

采购需求

采购项目技术规格、参数及要求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求：本竞争性谈判采购文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。
2. “实质性要求”是指采购需求中带“▲”的条款或者不能负偏离的条款或者已经指明不满足响应文件按无效处理的条款。
3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产供应商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产供应商替代。
4. 供应商应根据自身实际情况如实响应谈判文件，对谈判文件提出的要求和条件作出明确响应，**否则将作无效响应处理**。对于重要技术条款或技术参数应当在响应文件中提供技术支持资料，技术支持资料以谈判文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。
5. 供应商必须自行为其竞标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。
6. 所属行业依照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）及《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）的有关规定执行。**本项目的所属行业为“工业”。**

1分标 采购预算：398200.00 元

本分标的核心产品为下表的第1项产品。

序号	标的的名称	数量	单位	技术要求
1	稳态瞬态荧光光谱仪	1	台	一、荧光光谱仪主机 1. 功能：激发谱、发射谱、同步谱、激发—发射三维谱、动力学扫描； 2. 光学元件：全反射聚焦光路，无透镜造成色差； 3. 光源：150W 无臭氧连续氙灯，密封的激发光路，确保最好的紫外性能；

			4. 单色器：Czerny-Turner 构型，平面光栅设计保证全波长的聚焦以及最大的杂散光抑制水平； 5. 激发侧光谱范围：230-1000 nm； 6. 标配发射检测器发射侧光谱最长范围：≥860nm； ▲7. 单色器焦长：≥225mm； 8. 光谱带宽（激发/发射）：0-30nm，软件控制连续可调。 9. 波长准确度（激发/发射）：≤±0.5nm； ▲10. 积分时间：1ms-200s； 11. 发射检测器：光电倍增管，半导体制冷，实现最大的噪声消除； 11. 发射检测器：标配 R928P 光电倍增管，光谱范围最长到 870nm，半导体制冷，实现最大的噪声消除； 12. 参比检测器：紫外扩展的硅光二极管； ▲13. 激发侧和发射侧光路内标配电动滤光片轮，自动滤除来自激发光的杂散光和高级散射峰； ▲14. 标配吸收检测器，实现透过率和吸光度测量； ▲15. 水拉曼信噪比：水的拉曼峰测量 S/N≥12,000:1（FSD），计算公式FSD方法：$S/N=(I_{397}-I_{450})/(I_{450})^{1/2}$（激发波长 350nm，带宽 5nm，1s 积分时间）。 16. 系统控制：采用软件自动控制； 16.1 软件具备数据采集及批处理测试功能； 16.2 带有激发谱、发射谱及必要校正文件； ▲16.3 软件功能，稳态、瞬态测试和数据处理全部由一个软件实现。不需要多个软件切换，最大光子计数率：100MHz； ▲16.4 能够实现半峰宽以及 CIE 色度坐标同时输出； ▲16.5 定量测试功能分析，可实现荧光和紫外吸收的定量测试功能，建立标准曲线，测试未知浓度样品； 16.6 瞬态寿命测试自动化，无需手动计算时间通道，采集时间窗口。 二、磷光寿命功能
--	--	--	---

			1. 光源：微秒脉冲闪光灯； ▲2. 测量寿命范围：10us-10s； ▲3. 最大通道：≥8000； ▲4. 最小时间分辨率：≤10ns； 5. 无需光纤导光，避免光纤对光信号的衰减，特别适合弱发光样品量子产率测试。 三、荧光寿命功能 ▲1. 测量寿命范围：150ps-10us； ▲2. 光源：皮秒脉冲激光器（375nm）一个，脉冲频率 20MHz-20KHz；具有内外双触发模式，可用于连接 TCSPC 以及 MCS 通道； 3. 检测模式：TCSPC（时间相关单光子计数技术）； ▲4. TCSPC 采集卡具有 Forward 以及 Reverse 双采集模式，可兼顾高时间分辨率及数据采集； ▲5 内置采集卡，不接受独立采集模块； 6. 即插即用光源，无须光路调整； ▲7. 最小时间分辨率：≤306fs （计算方法=最小时间窗口除以最大通道数）； 8. 通道数：512-8192。 四、光致发光绝对量子产率附件（积分球） 1. 用于量子产率及发光色度分析； ▲2. 适用测量对象：薄膜、粉末和液体； ▲3. 积分球内径：≥150mm； 4. 积分球内衬：高反射率聚四氟乙烯材质； 5. 带有 PLQY 软件，完成量子产率、色度及标准误差的计算； 6. 液体测量采用标准 10mm 光程 4mL 荧光池； 7. 无需光纤导光，避免光纤对光信号的衰减，特别适合弱发光样品量子产率测试。 五、配置清单 1. 荧光光谱仪主机 1 台，含液体样品支架、固体样品支架（可测
--	--	--	--

				薄膜、粉末样品）、积分球、磷光寿命功能、荧光寿命功能、软件、工作站； 2. 固体粉末样品变温附件 1 套，温度范围 80K 至 393K。
▲一、商务要求				
交付的时间和地点		1. 交付的时间：合同签订之日起 20 日内完成所有供货，并在供货完成后 7 日内安装调试完毕并通过验收。 2. 交付地点：采购人指定地点（广西梧州市富民三路 82 号）。		
合同签订时间		发出成交通知书之日起 15 日内。		
付款条件		待验收合格后，采购人在 10 个工作日内凭成交供应商开具的全额发票付清供应商剩余的 100%合同款。（无利息）。在合同执行过程中，成交供应商不得以其他不正当理由要求调整发票开具单位或收款单位，否则视为成交供应商违约。		
质保期		按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，交货验收合格之日起提供至少一年的无条件上门保修服务。 技术要求中另有要求的从其要求。		
售后服务及培训要求		1. 成交供应商负责送货上门，安装调试。从通过验收即日起质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障负责保修、人工及更换备件标准上门服务，并提供终身维护。必须提供产品厂商原装、全新的、符合国家及采购人提出的有关质量标准的设备。设备到货时成交供应商应提供相应的出厂合格证、技术指标说明、原厂售后服务承诺书和原厂保修卡等资料。 2. 成交供应商或制造商须提供针对不同岗位人员的系统培训和上岗人员的操作培训，确保使用设备的所有工作人员熟练掌握，保证使用人员正常操作设备的各种功能。此项所产生的费用已包含在成交价中，不另行支付。培训内容须包括设备日常操作、工作原理、注意事项、简单故障排除、维护保养等。 3. 技术及维修服务：成交供应商或制造商应配置技术人员，随时提供开箱验货、安装、调试或维修、系统平台接入、维护等服务。 4. 故障处理：设备发生故障时接到通知后 15 分钟内电话响应，一般故障修复时间不超过 24 小时。重大设备故障 48 小时内解决，如 48 小时内无法解决，须提供备用设备供采购人使用。		

	5. 维修备件必须是原厂备件。 6. 其余按厂家承诺。
竞标报价要求	本次报价须为人民币报价，包括但不限于实施本项目所需的所有费用，采购、劳务、管理、利润、税金、保险、售后服务费以及相关规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。
验收标准	1. 验收标准：符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。 2. 采购人验收货物时，可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收，如发现提供的货物与竞标时响应的不相符，采购人将上报政府采购管理监督部门。 3. 验收时间： 采购人收到成交供应商验收申请之日起 5 个工作日进行验收（如有特殊情况，按采购人指定的时间，另行验收）。 4. 验收地点：采购人指定交货地点。 5. 验收方式： 1）成交供应商完成货物及系统安装调试和培训后，书面向采购人提交验收申请。 2）本项目验收由验收小组按照采购合同约定对每一项技术和商务要求的履约情况进行确认，作为验收依据； 3）验收结束后，验收小组出具采购验收书，验收书应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，并列明项目总体评价，由验收小组、采购人和成交供应商共同签署。 4）验收过程中所产生的一切费用均由成交供应商承担。 5）验收书一式肆份，双方各执两份。 6）验收结论不合格的，成交供应商应自收到验收书后 5 日内及时予以解决。经成交供应商对验收结论不合格的货物进行整改后，仍然达不到要求的，经双方协商，可按以下办法处理： （1）更换：由成交供应商承担所发生的全部费用； （2）退货处理：成交供应商应退还采购人支付的合同款，同时应承担与该货物相关的直接费用（运输、保险、检验、合同款利息及银行手续费等）。
二、与实现项目目标相关的其他要求	

（一）政策性加分条件	
符合节能环保等国家政策要求	
（二）进口产品说明	
进口产品说明	本分标货物不接受进口产品（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）参与竞标，如有进口产品参与竞标的，其响应文件按无效响应处理。

2分标 采购预算：150000.00 元

本分标的核心产品为下表的第 2 项产品。

序号	标的的名称	数量	单位	技术要求
1	国标宝石标本	1	套	▲1. 总标本数：标本总数不得少于 359 件； ▲2. 宝石品类覆盖至少 20 类核心天然品类,包括但不限于：钻石、红宝石（含星光红宝石、充填红宝石）、蓝宝石（含星光蓝宝石、扩散蓝宝石）、金绿宝石（含猫眼、变石）、祖母绿、绿柱石、碧玺、尖晶石、锆石、托帕石、橄榄石、石榴石、水晶、长石（含日光石、月光石）、坦桑石等；该类型总数不得少于 139 件； ▲3. 包含至少 3 件带国家认可的认证检测机构认证的标本，包括但不限于：≥0.30ct 钻石、充填斧石、充填/染色绿松石等（响应文件中提供国家认可的认证检测机构出具的认证证书复印件并加盖供应商公章）； ▲4. 特殊处理标本数量：包含至少 30 件经人工处理的标本（涵盖充填、扩散、染色、覆膜、拼合等处理类型），如充填红宝石、扩散蓝宝石、染色水晶、覆膜托帕石、拼合绿柱石等；该类型总数不得少于 44 件； ▲5. 合成/人造标本数量：包含至少 20 件合成或人造标本，包括但不限于：合成钻石、合成红宝石、合成蓝宝石、合成立方氧化锆、合成碳硅石、人造玻璃等；该类型总数不得少于 67 件； ▲6. 玉石类别覆盖至少 8 类核心玉石品类，包括：翡翠、软玉、欧泊、石英岩玉、玉髓/玛瑙、蛇纹石、独山玉、青金石等；该类型总数不得少于 109 件； 7. 标本附带二维码，支持扫码显示样品特征的鉴别图片； 8. 每个标本说明书（含图册）； 9. 每个标本须用透明塑料盒子独立包装，全套样本须有防损包装； 10. 天然刻面宝石标本尺寸≥4X5mm

2	钻石比色石	1	套	比色石是一套经过标定了其颜色等级的钻石，在钻石颜色分级时作为标样对比之用。有以下要求： ▲1. 带有国家标准样品证书； ▲2. 比色石只能是白色和黄色两种色调； ▲3. 比色石的净度等级应符合 GB/T 16554-2017 中规定的 SI 及以上级别； 4. 比色石不带有色包体； ▲5. 比色石的切工应当是好级别以上的标准圆钻琢型； ▲6. 每粒比色石的质量以大于 0.30ct 为宜，同一套比色石之间的质量差异不应大于 20%。 ▲7. 比色石的荧光性应为无荧光； ▲8. 比色石应当具有统一的色级尺度； ▲9. 比色石的颜色都应当位于其所代表的色级的下限或者稍微靠上； 10. 比色石套装从 D 至 N 级，共 11 粒； 11. 比色石必须为天然钻石，确保其自然属性和稳定性，不得带有除黄色调以外的其他色调或经过人工处理改变颜色。 12. 颜色均匀稳定，无明显色差。
▲一、商务要求				
交付的时间和地点		1. 交付的时间：合同签订之日起 20 日内完成所有供货，并在供货完成后 7 日内安装调试完毕并通过验收。 2. 交付地点：采购人指定地点（广西梧州市富民三路 82 号）。		
合同签订时间		发出成交通知书之日起 15 日内。		
付款条件		待验收合格后，采购人在 10 个工作日内凭成交供应商开具的全额发票付清供应商剩余的 100% 合同款。（无利息）。在合同执行过程中，成交供应商不得以其他不正当理由要求调整发票开具单位或收款单位，否则视为成交供应商违约。		
质保期		按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，交货验收合格之日起提供至少一年的无条件上门保修服务。 技术要求中另有要求的从其要求。		

售后服务及培训要求	1. 成交供应商负责送货上门，安装调试。从通过验收即日起质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障负责保修、人工及更换备件标准上门服务，并提供终身维护。必须提供产品厂商原装、全新的、符合国家及采购人提出的有关质量标准的设备。设备到货时成交供应商应提供相应的出厂合格证、技术指标说明、原厂售后服务承诺书和原厂保修卡等资料。 2. 成交供应商或制造商须提供针对不同岗位人员的系统培训和上岗人员的操作培训，确保使用设备的所有工作人员熟练掌握，保证使用人员正常操作设备的各种功能。此项所产生的费用已包含在成交价中，不另行支付。培训内容须包括设备日常操作、工作原理、注意事项、简单故障排除、维护保养等。 3. 技术及维修服务：成交供应商或制造商应配置技术人员，随时提供开箱验货、安装、调试或维修、系统平台接入、维护等服务。 4. 故障处理：设备发生故障时接到通知后 15 分钟内电话响应，一般故障修复时间不超过 24 小时。重大设备故障 48 小时内解决，如 48 小时内无法解决，须提供备用设备供采购人使用。 5. 维修备件必须是原厂备件。 6. 其余按厂家承诺。
投标报价要求	本次报价须为人民币报价，包括但不限于实施本项目所需的所有费用，采购、劳务、管理、利润、税金、保险、售后服务费以及相关规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。
验收标准	1. 验收标准：符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。 2. 采购人验收货物时，可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收，如发现提供的货物与投标时响应的不相符，采购人将上报政府采购管理监督部门。 3. 验收时间：采购人收到成交供应商验收申请之日起 5 个工作日进行验收（如有特殊情况，按采购人指定的时间，另行验收）。 4. 验收地点：采购人指定交货地点。 5. 验收方式： 1）成交供应商完成货物及系统安装调试和培训后，书面向采购人提交验收

	申请。 2) 本项目验收由验收小组按照采购合同约定对每一项技术和商务要求的履约情况进行确认，作为验收依据； 3) 验收结束后，验收小组出具采购验收书，验收书应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，并列明项目总体评价，由验收小组、采购人和成交供应商共同签署。 4) 验收过程中所产生的一切费用均由成交供应商承担。 5) 验收书一式肆份，双方各执两份。 6) 验收结论不合格的，成交供应商应自收到验收书后 5 日内及时予以解决。经成交供应商对验收结论不合格的货物进行整改后，仍然达不到要求的，经双方协商，可按以下办法处理： （1）更换：由成交供应商承担所发生的全部费用； （2）退货处理：成交供应商应退还采购人支付的合同款，同时应承担与该货物相关的直接费用（运输、保险、检验、合同款利息及银行手续费等）。
二、与实现项目目标相关的其他要求	
（一）政策性加分条件	
符合节能环保等国家政策要求	
（二）进口产品说明	
进口产品说明	本分标货物不接受进口产品（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）参与竞标，如有进口产品参与竞标的，其响应文件按无效响应处理。

3分标 采购预算：134980.00 元

本分标的核心产品为下表的第 1 项产品。

序号	标的的名称	数量	单位	技术要求
1	贵金属 X 荧光光谱系列标样	1	套	▲1. 足金标准样品：SZB101 99.89 1 片、SZB102 99.78 1 片、SZB103 99.59 1 片、SZB104 99.39 1 片、SZB105 99.19 1 片、SZB106 98.99 1 片、SZB107 98.79 1 片、SZB108 98.60 1 片、SZB109 98.36 1 片，总计 9 片； ▲2. 玫瑰色金合金标准样品：SZB201 79.99 1 片、SZB202 75.00 1 片、SZB203 66.50 1 片、SZB204 58.52 1 片、SZB205 41.72 1 片、SZB206 37.52 1 片、总计 6 片； ▲3. 白色金合金标准样品：SZB301 79.99 1 片、SZB302 74.96 1 片、SZB303 66.72 1 片、SZB304 58.48 1 片、SZB305 41.69 1 片、SZB306 37.48 1 片、SZB307 79.88 1 片、SZB308 75.09 1 片、SZB309 70.05 1 片、SZB310 66.76 1 片、SZB311 58.55 1 片、SZB312 55.97 1 片、总计 12 片； ▲4. 铂-铜-钴合金标准样品：SZB401 99.90 1 片、SZB402 99.00 1 片、SZB403 97.01 1 片、SZB404 95.04 1 片、SZB405 92.13 1 片、SZB406 90.05 1 片、SZB407 85.33 1 片、总计 7 片； ▲5. 黄色金合金（9K-18K）标准样品：SZB501 91.55 1 片、SZB502 79.96 1 片、SZB503 75.09 1 片、SZB504 67.19 1 片、SZB505 58.16 1 片、SZB506 75.08 1 片、SZB507 67.01 1 片、SZB508 58.21 1 片、SZB509 37.80 1 片、总计 9 片； ▲6. 足银（S990）标准样品：SZB601 99.99 1 片、SZB602 99.93 1 片、SZB603 99.49 1 片、SZB604 99.00 1 片、SZB605 98.62 1 片、SZB606 98.04 1 片、SZB607 96.45 1 片 总计 7 片； ▲7. 银合金（S800-S925）标准样品：SZB701 95.98 1 片、SZB702 94.84 1 片、SZB703 92.41 1 片、SZB704 91.54 1 片、SZB705 90.11 1 片、SZB706 79.97 1 片 总计 6 片；

				▲8. 铂-钯-钴合金标准样品：SZB801 99.995 1 片、SZB802 99.91 1 片、SZB803 99.17 1 片、SZB804 97.36 1 片、SZB805 95.34 1 片、SZB806 93.20 1 片、SZB807 90.42 1 片 总计 7 片； ▲9. 含锰 K 金系列参考样品：GZB101 90.64 1 片、GZB102 80.25 1 片、GZB103 75.62 1 片、GZB104 66.96 1 片、GZB105 58.68 1 片、总计 5 片。
2	珍珠标样	1	套	▲1. 淡水珍珠光泽标准样品，8-9mm，特强、强、中、弱各 1 粒； ▲2. 淡水珍珠光洁度标准样品，8-9mm，特好、很好、好、中，各 1 粒； ▲3. 海水珍珠光泽标准样品，6-7mm，南珠+Akoya，特强、强、中、弱各 1 粒； ▲4. 海水珍珠光泽标准样品，10mm 左右，澳白，特强强中弱各 1 粒； 5. 首次核验是购买后第二年核验； 6. 无凹坑； 7. 珍珠不偏不椭，为正圆； 8. 带有标准样品研制报告； 9. 相同标准要求的珍珠大小均匀，颜色均匀。
▲一、商务要求				
交付的时间和地点		1. 交付的时间：合同签订之日起 20 日内完成所有供货，并在供货完成后 7 日内安装调试完毕并通过验收。 2. 交付地点：采购人指定地点（广西梧州市富民三路 82 号）。		
合同签订时间		发出成交通知书之日起 15 日内。		
付款条件		待验收合格后，采购人在 10 个工作日内凭成交供应商开具的全额发票付清供应商剩余的 100%合同款。（无利息）。在合同执行过程中，成交供应商不得以其他不正当理由要求调整发票开具单位或收款单位，否则视为成交供应商违约。		
质保期		按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，交货验收合格之日起提供至少一年的无条件上门保修服务。 技术要求中另有要求的从其要求。		

售后服务及培训要求	1. 成交供应商负责送货上门，安装调试。从通过验收即日起质保期内所有由于质量问题导致的软、硬件产品故障负责保修、人工及更换备件标准上门服务，并提供终身维护。必须提供产品厂商原装、全新的、符合国家及采购人提出的有关质量标准的设备。设备到货时成交供应商应提供相应的出厂合格证、技术指标说明、原厂售后服务承诺书和原厂保修卡等资料。 2. 成交供应商或制造商须提供针对不同岗位人员的系统培训和上岗人员的操作培训，确保使用设备的所有工作人员熟练掌握，保证使用人员正常操作设备的各种功能。此项所产生的费用已包含在成交价中，不另行支付。培训内容须包括设备日常操作、工作原理、注意事项、简单故障排除、维护保养等。 3. 技术及维修服务：成交供应商或制造商应配置技术人员，随时提供开箱验货、安装、调试或维修、系统平台接入、维护等服务。 4. 故障处理：设备发生故障时接到通知后 15 分钟内电话响应，一般故障修复时间不超过 24 小时。重大设备故障 48 小时内解决，如 48 小时内无法解决，须提供备用设备供采购人使用。 5. 维修备件必须是原厂备件。 6. 其余按厂家承诺。
投标报价要求	本次报价须为人民币报价，包括但不限于实施本项目所需的所有费用，采购、劳务、管理、利润、税金、保险、售后服务费以及相关规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。
验收标准	1. 验收标准：符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。 2. 采购人验收货物时，可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收，如发现提供的货物与投标时响应的不相符，采购人将上报政府采购管理监督部门。 3. 验收时间：采购人收到成交供应商验收申请之日起 5 个工作日进行验收（如有特殊情况，按采购人指定的时间，另行验收）。 4. 验收地点：采购人指定交货地点。 5. 验收方式： 1）成交供应商完成货物及系统安装调试和培训后，书面向采购人提交验收

	申请。 2) 本项目验收由验收小组按照采购合同约定对每一项技术和商务要求的履约情况进行确认，作为验收依据； 3) 验收结束后，验收小组出具采购验收书，验收书应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，并列明项目总体评价，由验收小组、采购人和成交供应商共同签署。 4) 验收过程中所产生的一切费用均由成交供应商承担。 5) 验收书一式肆份，双方各执两份。 6) 验收结论不合格的，成交供应商应自收到验收书后 5 日内及时予以解决。经成交供应商对验收结论不合格的货物进行整改后，仍然达不到要求的，经双方协商，可按以下办法处理： （1）更换：由成交供应商承担所发生的全部费用； （2）退货处理：成交供应商应退还采购人支付的合同款，同时应承担与该货物相关的直接费用（运输、保险、检验、合同款利息及银行手续费等）。
二、与实现项目目标相关的其他要求	
（一）政策性加分条件	
符合节能环保等国家政策要求	
（二）进口产品说明	
进口产品说明	本分标货物不接受进口产品（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）参与竞标，如有进口产品参与竞标的，其响应文件按无效响应处理。

采购人：梧州学院（公章）

2025年11月17日