招标公告

国信招标有限责任公司受中国检验检疫科学研究院的委托，对下述货物及服务进行国内公开招标，现邀请合格的投标人前来投标。

1. 项目名称：中国检科院2019年度高分辨DNA条码毛细管微型分析仪等4台设备采购
2. 招标编号：GXTC-C-19500044
3. 资金来源：财政性资金
4. 项目用途：检测
5. 项目性质：货物
6. 项目基本概况介绍：中国检科院2019年度高分辨DNA条码毛细管微型分析仪等4台设备采购

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **包号** | **名称** | **数量** | **简要技术需求** | **预算（万元）** | **最高限价（万元）** | **是否接受****进口产品** |
| 1 | 高分辨DNA条码毛细管微型分析仪 | 1套 | 温控系统可维持10到60摄氏度的运行温度 | 180 | 177.3 | 是 |
| 2 | 高通量稳定同位素丰度质谱仪 | 1套 | H3+因子＜8ppm/nA, 稳定性好于0.03 ppm/nA/h | 280 | 275.8 | 是 |
| 3 | PM高通量微生物表型芯片及基因功能分析系统 | 1套 | 为全自动分析系统，采用动态实时监测，将数据拟合成动力学曲线，定量测定表型反应的强弱 | 190 | 187.2 | 是 |
| 4 | 全自动QuEchERS前处理平台 | 1套 | 涡旋速率 ≥3000 RPM； | 112 | 110.3 | 是 |

 **注：1.进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。2.投标人须以包为单位对该包中的全部内容进行投标，不得拆分，不完整的投标将被拒绝。评标、授标以包为单位。**

1. **\*投标人资格条件：**

（1）依法注册的具有独立承担民事责任能力，遵守国家法律法规，具有良好信誉，具有履行合同能力和良好的履行合同的记录，具有良好资金、财务状况的企业法人、事业单位、其它组织及自然人；

（2）投标人须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

1. 具有独立承担民事责任的能力；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
6. 法律、行政法规规定的其他条件。

（3）所投产品的原产地均应来自中华人民共和国国内或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家或地区的合格来源国；

（4）若所投产品为进口产品，代理商投标需出具所投产品所属厂家针对本项目的直接授权函（厂家包括其在国内的独资公司。接受厂家代理商针对本项目的转授权，但需提供上述代理关系的证明。）；

（5）按本招标公告的规定获取招标文件；

（6）本项目不接受联合体投标；

（7）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，不得参加本项目投标；

（8) 投标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；

（9）本项目投标截止期前被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单的供应商、被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内），无资格参加本项目的采购活动。

1. **获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价：**

（1）时间期限：从2019年6月25 日至2019年7月 2日每天 (节假日除外) 上午9：30-11:00，下午14:00-16：00 (北京时间)。

（2）地点：北京市海淀区四季青常青路5号院6号楼国信招标公司1层。

（3）获取方式及售价：现场购买，招标文件每包人民币800元。购买时需携带营业执照复印件、单位授权函（授权函应体现标号、包号及被授权人身份证信息），以上文件均需加盖公章。现金支付，售后不退，若邮购，须加付快递费人民币50元。

1. **投标截止时间、开标时间及地点：**

（1）投标截止时间及开标时间：2019年7月17日09:30（北京时间），届时请投标人派代表出席开标仪式。

（2）投标文件递交及开标地点：北京市海淀区四季青常青路5号院6号楼会议室。

1. 本项目的招标公告在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）上发布。
2. 本项目评标方法和标准：综合评分法，总分100分。
3. 本项目需要落实的政府采购政策：1．对小微企业的产品给予价格扣除（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策）；2.鼓励采购节能环保产品（注：所采购的货物在采购期间内属于有效的“节能产品政府采购清单”、“环境标志产品政府采购清单”范围）。
4. 本招标公告的期限：自本公告发布之日起5个工作日。

**15．采购人名称：**中国检验检疫科学研究院

采购人地址：北京市亦庄经济技术开发区荣华南路11号

采购人联系方式：任老师，010-53897607

**16．采购代理机构名称：国信招标有限责任公司**

 执 行 机 构：国信招标有限责任公司第三分公司

 地 址：北京市海淀区常青路5号院6号楼国信招标公司一层

 联 系 人：王星燏、焦俊、韩筱

 电 话： 010-87235132、87235133、87235126

 邮 编：100195

 电子信箱：Hessebutcher@126.com

**17.账户信息：**

**标书款服务费账户：**

开户名称：国信招标有限责任公司第三分公司

开 户 行：中国工商银行股份有限公司北京四季青支行

账   号：0200245309200020122

行    号：102100024537

**投标保证金账户：**

开户名称：国信招标有限责任公司第三分公司

开 户 行：招商银行北京分行世纪城支行

账 号：110937957510501

行 号：308100005301

备注：以电汇方式购买招标文件、递交投标保证金、支付中标服务费须在电汇凭据附言栏中写明招标编号及用途。

附件：技术需求

**第1包 高分辨DNA条码毛细管微型分析仪**

**1.主要用途：**对物种DNA条码的快速分折和聚类。可实现对肉品真伪鉴别判别、高值植物源性食品（小浆果、中药材等）掺假检测、基因分析。

**2.工作条件：**工作环境温度： 15-30℃；工作环境湿度： 10%-80%；电源: 220V±10% ，50Hz±1Hz。

**3.技术指标：**

3.1 适合于标准8孔联管和96孔标准板。样品可从96孔微量滴定板或8联管中直接加样。

3.2 系统软件支持在同一反应板上同时进行测序和片段分析。

3.3 光源：固态长寿命激光器。

3.4 温控系统可维持10到60摄氏度的运行温度。

3.5 可以自动进行光谱校准。

3.6 卡盒包含毛细管阵列、通用优化聚合物、1X阳极缓冲液。

3.7 一个卡盒可以运行125次或500份样品。

3.8 配备有一个冷却系统，可以延长卡夹在仪器内的使用寿命。

3.9 带有一个集成毛细管保护器，其中填充有凝胶。

3.10 卡夹和阴极缓冲液容器带有RFID（射频识别）标签。

**# 3.11 进行DNA片段分析时可同时检测并分析六种荧光染料。**

3.12 系统可以在24小时内进行一个或多个无人看管的运行。

**# 3.13 分辨范围在60到460 bp之间的DAN片段分析，系统运行性能可达到标准差小于0.15bp，24小时样本通量为32次运行，128个样本。**

3.14 分辨范围在461 至800bp之间的长DNA片段分析，系统运行性能可达到标准差小于0.30 bp，24小时样本通量为12次运行，48个样本。

**# 3.15 分辨范围为40-120bp的DNA片段分析，系统运行性能可达到标准差小于0.50 bp，24小时样本通量为58次运行，最多230个样本。**

3.16 仪器内置计算机系统，可以自主模式运行，支持USB上传实验方案或下载运行文件，可存储128GB数据。

**4.配置要求**：

4.1 全自动毛细管电泳系统主机 1套

4.2 配套电脑1套

4.3 预装软件1套

4.4 配套机器安装调试试剂卡盒1套

**5.售后服务与培训：**

5.1在货物到达使用现场后，卖方按买方通知时间派技术人员到买方的项目现场，在买方技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，直至设备正常运行，并承担因此发生的一切费用。

5.2卖方负责对买方技术人员、操作人员进行现场免费培训，培训内容包括设备操作、

5.3自仪器验收合格之日起，卖方向买方提供1年免费保修服务。在保修期内，属产品质量问题所发生的一切费用由卖方负担。

5.4卖方应提供技术支持，在接到买方仪器报修通知后，在24小时内予以应答，并在48小时内进行维修，保证仪器的正常工作。

**6.安装与验收：**仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后，中标商需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，按验收指标逐项测试，直至达到验收要求。

**\*7.交货期：**签订合同后3个月

**\*8.质保期：**1年

1. **其他要求：①**为确保售后保障，所投产品制造商需在境内已设立售后服务网点。②投标人应根据招标文件的要求提出详尽的安装调试、售后服务方案。

**第2包 高通量稳定同位素丰度质谱仪**

**1.主要用途：**用于高精度测定同位素13C、 2H、15N、18O、34S丰度比。

**2.工作条件：**

**2.1** 工作电压：220～240V 50Hz；

2.2 操作温度： 18 - 28℃；

2.3 湿度：20 - 70 %；

2.4 工作条件及安全性要求符合中国及国际有关标准或规定。

**3.技术指标：**

3.1 稳定同位素比质谱主机：用于高精度测定同位素2H、13C、 15N、18O、34S丰度比的质谱仪，由以下部分组成:

3.1.1 离子源采用含钍涂层抗氧化灯丝的高灵敏度电子轰击源，离子源室无需烘烤即可有效消除记忆效应和本底；

3.1.2 离子光学的磁场有效半径达到100mm，能有效分离并准确测定H2、N2、CO2、CO、SO2，对所有离子束达到接近100%的传输率；

3.1.3 采用多元素多用途接收器，标准配置万用三接收杯，即CO2, N20（44, 45, 46）、O₂（32, 33, 34）、N2, CO（28, 29, 30）、NO（30，31，32)、SO₂（64, 66），可以以静态模式检测；

3.1.4 有两个独立的H&D接收杯，用于精确测定氢同位素比，并内置静电过滤器，消除HD+以外所有离子的干扰；

**\*3.1.5 配有100V的放大器电压实现宽范围样品检测，并且每个法拉第接收杯同时安装两个不同放大器高阻，用软件自动切换高阻；**

**﹟3.1.6软件可以校准曲线实时体现，单点/两点/多点对照可选，可以建立国际标准物质的证书比值数据库，根据具体实验选择标准物质，并在软件中根据选择自动绘图，实时观测待测样品在校准曲线中的位置；**

3.1.7质谱软件能够实现稳定同位素比质谱仪实验室日常步骤自动化，如系统稳定性、线性和质谱调谐等步骤的自动化，无需人为立于仪器前，观察调试结果，仪器可根据内置的判别标准，自动判断上述调试步骤是否合格完成；

3.1.8 所有参考气体的智能连接、自动样品识别、样品气体和参考气体信号强度的自动匹配，具有样品气自动稀释功能，具有样品气与参考气信号的自动匹配功能；

3.1.9 自动测定H3+因子与自动校正，在样品序列的任何时机自动监视H3+因子与校正；

**\*3.1.10 能用计算机控制磁场和加速电压，质量数范围：1-90道尔顿，加速电压达到5 kV，分辨率 m/Δm 达到100 (10%峰谷)，连续流绝对灵敏度达到1200 分子/离子；**

3.1.13离子源线性达到0.02‰/nA；

3.1.14样品消耗0.1 nmol/s CO2在质量数44处产生10-8 nA电流；

**\*3.1.15 H3+因子＜8ppm/nA, 稳定性好于0.03 ppm/nA/h；**

**3.1.16系统稳定性不低于10ppm；**

**3.2 元素分析仪：**

**﹟3.2.1 元素分析仪必须采用单燃烧炉设计，燃烧炉和热导检测池的寿命长达10年；**

**﹟3.2.2 元素分析仪的CNS元素分离模式采用吸附解析原理，燃烧后气体完全达到基线分离；**

**\*3.2.3元素分析仪能够承受样品的碳氮比和碳硫比＞9000: 1；**

3.2.4配备120位自动进样器。

**﹟3.2.5元素分析仪与同位素质谱联用的外精度（sd , 1‰）：**

 **δ13C≤0.10‰**

 **δ15N≤0.15‰**

**δ34S≤0.20‰**

**δ18O≤0.30‰**

**δ D≤2.00‰**

**3.3信息数据管理与分析系统部分**

除了仪器系统软件外，还需提供一套独立的信息数据管理与分析系统

**﹟3.3.1能够导入和处理同位素分析的实验数据，将各种实验图谱、数据、信息整合在一起，提供强大的数据查询、分析、比较、挖掘、可视化和报告功能，形成多用户关系数据库存储环境；**

**\*3.3.2包含3个功能模块和3个管理模块：谱库、特征、溯源比对、聚类分析与建树、鉴定分析与数据库共享。**

**﹟3.3.3安全要求：硬件加密USBKEY登录、数字证书。**

**4.配置要求**：

4.1同位素质谱仪一套，包括：

4.1.1同位素质谱主机；

4.1.2元素分析仪一套；

4.2 要求的附件、专用工具和消耗品

4.2.1质谱仪主机零备件包一套；

4.2.2标准参考气及相应气瓶、不锈钢减压阀、管线；

4.2.3空气压缩机一台；

4.3信息数据管理与分析系统一套

4.4技术文件：

4.4.1 使用说明书、维修手册

4.4.2 系统软件及备份光盘

**5.售后服务与培训：**

5.1 制造厂商必须提供仪器的现场安装调试并达到投标书指标要求的技术性能，并同时在现场对用户进行操作培训；

\*5.2 **仪器在安装调试合格后提供三年保修服务**。在保修期内，所有服务及配件全部免费；保修期外，用户可用人民币结算，供应商应及时为用户提供备品备件；

5.3 制造厂商在国内应当设有专业的维修站和零配件仓库，有强大的专职维修工程师及应用工程师队伍，有效保证售后维修的及时、快捷，并负责提供技术支持，24小时响应，72小时到场，保证仪器的正常使用；

**6.安装与验收：**仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后，中标商需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，按验收指标逐项测试，直至达到验收要求。

**\*7.交货期：**合同签订后4个月内

**8其他要求：①**投标人应根据招标文件的要求提出详尽的安装调试、售后服务方案。

**第3包 PM高通量微生物表型芯片及基因功能分析系统（带鉴定功能）**

1. **主要用途：**

1.1可进行2000多种微生物细胞表型测试，用于确定农食产品中生物危害物功能基因的功能、菌株间对比分析、寻找有特定活性的酶、优化二级代谢产物的产生条件、细胞系直接测试、测试经药物或其他化学物质处理后细胞发生的变化等。

1.2可用于农食产品及相关环境中各种微生物鉴定（可鉴定包括细菌、酵母和真菌在内的2000多种微生物）

1.3可用于微生物代谢特征、群落分析和生态功能多样性研究等。

1. **工作条件：**

2.1 工作温度：室温+5℃～28℃； 电压：220V，50Hz；

2.2 相对湿度：<65%。

**3.技术指标：**

**\*3.1 可用于纯种微生物或混合微生物细胞表型测试，如进行各种碳源、氮源、磷源和硫源、渗透压、pH值、各种化学敏感物质、阴阳离子等的2000多种表型特征分析。**

**# 3.2 可用来分析微生物对碳源的利用情况，进行微生物代谢特征、微生物群落分析、生态和功能多样性等方面的测试。**

**#3.3 可鉴定包括细菌、酵母和真菌在内的2000多种微生物，包括农食产品中常见的致病菌，如沙门氏菌、弧菌、芽孢杆菌等；**

**#3.4 可用于革兰氏阴性细菌、阳性细菌、酵母和丝状真菌等细胞表型的测试分析；还可用于立克次氏体、噬菌体等不易培养的微生物以及小球藻等单细胞生物的表型测试。**

**\*3.5 为全自动分析系统，采用动态实时监测，将数据拟合成动力学曲线，定量测定表型反应的强弱。**

**#3.6 系统应包括数据收集软件、数据转换软件、动力学分析软件、菌株表型对比软件等。可以全自动比较两个或多个样品的多种表型，通过对不同样品及其表型反应的比较，可生成报告列出相关表型差异。**

**4.配置要求**：

4.1主机（含培养箱/读数仪）：一台

4.2数据收集软件：一套；

4.3细胞表型分析软件：一套

4.4数据追溯管理软件：一套

4.5数据处理系统：一台；

4.6标准附件：八道电动移液器一支；浊度仪一台等；

4.7微生物鉴定数据库：一套；

4.8安装起始耗材套件：一套。

**5.售后服务与培训：**

5.1负责现场安装、调试设备，并培训技术操作、日常维护知识。

\*5.2质保期1年。

5.3在质保期内，24小时内回应解决问题办法，必要时72小时内到现场解决问题。

5.4提供在京技术及售后服务人员及其联系方式。

**6.安装与验收：**仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后，中标商需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，按验收指标逐项测试，直至达到验收要求。

**\*7.交货期：**合同签订并生效后90天内

1. **其他要求：①**为确保售后保障，鼓励所投产品制造商在境内已设立售后服务网点。②为便于操作，鼓励所投产品应用分析软件或操作系统已进行汉化。③投标人应根据招标文件的要求提出详尽的安装调试、售后服务方案。

**第4包 全自动QuEchERS前处理平台**

**1.主要用途：**

1.1自动完成美国AOAC 2007.01 和欧盟EN 15662.2008等QuEChERS农残检测方法中，样品提取和净化等前处理步骤。处理完成的样品，可直接用于GC-MS或LC-MS/MS分析。

仪器可以自动完成溶剂添加、内标或保护剂添加、涡旋、加盐、振荡、离心、移液、开盖和关盖等操作步骤。满足大批量样品前处理全自动化要求。

1. **工作条件：**

2.1 工作电压：220V，50Hz；

2.2 温度：15℃-40℃；

2.3 湿度：<85%（相对湿度）。

**3.技术指标：**

3.1 样品提取操作可在50mL离心管中完成，净化操作可在15ml离心管中完成。

**\* 3.2 具有自动添加提取溶剂功能；**

3.2.1可添加至少3种提取溶剂；

3.2.2 每种溶剂最大添加体积≥25mL；

3.2.3 体积精度<±1% RSD。

3.3 具有自动在样品中添加内标和标准品功能；

3.3.1 内标或标准品添加量25-250uL；

3.3.2 添加精度 <±5% RSD。

3.4 净化后的样品可转移到干净的离心管中保存；

3.4.1 可在净化后的样品中，自动添加保护剂；

3.4.2 保护剂添加量25-250 uL。

3.5 具有涡旋功能；

3.5.1 可对50mL离心管进行涡旋操作；

**\*3.5.2 涡旋速率 ≥3000 RPM；**

3.5.3 最大涡旋时间 ≥30min。

**#3.6 具有自动添加层析盐功能。层析盐添加量可以调节。**

3.7 具有自动振荡功能；

3.7.1 可对添加层析盐后的50mL离心管和添加提取溶液后的15mL离心管进行振荡操作；

**\*3.7.2 振荡频率 ≥420次/分钟；**

3.7.3 最大振荡时间 ≥30min。

**\*3.8 具有自动离心功能；**

3.8.1 可对50mL和15mL离心管进行离心操作；

3.8.2 离心力 ≥1500 RCF(相对离心力)；

3.8.3 最大离心时间 ≥60min

3.9 具有自动移液功能；

3.9.1 可将50ml离心管中的的提取液转移到15mL净化管中；

3.9.2 移液准确度 ≤±2%；

3.9.3 移液枪头具有液面识别功能，具有逐层取液功能。不会插到非提取溶剂层取液。

**#3.10 具有体积测量功能。可以自动测量50mL离心管离心后，最上层的提取容积体积。**

**#3.11 具有离心管开盖和关盖功能。保证样品只在溶剂、层析盐添加和溶剂转移操作时，处于开盖状态，其他时间，样品都处于密封状态。**

3.12 软件可按照用户设定的参数自动控制仪器各个装置，完成提取和净化操作。中间无需任何人工介入。

**\*3.13 仪器每次连续处理样品量至少40个。**

**4.配置要求**：

4.1主机一套：包含全自动样品传输模块，内标和保护剂品添加模块，提取溶剂添加模块，涡旋模块，加盐模块，振荡模块，离心模块，dSPE模块和液体转移模块等。

4.2系统配置控制软件。电脑配置：CPU CORE i5 32.GHz 以上，硬盘1T以上，内存8G以上，Windows 7以上。显示器采用10英寸以上触摸屏。

4.3 必备耗材：1ML导电移液吸头2000支以上，50ml离心管1000支以上，15ml离心管2000支以上，散装盐混合物2kg。

**5.售后服务与培训：**

中标人必须免费到现场安装调试仪器，并同时在现场对用户提供仪器的基本原理、操作、日常维护及分析仪器基础理论课程和相关的应用培训；使用单位认为有必要时，要提供相关仪器的二次免费应用培训。

**6.安装与验收：**仪器到达最终用户现场并且实验室条件合格后，在接到用户通知后，中标商需安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器，按验收指标逐项测试，直至达到验收要求。

**\*7.交货期：**签订合同后2个月内

**\*8。保修期：仪器在安装调试通过验收后，至少提供贰年保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部免费。保修期外供应商能及时地为用户提供备品备件，为用户提供免费的电话咨询及技术服务。**

**9其他要求：①**为确保售后保障，鼓励所投产品制造商在境内已设立售后服务网点。②为便于操作，鼓励所投产品应用分析软件或操作系统已进行汉化。③投标人应根据招标文件的要求提出详尽的安装调试、售后服务方案。