政府采购货物买卖合同
（试行）

合同名称：重点工业产品检验检测设备更新项目（第08包）

项目名称：2602-110000-04-02-241626重点工业产品检验检测设备更新项目（第08包）

合同编号：/

甲　　方：北京市产品质量监督检验研究院

乙　　方：广东省中科进出口有限公司

签订时间：2024.10.28

使 用 说 明

1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：北京市产品质量监督检验研究院（采购人）

乙方（全称）：广东省中科进出口有限公司（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：2602-110000-04-02-241626 重点工业产品检验检测设备更新项目（第 08 包）

采购项目编号：1100002621020018242 9-XM001-8

（2）采购计划编号：/

（3）项目内容：

序号	采购标的（产品名称）	品牌及型号	数量（台套）	单价（元）	合计（元）	质保期	履约保证金（元）
1	电感耦合等离子体质谱仪	安捷伦/8900	1	2080000	2080000	2 年	208000
2	电子万能材料试验机 I	TST/TST-D011	1	699000	699000	3 年	69900
3	气相色谱质谱联用仪	岛津/GCMS-QP2020NX	1	605000	605000	2 年	60500
4	超高效液相色谱仪	安捷伦/1290 Infinity III	1	668000	668000	2 年	66800
5	VOC 环境采样舱	昇微 SIMPLE WELL/MV-05J	4	260000	1040000	2 年	104000
6	电子万能材料试验机 II	TST/TST-C1007	2	24700	49400	3 年	4940
7	建材制品单体燃烧试验装置 I	TST/TSF6120	1	33500	33500	3 年	3350
8	建材制品单体燃烧试验装置 II	TST/TSF6017	1	24200	24200	3 年	2420
9	建材制品单体燃烧试验装置III	TST/TSF006	1	37500	37500	3 年	3750
总价：5236600 元，人民币大写：伍佰贰拾叁万陆仟陆佰元整						总计：523660 元，人民币大写：伍拾贰万叁仟陆佰陆拾元整	

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件《技术协议》。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：/

关键部件：/ 品牌：/ 型号：/

关键部件：/ 品牌：/ 型号：/

关键部件：/ 品牌：/ 型号：/

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：/ 数量：/ 金额：/

☑否

（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：/

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（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

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：☐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

分包主要内容：/

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

/

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

☐大型企业 ☐中型企业 ☐小微型企业

☐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

外商投资企业类型：☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：/ 金额：/

国别：/ 品牌：/ 规格型号：/

☑否

（10）是否涉及节能产品：

□是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：____/_____

□强制采购　　□优先采购

☑否

是否涉及环境标志产品：

□是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：____/_____

□强制采购　　□优先采购

☑否

是否涉及绿色产品：

□是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：____/_____

□强制采购　　□优先采购

☑否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☑是　　□否　　□不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：￥5236600.00

大写：人民币伍佰贰拾叁万陆仟陆佰元整

分包金额（如有）小写：____/____

大写：____/____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

☑固定总价 ☑固定单价 □固定费率 □成本补偿 □绩效激励 □其他____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

□全额付款：____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☑分期付款：

①合同签署生效后30个工作日内，支付中标金额的50%作为首付款（¥2618300.00，人民币：贰佰陆拾壹万捌仟叁佰元整）；

②货物到货清点核验后30个工作日内，甲方支付至中标金额的80%（本次支付¥1570980.00，人民币：壹佰伍拾柒万零玖佰捌拾元整）。

③设备安装调试完毕后且验收合格后30个工作日内，甲方支付剩余尾款20%（¥1047320.00，人民币：壹佰零肆万柒仟叁佰贰拾元整）。

④合同签订生效后10个工作日内，乙方向甲方支付履约保证金。履约保证金为合同金额的10%，（金额详见1.项目信息（3）项目内容）；支付方式：支票、汇款或银行保函。

⑤若乙方在法定的货物质量保证期内认真履行合同约定的责任，在质量保证期结束后

30 个工作日内，甲方将全部履约保证金无息退还给乙方。

⑥如乙方根据合同规定有责任向甲方支付违约金或其它赔偿时，甲方在书面通知乙方后，有权从履约保证金中扣除该等款项。

⑦甲方每一笔付款前 10 个工作日内，乙方应向甲方开具相应金额的增值税专用发票。因乙方未及时提供发票造成甲方付款延迟的，甲方不承担违约责任。

⑧涉及财政资金拨款支付的款项需相应财政资金拨款到位方可进行支付，若财政资金拨款暂未到位，支付期限顺延。在支付期限顺延 2 个月内，甲方不承担违约责任，但要及时通知乙方，待拨款到位后，立即恢复支付。在此期间乙方需按照合同约定履行，包括但不限于按期供货、安装调试，不得因此暂停、延迟、 拒绝、终止义务的履行，否则视为乙方违约。如支付期限顺延超出 2 个月，可开始顺延交货期，顺延交货期内，不构成乙方延迟交货违约。超出顺延交货期外的产生的违约责任与损失，乙方需要按照合同约定承担相应的违约责任。

☐成本补偿：_____/_____

☐绩效激励：_____/_____

3. 合同履行

（1）起始日期：合同签订日，完成日期：全部设备质保到期日。

（2）履约地点：采购人指定的地点。

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☑是 ☐否

收取履约保证金形式：支票、汇款或银行保函

收取履约保证金金额：合同总价的 10%

履约担保期限：终验收合格后，质保期内持续有效，质保期（详见 1.项目信息（3）项目内容）。在质量保证期结束后的 30 个工作日内，乙方无需支付违约金或赔偿时，甲方向乙方无息退还履约保证金。

（4）分期履行要求：_____/_____

（5）风险处置措施和替代方案：_____/_____

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：甲方

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：☐是 ☑否

是否邀请专家参加验收：☑是 ☐否

是否邀请服务对象参加验收：☑是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收：☐是 ☑否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☑否

是否存在破坏性检测：☐是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式）

☑否

验收组织的其他事项：以附件《技术协议》要求为准。

（2）履约验收时间：（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起30日内组织验收）

（3）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）

（4）履约验收程序：以附件《技术协议》要求为准。

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）

（6）履约验收标准：设备到货时按合同清单、使用说明书和仪器装箱单由供应商和使用单位共同进行到货验收；到货后的三个月内，按相关技术法规指标要求、合同文件、招投标文件及仪器使用说明书由使用单位进行性能验收。所有设备技术指标符合招投标文件及仪器使用说明书要求。到货验收和性能验收均合格的视为最终验收合格。

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☑否

（8）履约验收其他事项：以附件《技术协议》要求为准。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）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

6. 合同生效

本合同自甲、乙双方法人代表签字且单位盖章之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式柒份，甲方执伍份，乙方执贰份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2026年10月28日

合同订立地点：北京

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人）北京市产品质量监督检验研究院		乙方（供应商）广东省中科进出口有限公司	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人（签章）	高铁成 2026.10.28	法定代表人或其委托代理人（签章）	2026.10.28
		拥有者性别	男
住　所	北京市顺义区顺兴路9号	住　所	广东省广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼
联 系 人	孙丽华	联 系 人	刘欢
联系电话	010-57520977	联系电话	15378223546
通信地址	北京市顺义区顺兴路9号	通信地址	广东省广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼
邮政编码	101300	邮政编码	510075
电子邮箱	/	电子邮箱	huanliu@gdstie.com
统一社会信用代码	1211000040059117XH	统一社会信用代码	914400001903678493
/	/	开户名称	广东省中科进出口有限公司
/	/	开户银行	中国银行广州先烈中路支行
/	/	银行账号	628857741942
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

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（以下称甲方）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（以下称乙方）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和材料等。

（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为。

（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 20 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对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。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2（6）项	联合体具体要求	不准许
第二节 第 1.2（7）项	其他术语解释	/
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	供应商现场安装调试完成并提交验收申请之日起，三个月。
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	以附件《技术协议》要求为准
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	同时履行
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	货物为原厂制造商未启封全新包装，序列号、包装箱号与出厂批号一致且全部货物商品包装及快递包装均须满足《关于印发<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）>的通知》（财办库〔2020〕123 号）中明确的要求。设备各部分的可见表面外观无划损、无任何缺陷隐患。开箱由乙方负责，甲、乙双方共同对所购货物及状态进行确认，任何一方不得擅自开箱。其他以附件《技术协议》要求为准。
	指定现场	甲方指定的现场
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	乙方负责设备的包装、运输、装卸、搬运至甲方指定实验室房间就位，全部相关费用包含在合同总价内。乙方应选用具备精密仪器运输经验的专业承运商。 运输全程采取减震车辆；装卸、吊装、室内搬运就位由乙方专业人员操作，严禁野蛮装卸；精密仪器不得倒置、横放、剧烈颠簸；如需上楼、电梯/楼道通道提前勘查，通道加固、防护措施由乙方负责。 设备在运抵甲方指定地点、开箱检验合格前，一切损坏、丢失风险均由乙方承担；开箱检验发现因包装、运输、装卸造成设备外观损伤、内部元器件损坏、性能受损，甲方有权拒收、要求免费更换全新设备，由此产生的工期延误、损失由乙方承担。
第二节 第 7.3 款	保险要求	乙方须为本项目精密仪器设备购买货物运输一切险，保险金额不低于本合同设备总价的 110%，保险费用已包含在合同总价中，甲方无需另行支付。保险责任至设备现场安装调试完成，通过甲方初步验收合格之日终止。
第二节 第 7.5 款	交货要求	乙方发货前需提前和甲方确认发货时间，特殊情况下：若设备到货时甲方不具备安装、调试条件，甲方应提前

		告知乙方，由乙方承担至多三个月的设备存储工作并妥善保存设备；待安装、调试条件具备后，甲方应通知乙方立即启动安装调试工作。因甲方安装现场不具备安装调试条件造成交货延期和验收延期，不构成双方违约责任。 乙方应按合同规定的期限完成交付使用，如果在不影响设备安装进度的前提下，设备采用分批到货，不构成乙方违约条件。甲方可按照实际送达的货物价格按比例付款。
第二节 第 8.2（1）项	质量保证期	以附件《技术协议》要求为准
第二节 第 8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	以附件《技术协议》要求为准
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	/
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	按第一节 政府采购合同协议书 2. 合同金额约定
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	按第一节 政府采购合同协议书 2. 合同金额约定
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	按第一节 政府采购合同协议书 2. 合同金额约定
第二节 第 14.1（3）项	运行监督、维修期限	以附件《技术协议》要求为准
第二节 第 14.1（5）项	货物回收的约定	/
第二节 第 14.1（6）项	乙方提供的其他服务	乙方负责在甲方指定地点进行所提供设备的安装、调试直至设备验收合格、交付使用。在安装调试合格后能马上投入使用并实现全部功能，实现“交钥匙”工程。如果在安装运行过程中发现有缺项漏项，乙方应当立即无偿补足，确保设备正常运转。设备安装调试期间所涉及的人身安全、货物安全及其他操作安全均由乙方负责。如造成乙方货物本身损失，乙方负责免费更换货物或赔偿金额原则上最高不超过合同总额的100%；如造成乙方人员伤害，由乙方自行负责；如造成甲方及第三方损失的，由乙方负责赔偿直接损失。其他以招标文件采购需求要求及投标文件响应为准。
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	/
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	乙方若未按合同规定的期限完成交付使用（包括因验收不合格导致的逾期），逾期在 90 个日历日之内，按逾期之日数，应向甲方每周赔偿全部货款的 0.5%违约金（不足一周的，按一周计算）。乙方若不能按照合

		同规定的期限完成交付使用（包括因验收不合格导致的逾期），逾期超过 90 个日历日的，甲方有权解除合同，乙方需退还甲方支付的全部货款，并支付甲方合同总价款的 10%作为违约金。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	/
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	1.在验收时，若因设备及其设置本身存在的问题影响验收，必须由乙方无条件整改直至符合要求，其产生的直接损失及产生的费用也由乙方负责。乙方针对设备及其设置本身存在的问题导致不能正常验收的整改期限不得超过 90 个日历天，否则甲方有权立即解除合同，无论甲方是否已拆封、使用产品，乙方均应向甲方退还甲方支付的全部货款，并承担合同总金额 10%的违约金。在用户现场，乙方进行安装调试后，验收工作的依据为双方签署的合同及技术文件。 2.因乙方所供产品质量问题质保期内造成甲方损失的，乙方应承担全部经济赔偿责任。甲方在质保期内发现产品不符合本合同约定的质量标的，乙方应及时对问题部件进行维修或更换全新的合格产品，更换产品过程中产生的费用（如装卸费、运费等）由乙方承担。质保期内因故障需要维修的，维修期间造成的时间损失，质保期顺延；设备主体或核心部件需要大修的，质保期重新计算。产品频繁出现故障，经第三方机构判定为质量问题的，经过 3 次维修整改仍不能达到甲方质量要求的，或产品更换后仍不能满足甲方质量标准或使用要求的，甲方有权解除本合同，将产品退回乙方（产品退还过程中产生的各种费用由乙方承担），乙方须退还全部已付款，同时乙方须向甲方支付合同总金额 10%的违约金。 3.有以下情形之一的，甲方有权解除合同，乙方需退还甲方已支付的所有款项，并按合同总金额的 10%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应另行赔偿，具体情形如下：（1）乙方交付货物存在侵犯他人知识产权、肖像权、技术秘密、商业秘密或其他任何权益的；（2）未经甲方书面同意，乙方将本合同项下的权利或义务转让，或将本合同转包或分包的；（3）法律规定的其他合同解除情形。 4. 本合同所称之损失包括直接经济损失和合同履行后可以获得的利益及守约方为了维权而支付的合理的评估费、交通费、律师费、诉讼费等相关费用。 5. 除本合同另有约定外，在本合同履行过程中，若双方对货物质量问题存在争议的，双方应进行协商处理；若无法达成一致的，以第三方机构认定的结果为准。 6. 甲方有权从尚未支付的货款及乙方提交的履约保证金中自行扣除上述违约金；甲方尚未支付的货款及乙方提交的履约保证金不足以支付上述违约金的，甲方有权向乙方继续主张权利。同时，乙方还应当补足履约保证金金额。 7. 因乙方原因解除或终止合同的，甲方有权不予支付未履行部分的合同款项；乙方同时应向甲方返还已经支付的未履行部分的合同款项，并向甲方支付合同总价 10%的违

		约金，同时赔偿相应的维权损失。 8. 在产品的设计生命周期内，因产品质量问题给甲方或第三方造成损害的，乙方应承担赔偿责任，因此造成甲方承担先予赔付、被监管机构处罚等责任的，甲方有权向乙方追偿，乙方应进行赔付，原则上不超过合同金额的100%。甲方在使用过程中如发现乙方供货为假冒伪劣产品的，有权立即解除合同，无论甲方是否已拆封、使用产品，乙方均应向甲方退还所有货款，并承担合同总金额10%的违约金。
第二节 第19.2款	解决争议的方法	在履行合同中出现未尽事项或者争议，双方应协商解决，协商未达成一致，任何一方可依照《中华人民共和国民法典》和相关法律法规选择如下 第 2 种 方式处理，费用由败诉方承担： 1.向甲方注册地址所在地的北京仲裁委员会申请仲裁，仲裁是终局性的，对双方都有法律约束力； 2.在甲方注册地址所在地的人民法院提起诉讼。（在法院审理期间，除提交法院审理的事项外，合同其它事项和条款仍应继续履行。） 3.双方在本合同中约定的地址为双方的文书送达地址及有效的司法送达地址，双方彼此送达文书或在诉讼或仲裁中进行文书送达时，均按前述地址送达，该送达视为有效送达。如果由于一方修改地址未能及时通知变更的，自行承担相关送达不能的后果，送达方只要证明按照指定地址送达即完成送达义务。
第二节 第23.1款	其他专用条款	本合同未尽事宜，按本合同通用条款及国家现行法律法规执行。

附件 2.

廉政协议

合同名称：重点工业产品检验检测设备更新项目（第 08 包）

项目名称：2602-110000-04-02-241626 重点工业产品检验检测设备更新项目（第 08 包）

甲方： 北京市产品质量监督检验研究院

乙方： 广东省中科进出口有限公司

为加强廉政建设，规范双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关的法律法规和廉政建设责任制规定，特制定廉政协议。

第一条 甲乙双方的责任

（一）严格遵守国家关于项目招标投标、工程建设、施工安装和服务类协议等有关法律法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行项目建设的承发包合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则，不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反项目建设管理、施工安装的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条 甲方的责任

甲方的领导和从事项目招标的工作人员，在事前、事中、事后应

遵守以下规定：

（一）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费等。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的宴请和健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目有关的设备、材料、分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和要求乙方购买项目合同规定以外的材料、设备等。

第三条 乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行有关法规、政策，并遵守以下规定：

（一）不准在任何时间以任何理由向甲方及其工作人员发送礼金、礼品、消费卡、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条 违约责任

（一）甲方工作人员有违反本协议行为的，按照管理权限，经查证属实后，依据有关法律法规和有关规定严肃处理。有违法行为的通报上级纪检监察机关。

（二）乙方工作人员有违反本协议的行为，甲方有权要求乙方支付合同总金额20%的违约金，并有权解除合同。由此给甲方带来的损失由乙方全权负责，有违法行为的将上报上级有关部门。

第五条 本协议作为项目合同的附件，与项目合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效，长期有效。

第六条 本协议一式叁份，由甲方执两份，乙方执一份。

第七条 投诉渠道：

电话：010-57520974

电子邮箱：qnzxjdz@bqi.org.cn

通讯地址：北京市顺义区顺兴路9号 党群工作部（纪检办公室）收

邮编：101300

甲方单位：（盖章）

代理人：高铁成

日期：2026.10.28

乙方单位：（盖章）

代理人：

日期 2026.10.28

重点工业产品检验检测设备更新项目
（第08包）

技术协议

项目名称：2602-110000-04-02-241626重点工业产品检验检测设备更新项目（第08包）

合同编号：

甲　　方：北京市产品质量监督检验研究院

乙　　方：广东省中科进出口有限公司

签订时间：2026.10.28

技术协议

甲方（全称）：北京市产品质量监督检验研究院（采购人）

乙方（全称）：广东省中科进出口有限公司（供应商）

本技术协议为北京市产品质量监督检验研究院 2602-110000-04-02-241626 重点工业产品检验检测设备更新项目（第 08 包）的附件，作为采购合同（合同名称：重点工业产品检验检测设备更新项目（第 08 包））的一部分，具有同等法律效力。

一、电感耦合等离子体质谱仪

（一）设备名称及数量

1、名称：电感耦合等离子体质谱仪

2、数量：1 台套

（二）用途

依托离子荷质比、同位素指纹定性，经碰撞反应池消除干扰，定量全元素分析，用于检测家具原辅材料、胶粘剂、涂料重金属含量。

（三）工作条件

1、电源：AC(220V±10V)，频率为 50Hz±1Hz。

2、环境温湿度：在温度（10～35）℃、相对湿度（5～50）%RH 的条件下，能够连续正常工作。

（四）技术要求

1、ICP-MS/MS 技术参数:

1.1 雾化室：配置半导体控温的石英雾化室，降低溶剂挥发，使氧化物干扰产率降低至 CeO/Ce≤2.0%。

1.2 离子源：数控式固态射频发生器，射频频率 27.12 MHz，最高功率≥1600W。

1.3 高频 RF 线圈：线圈内部通过气体或液体循环主动冷却，避免被动制冷对排风系统的依赖和过热隐患，免除线圈散热片的清洁维护。

1.4 接口

1.4.1 采样锥和截取锥组成的双锥接口。

1.4.2 采样锥和截取锥均采用实心一体式部件，对不同盐度样品均可适用，无需在盐分变化时，更换截取锥或其组件。

#1.4.3 炬管可通过中文工作站软件自动调节沿中心轴方向的采样深度，自动调节范围 3～28mm，支持冷焰模式下 15mm 以上大采样深度操作。

1.5 离子提取和噪音去除系统

1.5.1 在接口锥后配备不少于 2 个环型提取透镜。均可分别调节为正、负电压，可以实现软提取、硬提取、浸透式提取等多种提取模式，提升各种复杂基体的分析能力。

1.5.2 离子偏转透镜可在不卸真空情况下，进行拆卸和更换。

1.5.3 在接口和第一级四极杆质量分析器之间配备 90 度或离轴偏转离子透镜；在碰撞反应池后和第二级四极杆质量分析器之间配备离轴偏转透镜；2 次偏转以消除中性噪音，在 JJF-1159 校准规范要求的质量数位置噪音：9Be≤0.10cps。

1.6 配备在线氩气稀释样品引入系统，使用独立的稀释气质量流量计自动稀释高盐样品气溶胶，避免高盐直接进入离子源，无需手动稀释。最大稀释倍数≥100 倍。可长时间直接进样分析含 25%以上 NaCl 的样品。

1.7 配备独立的有机加氧混合气引入气路：具有不与稀释气公用的独立有机加氧混合气质量流量计，加氧气和稀释气可同时通入。

#1.8 工作气体控制：仪器配置可由仪器软件控制的高精度气体质量流量控制器控制各个工作气体，可计算机控制的质量流量控制气体流路≥9 路，包括 4 路氩气等离子体气、辅助气、载气、氩气稀释气、氩氧混合气；4 路碰撞反应池气体。配备气体净化捕集阱。

1.9 配置体积≥750cc 的气体净化捕集阱，降低气体的杂质元素本底。

1.10 碰撞反应池

★1.10.1 配置多功能多极杆碰撞反应池，池体具有轴向加速电场功能，或者射频驱动的质量筛选能力。

#1.10.2 具有高能碰撞模式，在 He 气通量达到 8mL/min 以上，BEC≤10ppt 且 ^{78}Se≥350cps/ppb 以上的灵敏度。

1.10.3 碰撞反应池恒温加热至 100 摄氏度，避免池体污染，保证热稳定性。

1.11 串联四极杆精确质量分析器

#1.11.1 具有 2 个独立的相同直径、相同驱动频率、同轴设置的共轭双曲面形状四极杆，分别位于碰撞反应池之前和碰撞反应池之后，从而进行一级和二级质谱分析。

#1.11.2 Q1 和 Q2 两级四极杆质量分析器均可进行 0.3～1.0amu 范围可调的精确单位质量数筛选，标准运行分辨率 0.7amu，可设置至 0.3amu 及更优。

#1.11.3 碰撞反应池前和池后两级四极杆质量分析器，均为共轭双曲面物理形状四极杆，驱动频率 3.0MHz。

#1.11.4 质量数范围：碰撞反应池前和池后两级四极杆质量分析器的质量上限均≥$^{238}U^{16}O^{+}$离子的质量数 254amu。

1.11.5 两组四极杆质量分析器组合的总丰度灵敏度：高、低质量端：≤1×10^-14；检测器线性范围内可演示丰度灵敏度：高、低质量端：≤1×10^-10。

1.11.6 配置自动切换同时双通道高速检测器电子倍增器，信号动态范围达 11 个数量级（0.1cps~10^{10}cps），最小积分时间（驻留时间）0.1ms。

1.12 MSMS 功能

1.12.1 能够实现产物离子扫描功能，以确定可能的反应产物。即固定 Q1 质量数，精确到 1amu，碰撞反应池内通入反应气，Q2 从 2～260amu 逐个 amu 进行扫描，得到产物离子 2～260amu 质谱图。

1.12.2 能够实现前体离子扫描功能，以确定产生特定干扰的前体离子。即固定 Q2 质量数，精确到 1amu，碰撞反应池内通入反应气，Q1 从 2～260amu 逐个 amu 进行扫描，得到前体离子 2～260amu 质谱图。

1.13 真空系统：碰撞反应池和四极杆腔分别有独立的涡轮分子泵支持，仪器主机内应设置有 2 个或以上独立的分子涡轮泵。

#1.14 具有色谱联机扩展能力，能和同品牌的液相、气相、毛细管电泳之中的 3 种联用。

1.15 工作站软件

1.15.1 具备 MSMS 串接模式智能设置向导功能，能够根据用户所测元素和样品类型，自动设定 MSMS 的质量对和气体模式。

1.15.2 用户自定义报告格式功能

#2、ICP-MS/MS 性能指标

2.1 Be9 背景 0.2cps，典型值<0.1cps

2.2 灵敏度，在 CeO+/Ce+≤2 %条件下测定：低质量数：^{7}Li≥350Mcps/ppm，中质量数：^{115}In≥1200 Mcps/ppm，高质量数：^{238}U≥800 Mcps/ppm。（灵敏度、氧化物和背景噪音在同一条件下测定）

2.3 氧化物干扰产率：CeO+/Ce+：≤2.0%。（灵敏度、氧化物和背景噪音在同一条件下测定）

2.4 单杆模式检测限：Be(9)：≤0.1 ppt，In(115)：≤0.05 ppt，U(238)：≤ 0.05 ppt。

2.5 串接模式检测限：S(SO+)检出限≤50 ppt，P(PO+)检出限≤30 ppt，Se 检出限≤1 ppt。

2.6 双电荷离子(Ce2+/Ce+)：≤3.0 % 。

2.7 短期稳定性(RSD)：≤3 % (20 min)。

（五）配置要求

1、ICP-MS/MS 主机一套：包括石英进样系统，镍接口锥，9 路气体质量流量计（含稀释气 1 路和有机加氧气各 1 路），数字控制固态射频发生器，离轴离子透镜，两个完整的双曲面四极杆，碰撞反应池，同时双通道模式检测器，机械泵和 2 套分子涡轮泵及其他必备工具和备件。

2、在线氩气稀释系统雾化室和气路一套。

3、铂铱合金屏蔽炬系统一套，如无此配置可提供 RF 线圈 5 套替代。

4、体积不小于 750mL 的气体净化捕集阱一套。

5、碰撞反应气不锈钢管四根。

6、ICP-MS/MS 工作站，数据处理和输出系统一套。工作站：中央处理器（CPU）：核心数≥6 核，主频≥3.0GHz，三级缓存≥18MB，支持超线程技术， 内存 32G 及以上，硬盘 1T 及以上，显示器 21.5 寸及以上。

7、ICP-MS/MS 仪器安装及验收的必备附件一套（包括验收溶液包；仪器专用工具等）。

8、半导体制冷装置（用于冷却雾化室）一套。

9、配备色谱联机软件和色谱联机硬件接口一套。

10、多元素内标混合溶液一瓶。

11、多元素调谐溶液一瓶。

12、循环冷却水系统一台。

13、采样锥垫片三片。

14、240 位或以上自动进样器及防尘密封罩一套。

15、配置氢氟酸进样系统一套。

16、配置有机加氧进样系统一套。

17、除主机标准配置外需包含以下配件：蠕动泵进样管、内标管、废液管各 12 根，镍采样锥及截取锥 1 套，石英炬管 1 支，雾化器 1 支，泵油 5 升。

18、10KAV UPS 稳压电源（延迟 60min）一台，氩气钢瓶（40L）及减压阀四套，氦气（8L）钢瓶及减压阀 1 套。

（六）技术服务条款

1、安装调试：由制造商在用户现场免费安装调试仪器直至验收合格。

2、技术培训：安装人员在安装调试仪器的同时，免费对仪器操作人员进行仪器操作、调试、维护和常见故障检测等技术的现场培训，直至达到独立操作。

3、配件供应：供应商保证仪器维修、升级等所需的零配件，以保证仪器正常运转。供应商承诺提供长期技术服务及备品备件供应（15 年），且备件执行优惠结算价格。

4、售后服务：仪器公司为用户提供及时有效的技术和配件支持，仪器公司在接到用户故障反馈后 2 小时内给予响应，24 小时内派出技术服务工程师前往解决，48 小时内展开维修服务。

5、质保和维保要求：自验收合格日起，质保期 2 年，由供应商提供仪器生产厂家的质保和维保证明文件。质保期内对非人为因素导致的仪器故障、损坏和仪器配件免费维修。

6、集中培训要求：由供应商组织一次国内年度应用培训，培训为两人次，为期 3～5 天，培训内容应根据甲方需求确定，培训内容包括但不限于：设备原理及技术要点、操作、维护与故障排除，培训费用计入总价内。

7、免费升级：在仪器使用期内（8年），仪器供应方应提供免费的仪器技术咨询和软件系统升级。

8、交货期：合同签订后 90 个日历日内。

二、电子万能材料试验机 I

（一）设备名称及数量

1、名称：电子万能材料试验机

2、数量：1 台套

（二）用途

用于家庭、宾馆、旅馆、饭店等场合使用的柜、桌、床类、沙发等家具的检测，对成品试样进行耐久性、稳定等及强度冲击等性能的测试。依据标准如下：

GB/T 10357.1-2024《 家具力学性能试验 第 1 部分：桌类强度和耐久性》；

GB/T 10357.2-2013《家具力学性能试验 第 2 部分：椅凳类稳定性》；

GB/T 10357.3-2025《家具力学性能试验 第 3 部分：椅凳类强度和耐久性》；

GB/T 10357.4-2023《家具力学性能试验 第 4 部分：柜类稳定性》；

GB/T 10357.5-2023《家具力学性能试验 第 5 部分：柜类强度和耐久性》；

GB/T 10357.6-2013《家具力学性能 第 6 部分： 单层床强度和耐久性》；

QB/T 2280-2016 中 6.6.2 座面冲击、6.6.12.1 座面往复冲击耐久性；

GB/T 46016-2025《 中小学生午休课桌椅通用技术要求》；

QB/T 1952.1-2023《软体家具 沙发》。

（三）工作条件

1、电源：三相 AC380V，电压波动范围±10%。

2、环境温湿度：温度(10～40)℃，相对湿度不高于 80%RH 的条件下，可稳定连续运行。

（四）技术要求

1、柜桌床类产品设备

#1.1 框架结构技术要求：机身采用龙门式机械结构，主体框架采用高强度铝合金型材，型材截面尺寸不超过 80mm×160mm，壁厚为不低于 6mm，倒圆角半径为不低于 5mm；型材表面经阳极氧化处理；框架采用 L 型铝合金角码配合不锈钢紧固件连接，所有连接节点均配置弹性垫片和平垫片。底框架采用一体式田字格模块化结构，承载面铺设优质钢板，双面热固性粉末喷塑处理。试样安装方式：采用高导磁率磁吸工装可在测试区域内任意位置快速安装试样，试样安装区域上平面离地高度为 80mm。整机线缆管理系统：采用全隐蔽式暗槽与铝合金线槽复合结构，关键走线部位配置工程级坦克链防护装置。

#1.2 驱动方式：日本 SMC 驱动缸。

#1.3 力传感器容量：1N~3000N 可任意设定。

1.4 设备通道：5 通道，水平 4 通道，垂直 1 通道，可在框架内随意调节。

1.5 精度:1 级精度;

1.6 角度测量精度：不大于±1°。

1.7 加载垫的位置误差：不大于±2mm。

1.8 力传感器分解度：4/10000F.S。

1.9 加载方式：电气比例阀为测力值的调节方式。

1.10 各种动作的时间：0.1～30s 可任意设。

1.11 伺服电机调节速度：5～20 次/分可任意设定。

1.12 试验次数：1～999999 任意设定。

1.13 控制系统：人机对话智能控制系统；可实现自动控制，工作完成、损坏自动报警。

1.14 各类砝码：不锈钢件、优质碳钢件表面采用耐腐蚀喷塑高温烤漆处理。

#1.15 系统全数据存储，包括曲线数据等，方便每笔曲线、数据进行调阅或打印，曲线有显示位移-时间、力量-时间、力量-位移、力量-位移最大最小寿命曲线，方便对产品的那一次开始发生大形变进行实时跟踪。

1.16 断电记忆：具有停/断电记忆及断点检出停机功能，中途停机或断电将自动保存测试结果。

1.17 停机方式：到达试验次数停机并报警。

1.18 故障自诊断系统：设备具有故障自诊断系统，方便检查。

1.19 程序界面：程序画面可以选择简体中文，繁体中文，英文，在程序设置页面可以任意切换。

1.20 控制方式：计算机+力传感器+编码器形成力、位移闭环控制。

1.21 计算机综合控制系统：数据采集多通道，控制多个通道，可同时控制多个测试轴，可单独设定某一个缸或电机的动作,包括单次或多次往复测试,可设定两两一组的协同动作、同向异向往复测试。每个通道都通过基准同步时间进行操作，可以保证动作与数据处理的同步性，不同的通道分组来控制，如果有一个通道的试样破坏，相关联的同组通道会同时停止，其余通道可以继续进行工作。界面简洁，功能齐全，使用高速响应，操作简便。动作精准，故障率低。

1.22 数据采集系统：仪器系统/智能 PID 闭环人机对话智能控制，系统自动报警功能。

#1.23 测试结果显示：自动数字及曲线显示。

1.24 体积 (W×D×H)不超过：10m×2.6m×2.9m。

1.25 重量：≤1.5 吨。

1.26 具备数据处理设备：内存 8G 硬盘 512G，液晶显示器。

1.27 具备输出设备。

2、沙发类产品设备

2.1 参数

#2.1.1 测试方式：全自动测试+远程监控维护。

#2.1.2 驱动方式：日本 SMC 驱动缸。

2.1.3 测试试样：可测试：单人位、双人位、三人位沙发。

2.1.4 座面加载模块：加载质量（50±1）kg。

2.1.5 座面加载部位：距离座面前沿 350mm。

2.1.6 靠背加载模块：100mm×200mm，加载面棱边：R10mm，材料：PA66。

2.1.7 靠背加载区域：两个加载部位中心间距 300mm，高度 450mm 或与靠背上沿平齐。

2.1.8 靠背加载力量：300N。

2.1.9 靠背加载方式：交替加载。

2.1.10 扶手加载模块：Φ50mm，加载面棱边：R10mm 材料：PA66。

2.1.11 扶手加载部位：距离扶手前沿 80mm。

2.1.12 扶手加载方向：与水平方向成 45°。

2.1.13 扶手加载力量：250N。

2.1.14 扶手加载方式：同时加载；每次加载与座面加载模块对座面加载同步。

2.1.15 配重金属板：加载面Φ350mm，棱边 R3，质量（70±0.1）kg。

2.1.16 测量圆盘：Φ100mm，测量面棱边：R10mm。

2.1.17 测试频率：0.02Hz～0.42Hz（1～25 次/min）。

2.1.18 压缩量的测量速度：（100±1）mm/min。

2.1.19 测试组升降方式：马达驱动螺杆升降。

2.1.20 冲击驱动方式：伺服电机驱动。

2.1.21 测高驱动方式：伺服电缸驱动。

2.1.22 扶手驱动方式：气缸驱动。

2.1.23 靠背驱动方式：气缸驱动。

2.1.24 前后加载点调整方式：电动驱动。

2.1.25 升降机构调整方式：电动驱动。

2.1.26 重量：不超过 650kg。

2.1.27 摆放方式：落地。

2.1.28 设备尺寸(L×W×H)：2650×2200×2500mm，可根据场地适用性调整。

2.1.29 占地尺寸：5000×2700×3000mm。（长度由试样规格决定）。

2.1.30 电源规格：AC 220V 50Hz 2.7kW。

2.2 全自动化运行

2.2.1 自动对试样进行第一阶段，第二阶段，第三阶段，第四阶段的耐久性测试，并自动测量各个阶段的座面高度，压缩量，并自动记录、计算。

2.2.2 在各个阶段的测试过程中无需人工参与即可进入下一步，自动完成测试。

2.2.3 实验次数可在 0～999999 次任意设定，达到设定次数后自动停机，中途停机或断电自动保存测试结果，异常情况和试验完成后自动智能报警。每次测试时系统实时显示力值时间、次数。

2.2.4 测试范围：沙发耐久性测试仪可对单人和双人及三人以上沙发试样进行测试，单人沙发扶手测试范围 460m～800mm（能够完成的最大尺寸的沙发），双人沙发只对接近座面试验的一只扶手进行加载，不作扶手测试范围的要求；座面冲击高度范围 0～600mm，测厚/压缩量行程范围 0～600mm。

2.2.5 自动对式样进行试验部位的座面高度测量，得出式样的初始平均高度，并记录。

2.2.6 设备对式样座面进行预压测试，预压测试次数为 100 次，速度为 20 次/min～25 次/min，且式样可以在卸载情况下自由恢复 15min（时间可设定），为第一阶段测试准备。

2.3 电动升降

测试仪采用电动升降方式，只需在控制面板上操作，机台自动完成上升下降动作。

2.4 自动计算冲击高度

测试仪能根据测量数据按照标准进行自动计算沙发冲击高度，免去人工复杂操作。

#2.5 全自动智能化测试

测试仪可进行自动化测试，无需人工看守和复杂操作，仪器采用智能控制系统，试样受损时可自动停止测试，试验次数可以 0～999999 次任意设定，达到设定次数后自动停机，中途停机或断电会自动保存测试结果。每次测试时系统实时显示力值、时间、次数。

2.6.试验数据导出

支持试验数据自动导出，可将仪器试验数据导出。

2.7.闭环控制系统

采用闭环控制系统，实时监测测试力值，并实时反馈至控制面板。

3、拉背耐久设备

3.1 荷重元容量：300KG。

#3.2 驱动机构：日本 SMC 驱动缸。

3.3 荷重元精度：4/10000。

3.4 测试精度静态：±2%。

3.5 测试速度：0～20 次/分可调。

3.6 各次动作停顿时间：0～30S 可调。

3.7 测试次数：0-999999 任意设定。

3.8 主机体积(W×D×H)不超过：1800×1260×1500m。

3.9 重量：不超过 180kg。

3.10 电源：220V±10V，频率 50 Hz±1 Hz。

4.办公椅回转试验机

4.1 旋转角度：0～360° 可调。

#4.2 驱动机构：伺服电机驱动。

4.3 回转频率：3 次/min～20 次/min。

4.4 实验次数：0～999999 可调。

4.5 试样尺寸：（试样座面距旋转盘距离），300～800mm。

4.6 加载物重量：102kg（0～110kg 可调）。

4.7 主机体积(W×D×H)不超过：1260×1260×1700mm。

4.8 控制箱体积(W×D×H)不超过：380×340×1180mm。

4.9 重量：≤160KG。

4.10 电源：单相电压，220V±10%，频率 50Hz±1Hz。

5、座面冲击

5.1 运动行程：光纤开关可自由调节行程。

#5.2 驱动机构：伺服电机驱动。

5.3 测试速度：3～20 次/分 可任意设定。

5.4 每步动作暂停时间：0～3000 S 可任意设定。

5.5 测试次数：0～999999 任意设定。

5.6 采用 PLC 作中央控制系统，触摸屏作显示系统。采用逐行扫描方式，运行程序。

5.7 所有测试项目可以一次编辑完成，保存在本机数据库，测试时，调用项目即可。

5.8 所有测试项目可以任意组合，集成于一体，方便操作及查看历史数据。

5.9 一键完成所有的测试项目，减少操作时间，可断电保存之前数据。

5.10 系统可自动侦测故障报警代码，提示故障元件，便于维护。

5.11 人性化的操作画面简洁，美观，能够实时显示设备的运行状况。

5.12 冲击头高度可在软件里面设定。

5.13 停机方式：保护时间超时报警，达到设定次数，达不到设定值。

5.14 体积(W×D×H)不超过：320×260×240cm。

5.15 重量：≤240Kg。

5.16 电源：单相电压，220V±10%，频率 50Hz±1Hz。

6、跌落试验机

6.1 跌落控制方式：电磁控制。

6.2 跌落高度范围：0～450mm。

6.3 荷重范围：0～200Kg。

6.4 体积不超过：1700×900×2800mm。

6.5 电源：单相电压，220V±10%，频率 50Hz±1Hz。

6.6 机台重量：≤150Kg。

（五）配置要求

1、柜桌床类产品测试模块×1

2、沙发类产品测试模块×1

3、拉背耐久测试模块×1

4、办公椅回转测试模块×1

5、座面冲击测试模块×1。

6、跌落测试模块×1。

（六）技术服务条款

1、必须由供应商安排仪器制造商技术人员到现场安装仪器并在采购人在场的情况下，进行安装验收。供应商负责安装场地主配电柜到设备之间电气改造。

2、只有在仪器完全正常运转、通过计量且采购人确认后，仪器的安装工作才能认为完成。供应商负责设备计量。

3、供应商必须向采购人提供 3 年的整机免费保修服务并签定合同；必须提供全套技术文件及产品软件，包括安装说明（包含详细电路、气路等）、操作手册、软件使用手册，产品合格证明文件，并且软件免费升级。

4、对用户操作人员现场进行使用和维护培训，培训和安装的时间不少于 2 天，内容包括仪器的原理、使用、日常维护及现场操作。

5、提供快捷、周到、规范的技术服务，仪器出现故障时，供应商或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，24 小时内到现场维修。

三、气相色谱质谱联用仪

（一）设备名称及数量

1、名称：气相色谱质谱联用仪

2、数量：1 台套

（二）用途

将气相色谱的分离能力与质谱的鉴定能力相结合，用于分析空气、装饰装修材料中的有机污染物，包括挥发性有机物（VOCs）、可分解芳香胺、多环芳烃、亚硝基胺等。

（三）工作条件

1、电源：AC(220V±10V)，频率为 50Hz±1Hz。

2、环境温湿度：在温度（10～35）℃、相对湿度（20～80）%RH 的条件下，能够连续正常工作。

（四）技术要求

1、气相色谱系统（EI+PCI+NCI）

1.1 保留时间重现性 0.009%。

1.2 峰面积重现性 0.5% RSD。

1.3 EPC 控制精度： 0.001psi。

1.4 同一主机至少同时支持安装 2 个进样口，4 个检测器。

1.5 气相色谱主机采用≥7 英寸的彩色触摸屏进行操控。

1.6 色谱柱接口：支持色谱柱参数管理，仪器可以记录色谱柱信息，当色谱柱连接后，可读取色谱柱使用信息，包括但不限于色谱柱规格等。

1.7 早期维护反馈功能：可以跟踪各种进样口、检测器和自动进样器参数以及消耗品的使用情况。

#1.8 支持一个进样口与三柱三 FID 同时分析组成气相色谱方法优化系统。

2、分流/不分流毛细管进样口

2.1 进样模式：具有恒流，恒压，恒线速度，程序增加流速，程序升压及压力脉冲等操作模式的电子气路控制。

2.2 最高使用温度 450℃。

2.3 压力设定范围：压力设定范围≥0～150Psi。

2.4 进样口标配“智能锁”功能，徒手无需任何工具 1 秒内即可完成进样口的打开或关闭，仪器自动感知最佳气密位置，大幅简化维护操作。

2.5 压力程序：≥7 阶。

3、柱箱

#3.1 升温速度：可设定的升降温速率：±0.1℃/分钟到±230℃/分钟或更宽。

3.2 冷却时间：从 450℃降温至 50℃不超过 3.5 分钟。实际检测值为 3 分钟 12 秒

#3.3 柱温箱功能：包括但不限于一键设置柱温箱降温速率功能和柱箱门开启时自动点亮功能。可升级配置氢气传感器，其具有氢气漏气报警功能，实时监控泄漏，确保安全使用。

3.4 程序升温：32 阶/33 平台及以上。

4、质谱系统

4.1 气质接口温度：独立控温，最高温度可到 350℃。

4.2 扫描速度：≥20000 u/sec。

4.3 动态线性范围：≥8×10^6。

4.4 可自动检漏，检漏通过后自动进入调谐，自动判断调谐结果，无需人为确认判断。

5、离子源

#5.1 配置高灵敏度惰性 EI 源、NCI 源、PCI 源，离子源两根灯丝对称放置，且独立控温，温度可达 300℃或以上。

5.2 精确调节的灯丝发射电流最大可到 250μA。

5.3 离子化能量：范围≥10～200eV。

6、四极杆质量分析器：

#6.1 配备预四极的高精度全金属四极杆，预四极可转动可清洗打磨，主四极杆可清洗打磨，预四极杆有效避免主四极杆，以及检测器的污染。四极杆具有自动优化加速功能，对于高质量端离子的自动电场补偿技术，提升离子通过四极杆的速度，以提升全质量范围的信号质量，在高速扫描时保证数据灵敏度和质谱图正确性。

6.2 质量范围：2～1090amu。

#6.3 灵敏度：全扫描电子轰击源 EI：1pg 八氟萘（OFN），信噪比≥6000：1(扫描范围：50～300amu)；CI 离子源，PCI Full Scan：100pg 二苯甲酮，m/z 183，S/N≥4200：1，NCI 信噪比≥6000：1。仪器检出限：100fg 八氟奈柱上进样，连续进样 8 针，仪器检出限≤5fg，测试使用色谱柱规格 5MS 30m×0.25mm×0.25μm。

7、真空系统

7.1 高性能分子涡轮泵，抽速 ≥ 400 L/sec。

7.2 标准配备的真空规、离子规可通过软件直接监测高真空和低真空。

#7.3 双柱双流路系统：具有双独立进样口，每个进样口均连接长度不低于 30m 色谱柱，双柱可同步接入质谱离子源内正常使用，进行定量定性工作，软件切换使用。

#8、支持高灵敏度复合离子源，无需更换离子源，即可获得 EI 质谱图和 PCI 质谱图；同时满足高灵敏度的 EI 模式下，实际目标物浓度 10 ng/mL 的痕量分析。

9、软件及数据库

9.1 气相色谱-质谱具有保留时间自动调整功能。

9.2 软件支持全扫描数据自动生成 SIM 方法，并实现时间分组。

9.3 质谱调谐可实现质谱单独的水和空气的检测，检测是否漏气。

9.4 提供增塑剂、环境污染物等 500 种以上化合物的中英文名称、CAS 号和保留指数、SIM 参数，匹配纺织品、环境、玩具检测等相关国家/行业标准。

#9.5 气味化合物（SCAN 和 SIM 库），拥有 500 种（及以上）的气味化合物，包含化合物的 CAS 号，英文名称，质谱图，在 wax 柱上的保留指数等信息，同时包含该化合物的气味性描述。

#9.6 根据同位素内标法分析水质中多溴二苯醚，分析方法含有不少于 HJ 909-2017 中要求的 8 种化合物。BDE-209 校准曲线柱上浓度最低点不高于 20μg/L，其他化合物不高于 2μg/L。柱上浓度 5μg/L（BDE-209 50μg/L）连续进样 6 次，RSD≤10%。

10、自动进样器

10.1 样品位：样品瓶位数 165 位。

10.2 进样量范围：0.01～200μL，10μL 注射器以 0.1μL 步进。

10.3 交叉污染：≤10^-4(使用 4 种溶剂清洗，测定正己烷中 1%联苯)。

10.4 具有样品优先模式：当进行样品批处理进样时，可对某样品进行优先进样设定，而后继续完成批处理设定。

10.5 可升级双塔双柱进样系统，可升级样品架冷却和加热功能。

11、氢火焰离子化检测器（FID）

11.1 最高使用温度： 450℃。

11.2 具备自动点火功能。

11.3 检测限：≤1.2×10^-12g/s（十二烷）。

11.4 检测器的数据采集速率不低于 500Hz。

11.5 线性动态范围：≥10^7。

（五）配置要求

1、气相色谱仪，1 套。

2、四极杆质谱仪，配高灵敏度惰性 EI 源、NCI 源、PCI 源，1 套。

3、工作站软件及最新版 NIST 谱库，1 套。

4、液体自动进样器，1 套。

5、配套耗材，1 套。至少包含低流失进样垫 50 个，石墨压环 20 个，O 型圈 10 个，衬管 10 个，色谱柱（5MS 30m×0.25mm×0.25μm）1 根，灯丝 2 根，氦气过滤器 1 套，分流过滤器 1 套，载气管 2 根，进样瓶垫盖 1000 个。仪器专用工具包 1 套。

6、氢火焰离子化检测器，1 套。

7、毛细柱进样口，2 个。

8、数据管理系统仪器数据传输设备，中央处理器（CPU）：核心数≥6 核，主频≥3.0GHz，三级缓存≥9MB，支持 64 位计算架构，内存 16G 及以上，硬盘 1T 及以上，显示器 21.5 寸及以上，1 套；仪器数据输出设备，1 套。

9、6KVA UPS 电源，延时 60min，1 套。

（六）技术服务条款

1、安装调试：由制造商在用户现场免费安装调试仪器直至验收合格。

2、技术培训：安装人员在安装调试仪器的同时，免费对仪器操作人员进行仪器操作、调试、维护和常见故障检测等技术的现场培训，直至达到独立操作。

3、配件供应：仪器供应方应保证仪器维修、升级等所需的零配件，以保证仪器正常运转。必须承诺提供长期技术服务及备品备件供应（至少 10 年以上），且备件执行优惠结算价格。

4、售后服务：仪器公司应为用户提供及时有效的技术和配件支持，仪器公司在接到用户故障反馈后 2 小时内给予响应，24 小时内派出技术服务工程师前往解决，48 小时内展开维修服务。

5、质保和维保要求：自验收合格日起，气相色谱质谱联用仪和不间断电源质保期 2 年，由供应商提供仪器生产厂家的质保和维保证明文件。质保期内对非人为因素导致的仪器故障、损坏和仪器配件免费维修。

6、集中培训要求：由供应商组织一次国内年度应用培训，培训为两人次，为期3～5 天，培训内容应根据甲方需求确定，培训内容包括但不限于：设备原理及技术要点、操作、维护与故障排除，培训费用计入投标总价内。

7、免费升级：在仪器使用期内（ 10 年），仪器供应方应提供免费的仪器技术咨询和软件系统升级。

8、交货期：合同签订后 80 个日历日内。

四、超高效液相色谱仪

（一）设备名称及数量

1、名称：超高效液相色谱仪

2、数量：1 台套

（二）用途

用于家具、人造板中醛酮类化合物释放量的测试。

（三）工作条件

1、电源：AC(220V±10V)，频率为 50Hz±1Hz。

2、环境温湿度：在温度（10～35）℃、相对湿度（15～75）%RH 的条件下，能够连续正常工作。

（四）技术要求

1、四元梯度泵

#1.1 串联双柱塞往复泵，每个泵头有独立马达驱动；20～100μL 自动连续可变冲程驱动。

1.2 流量范围：0.001mL/min～5.0mL/min，递增率 0.001mL/min。

1.3 流量精度：≤0.07%RSD。

#1.4 压力范围：0～1300bar。

1.5 延迟体积：≤350μL。

1.6 混合精度：≤0.20%RSD。

2、四通道真空在线脱气机

2.1 工作原理：真空膜过滤方式，脱气效率高；内置真空泵，压力传感器，实时监控真空腔压力变化，保证及时高效的脱气操作。

2.2 通路：≥4。

2.3 最大流速：≥10mL/min。

3、自动进样器

3.1 自动进样器使用微型计量泵准确控制取样体积。

3.2 样品容量：432 位 2mL 样品瓶。

3.3 进样范围：0.1～100μL。

3.4 进样精度：≤0.15% RSD。

3.5 交叉污染：≤0.003%。

3.6 重复进样次数：1～99 次/样品。

3.7 控制功能：进样体积，自动洗针程序，柱前自动衍生程序，柱前样品自动稀释，自动混合，取样及进样速率。

3.8 自动进样器耐压：0～1300bar。

3.9 自动进样器均采用深色避光盖板，便于光敏感样品的长时间放置；同时进样器内安装有照明装置，便于操作。

4、柱温箱

#4.1 温区控制：单个柱温箱具备 2 个独立的控温区。

4.2 柱温范围：从低于室温 10℃（最低为 4℃）至 110° ℃。

4.3 温度稳定性：≤±0.1℃，温度准确度：≤±0.5℃。

4.4 柱容量：可同时安装 4 根 30cm 长色谱柱或 8 根 10cm 色谱柱。

5、二极管阵列检测器

5.1 检测器类型：1024 个二极管元件。

5.2 光源：氘灯。

5.3 最大采样速率：120 Hz。

5.4 短期噪声：≤±3×10^-6AU 在 230/4 nm，狭缝宽度为 4nm，TC 2 s 条件下。

5.5 漂移：≤0.5×10^-3AU/小时在 254nm。

5.6 线性：≥2.0 AU (5 %)在 265nm。

5.7 波长范围：190～640 nm。

5.8 波长准确度：±1nm，氘线灯的自动校准，用氧化钬滤光片验证。

5.9 二极管宽度：≤1nm。

5.10 波长聚束：可编程，2～400nm，增量 1nm。

6、荧光检测器

#6.1 性能：拉曼信噪比(S/N)≥2500。

6.2 激发波长：200～1200nm。采集频率：≥150Hz。

#6.3 发射波长：200～1200nm。流通池体积：≥13μL。流通池耐压：≥50Bar。

7、工作站软件

可控制液相色谱仪所有参数和运行，可实施编辑功能，自动进行序列样品分析；实时在线显示色谱图，积分并报告出分析结果，绘制标准曲线；具有自我诊断程序。

（五）配置要求

1、四元梯度泵，一套

2、自动进样器（≥432 位 2mL 样品瓶位），一套。

3、柱温箱，一套。

4、二极管阵列检测器，一套。

5、荧光检测器，一套。

6、工作站系统及输出系统，各一套。工作站：中央处理器（CPU）： 核心数≥6 核，主频≥3.0GHz，三级缓存≥9MB，支持 64 位计算架构，内存 16G 及以上，硬盘 1T 及以上，显示器 21.5 寸及以上。

7、3D 谱图软件，一套。

8、色谱柱，C18，250mm 色谱柱一根。

9、消耗品包，包含 2mL 样品瓶含盖 500 个，接头 5 个，滤芯 10 个，PEEK 管线 1 包。

（六）技术服务条款

1、安装调试：由制造商在用户现场免费安装调试仪器直至验收合格。

2、技术培训：安装人员在安装调试仪器的同时，免费对仪器操作人员进行仪器操作、调试、维护和常见故障检测等技术的现场培训，直至达到独立操作。

3、配件供应：仪器供应方应保证仪器维修、升级等所需的零配件，以保证仪器正常运转。必须承诺提供长期技术服务及备品备件供应（15 年以上），且备件执行优惠结算价格。

4、售后服务：仪器公司应为用户提供及时有效的技术和配件支持，仪器公司在接到用户故障反馈后 2 小时内给予响应，24 小时内派出技术服务工程师前往解决，48 小时内展开维修服务。

5、质保和维保要求：自验收合格日起，质保期 2 年，由供应商提供仪器生产厂家的质保和维保证明文件。质保期内对非人为因素导致的仪器故障、损坏和仪器配件免费维修。

6、集中培训要求：由供应商组织一次国内年度应用培训，培训为两人次，为期 3～5 天，培训内容应根据甲方需求确定，培训内容包括但不限于：设备原理及技术要点、操作、维护与故障排除，培训费用计入投标总价内。

7、免费升级：在仪器使用期内（8 年），仪器供应方应提供免费的仪器技术咨询和软件系统升级。

8、交货期：合同签订后 90 个日历日内。

五、VOC 环境采样舱

（一）设备名称及数量

1、名称：VOC 环境采样舱

2、数量：4 台套

（二）用途

提供密闭空间和洁净空气，精确监控温湿度和供气率，用于模拟环境对家具、建材中挥发性有机化合物释放浓度进行测试。

（三）工作条件

1、电源：三相 AC380V±10%。

2、环境温湿度：在温度(10～35)℃，相对湿度不高于 90%RH 的条件下，可正常连续运行。

（四）技术要求/0.5m³

1、舱内容积 0.5m³±3%；内胆尺寸（长×宽×高）W700×D1020×H700mm，可根据场地适应性调整。

2、含 4 个取样口、内部风机、电子温度湿度传感器、压力传感器、排气口及压力调节阀、采样平台。

3、工作温度指标

温度范围：(20～40)℃，温度偏差≤±0.5℃。

4、工作湿度指标

湿度范围：(30～80)%RH(23℃～25℃时)，湿度偏差≤±5.0%RH。

5、压力：10±5pa。

6、背景浓度：任何单个目标 VOC 浓度≤2μg/m³，TVOC 含量≤20μg/m³，甲醛本底浓度≤6μg/m³。

7、空气交换率：(0.2～2.0)h^{-1}。

8、风速：(0.1～0.3) m/s。

9、回收率： 80%≤R≤120%（甲苯和正十二烷）。

10、设备密闭性：应满足在 1kPa 正压（表压）时、舱内空气泄漏率 VL≤0.5%×舱容/min，或者舱内空气泄漏率 VL≤5%×供气率 Vs。

11、设备噪音：距离设备 5m 测量，小于 70dBA(空气压缩机除外)。

12、温度传感器：测试舱热电偶：pt100+K。

13、湿度传感器：电子湿度传感器。

14、电子质量流量控制器：0～5V 输入输出。

#15、温控制冷系统：制冷采用半导体电子制冷，设备稳态运行功率≤2 kW。

16、电控系统：显示部分：运行时间、温度湿度、压力、流量显示；多台环境舱可连接云服务器组网，实现远程 PC 端操作控制功能，可存储运行数据。

17、保护装置，具有电机过流保护、缺水保护、电源欠相、相序保护、电源过流、短路保护。

★18、单台设备自重不高于 230kg/㎡。

19、结构

19.1 测试舱门密封材料需经过处理，无甲醛、VOC 释放。

19.2 舱内壁和门内表面，经过表面防吸附处理，内壁外观应平整光滑，色泽均匀，不得有鼓泡、划痕；有防积聚、沉降的圆弧或斜角设计；密封材料和其它与测试舱内空气接触的器件，应不产生、不吸附挥发性有机化合物(VOC)和甲醛，对检测无干扰。19.3 控湿方式：环境舱湿度控制采用干湿空气比例调节法，舱内不能出现加湿、除湿装置，整个加湿过程舱内都不能出现液态水、不能出现雾化现象或有水珠凝聚。

19.4 供气系统，配置独立专用供气单元，气源满足空气交换率全工况运行使用。

#19.5 气源出口空气洁净度任何单个目标 VOC≤2μg/m³，TVOC≤20μg/m³，甲醛本底浓度≤6μg/m³。

20、设备安装完毕，应提供省级及以上计量机构出具的计量合格证书，计量依据为 JJF（建材）182-2021《建材产品挥发物检测用环境测试舱校准规范》，参数内容包含温度和湿度、背景浓度、回收率、空气交换率、空气流速、微压差。

（五）配置要求

1、0.5m³环境舱 4 台套；

2、置物架 4 个，采样泵放置台 4 个；

3、恒流采样泵 8 台。每台均为 4 气路，支持单/多气路独立或同时运行和控制；流量范围（0.1～1.0）L/min 可调，流量偏差≤±5%；内置电池，可交直流电两用；具备数据存储功能，历史数据可显示采样时间、流量、体积。

（六）技术服务条款

1、必须由供应商安排仪器制造商技术人员到现场安装仪器并在采购人在场的情况下，进行安装验收。供应商负责安装场地主配电柜到设备之间电气改造，距离≤30 米。

2、只有在仪器完全正常运转、通过计量且采购人确认后，仪器的安装工作才能认为完成。供应商负责设备计量。

3、供应商必须向采购人提供 2 年的整机免费保修服务并签定合同；必须提供全套技术文件及产品软件，包括安装说明（包含详细电路、气路等）、操作手册、软件使用手册，产品合格证明文件，并且软件免费升级。

4、对用户操作人员现场进行使用和维护培训，培训和安装的时间不少于 2 天，内容包括仪器的原理、使用、日常维护及现场操作。

5、提供快捷、周到、规范的技术服务，仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，8 小时内到现场维修。

六、电子万能材料试验机 II

（一）设备名称及数量

1、名称：电子万能材料试验机

2、数量：2 台套

（二）用途

用于各种板材、皮革、及木材物理性能等材料的拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离等试验等力学性能分析测试。依据标准如下：GB/T 17657-2022《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》。

（三）工作条件

1、电源：单相电压，220V±10%，频率 50Hz±1Hz。

2、环境温湿度：温度(10～35)℃，相对湿度不高于 80%RH 的条件下，可连续正常运行。

（四）技术要求

#1、力值范围：0～10000N。

2、精度：1N。

3、试验速度：1～500mm/min。

（五）单台配置要求

1、门式结构主机一台。

2、设备工作站一套（视觉输出设备、打印输出设备及软件）。

3、千分表一个。

4、辅具一套。

（六）技术服务条款

1、必须由供应商安排仪器制造商技术人员到现场安装仪器并在采购人在场的情况下，进行安装验收。供应商负责安装场地主配电柜到设备之间电气改造。

2、只有在仪器完全正常运转、通过计量且采购人确认后，仪器的安装工作才能认为完成。供应商负责设备计量。

3、供应商必须向采购人提供 3 年的整机免费保修服务并签定合同；必须提供全套技术文件及产品软件，包括安装说明（包含详细电路、气路等）、操作手册、软件使用手册，产品合格证明文件，并且软件免费升级。

4、对用户操作人员现场进行使用和维护培训，培训和安装的时间不少于 2 天，内容包括仪器的原理、使用、日常维护及现场操作。

5、提供快捷、周到、规范的技术服务，仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，24 小时内到现场维修。

七、建材制品单体燃烧试验装置 I

（一）设备名称及数量

1、名称：建材制品单体燃烧试验装置

2、数量：1 台套

（二）用途

用于在规定条件下判断建筑材料是否具有可燃性，满足 GB/T8626《建筑材料可燃性试验方法》的要求。

（三）工作条件

1、电源：单相电压，220V±10%，频率 50Hz±1Hz。

2、环境温湿度：温度(10～35)℃，相对湿度不高于 80%RH 的条件下，可稳定工作。

（四）技术要求

1、整套配置：本试验机由控制箱、燃烧箱本体、燃烧器、电磁阀、高压点火器、信号控制线及试样支架组成；

2、燃气流量:0～50L/min;

3、空气流量:0～50L/min;

4、计时器:0～99S/min/h

5、燃烧器不锈钢制作尺寸为：200*200*43.5(mm),孔径为Φ0.17mm 的喷嘴和调节阀组成，四个Φ4mm 空气吸入孔；

#6、火焰高度：20±2mm；燃烧器倾角：45°；

7、点火系统：高压电子点火，自动点火、复位。

（五）配置要求

1、PLC 触摸屏，1 件；

2、控制箱，1 件；

3、燃烧器，1 件；

4、信号控制及试样支架，1 件；

5、使用手册、产品合格证，各 1 份。

（六）技术服务条款

1、必须由供应商安排仪器制造商技术人员到现场安装仪器并在采购人在场的情况下，进行安装验收。供应商负责安装场地主配电柜到设备之间电气改造。

2、只有在仪器完全正常运转、通过计量且采购人确认后，仪器的安装工作才能认为完成。供应商负责设备计量。

3、供应商必须向采购人提供 3 年的整机免费保修服务并签定合同；必须提供全套技术文件及产品软件，包括安装说明（包含详细电路、气路等）、操作手册、软件使用手册，产品合格证明文件，并且软件免费升级。

4、对用户操作人员现场进行使用和维护培训，培训和安装的时间不少于 2 天，内容包括仪器的原理、使用、日常维护及现场操作。

5、提供快捷、周到、规范的技术服务，仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，24 小时内到现场维修。

八、建材制品单体燃烧试验装置 II

（一）设备名称及数量

1、名称：建材制品单体燃烧试验装置

2、数量：1 台套

（二）用途

用于各类织物和制品垂直方向底边点火时燃烧性能的测定，适用规定点火器产生的火焰，对垂直方向的试样底边中心点火，在规定点火的时间后，测量试样的续燃时间、引燃时间及损毁长度，符合 GB/T5455-2014《纺织品燃烧性能垂直方向损毁长度、阴燃和续燃时间的测定》的要求。

（三）工作条件

1、电源：单相电压，220V±10%，50Hz±1Hz。

2、环境温湿度：温度(10～35)℃，相对湿度不高于 80%RH 条件下，可稳定工作。

（四）技术要求

#1、试验箱内尺寸：长 329±2×深 329±2×高 767±2（mm）。采用钢板经静电高温烤漆制成。

2、试样夹：由两块长 422×宽 89×厚 2.0（mm）的 U 形不锈钢板构成，其内框尺寸为 356mm×51mm。

#3、火焰高度:40±2mm

4、喷嘴口径:0.19mm;

5、火焰稳定器:中心孔径为 1.7mm

6、燃烧计器:99.99H/min/s 任意设定

7、延燃计器:99.99H/min/s 任意设定

8、阴燃计器:99.99H/min/s 任意设定

9、支承架：固定试样框架。由一个矩形金属框架组成，沿着长 560mm，宽 150mm 的矩形框架的长边安装 12 个试样固定针，试样固定针距离底边的距离分 别为 5mm、10mm、190mm、370mm、550mm 和 555mm，固定针的长度为 30mm。

（五）配置要求

1、试验箱，1 台；

2、PLC 触摸屏，1 件；

3、试样框架，1 件；

4、燃烧喷灯，1 件；

5、使用手册、产品合格证，各 1 份。

（六）技术服务条款

1、必须由供应商安排仪器制造商技术人员到现场安装仪器并在采购人在场的情况下，进行安装验收。供应商负责安装场地主配电柜到设备之间电气改造。

2、只有在仪器完全正常运转、通过计量且采购人确认后，仪器的安装工作才能认为完成。供应商负责设备计量。

3、供应商必须向采购人提供3年的整机免费保修服务并签定合同；必须提供全套技术文件及产品软件，包括安装说明（包含详细电路、气路等）、操作手册、软件使用手册，产品合格证明文件，并且软件免费升级。

4、对用户操作人员现场进行使用和维护培训，培训和安装的时间不少于 2 天，内容包括仪器的原理、使用、日常维护及现场操作。

5、提供快捷、周到、规范的技术服务，仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，24 小时内到现场维修。

九、建材制品单体燃烧试验装置III

（一）设备名称及数量

1、名称：建材制品单体燃烧试验装置

2、数量：1 台套

（二）用途

用于在特定的测试条件下测试玩具或材料的易燃性能，其测试结果不能被用以确定这些玩具或材料在接近其它火源时完全没有潜在的火灾危险，

--头戴玩具：用毛绒等制成的胡须、触须、假发等，或飘拂物；面具；头巾、

头戴饰品 等，但不包括不带装饰物的纸质和纸板制成的帽子；

--玩具化装服饰和供儿童玩耍时所穿着的玩具；

--由纺织品和/或聚酯薄膜和织物制成供儿童进入的玩具；

--软体填充玩具

参考标准 GB/T6675.3-2025 《玩具安全 第 3 部分：易燃性能》标准要求。

（三）工作条件

1、电源：单相电压，220V±10%，50Hz±1Hz。

2、环境温湿度：在温度(10～35)℃，相对湿度不高于 80%RH 的条件下，可以稳定工作。

（四）技术要求

#1、试验箱：采用钢板经静电高温烤漆，内喷涂黑色漆。

2、试样框架：由一个矩形金属框架组成，内槽（600±5）mm，宽（80±2）mm 的矩形框架的长边安装 6 个试样固定针，试样固定针距离底边的距离分别为 A 至 B、B 至 C 分别为（250±1.5）mm。在距离试样表面不超过 2mm 的位置将 100%棉标记线穿过试样固定在固定针上。

3、燃烧火焰高度:10~60mm 可调。

4、计时范围：0~99.99h/min/s，可任意设定。在三个标记线处分别计时，当每个标记线烧断时计时自行停止。

5、点火时间:0~99.99s。

6、火焰角度:45° 和 90° 。

（五）配置要求

1、试验箱，1 台

2、固定试样框架，1 件

3、计时装置，1 件

4、燃烧喷灯，1 件

5、使用手册、产品合格证各 1 份。

（六）技术服务条款

1、必须由供应商安排仪器制造商技术人员到现场安装仪器并在采购人在场的情况下，进行安装验收。供应商负责安装场地主配电柜到设备之间电气改造。

2、只有在仪器完全正常运转、通过计量且采购人确认后，仪器的安装工作才能认为完成。供应商负责设备计量。

3、供应商必须向采购人提供 3 年的整机免费保修服务并签定合同；必须提供全套技术文件及产品软件，包括安装说明（包含详细电路、气路等）、操作手册、软件使用手册，产品合格证明文件，并且软件免费升级。

4、对用户操作人员现场进行使用和维护培训，培训和安装的时间不少于 2 天，内容包括仪器的原理、使用、日常维护及现场操作。

5、提供快捷、周到、规范的技术服务，仪器出现故障时，供货或服务商维修人员在接到通知后 4 小时内响应，24 小时内到现场维修。

◆其他要求

一、交货地点：

采购人指定的地点。

二、交货时间：

合同签订后 90 个日历日内。

三、通用售后服务和质量保证要求

1、售后服务：

（1）供应商必须提供仪器的现场安装调试，并达到招标文件要求的和投标文件中提报的技术性能指标。

（2）服务电话：供应商应能提供联系电话，以便用户随时可以通过电话及时得到咨询和中文操作手册。

（3）供应商提供全套产品样本、使用、安装、调试、维修和质量认证书，提供仪器中文使用说明书。

2、质量保证：

（1）各仪器调试运行正常，经过甲方按相关标准、技术规格检验合格签署检验报告后，视为验收合格。保修期以内，所有服务及零配件应全部免费。

（2）维修及更换零、部件的时限为：接到甲方及最终用户通至后不大于 8 小时内给予答复，不大于 48 小时内清除故障。

四、设备验收

验收标准、方法：设备到货时按合同清单、使用说明书和仪器装箱单由乙方和使用单位共同进行到货验收；到货后的三个月内，按相关技术法规指标要求、合同文件、招投标文件及仪器使用说明书由使用单位进行性能验收。所有设备技术指标符合招投标文件及仪器使用说明书要求。到货验收和性能验收均合格的视为最终验收合格。

编号：5041201908595360(7-1)

统一社会信用代码

91440000190367849 3

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广东省中科进出口有限公司

类　　型　其他有限责任公司

法定代表人　李红亮

经营范围　批发业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　伍仟万元（人民币）

成立日期　1993年10月05日

住　　所　广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼（仅限办公）

登记机关　广州市越秀区市场监督管理局

2024 年 01 月 30日

国金招标有限公司

中标通知书

SZYGCG11000026210200182429-XM001-837288

广东省中科进出口有限公司：

重点工业产品检验检测设备更新项目（第08包）(标段编号：11000026210200182429-XM001-8)评标工作已结束。根据招标文件的规定及评标委员会的评审结果，经北京市产品质量监督检验研究院确认，贵公司为该项目中标人。

中标金额：人民币5236600.00元。

请贵公司接到通知后，及时与招标人联系办理签订合同等事宜。

按照北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637号），我市已推出政府采购合同线上融资“一站式”服务，有需求的供应商，可访问北京市政府采购网“政采贷”专区，或中征平台（https://www.crcrfsp.org.cn/index.do），查询各金融机构相关融资产品，办理“政采贷”业务。

特此通知。

国金招标有限公司

2026-09-30 12:46:33