

采购需求

说明：

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。
2. 投标人被认定为小型和微型企业且其所投标产品为小型和微型企业产品的，该产品的投标报价给予6%的扣除；扣除后的价格为评标报价。
3. 监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。小型、微型企业提供大型企业制造的货物的，视同为大型企业。
4. 台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，显示设备，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等品目为政府强制采购的节能产品。本项目采购内容不涉及政府强制采购节能产品。

A 分标

一、采购需求				
项号	采购内容	项目要求及技术需求	数量	单位
1	酶标仪	1. 功能：光吸收、荧光顶底、时间分辨荧光、荧光偏振、连续发光、瞬时发光、多色发光和发光扫描。 2. 工作条件 1.1 工作环境温度：10℃ -35℃； 1.2 工作环境湿度：20-80%； 1.3 电源：220V±10%，50Hz±1。 3. 基本要求 ★3.1 分光系统：四光栅光路，激发和发射分别为双光栅，杂光率<0.0005%； 3.2 板型：适用板型：1-384孔板，预设常用品牌型号，自动扫描并定义特殊规格板型,比色杯，比色皿； 3.3 通用检测光源：高能闪烁氙灯，使用寿命>10 ⁸ 次闪烁； 3.4 硬件设计：模块化设计，功能模块任意组合； 3.5 检测器：光吸收（紫外硅光电二极管）、荧光（扩展波长低暗电流PMT）、发光（低暗电流单光子计数PMT）； 3.6 温控：室温以上5℃到42℃； 3.7 振荡器：线性和轨道振荡，振幅和时间可调。 4. 光吸收模式 4.1 波长范围：200-1000nm； ★4.2 扫描速度：≤ 7 sec（200-1000 nm，1nm 步进）； ★4.3 杂光率：<0.0005%； 4.4 波宽：3.5nm； 4.5 波长准确性：±0.8nm； 4.6 波长重复性：±0.5nm；	1	台

	<p>4.7 检测线性范围：0-4 OD；</p> <p>4.8 检测分辨率：0.0001 OD；</p> <p>4.9 检测准确性：<0.5% (@260 nm)；</p> <p>4.10 检测重复性：<0.2% (@260 nm)。</p> <p>5. 荧光模式</p> <p>5.1 光源：高能闪烁氙灯；</p> <p>5.2 波长选择：四光栅系统，检测模式：荧光强度 (FI)、时间分辨荧光 (TRF)、荧光共振能量传递 (FRET)，时间分辨荧光共振能量转移 (TR-FRET)，荧光偏振；</p> <p>5.3 波长范围：230-900nm，1nm 可调 (四光栅)；</p> <p>★5.4 荧光顶部检测灵敏度 (光栅)：≤ 0.5pM 荧光素/孔 (50 amol/孔, 100ul 体系)；</p> <p>5.5 荧光底部检测光路，可进行细胞学相关分析；荧光底部检测灵敏度 (光栅)：≤0.8 fmol 荧光素/孔 (800amol/孔, 200ul 体系)；</p> <p>★5.6 测量范围：≥7 个数量级。</p> <p>6. 时间分辨荧光检测模式</p> <p>6.1 光源：高能闪烁氙灯；</p> <p>6.2 波长选择范围：Ex: 230 - 900 nm; Em: 280 - 900 nm, 1nm 可调 (四光栅)；</p> <p>★6.3 检测灵敏度：≤100 fM (≤ 10 amol/well; 100 μl)。</p> <p>7. 荧光偏振模式</p> <p>7.1 光源：高能闪烁氙灯；</p> <p>★7.2 波长选择范围：300-800 nm, 1nm 步进可调；</p> <p>7.3 检测灵敏度：≤ 3 mP (1nm 荧光素)。</p> <p>8. 发光模式</p> <p>8.1 检测限 (辉光)：≤ 9 pM (≤ 225 amol/well; 25 μl)；</p> <p>8.2 检测限 (闪光)：≤ 218 fM (≤ 12 amol/well; 55 μl)；</p> <p>★8.3 线性范围：>9 个数量级；</p> <p>8.4 BRET 检测：支持 BRET1 和 BRET2。</p> <p>8.5 多色发光：≥38 个光谱滤光片；≥3 种 OD 的灰度滤光片。</p> <p>9. 数据处理及软件</p> <p>9.1 主流配置电脑，安装全能数据处理及分析软件，可以进行定量、定性分析，比率计算，自动绘制标准曲线，酶动力学测定，计算酶动力学参数，自定义公式；</p> <p>9.2 具备光吸收扫描，激发光谱扫描，发射光谱扫描等功能；</p> <p>9.3 内置波长自动校准功能，防止光栅机械转动造成的波长漂移；</p> <p>9.4 可自动计算核酸浓度、纯度、标记效率等功能。</p> <p>★10. 配置清单 (包括以下第 10.1-10.10 项)</p> <p>10.1 主机 1 台</p> <p>10.2 光吸收模块 1 个；</p> <p>10.3 加热振荡模块 1 个；</p> <p>10.4 荧光顶读模块 1 个；</p>		
--	--	--	--

		10.5 四光栅光路 1 套; 10.6 荧光底读模块 1 个; 10.7 时间分辨荧光检测模块 1 个; 10.8 荧光偏振模块 1 个; 10.9 化学发光模块 1 个; 10.10 配备操作电脑及分析软件 1 套。		
二、本分标采购预算：叁拾伍万元整（¥350000.00）				
三、商务要求表				
售后技术服务要求	<p>1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。</p> <p>2.本项目货物免费保修期最短不得少于 1 年（免费保修期自设备验收合格之日起计算）。</p> <p>3.技术支持服务：安装验收期间，对采购人的相关人员在安装现场或国内进行 2 人及以上的仪器操作和日常维护免费培训。</p> <p>4. 设备安装、调试和验收：仪器到达采购人使用部门现场后，采购人通知供应商，供应商须安排有经验的工程技术人员到用户现场免费安装、调试仪器，按验收指标逐项测试，直至达到验收要求。</p> <p>5.免费保修期内定期免费维护，提供免费技术支持和维修服务，在免费保修期内属产品质量问题所发生的一切费用由中标供应商负担。</p> <p>6.免费保修期外提供定期维护，提供终身技术支持和维修服务。</p>			
交货期及交货地点	<p>1.交货期：自签订合同之日起 90 个日历日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。</p> <p>2.交货地点：广西桂林市采购人指定地点。</p>			
付款条件	<p>签订合同后，中标供应商开具全额发票及与合同金额等额的银行保函给采购人之日起 30 日内采购人支付合同金额的 95%，合同金额的 5%作为质保金，货物验收合格并正常使用后在一个月内解除银行保函，并在免费保修期满（1 年）后的 5 个工作日内由采购人一次性付清（无息）。付出预付款之前，采购人保留调研查验中标产品的真实参数性能的权利，如果调研查验发现中标产品是虚假应标的，采购人有权不执行预付款，并追究其法律责任。</p>			
其他要求	<p>1. 投标人所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。</p> <p>2. 本分标货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品），报价为人民币报价，若供应商选用进口产品投标的用人民币之外的其他货币报价的，投标文件按无效处理）。同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用，采购人不再支付除中标价以外的任何费用，采购人协助办理免税审批手续。在进口产品投标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。</p> <p>3. 以上“项目要求及技术需求”中的“★”、售后技术服务要求及交货期及</p>			

交货地点系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。
 4.以上“项目要求及技术需求”中未标注“★”的要求发生实质性负偏离达6项以上（含6项）的，作投标无效处理。

B 分标

一、采购需求				
项号	采购内容	项目要求及技术需求	数量	单位
1	红外光谱仪	<p>1. 工作条件</p> <p>(1) 湿度: ≤80% ;</p> <p>(2) 温度: 15 - 30 ° C;</p> <p>(3) 电源: 220 V +/- 10%, 50 Hz, 1 phase。</p> <p>★2 构成: 要求紧凑型傅立叶变换红外光谱仪, 由主机模块和附件模块组成, 可以使用多种红外附件。可以应用于实验室测量分析, 也可用于移动式野外现场测试。</p> <p>3. 红外主机: 红外光谱仪的光学腔必须为密封、干燥设计:</p> <p>(1) 光谱范围: 7,000-350 cm⁻¹;</p> <p>(2) 分辨率: 优于 2cm⁻¹;</p> <p>(3) 波数精度 (Accuracy): 0.05cm⁻¹;</p> <p>(4) 波数重复性 (Precision): 0.005cm⁻¹;</p> <p>(5) 信噪比: 优于 30000: 1 (4cm⁻¹分辨率, 1 分钟扫描, 峰-峰值);</p> <p>★(6) 干涉仪: 采用移动式干涉仪, 采用 45 度迈克尔逊 (Michelson) 干涉仪, 25mm 直径达透光孔, 光路永久准确确保仪器长期稳定, 可用于移动式和手持红外系统, 提供 10 年免费保修;</p> <p>(7) 光学器件: 高反射镜, 高光通量光学镜, 一体成型, 无震动影响;</p> <p>★(8) 光源: 长寿命高能量中红外陶瓷光源, 提供 5 年免费保修;</p> <p>(9) 分束器: KBr 中红外分束器, 具有 ZnSe 分束器可选;</p> <p>(10) 检测器: 高灵敏度 DTGS 检测器;</p> <p>★(11) 激光: 长寿命, 提供免费保修 10 年;</p> <p>★(12) 扫描速度: 大于 100 张光谱/分钟 (分辨率 4cm⁻¹, DTGS 检测器);</p> <p>(13) 通讯接口: USB 2.0, 即插即用, 无需复杂的网络联接设置。</p> <p>(14) 附件识别: 附件即插即用, 软件全自动识别校准。</p>	1	台

		<p>(15) 性能确认：具备性能确认的附件和软件，可方便进行仪器性能确认，确保仪器的长期稳定性和性能准确性。</p> <p>(16) 红外控制和数据处理软件： 软件中英文界面可选，包括常用软件和高级红外数据处理软件，可实现：红外控制，谱图采集，采用过程图像指导，实施光谱预览自动定性、定量分析，自动报告生成，采集方法编辑，光谱仪器自动检查。</p> <p>(17) 光谱检索软件包，具有谱库检索，谱库编辑、谱图管理，自建谱库等功能，并且配备一万张以上标准谱图。</p> <p>(18) 具有多光程滴入式透射定量测试附件等，中文样本上具有相关说明。</p> <p>4. 附件</p> <p>(1) 单反射钻石晶体 ATR：无需样品制备就可实现固体或液体样品进行定性或定量分析；接触式测量，要求使用方便；入射光程约为 1-2 微米；利于快速样品定性分析；定量分析；钻石晶体，适用于固体和液体分析，耐磨，耐酸碱。应用范围：聚合物材料、表面膜成分、共聚成分分析、电子产品污染物及产品添加剂等分析；</p> <p>(2) 透射样品仓：可拆卸透射样品仓；</p> <p>(3) 红外压片附件：13 吨油压机，13mm 模具，KBr 粉末及玛瑙研钵；</p> <p>(4) 可拆卸液体池：包括 0.015, 0.025, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1mm 光程可以选择，Kbr 窗片一对；</p> <p>(5) 透射工具包 1 个：包括：KBr 粉末 100g，氟碳油 1 瓶，石蜡油 1 瓶，样品刮铲 1 个，样品平板刮铲 1 个，扳手 2，手指套 12 个，磁性薄膜样品架 1 个，可拆卸液体样品架 1 个，打孔 KBr 窗片 6 片，KBr 窗片 6 片，Teflon 垫片一套，2ml 样品注射器 1 个，半固体样品架 1 个，100mm 气体池等。</p> <p>★5. 若投标人所投产品为进口产品，投标人于投标文件中必须提供所投产品的生产厂家的授权书原件和厂家的售后服务原件。</p>		
2	气相色谱仪升级配件	<p>一、工作条件</p> <p>(1) 操作环境温度：15℃~35℃；</p> <p>(2) 操作环境湿度：5%~95%；</p> <p>(3) 贮存极限条件：-40℃到 70℃；</p> <p>(4) 电源配置：±10%额定值。</p> <p>二、技术参数</p>	1	套

	<p>★总体要求：所投产品必须能与采购人现有的气相色谱仪（品牌型号：Agilent 7890B）兼容连接使用，并能配套采购人现有的化学工作站（品牌型号：Agilent OpenLAB CDS”使用。</p> <p>1. 惰性分流/不分流进样口（带电子气路控制，简称 EPC）</p> <p>（1）最高使用温度：400℃。</p> <p>（2）电子参数设定压力，流速和分流比。</p> <p>（3）压力设定范围：0-150Psi（或 0~1030KPa），精度 0.001Psi。</p> <p>（4）流量范围：0-200mL/分钟 N₂，0-1250mL/min H₂ or He。</p> <p>（5）分流比：7500:1，避免色谱柱过载。</p> <p>（6）脉冲不分流模式，适合痕量分析。</p> <p>（7）采用省气模式，减少载气消耗，同时保证色谱性能。</p> <p>（8）具有进样口顶部密封翻转系统，便于无需停机、快速、容易地更换衬管。</p> <p>（9）进样口模块压力传感器：准确度：满量程的 <math>\pm 2\%</math>，重现性：<math>\pm 0.05 \text{ psi}</math>，温度系数：<math>\pm 0.01 \text{ psi}/^\circ \text{C}</math>，漂移：<math>\pm 0.1 \text{ psi}/6 \text{ 个月}</math>。</p> <p>★（10）流量传感器：准确度：<math>\pm 5\%</math>，取决于所用载气的类型，重复性：对于氦气或氢气，每变化 1° C，在标准温度和压力(NTP)下，流量变化为<math>\pm 0.35\%</math>；对于 N₂ 或 Ar/CH₄，每变化 1° C，流量变化<math>\pm 0.05 \text{ mL/min (NTP)}</math>。</p> <p>（11）惰性进样口包括经化学去活工艺处理的焊件和焊件插件。</p> <p>2. 自动进样器</p> <p>（1）样品位数：不少于 16 位的自动进样器。</p> <p>（2）具有样品稀释和样品衍生化功能。</p> <p>（3）具有双塔同时进样和快速进样的技术(需升级配 2 个进样塔)。</p> <p>（4）最小进样时间：<math>< 100 \text{ ms}</math>。</p> <p>（5）最小进样体积：10nl(用 1ul 进样针)。</p> <p>（6）最大进样体积：50ul(用 100ul 进样针)或 250ul（用 500ul 进样针）。</p> <p>（7）色谱性能：峰面积重现性：<math>< 0.3\% \text{ RSD}</math>，响应因子：<math>< 5\% \text{ RSD}</math>。</p> <p>3. 火焰离子化检测器(FID)，带 EPC。</p> <p>（1）最高使用温度 450℃。</p> <p>（2）最低检测限：<math>< 1.4 \text{ pg 碳/秒 (十三烷)}</math>。</p> <p>（3）自动点火，火焰熄灭自动检测，并自动再点火。</p> <p>（4）线性动态范围：10⁷。</p> <p>（5）数据采集频率：>500Hz。</p>		
--	--	--	--

		<p>(6) 电子压力控制(EPC)进行气流控制。</p> <p>三、技术配置:</p> <p>1. 惰性分流/不分流进样口(带 EPC 控制)一个</p> <p>2. 氢火焰离子化检测器一个</p> <p>3. 不小于 16 个样品位的自动进样器一个</p> <p>4. 辅助设备: 空气压缩机和电解纯水的氢气发生器各一台。</p>		
3	数显粘度计	<p>1. 采用≥5 英寸全彩色触屏显示: 新用户界面、加强型控制、实时趋势显示和多语言支持。</p> <p>2. 自动回零及范围转换, 超限警报, 编程控制定时停机等功能。随机附带 PG Flash 软件。</p> <p>3. 采用 200 种转速选择, PC 接口具自动收集数据功能, 可连接 PG Flas 软件进行数据分析, 亦可直接打印输出。</p> <p>4. 显示信息: LCD 直接显示粘度、%扭矩、转速、温度、转子编号、剪切率/剪切速率和程序状态阶段。</p> <p>5. 内置 RTD 温度探头实时监控样品温度。</p> <p>6. 自动量程显示: 当前转子及转速组合下的最大测量粘度。</p> <p>7. USB PC 界面: 提供可选的电脑控制和自动数据采集功能。</p> <p>8. 精度: 测量范围的±1.0%; 重复性: ±0.2%。</p> <p>9. 粘度值范围 cP (mpa. s): 15-40 M。</p> <p>10. 转速 (RPM): 0.1-200。</p> <p>11. 级数: 200。</p> <p>12. 标准配置: 主机 1 台, 转子 1 套, PG Flas 软件 1 个, RTD 温度探针 1 个, 支架 1 个, 手提箱 1 个, 便利包 1 个 (USB 闪存盘 1 个、触控笔 1 支、清洁抹布 1 块)。</p>	1	套
4	LCR 表	<p>1. 频率范围: 20Hz~10MHz。</p> <p>★2. 频率分辨率: ≤1mHz。</p> <p>★3. 测试基本精度: 0.05%。</p> <p>★4. 频率精确度: ±0.005%。</p> <p>5. 测试参数: Z、∅、L、C、R、Q、D、Y、G、B、X。</p> <p>6. 测试范围:</p> <p>★ (1) Z、R、X: 0.01mΩ~>2GΩ;</p> <p>(2) D、Q: 0.00001~>1000;</p> <p>(3) C: 1fF~>1F;</p> <p>(4) L: 0.1nH~>2kH;</p> <p>(5) G、Y、B: 0.01nS~>2kS;</p> <p>(6) ∅: -180° ~+180° 。</p> <p>7. 信号电平: 10mV~1Vrms, 200uA~20mArms。</p>	1	台

		8. 显示格式：串/并联电路, 或两极式。		
5	积分球	<p>★1. 要求所投产品能与采购人现有的紫外分光光度计（品牌型号：岛津 UV-2700）兼容。</p> <p>2. 具有 0° /8° 入射角的积分球, 不需要特殊的附件即可实现漫反射和镜反射。</p> <p>3. 可以改变反射测定时的光斑大小, 以进行微小样品的反射率测定。</p> <p>4. 反射最小光斑：2*3mm。</p> <p>5. 透射最小光斑：3*3mm。</p> <p>6. 积分球内部尺寸：约 60mm。</p> <p>7. 测定波长范围：220-850nm。</p> <p>★8. 噪声：0.3%T RMS500nm。</p> <p>★9. 100%平坦度：±1.5%。</p> <p>★10. 积分球配置粉末样品支架 1 个。</p>	1	套
6	高分辨厚度控制仪	<p>★1. 要求必须完全兼容采购人原有的离子溅射仪（品牌型号：108 Auto），能设定膜厚，到达指定膜厚后自动停止溅射。</p> <p>2. 膜厚设定范围：0.0 - 999.9nm。</p> <p>3. 基于微处理器，4 位数字显示，复位按钮，6MHz 晶体（具有寿命检查功能），5 次/s 的更新速率。</p> <p>4. 分辨率：优于 0.1nm。</p> <p>5. 密度范围：0.50 - 30.00gm/cm³</p> <p>6. 修正系数范围：0.25 - 8.00。</p> <p>★7. 若投标人所投产品为进口产品，投标人于投标文件中必须提供所投产品的生产厂家或总代理商出具的本产品的授权证明材料原件，加盖原厂家或总代理商公章。</p>	1	台
7	精密天平	<p>★1. 双量程技术，可读性：0.01mg/0.1mg，典型重复性 (sd) (5%加载)：0.01mg，最大称量值：81g/220g； FACT 全自动校准，内置 2 个校准砝码。</p> <p>2. 典型稳定时间：4S，线性误差：0.2mg。</p> <p>★3. 内置 GWPExcellence 程序，实现符合规范的天平日常管理。</p> <p>★4. 标配绿/黄/红状态指示灯带(灯带宽大于等于 10cm)，要求直观明了的告知用户天平状态。</p> <p>★5. 左右互换开关门技术，方便称量及密度测量操作。</p> <p>6. 防风罩有效高度：≥235mm。</p> <p>7. 标配 RS232C 通讯接口，可选配以太网、蓝牙等通讯接口。</p> <p>8. 标配下挂钩称量功能。</p>	1	台

		<p>9. 内置统计称量、密度称量、配方称量计件称量等内置应用程序。</p> <p>★10. 采用后置式传感器+后悬挂式网格秤盘，标配不占用称量量程不锈钢易巧组件，要求提高称量效率，避免了洒落样品对传感器的污染或损坏。</p> <p>11. 中文液晶触摸屏技术，方便天平称量菜单及参数设置；显示控制终端可移动，方便天平使用。</p> <p>12. 采用完全可拆卸防设计的防风罩及称量室底盘，天平清洁及洒落样品回收要求方便。</p> <p>3. 配置清单：天平主机 1 套，中文操作说明书 1 套，产品保修卡 1 套，天平清洁用刷子 1 个，ErgoClips 不锈钢易巧称量组件 1 个，78×73(mm) 不锈钢实心秤盘 1 个。</p> <p>★14. 若所投产品为进口产品，投标人于投标文件中必须提供所投产品的生产厂家或国内总代理出具的授权书原件及售后服务承诺原件，加盖原厂家或总代理商公章。</p>		
8	正版穆斯堡尔谱解谱软件	<p>1. 解谱软件：采用 Fe 版本 MOSSWINN 4.0 或同等及以上档次。</p> <p>2. 提供 ARR, SRE, FOLD, REV, FIT, MLS, FLT, TBL, MTX, MPD, HDO 等众多强大的功能，可以全面的分析 Fe 化合物的谱图。</p> <p>3. 带 U-key。</p>	1	套
9	高温阻抗介电测量系统	<p>1. 高温测试平台 提供高温测试环境，精确测量与控制样品的温度。</p> <p>(1) 温度范围：室温~1000℃；</p> <p>(2) 温度稳定精度：全温区范围内温度稳定精度小于±0.3℃；</p> <p>(3) 温度超调控制：全温区范围内温度超调小于 1℃；</p> <p>(4) 升温方式：与软件配合提供常温、变温、恒温等多种控温方式；</p> <p>(5) 测温精度：0.1℃；</p> <p>(6) 升温速度：1~8℃/min；</p> <p>(7) 通信接口：提供 RS232 接口与电脑连接；</p> <p>(8) 升降装置：带可升降与可更换高温测试夹具的升降装置。</p> <p>2. 高温两探针夹具 连接测试仪表，用于面向电极样品或器件的测量。</p> <p>(1) 与高温测试平台配合使用；</p> <p>(2) 提供两组独立的探针调节装置，可微调探针电极的位置；</p> <p>(3) 带探针压力调节装置，保证探针电极与样品电极良好接触；</p> <p>(4) 连接线、探针引线带同轴屏蔽层，裸露电极长度不超过 5MM；</p> <p>(5) 探针电极采用铂金材料，减小电极与样品表面的接触电阻；</p> <p>(6) 样品平台安装有温度传感器，准确测量样品的温度；</p> <p>(7) 适合样品尺寸：直径：5~30mm，厚度：小于 8mm；</p>	1	套

	<p>(8) 工作最高温度：800℃。</p> <p>3. 精密高温介电夹具</p> <p>连接测试仪表，用于轴向电极样品或器件的测量。</p> <p>(1) 与高温测试平台配合使用；</p> <p>(2) 依据 ASTM D150、ASTM D257 国际标准设计；</p> <p>(3) 带保护电极，与测试电极相互配合，消除寄生电容、边界电容对测试数据的影响；</p> <p>(4) 连接线、电极引线带同轴屏蔽层，裸露引线长度不超过 5MM；</p> <p>(5) 可用于绝缘材料的体积电阻率、表面电阻率、介电常数的测量；</p> <p>(6) 平行板电极带数显微分调节装置，调节精度：0.001mm；</p> <p>(7) 带电极压力调节装置，保证电极与样品良好接触；</p> <p>(8) 样品平台安装有温度传感器，准确测量与控制样品的温度；</p> <p>(9) 适合样品尺寸：直径：小于 40mm，厚度：小于 8mm；</p> <p>(10) 工作最高温度：800℃。</p> <p>4. 高温阻抗介电测量系统软件</p> <p>协调与控制测试仪表（阻抗分析仪、源测量单元等）、高温测试平台，自动完成高温环境下阻抗、介电参数的测量。</p> <p>(1) 可以与主流品牌（参考品牌：WayneKerr、Keysight、Tonghui 或同等及以上档次）阻抗分析仪配套使用；</p> <p>(2) 该软件要求具备根据用户实验需求、提供实验方案设计的功能，一个实验方案可以完成对温度、频率、电平、偏压等多维参数的扫描功能；</p> <p>(3) 实验方案可以同时设置温度、频率、电平、偏压参数的扫描功能；</p> <p>(4) 提供样品信息设置，根据需要可以计算电阻率、介电常数；</p> <p>(5) 提供常温、变温、恒温三种温控模式下的阻抗、介电参数测量；</p> <p>(6) 能根据实验方案，自动完成温度控制与多个物理量的参数扫描测量；</p> <p>(7) 测量过程中实时显示测量数据与图形；</p> <p>(8) 实时切换温度、频率、电平、偏压等图形坐标，显示测量参数随这些物理量的变化曲线；</p> <p>(9) 采用数据库管理技术，实现对人员、样品、实验、测试、查询、分析等数据的全方位的管理；</p> <p>(10) 可输出保存 BMP、TXT、XLS 等数据格式文件；</p> <p>(11) 对测量的数据提供数据查询与分析功能；</p> <p>(12) 软件界面要求操作简捷、方便。</p>		
--	---	--	--

10	工业冷水机	<p>1. 风冷式冷水机组；</p> <p>2. 标准制冷量：4.6*10³ kcal/h； 5.3KW； 输入电源：~ 220V/1ph/50Hz； 输入总功率：2.2KW；</p> <p>3. 压缩机为全封闭高效转子式， 功率：1.7KW； 数量：1 台；</p> <p>4. 制冷剂：R22； 控制方式：毛细管； 控制精度：±1℃；</p> <p>5. 冷凝器类型为： 高效紫铜管套铝翅片+低噪音外转子风机； 冷却风量：2670m³/h； 风机功率：135W；</p> <p>6. 不锈钢蒸发器类型为： 干式水箱式； 不锈钢水箱容量： ≥40L；</p> <p>7. 不锈钢水泵功率： 0.37KW； 扬程： 20 米； 不锈钢进出水管径： DN20； 冷冻水流量： 1.0m³/h；</p> <p>8. 安全保护系统： 压缩机过热保护， 过流保护， 高低压力保护， 超温保护， 流量保护， 相序/缺相保护， 排气过热保护， 防冻保护；</p> <p>9. 静电喷塑外壳， 外表板采用快速拆装形式， 方便使用和维护。</p> <p>10. 机组外型尺寸（长宽高）约 600mm*600mm*1000mm； 机械重量： 约 120kg； 噪音： 59dBA；</p> <p>11. 制冷量依据： 冷冻水回水温度 12℃； 冷冻水出水温度 7℃； 冷凝环境温度： 35℃；</p> <p>12. 工作范围： 冷冻水出口温度 5℃至 35℃； 冷冻水出入温差值 2.5℃至 6.5℃；</p> <p>13. 带 10 米内径 3CM 的软管， 4 个喉箍。</p>	1	台
11	珀金靶材	纯度 99.95%； 直径 60mm， 厚度 3mm。	1	个
12	气浮隔振平台	<p>1. 约 1.5（长）*1.2（宽）*0.8（高）米；</p> <p>2. 平面度： ≤0.05mm/m²；</p> <p>3. 表面粗糙度： ≤0.8 μ m；</p> <p>4. 固有频率： 3Hz~6Hz；</p> <p>5. 振幅： < 1.2 μ m；</p> <p>6. 荷载能力： 150kg/m²；</p> <p>7. 重复定位精度： ±0.05mm；</p> <p>8. 配静音气泵。</p>	1	台
13	壁挂式通风罩及室外排气管道	<p>1. 约 1500*400*600mm 不锈钢排气罩 3 个， 采用海利 304 不锈钢方管与板材切割焊接而成， 打磨光滑， 无毛刺。 板材厚度 ≥1.0mm；</p> <p>2. 玻璃钢离心风机 1 台， 4KW， 380V， 风量 6840-12720 m³/h， 全压 343-499Pa；</p> <p>3. Φ250 管道风机 1 台， 电压 220V， 功率 0.30KW， 转速 1450， 风量 2000 -2200m³/H， 风压 28-30 Pa；</p> <p>4. Φ315 PVC 圆风管 40 米， PVC 材质； Φ250PVC 圆风管 10 米， PVC 材质；</p> <p>5. PVC 材质配件： Φ250 三通 2 个， Φ250 弯头 1 个， Φ315</p>	1	套

	三通 1 个，Φ315 直通 8 个，Φ315 弯头 5 个，Φ315/Φ250 变径 1 个，电动风阀 3 套。 6. 自制配件：风机防震垫 1 套，风机雨帽 1 个，风机基座 1 个，帆布软接 1 个，管卡 6 个； 7. BV 铜芯电线 50 米； 8. 含运送材料到达安装目的地，并负责安装调试，及实验室原有风道改装，具体安装及改装要求需要到现场确定具体规格、尺寸和实际要求。		
二、本分标核心产品为第 1 分项产品“红外光谱仪”。			
三、本分标采购预算：壹佰零壹万叁仟元整（¥1013000.00）			
四、商务要求表			
售后技术服务要求	<p>1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。</p> <p>2.本项目各项号产品免费保修期最短不得少于 1 年。</p> <p>3.提供终身维护服务。</p> <p>4.技术支持服务：免费保修期内定期对设备进行检修，提供永久性电话技术指导。</p> <p>5.接到采购人故障报修后，30 分钟内响应，2 小时内到位。在规定时间内不能解决问题的设备应在 48 小时内提供同等档次设备给采购人使用。</p> <p>6.超过免费保修期只收取维修配件元器件成本费用。</p> <p>7.第 1 项号货物“红外光谱仪”和第 2 项号货物“气相色谱仪升级配件”售后服务要求如下：</p> <p>（1）在中国国内设有专业的维修站和≥4 名专业维修工程师（要求提供工程师的姓名、联系电话等）。</p> <p>（2）安装验收期间，要求厂家对采购人进行现场培训，培训内容包括仪器操作、日常维护等。</p> <p>（3）制造商应提供“7+8 模式”——即每周 7 天，每天 8 小时的免费 800 或 400 客户电，确保节假日也能方便用户的日常仪器使用问题的联系与解答（投标人于投标文件中必须提供满足上述要求的相关有效证明材料，加盖投标人公章）。</p> <p>（4）若投标人所投产品为进口产品，要求在中国境内设有配件维修、维护中心，能够对故障配件进行维护和维修，减少仪器故障需要整个部件更换的可能性，减少仪器维修费用（投标人于投标文件中必须提供满足上述要求的相关有效证明材料，加盖投标人公章）。</p> <p>8.第 7 项号产品“精密天平”提供厂家或授权工程师现场安调培训服务。</p>		
交货期及交货地点	<p>1.交货期：自签订合同之日起 90 个日历日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。</p> <p>2.交货地点：广西桂林市采购人指定地点。</p>		
付款条件	<p>签订合同后，中标供应商向采购人提供与合同价款等额的银行保函或通过银行转账方式提交合同价款的 100%作为预付款担保给采购人，并从开具全额发票给采购人之日起一个月内采购人付至合同价款的 100%给中标供应商。若采用银行保函作为预付款担保的，则于货物验收合格并交付使用后一个月内解除银行保函，另外中标供应商通</p>		

	<p>过银行转账的方式向采购人支付 5%的合同价款作为质保金；若采用通过银行转账方式提交合同价款的 100%作为预付款担保的，则货物验收合格一个月内支付预付款担保总额的 95%给中标供应商，预付款担保的 5%作为质保金。质保金于货物正常使用至免费保修期满（1 年）后的 5 个工作日内由采购人一次性付清给中标供应商（无息）。</p>
其他要求	<p>1. 投标人所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。</p> <p>2. 本分标第 1-8 项号货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品），报价为人民币报价，若供应商选用进口产品投标的用人民币之外的其他货币报价的，投标文件按无效处理）。同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用，采购人不再支付除中标价以外的任何费用，采购人协助办理免税审批手续。在进口产品投标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；其余各分项号货物均不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的作投标文件无效处理。</p> <p>3. 以上“项目要求及技术需求”中的“★”、售后技术服务要求及交货期及交货地点系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。</p> <p>4. 以上“项目要求及技术需求”中未标注“★”的要求发生实质性负偏离达 6 项以上（含 6 项）的，作投标无效处理。</p>

C 分标

一、采购需求				
项号	采购内容	项目要求及技术需求	数量	单位
1	加速器注入真空盒高压	<p>（一）加速器注入真空盒</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实现不同同位素的交替注入； 2. 实现对离子源引出束流的初步质量分析； 3. 电源与冷却系统连锁装置； 4. 配有温度传感器并与磁铁电源安全连锁； 5. 可同时探测三种以上不同核素束流（质量差别 > 14%）； 6. 电压跳跃时间序列可调（周期频率 20 μs ~ 4s 可调） 电压上升时间小于 50 μs； 7. 控制台需提供脉冲偏压控制输入及读出示波器； 8. 具有快交换脉冲束流分析功能； 9. 设备提供就地及远程控制及数据读出系统。 <p>（二）交替注入高压：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 四象限输出； 	1	套

		<p>2. 高速应答 1000V / μ sec (10%~90%, 典型) ;</p> <p>3. 高压大电流: ± 10KV, ± 10mA;</p> <p>4. 输出电压: 0~± 10KV;</p> <p>5. 输出电流: 0~$\pm 10,000$ μ A;</p> <p>6. 输入电压: 0~± 10VDC or peak AC. ;</p> <p>7. 电压增幅率: 1,000V / V;</p> <p>8. 电压监视器输出比: 1V / 1000V, 精度 0.1%[FS];</p> <p>9. 电流监视器输出比: 0.1V / mA, 精度 1%[FS];</p> <p>10. DC 增益精度: 0.1%[FS];</p> <p>11. 噪音: <0.5V rms;</p> <p>12. 转换速率: 1000V / μ sec (10%~90%, 典型);</p> <p>13. 使用条件: 温度: 0~40$^{\circ}$C , 湿度: ~80%RH (不结露)</p> <p>14. 电压范围: 180V~250V AC 48Hz~63Hz</p> <p>15. 尺寸: 约 190 mm H\times432 mm W\times417 mm D</p> <p>16. 重量: <15kg</p> <p>(三) 探测器前端同步系统</p> <p>配合低能端真空盒信号, 同步探测器端和电脑端输入端信号。</p> <p>★(四) 根据系统的实际对接要求, 所标人所投“加速器注入真空盒”、“交替注入高压”、“探测器前端同步系统”所构成的系统, 必须要严格按照采购人现有“加速器质谱(GXNU-AMS)系统平台”实物及其内部构造进行兼容连接, 并且能实现自动化控制【投标人在投标文件中提供能满足该对接要求的承诺书, 并加盖投标人公章。验收时, 如所提供的产品不能与采购人现有的加速器质谱(GXNU-AMS)系统平台实现兼容连接的, 采购人有权不予验收, 并上报监督管理部门, 追究其法律责任的权利】。</p>		
2	高压电源	<p>1. 采用独立双路探测器偏压电源。</p> <p>2. 输出电压: 0-± 5kV 0-± 500V (双路输出) 电流 0-100μA。</p> <p>3. 输出电压上升时间: 500ms。</p> <p>4. 噪声和波纹: <10mV (5HZ~50MHZ)。</p> <p>★5. 温度稳定性: $\leq \pm 0.08\%$/$^{\circ}$C (10~50$^{\circ}$C)。</p> <p>★6. 长期稳定性: <$\pm 0.1\%$/h。</p> <p>7. 支持过载保护。</p> <p>8. 支持停机保护。</p> <p>★9. 若所投产品为进口产品, 投标人于投标文件中必须提供所投产品的生产厂家(或国内总代理)出具的授权书原件及售后服务承诺原件, 加盖原厂家或总代理商公章。</p>	2	台
3	信号脉冲发生器	<p>1. 输出脉冲幅度 0-± 1V 可调, 上升时间前面板选择, 下降时间常数(指数衰减时间) 200μs 或 400μs。</p> <p>★2. 温度稳定性: $\leq \pm 0.01\%$/$^{\circ}$C (0-50$^{\circ}$C)。</p> <p>★3. 线性电压不稳定性 $\leq \pm 0.005\%$(电源电压改变 10%)。</p> <p>4. 波纹和噪声: $\leq \pm 0.003\%$ (脉冲幅度)。</p> <p>★5. 非线性: <$\pm 0.25\%$。</p> <p>6. 上升时间: <10ns (指数波形)。</p>	1	台

		<p>7. 下降时间：时间常数（指数衰减时间）200μs 或 400μs。</p> <p>8. 脉冲重复速率：交流电源频率或 70\pm10Hz（使用内部振荡器）。</p> <p>9. 内部振荡器温度稳定性：$\leq\pm 0.05\%/^{\circ}\text{C}$（0-50$^{\circ}\text{C}$）。</p> <p>10. 内部振荡器时间稳定性：$\leq\pm 1\%/天$。</p> <p>★11. 若所投产品为进口产品，投标人于投标文件中必须提供所投产品的生产厂家（或国内总代理）出具的授权书原件及售后服务承诺原件，加盖原厂家或总代理商公章。</p>		
4	NIM Bin 机箱	<p>1. NIM 机箱/160W 电源（$\pm 6\text{V}$，$\pm 12\text{V}$，$\pm 24\text{V}$）。</p> <p>2. 输出电源/最大电流 $\pm 6\text{V}/10\text{A}$，$\pm 12\text{V}/3\text{A}$，$\pm 24\text{V}/1.5\text{A}$，115VAC/0.5A。</p> <p>3. 短路和过载保护。</p> <p>4. 输出阻抗：$<0.3\Omega$（频率$<100\text{kHz}$）。</p> <p>5. 输入电压：100-240VAC，47-63Hz。</p> <p>★6. 噪声和波纹：$<3\text{mV}$（50MHZ 示波器）。</p> <p>★7. 温度稳定性：$\leq 0.02\%/^{\circ}\text{C}$（0~60$^{\circ}\text{C}$）。</p> <p>8. 长期稳定性：$<\pm 0.5\%/6$ 个月。</p> <p>★9. 若所投产品为进口产品，投标人于投标文件中必须提供所投产品的生产厂家（或国内总代理）出具的授权书原件及售后服务承诺原件，加盖原厂家或总代理商公章。</p>	1	台
5	双面硅微条探测器	<p>1. 硅微条类型：W1 类型，双面。</p> <p>2. 有效面积：$\geq 50\text{mm}\times 50\text{mm}$。</p> <p>★3. 通道数：32（每侧 16 个）。</p> <p>4. 窗类型（接口）：9M。</p> <p>5. 窗类型（欧姆）：1μm，2M。</p> <p>6. 金属化（欧姆）均匀铝 3000 A。</p> <p>7. 条形间距：3.125mm。</p> <p>★8. 厚度：≥ 500 微米。</p> <p>9. 封装：PCB 传输，4 个安装孔，90 度头，34 针从欧姆侧引出。</p> <p>★10. 若所投产品为进口产品，投标人于投标文件中必须提供所投产品的生产厂家（或国内总代理）出具的授权书原件及售后服务承诺原件，加盖原厂家或总代理商公章。</p>	1	个
6	元素分析仪	<p>1. 运行环境</p> <p>1.1 温度：10$^{\circ}\text{C}$~35$^{\circ}\text{C}$；</p> <p>1.2 相对湿度：20%~85% RH；</p> <p>1.3 电源：AC 220V$\pm 10\%$；频率：50$\pm 2.5\text{Hz}$。</p> <p>2. 技术规格</p> <p>2.1 仪器测量模式：CHNS、CHN、CNS、CN、N、O 等多种标准操作模式，要求可根据检测内容自由选取，节约分析成本。</p> <p>2.2 燃烧系统：2 级燃烧，一级为高温氧化，二级为高温还原，氧化管与还原管各自独立，以保证难燃烧样品充分分解。</p> <p>★2.3 燃烧炉：燃烧炉数量≥ 2 个，氧化炉与还原炉各自独立，以保证难燃烧样品充分分解。</p> <p>★2.4 气体分离方式：采用动态吸附+解析的分离原理，而非色谱柱分离，气体分离通过吸附-解吸柱吸附，再通过</p>	1	台

	<p>程序升温控制，对燃烧气体选择性解吸，使各种待检测的气体达到完全分离。</p> <p>2.5 进样量：0.1 mg-1000 mg</p> <p>★2.6 测定范围（不低于以下范围，且测定值是指待测样品中元素的绝对含量）</p> <p>C: 0 -14 mg; H: 0- 2 mg; N: 0-8 mg; S: 0-3 mg。</p> <p>2.7 测定结果精度要求：C, H, N, S≤0.1% abs; O≤0.2% abs。</p> <p>★2.8 采用主动加热管设计，所有与水接触的管路都要加热，以避免系统中微量的水凝结。</p> <p>2.9 仪器预热时间：小于 45 分钟。</p> <p>2.10 加氧时间可调节：≥5 分钟</p> <p>★2.11 加氧方式：采用垂直陶瓷加氧管设计，垂直陶瓷加氧管长度≥8cm。将氧气直接注入样品燃烧区域，保证样品实现完全燃烧，要求需氧量少，并要求减少还原铜的消耗。</p> <p>2.12 CHNS 模式分析时间≤8 分钟</p> <p>2.13 分解温度：最高可达 1200℃（锡容器燃烧时达 1800℃）</p> <p>2.14 进样方式：自动进样（自动进样器位数：不少于 80 位）</p> <p>2.15 测量值输出：PC 机屏幕显示，打印机打印出完整的元素的百分含量。</p> <p>★3. 配置清单：</p> <p>3.1 CHNS 元素分析仪（带自动进样器，检测器） 1 套。</p> <p>3.2 1000 次 CHNS 样品消耗品包 1 套。</p> <p>二. 元素分析仪</p> <p>1. 用于有机和大部分无机固体和液体（液体密封制样器为附件）中元素含量测定。</p> <p>2. 具有 80 位全自动样品进样器，可单个或自动地操作，并可在测定中随时放入样品。</p> <p>3. 采用氦气吹洗的安全球阀可避免进样所引起的空白。</p> <p>4. 最高≥1200 度的恒定温度在纯氧中的时间可控燃烧。</p> <p>5. 燃烧气体的分离通过一个全新的方法—温度程序解吸附作用 TPD。所有燃烧气体成分 CO₂, H₂O 和 SO₂ 被吸附到一个加热柱上，而 N₂ 直接进入 TCD。根据特殊解析的温度，气体成分得到控制，按顺序释放并检测。即使浓度比为 12000:1 也可达到一个峰和基线的分离如 CO₂ 和 N₂。</p> <p>6. CHNS 精确测量分析时间约 7 分钟，通过信号强度达到自我优化。</p> <p>7. 测量范围（绝对量）</p> <p>(1) C: 0 - approx. 14 mg (or 100 %) absolute*; (2) H: 0 - approx. 2 mg (or 100 %) absolute (3) N: 0 - approx. 10 mg (or 100 %) absolute (4) S: 0 - approx. 3 mg (or 100 %) absolute</p>		
--	--	--	--

		<p>用于分析仪的初始化安装的整套备件。</p> <p>★8. 本项目采购的“元素分析仪”系统必须要严格按照采购人现有“C-14 样品纯化制备平台”实物及其内部构造进行兼容连接，并且能实现自动化控制【投标人在投标文件中提供能满足该对接要求的承诺书，并加盖投标人公章（验收时，如所提供的产品不能与采购人现有的“C-14 样品纯化制备平台”实现兼容连接的，采购人有权不予验收，并上报监督管理部门，追究其法律责任的权利）】。</p> <p>★9. 若所投产品为进口产品，投标人于投标文件中必须提供所投产品的生产厂家（或国内总代理）出具的授权书原件及售后服务承诺原件，加盖原厂家或总代理商公章。</p>		
7	手脚放射性表面沾污仪	<p>1. α β 手脚表面污染监测仪。</p> <p>★2. 测量射线 α、β、γ 射线。</p> <p>3. 探测器 ZnS (Ag) 闪烁体探测器 + 塑闪。</p> <p>4. 探测部位两手（手掌，手背），两脚。</p> <p>★5. 探测效率：β (2π, 90Sr-90Y)：手部 60%，脚部 40%；α (2π, 239Pu)：手部 35%，脚部 20%。</p> <p>6. 最低可探测下限(测量时间 10S, 环境本底 0.2 μ Gy/h)：β : 0.40 Bq/cm²；α : 0.04 Bq/cm²。</p> <p>7. 探测下限：α 低于 0.02Bq/cm²，β 低于 0.12Bq/cm²(测量时间为 10s)</p> <p>8. 显示屏 彩色 LCD（触摸屏）。</p> <p>9. 温度：0~40℃。</p> <p>10 最大湿度：87%~92%（40℃）。</p> <p>11. 快速测量人体双手、双脚表面和衣物表面的 α、β 污染。</p> <p>12. 高压可进行远程调节，可实现自动或手动测评。</p> <p>13. 全智能化运行并具有自检和模拟量控制功能。</p> <p>14. 具备效率校准功能。</p> <p>★15. 六个大面积双闪晶体及外接衣物探测器，探测灵敏度要求高。</p> <p>16. 红外位置监测器确保监测者每次监测的过程均处于准确位置。</p> <p>17. 彩屏附以声响报警、提示，指出污染类型和部位。</p> <p>18. 采用液晶显示器，要求有良好的图形界面，方便操作。</p> <p>19. 工业级 PC 机控制（可与个人剂量仪连接、可与控制中心远程通信）。</p>	1	台
8	高纯锗仪器标准放射源	<p>(一) 241Am:</p> <p>1. 规格：>8*10E3Bq, 误差<2% (k=2)。</p> <p>2. 直径：约 30mm。</p> <p>3. 活性区：2-3mm。</p> <p>4. 伽马射线能量：26.3keV, 59.5keV, 125.3keV, 208.0keV。</p> <p>5. 半衰期：432.2yr。</p> <p>(二) 133Ba:</p> <p>1. 规格：>5*10E5Bq, 误差<2%。(k=2)</p> <p>2. 直径：约 30mm。</p>	5	个

		<p>3. 活性区：2-3mm。</p> <p>4. 伽马射线能量： 81.0keV, 276.4keV, 302.8keV, 356.0keV, 383.8keV。</p> <p>5. 半衰期：10.5yr。</p> <p>（三）137Cs：</p> <p>1. 规格：>8*10E3Bq, 误差<2%。(k=2)</p> <p>2. 直径：约 30mm。</p> <p>3. 活性区：2-3mm。</p> <p>4. 伽马射线能量：661.6keV。</p> <p>5. 半衰期：30yr。</p> <p>（四）60Co：</p> <p>1. 规格：>8*10E4Bq, 误差<2%。(k=2)</p> <p>2. 直径：30mm。</p> <p>3. 活性区：2-3mm。</p> <p>4. 伽马射线能量：1173.2keV, 1332.5keV。</p> <p>5. 半衰期：5.2yr。</p> <p>（五）152Eu：</p> <p>1. 规格：>5*10E5Bq, 误差<2%。(k=2)。</p> <p>2. 直径：约 30mm。</p> <p>3. 活性区：2-3mm。</p> <p>4. 伽马射线能量： 121.7keV, 244.7keV, 344.3keV, 443.9keV, 778.9keV, 867.3keV, 964.1keV, 1085.9keV, 1112.1keV, 1408.0keV。</p> <p>5. 半衰期：13.5yr。</p> <p>★（六）投标人所投本项号产品必须要严格按照采购人现有“HPEGe 探测器”内部构造进行兼容连接【投标人在投标文件中提供能满足该对接要求的承诺书，并加盖投标人公章。验收时，如所提供的产品不能与采购人现有的 HPEGe 探测器实现兼容连接的，采购人有权不予验收，并上报监督管理部门，追究其法律责任的权利】。</p>		
<p>二、本分标核心产品为第 1 项号产品“加速器注入真空盒”（该产品为本分标加速质谱系统实现不同同位数的同时测量的核心该装置，为核心技术产品）。</p>				
<p>三、本分标采购预算：贰佰壹拾叁万元整（¥2130000.00）</p>				
<p>四、商务要求表</p>				
<p>售后技术服务要求</p>	<p>1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。</p> <p>2.本项目货物免费保修期最短不得少于 1 年（其中第 6 项号产品的“燃烧炉”免费保修期不得少于 10 年）。</p> <p>3.提供终身维护服务。</p> <p>4.技术支持服务：免费保修期内定期对设备进行检修，提供永久性电话技术指导。</p> <p>5.接到采购人故障报修后，30 分钟内响应，2 小时内到位。在规定时间内不能解决问题的设备应在 24 小时内提供同等档次设备给采购人使用。</p> <p>6.第 3、4、5、7 项号产品要求提供厂家或授权工程师现场安调培训服务。</p>			
<p>交货期及交货</p>	<p>1.交货期：自签订合同之日起 90 个日历日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。</p>			

地点	2.交货地点：广西桂林市采购人指定地点。
付款条件	签订合同后，中标供应商开具全额发票及银行保函或供货承诺书给采购人之日起 30 日内采购人支付合同金额的 95%，合同金额的 5%作为质保金，货物验收合格并正常使用，并在免费保修期满（1年）后的 5 个工作日内由采购人一次性付清（无息）。
其他要求	<p>1. 投标人所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。</p> <p>2. 本分标涉及需根据采购人现场设施情况进行兼容连接相应设备，为使投标人充分了解项目实施现场具体情况，将统一组织投标人进行现场考察。现场考察所发生的一切费用由投标人自行承担。具体规定如下：</p> <p>（1）现场考察统一集合时间：2018 年 11 月 22 日下午 15 时 40 分至 16 时 00 分（过时不候，由于投标人自身原因未能按时参加本项目现场考察的，一切不利后果由投标人自行承担）。</p> <p>（2）现场考察集合地点：广西师范大学（育才校区物理实验楼 213）；联系人：沈老师，联系电话：0773-5857096，</p> <p>（3）参与现场考察的人员须提供本人身份证复印件、授权委托书原件（法定代表人亲自参与时不需要提供委托书，但须提供能证明法定代表人身份的相关证明材料，如营业执照副本复印件）前往并签到（现场考察签到表一式两份，投标人留存一份，采购人留存一份）。</p> <p>（4）如投标人未按上述要求进行现场考察的，视为对现场情况已完全的了解，中标后必须按采购人的现场使用要求完成项目实施，否则，不予验收，造成的一切不利后果由中标供应商自行承担。</p> <p>3.本分标第 1-6 项号货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品），报价为人民币报价，若供应商选用进口产品投标的用人民币之外的其他货币报价的，投标文件按无效处理）。同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用，采购人不再支付除中标价以外的任何费用，采购人协助办理免税审批手续。在进口产品投标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；其余各分项号货物均不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的作投标文件无效处理。</p> <p>4.以上“项目要求及技术需求”中的“★”、售后技术服务要求及交货期及交货地点系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。</p> <p>5.以上“项目要求及技术需求”中未标注“★”的要求发生实质性负偏离达 6 项以上（含 6 项）的，作投标无效处理。</p>

D 分标

一、采购需求				
项号	采购内容	项目要求及技术需求	数量	单位
1	全自动进样	一、技术规格及参数：	1	套

<p>圆二色光谱仪</p>	<p>1. 圆二色谱仪主机</p> <p>1.1 光源: 150W 氙灯;</p> <p>★1.2 单色仪: 双偏振棱镜单色仪;</p> <p>1.3 波长范围: 163-950nm, 并可扩展升级至 2500nm;</p> <p>1.4 扫描方式: 连续扫描、步进扫描、自动响应扫描等多种扫描方式;</p> <p>1.5 检测器: 单 PMT, 可以同步采集 CD 和 LD 数据;</p> <p>1.6 波长准确度: $\pm 0.1\text{nm}$;</p> <p>1.7 波长重现性: $\pm 0.05\text{nm}$(163~500nm);</p> <p>1.8 CD 分辨率: 0.00001mdeg;</p> <p>1.9 杂散光: 0.0003% (200nm);</p> <p>1.10 光谱带宽: 优于 0.01~15nm;</p> <p>1.11 信噪比: 0.004 mdeg (185 nm, 150W); 0.007 mdeg (200 nm); 0.007 mdeg (500 nm);</p> <p>1.12 测量范围: ± 8000 mdeg;</p> <p>1.13 基线稳定性: 0.02 mdeg/hr;</p> <p>1.14 波长分辨率: 0.025nm;</p> <p>1.15 狭缝宽度: 1~4000 μm;</p> <p>1.16 响应速度: 0.1ms~30s;</p> <p>2. 电子温控装置</p> <p>★2.1 珀尔帖样品池支架: $-40^{\circ}\text{C} \sim 130^{\circ}\text{C}$;</p> <p>2.2 准确度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$;</p> <p>2.3 精密度: $\pm 0.01^{\circ}\text{C}$;</p> <p>2.4 配套冷却循环水槽 1 台, 温度范围: 0 到 80 度;</p> <p>★3. 自动进样器 (包含以下第 3.1-3.4 条内容)</p> <p>3.1 进样量范围: 0.1~100ul;</p> <p>3.2 进样精度: RSD 0.3%;</p> <p>3.3 进样准确度: $\pm 0.1\%$以下;</p> <p>3.4 单点压力调节, 减少转子密封垫和定子间的摩擦, 延长使用寿命;</p> <p>★4. 液相流通池 (包含以下第 4.1-4.2 条内容)</p> <p>4.1 光路长 10mm;</p> <p>4.2 测定波长范围 200-700nm;</p> <p>5. 软件</p> <p>5.1 蛋白质二级结构分析软件;</p> <p>6 备件</p> <p>6.1 常温 CD 样品池 4 个: 光程 1mm (容积 350ul)2 个; 光程 10mm(容积 3500ul)2 个;</p> <p>★7. 基本配置【包含以下第 (1) - (8) 点内容】:</p> <p>(1) 主机 1 台;</p> <p>(2) 氮气流动装置 1 套;</p> <p>(3) 水循环控温 1 台;</p> <p>(4) 积分球用检测器 1 台;</p>		
---------------	---	--	--

		<p>(5) 自动进样器 1 台； (6) 液相流通池 1 套； (7) 样品池； 4 个； (8) 软件 1 套。</p>		
2	液相圆二色谱联用仪	<p>1. 分析型二元高压高效液相色谱泵 1.1 送液方式：SSQD 方式； 1.2 流量设定范围：0.001~4ml/min； 1.3 流量精密密度：RSD:0.4%以下； 1.4 流量准确度：±0.15%； 1.5 最大使用压力：70Mpa。 2. 四元脱气装置（需要内置于液相泵中） 2.1 溶剂：最多 4 种； 2.2 最大流速：3ml（水）； 2.3 溶剂承载量：10ml/流路。 3. 进样器 3.1 进样量范围：0.1~100ul； 3.2 进样精度：RSD 0.3%； 3.3 进样准确度：±0.1%以下。 4. 柱温箱 4.1 温度控制范围 室温 -15℃~80℃ (0.1℃样品台设定)； 4.2 温度精密密度 ±0.1℃ (设定温度为 40℃)； 4.3 安全装置 异常高温以及可燃性溶液泄露检测时温度调节功能会自动停止。 5. 圆二色检测器（包含以下第 5.1-5.5 条内容） ★5.1 光源：150W 氙汞灯； 5.2 偏光镜：Glan-Tanlor prism(格林-唐乐棱镜)或同等及以上档次； ★5.3 波长范围：200-460nm； ★5.4 流通池：44ul，25mm 光程长； ★5.5 基线稳定性：0.1mdeg/h； 6. 旋光检测附件 6.1 光源：钠灯(可选钨灯和汞灯)光源自动切换； 6.2 单色器：法拉第池； 6.3 波长：254-880nm 可选； 6.4 光圈：1.8mm，3mm 和 8mm； 6.5 检测器：1P28-01 光电倍增管； 6.6 测量范围：±90°； 6.7 测量准确度：±0.002°； 6.8 测量重现性：0.002°； 6.9 分辨率：≤0.00001°； 6.10 旋光专用样品池 2 个：光程 10mm*100mm 2 个。 ★7. 配置要求【包含以下第 (1) - (10) 条内容】： (1) 四元低压梯度泵 1 台；</p>	1	套

		(2) 柱温箱 1 台; (3) 圆二色谱检测器 1 台; (4) 旋光检测附件 1 套; (5) 滤光片 1 组; (6) 标准支架 1 件; (7) 样品瓶及管件套装组件 1 套; (8) 软件 1 套; (9) 连接线 3 根; (10) 维护工具 1 套。		
二、本分标核心产品为第 2 项号产品“液相圆二色谱联用仪”。				
三、本分标采购预算：壹佰伍拾万元整（¥150000.00）				
四、商务要求表				
售后技术服务要求	1.按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。 2.本项目货物免费保修期最短不得少于 3 年。 3.提供终身维护服务。 4.技术支持服务：免费保修期内定期对设备进行检修，提供永久性电话技术指导。 5.接到采购人故障报修后，30 分钟内响应，2 小时内到位。在规定时间内不能解决问题的设备应在 24 小时内提供同等档次设备给采购人使用。			
交货期及交货地点	1.交货期：自签订合同之日起 120 个日历日内必须到货，并全部安装调试合格完毕。 2.交货地点：广西桂林市采购人指定地点。			
核心产品	本分标核心产品为第 1 项号产品“全自动进样圆二色光谱仪”。			
付款条件	签订合同后，中标供应商开具与合同金额等额的银行保函给采购人，采购人预付总货款 90%款项给中标供应商，交货验收合格后，中标供应商开具全额发票给采购人。采购人收到发票后在一个月内解除银行保函，并一次性付清合同金额的 10%款项。			
其他要求	1. 投标人所提供的产品必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态、符合有关质量标准的产品；设备到货安装前，采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同执行并全部退货，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。 2.本分标货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，投标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品），报价为人民币报价，若供应商选用进口产品投标的用人民币之外的其他货币报价的，投标文件按无效处理）。同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用，采购人不再支付除中标价以外的任何费用，采购人协助办理免税审批手续。在进口产品投标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品；其余各分项号货物均不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的作投标文件无效处理。 3. 以上“项目要求及技术需求”中的“★”、售后技术服务要求及交货期及交货地点系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理。 4.以上“项目要求及技术需求”中未标注“★”的要求发生实质性负偏离达 6 项以上（含 6 项）的，作投标无效处理。			