合同号：IQTCSB20250159

广州海关技术中心2025年化学生物、前处理类设备采购项目合同书

甲方（采购人）:广州海关技术中心
乙方（供应商）:广州千思仪器设备有限公司

根据《中华人民共和国民法典（合同编）》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律规定，甲方对广州海关技术中心2025年化学生物、前处理类设备采购项目以公开招标方式进行采购（采购项目编号：QCZ2025-0024），确定乙方为中标人（成交商），现依照招标文件、投标文件（响应文件）等相关文件的内容，双方达成如下协议：

第一条 采购货物清单

货物清单

货物名称	品牌	规格型号	产地	数量	单价（RMB不含税）	税价（元）	合计（元）
紫外可见分光光度计	耶拿上海	SPECORD 250 PLUS	中国	1	331858.41	43141.59	375000
全自动纤维测定仪	福斯	FibertecTM 8000	中国	1	300884.96	39115.04	340000
自动旋光仪	烨斯	Autopol IV	中国	1	212389.38	27610.62	240000
氮气集中供气系统	凯福机电	KF50DN（外置日立空压机）	中国	1	388495.58	50504.42	439000
氮气发生器	科莱依得	N 60-1	中国	1	122123.89	15876.11	138000
						设备总价	1532000
						运保费	0
						安装调试费	0
						制造商维保服务费（详见本合同第八条）	0
						合同总价	1532000

第二条 合同总价款

甲方以支付总价款（人民币大写）壹佰伍拾叁万贰仟元，接受乙方对上述货物的供货和伴随服务。包括乙方提供货物、包装、运输、货物的保险和储存、检测、验收、安装调试、保修服务、培训、资料及提供的伴随服务等所有成本、费用及税费，甲方（用户）无需再向乙方支付其他任何费用。详见附件分项报价表、设备配置清单和技术偏离表。

第三条 付款条件（注：项目需求书中另有要求的，以项目需求书中的约定为准）

（一）本合同以人民币付款。

（二）付款办法：

1. 乙方向甲方交付履约保证金，并提交下列单据之日起 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 30%合同款（人民币大写：肆拾伍万玖仟陆佰元整；人民币小写：459600 元）。

乙方提交单据：合同（正文部分复印件）、中标通知书（或成交通知书）、发票（增值税专用发票原件）、履约保证金单据。

2. 设备全部到货、安装调试，并经甲方（用户）验收合格后，乙方向甲方提交下列单据之日起 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 70%合同款（人民币大写：壹佰零柒万贰仟肆佰元整；人民币小写：1072400 元）。

乙方提交单据：合同（正文部分复印件）、中标通知书（或成交通知书）、发票（增值税专用发票原件）、设备验收合格报告（须装订成册）（复印件）。

3. 因财政集中支付延误时间不计算在内，乙方提交付款单据延迟、缺失及账户信息错误的，甲方有权相应顺延付款期限，且甲方不承担延误付款责任。

乙方收取货款账户为：

乙方全称	广州千思仪器设备有限公司
开户银行	广州银行东川支行
账号	800242778505016

第四条 履约保证金

（一）合同签订之日起 5 个工作日内，乙方须按合同金额的 10%（人民币大写：壹拾伍万叁仟贰佰元整；人民币小写：153200 元）向甲方交纳履约保证金。如果乙方未按照约定时间交付履约保证金的，甲方有权单方面解除合同。

甲方指定履约保证金收款账户为：

收款单位全称	广州海关技术中心
开户银行	中信银行广州珠江新城支行
账号	7444310182600030064

（二）履约保证金以银行保函、银行电汇向甲方提供。

（三）如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权按照本合同的约定从履约保证金中进行相应扣除。乙方应在甲方扣除履约保证金之日起 10 个工作日内，及时补充扣除部分金额。

（四）如乙方不履行合同，或履行合同义务不符合约定使得合同目的不能实现，履约保证金不予退还。

（五）设备全部安装调试，并经甲方（用户）验收合格后 30 个日历日内，乙方可以提交履约保证金退款申请。甲方凭乙方提交退款申请，10 个工作日内无息退还。

第五条 包装

（一）除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定交货地点。

（二）乙方应在包装箱外标明合同名称、合同编号、产品名称、型号，包装箱内随附一份详细装箱单和质量证书。

（三）乙方应承担由于其包装或防护措施不当而引起的货物损坏和丢失的任何损失责任和费用。

第六条 交货时间、地点、交货方法（运输方式）

（一）交货时间：合同签订后30日内完成交货，7日内完成安装调试。

（二）交货地点：分配清单指定地点，详见附件。

（三）交货方法：由乙方负责采用适合的交通工具将采购货物及其附件运至交货现场并按甲方要求完成卸货，以双方签署设备到货验收签收单为准，交货时应一并交付货物的有关单证。货物运至海关指定地点的运输、劳务及相关保险的办理由乙方负责并承担相应费用。

（四）风险责任承担：货物的风险责任和所有权在双方签署设备到货验收签收单/安装调试验收合格报告后由甲方承担和享有，此前的风险责任由乙方承担。

第七条 货物验收

（一）货物运至甲方（用户）指定地点后，由甲乙双方指派人员按照本合同规定对货物进行验收，乙方应提供交货清单等文件供甲方（用户）审查，甲方（用户）将按合同清单进行规格、数量、外观的检查。

（二）收货后7个工作日内甲乙双方进行到货验收工作。如验收合格，甲方（用户）应及时履行验收手续，双方签署设备到货验收签收单；如验收不合格，甲方（用户）应以书面形式通知乙方原因，乙方收到通知后7个工作日内提供解决方案。

（三）在验收工作中，发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应按照合同要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

（四）涉及设备安装调试的，乙方负责在甲方（用户）配合下完成所供设备安装调试并保证与用户原有设备互联互通，有关技术问题由乙方负责解决。安装调试后，双方签署设备安装调试验收报告。有关安装调试服务详见附件实施方案。

（五）合同项下货物生产期间，甲方（用户）有权派工作人员到生产厂进行监造、现场抽样和出厂前验核。此次验核不代表甲方（用户）对货物的最终验收。期间相关费用，包括技术交流和技术材料费等由乙方负担。

（六）为验核货物内在功能是否完备，甲方（用户）有权组织对货物进行随机抽样，并委托有关检测单位进行检测，该检测结果将作为货物质量的评判依据，相关送检和检测费用由乙方承担。如检测指标不符合招标文件（谈判文件、询价通知书、磋商文件、单一来源）、投标（响应）文件要求的，甲方有权拒收全部此类货物，乙方应按照甲方要求无条件对拒收货物进行更换，并承担由此给甲方造成的工期延误等损失。对乙方可能涉嫌提供虚假材料或虚假响应的行为，甲方有权依法向监管部门反映并追究乙方法律责任。

（七）甲方（用户）认为必要时，对大型或者复杂的货物采购项目，可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，相关验收意见作为验收报告的参考资料，相关费用由乙方承担。

（八）验收标准以双方达成的对质量和技术标准的约定、乙方承诺的质量和技术标准、国家或行业规定的相关质量和技术标准中最高者为准，且应充分满足

甲方使用要求。

第八条 质量保证

（一）乙方应保证所供货物 紫外可见分光光度计为耶拿分析仪器（上海）有限公司、全自动纤维测定仪为福斯分析仪器（苏州）有限公司、自动旋光仪为广东烨斯科技有限公司、氮气集中供气系统为深圳市凯福机电设备有限公司、氮气发生器为科莱依得气体设备（苏州）有限公司 制造生产、原包装、全新未使用过的产品，与投标文件/应答文件承诺一致，并完全符合或高于合同要求的质量、规格和技术性能。

（二）乙方应保证所供货物没有材料或工艺上的缺陷，并保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具有本合同要求的性能。在货物最终交付验收后不少于合同规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（三）如果乙方所供货物质量与合同不符，或证实所供货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，由此引起的全部损失及费用由乙方承担。若以上原因导致或引起甲方（用户）损失及导致或引起第三方受到损害的，全部赔偿责任均应由乙方承担。

（四）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方（用户）应尽快以书面形式通知乙方。乙方收到通知后应 10 日内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（五）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方（用户）可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方（用户）根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

（六）本合同项目所有货物质量保证期为：自双方签署设备到货验收签收单/安装调试验收合格报告之日起紫外可见分光光度计、全自动纤维测定仪、自动旋光仪、氮气集中供气系统计算 2 年，氮气发生器计算 5 年。

第九条 培训

本合同所包括的培训详见附件培训方案。

第十条 售后服务

（一）乙方在质量保证期内免费提供 7（5）*24（8）小时的技术支持与售后服务，提供专线电话支持服务，2 小时内响应，保证 24 小时内到达现场并解决故障。

（二）本合同所包含的售后服务，包含制造商售后服务和代理商售后服务，具体见附件技术支持及售后服务方案。

第十一条 违约责任

（一）因乙方原因未能按照本合同要求交付合格的货物或提供相关服务的违约责任。

1. 对于货物存在缺陷（包括潜在的缺陷）或者不符合合同要求的，或原材料、技术标准、尺寸、颜色等存在质量问题，在合同条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，甲方有权要求退货、退货重新制作、新货替换。乙方应按照甲方意见，用以下一种或几种方式结合解决：

（1）退货：甲方将货物退回乙方，乙方将合同货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

（2）退货重新制作：甲方将货物退回乙方，乙方按照技术标准要求重新制作，并承担由此发生的一切损失和费用。

（3）新货替换：乙方用满足技术标准要求的货物替换存在缺陷的产品，承

担甲方蒙受的全部损失和费用，并承担由此引发的一切风险，且相应延长所换货物的质量保证期。

2. 如果乙方未在甲方要求的 10 日内或甲方同意的期限内，按照上述甲方意见采取补救措施，甲方有权解除合同，扣除全部履约保证金，要求乙方退回甲方已支付的货款，并赔偿甲方（用户）的全部损失。

3. 对于未能按合同要求提供服务或未提供应当承担的服务的，甲方有权要求限期整改。无合理理由不进行整改的视为根本违约。

（二）乙方未按照本合同规定的时间交货和提供服务的违约责任。

1. 在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将延迟的事实、可能延迟的期限和理由通知甲方（用户）。甲方（用户）在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延迟交货时间或延期提供服务，如甲方（用户）不同意延期，乙方仍应当按照约定的时间完成交货和提供服务义务，如甲方（用户）同意延期，必须以双方签订的补充协议为准。

2. 除甲乙双方另有约定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权在不影响合同项下其他补救措施的情况下，要求乙方支付误期赔偿费，或从合同货款、履约保证金中扣除误期赔偿费，每周按合同总价款的百分之零点五（0.5%）计收，最高不超过合同总价款的百分之十（10%）。一周按七（7）天计算，不足七（7）天按一周计算。

3. 出现上述没有按照合同规定的时间交货和提供服务的情形时，甲方也可以选择解除合同，要求乙方退回甲方已支付货款、扣除履约保证金并追究乙方相应违约责任、赔偿甲方（用户）的全部损失。

4. 如合同被全部或部分解除，甲方可依其认为适当的条件和方法购买乙方未能提供的货物和服务，乙方应对超出的费用负责。同时，乙方应继续执行合同中未解除的部分。

（三）因乙方或乙方工作人员或乙方相关方的作为或不作为行为致使甲方或第三方遭受人员人身伤害或财产损失的，乙方应承担全部赔偿责任，赔偿全部损失，且甲方有权以全部履约保证金作为违约金，解除本合同。

（四）在本合同履行过程中，如果有证据证明乙方根本无法履行合同的，甲方可以行使不安抗辩权，有权解除合同，并扣除履约保证金，如因乙方不能履行给甲方造成其他损失的，乙方应继续承担赔偿责任。

第十二条 使用合同文件和资料

（一）没有甲方（用户）事先书面同意，乙方不得将由甲方或代表甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格或资料等提供给乙方雇佣于履行本合同以外的任何其他人。即使向本合同的雇员提供，也应注意保密并限于履行本合同必须的范围。

（二）没有甲方（用户）事先书面同意，除了履行本合同之外，乙方不应使用、传播与本合同相关的任何文件、资料。

第十三条 知识产权

（一）乙方应保证所提供的货物及服务不侵犯任何第三方的知识产权(专利权、商标权、版权等)及其他任何合法权益。如果甲方（用户）在使用乙方货物或服务的任何一部分过程中，遭致第三方索赔或主张权利的，乙方应当修正以避免侵权。

（二）如果甲方（用户）在使用乙方货物或服务的任何一部分过程中，因侵

犯第三方合法权益（包括但不限于知识产权）而遭致第三方索赔或主张权利的，乙方将自费为甲方（用户）应诉，并支付法院最终判决的甲方（用户）应支付第三方的一切费用、并赔偿甲方（用户）由此遭受的全部损失及支出的合理费用。

（三）如乙方提供的货物或服务确实侵犯了第三方合法权益（包括但不限于知识产权）的，甲方有权解除合同，没收履约保证金，要求乙方退回已支付的全部货款，并赔偿甲方的全部损失及支出的合理费用。

第十四条 权利瑕疵担保

（一）乙方保证对其所提供的货物享有完全的所有权等合法权利，不存在任何未曾向甲方（用户）透露的担保物权（如抵押权、质押权、留置权等）或其他任何权利负担或争议。

（二）乙方应保证所提供的货物免受第三方提出的任何权利主张，如因第三方提出权利主张给甲方（用户）造成损失的，乙方应予以赔偿。

（三）如乙方所提供的货物存在前述担保物权或其他权利负担，甲方（用户）有权解除合同、没收履约保证金，并要求乙方退还已支付的全部货款，赔偿甲方（用户）的全部损失及支出的合理费用。

第十五条 不可抗力及其免责

（一）如果乙方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务时，在不可抗力影响的范围内不应该被没收履约保证金，也不应该承担误期赔偿或终止合同的责任。

（二）在不可抗力事件发生后，乙方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知甲方，除甲方（用户）书面另行要求外，乙方应尽实际可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。如果不可抗力事件影响延续超过一百二十天，双方应通过友好协商在合理的时间内就进一步实施合同达成协议。

（三）乙方在延迟履行合同期间由于不可抗力而不能履行合同的，不能被免除责任。

（四）甲方（用户）如遇不可抗力，应尽快以书面形式通知乙方，并尽实际可能履行不受不可抗力影响的其他事项。甲方（用户）不承担因不可抗力不能履行合同所造成的损失。

（五）本条所述的“不可抗力”指那些不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于战争、动乱、严重火灾、洪水、台风、地震等及其他双方同意的情况，但不包括违约或疏忽。

第十六条 争议的解决

（一）合同实施或与合同有关的一切争议应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始六十天内还不能解决，争议应提交仲裁。

（二）仲裁应提交(广州市或广东省)仲裁委员会进行，其仲裁裁决为最终裁决，对双方均有约束力。

（三）仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

（四）在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同其他部分应继续履行。

第十七条 合同修改或变更

（一）如无重大变故，甲乙双方不得擅自变更合同。

（二）如确需变更合同，甲乙双方应签署书面变更协议。变更协议为本合同不可分割的一部分。

（三）在不改变合同其他条款的前提下，甲方（用户）有权在合同价款 10%

的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

第十八条 合同中止

（一）合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方（用户）可以要求中止履行，待计划确定后继续履行。

（二）合同签订或履行过程中因其他供应商就采购过程或结果提起质疑、投诉、行政复议、行政诉讼的，甲方（用户）认为有必要或财政部责令中止的，应当中止合同的履行。

第十九条 合同解除

由于合同一方不履行合同或严重违反合同，造成合同部分或全部无法履行时，对方除有权向违约方索赔外，并有权部分或全部解除合同。对于部分解除的合同，违约方除应承担规定的责任外，还应继续履行合同的剩余部分。

（一）因违约解除合同

1. 在甲方（用户）对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方（用户）可向乙方发出书面违约通知书，提出解除部分或全部合同：

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方（用户）根据合同条款的规定同意延长的限期内提供部分或全部的货物或服务，达到合同所规定的要求；

（2）如果甲方（用户）发现乙方在本合同的竞争或实施中有欺诈行为。

（3）如果乙方未能履行合同规定的其他任何义务。

2. 如果甲方（用户）根据上述规定与乙方全部或部分解除合同，甲方（用户）可以依其认为适当的条件和方法购买乙方未能提供的货物或服务，乙方应对甲方购买类似货物或服务所超出的费用负责。同时，乙方应继续执行合同中未解除的部分。

（二）因破产而解除合同

1. 如果乙方破产或无清偿能力，甲方（用户）可在任何时候以书面形式通知乙方，提出解除合同而不给乙方补偿，并有权要求乙方退回甲方（用户）已支付的合同货款。

2. 该解除合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

（三）其他解除合同情况

1. 若合同继续履行将给甲方造成重大损失的，甲方（用户）可以解除合同而不给予乙方任何补偿。

2. 乙方在执行合同的过程中发生重大变故，对履行合同有影响的，甲方（用户）可以解除合同而不给予乙方任何补偿。

3. 甲方（用户）因重大变故取消或部分取消原来的采购任务，导致合同全部或部分内容无需继续履行的，可以解除合同而不给予乙方任何补偿。

第二十条 合同终止

（一）本合同因下列原因而终止：

1. 本合同正常履行完毕；

2. 合同双方协议终止本合同的履行；

3. 不可抗力事件导致本合同无法履行或履行不必要；

4. 任何一方行使解除权，解除本合同；

（二）对本合同终止有过错的一方应赔偿另一方因合同终止而受到的损失。

第二十一条 合同转让和分包

（一）乙方不得以任何形式将合同转包，或部分或全部转让其应履行的合同义务。

（二）除经甲方（用户）事先书面同意外，乙方不得以任何形式将合同分包。

乙方擅自转包或分包的，甲方有权解除本合同，没收履约保证金，并要求乙方退还已支付的全部货款，赔偿甲方（用户）全部损失及支出的合理费用。

第二十二条 其他

中标通知书（成交通知书）、中标人的投标文件/应答文件、招标文件/谈判文件/询价通知书/磋商文件/单一来源、合同条款、合同附件（协商、变更的，明确双方权利义务的，以书面形式而表现出来的协议或书面通知或确认书等）是本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力。

第二十三条 合同生效

（一）本合同一式 10 份，甲方执 8 份，乙方执 2 份；自甲乙双方签字盖章之日起生效。对本合同的任何更改及补充，均需双方共同协商，并以书面形式盖章确认。

（二）本合同签订后，由广州海关技术中心执行资金支付、履约保证金收退、货物或项目验收等合同履约一切事宜。（适用于采购中心与乙方签订合同的情形）

附件一：分项报价表
附件二：设备配置清单
附件三：技术偏离表
附件四：货物分配清单
附件五：项目实施方案
附件六：技术培训方案
附件七：技术支持及售后服务方案
（附件一、二、三、五、六、七内容与投标/响应文件一致。）

甲方（公章或合同章）：广州海关技术中心

法定代表人

或授权签字人（签字）：

日期：2025 年 11 月 21 日

联系人：麦丽珊

电话：13631460159

地址：广州市天河区花城大道 66 号 B 座

乙方（公章或合同章）：广州千思仪器设备有限公司

法定代表人

或授权签字人（签字）：

日期：2025 年 11 月 21 日

联系人：许晓君

电话：13925019109

地址：广州市海珠区工业大道中泉塘路 2 号大院 3 号楼自编 609 房

附件一：分项报价表

（1）紫外可见分光光度计

序号	名称	规格型号	数量	品牌	原产地和制造商名称	单价（元）	合价（元）	备注
1.1	紫外可见分光光度计主机	SPECORD 250 PLUS	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	250000	250000	
1.2	石英比色皿 10 mm 光程	配套	16	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	1000	16000	
1.3	氧化钬滤光片一组（内置或外配）	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	3000	3000	
1.4	浑浊样品池支架	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	10000	10000	
1.5	长程池支架（10-50mm 光程）	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	10000	10000	
1.6	110 位或以上自动进样器	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	60000	60000	
1.7	色度分析软件	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	2000	2000	
1.8	膜厚分析软件	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	2000	2000	
1.9	生命科学分析方法包	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	2000	2000	
1.10	水质分析方法包	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	2000	2000	
1.11	材料分析方法包	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	2000	2000	
1.12	食品分析方法包	配套	1	耶拿上海	中国/耶拿分析仪器（上海）有限公司	2000	2000	
2.1	数据处理工作站	配套	1	国产	/	4000	4000	

2.2	数据处理输出终端	配套	1	国产	/	2000	2000	
3	配件费用	配套	1	/	/	1000	1000	
4	质保期内的备品备件及专用工具费用	配套	1	/	/	2000	2000	
5	运输费、保险费及伴随费用	配套	1	/	/	1000	1000	
6	安装、调试及检测费用	配套	1	/	/	1000	1000	
7	培训费用	配套	1	/	/	1000	1000	
8	技术支持与售后服务费用	配套	1	/	/	2000	2000	
9	其它	/	/	/	/	/	/	
总价（元）						375000		

（2）全自动纤维测定仪

序号	名称	规格型号	数量	品牌	原产地和制造商名称	单价（元）	合价（元）	备注
1.1	全自动热浸提单元	SPECO RD 250 PLUS	1	福斯	中国/福斯分析仪器（苏州）有限公司	165500	165500	
1.2	独立冷浸提单元	SPECO RD 250 PLUS	1	福斯	中国/福斯分析仪器（苏州）有限公司	165500	165500	
2	辅助设备价格	/	/	/	/	/	/	
3	配件费用	配套	1	/	/	2000	2000	
4	质保期内的备品备件及专用工具费用	配套	1	/	/	2000	2000	
5	运输费、保险费及伴随费用	配套	1	/	/	1000	1000	
6	安装、调试及检测费用	配套	1	/	/	1000	1000	
7	培训费用	配套	1	/	/	1000	1000	
8	技术支持与售后服务费用	配套	1	/	/	2000	2000	
9	其它	/	/	/	/	/	/	
总价（元）						340000		

（3）自动旋光仪

序号	名称	规格型号	数量	品牌	原产地和制造商名称	单价（元）	合价（元）	备注
1.1	自动旋光仪主机	Autopol IV	1	烨斯	中国/广东烨斯科技有限公司	140000	140000	
1.2	589nm、880nm 波长的光源	配套	1	烨斯	中国/广东烨斯科技有限公司	9000	9000	
1.3	200mm 半导体控温系统	配套	1	烨斯	中国/广东烨斯科技有限公司	9000	9000	
1.4	100mm，半导体陶瓷控温样品管	配套	1	烨斯	中国/广东烨斯科技有限公司	10000	10000	
1.5	200mm，半导体陶瓷控温样品管	配套	1	烨斯	中国/广东烨斯科技有限公司	10000	10000	
1.6	100mm，普通半导体控温样品管	配套	2	烨斯	中国/广东烨斯科技有限公司	10000	20000	
1.7	内嵌版 21CFR11	配套	1	烨斯	中国/广东烨斯科技有限公司	10000	10000	
1.8	控温标准旋光管 +5，-5， +1	配套	各一个	烨斯	中国/广东烨斯科技有限公司	10000	20000	
1.9	温度校准系统	配套	1	烨斯	中国/广东烨斯科技有限公司	2000	2000	
2	数据处理工作站	配套	1	/	/	4000	4000	
3	配件费用	配套	1	/	/	1000	1000	
4	质保期内的备品备件及专用工具费用	配套	1	/	/	1000	1000	
5	运输费、保险费及伴随费用	配套	1	/	/	1000	1000	
6	安装、调试及检测费用	配套	1	/	/	1000	1000	
7	培训费用	配套	1	/	/	1000	1000	
8	技术支持与售后服务费用	配套	1	/	/	1000	1000	
9	其它	/	/	/	/	/	/	
总价（元）						240000		

（4）氮气集中供气系统

序号	名称	规格型号	数量	品牌	原产地和制造商名称	单价（元）	合价（元）	备注
1.1	日立工频微油螺杆式空压机	OSP-37M5A	1	日立	中国/日立压缩机(苏州)	147600	147600	

		N2			有限公司		
1.2	凯福风冷式高温型冷冻式干燥机	KF069AH	1	凯福机电	中国/深圳市凯福机电设备有限公司	10000	10000
1.3	佑侨预过滤器	YQ-007G(C)	1	佑侨	中国/福建伊普思实业有限公司	2000	2000
1.4	佑侨通用除油过滤器	YQ-007G(T)	1	佑侨	中国/福建伊普思实业有限公司	2000	2000
1.5	佑侨高效除油过滤器	YQ-007G(A)	1	佑侨	中国/深圳市凯福机电设备有限公司	2000	2000
1.6	申江不锈钢储气罐	配套	3	申江	中国/上海申江压力容器有限公司	11600	34800
1.7	佑侨旋风气水分离器	YQ-069WS-III	1	佑侨	中国/福建伊普思实业有限公司	3000	3000
1.8	佑侨高效除油器	YQ-069HWOS	1	佑侨	中国/福建伊普思实业有限公司	3600	3600
1.9	凯福模组制氮机	KF50DN	1	凯福机电	中国/深圳市凯福机电设备有限公司	160000	160000
1.10	联控柜	KF-LKG01	1	凯福机电	中国/深圳市凯福机电设备有限公司	36000	36000
12	辅助设备价格	配套	1	/	/	1000	1000
3	配件费用	配套	1	/	/	1000	1000
4	质保期内的备品备件及专用工具费用	配套	1	/	/	2000	2000
5	运输费、保险费及伴随费用	配套	1	/	/	1000	1000
6	安装、调试及检测费用	配套	1	/	/	30000	30000
7	培训费用	配套	1	/	/	1000	1000
8	技术支持与售后服务费用	配套	1	/	/	2000	2000
9	其它	/	/	/	/	/	/
总价（元）						439000	

（5）氮气发生器

序号	名称	规格型号	数量	品牌	原产地和制造商名称	单价（元）	合价（元）	备注
1	氮气发生器整机	N 60-1	1	科莱依得	中国/科莱依得气体设备（苏州）有限公司	130000	130000	
2	辅助设备价格	/	/	/	/	/	/	
3	配件费用	配套	1	/	/	1000	1000	
4	质保期内的备品备件及专用工具费用	配套	1	/	/	3000	3000	
5	运输费、保险费及伴随费用	配套	1	/	/	1000	1000	
6	安装、调试及检测费用	配套	1	/	/	1000	1000	
7	培训费用	配套	1	/	/	1000	1000	
8	技术支持与售后服务费用	配套	1	/	/	1000	1000	
9	其它	/	/	/	/	/	/	
总价（元）						138000		

附件二：设备配置清单

（1）紫外可见分光光度计

序号	配置内容	数量	备注
1	紫外可见分光光度计主机	1	
2	石英比色皿 10 mm 光程	16	原装 4 个，中国生产 12 个。
3	氧化钬滤光片一组（内置或外配）	1	
4	浑浊样品池支架	1	
5	长程池支架（10-50mm 光程）	1	
6	110 位或以上自动进样器	1	包含样品盘、自动吸样器、流通池
7	色度分析软件	1	
8	膜厚分析软件	1	
9	生命科学分析方法包	1	缩二脲实验，DNA 纯度与熔点测试，Warburg-Christian 法；Whitaker-Granum 方法，Bradford 法，Lowry 法测蛋白含量等标准分析方法
10	水质分析方法包	1	＞ 167 种分析方法，包括废水的浊度测试方法，铝、镁、锰、银、氮、铅、亚硝酸盐、硝酸盐等分析方法
11	材料分析方法包	1	玻璃的色度测量分析法；涂层玻璃的反射率分析法；透明材料的总透射率分析方法等分析方法
12	食品分析方法包	1	无醇啤酒中酒精，果汁中的抗坏血酸，啤酒和牛奶中的钙，红和白葡萄酒中的铜、铁等分析方法
13	配套的数据处理工作站	1	配套使用移动工作站 1 套，产品技术指标需满足财库《工作站政府采购需求标准（2023 版））》中的星标项“*”，投标人提供承诺函，格式自拟。要求 CPU 性能主频≥3.4GHz 以上；固态硬盘：512G 以上，显卡：1GB 以上独立显卡。
14	数据处理输出终端	1	

（2）全自动纤维测定仪

序号	配置内容	数量	备注
1	全自动热浸提单元	一套	
2	独立冷浸提单元	一套	

（3）自动旋光仪

序号	配置内容	数量	备注
1	自动旋光仪主机	1 台	
2	589nm、880nm 波长的光源	1 套	
3	200mm 半导体控温系统	1 套	
4	100mm，半导体陶瓷控温样品管	1 个	耐 6mol 盐酸长期腐蚀
5	200mm，半导体陶瓷控温样品管	1 个	耐 6mol 盐酸长期腐蚀
6	100mm，普通半导体控温样品管	2 个	
7	内嵌版 21CFR11	1 套	
8	控温标准旋光管 +5，-5， +1	各一个	含计量证书
9	温度校准系统	1 套	含温度计
10	配套数据处理工作站	1 台	配套使用移动工作站 1 套，产品技术指标需满足财库《工作站政府采购需求标准（2023 版））》中的星标项“*”，投标人提供承诺函，格式自拟。要求 CPU 性能主频≥3.4GHz 以上；固态硬盘：512G 以上，显卡：1GB 以上独立显卡。

（4）氮气集中供气系统

序号	设备名称	规格参数	数量	所需保养耗材和更换周期
1	日立工频微油螺杆式空压机	**型　号：OSP-37M5AN2** 排气量：6.6m³/min 排气压力：0.85Mpa/ 冷却方式：风冷 进气压力/温度：大气压 0-45℃ 排气温度：吸气温度+15 以下 启动方式：星-三角启动（三相接入） 驱动方式：皮带驱动 电机额定功率：37KW 冷却风扇功率：1.5KW（变频控制） 电　　压：3PH/380V/50HZ 润滑油填充量：15L（已填充） 排气口径：Rc1・1/2 尺　　寸：1200*1150*1650mm	1 台	1、油分离器　数量 1 个 每 1 年或 6000 小时更换 2、油过滤器　数量 1 个 每 1 年或 6000 小时更换 3、空滤　数量 1 个 每 1 年或 6000 小时更换 4、润滑油 15 升 每 2 年或 12000 小

		重　　量：970KG 噪　　音：60dB（A） 品牌/产地：日立/江苏常熟		时更换
2	凯福风冷式高温型冷冻式干燥机	型号:KF069AH 空气处理量：6.9 Nm^3/min 制冷压缩机功率：1.23KW 电源：单相 220V 空气出入口径：G1-½ 外形尺寸：1000*540*1010mm 重量：138KG 产地：深圳	1 台	无
3	佑侨预过滤器	型号：YQ-007G(C) 处理空气量：7 Nm^3/min 滤除水滴和固态颗粒（3μm 以上） 过滤效率 99.9% 出入口径：　G1-½ 产地：福建	1 支	滤芯 1 支 每 1 年或 6000 小时更换
4	佑侨通用除油过滤器	型号：　YQ-007G(T) 处理空气量：7 Nm^3/min 滤除固态物（1μm 以上） 过滤效率：99.99% 出入口径：　G1-½ 产地：福建	1 支	滤芯 1 支 每 1 年或 6000 小时更换
5	佑侨高效除油过滤器	型号：YQ-007G(A) 处理空气量：7 Nm^3/min 滤除固态物与油分（0.01μm 以上） 过滤效率：99.999% 出入口径：G1-½ 产地：福建	1 支	滤芯 1 支 每 1 年或 6000 小时更换
6	申江不锈钢储气罐	容积：1m^3/10KG 设计温度：100℃ 容器总高：2276mm 容器内径：850mm 材质：不锈钢 产地：上海	3 个	配置自动排水器
7	佑侨旋风气水分离器	型号：YQ-069WS-III 处理量：6.9 m^3/min 外形尺寸：320mm×132mm 产地：福建	1 个	滤芯 1 支 每 1 年或 6000 小时更换
8	佑侨高效除油器	型号：YQ-069HWOS 处理量：6.9 m^3/min 外形尺寸：1180mm*Φ133mm 产地：福建	1 个	滤芯 1 支 每 1 年或 6000 小时更换

9	凯福模组制氮机	型号：KF-50DN 纯度： 99.999% 产氮量：50N m^3/Hr 氮气压力：0.1-0.65Mpa 氮气常压露点：≤-40℃ 产地：深圳	1台	无
10	联控柜	型号：KF-LKG01 读取空压机、制氮机数据，控制启停，可实现远程控制和监测，故障警报、保养提示、实时运行情况等	1套	无
11	安装调试	铝合金管道 DN50	1套	无

（5）氮气发生器

序号	配置内容	数量	备注
1	全内置氮气发生器一体机	1	

附件三：技术偏离表

实质性响应一览表

序号	实质性响应条款	投标人响应情况	差异
1.	4.★本次采购产品为本国产品（备注：本国产品指在中国境内生产的产品，进口产品指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）。（依据实质性响应一览表）。	本次采购产品为本国产品（备注：本国产品指在中国境内生产的产品，进口产品指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）。（依据实质性响应一览表）。	无偏离
2.	5.★凡属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，请投标人在投标文件中承诺在交货时提供该产品的“中国强制性产品认证”（CCC 认证）证书（依据实质性响应一览表）。	凡属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，请投标人在投标文件中承诺在交货时提供该产品的“中国强制性产品认证”（CCC 认证）证书（依据实质性响应一览表）。	无偏离
3.	7.★投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。（依据实质性响应一览表）。	投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。（依据实质性响应一览表）。	无偏离
4.	9.★中标人须在中标结果公告之日起 2 个工作日内向采购代理机构提供纸质投标文件 2 套（封面需加盖单位公章及骑缝章），纸质投标文件需与电子投标文件内容保持一致。投标文件内提供承诺函，格式自拟（依据实质性响应一览表及承诺函）。	中标人须在中标结果公告之日起 2 个工作日内向采购代理机构提供纸质投标文件 2 套（封面需加盖单位公章及骑缝章），纸质投标文件需与电子投标文件内容保持一致。投标文件内提供承诺函，格式自拟（依据实质性响应一览表及承诺函）。	无偏离
5.	10.★中标人不得将本项目整体或其中一部分转包、分包给第三方投标人实施，投标文件内提供承诺函，格式自拟（依据实质性响应一览表及承诺函）。	中标人不得将本项目整体或其中一部分转包、分包给第三方投标人实施，投标文件内提供承诺函，格式自拟（依据实质性响应一览表及承诺函）。	无偏离
6.	11.★投标人充分考虑项目现场实际情况，相关涉电情况均以现场实际情况为准。经采购人确认后方可安装。因安装、接驳、调试等造成项目现场的损坏、拆装等，均需要恢复原状。上述工作量均全部已纳入本次采购范围，采购人不另行支付。（依据实质性响应一览表）。	投标人充分考虑项目现场实际情况，相关涉电情况均以现场实际情况为准。经采购人确认后方可安装。因安装、接驳、调试等造成项目现场的损坏、拆装等，均需要恢复原状。上述工作量均全部已纳入本次采购范围，采购人不另行支付。（依据实质性响	无偏离

		应一览表)。	
7.	13.投标报价要求 ★投标人在《开标一览表》中报出总价(作为价格分计算依据),且必须在投标文件中按上表格式附上《详细报价表》、《投标分项报价清单》,报出各标的、各标的细项的报价。如有缺漏将作无效投标处理。投标文件内提供承诺函,格式自拟,(依据实质性响应一览表及承诺函)。	投标报价要求 投标人在《开标一览表》中报出总价(作为价格分计算依据),且必须在投标文件中按上表格式附上《详细报价表》、《投标分项报价清单》,报出各标的、各标的细项的报价。如有缺漏将作无效投标处理。投标文件内提供承诺函,格式自拟,(依据实质性响应一览表及承诺函)。	无偏离
8.	5.1.1. ★投标人承诺,产品满足以下要求,光学系统:实时双光束,双池双检测,双单色器。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	投标人承诺,产品满足以下要求,光学系统:实时双光束,双池双检测,双单色器。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	无偏离
9.	5.1.6. ★投标人承诺,产品满足以下要求,带宽:0.2/0.5/1/2/4 nm 多档可选。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	投标人承诺,产品满足以下要求,带宽:0.2/0.5/1/2/4 nm 多档可选。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	无偏离
10.	5.1.18.★投标人承诺,产品满足以下要求,仪器需配置不少于 110 位的自动进样器。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	投标人承诺,产品满足以下要求,仪器需配置不少于 110 位的自动进样器。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	无偏离
11.	5.1.1★投标人承诺,产品满足以下要求,符合国家纤维检测标准(《GB/T 6434-2022 饲料中粗纤维的含量测定》、《GB/T 5009.10-2003 植物类食品中粗纤维的测定》等)的坩埚测定方法,采用中国国家标准的 P2 玻璃坩埚处理样品。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函);	投标人承诺,产品满足以下要求,符合国家纤维检测标准(《GB/T 6434-2022 饲料中粗纤维的含量测定》、《GB/T 5009.10-2003 植物类食品中粗纤维的测定》等)的坩埚测定方法,采用中国国家标准的 P2 玻璃坩埚处理样品。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函);	无偏离
12.	5.1.4★投标人承诺,产品满足以下要求,测定木质素时,玻璃坩埚可以耐受 72%的浓硫酸的浸煮,不使用滤纸或者滤袋。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函);	投标人承诺,产品满足以下要求,测定木质素时,玻璃坩埚可以耐受 72%的浓硫酸的浸煮,不使用滤纸或者滤袋。投标文件内提供承诺函,格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函);	无偏离
13.	5.1.8★投标人承诺,产品满足以下要求,每个样品位置独立工作,有独立	投标人承诺,产品满足以下要求,每个样品位置独立工作,有	无偏离

	的加热冷凝管，独立自动试剂添加，独立的自动过滤等设计，不同样品之间互不干扰。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)；	独立的加热冷凝管，独立自动试剂添加，独立的自动过滤等设计，不同样品之间互不干扰。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)；	
14.	★5.1.2.1 投标人承诺，产品满足以下要求，旋光管：采用耐 6mol 盐酸陶瓷材质控温样品管 100mm 一个，200mm 陶瓷样品管一个和普通可以控温样品管 2 个，控温旋光管具有自主排汽泡功能，耐酸、耐碱及氧化剂腐蚀（适用于《GB 5009.43-2023 味精中谷氨酸钠》等标准），可超声清洗，样品管上没有任何电子部件，避免长久使用后生锈。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	投标人承诺，产品满足以下要求，旋光管：采用耐 6mol 盐酸陶瓷材质控温样品管 100mm 一个，200mm 陶瓷样品管一个和普通可以控温样品管 2 个，控温旋光管具有自主排汽泡功能，耐酸、耐碱及氧化剂腐蚀（适用于《GB 5009.43-2023 味精中谷氨酸钠》等标准），可超声清洗，样品管上没有任何电子部件，避免长久使用后生锈。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	无偏离
15.	★5.1.4 投标人承诺，产品满足以下要求，制氮主机配备不小于 10 寸触摸屏，实时监控气体纯度，显示并记录氮气纯度随时间的变化曲线，并以百分比或 ppm 数据实时显示。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	投标人承诺，产品满足以下要求，制氮主机配备不小于 10 寸触摸屏，实时监控气体纯度，显示并记录氮气纯度随时间的变化曲线，并以百分比或 ppm 数据实时显示。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	无偏离
16.	★5.1.6 投标人承诺，产品满足以下要求，微油空气压缩机具备远程启停/运行信号/故障信号/预警信号、定时启停功能。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	投标人承诺，产品满足以下要求，微油空气压缩机具备远程启停/运行信号/故障信号/预警信号、定时启停功能。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	无偏离
17.	★5.1.9 投标人承诺，产品满足以下要求，标配大容量高效除油罐，可除去空气中油污，内部容积不小于 0.0352 立方米，罐子直径不大于 330mm。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	投标人承诺，产品满足以下要求，标配大容量高效除油罐，可除去空气中油污，内部容积不小于 0.0352 立方米，罐子直径不大于 330mm。投标文件内提供承诺函，格式自拟。(依据实质性响应一览表及承诺函)。	无偏离
18.	★5.1.10 投标人承诺，产品满足以下要求，标配大容量高效除水罐，可除去空气中水分，内部容积不小于 0.0352 立方米，罐子直径不大于	投标人承诺，产品满足以下要求，标配大容量高效除水罐，可除去空气中水分，内部容积不小于 0.0352 立方米，罐子直径不大	无偏离

	330mm。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	于330mm。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	
19.	★5.1.14 投标人承诺，产品满足以下要求，制氮主机具有模拟量输入输出，报警信号输出等功能。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	投标人承诺，产品满足以下要求，制氮主机具有模拟量输入输出，报警信号输出等功能。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	无偏离
20.	★5.1.16 投标人承诺，产品满足以下要求，制氮主机统一对空压机，储气罐、过滤器等进行排水管理，排水周期可人为设置。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	投标人承诺，产品满足以下要求，制氮主机统一对空压机，储气罐、过滤器等进行排水管理，排水周期可人为设置。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	无偏离
21.	★5.1.24 投标人承诺，产品满足以下要求，所有耗材的更换周期和频率自动提醒，维护帮助功能等均可通过手机 APP 进行系统监测。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	投标人承诺，产品满足以下要求，所有耗材的更换周期和频率自动提醒，维护帮助功能等均可通过手机 APP 进行系统监测。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	无偏离
22.	★5.1.2 投标人承诺，产品满足以下要求，内部集空压机、过滤器及自动排水，不需另外配空压机的一体式氮气发生器。氮气输出压力≥0.8Mpa（可调），适配主流质谱仪进气压力需求（通常0.5~0.8Mpa），满足二台质谱仪同时长期用气稳定运行需求。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	投标人承诺，产品满足以下要求，内部集空压机、过滤器及自动排水，不需另外配空压机的一体式氮气发生器。氮气输出压力≥0.8Mpa（可调），适配主流质谱仪进气压力需求（通常0.5~0.8Mpa），满足二台质谱仪同时长期用气稳定运行需求。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	无偏离
23.	★5.1.3 气体流速、纯度：氮气输出流量为65L/min，纯度≥99.9%，露点：≤－60℃；空气输出流量为30L/min，露点≤-20℃。（①依据实质性响应一览表及②为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	气体流速、纯度：氮气输出流量为65L/min，纯度≥99.9%，露点：≤－60℃；空气输出流量为30L/min，露点≤-20℃。（①依据实质性响应一览表及②为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	无偏离
24.	★5.1.15 投标人承诺，产品满足以下	投标人承诺，产品满足以下要	无偏离

	要求，所投产品为标准产品，不接受定制产品。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	求，所投产品为标准产品，不接受定制产品。投标文件内提供承诺函，格式自拟。（依据实质性响应一览表及承诺函）。	

重要技术指标响应表

序号	设备（货物）名称	型号	采购文件规定的重要技术指标响应情况（招标文件有标注的“▲”号条款）	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置（请填写证明文件具体所在位置及页码）
1.	紫外可见分光光度计	SPECORD 250 PLUS	5.1.12.▲杂散光：240 nm<0.005%T（可用于检测以下标准:NaI, ASTM）；340nm<0.005 %T（可用于检测以下标准 :$NaNO_2$, ASTM）。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	杂散光：240 nm<0.005%T（可用于检测以下标准 :NaI, ASTM）；340nm<0.005 %T （可用于检测以下标准 :$NaNO_2$, ASTM）	无偏离	P58\P165
2.	紫外可见分光光度计	SPECORD 250 PLUS	5.1.13.▲扫描速度：连续可调，最快 12 000 nm/分钟，数据间隔 0.5 nm 或数值更小。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	扫描速度：连续可调，最快 12 000 nm/分钟，数据间隔 0.5 nm 或数值更小	无偏离	P58\P166
3.	紫外可见分光光度	SPECORD 250	5.1.17.▲检测器：两个冷光电二极管	检测器：两个冷光电二极	无偏离	P58\P166-167

	计	PLUS	检测器，检测器可控温，即 CDD 技术，保证检测长期稳定性和高灵敏度。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	管检测器，检测器可控温，即 CDD 技术，保证检测长期稳定性和高灵敏度		
4.	全自动纤维测定仪	Fiberte c™ 8000	5.1.10▲内置六个试剂桶，包括酸、碱、中性洗涤剂、酸性洗涤剂、酶和消泡剂，所有试剂与水均可自动连续添加设计；每个样品管分别独立进行加液，并自动控制液位。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）；	内置六个试剂桶，包括酸、碱、中性洗涤剂、酸性洗涤剂、酶和消泡剂，所有试剂与水均可自动连续添加设计；每个样品管分别独立进行加液，并自动控制液位	无偏离	P58\P186
5.	全自动纤维测定仪	Fiberte c™ 8000	5.1.15▲内置两个串联蠕动泵排废，避免试剂腐蚀。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）；	内置两个串联蠕动泵排废，避免试剂腐蚀	无偏离	P58\P186
6.	自动旋光仪	Autopol IV	▲5.1.1 测量波长：至少包含 589nm、880nm。（为证明产品符合该项性能指	测量波长：589nm，880nm	无偏离	P58\P193

			标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料)；			
7.	自动旋光仪	Autopol IV	▲5.1.3 准确度：≤0.002° Arc (全范围)。(为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料)。	准确度：≤0.002° Arc (全范围)	无偏离	P58\P193
8.	自动旋光仪	Autopol IV	▲5.1.4 温度校正：可以验证仪器上温度传感器的准确度，以及控温准确度，并可做校准，仪器本身配置唯一温度传感器，直接插入样品管中测温；不同的旋光管测试样品、标准旋光管校准仪器均使用同一温度传感器；保证温度测量一致性，配备温度计和温度计计量证书。(为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料)。	温度校正:可以验证仪器上温度传感器的准确度,以及控温准确度,并可做校准,仪器本身配置唯一温度传感器,直接插入样品管中测温;不同的旋光管测试样品、标准旋光管校准仪器均使用同一温度传感器;保证温度测量一致性,配备温度计和温度计计量证书	无偏离	P58\P193
9.	自动旋光仪	Autopol IV	▲5.1.5 具有+5度.-5度.+1度标准校准管，具有温度控制功能，温度控制范围优于 15-	提供具有+5度.-5度.+1度标准校准管，具有温度控制功	无偏离	P58\P193

			30℃，必须可以用来校准设备，含标准管计量证书。(为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料)。	能，温度控制范围优于15-30℃，必须可以用来校准设备，含标准管计量证书		
10.	氮气集中供气系统	KF50DN（外置日立空压机）	▲5.1.2 氮气纯度范围不小于 99.5-99.999%(根据流量及压力不同而变化)，其中氮气在纯度 99.9%时流量不小于 750L/min。(为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料)。	氮气纯度范围 99.5-99.999%(根据流量及压力不同而变化)，其中氮气在纯度 99.999%时流量 833L/min。	正偏离	氮气在纯度 99.999%时流量 833L/min，无需调节就可以同时满足质谱、色谱、光谱等多种精密仪器同时使用的需求 P58\P202
11.	氮气集中供气系统	KF50DN（外置日立空压机）	▲5.1.3 制氮主机配备监测、管理和数据记录、安全、快速校准等不同功能。(为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料)。	制氮主机配备监测、管理和数据记录、安全、快速校准等不同功能	无偏离	P58\P202
12.	氮气集中供气系统	KF50DN（外置日立空压机）	▲5.1.8 空气压缩机维护费用及安装成本低，滤芯寿命均不小于 1000 小时。(为证明产品符合该项性能指标要	空气压缩机维护费用及安装成本低，滤芯寿命均不小于 1000 小时	无偏离	P58\P202

			求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。			
13.	氮气集中供气系统	KF50DN（外置日立空压机）	▲5.1.11 标配标准精密过滤器、超精过滤器以及活性炭过滤器等功能性过滤器，空气处理量均不小于 3.5m³/min。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	标配标准精密过滤器、超精过滤器以及活性炭过滤器等功能性过滤器，空气处理量均不小于 3.5m³/min。	无偏离	P58\P203

一般技术指标响应表

序号	标的名称	参数性质（一般技术指标：非★非▲）	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1.	紫外可见分光光度计	非★ 非▲	1、设备名称：紫外可见分光光度计	设备名称：紫外可见分光光度计	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P165-181	
2.		非★ 非▲	2、预算金额： 38 万元	投标报价金额：37.5 万元	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P4-6\P58-60\P165-181	
3.		非★ 非▲	3、主要用途 食品安全国家标准中维生素 B12、叶酸、生物素等维生素的微生物方法中，菌液透光率的检测设备。	主要用途 食品安全国家标准中维生素 B12、叶酸、生物素等维生素的微生物方法中，菌液透光率的检测设备。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P165-181	
4.		非★ 非▲	4、工作条件与场地要求 环境温度/湿度：室温。 占地大小：见参数部分。	工作条件与场地要求 环境温度/湿度：室温。 占地大小：590 x 290 x 690 mm	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P165-181	
5.		非★	5.1.2.波长校正：内置氧化钬滤光片	波长校正：内置氧化钬滤光片实时	SPECORD	无偏离	P58-	

		非▲	实时自动校正波长。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	自动校正波长	250 PLUS		60\P 165-181	
6.		非★ 非▲	5.1.3.波长范围：190-1100 nm 或更宽。	波长范围：190-1100 nm 或更宽。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
7.		非★ 非▲	5.1.4.光度计显示范围：-8 A…8 A。	光度计显示范围：-8 A…8 A。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
8.		非★ 非▲	5.1.5.测光范围： -4 A…4 A。	测光范围： -4 A…4 A。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
9.		非★ 非▲	5.1.7.波长准确度：±0.1 nm，或数值更小。	波长准确度：±0.1 nm，或数值更小。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
10.		非★ 非▲	5.1.8.波长重现性 ：±0.02 nm，或数值更小。	波长重现性 ：±0.02 nm，或数值更小。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
11.		非★	5.1.9.光度准确性（钬玻璃法）<	光度准确性（钬玻璃法）< ±	SPECORD	无偏离	P58-	

		非▲	±0.003A。	0.003A。	250 PLUS		60\P 165-181	
12.		非★ 非▲	5.1.10.测光重现性：< 0.0005A。	测光重现性：< 0.0005A	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
13.		非★ 非▲	5.1.11.UV-分辨率：2.3。	UV-分辨率：2.3。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
14.		非★ 非▲	5.1.14.单色器驱动速度：至少 12 000nm/分钟。	单色器驱动速度：至少 12 000nm/分钟。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
15.		非★ 非▲	5.1.15.稳定性：优于 0.0005 A/小时。	稳定性：优于 0.0005 A/小时。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
16.		非★ 非▲	5.1.16.光源：预置氘灯及碘钨灯，在 300 nm 和 450 nm 范围内可编程自动换灯。	光源：预置氘灯及碘钨灯，在 300 nm 和 450 nm 范围内可编程自动换灯。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
17.		非★ 非▲	5.1.19.多波长测量：连续任意设定特定波长>20 个波长，提供软件截图。	多波长测量：连续任意设定特定波长>20 个波长，提供软件截图。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>181</td><td></td></tr>
<tr><td>18.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.1.20.系统控制及数据处理软件：全 PC 控制和数据处理。</td><td>系统控制及数据处理软件：全 PC 控制和数据处理。</td><td>SPECORD 250 PLUS</td><td>无偏离</td><td>P58-60\P165-181</td><td></td></tr>
<tr><td>19.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.1.21 软件：满足所有仪器控制和数据分析的要求，软件 windows 兼容。</td><td>软件：满足所有仪器控制和数据分析的要求，软件 windows 兼容。</td><td>SPECORD 250 PLUS</td><td>无偏离</td><td>P58-60\P165-181</td><td></td></tr>
<tr><td>20.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.2 主要配置
<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>紫外可见分光光度计主机</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>石英比色皿 10 mm 光程</td><td>16</td><td>原装 4 个，中国生产 12 个。</td></tr><tr><td>3</td><td>氧化钬滤光片一组（内置或外配）</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>浑浊样品池支架</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>长程池支架（10-50mm</td><td>1</td><td></td></tr></table></td><td>主要配置
<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>紫外可见分光光度计主机</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>石英比色皿 10 mm 光程</td><td>16</td><td>原装 4 个，中国生产 12 个。</td></tr><tr><td>3</td><td>氧化钬滤光片一组（内置或外配）</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>浑浊样品池支架</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>长程池支架（10-50mm</td><td>1</td><td></td></tr></table></td><td>SPECORD 250 PLUS</td><td>无偏离</td><td>P58-60\P162-164\P165-181</td><td></td></tr>
</table>

	光程）				光程）		
6	110 位或以上自动进样器	1	包含样品盘、自动吸样器、流通池	6	110 位或以上自动进样器	1	包含样品盘、自动吸样器、流通池
7	色度分析软件	1		7	色度分析软件	1	
8	膜厚分析软件	1		8	膜厚分析软件	1	
9	生命科学分析方法包	1	缩二脲实验，DNA 纯度与熔点测试，Warburg-Christian 法；Whitaker-Granum 方法，Bradford 法，Lowry 法测蛋白含量等标准分析方法	9	生命科学分析方法包	1	缩二脲实验，DNA 纯度与熔点测试，Warburg-Christian 法；Whitaker-Granum 方法，Bradford 法，Lowry 法测蛋白含量等标准分析方法
10	水质分析方法包	1	＞167 种分析方法，包括废水的浊度测试方法，铝、镁、锰、银、氮、铅、亚硝	10	水质分析方法包	1	＞167 种分析方法，包括废水的浊度测试方法，铝、镁、锰、银、氮、铅、亚硝

				酸盐、硝酸盐等分析方法				酸盐、硝酸盐等分析方法			
			11	材料分析方法包	1	玻璃的色度测量分析法；涂层玻璃的反射率分析法；透明材料的总透射率分析方法等分析方法	11	材料分析方法包	1	玻璃的色度测量分析法；涂层玻璃的反射率分析法；透明材料的总透射率分析方法等分析方法	
			12	食品分析方法包	1	无醇啤酒中酒精，果汁中的抗坏血酸，啤酒和牛奶中的钙，红和白葡萄酒中的铜、铁等分析方法	12	食品分析方法包	1	无醇啤酒中酒精，果汁中的抗坏血酸，啤酒和牛奶中的钙，红和白葡萄酒中的铜、铁等分析方法	
			13	配套的数据处理工作站	1	配套使用移动工作站 1 套，产品技术指标需满足财库《工作站政府采购需求标准（2023 版）》中的星标项“*”，投标人提供承诺函，	13	配套的数据处理工作站	1	配套使用移动工作站 1 套，产品技术指标需满足财库《工作站政府采购需求标准（2023 版）》中的星标项“*”，投标人提供承诺函，	

						格式自拟。要求 CPU 性能主频≥3.4GHz 以上；固态硬盘：512G 以上，显卡：1GB 以上独立显卡。				格式自拟。要求 CPU 性能主频≥3.4GHz 以上；固态硬盘：512G 以上，显卡：1GB 以上独立显卡。			
			14	数据处理输出终端	1		14	数据处理输出终端	1				
21.		非★ 非▲	5.3 技术资料： 系统使用说明书，用户操作手册、维修手册及相关控制图纸，软件备份。				技术资料： 系统使用说明书，用户操作手册、维修手册及相关控制图纸，软件备份。			SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P165-181	
22.		非★ 非▲	6、售后服务与国内培训： 6.1 供应商除保证系统的正常运行外，还应对系统使用单位技术工程师和操作员提供相应的技术培训，以保证软件测试系统有效运转、检测工作高效正确。				售后服务与国内培训： 我司除保证系统的正常运行外，还应对系统使用单位技术工程师和操作员提供相应的技术培训，以保证软件测试系统有效运转、检测工作高效正确。			SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P165-181	
23.		非★ 非▲	6.2 应急维修时间：接故障通知后 2 小时内响应，24 小时内派工程师到达现场维修。若无法修复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行。				应急维修时间：接故障通知后 2 小时内响应，24 小时内派工程师到达现场维修。若无法修复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行。			SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P165-181	
24.		非★ 非▲	6.3 上门安装、调试：到设备安装现场，给用户培训 2 人以上技术员，主				上门安装、调试：到设备安装现场，给用户培训 2 人以上技术员，主要			SPECORD 250	无偏离	P58-60\P	

			要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，直到用户受训人员熟练掌握。	内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，直到用户受训人员熟练掌握。	PLUS		165-181	
25.		非★ 非▲	6.4 五年内测试软件更新（若有）。	五年内测试软件更新（若有）。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
26.		非★ 非▲	7、验收： 7.1 验收内容及要求 7.1.1 所提供的所有设备必须通过国内具有计量校准资质的单位的计量检定或校准。按供应方提供的技术资料、合同资料和投标文件响应情况进行验收。（需要计量的设备应含首次计量费用）	验收： 验收内容及要求 所提供的所有设备必须通过国内具有计量校准资质的单位的计量检定或校准。按供应方提供的技术资料、合同资料和投标文件响应情况进行验收。（需要计量的设备应含首次计量费用）	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
27.		非★ 非▲	7.1.2 软件测试系统的测试功能应符合 “软件测试系统相关文件及标准要求”和关于测试标准、测试项目和自动化测试功能的规定要求。	软件测试系统的测试功能应符合“软件测试系统相关文件及标准要求”和关于测试标准、测试项目和自动化测试功能的规定要求。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
28.		非★ 非▲	7.1.3 软件测试系统软件应符合“软件测试系统通用及软件性能要求”的要求。	软件测试系统软件应符合“软件测试系统通用及软件性能要求”的要求。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
29.		非★	7.2 验收程序	验收程序	SPECORD	无偏离	P58-	

		非▲	7.2.1 设备到达后，由买卖双方共同开箱检查，按合同规定检查设备的数量、配置、技术规格、附件和相关技术资料，签订收货单。	设备到达后，由买卖双方共同开箱检查，按合同规定检查设备的数量、配置、技术规格、附件和相关技术资料，签订收货单。	250 PLUS		60\P 165-181	
30.		非★ 非▲	7.2.2 软件测试系统安装调试后，由买卖双方按规定的测试标准、测试项目和自动化测试功能逐项验证。	软件测试系统安装调试后，由买卖双方按规定的测试标准、测试项目和自动化测试功能逐项验证。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
31.		非★ 非▲	7.2.3 设备验收时，若有验收不合格的指标，如用户不接受整改的，直接退货，产生的损失由投标人承担。	设备验收时，若有验收不合格的指标，如用户不接受整改的，直接退货，产生的损失由我司承担。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
32.		非★ 非▲	8、数量：1 套。	数量：1 套。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
33.		非★ 非▲	9、交货地点：广州市天河区花城大道 66 号 B 栋 1415 房。	交货地点：广州市天河区花城大道 66 号 B 栋 1415 房。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
34.		非★ 非▲	10、交货时间：签订合同后 30 个日历天内。	交货时间：签订合同后 30 个日历天内。	SPECORD 250 PLUS	无偏离	P58-60\P 165-181	
35.		非★ 非▲	11、保修期：质保期至少 2 年。	保修期：质保期 2 年	SPECORD 250	无偏离	P58-60\P	

					PLUS		165-181	
1.	全自动纤维测定仪	非★ 非▲	1、设备名称：全自动纤维测定仪	设备名称：全自动纤维测定仪	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
2.		非★ 非▲	2、预算金额： 35 万元	投标报价金额： 34 万元	Fibertec™ 8000	无偏离	P4-6\P60-61\P185-192	
3.		非★ 非▲	3、主要用途 用于食品、饲料等各类样品中粗纤维以及洗涤纤维含量测定。	主要用途 用于食品、饲料等各类样品中粗纤维以及洗涤纤维含量测定	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
4.		非★ 非▲	4、工作条件与场地要求 环境温度：15-35℃，湿度：0-95%，电压： 220V，50Hz	工作条件与场地要求 环境温度：15-35℃，湿度：0-95%，电压： 220V，50Hz	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
5.		非★ 非▲	5.1.2 包括全自动热浸提主机以及外置独立的冷浸提主机两个部分；	包括全自动热浸提主机以及外置独立的冷浸提主机两个部分	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
6.		非★ 非▲	5.1.3 测定指标：粗纤维、中性洗涤纤维、酸性洗涤纤维、纤维素、半纤	测定指标：粗纤维、中性洗涤纤维、酸性洗涤纤维、纤维素、半纤维素、	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P	

			维素、木质素等指标；	木质素等指标			185-192	
7.		非★ 非▲	5.1.5 检测范围：0.1-100%；重复性：RSD≤1%（纤维含量 5-30%）；	检测范围：0.1-100%；重复性：RSD≤1%（纤维含量 5-30%）	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
8.		非★ 非▲	5.1.6 批处理能力：不少于 6 个/批；	批处理能力：不少于 6 个/批	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
9.		非★ 非▲	5.1.7 先进的全自动纤维检测系统，样品测定的全过程包括酸碱水解、冲洗、过滤等可以全部自动完成，仅需放入样品，按开始后即可离开；	先进的全自动纤维检测系统，样品测定的全过程包括酸碱水解、冲洗、过滤等可以全部自动完成，仅需放入样品，按开始后即可离开	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
10.		非★ 非▲	5.1.9 实验所需所有试剂和水可在内置的试剂桶中预热，不需在外部手工预热，增加操作安全性；	实验所需所有试剂和水可在内置的试剂桶中预热，不需在外部手工预热，增加操作安全性	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
11.		非★ 非▲	5.1.11 采用远红外加热方式，加热板的加热功率可自动调整，保持指定微沸状态，不需人工照看。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）；	采用远红外加热方式，加热板的加热功率可自动调整，保持指定微沸状态，不需人工照看	Fibertec™ 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
12.		非★	5.1.12 带有正反压力泵，保证样品	带有正反压力泵，保证样品快速过	Fibertec™	无偏离	P60-	

		非▲	快速过滤及杜绝样品结饼的现象；	滤及杜绝样品结饼的现象	M 8000		61\P 185-192	
13.		非★ 非▲	5.1.13 在过滤样品的时候，如果遇到结饼等情况，仪器会自动启动反吹压力表，自动反吹干预。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）；	在过滤样品的时候，如果遇到结饼等情况，仪器会自动启动反吹压力表，自动反吹干预	Fibertec T M 8000	无偏离	P60-61\P 185-192	
14.		非★ 非▲	5.1.14 连续水洗次数不少于 18 次，确保样品得到充分洗涤；	连续水洗次数不少于 18 次，确保样品得到充分洗涤	Fibertec T M 8000	无偏离	P60-61\P 185-192	
15.		非★ 非▲	5.1.16 冷却水节水控制功能，在仪器运行时仪器才自动开启冷却水；	冷却水节水控制功能，在仪器运行时仪器才自动开启冷却水	Fibertec T M 8000	无偏离	P60-61\P 185-192	
16.		非★ 非▲	5.1.17 全套的批次处理工具：包括坩埚把持器、坩埚架、预热坩埚等全套的配套工具，方便操作；	全套的批次处理工具：包括坩埚把持器、坩埚架、预热坩埚等全套的配套工具，方便操作	Fibertec T M 8000	无偏离	P60-61\P 185-192	
17.		非★ 非▲	5.1.18 外置独立的六位冷浸提装置，用于样品的脱脂处理，每个位置独立工作，互不干扰；	外置独立的六位冷浸提装置，用于样品的脱脂处理，每个位置独立工作，互不干扰	Fibertec T M 8000	无偏离	P60-61\P 185-192	

<table>
<tr><td>18.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.2 主要配置
<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>全自动热浸提单元</td><td>一套</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>独立冷浸提单元</td><td>一套</td><td></td></tr></table></td><td>主要配置
<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>全自动热浸提单元</td><td>一套</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>独立冷浸提单元</td><td>一套</td><td></td></tr></table></td><td>Fibertec™ 8000</td><td>无偏离</td><td>P60-61\P162-164\P185-192</td><td></td></tr>
<tr><td>19.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.3 备品备件
P2 坩埚 5 套（6 个/套）、预热管 1 套（6 个/套）、坩埚把持器 1 个、坩埚架 1 个</td><td>备品备件：
P2 坩埚 5 套（6 个/套）、预热管 1 套（6 个/套）、坩埚把持器 1 个、坩埚架 1 个</td><td>Fibertec™ 8000</td><td>无偏离</td><td>P60-61\P185-192</td><td></td></tr>
<tr><td>20.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.4 技术资料：
仪器操作手册；针对不同样品的应用报告。</td><td>技术资料：
仪器操作手册；针对不同样品的应用报告。</td><td>Fibertec™ 8000</td><td>无偏离</td><td>P60-61\P185-192</td><td></td></tr>
<tr><td>21.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>6、售后服务与国内培训：
6.1 供应商除保证系统的正常运行外，还应对系统使用单位技术工程师和操作员提供相应的技术培训，以保证软件测试系统有效运转、检测工作高效正确。</td><td>售后服务与国内培训：
我司除保证系统的正常运行外，还应对系统使用单位技术工程师和操作员提供相应的技术培训，以保证软件测试系统有效运转、检测工作高效正确。</td><td>Fibertec™ 8000</td><td>无偏离</td><td>P60-61\P185-192</td><td></td></tr>
<tr><td>22.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>6.2 应急维修时间：质保期内维修费用全免（包括配件与人工）。接故障通知后 2 小时内响应，48 小时内派工程师到达现场维修。若无法修</td><td>应急维修时间：质保期内维修费用全免（包括配件与人工）。接故障通知后 2 小时内响应，48 小时内派工程师到达现场维修。若无法修</td><td>Fibertec™ 8000</td><td>无偏离</td><td>P60-61\P185-192</td><td></td></tr>
</table>

			复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行。	复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行。				
23.		非★ 非▲	6.3 上门安装、调试：到设备安装现场，给用户培训 2 人以上技术员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，直到用户受训人员熟练掌握。并且提供 2 个厂家培训中心的培训名额（免培训费）。	上门安装、调试：到设备安装现场，给用户培训 2 人以上技术员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，直到用户受训人员熟练掌握。并且提供 2 个厂家培训中心的培训名额（免培训费）。	Fibertec^{TM} 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
24.		非★ 非▲	6.4 五年内测试软件更新（若有）。	五年内测试软件更新（若有）。	Fibertec^{TM} 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
25.		非★ 非▲	7、验收： 7.1 验收内容及要求 所提供的所有设备必须通过国内具有计量校准资质的单位的计量检定或校准。按供应方提供的技术资料、合同资料和投标文件响应情况进行验收。（需要计量的设备应含首次计量费用）	验收： 验收内容及要求 所提供的所有设备必须通过国内具有计量校准资质的单位的计量检定或校准。按供应方提供的技术资料、合同资料和投标文件响应情况进行验收。（需要计量的设备应含首次计量费用）	Fibertec^{TM} 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
26.		非★ 非▲	7.2 验收程序 7.2.1 设备到达后，由买卖双方共同开箱检查，按合同规定检查设备	验收程序 设备到达后，由买卖双方共同开箱检查，按合同规定检查设备的数量、配置、技术规格、附件和相关	Fibertec^{TM} 8000	无偏离	P60-61\P185-192	

			的数量、配置、技术规格、附件和相关技术资料，签订收货单。	技术资料，签订收货单。				
27.		非★ 非▲	7.2.2 软件测试系统安装调试后，由买卖双方按规定的测试标准、测试项目和自动化测试功能逐项验证。	软件测试系统安装调试后，由买卖双方按规定的测试标准、测试项目和自动化测试功能逐项验证。	Fibertec[T][M] 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
28.		非★ 非▲	7.2.3 设备验收时，若有验收不合格的指标，如用户不接受整改的，直接退货，产生的损失由投标人承担。	设备验收时，若有验收不合格的指标，如用户不接受整改的，直接退货，产生的损失由我司承担。	Fibertec[T][M] 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
29.		非★ 非▲	8、数量：　　1 套	数量：　　1 套	Fibertec[T][M] 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
30.		非★ 非▲	9、交货地点：广州市天河区花城大道 66 号广州海关技术中心食化所 B1407	交货地点：广州市天河区花城大道 66 号广州海关技术中心食化所 B1407	Fibertec[T][M] 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
31.		非★ 非▲	10、交货时间：签订合同后 30 个日历天内	交货时间：签订合同后 30 个日历天内	Fibertec[T][M] 8000	无偏离	P60-61\P185-192	
32.		非★ 非▲	11、保修期：质保期至少 2 年	保修期：质保期 2 年	Fibertec[T][M] 8000	无偏离	P60-61\P185-192	

1.	自动旋光仪	非★ 非▲	1、设备名称：自动旋光仪	设备名称：自动旋光仪	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
2.		非★ 非▲	2、预算金额：24 万元	投标报价金额：24 万元	Autopol IV	无偏离	P4-6\P61-63\P193-97	
3.		非★ 非▲	3、主要用途 成分含量测定：能精准测定乳糖、葡萄糖、果糖等糖类及淀粉含量。 产品质量控制：可判断食品原料、添加剂、成品纯度 真伪鉴别：依据食品原料旋光特性差异，对比标准值，鉴别真伪与品质	主要用途 成分含量测定：能精准测定乳糖、葡萄糖、果糖等糖类及淀粉含量。 产品质量控制：可判断食品原料、添加剂、成品纯度 真伪鉴别：依据食品原料旋光特性差异，对比标准值，鉴别真伪与品质	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
4.		非★ 非▲	4、工作条件与场地要求 环境温度：15-35℃，湿度：0-95%，电压： 220V，50Hz	工作条件与场地要求 环境温度：15-35℃，湿度：0-95%，电压： 220V，50Hz	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
5.		非★ 非▲	5.1.6 温度控制：内置帕尔贴半导体控温装置，半导体控温单元 200mm 长，满足 100mm,200mm 样品管的控温要求，控温范围：优于	温度控制：内置帕尔贴半导体控温装置，半导体控温单元 200mm 长，满足 100mm,200mm 样品管的控温要求，控温范围：优于 15-30℃;温	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>15-30℃;温度精度：±0.1℃;</td><td>度精度：±0.1℃</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.1.7 光源：卤素灯，OD 值 0-4.0 自动调节，适用于有颜色和半透明样品检测 3.8 光源：卤素灯，开机无需预热。</td><td>光源：卤素灯，OD 值 0-4.0 自动调节，适用于有颜色和半透明样品检测开机无需预热</td><td>Autopol IV</td><td>无偏离</td><td>P61-63\P193-97</td><td></td></tr>
<tr><td>7.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.1.8 耐腐蚀腔体，标配可耐受 6 摩尔盐酸腐蚀硅钢合金样品室</td><td>耐腐蚀腔体，标配可耐受 6 摩尔盐酸腐蚀硅钢合金样品室</td><td>Autopol IV</td><td>无偏离</td><td>P61-63\P193-97</td><td></td></tr>
<tr><td>8.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.1.9 测量响应时间 5 秒以内</td><td>测量响应时间 5 秒以内</td><td>Autopol IV</td><td>无偏离</td><td>P61-63\P193-97</td><td></td></tr>
<tr><td>9.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.1.10 测量模式：旋光度、比旋度、浓度、以及自定义的其他模式</td><td>测量模式：旋光度、比旋度、浓度、以及自定义的其他模式</td><td>Autopol IV</td><td>无偏离</td><td>P61-63\P193-97</td><td></td></tr>
<tr><td>10.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.1.11 测量范围：旋光度：+/-89.99° Arc 比旋度：+/-999.99° Arc；浓度：0-99.9%</td><td>测量范围：旋光度：+/-89.99° Arc 比旋度：+/-999.99° Arc；浓度：0-99.9%</td><td>Autopol IV</td><td>无偏离</td><td>P61-63\P193-97</td><td></td></tr>
<tr><td>11.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.2 主要配置
<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>自动旋光仪主机</td><td>1台</td><td></td></tr></table></td><td>主要配置
<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>自动旋光仪主机</td><td>1台</td><td></td></tr></table></td><td>Autopol IV</td><td>无偏离</td><td>P61-63\P162-164\P193</td><td></td></tr>
</table>

			2	589nm、880nm 波长的光源	1 套		2	589nm、880nm 波长的光源	1 套				-97	
			3	200mm 半导体控温系统	1 套		3	200mm 半导体控温系统	1 套					
			4	100mm，半导体陶瓷控温样品管	1 个	耐 6mol 盐酸长期腐蚀	4	100mm，半导体陶瓷控温样品管	1 个	耐 6mol 盐酸长期腐蚀				
			5	200mm，半导体陶瓷控温样品管	1 个	耐 6mol 盐酸长期腐蚀	5	200mm，半导体陶瓷控温样品管	1 个	耐 6mol 盐酸长期腐蚀				
			6	100mm，普通半导体控温样品管	2 个		6	100mm，普通半导体控温样品管	2 个					
			7	内嵌版 21CFR11	1 套		7	内嵌版 21CFR11	1 套					
			8	控温标准旋光管 +5，-5，+1	各一个	含计量证书	8	控温标准旋光管 +5，-5，+1	各一个	含计量证书				
			9	温度校准系统	1 套	含温度计	9	温度校准系统	1 套	含温度计				
			10	配套数据处理工作站	1 台	配套使用移动工作站 1 套，产品技	10	配套数据处理工作站	1 台	配套使用移动工作站 1 套，产品技				

| | | |

			卡：1GB以上独立显卡。	卡：1GB以上独立显卡。				
12.		非★ 非▲	5.3 技术资料： 系统使用说明书，用户操作手册、维修手册及相关控制图纸，软件备份。	技术资料： 系统使用说明书，用户操作手册、维修手册及相关控制图纸，软件备份	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
13.		非★ 非▲	6、售后服务与国内培训： 6.1 供应商除保证系统的正常运行外，还应对系统使用单位技术工程师和操作员提供相应的技术培训，以保证软件测试系统有效运转、检测工作高效正确。	售后服务与国内培训： 我司除保证系统的正常运行外，还应对系统使用单位技术工程师和操作员提供相应的技术培训，以保证软件测试系统有效运转、检测工作高效正确	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
14.		非★ 非▲	6.2 应急维修时间：接故障通知后 2 小时内响应，48 小时内派工程师到达现场维修。若无法修复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行。	应急维修时间：接故障通知后 2 小时内响应，48 小时内派工程师到达现场维修。若无法修复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
15.		非★ 非▲	6.3 上门安装、调试；到设备安装现场，给用户培训 2 人以上技术员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，直到用户受训人员熟练掌握。	上门安装、调试；到设备安装现场，给用户培训 2 人以上技术员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，直到用户受训人员熟练掌握	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	

16.		非★ 非▲	6.4 五年内测试软件更新（若有）。	五年内测试软件更新（若有）	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
17.		非★ 非▲	7、验收： 7.1 验收内容及要求 7.1.1 所提供的所有设备必须通过国内具有计量校准资质的单位的计量检定或校准。按供应方提供的技术资料、合同资料和投标文件响应情况进行验收。（需要计量的设备应含首次计量费用）	验收： 验收内容及要求 所提供的所有设备必须通过国内具有计量校准资质的单位的计量检定或校准。按供应方提供的技术资料、合同资料和投标文件响应情况进行验收。（需要计量的设备应含首次计量费用）	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
18.		非★ 非▲	7.1.2 软件测试系统的测试功能应符合 “软件测试系统相关文件及标准要求”和关于测试标准、测试项目和自动化测试功能的规定要求。	软件测试系统的测试功能应符合“软件测试系统相关文件及标准要求”和关于测试标准、测试项目和自动化测试功能的规定要求	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
19.		非★ 非▲	7.1.3 软件测试系统软件应符合“软件测试系统通用及软件性能要求”的要求。	软件测试系统软件应符合“软件测试系统通用及软件性能要求”的要求	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
20.		非★ 非▲	7.2 验收程序 7.2.1 设备到达后，由买卖双方共同开箱检查，按合同规定检查设备的数量、配置、技术规格、附件和相关技术资料，签订收货单。	验收程序 设备到达后，由买卖双方共同开箱检查，按合同规定检查设备的数量、配置、技术规格、附件和相关技术资料，签订收货单	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
21.		非★	7.2.2 软件测试系统安装调试后，	软件测试系统安装调试后，由买卖	Autopol	无偏离	P61-	

		非▲	由买卖双方按规定的测试标准、测试项目和自动化测试功能逐项验证。	双方按规定的测试标准、测试项目和自动化测试功能逐项验证	IV		63\P193-97	
22.		非★ 非▲	7.2.3 设备验收时，若有验收不合格的指标，如用户不接受整改的，直接退货，产生的损失由投标人承担。	设备验收时，若有验收不合格的指标，如用户不接受整改的，直接退货，产生的损失由我司承担	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
23.		非★ 非▲	8、数量： 1 套	数量： 1 套	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
24.		非★ 非▲	9、交货地点：广州市天河区花城大道 66 号广州海关技术中心食化所 B1407	交货地点：广州市天河区花城大道 66 号广州海关技术中心食化所 B1407	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
25.		非★ 非▲	10、交货时间：签订合同后 30 个日历天内	交货时间：签订合同后 30 个日历天内	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
26.		非★ 非▲	11、保修期：质保期至少 2 年	保修期：质保期 2 年	Autopol IV	无偏离	P61-63\P193-97	
1.	氮气集中供气系统	非★ 非▲	1、设备名称：氮气集中供气系统	设备名称：氮气集中供气系统	KF50DN（外置日立空压	无偏离	P63-65\P198-	

					机）		218	
2.		非★ 非▲	2、预算金额：45 万元	投标报价金额：43.9 万元	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P4-6\P63-65\P198-218	
3.		非★ 非▲	3、主要用途 该氮气供给系统用于分析类设备的集中供气需求，以支持质谱、色谱以及光谱类分析仪器正常运行。	主要用途 该氮气供给系统用于分析类设备的集中供气需求，以支持质谱、色谱以及光谱类分析仪器正常运行	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
4.		非★ 非▲	4、工作条件与场地要求 4.1 环境温度：15-35℃，湿度：0-95%，电压：220V，50Hz；其他设备供电（照明，通风，空调，报警器等）由具体设备要求决定。投标人提供此类设备时，投标人将提供额外详细的电气要求。	工作条件与场地要求 环境温度：15-35℃，湿度：0-95%，电压：220V，50Hz；其他设备供电（照明，通风，空调，报警器等）由具体设备要求决定。我司提供此类设备时，我司将提供额外详细的电气要求	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
5.		非★ 非▲	4.2 安装场地要求不小于 6 米*3 米*2.5 米的空间（含检测维修空间），约 18-20m²。	安装场地要求不小于 6 米*3 米*2.5 米的空间（含检测维修空间），约 18-20m²	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
6.		非★ 非▲	5、技术指标 5.1 硬件要求 5.1.1 氮气供给系统用于 GC-MS、GC-MS/MS、LC-MS/MS 的高集成气	氮气供给系统用于 GC-MS、GC-MS/MS、LC-MS/MS 的高集成气源，满足 GC-MS、GC-MS/MS、LC-MS/MS 或者氮吹仪等设备对氮气的供气	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	

			源，满足 GC-MS、GC-MS/MS、LC-MS/MS 或者氮吹仪等设备对氮气的供气需求	需求				
7.		非★ 非▲	5.1.5 配备微油空压机，产气量不小于 4.0m³/min，运行噪音不大于 70dB，输出压力不小于 0.8Mpa	配备微油空压机，产气量 6.6m³/min，才可以满足 99.999%的纯度且无需调节就可以同时满足质谱、色谱、光谱等多种精密仪器同时使用的需求	KF50DN（外置日立空压机）	正偏离	P63-65\P198-218	微油空压机，产气量 6.6m³/min，才可以满足 99.999%的纯度且无需调节就可以同时满足质谱、色谱、光谱等多种精密仪器同时使用的需求
8.		非★ 非▲	5.1.7 空气压缩机尺寸（L*D*H）mm 不大于 1650 x 1200 x 1510（体积数），功率不小于 30KW，重量不大于 1150kg	空气压缩机尺寸（mm）：1200 x 1100 x 1650(体积数)，功率 37KW，重量 970kg	KF50DN（外置日立空压机）	正偏离	P63-65\P198-218	空气压缩机尺寸（mm）：1200 x 1100 x 1650（体积数），功率 37KW，重量 970kg
9.		非★ 非▲	5.1.12 配备外置空气冷干机，标准入气，空气冷干处理量不小于 6.9m³/min	配备外置空气冷干机，标准入气，空气冷干处理量不小于 6.9m³/min	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
10.		非★ 非▲	5.1.13 操作系统语言含有中文或英文。(为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料)。	操作系统语言含有中文或英文	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	

11.		非★ 非▲	5.1.15 配备不锈钢储气罐，容积不小于 1000L，储气罐标配电子自动排水器，具备自动排水功能。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	配备不锈钢储气罐，容积 1000L，储气罐标配电子自动排水器，具备自动排水功能	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
12.		非★ 非▲	5.1.17 压缩空气经过前置三联过滤器以及空气冷干机，出气颗粒直径小于 0.01um，含水量极低	压缩空气经过前置三联过滤器以及空气冷干机，出气颗粒直径小于 0.01um，含水量极低	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
13.		非★ 非▲	5.1.18 无高压危险，无低温及高温危险，压缩机具备过温保护、自动泄压等功能，有效延长空压机寿命。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	无高压危险，无低温及高温危险，压缩机具备过温保护、自动泄压等功能，有效延长空压机寿命。	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
14.		非★ 非▲	5.1.19 维护部件少，运行和维护成本可控，通电即产气，快速便捷	维护部件少，运行和维护成本可控，通电即产气，快速便捷	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
15.		非★ 非▲	5.1.20 操作者在氮气供给系统主机上即可进行氮气纯度、氮气流量等传感器校准(校准条件须额外准备)	操作者在氮气供给系统主机上即可进行氮气纯度、氮气流量等传感器校准(校准条件须额外准备)	KF50DN（外置日立空压	无偏离	P63-65\P198-	

					机）		218	
16.		非★ 非▲	5.1.21 主界面可实时监测并显示氮气出气纯度，空气进气压力，氮气出气压力，露点及流量，并显示报警信息	主界面可实时监测并显示氮气出气纯度，空气进气压力，氮气出气压力，露点及流量，并显示报警信息	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
17.		非★ 非▲	5.1.22 可从主界面一键进入曲线，设置，校准，报警等界面，并控制空压机，压缩机等气动阀门的启停。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	可从主界面一键进入曲线，设置，校准，报警等界面，并控制空压机，压缩机等气动阀门的启停	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
18.		非★ 非▲	5.1.23 实验室权限管理，双级密码管理，管理员和操作员分别拥有不同权限，防止仪器设置误改。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	实验室权限管理，双级密码管理，管理员和操作员分别拥有不同权限，防止仪器设置误改	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
19.		非★ 非▲	5.1.25 校准数据将存储在数据中心，指导数据正确显示	校准数据将存储在数据中心，指导数据正确显示，联控柜	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
20.		非★ 非▲	5.1.26 气体纯度在线、出气压力、气体含水量以及气体流量均可实时	气体纯度在线、出气压力、气体含水量以及气体流量均可实时进行	KF50DN（外置日	无偏离	P63-65\P	

			进行监测并设定上限值和下限值	监测并设定上限值和下限值，联控柜	立 空 压机）		198-218	
21.		非★ 非▲	5.1.27 氮气供给系统由空气压缩机，压缩空气储罐，冷干机，净化压缩空气储罐，变压吸附氮气发生器主机，氮气储罐，氮气传输，氮气增加，氮气主管道，氮气分配等组成	氮气供给系统由空气压缩机，压缩空气储罐，冷干机，净化压缩空气储罐，变压吸附氮气发生器主机，氮气储罐，氮气传输，氮气增加，氮气主管道，氮气分配等组成	KF50DN（外置日立 空 压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
22.		非★ 非▲	5.1.28 制氮主机运行噪音不大于75dB	制氮主机运行噪音 60dB	KF50DN（外置日立 空 压机）	正偏离	P63-65\P198-218	制氮主机运行噪音60dB
23.		非★ 非▲	5.1.29 纯度和压力数据实时存储，随时调取查看，有效溯源。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供产品的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页扫描件为佐证材料）。	纯度和压力数据实时存储，随时调取查看，有效溯源，联控柜。	KF50DN（外置日立 空 压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
24.		非★ 非▲	5.1.30 配置要求：发生器主机 1 台，微油空气压缩机 1 台，储气罐 3 个，气体净化装置（三级过滤套装、大容量高效除油罐、大容量高效除水罐）1 套，供气管路 1 套，冷干机 1 台，报警信号输出模块及远程报警器，自动排水套装	配置要求：发生器主机 1 台，微油空气压缩机 1 台，储气罐 3 个，气体净化装置（三级过滤套装、大容量高效除油罐、大容量高效除水罐）1 套，供气管路 1 套，冷干机 1 台，报警信号输出模块及远程报警器，自动排水套装	KF50DN（外置日立 空 压机）	无偏离	P63-65\P162-164\P198-218	
25.		非★	5.2 检测方法	检测方法	KF50DN	无偏离	P63-	

<table>
<tr><td></td><td></td><td>非▲</td><td>安装完毕后，通过启动供气系统观察和测试，需保证氮气纯度满足要求，且无油污进入精密分析设备</td><td>安装完毕后，通过启动供气系统观察和测试，需保证氮气纯度满足要求，且无油污进入精密分析设备</td><td>（外置日立空压机）</td><td></td><td>65\P198-218</td><td></td></tr>
<tr><td>26.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.3 主要配置<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>氮气供给系统 WIND XL750</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>微油螺杆空压机</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>高效除油罐</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>高效除水罐</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>气体冷干机</td><td>1</td><td></td></tr></table></td><td>主要配置<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>氮气供给系统 WIND XL750</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>微油螺杆空压机</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>高效除油罐</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>高效除水罐</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>气体冷干机</td><td>1</td><td></td></tr></table></td><td>KF50DN（外置日立空压机）</td><td>无偏离</td><td>P63-65\P162-164\P198-218</td><td></td></tr>
<tr><td>27.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.4 备品备件
氮气供给系统连接附件</td><td>备品备件
氮气供给系统连接附件</td><td>KF50DN（外置日立空压机）</td><td>无偏离</td><td>P63-65\P198-218</td><td></td></tr>
<tr><td>28.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.5 技术资料：
系统使用说明书，用户操作手册、维修手册。</td><td>技术资料：
系统使用说明书，用户操作手册、维修手册</td><td>KF50DN（外置日立空压机）</td><td>无偏离</td><td>P63-65\P198-218</td><td></td></tr>
</table>

29.		非★ 非▲	6、售后服务与国内培训： 6.1 安装 投标人服务部门将委派专人为用户进行现场勘测，并指导用户进行安装前的准备工作，最后，技术人员将进行现场安装、调试，对仪器操作人员进行专门培训，保证用户购买的设备发挥最大的效力。	售后服务与国内培训： 安装 我司服务部门将委派专人为用户进行现场勘测，并指导用户进行安装前的准备工作，最后，技术人员将进行现场安装、调试，对仪器操作人员进行专门培训，保证用户购买的设备发挥最大的效力。	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
30.		非★ 非▲	6.2 保修 投标人对所售产品从安装调试之日起保修两年（玻璃易碎品及耗材无质保，如果由于用户的原因而未能及时安装的，保修期为到货之日起24个月）。质保期内投标人将定期对客户进行回访，设备质保期后投标人对设备提供终身优惠的技术支持。技术维修人员每年至少回访用户1次（期限10年，形式可采取电话等）。 质保期内如属产品质量问题，投标人将提供维修，已过质保期或属于采购人责任导致设备损坏，采购人需支付维修中所更换的设备配件费用。	保修 我司对所售产品从安装调试之日起保修两年（玻璃易碎品及耗材无质保，如果由于用户的原因而未能及时安装的，保修期为到货之日起24个月）。质保期内我司将定期对客户进行回访，设备质保期后我司对设备提供终身优惠的技术支持。技术维修人员每年至少回访用户1次（期限10年，形式可采取电话等）。 质保期内如属产品质量问题，我司将提供维修，已过质保期或属于采购人责任导致设备损坏，采购人需支付维修中所更换的设备配件费用	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
31.		非★	6.3 维修	维修	KF50DN	无偏离	P63-	

		非▲	投标人建有用户技术支持数据库，对一般故障情况，如果所需解决问题已在数据库中，技术支持人员能够在短时间内为用户提供解决方案；如需利用远端测试手段对故障进行分析，将在 24 小时内通知用户故障诊断结果，并向用户提供处理方法；对紧急故障，投标人的技术支持中心将在 8 小时内拿出解决方案，如用户不能协助远程处理，投标人将派有关人员在 48 小时内到达采购人现场进行维修进行现场支持并协助解决。对于解决故障过程中需要维修配件的，如国内有配件库存，投标人实行先更换新配件使用服务；无库存的，调货到现场时间为 6—8 周。	我司建有用户技术支持数据库，对一般故障情况，如果所需解决问题已在数据库中，技术支持人员能够在短时间内为用户提供解决方案；如需利用远端测试手段对故障进行分析，将在 24 小时内通知用户故障诊断结果，并向用户提供处理方法；对紧急故障，我司的技术支持中心将在 8 小时内拿出解决方案，如用户不能协助远程处理，我司将派有关人员在 48 小时内到达采购人现场进行维修进行现场支持并协助解决。对于解决故障过程中需要维修配件的，如国内有配件库存，我司实行先更换新配件使用服务；无库存的，调货到现场时间为 6—8 周。	（外置日立空压机）		65\P198-218	
32.		非★ 非▲	6.4 培训 从对用户负责的角度出发，投标人将对用户进行各种培训服务，投标人技术人将提供现场操作培训，培训内容包括：仪器的基本原理，仪器的操作，日常维护，简单的故障排除，投标人负责现场培训操作人员，使其能够熟练操作仪器。设备调试运行后六月内，对用户再一次	培训 从对用户负责的角度出发，我司将对用户进行各种培训服务，我司技术人将提供现场操作培训，培训内容包括：仪器的基本原理，仪器的操作，日常维护，简单的故障排除，我司负责现场培训操作人员，使其能够熟练操作仪器。设备调试运行后六月内，对用户再一次进行现场	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	

			进行现场答疑培训，解决用户在使用中遇到的问题。	答疑培训，解决用户在使用中遇到的问题。				
33.		非★ 非▲	7、验收： 7.1 验收内容及要求所有设备的外观、喷漆、电缆的外壳和接头完好，铭牌正确。	验收： 验收内容及要求所有设备的外观、喷漆、电缆的外壳和接头完好，铭牌正确	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
34.		非★ 非▲	7.2 所有设备的附件、备件必须完整、齐全，标识清楚。	所有设备的附件、备件必须完整、齐全，标识清楚	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
35.		非★ 非▲	7.3 所有的设备资料必须完整。包括现场准备和用户操作维护手册、订货单规定的所有供货项目的详细清单、合格证书、用户服务卡、出厂验收测试报告等。	所有的设备资料必须完整。包括现场准备和用户操作维护手册、订货单规定的所有供货项目的详细清单、合格证书、用户服务卡、出厂验收测试报告等	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
36.		非★ 非▲	7.4 投标人在采购人规定的时间到采购人现场安装（设备安装、内部管路连接）、调试设备。安装、调试所需相关物品由投标人提供，采购人提供现场便利。	我司在采购人规定的时间到采购人现场安装（设备安装、内部管路连接）、调试设备。安装、调试所需相关物品由我司提供，采购人提供现场便利	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
37.		非★ 非▲	7.5 投标人对仪器配置的完整性和配套性负责（包括辅助设备），保证仪器的正常使用，对于缺漏的部分投标人必须提供，由此造成的后果由投标人承担。	我司对仪器配置的完整性和配套性负责（包括辅助设备），保证仪器的正常使用，对于缺漏的部分我司必须提供，由此造成的后果由我司承担	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
38.		非★	8、数量：1 套	数量：1 套	KF50DN	无偏离	P63-	

		非▲			（外置日立空压机）		65\P198-218	
39.		非★ 非▲	9、交货地点： 广州市南沙区龙穴岛龙穴大道南 41 号	交货地点： 广州市南沙区龙穴岛龙穴大道南 41 号	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
40.		非★ 非▲	10、交货时间：签订合同后 30 个日历天内	交货时间：签订合同后 30 个日历天内	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
41.		非★ 非▲	11、保修期：质保期至少 2 年	保修期：质保期 2 年	KF50DN（外置日立空压机）	无偏离	P63-65\P198-218	
1.	氮气发生器	非★ 非▲	1、设备名称：氮气发生器	设备名称：氮气发生器	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
2.		非★ 非▲	2、预算金额：14 万元	投标报价金额：13.8 万元	N 60-1	无偏离	P4-6\P65-67\P219-255	
3.		非★	3、主要用途	主要用途	N 60-1	无偏离	P65-	

		非▲	广州海关技术中心食品与化妆品检测研究所（以下简称食品所）是国家食品安全检测重点实验室和广东省动植物与食品进出口技术措施研究重点实验室；是国家进出口食品安全局批准设立的进出口动物源性食品、进出口植物源性食品、进出口加工食品和进出口化妆品4个基准实验室；是国家特殊食品验证评价技术机构、广东省国产非特殊用途化妆品备案检验机构、广东省进出口食品公共技术服务平台；还是国家认证认可监督管理委员会、卫生部和农业部共同公布的全国首批食品复检机构。 食品所承担着进出口食品、化妆品的质量安全检验把关及风险监测、供港农产品和食品检验及风险监测、食品突发事件应急处置技术研究、进出口食品技术贸易措施研究、为各级海关实验室提供技术指导、培训及可疑检测结果确证等多种工作，还承担着广东省核电站事故应急监测组及供港食品监测任务，同时为市场监管局、公安、法院、消委会等执法监管部门提供技术咨询和测试服务，对涉嫌违法的货品提供检验鉴定服务。同时，	广州海关技术中心食品与化妆品检测研究所（以下简称食品所）是国家食品安全检测重点实验室和广东省动植物与食品进出口技术措施研究重点实验室；是国家进出口食品安全局批准设立的进出口动物源性食品、进出口植物源性食品、进出口加工食品和进出口化妆品4个基准实验室；是国家特殊食品验证评价技术机构、广东省国产非特殊用途化妆品备案检验机构、广东省进出口食品公共技术服务平台；还是国家认证认可监督管理委员会、卫生部和农业部共同公布的全国首批食品复检机构。 食品所承担着进出口食品、化妆品的质量安全检验把关及风险监测、供港农产品和食品检验及风险监测、食品突发事件应急处置技术研究、进出口食品技术贸易措施研究、为各级海关实验室提供技术指导、培训及可疑检测结果确证等多种工作，还承担着广东省核电站事故应急监测组及供港食品监测任务，同时为市场监管局、公安、法院、消委会等执法监管部门提供技			67\P219-255	

			食品所还承担着广州海关支持粤港澳大湾区“菜篮子”工程建设检验检测方面的主要任务。 氮气发生器专为液相色谱-质谱联用系统设计，可同时支持两台设备的高纯度气源设备，主要用于食品、农产品中农药残留和非法添加物的检测。氮气发生器的工作原理是：以空气作为原材料，通过空气压缩机收集并压缩后达到一定的压力，再通过冷凝、过滤等步骤除去水分和杂质，最后在氮气分离膜的内部进行分离得到较高纯度的氮气。为液相色谱-串联质谱仪辅助设备，现行采用液相色谱质谱检测方法均需用到。	术咨询和测试服务，对涉嫌违法的货品提供检验鉴定服务。同时，食品所还承担着广州海关支持粤港澳大湾区“菜篮子”工程建设检验检测方面的主要任务。 氮气发生器专为液相色谱-质谱联用系统设计，可同时支持两台设备的高纯度气源设备，主要用于食品、农产品中农药残留和非法添加物的检测。氮气发生器的工作原理是：以空气作为原材料，通过空气压缩机收集并压缩后达到一定的压力，再通过冷凝、过滤等步骤除去水分和杂质，最后在氮气分离膜的内部进行分离得到较高纯度的氮气。为液相色谱-串联质谱仪辅助设备，现行采用液相色谱质谱检测方法均需用到。				
4.		非★ 非▲	4、工作条件与场地要求 环境温度：10-30℃，湿度：≤80%，电压：220v，50/60Hz 额定电流：≤11.5A。 占地大小：50CM×75CM	工作条件与场地要求：环境温度：10-30℃，湿度：≤80%，电压：220v，50/60Hz 额定电流：10A，占地大小(cm)：72.5×80.5×89	N 60-1	~~正偏离~~ 负偏离	P65-67\P219-255	从 65L 流量一体式氮发的合理设计出发，需要双气罐、双大流量空压机、双高效碳分子筛柱及一个节省空间的大流量排气扇，这样空气消耗量更低/

								产气效率更高，氮发才能寿命更长，故占地大小(cm)：72.5 × 80.5 × 89 是最优良的结构设计
5.		非★ 非▲	5、技术指标 5.1 硬件要求 5.1.1 采用超细化中空纤维膜分离技术。	采用高效碳分子筛柱分离技术。该技术有两大优点：一、设备每年保养时质谱不用停机，任何时侯不影响质谱正常使用；二、该技术大大节省设备每年的售后费用，比中空纤维膜少花约 75%的费用	N 60-1	~~正偏离~~ 负偏离	P65-67\P219-255	制氮的核心模块是高效碳分子筛柱，该技术终身不用更换（非耗品），而中空纤维膜需要每年更换（膜为消耗品）。膜每次更换约 9000 元，空压机保养约 3000 元，按设备每年的维保费用来计算，高效碳分子筛柱每年约需要 3000 元，而中空纤维膜的每年的维保费费用是 12000 元，比高效碳分子筛柱多出约 75%的售后成本
6.		非★ 非▲	5.1.4具有双压力保护装置：当氮气发生器内部压力异常时，系统具有自	具有双压力保护装置：当氮气发生器内部压力异常时，系统具有自我	N 60-1	无偏离	P65-67\P	

			我保护功能。	保护功能，可自动停机且自动开机。			219-255	
7.		非★ 非▲	5.1.5内置4台无油空气压缩机（两级压缩，输出压力可高达1.2 Mpa）。	内置 2 台无油大流量空气压缩机（输出压力可高达 0.95 Mpa）。高效碳分子筛柱技术稳压且寿命长，根本不需要像中空纤维膜技术那样，需要较高的空气输出压力才能产生满足质谱的氮气压力，不需要为日后膜耗损做备用。且质谱端压力一般不高于 0.8Mpa，其空压机的输出压力只需不小于 0.9Mpa 即可，相反压力过高会使空压机负荷增加，设备内各部件负荷增加，效率降低，损坏几率增加	N 60-1	正偏离	P65-67\P219-255	内置 2 台无油大流量空压机，产气量更大，比 4 台小流量空压机产气更大产气更稳定寿命更长，且空压机台数越多，售后维护费用也会大大增加
8.		非★ 非▲	5.1.6可以自动控制空压机启停，当质谱不用气时可以自动进入待机状态。	可以自动控制空压机启停，当质谱不用气时可以自动进入待机状态。	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
9.		非★ 非▲	5.1.7内置4个对流扇，每个风扇功率≥28W，减轻空压机负担，延长氮气发生器使用寿命。	内置 1 个大流量对流扇，风扇功率 55W，大流量对流扇可更好散热、大大减轻空压机负担，延长整套氮气发生器使用寿命	N 60-1	正偏离	P65-67\P219-255	1 个 55W 大对流扇，比 4 个 28W 小扇节能一倍以上，且 1 个排气扇结构简单比 4 个小扇更有利于设备散热
10.		非★ 非▲	5.1.8内置消音器及隔音机箱，系统噪音水平：≤ 58 分贝。	内置消音器及隔音机箱，系统噪音水平：≤ 58 分贝	N 60-1	无偏离	P65-67\P	

							219-255	
11.		非★ 非▲	5.1.9通过油水分离器、分子筛吸附和中空纤维膜三级除水，确保气体符合质谱气源洁净度的要求。（须提供产品手册、技术白皮书或实际测试图之一可证实参数真实有效的产品技术支持文件）	通过油水分离器、分子筛吸附和中空纤维膜三级除水，确保气体符合质谱气源洁净度的要求	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
12.		非★ 非▲	5.1.10可联网远程升级程序，终身升级程序，工程师远程查看设备状态。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供设备的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页或软件截图扫描件为佐证材料）。	可联网远程升级程序，终身升级程序，工程师远程查看设备状态	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
13.		非★ 非▲	5.1.11氮气发生器体积为不大于1立方米，且底部具承重轮及锁扣设计，安放平稳，移动方便。	氮气发生器体积大于1立方米，且底部具承重轮及锁扣设计，安放平稳，移动方便	N 60-1	正偏离	P65-67\P219-255	为了设备寿命更长，更稳定，需设计大于1立方米的优良空间，可内置2台大流量空压机，2根高效碳分子筛柱，2个储气罐，1个大流量风气扇，这样的设计更有利于设备的寿命
14.		非★	5.1.12内含多级过滤系统，包括高	内含多级过滤系统，包括高效的活	N 60-1	无偏离	P65-	

<table>
<tr><td></td><td></td><td>非▲</td><td>效的活性炭过滤器，保证输出的气体满足实验分析要求。无悬浮液体、无邻苯二甲酸酯，颗粒物＜0.01μm。</td><td>性炭过滤器，保证输出的气体满足实验分析要求。无悬浮液体、无邻苯二甲酸酯，颗粒物＜0.01μm</td><td></td><td></td><td>67\P219-255</td><td></td></tr>
<tr><td>15.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.1.13空压机配置40L的储气罐，降低启停频率和延长使用寿命。（为证明产品符合该项性能指标要求，投标人应在投标文件内提供设备的使用说明书扫描件或技术白皮书扫描件或彩页或实际测试图的截图扫描件为佐证材料）。</td><td>内置24升＋27升=51升的储气罐，降低启停频率和延长使用寿命</td><td>N 60-1</td><td>正偏离</td><td>P65-67\P219-255</td><td>内置 24 升＋27 升=51 升的储气罐，储气量更大更有利于降低启停频率和延长设备使用寿命</td></tr>
<tr><td>16.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.1.14智能报警系统：实时监测压力、滤芯寿命和环境条件（温湿度），支持声光报警。</td><td>智能报警系统：实时监测压力、滤芯寿命，支持声光报警。实时显示和环境条件的温湿度</td><td>N 60-1</td><td>无偏离</td><td>P65-67\P219-255</td><td></td></tr>
<tr><td>17.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.2检测方法
安装时使用压力表和流量计测试压力流量。</td><td>检测方法
安装时使用压力表和流量计测试压力流量</td><td>N 60-1</td><td>无偏离</td><td>P65-67\P219-255</td><td></td></tr>
<tr><td>18.</td><td></td><td>非★
非▲</td><td>5.3 主要配置
<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>全内置氮气发生器一体机</td><td>1</td><td></td></tr></table></td><td>主要配置
<table><tr><th>序号</th><th>配置内容</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>全内置氮气发生器一体机</td><td>1</td><td></td></tr></table></td><td>N 60-1</td><td>无偏离</td><td>P65-67\P162-164\P219-255</td><td></td></tr>
<tr><td>19.</td><td></td><td>非★</td><td>5.4备品备件</td><td>备品备件</td><td>N 60-1</td><td>无偏离</td><td>P65-</td><td></td></tr>
</table>

		非▲	PTFE管（≥20m）； PU管配件：转换接头，排水接头，三通接头等。	PTFE 管（≥20m）； PU 管配件：转换接头，排水接头，三通接头等。			67\P219-255	
20.		非★ 非▲	5.5技术资料：用户操作手册。	技术资料：用户操作手册	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
21.		非★ 非▲	6、售后服务与国内培训： 6.1应急维修时间：接故障通知后2小时内响应，24小时内派工程师到达现场维修。若无法修复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行。	售后服务与国内培训： 应急维修时间：接故障通知后 2 小时内响应，24 小时内派工程师到达现场维修。若无法修复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
22.		非★ 非▲	6.2上门安装、调试：到设备安装现场，给用户培训2人以上技术员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，直到用户受训人员熟练掌握。	上门安装、调试；到设备安装现场，给用户培训 2 人以上技术员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，直到用户受训人员熟练掌握	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
23.		非★ 非▲	7、验收 7.1验收内容及要求 7.1验收程序 7.1.1 设备到达后，由买卖双方共同开箱检查，按合同规定检查设备的数量、配置、技术规格、附件和	验收 验收内容及要求 验收程序 设备到达后，由买卖双方共同开箱检查，按合同规定检查设备的数量、配置、技术规格、附件和相关	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	

			相关技术资料，签订收货单。	技术资料，签订收货单				
24.		非★ 非▲	7.1.2 设备安装调试后，由买卖双方按规定的测试标准、测试项目和自动化测试功能逐项验证。	设备安装调试后，由买卖双方按规定的测试标准、测试项目和自动化测试功能逐项验证	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
25.		非★ 非▲	7.1.3 设备验收时，若有验收不合格的指标，如用户不接受整改的，直接退货，产生的损失由投标人承担。	设备验收时，若有验收不合格的指标，如用户不接受整改的，直接退货，产生的损失由我司承担	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
26.		非★ 非▲	8、数量：1 套	数量：1 套	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
27.		非★ 非▲	9、交货地点：广州市珠江新城花城大道 66 号 B1305	交货地点：广州市珠江新城花城大道 66 号 B1305	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
28.		非★ 非▲	10、交货时间：签订合同后 30 个日历天内	交货时间：签订合同后 30 个日历天内	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	
29.		非★ 非▲	11、保修期：质保期至少 5 年	保修期：质保期 5 年	N 60-1	无偏离	P65-67\P219-255	

附件四 ：货物分配清单

附表 4-1：货物分配清单

序号	分配单位	分配数量				
		紫外可见分光光度计	全自动纤维测定仪	紫外可见分光光度计	氮气集中供气系统	氮气发生器
		耶拿上海、SPECORD 250 PLUS	福斯、FibertecTM 8000	烨斯、Autopol IV	凯福机电、（KF50DN 外置日立空压机）	科莱依得、N 60-1
1	食品所	1	1	1	1	1
合计数量		1	1	1	1	1

附表 4-2：收货联系人

序号	单位名称	部门	收货联系人姓名	地址	手机	货物
1	广州海关技术中心	食品所	刘工、袁工	广州市天河区花城大道 66 号 B1406	13434140231，13544300552	紫外可见分光光度计
2	广州海关技术中心	食品所	庞世琦	广州市天河区花城大道 66 号 B1409	13642767232	全自动纤维测定仪
3	广州海关技术中心	食品所	庞世琦	广州市天河区花城大道 66 号 B1409	13642767232	自动旋光仪
4	广州海关技术中心	食品所	欧阳少伦	广州市天河区花城大道 66 号 B13 楼	13642767232	氮气发生器
5	广州海关技术中心	食品所	麦丽珊	广州市南沙区龙穴岛口岸大厦斜对面集中查验中心内海关实验室	13631460159	氮气集中供气系统

附件五：项目实施方案

投标人项目实施方案

1、供货实施计划

（1）准备阶段

主要工作内容：签订合同，明确投标产品品牌、参数；签订设备采购合同。

（2）设备订货阶段

主要工作内容：商务部依照项目部提交的订货要求订货，保证货期，应对可能导致到货延期的不确定因素提出预防措施。项目负责人负责协调并监督各部分的工作，应定期和各负责人员进行会务、沟通，对出现的问题，应能做到及时处理。

（3）实施阶段

主要工作内容：到货确认，检查清点，系统测试完成，进行本项目仪器设备安装；制订培训计划并开展培训工作；按系统调试要求进行调试，保证系统达到质量要求；进行性能检验，确保设备达到使用单位招标文件要求；按照要求进行项目的验收 。

（4）项目验收阶段。

包括质量保证期及售后保证期后的相关服务工作。主要工作内容有：制订保修维护计划，进行质保期的维护工作；售后保证期积极响应报修召唤，保障系统正常运营；制订回访计划，并按计划回访；保证期后的技术支持及其他相关服务。

3、包装

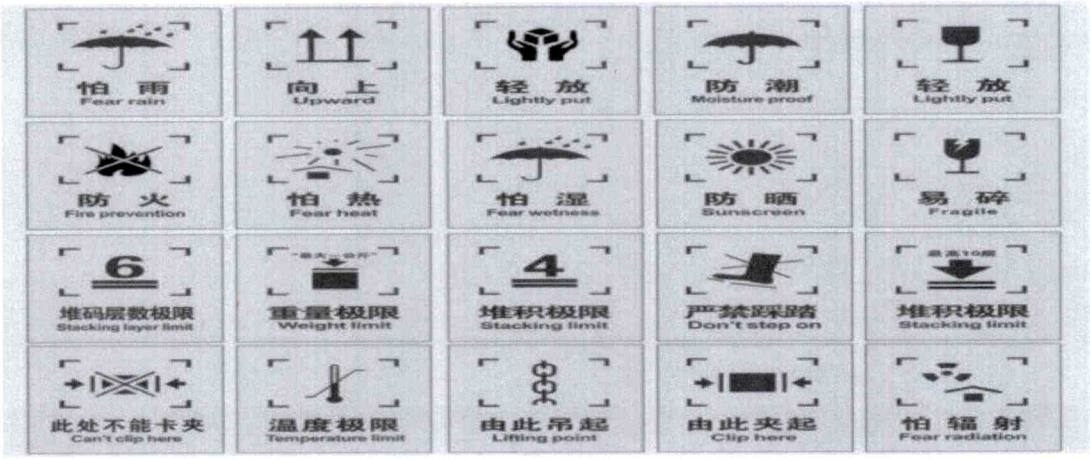
1）我方对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至场地的需要。包装采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

2）每个独立包装箱内附装箱清单、质量合格证、说明书等资料。

4、标记

唛头:货物包装的标志。一般用文字、数字、图形、记号等标明在运输货物的包装上， 作 为识别一批货物不同于另一批货物的标记。内容有批号、件号、发运港口、目的地、合同 号码、货名、数量、收货人、发货人等。

如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则在包装箱上标明危险品标志。



5、运输

（1）接到采购人电话通知 3 个工作日内，我司负责将货物送到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运。运输方式：我司自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

（2）除合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备整套装运。该设备安装、调试、 考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

（3）除合同条款另有约定外，我司在合同设备预计启运 3 日前，将合同设备名称、数量、 箱数、总毛重、总体积（用 m3 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、 运输方式、预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等通知采购单位， 并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知采购单位。

（4）如果发运合同设备中包括合同条款约定的超大超重包装，则我方将超大和（或）超 重的每个包装箱的重量和尺寸通知采购单位；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、 腐蚀物品、放射性物质等危险品， 则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特 殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知采购单位。

（5）装车和卸车要正确搬动包装箱，不得采用扔、摔、踢、蹲等野蛮动作装、卸车。

（6）货物运送到采购单位指定地点后，与采购单位项目负责人点数交接，如遇包装箱损坏或破损，应立即将包装箱打开，当场验货。一旦货物发生损伤、收货人员应拍照记录并由我司进行处理。

（7）货物在运输途中如有损失、损坏、潮湿、污染等情况，造成的所有货物损失均由我公司承担。

（8）设备在搬运、取放时应尽量避免重物撞击和磕碰。

（9） 设备在搬运、取用、安装过程中受到剧烈撞击或高空跌落造成外壳有明显损毁痕迹时，严禁对该设备加电。

（10）运输应急预案：

a. 天气突变应急预案：如在运输作业期间遇天气突变，如降雨情况，及时对车辆采取防 滑措施，保证货物安全运抵指定地点.

b. 车辆故障应急预案：在运输前，通知维修人员待命。在途中运输车辆出现故障， 立即安排维修技术人员进行维修。

c. 道路紧急施工应急预案：项目部大件设备运输经过路线进行反复勘察，并在设备起运 前一天再次确认道路状况，掌握运输路线的详细资料。尽管如此，仍难以完全避免因道 路紧急开挖施工导致的通

行受阻情况.遇到此类情况，现场经理应及时采取补救措施；

d. 道路堵塞应急预案:在设备运输过程中遇到交通堵塞情况；服从当地交通主管部门的 协调指挥，加强交通管制。如遇集市或重大集会， 应建议改变运输计划，或者寻求新的通行路线,保证顺利通过；

e. 交通事故应急预案：在运输车辆发生交通事故时，现场人员及时保护事故现场，并上报项目经理、业主及保险公司，说明情况，积极协调交警主管部门处理,必要时，协调交警主管部门在做好记录的前提下“先放行后处理”；

f. 加固松动应急预案：运输过程中，因客观原因导致捆扎松动的情况下，由随从的安全监控人员认真分析松动的原因，重新制定切实可行的加固方案，对大件设备进行重新加固；

g. 不可抗力应急预案：在运输过程中有不可抗力的情况发生时，首先将运输设备置于相对安全的地带、妥善保管，利用一切可以利用的条件将事件及动态通知业主，并按照业主的授权开展工作。如果基本的通讯条件不具备，则做好相关记录和设备的保管工作，直到与业主取得联系或者不可抗力事件解除。不可抗力的影响消除后， 如果具备继续承运的条件，项目部将在确保设备以及运输人员安全的前提下，继续实施运输计划!

（11）到货开箱验收、移交用户

按招标文件与合同要求，所需仪器设备送达后，在合同规定时间内完成交货、安装、调试、 培训 等工作、使用户能尽早使用仪器，不耽误用户时间、保证用户的利益。

1) 仪器设备到达用户指定地址后，由我方技术人员及采购单位负责人（包括第三方人员） 共同组织开箱验收。

2) 根据合同内容，对产品内外包装，货物品牌、型号、数量进行核对，在开箱前、中、 后以图片或视频进行资料记录保存。

3) 根据合同内容，检查相关资料（仪器装箱清单、仪器质量合格证明文件、仪器保修范围卡、仪器使用说明和维护手册等技术文件）齐全， 配备的用件、工具、配套的零部件等无缺失、包装损坏，及保存温度、有效期情况。

4) 设备相关资料纸质文件，均需复印备份， 留于保存。

5) 开箱验收时地点应尽量选择在安装使用地点附近，以减少开箱后设备的二次搬运工 作，避免设备在搬运过程中受损。

6) 开箱时应使用适当的工具（如撬棍、起钉器等），不应野蛮开箱，对于应尽量减少振动的精密仪器设备，切勿用锤、斧等乱打乱拆，以免影响仪器设备的精度。

7) 重要设备、主机设备或必须结合设备技术性能进行检验的设备，以及不易确认外部质量的设备，必须有相关专业技术人员参加开箱检验。

8) 设备开箱检验后，对必须恢复内包装的设备或部件，要及时恢复内包装，以利于维护、 保养设备或部件。

9) 验收合格后，需认真填写验收记录，开箱验收人员共同签署验收意见并签署设备开 箱验收资料表。

（12）货物在现场的保管由我司负责，直至整体验收完毕。

（13）货物至采购人指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由我司负责。

质量保证方案

一、质量保证期

1、质保期：紫外可见分光光度计、全自动纤维测定仪、自动旋光仪、氮气集中供气系统提供2年的质保期、氮气发生器提供5年的质保期。并提供终身维修服务。保修期内，所有服务及配件全部包含在报价中。

2、质量保证期自采购人和我司代表在货物安装调试验收合格后的验收书上签字之日起计 算。质量保证期内我司对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养， 保修期后设备维修配件更换只收取成本费用。

3、质量保证期内， 如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。

4、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由我司负责保修、 包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。

5、质量保证期内， 我司负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非我司责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

6、质量保证期间， 同一硬件一个月内连续2次出现同一故障，我司无偿更换同一档次货物。

二、质量保证期内响应时间

保修期内，我司向采购人提供 7×24 小时技术支持与上门服务。对系统故障的响应时间 不超过 2 小时，到达现场时间不超过 8 小时，在 24 个小时内排除故障。如果发生硬件故障，若在 48 小时内仍未能有效解决，免费提供同档次的设备予采购人临时使用，直至故障设备修复。

三、响应措施

1、质量预防措施

（1）质量体系建设

依据国际质量管理体系标准（如 ISO 9001），结合公司实际业务需求，建立健全质量管体系。明确各部门、各岗位的质量职责与权限，编制详细的质量手册、程序文件及作业指导书，确保质量管理工作有章可循。定期对质量管理体系进行内部审核与管理评审，及时发现体系运行中的问题并加以改进，保证体系的有效性和适宜性。

（2）制造商管理

建立严格的制造商筛选评估机制，对制造商的资质、生产能力、质量管理体系、产品质量等进行全面审核和评价。定期对现有制造商进行绩效考核，考核内容包括产品质量合格 率、交货及时性、售后服务等方面。根据考核结果，对供应商进行分级管理，优先选择质量稳定、信誉良好的制造商建立长期合作关系，对考核不达标且整改无效的制造商予以淘汰。同时， 加强与供应商的沟通与协作，定期组织质量技术交流，共同提升产品质量。

2、质量问题响应与处理

（1）质量问题报告

任何部门或个人发现质量问题时，立即向所在部门负责人报告。部门负责人在接到报告 后，对问题

进行初步评估，如属于一般质量问题，可自行组织相关人员进行处理；如属于重大质量问题，在规定时间内（如 2 小时内）向质量管理部门报告。质量管理部门接到报告后，及时组织相关人员进行现场核实和调查。

（2）质量问题调查与分析

成立质量问题调查小组，对质量问题进行深入调查。调查内容包括问题发生的时间、地点、经过、涉及产品或服务批次、影响范围等。通过现场勘查、查阅记录、询问相关人员等方式收集证据，运用因果图、5Why 分析法等工具对质量问题进行分析，找出问题产生的根本原因。

（3）质量问题处理与纠正

根据质量问题的严重程度和原因，制定相应的处理方案。对于一般质量问题，可采取返 工、返修等措施进行处理；对于重大质量问题，可能需要采取产品召回、停止生产等措 施。在处理质量问题的同时，制定纠正措施，明确责任人和完成时间，确保问题得到彻底解决。对纠正措施的实施效果进行跟踪验证，防止问题再次发生。

（4）沟通与反馈

在质量问题处理过程中，及时与客户进行沟通，如实告知客户质量问题的情况、处理进 展和结果。对于客户提出的意见和建议，认真进行分析和处理，及时给予反馈。通过积极有效的客户沟通，降低质量问题对客户造成的影响，维护客户关系和公司信誉。

3、质量改进措施

（1）持续改进机制

建立质量持续改进机制，鼓励全员参与质量改进活动。定期组织召开质量改进会议，对 质量问题进行总结分析，提出改进方向和目标。设立质量改进奖励基金，对在质量改进 活动中表现突出的部门和个人给予表彰和奖励，激发员工参与质量改进的积极性和创造 性。

（2）技术创新与工艺优化

加大研发投入，积极开展技术创新活动，引进先进的生产技术和工艺设备，提高产品的 技术含量和质量水平。组织技术人员对现有生产工艺进行评估和优化，不断改进生产流 程，降低生产成本，提高生产效率和产品质量稳定性。

（3）质量文化建设

加强质量文化建设，通过开展质量宣传活动、质量知识竞赛、质量标兵评选等活动，营造 全员参与、追求卓越的质量文化氛围。将质量文化融入公司的价值观和经营理念中，使 质量意识深入人心，成为全体员工的自觉行动。

三、质量保证期期满后的后续维修服务

1、服务内容

（1）预防性维护服务

定期巡检：制定详细的巡检计划，每月安排专业技术人员对仪器设备进行全面检查，包括设备外观、运行参数、零部件状态等。通过巡检，及时发现设备潜在的问题和隐患，并记录相关数据。

保养维护：根据设备使用手册和实际运行情况，每年对设备进行一次深度保养。包括清洁设备内部、润滑关键部件、校准仪器精度等，延长设备使用寿命。

软件升级：关注设备软件系统的更新情况，及时为设备进行软件升级，确保设备与最新 的生产标准

和技术要求相匹配，提高设备运行效率。

（2）故障维修服务

紧急维修：设立 24 小时服务热线，当设备出现故障时，企业可随时拨打热线报修。维 修团队接到报修电话后，将在 2 小时内响应，并在 8 小时内到达现场（市区范围内），偏远地区将根据实际情况尽快到达。

常规维修：对于非紧急故障，维修团队将在接到报修后的 5 小时内到达现场进行维修。 在维修过程中，严格按照维修流程和标准操作，确保维修质量。

零部件更换：若设备故障需要更换零部件，维修团队将优先使用原厂正品零部件，确保 零部件的质量和兼容性。在更换零部件前，会向企业提供详细的零部件报价和维修方案， 经企业同意后再进行更换。

（3）技术支持服务

咨询服务：为企业提供关于仪器设备使用、维护、保养等方面的技术咨询服务。企业可通过电话、邮件或在线平台向技术支持团队咨询相关问题，技术支持人员将在 2 小时内给予答复。

2、服务流程

（1）报修

企业发现设备故障后，通过服务热线、邮件或在线平台等方式向维修服务团队报修，详 细说明设备故障现象、发生时间、设备型号等信息。

（2）响应

维修服务团队接到报修后，在规定时间内响应企业，并根据故障情况初步判断故障原因和维修方案，告知企业预计到达现场的时间。

（3）现场维修

维修人员到达现场后，对设备进行全面检查和诊断，确定故障原因。与企业沟通维修方 案和费用预算，经企业同意后进行维修。维修过程中，严格遵守企业的安全规定和操作 规程，确保维修工作安全、顺利进行。

（4）验收

维修完成后，维修人员对设备进行调试和测试，确保设备恢复正常运行。邀请企业相关 人员对维修工作进行验收，验收合格后，双方签字确认。

（5）回访

维修服务完成后的一周内，对企业进行回访，了解设备运行情况和企业对维修服务的满 意度，收集企业的意见和建议，以便不断改进服务质量。

3、服务保障措施

（1）人员保障

组建专业的维修服务团队，团队成员均具备丰富的仪器设备维修经验和专业技术知识， 持有相关职业资格证书。定期组织维修人员参加技术培训和考核，不断提升维修人员的 技术水平和服务意识。

（2）物资保障

建立完善的零部件储备库，根据常见设备故障和零部件更换需求，储备一定数量的原厂 正品零部件，确保在维修过程中能够及时更换零部件，缩短维修时间。同时，配备先进的 维修工具和检测设备，提高维修工作的效率和准确性。

（3）制度保障

制定严格的维修服务管理制度，包括维修人员岗位职责、维修流程规范、质量控制标准、 服务考核制度等。通过制度约束和规范维修服务行为，确保维修服务质量和效率。

（4）信息保障

建立设备维修管理信息系统，对设备的基本信息、维修记录、保养计划、零部件更换等数 据进行信息化管理。通过数据分析，及时发现设备运行规律和潜在问题，为维修服务决 策提供依据。

4、费用标准

预防性维护服务费用：根据设备数量、类型和维护周期， 制定个性化的收费标准，具体费 用面议。

故障维修服务费用：包括人工费和零部件费。人工费根据维修工作的难度和耗时计算， 零部件费按照原厂报价加上一定的合理利润收取。在维修工作开始前，向企业提供详细 的费用清单，经企业确认后执行。

技术支持服务费用：培训服务费用根据培训内容、培训人数和培训时长确定；技术方案 制定费用根据方案的复杂程度和工作量计算，具体费用双方协商确定。

售后服务方案

一、服务承诺

我们深知优质的售后服务是建立长期客户关系的基石，为此，我们郑重作出如下承诺：

1、供货时间：合同签订之日起 30 个自然日内交货到采购人指定地点。

2、供货（交货）地点：采购人指定地点。

2.1.我司根据采购人要求在货物发运前 3 天将准备发运的货物名称、规格、数量、每件包装箱的号码、毛重及对货物的装卸、储存和特殊要求以书面形式通知采购人。

2.2.我司将所提供货物的原厂产品合格证、装箱清单、产品说明书或用户手册、原厂质保卡、随机资料及配件、随机工具等交付给采购人；我司不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按采购人需求约定供货，我司应负责补齐，因此导致逾期交付的，由我司承担相关的违约责任。

2.3.货到现场后由于我司未尽提醒义务，产品因使用或保管不当造成的质量问题，我司亦应负责退换、修理、维护，且由此产生的一切责任及费用由我司全部承担。

2.4 包装、发运、保管

2.4.1.货物包装应符合《商品包装政府采购需求标准》要求，货物的包装必须是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由我司承担。

2.4.2.接到采购人电话通知 3 个工作日内，我司负责将货物送到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运。

2.4.3.各种货物必须提供装箱清单，按装箱清单核对货物。

2.4.4.货物在现场的保管由我司负责，直至整体验收完毕。

2.4.5.货物至采购人指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由我司负责。

3. 安装及安装现场管理

3.1. 我司编制中标货物安装进度计划，经采购人同意后执行，并需在采购人通知后3个工作日内入场安装。我司必须从入场安装开始，委派常驻监管人员一名于现场监督，直至完整安装完毕，并做好每天进度汇报工作。完成货物的一切送货、安装工作后交付采购人使用。我司安装时应对各安装场地内的其他货物、设施提供良好保护措施。如因我司原因造成采购人或任何第三方场地及场地内其他货物、设施损坏，我司承担全部赔偿责任。

3.2. 我司应服从采购人在安装现场的统一协调和管理，遵守安装现场安全及文明条例、相关管理制度和规定等，保证作业环保安全。如因我司原因导致采购人或任何第三方的财产、人身等合法权益遭受损害，由我司承担全部赔偿责任。同时，保证场地清洁符合环境卫生管理的有关规定，当日收工前清理好现场，确保现场整洁、道路畅通。

3.3. 货物的运输、安装、调试等工作所产生的费用由我司负责。安装调试完成后双方共同进行验收，并签署项目验收报告。由于我司技术服务人员对安装、调试、试运的技术指导的疏忽和错误以及未按要求派人指导而造成的损失应我司承担。

3.4. 我司委派的安装负责人，在安装关键环节必须在岗，特殊原因无法到岗的需征得采购人书面同意，该环节可改期安装，但不能影响工期。

3.5. 安装、调试期间我司应严格遵守并执行国家、省、市、主管部门等发布的有关防火、安装安全，以及文明卫生、环卫、环保噪音等规定，并严格遵守当地的防疫要求，否则，因此造成的损失或被有关部门处罚，均由我司负责并承担相应责任。

3.6. 我司在安装期间要做好现场安全保护及保洁工作，要确保外场地清洁及通道畅通，如须使用他方道路，则还必须负责保洁责任。安装和警示标志明显，并购买相应的保险，否则因安装造成人身损害和财产损失的，由我司承担全部责任。

7. 在安装完成移交给采购人后7日内，我司必须拆除全部的安装临时设施及清运所有安装垃圾，做到完工场清。否则，采购人有权自行安排清拆清运，由此所发生的一切费用在我司的结算款中扣除。

8. 因本项目各安装地点为办公场所，我司须遵守采购人的管理，对本项目合作细节（包括但不限于建筑信息等）履行保密义务。未经采购人书面同意，承包人不得在任何商业或技术文献上刊登或者披露任何与项目有关的详细资料，且不得用于或转给第三方。

4、包装与运输:包装箱应用坚固的材料制造，适用长途运输、防潮、防锈、防震、防粗暴装卸，适于空运和整体吊装，并注明起吊位置，起吊重量及重心位置。

5、保险:货物从出厂运至采购人指定地点的保险费用包含在投标报价中。

6、安装与调试:

（1）除另有协商外，我司在接到采购人通知 5 天内，安排人员完成货物的安装与调试。

（2）我司按项目进度安排计划，派出适当的技术人员到安装现场负责安装和调试工作。 在安装施工期间，严格遵守采购人的有关规定。

（3）我司依照项目采购文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态，并出具书面安装测试报告给予采购人。

7、技术培训:

我司每台设备提供现场安装调试和培训，采取派技术人员/电话/网络等方式对采购人技术人员进行培训，使其熟练掌握所有设备系统的应用和维护。培训工作的完成需经采购人的认可方可结束。包括但不限以下内容:

（1）制定培训计划：与用户沟通，根据用户的实际情况，制定适合用户的详细培训计划 （包括：培训时间，培训内容、培训对象、培训方式等)。

（2）培训内容：包括但不限于安全知识学习、产品体系架构学习、安装、调试、操作的培训、产品的日常维护学习、产品的故障紧急处理。

（3）提供完整的培训计划和方案，培训所需全部费用均由我司负责。

8、验收流程:

（1）在有关部门进行验收时，我司及时配合采购人。

（2）如我司提供的货物不符合质量、招投标技术要求， 致使货物未能满足采购人的设计性能和验收要求，采购人可拒收货物或单方面解除合同，标的物毁损、丢失的风险由我司承担。

（3）测试及验收工作由采购人组织。

（4）如无特别说明，采购人按设备标准配置或原出厂装箱单验收设备的备品、配件，设备铭牌要求清晰可见。

（5）采购人验收时，我司提供下列资料：使用说明书、原厂装箱单、合格证及其他有关技术资料。

9、质量保证期（质保期）:紫外可见分光光度计、全自动纤维测定仪、自动旋光仪、氮气集中供气系统提供 2 年的质保期、氮气发生器提供 5 年的质保期。并提供终身维修服务。保修期内， 所有服务及配件全部包含在报价中。

10、质量保证期自采购人和我司代表在货物安装调试验收合格后的验收书上签字之日起计

算。质量保证期内我司对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养， 保修期后设备 维修配件更换只收取成本费用。

11、质量保证期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质量保证期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质量保证期重新计算。

12、在质量保证期内，如货品非因采购人的人为原因而出现的问题由我司负责保修、包换或包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。

12、质量保证期内，我司负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但非我司责任的人为因素、自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

13、质量保证期间，同一硬件一个月内连续 2 次出现同一故障，我司无偿更换同一档次货物。

14、质保期结束后的售后维修服务采用先上门维修后付款方式。

15、保修期内，我司向采购人提供 7×24 小时技术支持与上门服务。对系统故障的响应时间不超过2小时，到达现场时间不超过 8 小时，在 24 个小时内排除故障。如果发生硬件故障，在 48 小时内仍未能有效解决，中标供应商须免费提供同档次的设备予采购人临时使用，直至故障设备修复。

16、建有用户技术支持数据库，对一般故障情况，如果所需解决问题已在数据库中，技术支持人员能够在短时间内为用户提供解决方案；如需利用远端测试手段对故障进行分析，将在 24 小时内通知用户故障诊断结果，并向用户提供处理方法；对紧急故障，我司的技术支持中心将在 8 小时内拿出解决方案，如用户不能协助远程处理，我司将派有关人员在 48 小时内到达采购人现场进行维修进行现场支持并协助解决。对于解决故障过程中需要维修配件的，如国内有配件库存，我司实行先更换新配件使用服务；无库存的，调货到现场时间为6—8周。

二、售后服务技术力量

1、售后服务人员配置：

本项目职务	人数	姓名
项目经理	1	蔡振威
售后服务对接人	1	刘莉莉
售后服务技术员	2	根据厂家技术员档期调配
售后服务客服	1	许晓君

技术人员配置计划

职务	人数	职责
项目经理	1	负责服务中心各子区域的项目管理工作：进行施工联系， 负责人员调度和管理、处理重要技术问题。
现场工程师	2	负责项目实施和维护维修等服务工作。
热线客服专员	1	负责热线电话的接听处理、报障处理的跟踪关闭、客户回 访等工作。

2、专业技术能力

仪器售后服务人员具备扎实的专业技术能力，他们不仅熟悉各类仪器的原理、结构和功能，还具备丰富的维修和调试经验。他们能够快速准确地识别仪器故障，并提供针对性的解决方案。无论是硬件故障还是软件问题，他们都能够迅速找到问题所在，并采取有 效措施进行修复，确保仪器能够恢复正常运行。

3、高效响应能力

仪器售后服务人员具备高效响应能力，他们能够在接到客户报修请求后迅速作出反应， 并尽快安排维修工作。他们了解仪器的重要性和客户对仪器使用的迫切性，因此会尽最大努力缩短维修时间，减少客户的等待和损失。同时，他们还会主动与客户保持沟通，及时反馈维修进度和结果，确保客户能够及时了解仪器的维修情况。

4、可靠服务态度

仪器售后服务人员以可靠的服务态度赢得客户的信任和满意。他们始终以客户为中心， 积极倾听客户需求，耐心解答客户疑问，并提供专业的建议和指导。他们深知售后服务 对于客户满意度的重要性，因此会全力以赴为客户提供优质的服务。无论是解答问题还是提供技术支持，他们都会保持耐心和热情，确保客户能够得到满意的答复和解决方案。

5、团队合作与沟通能力

仪器售后服务人员具备团队合作与沟通能力，他们能够与其他部门或同事协同工作，共 同解决客户问题。他们懂得团队合作的重要性，会积极与其他部门沟通协作，确保维修工作能够顺利进行。同时，他们还会主动与客户保持沟通，了解客户的使用需求和反馈意见，以便更好地改进服务质量和提升客户满意度。

附件六：技术培训方案

我司每台设备提供现场安装调试和培训，采取派技术人员/电话/网络等方式对采购人技术人员进行培训，使其熟练掌握所有设备系统的应用和维护。培训工作的完成需经采购人的认可方可结束。包括但不限以下内容：

（1）制定培训计划：与用户沟通，根据用户的实际情况，制定适合用户的详细培训计划 （包括：培训时间，培训内容、培训对象、培训方式等）。

（2）培训内容：包括但不限于安全知识学习、产品体系架构学习、安装、调试、操作的培训、产品的日常维护学习、产品的故障紧急处理。

（3）提供完整的培训计划和方案，培训所需全部费用均由我司负责。

附件七：技术支持与原厂售后服务方案

售后服务承诺书

我们，耶拿分析仪器（上海）有限公司，就贵单位所要购买我方生产分析仪的售后服务，特作如下保证：

1. 耶拿分析仪器（上海）有限公司制造和销售的分析仪器完全符合 ISO9001 的质量标准。
2. 非人为因素情况下，所购仪器质量保证期为 2 年，耶拿分析仪器（上海）有限公司提供仪器的终生维修；
3. 应用技术支持：质保期内根据采购人需要提供原厂应用工程师现场应用技术支持、响应时间不大于 2 小时，到达现场时间不大于 24 小时，以保证客户仪器工作的正常进行。若无法修复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行。
4. 在任何时候，包括保修期后，在接到用户故障报告电话后，2 小时内响应，24 小时内提出解决方案，必要时，维修服务工程师在 48 小时内到达现场，以保证客户仪器工作的正常进行；
5. 提供软件终生免费升级，提供仪器装机后至少 15 年的备品备件供应；
6. 免费安装调试至仪器可正常运行；
6. 仪器安装调试后进行现场免费培训；
7. 提供由耶拿分析仪器（上海）有限公司安排的 4 人 2 次的集体操作应用培训，免收培训费，差旅食宿费用户自负，培训地点：北京/上海/广州或与用户协商的其他地区。

耶拿分析仪器（上海）有限公司

FOSS

福斯分析仪器公司售后服务承诺

全国服务热线：400-810-3363

为了更好的履行福斯分析仪器公司生产的检测仪器合同，保证仪器到货后的正常运转，福斯公司承诺如下技术服务标准：

为了仪器到货后尽快的投入使用，福斯将在到货前向用户发出书面安装通知书，提请用户准备用电及实验室条件，并在安装调试前与用户确认相关内容。

1. 仪器到货后，用户应立即通知福斯。福斯即派人前往最终用户处，双方共同开箱验货，任何短缺及破损均由福斯免费负责更换。（提货时箱体有破损时应立即通知有关各方！）

2. 福斯将免费向用户提供用户现场的安装,调试的服务，使用及日常保养的培训。（时间不超过一周）。并且保证教会用户仪器使用。

3. 保修期从用户签字接受该仪器时(认可其安装，调试及培训)计算，为期 24 个月。

4. 福斯保证为用户提供福斯公司的最佳服务，在国内设立备件库，保障零备件的供应，并可以人民币结算，数量不限，为客户提供最大方便。

5. 福斯保证用户仪器正常使用，在保修期内和保修期后，如仪器出现用户不能解决的问题，经双方确认，福斯保证在 2 小时内作出响应，并在最短时间内安排工程师上门解决问题。

6. 作为生产厂商，我们保证将严格按照技术说明书中规定的条件来生产调试本仪器（全新仪器），并随货附上所有检测报告。

7. 为了用户更好的应用福斯仪器，除了常规仪器安装时的现场培训，福斯还提供其他多种形式的培训机会，比如不定期举行的产品技术培训班，欢迎用户根据实际需求报名参加。

8. 福斯为用户免费提供各种应用技术资料，包括福斯各种产品的应用简报，帮助用户更好的理解和使用福斯仪器。

9. 福斯售后应用人员具备丰富的技术支持经验与能力，可以通过线上或者线下给用户提供专业的应用技术指导服务。

10. 除了仪器，福斯还提供完善的预防性维护和保养保修服务，以及相应的数字化服务方案，欢迎用户根据自身需要咨询，福斯将给您满意的答案。

技术服务团队名单

姓名	职务	分机
赵武善	中国区副总裁	121
李笑雪	客户服务 CSC	200

王琳	客户服务 CSC	128
苏铮	华北区维修团队经理	北京
李双志	维修工程师	北京
孙风光	维修工程师	北京
周锴	维修工程师	哈尔滨
宫宇宙	维修工程师	沈阳
冉晓军	维修工程师	新疆
陈喆	维修经理/华南区主管	北京
石劲茂	维修工程师	长沙
刘全东	维修工程师	四川
李海龙	维修工程师	广州
邹涛	维修工程师	武汉
李君臣	维修工程师	广州
李雷	维修工程师	西安
杜洪旭	维修工程师	杭州
易超	维修工程师	武汉
刘云	维修工程师	昆明
方超	维修工程师	绍兴
王春峰	维修工程师	镇江
陈衍斌	维修工程师	济南
鄂东梅	CA、NIR 支持实验室经理	沈阳

有实力、信誉好的生产厂商

福斯集团于 1956 年成立，致力于研发、生产和销售用于食品及农业领域的专业分析仪器，全球年营业额达 2.6 亿美元（约 18 亿人民币），在世界各地设立有多个分子公司。从 70 年代进入中国市场，已有近万台仪器在各行业使用，90 年代起相继在北京、广州和上海成立了代表处，目前福斯公司在国内有一个销售服务公司（福斯华（北京）科贸有限公司）以及一个生产企业（福斯分析仪器（苏州）有限公司），建立起了从仪器研发、生产，到销售市场、技术支持和售后服务等专业团队，更好的服务于广大国内用户。

为了更好的服务客户，提高服务效率并且减少服务费用，福斯华在北京、广州、杭州、成都、武汉、哈尔滨等多地派驻技术服务工程师，为国内的广大用户提供专业化和本地化的售后服务。由在国外受过专业培训，且有丰富的国内安装维修经验的工程师承担售后服务工作，以确保用户获得快速方便的支持，并为用户降低维修成本。

福斯华（北京）科贸有限公司
地址：北京市海淀区中关村南大街 5 号理工科技大厦 1103 室，100081
电话：010－68467239　　传真：010－68467241
电子邮件：support@foss.com.cn

售后服务方案

1. 公司结构

（一）全国服务网络布局

广东烨斯科技有限公司构建了以广州总部为核心，辐射全国的售后服务网络体系。在上海、北京、等重要城市均设有分支机构。每个服务中心配备专业服务团队，能够确保快速响应周边地区客户需求，实现服务的高效触达，保障用户设备稳定运行。

（二）人员职责分工：团队采用分级管理模式，分为技术支持组、维修服务组、客户服务组。技术支持组负责为客户提供技术咨询、疑难问题解答；维修服务组承担设备现场维修、定期维护保养工作；客户服务组负责处理客户需求反馈、服务跟踪回访，确保服务流程的顺畅与客户满意度。

（三）本地服务能力保障

针对本项目，我们将在项目所在地设立专项售后服务小组，配置 2 名专职售后维护人员，小组成员均经过严格筛选与培训，熟悉本项目涉及仪器设备的特性与技术要求，可随时响应客户需求，提供本地化、专业化的售后服务。

2、维修维护方案

（一）全周期维修维护策略

保修期：质保期 2 年

预防性维护：在设备质保期内，提供每年一次免费全面定期保养服务。保养内容包括仪器外观清洁、内部部件检查、关键参数校准、软件系统升级等。通过预防性维护，提前发现并解决潜在问题，延长设备使用寿命，降低故障发生概率。质保期外，客户可根据需求选择年度维护套餐，享受定期巡检与保养服务。

故障维修响应

接到用户维修邀请后，1 小时内进行电话技术指导，协助客户判断故障原因，若无法通过电话解决，2 小时内给予正式答复，并制定详细维修方案。

紧急上门服务：对于一般故障，确保 48 小时内派遣专业工程师携带必要工具与备件到达现场维修；对于紧急故障（如影响生产安全、关键业务运行的故障 。

远程技术支持：依托先进的远程诊断技术，为客户提供远程技术支持服务。通过远程桌面控制、视频指导等方式，实时协助客户解决软件操作问题、设备参数设置问题等，提高问题解决效率，降低服务成本。

控制软件升级服务：5 年内控制软件升级。

（二） 维修质量保障措施

1.标准化维修流程：制定严格的维修操作流程与质量控制标准，维修工程师严格按照流程执行，包括故障诊断、备件更换、维修测试、质量检验等环节。每次维修完成后，填写详细的维修记录单，记录故障现象、原因分析、维修过程及更换备件信息，确保维修工作可追溯。

2.质量追溯与反馈：建立维修质量追溯体系，对维修后的设备进行定期回访，跟踪设备运行状态，收集客户反馈意见。若出现维修质量问题，及时安排工程师重新检修，直至设备恢复正常运行，并对相关责任人进行考核，不断提升维修服务质量。

3、技术培训方案

（一）多元化培训体系

1. 现场培训：工程师安排到现场培训

2. 安装调试培训：在设备安装调试阶段，安排专业培训讲师为用户提供不少于 1 天的现场培训。培训内容涵盖设备工作原理、结构组成、操作使用方法、日常维护保养知识、基础故障排查等方面，通过理论讲解与实际操作相结合的方式，确保用户掌握基本操作技能。培训结束后，组织实操考核，确保用户能够独立操作设备。

3. 定期上门培训：质保期内，每年至少提供一次上门培训服务。培训内容根据用户实际需求与设备运行情况进行定制，包括设备新功能应用、操作技巧提升、常见故障维修演练等，帮助用户深入了解设备性能，提高设备使用效率。

4. 集中培训：每年在广州或上海举办用户培训会，邀请全国用户参加。培训课程分为基础班、进阶班与高级研讨班，满足不同层次用户需求。基础班针对新用户，系统讲解设备基础知识与操作方法；进阶班聚焦设备应用拓展与优化；高级研讨班邀请行业专家分享前沿技术与解决方案，促进用户之间的技术交流与经验分享。

5. 线上培训：搭建线上培训平台，提供丰富的培训资源，包括教学视频、操作手册、常见问题解答等。用户可随时登录平台学习，同时支持在线答疑功能，培训讲师定期在线为用户解答疑问，为用户提供便捷、灵活的学习方式。

售后服务承诺书

为达成用户满意，巩固本公司产品在市场中的竞争力，维系客户纽带，对于氮气集中供气系统产品质量问题特别作如下承诺：

一 、 产品质量承诺：

本产品出厂前均经过相关质检员质量检验，无任何质量问题后包装出货。

二、 产品物流

和客户签订采购合同之后，按照指定日期发货。

本公司均采用正规物流公司进行货物运输。

三、 售后服务

(1) 产品购买后出现质量问题，均按照“三包”原则进行退换货要求。

质量保证期为从安装调试之日起保修两年（玻璃易碎品及耗材无质保，如果由于用户的原因而未能及时安装的，保修期为到货之日起24个月）。质保期内将定期对客户进行回访，设备质保期后对设备提供终身优惠的技术支持。技术维修人员每年至少回访用户1次（期限10年，形式可采取电话等）。质保期内如属产品质量问题，本公司将提供维修，已过质保期或属于采购人责任导致设备损坏，采购人需支付维修中所更换的设备配件费用。

（2）产品收货后，售后人员第一时间联系客户，详细指导客户产品使用方面；如产品需要安装部分，我公司会派指定人员跟进处理，委派专人为用户进行现场勘测，并指导用户进行安装前的准备工作，最后，技术人员将进行现场安装、调试，对仪器操作人员进行专门培训，保证用户购买的设备发挥最大的效力。

（3）本公司建有用户技术支持数据库，对一般故障情况，如果所需解决问题已在数据库中，技术支持人员能够在短时间内为用户提供解决方案；如需利用远端测试手段对故障进行分析，将在24小时内通知用户故障诊断结果，并向用户提供处理方法；对紧急故障，本公司的技术支持中心将在8小时内拿出解决方案，如用户不能协助远程处理，本公司将派有关人员在48小时内到达采购人现场进行维修进行现场支持并协助解决。对于解决故障过程中需要维修配件的，如有配件库存，本公司实行先更换新配件使用服务；无库存的，调货到现场时间为6－8周。

（4）在三包期间内，安全按照行业标准提供服务，并提供免费咨询服务。

（5）培训：从对用户负责的角度出发，投标人将对用户进行各种培训服务，投标人技术人将提供现场操作培训，培训内容包括：仪器的基本原理，仪器的操作，日常维护，简单的故障排除，投标人负责现场培训操作人员，使其能够熟练操作仪器。设备调试运行后六月内，对用户再一次进行现场答疑培训，解决用户在使用中遇到的问题。

（6）售后地址（广州）：广州市海珠区工业大道中泉塘路2号大院3号楼自编609房

深圳市凯通机电设备有限公司

氮气发生器售后服务承诺书

对于本次招标项目，我单位郑重承诺如下：

1）项目采购人对本项目验收合格之日起，我单位承诺对本项目产品免费保修五年。

2）在保修期间，提供 7×24 小时热线电话服务，并指定专人负责上门受理调试日常维护及平时协助用户维护检测等工作。

3）应急维修时间：接故障通知后 2 小时内响应，24 小时内派工程师到达现场维修。若无法修复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行。

4）上门安装、调试：到设备安装现场，给用户培训 2 人以上技术员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，直到用户受训人员熟练掌握。

5）我单位提供的软件升级时（如有），将主动上门为用户提供免费升级服务。

6）用户对系统提出更新升级要求时（如有），我单位负责做好相应的技术服务工作。

7）在售后服务点多准备一些整机和配件，一旦系统或设备出现故障，若在规定时间内现场维护人员不能将设备修好，可替换整机。

8）设备到达后，由买卖双方共同开箱检查，按合同规定检查设备的数量、配置、技术规格、附件和相关技术资料，签订收货单。

9）设备安装调试后，由买卖双方按规定的测试标准、测试项目和自动化测试功能逐项验证。

10）设备验收时，若有验收不合格的指标，如用户不接受整改的，直接退货，产生的损失由我单位承担。

科莱依得气体设备（苏州）有限公司