

政府采购货物买卖合同

项目名称：监测能力建设（能力建设）

合同编号：XY20250427

甲 方：吉林省通化生态环境监测中心

乙 方：长春市欣誉商贸有限公司

签订时间：2025.4.27

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：吉林省通化生态环境监测中心（采购人）

乙方（全称）：长春市欣誉商贸有限公司（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
的法律法规，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：监测能力建设（能力建设）

采购项目编号：采购计划-[2025]-02237号

(2) 采购计划编号：采购计划-[2025]-02237号

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：1台

品牌：磐诺 规格型号：GC1949/AMD9Pro

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：5台

品牌：彩途 规格型号：K78B

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

(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：_____

(6) 中标（成交）采购标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

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

☐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

2. 合同金额

(1) 合同金额小写: 736, 600.00 元

大写: 柒拾叁万陆仟陆佰元整

(3) 付款方:

☒ 全额付款: 合同签订后, 货物安装调试完成验收合格后 7 个工作日内支付 100% 合同款

3. 合同履行

(1) 履约地点: 客户指定地点

(2) 履约担保: 是否收取履约保证金: ☐ 是 ☒ 否

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: 吉林省通化生态环境监测中心

(2) 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)

5. 合同生效

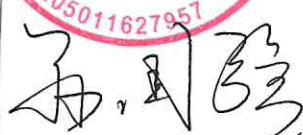
本合同自 2025. 4. 27 生效。

6. 合同份数

本合同一式 肆 份, 甲方执 叁 份, 乙方执 壹 份, 均具有同等法律效力。

合同订立时间: 2025 年 4 月 27 日

合同订立地点: 吉林省通化生态环境监测中心

甲方 (采购人)		乙方 (供应商)	
单位名称 (公章)	吉林省通化生态环境监测中心	单位名称 (公章)	长春市欣誉商贸有限公司
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)	
联系人	孙国强	联系人	郑桂华
联系电话	18626540413	联系电话	15981067459
通信地址	吉林省通化市东昌区龙泉路 59 号	通信地址	吉林省长春市宽城区北三环路与伊通河交汇长春恒大江湾 (二期) 8 栋 2002 号房
邮政编码	134000	邮政编码	130051

电子邮箱	14168022@qq.com	电子邮箱	1258100863@qq.com
统一社会信用代码	1222050041295234XF	统一社会信用代码	91220103MA17X2AT1T
		开户名称	长春市欣誉商贸有限公司
		开户银行	中国光大银行股份有限公司长春宽城支行
		银行账号	5260 0188 0000 74625

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（吉林省通化生态环境监测中心）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（长春市欣誉商贸有限公司）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。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行為。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】。

(7) 其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

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，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

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 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】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【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；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【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，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。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15.1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，应当由乙方向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，甲方原则上应当自收到发票后10个工作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。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保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；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

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【政府采购合同专用条款】约定的期限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) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、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、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，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将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，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 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. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 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。

18.2 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。

18.3 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。

19. 解决争议的方法

19.1 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。

19.2 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。

19.3 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。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履约验收的范围。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。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 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。

21.2 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。

22. 通知

22.1 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。

22.2 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。

22.3 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。

22.4 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。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

附件（一）

技术白皮书

品牌：常州磐诺

型号:GC/1949AMD9Pro

气质联用仪

1. 工作条件

1.1 工作电压：220V $\pm$ 10% 50Hz

1.2 工作环境湿度：5%~95%

1.3 工作环境温度：5℃~40℃

2. 气相主机部分

2.1 电子流量控制（EPC）：所有流量、压力均可以电子控制；

2.2 压力调节精度：0.001psi；

2.3 保留时间重复性：0.0007min；

2.4 峰面积重现性：0.4%RSD；

2.5 操作界面：10 英寸内嵌式彩色触摸屏，触摸屏实时显示消耗品计数器和维护保养提醒；

3. 柱温箱

3.1 温度范围：室温+4℃-450℃；温度设定增量：0.01℃；温度控制精度： $\pm$ 0.01℃；

3.2 程序升温：33 阶 34 平台，可程序降温；最大单阶运行时间：9999min；

3.3 最高升温速率：250℃/min；

3.4 柱温箱冷却降温（室温 25℃）：从 450℃至 50℃为 3min26s

4. 进样口

4.1 进样口安装：可同时安装使用三个进样口；

4.2 分流/不分流进样口（S/SL）；

4.2.1 最高使用温度：450℃；采用环型直热方式，有效消除温度梯度；

4.2.2 进样口设计：快速可拆卸模块化进样口设计（无需工具，快速拆卸）；



- 4.2.3 电子流量控制：高精度电子压力/流量控制；
- 4.2.4 柱头压力设定范围：0~150psi；
- 4.2.5 柱头压力控制设定精度：0.001psi；
- 4.2.6 流量设定范围：标配 0~1250 mL/min（氮气/氢气） 0~200 mL/min（氮气）；
- 4.2.7 流量设定精度：0.001 mL/min；
- 4.2.8 最大分流比 1:12500；
- 4.2.9 程序升压/升流：10 阶
- 4.2.10 气体控制方式：恒定压力、恒定流量、程序升/降压、程序升/降流、脉冲进样；
- 5. 质谱系统**
- 5.1 离子源种类：EI 源，离子源独立法兰安装，无需将离子源完全拆下即可更换灯丝，易于维护；
- 5.2 离子源材质：可选 316L 及惰性化材质；
- 5.3 离子化能量：5-160eV；
- 5.4 离子源温度：50-350℃；
- 5.5 离子源灯丝：双灯丝结构设计；
- 5.6 质量分析器：专利 S 型弯曲预四极的全金属四极杆，有效过滤中性粒子噪声，抗污染能力强；
- 5.7 质量范围：2-1200 amu；
- 5.8 质量轴稳定性：0.09 amu/48h；
- 5.9 扫描方式：全扫描、选择离子扫描；
- 5.10 最大扫描速度：20,000amu/s；
- 5.11 检测器：专离子聚焦和打拿极和电子倍增器分腔设计，彻底杜绝离子传输过程中部分离子不经过打拿极而直接进入倍增器的可能，保证增益的一致性。此外，多轴偏转设计也进一步降低中性粒子带来的噪声干扰，实现飞克级灵敏度和超长稳定的定量结果；
- 5.12 灵敏度：浓度 1pg/uL OFN, 1uL 进样，Scan 50-300amu，提取 m/z 272 信噪比 ≥1200:1；



- 5.13 IDL: 100fg OFN, 连续 8 次进样, IDL:10fg ;
- 5.14 调谐模式: 具备自动或手动调谐功能;
- 5.15 射频: 具备频率自动调节功能;
- 5.16 进样方式: 支持 GC/MS 液体进样、阀进样, 以及其他前处理进样设备;
- 5.17 传输线温度: 50℃-320℃;
- 5.18 真空系统: 机械泵抽速 4 m³/h, 涡轮分子泵, 抽速 250L/s;
- 5.19 参数报警功能: 参数异常自动报警与记录;
- 6. 氢火焰离子化检测器 (FID)**
- 6.1 电子流量控制: 高精度电子压力/流量控制;
- 6.2 压力设定范围: 0~150psi;
- 6.3 压力控制设定精度 0.001psi
- 6.4 最高使用温度 450℃;
- 6.5 最低检出限 0.5 pg C/s (正十六烷);
- 6.6 基线漂移 (30min) 为 1.5×10^{-13} A;
- 6.7 基线噪声为 1×10^{-14} A;
- 6.8 动态线性范围 为 10^7 ;
- 6.9 数据采集频率为 1000Hz;
- 6.10 具备灭火检测和自动再点火功能; 带载气节省功能;
- 6.11 安全防护: H2 流路长期灭火关闭防护;
- 7. 全自动顶空进样器**
- 7.1 样品处理: 20 位, 加热位: 4 个
- 8. 数据采集与处理系统**
- 8.1 工作站运行环境 Windows 7/10/11 操作系统, 质谱仪与气相色谱仪一体化控制, 开机/关机一键式操作;
- 8.2 支持中/英文软件控制平台;
- 8.3 SCAN 数据自动生成 SIM 方法, 具备智能预警软件和早期维护提醒功能, 可提醒更换关键耗材;
- 8.4 支持外标法、内标法、未知峰定量、选择离子定量、TIC 定量等功, 支持谱库检索结果自动翻译中文, 无需手动翻译;



9. 技术服务

9.1 提供仪器的现场安装调试, 并同时在现场对用户进行操作培训, 提供仪器及操作软件中文说明书;

9.2 仪器在调试通过后提供保修服务, 投标人如若中标后在东北需设有备品备件中心, 保证及时地为用户提供备品备件;

9.3 保证售后维修的及时、快捷: 24 小时响应, 48 小时到现场, 保证仪器的正常使用;

10. 配置清单

- 10.1 气相色谱仪主机 1 台
- 10.2 质谱检测器 (惰性化 EI 离子源, 质谱仪接口) 1 套
- 10.3 氢火焰离子化检测器 (FID) 1 套
- 10.4 分流/不分流进样口 (全 EPC 电子流量控制) 2 套
- 10.5 气质联用仪专用软件 1 套
- 10.6 专用传输线 1 根
- 10.7 分子涡轮泵 250L/sec 1 台
- 10.8 氮气捕集阱 1 套
- 10.9 配套工具包 1 份
- 10.10 156 位液体全自动进样器 1 套
- 10.11 20 位全自动顶空进样器 1 套
- 10.12 联想电脑 (8G, 500G, Win 11), 打印机 1 套
- 10.13 色谱柱 DB-5ms 30m×0.25mm×0.25 μm 1 根
- 10.14 色谱柱 DB-5 30m×0.32mm×0.5 μm 1 根
- 10.15 氢气发生器 300mL/min 1 台
- 10.16 空气发生器 2L/min 1 台



附件（二）

技术白皮书

北斗手持机

厂家：北京华辰北斗

品牌：彩途

型号：K78B

1. 卫星接收：北斗 B1、GPS L1、GLONASS L1、支持 SBAS，支持和配置 GPS 和北斗系统接收，并可根据用户选择定位模式，能实现单北斗定位工作。
2. 通道：72 通道 (L1, B1)
3. 定位类型：北斗/GPS/北斗+GPS/GPS+GLONASS 等多种定位组合方式
4. 定位精度：单机定位 3-5 米，实时差分 1-3 米 (SBAS)
5. 定位时间：热启动 1.5 秒 冷启动 30 秒
6. 天线：外置四螺旋天线，全方向的卫星信号接收，固化操作系统
7. 显示屏：3 寸半反半透，TFT 彩色非触摸屏 240×320 像素
8. 内存：4G 大容量内存，可支持 TF 卡扩充。
9. 坐标转换功能：内置常用的 WGS84、北京 54、西安 80、CGCS2000 国家大地坐标系，同时支持用户自定义坐标。
10. 导航特性：直线导航和沿路导航两种。
11. 地图特性：预装全国详图，支持用户自定义地图，采用开放式地图软件架构，可使用矢量地图、栅格地图、DEM 等高线地图。可支持软件加载卫星影像图和 5 米等高线图。
12. 电源特性：支持 Li-ion，支持 2XAA batteries/干锂电池通用
13. 传感器：电子罗盘，气压测高，温度计
14. 防护等级：IP68 防尘防水等级，支持可漂浮
15. 标配专业的北斗定位导航软件，支持导出 csv, shp, mif, kml, gpx, dxf, txt 等格式数据；支持 OSM 在线地图；支持 smf 本地地图；支持用户自定义点图标功能
16. 为保证设备来源合法性，需提供产品制造商出示的授权及售后服务承诺函。

