

产品购销合同

项目名称: 商洛市生态环境综合执法能力建设项目

甲方: 商洛市生态环境保护综合执法支队

乙方: 陕西中科云清科技集团有限公司

签订时间: 2025 年 11 月 12 日

签订地点: 商洛市商洛市商州区名人街西段



产品购销合同

甲方：商洛市生态环境保护综合执法支队
住所：商洛市商州区名人街西段
乙方：陕西中科云清科技集团有限公司
住所：陕西省西安市高新区科技路48号创业广场B座12层1202-3室

在平等互利、诚实守信、共同发展的基础上，甲方和乙方双方经过友好协商，根据“商洛市生态环境综合执法能力建设项目”招标文件(项目编号：XZMT—2025021C)和该项目的中标通知书，就商洛市生态环境保护综合执法支队采购1套红外热成像气体泄漏检测仪和1套便携式气相色谱-质谱联用仪，共两套设备的购销共同签订本合同。由乙方方向甲方提供合同约定的产品，甲方向乙方支付产品对应的款项，双方按本合同约定的条款享受权利、履行义务并承担责任。

第一章 合同内容

1、合同标的

序号	产品名称	品牌	规格型号	产地	单位	数量	单价（元）	合计（元）
1	红外热成像气体泄漏检测仪	红谱科技	VF330	浙江	套	1	810000.00	810000.00
2	便携式气相色谱-质谱联用仪品牌	谱育科技	EXPEC3500	浙江	套	1	2340000.00	2340000.00
总价合计（人名币大写）：叁佰壹拾伍万元整							3150000.00	
备注：表内报价内容以元为单位。								

2、产品说明

1) 红外热成像气体泄漏检测仪



红外热成像气体泄漏检测仪是一款针对挥发性有机气体（VOCs）泄漏检测的非接触式检测仪。以图像或视频形式快速发现挥发性有机气体（VOCs）泄漏现象，可检测的因子包括烷烃、卤代烃、含氧有机物以及部分恶臭因子等，可以精确定位泄漏或排放的源头，便于执法人员在安全距离以外检测VOCs泄漏。

1-1、基本要求

（1）针对挥发性有机气体的非接触式检测仪，以图像形式快速发现挥发性有机气体泄漏，并能精准定位泄漏或排放源头；

（2）探测器类型：制冷型高灵敏度探测器；

（3）操作方式：具备中文操作界面，用按键或者触摸屏操作；

（4）图像调整：自动/手动调整对比度、亮度；

（5）气体增强显示：具备高灵敏度模式，可探测到微小泄漏状态；

（6）录制红外视频和可见光视频时，可以同时录制语音数据；

（7）语音记录和回放功能：可随图像一同存储不少于60秒语音记录；

（8）具有可旋转触摸彩色显示屏，可根据测量点位调整屏幕视角，方便观察；

（9）激光指示：具有激光指示功能，激光分类为二级，波长为635nm红色激光，功率为1mW；

（10）测温精度：采用不少于5个不同的温度校准点，进行温度校准比对，环境温度在 $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 时， $0^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$ 测温范围时，测温精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ；其它测温段时，测温精度为被测温度的 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 或 $\pm 2\%$ （取绝对值大者）；

（11）激光定位：可将激光指示点位置在图像中标记出来，并进行跟随；

（12）最小成像距离：0.3m；

（13）定位：主机屏幕可以显示实时经纬度信息；

（14）放大镜功能：可使用放大镜功能对热图像进行局部放大；



- (15) 图像冻结功能：具备图像冻结功能；
- (16) 通过WIFI连接防爆手操器，可对红外热成像气体泄漏检测仪图像远程传输并可以进行远程控制；
- (17) 具有防爆合格证，且防爆等级不低于ExicnCopisIICT6Gc；
- (18) 具备全景多帧图像拼接功能；
- (19) 使用环境温度：至少包含 $-30^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ ；
- (20) 电池使用时间：具有电量报警、自动关机或自动息屏功能，单块电池连续使用时间 ≥ 4 小时；低温环境下（ -20°C 及以下）电池使用时间 ≥ 3 小时；
- (21) 充电方式：仪器具备直接充电和座充两种充电方式，可采用电源适配器连接主机充电口直接充电，或将电池拆卸采用座充独立充电，座充可同时为两块电池充电；
- (22) 可检测气体至少包含：甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷、环氧乙烷、溴甲烷、溴乙烷、氯甲烷、1-己烷、乙烯、丙烯、异戊二烯、异丁烯、1,3-丁二烯、苯、甲苯、二甲苯、三甲苯、对二甲苯、乙苯、苯乙烯、1,2-二甲苯、甲醇、乙醇、异丙醇等多种常见的挥发性有机气体。

1-2、技术参数要求

- (1) 存储温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$
- (2) 测温范围： $-20^{\circ}\text{C}\sim+350^{\circ}\text{C}$
- (3) 工作波段： $3.2\sim 3.5\mu\text{m}$
- (4) 分辨率： $\geq 320\times 256$
- (5) 热灵敏度： $\leq 10\text{mk}@25^{\circ}\text{C}$
- (6) 显示屏： ≥ 5 英寸可旋转触摸液晶显示屏，分辨率 $\geq 1920\times 1080$
- (7) 启动时间： $\leq 6\text{min}$
- (8) 目镜分辨率： $\geq 1920\times 1080$ （OLED，可旋转）



(9) 可见光摄像头像素：≥500万（CMOS，带补光灯）

(10) 手柄可旋转角度：≥270度

(11) 显示模式：可使用用户自定义的调色板伪彩显示热图，具有不少于12种伪彩色调色板，可以手动/自动调节色标，具备色标反向功能。

(12) 变倍：1~8倍连续数字变倍

(13) 视频存储：存储卡≥64G

(14) 重量：≤2.7kg（含标配镜头和电池）

2) 便携式气相色谱-质谱联用仪

便携式气相色谱-质谱联用仪可用于污染事故现场大气挥发性机污染物的快速定性及定量、半定量分析。该设备需满足《环境空气挥发性有机物的急测定便携式气相色谱-质谱法》（HJ1223—2021）对仪器性能的要求。

2-1基本要求

电源：可用充电电池和交流电两种供电模式。

电池：应急现场内置电池电量耗尽后可无需拆机快速更换，实现热切换，重量≤2.5kg。

连续工作时间：≥24小时。

预热时间：设备可快速预热，以应对突发事故应急监测。

预热时间（冷启动时间）<6min。

抗震性：设备可适应现场各种恶劣的环境，具有的抗震能力。

2-2技术参数要求

（1）气相色谱模块

内置长度为5m-10m的快速色谱柱。为满足应急现场快速分析的要求，温度设置范围上限应达到280℃，升温速率至少可达到140℃/min；

样品进样：仪器同时内置吸附管及定量环，气体样品可通过吸附热解吸和定量环两种模式进样，可通过软件控制二者选其一使用，避免手动更换；



样品进样全套管路均需经表面惰性化处理，具有预抽功能和反吹功能，以保证仪器抗污染能力及测试结果准确度；分析速度：GC-MS分析 $\leq 6\text{min}$ ，必须同时满足甲苯与1,1,2-三氯乙烷的分离度 >1 ；

载气：氦气或氮气；便携式载气瓶容积 $\leq 100\text{ml}$ ，与主机连接的同时具备减压阀，可调节载气压力大小；

载气监控：可对载气压力进行监控，并在载气压力低于规定限值时报警提示用户。

（2）质谱模块

质量分析器：离子阱质量分析器；

电离方式：70eVEI源电离；

灵敏度：信噪比 $>10:1$ ；

峰面积重复性： $\text{RSD} \leq 10\%$ ；用2ppbT0-15（进样量500ml，分流比50:1）标准气体检测，能够准确定性70%以上物质，同时70%以上物质的保留时间重复性（六组数据） $\text{RSD} \leq 1\%$ ；

真空系统：真空泵为非消耗型器件，无油设计，可实现应急现场快速响应，达到分析准备条件，同时分子泵抽速 $\leq 10\text{L/s}$ ，保证设备抗震性和功率稳定性；

质量数范围：45~450u，覆盖挥发性有机物及半挥发性有机物；扫描速率： $\geq 10000\text{u/s}$ ；设备符合HJ1223-2021《环境空气挥发性有机物的应急测定便携式气相色谱-质谱法》的要求，除具备外标法分析能力外，内标标准气和样品可同时进样并通过内标法定量；

内标气至少包括1,3,5-三（三氟甲基）苯及4-溴氟苯，具有内标调谐功能。内标钢瓶无需打开主机外壳即可实现反复灌装、易于更换，容积不大于90mL，灌装标气可耐受1500psi或更高压力，以适应应急现场大量样品的分析需求。

（3）数据处理系统

全中文软件界面；简约直观的图形化操作界面、人机交互式触摸屏，可在无人值守情况下按照事先设置好的序列运行设备；

软件具有实时定性功能，在分析未结束时即可对已出峰的物质进行定性，提高现场检测效率；



具有自动调谐功能，无需输入电压或质量数等任何参数即可进行调谐，关键离子丰度应满足HJ1223-2021《环境空气挥发性有机物的应急测定便携式气相色谱-质谱法》的要求；

具有自动维护功能，可设定自动维护周期；

设备内置北斗定位系统；

标准谱库：内装NIST与AMDIS的质谱库，NIOSH数据库；

专用数据库：中文版SIC数据库，环境标准参考数据库，环境样品专用谱库（内含超过1000种物质）。可将检测结果链接到设备内置的环境标准（超过90种），在主机面板上标识出超标的物质。

第二章合同价款

- 1、合同含税总价：人民币：3150000.00元，大写人民币：叁佰壹拾伍万元整。
- 2、合同总价包括：包括设备费、运杂费、安装调试费及其它相关的费用。
- 3、合同为固定总价合同，不受市场价变化的影响。

第三章合同结算

1、双方合同签订后5日内，甲方支付乙方合同总金额的60.00%（¥1890000元，大写人民币：壹佰捌拾玖万元整）。项目验收合格后5日内，甲方支付乙方合同总金额的40.00%（¥1260000元，大写人民币：壹佰贰拾陆万元整）。

2、结算方式：银行转账。

3、结算单位：由甲方负责结算。

4、发票要求：每笔款项支付前，乙方应向甲方出具等额的增值税普通发票。

若乙方延期提供发票，则甲方有权延期付款且不承担任何责任。

第四章履行期限地点及方式

1、履行期限：乙方收到首付款后在15日历日内完成所有货物交付及通过最终验收合格。

2、地点：商洛市生态环境保护综合执法支队指定地点。



3、方式：货到现场，配合甲方完成测试后安装调试并达到使用要求，交货时乙方应提供以下技术资料：(1)产品合格证；(2)产品使用说明书；(3)厂家对该产品的出厂配置清单；(4)项目其它相关验收资料。

第五章运输

1、乙方负责所有货物的运输。确保货物安全、完整到达使用地点，运杂费用包含在总价内，包括货物从供货地点到使用地点的运输费、保险费、搬运费等。

2、所有货物在运输、搬运、安装的过程中，造成甲方损失的，由乙方为甲方修复或更新。

第六章质量保证

- 1、乙方提供货物必须是原品牌制造厂制造的最新工艺、生产的最新产品。
- 2、所供货物必须是经过办理正常手续的全新产品。
- 3、所供货物是经过国家法定检验、注册、准许市场销售的合法产品。
- 4、货物性能稳定、具有较好的使用效果，质量保证措施完善，符合国家相关标准。
- 5、货物的质保期为验收合格后36个月，终身维护保养，质保期后，只收取成本费用。

6、包装要求

6-1、除合同另有规定外，乙方提供的全部货物，均应按本行业通用标准保护措施进行包装，并确保货物安全无损运抵甲方指定地点。

6-2、每一个包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

7、乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉。

第七章技术服务

1、技术资料：

1-1、产品合格证；



1-2、产品使用说明书;

1-3、厂家对该产品的出厂配置清单;

1-4、项目其它相关验收资料。

2、技术培训:

2-1、培训内容

由设备制造商专业技术工程师为采购人提供全面免费的技术培训, 主要包括项目基本理论培训和实践技能培训。培训方式包括现场安装调试培训、提高培训、远程跟踪培训等多种培训方式, 并提供样机用于各类演示、拆卸、维护和故障排查等。技术人员到采购人提供的现场免费进行安装调试, 进行操作试验, 直至运行正常, 确保仪器技术指标验收合格, 并对采购人仪器操作人员提供免费的操作及维护培训。

作为项目实施重要组成部分之一, 在本次项目实施过程中, 供应方应为采购人提供全面的技术培训, 主要包括项目基本理论培训和实践技能培训。通过上述技术培训, 提高采购人对系统的安装、调试、日常操作和管理维护, 以及基本的故障诊断与排错等技术实际操作水平。具体课程包括但不限于以下内容:

(1) 仪器总体介绍;

(2) 仪器工作原理和部件、选装件讲解;

(3) 仪器开关机操作以及软件远程连接;

(4) 仪器性能参数讲解;

(5) 仪器诊断功能使用讲解;

(6) 讲解仪器手动和自动校准仪器操作方法;

(7) 讲解仪器质量控制;

(8) 采购人技术人员各台仪器重要功能、校准等操作实践; 疑问解答;

(9) 针对通常性故障, 指导如何反馈问题, 如何诊断问题;

2-2、培训地点

商洛市生态环境保护综合执法支队指定地点。

2-3、培训时间

产品到货安装结束后15个自然日内, 具体时间甲乙双方商议决定。



2-4、培训人数

商洛市生态环境保护综合执法支队指定人员。

2-5、培训方式：甲乙双方按照需求确认受训人员和受训方式，采取现场统一培训，如遇特殊情况，可选择一对一，或一对多的方式进行培训。

3、售后服务

3-1、质保期36个月，质量保证服务标准不低于产品生产厂家出厂市场服务标准，质保期内免费上门，每季度至少一次上门回访、检修。

3-2、质保期内，免费提供包括热线电话支持、现场维护维修、备品备件支持等多种方式在内的技术支持与服务。

3-3、质保期内，对产品的软件提供免费升级服务。升级服务包括主要版本的故障排除、版本维护、故障修复、补丁和主要版本升级等技术支持，并优惠提供必要的硬件升级。

3-4、质保期内，由于供应方的责任而需要对本系统中的部件(包括软件和硬件)予以更换或升级，则由供应方进行免费更换。

4、伴随服务

4-1、乙方应随同每套货物提供相应的中文的技术文件。

4-1-1、完整的操作使用手册和维护、修理技术文件，图纸、保修卡等。提供全套技术资料、维修手册含图纸，永久开放所有维修密码(并有厂家出具的保证书)；

4-1-2、制造厂的检验、测试报告、检验合格证书，计量合格等级证书，质量保证书等文件须随产品装箱提供。

4-1-3、必须的其它技术资料。

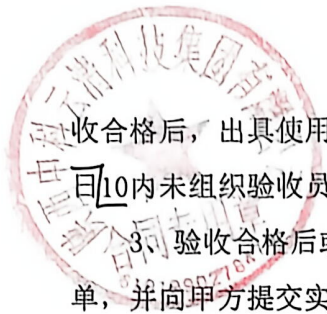
4-2、伴随服务的费用已含在合同价中，不单独进行支付。

第八章验收

1、到货验收：货物到货后，由甲方与乙方共同进行外观验收，验收内容包括，外包装的完好性，货物品牌、规格、数量及产地与合同要求的一致性。

2、最终验收：乙方安装调试合格后，向甲方提出验收申请，甲方接到乙方验收申请后10日内组织最终验收(必要时可聘请相应专家或委托相应部门验收)。验





收合格后，出具使用验收合格证明，并作为付款依据。甲方收到乙方验收申请后

10日内未组织验收员，视为验收合格，乙方要求甲方支付剩余全部款项。

3、验收合格后或者甲方未按期组织验收视为乙方验收合格后，乙方填写验收单，并向甲方提交实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维护。

4、质保期满后：由乙方出具质保期运行质量报告，作为履约保函归还依据，若存在质量问题，应按相应规定协商处理。

5、验收依据：

5-1、合同文本、招标文件、投标文件。

5-2、国内相应的标准、规范。

5-3、项目过程资料。

第九条 履约保函

1、履约保函的开具

乙方应在合同签订前，向甲方开具一份合法有效的银行保函。该保函金额为合同总金额的10%，作为乙方履行本合同义务的担保。

2、保函返还

上述银行保函原件由甲方保管。在本合同约定的三年维保期届满，且乙方已完全履行完毕所有维保义务后10个工作日内，甲方应将保函原件无息返还给乙方。

第十章 违约责任

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、乙方履约延误

2-1、如乙方事先未征得甲方同意并未得到甲方的谅解而单方面延迟交货，将按违约终止合同。

2-2、在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖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，并确定是否通过修改合同，酌情延长交货时间或对乙方加收误期赔偿金。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供



服务的服务费用的百分之零点五(0.5%)计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方可终止合同。

3、违约终止合同：未按合同要求提供货物或质量不能满足技术要求，甲方会同监督机构有权终止合同，对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚。

第十一章合同组成

- 1、中标通知书
- 2、合同文件
- 3、招标文件

第十二章争议解决的方法

凡因本合同引起的或与本合同有关的争议，双方应友好协商解决。协商不成时，双方均同意采用以下第(1)种争议解决方式：

- (1) 甲、乙双方均同意向(甲方所在地人民法院)提起诉讼。
- (2) 甲、乙双方均同意向(仲裁委员会)提起仲裁。

第十二章合同生效及其它

1、合同未尽事宜、由甲、乙双方协商，作为合同补充，与原合同具有同等法律效力。

2、本合同正本一式陆份，甲方、乙方双方分别执叁份。

3、合同经甲乙双方盖章、签字后生效，合同签订地点为商洛市生态环境保护综合执法支队。



甲方名称(盖章):商洛市生态环境保护综合执法支队	乙方名称(盖章):陕西中科云清科技集团有限公司
地址: 商洛市商州区名人街西段	地址: 陕西省西安市高新区科技路48号创业广场
代表人(签字): 	代表人(签字): 
电话: 0914-2988039	电话: 029-89567388
开户银行: 建行商洛分行营业部	开户银行: 招商银行西安分行营业部
帐号: 61001670014058000035	帐号: 129911338110108
日期: 2025年11月12日	日期: 2025年11月12日

