附件2

海南省政府采购项目需求表

采购人名称：海南大学　　2023年5月31日

采购项目名称	新药筛选及评价平台设备购置第二批	预算金额（万元）	2891.8
代理机构	中科高盛咨询集团有限公司	采购方式	公开招标
项目概况	详见附件一		

采购需求包括下列内容

（一）是否属于政府采购政策扶持范围；
（二）采购数量、采购标的的功能标准、性能标准、材质标准、安全标准、服务标准以及是否有法律法规规定的强制性标准；
（三）拟采用的采购方式、评审方法和评审标准；
（四）拟确定的供应商参加采购活动的资格条件；
（五）政府采购项目的实质性要求，履约时间和方式、验收方法和标准及其他合同实质性条款；
（六）其他事项。

（请按采购需求内容逐条明确相关事项，可另附材料）

政府采购政策扶持范围：	进口产品 ☑	详见说明3
	节能环保产品 ☑	详见说明4
	中小微企业 ☑	详见说明5
	特殊性质企业 ☑	详见说明5
采购数量：（仅限货物）	详见附件三	
功能、性能标准：	详见附件三	
材质标准：	详见附件三	
安全标准：	符合国家、地方和行业的相关政策、法规	
服务标准：	详见附件三	
是否有法律法规规定的强制性标准：	无	
评审方法：	综合评分法	
评审标准：	详见附件四	
供应商资质条件：	详见附件二	
项目的实质性要求：	按本招标文件要求实施。	
履约时间和方式：	详见附件三	
验收方法和标准：	按本招标文件和投标文件的内容及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。	
合同的实质性条款：	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。	
其他事项	详见附件六	

说明：

1.采购人应按照采购需求内容逐条明确相关事项；需求内容复杂或有其他需要说明的情 况，另附说明材料。

2.采购人通过“中国海南政府采购网”—“采购需求公示”专栏上传“海南省政府采购项目需求表”和相关说明材料，也可直接上传采购文件，上传的采购文件应包含上述采购需求内容。

3.财政部门审核同意购买进口产品的，应在采购文件中明确规定可以采购进口产品，如因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与的，采购人及其委托的代理机构不得对其加以限制，应当按照公平竞争原则实施采购。

4.属于节能环保产品政府采购清单范围的，采购需求和采购文件中应明确节能要求、优惠幅度以及评审标准和方法。

5.对于专门面向中小微企业、残疾人福利性单位和监狱企业的项目，采购人应在采购需求和采购文件中载明。对于非专门面向中小微企业、残疾人福利性单位和监狱企业的项目，采购人应按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）等相关规定，在采购需求和采购文件中明确对中小微企业、残疾人福利性单位和监狱企业的评审优惠条件。

附件一、项目概况

项目编号：HD2023-1-006

招标编号：HD2023-1-006

政府采购计划编号：　/

采购计划备案文号：　/

项目名称：新药筛选及评价平台设备购置第二批

采购方式：公开招标

预算金额：2891.8 万元，其中：

【标包名称：第 1 包；预算金额：500 万元】、【标包名称：第 2 包；预算金额：365 万元 】、【标包名称：第 3 包；预算金额：108 万元】、【标包名称：第 4 包；预算金额：462.9 万元】、 【标包名称：第 5 包；预算金额：291 万元 】 、【标包名称：第 6 包；预算金额：95 万元 】、【标包名称：第 7 包；预算金额：379 万元】、【标包名称：第 8 包；预算金额：160 万元】、 【标包名称：第 9 包；预算金额：240 万元 】、【标包名称：第 10 包；预算金额：105.9 万元】、【标包名称：第 11 包；预算金额：65 万元】、【标包名称：第 12 包；预算金额：120 万元】

最高限价：2891.8 万元，其中：

【标包名称：第 1 包；预算金额：500 万元】、【标包名称：第 2 包；预算金额：365 万元 】、【标包名称：第 3 包；预算金额：108 万元】、【标包名称：第 4 包；预算金额：462.9 万元】、 【标包名称：第 5 包；预算金额：291 万元 】 、【标包名称：第 6 包；预算金额：95 万元 】、【标包名称：第 7 包；预算金额：379 万元】、【标包名称：第 8 包；预算金额：160 万元】、 【标包名称：第 9 包；预算金额：240 万元 】、【标包名称：第 10 包；预算金额：105.9 万元】、【标包名称：第 11 包；预算金额：65 万元】、【标包名称：第 12 包；预算金额：120 万元】

采购需求：详见第三章《采购需求》；

本项目 （是/否） 接受联合体投标：否；

本项目是否专门面向中小企业采购：否 ；

合同履行期限：

第 1 包:合同签订后 300 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 2 包:合同签订后 150 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 3 包:合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 4 包:合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 5 包:合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 6 包:合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 7 包:合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 8 包:合同签订后 180 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 9 包:合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 10 包:合同签订后 30 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 11 包:合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

第 12 包:合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕并交付使用；

不接受联合体投标

附件二、供应商资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；”应具备以下条件：

1.1、具有独立承担民事责任的能力。 投标人是企业（包括合伙企业）的，提供在工商部门注册的有效的“企业法人营业执照”或“营业执照”；投标人是事业单位的，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，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”；投标人是自然人的，提供有效的自然人身份证明，只有中国公民才能以自然人的身份参加本项目的政府采购活动。如投标人是银行、保险、石油石化、电力、电信行业等有行业特殊情况的，分支机构可参与本项目的政府采购活动。采购文件中涉及要求提供“法定代表人”相关证明材料的，提供分支机构“负责人”的相关证明材料；

1.2、投标人提供最近一年以来的至少 2 个月的依法连续缴纳增值税税收的完税证明复印件[若投标人是零报税的，应提供由税务部门盖章的纳税申报表复印件（须加盖投标人公章）]和至少 2 个月依法连续缴纳社会保险个人缴费证明复印件（参保单位系投标人，须加盖投标人公章）；投标人成立日期至提交投标文件截止日期不足 2 个月的，须提交 1 个月的依法缴纳增值税税收的完税证明复印件[若投标人是零报税的，应提供由税务部门盖章的纳税申报表复印件（须加盖投标人公章）]和 1 个月依法缴纳社会保险个人缴费证明复印件（参保单位系投标人，须加盖投标人公章）；

1.3、财务状况报告{提供 2022 年 1 月 1 日至今任意一个月或一个季度的财务报表复印件：至少应当包括资产负债表和利润表，新成立公司根据实际情况提供财务报表复印件（加盖公章）}；

1.4、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）；

1.5、提供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的声明函；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3.本项目的特定资格要求：3.1、若所投产品纳入医疗器械管理的，如供应商不是所投产品生产厂家的，属于三类医疗器械的须具有医疗器械经营许可证，属于二类医疗器械的须具有医疗器械经营备案凭证；3.2、若所投产品纳入医疗器械管理的，所投产品属于二、三类医疗器械产品的须具有医疗器械注册证、医疗器械生产许可证（若所投产品为进口产品，则无需提供医疗器械生产许可证）；属于一类医疗器械产品的须具有产品备案登记凭证、生产企业备案登记凭证（若所投产品为进口产品，则无需提供生产企业备案登记凭证）

附件三、采购需求

第 1 包采购需求

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	生物大分子 X 射线转靶单晶衍射仪	台	1	500	是	核心产品

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	生物大分子 X 射线转靶单晶衍射仪	仪器主要技术指标： 1. X 射线源 ★1.1 最大额定输出功率 1.2KW（高频、自转靶）； 1.2 微焦斑自转靶 Cu; 1.3 额定管电压：20～40kV； 1.4 额定管电流：10～30mA； ★1.5 焦点尺寸≤0.07mm×0.07mm（点焦点）； 1.6 稳定度（管电压，管电流） ±0.01%（电源电压波动 10%以内）； 1.7 X 射线快门：转动快门； 1.8 靶材料：Cu； 1.9 安全保护部件，仪器应具备：靶冷却水异常；发生器过载异常； 管电压、电流异常；真空度异常等报警和紧急停止开关、漏电制动器等功能。防护罩外部泄漏 X 射线量：<1μSv/h X 射线防护罩。 2. 二维阵列面探测器 ★2.1 检出方式:直接计数 X 光子，并非 CCD 或者 CPAD 检测模式，无需磷光膜等进行 X 光转换； ★2.2 探测面： 弧形探测面，单次曝光可收集 2theta 角 100 度范围的数据。垂直高度 77.5 mm； 2.3 点发散函数（FWHM）为 1 Pixel； ★2.4 像素大小: 100 μm × 100 μm；

		★2.5 读数动态范围：最大 31 bit，每个像素包含两个 16 bit 的光子计数器； 2.6 数据传输模式：31 bit、双通道 16 bit 等； 2.7 每个像素中两个光子计数器切换时间为 ns 级； 2.8 读数时间：7.4 ms 模式和 0 ms 模式； 3. X 射线光学系统部分 3.1 多层膜镜面模式：2 维； 3.2 多层膜镜面长度：150 mm； 4. 测角仪（Kappa 测角仪） 4.1 Kappa 轴范围：-178° ~ +178° （无碰撞情况下）； 4.2 Kappa 轴最大速度：1440 度/分钟； 4.3 Phi 轴范围：-360 ° ~ +360° ； 4.4 Phi 轴最大速度：1440 度/分钟； 4.5 2Theta 轴范围：-99° ~ +130° （无碰撞情况下）； 4.6 2Theta 轴最大速度：720 度/分钟； 4.7 Omega 轴范围：-175° ～+179° （无碰撞情况下）； 4.8 Omega 轴最大速度：720 度/分钟，最大扫描速度：10 度/秒； 4.9 样品到探测器距离：45 ~ 200 mm (马达步进)； 4.10 共心误差：不大于 7 μm； 4.11 载晶器：IUCr49； 4.12 样品观测用 CMOS 照相机：≥70 倍； 4.13 样品观察显示屏：使用计算机显示屏； 5 样品低温装置，Oxford 低温装置，使用液氮 5.1 温度范围： 80-400K； 5.2 温度稳定性：±0.1K； 6. 循环水冷却系统及控制系统 满足 X 射线发生器正常工作要求的外置循环冷却系统。水温、水压与流量满足发生器要求，有过热保护； 7. 计算机和软件： 计算机：Intel 四核 CPU≥ 2.6 GHz；内存≥8 GB；硬盘≥ 2 TB；高分辨率液晶彩

		显≥19″； 数据收集及处理软件：在 Windows 7 下可运行全部功能。除自动晶胞求解、指标化外，还支持人为手动寻峰和指标化，修正时能够修改和固定主要参数；数据收集策略自动优化，能够准确计算倒易空间被含盖情况和完全度计算；可以直接观测倒易空间，做倒易空间截面照片模拟，能够对孪晶(Twin)不同取向分别指标化，可以做不同取向矩阵选取，从而对孪晶(Twin)的多个部分分别做积分处理。自动还原和手动还原结果可直接输出 mtz 格式文件。 ★8. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 300 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第_（一）_1_种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 __70__ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30 %，即人民币 _____元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总

金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第 1 包最高限价：500 万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 2 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	等温滴定微量热仪	台	1	145	是	
2	微量热泳动仪	台	1	220	是	核心产品

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	等温滴定微量热仪	主要技术参数： 1 量热模式：功率补偿方式。 2 噪音水平：不高于 0.15 ncal/s（不高于 0.63 nW)。 3 温控范围：2 ℃ -8 0 ℃。 ★4 响应时间：不高于 10 秒。 5 样品池材质：哈斯特洛镍合金（Hastelloy™)。 6 最高搅拌速率：1500 转/分。 7 样品池设计：硬币状，固定式；保证与样品的最大的接触表面积，保证量热信号传导最佳的灵敏度。 8 滴定注射器体积：不高于 40 μl，带自动滴定及搅拌。 9 样品池体积：200 μl。 ★10 样品实际消耗量≤280 ul。 11 快速温度平衡时间：不高于 6 min。 12 温度稳定性： ± 0.00012 ℃@25 ℃。 ★13 热信号响应模式：根据不同的实验和样品要求，用户可通过控制软件选择三种热信号响应模式：高反馈、中反馈和低反馈。 14 亲和力 KA 检测范围：10^{2}-10^{12} M^{-1}或者 KD 检测范围：10^{-2} -10^{-12} M。 15 一次实验可直接获得数据：KA，ΔH，ΔS，n，等。 ★16 独立样品池和滴定注射器清洗单元：操作软件嵌入预设的多种清洗程序，全自

		动、不间断完成去垢剂高温浸泡、去垢剂冲洗、水清洗、甲醇洗、干燥等步骤。 17 Latch 扣锁设计，轻松锁定滴定针在清洗平台，确保出色的密封效果和高效的滴定针清洗与干燥。 18 层流组块和全系流路设计，清洗液可自动进行正向/反向冲洗，确保彻底的样品池和滴定针、无残留。 19 具有负压报警和漏液传感器，可及时显示与屏幕，可第一时间了解仪器状态，避免在仪器非正常状态下继续实验，节省用户时间。 20 滴定注射器侧排气设计确保简单、自动的进样和高效的排气泡操作。 21 新型接口通过平端密封于滴定注射器侧面，操作极为简便。在正常操作情况下，无法损坏滴定注射器，且确保滴定注射器清洗更加高效。 22 新型控制软件具有直观的操作界面，具有快速模式和高级模式两种实验设计模式；高级模式中可通过拖动参数滑动块，调节参数并将 ITC 模拟数据（包括 Raw Data 和 Normalized Data）实时显示。 23 可进行多种结合模型的实验模拟，包括单位点结合曲线、双位点结合曲线、竞争性结合曲线、解聚模型曲线和接序结合曲线。 24 控制软件实时进行仪器维护提醒，督促用户按要求进行仪器维护，确保仪器最高的性能。 25 控制软件内置本地全程维护操作录像，不同层次的 ITC 用户均可快速掌握更换易损部件的更换，确保仪器始终处于最佳状态。 26 新型分析软件基于 Origin™内核算法。 27 新型数据分析软件具有导航条式分析流程，直观易懂；具有数据批处理功能，一次可导入和分析多达数百个原始数据；具备自动选择对照数据、自动对照扣减、非主观性基线选择功能；具有图形化数据质量分析和评价功能。 28 具有不低于 5 种的基于 Origin 内核的数据拟合模型，可满足用户多种复杂数据的分析。 29 能够测量并直接分析酶促反应动力学，可测 Km、Ki 和 Kcat（Vmax），无需导出到第三方软件。 30 具有两种酶促反应动力学研究方式：多次滴定实验和单次滴定实验。 31 分析结果可以输出为包括 png、tif、jpg 等在内的多种格式，可以直接导入 Word、

		Excel 和 Powerpoint 等办公软件。 32 分析软件具有自动数据质控模式，分别以红黄绿三种颜色鉴定数据质量优劣，直观提供数据分析流程，帮助用户筛选结合、不结合和数据检查等情况。 33 将浓度数据作为拟合参数，快速发现活性浓度的准确性；所有拟合参数均具有误差项；并将拟合曲线引入置信区间（如 95%的置信区间）。 34 自动生成基于拟合数据的热力学焓变-熵变-吉布斯自由能特征图。 35 升级空间：可升级为全自动化高通量系统。 ★36 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权） 设备配置清单： 1. 主机系统 1 台； 2. FPA with Connector, WM 接头 1 个； 3. O-RING (0.176 ID x 0 垫圈 1 个； 4. 滴定针 1 个； 5. 进样针 1 个。
2	微量热泳动仪	**主要技术指标：** 1.检测原理：基于光谱位移(Spectral Shift)和微量热泳动(MST)双检测模块 2.测定平衡解离常数（KD 值）范围：1nM-mM ★3.测定样品的分子量范围：10-10^7 Da； ★4.获得 KD 值所需要的测定时间≤10 min； 5.一次可测定的样品数量：24 个； 6.每个样品所需体积≤10μL 7.具有主动控温功能，样品温度控制范围：20℃-40℃ 8.荧光通道种类：双荧光通道，可检测 650nm 和 670nm 荧光值 ★9.样品无需固定到生物膜或芯片表面，可直接在溶液中进行测定； ★10.具有质控功能，能实时监测样品质量信息并反馈优化建议 11.具有缓冲液筛选功能，能在 15 分钟内完成 6 种缓冲液筛选

		12.适用的样品种类：蛋白质、抗体、多肽、核酸、多糖、脂质体、小分子、离子、复杂体系样品（含血清培养基、含 DMSO 缓冲液、细胞裂解液等）； 13.测定不依赖结合造成的热量变化，对外界环境变化不敏感，能耐受一定的温度变化和机械振动； 14.可测定化学计量数，即生物分子结合位点的数目； 15.可测定热力学参数：ΔG（自由能 ）、ΔH（焓）、ΔS（熵）；可直接测量或在竞争性试验中研究抑制物亲和力 Ki；可测定多组分反应、二次结合、蛋白寡聚化。 16.配套电脑工作站，具备设备控制软件和数据分析软件：控制软件可以实时采集数据和显示数据；分析软件可生成详细的结果报告以及高分辨率结合曲线图片； ★17.无需要定期更换配件；实验完成后不需要对仪器进行清洗维护； 18.为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需要提供厂家或国内总代针对本项目的授权书和售后服务承诺函（不低于 5 年质保）原件（总代理投标，须有厂家授权）

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 150 天内交货且安装调试完毕并交付使用

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第_（一） 1___种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 _70_ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30_ %，即人民币 _____元。

2.预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的%，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为50万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

2.预付款金额为50万以下

本合同生效后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第2包最高限价：365 万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 3 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	荧光定量 PCR 仪	台	1	83	是	核心产品
2	PCR 扩增仪	套	1	10	是	
3	转染系统	台	1	15	是	

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	荧光定量 PCR 仪	仪器主要技术指标： 1. 热循环采用珀耳帖效应系统，加热冷却方式为半导体，温控精准度高，使用寿命长； 2. 温度范围：4－99.9℃。 ★3. 最多支持四种半导体控温的加热模块，0.2ml ×96 孔、0.1ml ×96 孔、384 孔和微流体模块； 4. 四种半导体控温加热模块可由用户点击仪器界面按钮，通过电动马达进行更换，操作更简便且确保更换一次到位。更换后无需校准即可使用； ★5. 0.2ml 或 0.1ml 的 96 模块均含有 6 个独立的精确数码温控区域，每个区域可独立设置反应温度；实时反映每个独立区域的精确温度，而非模糊的软件模拟温度； 6. 相邻温控区温度差异最多可达 5℃，最大温度差异为 25℃； 7. 激发光源为高亮度白光半导体光源，工作寿命>5 年； ★8. 检测系统为低温高分辨 CMOS 一次成像； 实时动态检测，动态显示，所有孔之间无逐个扫描时间差； 9. 6 色发射光通道和 6 色激发光通道可自由组合，最多可检测 21 种不同的荧光光谱； 10. 单管单次反应可同时检测 6 种不同靶标； 11. 温度均匀性≤0.4℃，温度准确性≤0.25℃； 12. 能同时检测并区分 VIC 荧光和 TAMRA 荧光，以用于基因拷贝数(CNV)检测；

		★13. 支持 ROX 荧光校正去除移液误差和耗材透光度引起的物理误差； 14. 安装时已校准染料：通道一：FAM, SYBR Green I；通道二：VIC；通道三：NED, ABY, TAMRA；通道四：JUN, ROX；通道五 Mustang Purple, Cy5； 15. 升降温速率≥6.5℃/秒； 16. 运行速度快，30 分钟内完成 40 个循环，并能提供现场验证实验支持； 17. 检测灵敏度高，低至单拷贝检测/反应体系； 18. 检测精密度高，可区分 1.5 倍拷贝数差异，置信度≥99.7%； 19. 仪器具有宽广的动态范围，不低于 10 个对数的线性动态范围； 20. 支持高分辨率熔解曲线，分辨率最小至 0.015° C； 21. 样本检测的重复性高，对高浓度和低浓度核酸样本分别进行重复性检测，CV 值＜3%； ★22. 内置 12 英寸电容式触摸屏，可提供一键式的实验方案，同时支持触屏设置个性化实验程序并启动实验；支持实时察看实验进程以及最终实验结果查看和分析； 23. 触摸屏支持智能远程支持，一键即可远程联系到原厂的技术支持和工程师，第一时间获取售后支持，显著缩短问题解决时间； 24. 内置摄像头，支持人脸识别，无需手动操作即可登录个人账户； 25. 仪器具有断电保护功能，可支持断电时间在一小时之内的实验正常恢复； 26. 支持 PCR 主机独立运行，还可同时连接电脑或连接云服务平台，除支持仪器连接的电脑储存数据外，仪器也支持自身储存数据; 27. 软件自带原厂研发的多组分算法，可去除多色荧光间的相互干扰，保证多重分析结果的准确性，无需颜色补偿； 28. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）

2	PCR 扩增仪	1 套设备有 3 台仪器 仪器主要技术指标： 1. 样品基座：0.2ml，96 孔； 2. 最大模块变温速率 3.0℃/Sec，变温速率可调节； 3. ★最大样本变温速率 2.2℃/Sec； 4. 温度范围: 0-100.0℃； 5. 温度均一性：＜0.5℃（达到 95℃后 30 秒）； 6. 温度准确性：±0.25℃（35-99.9℃），温度校验标准可追溯至美国国家标准技术局（NIST）； 7. PCR 体积范围：10—100 uL； 8. ★5 英寸彩色 TFT 触摸式显示屏，直观的导航按钮设置操作简单方便； 9. 程序存储：机载存储 2000MB（存储超过 1000 个程序文件），也具有 USB 插口，用于转移程序，存储不限数量的程序； 10. ★有线或无线网络连接，可选配 Wi-Fi 连接装置，客户可免费下载 Instrument Connect 手机 app 到 iphone 或 android 设备，在手机端或电脑端随时随地远程查看仪器状态或控制仪器，也可以通过 Thermo Fisher Cloud 平台在电脑端编辑程序、预约仪器、设置 Email 提醒或通过 Cloud 共享程序文件；可连接打印机； 11. ★联机操控：无需购买软件，允许多台机器在同一局域网内相互连接，并设置由其中一台来操控； 12. ★内置热学模拟模式，可以模拟 Applied Biosystems 2720，Bio-Rad T100，Bio-Rad MyCycler, Takara Dice, BIOER XP 等市面上主流 PCR 仪的热学性能，方便实验的平稳过渡； 13. 内置多种 PCR 程序模板，可直接调用，包括基础 PCR、热启动 PCR、测序 PCR、优化 PCR、 RT-PCR、高保真 PCR、高特异 PCR 和 Long PCR 等； 14. 内置 AutoDelta 选项，适合 Touchdown PCR,从哪个循环开始哪一步进行温度升降或时间调整； 15. 其他功能：多重权限账户管理模式、程序覆盖保护功能、实验中编辑或暂停程序、一键设置孵育、自动断电重启、自动休眠、热盖可以关闭或调整温度、仪器自检功能、查看运行日志并导出或打印等；

		16. 电源：100-240 V， 50-60 Hz，最大 500W 17. 工作条件： 环境温度 15～30 ℃，相对湿度 15%～80% 18、为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权） 配置清单： 1. PCR 仪主机 1 台 2. 电源线 1 根 3. 入门耗材套装 1 盒 4. 快速操作说明书 1 份 5. COA 证书 1 份）
3	转染系统	仪器主要技术指标： ★1.转染系统采用的转染耗材，镀金电极，在电转时可形成均匀稳定的电场，大大提高转染效率，同时转染时与铝制的电转杯相比不会有大量的金属离子释放到缓冲液中，大大提高转染细胞的活性； ★2.电转缓冲液系统，一种缓冲液体系可以适用多种细胞的转染，并且可保证电转前后转染体系的 pH 值保持相对的稳定，大大提高转染细胞的活性； 3.可电转的细胞量为 $2x10^4$-$6x10^6$，应用细胞量范围更广，即使很少的细胞也可以获得好的电转效率； 4.转染细胞类型，可转染干细胞、神经细胞、原代细胞等难转染细胞，应用范围更加广泛； 5. 优化程序的转染程序设置，内置 24 种优化程序，可以迅速为您找到适合细胞电转条件，机器最多可以存储 50 种针对不同细胞的实验方案，程序设置灵活； 6.电转参数的设置：输出电压（0.5-2.5 kV）、脉冲持续时间（1-100 ms）和脉冲次数（1-10），根据不同细胞类型用户可以设置不同的电转参数以获得最佳的转染效率和细胞活性； 7.电转剂量，具有 10 μl 和 100 μl 可选，方便用户选择； 8.简单、直观的用户界面，，只需轻点几下即可完成设置，操作简单只需三步即可完成实验；电源：100-240 VAC，3.0-6.0 A，50-60 Hz，300 W

		配置清单：主机一台，配套的电转移液器一支。 9. ★为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。此外，投标人应免费提供采购人不低于 2 场次，每次不低于 2 人次的异地培训。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第__（一）1__种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 __70__ %的预付款，即人民币__ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30 %，即人民币 _____元。

2.预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代

理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的%，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币 元。

2.预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币 元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第 3 包最高限价：108 万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 4 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	细胞能量代谢分析仪	台	1	290	是	核心产品
2	细胞成像系统	台	1	95	是	
3	全自动熔点仪	台	1	16.4	是	
4	雪花制冰机	台	1	6	是	
5	万分之一天平	台	1	6.9	是	
6	十万分之一天平	台	1	8.6	是	
7	多功能酶标仪	台	1	40	是	

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	细胞能量代谢分析仪	仪器主要技术指标： ★1、平行检测样品量：一次可满足≥90 个样品的平行检测 ★2、数据采集：可在同一孔同时检测线粒体功能与无氧代谢，即时反应细胞生理状态变化。 ★3、 采用固态探针，与样本不接触，对细胞生长状态无影响。 4、实时多因子参数检测:同时分析 O_2/H^+，得到实时 OCR/ECAR 值 ,侦测有氧与无氧代谢途径 5、可检测项目：基础代谢率、极限呼吸率、呼吸储备能力、质子漏水平、产氧自由基等有害物的情况等参数 6、探针类型：检测探针为固态荧光探针，两种独立反应底物 ★7、检测器：配有≥90 个独立的光电二极管检测器，可同时对样品孔进行数据采集 8、传感器：传感器为独立于 96 孔的固态光纤传感器 ★9、全自动加药：无需在检测过程中手动操作加入药物，每个样品孔配有≥3 通道自动加药槽，可按需设定加药程序 10、可在实验进程中加药，可调的混合系统，气体驱动的药物传递，自动混匀。整合了自动化药物注入系统，实验进程中可定时定量加入 4 种不同药物，可调的混合系统，气体驱动的药物传递，自动混匀。 11、可检测样品类型：可检测悬浮细胞、贴壁细胞、组织样品及分离线粒体样品 12、配置清单： 12.1 主机一台 12.2 起始装机包一个 12.3 配套数据处理和控制工作站一台 ★13、为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权） 。
2	细胞成像系统	仪器主要技术指标： 1、 常规指标： ★1.1、功能模块：一套系统同时包含紫外-可见吸收光、荧光、化学发光微孔板检测功能，以及倒置荧光、普通明场、相差明场，彩色明场成像功能，以及长时间活细胞培养监测功能,激光聚焦模块，分析控制软件。 1.2、 兼容板型：6-1536 孔板、4 孔板，玻片、培养皿、T25 培养瓶、细胞计数板等。

		1.3、活细胞培养控制：0-20% CO_2及 1-19% O_2气体控制模块，气体控制分辨率为分辨率：±0.1%，CO_2稳定性：±0.2% @ 5% CO2；室温+4℃至 65℃温度控制，均一性±0.2℃ 1.4、Hit Picking 模式：基于荧光、发光终点法检测的信号强度阈值来挑选出目标孔再进行成像，从而减少了数据分析量及节省了数据的存储空间，提高工作效率。 2、 成像指标： 2.1、 成像方法：单色成像、多色成像、蒙太奇、时间延迟、Z 轴叠加。 ★2.2、相机：大视野科学级灰度 16 bit COMS，500 万像素,量子效率≥70%，大视野相机可大幅提高蒙太奇成像、稀少目标物成像、全孔成像的成像速度。 ★2.3、聚焦方式：图像聚焦及激光自动聚焦两种模式。 2.4、 成像通道：标配 3 个通道， DAPI，GFP，Texas Red，可定制成像通道。 2.5、 物镜：最多机载 6 位，4X,10X,20X,40X 相差物镜。 2.6、 Z-stack：可根据样品厚度，选择不同聚焦平面进行多层聚焦拍摄，并进行图像整合 2.7、 载物台控制：全自动载物台、全自动 Z 轴 2.8、自带暗室设计、线性、轨道和双轨道三种震荡模式 2.9、可实现多场叠加成像，明场成像可在非染色标记情况下对样品进行成像分析，并可以和其他荧光场图像进行叠加，同时也可以对 H&E 染色样品进行高清成像。 2.10、LED 透射光高速光源，可进行相差、彩色明场、普通明场及无标记明场成像； 2.11、可实现无标记技术成像，对未进行标记的细胞样品进行直接成像及计数，兼容 4 孔板，6/12/24/48/96/384 孔板，35/60/100mm 细胞培养皿； 2.12、全自动成像方式，可进行不同荧光成像通道，相差、彩色明场、普通明场及无标记明场快速切换成像； 2.13、Z-stack：可根据样品厚度，选择不同聚焦平面进行多层聚焦拍摄，并进行图像整合，聚焦层数 2-50 层（依样品厚度而定），并可实现 Z 轴逐层扫描图像叠加及分析 2.14、具有无缝拼接功能，且可实现对 6-1536 孔板进行全板整孔拍摄，对组织芯片等样品进行整体拼接 2.15、具有一键计数功能，可对单个视野或全板图像进行一键计数，进行统计学分

		析 2.16、具有反卷积和背景均化功能 2.17、高级图像分析功能：可完成细胞计数，亚群分析，多参数组合分析，细胞参数测量分析，自动融合度计算，视频录制与合成，支持统计学分析导出直方图及多种曲线拟合分析等 2.18、一键即可迅速将数据导出至 EXCEL 表格中，也可以一次性将全板整孔图像导出，视频输出 2.19、检测模式自动切换：各种检测模式之间的切换可用软件自动切换 3、多功能微孔板检测指标： 3.1、温度控制：室温+4℃至 60℃； 3.2、震荡：可进行线性、轨道、双轨道振荡，振荡时间 1000 秒内任意可调； 3.3、孔板类型：1-1536 孔板，兼容超微量多体积检测板； ★3.4、四光栅系统，光栅带宽激发和发射分别连续可调，9nm-50nm 之间，至少 1nm 递进连续可调。可依据不同荧光染料光谱特性，精确调整带宽，达到最佳的荧光检测效果 3.5、荧光 3.5.1、光源：氙灯（波长范围 280-800nm）； 3.5.2、带宽：10-48nm 连续可调（步进 1nm）； 3.5.3、检测灵敏度：顶部≤0.25 fmol/孔 384 孔板，底部≤0.4 fmol/孔 384 孔板； 3.5.4、动态范围：≥7 个数量级； 3.5.5、检测器：双光子整合 PMT； 3.5.6、光谱扫描：可进行激发光及发射光扫描（步进 1nm）； 3.6、发光 3.6.1、波长范围：300-700nm； 3.6.2、动态范围：≥7 个数量级，有动态扩展功能； 3.6.3、灵敏度：≤10amol /孔； 3.6.4、发光扫描：可在波长范围内进行发光扫描（步进 1nm）； 3.6.5、检测模式：闪光、辉光、发光扫描 BRET 等。 3.7、吸收光

		3.7.1、光源：氙闪灯； 3.7.2、波长选择：双光栅单色器，一次检测可进行 6 种波长测量； 3.7.3、波长范围：250-900nm（步进 1nm）； 3.7.4、带宽：≤5nm (230-285nm)，≤8nm(>285nm)； 3.7.5、测量范围：0-4.0 OD； 3.7.6、OD 准确性：<1%@2.0 OD； 3.7.7、OD 重复性：<0.5%@2.0 OD； ★3.7.8、OD 分辨率：≤0.0001 OD； 3.7.9、散射光：<0.03%@230nm； 3.7.10、检测模式：终点法、动力学法、波长扫描和微孔孔域扫描； 3.7.11、光路径校正：具备光路径长度校正功能，无须标准曲线即可准确定量。 4、为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）
3	全自动熔点仪	仪器主要技术指标： 1.符合中国药典目测法的规定，同时符合 PH.EUR.6.1.2.2.60，USP XXI741，和日本药典规定，根据 GMP/GLP 标准对所有与测量相关的参数进行测试和记录; 2.所有标准符合国际温标 ITS-90 的规定并满足最高的设备验证要求 3.★可同时实现目测三位熔点、熔程和一位沸点； 4.可直接观察熔点测定过程中样品状态和颜色的变化； 5.显示屏：彩色，TFT，分辨率不低于 320*240 6.像素微处理器，可自动检测有色样品（包括黑色）； 7.★视频六倍放大输出，回放速度可变，同时可以在仪器液晶彩色屏幕上显示视频、温度曲线和精确数据； 8.可存储 50 种熔点和 50 种沸点测定方法； 9.温度范围：室温~400℃ 10.降温速率：350~50℃，约 13 分钟 11.升温速率：50~350℃，约 4 分钟 12.温度精度：室温—250℃：+/- 0.3℃；250℃—400℃：+/- 0.3℃~ +/- 0.5 i.℃ （0.5℃/min）

		13.可调升温等级：0.1，0.2，0.5，1，2，3，5，10，20℃ 14.认证：CE，UL，CSA；提供五种语言版本的 IQ/OQ 认证。 15. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）
4	雪花制冰机	仪器主要技术指标： 1、尺寸：≤567*843*1560H(mm) 2、日产冰量：≥200kg 3、储冰量：≥129kg 4、电压：220V-230V/50Hz 5、功率：≤760W 6、冷凝方式：风冷式 7、冰块形状：雪花冰 8. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）。

5	万分之一天平	仪器主要技术指标： 1、采用高精度、高分辨率后置式传感器，电子元器件安装在天平背部，确保称量结果不受称量室内热力因素和溅出样品的影响，确保称量结果准确可靠； 2、全自动校准技术，温度漂移及工厂时间设置触发的天平自动内校，内置两组砝码实现线性误差校准，获得精确称量结果； ★3、网格称量盘、悬浮在称量室中的后挂称量设计，避免气流对称量的影响，缩短称量稳定时间； ★4、易巧称量组件，屏蔽静电荷影响，同时方便客户使用不同去皮容器进行称量； 5、中文彩色触摸屏技术，方便天平称量菜单和参数设置； 6、可移动、分离的显示控制终端，方便天平使用； 7、主动温控技术对天平背面的电子元件进行散热处理，从而提高温度的稳定性，获得出色的称量性能； 8、配置 4*USB 接口和 1*LAN 接口，方便连接打印机、电脑等外围设备； 9、优化天平适应性的称量参数设置，满足不同称量环境要求； 10、具有基础称量、统计称量、配方称量、密度测定、百分比称量、下挂钩称量、常规检测、计件称量以及优化的动态称量等内置应用程序； 11、量 程：≥220g； 12、精 度：≤0.1mg； ★13、重复性：0.04mg（5%加载），0.1mg(200g)，线性误差：≤0.2mg，稳定时间：≤1.5S 14、称盘尺寸：≤78×73mm 15、最小称量值：≤8.2mg(k=2,U=1%)；≤82mg(符合美国 USP 要求)； 16、显示屏配备状态指示灯，用红绿蓝三色直观显示天平是否处于正常状态 17、动态温度补偿，实时修正环境温度对称量结果的影响 18、配备水平控制系统，天平未平衡将发出警告并在屏幕上显示图形化的天平水平调节指导 19、19、为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）

6	十万分之一天平	仪器主要技术指标： 1、采用高精度、高分辨率后置式传感器，获得准确称量结果； 2、专业级全自动校准技术，自动内置砝码校正和线性校正，确保称量结果更精确。 3、网格称量盘、悬浮在称量室中的后挂称量设计，获得快速、稳定的称量结果； 4.、易巧称量组件，方便客户使用不同去皮容器进行称量； 5、触摸屏技术，方便天平称量菜单和参数设置； 6、可移动、分离的 4.3 英寸彩色显示控制终端，方便天平使用； 7、带有状态指示灯，通过状态灯颜色便可知天平是否处于称量就绪状态； 8、内置 1 个 LAN、4 个 USB 等通讯接口，方便连接打印机、PC、条形码阅读器等外围设备； 9、采用主动式温控系统对电子元件进行散热处理，从而提高温度稳定性，获得更出色的称重性能。 10、最小称量值警告功能，确保称量符合国际规范和法规。 11、可选配容量瓶等易巧称量组件，确保珍贵样品不损失。 12、可选配除静电装置，避免静电对称量结果的影响。 13、具有基础称量、统计称量、配方称量、、密度测定、百分比称量、计件称量以及优化的动态称量等内置应用程序； 14、量 程： ≥120g； 15、精 度： 0.01mg； ★16、重复性：0.008mg(5%载荷) 17、线性误差：≤0.02mg ★18、稳定时间：≤3S（典型值） 19、最小称量值：1.6mg(K=2，U=1%)；16mg(K=2，U=0.1%,USP 标准) 20、电动防风门，称量更高效。 21、为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）

7	多功能酶标仪	仪器主要技术指标： 1、常规 ★1.1、波长选择：光路系统:四光栅检测光路提供最为灵活的波长选择 1.2、检测模式：荧光顶板及底部，发光，紫外/可见吸收光 1.3、读板方法：终点法，动力学法，光谱扫描，孔域扫描 1.4、微孔板类型：1-384 孔板，兼容微量检测板，可进行低至 2 μL 样品的检测 ★1.5、温度控制：环境以上 4℃ 至 45℃，控温精度：±0.2℃ @ 37° C，独立的顶底部梯度温度控制，有效防止冷凝水产生 1.6、震荡：线性，轨道，双轨道 1.7、检测高度：自动 Z 轴调整，0.1mm 步进 1.8、动力学速度：96 孔: 11 秒；384 孔: 22 秒 1.9、软件：标配仪器控制和数据分析软件，通过 USB 或串口来控制。 1.9.1、仪器控制：终点和动力学，光谱扫描，区域和线性扫描。 ★1.9.2、数据分析：软件支持细胞计数，亚群分析，Hit-picking、定量和定性分析、动力学分析、光谱分析、滴定、 EC50、Z’因子计算、平行线分析、Levy Jennings QC 趋势。 1.9.3、保安：用户组，安全数据库数据存储，审查跟踪，电子签名，邮件通知。 2、吸光度 2.1、光源：氙闪灯 2.2、波长选择：双光栅 2.3、波长范围：230-999nm, 1nm 步进 2.4、带通：4nm (230-285nm), 8nm (>285nm) 2.5、动态范围：0-4.0 OD ★2.6、分辨率：0.0001 OD 3、荧光强度 3.1、灵敏度： 3.1.1 滤光片模块 -荧光素≤0.3 pM (384 孔板)-顶部 3.1.2 光栅-荧光素 2.5pM (384 孔板) - 顶部；荧光素 5 pM (384 孔板) - 底部 ★3.2 光源：标配 2 个高能氙闪灯

		3.3 波长选择：四光栅(顶/底) 3.4 波长范围：200-850 nm 3.5 带通：单色器：16nm 激发/发射， 3.6 检测系统：两个 PMT（可选低噪音或红外 PMT） 4 化学发光 4.1 灵敏度：≤11 amol ATP (384 孔板) 100amol AT（辉光） 4.2 波长范围：300-700 nm 4.3 动态范围：>6 个数量级 5、标配正版中文软件，具备数据采集及数据分析功能，各种检测模式间的切换可用软件自动切换；7 种曲线拟合：线性曲线，三次曲线，三次样条曲线，2-P,4-P,二次曲线点对点；增强的数据输出功能可自动将数据转成 Excel 格式；内置几十种实验程序模板并支持在线更新。 6、为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）。

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维

修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第___（一）1___种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 __70____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30___ %，即人民币 _____元。

2.预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙

方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

2.预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第 4 包最高限价：462.9 万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 5 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	电生理膜片钳系统（含钙成像）	台	1	200	是	核心产品
2	小动物全功能手术平台	台	1	91	是	

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	电生理膜片钳系统（含钙成像）	主要技术参数： 1、膜片钳放大器系统 1.1 ★配备一个独立的红星探头，并具有单/双/三/四探头等多种选择； 1.2 具有电压钳和电流钳模式，能够测量通道电流、静息膜电流、动作电位、电极电阻、串联电阻、膜电阻和膜电容； 1.3 具有失调电位、串联电阻、漏电流、电极电容和膜电容的自动补偿功能； 1.4★电流测量电阻：50G 欧姆（高增益），500M 欧姆（中增益），5M 欧姆（低增益）； 1.5 最大测量电流：200pA(50G 欧姆)，20nA(500M 欧姆)，2uA(5M 欧姆)； 1.6★电容补偿：自动或手动补偿快慢电容，电容跟踪测量细胞表面积； 1.7★放大器内置数模转换器，以减少噪音； 1.8★可叠加外部刺激器，兼容钙离子浓度荧光检测； 1.9 全自动检测和校准软件，在测量过程中实现自动条件性的全部参数改变，保持探头稳定和精确； 1.10 可对采集的各种信号进行数据处理、分析、作图、统计检验等； 1.11 具备一键恢复初始状态设置功能； 1.12 数据采集软件和拟合数据分析软件； 1.13 全自动设备校准及检测功能；全自动的封接参数调节； 1.14 用户编程控制或者全自动控制的多通道刺激及采集软件； 1.15 具有 LockIN 软件锁相放大器扩展及荧光检测扩展功能；

		1.16 软件支持 MS 操作系统和 MacOS X 系统； 1.17 具有对数据进行最优化分析及拟合功能，同时也可以自定义拟合方法； 2、显微操作器 2.1 含有双臂机械手。 2.2 数显移动位置。 2.3 行程：三轴为 25mm。 2.4 合成的斜轴移动可由任意两个轴（X-Y/X-Z/Y-Z）的移动组成。 2.5 ROE 旋钮移动方向可根据使用者习惯设置。 2.6 可存储 500 个位置，并可连续移动或脉冲式移动。 2.7 每步最小移动距离为 40nm。 2.8 最大移动速度 3mm/s。 2.9 漂移＜10nm/h/24° 。 2.10 适配各种膜片钳放大器探头。 3、研究级正置显微镜 3.1、组织片专用研究级正置显微镜，主要用于观察包括脑片在内的各种组织片（明场，DIC，红外塞拉蒙）。 3.2、研究级正置显微镜，可作明场/ DIC/红外塞拉蒙等多种观察方式。 3.3、光学系统：齐焦距离必须为国际标准≤45mm 的高平场性高色彩还原性的无限远校正光学系统。 3.4、观察镜筒：红外高透过率正像三目观察筒，可直接在肉眼视野下进行显微操作。视场数≥FN22，三档光路转换器（肉眼观察 100%，观察:照相=20:80%，照相 100%）。 3.5、照明装置：内装式透射光柯勒照明器，≥12V100W 红外专用卤素灯，备有光强锁定按钮及光强度二极管指示灯，接配外接直流电，避免电磁干扰，含红外隔热片。 3.6、物镜：5x 平场半复消色差物镜 N.A ≥ 0.10；W.D≥20.0mm；40x 长工作距离平场半复消色差红外专用水镜，陶瓷镜头，抗静电干扰，保证 340 纳米到 900 纳米范围内光线的高透过率。 3.7、目镜：高眼点宽视野 10X 目镜。 3.8、物镜转换器：2 孔前后摇摆式物镜转换器，快捷进行物镜转换，方便清除气泡。 3.9、聚光镜：长工作距离 DIC 聚光镜，可完成 BF/DIC/红外塞拉蒙观察。

		3.10、DIC 配件：高分辨率 40X 物镜的 DIC 棱镜，带起偏镜，检偏镜 。 3.11、红外配件。 4、钙成像系统（含 sCMOS 相机） 4.1 含有多通道 LED 光源，波长从 300nm 至 800nm，满足各种染料需求 4.2 长寿命荧光显微 LED 光源，光源寿命不低于 25000 小时 4.3 光源可即开即用，无需预热时间，用后可马上关闭 4.4 LED 光源与显微镜直接光学耦合，不通过光纤耦合，保证最大亮度。 4.5 遥控手柄控制光源的亮度与开关，亮度从 0 - 100% 连续可调 4.6 自带高速光闸功能，最快响应时间不超过 100μs，防止荧光淬灭 4.7 量子效率（QE）峰值达到 95% 4.8 ★读出噪声不高于 1e-（Median, CMS mode） 4.9 ★帧速：全分辨率帧速不小于 95 fps（11bit） 5、振动切片机 5.1. 全自动振动切片机，专为切固定或未经固定的样品而设计 5.2. 切割频率 :85Hz 5.3. 切片厚度设置：手动，以 1μm 递增；或自动，最厚为 1000μm；切片厚度可计 5.4. 标本水平位移 :45mm 5.5. 垂直进样距离 :20mm 5.6. 切片速度 :0.01－1.5mm/s，最小步进单位 0.01 mm/s 5.7. 复位速度 :2.5mm/s，马达控制 5.8. 最大标本尺寸（L×W） :50 ×33mm 5.9. 刀架可旋转 90° 后安全插入整把刀片。 5.10. 调节旋钮可以把刀片的纵向偏差矫正到 1 μm 以内。 5.11. 独立控制面板-覆膜保护。 5.12. 刀片回程中样品自动回缩，在每次切片前样品完成自动进样。 5.13. 选配配件丰富，可拆卸式冰盘，双层壁缓冲液盘，Vibrocheck（振动测量计，用来检测刀片纵向的振动）。 5.14. 间隙角度可在 15° ，18° 和 21° 之中选择。 5.15. 刀片架最优化设计，为了防止缓冲液溢出。

		5.16. 当使用 Vibrocheck 时，刀片纵向偏离的值可以显示，并且会提示调节旋钮的旋转方向,从而降低纵向的刀片振动。 5.17. 电动的刀片架振动，最低的纵向偏离。 5.18. 振幅调节范围 0-3mm,以 0.05mm 递进。 5.19. 切窗可自由编程，两个独立编程决定的切窗边缘，调节范围 0.5－45mm。 5.20. 刀片前进和回退速度可手动调节,速度在 1-5 mm/s 之间,以 0.5 mm/s 递进。 5.21. 在刀片手动前进和后退模式下,刀片的振动可以开启或关闭。 5.22. “UP”按钮可以使样品快速向刀片抬升，“down”按钮可以使样品快速回到初始位置以便进行安全快捷的样品更换。 5.23. 可以用调节旋钮在每一次切片以前进行手动进样。 手动进样厚度可调节,范围是 1，10 和 100 μm。 5.24. 选定的切片厚度可以用 MEMO(存储)键保存。切片厚度总计,可以在任意位置重新设定。 6、微电极拉制仪 6.1 为计算机控制的程控水平拉制仪。 6.2 铂金片加热，有湿度小室，保持湿度相对稳定，维持拉制的良好重复性。 6.3 数显屏幕显示拉制参数与拉制结果。 6.4 有空气压缩系统,可迅速冷却加热片,防止加热片的余热对下一步拉制产生影响。 6.6 可设置并存贮 100 个拉制参数程序，适用于拉制不同的玻璃电极。 6.7 内设膜片钳电极的拉制参数样例，可拉制两根完全对称的玻璃电极。 6.8 可进行多步或单步循环拉制，有效控制微电极颈部长度和尖端口径。 6.9 拉制的玻璃电极尖端最小开口为 0.06μm。 7、温控系统 7.1 细胞记录槽外输液管道加热、为单道加热系统，含有脑片记录槽及盖网。 7.2 温度传感器反馈细胞槽内温度。 7.3 LCD 显示器显示细胞槽内温度。 7.4 有自动与手动两种模式，自动模式的精确度为±1℃。 7.5 温度控制范围室温至 65℃。 7.6 输出电压 12V、输出电流 1.5A、功率 18W。手动模式直流输出电压调节范围 0-12V。

		7.7 极好的稳定性，有外接口，可连接电脑控制。 7.8 包含定制脑片记录槽，方便脑片记录 8、隔振平台 8.1 尺寸不小于 1200*800*800mm 8.2 台面平面度不超过 0.1 mm/600X600 mm 8.3 台面粗糙度不超过 0.8 um 8.4 平台振幅为不超过 1.2 um 8.5 固有频率不超过 2.5Hz～3Hz 8.6 符合承载不低于 800 KG/m² 8.7 台面调节高度范围不低于±10mm 9、电脑工作站 9.1 硬盘容量：固态 1T 机械硬盘；内存：≥8G. 独显 9.2 处理器：I7 9.3 系统：Windows 10； 9.4 双显示屏 10、重力灌流给药系统 10.1 8 个独立阀门，手动、计算机或 BNC 控制 10.2 高精度给液，自由选择组合 10.3 可编辑复杂给液程序 10.4 阀门功率要求：12V；单阀最大功率 4W；单阀最小电阻 24Ω。 10、膜片钳工具包 10.1 含有能提供 0.002～380ml/min(单管)的流量范围的蠕动泵及仪器架、定制细胞槽、定制支撑台。 10.2 玻璃微电极 1 盒，银丝、AgCl 参比电极、地线、鳄鱼夹、香蕉头、BNC 线、接地排等。 11、膜片钳系统配套设备 11.1 包含：蠕动泵 1 台；定制仪器架 1 套，进口 X-Y 移动台 1 台，定制国产微操作台 1 套。 12、为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代

		理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）

2	小动物全功能手术平台	仪器主要技术指标： 1. ★集成全景脑图谱、大小鼠脑定位图谱，可更全面直观的进行控制，从而使探针定位更精准，立体位置三维坐标定位，分辨率 1μm ； 2. 操作臂由软件驱动控制，电机驱动定位仪运动，可设定二轴变速； 3. ★完全由计算机控制一步钻孔注射，钻孔后无需转换工具或校准就可直接进行超精密注射，钻孔精度≤50μm，最小注射剂量≤20 皮升。直径及深度输入范围：0-20mm，AP 轴和 ML 轴＞4 种移动速度可选，DV 轴＞6 种移动速度可选； 4. 系统可定义至少四个不同的速度：接近目标的速度，检测颅骨的速度，钻孔和拔出钻孔的速度；一步钻孔注射程序； 5. 软件控制定位开颅并给药，整个过程无需接触定位和动物； 6. ★可监测心电、呼吸、心率、加热与温度监测、血压、血氧饱和度 、呼吸末二氧化碳等指标； 7. 显示导联 I, II, III, aVL, aVR & aVF，仰卧或俯卧位点，2 个以上个外部电极连接； 8. 数据采集频率≥200 Hz 、监测心率&呼吸频率范围 300-700 心率次数/分钟，25-330 呼吸次数/分钟； 9. 表面加热温度 0-30° ，±0.1° C 分辨率，封闭环路控制器保持实验动物体温，维持在设定温度 ±0.1° ； 10. 完整的血压波形显示，收缩压与舒张压数值显示，标准 5 针连接接头，可转换 8 针 DIN 接头，数据采集频率≥200Hz，呼吸机可以直接连接，刷新率≥1Hz，准确度 ±0.1% ； 11. 平板电脑实时显示数据， 无线通讯距离≥10m″模拟信号输出端口≥4 个，传输蓝牙与模拟信号输出独立运行，避免相互干扰； 12. 体重范围 3g-1kg，物种小鼠到豚鼠； 13. 控制模式：体积和压力两种并存，潮气量 50ul-5ml，潮气体积精度 0.1ul，潮气体积分辨率 1ul 14. 最大吸气压(PIP)：0-50cmH2O，气体供应空气或不易燃混合气体； 15. 专业为体重小于 4.5kg 的小动物设计的吸入麻醉机,性能稳定、操作方便；

		16. 麻醉浓度：麻醉浓度范围 0-5%可调； 17. 采用“U”形架结构：激光刻度，特殊处理的材料表面，容易清洗并耐磨耐划不会刮花；操作臂的 X，Y，Z 轴行程为≥80mm，精度为±0.01mm； 18. 数显臂 Z 轴可水平面 360° 旋转，与 XY 平面角度 0° - 90° 可调，精度±2°； 19. 大鼠、小鼠适配器水平位移≥40mm，水平方向可 360 度旋转并随时锁定任意位置。尖端倒角 18，总刻度为≥35mm。包含一个鼻夹、齿（腭）和耳杆，耳杆带升降装置； 20. 高分辨率彩色触摸屏，流速范围：最小流速(0.5 μl syringe): 3.66 pl/min，最大流速 (1000μl syringe): 3.818 ml/min。用户可定义流速，可选择目标体积或时间值，以控制总输液量； 21. ★包括一系列马甲、导管、转环、拴绳等，可以进行清醒动物长时间给药。无需开颅，插管一次可以长期给药和手动采血。 22. 转速 0~35,000RPM ，有碳刷电机，手动速度调节，正/反旋转转换，ON/OFF 脚踏板； 23. 亮度：1100 lumens，光源：高亮白光 LED，色温： 6000K LED 寿命：≥35000 小时，运行温度：0-40℃，冷却方式：风扇； 24. 总放大倍率 1X~65X ，用超广角高眼点目镜，SWH10X（Φ23mm） 双目视度调节范围±6 屈光度，瞳距调节范围 50mm-70mm； 25. ★配置：全自动钻孔给药脑立体定位仪、小鼠麻醉适配器、大鼠适配器、小鼠 60° 耳杆、大鼠 18° 耳杆、电脑、数显定位仪、双臂定位仪、大鼠麻醉适配器、小鼠麻醉适配器、小鼠耳杆、微量注射泵、高速颅骨钻、钻头、数码显微镜、冷光源、直流加热垫、小动物生理监测仪、血氧饱和度模块、电极、小鼠平台保护膜、心电电极胶、麻醉机、呼吸机、清醒动物给药系统、定制颅内给药系统、微量注射器、解剖台、手术器械套装、牙科水泥、脑部固定螺丝、相机 26. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。

招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采

购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第___（一）_1___种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 __70__ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的30___ %，即人民币 _____元。

2.预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的%，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

2.预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相

关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第 5 包最高限价：291 万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 6 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	Discovery Studio 软件	套	1	40	是	
2	Schro dinger 软件	套	1	55	是	核心产品

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

11	Discovery Studio 软件	技术指标： 1. 软件必须是国际通用、技术成熟的商用软件，所有功能模块为原厂商开发并整合在统一的软件图形界面下使用。 2. 软件必须为标准“客户端 - 服务器”结构，两端可同时支持 Windows 和 Linux 操作系统，所有模块都支持工作流技术。 3. 所有模块必须能实现数据共享，同时能够在局域网上浮动运行。为保证全部软硬件系统的安全性、可维护性和保密性，所有模块在运行时只允许使用一个许可证加密文件。 4. ★软件为永久使用权，首次安装须一次性提供大于 80 年的许可加密文件，自安装之日起提供为期壹年的软件免费升级。 5. ★包含经典的分子力学和动力学模拟工具，要求所供软件且与可视化界面完美结合、通过可视化界面或者命令行两种方式提交并完成计算任务，并包括基于 CHARMm 力场的柔性对接工具 CDOCKER；包括动力学计算结果图形分析工具，能够分析和显示蛋白质、蛋白质与配体复合物的分子动力学轨迹文件；可进行 QM/MM 计算；密度泛函量子力学计算工具，计算分子中与电子相关的描述符；提供 Merck 力场。 6. ★提供基于小分子的设计工具包：提供通过化学结构预测 ADME 和毒理性质的计算模型；化合物毒性预测工具，通过化合物的二维信息及高质量的 QSAR 模型，同时利用“最佳预测空间”评估验证技术，对各类有机化合物的毒理性质进行预测；自动的药效团产生工具，包括原 Catalyst 中三种生成药效团的方式；基于受体结构反推与受体相作用的小分子的药效团；基于分子形状产生药效团特征；基于药效团的

		片段生长药物设计方法；定量构效关系研究，可以快速计算近千种的分子拓扑描述符、分子指纹等基本性质，并进行分析和统计建模。可使用贝叶斯模型、遗传算法、偏最小二乘法以及多元线形回归等多种统计方法。 7. ★提供基于受体结构的小分子设计工具包：提供 ClassII 力场,可优化 DNA、RNA、糖类、脂质、蛋白、多肽及小分子模型的高级力场参数。基于 Ludi 产生全新的小分子或对已有母核进行侧基改造；融合蛋白侧链优化、Hotspot 对接方法、配体多构象生成等多种方法，使用经典的 CHARMm 力场进行柔性对接；将柔性配体快速对接到受体相互作用热区(Hotspot)的对接；基于受体结构的全新小分子设计；基于片断的小分子设计。 8. 蛋白质、肽类和核酸结构搭建、修改、分析、自动同源蛋白建模和三维作图；受体-配体结合能计算，提供刚性对接、半柔性对接、柔性对接等分子对接模块；1SEM 的蛋白一配体复合物晶体结构（含 75AA）在水环境、生物环境下的分子动力学模拟，GPU 模拟不低于多核 CPU 计算速度的 9 倍;将天然布洛芬配体分子对接到 COX-1 受体（PDB：1EQG），用对接之后的配体和与布洛芬天然结构比较，RMSD 不大于 1.6 埃；对 IgG4 抗体晶体结构（PDB：5DK3）搜索模板进行同源建模，用建好的模型与晶体结构 5DK3 进行叠合比较,主链 RMSD 值不大于 1 埃。 9. ★软件可同时安装不少于 31 台机且可同时使用，每台机可独立使用软件、不相互影响，自安装之日起提供为期壹年的软件免费升级。

12	Schrodinger 软件	技术参数： (1) 提供药物靶标结构模建功能； (2) 动力学功能能在 GPU 上运行，并提供随机动力学和分子动力学两种优化方法。软件提供 OPLS 力场； (3) 提供以下算法评价靶标蛋白结构的合理区和不合理区：RamachandranPlot；PeptidePlanarity；StericClashes；BondLengthDeviations；BondAngleDeviations；BackboneDihedrals；SidechainDihedrals；G-factorSummary；AverageB-factors；GammaAtomB-factors；SidechainPlanarity；ImproperTorsions；C-alphaStereochemistry；MissingAtoms； (4) ★对接模块，针对靶标结构可以实现高通量虚拟筛选，在虚拟筛选过程中，根据时间和精度的需要，软件提供三种对接模式：最快的模式可以 2 秒筛选一个配体；中等精度模式可 30 秒筛选一个配体；最高精度模式可 5-10 分钟筛选一个配体。软件在虚拟筛选时可以加入配体性质过滤器，过滤器可以是分子量、反应官能团、ADME 性质等，将不符合条件的配体从库中排除。虚拟筛选时的限制条件可以加入药效团信息。对接时要求打分函数包含靶标活性位点疏水面的计算，既可以考虑熵的变化也考虑焓的变化。软件在虚拟筛选时能预测反应官能团而有效发现结果中的假阳性。 (5) 软件在对接中可以考虑配体分子对靶标结构的诱导契合(induced-fit)模式，配体进入活性位点以后，软件采用全新预测的方式来预测配体存在的情况下活性位点的构象的改变； (6) 软件提供工具构建配体分子，配体分子应包括有机化合物、肽、核酸或者多糖分子； (7) 软件提供共价对接功能； (8) 软件可以根据靶标配体的结构和活性生成药效团； (9) 软件可以根据靶标配体的形状生成药效团，软件能够根据配体活性构象空间立体结构的形状生成药效团，可以利用形状药效团进行 3D 结构数据库筛选找到活性分子，并且该功能可以在 GPU 上运行； (10) ★可以预测药物靶标配体的 ADME 性质预测，能够在对接过程中，对整个数据库，或者单个分子计算 ADME 性质。计算的 ADME 性质包含反应官能团（引起对接结

		果的假阳性和生物体内毒性问题)、药物针对中枢神经系统的活性、药物封闭 HERG K+通道的 IC50 值、药物的血脑屏障及血脑屏障模型 MDCK 细胞的渗透性；药物的皮肤渗透性、可能的代谢反应的数量、药物和人的血清白蛋白的结合能力、口服药物的吸收性、药物从皮肤吸收到血液的最大渗透率等等； (11) ★可以对药物靶标分子活性位点反应机理进行研究，提供 QM/MM 的方法研究靶标活性位点的反应机理，在反应机理研究中保证靶标结构的完整，并对靶标的活性位点采用 QM 方法，蛋白其他部分采用 MM 方法； (12) 提供基于力场的 QSAR 模型计算功能； (13) 提供化学信息学功能； (14) 提供母核跃迁功能改造小分子化合物； (15) ★软件基本操作界面（用户图形界面）至少可供 10 个人同时使用或者在同一台终端上或不同终端上可以同时打开 50 个界面； (16) ★所有软件功能必须在统一图形操作界面下运行，要求提供 5 年的软件使用权限，并且包含 5 年的软件升级； (17) 32 tokens 库，薛定谔软件启动相应模块一个用户对应的 Token 数请参考模块后面括号里的数字)： AutoQSAR(2), Canvas(2), ConfGen(1), Core Hopping(5), Epik(1), Field- based QSAR(5),Glide(5),Jaguar(2), Jaguar pKa(3), LigPrep(1), MacroModel(2), Membrane Permeability(8),P450 SOM Prediction(8), Phase(5), Shape Screening(1), Prime(8), PrimeX(8), QikProp(2), QSite(4), SiteMap(1)。

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质

量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第__（一）1___种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 __70__ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30__ %，即人民币 _____元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1. 安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2. 项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3. 合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第6包最高限价：95 万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 7 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	超高效液相色谱-四极杆串联飞行时间质谱仪	台	1	330	是	核心产品
2	高效液相色谱仪	台	1	49	是	

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	超高效液相色谱-四极杆串联飞行时间质谱仪	1. 工作环境条件： 1.1 工作电压：220 ± 5% V 1.2 操作温度：15 - 30 ℃ 1.3 湿度：≤85% **2. 配置要求：** 2.1 超高压液相色谱系统：包括二元高压混合梯度泵（四溶剂流路，含真空脱气装置、溶剂切换阀），柱塞清洗装置，。 2.2 四极杆飞行时间质谱系统：独立 ESI 离子源，四极杆飞行时间质谱主机，质谱工作站，BioConfirm 工作站软件，MPP 软件，代谢物 PCDL，计算机 2.3 辅助设备：不间断电源，进口氮气发生器，相关耗材 3 **技术参数：** 3.1.1 **自动进样器：** 3.1.1.1 样品容量：108 个以上 2 mL 样品瓶位 3.1.1.2 压力范围：0 - 1300 bar 或更宽 3.1.1.3 进样范围：0.1 - 20 μL，流通式进样，改变进样体积无需更换定量环 3.1.1.4 进样精度：< 0.15 % RSD 3.1.1.5 交叉污染：< 0.003% 3.1.1.6 控温范围：4 - 40 ℃ 3.1.2 **智能化柱温箱** 3.1.2.1 ★控温范围：具有降温功能，4 - 110 ℃ 3.1.2.2 温度稳定性：± 0.03 ℃ 3.1.2.3 温度准确度：± 0.5 ℃ 3.1.2.4 柱容量：可同时放置四根 30 cm 色谱柱

		3.1.3 **二元梯度泵** 3.1.3.1 标准配置在线真空脱气机 3.1.3.2 流速范围：0.001 - 5 mL/min，递增率 0.001 mL/min 3.1.3.3 流速精度：≤0.07 % RSD 3.1.3.4 最高操作压力：> 1300 bar 3.1.3.5 梯度组成精度：< 0.15 %RSD 3.1.3.6 延迟体积最小 ≤20 μL 3.1.3.7 自动柱塞杆清洗装置 3.2 四极杆串联飞行时间质谱 3.2.1 ★质量范围：50 - 10000 m/z； 3.2.2 灵敏度： ESI MS 正离子模式：柱上进样 1 pg 利血平，考察子离子 m/z 174, 195, 397, 448，S/N>3000:1 3.2.3 质量准确度：< 0.8 ppm 3.2.4 ★分辨率：> 60000 FWHM 3.2.5 ★谱内动态范围：≥10^5 3.2.6 质量准确度稳定性：在 15 - 35℃ 之间，室温变化 < 3℃ 时，质量准确度维持 1 ppm 3.2.7 ★采集速度：采用 ADC 模式，≥50 张谱图/秒 3.2.8 正负模式切换时间：1.5 s 3.2.9 大气压电离源：独立的 ESI 源 3.2.9.1 适用于 100%有机相到 100%水相，耐受一定浓度的缓冲液 3.2.9.2 除雾化气之外，应还有额外的辅助加热喷雾气，雾化效率和稳定性好，具有强的抗污染能力 3.2.9.3 采用喷雾针和源后离子传输装置 90° 垂直以及加热反吹气帘气设计,喷雾针位置无需调节，适应全流速范围，同时保持高灵敏度和优异的抗污染能力 3.2.9.4 质量轴实时校正：标配独立的全自动校正液输送系统，实时内标校正，保证质量准确度 3.2.9.5 离子源清洗、维护方便 3.2.10源后真空过渡系统：毛细传输管。 3.2.11★自动调谐和校正系统：通过软件控制，可自动进行正负模式的质谱参数调谐及质量轴校正，并将调谐结果自动存储为分析方法的一部份。操作简便，完全消除人为干扰。可针对 3 个不同质量范围进行调谐，并且针对易碎离子有专门的调谐模式支持。 3.2.12★四极杆质量过滤器：可控温至 100℃ 3.2.13碰撞室 3.2.13.1 采用线性加速高压聚焦技术，消除“记忆效应”，无交叉污染 3.2.13.2 高纯氮气作为碰撞气，无需额外氩气或其他气体，降低使用成本 3.2.14离子压缩系统：创新的 TOF 入口光学系统，离子束聚焦和操控，高传输率的离子进入脉冲室 3.2.15新型加速飞行时间质量分析器

		3.2.15.1 离子加速动态温度监控技术：离子加速装置具有动态温度监测及补偿技术，保证所有离子加速能量恒定，以保证最佳质量准确度 3.2.15.2 两级反射镜，实现更高的质量分辨率 3.2.16检测器：高性能长寿光电倍增管检测器，采用模拟数字转换（ADC）模式 3.2.17数据采集速率：ADC 模式下 10GHz 3.2.18真空系统：一个前级机械泵和两个分子涡轮泵，并有停电自动保护功能 3.2.19保证系统的兼容性和售后服务的完整性，液相色谱和质谱为同一厂家生产及售后服务，不为贴牌产品 3.3 工作站软件 3.3.1 数据采集模式 3.3.1.1 全扫描（Full Scan） 3.3.1.2 选择离子扫描（SIM Scan） 3.3.1.3 目标离子二级质谱采集(Targeted MS/MS) 3.3.1.4 条件优化型二级质谱采集（Condition Optimized MS/MS）：根据设定的阈值及排除离子等条件信息，自动选择母离子进行二级碎裂，同时得到母离子和子离子及其同位素离子的精确质量数信息。 3.3.1.5 数据非依赖型全离子二级质谱采集（Data Independent MS/MS）：在一次采集中，自动设置高中低三个不同能量的源后碰撞诱导裂解电压或者三个不同能量的碰撞池电压，同时采集全面的母离子和子离子信息。 3.3.1.6 迭代二级质谱采集（Iterative MS/MS）：在每次采集后，自动生成排除列表，并在下次采集中自动排除上次排除列表中的分子特征，且可将 ≥3 次的迭代采集数据进行合并分析； 3.3.2 数据分析软件定性及定量功能 3.3.2.1 能同时处理多组数据，进行数据间比较、处理，背景扣除等基本功能 3.3.2.2 化合物提取功能：从海量数据提取化合物特征信息，能够消除背景噪音干扰，从背景中提取响应很小的组分信息，确保不会漏掉任何可能存在的目标组分信息。对于共流出物，自动分类各组分的质谱信号，能够提取任何一个组分的所有质谱信号，包括同位素信息。能够结合保留时间及色谱峰形排除假阳性结果。 3.3.2.3 自动计算每个峰的化学式、计算同位素比 3.3.2.4 同位素分析软件：自动计算每个分子式的同位素丰度，并与理论同位素丰度比对，可以模拟化合物的理论同位素质谱图；自动与分子式计算功能关联进行元素组成确认。根据精确质量、同位素丰度比、同位素间距及 MS/MS 四维信息进行可靠的关联分析，给出最终结构信息。 3.3.2.5 同位素丰度和精确质量预测软件：用于任意元素组成分子式的同位素峰度及准确质量的模拟。 3.3.2.6 准确质量数据库建立软件：提供高分辨质谱数据库及谱库建立软件，用户可以根据项目自行建立所需的任何数据库，并具有保留时间检索功能，可自动连接 ChemSpider 和本地数据库进行检索 3.3.2.7 未知物结构推导与解析功能：根据 MS 一级母离子和 MS/MS 二级碎片谱图

		信息，自动进行信息关联解析，给出未知化合物结构信息。 3.3.2.8 数据流程处理软件：可设定数据自动处理功能，将常用定性分析功能设定为自动方法，进行批量的数据处理，简化分析流程，提高分析效率 3.3.2.9 定量分析软件：自动进行定量分析，可设置自动处理流程，在打开数据完成数据处理和报告生成工作 3.3.3 计算机系统 3.3.3.1 Microsoft windows 10，64 位操作系统 3.3.3.2 Q-TOF 工作站软件：仪器控制、定性和定量分析 3.3.3.3 六核 3.6G CPU，64G 内存，12T 硬盘 3.3.3.4 24 寸宽屏液晶显示器 3.3.4 进口氮气发生器 3.3.4.1 氮气产量：≥32 L/min 3.3.4.2 操作温度：5℃ - 35℃ 噪声水平：≤54 dB(A) @ 1 m 4. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）
2	高效液相色谱仪	仪器主要技术指标：液相色谱仪技术参数及配置 一、 泵（输液系统）： 1. 四元泵 600 bar 2. 四元泵高压系统参数： 2.1 四元泵，内置真空脱气机，在线柱塞清洗装置。（四元泵可以同时做 4 个不同的流动相，满足更复杂样品的分析； 在线清洗装置实时冲洗柱塞杆，减少结晶盐份对柱塞杆的磨损，提高泵的使用寿命） 2.2 ★串联式双柱塞往复泵，10-100 uL 自动连续可变冲程（提高泵的输液精密度和使用寿命），步进马达提供精准步程，全齿轮传动泵（非皮带传动）。 2.3 流量范围：0.001~10.0ml/min，递增率 0.001ml/min 2.4 流量精度：<0.07% RSD 2.5 压力范围：0-600bar 2.6 压力脉动：在整个压力范围内，1ml/min 流量时，<1% 2.7 可压缩性补偿：根据流动相自动调节或用户选择 四通道真空在线脱气机： 2.8 工作原理：真空膜过滤方式，脱气效率高；内置真空泵，压力传感器，实时监

		控真空腔压力变化，保证及时高效的脱气操作。 2.9　通路：4 2.10 最大流速：10ml/min 2.11　PH: 2-13 二、自动进样器（进样系统） 1 自动进样器 2.主要参数： 2.1 样品容量：32 位 2ml 样品盘或同时两个 40 位 2ml 样品盘或同时两个 15 位 6ml 样品盘 2.2 进样范围：　0.1~100μL，安装多次进样组件，最大可达 1500μL 2.3 进样精度：< 0.25% RSD 2.4 交叉污染：<0.0005% 2.5 重复进样次数：1-99 次/样品 2.6★控制功能：内置计量泵进行定量，可实现柱前自动衍生化程序，柱前样品自动稀释，自动混合；自动洗针程序，控制取样及进样速率等。 2.7 压力范围：　0-600bar　配置有冷光源照明系统。 三、柱温箱（色谱系统） 1.高容量柱温箱 2.　高容量柱温箱主要参数： 2.1 温度范围:室温以下 10° C -80° C，具有加热功能 2.2 控温精度：+ 0.15° C 2.3 控温准确度：+ 0.5° C 2.4 箱容积：同时放置 3 根 30 cm 长色谱柱。 2.5 可以外挂柱切换阀 2.6 采用 Peltier 半导体控温，非风冷。 **四．检测器（检测系统）：** A 二极管阵列检测器的主要参数 4.1 光源：氙灯和钨灯，UV 灯附带 RFID 标签，标有灯的典型信息 4.2 波长范围：190-950 nm

		43 短期噪音：＜±0.7×10-5 AU，在 254 nm 处条件下 4.4 漂移：<0.9 x 10-3 AU/h，在 230nm 条件下 4.5 线性范围：＞2 AU（5%），在 265 nm 条件下 4.6 波长准确度：±1nm（使用氘灯自校准，使用氧化钬滤光片验证） 4.7 波长束：1-400 nm 可编程步长为 1 nm 4.8 ★狭缝宽度：1,、2、4、8、16，可以编程狭缝 4.9 流通池：标配 13ul 容积，10mm 池长和 120 bar 压力，有半微量 5ul 和微量 2ul 等各种选择，所有流通池均附带 RFID 标记，标有流通池的典型信息。 4.10 采集频率：120 Hz 4.11 GLP： RFID 用于电子记录流通池和 UV 灯的状态（光程、体积、产品号、序列号、测试通过、使用状况）早期维护反馈（EMF）连续记录仪器的使用情况，如灯的使用时间和用户设定期限，并提供反馈信息。电子记录维护和出错信息。验证氘灯的波长准确度。 B 荧光检测器 4.1 性能：10 fg 最低检测限，单波长。 4.2 光源：20W 氙闪，寿命长达 4000h 4.3 激发波长：200-1200nm 4.4 发射波长：280-1200nm 4.5 信噪比：＞800 （水的拉曼峰） 4.6 波长重现性：0.2 nm 4.7 数据采集频率：74 Hz 4.8 脉冲频率：296 Hz，针对单一信号模式 74 Hz，针对节能模式 4.9 激发单色器范围：200nm-1200nm，带宽 20nm， 4.10 发射单色器范围：200nm-1200nm，带宽 20nm 4.11 参比系统：串联激发测量 4.12 波长特性：重复性+/-0.2nm，准确度+/-3nm 设置 4.13 流通池：标配 8ul 体积好 20bar 压力，熔融石英体

		4.14 GLP：早期维护和反馈，连续记录仪器的使用情况，如灯使用时间等,电子记录维护和出错信息。使用拉曼带验证波长的准确性 C 蒸发光散射检测器 4.1 检测元件：高灵敏度光电倍增管。 4.2★光源：高效蓝色发光二极管，波长范围 470nm，寿命不少于 10 万工作小时，适合长时间工作，连续超过 100 小时不间断运作而光源能量不衰减。 4.3★蒸发温度：室温—100℃，调节精度为 1℃，蒸发温度 40℃即可满足蒸发纯水相在内的大多数应用。 4.4 流动相范围：不窄于 5ul/min—5mL/min。 4.5 气体消耗量：0.005-5L/ min。 4.6　检测器：PMT，含数字信号处理功能， 4.7　雾化器：关闭，25-90℃ 4.8　蒸发器：非冷式，25-120℃（关闭），冷式，10-80℃ （关闭） 4.9　气体流量范围：0.9-3.25 SLM（可控的气体关闭） 4.10 短期噪音：＜0.2 mV 4.11 漂移：对于两个模块的，＜1 Mv/h 4.12 操作压力：60-100 psi（4-6.7bar） 4.13 洗脱液流量范围：0.2-5.0 ml/min 4.14 数字输出：10、40 或者 80Hz 五. 软件系统 5.1 全新的多级权限管理，方便实验室管理；审计追踪功能，使数据更加安全。 5.2 全新报告方式，批处理浏览色谱图，能够快速组织和查看结果，具有智能报告模板，自定义报告模板格式。 5.3 自动分析功能，可自动采样、数据处理和生成报告。 5.4 安全及自我检测功能：具有诊断功能、错误检查和显示功能、漏液检查功能、安全泄漏检测功能、检漏后自动停泵功能、预防溶剂抽干功能等。在主要维护处均设置低压状态。 5.5GLP 特征：早期维护预报 （EMF）功能，能持续跟踪溶剂消耗情况、光源灯使用寿命等信息，并将这些信息用图形化直观地显示。仪器故障和维护情况可由内置电

		子跟踪系统自动记录。 5.6 满足 GMP 法规要求。 5. 消耗品 5. 1. PTFE FRITS 5/PK 1 包 5. 2. 100 个 2ml 进样瓶 2 包 5. 3. Fingertight fitting 1 包 5. 4. 1/16″od 0.007″id (0.18mm) 1.5m PEEK tbng 1 包 5. 5. Screw caps, and clear vial kit 100/PK 2 包 仪器配置： 1 四元泵 2.工具包 3.主动密封垫冲洗 4.主动入口阀 5.自动进样器 6.进样器抽屉 7.柱温箱 8.二极管阵列检测器 9.Poroshell 120 EC-C18 3.0x150mm, 2.7um 色谱柱 10.螺纹口瓶盖和透明样品瓶套装，100/包三包 11PEEK 管线 11.化学工作站 12..荧光检测器，13 蒸发光散射检测器 ★六、 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）。

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：提供 1 名人员的仪器操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，保证每年培训班次数不少于 50 次,并在现场为用户提供现场培训。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第__（一） 1__种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 70 %的预付款，即人民币 _____元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30 %，即人民币 _____ 元。

2.预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙

方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为50万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

2.预付款金额为50万以下

本合同生效后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第7包最高限价：379万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的

将作为无效投标处理。

第 8 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	流变仪	台	1	65	是	
2	纳米颗粒跟踪分析仪	台	1	95	是	核心产品

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	流变仪	仪器主要技术指标： 主机参数： 1、 仪器结构：双柱式设计稳定型机身（H 型机架）； 2、 马达、轴承类型：拖杯马达,空气轴承； 3、 ★马达惯量：≤10^{-5} kgm2 4、 ★最大旋转速度：≥4500 rpm； 5、 转子材质：钛合金，低惯量；金属氧化物陶瓷杆，具备良好的隔热功能 6、 ★振荡模式最小扭矩：≤2nNm 7、 扭矩分辨率：≤0.1 nNm； 8、 最大扭矩：≥200 mNm； 9、 最大频率：≥100 Hz 10、 最小法向力：≤0.01N 11、 最大法向力：≥50N 12、 法向力分辨率：≤0.001N； 13、 马达最大升降行程: ≥240mm 14、 能够和傅里叶中红外、近红外红外光谱联用，深层研究材料的结构变化与时间、变形的相互关系；

		15、 帕尔贴控温，控温度范围：-60~200℃ 16、 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）
2	纳米颗粒跟踪分析仪	仪器主要技术指标： ★1.粒径检测范围：10 - 2000 nm 2.浓度检测范围：10^6 - 10^9 个/ml 3.光源和检测模块：增强型激光模块 ★4.集成聚焦极化激光光源：488nm，642nm 5.检测池温控：帕贴技术，PID 反馈控制 6.温控范围：低于室温 5 度 - 50° C 7.温控准确性： 1° C 以内 8.光电单元： sCMOS ★9.样品量：最少 300 μl ★10.光学镜头：20 倍 ★11.注射器泵：用于检测荧光样品，提供样品流动。流速程序可控 12.荧光滤光片套件：长通滤光片：500nm，650nm 13.全自动荧光过滤转轮，实现荧光过滤片自动切换 14.软件功能：提供布朗运动可视视频，平均粒径和分布宽度参数，颗粒浓度信息，粒径-数量分布，粒径-数量-光强三维分布曲线，颗粒分布累积曲线。可以在不同粒径范围进行分段计算

		15. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 180 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第_（一） 1___种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 _70___ %的预付款，即人民币 _____元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30__ %，即人民币 _____ 元。

2.预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预

付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

2.预付款金额为50万以下

本合同生效后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第8包最高限价：160万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 9 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	实验动物能量代谢监测系统	套	1	240	是	核心产品

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	实验动物能量代谢监测系统	仪器主要技术指标： 1. 总体要求 1.1 系统可用于同步监测 8 只实验动物的氧气消耗量，二氧化碳和水蒸汽产生量，呼吸商，各种状态下的能量消耗，代谢产水量，摄食量，饮水量，活动及睡眠，体重变化等。完全模块化设计，可随时升级系统，扩展监测功能。 2. 呼吸计量法监测部分 2.1 采用抽拉式气流发生原理，代谢笼无需密封。 ★2.2 实验过程中，小鼠代谢笼抽气速率≥2000ml/min，笼内换气速率≥15 次/小时，符合 IACUC 标准；由此亦可最大限度的降低由于笼具体积引起的气体测量响应延迟，避免二氧化碳和氨气浓度升高对动物生理和认知产生不良影响。 2.3 气体监测时间：单个动物笼单次测量耗时≤15 秒。 2.4 氧气监测：量程为 0-100%；分辨率为 0.0001%，精确度（测得值与参照值偏差率）≤0.1%；漂移<0.01% /hr； 2.5 二氧化碳监测：量程为 0-5%；分辨率 0.0001%，精确度（测得值与参照值偏差率）≤1%；漂移<0.001% /hr； ★2.6 水蒸汽监测：量程为 0-6 kPa 水蒸汽压，分辨率 0.0001 kPa，精确度（测得值与参照值偏差率）≤1%；漂移<0.01 kPa/hr. ★2.7 精确测定水蒸汽分压和大气压，根据道尔顿气体分压定律，水蒸汽稀释效通

		过数学方式的形式有效排除，可有效避免干燥方法干燥过程中对气体监测响应时间的延迟，杜绝干燥方法因干燥不彻底而导致氧气及二氧化碳检测误差；且无需持续的干燥剂耗材成本，降低实验室运营成本。 2.8 气体分析仪设计理念先进，气体品样进入气体分析仪前无需过滤水蒸汽、氨气和挥发性有机代谢产物（VOCs）等，确保代谢数据实时响应，且数据精度不受任何影响。 3. 软件部分 3.1 软件安装电脑台数不受任何限制，方便研究人员随时分析数据，提高工作效率。软件终生免费升级。 3.2 软件可实时显示实验数据。所有传感器的全部数据以 1 次/秒的频率被存储在数据存储卡中，确保数据安全。 3.3 所有的数据都能以原始数据形式（raw data）保存，数据是完全可追朔的，支持同行评审。 3.4 含一键校准气体分析单元功能。 ★3.5 软件包含远程监控功能：用户可以通过特定的 IP 地址，在手机、平板电脑或者常规电脑上设置系统、随时随地查看实验数据、关注实验动态。 3.6 软件含宏编辑功能，用户可根据科研需要，自定制算法，生成一系列数据流。最大限度的满足数据分析的灵活性。 4. 代谢笼部分 4.1 含 8 个小鼠代谢笼，笼舍采用与常规小鼠饲养笼完全一致的设计，笼内活动区域面积≥530 cm2，符合 IACUC 要求。 4.2 笼内分布多个抽气孔（≥20 个），抽气孔均匀分布在抽气管路上，无论老鼠身处笼内何处，呼出的气体都能及时被抽走，确保数据的实时响应。 5. 进食监测模块 5.1 精度≤0.001 克，数据采样率≥1 次/秒。 5.2 实时自动测量记录进食量，进食时间，进食量与时间的关系，进食时间分配。 5.3 配备至少 3 种不同孔径的进食器动物饲料挡板，分别适用于大颗粒饲料、小颗

		粒饲料和块状饲料等，避免漏食而引起的误差。 6. 饮水监测模块 6.1 精度≤0.001 克，数据采样率≥1 次/秒。 6.2 实时自动测量记录饮水量，饮水时间，饮水量与时间的关系，饮水时间分配。 7. 体重监测模块 7.1 精度≤0.001 克，数据采样率≥1 次/秒。 7.2 在实验过程中追踪小鼠的体重变化。 8. 活动及睡眠监测模块 8.1 红外光束活动监测技术，用于监测动物在笼内的活动及睡眠等。 8.2 位移数据有效分辨率≤0.25 厘米，由此可得到非常精确的位置，活动和睡眠等信息。 8.3 可监测动物总活动量、行走距离、位置图、位置与时间的关系、位置与耗氧量的关系、特定区域逗留时间和动物行走轨迹路线图等。 ★8.4 自动识别小鼠在笼内的 9 种行为（EFOOD, TFOOD, DWATER, TWATER,WHEEL, IHOME, THOME, LLNGE, SLNGE），自动统计这些行为出现的时间、时间点、持续时间、各个行为时间占比等；还可以自动进行行为转移矩阵分析（Behavioral Transition Probability Matrix）。 9. 环境控制箱 9.1 可通过触摸屏设定控制箱体内的温度和光照强度，编程模拟昼夜节律，为实验动物提供理想的实验条件。 9.2 温度设置范围：3℃ 至 40℃，温度数据分辨率是 0.1℃； 9.3 光照设定范围 0-100%, 最高 400Lux，可设置周期循环，模拟昼夜节律； 9.4 箱内噪音：背景噪音≤ 60 dB； 9.5 自定义温度、灯光变化模式数量≥10 种； 10. 周围环境监测单元 10.1 用于监测代谢系统周围环境中的温度、湿度、噪音、光照、大气压以及人为活

		动，评估周围环境因素对实验动物代谢及行为的影响； 10.2 监测温度范围：0-65° C，分辨率 0.01° C； 10.3 湿度监测分辨率 0.01% RH ； 10.4 大气压监测分辨率 0.001kPa； 10.5 光照强度监测分辨率：0.05 Lux - 1Iux（根据环境自动变化量程）； 10.6 噪音监测范围：20-100+ dB； 10.7 人为影响监测范围：10 米内。 ★11. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）。

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现任何问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修

理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第__（一） 1___种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 _70___ %的预付款，即人民币 _____元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30__ %，即人民币 _____ 元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1. 安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2. 项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3. 合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第 9 包最高限价：240 万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 10 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	纯水超纯水一体机	台	1	10.9	否	
2	全自动微生物光电耐药筛选仪	台	1	45	否	核心产品
3	小鼠 IVC 笼器具	台	5	10	否	

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	纯水超纯水一体机	仪器主要技术指标： 1.进水条件： 以自来水作为进水水源，进水电导率最高可允许到 2000us/cm。 2.实验应用： 2.1 二级纯水：清洗、实验室用溶液的配置、微生物实验，以及常规理化实验 2.2 一级超纯水：各种精密理化分析、高效液相色谱、质谱等；生命科学领域实验（如 PCR、细胞培养、分子生物学、基因测序、蛋白纯化等）。 3.产水水质： 3.1 二级纯水产水水质： 电阻率 ＞5 MΩ•cm@25℃ （典型值 10-15 MΩ•cm@25℃） 总有机碳含量(TOC) ＜30ppb； 颗粒（＞0.22μm） ＜1 unit/mL 微生物 ＜0.01CFU/mL 产水速度：≥10L/H 3.2 一级超纯水：达到或超过各种标准中规定的 I 级水质，如 ASTM D1193、ISO 3696、CLSI、JIS K0577、GB/T6682 等，及美国药典（USP）、欧洲药典（EP）、日本药典

		（JP）和中国 2015 版药典（ChP）中规定的试剂级超纯水要求： 产水电阻率　　18•2 MΩ.cm @ 25℃ TOC 含量　　＜2ppb 颗粒（＞0.22μm）　　＜1 unit/mL 微生物　　＜0.01CFU/mL 致热原（内毒素）　　＜0.001EU/mL RNA 酶：　　＜1 pg/mL DNA 酶：　　＜5pg/mL 蛋白酶：　　＜0.15μg/mL 产水速度：≥2L/min 可调，可连续调节。 4. 采用自动冲洗的超滤系统，微电脑控制，可定时冲洗，无需任何维护，超滤柱使用寿命≥2 年；10nm 过滤精度，持续去除水中的泥沙，颗粒，微生物等污染物，延长后端耗材使用寿命。 5. 纯化柱采用三根独立纯化柱设计，填充高分子材料合成活性炭，去除水中痕量有机物，电子级树脂，去除痕量离子。纯化柱具备识别芯片，实时监测纯化柱过水量，使用时间及水质；卡扣式设计，安装方便。 6. 采用双级反渗透设计，截留率实时监控；第二级反渗透全部废水回流，节约用水，延长耗材使用寿命。 7. 内置防结垢设计连续电去离子（EDI）模块，无需化学再生或加软化柱，无需定期更换离子树脂柱，降低后期运行成本。 8. 设备内置 TOC 检测仪，带独立的氧化池，并联到系统内封闭氧化，检测范围 1-999ppb，分辨率可到 0.01ppb。 9. 独立 5 英寸触摸屏取水手臂，辅助磁吸设计，灵活拿取；最多可选配 4 个取水手臂，2 米和 4 米两种管线长度可选；。具备定量取水功能，内置精密流量计，取水量 0.01-60L 连续可调。 10. 纯水水箱储量≥100L，水箱采用 PE 材质一体成型，配置空气滤器和紫外灯，压力式液位传感器，液位显示精确，稳定耐用。 11. 设备提供中英双语显示，三级权限管理，仪器运行状态、水质信息、耗材状态和报警信息一目了然。具备 RO/EDI 唤醒模式，24 小时纯水部分没有制水，系统自动

		唤醒，产水 1 小时自动排掉，保证 RO 和 EDI 的性能。 12. 设备通过物联网平台实时在线监控仪器数据，数据报表一键导出。仪器耗材状态、报警信息，水质数据等实时上传监控，并通过短信或公众号方式推送，一旦有异常数据，云端会自动报警提醒，并推送给工程师及用户，不接受点对点式，需要工程师主动访问查看式物联网。同时设备支持远程诊断功能，及时发现故障点，节省修复时间。 13. 设备运行噪音低于 50dB（1 米），安静舒适。通过配套漏水检测器，双位点检测，降低实验室漏水风险。
2	全自动微生物光电耐药筛选仪	技术参数： ★1.加样范围：0.1-1 mL 或 0.1-1g 样本。 ★2.检测范围：1～10^8 CFU/ml 或 CFU/g；特异性：特异性 95%；灵敏度：≤1 CFU/ml（g） ★3.运行方式：每 5min 检测 1 次，比色法：460nm，590nm 光源。荧光法：365nm 光源。 4.检测可追溯：检测结果可保存、传输，数据存储至数据库，数据可追溯， 并支持多命令查询。 5.培养时间：1～99 小时。 ★6.样本数：单机最大可独立检测 16 个样本 ，四个模块，64 个样品同时检测，可以扩展 同时自动进行 256 个样品检测；每个样品可同时检测 2 个不同波长的 OD 值变化和荧光强度变化。 7.培养系统允许自由选择和设计培养基成分和 pH 等条件。 8.独特的加热技术，采用加热膜对样品进行加热，测量值精确。 9.计算数据：斜率、面积、起始和重点的 OD 值，最大和最小 OD 值，检测时间。 10.重量：安卓触摸屏：2.5Kg；串口扩展器：0.5Kg；微生物生长监测仪：7.5 Kg。 11.尺寸：安卓触摸屏：380*240*30mm；串口扩展器：163*94*42mm；微生物生长监测仪：336*230*162mm。

		12.工作电压：安卓触摸屏：12VDC；串口扩展器：5VDC；微生物生长监测仪：12VDC。 13.工作电流：安卓触摸屏：5A；串口扩展器：1A；微生物生长监测仪：5A。 ★14.光源：波长为 460nm、590nm 的 LED 灯、紫外灯；培养容量：64 个孔，孔的容积为 10mL18.侦测器：硅光电晶体管+记忆芯片。 15.具有自动孵育和自动控温功能：控温范围，15～50℃，最低温度为环境温度，最高温度为 50℃，精度±0.1℃；标签温度为： 30℃－37℃－44℃。 16. 运输和贮存温度范围：0～40℃。操作环境温度范围：5～40℃。从 25℃ 至 40℃加热时间：10min。 17. 孔内的温度梯度总是恒定为±0.1℃。 18. 操作系统：Andriod 触摸屏控制，无需电脑控制。 19. 软件语言：中文。 20. 数据传输协议：TTL 串口，传输距离最大为 10 米。 21. 主控芯片：串口扩展器：GD32；微生物生长监测仪：STM32。 22. 显示屏：安卓触摸屏：15.6 寸；微生物生长监测仪 OLED 屏：2.4 寸。 23. 开关按键：安卓触摸屏按钮按钮。 24. 接口：DB9 接口；5.5*2.5mm 电源接口。

3	小鼠 IVC 笼器具	技术参数： 送排风主机： ★1.主机同笼架分离，一台主机可连接 2 个单面架，支持正压和负压运行模式，不接受一体机。主机运行噪音≤55dB，采用静压微风技术，可对每个笼盒独立送气，防止交叉感染。笼盒内静态技术指标：气流速度≤0.18m/s，带内置 UPS 电源。 ★2. 笼盒内正负压可调；静压差：正压状态≥5Pa，负压状态≤-10Pa；空气洁净度：正压状态达到 5 级，负压状态达到 7 级，落下菌数 0 个/皿；换气次数应≥50 次/h；各笼盒间换气次数均一度误差≤10%。 ★3. 主机机箱采用 304 全不锈钢外壳，主机表面抛光，内壁表面光滑，焊点无毛刺。顶部回风管道可根据笼架高度进行调节。主机内部送排风集气室采用模块化组合。主机底部至少 4 个万向耐腐蚀耐抗压尼龙脚轮，其中 2 个脚轮带刹车。 小鼠笼架 ★1. 笼架大小尺寸要求：小鼠单面架（81 笼位及以上）。 小鼠笼盒 2. 笼盒空间符合 GB14925 国标要求，底盒笼内净高度（隔栏下）≥13cm，笼底净面积≥500cm²。笼盒规格要求。 ★3. 笼盒密封性好，采用硅橡胶耐酸、耐碱，在 134℃及以上温度进行高压灭菌时无变形。 4. 笼盖配置防停电窒息生命窗，并覆盖过滤膜，过滤膜对≥0.2μm 的粒子过滤效率≥99.999%。 5. 笼盒卡扣位于笼盖两侧，可自由转动，与笼盒盒底突起部位扣住可实现盒盖与笼底密封结合，耐高温防磨损，而且坚固耐用、操作方便。 6. 笼盒脱离笼架后，笼盒进风、排风阀门应自动关闭。在笼盒放入笼架位置时，笼架上的进排气阀不侵入 IVC 笼盒内，且无需工具即可拆卸和安装，既避免交叉污染，又便于清洗。 7. 笼盒数量：装满笼架，再加 10%笼盖，20%的底笼。笼盒材质为 PSU。

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 30 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，其中小鼠 IVC 笼器具需把排风安装到排风管中，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

国产产品：

本合同采用第___（二）__种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为50万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

3. 预付款金额为50万以下

本合同生效后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第10包最高限价：105.9万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 11 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	手性制备液相色谱仪	台	1	65	是	核心产品

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

2	手性制备液相色谱仪	仪器主要技术指标： 制备液相性能参数指标 一、配置清单： 1、独立分析半制备级输液泵：2 台、原厂制备级大流量混合器：1 套、原厂制备级小流量混合器：1 套、原厂 T 型接头：1 个、原厂制备输液泵自动清洗泵：1 套、原厂清洗瓶组件：1 套、工具包 1 套。 2、制备级自动进样器：1 套、原厂 4ml 样品瓶样品架：1 套、原厂 13 毫升样品瓶进样瓶支架：1 套、4ml 原厂品牌样品瓶（100 个）：1 套、13ml 原厂品牌样品瓶(30 个）样品瓶：1 套、流动相瓶（1000ml 规格，5 个）：1 套、原厂贮液瓶托盘支架：1 套 3、二极管阵列温控型检测器：1 套、温控型标准流通池 1 个、制备型温控光程可变流通池（光程：0.1/0.2/0.5 mm，体积：0.8/1.6.4.0 μL）：1 套 4、原厂三面大型制备色谱柱及阀系统专用支架：1 套 5、原厂制备馏分收集器：1 套。4 毫升试管用 60 位支架：4 套、20 毫升试管用 24 位支架：5 套。原厂蓝色馏分支架外壳：1 套、原厂白色馏分支架外壳：1 套、原厂浅蓝色馏分支架外壳：1 套、原厂黄色馏分支架外壳：1 套、原厂绿色馏分支架外壳：1 套、原厂红色馏分支架外壳：1 套。原厂 4.0 mL 试管（O.D. 10×75 mm，350 个）：1 套、原厂 20 mL 试管（O.D. 18×105 L, 100 个）：2 套 6、原厂系统控制器：1 套、液相操作软件（含移动终端远程控制软件 1 套）：1 套 7、手性分析柱（CT-31555 OptiChiral A1, 5μm, 4.6x250mm）：1 根，手性制备柱（CT-31565 OptiChiral A1, 5μm, 10x250mm）：1 根，手性制备柱（CT-31575

		OptiChiral A1, 5μm, 21.2x250mm）：1 根。 8、电脑（配置不低于 I5 / 8G 内存/1T 硬盘/DVD 光驱/WIN10 专业版软件 /29 寸显示器）：1 套 二、主机参数： 1、溶剂流路数目：2 台独立输液泵组成的高压梯度（带混合器） ★1.1 泵系统：由两个独立高压输液泵组成二元高压梯度系统。带独立混合器，每个输液泵均带独立液晶控制面板 1 个。由两个独立高压输液泵组成二元高压梯度系统，每个输液泵为单独的模块，能够利用各自带的键盘进行独立操作控制。两个高压输液泵可分开用于搭建两套等度液相色谱系统。 每一台制备输液泵流速范围：0.001-20.000ml/min，0.001ml/min 步进调节 每一台制备泵最大操作压力：≥50MPa，每一台制备泵流速精度：≤ 0.06 % RSD。 1.2 梯度组成范围：0.0-100.0%, 0.1%步进。溶剂压缩性补偿：可自动, 连续进行。 ★1.3 支持输液模式：可以支持制备过程的恒压力输液模式和恒流量输液模式。两种输液模式可以通过液相操作软件进行在线实时切换。 含独立混合器 2 个：包含制备大流量用混合器一个，制备小流量用混合器一个。每一台输液泵配置泵系统独立液晶控制面板 1 个（2 台输液泵共 2 个液晶控制面板）含半制备用工具包一个。含半制备输液泵自动清洗组件一个 1.4 制备输液泵系统支持正相流动相分析和反向流动相分析。正相流动相和反相流动相分析可以随时切换。无需更换或者拆卸液相部件。 2、二极管阵列检测器 ★2.1 波长范围：至少 190－800nm。二极管数量：1024。 噪声：噪声：<±0.22×10-5Au、漂移：< 0.5×10－3Au/hr 具有检测器流通池控温功能。控温范围：至少 19 °C 至 50 °C（步距为 1° C）。 具有检测器光路控温。检测器光路控温范围：至少 19 °C 至 50 °C（步距为 1° C） 2.2 光源：氘灯/钨灯/氘灯+钨灯三种检测模式。 2.3 配置 2 个温控流通池：标准分析型温控流通池 1 个、制备型温控流通池 1 个 2.4 二极管阵列检测器及操作软件可实现共流出化合物的基线分离:可通过智能峰解卷积功能实现。智能动态范围扩展功能：可通过只能动态范围扩展功能实现。 流通池 ID/光源 ID 功能：识别流通池与光源的 ID，录入数据文件与系统检查报告。

		UV 截止功能：内置 UV 截止滤光片（通过操作软件反控，开/关可选） 3、制备级多功能全自动进样器 ★3.1 进样系统：可变的进样量类型（进样期间无样品损失）。 进样量范围：1μL 至 5000μL。 3.2 标准配置 4 毫升样品瓶用的 80 位进样器支架 1 套。 标准配 13 毫升样品瓶用的 28 位进样器支架 1 套。 样品容量：≥80 位(4mL 样品瓶)、≥25 位(13mL 样品瓶) 重复进样次数：≥30 次每个样品。清洗方式：进样前后。 3.3 使用 pH 范围：pH1 ~ pH14 4、自动馏分收集器 ★4.1 适用容器： 外径 10mm（4 毫升规格）试管(高度 20 厘米)最多可连续收集位数: ≥ 540 位、 外径 18mm（20 毫升规格）试管最多可连续收集位数: ≥ 216 位 最大承受流量范围：≥ 150ml/min 4.2 最大可自动馏分收集样品数量：≥ 3240 个（10×150mm) 连接单元：同时连接至少 6 个自动馏分单元 4.3 最大收集量：≥ 54L（当 9 个 1000 mL 瓶同时使用时） 连接馏分收集器数量：6 个独立 FRC 自动馏分收集器同时使用. 电磁阀体积：13.5uL/31.5uL。自定义容器板：多种收集容器可选。 能够按峰强度、峰宽度、保留时间、峰纯度、质谱分子量、峰谷等信号收集馏分，也可采用混合模式或通过触发线模拟信号等进行收集； 4.4 支持将多次进样流程的同一组分收集到同一位置（试管或收集瓶）。 5、制备色谱柱和三面制备柱架 三面制备柱支架：可至少安装 2 根内径 20mm～50mm 制备柱和 1 根分析柱 可同时安装各种手动进样器、切换阀 4 个。 可同时安装制备混合器、分析混合器各一个。 6、系统控制器 6.1 具有数据转换功能,可以起到将工作站或网络客户计算机通过 Ethernet 与分析装置连接的接口作用。具有内存缓冲。约 24 小时/每次分析（500ms 采样速率）

		6.2 配有 Web 服务器远程操作和远程监控功能，可不使用专用软件直接通过互联网浏览器对制备液相色谱仪仪器进行直接系统访问、进行制备液相色谱仪系统参数控制、系统运行状态监控、即时分析色谱图远程监看，装置的维护管理等。 7、原厂色谱工作站： 7.1 内置网卡接口，可直接以网络连接方式联机， 可用 Windows Explorer 进行远程数据管理。操作系统：Windows，多界面显示表格化设计，独特的图形编辑功能简化操作步骤，语言：中文/英文 7.2 系统适应性：标准配置系统适应性软件，方便客户计算柱效、理论塔板数、拖尾因子等验证必备指标。 7.3 扩展法规版数据库软件，具备数据库功能，轻松实现和应对用户分级管理、PART11 等中国药典、美国药典、欧洲药典等法规要求、法规审计追踪、电子签名、可支持 IQ/OQ/PQ 认证等工作。移动终端：支持手机、平板电脑等智能终端远程无线控制，需要提供原厂移动终端远程控制软件一套，实现 GUI 图像化智能引导和操作界面。可通过智能设备访问 Web 浏览器，在线查看诸如柱温箱温度和输液泵参数等信息，从而确认仪器的工作状态，同时也可以远程实时监控色谱图。可以通过软件对液相各硬件部件进行无线远程反控。 ★8、为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权）

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标

人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第__（一）2_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 ___%的预付款，即人民币__元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的%，即人民币____元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的___70__ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的30___ %，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

4. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的%的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第 11 包最高限价：65 万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

第 12 包采购需求

一、采购需求一览表

序号	采购品目名称	单位	数量	单价限价（万元）	是否接受进口产品投标	备注
1	圆二色光谱仪	台	1	120	是	核心产品

二、技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准）

1	圆二色光谱仪	仪器主要技术指标： 1. 光源：150W 氙灯。 ★2. 分光原理：双偏振式棱镜方式。 3. 在常温常压的实验室条件下，在实验室现场，可实现有效检测波长范围：不窄于 175 nm – 1150 nm，单检测器，无需切换。检测器波长范围为 160-1200 nm。 4. 检测器的量子效率在 175 nm-800 nm 波段范围内不低于 40%。 ★5. 波长准确度：± 0.1 nm (160～500 nm)，± 0.6 nm (500～1200nm)。 6. 波长重现性：± 0.05 nm (160～500 nm)，± 0.2 nm (500～1200 nm)。 7. 波长分辨率：≤ 0.01 nm。 8. 光谱带宽可调节范围：不窄于 0～>20nm。 9. 杂散光：< 3 ppm (200 nm)。 10. CD 分辨率：< 0.000001。 11. CD 噪音水平：优于 0.050 mdeg @ 175 nm，0.050 mdeg @ 180 nm，0.050 mdeg @ 200 nm ，0.05 mdeg @ 750nm，0.05 mdeg @ 1000 nm(检测条件：2 second oversampling, 1 nm 带宽)。 12. CD 测量范围：不小于±9000 mdeg。 13. 基线稳定性：0.02 mdeg/H。 ★14. 深紫外区检测能力及吹扫气体用量：在常温常压实验室条件下，在实验室现场，能实现深紫外区 178 nm 及更短波段范围的检测蛋白质或者化合物药物样品并获取有效数据，获取有效数据的条件下吹扫气体用量不大于 5 升/分钟。

		15. 软件控制光学系统的吹扫气体的流量设置，软件控制开灯，预设气体吹扫和关灯时间，软件控制自动点灯、关灯。 16. 帕尔帖电子控温变温系统：电子控温系统（含循环水浴及磁力搅拌）的温度范围：不窄于-40 ℃-150 ℃。 ★17. 帕尔帖电子控温温度的准确度：± 0.1 ℃；精密度：± 0.01 ℃。 18. 冷却循环装置的温度范围：-20～80 ℃。 19. 适合 CD 检测的各种规格的样品池，包括 0.5 mm、1.0 mm 和 10.00 mm，带证书、配套相应的支架及垫片保证正常使用。 ★20. 变温机制：能实现温度连续变化（连续式升温，连续式降温，阶梯式升温，阶梯式降温）的同时进行光谱扫描，提供生物大分子构象变化的多波长热力学分析软件（Tm，ΔH 热力学数据计算），实现高灵敏的微量热 DSC（VP-DSC）检测和正交验证功能。 ★21. 为确保售后服务及货物质量，所投产品若为进口产品，需提供厂家或国内总代理针对本项目的授权书和售后服务承诺函原件（总代理投标，须有厂家授权） 设备配置清单： 1. 圆二色光谱仪主机一台； 2. 珀尔帖电子控温变温系统（含循环装置）一套； 3. 符合圆二色光谱测试要求的比色皿一套：光程 0.5/1.0/10.00 mm 各 2 个，配套支架和垫片各一套； 4. 蛋白质结构分析软件； 5. 单波长热变性 Tm 分析软件； 6. 多波长热变性 Tm 分析软件; 7. 控制系统和数据分析电脑一台。

注：1、规格尺寸类参数允许不超过±3%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）。招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求

均可。

2、投标人需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取中标资格，经核实发现，取消中标资格。

三、服务标准：

1、售后服务：产品的质保期为至少 5 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，投标人应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。投标人在接到买方故障通知后 3 小时内响应，6 小时内到达用户现场并排除缺陷，修理相关货物或解决相关问题，质保期结束后，投标人仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

2、培训服务：

（1）投标人应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理的培训。

（2）免费提供培训材料及所培训内容。

（3）培训地点：采购人指定地点。

（4）时间：培训时间不少于 2 场，并提供操作视频。

（5）内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

四、交货时间、交货地点及方式（履约时间/交付期、履约地点、履约方式）

1、交货时间（履约时间/交付期）：合同签订后 90 天内交货且安装调试完毕交付使用。

2、交货地点（履约地点）：采购人（用户）指定地点

3、交货方式（履约方式）：由中标人运输至采购人指定地点施工及安装，且验收完毕。

五、付款时间、方式及条件：

进口产品：

本合同甲丙之间采用第___（一）1___种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 __70_%的预付款，即人民币__元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代

理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 30 %，即人民币____元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ % 的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

国产产品：

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

5. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的 %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

六、验收方法及标准：按本采购文件及中标人投标文件及国家、地方和行业的相关政策、法规实施。

七、其他

1.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

2.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

3.合同的实质性条款：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。

4.法律法规规定的强制性标准：无

八、第12包最高限价：120万元，投标人报价如超过此最高限价及各单价限价的将作为无效投标处理。

附件四、评审标准

标包名称： 第 1 包至第 12 包

前附表

项目基本信息：

采购方式：公开招标　　价格评审方式：金额报价

中标方式：推荐中标候选人　　数量：3 人

开标一览表信息：

序号	列名称
1	投标单位名称
2	投标报价 （小写）
3	投标报价 （大写）
4	交付期

评标参数信息：

资格审查方式：资格后审　　评标办法：综合评分法

是否缴纳投标保证金：是　　预算金额：28918000 元

评标委员会信息：评委总人数 7 人　其中采购人代表：2 人，专家 5 人

价格折扣设置：1、当供应商为小型、微型企业或视同小型、微型企业（如监狱企业 、残疾人福利性单位 等）：有效投标报价=总投标报价-小型

和微型企业产品价格* 10%

评标分值组成：评审项评分不采用百分制

序号	评审步骤	分值（分）	是否价格评审
1	服务水平	3	

序号	评审步骤	分值 （分）	是否价格评审
1	履约能力	57	
2	售后服务	10	
3	价格评审	30	√

初步评审标准：

资格性审查标准

评审因素	评审标准
法定代表人授权书 、法定代表人身份 证明	是否满足招标文件要求且合法有效
具有独立承担民事责任的能力	是否满足招标文件要求且合法有效
有依法缴纳税收和社会保障资金的良 好记录	是否满足招标文件要求且合法有效
财务状况报告	是否满足招标文件要求且合法有效
具有履行合同所必需的设备和专业技 术能力（提供承诺函）	是否满足招标文件要求且合法有效
提供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的声明函	是否满足招标文件要求且合法有效
是否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的	是否满足招标文件要求且合法有效

其它	是否无其它无效投标资格认定条件

符合性审查标准

评审因素	评审标准
投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的签署要求且内容完整无缺漏
投标有效期	是否满足招标文件要求
交货时间	是否满足招标文件要求
投标保证金	是否满足招标文件要求
投标报价	投标报价是否唯一
其它	是否无其它无效投标认定条件

详细评审标准：

服务水平

序号	评审因素	评审标准	分值
1	业绩 （满分 3 分）	投标人提供 2020 年至今的已完成成功案例（时间以收付款凭证日期为准），提供一宗类似单笔合同业绩者得 1 分，满分 3 分（以提供合同、验收证明材料、与该项目相关的收付款凭证为准）	3

履约能力

序号	包号	评审因素	评审标准	分值
1	第 1 包	技术参数、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 1 分，扣完为止。	57
	第 2 包	技术参数、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 0.5 分，扣完为止。	
	第 3 包	技术参数、规格及其它	投标人提供的产品技术	

		要求（满分 57 分）	参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 0.5 分，扣完为止。	
	第 4 包	技术参数 、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 0.4 分，扣完为止。	
	第 5 包	技术参数 、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标	

			每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 0.2 分，扣完为止。	
	第 6 包	技术参数、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 2 分，扣完为止。	
	第 7 包	技术参数、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 0.2 分，扣完为止。	

	第 8 包	技术参数、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 1.5 分，扣完为止。	
	第 9 包	技术参数、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 1.5 分，扣完为止。	
	第 10 包	技术参数、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，	

			带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 1 分，扣完为止。	
	第 11 包	技术参数、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 2 分，扣完为止。	
	第 12 包	技术参数、规格及其它要求（满分 57 分）	投标人提供的产品技术参数 、规格及其它要求完全满足或优于招标文件技术指标要求得满分，带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 3 分，非带“★”条款的技术指标每一项不满足扣 2 分，扣	

			完为止。	

售后服务

序号	评审因素	评审标准	分值
1	售后服务方案（满分10分）	根据投标人提供“售后服务方案”进行评审： 优（10分）：1、投标人设有服务机构，有固定的维护人员并有能力及时处理所有可能发生的故障，在投标文件中明确地提供售后服务机构地址、电话 、联系人等资料；2、在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知对故障能在0.5-1小时内响应，3-4小时内派出有能力的维修人员赶到业主现场进行处理。 良（7分）：1、投标人设有服务机构，但无固定的维护人员处理所有可能发生的故障；2、在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知对故障能在1-2小时内电话响应，4-5小时内派出有能力的维修人员赶到业主现场进行处理 。	10

		中（3 分）：1、投标人不设有服务机构，无售后服务机构地址、电话 、联系人等资料；2、在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知对故障能在 2-3 小时内电话响应，5-6 小时内派出有能力的维修人员赶到业主现场进行处理。 差（0 分）：1、不提供售后服务方案或者投标人不设有服务机构，无售后服务机构地址、电话 、联系人等资料；2、在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知对故障超过 3 小时内电话响应，超过 6 小时派出有能力的维修人员赶到业主现场进行处理。	

价格评审

序号	评审因素	评审标准	分值
1	报价得分	报价得分=（评标基准价/价格扣除后的投标报价）*100*报价分值权重；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。	30

附件五、合同文本

海南大学货物采购项目

合 同 书

（进口仪器设备合同）

采购与招标中心

项目名称：_____

项目编号：_____

甲　　方：　　海 南 大 学　　

乙　　方：_____

丙　　方：_____

签订日期：　　年　　月　　日

甲方（买方）：海南大学

乙方（卖方）：

丙方（外贸代理服务机构）：

甲乙丙三方根据根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关规定，及　　年　月　　日　　年本级政府_____（招标编号）设备招标采购评标的结果和“招标文件”的要求，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照以下条款订立本合同，共同信守。**本合同分合同专用条款和合同通用条款，两部分条款不一致的，以合同专用条款为准。**

合同专用条款

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.招标文件合同条款；

2.投标人提交的投标函和投标报价表；

3.招标采购中标品目清单；

4.技术规格（包括图纸，非必要）；

5.规格响应表（必要）；

6.中标通知书及其它附件。

二、货物信息

1.货物名称：

2.品牌：

3.型号：

4.生产厂家：

5.原产国：

6.货物数量：

7.货物单价：

8.合同总价：　　大写：

根据中国银行开标当日外汇牌价，美元兑人民币汇率为 1 美元=____元人民币。

三、设备质量要求及乙方对质量负责条件和期限

乙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。

乙方对所提供的设备须提供相应的维修保养期，保养期内非因甲方的人为原因而出现质量问题，由乙方负责。乙方负责包换、包修或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方不能修理或不能调换，按不能交货处理。在保质期满后，乙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，乙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。进口仪器设备合同签订后____天必须发货到业主指定地点安装调试，由甲方负责验收。设备运送产生的费用，由乙方负责。

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，由乙方承担。

五、设备资料

乙方应随设备向甲方交付设备使用说明书及相关的资料。

六、履约保证金

乙方应在合同签订前向甲方支付履约保证金，履约保证金金额为买卖合同金额的 3%，即人民币_____元。履约保证金以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。甲方验收合格后 15 个工作日内退还履约保证金。

发生以下情况之一，履约保证金将不予退还或依保函追索：

（1）中标人擅自转包、转让的；

（2）中标人在投标活动中有违反法律、违反政策规定行为的；

（3）采购合同规定的其他情形。

七、付款方式

本合同甲丙之间采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，丙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的 _____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币 _____元。

2. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向丙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，向丙方支付合同总金额的 %，即人民币 _____元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得丙方开具的合法有效的代理服务费和货物销售增值税发票后 15 个工作日内，按合同约定金额付款。

无论甲丙之间采取何种付款方式，本合同全部货款根据丙乙双方协议由丙方向乙方支付。

八、货物验收

乙方必须按时供货并完成验收，逾期安装验收的，乙方须按每日万分之五的比例给付违约金给甲方。

九、违约责任

（一）乙方非因不可抗力导致不能按时到货的违约责任

若乙方不能按照约定时间到货，乙方应在违约日开始后的 15 日内同意丙方全额退还预付款或滞留在丙方账号内，并赔偿预付款在丙方账号滞留期间一年期贷款市场报价利率的 1.5 倍计算所产生的利息。（“一年期贷款市场报价利率”指中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心自 2019 年 8 月 20 日起每月发布的一年期贷款市场报价利率。）

（二）如果乙方提供的货物、服务不符合合同约定要求，甲方有权要求换货或退货、按合同约定整改服务、拒付合同款项、要求赔偿损失、终止本合同，并将乙方列入甲方采购禁入名单。

（三）如果因乙方原因造成未按时交货或未按时提供服务，每迟延一天，甲方有

权要求乙方支付合同总价款的万分之五作为违约金。迟延交付货物或提供服务30天以上，甲方有权终止合同，并要求乙方支付相应的违约金或赔偿由此给甲方造成的损失（以二者中孰高者为准）。

（四）因乙方、丙方的原因给甲方造成损害，由乙方（及/或原厂商）和丙方各自承担对应责任。

（五）乙方未经甲方书面同意，擅自更换项目人员或者未能按时更换不符合要求的项目人员的，甲方有权终止本合同并要求乙方赔偿相应损失。

（六)保修期内，未能按合同的约定提供维修服务或不能在承诺时间内修复故障，甲方有权聘请第三方进行维修，由此产生的费用和损失由乙方承担。

（七）乙方、丙方开具的增值税专用发票或普通发票符合以下情形之一的，甲方有权延迟支付应付款项，并要求乙方重新提供合格、正确且正式的发票，且不承担任何违约责任，乙方各项义务仍按合同约定履行：

1、开具虚假、作废、无效发票或因违反国家法律法规开具、提供发票的；

2、开具发票种类错误，开具发票税率与合同约定不符；

3、发票上的信息错误的；

4、因乙方延迟送达、开具错误等原因造成发票认证失败等其他情况；

如乙方和丙方拒绝重新提供或提供的发票仍不符合法律法规和监管规定的要求，甲方有权解除本合同，并要求乙方和丙方承担由此对甲方造成的全部损失。

（八）乙方和丙方违约造成甲方的费用增加和损失，甲方有权从未支付的合同剩余款项中直接扣除。如未支付的合同剩余款项不足以弥补甲方上述费用和损失，乙方应按甲方要求向甲方支付不足部分款项。

（九）乙方违反甲方保密或信息保护义务的，甲方有权解除合同，并要求其承担全部法律责任，赔偿因此给甲方所造成的全部损失。

十、质量鉴定

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。

十一、争议解决

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。

十二、合同生效

本合同经甲方、乙方、丙方及鉴证四方签字、盖章并在甲方收到乙方的履约保证金后，合同即生效。

本合同一式捌份，甲方、乙方、丙方各执贰份，招标机构及财政采购监管部门各执壹份，均具同等效力。

十三、其它

（一）甲方和乙方应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内，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。

（二）根据《海南大学免税进口科教用品管理办法（试行）》（海大办[2022]3号）要求：中标后（1）进口仪器设备的外贸代理服务机构必须由采购人从已遴选的名册中确定，中标人不能自行委托。（2）进口仪器设备的合同与国产仪器设备的合同分开签订。（3）投标价格中包含应付给丙方的外贸代理服务费，具体代理进口服务费率见下表：

服务费率表

1	进口货物国内合同金额(人民币/单位：万元）	最低价（20万元以下）	20--65	65--130	130--200	200--400	400 以上
2	代理进口服务费率（百分比）	3000 元	1.50%	1.10%	0.90%	询价（但不高于 0.9%）	询价（但不高于 0.9%）

备注：代理进口服务费应当包含在投标人所投进口产品货物报价中，投标人应当充分考虑报价。采购人后续不承担任何费用。

本合同的外贸代理服务费率为_____，外贸代理服务费为_____元。

附：中标通知书、中标清单

（以下无正文为签字页）

甲方：海南大学

统一社会信用代码：

地址：海南省海口市人民大道 58 号

法定代表人：

委托代理人：

使用单位确认签名：

电话：

开户银行：中国农业银行海口海大支行

银行帐号：21150001040000040

年　　月　　日

乙方：

统一社会信用代码：

地址：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

银行帐号：

年　　月　　日

丙方：

统一社会信用代码：

地址：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

银行帐号：

年　　月　　日

招标机构：

统一社会信用代码：

地　址：

电　话：

法定或授权代表：

日期：　　年　月　日

合同通用条款

1．定义

本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

（2）“合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

（3）“货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、技术及手册等有关资料。"工程"系指按合同要求进行施工。

（4）“服务”系指根据合同约定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务。

（5）“甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

（6）“乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的制造商或代理商。

（7）“现场”系指将要进行货物（含软件及相关服务）安装和调试的地点。

（8）“丙方”系采购合同中甲方确定的外贸代理服务机构。

2．技术规范

提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与招标文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的规格响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3．专利权

乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

4．包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应采用相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5．装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

（1）收货人

（2）合同号

（3）装运标志

（4）收货人代号

（5）目的地

（6）货物（含软件及相关服务）名称、品目号和箱号

（7）毛重／净重

（8）尺寸（长 X 宽 X 高，以厘米计）

5.2 如果货物（含软件及相关服务）单件重量在两吨或两吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标志标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物（含软件及相关服务）的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有‘小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等字样和其他适当的标记。

5．3 因缺少装运标志或者装运标志不明确导致货物在运输、装卸过程中产生的损失，乙方应承担相应的过错责任。

6．交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同专用条款中规定。

6.1.1 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物（含软件及相关服务）运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物（含软件及相关服务）运抵现扬的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由乙方负责办理运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物（含软件及相关服务）：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期前 30 天以电报、传真或电传形式将合同号、货物（含软件及相关服务）名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方和丙方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物（含软件及相关服务）名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长 X 宽 X 高）、单价、总价和备妥待交日期以及对货物（含软件及相关服务）在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物（含软件及相关服务）不应超过合

同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分的数量或重量而引起的一切后果负责。

7．装运通知

现场交货或工厂交货条件下的货物（含软件及相关服务），在乙方已通知甲方货物（含软件及相关服务）已备妥待运输后 2 4 小时之内，乙方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期，以电报、传真或电传通知甲方。如因乙方延误将上述内容用电报、传真或电传通知甲方，由此引起的一切损失应由乙方负担。

8．保险

如果货物（含软件及相关服务）是按现场交货方式报价的，由乙方办理货物（含软件及相关服务）运抵现场这一段的保险，保险以人民币按照发票金额的 110％投保“一切险”，保险范围包括乙方承诺装运的货物（含软件及相关服务）；如果货物（含软件及相关服务）是按工厂交货或甲方自提货物（含软件及相关服务）方式报价的，其保险由甲方办理。

9．支付

合同生效后，免税自用进口设备由供货商自行办妥免税购汇批文，（甲方提供有关证明文件），仪器设备到达目的地，经安装、调试、技术培训后，投标人向业主提请仪器设备验收。采购人在接到投标人通知的 5 天内派人到现场负责组织验收，货物验收合格后，乙方应按甲方提供的“要求一览表”中给用户供货的中标清单，分别填写发票，并注明合同号码，填写“货物验收单”（注明发票呈码），不免税自用进口设备：甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税发票；免税自用进口设备：甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税发票。

10．技术资料

合同项下技术资料（除合同专用条款规定外）将以下列方式交付：

10.1 合同生效后 60 天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和服务手册等交给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随每批货物（含软件及相关服务）一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 3 天内将这些资料免费交给甲方。

11．质量保证

11.1 乙方应保证货物（含软件及相关服务）是全新的，未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物（含软件及相关服务）经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物（含软件及相关服务）质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

11.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果，或者在质量保证期内，如果货物（含软件及相关服务）的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应在一个月内以书面形式通知乙方，提出索赔。

11.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物（含软件及相关服务）或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同专用条款规定外，合同项下货物（含软件及相关服务）的质量保证期为自货物（含软件及相关服务）通过最终验收起 12 个月。

12.检验及安装

12.1 在交货前，制造商应对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物（含软件及相关服务）符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

12.2 货物（含软件及相关服务）运抵现场后，甲方将对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具检验证书。如发现货物（含软件及相关服务）的规格或数量或两者都与合同不符，甲方有权在货物（含软件及相关服务）运抵现场后 90 天内，根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的检验证书向乙方提出索赔，除责任由保险公司或运输部门承担的之外。

12.3 如果货物（含软件及相关服务）的质量和规格与合同不符，或在第 11 条规定的质量保证期内证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方将有权向乙方提出索赔。

12.4 甲方有权提出在货物（含软件及相关服务）制造过程中派人到制造厂进行监造，乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

12.5 制造厂对所供货物（含软件及相关服务）进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知甲方。

12.6 货物（含软件及相关服务）的安装按招标文件第五部分要求进行。

13．索赔

13.1 除责任应由保险公司或运输部门承担的之外，甲方有权根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的商检证书向乙方提出索赔。

13.2 在第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物（含软件及相关服务）所需的其它必要费用。

（2）根据货物（含软件及相关服务）的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经买卖双方商定降低货物（含软件及相关服务）的价格。

（3）用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物（含软件及相关服务）来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或被更换部件或货物（含软件及相关服务）的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未能答复，上达索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方同意的更长时间内，按照第 13．2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从已付款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

14．拖延交货

14.1 乙方应按照合同专用条款中规定的交货期交货和提供服务。

14.2 如果乙方毫无理由地拖延交货，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收违约损失赔偿和 / 或终止合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

15．违约赔偿

除第 16 条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从货款中扣除违约赔偿费，赔偿费应按每周迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务交货价的 1％计收。但违约损失赔偿费的最高限额为迟交货物（含软件及相关服务）或没有提供服务的合同价的 5％。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

16．不可抗力

16.1 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相

当于事故所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报、传真或电传通知另一方，并在事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件用特快专递寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

17．税费

17.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方和丙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方和丙方承担。

17.3 在中国境外发生的与执行本合同有关的一切税费均由乙方承担。

18．争议解决

18.1 买卖双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，如果协商仍得不到解决，任何一方均可向甲方所在地　　人民法院起诉。

18.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，合同其它部分可继续执行。

19．违约终止合同

19.1 乙方有下列违约情况之一，并在收到甲方违约通知后的合理时间内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失，甲方可向乙方发出书面通知，终止部分或全部合同。在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出索赔。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物（含软件及相关服务）；

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

19.2 在甲方根据第 19.1 条规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方式购买与未交货物（含软件及相关服务）类似的货物（含软件及相关服务），乙方应对购买类似货物（含软件及相关服务）所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

20．破产终止合同

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同，该终止合同以不损害或影响甲方已经采取或将采取补救措施的权利。

21．转让与分包

21.1 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21.2 对投标中没有明确分包的合同，乙方应书面通知甲方本合同中将分包的全部分包合

同，在原投标文件中或后来发出的分包通知均不能解除乙方履行本合同的义务。

22．适用法律

本合同应按中华人民共和国的法律进行解释。

23．合同生效及其它

23.1 合同在双方签字盖章后生效。

23.2 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议并经采购代理机构鉴证，该协议将作为本合同的一个组成部分。

24. 合同适用

本合同通用条款适用货物和服务类采购项目，工程类项目的合同通用条款按建设部门颁发的有关标准通用合同执行。

海南大学货物采购项目

合 同 书

（国产仪器设备合同）

采购与招标中心

项目名称：_____

项目编号：_____

甲　　方：　　海 南 大 学　　

乙　　方：_____

签订日期：　　年　　月　　日

甲方：海南大学

乙方：

甲乙双方根据根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关规定，及　　年　月　　日　　年本级政府_____（招标编号）设备招标采购评标的结果和“招标文件”的要求，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照以下条款订立本合同，共同信守。**本合同分合同专用条款和合同通用条款，两部分条款不一致的，以合同专用条款为准。**

合同专用条款

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.招标文件合同条款；

2.投标人提交的投标函和投标报价表；

3.招标采购中标品目清单；

4.技术规格（包括图纸，非必要）；

5.规格响应表（必要）；

6.中标通知书及其它附件。

二、设备信息

1.货物名称：

2.品牌：

3.型号：

4.生产厂家：

5.原产国：

6.货物数量：

7.货物单价：

8.合同总价：　　大写：

三、设备质量要求及乙方对质量负责条件和期限

乙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。

乙方对所提供的设备须提供相应的维修保养期，保养期内非因甲方的人为原因而出现质量问题，由乙方负责。乙方负责包换、包修或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方不能修理或不能调换，按不能交货处理。在保质期满后，乙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，乙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

乙方不得延误合同签订、仪器设备交付时间，仪器设备合同签订后___天必须发货到甲方指定地点安装调试，由甲方方负责验收。设备运送产生的费用，由乙方负责。

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，由乙方承担。

五、设备资料

乙方应随设备向甲方交付设备使用说明书及相关的资料。

六、国产设备发票

甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税发票。

七、履约保证金

乙方应在合同签订前向甲方支付履约保证金，履约保证金金额为合同总金额的 3%，即人民币元。履约保证金以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。甲方验收合格后 15 个工作日内退还履约保证金。

发生以下情况之一，履约保证金将不予退还或依保函追索：

（1）中标人擅自转包、转让的；

（2）中标人在投标活动中有违反法律、违反政策规定行为的；

（3）采购合同规定的其他情形。

八、付款方式

本合同采用第_____种付款方式。

（一）采取预付款的：

1. 预付款金额为 50 万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后 15 个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币_____ 元。

6. 预付款金额为 50 万以下

本合同生效后，甲方应在 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的_____ %的预付

款，即人民币_____ 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的_____%，即人民币_____ 元。

（二）采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税发票后15个工作日内，按合同约定金额付款。

九、货物验收

乙方必须按时供货并完成验收，逾期安装验收的，乙方须按每日万分之五的比例给付违约金给甲方。

十、违约责任

（一）乙方非因不可抗力导致不能按时到货的违约责任

若乙方不能按照约定时间到货，乙方应在违约日开始后的15日内全额退还预付款并赔偿从预付款支付至退还期间以一年期贷款市场报价利率的1.5倍计算所产生的利息。（“一年期贷款市场报价利率”指中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心自2019年8月20日起每月发布的一年期贷款市场报价利率。）

（二）如果乙方提供的货物、服务不符合合同约定要求，甲方有权要求换货或退货、按合同约定整改服务、拒付合同款项、要求赔偿损失、终止本合同，并将乙方列入甲方采购禁入名单。

（三）如果因乙方原因造成未按时交货或未按时提供服务，每迟延一天，甲方有权要求乙方支付合同总价款的万分之五作为违约金。迟延交付货物或提供服务30天以上，甲方有权终止合同，并要求乙方支付相应的违约金或赔偿由此给甲方造成的损失（以二者中孰高者为准）。

（四）因乙方项目人员的原因给甲方造成损害，由乙方（及/或原厂商）承担全部责任。

（五）乙方未经甲方书面同意，擅自更换项目人员或者未能按时更换不符合要求的项目人员的，甲方有权终止本合同并要求乙方赔偿相应损失。

（六）保修期内，未能按合同的约定提供维修服务或不能在承诺时间内修复故障，甲方有权聘请第三方进行维修，由此产生的费用和损失由乙方承担。

（七）乙方开具的增值税专用发票符合以下情形之一的，甲方有权延迟支付应付款项，并要求乙方重新提供合格、正确且正式的发票，且不承担任何违约责任，乙方各项义务仍按合同约定履行：

1、开具虚假、作废、无效发票或因违反国家法律法规开具、提供发票的；

2、开具发票种类错误，开具发票税率与合同约定不符；

3、发票上的信息错误的；

4、因乙方延迟送达、开具错误等原因造成发票认证失败等其他情况；

如乙方拒绝重新提供或提供的发票仍不符合法律法规和监管规定的要求，甲方有权解除本合同，并要求乙方承担由此对甲方造成的全部损失。

（八）乙方违约造成甲方的费用增加和损失，甲方有权从未支付的合同剩余款项中直接扣除。如未支付的合同剩余款项不足以弥补甲方上述费用和损失，乙方应按甲方要求向甲方支付不足部分款项。

（九）乙方违反甲方保密或信息保护义务的，甲方有权解除合同，并要求其承担全部法律责任，赔偿因此给甲方所造成的全部损失。

十一、质量鉴定

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，甲乙双方应当接受。

十二、争议解决

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。

十三、合同生效

本合同经甲、乙、鉴证三方签字、盖章并在甲方收到乙方的履约保证金后，合同即生效。

本合同一式柒份，甲方执叁份、乙方执贰份，招标机构及财政采购监管部门各执壹份，均具同等效力。

十四、其它

甲乙双方应当自中标通知书发出之日起 5 个工作日内，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。

附：中标通知书、中标清单

（以下无正文为签字页）

甲方：海南大学	乙方：
统一社会信用代码：	统一社会信用代码：
地址：海南省海口市人民大道 58 号	地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人：
使用单位确认签名：	
电话：	电话：
开户银行：中国农业银行海口海大支行	开户银行：
银行帐号：21150001040000040	银行帐号：
年　　月　　日	年　　月　　日

招标机构：

统一社会信用代码：
地　址：
电　话：
法定或授权代表：
日期：　　年　月　日

合同通用条款

1．定义

本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

（2）“合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

（3）“货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、技术及手册等有关资料。"工程"系指按合同要求进行施工。

（4）“服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务。

（5）“甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

（6）“乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的制造商或代理商。

（7）“现场”系指将要进行货物（含软件及相关服务）安装和调试的地点。

2．技术规范

提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与招标文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的规格响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3．专利权

乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

4．包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应采用相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5．装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

（1）收货人

（2）合同号

（3）装运标志

（4）收货人代号

（5）目的地

（6）货物（含软件及相关服务）名称、品目号和箱号

（7）毛重 / 净重

（8）尺寸（长 X 宽 X 高，以厘米计）

5.2 如果货物（含软件及相关服务）单件重量在两吨或两吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标志标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物（含软件及相关服务）的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有‘小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等字样和其他适当的标记。

5．3 因缺少装运标志或者装运标志不明确导致货物在运输、装卸过程中产生的损失，乙方应承担相应的过错责任。

6．交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同专用条款中规定。

6.1.1 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物（含软件及相关服务）运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物（含软件及相关服务）运抵现扬的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由乙方负责办理运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物（含软件及相关服务）：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期前 30 天以电报、传真或电传形式将合同号、货物（含软件及相关服务）名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物（含软件及相关服务）名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长 X 宽 X 高）、单价、总价和备妥待交日期以及对货物（含软件及相关服务）在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物（含软件及相关服务）不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分的数量或重量而引起的一切后果负责。

7．装运通知

现场交货或工厂交货条件下的货物（含软件及相关服务），在乙方已通知甲方货物（含软件及相关服务）已备妥待运输后 2 4 小时之内，乙方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期，以电报、传真或电传通知甲方。如因乙方延误将上述内容用电报、传真或电传通知甲方，由此引起的一切损失应由乙方负担。

8．保险

如果货物（含软件及相关服务）是按现场交货方式报价的，由乙方办理货物（含软件及相关服务）运抵现场这一段的保险，保险以人民币按照发票金额的 110％投保“一切险”，保险范围包括乙方承诺装运的货物（含软件及相关服务）；如果货物（含软件及相关服务）是按工厂交货或甲方自提货物（含软件及相关服务）方式报价的，其保险由甲方办理。

9．支付

合同生效后，仪器设备到达目的地，经安装、调试、技术培训后，投标人向业主提请仪器设备验收。采购人在接到投标人通知的 5 天内派人到现场负责组织验收，货物验收合格后，乙方应按甲方提供的“要求一览表”中给用户供货的中标清单，分别填写发票，并注明合同号码，填写“货物验收单”（注明发票呈码）。国产设备：甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税发票。

10．技术资料

合同项下技术资料（除合同专用条款规定外）将以下列方式交付：

10.1 合同生效后 60 天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和服务手册等交给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随每批货物（含软件及相关服务）一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后 3 天内将这些资料免费交给甲方。

11．质量保证

11.1 乙方应保证货物（含软件及相关服务）是全新的，未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物（含软件及相关服务）经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物（含软件及相关服务）质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

11.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果，或者在质量保证期内，如果货物（含软件及相关服务）的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物（含软件及相

关服务）是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应在一个月内以书面形式通知乙方，提出索赔。

11.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物（含软件及相关服务）或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同专用条款规定外，合同项下货物（含软件及相关服务）的质量保证期为自货物（含软件及相关服务）通过最终验收起 12 个月。

12.检验及安装

12.1 在交货前，制造商应对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物（含软件及相关服务）符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

12.2 货物（含软件及相关服务）运抵现场后，甲方将对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具检验证书。如发现货物（含软件及相关服务）的规格或数量或两者都与合同不符，甲方有权在货物（含软件及相关服务）运抵现场后 90 天内，根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的检验证书向乙方提出索赔，除责任由保险公司或运输部门承担的之外。

12.3 如果货物（含软件及相关服务）的质量和规格与合同不符，或在第 11 条规定的质量保证期内证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，甲方将有权向乙方提出索赔。

12.4 甲方有权提出在货物（含软件及相关服务）制造过程中派人到制造厂进行监造，乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

12.5 制造厂对所供货物（含软件及相关服务）进行机械运转试验和性能试验时，必须提前通知甲方。

12.6 货物（含软件及相关服务）的安装按招标文件第五部分要求进行。

13．索赔

13.1 除责任应由保险公司或运输部门承担的之外，甲方有权根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的商检证书向乙方提出索赔。

13.2 在第 11 条和第 12 条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物（含软件及相关服务）所需的其它必要费用。

（2）根据货物（含软件及相关服务）的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额，经甲乙双方商定降低货物（含软件及相关服务）的价格。

（3）用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物（含软件及相关服务）来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时，乙方应按合同第 11 条规定，相应延长修补或被更换部件或货物（含软件及相关服务）的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未能答复，上达索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知后 30 天内或甲方同意的更长时间内，按照第 13．2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从已付款或从乙方开具的履约保证金中扣回索赔金颔。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

14．拖延交货

14.1 乙方应按照合同专用条款中规定的交货期交货和提供服务。

14.2 如果乙方毫无理由地拖延交货，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收违约损失赔偿和 / 或终止合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

15．违约赔偿

除第 16 条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从货款中扣除违约赔偿费，赔偿费应按每周迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务交货价的 1％计收。但违约损失赔偿费的最高限额为迟交货物（含软件及相关服务）或没有提供服务的合同价的 5％。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

16．不可抗力

16.1 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报、传真或电传通知另一方，并在

事故发生后 14 天内，将有关部门出具的证明文件用特快专递寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

17．税费

17.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

18．争议解决

18.1 甲乙双方应通过友好协商，解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端，如果协商仍得不到解决，任何一方均可向甲方所在地　　人民法院起诉。

18.2 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，合同其它部分可继续执行。

19．违约终止合同

19.1 乙方有下列违约情况之一，并在收到甲方违约通知后的合理时间内，或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失，甲方可向乙方发出书面通知，终止部分或全部合同。在这种情况下，并不影响甲方向乙方提出索赔。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物（含软件及相关服务）；

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

19.2 在甲方根据第 19.1 条规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方式购买与未交货物（含软件及相关服务）类似的货物（含软件及相关服务），乙方应对购买类似货物（含软件及相关服务）所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

20．破产终止合同

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同，该终止合同以不损害或影响甲方已经采取或将采取补救措施的权利。

21．转让与分包

21.1 未经甲方事先书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21.2 对投标中没有明确分包的合同，乙方应书面通知甲方本合同中将分包的全部分包合同，在原投标文件中或后来发出的分包通知均不能解除乙方履行本合同的义务。

22．适用法律

本合同应按中华人民共和国的法律进行解释。

23．合同生效及其它

23.1 合同在双方签字盖章后生效。

23.2 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议并经采购代理机构鉴证，该协议将作为本合同的一个组成部分。

24. 合同适用

本合同通用条款适用货物和服务类采购项目，工程类项目的合同通用条款按建设部门颁发的有关标准通用合同执行。

附件六、其他

政策优惠条件及要求:根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、财政部文件《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141 号）及财政部司法部《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知书》（财库【2014】68 号）等有关规定的要求，以及政府关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品的实施意见，政府采购项目的政策优惠条件及要求如下。

29.1 关于小微企业（投标人）残疾人福利性单位和监狱企业产品参与投标

29.1.1 根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、财政部文件《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141 号）、财政部司法部《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知书》（财库【2014】68 号）及《财政部印发通知 进一步加大政府采购支持中小企业力度》的要求，对于非专门面对中小微企业、残疾人福利性单位及监狱企业的项目，对小型和微型企业、残疾人福利性单位和监狱企业产品的价格给予 10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为 10%，投标人为大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的项目，对于联合体协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额的 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%-6%的价格扣除。用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为 4%。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。（对于同时属于小型和微型企业、残疾人福利性单位和监狱企业的，不重复享受政策），用扣除后的价格参与评审。享受政策优惠的小型、微型投标人按《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46 号）及《财政部印发通知 进一步加大政府采购支持中小企业力度》规定，投标人须提供《中小企业声明函》或“残疾人福利性单位声明函”。详见附录。监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

29.1.2 在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

29.1.3 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见第四章《采购需求》

29.2 关于优先采购或强制采购节能产品和环境标志产品的要求

根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于《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）的要求，对获得由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品实施政府优先采购或强制采购。对于优先采购的节能产品和环境标志产品的投标单价给予 1%的扣除（同时属于节能产品和环境标志产品的，投标单价只能给予 1%的扣除），用扣除后的价格参与评审。投标人提供的产品属于节能产品或环境标志产品的，应提供有效的节能产品、环境标志产品认证证书。

29.3 关于采购信息安全产品的要求

根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48 号）的要求，使用财政性资金采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品。信息安全产品是指列入国家质检总局、财政部、认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得中国国家信息安全产品认证证书的产品；提供的产品属于信息安全产品的，投标人应当选择经国家认证的信息安全产品投标，并提供有效的中国国家信息安全产品认证证书。

29.4 对于绿色产品的投标单价给予 2%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

30 其它

30.1 本项目不召开答疑会。

30.2 中标人须在领取《中标通知书》前向采购代理机构交纳采购代理服务费。

30.3 采购代理服务费交纳标准：

30.3.1 以中标总金额作为收费的计算基数；

30.3.2 采购代理服务费参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〖2002〗1980 号）规定标准的 72%折扣后计算；

30.3.3 采购代理服务费的交纳方式：银行支票、汇票、电汇、现金等。

30.4 信用信息查询的查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）。

30.4.1 信用信息查询的截止时点：至本项目投标文件提交截止时间止。

30.4.2 信用信息查询记录证据留存的具体方式：投标文件提交截止时间后现场查询记录的网页打印件。

30.4.3 信用信息的使用规则：对投标人在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）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，在中国政府采购网（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，将拒绝其参与政府采购活动。

30.4.4 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，应当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。

30.5 代理进口服务费

根据《海南大学免税进口科教用品管理办法（试行）》（海大办[2022]3 号）要求：中标后（1）进口仪器设备的外贸代理服务机构必须由采购人从已遴选的名册中确定，中标人不能自行委托。（2）进口仪器设备的合同与国产仪器设备的合同分开签订。（3）投标价格中包含应付给外贸代理服务机构的外贸代理服务费，具体代理进口服务费率见下表：

服务费率表

1	进口货物国内合同金额(人民币/单位：万元）	最低价（20万元以下）	20--65	65--130	130--200	200--400	400以上
2	代理进口服务费率（百分比）	3000元	1.50%	1.10%	0.90%	询价（但不高于0.9%）	询价（但不高于0.9%）

备注：代理进口服务费应当包含在投标人所投进口产品货物报价中，投标人应当充分考虑报价。采购人后续不承担任何费用。