

合同编号：郑大-询价-2021-0028

郑州大学政府采购货物合同

甲方： 郑州大学

乙方： 河南缔恩地美仪器设备有限公司

本合同于 2021 年 10 月 28 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得 气相色谱仪、一氧化碳还原系统 货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（人民币：陆拾万捌仟陆佰元整 608600.00）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 12 月 15 日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在 5 日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方

解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 所有设备免费质保期为叁年(自验收合格并交付给甲方之日起计算)，终身维护、维修。
2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。
3. 乙方须提供一年1次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。
4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。
5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。
6. 其它：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及2人次国内操作培训。
2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。
3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2021 年 12 月 28 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。
3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。
4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。
5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的
一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1. 本合同总价款（大写）为：陆拾万捌仟陆佰元整（小写：¥608600.00元）。
2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95%即人民币伍拾柒万捌仟壹佰柒拾元整（小写：¥578170.00元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币叁万零肆佰叁拾元整（小写：¥30430.00元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期

交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 24 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州大学

地址： 郑州市高新区科学大道 100 号

乙方：河南缔恩地美仪器设备有限公司

地址：河南自贸试验区郑州片区（经开）

航海东路北经开第五大街西 1 号

楼 1 单元 19 层 1915 室

签字代表（或委托代理人）： 

电话： 0371-67739608

签字代表： 王晨晨

电话： 13353980821

开户银行：中国建设银行股份有限公司

郑州文博支行

账号： 4105 0167 9008 0000 0515

合同签署日期： 年 月 日



附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单价	合价	备注
1	气相色谱仪	Agilent 8890	安捷伦	美国	1	469000.00	469000.00	免税
2	二氧化碳还原系统	Labsolar-6A 全玻璃自动 在线微量气体分析系统	北京泊菲莱	中国	1	139600.00	139600.00	不免税
合计: 小写: ￥ 608600.00 元 大写: 人民币陆拾万捌仟陆佰元整								

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	气相色谱仪	<p>1. 设备功能： 用于实现纳米材料催化二氧化碳的还原，二氧化碳还原制备清洁能源，光催化水制氢，光催化降解的深入研究。</p> <p>2. 技术参数：</p> <p>2.1 气相色谱仪</p> <p>2.1.1 主机</p> <p>2.1.1.1 电子流量控制 (EPC): 所有流量、压力电子控制，EPC 模块数量 8 个。</p> <p>2.1.1.2 压力调节：0.001psi。</p> <p>2.1.1.3 除柱箱外，加热控温的区域 9 个，最高温度 400 °C</p> <p>2.1.1.4 程序升压/升流：3 阶；</p>	套	1

	2.1.1.5 具备 4 种 EPC 操作模式：恒温，恒压，程序升压，程序升流；
	2.1.1.6 大气压和温度补偿为标配。
	2.1.1.7 保留时间重现性： $<0.0008\text{min}$ ；
	2.1.1.8 峰面積重现性： $<0.5\% \text{ RSD}$
	2.1.1.9 主机最多可同时安装检测器数目（质谱检测器除外）：5 个
	2.1.1.10 七英寸电容式触摸屏界面具备实时访问仪器状态、配置和流路信息的功能。浏览器界面适用于平板电脑或台式计算机，能设置信息、解决问题、检查泄露（自动、无需人工）、反吹色谱柱、暂停和启动样品运行，并管理方法开发。
2.1.2 柱温箱	
2.1.2.1 操作温度：室温以上 $4^\circ \text{ C}-450^\circ \text{ C}$	
2.1.2.2 温度分辨率： 1° C 温度设定， 0.1° C 程序设定	
2.1.2.3 最大升温速率： $120^\circ \text{ C}/\text{分钟}$	
2.1.2.4 最大运行时间：999.99 分钟	
2.1.2.5 20 梯度/21 平台程序升温	
2.1.2.6 温度稳定性： $<0.01^\circ \text{ C}$ 每 1° C 环境变化	
2.1.2.7 降温速率：从 450° C 降至 50° C 时间 <240 秒	
2.1.3 毛细柱分流/无分流进样口（带电子气路控制）	

	2.1.3.1 适用于所有毛细管色谱柱（内径 50 μm 至 530 μm ）
2.1.3.2 最高使用温度:	400° C
2.1.3.3 电子参数设定压力,	流速和分流比
2.1.3.4 压力设定范围:	0~100Psi, 精度 0.001Psi
2.1.3.5 流量范围:	0~500mL/分钟 N2, 0~1250mL/minH2 or He
2.1.3.6 具有载气节省模式,	可以减少气体消耗而不影响仪器的分析性能。
2.1.3.7 隔垫吹扫流量电子控制能消除鬼峰。	
2.1.3.8 标配扳转式顶部密封系统。	
2.1.3.9 进样口为全惰性化处理,	后附官方证明文件。
2.1.4 氢火焰离子化检测器 (FID)	
2.1.4.1 温度范围:	1°C 步进高达 450°C
2.1.4.2 具备火焰熄灭监测功能和自动重新点火功能,	自动调节点火气流
2.1.4.3 最低检测限:	<1.2pg C / sec
2.1.4.4 线性范围:	>107
2.1.4.5 数据采集速率:	800Hz
2.1.5 热导检测器 (TCD)	
2.1.5.1 最高操作温度:	400 °C

	2.1.5.2 最低检测限：<400 pg 十三烷/mL，采用 He 载气（MDL 可能受实验环境影响）
	2.1.5.3 线性动态范围：>105 (± 10%)
2.1.5.4 单丝 TCD 能实现开机后的快速基线稳定，漂移低，无需单独的参比气体或手动电位计调节，操作简单	
2.1.6 阀系统	
2.1.6.1 阀箱能对阀进行加热控温，防止样品冷凝。	
2.1.6.2 阀为气动阀，切换快速，经久耐用。	
2.1.6.3 管路、定量化镀硅钝化处理	
2.1.7 填充柱进样口	
2.1.7.1 直接进样到填充柱或宽径毛细管柱中	
2.1.7.2 最高使用温度：400° C	
2.1.7.3 电子隔垫吹扫流量控制，电子参数设定压力，流速和分流比	
2.1.7.4 压力设定范围：0~100Psi，精度 0.001Psi	
2.1.7.5 流量范围：0~200mL/分钟	
2.1.7.6 适配接头能用于和 1/8 英寸填充柱和 0.53mm 毛细管柱	
2.1.8 化学工作站	
2.1.8.1 软件：中文原版软件，Windows 10 操作环境，通过软件操作可控制仪器，自动进行	

	<p>数据采集，数据检索，分析结果报告，定量分析。</p> <p>2.1.8.2 软件具备反控仪器的功能</p> <p>2.1.8.3 软件图象化，灵活简单，操作易学，具备智能监控和诊断功能</p> <p>2.1.8.4 软件具备保留时间锁定功能，此功能通过软件自动调整仪器工作参数，在五个不同条件下进样，分析锁定目标化合物，从而使得同一种化合物气相色谱和质谱的保留时间一致，后附提供官方证明文件</p> <p>2.1.8.5 该仪器具备早期维修反馈功能（EMF），操作认证/性能认证功能（OQ/PV），实时仪器监控和智能诊断等功能</p> <p>2.1.8.6 在实验室网络可及范围内的任意地点，能通过远程实现检查仪器状态并运行诊断，后附彩页证明资料</p> <p>2.1.8.7 具备智能监控和诊断功能</p> <p>2.1.8.8 全中文在线帮助软件。</p>		
2	<p>2.2 二氧化碳还原系统</p> <p>2.2.1 全玻璃自动在线微量气体分析系统</p> <p>2.2.1.1. 绝对真空度：1.48KPa，以绝对零点为基准，杜绝差压表受温湿度等因素变化造成的数据波动；空白样品，色谱自动积分无面积；</p> <p>2.2.1.2 泄漏率：$5 \times 10^{-5} \text{ Pa} \cdot \text{L/s}$，24h 氧气泄露量：0.09 μmol；</p>	套	1

	<p>2.2.1.3 多通复合阀，减小系统体积，主阀传感器自动提示更换真空脂；</p> <p>2.2.1.4 进口道康宁真空脂，耐化学品的侵蚀，低蒸汽压力，低挥发性，工作温度：-40℃到+200℃；</p> <p>2.2.1.5 高效柱塞泵，在负压（光解水制氢实验）、微负压、常压（二氧化碳还原实验）等状态下，都能提供优异的循环驱动力。 排气量： 7ml/次；</p> <p>2.2.1.6 体积： 系统循环管路部分体积大致为65mL（不含球冷及反应器），系统富集能力强；</p> <p>2.2.1.7 循环系统具有单向阀结构，实现了所有管路（包含反应器部分）的单向循环；</p> <p>2.2.1.8 标准曲线线性回归度： 系统内氢气含量为100uL-10mL 范围时 $R^2 > 0.9995$； 同一浓度三次采样，$RSD \leq 3\%$</p> <p>2.2.1.9 主体集成具有控制程序的4.8寸TFT彩色液晶显示； 同时支持在线自动控制和手动独立控制两种工作模式；</p> <p>2.2.1.10 自动控制模式下，能实时显示阀门位置，具有安全防护预警功能；</p> <p>2.2.1.11 内置仪器方法，使用时仅仅需要设置采样周期与采样次数，操作简单；具有二级加密调试程序，用于设备调试、内部方法设定及资深用户灵活使用；</p> <p>2.2.1.12 定量环为高硼硅玻璃材质，位于多通取样阀上（非色谱取样阀）；</p> <p>2.2.1.13 金属防护箱体，对系统玻璃组件、辐射及可能的反应气体泄漏有一定防护作用</p> <p>2.2.1.14 便携式免安装系统；（无需提供氧气、液化气，进行现场明火烧接）</p>
--	--

	2.2.2 氙灯光源
2.2.2.1 灯泡功率:	300W;
2.2.2.2 功率调整范围:	150W-300W;
2.2.2.3 工作模式:	程控模式
2.2.2.4 最大电流:	21A;
2.2.2.5 灯泡(耗材) 使用寿命:	1200H; (满足光催化正常条件下的光强度要求)
2.2.2.6 触发方式:	一体式高压触发 (二级电压且无高压传输)。
2.2.2.7 总光功率:	50W, 可见区 19.6W, 紫外区 2.6W;
2.2.2.8 光谱范围:	320-780nm ; (能拓展至 320-2500nm)
2.2.2.9 配合滤光片可以获得:	紫外光区, 可见光区, 近红外光区及窄带光;
2.2.2.10 光源发散角:	平均 6° ;
2.2.2.11 光斑直径:	30mm-60mm (依照射距离);
2.2.2.12 周期不稳定性 (8 小时内):	±2.5%;
2.2.2.13 基于微型 CPU 的集中数字化供电管理控制 (软件控制);	
2.2.2.14 灯箱-电源连接线缆无高压传输特性;	
2.2.2.15 金属灯箱, 屏蔽电磁干扰;	
2.2.3 低温恒温槽	

	<p>2.2.3.1 温度范围 (℃): -5~100;</p> <p>2.2.3.2 温度波动度 (℃): ±0.05 (25℃, 介质是水或酒精);</p> <p>2.2.3.3 显示分辨率 (℃): 0.01;</p> <p>2.2.3.4 内胆容积 (L): 6;</p> <p>2.2.3.5 开口尺寸×深度: 150×150×150 (mm);</p> <p>2.2.3.6 泵循环方式: 内、外循环;</p> <p>2.2.3.7 泵流量 (L): 8L;</p> <p>2.2.3.8 控制方式: 微机温控、PID 调节;</p> <p>2.2.3.9 温度传感器: Pt100;</p> <p>2.2.3.10 制冷方式: 压缩机;</p> <p>2.2.3.11 工作电压: 交流 220V±10% 50HZ;</p> <p>2.2.3.12 总功率 (kW): 3kW;</p> <p>2.2.3.13 外形尺寸: 340mm×405mm×670mm;</p> <p>2.2.3.14 长方形不锈钢内胆, 不锈钢台板, 设定、测量分别显示</p>		
3	<p>配置要求</p> <p>3.1 气相色谱仪</p>	3.具体配置	

	3.1.1 气相色谱仪主机 1 台
	3.1.2 填充柱进样口 1 个
	3.1.3 火焰离子化检测器 1 个
	3.1.4 热导检测器 1 个
	3.1.5 六通气体进样阀 1 个
	3.1.6 六通色谱柱隔离阀 1 个
	3.1.7 六通阀, 定制 1 个
	3.1.8 加热的自动化阀箱, 3 个阀 1 套
	3.1.9 辅助气路控制模块 1 套
	3.1.10 甲烷转化器 1 套
	3.1.11 工作站软件 1 套
	3.1.12 安装工具包 1 套
	3.1.13 变径接头 1 个
	3.1.14 0.5 毫升定量环 1 个
	3.1.15 1 毫升定量环 1 个
	3.1.16 脱氧/水分捕集阱 1 个
	3.1.17 选烃/水分捕集阱 1 个

		3. 1.18 HayesepN 色谱柱，6 英尺，1/8 英寸，2mm 1 根
	3. 1.19 分子筛 5A 色谱柱，6 英尺，1/8 英寸，2mm 1 根	
	3. 1.20 40L 的高纯 99. 999% 氮气、钢瓶、减压阀 1 套	
	3. 1.21 氢气发生器 山东赛克赛斯 SHC-300 1 台	
	3. 1.22 空气发生器 山东赛克赛斯 QLB 1 台	
	3. 1.23 戴尔电脑 DELL V3890 1 台 (i7-11700F/16G/256G 固态硬盘，21.5 寸显示器)	
	3. 1.24 激光打印机 HP 108a 1 台	
	3. 1.25 标准气体 1 瓶	
	3. 1.26 UPS 电源 山特 C6KVA (6KVA/5400W, 断电后持续 2 小时) 1 套	
3. 2	二氧化碳还原系统	
3. 2. 1	全玻璃自动在线微量气体分析 1 套	
3. 2. 2	氩灯光源 1 套	
3. 2. 3	低温恒温槽 1 套	
3. 2. 4	强光光功率计 1 套	
3. 2. 5	液体滤光器 1 个	

	<p>3.2.6 氙灯光源匀光器 1 个</p> <p>3.2.7 截止滤光片 1 片</p> <p>3.2.8 可见区带通滤光片 1 片</p> <p>3.2.9 紫外区带通滤光片 1 片</p> <p>3.2.10 宽带滤红外滤光片 1 片</p> <p>3.2.11 模拟太阳滤光片 1 套</p>	
4	<p>4. 售后服务：</p> <p>4.1 仪器在调试通过后进口设备提供 3 年保修服务、国产设备提供 3 年保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部免费（消耗品除外）。</p> <p>4.2 生产厂商在中国有完备的售后服务和技术支持，在中国通过 ISO9001 售后服务质量体系认证，认证内容包括仪器性能认证服务、安装、维修、现场维护、客户培训。</p> <p>4.3 仪器厂商在现场免费进行安装调试该系统，确保仪器技术指标验收合格；并负责在现场或培训基地培训买方的技术人员、操作和维护人员。</p> <p>4.4 仪器厂商在中国境内提供培训中心，免费培训用户的操作技术人员（壹人次/四天/一台）。</p>	售后服务

	<p>4.5 全国免费服务热线，7*8 小时在线服务，指导操作，诊断故障，排除故障。</p> <p>4.6 维修工程师响应迅速，常驻河南省的售后服务工程师 14 名，后附提供联系人姓名电话。已提供联系人姓名电话。胡潇 18538782763，周丙建 18530865695，张洪 18538292605，陈康康 18538786775，张起昌 18639657928，赵阳 13123760899，邓明飞 13603982057，刘岩顺 15037158373，付冲 15690879533，冯华路 13253695339，孙思凯 18519619791，王超 18519619887，屈树洲 18538226890，冉晨旭 17629221131。</p>
	<p>4.7 国内有仓库，保证零配件供应及时。</p> <p>4.8 气相色谱仪制造厂家由全国分析检测人员能力培训委员会秘书处颁发的考核基地资质认定证书复印件。</p>
	5. 交货期：合同签订后 2 个月内

附件 3:

售后服务计划及保障措施

我单位就此项目的售后服务及保障措施承诺如下：

1、质量保证及故障排除时间

自我方技术人员对该设备安装调试合格之日起，**叁年免费质保**（消耗品除外），质保期外实行终身优质售后服务，并不定期向需方提供仪器的维护保养知识、最新产品介绍等，我方长期提供免费技术咨询服务。在保修期内，所投货物非人为损坏出现问题，我单位在接到通知后即时响应，2小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过4小时。如不能及时解决问题要提供备机服务、直到原设备修复。我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率大道最大化，每年内不少于次上门保养服务，包括寒暑假。

2、维修体系

本次投标产品所需易损件和耗材有长期库存，国产仪器在郑州设有零配件仓库，提供零配件供应。我方为用户提供培训及提供样品实验方法，具备完整的三级维修售后服务体系。投标品牌在国内有还有多处维修站点，河南维修站设在郑州市。我司有经过投标品牌公司严格培训并授权的维修工程师，可为用户提供质优价廉、快捷方便的性价比更高的服务。

3、售后服务保证措施

1)、零部件供应

a、零配件供应：本次投标产品制造厂商在全国设有5个零配件供应中心，备有各种仪器的常规配件及各种消耗品，可提供现货零配件供应。用户可以通过以下途径进行零部件的购买：a、向厂家直接订货；b、经销商河南缔恩地美仪器设备有限公司。

b、维修期限：提供终身的维修服务。

c、零部件供应期限：制造厂商均可保证在该仪器型号停产后10年内继续提供零配件。

2)、定期检测、故障排查服务

a、安装验收培训完毕后，我方在 1、3、6、12 月对用户进行回访；
b、保修期外我公司保证一年不低于 2 次的免费上门或电话回访，随时的电话技术支持。

3) 关于软件说明

- a、我方承诺保证本次投标提供的软件产品为最新版本且是正版软件
- b、我方承诺保证本次投标的软件产品都具有在中国境内的合法使用权。

4) 服务具体联系方式

免费客户服务中心热线服务电话：15385625210 手机：13353785021，提供每周 7 天、每天 24 小时服务，用户可以通过电话支持中心进行咨询，索取技术资料，仪器报修，培训班报名等专业服务。

4、培训计划

(1) 工程师现场培训方案

目的：

- 1、保证仪器操作人员中至少有 3 个人能够掌握整套仪器的操作包括各种仪器参数的设置、实验条件设定到进样；仪器各部件的功能及使用，工作站的使用数据采集最终出具报告的整个流程。
- 2、耗材的更换，仪器的维护、保养常识和操作。
- 3、简单维修常识。

培训内容及效果保证：

仪器的基本结构和检测原理，用户日常操作前的准备注意事项，讲解仪器日常维护使用中的注意事项，常用耗材的更换方法，在日常使用中可能会碰见的常见问题及解决办法。现场演示软件的安装与卸载，讲解整个流程，软件中实验条件的设定，下载，数据的采集，数据分析，数据比较，校准曲线的制作，报告的绘制。

最后留出一定时间让用户根据所学，能够独立完成样品从实验条件的设定到进样，分析，数据的处理和最终出具检验报告。

帮助用户建立基本实验方法，使用户能够开始进行工作。

(2) 巩固提高培训方案

本次投标的产品可提供用户仪器的技术人员到厂家分析中心培训，培训费免

费。

分析中心装备有各种仪器及分析软件，培训班内容以操作讲解为主，并对分析原理及仪器维修保养加以简单说明。培训班讲师由经验丰富的分析技术人员担任，通过授课与上机操作相结合的方式，使用户进一步掌握操作与分析方法。

(3) 技术服务计划方案

我公司在为用户提供各类先进的仪器的同时，通过公司的客户支持中心进一步为用户提供全方位的技术服务支持。

客户支持中心由技术服务部、分析中心、以及 400 客户服务中心组成，构筑起全面、快速地为用户提供服务的体系。

通过公司的分析中心以及在全国各地开办用户学习班的形式，如维护保养班，分析技术交流会等，进一步为用户提供全方位的技术服务支持。

技术服务部向用户提供各种仪器设备的安装调试、操作指导、维修等方面的技术服务。

400 电话客户服务中心，通过 400 热线电话回答用户的咨询并免费邮寄用户所需的各种分析技术资料等。

5、所提供的其它免费服务

安装验收培训完毕后以及质保期过后，我公司定期对用户进行回访。对于项目中的软件设备提供终身免费升级维护。

我公司会保证一年不低于 2 次的免费上门回访，随时的电话技术支持。

6、技术人员情况

我方承诺针对此项目特定安排上海复享的工程师 杨文娟：15000853620 随时为用户提供及时、优质的安装调试、培训、质保内外维修等售后服务内容。

7、其他服务承诺

- (1) 我方对此次投标的产品提供厂家高级用户培训，培训费免费。
- (2) 我方对本次提供的产品的软件提供终身免费升级服务。
- (3) 质保期外，我方会提供仪器免费上门或电话回访服务。
- (4) 质保期外，本仪器的所有零部件我们将以最优惠的价格提供给需方，不增加任何费用。

(5) 如使用过程中仪器出现故障，即时响应，2小时内到达现场进行检修。4小时内解决故障问题。



附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	郑州大学	使用人	王乾有	合同编号	郑大-询价 -2021-0028	
供货商	河南缔恩地美仪器设备有限公司			合同总金额	608600.00	

设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）

序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
1	气相色谱仪	Agilent 8890	美国	1	台	469000.00
2	二氧化碳还原系统	Labsolar-6A 全玻璃自动在线微量气体分析系统	中国	1	套	139600.00

实 物 验 收 情 况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					

初步验收情况	<input type="checkbox"/> 通过验收	<input type="checkbox"/> 整改后再组织验收
	<input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求	<input type="checkbox"/> 其他结论

验收小组成员签字		供货商 授权代表签字	
----------	--	---------------	--

附件 5:

中标通知书

中 标 (成 美) 通 知 书

河南缔恩地美仪器设备有限公司：

你方递交的郑州大学化学学院气相色谱仪及二氧化碳还原系统采购项目投标文件，经专家评标委员会（或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组）评审，被确定为中标人。

主要内容如下：

项目名称	郑州大学化学学院气相色谱仪及二氧化碳还原系统采购项目
采购编号	郑大-询价-2021-0028
中标(成交) 价	608600 元(人民币) 陆拾万捌仟陆佰元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	合同签订后 60 日历天内供货并安装调试完毕
供货(施工、服务) 质量	合格，符合采购人验收标准
交货(施工、服务) 地点	采购人指定地点
质保期	国产设备验收合格后质保三年，进口设备验收合格后质保三年

请你方自中标通知书发出之日起 3 日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话：徐虹 18703802260

特此通知。



中标单位签收人：王晨晨