

榆林职业技术学院
气相色谱仪设备 购销合同

甲方：榆林职业技术学院

乙方：济南海纳仪器有限公司

为保证榆林职业技术学院 气相色谱仪设备采购 项目（项目编号：GYZB-025-023）的顺利实施，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》及其他有关法律、法规，以及招、投标文件，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守如下条款：

一、标的

本合同标的为：气相色谱仪设备

乙方的所有供货及服务必须完全满足招标文件中数量、规格、型号和技术参数的要求，数量、规格、型号和技术参数详见投标文件。

乙方向甲方提供所供货物的包装、运输、装卸、验收、安装、调试、培训、质量保证、售后服务等服务。

二、价格

1、合同总价：人民币（大写）：壹拾伍万玖仟捌佰元整，（小写）¥159800元。

2、合同总价为总承包价。包括：货物价款、包装、运杂费（含保险）、税费、装卸、安装、调试、培训、售后服务等一切有关的全部费用。

3、本合同价格为固定不变价。

三、货物产地及标准

货物的产地及标准详见投标文件。

本合同所指的货物及服务应符合国家有关标准。

四、付款

1、在所有合同货物到达合同交货地点并经验收合格后，一个月内甲方支付合同总价的 80%即人民币（大写）：壹拾贰万柒仟捌佰肆拾元整，（小写）：¥127840 元给乙方。

2、货物使用期满三个月、使用性能稳定、无质量问题，甲方支付货款即合同总价的 20%即人民币（大写）：叁万壹仟玖佰陆拾元整，（小写）：¥31960 元给乙方。

3、付款方式：采用银行转账的形式

4、结算方式：乙方应在付款前一个月内提供纳税发票及供货清单进行结算，如乙方不能按时提供正规纳税发票，甲方有权拒绝付款。

五、技术文件

乙方随设备向甲方交付设备使用说明书及相关的资料，包括相应的图纸、操作手册、维护手册、质量保证文件、服务指南等。

六、交货、验收方式及质保期

1、交货地点：榆林职业技术学院指定地点。

2、交货时间：自合同签订之日起 30 个日历天内到货，并安装、调试、培训完成。

3、箱内物品由双方约定时间一次性共同开箱验收，如发现短缺、损坏、规格型号不符等缺陷，乙方须立即收回并予以更换，对产品质量的检验按国家相关标准进行，如因不合格产品造成交货期延长，给甲方造成损失，由乙方承担。

4、交货前两日乙方通知甲方，同时甲方应具备安装条件，否则引起交货期的推迟由甲方负责。

5、验收方式：按照榆林职业技术学院国资处的验收方式进行验收。验收标准：国家标准，以投标文件中乙方承诺的合理配置、参数及各项要求为准并进行必要的参数抽检。

6、货物验收合格后，甲乙双方签署验收合格单，验收合格单一式三份，乙方一份，甲方两份。

7、在有关部门进行验收时，乙方应及时配合甲方，如乙方在甲方通知后仍不及时到场配合验收，则视乙方的合同义务未完成，由此造成甲方损失的，由乙方承担。

8、乙方货物不符合质量要求，致使不能实现合同目的，甲方可拒收货物或解除合同。

9、货物从验收合格之日起三年免费维修，终身保修。在免费质保期内，乙

方履行保修义务应免收材料和人工等一切费用；免费质保期满后，乙方履行保修义务只收取人工费。后备品配件以成本价供应，维修人工费以最低价计算。

10、设备运至甲方工地，乙方应指派技师2人对甲方操作人员安装、使用设备进行培训，直至甲方操作人员能熟练操作为止，乙方承担培训技师的薪资、差旅等全部费用。

11、售后服务按投标文件中的售后服务协议执行。

七、异议索赔

乙方同意甲方选择下述方法解决索赔事宜：

1、乙方对于所提供的货物与合同要求不符而负有责任。乙方同意甲方拒收货物并把被拒收的货物金额以合同规定的同类货币付给甲方，乙方负担由此发生的一切损失和费用。包括银行利息、运输和保险费、仓储以及为保管和保护被拒绝货物所需要的其它一切费用。

2、对货物有内在缺陷而影响产品的使用，乙方应无条件进行更换，以达到合同规定的规格、质量和性能。乙方承担一切费用和风险并负担甲方遭受的一切损失，同时乙方应相应顺延被更换货物的质保期。

3、如果在乙方收到索赔通知后7天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在收到索赔通知后7天内或征得甲方同意的延长期限内作出答复，按甲方选择的方法解决索赔事宜。

八、不可抗力

不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免或即使预见亦无法避免的客观情况，本合同所约定的不可抗力包括但不限于：地震、洪水等自然灾害；战争、罢工、骚乱等政府或社会异常现象；相关法律、法规的生效、废止、调整、变更等。

1、因不可抗拒的原因造成乙方不能按时履行合同时，乙方应立即以书面形式和权威部门的证明通告甲方，证明事故的存在。

2、在不可抗拒事件发生后，双方应努力寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如不可抗拒因素继续存在，致使在合同不能正常履行服务时，甲方则有权解除合同，这时，甲乙双方均互不提出索赔。甲方不承担终止合同的责任。

九、违约责任

1、乙方如不能按照合同规定的时间交货（除本合同第八条的不可抗力因素外），则必须支付违约金给甲方，违约金率按货物总金额每天 2‰ 计算。乙方逾期供货超过 10 日，甲方有权解除合同，乙方应返还甲方所支付款项，并按合同总金额的百分之二十向甲方支付违约金。

2、乙方违反质量条款交付产品，乙方应在甲方书面通知七日内提供符合约定质量标准的产品，每逾期一日承担合同金额百分之一的违约金。

3、甲方未按合同规定的日期付货款给乙方，甲方应支付由此产生的违约金，违约金按逾期货款金额每天 1‰ 计算。甲方如果超过合同规定支付时间的 30 天仍不能支付合同所规定的款项，则乙方有权解除合同，同时甲方应按逾期货款金额的 2‰ 计违约金付给乙方，如由此造成乙方的损失，甲方应向乙方做出补偿，具体补偿办法另行商量。

4、本合同中对于甲方付款和乙方供货有先决条件的约定，按约定执行。

十、风险转移

1、在拒收或者解除合同的情况下，则货物毁损、灭失的风险仍由乙方承担。

2、因乙方履行义务不符合约定，乙方构成违约，甲方权要求其承担违约责任。

3、乙方交由承运人运输的在途货物，毁损、灭失的风险由乙方承担。

十一、争端的解决

甲、乙双方因履行本合同发生争议时，应友好协商；如协商未果，任何一方均可向甲方住所地人民法院提起诉讼。

十二、通知

1、本合同的一方给对方的通知，应用书面形式送达合同中规定的对方地址，传真要经对方的书面确认。

2、通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期，两者中以晚的一个日期为准。

十三、合同生效

本合同在满足以下条件后生效：合同经双方法定代表人或授权代表签字，单位盖章后生效，合同签字日期以最后一个签字日为准。

十四、其它

1、招标文件、投标文件、中标通知书、技术标准要求、数量等和本合同之所有附件均为合同的有效组成部分，与本合同具有同样法律效力。如前后出现矛盾按本合同、合同附件、投标文件、招标文件的顺序执行。

2、在执行本合同的过程中，所有经甲乙双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

4、本合同一式 8 份，其中正本 2 份，甲乙双方各 1 份，副本 6 份，甲方 3 份，乙方 3 份。

5、本合同合计 10 页，A4 纸张，缺页之合同为无效合同。



甲方：榆林职业技术学院

(盖章)



乙方：济南海纳仪器有限公司

(盖章)

地址：陕西省榆林市高新技术产业开
发区西环路 1 号

邮编：719000

授权代表：（签字）

常元学

电话：0912-3456018

传真：0912-3456018

日期：2026年1月15日

地址：山东省济南市高新区舜华路街道新泺
大街 1699 号济高云数中心 803A

邮编：250101

法定代表人：

张佳云

授权代表：（签字）

电话：15020002990

传真：0531-66590466

开户银行：中国民生银行股份有限公司济南
明湖支行

账号：691002852

日期：2026年1月15日

附件 1

榆林职业技术学院气相色谱仪设备购置清单

序号	设备名称	规格型号	品牌	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	气相色谱 仪设备	HN-200DS	山东 惠分	1 套	15.98	15.98
合计	壹拾伍万玖仟捌佰元整 (159800.00)					

榆林职业技术学院气相色谱仪设备购置技术参数

序号	设备名称	技术参数
1	气相色谱仪	一、主机： 1. 所提供气相色谱仪可实现全 EPC 电子流量控制、可实现电脑对仪器的全控制； 2. 气相色谱仪采用了 EPC 进行气路控制，最多可装 18 路 EPC 通道，可确保自动化水平和整体性能接近国际一线品牌； 3. 气相色谱仪高精度气体流量确保 GC 分析的准确稳定，确保日常分析效率，EPC 控制精度：0.001psi； 4. 所供气相色谱仪可实现了气路故障自我保护、自动点火、熄火重点、自动开启气路、达到了一键启动； 5. 气相色谱仪采用 7 寸工业彩色液晶屏设计、显示信息更全、界面操作更合理，软件可通过 USB 接口升级固件版本，可通过触摸屏一键检漏，可通过触摸屏直接设定进样口，气相检测器包括温度、流速等参数。支持一键重置仪器。需提供触摸屏一键检漏，满足不同的用户需求；屏幕截图附于技术文件中。 6. 气相色谱仪具有中/英文两套操作系统、可满足不同的用户需求； 二、检测器 1. 采用氢火焰检测器（FID），带自动点火，对数放大器 2. 检测限：D FID $\leq 3 \times 10^{-12}$ g/s（正十六烷/异辛烷） 3. 噪音：$\leq 5 \times 10^{-14}$ A 4. 漂移：$\leq 1 \times 10^{-13}$ A/30min 5. 线性：$> 10^7$ 三、温控区域： 1. 仪器正常 8 路独立控温系统（可扩展到 12 路独立控温系统），具有温度自动保护功能，可设定独立小柱箱加热区柱箱、气化室、检测器温度范围：室温+3℃~450℃； 2. 温度设定精度：$\geq 0.01^\circ\text{C}$； 3. 程序升温速度：0.1~80℃/min； 4. 智能后开门：进出风量实现无级可调降温速度：从 450℃降至 50℃

	小于 5min; 5. 程序升温阶数为 16 阶（可扩展到 64 阶）最长一次运行时间不低于 999.99min; 四、进样模式: 1. 气相色谱仪毛细管柱分流/不分流进样（具有隔膜吹扫功能）、填充柱进样、阀进样、气体/液体自动进样系统等; 2. 进样口: 1~4 个, 其中毛细管柱进样口最多为 3 个; 3. 进样种类: 填充柱进样, 毛细柱进样。（流量设定范围: 0~1000mL/min）; 4. 控制精度: 压力$\geq 0.01\text{KPa}$: 流量$\geq 0.01\text{mL/min}$; 5. 最大分流比: $\geq 1: 999$; 6. 压力传感器: 准确度: 满量程的$< \pm 2\%$ 重现性: $< \pm 0.05\text{KPa}$ 量程: 0~0.6MPa; 7. 流量传感器: 准确度: 满量程的$< \pm 5\%$ 重现性: $< \pm 0.5\text{KPa}$（满量程）; 8. 输出偏移量（精度）: $\geq \pm 5\%$; 9. 进样阀: 可搭载多个进口自动控制阀, 可自动序列运行; 10. 气相色谱仪设计定时自启动程序, 可轻松的完成气体, 液体样品的实验室在线分析; 五、操作系统: 1. 气相色谱仪所带软件具有一键标定功能, 操作简便快捷; 2. 气相色谱仪对不同的仪器参数可以保存为不同的方法文件, 供用户随时调用; 3. 所带软件具有双路通道、双路循环功能, 可独立使用互不影响; 4. 气相色谱仪工作站具有四通道功能, 可同时安装 4 套不同的检测器, 正常使用时互不影响; 5. 气相色谱仪采用了先进的 10/100M 自适应以太网通信接口, 内置 IP 协议栈, 轻松组成局域网, 实现远距离传输, 远程控制, 远程诊断; 6. 气相色谱仪具有界面简单, 数据处理功能强大, 实现的 GC 整套分析管理工作的严谨及高效自动化; 7. 气相色谱仪配备化学实验技术赛项竞赛工作站, 可支持多台色谱仪（253 台）同时工作, 实现数据处理以及反控; 8. 气相色谱仪拥有完整的审计追踪, 用户权限管理, 电子签名等功能,
--	--

使得资料，文件均符合 GMP 管理要求；

9. 气相色谱仪拥有 IBrainChrom 工作站内建的 Modbus/TCP 服务器，可以方便地使分析结果接入 DCS（集散控制系统）；

10. 内部设计 3 个独立的连接线程，看连接到本地处理、单位主管以及上级主管部门，方便单位主管以及上级主管部门实时监控仪器的运行和对数据的分析；

11. 所带软件全自动跟踪所有临界参数并在干扰和错误发生时提示用户，收集信息，跟踪运行状态并及时对操作者提示或报警，避免意外出错和重复分析的发生，极大地节约了操作者分析判断的时间；

12. 色谱控制分析数据库：通过高性能 USB 方式和电脑进行数字信号传输，可编制分析方式和顺序，兼容 Microsoft Access、Oracle、Microsoft SQL Server 多种数据库平台；

13. 气相色谱仪具有相关数据与运行状况溯源功能，方便故障排查；

14. 气相色谱仪可通过升级兼容第三方仪器，可使用网络操控包括气相色谱，并可连接质谱仪；

15. 气相色谱仪可使用 PDF、Word、EXCEL 等格式输出实验结果。实验数据编辑相关操作为 EXCEL 式操作，运算灵活，修改方便；

16. 气相色谱仪满足当乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸丁酯、乙酸、乙醇的混合物时，在柱温 130-140 摄氏度范围内，能够将乙酸乙酯、乙酸正丙酯、乙酸丁酯、乙酸、乙醇完全分离，图谱证明资料附于技术文件中；

17. 气相色谱仪满足当乙酸乙酯和乙酸正丙酯、乙酸丁酯标准品 1:1 的混合物，取 1ul 进样，出峰对称良好，不能出现平头峰，图谱证明资料附于技术文件中；

六、自动进样器：

参数	范围
注射器规格	1、5、10、25、50、100、250、500（单位：μl）
样品盘规格	20 位样品盘
溶剂瓶位	2 个
废液瓶位	1 个
每行进样次数	1~99 次
每次进样时间间隔	0~65000s
最小进样量	0.1 μl

最大进样量	500 μ l
方法选择	1~20 种
最大支持进样口	1 个
最大清洗针次数	20 次
最大泵样次数	20 次
粘度延时时间	0~120s
进样前、后驻留时间	0~300s
PTV 时间间隔	0~300s
进针速度	快速、慢速、自定义
抽取、进样速度选择	快速、慢速、自定义
进样模式	常规模式、样品+L2、样品+L2+L3、PTV
控制方式	间隔自控和 GC 反控

七、主要配置:

主机、FID 检测器、空气发生器、氢气发生器、BrainChrom 大赛应用软件、自动进样器、化学实验技术大赛专用色谱柱一根, 随机备件等专用工具包: 标准操作和日常维修所需的完整的工具和附件, 可满足标准操作基本的消耗 2 年以上。

配置:	名称	数量
1、	主机	1 台
2、	样品盘	1 个
3、	样品瓶	100 个
4、	进样针进口 10 μ l	1 支
	进样针国产 10 μ l	1 支
5、	废液瓶 4ml	1 只
	溶剂瓶 4ml	2 只
6、	电源线	1 根
7、	触摸笔	1 支
8、	RS232 数据线	1 根
9、	专用工具	1 套
10、	中文操作说明书	1 套