留坝县监测设备采购项目

合　　同

甲方（招标人名称）：　汉中市生态环境局留坝分局

乙方（投标人名称）：　陕西新发现检测科技有限公司

合 同 内 容

签订地点：陕西省汉中市留坝县

签订时间:2026 年 1 月 4 日

甲方（招标人名称）：汉中市生态环境局留坝分局

乙方（投标人名称）：陕西新发现检测科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和留坝县监测设备采购项目（采购项目编号：XHHZ-ZC260002）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方货物采购项目顺利实施，甲、乙双方在平等自愿、公平诚信原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条　采购标的与交付约定

交货地点：甲方指定的项目实施地 。

交货期限：合同签订后 60 日历天乙方完成全部货物送达、开箱交付并通过甲方验收；含安装调试的，同步完成安装调试并通过甲方验收。采购货物明细、品牌规格详见件《供货清单》。

供货清单

序号	货物名称	规格型号	品牌	制造厂家	数量	单价	小计
1	地表水挥发性有机物在线自动监测系统	PN8700 型	磐诺	常州磐诺仪器有限公司	1 套	733000.00	733000.00
合计	小写：733000.00 元　　大写：柒拾叁万叁仟元						

第二条 合同价款

1、合同总价：人民币大写：柒拾叁万叁仟元，￥733000.00 元。

2、合同总价包括：产品售价、运输费、调试费、安装费、安装配件、售后服务等全部费用。

3、综合单价固定不作调整，不受市场价格波动影响；最终结算数量以甲方

验收合格入库的实际货物数量为准。

第三条 付款方式：

1、付款比例：

进度款，合同签订后，达到付款条件起 15 个工作日内，支付合同总金额的 50.0%

进度款，乙方按照甲方要求将设备安装到位并调试完成，经甲方验收合格后，支付合同总金额的 50.0%

2、结算方式：银行转账。

3、结算单位：由甲方与乙方直接结算，乙方开具合同全额增值税发票交付甲方。

第四条 合同其他事项：

1、乙方未经甲方书面同意，不得擅自变更投标响应文件承诺的货物品牌、规格型号、供货渠道、售后服务方案。

2、乙方不得将本合同全部供货义务转交第三方履行；如需原厂直发货物，须提前书面征得甲方同意，且乙方全程承担货物质量、交付全部责任。

3、乙方投标响应文件、书面承诺及补充承诺内容，均作为本合同成交履约依据，与本合同具有同等效力。

4、若因不可抗力、甲方采购需求调整，需调整供货清单、交付计划时，由甲乙双方共同协商；增减货物产生的差价、相关费用，由甲乙双方协商并签订补充协议确定。

5、双方协商的其他条款：_____/_____。

第七条 验收交付标准和方法：

1、货物送达指定地点后，甲乙双方共同现场开箱验收，核对货物品牌、规格、型号、数量、合格证、检测报告、原厂质保资料等配套文件。

2、货物含安装调试的，乙方完成全部安装调试工作后先行自检，自检合格后整理完整验收资料，书面通知甲方组织验收。

3、甲方可自行组织验收，也可委托第三方专业检测机构进行检验，检验结

果作为货物质量最终认定依据。

4、验收依据： 本合同书、合同附件、招标文件、乙方投标响应文件；国家、行业现行对应产品质量标准、原厂技术标准。

5、其他验收约定：_____/_____。

第八条 质量保修范围和保修期：

1、乙方所供全部货物为全新原厂正品，进货渠道正规合法，无翻新、二手、瑕疵产品，符合国家强制标准及采购技术要求。

2、货物整体质量须达到国家产品合格标准，满足甲方使用需求。

3、货物质保期：_____到货后 2 年_____，质保期内乙方在甲方通知后 小时内派人到现场处理，否则造成的损失由乙方承担。

4、其他约定：_自项目验收后起，提供一年运维_____。

第九条 违约责任

1、依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定的相关条款执行。

2、乙方应统筹安排货源、运输、服务人员，按时交付合格货物并完成配套服务，保证产品质量符合约定标准。

3、交付货物规格参数不符、质量不达标、缺少配套资料，或未按约定期限完成交付的，由乙方无条件免费更换、整改，并承担由此产生的运输费、仓储费、差价等全部经济损失，如因此造成迟延交货，给甲方造成的损失，由乙方一并承担。

4、第一次交货不合格，经过乙方整改后仍不合格或交货期限迟延约定期限 60 天以上者，甲方可以解除合同，并由乙方按照合同总金额的 5%承担违约责任，给甲方所造成的损失超过违约金的，由乙方按照实际损失承担责任。

5、双方协商的其他违约条款：_____/_____。

第十条 合同的变更和终止

1、除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得单方擅自变更、中止或终止合同。

第十一条 争议的解决

1、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，则采取向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼解决争议：

2、协商、仲裁或诉讼期间，无争议部分合同内容应继续履行。

第十二条 设备技术参数

设备采购应按照招标技术参数保持一致，地表水挥发性有机物在线自动监测系统技术参数如下：

1、使用环境

供电电压：220(±10%) V AC/(50-60) Hz；系统主机及部件应适配室内环境温度：（22～26）℃，室外环境温湿度：（-30～60）℃；湿度：(0-90%)RH（无凝结）。

2、测量方法

监测方法：GC-FID+ECD，采用双柱双检测器，实现 FID 与 ECD 检测器的同步或快速时序分析，确保各组分分离度满足定量要求。要求一次进样分析同时出 22 种监测组分数据。

3、测量项目

水中至少包括以下 26 种有机物定性定量分析（苯、甲苯、乙苯、间/对二甲苯、异丙苯、苯乙烯、丙烯腈、氯苯、松节油、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙醛、氯丁二烯、三氯乙烯、四氯乙烯、1,2-二氯乙烯、三溴甲烷、1,1-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、六氯丁二烯、二氯乙烯、氯乙烯、氯丁二烯、四氯化碳）。

4、 系统组成

序号	名称	单位	数量
1	水中 VOC 系统主机（含电气路及进样器）	套	1
2	气相色谱分析仪(GC-FID+ECD)	台	1
3	在线吹扫捕集系统	台	1
4	空气发生器	台	1

5	氢气发生器	台	1
6	在线除烃仪	套	1
7	工控机（含水中 VOCs 系统控制软件）	套	1
8	毛细柱分离系统（水中 VOCs）	套	1
9	标准物质	台	1
10	启动工具包	瓶	1
11	采样预处理单元（包含但不限于过滤器、蠕动泵等预处理单元）	套	1
12	标气钢瓶架及减压阀组件	套	1

水中 VOCs 在线监测系统由吹扫捕集预处理系统、挥发性有机物监测子系统以及数据采集与处理子系统构成。数据采集与处理子系统由工控机和系统监测软件构成。系统监测软件安装于工控机内，用于监测和汇总所有的气体浓度信息和工作状态信息，同时生成报表、存储数据、记录历史数据、与环保部门联网通信等功能。传输单元安装于机柜内部，将测量的参数转换成 4～20mA、RS485 信号、或是以太网通讯送给客户的平台系统。支持 Modbus TCP/IP、MQTT、HJ212-2017 等通用通讯协议，确保与不同品牌数采仪及上位机平台的兼容性。【此处需与环保、水利、大数据平台等部门沟通，兼容不同上级主管部门不同平台通讯协议要求】

5、系统技术参数要求

（1）定量下限：90%以上组分满足≤地表水标准限值的 1/2；

（2）量程：50%-200%地表水限值；

（3）系统定性重复性：100%组分≤0.2%;定性重复性：≤1%；

（4）系统定量重复性：100%组分≤12%;定量重复性：≤12%；

★（5）示值误差：±12%；（需提供厂家加盖公章的产品彩页或省级以上计量机构出具的检测报告）

（6）系统标样加入试验：80% ~110%；

（7）系统短期稳定性：≤10%（24 h）；

（8）系统长期稳定性：≤15%（7d）；

（9）常规分析周期：≤80min，标配快速分析模式，满足应急监测需求，主要特征污染物分析周期≤40min；

（10）线性：R≥0.99；

（11）程序升温重复性 ≤2%；

（12）最小维护周期≥168h；

（13）记忆效应：≤1.0%；

（14）交叉污染：≤0.5%；

6、分析仪器功能技术要求

6.1、气相色谱仪

6.1.1 柱温箱参数要求

(1)操作温度范围：高于室温+4℃～450℃；

▲（2）可设定程序升温：≥30 阶 31 平台；（提供省级或省级以上计量机构出具的设备检测报告）

▲(3)可设定最高升温速率：≥250℃/min（以 0.01℃/min 增加）（提供软件操作界面佐证）；

▲(4)柱温箱冷却降温（20-25℃室温）： 从 450℃ 降到 50℃≤3.5min，（提供降温曲线证明文件）；

▲(5)炉膛温度均匀度：≤3%；（提供省级或省级以上计量机构出具的设备检测报告）

6.1.2、进样口参数要求

(1)最高使用温度：450℃；

(2)高精度电子压力/流量控制，柱头压力设定范围：0～100psi;（可选 0～150psi）；柱头压力控制设定精度：0.001psi；

★(3)最大分流比≥1:10000；（需提供厂家加盖公章的产品彩页或省级以上计量机构出具的检测报告）

▲(4)快速可拆卸/翻转进样口设计，快速维护进样口；（提供省级或省级以上计量机构出具的设备检测报告）

(5)具备恒流、恒压、程序升流、程序升压等多种模式，适应不同色谱柱分析需求；

6.1.3、FID 检测器参数要求

（1）氢火焰离子化检测器（FID）：高精度电子流量/压力控制，最高使用温度

450℃；

▲（2）最小检出限≤1.3 pg C/s（正十六烷）；（提供省级或省级以上计量机构出具的设备检测报告）

（3）基线漂移（30min）≤0.2pA；

（4）基线噪声≤0.05pA；

（5）动态线性范围≥10^7；

（6）具备自动点火功能及熄火自动保护功能；

6.1.4、微池电子捕获检测器（uECD）参数要求

（1）最高使用温度：400℃，放射源是 10mCi 的 63Ni 的β射线；

▲（2）最低检出限：≤0.003 pg/mL （丙体六六六）；（提供省级或省级以上计量机构出具的设备检测报告）

（3）基线漂移（30min）≤2 Hz；

6.2、吹扫捕集系统

（1）吹扫管：5ml、25ml 可选

（2）加热方式：直接电阻加热，脱附速度极快，降温速率也很高，保证色谱峰型并大大缩短吹扫循环时间）；

（3）最高使用温度：350℃，最大升温速率：>2400℃/分钟；

（4）降温速率：≥240℃/min（在 50 秒钟内，200℃降至 30℃）；

（5）样品加热器为红外样品加热器，保证样品中心和边缘温度一致，受热均匀，可观察样品吹扫状况；

▲（6）系统所有流路电子压力控制的参数设定和控制功能，具备触发气相色谱仪工作的通讯功能；（提供软件截图）

（8）具备除水装置，且除水效率≥95%；（说明：确保进入色谱柱的水分量不影响分离效果和柱寿命）

（9）吹扫气流路材质均为惰性化处理。（说明：防止极性化合物吸附）

6.3、数据采集控制系统

（1）应具有异常信息反馈功能（超量程报警、缺试剂和标气报警、部件故障报警和超标报警等）；

（2）意外断电再通电后应具有自动排出断电前正在测定的待测物质和试剂的功

能，并复位到重新开始测定状态。若在断电前处于加热状态，再度通电后能自动冷却，并复位到重新开始测定的状态；

（3）系统应具有数据和运行日志采集、存储、处理、显示和输出等功能，应能存储至少 12 个月的原始数据和运行日志，并具备三级操作管理权限，一般操作人员只可查询相应日志和仪器设置参数；数据存储支持 SQL Server/MySQL 等通用数据库，支持断点续传功能；

（4）系统应具有自动标样核查和自动校准功能，并将结果记入运行日志内

（5）应具备对不同测试数据添加维护、故障、自动校准和标样核查等标识的功能；

（6）具备远程诊断接口，在授权情况下，厂家工程师可通过网络进行远程故障排查与参数设置。

（7）软件界面应支持实时谱图显示、历史谱图比对及手动积分功能。

6.4、在线氢气发生器

（1）出气纯度 99.999%；

（2）输出压力 0-0.4Mpa；

（3）流量范围 0-300ml/min；

（4）电源电压 交流 220V±10% 50Hz；

（5）环境温度 0-40℃ 相对湿度≤85%；

（6）具备液位低报警、缺水自动保护、电解池过热保护及氢泄漏报警联锁功能（报警时自动切断电解电源）；

（7）采用 SPE 固态电解质技术，无碱液污染。

6.5、在线空气发生器

（1）输出压力：0-0.4MPa；

（2）流量范围：0-3000ml/min；

（3）电源电压：交流 220V±10% 50Hz；

（4）环境温度：0-40℃ 相对湿度≤85%；

（5）配备多级过滤系统（含精密除尘、除油、除水），确保气源洁净度；

（6）输出压力稳定性：≤0.005MPa。

6.6、在线除烃仪

（1）除烃系统中的碳氢化合物残留量小于 0.05ppm；

（2）能与空气发生器联用；

（3）静音操作，满足 24 小时连续运行工作；

（4）催化氧化温度：≥350℃，确保总烃去除效率；

（5）具备温度异常报警及超温自动断电保护功能。

第十三条 合同生效及其他

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同，补充合同与本合同效力一致。

2、本合同自甲乙双方签字盖章之日起生效。

3、本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份，一份报送政府采购监督管理部门备案，一份采购代理机构存档。

甲方：汉中市生态环境局留坝分局（盖章）

法定代表人：

授权代表：

地　　址：

开户银行：

账　　号：

电　　话：

传　　真：

签约日期：2026年5月4日

乙方：陕西新发现检测科技有限公司（盖章）

法定代表人：

授权代表：

地　　址：西安市高新区纬二十六路 369 号中交科技城西区

开户银行：中国建设银行股份有限公司西安高新自贸区支行

账　　号：61050110066700000508

电　　话：

传　　真：/

签约日期：2026 年 4 月 29 日