

合同书

项目名称：钦州市 2026 年药监领域检验检测设备采购项目

采购计划号：钦州政采[2026]1884 号-001、002

项目编号：QZZC2026-G1-990257-YZLZ

合同编号：

采购人（甲方）：钦州市检验检测中心

中标人（乙方）：南宁博飞生物科技有限公司

采购代理机构：云之龙咨询集团有限公司

签订地点：钦州市

签订时间：2026 年 月 日

目 录

1.合同文本	1
2.采购需求	8
3.投标函	24
4.竞标报价表	26
5.商务条款偏离表及技术偏离表	28
6.售后服务方案	40
7.成交通知书	43

1.合同文本

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，按照公开招标文件规定条款和投标文件承诺，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	气相色谱/质谱联用仪-3(串联)	安捷伦	8890-7000E	安捷伦科技(上海)有限公司	1 套	120000.00	120000.00
2	生物显微镜(数显)	蔡司	Axiolab5	蔡司科技(苏州)有限公司	1 套	165000.00	165000.00
3	电导率测定仪	梅特勒	NineFocus	梅特勒-托利多仪器(上海)有限公司	1 台	124000.00	124000.00
4	万分之一电子天平	梅特勒	MA204	梅特勒-托利多仪器(上海)有限公司	1 台	30000.00	30000.00
5	微量天平	上海赞维	EX3056N	上海赞维衡器有限公司	1 台	125000.00	125000.00
6	超纯水机	芷昂	PROplus-TFV	芷昂仪器(上海)有限公司	1 台	105000.00	105000.00
合计金额：壹佰柒拾肆万玖仟元整(¥1749000.00)							

2. 合同合计金额包括但不限于货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。在合同履行过程中，甲方不予支付合同以外的其他费用。乙方负责工人人身、设备安全责任，验收前，设备丢失自行负责。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须与公开招标文件规定及投标文件承诺相一致。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公开招标文件规定或投标文件承诺的质量要求。

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、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按公开招标文件规定或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任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或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。

5. 乙方提供的货物及制作安装采用的各种配件、材料均应满足国家和行业规范标准。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按公开招标文件、投标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式、运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装,以保证货物安全运达甲方指定地点,每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。除合同另有规定外,乙方提供的全部货物应按标准保护措施进行包装,由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2. 乙方应提供设备的随机附件、技术资料,可包括相应的安装配件、图纸、操作手册、维护手册、质量保证文件、服务指南、清单等一并附于货物内。

3. 货物的运输方式(由乙方自定),货物运输合理损耗及计算方法:由乙方负责。

4. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方,以准备接货。货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交货期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交货,乙方同时提供合格证及技术参数表给甲方,需通知甲方货物已送达。

第五条 交付、安装和调试

1. 交付使用时间:签订合同之日起 60 天内调试完毕验收合格并交付使用。

交付地点:钦州市检验检测中心内采购人指定地点。乙方负责处理安装设

备产生的垃圾。

2. 乙方交付的货物应当完全符合本合同或采购文件所规定的货物、数量、规格等要求，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签收，若乙方提供不符合招标文件、投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受，由此引起的风险由乙方承担。

3. 乙方交货前应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等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。乙方未能提供完整合同标的的货物及本条款规定的证件和工具的，视为未按合同约定交货，乙方应负责及时补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关违约责任。

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

第六条 培训和验收

1. 甲方应提供必要安装、培训条件（如场地、电源、水源等）。培训时间、地点：由甲方根据实际情况合理安排。培训形式：①现场使用培训：安装调试结束后，乙方培训工程师对机器正确使用方法进行示范操作，保证教会使用人员能正确使用设备。②集中授课：乙方培训工程师使用专门讲义进行授课，并进行考核考试。

2. 验收标准：乙方在货物验收时由甲方对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，乙方承担所有责任和费用，甲方保留进一步追究责任的权利。

3. 甲方应当在货物安装、调试完成后乙方提供书面验收申请书，15个工作日内进行验收，逾期不验收的验收前乙方需提供验收过程完成后及招标文件中约定的资料，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

4. 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。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。

5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后 5 个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 7 个工作日内及时予以解决。甲方根据乙方提出的解决情况，确认问题已解决并签字确认后 7 个工作日内进行货物再验收。

第七条 付款方式

1. 当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以中标单价进行计算。

2. 资金性质：财政性资金。

3. 合同签订后甲方在 20 个工作日内支付合同总金额的 50% 预付款给乙方。设备到达进场后，甲方支付仪器货款的 15% 给乙方，经安装调试验收合格后，甲方在 10 个工作日内支付验收合格仪器货款的 35% 给乙方，因财政性资金需按财政国库支付规定程序申请及办理，如因财政拨款原因导致付款延迟，甲方不承担违约责任。乙方不得以未收到预付款为由不予供货。

第八条 履约保证金

本项目不收取履约保证金

第九条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按公开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和“三包”规定以及招标文件、投标文件和本合同所附的《售后服务承诺书》，为甲方提供售后服务。

3. 产品质量保证期应当包括但不限于：货物验收合格之日起 24 个月。质保期内，乙方对其提供的设备进行上门维修、更换零部件，不收取额外费用。质

保期后五年内有足够的备品备件，并提供终身维修及保养，维修时只收部件成本费。

4. 质保期内乙方应提供 5*8 小时远程桌面及 7*24 小时电话技术支持。如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后立即响应，并在 24 小时内到达甲方现场维修，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。如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，乙方需征得甲方管理人员同意。

5. 设备质保期内一周如出现 3 次以上停机或设备故障的，甲方有权要求乙方退货或更换机器，所产生费用由乙方承担。

6. 当设备有重大级别提升时，乙方为设备进行软件升级。

7. 乙方应派工程技术人员一年两次定期对设备进行维护保养。

第十一条 违约责任

1. 乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方不同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 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诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3% 违约金，超过 30 天对方有权依法解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供服务的，乙方应按本合同合计金额 10% 向甲方支付违约金，甲方有权依法解除合同。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责。

7. 其它违约行为按违约货款额 10% 收取违约金。

8. 乙方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应承担赔偿责任。

第十二条 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，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。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与本合同有关的争议，双方从下列两种方式中选择第(2)种方式，作为本合同争议的解决方式。

(1)甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地钦州仲裁委员会申请仲裁。仲裁期间，本合同继续履行。

(2)甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，双方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。诉讼期间，本合同继续履行。

第十四条 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、中止或终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十五条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书
2. 投标声明
3. 商务条款偏离表和技术需求偏离表
4. 采购需求
5. 投标报价表
6. 其他承诺书等合同文件

7. 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不一致之处，以有利于甲方的排列顺序在先者为准。

第十六条 合同生效及其它

1. 本合同经双方法定代表人或授权代表（委托代理人）签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同正本一式柒份，甲方执肆份，乙方执贰份，采购代理机构执壹份，具有同等法律效力。自签订之日起两个工作日内，采购代理机构应当将合同副本报广西政采云平台备案。

3. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经同级政府采购监督管理办公室审批，并签订书面补充协议报同级政府采购监督管理办公室备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

4. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。
(以下无正文为签章页)

甲方（章）： 钦州市检验检测中心 年 月 日	乙方（章）： 南宁博飞生物科技有限公司 年 月 日
单位地址：钦州市小江二街 69 号	单位地址：南宁市白沙大道 57 号龙光玖誉城悦城组团 59 号楼十八层 1836 号办公
法定代表人 或委托代理人：	法定代表人（负责人或自然人） 或委托代理人：
电话：15277777035	电话：13377082715
开户银行：	开户银行：兴业银行南宁江南支行
账号：	账号：552020100100247615
邮政编码：	邮政编码：530031
经办人：黄艳萍 年 月 日	

2.采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件（商务及技术文件）中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），**否则按无效投标处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

（3）本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

（4）根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年第1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中的网络安全专用产品，供应商在投标文件中应主动列明供货范围中属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，**不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中的，按无效投标处理**。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2. “实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，**否则将作无效响应处理**。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，**否则将视为无效技术支持资料**。

4. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

▲5.根据《关于在政府采购活动中对有关美国企业采取相关措施的通知》（财库〔2026〕10号）的规定，供应商提供的产品不得为财库〔2026〕10号文件附件规定的46家美国企业（不包括在华美资企业）生产的产品。

6. 本项目各采购标的的所属行业：工业

一、技术要求			
序号	标的的名称	数量及单位	技术要求
1	气相色谱 / 质谱联用仪 -3 (串联)	1 套	(一) 工作条件: 1. 电源: 220V, 50Hz; 2. 操作环境温度: 20~35℃; 3. 操作环境湿度: 25~50%。 (二) 气相色谱系统功能要求: 1. 色谱性能: 保留时间重现性<0.008%或<0.0008min, 峰面积重现性<0.5% RSD; 2. 压力控制精度: 能达到 0.001psi; 3. 支持至少 4 种色谱柱流量控制模块: 恒定压力、梯度压力 (三个梯度)、恒定流速或梯度流速 (三个梯度)、计算色谱柱平均线速度; 4. 具有不小于 7 英寸电容式触摸屏界面, 可实时访问仪器状态、配置和流路信息, 可通过触摸屏直接控制 GC 主机和自动进样器; 在不启动色谱工作站的情况下, 可从任意终端 (包含平板电脑、笔记本电脑或手机) 的浏览器直接远程访问控制仪器, 编辑 GC 方法和序列; ▲5. 具有≥5 个可读取色谱柱信息的接口, 当使用带芯片的色谱柱时, 可自动识别柱子长度、膜厚、内径等参数, 记录色谱柱使用历史 (如

		最高温度、进样次数等)； ▲6. 早期维护反馈：具有≥30 种计数功能（可在仪器触摸屏上显示查看，验收时现场逐条演示），能用于跟踪各种进样口、检测器和自动进样器参数以及消耗品的使用情况。 7. 仪器可实时记录载气消耗量和耗电量，采购人可通过触摸屏界面，随时查看该仪器在过往的任意日期的载气消耗量和耗电量。（验收时须现场演示满足该项参数要求，否则视为验收不通过） （三）柱温箱： 1. 适用温度范围：环境温度+4℃～450℃； 2. 温度设定精度：能达到 0.1℃； 3. 升温速率：≥120℃/min； 4. 运行时间：≥999.99min； 5. 程序升温：≥20 阶 21 平台，可程序降温； 6. 从 450℃降温到 50℃，时间≤3.5min； 7. 温度波动：室温每波动 1℃，柱温箱的温度波动<0.01℃。 （四）惰性分流/不分流进样口： 1. 要求能适用于内径 50～530 μm 的毛细管色谱柱； ▲2. 最大分流比：≥12000:1；（供应商需在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图） 3. 最高温度能达到 400℃； 4. 扳转式进样口密封系统：无需工具、无需拆卸螺丝，可在 30 秒内更换进样口衬管； （五）自动进样系统： ▲1. 由 1 套独立进样塔（≥16 位）和 1 套独立样品盘系统（≥150 位，含三维机械导轨及样品瓶抓手）组成； 2. 液体进样量范围：能达到 0.1～50 μL； 3. 样品位数：≥166 位； 4. 进样量线性：≥99%； 5. 交叉污染：<十万分之一；
--	--	---

		4. 进样速度：具有高速、低速、自定义速度进样模式，吸取样品深度可调； 5. 可实现快速进样，进样速度≥ 0.1 sec； 6. 安装后系统能自动识别、直接使用，无需重新安装驱动程序。 （六）三重四极杆质谱仪主机技术指标要求： 1. 质量数范围：能达到 10-1050 m/z；信噪比：$\geq 1500:1$（1μL10fg/μL 的 OFN，He 气做载气，MS/MS 离子对：m/z 272 $\rightarrow$ 222，使用色谱柱 HP-5MS 30 m $\times$ 0.25 mm, 0.25 μm）； 2. 离子源：EI 源，独立控温，最高温度能达到 350℃； 3. 分辨率：0.4~4amu 分辨可调； ▲4. 灯丝电流：≥ 280 μ A；（供应商需在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图） ▲5. 离子化能量：≥ 280eV；（供应商需在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图） 6. 碰撞池以氮气为碰撞气，节省实验成本； 7. 仪器具有氦气消除功能，可消除载气氦气所带来的背景噪音干扰，氦气消除气体流量范围能在 0~5.0 ml/min 可调； ▲8. 四极杆质量分析器：能独立温控，可通过质谱软件设置四极杆温度，最高可达 190℃，非预四极杆加热；（供应商需在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图） 9. 扫描速率：最大能达到 800 个 MRM/秒，最小 SRM 扫描时间：≤ 0.5ms； ▲10. 仪器检测限指标（验收指标以 30 m $\times$ 0.25 mm, 0.25 μm 色谱柱为标准）： IDL (MRM)：≤ 4.0fg, 氦气做载气, 10fg OFN 连续 8 次进样, m/z272$\rightarrow$222 处的 MS/MS 离子对所得峰面积精密度在 99%置信水平下统计得出。 11. 扫描功能：全扫描模式、子离子扫描模式、母离子扫描模式、中性丢失扫描模式、选择离子扫描模式、多反应扫描模式、触发产物离子扫描；
--	--	--

		12. 质谱工作站同时具有分段扫描功能和 dMRM 功能,可实现 dMRM、SCAN 及 tMRM、SCAN 同时扫描; 13. 真空系统: 配有前级机械泵和独立分子涡轮泵,无需额外水冷却系统。 14. 数据处理系统: ▲14.1 软件: 气质串接软件应同时包含中文和英文两种软件,包含未知物解析、解卷积(非 NIST 带有的 AMDIS)功能; 14.2 通用谱库: 要求提供 NIST 最新版谱库和化学结构式库(包含至少 30 万种化合物的 35 万幅 EI 谱图以及 13.9 万种化合物的气相色谱方法/保留指数库)。 (七) 配置至少包含: 1. 气相色谱仪主机 1 套; 2. 惰性分流/不分流进样口 1 个; 3. 质谱接口 1 个; 4. 自动进样系统 1 套; 5. 三重四极杆质谱仪主机 1 套; 6. 用于 MS/MS 的碰撞池套件 1 套; 7. 原装工作站软件 1 套; 8. 工作站硬件 1 套; 9. 双面网络输出设备 1 套; 10. NIST 最新版谱库 1 套; 11. 气相色谱起始工具包 1 套; 13. 色谱柱 1 根 14. 不粘连 BTO 进样隔垫(50/包) 1 包; 15. 不粘连衬管 O 形圈(10/包) 1 包; 16. 密封垫圈(要求适用于 0.1~0.25 mm 的色谱柱, 10/包) 1 包; 17. 超高惰性衬管(分流/不分流, 5 个/包) 1 包; 18. 带垫圈的惰性分流平板 10 个; 19. 自紧型手拧柱螺帽(带锁定环, 用于气相色谱端) 2 个;
--	--	---

			20. 自紧型手拧柱螺帽（带锁定环，用于质谱端）2 个； 21. 备用进样针（10 μL）1 支； 22. 备用离子源灯丝 1 包； 23. 通用氦气捕集阱 1 套； 24. 载气净化过滤器 1 套； 25. 样品瓶套装（2ml、透明、含盖垫、500 个/盒）1 盒； 26. 样品瓶套装（2ml、棕色、含盖垫、500 个/盒）1 盒； 30. UPS 不间断电源 1 套； 31. 高纯氮气钢瓶（含减压阀）1 套； 32. 高纯氦气钢瓶（含减压阀）1 套； 33. 室内恒温器 1 台； 34. 机械泵油 2 瓶。
2	生物显微镜（数显）	1 套	▲1. 光学系统：采用无限远色差反差双重校正光学系统，45mm 国际标准物镜齐焦距离。 2. 可实现观察方法：明场。 3. 同轴粗微调焦机构，调焦范围$\geq 15\text{mm}$，粗调一圈 4mm，微调一圈 0.4mm 及最小刻度能达到 2 μm。 ▲4. 明场照明装置主动光强管理系统，要求能适用于所有物镜，能用于自动调节对应物镜位置的光强度。 5. 内置透射光科勒照明器，LED 光源，功率$\geq 10\text{W}$，≥ 60000 小时使用寿命，无需额外供电。 6. 载物台：载物台无暴露齿条，载物台手柄松紧度高度可调，双玻片样品夹持器。 7. 三目镜筒，视场数$\geq 23\text{mm}$，倾角≥ 30 度。 8. 要求≥ 10 倍视野目镜，高眼点设计，视场数$\geq 23\text{mm}$，双目屈光度可调。 9. 5 位编码型物镜转换器，不同倍数物镜可分别定义光强，切换时可自动匹配亮度。同时，切换不同倍数镜头时，能自动计算标尺。 10. 全套物镜：

		10.1. 平场消色差物镜 5×， 数值孔径：NA≥0.12； 10.2. 平场消色差物镜 10×， 数值孔径：NA≥0.25； 10.3. 平场消色差物镜 40×， 数值孔径：NA≥0.65； 10.4. 平场消色差油镜 100×， 数值孔径：NA≥1.25。 11. 聚光镜：NA≥0.912 内置节能模式，当显微镜在空闲 15 分钟后会自动进入待机状态。 ▲13. 机身集成两个快速拍摄图像按钮，靠近两侧调焦旋钮，可快速获取图像或视频信息。 14. 成像系统： 14.1. 彩色 CMOS 芯片尺寸≥1/2.1 英寸。 ▲14.2. 物理像素≥1200 万，Ultra HD(4K)，像素点大小≤1.85 μm x 1.85 μm。 14.3. 拍摄速度≥30 幅/秒（分辨率 3840 x 2160）。 ▲14.4. 1-27x 增益可调。 ▲14.5. HDMI×1/USB3.0 Type C ×1/Ethernet×1/USB2.0 Type A×2 多种数据传输接口。 ▲14.6. 相机自带 OSD 图像采集系统，可利用 HDMI 直接连接显示器进行图像采集，数据直接存储至 USB 设备，无需额外配备电脑。 14.7. 相机带有主动降噪、主动锐化功能并可进行 HDR 模式采集。 15. 要求具有同品牌软件系统： ▲15.1. 具有识别编码部件，包括物镜转盘等编码部件。能实现显微镜编码读出、自动功能设置及记忆等功能。拍摄信息与图像一起保存，可控制 LED 光源。 15.2. 手动大图拼接功能； 15.3. 视频拍摄功能； 15.4. 可以进行交互式测量包括：面积，间距，周长，灰度值，角度等； 15.5. 可同时进行多幅图像的对比，可以阵列预览，可以通道预览，可以 2.5D 图像预览； 15.6. 可对图像进行反差、明暗、伽马值、色彩、平滑、锐度等处理。
--	--	---

			15.7. 对图像进行标记：添加文本或箭头、标尺等 15.8. 图像展示：具有多视野比对功能，最多可 16 张图像进行同时比对。 15.9. 具备图像去模糊功能：基于最近邻算法的 2D 背景去除函数，适用于处理 2D 图片，可增强图片对比度。 15.10. Connect Basic：支持将多个显微平台数据进行二维关联并校正位移。 16. 配置至少包含以下内容： 16.1 工作站硬件 1 套； 16.2 双面彩色网络输出设备 1 套； 16.3 正置主机 1 台； 16.4 物镜 1 套； 16.5 同品牌彩色相机 1 个； 16.6 软件 1 套。
3	电导率测定仪	1 台	1. 运行环境 1.1. 工作电压：100~240V 1.2. 环境温度：5~40℃ 1.3. 环境湿度：50~80%RH 2. 技术参数 2.1. 主机测量范围能达到： (1) pH：-2.000~20.000 ； (2) mV：-2000~+2000mV； (3) 温度：-30.0~130.0℃ (4) 电导率：0.001 μS/cm -2000 mS/cm (5) 离子：0~999999mmg/L, ppm 2.2. 主机分辨率能达到： (1) pH：0.001/0.01/0.1（可调分辨率）； (2) mV：1/1 mV； (3) 温度：0.1℃

		(4) 电导率: 0.0001; 0.001; 0.01; 0.1(取决于所选单位) (5) 离子: 0.0001; 0.001; 0.01; 0.1(取决于所选单位) 2.3. 主机精度: (1) pH: ± 0.002; (2) mV: ± 0.1 mV; (3) 温度: $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ($0\sim 100^{\circ}\text{C}$) / $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ($-30\sim 130^{\circ}\text{C}$) (4) 电导率: $\pm 0.50\%$ (5) 离子: $\pm 0.50\%$ ▲2.4. 主机校准点: PH≥ 5 个校准点, ≥ 8 组预定义缓冲液组, ≥ 20 组用户自定义缓冲液; 电导率≥ 2 个校准点, ≥ 8 组预定义缓冲液组, ≥ 20 组用户自定义缓冲液; 离子≥ 9 个校准点; 3. 设备要求 ▲3.1. 仪器主机采用模块化设计, 配置 pH/mv 模块, 离子模块, 电导率模块, 可实现 pH, 离子, 电导率四通道同时测量。 ▲3.2. 主机内置≥ 1 组数字功能模块, 其余≥ 3 个拓展端口可支持数字、模拟模块自由选配。 3.4. 配置≥ 7 寸彩色触摸屏。 3.5. 配置 USB-A/Type C 口, 以太网口, 可连接打印机和电脑。 3.6. 操作界面具有中文、英文等语言。3.7. 存储至少有 3000 个结果集或 200MB, 数据导出可使用 U 盘或软件。 ▲3.8. 仪表配置磁力搅拌器接口, 可连接磁力搅拌器, 搅拌速度可由主机进行控制。(投标人需在投标文件中提供满足该项参数要求的相关图片证明) ▲3.9. 具有校准周期提醒功能(用户可设置)、电极状态提示和电极自诊断功能。 ▲3.10. 可查看电极校准数据, 校准数据包含偏移、斜率、校准日期等数据。(投标人需在投标文件中提供满足该项参数要求的相关图片证明) 3.11. 电极支架: 支架可上下垂直移动。
--	--	---

			3.12 仪器内置时钟，符合 GLP 规范。 ▲3.13. 仪器具备可配置智能电极和数字电极，仪器可智能识别接入仪表的电极，并读取和存储电极的相关参数，如校准数据等。 ▲3.14. 仪器可选配连接全自动进样器，实现自动化测试。 4. 配置至少包含： 4.1. 主机 1 台（内置数字测量模块 1 个）； 4.2. 可拆卸 pH/氧化还原/离子模拟信号测量模块 2 个； 4.3. 常规样品电导率数字电极 1 支（包含电极，信号转换器，≥1.2 米传输线缆）； 4.4. 三合一 PH 电极 1 支（0~14pH，0~100℃），PEEK 材质，≥1.2 米线缆）； 4.5. 复合氟离子电极 1 支（10~6mol/L~1mol/L，≥1.2m 线缆）； 4.6. 电极支架 1 个； 4.7. 袋装缓冲液 1 份； 4.8. 说明书 1 份；
4	万分之一电子天平	1 台	1. 最大称量：达到 220g； 2. 可读性：≤0.1mg； 3. 重复性（5%载荷下）：≤ 0.08mg； 4. 线性误差：≤ 0.06mg； 5. 灵敏度偏移（标称加载下）：≤0.5mg； 6. 最小称量值（USP，允差=0.10%）：160mg； 7. 稳定时间：≤ 2S； 8. 秤盘直径：≥ Ø 90mm； 9. 具有自动内部校正功能； ▲10. 采用金属底座与 PBT 顶部外壳的材质； ▲11. 天平具有 LCD 混合触摸屏； 12. 要求至少可自定义 5 种外部环境条件，使天平测量能适应不同环境； 13. 机身标配 In use cover 保护罩，要求能避免散落样品的腐蚀和对

			天平表面的损伤； ▲14. 具有密码保护功能实现权限管理，能防止意外更改天平设置； 15 具有样品 ID 设置功能，能为样品分配 ID 号； 16. 通信接口：USB-A 接口和 RS232 接口； ▲17. 修改为：后期可升级选配支持数据管理软件，可同时连接最多 10 台天平实现数据传输管理； ▲18. 天平可将称量结果直接传输至 PC 端 Excel 等开放式应用程序，传输过程自动开始，无需安装其它辅助软件； ▲19. 天平防护等级$\geq$IP43，天平铭牌上需有 IP4 标识； 20. 配置至少包含：天平主机 1 套、操作说明书 1 套，不锈钢实心秤盘 1 个、电源适配器 1 个。
5	微量天平	1 台	1. 实际分度值：$\geq 1 \mu\text{g}$； 2. 5%负载时的可重复性允差：$\leq 3 \mu\text{g}$； 3. 100%负载时的可重复性典型值：$\geq 0.4 \mu\text{g}$； 4. 约为最大负载时的可重复性允差：$\leq 5 \mu\text{g}$； 5. 称量范围：能达到 5.1g/30g； 6. 可读性(d)：$1 \mu\text{g}/0.01\text{mg}$； 7. 重复性误差($\leq$)：$\pm 5 \mu\text{g}/\pm 0.01\text{mg}$； 8. 线性误差($\leq$)：$\pm 3 \mu\text{g}/\pm 0.01\text{mg}$； 9. 最小称量样：能达到 0.1mg； 10. 净重：$\geq 4680\text{g}$； 11. 稳定时间：约 5s/2s； 12. 显示屏：≤ 7 寸彩色触摸屏； 13. 接口：标配 USB 接口/RS232 串口； 14. 称量模式至少包含：密度测定、基本称重、百分比称重、动物称量、计件称量； 15. 秤盘（不锈钢）：$\varnothing 40 \text{ mm}$； 16. 环境湿度范围：20~85 % 相对（非冷凝）； 17. 环境温度（建议）：$+18^{\circ}\text{C}$ to $+23^{\circ}\text{C}$；

			18. 精度级别：达到 I 级； 19. 工作电源：AC110-220V/50-60Hz； 20. 功率：≥10W； 21. 含外部风罩。
6	超纯水机	1 台	1. 超纯水机可由城市自来水作进水，利用多级别过滤（三级预处理组件、反渗透膜组件、离子交换组件、双波长紫外灯组件、UF 超滤组件、终端除菌）制作出实验室超纯水，水质标准达到或优于中国实验室用水规格 GB6682-2008、中国国家电子级超纯水规格 GB/T11466.1-2013 的一级水标准。可应用于 DNA 序列分析、细胞免疫化学、内毒素分析、电泳等。 2. 工作条件 2.1. 环境温度：5~45℃； 2.2. 电源：AC220V，50Hz； 3. 技术规格 3.1. 进水要求：城市自来水； 3.2. 系统可制备 2 种纯水：RO 纯水和 UP 超纯水； 3.3 纯水水质（三级水）； 3.3.1 三级水电导率：≤进水电导率 x2%； 3.3.2 有机物去除率：>99%，当分子量>200 道尔顿时； 3.3.3 颗粒和微生物去除率：>99%； 3.3.4 产水量（25℃）：≥30 升/小时； 3.4 超纯水水质（一级水）； 3.4.1 电阻率：18.2MΩ.cm@25℃； 3.4.2 重金属离子：<0.1ppb； 3.3.3 细菌：<0.01cfu/ml； 3.4.4 颗粒物（>0.2 μm）：<1 个/ml； 3.4.5 总有机碳(TOC)：<3ppb； 3.4.6 热原(内毒素)：<0.001Eu/ml； 3.4.7 核糖核酸酶（RNases）：<0.004ng/ml；

		3.4.8 脱氧核糖核酸酶 (DNases): $<0.024\mu\text{g}/\mu\text{l}$; 3.4.9 产水量: 0-2.0 升/分钟, 无级调速; 3.5 性能要求: 3.5.1 要求具备四路水质检测: 源水电导率、RO 纯水电导率、去离子水 (中间水) 电阻率、超纯水电阻率检测; ▲3.5.2 水箱: 有效容积$\geq 30\text{L}$, 顶部具有空气过滤器和浸入式紫外灯; 3.5.3 水箱采用触摸感应取水 (非手动阀门), 取水流速 0-2 升/分钟 (流速无级可调); 3.5.4 水箱连续液位监测: 水箱使用连续式液位传感器监测液位 (非分段式), 液位以升数显示, 精度$\pm 1\%$; 3.5.5 系统中预处理柱、RO 膜、DI 柱、UP 柱、UF 超滤柱、终端过滤器、紫外灯等所有滤芯均具备智能识别芯片自动识别, 具有可追溯性; ▲3.5.6 独立显示器: ≥ 8 英寸触摸屏, 支持壁挂安装; ▲3.5.7 独立显示器与主机采用无线连接, 蓝牙通讯; 3.5.8 漏水保护: 自动检测系统是否漏水, 漏水后系统停止工作并自动报警; ▲3.5.9 移动取水臂: 流量 0-2 升/分钟无级调速, 取水臂底座带有独立显示屏显示关键水质指标; 3.5.10 取水方式: 立即取水、辅助定量取水、任意量取水、脚踏开关取水、取水臂取水等多种方式任意选择; 3.5.11 耗材寿命检测: 系统所有耗材寿命报警, 提前 15 天可发出预更换提醒; ▲3.5.12 配备独立的超滤预过滤系统, 过滤精度<0.1 微米, 且带有独立可程式显示屏; 4. 配置至少包含: 4.1. 超纯水主机 1 台; 4.2. 预处理纯化柱 1; 4.3. RO 反渗透膜 1 组; 4.4. 双联体去离子纯化柱 1 组;
--	--	--

			4.5. 双联体超纯化柱 1 组； 4.6. 双波长紫外灯组件 1 套； 4.7. 超滤组件 1 个； 4.8. 终端过滤器 1 个； 4.9. 多功能水箱 1 个； 4.10. 水箱空气过滤器 1 个； 4.11. 水箱浸入式紫外灯 1 个； 4.12. 移动取水臂 1 个； 4.13. 独立显示器 1 个； 4.14. 附件包、说明书等辅助工具 1 套。
--	--	--	---

▲二、商务条款要求

质保期	按国家有关的产品“三包”规定实行“三包”，所有产品为全新产品，符合国家相关标准；所有设备安装调试并经用户验收合格之日起质保期不少于 2 年（若国家或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目要求的，应按国家或生产厂家的规定执行，若投标人在投标文件中承诺高于该期限，按照投标人承诺），质保期内维修、更换配件，提供设备维修及正常维护保养所需的零部件，质保期外提供终身维修服务。需求表中特别注明的按需求表中的执行。
售后服务要求	1. 中标人负责送货至钦州市检验检测中心，负责安装调试，并对操作人员进行操作培训。 2. 维护保养的安排：中标人一年至少两次派工程技术人员对设备进行维护保养。质保期内当设备有重大级别提升时，中标人应为设备进行软件升级。 3. 维修时间安排应急维修时间安排：至少提供 5×8 小时远程桌面及 7×24 小时电话技术支持，使用中出现故障接到通知后应立即响应，对重大问题提供现场技术支持，24 小时内派工程技术人员到达现场维修。如果需要更换配件的，更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。 4. 设备质保期内一周如出现 3 次及以上停机或设备故障的，采购人有权要求中标人退货或更换新机器，所产生费用由中标人承担。 5. 培训计划：对采购人的操作人员现场进行使用及维护培训，培训内容包含：

	仪器设备操作、应用、维修、保养等方面知识，培训时间不少于 2 天；仪器自验收合格之日起一年内安排采购人不少于 2 名技术人员进行 3 天/人的培训（包括上机操作），如需差旅费由采购人自理。
交货期	签订合同之日起 60 天内调试完毕验收合格并交付使用。
交货地点	钦州市检验检测中心内采购人指定地点。
签订合同日期	自中标通知书发出之日起 25 天内。
付款条件	合同签订后采购人在 20 个工作日内支付合同总金额的 50%预付款给中标人。设备到达进场后，采购人支付仪器货款的 15%给中标人，经安装调试验收合格后，采购人在 10 个工作日内支付验收合格仪器货款的 35%给中标人，因财政性资金需按财政国库支付规定程序申请及办理，如因财政拨款原因导致付款延迟，采购人不承担违约责任。中标人不得以未收到预付款为由不予供货。
验收标准	1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。 2. 中标人在货物验收时由采购人对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定作退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。安装标准：符合国际、国家及行业有关技术规范和技术标准。采购项目有其他要求的按其要求。 中标人负责安装的技术人员按照验收流程要求提供合格证标明的内容及技术参数表逐条进行验收。验收应符合国家相关法规及合同的技术要求，同时也应符合厂家提供的技术资料中各项技术指标和参数要求，参数要求必须符合采购参数规定，不能以“标准配置”、“选购配置”为由与采购参数不符。
核心产品	核心产品：本项目项号第 1 项（气相色谱/质谱联用仪）货物为核心产品。 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按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。
报价要求	1. 投标报价包括但不限于货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修、验收等一切税金和费用。投标人在固定总价中必须考虑各种风险费用。在合同履行过程中，采购人不予支付合同以外的其他费用。投标人负责工人人身、设备安全责任，验收前，设备丢失自行负责。 2. 要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物，提供的货物及制作安装采用的各种配件、材料均必须满足国家和行业规范标准。

三、其他要求

1. 投标人在投标活动中如提供任何虚假材料，以及投标产品的技术参数不如实说明，**其投标无效**，并报监管部门查处。
2. 若中标人所供产品及售后服务不按招标文件要求履约的，将按照相关有关规定严肃处理。
3. 投标人在投标文件中针对本项目提供切实可行的项目实施方案（格式自拟）【包含但不限于项目实施方案、质量保证措施等】及售后服务承诺方案（格式自拟）。
4. 进口产品说明：本项目货物不接受进口产品（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）参与投标，**如有进口产品参与投标的作无效投标处理**。
5. 货物一览表中，标注“▲”项的内容为实质性响应条款，必须满足或优于，**否则投标无效**；不带“▲”的参数发生负偏离达4项（含）以上的，视为不实质性响应采购文件要求，**评审时投标文件将被作为无效处理**。
6. 投标人业绩及综合实力：具体详见 评标方法及评标标准

3.投标函

1. 投标函

投 标 函

致：钦州市检验检测中心：

根据贵方 钦州市 2026 年药监领域检验检测设备采购项目（项目编号：QZZC2026-G1-990257-YZLZ）的招标文件，签字代表 李贞（姓名）经正式授权并代表投标人 南宁博飞生物科技有限公司 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的各项规定和要求，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 60 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约定和责任和义务。

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》第五十一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：南宁市白沙大道 57 号龙光玖誉城悦城组团 59 号楼十八层 1836 号办公

邮编：530031

联系人： 李贞 电话： 0771-5630580 传真： 0771-5630580

电子邮箱： 415759435@qq.com

投标人名称： 南宁博飞生物科技有限公司

开户银行： 兴业银行南宁江南支行 银行账号： 5520 2010 0100 2476 15

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）： 南宁博飞生物科技有限公司

2026年09月09日



4.竞标报价表

2. 开标一览表

开标一览表

项目名称：钦州市2026年药监领域检验检测设备采购项目

项目编号：QZZC2026-G-990257-YZLZ

分标：无

投标人名称：南宁博飞生物科技有限公司

单位：元

序号	标的名称	品牌	规格型号	数量及单位①	单价②	投标报价③=①×②	备注
1	气相色谱/质谱联用仪-3（串联）	安捷伦	8890-7000E	1 套	1200000.00	1200000.00	无
2	生物显微镜（数显）	蔡司	Axiolab 5	1 套	165000.00	165000.00	无
3	电导率测定仪	梅特勒	NineFocus	1 台	124000.00	124000.00	无
4	万分之一电子天平	梅特勒	MA204	1 台	30000.00	30000.00	无
5	微量天平	上海赞维	EX3056N	1 台	125000.00	125000.00	无
6	超纯水机	芷昂	PRO plus-TF V	1 台	105000.00	105000.00	无
总报价：大写壹佰柒拾肆万玖仟元整（小写）¥1749000.00							
投标产品中，属于本国产品总值为¥1749000.00（具体明细详见附表），占投标产品报价的比例为 100 %；属于节能环保产品总值为¥0.00（具体明细详见附表，附表格式自拟），占投标产品报价的比例为 0.00 %。							

明细附表

序号	标的名称	品牌	规格型号	生产厂家	原产地
1	气相色谱/质谱联用仪-3（串联）	安捷伦	8890-7000E	安捷伦科技（上海）有限公司	中国上海
2	生物显微镜（数显）	蔡司	Axiolab 5	蔡司科技（苏州）有限公司	中国苏州
3	电导率测定仪	梅特勒	NineFocus	梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司	中国上海
4	万分之一电子天平	梅特勒	MA204	梅特勒-托利多仪器（上海）有限公司	中国上海
5	微量天平	上海赞维	EX3056N	上海赞维衡器有限公司	中国上海
6	超纯水机	芷昂	PRO plus-TFV	芷昂仪器(上海)有限公司	中国上海

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）：南宁博飞生物科技有限公司

2026年09月09日



5.商务条款偏离表及技术偏离表

5. 商务要求偏离表

商务要求偏离表

所投分标： 无 分标

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
质保期	按国家有关的产品“三包”规定实行“三包”，所有产品为全新产品，符合国家相关标准；所有设备安装调试并经用户验收合格之日起质保期不少于2年（若国家或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目要求的，应按国家或生产厂家的规定执行，若投标人在投标文件中承诺高于该期限，按照投标人承诺），质保期内维修、更换配件，提供设备维修及正常维护保养所需的零部件，质保期外提供终身维修服务。需求表中特别注明的按需求表中的执行。	按国家有关的产品“三包”规定实行“三包”，所有产品为全新产品，符合国家相关标准；所有设备安装调试并经用户验收合格之日起质保期2年（若国家或生产厂家对本项目所涉及货物的质量保证期的规定高于本项目要求的，应按国家或生产厂家的规定执行，若我公司在投标文件中承诺高于该期限，按照投标人承诺），质保期内维修、更换配件，提供设备维修及正常维护保养所需的零部件，质保期外提供终身维修服务。需求表中特别注明的按需求表中的执行。	无偏离
售后服务要求	1. 中标人负责送货至钦州市检验检测中心，负责安装调试，并对操作人员进行操作培训。	1. 我公司负责送货至钦州市检验检测中心，负责安装调试，并对操作人员进行操作培训。	无偏离
	2. 维护保养的安排：中标人一年至少两次派工程技术人员对设备进行维护保养。质保期内当设备有重大级别提升时，中标人应为设备进行软件升级。	2. 维护保养的安排：我公司一年至少两次派工程技术人员对设备进行维护保养。质保期内当设备有重大级别提升时，我公司应为设备进行软件升级。	无偏离
	3. 维修时间安排：至少提供5×8小时远程桌面及7×24小时电话技术支持，使用中出现故障接到通知后应立即响应，对重大问题提供现场技术支持，24小时内派工程技术人员到达现场维修。如果需要更换配件的，更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。	3. 维修时间安排：至少提供5×8小时远程桌面及7×24小时电话技术支持，使用中出现故障接到通知后应立即响应，对重大问题提供现场技术支持，24小时内派工程技术人员到达现场维修。如果需要更换配件的，更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。	无偏离

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
	4. 设备质保期内一周如出现 3 次及以上停机或设备故障的, 采购人有权要求中标人退货或更换新机器, 所产生费用由中标人承担。	4. 设备质保期内一周如出现 3 次及以上停机或设备故障的, 采购人有权要求我公司退货或更换新机器, 所产生费用由我公司承担。	无偏离
	5. 培训计划: 对采购人的操作人员现场进行使用及维护培训, 培训内容包括: 仪器设备操作、应用、维修、保养等方面知识, 培训时间不少于 2 天; 仪器自验收合格之日起一年内安排采购人不少于 2 名技术人员进行 3 天/人的培训 (包括上机操作), 如需差旅费由采购人自理。	5. 培训计划: 对采购人的操作人员现场进行使用及维护培训, 培训内容包括: 仪器设备操作、应用、维修、保养等方面知识, 培训时间不少于 2 天; 仪器自验收合格之日起一年内安排采购人不少于 2 名技术人员进行 3 天/人的培训 (包括上机操作), 如需差旅费由采购人自理。	无偏离
交货期	签订合同之日起 60 天内调试完毕验收合格并交付使用。	签订合同之日起 60 天内调试完毕验收合格并交付使用。	无偏离
交货地点	钦州市检验检测中心内采购人指定地点。	钦州市检验检测中心内采购人指定地点。	无偏离
签订合同日期	自中标通知书发出之日起 25 天内。	自中标通知书发出之日起 25 天内。	无偏离
付款条件	合同签订后采购人在 20 个工作日内支付合同总金额的 50%预付款给中标人。设备到达进场后, 采购人支付仪器货款的 15%给中标人, 经安装调试验收合格后, 采购人在 10 个工作日内支付验收合格仪器货款的 35%给中标人, 因财政性资金需按财政国库支付规定程序申请及办理, 如因财政拨款原因导致付款延迟, 采购人不承担违约责任。中标人不得以未收到预付款为由不予供货。	合同签订后采购人在 20 个工作日内支付合同总金额的 50%预付款给我公司。设备到达进场后, 采购人支付仪器货款的 15%给我公司, 经安装调试验收合格后, 采购人在 10 个工作日内支付验收合格仪器货款的 35%给我公司, 因财政性资金需按财政国库支付规定程序申请及办理, 如因财政拨款原因导致付款延迟, 采购人不承担违约责任。我公司不得以未收到预付款为由不予供货。	无偏离
验收标准	1. 验收过程中产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。	1. 验收过程中产生的一切费用均由我公司承担。报价时应考虑相关费用。	无偏离

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
	2. 中标人在货物验收时由采购人对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定作退货处理及违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。安装标准：符合国际、国家及行业有关技术规范和技术标准。采购项目有其他要求的按其要求。	2. 我公司在货物验收时由采购人对照采购文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合采购文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定作退货处理及违约处理，我公司承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。安装标准：符合国际、国家及行业有关技术规范和技术标准。采购项目有其他要求的按其要求。	无偏离
	中标人负责安装的技术人员按照验收流程要求提供合格证标明的内容及技术参数表逐条进行验收。验收应符合国家相关法规及合同的技术要求，同时也应符合厂家提供的技术资料中各项技术指标和参数要求，参数要求必须符合采购参数规定，不能以“标准配置”、“选购配置”为由与采购参数不符。	我公司负责安装的技术人员按照验收流程要求提供合格证标明的内容及技术参数表逐条进行验收。验收应符合国家相关法规及合同的技术要求，同时也应符合厂家提供的技术资料中各项技术指标和参数要求，参数要求必须符合采购参数规定，不能以“标准配置”、“选购配置”为由与采购参数不符。	无偏离
核心产品	核心产品：本项目项号第1项（<u>气相色谱/质谱联用仪</u>）货物为核心产品。 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按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。	核心产品：本项目项号第1项（<u>气相色谱/质谱联用仪</u>）货物为核心产品。 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按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。	无偏离

项目	招标文件商务要求	投标人的承诺	偏离说明
报价要求	1. 投标报价包括但不限于货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修、验收等一切税金和费用。投标人在固定总价中必须考虑各种风险费用。在合同履行过程中，采购人不予支付合同以外的其他费用。投标人负责工人人身、设备安全责任，验收前，设备丢失自行负责。	1. 投标报价包括但不限于货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修、验收等一切税金和费用。投标人在固定总价中必须考虑各种风险费用。在合同履行过程中，采购人不予支付合同以外的其他费用。我公司负责工人人身、设备安全责任，验收前，设备丢失自行负责。	无偏离
	2. 要求投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物，提供的货物及制作安装采用的各种配件、材料均必须满足国家和行业规范标准。	2. 我公司投标货物是全新的、未经改装的、合格的、满足本项目技术需求及要求的货物，提供的货物及制作安装采用的各种配件、材料均必须满足国家和行业规范标准。	无偏离

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 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（签字或者电子签名）：

投标人名称（电子签章）：南宁博飞生物科技有限公司

日期：2026年09月02日



9. 技术要求偏离表

技术要求偏离表

所投分标：无分标

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
1	气相色谱/质谱联用仪-3(串联)	(一) 工作条件:	(一) 工作条件:	无偏离
		1. 电源: 220V, 50Hz;	1. 电源: 220V, 50Hz;	无偏离
		2. 操作环境温度: 20~35℃;	2. 操作环境温度: 20~35℃;	无偏离
		3. 操作环境湿度: 25~50%。	3. 操作环境湿度: 25~50%。	无偏离
		(二) 气相色谱系统功能要求:	(二) 气相色谱系统功能要求:	无偏离
		1. 色谱性能: 保留时间重现性<0.008%或<0.0008min, 峰面积重现性<0.5% RSD;	1. 色谱性能: 保留时间重现性<0.008%或<0.0008min, 峰面积重现性<0.5% RSD;	无偏离
		2. 压力控制精度: 能达到 0.001psi;	2. 压力控制精度: 能达到 0.001psi;	无偏离
		3. 支持至少 4 种色谱柱流量控制模块: 恒定压力、梯度压力 (三个梯度)、恒定流速或梯度流速 (三个梯度)、计算色谱柱平均线速度;	3. 支持 4 种色谱柱流量控制模块: 恒定压力、梯度压力 (三个梯度)、恒定流速或梯度流速 (三个梯度)、计算色谱柱平均线速度;	无偏离
		4. 具有不小于 7 英寸电容式触摸屏界面, 可实时访问仪器状态、配置和流路信息, 可通过触摸屏直接控制 GC 主机和自动进样器; 在不启动色谱工作站的情况下, 可从任意终端 (包含平板电脑、笔记本电脑或手机) 的浏览器直接远程访问控制仪器, 编辑 GC 方法和序列;	4. 具有 7 英寸电容式触摸屏界面, 可实时访问仪器状态、配置和流路信息, 可通过触摸屏直接控制 GC 主机和自动进样器; 在不启动色谱工作站的情况下, 可从任意终端 (包含平板电脑、笔记本电脑或手机) 的浏览器直接远程访问控制仪器, 编辑 GC 方法和序列;	无偏离
		▲5. 具有 ≥5 个可读取色谱柱信息的接口, 当使用带芯片的色谱柱时, 可自动识别柱子长度、膜厚、内径等参数, 记录色谱柱使用历史 (如最高温度、进样次数等);	▲5. 具有 6 个可读取色谱柱信息的接口, 当使用带芯片的色谱柱时, 可自动识别柱子长度、膜厚、内径等参数, 记录色谱柱使用历史 (如最高温度、进样次数等);	无偏离

- 36 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		▲6. 早期维护反馈: 具有 ≥30 种计数功能 (可在仪器触摸屏上显示查看, 验收时现场逐条演示), 能用于跟踪各种进样口、检测器和自动进样器参数以及消耗品的使用情况。	▲6. 早期维护反馈: 具有 45 种计数功能 (可在仪器触摸屏上显示查看, 验收时现场逐条演示), 能用于跟踪各种进样口、检测器和自动进样器参数以及消耗品的使用情况。	无偏离
		7. 仪器可实时记录载气消耗量和耗电量, 采购人可通过触摸屏界面, 随时查看该仪器在过往的任意日期的载气消耗量和耗电量。(验收时须现场演示满足该项参数要求, 否则视为验收不通过)	7. 仪器可实时记录载气消耗量和耗电量, 采购人可通过触摸屏界面, 随时查看该仪器在过往的任意日期的载气消耗量和耗电量。(验收时须现场演示满足该项参数要求, 否则视为验收不通过)	无偏离
		(三) 柱温箱:	(三) 柱温箱:	无偏离
		1. 适用温度范围: 环境温度+4℃~450℃;	1. 适用温度范围: 环境温度+4℃~450℃;	无偏离
		2. 温度设定精度: 能达到 0.1℃;	2. 温度设定精度: 能达到 0.1℃;	无偏离
		3. 升温速率: ≥120℃/min;	3. 升温速率: 120℃/min;	无偏离
		4. 运行时间: ≥999.99min;	4. 运行时间: 999.99min;	无偏离
		5. 程序升温: ≥20 阶 21 平台, 可程序降温;	5. 程序升温: 20 阶 21 平台, 可程序降温;	无偏离
		6. 从 450℃降温到 50℃, 时间 ≤3.5min;	6. 从 450℃降温到 50℃, 时间 3.5min;	无偏离
		7. 温度波动: 室温每波动 1℃, 柱温箱的温度波动 <0.01℃。	7. 温度波动: 室温每波动 1℃, 柱温箱的温度波动 <0.01℃。	无偏离
		(四) 惰性分流/不分流进样口:	(四) 惰性分流/不分流进样口:	无偏离
		1. 要求能适用于内径 50~530 μm 的毛细管色谱柱;	1. 要求能适用于内径 50~530 μm 的毛细管色谱柱;	无偏离
		▲2. 最大分流比: ≥12000:1; (供应商需在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图)	▲2. 最大分流比: 12500:1; (已在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图, 详见 P67)	无偏离
		3. 最高温度能达到 400℃;	3. 最高温度能达到 400℃;	无偏离
		4. 扳转式进样口密封系统: 无需工具、无需拆卸螺丝, 可在 30 秒内更换进样口衬管;	4. 扳转式进样口密封系统: 无需工具、无需拆卸螺丝, 可在 30 秒内更换进样口衬管;	无偏离
		(五) 自动进样系统:	(五) 自动进样系统:	无偏离

- 37 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		▲1.由1套独立进样塔(≥16位)和1套独立样品盘系统(≥150位,含三维机械导轨及样品瓶抓手)组成;	▲1.由1套独立进样塔(16位)和1套独立样品盘系统(150位,含三维机械导轨及样品瓶抓手)组成;	无偏离
		2.液体进样量范围:能达到0.1~50 μL;	2.液体进样量范围:能达到0.1~50 μL;	无偏离
		3.样品位数:≥166位;	3.样品位数:166位;	无偏离
		4.进样量线性:≥99%;	4.进样量线性:≥99%;	无偏离
		5.交叉污染:≤十万分之一;	5.交叉污染:≤十万分之一;	无偏离
		4.进样速度:具有高速、低速、自定义速度进样模式,吸取样品深度可调;	4.进样速度:具有高速、低速、自定义速度进样模式,吸取样品深度可调;	无偏离
		5.可实现快速进样,进样速度≥0.1 sec;	5.可实现快速进样,进样速度≥0.1 sec;	无偏离
		6.安装后系统能自动识别、直接使用,无需重新安装驱动程序。	6.安装后系统能自动识别、直接使用,无需重新安装驱动程序。	无偏离
		(六)三重四极杆质谱仪主机技术指标要求:	(六)三重四极杆质谱仪主机技术指标要求:	无偏离
		1.质量数范围:能达到10~1050 m/z;信噪比:≥1500:1(1μL10fg/μL的OFN,He气做载气,MS/MS离子对:m/z 272→222,使用色谱柱HP-5MS 30 m × 0.25 mm,0.25 μm);	1.质量数范围:能达到10~1050 m/z;信噪比:1500:1(1μL10fg/μL的OFN,He气做载气,MS/MS离子对:m/z 272→222,使用色谱柱HP-5MS 30 m × 0.25 mm,0.25 μm);	无偏离
		2.离子源:EI源,独立控温,最高温度能达到350° C;	2.离子源:EI源,独立控温,最高温度能达到350° C;	无偏离
		3.分辨率:0.4~4amu分辨可调;	3.分辨率:0.4~4amu分辨可调;	无偏离
		▲4.灯丝电流:≥280 μA;(供应商需在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图)	▲4.灯丝电流:300 μA;(已在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图,详见P68)	无偏离
		▲5.离子化能量:≥280eV;(供应商需在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图)	▲5.离子化能量:300eV;(已在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图,详见P69)	无偏离
		6.碰撞池以氦气为碰撞气,节省实验成本;	6.碰撞池以氦气为碰撞气,节省实验成本;	无偏离
		7.仪器具有氦气消除功能,可消除载气氦气所带来的背景噪音干扰,氦气消除气体流量范围能在	7.仪器具有氦气消除功能,可消除载气氦气所带来的背景噪音干扰,氦气消除气体流量范围在	无偏离

- 38 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		0~5.0 ml/min可调;	能在0~5.0 ml/min可调;	
		▲8.四极杆质量分析器:能独立温控,可通过质谱软件设置四极杆温度,最高可达190℃,非预四极杆加热;(供应商需在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图)	▲8.四极杆质量分析器:能独立温控,可通过质谱软件设置四极杆温度,最高可达200℃,非预四极杆加热;(已在投标文件中提供满足该参数要求的软件截图,详见P70)	无偏离
		9.扫描速率:最大能达到800个MRM/秒,最小SRM扫描时间:≤0.5ms;	9.扫描速率:最大能达到800个MRM/秒,最小SRM扫描时间:0.5ms;	无偏离
		▲10.仪器检测限指标(验收指标以30 m × 0.25 mm,0.25 μm色谱柱为标准):	▲10.仪器检测限指标(验收指标以30 m × 0.25 mm,0.25 μm色谱柱为标准):	无偏离
		IDL(MRM):≤4.0fg,氦气做载气,10fg OFN连续8次进样,m/z272→222处的MS/MS离子对所测峰面积精度在99%置信水平下统计得出。	IDL(MRM):4.0fg,氦气做载气,10fg OFN连续8次进样,m/z272→222处的MS/MS离子对所测峰面积精度在99%置信水平下统计得出。	无偏离
		11.扫描功能:全扫描模式、子离子扫描模式、母离子扫描模式、中性丢失扫描模式、选择离子扫描模式、多反应扫描模式、触发产物离子扫描;	11.扫描功能:全扫描模式、子离子扫描模式、母离子扫描模式、中性丢失扫描模式、选择离子扫描模式、多反应扫描模式、触发产物离子扫描;	无偏离
		12.质谱工作站同时具有分段扫描功能和dMRM功能,可实现dMRM、SCAN及tMRM、SCAN同时扫描;	12.质谱工作站同时具有分段扫描功能和dMRM功能,可实现dMRM、SCAN及tMRM、SCAN同时扫描;	无偏离
		13.真空系统:配有前级机械泵和独立分子涡轮泵,无需额外水冷却系统。	13.真空系统:配有前级机械泵和独立分子涡轮泵,无需额外水冷却系统。	无偏离
		14.数据处理系统;	14.数据处理系统;	无偏离
		▲14.1软件:气质串接软件应同时包含中文和英文两种软件,包含未知物解析、解卷积(非NIST带有的AMDIS)功能;	▲14.1软件:气质串接软件应同时包含中文和英文两种软件,包含未知物解析、解卷积(非NIST带有的AMDIS)功能;	无偏离
		14.2通用谱库:要求提供NIST最新版谱库和化学结构式库(包含至少30万种化合物的35万幅	14.2通用谱库:要求提供NIST最新版谱库和化学结构式库(包含至少30万种化合物的35	无偏离

- 39 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		ET 谱图以及 13.9 万种化合物的气相色谱方法/保留指数库)。	万幅 ET 谱图以及 13.9 万种化合物的气相色谱方法/保留指数库)。	
		(七) 配置至少包含:	(七) 配置包含:	无偏离
		1. 气相色谱仪主机 1 套;	1. 气相色谱仪主机 1 套;	无偏离
		2. 惰性分流/不分流进样口 1 个;	2. 惰性分流/不分流进样口 1 个;	无偏离
		3. 质谱接口 1 个;	3. 质谱接口 1 个;	无偏离
		4. 自动进样系统 1 套;	4. 自动进样系统 1 套;	无偏离
		5. 三重四极杆质谱仪主机 1 套;	5. 三重四极杆质谱仪主机 1 套;	无偏离
		6. 用于 MS/MS 的碰撞池套件 1 套;	6. 用于 MS/MS 的碰撞池套件 1 套;	无偏离
		7. 原装工作站软件 1 套;	7. 原装工作站软件 1 套;	无偏离
		8. 工作站硬件 1 套;	8. 工作站硬件 1 套;	无偏离
		9. 双面网络输出设备 1 套;	9. 双面网络输出设备 1 套;	无偏离
		10. NIST 最新版谱库 1 套;	10. NIST 最新版谱库 1 套;	无偏离
		11. 气相色谱起始工具包 1 套;	11. 气相色谱起始工具包 1 套;	无偏离
		13. 色谱柱 1 根	13. 色谱柱 1 根	无偏离
		14. 不粘连 BTO 进样隔垫 (50/包) 1 包;	14. 不粘连 BTO 进样隔垫 (50/包) 1 包;	无偏离
		15. 不粘连衬管 O 形圈 (10/包) 1 包;	15. 不粘连衬管 O 形圈 (10/包) 1 包;	无偏离
		16. 密封垫圈 (要求适用于 0.1~0.25 mm 的色谱柱, 10/包) 1 包;	16. 密封垫圈 (要求适用于 0.1~0.25 mm 的色谱柱, 10/包) 1 包;	无偏离
		17. 超高惰性衬管 (分流/不分流, 5 个/包) 1 包;	17. 超高惰性衬管 (分流/不分流, 5 个/包) 1 包;	无偏离
		18. 带垫圈的惰性分流平板 10 个;	18. 带垫圈的惰性分流平板 10 个;	无偏离
		19. 自紧型手拧柱螺帽 (带锁定环, 用于气相色谱端) 2 个;	19. 自紧型手拧柱螺帽 (带锁定环, 用于气相色谱端) 2 个;	无偏离
		20. 自紧型手拧柱螺帽 (带锁定环, 用于质谱端) 2 个;	20. 自紧型手拧柱螺帽 (带锁定环, 用于质谱端) 2 个;	无偏离
		21. 备用进样针 (10 μ L) 1 支;	21. 备用进样针 (10 μ L) 1 支;	无偏离
		22. 备用离子源灯丝 1 包;	22. 备用离子源灯丝 1 包;	无偏离

- 40 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		23. 通用氢气捕集阱 1 套;	23. 通用氢气捕集阱 1 套;	无偏离
		24. 载气净化过滤器 1 套;	24. 载气净化过滤器 1 套;	无偏离
		25. 样品瓶套装 (2ml、透明、含盖垫、500 个/盒) 1 盒;	25. 样品瓶套装 (2ml、透明、含盖垫、500 个/盒) 1 盒;	无偏离
		26. 样品瓶套装 (2ml、棕色、含盖垫、500 个/盒) 1 盒;	26. 样品瓶套装 (2ml、棕色、含盖垫、500 个/盒) 1 盒;	无偏离
		30. UPS 不间断电源 1 套;	30. UPS 不间断电源 1 套;	无偏离
		31. 高纯氮气钢瓶 (含减压阀) 1 套;	31. 高纯氮气钢瓶 (含减压阀) 1 套;	无偏离
		32. 高纯氢气钢瓶 (含减压阀) 1 套;	32. 高纯氢气钢瓶 (含减压阀) 1 套;	无偏离
		33. 室内恒温器 1 台;	33. 室内恒温器 1 台;	无偏离
		34. 机械泵油 2 瓶。	34. 机械泵油 2 瓶。	无偏离
2	生物显微镜 (数显)	▲1. 光学系统: 采用无限远色差反差双重校正光学系统, 45mm 国际标准物镜齐焦距距离。	▲1. 光学系统: 采用无限远色差反差双重校正光学系统, 45mm 国际标准物镜齐焦距距离。	无偏离
		2. 可实现观察方法: 明场。	2. 可实现观察方法: 明场。	无偏离
		3. 同轴粗微调焦机构, 调焦范围 $\geq$ 15mm, 粗调一圈 4mm, 微调一圈 0.4mm 及最小刻度能达到 2 μ m。	3. 同轴粗微调焦机构, 调焦范围 15mm, 粗调一圈 4mm, 微调一圈 0.4mm 及最小刻度能达到 2 μ m。	无偏离
		▲4. 明场照明装置主动光强管理系统, 要求能适用于所有物镜, 能用于自动调节对应物镜位置的光强度。	▲4. 明场照明装置主动光强管理系统, 要求能适用于所有物镜, 能用于自动调节对应物镜位置的光强度。	无偏离
		5. 内置透射光科勒照明器, LED 光源, 功率 $\geq$ 10W, $\geq$ 60000 小时使用寿命, 无需额外供电。	5. 内置透射光科勒照明器, LED 光源, 功率 10W, 60000 小时使用寿命, 无需额外供电。	无偏离
		6. 载物台: 载物台无暴露齿条, 载物台手柄松紧度高度可调, 双玻片样品夹持器。	6. 载物台: 载物台无暴露齿条, 载物台手柄松紧度高度可调, 双玻片样品夹持器。	无偏离
		7. 三目镜筒, 视场数 $\geq$ 23mm, 倾角 $\geq$ 30 度。	7. 三目镜筒, 视场数 23mm, 倾角 30 度。	无偏离
		8. 要求 $\geq$ 10 倍视野目镜, 高眼点设计, 视场数 $\geq$ 23mm, 双目屈光度可调。	8. 要求 10 倍视野目镜, 高眼点设计, 视场数 23mm, 双目屈光度可调。	无偏离

- 41 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		9. 5 位编码型物镜转换器, 不同倍物镜可分别定义光强, 切换时可自动匹配亮度。同时, 切换不同倍物镜时, 能自动计算标尺。	9. 5 位编码型物镜转换器, 不同倍物镜可分别定义光强, 切换时可自动匹配亮度。同时, 切换不同倍物镜时, 能自动计算标尺。	无偏离
		10. 全套物镜;	10. 全套物镜;	无偏离
		10.1. 平场消色差物镜 5×, 数值孔径: NA≥0.12;	10.1. 平场消色差物镜 5×, 数值孔径: NA 0.12;	无偏离
		10.2. 平场消色差物镜 10×, 数值孔径: NA≥0.25;	10.2. 平场消色差物镜 10×, 数值孔径: NA 0.25;	无偏离
		10.3. 平场消色差物镜 40×, 数值孔径: NA≥0.65;	10.3. 平场消色差物镜 40×, 数值孔径: NA 0.65;	无偏离
		10.4. 平场消色差油镜 100×, 数值孔径: NA≥1.25。	10.4. 平场消色差油镜 100×, 数值孔径: NA 1.25。	无偏离
		11. 聚光镜: NA≥0.912 内置节能模式, 当显微镜在空闲 15 分钟后会自动进入待机状态。	11. 聚光镜: NA 0.912 内置节能模式, 当显微镜在空闲 15 分钟后会自动进入待机状态。	无偏离
		▲13. 机身集成两个快速拍摄图像按钮, 靠近两侧调焦旋钮, 可快速获取图像或视频信息。	▲13. 机身集成两个快速拍摄图像按钮, 靠近两侧调焦旋钮, 可快速获取图像或视频信息。	无偏离
		14. 成像系统;	14. 成像系统;	无偏离
		▲14.1. 彩色 CMOS 芯片尺寸≥1/2.1 英寸。	▲14.1. 彩色 CMOS 芯片尺寸 1/2.1 英寸。	无偏离
		▲14.2. 物理像素≥1200 万, Ultra HD (4K) 像素点大小≤1.85 μm x 1.85 μm。	▲14.2. 物理像素 1200 万, Ultra HD (4K), 像素点大小 1.85 μm x 1.85 μm。	无偏离
		14.3. 拍摄速度≥30 幅/秒 (分辨率 3840 x 2160)。	14.3. 拍摄速度 30 幅/秒 (分辨率 3840 x 2160)。	无偏离
		▲14.4. 1-27x 增益可调。	▲14.4. 1-27x 增益可调。	无偏离
		▲14.5. HDMI×1/USB3.0 Type C×1/Ethernet×1/USB2.0 Type A×2 多种数据传输接口。	▲14.5. HDMI×1/USB3.0 Type C×1/Ethernet×1/USB2.0 Type A×2 多种数据传输接口。	无偏离
		▲14.6. 相机自带 OSD 图像采集系统, 可利用 HDMI 直接连接显示器进行图像采集, 数据直接存储至 USB 设备, 无需额外配备电脑。	▲14.6. 相机自带 OSD 图像采集系统, 可利用 HDMI 直接连接显示器进行图像采集, 数据直接存储至 USB 设备, 无需额外配备电脑。	无偏离

- 42 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		14.7. 相机带有主动降噪、主动锐化功能并可进行 HDR 模式采集。	14.7. 相机带有主动降噪、主动锐化功能并可进行 HDR 模式采集。	无偏离
		15. 要求具有同品牌软件系统;	15. 要求具有同品牌软件系统;	无偏离
		▲15.1. 具有识别编码部件, 包括物镜转盘等编码部件。能实现显微镜编码读出、自动功能设置及记忆等功能。拍摄信息与图像一起保存, 可控制 LED 光源。	▲15.1. 具有识别编码部件, 包括物镜转盘等编码部件。能实现显微镜编码读出、自动功能设置及记忆等功能。拍摄信息与图像一起保存, 可控制 LED 光源。	无偏离
		15.2. 手动大图拼接功能;	15.2. 手动大图拼接功能;	无偏离
		15.3. 视频拍摄功能;	15.3. 视频拍摄功能;	无偏离
		15.4. 可以进行交互式测量包括: 面积, 间距, 周长, 灰度值, 角度等;	15.4. 可以进行交互式测量包括: 面积, 间距, 周长, 灰度值, 角度等;	无偏离
		15.5. 可同时进行多幅图像的对比, 可以阵列预览, 可以通道预览, 可以 2.5D 图像预览;	15.5. 可同时进行多幅图像的对比, 可以阵列预览, 可以通道预览, 可以 2.5D 图像预览;	无偏离
		15.6. 可对图像进行反差、明暗、伽马值、色彩、平滑、锐度等处理。	15.6. 可对图像进行反差、明暗、伽马值、色彩、平滑、锐度等处理。	无偏离
		15.7. 对图像进行标记: 添加文本或箭头、标尺等	15.7. 对图像进行标记: 添加文本或箭头、标尺等	无偏离
		15.8. 图像展示: 具有多视野对比功能, 最多可 16 张图像进行同时对比。	15.8. 图像展示: 具有多视野对比功能, 最多可 16 张图像进行同时对比。	无偏离
		15.9. 具备图像去模糊功能: 基于最近邻算法的 2D 背景去除函数, 适用于处理 2D 图片, 可增强图像对比度。	15.9. 具备图像去模糊功能: 基于最近邻算法的 2D 背景去除函数, 适用于处理 2D 图片, 可增强图像对比度。	无偏离
		15.10. Connect Basic: 支持将多个显微平台数据进行二维关联并校正位移。	15.10. Connect Basic: 支持将多个显微平台数据进行二维关联并校正位移。	无偏离
		16. 配置至少包含以下内容:	16. 配置包含以下内容:	无偏离
		16.1 工作站硬件 1 套;	16.1 工作站硬件 1 套;	无偏离
		16.2 双面彩色网络输出设备 1 套;	16.2 双面彩色网络输出设备 1 套;	无偏离
		16.3 正置主机 1 台;	16.3 正置主机 1 台;	无偏离

- 43 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		16.4 物镜 1 套；	16.4 物镜 1 套；	无偏离
		16.5 同品牌彩色相机 1 个；	16.5 同品牌彩色相机 1 个；	无偏离
		16.6 软件 1 套。	16.6 软件 1 套。	无偏离
3	电导率测定仪	1. 运行环境	1. 运行环境	无偏离
		1.1. 工作电压：100~240V	1.1. 工作电压：100~240V	无偏离
		1.2. 环境温度：5~40℃	1.2. 环境温度：5~40℃	无偏离
		1.3. 环境湿度：50~80%RH	1.3. 环境湿度：50~80%RH	无偏离
		2. 技术参数	2. 技术参数	无偏离
		2.1. 主机测量范围能达到：	2.1. 主机测量范围能达到：	无偏离
		(1) pH：-2.000~20.000；	(1) pH：-2.000~20.000；	无偏离
		(2) mV：-2000~+2000mV；	(2) mV：-2000~+2000mV；	无偏离
		(3) 温度：-30.0~130.0℃	(3) 温度：-30.0~130.0℃	无偏离
		(4) 电导率：0.001 μS/cm -2000 mS/cm	(4) 电导率：0.001 μS/cm -2000 mS/cm	无偏离
		(5) 离子：0~999999mg/L, ppm	(5) 离子：0~999999mg/L, ppm	无偏离
		2.2. 主机分辨率能达到：	2.2. 主机分辨率能达到：	无偏离
		(1) pH：0.001/0.01/0.1（可调分辨率）	(1) pH：0.001/0.01/0.1（可调分辨率）；	无偏离
		(2) mV：1/1 mV；	(2) mV：1/1 mV；	无偏离
		(3) 温度：0.1℃	(3) 温度：0.1℃	无偏离
		(4) 电导率：0.0001；0.001；0.01；0.1（取决于所选单位）	(4) 电导率：0.0001；0.001；0.01；0.1（取决于所选单位）	无偏离
		(5) 离子：0.0001；0.001；0.01；0.1（取决于所选单位）	(5) 离子：0.0001；0.001；0.01；0.1（取决于所选单位）	无偏离
		2.3. 主机精度：	2.3. 主机精度：	无偏离
		(1) pH：±0.002；	(1) pH：±0.002；	无偏离
		(2) mV：±0.1 mV；	(2) mV：±0.1 mV；	无偏离
		(3) 温度：±0.1℃（0~100℃）/±0.3℃（-30~130℃）	(3) 温度：±0.1℃（0~100℃）/±0.3℃（-30~130℃）	无偏离

- 44 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		(4) 电导率：± 0.50%	(4) 电导率：± 0.50%	无偏离
		(5) 离子：± 0.50%	(5) 离子：± 0.50%	无偏离
		▲2.4. 主机校准点：PH≥5 个校准点，≥8 组预定义缓冲液组，≥20 组用户自定义缓冲液；电导率≥2 个校准点，≥8 组预定义缓冲液组，≥20 组用户自定义缓冲液；离子≥9 个校准点；	▲2.4. 主机校准点：PH 5 个校准点，8 组预定义缓冲液组，20 组用户自定义缓冲液；电导率 2 个校准点，8 组预定义缓冲液组，20 组用户自定义缓冲液；离子 9 个校准点；	无偏离
		3. 设备要求	3. 设备要求	无偏离
		▲3.1. 仪器主机采用模块化设计，配置 pH/mv 模块，离子模块，电导率模块，可实现 pH，离子，电导率四通道同时测量。	▲3.1. 仪器主机采用模块化设计，配置 pH/mv 模块，离子模块，电导率模块，可实现 pH，离子，电导率四通道同时测量。	无偏离
		▲3.2. 主机内置≥ 1 组数字功能模块，其余≥3 个拓展端口可支持数字、模拟模块自由选配。	▲3.2. 主机内置 1 组数字功能模块，其余 3 个拓展端口可支持数字、模拟模块自由选配。	无偏离
		3.4. 配置≥7 寸彩色触摸屏。	3.4. 配置 7 寸彩色触摸屏。	无偏离
		3.5. 配置 USB-A/Type C 口，以太网口，可连接打印机和电脑。	3.5. 配置 USB-A/Type C 口，以太网口，可连接打印机和电脑。	无偏离
		3.6. 操作界面具有中文、英文等语言。	3.6. 操作界面具有中文、英文等语言。	无偏离
		3.7. 存储至少有 3000 个结果集或 200MB，数据导出可使用 U 盘或软件。	3.7. 存储有 3000 个结果集或 200MB，数据导出可使用 U 盘或软件。	无偏离
		▲3.8. 仪表配置磁力搅拌器接口，可连接磁力搅拌器，搅拌速度可由主机进行控制。（投标人需在投标文件中提供满足该项参数要求的相关图片证明）	▲3.8. 仪表配置磁力搅拌器接口，可连接磁力搅拌器，搅拌速度可由主机进行控制。（已在投标文件中提供满足该项参数要求的相关图片证明，详见 P72）	无偏离
		▲3.9. 具有校准周期提醒功能（用户可设置）、电极状态提示和电极自诊断功能。	▲3.9. 具有校准周期提醒功能（用户可设置）、电极状态提示和电极自诊断功能。	无偏离
		▲3.10. 可查看电极校准数据，校准数据包含偏移、斜率、校准日期等数据。（投标人需在投标文件中提供满足该项参数要求的相关图片证明）	▲3.10. 可查看电极校准数据，校准数据包含偏移、斜率、校准日期等数据。（已在投标文件中提供满足该项参数要求的相关图片证明，详	无偏离

- 45 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
			见 P73)	
		3.11. 电极支架：支架可上下垂直移动。	3.11. 电极支架：支架可上下垂直移动。	无偏离
		3.12 仪器内置时钟，符合 GLP 规范。	3.12 仪器内置时钟，符合 GLP 规范。	无偏离
		▲3.13. 仪器具备可配置智能电极和数字电极，仪器可智能识别接入仪表的电极，并读取和存储电极的相关参数，如校准数据等。	▲3.13. 仪器具备可配置智能电极和数字电极，仪器可智能识别接入仪表的电极，并读取和存储电极的相关参数，如校准数据等。	无偏离
		▲3.14. 仪器可选配连接全自动进样器，实现自动化测试。	▲3.14. 仪器可选配连接全自动进样器，实现自动化测试。	无偏离
		4. 配置至少包含：	4. 配置包含：	无偏离
		4.1. 主机 1 台（内置数字测量模块 1 个）；	4.1. 主机 1 台（内置数字测量模块 1 个）；	无偏离
		4.2. 可拆卸 pH/氧化还原/离子模拟信号测量模块 2 个；	4.2. 可拆卸 pH/氧化还原/离子模拟信号测量模块 2 个；	无偏离
		4.3. 常规样品电导率数字电极 1 支（包含电极，信号转换器，≥1.2 米传输线缆）；	4.3. 常规样品电导率数字电极 1 支（包含电极，信号转换器，1.2 米传输线缆）；	无偏离
		4.4. 三合一 PH 电极 1 支（0~14pH，0~100℃），PEEK 材质，≥1.2 米线缆）；	4.4. 三合一 PH 电极 1 支（0~14pH，0~100℃），PEEK 材质，1.2 米线缆）；	无偏离
		4.5. 复合氟离子电极 1 支（10~6mol/L~10 ⁻⁶ mol/L，≥1.2m 线缆）；	4.5. 复合氟离子电极 1 支（10~6mol/L~10 ⁻⁶ mol/L，1.2m 线缆）；	无偏离
		4.6. 电极支架 1 个；	4.6. 电极支架 1 个；	无偏离
		4.7. 袋装缓冲液 1 份；	4.7. 袋装缓冲液 1 份；	无偏离
		4.8. 说明书 1 份；	4.8. 说明书 1 份；	无偏离
4	万分之一电子天平	1. 最大称量：达到 220g；	1. 最大称量：达到 220g；	无偏离
		2. 可读性：≤0.1mg；	2. 可读性：0.1mg；	无偏离
		3. 重复性（5%载荷下）：≤ 0.08mg；	3. 重复性（5%载荷下）：0.08mg；	无偏离
		4. 线性误差：≤ 0.06mg；	4. 线性误差：0.06mg；	无偏离
		5. 灵敏度便偏移（标称加载下）：≤0.5mg；	5. 灵敏度便偏移（标称加载下）：0.5mg；	无偏离
		6. 最小称量值（USP，允差=0.10%）：160mg；	6. 最小称量值（USP，允差=0.10%）：160mg；	无偏离

- 46 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		7. 稳定时间：≤ 2S；	7. 稳定时间：2S；	无偏离
		8. 秤盘直径：≥ Ø 90mm；	8. 秤盘直径：Ø 90mm；	无偏离
		9. 具有自动内部校正功能；	9. 具有自动内部校正功能；	无偏离
		▲10. 采用金属底座与 PBT 顶部外壳的材质；	▲10. 采用金属底座与 PBT 顶部外壳的材质；	无偏离
		▲11. 天平具有 LCD 混合触摸屏；	▲11. 天平具有 LCD 混合触摸屏；	无偏离
		12. 要求至少可自定义 5 种外部环境条件，使天平测量能适应不同环境；	12. 可自定义 5 种外部环境条件，使天平测量能适应不同环境；	无偏离
		13. 机身标配 In use cover 保护罩，要求能避免散落样品的腐蚀和对天平表面的损伤；	13. 机身标配 In use cover 保护罩，能避免散落样品的腐蚀和对天平表面的损伤；	无偏离
		▲14. 具有密码保护功能实现权限管理，能防止意外更改天平设置；	▲14. 具有密码保护功能实现权限管理，能防止意外更改天平设置；	无偏离
		15 具有样品 ID 设置功能，能为样品分配 ID 号；	15 具有样品 ID 设置功能，能为样品分配 ID 号；	无偏离
		16. 通信接口：USB-A 接口和 RS232 接口；	16. 通信接口：USB-A 接口和 RS232 接口；	无偏离
		▲17. 修改为：后期可升级可选配支持数据管理软件，可同时连接最多 10 台天平实现数据传输管理；	▲17. 修改为：后期可升级可选配支持数据管理软件，可同时连接 10 台天平实现数据传输管理；	无偏离
		▲18. 天平可将称量结果直接传输至 PC 端 Excel 等开放式应用程序，传输过程自动开始，无需安装其它辅助软件；	▲18. 天平可将称量结果直接传输至 PC 端 Excel 等开放式应用程序，传输过程自动开始，无需安装其它辅助软件；	无偏离
		▲19. 天平防护等级≥IP43，天平铭牌上需有 IP43 标识；	▲19. 天平防护等级 IP43，天平铭牌上有 IP4 标识；	无偏离
		20. 配置至少包含：天平主机 1 套、操作说明书 1 套，不锈钢实心秤盘 1 个、电源适配器 1 个。	20. 配置包含：天平主机 1 套、操作说明书 1 套，不锈钢实心秤盘 1 个、电源适配器 1 个。	无偏离
5	微量天平	1. 实际分度值：≥1 μg；	1. 实际分度值：1 μg；	无偏离
		2. 5%负载时的可重复性允差：≤3 μg；	2. 5%负载时的可重复性允差：3 μg；	无偏离
		3. 100%负载时的可重复性典型值：≥0.4 μg；	3. 100%负载时的可重复性典型值：4 μg；	无偏离
		4. 约为最大负载时的可重复性允差：≤5 μg；	4. 约为最大负载时的可重复性允差：5 μg；	无偏离
		5. 称量范围：能达到 5.1g/30g；	5. 称量范围：能达到 5.1g/30g；	无偏离

- 47 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		6.可读性(d): 1 μg/0.01mg;	6.可读性(d): 1 μg/0.01mg;	无偏离
		7.重复性误差(≤): ±5 μg/±0.01mg;	7.重复性误差(≤): ±5 μg/±0.01mg;	无偏离
		8.线性误差(≤): ±3 μg/±0.01mg;	8.线性误差(≤): ±3 μg/±0.01mg;	无偏离
		9.最小称量样: 能达到 0.1mg;	9.最小称量样: 能达到 0.1mg;	无偏离
		10.净重: ≥4680g;	10.净重: 4680g;	无偏离
		11.稳定时间: 约 5s/2s;	11.稳定时间: 约 5s/2s;	无偏离
		12.显示屏: ≤7 寸彩色触摸屏;	12.显示屏: 7 寸彩色触摸屏;	无偏离
		13.接口: 标配 USB 接口/RS232 串口;	13.接口: 标配 USB 接口/RS232 串口;	无偏离
		14.称量模式至少包含: 密度测定、基本称重、百分比称重、动物称量、计件称量;	14.称量模式至少包含: 密度测定、基本称重、百分比称重、动物称量、计件称量;	无偏离
		15.秤盘(不锈钢): ø 40 mm;	15.秤盘(不锈钢): ø 40 mm;	无偏离
		16.环境湿度范围: 20~85 % 相对 (非冷凝);	16.环境湿度范围: 20~85 % 相对 (非冷凝);	无偏离
		17.环境温度 (建议): +18° C to +23° C;	17.环境温度 (建议): +18° C to +23° C;	无偏离
		18.精度级别: 达到 I 级;	18.精度级别: 达到 I 级;	无偏离
		19.工作电源: AC110-220V/50-60Hz;	19.工作电源: AC110-220V/50-60Hz;	无偏离
		20.功率: ≥10W;	20.功率: 10W;	无偏离
		21.含外部风罩。	21.含外部风罩。	无偏离
6	超纯水机	1.超纯水机可由城市自来水作进水,利用多级别过滤(三级预处理组件、反渗透膜组件、离子交换组件、双波长紫外灯组件、UF 超滤组件、终端除菌)制作出实验室超纯水,水质标准达到或优于中国实验室用水规格 GB6682-2008、中国国家电子级超纯水规格 GB/T11466.1-2013 的一级水标准。可应用于 DNA 序列分析、细胞免疫化学、内毒素分析、电泳等。 2.工作条件 2.1.环境温度: 5~45℃; 2.2.电源: AC220V, 50Hz;	1.超纯水机可由城市自来水作进水,利用多级别过滤(三级预处理组件、反渗透膜组件、离子交换组件、双波长紫外灯组件、UF 超滤组件、终端除菌)制作出实验室超纯水,水质标准达到或优于中国实验室用水规格 GB6682-2008、中国国家电子级超纯水规格 GB/T11466.1-2013 的一级水标准。可应用于 DNA 序列分析、细胞免疫化学、内毒素分析、电泳等。 2.工作条件 2.1.环境温度: 5~45℃; 2.2.电源: AC220V, 50Hz;	无偏离 无偏离 无偏离

- 48 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		3.技术规格	3.技术规格	无偏离
		3.1.进水要求: 城市自来水;	3.1.进水要求: 城市自来水;	无偏离
		3.2.系统可制备 2 种纯水: RO 纯水和 UP 超纯水;	3.2.系统可制备 2 种纯水: RO 纯水和 UP 超纯水;	无偏离
		3.3 纯水水质 (三级水);	3.3 纯水水质 (三级水);	无偏离
		3.3.1 三级水电导率: ≤进水电导率 x2%;	3.3.1 三级水电导率: 进水电导率 x2%;	无偏离
		3.3.2 有机物去除率: >99%, 当分子量>200 道尔顿时;	3.3.2 有机物去除率: >99%, 当分子量>200 道尔顿时;	无偏离
		3.3.3 颗粒和微生物去除率: >99%;	3.3.3 颗粒和微生物去除率: >99%;	无偏离
		3.3.4 产水量 (25℃): ≥30 升/小时;	3.3.4 产水量 (25℃): 30 升/小时;	无偏离
		3.4 超纯水水质 (一级水);	3.4 超纯水水质 (一级水);	无偏离
		3.4.1 电阻率: 18.2M Ω.cm@25℃;	3.4.1 电阻率: 18.2M Ω.cm@25℃;	无偏离
		3.4.2 重金属离子: <0.1ppb;	3.4.2 重金属离子: <0.1ppb;	无偏离
		3.4.3 细菌: <0.01cfu/ml;	3.4.3 细菌: <0.01cfu/ml;	无偏离
		3.4.4 颗粒物 (>0.2 μm): <1 个/ml;	3.4.4 颗粒物 (>0.2 μm): <1 个/ml;	无偏离
		3.4.5 总有机碳(TOC): <3ppb;	3.4.5 总有机碳(TOC): <3ppb;	无偏离
		3.4.6 热原(内毒素): <0.001Eu/ml;	3.4.6 热原(内毒素): <0.001Eu/ml;	无偏离
		3.4.7 核糖核酸酶 (RNases): <0.004ng/ml;	3.4.7 核糖核酸酶 (RNases): <0.004ng/ml;	无偏离
		3.4.8 脱氧核糖核酸酶 (DNases): <0.024pg/μl;	3.4.8 脱氧核糖核酸酶 (DNases): <0.024pg/μl;	无偏离
		3.4.9 产水量: 0-2.0 升/分钟, 无级调速;	3.4.9 产水量: 0-2.0 升/分钟, 无级调速;	无偏离
		3.5 性能要求:	3.5 性能要求:	无偏离
		3.5.1 要求具备四路水质检测: 源水电导率、RO 纯水电导率、去离子水 (中间水) 电阻率、超纯水电阻率检测;	3.5.1 要求具备四路水质检测: 源水电导率、RO 纯水电导率、去离子水 (中间水) 电阻率、超纯水电阻率检测;	无偏离
		▲3.5.2 水箱: 有效容积≥30L, 顶部具有空气过滤器和浸入式紫外灯;	▲3.5.2 水箱: 有效容积 30L, 顶部具有空气过滤器和浸入式紫外灯;	无偏离
		3.5.3 水箱采用触摸感应取水 (非手动阀门);	3.5.3 水箱采用触摸感应取水 (非手动阀门);	无偏离

- 49 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		取水流速 0-2 升/分钟（流速无级可调）；	取水流速 0-2 升/分钟（流速无级可调）；	
		3.5.4 水箱连续液位监测：水箱使用连续式液位传感器监测液位（非分段式），液位以升数显示，精度±1%；	3.5.4 水箱连续液位监测：水箱使用连续式液位传感器监测液位（非分段式），液位以升数显示，精度±1%；	无偏离
		3.5.5 系统中预处理柱、RO 膜、DI 柱、UP 柱、UF 超滤柱、终端过滤器、紫外灯等所有滤芯均具备智能识别芯片自动识别，具有可追溯性；	3.5.5 系统中预处理柱、RO 膜、DI 柱、UP 柱、UF 超滤柱、终端过滤器、紫外灯等所有滤芯均具备智能识别芯片自动识别，具有可追溯性；	无偏离
		▲3.5.6 独立显示器：≥8 英寸触摸屏，支持壁挂安装；	▲3.5.6 独立显示器：8 英寸触摸屏，支持壁挂安装；	无偏离
		▲3.5.7 独立显示器与主机采用无线连接，蓝牙通讯；	▲3.5.7 独立显示器与主机采用无线连接，蓝牙通讯；	无偏离
		3.5.8 漏水保护：自动检测系统是否漏水，漏水后系统停止工作并自动报警；	3.5.8 漏水保护：自动检测系统是否漏水，漏水后系统停止工作并自动报警；	无偏离
		▲3.5.9 移动取水臂：流量 0-2 升/分钟无级调速，取水臂底座带有独立显示屏显示关键水质指标；	▲3.5.9 移动取水臂：流量 0-2 升/分钟无级调速，取水臂底座带有独立显示屏显示关键水质指标；	无偏离
		3.5.10 取水方式：立即取水、辅助定量取水、任意量取水、脚踏开关取水、取水臂取水等多种方式任意选择；	3.5.10 取水方式：立即取水、辅助定量取水、任意量取水、脚踏开关取水、取水臂取水等多种方式任意选择；	无偏离
		3.5.11 耗材寿命检测：系统所有耗材寿命报警，提前 15 天可发出预更换提醒；	3.5.11 耗材寿命检测：系统所有耗材寿命报警，提前 15 天可发出预更换提醒；	无偏离
		▲3.5.12 配备独立的超滤预过滤系统，过滤精度<0.1 微米，且带有独立可程式显示屏；	▲3.5.12 配备独立的超滤预过滤系统，过滤精度<0.1 微米，且带有独立可程式显示屏；	无偏离
		4. 配置至少包含：	4. 配置包含：	无偏离
		4.1. 超纯水主机 1 台；	4.1. 超纯水主机 1 台；	无偏离
		4.2. 预处理纯化柱 1；	4.2. 预处理纯化柱 1；	无偏离
		4.3. RO 反渗透膜 1 组；	4.3. RO 反渗透膜 1 组；	无偏离
		4.4. 双联体去离子纯化柱 1 组；	4.4. 双联体去离子纯化柱 1 组；	无偏离

- 50 -

项号	标的的名称	技术要求	投标响应	偏离说明
		4.5. 双联体超纯化柱 1 组；	4.5. 双联体超纯化柱 1 组；	无偏离
		4.6. 双波长紫外灯组件 1 套；	4.6. 双波长紫外灯组件 1 套；	无偏离
		4.7. 超滤组件 1 个；	4.7. 超滤组件 1 个；	无偏离
		4.8. 终端过滤器 1 个；	4.8. 终端过滤器 1 个；	无偏离
		4.9. 多功能水箱 1 个；	4.9. 多功能水箱 1 个；	无偏离
		4.10. 水箱空气过滤器 1 个；	4.10. 水箱空气过滤器 1 个；	无偏离
		4.11. 水箱浸入式紫外灯 1 个；	4.11. 水箱浸入式紫外灯 1 个；	无偏离
		4.12. 移动取水臂 1 个；	4.12. 移动取水臂 1 个；	无偏离
		4.13. 独立显示器 1 个；	4.13. 独立显示器 1 个；	无偏离
		4.14. 附件包、说明书等辅助工具 1 套。	4.14. 附件包、说明书等辅助工具 1 套。	无偏离

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 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（签字或者电子签名）：_____
 投标人名称（电子签章）： 南宁博飞生物科技有限公司
 日期：2026 年 09 月 09 日

- 51 -

6.售后服务方案

6. 售后服务方案

售后服务方案

1、交货地点、交货时间、交货方式、运输条件及安装时间。

交货地点：钦州市检验检测中心内采购人指定地点。

交货时间：签订合同之日起 60 天内调试完毕验收合格并交付使用。

交货方式：物流送货上门

安装及培训时间：经双方确认需要安装调试和培训的产品，我公司在设备到达时，或用户规定的其它时间进行安装调试和现场培训。

2、对投标货物的交付使用等方面采取的技术和组织措施。

设备到达指定的场所经使用单位自行验收合格的产品，方可交货。

经双方确认需要安装调试的产品，我司在设备到达时，或用户规定的其它时间进行安装调试，并按产品的操作规程进行必要的现场操作培训。

合同产品的安装及调试中，因公司的职责造成的产品损坏，应由我公司承担全部责任，反之亦然。

承担运输、安装、调试、验收与培训等义务外，还将为采购方提供技术支持，包括保修期外的维护及技术指导、配件供应等。

3、投标货物的质量标准、检测标准、测试设备及手段及验收方式。

产品到达用户指定地点后，我公司会及时到达用户指定地点进行安装调试，最后由用户组织对设备进行验收

验收标准：

质量验收方式：按照国家标准、行业规程或其它相关标准进行产品验收；按照企业产品说明书进行产品验收。

4、质保期及售后服务承诺

按国家有关产品“三包”规定执行“三包”（一个月内如出现质量问题，由我公司无条件免费进行更换），保修期除特别注明外，设备质保期为 2 年原厂保修服务，保修期自设备验收合格之日算起。如生产厂家承诺质保期更长的，以厂家承诺为准。质保期内出现故障，需派出技术工程师到达现场勘察处理故障，并承担一切费用，质保期外发生维修只收材料成本费。

5、维护期维保方案、价格费用及应急维修时间安排、维修服务收费标准。

我公司负责送货上门、安装调试，提供完善的设备使用、操作中文手册；仪器到货后，在接到采购人安装通知后 1 周内我公司安排人员到用户现场安装、调试仪器，并配合采购人做好验收。设备安装调试需在接到采购人通知后 10 日内完成。如在 2 个月内未能达到验收要求，则退货并赔偿相关的经济损失。我公司负责为采购人有关人员进行培训直至能完全独立操作。负责提供培训资料，负责进行设备系统运行操作、故障判断及处理培训，培训相关的人员至掌控关联系统设备及日常维护。

在质保期内，我公司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。

质保期内出现无法排除的故障，我公司无条件更换同型号产品。

因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。

我公司提供完全上门保修服务（人工、配件），我公司提供 5×8 小时远程桌面及 7×24 小时电话技术支持，使用中出现故障接到通知后应立即响应，对重大问题提供现场技术支持，24 小时内派工程技术人员到达现场维修。如果需要更换配件的，更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得采购人管理人员同意。

质保期满后提供终身维修服务。保修期外零配件若损坏，我公司按出厂价提供零配件，不加收任何费用，如需我公司派出技术人员上门服务，采购人仅支付零配件费用，维修响应时间和修复时间与质保期内的相同。

6、安 装

公司技术部门将委派专业技术人员指导用户进行安装前的准备工作，最后，技术人员将免费进行现场安装、调试、现场培训。

7、培 训

从对用户负责的角度出发，我公司将对用户进行各种培训服务，不仅为用户进行现场培训，而且将不定期举办集中培训，帮助用户提高日常基本维护技能和系统的操作、管理，满足工作的需要。

我公司负责为采购人人员培训。培训内容包含：仪器设备操作、应用、维修、保养等方面知识，培训时间2-3天；仪器自验收合格之日起一年内安排采购人2名技术人员进行3天/人的培训（包括上机操作）。

培训地点：货物及配套设施安装的地点（采购人所在地）。

8、我公司在广西设有售后服务机构，详细信息如下：

地址：南宁市白沙大道 57 号龙光玖誉城悦城组团 59 号楼十八层 1836 号办公

联系人及电话：李贞 13377082715/0771-5630580

邮箱：415759435@qq.com

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）：南宁博飞生物科技有限公司

日期：2026年09月09日



7.成交通知书

云之龙咨询集团有限公司关于钦州市 2026 年药监领域检验检测设备采购项目(QZZC2026-G1-990257-YZLZ) 中标通知书

南宁博飞生物科技有限公司:

云之龙咨询集团有限公司受钦州市检验检测中心委托,就钦州市 2026 年药监领域检验检测设备采购项目采用公开招标方式进行招标,并按规定程序进行了开评标,经评标委员会评审,采购人确认,贵公司为本项目的中标供应商,其中标内容为:钦州市 2026 年药监领域检验检测设备采购项目,具体详见招标文件。中标金额(元):壹佰柒拾肆万玖仟元整(¥1749000.00)。

一、本项目代理服务费按人民币贰万叁仟叁佰陆拾元整(¥23360.00)收取,由中标供应商在领取中标通知书前一次性向采购代理机构付清。上述款项,请按下列开户名称、开户银行和银行帐号转入。以收到银行进账单为据。

开户名称:云之龙咨询集团有限公司钦州分公司

开户银行:中信银行南宁园湖支行

银行账号:8113 0010 1330 0157 979

行号:3026 1102 9137

二、请贵公司自接受本通知书后 25 日内与采购人签订合同,并按招标文件要求和投标文件的承诺履行合同。

三、供应商可凭中标(成交)通知书或政府采购合同等在内的相关材料、信息,通过中征应收账款融资服务平台向银行业金融机构在线申请‘政采贷’融资。

特此通知!

1.采购代理机构联系人:黄洁年

联系电话:0777-5619366

2.采购人联系人:黄艳萍

联系电话:15277777035

3.成交供应商联系人:李贞

联系电话:13377082715

云之龙咨询集团有限公司

2026年9月9日

