

公开招标文件

采购项目名称： 采购广东省质量监督原油检验站（惠州）仪器设备
备 14 台（套）

采购项目编号： 440000-201706-118025-0003

采 购 人： 广东省惠州市石油产品质量监督检验中心

采购代理机构： 惠州市晟耀工程咨询有限公司

目 录

第一部分 投标邀请函	3
第二部分 采购项目内容	6
一、投标人资格要求	6
二、采购项目技术规格、参数及要求	6
三、项目商务要求	28
第三部分 投标人须知	30
一、说 明	30
二、招标文件	31
三、投标文件的编制和数量	32
四、投标文件的递交	35
五、开标、评标定标	35
六、质疑	38
七、合同的订立和履行	38
八、适用法律	39
第四部分 评标方法、步骤及标准	40
一、评标方法	40
二、评标步骤	40
三、综合评分表	42
第五部分 合同书格式	45
第六部分 投标文件格式	50
一、自查表	52
二、资格性文件	54
三、商务部分	60
四、技术部分	66
五、价格部分	70

第一部分 投标邀请函

惠州市晟耀工程咨询有限公司受广东省惠州市石油产品质量监督检验中心的委托，对采购广东省质量监督原油检验站（惠州）仪器设备 14 台（套）进行公开招标采购，欢迎符合资格条件的供应商投标。

- 一、采购项目编号：440000-201706-118025-0003
- 二、采购项目名称：采购广东省质量监督原油检验站（惠州）仪器设备 14 台（套）
- 三、采购项目预算金额（元）：7,060,000
- 四、采购数量：14 台
- 五、采购项目内容及需求：（采购项目技术规格、参数及要求，需要落实的政府采购政策）

1. 项目内容：

包组号	包组内容	单位	数量	是否允许进口产品投标	采购预算
包 01	等容燃烧法全自动十六烷值测定仪	台	1	是	200 万元
包 02	碳氢氮元素分析仪	套	1	是	288 万元
	气相色谱仪（硫化氢分析用）	台	1	是	
	气相色谱仪（高温模拟蒸馏用）	台	1	否	
	气相色谱仪（碳五气体分析用）	台	1	否	
	气相色谱仪（芳烃成分分析用）	台	1	否	
	柴油机喷嘴堵塞模拟试验机	台	1	否	
包 03	棒状薄层色谱测定仪	台	1	是	142 万元
	蒸汽压力渗透仪	台	1	是	
	柴油喷嘴法剪切安定性测定仪	台	1	否	
	自动淬灭油冷却性能测定仪	台	1	否	
包 04	全自动常压蒸馏测定仪	台	1	是	76 万元
	全自动开口闪点测定仪	台	1	是	
	全自动数显式密度测定仪	台	1	是	

2. 根据《政府采购进口产品管理办法》的规定，经政府采购管理部门同意，本项目采购本国产品或不属于国家法律法规政策明确规定限制进口的进口产品。（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品），采购详细内容见招标文件第二部分；

3. 投标人可以选择个别包组或全部包组进行投标，但应对所投包组的所有设备进行投标，不允许只对该包组部分设备进行投标。

六、供应商资格：

1. 供应商应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；
2. 供应商必须是在中华人民共和国境内注册并合法运作的独立法人机构，在采购代理机构登记并购买了招标文件；
3. 本项目不接受联合体投标，不允许投标人对本招标内容进行分包和转包；
4. 供应商应遵守国家有关的法律、法规和条例。

备注：供应商购买招标文件时需提供以下资料，并统一使用 A4 纸装订成册，除法定代表人身份证外，其余复印件须提供原件现场核查：

1. 法定代表人证明书（原件加盖公章）；
2. 法定代表人身份证（复印件加盖公章）；
3. 若是被授权人参加报名则须同时提供法定代表人亲笔签名或法定代表人盖私章的授权委托书（原件加盖公章）及被授权人身份证（复印件加盖公章）；
4. 营业执照副本/事业单位法人证书副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本（复印件加盖公章）（“多证合一”的只提供营业执照副本复印件加盖公章）
5. 《行贿犯罪档案查询结果告知函》（投标人单位注册所在地检察机关或本项目实施地检察机关部门进行办理，此函自出具之日起两个月内有效，详情请咨询相应检察机关）（复印件加盖公章）。
6. 投标人在采购文件发售期内在“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）”未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的查询结果截图并加盖公章；以及在“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”未列入政府采购严重违法失信行为记录名单的查询结果截图并加盖公章。

温馨提示：参加投标的供应商需要登录“广东省财政厅网上办事大厅政府采购系统（www.gdgpo.com）”按规定进行供应商注册登记，对符合网上注册登记规定的供应商一般在2个工作日内完成网上审核（技术部电话：020-83188500，操作流程详见网站首页“办事指南”），未进行注册登记的供应商请自行网上办理。

七、符合资格的供应商应当在 2017 年 07 月 21 日起至 2017 年 07 月 27 日期间（上午 9：00 至 12：00，下午 14：30 至 17：30，法定节假日除外，不少于 5 个工作日）到惠州市晟耀工程咨询有限公司（详细地址：惠州市麦兴路 19 号悦洲广场六楼北区办公室 629 室）购买招标文件，招标文件每套售价 200 元（人民币），售后不退。

八、投标截止时间：2017 年 08 月 10 日 9 时 30 分

九、提交投标文件地点：惠州市麦兴路 19 号悦洲广场六楼北区办公室 629 室

十、开标时间：2017 年 08 月 10 日 9 时 30 分

十一、开标地点：惠州市麦兴路 19 号悦洲广场六楼北区办公室 629 室

十二、本公告期限（5 个工作日）自 2017 年 07 月 21 日起至 2017 年 07 月 27 日止。

十三、联系事项

（一）采购项目联系人(代理机构)：翟巧玲 联系电话：0752-2276193

采购项目联系人(采购人)：郑素芳 联系电话：0752-2840722

（二）采购代理机构：惠州市晟耀工程咨询有限公司

地址：惠州市麦兴路 19 号悦洲广场六楼北区办公室 629 室

联系人：翟巧玲 联系电话：13531606675

传真：0752-2276193 邮编：516001

（三）采购人：广东省惠州市石油产品质量监督检验中心

地址：广东省惠州市惠城区江北文明二路 33 号

联系人：郑素芳 联系电话：0752-2840722

传真：0752-2840762 邮编：516003

附件：

1、委托代理协议

2、招标文件

发布人：惠州市晟耀工程咨询有限公司

发布时间：2017 年 07 月 20 日

第二部分 采购项目内容

一、投标人资格要求

1. 供应商应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件；
2. 供应商必须是在中华人民共和国境内注册并合法运作的独立法人机构，在采购代理机构登记并购买了招标文件；
3. 本项目不接受联合体投标，不允许投标人对本招标内容进行分包和转包；
4. 供应商应遵守国家有关的法律、法规和条例。

二、采购项目技术规格、参数及要求

包01:

(一) 等容燃烧法全自动十六烷值测定仪

1. 总体要求

本设备采用等容燃烧技术测定衍生十六烷值，分析方法符合 ASTM D 7668 标准要求，测试结果与 ASTM D 613 具有良好的相关性。

2. 技术参数要求

2.1 仪器工作原理：仪器采用定容燃烧室（CVCC）法，全自动控制喷射技术，直接将燃料注入加热的燃烧室中，利用公式将样品燃烧产生动态压力曲线确定的点火延迟（ID）和燃烧延迟（CD）计算得到衍生十六烷值（DCN）。

▲2.2 十六烷值（DCN）测定范围 15~100，重复性可达：0.02（DCN 为 21），0.57（DCN 为 50），再现性可达：0.05（DCN 为 21），1.34（DCN 为 50）。

▲2.3 燃烧喷射压力 300-1400bar，喷射方式为高压共轨六点喷射，无烟燃烧，无需排烟系统。单次进样喷射次数为 5 次预喷射和 15 次测试。

2.4 可以实时显示每个样品各次燃烧过程中运动传感器和燃烧室压力传感器信号值，配有按照时间各参数实时动态变化图，包括喷油时间、样品开始燃烧的时间和燃烧室内压力随时间的变化等；最终将 15 次测试的着火延迟和燃烧延迟的测量数据进行统计符合，并自动去除着火延迟和燃烧延迟的异常值；而剩余的着火延迟和燃烧延迟数据分别取平

均值产生两个独立的数据，使用转换公式将着火延迟平均值和燃烧延迟平均值转化成柴油的衍生十六烷值 DCN。

2.5 校准方式为一键式自校准，校准样为 60%七甲基壬烷（纯度大于 99%）和 40%正十六烷（纯度大于 99%）混合标准溶液，校准周期>1 个月。

▲2.6 燃烧室温度 560~640℃，测试时温度波动±0.2℃，容积为 0.473±0.005L，压力 20bar(可调 0-25bar)。

2.7 配加热温度、炉温控制、动态压力和静态压力共 4 种传感器；注油系统喷射压力为 1000±15 bar, 喷射时间 2000-2700μ s。

2.8 单次测试样品量：120~300mL，单次测试时间：30min。

2.9 样品过滤：内置过滤膜，无需手动注射器过滤。

▲2.10 外接液体冷却循环系统，冷却温度 50℃±2℃。

▲2.11 内置红外着火监视和灭火系统，具备自动诊断功能，燃烧室密封性检测及报警，燃烧室恒温检测及报警功能。

2.12 数据可输出 Excel，内置数据库，存储分析数据结果，内置打印机，1 个 USB 接口，1 个 RS232 接口和 1 个 RJ45 网线接口，带有日期和时间的详细测试报告保存于数据库中，结果可由内置打印机打印。

2.13 配滤膜 5 盒（50 张/盒），校正样 6 瓶（1 升/瓶）、验证样 1 瓶（1 升/瓶），标准油 4 瓶（1 升/瓶）。

2.14 专用工具包 1 套，含针筒、扳手、漏斗、管线等。

包 02:

(一) 碳氢氮元素分析仪

1. 总体要求

本设备适用于有机或无机的固体和液体样品中 CHNS 四种元素含量的分析。能够提供直观方便的分析结果和分析报告。

2. 环境要求

2.1 电源：220/230V，50/60Hz。

2.2 温度：10~30℃。

2.3 相对湿度：25~85%。

3. 主要技术性能要求

3.1 样品经动态闪烧、气相色谱柱分离、热导检测器检测。

3.2 测试 CHN 不用更换检测器。

▲3.3 检测限：C 0.001mg，H 0.001mg，N 0.001mg，S 0.001mg。

3.4 分析时间：CHN 分析≤6 分钟，CHNS 分析≤8 分钟。

▲3.5 分析精度：四种元素分析的误差均必须小于 0.30%，且当元素含量小于 10.00 % 时误差小于 0.10%；元素含量小于 0.10 % 时误差小于 0.01%。（需提供与制造商盖章技术彩页证明，否则视为不满足）。

▲3.6 炉体温度：燃烧分度 100~1100℃，反应温度 1800℃。

3.7 气体消耗：氦气（纯度 99.995%）分析时流量≤130 ml/min，待机时氦气流量可降到分析时所用气体流量的 10%。

3.8 反应管连接：采用安全的“快速接头”连接方式，保证仪器反应管有足够的安全性和使用寿命。

3.9 仪器自动控制：能够实现自动调谐、自动开机关机、自动待机和唤醒、自动提示更换催化剂。随机提供基于 windows 7 操作系统的数据处理软件一套。

▲3.10 自动进样器：大于或等于 50 位。

3.11 微量天平

▲3.11.1 最大称量值 22g，可读性 0.001 mg，重复性(sd) (加载处) 0.0025mg(20g)，

重复性(sd) (5%加载) 0.0015mg, 线性误差 0.006mg, 最小称量值(5%加载, k=2, U=1%) 0.14mg, 稳定时间 3.5s, (需提供与制造商盖章技术彩页证明, 否则视为不满足)。

3.11.2 采用高分辨率后置式传感器, 内置两组校正砝码; 悬挂式网格秤盘。

3.11.3 状态指示灯, 通过颜色直观的显示天平的状态。

3.11.4 红外感应器, 实现无需用手接触的称量操作: 开关门、打印、去皮等。

▲3.11.5 静电检测技术可检测样品和/或容器上的静电荷, 并提供警告。

4、配置要求

4.1 元素分析仪主机(含 C、H、N、S 分析模块和软件) 1 套。

4.2 50 位以上自动进样 1 套。

4.3 微量天平 1 台。

4.3 CHNS 元素分析套装(含 高性能石英氧化管及还原管, EA-6000 催化助燃、涤气多用途试剂, 高性能铜丝一瓶等) 2 套。

4.4 标准样品(氨基磺酸, 胱氨酸, 乙酰苯胺) 1 套。

4.5 液体样品处理套件 1 套。

4.6 铝制液体样品小瓶 1000 只。

4.7 固体样品皿 250 只。

4.8 不锈钢衬底 1 套。

4.9 CHNS 模式燃烧管/还原管 1 套。

4.10 CHNS 模式试剂预填充柱 1 套。

4.11 灰烬收集器 1 套。

4.12 EA6000 催化剂 1 套。

4.13 专用铜丝 1 套。

4.14 计算机 1 台。

4.15 打印机 1 台。

(二) 气相色谱仪(硫化氢分析用)

1. 仪器配置

气相色谱仪主机 1 套, 自动进样器 1 套, 惰性分流/不分流进样口 1 个, 填充柱进样口 1 个, FID 氢火焰检测器 1 个, FPD 检测器 1 个, 30m 色谱柱 2 根, 顶空自动进样器

1 套，工作站软件 1 套，顶空控制软件 1 套，顶空瓶启盖器 1 把，顶空瓶压盖器 1 把，基本耗材 1 批(除氧捕集阱 1 个、除水捕集阱 1 个、进样密封垫 1 包、分流平板 1 包、不分流超惰衬管 1 包、超惰金属色谱柱密封垫 1 包、2ml 螺纹瓶带盖样品瓶 100 个、10mL 螺纹瓶带盖样品瓶 100 个，20ml 顶空瓶 100 个、20ml 顶空瓶盖 200 个)，电脑 1 台，打印机 1 台。

2. 工作条件

电源：220V，50Hz

温度：操作环境 15°C-35°C

湿度：操作状态 25-50%，非操作状态 10-90%

3. 技术性能

3. 1 气相色谱主机

▲3. 1. 1 电子流量控制 (EPC)：所有流量、压力均可以电子控制，以提高重现性，13 路电子流量控制，压力调节：0.001psi，保留时间重现性：<0.0008min，峰面积的重现性：<1% RSD。

3. 1. 2 大气压力传感器补偿高度或环境变化，程序升压/升流：3 阶，具有 4 种 EPC 操作模式：恒温，恒压，程序升压，程序升流。

3. 1. 3 柱温箱

操作温度：室温以上 4°C 至 450°C，温度设定：1°C，程序升温间隔 0.1°C，升温速度：0.1°C -120°C / min (最大)，程序升温：20 阶, 21 个温度平台，稳定性：< 0.01°C，温度准确度：± 1%，炉箱冷却速度：450°C 到 50°C，240 秒，最大运行时间：999.99 分钟

▲3. 1. 4 惰性毛细柱分流/不分流进样口 (具有电子压力控制功能)

最高使用温度：400°C，电子参数设定压力，流速和分流比，压力设定范围：0-100psi；EPC 压力设定精度：0.001psi，最大载气流量：1000ml/min，流量范围：0-200mL/分钟氮气，0-1250mL/min 氢气或氦气

▲3. 1. 5 EPC 填充柱进样口

温度范围：1°C 步进可达 400°C，可适用于 1/8 和 1/4 inch 填充柱和大口径 530um 毛细柱，压力程序设置范围：0 - 100 psi，电子输入及控制压力和流速，具有隔垫吹扫

功能，流量设置范围： 0-200ml/min

▲3.1.6 氢火焰离子化检测器 (FID)

温度范围：1°C 步进可达 450°C，自动灭火检测，自动点火，自动调节点火气流，

最低检测限：<1.4 pg C / sec，线性范围：>10⁷，3.1.5.5 数据采集频率：500HZ（需提供与制造商盖章技术彩页证明，否则视为不满足）。

▲3.1.7 火焰光度检测器 (FPD)

EPC 电子气路控制，最低检测限<2.5 pgS/sec，≤45 fg P/sec 用十二烷硫醇/磷酸丁三酯混合物；硫选择性 = 10⁶ gS/gC，磷选择性 = 10⁶ gP/gC，动态范围>10³ S，>10⁴ P 用十二烷硫醇/磷酸丁三酯混合物，数据采集速率高达 200Hz，最高使用温度 400°C。

3.1.8 液体自动进样器

单塔样品容量：≥16 位，进样针仅做垂直进样移动，不可做横向取样移动，液体进样量范围：通常介于 0.1-50μ L 之间，进样量线性：≥99%，面积重现性：<0.3% RSD

3.1.9 色谱柱 2 根，1 根聚乙二醇交联毛细管柱 30m * 0.32mm * 0.5μ m, 1 根 HP-PL0TQ 毛细管色谱柱 30m * 0.53mm * 40μ m。

3.2 数据处理系统

3.2.1 谱库：气相色谱，色谱工作站之间的数据传输全部依靠自身安装的网卡实现。

3.2.2 软件：具备中、英和日文可选气相色谱工作站软件，具备数据采集、分析、储存及定性定量分析功能。工作站软件符合 GLP 规范，符合 cGMP 标准。全中文在线帮助软件。

▲3.2.3 气相色谱具有保留时间锁定 (RTL) 功能。利用保留时间锁定的功能使得同一种化合物气相色谱的保留时间一致。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而实现。

3.3 电脑打印机配置

3.3.1 电脑：品牌原装整机，I3CPU 及以上，硬盘 500G 以上，内存 8G 以上，带 DVD 光驱，19 寸以上显示器。

3.3.2 打印机：品牌激光黑白打印机及以上。

4. 顶空自动进样器

4.1 工作电压：220V+10%，样品盘位数：12 位样品盘，单一加热位置：铝块样品瓶加热炉。

4.2 样品瓶在一定频率下摇震，其参数是可调的，可以加快样品的顶空层平衡。

4.3 顶空进样系统采用阀和定量管的进样方式。

▲4.4 可以通过气相色谱仪软件对仪器进行全面控制（顶空瓶压和 GC 柱头压可以独立控制），气相色谱仪与顶空进样器仅需一套软件即可操作，不得使用两套独立软件。

4.5 化学惰性的样品流路，在每次分析间隔全自动地吹扫样品和放空管线。

4.6 样品瓶：10 或 20mL，在单次运行序列中可以使用不同尺寸的样品瓶。

4.7 全电子气路技术，多次顶空提取（MHE）模式，每个样品瓶可以进行多达 100 次顶空提取，多次顶空浓缩（MHC）模式，从单个样品瓶可以进行多达 100 次顶空提取，紧接着用一台 GC 开始分析以得到最高的灵敏度。

4.8 方法开发模式，增加下列任何一个参数用于优化顶空平衡：平衡时间、加热炉温度、或样品瓶摇动。

4.9 峰面积重现性：<1.5%RSD，样品加热温度：35℃-210℃，阀和定量环温度：35℃-210℃，与气相的连接线温度：35℃-210℃。

4.10 用全功能抗化学腐蚀键盘进行控制和监测，设定用英文和中文多行显示，储存多达 32 个用户定义的顶空方法储存多达 9 个用户定义的运行序列。

▲4.11 控制软件通过 LAN 接口进行连接并可通过 GC 和 MSD 数据系统进行综合控制，系统的实际状态与 GC 和 GC/MS 状态联合显示，顶空序列窗口中图形化显示每个样品的细节信息。

5 售后服务

▲5.1 厂家售后服务机构通过 ISO 质量体系认证，需提供证书。

5.2 供应商提供仪器的现场安装调试并达到投标书指标要求的技术性能，并同时在现场对用户进行操作培训。如果现场安装测试指标未通过，用户有权要求退货并要求赔偿损失。仪器保修期自验收合格日期起为 12 个月。

5.3 仪器在调试通过后提供保修服务，在保修期内，所有服务及配件全部免费。供应商在中国需设有保税库，能更及时地为用户提供备品备件。

5.4 供应商在国内应设有专业的维修站，具备非常完善的售后服务体系，有专职的维修工程师及应用工程师有效保证售后维修的及时、快捷，并负责提供技术支持，保证仪器的正常操作，并协助用户进行方法开发。成交供应商接到报修电话后，在 2 小时内响应，4 个小时内通过维修工程电话协助解决故障，若维修工程电话不能解决故障，在 72 小时内派工程师到达现场。

5.5 在广东省内具备培训中心和厂家应用实验室, 免费提供一个为期四天的气相色谱仪脱产培训名额以及为期 1 天的顶空自动进样器脱产培训名额, 不包含差旅住宿费用。

(三) 气相色谱仪 (高温模拟蒸馏用)

该设备符合 ASTM D 7169、ASTM D 7213、ASTM D 6417、ASTM D 2887 等标准要求, 用于原油等实沸点分布高达 700℃ 的石油样品的模拟馏程分析。

1. 工作条件

电源: 220V, 50Hz, 环境温度: 15℃~35℃, 环境湿度: 5%~95%。

2. 仪器配置

气相色谱主机 1 台, 中文版色谱专用软件 1 套, 专用模拟馏程软件 1 套, 氢火焰离子化检测器 1 个, 填充柱进样口 1 个, 16 位自动进样器 1 个, 模拟蒸馏标准样品 1 瓶, 毛细管色谱柱 MXT-1 HT-SimDist (5m * 0.53mm * 0.1um) 1 根, 色谱耗材包 1 套。

3. 技术参数

3.1 柱温箱

3.1.1 操作温度范围: 高于室温+4℃至 450℃, 温度设定精度: 0.01℃;

3.1.2 最高程序升温速度: 120℃/min, 400℃~50℃降温速度小于 5 分钟;

最长一次方法运行时间: 999.99min;

3.1.3 程序升温最高阶数: 大于 7 阶, 可运行柱流失补偿 (双通道)。

3.2 进样口

3.2.1 分流/不分流毛细管柱进样口, 带高精度电子压力/流量控制。

3.2.2 最高使用温度 400℃, 柱头压力设定范围 1~100psi, 柱头压力控制设定精度 0.01psi。

▲3.2.3 总流量设定范围 0 to 1000ml/min(氦气), 0 to 200ml/min (氮气), 流量设定精度 0.1mL/min; 最大分流比 1:1000。

3.3 氢火焰离子检测器 FID

3.3.1 高精度电子流量/压力控制、适配于填充柱和毛细管柱。

3.3.2 最高使用温度 450℃。

▲3.3.3 最小检出限 < 2.5 皮克·碳/秒 (正十六烷), 动态线性范围: 10^7 ($\pm 10\%$), 数据采集频率: 最高 100Hz。

▲3.4 可外接独立加热小柱箱 不同色谱柱独立控温。

3.5 数据报告

3.5.1 可报告沸点分布曲线图、沸点校正的峰偏移和柱分辨率参数，校正样沸点对保留时间的图表，样品沸点对质量百分数的图表，切割点和馏出量表；

▲3.5.2 原油初馏点重复性 0.5℃，10%馏出温度重复性 1.3℃，50%馏出温度重复性 4.7℃，90%馏出温度重复性 19.4℃。

3.6 软件

3.6.1 色谱软件

中文版本（包括色谱主机的控制和数据采集）；集成电子版应用方法；智能色谱峰识别；可用户自定义数据输出格式。

3.6.2 模拟蒸馏专用软件

▲3.6.2.1 软件可直接读取工作站的谱图数据，不需要手工转换；

3.6.2.2 自动建立 ID 表，支持非正构烷烃标样，可实现不同标准间的数据关联；

3.6.2.3 提供关联建模工具，仅需 6 个样品，一键建模；用户可以根据实验数据对油品分类并自行建立不同的关联模型；与 office 软件融合，分析结果直接导入 Excel 中，方便操作。

3.7 自动进样器

3.7.1 16 位样品盘，2 位清洗和 1 废液，1~16 位可编程；

3.7.2 单个盘位最多连续进样 99 次，清洗步骤由进样前和进样后清洗组成；清洗次数为 0~15 次自由选择；

3.7.3 样品抽吸次数 0~15 次可选；

3.7.4 有进样塔风扇，可自由开关，有效排除多余挥发气体；

3.7.5 最小进样量 0.02μ L，根据使用的进样针而定，可选配进样针体积 1μ L、5μ L、10 μ L；

3.7.6 粘度延迟，0~7 秒可选；

3.7.7 取样精度偏差小于 1%；

3.7.8 可变取样深度，低于默认位置 2mm，高于默认位置 30mm(默认位置离样品瓶瓶底 3.6mm)；

3.7.9 气相色谱仪软件反控设置自动进样器和仪器。

▲3.8 已获中华人民共和国计量器具形式批准（PA 认证）。

(四) 气相色谱仪 (碳五气体分析用)

1. 工作条件

电源: 220V, 50Hz, 环境温度: 15℃~35℃, 环境湿度: 5%~95%。

2 仪器配置

气相色谱主机 1 台, 中文版色谱专用软件 1 套, 氢火焰离子化检测器 2 个, 分流不分流进样口 1 个, 1 路辅助电子压力流路控制模块 1 个, 自动切换阀带阀箱加热及管路, 六通阀 1 个, 不锈钢气体专用过滤器 1 个, DEANSWITCH 微流板 1 套, 毛细管色谱柱 LOWOX (10m * 0.53mm * 10um) 1 根, 毛细管色谱柱 Al₂O₃ (50m * 0.53mm * 10μm) 1 根, 平衡柱 1 根, 颗粒捕集阱 1 根, 色谱耗材包 1 套。

3 技术参数

3.1 柱温箱

3.1.1 操作温度范围: 高于室温+4℃至 450℃, 温度设定精度: 0.01℃;

3.1.2 最高程序升温速度: 120℃/min, 400℃~50℃降温速度小于 5 分钟;

最长一次方法运行时间: 999.99min;

3.1.3 程序升温最高阶数: 大于 7 阶, 可运行柱流失补偿 (双通道)。

3.2 进样口

3.2.1 分流/不分流毛细管柱进样口; 带高精度电子压力/流量控制。

3.2.2 最高使用温度 400℃; 柱头压力设定范围 1~100psi; 柱头压力控制设定精度 0.01psi。

▲3.2.3 总流量设定范围 0 to 1000ml/min(氦气); 0 to 200ml/min (氮气)。

流量设定精度 0.1mL/min; 最大分流比 1:1000。

3.3 氢火焰离子检测器 FID

3.3.1 高精度电子流量/压力控制、适配于填充柱和毛细管柱。

3.3.2 最高使用温度 450℃。

▲3.3.3 最小检出限<2.5 皮克·碳/秒 (正十六烷), 动态线性范围:10⁷(±10%), 数据采集频率: 最高 100hz。

3.4 全自动气体进样阀

3.4.1 原装进口进样阀和切换阀, 高惰性、低流失、持久耐用, 全自动气体驱动阀, 无

需手动切换，准确性高，重复性好，可反吹预主放空，缩短分析时间，减少对色谱柱和检测器的污染。

3.4.2 Deanswitch 切割技术，微流板切割技术，死体积小。

▲3.5 可外接独立加热小柱箱 不同色谱柱独立控温。

3.6 软件

中文版本（包括色谱主机的控制和数据采集），集成电子版应用方法，智能色谱峰识别，可用户自定义数据输出格式。

3.7 气相色谱仪软件反控设置自动进样器和仪器。

▲3.8 已获中华人民共和国计量器具形式批准（PA认证）。

（五）气相色谱仪（芳烃成分分析用）

1. 工作条件

电源：220V, 50Hz，环境温度：15℃~35℃，环境湿度：5%~95%。

2 仪器配置

气相色谱主机 1 台，中文版色谱专用软件 1 套，氢火焰离子化检测器 1 个，分流不分流进样口 1 个，16 位自动进样器 1 个，1 路辅助电子压力流路控制模块 1 个，自动切换阀带阀箱加热及管路，十通阀 1 个，不锈钢气体专用过滤器 1 个，专用填充柱 TCEP(0.56m * 0.38mm) 1 根，毛细管柱 HP-1 (30m * 0.32mm * 3μm) 1 根，固定气阻 1 套，芳烃标准样品 1 瓶，内标物 2-己酮和乙二醇二甲醚各 1 瓶，色谱耗材包 1 套。

3 技术参数

3.1 柱温箱

3.1.1 操作温度范围高于室温+4℃至 450℃，温度设定精度 0.01℃。

3.1.2 最高程序升温速度：120℃/min，400℃~50℃降温速度小于 5 分钟。

最长一次方法运行时间：999.99min。

3.1.3 程序升温最高阶数：大于 7 阶，可运行柱流失补偿（双通道）。

3.2 进样口

3.2.1 分流/不分流毛细管柱进样口；带高精度电子压力/流量控制。

3.2.2 最高使用温度 400℃；柱头压力设定范围 1~100psi；柱头压力控制设定精度 0.01psi。

▲3.2.3 总流量设定范围 0 to 1000ml/min(氮气), 0 to 200ml/min (氮气)。

流量设定精度 0.1mL/min, 最大分流比 1:1000。

3.3 氢火焰离子检测器 FID

3.3.1 高精度电子流量/压力控制、适配于填充柱和毛细管柱。

3.3.2 最高使用温度 450℃。

▲3.3.3 最小检出限<2.5 皮克·碳/秒 (正十六烷), 动态线性范围: $10^7(\pm 10\%)$, 数据采集频率: 最高 100Hz。

3.4 全自动气体进样阀

原装进口进样阀和切换阀, 高惰性、低流失、持久耐用, 全自动气体驱动阀, 无需手动切换, 准确性高, 重复性好, 可反吹预主放空, 缩短分析时间, 减少对色谱柱和检测器的污染。

▲3.5 可外接独立加热小柱箱 不同色谱柱独立控温。

3.6 软件

中文版本 (包括色谱主机的控制和数据采集), 集成电子版应用方法, 智能色谱峰识别, 可用户自定义数据输出格式。

3.7 自动进样器

3.7.1 16 位样品盘, 2 位清洗和 1 废液, 1~16 位可编程。

3.7.2 单个盘位最多连续进样 99 次, 清洗步骤由进样前和进样后清洗组成; 清洗次数为 0~15 次自由选择。

3.7.3 样品抽吸次数 0~15 次可选。

3.7.4 有进样塔风扇, 可自由开关, 有效排除多余挥发气体。

3.7.5 最小进样量 0.02ul, 根据使用的进样针而定, 可选配进样针体积 1ul、5ul、10ul。

3.7.6 粘度延迟, 0~7 秒可选。

3.7.7 取样精度偏差小于 1%。

3.7.8 可变取样深度, 低于默认位置 2mm, 高于默认位置 30mm (默认位置离样品瓶瓶底 3.6mm)。

3.7.9 气相色谱仪软件反控设置自动进样器和仪器。

▲3.8 已获中华人民共和国计量器具形式批准 (PA 认证)。

(六) 柴油机喷嘴堵塞模拟试验机

1. 工作条件

环境温度 15~35℃，相对湿度 85%以下，电源 220V，50Hz。

2. 仪器配置

试验机主机 1 台，专用毛细管 50 支，参考剂 2 瓶。

3. 技术参数

▲3.1 该设备工作原理是检测柴油喷嘴的空气流量损失，与 XUD-9 柴油发动机台架相关性达 0.85 以上，不用将实验器件拆卸下来，试验完成后可以在直接在模拟试验机上进行测量。

▲3.2 控温范围 50~330℃，控温精度±1℃，升温时间<8min，仪器重复性符合模拟试验机±10%的误差要求。

3.3 定时范围：0~99h。

3.4 减压阀输出压力：0.1MPa。

▲3.5 单次试验时间 90min，单次试验柴油样品量≤30mL，需外接瓶装氮气。

3.6 采用专用毛细管替代柴油机喷嘴，且不需要工具即可完成更换。

3.7 在密闭系统中运行，油气分离，收集试验废油，并将排出的尾气经过活性炭吸附，试验过程无污染。

3.8 设备体积 700mm * 600mm * 400mm，主机功率<500W。

包 03:

(一) 棒状薄层色谱测定仪

该仪器可检测所有有机化合物尤其是气相色谱不易分离、液相色谱难以分析的有机化合物及药物中大分子化合物、跟踪有机合成反应过程。可在开放的条件下检测气相色谱和液相色谱方法很难检测的复杂样品，并可以非常简单的对所分析的样品进行定量，符合中国石油天然气行业标准SY/T 5119和石油化工业标准SH/T 0753标准要求。

1. 工作原理：采用棒状薄层分离技术和氢火焰离子化检测手段组合而成。将常温下不挥发、在火焰中可燃烧的可溶性有机样品，用溶剂稀释后点到涂有硅胶氧化铝吸附的薄层棒上，除溶剂后放入相应的展开槽中，在一定的饱和蒸气压环境条件下展开分离。经过样品展开后的薄层棒按顺序进入检测器中，按一定速度燃烧，得到离子流信号由计算机采集处理，得到色谱分析结果。

2. 工作条件：环境温度20~35℃，相对湿度85%以下，电源220V，50/60Hz。

3. 技术参数：

▲3.1 氢火焰离子 FID 检测器，检测速度可设定 25、30、35、40、50、60 秒，可升级配置 FPD 检测器，同时检测硫和磷。

▲3.2 FID 检测器稳定时间<5min，检出限 $<1\times 10^{-9}$ g/s，保留时间分辨率 1/1000 min，动态范围 10^6 ，面积测量法灵敏度 0.1 uVs/Count。

3.3 燃气和助燃气： 氢气 0~222 mL/min，空气 0~1800 mL/min，配空气发生器和氢气发生器各 1 个。

3.4 样品展开缸，玻璃材质，4 个，色谱棒 4 盒（40 支/盒）。

3.5 自动微量进样器 10uL, 1 支；色谱碘量瓶 50mL, 2 个。

3.6 扫描模式分为正常、空白和原点扫描三种，用 PPS 进行部分扫描。

▲ 3.7 单个样品点样量 1uL，单个样品测试时间 30s。

▲ 3.8 一次操作可分别检测 10 根色谱棒，1 天最多可检测 6 组共 60 个样品。

3.9 测量方法：面积或高度。

3.10 定量计算方法：面积法、内标法、平均值法和与峰位置相对的 Rf 值法。

3.11 谱图和数据处理：工作站软件 1 套，可实现在线采集，实时存储并可直接进行谱图处理和报告输出。

3.12 台式计算机1台，17英寸液晶显示器。

(二) 蒸汽压力渗透仪

该设备用于检测水性溶液和有机溶剂中聚合物的分子量，符合石油化工有限公司标准 SH/T 0583 标准要求。

1. 工作原理

基于拉乌尔定律，即分子量与溶液中蒸汽压力的降低有关。

2. 技术参数

▲2.1 分子量范围：有机溶液40~50,000 道尔顿，水溶液50~5,000 道尔顿。

2.2 浓度范围：水溶液0.1~1.5 Osmol/kg，有机溶液： 1×10^{-3} — 3×10^{-2} Osmol/kg。

2.3 最低测量浓度：甲苯 3.3×10^{-5} mol/kg，水 1.7×10^{-4} mol/kg。

▲2.4 样品体积：约 1 ml/每种溶液，至少 3 种溶液（具有摩尔浓度梯度的溶液）。

2.5 溶液量：20-40ml。

2.6 样品的蒸汽压：小于所用溶剂蒸汽压的 0.1%。

2.7 测量分子量校准物：二苯乙二酮/二苯乙醇酸/萘。

▲2.8 温度范围：比室温高 5℃—130℃，温度调整精度：1℃。

2.9 模拟输出：1mV/数字，最大 10V。

3. 仪器配置

3.1 包含主机1台；1 根电源线；1 根连接控制单元的电源线；1 根连接控制单元的数据线；8 根保险丝；6 套玻璃注射器；10 个蒸汽芯；1 个测量池捏取器；2 个卤素灯；1 个六角扳手；一本说明书；1套控制单元SA。

▲3.2 控制单元 SA:

控制单元SA是基于特制的计算机系统，通过专门的软件控制测量室。除了控制、监测、测量功能，控制单元可以在整个测量过程中引导用户操作并计算出最终数值。在计算过程中，综合所有的测量参数和测量值，通过统计学分析，得出最终的平均分子量 M_n 。所有参数、测量值、线性回归曲线和最终结果都汇总在一起，可以一起打印出来。

(三) 柴油喷嘴法剪切安定性测定仪

该设置用于含聚合物润滑油的剪切安定性测定，符合SH/T 0103标准要求。

1. 方法原理

聚合物在流体通过柴油喷嘴，在剪切力作用下导致聚合物分解降解，从而降低了测试液体的运动黏度，计算得到黏度损失率。

2. 技术参数

2.1 控温范围 $35^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 。

▲2.2 液体流量计控制流速，数字显示， $170\text{cm}^3/\text{min} \pm 5\text{cm}^3/\text{min}$ 。

2.3 博士喷射泵，带有喷嘴和雾化室。

▲2.4 鲍希式轴向喷嘴喷射器，喷嘴支架带有一个过滤筒，喷嘴压力范围0至 $600\text{kg}/\text{cm}^2$ 。

2.5 球形冷却器带有冷却外套，以使热量能在套壁表面传递。

2.6 自动冲程计数器可自动切断电源。

2.7 250cm^3 的贮液槽，顶部有液体罐入口。

2.8 三相电动机，功率1100W，转速 $925\text{ r}/\text{min} \pm 25\text{ r}/\text{min}$ 。

2.9 玻璃试管内有分配板，冷却出口有一个三通活塞。

2.10 微电脑温度控制器，数字显示，精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，PT100传感器。

2.11 全封闭式压缩机制冷，冷量大，噪音低。

2.12 数字计时器记录试验时间，带风鸣报警器。

2.13 喷射泵顶部有一个排气装置。

2.14 压力管线上有控制压力的电子控制仪，数字显示压力 $17.5\text{Mpa} \pm 0.35\text{Mpa}$ 。

3. 仪器配件

3.1 校准油1瓶，喷嘴1个，温度传感器1支，冷凝器1个。

3.2 扳手2把，分配板2个，烧杯1000mL1个，量筒1个。

（四）自动淬火油冷却性能测定仪

该设备用于润滑油冷却性能分析，符合石油化工标准SH/T 0220标准要求。

1. 工作条件

环境温度 0°C 至 40°C ，相对湿度85%以下，电源220V，50Hz。

2. 仪器配置

2.1 主机部分：包括加热炉、300ml 试样烧杯、温度传感器、磁力搅拌器。

2.2 电气控制部分：电气控制部分包括加热炉、电源开关，指示灯及搅拌旋钮组装在控制器箱体上，电器元件安装在箱体内部，结构紧凑，使用方便。

2.3 管式炉：包含整体挤压银探头。

2.4 台式计算机 1 台，配专用软件。

3. 技术参数

3.1 计算机控制炉体加热速率和加热精度，还控制对银探头的加热。

▲3.2 整个测试过程全自动操作，自动升温、恒温，过程曲线、银探头自动释放，降温速率曲线及特性温度等自动显示、打印。

▲3.3 炉腔尺寸不小于 $\Phi 25 \times 200\text{mm}$ ，炉体温度 $810^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ，控温精度0.5%，

3.4 冷却介质：油，介质容器容量300mL。

包 04:

(一) 全自动常压蒸馏测定仪

1. 工作条件:

环境温度 10~35℃，相对湿度 5~80%，电源电压 220V，50Hz。

2. 仪器配置

2.1 自动常压蒸馏仪主机一套

主机包括：自动智能调节加热系统；台式结构，带彩色触摸操作屏，内置完整的操作系统；低电压烧瓶加热器，带自动灭火装置；出厂封装冷却系统和内置无氟制冷压缩机；测试基本配件：带底座 100ml 量筒，125ml 烧瓶，用于 100ml，125ml 和 200ml 烧瓶的蒸汽温度传感器用硅胶塞，带 50° C 和 250° C 点标定证书的蒸汽温度传感器，加热器 50 mm 孔板，加热器 38 mm 孔板，烧瓶连接硅管，量筒橡胶盖子，冷凝管清洗器，接收室废液托盘，专用六角板手工具套各一套。

2.2 备用烧瓶 125ml × 10。

2.3 备用量筒 100ml 玻璃筒身 × 4。

2.4 备用加热器 50 mm 孔板 × 2。

2.5 备用加热器 38 mm 孔板 × 2。

2.6 备用冷凝管清洗器 × 1。

2.7 备用量筒橡胶盖子 × 1。

2.8 备用烧瓶连接硅管 × 10。

2.9 备用带座量筒 100ml × 1。

2.10 标准油，带证书，ASTM D86 蒸馏，柴油燃料，250 mL × 1。

2.11 备用冷却液 1 升 × 1。

2.12 备用量筒密封圈套 19.8*3.6，× 8。

2.13 备用烧瓶（125ml）PT100 塞子硅 PFA O 型密封圈 × 2。

2.14 量筒体积校正尺 × 1。

2.15 常压蒸馏沸石 × 1。

2.16 ASTM D86 干点检测探头组件 × 1。

3. 技术参数

3.1 内置 CFC 压缩机制冷的结构紧凑的测试仪器，随机配置包括测试必备件，不需额外备件即可完成测试，包括：125ml 蒸馏瓶、100ml 专用接收量筒、带中心定位固定塞的蒸气温度传感器 PT100、孔径为 38mm 和 50mm 的加热垫片、蒸馏瓶连接胶管、量筒盖和冷凝管清洗器。

3.2 馏程仪可以用 100ml 或 200ml 量筒进行 10%蒸馏残留测试，制备残碳测试的样品。

3.3 超大、耐腐蚀、图形化彩色触摸操作显示屏。

▲3.4 加热控制系统：轻质、24V 低电压加热元件，自定位加热系统：具有独特的全自动智能化设置初始加热强度、蒸馏速度、最后加热强度调整，真正做到按样品分组一键式操作，并自动计算样品残留量。

3.5 蒸馏速率：2~10ml/min。

3.6 冷凝管温度范围：0~65° C，可以固定设置、也程序化升温。

3.7 接收室温度范围：0~40° C，接收室温度程序设置或根据样品温度自动调节；防腐、耐腐设计结构；可放置 100ml 和 200ml 量筒。

3.8 温度 PT100 范围：0~450° C，精度符合 IEC 751 Class A 级要求，内置 10 个校正点的 PT100 校正表，自动识别 PT100 的 ID 号。

▲3.9 配置免受发烟样品影响的光学体积测试系统，体积范围：0~103%，分辨率：0.03ml，精度：± 0.1ml。

3.10 内置气压传感器，范围：70~110kPa（500~800mmHg）；参比校正，并存贮校正记录。

3.12 内置 2 个火焰传感器，彻底排除着火的可能性。

▲3.13 自动检测加热垫片孔径不对，自动检测蒸气 PT100 位置，自动检测量筒位置和接收室门是否关闭，自动检测冷凝管是否清洗过。

3.14 仪器单机操作或通过 HLIS/ALAN 连接 PC 多台控制，操作者可选快速法或试验指引进行定义测试过程，数据报告可以存贮 100 组，QC 数据库 250 个，产品规格数据库 200 个，可显示、可打印、可 LIMS 传输用户化设计测试报告，可根据室温自动设置接收室温度，自诊断并存贮报警错误信息。

3.15 可根据 ADTM D4737 和 D976 计算十六烷指数 CI，根据 ASTM D4814 计算 DI。

3.16 三个 USB 接口可连打印机、条码阅读器、存贮条，RS232 接口可连接 LIMS 或 ALAN/HLIS 软件；还配置外接环境温度传感器、仪器状态显示器等接口。

(二) 全自动开口闪点测定仪

1. 设备用途

可用于燃料油、润滑油、渣油、沥青等石油产品开口杯闪点测定，符合 ASTM D92、ISO 2592、GB/T 3536 标准。

2. 配置要求

开口闪点测试仪主机 1 台，灭火盖 1 套，气点火头 1 套，电子点火头 4 套，标准测试杯（铜质，带耐热手柄）2 只，PT-100（玻璃）温度传感器 1 只，PT-100（金属）温度传感器 1 只，专用工具包 1 套，中英文操作手册 1 套。

3. 技术参数

3.1 温度范围最高到 400℃，分辨率为 0.1℃，闪点重复性 $\leq 4^{\circ}\text{C}$ ，再现性 $\leq 8^{\circ}\text{C}$ 。

3.2 马达驱动测试头垂直移动，自动测试定位，确保使用的安全性和测试结果的重复性。

3.3 配置气体点火头和电子点火头，自动点火，自动重点火（测试过程中火焰意外熄灭时自动再次点火），自动终点检测。

▲3.4 在测试过程中可以更改预期闪点值。

3.5 支持二套校准模式：以认证的 ASTM 温度计或经校正表 21 个校准点（每隔 20℃取一个点或用户自定义）校正的 Pt-100 温度计为准进行动态校准。或者 Pt100 与标准温度计比较，在面板上直接输入修正值的静态校准。

▲3.6 可储存不少于 900 项测试结果，不少于 10 名操作者姓名，不少于 80 个样品名及 15 项测试方法。

3.7 自动过热保护，温度传感器位置垂直于样品液面，完全符合标准。

3.8 一键飞梭多功能按钮导航操作，每种操作模式下均有彩色编码 LED 显示。内置大气压自动校准功能，内置未知样品闪点快速搜索程序。

3.9 火焰检测器：改良单离子环火焰传感器，支持含硅类样品的测试。

▲3.10 对不符合标准规范的测试结果发出讯息提示（如：点火次数）。

3.11 四寸以上彩色大屏幕显示屏，可根据实验进程显示不同颜色以及大字体显示当前温度，便于远距离观察。

3.12 可进行用户权限设定，以防止误操作对方法的更改。

3.13 配置最少一个 USB 接口，一个 RS232 接口，方便实现软件更新和数据传输处理。

3.14 同时具有手动测试功能。可选用于测试沥青样品的撇油器。

▲3.15 安全测试模式：在预设闪点 $23^{\circ}\text{C}\pm 5^{\circ}\text{C}$ 之前，每隔 10°C 点火一次，以防着火。

(三) 全自动数显式密度测定仪

1. 仪器用途

测量原理—U 型振荡管原理，仪器可以直接测量样品的绝对密度、相对密度、比重。符合 FDA21 CFR Part11 和 cGLP/GMP 的要求。满足：ASTMD4052、ASTMD5002、DIN 51757、DIN EN ISO12185、GB/T 29617、JJG1058 等标准。

2. 配置要求

数字式密度仪主机 1 台，测量池可视模块 1 只，温度扫描模块 1 只，单样品自动进样器 1 台，洗液瓶 2 只，带证书的标准水 5 支，空气干燥泵一个，空气干燥筒一个，140 种化学品浓度测试程序 1 套，中英文操作手册 1 套。

3. 技术参数

3.1 U 型管采用全玻璃材质，没有金属覆盖。密度测量范围： $(0-3)\text{g}/\text{cm}^3$ ，准确度： $(5\times 10^{-5})\text{g}/\text{cm}^3$ ($0-3\text{ g}/\text{cm}^3$ 全范围内)，重复性标准差： $(1\times 10^{-5})\text{g}/\text{cm}^3$ 。

▲3.3 温度控制范围： $(5\sim 95)^{\circ}\text{C}$ ，准确度： $\leq 0.03^{\circ}\text{C}$ ($0-3\text{ g}/\text{cm}^3$ 全范围内)，重复性标准差： 0.01°C 。

▲3.4 八英寸以上的大尺寸触摸显示屏，可同时显示多个参数（测量结果、温度、计算值、平衡模式、时间等）。

3.5 输入系统：触摸屏，软按键，可选键盘、鼠标和条形码读码器。

3.6 温度修正：同一样品，可完成在不同温度下密度的快速准确测量。

3.7 具有全粘度范围自动粘度修正功能，同时给出修正与未修正密度。

▲3.8 主机内置 140 种化学品浓度参数，可以直接给出浓度值。

3.9 密度配备参比池：具备消除温度对结果的影响。

▲3.10 密度具有进样自动检测功能，可自动检测进样错误或样品中的气泡，并在显示屏上显示检测状态。

▲3.11 具有 U 型管可视功能，可通过显示屏放大并观察整个 U 型管完整的图像并监控样品进样过程，或选择保存 U 型管的图像。

3.12 具有全自动温度扫描功能，可自动平衡设定的温度并测量相应温度下的密度值。

3.13 主机内置高精密大气压力传感器，可自动进行空气校正。此大气压力传感器可进行

计量认证。

3.14 主机内置空气泵用于测量池干燥，无需外接干燥装置。

3.15 内置帕尔帖半导体控温装置及 PT-100 铂金温度传感器，可追溯到多个国际标准。

3.16 测量压力：0-10bar

3.17 可升级进样口加热模块，可升级带加热的自动进样器。

3.18 温度测量范围可以扩展到 200℃。

3.19 配置样品自动进样器，可以完成自动进样、双溶剂自动清洗、自动干燥功能。

三、采购项目商务要求

1. 供货要求：

1.1 投标人必须提供生产厂商原装、全新的、符合国家及用户提出的有关质量标准的产品及合法生产厂商证明文件。

1.2 投标人所提供产品须符合国家或行业标准，以及用户提出的有关应用需求，且不存在第三方侵权行为。

2. 经验要求：具有同类型项目成功实施案例。

3. 交货时间：合同签订之日起30日内完成交货、安装调试及验收。（逾期无法完工而引起的所有责任、费用均由中标人独自承担）

4. 交货地点：采购人指定。

5. 验收要求：

5.1 依据合同要求对全部货物、产品、型号、规格、数量、外型、外观及资料、文件（如收货单、保修单等）的验收。

5.2 验收应在签定合同的双方共同参加下进行。验收时如发现所交付的产品有短装、次品、损坏或其它不符合招标文件规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由采购人和中标人双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由中标人承担。

5.3 如商检或产品测试中发现产品性能指标或功能上不符合招标文件和合同要求时，将被看作性能不合格，采购人有权要求更换或拒收，甚至取消其供货资格并处以累计货物10%罚款。

5.4 验收时中标人负责将全部有关技术文件、资料（包括安装、检测、验收报告、出厂合格证等文件）汇集成册交付采购人。

6. 投标人售后服务：

6.1 具有良好的售后服务体制。

6.2 本项目的质量保证期（简称“质保期”）：自项目验收交付之日起总体项目提供不少于一年质量保证期（若国家和/或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目的要求，应按国家和/或生产厂家的规定执行，易耗品按厂家规定执行）。质量保证期内发生的质量问题，由乙方负责免费解决（因甲方使用不当或其他人为因素

造成的故障除外)。质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。任何时候，卖方均不能免除因设备本身的缺陷所应负的责任，卖方有义务对所提供的货物实行终生维护和对设备进行定期的检测和维修。

6.3设备故障报修的响应时间：2小时内响应，4小时内电话协助解决故障，若电话中无法解决，72小时内派人到达现场进行维护。除特殊情况外，故障排除时间不超过12小时。

7. 报价要求：投标人报价中必须包括项目全部内容的费用（包括安装配件、安装组件、吊装、配送、安装调试、监理、相关法律法规规定的必须的检验、验收、税金等），费用不管是否在投标人报价书中单列，均视为投标总价中已包括该费用。

8. ★付款方式：

合同签订后付合同总价的20%，货到安装调试完毕并验收合格后付至合同总价的95%，余5%作为质保金，质保期满后一次性付清。

（资金支付以财政资金落实为前提，采购人只负责办理相关付款手续，若因财政资金不到位引起货款不能按合同要求或有关规定拨付的，采购人不承担因货款延期拨付给中标单位造成的各类损失，如利息、连带责任等）。

备注：以上所列★号条款（如有）必须逐条完全响应，未响应或不满足将导致无效投标；所列▲号条款（如有）未响应或不满足将导致扣分。

第三部分 投标人须知

一、说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件适用于本投标邀请中所述项目的政府采购。

2. 定义

2.1 “采购人”是指：广东省惠州市石油产品质量监督检验中心。

2.2 “监管部门”是指：广东省财政厅。

2.3 “政府采购代理机构”是指：惠州市晟耀工程咨询有限公司。

2.4 “招标采购单位”是指：广东省惠州市石油产品质量监督检验中心，惠州市晟耀工程咨询有限公司。

2.5 合格的投标人

1) 符合《政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2) 符合招标文件规定的资格要求及特殊条件要求。

2.6 “中标人”是指经法定程序确定并授予合同的投标人。

3. 合格的货物和服务

3.1 “货物”是指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。招标文件中没有提及招标货物来源地的，根据《政府采购法》的相关规定均应是本国货物，优先采购节能、环保产品。投标的货物必须是其合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并满足政府招标文件规定的规格、参数、质量、价格、有效期、售后服务等要求。

3.2 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象,其中包括：投标人须承担的运输、安装、技术支持、培训以及招标文件规定的其它服务。

4. 投标费用

4.1 投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，政府采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2 本次招标向中标人收取的中标服务费，以货物类按国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格[2002]1980号）及国家发改委发改价格[2011]534号执行。附：

中标服务收费标准

服务类型 费率 中标金额（万元）	货物招标	服务招标	工程招标
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%

注：

- (1) 中标服务收费按差额定率累进法计算。
- (2) 中标人在收到中标通知书当天向招标公司交纳中标服务费。
- (3) 中标服务费币种与中标通知书中中标价的币种相同。
- (4) 中标服务费一次性以银行汇票、电汇、支票或现金的形式支付。
- (5) 中标服务费不在投标文件的报价中单列。

计算方式如：某货物类采购项目，中标金额为500万，总共缴纳的中标服务费为：

$$\begin{aligned}
 &= (100\text{万部分的中标金额}) \times 1.5\% + (100\text{万} \sim 500\text{万部分的中标金额}) \times 1.1\% \\
 &= 100\text{万元} \times 1.5\% + (500 - 100)\text{万元} \times 1.1\% \\
 &= 1.5\text{万元} + 4.4\text{万元} \\
 &= 5.9\text{万元}
 \end{aligned}$$

二、招标文件

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的修正和补充文件组成：

- 1) 投标邀请书
- 2) 采购项目内容
- 3) 投标人须知
- 4) 合同书格式
- 5) 投标文件格式
- 6) 在招标过程中由招标采购单位发出的修正和补充文件等

5.2 投标人应认真阅读、并充分理解招标文件的全部内容（包括所有的补充、修改

内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等。)。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料,或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险,有可能导致其投标被拒绝,或被认定为无效投标或被确定为投标无效。

6. 招标文件的澄清

6.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人,均应以书面形式在投标截止时间十五日以前通知招标采购单位。招标采购单位将组织采购人对投标人所要求澄清的内容均以书面形式予以答复。必要时,招标采购单位将组织相关专家召开答疑会,并将会议内容以书面的形式发给每个购买招标文件的潜在投标人(答复中不包括问题的来源)。

6.2 投标人在规定的时间内未对招标文件澄清或提出疑问的,招标采购单位将视其为无异议。对招标文件中描述有歧意或前后不一致的地方,评标委员会有权进行评判,但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止时间十五日以前,无论出于何种原因,招标采购单位可主动地或在解答投标人提出的疑问时对招标文件进行修改。

7.2 修改后的内容是招标文件的组成部分,将以书面形式通知所有购买招标文件的潜在投标人,并对潜在投标人具有约束力。潜在投标人在收到上述通知后,应立即以书面形式向招标采购单位确认。

7.3 为使投标人准备投标时有充足时间对招标文件的修改部分进行研究,招标采购单位可适当推迟投标截止期,但应发布公告并书面通知所有购买招标文件的潜在投标人。

三、投标文件的编制和数量

8. 投标的语言

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标人提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言,但相应内容应附有中文翻译本,在解释投标文件的修改内容时以中文翻译本为准。对中文翻译有异议的,以权威机构的译本为准。

9. 投标文件的构成应符合法律法规及招标文件的要求。

10. 投标文件编制

10.1 投标人对招标文件中多个包（组）进行投标的，其投标文件的编制应按每个包（组）的要求分别装订和封装。投标人应当对投标文件进行装订，对未经装订的投标文件可能发生的文件散落或缺损，由此产生的后果由投标人承担。

10.2 投标人应完整、真实、准确的填写招标文件中规定的所有内容。

10.3 投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受招标采购单位及政府采购监督管理部门等对其中任何资料进行核实的要求。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

10.4 如果因为投标人投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标人承担。

11. 投标报价

11.1 投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价。

11.2 投标人应按照“第二部分”采购项目技术规格、参数及要求”规定的内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按《开标一览表》确定的格式报出投标报价。投标报价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评标时不予核减。投标报价中也不得缺漏招标文件所要求的内容，否则，其投标将可能被视为无效投标或确定为投标无效。

11.4 每个包（组）只允许有一个报价，否则将被视为无效投标。

12. 备选方案

12.1 只允许投标人有一个投标方案，否则将被视为无效投标。（招标文件允许有备选方案的除外）

13. 联合体投标

13.1 本项目不接受联合体参加投标，投标邀请函另有约定除外。

14. 投标人资格证明文件

14.1 投标人应按招标文件的要求，提交证明其有资格参加投标和中标后有履行合同能力的文件，并作为其投标文件的组成部分。

14.2 资格证明文件必须真实有效，复印件必须加盖单位印章。

15. 投标保证金

15.1 投标人应按招标文件规定的金额和期限交纳投标保证金，投标保证金作为投标文件的组成部分。投标保证金的金额如下：

15.2 投标保证金交纳形式：转帐、银行汇款。开户名称：惠州市晟耀工程咨询有限公司，银行帐号：80020000010534259，开户银行：惠州农村商业银行股份有限公司

龙丰支行，银行行号：314595000688。

15.3 投标保证金金额：包 01：¥20000.00 元；

包 02：¥28800.00 元；

包 03：¥14200.00 元；

包 04：¥7600.00 元。

【说明】如投标人投多个包组的，其投标保证金必须分包交纳，否则无效。

15.4 投标保证金交纳截止时间：2017 年 08 月 08 日 17:30 时之前到达采购代理机构账户。

15.5 凡未按规定交纳投标保证金的投标，为无效投标。

16. 如无质疑或投诉，未中标的投标人保证金，在中标通知书发出后五个工作日内不计利息原额退还；如有质疑或投诉，将在质疑和投诉处理完毕后不计利息原额退还。

16.7 中标人的投标保证金，在中标人与采购人签订采购合同后 5 个工作日内不计利息原额退还。

16.8 有下列情形之一的，投标保证金将被依法没收并上缴同级国库：

1) 中标后无正当理由放弃中标或不与采购人签订合同的；

2) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，违反招标文件规定，将中标项目分包给他人的。

17. 投标的截止期

17.1 投标的截止时点按投标邀请函所规定截止时间点，超过截止时点后的投标为无效投标。

18. 投标文件的数量和签署

18.1 投标人应编制投标文件一式七份，其中正本一份和副本六份，投标文件的副本可采用正本的复印件。每套投标文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。

18.2 投标文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字或加盖私章，授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在投标文件中。

18.3 投标文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签章或签字才有效。

四、投标文件的递交

19. 投标文件的密封和标记

19.1 为方便开标时唱标，投标人应将《开标一览表》（按第六部分投标文件格式“5.1 开标一览表”格式提供）纸质版一份、《投标保证金交纳凭证》（按第六部分投标文件格式“2.3 投标保证金交纳凭证”格式提供）纸质版一份、投标文件电子版一份（使用U盘或光盘作为媒介存放，文件格式为Word或PDF格式）一起密封提交，并在信封上清晰标明“唱标信封”字样。投标人应将投标文件正本和所有的副本分别单独密封包装，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”字样。

19.2 信封或外包装上应当注明采购项目名称、采购项目编号、包组号和“在（招标文件中规定的开标日期和时点）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标人印章。

19.3 如果未按要求密封和标记，招标采购单位对误投或提前启封概不负责。

20. 投标文件的修改和撤回

20.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知招标采购单位。补充、修改的内容应当按招标文件要求签署、盖章，并作为投标文件的组成部分。在投标截止时点之后，投标人不得对其投标文件做任何修改和补充。

20.2 投标人在递交投标文件后，可以撤回其投标，但投标人必须在规定的投标截止时点前以书面形式告知招标采购单位。

20.3 投标人所提交的投标文件在评标结束后，无论中标与否都不退还。

五、开标、评标定标

21. 开标

21.1 招标采购单位在《投标邀请书》中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标时原则上应当有采购人代表和投标人代表参加。参加开标的代表应签到以证明其出席，签到时应出示投标人代表的身份证原件，以供现场查看。

21.2 开标时，由投标人或其推选的代表检查投标文件的密封情况，也可以由招标采购单位委托的机构检查并见证，经确认无误后由招标工作人员当众拆封，宣读投标人名称、投标价格、投标文件的其他主要内容和招标文件允许提供的备选投标方案。

21.3 招标采购单位做好开标记录，开标记录由各投标人签字确认。

22. 评标委员会的组成和评标方法

22.1 评标由招标采购单位依照政府采购法律、法规、规章、政策的规定，组建的评标委员会负责。评标委员会成员由采购人代表和（技术、经济等）方面的评审专家组成，采购人代表人数、专家人数及专业构成按政府采购规定确定。评标委员会成员依法从政府采购专家库中随机抽取。

22.2 评标委员会将按照招标文件确定的评标方法进行评标。评标委员会对投标文件的评审分为资格性审查、符合性检查和商务评议、技术评议、价格评议。

22.3 本次评标采用综合评分法方法，具体见本部分“九 评标方法、步骤及标准”。

23. 投标文件的初审

23.1 评标委员会将依法审查投标文件是否完整、总体编排是否有序、文件签署是否合格、投标人是否提交了投标保证金、是否按招标文件的规定密封和标记等。

23.2 评标委员会对大小写金额不一致、单价汇总与总价不一致的，按以下方法更正：投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。如果投标人不接受对其错误的更正，其投标将被视为无效投标或确定为投标无效。

23.3 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的关键条款、条件和规格相符没有实质偏离的投标文件。评标委员会决定投标文件的响应程度只依据投标文件本身的真实无误的内容，而不依据外部的证据。但投标文件有不真实、不正确内容的除外。

23.4 投标人有下列情形之一的，其投标将被视为无效投标：

实质上没有响应招标文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标文件成为实质上响应的投标。

23.4.1 在资格性审查、符合性检查时，如发现下列情形之一的，投标文件将确定为无效投标：

- 1) 投标人未提交投标保证金或金额不足、投标保证金提交形式不符合招标文件要求的；
- 2) 投标总金额超过本项目采购预算；
- 3) 投标人的投标书或资格证明文件未提供或不符合招标文件要求的；

- 4) 不具备招标文件中规定资格要求的；
- 5) 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；
- 6) 投标文件无法定代表人签字或签字人无法定代表人有效授权的；
- 7) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；
- 8) 投标文件对招标文件的实质性技术与商务的（即标注★号条款）条款产生偏离的；
- 9) 符合招标文件中规定的被视为无效投标的其它条款的；
- 10) 不符合法律、法规规定的其他实质性要求的。

23.4.2 评标委员会对各投标人进行资格性和符合性审查过程中，对初步被认定为初审不合格或无效投标者应实行及时告知，由评标委员会主任或采购人代表将集体意见现场及时告知投标当事人，以让其核证、澄清事实。

23.4.3 外部佐证属于原件备查的情形，由评标委员会根据现场情况确定是否需要进行检查；属于原件核查的情形，评标委员会应当在评审现场进行检查，如果评标委员会不予检查，应当在评审报告中予以说明情况。评标委员会需要按照招标文件要求对备查、核查及其他方式现场验证的外部佐证进行验证，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评审。

23.5 同一品牌同一型号的产品只能由一家供应商参加投标，如果有多家供应商参加同一品牌同一型号产品投标的，作为一个供应商计算；评审时，取其中通过资格性、符合性审查后的报价最低一家为有效供应商；当报价相同时，则以技术标最优一家为有效供应商；均相同时，由评标委员会集体决定。

24. 投标文件的澄清

24.1 评标期间，对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正，但不得允许投标人对投标报价等实质性内容做任何更改。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。有关澄清的答复均应由投标人的法定代表人或授权代表签字的书面形式作出。

24.2 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

25. 投标的评价

25.1 评标委员会只对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比

较。

26. 授标

26.1 评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审，提出书面评标报告，按照得分由高到低的顺序排名推荐中标候选人名单。

26.2 采购人在收到评标报告后的法定时间内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人，也可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

26.3 中标人确定后，惠州市晟耀工程咨询有限公司将在政府采购监督管理部门指定的媒体上发布中标公告，并向中标人发出《中标通知书》，《中标通知书》对中标人和采购人具有同等法律效力。

27. 替补候选人的设定与使用。

27.1 在合同签订前，采购人发现中标人的投标报价有缺漏、实际应标产品或服务存在重大偏差、投标材料存在欺诈行为、中标人因不可抗力或自身原因不能履行合同的，采购人将有理由取消中标人资格，投标保证金将被依法没收并上缴同级国库且保留依法追究的权利，并将依法确定排名第二的中标候选人为本项目中标人或者按规定重新组织招标。

六、质疑

28. 如果投标人对此次采购活动有疑问，可依法向招标采购单位提出质疑。招标采购单位应当依法给与答复，并将结果告知有关当事人。

七、合同的订立和履行

29. 合同的订立

29.1 采购人与中标供应商自中标通知书发出之日起三十日内，按招标文件要求和中标人投标文件承诺签订政府采购合同，但不得超出招标文件和中标人投标文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

29.2 签订政府采购合同后 7 个工作日内，采购人应将政府采购合同副本报同级政府采购监督管理部门备案。

30. 合同的履行

30.1 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购

合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

30.2 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的百分之十。签订补充合同的必须按照 29.2 条的规定备案。

八、适用法律

31. 采购人、政府采购代理机构及投标人的一切招标投标活动均适用《政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。工程类项目适用《中华人民共和国招标投标法》及其配套的法规、规章、政策。

32. 根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，投标人投标时需注意：

32.1 本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：（一）符合中小企业划分标准；（二）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。本办法所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业，中小企业划分标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）执行。

32.2 参加政府采购活动的中小企业投标时需提供《中小企业声明函》（格式见第四部分 评标方法、步骤及标准的《中小企业声明函》格式）。否则不予认可。

32.3 组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资控股关系。

第四部分 评标方法、步骤及标准

根据《政府采购法》、《招标投标法》的相关规定确定以下评标方法、步骤及标准：

一、评标方法

本次评标采用综合评分法，即在最大限度满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的投标人作为中标候选供应商或中标供应商的评标方法。

二、评标步骤

评标委员会对投标文件的评审分为资格及符合性审查、比较与评价：

（一）资格及符合性审查

序号	审查内容	投标人 A	投标人 B	……
1	投标人资质是否符合招标文件的要求			
2	资格证明文件是否齐全			
3	投标有效期是否满足招标文件的要求			
4	投标文件符合招标文件的式样和签署要求			
5	投标保证金是否按时足额递交			
6	带★号条款是否满足招标文件要求			
7	投标报价是固定唯一价且未超预算价的			
8	投标文件实质性响应招标文件要求，且无评委认定为无效标的			
结论				

注：

- 1) 投标人分栏中填写“√”表示该项符合要求，“×”表示该项不符合要求；
- 2) 评委在结论栏中按“一票否决”填写“通过”或“不通过”；
- 3) 有半数以上的评委对投标人的结论为“不通过”则该投标人为不合格投标人，不得进入下一步比较与评价。

（二）比较与评价

1. 商务、技术评审：评标委员会将依据招标文件商务及技术条款进行评审和比较，并按评标标准进行评分。

2. 价格评审：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格为满分。其他投标人的价格得分统一按照以下公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权重（30%）×100。

3. 综合比较与评价：将投标人的商务、技术得分和价格得分相加，计算得出各投标人的评标总得分。

注：

1. 评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。澄清、说明或者补正必须以书面方式进行并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2. 在评审中发现设备技术参数、性能未能达到技术规格书中的规定或有虚假情况时，评标委员会有权取消其详细评审资格。

评标委员会根据评分标准对比投标人后量化评分。投标人应按评分标准提供相关证明文件。无提供或提供无效的证明文件的，其对应的分项得分为0分。

（三）推荐中标候选供应商名单

1. 评标委员会将按得分由高到低的顺序排名，推荐得分排名第一的投标人为第一中标候选人，排名第二的投标人为第二中标候选人，依次类推，并向采购人出具书面评标报告。

2. 若出现得分相同的情况，则以其投标总报价从低到高排序确定中标候选人的排名。得分且投标总报价相同的，按技术指标优劣（即按技术评分从高到低）顺序排列。

三、评审标准

1、商务技术评分表（70分）

评审项目	评审细则		权重		
财务状况	根据投标人 2015 年度、2016 年度会计师事务所出具的财务审计报告，由评委会对投标人的财务状况对比评分。（投标人无提供会计审计报告，本项目不得分。）	优：3 分	3		
		中：1 分			
		差：0 分			
业绩	根据投标人所投仪器设备近三年同类型项目销售业绩的数量、金额情况对比评分。（提供中标通知书或合同复印件）	优：6-10 分	10		
		中：2-5 分			
		差：0-1 分			
服务	根据投标人售后服务方案（保修承诺、维护服务、技术支持等情况）、培训计划等对比评分。	优：5-6 分	6		
		中：2-4 分			
		差：0-1 分			
技术	所投设备技术规格、参数及要求响应程度（“▲”条款的需提供检测报告或制造商盖章的技术证明或相关证书以证明其所投产品能满足或达到招标要求，无提供证明材料的视为不满足招标文件要求）	完全满足得 30 分，每负偏离一个“▲”条款的，扣 3 分，每负偏离一个非“▲”条款的，扣 1 分；扣完该小项分数为止	30		
		根据投标人提供的设备产品供货渠道、质量保证证明文件（厂家授权书、售后服务承诺）对比评分。	优：5 分	5	
			中：3 分		
			差：1 分		
		对投标人所投仪器的先进性进行比较评分。	优：5 分	5	
			中：3 分		
			差：1 分		
		根据投标人供货计划、实施进度安排、时间安排、安装进度计划的科学性、合理性、规范性和可操作性等情况对比评分。	优：6-8 分	8	
			中：2-5 分		
			差：0-1 分		
		对招标文件响应程度	根据投标人投标文件的内容、结构、招对投标文件商务技术条款响应等情况的对比评分。	优：3 分	3
				中：2 分	
差：0-1 分					

2、价格评审（30分）：

满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格为满分。其他投标人的价格得分统一按照以下公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权重（30%）×100。

4. 对小型或微型企业投标的扶持：

（1）投标供应商声明自己为小型或微型企业投标且投标产品中有小型或微型企业产品时，投标报价将给予 C1 的价格折扣扣除（C1 的取值为 6%），用扣除后的价格参与评审。

即：评标价=投标报价-投标报价×C1

（2）若该项目允许联合体投标时，该联合体至少有一方声明自己为小型或微型企业，该联合体的投标产品中有小型或微型企业产品时，投标报价将给予 C1 的价格折扣扣除（C1 的取值为 2%），用扣除后的价格参与评审。

即：评标价=投标报价-投标报价×C1

（3）如果投标人提供的产品为该项目的产品且为小型或微型企业产品，投标人需提供该产品为小型或微型企业产品的证明文件材料，否则评标时将不被认定为小型或微型企业产品，从而导致该投标人不会被给予 C1 的价格折扣扣除。

（4）若该项目为服务类招标，投标人声明自己为小型或微型企业投标的，投标报价将给予 C1 的价格折扣扣除（C1 的取值为 6%），用扣除后的价格参与评审。

即：评标价=投标报价-投标报价×C1

（5）若该项目报价方式为投标下浮率时，参与评标的下浮率=投标下浮率+投标下浮率×C1。

（6）通常情况下，对小型和微型企业产品的价格给予以上 C1 的扣除，用扣除后的价格参与评审，该招标文件另有规定的除外。

中小企业声明函（可选）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1、根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2、本公司参加_____项目（采购项目编号：_____）（包组号）采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司属于_____行业，有从业人员_____人，最近一年营业收入为_____元。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人代表签字：_____

投标人（盖公章）：_____

注：1、本声明函对中小企业参与政府采购活动时适用。

2、如果投标人或投标主要产品制造商不是中小企业的，可不提供该中小企业声明函。

第五部分 合同书格式

市（县、区）政府采购

合同书
(货物类)

采购项目编号：_____

采购项目名称：_____

注：本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。

甲方：

电话：

传真：

地址：

乙方：

电话：

传真：

地址：

项目名称：

项目编号：

根据_____项目的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《合同法》的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、 货物内容

序号	商品名称	品牌、规格型号、配置（性能参数）	产地	数量	单价（元）	金额（元）
1						
2						
...						
合计总额：¥_____元；大写：_____						

合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输保险、调试、培训、质保服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

注：货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致。

二、合同金额

合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

三、设备要求

1. 货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
2. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。
3. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。
4. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。
5. 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等

交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

四、交货期、交货方式及交货地点： _____

五、付款方式： _____

六、质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）为___年，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养，期满后可同时提供终身(免费/有偿)维修保养服务。
2. 质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。
3. 对甲方的服务通知，乙方在接报后___小时内响应， ___小时内到达现场， ___小时内处理完毕。若在___小时内仍未能有效解决，乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用。

七、安装与调试：

乙方必须依照采购文件的要求和报价文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

八、验收：

- 1) 货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
- 2) 进口产品必须具备原产地证明和高检局的检验证明及合法进货渠道证明。评审小组在各投标人的报价有效期内有权要求投标人提供进口货物的报关单。
- 3) 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。
- 4) 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。
- 5) 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。

九、违约责任与赔偿损失

- 1) 乙方交付的货物、工程/提供的服务不符合采购文件、报价文件或本合同规定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价 5%的违约金。

2) 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的/提供服务, 从逾期之日起每日按本合同总价 3%的数额向甲方支付违约金; 逾期半个月以上的, 甲方有权终止合同, 由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3) 甲方无正当理由拒收货物/接受服务, 到期拒付货物/服务款项的, 甲方向乙方偿付本合同总的 5%的违约金。甲方逾期付款, 则每日按本合同总价的 3%向乙方偿付违约金。

4) 其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

十、争议的解决

1) 合同执行过程中发生的任何争议, 如双方不能通过友好协商解决, 按相关法律法规处理。

十一、**不可抗力:** 任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时, 应在不可抗力事件结束后 1 日内向对方通报, 以减轻可能给对方造成的损失, 在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后, 允许延期履行或修订合同, 并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、**税费:** 在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十三、其它

1) 本合同所有附件、采购文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分, 与本合同具有同等法律效力。

2) 在执行本合同的过程中, 所有经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) 如一方地址、电话、传真号码有变更, 应在变更当日内书面通知对方, 否则, 应承担相应责任。

4) 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。

十四、合同生效:

1) 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2) 合同一式__份。

甲方 (盖章):

乙方 (盖章):

代表:

代表:

开户名称:

银行帐号:

开户行:

签定地点:

签定日期:

第六部分 投标文件格式

- 一、自查表
- 二、资格性文件
- 三、商务部分
- 四、技术部分
- 五、价格部分

注：

- 1、请投标人按照以下文件的要求格式、内容，顺序制作投标文件，并请编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价。
- 2、唱标信封另单独分装，按以下顺序装订：
 - 2.1 《开标一览表》（按第六部分投标文件格式“5.1 开标一览表”格式提供）纸质版一份；
 - 2.2 《投标保证金交纳凭证》（按第六部分投标文件格式“2.3 投标保证金交纳凭证”格式提供）纸质版一份；
 - 2.3 标文件电子版一份（使用 U 盘或光盘作为媒介存放，文件格式为 Word 或 PDF 格式）。

政府采购

投标文件

(正本/副本)

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

包组号及包组内容：_____

投标人名称：_____

日期：_____年__月__日

一、自查表

1. 资格性/符合性自查表

评审内容		采购文件要求	自查结论	证明资料
资格性检查	投标函	按对应格式文件填写、签署、盖章(原件)	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
	法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书	按对应格式文件签署、盖章(原件)	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
	保证金(投标保证金缴纳凭证)	人民币 元整(¥ 元)	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
	准入条件(关于资格的声明函)	供应商资格	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
	其他要求	按投标/响应资料清单中规定提供“必须提交”的文件资料	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
符合性审查	报价人的合格性	在参与政府采购活动中未有违法违规行 为并受过处罚	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
		在经营范围内报价	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
	技术要求	实质性响应标书中“★”号参数的技术要求	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
	商务要求	实质性响应标书中“★”号参数的商务要求	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
	报价要求	报价方案是唯一确定	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页
	其它	实质性响应招标文件中规定的其它情况	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过	见投标文件第()页

注：

以上材料将作为投标人/响应供应商合格性和有效性审核的重要内容之一，投标人/响应供应商必须严格按照其内容及序列要求在投标/响应文件中对应如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致无效投标！在对应的□打“√”。

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日

2. 评审项目投标资料表

评审分项	评审细则	证明文件
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
		见投标文件第（）页
中小企业声明函		见投标文件第（）页

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日

二、资格性文件

2.1 投标函

(采购人/政府采购代理机构):

依据贵方(采购项目名称)(采购项目编号)(包组号)的投标邀请,我方代表(姓名、职务)经正式授权并代表(投标人名称、地址)提交下述文件正本___份,副本___份。

1. 自查表;
2. 资格性文件;
3. 商务部分;
4. 技术部分;
5. 价格部分。

在此,我方声明如下:

1. 同意并接受招标文件的各项要求,遵守招标文件中的各项规定,按招标文件的要求提供报价。

2. 投标有效期为递交投标文件之日起90天,中标人投标有效期延至合同验收之日。

3. 我方已经详细地阅读了全部招标文件及其附件,包括澄清及参考文件(如果有的话)。我方已完全清晰理解招标文件的要求,不存在任何含糊不清和误解之处,同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权利。

4. 我方已毫无保留地向贵方提供一切所需的证明材料。

5. 我方承诺在本次投标中提供的一切文件,无论是原件还是复印件均为真实和准确的,绝无任何虚假、伪造和夸大的成份,否则,愿承担相应的后果和法律责任。

6. 我方完全服从和尊重评委会所作的评定结果,同时清楚理解到报价最低并非意味着必定获得中标资格。

7. 我方同意按招标文件规定向招标代理机构缴纳采购服务费。

投标人: _____

地址: _____

传真： _____

电话： _____

电子邮件： _____

投标人（法定代表人授权代表）代表签字： _____

投标人名称(公章)： _____

开户银行： _____

帐号： _____

日期： _____

2.2 法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书

(1) 法定代表人资格证明书

致（采购人/政府采购代理机构）：

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

签发日期：_____ 单位：（盖章）

附：

代表人性别：_____ 年龄：_____

身份证号码：_____ 联系电话：_____

营业执照号码：_____ 经济性质：_____

主营（产）：

兼营（产）：

进口物品经营许可证号码：

主营：

兼营：

说明：

1. 法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。
2. 内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。
3. 将此证明书提交对方作为合同附件。

(为避免废标，请供应商务必提供本附件)



(2) 法定代表人授权委托书

致（采购人/政府采购代理机构）：

兹授权_____同志，为我方签订经济合同及办理其他事务代理人，其权限是：

_____。

授权单位：（盖章）

法定代表人：（签名或盖私章）

有效期限：

签发日期：

附：

代理人性别：

年龄：

职务：

身份证号码：

联系电话：

营业执照号码：

经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

进口物品经营许可证号码：

主营：

兼营：

说明：

1. 法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。
2. 内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。
3. 将此证明书提交对方作为合同附件。
4. 授权权限：全权代表本公司参与上述项目的投标响应，负责提供与签署确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺。
5. 有效期限：与本公司投标文件中标注的投标有效期相同，自本单位盖公章之日起生效。
6. 投标签字代表为法定代表人，则本表不适用。

附：

代理人身份证复印件
（正面）

代理人身份证复印件
（背面）

2.3 投标保证金交纳凭证

(采购人/政府采购代理机构):

(投标人全称)参加贵方组织的(采购项目名称)(采购项目编号)(包组号)的采购活动。按招标文件的规定,已通过(转帐、银行汇款)形式交纳人民币(大写)_____元的投标保证金。

投标人名称: _____

投标人开户银行: _____

投标人银行帐号: _____

银行行号: _____

说明:

1. 上述要素供银行转账及银行汇款方式填写, 其他形式可不填。其他方式以现场递交为依据。
2. 上述要素的填写必须与银行转账或银行汇款凭证的要素一致, 政府采购代理机构依据此凭证信息退还投标保证金。

投标人(法定代表人或授权代表)签字: _____

投标人名称(签章): _____

日期: _____年____月____日

附:

粘贴转帐或汇款的银行凭证复印件

注:

1. 投标人投标时, 应当按招标文件要求交纳投标保证金。投标保证金可以采用转帐、银行汇款形式交纳。
2. 采购人在中标通知书发出后五个工作日内凭投标人归还的投标保证金收据退还未中标供应商的投标保证金, 在采购合同签订后五个工作日内退还中标供应商的投标保证金。

2.4 关于资格的声明函

致（采购人/政府采购代理机构）：

关于贵方（采购项目名称）（采购项目编号）（包组号）投标，本单位愿意提交投标文件，并证明提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

1. 营业执照副本/事业单位法人证书副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本、资质证书副本（复印件加盖公章）（“多证合一”的只提供营业执照副本复印件加盖公章）

2. 2015 年度或 2016 年度经审计的财务报告，或近一年财务报表，或银行出具的资信证明；如投标人为新成立的，提供成立至今的月或季度财务状况报告或财务报表，或银行出具的资信证明；其他组织，提供银行出具的资信证明或近一年财务报表；（复印件加盖公章）

3. 投标截止前六个月内任意一个月缴纳税收的凭据；如依法免税的，应提供相应文件证明其依法免税；（复印件加盖公章）

4. 投标截止前六个月内任意一个月缴纳社会保险的凭据；如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；（复印件加盖公章）

5. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（原件）

6. 《行贿犯罪档案查询结果告知函》（投标人单位注册所在地检察机关或本项目实施地检察机关部门进行办理，此函自出具之日起两个月内有效，详情请咨询相应检察机关）（复印件加盖公章）

7. 投标人在采购文件发售期内在“信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）”未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的查询结果截图并加盖公章；以及在“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”未列入政府采购严重违法失信行为记录名单的查询结果截图并加盖公章

（相关证明文件附后）

本单位保证全部投标文件和问题的回答是真实和有效的，并对所提供资料的真实性负责。

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日

三、商务部分

3.1 投标人综合概况

一、投标人情况介绍表

单位名称						
地址						
主管部门		法人代表		职务		
经济类型		授权代表		职务		
邮编		电话		传真		
单位简介及机构设置						
单位优势及特长						
单位概况	注册资本	万元	占地面积	M ²		
	职工总数	人	建筑面积	M ²		
	资产情况	净资产	万元	固定资产原值万元		
		负债	万元	固定资产净值万元		
财务状况	年度	主营收入 (万元)	收入总额 (万元)	利润总额 (万元)	净利润 (万元)	资产负债率

注：

- 1) 文字描述：单位性质、发展历程、经营规模及服务理念、主营产品、技术力量等。
- 2) 图片描述：经营场所、主要或关键产品介绍、生产场所及工艺流程等。
- 3) 如投标人此表数据有虚假，一经查实，自行承担相关责任。

二、供货渠道与合作机构情况

分项	基本情况	联系人/联系电话/传真
华南地区或广东省总代理或中国总代理或生产厂家	单位名称： 地址： 销售负责人：	Name： Tel： Fax：
设在广东省内的售后服务机构情况	机构名称： 地址： 负责人： 服务机构性质：企业自有/委托代理	Name： Tel： Fax：

三、投标人业绩介绍

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	竣工时间	联系人及电话
1				
2				
3				
...				

注：业绩是必须以投标人名义完成并已验收的项目。投标人必须提供中标通知书或合同复印件。

四、拟任执行管理及技术人员情况

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同类项目经历	职称	专业工龄	联系电话/手机
总负责人						
其他主要技术人员						

	...					

注：提供上述人员在投标单位购买社保或缴纳个人所得税的证明文件。

五、履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定 年 月 日	签订合同并生效	
2	月 日— 月 日		
3	月 日— 月 日		
4	月 日— 月 日	保修期	

六、其它重要事项说明及承诺

(请扼要叙述)

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日

3.2 商务条款响应表

(1) 实质性响应商务条款 (“★”项) 响应表

序号	采购项目商务要求	是否响应	偏离说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
.....			

注：

- 1) 投标人对应招标文件“第二部分 采购项目内容 三、采购项目商务要求”中打“★”项内容逐条响应。
- 2) 如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。如投标人完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对空白或打“×”视为负偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。
- 3) 此表内容必须与实施方案中所介绍的内容一致，打“★”项为不可负偏离(劣于)的重要项。
- 4) 如本表格式内容不能满足需要，投标人可根据本表格格式自行划表填写，但必须体现以上内容。
- 5) 若招标文件商务条款中无打“★”项内容，此表请留空。

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日

(2) 一般商务条款响应表

序号	一般商务条款要求	是否响应	偏离说明
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

注：

- 1) 投标人对应招标文件“第二部分 采购项目内容 三、采购项目商务要求”中非打“★”项内容逐条响应。
- 2) 如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。如投标人完全响应，则请在“是否响应”栏内打“√”，对空白或打“×”视为负偏离，请在“偏离说明”栏内扼要说明偏离情况。
- 3) 此表内容必须与实施方案中所介绍的内容一致。
- 4) 如本表格式内容不能满足需要，投标人可根据本表格式自行划表填写，但必须体现以上内容。

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日

(3) 售后服务方案

售后服务须包括但不限于以下内容，主要根据招标需求的要求（格式自定）

1. 免费保修期；
2. 应急维修时间安排；
3. 维修地点、地址、联系电话及技术服务人员（包括厂商认证工程师等人员）；
4. 维修服务收费标准；
5. 制造商的技术支持；
6. 其它服务承诺；
7. 培训计划。

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日

四、技术部分

4.1 技术条款响应表

(1) 实质性响应技术条款 (“★”项) 响应表

序号	招标规格/要求	投标实际参数	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)	偏离简述
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注:

- 1) 投标人对应招标文件“第二部分 采购项目内容 二、采购项目技术规格、参数及要求”中打“★”项的内容逐条响应。
- 2) 如有缺漏, 缺漏项视同不符合招标要求。打“★”项为不可负偏离(劣于)的重要项。
- 3) 投标人响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送监管部门查处。
- 4) 如本表格式内容不能满足需要, 投标人可根据本表格格式自行划表填写, 但必须体现以上内容。
- 5) 若招标文件此部分条款中无打“★”项内容, 此表请留空。

投标人(法定代表人或授权代表)签字: _____

投标人名称(签章): _____

日期: _____年__月__日

(2) 重要技术条款 (“▲”项) 响应表

序号	招标规格/要求	投标实际参数	是否偏离(无偏离/正偏离/负偏离)	偏离简述
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注:

- 1) 投标人对应招标文件“第二部分 采购项目内容 二、采购项目技术规格、参数及要求”中打“▲”项的内容逐条响应。
- 2) 如有缺漏, 缺漏项视同不符合招标要求。
- 3) 投标人响应采购需求应具体、明确, 含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的, 按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的, 移送监管部门查处。
- 4) 如本表格式内容不能满足需要, 投标人可根据本表格格式自行划表填写, 但必须体现以上内容。
- 5) 如有缺漏, 缺漏项视同不符合招标要求。

投标人(法定代表人或授权代表)签字: _____

投标人名称(签章): _____

日期: _____年__月__日

(3) 一般技术条款响应表

序号	招标规格/要求	投标实际参数	是否偏离（无偏离/正偏离/负偏离）	偏离简述
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

注：

- 1) 投标人对应招标文件“第二部分 采购项目内容 二、采购项目技术规格、参数及要求”中非打“★”、“▲”项的内容逐条响应。
- 2) 如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。
- 3) 投标人响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。
- 4) 如本表格式内容不能满足需要，投标人可根据本表格式自行划表填写，但必须体现以上内容。
- 5) 如有缺漏，缺漏项视同不符合招标要求。

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日

4.2 技术方案

技术方案设计必须科学合理、真实可行，能充分体现出自身技术和专业优势。其要点和主要内容为：

1. 设备配置简介
2. 技术特点说明及详细方案

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日

五、价格部分

5.1 开标一览表

采购项目名称：

采购项目编号：

包组号	包组内容	投标总价
		大写：人民币 _____ 小写：¥ _____
备注：详细内容见《投标明细报价表》。		

注：

1. 投标人须按要求填写所有信息，不得随意更改本表格式。
2. 此表是投标文件的必要文件，是投标文件的组成部分，还应另附一份并与优惠声明（若有）封装在一个信封中，作为唱标之用。

投标人（法定代表人或授权代表）签字： _____

投标人名称（签章）： _____

日期： _____年__月__日

5.2 投标明细报价表

一、货物、设备及材料类详列						
序号	分项名称	规格型号	数量	单价	合计（元）	备注
1						
2						
...						
合计			数量合计：		报价合计：	
二、施工安装工程与服务类详列						
序号	分项名称	具体内容	数量	单价	合计（元）	备注
3						
4						
...						
合计			数量合计：		报价合计：	
三、其他费用						
序号	分项名称	具体内容	数量	单价	合计（元）	备注
5						
6						
...						
合计			数量合计：		报价合计：	
四、报价汇总：人民币_____元。 （以上各合计项与开标一览表中的对应项均一致相符，如不一致以开标一览表为准）						

注：以上内容必须与技术方案中所介绍的内容、《开标一览表》一致。

投标人（法定代表人或授权代表）签字：_____

投标人名称（签章）：_____

日期：_____年___月___日