

## 黑龙江省政府采购合同

项目编号: [230001]QC[TP]20230011

合同编号: NEPUJZ23066

采购单位 (甲方): 东北石油大学

供应商 (乙方): 大庆星石科技有限公司

甲、乙双方依据《中华人民共和国政府采购法》、《民法典》等法律、法规的规定及东北石油大学 2023 年头雁团队仪器设备采购项目的谈判成交结果, 签署本合同 (以下简称合同)。

## 第一条 合同标的

## 1、采购品目、规格型号、数量、金额

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	国别及产地	数量及计量单位	单价 (元)	金额 (元)
1	电子天平	赛多利斯	BSA224S (参数详见附表)	中国北京	1 台	8000	8000
2	水浴摇床	利闻	COS-110X50 (参数详见附表)	中国北京	1 台	8000	8000
3	真空抽气泵	华宝	V-i280SV (参数详见附表)	中国上海	1 台	1000	1000
4	磁力搅拌器	华宝	84-1 (六联) (参数详见附表)	中国江苏	1 台	3000	3000
5	数控电磁铁磁场发生系统	翠海佳诚	CH-EM4-CM (参数详见附表)	中国北京	1 套	91820	91820
6	宽频超声波振动装置	国升	GS-D1020F (参数详见附表)	中国山东	1 套	22000	22000
7	计量泵	力高	JMA120/0.7 (参数详见附表)	中国浙江	1 台	13000	13000
8	微型自吸水泵	新为诚	CSP48180X (参数详见附表)	中国成都	1 台	780	780
9	三维岩心试验仓	华兴	HXMX-05 (参数详见附表)	中国江苏	1 套	180000	180000
10	微尺度流体流动瞬态测量系统	千眼狼	M120M_16G (参数详见附表)	中国安徽	1 套	190000	190000
11	微观可视化驱替实验装置	瑞斯塔	COMT-GZ-5 (参数详见附表)	中国北京	1 套	228000	228000
合计金额 (人民币) 大写: 柒拾肆万伍仟陆佰元整						小写: 745600 元	

2、合同合计金额包括货物价款、备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。

## 第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

## 第三条 售后服务

1、货物质量保证期：微观可视化驱替实验装置质保期自验收合格之日起3年，其余产品自验收合格之日起1年。在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方接到甲方通知后在 24 小时内到达甲方现场并负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2、在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件为准。

## 第四条 履约保证金

1、乙方在签订本合同前，按合同总金额 5%向甲方提交履约保证金。项目履约完成后，乙方所提交的履约保证金无息返还。

2、因乙方不能完成合同义务而使甲方遭受损失的，甲方有权解除合同，同时，履约保证金不予退还，乙方还需承担违约责任。

## 第五条 权利保证

1、乙方应保证所交付的货物及其中任何一部分在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利，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法律责任和经济责任。

2、乙方应保证所交付货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

## 第六条 包装、发运及运输

1、乙方在货物发运前应对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求

包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2、每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证书、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单等。

3、乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或货到甲方 48 小时前通知甲方，以便于甲方做接货准备。

4、货物在交付甲方前发生的风险均由乙方承担。

#### 第七条 交付、安装、调试

1、货物交付时间：合同签订后 60 日内、交付地点：东北石油大学。

全部货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点并进行交接，货物在送达甲方指定地点前毁损灭失的风险由乙方承担，若涉及工人装货、卸货等事宜，工人的人身安全问题由乙方负责。

2、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、质量检测报告、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

3、甲方应提供必要的安装调试条件（如场地、电源、水源等）。

4、甲方对乙方交付的货物依据招标文件和本合同规定的技术规格要求及国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书、技术协议等符合技术要求的，给予签收。

5、甲方对乙方提供的货物在使用前进行安装调试时，乙方需协助甲方，直到符合技术要求。

6、乙方要负责甲方使用操作人员的培训，需在全部货物到达后 5 个工作日内安装、培训完毕，再向甲方申请验收。

#### 第八条 验收

1、乙方提供不符合招、投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

2、验收时乙方指派专业技术人员到达现场，验收完毕后作出验收结论报告；验收费用由乙方承担。

3、在验收过程中如果发现乙方有违约情况，甲方责令乙方限期按合同整改，整改合格日期作为最终交货日期。

4、甲方对验收有异议的，在验收后 5 个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 10 日内及时予以解决。

5、验收合格后，由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

## 第九条 货款支付

付款方式：项目验收合格后，乙方按照甲方要求提供合法合规发票结算付款。

## 第十条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第 50 条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

3、没有经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人，即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

## 第十一条 违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换；如更换不及时的按逾期交货情形处理；因质量问题甲方不同意接收的或因特殊情况甲方同意接收的，乙方前期缴纳的履约保证金不予退还，同时应向甲方支付合同价款 5%违约金并赔偿甲方经济损失，经济损失包括但不限于实际损失、因乙方违约产生的诉讼费、律师费、公告费、保全费等。

2、乙方提供的货物因侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处理。

4、乙方逾期交付货物的，乙方每日应按逾期交付货物总额的 3%向甲方支付违约金。如因甲方使用单位原因导致延期交货的情形，乙方应该在合同约定交货日期前向甲方采购管理部门办理延期交货申请，否则按乙方逾期交货处理。逾期未交货的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，前期缴纳的履约保证金甲方不予退还，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同金额 5%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的损失，由乙方承担。

7、甲方因乙方违约而提起诉讼解决争议的，因此支付的诉讼费、律师费、保全费等实现债权的费用均由乙方承担。

8、乙方存在多项违约行为时，违约金或者赔偿累计计算，不涉及违约金约定过高的问题。

9、其它违约行为，履约保证金作为违约金不予退还。

10、甲方依据本合同约定或者根据法律规定解除本合同的，自甲方解除合同通知书到达乙方之日起合同解除。甲方保留要求乙方承担违约责任的诉讼权利。

#### 第十二条 不可抗力事件处理

1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

#### 第十三条 合同争议解决

1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间，本合同无争议的部分可继续履行。

#### 第十四条 签订本合同依据

1、招标文件；2、投标文件；3、质询澄清单；4、成交通知书。

#### 第十五条 合同生效及其他

1、合同经甲乙双方盖章并经法定代表人或授权的委托代理人签名后生效。

2、合同执行中，如遇特殊情况需修改或补充合同内容的，由双方协商另行签署的书面修改协议或补充协议均作为主合同不可分割的一部分，补充协议与本合同具有同等法律效力。

3、双方同意以本合同条款为主，质询澄清单、招标文件及相关的补充文件、投标文件依次作为本合同的组成部分，如上述文件内容不一致的，以排序在前者为准。合同内容如遇国家法律、法规及政策另行规定，从其规定。

第十六条 本合同一式四份，具有同等法律效力，甲方三份，乙方一份。

本页以下无正文。




甲方（盖章）：东北石油大学

乙方（盖章）：大庆星石科技有限公司

地址：大庆市高新技术产业开发区  
学府街 99 号

地址：黑龙江省大庆高新区新风路 4-8 号大  
庆服务外包产业园 B-10 座 207 室

法定代表人（签名）：

法定代表人（签名）：

授权委托代理人（签名）：

授权委托代理人（签名）：

项目申请单位负责人（签名）：

项目负责人（签名）：

电话：0459-6504562

电话：0459-6540368

传真：0459-6504293

传真：0459-6540368

电子邮箱：nepucaigouban@163.com

电子邮箱：3429202487@qq.com

开户银行：中国银行股份有限公司

开户银行：交通银行大庆分行

大庆学苑支行

开发区支行

账 号：170230791055

账 号：236000609018170161718

2024 年 1 月 10 日

2024 年 1 月 10 日

## 附件：技术参数

序号	产品名称	技术参数
1	电子天平	1. 精度：0.1mg； 2. 最大量程：220g； 3. 秤盘尺寸：90mm； 4. 重复性：±0.1mg； 5. 线性：±0.2mg； 6. 响应时间：2.5s； 校准方式：外校。
2	水浴摇床	1. 转速范围：启动~200r/min±10%； 2. 转速精度：±1r/min； 3. 振荡容量：250ml×15支； 4. 往复幅度：20mm； 5. 托盘尺寸：490mm×300mm； 6. 定时范围：0~999h； 7. 温控范围：室温~99.9℃； 8. 温控精度：±0.1℃（恒温状态）； 9. 温度均匀性：±0.2℃（振荡时）； 10. 数显方式：LCD； 11. 功率：2100W； 12. 电源：AC220V±10%、50HZ±2%； 振荡方式：往复
3	真空抽气泵	1. 抽气速率：14.4m <sup>3</sup> /h； 2. 电机功率：750W； 3. 极限压力：2×10 <sup>-4</sup> Pa； 4. 加油量：500mL； 电源：VAC/220V，50HZ。
4	磁力搅拌器	1. 搅拌点位：6点； 2. 电源：AC220V±10%； 3. 电机转矩：12.5mN·m； 4. 搅拌容量：1500mL×6； 5. 工作方式：连续； 搅拌转速：100~2000r/min。

<p>5</p>	<p>数控电磁铁 磁场发生系 统</p>	<p>含多极电磁铁阵列 1 套、直流稳压电源 4 台、上位机控制软件 1 套、安装调试及培训 1 次。</p> <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 磁场作用范围：100×100×200mm；</li> <li>2. 磁场类型：可施加均匀磁场、梯度磁场和交变磁场；</li> <li>3. 磁场大小：均匀磁场强度 100mT，梯度磁场梯度 0.5T/m，交变磁场频率 2Hz；</li> <li>4. 电磁铁采用自然冷却结构，最大电流下连续工作时间 10min；</li> <li>5. 配电磁铁驱动电源，功率 1KW；</li> <li>6. 配上位机控制软件 1 套，可实现磁场类型切换与磁场自动控制</li> </ol>
<p>6</p>	<p>宽频超声波 振动装置</p>	<p>宽频超声波发生器：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电压：160VAC~230VAC；</li> <li>2. 输入电流：6A；</li> <li>3. 功率容量：1000W；</li> <li>4. 输出振幅：10%-100%</li> <li>5. 超声频率：19khz-21khz ；</li> <li>6. 工作带宽：2000hz；</li> <li>7. 允许电源噪声：不超过 100Vp_p；</li> <li>8. 允许瞬时停电：8ms；</li> <li>9. 操作温度：0~40℃；</li> <li>10. 环境湿度：20~70%（无凝露）；</li> <li>11. 工作环境：周围无震动源，无灰尘、无腐蚀性气体；</li> <li>12. 振幅调节：数字化设定</li> <li>13. 频率调节：数字化设定</li> <li>14. 人机界面：7 寸工业触摸屏</li> <li>15. 控制系统：MCU+DSP 双核系统</li> <li>16. 超声系统：专利的超声波强制振动系统</li> </ol> <p>宽频超声波振动平台：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 功率容量：1000W；</li> <li>2. 频率响应：19khz-21khz ；</li> <li>3. 振幅范围：0-20um</li> <li>4. 工作温度：0~40℃；</li> <li>5. 工作湿度：20~70%（无凝露）；</li> </ol>



		<p>6. 工作环境：周围无震动源，无灰尘、无腐蚀性气体；</p> <p>7. 宽频带压电晶片；</p> <p>8. 专利的预应力结构；</p>
7	计量泵	<p>1. 机械隔膜式，<math>Q_{max}=4000L/H</math>，</p> <p>2. 柱塞、液压隔膜式 <math>Q_{max}=45m^3/h</math>，</p> <p>3. 压力范围：机械隔膜 <math>P_{max}=1.2Mpa</math>，</p> <p>4. 柱塞、液压隔膜式 <math>P_{max}=70Mpa</math>。</p> <p>5. 电气参数：AC220/380V，单相/三相，50/60Hz，</p> <p>6. 可选防爆等级过流端材质：PVC、PVDF、304/316L、904、2205、TA、哈氏 C 等，</p> <p>7. 选项配置：压力、液位集成监测控制，双隔膜安全防护。</p> <p>8. 计量精度 <math>\pm 1\%</math>，</p> <p>9. 流量调节比 1000: 1，</p> <p>10. 模块化设计，支持定时、定量、循环批处理投加脉冲、模拟信号控制，双向通信</p> <p>11. 人机界面：触摸屏高清人机界面，可集成压力、液位、时间等模块，LCD+按键，操作简洁，可用于防爆场合。</p>
8	微型自吸水	<p>1. 关断压力 0.48MPa；</p> <p>2. 可靠自吸 3.3 米；</p> <p>3. 泵体（材料：增强尼龙）与电机分离，工作介质不与电机接触；</p> <p>4. 运转平稳、流量稳定。</p>
9	三维岩心试验仓	<p>1. 釜盖釜体均锻造成型；</p> <p>2. 有效容积：280L；</p> <p>3. 内径：600mm；</p> <p>4. 内净高：1000mm；</p> <p>5. 最高使用压力：10MPa；</p> <p>6. 使用温度：室温~150℃；</p> <p>7. 材质：304 不锈钢；</p> <p>8. 密封方式：双密封圈径向密封；</p> <p>9. 紧固方式：螺钉；</p> <p>10. 上釜盖配有：温压接口、安全阀、起吊环、注入口；</p> <p>11. 下釜盖配有：加热器，排出口；</p> <p>12. 釜体上配有围压接口；</p> <p>13. 环压泵：用于围压加载，最高工作压力 40MPa，流量为 0~100ml/min，精度 <math>\pm</math></p>

		<p>0.25%;</p> <p>14. 加热器：内置式，加热功率 12KW，配热电偶用于测温控温；</p> <p>15. 循环泵：用于环压液循环，保证温度均匀，耐压 40MPa；</p> <p>16. 支架：用于安装压力仓，碳钢材质；</p> <p>17. 起吊装置：用于釜盖的装卸，采用电动葫芦+移动龙门架结构；</p> <p>管阀件：304 不锈钢，用于整个模型流程的搭建。</p>
10	<p>微尺度流体 流动瞬态测 量系统</p>	<p>1. 微尺度测量范围 0.27~2.7mm；</p> <p>2. 长工作距离无限远平场消色差物镜不少于 4 种，包含 4X. 10X. 20X. 40X；</p> <p>3. 微尺度固定式载物台，面积 250*160mm，行程 120X78mm；</p> <p>4. 瞬态测量分辨率：1280*1024；</p> <p>5. 满幅瞬态采集频率 2000HZ，降幅最高采集频率 125000fps</p> <p>6. 数据保存瞬态采集本身，内存容量 16GB；</p> <p>7. 支持全局电子快门；支持自动曝光，支持二次曝光 EDR；</p> <p>8. 像元尺寸 10 μm×10 μm，曝光时间 100ns；</p> <p>9. 支持快门线控制触发，并可延长快门线实现远距离控制触发；</p> <p>10. 支持外同步功能，支持多台同步拍摄；</p> <p>11. 测量数据包含位移、速度、角度、加速度，支持以图表、CSV、RHVD 格式导出；</p> <p>12. 支持对目标的自动和手动跟踪，解算精度 0.5 像素，可自动绘制出目标对象的运动轨迹；</p> <p>13. 3D 应变测量精度：位移测量精度：0.01 像素，50 微应变；</p> <p>14. 支持常规尺度瞬态采集，采集范围 1cm~1m；</p> <p>15. 包含补光照明装置，固定支撑装置。</p>
11	<p>微观可视化 驱替实验装 置</p>	<p>实现气、液的微观驱替和吞吐、油气水在裂缝中渗流规律研究、油气水多相在微纳尺度基质中渗流规律研究、微生物驱微生物培养和单细胞液滴包裹分离、化学驱提高采收率研究等，通过 RS232 接口与电脑连接，高精度机械压力表及压力传感器（Senex）高压釜须采用蓝宝石视窗。</p> <p>1、釜体尺寸：视窗直径为 50mm，外径为 220mm、高度为 145mm，耐压：50MPa；</p> <p>2、温控范围：-20~200℃；</p> <p>3、材质：哈氏合金；</p> <p>4、密封方式：聚四氟胶圈凹槽密封，金属面及刻蚀玻璃无直接接触；</p> <p>5、注入单元流量控制实现：0.00001-50ml/min，最高注入压力：70MPa，PLC 控制；</p>

	<p>6、具有较高精度及稳定的围压跟踪功能，耐压：50MPa，PLC 控制及流程化数据显示；</p> <p>7、高性能格里诺光学系统的带有 1X 复消色差物镜进口体式显微镜及高清相机，该仪器提供一个 9：1 的标准，变焦放大倍率 6.1X-55X；帧数：35，最大放大倍率：440，800W 像素相机，工作距离：122mm；90° 旋转平台，不同角度观察驱替过程中油气水三相变化；LabVIEW 软件控制，实现稳定、连续的数据采集；电源按钮启动设置，双重保护；航空便捷插头，安全、可靠；与流体接触部件须防腐，结构方便拆装且稳固，包括 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>S、HCl 等。提供刻蚀玻璃模型 2 片，膜片孔喉设计可高、中、低渗；测、控温热电偶；实时测量反应釜体温度；控温精度±1℃；加热速度快，受热均匀、使用寿命长；带隔热保护；</p> <p>8、控制系统：针阀 1：液体进样阀；直径 1mm，配单向阀；针阀 2：液体排空；针阀 3：产出口；针阀 4：环压跟踪口；针阀 5：环压放空；</p> <p>9、外冷却水盘管控制低温环境；实现对水合物形成及分解条件的研究；</p> <p>10、带有耐高压活塞容器，压力：50MPa，容积：200mL；</p> <p>11、其他要求，实验过程中可实现快速切换，简单、方便；易损实验耗材需包含 2 套可供替换，质保期 3 年，培训至少 2 名人员学习使用并熟练掌握；</p> <p>12、本设备为定制产品，不接受偏差。</p>
--	--