

大榭石化-炼化一体化项目化验室色谱仪采购评审细则

标段编号：24-CNCCC-HW-GK-6097/01

评标方法：经评审的最低投标价法

序号	评审环节	评审因素	评审标准
1	供应商行为分析	硬件信息	对比各投标文件所使用的电脑硬件信息，看是否存在共用电脑的情况
2	供应商行为分析	标书相似度	检查各投标文件之间文本内容的相似度
3	供应商行为分析	标书文件信息检查	对标书文件作者的审查，作为判断围串标的依据之一
4	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书一致
5	形式评审标准	投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位章。由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定
6	形式评审标准	投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定
7	形式评审标准	备选投标方案	符合第二章“投标人须知”第3.6.1项规定
8	形式评审标准	选择性报价	符合第二章“投标人须知”第3.2.5项规定
9	形式评审标准	投标保证金	“有”或“无”
10	形式评审标准	联合体投标	不接受联合体投标
11	资格评审标准	营业执照	投标人具有合法有效的企业法人营业执照、税务登记证及组织机构代码证或证照合一的营业执照，提供原件扫描件（原件备查）。
12	资格评审标准	投标人性质	投标人应为本次投标所投产品的制造商或代理商。如果投标人为代理商，投标人应取得并提供本次投标所投产品的制造商针对本项目出具的唯一合法正式授权书。国产品牌不接受代理商投标。
13	资格评审标准	业绩要求	2014年01月01日至投标截止日（以合同签署时间为准），投标人所投产品的制造商

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>须同时满足以下条件：</p> <p>1) 在中国境内具有至少1个合同的供货数量不少于45台的色谱仪供货业绩。</p> <p>2) 在中国境内具有包含FID、TCD、MSD、SCD四类应用的色谱仪供货业绩，该四类应用可在多个合同业绩中体现。</p> <p>(同一个合同满足上述两个条件，视为合格业绩。)</p> <p>投标人须按规定格式提交业绩表，并提交相关业绩证明文件。业绩证明文件包括但不限于：1) 销售合同扫描件和2) 到货验收材料(签字或盖章有效)。投标人所提交的业绩证明文件必须至少体现以下内容：合同签署时间、制造商名称、项目名称、货物名称、合同签署页(应有双方盖章)、应用类型(FID、TCD、MSD、SCD)、数量、到货验收材料等。未提交业绩证明文件，或所提供的证明文件未包含以上信息，均视为无效业绩。</p>
14	资格评审标准	不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形
15	响应性评审标准	投标报价	<p>1) 本次招标不接受选择性报价或附加条件的报价。</p> <p>2) 除非国家税法修改，分项报价表中标明的价格和增值税税率在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格或增值税税率调整要求的投标将被认为是非实质性响应投标而被否决。</p>
16	响应性评审标准	增值税税率	增值税税率13%
17	响应性评审标准	交货期	接到买方通知后12周内完成备货，具体按项目现场进度要求分批次到货。
18	响应性评审标准	交货地点	大榭石化炼化一体化项目现场指定地点
19	响应性评审标准	投标有效期	120天
20	响应性评审标准	付款条件	<p>(1) 合同签署后30日内，卖方应向买方提交金额为合同总价的10%、由买方认可的商业银行出具的、见索即付、不可撤销的履约保函。履约保函应自出具之日起生效，有效期至买方签署全部到货检验证明后第31日。</p> <p>(2) 在规定的合同期限内，卖方将全套的合同设备运至交货地点，买方在签发设备验收合格后，卖方向买方提交合同复印件、全额增值税发票、经买方签署的设备验收单等，买方在收到上述付款资料后无异议，30日内向卖方支付合同价总价的70%。</p> <p>(3) 买方在合同设备完成安装、调试、试运行且经考核达到合同规定的全部技术规范、标准，在签发合同设备临时接受证书后30日内，向卖方支付合同总价的25%。</p> <p>(4) 合同总价的5%作为质保金，合同设备质保期结束且卖方已收到买方签发的合同设备最终接受证书后30日内，买方向卖方支付该质保金。</p>
21	响应性评审标准	关于三年运行备品备件耗材锁价承	本三年运行备品备件耗材报价表只报单价，价格不包含在报价总价中，并承诺锁价3年(自设备调试运行合格起3年)。投标时提供承诺函。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		诺	
22	响应性评审标准	投标设备及技术服务和质保期服务	提供技术培训和售后服务。 产品质保期为货到买方验收合格后18个月或现场投用后12个月，以先到为准。重要部件因设计、制造质量问题和服务指导等因素损坏，卖方负责免费更换，更换后质保期自更换之日起一年内有效。
23	响应性评审标准	通用技术性能指标1	投标产品必须满足本招标文件要求，投标方需提供投标产品的供货清单，供货清单中应写明：仪器名称、型号、配置（包括全部仪器设备主机、附属设备、分析软件等）、数量以及安装、调试、开车，保质期内稳定运行所需的备件清单。
24	响应性评审标准	通用技术性能指标2（除非甲烷总烃色谱分析仪、高效液相色谱仪、气相色谱仪外）	1.1配备 7英寸内嵌式触摸屏界面可实时访问仪器状态配置和流路信息。可以通过浏览器界面查看设置信息，检查泄漏（自动，无需人工），暂停和启动样品运行，并管理方法开发。 1.2电子气路控制（EPC），控制精度：0.001psi。 1.6保留时间重现性：<0.008% 或 <0.0008min。 1.7峰面积重现性：<0.5% RSD（分析十四烷，色谱柱上样量 2ng，提供证明材料）。 2.8配置氢气传感器，具有氢气漏气报警功能，可实时监控泄漏，确保安全使用。（需提供显示“氢气泄漏报警功能”的主机触摸屏界面截图证明）。
25	响应性评审标准	关于验收时委托用户所在地市级计量检定机构到用户项目现场进行计量检定并出具检定证书的承诺	验收时，投标方“交钥匙工程”需由用户所在地市级计量检定机构进行计量检定并出具合格的检定证书。检定工作需在用户项目现场开展，按照JJG700-2016《中华人民共和国国家计量检定规程 气相色谱仪》进行检定，要求所有仪器在10天内完成检定，并在检定完成后的三周内提供检定证书。投标方必须承诺，将委托用户所在地市级计量检定机构到用户项目现场进行计量检定并按规定出具合格的检定证书。投标时提供承诺函。
26	响应性评审标准	非甲烷总烃色谱分析仪技术性能指标（舟山）	执行标准 符合下列标准：符合HJT-38-2017标准要求。 用途：适用于测定固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃。 1.1配备浏览屏界面可实时访问仪器状态配置和流路信息。可以通过浏览器界面查看设置信息，及相关设置未满足提示，暂停和启动样品运行，管理方法开发等。 1.2电子气路控制（EPC），控制精度：0.001psi; 1.5保留时间重现性：<0.008% 或 <0.0008min 1.6峰面积重现性：<0.5% RSD（分析十四烷，色谱柱上样量 2ng，提供有效证明材料） 2.7配置氢气传感器，具有氢气漏气报警功能，可实时监控泄漏，确保安全使用。
27	响应性评审标准	高效液相色谱仪技术性能指标	执行标准 符合下列标准：符合NBSHT 0806-2022标准要求。 用途：适用于测定中间馏分芳烃含量的测定示差折光检测器高效液相色谱法。 1.输液单元

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>1.1 双柱塞输液泵；</p> <p>1.3 流量精度： 0.06 % RSD；</p> <p>2.自动进样器</p> <p>2.5交叉污染： 0.004%（使用程序清洗1次）</p> <p>5.色谱工作站</p> <p>5.2 实时查看当前分析数据，第一时间获得样品分析结果，支持3D图谱分析功能。</p>
28	响应性评审标准	气相色谱仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合NB/SH/T 0230-2019标准要求。</p> <p>用途：适用于液化石油气组成的测定。</p> <p>1.11.1配备浏览屏界面可实时访问仪器状态配置和流路信息。可以通过浏览器界面查看设置信息，及相关设置未满足提示，暂停和启动样品运行，管理方法开发等。</p> <p>1.2电子气路控制（EPC），控制精度：0.001psi;</p> <p>1.6保留时间重现性：<0.008% 或 <0.0008min</p> <p>1.7峰面积重现性：<0.5% RSD（提供分析试剂证明材料）</p> <p>2.6配置氢气传感器，具有氢气漏气报警功能，可实时监控泄漏，确保安全使用。</p> <p>6.1 易挥发液体样品预处理装置：为实现全自动、高效、维护方便，易挥发液体样品预处理装置(带观察视窗)须与气相色谱同一品牌：预处理装置具有调压、泄压、吹扫、过滤、稳流、双层设计透明视窗观察(确保操作安全)等功能，同时预处理装置顶部必须安装有快接的进样口，方便采样钢瓶能够实现垂直快速连接，且易挥发液体样品预处理装置与液体进样阀形成完整回路。(提供带观察视窗的易挥发液体样品预处理装置实物图片及易挥发液体样品预处理装置流程图)，易挥发液体样品预处理装置必须为成熟可靠产品。</p>
29	响应性评审标准	汽油芳烃分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合GB/T 30519标准要求。</p> <p>用途：适用于测定汽油产品中芳烃含量。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p>
30	响应性评审标准	汽油含氧化合物色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合NB/SH/T 0663、ASTM D4815标准要求。</p> <p>用途：适用于测定汽油产品中含氧化合物的含量。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p>
31	响应性评审标准	汽油中苯和甲苯色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合SH/T 0713、ASTM D3606标准要求。</p> <p>用途：适用于测定汽油产品中苯和甲苯的含量。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。)
32	响应性评审标准	苯纯度色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合NB/SH/T 6057-2022、ASTM D4492标准要求。</p> <p>用途：适用于测定苯纯度及烃类杂质的含量。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。)</p>
33	响应性评审标准	甲苯纯度色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合NB/SH/T 6057-2022、GB/T 3144、ASTM D6526标准要求。</p> <p>用途：适用于测定甲苯纯度及烃类杂质的含量。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。)</p>
34	响应性评审标准	混合二甲苯色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合NB/SH/T 6057-2022标准要求。</p> <p>用途：适用于测定石油混合二甲苯的含量。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。)</p>
35	响应性评审标准	UOP744色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合UOP 744标准要求。</p> <p>用途：适用于测定芳烃样品中各组分的含量。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。)</p>
36	响应性评审标准	PONA色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合SH/T 0714标准要求。</p> <p>用途：适用于测定石脑油、重整进料、重整汽油、裂解石脑油等样品中</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。)</p>
37	响应性评审标准	快速PONA色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合SH/T 0714标准要求。</p> <p>用途：适用于测定石脑油、重整进料、重整汽油、裂解石脑油等样品中详细烃的含量。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。) 6.1快速PONA分析需在35分钟内完成。
38	响应性评审标准	微反活性测定色谱分析仪技术性能指标	执行标准 符合下列标准：符合NB/SH/T 0558-2016标准要求。 用途：适用于催化剂微活性的分析。 4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。)
39	响应性评审标准	轻碳五组成色谱分析仪技术性能指标	执行标准 符合下列标准：符合SY/T 0542标准要求。 用途：适用于碳五样品中烃类组成的分析。 4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。) 6.6投标方需提供色谱冷风仪制造商针对本项目出具的合法正式授权书（非唯一授权），确保后期不会卷入侵权纠纷。
40	响应性评审标准	贫富溶剂组成色谱分析仪技术性能指标	执行标准 符合下列标准：符合ASTM D6563标准要求。 用途：适用于芳烃抽提装置贫溶剂、富溶剂组成的分析。 4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。)
41	响应性评审标准	环丁砜含量测定色谱分析仪技术性能指标	执行标准 符合下列标准：符合UOP660、Q/SH 0134214标准要求。 用途：适用于芳烃抽提装置水中环丁砜、烃中环丁砜含量的分析。 4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。) 6.1环丁砜检测限0.1ppm，提供烃中环丁砜实际谱图证明。
42	响应性评审标准	苯中噻吩色谱分析仪技术性能指标	执行标准 符合下列标准：符合ASTM D4735标准要求。 用途：适用于苯中噻吩、油中含硫化合物的分析。 4.1火焰光度检测器（FPD，带电子气路控制） 2) 最低检出限： 2.5 pg/s (S)、 45 fg/s (P)（甲基对硫磷）。 4.2硫化学发光检测器（SCD,带电子气路控制） 1) 检出限：<0.5pg/s（二甲基硫醚，提供证明材料）。 4) 控制软件与主机使用同一网络工作站，方便操作。 5) SCD为成熟可靠产品，与主机同一品牌。

序号	评审环节	评审因素	评审标准
43	响应性评审标准	苯系物含量测定色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准 符合下列标准：符合HJ 1067-2019标准要求。</p> <p>用途：适用于工业废水等中苯、甲苯、乙苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、异丙苯、苯乙烯等苯系物的测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，提供证明材料）</p> <p>5.9标配全电子气路技术，可采用CDS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），电子压力控制精度：0.001psi；加热位：12位；样品盘耐腐蚀，样品盘50位，可升级到110位以上；与色谱仪主机同一品牌，不得采用OEM产品。（可提供但不限于技术文件、技术协议、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）。</p>
44	响应性评审标准	PNA组成测定色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准 符合下列标准：符合SH/T 0239标准要求。</p> <p>用途：适用于测定石脑油、重整进料、重整生成油的族组成。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p>
45	响应性评审标准	裂解柴油族组成色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准 符合下列标准：分析数据符合DB64/T 1760、DB64/T 1762标准要求。</p> <p>用途：适用于加氢柴油、裂解柴油等的族组成测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p> <p>6.1调制模块 1) 调制方式：气流调制。 4) 载气：氮气。 6) 无需额外电子气路控制模块（PCM）。</p> <p>6.2全二维色谱软件 1) 图形化用户操作界面，全中文显示。 2) 同一个软件上完成仪器控制、全二维色谱方法设置、数据采集、全二维色谱数据处理、全二维色谱系统优化和辅助计算等功能。数据采集过程实时显示全二维色谱谱图（提供证明材料）。 3) 支持多种格式色谱和质谱数据。 4) 内置多种定制化应用方案数据流程。 5) 基于定制化族类分析流程，自动完成标样峰识别、族类区域定义、目标物匹配、积分定量计算等功能。 6) 支持多样本批量分析，并对多样本结果进行比较与统计。</p>
46	响应性评审标准	快速炼厂气色谱分析仪技术性能指	<p>执行标准 符合下列标准：符合UOP 539标准要求。</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		标	<p>用途：适用于炼厂气组成快速测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：$<1.2\text{pgC/s}$（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p> <p>4.2热导检测器（TCD，带电子气路控制）</p> <p>2)最低检测限：400pg/mL（苯-甲苯）。</p> <p>6.1全组分分析在6分钟内完成，提供样品谱图证明。</p>
47	响应性评审标准	反应气组成色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合UOP 539标准要求。</p> <p>用途：适用于炼厂气（含H_2S和COS等酸性气组分）组成测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：$<1.2\text{pgC/s}$（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p> <p>4.2热导检测器（TCD，带电子气路控制）</p> <p>2)最低检测限：400pg/mL（苯-甲苯）（提供证明材料）。</p> <p>4.3火焰光度检测器（FPD，带电子气路控制）</p> <p>2)最低检出限：2.5pg/s（S）、45fg/s（P）（甲基对硫磷）；</p>
48	响应性评审标准	液化石油气分析气相色谱仪技术性能指标（舟山）	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合NB/SH/T 0230-2019标准要求。</p> <p>用途：适用于液化石油气组成的测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：$<1.2\text{pgC/s}$（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p> <p>6.1易挥发液体样品预处理装置：为实现全自动、高效、维护方便，易挥发液体样品预处理装置(带观察视窗)须与气相色谱同一品牌：预处理装置具有调压、泄压、吹扫、过滤、稳流、双层设计透明视窗观察(确保操作安全)等功能，同时预处理装置顶部必须安装有快接的进样口，方便采样钢瓶能够实现垂直快速连接，且易挥发液体样品预处理装置与液体进样阀形成完整回路，顶部带钢瓶固定支架确保安全。（提供带观察视窗的易挥发液体样品预处理装置实物图片及易挥发液体样品预处理装置流程图），易挥发液体样品预处理装置必须为成熟可靠产品。</p>
49	响应性评审标准	乙烯中烃类杂质组成色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合GB/T 3391标准要求。</p> <p>用途：适用于乙烯中烃类杂质组成的测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：$<1.2\text{pgC/s}$（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p>
50	响应性评审标准	丙烯中烃类杂质组成色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合GB/T 3392标准要求。</p> <p>用途：适用于丙烯中烃类杂质的测定。</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：$<1.2\text{pgC/s}$（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p> <p>6.1易挥发液体样品预处理装置：为实现全自动、高效、维护方便，易挥发液体样品预处理装置(带观察视窗)须与气相色谱同一品牌：预处理装置具有调压、泄压、吹扫、过滤、稳流、双层设计透明视窗观察(确保操作安全)等功能，同时预处理装置顶部必须安装有快接的进样口，方便采样钢瓶能够实现垂直快速连接，且易挥发液体样品预处理装置与液体进样阀形成完整回路，顶部带钢瓶固定支架确保安全。（提供带观察视窗的易挥发液体样品预处理装置实物图片及易挥发液体样品预处理装置流程图），易挥发液体样品预处理装置必须为成熟可靠产品。</p>
51	响应性评审标准	乙烯中含氧化合物色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准 符合下列标准：符合GB/T 12701标准要求。 用途：适用于乙烯中含氧化合物的测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：$<1.2\text{pgC/s}$（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p>
52	响应性评审标准	丙烯中含氧化合物色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准 符合下列标准：符合GB/T 12701标准要求。 用途：适用于丙烯中含氧化合物的测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：$<1.2\text{pgC/s}$（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p> <p>6.1易挥发液体样品预处理装置：为实现全自动、高效、维护方便，易挥发液体样品预处理装置(带观察视窗)须与气相色谱同一品牌：预处理装置具有调压、泄压、吹扫、过滤、稳流、双层设计透明视窗观察(确保操作安全)等功能，同时预处理装置顶部必须安装有快接的进样口，方便采样钢瓶能够实现垂直快速连接，且易挥发液体样品预处理装置与液体进样阀形成完整回路，顶部带钢瓶固定支架确保安全。（提供带观察视窗的易挥发液体样品预处理装置实物图片及易挥发液体样品预处理装置流程图），易挥发液体样品预处理装置必须为成熟可靠产品。</p>
53	响应性评审标准	轻质烯烃中CO、CO ₂ 、乙炔测定色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准 符合下列标准：符合GB/T 3394标准要求。 用途：适用于乙烯、丙烯中微量CO、CO₂、乙炔的测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：$<1.2\text{pgC/s}$（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p>
54	响应性评审标准	乙烯中微量氢含量色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准 符合下列标准：符合GB/T 3393、GB/T 37182标准要求。 用途：适用于乙烯中微量氢含量的测定。</p> <p>4.1热导检测器（TCD，带电子气路控制）</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>2) 最低检测限：400 pg/mL (苯-甲苯) (提供证明材料)。</p> <p>4.2.10气相色谱专用阀：嵌入式密封阀(吹扫型)，减少密封面积和创新吹扫设计： 超低泄漏率(3*10⁻¹²~6*10⁻¹³)， 工作温度：标准版高达180C。更高温度可选 工作压力：高达300 PSIG 使用寿命：高达1,000,000次驱动，性能没有变化 驱动方式：气动或电动 驱动压力：50 to 125 PSIG 所需吹扫流量：1-3 ml/min</p> <p>4.2.12为保证质量及售后服务须提供ASD或等同检测器厂家授权(非唯一授权) 6.1氩气作载气时，增强型等离子体放电检测器对氢气的检测限达到20ppb，提供实际谱图。</p>
55	响应性评审标准	乙烯、丙烯中微量磷化氢、砷化氢色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准 符合下列标准：符合T/CIESC 0020—2022、UOP1023标准要求。 用途：适用于乙烯、丙烯中微量磷化氢、砷化氢的测定。 4.1质谱检测器(MSD,带涡轮泵) 1) 质量数范围：1.0-1200amu,以0.1amu递增。 5) 最大扫描速率：20000amu/秒。 13) 离子源：EI源：采用完全惰性的材料制成，非涂层惰性EI源。 6.1惰性动态稀释仪与主机同一品牌，用于连续稀释高浓度气标样来准备低浓度分析标样，稀释倍数1-10000倍，稀释精度±5% (可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。)</p>
56	响应性评审标准	工业用裂解碳四组成色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准 符合下列标准：符合SH/T 1141标准要求。 用途：适用于工业用裂解碳四组成的测定。 4.1氢火焰离子化检测器(FID,带电子气路控制)最低检测限：<1.2pgC/s(正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。) 6.1易挥发液体样品预处理装置：为实现全自动、高效、维护方便，易挥发液体样品预处理装置(带观察视窗)须与气相色谱同一品牌：预处理装置具有调压、泄压、吹扫、过滤、稳流、双层设计透明视窗观察(确保操作安全)等功能，同时预处理装置顶部必须安装有快接的进样口，方便采样钢瓶能够实现垂直快速连接，且易挥发液体样品预处理装置与液体进样阀形成完整回路，顶部带钢瓶固定支架确保安全。(提供带观察视窗的易挥发液体样品预处理装置实物图片及易挥发液体样品预处理装置流程图)，易挥发液体样品预处理装置必须为成熟可靠产品。</p>
57	响应性评审标准	工业用裂解碳五组成色谱分析仪技	<p>执行标准 符合下列标准：符合SH/T 1790、SY/T 0542标准要求。</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
		术性能指标	<p>用途：适用于工业用裂解碳五样品中烃类组成的分析。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p> <p>6.6投标方需提供色谱冷风仪制造商针对本项目出具的合法正式授权书（非唯一授权），确保后期不会卷入侵权纠纷。</p>
58	响应性评审标准	硫磺过程气色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合SY/T 6537标准要求。</p> <p>用途：适用于硫磺过程气组成的测定。</p> <p>4.1热导检测器（TCD，带电子气路控制）</p> <p>2）最低检测限：400 pg/mL（苯-甲苯）。</p>
59	响应性评审标准	非甲烷总烃色谱分析仪技术性能指标（大榭）	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合HJ 38-2017标准要求。</p> <p>用途：适用于环境、工业废气中总烃、非甲烷总烃含量的测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p>
60	响应性评审标准	微量CO、CO2色谱分析仪技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合GB/T 37182标准要求。</p> <p>用途：适用氢气/丙烯中CO、CO2、空分装置中气体痕量杂质的测定。</p> <p>4.1.10气相色谱专用阀：嵌入式密封阀（吹扫型），减少密封面积和创新吹扫设计：</p> <p>超低泄漏率（3×10^{-12}~6×10^{-13}），</p> <p>工作温度：标准版高达180C。更高温度可选</p> <p>工作压力：高达300 PSIG</p> <p>使用寿命：高达1,000,000次驱动，性能没有变化</p> <p>驱动方式：气动或电动</p> <p>驱动压力：50 to 125 PSIG</p> <p>所需吹扫流量：1-3 ml/min</p> <p>4.1.12为保证质量及售后服务须提供ASD或等同检测器厂家授权（非唯一授权）</p>
61	响应性评审标准	碳四中微量含氧化合物色谱分析仪技术性能指标1	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：测试结果符合SH/T 1483-2020标准要求。</p> <p>用途：适用于碳四样品中微量含氧化合物的测定。</p> <p>4.1氢火焰离子化检测器（FID,带电子气路控制）最低检测限：<1.2pgC/s（正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。）</p> <p>7.1易挥发液体样品预处理装置：为实现全自动、高效、维护方便，易挥发液体样品预处理装置(带观察视窗)须与气相色谱同一品牌：预处理装置具有调压、泄压、吹扫、过滤、稳流、双层设计透明视窗观察(确保操作安全)等功能，同时预处理</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>装置顶部必须安装有快接的进样口，方便采样钢瓶能够实现垂直快速连接，且易挥发液体样品预处理装置与液体进样阀形成完整回路，顶部带钢瓶固定支架，确保安全。(提供带观察视窗的易挥发液体样品预处理装置实物图片及易挥发液体样品预处理装置流程图)，易挥发液体样品预处理装置必须为成熟可靠产品。</p>
62	响应性评审标准	碳四中微量含氧化合物色谱分析仪技术性能指2	<p>8.1全二维色谱系统调制模块 1) 调制方式：气流调制。 4) 载气：氮气。 6) 无需额外电子气路控制模块(PCM)。 8.2全二维色谱软件 1) 图形化用户操作界面，全中文显示。 2) 同一个软件上完成仪器控制、全二维色谱方法设置、数据采集、全二维色谱数据处理、全二维色谱系统优化和辅助计算等功能。数据采集过程实时显示全二维色谱谱图(可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。) 3) 支持多种格式色谱和质谱数据。 4) 内置多种定制化应用方案数据流程。 5) 基于定制化族类分析流程，自动完成标样峰识别、族类区域定义、目标物匹配、积分定量计算等功能。 6) 支持多样本批量分析，并对多样本结果进行比较与统计。</p>
63	响应性评审标准	液化石油气分析气相色谱仪技术性能指标(大榭)	<p>执行标准 符合下列标准：符合NB/SH/T 0230-2019标准要求。 用途：适用于液化石油气组成的测定。 4.1氢火焰离子化检测器(FID,带电子气路控制)最低检测限：<1.2pgC/s(正十六烷，可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任意一种来证明能力即可，不限制形式。) 6.1易挥发液体样品预处理装置：为实现全自动、高效、维护方便，易挥发液体样品预处理装置(带观察视窗)须与气相色谱同一品牌：预处理装置具有调压、泄压、吹扫、过滤、稳流、双层设计透明视窗观察(确保操作安全)等功能，同时预处理装置顶部必须安装有快接的进样口，方便采样钢瓶能够实现垂直快速连接，且易挥发液体样品预处理装置与液体进样阀形成完整回路，顶部带钢瓶固定支架确保安全。(提供带观察视窗的易挥发液体样品预处理装置实物图片及易挥发液体样品预处理装置流程图)，易挥发液体样品预处理装置必须为成熟可靠产品。</p>
64	响应性评审标准	网络化色谱数据系统(CDS)技术性能指标	<p>1.2投标方提供的网络化色谱数据系统(CDS)软件应为该产品的最新版本，基于数据安全角度，网络化CDS系统要求采用三级架构，包含数据存储服务器、仪器控制、客户端，其中数据存储服务器及仪器控制器采用虚拟化方式，投标方应能提供支持虚拟化的技术说明的文档，并能提供制造商支持的虚拟化方案。 1.4 投标方为本色谱项目提供的网络化色谱数据系统应为基于数据库支撑的网络化CDS，可以实现不打开任何色谱软件就可以观察全部色谱仪的进样情况以及仪器的状态情况。支持多个序列排队进样，支持单针和序列交叉排队进样，支持优先样</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
			<p>品提交功能，支持气相色谱仪的双塔进样。投标方负责系统配置及分析方法的建立，同时投标方还应负责数据处理软件的升级、扩充、培训等内容。</p> <p>1.6负责网络化CDS与LIMS系统的连接，实现与LIMS系统后台数据库进行数据自动交互。同时提供从LIMS到网络化CDS系统的自动化调度解决方案，实现检测任务自动生成，任务自动下发，样品自动检测，数据自动实时上传等功能（可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。）。</p>
65	响应性评审标准	自动进样分样系统技术性能指标	<p>1具备自动分样功能，支持同时100个样品的分样及留样；（可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。）</p> <p>4支持一次性吸头、2mL样品瓶等耗材自动更换（支持tip头，样品瓶自动更换，并提供证明文件）</p> <p>5可视化界面查看实时完成状态，分样进度，分样液体容量设置。（提供证明材料）</p> <p>4.智能上样系统（AGV）</p> <p>具备视觉识别导航及智能避障功能，自带触控屏，根据实验室现有行走道路绘制行走路线地图，行驶过程中自动避障，根据任务到达指定设备；具备自动上样（卸样）功能，支持50台色谱仪100个样品上样（卸样）；可通过移动端、客户端跟踪AGV的状态及位置，处理系统异常；具备室内定位功能；可连续工作4小时；可对接LIMS实现任务自动分配到色谱工作站及液体智能上样管理平台，同时具备手动排程功能，在自动功能故障时可人为干预。AGV上样完成后可自动控制色谱工作站运行采集数据，平台自动审核结果并上传至LIMS。（可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，包含系统设计说明文档）。</p>
66	响应性评审标准	氢气发生器技术性能指标	<p>执行标准</p> <p>符合下列标准：符合GB/T 34539标准要求。</p> <p>用途：用于产出高纯氢气。</p> <p>1电解纯水制氢气和氧气，氢气纯度：99.999%（标配制氧模块）。</p> <p>3通过调整稳压阀改变氢气输出压力（0-0.7MPa），恒压恒流输出（可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式）。</p> <p>4氧气纯度：99.9%，输出压力：0-0.2MPa，输出流量：70ml/min（可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。）。</p> <p>7有自动补排水、压力报警、水质在线监测和报警等功能（可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。）。</p> <p>10液晶触摸屏显示：压力、运行时间、工作状态、报警指示等（可提供但不限于技术文件、技术协议、计量检测报告、谱图、实物照片或者官网、彩页等任何一种来证明能力即可，不限制形式。）</p>

序号	评审环节	评审因素	评审标准
67	响应性评审标准	报价格式	投标人必须严格按照招标文件第六章投标文件格式中“分项报价表”和“分项报价明细表”规定报价格式、内容和顺序报价，否则其投标将被拒绝。
68	响应性评审标准	商务、技术偏差	除了以上加星号（必须满足）的商务技术条款外，招标文件中的其他商务技术条款（含合同条款）均为一般商务技术条款，一般商务条款偏离超过5项，或一般技术条款偏离超过5项，视为商务技术评议不合格。投标方必须明确说明报价书与本技术招标文件相偏离的内容，并将全部的偏离的细节在报价书的“偏离清单”中注明。“偏离清单”中的偏离必须得到招标方的书面批准。如未在“偏离清单”提出偏离，将认为提供的设备符合本技术招标文件的全部要求。
69	响应性评审标准	其它	不存在国家法规和招标文件明确否决投标的其它条款和要求
70	投标报价评审	是否需要评分：不需要 是否多轮报价：否 评标价计算规则： 评标价=算数修正 投标报价+偏离调整	
71	投标报价评审	是否需要评分：不需要 是否多轮报价：否 评标价计算规则： 评标价=算数修正 投标报价	