

政府采购货物买卖合同

项目名称：河南省科学院激光制造研究所河南省
科学院中原量子谷仪器共享中心十二期
(第二批) 建设项目包 2

合同编号：豫财招标采购-2025-1521-B

甲方：河南省科学院激光制造研究所

乙方：广东省中科进出口有限公司

签订地：河南省郑州市

签订时间：2025.12.23

合同专用章

第一节 政府采购合同

甲方（全称）：河南省科学院激光制造研究所

乙方（全称）：广东省中科进出口有限公司

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：

1. 项目信息

(1) 采购项目名称：河南省科学院激光制造研究所河南省科学院中原量子谷仪器共享中心十二期（第二批）建设项目包2

采购项目编号：豫财招标采购-2025-1521

(2) 采购计划编号：豫财招标采购-2025-1521

(3) 项目内容：

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	合计报价	制造厂家名称	产地
1	时间分辨拉曼光谱仪	雷尼绍（Renishaw）	inVia Reflex	套	1	¥3,039,000.00	¥3,039,000.00	雷尼绍公共有限公司（Renishaw plc）	英国
合计总价：小写：¥3,039,000.00 大写：人民币叁佰零叁万玖仟元整									

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）、品牌、规格型号、原产地、技术参数等见附件（附件1：货物分项报价一览表 附件2：配置清单 附件3：技术参数 附件4：售后服务 附件5：授权委托书等）。

(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) 乙方企业规模：☒大型企业 ☐中型企业 ☐小型企业 ☐微型企业

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

(7) 合同授予类型：☒省内 ☐省外

2. 合同金额

(1) 合同金额大写: 人民币叁佰零叁万玖仟元整

小写: ¥3,039,000.00

(2) 付款方式:

合同生效后 15 日内,由供应商提供本合同金额 10%的预付款保函(银行保函形式,保函有效期至采购人收货后),采购人收到预付款保函、合同备案通过 30 日内支付合同总额 10%作为预付款支付给供应商,同时供应商向采购人开具预付款收据;供应商在验收合格之日起 15 日内,按照合同金额的 100%向采购人开具发票,采购人收到全额发票 30 日内支付合同总额的 90%给供应商并退还供应商预付款保函,在供应商完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题,退还供应商履约保证金(银行保函)。如逾期未开具预付款保函,视为放弃预付款;供应商在验收合格之日起 15 日内,按照合同金额的 100%向采购人开具发票,采购人收到全额发票 30 日内支付合同总额的 100%给供应商,在供应商完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题,退还供应商履约保证金(银行保函)。

(3) 其他事项: 因采购人单位性质,需要按照国家、省级项目资金支付规定执行,供应商应对此清楚知晓,采购人尽量保证按照本协议约定履行义务,如因以上原因导致无法按时支付款项的,供应商承诺不追究采购人违约责任。

3. 合同履行

(1) 交货期: 合同签订后12个月内完成供货,到货后2个月内完成安装调试。

(2) 履约地点: 河南省郑州市郑东新区汉月街 26号中原量子谷

(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: 银行保函

收取履约保证金金额或比例: 合同金额的5%

履约担保期限: 自中标(成交)通知书发放之日起至质保期结束之日止

(4) 分期履行要求: /

(5) 风险处置措施和替代方案:

a.本合同附件 1 所列的货物在在安装调试测试完成之前的货物灭失风险由乙方负责; b.乙方可对途中运输的货物向保险公司投保商业保险,保险费用由乙方承担。

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: 自行组织

验收主体：河南省科学院激光制造研究所

(2) 履约验收时间：设备安装调试完成后1个月内

(3) 履约验收方式和程序：

技术性验收：接乙方通知后，甲方根据合同、招标文件、投标文件对相关货物数量（规模）和仪器设备安装调试及使用人员情况进行验收、对设备运行是否能够满足采购需求进行现场测试。

符合性验收：技术性验收合格后，在技术性验收报告的基础上进行的实地、实物符合性验收。

(4) 履约验收的内容：合同、投标文件、招标文件货物数量、技术规格以及商务服务要求。

(5) 履约验收标准：满足国家有关规定，符合合同、投标文件、招标文件货物数量、技术规格以及商务服务要求。

(6) 履约验收其他事项：甲方根据国家有关规定、招标文件、中标人的投标文件以及合同约定的内容和验收标准进行验收，甲方可以视项目情况邀请第三方机构或者参加本项目投标的落标人参与验收。验收情况作为支付货款的依据。如有异议，以相关质量技术检验检测机构的检验结果为准，如产生检验检测费用，则该费用由过失方承担。

5. 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) 中标通知书

(5) 投标文件

(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

6. 合同的履行、变更和解除

(1) 合同签订后并经甲方备案通过即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同，如甲方备案未能通过的，双方应就本协议另行约定处理方案。

(1) 将争议提交____/____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

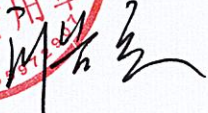
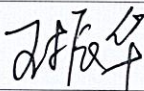
(2) 向甲方所在地人民法院起诉。

9. 合同生效

本合同自双方当事人签字并加盖单位印章并经甲方备案通过后生效(如授权代表代为签字,应将《授权委托书》作为附件)。

10. 合同份数

本合同一式捌份, 甲方执陆份, 乙方执贰份, 均具有同等法律效力。

甲方(采购人)		乙方(供应商)	
单位名称 (公章或合同章)	河南省科学院激光制造研究所	单位名称 (公章或合同章)	广东省中科进出口有限公司
法定代表人 或其委托代理人(签章)		法定代表人 或其委托代理人(签章)	
住 所	河南省郑州市郑东新区明理路西、崇德街南	住 所	广东省广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼
联 系 人	王振华 	联 系 人	蔡文星
联系电话	13821348201	联系电话	18627144668
通信地址	河南省郑州市郑东新区汉月街26号中原量子谷	通信地址	广东省广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼
邮政编码	450000	邮政编码	510070
电子邮箱	zhwang@hnas.ac.cn	电子邮箱	wenxingcai@gdstic.com
统一社会信用代码	12410000MB1P73693Y	统一社会信用代码	914400001903678493
		开户名称	广东省中科进出口有限公司
		开户银行	中国银行广州先烈中路支行
		银行账号	628857741942

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、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。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 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。

4.2 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。

4.3 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。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 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。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 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。

5.2 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。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一

方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，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【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，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。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 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。

7.5 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。

7.6 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。

8. 质量标准和保证

8.1 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。

8.2 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【政府采购合同专用条款】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【政府采购合同专用条款】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，甲方可以追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，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，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 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。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方。

14. 售后服务

14.1 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；
- (4) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 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。

15. 不可抗力

15.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

15.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

15.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

16. 政府采购政策

16.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

16.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

16.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

17. 法律适用

17.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

17.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

18. 通知

18.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

18.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

18.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

18.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

19. 合同未尽事项

19.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

19.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	如有异议,甲方在货到一个月内向乙方提出,乙方应在接到甲方异议的 7 天内做出书面答复,则视为乙方同意甲方提出的异议和处理意见
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	/
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	/
	指定现场	/
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	/
第二节 第 7.3 款	保险要求	/
第二节 第 8.2 (1) 项	质保期	原厂质保1年(自验收合格之日起计算)
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	质保期内出现故障,接到甲方通知后,乙方 1 小时内电话响应, 24 小时抵达现场。 质保期外,乙方提供该设备终身维修服务,服务响应时间与质保期内保持一致。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等。
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	满足合同约定支付条件之日起 30 日内。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	1.乙方不履行合同,履约保证金不予退还; 2.乙方未能按合同约定全面履行业务,甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿,给甲方造成的

		损失超过履约保证金数额的,还应当对超过部分予以赔偿;
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间	乙方完成其合同义务包括任何保证义务至质保期结束无质量问题之日起 7 个工作日内,退还乙方履约保证金。
第二节 第 14.1 (4) 项	乙方提供的其他服务	质保期内,乙方应对货物及主要部件、配件维修更换,对货物(人为故意损坏除外)提供全免费保修或免费更换;如出现故障,乙方应在接到通知后1小时内响应, 24小时内抵达现场进行维修,若问题、故障在检修24小时内仍无法解决,乙方应在3个工作日内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用,直至故障货物修复,期间产生的所有费用均由乙方承担。更换的全新配件在使用期间的质保及售后均按本合同执行。 质保期外,乙方应提供货物(设备)的终身维修服务,服务响应时间与质保期内保持一致,质保期外只收取甲方零配件成本费,其他免费。
第二节 第 19.1 款	其他专用条款	项目管理服务:乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务,以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。(如发生变更应及时书面通知甲方。) 项目负责人: <u>蔡文星</u>; 联系电话: <u>18627144668</u>

附件 1：货物分项报价一览表

序号	设备名称	品牌	规格型号	单位	数量	单价	合计报价	制造厂家名称	产地
1	时间分辨拉曼光谱仪-拉曼光谱部分	雷尼绍(Renishaw)	inVia Reflex	套	1	¥2,549,000.00	¥2,549,000.00	雷尼绍公共有限公司(Renishaw plc)	英国
2	时间分辨拉曼光谱仪-ICCD (增强型 CCD 探测器) 部分	特励达普林斯顿仪器器 (Teledyne Princeton Instruments)	PM4-1024F-R B	台	1	¥490,000.00	¥490,000.00	特励达普林斯顿仪器公司(Teledyne Princeton Instruments)	美国
合计总价：小写：¥3,039,000.00 大写：人民币叁佰零叁万玖仟元整									

附件 2：配置清单

序号	分项名称	规格型号	单位	数量	制造商名称	产地	备注
1	显微共焦激光拉曼光谱仪主机 (含高分辨率光栅 2 块);	inVia Reflex	台	1	雷尼绍公共有限公司 (Renishaw plc)	英国	/
2	532nm 激光器(含激光扩束器 1 套);	随主机一体	套	1	雷尼绍公共有限公司 (Renishaw plc)	英国	/
3	785nm 激光器(含激光扩束器 1 套);	随主机一体	套	1	雷尼绍公共有限公司 (Renishaw plc)	英国	/
4	CCD 探测器	随主机一体	个	1	雷尼绍公共有限公司 (Renishaw plc)	英国	/
5	ICCD 探测器	PM4-1024F-R B	个	1	特励达普林斯顿仪器公司(Teledyne Princeton Instruments)	美国	/
6	共焦显微镜	DM2700	台	1	徕卡公司	德国	/
7	全套软件包	随主机一体	套	1	雷尼绍公共有限公司 (Renishaw plc)	英国	/
8	XYZ 三维自动平台	随主机一体	套	1	雷尼绍公共有限公司 (Renishaw plc)	英国	/

9	高空间分辨率快速拉曼扫描成像模块	随主机一体	套	1	雷尼绍公共有限公司 (Renishaw plc)	英国	/
10	灵活三维扫描臂	随主机一体	套	1	雷尼绍公共有限公司 (Renishaw plc)	英国	/
11	开放第三光路及配套光学元件 (自动切换的第三光路反射镜组)	随主机一体	套	1	雷尼绍公共有限公司 (Renishaw plc)	英国	/
12	计算机控制终端	HP Pro Tower 280 G9 E PCI-200360000 5A	台	1	戴尔公司	中国	/

附件 3：技术参数

1.主要技术指标

1.1 激光器（激发光源）

1.1.1.532nm 激发波长，激光器功率=50mW，波动不超过±1%。

1.1.2.785nm 激发波长，激光器功率=300mW，波动不超过±1%。

1.2 光谱仪

1.2.1 采用透射式共轴设计单级光谱仪。

1.2.2 为避免激光器发热影响系统稳定性，所有激光器未内置于仪器当中。

1.2.3 灵敏度：硅三阶峰（约在 1440cm⁻¹）的信噪比≥40:1，并能观察到四阶峰。

1.2.4 光谱范围：200nm-1100nm，全光谱范围内可快速连续扫描。

1.2.5 光谱分辨率：≤1cm⁻¹。

1.2.6 光栅使用 1200（NIR）刻线/毫米和 1800（VIS）刻线/毫米高分辨率光栅

1.2.7 光谱重复性：≤±0.02cm⁻¹。

*1.2.8CCD 探测器：使用紫外和近红外同时增强深耗尽型 CCD 探测器，光谱响应范围 200-1100nm。

*1.2.9 ICCD 探测器，可外触发同步门控，最短门限脉宽 500ps，光谱采集时间最短 500ps，像素数 1024×1024，光谱响应范围 280-760nm；最小读出噪音<7e-（每秒每像素）。

1.3 智能控制功能：切换波长时，采用计算机控制全自动切换激光器、滤光片、光栅等光学元件。

1.4 共焦显微镜

1.4.1 10X 原装目镜，5X、10X、50X、100X 原装平场复消色差物镜，其中 50X 物镜为长工作距离物镜。

1.4.2 采用新型数字化针孔真共焦显微技术（数字化控制狭缝和 CCD 区域），以避免仪器的不稳定性和复杂的光路调整。

1.4.3 狭缝宽度 10-1000um 范围内连续可调，软件控制自动调整。

1.4.4 空间分辨率：最高横向分辨率≤0.4um，纵向（光轴方向）分辨率≤1.5um，共焦深度连续可调。

1.5 全套软件包

1.5.1 Windows 下光谱专业软件包：包括仪器控制、数据采集、数据处理分析等功能。

仪器控制：可完成自动光路调节及校准。

数据采集：包括但不限于单张光谱采集、多种模式的拉曼成像数据采集、时间序列及长时间自动排队程序测试等。

数据处理分析：包括但不限于单张光谱分析（包括但不限于自动扣除背底、曲线拟合、去除宇宙射线、数据计算、标注谱峰等等）；多张数据的整合及批量处理；成像数据分析（包括但不限于整体去除宇宙射线、去噪处理、某种谱峰参数成像、成像数据计算、比例成像、不同组分分布成像、以及相应的定量/半定量分析等等）。

1.6.拉曼成像功能模块

*1.6.1 配置带反馈控制系统的 XYZ 三维自动平台，扫描范围：X $\geq$ 110mm，Y $\geq$ 75mm，Z $\geq$ 20mm。

1.6.2 具备高空间分辨快速拉曼/荧光（PL）扫描成像功能，扫描速度 1000 张光谱/秒。

1.6.3 配置灵活三维扫描臂，可实现：

1.6.3.1 水平光路和垂直光路拉曼测试。

*1.6.3.2 通过 XYZ 自动平台控制灵活三维扫描臂精确移动，实现样品保持不移动的高精度原位拉曼/荧光（PL）成像，扫描范围可达厘米级别。

1.6.3.3 兼容高空间分辨快速扫描拉曼成像，及激光实时聚焦成像技术，适合表面不平整样品和动态样品的实时聚焦测试及快速成像。

1.6.3.4 适用于大型且不易移动的样品或体系，如低温装置或反应釜等原位装置。

1.7.配备开放第三光路及配套光学元件 1 套（自动切换的第三光路反射镜组），便于用户自行配置其他激发源。

1.8 计算机控制终端 1 套，配置：中央处理器 6 核，内存 16G，固态硬盘 256GB，机械硬盘 2TB，显示屏 27 英寸，配有可读写 DVD 光驱，网卡，正版 64 位操作系统及办公软件，可观察和存储显微镜下的白光像。

附件4：售后服务

致：河南省科学院激光制造研究所、河南省伟信招标管理咨询有限公司

我司货物参加采购项目编号：豫财招标采购-2025-1521，包号：豫政采

(2)20252081-2，项目名称：河南省科学院激光制造研究所河南省科学院中原量子谷仪器共享中心十二期（第二批）建设项目、包2：时间分辨拉曼光谱仪的公开招
投标活动，现对我司所供货物的售后服务承诺如下：

1. 商品承诺:我方承诺提供的货物为原厂原产地全新未拆封正品。
2. 提供售后服务的项目：安装培训、维修保养、故障处理等。
3. 仪器保修期自安装验收通过之日起整机一年。在保修期内，任何由制造商选材和制造不当引起的质量问题，负责免费维修。保修期满前1个月内我方负责一次免费全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，负责清除。仪器出现故障时，在收到用户正式通知后的1小时内响应；如需现场服务，在24小时内派出维修人员到达用户现场进行维修服务。质保期满后，提供免费远程调节维护服务及终身维修服务，并保证零配件的优惠价供应。
4. 安装培训：仪器到达用户所在地后，在客户指定现场进行免费安装调试培训，进行操作试验，直至运行正常。且在交付后6个月内至少提供1次集中培训，使采购方用户能正常操作。培训期间，对所有功能部分予以现场演示。培训内容包含货物的技术原理、操作、调试，数据处理、基本设备维护，故障排除等，使用户达到独立操作水平。（具体培训计划后附）
5. 应用培训的内容根据用户具体样品情况安排有针对性的应用培训。
6. 质保期外我方至少为采购人提供如下服务：
1.对软件部分继续提供免费升级服务。
2.对所供货物的维修维护，除收取零部件成本费外，不再收取其他任何费用
3.保证按成本价长期有偿提供设备使用过程中所需要的备品、备件。
4.接到采购人故障维修通知后，保证在1小时内做出响应，一般问题通过现场或远程迅速解决；重大问题在双方约定时间内进行处理，必要时，提供必要的有偿上门检测服务。
5.对所供货物提供每年不少于4次免费上门巡检维护

保养服务。

7. 对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、锈蚀、费用增长等后果负责。
8. 产品制造厂家（雷尼绍公共有限公司，Renishaw plc）在国内的分公司，雷尼绍（香港）有限公司和雷尼绍（上海）贸易有限公司负责国内产品技术支持和零配件供应，在香港和上海设有仓储，并且在上海设有维修中心，地址为：上海市静安江场三路 288 号 18 幢楼 1 楼，邮编：200436。
9. 配备专业维修工程师和应用工程师，对所供货物使用中的问题进行解答。用户可通过电话/传真方式与上海、北京、广州办事处实验室联系，随时有工程师协助回答技术问题。

雷尼绍（上海）贸易有限公司地址：

上海市静安区江场三路 288 号 18 幢楼 1 楼，邮编：200436

电话：02161806416 传真：02161806418

雷尼绍（上海）贸易有限公司北京分公司地址：

北京市朝阳区酒仙桥北路 7 号电通创意广场 6 号楼 C 区，邮编：100015

电话：01084200202 传真：01084481528

河南地区运维保障团队构成：

河南地区售后服务团队：乔冠华：18116028100

马晓赫：18116028191

刘 真：18116027590

肖 军：18116027630

河南地区技术服务团队：王志芳：13701224710

李兆芬：18116027523

刘丽银：15625031652

于鹰畅：18116028155

服务时间 7*24 小时

附件5：授权委托书

本人李红亮（姓名）系广东省中科进出口有限公司（投标人名称）的法定代表人，现委托蔡文星（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改河南省科学院激光制造研究所河南省科学院中原量子谷仪器共享中心十二期（第二批）建设项目（包2）（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：2025年12月15日至本项目完结。

代理人无转委托权。

委托代理人身份证复印件：



投 标 人：广东省中科进出口有限公司（单位签章）

法定代表人（单位负责人）：李红亮（法人签章）

身份证号码：210211196704015830

委托代理人：蔡文星（签字或盖章）

身份证号码：421126198808020018

联系电话：18627144668（需填写手机号）

日期：2025 年 12 月 15 日