

新疆维吾尔自治区政府采购

合同文本

招标项目名称：自治区碳监测评估购置环境监测仪器项目

项目文件编号： HAZC-2025-0013

中标单位：北京中环科仪科技有限公司

二〇二五年 月 日

新疆维吾尔自治区政府采购合同

甲方：新疆维吾尔自治区生态环境监测总站

乙方：北京中环科仪科技有限公司

在新疆鸿安智诚工程管理有限公司于 2025 年 04 月 11 日组织的、招标文件编号为 HAZC-2025-0013 的自治区碳监测评估购置环境监测仪器项目的招标采购中，经评定，乙方北京中环科仪科技有限公司为中标方，中标金额为人民币大写贰佰肆拾叁万玖仟柒佰元整（¥ 2439700.00 元）。

甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》的规定，按照公平、公正、平等自愿和诚实信用、协商一致的原则，甲、乙双方授权代表就所供设备的购销、安装、调试和售后服务等事宜达成如下条款。

一、货物名称、型号、数量及价格

表 1. 货物名称、型号、数量及单价（元）

序号	产品名称及费用名称	品牌/规格型号/产地	制造商	数量	综合单价 (含税)	总价 (含税)
1	便携式傅里叶变换 红外气体分析仪	格世迈/DX4000/北京	北京承天示优 科技有限公司	1 套	1449700	1449700
2	便携式气相色谱- 氢火焰离子化检测 仪	谱育/EXPEC 3200/杭 州	杭州谱育科技 发展有限公司	5 套	198000	990000
3	税费	/	/	1 项	已含	已含
	投标总报价(含税)	大写: <u>贰佰肆拾叁万玖仟柒佰元整(¥ 2439700.00 元)</u>				
备注: 交货期为合同签订后 30 日, 产品质保期为 3 年。						

二、报价币种、合同总价

1、本合同总金额大写：人民币贰佰肆拾叁万玖仟柒佰元（¥2439700.00元）。合同总金额中包含全部货物的运输、保管、税金、保险、组装、调试、运维、质保服务等所有的费用。

2、本合同生效后，若无型号、品种、规格、数量、颜色、交货期等事宜上的重大变更，合同总价款不再做任何调整，甲方为此项目不再向乙方支付任何其他费用。

三、付款方式

3.1、合同签订后，在5个工作日内甲方向乙方支付合同总额的50%作为预付款，计¥1219850.00元整（大写：壹佰贰拾壹万玖仟捌佰伍拾元整）。

3.2、设备安装调试完毕并经甲方终验合格后，乙方提供合同总额3%的见索即付银行保函，计¥73191.00元整（大写：柒万叁仟壹佰玖拾壹元整）（有效期覆盖合同质保期结束后30天）及全额增值税发票后，甲方支付合同总额的50%，计¥1219850.00元整（大写：壹佰贰拾壹万玖仟捌佰伍拾元整）给乙方。

3.3、质保期满后10个工作日内，甲方向乙方退还银行保函。

四、交货日期

合同签订后30个日历日内完成供货、安装、调试、培训、验收等工作，货物送达现场、安装完毕并通过甲方验收视为完成乙方完成交付。

五、交货地点

甲方指定（5台台式数据处理终端发往自治区生态环境监测总站。5台（套）便携式气相色谱-氢火焰离子化检测仪及除台式数据处理终端外的仪器配件分别发往阿勒泰生态环境监测站、塔城生态环境监测站、哈密生态环境监测站、巴州生态环境监测站、阿克苏生态环境监测站等）。

六、产品质量保证

1、乙方保证提供的货物为全新的产品，严禁提供翻新设备。

2、乙方所提供的货物的型号、数量、规格及技术、质量标准、售后服务必须满足招标文件规定的技术要求。

3、乙方保证提供的货物按国家标准要求制作，质量完全满足用户的要求。

4、如果是进口产品，则乙方必须提供海关证明材料。

七、安装、验收及售后要求

1、交货要求：

(1) 交货时间：合同签订后 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训、验收等工作。

(2) 安装完成时间：货到之日起 5 个日历日内(特殊情况以合同为准)。

(3) 交货地点：根据甲方要求送达指定地点。

(4) 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等，如乙方未提交，甲方有权拒绝验收。

(5) 特别要求：交货时要求乙方提供产品说明书，同时甲方有权要求乙方对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如乙方提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护甲方合法权益，乙方要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究产品制造商的责任。如乙方未提交完整资料，甲方有权拒绝验收。

2、货物到达安装现场后，甲方和乙方共同打开包装验货检查货物外观数量。乙方应提供详细单据。如果货物外观数量与合同不符，或货物有明显损坏，甲方有权拒收，乙方应负责更换。只有经安装调试并且技术性能达到本合同附件所述的技术要求后，甲方才能接受全部货物。仪器设备不满足招标文件要求的，甲方有权解除合同并追究乙方法律责任。如验收不合格，乙方应在收到甲方书面通知后 3 个工作日内提出整改方案，并在 5 个工作日内完成整改或更换新设备。货物通过甲方验收不排除乙方的货物质量保证责任。

3、乙方提供的货物必须符合国家最新颁布的与之相关的技术规范与标准，同时必须满足招标要求。乙方须在货到之日起 5 个日历日内安排有经验的工程师到现场完成仪器安装，并合同签订后 10 个日历日内完成供货、安

装、调试、培训、验收等工作；乙方应保证所供货物生产商在甲方所在地有直属分公司或售后工程师，能提供完善的售后服务的能力。

4、验收方式：

(1) 供货商在接到用户安装通知后，须在 5 个工作日内安排有经验的工程师到现场完成仪器安装，并在合同签订后 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训、验收等工作。

(2) 采购单位组建验收小组，验收小组由污染源与现场监测中心、综合业务室、监测质量控制与管理中心、办公室等有关人员组成，按采购合同约定的时间组织验收，并填写仪器设备验收表。

5、验收时须提供有资质的机构或单位出具的产品适应性检测合格报告、设备出厂检验报告、关键技术参数清单、出厂初始设置值、仪器硬件配置清单、仪器供应商承诺书以及主要设备的安装调试报告、试运行报告、检定/校准证书。

6、乙方必须接受甲方的监督，乙方对甲方提出的合理意见与建议必须采纳。乙方未在本条第 4 项约定期限内通过验收的，甲方有权选择解除合同或者要求乙方更换新的同型号仪器后继续履行合同。

7、**免费质保期为终验合格起 3 年。**在质保期内，应无偿并迅速更换由于元器件缺陷及工艺等问题而发生故障的产品，并对因维修、保养，更换零部件等所发生的相关费用，均由乙方承担。在此期间如发生影响系统运行的重大故障，维修或更换导致设备无法实际使用的时间，在原质保期基础上顺延。提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。

8、在安装调试、质保期期间，乙方对出现的仪器故障应做到 4 小时内响应，24 小时解决出现的问题。在质保期结束后，乙方也必须提供 12 小时对仪器故障做出响应和 48 小时内到现场维修的技术服务。如乙方超过响应时限，须与甲方协商并经甲方同意。

9、乙方应终身免费提供设备软件的更新服务。

10、操作手册及工具：乙方必须提供系统所有仪器设备、软件、附件、备品备件等详细的中文操作手册，详细的系统操作和维护手册、组态软件使用手册。提供配套完整的专用工具箱。

11、乙方必须保证所提供的货物为新制造设备，严禁提供翻新或者陈旧设备。

12、乙方免费提供技术水平高、质量高的培训服务：

①仪器安装现场应至少对 2 名以上仪器操作人员提供免费的上机操作及日常维护培训，至使用者会操作、使用仪器以及能够正常的进行仪器日常维护为止；

②在仪器使用一段时间后，安排该仪器应用工程师到仪器使用单位对至少 2 名以上仪器操作人员提供免费应用培训；

③除仪器中文使用说明书外，应提供安装、使用技术光碟等，便于后期操作人员更好的使用仪器和进行维护；

④提供甲方不少于 5 人。

13、本项目仪器设备安装调试验收等工作产生的运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费、验收及其他应有的费用均由乙方全权负责。本合同的全部都不得转让与分包，一经发现，甲方有权终止合同，因此产生的一切损失由乙方承担并追究其法律责任。项目总价为一次性报定，包括完成该项目全部服务和货物、耗材、安装、调试、维护（含货物安装过程中对原站房的维护）、人工、机械、保险、劳保、各种税费、专利技术、技术支持与培训、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用等一切费用。

八、技术资料

乙方需向甲方提供下述资料（交货时必须同时提交）：

所供货物的型号、规格、数量及生产厂家的产品检验证书、出厂检验报告。

提供使用、维修、故障查询中文文字版说明，如有电子版一并提供。

如乙方未提交，甲方有权拒绝验收。

九、包装及验收

1、所提供设备必须进行包装，免收包装费，包装物不回收。

2、因包装不妥在运输过程中发生丢失的，损坏由乙方承担完全责任，运输过程中造成破损的，无条件换货。

3、验收标准：按投标文件规定的型号、技术参数、数量、产地，并根据制造商签发的《产品合格证》、《出厂清单》、《技术文件》进行现场验收，达到应答水平后，由甲、乙双方签署验收报告。如有异议，验收七天内以书面形式通知对方。对技术参数达不到招标文件要求的设备，甲方有权予以退货或调换设备，乙方收到甲方书面通知3个工作日内不回复甲方的，视为同意甲方的异议和处理方式。终验合格后，货物的所有权随之转交，由甲方提供货物的存放地点，并负责货物的保管和安全。本项为终验验收标准。

十、甲、乙双方的权利及义务

1、若甲方对订购的货物有任何更改，包括货物的型号、品种、规格、数量、颜色、交货期等事宜，必须在双方签订合同后七天内书面通知乙方。由于变更引起的合同总额的增减，则由甲、乙双方友好协商后，多退少补。

2、若甲方在验收后的质量保证期内，发现货物内有部分出现质量问题，应及时通知乙方，若需要更换时，乙方应在接到通知后10天内给予更换，如不更换甲方有权退货，并单方面解除合同。

3、乙方须按合同要求提供质量合格的货物，如期交付甲方指定的交货地点。

4、乙方对售予甲方的货物提供的质量保证期的质量保证范围，不包括意外事件、不可抗力原因及违规使用。

5、乙方在供货同时向供货单位提供本项目招标文件、合同以及答疑记录复印件一份。

6、货物验收不合格，甲方有权退货，并单方面解除合同。

十一、合同变更、违约及其它

1、甲方按合同规定的付款要求履约，合同价格不变，甲方由于非不可抗力原因不能在本合同规定的时间内支付合同款项时，应与乙方协商。如遇非甲方原因导致逾期付款的，甲方不承担违约责任。甲方因财政政策原因未按期支付合同款项的，甲方不承担违约责任。

2、乙方必须在本合同规定的时间内按时交货或按照约定时间通过验收，乙方逾期交货、安装或通过验收的，每逾期一天，乙方应向甲方支付合同价

款 1%的违约金；累计逾期超过 20 天的，甲方有权单方解除合同。

3、乙方所供货物的规格型号、数量、商标等外在质量不符合合同约定的，乙方应负责无偿更换、补齐，直至符合合同的约定；因此导致供货迟延的，乙方承担逾期供货的违约责任。乙方所供货物内在质量不符合合同约定的，甲方有权解除合同。乙方违反合同及招投标文件规定的其他义务的，每违反一项的，乙方应向甲方支付合同价款 10%的违约金，累计违反 5 项的，甲方可选择解除合同。

4、本合同根据 2025 年 04 月 11 日由新疆鸿安智诚工程管理有限公司组织的招标会的招投标结果签订。招标文件、投标文件及开标会议上签名的答疑和承诺内容等均作为合同的附件，是合同文本不可分割的组成部分。合同文本未述及和不详之处，以附件为准。

5、合同文本不得涂改，如需修改应在合同附件中注明。经甲、乙双方协商达成一致修改意见，需经甲、乙双方代表共同签署此附件，方能生效。

6、合同所有附件（包括乙方在招标会现场答疑及承诺内容），均与合同具有同等法律效力。

7、因乙方原因导致甲方解除本合同的，乙方除应返还甲方已支付的货款外，还应按合同总价款的 30%向甲方支付违约金。

8、本合同依照《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》等相关法律法规制定。未尽事项皆受上述法律法规约束。甲、乙双方发生争议时，应先协商解决，协商不成的，任何一方有权向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

9、因乙方违约，导致甲方采取诉讼方式或者委托律师事务所进行索赔的，乙方应承担甲方因此产生的索赔费用，包括但不限于律师代理费、公证费、保全担保费等。

10、合同一式七份，甲方执五份，乙方执二份。

11、本合同自双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章之日起生效。

12、本合同尾部记载的各方邮寄地址、授权代表、电话号码等信息（以下统称送达地址），可用于接收合同相对方或人民法院发送的各类纸质或电子数据通知、信函、法律文书，送达地址持续适用于本协议履行期间、人民法院一审、二审、再审和执行期间。

十二、技术资料及知识产权

1、知识产权归属

1) 乙方向甲方提交的成果以及乙方在本项目服务过程中形成的专利、秘密信息、技术资料和文件的知识产权归甲方单独所有。乙方在本合同签署之前已经拥有的知识产权和乙方按照本合同约定使用的第三方的知识产权以及通用科学技术方法除外。

2) 除非甲方书面同意，乙方不得以任何方式向第三方披露、转让和许可有关的技术成果、秘密信息、技术资料、文件等。

3) 除本项目服务需要之外，未得到甲方的书面许可，乙方不得以任何方式商业性地利用上述资料和技术。

2、禁止对第三方造成侵权

乙方应当保证其提供的成果及服务过程不侵害任何第三方的知识产权。如乙方需要使用第三方的知识产权，应当在使用前合法的获得使用该知识产权的许可，并在获得许可后7日内将相关协议及许可文件复印件报甲方备案。乙方为本合同履行之目的使用自身或第三方知识产权的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

3、乙方保证

乙方保证甲方及其授权的第三方能够合法地使用其提供的成果。如果任何第三人因甲方及其授权的第三方使用成果向甲方及其授权的第三方提出有关知识产权的任何索赔、要求停止使用、要求支付费用、诉讼、仲裁或其它不利于甲方及其授权的第三方之行为，乙方应当自费为甲方及其授权的第三方进行处理，并保证甲方及其授权的第三方能够正常使用成果，由此给甲方及其授权的第三方造成的一切损失由乙方承担(包括但不限于赔偿、补偿、诉讼费、仲裁费用、律师费、甲方的其他损失及合理费用等)。

十三、保密条款

1、乙方及乙方涉及本合同履行的所有人员应对合同履行过程中获悉的甲方的保密信息承担永久的保密义务，包括但不限于甲方监测数据、技术参数等，未经甲方许可，乙方不得向第三方提供(披露)乙方在合同履行的过程中所知悉的甲方或信息所有者不愿为第三人所知悉的信息。

2、乙方通过其他渠道无法获得且尚未进入公共信息领域的材料或文件亦为乙方应承担保密义务的保密信息，未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式向任何第三方泄露。

3、如乙方违反该约定的，乙方应赔偿因此给甲方造成的所有损失，并向甲方支付合同总额 20%的违约金。

4、该条款为独立条款，不因本合同的解除、撤销或终止而解除、撤销或终止。

(此页无正文)

甲方（公章）：新疆维吾尔自治区生态环境监测总站

法人或授权代表签字：杨

合同联系人：杨焕明

地址：新疆乌鲁木齐市高新区（新市区）二工乡空港三街 1818 号

联系电话：18999179586

签订日期： 年 月 日

乙方（公章）：北京中环科仪科技有限公司

法人或授权代表签字：刘源

联系人：刘源

地址：北京市朝阳区霞光里 66 号院 1 号楼 7 层 703 号

联系电话：13901165712

签订日期： 年 月 日

开户银行：招商银行北京小关支行

行 号：308100005117

帐 号：861781716410001

附件 1：投标产品的技术指标

一、便携式傅里叶变换红外气体分析仪 1 台（套）

（一）设备用途

用于各种废气排放现场分析监测，包括温室气体排放、燃煤电厂、钢铁厂、水泥厂、垃圾焚烧电厂、CEMS 比对等应用领域。

（二）技术参数

1. 仪器硬件技术要求

1.1 符合《环境空气和废气挥发性有机物组分便携式傅里叶红外监测仪技术要求及检测方法》（HJ1011-2018）《固定污染源废气气态污染物便携式傅立叶变换红外光谱法》（HJ1240-2021）《固定污染源废气氨和氯化氢的测定便携式傅立叶变换红外光谱法》（HJ1330-2023）等标准要求。

1.2 检测器：高灵敏度 MCT 检测器（半导体制冷）。

1.3 光谱范围： $900\text{cm}^{-1}\sim 4000\text{cm}^{-1}$ 。

★1.4 分辨率：优于 8cm^{-1} ，扫描次数不小于 8 次/秒。

1.5 样气室工作温度：不小于 180°C ，内壁应有抗腐蚀涂层，抗腐蚀性能强。

1.6 示值误差：不大于 $\pm 3\%$ （须提供省级计量部门的检测报告，组分应包含 CH_4 、 SO_2 、 NO 、 NO_2 、 CO 、 CO_2 、 NH_3 、 HCl ）。

1.7 定量重复性：不大于 $\pm 5\%$ （须提供省级计量部门的检测报告，组分应包含 CH_4 、 SO_2 、 NO 、 NO_2 、 CO 、 CO_2 、 NH_3 、 HCl ）。

1.8 系统偏差：不大于 $\pm 5\%$ （须提供省级计量部门的检测报告，组分应包含 CH_4 、 SO_2 、 NO 、 NO_2 、 CO 、 CO_2 、 NH_3 、 HCl ）。

1.9 环境温度变化影响：不大于 $\pm 5\%$ （须提供省级计量部门的检测报告，组分应包含 CH_4 、 SO_2 、 NO 、 NO_2 、 CO 、 CO_2 、 NH_3 、 HCl ）。

1.10 加热导气管：2 根，1 根 5 米以上，1 根 1 米~2 米，加热温度均不低于 180°C 。

1.11 采样泵抽力：不低于 80kPa 。

1.12 采样泵样气室温度：不低于 180°C 。

1.13 氧气量程：范围不小于 0.1-21%精度： $\pm 3\%$ 以内。

1.14 粉尘滤芯：不大于 $1\mu\text{m}$ ，至少 2 级过滤。

2. 仪器软件分析系统技术要求

2.1 出厂标定光谱库，应能精确定性、定量分析出厂标定气体。

2.2 中文分析软件：菜单、操作提示、气体组分均以中文显示（投标文件提供软

件界面截图佐证)。

2.3 应具备气体浓度单位转换功能 (ppm、mg/m³)，干、湿浓度转换功能。

2.4 应具备自动修正组分之间干扰的功能，保证测量精度。

★2.5 具有平均值计算功能，能计算并显示 (至少 10 分钟、1 小时、24 小时) 计算均值 (投标文件提供软件界面截图佐证)。

2.6 自动存储测量数据、光谱图，显示浓度-时间趋势图，分析结果需储存为 Excel 可以打开的格式。

★2.7 具有现场打印功能，打印内容至少包括单位名称、时间、仪器编号、仪器型号、化合物名称、化合物浓度及单位，具备打印瞬时数据及任意时段的平均值数据的功能。

2.8 具有一键创建求助文件的功能，方便用户发送至售后工程师分析仪器使用状态 (投标文件提供软件界面截图佐证)。

2.9 分析软件需同时显示包含但不限于全部标定组分浓度以及样气室温度、光源强度硬件信息 (投标文件提供软件界面截图佐证)。

★2.10 出厂气体标定组分、量程范围包括但不限于：

序号	物质名称	分子式	量程
1	水	H ₂ O	0-30%
2	二氧化碳	CO ₂	0-30%
3	一氧化碳	CO	0-5000ppm
4	二氧化硫	SO ₂	0-1000ppm
5	一氧化氮	NO	0-1000ppm
6	二氧化氮	NO ₂	0-200ppm
7	一氧化二氮	N ₂ O	0-200ppm
8	氨气	NH ₃	0-500ppm
9	氟化氢	HF	0-100ppm
10	氯化氢	HCL	0-200ppm
11	甲烷	CH ₄	0-2000ppm

3. 配置要求 (包括但不限于以下内容)

3.1 便携式傅里叶变换红外气体分析仪主机。

3.2 前置便携式全程加热采样系统 (含加热手柄、1 根 5 米以上加热导气管，1 根 1 米~2 米加热导气管，1.2 米以上的加热采样探针，全程加热采样系统加热温度不低于 180℃)。

3.3 中文软件分析系统。

3.4 不锈钢防尘滤芯： ≥ 8 个。

3.5 打印机：2 台，1 台手持蓝牙式，1 台台式（配置需求：基础功能涵盖打印、复印、扫描、传真；端口涵盖 USB、WIFI 端口、以太网；打印速度 ≥ 30 页/分钟；自动双面打印；最大功率 $\geq 400W$ ）。

3.6 数据处理终端：2 台：1 台便携式（配置需求：处理器 i7；独立显卡 8GB；内存 16GB；固态硬盘 1TB），1 台台式（配置需求：处理器 i7；内存 16G；固态硬盘 1T）。

3.7 标准谱库：1 套，不少于 180 种组分的参考光谱库：1 套。

3.8 配套仪器运输箱：1 套。

（三）技术服务

★1. 保证产品为全新原厂设备。

2. 保修服务：自验收合格起，厂家向用户提供至少 1 年的免费保修服务，终生维修。保修期内所有服务免费，一切配件、耗材免费进行更换。保修期外，能及时地为用户提供备品备件。

3. 质量及验收标准：证书技术指标符合买方要求和厂家规定的出厂要求，如未通过验收，视情节更换部件或主机，直至退货；需找有资质的机构或单位对仪器进行检定/校准，并提供检定/校准证书，检定/校准结果满足相关检定/校准规程要求。

4. 培训：①在仪器使用一段时间后，安排该仪器应用工程师到仪器使用单位对至少 2 名以上仪器操作人员提供免费应用培训，包括与该设备相关的检测方法的建立和开发；②除仪器中文使用说明书外，应提供使用技术光碟或视频等，便于后期操作人员更好的使用仪器和进行维护。

5. 能提供快捷、完善的售后服务；服务响应时间不大于 24 小时，故障可以在 48 小时内到现场维修。

6. 及时免费提供技术咨询。

7. 自到货验收之日起，每年至少 2 次免费技术和维护回访，帮助用户解决软硬件使用中出现的技术问题。

二、便携式气相色谱-氢火焰离子化检测仪 5 台（套）（每 1 台设备均需按照技术参数要求配置、且满足相应技术服务要求）

（一）设备用途

用于各类污染源废气有组织和无组织排放中温室气体（甲烷）、总烃、非甲烷总烃及苯系物等组分现场分析监测。

（二）技术参数

1. 仪器硬件技术要求

★1.1 必须满足《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法》HJ1332-2023 中对仪器的要求。

1.2 工作条件：环境温度：(0~40)℃；相对湿度：≤85%；大气压：(80~106) kPa。

1.3 检出限：不高于 0.07mg/m³（非甲烷总烃，以碳计）。

1.4 采样流量：不小于 0.5L/min。

1.5 分析周期：不大于 2min。

★1.6 量程：0.1~40000mg/m³（非甲烷总烃）。

1.7 稳定性：不大于 1%/4h。

1.8 定性重复性：甲烷≤1%，非甲烷总烃≤1%。

1.9 定量重复性：甲烷≤1%，非甲烷总烃≤1%。

1.10 基线噪声：不大于 0.5pA。

1.11 基线漂移：不大于 1.0pA/30min。

1.12 线性误差：不大于 2%FS。

1.13 整机（含电池、氢气瓶、载气瓶和标气瓶）。

2 仪器软件分析系统技术要求

2.1 主机内置不可拆卸彩色触控大屏，不小于 7 英寸。

2.2 软件全中文数据采集、记录和处理控制界面，具有实时浓度显示、方法选择、参数监控、校准曲线建立、历史数据和谱图查询、峰窗口设置等功能。

2.3 软件应能够显示实时数据和实时谱图，需具备查询至少 30 天历史数据和谱图的功能，并能以报表或报告形式输出。

2.4 谱图能显示总烃和甲烷两个峰，满足 HJ38 和 HJ604 标准要求。

2.5 仪器断电故障后，能自动保存数据；恢复供电后系统可自动启动，恢复运行状态并正常开始工作。

2.6 具有较高便携性，整机一体化设计，甲烷测试模块和总烃测试模块一体化设计，集成于同一主机箱内。

★2.7 现场无工具进行仪器电池、各种气瓶和伴热管的安装与替换，内置标气瓶，现场校准无需外置标气瓶。

2.8 主机测试数据可以通过无线 WI-FI 及时将结果导出到平台，远程掌握现场监测情况。

2.9 可通过蓝牙或 WI-FI 连接打印机，实时打印总烃、甲烷、非甲烷总烃及苯系物浓度数据。

2.10 仪器应至少具备样气分析、标气测试、样气吹扫等多种分析模式。

3 配置要求（包括但不限于以下内容）

3.1 分析仪主机（含色谱分离模块）及控制软件：1 套。

3.2 反复充放式气瓶以及充放气装置：1 套。

3.3 储氢合金气瓶：2 个。

★3.4 氢气发生器：1 台。

3.5 电池以及适配器：1 套。

3.6 数据处理终端：2 台，1 台便携式（配置需求：处理器 i5；内存 16GB；固态硬盘 512GB），1 台台式（配置需求：处理器 i5；内存 16G；固态硬盘 1T）。

3.7 温度可调采样伴热管线：1 套。

（三）技术服务

★1. 保证产品为全新原厂设备。

2. 保修服务：自验收合格起，厂家向用户提供至少 1 年的免费保修服务，终生维修。保修期内所有服务免费，一切配件、耗材免费进行更换。保修期外，能及时地为用户提供备品备件。

3. 质量及验收标准：证书技术指标符合买方要求和厂家规定的出厂要求，如未通过验收，视情节更换部件或主机，直至退货；需找有资质的机构或单位对仪器进行检定/校准，并提供检定/校准证书，检定/校准结果满足相关检定/校准规程要求。

4. 培训：①在仪器使用一段时间后，安排该仪器应用工程师到仪器使用单位对至少 2 名以上仪器操作人员提供免费应用培训，包括与该设备相关的检测方法的建立和开发；②除仪器中文使用说明书外，应提供使用技术光碟或视频等，便于后期操作人员更好的使用仪器和进行维护。

5. 能提供快捷、完善的售后服务；服务响应时间不大于 24 小时，故障可以在 48 小时内到现场维修。

6. 及时免费提供技术咨询。

7. 自到货验收之日起，每年至少 2 次免费技术和维护回访，帮助用户解决软硬件使用中出现的技术问题。

附件 2：质量保证及培训

2.1 质量保证

产品质量保证

致：新疆维吾尔自治区生态环境监测总站

- 1、乙方承诺：保证提供产品均为全新原厂设备；提供的产品非翻新设备。
- 2、乙方所提供的货物的型号、数量、规格及技术、质量标准、售后服务满足招标文件规定的技术要求。本次所提供产品保修期为 3 年；保修期内所有服务免费，一切配件、耗材免费进行更换。保修期外，能及时地为用户提供备品备件，终生维修。
- 3、乙方保证提供的货物按国家标准要求制作，质量完全满足用户的要求。保证本次提供产品技术性能均能满足或优于招标文件的技术要求，产品质量符合中华人民共和国国家标准、行业标准及其它相关标准。
- 4、乙方保证本次所提供产品带有有资质的机构或单位对仪器进行检定/校准，并提供检定/校准证书，检定/校准结果满足相关检定/校准规程要求。
- 5、乙方保证：在本地配备有生产商直属分公司和售后工程师，能提供快捷、完善的售后服务。

乙方（公章）：北京中环科仪科技有限公司

法定代表人（印章）：

日期： 年 月 日



2.2 培训

为了更有效的促使用户能够熟练操作设备，特制定以下培训方案。

2.2.1 培训目的

为了使本项目所涉及现场监测人员、现场采样人员能全面地了解设备，增强使用和维护设备的技能，我们除了向用户提供整个设备的技术说明、操作说明和相关的文档之外，还将负责组织对实验室操作人员、现场监测人员、现场采样人员进行全面高质量的培训。

培训的目的是使现场监测人员、现场采样人员不仅对设备有足够的认识，而且能完全胜任所承担的工作，确保设备安全可靠地运行。培训内容主要包括设备结构、工作原理、操作方式等理论培训及设备操作规程、现场操作、设备的维护保养工作、设备调试、设备运行参数调整、设备故障排除、事故应急措施等内容。

2.2.2 培训地点及时间

计划培训时间：2025年6月，培训时间不限，学会为止。

具体地点：采购人指定地点，包括采购人实验室、现场和外出采样监测。

培训方式：理论培训、操作培训、现场实地培训。

2.2.3 培训对象

实验室操作人员、现场监测人员、现场采样人员等。

主要达到以下目标：

- 了解设备结构、运行工作原理、设备控制工艺等内容；
- 掌握设备操作规程、设备维护保养方法设备运行参数调整等；
- 掌握设备一般性故障的诊断、定位和排除方法；

培训理念

培训特点是目的性、针对性、实效性和创新性：

目的性：着眼于可以使用户逐步熟练使用设备，掌握设备管理的基础知识和管理方法。

针对性：我公司拥有多年的设备供应和维修经验，结合建设项目及实际状况，提供适合客户的、有针对性的培训方案。

实效性：项目自始至终，我们都通过与客户组成共同的工作小组来完成培训方案的设计，

从而保证方案为客户各层面管理层所接受，并得到有效实施。

创新性：通过引进最前沿的信息化管理方法论与工具集，融合我公司项目经验和最新的网络技术，以增强客户对培训课程的适应性。

授课人员：包括不限于生产厂家技术人员、具有培训资格的专业技术专家以及我公司专业技术人员。

培训人员：包括不限于实验室操作人员、现场监测人员、现场采样人员以及采购方指定的参训人员。

培训人数：培训人数不限。

2.2.4 培训内容

设备基础知识

- 1.1 设备的分类与特点
- 1.2 设备的原理与结构
- 1.3 设备的使用原则
- 1.4 设备的安全操作规范
- 1.5 设备的故障排除与维护方法

设备操作技能

- 2.1 常见设备的使用操作
- 2.2 设备的参数调节
- 2.3 设备的使用注意事项
- 2.4 设备的数据记录与处理

设备维护与保养

- 3.1 设备的日常清洁与消毒
- 3.2 设备的年度维护与检修
- 3.3 设备故障处理与常见问题解决
- 3.4 设备的保养与维修注意事项

设备应急处理

- 4.1 设备的应急故障处理
- 4.2 设备事故处理流程

4.3 设备应急维修技能

2.2.5 培训计划

(1) 现场培训

培训方式：理论知识培训、实验室内仪器操作培训、外采设备现场培训等方式。

(2) 技术培训

培养设备操作人员，熟练掌握仪器使用的操作。在完成培训以后，应使操作人员能掌握设备原理、结构组成、操作运行等基础知识，能熟练掌握设备的各种基本操作，并能完成一般故障的定位和排除。

2.2.6 培训进度及方案

接受培训人员类型	1. 相关现场检测使用人员。 2. 采购方指派的其他相关人员。			
接受培训人员人数	不限定人数			
培训方式	集中培训，面对面、手把手培训和讲解，教会为止。			
培训时间	计划培训时间：2025年6月，直至所有供货设备均完成培训。			
培训地点	采购人指定地点，包括但不限于采购人实验室、现场和外出采样监测等。			
培训日程及培训内容	计划天数	项目	所用教材	培训内容
	第1日	构造和基本原理介绍	使用说明书、仪器操作视频、仪器实物操作、	介绍仪器构造，基本原理
		注意事项介绍		使用注意事项、维护及保养
		基本操作培训		介绍设备基础功能、设备操作及应用软件操作培训
	第2日	安装培训、日常维护培训	仪器实物操作、检测方法验证、仪器	介绍仪器的安装步骤，及注意事项，用户分组实际操作

			实物讲解。	安装、练习并提出问题予以解决，仪器日常维护的注意事项，常见问题的预防与处理，故障联系电话与联系人。
	根据用户的具体要求，可安排操作人员再进行1-2天的现场采样培训。			
培训费用	受训人员的场租费、资料费、教师费用等费用 一律免费 。			

2.2.7 培训实施方式

本项目的培训方式主要包括现场培训、实时培训、远程培训、专业培训等。

现场培训

工程师在设备的安装调试过程中进行，直接针对用户方操作人员进行现场教学，即时指导，增加用户的学习机会，使之能更形象地了解厂商的产品，直接更迅速地掌握各项知识和技能。

根据具体情况、用户需求和本次项目中应用技术、产品的情况进行项目现场的培训。在项目中，设备安装调试完毕，并完成相关测试之后，我们将和项目的相关人员协商，安排现场集中培训并提供相应的电子文档。培训对象为用户技术人员及网络管理员。主要包括以下针对本次工程项目内容：

- 整体解决方案
- 设备的体系结构、功能模块组成及基本配置方法、常用命令解释；
- 一般故障的诊断、排除；
- 系统的使用及日常维护。

实时培训

我公司工程师在本次设备的安装调试完成后的维护服务过程中，在排查问题时将故障出现的原因、分析过程、及处理结果直接对用户方工程师进行现场教学，即时指导，使用户方工程师具有切身感受，提高学习过程中的互动性，能够更直观的学习各项知识和技能。

在解决故障时，我公司使用的技术工具（软件）、输出文档、测试表格等工具，均可无偿提供给贵单位。在故障解决完毕并完成相关测试之后，我们将和用户工程师协商，安排 1～

2 次的故障现象讲解，提出以后的解决办法，如有必要我公司还将负责搭建故障重现的模拟试验环境，从而使贵单位工程师能够完全掌握此项技术。实时培训的主要包括以下几点：

- 故障原因的分析；
- 故障的处理过程及需要使用的指令；
- 排障过程中可能引发的风险；
- 故障解决后的注意事项；
- 日常的观察及维护；
- 故障解决后的跟踪检测。

远程培训

考虑到用户对各种产品需要全方位的了解，根据用户的需求及项目的实际情况，我公司提供丰富多样的培训方式。可利用贵单位现有或将来建设的视频网络，通过电视电话会议对技术人员进行远程培训。

远程培训可以提供语音、视频、应用共享、文档共享、文字交流等多种培训手段和辅助工具。在整个培训过程中，我方可以方便的通过各种表现方式来进行讲授，并可随时与用户之间进行沟通和补充。

我公司将编写详细的使用说明书，提供给客户的应用人员作为学习和培训教材。另外，在必要的时候，公司可以委派技术人员进行现场技术指导和应用技术讲座，以满足分行人员的需要。

培训教材

全部培训均采用中文教材，中文教学。

培训意见反馈

从项目培训开始到完成期间，我们将通过电话回访、传真、电子邮件、用户反馈表等多渠道的方式吸取用户的反馈意见。根据意见做出相应的回应，做到在系统的稳定性、使用的可靠性、操作的便利性和信息的安全性等方面精益求精。同时对于一些功能上影响较大，或是培训期间不完善的部分，我们将再组织资深工程师，根据反馈情况，再次进行多方位或一对一培训。

培训效果跟踪

培训完成以后，我们将不定期地对设备的运行情况进行检查，以确定培训效果，并从反馈意见中不断总结经验，对于个别用户使用问题，将派有专门工程师专门解答。同时我们将

从完善用户使用手册、方便快捷的联机帮助等几个方面来弥补培训中的不足。

培训是项目顺利实施重要保证，培训日程与设备操作和方法验证过程相适应，培训工作安排在实验室设备应用现场进行。在培训实施过程中，需要结合各个岗位的实际应用，进行集中培训、个别辅导、答疑与考核和技术支持，以便使用户能够迅速掌握相应的培训内容。

附件 3：中标通知书

中 标 通 知 书

项 目 概 况	项目名称	自治区碳监测评估购置环境监测仪器项目		
	供货地点	甲方指定地点		
	服务范围	便携式傅里叶变换红外气体分析仪 1 台（套），便携式气相色谱-氢火焰离子化检测仪 5 台（套）。		
采购单位		新疆维吾尔自治区生态环境监测总站		
开标时间		2025 年 05 月 06 日		
中 标 单 位	单位名称	北京中环科仪科技有限公司		
	联系人	刘源	联系电话	13901165712
	单位地址	北京市朝阳区霞光里 66 号院 1 号楼 7 层 703 号		
采购代理 公司	新疆鸿安智诚工程管理有限公司			
履 约 期 限	合同签订后 30 个日历日内完成供货、安装、调试、培训、验收等工作，货物送达现场、安装完毕并通过甲方验收视为完成乙方完成交付。			
中 标 价 格	小写：2439700.00 元 大写：贰佰肆拾叁万玖仟柒佰元整；			
采购人：（盖章）		采购代理：（盖章）		

说明：1、本中标通知书由采购单位（人）填写，一式八份，复印无效。