

项目编号	03210026001/26003260001	公开招标	叁佰壹拾玖万元 (3190000 元)
------	-------------------------	------	----------------------

政府采购合同

合同编号: BIGC2026 -041H

项目名称: 面向未来形态的“出版+”工文艺融合赋能平台设备更新项目（六）
采购机构: 中招国际招标有限公司
招标编号: TC260802F/39
货物名称: 3D视频显微镜、光谱仪

买 方: 北京印刷学院
卖 方: 北京嘉元文博科技有限公司
签署日期: 2026年 05月 2 2日

交货时间	合同签订后120天内	卖方地址	北京市东城区藏经馆胡同17号2号楼一层A1173
质 保 期	36个月	开户银行	工商银行北京东升路支行
联 系 人	李涛	银行帐号	0200006209200211714
联系电话	010-82030093	开户行号	—

合 同 书

根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规，北京印刷学院(买方)面向未来形态的“出版+”工文艺融合赋能平台设备更新项目(六)(项目名称)中所需3D视频显微镜、光谱仪经中招国际招标有限公司以TC260802F/39号招标文件在国内公开招标，经评标委员会评定北京嘉元文博科技有限公司(卖方)为成交人。买、卖双方依据《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下面的条款和条件，签署本合同。

1、合同文件：下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。为便于解释，组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

- a. 本合同书(含一般条款和特殊条款)
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件(含澄清文件)
- e. 招标文件(含招标文件补充通知)

2、货物和数量：货物：3D视频显微镜、光谱仪 数量：见下表

序号	名称	生产商	品牌	规格型号	数量	单价(万元)	总价(万元)
1	3D 视频显微镜	北京麦特微科技有限公司	麦特微	MTV1160	1	80.7	80.7
2	光谱仪	铂悦仪器(上海)有限公司	铂悦	BY-M4	1	238.3	238.3
合计							319

备注：上述报价含运输、安装、调试、培训等；投标技术规格见附件1；售后服务方案见投标文件。

3、合同总价：本合同总价为叁佰壹拾玖万元人民币(3190000元)。

4、付款方式：合同签订后10个工作日内买方支付卖方合同总额50%的货款，在资金到位的前提下，货物安装调试并经用户验收合格后10个工作日内支付合同总额40%的货款，学校二次验收合格后10个工作日内支付10%的合同尾款。

5、交货时间：合同签订后120天内。

6、交货地点：北京印刷学院。

7、合同的生效：本合同经双方全权代表签署、加盖单位印章后生效。

买方：北京印刷学院

卖方：北京嘉元文博科技有限公司

名称：(印章)

名称：(印章)

2026年5月22日

2026年5月22日

授权代表(签字)：

授权代表(签字)：

地址：北京大兴兴华大街三顺里1号

地址：北京市东城区藏经馆胡同17号2号楼一层A1173

邮政编码：102600

邮政编码：---

电 话：010-60261071

电 话：010-82030093

开户银行：中国银行大兴支行

开户银行：工商银行北京东升路支行

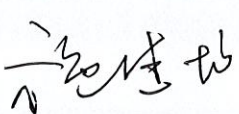
开户行号：104100004177

开户行号：---

帐 号：319456009521

帐 号：0200006209200211714

税 号：12110000400002793R

合同预审	合同已阅，同意签署  2026年5月22日
------	--

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为:

- 1.1 “合同”系指买卖双方签署的、合同格式中载明的买卖双方所达成的协议, 包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定, 卖方在完全履行合同义务后买方应付给卖方的价格。
- 1.3 “货物”系指卖方根据合同约定须向买方提供的一切设备、机械、仪表、备件, 包括工具、手册等其它相关资料。
- 1.4 “服务”系指根据合同约定卖方承担与供货有关的辅助服务, 如运输、保险及安装、调试、提供技术援助、培训和其它类似的服务。
- 1.5 “买方”系指与中标人签署供货合同的单位(含最终用户)。
- 1.6 “卖方”系指根据合同约定提供货物及相关服务的中标人。
- 1.7 “现场”系指合同约定货物将要运至和安装的地点。
- 1.8 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定, 确认合同项下的货物符合合同规定的活动。

2 技术规范

- 2.1 提交货物的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被买方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明, 则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 合法来源

- 3.1 卖方应保证买方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出的侵犯专利权、著作权、商标权和工业设计权等的起诉。如果任何第三方提出侵权指控, 卖方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。
- 3.2 卖方提供买方进口产品, 卖方应保证产品为合法来源, 如因供货引起的一切责任和经济赔偿应由卖方承担。

4 包装要求

- 4.1 除合同另有约定外, 卖方提供的全部货物, 均应采用本行业通用的方式进行包装, 且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施, 从而保护合同货物能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由卖方承担。
- 4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5 装运标志

- 5.1 卖方应在每一包装箱的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记:

收货人: _____

合同号: _____

装运标志: _____

收货人代号: _____

目的地: _____

货物名称、品目号和箱号: _____

毛重/净重: _____

尺寸(长×宽×高以厘米计): _____

- 5.2 如果货物单件重量在 2 吨或 2 吨以上, 卖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, 卖方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“防潮”、“勿倒置”等字样和其他适当的标志。

6 交货方式

- 6.1 交货方式一般为下列其中一种, 具体在合同特殊条款中规定。
 - 6.1.1 现场交货: 卖方负责办理运输和保险, 将货物运抵现场。有关运输和保险的一切费用由卖方承担。所有货物运抵现

场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由卖方负责代办运输和保险事宜。运输费和保险费由买方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 买方自提货物：由买方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 卖方应在合同规定的交货期 7 天以前以电报或传真形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积(立方米)和备妥交货日期通知买方。同时卖方应用挂号信将详细交货清单一式 6 份包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积(立方米)、包装箱件数和每个包装箱的尺寸(长×宽×高)、货物总价和备妥待交日期以及对货物在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知买方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，卖方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，卖方应对超运部分引起的一切后果负责。

6.4 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，买方有权要求换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由卖方承担。

7 装运通知

7.1 在现场交货和工厂交货条件下的货物，卖方通知买方货物已备妥待运输后 24 小时之内，应将合同号、货名、数量、毛重、总体积(立方米)、发票金额、运输工具名称及装运日期，以电报或传真通知买方。如果发运合同货物含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

7.2 如因卖方延误将上述内容用电报或传真通知买方，由此引起的一切后果损失应由卖方负责。

8 付款条件

付款条件见《合同特殊条款》。

9 技术资料

9.1 合同项下技术资料(除合同特殊条款规定外)将以下列方式交付：

合同生效后 15 天之内，卖方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和/或服务手册和示意图寄给买方。

9.2 另外二套完整的上述资料应包装好随同每批货物一起发运。

9.3 如果买方确认卖方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，卖方将在收到买方通知后 5 天内将这些资料免费寄给买方。

10 质量保证

10.1 卖方须保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。对于进口货物卖方须提供《中华人民共和国海关进口货物报关单》的付汇证明联(须交验完整原件，不得遮挡海关编号、原产国、起运国、币制、单价、总价、净重、海关签章及防伪等信息，并由买方复印留存，若有进口关税还须提供缴纳进口关税证明材料)等相关资料，且进口货物利润率应在合理范围内。

10.2 卖方须保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，卖方须对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

10.3 根据买方按检验标准自己检验结果或委托有资质的相关质检机构的检验结果，发现货物的数量、质量、规格与合同不符；或者在质量保证期内，证实货物存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方应尽快以书面形式通知卖方。卖方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由卖方承担。

10.5 合同项下货物的质量保证期详见“合同特殊条款”规定。

11 检验和验收

11.1 在交货前，中标人应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具证明货物符合合同规定的文件。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。

11.2 货物运抵现场后,买方应在 30 个工作日内组织验收,并制作验收备忘录,签署验收意见。

11.3 买方有在货物制造过程中派员监造的权利,卖方有义务为买方监造人员行使该权利提供方便。

11.4 制造厂对所供货物进行机械运转试验和性能试验时,中标人必须提前通知买方。

12 索赔

12.1 如果货物的质量、规格、数量、重量等与合同不符,或在第 10.5 规定的质量保证期内证实货物存有缺陷,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等,买方有权根据有资质的权威质检机构的检验结果向卖方提出索赔(但责任应由保险公司或运输部门承担的除外)。

12.2 在根据合同第 10 条和第 11 条规定的检验期和质量保证期内,如果卖方对买方提出的索赔负有责任,卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

12.2.1 在法定的退货期内,卖方应按合同规定将货款退还给买方,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。如已超过退货期,但卖方同意退货,可比照上述办法办理,或由双方协商处理。

12.2.2 根据货物低劣程度、损坏程度以及买方所遭受损失的数额,经买卖双方商定降低货物的价格,或由有权的部门评估,以降低后的价格或评估价格为准。

12.2.3 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或/和修补缺陷部分,卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方所发生的一切直接费用。同时,卖方应按合同第 10 条规定,相应延长修补或更换件的质量保证期。

12.3 如果在买方发出索赔通知后 5 天内,卖方未作答复,上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方提出索赔通知后 7 天内或买方同意的更长时间内,按照本合同第 12.2 条规定的任何一种方法解决索赔事宜,买方将从合同款或卖方提交的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额,买方有权向卖方提出不足部分的补偿。

13 延迟交货

13.1 卖方应按照“货物需求一览表及技术规格”中买方规定的时间表交货和提供服务。

13.2 如果卖方无正当理由延迟交货,买方有权提出违约损失赔偿或解除合同。

13.3 在履行合同过程中,如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况,应及时以书面形式将不能按时交货的理由、预期延误时间通知买方。买方收到卖方通知后,认为其理由正当的,可酌情延长交货时间。

14 违约赔偿

14.1 除合同第 15 条规定外,如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务,买方可要求卖方支付违约金。违约金按每周迟交货物或未提供服务交货价的 0.5% 计收。一周按 7 天计算,不足 7 天按一周计算。如果违约金达到合同总额的 5%,买方有权解除合同。

14.2 卖方如果违反 10.1 条对进口货物的有关要求,视为卖方严重违约,买方可要求卖方至少支付该进口货物合同价的 50% 为违约金。

14.3 买方逾期付款的,应当每日按逾期付款的万分之五向卖方支付违约金,且卖方有权暂停供货;违约金总额不超过合同总金额的 30%;逾期付款超过 90 日的,卖方有权解除合同。买方未按合同约定履行其他义务给卖方造成损失的,应当承担相应的赔偿责任。

14.4 因财政封帐、买方寒(暑)假、法定节假日等造成支付延期的,不计入逾期付款时间。

15 不可抗力

15.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力,致使合同履行受阻时,履行合同的期限应予延长,延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。

15.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方,并在事故发生后 7 天内,将有关部门出具的证明文件送达另一方。

15.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的,双方应通过协商在 7 天内达成进一步履行合同的协议,因不可抗力致使合同不能履行的,合同终止。

16 税费

16.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

17 争议的解决

17.1 因合同履行中发生的争议，合同当事人双方可通过协商解决。协商不成的，可提请北京市仲裁委员会仲裁或向人民法院提起诉讼。

17.2 仲裁裁决应为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

17.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构另有裁决外，应由败诉方负担。

18 违约解除合同

18.1 在卖方违约的情况下，买方可向卖方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向卖方追诉的权利。

18.1.1 卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内，提供全部或部分货物，按合同第 14.1 的规定可以解除合同的；

18.1.2 卖方未能履行合同规定的其它主要义务的；

18.1.3 在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

18.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

18.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的东西来影响买方在合同签订、履行过程中的行为。

18.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以谎报事实的方法，损害买方的利益的行为。

18.2 在买方根据上述第 18.1 条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的货物类似的货物或服务，卖方应承担买方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的，卖方应继续履行合同中未解除的部分。

19 破产终止合同

19.1 如果卖方破产导致合同无法履行时，买方可以书面形式通知卖方，单方终止合同而不给卖方补偿。但买方必须以书面形式告知同级政府采购监督管理部门。该合同的终止将不损害或不影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

20 转让和分包

20.1 政府采购合同不能转让。

20.2 经买方同意，卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。分包后不能解除卖方履行本合同的责任和义务，接受分包的人与卖方共同对买方连带承担合同的责任和义务。卖方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。但必须在投标文件中载明。

21 合同修改

21.1 买方和卖方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行修改时，当事人双方须共同签署书面文件，作为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

22 通知

22.1 本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

23 计量单位

23.1 除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

24 适用法律：

24.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

25 履约保证金

25.1 卖方须在与买方签订合同前交付中标金额的 5% 作为履约保证金（或保函）。

26 合同生效和其它

26.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础，不得违背其实质性内容；其他未尽事宜以招标文件中的规定为准。合同将在双方签字盖章后开始生效。

26.2 本合同一式 八 份，具有同等法律效力。其中买方 五 份，招标单位 一 份，卖方 二 份。合同自签订之日起 7 个工作日内，买方应当将合同报同级政府采购监督管理部门和有关部门备案。

合同特殊条款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.5 买方：本合同买方系指：北京印刷学院。

1.6 卖方：本合同卖方系指：北京嘉元文博科技有限公司。

1.7 现场：本合同项下的货物安装和运行地点位于：北京印刷学院。

6、交货方式

6.1 本合同项下的货物交货方式为：现场交货。

8、付款条件

合同签订后 10 个工作日内买方支付卖方合同总额 50% 的货款，在资金到位的前提下，货物安装调试并经用户验收合格后 10 个工作日内支付合同总额 40% 的货款，学校二次验收合格后 10 个工作日内支付 10% 的合同尾款。

9、技术资料

9.2 卖方应将技术资料二份原件包装好随同货物一起发运。

10、质量保证

10.3 卖方在收到通知后 7 天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

10.4 如果卖方在收到通知后 7 天内没有弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但风险和费用将由卖方承担。

10.5 合同项下货物的质量保证期为自货物通过最终验收起 36个月，其它售后服务条款详见投标文件。

11、检验和验收

11.2 买方应在构成验收条件时组织最终验收，并制作验收备忘录，签署验收意见。最终验收前，买方需确认收到卖方提供的货物发票、发票明细、签收清单、测试报告、进口货物的《中华人民共和国海关进口货物报关单》的付汇证明联（卖方须交验完整原件，不得遮掩海关编号、原产国、起运国、币制、单价、总价、净重、海关签章及防伪等信息，并由买方复印留存，若有进口关税还须提供缴纳进口关税证明材料）等相关资料。

12、索赔

索赔通知期限为 10 天。

25、履约保证金

本次无。

附件 1: 投标技术规格

投标技术规格

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况
1	3D 视频显微镜 44	技术需求: 1、光学显微功能 ★1.1 物镜数量: ≥ 4 个; 物镜类型: 高清晰远心变焦镜头; 光学放大倍率: 最少覆盖 30 倍~6000 倍, 最少支持倍率包括 30 倍、40 倍、50 倍、80 倍、100 倍、150 倍、200 倍、300 倍、400 倍、500 倍、700 倍、1000 倍、1500 倍、2000 倍、2500 倍、4000 倍、5000 倍、6000 倍; 比例尺: 倍率改变比例尺自动切换。	技术需求: 1、光学显微功能 ★1.1 物镜数量 4 个; 物镜类型: 高清晰远心变焦镜头; 光学放大倍率: 覆盖 30 倍~6000 倍, 支持倍率包括 30 倍、40 倍、50 倍、80 倍、100 倍、150 倍、200 倍、300 倍、400 倍、500 倍、700 倍、1000 倍、1500 倍、2000 倍、2500 倍、4000 倍、5000 倍、6000 倍; 比例尺: 倍率改变比例尺自动切换。	无偏离
2	3D 视频显微镜 44	★1.2 物镜的工作距离分别是: 第一个物镜: $\geq 30\text{mm}$; 第二个物镜: $\geq 18.6\text{mm}$; 第三个物镜: $\geq 17\text{mm}$; 第四个物镜: $\geq 2\text{mm}$; 最高光学分辨率 $\leq 0.42\mu\text{m}$; 物镜具备防撞保护设计。	★1.2 物镜的工作距离分别是: 第一个物镜 30mm; 第二个物镜 18.6mm; 第三个物镜 17mm; 第四个物镜 2mm; 最高光学分辨率 $0.42\mu\text{m}$; 物镜具备防撞保护设计。	无偏离
3	3D 视频显微镜 44	★1.3 物镜切换: ≥ 4 个物镜必须是全电动切换, 有控制软件和硬件, 无需手动切换物镜。	★1.3 物镜切换: 4 个物镜全电动切换, 有控制软件和硬件, 无需手动切换物镜。	无偏离
4	3D 视频显微镜 44	★1.4 显微照明, 亮度可调, 支持的照明反射方式包括: 明场落射、明场片射、暗场落射、暗场片射、混合照明、透射照明。	★1.4 显微照明, 亮度可调, 支持的照明反射方式包括: 明场落射、明场片射、暗场落射、暗场片射、混合照明、透射照明。	无偏离
5	3D 视频显微镜 44	★1.5 光源寿命 ≥ 40000 小时。	★1.5 光源寿命 40000 小时。	无偏离
6	3D 视频显微镜 44	1.6 图像采集功能: 采用 CMOS 相机, 采用 ≥ 1200 万像素; 卷帘快门, 帧率 $\geq 30\text{FPS}@2880 \times 2160$; 图像分辨率: 高速模式 $\geq 2048 \times 1536$ 像素; 标准模式 $\geq 2880 \times 2160$ 像素; 高清晰模式 $\geq 4000 \times 3000$ 像素。	1.6 图像采集功能: 采用 CMOS 相机, 采用 1200 万像素; 卷帘快门, 帧率 $30\text{FPS}@2880 \times 2160$; 图像分辨率: 高速模式下 2048×1536 像素; 标准模式下 2880×2160 像素; 高清晰模式下 4000×3000 像素。	无偏离
7	3D 视频显微镜 45	★1.7 双相机模块: 除了具备 1.6 图像采集功能 CMOS 相机之外, 要求在机身侧面具备宏观预览相机对物镜和样品进行位置成像, 具有辅助对焦功能, 具有物镜和样品防撞功能。	★1.7 双相机模块: 除了具备 1.6 图像采集功能 CMOS 相机之外, 在机身侧面具备宏观预览相机对物镜和样品进行位置成像, 具有辅助对焦功能, 具有物镜和样品防撞功能。	无偏离
8	3D 视频显微镜 45	2、XYZ 自动平台 ★2.1 电动 XY 运动载物台, 样品台移动行程 $\geq 100\text{mm} \times 200\text{mm}$, XY 轴移动步进分辨率 $\leq 1\mu\text{m}$ 。电动 XY 运动载物台可旋转且带有角度传感器, 显示器上可读取具体的倾斜角度, 支持手柄遥控移动。	2、XYZ 自动平台 ★2.1 电动 XY 运动载物台, 样品台移动行程 $100\text{mm} \times 200\text{mm}$, XY 轴移动步进分辨率 $1\mu\text{m}$ 。电动 XY 运动载物台可旋转且带有角度传感器, 显示器上可读取具体的倾斜角度, 支持手柄遥控移动。	无偏离
9	3D 视频显微镜 45	★2.2 电动上 Z 轴移动范围 $\geq 55\text{mm}$, 移动步进分辨率 $\leq 0.1\mu\text{m}$ 。	★2.2 电动上 Z 轴移动范围 55mm , 移动步进分辨率 $0.1\mu\text{m}$ 。	无偏离
10	3D 视频显微镜 45	★2.3 电动下 Z 轴移动范围 $\geq 50\text{mm}$, 支持手动微调 and 粗调, 电动移动步进分辨率 $\leq 1\mu\text{m}$ 。	★2.3 电动下 Z 轴移动范围 50mm , 支持手动微调和粗调, 电动移动步进分辨率 $1\mu\text{m}$ 。	无偏离
11	3D 视频显微镜 45	★2.4 支架可左右倾斜, 左侧 ≥ 90 度, 右侧 ≥ 90 度。	★2.4 支架可左右倾斜, 左侧 90 度, 右侧 90 度。	无偏离
12	3D 视频显微镜	★2.5 可测量的样品最大高度 $\geq 105\text{mm}$ 。	★2.5 可测量的样品最大高度 105mm 。	无偏离

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况
	45			
13	3D 视频显微镜 45	3、软件与算法功能#3.1 自动对焦功能：使用者可通过鼠标双击/操作界面快捷按钮/手柄快捷按钮触发自动对焦功能，无需手动对焦，即可自动找到清晰的对焦位置。	3、软件与算法功能#3.1 自动对焦功能：使用者可通过鼠标双击/操作界面快捷按钮/手柄快捷按钮触发自动对焦功能，无需手动对焦，即可自动找到清晰的对焦位置。	无偏离
14	3D 视频显微镜 45	#3.2 焦点视图功能：通过侧面相机对物镜和样品进行位置成像，辅助使用者进行对焦，也可起到物镜防撞作用。	#3.2 焦点视图功能：通过侧面相机对物镜和样品进行位置成像，辅助使用者进行对焦，也可起到物镜防撞作用。	无偏离
15	3D 视频显微镜 45	#3.3 实时数码变焦：支持鼠标滚轮数码变焦，倍率 1~10 倍。	#3.3 实时数码变焦：支持鼠标滚轮数码变焦，倍率 1~10 倍。	无偏离
16	3D 视频显微镜 45	#3.4 上 Z 轴一键升起：使用者点击界面按钮，可将对焦 Z 轴升值最高点；上 Z 轴控制：用户可通过鼠标滚轮、手柄旋钮（粗调/细调）、Z 轴旋钮（粗调/细调）、界面点动（粗调/细调）控制，四种方式调节合适的上 Z 轴位置。	#3.4 上 Z 轴一键升起：使用者点击界面按钮，可将对焦 Z 轴升值最高点；上 Z 轴控制：用户可通过鼠标滚轮、手柄旋钮（粗调/细调）、Z 轴旋钮（粗调/细调）、界面点动（粗调/细调）控制，四种方式调节合适的上 Z 轴位置。	无偏离
17	3D 视频显微镜 45	3.5 显示功能 分屏功能：支持左右、上下、4 分屏、9 分屏，并可以支持分屏后画面联动；批注显示：可在显示区域进行批注、保存。	3.5 显示功能 分屏功能：支持左右、上下、4 分屏、9 分屏，并可以支持分屏后画面联动；批注显示：可在显示区域进行批注、保存。	无偏离
18	3D 视频显微镜 45	#3.6 消除反光功能：具备该功能，可对画面过曝区域进行消除反光处理；	#3.6 消除反光功能：具备该功能，可对画面过曝区域进行消除反光处理；	无偏离
19	3D 视频显微镜 45	#3.7 消除暗场光晕：具备该功能，可对画面暗场反光区域消除处理；	#3.7 消除暗场光晕：具备该功能，可对画面暗场反光区域消除处理；	无偏离
20	3D 视频显微镜 46	#3.8 HDR 功能：具备该功能，改善画面的动态范围；	#3.8 HDR 功能：具备该功能，改善画面的动态范围；	无偏离
21	3D 视频显微镜 46	#3.9 防抖功能：具备该功能，高倍下，画面抖动，可开启开功能，提高画面的稳定性；	#3.9 防抖功能：具备该功能，高倍下，画面抖动，可开启开功能，提高画面的稳定性；	无偏离
22	3D 视频显微镜 46	#3.10 光学阴影功能：多角度片射打光，可对凹凸、划痕类的样品清晰成像。	#3.10 光学阴影功能：多角度片射打光，可对凹凸、划痕类的样品清晰成像。	无偏离
23	3D 视频显微镜 46	★3.11 AI 增强：通过 AI 算法，可实现 8000×6000 像素、20000×15000 像素的超高分辨拍摄。	★3.11 AI 增强：通过 AI 算法，可实现 8000×6000 像素、20000×15000 像素的超高分辨拍摄。	无偏离
24	3D 视频显微镜 46	★3.12 图像拼接功能 2D 拼接，支持中心、端点、XY 长度三种设置方式，最大拼接尺寸≥100 亿像素，单边最高支持≥20 万像素；在标准 2448×2048 像素分辨率下，支持≥1380 张图片拼接；在快速 2048×1536 像素分辨率下，支持≥2190 张图片拼接；在高清 4000×3000 像素分辨下，支持≥535 张图片拼接。具备画质提升功能的 2D 拼接，支持光学阴影、消除反光、消除环形光晕、HDR 处理下的 2D 拼接。 3D 拼接，支持中心、端点、XY 长度三种设置方式，最大拼接尺寸≥25 亿像素，支持≥5w×5w 像素。	★3.12 图像拼接功能 2D 拼接，支持中心、端点、XY 长度三种设置方式，最大拼接尺寸为 100 亿像素，单边最高支持 20 万像素；在标准 2448×2048 像素分辨率下，支持 1380 张图片拼接；在快速 2048×1536 像素分辨率下，支持 2190 张图片拼接；在高清 4000×3000 像素分辨下，支持 535 张图片拼接。具备画质提升功能的 2D 拼接，支持光学阴影、消除反光、消除环形光晕、HDR 处理下的 2D 拼接。 3D 拼接，支持中心、端点、XY 长度三种设置方式，最大拼接尺寸 25 亿像素，支持 5w×5w 像素。	无偏离
25	3D 视频显微镜 46	★3.13 测量功能 平面测量：支持两点间、半径、直径、角度、直线间、圆心距、平行线、垂基	★3.13 测量功能 平面测量：支持两点间、半径、直径、角度、直线间、圆心距、平行线、垂基	无偏离

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况
		线、多点间、自由曲线、RGB、计数、XY测量。 面积测量：支持测量指定区域的面积，包括多边形、圆、自由曲线、矩形。也可指定亮度或者颜色测量面积。 自动边缘检测：抽取测量对象的边缘，自动校正测量线，将人工测量的误差降到最低。可辅助进行边缘抽取，支持两点间、半径、直径、直线间、圆心距、平行线、垂基线。 标尺显示：支持多种标尺，包括十字、网格、条状、XY条状。 粒子计数功能：通过抽取亮度、抽取颜色计数。 共面度测量：可进行三点法、回归平面法测试共面度。	线、多点间、自由曲线、RGB、计数、XY测量。 面积测量：支持测量指定区域的面积，包括多边形、圆、自由曲线、矩形。也可指定亮度或者颜色测量面积。 自动边缘检测：抽取测量对象的边缘，自动校正测量线，将人工测量的误差降到最低。可辅助进行边缘抽取，支持两点间、半径、直径、直线间、圆心距、平行线、垂基线。 标尺显示：支持多种标尺，包括十字、网格、条状、XY条状。 粒子计数功能：通过抽取亮度、抽取颜色计数。 共面度测量：可进行三点法、回归平面法测试共面度。	
26	3D 视频显微镜 46	★3.14 3D 功能 快速 3D 功能，可支持仅设置下限，默认模式进行 Z 方向的 3D 扫描合成，形成超景深 3D 模型或者 2D 图片。 高精度 3D 功能，支持设置上下限，以指定的步长或者张数进行 Z 方向的 3D 扫描合成，形成超景深 3D 模型或者 2D 图片。 超高精度 3D 合成，支持透明、半透明样品、超高精度结构的 3D 合成。微纳 3D，支持亚微米结构的 3D 合成。飞线 3D，支持飞线、金属线样品的 3D 合成。3D 显示，支持对合成的 3D 模型显示，支持拖拽、旋转、放大、保存等操作。	★3.14 3D 功能 快速 3D 功能，可支持仅设置下限，默认模式进行 Z 方向的 3D 扫描合成，形成超景深 3D 模型或者 2D 图片。 高精度 3D 功能，支持设置上下限，以指定的步长或者张数进行 Z 方向的 3D 扫描合成，形成超景深 3D 模型或者 2D 图片。 超高精度 3D 合成，支持透明、半透明样品、超高精度结构的 3D 合成。微纳 3D，支持亚微米结构的 3D 合成。飞线 3D，支持飞线、金属线样品的 3D 合成。3D 显示，支持对合成的 3D 模型显示，支持拖拽、旋转、放大、保存等操作。	无偏离
27	3D 视频显微镜 47	★3.15 3D 测量 支持轮廓线测量，支持 2 点间/垂直线/水平线/直线/特定角/垂基线/平行线/圆/固定长度的方式选取轮廓线，可计算最大-最小高度差、线与线之间的距离、线与点之间的距离、点与点之间的距离、截面积、高度值等。 支持粗糙度测量，可计算 Ra（粗糙度最大高度）、Ra（粗糙度算术平均高度）、RzJIS（十点平均粗糙度）、Pz（界面最大高度）、Pa（截面算术平均高度）、Wz（波度最大高度）、Wa（波度算术平均高度）。 支持 3D 体积测量、3D 点高度测量。	★3.15 3D 测量 支持轮廓线测量，支持 2 点间/垂直线/水平线/直线/特定角/垂基线/平行线/圆/固定长度的方式选取轮廓线，可计算最大-最小高度差、线与线之间的距离、线与点之间的距离、点与点之间的距离、截面积、高度值等。 支持粗糙度测量，可计算 Ra（粗糙度最大高度）、Ra（粗糙度算术平均高度）、RzJIS（十点平均粗糙度）、Pz（界面最大高度）、Pa（截面算术平均高度）、Wz（波度最大高度）、Wa（波度算术平均高度）。 支持 3D 体积测量、3D 点高度测量。	无偏离
28	3D 视频显微镜 47	★3.16 照片拍摄、视频录制、再现拍摄设定功能 支持多点位路径规划拍摄，同一操作路径内每个点位可以分别支持深度合成、自动对焦和 2D 拼接功能。 可对 2D 图片、3D 模型进行保存，2D 支持 tiff 和 jpeg 格式，3D 模型图片支持 tiff 格式。可进行视频录制并保存，支持 MP4 格式。	★3.16 照片拍摄、视频录制、再现拍摄设定功能 支持多点位路径规划拍摄，同一操作路径内每个点位可以分别支持深度合成、自动对焦和 2D 拼接功能。 可对 2D 图片、3D 模型进行保存，2D 支持 tiff 和 jpeg 格式，3D 模型图片支持 tiff 格式。可进行视频录制并保存，支持 MP4 格式。	无偏离

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况
		图片存到图库指定位置,携带拍摄条件信息,包括分辨率、倍率、照明条件。再现拍摄设定,可打开一张图片,一键切换设备为拍摄这张图片时的拍摄设置(分辨率、倍率、照明条件)。	图片存到图库指定位置,携带拍摄条件信息,包括分辨率、倍率、照明条件。再现拍摄设定,可打开一张图片,一键切换设备为拍摄这张图片时的拍摄设置(分辨率、倍率、照明条件)。	
29	3D 视频显微镜 47	4、数据处理终端 4.1 硬件配置:处理器不低于 i7 12 代,内存 $\geq 64\text{GB}$,显存 $\geq 12\text{GB}$,内置 ≥ 2 个 2.5 英寸固态硬盘容量分别 $\geq 960\text{GB}$ 和 $\geq 480\text{GB}$ 。具备支持 WIFI5 的双频段 WiFi ≥ 1 个。前面板 USB3.0 接口 ≥ 2 个, HDD LED ≥ 1 个, RESET 接口 ≥ 1 个, 开关机按钮带电源指示灯 ≥ 1 个。后面板支持 HDMI、DP、VGA 等多路显示输出, USB2.0 接口 ≥ 4 个, USB3.0 接口 ≥ 6 个, 网口 ≥ 2 个。显示器尺寸: ≥ 27 寸, 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ 像素。	4、数据处理终端 4.1 硬件配置:处理器 i7 12 代,内存 64GB,显存 12GB,内置 2 个 2.5 英寸固态硬盘容量分别是 960GB 和为 480GB。具备支持 WIFI5 的双频段 WiFi1 个。前面板 USB3.0 接口 2 个, HDD LED1 个, RESET 接口 1 个, 开关机按钮带电源指示灯 1 个。后面板支持 HDMI、DP、VGA 等多路显示输出, USB2.0 接口 4 个, USB3.0 接口 6 个, 网口 2 个。显示器尺寸: 27 寸, 分辨率为 3840 $\times$ 2160 像素。	无偏离
30	3D 视频显微镜 47	4.2 操作系统:安装主流最新版本正版操作系统软件。	4.2 操作系统:安装主流最新版本正版操作系统软件。	无偏离
31	3D 视频显微镜 47	5、图片数据库 ★5.1 提供包含 ≥ 100 张以上有明确出处的纸张显微图片库。提供 ≥ 100 张以上文化遗产领域材质及工艺相关显微图片库。(以上数据需得到知识产权拥有者的允许,如因来源不明受到知识产权拥有者的追责将视为侵权。)	5、图片数据库 ★5.1 提供包含 125 张有明确出处的纸张显微图片库。105 张文化遗产领域材质及工艺相关显微图片库。(以上数据得到知识产权拥有者的允许,如因来源不明受到知识产权拥有者的追责将视为侵权。)	无偏离
32	3D 视频显微镜 48	6、质保 #6.1 要求出具整机免费质保 3 年售后服务承诺书。	6、质保 #6.1 出具整机免费质保 3 年的售后服务承诺书。	无偏离
33	光谱仪(核心产品) 48	技术需求:1、整体要求 #1.1 内置成套的高分辨 μ -XRF,至少能满足元素 Na11-U92 的成分分析。	技术需求:1、整体要求 #1.1 内置成套的高分辨 μ -XRF,能满足元素 Na11-U92 的成分分析。	无偏离
34	光谱仪(核心产品) 48	★1.2 具有高分辨率 μ -XRF 点扫描、多点扫描、线扫描、面扫描(用户自定义圆形、矩形、多边形等)、元素分布 MAPPING 成像功能。	★1.2 具有高分辨率 μ -XRF 点扫描、多点扫描、线扫描、面扫描(用户自定义圆形、矩形、多边形等)、元素分布 MAPPING 成像功能。	无偏离
35	光谱仪(核心产品) 48	★1.3 元素分布 MAPPING 成像面积 $\geq 190 \times 160\text{mm}$ 。	★元素分布 MAPPING 成像面积 200 $\times$ 160mm。	无偏离
36	光谱仪(核心产品) 48	1.4 具有集 μ -XRF 硬件控制、数据采集、数据处理的独立计算机系统。	1.4 配置了适用于微区 XRF 的硬件控制、数据采集和处理的独立工作站系统	无偏离
37	光谱仪(核心产品) 48	1.5 具有集 μ -XRF 硬件控制、数据采集、数据处理、设备诊断的软件包和数据库。	1.5 配置了可以用于测量管理,数据评估以及设备诊断的软件包和数据库。	无偏离
38	光谱仪(核心产品) 48	2、X 射线光源及安全性能 ★2.1 标配 W 靶显微 X 射线光管,同时能够配置第二个 Rh 靶显微 X 射线光管。	2、X 射线光源及安全性能 ★2.1 标配 W 靶显微 X 射线光管,同时能够配置第二个 Rh 靶显微 X 射线光管。	无偏离
39	光谱仪(核心产品) 48	#2.2 X 射线光管电压 $\geq 50\text{kV}$, 电流 $\leq 800\mu\text{A}$ 。	#2.2 光管参数电压最大为 50kV, 电流 800 μA	无偏离
40	光谱仪(核心产品) 48	#2.3 光斑尺寸至少包含 $\leq 20\mu\text{m}$ 、 $\leq 200\mu\text{m}$ 、 $\leq 0.5\text{mm}$ 、 $\leq 1\text{mm}$ 、 $\leq 2\text{mm}$ 、 $\leq 4.5\text{mm}$ 四种及以上,并能由软件切换不同尺寸光斑。	#2.3 光斑尺寸包含 20 μm 、200 μm 、500 μm 、1mm、2mm、4.5mm 可选四种及以上,并由软件切换不同尺寸光斑	无偏离

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况
41	光谱仪(核心产品) 48	★2.4 X射线斜入射激发,要求10倍和100倍的观测CCD垂直同轴,无需切换CCD和X射线光源,保证测试过程中光学图像与元素分布图像高度同步,具有“所看即所测”功能。	★2.4 X射线斜入射激发,要求10倍和100倍的观测CCD垂直同轴,无需切换CCD和X射线光源,保证测试过程中光学图像与元素分布图像高度同步,具有“所看即所测”功能。	无偏离
42	光谱仪(核心产品) 48	2.5 配置5位置初始滤光片,要求采用多层多元素滤光片,防止吸收截止边产生。	2.5 配置了9个位置的初始滤光片,其中一位置为空白,即无滤片;采用多层多元素滤光片,防止吸收截止边产生。	正偏离
43	光谱仪(核心产品) 48	★2.6 工作距离: $\geq 10\text{mm}$ 。	★2.6 光管工作距离: 10mm	无偏离
44	光谱仪(核心产品) 48	#2.7 仪器必须封装在一个能完全隔离辐射的安全箱体内。要求在仪器封闭状态下测试 $<0.5\mu\text{Sv/hr}$ 。	#2.7 仪器封装在一个能完全隔离辐射的安全箱体内。在仪器封闭状态下测试 $<0.5\mu\text{Sv/hr}$ 。	无偏离
45	光谱仪(核心产品) 48	#2.8 X射线发生器开关操作必须由软件操作实现,测试完成后自动关闭,不需要手动操作。	#2.8 X射线发生器只能在工作站上实现操作,且配置多个保护措施,包括紧急制动按钮,测试完成后自动关闭,不需要手动操作。	无偏离
46	光谱仪(核心产品) 48	#2.9 具有X射线发生器、检测器、驱动器等关键部件保护功能,仅能由具有权限的管理员进行操作。	#2.9 具有X射线发生器、检测器、驱动器等关键部件保护功能,仅能由具有权限的管理员进行操作。	无偏离
47	光谱仪(核心产品) 49	#2.10 具有反压缩感应防撞装置,保证仪器及珍贵样品安全。	#2.10 配置自动门和反压缩感应装置,以保证仪器及珍贵样品安全。	无偏离
48	光谱仪(核心产品) 49	3、探测器 #3.1 配备 30mm^2 硅漂移探测器(SDD),能量分辨率 $\leq 145\text{eV}@300\text{kcps}$ 。	3、探测器 #3.1 配置的探测器为硅漂移(SDD)探测器,芯片面积大小为 30mm^2 ,能量分辨率为 $<145\text{eV}@300\text{kcps}$ 。	无偏离
49	光谱仪(核心产品) 49	#3.2 硬件上预留升级另一个 30mm^2 硅漂移探测器(SDD)位置。以便从不同的角度接收信号,增大探测效率。	#3.2 设备预留可升级另一个 30mm^2 硅漂移探测器(SDD)位置。以便从不同的角度接收信号,增大探测效率。	无偏离
50	光谱仪(核心产品) 49	#3.3 探测器为电制冷模式,无需液氮制冷,探测器不使用耗材。	#3.3 探测器为电制冷模式,无需液氮制冷,探测器不使用耗材。	无偏离
51	光谱仪(核心产品) 49	#3.4 单点积分时间 $\leq 1\text{ms}$ 。	#3.4 单点的最小积分时间可达到 0.1ms	正偏离
52	49	4、样品仓与样品台 ★4.1 样品仓仓体内部尺寸 $\geq 600\text{mm} \times 350\text{mm} \times 260\text{mm}$ 。	4、样品仓与样品台 ★4.1 样品仓仓体内部尺寸 $600\text{mm} \times 350\text{mm} \times 260\text{mm}$	无偏离
53	光谱仪(核心产品) 49	#4.2 配置真空泵,可在空气、全真空两种环境下测量。	#4.2 可配置真空泵,在空气、全真空两种环境下测量。	无偏离
54	光谱仪(核心产品) 49	#4.3 真空泵采用无油真空泵,最低真空度 $\geq 2\text{mbar}$,测试期间整个舱体内保持全真空,样品全部处于真空环境下。舱体真空值浮动 $<\pm 1\text{mbar}$ 。	#4.3 配置分子泵(无油真空泵),最低稳定的真空度可达到 2mbar ,测试期间整个舱体内保持全真空,样品全部处于真空环境下。舱体真空值浮动 $<\pm 1\text{mbar}$ 。	无偏离
55	光谱仪(核心产品) 49	#4.4 配置全自动XYZ平台,XYZ平台必须是采用特殊处理的PIIMA非金属材料,保证XYZ平台在 $\mu\text{-XRF}$ 测试中不会引入其他元素。	#4.4 配置全自动XYZ样品台,样品平台采用特殊处理的PIIMA非金属材料,保证XYZ平台在 $\mu\text{-XRF}$ 测试中不会引入其他元素。	无偏离
56	光谱仪(核心产品) 49	#4.5 XYZ平台尺寸 $\geq 330 \times 170\text{mm}$ 。	#4.5 配置涡轮增压的全自动XYZ样品台,尺寸为 $330\text{mm} \times 170\text{mm}$	无偏离
57	光谱仪(核心产品) 49	#4.6 XYZ平台移动范围 $\geq 200 \times 160 \times 120\text{mm}$ 。	#4.6 平台的最大移动范围为 $200\text{mm} \times 160\text{mm} \times 120\text{mm}$	无偏离
58	光谱仪(核心产品) 49	#4.7 XYZ平台移动速率 $\geq 100\text{mm/s}$,XYZ平台移动步进分辨率 $\leq 4\mu\text{m}$ 。	#4.7 XYZ自动样品台最大移动速度为 100mm/s ;平台最小步长为 $4\mu\text{m}$	无偏离

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况
59	光谱仪(核心产品) 49	4.8 在测试过程中,能自定义步长4-20000um 线性可调、自定义测试像素数量。	4.8 测试过程中,能自定义步长范围4-20000um 线性可调及自定义测试像素数量。	无偏离
60	光谱仪(核心产品) 49	5、样品观察 #5.1 同时配备≥3个 CCD 相机,包括≥2个放大 CCD 相机和≥1个鱼眼 CCD 相机。其中放大 CCD 相机必须包括 10 倍和 100 倍 2 个 CCD 相机用于观测样品,要求 10 倍放大 CCD 相机视场面积≤15×11mm ² ,100 倍放大 CCD 相机视场面积≤1.5×1.1mm ² ;鱼眼相机用于观测样品移动情况。	5、样品观察 #5.1 同时配备 3 个 CCD 相机,10 倍和 100 倍的两种放大镜头用于观测样品,10 倍视野面积 15×11mm ² ,100 倍视野面积 1.5×1.1mm ² 。第 3 个 CCD 相机为鱼眼相机,通过显示器实时观测样品位置与移动情况,以便快速寻找测试区域,样品图像和测试结果同时保存。	无偏离
61	光谱仪(核心产品) 49	5.2 采用 CCD 相机观测样品和 XYZ 平台的位置。	5.2 配置了最新的 CCD 鱼眼相机观测样品和平台位置。	无偏离
62	光谱仪(核心产品) 49	#5.3 光学自动聚焦样品,具有多点 XY 测量能力,保证测试结果的一致性。	#5.3 配置了自动样品聚焦的功能,提供多点测量方案,保证结果的一致性。	无偏离
63	光谱仪(核心产品) 50	6、配套软件和数据库 6.1 可以测试前选择元素,也可以测试后选择元素定量,所有光谱均可随时调取。	6、配套软件和数据库 6.1 测试前后都可选元素,所有光谱可随时调取。	无偏离
64	光谱仪(核心产品) 50	6.2 在扫描区域能进行相态和化学计量分析,以用来决定不同相态的分布和比例。	6.2 配置的软件能在扫描范围内进行相态和化学计量分析,从而帮助用户来判断不同相态的分布和比例	无偏离
65	光谱仪(核心产品) 50	★6.3 支持高分辨 μ-XRF 点扫描、多点扫描、线扫描、面扫描(用户自定义圆形、矩形、多边形等)、元素分布 MAPPING 成像。在测试过程中,用户能自定义步长、测试像素数量。	★6.3 支持高分辨 μ-XRF 点扫描、多点扫描、线扫描、面扫描(用户自定义圆形、矩形、多边形等)、元素分布 MAPPING 成像。在测试过程中,用户能自定义步长、测试像素数量。	无偏离
66	光谱仪(核心产品) 50	6.4 数据库具有“指纹”比对功能。	6.4 数据库具有“指纹”比对功能。	无偏离
67	光谱仪(核心产品) 50	#6.5 测试原始数据可以重复调用,内部包含光学图像、光谱、元素分布表图像、定量结果等所有测试信息,软件可以重复识别并多次分析。	#6.5 测试的原始数据可以重复随时调用,内部包含光学图像、光谱、元素分布表图像、定量结果等;所有测试信息,软件可以重复识别并多次分析。	无偏离
68	光谱仪(核心产品) 50	6.6 原始数据可用 Excel、Txt 格式导出分析,便于数据分析。	6.6 原始数据可用 Excel、txt 格式导出分析,便于数据分析	无偏离
69	光谱仪(核心产品) 50	#6.7 μ-XRF 元素分布图具有多种呈现方式,包括:单色模式,使用单一颜色的亮暗程度区分该元素的相对含量;热度图模式,使用不同颜色组合作为色度标尺,表示该元素的相对含量或者绝对含量分布。	#6.7 μ-XRF 元素分布图具有多种呈现方式,包括:1.单色模式,使用单一颜色的亮暗程度区分该元素的相对含量;2.热度图模式,使用不同颜色组合作为色度标尺,表示该元素的相对含量或者绝对含量分布。	无偏离
70	光谱仪(核心产品) 50	6.8 具备“去卷积”可视化谱峰剥离功能,能快速识别和分辨谱线重叠的元素。	6.8 软件具备“去卷积”可视化谱峰剥离功能,能快速识别和分辨谱线重叠的元素。	无偏离
71	光谱仪(核心产品) 50	6.9 用户能自定义报告的模板。	6.9 用户可以自定义报告模板。	无偏离
72	光谱仪(核心产品) 50	#6.10 设备配备离线元素数据分析软件 1 套,要求可以同时加载≥10 台电脑同时离线分析数据。要求单独出具该软件终身免费升级售后服务承诺书。	#6.10 设备配备离线元素数据分析软件 1 套,可以同时加载不少于 10 台电脑同时离线分析数据。单独出具该软件终身免费升级售后服务承诺书。	无偏离
73	光谱仪(核心产品) 50	★6.11 要求提供定量钾玻璃、钠钙玻璃、铅钡玻璃、铅玻璃样品工作曲线、提供	★6.11 提供定量标准:钾玻璃、钠钙玻璃、铅钡玻璃、铅玻璃样品工作曲线、	无偏离

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况
		黄金样品定量工作曲线。	提供黄金样品定量工作曲线。	
74	光谱仪(核心产品) 50	★6.12 要求提供包含≥100 张以上有明确出处的纸张纤维结构显微照片和相应的μ-XRF 标准谱图。	★6.12 提供包含≥100 张以上有明确出处的纸张纤维结构显微照片和相应的μ-XRF 标准谱图	无偏离
75	光谱仪(核心产品) 50	7 附属系统控制和数据处理终端硬件和软件 7.1 硬件配置: 处理器不低于 i7 12 代, 内存≥32GB, 显存≥8GB, 内置 2.5 英寸固态硬盘≥2TB。显示器≥15 寸。	7 附属系统控制和数据处理终端硬件和软件 7.1 工作站配置: i7 12 代酷睿处理器, 存储器内存: 32GB; 显存: 8GB, 内置 2.5 英寸固态硬盘: 2TB。显示器 23 寸。	无偏离
76	光谱仪(核心产品) 50	7.2 操作系统: 安装主流最新版本正版操作系统软件。	7.2 操作系统: 安装最新版本正版操作系统软件。	无偏离
77	光谱仪(核心产品) 50	8、整机质保 #8.1 要求出具整机免费质保 3 年售后服务承诺书。	8、整机质保 #8.1 出具整机免费质保 3 年售后服务承诺书	无偏离
78	商务需求 51 页	1、送货时间: 合同签订后 120 天内。	1、送货时间: 合同签订后 120 天内。	无偏离
79	商务需求 51 页	2、售后服务: 由投标人专业技术人员提供上门安装, 并在现场进行调试。由投标人在安装调试现场对投标人进行操作培训, 验收合格后由投标人组织一次完整的技术培训, 包括提供完善的培训资料。	2、售后服务: 由我公司专业技术人员提供上门安装, 并在现场进行调试。由我公司专业技术人员在安装调试现场对采购人进行操作培训, 验收合格后由我公司组织一次完整的技术培训, 包括提供完善的培训资料。	无偏离
80	商务需求 51 页	3、交货地点: 采购人指定地点。	3、交货地点: 采购人指定地点。	无偏离
81	商务需求 51 页	4、验收方式: 由采购人组织按照招标文件要求和投标文件响应情况逐项进行验收。	4、验收方式: 由采购人组织按照招标文件要求和投标文件响应情况逐项进行验收。	无偏离
82	商务需求 51 页	5、设备年检: 在质保时间内由投标人专业技术人员提供上门设备年检服务。	5、设备年检: 在质保时间内由我公司专业技术人员提供上门设备年检服务。	无偏离

