

政府采购货物买卖合同

项 目 名 称：河南省科学院质量检验与分析测试研究中心
河南省科学院大型仪器设备开放共享平台仪器设备购置项目

合 同 编 号：豫财招标采购-2025-243-5

甲方（采购人）：河南省科学院质量检验与分析测试研究中心

乙方（供应商）：四面体（河南）贸易有限公司

签 订 地：河南省郑州市

签 订 时 间：2025 年 6 月 24 日

第一节 政府采购合同

甲方：河南省科学院质量检验与分析测试研究中心

乙方：四面体（河南）贸易有限公司

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：河南省科学院质量检验与分析测试研究中心河南省科学院大型仪器设备开放共享平台仪器设备购置项目

采购项目编号：豫财招标采购-2025-243-5

（2）采购计划编号：豫政采(2)20250327-5

（3）项目内容：

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：叁佰伍拾柒万捌仟元整

小写：3578000.00

（2）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：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

任何保证义务至投标文件整体质保期结束无质量问题，退还供应商履约保证金（银行保函）。

☒分期付款：

合同生效后，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、验收合格后），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投标文件整体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）起始日期：2025 年 6 月 23 日，完成日期：2026 年 12 月 23 日。

（2）履约地点：河南省郑州市郑东新区崇实里 228 号东楼 B 区

（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所列的货物在到达合同履约地点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：河南省科学院及河南省科学院质量检验与分析测试研究中心

（2）履约验收时间：（设备安装调试完成，并完成试运行后 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

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。

(2) 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目实际情况确需变更，须经双方书面认可方可变更并备案通过后生效。

7. 违约责任

(1) 除如因战争、严重火灾、水灾、台风、地震和其他甲乙双方认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

(2) 乙方提供的货物（设备）不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方及时修理、重作、更换，乙方应承担因此而发生的一切费用，同时甲方有权拒收并追究

乙方责任。因乙方更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理。

(3) 乙方应保证货物(设备)由原厂生产的全新产品，无侵权行为，表面无划痕、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，乙方应保证进货渠道的合法性。一经发现存在上述问题，甲方有权要求按照货物(设备)原值退货退款，乙方需承担由此产生的一切费用和损失。

(4) 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，如遇不可抗力，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。

(5) 无正当理由逾期交付货物(供货、安装调试完毕)，每逾期1周(7日)乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的5%的违约金，不足1周(7天)的按日折算，乙方需在3日内将违约金支付给甲方。

(6) 如乙方逾期交付货物(供货、安装调试完毕)达70天。甲方有权单方解除合同，甲方解除合同通知自到达乙方时生效。乙方向甲方偿付合同总额5%的违约金，乙方需在3日内将违约金支付给甲方，并退还甲方已支付的预付款。

(7) 验收过程中，甲乙双方因质量问题发生争议，由甲方所在地或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担。鉴定质量不合格的，甲方有权拒收、有权单方解除合同并要求乙方赔偿因此造成的一切损失，乙方应在3日内向甲方偿付合同总额5%的违约金，并退还甲方已支付的预付款。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

(8) 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除，用于补偿违约金不足的部分。

8. 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第(2)种方式解决：

(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；

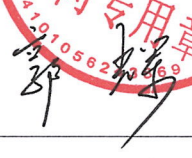
(2) 向郑州市金水区人民法院起诉。

9. 合同生效

本合同自双方当事人签字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）	河南省科学院质量检验与分析测试研究中心	单位名称（公章或合同章）	四面体（河南）贸易有限公司
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	河南省郑州市金水区红专路 56 号	住 所	河南省郑州市高新技术产业开发区化工路南云杉路东 02 号
联 系 人	王作堯	联 系 人	张永欢
联系电话	13526655921	联系电话	18638750159
通信地址	河南省郑州市金水区红专路 56 号	通信地址	河南省郑州市高新技术产业开发区化工路南云杉路东 02 号
邮政编码	450000	邮政编码	450000
电子邮箱		电子邮箱	406215044@qq.com
统一社会信用代码	12410000745767679N	统一社会信用代码	91410100MA9KG25Y4M
		开户名称	四面体（河南）贸易有限公司
		开户银行	郑州银行股份有限公司 兴华街支行
		银行账号	999156000260004935000 002

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 乙方应当按照合同要求履约，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，否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	质量保证期	验收合格后一年（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 2 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 (6) 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2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48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>张永欢</u>；联系电话： <u>18638750159</u>

附件 2：配置清单

货物名称	序号	配套设备	品牌	规格型号	单位	数量	备注
原位电离四极杆飞行时间高分辨液质联用仪	1	高压泵	/	/	套	2	/
	2	五路在线脱气机	/	/	套	1	/
	3	自动进样器降温型	/	/	套	1	/
	4	降温型柱温箱	/	/	套	1	/
	5	样品瓶	/	/	个	500	/
	6	色谱柱 C18, C8, SIL 硅胶正相柱, 苯基柱, (2.0 mm I.D. ×50 mm, <2.2 um) 各 1 根	/	/	根	2	/
	7	低延迟体积超高效混合器	/	/	套	1	/
	8	超高压色谱方法与常规色谱方法转换软件 (可嵌入)	/	/	套	1	/
	9	耐高压流路切换阀	/	/	个	1	/
	10	四极杆飞行时间质谱仪主机	岛津	LCMS-9050	台	1	/
	11	液质接口离子源 ESI	/	/	个	1	/
	12	质谱控制软件	/	/	套	1	/
	13	包含一年消耗品包	/	/	个	1	/
	14	液质配套用氮气发生器	/	/	台	1	/
	15	原厂质谱中文工作站软件	岛津	/	套	1	/
	16	原位探针离子源	岛津	DPiMSQT	个	1	/

附件 3：技术参数

序号	货物名称	技术参数
1	原位电离四极杆飞行时间高分辨液质联用仪	1 液相色谱仪部分
		1.1 系统要求：超高效液相色谱主机一台（与质谱主机同一品牌），包含：二元高压输液泵、脱气机、高压混合器、输液泵自动清洗单元、柱温箱、自动进样器、网络化系统控制器；
		1.2 二元梯度高压泵
		1.2.1 流速范围：0.0001-10.0000mL/min
		1.2.2 流速准确度 $\leq 1\%$
		1.2.3 流速精密密度 $\leq 0.06\%$
		1.2.4 梯度变化步进 0.1%
		*1.2.5 最高耐压： $\geq 15000\text{psi}$
		1.2.6 泵头清洗：自动标配
		1.2.7 组成方式：两台独立高压送液泵构成的二元梯度系统
		1.3 五路在线脱气机：脱气方式：在线真空脱气
		1.4 全自动进样器（可降温）
		1.4.1 样品盘容量：162 位（1.5mL/2mL 样品瓶）
		*1.4.2 样品数量扩展：最多可扩展至 16000 个样品
		1.4.3 进样周期： ≤ 6.7 秒
		1.4.4 进样速度： ≤ 4 秒
		*1.4.5 耐压： $\geq 15000\text{ psi}$
		1.4.6 交叉污染： $< 0.0003\%$
		1.4.7 针外润洗和进样口冲洗：标配
		1.4.8 针外壁送液清洗：标配 2 路清洗液
		★1.4.9 双进样模式：可扩展为支持两条独立流路同时分析，提高质谱利用效率。
		1.4.10 支持多种自动前处理功能：样品稀释、添加、混合、Co-injection 功能、自动衍生等
		1.4.11 样品控温设定范围：4~45℃

	1.5 降温型柱温箱
	1.5.1 控温范围：室温以下 10 度~80 度
	1.5.2 控温准确度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
	*1.5.3 柱容量： ≥ 6 根
	1.6 高压切换阀
	*1.6.1 阀类型：2 位 6 通高压阀
	1.6.2 最大耐压： $>5000\text{psi}$
	1.6.3 pH 范围：pH1-pH10
	2. 质谱部分
	2.1.1 质量分析器：四极杆飞行时间质谱质量分析器
	2.1.2 四极杆质量范围 m/z：涵盖 10-2000 m/z 或更宽
	*2.1.3 TOF 质量范围 m/z：涵盖 10-40000 m/z 或更宽
	2.1.4 灵敏度：
	*2.1.4.1 ESI 源正离子方式：1pg 利血平，柱上，MS/MS 模式，S/N $>10,000:1$ (RMS)
	*2.1.4.2 ESI 源负离子方式：1pg 氯霉素，柱上，MS/MS 模式，S/N $>10,000:1$ (RMS)
	2.1.5 质量分辨率：正离子模式： $>45000\text{FWHM}$ @ m/z 1972；
	负离子模式： $>45000\text{FWHM}$ @ m/z 1626。
	2.1.6 质量准确度： $<1\text{ppm}$ (m/z 922.3547)，外标法
	2.1.7 质量稳定性：24 小时内达到或优于 $\pm 1\text{ppm}$ (室温 18-28 $^{\circ}\text{C}$ 条件下)
	2.1.8 最小正负极性切换时间：0.5 秒
	★2.1.9 谱图采集速度：200 张谱图/秒
	2.2 离子源接口：离子源切换方便、快速，无需放空质谱真空系统即可更换 ESI、APCI 或复合离子源。
	2.2.1 离子源流速范围：正/负 ESI 接口和正/负 APCI 接口： $1\mu\text{L}/\text{min} \sim 2\text{mL}/\text{min}$ ；
	2.2.2 ESI 离子源加热气：具有独立的离子源加热辅助气。

		2.2.3 全自动校正液输送系统：配有独立的全自动校正液输送系统，样品与内标校正溶液分别独立离子化，实时内标校正。
		*2.2.4 四极杆：配有带预杆的金属钼双曲面四极杆，增强离子聚焦和抗污染功能。
		*2.2.5 碰撞池：碰撞池采用多极杆超快速碰撞池，具有马蹄型加速电势场（曲线型）加碰撞气压控制，同时进行线性高压加速，从而消除记忆效应和交叉污染。
		*2.2.6 飞行管：采用主动控温技术，V 型反射式（非 W 或 N 模式）。
		*2.2.7 TOF 质量分析器：宽能量聚焦二阶曲线场反射器。
		2.2.8 检测器：微通道板（MCP）检测器。
		2.2.9 质谱调谐和校正系统：可实现全自动质谱调谐和校正。
		2.3 质谱工作站软件：全中文液质联用工作站软件；兼容 Microsoft Windows 10 以上中英文操作环境，软件提供液相和质谱联用的全自动控制；用户界面可以实现高效能的仪器调谐和方法优化，包括碰撞气压力和碰撞能量的自动优化，并可利用优化参数方便地建立分析方法；可进行数据采集、数据处理、定量分析和定性分析；有建立数据库功能，谱库检索功能，自动校正和全自动分析功能，全自动定量软件。
		2.3.1 数据采集模式：MS 全扫描，MS/MS 产物离子扫描，MRM，数据依赖模式扫描，数据非依赖模式扫描。
		2.3.2 数据定性分析：能同时处理多组数据；自动计算每个峰的化学式，计算同位素比；数据相关模式的 MS/MS 谱化合物找寻功能；质量准确度，同位素比来确定最终化学式。
		2.3.3 质谱软件报告可中文显示，可自由添加、修改、提取化合物的信息，分析和处理方法。
		3 主机配置要求
		3.1 高压泵 2 套
		3.2 五路在线脱气机 1 套
		3.3 自动进样器降温型 1 套
		3.4 降温型柱温箱 1 套
		3.5 样品瓶 500 个

	3.6 色谱柱 C18, C8, SIL 硅胶正相柱, 苯基柱, (2.0 mm I.D. × 50 mm, <2.2 um) 各 1 根
	3.7 低延迟体积超高效混合器 1 套
	3.8 超高压色谱方法与常规色谱方法转换软件 1 套 (可嵌入)
	3.9 耐高压流路切换阀 1 个
	3.10 四极杆飞行时间质谱仪主机 1 台
	3.11 液质接口离子源 ESI 1 个
	3.12 质谱控制软件 1 套
	3.13 包含一年消耗品包 1 个
	3.14 液质配套用氮气发生器 1 台
	3.15 原厂质谱中文工作站软件 1 套
	3.16 原位探针离子源 1 个

附件 4：售后服务

1.质保期内售后服务

1.1 质保期承诺

质保期：一年

1.2 质保期服务团队

抽调公司内部经验丰富、技术精湛的工程师，不少于 2 人，组成专门的质保服务团队。团队成员均具备多年大型仪器设备维护经验，熟悉各类科研仪器设备的技术原理和常见故障处理方法。成员涵盖机械工程师、电气工程师、软件工程师等，能够应对仪器设备在运行过程中出现的各种复杂问题。

1.3 故障响应与处理

设立 24 小时故障报修热线，确保科学院技术人员在设备出现故障时能够及时联系到我们。接到故障报修后，我们将在 1 小时内通过电话、视频或电子邮件回复提出初步解决方案，12 小时内抵达现场进行维修，若问题、故障在检修 48 小时内仍无法解决，我单位可在 2 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招标单位使用，直至故障货物修复。

1.4 技术支持

为科学院技术人员提供设备使用过程中的技术咨询服务，解答关于设备操作、维护、数据分析等方面的问题。通过电话、邮件、在线会议等方式，及时响应技术咨询请求，确保技术人员在遇到问题时能够得到及时、准确的解答。每年进行巡检不少于 2 次。质保期内软件免费升级维护。

1.5 备品备件管理

建立专门的备品备件库，储备充足的常用备品备件和易损件，确保在设备出现故障时能够及时更换。与设备厂家建立良好的合作关系，确保备品备件的及时供应和质量保证。定期对备品备件库进行盘点和更新，确保备品备件的可用性和时效性。

对于紧急需求的备品备件，我们将通过与厂家的快速沟通渠道和物流合作伙伴，确保在最短时间内将备品备件送达现场。在质保期内，承诺对因备品备件供应问题导致的设备停机时间进行补偿，确保科研工作不受影响。

1.6 应急维修措施

（1）应急响应流程优化

设立应急响应专线：除 24 小时故障报修热线外，额外设立应急响应专线，确保科学院在设备发生紧急故障影响重大科研任务时，能通过此专线直接联系到应急维修负责人。应急响应专线配备专人值守，保证在任何时间均能迅速接听并记录故障信息。

故障分级制度：将设备故障按照对科研工作的影响程度和紧急程度分为三个级别。一级故障为严重影响科研项目正常推进，如核心部件损坏导致设备完全无法运行；二级故障为部分功能失效，但不立即中断科研进程；三级故障为次要功能故障或潜在隐患。针对不同级别故障，制定相应的响应时间要求，一级故障需在 30 分钟内响应，二级故障 40 分钟内响应，三级故障 1 小时内响应。

快速信息传递机制：当接到故障报修后，接听人员立即将故障信息通过内部专用应急通讯软件，同时发送给应急维修负责人、相关技术工程师以及备品备件库管理人员。确保各方能在第一时间获取故障详情，协同开展应急维修准备工作。

（2）维修资源紧急调配

应急维修小组待命：组建多个应急维修小组，每组均配备机械、电气、软件等多领域专业工程师，确保能够应对各类复杂故障。维修小组在质保期内保持 24 小时待命状态，随时准备奔赴现场。小组分布在不同区域，以便根据设备所在位置快速调配，缩短到达现场时间。

优先保障应急维修物资：在备品备件库中，为应急维修设立专门的物资储备区，储备充足的常用易损件以及针对关键设备的核心备件。一旦发生紧急故障，优先从该储备区调配所需备件。同时，与主要供应商建立应急采购通道，对于库内没有的特殊备件，能够在接到需求后紧急采购并安排快速运输。

远程技术支持协同：对于一些复杂故障，现场工程师在开展维修工作的同时，后方技术专家团队通过远程视频、数据传输等手段，实时提供技术指导和支持。专家团队可随时查阅设备历史维修记录、技术资料，为现场维修提供更全面、准确的解决方案。

（3）备用设备启用策略

建立备用设备库：根据科学院大型仪器设备的使用频率和重要性，筛选部分

关键设备建立备用设备库。备用设备在入库前均经过严格测试和校准，确保处于随时可投入使用状态。定期对备用设备进行维护保养，保证其性能稳定。

备用设备使用培训：在质保期内，定期为科学院技术人员提供备用设备使用培训，使其熟悉备用设备的操作流程和性能特点。确保在紧急情况下，技术人员能够迅速上手使用备用设备，减少因设备切换带来的科研工作延误。

（4）应急维修效果跟踪

维修后设备监测：故障设备维修完成并重新投入使用后，对其进行至少 72 小时的实时运行监测。通过设备自带的监测系统以及额外安装的临时监测设备，收集设备运行数据，包括温度、压力、转速、电气参数等，确保设备运行稳定，各项性能指标恢复正常。

用户反馈收集：在设备维修后的一周内，主动联系科学院设备使用人员，收集使用过程中的反馈意见。了解设备是否仍存在异常情况或操作不便之处，及时进行处理和优化。根据反馈意见，对维修方案和流程进行评估和改进，不断提升应急维修服务质量。

应急维修案例总结：每完成一次应急维修任务，对整个维修过程进行详细总结，形成案例报告。分析故障原因、维修过程中遇到的问题及解决方案，为今后类似故障的应急维修提供参考经验。定期组织应急维修团队对案例报告进行学习和研讨，不断提升团队的应急维修能力和水平。

2.质保期外售后服务

2.1 质保期服务团队

抽调公司内部经验丰富、技术精湛的工程师，不少于 2 人，组成专门的质保服务团队。团队成员均具备多年大型仪器设备维护经验，熟悉各类科研仪器设备的技术原理和常见故障处理方法。成员涵盖机械工程师、电气工程师、软件工程师等，能够应对仪器设备在运行过程中出现的各种复杂问题。

2.2 故障响应与处理

设立 24 小时故障报修热线，确保科学院技术人员在设备出现故障时能够及时联系到我们。接到故障报修后，我们将在 1 小时内通过电话、视频或电子邮件回复提出初步解决方案，12 小时内抵达现场进行维修，若问题、故障在检修 48 小时内仍无法解决，我单位可在 2 个工作日内提供不低于故障货物规格型号档次

的备用货物供招标单位使用，直至故障货物修复。

2.3 技术支持

为科学院技术人员提供设备使用过程中的技术咨询服务，解答关于设备操作、维护、数据分析等方面的问题。通过电话、邮件、在线会议等方式，及时响应技术咨询请求，确保技术人员在遇到问题时能够得到及时、准确的解答。每年进行巡检不少于 1 次。软件终身免费升级维护。

2.4 备品备件管理

投标产品在国内均设有备品备件、消耗品及易损件仓库，保证备品备件、消耗品及易损件的供应。备品备件可用作紧急的故障更换及设备运作过程中可能发生的故障维护，确保系统的稳定运行。质保期外对更换的备件，只收取零配件成本费，其他免费。

三、授权委托书

本人 张永欢 (姓名) 系 四面体(河南)贸易有限公司 (供应商名称) 的法定代表人(单位负责人)，现委托 张永欢 (姓名) 为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改 河南省科学院质量检验与分析测试研究中心河南省科学院大型仪器设备开放共享平台仪器设备购置项目 (项目名称) 包 5 (二次) 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：自盖章签字之日起至投标有效期结束。

代理人无转委托权。

附：法定代表人(单位负责人)身份证复印件及委托代理人身份证复印件

姓名 张永欢
性别 男 民族 汉
出生 1983 年 5 月 23 日
住址 郑州市中原区桐柏北路
101号院4号楼3单元
35号

公民身份号码 410221198305236512



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 郑州市公安局中原分局
有效期限 2014.04.09-2034.04.09

姓名 张永欢
性别 男 民族 汉
出生 1983 年 5 月 23 日
住址 郑州市中原区桐柏北路
101号院4号楼3单元
35号

公民身份号码 410221198305236512



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 郑州市公安局中原分局
有效期限 2014.04.09-2034.04.09

供应商：四面体(河南)贸易有限公司 (盖单位公章)
法定代表人(单位负责人)：张永欢 (签字或盖章)
身份证号码：410221198305236512
委托代理人：张永欢 (签字)
身份证号码：410221198305236512
日期：2025 年 6 月 10 日

河南省科学院质量检验与分析测试研究中心
河南省科学院大型仪器设备开放共享平台仪器设备
购置项目包 5（二次）

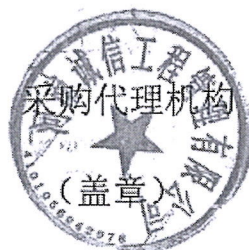
中标通知书

采购编号：豫财招标采购-2025-243

四面体（河南）贸易有限公司：

我单位的河南省科学院质量检验与分析测试研究中心河南省科学院大型仪器设备开放共享平台仪器设备购置项目包 5（二次），按照政府采购招标投标有关规定，经公开招标，采购人研究确定你单位为本项目中标人。

特此通知



2025 年 6 月 11 日

中标主要内容

项目名称：河南省科学院质量检验与分析测试研究中心河南省科学院大型仪器设备开放共享平台仪器设备购置项目包 5（二次）	
代理机构：河南诚信工程管理有限公司	开标时间：2025 年 06 月 10 日 09 时 00 分
中标金额：3578000.00 元	质量要求：符合合格要求，同时满足采购人要求。
交货期：签订合同后 180 日历天内完成供货、安装及调试完毕。	
质保期：一年	
采购内容及范围：原位电离四极杆飞行时间高分辨液质联用仪，包含货物的供货、运输、保险、装卸、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、售后保修及相关伴随服务。	
合同签订期限：自本通知书发出之日起 15 日内	

注：1、上述内容应与招标文件、投标文件等相关实质性内容保持一致。

2、中标通知书对采购人和中标人具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。