

内蒙古农业大学

政府采购货物买卖合同

采购单位：内蒙古农业大学

项目名称：学科建设进口设备采购（机电、食品、水建）

项目编号：NMGZCS-G-H-241068

合同编号：NNDWTZB-2024058-1/3*imau

甲 方：内蒙古农业大学

乙 方：内蒙古得世科技有限公司

采购供货合同

甲方：内蒙古农业大学

乙方：内蒙古得世科技有限公司

合同签订地点：呼和浩特市赛罕区内蒙古农业大学

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

一、项目信息

1、采购项目名称：学科建设进口设备采购（机电、食品、水建）

2、采购项目编号：NMGZCS-G-H-241068/NNDWTZB-2024058

3、采购计划编号：内政采计划[2024]28383

4、政府采购组织形式：

☐ 政府集中采购 ☐ 部门集中采购 ☒ 分散采购

5、政府采购方式：

☒ 公开招标 ☐ 邀请招标 ☐ 竞争性谈判 ☐ 竞争性磋商 ☐ 询价 ☐ 单一来源 ☐ 框架协议 ☐ 其他

6、中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐ 是 ☒ 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：☐ 是 ☒ 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☒ 是 ☐ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐ 是 ☒ 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐ 是 ☒ 否

7、合同是否分包：

☐ 是 ☒ 否

8、中标（成交）供应商是否为外商投资企业：

☐ 是 ☒ 否

外商投资企业类型：☐ 全部由外国投资者投资 ☐ 部分由外国投资者投资

9、是否涉及进口产品：

☒ 是 ☐ 否

10、是否涉及节能产品：

☐是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

11、是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

12、是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

13、涉及商品包装和快递包装的，

是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☒是

☐否

☐不涉及

二、采购产品名称、单价、数量、金额

包号	产品名称	数量	合计金额人民币 (小写)	技术参数
第 1 包	便携式油 液状态分 析仪	1 台	492000	详细清单及技术参数见后附表
第 1 包	流变仪	1 台	568000	详细清单及技术参数见后附表
第 1 包	微型近红 外光纤光 谱仪	1 台	168000	详细清单及技术参数见后附表
总计金额:人民币(大写)壹佰贰拾贰万捌仟元整				

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

三、保修期及售后服务承诺：其他见响应文件和附件

除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

1、货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

2、提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

3、在约定的期限内对所有的货物实施运行监督、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、在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

5、依照法律、行政法规的规定或者按照约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

6、本合同第七条所列组成合同的文件规定由乙方提供的其他服务。

7、乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

四、合同履行、货物包装、运输、保险和交付要求

1、合同履行

(1) 起始日期：2024 年 11 月 25 日，完成日期：2025 年 2 月 22 日。

(2) 履约地点：内蒙古农业大学

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：☒ 是 ☐ 否

收取履约保证金形式：中标供应商在签订合同后 3 日内将中标金额 10%的履约保证金汇入采购人指定账户。货物全部到达合同约定地点并验收合格后，采购人按照合同约定支付货款。

收取履约保证金金额：122800 元

履约担保期限：履约保证金自验收合格之日起一年内无任何问题 30 日内无息退还。

(4) 合同分包

乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

2、货物包装、运输、保险和交付要求

（1）本合同涉及商品包装、快递包装的，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵指定现场。

（2）乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

（3）货物保险由乙方负责。

（4）除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

（5）乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

（6）如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

五、验收标准

1、验收组织方式：☒ 自行组织 ☐ 委托第三方组织

验收主体：内蒙古农业大学

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐ 是 ☒ 否

是否邀请专家参加验收：☒ 是 ☐ 否

是否邀请服务对象参加验收：☒ 是 ☐ 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：☒否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☒否

验收组织的其他事项：无

2、履约验收时间：（供应商提出验收申请之日起 15 日内组织验收）

3、履约验收方式：☐一次性验收

☒分期/分项验收：货物验收分为初验和终验。

4、履约验收程序：货物验收分为初验和终验。

5、履约验收的内容：按招标文件要求

6、履约验收标准：按照《内蒙古农业大学国有资产管理实施办法（试行）2020 版》资产验收相关规定执行。

7、是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☒否

8、履约验收其他事项：无

六、定价方式、付款方式

1、合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他

2、付款方式（按项目实际勾选填写）：

☒全额付款：支付比例 100%，中标供应商在签订合同后 3 日内将中标金额 10%的履约保证金汇入采购人账户。货物全部到达合同约定地点并验收合格后，采购人支付合同总价的全部货款；履约保证金自验收合格之日起一年内无任何问题 30 日内无息退还。

☐分期付款：（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应

与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐成本补偿：（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐绩效激励：（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3、甲方通过国库集中支付方式支付本合同价款的，乙方收到国库集中支付机构支付的款项即为甲方履行了本合同约定的付款义务。因履行国库集中支付程序造成付款迟延的，甲方无须承担逾期付款的违约责任。

4、付款前，乙方应向甲方开具等额增值税专用发票，其他报销单据按甲方财务要求提供。否则，甲方有权迟延付款并不承担逾期付款违约责任，且乙方不得以此作为拒绝或迟延履行本合同项下各项义务的抗辩理由。

七、组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- 1、政府采购合同协议书及其变更、补充协议
- 2、政府采购合同专用条款
- 3、政府采购合同通用条款
- 4、中标（成交）通知书
- 5、投标（响应）文件
- 6、采购文件
- 7、有关技术文件，图纸
- 8、国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

八、甲方的权利义务

1、签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

2、甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

3、甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4、甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收。

5、甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

6、国家法律法规规定应由甲方承担的其他义务和责任。

九、乙方的权利义务

1、签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

2、乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

3. 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

4、国家法律法规规定及本合同第七条所列组成合同的文件规定应由乙方承担的其他义务和责任。

十、质量标准 and 保证

1、质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

2、保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在本合同第七条所列组成合同的文件规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在本合同第七条所列组成合同的文件规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的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，甲方有权要求乙方及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

十一、权利瑕疵担保

- 1、乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。
- 2、乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。
- 3、如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

十二、知识产权条款

1、乙方确保提供给甲方的该合同约定的标的物及相关附属产品的知识产权属于乙方所有，并向甲方提供相应的权属证明。涉及第三方知识产权的，乙方须提供合法的授权使用证明。

2、对于上述涉及的知识产权权利，乙方许可甲方在本合同约定范围内使用。

3、若由于乙方所提供的该合同的标的物及附属部件、材料、资料等引起知识产权纠纷，乙方应当承担一切经济和法律后果，包括但不限于赔偿甲方因参与此类侵权指控的诉讼费用、律师费用、所受损失及弥补纠正侵权产品而支付的所有费用。

4、未经甲方书面同意，乙方不得将甲方针对该采购标的物所提供的技术标准、技术要求、图纸、工艺、采购订单内容等泄露给任何第三方，否则，甲方将依据有关法律追究乙方责任，并要求乙方赔偿由此给甲方造成的损失。

十三、违约责任

1、迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟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，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权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，赔偿费按货款总额的 20% 计算。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可以要求继续履行或者采取其他补救措施。

2、迟延支付的违约责任

因履行国库集中支付程序造成付款迟延的，甲方无须承担逾期付款的违约责任。

3、除不可抗力外，如果乙方未按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可以要求乙

方支付违约金，违约金从货物款中扣除，违约金按每迟延 1 日，应向甲方支付合同总价款 0.5%的违约金；迟延超过 10 日的，甲方有权单方解除本合同全部或部分约定。甲方解除本合同全部或部分约定，不影响未解除部分乙方的合同履行，不减轻或免除乙方的违约责任。

4、如出现所供货物、服务质量不符合国家标准，无法通过验收的，甲方有权无条件退回货物，由此造成的一切损失由乙方承担，乙方应退还全部已付款并承担合同价 30%的违约金。

5、乙方提供的货物不属于生产厂家的原装正品的，甲方有权单方解除合同。

6、乙方承诺其交付的货物是其有权销售、无任何权利争议或潜在权利争议的货物，乙方承诺其货物无任何他项权利设定，也无著作权、商标权、专利权及其他知识产权方面的权利瑕疵或限制，乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等合法权益的主张；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿。

7、乙方违反本合同的约定，除按本合同的约定承担违约责任外，还应赔偿甲方包括但不限于直接损失、甲方向第三方的违约或赔偿损失、误工费、鉴定费、损失的评估费、律师费、诉讼费或仲裁费、保全费、保险费、公告费、执行费等全部损失。

8、本合同所涉及全部违约金或赔偿金，甲方均有权从未付合同价款或履约保证金中扣除，乙方对此无异议。

十四、通知与送达

1、乙方的通知与送达方式为：

乙方：内蒙古得世科技有限公司

通讯地址：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区富兴巷当代小区 B4 底店二楼；

联系人：辛志娟；联系电话（手机）：18539159971

E-mail：584014164@qq.com；微信：xinzhijuan1106

2、本合同涉及有关通知事项可按照本合同中约定的通知与送达方式，采用邮寄、直接送达、致电或发送短信、E-mail、微信等任一方式进行，邮寄到达（拒收、退回）当日、直接送达或致电以及短信息、E-mail、微信发送当时，即视为乙方接到该通知。

3、乙方必须保证本合同约定的联系方式真实准确有效，联系方式如有变更，必须在变更后 3 日内书面通知甲方。乙方联系方式不真实、不准确或未留联系方式，或联系方式变更未及时通知甲方的，一切责任均由乙方承担。甲方按照本合同约定的通知与送达方式向

其发出的任何通知均视为合法有效。乙方拒收、不在指定地址或联系不上导致通知被退回，均视为通知已经合法有效送达。

4、乙方同意，乙方在本通知与送达条款中预留的地址及电话、传真、电子邮箱等，均可作为送达诉讼（或仲裁）文书（包括但不限于起诉状、上诉状、申请书、传票、举证通知书、出庭通知书、各类裁定、判决等）的确认地址。即，只要人民法院（或仲裁委员会）将诉讼（或仲裁）文书发送至乙方预留的地址、传真、电子邮箱，即视为送达。因乙方自己提供或者确认的送达地址不准确、送达地址变更未及时告知甲方，乙方或者乙方指定的联系人拒绝签收，导致诉讼（或仲裁）文书未能被乙方实际接收的，文书退回之日视为送达之日。

十五、争议解决方式：

双方因本合同发生争议，由甲、乙方协商解决，协商不成的，应向甲方住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十六、内蒙古农业大学采购文件（包括技术规范澄清与修改内容）和中标人投标文件是合同不可分割的组成部分，附件与合同正文具有同等法律效力。本合同未尽事宜从其规定。

十七、本合同未作明示约定，而又有国家有关法律、法规及政策规定的，从其规定。

十八、本合同一式五份，乙方执一份，甲方执三份，代理机构执一份。

十九、本合同供需双方签字、盖章后生效。

甲方(盖章)：内蒙古农业大学

乙方(盖章)：内蒙古得世科技有限公司

采购单位主要负责人（签字）：

法定代表人或委托人（签字）：

分管校领导（签字）：

社 会 信 用 统 一 代 码 : 社会信用统一代码:
12150000460029509N 91150105MA0PTNRR34

地址: 呼和浩特市赛罕区昭乌达路 地址: 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区富兴巷当代
306 号 小区 B4 底店二楼

电话: 0471-4310714 电话: 18539159971

开户银行: 建行呼和浩特赛罕区支行 开户银行: 中国农业银行股份有限公司呼和浩特腾
飞路支行

账 号: 15001706667050001828 账 号: 0550 1101 0400 0506 8

签订日期: 2024 年 11 月 25 日 签订日期: 2024 年 11 月 25 日

附件 1：货物清单及价格

序号	货物名称	《政府采购品目分类目录》 底级品目名称	品牌/型号/规格	制造商名称	制造商所在区域 (国别/地区)	制造商规模 (大/中/小/微/其他)	节能 (是/否)	节水 (是/否)	环保 (是/否)	数量	单位	单价(元)	总价(元)
1	便携式油液状态分析仪	其他光学仪器	Spectro (斯派超)/FluidScan 1100	Spectro Scientific Inc. (斯派超科技公司)	美国	大	否	否	否	1	台	492000	492000
2	流变仪	气体与液体计量仪表	Anton Paar (安东帕)/MCR 102e	Anton Paar GmbH (安东帕有限公司)	奥地利	大	否	否	否	1	台	568000	568000
3	微型近红外光纤光谱仪	红外仪器	Ocean Optics (海洋光学)/NIRQuest+ 1.7	Ocean Optics Inc. (海洋光学公司)	美国	大	否	否	否	1	台	168000	168000
合计：人民币(大写)壹佰贰拾贰万捌仟元整													

使用单位：机电工程学院
质保期：壹年/壹年原厂质保

附件 2：货物详细技术参数

编号	货物名称	技术参数、性能指标
1	便携式油液状态分析仪	一、主要参数 ★1. 符合标准：ASTM D7889 ▲2. 油样消耗量：≤100 μL ▲3. 检测及清洁过程无需任何溶剂 ▲4. 多元校正分析，内置用于各种润滑油进行定量检测的数据及算法库，且数据库中润滑油数量不低于 2 50 种 ▲5. 根据润滑油种类不同，可定量检测总酸值 TAN、总碱值 TBN、氧化度、硝化度、硫化度、添加剂降解、混油污染、水分、残炭(烟炱)、乙二醇(冷却液污染)、油液匹配度以及生物柴油中的脂肪酸甲酯(FA ME)等 6. 光谱分析范围：900~4000 cm⁻¹ 7. 规格尺寸：≤240 mm *140 mm *70mm 8. 重量：≤1.5kg 9. 重复性：±6%检测结果或更窄（典型） 10. 精度：±3%检测结果或更窄（典型） 11. 工作环境海拔高度：≤5000 m 12. 工作温度：10℃~50℃ 13. 相对湿度：无冷凝 14. 接口：USB2.0 或更高 15. 像素≥320*320 透反射式彩色显示屏、512MB 存储、USB 数据传输 16. 工作时间：≥6 h 17. 充电时间：≤6.5 小时 18. 内置可充电锂电池 19. 电源：AC220V±10%，50Hz，~10W 20. 溶剂/试剂：不需要 21. 软件/操作系统：Microsoft Windows® CE 640 × 480 LCD 22. 检测时间：≤2 min 23. 操作简单，迅速判断在用润滑油是否需要换油或者过滤，结果精度高，稳定性好 24. 楔形光栅技术，内置背景光扣除、光学系统及载样池洁净度自检模块，无需校准 25. 采用翻转(flip-top)载样池 26. 基于直读红外光谱(DIR)技术，用来直接定量分析润滑油液的各种关键状态指标，直接测定合成油或 矿物质油的老化程度以及污染程度，既可用于实验室检测，也可外出手持携带试验。 27. 定量分析及趋势分析方法与最新标准(ASTM E1655)一致 28. 可设置及显示报警信息，报警限值可调整，并且异常数据彩色显示，直观显示润滑状态 29. 数据库：≥250 个工业润滑油数据库 30. 中英文操作界面，可储存≥5000 条分析结果，系统具有匹配功能，自动将未知新油油样与数据库油 样匹配，并进行打分评价，包含计算机管理软件，可添加用户、添加设备资产描述、添加设备资产。可 以直接打印检测报告，也可与电脑联接，出具详细报告。 二 仪器配置要求 1. 主机 1 台 2. USB 连接线 1 根

		3. 电源适配器 1 件 4. 通用电源线套装 1 件 5. 油液管理软件 1 件 6. 驱动 U 盘 1 个 7. 一次性吸管 1 盒（100 个/盒），清洁纸 1 盒（100 张/盒） 8. 红外检测液 1 瓶
2	流变仪	一、主要技术参数 1.1 位移传感器：高分辨率光学编码器 1.2 多孔碳空气轴承 1.3 最大扭矩： $\geq 200\text{mNm}$ ▲1.4 旋转模式最小扭矩： $\leq 8\text{nNm}$ 1.5 振荡模式最小扭矩： $\leq 8\text{nNm}$ ▲1.6 最大角速度： $\geq 310\text{rad/s}$ ▲1.7 振荡频率范围：10 ⁻⁷ ~100Hz 1.8 最小法向力： $\leq 0.01\text{N}$ 1.9 最大法向力： $\geq 50\text{N}$ 1.10 测量夹具采用无螺纹快速连接器，可方便快速连接和更换； 1.11 测量夹具安装有异频雷达收发器芯片，具备自动识别测量夹具功能，可将所有相关参数传输至软件，并存储零间隙位置； 1.12 测量夹具电子刮样锁功能，防止刮边对样品产生扰动； 1.13 仪器配备刮边镜，无盲点观察样品，避免样品准备误差； 1.14 仪器具备自动间隙补偿功能； 1.15 主机具备彩色液晶显示屏，可实时显示仪器状态、温度、法向力、间隙数值信息； 1.16 仪器采用模块化设计并具有广泛的扩展功能和对应接口，方便用户根据未来的研究需要选配相应的附件。可选配的附件至少包含：流变-显微（偏光、非偏光、荧光）联用附件、流变-SALS/SANS 联用附件、粉体流变附件、湿度控制 附件、电/磁流变附件等。 二、功能要求 2.1 旋转测试：流动曲线、粘度曲线、粘温曲线、剪切应力、剪切速率、屈服应力、触变性、滞后环面积、流动模型拟合和分析、零剪切粘度计算； 2.2 振荡测试：应变扫描、频率扫描、温度扫描、时间扫描等模式，可得到储能模量、损耗模量、复数模量、复数粘度； 2.3 软件采用中央数据库处理所有相关数据，可进行备份，确保数据安全性； 2.4 软件提供英语和中文操作界面； 2.5 软件内置预定义测试模板，同时支持自定义测试设置，简化操作分析流程； 三、仪器配置要求 3.1 流变仪主机 1 台； 3.2 流变仪软件（中、英文）1 套 3.3 空气过滤干燥单元 1 套，包含 2 套滤芯

		3.4 帕尔贴控温下板 1 个，温度范围：-45℃~200℃ 3.5 测量平板 2 个 3.6 测量锥板 1 个 3.7 测量下板 2 个 ▲3.8 帕尔贴圆筒控温单元 1 个，温度范围：-30℃~200℃ 3.9 同轴圆筒测量单元 1 套，样品量：≤20mL 3.10 桨叶测量转子 1 个 3.11 防挥发罩 1 个 3.12 配套部分：无油静音空压机 1 台、带制冷功能的循环水浴 1 台（温度范围：-20℃~90℃）。 四、仪器工作条件 4.1 环境温度：15℃~35℃； 4.2 相对湿度：20%~80%，无冷凝； 4.3 电源：交流电源 220V±10%，50Hz。
3	微型近红外光纤光谱仪	主要技术参数要求（按重要程度排序）： 1. 光学分辨率：≤ 1.82 nm@10um FWHM； 2. 测试范围：900 ~ 1700 nm； 3. 积分时间：1ms ~ 12 s； 4. 信噪比：≥ 15000:1@100 ms 积分时间（满量程）； 5. 暗噪声：≤ 6 RMS counts @ 100 ms，≤ 12 RMS counts @ 1000 ms； 6. 动态范围：≥ 15000:1 (Single Acquisition)； 7. 检测器：InGaAs 线阵 CCD；≥ 512 像素； 8. 三维尺寸 / 重量：约 180 mm×110 mm×50 mm / 约 1.2 kg； 9. 通讯接口：USB 2.0 @ 480Mbps； 10. 触发模式：≥ 2 种； 11. 门控延迟：支持； 12. 光纤接口：SMA905； 13. 功耗：≤5A @DC + 5V； 14. 像素大小：≤ 25 μm×500 μm； 15. 软件功能：具有二次开发的接口、光谱测试、颜色测量、绝对辐射标定、光谱处理和光谱导出等。

附件 3：售后服务承诺及方案

（一）售后服务内容

1、售前服务

（1）新产品服务

宗旨：为用户提供优质的高性能的实验实训设备，保证属于厂家原装正品，并定期为用户提供设备的技术动向及最新资料。

（2）设备优化运作服务

根据用户的要求，为用户设备的具体运作提供最优化的设备组合方案，以节省用户的费用，提高工作效率。

2、售中服务

（1）安装、调试

在用户合同中指定的地点进行设备免费安装、调试、直至设备能安全、正常、可靠运转为止。

（2）培训

在用户指定的时间内对用户操作人员和老师进行免费的设备操作培训，直至用户能够安全可靠、规范熟练地操作设备，并可根据客户的要求进行特殊的专业培训。培训内容：仪器的基本原理，仪器操作，仪器基本维护等。

3、售后服务

（1）本项目质保期为壹年，保修期为壹年。涉及软件及控制系统终身免费维护升级。

（2）在壹年的质保期内，我公司对所投产品在使用过程中出现的故障和零配件磨损问题，免费提供维修和更换服务。

（3）质保期过后为保修期，保修期内我公司提供的维修服务、技术支持、软件升级及零配件更换仅收取成本费用。按原价维修（按投标 / 响应货物价格数量表所列价格，更换零部件的按合同签订时的零部件价格），我公司提供长期优质维护、维修服务。

（4）投标人在接到用户维修通知后 0.5 小时内响应，4 个小时内赶到现场，8 个小时内排除故障（节假日照常服务）。

（5）在设备的设计使用寿命期内，我司保证零部件的正常供应，对所有部件终身维修服务，对设备定期维护保养，确保设备正常使用。

（6）免费安装调试、人员培训、技术支持。

（7）定期进行用户回访，及时处理用户意见。

4、售后保障措施

质保期内服务

我公司为用户提供的设备，参照厂家的承保期及本公司的实际情况进行免费保修服务。质保期内的设备，我公司负责三包（包修、包换、包退）并提供以下服务：免费提供设备查询、设备巡检、设备维护、操作培训以及在正常操作环境下损坏的一切零配件的费用（人为损坏和易损件除外）。设备修复时间：4-8 小时之内。在维修过程中超过 72 小时后未能修复或紧急情况下，由我公司免费提供一台同样功能的设备作为备用机，保证服务及时有效。

超过质保期服务

凡我公司向用户提供的设备，保修期内保证备品备件的正常供应，不收取任何维修费用，过质保期后只收取更换配件成本费用，对所供设备负责终身维护。售后部门根据建档项目定期协调售后工程师回访客户，由最终用户填写满意度调查表确保每次回访工作真实高效。

（二）售后人员配备及联系方式

用户如有任何问题，可与我公司售后服务机构联系，我们接受用户单位满意度调查。本地化售后服务机构：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区富兴巷当代小区 B4 底店二楼

售后服务机构：内蒙古得世科技有限公司
人员配置方案：

（1）售后服务负责人：陈燕联系电话：18148247664

负责整体售后部门的管理和协调工作

（2）硬件技术工程师：段聚峰联系电话：0471-3398800

负责软硬件产品维修和故障排除。

（三）故障响应时间

接到用户电话 **0.5 小时** 响应，**4 个小时** 内赶到现场，协调处理相关问题。我公司技术人员能当场解决的及时解决，解决不了的及时与生产厂家取得联系确保 **12 小时** 内解决问题。对所有设备进行定期的电话追踪服务，询问设备的使用情况并根据实际情况制定维修方案。（节假日照常服务）在质保期及保修期内，每年 **2 次** 对设备进行例行巡检，检查设备的使用情况现场解决设备可能出现的隐患对设备免费进行保养和检修。

故障处理措施

我司建立了责任追究制度，中标设备均为服务的内容。接到用户报修电话，由售后服务部门负责人如实、完整地记录《用户维修手册》指定售后工程师。如不能按用户合理要求提供服务，公司将追究售后服务人员责任做相应处理。

1）若电话指导有效，且问题成功解决，在 12 小时内我公司售后服务部门负责人电话回访用户设备使用状况，确认故障排除情况。

2）若电话指导不能协助用户自行排除故障，公司即派工程师 4 小时内到达用户现场，保障客户切身利益不受损失。

（四）技术支持及技术指导

技术支持

1、**远程协助**：通过远程桌面、视频会议等方式，协助客户解决非供货范围内软硬件故障排查、性能优化等问题。包括但不限于兼容性 & 特殊应用场景解决方案等。

2、**现场支持**：在远程支持无法解决问题的情况下，根据用户需求，我司可派遣技术人员前往现场进行技术支持，包括但不限于硬件安装、系统调试、故障修复等。

3、**培训服务**：针对非供货范围内的技术难点，提供定制化培训服务，帮助客户技术人员提升技能水平，增强自主解决问题的能力。

4、**文档资料**：提供必要的非供货范围技术文档、操作手册、故障排查指南以及相关行业内最新技术及材料的技术资料以便客户参考和学习。

服务流程

1、**问题提交**：客户通过（如电话、邮件）提交非供货范围内的技术支持请求。

2、**问题评估**：我司技术支持团队对提交的问题进行评估，确定是否属于供货范围外，并初步判断解决难度和所需资源。

3、**服务响应**：根据问题评估结果，我司将按照约定的响应时间（2 小时内）给予初步反馈，并安排后续支持计划。

4、**问题解决**：通过远程协助、现场支持或提供文档资料等方式，协助客户解决非供货范围内的技术问题。

5、**反馈与关闭**：问题解决后，客户需进行反馈确认，我司将关闭技术支持请求，并归档相关记录。

技术指导

一、产品安装与配置支持

1、我司将派遣经验丰富的技术人员，在现场为客户提供产品安装与配置的全程服务。

2、提供安装过程中的安全注意事项与操作规范，确保安装过程的安全与高效。

3、根据客户的现场环境，制定详细的安装方案与配置，确保产品正常运行

二、产品使用培训

- 1、提供全面的产品使用培训，包括产品功能介绍、操作流程演示、常见问题解答等。
- 2、培训方式包括现场培训、视频教学、在线指导多种形式，以满足客户的实际需求。
- 3、确保客户操作团队能够熟练掌握产品使用方法，提高工作效率与服务质量。

三、系统集成与调试

- 1、针对需要与其他系统集成产品，我们将提供全面的系统集成方案与调试服务。
- 2、与客户方技术人员紧密合作，共同解决系统集成过程中遇到的技术难题
- 3、确保产品能够与其他系统无缝对接，实现数据共享与业务协同。

（五）定期维护措施

系统维护周期

一、执行流程：

- 1、制定维护计划：根据系统实际情况和维护周期设定，制定详细的维护计划。
- 2、通知相关部门：提前通知相关部门维护时间和可能的影响。
- 3、执行维护任务：按照维护计划执行各项维护任务，并记录维护过程和结果。
- 4、验证维护效果：对维护后的系统进行验证测试，确保系统正常运行。

二、维护计划

月度维护：每月最后一个工作日进行，时长约 2 小时。

- 1、深度检查设备性能，优化设备配置。
- 2、对硬件设备进行清洁、除尘，检查设备运行状态。
- 3、评估设备安全性，更新安全策略。

季度维护：每季度末进行，时长约 4 小时。

- 1、对仪器进行全面评估，分析仪器性能，提出改进建议。
- 2、升级或更换老旧硬件设备，确保系统性能。
- 3、进行灾难恢复演练，检验回复恢复流程的有效性。

年度维护：每年年底进行，时长约 8 小时。

- 1、对全年设备及仪器维护工作进行总结，分析存在的问题和不足。
- 2、制定下一年度维护计划，明确工作重点和目标。
- 3、对团队进行全面升级，引入新技术、新工具，提升系统效能。

三、维护内容

硬件维护：设备主机、设备附件、日常巡检、清洁、维修和更换。

软件维护：系统、数据库、应用软件等的更新、性能优化和故障处理。

数据维护：数据备份、恢复、清理和迁移等，确保数据的安全性和完整性。

安全维护：系统安全漏洞扫描、病毒防护、设备使用和远程控制等。

维护措施

设备在安装调试并得到用户认可后，用户服务部将主动建立对用户所购产品的定期上门保养制度，简要流程如下：

（1）公司售后服务根据用户数据库提示列出下一个月需要走访的用户，定期跟踪《走访工作安排表》，并开展走访工作。

（2）公司售后服务人员在上门走访前，正式电话通知用户上门定期维护的时间安排及工作内容，询问用户对此回访有无其他要求，以便同时解决。

（3）公司售后服务人员按时上门回访，回访结束后做到向用户的专业科室负责人交流此次回访的主要工作及成果。

（4）填写《服务工作报告》，并请用户签字认可服务效果。公司售后服务人员根据用户档案，对于装机满二个月的设备用户，电话回访用户注意操作细节以及维护保养设备的注意事项。

服务范围外技术支持

★提供本次购买设备在相关行业新技术、新材料领域技术文献。

★提供相关设备在行业内外的现状、水平及发展趋势相关资料。

（六）备品、备件的供应及处置

1. 备品备件供应：承诺提供足够的备品备件，以确保系统正常运行。对于核心设备，通常会提供备机，而对于其他设备，则会提供充足的备件。在故障不能及时解决时，承诺能够及时更换备品备件，以保证系统正常运行。
 2. 备品备件处置：对于故障解决后的问题产品，会进行返厂维修并查找故障原因。同时，售后服务小组会召开会议研究故障原因，并制定响应方案防止相同或相似的故障再次发生。
 3. 及时响应：承诺在接到故障通知后，及时响应并尽快解决问题。如果需要更换备品备件，售后服务团队会尽快安排物流，以确保系统尽快恢复正常运行。
 4. 定期维护：除了解决突发故障，售后服务团队还会定期对系统进行维护，包括检查备品备件是否正常、更新软件和硬件等。这样可以及时发现并解决潜在问题，提高系统的稳定性和可靠性。
 5. 技术支持：提供技术支持，包括电话支持、在线咨询和现场服务。如果客户遇到问题，可以随时联系售后服务团队，获得专业的技术支持和解决方案。
 6. 培训：为了帮助客户更好地使用和维护系统，提供培训课程。这些培训课程可以帮助客户了解系统的基本原理、操作和维护方法，提高客户的技术水平和自我维护能力。
 7. 保修期：在保修期内，如果产品出现质量问题，免费维修或更换。
 8. 库存管理：为了确保备品备件的及时供应，建立库存管理体系。该体系会定期检查备品备件的库存情况，并根据需求进行补充。如果发现库存不足，售后服务团队会及时安排采购和发货。
 9. 定制服务：根据客户的特殊需求，提供定制的备品备件服务。比如，根据客户的设备型号和规格，定制专属的备品备件，以确保与客户的系统完美兼容。
 10. 追踪与反馈：为了提高售后服务的质量和效率，建立追踪与反馈机制。该机制会对售后服务的过程和结果进行追踪，并及时向客户反馈。客户可以通过该机制对售后服务进行评价和建议，不断改进和完善服务。
 11. 紧急预案：为了应对不可预测的风险和突发事件，制定紧急预案。该预案包括备品备件供应中断、物流延迟等问题的应对措施。如果遇到紧急情况，售后服务团队会立即启动紧急预案，尽快解决问题并恢复系统的正常运行。
 12. 持续优化：随着技术的不断发展和客户需求的不断变化，持续优化备品备件的服务和供应。比如，引入先进的库存管理技术和物流系统，提高供应的效率和准确性；开展技术研发和创新，提高产品的性能和质量；
- 综上所述，售后服务中关于备品、备件的供应及处置不仅是简单的维修和更换，更是一个全方位、多层次的服务体系。通过这个体系，可以为客户提供及时、可靠、高效的服务支持，帮助客户解决实际问题，并不断提升客户的满意度和忠诚度。

供应商（盖章）：内蒙古得世科技有限公司_