**更正内容：（1）对本项目招标文件第四章“评标程序、评标方法和评标标准”中二、评标标准19包更正为如下内容：**

**19包：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素** | **分值** | **评分标准** | 说明 |
| 1 | 投标报价 | 30 | 综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分30分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30。  根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）和《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）的有关规定及划分标准，如采购的货物全部由符合政策要求的小微企业制造，则对投标人的报价给予10%的扣除作为评标价。其它形式下，投标人的报价即为其评标价。符合中小企业扶持政策的投标人参加采购活动须提供文件规定的“中小企业声明函”，否则不考虑价格扣除。  注1：监狱企业视同小型、微型企业，监狱企业须提供由省级以上监狱管理局、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复印件，否则不考虑价格扣除。  注2：残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须提供“残疾人福利性单位声明函”，否则不考虑价格扣除。  注3：如果同时为小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位或其中的两种企业（单位），不重复进行价格扣除。  注4：符合小微企业划分标准的个体工商户，视同小微企业。  注5：专门面向中小企业采购的项目不涉及价格扣除。 | 此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。 |
| 2 | 技术性能 | 45 | 全部满足技术要求得45分  （1）\*号条款共计6条，不满足每条扣2分；  （2）#号条款共计12条，不满足每条扣1.5分；  （3）一般条款共计50条，不满足每条扣0.3分；  （4）漏报技术条款视为该条不满足。注：投标人对加注星号（“\*”）和井号（“#”）的重要技术条款（参数）应提供制造商公开发布的印刷资料（彩页、Datasheet）或检测机构出具的检测报告，若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如果投标人不提供印刷资料或检测报告；或印刷资料或检测报告出现与技术规格响应不一致；或无法体现投标人技术规格响应的情况时，评标委员会有权不予以认可，视为不响应该条款进行扣分。 | / |
| 3 | 相关业绩 | 8 | 投标人2022年9月1日至今与本项目相同或相关的项目业绩（以合同签订日期为准）每份合同1分，最多8分（提供合同复印件，至少包含合同首页、主要建设内容页、合同盖单位章页）。 | / |
| 4 | 综合商务 | 2 | **配置清单：**单价达到2万元人民币（含）的，应提供详细配置清单，全部提供的得2分，未提供的得0分。配置清单中仅体现技术参数的视为未提供。 | / |
| 4 | **质量保证期：**满足招标文件要求的得3分，优于招标文件要求的得4分，不满足得0分。 |
| 3 | **供货安装调试方案：**满足招标文件要求，包括但不限于实施进度、人员配备、进度安排。  内容详细合理可行、针对性强，进度保障性强，得3分；  内容通用、针对性有欠缺，有进度保障措施，得2分；  过于简单，缺乏可行性及针对性，得1分；  未提供本项内容，得0分。 |
| 2 | **培训方案：**满足招标文件要求，包括但不限于培训计划、时长、人数等。  内容完善详细、针对性强，保证使用人员能独立操作及日常维护，得2分；  内容有欠缺，得1分；  内容不合理或未提供本项内容，得0分； |
| 4 | **售后服务方案：**满足招标文件要求，包括但不限于响应时间、备品备件供应、技术服务。  内容完整详细可行，质量保证措施完善，响应时间及时，提供质保期外维修成本报价明细及服务方案的，得4分；  内容完整详细可行，质量保证措施完善，响应时间及时，得3分；  内容有欠缺，具备可行性，质量保证措施有欠缺，响应时间能满足要求，得2分；  内容有欠缺、可行性不足，质量保证措施有欠缺，响应时间有欠缺，得1分；  未提供本项内容，得0分。 |
| 5 | 政策性得分 | 1 | 投标产品中每有一项节能产品（且必须提供财政部、国家发展和改革委员会认可的有效期内的认证证书复印件并均需加盖本单位公章）得1分，最多1分。 | |
| 1 | 投标产品中每有一项环境标志产品（且必须提供中华人民共和国财政部、中华人民共和国生态环境部认可的有效期内的认证证书复印件并均需加盖本单位公章）得1分，最多1分。 | |
| 合计 | | 100 |  | |
| **注：投标文件的响应内容需清晰明确，投标文件的目录前应提供评分索引，需能按评审顺序将响应内容页码与评分表一一对应，并需在提供的证明材料中标出响应内容所在位置，以供评标委员会进行评审；如因未提供评分索引或页码不对应或未在证明材料中标出响应内容所在位置的，投标人自行承担相关损失。** | | | | |

**更正内容：（2）对本项目招标文件第五章“采购需求”中第二节．技术需求19包更正为如下内容：**

**第二节．技术需求**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **19包采购标的清单** | | | | | | |
| **设备序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** | **是否进口** | **是否减免税** | **采购文件中明确的所属行业** |
| 1 | 光片显微镜 | 套 | 1 | 否 | 否 | 工业 |
| 2 | 液质联用仪 | 套 | 1 | 否 | 否 | 工业 |

**19包：首都医科大学一流医学教育与高精尖创新科研设备提升更新项目之三-设备购置-33**

**校内分包号：md-25q03-03-33**

**本包核心产品：序号1 光片显微镜**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备序号** | **设备名称** | **技术规格** | **配置 （单台含零配件）** | **单位** | **数量** | **是否进口** | **是否减免税** |
| 1 | 光片显微镜 | 一、用途：用于适合做透明化处理后的成年小鼠心脏、全脑、心肝脾肺肾乳腺胰腺脊髓胚胎等组织，活体类器官、斑马鱼、果蝇多点、快速、长时程同时3D拍摄等。目前已经被大量应用于病毒学、神经生物学、发育与遗传、再生医学、肿瘤学、免疫代谢学等研究领域。  二、技术参数：  **#1照明方式：采用至少双侧同步激光片层照明技术，增加照明深度及均匀度；\*2、成像方式：系统采用倒置成像方式，即成像物镜在样品下方；**  **#3、光片调制方式：需采用晶格或线性贝塞尔或双环贝塞尔或艾里等无衍射光束；**  **#4、光片参数：光片厚度1～4μm，提供多挡位电动切换，在4μm光片厚度设定下，光片有效长度≥3mm，覆盖低倍物镜下的完整视野范围，对10×10mm观察区域，相机累计曝光次数不超过16次；**  **#5、支持三维xyczt模式成像，三维成像时，不同通道在同一z平面完成多通道拍摄后再移入下一平面；**  **#6、具有LED照明模块，位于样品正上方，实现透射照明成像，辅助定位样品；**  7、配有四通道激光器模块，可从以下波长选择：405nm、488nm、561nm、638或639或642或647nm；  **\*8、激光光源为光纤耦合模块化设计，可与显微镜主机通过光纤连接，光束出口功率：≥20mW，光纤耦合总效率≥40%；**  9、四通道滤镜组：荧光波段1：410～475nm；荧光波段2：500～550nm；荧光波段3：570～620nm；荧光波段4：665～780nm；适用四通成像；  10、配有至少6颗照明物镜  10.1、空气镜头，放大倍数≥4×，N.A.≥0.1，工作距离≥25mm，同一规格4颗，实现四侧同步照明；  10.2、空气镜头，2颗，放大倍数≥10×，N.A.≥0.25，工作距离≥25mm；  11、配有4颗成像物镜  11.1、空气镜头，放大倍数≥5×，N.A.≥0.3，工作距离≥20mm；  **#11.2、多介质镜头，放大倍数≥10×，N.A.≥0.5，工作距离≥5mm，折射率至1.58；**  **#11.3、多介质镜头，放大倍数≥20×，N.A.≥1.0，工作距离≥6mm，折射率至1.58；**  11.4、水介质镜头，放大倍数≥16×，N.A.≥0.8，工作距离≥2mm；  12、光片成像单元：sCMOS相机像≥420万，相机幅面≥2048×2048，量子效率峰值：≥80%@560nm，像素大小≤6.5μm×6.5μm，相机采集速度≥80fps@2048×2048，≥160fps@1024×1024，≥320fps@512×512；  13、样品池：成像体积不小于20×60×20mm，包含至少一个样品池配有5个光学窗口，配合四侧照明和倒置成像，提供样品池尺寸规格至少3个；  14、夹具：提供适应不同尺寸，质地的样品夹具，包括用于透明化的组织样品的透明池或夹具固定，以及用于活体或者标本胚胎样品的FEP或琼脂糖包裹的固定方式；避免采用胶水固定或其他侵入式方法装载及固定样品（适合活体类器官、胚胎、斑马鱼、果蝇等）；  **\*15、位移台：位移台行程≥X10mm/Y20mm/Z10mm，重复精度(±)≤X100nm/Y100nm/Z100nm，最小步进精度≤X120nm/Y120nm/120nm，最大移动速度≥12mm/s；**  16、数据采集工作站配置不低于：双CPU架构，性能不低于2个XEON Gold四代及以上cpu，主频不低于2.5GHz,最大睿频频率不低于4.0GHz，核心数不少于32核64线程（双CPU总核心数），内存不低于1TB，显卡内存不低于16G，CUDA核心不少于6000，硬盘容量不低于4TB SSD+42TB Hard Drive，1台不小于35英寸4K高清显示设备；  17、控制及图像处理软件：  17.1、采集软件控制：需配有全功能的显微镜控制用户界面，支持多通道快速切换；  17.2、具有全自动的像素尺寸测量功能，用于矫正采用不同样品折射率导致的系统放大倍数改变；  17.3、多通道实时预览功能：在图像采集预览界面，应支持四通道（405/488/561nm等）叠加显示模式：各通道信号以伪彩色叠加实时显示，同步性要求：在多通道状态下，预览帧率≥30fps（16bits, 2048×2048分辨率）；  17.4、图像采集：除标准的多通道、多维度拍摄外，还支持多视角、多位点、长时程连续拍摄；自动/半自动规划最优多位点参数和路径进行高分辨率拍摄；实时三维图像渲染或者Z方向投影，在拍摄过程中能实时查看效果；  17.5、图像处理：三维动画编辑及输出功能；自动的高速三维拼接功能，同时支持算法拼接、坐标参数拼接或手动拼接；快速图像反卷积运算；  17.6、高级图像分析功能：脑区分析模板，具有标准脑图谱转化、脑区配准和插件，并可以基于第三方商业软件做进一步的精细化结构分析；  17.7、全流程需支持TB级数据的采集、存储、渲染、拼接和处理，原始图像采集数据格式为3D Tiff格式，无需耗时的中间结果转换过程；1TB数据拼接时间短于30分钟；  18、显微镜主机（含样品仓，成像物镜，相机）整体尺寸不大于长600×宽400×高400mm，可以独立安置在通风柜中使用以保护实验师健康；  19、图像分析工作站配置不低于：双CPU架构；性能不低于2个英特尔XEON Gold四代及以上cpu，主频不低于2.5GHz,最大睿频频率不低于4.0GHz，核心数不少于32核64线程（双CPU总核心数），内存1TB，显卡内存不低于48G，CUDA核心不少于14000，硬盘容量不低于4TB SSD+42TB Hard Drive，1台不小于35英寸4K高清显示设备；  20、样品仓温控系统：≥精度0.1度；范围：室温～40度；  21、主动透明化设备：用于实现小鼠脑、模式动物、人源病理样品等软组织样品的全自动化透明化处理；兼容包括iDisco、BABB、TESOS、PEGASOS、SHANEL等主流透明化方案，预设工作流实现全自动控制，单个样品池容量不小于20ml，单个样品尺寸上限不小于20mm直径，可同时处理样品数量不少于4个；  22、配备稳压电源，意外断电后能保证最少不低于20分钟以上仪器持续供电。  23、仪器上方配置万向罩控速抽气装置。  24、设备安装后，试用至少三个月功能验收合格后开始计算质保期。定期维护、终身维修，接报修通知后，24小时内予以应答，并在48小时内进行维修，保证设备正常工作。 | 1.显微镜主体1台； 2.稳压电源1台； 3.数据采集工作站1台； 4.数据处理工作站1台  5.质保一年。 | 套 | 1 | 否 | 否 |
| 2 | 液质联用仪 | 该设备主要用于待测样品中痕量有机化合物的定量和筛查分析，包括上述范畴的原型化合物、降解产物、代谢物和生物转化产物的批量发现和结构确证，可广泛应用于临床生物标志物的发现和确认、靶向代谢组学、脂质组学，中药复杂组方的含量分析、药代动力学研究，以及药物基因毒性杂质分析等。  1超高效液相色谱系统 **\*1.1二元高压混合，最大耐压：≥15,000psi；** 1.2 流速范围: 0.1mL-5mL/min 连续可调； 1.3 流速精密度: ≤0.07% RSD ； 1.4 梯度混合准确度：≤±0.5% RSD ； 1.5进样体积范围：0.1-50 µL 可调，进样器可扩展为交叉进样分析；进样周期：≤15s； 1.6交叉污染度：≤0.0015% ； 1.7样品盘控温设定范围：4-40℃ 连续可调；  1.8样品盘（2mL进样瓶）进样位数≥180；  1.9柱温箱控温：室温-10℃～90℃；  **#1.10色谱柱容量：≥10cm×6根或30cm×3根；** 2超高灵敏度质谱仪 **\*2.1离子源：配置独立的电喷雾离子源，非复合离子源设计，离子源喷针垂直喷雾，确保电喷雾离子源具有高灵敏度。** 2.2 ESI离子源流速范围可实现在不损失灵敏度的前提下，无需分流，可容纳≥2.0 mL/min的流速。（需提供ESI模式下，多菌灵在≥4种不同流速下灵敏度不损失的谱图数据，流速至少包含0.4 mL/min，0.8 mL/min，1 mL/min，2 mL/min。）。 **#2.3离子源具备辅助加热气，非直接加热，加热温度≥700℃，增强脱溶剂效果，该最高温度可在软件界面下设置并运行。** 2.4 离子传输系统采用锥孔传输，非毛细管或离子传输管结构设计；同时具备抗污染功能，无需工具即可拆卸。 **#2.5正负切换时间：≤6ms；** 2.6质量范围m/z：涵盖5-1800 amu；  2.7 扫描速度：≥12000 amu/sec； 2.8最大分辨率：≥12000 (FWHM)； 2.9定量范围：≥6个数量级； 2.10 需具备三级离子定量扫描功能：可增加选择性，降低基线或消除色谱干扰，获得更低的定量限和可靠的分析结果。 **\*2.11 MRM定量灵敏度：ESI源(+) 模式下1pg 利血平柱上进样，离子对m/z 609→195，S/N≥3,000,000:1，重复10次进样，CV<5%；ESI源(-) 模式下1 pg氯霉素，离子对 m/z 321→152, S/N≥3,000,000:1（提供谱图支持，需提供10次进样的采集时间，以保证连续进样的重复性） #2.12高选择性三级离子定量灵敏度：1 pg克伦特罗进样，经色谱柱分离保留，保留时间≥2min，取母离子277，子离子259，三级子离子203，质量色谱图不进行平滑处理，要求S/N≥3000：1（峰/峰比），连续进样6针要求进样RSD≤5%（峰/峰比）。**  2.13扫描模式:具有全扫描、选择离子扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、选择反应扫描、增强离子扫描、增强全扫描等；增强离子扫描灵敏度：500fg柱上量克伦特罗在二级全扫描模式下，可以获得≥4个子离子，谱库检索匹配系数≥60%； **#2.14需采用高纯氮气作为雾化气和碰撞气，无需额外氩气；** 2.15 质谱碰撞池采用≥90°的离子弯曲线性加速碰撞方式，能够有效去除记忆效应和交叉干扰，驻留时间≤1ms时，灵敏度不损失。3 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。 4 配套数据处理系统： 4.1 软件模块化设计，一个软件同时具有数据采集、数据分析和软件管理等功能，能同时控制液相、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，自动建立MRM 的定量分析参数，达到最佳检测限。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。 4.2 数据定量分析软件可以对≥1000个数据进行分析，可对每个需要分析的化合物进行分析，自动积分定量处理；需可选择某些化合物或者样品出具报告，多种报告模版需可选择； 4.3 配套数据处理系统：处理器核数不少于2、基频不低于3.0GHz，内存容量不低于8GB，硬盘数量2块，每块硬盘容量不低于1TB，液晶显示设备尺寸不低于23英寸，DVD-RW驱动器。  5.售后服务  5.1 整机质保期1年；  5.2 具体维保要求：质保期内，维修服务所涉及的人工费、交通差旅费、上门费及备件费，由投标人承担。质保期外的设备使用及维护事项采购人可随时同投标人技术及维修人员联系，投标人技术人员在4小时内响应，48 小时间内到场勘察、检测、解决问题，只收取更换零配件成本费用；  5.3 培训具体要求：设备运抵现场后，工程师协助客户完成安装场地准备，并进行现场安装调试。为采购人提供免费培训（2人次/3天/1 套）；  5.4 售后服务要求：提供7\*24小时专线电话客户服务。报修后工程师48小时内到现场进行维修。保修期内维修服务所涉及的人工费、交通差旅费、上门费均由投标人承担。出保后按照成本收取更换的零配件费用。 | 1超高效液相色谱分离系统 （包含二元高压泵1台，自动进样器1台，柱温箱1台）一台 2超高灵敏度质谱仪（包含质谱主机 1台，独立ESI离子源，机械泵2个）一台 3配套数据处理系统（配备高通量数据采集和数据处理软件1套）1套 4 调谐液及验证试剂包1套 5 氮气发生器 1套 6 稳定供电设备 1套 7 消耗品 色谱柱，喷针，泵油等 | 套 | 1 | 否 | 否 |