

广西壮族自治区政府采购项目合同

项目名称：专用设备购置

计划编号：广西政采[2025]6613号-007

采购人：广西壮族自治区生态环境监测中心

中标供应商：广东省科控仪器设备有限公司

签订日期：2025年8月21日

合同编号：12N2254687122025603



合同编号：12N2254687122025603

政府采购货物合同

采购计划号：广西政采[2025]6613号-007

项目名称：专用设备购置-分标1

项目编号：GXZC2025-G1-000880-GXZJ

签订地点：广西南宁市青秀区

签订时间：2025.8.21

甲方（采购人）：广西壮族自治区生态环境监测中心

住所地：广西南宁市青秀区佛子岭路16号

法定代表人：陈蓓

通讯地址：广西南宁市青秀区佛子岭路16号

联系电话：0771-5318290

电子邮箱：GXHJJJBZS@163.com

乙方（供应商）：广东省科控仪器设备有限公司

住所地：广州市越秀区先烈中路100号大院8号二楼（自编204）（仅限办公）

法定代表人：廖彩优

通讯地址：广州市越秀区先烈中路100号大院8号二楼（自编204）（仅限办公）

联系电话：020-87300382(转8020)、13728504294

电子邮箱：ailanliang@gdashins.com

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和投标文件及承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价（元）	金额（元）
1	超高效液相色谱仪	Waters	H Class plus	沃特世	2	台	805000	1610000
2	气相色谱仪	安捷伦	8890	安捷伦	1	台	350000	350000

3	全自动烷基汞/总汞测定仪	北京鸿信	HXAM-51(II)	北京鸿信智远科技有限公司	2	台	460000	920000
4	气体动态稀释仪	聚芯追风	PSD-62	北京聚芯追风科技有限公司	1	台	250000	250000
5	气体流量校准器	美国 Mesalabs	510H、510L	美国 Mesalabs	1	台	30000	30000
6	双筒望远镜	蔡司 Zeiss	Conquest HDX 8x56	Carl Zeiss AG	5	台	12500	62500
7	双筒望远镜 (轻便)	蔡司 Zeiss	Terra ED10x42	Carl Zeiss AG	2	台	5200	10400
8	全画幅野外观测设备 (含超远摄定焦镜头)	SONY	Alpha 1 II	SONY	1	台	164000	164000
9	移动野外观测设备 (含变焦镜头)	佳能	EOS R7	佳能株式会社	1	台	29800	29800
10	野外观测双筒望远镜	蔡司 Zeiss	SFL 8x40	Carl Zeiss AG	3	台	14900	44700
11	体视显微镜 (配套成像系统)	蔡司 (Carl Zeiss)	SteREO Discover y. V12	Carl Zeiss Microscopy GmbH	1	套	508000	508000
12	顶空进样器	泰通科技	HS-54Pro	泰通科技(广州)有限公司	1	台	176000	176000
合同合计金额 (人民币, 大写) <u>肆佰壹拾伍万伍仟肆佰元整</u> (¥4,155,400.00)								

2. 合同合计金额包括货物到达甲方并能正常使用所需的一切费用,包括但不限于采购货物的货物购置费、质保费、售后服务费及将货物运至指定地点所发生的运输费、装卸费、安装调试费、人工费等货物伴随服务的费用以及辅助服务费用、包装费、保险费、技术服务费、培训费、保修费和所需缴纳的一切相关税、费等。

第二条 质量保证

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量等必须与招标文件规定、投标文件及承诺相一致,并符合国家标准和行业标准对货物质量的规定。未

制定国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定，符合保障人体健康和人身、财产安全的要求。

乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到招标文件规定或者投标文件及承诺的质量要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或者其他权利。如乙方违反上述规定，则乙方应负责消除甲方拥有并使用乙方交付的货物、软件、技术资料等所存在的全部法律障碍，并赔偿甲方的损失。如甲方因使用乙方交付的货物构成侵权的，则由乙方承担全部责任。

2. 乙方应按招标文件规定或者投标文件承诺的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证将要交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵，如乙方所交付货物有产权瑕疵的，视为乙方违约。但在已经全部支付完合同款后才发现有产权瑕疵的，乙方按合同总价的 30% 支付违约金，违约金不足以覆盖甲方实际损失的，甲方有权继续向乙方追偿。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件规定或者投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，有原厂家包装的均采用原厂家包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：不限，乙方应采用保证货物安全的运输方式进行运输，运费、装卸费等由乙方承担，由于包装或运输不当所造成的损坏或损失均由乙方承担。

3. 货物的包装应适于长途运输和反复装卸，并且乙方应根据货物不同的特性和要求采取防潮、防雨、防锈、防震、防腐等保护措施，以保证货物安全无损地到达甲方指定地点。

4. 乙方在货物发运手续办理完毕后 24 小时内或者货到甲方 48 小时前通知甲方，以准备接货。

5. 货物应在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第五条 交付和验收

1. 交付时间：国产仪器设备自签订合同之日起 45 日内交货并完成安装调试；进口仪器设备自签订合同之日起 90 日内交货并完成安装调试。

2. 交付地点: 由甲方指定送至广西壮族自治区生态环境监测中心或各驻市生态环境监测中心指定地点(含送货上楼)。

3. 本合同中所称的交付,指货物安装调试完毕后的交付。如无需安装调试,货物运至甲方指定地点,甲方或甲方指定的第三人签署接收单后即交付。

4. 乙方提供不符合招标文件规定或者投标文件承诺的和本合同规定的货物,甲方有权拒绝接收。

5. 乙方在交付货物的同时需向甲方提供有关货物的附随资料,包括但不限于:货物目录、装箱清单、用户手册、质量合格证书、质保证书、安装图纸、使用说明书、技术资料、原厂保修卡、工具和备品、备件等,货物属于进口产品的,供货时应同时附上货物原装进口的有关凭证和中文使用说明书,如有缺失应在合理的规定时间内补齐,否则视为逾期交货。

6. 货物需要安装调试的,乙方应在货物运到甲方指定地点后3个工作日内,按照甲方的要求完成货物的安装调试并向甲方交付。

7. 甲方应当在到货(安装、调试完)后七个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收合格单并加盖甲方公章,甲乙双方各执一份。

8. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求、投标文件及承诺、国家有关质量标准进行现场初步验收,外观、说明书符合要求的,给予签收,初步验收不合格的不予签收。甲方验收不免除乙方产品质量责任。

9. 乙方交货前应对货物作出全面检查和对验收文件进行整理,并列出清单,作为甲方收货验收和使用的技术条件依据,检验的结果应随货物交甲方。

10. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时,乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员,并协助甲方一起调试,直到符合技术要求,甲方才做最终验收。

11. 对技术复杂的货物,甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收,并由其出具质量检测报告。

12. 验收时乙方必须到现场,验收完毕后作出验收结果报告;验收费用由乙方负责承担。

13. 甲方在验收过程中发现乙方提供的货物不满足招标文件、投标文件及合同规定的,可暂缓资金结算,直到乙方及时改正并经甲方验收合格后,方可办理资金结算事宜。

14. 甲方在验收中,如发现货物的品种、型号、规格、数量、质量等不符合合同、招标文件、投标文件及承诺规定或附件关于货物配置的描述或存在其他问题的,有权拒绝接收货物,并可以在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出,乙方应在收到甲方书面通知后在甲方指定的期限内按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施予以解决。因补足、更换货物造成逾期的,按乙方逾期交付处理。

第六条 售后服务、服务质量保证期及培训

1. 乙方应按招标文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的,根据实际情况,经甲乙双方协商,

可按以下办法处理：

(1) 更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3) 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 乙方应按照国家有关法律法规、投标文件和合同所附的《售后服务承诺》要求为甲方提供相应的售后服务。

3. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

质保期为自货物交付并验收合格签署验收合格单之日起 730 日。货物自身有质保期且该质保期超过约定质保期的，按照货物质保期计算，货物自身的质保期比约定的质保期短的，按约定的质保期计算。

4. 大型或复杂的采购项目，其质保期限自动适用国家有关规定中最长的质保期限。

5. 质保期内，乙方应当提供每周 7 天、每天 24 小时的电话支持服务。乙方接到甲方保修通知后 2 个小时内响应，12 个小时内排除故障。货物出现重大故障或维修时限超过 2 日的，乙方应在 24 个小时内免费更换备品备件。

6. 质保期届满后，乙方对本合同项下货物提供终身维修服务，且维修时只收取所需维修部件的成本费，服务内容应与质保期内的要求相一致。

7. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

8. 乙方投标文件承诺负责甲方有关人员的培训。

培训时间：按双方协议协商。

培训地点：按双方协议协商。

第七条 辅助服务

1. 乙方应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在甲方指定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在现场就货物的安装、启动、运营、维护，按照甲方的要求，对甲方的相关人员免费进行必要的培训。培训目标为受训者能够独立、熟练地完成操作，实现货物的使用目标和功能。

2. 辅助服务的费用已经包含在合同总价中，甲方不再另行支付。

第八条 货物保管及风险承担

在货物交付前，货物保管责任及损毁、灭失的风险由乙方承担，货物验收合格后的风险转由甲方承担。

第九条 付款方式

1. 付款条件:

①合同签订后, 甲方向乙方支付合同总金额 50%的预付款;

②全部货物到货并经甲方确认后, 甲方向乙方支付合同总金额的 40%;

③2025 年 12 月 10 日前, 全部货物安装调试完毕, 甲方对所有货物最终性能验收合格后, 甲方向乙方支付合同总金额的 10%。

④每次付款前, 乙方须提供对应金额的增值税普通发票。

甲方账户信息:

账户名称: 广西壮族自治区生态环境监测中心;

纳税人识别号: 12450000739971905W;

开户银行: 农行南宁航洋国际支行;

银行账号: 20023601040008912;

联系人: 黄彦镭;

联系电话: 0771-5318290。

2. 乙方指定以下账户为接受本合同价款的账户, 并对其指定的下列账户信息真实性、安全性、准确性负责。

账户名称: 广东省科控仪器设备有限公司;

开户银行: 中国银行广州东山支行;

银行账号: 688678053260;

联系人: 梁爱兰;

联系电话: 020-87300382(转 8020)、13728504294。

如乙方上述账户信息发生变更, 乙方应提前向甲方发送书面通知, 未能提前书面通知而产生的不利后果由乙方自行承担。

3. 乙方应持甲方签字确认的验收合格单结算货款。

4. 甲方在支付每笔款项前, 乙方应当提供可供政府审计并且符合税务规定的正式发票, 否则甲方有权拒付相应款项直至乙方能提供符合规定的发票为止。因乙方提供不符合甲方要求的发票导致付款逾期, 甲方不构成违约, 相应的付款期限自甲方收到乙方符合要求发票重新计算。

第十条 履约保证金

1. 乙方提供的履约保证金金额为: 本项目不收取履约保证金。

2. 履约保证金递交方式: 支票、汇票、本票或者金融、担保机构出具的保函等非现金方式。

3. 履约保证金退付方式、时间及条件: 由乙方向甲方提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》及《政府采购项目履约保证金退付意见书》, 甲方在收到合格材料后五个工

作日内办理退还手续（不计利息）。

第十一条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十二条 违约责任

1. 乙方仅交付部分货物的，甲方有权解除合同，退还已收货物，乙方应退还已经收取的货款，并按合同合计金额的 30% 承担违约金；甲方不退还已收货物的，有权要求乙方退还已收取的未交付货物的货款，并要求乙方按合同合计金额的 30% 承担违约金。

2. 乙方逾期交付货物的，每逾期一日，应按合同合计金额的 3% 向甲方支付逾期交付的违约金；逾期超过十日的，甲方有权单方解除合同，并要求乙方退还已收取的款项，同时乙方应按照合同合计金额的 30% 向甲方支付违约金并承担因此给甲方造成的经济损失。

3. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量等不合格的，应按甲方的要求、在甲方指定的期限内更换，乙方因更换造成货物逾期交付的，按乙方逾期交付承担违约责任；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付合同合计金额 30% 的违约金并赔偿甲方经济损失。

4. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任，如甲方为解决纠纷矛盾先期支付了费用的，乙方应当自收到甲方要求偿还费用的函之日起五日内向甲方偿还完毕，逾期未偿还，乙方承担应向甲方支付合同合计金额 20% 的违约金并赔偿甲方经济损失。

5. 乙方明示不履行或不能履行合同，或交付的货物存在严重瑕疵，不具有正常使用功能或不能满足本合同目的，甲方有权解除合同，要求乙方退还已收取的货款，并要求乙方按合同合计金额的 30% 支付违约金。

6. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

7. 乙方未按本合同和招标文件、投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，每违约一次，应按合同合计金额的 10% 向甲方支付违约金。

8. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

9. 乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，应承担赔偿责任，甲方有权继续向乙方追偿。乙方应支付给甲方的任何款项，甲方有权从任何应支付未支付给乙方的款项中直接抵扣。

10. 甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3% 的违约金，但违约金累计不得超过延期货款额的 5%。

11. 本合同所称的甲方经济损失或者甲方损失，包括甲方遭受的全部直接经济损失及为此支出的合理费用（包括但不限于为此支出的调查费、诉讼费、保全费、保全保险费、垫付资金占用费、律师费、差旅费等）。

第十三条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上,甲乙双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

4. 合同履行过程中,因接受政府行政指令而无法履行的,接受政府行政指令的一方可以免除责任。

第十四条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的,应提交具有相应资质的机构进行鉴定。货物符合标准的,鉴定费由甲方承担;货物不符合标准的,鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议,甲乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决,可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十五条 合同生效及其他

1. 合同经甲乙双方法定代表人或者授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或者补充的,须经政府采购监管部门审批,并签书面补充协议报政府采购监管部门备案,方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 合同未尽事宜,遵照《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规规定有关条文执行。

第十六条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外,本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 未经甲方书面同意,乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十七条 本合同与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书;
2. 开标一览表;
3. 采购需求;
4. 投标函;
5. 商务条款偏离表和技术需求偏离表;
6. 设备性能配置清单;
7. 投标文件中的其他相关文件。

上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处,以本合同、上述文件的排列顺序在先者为准。

第十八条 其他约定事项

1. 本合同所有附件及相关文件均为本合同的有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。若合同附件与本合同存在不一致的,则以本合同为准。



2. 在履行本合同过程中, 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、电子邮件等) 即成为本合同的有效组成部分。

3. 甲乙双方确认, 以下为各方真实有效通讯地址:

甲方: 广西壮族自治区生态环境监测中心, 地址: 广西南宁市青秀区佛子岭路 16 号,
收件人: 技术保障室, 联系电话: 0771-5318290, 电子邮箱: GXHJJBSZS@163.com。

乙方: 广东省科控仪器设备有限公司, 地址: 广州市越秀区先烈中路 100 号大院 8 号二楼 (自编 204) (仅限办公), 收件人: 梁爱兰, 联系电话: 020-87300382 (转 8020)、13728504294, 电子邮箱: ailanliang@gdashins.com。

一方向对方发出的任何通知、信函和文件, 以挂号信函或快递信函方式向对方地址邮寄有关通知、信函和文件的, 自发出之日起第三日视为送达对方, 挂号信函或快递信函的邮寄凭证即视为成功送达的有效凭证。一方地址变更的, 应及时书面通知对方, 否则上述地址仍为真实有效通讯地址。

4. 本合同一式柒份, 具有同等法律效力, 采购代理机构壹份, 甲乙双方各叁份。

本条款不因合同的变更、解除和终止而失效。

第十九条 合同附件

附件一: 中标通知书

附件二: 开标一览表

附件三: 采购需求

附件四: 投标函

附件五: 商务条款偏离表和技术需求偏离表

附件六: 设备性能配置清单

附件七: 政府采购项目合同验收书

附件八: 采购项目廉政责任书

甲方: 广西壮族自治区生态环境监测中心 乙方: 广东省科控仪器设备有限公司

法定代表人(负责人):

法定代表人(负责人):

廖彩优

授权代表:

授权代表:

2015 年 8 月 21 日

2015 年 8 月 21 日

附件一：中标通知书

中标(成交)通知书

广东省科控仪器设备有限公司:

经评定,编号为GXZC2025-G1-000880-GXZJ采购文件中的专用设备购置-分标1,确定你公司中标(成交),中标(成交)价格为4155400元。

自此通知书发出之日起25天内,与采购人签订政府采购合同。合同签订前,需按本项目采购文件和你公司投标(响应)文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件),报我机构项目联系人确认。

采购人联系人:黄素华

电话:0771-2805046,0771-5313068

代理机构联系人:杨丽、陆色、谭千里

电话:0771-3120820

邮箱:2237957915@qq.com



附件二：开标一览表

专用设备购置（GXZC2025-G1-000880-GXZJ）

2. 开标一览表

开标一览表

项目名称：专用设备购置
项目编号：GXZC2025-G1-000880-GXZJ
投标人名称：广东省创控仪器设备有限公司
分标： 1

单位：元

序号	标的的名称	品牌	规格型号	制造商	数量 及单 位①	单价 ②	投标报价 ③=①×②
1	超高效液相色谱仪	Waters	H Class plus	沃特世	2 台	805000	1610000
2	气相色谱仪	安捷伦	8890	安捷伦	1 台	350000	350000
3	全自动烷基汞/总汞测定仪	北京鸿信	HXAM-51(I I)	北京鸿信智远科技有限公司	2 台	460000	920000
4	气体动态稀释仪	聚芯追风	PSD-62	北京聚芯追风科技有限公司	1 台	250000	250000
5	气体流量校准器	美国 Mesalabs	510H、510L	美国 Mesalabs	1 台	30000	30000
6	双筒望远镜	蔡司 Zeiss	Conquest HDX 8x56	Carl Zeiss AG	5 个	12500	62500
7	双筒望远镜（轻便）	蔡司 Zeiss	Terra ED10x42	Carl Zeiss AG	2 个	5200	10400
8	全画幅野外观测设备（含超远摄定焦镜头）	SONY	Alpha 1 II	SONY	1 台	164000	164000

9	移动野外观测设备(含变焦镜头)	佳能	EOS R7	佳能株式会社	1台	29800	29800
10	野外观测双筒望远镜	蔡司 Zeiss	SFL 8x40	Carl Zeiss AG	3台	14900	44700
11	体视显微镜(配套成像系统)	蔡司 (Carl Zeiss)	StEREO Discovery .V12	Carl Zeiss Microscopy GmbH	1套	508000	508000
12	顶空进样器	泰通科技	HIS-54Pro	泰通科技(广州) 有限公司	1台	176000	176000
合计金额大写: 人民币肆佰壹拾伍万伍仟肆佰元整 (¥4,155,400.00)							

注:

1. 报价一经涂改, 应在涂改处加盖投标人公章或者加盖电子签章或者由法定代表人或者委托代理人签字(或者电子签名), 否则其投标作无效标处理。
2. 招标文件中列明采购专用耗材的, 应按招标文件规定的耗材量或者按耗材的常规试用用量提供报价。
3. 如为联合体投标, “投标人名称”处必须列明联合体各方名称, 并标注联合体牵头人名称, 否则其投标作无效标处理。
4. 如为联合体投标, 盖章处须加盖联合体牵头人电子签章, 否则其投标作无效标处理。
5. 如有多分标, 按分标分别提供开标一览表。

法定代表人或者委托代理人(签字或者电子签名):

投标人名称(电子签章): 广东省科学仪器设备有限公司

日期: 2025年6月16日



附件三：采购需求；

本项目分标 1 采购预算：435 万元（最高限价金额：435 万元）

备注：本包技术参数要求中带“▲”为实质性技术要求，投标时必须满足，否则视为投标文件无效响应；其他为一般性参数，其中带“■”为有等次评分的参数。

分标 1 技术参数要求					
序号	货物名称	数量	单位	技术参数要求	所属行业
1	超高效液相色谱仪	2	台	一、工作条件 1. 电源：220V±10%，50Hz； 2. 温度：4.0℃～40.0℃； 3. 湿度：20%～80%； 二、技术指标 单台配置一： 1. 自动进样器管理系统 1.1 样品容量：≥96 位（2mL 样品瓶）； ▲1.2 进样精度：≤0.25% RSD； 1.3 样品交叉污染度：≤0.004%； 1.4 进样体积：（0.1～50）μL； 2. 四元溶剂管理系统 2.1 漏液管理：自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况； 2.2 溶剂脱气：内置 4 通道真空脱气机； ▲2.3 可设置的流速范围：（0.010～2.000）mL/min，增量为 0.001 mL/min； ▲2.4 最大操作压力：≥15,000psi； 2.5 系统总延迟体积：≤400 μL； 2.6 流速精度：≤0.075% RSD，基于 6 次重复进样的结果； 2.7 流速准确度：±1.0%； 2.8 泵清洗系统：配备自动清洗系统； 3. 柱温箱 3.1 色谱柱容量：不少于 2 根 15cm 或 30cm 的色谱柱； 3.2 温度范围：4.0℃～90.0℃； 3.3 温度准确度：±0.5℃； ▲3.4 温度稳定性：±0.5℃； 3.5 温度精度：0.1℃；	工业

			4. 二极管阵列检测器 ■4.1 波长范围： 190nm~640nm（无偏离）， 190nm~800nm 或更宽（正偏离）； 4.2 波长准确度：±1nm； ▲4.3 基线噪音： ≤6.0×10⁻⁶AU/h； ■4.4 基线漂移：<1mAU/h（无偏离）， ≤0.5mAU/h（正偏离）； 4.5 线性范围：≥2AU； 4.6 光源：氙灯； ▲4.7 采样频率：≥80Hz； 4.8 流通池池长：10mm； 5. 荧光检测器 ■5.1 激发波长：200nm~880nm（无偏离）； 200nm~890 或更宽（正偏离）； ■5.2 发射波长：220nm~900nm（无偏离）； 210nm~900nm 或更宽（正偏离）； 5.3 带宽：20nm； 5.4 波长准确度：±3nm； 5.5 波长重现性：±0.25nm； ■5.6 灵敏度： S/N > 500（水测量信号的拉曼光谱）（无偏离）； S/N > 600（水测量信号的拉曼光谱）（正偏离）； 5.7 流通池：≤8 μL； 5.8 光源：氙灯； ▲5.9 采样频率：单(波长)模式最高 80Hz； ▲6. 在线固相萃取系统 具备 OnlineSPE 即在线固相萃取与液相联用功能,实现在线除杂富集浓缩目标组分的功能； 7. 色谱工作站管理系统 7.1 原装正版全中文版操作软件,其中包括在线帮助采用简体中文； 7.2 具有数据安全性:符合 cGMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法	
--	--	--	--	--

			规的要求, 具有电子记录, 电子签名之功能; 7.3 原始数据和结果能够输出到其它软件中 (如 Excel); 7.4 系统工作站: 配置达到或优于 CPU 睿频$\geq 4.6\text{GHz}$, DVD-RW 光驱, 集成千兆网卡, 27 英寸宽屏显示器; 7.5 数据输出终端: 支持自动双面输出、无线或有线网络输出、扫描、复印功能; 单台配置二: 1. 自动进样器 1.1 样品容量: ≥ 96 位 (2mL 样品瓶); ▲1.2 进样精度: $\leq 0.25\%$ RSD; 1.3 样品交叉污染度: $\leq 0.004\%$; 1.4 进样体积: (0.1~50) μL; 2. 四元溶剂管理系统 2.1 漏液管理: 自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况; 2.2 溶剂脱气: 内置 4 通道真空脱气机; ▲2.3 可设置的流速范围: (0.010~2.000) mL/min, 增量为 0.001 mL/min; ▲2.4 最大操作压力: $\geq 15,000\text{psi}$; 2.5 系统总延迟体积: $\leq 400\mu\text{L}$; 2.6 流速精度: $\leq 0.075\%$ RSD, 基于 6 次重复进样的结果; 2.7 流速准确度: $\pm 1.0\%$; 2.8 泵清洗系统: 配备自动清洗系统; 3. 柱温箱 3.1 色谱柱容量: 不少于 2 根 15cm 或 30cm 的色谱柱; 3.2 温度范围: $4.0^{\circ}\text{C} \sim 90.0^{\circ}\text{C}$; 3.3 温度准确度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$; ▲3.4 温度稳定性: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$; 3.5 温度精度: 0.1°C; 4. 二极管阵列检测器 ■4.1 波长范围: 190nm~640nm (无偏离); 190~800nm 或更宽 (正偏离); 4.2 波长准确度: $\pm 1\text{nm}$; ▲4.3 基线噪音: $\leq 6.0 \times 10^{-6}\text{AU}$; ■4.4 基线漂移: $< 1\text{mAU/h}$ (无偏离);	
--	--	--	---	--

			$\leq 0.5\text{mAU/h}$（正偏离）； 4.5 线性范围：$\geq 2\text{AU}$； 4.6 光源：氙灯； ▲4.7 采样频率：$\geq 80\text{Hz}$； 4.8 流通池池长：10mm； 5. 荧光检测器 ■5.1 激发波长：$200\text{nm}\sim 880\text{nm}$（无偏离）； $200\sim 890\text{nm}$ 或更宽（正偏离）； ■5.2 发射波长：$220\text{nm}\sim 900\text{nm}$（无偏离）； $210\sim 900\text{nm}$ 或更宽（正偏离）； 5.3 带宽：20nm； 5.4 波长准确度：$\pm 3\text{nm}$； 5.5 波长重现性：$\pm 0.25\text{nm}$； ■5.6 灵敏度： $S/N > 500$（水测量信号的拉曼光谱）（无偏离）； $S/N > 600$（水测量信号的拉曼光谱）（正偏离）； 5.7 流通池：$\leq 8\mu\text{L}$； 5.8 光源：氙灯； ▲5.9 采样频率：单(波长)模式最高 80Hz； ▲6、柱后衍生系统 6.1 2 台可独立控制的全功能泵； 6.2 全量程范围流速可自动校正； 7. 色谱工作站管理系统 7.1 原装正版全中文版操作软件，其中包括在线帮助采用简体中文； 7.2 具有数据安全性：符合 cGMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法规的要求，具有电子记录，电子签名之功能； 7.3 原始数据和结果能够输出到其它软件中（如 Excel）； 7.4 系统工作站：配置达到或优于 CPU 睿频 $\geq 4.6\text{GHz}$, DVD-RW 光驱，集成千兆网卡，27 英寸宽屏显示器； 7.5 数据输出终端：支持自动双面输出、无线或有线网络输出、扫描、复印功能。 三、配置 单台配置一：	
--	--	--	--	--

			1. 超高效液相色谱仪输液四元泵 1 套； 2. 自动进样器 1 套； 3. 双柱柱温箱 1 套； 4. 二极管阵列检测器 1 套； 5. 荧光检测器 1 套； 6. 在线固相萃取系统 1 套； 7. 系统工作站+数据输出终端 1 套； 8. C18 色谱柱 2 根； 9. 多环芳烃专用色谱柱 1 根； 10. 原厂品牌溶剂瓶 6 个； 11. 原厂品牌 2mL 棕色样品瓶（带盖）500 个； 12. 20 μ L 定量环 1 根； 13. 50 μ L 定量环 1 根； 14. 带安全阀的 10L 废液桶 1 个。 单台配置二： 1. 超高效液相色谱仪输液四元泵 1 套； 2. 自动进样器 1 套； 3. 双柱柱温箱 1 套； 4. 二极管阵列检测器 1 套； 5. 荧光检测器 1 套； 6. 柱后衍生系统 1 套； 7. 系统工作站+数据输出终端 1 套； 8. C18 色谱柱 2 根； 9. 多环芳烃专用色谱柱 1 根； 10. 原厂品牌溶剂瓶 6 个； 11. 原厂品牌 2mL 棕色样品瓶（带盖）500 个； 12. 20 μ L 定量环 1 根； 13. 50 μ L 定量环 1 根； 14. 带安全阀的 10L 废液桶 1 个。	
2	气相色谱仪	1	台 一、基本性能描述 1. 进样单元 1.1 进样口 1.1.1 仪器同时安装不少于 2 个进样口，由电子流量控制系统控制；	工业

			1.1.2 最高温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$; 1.1.3 压力设定范围: (0-100) Psi (或更宽), 精度$\leq 0.001\text{Psi}$; 1.1.4 流量设定范围: (0-500)mL/min N_2 (或更宽), (0-1250)mL/min H_2 or He (或更宽); ▲1.1.5 分流比: $\geq 11000:1$; 1.2. 自动进样装置 ▲1.2.1 进样塔 1 套、样品位≥ 150 位; 2. 柱温箱单元 2.1 操作温度范围: 室温以上 4°C 到 450°C (或更宽); ▲2.2 最大升温速度: $\geq 120^{\circ}\text{C}/\text{min}$, 程序设定柱箱温度变化不低于 0.01°C; 2.3 程序升温: ≥ 19 阶/20 平台程序升温; 3. 检测器单元 ▲3.1 主机可以同时安装≥ 3 个检测器; 3.1.1 氢火焰离子化检测器 (FID); 3.1.1.1 最高使用温度$\geq 400^{\circ}\text{C}$ 设置精度$\leq 0.1^{\circ}\text{C}$; 3.1.1.2 最低检测限 (十三烷): $\leq 1.4\text{pgC}/\text{s}$; 3.1.1.3 动态范围: $\geq 10^7$; 3.1.1.4 具备熄火检测和自动点火功能, 可从操作面板或工作站上点火; 3.1.1.5 数据采集频率: $\geq 1000\text{ Hz}$; 3.1.2 电子捕获检测器 (ECD) 3.1.2.1 最高使用温度: $\geq 400^{\circ}\text{C}$; 3.1.2.2 检测限: $< 5.0\text{fg}/\text{s}$ 林丹; 3.1.2.3 动态范围: $\geq 5 \times 10^4$ 林丹; 3.1.2.4 数据采集速度: 400Hz; 4. 面板键盘 具备面板键盘, 可通过面板键盘建立 GC 分离方法, 可完全控制及显示所有温度区域、载气流量、所有检测器功能等, 实时时间程序和系统诊断, 在线帮助和记事本记录程序事件; 5. 数据处理系统 5.1 具有计算功能和数据比较功能, 可显示相对保留时间,	
--	--	--	---	--

				可快速批处理定量计算； 5.2 报告制作：能选用自带的各种类型报告模板，并支持编辑或自建模板； 二、仪器配置清单 1. 气相色谱仪主机，主机 1 台； 2. 分流/不分流进样口 1 套； 3. ≥150 位液体自动进样器 1 套； 4. 自动进样塔 1 套； 5. 氢火焰离子化检测器（FID）1 套； 6. 电子捕获检测器（ECD）1 套； 7. 工作站 1 台（不低于以下配置）： CPU 睿频≥4.6GHz，内存 16GB，显存 2GB，硬盘 1TB，27 英寸显示器，预装正版操作软件。 8. 输出设备 1 台，支持自动双面和网络输出； 9. 中文操作手册 1 份； 10. 适合本设备使用的空气发生器 1 台； 11. 适合本设备使用的氢气发生器 1 台； 12. 安装工具包 1 个； 13. 气路净化装置 1 套； 14. 空气管、氢气管、载气管各 1 根； 15. 消耗品包 1 套，包含： 2mL 棕色透明进样瓶（含隔垫和盖）500 个、惰性化带石英棉不分流衬管 5 个、惰性化带石英棉分流衬管 5 个、毛细管切割器 1 套、手拧柱螺母 6 个、O 型圈 1 包，进样口隔垫 1 包、石墨毛细柱密封垫 1 包，10 μL 进样针 2 根，用于量取不同进样/检测单元色谱柱长度的工具 1 套； 16. 色谱柱 2 根：5%聚二苯甲基硅氧烷和 95%聚二甲基硅氧烷，规格 30m×0.25mm×0.25 μm； 17. 色谱柱 1 根：50%苯基和 50%甲基聚硅氧烷，规格 30m×0.25mm×0.25 μm； 18. 色谱柱 1 根：14%氰丙基苯基和 86%二甲基聚硅氧烷，规格 30m×0.25mm×0.25 μm； 19. 色谱柱 1 根：聚乙二醇，规格 30m×0.25mm×0.25 μm。	
3	全自动烷基汞/总汞	2	台	一、主要用途	工业

测定仪		主要应用于环境介质、生物样品中烷基汞含量的测定； 二、工作条件 1. 电源电压:单相 AC220±10V/50Hz; 2. 环境温度:0℃-35℃; 3. 相对湿度:<80%; 三、技术指标 1. 自动进样器: 自动进样器位数≥72 位; 2. 进样针: 保证无烷基汞的吸附,同时兼顾使用强度和寿命; 3. 原位吹扫模块: 使用瓶内顶空方式吹扫; ■4. 捕集脱附模块: 有反向脱附、清洗、平衡、活化等功能;可对样品进行吸附、干燥、脱附等工作,平行两通道或三通道捕集管,能同时对≥2 个样品进行分析, (无偏离); 有反向脱附、清洗、平衡、活化等功能;可对样品进行吸附、干燥、脱附等工作,平行三通道捕集管,能同时对≥3 个样品进行分析, (正偏离); 5. 相色谱高温裂解模块: 专用填充柱分离,甲基汞、乙基汞的分辨率均大于 1.5。热裂解管将气相分离后不同形态汞分解还原为蒸汽汞; ■6. 冷原子荧光检测器: 汞检出限≤0.01ng/L (无偏离), 汞检出限≤0.005ng/L (正偏离); ■7. 蒸馏及冷凝模块: 电加热升温,控温范围常温至 150℃,精度为±1℃,过热自动断电。采用冰浴或高功率冷水循环冷凝。提供≥12 对特氟龙样品管及管线,与样品接触的材料全程除汞,无汞吸附和残留;提供≥12 位蒸馏及冷凝装置。(无偏离)。 电加热升温,控温范围常温至 150℃,精度为±1℃,过热自动断电。采用冰浴或高功率冷水循环冷凝。提供≥12 对特氟龙样品管及管线,与样品接触的材料全程除汞,无汞吸附和残留;提供≥20 位蒸馏及冷凝装置。(正偏离)。 8. 仪器模块式设计,仅增加总汞吸附模块,共用自动进样器和冷原子荧光检测器,即可升级为烷基汞/总汞二位一体系统;	
-----	--	---	--

			9. 仪器线性范围: 甲基汞 (0-40)ng/L, 乙基汞 (0-40)ng/L; ■10. 检测限: 按照 HJ-168 标准的要求; 甲基汞检测限≤ 0.01ng/L, 乙基汞检测限≤ 0.01ng/L, (无偏离); 甲基汞检测限≤ 0.005ng/L, 乙基汞检测限≤ 0.005ng/L (正偏离); 11. 仪器重复性: $\leq 5\%$; 12. 仪器稳定性: $\leq 5\%$; ■13. 仪器交叉污染: 连续测试 3 个 25ng/L 的样品, 再测试 3 个加入丙基化试剂及醋酸缓冲液的水样, 看其数值是否在 25ng/L 数值的千分之十以内 (无偏离); 连续测试 3 个 25ng/L 的样品, 再测试 3 个加入丙基化试剂及醋酸缓冲液的水样, 看其数值是否在 25ng/L 数值的千分之三以内 (正偏离) 四、单台配置 1. 模块式烷基汞测试系统主机一套, 包含自动进样器、吹扫模块 (2 种不同类型)、捕集脱附模块、气相色谱分离及高温裂解模块、冷蒸汽原子荧光检测器、仪器连接附件及仪器控制及数据处理软件; 2. 蒸馏冷凝模块一套; 3. 耗材包一套, 包含: 丙基化试剂 1g, 进样瓶 2 套, 进样瓶盖垫 500 个, 备用汞灯 1 个, 备用尾气吸附阱 1 套; 4. 工作站 1 套 (不低于以下配置): CPU 睿频≥ 4.6GHz, 内存 16GB, 显存 2GB, 硬盘 1TB, 27 英寸显示器, 预装正版操作软件。 5. 数据输出设备 1 台, 可实现联网打印, 全自动 A4 双面打印;	
4	气体动态稀释仪	1 台	一、用途 将标气、样品、稀释气等一种或多种气体依次填充至苏码罐进行混合, 通过压力计算稀释倍数, 稀释准确、节约标气, 适用于可稳定存储物质的高精度稀释; 二、技术参数 1. 原理: 仪器将采样后的样品罐自动加压至正压, 根据用户设定的固定稀释因子, 利用压力传感器控制压力, 进行加压	工业

			稀释； ▲2. 标准配置 6 个流路通道，5 路标气和 1 路稀释气(投标时提供内部结构图，实物图等证明文件)； 3. 稀释倍数：初级稀释倍数达到 100 倍，通过二级稀释，最终稀释倍数可达 10000 倍； ▲4. 全系统采用惰化管路，以降低挥发性有机物、硫化物、醛酮类化合物及包括部分农药残留在内的半挥发性有机物等组分吸附和残留； 5. 由计算机程序控制，可生成稀释报告； 6. 通过高精度的压力传感器测量压差实现标气体积的测量，非质量流量计设计； 7. 苏玛罐 7.1 材质为须经惰性化处理的不锈钢； 7.2 罐体耐压值≥40psi； 7.3 以氮气加压至 30psi，测量记录最初压力，然后关闭苏玛罐阀门，24h 后打开阀门，测试记录其压力，罐内压力在放置 24h 后应不会降低超过 2psi，以真空泵抽真空可达到≤50mtorr 的真空度； 三、配置清单 1. 高精度静态稀释仪 1 套：须配备仪器所用气路不同规格管线各 10 米，仪器所用不同规格管线连接套件 20 套； 2. (5~10) ppm 7 种苯系物标准气体 4L，配套不锈钢材质减压阀； 3. (5~10) ppm TO-15 标准气体 8L，配套不锈钢材质减压阀； 4. 配套气体采样探头使用的 Tedlar 材质气袋 3L 及 1L 各 50 个（聚氟乙烯（PVF）聚合物树脂； 5. 3L 或 3.2L 苏玛罐 8 个及 6L 苏玛罐 2 个； 6. 中文说明书 1 套； 7. 工作站 1 套（不低于以下配置）：i5-7500/4GB/1TB/8W 集显 Win10 H+ E2216H 27 英寸显示器或以上，5.5DVDR； 8. 数据输出设备 1 台，可实现联网打印，全自动 A4 双面打印。		
5	气体流量校准器	1	台	一、技术参数 ▲1. 流量范围：小流量：(10-200) mL/min，大流量：(5-30)	工业

			L/min; 2. 流量精度: $\pm 1\%$; 3. 读数模式: 选择从 1 到 100 次测量的平均值: 单次(手动), 连续或突发模式, 自动计算多点平均值; 4. 正压吹气或负压吸气状态下均可进行流量测量; 5. AC 交流直流变换器 / 充电器: DC12V, $>250\text{mA}$; 6. 电池类型: 可充电电池, 典型工作时间 6-8 小时; 7. 适用于各种无腐蚀性气体, 且在湿度低于 70% 的环境下工作稳定, 不会出现冷凝现象; 8. 显示: 带背光的图形 LED 显示器; 二、配置要求 1. 主机 1 台; 2. 变换器 / 充电器 1 台; 3. 主机箱 1 套; 4. 配套小流量、大流量惰性材质管路及接头 1 套。	
6	双筒望远镜	5 个	一、技术参数 ▲1. 放大倍率: ≥ 8 倍; 2. 有效物镜口径: (30-56) 毫米; 3. 透光率: $\geq 90\%$; 4. 出瞳直径: ≥ 2.8 毫米; 5. 视场范围 (1000 米): ≥ 58 米; 6. 近距离聚焦: (3-5) 米; 7. 屈光度范围: $\pm 4.0\text{dpt}$; 8. 瞳距范围: (54-74) 毫米; 9. 出瞳距离: (2.8-18) 毫米; 二、单台配置要求 1. 双筒望远镜 1 台; 2. 肩带 1 个, 目镜盖 1 个, 便携袋 1 个, 前镜盖 1 个。	工业
7	双筒望远镜 (轻便)	2 个	一、技术参数 ▲1. 放大倍率: ≥ 8 倍; 2. 物镜口径: (21-42) 毫米; 3. 透光率: $\geq 88\%$; 4. 出瞳直径: ≥ 3 毫米; 5. 视场范围 (1000 米): ≥ 110 米;	工业

			6.最近焦距：（1.6-2.5）米； 7.屈光度调整范围：+/-3.0dpt； 8.出瞳距离：（5.3-16）毫米； 9.瞳距范围：（50-75.5）毫米； 二、单台配置要求 1.双筒望远镜（轻便）1台； 2.肩带1个，目镜盖1个，便携袋1个，前镜盖1个。	
8	全画幅野外观测设备（含超远摄定焦镜头）	1	台 一、技术参数 1.传感器类型：CMOS 影像传感器； ▲2.传感器尺寸：全画幅； ▲3.有效像素≥2400 万有效像素； 4.ISO 感光度设定 静态影像：ISO 64-32000； 5.连拍速度：约 30 张/秒； 6.对焦点：≥490 个对焦点； 7.取景器：OLED 电子取景器； ▲8.可更换镜头；镜头类型：全画幅超远摄定焦镜头； 9.画幅：全画幅； 10.焦距：400mm 或 600mm； 11.最近对焦距离：≥2.7m； 12.最大放大倍率：0.16 倍； 二、配置要求 1.机身 1 台； 2.全画幅超远摄定焦镜头 1 个； 3.随机附件 1 套，包含：遮光罩 1 个，镜头前盖 1 个，镜头后盖 1 个，镜头带 1 个，镜头箱 1 个，镜头箱背带 1 个，出厂说明书及合格证等相关证明纸质文件 1 份。	工业
9	移动野外观测设备（含变焦镜头）	1	台 一、技术参数 1.感器类型：CMOS 图像感应器； ▲2.有效像素≥3250 万像素； 3.ISO 感光度：照片拍摄在 ISO 64~32000； 4.自动对焦：最多 5915 个； 5.连拍速度：高速连拍≥29 张/秒； 6.双存储卡插槽； ▲7.可更换变焦镜头；	工业

			8. 焦距: (100~400mm)/(80~400mm)/(150~600mm); 9. 最近对焦距离: 0.98m; 10. 最大放大倍率: (0.12-0.35) 倍; 二、配置要求 1. 机身 1 台; 2. 可更换变焦镜头 1 个; 3. 随机附件 1 套, 包含: 遮光罩 1 个, 镜头前盖 1 个, 镜头后盖 1 个, 镜头带 1 个, 镜头箱 1 个, 镜头箱背带 1 个, 出厂说明书及合格证等相关证明纸质文件 1 份。	
10	野外观测双筒望远镜	3 台	一、技术参数 1. 放大倍率: ≥ 8 倍; 2. 有效物镜: (30-42) mm; 3. 出瞳直径: ≥ 3.8 mm; 4. 出瞳距离: (5.25-18) mm; 5. 视场范围 (1000 米): ≥ 125 m/km; 6. 最短对焦距离: (1.5-5.6) m; 7. 屈光度调节: ± 4 dpt; 8. 瞳距范围: (52-74) mm; 9. 透光率: $\geq 90\%$; 二、单台配置要求 1. 野外观测双筒望远镜 1 台; 2. 肩带 1 个, 目镜盖 1 个, 便携袋 1 个, 前镜盖 1 个。	工业
11	体视显微镜 (配套成像系统)	1 套	一、技术参数 1. 左右光轴平行式变焦系统或对比度校正望远镜式光路设计; ▲2. 显微镜镜体: 连续变焦, 变倍比 $\geq 12.5: 1$; ▲3. 总放大倍数: 8X-100X 可调节, 最高可扩展至 2.4X 至 875X; 4. 立体观察夹角为 14 度或 30 度; 5. 目镜: 10X, 高接目点可调焦目镜, 可屈光度补偿, 视力修正范围 +5 到 -5 之间, 视场数 ≥ 22 ; 6. 最大扩展物方视场 ≥ 95.8 mm; 7. 平场复消色差物镜: 1.0X Plan Apo S 物镜; 工作距离 ≥ 60 mm;	工业

			8. 可选配三孔位物镜转盘,在转换物镜时保证物镜顶部玻璃元件不漏出,防止污染; 9. 最大扩展工作距离$\geq 236\text{mm}$; ■10. 三目镜座: 同一瞳距可提供两种视高,视场≥ 22(无偏离);同一瞳距可提供两种视高,视场≥ 23(正偏离);; 11. 变倍调节方式:无级连续变倍,电动调节,精度 0.1 倍; 12. 焦距调节方式:电动连续; ▲13. 可用控制器操控并用内置系统管理多使用者的管理系统;电动调焦;电动变倍,低于 1% 误差率,精度 0.1 倍;电动控制光源开关及强度并且记录调焦位、倍率;z 轴调焦位置及放大倍率可显示; 14. 高强度纤维材料调焦架,步进$\leq 350\text{nm}$,克服机械磨损误差,带有调焦限位保护装置功能; 15. 照明方式:冷光源,带有色温调节装置。大型透射底座,配透射光直射/斜射可调,透射光明场、暗场、斜照明、混合光等多种观察方式,加配有双支照明光纤跟环形同轴照明光源; 16. 原厂同品牌成像系统; 16.1 高级彩色 CMOS 芯片,芯片尺寸: $\geq 2/3$ 英寸; 16.2 物理像素: ≥ 507 万,像素大小: $\geq 3.45\mu\text{m} \times 3.45\mu\text{m}$; 16.3 动态范围: $\geq 5000:1$,至少满足 HDR 模式 1:25000; 16.4 曝光时间 0.1ms 至 60; 16.5 满井电子: $\geq 11\text{Ke}$; 16.6 Binning 可调范围 $1 \times 1 \sim 4 \times 4$; 16.7 比特位深: 14bit, 12bit, 8bit; 16.8 主动电子制,芯片温度 18°C; 16.9 具有图像降噪和锐化功能; 16.10 读出噪音: $\leq 2.2e$ (增益为 1 时); 16.11 暗电流: $0.5e/\text{pixels/s}$; 17. 原厂同品牌图像分析系统:软件可通过计算机控制相机所有功能,支持 Z-Stack 功能,以及自动景深扩展功能; ▲18. 所有仪器、相机、软件均为同厂同品牌产品; 二、配置清单	
--	--	--	---	--

			1. 同品牌研究级体视显微成像系统主机、同品牌成像系统、同品牌图像分析系统各一套； 2. 数据处理与操作终端 1 台:用于对系统参数进行设置和对成像进行处理，应满足处理器睿频 $\geq$ 4.6GHz/32G/1T/DVDRW/2G 独显/WIN10 专业版/27 寸显示屏。	
12	顶空进样器	1	台 一、技术指标要求： ■1. 样品处理： 不少于 6 个加热位，铝块样品瓶加热炉，不少于 45 位样品瓶容量，（无偏离）； 不少于 6 个加热位，加热方式为铝块加热，不少于 100 位样品瓶容量，（正偏离）； 2. 可对样品瓶独立加压； 3. 可使用 10ml、20ml 的钳口或罗纹口样品瓶； ▲4. 峰面积重现性：<1.5%RSD； 5. 样品温控范围:室温~200℃或更宽； 6. 进样阀温控范围:室温~200℃或更宽； 7. 样品传输管温控范围:室温~200℃或更宽； 8. 采用阀和定量管的进样方式,使用电子气路技术控制压力及流量； 9. 化学惰性的样品流路； ▲10. 要求该顶空进样器可与采购单位现有的气质联用仪 7890-5975 匹配使用。 二、配置要求： 1. 不少于 45 位顶空进样器，1 套； 2. 棕色顶空瓶，200 个； 3. 启盖钳、封盖器，2 套； 4. 顶空瓶盖、隔垫，400 个； 5. 气路安装连接套件，1 套； 6. 备用传输线，2 套； 7. 适配顶空专用衬管 5 支。	工业
分标 1 商务条款要求				
序号	商务条款	商务要求		
1	报价要求	本次报价须为人民币报价，包含产品价、运输费（含装卸费）、保险费、		

		安装调试费（仪器安装所需要水电改造及实验室改造费用）、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务，投标人应分别报价。对于本文件中未列明，而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。
2	签订合同时限	自中标通知书发出之日起 15 日内。
3	交货（实施）时间	进口仪器设备自签订合同之日起 90 日内交货并完成安装调试。
4	交货地点或服务地点	由采购人指定送至广西壮族自治区生态环境监测中心或各驻市生态环境监测中心指定地点（含送货上楼）。
5	付款条件	1. 合同签订后，采购人在收到中标人提供的请款材料 10 个工作日内，向中标人支付合同总金额 50%的预付款； 2. 全部货物到货并经采购人确认后，采购人收到中标人提供的请款材料 10 个工作日内，向中标人支付合同总金额的 40%； 3. 2025 年 12 月 10 日前，全部货物安装调试完毕，采购人对所有货物最终性能验收合格后，采购人向支付合同总金额的 10%。 4. 每次付款前，中标人须提供的请款材料包括请款函和对应金额的增值税发票。
6	质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，本分包序号 1“超高效液相色谱仪”、序号 2“气相色谱仪”、序号 3“全自动烷基汞/总汞测定仪”的质保期 2 年，其他货物质保期 2 年（采购需求另有要求的，按具体要求执行，若厂家质保期超过要求年限的，按厂家规定全免费包修），质保期内负责保修，终身维修。在质保期内每年至少提供维护保养 1 次（工程师差旅费、住宿费、耗材配件等所产生的全部费用均由中标人承担）。
7	履约保证金	本项目不收取履约保证金。
8	验收标准	1. 检查供货范围或服务范围 产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标人负责调换、补齐或赔偿。 2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：

	2.1 货物或服务技术参数与招标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与招标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理： （1）投标人投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。 （2）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。 （3）投标人投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。 （4）投标人投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数的要求，以满足技术参数的要求验收。 （5）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数的要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与投标人协商按是否满足要求验收。 （6）实际货物与投标货物型号不一致的，验收时不论实际是优于还是满足技术参数的要求，采购人均有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的，还可视为投标人违约，追究投标人责任。 2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。 2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决，并运行或工作正常。 2.4 在规定时间内完成交货及验收，并经采购人确认。 2.5 如货物采购需求中明确需要检定或校准的因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。 3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。 4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由中标人承担一切责任，并赔偿所造成的损失。 5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务（包括质量、参数等）进行确认的，制造商应予以配合并出具书面意见，相关配合事项由中标人与制造商协调。 6. 产品包装材料归采购人所有。 7. 大型或者复杂的采购项目，采购人应当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作：
--	--

		7.1 设备到场后，由采购人和中标人一起依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。 7.2 涉及行业标准的内容由采购人和厂家工程师共同完成符合性的确认。 7.3 验收时对招标采购涉及参数的全部条款进行确认。参数中涉及的检出限、精密度、正确度能在常规实验室验证的，在仪器安装调试完成后由采购人员和仪器厂家工程师共同完成验证。部分检出限、精密度、正确度无法在常规实验室验证的以厂家证明文件作为验收依据。 7.4 其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。仪器正常运行，参数验证合格后，中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。 7.5 完成最终验收所需要的全部费用由中标人负责。 8. 中标人需要提供采购标的中的超高效液相色谱仪、气相色谱仪、全自动烷基汞/总汞测定仪、气体流量校准器的检定或校准证书。因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的，采购人有权进行退货处理，必要时延长预付款保函有效期或终止合同，并追究投标人责任。计量检定/校准服务费用及相关其他因检验产生的费用由成交人负责。如检定/校准不符合要求则按退货处理。 9. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行，并兼顾《履约验收方案》（详见附件），未尽事宜按照相关法律法规规定执行。
9	售后技术服务要求	1. 所投产品如果高于招标要求时，应提供足以证明的技术支持资料。 2. 投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。 3. 投标报价包含货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、安装、安装调试、安装所需材料、委托培训费和售后服务、税金、检验、验收及其他所有成本费用的总和。 4. 免费送货上门并卸至采购人指定地点，免费负责采购人维修、操作、技术人员的培训服务，并无偿提供培训资料和培训师资。使用户相关维修、操作人员具备了解设备结构、工作原理，熟练操作设备，并能排除一般故障的能力；交货及采购人安装调试过程中，中标人应免费派专业技术人员到交货安装现场进行技术指导及相关技术服务，向采购人交相关试验数据、报告及采购人要求提供的相关技术文件，直至达到验收要求。 5. 服务体系：投标人须在广西区内设有售后服务点及配件仓库，并提供地址及联系电话。

		6. 质保期结束后，中标人仍应负责对设备提供终身维修服务，但只能收取配件成本费，免收人工服务费。 7. 投标人必须提供详细的售后服务承诺方案。 8. 在质保期内，如中标人不按质保要进行质保，导致仪器设备及车辆发生维修费用（以维修发票为准），由中标人支付。
10	培训	1. 超高效液相色谱仪、气相色谱仪、全自动烷基汞/总汞测定仪、安装培训及售后要求： 1.1 安装校准与运行：仪器制造厂授权技术人员免费安装调试，技术指标合格后，出具验收报告。 1.2 如采购人有培训需求，提供每台仪器不少于 4 个免费培训名额，由采购人确定培训方式（到厂家培训基地或者上门培训），确保采购方人员正确操作使用仪器。 1.3 驻地工程师提供售后服务，实行 7×24 小时的服务支持，30 分钟电话响应，48 小时内赶到现场处理问题，投标时提供证明材料。 2. 其他设备安装培训及售后要求： 2.1 投标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。投标人应提供对采购人的基本培训，安装验收期间，须根据用户需求提供进行现场技术培训，必须包括仪器使用，使采购人使用人员熟练掌握所培训内容，熟练掌握全部功能，培训的相关费用包括在投标报价中，采购人不再另行支付。
11	知识产权	采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。
12	进口产品	本标已按规定办妥进口产品采购审核手续，竞标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。在进口产品竞标报价相同的情况下，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。
13	原厂商授权及相关要求	如选用进口产品时，供应商在投标文件中必须提供原厂商或区域总代理商出具的针对本项目的授权书，否则投标无效。
14	核心产品	本分包序号 1 “超高效液相色谱仪”为核心产品，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获

		得中标供应商推荐资格。
15	中小企业说明	该分包面向所有企业。
16	其他要求	1. 中标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效，在正式交货前须出具生产制造厂商的供货确认函和设备说明书（加盖生产厂商单位公章），并提供一套设备进行预安装，如有提供虚假材料谋取中标的，按政府采购相关法规处罚，并追究其相应的法律责任。 2. 中标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。 3. 中标人提供的货物包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准（试行）》财办库〔2020〕123号相关要求。 4. 采购的进口货物均免税，因此投标人在报价时不得将关税列入竞标报价，如投标人将关税列入竞标报价的，中标后采购人将不予支付。 5. 项目货物已按规定办理进口产品采购审核有关手续的，竞标产品才可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），投标人必须负责办理进口产品有关报关等手续及承担所有相关费用，采购人不再支付额外费用。采购人协助办理免税审批手续。

附件 1

分标 1 履约验收方案

分标 1 验收标准、验收方法及方案

一、本合同设备的验收共分两部分

1. 初步验收

1.1 中标人交货前应对产品做出全面检查，并对照响应文件和采购合同进行整理列出产品清单和产品资料，作为采购人收货验收和使用的技术参考资料，检查结果和资料应随设备(货物)交采购人。

1.2 中标人将设备(货物)运达约定的交货地点后，采购人应在 7 个工作日内对中标人提交的设备依据投标文件的要求、投标文件的承诺、合同规定的技术规格要求和国家标准或行业标准进行现场初步验收，对外观、说明书符合要求，给予签收。对不符合要求或有质量问题的设备不予签收，可立即要求退换，中标人不得拒绝和延误。对于要求退换的产品，中标人应于 10 天内提供合格的产品。对于重新提供的产品，经现场初步验收，尚不符合要求的，采购人可立即解除合同。

2. 最终验收

2.1 采购人对中标人提供的设备(货物)在使用前进行调试时，成交需负责安装并培训采购人的使用操作人员，并协助采购人一起调试，直到符合技术要求，采购人才做最终验收。对于技术复杂的设备(货物)，采购人可聘请国家认可的专业检测机构或国家相关管理部门参与验收，并由其出具质量检测报告，检测合格相关费用由采购人承担，检测不合格则所有费用由中标人承担并将产品无条件退换。

2.2 采购人对中标人提供的设备(货物)依照招标文件、投标人提交的投标文件及合同规定的技术规格要求、国家有关标准及行业标准和本中心验收方案进行最终验收，性能达到技术要求的，给予签字验收通过，验收不合格的不予签字验收，视为中标人延期交付，后果由中标人负责。

2.3 中标人将采购人需要计量检定/校准的设备委托有资质机构进行计量

检定/校准，计量检定/校准服务费用及相关其他因检验产生的费用由中标人负责。如检定/校准不符合要求则按退货处理。

二、质量保障

采购人应在全部设备(货物)到达指定地点并安装调试完毕之日起 20 个工作日内验收完毕，并出具验收结果报告。如设备不能通过验收，中标人应退货或更换合格产品。

序号	仪器设备名称	验收测试要求	数量 (台/套)	使用 单位	验收 结果	验收 人
1	气相色谱仪	1. FID 性能检查需达到 HJ 676-2019 中各目标物的检出限和精密度的要求, 验收时需提 供现场测试验证报告; 2. ECD 性能检查需达到 HJ 648-2013 中各目标物的检出限和精密度的要求, 验收时需提 供现场测试验证报告。	1			
2	全自动烷基汞/总汞测定仪	1. 仪器线性范围: 甲基汞 (0-40) ng/L, 乙基汞 (0-40) ng/L, 以 40mL 水样计算, 加入甲基汞或乙基汞各 0. 5pg、5pg、10pg、50pg、500pg、1000pg、1500pg, 共计 7 个浓度点, 线性相关系数 $R^2 \geq 0.999$; 2. 检测限: 按照 HJ-168 标准的要求, 甲基汞检测限 $\leq 0.01\text{ng/L}$, 乙基汞检测限: $\leq 0.01\text{ng/L}$; 3. 仪器重复性: 以 0. 125ng/L 为例, 连续进 8 针, 重复性优于 10%; 以 0. 5ng/L、2. 5ng/L 为例, 连续进 8 针, 重复性 $\leq 5\%$; 4. 仪器稳定性: 以 0. 25ng/L、25ng/L 为例, 各 6 个样品加衍生化试剂。每个浓度进 3 个样, 隔 6 小时再进 3 个样, 重复性 $\leq 5\%$; 5. 仪器交叉污染: 连续测试 3 个 25ng/L 的样品, 再测试 3 个加入丙基化试剂及醋酸缓冲液的水样, 看其数值是否在 25ng/L 数值的千分之十以内; 6. 水样实验室空白: 取 45mL 去离子水, 蒸馏后测试空白水样甲基汞乙基汞值, 连续 12 个样品, 测定结果均低于 0. 02ng/L; 7. 水样方法回收率: 污水样品浓度不高于 0. 3ng/L, 加标浓度不高于 0. 6ng/L, 经蒸馏后回收率在 70%-120%范围内;	2			

附件四：投标函；

专用设备购置（GXZC2025-G1-000880-GXZJ）

1. 投标函

投 标 函

致：广西壮族自治区生态环境监测中心：

根据贵方专用设备购置（项目编号：GXZC2025-G1-000880-GXZJ）的招标文件，签字代表戴丽思经正式授权并代表投标人广东省科控仪器设备有限公司（投标人名称）提交投标文件。

据此函，我方宣布同意如下：

1. 我方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，已经了解我方对于招标文件、采购过程、采购结果有依法进行询问、质疑、投诉的权利及相关渠道和要求。

2. 我方在投标之前已经完全理解并接受招标文件各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

3. 本投标有效期自投标截止之日起 90 日。

4. 如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，我方将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或者资料。

6. 我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

7. 以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

8. 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条要求对政府采购合同进行公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。我方就对本次投标文件进行注明如下：（两项内容中必须选择一项）

☒ 我方本次投标文件内容中未涉及商业秘密；

☐ 我方本次投标文件涉及商业秘密的内容有：_____；

9. 与本项目有关的一切正式往来信函请寄：

地址：广州市越秀区先烈中路100号大院8号二楼（自编204）邮编：510040

联系人：戴丽思 电话：15913132623

传真：020-37600872 电子邮箱：lisdai@gdashins.com

投标人名称：广东省科控仪器设备有限公司

开户银行：中国银行广州东山支行 银行账号：688618035260

法定代表人或者委托代理人（签字或者盖章）：戴丽思

投标人名称（电子签章）：广东省科控仪器设备有限公司

2025 年 06 月 15 日

附件五：商务条款偏离表和技术需求偏离表；

专用设备购置（GXZC2025-G1-000880-GXZJ）

6. 商务要求偏离表（格式见第六章）；（必须提供，否则按无效投标处理）

商务条款偏离表

所投分标：——1——分标

序号	项目(商务条款)	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
1	报价要求	本次报价须为人民币报价,包含产品价、运输费(含装卸费)、保险费、安装调试费(仪器安装所需要水电改造及实验室改造费用)、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务,投标人应分别报价。对于本文件中未列明,而投标人认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时,采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用,并认为此项目的费用已包括在投标总报价中。	本次报价为人民币报价,包含产品价、运输费(含装卸费)、保险费、安装调试费(仪器安装所需要水电改造及实验室改造费用)、税费、培训费、产品检测费、产品质保期内维护费等费用。对于本文件中明确列明必须报价的货物或服务,我司将分别报价。对于本文件中未列明,而我司认为必需的费用也列入总报价。在合同实施时,采购人将不用支付我司没有列入的项目费用,该项目的费用已包括在投标总报价中。	无偏离
2	签订合同时限	自中标通知书发出之日起15日内。	自中标通知书发出之日起15日内。	无偏离
3	交货(实施)时间	进口仪器设备自签订合同之日起90日内交货并安装调试。	进口仪器设备自签订合同之日起90日内交货并完成安装调试。	无偏离
4	交货地点或服务地点	由采购人指定送至广西壮族自治区生态环境监测中心或各驻市生态环境监测中心指定地点(含送货上楼)。	由采购人指定送至广西壮族自治区生态环境监测中心或各驻市生态环境监测中心指定地点(含送货上楼)。	无偏离
5	付款条件	1.合同签订后,采购人在收到中标人提供的请款材料10个工作日内,向中标人支付合同总金额50%的预付款;	1.合同签订后,采购人在收到我司提供的请款材料10个工作日内,向我司支付合同总金额50%的预付款;	无偏离

		2. 全部货物到货并经采购人确认后，采购人收到中标人提供的请款材料 10 个工作日内，向中标人支付合同总金额的 40%；	2. 全部货物到货并经采购人确认后，采购人收到我司提供的请款材料 10 个工作日内，向我司支付合同总金额的 40%；	无偏离
		3. 2025 年 12 月 10 日前，全部货物安装调试完毕，采购人对所有货物最终性能验收合格后，采购人向支付合同总金额的 10%。	3. 2025 年 12 月 10 日前，全部货物安装调试完毕，采购人对所有货物最终性能验收合格后，采购人支付合同总金额的 10%。	无偏离
		4. 每次付款前，中标人须提供的请款材料包括请款函和对应金额的增值税发票。	4. 每次付款前，我司提供的请款材料包括请款函和对应金额的增值税发票。	无偏离
6	质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，本分包序号 1“超高效液相色谱仪”、序号 2“气相色谱仪”、序号 3“全自动烷基汞/总汞测定仪”的质保期 2 年，其他货物质保期 2 年（采购需求另有要求的，按具体要求执行，若厂家质保期超过要求年限的，按厂家规定全免费包修），质保期内负责保修，终身维修。在质保期内每年至少提供维护保养 1 次（工程师差旅费、住宿费、耗材配件等所产生全部费用均由中标人承担）。	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，本分包序号 1“超高效液相色谱仪”、序号 2“气相色谱仪”、序号 3“全自动烷基汞/总汞测定仪”的质保期 2 年，其他货物质保期 2 年（采购需求另有要求的，按具体要求执行，若厂家质保期超过要求年限的，按厂家规定全免费包修），质保期内负责保修，终身维修。在质保期内每年至少提供维护保养 1 次（工程师差旅费、住宿费、耗材配件等所产生全部费用均由我司承担）。	无偏离
7	履约保证金	本项目不收取履约保证金。	本项目不收取履约保证金。	无偏离
8	验收标准	1. 检查供货范围或服务范围 产品到达现场后，中标人应在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。中标人应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由中标	1. 检查供货范围或服务范围 产品到达现场后，我司在采购人单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。我司保证货物到达采购人所在地完好无损，如	无偏离

	人负责调换、补齐或赔偿。	有缺漏、损坏，由我司负责调换、补齐或赔偿。	
	2. 中标人应提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：	2. 我司提供完备的技术或服务资料、装箱单和合格证等，并派遣专业人员进行现场安装调试。验收合格条件如下：	
	2.1 货物或服务技术参数与招标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与招标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理： （1）投标人投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。 （2）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为投标人违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究投标人责任。 （3）投标人投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数要求的，以满足技术参数要求验收。 （4）投标人投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数要求，以满足技术参数要求验收。 （5）投标人投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与	2.1 货物或服务技术参数与招标文件中响应表或证明材料一致，性能或指标达到规定的标准，否则，以实际货物或服务技术参数与招标文件响应表参数或证明材料比较，按如下情况处理： （1）我司投标文件响应表或证明材料中满足或优于的技术参数，在验收时实际不满足技术参数要求的，视为我司违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究我司责任。 （2）我司投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际仅满足并未优于技术参数要求的，视为我司违约，采购人有权终止合同拒收货物，并追究我司责任。 （3）我司投标文件响应表或证明材料中不满足的技术参数，在验收时实际满足技术参数要求，以满足技术参数要求验收。 （4）我司投标文件响应表或证明材料中满足的技术参数，在验收时实际优于技术参数要求，以满足技术参数要求验收。 （5）我司投标文件响应表或证明材料中优于的技术参数，在验收时实际也优于技术参数要求，但没有达到响应表或证明材料中优于的程度，由采购人与我司协商	无偏离

投标人协商按是否满足要求验收。	按是否满足要求验收。	
(6) 实际货物与投标货物型号不一致的, 验收时不论实际是优于还是满足技术参数要求, 采购人有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的, 还可视为投标人违约, 追究投标人责任。	(6) 实际货物与投标货物型号不一致的, 验收时不论实际是优于还是满足技术参数要求, 采购人有权终止合同拒收货物。如影响货物或服务的使用、质量、档次及采购人需求的, 还可视为我司违约, 追究我司责任。	
2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。	2.2 技术资料、装箱单、合格证等资料齐全。	无偏离
2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决, 并运行或工作正常。	2.3 在测试或试运行期间所出现的问题得到解决, 并运行或工作正常。	无偏离
2.4 在规定时间内完成交货及验收, 并经采购人确认。	2.4 在规定时间内完成交货及验收, 并经采购人确认。	无偏离
2.5 如货物采购需求中明确需要检定或校准的因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的, 采购人有权进行退货处理, 必要时延长预付款保函有效期或终止合同, 并追究投标人责任。	2.5 如货物采购需求中明确需要检定或校准的因我司的原因导致仪器未能通过检定或校准的, 采购人有权进行退货处理, 必要时延长预付款保函有效期或终止合同, 并追究我司责任。	无偏离
3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后, 才作为最终验收。	3. 产品或服务在安装调试并试运行符合要求后, 才作为最终验收。	无偏离
4. 中标人提供的货物或服务未达到招标文件规定要求, 且对采购人造成损失的, 由中标人承担一切责任, 并赔偿所造成的损失。	4. 我司提供的货物或服务未达到招标文件规定要求, 且对采购人造成损失的, 由我司承担一切责任, 并赔偿所造成的损失。	无偏离
5. 采购人需要制造商对中标人交付的产品或服务(包括质量、参数等)进行确认的, 制造商应予以配合并出具书面意见, 相关配合事项由中标人与制造商协调。	5. 采购人需要制造商对我司交付的产品或服务(包括质量、参数等)进行确认的, 制造商应予以配合并出具书面意见, 相关配合事项由我司与制造商协调。	无偏离
6. 产品包装材料归采购人所有。	6. 产品包装材料归采购人所有。	无偏离
7. 大型或者复杂的采购项目, 采购人应	7. 大型或者复杂的采购项目, 采购人邀请	

	当邀请具有相关资质的检测机构参加验收工作:	具有相关资质的检测机构参加验收工作:	
	7.1 设备到场后,由采购人和中标人一起依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收,外观、说明书符合招标文件技术要求的,给予签收,初步验收不合格的不予签收。	7.1 设备到场后,由采购人和我司一起依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收,外观、说明书符合招标文件技术要求的,给予签收,初步验收不合格的不予签收。	无偏离
	7.2 涉及行业标准的内容由采购人和厂家工程师共同完成符合性的确认。	7.2 涉及行业标准的内容由采购人和厂家工程师共同完成符合性的确认。	无偏离
	7.3 验收时对招标采购涉及参数的全部条款进行确认。参数中涉及的检出限、精密度、正确度能在常规实验室验证的,在仪器安装调试完成后由采购人员和仪器厂家工程师共同完成验证。部分检出限、精密度、正确度无法在常规实验室验证的以厂家证明文件作为验收依据。	7.3 验收时对招标采购涉及参数的全部条款进行确认。参数中涉及的检出限、精密度、正确度能在常规实验室验证的,在仪器安装调试完成后由采购人员和仪器厂家工程师共同完成验证。部分检出限、精密度、正确度无法在常规实验室验证的以厂家证明文件作为验收依据。	无偏离
	7.4 其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。仪器正常运行,参数验证合格后,中标方配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。	7.4 其它参数部分以提供厂家证明文件作为验收依据。仪器正常运行,参数验证合格后,我司配合采购人完成最终验收报告的编制。以验收报告完成时间作为质保期起始日期进行质保时间的计算。	无偏离
	7.5 完成最终验收所需要的全部费用由中标人负责。	7.5 完成最终验收所需要的全部费用由我司负责。	无偏离
	8. 中标人需要提供的采购标的中的超高效液相色谱仪、气相色谱仪、全自动烷基汞/总汞测定仪、气体流量校准器的检定或校准证书。因中标人的原因导致仪器未能通过检定或校准的,采购人有权进行退货处理,必要时延长预付款保函有效期或终止合同,并追究投标人责任。计量检定/校准服务费用及相关其他因	8. 我司提供采购标的中的超高效液相色谱仪、气相色谱仪、全自动烷基汞/总汞测定仪、气体流量校准器的检定或校准证书。因我司的原因导致仪器未能通过检定或校准的,采购人有权进行退货处理,必要时延长预付款保函有效期或终止合同,并追究我司责任。计量检定/校准服务费用及相关其他因检验产生的费用由成交	无偏离

		检验产生的费用由成交人负责。如检定/校准不符合要求则按退货处理。	人负责。如检定/校准不符合要求则按退货处理。	
		9. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行,并兼顾《履约验收方案》(详见附件),未尽事宜按照相关法律法规规定执行。	9. 其他验收要求按第五章《合同主要条款格式》执行,并兼顾《履约验收方案》(详见附件),未尽事宜按照相关法律法规规定执行。	无偏离
9	售后技术要求	1. 所投产品如果高于招标要求时,应提供足以证明的技术支持资料。	1. 所投产品如果高于招标要求时,我司提供足以证明的技术支持资料。	无偏离
		2. 投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新,具备正规合法经销渠道的,符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。	2. 投标产品是按厂家标准配置的整套全新,具备正规合法经销渠道的,符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤我司无偿调换相同产品。	无偏离
		3. 投标报价包含货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、安装、安装调试、安装所需材料、委托培训费和售后服务、税金、检验、验收及其他所有成本费用的总和。	3. 投标报价包含货物、随配附件、备品备件、工具、运抵指定交货地点、安装、安装调试、安装所需材料、委托培训费和售后服务、税金、检验、验收及其他所有成本费用的总和。	无偏离
		4. 免费送货上门并卸至采购人指定地点,免费负责采购人维修、操作、技术人员的培训服务,并提供培训资料和培训师。使用户相关维修、操作人员具备了解设备结构、工作原理,熟练操作设备,并能排除一般故障的能力;交货及采购人安装调试过程中,中标人应免费派专业技术人员到交货安装现场进行技术指导及相关技术服务,向采购人交相关试验数据、报告及采购人要求提供的相关技术文件,直至达到验收要求。	4. 我司免费送货上门并卸至采购人指定地点,免费负责采购人维修、操作、技术人员的培训服务,并无偿提供培训资料和培训师。使用户相关维修、操作人员具备了解设备结构、工作原理,熟练操作设备,并能排除一般故障的能力;交货及采购人安装调试过程中,我司免费派专业技术人员到交货安装现场进行技术指导及相关技术服务,向采购人交相关试验数据、报告及采购人要求提供的相关技术文件,直至达到验收要求。	无偏离

		5. 服务体系：投标人须在广西区内设有售后服务点及配件仓库，并提供地址及联系电话。	5. 服务体系：我司在广西区内设有售后服务点及配件仓库，并提供地址及联系电话。	无偏离
		6. 质保期结束后，中标人仍应负责对设备提供终身维修服务，但只能收取配件成本费，免收人工服务费。	6. 质保期结束后，我司仍负责对设备提供终身维修服务，只收取配件成本费，免收人工服务费。	无偏离
		7. 投标人必须提供详细的售后服务承诺方案。	7. 我司提供详细的售后服务承诺方案。	无偏离
		8. 在质保期内，如中标人不按质保要进行质保，导致仪器设备及车辆发生维修费用（以维修发票为准），由中标人支付。	8. 在质保期内，如我司不按质保要进行质保，导致仪器设备及车辆发生维修费用（以维修发票为准），由我司支付。	无偏离
10	培训	1. 超高效液相色谱仪、气相色谱仪、全自动烷基汞/总汞测定仪、安装培训及售后要求；	1. 超高效液相色谱仪、气相色谱仪、全自动烷基汞/总汞测定仪、安装培训及售后要求；	无偏离
		1.1 安装校准与运行：仪器制造厂授权技术人员免费安装调试，技术指标合格后，出具验收报告。	1.1 安装校准与运行：仪器制造厂授权技术人员免费安装调试，技术指标合格后，出具验收报告。	无偏离
		1.2 如采购人有培训需求，提供每台仪器不少于4个免费培训名额，由采购人确定培训方式（到厂家培训基地或者上门培训），确保采购方人员正确操作使用仪器。	1.2 如采购人有培训需求，我司提供每台仪器不少于4个免费培训名额，由采购人确定培训方式（到厂家培训基地或者上门培训），确保采购方人员正确操作使用仪器。	无偏离
		1.3 驻地工程师提供售后服务，实行7×24小时的服务支持，30分钟电话响应，48小时内赶到现场处理问题，投标时提供证明材料。	1.3 驻地工程师提供售后服务，实行7×24小时的服务支持，30分钟电话响应，48小时内赶到现场处理问题，投标时提供证明材料。	无偏离
		2. 其他设备安装培训及售后要求；	2. 其他设备安装培训及售后要求；	无偏离

		2.1 投标人对其提供产品或服务的使用和操作应尽培训义务。投标人应提供对采购人的基本培训, 安装验收期间, 须根据用户需求提供进行现场技术培训, 必须包括仪器使用, 使采购人使用人员熟练掌握所培训内容, 熟练掌握全部功能, 培训的相关费用包括在投标报价中, 采购人不再另行支付。	2.1 我司对提供产品或服务的使用和操作尽培训义务。我司提供对采购人的基本培训, 安装验收期间根据用户需求提供进行现场技术培训, 包括仪器使用, 使采购人使用人员熟练掌握所培训内容, 熟练掌握全部功能, 培训的相关费用包括在投标报价中, 采购人无需另行支付。	无偏离
11	知识产权	采购人在中华人民共和国境内使用投标人提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控, 中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。	采购人在中华人民共和国境内使用我司提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控, 我司承担由此而引起的一切法律责任和费用。	无偏离
12	进口产品	本标已按规定办妥进口产品采购审核手续, 竞标产品可选用进口产品; 但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品 (即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品), 同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。在进口产品竞标报价相同的情况下, 优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。	本标已按规定办妥进口产品采购审核手续, 竞标产品可选用进口产品; 但如选用进口产品时为全套原装进口产品 (即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品), 同时供应商负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。在进口产品竞标报价相同的情况下, 优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。	无偏离
13	原厂商授权及相关要求	如选用进口产品时, 供应商在投标文件中必须提供原厂商或区域总代理商出具的针对本项目的授权书, 否则投标无效。	如选用进口产品时, 供应商在投标文件中提供原厂商或区域总代理商出具的针对本项目的授权书, 否则投标无效。	无偏离
14	核心产品	本分包序号1“超高效液相色谱仪”为核心产品, 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按一家投标人计	本分包序号1“超高效液相色谱仪”为核心产品, 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的, 按一家投标人计算, 评审	无偏离

		算, 评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格; 评审得分相同的, 由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。	后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格; 评审得分相同的, 由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标供应商推荐资格。	
15	中小企业说明	该分包面向所有企业。	该分包面向所有企业。	无偏离
16	其他要求	1. 中标人提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标必须为真实有效, 在正式交货前须出具生产制造厂商的供货确认函和设备说明书 (加盖生产厂商单位公章), 并提供一套设备进行预安装, 如有提供虚假材料谋取中标的, 按政府采购相关法规处罚, 并追究其相应的法律责任。	1. 我司提供的硬件设备及软件的技术参数、配置和性能指标真实有效, 在正式交货前出具生产制造厂商的供货确认函和设备说明书 (加盖生产厂商单位公章), 并提供一套设备进行预安装, 如有提供虚假材料谋取中标的, 按政府采购相关法规处罚, 并追究相应的法律责任。	无偏离
		2. 中标产品必须是按厂家标准配置的整套全新, 具备正规合法经销渠道的, 符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤须无偿调换相同产品。	2. 中标产品是按厂家标准配置的整套全新, 具备正规合法经销渠道的, 符合国家各项有关质量标准的合格产品。相关部件及服务满足以上各项要求。若产品在运输过程中损坏或擦伤我司无偿调换相同产品。	无偏离
		3. 中标人提供的货物包装应符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准(试行)》财办库(2020)123号相关要求。	3. 我司提供的货物包装符合《财政部等三部门联合印发商品包装和快递包装政府采购需求标准(试行)》财办库(2020)123号相关要求。	无偏离
		4. 采购的进口货物均免税, 因此投标人在报价时不得将关税列入竞标报价, 如投标人将关税列入竞标报价的, 中标后采购人将不予支付。	4. 采购的进口货物均免税, 因此我司在报价时不得将关税列入竞标报价, 如我司将关税列入竞标报价的, 中标后采购人无需支付。	无偏离
		5. 项目货物已按规定办理进口产品采购审核有关手续的, 竞标产品才可选用进口产品; 但如选用进口产品时必须为全	5. 项目货物已按规定办理进口产品采购审核有关手续的, 竞标产品才可选用进口产品; 但如选用进口产品时必须为全	无偏离

	套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），投标人必须负责办理进口产品有关报关等手续及承担所有相关费用，采购人不再支付额外费用。采购人协助办理免税审批手续。	装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），我司负责办理进口产品有关报关等手续及承担所有相关费用，采购人无需支付额外费用。采购人协助办理免税审批手续。	
--	--	---	--

注：

1. 说明：应对照招标文件“第三章 采购需求”中的商务要求逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人应根据自身的承诺，对照招标文件要求在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。

法定代表人或者委托代理人（签字或电子签名）：
 投标人名称（电子签章）：广东省科捷仪器设备有限公司

日期：2025年6月15日



8. 技术要求偏离表（格式见第六章）：（必须提供，否则按无效投标处理）

技术要求偏离表

所投分标：__1__分标

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
1.	1 超高效液相色谱仪	一、工作条件	一、工作条件	无偏离
2.		1. 电源：220V±10%，50Hz；	1. 电源：220V±10%，50Hz；	无偏离
3.		2. 温度：4.0℃～40.0℃；	2. 温度：4.0℃～40.0℃；	无偏离
4.		3. 湿度：20%～80%；	3. 湿度：20%～80%；	无偏离
5.		二、技术指标	二、技术指标	无偏离
6.		单台配置一：	单台配置一：	无偏离
7.		1. 自动进样器管理系统	1. 自动进样器管理系统	无偏离
8.		1.1 样品容量：≥96 位（2mL 样品瓶）；	1.1 样品容量：≥96 位（2mL 样品瓶）；	无偏离

9.		▲1.2 进样精度: $\leq 0.25\%$ RSD;	▲1.2 进样精度: $\leq 0.25\%$ RSD;	无偏离
10.		1.3 样品交叉污染度: $\leq 0.004\%$;	1.3 样品交叉污染度: $\leq 0.002\%$;	正偏离
11.		1.4 进样体积: $(0.1\sim 50)\mu\text{L}$;	1.4 进样体积: $(0.1\sim 50)\mu\text{L}$;	无偏离
12.		2. 四元溶剂管理系统	2. 四元溶剂管理系统	无偏离
13.		2.1 漏液管理: 自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况;	2.1 漏液管理: 自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况;	无偏离
14.		2.2 溶剂脱气: 内置 4 通道真空脱气机;	2.2 溶剂脱气: 内置 5 通道真空脱气机;	正偏离
15.		▲2.3 可设置的流速范围: $(0.010\sim 2.000)\text{ mL/min}$, 增量为 0.001 mL/min ;	▲2.3 可设置的流速范围: $(0.001\sim 2.200)\text{ mL/min}$, 增量为 0.001 mL/min ;	正偏离
16.		▲2.4 最大操作压力: $\geq 15,000\text{ psi}$;	▲2.4 最大操作压力: $\geq 15,000\text{ psi}$;	无偏离
17.		2.5 系统总延迟体积: $\leq 400\mu\text{L}$;	2.5 系统总延迟体积: $\leq 400\mu\text{L}$;	无偏离
18.		2.6 流速精度: $\leq 0.075\%$ RSD, 基于 6 次重复进样的结果;	2.6 流速精度: $\leq 0.060\%$ RSD, 基于 6 次重复进样的结果;	正偏离
19.		2.7 流速准确度: $\pm 1.0\%$;	2.7 流速准确度: $\pm 1.0\%$;	无偏离

20.	2.8 泵清洗系统：配备自动清洗系统；	2.8 泵清洗系统：配备自动清洗系统；	无偏离
21.	3. 柱温箱	3. 柱温箱	无偏离
22.	3.1 色谱柱容量：不少于 2 根 15cm 或 30cm 的色谱柱；	3.1 色谱柱容量：不少于 2 根 15cm 或 30cm 的色谱柱；	无偏离
23.	3.2 温度范围：4.0℃～90.0℃；	3.2 温度范围：4.0℃～90.0℃；	无偏离
24.	3.3 温度准确度：±0.5℃；	3.3 温度准确度：±0.5℃；	无偏离
25.	▲3.4 温度稳定性：±0.5℃；	▲3.4 温度稳定性：±0.3℃；	正偏离
26.	3.5 温度精度：0.1℃；	3.5 温度精度：0.1℃；	无偏离
27.	4. 二极管阵列检测器	4. 二极管阵列检测器	无偏离
28.	■4.1 波长范围：190nm～640nm（无偏离），190nm～800nm 或更长（正偏离）；	■4.1 波长范围：190nm～800nm（正偏离）；	正偏离
29.	4.2 波长准确度：±1nm；	4.2 波长准确度：±1nm；	无偏离
30.	▲4.3 基线噪音：≤6.0 × 10 ⁻⁶ AU/h；	▲4.3 基线噪音：≤6.0 × 10 ⁻⁶ AU/h；	无偏离

31.	■4.4 基线漂移: <1mAU/h (无偏离), ≤0.5mAU/h (正偏离);	■4.4 基线漂移: ≤0.5mAU/h (正偏离);	正偏离
32.	4.5 线性范围: ≥2AU;	4.5 线性范围: ≥2AU;	无偏离
33.	4.6 光源: 氙灯;	4.6 光源: 氙灯;	无偏离
34.	▲4.7 采样频率: ≥80Hz;	▲4.7 采样频率: ≥80Hz;	无偏离
35.	4.8 流通池池长: 10mm;	4.8 流通池池长: 10mm;	无偏离
36.	5. 荧光检测器	5. 荧光检测器	无偏离
37.	■5.1 激发波长: 200nm~880nm (无偏离); 200nm~890 或更宽 (正偏离);	■5.1 激发波长: 200nm~890 (正偏离);	正偏离
38.	■5.2 发射波长: 220nm~900nm (无偏离); 210nm~900nm 或更宽 (正偏离);	■5.2 发射波长: 210nm~900nm (正偏离);	正偏离
39.	5.3 带宽: 20nm;	5.3 带宽: 20nm;	无偏离
40.	5.4 波长准确度: ±3nm;	5.4 波长准确度: ±3nm;	无偏离
41.	5.5 波长重现性: ±0.25nm;	5.5 波长重现性: ±0.25nm;	无偏离

42.	■5.6 灵敏度: S/N > 500 (水测量信号的拉曼光谱) (无偏离); S/N > 600 (水测量信号的拉曼光谱) (正偏离);	■5.6 灵敏度: S/N > 1000 (水测量信号的拉曼光谱) (正偏离);	正偏离
43.	5.7 流通池: $\leq 8 \mu\text{L}$;	5.7 流通池: $< 2 \mu\text{L}$, 灵敏度更高;	正偏离
44.	5.8 光源: 氙灯;	5.8 光源: 氙灯;	无偏离
45.	▲5.9 采样频率: 单(波长)模式最高 80Hz;	▲5.9 采样频率: 单(波长)模式最高 80Hz;	无偏离
46.	▲6. 在线固相萃取系统 具备 OnlineSPE 即在线固相萃取与液相联用功能, 实现在线除杂富集浓缩目标组分的功能;	▲6. 在线固相萃取系统 具备 OnlineSPE 即在线固相萃取与液相联用功能, 实现在线除杂富集浓缩目标组分的功能;	无偏离
47.	7. 色谱工作站管理系统	7. 色谱工作站管理系统	无偏离
48.	7.1 原装正版全中文版操作软件, 其中包括在线帮助采用简体中文;	7.1 原装正版全中文版操作软件, 其中包括在线帮助采用简体中文;	无偏离
49.	7.2 具有数据安全性: 符合 cGMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法规的要求, 具有电子记录, 电子签名之功能;	7.2 具有数据安全性: 符合 cGMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法规的要求, 具有电子记录, 电子签名之功能;	无偏离
50.	7.3 原始数据和结果能够输出到其它软件中 (如 Excel);	7.3 原始数据和结果能够输出到其它软件中 (如 Excel);	无偏离
51.	7.4 系统工作站: 配置达到或优于 CPU 睿频 $\geq 4.6\text{GHz}$, DVD-RW 光驱, 集成千兆网卡, 27 英寸宽屏显示	7.4 系统工作站: 配置达到或优于 CPU 睿频 $\geq 4.6\text{GHz}$, DVD-RW 光驱, 集成千兆网卡, 27 英寸宽屏	无偏离

		器；	显示器；	
52.		7.5 数据输出终端：支持自动双面输出、无线或有线网络输出、扫描、复印功能；	7.5 数据输出终端：支持自动双面输出、无线或有线网络输出、扫描、复印功能；	无偏离
53.		单台配置二：	单台配置二：	无偏离
54.		1. 自动进样器	1. 自动进样器	无偏离
55.		1.1 样品容量：≥96 位（2mL 样品瓶）；	1.1 样品容量：≥96 位（2mL 样品瓶）；	无偏离
56.		▲1.2 进样精度：≤0.25% RSD；	▲1.2 进样精度：≤0.25% RSD；	无偏离
57.		1.3 样品交叉污染度：≤0.004%；	1.3 样品交叉污染度：≤0.002%；	正偏离
58.		1.4 进样体积：（0.1~50）μL；	1.4 进样体积：（0.1~50）μL；	无偏离
59.		2. 四元溶剂管理系统	2. 四元溶剂管理系统	无偏离
60.		2.1 漏液管理：自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况；	2.1 漏液管理：自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况；	无偏离
61.		2.2 溶剂脱气：内置 4 通道真空脱气机；	2.2 溶剂脱气：内置 5 通道真空脱气机；	正偏离

62.	▲ 2.3 可设置的流速范围： (0.010~2.000) mL/min，增量为 0.001 mL/min；	▲ 2.3 可设置的流速范围： (0.001~2.200) mL/min，增量 为 0.001 mL/min；	正偏离
63.	▲ 2.4 最大操作压力：≥ 15,000psi；	▲ 2.4 最大操作压力：≥ 15,000psi；	无偏离
64.	2.5 系统总延迟体积：≤400 μL；	2.5 系统总延迟体积：≤400 μL；	无偏离
65.	2.6 流速精度：≤0.075% RSD，基 于 6 次重复进样的结果；	2.6 流速精度：≤0.060% RSD， 基于 6 次重复进样的结果；	正偏离
66.	2.7 流速准确度：±1.0%；	2.7 流速准确度：±1.0%；	无偏离
67.	2.8 泵清洗系统：配备自动清洗系 统；	2.8 泵清洗系统：配备自动清洗 系统；	无偏离
68.	3. 柱温箱	3. 柱温箱	无偏离
69.	3.1 色谱柱容量：不少于 2 根 15cm 或 30cm 的色谱柱；	3.1 色谱柱容量：不少于 2 根 15cm 或 30cm 的色谱柱；	无偏离
70.	3.2 温度范围：4.0℃~90.0℃；	3.2 温度范围：4.0℃~90.0℃；	无偏离
71.	3.3 温度准确度：±0.5℃；	3.3 温度准确度：±0.5℃；	无偏离
72.	▲ 3.4 温度稳定性：±0.5℃；	▲ 3.4 温度稳定性：±0.3℃；	正偏离

73.		3.5 温度精度: 0.1℃;	3.5 温度精度: 0.1℃;	无偏离
74.		4. 二极管阵列检测器	4. 二极管阵列检测器	无偏离
75.		■4.1 波长范围: 190nm~640nm (无偏离), 190nm~800nm 或更宽 (正偏离);	■4.1 波长范围: 190nm~800nm (正偏离);	正偏离
76.		4.2 波长准确度: $\pm 1\text{nm}$;	4.2 波长准确度: $\pm 1\text{nm}$;	无偏离
77.		▲4.3 基线噪音: $\leq 6.0 \times 10^{-6}\text{AU}$;	▲4.3 基线噪音: $\leq 6.0 \times 10^{-7}\text{AU}$;	无偏离
78.		■4.4 基线漂移: $< 1\text{mAU/h}$ (无偏离), $\leq 0.5\text{mAU/h}$ (正偏离);	■4.4 基线漂移: $\leq 0.5\text{mAU/h}$ (正偏离);	正偏离
79.		4.5 线性范围: $\geq 2\text{AU}$;	4.5 线性范围: $\geq 2\text{AU}$;	无偏离
80.		4.6 光源: 氙灯;	4.6 光源: 氙灯;	无偏离
81.		▲4.7 采样频率: $\geq 80\text{Hz}$;	▲4.7 采样频率: $\geq 80\text{Hz}$;	无偏离
82.		4.8 流通池池长: $\leq 10\text{mm}$;	4.8 流通池池长: 10mm ;	无偏离
83.		5. 荧光检测器	5. 荧光检测器	无偏离

84.	■5.1 激发波长: 200nm~880nm (无偏离); 200nm~890 或更宽 (正偏离);	■5.1 激发波长: 200nm~890 (正偏离);	正偏离
85.	■5.2 发射波长: 220nm~900nm (无偏离); 210nm~900nm 或更宽 (正偏离);	■5.2 发射波长: 210nm~900nm (正偏离);	正偏离
86.	5.3 带宽: 20nm;	5.3 带宽: 20nm;	无偏离
87.	5.4 波长准确度: $\pm 3\text{nm}$;	5.4 波长准确度: $\pm 3\text{nm}$;	无偏离
88.	5.5 波长重现性: $\pm 0.25\text{nm}$;	5.5 波长重现性: $\pm 0.25\text{nm}$;	无偏离
89.	■5.6 灵敏度: S/N > 500 (水测量信号的拉曼光谱) (无偏离); S/N > 600 (水测量信号的拉曼光谱) (正偏离);	■5.6 灵敏度: S/N > 1000 (水测量信号的拉曼光谱) (正偏离);	正偏离
90.	5.7 流通池: $\leq 8\mu\text{L}$;	5.7 流通池: $< 2\mu\text{L}$, 灵敏度更高;	正偏离
91.	5.8 光源: 氙灯;	5.8 光源: 氙灯;	无偏离
92.	▲5.9 采样频率: 单(波长)模式最高 80Hz;	▲5.9 采样频率: 单(波长)模式最高 80Hz;	无偏离
93.	▲6、柱后衍生系统	▲6、柱后衍生系统	无偏离
94.	6.1 2 台可独立控制的全功能泵;	6.1 2 台可独立控制的全功能泵;	无偏离

95.	6.2 全量程范围流速可自动校正;	6.2 全量程范围流速可自动校正;	无偏离
96.	7. 色谱工作站管理系统	7. 色谱工作站管理系统	无偏离
97.	7.1 原装正版全中文版操作软件, 其中包括在线帮助采用简体中文;	7.1 原装正版全中文版操作软件, 其中包括在线帮助采用简体中文;	无偏离
98.	7.2 具有数据安全性: 符合 cGMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法规的要求, 具有电子记录, 电子签名之功能;	7.2 具有数据安全性: 符合 cGMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法规的要求, 具有电子记录, 电子签名之功能;	无偏离
99.	7.3 原始数据和结果能够输出到其它软件中 (如 Excel);	7.3 原始数据和结果能够输出到其它软件中 (如 Excel);	无偏离
100.	7.4 系统工作站: 配置达到或优于 CPU 睿频 $\geq$ 4.6GHz, DVD-RW 光驱, 集成千兆网卡, 27 英寸宽屏显示器;	7.4 系统工作站: 配置达到或优于 CPU 睿频 $\geq$ 4.6GHz, DVD-RW 光驱, 集成千兆网卡, 27 英寸宽屏显示器;	无偏离
101.	7.5 数据输出终端: 支持自动双面输出、无线或有线网络输出、扫描、复印功能。	7.5 数据输出终端: 支持自动双面输出、无线或有线网络输出、扫描、复印功能。	无偏离
102.		三、配置	无偏离
103.	单台配置一:	单台配置一:	无偏离
104.	1. 超高效液相色谱仪输液四元泵 1 套;	1. 超高效液相色谱仪输液四元泵 1 套;	无偏离
105.	2. 自动进样器 1 套;	2. 自动进样器 1 套;	无偏离

106.	3. 双柱柱温箱 1 套;	3. 双柱柱温箱 1 套;	无偏离
107.	4. 二极管阵列检测器 1 套;	4. 二极管阵列检测器 1 套;	无偏离
108.	5. 荧光检测器 1 套;	5. 荧光检测器 1 套;	无偏离
109.	6. 在线固相萃取系统 1 套;	6. 在线固相萃取系统 1 套;	无偏离
110.	7. 系统工作站+数据输出终端 1 套;	7. 系统工作站+数据输出终端 1 套;	无偏离
111.	8. C18 色谱柱 2 根;	8. C18 色谱柱 2 根;	无偏离
112.	9. 多环芳烃专用色谱柱 1 根;	9. 多环芳烃专用色谱柱 1 根;	无偏离
113.	10. 原厂品牌溶剂瓶 6 个;	10. 原厂品牌溶剂瓶 6 个;	无偏离
114.	11. 原厂品牌 20μL 棕色样品瓶 (带盖) 500 个;	11. 原厂品牌 20μL 棕色样品瓶 (带盖) 500 个;	无偏离
115.	12. 20μL 定量环 1 根;	12. 20μL 定量环 1 根;	无偏离
116.	13. 50μL 定量环 1 根;	13. 50μL 定量环 1 根;	无偏离

117.	14.带安全阀的10L废液桶1个。	14.带安全阀的10L废液桶1个。	无偏离
118.	单台配置二:	单台配置二:	无偏离
119.	1.超高效液相色谱仪输液四元泵1套;	1.超高效液相色谱仪输液四元泵1套;	无偏离
120.	2.自动进样器1套;	2.自动进样器1套;	无偏离
121.	3.双柱柱温箱1套;	3.双柱柱温箱1套;	无偏离
122.	4.二极管阵列检测器1套;	4.二极管阵列检测器1套;	无偏离
123.	5.荧光检测器1套;	5.荧光检测器1套;	无偏离
124.	6.柱后衍生系统1套;	6.柱后衍生系统1套;	无偏离
125.	7.系统工作站+数据输出终端1套;	7.系统工作站+数据输出终端1套;	无偏离
126.	8. C18色谱柱2根;	8. C18色谱柱2根;	无偏离
127.	9.多环芳烃专用色谱柱1根;	9.多环芳烃专用色谱柱1根;	无偏离

128.		10. 原厂品牌溶剂瓶 6 个；	10. 原厂品牌溶剂瓶 6 个；	无偏离
129.		11. 原厂品牌 2mL 棕色样品瓶（带盖）500 个；	11. 原厂品牌 2mL 棕色样品瓶（带盖）500 个；	无偏离
130.		12. 20 μ L 定量环 1 根；	12. 20 μ L 定量环 1 根；	无偏离
131.		13. 50 μ L 定量环 1 根；	13. 50 μ L 定量环 1 根；	无偏离
132.		14. 带安全阀的 10L 废液桶 1 个。	14. 带安全阀的 10L 废液桶 1 个。	无偏离
133.	2 气相色谱仪	一、基本性能描述	一、基本性能描述	无偏离
134.		1. 进样单元	1. 进样单元	无偏离
135.		1.1 进样口	1.1 进样口	无偏离
136.		1.1.1 仪器同时安装不少于 2 个进样口，由电子流量控制系统控制；	1.1.1 仪器同时安装不少于 2 个进样口，由电子流量控制系统控制；	无偏离
137.		1.1.2 最高温度 $\geq 400^{\circ}\text{C}$ ；	1.1.2 最高温度 400°C ；	无偏离
138.		1.1.3 压力设定范围：（0-100）Psi（或更宽），精度 $\leq 0.001\text{Psi}$ ；	1.1.3 压力设定范围：（0-100）Psi，精度 0.001Psi ；	无偏离

139.	1.1.4 流量设定范围: (0-500)mL/min N ₂ (或更宽), (0-1250)mL/min H ₂ or He (或更宽);	1.1.4 流量设定范围: (0-500)mL/minN ₂ , (0-1250)mL/min H ₂ or He;	无偏离
140.	▲1.1.5 分流比: ≥11000:1;	▲1.1.5 分流比: 12500:1;	正偏离
141.	1.2. 自动进样装置	1.2. 自动进样装置	无偏离
142.	▲1.2.1 进样塔 1套、样品位 ≥150 位;	▲1.2.1 进样塔 1套、样品位 166 位;	正偏离
143.	2. 柱温箱单元	2. 柱温箱单元	无偏离
144.	2.1 操作温度范围: 室温以上 4℃ 到 450℃ (或更宽);	2.1 操作温度范围: 室温以上 4℃ 到 450℃;	无偏离
145.	▲2.2 最大升温速度: ≥120℃/min, 程序设定柱箱温度变化不低于 0.01℃;	▲2.2 最大升温速度: 120℃/min, 程序设定柱箱温度变化不低于 0.01℃;	无偏离
146.	2.3 程序升温: ≥19 阶/20 平台程序升温;	2.3 程序升温: 20 阶/21 平台程序升温;	正偏离
147.	3. 检测器单元	3. 检测器单元	无偏离
148.	▲3.1 主机可以同时安装 ≥3 个检测器;	▲3.1 主机可以同时安装 4 个检测器;	正偏离
149.	3.1.1 氢火焰离子化检测器 (FID);	3.1.1 氢火焰离子化检测器 (FID);	无偏离

150.	3.1.1.1 最高使用温度 $\geq 400^{\circ}\text{C}$ 设置精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$;	3.1.1.1 最高使用温度 450°C 设置精度 0.1°C ;	正偏离
151.	3.1.1.2 最低检测限(十三烷): $\leq 1.4\text{pgC/s}$;	3.1.1.2 最低检测限(十三烷): 1.2pgC/s ;	正偏离
152.	3.1.1.3 动态范围: ≥ 107 ;	3.1.1.3 动态范围: ≥ 107 ;	无偏离
153.	3.1.1.4 具备熄火检测和自动点火功能,可从操作面板或工作站上点火;	3.1.1.4 具备熄火检测和自动点火功能,可从操作面板或工作站上点火;	无偏离
154.	3.1.1.5 数据采集频率: $\geq 1000\text{Hz}$;	3.1.1.5 数据采集频率: 1000Hz ;	无偏离
155.	3.1.2 电子捕获检测器(ECD)	3.1.2 电子捕获检测器(ECD)	无偏离
156.	3.1.2.1 最高使用温度: $\geq 400^{\circ}\text{C}$;	3.1.2.1 最高使用温度: 400°C ;	无偏离
157.	3.1.2.2 检测限: $<5.0\text{fg/s}$ 林丹;	3.1.2.2 检测限: 3.8fg/s 林丹;	正偏离
158.	3.1.2.3 动态范围: $\geq 5 \times 10^4$ 林丹;	3.1.2.3 动态范围: $\geq 5 \times 10^4$ 林丹;	无偏离
159.	3.1.2.4 数据采集速度: 400Hz ;	3.1.2.4 数据采集速度: 500Hz ;	正偏离
160.	4. 面板键盘	4. 面板键盘	无偏离

161.	具备面板键盘,可通过面板键盘建立 GC 分离方法,可完全控制及显示所有温度区域、载气流量、所有检测器功能等,实时时间程序和系统诊断,在线帮助和记事本记录程序事件;	具备面板键盘,可通过面板键盘建立 GC 分离方法,可完全控制及显示所有温度区域、载气流量、所有检测器功能等,实时时间程序和系统诊断,在线帮助和记事本记录程序事件;	无偏离
162.	5. 数据处理系统	5. 数据处理系统	无偏离
163.	5.1 具有计算功能和数据比较功能,可显示相对保留时间,可快速批处理定量计算;	5.1 具有计算功能和数据比较功能,可显示相对保留时间,可快速批处理定量计算;	无偏离
164.	5.2 报告制作:能选用自带的各种类型报告模板,并支持编辑或自建模板;	5.2 报告制作:能选用自带的各种类型报告模板,并支持编辑或自建模板;	无偏离
165.	二、仪器配置清单	二、仪器配置清单	无偏离
166.	1. 气相色谱仪主机,主机 1 台;	1. 气相色谱仪主机,主机 1 台;	无偏离
167.	2. 分流/不分流进样口 1 套;	2. 分流/不分流进样口 1 套;	无偏离
168.	3. 150 位液体自动进样器 1 套;	3. 166 位液体自动进样器 1 套;	无偏离
169.	4. 自动进样塔 1 套;	4. 自动进样塔 1 套;	无偏离
170.	5. 氢火焰离子化检测器 (FID) 1 套;	5. 氢火焰离子化检测器 (FID) 1 套;	无偏离

171.	6. 电子捕获检测器 (ECD) 1 套;	6. 电子捕获检测器 (ECD) 1 套;	无偏离
172.	7. 工作站 1 台 (不低于以下配置):	7. 工作站 1 台 (不低于以下配置):	无偏离
173.	CPU 睿频 $\geq$ 4.6GHz, 内存 16GB, 显存 2GB, 硬盘 1TB, 27 英寸显示器, 预装正版操作软件。	CPU 睿频 $\geq$ 4.6GHz, 内存 16GB, 显存 2GB, 硬盘 1TB, 27 英寸显示器, 预装正版操作软件。	无偏离
174.	8. 输出设备 1 台, 支持自动双面和网络输出;	8. 输出设备 1 台, 支持自动双面和网络输出;	无偏离
175.	9. 中文操作手册 1 份;	9. 中文操作手册 1 份;	无偏离
176.	10. 适合本设备使用的空气发生器 1 台;	10. 适合本设备使用的空气发生器 1 台;	无偏离
177.	11. 适合本设备使用的氢气发生器 1 台;	11. 适合本设备使用的氢气发生器 1 台;	无偏离
178.	12. 安装工具包 1 个;	12. 安装工具包 1 个;	无偏离
179.	13. 气路净化装置 1 套;	13. 气路净化装置 1 套;	无偏离
180.	14. 空气管、氢气管、载气管各 1 根;	14. 空气管、氢气管、载气管各 1 根;	无偏离
181.	15. 消耗品包 1 套, 包含:	15. 消耗品包 1 套, 包含:	无偏离

182.		2mL 棕色透明进样瓶 (含隔垫和盖) 500 个、惰性化带石英棉不分流衬管 5 个、惰性化带石英棉分流衬管 5 个、毛细管切割器 1 套、手拧柱螺母 6 个、O 型圈 1 包, 进样口隔垫 1 包、石墨毛细柱密封垫 1 包, 10 μ L 进样针 2 根, 用于量取不同进样/检测单元色谱柱长度的工具 1 套;	2mL 棕色透明进样瓶 (含隔垫和盖) 500 个、惰性化带石英棉不分流衬管 5 个、惰性化带石英棉分流衬管 5 个、毛细管切割器 1 套、手拧柱螺母 6 个、O 型圈 1 包, 进样口隔垫 1 包、石墨毛细柱密封垫 1 包, 10 μ L 进样针 2 根, 用于量取不同进样/检测单元色谱柱长度的工具 1 套;	无偏离
183.		16. 色谱柱 2 根: 5% 聚二苯甲基硅氧烷和 95% 聚二甲基硅氧烷, 规格 30m $\times$ 0.25mm $\times$ 0.25 μ m;	16. 色谱柱 2 根: 5% 聚二苯甲基硅氧烷和 95% 聚二甲基硅氧烷, 规格 30m $\times$ 0.25mm $\times$ 0.25 μ m;	无偏离
184.		17. 色谱柱 1 根: 50% 苯基和 50% 甲基聚硅氧烷, 规格 30m $\times$ 0.25mm $\times$ 0.25 μ m;	17. 色谱柱 1 根: 50% 苯基和 50% 甲基聚硅氧烷, 规格 30m $\times$ 0.25mm $\times$ 0.25 μ m;	无偏离
185.		18. 色谱柱 1 根: 14% 氰丙基苯基和 86% 二甲基聚硅氧烷, 规格 30m $\times$ 0.25mm $\times$ 0.25 μ m;	18. 色谱柱 1 根: 14% 氰丙基苯基和 86% 二甲基聚硅氧烷, 规格 30m $\times$ 0.25mm $\times$ 0.25 μ m;	无偏离
186.		19. 色谱柱 1 根: 聚乙二醇, 规格 30m $\times$ 0.25mm $\times$ 0.25 μ m。	19. 色谱柱 1 根: 聚乙二醇, 规格 30m $\times$ 0.25mm $\times$ 0.25 μ m。	无偏离
187.	3 全自动烷基汞/总汞测定仪	一、主要用途 主要应用于环境介质、生物样品中烷基汞含量的测定;	一、主要用途 主要应用于环境介质、生物样品中烷基汞含量的测定;	无偏离
188.		二、工作条件 1. 电源电压: 单相 AC220 $\pm$ 10V/50Hz; 2. 环境温度: 0 $^{\circ}$ C-35 $^{\circ}$ C; 3. 相对湿度: <80%;	二、工作条件 1. 电源电压: 单相 AC220 $\pm$ 10V/50Hz; 2. 环境温度: 0 $^{\circ}$ C-35 $^{\circ}$ C; 3. 相对湿度: <80%;	无偏离
189.		三、技术指标	三、技术指标	无偏离

190.	1.自动进样器：自动进样器位数 ≥72 位；	1.自动进样器：自动进样器位 数 108 位；	无偏离
191.	2.进样针：保证无烷基汞的吸附， 同时兼顾使用强度和寿命；	2.进样针：保证无烷基汞的吸 附，同时兼顾使用强度和寿命；	无偏离
192.	3.原位吹扫模块：使用瓶内顶空 方式吹扫；	3.原位吹扫模块：使用瓶内顶 空方式吹扫；	无偏离
193.	■4.捕集脱附模块： 有反向脱附、清洗、平衡、活化 等功能；可对样品进行吸附、干 燥、脱附等工作，平行两通道或 三通道捕集管，能同时对≥2 个 样品进行分析，（无偏离）； 有反向脱附、清洗、平衡、活化 等功能；可对样品进行吸附、干 燥、脱附等工作，平行三通道捕 集管，能同时对≥3 个样品进行 分析，（正偏离）；	■4.捕集脱附模块： 有反向脱附、清洗、平衡、活 化等功能；可对样品进行吸附、 干燥、脱附等工作，平行三通 道捕集管，能同时连续对 3 个 及以上样品进行分析；	正偏离
194.	5.相色谱高温裂解模块：专用填 充柱分离，甲基汞、乙基汞的分 辨率均大于 1.5。热裂解管将气 相分离后不同形态汞分解还原 为蒸汽汞；	5.相色谱高温裂解模块：专用 填充柱分离，甲基汞、乙基汞 的分辨率均大于 1.5。热裂解管 将气相分离后不同形态汞分解 还原为蒸汽汞；	无偏离
195.	■6.冷原子荧光检测器：汞检出 限≤0.01ng/L（无偏离）， 汞检出限≤0.005ng/L（正偏离）；	■6.冷原子荧光检测器：汞检 出限汞检出限≤0.005ng/L；	正偏离
196.	■7.蒸馏及冷凝模块： 电加热升温，控温范围常温至 150℃，精度为±1℃，过热自动 断电。采用冰浴或高功率冷水循 环冷凝。提供≥12 对特氟龙样品	■7.蒸馏及冷凝模块： 电加热升温，控温范围常温至 150℃，精度为±1℃，过热自 动断电。采用冰浴或高功率冷 水循环冷凝。提供 12 对特氟龙	正偏离

	管及管线,与样品接触的材料全程除汞,无汞吸附和残留;提供 ≥ 12 位蒸馏及冷凝装置。(无偏离)。 电加热升温,控温范围常温至 150°C ,精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$,过热自动断电。采用冰浴或高功率冷水循环冷凝。提供 ≥ 12 对特氟龙样品管及管线,与样品接触的材料全程除汞,无汞吸附和残留;提供 ≥ 20 位蒸馏及冷凝装置。(正偏离)。	样品管及管线,与样品接触的材料全程除汞,无汞吸附和残留;提供 24 位蒸馏及冷凝装置。	
197.	8 仪器模块式设计,仅增加总汞吸附模块,共用自动进样器和冷原子荧光检测器,即可升级为烷基汞/总汞二位一体系统;	8.仪器模块式设计,仅增加总汞吸附模块,共用自动进样器和冷原子荧光检测器,即可升级为烷基汞/总汞二位一体系统;	无偏离
198.	9 仪器线性范围:甲基汞(0-40) ng/L,乙基汞(0-40) ng/L;	9 仪器线性范围:甲基汞(0-40) ng/L,乙基汞(0-40) ng/L;	无偏离
199.	■10.检测限:按照 HJ-168 标准的要求; 甲基汞检测限 $\leq 0.01\text{ng/L}$,乙基汞检测限 $\leq 0.01\text{ng/L}$,无偏离); 甲基汞检测限 $\leq 0.005\text{ng/L}$,乙基汞检测限 $\leq 0.005\text{ng/L}$ (正偏离);	■10.检测限:按照 HJ-168 标准的要求; 甲基汞检测限 $\leq 0.005\text{ng/L}$,乙基汞检测限 $\leq 0.005\text{ng/L}$;	正偏离
200.	11 仪器重复性: $\leq 5\%$;	11 仪器重复性: $\leq 5\%$;	无偏离
201.	12 仪器稳定性: $\leq 5\%$;	12 仪器稳定性: $\leq 5\%$;	无偏离

202.	■13.仪器交叉污染:连续测试3个25ng/L.的样品,再测试3个加入丙基化试剂及醋酸缓冲液的水样,看其数值是否在25ng/L.数值的千分之十以内(无偏离);连续测试3个25ng/L.的样品,再测试3个加入丙基化试剂及醋酸缓冲液的水样,看其数值是否在25ng/L.数值的千分之三以内(正偏离)	■13.仪器交叉污染: 连续测试3个25ng/L.的样品,再测试3个加入丙基化试剂及醋酸缓冲液的水样,看其数值是在25ng/L.数值的千分之三以内;	正偏离
203.	四、单台配置	四、单台配置	无偏离
204.	1.模块式烷基汞测试系统主机一套,包含自动进样器、吹扫模块(2种不同类型)、捕集脱附模块、气相色谱分离及高温裂解模块、冷蒸汽原子荧光检测器、仪器连接附件及仪器控制及数据处理软件;	1.模块式烷基汞测试系统主机一套,包含自动进样器、吹扫模块(2种不同类型)、捕集脱附模块、气相色谱分离及高温裂解模块、冷蒸汽原子荧光检测器、仪器连接附件及仪器控制及数据处理软件;	无偏离
205.	2.蒸馏冷凝模块一套;	2.蒸馏冷凝模块一套;	无偏离
206.	3.耗材包一套,包含:丙基化试剂1g,进样瓶2套,进样瓶盖垫500个,备用汞灯1个,备用尾气吸附阱1套;	3.耗材包一套,包含:丙基化试剂1g,进样瓶2套,进样瓶盖垫500个,备用汞灯1个,备用尾气吸附阱1套;	无偏离
207.	4.工作站1套(不低于以下配置):CPU 睿频 $\geq 4.6\text{GHz}$,内存16GB,显存2GB,硬盘1TB,27英寸显示器,预装正版操作软件。	4.工作站1套(不低于以下配置):CPU 睿频 $\geq 4.6\text{GHz}$,内存16GB,显存2GB,硬盘1TB,27英寸显示器,预装正版操作软件。	无偏离

208.		5.数据输出设备1台,可实现联网打印,全自动A4双面打印;	5.数据输出设备1台,可实现联网打印,全自动A4双面打印;	无偏离
209.		一、用途	一、用途	无偏离
210.		将标气、样品、稀释气等一种或多种气体依次填充至苏码罐进行混合,通过压力计算稀释倍数,稀释准确、节约标气,适用于可稳定存储物质的高精度稀释;	将标气、样品、稀释气等一种或多种气体依次填充至苏码罐进行混合,通过压力计算稀释倍数,稀释准确、节约标气,适用于可稳定存储物质的高精度稀释;	无偏离
211.		二、技术参数	二、技术参数	无偏离
212.		1.原理:仪器将采样后的样品罐自动加压至正压,根据用户设定的固定稀释因子,利用压力传感器控制压力,进行加压稀释;	1.原理:仪器将采样后的样品罐自动加压至正压,根据用户设定的固定稀释因子,利用压力传感器控制压力,进行加压稀释;	无偏离
213.		▲2.标准配置6个流路通道,5路标气和1路稀释气(投标时提供内部结构图,实物图等证明文件);	▲2.标准配置6个流路通道,5路标气和1路稀释气(投标时提供内部结构图,实物图等证明文件);	无偏离
214.		3.稀释倍数:初级稀释倍数达到100倍,通过二级稀释,最终稀释倍数可达10000倍;	3.稀释倍数:初级稀释倍数达到100倍,通过二级稀释,最终稀释倍数可达10000倍;	无偏离
215.		▲4.全系统采用惰化管路,以降低挥发性有机物、硫化物、醛酮类化合物及包括部分农药残留在内的半挥发性有机物等组分吸附和残留;	▲4.全系统采用惰化管路,以降低挥发性有机物、硫化物、醛酮类化合物及包括部分农药残留在内的半挥发性有机物等组分吸附和残留;	无偏离
216.		5.由计算机程序控制,可生成稀释报告;	5.由计算机程序控制,可生成稀释报告;	无偏离
217.	4 气体动态	6.通过高精度的压力传感器测量压差实现标气体积的测量,非质量流量计设计;	6.通过高精度的压力传感器测量压差实现标气体积的测量,非质量流量计设计;	无偏离
218.	稀释仪	7.苏玛罐	7.苏玛罐	无偏离

219.	7.1 材质为须经惰性化处理的不锈钢;	7.1 材质为须经惰性化处理的不锈钢;	无偏离
220.	7.2 罐体耐压值 $\geq 40\text{psi}$;	7.2 罐体耐压值 $\geq 40\text{psi}$;	无偏离
221.	7.3 以氮气加压至 30psi, 测量记录最初压力, 然后关闭苏玛罐阀门, 24h 后打开阀门, 测试记录其压力, 罐内压力在放置 24h 后应不会降低超过 2psi, 以真空泵抽真空可达到 $\leq 50\text{mtorr}$ 的真空度;	7.3 以氮气加压至 30psi, 测量记录最初压力, 然后关闭苏玛罐阀门, 24h 后打开阀门, 测试记录其压力, 罐内压力在放置 24h 后应不会降低超过 2psi, 以真空泵抽真空可达到 $\leq 50\text{mtorr}$ 的真空度;	无偏离
222.	三、配置清单	三、配置清单	无偏离
223.	1. 高精度静态稀释仪 1 套; 须配备仪器所用气路不同规格管线各 10 米, 仪器所用不同规格管线连接套件 20 套;	1. 高精度静态稀释仪 1 套; 须配备仪器所用气路不同规格管线各 10 米, 仪器所用不同规格管线连接套件 20 套;	无偏离
224.	2. (5~10) ppm 7 种苯系物标准气体 4L, 配套不锈钢材质减压阀;	2. (5~10) ppm 7 种苯系物标准气体 4L, 配套不锈钢材质减压阀;	无偏离
225.	3. (5~10) ppm TO-15 标准气体 8L, 配套不锈钢材质减压阀;	3. (5~10) ppm TO-15 标准气体 8L, 配套不锈钢材质减压阀;	无偏离
226.	4. 配套气体采样探头使用的 Tedlar 材质气袋 3L 及 1L 各 50 个 (聚氟乙烯 (PVF) 聚合物树脂);	4. 配套气体采样探头使用的 Tedlar 材质气袋 3L 及 1L 各 50 个 (聚氟乙烯 (PVF) 聚合物树脂);	无偏离
227.	5. 3L 或 3.2L 苏玛罐 8 个及 6L 苏玛罐 2 个;	5. 3L 或 3.2L 苏玛罐 8 个及 6L 苏玛罐 2 个;	无偏离
228.	6. 中文说明书 1 套;	6. 中文说明书 1 套;	无偏离
229.	7. 工作站 1 套 (不低于以下配置): i5-7500/4GB/1TB8W 集显 Win10 H+	7. 工作站 1 套 (不低于以下配置): i5-7500/4GB/1TB8W 集显	无偏离

		E2216H 27 英寸显示器或以上, 5.5DVDR;	Win10 H+ E2216H 27 英寸显示器 或以上, 5.5DVDR;	
230.		8. 数据输出设备 1 台, 可实现联网 打印, 全自动 A4 双面打印。	8. 数据输出设备 1 台, 可实现联 网打印, 全自动 A4 双面打印。	无偏离
231.		一、技术参数	一、技术参数	无偏离
232.		▲1. 流量范围: 小流量: (10-200) mL/min, 大流量: (5-30) L/min;	▲1. 流量范围: 小流量: (10-200) mL/min, 大流量: (5-30) L/min;	无偏离
233.		2. 流量精度: $\pm 1\%$;	2. 流量精度: $\pm 1\%$;	无偏离
234.		3. 读数模式: 选择从 1 到 100 次测 量的平均值: 单次 (手动), 连续 或突发模式, 自动计算多点平均 值;	3. 读数模式: 选择从 1 到 100 次 测量的平均值: 单次 (手动), 连续或突发模式, 自动计算多点 平均值;	无偏离
235.		4. 正压吹气或负压吸气状态下均 可进行流量测量;	4. 正压吹气或负压吸气状态下均 可进行流量测量;	无偏离
236.		5. AC 交流直流变换器 / 充电器: DC12V, >250mA;	5. AC 交流直流变换器 / 充电器: DC12V, >250mA;	无偏离
237.	5 气体流量 校准器	6. 电池类型: 可充电电池, 典型工 作时间 6-8 小时;	6. 电池类型: 可充电电池, 典型 工作时间 6-8 小时;	无偏离
238.		7. 适用于各种无腐蚀性气体, 且在 湿度低于 70% 的环境下工作稳定, 不会出现冷凝现象;	7. 适用于各种无腐蚀性气体, 且 在湿度低于 70% 的环境下工作 稳定, 不会出现冷凝现象;	无偏离
239.		8. 显示: 带背光的图形 LED 显示 器;	8. 显示: 带背光的图形 LED 显示 器;	无偏离
240.		二、配置要求	二、配置要求	无偏离
241.		1. 主机 1 台;	1. 主机 1 台;	无偏离
242.		2. 变换器 / 充电器 1 台;	2. 变换器 / 充电器 1 台;	无偏离
243.		3. 主机箱 1 套;	3. 主机箱 1 套;	无偏离
244.		4. 配套小流量、大流量惰性材质管 路及接头 1 套。	4. 配套小流量、大流量惰性材质 管路及接头 1 套。	无偏离
245.	6 双筒望远镜	一、技术参数	一、技术参数	无偏离

246.	镜	▲1.放大倍率:≥8 倍;	▲1.放大倍率:≥8 倍;	无偏离
247.		2.有效物镜口径:(30-56) 毫米;	2.有效物镜口径:(30-56) 毫米;	无偏离
248.		3.透光率:≥90%;	3.透光率:≥90%;	无偏离
249.		4.出瞳直径:≥2.8 毫米;	4.出瞳直径:≥2.8 毫米;	无偏离
250.		5.视场范围(1000 米):≥58 米;	5.视场范围(1000 米):≥58 米;	无偏离
251.		6.近距离聚焦:(3-5) 米;	6.近距离聚焦:(3-5) 米;	无偏离
252.		7.屈光度范围:±4.0dpt;	7.屈光度范围:±4.0dpt;	无偏离
253.		8.瞳距范围:(54-74) 毫米;	8.瞳距范围:(54-74) 毫米;	无偏离
254.		9.出瞳距离:(2.8-18) 毫米;	9.出瞳距离:(2.8-18) 毫米;	无偏离
255.		二、单台配置要求	二、单台配置要求	无偏离
256.		1.双筒望远镜 1 台;	1.双筒望远镜 1 台;	无偏离
257.		2.肩带 1 个,目镜盖 1 个,便携袋 1 个,前镜盖 1 个。	2.肩带 1 个,目镜盖 1 个,便携袋 1 个,前镜盖 1 个。	无偏离
258.	7 双筒望远镜(轻便)	一、技术参数	一、技术参数	无偏离
259.		▲1.放大倍率:≥8 倍;	▲1.放大倍率:≥8 倍;	无偏离
260.		2.物镜口径:(21-42) 毫米;	2.物镜口径:(21-42) 毫米;	无偏离
261.		3.透光率:≥88%;	3.透光率:≥88%;	无偏离
262.		4.出瞳直径:≥3 毫米;	4.出瞳直径:≥3 毫米;	无偏离
263.		5.视场范围(1000 米):≥110 米;	5.视场范围(1000 米):≥110 米;	无偏离
264.		6.最近焦距:(1.6-2.5) 米;	6.最近焦距:(1.6-2.5) 米;	无偏离
265.		7.屈光度调整范围:±3.0dpt;	7.屈光度调整范围:±3.0dpt;	无偏离
266.		8.出瞳距离:(5.3-16) 毫米;	8.出瞳距离:(5.3-16) 毫米;	无偏离
267.		9.瞳距范围:(50-75.5) 毫米;	9.瞳距范围:(50-75.5) 毫米;	无偏离

268.		二、单台配置要求	二、单台配置要求	无偏离
269.		1.双筒望远镜(轻便)1台;	1.双筒望远镜(轻便)1台;	无偏离
270.		2.肩带1个,目镜盖1个,便携袋1个,前镜盖1个。	2.肩带1个,目镜盖1个,便携袋1个,前镜盖1个。	无偏离
271.		一、技术参数	一、技术参数	无偏离
272.		1.传感器类型:CMOS影像传感器;	1.传感器类型:CMOS影像传感器;	无偏离
273.		▲2.传感器尺寸:全画幅;	▲2.传感器尺寸:全画幅;	无偏离
274.		▲3.有效像素≥2400万有效像素;	▲3.有效像素≥2400万有效像素;	无偏离
275.		4.ISO感光度设定 静态影像:ISO 64-32000;	4.ISO感光度设定 静态影像:ISO 64-32000;	无偏离
276.		5.连拍速度:约30张/秒;	5.连拍速度:约30张/秒;	无偏离
277.		6.对焦点:≥490个对焦点;	6.对焦点:≥490个对焦点;	无偏离
278.		7.取景器:OLED电子取景器;	7.取景器:OLED电子取景器;	无偏离
279.		▲8.可更换镜头:镜头类型:全画幅超远摄定焦镜头;	▲8.可更换镜头:镜头类型:全画幅超远摄定焦镜头;	无偏离
280.		9.画幅:全画幅;	9.画幅:全画幅;	无偏离
281.		10.焦距:400mm或600mm;	10.焦距:400mm或600mm;	无偏离
282.		11.最近对焦距离:≥2.7m;	11.最近对焦距离:≥2.7m;	无偏离
283.		12.最大放大倍率:≥0.16倍;	12.最大放大倍率:0.16倍;	无偏离
284.		二、配置要求	二、配置要求	无偏离
285.		1.机身1台;	1.机身1台;	无偏离
286.	8全画幅野外观测设备(含超远摄定焦镜头)	2.全画幅超远摄定焦镜头1个;	2.全画幅超远摄定焦镜头1个;	无偏离
287.		3.随机附件1套,包含:遮光罩1个,镜头前盖1个,镜头后盖1个,镜头带1个,镜头箱1个,镜	3.随机附件1套,包含:遮光罩1个,镜头前盖1个,镜头后盖1个,镜头带1个,镜头箱1个,镜	无偏离

		头箱背带1个,出厂说明书及合格证等相关证明纸质文件1份。	镜头箱背带1个,出厂说明书及合格证等相关证明纸质文件1份。	
288.	9 移动野外观测设备 (含变焦镜头)	一、技术参数	一、技术参数	无偏离
289.		1. 传感器类型:CMOS 图像感应器;	1. 传感器类型: CMOS 图像感应器;	无偏离
290.		▲2. 有效像素≥3250 万像素;	▲2. 有效像素≥3250 万像素;	无偏离
291.		3. ISO 感光度: 照片拍摄在 ISO 64~32000;	3. ISO 感光度: 照片拍摄在 ISO 64~32000;	无偏离
292.		4. 自动对焦: 最多 5915 个;	4. 自动对焦: 最多 5915 个;	无偏离
293.		5. 连拍速度: 高速连拍≥29 张/秒;	5. 连拍速度: 高速连拍≥29 张/秒;	无偏离
294.		6. 双存储卡插槽;	6. 双存储卡插槽;	无偏离
295.		▲7. 可更换变焦镜头;	▲7. 可更换变焦镜头;	无偏离
296.		8. 焦距: (100~400mm)/(80~400mm)/(150~600mm);	8. 焦距: (100~400mm)/(80~400mm)/(150~600mm);	无偏离
297.		9. 最近对焦距离:0.98m;	9. 最近对焦距离:0.98m;	无偏离
298.		10. 最大放大倍率: (0.12-0.35) 倍;	10. 最大放大倍率: (0.12-0.35) 倍;	无偏离
299.		二、配置要求	二、配置要求	无偏离
300.		1. 机身 1 台;	1. 机身 1 台;	无偏离
301.		2. 可更换变焦镜头 1 个;	2. 可更换变焦镜头 1 个;	无偏离
302.		3. 随机附件 1 套, 包含: 遮光罩 1 个, 镜头前盖 1 个, 镜头后盖 1 个, 镜头带 1 个, 镜头箱 1 个, 镜头箱背带 1 个, 出厂说明书及合格证等相关证明纸质文件 1 份。	3. 随机附件 1 套, 包含: 遮光罩 1 个, 镜头前盖 1 个, 镜头后盖 1 个, 镜头带 1 个, 镜头箱 1 个, 镜头箱背带 1 个, 出厂说明书及合格证等相关证明纸质文件 1 份。	无偏离

303.	10 野外观 测双筒望远 镜	一、技术参数	一、技术参数	无偏离
304.		▲1.放大倍率: ≥8 倍;	▲1.放大倍率: ≥8 倍;	无偏离
305.		2.物镜口径: (21-42) 毫米;	2.物镜口径: (21-42) 毫米;	无偏离
306.		3.透光率: ≥88%;	3.透光率: ≥88%;	无偏离
307.		4.出瞳直径: ≥3 毫米;	4.出瞳直径: ≥3 毫米;	无偏离
308.		5.视场范围 (1000 米): ≥110 米;	5.视场范围 (1000 米): ≥110 米;	无偏离
309.		6.最近焦距: (1.6-2.5) 米;	6.最近焦距: (1.6-2.5) 米;	无偏离
310.		7.屈光度调整范围: +/-3.0dpt;	7.屈光度调整范围: +/-3.0dpt;	无偏离
311.		8.出瞳距离: (5.3-16) 毫米;	8.出瞳距离: (5.3-16) 毫米;	无偏离
312.		9.瞳距范围: (50-75.5) 毫米;	9.瞳距范围: (50-75.5) 毫米;	无偏离
313.		二、单台配置要求	二、单台配置要求	无偏离
314.		1.双筒望远镜 (轻便) 1 台;	1.双筒望远镜 (轻便) 1 台;	无偏离
315.		2.肩带 1 个, 目镜盖 1 个, 便携袋 1 个, 前镜盖 1 个。	2.肩带 1 个, 目镜盖 1 个, 便携袋 1 个, 前镜盖 1 个。	无偏离
316.	11 体视显 微镜 (配套 成像系统)	一、技术参数	一、技术参数	无偏离
317.		1.左右光轴平行式变焦系统或对比度校正望远镜式光路设计;	1.左右光轴平行式变焦系统或对比度校正望远镜式光路设计;	无偏离
318.		▲2.显微镜镜体: 连续变焦, 变倍比 12.5: 1;	2.显微镜镜体: 连续变焦, 变倍比 12.5: 1;	无偏离
319.		▲3.总放大倍数: 8X-100X 可调节, 最高可扩展至 2.4X 至 875X;	3.总放大倍数: 8X-100X 可调节, 最高可扩展至 2.4X 至 875X;	无偏离
320.		4.立体观察夹角为 14 度或 30 度;	4.立体观察夹角为 14 度;	无偏离
321.		5.目镜: 10X, 高接目点可调焦目镜, 可屈光度补偿, 视力修正范围 +5 到 -5 之间, 视场数 ≥22;	5.目镜: 10X, 高接目点可调焦目镜, 可屈光度补偿, 视力修正范围 +5 到 -5 之间, 视场数 23;	无偏离
322.		6.最大扩展物方视场 ≥95.8mm;	6.最大扩展物方视场 95.8mm;	无偏离

323.	7. 平场复消色差物镜: 1.0X Plan Apo S 物镜; 工作距离 $\geq 60\text{mm}$;	7. 平场复消色差物镜: 1.0X Plan Apo S 物镜; 工作距离 60mm;	无偏离
324.	8. 可选配三孔位物镜转盘, 在转换物镜时保证物镜顶部玻璃元件不漏出, 防止污染;	8. 可选配三孔位物镜转盘, 在转换物镜时保证物镜顶部玻璃元件不漏出, 防止污染;	无偏离
325.	9. 最大扩展工作距离 $\geq 236\text{mm}$;	9. 最大扩展工作距离 236mm;	无偏离
326.	■10. 三目镜座;	■10. 三目镜座;	无偏离
327.	同一瞳距可提供两种视高, 视场 ≥ 22 (无偏离); 同一瞳距可提供两种视高, 视场 ≥ 23 (正偏离);	同一瞳距可提供两种视高, 视场 ≥ 23 (正偏离);	正偏离
328.	11. 变倍调节方式: 无级连续变倍, 电动调节, 精度 0.1 倍;	11. 变倍调节方式: 无级连续变倍, 电动调节, 精度 0.1 倍;	无偏离
329.	12. 焦距调节方式: 电动连续;	12. 焦距调节方式: 电动连续;	无偏离
330.	▲13. 可用控制器操控并用内置系统管理多使用者的管理系统; 电动调焦; 电动变倍, 低于 1% 误差率, 精度 0.1 倍; 电动控制光源开关及强度并且记录调焦位、倍率; z 轴调焦位置及放大倍率可显示;	13. 可用控制器操控并用内置系统管理多使用者的管理系统; 电动调焦; 电动变倍, 低于 1% 误差率, 精度 0.1 倍; 电动控制光源开关及强度并且记录调焦位、倍率; z 轴调焦位置及放大倍率可显示;	无偏离
331.	14. 高强度纤维材料调焦架, 步进 $\leq 350\text{nm}$, 克服机械磨损误差, 带有调焦限位保护装置功能;	14. 高强度纤维材料调焦架, 步进 350nm, 克服机械磨损误差, 带有调焦限位保护装置功能;	无偏离
332.	15. 照明方式: 冷光源, 带有色温调节装置。大型透射底座, 配透射光直射/斜射可调, 透射光明场、暗场、斜照明、混合光等多种观察方式, 加配有双支照明光纤跟环形同轴照明光源;	15. 照明方式: 冷光源, 带有色温调节装置。大型透射底座, 配透射光直射/斜射可调, 透射光明场、暗场、斜照明、混合光等多种观察方式, 加配有双支照明光纤跟环形同轴照明光源;	无偏离
333.	16. 原厂同品牌成像系统;	16. 原厂同品牌成像系统;	无偏离
334.	16.1 高级彩色 CMOS 芯片, 芯片尺寸: $\geq 2/3$ 英寸;	16.1 高级彩色 CMOS 芯片, 芯片尺寸: 2/3 英寸;	无偏离

335.	16.2 物理像素: ≥ 507 万, 像素大小: $\geq 3.45 \mu\text{m} \times 3.45 \mu\text{m}$;	16.2 物理像素: 507 万, 像素大小: $3.45 \mu\text{m} \times 3.45 \mu\text{m}$;	无偏离
336.	16.3 动态范围: ≥ 5000 : 1, 至少满足 HDR 模式 1:25000;	16.3 动态范围: 5000: 1, 至少满足 HDR 模式 1:25000;	无偏离
337.	16.4 曝光时间 0.1ms 至 60;	16.4 曝光时间 0.1ms 至 60;	无偏离
338.	16.5 满井电子: $\geq 11\text{Ke}$;	16.5 满井电子: 11Ke;	无偏离
339.	16.6 Binning 可调范围 $1 \times 1 \sim 4 \times 4$;	16.6 Binning 可调范围 $1 \times 1 \sim 5 \times 5$;	正偏离, Binning 可调范围更大,
340.	16.7 比特位深: 14bit, 12bit, 8bit;	16.7 比特位深: 14bit, 12bit, 8bit;	无偏离
341.	16.8 主动电子制, 芯片温度 18°C ;	16.8 主动电子制, 芯片温度 18°C ;	无偏离
342.	16.9 具有图像降噪和锐化功能;	16.9 具有图像降噪和锐化功能;	无偏离
343.	16.10 读出噪音: $\leq 2.2e$ (增益为 1 时);	16.10 读出噪音: $2.2e$ (增益为 1 时);	无偏离
344.	16.11 暗电流: $0.5e/\text{pixels/s}$;	16.11 暗电流: $0.5e/\text{pixels/s}$;	无偏离
345.	17. 原厂同品牌图像分析系统: 软件可通过计算机控制相机所有功能, 支持 Z-Stack 功能, 以及自动景深扩展功能;	17. 原厂同品牌图像分析系统: 软件可通过计算机控制相机所有功能, 支持 Z-Stack 功能, 以及自动景深扩展功能;	无偏离
346.	18. 所有仪器、相机、软件均为同厂同品牌产品;	18. 所有仪器、相机、软件均为同厂同品牌产品;	无偏离
347.	二、配置清单	二、配置清单	无偏离
348.	1. 同品牌研究级体视显微成像系统主机、同品牌成像系统、同品牌图像分析系统各一套;	1. 同品牌研究级体视显微成像系统主机、同品牌成像系统、同品牌图像分析系统各一套;	无偏离
349.	2. 数据处理与操作终端 1 台; 用于对系统参数进行设置和对成像进	2. 数据处理与操作终端 1 台; 用于对系统参数进行设置和对成	无偏离

		行处理,应满足处理器睿频 $\geq$ 4.6GHz/32G/1T/DVDRW/2G 独显/WIN10 专业版/27 寸显示屏。	像进行处理,应满足处理器睿频 $\geq$ 4.6GHz/32G/1T/DVDRW/2G 独显/WIN10 专业版/27 寸显示屏。	
350.		一、技术指标要求:	一、技术指标要求:	
351.		■1.样品处理:不少于6个加热位,铝块样品瓶加热炉,不少于45位样品瓶容量,(无偏离); 不少于6个加热位,加热方式为铝块加热,不少于100位样品瓶容量,(正偏离);	■1.样品处理:10个加热位,铝块样品瓶加热炉,54位样品瓶容量;	无偏离
352.		2.可对样品瓶独立加压;	2.可对样品瓶独立加压;	无偏离
353.		3.可使用10ml、20ml的钳口或罗纹口样品瓶;	3.可使用10ml、20ml的钳口或罗纹口样品瓶;	无偏离
354.		▲4.峰面积重现性: $<1.5\%RSD$;	▲4.峰面积重现性: $<1.5\%RSD$;	无偏离
355.		5.样品温控范围:室温 $\sim 200^{\circ}\text{C}$ 或更宽;	5.样品温控范围:室温 $\sim 200^{\circ}\text{C}$ 或更宽;	无偏离
356.		6.进样阀温控范围:室温 $\sim 200^{\circ}\text{C}$ 或更宽;	6.进样阀温控范围:室温 $\sim 200^{\circ}\text{C}$ 或更宽;	无偏离
357.	12 顶空进样器	7.样品传输管温控范围:室温 $\sim 200^{\circ}\text{C}$ 或更宽;	7.样品传输管温控范围:室温 $\sim 200^{\circ}\text{C}$ 或更宽;	无偏离
358.		8.采用阀和定量管的进样方式,使用电子气路技术控制压力及流量;	8.采用阀和定量管的进样方式,使用电子气路技术控制压力及流量;	无偏离
359.		9.化学惰性的样品流路;	9.化学惰性的样品流路;	无偏离
360.		▲10.要求该顶空进样器可与采购单位现有的气质联用仪 7890-5975 匹配使用。	▲10.要求该顶空进样器可与采购单位现有的气质联用仪 7890-5975 匹配使用。	无偏离
361.		二、配置要求:	二、配置要求:	
362.		1.不少于45位顶空进样器,1套;	1.54位顶空进样器,1套;	无偏离
363.		2.棕色顶空瓶,200个;	2.棕色顶空瓶,200个;	无偏离
364.		3.启盖钳、封盖器,2套;	3.启盖钳、封盖器,2套;	无偏离
365.		4.顶空瓶盖、隔垫,400个;	4.顶空瓶盖、隔垫,400个;	无偏离
366.		5.气路安装连接套件,1套;	5.气路安装连接套件,1套;	无偏离

367.		6. 备用传输线，2 套；	6. 备用传输线，2 套；	无偏离
368.		7. 适配顶空专用衬管 5 支。	7. 适配顶空专用衬管 5 支。	无偏离

注：

1. 说明：应对照招标文件“第三章 采购需求”中的“技术要求”逐条作明确的投标响应，并作出偏离说明。
2. 投标人根据投标货物的性能指标，对照招标文件技术要求，在“偏离说明”中注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。
3. 如技术要求偏离表中的投标响应与佐证材料不一致的，以佐证材料为准。

法定代表人或者委托代理人（签字或盖章）：
 投标人名称（电子签章）：上海科控仪器设备有限公司

日 2025 年 6 月 15 日



附件六：设备性能配置清单；

专用设备购置（GXZ2025-G1-000880-GXJ）

9. 设备性能配置清单（格式见第六章）：（必须提供，否则按无效投标处理）

设备性能配置清单

所投分标： 1 分标

序号	标的的名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置
1	超高效液相色谱仪	2台	Waters	H Class plus	沃特世	中国	一、工作条件 1. 电源：220V±10%，50Hz； 2. 温度：4.0℃~40.0℃； 3. 湿度：20%~80%； 二、技术指标 单台配置一： 1. 自动进样器管理系统 1.1 样品容量：≥96位（2mL样品瓶）； ▲1.2 进样精度：≤0.25% RSD； 1.3 样品交叉污染度：≤0.002%； 1.4 进样体积：（0.1~50）μL； 2. 四元溶剂管理系统

179

专用设备购置（GXZ2025-G1-000880-GXJ）

							2.1 漏液管理：自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况； 2.2 溶剂脱气：内置5通道真空脱气机； ▲2.3 可设置的流速范围：（0.001~2.200）mL/min，增量为0.001 mL/min； ▲2.4 最大操作压力：≥15,000psi； 2.5 系统总延迟体积：≤400 μL； 2.6 流速精度：≤0.06% RSD，基于6次重复进样的结果； 2.7 流速准确度：±1.0%； 2.8 泵清洗系统：配备自动清洗系统； 3. 柱温箱 3.1 色谱柱容量：不少于2根15cm或30cm的色谱柱； 3.2 温度范围：4.0℃~90.0℃； 3.3 温度准确度：±0.5℃； ▲3.4 温度稳定性：±0.3℃； 3.5 温度精度：0.1℃； 4. 二极管阵列检测器 ■4.1 波长范围： 190nm~800nm（正偏置）； 4.2 波长准确度：±1nm；
--	--	--	--	--	--	--	--

180

						▲4.3 基线噪音：≤6.0×10^{-6} AU/h； ■4.4 基线漂移： ≤0.5mAU/h（正偏差）； 4.5 线性范围：≥2AU； 4.6 光源：氙灯； ▲4.7 采样频率：≥80Hz； 4.8 流通池池长：10mm； 5. 荧光检测器 ■5.1 激发波长： 200nm～890（正偏差）； ■5.2 发射波长： 210nm～900nm（正偏差）； 5.3 带宽：20nm； 5.4 波长准确度：±3nm； 5.5 波长重现性：±0.25nm； ■5.6 灵敏度： S/N > 1000（水测量信号的拉曼光谱）（正偏差）； 5.7 流通池：≤2 μL，灵敏度更高； 5.8 光源：氙灯；
--	--	--	--	--	--	--

181

						▲5.9 采样频率：单(波长)模式最高 80Hz； ▲6. 在线固相萃取系统 具备 OnlineSPE 即在在线固相萃取与液相联用功能，实现在线除杂富集浓缩目标组分的功能； 7. 色谱工作站管理系统 7.1 原装正版全中文版操作软件，其中包括在线帮助采用简体中文； 7.2 具有数据安全性：符合 GMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法规的要求，具有电子记录，电子签名之功能； 7.3 原始数据和结果能够输出到其它软件中（如 Excel）； 7.4 系统工作站：配置达到或优于 CPU 频率≥4.6GHz，DVD-RW 光驱，集成千兆网卡，27 英寸宽屏显示器； 7.5 数据输出终端：支持自动双面输出，无线或有线网络输出，扫描、复印功能； 单台配置二： 1. 自动进样器 1.1 样品容量：≥96 位（2mL 样品瓶）； ▲1.2 进样精度：≤0.25% RSD； 1.3 样品交叉污染度：≤0.002%； 1.4 进样体积：(0.1～50) μL； 2. 四元溶剂管理系统
--	--	--	--	--	--	--

182

						2.1 漏液管理：自动监控泵漏液情况和泵清洗液情况； 2.2 溶剂脱气：内置5通道真空脱气机； ▲2.3 可设置的流速范围：(0.001~2.200) mL/min，增量为0.001 mL/min； ▲2.4 最大操作压力：≥15,000psi； 2.5 系统总延迟体积：≤400 μL； 2.6 流速精度：≤0.060% RSD，基于6次重复进样的结果； 2.7 流速准确度：±1.0%； 2.8 泵清洗系统：配备自动清洗系统； 3. 柱温箱 3.1 色谱柱容量：不少于2根15cm或30cm的色谱柱； 3.2 温度范围：4.0℃~90.0℃； 3.3 温度准确度：±0.5℃； 3.4 温度稳定性：±0.3℃； 3.5 温度精度：0.1℃； 4. 二极管阵列检测器 ■4.1 波长范围： 190nm~800nm（正偏差）； 4.2 波长准确度：±1nm；
--	--	--	--	--	--	---

183

						▲4.3 基线噪音：≤6.0×10⁻⁶ AU； ■4.4 基线漂移： ≤0.5mAU/h（正偏差）； 4.5 线性范围：≥2AU； 4.6 光源：氙灯； ▲4.7 采样频率：≥80Hz； 4.8 流通池池长：10mm； 5. 荧光检测器 ■5.1 激发波长： 200nm~890（正偏差）； ■5.2 发射波长： 210nm~900nm（正偏差）； 5.3 带宽：20nm； 5.4 波长准确度：±3nm； 5.5 波长重现性：±0.25nm； ■5.6 灵敏度： S/N > 1000（水测量信号的拉曼光谱）（正偏差）； 5.7 流通池：≤2 μL，灵敏度更高； 5.8 光源：氙灯；
--	--	--	--	--	--	--

184

						▲3.9 采样频率：单(波长)模式最高80Hz； ▲6. 柱后衍生系统 6.1 2台可独立控制的全功能泵； 6.2 全量程范围流速可自动校正； 7. 色谱工作站管理系统 7.1 原装正版全中文版操作软件，其中包括在线帮助采用简体中文； 7.2 具有数据安全性：符合 GMP/GLP 和 21 CFR Part 11 法规的要求，具有电子记录，电子签名之功能； 7.3 原始数据和结果能够输出到其它软件中（如 Excel）； 7.4 系统工作站：配置达到或优于 CPU 频率≥4.0GHz，DVD-RW 光驱，集成千兆网卡，27 英寸宽屏显示器； 7.5 数据输出终端：支持自动双面输出，无线或有线网络输出，扫描，复印功能。 三、配置 单台配置一： 1. 超高效液相色谱仪输液四元泵 1 套； 2. 自动进样器 1 套； 3. 双柱柱温箱 1 套； 4. 二极管阵列检测器 1 套； 5. 荧光检测器 1 套；
--	--	--	--	--	--	---

185

						6. 在线固相萃取系统 1 套； 7. 系统工作站+数据输出终端 1 套； 8. C18 色谱柱 2 根； 9. 多环芳烃专用色谱柱 1 根； 10. 原厂品牌溶剂瓶 6 个； 11. 原厂品牌 2mL 棕色样品瓶（带盖）500 个； 12. 20 μL 定量环 1 根； 13. 50 μL 定量环 1 根； 14. 带安全阀的 10L 废液桶 1 个。 单台配置二： 1. 超高效液相色谱仪输液四元泵 1 套； 2. 自动进样器 1 套； 3. 双柱柱温箱 1 套； 4. 二极管阵列检测器 1 套； 5. 荧光检测器 1 套； 6. 柱后衍生系统 1 套； 7. 系统工作站+数据输出终端 1 套； 8. C18 色谱柱 2 根； 9. 多环芳烃专用色谱柱 1 根；
--	--	--	--	--	--	---

186

						10. 原厂品牌溶剂瓶6个； 11. 原厂品牌2ml 棕色样品瓶（带盖）500个； 12. 20 μ L 定量环1根； 13. 50 μ L 定量环1根； 14. 带安全阀的10L废液桶1个。
2	气相色谱仪	1台	安捷伦	8890	安捷伦 上海保税区	一、基本性能描述 1. 进样单元 1.1 进样口 1.1.1 仪器同时安装不少于2个进样口，由电子流量控制系统控制； 1.1.2 最高温度：400℃； 1.1.3 压力范围：0-50 Psi，精度0.001Psi； 1.1.4 流量设定范围：(0-500)ml/minN ₂ ，(0-1250)ml/minH ₂ or He； ▲1.1.5 分流比：250:1 1.2 自动进样装置 ▲1.2.1 进样塔1套，样品位166位； 2. 柱温箱单元 2.1 操作温度范围：室温以上4℃到450℃； ▲2.2 最大升温速度：120℃/min，程序设定柱箱温度变化不低于0.01℃；

187

						2.3 程序升温：20 阶/21 平台程序升温； 3. 检测器单元 ▲3.1 主机可以同时安装4个检测器； 3.1.1 氢火焰离子化检测器（FID）； 3.1.1.1 最高使用温度450℃设置精度0.1℃； 3.1.1.2 最低检测限（十三烷）：1.2pC/s； 3.1.1.3 动态范围： $\geq 10^7$ ； 3.1.1.4 具备熄火检测和自动点火功能，可从操作面板或工作站上点火； 3.1.1.5 数据采集频率：1000 Hz； 3.1.2 电子捕获检测器（ECD） 3.1.2.1 最高使用温度：400℃； 3.1.2.2 检测限：3.8fg/s 林丹； 3.1.2.3 动态范围： $\geq 5 \times 10^4$ 林丹； 3.1.2.4 数据采集速度：500Hz； 4. 面板键盘 具备面板键盘，可通过面板键盘建立 GC 分离方法，可完全控制及显示所有温度区域、载气流速、所有检测器功能等，实时时间程序和系统诊断，在线帮助和记事本记录程序事件； 5. 数据处理系统
--	--	--	--	--	--	---

188

						5.1 具有计算功能和数据比较功能,可显示相对保留时间,可快速批处理定量计算; 5.2 报告制作:能选用自带的各种类型报告模板,并支持编辑或自建模板; 二、仪器配置清单 1. 气相色谱仪主机,主机1台; 2. 分流/不分流进样口1套; 3. 166 位液体自动进样器1套; 4. 自动进样塔1套; 5. 氢火焰离子化检测器(FID)1套; 6. 电子捕获检测器(ED)1套; 7. 工作站1套,配置如下:CPU 睿频 3.4GHz,内存 16GB,硬盘 256,键鼠 1TB,27 英寸显示器,预装正版软件; 8. 输出设备1套,支持自动双面网络输出; 9. 中文操作手册1份; 10. 适合本设备使用的空气发生器1台; 11. 适合本设备使用的氮气发生器1台; 12. 安装工具包1个; 13. 气路净化装置1套;
--	--	--	--	--	--	--

189

						14. 空气管、氮气管、载气管各1根; 15. 消耗品包1套, 包含: 2mL 棕色透明进样瓶(含隔垫和盖) 500 个、惰性化带石英棉不分流衬管5 个、惰性化带石英棉分流衬管5 个、毛细管切割器1套、手拧柱螺母6 个、O 型圈1包、进样口隔垫1包、石墨毛细柱密封垫1包、10 μL 进样针2 根,用于量取不同进样/检测单元色谱柱长度的工具1套; 16. 色谱柱2 根: 5%聚二甲基硅氧烷和 95%聚二甲基硅氧烷, 规格 30m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm; 17. 色谱柱1 根: 50%苯基和 50%甲基聚硅氧烷, 规格 30m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm; 18. 色谱柱1 根: 14%氟内基苯基和 86%二甲基聚硅氧烷, 规格 30m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm; 19. 色谱柱1 根: 聚乙二醇, 规格 30m$\times$0.25mm$\times$0.25 μm.
3	全自动烷基汞/总汞测定仪	2 台	北京海光仪器有限公司	中国贵州	一、主要用途 主要应用于环境介质、生物样品中烷基汞含量的测定; 二、工作条件 1. 电源电压:单相 AC220$\pm$10V/50Hz; 2. 环境温度:0°C-35°C; 3. 相对湿度:$<$80%;	

190

						三、技术指标 1.自动进样器：自动进样器位数 108 位； 2.进样针：保证无烷基苯的吸附，同时兼顾使用强度和寿命； 3.原位吹扫模块：使用瓶内顶空方式吹扫； ■4.捕集脱附模块： 有反向脱附、清洗、平衡、活化等功能；可对样品进行吸附、干燥、脱附等工作，平行三通捕集管，能同时对连续对 3 个及以上样品进行分析； 5.相色谱高温裂解模块：专用填充柱分离，甲基苯、乙基苯的分辨率均大于 1.5，热裂解管将气相分离后不同形态分解还原为蒸汽态； ■6.冷原子荧光检测器：汞检出限汞检出限$\leq 0.005\text{ng/L}$； ■7.蒸馏及冷凝模块： 电加热升温，控温范围室温至 150℃，精度为$\pm 1^\circ\text{C}$，过热自动断电，采用冰浴或高功率冷水循环冷却，提供 12 对特氟龙样品管及管线，与样品接触的材料全降解汞，无汞吸附和残留；提供 24 位蒸馏及冷凝装置。 8.仪器模块式设计，仅增加总汞吸附模块，共用自动进样器和冷原子荧光检测器，即可升级为烷基苯/总汞二位一体系统； 9.仪器线性范围：甲基苯（0-40）ng/L，乙基苯（0-40）ng/L； ■10.检测限：按照 HJ-168 标准的要求；
--	--	--	--	--	--	--

191

						甲基苯检测限$\leq 0.005\text{ng/L}$，乙基苯检测限$\leq 0.005\text{ng/L}$； 11.仪器重复性：$\leq 5\%$； 12.仪器稳定性：$\leq 5\%$； ■13.仪器交叉污染： 连续测试 3 个 25ng/L 的样品，再测试 3 个加入内基化试剂及醋酸缓冲液的水样，看其数值是在 25ng/L 数值的千分之三以内； 四、单台配置 1.模块式烷基苯测试系统主机一套，包含自动进样器、吹扫模块（2 种不同类型）、捕集脱附模块、气相色谱分离及高温裂解模块、冷蒸汽原子荧光检测器、仪器连接附件及仪器控制及数据处理软件； 2.蒸馏冷凝模块一套； 3.耗材包一套，包含内基化试剂 1g，进样瓶 2 套，进样瓶垫 500 个，备用汞灯 1 个，备用尾气吸附阱 1 套； ■4.工作站 1 套（不低于以下配置）：CPU 睿频$\geq 4.6\text{GHz}$，内存 16GB，硬盘 2TB，27 英寸显示器，预装正版操作软件。 ■5.数据输出设备 1 台，可实现联网打印，全自动 A4 双面打印；
1	气体动态稀释仪	1 台	聚芯通风	PSD-62	北京聚芯通风科技有限公司	一、用途 将标气、样品、稀释气等一种或多种气体依次填充至苏码罐进行混合，通过压力计算稀释倍数，稀释准确、节约标气，适用于可稳定存储物质的高精度稀释；

192

						二、技术参数 1. 原理：仪器将采样后的样品罐自动加压至正压，根据用户设定的固定稀释因子，利用压力传感器控制压力，进行加压稀释； ▲2. 标准配置 6 个流路通道，5 路标气和 1 路稀释气（投标时提供内部结构图，实物图等证明文件）； 3. 稀释倍数：初级稀释倍数达到 100 倍，通过二级稀释，最终稀释倍数可达 10000 倍； ▲4. 全系统采用惰性管路，以降低挥发性有机物、硫化物、醛酮类化合物及包括部分农药残留在内的半挥发性有机物等组分吸附和残留； 5. 由计算机程序控制，可生成稀释报告； 6. 通过高精度的压力传感器测量压差实现标气体积的测量，非质量流量计设计； 7. 苏玛罐 7.1 材质为须经惰性化处理的不锈钢； 7.2 罐体耐压值 $\geq 40\text{psi}$； 7.3 以氮气加压至 30psi，测量记录最初压力，然后关闭苏玛罐阀门，24h 后打开阀门，测试记录其压力，罐内压力在放置 24h 后应不会降低超过 2psi，以真空泵抽真空可达到 $\leq 50\text{torr}$ 的真空度； 三、配置清单 1. 高精度静态稀释仪 1 套：须配备仪器所用气路不同规格管线各 10
--	--	--	--	--	--	---

193

						米，仪器所用不同规格管线连接套件 20 套； 2. (5~10) ppm 7 种苯系物标准气体 4L，配备不锈钢材质减压阀； 3. (5~10) ppm 10~15 标准气体 8L，配备不锈钢材质减压阀； 4. 配套气体采样探头使用的 Tedlar 材质气袋 3L 及 1L 各 50 个（聚氟乙烯（PVF）聚合物树脂）； 5. 3L 或 3.2L 苏玛罐 8 个及 6L 苏玛罐 2 个； 6. 中文说明书 1 套； 7. 工作站 1 套（不低于以下配置）：i5-7500/8GB/1TBSS 集显 Win10 H+E2216H 27 英寸显示器或以上，5.50VD8； 8. 数据输出设备 1 台，可实现联网打印，全自动 A4 双面打印。
5	气体流量校准器	1 台	美国 Mesala	510H，美国 Mesala hs	美国	一、技术参数 ▲1. 流量范围：小流量：(10~200) mL/min，大流量：(5~30) L/min； 2. 流量精度：$\pm 1\%$； 3. 读数模式：选择从 1 到 100 次测量的平均值；单次（手动），连续或突发模式，自动计算多点平均值； 4. 正压吹气或负压吸气状态下均可进行流量测量； 5. AC 交流直流变换器 / 充电器：DC12V，$>250\text{mA}$； 6. 电池类型：可充电电池，典型工作时间 6~8 小时； 7. 适用于各种无腐蚀性气体，且在湿度低于 70% 的环境下工作稳定，不会出现冷凝现象；

194

						8. 显示：带背光的图形LED显示器； 二、配置要求 1. 主机1台； 2. 变换器/充电器1台； 3. 主机箱1套； 4. 配套小流量、大流量惰性材质管路及接头1套。
6	双筒望远镜	5个	蔡司 Zeiss	Conquest HDA 8x56	Carl Zeiss AG 日本	一、技术参数 ▲1. 放大倍率： ≥ 8 倍； 2. 有效物镜口径：(30-56)毫米； 3. 透光率： $\geq 90\%$ ； 4. 出瞳直径： ≥ 2.8 毫米； 5. 视场范围(1000米)： ≥ 58 米； 6. 最近调焦： ≥ 3.5 米； 7. 屈光度范围： $\pm 4.0\text{Dpt}$ ； 8. 瞳距范围：(54-74)毫米； 9. 出瞳距离：(2.8-18)毫米； 二、单台配置要求 1. 双筒望远镜1台； 2. 肩带1个，目镜盖1个，便携袋1个，前镜盖1个。

195

7	双筒望远镜 (轻便)	2个	蔡司 Zeiss	Terra ED10x42	Carl Zeiss AG 日本	一、技术参数 ▲1. 放大倍率： ≥ 8 倍； 2. 物镜口径：(21-42)毫米； 3. 透光率： $\geq 88\%$ ； 4. 出瞳直径： ≥ 3 毫米； 5. 视场范围(1000米)： ≥ 110 米； 6. 最近焦距： $\geq 1.6-2.5$ 米； 7. 屈光度调整范围： $\pm 3.0\text{Dpt}$ ； 8. 出瞳距离： $\geq 5.3-16$ 毫米； 9. 瞳距范围： $\geq 50-75.5$ 毫米； 二、单台配置要求 1. 双筒望远镜(轻便)1台； 2. 肩带1个，目镜盖1个，便携袋1个，前镜盖1个。
8	全画幅野外 观测设备(含 超远摄定焦 镜头)	1台	Sony	Alpha 1R	日本或 越南或 泰国 (产地 随机)	一、技术参数 1. 传感器类型：CMOS影像传感器； ▲2. 传感器尺寸：全画幅； ▲3. 有效像素： ≥ 2400 万有效像素； 4. ISO感光度设定：静态影像：ISO 64-32000； 5. 连拍速度：约30张/秒； 6. 对焦点： ≥ 490 个对焦点；

196

						7.取景器: OLED 电子取景器; ▲8.可更换镜头: 镜头类型: 全画幅超远摄定焦镜头; 9.画幅: 全画幅; 10.焦距: 400mm 或 600mm; 11.最近对焦距离: $\geq 2.7\text{m}$; 12.最大放大倍率: 0.16 倍; 二、配置要求 1.机身 1 台; 2.全画幅超远摄定焦镜头 1 个; 3.随机附件 1 套, 包含: 遮光罩 1 个, 镜头前盖 1 个, 镜头后盖 1 个, 镜头带 1 个, 镜头箱 1 个, 镜头箱背带 1 个, 出厂说明书及合格证等相关证明纸质文件 1 份。
9	移动野外观测设备(含变焦镜头)	1 台	佳能	EOS R7		一、技术参数 1.传感器类型: CMOS 图像感应器; ▲2.有效像素 ≥ 3250 万像素; 3.ISO 感光度: 照片拍摄在 ISO 64—32000; 4.自动对焦: 最多 5915 个; 5.连拍速度: 高速连拍 ≥ 29 张/秒; 6.双存储卡插槽; ▲7.可更换变焦镜头; 8.焦距: (100—400mm)/(80—400mm)/(150—600mm); 9.最近对焦距离: 0.58m;

197

						10.最大放大倍率: (0.12-0.35) 倍; 二、配置要求 1.机身 1 台; 2.可更换变焦镜头 1 个; 3.随机附件 1 套, 包含: 遮光罩 1 个, 镜头前盖 1 个, 镜头后盖 1 个, 镜头带 1 个, 镜头箱 1 个, 镜头箱背带 1 个, 出厂说明书及合格证等相关证明纸质文件 1 份。
10	野外观测双筒望远镜	3 台	蔡司	SFL 8x40		一、技术参数 ▲1.放大倍率: ≥ 8 倍; 2.物镜口径: (21-42) 毫米; 3.透光率: $\geq 88\%$; 4.出瞳直径: ≥ 3 毫米; 5.视场范围 (1000 米): ≥ 110 米; 6.最近焦距: (1.6-2.5) 米; 7.屈光度调整范围: $\pm 3.0\text{dpt}$; 8.出瞳距离: (5.3-16) 毫米; 9.瞳距范围: (50-75.5) 毫米; 二、单台配置要求 1.双筒望远镜 (轻便) 1 台; 2.肩带 1 个, 目镜盖 1 个, 便携袋 1 个, 前镜盖 1 个。

198

11	体视显微镜 (配套成像系统)	1套	蔡司 (Carl Zeiss)	StoREO Discover y.V12	Carl Zeiss Microscopy GmbH	德国	一、技术参数 1. 左右光轴平行式变焦系统或对比度校正望远镜式光路设计； 2. 显微镜镜体：连续变焦，变倍比 12.5:1； 3. 总放大倍数：8X-100X 可调节，最高可扩展至 2.4X 至 875X； 4. 立体观察夹角为 14 度； 5. 目镜：10X，高接目点可调焦目镜，可屈光度补偿，视力修正范围 +5 到 -5 之间，视场数 22； 6. 最大扩展物方视场 95.8mm； 7. 平场复消色差物镜：1.0X Plan Apo S 物镜，工作距离 60mm； 8. 可选配三孔位物镜转盘，在转换物镜时保证物镜顶部玻璃元件不突出，防止污染； 9. 最大扩展工作距离 226mm； ■ 10. 三目镜座： 同一瞳距可提供两种视高，视场≥23（正偏离）； 11. 变倍调节方式：无级连续变倍，电动调节，精度 0.1 倍； 12. 焦距调节方式：电动连续； 13. 应用控制器操控并用内置系统管理多使用者的管理系统；电动调焦，自动变倍，低于 1% 误差率，精度 0.1 倍；电动控制光源开关及强度并且记录调焦位、倍率；z 轴调焦位置及放大倍率可显示； 14. 高强度纤维材料调焦架，步进 350nm，克服机械磨损误差，带有
----	-------------------	----	--------------------	-----------------------------	-------------------------------------	----	---

199

							调焦限位保护装置功能： 15. 照明方式：冷光源，带有色温调节装置。大型透射底座，配透射光直射/斜射可调，透射光明场、暗场、斜照明、混合光等多种观察方式，加配有双支照明光纤跟环形同轴照明光源； 16. 原厂同品牌成像系统： 16.1 高级彩色 CMOS 芯片，芯片尺寸：2/3 英寸； 16.2 物理像素：507 万，像素大小：3.45 μm × 3.45 μm； 16.3 动态范围：5000:1，至少满足 HDR 模式 1:25000； 16.4 曝光时间 0.1ms 至 60s； 16.5 满井电子：11Ke⁻； 16.6 Binning 可调范围 1×1~5×5； 16.7 比特位深：14bit, 12bit, 8bit； 16.8 主动电子制，芯片温度 18℃； 16.9 具有图像降噪和锐化功能； 16.10 读出噪音：2.2e（增益为 1 时）； 16.11 暗电流：0.5e/pixels/s； 17. 原厂同品牌图像分析系统：软件可通过计算机控制相机所有功能，支持 Z-Stack 功能，以及自动景深扩展功能； 18. 所有仪器、相机，软件均为原厂同品牌产品； 二、配置清单
--	--	--	--	--	--	--	--

200

						1. 同品牌研究级体视显微成像系统主机、同品牌成像系统、同品牌图像分析系统各一套； 2. 数据处理与操作终端1台：用于对系统参数进行设置和对成像进行处理，应满足处理器睿频≥4.6GHz/32G/1T/DVDRW/2G 独显/¥1X10 专业版/27 寸显示屏。
12	顶空进样器	1台	泰通科技	HS-54Pro	泰通科技（广州）有限公司 中国广州	一、技术指标要求： ■1. 样品处理：10个加热位，铝块样品瓶加热炉，54位样品瓶容量； 2. 可对样品瓶独立加温； 3. 可使用10ml、20ml的铝口或螺纹口样品瓶； ▲4. 峰面积重现性：<1.5%RSD； 5. 样品温控范围：室温~200℃或更宽； 6. 进样阀温控范围：室温~200℃或更宽； 7. 样品传输管温控范围：室温~200℃或更宽； 8. 采用阀和定量管的进样方式，使用电子气路控制技术控制压力及流量； 9. 化学惰性的样品流路； ▲10. 要求该顶空进样器可与采购单位现有的气质联用仪 7890-5975 匹配使用。 二、配置要求： 1. 54位顶空进样器，1套； 2. 棕色顶空瓶，200个；

201

						3. 启盖钳、封盖器，2套； 4. 顶空瓶盖，隔垫，400个； 5. 气路安装连接套件，1套； 6. 备用传输线，2套； 7. 适配顶空专用衬管5支。
--	--	--	--	--	--	---

备注：

以上货物性能配置清单中“货物名称、数量及单位、品牌、规格型号、制造商、原产地、参数性能、指标及配置”必须如实填写完整，品牌、规格型号没有则填无，填写有缺漏的，作无效投标处理。标的的名称、数量及单位、品牌必须与“开标一览表”一致，否则按无效投标处理。

法定代表人或者委托代理人
投标人名称（电子签章）：
日 2025 年 5 月 15 日

202

附件七:

政府采购项目合同验收书

根据采购项目（采购合同编号：12N2254687122025603）的约定，我单位对（专用设备购置-分标 1）采购项目中标（或成交）供应商（广东省科控仪器设备有限公司）提供的服务（或货物、工程）进行了验收，验收情况如下：

验收方式:		☐ 自行验收 ☒ 委托验收		
序号	标的名称	货物品牌、型号	数量（台/套）	金 额（元）
1	超高效液相色谱仪	Waters、H Classplus	2 台	1610000
2	气相色谱仪	安捷伦、8890	1 台	350000
3	全自动烷基汞/总汞测定仪	北京鸿信、HXAM-51 (II)	2 台	920000
4	气体动态稀释仪	聚芯追风、PSD-62	1 台	250000
5	气体流量校准器	美国 Mesalabs、510H、510L	1 台	30000
6	双筒望远镜	蔡司 Zeiss、Conquest HDX 8x56	5 台	62500
7	双筒望远镜（轻便）	蔡司 Zeiss、Terra ED10x42	2 台	10400
8	全画幅野外观测设备（含超 远摄定焦镜头）	SONY、Alpha 1 II	1 台	164000
9	移动野外观测设备（含变焦 镜头）	佳能、EOS R7	1 台	29800
10	野外观测双筒望远镜	蔡司 Zeiss、SFL 8x40	3 台	44700
11	体视显微镜（配套成像系统）	蔡司（CarlZeiss）、SterEO Discovery.V12	1 套	508000
12	顶空进样器	泰通科技、HS-54Pro	1 台	176000
合 计			21 台/套	4155400
合计大写金额：肆佰壹拾伍万伍仟肆佰元整（¥4,155,400.00）				
实际供货或 服务履约日期		合同验收日期		
验收具体内容	<u>（按照验收方案进行，根据采购合同约定的每一项技术、服务、安全标准等条款，对成交供应商履约情况进行验收，记录主要验收结论）</u>			

验收小组意见	验收结论性意见：	
	有异议的意见和说明理由： 签字：	
验收小组成员签字：		
监督人员或其他相关人员签字： 或受邀机构的意见（盖章）：		
供应商负责人签字盖章：		采购人或受托机构签字盖章：
联系电话： 年 月 日		联系电话： 年 月 日

附件八：

采购项目廉政责任书

项目名称（编号）：专用设备购置-分标 1（GXZC2025-G1-000880-GXZJ）

项目地址：/

委托单位（甲方）：广西壮族自治区生态环境监测中心

承接单位（乙方）：广东省科控仪器设备有限公司

为加强项目采购工作廉政建设，规范合同双方各项行为活动，防止各类谋取不正当利益的违法违纪行为发生，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等法律法规，以及政府采购主管部门有关制度规定，特订立本采购项目廉政责任书。

第一条 共同廉政责任

（一）严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、货物、服务采购活动的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行与项目有关行业标准和技术要求，认真履行合同责任和义务。

（三）项目履约过程必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益。

（四）发现对方在履约过程中有违法、违纪、违规行为和嫌疑的，应及时提醒纠正，协调无果或情节较重的，及时向上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关反映或举报。

第二条 甲方廉政责任

甲方的领导和参与项目实施的有关工作人员，在项目实施的事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、礼品、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准参加乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方和相关单位介绍指定人员，或安排配偶、子女、亲属参与项目合同有关的业务活动。不得以任何理由要求乙方和相关单位在履约过程中使用指定产品、材料和服务。

第三条 乙方廉政责任

乙方应按照有关法律法规和技术要求规范开展业务工作,并严格遵守以下规定:

(一) 不准以任何理由向甲方及其工作人员索要、接受或赠送礼金、礼品、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

(二) 不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

(三) 不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国(境)、旅游等提供方便。

(四) 不准以任何理由为甲方、相关单位或个人提供宴请、健身、娱乐等活动。

第四条 违约责任

(一) 甲方工作人员有违反本责任书第一、二条协议行为的,按照管理权限,依据有关法律法规和管理规定进行处理;对乙方造成经济损失的,依法予以赔偿。

(二) 乙方工作人员有违反本责任书第一、三条协议行为的,依据有关法律法规上报采购主管部门并进行处理;对甲方造成经济损失的,依法予以赔偿。

第五条 本责任书作为项目合同的附件,与项目合同具有同等效力。经双方签订后立即生效。

第六条 本责任书的有效期与合同有效期一致,覆盖项目实施、验收、质保等全过程,项目履约结束,本责任书效力自动解除。

第七条 本协议书一式柒份,与合同数量一致。

甲方单位: (盖章)

乙方单位: (盖章)

广西壮族自治区生态环境监测中心

广东省科控仪器设备有限公司

法定代表人:

法定代表人:

或委托代理人:

或委托代理人:

2015 年 8 月 21 日

2015 年 8 月 21 日