

合同编号：HW316230038



郑州大学化学学院气相色谱采购项目

目



甲 方：郑州大学

乙 方：河南恒奥科技有限公司

生效日期：2023年02月20日

郑州大学政府采购货物合同 (10 万元及以上模板)

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：河南恒奥科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，关于“郑州大学化学学院气相色谱采购项目”双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表

1.本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2.本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，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货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

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 2023 年 4 月 7 日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在 7 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货物质量标准、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货物不符合合同约定，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

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、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货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物交付使用前所发生的所有与货物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

1.所有设备免费质保期为国产三年，进口一年（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，乙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4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.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6.其它：无

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及5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。

4.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。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

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2023年4月14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、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：肆拾叁万伍仟元整（小写：435000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%；质保期满30天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

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，应向乙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：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；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；投标书及其附件。

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 18 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

4.本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6.法律文书接收地址（乙方）：郑州市文化路西龙门路南瀚宇广场 1-1-2227

甲方： 郑州大学

乙方： 河南恒奥科技有限公司

地址： 河南省郑州市高新区科学大道 100 号

地址： 郑州市金水区文化路西龙门路南 1 号楼

签字代表（或委托代理人）：

签字代表： 刘明皓

双全

电话： 16638070065

电话： 186 3803 3231

开户银行： 郑州银行兴华街支行

账号： 999156000270001074

合同签订日期：2023年02月20日

供货范围及分项价格表 单位：元

序号	采购内容	型号/规格	制造厂(商)	原产地 (国)	数量	单位	单价 (元)	合计 (元)	是否 免税
1	气相色谱仪	品牌: Agilent 型号: 8860	安捷伦科技有限公司	中国	1.0	台	251000.0	251000.0	免税
2	高压极化仪	品牌: 佰力博 型号: SPD20KVCP	武汉佰力博科技有限公司	中国	1.0	台	36000.0	36000.0	含税
3	氙灯光源系统	品牌: 中教金源 型号: CEL-HXF300-T3	北京中教金源科技有限公司	中国	2.0	台	14000.0	28000.0	含税
4	镍炉	品牌: Agilent 型号: G4350B	安捷伦科技有限公司	中国	1.0	台	34000.0	34000.0	含税
5	微波等离子体炉	品牌: 青岛迈克威 型号: MKP-T2HB	青岛迈可威微波创新科技有限公司	中国	1.0	台	86000.0	86000.0	含税
合计: 435000 元									

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	1、工作条件 1.1 温度: 15-35℃ 1.2 湿度: 5-95% 1.3 耐受温度: -40℃—70℃ 1.4 电源: 220V ±10%, 50-60HZ 2、技术指标 2.1 柱箱: 2.1.1 操作温度: 室温以上 8℃到 425℃ 2.1.2 温度设定分辨率: 1℃ 2.1.3 最大升温速率: 120℃/min 2.1.4 最长运行时间: 999.99 min 2.1.5 程序升温阶数: 10 2.1.6 温度波动: 环境温度变化 1℃, 柱温箱温度变化 <0.01℃ 2.1.7 保留时间重复性: <0.06% 2.1.8 峰面积重复性: <2% 2.1.9 所有进样口和检测器都是电子气路控制 2.1.10 电容式触摸屏界面: 可通过打开/关闭设定值的功能访问设定值和状态信息; 仪器配置和流路; 信号图, 有助于确认分析是否按预期进行。已提供彩页。 2.1.11 最多可装三个检测器, 质谱检测器除外 2.2 加热区: 2.2.1 独立加热区, 不含柱温箱: 6 个 (两个用于进样口, 三个用于检测器, 还有一个辅助用) 2.2.2 辅助加热区的最高操作温度: 350℃	台	1

		2.2.3 支持多达两个加热阀 2.3 毛细柱进样口 2.3.1 压力设定值, 控制精度为0.01psi 2.3.2 最高操作温度 400℃ 2.3.3 压力范围: 0 到 100psi 2.3.4 最大分流比: 200:1 2.3.5 总流量设定范围: 对于氮气: 0 到 200mL/min; 对于 H₂ 或 He: 0 到 400mL/min 2.3.6 进样口为全惰性化处理, 已提供彩页。 2.4 填充柱进样口 2.4.1 压力设定值, 控制精度为0.01psi 2.4.2 最高操作温度 400℃ 2.4.3 总流量设定范围: <100mL/min 2.4.4 适配接头可用于 1/8 英寸填充柱, 以及 0.530mm 毛细管柱 2.5 氢火焰离子化检测器 (FID) 2.5.1 电子压力/流量控制 2.5.2 最高操作温度 425℃ 2.5.3 最小检测限 (MDL): <3pg 碳/s, 用十三烷测定 2.5.4 线性动态范围: >10⁷, 用 N₂ 载气, 0.29mm 内径的喷嘴 2.5.5 最大数据采集速率 450Hz 2.6 热导检测器 (TCD) 2.6.1 最高操作温度: 400 °C 2.6.2 最低检测限: <800 pg 十三烷/mL, 采用 He 载气 <MDL 可能受实验环境影响) 2.6.3 线性动态范围: > 10⁵ (± 10%) 2.6.4 单丝 TCD 可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 2.7 化学工作站 (安捷伦) 2.7.1 软件: 中文原版软件, Windows 7/XP/10 操作环境 2.7.2 软件可反控仪器, 软件图像化, 灵活简单, 操作易学, 具备智能监控和诊断功能 2.7.3 软件具有保留时间锁定功能, 即通过软件自动调整仪器工作参数, 使得同一种化		
--	--	---	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<table><tr><td>14</td><td>5A 分子筛柱, 9 英尺</td><td>1</td></tr><tr><td>15</td><td>衬管密封圈</td><td>10</td></tr><tr><td>16</td><td>分流/不分流衬管</td><td>5</td></tr><tr><td>17</td><td>测试标样</td><td>1</td></tr><tr><td>18</td><td>脱烃/水分捕集阱</td><td>1</td></tr><tr><td>19</td><td>脱氧/烃捕集阱</td><td>1</td></tr><tr><td>20</td><td>高纯氮气及钢瓶减压阀 (源正气体 99.999%)</td><td>1</td></tr><tr><td>21</td><td>氢气发生器、北京精华苑 SGH-300</td><td>1</td></tr><tr><td>22</td><td>空气发生器、北京精华苑 SGK-2LB</td><td>1</td></tr><tr><td>23</td><td>主流品牌商务电脑: 联想扬天 M4000q-01, 16G 内存, 256G 固态硬盘, 1T 机械硬盘, win11 正版操作系统</td><td>1</td></tr></table>	14	5A 分子筛柱, 9 英尺	1	15	衬管密封圈	10	16	分流/不分流衬管	5	17	测试标样	1	18	脱烃/水分捕集阱	1	19	脱氧/烃捕集阱	1	20	高纯氮气及钢瓶减压阀 (源正气体 99.999%)	1	21	氢气发生器、北京精华苑 SGH-300	1	22	空气发生器、北京精华苑 SGK-2LB	1	23	主流品牌商务电脑: 联想扬天 M4000q-01, 16G 内存, 256G 固态硬盘, 1T 机械硬盘, win11 正版操作系统	1		
14	5A 分子筛柱, 9 英尺	1																																
15	衬管密封圈	10																																
16	分流/不分流衬管	5																																
17	测试标样	1																																
18	脱烃/水分捕集阱	1																																
19	脱氧/烃捕集阱	1																																
20	高纯氮气及钢瓶减压阀 (源正气体 99.999%)	1																																
21	氢气发生器、北京精华苑 SGH-300	1																																
22	空气发生器、北京精华苑 SGK-2LB	1																																
23	主流品牌商务电脑: 联想扬天 M4000q-01, 16G 内存, 256G 固态硬盘, 1T 机械硬盘, win11 正版操作系统	1																																
2	高压极化仪	一、产品功能 针对压电陶瓷设计的单通道高压极化仪, 可以针对不同材料、厚度的陶瓷或薄膜样品进行极化; 也可以实现小样品的多种极化方式, 二、主要性能指标: 1. 极化方式: 空气/电晕极化 2. 极化电压: 0-10KV/0-20KV 可选 3. 极化温度: RT-200° C ; 控温精度: $\pm 1^{\circ} \text{C}$; 4. 极化路数: 1 路, 击穿切断 5. 击穿保护电流: 1mA/每路 6. 样品直径: $t \leq 10\text{mm}$, $\phi \leq 20\text{mm}$ 7. 使用电压: 220V, 50Hz/60Hz	台	1																														
3	氙灯光源系统	一、用途 光催化氙灯光源广泛应用于光解水产氢产氧、CO2 还原、光热催化、光化学催化、光化学合成、光降解污染物、水污染治理、生物光照, 光学检测、各类模拟日光可见光加速实验、紫外波段加速实验等研究领域。 二、主要参数 1. 灯泡功率: 300W; 2. 功率调整范围: 150W-320W 连续可调 ;	台	2																														

		3. 电流调节范围: 11-22A; 工作电压 14V; 4. 光谱范围: 300nm~2500nm (无臭氧 O3); 5. 总光功率: 50W, 可见区 19.6W, 紫外区 2.6W; 6. 光功率密度: 100mw/cm² - 2000mw/cm²; 7. 平行光光斑直径: 60mm; 8. 灯泡寿命: ≥1000H 光稳定度: ±1%; 9. 电源优于欧盟标准, 稳流精度可达 0.01%; 10. 光路转向装置内预装滤光片: VisREF 1片 (350-780nm), 可选 UVREF (200-400nm)、AREF (300-2500nm) 11. 温控系统: 光源系统采用多点温度监控, 保证光源稳定输出; 风扇转速延时依系统温度自动调整, 稳定光强输出; 12. 120W 超强紫外低压汞灯, 主要输出波长 185nm, 采用蛇形灯管, 照射面积为 128*128mm。		
4	镍炉	用于测定甲烷含量, 是一段装有活性镍催化剂的填充柱带温度控制: 340~390℃, 可安装在安捷伦公司气相上使用	台	1
5	微波等离子体炉	一、用途 适用于新材料 (包括薄膜, 纤维, 粉末以及高性能复合材料等) 的制备, 金属制品的表面强化和防腐蚀, 纺织品的后整理, 高聚物聚合及其表面改性, 微电子器件及高功率电子器件和光电子器件的制造, 纳米材料的制备和器件的开发, 高效照明光源和紫外光源的开发, 有毒有害气体的分解净化及其它三废处理等多个工业技术领域。 二、主要参数 1、微波系统 1.1 微波功率: 额定功率 0~1600W / 2450MHz, 无级可调 1.2 微波高温腔设计: 1.2.1 不锈钢一体焊接成型, 真空密封, 极限真空-0.099MPa (已提供技术证明材料) 1.2.2 采用内嵌充填式保温结构, 无需后续搭建, 微波腔空间隔热利用率高, 适合更高温条件;	台	1

		1.3.微波高温区规格：卧式石英管结构，微波等离子产生区（50×400mm）（已提供技术证明材料） 2、功能系统 2.1管道高温系统： 2.1.1等离子体通道道：Φ50mm，支持氩气等等离子体气氛系统，中央区设置密闭视窗光学观察系统 2.1.2坩埚系统：20ml舟型坩埚系统，多种材质可选择，支持各类微波特性的材料高温处理 3.温度控制： 3.1温度范围：0~1100℃，最高温度：1200℃热电偶测温方式； 3.2采用热电偶测温方式，直接测试物料温度； 4.气氛条件： 4.1全封闭真空高温系统，静态真空度：0~-0.099MPa 4.2进出气可控，设置两路进气混气系统 5、控制系统 5.1 PLC智能控制，彩色触摸屏人机对话操作（已提供技术证明材料） 5.2触摸屏对话窗口，操作简单快捷，即时显示时间、温度、功率曲线，数据可读取存储 5.3支持预制多个方案，多段记忆，数据导出：时间、温度曲线显示，即时监控 6.安全系统 6.1微波谐振腔全封闭机构，管道均采用金属法兰连接，保护操作人员 6.2管式炉有设置多重保温结构，从管芯、内保温层、金属内腔、外空气保温层，表面温度较低，保护的操作人员。 6.3各开口法兰均采用采用导体压紧式微波防漏结构，保证操作人员的健康安全，微波泄漏量：<5mW/cm²（优于国标） 6.4设备设置进出气管，可以选择尾气回收测试也可以直接排放，配合通风橱使用能够快速排除炉腔内高温尾气，保护操作人员 三、整机说明 1.设备供电：220Vac / 50Hz，整机能耗：3000W 2.外观尺寸：1500×650×800mm（宽×深×高），台式放置		
--	--	---	--	--

[illegible]

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致: 华新项目管理集团有限公司和郑州大学 (采购代理机构和采购人名称)

我单位就谈判编号: 郑大-竞谈-2022-0072、郑州大学化学学院气相色谱采购项目 (谈判编号、项目名称) 售后服务及质量保证承诺如下:

1、我公司郑重承诺本次投标活动中, 所有国产设备质保期限均为合同生效后 3 年 (填写具体数据), 所有进口设备质保期限均为合同生效后 1 年 (若无进口设备则此条可以不填)。

2、所投货物非人为损坏出现问题, 我单位在接到正式通知后 1 小时 (填写具体数字, 以下类同) 内响应, 3 小时内到达现场进行检修, 解决问题时间不超过 24 小时 (进口仪器 1 小时内响应, 解决问题时间不超过 24 小时)。若不能在上述承诺的时间内解决问题, 则在 3 个工作日内提供与原问题机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务, 直到原设备修复, 期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日, 全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

3.1 维修单位名称: 河南恒奥科技有限公司

售后服务地点: 郑州市金水区文化路西龙门路南 1 号楼 1 单元 2227

联系人: 齐毓杰

联系电话: 18737178125 从事售后培训方面技术服务 6 年以上, 职称:

工程师

4、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 4 次上门保养服务, 包括寒暑假。

5、安装及培训:

5.1 我公司提供的安装配送方为: 我公司在合同签订生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范, 并于约定时间前进驻安装现场, 我公司将派技术人员将货物免费送达至用户指定地点, 仪器到达用户指定地点后, 我公司在接到用户通知 3 天内派出由设备制造厂商授权的工程师到达现场, 免费进

行安装调试、人员培训等工作，并且与用户实验室人员共同完成仪器设备性能的测试，出具相应的测试报告，直至技术指标符合标书要求为止，通过验收；凡需要现场安装、装配、校验、启动测试的设备提前7天通知用户，我公司遵守采购单位安装现场的一切规章制度，在安装调试期间提供相应的安全保护措施：具有接地保护、漏电保护功能，安全性符合相关的国家标准，采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线，整机及各部件制作精良，没有易刮伤、挂伤等对操作者有危害的现象；我公司在确保设备仪器运行正常，操作人员可以正常对设备进行使用的情况下，由用户签订《安装调试验收单》，以此作为用户对安装调试完成的认可；

5.2 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师3人，负责对所售仪器的安装、调试；为减少用户的操作错误概率，为用户培训至少5人的熟练工作人员，所有费用均包含在本次投标总报价中。

5.3 人员培训计划：a、培训时间：货物到达后，在收到用户单位安装要求后3日历天内，我方派制造商授权的专业技术人员在客户所在地提供免费安装调试，确保仪器技术指标验收合格后对用户进行不少于4天仪器操作和日常维护的现场培训；b、培训地点：设备安装现场或用户指定地点；c、培训人数：现场培训人数不限或用户指定人员 ≥ 5 人（具体培训人数由用户确定）；d、培训内容：根据先理论后实践的原则，开展设备安装技术培训、安装条件、注意事项等培训内容，培训内容包括但不限于设备相关原理、参数的设置、上机操作、数据的采集和分析、仪器的校准，仪器软件的使用、安全注意事项、系统维护及一般故障排除等；e、培训次数：无论在质保期内或质保期外，只要用户有培训要求，可以提供多次培训；f、培训费用：所有培训相关费用已包含在投标总报价内；

6、项目所提供的其它免费物品或服务：1)所供设备软件在新版本推出后，我公司将为用户提供免费升级服务，并免费对操作人员进行培训；2)质保期内所有备品备件及专用工具根据用户需求免费提供（消耗品除外）；3)由于用户发生人员变动，我公司承诺为用户免费培训新的技术人员；4)我单位会不定期组织客户免费参加所供仪器的技术交流会，给各个用户之间提供交流平台；5)在仪器使用寿命内提供终身免费定期检测、故障排查服务，并会以口头或书面

形式提供各项使用保养建议，确保仪器设备正常使用，终身技术服务；6) 我公司对设

备、系统的运行、维护提供 7×24×365 的全年技术支持，实时电话技术支持：
刘明锴 18638033231，姜亚伟 15039064765，实时 Email 邮箱技术支持：
1184745672@qq.com；

7、技术人员情况：详见下表：

人员姓名	职务	实施内容	工作经验	联系方式
刘明锴	总经理	负责对项目进行预算，与制造厂商协商备货等事宜	拥有 10 年以上项目执行经验	18638033231
姜亚伟	订货跟踪员	负责参与投标相关事宜，拟定合同范本，与用户签订最终合同，安排货物到后的安装、调试及培训工作等	拥有 7 年以上项目执行经验	15039064765
齐毓杰	技术工程师	负责货物的安装、调试、验收、培训等工作，保证货物在质量保证期内外的正常运行	拥有 6 年以上项目执行经验	18737178125

8、在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造（生产）厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

9、我单位保证本次所投设备均是全新合格设备。

10、质保期过后的售后服务计划及收费细：质保期满后，我公司和厂家仍提供同样的免费电话咨询、提供同样的售后服务质量，保修期外，终身负责提供技术支持，保证仪器的正常工作，如有更新的软件终生免费升级，对于需要维修的零配件只收取材料成本费，且使用的维修零配件为原厂配件；

11、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在响应报价之中，采购人无须再追加任何费用。

12、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

供应商全称：河南恒奥科技有限公司（盖单位公章）

法定代表人或授权代表：齐毓杰（签字或盖章）

日期：____年__月__日

（由制造商及中标商签字盖章确认）

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	陈海军	合同编号	郑大-竞谈-2022-0072	
供货商	河南恒奥科技有限公司			合同总金额	435000	
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	品牌: Agilent 型号: 8860	安捷伦科技有限公司 (中国)	1	台	251000
2	高压极化仪	品牌: 佰力博 型号: SPD20KVCP	武汉佰力博科技有限公司 (中国)	1	台	36000
3	氙灯光源系统	品牌: 中教金源 型号: CEL-HXF300-T3	北京中教金源科技有限公司 (中国)	2	台	28000
4	镍炉	品牌: Agilent 型号: G4350B	安捷伦科技有限公司 (中国)	1	台	34000
5	微波等离子体炉	品牌: 青岛迈克威 型号: MKP-T2HB	青岛迈可威微波创新科技有限公司 (中国)	1	台	86000
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、产地是否与招谈判响应文件、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	☐ 通过验收			☐ 整改后再组织验收		
	☐ 不通过验收 索赔要求			☐ 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 交) 通 知 书

河南恒奥科技有限公司:

你方递交的郑州大学化学学院气相色谱采购项目 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采购项目
采购编号	郑大-竞谈-2022-0072
中标(成交) 价	435000 元(人民币) 肆拾叁万伍仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	自合同签订之日 90 个日历天内
供货(施工、服务)质量	全新的, 未使用过的并且符合相关质量标准
交货(施工、服务)地点	郑州大学指定地点
质保期	进口设备质保 1 年, 国产设备质保 3 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: 陈海军 16638070065

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2022 年 1 月 4 日

中标单位签收人: 孔心泽