

政府采购合同

项目名称：安徽省产品质量监督检验研究院 2025 年能力提升（第一批）
食化产品检验检测仪器设备采购第 4 包

项目编号：ZF2025-18-0491

合同编号：

买方（采购人）：安徽省产品质量监督检验研究院

卖方（中标人）：安徽皓扬实验设备有限公司

签订时间：2025 年 5 月 22 日

安徽省产品质量监督检验研究院 2025 年能力提升（第一批）食化产
品检验检测仪器设备采购采购合同第 4 包

项目编号：ZF2025-18-0491

买 方：安徽省产品质量监督检验研究院 电话：0551 - 63499512

卖 方：安徽皓扬实验设备有限公司 电话：0551 - 62876373

见证方：安徽省招标集团股份有限公司 电话：0551 - 62220095

买方通过安徽省招标集团股份有限公司组织的 公开招标 采购活动，经 评标委员会的
评审，决定将本项目采购合同授予卖方。为进一步明确双方的责任，确保合同的顺利履行，根
据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及有关规定，遵循平等、
自愿、公平和诚实信用的原则，买卖双方协商一致同意按如下条款签订本合同：

一、货物的名称、规格型号、数量和价格(若产品过多则见附表，如有附表则必须加盖公章)
货物的名称、规格型号详见采购文件之采购需求。

单位：元

产品名称	规格型号	单位	数量	单价	小计	生产厂商
气相色谱仪(液体进样+顶空进样)	GC-2010pro	套	1	498900	498900	岛津企业管理（中国）有限公司
气相色谱仪(顶空进样)	GC-2010pro	套	1	449800	449800	岛津企业管理（中国）有限公司
合计					¥948700.00元	
合同总金额(大写)： 玖拾肆万捌仟柒佰 元						
备注：上述产品报价含产品生产、运输<送达至买方指定地点并下货>、安装、调试、检定或校准、检验及售后服务、税金、劳保基金等费用。						

二、组成合同的文件
组成本合同的文件包括：

- (1) 采购文件及答疑、更正公告；
- (2) 采购文件标准文本中的“合同条款”；
- (3) 中标或成交公告；
- (4) 卖方提交的投标文件及书面承诺函；
- (5) 双方另行签订的补充协议。

三、合同总金额

本合同的总金额为¥ 948700.00 元(人民币大写: 玖拾肆万捌仟柒佰 元)。

四、供货期限

合同生效之日起, 45 个日历日内完成供货、安装、调试, 3 个月内完成检定或校准、培训等所有工作内容。由买方进行验收。货物运输至买方指定地点到货物验收合格交付使用前, 卖 方 方 负责对货物的损毁灭失承担责任。

五、验收要求

(一) 质量标准

卖方保证提供的货物符合中华人民共和国国家及行业的安全质量标准、环保标准中之较高者;若货物来源于中华人民共和国境外,还要同时符合货物来源国的官方、行业及生产厂商的安全质量标准、环保标准中之较高者。上述标准为已发布的且在货物交付时有效的最新版本的标准;当货物来源于中华人民共和国境外时,产品必须附有原产地证明、中华人民共和国商检机构的检验证明、合法进货渠道证明及海关完税证明,此外,有关技术资料中须附有全文翻译的中文文本。

(二) 验收组织

买方负责组织验收工作。

(三) 验收程序

1. 成立验收小组。
2. 验收前要编制验收表格。
3. 验收时双方要按照验收表格逐项验收。
4. 验收方出具验收报告。
5. 复杂设备的验收还要包括出厂检验、到货检验、安装和调试、最终验收、培训等伴随服务的验收。

六、付款方式

合同生效后,买方付至合同价的 40% (卖方须提供等额预付款担保),项目经验收合格

且相关资料齐备已移交后，一次性付清合同价款。

注：

- (1) 卖方未按规定提供预付款担保的，视为放弃预付款；
- (2) 预付款担保要求：如采用银行保函、担保机构出具的保函（担保机构担保）均须满足无条件见索即付条件。

七、售后服务

- (一) 卖方对合同货物的质量保修期为验收证书签署之日起 3 年。
- (二) 卖方在合同货物的质量保修期内，免费为买方提供合同货物的技术指导和维修服务服务的时间是：每周 7 天 24 小时(工作时间)。
- (三) 卖方保证在合同货物出现故障和缺陷时，或接到买方提出的技术服务要求后 24 小时内予以答复，如买方有要求或必要时，卖方应在接到买方通知后 48 小时内派员至买方免费维修和提供现场指导。
- (四) 如卖方在接到买方维修通知后 48 小时仍不能修复有关货物，卖方应提供与该货物同一型号的备用货物。
- (五) 如卖方在接到买方提出的技术服务要求或维修通知后 24 小时内没有响应、拒绝或没有派员到达买方提供技术服务、修理或退换货物，买方有权委托第三方对合同货物进行维修或提供技术服务，因此产生的相关费用由卖方承担。
- (六) 在合同货物保修期届满后，如果因合同货物硬件或软件的固有缺陷和瑕疵出现紧急故障和事故，卖方应在接到买方通知之后 24 小时内到达现场。
- (七) 项目验收后，根据买方的请求，卖方应当为买方指定的人员提供至少6人3天的培训，并向买方提供培训相关资料。
- (八) 质保期满后合同货物的维修费用、所有相关的配件价格均提供七折优惠。
- (九) 安装验收合格后原生产厂提供终身免费的系统升级服务。

八、履约保证金

本项目履约保证金为¥ 23717.5 元(人民币大写：贰万叁仟柒佰壹拾柒元伍角)，收受人为安徽省招标集团股份有限公司，期限为验收合格后退还。如卖方未能按期履行合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。

九、违约责任

(一) 卖方供货期超过合同约定供货期限。如果卖方由于自身的原因未能按期履行完合同，买方可从履约保证金中获得经济上的赔偿。其标准为按每延期一周收取合同金额的1 %，但误期赔偿费总额不得超过履约保证金总额。一周按 7 天计算，不足 7 天按一周计算。在此情况下，卖方不得要求买方退还其履约保证金。

(二) 卖方供货期内未能交货。卖方在履行合同过程中，如果遇到不能按时交货情况，应及时以书面形式将不能按期履行合同的理由、延误的时间通知买方。买方在收到卖方通知后，有权决定是否延长合同的履行时间或终止合同。如买方终止合同，卖方不得要求买方返还履约保证金；如买方同意延长合同的履行时间，卖方必须在买方规定的时间内提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

(三) 卖方交货不符合合同质量标准，卖方必须重新提供符合质量标准的产品，由此造成的误期赔偿费按照前款约定执行。如卖方在买方规定的时间内未能提供符合质量标准的产品，买方有权终止合同，没收履约保证金，提请政府采购监管部门将卖方列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

(四) 卖方将合同转包，提供假冒伪劣产品，擅自变更、中止或者终止合同的，买方有权终止合同，并提请政府采购监管部门对卖方进行采购金额千分之五的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动。

(五) 买方未能按时组织验收，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

(六) 买方违反合同规定拒绝接收货物的，应当承担由此造成的损失。

(七) 验收合格后，买方未能按时提请付款，由财政部门责令限期改正，给予警告。

(八) 买方擅自变更、中止或者终止合同，由财政部门责令限期改正，给予警告，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，由其行政主管部门给予处分，并予通报。

十、签约地点

本合同在合肥市签订。

十一、合同的终止

(一) 本合同因下列原因而终止：

- 1、本合同正常履行完毕；
- 2、合同双方协议终止本合同的履行；
- 3、不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；

4、符合本合同约定的其他终止合同的条款。

(二)对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。对合同终止双方均无过错的，则各自承担所受到的损失。

十二、其他

(一)买卖双方必须严格按照采购文件、投标文件及有关承诺签订采购合同，不得擅自变更。合同执行期内，买卖双方均不得随意变更或解除合同。

(二)本合同执行期间，如遇不可抗力，致使合同无法履行时，买卖双方应按有关法律规定及时协商处理。

(三)合同未尽事宜，买卖双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

(四)本合同如发生纠纷，买卖双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第(②)项方式处理：

①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向合肥仲裁委员会申请仲裁。

②向合同签订地人民法院起诉。

本合同一式陆份，自买卖双方法定代表人或委托代理人签字加盖单位公章后生效。

买 方：安徽省产品质量监督检验研究院 卖 方：安徽皓扬实验设备有限公司

单位盖章：

单位盖章：

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

日 期：2025.5.22

日 期：2025.5.22

见 证 方：安徽省招标集团股份有限公司

单位盖章：

日 期：

2025.5.22

经办人：张凤云

附件:

序号	货物名称	所投产品的品牌、型号及技术参数
1	▲气相色谱仪（液体进样+顶空进样）	品牌：岛津 型号：GC-2010pro 一、主要用途：食品接触用塑料产品挥发性有机物、乙二醇、苯乙烯、乙苯、芳烃含量、氧含量、甲醇等含量的测定。 二、依据标准： ★1. 满足 GB 31604.44-2016《食品安全国家标准食品接触材料及制品乙二醇和二甘醇迁移量的测定》、GB31604.16-2016《食品安全国家标准 食品接触材料及制品苯乙烯和乙苯的测定》、GB 31604.43-2016《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 乙二胺和己二胺迁移量的测定》等标准相关检测要求；NB/SH/T 0663-2014《汽油中醇类和醚类含量的测定 气相色谱法》、SH/T 0693-2000《汽油中芳烃含量测定法(气相色谱法)》中的检测标准。 三、技术指标： 1 分流不分流进样口 1.1 无需任何工具快速完成进样口的维护； ■1.2 最高操作温度：≥450℃； 1.3 配备全自动电子流量控制系统 AFC，支持恒流，恒压，程序增加流速，程序升压等操作模式。 2 液体自动进样器 ●2.1 样品位：≥120 位样品盘； 2.2 交叉污染：不低于 0.001%； ●2.3 进样量范围：0.1~150 uL； 2.4 峰面积重现性：小于 0.3% RSD。 3 顶空进样器 ●3.1 样品瓶位数：不少于 60 位； 3.2 可加热位数≥12 个； 3.3 定量环可选规格：0.2-3mL； 3.4 加热孔温度：室温+5 至 300 ℃，增量设置为 1 ℃，读取精度为 0.1℃； 3.5 定量环/样品流路温度：室温+5 至 300℃，增量设置为1℃，读取精度为 0.1℃。 4 电子流量控制器 ■4.1 压力设定范围：不低于 0 ~ 1035kPa（相当于 0~150psi）； 4.2 压力控制精度：0.001psi； 4.3 最大分流比：≥9000:1； 4.5 流量范围:0 ~ 1000mL/min； 4.6 压力程序:≥7 阶。 5 气相柱温 5.1 操作温度范围：室温以上 5~450℃，多级程序升温 ■5.2 升温速率：≥150℃/min；

■5.3 降温时间：从 450℃降至 50℃≤3.5min；

5.4 温度设定精度：温度设定最小为 0.1℃；

5.5 温度稳定性：温度变化 1℃时，优于 0.01℃；

5.6 程序升温：不少于 20 阶 21 平台；

■5.7 具有一套柱切换和反吹系统。切换反吹阀应安装于一个可容纳阀和极性柱（预切柱）的辅助柱箱；

5.8 非极性柱（分析柱）安装在主柱箱中，两个柱箱炉温温度都能调节，同时可以控制阀温度，含氧化合物分离度能满足标准要求。

6 氢火焰离子化检测器

■6.1 最低检测限（MDL）：≤1.5 pg/s（十二烷）；

6.2 线性动态范围：≥10⁷；

●6.3 最高使用温度：≥450℃；

6.4 熄火检测和自动重新点火；

6.5 保留时间重现性 <0.0008min, 峰面积重现性<0.5%RSD；

6.6 系统应有足够的灵敏度和稳定性，以便对于一个浓度为0.005%体积分数的含氧化合物样品在信噪比最小为 5:1 时，获得记录器偏移至少为 2mm；

■6.7 系统应能够满足从柱中流出的 NB/SH/T0663-2014 标准中单一醇的质量分数在 0.20%~12.0%，单一醚的质量分数在 0.20%~20.0%，以及 SH/T0693-2000 标准中单一苯类质量分数在 0.20%~12.0%，芳烃组分质量分数在 0.20%~40.0% 范围之内，标准曲线的线性范围达到 0.9999。

6.8 仪器的精密度应当满足 NB/SH/T0663-2014 中 15.1 和SH/T0693-2000 中 15.1 中重复性要求（验收指标，验收时现场进行试验验证）。

7 数据处理系统

7.1 审计追踪：打开色谱数据时，可在同一窗口中查看色谱图与进样时的仪器工作日志，记录仪器的每一个执行的参数；

7.2 高精度质量控制功能，支持自动计算噪音、漂移、信噪比、LOD、LOQ、精密度等方法学指标，具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能。

四、主要配置：

1 气相色谱仪：包括气相色谱主机（配 2 个分流/不分流进样口）、液体进样器总样品位不少于 120 位，顶空进样器样品位数不少于 60 位，孵化位数不少于 12 位）。

2 数据处理、电子和实物数据存储终端：配备设备原厂工作站软件 1 套，并配备基本软件；双面输出系统，纸质原始数据电子化识别转换装置 1 套。

五、备品备件：

1 液体进样针 1 根、顶空气密针 1 根。

2 专用工具包带载气、燃气和助燃气过滤器各 1 套。

3 氢气发生器 1 个（流量不低于 500mL/min）。

4 环境控温装置 1 台。

5 自动进样器针架，松紧带各 1 个。

6 三通道自动压力控制器一套；自动十通阀一套；独立阀箱一套；气线三套。

7 耗材：气相维修工具包 1 套；色谱柱（DB-5Q MS15m×0.25mm×0.25 μm 或等效色谱柱 2 根；WAX-MS 30m×0.25mm×0.25 μm 或等效色谱柱 1 根；DB-5MS 30m

		×0.25mm×0.25 μm 或等效色谱柱 1 根; DB-17MS 30m×0.25mm×0.25 μm 或等效色谱柱 1 根; 20%TCEP 0.55m×1.6mm 4 根; RTX-1 30m ×0.53mm×3um 2 根); 10 μL 自动进样针 30 支; 顶空气密针 2 根; 衬管进样口密封圈 10 袋 (每袋不少于 10 个); 超惰性分流衬管 10 盒 (每盒不少于 5 个); 超惰性不分流衬管 10 盒 (每盒不少于 5 个); 进样隔垫 5 瓶 (每瓶不少于 50 个); 0.32mm 石墨密封垫 10 板 (每板不少于 10个); 0.5mm 石墨密封垫 7 板 (每板不少于 10 个); 通用柱螺帽 6 对; 死堵头 5 个; 气体过滤器 2 套 (除原配以外); 20mL 顶空瓶 (带盖) 200 个, 另外顶空瓶盖 (带瓶垫) 400 个。点火线圈 1 个, 进样口进口对应的小分子筛 1个以及出口对应的捕集阱 1 个; 符合 NB/SH/T 0663-2014、SH/T 0693-2000 标准要求的标准品各 2 套。 六、其它要求: 随产品配备辅材: 提供氮气、空气的试验气体及钢瓶、气体管路。
2	气相色谱仪 (顶空进样)	品牌: 岛津 型号: GC-2010pro 一、主要用途: 食品接触用塑料产品溶剂残留、氯乙烯、1,3-丁二烯等的测定 ★二、依据标准: 满足 GB 31604.60-2024《食品安全国家标准 食品接触材料及制品 溶剂残留量的测定》、GB 31604.31-2016《食品安全国家标准 食品接触材料及制品氯乙烯的测定和迁移量的测定》、GB 31604.12-2016《GB31604.12-2016 食品安全国家标准 食品接触材料及制品1,3-丁二烯的测定和迁移量的测定》等标准要求。 三、技术指标: 1、分流不分流进样口 1.1 无需任何工具快速完成进样口的维护; ■1.2 最高操作温度: ≥450℃; 1.3 配备全自动电子流量控制系统 AFC, 支持恒流, 恒压, 程序增加流速, 程序升压等操作模式。 2、顶空进样器 ●2.1 样品瓶数量: 不少于 60 位; 2.2 可加热位数≥12 个; 2.3 定量环可选规格: 0.2-3mL; 2.4 加热孔温度: 室温+5 至 300 ℃, 增量设置为 1 ℃, 读取精度为 0.1℃; 2.5 定量环/样品流路温度: 室温+5 至 300℃, 增量设置为1℃, 读取精度为 0.1℃。 3、电子流量控制器 ■3.1 压力设定范围: 不低于 0 ~ 1035kPa (相当于 0~150psi); 3.2 压力控制精度: 0.001psi; 3.3 最大分流比: ≥9000:1; 3.4 流量范围:0 ~ 1000mL/min。 4、气相柱温箱 4.1 操作温度范围: 室温以上 5~450℃, 多级程序升温; ■4.2 升温速率: ≥150℃/min; ■4.3 降温时间: 从 450℃降至 50℃≤3.5min;

4.4 温度设定精度：温度设定最小为 0.1℃；

4.5 温度稳定性：温度变化 1℃时，优于 0.01℃；

4.6 程序升温：不少于 20 阶 20 平台。

5、氢火焰离子化检测器（FID）

■5.1 最低检测限（MDL）： $\leq 1.5 \text{ pg/s}$ （十二烷）；

5.2 线性动态范围： $\geq 10^7$ ；

●5.3 最高使用温度： $\geq 450^\circ\text{C}$ ；

5.4 熄火检测和自动重新点火；

5.5 保留时间重现性 $< 0.0008\text{min}$ ，峰面积重现性 $< 0.5\% \text{RSD}$ 。

6、数据处理系统

6.1 审计追踪：打开色谱数据时，可在同一窗口中查看色谱图与进样时的仪器工作日志，记录仪器的每一个执行的参数；

6.2 高精度质量控制功能，支持自动计算噪音、漂移、信噪比、LOD、LOQ、精密度等方法学指标，具有仪器系统检查功能和用户安全管理功能。

四、主要配置：

1 气相色谱仪：包括气相色谱主机（配 2 个分流/不分流进样口），顶空进样器（样品位数不少于 60 位，孵化位数不少于 12 位）。

2 数据处理、电子和实物数据存储终端：配备设备原厂工作站软件 1 套；双面输出系统。

五、备品备件：

1、顶空气密针 2 根。

2、专用工具包带载气、燃气和助燃气的气路净化装置（三个独立的滤芯，分别用于载气，助燃气的除氧，除湿，除烃）各 2 套。

3、氢气发生器 1 个（流量不低于 500mL/min ）。

4、耗材：气相维修工具包 1 套；色谱柱（CP-Wax 57 CB, $50\text{m} \times 0.25\text{mm} \times 0.2 \mu\text{m}$ 或等效色谱柱 1 根；SH-PolarDCap.Column, $60\text{m} \times 0.32\text{mm} \times 0.5 \mu\text{m}$ 或等效色谱柱 1 根；DB-5MS, $30\text{m} \times 0.25\text{mm} \times 0.25 \mu\text{m}$ 或等效色谱柱 2 根；

Stabilwax-DA, $50\text{m} \times 0.32\text{mm} \times 0.5 \mu\text{m}$ 或等效色谱柱 1 根；DB-624, $30\text{m} \times 0.25\text{mm} \times 1.40 \mu\text{m}$ 或等效色谱柱 1 根）；衬管进样口密封圈 10 袋（每袋不少于 10 个）；超惰性分流衬管 10 盒（每盒不少于 5 个）；超惰性不分流衬管 10 盒（每盒不少于 5 个）；进样隔垫 5 瓶（每瓶不少于 50 个）；0.32mm 石墨压环 10 板

（每板不少于 10 个）；0.25mm 石墨压环 10 板（每板不少于 10 个）；0.5mm 石墨压环 7 板（每板不少于 10 个）；0.32mm 金属压环 10 板（每板不少于 10 个）；0.25mm 金属压环 10 板（每板不少于 10 个）；0.5mm 金属压环 14 板（每板不少于 10 个）；通用柱螺帽（顶空端、检测器端）各 10 对；死堵头 5 个；

气体过滤器 2 套（除原配以外）；顶空瓶压盖器、起盖器各 1 个，20mL 顶空瓶（带盖）200 个，另外顶空瓶盖（带瓶垫）200 个。点火线圈 4 个，进样口进口对应的小分子筛 1 个以及出口对应的捕集阱 1 个。

六、其它要求：

1. 随产品配备辅材：提供氮气、空气的试验气体及钢瓶、气体管路。

(1) 质保期满后的配件价格清单表（七折优惠前）

序号	配件、专用耗材名称	市场价	数量	库存状态	功能描述	备注
1	10μL进样针	1200	1 根	常备库存	/	气相色谱仪
2	分流衬管	2200	1 盒 (5 根)	常备库存	/	气相色谱仪
3	不分流衬管	2900	1 盒 (共 5 根)	常备库存	/	气相色谱仪
4	隔垫	1700	1 盒 (共 50 个)	常备库存	/	气相色谱仪
5	压环	950	1 盒 (共 10 个)	常备库存	/	气相色谱仪
6	螺母	285	1 个	常备库存	/	气相色谱仪
7	堵头	380	1 个	常备库存	/	气相色谱仪
8	FID点火线圈	2200	1 个	常备库存	/	气相色谱仪
9	MS FILTER, CONDITIONING GC2010分子筛	500	1 个	常备库存	/	气相色谱仪
10	FILTER ASSY GC2010捕 集井	1830	1 个	常备库存	/	气相色谱仪
12	顶空进样瓶（含瓶盖）	1000	1 盒 (100 个)	常备库存	/	气相色谱仪
13	RTX-5 色谱柱 (30m × 0.25mm ×0.25 μm)	7000	1 根	常备库存	/	气相色谱仪
14	RTX-1 色谱柱 (30m × 0.25mm ×0.25 μm)	8000	1 根	常备库存	/	气相色谱仪
15	RTX-17 色谱柱 (30m × 0.25mm ×0.25 μm)	8000	1 根	常备库存	/	气相色谱仪
16	RTX-WAX 色谱柱 (30m × 0.25mm ×0.25 μm)	7000	1 根	常备库存	/	气相色谱仪
17	RTX-WAX 色谱柱 (60m × 0.25mm ×0.25 μm)	13000	1 根	常备库存	/	气相色谱仪
注：上述以外的配件均按市场价的七折优惠						

(2) 质保期满后的维护费用

服务项目	标准费用（元/次）	人工费	需要的所有配件	有效期	备注
维修费	1200	免费	同上述表7折优惠	质保期后	含48小时内现场响应