

政府采购合同

合同编号：A1-2026-036

招标编号：CFTC-BJ01-2603029/09

经费编号：19002026020

项目名称：北京工商大学统筹推进“工商一体化”、对接“首都所需”教学科研设备更新项目（轻工部分）（09包）

标的物名称：显微-红外分析仪

甲 方：北京工商大学

乙 方：理德东方科技（北京）有限公司

合 同 书

甲 方(买方): 北京工商大学

住 所: 北京市海淀区阜成路 33 号

邮 编: 100048

联系人: 刁晓倩

电 话: 010-68985380

乙 方(卖方): 理德东方科技(北京)有限公司

住 所: 北京市昌平区沙河镇李庄路(山水泰禾创业园)7 幢 105 室 邮 编: 100000

联系人: 薛彪

电 话: 13381289129

鉴于: 甲方购买的显微-红外分析仪(标的物名称), 经甲方委托的招标代理机构国金招标有限公司以 CFTC-BJ01-2603029 号招标文件于 2026 年 5 月 7 日 在国内进行 公开招标☒ 竞争性谈判☐ 竞争性磋商☐ 单一来源☐。经评标委员会评定后, 乙方为中标人。

甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》《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》等有关法律、法规的规定, 在平等、自愿、诚信的基础上, 双方签订如下合同并共同遵守执行。

一、合同文件

下列文件构成本合同书的组成部分, 组成合同书的多个文件的优先适用和解释次序如下:

1. 本合同书(含合同附件)
2. 中标通知书(详见附件 1)
3. 补充协议
4. 投标文件(含澄清文件)
5. 招标文件(含招标文件补充通知)

二、合同标的物(货物☒ 软件系统☐ 服务☐)

1. 标的物名称(详见附件 2)
2. 标的物数量、规格(详见附件 2)
3. 标的物型号、功能(详见附件 2)
4. 其它 无

三、合同金额

本合同金额总价款为人民币(大写)壹佰伍拾玖万柒仟元整,小写:1,597,000.00元(合同金额中已包含税费、运输费、保险费、验收成本费等)。

四、付款条件和支付方式

1. 本合同签订生效后,乙方应向甲方交纳合同金额5%的履约保证金(小写)79,850.00元整后,甲方向乙方支付合同金额50%的价款,即人民币(大写)柒拾玖万捌仟伍佰元整,(小写):798,500.00元(乙方应向甲方先行提交与支付金额等额的发票)。

2. 乙方按期、按质、按约定交付标的物且安装调试完毕,甲方验收合格后,甲方向乙方付清合同金额剩余的尾款,即人民币(大写)柒拾玖万捌仟伍佰元整,(小写):798,500.00元(乙方应向甲方先行提交与支付金额等额的发票),并无息退还乙方已缴纳的履约保证金(小写)79,850.00元整,如果乙方未按时交付标的物或者按时交付的标的物验收不合格,则甲方有权扣除乙方已缴纳的履约保证金。

甲方无正当理由逾期返还履约保证金的,经乙方两次书面催告后仍未返还的,每逾期一日向乙方支付0.01%的违约金。

3. 如果乙方交付的标的物是分批交付完成的,甲方以最后交付的标的物安装调试、验收合格后再支付剩余尾款。

4. 双方约定合同价款以支票☐ 汇票☐ 银行转账☒ 其它☐_____进行支付。

5. 甲方的银行账户信息:

(1) 开户银行:北京银行阜裕支行

(2) 账号:01090373100120109102730

(3) 税号:121100004006906889

6. 乙方的银行账户信息:

(1) 开户银行:广发银行股份有限公司北京亚运村支行

(2) 账号:137031517010002459

(3) 税号:911101146835755826

7. 开票时间及开票信息

甲方验收合格后,乙方应开具真实、合法、有效且符合甲方要求的等额发票,甲方在收到乙方符合要求的发票后,向乙方支付相应款项。若乙方怠于履行上述开票义务或涉嫌开具虚假发票的,甲方有权拒绝付款且不视为违约。

甲方的开票信息为:

(1) 名称:北京工商大学

(2)纳税人识别号：121100004006906889

五、合同履行方式、期限、地点

1. 交付方式：甲方自提☐ 乙方送货☐ 甲方指定第三方接收☐ 乙方指定第三方送货☒ 其它☐。

2. 交付时间：自合同签订之日起八个月内交付完毕。

3. 交付地点：北京工商大学良乡中校区轻工食品大楼 A511（详见附件 2）。

六、标的物质质量保证

1. 乙方保证所交付的标的物符合国家规定的质量标准和本合同规定的质量、规格和性能等要求，以及满足本合同的目的和甲方的使用要求。

2. 如甲方对乙方交付的标的物有特殊需求的，乙方还应提供有关标的物的质量说明，乙方向甲方交付的标的物应当符合该说明的质量和性能要求。

3. 乙方保证向甲方交付的标物和与之有关的软件、电子文档、源代码、硬件、配件、设备设施等具有其合法的所有权，并未侵犯任何第三方的知识产权和合法权益。

4. 标的物中含有进口产品的，乙方还应提供海关进关证明资料。

七、安装、调试及培训

1. 标的物交付后，乙方应按甲方通知的时间派有经验的技术人员来甲方处进行安装调试，包括软件或系统的安装、部署、调试及试运行工作，直至标的物正常运行，满足合同的约定和甲方的使用要求。

2. 在乙方交付甲方的标的物正常使用或运行后，乙方应按甲方通知安排的时间，负责对甲方的相关技术人员、操作人员进行免费现场技术培训。培训内容包括标的物的使用、系统操作、系统维护等，直至甲方的相关技术人员、操作人员能够熟练掌握为止。培训人员名额由甲方自定；

3. 乙方在安装调试标的物、软件、系统和培训甲方相关人员时应认真负责，使相关人员学会为止，满足甲方的需求。

八、验收标准和方法

1. 甲方在验收标的物时，应对照合同清单或附件，认真检查标的物的各项标识、单据、数量、型号、外观有无损坏、受潮等，检查介质、载体、附件、技术资料等是否符合合同约定，是否完整。如发现标的物不符合合同约定，甲方有权要求乙方退货或免费更换或补齐，并要求乙方赔偿全部损失（实际损失和预期利益损失）。

2. 乙方所交付标的物在安装调试过程中，如发现存在质量问题或使用功能达不到乙方承诺或合同约定的技术标准或甲方的需求，甲方有权要求乙方免费更换或退货，并要求乙方赔偿全部损失（实际损失和预期利益损失）。

3. 如乙方交付的标的物其验收只有在生产厂商或乙方的工程师在现场才能进行开箱验收，乙方在标的物交付后 5 日内通知甲方相关人员配合进行现场开箱验收。

4. 乙方应积极配合甲方处理和解决验收标的物中出现的各种问题，并在甲方要求的期限内提出可行的解决或整改方案，直到验收合格为止。

5. 如果乙方向甲方提供的是服务行为时，其验收的标准按双方的具体约定或商业惯例进行。

6. 甲方在对乙方所交付标的物进行验收时，有权委托第三方或相关专家代表甲方进行验收。

九、违约责任

1. 本合同书一经签订生效即具有法律效力。任何一方未能按法律或合同约定全面履行其义务（包括但不限于标的物存在质量问题、延迟交付、延迟付款、拒绝保修等），应承担违约责任。违约责任按合同总金额的 20% 或每日按合同金额未能履行部分 0.05% 由违约方向守约方支付违约金。但因不可抗力除外。

2. 本合同在履行过程中，如果一方出现《中华人民共和国民法典》规定的违约情形时，另一方有权解除本合同，并要求对方承担违约责任或赔偿损失。

3. 因不可抗力导致一方不能全面履行合同的，可根据不可抗力对合同履行造成的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。一方延迟履行后发生不可抗力的，不能免除其违约责任。

4. 乙方交付的标的物虽然在安装调试时验收合格，但在质保期内出现质量问题，且乙方无法解决又不同意退换货，则甲方有权解除合同，并有权要求乙方赔偿全部损失（实际损失和预期利益损失）。

5. 甲方在对标的物进行验收时，如发现乙方交付的标的物不符合合同约定的标准或条件，存在质量、性能等问题时，甲方有权拒绝接收，并在乙方未能解决存在的问题之前，不再向乙方支付合同剩余款项，同时，有权解除合同，要求乙方退还甲方已支付的预付款，要求乙方承担违约责任，并赔偿给甲方造成的损失。

十、保修和售后服务

1. 乙方向甲方交付的标的物的质保期为自验收合格之日起 1 年，在质保期内甲方享受乙方承诺的免费保修服务，保修期外乙方向甲方提供有偿服务时，服务价格或费用应低于社会的平均收费或乙方执行的收费标准，具体约定由双方另行签订补充协议。

2. 如果乙方交付的是软件系统, 甲方则除在前款约定的质保期内享受乙方承诺的免费软件系统升级和技术支持等售后服务, 还享有质保期满后的免费软件升级。软件系统的交付有 ☒ 无 ☐ 光盘等介质载体。

3. 乙方对甲方提出的保修或售后服务要求, 最迟应在甲方提出后四小时内予以响应, 二十四小时内解决或处理完问题。

4. 乙方对保修期和售后服务另有承诺的, 应当另行书面约定, 作为本合同的附件, 否则适用上款的约定。详见附件_3_。

十一、争议解决

1. 本合同在履行过程中所发生的一切争议, 首先甲乙双方应通过友好协商解决, 协商不成的, 任何一方均可依法诉诸人民法院解决, 甲方所在地人民法院是本合同争议的管辖法院。

2. 双方确认, 对本合同所发生的任何争议或诉讼, 一方对另一方发出的通知或法院发出的传票、通知等司法文书, 只要发送至本合同开头列明的地址即视为送达; 因受送达人自己提供的送达地址不准确或被拒绝签收, 或无人签收等原因, 以邮政快递投寄邮戳日期视为送达之日, 受送达人自愿承担产生的法律后果。

十二、其他

1. 本合同书未尽事宜甲乙双方经协商后应签订补充合同或协议, 补充合同或协议与本合同书具有同等法律效力。

2. 本合同书经双方代表签字和盖章后生效。本合同书一式捌份, 甲方柒份, 乙方一份, 具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方(印章): 北京工商大学

乙方(印章): 理德东方科技(北京)有限公司

代表人(签字):

代表人(签字):

日期: 2026年5月18日

日期: 2026年5月18日

甲方合同审核人签字:

甲方最终用户签字:

附件 1：中标通知书



中 标 通 知 书

理德东方科技（北京）有限公司：

根据北京工商大学统筹推进“工商一体化”、对接“首都所需”
教学科研设备更新项目(轻工部分)的招标文件和贵单位提交的投标
文件，经依法组建的评标委员会评审推荐，并经采购人确认，现确定
贵单位为上述项目 09 包的中标人，主要中标信息如下：

项目名称	北京工商大学统筹推进“工商一体化”、对接“首都所需”教学科研设备更新项目(轻工部分)
项目编号/包号	CFTC-BJ01-2603029/09
中标金额	人民币大写：壹佰伍拾玖万柒仟元整 人民币小写：¥1,597,000.00 元

请贵单位在接到本中标通知书后 30 天内与采购人签订政府采购
合同。合同签订后 5 个工作日内，将合同原件（纸质一份、电子扫描
件一份）递交至我公司办理合同备案及投标保证金退还事宜。

国金招标有限公司

2026 年 5 月 8 日



国金招标有限公司

地址：北京市朝阳区东三环南路甲 52 号顺达金贸国际商务中心 9 层 9C
电 话：010-53681303、010-53681305 传 真：010-64059120
电子邮箱：guojinzhao2020@163.com 邮 编：100022

附件 2：详细配置清单及功能要求

分项报价表

项目编号/包号: CFTC-BJ01-2603029/09												
项目名称: 北京工商大学统筹推进“工商一体化”、对接“首都所需”教学科研设备更新项目(轻工部分)												
报价单位: 人民币元												
序 号	分 项 名 称	制 造 商	产 地 / 国 别	制 造 商 统 一 社 会 信 用 代 码	制 造 商 规 模	制 造 商 所 属 性 别	外 商 投 资 类 型	品 牌	规 格、型 号	单 价 (元)	数 量	合 价 (元)
1	显微-红 外分析 仪	福建羽丰 仪器设 备有限 公司	中国	91350100MA2XN27 R7U	小型	女	内资	福建 羽丰	YF MSIR-L	1,597,000.00	1	1,597,000.00
总价(元)											1	1,597,000.00

一、技术规格:

1. 实验室环境

1.1. 工作电压: 220V 50Hz

1.2. 环境温度: 15~35℃

1.3. 湿度: $\leq 80\%$

2. 配置技术指标

2.1 红外光学系统

2.1.1 光学系统: 镀金光学系统, 包括红外光源、干涉仪与检测器。显微红外光谱仪可以独立使用, 即显微光学成像系统与红外光谱仪整合一体。

2.1.2 光源: 配备预准直、高能量的中/远红外光源, 支持热插拔, 即插即用。

2.1.3 干涉仪: 采用立体角镜干涉仪, 具备抗震设计; 光路入射角度: $\leq 30^\circ$, 有效避免偏振效应。采用光学补偿原理技术, 光路永久准直。

2.1.4 主机光谱范围: $7800 \sim 600 \text{ cm}^{-1}$

2.1.5 激光器: 半导体激光器校准光路。

2.1.6 波数精度: $\leq 0.0005 \text{ cm}^{-1}$ @ 1576 cm^{-1} , 10 次测量的重复性; 波数准确度: $\leq 0.05 \text{ cm}^{-1}$ @ 1576 cm^{-1}

2.1.7 主光路完全密封, 并通过干燥剂实时进行干燥处理。

2.1.8 具备高度的自动化程度: 自动控制 ATR 晶体 (无需手动插拔), 自动控制聚焦镜, 自动控制样品台, 自动控制 Z 方向驱动, 自动控制红外测试模式和可见观察模式的切换等。

2.1.9 分束器: 采用 ZnSe 分束器。

2.1.10 信噪比: 35000:1 (LN-MCT 检测器, $100 \mu\text{m}$ 光阑, 4 cm^{-1} 分辨率, 1min 测试)

2.2 显微成像系统

2.2.1 具备衰减全反射测试模式 (ATR 测试模式) 快速成像功能。

2.2.2 工作距离: 30 mm , 物镜与样品台之间的距离: 73 mm , 可将厚度 $\geq 40 \text{ mm}$ 的样品直接放在样品台上进行分析 (作为现场实际验收的关键项目)

2.2.3 ATR 晶体与样品接触面积: $100 \mu\text{m}$ 直径, 易适应样品表面不平整性; 电路板类样品无需剥离样品做透射, 可直接 ATR 分析。

2.2.4 电动 ATR 晶体, 晶体内置压力传感器和三个可通过软件选择的压力档位。

2.2.5 自动平台: 全自动计算机控制多媒体操作样品台, 调整范围: $75 \times 50 \text{ mm}$ 。控制步长: $1 \mu\text{m}$, 控制精度: $0.1 \mu\text{m}$ 。同时具备手动移动; 操纵杆控制及计算机图形自动标记自动控制等功能。

2.2.6 像素分辨率： $\leq 3\text{ }\mu\text{m}$ （ATR 模式），透射模式 $\leq 5\text{ }\mu\text{m}$ 。实际可达 $3\text{ }\mu\text{m}$ 空间分辨率验收此项参数。

2.2.7 具备自动显微 ATR 功能：通过软件控制即可实现从透射或反射到 ATR 模式的切换，或 TR 模式下背景和样品的自动转换和测量；无需其他手动操作。

2.2.8 数据采集方式：3 种，含：透射、反射、ATR 三种测试模式，只需单击按钮即可在 ATR、透射和反射之间精准切换，无需手动切换。

2.2.9 数值孔径：具备双数字孔径能力。红外物镜 0.6，可见光 0.4；自动切换，同时保证可见光观察时的图像聚焦质量和红外测量时的光通量，确保最高的红外性能和照明清晰度。

2.2.10 支持系统性能校正：包括已安装在样品台上的用于透射、反射和 ATR 模式的 NIST 追溯标准品。

2.2.11 配备高灵敏度的 LN-MCT，最多可配置 3 个检测器，并可全自动切换。

2.2.12 可升级配备 $\geq 32 \times 32$ 位焦平面阵列检测器。

2.2.13 视频视野： $1500 \times 1200\text{ }\mu\text{m}^2$ ，高横向分辨率： $0.6\text{ }\mu\text{m}/\text{像素}$ ，全分辨率图像的实时流@1/2 FOV，快速 CMOS 摄像头，QSXGA、像素 ≥ 500 万，USB3 接口；支持双显示器使用。

3. 软件和谱图库：

3.1 驱动软件：包括红外主机及相关部件的驱动及控制软件，光路、检测器等自动准直；

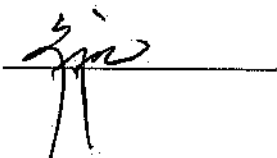
3.2 红外专用分析软件：包括实时数据采集，谱图预览，可见光图像与红外化学成像叠合显示，光谱质量检查，光学台状态检查，全方位多媒体系统诊断，快捷工具图标，QC 比对功能，谱库管理，谱图处理功能，自动水蒸气和二氧化碳校正，多种数据格式转换，多种编辑功能（例如剪贴、复制、粘贴），各种数据处理功能（包括基线校正，直线生成，建空白区，标峰，差谱，平滑，光谱转换，ATR 校正，K-K 校正，曲线拟合，解卷积，求导等多项数据处理功能）；具备 VB 脚本程序和宏程序等高级用户开发工具等；

3.3 显微成像扩展软件包：所有谱图及可见图像可合并在一个数据文件中；直接化学成像，直接搜索未知物，可进行 2D、3D 化学成像显示，RGB-imaging 成像，Cluster Analysis 成像，Component Regression 等智能功能。

3.4 污染物检索，可快速指明污染物成分。

3.5 红外数据库。涵盖了实验室及各个行业化学品，如聚合物、单体、添加剂、增塑剂、建筑材料、化妆品、赋性剂、有机和无机化合物、生化品、纤维、蛋白质、脂肪类、磷脂、天然产物谱图，5.5 万张。

甲方最终用户签字：



附件 3：售后服务承诺

售后服务保证措施方案

1、安装、调试、培训

a) 仪器交货的同时提交技术资料：仪器使用手册 1 份，电子版使用手册 1 份，免费提供仪器维护手册，内容包括维护内容及维护方案等，资料随设备到达。

b) 在设备到达后，派工程师到试验室现场进行仪器安装调试，安装调试工作时间约为 2 天。

c) 安装调试结束后，负责对试验室人员进行仪器使用和维护保养技术培训，提供原厂技术人员对采购人的操作技术培训和相关资料，提供的培训不另行收费。

d) 负责对需方操作人员进行免费仪器安装、调试校验、操作、数据处理以及设备维护等方面技术培训，至需方技术人员完全掌握仪器结构、原理、性能、用途，能独立操作使用、维护保养、排除简单故障为止。

e) 公司每年都会在全国各地不定期举行红外用户交流会，为广大红外用户提供共同交流的平台，拓展大家对于分子光谱的研究和应用。

2、保修期：

a) 设有售后维修中心。

b) 保修期：主机一年，光源五年，激光器保修十年，干涉仪保修十年，分束器保修十年。

c) 承诺对产品提供终身售后服务，且在承诺质保期外维修提供优异、优惠的服务，提供免费技术支持及培训。

d) 保证设备零配件及相应耗材的供应及时。

e) 北京办事处有2名专门负责红外光谱仪的售后维修工程师，将为用户提供最好最及时的售后服务。

f) 保修期内免费维修（包括零件成本费，零件更换所引起的运输和海关费用及人员差旅、检查、维修等费用）。

3、保修期外负责仪器的终身维修。

a) 继续免费提供仪器技术咨询和支持；

b) 提供电话技术支持及电子技术资料。提供终身维修。

4、在质保期内如出现非采购人人为造成的质量问题，投标人负责免费维修、

更换或退货。质保期内投标人服务须及时有效，在接到采购人通知后，24 小时内予以响应，一般问题应在 48 小时内解决，重大问题或其它无法迅速解决的问题应在一周内解决或提出明确解决方案，所产生费用由投标人承担。

5 在质保期内应提供维修和技术咨询服务，矫正和免费更换有缺陷的设备或部件、排除系统出现的故障。质量保证期内，投标人应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，费用由投标人负担。质量保证期满，投标人为采购人提供终身保修有偿服务。

6. 技术服务

6.1 设备安装调试

6.1.1 仪器到达采购人所在地后，在接到采购人通知后 1 周内执行安装调试直至达到验收指标。

6.1.2 仪器到达采购人所在地后，在接到采购人通知后 1 周内执行安装调试直至达到验收指标。根据双方约定，到货后投标人负责拆除设备包装，自备拆箱过程中所需要的工具。所产生的一切费用与风险由投标人承担。采购人应在设备到货后与投标人沟通完成开箱验收，进行设备、资料清点。若无异议视为合格。投标人负责产品的安装和调试以及安装调试过程中所需要的工具、设备和材料。对采购人相关技术人员及维修测试人员进行现场培训，所产生的一切费用与风险由投标人承担。投标人现场安装调试完毕后，采购人按双方在本招标文件及签署的技术协议中约定验收标准进行最终验收，最终验收合格后由采购人出具验收合格证明。

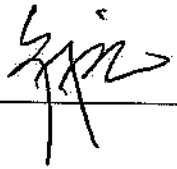
6.2 技术培训：投标人所供货物，在验收合格后，投标人需在采购人所在地对采购人提供技术培训并承担此类培训及费用。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。

7. 服务计划：为了更好地服务于用户，如今公司已有多名具有十几年工作经验的专职工程师和维修工程师为用户提供维修、应用开发及其它技术服务。他们娴熟的技术、良好的服务态度赢得用户广泛的赞誉。此外，公司还与国内众多著名高校、研究机构、国家部委等建立起联合应用实验室和合作关系，为用户提供更广泛、更专业的技术支持。公司愿意和广大用户建立长期的密切合作，提供更优质的技术支持和服务。

8. 服务组织机构：为了更好地建立售后服务体系，公司将以总部加办事处的

服务机构为核心，加强沟通，完善服务，使得整体的服务能够更快地辐射到全国的每个省市。

9. 拥有完善的巡检、回访、定检制度，有合理的售后服务网点或服务保障团队，在质量保证期内应对设备进行定期巡检。

甲方最终用户签字：  _____