

# 干眼和角膜地形图测试仪等医疗设备一批采购项目（标项七）

## 采购合同

采购计划号：GGZC[2026]143号 合同编号：SBK20260408

采购人（甲方）：贵港市人民医院 供应商（乙方）：广西桂投供应链有限公司

项目名称：干眼和角膜地形图测试仪等医疗设备一批采购项目

项目编号：GGZC2026-G1-990030-ZDJS

签订地点：贵港市人民医院 签订时间：2026年4月13日

分标号：标项七：干眼和角膜地形图测试仪等医疗设备一批采购项目-7分标

本合同为中小企业预留合同：否。

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

### 第一条 合同标的

分标：标项七

序号	标的的名称	医疗器械注册证名称	注册证编号	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价(元)	金额(元)
1	化学发光免疫分析仪	全自动化学发光免疫分析仪	豫械注准20222220121	安图	AutoLumo A6200	安图实验仪器(郑州)有限公司	1	台	165100.00	165100.00
2	全自动尿液干化学分析仪	全自动尿液分析仪	桂械注准20182220027	优利特	UC-1810	桂林优利特医疗电子有限公司	3	台	46400.00	139200.00
3	低速离心机	低速台式离心机	湘长械备20190088号	湘仪	LT53	湖南湘仪实验室仪器开发有限公司	1	台	9730.00	9730.00
4	混匀仪	/	/	沃信	VSMR-III A	无锡沃信仪器制造有限公司	1	台	1600.00	1600.00
5	低速离心机	低速台式离心机	湘长械备20190088号	湘仪	CTK80	湖南湘仪实验室仪器开发有限公司	4	台	14800.00	59200.00
6	冷冻离心机	大容量冷冻离心机	川蓉械备20170074号	四川蜀科	TDL-5M	四川蜀科仪器有限公司	1	台	54690.00	54690.00

序号	标的的名称	医疗器械注册证名称	注册证编号	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单价(元)	金额(元)
7	气体全自动切换系统	/	/	杭州依技	YJ-LHA	杭州依技设备成套工程有限公司	1	台	22050.00	22050.00
8	台式低速离心机	医用离心机	湘长械备20160150号	长沙英泰	TD5S	长沙英泰仪器有限公司	1	台	8420.00	8420.00
人民币合计金额(大写): <u>肆拾伍万玖仟玖佰玖拾元整</u> (¥459990.00元)										

2. 合同合计金额包括完成本项目中全部内容的含税、费的人民币价格, 本合同执行期间合同总价不变, 甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。含以下部分, 包括:

- (1) 货物采购成本、二次搬运、利润及标准附件、备品备件、专用工具的价格;
- (2) 运输、装卸、安装、调试、技术支持、售后服务等费用;
- (3) 保险费用和各项税费;
- (4) 培训费、PACS、LIS、HIS 等系统接口服务费(如涉及接口, 接口服务费包含设备厂家与甲方系统双方的费用, 如需配套分诊工作站及采集卡、密钥的须包含在内);
- (5) 到现场验收的费用。

## 第二条 质量保证

1. 乙方所提供标的的名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等内容必须与乙方投标文件及有关承诺相一致, 且满足项目实施要求。
2. 乙方交付的所有货物须符合国家行业有关质量标准, 且具备厂家合法销售渠道的全新、未使用的原装合格正品; 验收时提供相关证明文件, 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投标文件的承诺。
3. 如因货物质量问题导致甲方无法正常使用或影响使用效果, 由此与患者发生纠纷而导致甲方赔偿, 乙方对此承担全部责任。

## 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. 乙方应按投标文件及本合同约定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
3. 没有甲方事先书面同意, 乙方不得将由甲方提供的有关合同或者任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或者资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供, 也应注意保密并限于履行合同的必需范围。
4. 乙方应对甲方的商业秘密、业务信息、职工信息、患者信息等, 以及工作中可涉及甲

方系统、平台的全部信息和数据予以保密。

5. 乙方的保密义务持续有效，不因为本合同履行终止、解除或者无效而解除，如有泄露，乙方应按合同额 5% 支付违约金，给甲方造成损失的，乙方还应当赔偿损失。

6. 乙方保证所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。

7. 乙方就交付给甲方的货物，负有保证第三人不得向甲方主张任何权利的义务。

处理方式：甲方在中华人民共和国境内使用乙方提供的产品及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，乙方应承担由此而引起的一切法律责任和费用。如甲方因第三方提出的侵权指控承担赔偿责任，甲方有权向乙方追偿（追偿的范围包括但不限于赔偿款项、执行费、律师费、保全费、鉴定费等费用以及甲方因解决与第三方纠纷支出的所有费用（律师费、保全费、鉴定费等））。

#### **第四条 包装和运输**

1. 乙方提供的货物均应按投标文件要求、投标文件承诺的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：乙方自定。

3. 乙方负责货物运输，货物运输损耗：由乙方负责。

#### **第五条 交付和验收**

1. 交付使用时间：自合同签订之日起 20 个日历日内交货并经验收合格；地点：贵港市人民医院（具体地点由甲方指定）。

2. 乙方提供不符合投标文件和本合同规定及国家有关质量标准的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、质量检验证明书、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4. 根据《医疗器械管理条例》规定，进口货物须具备中文标签，否则不予验收。

5. 货物在验收合格交付甲方前发生的风险和损失均由乙方负责。

6. 甲方应在到货并安装、调试完后三个工作日内进行验收，逾期不验收的，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甲方公章，甲乙双方各执一份。

7. 验收由甲方组织，乙方配合进行。对技术复杂的货物，甲方应请国家认定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。

8. 验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

9. 甲方委托第三方组织的验收项目,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。

10. 验收时乙方必须到现场,验收完毕后作出验收结果报告(验收书);验收费用由乙方负责。费用标准参照国家或自治区有关规定执行。

11. 乙方对验收有异议的,在验收后三个工作日内以书面形式向乙方提出,甲方应自收到乙方书面异议后5日内及时予以解决。

## **第六条 安装和培训**

1. 甲方应提供必要安装条件(如场地、电源、水源等)。
2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点: 由甲方决定。
3. 设备安装过程出现的任何意外、人身安全问题等均由供货商及厂家自行负责。

## **第七条 付款方式**

1. 资金性质: 事业收入资金。
2. 付款方式:

(1) 本项目全部标的到货安装调试完毕,并经甲方验收合格后(以项目验收报告落款时间为准),乙方提供全额有效的增值税普通发票和供货清单,经双方确认无误达到付款条件的,由甲方安排付清货款。

(2) 如未按国家要求开具增值税发票,一旦发现乙方提供虚假发票,除须向甲方补开合法发票外,须赔偿甲方发票票面金额一倍的违约金,且甲方有权终止合同,乙方不得提出异议,因终止合同而产生的一切损失均由乙方承担。

## **第八条 履约保证金**

履约保证金金额: 无。

## **第九条 税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

## **第十条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及投标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品和售后服务。

2. 质保期: 质保期自验收合格之日起 12个月,其中化学发光免疫分析仪的厂家提供 5年质保期。单项产品的质保期以投标文件中要求为准。在质保期内,乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理并承担一切费用。如货物经乙方 3次维修仍不能达到本合同约定的质

量标准，甲方有权要求乙方更换全新货物或者退货，并追究乙方违约责任。

3. 乙方应保证标的货物在保质期内，因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件，且保证更换零配件与原配件品牌、规格和品质相同。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1) 维修和更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2) 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）。

4. 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内响应，2小时内到达甲方现场维修。不涉及零件更换的，4小时内完成维修；涉及零件更换的，72小时内完成维修或者更换全新货物。如超过48小时无法修复的，乙方承诺提供合格的同品牌、同型号、同数量的货物给甲方使用直至甲方的完成修复或者更换。

5. 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜，联系人：梁晶晶，联系电话：13677717027。如负责人调整，乙方需提前不少于10个工作日以书面形式知甲方。

6. 上述的货物因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过质保期的该项目货物，乙方承诺终生维修，维修时只收部件成本费。

#### **第十一条 货物包装、发运及运输**

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、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。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

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

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

#### **第十二条 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，更换不及时或按逾期交货承担违约责任；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，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（包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、保全担保费、公告费等）。

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。如因侵犯第三方权利导致甲方被追究责任并赔付的，甲方有权要求乙方限期内归还甲方已赔付金额，乙方不予配合的，甲方通过法律途径主张权利时所产生的损失

由乙方承担，包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、保全担保费、公告费等。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格承担违约责任。

4. 乙方逾期交货的，每天向甲方偿付违约货款额 3% 违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 5 天甲方有权解除合同，乙方承担因此给甲方造成经济损失（包括但不限于诉讼费、律师费、鉴定费、保全费、保全担保费、公告费等）；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3% 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5% 向甲方支付违约金，乙方应当继续履行合同义务，否则除承担违约金外，还应承担给甲方造成的损失和法律责任。

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 5% 收取违约金并赔偿经济损失。

### **第十三条 不可抗力事件处理**

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

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

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

### **第十四条 合同争议解决**

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认定的质量检测机构按照国家标准对货物质量进行验收。货物符合国家标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合国家标准的，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，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

### **第十五条 合同生效及其它**

1. 合同履行地点为：贵港市人民医院（具体地点由甲方指定）；合同履行的方式：按照本合同约定。

2. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

3. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

4. 如合同、投标文件，或合同与投标文件约定的内容有不一致或者偏离时，以最优甲方的条款作为执行条款，即由甲方确定，乙方配合执行。

5. 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。

#### **第十六条 合同的廉洁条款**

1. 甲方购进设备、器械等，不得以任何方式向乙方索取回扣，不得要求乙方代支任何费用开支。

2. 甲方工作人员不得以暗示或任何形式索要回扣、提成、有价证券、现金、信用卡、购物卡等，乙方应予拒绝，并有责任如实向甲方纪检监察部门反映情况。

3. 乙方不得暗中给予甲方回扣，不得以提成和赠送有价证券、现金、信誉卡、购物卡、宴请、娱乐及提供国内或境外学术活动等手段影响甲方购进设备、器械等。

4. 乙方洽谈业务，必须在工作时间到甲方指定科室或者办公室联系商洽，不得借故到甲方主管领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈或向介绍人提供任何好处费。

乙方如违反以上条款，经核实后，甲方有权终止购销合同，并将乙方列入“非诚信交易黑名单”，在单位内进行通报。情节严重的，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

甲方工作人员如违反以上条款的，甲方将按国家有关法律、法规规定和有关廉政制度规定给予处理，涉嫌违法的，由执法部门予以处理。

#### **第十七条 合同的变更、终止与转让**

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

3. 发生以下情形之一，双方有权终止本协议：

(1) 甲乙双方违反《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形；

(2) 违反本协议廉洁条款约定。

(3) 乙方因国家政策或其他原因不能提供相应的服务。

因上述原因造成协议终止的，除合同另有约定外，守约方有权要求违约方按合同总额的5%支付违约金，并赔偿一切损失，包括但不限于经济损失及因维权支出的合理的诉讼费（仲裁费）、律师费、保全费、担保费、鉴定费、差旅费、调查取证费等费用。

#### **第十八条 签订本合同依据**

1. 招标文件；

2. 投标文件；

3. 中标通知书；

第十九条 本合同一式五份，具有同等法律效力。甲方三份，乙方一份，代理机构一份。

本合同经甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效

本页为签章页

甲方（章） 贵港市人民医院	乙方（章） 广西桂投供应链有限公司
单位地址：广西贵港市港北区中山中路1号	单位地址：南宁市科园大道68号南宁高新区软件园二期13号楼612号房
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：✓ 谭隆	委托代理人：沐晶羽
电话：0775-4200381	电话：1367717022
开户银行：中国银行贵港桥北支行	开户银行：中国建设银行股份有限公司南宁苏卢支行
账号：622357491461	账号：45050160484800001660
邮政编码：537100	邮政编码：530000

## 合同附件

1、供应商承诺具体维修事项：	按投标文件的服务执行。
2、售后服务具体事项：	按投标文件的服务执行。
3、保修期、质保期责任：	按投标文件的服务执行。
4、其他具体事项：	按投标文件的服务执行。
甲方（章）贵港市人民医院 	乙方（章）广西桂投供应链有限公司 
2026年04月13日	2026年04月13日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

- 附：
1. 中标通知书
  2. 投标报价明细表（报价）
  3. 技术、商务要求偏离表
  4. 服务方案

# 1. 中标通知书

## 中标(成交)通知书

广西桂投供应链有限公司:

经评定, 编号为GGZC2026-G1-990030-ZDJS采购文件中的干眼和角膜地形图测试仪等医疗设备一批采购项目-分标7, 确定你公司中标(成交), 中标(成交)价格为459990元。

自此通知书发出之日起30天内, 与采购人签订政府采购合同。合同签订前, 需按本项目采购文件和你公司投标(响应)文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件), 报我机构项目联系人确认。

采购人联系人: 欧吕平

电话:

代理机构联系人: 黄乐忠

电话: 0775-4364841

邮箱: 2492069876@qq.com





### 3. 技术、商务要求偏离表

#### 2、技术要求偏离表

所投分标： 7分标

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
1	化学发光免疫分析仪	1台	▲1. 加样方式：加样钢针加样非一次性吸头，减少更换替补头的工作程序	化学发光免疫分析仪		▲1. 采用钢针设计，减少更换替补头的工作程序，降低使用成本。	无偏离（详见产品彩页）
			2. 测定方法：酶促化学发光/电化学发光法			2. 酶促化学发光	无偏离
			3. 平台可检测的项目：结核分枝杆菌特异性细胞免疫反应等项目的检测			3. 配套试剂项目223项，免疫检测项目包括但不限于结核分枝杆菌特异性细胞免疫反应、传染病、自身免疫项目、甲状腺功能、肿瘤标志物。	正偏离（详见产品彩页、技术参数表）
			4. 拓展功能：可模块化组合联机(1-4台，单模块不低于600T/H)			4. 单模块600测试/小时，可与同型号免疫分析仪级联升级，可4个模块连接。	无偏离
			5. 一次性添加反应杯数量：>3000个，支持不少于6小时离机检测时间			5. 采用一次性反应杯，倾	正偏离（详见产品彩页）
			6. 液体水平监测：具备液面监测、凝块监测和空管监测功能			6. 具有液面检测、空吸检测、防撞检测、凝块检测功能等。	正偏离（详见产品彩页、技术参数表）
			7. 最快出结果时间：<25分钟			7. 最快出结果时间：19分钟	正偏离（详见说明书）

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			8. 底物液：支持同时存放两套底物液，支持不停机更换和自动切换耗材，支持底物预热			8. 两套底物液双备份，支持不停机更换和自动切换耗材，支持底物预热	无偏离
			9. 试剂更换：支持不停机更换试剂，通过扫码，实时记录试剂使用情况			9. 试剂更换：支持不停机添加及更换试剂，通过RFID射频扫码，实时记录试剂使用情况	正偏离（详见产品彩页和技术参数表）
			10. 温育位：单模块拥不少于 300个温育位，保证一步法和两步法出结果时间			10. 温育位：单个分析模块拥有340个温育位，保证一步法和两步法出结果时间	正偏离（详见产品彩页和技术参数表）
			11. 放置样本数：一批次150个样本(可循环追加)，有急诊样本优先通道			11. 单个样本管理模块每批次可装载150个样本，可连续追加标本；支持双模块SDM联机；急诊标本优先通道支持连续进样，每次可同时添加6个急诊标本；急诊标本优先于在检标本；	正偏离（详见产品彩页和技术参数表）
			12. 清洗方式：每个反应杯独立清洗，每个反应杯至少洗涤5次，磁珠的洗涤应有聚集分散的脱磁清过程，以保障清洗彻底			12. 采用五阶泳式磁分离，磁珠清洗有聚集和分散过程，以保障清洗彻底	无偏离
			13. 试剂位：单模块≥50个试剂位			13. 单模块50个试剂位	无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
		3台	14. 前处理模块：可选配前处理模块，实现旋转去盖气溶胶过滤废弃紫外消功能	全自动尿液干化学分析仪	3台	14. 可选配前处理模块实现旋转去盖、气溶胶过滤和废弃仓紫外消杀、自动条码对齐功能。	正偏离（详见技术参数表）
			15. 样本稀释功能：在机稀释			15. 样本稀释功能：在机稀释	无偏离
			16. 数据处理方：四参数、线性回归、logit-10g、点到点。			16. 四参数、线性回归、logit-log、点到点	无偏离
2.	全自动尿液干化学分析仪	3台	1、检测系统：采用CIS图像传感器检测系统	全自动尿液干化学分析仪	3台	1、检测系统：采用CIS图像传感器检测系统	无偏离
			2、检测波长数量：≥5个波长			2、检测波长数量：5个波长	无偏离
			▲3、测试速度：≥300个样本/小时			▲3、测试速度：480个样本/小时	正偏离（详见产品彩页、技术参数和检验报告）
			4、具有ACR、PCR参数			4、具有ACR、PCR参数	无偏离
			5、显示器：≥10英寸触摸式彩色液晶显示屏			5、显示器：10.4英寸触摸式彩色液晶显示屏	正偏离（详见技术参数和检验报告）
			6、具有样本混匀功能			6、具有样本混匀功能	无偏离
			7、具有试剂、废液实时监控功能			7、具有试剂、废液实时监控功能	无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			8、具有样本针液面感应技术,样本量不足自动报警提示			8、具有样本针液面感应技术,样本量不足自动报警提示	无偏离
			9、具有检测区域温控功能,自动温度校正			9、具有检测区域温控功能,自动温度校正	无偏离
			10、具有废试纸条实时监控功能,装满自动报警提示			10、具有废试纸条实时监控功能,装满自动报警提示	无偏离
			11、具有试纸图像显示功能			11、具有试纸图像显示功能	无偏离
			12、数据存储量: ≥80万个样本数据,可存储样本图片			12、数据存储量: 100万个样本数据,可存储样本图片	正偏离(详见产品彩页、技术参数和检验报告第2页)
			13、试纸仓容量: ≥500条试纸			13、试纸仓容量: 500条试纸	无偏离
			14、加样技术: 矩阵式高速滴样			14、加样技术: 矩阵式高速滴样	无偏离
			▲15、重复性: 反射率测试结果的变异系数 ≤ 1.0%			▲15、重复性: 反射率测试结果的变异系数 ≤ 0.9%	正偏离(详见技术参数和检验报告第5页)
			16、稳定性: 开机 8h 内反射率测试结果的变异系数 ≤ 1.0%			16、稳定性: 开机 8h 内反射率测试结果的变异系数 ≤ 0.9%	正偏离(详见技术参数和检验报告第5页)

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			17、原厂质控种类：≥3种			17、原厂质控种类：3种	无偏离
3	低速离心机	1台	▲1. 电机：变频无刷电机。	低速离心机	1台	▲1. 电机：变频无刷电机。	无偏离
			2. 具备超速、超温、不平衡、欠压、过压等多种预警功能，三级阻尼减震，具有自动平衡功能。			2. 具有转子识别、不平衡保护、超速、电机过热、门盖自锁等多种保护功能。	无偏离
			3. 液晶显示，触摸面板，触屏按键及实体按键双操作模式，同时显示设定参数和运行参数，运行中可随时更改参数，无需停机。			3. 7寸高灵敏度（可戴手套直接操作）触摸屏控制，可以快速对离心机参数（转速、时间）进行设置，1、10、100三种步进可选，转速与离心力一键切换。	无偏离
			4. 生物安全气密性角转子采用硅橡胶整体密封圈。			4. 生物安全气密性角转子整体密封好。	无偏离
			5. 采用全钢结构，304 不锈钢离心腔，可选配 48 孔/72 孔/80 孔真空采血管脱帽转子。			5. 采用塑钢结构，304 不锈钢离心腔，可选配68孔/80孔真空采血管转子。	无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			<p>6. 自动计算 RCF 值，最短加 / 减速时间 20/25s。转速可精准设置到 10rpm，时间设定可精确到秒，倒计时小于一分钟时以秒显示，具有正计时、倒计时、连续等多种计时模式，离心完毕后声音提示并自动开盖（便于样品降温），具有瞬时离心功能。</p>			<p>6. 自动计算 RCF 值，具有两种时间模式（小时：分钟/分钟：秒钟），并有启动计时和达到预设转速计时两种计时方式。计时模式：启动计时、到转速计时、瞬时计时</p>	无偏离
			<p>7. 采用电子门锁/机械门锁双重设计，双门锁确保密封性和安全性，门盖未关好及故障报错，自动停机，配有应急开盖开关，可在断电及故障状态下打开门盖；设有门盖保护、不平衡保护、超速、转子参数锁定等 20 种保护系统，防止实配转子和参数不匹配及未配平导致的操作错误，故障自动报警功能。</p>			<p>7. 自动吸合电子门锁，只需要轻轻合上门盖即可自动关闭，运行时门盖不能打开，门盖未关闭离心机不能启动且报门锁故障，安全可靠。</p>	无偏离



序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			8. ≥10 档升降速模式，可存储≥20 组用户自定义程序，方便调用常用程序，开机为上次使用程序。			8. 10种升速曲线、11种减速曲线，同时具备升降速时间的自定义功能。进一步保障离心效果，防止样品二次悬沉。可存储100组用户自定义程序，方便调用常用程序。	无偏离
			▲ 9. 最高转速：≥5000r/min			▲ 9. 最高转速：5300r/min	正偏离
			10. 最大离心力：≥4730g			10. 最大离心力：5010×g	正偏离
			11. 最大容量：≥8×100mL			11. 最大容量：4×250ml	无偏离
			12. 定时范围：1min-59min59s 具备连续离心及瞬时离心			12. 定时范围：1min-99min59s 或 1min-99h59min 具备连续离心及瞬时离心	无偏离
			▲ 13. 转速精度：±20r/min			▲ 13. 转速精度：±20r/min	无偏离
			14. 总功率：≥500W			14. 总功率：400W	无偏离
			15. 噪音：≤65dB (A)			15. 整机噪声 65dB (A)	无偏离
			16. 重量：≤35kg			16. 重量：35kg	无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			17. 配置清单: 主机一台, 8*50ml 水平转子1套, 32*15ml 挂架1套			17. 配置清单: 主机一台, 4*250ml 水平方杯转子1套, 16*50ml 适配器 1套, 32*15ml 适配器 1套	无偏离
4	混匀仪	1台	用途: 适用于实验以及干粉试剂、密封瓶(管) 中液体的混匀。 1 运转方式: 圆周/滚动; 2 周转直径振幅: $\geq 4mm$ ; 3 最大载重量(带夹具): $\geq 1.5kg$ ; 4 速度范围: 20-80rpm 或更高; 5 摆动角度/摆幅: 22mm 6 运动模式: 连续 7 滚轴长度: 240-340mm 8 允许环境温度: 5-50度	混匀仪		用途: 适用于实验以及干粉试剂、密封瓶(管) 中液体的混匀。 1 运转方式: 摇摆、滚动 2 周转直径振幅: 4mm; 3 最大载重量(带夹具): $\geq 1.5kg$ ; 4 速度范围: 20-80rpm 5 摆动角度/摆幅: 22mm 6 运动模式: 连续 7 滚轴长度: 240-340mm 8 环境温度: 5~45℃	无偏离 无偏离 无偏离 无偏离 无偏离 无偏离 无偏离 无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
5	低速离心机	4台	9 外形尺寸：410*270*100mm	低速离心机	4台	9 外形尺寸：394×266×98 mm	无偏离
			10 配备配件：通用圆头、10 mm 试管适配器、12 mm 试管适配器、16 mm 试管、适配器、20 mm 试管适配器各 1 套，真空吸盘脚 1 套。			10 配备配件：通用圆头、10 mm 试管适配器、12 mm 试管适配器、16 mm 试管、适配器、20 mm 试管适配器各 1 套，真空吸盘脚 1 套。	无偏离
			1、真空采血管自动脱盖，脱盖成功率 100%；			1、真空采血管自动脱盖，脱盖成功率 100%；	无偏离
			2、适配器分层可拆卸，可同时兼容 2ml/5ml 规格的采血管，无需另配适配器；			2、适配器分层可拆卸，可同时兼容 100mm、75mm 两种长度及不同规格管帽。	无偏离
			3、触摸面板，LCD 液晶显示：时间、转速/离心力、运行状态、错误代码；运行中可随时修改参数、无需停机；			3、大屏幕液晶显示、操作简便。采用交流变频电机，转速控制精度高，具有快速升、降速功能。	无偏离

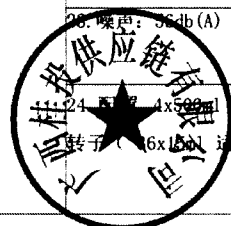
序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			4、采用交流变频电机，转速控制精度高，具有快速升、降速功能自动计算 RCF 值；			4、采用交流变频电机，转速控制精度高，具有快速升、降速功能自动计算 RCF 值；	无偏离
			5、采用电子门锁，一键开门。配有应急开盖开关，可在断电及故障状态下打开门盖；			5、自动计算RCF值,电子门锁，安全性能强。	无偏离
			6、设有门盖保护、超速等多种保护功能，故障自动报警功能；			6、设有门盖保护、超速等多种保护功能，故障自动报警功能；	无偏离
			7、离心完毕，声音提示并自动开盖（便于样品降温）；			7、离心完毕，声音提示并自动开盖（便于样品降温）；	无偏离
			▲8、最高转速：4000 r/min；			▲8、最高转速：4000 r/min；	无偏离
			9、最大相对离心力：3030×g；			9、最大相对离心力：3030×g；	无偏离
			10、最大离心管数：80支（13×75/100mm）；			10、最大离心管数：80支（13×75/100mm）；	无偏离
			▲11、转速精度：±20r/min；			▲11、转速精度：±10r/min	无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			12、定时范围：1sec~99min59sec (LCD)；			12、定时范围：1sec~99min59sec (LCD)；	无偏离
			13、整机噪音：≤65dB(A)；			13、整机噪音：65dB(A)；	无偏离
			14、配置：80孔自动脱盖转子 1套；			14、配置：80孔自动脱盖转子 1套；	无偏离
			15、可设置离心温度，保证离心时温度恒定。			15、能够显示离心温度，保证离心时能达到用户需求。	无偏离
			16、配置清单：自动脱帽离心机主机 1台、水平方形吊篮转子 1套、80孔采血管适配器 1套、开口扳手 1把（用于更换转子）。			16、配置清单：自动脱帽离心机主机 1台、水平方形吊篮转子 1套、80孔采血管适配器 1套、开口扳手 1把（用于更换转子）。	无偏离
6	冷冻离心机	1台	1. 双锁头、双液压杆设计，自吸式静音门锁	冷冻离心机	1台	1. 双锁头、双液压杆设计，自吸式静音门锁，安全可靠	无偏离
			2. PID自动温控系统，全程监测离心腔温度变化，异常自动警报。			2. PID自动温控系统，全程监测离心腔温度变化，异常自动警报	无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			3. 采用三轴陀螺仪实时监测设备在运行中的振动状态, 若设备异常振动, 机器立即停机并发出警报。			3. 采用三轴陀螺仪实时监测设备在运行中的振动状态, 若设备异常振动, 机器立即停机并发出警报	无偏离
			4. 采用免维护变频电机驱动, 7寸LCD触摸屏			4. 采用免维护变频电机驱动, 7寸LCD触摸屏	无偏离
			5. 316不锈钢内腔, 采用特氟龙涂层			5. 316不锈钢内腔, 采用特氟龙涂层, 耐腐蚀性更强, 更易清洁	无偏离
			6. 可存储程序组和使用记录, 可设置7段阶梯离心。			6. 可存储多达1000个程序组, 十万条使用记录可导出为PDF电子文档, 可设置7段阶梯离心, 满足多元化实验要求	无偏离
			7. 具有多级权限分配功能, 可根据需求自由设置管理权限, 可通过密码使用设备。			7. 具有多级权限分配功能, 可根据需求自由设置管理权限, 方便用户管理; 用户可通过密码使用设备	无偏离
			8. 具有门盖, 超速, 超温、过流、过压、过热等多重保护功能, 声音文字同时提示并显示解决方案			8. 具有门盖, 超速, 超温、过流、过压、过热等多重保护功能, 声音文字同时提示并显示解决方案, 更加稳定可靠	无偏离

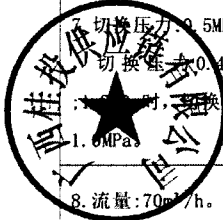
序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			9. 具有曲线显示功能, 运行参数以曲线形式直观的显示在屏幕上, 用以监测各参数的变化过程和稳定性。			9. 具有曲线显示功能, 运行参数以曲线形式直观的显示在屏幕上, 用以监测各参数的变化过程和稳定性	无偏离
			10. 具有点动/连续离心功能。			10. 具有点动/连续离心功能	无偏离
			11. 10级升降速可调, 转速在600rpm~0时采用曲线缓降, 防止样品回荡。			11. 40级升降速可调, 转速在600rpm~0时采用曲线缓降, 防止样品回荡	正偏离
			12. 转速/离心力自动换算、同屏显示。			12. 转速/离心力自动换算、同屏显示	无偏离
			13. 具备ECO节能模块, 可选经济或者性能模式。			13. 标配ECO节能模块, 可选经济或者性能模式	无偏离
			14. 所有转子、转子盖均可高温高压灭菌。			14. 所有转子、转子盖均可高温高压灭菌	无偏离
			15. 内腔底部设有专用排水系统、防止冷凝水聚积。			15. 内腔底部设有专用排水系统、防止冷凝水聚积	无偏离
			▲16. 最高转速: 5000 r/min			▲16. 最高转速 5000 r/min	无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			▲17. 最大离心力： $\geq 5200Xg$			▲17. 最大离心力： 5201Xg	无偏离
			18. 最大容量： 4X750ml (4000rpm)			18. 最大容量：4X750ml	无偏离
			19. 转速精度： $\pm 10r/min$			19. 转速精度 $\pm 10r/min$	无偏离
			20. 温控精度： $\pm 1^{\circ}C$			20. 温控精度 $\pm 1^{\circ}C$	无偏离
			▲21. 温度控制范围： $-20^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$			▲21. 温度控制范围 $-20^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$	无偏离
			22. 定时范围： 1s~99H59 min59s			22. 定时范围 1s~99H59 min59s	无偏离
			23. 噪声： $\leq 56db(A)$			23. 噪声： $56db(A)$	无偏离
			24. 配置 4x500ml 水平转子 (36x15ml 适配器)			24. 配置 4x500ml 水平转子 (36x15ml 适配器)	无偏离



序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
7	气体全自动切换系统	1台	<p>功能：自动切换集中供气装置是将多瓶载气分成两组（左右两侧），分别将各个瓶中的气体汇集在一起。经过减压、稳压后，通过管道输送向各用气点供气的设备。工作时，它首先使用左侧或者右侧钢瓶气体，当左侧或者右侧气瓶中的气体耗尽时将自动切换到由另一侧钢瓶供气的状态，同时发出声、光报警讯号，以便值守人员及时换下空瓶；当另一组瓶中的气体耗尽时，又自动切换回先前的状态。这样循环往复，就能达到不间断地稳定供气的目的。</p> <p>1. 全自动气控切换，现场左瓶、右瓶无气报警；输出超、欠压报警；使用侧显示。</p>	气体全自动切换系统	1台	<p>功能：自动切换集中供气装置是将多瓶载气分成两组（左右两侧），分别将各个瓶中的气体汇集在一起。经过减压、稳压后，通过管道输送向各用气点供气的设备。工作时，它首先使用左侧或者右侧钢瓶气体，当左侧或者右侧气瓶中的气体耗尽时将自动切换到由另一侧钢瓶供气的状态，同时发出声、光报警讯号，以便值守人员及时换下空瓶；当另一组瓶中的气体耗尽时，又自动切换回先前的状态。这样循环往复，就能达到不间断地稳定供气的目的。</p> <p>1. 全自动气控切换，现场左瓶、右瓶无气报警；输出超、欠压报警；使用侧显示。</p>	无偏离
							无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			2. 可以网络监测和报警, 可手机报警和 APP 实时查询。			2. 能够网络监测和报警, 可手机报警和 APP 实时查询。	无偏离
			3. 控制面板为 3.5 吋液晶屏, 有 RJ45、R485、USB 接口。			3. 控制面板为 3.5 吋液晶屏, 有 RJ45、R485、USB 接口。	无偏离
			4. 配置: 气控自动阀、德国减压器、压力传感器。			4. 配置: 气控自动阀、德国减压器、压力传感器。	无偏离
			5. 输入压力: 15MPa。			5. 输入压力: 15MPa。	无偏离
			6. 输出压力: 0.15-0.25MPa。			6. 输出压力: 0.15-0.25MPa。	无偏离
			7. 切换压力: 0.5MPa 时, 切换压力 $\geq$ 0.42MPa; 1.2MPa 时, 切换压力 $\geq$ 1.0MPa。			7. 切换压力: 0.5MPa 时, 切换压力 $\geq$ 0.42MPa; 1.2MPa 时, 切换压力 $\geq$ 1.0MPa。	无偏离
			8. 流量: $L \geq 70m^3/h$ 。			8. 流量: $70m^3/h$ 。	无偏离
			9. 安装形式: 壁挂。			9. 安装形式: 壁挂。	无偏离
			8			台式低速离心机	1台



序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			2、采用无刷变频电机直接驱动，大力矩，无粉尘，抗干扰，低噪音，免维护，使用寿命长。			2、采用无刷变频电机直接驱动，大力矩，无粉尘，抗干扰，低噪音，免维护，使用寿命长。	无偏离
			3、采用微机处理器，精准控制，可储存和调用 20 套运行程序，自动记忆最后一套运行程序；运行中参数可修改，转速和 RCF 可相互转换，可按离心力设置离心，可直接调用常用程序，无需重复设置。			3、采用微机处理器，精准控制，可储存和调用 20 套运行程序，自动记忆最后一套运行程序；运行中参数可修改，转速和 RCF 可相互转换，可按离心力设置离心，可直接调用常用程序，无需重复设置。	无偏离
			4、自动感应吸附门锁，独立电机伺服，停电应急开锁系统；门锁、超速、不平衡等自检与保护。			4、自动感应吸附门锁，独立电机伺服，停电应急开锁系统；门锁、超速、不平衡等自检与保护。	无偏离
			5、0-9 档 10 种加速速率和 10 种减速速率供用户灵活选择合适的离心，以达到最佳离心效果。			5、0-9 档 10 种加速速率和 10 种减速速率供用户灵活选择合适的离心，以达到最佳离心效果。	无偏离




序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			6、5寸高清液晶触摸屏，具有友好的人机交互界面，可同屏显示转速、时间、升降速率设置参数与实际参数，显示直观。到达设定转速计时和启动计时等时间模式可选择。			6、5寸高清液晶触摸屏，具有友好的人机交互界面，可同屏显示转速、时间、升降速率设置参数与实际参数，显示直观。到达设定转速计时和启动计时等时间模式可选择。	无偏离
			7、转速增加幅度调节：10 rpm~1000 rpm 多档可选，提高操作效率。			7、转速增加幅度调节：10 rpm~1000 rpm 多档可选，提高操作效率。	无偏离
			8、配置多种转头供选择，一机多用，并可根据试验要求设计各种适配器。			8、配置多种转头供选择，一机多用，并可根据试验要求设计各种适配器。	无偏离
			▲9、仪器最高转速≥5000rpm；最大离心力≥4730g；最大容量≥4×250ml。			▲9、仪器最高转速≥5000rpm；最大离心力4730g；最大容量4×250ml。	无偏离
			10、配转子：角转子 6×100ml，水平转子 4×12×7ml，水平转子 4×100ml，水平转子 8×50ml，水平转子 4×8×7ml 等。			10、配转子：角转子 6×100ml，水平转子 4×12×7ml，水平转子 4×100ml，水平转子 8×50ml等。	无偏离

序号	招标文件技术参数需求			投标文件技术参数承诺			偏离说明
	名称	数量及单位	货物参数要求	名称	数量及单位	货物参数	
			11、转速精度：±20r/min；定时范围：1min~99min			11、转速精度：±20r/min；定时范围：1min~99min	无偏离

注：

1. 说明：应对照招标文件“第二章 采购需求”中的“设备性能参数”或“服务内容和技术要求”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”。

法定代表人或者委托代理人 

投标人名称（电子签章）  广西桂投供应链有限公司

日期：2026年03月04日

#### 4、商务要求偏离表

项目名称：干眼和角膜地形图测试仪等医疗设备一批采购项目

项目编号：GGZC2026-B1-990030-ZDIS

项号	招标文件的商务条款	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
一、质保期	1、所有货物须符合国家行业有关质量标准，且具备厂家合法销售渠道的全新合格正品；验收时提供相关证明文件。	1、中标人保证所有货物符合国家行业有关质量标准，且具备厂家合法销售渠道的全新合格正品；验收时提供相关证明文件。	无偏离
	2、质保期为验收合格并交付使用之日起不少于1年；	2、质保期为验收合格并交付使用之日起1年，其中化学发光免疫分析仪的厂家提供5年质保期	正偏离
	3、质保期内的一切维修维护由中标人免费提供，且保证更换零配件与原配件品牌、规格和品质相同；	3、质保期内的一切维修维护由中标人免费提供，且保证更换零配件与原配件品牌、规格和品质相同；	无偏离
	4、在质保期内，中标人应对货物出现的质量及安全问题负责处理并承担一切费用。	4、在质保期内，中标人应对货物出现的质量及安全问题负责处理并承担一切费用。	无偏离
二、交货期	1、交货期：自合同签订之日起30个日历日内交货并经验收合格；	1、交货期：自合同签订之日起20个日历日内交货并经验收合格；	正偏离
	2、交货地点：采购人指定地点。	2、交货地点：采购人指定地点。	无偏离
三、报价要求	投标人的报价包括完成投标项目中全部内容的含税、费的人民币价格，执行期间总价不变，采购人无须另向投标人支付其他任何费用。含以下部分：	投标人的报价包括完成投标项目中全部内容的含税、费的人民币价格，执行期间总价不变，采购人无须另向投标人支付其他任何费用。含以下部分：	无偏离
	1、货物采购成本、二次搬运、利润及标准附件、备品备件、专用工具的价格；	1、货物采购成本、二次搬运、利润及标准附件、备品备件、专用工具的价格；	无偏离
	2、运输、装卸、安装、调试、技术支持、售后服务等费用；	2、运输、装卸、安装、调试、技术支持、售后服务等费用；	无偏离
	3、保险费用和各项税费；	3、保险费用和各项税费；	无偏离

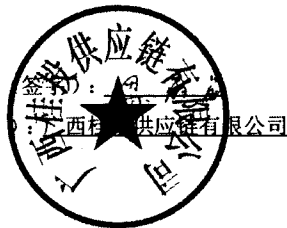
项号	招标文件的商务条款	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
	4、培训费、PACS、LIS、HIS 等系统接口服务费（如涉及接口，接口服务费包含设备厂家与采购人系统双方的费用，如需配套分诊工作站及采集卡、密钥的须包含在内）；	4、培训费、PACS、LIS、HIS 等系统接口服务费（如涉及接口，接口服务费包含设备厂家与采购人系统双方的费用，如需配套分诊工作站及采集卡、密钥的须包含在内）；	无偏离
	5、到现场验收的费用。	5、包含到现场验收的费用。	无偏离
四、签订合同时间	自发出成交通知书之日起 25 日内与采购人签订合同。	自发出成交通知书之日起 25 日内与采购人签订合同。	无偏离
五、付款方式	中标标项的全部标的到货安装调试完毕，并经采购人验收合格后(以项目验收报告落款时间为准)，中标人提供全额有效的增值税普通发票和供货清单，经双方确认无误达到付款条件的，由采购人安排付清货款。	中标标项的全部标的到货安装调试完毕，并经采购人验收合格后(以项目验收报告落款时间为准)，中标人提供全额有效的增值税普通发票和供货清单，经双方确认无误达到付款条件的，由采购人安排付清货款。	无偏离
六、售后服务要求	1、中标人提供的产品必须是全新、完整、未使用过的优质产品，是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。产品按国家有关规定实行“三包”，若产品在运输过程中损坏或擦伤需无偿调换相同产品。	1、中标人提供的产品是全新、完整、未使用过的优质产品，是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品。产品在运输过程中损坏或擦伤需无偿调换相同产品。	无偏离
	2、免费送货上门、安装、调试、培训，主要培训内容应为设备的性能、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，确保采购人有关人员能独立操作使用设备。	2、免费送货上门、安装、调试、培训，主要培训内容应为设备的性能、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，确保采购人有关人员能独立操作使用设备。	无偏离
	3、安装完毕验收时中标人须向采购人提供规范完整的技术资料、测试报告和技术文档及验收报告。	3、安装完毕验收时中标人向采购人提供规范完整的技术资料、测试报告和技术文档及验收报告。	无偏离

项号	招标文件的商务条款	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
	4、提供 7×24 小时咨询服务电话，如在使用过程中发生质量问题，中标人在接到采购人故障通知后 0.5 小时内响应，4 小时内到达采购人现场维修。不涉及零件更换的，4 小时内完成维修；涉及零件更换的，72 小时内完成维修或者更换全新货物。	4、提供 7×24 小时咨询服务电话，如在使用过程中发生质量问题，中标人在接到采购人故障通知后 立即 响应，4 小时内到达采购人现场维修。不涉及零件更换的，4 小时内完成维修；涉及零件更换的，72 小时内完成维修或者更换全新货物。	正偏离
	5、在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人须对采购人购买的产品或服务进行升级。	5、在质保期内，如果中标人的产品或服务升级，中标人应及时通知采购人，如采购人有相应要求，中标人须对采购人购买的产品或服务进行升级。	无偏离
	6、投标人应保证投标产品涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律责任均由投标人承担。	6、投标人应保证投标产品涉及到的知识产权和所提供的相关技术资料是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律责任均由投标人承担。	无偏离
进口产品说明	本标项的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）参与竞标，如有进口产品参与竞标的，响应文件作无效处理。	本标项的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）参与竞标，如有进口产品参与竞标的，响应文件作无效处理。	无偏离

法定代表人或者委托代理人

投标人名称（电子签章）

日期 2026年03月04日



## 4. 服务方案

### 3、实施方案

#### 目录

- 一、项目概况与总体目标
- 二、项目人员配置方案
- 三、供货渠道与货源保障方案
- 四、供货周期与20天交货实施方案
- 五、验收标准与验收流程
- 六、零配件供应保障方案
- 七、升级改造技术支持方案
- 八、备用设备保障方案
- 九、售后服务体系方案
- 十、人员培训方案
- 十一、质量保障与风险控制
- 十二、项目人员名单及职责
- 十三、验收材料清单



## 一、项目概况与总体目标

### 1.1 项目背景

为进一步提升采购人临床检验、实验室检测、科研教学、质量控制等综合能力，规范检验流程，提高检测效率与结果准确性，本次采购化学发光免疫分析仪、全自动尿液干化学分析仪、低速离心机、混匀仪、冷冻离心机、气体全自动切换系统、台式低速离心机等设备。我方充分理解本项目对设备质量、供货时效、服务能力、售后保障的高标准要求，以原厂正品、稳定货源、极速交付、极致服务为核心，编制本实施方案，确保项目一次验收合格、长期稳定运行。

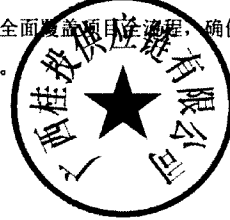
当前，医疗检验工作是临床诊断、治疗监测、健康筛查的核心环节，设备的稳定性、精准度直接关系到诊疗工作的科学性和安全性。本次采购的各类检验设备，涵盖免疫检测、尿液分析、样本分离、样本混匀、气体供应等多个关键环节，是采购人开展日常检验工作的基础保障。我方结合多年医疗设备供应与服务经验，针对本项目特点，优化实施流程、强化服务保障，确保设备快速落地、高效运转，为采购人检验工作的规范化、标准化开展提供有力支持。

我方始终秉持“诚信履约、质量为先、服务至上”的理念，严格按照招标文件要求，整合优质资源，组建专业团队，制定完善的实施方案，全面覆盖项目全流程，确保各项工作有序推进、落地见效，切实满足采购人的实际使用需求。

### 1.2 项目实施范围

本方案覆盖全部采购产品，具体清单如下：

1. 化学发光免疫分析仪
2. 全自动尿液干化学分析仪
3. 低速离心机
4. 混匀仪
5. 冷冻离心机
6. 气体全自动切换系统
7. 台式低速离心机



实施内容包括：设备供货、运输、卸货、安装、调试、校准、操作培训、维护培训、验收、质保服务、零配件供应、技术升级改造、备用设备保障、终身维护等全流程服务，确保设备从到货到长期运行的全生命周期得到全方位保障。

同时，我方将根据采购人的现场环境、使用需求，灵活调整实施细节，配合采购人完成设备与现有检验系统的衔接，确保设备投入使用后能够快速融入日常工作，不影响正常检验流程。

### 1.3 项目总体目标

结合本项目招标文件要求及采购人实际需求，我方设定以下总体目标，确保项目高质量完成：

1. 质量目标：所有设备为全新原厂正品，资质齐全，符合国家及行业相关标准，完全满足招标文件规定的技术参数及性能要求，无任何质量缺陷、翻新、二手等情况，确保设备运行稳定、检测精准。
2. 时效目标：严格遵守交付承诺，自合同签订之日起20个日历日内，完成全部设备的供货、运输、卸货、安装、调试、校准、培训及验收合格，确保设备按时交付使用，不逾期、不延误。
3. 服务目标：建立完善的售后服务体系，提供7×24小时全天候在线技术支持，常用零配件4小时内送达采购人现场，特殊或定制类零配件48小时内送达，确保设备故障得到快速响应、及时解决。
4. 保障目标：建立备用设备保障机制，针对本项目所有设备储备同品牌、同型号备用设备，若设备发生故障且超过8小时无法修复，立即投放备用设备，确保采购人检验工作不中断。
5. 技术目标：质保期内免费提供设备升级改造技术支持，质保期后终身免费提供升级改造技术指导，确保设备技术水平持续优化，满足采购人长期使用需求。
6. 管理目标：实行专职项目负责人负责制，全程对接采购人，规范实施流程，完善资料管理，确保项目全流程可追溯、责任到人，最终实现采购人满意度100%。

### 1.4 编制依据

本实施方案严格按照以下依据编制，确保内容合法、规范、全面，完全符合招标文件要求：

1. 本项目招标文件、技术参数要求及评分标准；
2. 《医疗器械监督管理条例》（国务院令第739号）；
3. 《医疗器械经营质量管理规范》（国家食品药品监督管理总局令第37号）；

4. 各采购设备生产厂家提供的技术手册、验收规范、质保政策及相关技术文件；
5. 国家及行业相关检验设备安装、验收、安全标准（包括但不限于《临床检验仪器设备通用技术要求》《医疗器械使用质量监督管理办法》等）；
6. 采购人现场环境、使用需求及相关管理规定；
7. 我方多年医疗设备供应与项目实施经验及相关管理制度。

#### 1.5 承诺汇总

我方郑重作出以下核心承诺，全部纳入合同履行范围，接受采购人及相关部门监督：

1. 实施方案完整无遗漏，全面提供人员配置、供货渠道、供货周期、验收标准四项核心内容，无任何遗漏；
2. 提供7×24小时全天候在线技术支持服务，设立专职项目负责人1名，全程对接项目，验收阶段派遣专业人员到达采购人指定地点进行现场验收；
3. 所有采购产品均具备稳定、合法的供货渠道，明确提供各产品对应的上游生产厂家及授权经销商名称，确保货源可追溯；
4. 设备质保期内，免费提供软件升级、功能优化、参数校准、技术改造等升级改造技术支持，不收取任何技术服务费；
5. 建立完善的零配件供应保障体系，常用零配件4小时内送达采购人现场，特殊或定制类零配件48小时内送达，确保设备维修及时；
6. 设备质保期届满后，终身免费提供升级改造技术支持，收取必要的硬件成本费用，不收取技术服务费、上门指导费；
7. 建立专用备用设备库，针对本项目所有设备储备同品牌、同型号备用设备，若设备故障超过8小时无法修复，立即免费提供备用设备供采购人使用；
8. 自合同签订之日起20个日历日内，完成全部设备的供货、安装、调试、培训及验收合格，确保按时交付使用。

以上承诺均真实有效，我方自愿承担因未履行承诺而产生的全部违约责任，确保采购人权益得到充分保障。



## 二、项目人员配置方案

### 2.1 项目组织架构

为确保本项目高效、有序推进，切实履行各项承诺，我方专门成立本项目专项实施小组，实行项目经理负责制，明确各级人员职责，形成“专人专管、全程闭环、责任到人”的管理体系，确保项目全流程可控、可追溯。专项实施小组架构如下：

1. 项目负责人：1名（全面统筹项目，对外对接采购人，管控项目进度、质量及服务）；
2. 技术负责人：1名（负责设备安装、调试、校准、技术培训及技术支持工作）；
3. 供货与物流专员：1名（负责设备备货、货源调度、物流跟踪、到货签收及卸货协调工作）；
4. 安装调试工程师：2名（协助技术负责人完成设备安装、接线、调试、校准及功能验证工作）；
5. 售后服务工程师：2名（负责设备日常维护、故障维修、定期巡检、零配件配送及备用设备调度工作）；
6. 验收与资料专员：1名（负责验收资料整理、核对、移交、归档，配合采购人完成现场验收工作）；
7. 零配件保障专员：1名（负责零配件储备、库存管理、调度及配送工作，确保零配件按时送达）。

专项实施小组所有成员均具备丰富的医疗设备项目实施、技术服务及管理经验，持有相关专业资质证书，能够高效完成各项工作任务，确保项目按计划推进。同时，我方建立小组内部沟通机制，每日召开项目进度例会，及时协调解决实施过程中的各类问题，确保信息畅通、高效协同。

### 2.2 专职项目负责人（1名）

#### 2.2.1 岗位职责

作为本项目唯一总对接人，项目负责人全面统筹项目全流程，对项目进度、质量、服务及履约情况负总责，具体岗位职责如下：

1. 对外对接：全程负责与采购人的日常沟通、需求对接、进度汇报及问题协调，及时传达采购人的各项要求，反馈项目实施进展，确保双方信息同步、沟通顺畅。

2. 进度管控：制定详细的20天交货验收进度计划，明确各环节工作内容、时间节点、责任人员，每日监督进度执行情况，及时发现并解决进度滞后问题，确保项目按时完成。
3. 质量管控：统筹设备质量、安装质量、调试质量及验收质量，监督各环节质量管控措施的落实，确保设备质量符合要求，安装调试规范，验收一次性合格。
4. 人员管理：负责专项实施小组的日常管理、分工安排及绩效考核，组织开展项目专项培训，确保团队成员履职尽责、高效工作。
5. 突发处理：负责处理项目实施过程中的突发情况（如物流延误、设备故障、需求变更等），制定应急解决方案，及时协调各方资源，确保项目不受影响。
6. 验收组织：负责组织采购人及我方相关人员开展现场验收工作，准备验收资料，配合完成开箱、清点、测试、记录及签字确认等工作，确保验收工作顺利完成。
7. 资料管理：负责项目全流程资料的整理、归档，包括合同、订单、物流单据、安装调试记录、培训记录、验收报告、资质文件等，确保资料完整、规范、可追溯。
8. 售后对接：验收合格后，负责与售后服务团队对接，移交项目相关资料，协调后续质保服务、零配件供应、技术升级等工作，确保售后服务无缝衔接。

#### 2.2.2 任职要求

为确保项目负责人能够胜任工作，我方配备的项目负责人满足以下任职要求：

1. 学历及专业：大专及以上学历，医疗器械、项目管理、临床医学等相关专业，具备5年以上医疗设备项目管理经验；
2. 资质证书：医疗器械经营从业人员资格证书，熟悉医疗设备采购、安装、验收及售后相关流程；
3. 能力要求：具备较强的统筹协调能力、沟通表达能力、应急处理能力及责任心，能够高效对接各方资源，解决项目实施过程中的各类问题；
4. 服务意识：具备良好的服务意识，能够主动响应采购人需求，耐心解答疑问，确保采购人满意度。

#### 2.2.3 服务承诺

我方针对项目负责人作出以下服务承诺，确保其全面履行岗位职责，为采购人提供优质服务：

1. 项目负责人7×24小时开机，随时响应采购人的需求，不出现关机、无人接听等情况；
2. 针对采购人提出的重要事项（如进度咨询、问题投诉、需求变更等），10分钟内响应，一般问题2小时内给出明确解决方案，复杂问题4小时内拿出初步解决方案并持续跟进；
3. 项目实施期间，每日向采购人提交项目进度报告，详细说明当日工作完成情况、次日工作计划及存在的问题；
4. 验收阶段，全程到场参与现场验收，主动配合采购人完成各项验收工作，不推诿、不敷衍；
5. 项目验收合格后，继续跟踪设备运行情况，每月至少与采购人沟通一次，了解设备使用情况 & 需求，及时协调解决售后问题。

### 2.3 7×24小时在线支持团队

为确保采购人在设备使用过程中能够获得及时的技术支持，我方专门组建7×24小时在线支持团队，团队成员由技术负责人、售后服务工程师组成，具备丰富的设备操作、故障排查及技术支持经验，能够快速响应各类需求。

#### 2.3.1 服务方式

我方提供多种7×24小时在线支持方式，确保采购人能够便捷、快速地获取服务，具体如下：

1. 专属服务热线：开通本项目专属服务热线，安排专人24小时值守，确保电话随时有人接听，能够及时响应咨询及报修需求；
2. 专属微信服务群：建立采购人专属微信服务群，群内包含项目负责人、技术负责人、售后服务工程师等核心人员，采购人可随时在群内发送需求、咨询问题，团队成员及时回复；
3. 远程协助工具：提供专业远程协助工具（如向日葵等），经采购人同意后，技术人员可远程登录设备，进行参数设置、故障排查、软件升级等操作，快速解决问题；
4. 企业邮箱：开通专属企业邮箱，采购人可通过邮箱发送需求、上传相关资料，我方将在1小时内查看并回复，确保沟通留痕、可追溯。

#### 2.3.2 服务内容

在线支持团队提供全方位的技术支持服务，涵盖设备使用全生命周期，具体内容如下：

1. 设备操作咨询：解答采购人操作人员关于设备开机、关机、参数设置、样本检测、报告输出等日常操作相关的疑问，指导操作人员规范操作设备；

2. 故障远程排查：针对设备出现的常见故障（如无法开机、检测异常、报警提示等），通过电话、微信、远程协助等方式进行排查，指导操作人员进行简单故障处理；
3. 参数设置指导：根据采购人的使用需求，指导操作人员进行设备参数校准、检测模式设置、质控参数调整等工作，确保设备检测结果准确；
4. 日常维护建议：为采购人提供设备日常维护、清洁保养、耗材更换等相关建议，指导操作人员做好设备维护工作，延长设备使用寿命；
5. 紧急问题上报：针对无法远程解决的紧急问题，及时上报项目负责人及技术负责人，协调安排现场服务，确保问题快速解决；
6. 技术咨询服务：解答采购人关于设备技术原理、升级改造、配件更换等相关的技术咨询，提供专业的技术建议。

### 2.3.3 服务承诺

我方针对7×24小时在线支持团队作出以下服务承诺，确保服务质量及响应时效：

1. 团队全年无休，全天候在线支持，节假日、周末不中断服务，确保采购人随时能够获取技术支持；
2. 简单问题（如操作咨询、参数设置指导等）即时解决，确保采购人操作人员能够快速掌握相关操作；
3. 一般故障（如设备小故障、报警提示等）1小时内响应，通过远程协助等方式排查解决，若无法远程解决，立即安排现场服务；
4. 紧急故障（如设备无法运行、影响检验工作等）30分钟内响应，1小时内制定应急解决方案，必要时立即派遣工程师现场处理；
5. 所有咨询及故障处理均进行详细记录，建立服务台账，确保服务过程可追溯，后续定期回访，了解问题解决情况及使用体验。

### 2.4 技术与安装团队

技术与安装团队由技术负责人及2名安装调试工程师组成，专门负责设备安装、接线、调试、校准及技术培训工作，团队成员均具备专业的技术能力及丰富的实践经验，确保设备安装调试规范、合格。

#### 2.4.1 团队资质要求

1. 技术负责人：大专及以上学历，医疗器械、电子工程、自动化等相关专业，具备5年以上医疗检验设备安装调试及技术管理经验，持有原厂认证培训证书、医疗器械维修上岗证；
2. 安装调试工程师：大专及以上学历，医疗器械、机电一体化等相关专业，具备3年以上医疗检验设备安装调试经验，持有原厂认证培训证书、电工证等相关资质证书；
3. 团队成员熟悉各类采购设备的技术原理、安装规范、调试流程及验收标准，能够熟练完成设备安装、接线、调试、校准等工作，具备处理安装调试过程中各类技术问题的能力。

#### 2.4.2 岗位职责

##### 1. 技术负责人：

- (1) 负责制定设备安装调试方案，明确安装调试流程、技术要求及安全注意事项；
- (2) 统筹设备安装调试工作，指导安装调试工程师进行操作，确保安装调试工作规范、高效推进；
- (3) 负责设备参数校准、功能验证，确保设备各项性能指标符合招标文件及原厂标准；
- (4) 负责对采购人操作人员进行设备操作、维护、质控等相关技术培训，确保操作人员能够熟练掌握设备使用方法；
- (5) 处理安装调试过程中的技术问题，制定解决方案，确保安装调试工作顺利完成；
- (6) 配合验收专员完成设备验收工作，提供相关技术资料，协助完成验收测试。

##### 2. 安装调试工程师：

- (1) 协助技术负责人完成设备开箱、清点，检查设备及配件是否齐全、完好；
- (2) 按照安装调试方案，完成设备接线、安装就位、管路连接等工作，严格遵守安全操作规范；
- (3) 协助技术负责人进行设备调试、参数校准，记录调试数据，确保设备运行正常；
- (4) 配合技术负责人开展技术培训，协助指导采购人操作人员进行设备操作练习；
- (5) 整理安装调试记录，提交技术负责人审核，确保资料完整、准确。

#### 2.4.3 服务承诺

1. 安装调试前，提前与采购人沟通，了解现场环境、电源、气源、排水等相关条件，做好安装前准备工作，确保安装工作顺利开展；

2. 安装调试过程中，严格遵守安装规范及安全操作要求，规范施工，避免设备损坏及安全事故；
3. 设备安装调试完成后，进行全面的性能测试及参数校准，确保设备各项性能指标达标，能够正常运行；
4. 技术培训做到耐心、细致，确保采购人操作人员能够熟练掌握设备操作、维护及故障排查方法，培训完成后进行考核，确保培训效果；
5. 安装调试过程中，及时清理现场，保持环境整洁，不影响采购人正常工作秩序。

## 2.5 售后服务团队

售后服务团队由2名售后服务工程师组成，专门负责设备日常维护、每2个月定期巡检、故障维修、零配件配送及备用设备调度工作，团队成员具有丰富的设备维修经验及良好的服务意识，确保设备长期稳定运行。

### 2.5.1 团队资质要求

1. 售后服务工程师：大专及以上学历，医疗器械、机电维修、电子工程等相关专业，具备3年以上医疗检验设备维修经验；
2. 持有原厂认证维修证书、医疗器械维修上岗证，熟悉各类采购设备的故障排查、维修流程及零配件更换方法；
3. 具备良好的沟通表达能力及应急处理能力，能够快速响应故障报修，高效完成维修工作。

### 2.5.2 岗位职责

1. 日常维护：定期对设备进行日常维护、清洁保养，检查设备运行状态，及时发现并处理潜在故障，延长设备使用寿命；
2. 故障维修：接到设备故障报修后，及时响应，通过远程协助或现场服务的方式进行故障排查、维修，确保设备尽快恢复正常运行；
3. 定期巡检：按照售后服务计划，每月对设备进行远程巡检，每季度进行现场巡检，详细记录设备运行数据，提供维护建议；
4. 零配件配送：配合零配件保障专员，完成零配件的配送、更换工作，确保零配件及时送达、正确安装；



5. 备用设备调度：接到备用设备启用需求后，立即协调备用设备，安排专车送达，完成安装调试，确保采购人检验工作不中断；
6. 售后记录：详细记录设备维修、维护、巡检等相关信息，建立售后台账，定期整理归档，确保服务过程可追溯；
7. 售后回访：设备维修或维护完成后，及时回访采购人，了解设备运行情况及使用体验，解答相关疑问。

### 2.5.3 服务承诺

1. 接到设备故障报修后，市区内2小时内到达现场，郊区4小时内到达现场，偏远地区6小时内到达现场；
2. 一般故障24小时内修复，复杂故障48小时内修复，若无法在规定时间内修复，立即启动备用设备；
3. 维修过程中，严格遵守维修规范，使用原厂正品零配件，确保维修质量，不得擅自更换非原厂配件；
4. 定期巡检做到认真、细致，及时发现并处理潜在故障，减少设备故障率；
5. 售后响应及时、服务周到，耐心解答采购人的疑问，确保采购人满意。

### 2.6 验收专员

验收专员专门负责设备验收相关工作，具备丰富的验收经验，熟悉验收标准及流程，能够高效配合采购人完成验收工作，确保验收工作规范、准确。



#### 2.6.1 岗位职责

1. 验收前准备：整理验收所需的各类资料，包括设备装箱清单、产品合格证、医疗器械注册证、说明书、安装调试记录、培训记录等，确保资料齐全、规范；
2. 现场验收配合：到达采购人指定地点，配合采购人开展现场验收工作，共同完成设备开箱、清点、外观检查、参数测试、功能验证等工作；
3. 验收记录：详细记录验收过程中的各项数据、情况，填写验收报告，确保验收记录真实、准确、完整；
4. 资料移交：验收合格后，将全套验收资料、设备相关资质文件、操作手册等移交给采购人，办理资料移交手续；

5. 验收问题处理：验收过程中发现设备或资料存在问题，及时上报项目负责人，协调相关部门进行整改，直至验收合格。

### 2.6.2 服务承诺

1. 验收前提前与采购人沟通，确认验收时间、地点及相关要求，做好充分准备；
2. 现场验收过程中，主动配合采购人，如实提供相关资料，不隐瞒、不谎报验收情况；
3. 验收记录规范、详细，确保各项数据准确无误，验收报告完整规范；
4. 验收过程中发现的问题，及时协调整改，确保验收工作顺利完成，不拖延、不推诿。

### 2.7 零配件保障专员

零配件保障专员专门负责零配件的储备、库存管理、调度及配送工作，确保零配件供应及时，为设备维修及正常运行提供保障。

#### 2.7.1 岗位职责

1. 零配件储备：根据本项目设备型号及使用需求，建立本地应急配件仓库，储备足量常用零配件，确保能够快速调配；
2. 库存管理：建立零配件库存台账，定期盘点库存，及时补充短缺零配件，确保库存充足，同时避免库存积压；
3. 零配件调度：接到零配件需求后，及时调度相关零配件，确保零配件按时送达；
4. 零配件质量管控：严格把控零配件质量，确保所有零配件均为原厂正品，无质量缺陷；
5. 特殊零配件采购：针对特殊或定制类零配件，及时与上游厂家沟通，协调采购事宜，确保48小时内送达。

#### 2.7.2 服务承诺

1. 常用零配件库存充足，确保接到需求后4小时内送达采购人现场；
2. 特殊或定制类零配件及时协调采购，确保48小时内送达采购人现场；
3. 所有零配件均为原厂正品，质量可靠，提供相关合格证明；
4. 零配件配送过程中，做好包装防护，避免零配件损坏，确保按时送达。

## 2.8 人员管理制度

为确保专项实施小组所有成员履职尽责、高效工作，我方建立完善的人员管理制度，规范人员行为，明确工作要求，具体如下：

1. 专人专岗，责任明确：明确每位成员的岗位职责、工作内容及考核标准，做到分工清晰、责任到人，确保各项工作有序推进；
2. 专项培训制度：项目启动前，组织所有成员开展专项培训，内容包括招标文件要求、设备技术参数、安装调试规范、验收标准、服务流程、应急处理等，确保成员熟悉相关工作要求；
3. 绩效考核制度：建立绩效考核体系，从工作效率、服务质量、责任心、采购人满意度等方面对成员进行考核，考核结果与绩效工资挂钩，激励成员提升工作质量；
4. 沟通协调制度：建立小组内部每日例会制度，及时沟通工作进展、存在的问题及解决方案，确保信息畅通；同时，建立与采购人的定期沟通机制，及时反馈项目进展；
5. 服务规范制度：制定统一的服务规范，要求所有成员对待采购人热情、耐心、周到，严格遵守服务承诺，不推诿、不敷衍，确保服务质量；
6. 档案管理制度：建立人员档案，记录成员的资质、培训情况、工作业绩、考核结果等信息，确保人员管理可追溯。

## 三、供货渠道与货源保障方案

### 3.1 稳定供货渠道承诺

我方郑重承诺：本项目所有采购设备均来自合法、稳定、可追溯的供货渠道，具体为设备原厂直供或原厂授权一级经销商，确保设备为全新原厂正品，无断供、无串货、无翻新、无二手、无高仿等情况，资质齐全，质量可靠。

我方深耕医疗设备行业多年，与国内多家知名医疗设备生产厂家及一级经销商建立了长期稳定的合作关系，具备完善的供货网络及货源保障能力。针对本项目，我方已与各设备上游生产厂家及授权经销商签订长期供货协议，明确供货责任、货源保障及应急供货措施，确保能够按时、按质、按量提供所需设备，完全满足本项目20天交货的要求。

同时，我方建立了严格的供货渠道审核机制，对上游生产厂家及经销商的资质、信誉、生产能力、供货能力等进行全面审核，确保供货渠道合法、规范、稳定。所有上游合作方均具备

医疗器械生产许可证（或经营许可证）、产品注册证等相关资质，能够提供完整的授权文件，确保设备货源可追溯、质量有保障。

我方承诺，本项目不通过任何非法渠道采购设备，不提供任何不合格、假冒伪劣或来源不明的设备，若出现上述情况，我方自愿承担全部违约责任，包括但不限于退还全部货款、赔偿采购人损失、取消中标资格等。

### 3.2 各产品上游供货主体

为确保供货渠道稳定、可追溯，我方明确本项目所有采购产品对应的上游生产厂家及授权经销商名称，具体如下（均为国内知名品牌，资质齐全、供货稳定）：

#### 3.2.1 化学发光免疫分析仪

1. 上游生产厂家：安图实验仪器（郑州）有限公司

厂家地址：郑州经济技术开发区经开第十五大街

资质证明：医疗器械生产许可证（许可证编号：豫食药监械生产许20150120号）、产品注册证（证号：豫械注准20222220121）

售后服务热线：400-056-9995

厂家简介：安图医疗是国内领先的医疗设备制造商，专注于医疗器械研发、生产、销售及售后服务，产品涵盖体外诊断等领域，化学发光免疫分析仪系列产品技术成熟、质量可靠，广泛应用于各级医疗机构，具备完善的生产能力及供货保障能力。

2. 授权经销商：南宁市易浩隆生物技术有限公司

经销商地址：南宁市金凯路11号荣港城仓储二期1号仓库11楼1106号

资质证明：医疗器械经营许可证（许可证编号：桂南药监械经营许20180632号）

、第二类医疗器械备案凭证（备案编号：桂南药监械经营备 20181243 号）、厂家授权书（授权编号：SQ-CG20260224005）

授权范围：负责安图仪器化学发光免疫分析仪在本项目采购人所在地区的销售、供货及相关技术服务，具备充足的货源储备及快速供货能力。

#### 3.2.2 全自动尿液干化学分析仪

1. 上游生产厂家：桂林优利特医疗电子有限公司

厂家地址：桂林优利特医疗电子有限公司

资质证明：医疗器械生产许可证（生产证编号：桂药监械生产许20130017号）、产品注册证（编号：桂械注准20182220027）

24小时服务热线：4007272288

厂家简介：优利特医疗是国内体外诊断领域的知名企业，拥有国家发改委授牌的“免疫诊断试剂国家地方联合工程实验室”。砥砺前行四十载，专注检验为健康。优利特敏锐把握医疗科技创新发展趋势，立足临床医疗诊断需求，开发出尿液分析系统、血细胞分析系统、生化免疫分析系统、即时检验（POCT）诊断、流式细胞诊断、医疗信息化全科诊断、动物医学诊断、免疫与基因诊断、病理诊断系统、口腔护理系统等十大系列产品，广泛应用于各级医疗机构的临床检验工作，具备强大的生产及供货能力。

### 3.2.3 低速离心机

1. 上游生产厂家：湖南湘仪实验室仪器开发有限公司

厂家地址：湖南望城经济开发区金穗路35号

资质证明：第一类医疗器械生产备案凭证（备案编号：湘长药监械生产备20160011号）、产品注册证（备案号：湘长械备20190088号）

24小时服务热线：400-007-6600

厂家简介：湘仪仪器是国内知名的实验室仪器制造商，专注于离心机、天平、培养箱等实验室设备的研发、生产及销售，低速离心机系列产品结构合理、运行稳定、操作便捷，广泛应用于医疗、科研、教学等领域，具备完善的生产体系及供货保障能力，能够满足大批量、快速供货需求。



2. 供货方式：厂家直供，无中间经销商，确保货源直接、价格优惠、供货及时，同时减少中间环节，降低设备损坏及延误风险。

### 3.2.4 混匀仪

1. 上游生产厂家：无锡沃信仪器制造有限公司

厂家地址：无锡市锡沪东路367-1104号

资质说明：混匀仪非医疗器械，不用注册证

厂家简介：无锡是国内专业的实验室仪器制造商，秉承“用心服务”的经营理念，能够提供稳定、高性能实验设备，让实验过程变得轻松和高效！

主营产品：专注于混匀仪、高低温恒温设备、冷冻干燥机、雪花制冰机、超声波细胞粉碎机、无菌均质器、超声波清洗机、常规实验设备等。

2. 供货方式：厂家直供，直接对接厂家，确保设备为全新原厂正品，同时缩短供货周期，满足本项目20天交货要求。

### 3.2.5 冷冻离心机

1. 上游生产厂家：四川蜀科仪器有限公司

厂家地址：成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园海旺路99号5号楼

资质证明：第一类医疗器械生产备案凭证（备案编号：川蓉食药监械生产备20170027号）、第一类医疗器械备案凭证（备案号：川蓉械备20170074号）

售后服务电话：4000286680

厂家简介：四川蜀科仪器有限公司成立于2010年，是一家集实验室系列离心机研发、生产、销售和服务为一体的高新技术企业，地址位于人杰地灵的天府之国-四川.成都，主要服务于全国各级科研院所、高校、、疾控、农业科学、食品化工、环保、临检中心、独立实验室和生物医药企业，各级检测机构等各大实验室。

2. 供货方式：厂家直供，直接从厂家备货、出库，确保设备质量及供货时效。

### 3.2.6 气体全自动切换系统

1. 上游生产厂家：杭州依技设备成套工程有限公司

厂家地址：浙江省杭州市上城区九和路14号5幢103室

资质证明：医疗器械生产许可证（许可证编号：浙药监械生产许20190007号）

售后电话：0571-86701651

厂家简介：杭州依技设备成套工程有限公司成立于2002年，是一家提供专业的医用气体设计、生产、供应、服务和医用气体工程安装的企业，为广大客户提供最专业化、安全化的服务。公司始终坚持以规范化的生产、规范化的管理，高标准的服务质量作为自己的发展宗旨，现已发展成为一家综合型医用气体生产服务企业。公司主要涉及的医用气体工程领域有医用集中供气系统、压缩空气系统、压吸引系统等。



有自主开发的产品：气体自动切换系统、手术室麻醉废气排放系统、ICU计时系统、电脑呼叫无线系统、多种气体二线总线制报警系统、无线电脑工作站、ICU多功能柱，均在多家医院使用。并提供专业化的安装及售后服务，取得了很好的社会效益

2. 供货方式：厂家直供，确保设备为全新原厂正品，同时提供完善的技术支持及售后服务。

### 3.2.7 台式低速离心机

1. 上游生产厂家：长沙英泰仪器有限公司

厂家地址：长沙市望城经济技术开发区杨家湾路777号3#生产厂房1-4层

资质证明：医疗器械生产许可证（证号：苏食药监械生产许20150089号）、第一类医疗器械备案凭证（备案号：湘长械备20160150号）

维修服务电话：0731-88817783

厂家简介：长沙英泰仪器有限公司是行业内的专业离心机生产制造商。主要生产医用离心机，实验室离心机，科研离心机，美容离心机。涉及众多品类，高速离心机、低速离心机、冷冻离心机、高速冷冻离心机、低速冷冻离心机、超大容量冷冻离心机、细胞涂片离心机、血型卡专用离心机、玻片离心机、岩石离心机、定位离心机、生物制药专用连续分离离心机等各种类型的离心机，并可根据客户的要求定制各类专用离心机产品。

2. 供货方式：厂家直供，直接对接厂家，确保供货及时。

### 3.3 供货渠道保障措施

为确保本项目供货渠道稳定、货源充足，按时完成20天交货任务，我方采取以下多项供货渠道保障措施，全方位保障供货工作顺利推进：



#### 3.3.1 长期合作协议保障

我方已与本项目所有设备的上游生产厂家及授权经销商签订长期供货协议，明确双方的权利义务、供货数量、供货周期、质量标准、应急供货措施等内容。协议中约定，厂家及经销商需优先保障本项目的货源供应，确保在接到我方订单后，能够快速备货、出库，满足本项目20天交货的要求。同时，协议中明确了断供、延期供货等违约责任，确保厂家及经销商严格履行供货义务。

#### 3.3.2 双货源备份机制

为应对主供渠道出现突发情况（如厂家生产故障、物流中断、货源短缺等），我方建立了主供渠道+备用渠道双货源备份机制。针对每一款设备，除了确定的主供厂家/经销商外，我方还筛选了1-2家具备同等资质、供货能力的备用厂家/经销商，并签订备用供货协议，确保在主供渠道无法正常供货时，能够立即启动备用渠道，快速调配货源，不影响项目进度。

例如，针对化学发光免疫分析仪，主供渠道为迈瑞医疗及其中授权经销商，备用渠道为深圳新产业生物医学工程股份有限公司及其授权经销商，确保在主供渠道出现问题时，能够通过备用渠道快速供货，保障项目按时推进。

### 3.3.3 现货库存保障

我方及上游生产厂家、授权经销商均建立了本项目设备的现货库存，确保接到订单后能够立即出库，缩短备货周期。其中，常用设备（如低速离心机、混匀仪、台式低速离心机等）现货库存充足，可直接发货；特殊设备（如化学发光免疫分析仪、冷冻离心机等）已提前与厂家沟通，预留充足库存，确保接到订单后5天内完成备货、出库。

同时，我方建立了库存动态监测机制，安排供货与物流专员每日监测库存情况，及时与厂家沟通，补充短缺库存，确保库存始终满足供货需求。

### 3.3.4 厂家直发优先机制

为缩短供货周期，减少中间环节，本项目所有设备均采用厂家直发或授权经销商直发的方式，直接从厂家或经销商仓库发货至采购人指定地点，避免二次转运，降低设备损坏及延误风险。同时，我方与厂家、经销商约定，优先安排本项目设备的物流运输，确保物流时效，满足20天交货要求。

### 3.3.5 货源可追溯机制

我方建立了完善的货源可追溯机制，每台设备均具备唯一的序列号、出厂日期、合格证编号，能够追溯到生产厂家、生产日期、检验人员、发货人员等相关信息。同时，我方将提供每台设备的溯源报告，确保设备货源可查、质量可控。

### 3.3.6 专人对接机制

我方安排供货与物流专员专门对接上游厂家及经销商，负责订单下达、备货跟踪、出库检验、物流协调等工作。供货专员每日与厂家、经销商沟通，了解备货进度，及时解决备货过程

中的问题，确保备货工作按时完成。同时，供货专员与物流人员密切配合，跟踪物流进度，确保设备及时送达。

### 3.4 资质文件保障

我方承诺，本项目所有设备均附带完整的资质文件，确保设备合法、合规，能够通过验收。

## 四、供货周期与20天交货实施方案

### （一）供货周期规划

本项目严格按照20日历天完成全流程交货、安装、调试及验收，具体周期拆分如下（按日历天计算）：

1. 第1-3天：完成设备采购合同签订，确认设备规格、数量，对接供货方落实货源，完成付款流程，同步制定物流运输及安装调试方案。
2. 第4-10天：供货方完成设备出库、包装，物流专员对接物流机构，完成设备运输，全程跟踪运输进度，确保设备按时抵达采购方指定地点。
3. 第11-15天：技术工程师抵达现场，完成设备卸载、搬运、安装，严格按照设备安装规范调试设备，进行性能检测，解决安装调试过程中的各类问题。
4. 第16-18天：开展操作人员岗前培训，配合采购方完成设备试运行，针对试运行过程中发现的问题及时优化调整，准备验收资料。
5. 第19-20天：按照验收标准及流程，完成设备全面验收，双方签署验收报告，确保设备正式投入使用。

### （二）20天交货保障措施

1. 专人盯控：项目总负责人全程盯控项目进度，每日对接采购专员、物流专员、技术工程师，同步向采购方汇报进度，及时协调解决进度滞后问题。
2. 优先调配：与供货方明确本项目设备为优先供货批次，优先安排出厂运输，确保物流运输优先调配车辆，缩短运输周期。
3. 并行作业：在设备运输过程中，同步完成安装场地前期准备指导、培训资料编制、验收流程梳理等工作，实现多环节并行作业，提升效率。
4. 应急处置：制定进度应急方案，若出现物流延误、设备安装调试异常等情况，立即启动备用方案，如更换物流机构、增派技术工程师，确保进度不延误。
5. 责任到人：明确各环节责任人及完成时限，建立进度考核机制，对未按时完成工作的人员进行问责，确保各环节高效推进。



## 五、验收标准与验收流程

### （一）验收标准

本项目验收严格遵循国家《医疗器械监督管理条例》《医疗设备验收规范》及采购方相关要求，结合设备原厂标准，从以下方面进行验收，确保设备达标：

1. 资质验收：检查设备的生产许可证、医疗器械注册证、出厂检验报告、合格证、说明书、配件清单等相关资料，确保资料齐全、有效、与设备一致。
2. 外观验收：检查设备外观无破损、无划痕、无锈蚀，零部件齐全、安装牢固，标识清晰（包括设备名称、规格型号、生产厂家、生产日期等）。
3. 性能验收：按照设备原厂性能参数及采购要求，对设备进行全面性能检测，包括检测精度、运行稳定性、操作便捷性等，确保设备性能达标，满足临床使用需求。
4. 化学发光免疫分析仪：检测精度符合行业标准，重复性好，无漏检、误检情况，软件运行正常。
5. 全自动尿液干化学分析仪：检测项目齐全，检测速度、精度达标，尿液样本处理顺畅，结果输出准确。
6. 各类离心机（低速、冷冻、台式）：转速稳定，离心效果达标，运行无异常噪音，安全保护功能正常。
7. 混匀仪：混匀效果均匀，转速可调，运行稳定，操作便捷。
8. 气体全自动切换系统：切换精准、顺畅，无漏气情况，压力调节稳定，满足设备供气需求。
9. 安装验收：检查设备安装符合规范，安装位置合理，线路、管路连接规范，无安全隐患，设备接地、防雷等措施到位。
10. 培训验收：核查操作人员是否掌握设备操作、日常维护及基础故障排查技能，培训效果达标，确保设备能正常操作使用。

### （二）验收流程

1. 验收准备：设备安装调试完成后，我方整理验收资料（包括资质资料、检验报告、安装调试记录、培训记录等），提交采购方，申请验收。
2. 验收组织：采购方成立验收小组，我方项目总负责人、技术工程师全程配合，明确验收时间、地点及验收内容。
3. 现场验收：验收小组对照验收标准，逐一核查设备资质、外观、性能、安装情况，现场进行设备试运行，检测设备运行效果。
4. 问题整改：若验收过程中发现设备存在质量、性能或安装问题，我方立即制定整改方案，在24小时内启动整改，整改完成后重新申请验收。

5. 验收确认：验收合格后，双方签署《设备验收报告》，明确验收结果，设备正式交付采购方使用；若验收不合格，我方承担相应责任，直至验收合格。

## 六、零配件供应保障方案

为保障设备长期稳定运行，我方建立完善的零配件供应体系，严格落实“零配件4小时/48小时送达”承诺，具体方案如下：

1. 零配件储备：在本地设立零配件储备仓库，储备本项目所有设备的常用零配件（如离心机转头、混匀仪转子、分析仪试剂槽、管路、传感器等），确保常用零配件库存充足，可随时调用。
2. 供应渠道：与设备原厂建立长期零配件供应合作关系，签订零配件供应协议，确保核心零配件、特殊零配件可直接从原厂快速采购，无缺货风险。
3. 送达时效：
  4. 常用零配件：接到采购方零配件需求后，4小时内完成出库、调配，安排专人送达采购方指定地点。
  5. 核心、特殊零配件：接到需求后，24小时内对接原厂完成采购，48小时内送达采购方指定地点，若遇特殊情况，提前告知采购方，说明进度并协商解决方案。
6. 零配件质量：所有零配件均为原厂正品，具备完整的质量合格证明，确保与设备匹配，安装后不影响设备性能，使用寿命符合标准。
7. 跟踪服务：零配件送达后，售后专员跟踪确认，技术工程师可提供免费安装、调试服务，确保零配件正常使用，同步更新零配件库存信息，及时补充储备。

## 七、升级改造技术支持方案

为适应医疗检验技术发展及临床使用需求，我方提供全方位的设备升级改造技术支持，严格落实升级改造技术支持承诺，具体方案如下：

1. 升级信息告知：设备原厂推出新的硬件升级、软件升级方案时，我方在7个工作日内告知采购方，详细说明升级内容、升级优势、升级流程及费用（若有），供采购方自主选择。
2. 升级方案定制：根据采购方临床使用需求，结合设备实际情况，为采购方定制个性化升级改造方案，包括硬件升级、软件优化、功能拓展等，确保升级后设备更贴合临床使用需求。
3. 技术实施：升级改造方案确认后，我方安排专业技术工程师上门服务，严格按照升级规范进行操作，确保升级过程安全、高效，不损坏设备，不影响采购方正常医疗工作（可选择非工作时间进行升级）。
4. 升级验收：升级完成后，技术工程师对设备进行全面检测，验证升级效果，确保设备升级后性能稳定、功能达标，同步向采购方提供升级报告，讲解升级后设备的操作要点。

5. 升级后保障：设备升级后，提供3个月的免费技术支持，及时解决升级后出现的各类技术问题，同步更新设备使用说明书、培训资料，确保操作人员熟练掌握升级后设备的使用方法。

## 八、备用设备保障方案

为应对设备故障、维修等情况，避免影响采购方临床检验工作，我方建立备用设备保障体系，严格落实备用设备保障承诺，具体方案如下：

1. 备用设备储备：针对本项目核心设备（化学发光免疫分析仪、全自动尿液干化学分析仪、冷冻离心机），我方储备相应的备用设备，备用设备均为全新或九成新以上，性能达标、手续齐全，可随时投入使用。
2. 备用设备调用：当采购方设备出现故障，无法正常使用，且维修时间超过24小时时，我方立即启动备用设备调配流程，在48小时内将备用设备送达采购方指定地点，完成安装、调试，确保采购方工作正常开展。
3. 备用设备使用：备用设备使用期间，我方负责设备的日常维护、故障排查，确保设备正常运行；原故障设备维修完成后，我方及时更换回备用设备，对备用设备进行全面检修、保养，恢复储备状态。
3. 应急处置：若遇重大设备故障，备用设备无法及时调配，我方立即增派技术工程师上门抢修，同时协调原厂提供临时技术支持，最大限度缩短设备停机时间，减少对采购方工作的影响。

## 九、售后服务体系方案

我方建立“全方位、高效率、全覆盖”的售后服务体系，严格落实“7×24小时在线服务”承诺，为采购方提供设备全生命周期售后服务，具体方案如下：

### （一）服务响应机制

1. 在线服务：设立7×24小时售后服务热线、在线客服，安排专人值守，采购方遇到设备操作、故障等问题时，可随时咨询，立即响应，提供远程指导解决方案。
2. 上门服务：若远程指导无法解决问题，我方立即安排技术工程师上门服务，本地客户2小时内抵达现场，异地客户24小时内抵达现场，确保快速解决问题。

### （二）日常维护服务

1. 定期巡检：设备投入使用后，每3个月安排技术工程师上门进行一次全面巡检，检查设备运行状态，排查潜在故障，进行设备清洁、保养，同步更新设备维护记录。
2. 年度检修：每年安排一次全面年度检修，对设备核心部件进行检测、校准，优化设备性能，确保设备长期稳定运行，符合检验标准。

### （三）故障维修服务

1. 故障受理：接到设备故障报修后，立即记录故障情况，明确故障类型，安排对应技术工程师处理，全程跟踪维修进度，及时向采购方反馈。
2. 维修时限：一般故障（如操作失误、部件损坏），24小时内完成维修；重大故障（如核心部件损坏），48小时内完成维修，若需更换特殊零配件，同步落实零配件供应时效，确保维修工作高效推进。
3. 维修保障：维修完成后，对设备进行全面检测，确保故障彻底解决，提供3个月的维修质保期，质保期内出现相同故障，免费维修。

#### （四）售后服务反馈

建立售后服务反馈机制，每次服务完成后，及时收集采购方意见，了解服务满意度，针对存在的问题及时优化改进，持续提升售后服务质量，确保采购方无后顾之忧。

### 十、人员培训方案

为确保采购方操作人员熟练掌握设备操作、日常维护及基础故障排查技能，我方制定针对性的人员培训方案，分阶段开展培训，确保培训效果，具体方案如下：

#### （一）培训目标

通过系统培训，使采购方操作人员达到以下要求：熟练掌握设备的基本结构、操作流程、注意事项；能独立完成设备日常清洁、保养工作；能识别常见设备故障，进行基础故障排查及处理；了解设备安全操作规范，杜绝安全事故发生。

#### （二）培训对象

采购方负责设备操作、维护的相关工作人员（根据采购方需求确定人数，建议不少于3人/台核心设备）。

#### （三）培训方式

1. 理论培训：采用线下授课模式，由专业培训讲师讲解设备相关理论知识，包括设备原理、性能参数、操作规范、安全注意事项、日常维护要点、常见故障排查方法等。同步发放培训手册、操作说明书等资料。
2. 实操培训：在设备安装调试完成后，由技术工程师现场指导，操作人员亲手操作设备，模拟日常检验流程，熟悉设备操作步骤，掌握维护、故障排查技巧，工程师现场答疑解惑，确保每位操作人员都能熟练操作。
2. 后续培训：设备投入使用后，根据采购方需求，可开展1-2次复训，针对操作人员在实际使用中遇到的问题进行专项讲解，同步更新培训资料，确保培训内容贴合实际使用需求。

#### （四）培训流程

1. 培训准备：设备安装调试完成前3天，完成培训资料编制、培训场地布置，与采购方确认培训时间、培训人员。

2. 理论授课：开展2天理论培训，讲解设备相关理论知识，组织互动答疑，确保操作人员理解核心知识点。
3. 实操演练：开展3天实操培训，技术工程师现场指导，操作人员分组实操，逐一考核，确保每位操作人员都能独立完成设备操作及基础维护。
4. 培训考核：培训结束后，通过理论考试（笔试）+实操考核（现场操作）的方式，考核操作人员培训效果，考核合格者发放培训合格证书，不合格者进行补训、补考，直至合格。
5. 培训总结：培训完成后，整理培训记录，收集操作人员意见，优化培训方案，为后续复训及其他培训提供参考。

## 十一、质量保障与风险控制

### （一）质量保障体系

1. 采购质量保障：严格筛选供货渠道，核查供货方资质，签订供货合同，明确质量要求，供货前对设备进行严格检验，杜绝不合格设备采购。
2. 运输质量保障：采用专业包装材料，对设备进行防震、防潮、防破损包装，选择具备医疗设备运输资质的物流机构，全程跟踪运输过程，确保设备运输过程无损坏。
3. 安装调试质量保障：技术工程师严格按照设备安装规范及操作手册进行安装、调试，每一步骤都进行记录，安装调试完成后，进行全面性能检测，确保设备性能达标。
4. 售后服务质量保障：建立售后服务质量考核机制，对售后服务人员的服务响应速度、服务态度、维修质量进行考核，定期开展售后人员专业培训，提升服务水平。
5. 全周期质量跟踪：设备交付后，定期跟踪设备运行情况，收集质量反馈，及时处理质量问题，持续优化质量保障措施，确保设备长期稳定运行。

### （二）风险控制措施

提前预判项目实施过程中可能出现的各类风险，制定针对性防控措施，及时规避或化解风险，确保项目顺利推进，具体风险及防控措施如下：

1. 货源风险：风险描述（设备缺货、断货，或设备质量不达标）；防控措施（提前确认库存，与供货方签订供货保障协议，预留应急货源，严格核查设备质量）。
2. 运输风险：风险描述（设备运输延误、破损）；防控措施（选择优质物流机构，做好设备包装，全程跟踪运输进度，购买运输保险，及时处理运输异常情况）。
3. 安装调试风险：风险描述（设备安装调试不合格，或出现技术故障）；防控措施（安排专业技术工程师上门服务，严格遵循安装规范，提前排查安装场地隐患，准备备用技术方案）。
4. 验收风险：风险描述（验收不合格，影响项目进度）；防控措施（提前准备验收资料，安装调试过程中严格对照验收标准，及时整改发现的问题，全程配合采购方验收）。

5. 售后风险：风险描述（设备故障维修不及时，或零配件供应延误）；防控措施（完善售后服务体系，落实7×24小时在线服务，充足储备零配件，优化维修响应机制）。

## 十二、项目人员名单及职责

序号	岗位	人数	岗位职责
1	项目总负责人	1	统筹项目整体推进，对接采购方，审批关键环节，协调解决重大问题，对项目质量、进度及服务全程负责
2	采购专员	1	对接供货渠道，落实货源采购，跟踪供货进度，核对设备规格、数量及资质，确保货源合规到位
3	物流专员	1	制定运输方案，对接物流机构，跟踪运输过程，协调设备卸载、搬运，确保设备运输无损坏、无延误
4	技术工程师	2	负责设备现场安装、调试，性能检测，指导操作人员基础操作，配合验收，处理设备故障维修
5	技术工程师	2	协助完成设备安装、调试，负责设备升级改造技术支持，开展操作人员实操培训，处理设备故障维修
6	售后专员	2	对接采购方售后需求，受理故障报修，协调技术工程师上门服务，跟踪零配件供应进度，落实7×24小时在线服务
7	培训讲师	2	制定培训方案，编制培训资料，开展理论及实操培训，考核培训效果，确保操作人员达标上岗

备注：以上人员均为我方正式员工，全程参与本项目，确保项目顺利推进。

## 十三、验收资料清单

5. 项目验收申请表（原件）

1. 设备采购合同（复印件，加盖承诺方公章）
2. 设备供货清单（原件，加盖承诺方公章，注明设备名称、规格型号、数量、单价、总价）
3. 设备相关资质资料（复印件，加盖承诺方公章）：
  4. 设备生产许可证

1. 医疗器械注册证及附件
  2. 设备出厂检验报告、合格证
  3. 供货方营业执照、授权委托书
  4. 设备安装调试记录
  5. 设备性能检测报告
1. 人员培训记录
    - 设备使用说明书、操作手册、维护手册（原件，每台设备1套）
    - 零配件清单及相关资质
    - 售后服务协议及相关承诺函
- 设备验收报告（原件，双方签字盖章确认）

我公司始终坚守“诚信履约、质量为先、服务至上”的核心原则，以专业的团队、稳定的货源、高效的交付、贴心的服务，全力保障本项目顺利推进，确保20日历日内完成全部设备的供货、安装、调试、培训及验收合格，切实满足采购人临床检验工作的各项需求。

我公司郑重承诺，将严格按照本方案及招标文件要求履行全部义务，坚守各项承诺，主动接受采购人及相关部门的监督，全力配合采购人完成项目各项工作，力争实现“一次验收合格、长期稳定运行、全程服务贴心”的目标，助力采购人提升检验工作质量与效率，为医疗事业发展提供坚实的设备支撑。

投标人名称（电子签章）：广东佳投供应链有限公司



## 4、售后服务方案

致：贵港市人民医院（采购人全称）

我方作为本次设备采购项目（项目名称：眼和角膜地形图测试仪等医疗设备一批采购项目）的投标人，郑重承诺，将严格按照招标文件要求，为本次采购的全部设备提供全方位、高质量、高效率的售后服务，全面履行售后服务义务，切实保障采购人的合法权益，确保设备长期稳定运行，满足采购人临床检验工作的各项需求。本承诺书作为投标文件的重要组成部分，与投标文件具有同等法律效力，我方自愿接受采购人及相关部门的监督。

### 第一章 方案总则

#### 1.1 编制目的

本售后服务方案专为本次医疗设备采购项目编制，覆盖化学发光免疫分析仪、全自动尿液干化学分析仪、低速离心机、混匀仪、冷冻离心机、气体全自动切换系统、台式低速离心机等全部中标产品。方案以全面履行招标承诺、保障采购人设备稳定运行、提供全生命周期专业服务为目标，明确服务标准、流程、责任、时效与保障措施，确保所有售后服务工作规范化、标准化、高效化执行，切实维护采购人合法权益，保障设备长期安全、稳定、高效运行，满足采购人临床检验与科研工作需求。

#### 1.2 服务范围

本方案覆盖全部中标设备的全生命周期服务，包括：产品供应保障、运输交付、免费送货上门、免费安装、免费调试、免费技术培训、技术资料交付、7×24小时技术支持、故障报修、现场维修、质保期服务、升级服务、知识产权保障、终身维修服务、配件与耗材供应保障、定期回访、预防性维护、质量问题换机等全部售后服务内容。



#### 1.3 核心服务承诺

- 产品质量承诺：**所有设备为全新、完整、未使用过的原厂正品，按厂家标准配置完整供货，渠道正规合法，符合国家质量标准。实行国家“三包”政策；运输过程损坏、擦伤，无偿更换同型号全新设备。
- 免费服务承诺：**免费送货上门、免费安装、免费调试、免费技术培训，培训覆盖操作、保养、故障排除、应急处理，确保采购人人员独立熟练操作。培训时长不少于5天，每次参与培训人数不少于6人，培训后进行规范考核，确保培训效果。
- 资料交付承诺：**验收时提供完整技术资料、测试报告、技术文档、验收报告。

4. **应急维修承诺:** 提供7×24小时咨询服务电话; 接到故障通知立即响应, 4小时内到达现场; 无配件故障4小时内修复; 需更换配件72小时内修复或更换全新设备。
5. **升级服务承诺:** 质保期内产品或服务升级, 第一时间通知采购人; 采购人要求升级的, 免费完成升级。
6. **知识产权承诺:** 保证设备及技术资料知识产权合法有效; 若因侵权导致采购人被追责, 一切经济与法律责任由我公司全部承担。
7. **服务体系承诺:** 售后服务方案包含人员配置、质保期处理方法、费用标准三大核心内容。
8. **质保与人员承诺:** 质保期12个月, 其中化学发光免疫分析仪的厂家提供5年质保; 提供7×24小时在线支持; 专职售后服务人员≥3人。
9. **前期质量保障承诺:** 质保期前3个月发现设备质量问题, 无条件直接更换原厂全新设备。
10. **终身服务承诺:** 提供设备终身免费维修(仅收配件费); 耗材、配件价格不高于市场平均价格。

## 第二章 项目与产品概况

### 2.1 项目基本情况

1. 项目名称: 干眼和角膜地形图测试仪等医疗设备一批采购项目
2. 采购单位: 贵港市人民医院
3. 供货单位: 广西桂林供应链有限公司
4. 服务地点: 南坛中科园268号南宁高新区软件园二期13号楼612号房
5. 服务期限: 终身
6. 质保期限: 12个月(自验收合格之日起计算)

### 2.2 中标产品清单

1. 化学发光免疫分析仪
2. 全自动尿液干化学分析仪
3. 低速离心机
  1. 混匀仪
  5. 冷冻离心机
  6. 气体全自动切换系统
  7. 台式低速离心机
  8. 低速离心机(

所有设备均为原厂全新、标准配置、资质齐全、符合国家标准。

## 2.3 服务总体目标

1. 设备交付验收合格率：100%
2. 安装调试一次合格率：100%
3. 培训考核合格率：100%
4. 故障响应时间：立即响应
5. 现场到达时间：≤4小时
6. 小故障修复时间：≤4小时
7. 大故障修复时间：≤72小时
8. 质保期设备完好率：≥98%
9. 客户服务满意度：≥98%
10. 配件供应及时率：≥99%

## 第三章 售后服务组织架构与人员配置

### 3.1 售后服务组织架构

为确保售后服务工作高效、有序开展，切实履行各项服务承诺，我方专门组建了本次项目专属售后服务团队，实行售后服务负责人负责制，明确各级人员职责，形成“专人专管、全程闭环、责任到人”的管理体系，确保售后服务全流程可控、可追溯。同时，我方与各设备生产厂家建立联动机制，厂家专业技术人员提供全程技术支持，确保售后服务的专业性和可靠性。公司设立专项售后服务项目部，实行项目经理负责制，架构如下：

2. 项目总负责人：1名（全面负责）
3. 售后服务项目经理：1名（统筹执行）
4. 专职售后工程师：3名（满足≥3人要求）
5. 技术培训专员：1名（可兼任）
6. 配件管理员：1名（可兼任）
7. 7×24小时客服专员：2名（轮班）
8. 厂家技术支持专员：若干（后备支持）

所有人员固定服务本项目，不随意调离，确保服务连续性。

### 3.2 人员配置明细与职责

#### 3.2.1 售后服务项目经理（1人）

2. 全面负责本项目售后服务体系运行
3. 制定服务计划、流程、应急预案
4. 对接采购人，协调解决重大问题
5. 监督服务时效、服务质量、客户满意度
6. 负责升级服务、投诉处理、重大故障协调
6. 审核维修记录、验收资料、费用标准
7. 统筹安排技术培训工作，确保培训时长、参与人数及考核工作落实到位

#### 3.2.2 专职售后工程师（3人）

1. 负责设备送货、安装、调试
2. 负责7×24小时故障报修、现场维修
3. 负责预防性巡检、保养指导
4. 负责常见故障排除、配件更换
5. 协助技术培训专员开展技术培训，负责现场实操教学、模拟故障演练
6. 填写服务记录、维修报告、验收单据
7. 参与培训考核工作，负责实操考核评分

#### 3.2.3 技术培训专员

1. 制定详细培训方案，明确5天培训时长的具体课程安排，确保每次培训参与人数不少于6人
2. 编写培训教材、课件，涵盖理论知识与实操要点，适配5天培训节奏
3. 开展操作、保养、故障排除、应急处理培训，兼顾理论讲解与现场实操，合理分配5天培训课时
4. 统筹组织培训工作，提前对接采购人，确认参训人员（确保每次不少于6人），协调培训场地、设备
5. 制定完善的培训考核方案，组织理论+实操考核，负责考核阅卷、评分，整理考核结果
6. 确保参训人员100%通过考核，不合格者免费组织复训，直至考核合格
7. 提供操作手册、简易故障排除手册，做好培训记录归档



#### 3.2.4 客服专员（2人，7×24小时轮值）

1. 7×24小时接听服务热线：13677717027
2. 故障报修登记、派单、跟踪、回访
3. 实时反馈维修进度
4. 建立设备服务档案、记录全生命周期服务信息
5. 协助培训专员统计参训人员信息，确认参训人数，提醒参训人员按时参与培训

#### 3.2.5 配件管理员（1人）

1. 负责配件采购、库存、管理、发放
2. 保证常用配件2小时内可出库
3. 监控配件价格不高于市场均价
4. 建立配件追溯体系
5. 配合培训工作，准备培训所需的配件、耗材，保障实操培训顺利开展

#### 3.3 人员资质要求

1. 具备医疗设备维修/机电/生物医学工程相关专业背景
2. 具备医疗器械维修经验≥3年
3. 全部通过原厂技术培训并持证上岗
4. 熟悉医疗设备电气安全、机械结构、软件系统
5. 具备应急处理、快速判断故障能力
6. 具备良好沟通能力与服务意识
7. 技术培训专员需具备培训教学相关资质，有2年以上医疗设备培训经验，能够合理安排5天培训课程，高效完成培训及考核工作



#### 3.4 人员培训与考核

公司每月组织内部培训，每季度联合原厂开展技术升级培训，每年进行服务能力考核。考核内容包括：响应速度、维修合格率、客户满意度、现场规范性、资料完整性等，考核不合格立即停岗培训。同时，针对培训专员及参与培训教学的售后工程师，额外考核培训方案制定、课程讲解、实操教学、考核组织等能力，确保满足5天培训、每次不少于6人及规范考核的要求。

#### 3.5 人员稳定性保障

1. 项目专属人员签订专项服务责任书，服务期内不调离
2. 设立项目服务专项奖金
3. 建立备岗人员机制，确保任何情况下≥3名售后工程师可随时上岗
4. 人员变动提前15天书面通知采购人并完成交接
5. 保障技术培训专员及实操教学人员的稳定性，确保培训工作连续开展，不影响培训时长、参训人数及考核进度

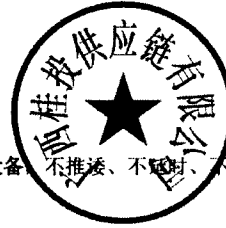
#### 第四章 产品供应与质量保障方案

##### 4.1 产品质量承诺执行细则

1. 所有设备100%原厂全新，无翻新、无返修、无展示机
2. 全套标准配置，不缺件、不减配、不更换规格
3. 具备合法经销渠道证明、进货合同、原厂供货证明
4. 设备具备医疗器械注册证、合格证、检测报告
5. 严格执行国家“三包”规定：包修、包换、包退

##### 4.2 运输质量保障

1. 采用专业医疗设备运输车辆，防震、防潮、防碰撞
2. 精密设备单独包装、固定、防护
3. 全程运输跟踪，专人押运
4. 到货共同开箱验收
5. 运输损坏、擦伤、破损：无条件免费更换全新设备，不推诿、不延时、不折价。



##### 4.3 到货验收流程

1. 双方共同开箱
2. 核对型号、数量、配置、序列号
3. 检查外观、附件、资料
4. 签署到货验收单
5. 进入安装调试阶段，同步对接采购人，确认技术培训的时间、场地及参训人员（确保每次不少于6人），统筹安排5天培训工作

## 第五章 免费送货、安装、调试服务方案

### 5.1 免费送货上门

1. 免费送货至采购人指定地点
2. 免费搬运至安装房间
3. 免费拆箱、就位、摆放
4. 不收取任何运费、上楼费、人工费

### 5.2 免费安装服务

2. 免费安装所有设备
3. 免费接电、接气、接管、调试基础环境
  1. 严格按照原厂规范安装，确保电气安全、机械稳定
  5. 大型精密设备由原厂工程师指导安装
  6. 安装过程中，同步整理培训所需的设备实操环境，为后续5天培训工作做好准备，确保培训时设备正常运行

#### 5.2.1 分设备安装要点

##### 2. 化学发光免疫分析仪

- 稳定电源、独立接地、防电磁干扰
- 水平校准、温湿度环境确认
- 试剂管路、液路系统规范连接
- 软件系统安装、登录、权限设置，提前调试好培训所需的操作账号及演示模式



##### 1. 全自动尿液干化学分析仪

- 进样系统、打印系统、检测模块安装
- 排水、供水连接
- 校准条测试安装，调试好模拟测试模式，满足培训实操需求

##### 1. 离心机系列（低速/冷冻/台式）

- 水平调整、转子安装、制动系统检查
- 冷冻机型额外进行制冷系统安装与检漏
- 转速校准、安全锁检测，设置培训专用转速及操作模式，保障培训安全

1. 混匀仪
  - 平稳安装、转速模块调试
  - 夹具、托盘安装固定，准备好培训所需的模拟样品，便于实操教学
1. 气体全自动切换系统
  - 气路连接、检漏、压力校准
  - 自动切换功能测试、报警测试，调试好培训演示模式，确保培训时可安全演示各项功能
  - 压力安全阀检查

### 5.3 免费调试服务

1. 通电调试
  2. 系统参数调试
  3. 精度校准
  4. 功能全项目测试
  5. 模拟样品测试，调试好培训所需的测试参数及模拟场景
  6. 稳定性测试
  7. 出具调试报告
  8. 调试合格后，同步检查培训所需的设备状态、配件及耗材，确保5天培训工作顺利开展，满足每次不少于6人的实操需求
- 调试合格后方可进入验收与培训。

## 第六章 免费技术培训服务方案



### 6.1 培训目标

确保采购人操作人员100%独立操作、独立保养、独立排除常见故障、独立处理紧急情况。严格落实培训时长不少于5天、每次参训人数不少于6人的要求，通过规范培训考核，全面提升参训人员的设备操作及维护能力，保障设备后续稳定运行。

### 6.2 培训对象

设备操作人员、设备管理人员、检验科负责人，由采购人组织安排，确保每次参训人数不少于6人；若采购人参训人员较多，可分批次开展培训，每批次人数均不少于6人，每批次培训时长均不少于5天，确保全员覆盖培训。

### 6.3 培训内容

1. 设备工作原理、性能指标、功能优势
2. 日常标准操作流程（SOP）
3. 开机、关机、待机、校准操作
4. 日常保养、每周保养、每月保养
5. 耗材更换、简单维护
6. 常见故障代码识别与排除
7. 紧急情况处理（断电、漏液、报错、异常声音等）
8. 设备安全注意事项
9. 设备使用管理制度建议
10. 实操模拟训练（针对各类设备的核心操作、常见故障排查，适配5天培训时长，分阶段开展训练）

#### 6.4 培训时长与批次安排

1. 培训总时长：每批次培训时长严格不少于5天，每天培训时间为8小时（上午9:00-12:00，下午14:00-17:00），含1小时午休时间，确保培训时长充足、内容扎实。
2. 培训批次：根据采购人参训人员数量合理安排，每批次参训人数不少于6人；若参训人数不足6人，将与采购人沟通协调，顺延培训时间，直至凑齐6人及以上再开展培训，或根据采购人需求，单独安排5天培训（确保人数达标），不缩减培训时长、不降低培训标准。

#### 3. 5天培训详细安排（每批次通用）：

1. 第1天：理论基础培训，涵盖设备工作原理、性能指标、安全注意事项、相关法律法规，下午开展设备外观认知、基础操作讲解，课后布置预习任务。
2. 第2天：核心操作培训，针对各类设备的开机、关机、待机、校准等基础操作，开展理论讲解+现场实操，每人单独操作演练，培训专员及售后工程师一对一指导。
3. 第3天：保养与维护培训，讲解设备日常保养、每周保养、每月保养流程，耗材更换方法，常见小故障识别与处理，下午开展实操演练，模拟耗材更换及小故障排查。
4. 第4天：故障排查与应急处理培训，重点讲解常见故障代码含义、故障排查流程，紧急情况（断电、漏液、报错等）处理方法，开展模拟故障演练，提升参训人员应急处置能力。
5. 第5天：综合实操与考核准备，组织参训人员开展综合实操训练，梳理培训重点、难点，解答参训人员疑问，下午进行考前辅导，确保参训人员掌握所有培训内容。

#### 6.5 培训方式

1. 理论讲解：采用“集中授课+PPT演示+教材研读”的方式，培训专员现场授课，结合设备原厂技术资料，详细讲解理论知识，确保6人以上参训人员都能清晰聆听、理解，课后发放培训教材，方便复习。
2. 现场实操：实行“分组实操+一对一指导”，每2-3人一组，配备1名售后工程师负责指导，确保每人都有充足的操作机会，适配6人以上参训规模；实操过程中，重点纠正不规范操作，讲解操作要点及注意事项，保障实操培训效果。
3. 一对一指导：针对参训人员的薄弱环节，培训专员及售后工程师进行一对一针对性指导，尤其是实操能力较弱的人员，重点帮扶，确保全员掌握核心操作技能，不落下任何人。
4. 模拟故障训练：设置各类常见故障场景，组织参训人员分组排查、处理，培训专员现场点评，讲解故障排查思路及技巧，提升参训人员故障处理能力，适配5天培训的实操训练需求。
5. 案例分析：结合医疗设备使用过程中的真实故障案例、安全案例，进行详细分析，讲解应对方法，让参训人员积累实战经验，增强安全意识。
6. 互动答疑：每天培训结束后，预留30分钟互动答疑时间，解答参训人员在学习、实操过程中遇到的疑问，及时梳理培训重点，确保培训内容落地。
7. 资料发放：发放图文培训手册、简易故障速查手册、操作流程SOP手册，方便参训人员课后复习、日常查阅，巩固培训效果。

## 6.6 培训考核

培训考核分为理论考核与实操考核两部分，考核时间安排在第5天下午，全程由培训专员牵头，2名售后工程师协助，确保考核公平、公正、严谨，考核合格标准为总分100分，80分及以上合格。

### 6.6.1 考核对象

所有参与培训的人员（每批次不少于6人），全员参与考核，不遗漏任何人。

### 6.6.2 考核内容及分值分布

1. 理论考核（40分）：采用闭卷考试方式，考试时间60分钟，题型包括选择题（10分）、填空题（10分）、简答题（15分）、案例分析题（5分），内容涵盖培训期间所有理论知识，包括设备工作原理、性能指标、安全注意事项、故障代码含义、保养流程等。
2. 实操考核（60分）：采用现场实操方式，每人独立完成实操任务，考核内容包括：设备开机/关机操作（10分）、校准操作（10分）、耗材更换（10分）、常见故障排查（20分）、紧急情况处理（10分），考核专员根据操作规范性、准确性、熟练度打分。

### 6.6.3 考核结果处理

1. 考核合格：总分 $\geq 80$ 分，确认参训人员具备独立操作、保养及故障排除能力。

2. 考核不合格：总分<80分，免费组织复训（复训时长不少于1天，针对性补训薄弱环节），复训后再次考核，直至考核合格；若两次复训仍不合格，将重新组织完整的5天培训，全程免费，确保参训人员最终100%考核合格。
3. 考核记录：详细记录每位参训人员的考核成绩、考核情况，整理归档，同步提交给采购人，作为设备使用管理的参考依据。

#### 6.6.4 考核保障

1. 考核试题：由培训专员结合5天培训内容编制，经售后服务项目经理审核确认，确保试题贴合培训重点、难度适中，全面考察参训人员的知识掌握情况。
2. 考核场地及设备：提前调试好考核所需的设备、配件及耗材，确保设备正常运行，考核场地满足6人以上同时考核的需求，划分独立考核区域，避免相互干扰。
3. 考核监督：售后服务项目经理对考核过程进行全程监督，确保考核过程公平、公正，杜绝作弊行为，保障考核结果真实有效。

### 第七章 技术资料、测试报告与验收文件交付方案

#### 7.1 交付时间

安装调试完毕，验收时同步交付。

#### 7.2 交付资料清单

1. 设备原厂合格证
2. 医疗器械注册证复印件
3. 出厂检测报告
4. 全套使用说明书
5. 维修手册
6. 安装报告
7. 调试报告
8. 校准报告
9. 验收报告
10. 培训记录（含培训方案、5天培训课程安排、参训人员名单、签到表、考核成绩表等）
11. 售后服务联系方式及服务流程
12. 配件耗材清单与报价



13. 培训合格证书（针对考核合格人员）

所有资料规范、完整、可归档。

## 第八章 7×24小时技术支持与故障维修服务方案

### 8.1 7×24小时服务热线

设立专属服务电话，全年无休，客服专员24小时在岗：13677717027

### 8.2 故障响应机制

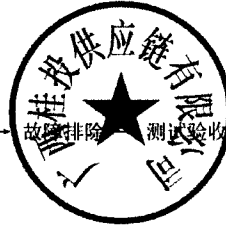
1. 接到故障通知：立即响应（≤10分钟）
2. 初步电话诊断，指导简单排除
3. 无法远程解决：4小时内到达现场
4. 重大故障同步上报项目经理

### 8.3 维修时效承诺

1. 不涉及更换配件：4小时内修复
2. 涉及更换配件：72小时内修复或更换全新设备
3. 无法按时修复：提供备用方案或直接换机
4. 维修完毕后测试、校准、签字确认

### 8.4 维修流程

报修 → 登记 → 派单 → 远程指导 → 现场维修 → 故障排除 → 测试验收 → 填写维修单 → 回访



### 8.5 故障分类处理

1. 软件故障：远程调试、参数重置、升级修复
2. 电气故障：现场检测、更换模块、安全检测
3. 机械故障：校准、紧固、更换配件、调试
4. 管路/气路故障：检漏、更换、密封处理

## 第九章 质保期服务方案

### 9.1 质保期起算时间

自设备验收合格之日起算。

## 9.2 质保期内服务内容

1. 全免费维修（人工、服务、技术支持全免）
2. 全免费更换非人为损坏配件
3. 免费巡检
4. 免费电话支持
5. 免费软件升级
6. 免费技术咨询
7. 免费复训：若质保期内，采购人新增设备操作人员，或原有操作人员操作不熟练，可免费参与培训（按5天培训标准，每次不少于6人），直至考核合格。

## 9.3 质保期前3个月质量特殊承诺

质保期前3个月内，若设备出现非人为质量问题，我公司无条件直接更换原厂全新设备，不维修、不延时、不附加条件。

## 9.4 质保期内升级服务

若设备硬件/软件/服务升级，我公司第一时间通知采购人；采购人要求升级的，**免费升级**。  
技术更新支持：厂家及时向我方提供设备技术更新、软件升级等相关信息，协助我方为采购人提供设备升级服务，确保设备始终处于最新的技术状态，提升设备使用效果；同时，厂家提供技术更新资料，我方售后人员及时学习，掌握最新的技术知识，为采购人提供专业的技术支持。

## 9.5 质保期故障处理方法

1. 快速响应
2. 优先派单
3. 优先使用库存配件
4. 修复后全面检测
5. 定期回访确认稳定
6. 同一故障重复出现，直接换机



## 第十章 终身售后服务方案

### 10.1 终身免费维修承诺

设备终身提供免费人工维修服务，不收取上门费、维修费、检测费、技术支持费。

### 10.2 费用标准

1. 质保期内：全免费
2. 质保期外：仅收取配件成本费，不收取人工费

### 10.3 配件与耗材价格承诺

1. 配件、耗材价格不高于市场平均价格
2. 提供透明报价单
3. 不加价、不捆绑、不强制消费
1. 采购人可自行采购配件，我公司仍提供终身免费维修

### 10.4 配件供应保障

1. 常用零配件库存充足，确保接到需求后4小时内送达采购人现场，特殊或定制类零配件48小时内送达，不延误设备维修进度；若因特殊情况无法按时送达，将提前通知采购人，说明情况并告知预计送达时间，同时协调厂家加快供应。
2. 所有零配件均为原厂正品，质量可靠，提供相关合格证明，若出现零配件质量问题，无条件更换，并承担相关费用；不使用假冒伪劣、非原厂零配件，确保设备维修质量。
3. 零配件配送过程中，做好包装防护，避免零配件损坏，确保零配件完好、完好送达；对易碎、精密零配件，采用特殊包装方式，降低损坏风险。
4. 严格执行配件价格标准，质保期内免费提供零配件（人为损坏、不可抗力因素导致的配件损坏除外），质保期后配件价格不高于市场平均价格；若市场价格下调，同步下调供应价格，确保采购人获得优惠；不擅自提高配件价格，不违规收费。
5. 库存台账清晰、准确，定期向售后服务负责人提交库存报告，确保零配件管理规范、可追溯；采购人可随时查询零配件库存情况，我方将如实提供相关信息。
6. 及时响应售后工程师及采购人的零配件需求，不推诿、不拖延，全力保障零配件供应；对采购人提出的零配件采购需求，及时对接厂家，确保需求得到满足。
7. 定期盘点库存，确保库存精准，避免库存积压或短缺；对积压的零配件，及时与厂家沟通，办理退换货手续，降低库存成本；对短缺的零配件，及时补充，确保供应充足。

8. 严格保守零配件采购、库存等相关信息，不向第三方泄露；确保零配件管理过程透明，接受采购人的监督检查。

## 第十一章 费用标准明细

### 11.1 完全免费项目

1. 送货上门
2. 安装
3. 调试
4. 培训（含5天培训、复训、考核、培训资料、合格证书等所有相关费用）
5. 技术资料
6. 7×24小时电话支持
7. 质保期内维修
8. 质保期内配件
9. 质保期内升级
10. 终身维修人工费
11. 巡检服务
12. 回访服务

### 11.2 仅收取费用项目

1. 质保期外配件费
2. 耗材费（按需采购）

## 第十二章 知识产权保障承诺

1. 我公司保证所供设备及技术资料合法、知识产权清晰
2. 保证具备完整授权，可合法销售、售后
3. 若因知识产权问题导致采购人被起诉、责令停用、索赔，一切经济责任、法律责任由我公司全额承担，与采购人无关
4. 如造成采购人损失，我公司全额赔偿



## 第十三章 预防性维护与定期回访服务

### 13.1 定期巡检

1. 质保期内每3个月巡检一次
2. 检查运行状态、清洁、校准、安全隐患
3. 出具巡检报告

1. 巡检过程中，同步了解参训人员设备操作情况，针对操作不熟练的人员，提供现场指导，补充培训相关要点。

### 13.2 定期回访

1. 每月电话回访
2. 每季度现场回访
3. 重大节日前专项安全检查

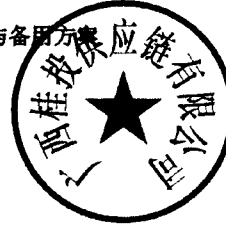
1. 回访过程中，收集参训人员对培训工作的意见和建议，优化培训方案，若有需要，免费提供补充培训。

### 13.3 主动预防故障

提前清洁、保养、校准，降低故障率，延长设备寿命。

## 第十四章 应急保障与备用方案

1. 重大故障无法快速修复：提供备用设备
2. 集中停电、故障、突发情况：工程师驻场支持
3. 紧急配件绿色通道：4小时到位
1. 节假日应急小组24小时待命
5. 培训应急保障：若培训过程中设备出现故障，售后工程师立即现场维修，确保培训不中断；若无法当场修复，启用备用设备，保障5天培训时长及6人以上参训需求顺利完成。



## 第十五章 服务质量监督与投诉处理

### 15.1 服务监督

1. 每单服务必须采购人签字确认
2. 建立服务档案全程可追溯

3. 公司质控部不定期抽查

1. 针对培训服务，单独开展满意度调查，收集参训人员及采购人对培训时长、培训内容、培训方式、考核流程的意见和建议，及时优化培训服务。

## 15.2 投诉处理

1. 投诉响应：≤1小时

2. 一般投诉：≤24小时解决

3. 重大投诉：项目经理现场处理

4. 处理结果书面反馈采购人

5. 针对培训相关投诉，优先处理、快速整改，确保采购人及参训人员满意。

## 第十六章 服务档案与全生命周期管理

1. 售后服务档案完整、规范，所有服务记录及时整理、归档，不遗漏、不缺失；确保每一次售后服务都有完整的记录，可追溯。

2. 售后服务台账清晰、准确，实时更新，确保每一次服务都有记录、可追溯；台账信息完整，包括服务时间、内容、负责人、处理结果、采购人反馈等，便于查询和统计。

3. 严格遵守档案保管制度，确保售后服务资料安全，不丢失、不损坏、不泄露；采取防火、防潮、防盗、防损坏等措施，保障档案安全；对敏感资料，严格保密，不向第三方泄露。

4. 定期开展售后回访，每月回访不少于1次，及时了解采购人需求及满意度，反馈相关问题并跟进解决；回访态度热情、耐心，认真记录采购人的意见和建议，不敷衍、不推诿。

5. 及时响应资料查询、调取需求，确保所需资料快速提供，不拖延、不推诿；一般资料查询，当日完成；复杂资料查询，3个工作日内完成，并及时反馈给查询人。

6. 电子档案与纸质档案一致，定期对电子档案进行备份，防止数据丢失；确保电子档案查询便捷，能够快速检索所需资料。

7. 严格按照档案管理规范开展工作，不得擅自销毁、篡改档案资料；对过期档案，按照规定办理销毁手续，确保档案管理合规。

8. 每季度向售后服务负责人提交档案管理报告，详细说明档案整理、归档、查询、回访等情况，确保档案管理工作有序推进。

投标人名称（电子签章）：广西桂投供应链有限公司

