

新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发 局第一地质大队 X 荧光仪采购项目合 同文本

招标机构：新疆星耀天都项目管理有限责任公司

项目名称：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一
地质大队仪器 X 荧光仪采购项目

项目编号：XYTDZB-GK-2024324

供应商：新疆海之言国际贸易有限公司



审核

销售合同

甲方：新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一地质大队

乙方：新疆海之言国际贸易有限公司

由新疆星耀天都项目管理有限责任公司组织的关于新疆维吾尔自治区地质矿产勘查开发局第一地质大队仪器 X 荧光仪采购项目招标采购中，经评定，乙方为中标方，中标金额为人民币叁佰玖拾捌万元整，¥3980000.00 元。

现甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》的规定，按照公平、公正、平等自愿和诚实信用、协商一致的原则，甲、乙双方授权代表就所供设备的购销、安装、调试和售后服务等事宜达成如下条款。

1. 定义本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲、乙双方签署的、合同格式中载明的甲、乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

(3) “货物”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切产品、备件、工具、手册及其他技术资料和其他材料。

(4) “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务，比如运输、保险以及其它的伴随服务，比如：吊装、卸货、安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

(5) “甲方”系指采购人。

(6) “乙方”系指提供货物和服务的公司或实体。

(7) “天”指日历天数。

2. 产品名称、型号、数量、金额：

序号	名称	规格型号	制造商	数量	单价	总价
1	波长色散 X 射线荧光光谱仪、X 荧光分析仪	ZETIUM	上海思百吉仪器系统有限公司	1 套	3980000	3980000

	总价	3980000.00, 人民币叁佰玖拾捌万元整
--	----	-------------------------

2.1 供货范围

波长色散 X 射线荧光光谱仪配置清单

序号	数量	编号	描述
主机配置			
1	1		<p>ZETIUM (简称 ZT) XRF 光谱仪</p> <p>ZETIUM (Zt) 代表了在 X 射线荧光光谱仪技术的一场根本性的革命。它组合了各种技术上的可能性。可以在一个单一的平台上进行顺序时波长色散 (WD) XRF 分析。这种多目标的功能使分析工作者任意时间都可采用各种方法去构建分析方法以满足不同的分析要求和确认分析结果的可靠性。</p> <p>ZETIUM 配置, 包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 光谱仪机柜 ➤ 整机式 X-Y-Z 自动进样器 连续进样功能, 直接进样功能, 具有紧急优先进样位 ➤ 4KW 超尖锐 X-射线光管(SST) 105 年光管维修以及制造历史, 具有众多光管专利技术 专利光管无漂移技术 光管强度零衰减 超尖锐光管技术-提升激发效率 CHI-blue 涂层技术-增强抗腐蚀能力 ➤ 高质量可编程高压发生器 ➤ 4 个滤光片 150 μm 用于保护光管的 Be 滤光片 200 μm 用于保护光管的 Al 滤光片 (6-10 keV) 400 μm 用于 Rh 光管 K 线的 Cu 滤光片 750 μm 用于改善 LLD 的 Al 滤光片 (13-17 keV) ➤ 3 个准直器, 包括 高分辨率准直器(150 μm) 中分辨率准直器(300 μm) 用于 O-Cl 准直器(700 μm) ➤ 5 个晶体, 包括: PX-1 用于分析 O-Mg PE002 用于分析 Al-Cl LiF200 用于分析 K-Am Ge111 晶体, 增强 P-Cl 的灵敏度 LiF220 晶体增强 V-Am 的灵敏度 ➤ 2 个探测器, 包括: 流气探测器 闪烁探测器 (增强 > Mn 的元素的灵敏度)

			➤ 高精度直接光学定位(DOPS2)的测角仪
			➤ 最新版本的 Super Q 定量分析软件
应用软件			
2 1 9430 654 Ominian 无标定量软件 52921			
3	1	9430 654 Ominian 监控样 51891	
安装			
4	1	9430 655 230V 连接器 02301	
电脑			
5	1	9430 098 Dell 工作站 70993	
样品条			
6	8	NA 8位 样品杯托盘	
样品杯及内衬			
7	64	NA 32MM 不锈钢样杯	
8	64	NA 样品杯内衬	

辅助设备：

序号	数量	编号	描述
必要配套			
1	1	BLK-8FF	国产 8kw 分体水冷机(北京众和)
2	1	AVU-31030	国产 UPS 延时半小时(或用户指定品牌)
3	1	6-25	空气压缩机(JUN-AIR)
4	1	Dell	显示器
5	1	YY-40	数显式压样机
6	1	XPR-04	熔样机
7	8		玛瑙研钵
8	8		铂金坩埚(用于熔片)
9	1		玻璃熔融标样

X荧光分析仪配置清单

仪器主机内部(禁止拆卸)	品名	单位	数量
	X 荧光分析仪主机	台	1
	FAST-SDD 电制冷探测器	套	1
	探测器电源	个	1

	放大器及信号处理器	个	1
	高压电源	套	1
	X 光管	套	1
	高压控制及检测器	个	1
	开关电源	个	2
	滤光片盘及步进电机控制系统	个	1
	样品室门开关及步进电机控制系统	套	1
	样品自旋系统	个	1
	单片机控制及通信电路	个	1
	真空管路及电磁阀	组	1
	主机机械结构	套	1
	探测器准直	个	1
	荧光专用软件（随机安装）	套	1
	操作系统（随机安装）	套	1
	电源线 0.75mm ² 长度*3m	根	2
	真空泵控制线 (0.75mm ² *3m)	根	1
	USB 通信线 (3m 编制蓝带磁环)	根	1
	RS232 通信线 (3m)	根	1
	网线 (2m 超五类线)	根	1
	电源接线板 (3m 公牛)	个	1
	不锈钢样品盒	个	1
	校准检测样	个	1
	光管准直 (φ2, φ4, φ7 其中一个在仪器内)	个	3
	真空泵油雾器	个	1
	真空管接头	个	2
	真空管卡箍	个	2
	真空管	根	1
	快卸法兰	套	4
	钥匙	把	2
	真空泵电源线 (3*1.5mm ² +1*1mm ²)	米	3
文件资料	仪器使用说明书(纸资) (U 盘)	各	1
	X 荧光分析仪操作规程	份	1
	培训记录单	份	1
	培训证书	份	3
	致客户保修说明	份	1
	设备验收及现场服务报告	份	2
	合格证	个	1
	产品保修证书	个	1
	校准样记录表	份	1

X 荧光分析仪辅机设备:

设备名称	规格型号	数量
稳压电源	CWY-1KVA	1
UPS 不间断电源	2400W	1
电脑	T4900ks03	1
打印机	HP1108	1
真空泵	BOSS-2	1
配电箱	JP-4	1

3. 技术规格

- 3.1 交付的货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格以及所附的技术规格响应表或偏离表(如果有的话)相一致。
- 3.2 除技术规格另有规定外，计量单位应该使用公制。
- 3.3 交付货物技术参数。

(一) 波长色散 X 射线荧光光谱仪

一、设备名称：波长色散型 X 射线荧光光谱仪

二、设备用途说明：用于地质，矿物，环境领域涉及的矿石、土壤、固体废弃物等块状样品、粉末压片样品、融片，松散粉末、液体样品等定性、定量及无标样定量分析。

三、技术规格及要求：

1、设备总体技术要求：

1.1、设备的制造应符合 ISO 标准，各种零部件、仪器、仪表、数据显示的计量单位全部应有单位。

1.2、设备必须具有同行业近 5 年内的先进设计、制造维护水平，采用先进工艺、材料、技术制造，具有高质量的可靠性，良好的操作性和维修性，能长期稳定连续工作。

▲1.3、设备必须符合有关环保和安全标准。设备应该获得国家环保部门颁发的辐射豁免函。为了保证使用人员的人身安全，辐射豁免函中要求设备应该在正常

使用的范围条件下即最高电压 60KV，电流 160mA 条件下通过国家环保部门的辐射豁免，小于正常工作条件下获得的豁免证将不被接受，须提供辐射豁免证书复印件作为验收指标。

2、设备工作环境：

电源：除技术规格另有规定外，设备应能在以下环境里长期稳定的工作。

电压：交流电源，220V±10%，单相；

频率：50Hz/60Hz；

环境温度：10℃～35℃

相对湿度：20%～80%。

3、主机技术要求及参数：

3.1 测量元素范围要求

3.1.1 氧元素 (O) - 锝元素 (Am) 元素测定；

3.1.2 含量范围要求：ppm-100%；

3.2 X 射线光管

3.2.1 光管材质：超尖锐端窗陶瓷 X 光管，铑靶；

3.2.2 镀薄窗厚度：要求 $\leq 75\mu\text{m}$ ；

▲3.2.3 灯丝：要求无挥发非钨灯丝，强度在使用寿命内要求无衰减，提供 5 年内无衰减测试数据作为证明；

3.2.4 最大功率：要求 $\geq 4\text{kW}$ ；

3.2.5 最大额定电压：要求 $\geq 60\text{kV}$ ；

3.2.6 光管最大额定电流：要求 $\geq 160\text{mA}$ ；电流范围要求 10-160mA，步进幅度要求 1mA；

▲3.2.7 光管工作状态：样品进出仪器时，X 射线光管的电流和电压要求不得发生任何变化，一直处于稳定的工作状态，避免频繁开关高压对光管造成损害；

3.2.8 光管寿命：要求保修 2 年；

3.2.9 照射方式：可采用配有光管防粉尘装置的上照射或者下照射；

3.3 高压发生器：

3.3.1 要求为半导体固态高压发生器；

3.3.2 最大输出功率要求： $\geq 4\text{kW}$ ；

3.3.3 最大输出电压要求：60kV；电压范围要求 20–60 kV，步进幅度要求 1 kV；

▲3.3.4 最大输出电流：要求 $\geq 160\text{mA}$ ；电流范围 10–160mA，步进幅度要求 1mA；

3.3.5 稳定性：外电源波动 10%时，要求优于 0.0001%；

3.4 防护及安全控制系统

3.4.1 质量标准：要求制造商通过 ISO14001&ISO9001，需提供复印件证明；

3.4.2 安全标准：要求通过 cMETu, CE, RöV 等；

3.4.3 安全防护：要求 $1\mu\text{Sievert}/\text{h}$ （在距仪器任何位置 10cm 处测量）；

3.5 样品进样系统：

3.5.1 样品类型：仪器要求可以测量规则/不规则固体、松散粉末、液体及粉末压片、玻璃熔片等样品；

3.5.2 进样系统：要求为转盘结构进样系统，样品水平旋转 180° 进入真空光室；非自动进样系统；

3.5.3 真空室：要求为水平对置独立的双真空室；

3.5.4 真空腔温度：要求具有快速的主动升温和降温的动态温度控制装置，在环境温度 $10 \sim 40^\circ\text{C}$ 时，温度要求保持在 $30 \pm 0.05^\circ\text{C}$ ；

3.5.5 自动进样器：要求必须是 ≥ 64 位的全自动进样器，可自动识别液体样品，配置不少于 64 个 32mm 开口尺寸样品杯；

▲3.5.6 要求具有 ≥ 3 个以上的紧急样品进样位，能够对加急样品进行优先分析，标书要求提供印刷样本证明；

3.6 测角仪系统：

3.6.1 测角仪形式：要求 $\theta / 2\theta$ 独立驱动；

▲3.6.2 测角仪定位形式：要求为无磨损误差的直接光学定位系统；

3.6.3 测角仪定位角度重现性：要求优于 $\pm 0.0001^\circ$ ；

3.7 探测器系统

3.7.1 要求可同时安装两个探测器：流气探测器、闪烁探测器。

3.7.2 探测器每秒钟最大计数(1%非线性时)：流气正比计数器：要求 $\geq 3000\text{Kcps}$ ；闪烁体计数器：要求 $\geq 1500\text{kcps}$ ；高分辨 SDD 探测器：计数率要求 $\geq 1000\text{kcps}$ 。提供公开发行的彩页参数证明；

3.8 光路准直器及分光晶体要求

3.8.1 初级准直器：电脑程序控制须要≥3个准直器。要求分别为高分辨、常规及高通量准直器；

3.8.2 要求必须满足 O-Am 定性定量分析，至少配置五块晶体。至少包括 LiF200、LiF220、Ge111、PE002 和 PX1 多层人工膜晶体；

3.8.3 滤光片：要求至少配置 4 个滤光片：200 μm 铝、750 μm 铝、150 μm 钼、400 μm 铜；

3.9 仪器操作及分析软件：

3.9.1 要求全面完整的分析及校准软件包（完全标准化、类型标准化、日常分析、数据存储、标准曲线、数据打印，具有元素含量及管理的软件包等等）；

3.9.2 主操作软件功能：主操作软件要求有定性和定量功能、单标样定量功能；

3.9.3 要求拥有理论 α 系数，经验 α , β , γ 系数和 FP 基本参数法计算功能。可以测量不规则样品。软件要求可以监控仪器状态，具有自动诊断功能、在线帮助功能、自动校正功能、自动判别干扰谱线功能；

3.9.4 要求具有专家分析系统功能，能针对具体分析的样品给出推荐的分析条件；

3.9.5 要求提供无标定量分析软件，在没有标准曲线的情况下对完全未知的各类样品进行自动定量分析；

3.10 仪器综合稳定性及精度验收标准：

▲3.10.1 仪器综合稳定性及精度要求：取 2 个样品，使用不同的晶体，不同的准直器，不同的测量角度，不同的探测器，不同的电压、电流，2 个样品连续进出仪器，要求至少测量 Al、Cu 和 Ba 三个元素，12 小时内连续测量要求不得少于 150 次，强度统计相对误差必须小于 0.05%。此项要求将作为现场验收必须测量的指标，不能满足此项要求将不予验收；

3.11 辅助配套设备要求：

3.11.1 水冷机：众和 8kW 制冷量分体式外部水冷机一台，控温精度优于±1℃，循环水流量：70L/min；

3.11.2 UPS 电源：30KVA 交直交隔离净化 UPS 电源一台，具有过载及短路保护功能，延时 30 分钟以上；

3.11.3 空压机：JUN-AIR 无油低噪声空气压缩机一台；

3.11.4 熔样机：XPR-04 型熔样机 一台

技术参数：

- 1、 自动控制系统：PID 人工智能控制+PLC 程序控制+7 吋彩色液晶触摸屏操作系统（具有两种自动模式和一种手动模式。）
- 2、 炉温范围：0~1300℃
- 3、 加热方式：枪型硅碳棒（Φ14×250×175×50）
- 4、 控温精度：±1℃ (S型铂铑热电偶控温)
- 5、 升温速率：≥45℃/min
- 6、 最大功率：8kw 常用功率：2~5kw (储备功率可调用延长发热体使用寿命)
- 7、 摆幅：0~40° (可调) 转速：0~30 转/min(可调)
- 8、 熔样数量：1~4 位 熔样速度：12~18 分钟/4 个 (视样品复杂程度而定)
- 9、 控制系统可提供 10 条固化工作曲线 (也可按用户要求制定多条自定义曲线)
 - 1 > 前静止时间：0~166min
 - 2 > 旋转摆动时间：0~166min
 - 3 > 后静止时间：0~166min
 - 4 > 运行极限时间：166h (不停机连续工作)
- 10、 加热输出控制：可控硅移相触发控制 (节电、减少电源波动)
- 11、 熔样工作方式：封闭式炉膛设计，旋转+摇摆工作方式 (使样品呈涡流运动，确保样品达到最佳的均匀度和最佳的排气泡效果。样品在坩埚内一次成型)。
- 12、 熔样特点：可以同时熔融四种不同样品，相互之间不产生污染。独特的开盖和坩埚托架自动伸缩联动系统使熔样过程即可以随时观察并可随时加入各种专用熔剂 (可以满足特种行业和特殊样品的熔样要求)，即方便放样、取样又极大减少放样取样时的热灼感 (即：炉口放样自动进样熔融，熔融后自动出样)。
- 13、 保护功能：具有过压、过流、断偶、超温报警、软硬件双重保护功能和设备故障自检提示功能 (便于快速维修)。
- 15、 电 源：加热 380V 63A50HZ ； 控制 220V 10A 50HZ

16、外观尺寸：长 1120×宽 610mm×高 1150mm

17、铂黄坩埚规格：一次成型 85 克/个；

3.11.5 YY-40 数显式压样机 一台

额定压力：400KN

保压时间：0-999S

保压设置：动态、静态

最大工作行程：100MM

柱开距：270MM（中心距）

最大工作行程：100MM

工作台面积：Φ76MM

长宽高：0.6*0.5*1.2

净重：200KG

功率：1.5KW

电源：AC380， 50HZ

（二）X 荧光分析仪

1) 多功能置样装置

X 荧光分析仪的置样装置具有可容纳各种形态待测样的样品室。

A. 样品种类：固体、液体、粉末；

B. 样品托盘：可自动旋转的测量装置（对生铁、熔片等固体样品有非常优秀的测试表现）；

C. 样品室的环境：可选择空气、真空（动态真空：真空度高、器件要求高、稳定性好）。由软件自动控制，无需人工操作。

D. 钼窗保护器（有效保护探测器钼窗被污染，让维护更简单、更安全）；

2) X 射线管激发系统

激发系统采用独特的倒置直角光学结构设计。以 50KV 的低功率高压 X 射线发生器作为激发源，从 X 射线管产生的初级 X 射线通过滤光片后直接激发样品，通过选择激发条件更能获得最佳的分析结果。由高电压发生器，X 射线发生器及数码控制显示系统等电子线路部分构成。

A. 高电压发生器：电压与电流采用软件自动数码控制及显示。

X 射线稳定度：0.2%/8 小时；

电压范围：0V 至 50kV 连续可调；

电流范围：0mA 至 1mA 连续可调。

B. X 射线发生器：采用薄 Be（钼）窗的韧致辐射型、低功率、自然冷却、高寿命的 X 光管，并根据实际应用需要选择靶材。供选择的靶材为：Rh（铑靶），Ag

(银靶), Mo(钼靶), Ti(钛靶)等。对轻元素 Na、Mg、Al、Si、S 等具有高激发效率。

C. 滤光片: 最多可以选择 6 个滤光片, 选择多条件激发及合适滤光片可以使特定分析元素获得很高的分析检出限。

3) 国际领先 SDD X 射线探测系统

采用国际最先进的第五代 Super fast-SDD 的电制冷高分辨率高计数率探测器, 对 Mn 5.89keV 的 X 射线在计数率为 10000CPS 时的分辨率为 $90 \pm 5\text{eV}$ 。对轻元素 Na、Mg、Al、Si、S 等具有极高灵敏度与高分辨率。(智能温控系统, 让测试的环境更优越, 有效延长探测器使用寿命。

4) 高级原装能谱仪电子学系统

原装的放大器等信号处理器: 适应高分辨率、高计数率, 具有国际先进水平; 自动调整放大倍数, 2048 道 ADC 输出。

5) 计算机分析系统

- A. 名牌计算机, 4G RAM, 500G 硬盘;
- B. 19 寸高分辨率彩色液晶显示器;
- C. 高级打印机。

6) 系统软件

- A. 操作: WINDOWS 全中文操作系统软件, 功能强大, 使用方便;
- B. 功能: 能谱显示, 分析元素设置, 能量刻度, X 光管高压、电流自动控制, 样品自动旋转控制, 自动真空控制, 与其它计算机通讯, 标准数据库结果存放;
- C. 分析方法: 线性拟合, 二次曲线, 强度校正, 含量校正, 基本参数方法;
- D. 仪器的漂移自动修正: 保证仪器的分析结果长期稳定。
- E. “云端专家系统”让故障诊断、技术支持、技术服务、人员培训等, 更快捷、更高效。
- F. “无忧服务系统”让仪器状态实时检测和记录, 便于更好的维护设备。
- G. “一键式测量”让长期以来困扰 X 荧光行业复杂繁琐的操作, 得到了完美的解决;
- H. “闪操作模式”触屏一键操作模式, 更快人一步。

7) 电源

380V 2KVA 交流电。

8) 仪器尺寸、重量

主机外型尺寸: (W*D*H) 600*700*1170mm;

主机重量: 128 千克。

4. 专利权

4.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

5. 交货、包装要求

5.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定现场。一个包装箱内应附一份详细装箱单和质量证书。

5.2 交货时间：合同生效后180日内。

5.3 乙方应在每一包装箱的相邻四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

(a) 收货人：杜文勇

(b) 目的地：：新疆吐鲁番鄯善县连木沁镇地质一队实验室

5.4 如果每件包装箱重量在 2 吨(t)或 2 吨(t)以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标记，标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“请勿倒置”、“防潮”等字样和其他适当的标志。

5.5 设备的包装应符合国家标准，以保证设备在运输过程中不受损伤，由于包装不当造成设备在运输过程中有任何损坏或丢失，由乙方负责。

5.6 乙方应自带用以安装、调试过程中所需的各种工具、仪器仪表及易损件。

6. 保险

6.1 以出厂价、仓库交货价或货架交货价签订的国内供货合同，其保险将由乙方办理，保险范围应包括乙方装运的全部货物；所有其它情况将由乙方办理货物在运抵目的港 / 项目现场途中的保险，保险应以人民币按照发票金额的百分之一百一十（110%）办理“一切险”。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款。

7.2 乙方应按照双方签订的合同规定交货。交货后乙方应把下列单据提交给甲方，甲方按合同规定审核后付款：

(1) 有关运输部门出具的票据；

- (2) 发票;
- (3) 装箱单;
- (4) 制造厂商出具的质量检验证书和数量证明书;
- (5) 验收证书。

7.3 交货地点和交货期限

交货地点：甲方指定地点。每批发货前乙方与甲方确认交货地点。

交货期限：为合同签订后180个日历日内完成产品供货、安装、调试、培训等。

货物运费：货物运费由乙方承担。

7.4 付款方式

(1) 乙方签订合同前须向甲方缴纳合同金额10%的履约保证金。即：
¥398000.00元（大写：叁拾玖万捌千元整）。

(2) 合同签订后甲方支付合同价款40%，即：¥1592000.00元（大写：壹佰伍拾玖万贰仟元整）

(3) X 荧光分析仪货物交付并验收合格后，甲方支付合同价款的30%。即：
¥1194000.00元（大写：壹佰壹拾玖万肆仟元整）

(4) 合同项内所有货物及服务交付完成，并经甲方验收合格后，甲方付至合同价款的100%。即：¥1194000.00元（大写：壹佰壹拾玖万肆仟元整）

(5) 付款前，乙方应向甲方开具符合要求的增值税专用发票，否则甲方有权拒绝支付货款。

(6) 在货物交付验收合格后，甲方在15个工作日内无息退还50%的履约保证金。在货物交付验收合格后一年内不发生质量问题，甲方在15个工作日内无息退还剩余50%的履约保证金。

(7) 退还履约保证金前，乙方应向甲方开具符合要求的收款收据，收据需加盖财务专用章。否则甲方有权拒绝退还履约保证金。

8. 伴随服务

8.1 除合同条款中另有规定外，乙方应提供如下服务：

(1) 所供货物必须是原厂制造、全新的产品，符合国家标准以及该产品的出厂标准。

(2) 所供货物及所使用的原材料必须符合国家环保验收标准，并出具相关

采购证明，否则，无条件退货。

(3) 所有货物必须由乙方免费送货上门到甲方指定地点并免费安装。

(4) 所有货物必须由乙方提供甲方约定的免费质量保修期服务；在质量保修服务期内，甲方如有投诉，须在8小时内响应，72小时内处理完毕。

(5) 乙方还须保证甲方所采购的设备在质量保修服务期期满后以优惠价供应正常使用所必须的零配件，并列出清单，标明价格、单价。

(6) 乙方应将关键产品的用户手册、保修手册、有关单证资料及备件、随机工具等交付给甲方。

8.2 乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场安装和启动监督；

(2) 提供货物组装和维修所需的工具；

(3) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务。

(4) 在项目现场就货物的安装、启动、维护等对甲方人员进行培训。

8.3 除合同条款中另有规定外，伴随服务的费用应含在合同价中，不单独进行支付。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流的工艺生产的，并完全符合国家标准、消防标准、行业标准，销售渠道符合乙方身份。

9.2 根据当地商检局或有关部门检验结果或者在质量保证期内，如果货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式向乙方提出本保证下的索赔。

9.3 乙方在收到通知后十(10)天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

9.4 如果乙方在收到通知后十(10)天内没有弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。

9.5 设备投入正常运营后，乙方应定期回访使用方。

9.6 质保期：波长色散型X射线荧光光谱仪质保二年，X荧光分析仪质保三年。

10. 检验

10.1 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量等进行详细而全面的检验，所交产品符合相关验收标准，并出具一份证明货物符合合同规定的质量检验证书，检验证书是付款时所需要的文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在检验证书后面。

10.2 货物运抵现场后，甲方现场验收，如有需要，可抽取样品交有关检测部门检验。

11. 索赔

11.1 甲方有权根据当地商检局或有关部门出具的检验证书向乙方提出索赔，如不符合招标文件相关质量要求，甲方有权拒付部分或全部货款，并保留追索因延期交付造成相关损失的权利。

11.2 在合同第9、10条规定的检验期和质量保证期内，如果乙方对差异负有责任而甲方提出索赔，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) 乙方同意退货并用合同规定的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所需的其它必要费用。

(2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，乙方应承担一切费用和风险并负担甲方蒙受的全部直接损失费用。同时，乙方应按合同第 12 条规定，相应延长修补和 / 或更换件的质量保证期。

11.3 如果在甲方发出索赔通知后十(10)天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。按照本合同第 12. 2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜并征得甲方同意，¹甲方将从议付货款或从乙方的履约保证金中扣回索赔金额。

12. 乙方履约延误

12.1 乙方应按照“采购内容及技术参数要求部分”中甲方规定的时间表交货和提供服务。

12.2 如乙方无正当理由而拖延交货，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收误期赔偿和 / 或违约终止合同。

12.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间。

13. 误期赔偿

13.1 除合同第14条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每日迟交货物交货价或未提供服务费用的百分之零点五(0.5%)计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过误期货物或服务合同价的百分之五 (5%)。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同，并且保留追究乙方因延期交货造成无法按期使用的间接损失的权利。

14. 不可抗力

14.1 尽管有合同条款第13 条、14 条和 19 条的规定，如果乙方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该被没收履约保证金，也不应该承担误期赔偿或终止合同的责任。

14.2 本条所述的“不可抗力”系指那些乙方无法控制，不可预见的事件，但不包括乙方的违约或疏忽。这些事件包括，但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震以及其它双方商定的事件。

14.3 在不可抗力事件发生后，乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方。除甲方书面另行要求外，乙方应尽实际可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如果不可抗力事件影响持续超过一百二十(120)天，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。

15. 争端的解决

15.1 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。如从协商开始十(10)天内仍不能解决，双方可通过法院诉讼解决，由甲方所在地法院管辖。

16. 违约终止合同

16.1 在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下, 即在乙方收到甲方发出的违约通知后30天内(或经甲方书面确认的更长时间内)仍未纠正其下述任何一种违约行为, 甲方可向乙方发出书面违约通知, 终止全部或部分合同:

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限内或甲方准许的任何延期内交付部分或全部货物。

(2) 乙方未能履行合同项下的其它义务。

16.2 一旦甲方根据第 16.1 款终止部分或全部合同, 甲方可以按其认为适当的条件和方式采购类似未交付部分的货物。乙方应承担甲方购买类似货物的价格差及额外费用。但是, 甲方应继续履行合同中未终止的部分。

17. 变更指示

17.1 甲方可以随时向乙方发出书面指示, 在合同总体范围内对如下一点或几点提出变更: (1) 合同项下需为甲方特殊制造货物的图纸、设计或规格; (2) 装运方式和包装方式; (3) 交货地点; (4) 乙方须提供的服务。

17.2 若上述变更导致了乙方履行合同项下任何部分义务的费用或所需时间的增减, 应对合同价格或交货进度进行合理的调整, 同时相应地修改合同。乙方必须在接到甲方的变更指示后30天内根据本款提出调整的实施意见。

18. 通知

18.1 本合同任何一方给另一方的通知都应以书面或电传、电报、传真的形式发送, 而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

19. 适用法律

19.1 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

20. 合同生效

20.1 本合同应在双方签字并盖章后生效。

21. 主导语言

21.1 本合同正本一式四份, 以中文书写, 双方签字盖章后生效, 双方各执两份。

22. 合同修改

22.1 除了双方签署书面修改协议并成为本合同不可分割的一部分的情况之外, 本合同的条件不得有任何变化或修改。

23. 其他其他未尽事宜, 双方协商解决

签章页

甲方名称:新疆维吾尔自治区地质矿产勘查 乙方名称:新疆海之言国际贸易有限公司

开发局第一地质大队

法定代表人(或委托代理人):杜文勇

地址:鄯善县连木沁镇

电话: 18799173496

传真:

邮政编码:

开户银行:建行鄯善支行

帐号: 65001681100050000163

法定代表人(或委托代理人): 邹好

地址:新疆乌鲁木齐高新区(新市区)天津北路
320号天河广场 1701-139 室

电话: 13999890292

传真:

邮政编码:

开户银行:中国建设银行股份有限公司乌鲁木
齐维泰路支行

帐号: 65050161665100000248