

三

签订时间: 2025 年 11 月 19 日

使用 说 明

1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：河南省郑州生态环境监测中心（采购人）

乙方（全称）：河南创咖环保科技有限公司（供应商）

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：河南省郑州生态环境监测中心实验室能力提升项目

采购项目编号：豫财招标采购-2025-1007

(2) 采购计划编号：豫财招标采购-2025-1007

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：加压流体萃取仪

品牌：宝德仪器 规格型号：BASE-30

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：气相色谱仪

品牌：赛里安 规格型号：456i

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：氮吹仪（带温控）

品牌：北京友研 规格型号：Y24

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：COD 回流消解仪

品牌：青岛顺昕 规格型号：1200K

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：COD 快速测定仪

品牌：哈希环境 规格型号：DR1010COD

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：动态稀释仪

品牌：泰通 规格型号：DDK-3

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：溶解氧分析仪

品牌：哈希环境 规格型号：HQ1130

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：土壤阳离子交换量淋洗仪

品牌：海能技术 规格型号：CEC400

(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：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

(6) 中标（成交）采购标的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

分包主要内容：_____ / _____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

_____ / _____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微企业

☐残疾人福利性单位 ☐监狱企业 ☐其他

(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，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

☒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

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

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

(11) 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

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：¥1387000.00 元（含税）

大写：壹佰叁拾捌万柒仟元整

(2) 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____/____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

☐全额付款：____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☒分期付款：签订合同后支付合同金额的 50%，设备验收合格后支付 50%，每次付款前乙方应提供相应的发票。

3. 合同履行

(1) 起始日期：2025 年 11 月 19 日，完成日期：至所购置仪器设备质保期结束

(2) 交货日期：合同生效后 60 日历天内

(3) 履约地点：采购人指定地点

(4) 履约担保：是否收取履约保证金：☐是 ☒否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

履约保证金的缴纳：_____

履约保证金的退还：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体：河南省郑州生态环境监测中心

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：____/____

(2) 履约验收履约验收时间：乙方完成到货、安装调试并提交完整资料后，甲方于收到书面验收申请之日起 30 日内组织验收；资料不完整的，甲方有权顺延验收时间且不构成逾期。

(3) 履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收：____（应明确分期/分项验收的工作安排）

(4) 履约验收程序：

1. 到货后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）使用说明书、合格证等相关资料。乙方将仪器设备调试完成后，由甲方组织进行验收，自验收合格签字并交付给甲方之日起计算质保期。

2. 如果乙方提供的货物、相关服务验收不合格，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。按照本合同第二节政府采购合同通用条款第 15 条要求承担违约责任。

(5) 履约验收的内容：根据招标文件规定的技术和商务要求以及合同中规定的要求开展验收

(6) 履约验收标准：满足国家、行业标准及招投标文件中规定的要求

(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： /

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. 合同生效

本合同自甲、乙双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章后生效。

7. 合同份数

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2025年11月19日

合同订立地点：河南省郑州生态环境监测中心

附件：分项报价表、产品技术参数及质保期、保密承诺书、项目合同廉洁履约承诺书等。

甲方（采购人）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）	河南省郑州生态环境监测中心	单位名称（公章或合同章）	河南创咖环保科技有限公司
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）	
		拥有者性别	男
住 所	郑州市中原区中原中路 71 号	住 所	河南省自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路 67 号升龙广场 B 座 11 层 1112 号
联 系 人	范修文	联 系 人	张青山
联系电话	0371-67189301	联系电话	13262113899
通信地址	郑州市中原区中原中路 71 号	通信地址	河南省自贸试验区郑州片区（郑东）普惠路 67 号升龙广场 B 座 11 层 1112 号
邮政编码	450000	邮政编码	450000
电子邮箱		电子邮箱	903110328@qq.com
统一社会信用代码	124101004160450269	统一社会信用代码	91410100MA9K729A42
		开户名称	河南创咖环保科技有限公司
		开户银行	郑州银行纬五路支行
		银行账号	999156000490001473
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

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。

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约定的指定现场。

7.2 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。

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，具体要求内容按照合同附件2产品技术参数及质保期中的规定执行。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，甲方可以根据本合同第15条规定以书面形式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，甲方原则上应当自验收合格之日起 30 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。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以金融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) 在质保期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，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对货物予以回收的义务；
- (6) 【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. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 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，甲方有权从货款中直接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【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，同时甲方可有权要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃

资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。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。

17. 不可抗力

17.1 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。

17.2 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。

17.3 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。

18. 解决争议的方法

18.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

18.2 选择仲裁的，应在【政府采购合同专用条款】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

18.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

19. 政府采购政策

19.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

19.2 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。

20. 法律适用

20.1 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。

20.2 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。

21. 通知

21.1 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。

21.2 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。

21.3 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。

21.4 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。

22. 合同未尽事项

22.1 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 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	1.及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理相关问题。 2.接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。 3.乙方须提供服务过程中的安全保障，包括但不限于供货前试剂、耗材遭遇火灾、淋雨、被盗等风险，冷藏或冷冻货物失温风险，运输车辆交通事故风险，带压钢瓶气碰撞泄露风险等，务必落实安全生产责任。 4.乙方须保障参与人员的安全：若在项目执行期间，乙方工作人员发生意外或是其行为造成第三人伤害的，均由乙方负责，与甲方无关。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	需要温湿度控制的试剂等应采取措施，保证运输过程符合要求。
第二节 第 7.3 款	运输险	乙方应根据需要购置货物保险，不限于货物运输险等。
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	自验收合格并交付给甲方之日起 4 年（个别产品或设备在技术参数中另有约定则从其约定）。核心产品质保期 7 年。
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	10 个工作日内完成。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	满足“河南省郑州生态环境监测中心实验室能力提升项目保密承诺书”要求
第二节第 13.2 款	出现以下情况履约保证金不予退还	/
第二节第 13.3 款	履约保证金的退还	/
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	1.满足招标文件要求；2.质量保证期内，仪器设备维修维护由乙方安排仪器设备原制造商或具有原制造商授权的机构进行。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	10 个工作日内完成。
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	乙方由于非不可抗力原因（如自然灾害、恶劣天气等）未按期完成设备安装，每日应向甲方支付未交付货物金额千分之五的违约金。
第二节 第 15.3 款	其他违约责任	/
第二节 第 18.2 款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决： （1）向 <u>甲方所在地</u> 仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为 <u>甲方所在地</u>； （2）向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

附件 1:

分项报价表

金额单位: 元 /人民币

序号	名称	品牌	型号和规格	数量	原产地	制造商 (服务商) 名称	单价	总价	备注
1	货物名称和附属装置								
1.1	加压流体萃取仪	宝德仪器	BASE-30	1	北京	北京宝德仪器有限公司	290000	290000	
1.2	气相色谱仪	赛里安	456i	1	上海	上海天美科学仪器有限公司	450000	450000	核心设备
1.3	氮吹仪(带温控)	北京友研	Y24	1	广州	北京友研科技有限公司	50000	50000	
1.4	COD回流消解仪	青岛顺昕	1200K	1	青岛	青岛顺昕电子科技有限公司	30000	30000	
1.5	COD快速测定仪	哈希环境	DR1010 COD	1	上海	哈希环境技术(上海)有限公司	45000	45000	
1.6	动态稀释仪	泰通	DDK-3	1	广州	泰通科技(广州)有限公司	230000	230000	
1.7	溶解氧分析仪	哈希环境	HQ1130	1	上海	哈希环境技术(上海)有限公司	28000	28000	
1.8	土壤阳离子交换量淋洗仪	海能技术	CEC400	1	山东	海能未来技术集团股份有限公司	264000	264000	
2	备品备件	制造商定制	制造商定制	1	同主设备	同主设备	已含	已含	
3	专用工具	制造商定制	制造商定制	1	同主设备	同主设备	已含	已含	
4	运输(含保险)	制造商定制	制造商定制	1	/	/	已含	已含	
5	安装、调试、试车、运行、检验	制造商定制	制造商定制	1	/	/	已含	已含	
6	培训	制造商定制	制造商定制	1	/	/	已含	已含	
7	技术服务	制造商定制	制造商定制	1	/	/	已含	已含	
8	其他伴随的服务和工程	制造商定制	制造商定制	1	/	/	已含	已含	
总价: 1387000 元 大写: 壹佰叁拾捌万柒仟元整									

附件 2： 产品技术参数

一、加压流体萃取仪 1 台

1 应用

用于常规实验室中从固体半固体中萃取有机物的仪器。它可以为 GC, GC/MS, LC, UV/VIS 等仪器提供完善的样品前处理过程。

2 技术要求

★2.1 仪器具有不少于 30 个萃取池位，一次可至少完成 30 个样品的连续萃取，可过夜无人值守工作。

2.2 工作条件：电源：220V $\pm$ 10%, 50Hz

环境温度：10℃-35℃，

相对湿度：20%-85%

2.3 炉体：适用多种规格不锈钢萃取池全自动密封反应器，将萃取池放入炉腔并在萃取结束后送回传送盘；萃取池垂直定位，液体流向从顶部至底部。

2.4 压力控制：采用高精度压力传感器实时监控萃取池的压力，萃取过程中自动加压、卸压，能使萃取过程中的实际萃取压力变化控制在 ± 0.5 MPa 以内，平衡式压力控制 ± 0.3 MPa 开始控压。

2.5 温度控制：室温 $\sim 210^{\circ}\text{C}$ ，控温精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$

★2.6 具有至少 3 个加热加压萃取位可三通道同时萃取，可选择单道萃取和多道萃取两种模式连续萃取 30 个样品，满足多种实验需求；每一个萃取池自动对应一个 250ml 收集瓶。

★2.7 萃取时间：单道单罐萃取小于 20 分钟；三道三罐萃取小于 30 分钟。

2.8 安全措施：仪器具有过压报警并自动泄压（超过 25MPa 自动泄压），自动判断萃取池或收集瓶是否到位、收集瓶是否溢出等多重安全保护措施，确保仪器运行安全可靠；

2.9 高压输液泵：流速范围 0-50mL/min，压力：常压 ~ 20 Mpa (3000psi)；

2.10 萃取池：采用惰性钢制池体和手动旋紧池帽，池帽拧紧和卸装用手即可，无须借用其它工具；高压密封垫可多次重复使用，且与滤片和池帽装成一体，便于拆装和清洗；

2.11 一体化设计的化学惰性萃取池，端帽，滤片和密封圈设计为一体，无需组装，清洗容易，结构简单。

2.12 萃取溶剂：样品和溶剂比：小于 1:1.5，可以兼容诸如应用于 Soxhlet、自动 Soxhlet、超声波萃取、微波萃取、SFE 等方法中使用的各种广泛的萃取溶剂。

2.13 自动化程度：仪器能根据软件设定参数，自动从样品盘中选取萃取池并将其送入加热炉腔、加试剂、加温、加压、萃取、收集、过滤、淋洗、氮吹、多次循环萃取、最后自动将萃取池送回样品盘完成一个样品的萃取，如此依次萃取每一个样品，直到将所有样品全部萃完。

2.14 在整个萃取过程中如发生漏液欠压等情况，仪器能自动停止运行并给出提示，并继续萃取下一个样品。。

2.15 完成萃取后使用氮气把萃取池中的剩余溶液吹扫至收集瓶，无液体残留。

2.16 电脑控制软件全中文操作界面，能对诸如温度、压力、萃取时间等各种参数进行设定和显示外，还能图形显示样品盘中各萃取池的放置位置及萃取状态。

2 产品配置

2.1 多通道快速溶剂萃取主机一台组成：三个萃取位、高压输液泵、加热炉体、萃取池转盘、收集瓶转盘、高清触摸屏、温控单元、压力控制单元、清洗池、废液池、气液检测传感器以及实时操作软件平台；

2.2 萃取池：30 个（34mL）

2.3 收集瓶 1 套，30 个

2.4 收集瓶盖 1 包，30 个

2.5 硅藻土 1 瓶

2.6 常用工具包以及专用工具各 1

2.7 配套电脑及软件 1 套

2.8 仪器使用说明书（中文）、萃取池使用指南（中文）、软件使用说明书（中文）、方法手册（中文）

3 售后服务与培训

3.1 制造制造商提供不少于 5 年的整机免费保修服务，质保期后仪器终身免费维护，不收取任何上门服务费。

3.2 在采购人单位现场进行操作培训。内容包括，仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，安装现场对使用人员 2-4 人以上进行培训直至掌握为止。

二、气相色谱仪 1 台

1 配置要求

1.1 气相色谱主机 数量 1 套

1.2 色谱工作站软件 数量 1 套

1.3 全惰性化处理分流/不分流进样口(含电子流量控制) 数量 2 套

1.4 不低于 50 位的液体自动进样器 数量 1 套

1.5 高灵敏微池电子捕获检测器 数量 2 套

1.6 大容量通用型过滤器 1 个，惰性化分流衬管 5 支，O 型环 20 个，低流失进样口隔垫 100 个；

1.7 带锁定环的手拧式色谱柱螺母 10 个、2 毫升样品瓶及帽 500 个、石墨密封垫 50 个；

1.8 微板流路控制系统模块及超高惰性分流平板 1 套；

1.9 毛细管色谱柱：HP-5 30m*0.32mm*0.25um, DB-1701 30m*0.32mm*0.25um, 保留间隙去活管线 0.4m, 各 1 支；

1.10 安装工具包（包含：梅花扳手和螺帽扳手、4 个扳手、铜管线、管线切割器等）数量 1 套

1.11 工作站级显示及输出设备 数量 1 套（其配置不低于：CPU 处理器芯片制程 $\leq 7\text{nm}$ ，核心数 ≥ 20 核，线程数 ≥ 28 /GPU 处理器芯片容量 $\geq 8\text{GB}$ /显存类型 GDDR6，流处理器数 ≥ 4352 频率 $\geq 2310\text{MHz}$ /内存 $\geq 32\text{G}$ /硬盘 $\geq 1\text{T}$ 固态/Win 专业版 64 位(已激活)/不低于 27 英寸 2K 显示器 1 套，输出设备 1 套。)

1.12 微量手动进样针（10uL、50uL、100uL、1ml）各 2 支，均带 PTFE 头推杆

2 技术参数要求

2.1 气相色谱仪主机

2.1.1 色谱性能：保留时间重现性 $<0.008\%$ 或 $<0.0008\text{min}$ ；峰面积重现性 $<0.5\%\text{RSD}$ 。可安装 8 个 EPC，19 个气路。可安装 8 个 EPC 模块，可控制不小于 19 个 EPC 通道；

2.1.2 压力最小设定值和控制精度： $\leq 0.001\text{psi}$ ；

2.1.3 大气压力传感器补偿高度或环境变化；

2.1.4★全彩色电容式触摸屏，尺寸 ≥ 7 英寸，高触摸灵敏度。可直接远程连接气相色谱 IP 地址，实时监控仪器及样品序列状态（提供主机实物照片证明）；

2.1.5 早期维护反馈（EMF）：不少于 45 个计数器，以用于跟踪各种进样口、检测器和自动进样器参数以及消耗品的使用情况；

2.1.6★一台 GC 主机可同时安装检测器数目（质谱检测器除外）：不少于 4 个（不增加辅助柱温箱等设备情况下）；

2.1.7 气相色谱性能监测：可监测的内容包括空白评估，能够在内部评估 GC 空白运行数据文件的峰面积、峰高基线噪音以及检测器的信号强度；

2.1.8★具有不低于 5 个色谱柱智能钥匙接口，可记录色谱柱使用情况，反馈色谱柱使用信息，满足数据完整性需求，需提供该接口的主机实物截图；

2.1.9 软件内嵌消耗品目录，可通过货号直接选择对应衬管及色谱柱，避免误操作（提供软件截图作为证明）

2.1.10 液体自动进样器

（1）液体进样量范围：通常介于 $0.1\text{--}50\mu\text{L}$ 之间

（2）样品瓶位数： ≥ 50 位；自动进样器可选择加热、制冷/制冷功能、震荡、标签自动识别、配置标曲、衍生化等功能，需提供公开发行人产品彩页关于该功能的说明。

（3）进样速度：3 种模式：高速/低速/自定义速度，吸取样品深度可调

(4) 面积重现性: 小于 0.3% RSD

(5) 交叉污染: <十万分之一

2.1.11 具有保留时间锁定 (RTL) 功能。此功能通过软件自动调整仪器工作参数, 在五个不同条件下进样、分析锁定目标化合物而实现。整个过程通过软件控制自动进行, 中间过程无需人工输入相关参数。

2.2 柱箱

2.2.1 操作温度: 室温以上 4°C-450°C

2.2.2 温度分辨: 1°C 温度设定, 0.1°C 程序设定

2.2.3 降温速率: 从 450°C 降至 50°C < 250 秒

2.2.4 最大运行时间: 999.99 分钟

2.2.5 20 梯度/21 平台程序升温

2.2.6 温度稳定性: <0.01°C/1°C 环境变化

2.2.7 升温速率: 升温速度 0.1-120°C/min

2.3 分流/不分流毛细管柱进样口 (带电子气路控制)

2.3.1 快速扳转系统, 更换衬管无需拆卸螺丝, 使用简便 (若响应, 需提供彩图说明)

2.3.2 可编程电子参数设定压力、流速、分流比, 电子流量控制隔垫吹扫, 最大压力可到 150psi

2.3.3 压力设定精度: 0.0010psi

2.3.4 流量设定范围: 0~500ml/min (以 N₂ 为载气时) 0~1250ml/min (以 H₂ 或 He 为载气时)

2.4 检测器

2.4.1 微池电子捕获检测器 (u-ECD)

(1) 最低检测限: <3.8fg/mL 林丹

(2) 线性动态范围: 对林丹 >5×10⁴

(3) 微池设计, 安装隐含阳极, 可设置大体积流速吹扫, 减少污染并优化灵敏度

(4) 放射源: <15 mCi⁶³Ni 箔

(5) 数据采样速率: ≥50Hz

(6) 最高使用温度: 400°C

3 质保期: 免费质保期内提供维修和零件更换。

4 培训要求

4.1 生产制造商应在现场免费进行安装调试该系统, 确保仪器技术指标验收合格; 并负责在现场或培训基地培训买方的技术人员、操作和维护人员。

4.2 仪器制造商在中国境内提供培训中心, 免费培训采购人的操作技术人员 (贰人次/五天)。

三、氮吹仪（带温控）1 台

1 工作环境

1.1 环境温度：15℃～35℃

1.2 相对湿度：45～80%

1.3 工作电压：220V/110V，50Hz

2 性能指标

2.1 圆盘形结构，样品支架可以 360 度自由旋转，操作时正面接触样品。

★2.2 样品位数：单台氮吹仪可同时容纳≥23 支试管、离心管等或 11 个烧杯。无需更换样品支架，试管、离心管与烧杯可在同一样品支架上同时进行氮吹。单个样品位具备双氮吹针设计，若使用烧杯装入待浓缩的样品液，上方同时具备 2 支氮吹针对单个烧杯内的样品液进行氮吹。

2.3 样品管尺寸范围：Ø10-52mm、H32-200mm。样品体积范围：1-150mL。

★2.4 ≥23 位样品氮吹针通道，支持分 4 组控制，可通过分组阀直接开关对应小组的氮吹针通道，根据待处理样品数量快捷组合不同数量的氮吹通道，便于节省氮气用量。

2.5 氮吹输入压力范围：7-145psi。输出压力范围：0-72.5psi。

2.6 采用一键快速升降按钮，方便随时根据样品液面进行氮吹针高度调整。

2.7 氮吹针采用 316 不锈钢材质，耐腐蚀性强，采用快换设计，采购人可根据需要选择更换。

2.8 每个氮吹通道标配针形带刻度盘的调节阀，可以清晰的根据阿拉伯数据的显示微调各个通道的气体流量。水浴锅前端配备曲面可视窗，内置有照明功能，无需中止加热氮吹便可全程查看浓缩过程。控制终端：采用 5 寸高清触摸控制彩屏，采用一体化设计，显示分辨率 800×480。具备手动和自动双模式控制，自带照明功能，可以一键开关总氮气阀。中英文界面自由切换，可实时显示氮气压力、水浴温度和浓缩的时间等

2.9 水浴锅内胆经过特殊防腐涂层处理，防腐蚀防生锈，经久耐用。

2.10 水浴加热采用 PID 精确控温方式，控温精度：±0.5℃；控温范围：室温~100℃。

2.11 可升级远程监控功能，浓缩参数实时显示在远程控制程序上，可轻松实现远程推送通知信息。

2.12 整机结构紧凑，占用最少通风橱空间

3 配置清单

- | | |
|------------------------------|------|
| 3.1 圆盘型样品管支架（同时兼容烧杯、试管、离心管等） | 1 套 |
| 3.2 带数字刻度盘的流量微调阀 | 24 套 |
| 3.3 加热水浴锅（含 5 寸控制终端及软件） | 1 套 |
| 3.4 氮吹针 (Ø2.0mm), 10 支/包 | 3 包 |

- 3.5 10mL 浓缩试管, 100 支/盒 1 盒
- 3.6 说明书 1 份

4 售后服务与国内培训

4.1 由投标供应商为采购人提供现场 2 人 2 个工作日的技术培训。

4.2 投标供应商为采购人提供产品终身技术服务。产品出现故障在 4 小时内响应, 48 小时内到现场履行维修服务义务

5 免费质保期内提供维修和零件更换。

四、COD 回流消解仪 1 台

1 设备要求

用于各类样品水质化学需氧量 COD_{cr} 的自动消解预处理。

2 技术要求

2.1 能够一键启动, 自动计时消解、消解结束自动断电冷却、无需人员值守。

2.2★热源要求耐强酸碱腐蚀的微晶防护热源, 抗氧化寿命长的特点。

2.3 不少于 12 个样品通道, 分区独立控温, 保证样品均匀受热。

2.4 要求具有加酸防护, 减少硫酸外溢对整机的腐蚀。

2.5 冷凝方式要求高效风冷、水冷双模式, 减少环境温度影响冷凝一致性。

2.6 回流冷凝管喇叭开口, 消解结束便于清洗。

2.7 要求不小于七寸触摸彩色屏幕, 各区域温度和开关可独立开启控制。

2.8 仪器制造商需具备长期提供售后服务的基本规模及能力。

3 参数要求

3.1★样品数量: 不少于 12 位, 要求分区控温加热, 独立控制; 温度范围: 150℃=300℃任设, 各区加热温度独立控制

3.2 消解瓶: 标准 250mL 锥形瓶

3.3 时间控制: 0-150min 可调

3.4 升温时间: 10min 内

3.5 冷凝方式: 风冷、水冷双模式, 减少空气冷凝方式影响冷凝效率

4 配置要求

消解仪主机 1 套、触摸控制屏幕 1 套、微晶防护加热源 1 套、冷凝瓶 12 支、消解瓶 12 支、随机附件 1 套。

5 免费质保要求

质保期内提供维修和零件更换。

五、COD 快速测定仪 1 台

1 技术参数

1.1 波长范围：420nm 和 610nm

1.2★光度测量范围：0-2A

1.3 读数模式：至少具备透光率（%）、吸光度、浓度 3 种以上读书模式

1.4★光源：发光二极管（LED），波长精度：±1 nm；检测器：硅光电二极管

1.5 波长选择：根据测量程序号自动选择

1.6 光度测量线性：±0.002 A（0-1 A），光度测量重复性：±0.005 A（0-1 A），光度测量精度：在额定的 1.0 ABS 下为±0.005 A,光漂移量：400nm 时，小于 1.0%

1.7 外部输出：使用 RS232 串口和微型输出设备或计算机通讯

1.8 电源：190~240VAC/50Hz 输入，6VDC 输出的电源适配器，或 4 节 AA 碱性电池。

2 消解模块

2.1 加热速度：10 分钟内可从 20℃加热至 150℃

2.2 温度稳定性：±2℃

2.3 已存储程序：COD 程序（150℃，120min），TOC 程序（105℃，120min）

2.4 消解温度：37~165℃，任意选择

2.5 消解时间：0~480min，任意选择，程序完毕后可自动停止加热

2.6 加热模块：1 个

2.7 加热孔：15 个 16mm

3 配件：CODcr 试剂（3-150mg/L, 150 次/盒或 25 次/盒；15-150mg/L, 150 次/盒或 25 次/盒；100-1000mg/L, 150 次/盒或 25 次/盒。）

4 免费质保要求

质保期内提供免维修和零件更换。

六、动态稀释仪 1 台

1 用途

用于非甲烷总烃高浓度标气的在线稀释和配置，可以连接气体自动进样器或气相色谱仪，进行标准曲线的制作和仪器标定。

2 配置

2.1 气体稀释仪主机和机箱；

2.2 安装工具包:聚四氟乙烯管路 5 米、密封螺母 5 个, 氟胶 1/8 英寸密封垫 10 个, 电源线、扳手、说明书、保修卡、合格证;

2.3 工作站电脑 1 台。

3 技术参数

3.1 系统采用 parker 高精度质量流量计, 所有样品管路和接头采用惰性化不锈钢或 FEP 材质, 不会对 ppt 到 ppb 级样品有任何吸附或影响。

3.2 标气控制采用不锈钢材质数字式质量流量计, 流量控制范围 0-10ml/min, 参比气流量控制范围 0-2000ml/min, 准确度优于 $\pm 1\%$ 。

★3.3 标气单级稀释倍数范围及精度: 10: 1—2500: 1; 准确性优于 $\pm 1\%$; 重复性优于 1%。由系统软件或主机控制内置阀路系统切换采样、零气和标准气管路; 配置四路标气选择以及一路稀释后样品输出。

★3.4 控制方式: 主机触摸屏和电脑软件均可控制, 通过电脑软件控制, 可最多执行 20 点自动校准或检验, 通过前面板上的触摸屏直接控制, 采购人可以选定内置的 8 种稀释比例, 或动态更改稀释比例。

3.5 仪器可升级原厂内置电池结构, 电池续航 ≥ 8 小时, 满足野外工作需要。

4 技术服务

4.1 安装验收期间, 对采购人进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训, 内容包括仪器原理, 使用方法和维护方法等。

4.2 集中培训: 生产制造商应针对每台仪器 ≥ 2 个名额就近参加制造商举办的集中培训一周。进行培训前应提前两周告知采购人培训时间、地点及计划等, 并需得到采购人认可后统一进行培训。

4.3 制造商提供仪器户操作指南、中文培训教材、行业应用文章等。制造商长期提供技术支持。

4.4 制造制造商设有专职的多名售后维修工程师和应用技术支持工程师, 定期为采购人提供最新的技术和应用、为采购人提供软件升级。制造制造商应对采购人应用作出实际支持, 其中应包含标准曲线的建立, 日常使用应用问题的相关支援。

4.5 免费质保期内提供维修和零件更换。

七、溶解氧分析仪 1 台

1 技术要求

1.1 饱和度: 测量范围 0.0~600.0%、分辨率 0.1、精度 $\pm 0.5\%$

1.2 温度: 测量范围 0~60.0°C、分辨率 0.1°C、精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$

1.3 溶解氧: 测量范围 0.00~99.00mg/L、分辨率 0.01、精度 $\pm 0.5\%$

1.4 电极接头: BNC($>1012\ \Omega$); NTC22K $\ \Omega$ (IP67)

1.5 校准: 2 点校正。

1.6 电源:4 节 1.5 V AA 电池或 1.3 V NiMH 充电电池

1.7 操作环境:0~40℃, 相对湿度 5~85% (无冷凝)

1.8 仪器完全符合 GLP 要求。

1.9 自动温度补偿、自动压力补偿。

★1.10 可存储 200 个符合 GLP 要求的数据, 包括时间/日期, 电极 ID, 样品 ID 等可选择自动或手动存储。

1.11 带智能测量电极 (IP67 等级) 且有防水接头以及电缆。

1.12 主机 IP67 等级防尘防水。

1.13 带原装户外便携箱和保护套。

1.14 自动/手动/定时终点

2 配置要求

2.1 仪器主机一个

2.2 腕带一个

2.3 溶解氧电极一支

3 免费质保期内提供维修和零件更换。

八、土壤阳离子交换量淋洗仪 1 台

1 仪器用途

土壤样品--阳离子交换量项目的自动淋洗、净化抽滤等前处理。

2 基本配置

四通道主机 1 套, 控制系统 1 套, 试剂桶 (6L) 3 个, 布氏漏斗 8 个, 样品支架 1 个, 抽滤瓶 (500ml) 4 个, 滤液收集瓶 (500ml) 4 个, 玻璃压盖 8 个, 取样勺 6 个, 滤纸 1 包。

3 技术指标

3.1 满足 NY/T 295-1995 中性土壤阳离子交换量、LY/T 1243-1999 森林土壤阳离子交换量测定, 实现阳离子交换量前处理过程自动化完成;

3.2 前处理样品数量: 4 个;

3.3 测定样品重量: $\leq 5\text{g}$;

3.4 自动加乙酸铵体积: $\leq 150\text{ml}/\text{次}$;

3.5 自动加乙醇体积: $\leq 150\text{ml}/\text{次}$;

3.6 仪器具有乙酸铵多次置换功能: ≤ 4 次;

3.7 回收率: 符合土壤有效态成分分析标准物质中阳离子交换量测定要求。

3.8 产品自动化设计, 自动加液、淋洗、抽滤、排废, 整个过程无需人工值守;

- 3.9 采用一键开始与暂停操作，可实现单路单控，实验过程掌控灵活；
- ★3.10 采用桨式搅拌及旋转式清洗，置换效果更好并避免出现土壤挂壁的现象；（提供仪器实物照片）；具有滤液自动收集功能，实验过程滤液可自动收集，用于交换性盐基总量等指标的检测；（提供仪器软件截图）；抽滤瓶需具备取样接口，无需更换抽滤瓶既可获取最后一次滤液进行钙离子及铵离子检测；支持 K-B 试剂及纳氏试剂检测，置换及清洗次数可随检测结果实时调整；
- 3.11 采用高性能电磁阀、加液泵、真空泵，提高了仪器使用寿命；
- 3.12 产品外壳采用奥氏体不锈钢，喷涂防指纹涂层，提高防腐性能；
- 3.13 外置壁挂式控制器，方便灵活，简单快捷；
- 3.14 人性化操作界面，配合不小于 7 寸高清彩色触摸屏；
- 3.15 自动注入乙酸铵试剂与样品反应，自动加入乙醇洗涤，自动淋洗抽滤，试剂注入量、反应时间等各参数可任意设定，无人值守自动完成；
- 3.16 采用耐腐蚀隔膜泵，加液速率高达：600mL/min；
- 3.17 采用快速接头，在保证仪器可靠性的同时便于仪器的清洗与保养。
- 3.18 具有实时液位监测功能，实时监测溶液桶液位，确保实验正常进行
- 3.19 独特样品杯防堵塞设计，有效防止土样堵塞样品杯。
4. 免费售后服务要求
- 4.1 生产制造商应有专门的技术应用支持工程师。保修期后，保证长期供应零备件和正常的售后服务。安装验收期间，免费对采购人进行仪器的基本操作和日常维护的现场培训，内容包括仪器原理，使用方法和维护方法等，制造商需要在采购人指定地点提供上门安装调试并对采购人指定的至少 2 名操作人员去制造商培训中心进行操作使用培训；
- 4.2 免费质保期内提供维修和零件更换。

河南招标采购服务有限公司

中标通知书

招标编号：豫财招标采购-2025-1007

河南创咖环保科技有限公司：

恭喜贵方在参与我公司承办的河南省郑州生态环境监测中心实验室能力提升项目的招投标过程中，经评标委员会评审，被确定为豫政采(2)20251499-3 包的中标供应商。现将有关事宜通知如下：

一、中标信息

中标内容：河南省郑州生态环境监测中心实验室能力提升 3

中标金额：1387000.00 元

二、合同签订信息

请贵方持本中标通知书与采购方联系商谈合同内容，并在规定的期限内签订合同。

三、合同付款信息

由采购方付款的，请直接与采购方联系；属政府采购项目需财政部门付款的，请按相关规定办理。

感谢贵方对我公司组织招投标活动的支持！

采购代理机构：（盖章）

日期：2025 年 9 月 18 日