

需求参数公示

一、技术标准

(一) 具体技术指标要求

1. 采购内容

拟采购图里河气溶胶现场测量系统1套,主要用于近地面气溶胶吸湿能力指标的自动在线观测,为气溶胶光学参数和直接辐射强迫研究提供数据基础。

2. 功能指标

(1) 实时测量设定相对湿度范围内的气溶胶散射系数及散射吸湿增长因子 $f(RH)$, 并实时反演获得气溶胶液态水含量 (ALWC)、吸湿性参数 κ 、能见度;

(2) 次级测量的参数包括样气温度、腔室温度、相对湿度和样气压力。

(3) 用户可通过远程连接实时查看系统状态、关键参数、可视化数据图表以及报警信息;

(4) 系统包含自动控制软件, 并具备实时数据反演功能;

(5) 系统具备状态诊断、自动报警和自动关机功能;

(6) 系统应具备全自动连续运行能力。

3. 技术指标

(1) 最大可控制相对湿度: $\geq 80\%$;

★ (2) 采样流量: $\geq 3 \text{ L/min}$;

★ (3) 测量周期: $\geq 20\text{min}$ (可调);

★（4）气溶胶散射系数（ σ_{sp} ）最低检测限： $\leq 0.5 \text{ Mm}^{-1}$
（1分钟均值）；

★（5）气溶胶散射系数（ σ_{sp} ）最大测量上限： $\geq 10000 \text{ Mm}^{-1}$ ；

★（6）温度传感器精确度： $\leq 0.3^\circ\text{C}$ （ $0\sim 40^\circ\text{C}$ ）；

（7）相对湿度传感器精确度： $\leq 2.0\% \text{ RH}$ （ $0\sim 80\% \text{ RH}$ ）；

★（8）散射系数测量：三波段测量中心波长为 450 nm （蓝）、 525 nm （绿）和 635 nm （红）；

（9）灯源：LED光源。

带“★”条款需提供技术支持材料（以具体项目为准，技术支持材料可以从（不限于）以下支持材料选择：产品规格表、产品宣传彩页、技术白皮书、制造商官方网站发布的产品信息、说明书等或检测机构出具的检测报告等技术材料支持的）

二、经济要求

★（一）交货（服务）时间、地点和方式

1. 交货时间：合同生效后，中标供应商在6个月内将符合投标响应的产品送达采购单位指定交货地点，并按要求安装完毕。

2. 交货地点：内蒙古呼伦贝尔市，采购单位指定地点。

3. 交货方式：根据距离选择公路、铁路、航空或海运，综合考虑成本和时间。

（二）售后服务

★1.自验收合格之日算起，质保期不少于1年（在此基础上，如果质保期有不同提供方的，须说明提供方的顺序和各自期限）。投标供应商对提供的物资在质保期内，因产品质量而导致的缺陷，应当免费提供包修、包换、包退服务，因此导致的损失采购单位有权向中标供应商追偿，如遇产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务。

2.中标供应商应免费为采购单位人员提供不少于2次培训，培训内容包括：原理、安装、维护、维修、撤收等。

3.中标供应商应负责解决应用中出现的 product 问题。在产品使用中，对于无法通过电话或邮件解决的问题，在72小时内到达现场实施维修。在96小时内仍未排除故障、恢复正常运转的，由中标供应商提供同类型备品、备件等。

4.质保期满前3个月内原厂售后应负责进行一次免费全面检查，并提交正式检测报告，如发现问题，应负责在质保期结束前处理并解决。

★（三）知识产权和保密要求

1. 中标供应商应当保证采购单位在使用该物资或其任何一部分时，不受第三方侵权指控。同时，中标供应商不得向第三方泄露采购机构提供的技术文件等材料。

2. 基于项目合同履行形成的知识产权和其他权益，其权属归采购单位所有，法律另有规定的除外。

★（四）物资编目编码、打码贴签要求

本项目对物资的编目编码、打码贴签要求，投标供应商应当

予以明确响应，相关费用包含在报价中。

(五) 生产及安装调试等要求

1. 中标供应商需确保所有设备和材料符合合同要求，并在安装前完成出厂检验和调试，确保设备性能达标。

2. 安装场地应满足设备的环境要求（如温度、湿度、电源等），由采购单位提供，中标供应商负责检查确认。

3. 中标供应商负责产品的现场安装，确保按照合同和技术文件的要求进行操作，不得擅自更改设计或方案。

4. 安装过程中如发现设备或材料存在质量问题，中标供应商应立即停止安装，并在24小时内提出解决方案，经采购单位同意后实施。

5. 安装完成后，中标供应商需提供完整的安装记录和相关技术文档。

6. 调试工作由中标供应商负责，确保产品达到合同规定的技术性能指标。

7. 调试过程中，中标供应商需进行系统功能测试、性能测试及稳定性测试，并记录测试结果。

8. 调试完成后，中标供应商应提供测试报告，并与采购单位共同确认系统运行状态。

(六) 报价要求

★1. 投标供应商须对所投包内所有产品和数量进行唯一报价，否则视为无效投标。

2. 投标人应按招标文件要求的格式完成所有报价表。

3. 报价应当包括为完成本项目各项服务可能发生的全部费用，以及服务项目中明确与服务相关的所有费用。

4. 所有报价均以人民币（含税）为货币单位。

5. 总报价不高于 180 万元。

（七）备品备件要求

1. 中标供应商需提供设备全生命周期（至少 1 年）所需零备件和消耗品清单，包括光源、温湿度传感器、Nafion 管、采样泵、滤芯等。质保期内，免费提供 1 套常用备件（含滤芯 6 个、密封圈 2 套、专用工具 1 套）。

2. 备品备件的费用应明确包含在合同总价中，或在合同中另行约定。费用应涵盖备品备件的生产、采购、运输及存储等相关成本，避免后续出现费用纠纷。

3. 供应商应提供详细的更换和安装指导文件，并在必要时提供技术支持。对于复杂的更换操作，供应商可安排专业技术人员进行现场指导或培训，确保采购单位人员能够熟练掌握更换流程。

4. 在质保期结束后，供应商应继续提供备品备件的供应服务。备品备件的价格应保持合理，不得无故上涨。

（八）样品要求

无。

（九）实施人员要求

1. 实施人员资质要求：项目负责人需有同类项目管理经验，核心技术人员需持有仪器安装调试相关认证证书，培训讲师需拥

有3年及以上同类仪器培训经验,且均需提供对应证明材料及社保材料。

2. 实施人员管理要求: 合同生效至验收前关键人员不得擅自更换,确需更换需经采购单位同意;核心技术人员需具备技术、沟通协调、应急处理能力。

(十) 现场演示要求

本项目无需进行现场演示。

★ (十一) 履约保证金和质量保证金

中标供应商签订采购合同前,应当按合同金额的 5 %作为质量保证金。在免费质保期内,物资因乙方责任产生质量问题未予以补救,或予以补救后仍然造成损失的,甲方有权直接从质量保证金扣除相应损失。质量保证金在质保期满且无质量问题时全额无息退还。本合同约定的质保期满,甲方接到乙方质量保证金返还申请后,应当于30日内核实质量情况,办理质量保证金返还。

(十二) 审核验收

1. 验收流程

(1) 在交货前,中标供应商应对货物的质量、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。

(2) 货物运抵现场后,由中标供应商负责完成安装部署及测试,中标供应商可以提请初验。

(3) 中标供应商通过初验后，产品进入为期 1 个月的试运行期，若此期间产品无重大问题，由中标供应商向采购单位提出最终验收申请，采购单位负责组织专家进行最终验收。

2.验收标准：验收时应当按照约定的验收标准、要求和程序对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认并出具总体评价，依据合同、招标文件和投标文件等，从系统的实用性、稳定性、可维护性、灵活性、可操作性及系统文档、规范及培训等方面进行验收。

3.采购单位在验收过程中，如发现与合同规定不符的，应向中标供应商提出书面异议，不签发验收合格凭证；中标供应商应在收到采购单位书面异议 3 个工作日内予以纠正，并承担由此发生的一切费用和损失。如果再次验收仍不合格，采购单位有权取消或解除采购合同，由此造成的损失，由中标供应商承担一切费用和损失。

4.在验收合格之前，因中标供应商的原因进行设备或部件更换、部件维修所发生的费用，包括部分设备或部件维修及往返采购单位现场的费用、运输及保险费将由中标供应商承担。

★（十三）付款及结算方式

合同签订生效并收到中标供应商开具的有效发票后，30 个工作日内，中标供应商按采购单位要求完成设计方案并通过评审后，采购单位向中标供应商支付 30% 的合同款；系统部署在采购单位指定的安装地点，且试运行 1 个月无故障后，组织开展现场测试，测试通过后，60 个工作日内，采购单位向中标供应商支

付 65% 的合同款；剩余 5% 合同款为质量保证金，质保期到期后且无质量问题，采购单位在接到中标供应商的质量保证金返还申请后 30 日内无息全额支付。

三、投标供应商资格条件

（一）具有企（事）业法人资格（有行业特殊的银行、保险、电力、电信等法人分支机构，会计师、律师等非法人组织，行业协会等社会团体法人除外）；

（二）国有企业；事业单位；军队单位；成立三年以上的非外资（含港澳台）独资或控股企业，国内市场无类似或可替代产品的企业除外。

（三）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（四）具有履行合同所必需的设施设备、专业技术能力、质量保证体系和固定的生产经营、服务场地。

（五）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（六）参加军队采购活动前 3 年内，在经营活动中没有受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、200 万元以上罚款等重大违法记录；

（七）未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单，未在军队采购网（www.plap.mil.cn）军队采购暂停名单处罚范围内或军队采购失信名单禁入处罚期和处罚范围内，以及未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）列入严重失信主体名单或国家企业信

用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信名单（处罚期内）。

（八）单位负责人为同一人或存在直接控股或管理关系的不同供应商，不得同时参加同一包的采购活动。生产场经营地址或注册登记地址为同一地址的不同生产型企业，股东和管理人员（法定代表人、董事或监事）之间存在近亲属或相互占股等关联关系的不同非国有销售型企业，也不得同时参加同一包的采购活动。近亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或近姻亲关系。

（九）法律、行政法规规定的其他条件。

（十）本项目不接受联合体投标