

政府采购合同（货物类）

合同编号：

甲方：阿拉善左旗银根苏木人民政府

地址：阿拉善左旗银根苏木人民政府驻地

乙方：苏州林达瑞科光学科技有限公司

地址：江苏省苏州市工业园区江浦路 46 号 3 号楼 4 层

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、

《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 阿拉善左旗特色产业配套能力提升项目 项目（填写项目名称） AZQZCS-G-H-260010 （填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书、投标（响应）文件等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

（一）根据招标（磋商、谈判）文件或询价通知书及中标（成交）结果公告，甲方所采购的货物、服务（如有）基本情况如下：

序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1	红外光谱仪	Infrared Is800	林达瑞科	苏州	苏州林达瑞科光学科技有限公司	538000	1	538000
2	紫外可见光谱仪	Gem UV-100	林达瑞科	苏州	苏州林达瑞科光学科技有限公司	250000	1	250000
3	电子天平	JE1103CE	梅特勒托利多	常州	梅特勒-托利多（常州）测量技术有限公司	15000	1	15000
4	电子天平密度套件	JE1103CE 配套	梅特勒托利多	常州	梅特勒-托利多（常州）测量技术有限公司	8000	1	8000
5	高端多功能X荧光光谱仪	Leader 4500H	林达瑞科	苏州	苏州林达瑞科光学科技有限公司	658000	1	658000
6	金饰品标准样品	GSB 04-3651-F01-2023	聚准	沈阳	沈阳聚准科技有限公司	28000	1	28000

7	铂饰品标准样品	GSB 04-4265-2024	聚准	沈阳	沈阳聚准科技有限公司	22000	1	22000
8	银饰品标准样品	GSB 04-3314-2016	聚准	沈阳	沈阳聚准科技有限公司	25000	1	25000
9	钯合金饰品标准样品	GSB 04-2353-2019 GSB 04-2354-2019	聚准	沈阳	沈阳聚准科技有限公司	25000	1	25000
10	软件系统	Z5.5				209800	1	209800
11	光致发光光谱仪	Gem PL-405	林达瑞科	苏州	苏州林达瑞科光学科技有限公司	220800	1	220800
12	总金额（13%）： 1,999,600.00 元（小写） 壹佰玖拾玖万玖仟陆佰 元整（大写）							

（二）货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容，见 合同附件-货物清单 。

二、乙方交付货物的时间及地点

（一）交付时间： 自合同签订后 45 日历天内完成交付，其中包含安装、调试等工序（如因设备需要调换时间另外计算）。

（二）交付地点： 阿左旗大漠奇石博物馆（填写详细地址）

（三）交付货物的名称及数量： 见合同附件-货物清单

（四）乙方交付货物代表及联系电话： 戴晓玲 15995643080（填写姓名和联系电话）

（五）甲方接收货物代表及联系电话： 孟克-13204835552；武亚桐-18648308567（填写姓名和联系电话）

注：货物为多批次交付的，应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

（一）乙方交付的货物应同时满足：1. 符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求；2. 符合甲方招标（磋商、谈判）文件对货物的质量要求；3. 符合乙方在投

标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明和保证；4. 设备进场后能够按照（招标）要求正常工作。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，随货（多批次，按照批次）向甲方提供相应的货物质量证明（列如：出厂检验合格证书等等）文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

（一）乙方交付货物的包装和标识应同时满足：1. 符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求；2. 符合甲方 招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物包装及标识的要求；3. 符合乙方在投标（响应）文件中对货物包装及标识作出的 承诺、声明或保证；4. 符合绿色环保、运输及安全性等要求。

（二）货物的包装、装卸等费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

（一）运输方式及运输线路：货物运输线路及运输方式和过程全权由乙方负责。

（二）运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

（一）乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 5 日 内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物 15 日内，如发现质量问题，甲方应在 5 日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在 5 日内负责解决处理（或 2 日内进行书

面回复,其解决问题时间和方式等)。

(三) 乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的,甲方应在验收记录中作出明确记载,保留相关的证据,并有权拒绝接受货物,解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额 在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下,本合同总金额为
1,999,600.00 元(小写) 壹佰玖拾玖万玖仟陆佰 元整(大写)

八、付款时间、金额及条件

(一) 付款时间及付款金额: 合同签订后 15 个工作日内,甲方需支付仪器款 60%,即 119.976 万;到货安装验收合格后,甲方于 15 个工作日内支付仪器货款 30%,即 59.9888 万;剩余 10%无质量问题,甲方于联合验收完成后 15 个工作日内完成支付,最迟时间 2026 年 12 月前支付完成。

(二) 质量保证金: 乙方需按照招标文件内要求需要向甲方支付项目中标金额的 3%,即 5.9988 万元作为保证金。

(三) 乙方账户信息 乙方名称: 苏州林达瑞科光学科技有限公司 开户银行: 苏州银行胜浦支行 银行账号: 5113 4800 0016 97

九、货物质量保证及售后服务 招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的,适用招标(磋商、谈判)文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定,如乙方在投标(响应)文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的,适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权 乙方保证其提供的货物的全部及部分,均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则,乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的,每延期一日,甲方应按照逾期支付金额 总额 的 0.1% 承担违约责任。延期达到 60 日,乙方有权解除合同,

并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期交付货物的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的 0.1% 承担违约责任。延期达到 60 日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分货物的相应货款, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的, 甲方有权退货, 并要求乙方支付合同总金额 1 % 的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额 1 % 的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的, 应及时通知另一方, 双方互不承担责任, 并在 5 天内提供有关不可抗力相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题, 双方协商解决。

十三、争议的解决方式 合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交 原告 仲裁委员会仲裁。

(二) 向 原告 人民法院起诉。

十四、合同保存 合同文本一式四份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、乙方各执一份。合同文本保存期限 为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件 本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力： 1、货物清单（双方应盖章确认） 2、乙方出具的报价单（函） 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书 5、乙方投标（响应）文件 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款/。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：阿拉善左旗银根苏木人民政府

甲方法定代表人或负责人：（签字）

日期：2016年05月18日

乙方名称：（章）苏州林达瑞光学科技有限公司

乙方法定代表人或负责人：（签字）

日期：2016年05月18日

附件一、货物清单

序号	货物名称	规格型号	配置清单
1	红外光谱仪	Infrared Is800	1)、仪器主机一台 2)、漫反射附件一套 3)、电脑(i3处理器、256G硬盘)一套
2	紫外可见光谱仪	Gem UV-100	1) 宝玉石光谱检测仪 主机 1 台 2) 光谱分析软件 1 套 3) 反射探头 1 条 4) 标准白板 1 块, 材质: 聚四氟乙烯, 石英片保护, 另一面是校准片; 5) 电脑显示器 1 台 6) 合格证、保修卡 1 张
3	电子天平	JE1103CE	1)、主机一套 2)、防风罩一套
4	电子天平密度套件	JE1103CE 配套	密度仪套件 一套
5	高端多功能X荧光光谱仪	Leader 4500H	1)、电脑一台: 内存16G、硬盘512G、i5处理器、显示器21英寸; 2)、真空泵一套: 型号: TRP-12 容量3L波纹管; 3)、软件1套: 贵金属成分分析软件(含贵金属成分数据库, 宝石元素成分分析数据库);
6	金饰品标准样品	GSB 04-3651-F01-2023	标样一套、国家证书一套
7	铂饰品标准样品	GSB 04-4265-2024	标样一套、国家证书一套
8	银饰品标准样品	GSB 04-3314-2016	标样一套、国家证书一套
9	钯合金饰品标准样品	GSB 04-2353-2019 GSB 04-2354-2019	标样一套、国家证书一套
10	软件系统	Z5.5	10个并发头
11	光致发光光谱仪	Gem PL-405	1) 光致发光组件 1 套 2) 成像系统 1 套 (5x, 10x, 20x) 3) 机械组件 (X\Y\Z 轴) 1 套 4) 测试软件 1 套 5) 独立光谱仪一套 6) 联想显示器 1 套

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求	投标响应内容	偏离程度	备注
1	红外光谱仪	1.工作条件	1.工作条件	无偏离	
		1.1 环境温度：15℃～35℃	1.1 环境温度：15℃～35℃		
		1.2 相对湿度：0～75%	1.2 相对湿度：0～75%	无偏离	
		1.3 工作电压：AC220V±10%，50Hz	1.3 工作电压：AC220V±10%，50Hz	无偏离	
		2.技术要求	2.技术要求	正偏离	光谱范围更大
		2.1 光谱范围：8000-350cm ⁻¹ 。	2.1 光谱范围：7000-350cm ⁻¹ 。		
		2.2 ★ 光谱分辨率：优于0.5cm ⁻¹	2.2 ★ 光谱分辨率：优于0.5cm ⁻¹	无偏离	见红外光谱仪技术参数介绍
		2.3 ★ ASTM线性度指标：对0.0%T的偏离不超过0.1%T	2.3 ★ ASTM线性度指标：对0.0%T的偏离不超过0.1%T	无偏离	见红外光谱仪技术参数介绍
		2.4 信噪比：优于45,000：1	2.4 信噪比：优于45,000：1	无偏离	
		2.5 ★ 干涉仪：无摩擦电磁驱动式干涉仪，配置三维	2.5 ★ 干涉仪：无摩擦电磁驱动式干涉仪，配置三维	无偏离	见红外光谱仪技术参数

	激光控制系统，有全自动调整和每秒10万次以上高速扫描动态控制功能，质保10年。	光控制系统，有全自动调整和每秒10万次以上高速扫描动态控制功能，质保10年。	介绍
	2.6 ★ 红外光源：无热点迁移效应SIN高能单点光源红外光源，具有更好的峰型重现性，质保10年；光源能量/强度不得在光源的寿命期间内降低，以确保光谱结果的一致性，包括采用衰减全反射（ATR）附件检测。	2.6 ★ 红外光源：无热点迁移效应SIN高能单点光源红外光源，具有更好的峰型重现性，质保10年；光源能量/强度不得在光源的寿命期间内降低，以确保光谱结果的一致性，包括采用衰减全反射（ATR）附件检测。	见红外光谱仪技术参数介绍
	2.7 ★ 检测器：高性能DTGS检测器，可自动识别和参数设置，采用24位500KHz A/D转换器，保证高精度、高速数据采集。	2.7 ★ 检测器：高性能DTGS检测器，可自动识别和参数设置，采用24位500KHz A/D转换器，保证高精度、高速数据采集。	见红外光谱仪技术参数介绍
	2.8分束器：镀锗溴化钾分束器（8000 - 350 cm^{-1} ）	2.8分束器：镀锗溴化钾分束器（8000 - 350 cm^{-1} ）	无偏离
	2.9 ★ 光学镜面：合金模块化对阵定位设计，光学镜面在整体合金座上，用金刚石精密抛光形成，光路传输效率高于一般金属镀膜技术的反射镜；它完全不需要任何光路调整，具有极高的重复性、热稳定性和可靠性。	2.9 ★ 光学镜面：合金模块化对阵定位设计，光学镜面在整体合金座上，用金刚石精密抛光形成，光路传输效率高于一般金属镀膜技术的反射镜；它完全不需要任何光路调整，具有极高的重复性、热稳定性和可靠性。	见红外光谱仪技术参数介绍
	2.10 ★ 干燥密封光学台：独立封闭干燥光学台，能够适应湿度很高和极冷、极热气候的复杂环境下操作，仪器无需打开即可显示光学台内部干燥状态，防潮性能最佳，使用维护简便。	2.10 ★ 干燥密封光学台：独立封闭干燥光学台，能够适应湿度很高和极冷、极热气候的复杂环境下操作，仪器无需打开即可显示光学台内部干燥状态，防潮性能最佳，使用维护简便。	见红外光谱仪技术参数介绍
	2.11 ★ 具备多种分析软件：高灵敏度的QCheck软件，PECTA，TQ，Marco，以及高级ATR校正功能。	2.11 ★ 具备多种分析软件：高灵敏度的QCheck软件，PECTA，TQ，Marco，以及高级ATR校正功能。	见红外光谱仪技术参数介绍
	2.12 多色LED扫描条，可以显示仪器不同的工作状态	2.12 多色LED扫描条，可以显示仪器不同的工作状态。	无偏离

		2.13 光谱仪支持云计算，并能访问基于云的光谱软件，用户可以在任何时间、任何地点、不同的设备上分析数据。	2.13 光谱仪支持云计算，并能访问基于云的光谱软件，用户可以在任何时间、任何地点、不同的设备上分析数据。	无偏离	
		2.14 红外附件： 上置式漫反射附件：配置宝玉石专用漫反射附件，光斑向上、可以测试各类大小及外形的样品，样品台高度可以做精密调节以获得最大信号。测试范围为中红外/近红外双波段，其中红外信号的投射及收集为同一个球面镜，其光收集面的物理尺寸不得小于8厘米。光收集面的尺寸决定了对实际样品的检测能力。珠宝检测专用PIKE 上置式漫反射附件一套（可90°旋转、立式测量）、磁性万能样品夹一个、用于大样品测试的扩展板及支架一套。	2.14 红外附件： 上置式漫反射附件：配置宝玉石专用漫反射附件，光斑向上、可以测试各类大小及外形的样品，样品台高度可以做精密调节以获得最大信号。测试范围为中红外/近红外双波段，其中红外信号的投射及收集为同一个球面镜，其光收集面的物理尺寸为8厘米。光收集面的尺寸决定了对实际样品的检测能力。珠宝检测专用PIKE 上置式漫反射附件一套（可90°旋转、立式测量）、磁性万能样品夹一个、用于大样品测试的扩展板及支架一套。	无偏离	
		2.15 红外软件： 软件提供各种常规分析处理功能，并包括光谱采集自动光谱质量检查和判断提示，自动谱峰查找定量分析、智能定量模型编辑、衰减全反射(ATR)检测多模式精确校正、高精度物质鉴别等各种应用功能。软件操作界面可进行中英文等多语言切换，适应不同操作者需求	2.15 红外软件： 软件提供各种常规分析处理功能，并包括光谱采集自动光谱质量检查和判断提示，自动谱峰查找定量分析、智能定量模型编辑、衰减全反射(ATR)检测多模式精确校正、高精度物质鉴别等各种应用功能。软件操作界面可进行中英文等多语言切换，适应不同操作者需求	无偏离	
		3 配置： 1)、仪器主机一台 2)、漫反射附件一套 3)、电脑（不低于 i3 处理器、256G 硬盘）一套	3 配置： 1)、仪器主机一台 2)、漫反射附件一套 3)、电脑（i3 处理器、256G 硬盘）一套	无偏离	
2	紫 外 可 见	（一）、性能特点： 仪器基于光谱测量原理，利用不同宝玉石材料在紫外-可	（一）、性能特点： 仪器基于光谱测量原理，利用不同宝玉石材料在紫外-可	无偏离	

光谱仪	可见-近红外波段的吸收特征，对宝玉石种属、成因、及优化处理特征进行快速、无损检测，整机一体化设计，内置高性能嵌入式主机及高清电容触控屏，开机即测，满足不同场景测试需求。	见-近红外波段的吸收特征，对宝玉石种属、成因、及优化处理特征进行快速、无损检测，整机一体化设计，内置高性能嵌入式主机及高清电容触控屏，开机即测，满足不同场景测试需求。		
	(二)、技术参数： 一、高端硬件参数 1、探测器：高性能光学光谱仪，背照式面阵CCD，TEC制冷（可达-20℃）；	(二)、技术参数： 一、高端硬件参数 1、探测器：高性能光学光谱仪，背照式面阵CCD，TEC制冷（可达-20℃）；	正偏离	制冷程度更高
	2、★设计：便携式一体化设计，嵌入式电脑，无需外接电脑即可实现完整测试功能，方便外出办公需求；	2、★设计：便携式一体化设计，嵌入式电脑，无需外接电脑即可实现完整测试功能，方便外出办公需求；	无偏离	见紫外可见光谱仪技术参数介绍
	3、★嵌入式主机：嵌入式主机、电容触控屏设计（非笔记本电脑），电容触控屏≥8英寸，支持外接电脑整机或独立显示器；	3、★嵌入式主机：嵌入式主机、电容触控屏设计（非笔记本电脑），电容触控屏10英寸，支持外接电脑整机或独立显示器；	正偏离	屏幕更大，见紫外可见光谱仪技术参数介绍
	4、光源：双光路自由切换氙钨组合光源，钨灯强度可通过软件调节，并可预置不同光源模式；	4、光源：双光路自由切换氙钨组合光源，钨灯强度可通过软件调节，并可预置不同光源模式；	无偏离	
	5、样品腔：不小于：250*170*100mm；	5、样品腔：250*185*100mm	无偏离	
	6、★开盖方式：两种，单独前板开启、一键式整体自动开盖	6、★开盖方式：两种，单独前板开启、一键式整体自动开盖	无偏离	见紫外可见光谱仪技术参数介绍

	7、外接光纤：有，可测试钻石原石	7、外接光纤：有，可测试钻石原石	无偏离	
	二、技术参数	二、技术参数	无偏离	
	1、光谱范围：220-1000nm	1、光谱范围：220-1000nm		
	2、信噪比：不低于1000:1（全信号）	2、信噪比：1000:1（全信号）	无偏离	
	3、积分时间：10ms-15min连续可调	3、积分时间：8ms-15min连续可调	正偏离	积分时间更短
	4、暗噪音：RMS<3	4、暗噪音：RMS<3	无偏离	
	5、远程控制功能：有，多台电脑终端可共用一台仪器主机，且多台终端可同步测试：	5、远程控制功能：有，多台电脑终端可共用一台仪器主机，且多台终端可同步测试：	无偏离	
	6、测试模式： 1）、通用科研模式和快速检测模式：软件预置针对钻石、翡翠、珍珠等常见宝玉石的快速检测模式（自动判断），可有效地对金珍珠、黑珍珠、钻石（天然、辐照处理、HPHT处理、HPHT合成、CVD合成钻石等区分、>0.0001K厘石批量裸石快速排查、镶嵌碎钻检测等）、蓝宝石、红珊瑚、翡翠、绿松石、青金石、黄色绿柱石、托帕石、琥珀、蜜蜡（辐照与天然之分）、祖母绿（天然与合成）等进行鉴定；	6、测试模式： 1）、通用科研模式和快速检测模式：软件预置针对钻石、翡翠、珍珠等常见宝玉石的快速检测模式（自动判断），可有效地对金珍珠、黑珍珠、钻石（天然、辐照处理、HPHT处理、HPHT合成、CVD合成钻石等区分、>0.0001K厘石批量裸石快速排查、镶嵌碎钻检测等）、蓝宝石、红珊瑚、翡翠、绿松石、青金石、黄色绿柱石、托帕石、琥珀、蜜蜡（辐照与天然之分）、祖母绿（天然与合成）等进行鉴定；	无偏离	
	2）、有钻石颜色参考模块，须提供软件截图：	2）、有钻石颜色参考模块，须提供软件截图：	无偏离	见“Gem UV-100”技术介绍中“钻石颜色参考模块”截图见软

				件系统介绍
	7、数据库：自带常见宝石官方数据库，并支持用户自建数据库，可直接添加测试记录到库，支持测试结果与官方库、自定义库、云端库自动匹配；	7、数据库：自带常见宝石官方数据库，并支持用户自建数据库，可直接添加测试记录到库，支持测试结果与官方库、自定义库、云端库自动匹配；	无偏离	
	8、强大的操作软件： 1）、数据采集：支持单通道单次采集、多通道实时连续采集、多通道单次采集、多通道实时连续采集，即软件支持多台光谱仪同时测试； 2）、数据处理：★支持导数谱图（一阶、二阶，SG导数，NORRIS导数一需截图证明）、支持实时荧光校正、降噪、去背景、平滑等功能，并支持相关系数的调节，以满足不同数据处理的需求；具备谱图运算功能，包括差谱、乘积图、谱图相加、导数谱图等；支持实时图谱移动（X/Y坐标）、图谱拉伸/压缩、手动/自动添加图谱快照等功能；	8、强大的操作软件： 1）、数据采集：支持单通道单次采集、多通道实时连续采集、多通道单次采集、多通道实时连续采集，即软件支持多台光谱仪同时测试； 2）、数据处理：★支持导数谱图（一阶、二阶，SG导数，NORRIS导数一需截图证明）、支持实时荧光校正、降噪、去背景、平滑等功能，并支持相关系数的调节，以满足不同数据处理的需求；具备谱图运算功能，包括差谱、乘积图、谱图相加、导数谱图等；支持实时图谱移动（X/Y坐标）、图谱拉伸/压缩、手动/自动添加图谱快照等功能；	无偏离	见紫外可见光谱仪技术参数介绍中“Gem UV-100”技术介绍中“一阶、二阶，SG导数，NORRIS导数”截图
	3）、数据分析：支持峰位拟合、自动寻峰、数据自动匹配等功能；支持用户自定义标准库和历史数据库；支持标准数据库和历史数据库管理，针对不同库文件可添加相关峰位的匹配权重，以最高限度提高匹配结果的精准度，支持单条数据，或数据组以TEX、XLS、CSV、PDF、PNG等多种	3）、数据分析：支持峰位拟合、自动寻峰、数据自动匹配等功能；支持用户自定义标准库和历史数据库；支持标准数据库和历史数据库管理，针对不同库文件可添加相关峰位的匹配权重，以最高限度提高匹配结果的精准度，支持单条数据，或数据组以TEX、XLS、CSV、PDF、PNG等多种	无偏离	

	等多种格式导出	格式导出	无偏离	
	9、配置 1) 宝玉石光谱检测仪 主机1台 2) 光谱分析软件 1套 3) 反射探头1条 4) 标准白板1块,材质:聚四氟乙烯,石英片保护,另一面是校准片; 5) 电脑显示器1台 6) 合格证、保修卡 1张	9、配置 1) 宝玉石光谱检测仪 主机1台 2) 光谱分析软件 1套 3) 反射探头1条 4) 标准白板1块,材质:聚四氟乙烯,石英片保护,另一面是校准片; 5) 电脑显示器1台 6) 合格证、保修卡 1张	无偏离	
3	电子天平 1、带玻璃护罩,最大称重220g,比重解析度0.1mg,精度:0.1mg; 2、坚固的金属机架; 3、加固的机身实现过载保护 4、日期与时间标识 (ISO/GLP) 5、界面直观 6、内置7种应用程序 7、圆弧边缘和光滑表面确保清洁轻松简单 8、醒目的背光显示屏能够显示超大数字 9、内置的时间与日期标识,确保称量、校准和校正的数据符合	1、带玻璃护罩,最大称重220g,比重解析度0.1mg,精度:0.1mg; 2、坚固的金属机架; 3、加固的机身实现过载保护 4、日期与时间标识 (ISO/GLP) 5、界面直观 6、内置7种应用程序 7、圆弧边缘和光滑表面确保清洁轻松简单 8、醒目的背光显示屏能够显示超大数字 9、内置的时间与日期标识,确保称量、校准和校正的数据符合	无偏离 无偏离 无偏离 无偏离 无偏离 无偏离 无偏离	

		10、ISO/GLP文档的记录要求绿色环保	10、ISO/GLP文档的记录要求绿色环保	无偏离	
		11、耗电量最大降低 50%；	11、耗电量最大降低 50%；	无偏离	
4	电子天平密度套件	1、能够配合天平 JE303GE/JE1103CE 使用，实现参数如下：	1、能够配合天平 JE303GE/JE1103CE 使用，实现参数如下：	无偏离	
		2、带玻璃护罩，直读式密度（比重）天平，最大称重220g，比重3、解析度0.1mg，精度：0.1mg；	2、带玻璃护罩，直读式密度（比重）天平，最大称重220g，比重3、解析度0.1mg，精度：0.1mg；	无偏离	
		3、坚固的金属机架；	3、坚固的金属机架；	无偏离	
		4、加固的机身实现过载保护	4、加固的机身实现过载保护	无偏离	
		5、日期与时间标识（ISO/GLP）	5、日期与时间标识（ISO/GLP）	无偏离	
		6、界面直观	6、界面直观	无偏离	
		7、内置7种应用程序	7、内置7种应用程序	无偏离	
		8、圆弧边缘和光滑表面确保清洁轻松简单	8、圆弧边缘和光滑表面确保清洁轻松简单	无偏离	
		9、醒目的背光显示屏能够显示超大数字	9、醒目的背光显示屏能够显示超大数字	无偏离	
		10、内置的时间与日期标识，确保称量、校准和校正的数据符合12、ISO/GLP文档的记录要求绿色环保	10、内置的时间与日期标识，确保称量、校准和校正的数据符合12、ISO/GLP文档的记录要求绿色环保	无偏离	
		11、耗电量最大降低 50%；	11、耗电量最大降低 50%；	无偏离	
5	高端多功能X荧光	一）、硬件指标： 1、探测器：高性能 SDD探测器，探测面积不小于25mm ² ； 2、前置放大器与主放大器电路：一体化设计，探测器内	一）、硬件指标： 1、探测器：高性能 SDD探测器，探测面积25mm ² ； 2、前置放大器与主放大器电路：一体化设计，探测器内包	无偏离	

光谱仪	包含前置放大器与主放大器电路，数字多道处理器，可有效提高仪器信号处理能力，最大计数率可达100kcps；	含前置放大器与主放大器电路，数字多道处理器，可有效提高仪器信号处理能力，最大计数率可达100kcps；		
	3、X荧光光管：薄铍窗光管，Rh靶材，X光管的工作范围：不小于高压5~50kV；电流不小于1mA；	3、X荧光光管：薄铍窗光管，Rh靶材，X光管的工作范围：不小于高压5~50kV；电流不小于1mA；	无偏离	
	4、高压电源：管压（Max）：不低于50kV；管流（Max）：不小于1mA；	4、高压电源：管压（Max）：不低于50kV；管流（Max）：不小于1mA；	无偏离	
	5、X射线照射方式：下照射式；	5、X射线照射方式：下照射式；	无偏离	
	6、仪器尺寸：不大于 $\times 550 \times 410 \times 390\text{mm}$ ；样品腔：不小于 $439 \times 300 \times 100\text{mm}$ ；	6、仪器尺寸： $550 \times 410 \times 390\text{mm}$ ；样品腔： $439 \times 300 \times 100\text{mm}$ ；	无偏离	
	★7、有宝石专用样品腔：尺寸不小于 $\Phi 100 \times H100(\text{mm})$ ；	★7、有宝石专用样品腔：尺寸 $\Phi 100 \times H100(\text{mm})$ ；	无偏离	见X荧光光谱仪技术参数介绍
	8、摄像头：采用CCD超清晰摄像头；	摄像头：采用CCD超清晰摄像头；		
	★9、准直系统：不少于8种准直器，包含： $\Phi 8\text{mm}$ 、 6mm 、 4mm 、 3mm 、 2mm 、 1mm 、 0.5mm 、 0.2mm ，可自动切换；	★9、准直系统：8种准直器，包含： $\Phi 8\text{mm}$ 、 6mm 、 4mm 、 3mm 、 2mm 、 1mm 、 0.5mm 、 0.2mm ，可自动切换；	无偏离	见X荧光光谱仪技术参数介绍
	10、滤光片：5种：空、Al、AlMoCu、AlCu、Cu；	10、滤光片：5种：空、Al、AlMoCu、AlCu、Cu；	正偏离	
	11、仪器重量：不大于100kg；	11、仪器重量：65kg	无偏离	

	12、真空泵：容量3L，与仪器配套联用，抽真空时使用：	12、真空泵：容量3L，与仪器配套联用，抽真空时无偏离用：		
	★13、内置拉曼接口，后期可升级加装532/785nm拉曼模块，软件后期可升级增加785/532nm拉曼模块，作为拉曼X荧光一体机。通过参数化配置实现X荧光、拉曼一体机测试（需软件功能截图证明）。	★13、内置拉曼接口，后期可升级加装532/785nm拉曼模块，软件后期可升级增加785/532nm拉曼模块，作为拉曼X荧光一体机。通过参数化配置实现X荧光、拉曼一体机测试（需软件功能截图证明）。	无偏离	见X荧光光谱仪技术参数介绍及拉曼接口截图证明
	二）、参数技术指标： 1、符合国标：GB/T18043-2013的要求：	二）、参数技术指标： 1、符合国标：GB/T18043-2013的要求：	无偏离	
	2、制冷方式：电制冷：	2、制冷方式：电制冷：	无偏离	
	3、测量时间：可自行设定，5-200s可调：	3、测量时间：可自行设定，5-200s可调：	无偏离	
	4、探测器分辨率：分辨率最佳达到125eV：	4、探测器分辨率：分辨率最佳达到125eV：	无偏离	
	5、分析元素范围：ppm~99.99%（其测试下限最高可以达到1ppm）：	5、分析元素范围：ppm~99.99%（其测试下限最高可以达到1ppm）：	无偏离	
	6、仪器测量精度：0.03%（测试含量大于96%的样品）：	6、仪器测量精度：0.03%（测试含量大于96%的样品）：	无偏离	
	7、同时分析元素能力：可对金、银、铂、钯、铑、铁、钽、铜、锌、镍、钨等二十多种常见贵金属元素	7、同时分析元素能力：可对金、银、铂、钯、铑、铁、钽、铜、锌、镍、钨等二十多种常见贵金属元素进行	无偏离	

	进行定量分析：	定量分析：		
	8、测试样品类型：固体、粉末、液体样品均可以测试：	8、测试样品类型：固体、粉末、液体样品均可以测试：	无偏离	
	9、样品环境：大气或真空：	9、样品环境：大气或真空：	无偏离	
	10、分析元素：Na（钠）~U（铀）：	10、分析元素：Na（钠）~U（铀）：	无偏离	
	11、消耗功率：100W以内（不含电脑及同时使用的其他设备）：	11、消耗功率：100W以内（不含电脑及同时使用的其他设备）：	无偏离	
	12、安全防护能力：①、仪器须有双层屏蔽盖，最外层盖子衬有铅皮。②、仪器的防护盖与X光管高压联动。③、X光管须与软件有联动功能，软件不工作，X光管也不工作。有辐射检测报告。	12、安全防护能力：①、仪器须有双层屏蔽盖，最外层盖子衬有铅皮。②、仪器的防护盖与X光管高压联动。③、X光管须与软件有联动功能，软件不工作，X光管也不工作。有辐射检测报告。	无偏离	
	13、应用行业范围：全元素分析，地质矿产元素分析，钢铁冶金分析，珠宝首饰成分分析等：	13、应用行业范围：全元素分析，地质矿产元素分析，钢铁冶金分析，珠宝首饰成分分析等：	无偏离	
	三、软件介绍 1、配备软件：一套：贵金属成分分析软件（含贵金属成分数据库、宝石元素成分分析数据库、镀层厚度数据）：	 三、软件介绍 1、配备软件：一套：贵金属成分分析软件（含贵金属成分数据库、宝石元素成分分析数据库、镀层厚度数据）：	无偏离	
	2、宝石元素成分分析数据库功能： ★1）、新型宝石成分智能算法，软件实现功能如下： 1）、软件界面有自动显示海、淡水珍珠的功能：	2、宝石元素成分分析数据库功能： ★1）、新型宝石成分智能算法，软件实现功能如下： 1）、软件界面有自动显示海、淡水珍珠的功能：	无偏离	见X荧光光谱仪技术参数介绍，及软件截图证明

	2)、有自动显示翡翠危料、缅甸的功能； 3)、以及可自动显示其他宝玉石天然/合成/产地等信息； 息；（软件截图证明） ★2）、宝石曲线不低于11条，标定包含不限于：刚玉、尖晶石、尖晶石、玉石-危料vs缅甸、珍珠、磷酸盐、祖母绿、红宝-1、绿松石、蓝宝-1、绿松石、蓝宝-1等11条曲线，通过专业的分类，可以有效的减少矿物效应对元素结果的影响。 ★3）、贵金属成分数据库和宝玉石元素成分分析数据库在同一个软件中，自由选取、自动切换、方便快捷；	2)、有自动显示翡翠危料、缅甸的功能； 3)、以及可自动显示其他宝玉石天然/合成/产地等信息； （软件截图证明） ★2）、宝石曲线11条，标定包含不限于：刚玉、尖晶石、尖晶石、玉石-危料vs缅甸、珍珠、磷酸盐、祖母绿、红宝-1、绿松石、蓝宝-1等11条曲线，通过专业的分类，可以有效的减少矿物效应对元素结果的影响。 ★3）、贵金属成分数据库和宝玉石元素成分分析数据库在同一个软件中，自由选取、自动切换、方便快捷；	无偏离 无偏离	见X荧光光谱仪技术参数介绍 见X荧光光谱仪技术参数介绍
6	金饰品标准品 1. 运行环境要求： 1. 1 环境及仪器要求：实验室保持合适的温度（15℃-35℃）及湿度（小于75%）； 1. 2 切勿重压、倾斜放置； 四、配置 1、电脑一台：内存16G、硬盘512G、i5处理器、显示器21英寸； 2、真空泵一套：型号：TRP-12 容量3L0波纹管； 3、软件1套：贵金属成分分析软件（含贵金属成分数据库，宝玉石元素成分分析数据库）；	1. 运行环境要求： 1. 1 环境及仪器要求：实验室保持合适的温度（15℃-35℃）及湿度（小于75%）； 1. 2 切勿重压、倾斜放置； 四、配置 1、电脑一台：内存16G、硬盘512G、i5处理器、显示器21英寸； 2、真空泵一套：型号：TRP-12 容量3L0波纹管； 3、软件1套：贵金属成分分析软件（含贵金属成分数据库，宝玉石元素成分分析数据库）；	无偏离	

	1.3切勿与强酸强碱、溶液、易挥发物质共同放置； 1.4应水平放置于干燥、密闭、洁净的环境中保存； 1.5包装盒密闭放置，尽量减少与空气的接触，可有效延长 标准样品使用寿命，	1.3切勿与强酸强碱、溶液、易挥发物质共同放置； 1.4应水平放置于干燥、密闭、洁净的环境中保存； 1.5包装盒密闭放置，尽量减少与空气的接触，可有效延 长 标准样品使用寿命，		
	2、参数要求 2.1、数量：16片 2.2、形状：圆形 2.3、含量：主体金含量99.99-38.05%阶梯式16个点 2.4、包含元素：Au、Ag、Cu、Zn、Ni、In、Co、Pd、Pt、As、Cr、Pb、Cd 2.5、附证书原件：GSB 系列	2、参数要求 2.1、数量：16片 2.2、形状：圆形 2.3、含量：主体金含量99.99-38.05%阶梯式16个点 2.4、包含元素：Au、Ag、Cu、Zn、Ni、In、Co、Pd、Pt、As、Cr、Pb、Cd 2.5、附证书原件：GSB 系列	无偏离	
	3. 技术资料提供要求 3. 1附国家标准样品GSB证书；	3. 技术资料提供要求 3. 1附国家标准样品GSB证书；	无偏离	
	4. 验收方式 买卖双方根据合同和技术协议要求对标样数量、证书等进行验收；	4. 验收方式 买卖双方根据合同和技术协议要求对标样数量、证书等进行验收；	无偏离	
	5. 技术服务 卖方确保能够配套现有的 X 荧光光谱仪使用；	5. 技术服务 卖方确保能够配套现有的 X 荧光光谱仪使用；	无偏离	
7	1. 运行环境要求；	1. 运行环境要求；	无偏离	

品 标 准 样 品	1. 1环境及仪器要求：实验室保持合适的温度（15℃-35℃）及湿度（小于75%）； 1.2切勿重压、倾斜放置； 1.3切勿与强酸强碱、溶液、易挥发物质共同放置； 1.4应水平放置于干燥、密闭、洁净的环境中保存； 1.5包装盒密闭放置，尽量减少与空气的接触，可有效延长标准样品使用寿命。	1. 1环境及仪器要求：实验室保持合适的温度（15℃-35℃）及湿度（小于75%）； 1.2切勿重压、倾斜放置； 1.3切勿与强酸强碱、溶液、易挥发物质共同放置； 1.4应水平放置于干燥、密闭、洁净的环境中保存； 1.5包装盒密闭放置，尽量减少与空气的接触，可有效延长标准样品使用寿命。		
	2、参数要求 2.1、数量：10片 2.2、形状：圆形 2.3、含量：主体元素铂含量99.98—85.03%阶梯式10个点 2.4、包含元素：Pt、Cu、Co、Ag、Ni、Zn、Fe、Pd、Ru、Rh、Pb、As、Cr、Cd 2.5、含证书原件一套，GSB系列	2、参数要求 2.1、数量：10片 2.2、形状：圆形 2.3、含量：主体元素铂含量99.98—85.03%阶梯式10个点 2.4、包含元素：Pt、Cu、Co、Ag、Ni、Zn、Fe、Pd、Ru、Rh、Pb、As、Cr、Cd 2.5、含证书原件一套，GSB系列	无偏离	
	3.技术资料提供要求 3.1附国家标准样品GSB证书：	3.技术资料提供要求 3.1附国家标准样品GSB证书：		
	4. 验收方式 买卖双方根据合同和技术协议要求对标样数量、证书等进行验收；	4. 验收方式 买卖双方根据合同和技术协议要求对标样数量、证书等进行验收；	无偏离	

		5. 技术服务 卖方确保能够配套现有的 X 荧光光谱仪使用；	5. 技术服务 卖方确保能够配套现有的 X 荧光光谱仪使用；	无偏离	
8	银饰品标准样品	1. 运行环境要求： 1. 1 环境及仪器要求：实验室保持合适的温度（15℃~35℃）及湿度（小于75%）； 1. 2 切勿重压、倾斜放置； 1. 3 切勿与强酸强碱、溶液、易挥发物质共同放置； 1. 4 应水平放置于干燥、密闭、洁净的环境中保存； 1. 5 包装盒密闭放置，尽量减少与空气的接触，可有效延长标准样品使用寿命。	1. 运行环境要求： 1. 1 环境及仪器要求：实验室保持合适的温度（15℃~35℃）及湿度（小于75%）； 1. 2 切勿重压、倾斜放置； 1. 3 切勿与强酸强碱、溶液、易挥发物质共同放置； 1. 4 应水平放置于干燥、密闭、洁净的环境中保存； 1. 5 包装盒密闭放置，尽量减少与空气的接触，可有效延长标准样品使用寿命。	无偏离	
		2、参数要求 2. 1 数量：12片 2. 2 形状：圆形 2. 3 含量：主体银含量75.01-99.99%阶梯式12个点 2. 4 包含元素：Ag、Cu、Zn、Co、Cd、Ni 2. 5、含证书原件一套，GSB系列	2、参数要求 2. 1 数量：12片 2. 2 形状：圆形 2. 3 含量：主体银含量75.01-99.99%阶梯式12个点 2. 4 包含元素：Ag、Cu、Zn、Co、Cd、Ni 2. 5 含证书原件一套，GSB系列	无偏离	
		3. 技术资料提供要求 3. 1 附国家标准样品GSB证书：	3. 技术资料提供要求 3. 1 附国家标准样品GSB证书：	无偏离	
		4. 验收方式	4. 验收方式	无偏离	

		买卖双方根据合同和技术协议要求对标样数量、证书等进行验收;	买卖双方根据合同和技术协议要求对标样数量、证书等进行验收;		
		5. 技术服务 卖方确保能够配备现有的 X 荧光光谱仪使用;	5. 技术服务 卖方确保能够配备现有的 X 荧光光谱仪使用;	无偏离	
9	靶金饰品标准品	1. 运行环境要求: 1. 1 环境及仪器要求: 实验室保持合适的温度 (15℃-35℃) 及湿度 (小于 75%); 1. 2 切勿重压、倾斜放置; 1. 3 切勿与强酸强碱、溶液、易挥发物质共同放置; 1. 4 应水平放置于干燥、密闭、洁净的环境中保存; 1. 5 包装盒密闭放置, 尽量减少与空气的接触, 可有效延长标准样品使用寿命。	1. 运行环境要求: 1. 1 环境及仪器要求: 实验室保持合适的温度 (15℃-35℃) 及湿度 (小于 75%); 1. 2 切勿重压、倾斜放置; 1. 3 切勿与强酸强碱、溶液、易挥发物质共同放置; 1. 4 应水平放置于干燥、密闭、洁净的环境中保存; 1. 5 包装盒密闭放置, 尽量减少与空气的接触, 可有效延长标准样品使用寿命。	无偏离	
		2、参数要求 2. 1 数量: 5 片 2. 2 形状: 圆形 2. 3 含量: 主体靶含量 79.75-99.98% 阶梯式 5 个点 2. 4 包含元素: Pd、Cu、Ni、Zn、Fe、Co 2. 4 含证书原件一套, GSB 系列	2、参数要求 2. 1 数量: 7 片 2. 2 形状: 圆形 2. 3 含量: 主体靶含量 79.67-99.97% 阶梯式 7 个点 2. 4 包含元素: Pd、Cu、Ni、Zn、Fe、Co 2. 4 含证书原件一套, GSB 系列	正偏离	提供国家最新的靶标样, 数量更多, 范围更广, 靶含量: 79.67-99.97% 阶梯式 7 个点
		3. 技术资料提供要求	3. 技术资料提供要求	无偏离	

		3. 1 附国家标准样品GSB证书；	3. 1 附国家标准样品GSB证书；		
		4. 验收方式 买卖双方根据合同和技术协议要求对样品数量、证书等进行验收；	4. 验收方式 买卖双方根据合同和技术协议要求对样品数量、证书等进行验收；	无偏离	
		5. 技术服务 卖方确保能够配备现有的 X 荧光光谱仪使用；	5. 技术服务 卖方确保能够配备现有的 X 荧光光谱仪使用；	无偏离	
10	软件系统	1、总体架构 采用微软的Visual Studio 2010 平台，支持多个数据库的管理。在一台服务器上可以安装一个或多个检测数据库，每个数据库都是单独的一个系统，数据库的备份及还原操作简单。 采用CS结构进行设计，基于行业的特殊性，检测过程中大量数据需要录入，且功能模块繁多，用CS模式能够提供更进一步的展示与交互功能，极大提高检测录入的效率。在检测过程还需要与各类硬件交互，CS模式提供的丰富高效接口，同时CS系统在系统的健壮性、稳定性和安全性更强，检测客户端软件提供自动升级功能。	1、总体架构 采用微软的Visual Studio 2010 平台，支持多个数据库的管理。在一台服务器上可以安装一个或多个检测数据库，每个数据库都是单独的一个系统，数据库的备份及还原操作简单。 采用CS结构进行设计，基于行业的特殊性，检测过程中大量数据需要录入，且功能模块繁多，用CS模式能够提供更进一步的展示与交互功能，极大提高检测录入的效率。在检测过程还需要与各类硬件交互，CS模式提供的丰富高效接口，同时CS系统在系统的健壮性、稳定性和安全性更强，检测客户端软件提供自动升级功能。	无偏离	
		2、系统性能 (1) 至少能支持10个用户并发登录。	2、系统性能 (1) 10个用户并发登录。	无偏离	
		(2) CS系统结构，检测客户端能自动升级。	(2) CS系统结构，检测客户端能自动升级。	无偏离	
		(3) 行业客户； 服务国内珠宝检测机构至少1家以上。	(3) 行业客户； 服务国内珠宝检测机构至少1家以上。	无偏离	

	(4) 支持海量数据。采用 MS SqlServer 2012 版本专业数据库。确保在大数据量空间运算时的响应速度和性能。一般操作响应时间要求不大于 3 秒。	(4) 支持海量数据。采用 MS SqlServer 2012 版本专业数据库。确保在大数据量空间运算时的响应速度和性能。一般操作响应时间要求不大于 3 秒。	无偏离	
	3、可维护性 1) 系统易于安装和使用。	3、可维护性 (1) 系统易于安装和使用。	无偏离	
	(2) 提供开发配置的灵活性, 某一功能配置调整, 不影响其他组件的正常运行。	(2) 提供开发配置的灵活性, 某一功能配置调整, 不影响其他组件的正常运行。	无偏离	
	(3) 支持产品升级的向下兼容性, 兼容现有软件运行数据及流程, 实现检测业务及数据平稳过渡	(3) 支持产品升级的向下兼容性, 兼容现有软件运行数据及流程, 实现检测业务及数据平稳过渡	无偏离	
	(4) 系统在线升级版本的功能, 在不中断业务的情况下支持对修改后的系统版本进行在线升级。	(4) 系统在线升级版本的功能, 在不中断业务的情况下支持对修改后的系统版本进行在线升级。	无偏离	
	4、检测参数 (1) 软件要求符合中国实验室管理规范, 设计依据 GB/T16552、GB/T16553、GB/T1 6554、GB/T18043、GB/T36127。	4、检测参数 (1) 软件要求符合中国实验室管理规范, 设计依据 GB/T16552、GB/T16553、GB/T1 6554、GB/T18043、GB/T36127。	无偏离	
	(2) 数据安全性。通过数据库约束来保证数据的安全性, 同时通过使用指纹控制限制操作人员登录的安全性, 切实保证网上业务系统数据和功能的安全和防篡改。	(2) 数据安全性。通过数据库约束来保证数据的安全性, 同时通过使用指纹控制限制操作人员登录的安全性, 切实保证网上业务系统数据和功能的安全和防篡改。	无偏离	
	(3) 列表式直观导航界面, 易学易用, 充分考虑应用和维护的方便性、灵活性, 支持业务各个环节的快捷键操作和批量操作。可以进行例如个人具体检测量、客户检测量	(3) 列表式直观导航界面, 易学易用, 充分考虑应用和维护的方便性、灵活性, 支持业务各个环节的快捷键操作和批量操作。可以进行例如个人具体检测量、客户检测量	无偏离	

	测量、证书类别、检测费等的各种统计工作。	、证书类别、检测费等的各种统计工作。		
	(4) 证书收费管理系统, 按时间段、客户、证书类别、区域分类统计及核算费用。	(4) 证书收费管理系统, 按时间段、客户、证书类别、区域分类统计及核算费用。	无偏离	
	★(5) 检测项目可由实验室人员灵活定义, 能过“列设置”可选取、保存、修改需要检测的项目, 相就项目代码表可自动关联。	★(5) 检测项目可由实验室人员灵活定义, 能过“列设置”可选取、保存、修改需要检测的项目, 相就项目代码表可自动关联。	无偏离	见软件系统介绍
	★(6) 饰品检测数据存放在数据库内, 照片采用FTP方式单独存放于照片服务器内, 本地照片采用FTP模式上传到查询平台, 上传完成后, 自动关闭本地服务器, 节约资源。	★(6) 饰品检测数据存放在数据库内, 照片采用FTP方式单独存放于照片服务器内, 本地照片采用FTP模式上传到查询平台, 上传完成后, 自动关闭本地服务器, 节约资源。	无偏离	见软件系统介绍
	★(7) 支持与大型企业管理软件的接口, 确保高效、及时服务行业的龙头企业。	★(7) 支持与大型企业管理软件的接口, 确保高效、及时服务行业的龙头企业。	无偏离	见软件系统介绍
	(8) 4C等重要数据可多人多检, 审核时可灵活通过, 在镶嵌钻石检测中, 能够自动根据录入的数据分出鉴定证书、分级证书。	(8) 4C等重要数据可多人多检, 审核时可灵活通过, 在镶嵌钻石检测中, 能够自动根据录入的数据分出鉴定证书、分级证书。	无偏离	
	★(9) 提供内部照片采集和外部照片采集, 两种模块并行处理饰品图片。	★(9) 提供内部照片采集和外部照片采集, 两种模块并行处理饰品图片。	无偏离	见软件系统介绍
	(10) 检测数据颜色标识, 用颜色区别不同检测人员的检测数据, 提高审核环节效率。	(10) 检测数据颜色标识, 用颜色区别不同检测人员的检测数据, 提高审核环节效率。	无偏离	
	(11) 绩效考核, 软件按时间、岗位统计检测人员的工作	(11) 绩效考核, 软件按时间、岗位统计检测人员的工作	无偏离	

	重量。	能。		
	★(12) 对于同一批次不同证书类型要求能顺号打印, 适应不同模版的重量打印、支持顺号功能。	★(12) 对于同一批次不同证书类型要求能顺号打印, 适应不同模版的重量打印、支持顺号功能。	无偏离	能顺号系统介绍
	★(13) 实验室仪器设备使用状况记录, 追溯每件物品原始数量来源情况。	★(13) 实验室仪器设备使用状况记录, 追溯每件物品原始数量来源情况。	无偏离	能顺号系统介绍
	(14) 标签编号打印在212等不同型号纸张上能重打印出编号、用于贴在物品上或者袋子上。	(14) 标签编号打印在212等不同型号纸张上能重打印出编号、用于贴在物品上或者袋子上。	无偏离	
	(15) 系统能够自动生成各种证书、报告、标签, 并能随时对证书格式进行二次打印, 支持在自定义各种证书的格式模板, 可方便设置证书格式, 打印客户标志图, 设置打印张数及将多张拼成一大张等。	(15) 系统能够自动生成各种证书、报告、标签, 并能随时对证书格式进行二次打印, 支持在自定义各种证书的格式模板, 可方便设置证书格式, 打印客户标志图, 设置打印张数及将多张拼成一大张等。	无偏离	
	(16) 满足分支检测机构管理功能, 支持各个分支机构单独或协同开展检测业务。	(16) 满足分支检测机构管理功能, 支持各个分支机构单独或协同开展检测业务。	无偏离	
	★(17) 支持连接具有RS232接口的各式天平, 允许同一实验室同时使用不同型号的电子天平同时称量, 称量进位规则有多样选择 (比如“四舍五入”、“四舍六入五成双”、“六舍七入”等), 且软件能记录称量的原始重量及打印重量。	★(17) 支持连接具有RS232接口的各式天平, 允许同一实验室同时使用不同型号的电子天平同时称量, 称量进位规则有多样选择 (比如“四舍五入”、“四舍六入五成双”、“六舍七入”等), 且软件能记录称量的原始重量及打印重量。	无偏离	能顺号系统介绍
	(18) 系统保证在每年产生5000万珠宝检测量时, 系统操作响应时间在3s以内, 同时具备支持60用户同时在线, 关键业务点50用户同时操作的能力。	(18) 系统保证在每年产生5000万珠宝检测量时, 系统操作响应时间在3s以内, 同时具备支持60用户同时在线, 关键业务点50用户同时操作的能力。	无偏离	

	(19) 根据采购单位要求创建满足不同条件的统计报表，并支持报表内容的自定义和报告数据导出为Excel或Access数据库的功能。	(19) 根据采购单位要求创建满足不同条件的统计报表，并支持报表内容的自定义和报告数据导出为Excel或Access数据库的功能。	无偏离	
	(20) 采用 QRCode 二维码技术，在证书中创建二维条形码，消费者在拿到证书后，通过智能手机扫描证书中的二维条形码，手机即可自动打开采购单位的网上证书查询系统并显示对应证书的详细信息，方便消费者实时验证证书的真实性，软件记录所有查询历史记录。	(20) 采用 QRCode 二维码技术，在证书中创建二维条形码，消费者在拿到证书后，通过智能手机扫描证书中的二维条形码，手机即可自动打开采购单位的网上证书查询系统并显示对应证书的详细信息，方便消费者实时验证证书的真实性，软件记录所有查询历史记录。	无偏离	
	(21) 强大的数据可追溯性。系统中每个检测数据都与检测人员联系起来，在以后的核查记录提供了可靠的依据，符合国家检测实验室认可要求，系统需对用户关键操作进行记录（系统日志），在软件系统中区分数据的检测者，不仅检测数据入库，相应检测人员使用的检测仪器也进入数据库进入系统管理。	(21) 强大的数据可追溯性。系统中每个检测数据都与检测人员联系起来，在以后的核查记录提供了可靠的依据，符合国家检测实验室认可要求，系统需对用户关键操作进行记录（系统日志），在软件系统中区分数据的检测者，不仅检测数据入库，相应检测人员使用的检测仪器也进入数据库进入系统管理。	无偏离	
	★(22) 支持电商平台数据对接，可以对接抖音“BIC品控”、淘宝“一物一证”，京东“京质联盟”等的的数据对接。	★(22) 支持电商平台数据对接，可以对接抖音“BIC品控”、淘宝“一物一证”，京东“京质联盟”等的的数据对接。	无偏离	见软件系统介绍
	★(23) 罗技C920Pro拍照、佳能EOS拍照、图片处理、称重功能。通过软件优化操作过程，实现拍照、修图、称重、订单码等一体化功能或者单项功能。	★(23) 罗技C920Pro拍照、佳能EOS拍照、图片处理、称重功能。通过软件优化操作过程，实现拍照、修图、称重、订单码等一体化功能或者单项功能。	无偏离	见软件系统介绍
	★(24) 多联张瞬间切功能，对于大批量证书在裁切完成后乱序的问题，通过软件科学的排列方式，达到在裁切后按编号顺序排号的目的。	★(24) 多联张瞬间切功能，对于大批量证书在裁切完成后乱序的问题，通过软件科学的排列方式，达到在裁切后按编号顺序排号的目的。	无偏离	见软件系统介绍

		(25) 大型仪器设备数据关联，快速关联每件饰品的红外等设备的分析图谱（单张或者多张），方便查找与分析。	(25) 大型仪器设备数据关联，快速关联每件饰品的红外等设备的分析图谱（单张或者多张），方便查找与分析。	无偏离	
		(26) 支持各种数据统计，包括检测量、工作量、检测人员、客户类型、收费、协议期限等。	(26) 支持各种数据统计，包括检测量、工作量、检测人员、客户类型、收费、协议期限等。	无偏离	
		(27) 具有网上验证平台	(27) 具有网上验证平台	无偏离	
11	光致发光光谱仪	用途：光致发光光谱，是一种非破坏性分析技术，应用于宝石学，可灵敏地探测宝玉石中原子构型的偏差和缺陷，通过对光致发光光谱精细结构的分析，将其中的谱线和谱带归属于一定的电子跃迁，由此可以区分不同分子及发光中心；宝石的合成及处理中引入的基底材料、助溶剂、稳定剂等；宝石的形成条件（高温、高压及退火处理等）；以及宝石的辐射史有关特点，因此，应用光致发光光谱仪，可对 Ia、IIa 型钻石、CVD 合成钻石、IITIIP 合成钻石、Ib 型黄色钻石、彩钻、珍珠（淡水/海水，天然/染色）、尖晶石、琥珀等进行快速、无损检测，光致发光光谱仪，采用 405nm 稳频激光器作为激发源，接入无限远校正光学显微镜，利用同轴光成像/照明模块耦合 405 激光，通过无限远显微物镜实现照明、成像和光谱激发，可选用不同倍率物镜（标配 5x，10x，20x）通过物镜转盘自由切换放大倍率和激光光斑大小，对样品进行微区测试。	用途：光致发光光谱，是一种非破坏性分析技术，应用于宝石学，可灵敏地探测宝玉石中原子构型的偏差和缺陷，通过对光致发光光谱精细结构的分析，将其中的谱线和谱带归属于一定的电子跃迁，由此可以区分不同分子及发光中心；宝石的合成及处理中引入的基底材料、助溶剂、稳定剂等；宝石的形成条件（高温、高压及退火处理等）；以及宝石的辐射史有关特点，因此，应用光致发光光谱仪，可对 Ia、IIa 型钻石、CVD 合成钻石、IITIIP 合成钻石、Ib 型黄色钻石、彩钻、珍珠（淡水/海水，天然/染色）、尖晶石、琥珀等进行快速、无损检测，光致发光光谱仪，采用 405nm 稳频激光器作为激发源，接入无限远校正光学显微镜，利用同轴光成像/照明模块耦合 405 激光，通过无限远显微物镜实现照明、成像和光谱激发，可选用不同倍率物镜（标配 5x，10x，20x）通过物镜转盘自由切换放大倍率和激光光斑大小，对样品进行微区测试。	无偏离	
		技术指标：	技术指标：	无偏离	见光致发光光谱仪技术参数

				介绍	
1、★激光器：高性能准波长激光器 激光波长：405nm超频激光器， 激光线宽：<3nm; 激光功率：0~100mw连续可调 激光功率稳定性：≤2%RMS 激光寿命：≥10000hours	1、★激光器：高性能准波长激光器 激光波长：405nm超频激光器， 激光线宽：<3nm; 激光功率：0~100mw连续可调 激光功率稳定性：≤2%RMS 激光寿命：≥10000hours	2、★光谱仪：高灵敏度面阵光谱仪 探测器：背照式高灵敏度面阵 CCD，有效像 2048x68pixel 波长范围：200-1000nm，有效测试范围 400-1000 nm，分辨率 2 nm 最小积分时间：10ms 系统信噪比：600:1 测试速度：小于 1 秒 测试环境：室温	2、★光谱仪：高灵敏度面阵光谱仪 探测器：背照式高灵敏度面阵 CCD，有效像 2048x68pixel 波长范围：200-1000nm，有效测试范围 400-1000 nm，分辨率 2 nm 最小积分时间：10ms 系统信噪比：600:1 测试速度：小于 1 秒 测试环境：室温	无偏离	见光致发光光谱仪技术参数介绍
3、激光控制： 软件控制激光功率调节，0~100mw连续可调，紫外- 可见光谱仪主机控制，脉冲式或连续激发；自动扣背 景算法，消除环境光干扰 滤光片激光截止深度：003	3、激光控制： 软件控制激光功率调节，0~100mw连续可调，紫外- 可见光谱仪主机控制，脉冲式或连续激发；自动扣背 景算法，消除环境光干扰 滤光片激光截止深度：003			无偏离	
4、照明系统： LED同轴照明器，同轴光落射照明/成像系统，耦合	4、照明系统： LED同轴照明器，同轴光落射照明/成像系统，耦合			无偏离	

	405nm激光接入无限远物镜，成像中心点与测试点重合，方便微区定位测试	激光接入无限远物镜，成像中心点与测试点重合，方便微区定位测试		
	5、★成像系统： 无限远平场消色差物镜，标配5x，10x，20x，物镜转盘自由切换；通过物镜切换可改变观察区域放大倍率以及激光光斑大小，方便寻找微区测试点以及提升信号灵敏度；600万像素SONY传感器高清彩色工业相机最小测试样品：≤0.001ct	5、★成像系统： 无限远平场消色差物镜，标配5x，10x，20x，物镜转盘自由切换；通过物镜切换可改变观察区域放大倍率以及激光光斑大小，方便寻找微区测试点以及提升信号灵敏度；600万像素SONY传感器高清彩色工业相机最小测试样品：≤0.001ct	无偏离	见光致发光光谱仪技术参数介绍
	6、系统结构： 高端金相显微镜支架，耦合405光致发光整体模块；5孔物镜转盘，可增配高倍物镜用于高倍成像或测试；三维样品台面积175x145mm，移动范围76x42mm，XY方向同轴调节，调焦行程28mm，调焦精度0.002mm，最大样品高度78mm；	6、系统结构： 高端金相显微镜支架，耦合405光致发光整体模块；5孔物镜转盘，可增配高倍物镜用于高倍成像或测试；三维样品台面积175x145mm，移动范围76x42mm，XY方向同轴调节，调焦行程28mm，调焦精度0.002mm，最大样品高度78mm；	无偏离	
	7、软件系统： 1)、测试软件：综合快速检测软件，支持单次和连续采谱；具有数据库检索、测试结果与数据库自动匹配、自定义库、算法支持等完备功能；便捷的谱图分析功能，支持峰位分析、谱图缩放、叠加对比、坐标设定等操作；支持触控和键鼠操作。	7、软件系统： 1)、测试软件：综合快速检测软件，支持单次和连续采谱；具有数据库检索、测试结果与数据库自动匹配、自定义库、算法支持等完备功能；便捷的谱图分析功能，支持峰位分析、谱图缩放、叠加对比、坐标设定等操作；支持触控和键鼠操作。	无偏离	
	2)、数据处理：支持实时荧光校正、降噪、去背景、平滑等功能，用户可自由选择开启或关闭，支持相关系数的调节，以满足不同数据处理的需求；	2)、数据处理：支持实时荧光校正、降噪、去背景、平滑等功能，用户可自由选择开启或关闭，支持相关系数的调节，以满足不同数据处理的需求；	无偏离	
	3)、数据运算：具备谱图运算功能，包括差谱、乘谱图、谱图相加、导数谱图等；支持实时图谱移动	3)、数据运算：具备谱图运算功能，包括差谱、乘谱图、谱图相加、导数谱图等；支持实时图谱移动（X/Y	无偏离	

	(X/Y坐标)、图谱拉伸/压缩、手动/自动添加谱图快照等 快照等功能；	坐标)、图谱拉伸/压缩、手动/自动添加谱图快照等 功能；	
	4)、数据分析：支持峰位拟合、自动寻峰、测试结果与数据库自动匹配等功能；支持单条数据，或数据组以TEX、XLS、CSV、PDF、PNG等多种格式导出；	4)、数据分析：支持峰位拟合、自动寻峰、测试结果与数据库自动匹配等功能；支持单条数据，或数据组以TEX、XLS、CSV、PDF、PNG等多种格式导出；	无偏离
	5)、数据库：支持用户自定义标准数据库和历史数据库；支持标准数据库和历史数据库管理，可自定义添加数据特征峰位，以及描述相关峰位的信息，数据匹配时自动显示特征峰及标注信息，方便分析判断测试结果。	5)、数据库：支持用户自定义标准数据库和历史数据库；支持标准数据库和历史数据库管理，可自定义添加数据特征峰位，以及描述相关峰位的信息，数据匹配时自动显示特征峰及标注信息，方便分析判断测试结果。	无偏离
	四、配置 1) 光致发光组件 1套 2) 成像系统1套 (5x, 10x, 20x) 3) 机械组件 (X\Y\Z轴) 1套 4) 测试软件 1套	四、配置 1) 光致发光组件 1套 2) 成像系统1套 (5x, 10x, 20x) 3) 机械组件 (X\Y\Z轴) 1套 4) 测试软件 1套	无偏离