |
| \* | 16 | 光源：质保7年的长寿命脉冲氙灯 |
|  | 17 | 检测器：2个硅光二极管 |
| \* | 18 | 样品仓：标配电动五联池支架 |
| \* | 19 | 控制方式：可选配iPad无线或PC网络远程控制 |
|  | 20 | 软件功能：中文软件，GLP，多波长分析，时间扫描，波长扫描，定性、定量分析 |
| \* | 21 | 要求提供产品彩页。 |
|  | 22 | 配置：1.主机1套  2.自动六联池、分析软件1套  3.电脑和打印机1套  4.电化学工作站1套  5.傅里叶红外光谱仪1套 |
|  | 23 | 电脑参数：  1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 24 | 打印机：  1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 25 | 培训：现场免费培训 |
|  | 26 | 售后服务：1.免费现场安装培训，培训人员最少2-3人能熟练操作该仪器； 2.仪器整机保修一年，光源质保7年，不含其他耗材配件； 3.仪器终身提供上门维修服务； 4.仪器能做到在接到用户的报修请求后2小时之内做出答复，48小时内到达现场  \*5.提供生产厂家针对本项目的授权和售后服务承诺书。 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表2技术参数和性能指标。货物名称：傅里叶变换红外光谱。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 防潮型光学平台：专用麦克尔逊干涉仪，抗震动。要求具有优良的密封及防潮性能，采用分隔式设计光源腔、干涉仪腔、检测器腔独立密封或内装自动除湿装置 |
|  | 2 | 光谱范围：7,800-350cm-1。满足指纹图谱区及珠宝研究需要。 |
| \* | 3 | 半导体激光器质保10年。 |
| \* | 4 | 分辨率：优于0.5cm-1。 |
|  | 5 | 分束器：宽带镀锗KBr分束器 |
|  | 6 | FTIR标准线性度小于0.07%T |
|  | 7 | 中远红外光源。全新的电子稳压处理功能，使光源的能量输出更加稳定，电流永久稳定的光源，质保5年。 |
| \* | 8 | 信／噪比：SNR =0. 97\*10-5 Abs. RMS：高于40,000:1，（国际标准条件：1分钟测试，分辨率4cm-1，Blackman-Harris 切趾法。溴化钾分束器，常温检测器，峰-峰值噪声采集范围2200-2100cm-1。） |
|  | 9 | 检测器：1.高灵敏度的DLaTGS检测器。  2.DLaTGS 检测器线性好，用于常规的样品定性、定量的分析。 |
|  | 10 | 仪器内部所有光学反射镜必须为镀金反射镜。反射率比铝镜高5%以上抗氧化性强。 |
|  | 11 | 主机带有网卡，可以使用无线路由器多人共享使用机器，实现个人电脑操作操作机器，处理数据及远程操控。 |
| \* | 12 | 干涉仪：专用麦克尔逊干涉仪，抗震动。 |
|  | 13 | 系统须内置自动校验模块，包括：  1）聚苯乙烯标准片1片，测试仪器的波长精度/准确度。  2）玻璃滤光标准片1片，测试仪器的吸收精度/准确度。 |
|  | 14 | 气体吹扫系统功能:   1. 无需使用软件扣除空气中水和二氧化碳样品测试的干扰。对样品及含-OH及C=O样品实现最佳的测试。 2. 包含自动扣除水蒸气及CO2 背景功能，并且包含用户自定义背景功能 |
|  | 15 | 噪音:小于55dB |
|  | 16 | 接口:工作电压220V,与红外光谱仪光连接标准气路接口。 |
|  | 17 | ATR固体/液体直接测试附件系统:  1 、用于样品仓的单反射、加压ATR附件。可对液体、半液体、固体、小颗粒、单根纤维或较硬的材料进行测试（如聚合物、橡胶、涂料、纤维等）。经济实用，样品范围宽，无需制样。可以实现定性定量分析功能。  2、可对液体、半液体、固体、小颗粒、单根纤维或较硬的材料进行测试（如聚合物、橡胶、涂料、纤维等）；  3、可装配流通池，实现化学反应监测。  4、晶体折射率不小于4，用于测试黑色样品。如炭黑等等。 |
|  | 18 | 软件：1、红外操作软件：光谱预览功能，干燥气体吹扫背景测试功能。  2．操作向导软件，该软件程序引导用户完成完整的测量和评估过程和参数设置，在每个步骤中提供最高的便利。  3、系统须内置全中文的自动检测程序 |
| \* | 19 | 要求提供产品彩页。 |
|  | 20 | 配置：  1.傅里叶变换红外光谱仪主机1台  2.无CO2气体干燥气体处理系统 1套  3.半导体激光器 1套  4. KBr粉末，100g，玛瑙研钵(4cm)，不锈钢刮铲.  5.进口15吨压机及模具1套  6. DLaTGS 高灵敏度检测器1套  7.ATR 衰减全反射附件1套  8.中文版操作软件  9.电脑1台  10.打印机1台 |
|  | 21 | 傅里叶红外  1.光谱范围：7800cm-1~350cm-1  2.分辨率: 优于1.0cm-1  3. 波数重复性：优于0.1cm-1  4.波数准确度：优于1.0cm-1  5.透光率精度：≤0.5 T%  6.信噪比：优于15000:1（P-P值）／优于30000:1（P-P值） 可选  7. 数据传输接口：USB 2.0（兼容USB 3.0）  8.电源： AC100-240V，50/60 Hz  9.外形尺寸：450×350×235 mm  10.重量：约14Kg  11.谱图标注功能，数据处理功能， 自我诊断功能，谱图匹配功能。图谱自建库及图谱检索功能。  12.配置：  主机一台  压片机及压片磨具一套  可拆卸液体池一套 |
|  | 22 | 电脑参数：  1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 23 | 打印机：1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 24 | 售后服务：1.免费现场安装培训，培训人员最少2-3人能熟练操作该仪器； 2.仪器整机保修一年 3.仪器终身提供上门维修服务； 4.仪器能做到在接到用户的报修请求后2小时之内做出答复，48小时内到达现场  \*5.提供生产厂家针对本项目的授权和售后服务承诺书。。 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表3技术参数和性能指标。货物名称：荧光分光光度计。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 工作条件：1.电源电压：220V，50Hz  2.温度：15~35℃  3.相对湿度：45~80% |
| \* | 2 | 主机功能：可测荧光、磷光、磷光寿命，化学/生物发光；三维扫描；波长扫描；三维时间扫描；时间扫描测量；定量分析；可连接积分球进行绝对量子产率测试；可升级进行单波长和双波长细胞内钙离子的测定。 |
|  | 3 | 灵敏度：S/N ＞800（RMS）峰值噪声；S/N ＞15000（RMS），背景最低噪声； S/N ＞250（P-P）；使用水的拉曼峰，激发波长350nm，光谱带宽5nm，响应时间2S, 噪声为水拉曼峰处的噪声。 |
| \* | 4 | 标准荧光池最小样品量：1.0ml（使用标准10mm方形样品池） |
| \* | 5 | 狭缝方式：水平狭缝 |
|  | 6 | 光源：150W 的连续氙灯光源 |
|  | 7 | 测光方式为单色光检测器比值计算法而非光电倍增管电极反馈法 |
|  | 8 | 单色器：机刻凹面衍射光栅，激发侧闪耀波长：300nm，发射侧闪耀波长：400nm |
|  | 9 | 测量波长范围（EX/EM）：200到700nm，零级光 |
| \* | 10 | 光谱通带：1.激发侧：1/2.5/5/10/20nm；  2.发射侧：1/2.5/5/10/20nm |
| \* | 11 | 光谱分辨率：1.0nm |
|  | 12 | 波长准确性：1nm |
| \* | 13 | 波长扫描速度：30/60/240/1200/2400/12000/30000/60000nm/min |
|  | 14 | 波长驱动速度：60000nm/min |
|  | 15 | 响应时间：从0～98%：0.002/0.004/0.01/0.05/0.1/0.5/2/4S |
|  | 16 | 光度计的显示范围：-9999～9999 |
|  | 17 | 灵敏度：可以测出低至1×10-12mol/L的荧光素 |
| \* | 18 | 扫描功能：自动预扫描功能，优化未知样品的测量条件 |
| \* | 19 | 积分球附件：包含60mm的积分球，粉末池，标准白板及量子产率计算程序；可用于粉末样品发光效率即量子产率的测试；波长范围：240-600nm；选配副标准光源和R928检测器可扩展到240-800nm |
|  | 20 | 恒温水浴支架：要求依靠外置的温度控制水浴系统，可保持10mm样品池内样品的恒温，温度范围：5-60℃ |
|  | 21 | 固体样品支架用于固体样品，粉末样品和高浓度样品的优化测定。通过特殊设计保证从样品反射的光不会进入发射单色器；包括粉末样品池，固体样品夹具；样品厚度最大13mm |
| \* | 22 | 测量及数据处理：主机由软件控制，在Windows环境工作。发光强度、激发和发射波长、光谱带宽均可由monitor 实时显示。光谱或时间数据均实时显示并可自动存盘。  有对储存数据的算术运算功能，包括四则运算，平滑功能，1－4阶导数，求面积，求峰值等，可进行单波长和双波长细胞内钙离子的计算。 |
| \* | 23 | 要求提供产品彩页。 |
|  | 24 | 主要配置：主机1台，积分球1个，钙离子浓度测定附件一套，电脑及打印机1套，立式空调1台，长寿命氙灯：1个，固体样品支架：1套 |
|  | 25 | 电脑参数：1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 26 | 打印机：1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 27 | 立式空调：1.功率：2匹  2.能效等级：三级能效  3.适用面积:23-36㎡  4.室内机噪音:23-42dB  5.空调冷暖方式:冷暖电辅  6.循环风量(m3/h)：1000  7.电辅加热：支持  8.制冷功率(W)：1600W  9.制热量(W)：5800W  10.制热功率(W)：1610w  11.外机噪音(dB(A)：53DB  12.能效比：3.28  13.空调种类：柜机 |
|  | 28 | 售后服务：  1.仪器到货后7日内，我公司专业安装工程师上门免费安装调试  2.现场免费培训仪器操作人员一至两名  3.仪器保修期为一年，不收取任何费用。由本技术服务中心负责终身维修，所用的配件按成本收费。  4.报修响应时间为24小时,48小时维修工程师赶到现场  5.中标商负责协助用户准备仪器安装的条件  \*6.提供生产厂家针对本项目的授权和售后服务承诺书。 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表4 技术参数和性能指标。货物名称：原子吸收分光光度计。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 工作条件：  1.环境温度：0 - 40℃  2.相对湿度：20-80%  3.适用电源：220V ( AC )，50Hz  4.获得中华人民共和国技术监督局《计量器具型式批准证书》 |
|  | 2 | 仪器整体设计：  1.火焰和石墨炉一体化系统，一台主机包括火焰和石墨炉两部分，两种方法切换时无需移动雾化器、自动进样器、石墨炉体等任何部件  2.火焰和石墨炉两种方法都必须能全波长190—900nm校准背景，且全时段、全信息显示样品和背景的谱图。火焰和石墨炉方法都必须能实现实时双光束的测试。提供产品图纸说明。 |
|  | 3 | 光学系统：  1.光源：8灯座旋转灯架，要求可自动对焦准直，可同时点燃2支灯，无需任何转接头，兼容国产空心阴极灯。待机状态下能自动关闭空心阴极灯，减少能耗，延长空心阴极灯寿命  2.波长范围：190nm－850 nm；  3.波长准确度：±0.2nm；  4.波长重复性：0.2nm  5.火焰和石墨炉都是实时双光束光路设计，同时检测样品光束和背景光束；  6.光谱带宽：四档可调（0.2,0.4,1.3,2.6nm）  7.单色器：消像差的C-T型单色器  8.光栅：面积必须大于68mm×68mm；刻线密度光栅≥1800条/毫米； |
|  | 4 | 火焰原子化系统：  1.燃烧头：水冷型预混合型鱼尾燃烧头，噪音低，耐高盐  2.喷雾器和雾化室：耐腐蚀PPS材料，耐酸高效雾化器，可使用有机溶剂进行分析  3.气路系统：要求三气路系统设计，提高雾化和燃烧效率  4.背景校正：使用赛曼背景校准、必须在190-900nm全波长范围内都能进行背景校正  5.基线稳定性：0.0004Abs/30mins（必须提供测试谱图）  6.安全检测功能：可提供火焰开启、闭合时气体泄露检测；光学火焰监测器；光学温度传感器错误检测；燃气/助燃器压力检测；乙炔气流速稳定性检测；废水液面检测；冷却水量检测；防回火装置；电磁阀故障监测；断电时火焰安全熄灭（缓冲罐法）；恢复供电时防止气体自开启功能等安全检测  7.检出限 Cu≤0.003μg/mL（扣除了噪音影响的综合性能指标，验收指标） |
|  | 5 | 石墨炉原子化系统：  1.石墨炉测Cd特征元素检出限≤0.006μg/L（验收指标）  2.温度范围：室温－2800°C，温差小于±10°C  3.具有光控升温和真实温度控制技术，升温速率大于2600°C/秒；  4.进样针调节：无需将进样针插入到石墨管内部，即可完成进样针深度的调节。  5.石墨炉自动进样器：进样位数50位，内置防尘设计；保证样品，环境，操作者不被污染或交叉污染，进样量1-100μL，XYZ三维空间定位，长时间进样不发生位移。  6.自动暴沸监测功，智能监控样品在石墨管中干燥、灰化等过程的状况。  7.石墨管内外保护气流分开控制，干燥、灰化、原子化等阶段都可四档流速可调；  8.背景校正：采用塞曼背景校正，可校正高达3A的背景, 在背景为3A时，校正误差小于2%。无需使用大功率驱动电路，没有电磁场辐射危害。  9.进样功能：冷注入，热注入任选，且50-200度温度任意可调  10.具有峰高、峰面积、峰宽测定功能，根据实际情况，任意选择。  11.具有单孔热解石墨管、双孔石墨管、平台石墨管、杯状石墨管等多种石墨管技术。 |
|  | 6 | 检测器：采用两个光电倍增管，背景信号与测量信号同时检测，做到真正的实时双光束测定。 |
|  | 7 | 软件功能：  1.多任务操作功能，即在分析样品的同时，能同时进行数据处理。软件操作方便、直观，软件为中文提示多任务操作，并处理和打印全中文报告。软件具有中文提示、帮助界面，分析报告为中文报告  2.校正曲线：多达10个标准点的各种校正曲线法供选择，可任选单标进行曲线斜率重校。  3.每一元素的测量参数自动优化并推荐最佳值，无需使用者进行估计。软件可对干燥、灰化、原子化阶段最佳条件进行自动优化。  4.中文操作软件；中文语音导航（全程操作指导、流程步骤实时提醒） |
| \* | 8 | 要求提供产品彩页。 |
|  | 9 | 仪器主要配置：  1.主机：1台  2.自动暴沸监测系统：1套  3.内置自动进样器1台  4.进口空压机：1台  5.冷却循环水器：1台  6.进口单孔石墨管：20个、双孔石墨管：10个  7.进口石墨锥：2对  8.元素灯12个  9.石英雾化器：1个  10.燃烧头1个  11.有机样品吸样管：10；无机样品吸样管：10;自动进样器进样针：6个  12.电脑及打印机1套  13.UPS不间断电源1台 |
|  | 10 | 电脑参数：  1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 11 | 打印机参数：  1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 12 | UPS不间断电源：  1.功率：10000W  2.后备时间：0.5-1H  3.放置方式：立式 |
|  | 13 | 售后服务：  1.仪器到货后7日内，安排专业安装工程师上门免费安装调试  2.现场免费培训仪器操作人员一至两名  3.仪器保修期为一年，不收取任何费用。由本技术服务中心负责终身维修，所用的配件按成本收费。  4.报修响应时间为24小时,48小时维修工程师赶到现场  5.中标商负责协助用户准备仪器安装的条件  \*6.提供厂家售后服务承诺书。 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表5 技术参数和性能指标。货物名称：多参数水质分析仪。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 功能：1.预设校正曲线，可测试多至189 种参数  2.用户最多可自定义10 种测量方法  3.独有的测量程序网络下载功能，不断更新测量程序，保证仪器永不淘汰  4.100 组测试数据贮存，RS232 数据接口，IP67 防尘防水，2500 小时（4×1.5 V 碱性电池） |
|  | 2 | 电池寿命：是实验室和户外测量的理想选择 |
|  | 3 | 智能化功能：使用带条形码的安瓿瓶进行测试，仪表可自动识别试剂、自动选择波长、自动选取测量方法、并自动显示测量结果 |
|  | 4 | 特点：1.测量快捷简单，无需按键，2 步轻松完成测量 2.标准试剂自动吸入样品，并混合均匀 3.标准试剂插入比色槽，自动测量读取结果 4.可接受13，16 或24mm 的测试比色瓶 |
|  | 5 | 波长：420nm，520nm，580nm，610nm |
|  | 6 | 波长精确度：±2nm |
|  | 7 | 波长选择方式：自动 |
|  | 8 | 光度计线性：±0.002A（0-1A） |
|  | 9 | 光度计重现性：±0.005A（0-1A） |
|  | 10 | 光度计精确度：±0.005A @ 1.0ABS |
|  | 11 | 散射光：400nm 时<1.0% |
|  | 12 | 光源：发光二极管（LED） |
|  | 13 | 检测器：发电二极管 |
|  | 14 | 带宽：10±2nm |
|  | 15 | 环境要求：1.操作温度：0.0-50.0℃  2.湿度：50.0℃时最大90%  3.防护等级:IP67 |
|  | 16 | 输入：键盘 |
|  | 17 | 显示：LCD |
|  | 18 | 单位：g/L，ppm，mg/L，Abs，%T |
|  | 19 | 低电量提示：有 |
|  | 20 | 软件功能：  1.测量程序自带190个,用户自定义10个  2.数据存储100 组  3.计时器:有  4.零点和空白校正:有  5.待机模式:有 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表6 技术参数和性能指标。货物名称：电化学工作站。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 工作条件：  1.环境温度：0°C~40°C；  2.相对湿度：< 80%；  3.工作电压：100 ~ 240V，50Hz。 |
| \* | 2 | 最大测量电压：±100V |
| \* | 3 | 电位扫描范围：±30V |
|  | 4 | 最大输出电流：±1.8A |
|  | 5 | 电流范围：10nA – 1A，8档 |
|  | 6 | 测量电流分辨率：电流范围之0.0003% |
|  | 7 | 电流精度：±0.2% |
|  | 8 | 响应时间：（1V阶跃，10%-90%）<250 nS |
| \* | 9 | 输入偏置电流：<1 pA (25°C) |
| \* | 10 | 最小电流分辨率：30fA |
| \* | 11 | 最小测量电位分辨率：0.3μV |
| \* | 12 | 预留扩展插槽：8个，可选择扩展模块包括：石英晶体微天平模块、双恒电位仪模块、小电流放大模块、10MHz高频采样模块、序列测试模块、pH值监测模块或积分器模块 |
|  | 13 | 样品顺次测量：在样品顺次测量方面，可以连接255路电极转换器，可以连接64路电解池转换器 |
| \* | 14 | 阻抗模块：1.交流阻抗硬件EIS，频率输出范围：10μHz-32MHz  2.最小阻抗测试精度:要求幅值误差优于0.3%;相角误差优于0.3度  3.交流信号类型：单正弦波，5正弦波，15正弦波，可以正弦调试设备  4.对于1mOhm的电阻，10Hz下的阻抗测量精度：0.3%  5.要求提供阻抗精度图 |
| \* | 15 | 旋转圆盘电极：1.RRDE旋转环盘电极  要求采用双密封汞池的接触方式，使盘和环与电极杆的接触摩擦降至最低。  2.控制方式：手动或通过软件控制  3.手动转速范围：100-9999RPM，加速或降速可1RPM/次  4.软件控制转速范围：10-9999RPM  5.加速或降速性能：4000rpm/s  6最大流量：500mA  7.接触方式：密封汞池  8.配套电解池1套（包括参比电极1支、对电极1支、曝气管1支、GCPT工作电极1支、GC工作电极2支） |
| \* | 16 | 双恒电位仪：  1.可在两种模式下切换，常规模式：对WE1施加电位阶跃或扫描的同时，对WE2施加恒定电位；扫描模式：对WE2施加一个偏置电位（相对于WE1）。  2第二工作电极电位扫描范围：±10V |
|  | 17 | 软件：  1.一个平台下实现所有的直流和交流电化学测试方法。测试方法至少应包括：循环伏安、线性极化、流体动力学线性扫描、差分脉冲伏安、方波伏安、计时安培法、计时电位法、恒电位频率扫描。  2.除了标准的测试程序外，软件应支持用户创建自己的测试程序。用户可用其实现全自动的动态测试。  3.软件必须能脱机运行，保证用户能对上述所有方法测得的数据进行离线分析。软件终身免费升级。  4.要求提供软件介绍PPT |
| \* | 18 | 要求提供产品彩页。 |
|  | 19 | 仪器配置：  1.电化学工作站主机1套；  2.交流阻抗硬件模块（内置在主机内）1套；  3.增压器模块（内置在主机内）1套；  4.BA双恒电位仪模块（内置在主机内）1套  5.配套外部标准模拟电解池（含双时间常数），1个；  6 .USB电脑连接控制线，1条；  7.检测线缆组，1套；  8.电源线，1条；  9.含当前最新版本的软件CD光盘，1套；  10.旋转圆盘电极  11.电脑及打印机，1套；  12.立式空调1台 |
|  | 20 | 电化学工作站  1.恒电位仪  1.1零阻电流计  1.2 2，3，4电极结构  1.3浮动地线或实地  1.4最大电位范围：±10V  1.5最大电流：±250mA连续,±350mA峰值  1.6槽压：±13V  1.7恒电位仪上升时间：小于1ms,通常0.8ms  1.8恒电位仪带宽（-3分贝）：1MHz  1.9所加电位范围：±10mV, ±50mV, ±100mV, ±650mV, ±3.276V, ±6.553V, ±10V  1.10所加电位分辨：电位范围的0.0015%  1.11所加电位准确度：±1mV,±满量程的0.01%  1.12所加电位噪声：<10mV均方根植  1.13测量电流范围：±10pA至±0.25A，12量程  1.14测量电流分辨：电流量程的0.0015%，最低0.3fA  1.15 电流测量准确度：电流灵敏度大于等于1e-6A/V时为0.2%，其他量程1%  1.16输入偏置电流：<20pA  2.恒电流仪(CHI660E)  2.1恒电流范围：3nA–250mA  2.2所加电流准确度：如果电流大于3e-7A时为0.2%，其他范围为1%，±20pA  2.3所加电流分辨率：电流范围的0.03%  2.4测量电流范围：±0.025V,±0.1V,±0.25V,±1V,±2.5V,±10V  2.5测量电位分辨率：测量范围的0.0015%  3.电位计  3.1参比电极输入阻抗：1e12欧姆  3.2参比电极输入带宽：10MHz  3.3参比电极输入偏置电流：<=10pA @ 25°C  4.波形发生和数据获得系统  4.1快速信号发生更新速率：10MHz，16位分辨  4.2快速数据采集系统：16位分辨，双通道同步采样，采样速率每秒1,000,000点  4.3外部信号记录通道最高采样速率：1MHz  4.4可拓展扫描电化学显微镜功能  5.实验参数  5.1 CV和LSV扫描速度：0.000001V/s至10,000V/s  5.2扫描时的电位增量：0.1mV（当扫速为1,000V/s时）  5.3CA和CC的脉冲宽度：0.0001至1000sec  5.4CA和CC的最小采样间隔：1ms  5.5CC模拟积分器  5.6DPV和NPV的脉冲宽度：0.001至10sec  5.7SWV频率：1至100kHz  5.8i-t的最小采样间隔：1ms  5.9ACV频率范围：0.1至10kHz  5.10SHACV频率范围：0.1至5kHz  5.11FTACV频率范围：0.1至50Hz，可同时获取基波，二次谐波，三次谐波，四次谐波，五次谐波，六次谐波的ACV数据  5.12交流阻抗：0.00001至1MHz  5.13交流阻抗波形幅度：0.00001V至0.7V均方根值  6.其他特点  6.1自动或手动iR降补偿  6.2电流测量偏置：满量程，16位分辨，0.003%准确度  6.3电位测量偏置：±10V，16位分辨，0.003%准确度  6.4外部电位输入  6.5电位和电流的模拟输出  6.6可控电位滤波器的截止频率：1.5MHz,150KHz,15KHz,1.5KHz,150Hz,15Hz,1.5Hz,   0.15Hz  6.7可控信号滤波器的截止频率：1.5MHz,150KHz,15KHz,1.5KHz,150Hz,15Hz,1.5Hz,   0.15Hz  6.8旋转电极控制电压输出  0-10V对用于0-10000rpm的转速，16位分辨，0.003%准确度，需要某些旋转电极装置才能工作  6.9通过宏命令可以控制数字输入输出线  6.10内闪存储器可迅速更新程序  6.11串行口或USB口数据通讯  6.12 电解池控制：通氮，搅拌，敲击（需要特殊电解池系统）  6.13CV数字模拟器和拟合器。用户定义反应机理（CHI630E以上）或预定义反应机理（其他型号）  6.14 交流阻抗模拟器和拟合器（具有交流阻抗测量功能的型号）  6.15最大数据长度：256K-16384K可选  6.16仪器尺寸：37 cm (宽)´23cm (深)´12cm (高)  功能：循环伏安法（CV）；线性扫描伏安法（LSV）#；阶梯波伏安法（SCV）#；Tafel图（TAFEL）；计时电流法（CA）；计时电量法（CC）；差分脉冲伏安法（DPV）#；常规脉；伏安法（NPV）#；差分常规脉冲伏安法（DNPV）#；方波伏安法（SWV）#；交流（含相敏）伏安法（ACV）#；二次谐波交流（相敏）伏安法（SHACV）#；傅里叶变换交流伏安法（FTACV）  ；电流-时间曲线（i-t）；差分脉冲电流检测（DPA）；双差分脉冲电流检测（DDPA）；三脉冲电流检测（TPA）；积分脉冲电流检测（IPAD）；控制电位电解库仑法（BE）；流体力学调制伏安法（HMV）；扫描-阶跃混合方法（SSF）；多电位阶跃方法（STEP）；交流阻抗测量（IMP）；交流阻抗-时间测量（IMPT）；交流阻抗-电位测量（IMPE）；计时电位法（CP）；电流扫描计时电位法（CPCR）；多电流阶跃法（ISTEP）；电位溶出分析（PSA）；电化学噪声测量（ECN）；开路电压-时间曲线（OCPT）；恒电流仪；RDE控制（0-10V输出）；任意反应机理CV模拟器；交流阻抗数字模拟器和拟合程序。   1. 配置：   7.1主机一台  7.2电极二套 |
|  | 21 | 电脑参数：  1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 22 | 打印机：  1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 23 | 立式空调：  1.功率：2匹  2.能效等级：三级能效  3.适用面积:23-36㎡  4.室内机噪音:23-42dB  5.空调冷暖方式:冷暖电辅  6.循环风量(m3/h)：1000  7.电辅加热：支持  8.制冷功率(W)：1600W  9.制热量(W)：5800W  10.制热功率(W)：1610w  11.外机噪音(dB(A)：53DB  12.能效比：3.28  13.空调种类：柜机 |
|  | 24 | 售后服务：  1.仪器到货后7日内，安排专业安装工程师上门免费安装调试  2.现场免费培训仪器操作人员一至两名  3.仪器保修期为一年，不收取任何费用。负责终身维修，所用的配件按成本收费。  4.报修响应时间为24小时,48小时维修工程师赶到现场  5.中标商负责协助用户准备仪器安装的条件  6.提供厂家售后服务承诺书。 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表7 技术参数和性能指标。货物名称：荧光光谱仪。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 工作条件  1.环境温度：10-35℃  2.相对湿度：20-80%  3.工作电压：220V 50Hz |
|  | 2 | 用途：用于荧光样品光谱信息、荧光寿命、绝对荧光量子产率等指标的表征 |
|  | 3 | 1.光学系统结构：直角构型  2.光学元件：高耦合效率的透射光路 |
| \* | 4 | 稳态测试部分：  1.信噪比≥30000:1（测试条件:纯水拉曼峰，激发波长350nm，激发、发射光谱带宽5nm，步进1nm，积分时间1s，信号测量位置水拉曼峰397nm，噪声测量位置450nm，计算公式(I397-I450)/I4501/2）  2.可实现样品（液体，固体，薄膜，粉末）的激发谱、发射谱、同步扫描、动力学光谱、三维光谱的测试、绝对荧光量子产率测试，近红外荧光及荧光寿命测试等 |
|  | 5 | 1荧光寿命：  1.1 工作原理：时间相关单光子计数（TCSPC）  1.2 测量寿命范围：100ps～50µs  1.3最小时间分辨率：≤310fs  1.4通道数：≥8000  1.5 ≥3个检测器通道，可同时连接三个检测器  1.6 完成时间分辨激发光谱、时间分辨发射光谱测量，可以同时测量得出多组分样品中各个组分的荧光寿命  2磷光寿命：  2.1工作原理：多通道扫描单光子计数（MCS）  2.2测量寿命范围：10ns～50s  2.3最小时间分辨率≤10ns  2.4通道数：≥7900  2.5激发光源：微秒脉冲闪光灯，200nm～1000nm，独立灯室  2.6重复频率：0.1Hz～99Hz可调  2.7 ≥3个检测器通道，可同时连接三个检测器  2.8完成时间分辨激发光谱、时间分辨发射光谱测量 |
| \* | 6 | 1.双激发单色器  1.1焦距：2×325mm长焦距双级联单色仪  1.2类型：Czerny-Turner  1.3三光栅塔轮结构，全软件控制转动  1.4 ≥3个灯源入口  1.5杂散光抑止：≥1010:1  1.6 光栅1200gr/mm，300nm闪耀波长  1.7 线色散系数：1.0nm/mm  1.8 光谱带宽：0～30nm  1.9 波长准确度：≤±0.3nm  1.10 最小步进：≤0.01nm  1.11 内置电动滤光片轮消除二级衍射谱  2.单发射单色器  2.1焦距：325mm长焦距单色仪  2.2类型：Czerny-Turner  2.3三光栅塔轮结构，全软件控制转动  2.4 ≥2个检测器接口  2.5杂散光抑止：≥105:1  2.6 光栅1200gr/mm，500nm闪耀波长  2.7 线色散系数：0.9nm/mm  2.8 光谱带宽：0～30nm  2.9 波长准确度：≤±0.3nm  2.10 最小步进：≤0.01nm  2.11 内置电动滤光片轮消除二级衍射谱 |
|  | 7 | 1.450W无臭氧氙灯（集成式电源）  1.1测试类型：稳态荧光  1.2工作范围：230nm～980nm  2.微秒脉冲闪光灯  2.1测试类型：稳态磷光及磷光寿命  2.2工作范围：200nm～980nm  2.3光谱脉宽：1～2µs  3.纳秒闪光灯  3.1 测试类型：荧光寿命  3.2工作范围：200nm～400nm  3.3光谱脉宽：＜1ns  4.300nm单波长皮秒脉冲LED，重复频率20KHz～10MHz |
|  | 8 | 检测器：1.半导体制冷R928P光电倍增管检测器  1.1光谱范围：200nm～870nm  1.2 工作温度：-20℃，暗计数：＜50cps  2.近红外光电倍增管检测器  2.1液氮制冷单光子计数光电倍增管  2.2检测光谱范围：300nm～1700nm  2.3工作温度：-80℃暗计数＜200kcps |
| \* | 9 | 绝对荧光量子产率附件：  积分球内径：150mm，测量模式：积分球直接放置在样品仓中，通过直接光路进行测量，无需光纤耦合，避免能量的损失。 |
| \* | 10 | 前表面固体样品支架：用于固体、粉末、薄膜及高浓度液体样品的测试，可以在样品仓外微调样品的位置，软件界面实时显示信号强度，可以实现最优化的信号检测。 |
|  | 11 | 样品仓:配置带有温度传感器的循环水出入口，软件界面可以实时显示样品温度 |
| \* | 12 | 软件:一套软件完成稳态、瞬态光谱测量以及数据分析，无需不同软件之间切换 |
| \* | 13 | 要求提供产品彩页。 |
|  | 14 | 配置：1.主机1台  2.量子产率附件1套  3.前表面固体样品支架  4.980nm激光器：1个；  5.450nm激光器：1个；  6.高温附件：1个  7.电脑打印机1套 |
|  | 15 | 电脑参数：1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 16 | 打印机：1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 17 | UPS不间断电源：1.功率：10000W  2.后备时间：0.5-1H  3.放置方式：立式 |
|  | 18 | 售后服务：1.仪器到货后7日内，专业安装工程师上门免费安装调试。  2.现场免费培训仪器操作人员一至两名。  3.仪器保修期为一年，不收取任何费用。负责终身维修，所用的配件按成本收费。  4.报修响应时间为24小时,48小时维修工程师赶到现场  5.中标商负责协助用户准备仪器安装的条件  \*6.提供提供生产厂家针对本项目的授权和售后服务承诺书。 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表8 技术参数和性能指标。货物名称：固体漫反射光谱仪。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 主机功能：吸收、透射、反射、漫反射、漫透射测量 |
|  | 2 | 测量对象：固体、液体、薄膜、粉末材料测量 |
|  | 3 | 光源：氘灯（快速安装），卤钨灯，相应波长可自动切换 |
|  | 4 | 单色器：机刻衍射光栅分光，单个单色器， |
|  | 5 | 检测器：光电倍增管R928 |
| \* | 6 | 波长范围：190-850nm |
|  | 7 | 波长准确度：Within ±0.1nm（656.1nm） |
|  | 8 | 波长重复性:Within ±0.05nm |
|  | 9 | 杂散光:Within ±0.015%T |
|  | 10 | 光谱带宽:0.1,0.5,1,2,4,5nm |
|  | 11 | 波长扫描速度:1.5,3,15,30,60,120,300,600,1200，1800,2000nm/min紫外扫描速度可变 |
|  | 12 | 光度计的检测模式:Abs, %T, %R, E(s), E(R) |
|  | 13 | 光度计的测试范围:-3.5~3.5 abs |
|  | 14 | 测光的准确性:Within±0.002abs（0~0.5abs）  Within±0.003abs（0.5~1abs）  Within ±0.3%T |
|  | 15 | 光度计的重复性（采用NIST SRM9300 标准）：Within±0.001abs（0~0.5abs）  Within±0.0015abs（0.5~1abs）  Within±0.1%T |
|  | 16 | 基线稳定性:Within±0.0002abs/h |
|  | 17 | 基线平坦度：Within±0.0003abs |
|  | 18 | 数据图的坐标轴单位：nm,kcm-1,eV  THZ; Abs, %T,ε, F(R), LogF(R) |
|  | 19 | 基线记忆：3通道（系统基线：1通道用户基线：2通道） |
|  | 20 | 数据处理单元：基于Windows XP Pro or Windows7操作系统下的操作软件 |
| \* | 21 | 软件：1.软件具有数据光谱浏览功能，不需要打开谱图，即可获知谱图信息，减少使用和测试时间  2.要求具有重复使用已有测定数据的分析方法的快捷功能，此功能可将上个图数据的测试条件调用到拟测试的样品测量中 |
| \* | 22 | 积分球开孔率：小于8%；配置R928 (直径：60mm) |
| \* | 23 | 要求提供产品彩页。 |
|  | 24 | 配置：1.电脑、打印机一套：  2.石英比色皿：标准光程（10mm）四支  3.玻璃比色皿：标准光程（10mm）四支  4.原装进口光源卤钨灯 1个  5.原装进口光源氘灯 1个  6.玻璃滤光片支架1个  7.薄膜支架1个  8.原装氘灯1个 |
|  | 25 | 电脑参数：1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 26 | 打印机：1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 27 | 售后服务：1.安装及调试：到最终安装、调试合格后验收。于货物送抵用户指定地点后1个月内对货物进行安装调试并共同验收，保修期一年。  2.验收标准：国家规定的兽药、饲料检测的国际验收仪器应合格。  3.为用户提供产品终身技术服务，产品出现故障在24小时内响应，48小时内到现场履行维修服务义务。  4.提供仪器软件操作说明书、仪器安装维护说明书；提供电子版简易操作流程（中文）。  5.免费提供技术咨询、软件及标准质谱图库及升级。  6.提供厂家售后服务承诺。 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**第二包货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备性质 | 编号 | 货物名称 | 技术参数和性能指标 | 数量 | 单位 |
|  | 1 | 物理吸附仪 | 技术参数详见附表1 | 1 | 套 |
|  | 2 | 差热-热重同时测量仪 | 技术参数详见附表2 | 1 | 套 |
|  | 3 | 元素分析仪 | 技术参数详见附表3 | 1 | 套 |
| △ | 4 | 电感耦合等离子体发射光谱质谱仪 | 技术参数详见附表4 | 1 | 套 |
| 注：1.“参数性质”标“△”表示此设备为核心产品。  2.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，报价最低的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。 | | | | | |

**附表1 技术参数和性能指标。货物名称：物理吸附仪。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 工作条件：1.电源：AC 220V +/- 10%， 50/60Hz  2.环境温度：10-35C 3.环境湿度：<85% |
|  | 2 | 用途：要求该分析仪是全自动运行的，能进行真空体积测定的气体物理吸附的系统，能在测定四个样品的同时，独立地对另外六个样品进行脱气操作，具有两套独立的分析系统（分析站与脱气站各一套）。该系统产生所需要的吸附和脱附数据，用于确定并给出所有多孔材料的表面积和技术指标部分所列的有关参数。 |
| \* | 3 | 分析能力：1.该系统可以同时进行四个样品的分析和六个样品的脱气。  2.具备有四个独立的分析站，具有四个独立的不锈钢P0管。  3.具备有四个独立的杜瓦瓶和和杜瓦电梯，容积至少2.75升。  4.具备有四个液氮液位伺服控制系统，适用于液氮，液氩等任何冷浴系统。  5.提供及软件流程图。 |
| \* | 4 | 分析范围，压力传感器精度：1.比表面积: 0.0001m2/g 无上限  2.孔径分析范围 :4Å to 4600 Å  3.孔体积最小检测: 0.0001 cc/g detectable  4.压力传感器系统：配备1000torr,10torr,1torr  5.压力传感器精度：±0.10% 满量程(1000 mmHg范围);±0.2%读数 (10 mmHg范围)；±0.2%读数 (1 mmHg范围)  6.压力分辨率：0.01 torr (1000 mmHg范围);0.00015 torr (10 mmHg范围 )；0.00015 torr (1 mmHg范围 )  7.最小相对压力：P/PO < 1 × 10-7  8.压力传感器：分析系统配有微型压力传感器，四个独立的分析站配有独立的压力传感器。每个PO站配有独立的压力传感器，保证Po的实时监测。 |
|  | 5 | 真空系统：分析系统配备了一个双级机械泵和一个无油分子涡轮泵。分子泵最低真空为10-8mmHg. |
|  | 6 | 软件控制基本数据处理：1.仪器操作软件为“Windows”，在线显示仪器状态，允许转换手动控制；  2.可进行数据输出（ASCⅡ或\*.xls, excel等软件直接编辑），可进行外来数据的合并比较。  3.提供Physi ViewCalc软件处理系统和动态处理软件。  4.BET比表面积：单点，多点，斜率，截取，常数 "C" ，相关系数。  5.Langmuir表面积：多点，斜率，截取，相关系数。  6.BJH 孔径分布：体积，面积，吸附，脱附，累积，推导（线性化和取对数），插值。  7.Dubinin-Radushkevich 微孔面积：斜率，截取，相关系数，平均孔径，微孔体积，平均吸附能。  8.微孔分布（MP）和t –方法（de Boer, Halsey 或碳黑 STSA），MP ，HK，DA和SF微孔分布  9.总孔体积：由用户选取可选的 P/P0 ；  10.平均孔径：半径，直径。  11.统计壁厚（t-曲线）：de Boer，Halsey或碳黑模型  12.t法：微孔表面积，中孔表面积，微孔体积，相关系数。 |
| \* | 7 | 高级软件数据库：密度函数理论DFT，非定义域密度函数理论NLDFT，至少达到28种模型处理，提供详细模型信息。 |
| \* | 8 | 要求提供产品彩页。 |
| \* | 9 | 配置要求：1.独立四站分析单元一套  2.六站脱气站一套  3.计算机，打印机一套  4.氮气，氦气一套，减压阀2个  5.液氮罐30L一个  6.立式空调1台  7.UPS不间断电源1台 |
|  | 10 | 电脑参数:1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 11 | 打印机:1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 12 | 立式空调:1.功率：2匹  2.能效等级：三级能效  3.适用面积:23-36㎡  4.室内机噪音:23-42dB  5.空调冷暖方式:冷暖电辅  6.循环风量(m3/h)：1000  7.电辅加热：支持  8.制冷功率(W)：1600W  9.制热量(W)：5800W  10.制热功率(W)：1610w  11.外机噪音(dB(A)：53DB  12.能效比：3.28  13.空调种类：柜机 |
|  | 13 | UPS不间断电源:1.功率：10000W  2.后备时间：0.5-1H  3.放置方式：立式 |
|  | 14 | 售后服务:1.免费现场安装培训，培训2-3人能熟练操作该仪器； 2.仪器整机保修一年，不含耗材配件； 3.提供仪器终身上门维修服务； 4.在接到用户的报修请求后2小时之内做出答复，48小时内到达现场  5.提供厂家售后服务承诺书 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表2 技术参数和性能指标。货物名称**：**差热-热重同时测量仪**。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 工作条件：  1.电源要求：220V （+5%~-10%），50/60 Hz  2. 环境温度：+15℃～+35℃  3. 相对湿度：20～80% |
|  | 2 | 设备主要用途功能及特点：同步热分析仪用于测量有机高分子材料（塑料、橡胶、合成树脂、纤维、涂料、油脂）、无机材料（陶瓷、玻璃、建材、耐火材料、金属及合金）的：分解温度、相转变温度和热焓、温度稳定性和氧化稳定性、反应阶段和反应动力学、确定材料的组分 |
| \* | 3 | 技术指标：1.天平类型：单梁垂直式设计，可更换SaTurnATM传感器  2.测量温度：室温-980℃  3.天平测量范围（灵敏度）：1500mg （0.1μg）  4.DTA测量范围(灵敏度)：±2％(金属标样)  5.升温速率：0.1℃/min-98℃/min  6.自动冷却单元：强制风冷和冷却器  7.冷却时间：1000℃-100℃小于13分钟，1000℃--30℃小于22分钟  8.样品杯材料：氧化铝  9.样品杯体积：标准型180μL  10.气氛：空气、惰性气体、真空（10-2托） |
| \* | 4 | 要求提供产品彩页。 |
|  | 5 | 配置：  1.同步热分析仪主机：1套  2.陶瓷样品坩埚，45个  3.原装进口冷却循环水（起始温度为15度，最高1000度）：1套  4. 操作软件：1套  5.铟和银金属校正材料：1套  6.欣维尔玻璃仪器：1套  7. 电脑、打印机：1套  8.立式空调1台  9.UPS不间断电源1台  10.办公桌4台  11.椅子10把 |
|  | 6 | 欣维尔玻璃仪器  1.夹套半包式之三口瓶套装1套  2.防泡沫球套装1套  3.防溅球套装1套  4.闪式层析柱套装2套  5.具砂板闪式层析柱套装2套  6.具存储球闪式层析柱套装1套  7.具砂板球口层析柱套装1套 |
|  | 7 | 电脑参数：  1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 8 | 打印机：  1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 9 | 立式空调：  1.功率：2匹  2.能效等级：三级能效  3.适用面积:23-36㎡  4.室内机噪音:23-42dB  5.空调冷暖方式:冷暖电辅  6.循环风量(m3/h)：1000  7.电辅加热：支持  8.制冷功率(W)：1600W  9.制热量(W)：5800W  10.制热功率(W)：1610w  11.外机噪音(dB(A)：53DB  12.能效比：3.28  13.空调种类：柜机 |
|  | 10 | UPS不间断电源：  1.功率：10000W  2.后备时间：0.5-1H  3.放置方式：立式 |
|  | 11 | 办公桌：  尺寸（mm）：≧1400\*600\*760  桌面40mm加厚板材，稳实承重力强  桌面要求耐高温，防高温。 |
|  | 12 | 办公椅：  根据用户具体需求定制 |
| \* | 13 | 技术支持和服务  1.仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。  2.能及时响应维修。  3.应在国内建有培训中心，能协助客户建立方法、分析样品。  4.为客户提供2个名额的免费培训。  5.提供厂家售后服务承诺书 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表3 技术参数和性能指标。货物名称**：**元素分析仪。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 工作条件：1.电源要求：220V （+5%~-10%），50/60 Hz  2. 环境温度：+15℃～+35℃  3. 相对湿度：20～80% |
|  | 2 | 功能及特点：用于高等学校化学、生命科学、环境科学、食品科学等类专业的测试实验教学、科学研究。能测定C、H、N、S、O元素，可随时按实验室需要增添额外的模态功能。 |
| \* | 3 | 燃烧方式：静态和动态两种燃烧方式相结合，以确保样品的完全燃烧。 |
| \* | 4 | 炉膛设计：立式 |
| \* | 5 | 燃烧炉温：100-1050℃ |
|  | 6 | 还原炉温：100-1050℃ |
| \* | 7 | 热解炉温：100-1050℃ |
|  | 8 | 样品温度：≥1750℃ |
| \* | 9 | 分离技术：前沿色谱法。样品燃烧后的气体被选择性的保留，最后产生稳定的步阶状信号，从而更简便、更可靠准确地测定燃烧气体。 |
| \* | 10 | 检测器：热导检测器（TCD） |
| \* | 11 | 分析准确度∕精度：1. 载气：以氦作载气，CHNS模态  准确度：≤0.4%，精度：≤0.3%  2.载气：以氦作载气，O（氧）模态  准确度：≤0.4%，精度：≤0.3%  3.载气：以氩作载气，CHNS模态  准确度：≤0.5%，精度：≤0.4%  4.载气：以氩作载气，CHNS模态  准确度：≤0.4%，精度：≤0.3% |
|  | 12 | 分析时间：1.CHNS模态：≤8min  2.O（氧）模态：≤6min |
| \* | 13 | 分析范围：1. 碳元素：0.001～3.6mg  2. 氢元素：0.001～1.0mg  3. 氮元素：0.001～6.0mg  4. 硫元素：0.001～2.0mg  5. 氧元素：0.001～2.0mg |
|  | 14 | 分析炉温：1. 碳元素：100～1050℃  2. 氢元素：100～1000℃  3. 氮元素：100～1050℃  4. 硫元素：≥1800℃ |
|  | 15 | 样品：1. 样品量：0～500mg  2. 样品类型：固体或液体 |
|  | 16 | 进样方式：1. 单次进样装置：标准配置，单个样品的注射设备  2. 自动进样装置：气动自动进样，大于55个样品 |
|  | 17 | 软件：具有高级计算功能：元素比值、实验式、聚合物百分比、结晶溶剂量、干基和热值。具有实验记录功能：自动记录实验样品、最佳燃烧条件、背景参数（空白）以及校正因子（K因子）。具有统计分析功能：平均值、标准差、方差和相对标准差。具有诊断记录功能：提供仪器时间、密封性测试和条件检测的永久记录。 |
| \* | 18 | 要求提供产品彩页。 |
|  | 19 | 主要配件：  1.主机（包含CHNSO分析模式，58位以上自动进样器）：1套  2.模态转换装置：标准配置  3.分析工具包：可将样品压制成13mm或25mm样品片  4.样品容器：锡箔和铝皿，够200次  5. 天平：进口品牌十万分之一电子天平，用于元素分析时，样品量测定  6. 密封压机：1套  7. 用于液体样品的铝皿：1000个  8.锡样品盘进样组件套包,1000次进样  9.CHNS石英反应管氧、硫元素分析专用反应管：2包  10.高纯气及钢瓶（根据需求决定种类）：1瓶  11. 氧气瓶减压阀（根据需求决定种类）：1块  12.低温冷却液循环泵：1台  13.电脑、打印机：1套  14.UPS不间断电源1台 |
|  | 20 | 低温冷却液循环泵：  1.使用温度范围（℃）：-20～25  2.温度稳定性（℃）：±2  3.制冷剂：R22  4.流量（L/min）:20  5.压力（bar）:0.4  6.储液槽容积（L）:5 |
|  | 21 | 电脑参数：1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 22 | 打印机：1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 23 | UPS不间断电源：1.功率：10000W  2.后备时间：0.5-1H  3.放置方式：立式 |
| \* | 24 | 售后服务：1. 仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。  2.能及时响应维修。  3.在国内建有培训中心，能协助客户建立方法、分析样品。  4.为客户提供2个名额免费培训。  5.提供厂家售后服务承诺书  6.中标商负责协助用户准备仪器安装的条件 |
| 注：“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**附表4 技术参数和性能指标。货物名称**：**电感耦合等离子体发射光谱质谱仪。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 编号 | 技术参数和性能指标 |
|  | 1 | 工作条件：1.电源要求：220V （+5%~-10%），50/60 Hz  2. 环境温度：+15℃～+35℃  3. 相对湿度：20～80% |
| \* | 2 | 具有投标资格的仪器类型：电磁双聚焦型ICP-MS，串联四级杆型ICP-MS，带反射场的飞行时间型ICP-MS，其它所有类型不具备投标资格。 |
|  | 3 | 应用范围：要求能适用于应用领域广泛的各种样品的元素分析、同位素分析分析任务，满足环境、食品、医药、地质、金属材料、生物样品、化工材料分析等 |
|  | 4 | 功能：要求能进行样品定性、半定量、定量、同位素比分析。 |
| \* | 5 | 质量分析范围：1-285amu，可以分析氕、氘、氚，以及Pu、Am等超铀核素的氧化物离子 |
|  | 6 | 动态范围：大于10个数量级动态范围，可高低含量同时分析，数据偏离线性不超过5% |
| \* | 7 | 检测器瞬时采集速率：>99000数据点/秒 |
| \* | 8 | 气体控制：1.使用不少于6个高精度气体质量流量控制器，控制包含3路离子源气（等离子体气、辅助气、雾化气）和3路碰撞反应气（碰撞气，氧化反应气，还原反应气）  2.提供仪器碰撞和反应共三路气体接口的图片作为佐证。 |
| \* | 9 | 接口设计：三锥接口设计，保证优异的粒子束聚焦。对于非三锥接口设计的仪器，要求额外提供5套离子透镜和10套嵌片以备更换，且更换的费用由投标商承担。 |
| \* | 10 | 通用池四种工作模式：1.标准模式、碰撞模式（He或H2气）、氧化反应模式（O2气）、还原反应模式（NH3/He混合气或纯氨气或纯甲烷）  2.提供文献或应用报告证明在一个分析方法中可以设定四种模式 |
|  | 11 | 四级真空系统：要求从大气压开始抽至可工作的真空度的时间小于15分钟 |
| \* | 12 | 等离子体:1.自激式射频发生器，频率大于30 MHz，频率稳定性＜±0.01%  2.功率600－1500W，连续1W可调  3.射频线圈无需氩气冷却或外部冷却水冷却，实现超低射频能量损耗。对于采用氩气或外部冷却水冷却的仪器，要求投标商和仪器制造商额外配备5套射频线圈以备更换，且由于水冷造成线圈腐蚀而导致仪器损坏，维修费用由投标商和仪器制造商承担。  4.所有氩气气路具有安全连锁保护，在氩气气压不足时自动熄火，禁止点火，并在软件上给出提示。  5.具有通风感应功能，当没有开通风而点火时，等离子体在10分钟内自动熄灭，并在软件诊断的炬管箱温度给出提示。  6.具有循环水安全连锁保护，水压不足时自动熄火，禁止点火，并在软件上给出提示。  7.循环水只冷却采样锥和截取锥的接口处。  8.等离子体可视系统：可以从实际观测窗中实时全彩监测等离子体、锥口和中心管状态，便于样品分析和维护确认，方便有机样品方法开发。  9.等离子体位置XYZ三轴全自动调节，定位精度优于50微米。  10.具有虚拟接地的、不额外依靠外部物理接地的消除锥口二次电弧放电技术，无需屏蔽炬等额外安装与维护，无需屏蔽炬等额外消耗。对使用屏蔽炬技术的产品的厂商，必须配备10套屏蔽炬以备更换。 |
|  | 13 | 进样系统:1.雾化器：耐高盐、高效同心雾化器  2.雾化室：小体积、低记忆效应旋流型雾化室。  3.蠕动泵与雾化器紧密相邻以减小记忆效应，蠕动泵由计算机控制，泵速连续可调。  4.记忆效应测试：100 µg/L Rh溶液引入后，在60秒内样品清洗应降低到原信号的0.1%以下。  5.炬管：超高纯石英材质炬管和卡式锁紧连接，低背景更低，拆卸和安装简单方便；炬管X/Y/Z定位计算机自动完成。  6.采用变频技术快速匹配，适用乙腈等有机试剂直接进样。 |
| \* | 14 | 离子提取:1.采样锥的锥孔直径>1.0mm。  2.截取锥的锥孔直径>0.8mm。  3.超级截取锥的锥孔直径>0.9mm。对于没有配备超级截取锥的仪器，要求投标商和仪器制造商额外提供5套离子透镜和10套嵌片以备更换。  4.锥接口是具高灵敏度、高复杂基体耐受和低干扰水平设计，从而保证长期分析高基体、高盐样品的稳定性，满足高通量分析及大进样量的要求。  5.离子透镜为正交90度离子偏转设计，彻底分离中性离子和光子，避免分析腔内样品沉积，无需对提取透镜、碰撞反应池、质量分析器的清洗和维护，实现离子透镜彻底免维护。  6.四极杆离子提取透镜系统，可实现离子质量筛选功能。  7.离子透镜的聚焦电压与通用池的四级杆、主四级杆同步扫描。  8.离子透镜必须是一个完整的部件，而不是由很多提取透镜负电极组合而成。 |
| \* | 15 | 一级质谱:1.一级质谱为圆柱型四级杆，且一级质谱为通用池  2.一级质谱四级杆的杆间隙有四个带正电压的轴向加速杆  3.一级质谱通用池内具有设置四级杆带宽的功能，通过调节RPq参数过滤不同范围的离子，从而实现强反应性气体下反应副产物的去除（需软件截图证明）。  4.用户自己可以选择通用池四级杆带宽的大小，从而获得不同的分辨率。  5.在分析样品时通用池四级杆质量带宽和主四极杆质量分析器同步动态扫描。  6.在通用池四级杆后有反向正电场，可以通过动能甄别（KED）将碰撞后的低动能离子阻挡住，从而消除体积较大的干扰离子进入主四级杆。  7.要求在同一试验方法中可以同时使用多种气体，包括碰撞模式（He或H2气）、氧化反应模式（O2气）和还原反应模式（NH3/He混合气或纯氨气或纯甲烷）三种模式切换。  8.池技术必须同时具有KED动能歧视模式、反应模式以及全质量数（fullmass cut-off）筛选过滤功能，具有四种工作模式（标准模式、碰撞模式、氧化反应模式、还原反应模式），不同模式切换时间小于15秒。一个测试方法里面可同时具备标准模式、碰撞模式、氧化反应模式和还原反应模式，仪器自动切换。  9.碰撞反应池条件和标准条件的切换为全自动化。  10.通用池四级杆彻底免维护  11.碰撞反应池应配置≥三路独立气体，配置三个质量流量计；可使用包括纯He、纯NH3或混合氨气、纯CH4，纯O2等多种碰撞或反应气体 |
| \* | 16 | 二级质谱:1质量校准的稳定性优于0.025 amu/天  2四极杆由因瓦合金材料制成，保证四极杆的热稳定性  3具有高分辨和标准分辨率模式，可以对不同元素进行不同分辨率的设定，以便通过变化分辨率扩大样品分析应用范围，要求在一次样品测试中，可以在线连续调节8种以上不同分辨率，调节范围0.2-2.0amu。  4质量分析范围：1-285amu  5驱动频率：≥2.5MHz  6检测器瞬时采集速率：100000 amu/s，可实现纳米材料和单粒子中多元素快速分析，可实现多元素形态同时分析 |
|  | 17 | 软件系统:1.计算机通软件可以控制和接受ICP-MS的所有数据。计算机具备全面控制自动进样器、ETV、流动注射和激光烧蚀等多种进样装置的能力。  2.全自动分析功能（启动关闭仪器 ,炬位调整, 等离子体参数, 离子透镜, 标准等离子体条件与冷等离子体条件切换,标准模式与碰撞反应池模式切换等）  3.实时数据显示和实时报告显示。  4 .ICP-MS操作软件可以安装于个人计算机上，至少能安装在20个使用者的个人计算机上。样品分析数据可以使用此软件进行离线数据处理，并生成报告。 |
| \* | 18 | 性能指标:1.灵敏度  低质量数：≥120Mcps/ppm，  中质量数：≥ 180 M cps/ppm，  高质量数：≥ 150 M cps/ppm  2.随机背景：＜0.1cps（220amu或9amu）  3.氧化物产率（CeO+/Ce+）：< 1.5%  4.双电荷离子产率：Ce++/Ce+< 2.5%  5.丰度灵敏度： 在M＋1处优于107，在M－1处优于106  6.仪器检出限  低质量数元素Be（9）：< 0.05ppt  中质量数元素In（115）：< 0.05ppt  重质量数元素 Bi（209）：< 0.05ppt  7.短期稳定性（RSD）：< 1 %（30min）  8.长期稳定性（RSD）：＜2 %（5h）  9.质谱校正稳定性：< 0.025amu/天，<0.1amu/月  10.同位素比精度：＜0.08% RSD 107Ag/109Ag  11.四极杆最短驻留时间（dwell time）10µs  12.在一次样品测试中，可以设置8种不同分辨率，调节范围0.2-2.0amu（软件截图证明）  13.脉冲模拟双模式同时型电子倍增器，12个数量级的动态线性范围  14.无需屏蔽圈等耗材即可实现500W冷焰模式，测试样品中易电离的K、Na等元素。要求在一次样品分析中能自动切换冷焰模式和标准模式，保证样品中所有分析元素（在二种不同模式中）一次进样完成分析。  15.碰撞反应池能用纯氧气消除ArCl+对As元素干扰，As的检出限优于1ppt  16.碰撞反应池能用纯甲烷气体消除40Ar+40Ar+对80Se+的干扰，80Se+的检出限优于1ppt。  17.碰撞反应池能将P和S转化为PO、SO离子进行检测的能力以消除NO、O2离子对P、S的干扰，分析样品线性优于0.9990  18.碰撞反应池能通入氨气，消除ArO/CaO对铁的干扰,Fe的检出限<0.7ppt  19.碰撞反应池通入氨气，消除40Ar+对40Ca+的干扰，40Ca+的检出限优于1.0ppt  20.碰撞反应池通入氨气，消除ClO+对钒的干扰，20% 高纯盐酸中V的检出限≤0.1ppt，10ppt加标回收率优于95%  21.具有无需化学分离直接分析87Rb/87Sr比值的能力（所需分辨率287,000），分析结果的误差小于1%  22.使用GCICP-MS对生物组织中有机锡化合物进行形态分析 |
| \* | 19 | 要求提供产品彩页。 |
| \* | 20 | 仪器配置:1.ICP-MS主机：1台  2.循环冷却水：1台  3.进口冷却剂，10瓶  1）100 mL 2 μg/L Li, Be, Na, Mg, Al, K, Ca, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Ga, As, Se, Rb, Sr, Ag, Cd, In, Cs, Ba, Tl, Pb, Bi, U 标准溶液：2瓶  2）250 mL 1% HNO3 清洗液：2瓶  3）500 mL 1 μg/L Be, Ce, Fe, In,Li,Mg, Pb, U调试溶液：2瓶  4）250 mL 10 μg/L Co，1 μg/L Ce调试溶液：2瓶  5）500 mL 10 μg/L: Co, Cu, Se，1 μg/L: Cd, Cr, Fe, In, Mg, Pb调试溶液：2瓶  4.采样锥2套，截取锥2套，超截取锥2套  5.具有三路质量流量计的碰撞和反应池 ：1个  6.喷射管：1支  7.石英炬管：2支  8.蠕动泵进样管：24根  9.蠕动泵排废液管：24根  10.进样毛细管：1套  11.泵油：1瓶  12.雾化器：1个  13.雾室：1个  14.等离子体和采样锥的全彩色实时观察系统：1套  15.提供ICP-MS软件可以免费安装在不少于100台计算机的许可证明或者密码狗  16.提供ICP-MS仪器安装的专用废液桶（不小于20升）  17.提供通用池10年免维护的证明，或者10年免费维护的承诺书  18.提供离子透镜10年免维护的证明，或者10年免费维护的承诺书  19.对于线圈采用氩气冷却或水冷方式的仪器，要求额外配备5套射频线圈以备更换，且由于水冷造成线圈腐蚀而导致仪器损坏，维修费用由投标商承担。  20.对使用屏蔽炬技术的产品，必须额外配备10套屏蔽炬以备更换  21.对于没有配备超级截取锥的仪器，要求额外提供5套离子透镜和10套嵌片以备更换，且更换的费用由投标商承担  22.150位以上自动进样器：1套  23.耐高盐耐HF进样系统（包含雾化器、雾化室、炬管、中心管、进样管、泵管）：1套  24.8升CGA 580接口氦气钢瓶，99.999%氦气3Kg，带减压阀：1套  25.8升CGA 580接口氨气钢瓶，99.999%氨气3Kg，带减压阀：1套  26.8升CGA 580接口甲烷钢瓶，99.999%甲烷3Kg，带减压阀：1套  27.40L高纯氩气及钢瓶：5瓶  氩气减压表：1块  28.电脑、打印机：1套  29.UPS电源1台 |
|  | 21 | 电脑参数：1.内存容量: 4GB  2.内存类型: DDR3  3.硬盘容量: 500G固态硬盘  4.显卡类型: 独立显卡  5.显卡型号: R7 350  6.显存容量: 2GB  7.屏幕尺寸: 20英寸  8.显示器类型: 宽屏LED  9.光驱类型: DVD-RW  10.声卡类型: 2.1  11.操作系统: 其他/other |
|  | 22 | 打印机：1.远程打印方式: 云打印  2.一体机类型: 黑白激光多功能一体机  3.涵盖功能: 复印 打印 扫描  4.耗材类型: 鼓粉分离  5.最大幅面: A4  6.是否支持网络打印: 有线/无线网络打印  7.是否支持自动双面打印: 手动  8.接口类型: USB 以太网 |
|  | 23 | UPS不间断电源：1.功率：10000W  2.后备时间：0.5-1H  3.放置方式：立式 |
|  | 24 | 售后服务：1.仪器到达用户所在地后，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。  2.能及时响应维修。  3.在国内建有培训中心，能协助客户建立方法、分析样品。  4.为客户提供2个名额的免费培训。  \*5.提供提供生产厂家针对本项目的授权和售后服务承诺书。 |
| 1.“参数性质”标“\*”表示此参数为主要技术参数。 | | |

**第五章投标人资格证明及相关文件要求**

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。资质证明文件及其它文件应包括：

**一.投标人的资格性证明文件**

1. 投标人是企业（包括合伙企业），提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；投标人是事业单位，提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户的，提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人，提供有效的自然人身份证明。

2．财务状况报告，应附经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的资信证明；

3．投标人依法缴纳税收证明材料；

4．投标人为企业员工缴纳社保资金的证明材料；

5．投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函；

6.在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）查询投标人的信用记录截图。

7. 招标文件对投标人的其他资格要求。

以上文件除要求提供“原件”以外，均应在投标文件中提供复印件并加盖投标人公章，未提供或提供的文件过期、失效的，均为无效投标。（具体要求详见本招标文件初审表）

二.**投标人应提供的其它材料**

1. 与投标产品型号及技术参数相关的佐证材料，如产品检测报告、鉴定证书、技术白皮书、说明书、产品彩页等；

2. 最新一期政府采购节能、环保清单截图证明；（如有）

3. 能够真实反映投标人业绩的有效证明材料，如销售或服务合同等；

4. 产品生产（或经销）企业的质量管理体系认证证书、环境认证证书等；

5. 投标人认为需要提供的证明文件及资料。

以上文件除要求提供原件以外，其余均在投标文件中提供复印件并加盖投标人公章；除在本招标文件中明确规定不提供为无效投标外，其余均供评委在评审时参考。

**第六章 评标办法（综合评分）**

**一.评标原则**

评标活动遵循公开、公平、公正、择优的原则进行。评标委员会将综合分析投标人的各项指标，而不以单项指标的优劣评选出预中标人。

**二.评标办法**

（一）综合评分法评标,即在投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

（二）具体评审工作按照以下步骤进行。

1.初审。初审分为资格性检查和符合性检查。**（详见后附表一初审表）**

资格性检查。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、投标保证金等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。

符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

评审结果为“通过”或“未通过”，未通过资格性检查、符合性检查的投标单位按无效投标处理。

2.详细评审。分为投标报价、商务部分、技术部分。**（详见后附表二详细评审表）**

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，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。

3．评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标、售后服务条款、业绩的优劣顺序排列。

**注：**

1.提供的核心产品品牌相同且通过资格审查、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，其他同品牌投标人不作为中标候选人；得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标、售后服务条款、业绩的优劣顺序排列。

2.参与竞争的核心产品品牌不足3个的，项目废标处理。

3.在同等条件下，保护环境、不发达地区和少数民族地区企业优先。（需提供相关证明材料）

**三.政府采购政策落实：**

1.依照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 情形 | 价格扣除比例 | 计算公式 |
| 1 | 非联合体投标人  （小型、微型企业） | 6% | 评标价＝投标总报价×（1-6%） |
| 2 | 联合体各方均为小型、微型企业 | 6%（不再享受本表序号3的价格扣除） |
| 3 | 联合体一方为小型、微型企业且小型、微型企业协议合同金额占联合体协议合同总金额30%以上的 | 对联合体总金额扣除2% | 评标价＝投标总报价×(1-2%) |
| 注：**（1）上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。**  **（2）小型、微型企业是指投标人及其所投核心产品的制造商均为小型、微型企业。（如实填写后附《政府采购政策情况表》）**  **（3）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。** | | | |

2.价格扣除相关要求。

所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

（1）符合中小企业划分标准：是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。（详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号）

提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

（2）小微企业以投标人填写的《中小企业声明函》为判定标准；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件为判定标准；残疾人福利性单位以投标人填写的《残疾人福利性单位声明函》为判定标准，否则不认定价格扣除。

（3）提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章的不予价格扣除。

（4）提供声明函不实或在政府采购活动中有违法违规行为的，取消其中标资格，并严格按照相关法律法规处理。

**表一初审表：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 资格性审查 | 具有独立承担民事责任的能力 | 审查有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。 |
| 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 1.投标人是法人的审查会计师事务所出具的近一年度财务审计报告或基本开户银行近一年内出具的资信证明。  2.投标人是部分其他组织或自然人的，审查银行近一年内出具的资信证明。 |
| 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 1.提供递交投标文件截止之日前六个月内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）  2.提供递交投标文件截止之日前六个月内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以社保机构出具的专用收据或社会保险缴纳清单为准）  注：依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。 |
| 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力 | 经营范围符合采购需求 |
| 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录 | 1.审查“参加本采购活动前3年内”投标人书面声明函；  2.到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以投标人通过“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录截图和评标现场核实情况为准，如相关失信记录已失效，投标人提供相关证明材料） |
| 其他资质要求 | （如有） |
| 符合性审查 | 报名及保证金缴纳情况 | 按要求进行网上报名、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证） |
| 投标承诺书及法人授权委托书 | 符合招标文件要求。（格式、填写要求、签署、盖章、委托人身份等） |
| 开标一览表 | 符合招标文件要求。（格式、填写要求、签署、盖章等） |
| 投标文件规范性、符合性 | 投标文件的编制、密封、装订、签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件的格式、文字、目录、页码等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。 |
| 投标有效期 | 满足招标文件要求。 |
| 主要商务条款 | 满足招标文件关于交付使用时间、质保期、付款方式要求。 |
| 附加条件 | 投标文件中不含采购人不能接受的附加条件。 |
| 联合体投标 | 本项目不接受联合体投标。（如要求联合体投标，符合本招标文件对联合体投标的相关要求） |
| 技术部分实质性内容 | 明确所投全部货物的产品品牌、型号； |
| 主要技术参数指标（加“\*”项）完全满足或优于招标文件要求。 |
| 技术参数明确响应程度，逐一对应并作出响应说明。 |
| 投标报价 | 只能有一个有效报价且不超过采购预算。 |
| 其他要求 | 招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。 |

**表二详细评审表：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评审因素 | | 评分标准 |
| 分值构成  100分×100% | | **1、报价得分45分**  **2、商务部分20分**  **3、技术部分35 分** |
| 投标报价 | 评标基准价确定方法 | 满足招标文件要求通过初步评审的且投标报价最低的为评标基准价。符合小型、微型企业等规定进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 |
| 投标报价得分（45分） | 投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×45%×100。 |
| 商务部分 | 质保期（2分） | 质保期满足招标文件得1分，质保期每超出一年加1分，满分2分。 |
| 相关认证  （2分） | 投标人或核心设备生产企业具有且提供（在有效期内）：  1、质量体系认证证书，得0.5分；  2、环境管理体系认证证书，得0.5分；  4、工商部门颁发的重合同守信用认证得0.5分；  5、为高新技术企业得0.5分；  以上证书复印件加盖投标人单位公章后附在投标文件正副本中，否则不予计分。 |
| 业绩  （10分） | 根据投标人近三年至今完成政府招标类似项目业绩进行评审（提供中标通知书复印件及合同复印件为评审依据），前述业绩资料应完整提供，否则，评标委员会对该业绩不予采信。合同金额、签章必须清晰，不清晰不予评分。每提供一份业绩得1分，**本项为累计得分，最高得10分。**  类似业绩是指：**进口检测类仪器，第一包合同金额≥260万，第二包合同金额≥210万。** |
| 本地化服务措施（3分） | 1、投标人在本地有固定的常设服务机构，有常住的技术服务人员，本地化服务措施方便、完备；（3分）需提供房产证明或房屋租赁合同及技术人员名单及固定的联系电话（在本地注册的公司不需提供）；  2、投标人与当地公司有服务协议，本地化服务较方便；（2分）需提供双方签订的协议；  3、投标人在投标文件中承诺在本地建立售后服务机构；（1分）；  4、缺项；(0分) |
| 安装调试  培训方案  （3分） | 人员配置：根据投标人拟投入本项目人员配置方案，包括项目管理人员及所投到本项目的具体技术（骨干）负责人进行综合横向比较。（以提供技术人员的资质证书、职称、主要技术人员是否参与相关设备职业技能培训和鉴定设备技术标准等工作证明文件为评审依据）；根据投标企业的安装调试、培训方案是否详尽、合理、完备。  1、优，3分；  2、良，2分；  3、一般1分；  未提供不得分。 |
| 技术部分 | 投标产品的重要技术参数响应程度（20分） | 1、投标产品所有主要技术参数（加“\*”项）响应招标文件要求，且提供佐证材料齐全内容无矛盾的，得基础分16分；  2、主要技术参数（加“\*”项）每一项实质性优于，且提供佐证材料齐全内容无矛盾的，加0.5分； |
| 投标产品的一般技术参数响应程度（10分） | 1、投标产品所有一般技术参数响应招标文件要求，且提供佐证材料齐全内容无矛盾的，得基础分10分；  2、一般技术参数每一项实质性优于，且提供佐证材料齐全内容无矛盾的，加0.5分；  3、投标产品的一般技术参数每负偏离一项扣1分，本项分值扣完为止； |
| 产品性能（3分） | 投标产品的技术先进性、市场占有率、市场成熟度。  1.优，得2分；  2.一般，得1分。 |
|  | 售后服务体系、售后承诺（2分） | 根据投标人为本项目拟定的实施计划和售后服务方案可行性、可操作性和服务便捷性等方面进行综合评价。  1、有详细、周到的服务方案及响应机制；（2分）  2、服务方案较详细，有响应机制；（1分）  3、缺项0分。 |

**第七章 投标文件格式与要求**

投标人提供投标文件应当按照以下格式及要求进行编制，且应当不少于以下内容。

**格式一**：

**投标文件封面**

**（项目名称）**

**投标文件**

（正本/副本）

项目编号：

包号：第包（若项目分包时使用）

（投标人名称）

年月日

**格式二：**

投标文件目录

一. 投标承诺书………………………………………………………………… （ ）

二. 开标一览表………………………………………………………………… （ ）

三. 法定代表人身份证明……………………………………………………… （ ）

四.授权委托人身份证明……………………………………………………… （ ）

五.授权委托书………………………………………………………………… （ ）

六.投标保证金………………………………………………………………… （ ）

七.联合体协议书……………………………………………………………… （ ）

八.投标货物分项报价明细表………………………………………………… （ ）

九.投标货物情况介绍表……………………………………………………… （ ）

十.技术规格响应表…………………………………………………………… （ ）

十一.售后服务承诺及方案 …………………………………………………… （ ）

十二.商务规格响应表…………………………………………………………… （ ）

十三.投标人业绩情况表………………………………………………………… （ ）

十四.投标人基本情况表………………………………………………………… （ ）

十五.上一年度财务会计制度… …………………………………………… （ ）

十六.依法缴纳税收的凭据 …………………………………………………… （ ）

十七.依法缴纳社会保险的凭据………………………………………………… （ ）

十八.参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明…… （ ）

十九.政府采购政策情况表…………………………………………………… （ ）

二十.中小企业声明函………………………………………………………… （ ）

二十一.残疾人福利性单位声明函……………………………………………… （ ）

二十二.耗材优惠率承诺书……………………………………………………… （ ）

二十三.各类证明材料…………………………………………………………… （ ）

**格式三：**

投标承诺书

鄂尔多斯市政府采购中心：

1.按照已收到的项目（项目编号：）招标文件要求，经我方 （投标人名称） 认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。如有缺项、漏项部分，均由我方无条件负责补齐。

2. 我方同意所递交的投标文件在“投标须知”规定的投标有效期内有效，在此期间内我方的投标如能中标，我方将受此约束。

3. 我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

4. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚；

5. 我方同意提供按照贵方可能另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。除非另外达成协议并生效，否则，中标通知书和本投标文件将构成约束双方合同的组成部分。

6. 我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、投标保证金不予退还、赔偿超过投标保证金金额的损失部分、接受有关监督部门处罚等后果：

（1）中标后，无正当理由放弃中标资格；

（2）中标后，无正当理由不与招标人签订合同；

（3）在签订合同时，向招标人提出附加条件；

（4）不按照招标文件要求提交履约保证金；

（5）要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；

（6）要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；

（7）法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址： 邮政编码：

电 话： 电子函件：

投标人开户银行： 账号/行号：

投标人法人签字：

投标人法人授权代表签字：（加盖公章） 年 月 日

**格式四：**

开标一览表

投标人名称（加盖公章）

项目名称、包号： 项目编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 投标总报价（元） | 交付使用时间 | 售后服务网点 | 质保期（年） |
| 大写： |  |  |  |
| 小写： |

说明：1．所有价格均系用人民币表示，单位为元。

2．价格应按照“投标人须知”的要求报价。

3．格式、内容和签署、盖章必须完整。

4.《开标一览表》中所填写内容与投标文件中内容不一致的，以开标一览表为准。

法定代表人或法人授权代表（签字）：

年 月 日

**格式五：**

法定代表人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_系\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

|  |  |
| --- | --- |
| 法定代表人身份证扫描件  （本证件需直接扫描，不允许粘贴）  正面 | 法定代表人身份证扫描件  （本证件需直接扫描，不允许粘贴）  反面 |

投标人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日

**格式六：**

授权委托人身份证明

投标人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_系\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（投标人名称）的授权委托人。

特此证明。

附：授权委托人身份证复印件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

|  |  |
| --- | --- |
| 授权委托人身份证扫描件  （本证件需直接扫描，不允许粘贴）  正面 | 授权委托人身份证扫描件  （本证件需直接扫描，不允许粘贴）  反面 |

投标人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_日**格式七：**

授权委托书

本人\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递 交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

注：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人和委托代理人签字。

投 标 人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

**格式八：**

投标保证金

投标人应在此提供保证金汇款凭证的复印件。

**格式九：**

联合体协议书

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. （某成员单位名称）为 （联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、 信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。 联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式\_\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（签字）

联合体成员名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（签字）

……

\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_\_日

**格式十：**

投标货物分项报价明细表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 型号 | 数量及单位 | 单价（元） | 总价（元） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | | | | |  |  |

说明：

1．供货内容尽可能详细，涉及配件、备品、备件的应在备注中列出。

2．此表将随中标结果公告一并公示，请投标人认真填写。

3. 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，报价最低的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。

**格式十一：**

投标货物情况介绍表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 型号 | 生产厂家 | 生产产地 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

**格式十二：**

技术规格响应表

1.货物名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 招标文件要求技术参数、性能指标 | 投标人提供技术参数、性能指标 | 响应  程度 | 佐证材料名称并标明页码 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |

2.货物名称：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 招标文件要求技术参数、性能指标 | 投标人提供技术参数、性能指标 | 响应  程度 | 佐证材料名称并标明页码 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |

说明：

1. 投标人应按照“招标内容与技术要求”中确定的技术参数与配置要求，将投标产品的技术参数和性能指标逐一列出，以证明投标产品对招标文件要求的技术参数和性能指标做出实质性响应。

投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度，投标人在提供的技术参数、性能指标中必须列出具体数值或内容。对招标文件原文复制或只注明符合、满足等无具体内容的表述，将视为不符合招标文件要求。

2. 此表按照货物分别填写，填写时注明所投货物名称、品牌、型号。（每一种货物须分别填写此表）

3.“响应程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

4.“备注”处可填写偏离情况的具体说明。

**格式十三：**

售后服务承诺及方案

一．售后服务承诺

1.在年的质保期内，投标人对所投产品在使用过程中出现的故障和零配件磨损问题，免费提供维修和更换服务，并对所有软件免费升级。

2.质保期过后年内，投标人将继续提供免费维修服务，在此期间不收取维护费，如需更换零配件，只收取零配件的成本费。

3．投标人在接到用户维修通知后小时内响应，个工作日内排除故障（节假日照常服务）。

4．在设备的设计使用寿命期内，投标人必须保证零部件的正常供应，对所有部件终身维修服务，对设备定期维护保养，确保设备正常使用。

5.免费安装调试、人员培训、技术支持。

6.定期进行用户回访，及时处理用户意见。

二．技术培训

免费培训内容：

培训日期及地点：

三．售后服务机构和服务体系

1.生产厂家售后服务机构、联系人、联系电话。

2.本地化售后服务网点分布、机构名称、联系人、联系电话。

四．售后方案（自拟）

注：投标人提供售后服务承诺及方案不少于以上内容。

**格式十四：**

商务规格响应表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件商务  要求的项目 | 投标人响应的  商务项目 | 响应程度 | 备注 |
| 1 | 交付使用时间 |  |  |  |
| 2 | 交付使用地点 |  |  |  |
| 3 | 投标有效期 |  |  |  |
| 4 | 质保期 |  |  |  |
| 5 | 付款方式 |  |  |  |
| 6 | 其他 |  |  |  |

说明：“响应程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

**格式十五：**

投标人业绩情况表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 使用单位 | 业绩名称 | 合同总价 | 签订时间 |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |

注：投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

**格式十六：**

投标人基本情况表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | 注册资金 |  |
| 注册地 |  | 注册时间 |  |
| 法定代表人 |  | 联系电话 |  |
| 技术负责人 |  | 联系电话 |  |
| 开户银行 |  | | |
| 开户银行账号 |  | | |
| 主营范围： | | | |
| 企业资质： | | | |
| 注：投标单位须在该表后附法人或其他组织的营业执照副本、自然人的身份证明及招标公告中投标人资质要求的其他资质证明等。 | | | |

说明：

如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

**格式十七：**

上一年度财务会计制度

按照本招标文件第六章资格性审查的要求，提供投标人的财务审计报告或资信证明。

**说明：**

1.提供投标人财务审计报告的，须提供会计师事务所出具的经审计的财务报告。

2.提供投标人银行资信证明的，同时提供基本开户银行的开户许可证。

**格式十八：**

依法缴纳税收的凭据

提供递交投标文件截止之日前六个月内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准）

**格式十九：**

依法缴纳社会保险的凭据

提供递交投标文件截止之日前六个月内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以社保机构出具的专用收据或社会保险缴纳清单为准）

**格式二十：**

参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明

鄂尔多斯市政府采购中心：

我公司自愿参加本次政府采购活动（项目名称，项目编号：），严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》及所有相关法律.法规和规定，同时郑重承诺：

在参加此次政府采购活动前3年内，本公司在经营活动中无重大违法记录，并在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）上均无相关不良行为的纪录。

特此声明。

年 月 日

投标人名称（公章）：

法定代表或其授权人（签字）：

注：

1.信用记录查询渠道：通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录。

2.截图要求：

（1）登录“信用中国”网站，在搜索框中填写投标人全称，点击查询“下载信用报告”进行截图。

（2）登录“中国政府采购网”网站，点击“[政府采购严重违法失信行为记录名单](http://www.ccgp.gov.cn/search/cr/)”，输入投标人全称点击查询，将整个页面进行截图。

**格式二十一：**

**政府采购政策情况表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 中小企业扶持政策 | 如属所列情形的，请在括号内打“√”：  （ ）小型、微型企业投标且提供本企业制造的产品。  （ ）小微企业投标且提供其它小型、微型企业产品的，请填写下表内容： | | | | |
| 核心产品名称 | 品牌型号 | 制造商 | 制造商企业类型 | 金额（单价元） |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 小型、微型企业产品金额合计 | | | |  |
| 监狱企业 | （ ）我公司属于监狱企业，并提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 | | | | |
| 残疾人福利性单位 | （ ）我公司属于残疾人福利性单位，并提供残疾人福利性单位声明函。 | | | | |

填报要求：

1. 本表内容与本招标文件其他要求填写不一致或本表填写不完整的，不予价格扣除。

2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。

3. 联合体一方为小型、微型企业且小型、微型企业协议合同金额占联合体协议合同总金额30%以上的才需填写“金额（单价元）、小型、微型企业产品金额合计”内容。

**格式二十二：**

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2.本公司参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

**格式二十三：**

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

**格式二十四：**

耗材优惠率承诺书

我公司承诺针对本项目投标所有产品的耗材优惠率为市场价格的折。

年 月 日

投标人名称（公章）：

法定代表或其授权人（签字）：

**格式二十五：**  
**各类证明材料**

1.招标文件要求提供的其他资料。

2.投标人认为需提供的其他资料。

**温馨提示**

**各位投标人:**

请在编制投标文件前请认真阅读并理解招标文件。现就容易导致废标或无效投标的条款特别提示如下：

1. 及时查看投标项目的相关信息公告，如招标公告、变更公告、废标公告等。

2. 认真填写报名信息，在提交投标文件截止时间前核对保证金缴纳情况，若报名成功、保证金缴纳之后，如保证金状态仍显示“未缴纳”，请及时与我单位联系。

3. 注意投标文件的密封、装订及签署、盖章，如项目分包，投标文件务必分包、分别编制。

4. 按照招标文件规定的时间、地点，提前到达并提交投标文件。

5. 注意投标文件中相关证明材料的完整性及有效期限。（特别注意：财务审计报告或资信证明、社保、纳税的相关证明材料）

请各投标人严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及其条例，如出现违法、违规行为，将承担响应法律责任