

2021 年省本级政府货物设备招标采购合同

买方：海南大学

卖方：北京中仪万诺科技有限公司

统一社会信用代码：_____

买、卖双方根据 2021 年 8 月 24 日 2021 年省本级政府海南大学 2021 分析测试中心科研平台建设（招标编号：HNJY2021-1-35）A 包的设备招标采购评标的结果和“招标文件”的要求，并经双方协调一致，达成购销合同：

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：

招标文件合同条款

投标人提交的投标函和投标报价表

招标采购中标品目清单

技术规格（包括图纸，如果有的话）

规格响应表（如果有的话）

中标通知书

履约保证金

二、设备名称（见附件：中标清单）

仪器设备型号：

仪器设备产地及厂家：

仪器设备单价：

仪器设备数量：

合同总价：3,895,000.00 元

大写：叁佰捌拾玖万伍仟元整。

开标当天美元兑人民币汇率为 1 美元=6.4942 元人民币

三、设备质量要求及卖方对质量负责条件和期限：

卖方提供的设备必须是全新（包括零部件）的设备（软件不作此类要求，具体以清单要求为准）。有关设备必须符合国家检测标准，或具有有关质检部门出具的产品检验



合格证明。

卖方对所提供的设备须提供相应的维修保养期，保养期内非因买方的人为原因而出现质量问题，由卖方负责。卖方负责包换、包修或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。卖方不能修理或不能调换，按不能交货处理。在保质期满后，卖方应保证以合理的价格，长期提供备件和保养服务，当发生故障时，卖方应按保质期内同样的要求进行维修处理，合理收取维修费。

四、交货时间、地点、方式：

中标供应商不得延误合同签订、仪器设备交付时间。本项目合同签订后国产设备30天内，进口设备合同签订后90天内发货到业主指定地点安装完成，由买方负责验收。设备运送产生的费用，由卖方负责。

对于中标产品的塑料包装材料应符合海南禁塑制品名录要求，优先使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量油墨印刷标识和全生物降解塑料，对于采购产品的运输优先使用清洁能源汽车。如因包装材料、运输环节等被处罚，由卖方承担。

五、卖方应随设备向买方交付设备使用说明书及相关的资料。

六、国产设备、不免税自用进口设备：买方只接受由当地国家、地方税务机关监制，并套印当地国家、地方税务机关印章的相关人民币正式发票（国内人民币发票）；免税自用进口设备：买方接受外汇含税发票，连同购汇水单、报关单作报销凭证和验收单据，并以开标当天中国人民银行公布的外汇牌价（卖出价）的汇率折算为人民币结算。

七、付款方式：买方验收合格，经核准由买方按合同规定和实际发票金额三周内支付货款。

八、违约责任：按《中华人民共和国民法典》执行。

九、因设备的质量问题发生争议，由国家和当地政府指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，买卖双方应当接受。

十、本合同发生争议产生的诉讼，由合同签订所在地人民法院管辖。

十一、本合同壹式伍份，中文书写。买方执叁份，卖方、招标代理机构各执壹份，均具同等效力。

十二、本合同经买、卖、鉴证三方签字、盖章并在鉴证方收到卖方的履约保证金后，合同即生效。

十三、买卖双方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，双方签订书面合同。如超过期限未签合同，应重新招标或顺延下一中标候选人。

十四、卖方必须按时供货并完成安装验收，逾期供货、安装或验收不合格的，卖方须按合同总价每日万分之五的比例支付违约金，买方从其合同应付款中扣除。违约金最高不超过合同总价的百分之二十。

十五、其它未尽事宜，双方友好协商解决。

附：中标通知书、中标清单

买方：海南大学

地址：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

银行帐号：

2021 年 9 月 27 日

卖方：北京中仪万诺科技有限公司

地址：

法定代表人：

委托代理人：

手机号码：

开户银行：

银行帐号：

2021 年 9 月 27 日

招标机构：海南省教学仪器设备招标中心

地址：海口市西沙路二号

鉴证方代表：

电话：0898-66779294

2021 年 9 月 27 日

采购代理机构声明：本合同标的经采购代理机构依法定程序采购，合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。

中标清单

项目名称：海南大学2021分析测试中心科研平台建设 A包

项目编号：HNJY2021-1-35

中标单位：北京中仪万诺科技有限公司

| 序号 | 品名名称 | 厂商品牌规格型号 | 数量/单位 | 单价 | 单项总价 |
|----|---|---|-------|-------------|-------------|
| 1 | 液相色谱三重四级杆质谱联用系统（含Sciex配套的所有试剂耗材配件软件电脑等） | <p>厂商：AB Sciex (Distribution) Sciex/Qtrap 6500+</p> <p>一、主要用途 主要应用于食品、药品、环境、生物样本中有机化合物的定性定量分析。</p> <p>二、配置清单</p> <p>1、三重四级杆质谱1套（包含质谱主机 1台，ESI、APCI离子源各1个，机械泵2个）；</p> <p>2、超高效液相色谱1套（包含二元超高压泵1套，混合器1个，在线脱气机1台，高通量自动进样器1台，网络化控制器1台，柱温箱1台，溶剂托盘1个）</p> <p>3、最新串联质谱仪软件，包含液质控制软件、高通量数据处理软件各1套。工作站级别电脑2台（含工作站、Win7或以上软件，以及office 2016软件）；</p> <p>质谱维护工具包；</p> <p>4、PEEK原装进口N2发生器1台；</p> <p>5、UPS电源1台；打印机1台；</p> <p>6、耗材1套（包含调谐液1瓶，ESI喷嘴5支，机械泵油2瓶，过滤白头50个，测试标样1套，超高效色谱柱（C18, 2.1*150mm, 1.8um）5根，保护柱柱芯（C18, 2.1mm, 1.8um）15个，保护柱柱套2个，螺纹口样品瓶1000个，螺纹口样品瓶盖及垫2000个，带聚合物支脚和内插管芯的玻璃内插管10盒）</p> <p>三、技术指标</p> <p>1 总要求</p> <p>仪器在调试通过后提供3年质保服务，在保修期内，所有服务及配件全部免</p> | 1 / 套 | 3740000.00元 | 3740000.00元 |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>费。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 工作条件及安全性符合中国境内有关标准或规定要求。 1.2 仪器供应商有完善的售后服务技术水平。 2 超高效液相色谱部分 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 二元高压梯度泵 <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1 流量范围：0.0001ml/min-2.00ml/min, 最大流速可设置 >4 ml/min, 此流速可在软件上设置并能实际运行样品。 2.1.2 输液压力：≥130MPa 2.1.3 流量精度：≤0.06%RSD 2.1.4 柱塞冲洗：标配自动清洗柱塞装置 2.1.5 在线脱气机：5个独立通道或以上 2.2 柱温箱 <ol style="list-style-type: none"> 2.2.1 温度控制范围：室温 +10℃~85℃ 2.2.2 温度控制精度：0.1℃以下 2.2.3 柱容量：可容纳6根或以上色谱柱（30cm长） 2.3 自动进样器 <ol style="list-style-type: none"> 2.3.1 进样量设定范围：0.1ul-50 ul, 最大进样量可设置 >40 ul, 此进样量可在软件上设置并能实际运行样品。 2.3.2 样品瓶数目：≥105位(1.5ml-2ml 样品瓶) 2.3.3 进样准确度：<±1% 2.3.4 温度控制范围：4℃-40℃（带制冷功能） 3 三重四极杆质谱部分 <ol style="list-style-type: none"> ★3.1 质量分析器类型：三重四极杆 + 线性离子阱LIT 3.2 离子源 <ol style="list-style-type: none"> 3.2.1 标配独立的 ESI 源和 APCI 源，非复合离子源设计，以保证ESI和APCI使用情况下都具有高灵敏度。 ★3.2.2 不分流的情况下，ESI 源耐受最大流速≥3.0 ml/min, 此流速可在软件上设置，并能实际运行样品。 | | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>3.2.3不分流的情况下，APCI源耐受最大流速$\geq 3.0\text{mL}/\text{min}$，此流速可在软件上设置，并能实际运行样品。</p> <p>3.2.4 ESI和APCI电离模式下，离子源内都具有两路加热雾化气，对称加热设计，辅助加热气最高温度$\geq 750^\circ\text{C}$，此温度可在软件上设置并能实际运行样品。</p> <p>3.2.5 采用高纯氮气作为雾化气和碰撞气，无需氦气等额外气源，以节省实验成本和提高方便性。</p> <p>3.2.6 离子传输方式：采用高压离子聚焦技术，压力8mtorr，以确保最佳的离子聚焦效果和离子传输效率。</p> <p>3.2.7 离子源内有负压抽气设计，加速废气、液滴及其他中性分子排出，保证离子流的稳定，保证大批量进样离子源的无污染。</p> <p>3.2.8 离子源接口要求采用带气帘气技术的锥孔结构，无毛细管或其它任何管路传输设计，以同时保持高灵敏度和优异的抗污染能力，且清洗方便无需借助工具。</p> <p>3.3 串联质谱碰撞池技术：采用最新的弯曲碰撞池设计，弯曲度$\geq 180^\circ$且具有线性加速技术。3.4 检测器：脉冲数字电子倍增器，非光电倍增管设计，在满足正负离子均具有高灵敏度的同时，能够满足长期大量基质样品定量分析的数据可靠性和重复性。</p> <p>3.5 仪器具备MRM3定量扫描功能（非源内裂解方式获得MRM3）：三级离子扫描功能将显著增加选择性，降低基线或消除色谱干扰，从而获得更低的定量限和更可靠的分析结果。</p> <p>3.6 串联质谱功能：具有MS/MS和MS²/MS³功能，一次进样同时获得MRM定量图谱及各组分离子二级/三级全扫描质谱图，要求可做到三级碎裂谱库的确认。</p> <p>3.7 具有MS3三级扫描功能，加上离子源内裂解达到MS4四级扫描功能。</p> <p>★3.8 扫描方式：包括增强母离子扫描（EMS）、增强多电荷扫描（EMC）、增强子离子扫描（EPI）、增强高分辨率扫描（ER）、多反应监测（MRM）、中性丢失扫描（NL）、母离子扫描（Prec）、子离子扫描（MS2）、全扫描</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>(Q1)。</p> <p>3.9 质谱系统的性能</p> <p>★3.9.1 正负极性切换时间: $\leq 5\text{ms}$。</p> <p>3.9.2 四极杆扫描速度: $> 11000\text{ amu/s}$</p> <p>3.9.3 线性离子阱扫描速度: $\geq 18000\text{ amu/s}$</p> <p>3.9.4 MRM 最小驻留时间(dwell time): 1ms</p> <p>3.9.5 动态范围: ≥ 6 个数量级</p> <p>3.9.6 ESI+灵敏度: 1 pg 利血平柱上进样, MRM 离子对为 $m/z609$ 与 195, 分辨率设置为 $0.6\text{-}0.8\text{ amu}$ (FWHM), 信噪比$\geq 750000:1$</p> <p>★3.9.7 ESI-灵敏度:1 pg 氯霉素柱上进样,MRM 离子对为 $m/z321$ 与 152, 分辨率设置为 $0.6\text{-}0.8\text{ amu}$ (FWHM), 信噪比$\geq 750000:1$。</p> <p>3.9.8 最高分辨率: 分辨率>9000 (扫描速度为50amu/s时) ;</p> <p>3.9.9 高选择性三级正离子定量范围要求: 进样克伦特罗浓度为1ppb、2.5ppb、10ppb、25ppb、100ppb的标准曲线, 每个浓度点只进样一次, 质谱方法采用三级离子(母离子277, 子离子259, 三级离子203), 拟合标准曲线, 要求标准曲线每个浓度点均满足偏差$\leq 15\%$, 且$r > 0.99$。</p> <p>3.9.10 高选择性三级负离子定量范围要求: 进样氯霉素1ppb、2.5ppb、10ppb、25ppb、100ppb的标准曲线, 每个浓度点只进样一次, 质谱方法采用三级离子(母离子321, 子离子152, 三级离子121), 要求标准曲线每个浓度点均满足偏差$\leq 15\%$, 且$r > 0.99$。</p> <p>3.9.11 高选择性三级正离子定量灵敏度: 2pg克伦特罗进样, 经色谱柱分离保留, 保留时间$>2\text{min}$, 取母离子277, 子离子259, 三级离子203, 质量谱图不进行平滑处理, 要求$S/N > 200: 1$ (峰/峰比)。</p> <p>3.9.12 高选择性三级负离子定量灵敏度: 2pg氯霉素进样, 经色谱柱分离保留, 保留时间$>2\text{min}$, 取母离子321, 子离子152, 三级离子121, 质量谱图不进行平滑处理, 要求$S/N > 200: 1$ (峰/峰比)。</p> <p>3.9.13 高选择性三级正离子定量稳定性: 5pg克伦特罗进样, 经色谱柱分离保留, 保留时间$>2\text{min}$, 取母离子277, 子离子259, 三级离子203, 连续</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---|-------------|---|-------|-------------|------------|
| | | <p>进样6针要求进样RSD<15%</p> <p>3.9.14 高选择性三级负离子定量稳定性: 5pg氯霉素, 经色谱柱分离保留, 保留时间>2min, 取母离子321, 子离子152, 三级子离子121, 连续进样6针要求进样RSD<15%。</p> <p>3.9.15 基质样品灵敏度: 取肌肉组织提取基质900μL, 加入100 μL浓度为0.05ppb的氯霉素工作溶液, 配置成0.005ppb的基质样品, 进样20μL至质谱, 液相流速设定为1.5mL/min, MRM离子对为m/z321与152, 分辨率设置为0.6-0.8 amu (FWHH), 基质样品的信噪比≥20 (S/N)。</p> <p>3.9.16 仪器重现性: 5ppb 和 50ppb 的利血平连续 5 次进样 CV. <1%。</p> <p>3.9.17 基质样品重现性: 取200 μL紫杉醇浓度为0.5ng/mL的大鼠血浆基质样品于离心管中, 加入600 μL乙腈, 摇匀离心, 取上清液连续进样6针至质谱, 质谱分辨率设置为0.6-0.8 amu (FWHH), 6针的色谱峰面积CV<5%。</p> <p>4 工作站软件</p> <p>4.1 自动实现仪器的功能配置、条件优化、数据采集、数据处理、快速定量。</p> <p>4.2 软件同时控制液相、质谱, 能自动地确保系统待用、进行质量校正; 能自动优化分析目标物, 自动遍历MRM的定量分析参数, 达到最佳检测限。</p> <p>4.3 能提供“及时”定量数据质量监测, 以确定 QC 或空白样品是否落在用户指定的误差 范围内。</p> <p>4.4 谱图库: >2000 种药物、毒物谱图库。</p> <p>4.5 配备数据独立专业定量分析软件, 具备大规模处理数据的能力, 可以在同一界面对 成百上千个数据点进行, 并同一界面对每个需要分析的化合物进行行分析, 自动积分定量处理, 软件具备审计追踪功能。</p> <p>5 供电气设备UPS电源: 功率10KVA, 延时2小时, 配备隔离变压器。</p> | | | |
| 2 | 氮气发生器 | 厂商: PEEK PEEK/1024型一体机 | 1 / 套 | 130000.00 元 | 130000.00元 |
| 3 | UPS电源及隔离变压器 | 厂商: 山特 2小时10KVA | 1 / 台 | 25000.00元 | 25000.00元 |

| | | | | | |
|---|--|------|--------------------|----|----|
| 4 | 第三方耗材 (过滤白头 50 个, 测试 标样 1 套, 超高效色谱 柱 (C182.1*15 0mm, 1.8um) 5 根, 保护柱 柱芯 (C18, 2.1mm, 1.8um) 15 个, 保护柱柱 套 2 个, 螺 纹口样品瓶 1000 个, 螺 纹口样品瓶 盖及垫 2000 个, 带聚合物 支脚和 内插 管芯的玻璃 内插管 10 盒等) | 菲罗门等 | / | 赠送 | 赠送 |
| 大写: 叁佰捌拾玖万伍仟元整 | | | 总价: ¥3,895,000.00元 | | |
| 交货期: 国产设备合同签订后30天内, 进口设备合同签订后90天内。开标当天美元兑人民币汇率为1美元=6.4942元人民币 | | | | | |



政府采购中标通知书

北京中仪万诺科技有限公司：

我们很高兴地通知贵方，贵方在参加海南大学 2021 分析测试中心科研平台建设（HNJY2021-1-35）A 包的投标中，经评标委员会专家组审议、推荐，采购人确认贵公司为本项目中标单位，中标金额：叁佰捌拾玖万伍仟元整（3,895,000.00 元）。

请贵单位按要求于 2021 年 9 月 9 日前到我中心交纳履约保证金及中标服务费。履约保证金 2%，计：77,900.00 元；中标服务费依照中华人民共和国国家计划委员会[计价格 [2002] 1980 号]收费标准收取，计：46845.00 元。并与用户办理签约手续，逾期可视为放弃。注：需要开“专用发票”者，请在转账时注明“开专用发票”字样。并提供：

- 1、纳税人识别号。
- 2、单位地址及联系电话。
- 3、开户银行及账号, 不注明或不提供以上 3 项者，一律以“普通发票”来开具，一旦开了“普通发票”，不再改开“专用发票”。
- 4、请把开专票信息及材料发送到 A66779720@126.com 邮箱。

附： 招标采购中标品目清单

交纳中标服务费账号

单位名称：海南省教学仪器设备招标中心

开户银行：中国银行股份有限公司海口美舍河支行

银行帐号：266255028427

财务联系电话：66757906

海南省教学仪器设备招标中心

2021年8月31日

