

合同号:

政府采购货物买卖合同

项目名称: 鼻阻力检测仪、前庭康复训练仪、眼震检查目镜等医疗设备购置(二次)

合同编号: ZX2025-06-32(二次)

甲 方: 西北大学第一医院

乙 方: 杭州三羽医疗器械有限公司

签订时间: 2025-10-22

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：西北大学第一医院

乙方（全称）：杭州三羽医疗器械有限公司（供应商）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规,以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中标(成交)通知书》,甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下:

1. 项目信息

(1) 采购项目名称: 鼻阻力检测仪、前庭康复训练仪、眼震检查目镜等医疗设备购置(二次)

(2) 采购项目编号: ZX2025-06-32(二次)

(3) 采购计划编号: _____

(4) 政府采购组织形式: ☐政府集中采购 ☒部门集中采购 ☐分散采购

(5) 政府采购方式: ☒公开招标 ☐邀请招标 ☐竞争性谈判 ☐竞争性磋商

☐询价 ☐单一来源 ☐框架协议 ☐其他: _____

(6) 中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：☐是 ☒否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同(中小企业预留合同): ☐是 ☒否

若本项目不专门面向中小企业采购,是否给予小微企业评审优惠: ☒是 ☐否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：☐是 ☒否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☒否

(7) 合同是否分包: ☐是 ☒否

(8) 中标（成交）供应商是否为外商投资企业：☐是 ☒否

外商投资企业类型: ☐全部由外国投资者投资 ☐部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品:

☐是,《政府采购品目分类目录》底级品目名称:_____金额:_____

国别：_____品牌：_____规格型号：_____

☒ 否

(10) 是否涉及节能产品:

□是,《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称:_____

☐强制采购 ☐优先采购☒ 否

是否涉及环境标志产品：

☐是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

是否涉及绿色产品：

☐是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

☐强制采购 ☐优先采购

☒否

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☒是 ☐否 ☐不涉及

2. 标的清单和合同金额

序号	设备名称	规格型号	生产厂家	数量	单价 (元)	总金额 (元)	备注
1	耳鼻喉专科手术器械	69-2223 等	桐庐斯科医疗器械有限公司	2.00(套)	49,000.00	98,000.00	1
2	耳/鼻/喉内窥镜	0°	江西神州医疗设备有限公司	15.00(支)	4,600.00	69,000.00	2
3	鼻阻力检测仪	R1	广州瑞普医疗科技有限公司	1.00(台)	291,000.00	291,000.00	3
4	眼震检查目镜	SXJ02MB	声源康医疗科技(甘肃)有限公司	1.00(台)	92,000.00	92,000.00	4
5	耳鸣康复治疗仪	DZE- I	威海东舟医疗器械股份有限公司	1.00(台)	49,000.00	49,000.00	5
6	鼓膜治疗仪	/	/	1.00(台)	0.1	0.1	6
7	红光治疗仪	KDH-150S	北京科电微波电子有限公司	2.00(台)	19,600.00	39,200.00	7
8	前庭康复训练仪	XL-002	沈阳元力医疗科技有限公司	1.00(台)	292,000.00	292,000.00	8
9	微波治疗仪(多探头)	HB-W-D	成都恒波医疗器械有限公司	2.00(台)	29,000.00	58,000.00	9
合计：大写：玖拾捌万捌仟贰佰元壹角零分，小写：¥ 988200.10 元							

(1) 合同金额小写：_____ 988200.10 元

大写：_____ 玖拾捌万捌仟贰佰元壹角零分

(注：固定单价合同应填写单价和最高限价)

(2) 合同定价方式 (采用组合定价方式的, 可以勾选多项):

☒固定总价 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他

(3) 付款方式 (按项目实际勾选填写):

☐全额付款: (应明确一次性支付合同款项的条件)

☒分期付款: (1. 合同款项支付全部通过银行转账, 由甲方以人民币结算。乙方应于甲方第一次付款前, 按照国家相关规定向甲方提供与合同价款总额相等的正式增值税发票, 乙方延期提供发票或提供的发票不符合甲方要求的, 甲方有权拒付合同款项且不承担任何法律责任。2. 款项结算方式。(1) 设备安装调试完毕并经甲方验收合格后, 30 日内支付合同总价款的 40%; (2) 设备验收合格并正常运行一年后, 乙方提起书面付款申请并提交结算资料, 甲方在收到乙方付款申请后的 30 日内支付合同总价款的 30%; (3) 设备验收合格并正常运行二年后, 乙方提起书面付款申请并提交结算资料, 甲方在收到乙方付款申请后的 30 日内支付合同总价款的 30%。)

(4) 合同总价含税。合同总价为完成本次项目所要求的货物、服务且验收合格的所有费用, 包括: 货物费、运输费 (含保险费)、仓储保管费、安装调试费、检测验收费、人员培训费、税金等其他一切相关费用。

(5) 合同总价一次性包死, 不受市场价格变化因素的影响。

3. 合同履行

(1) 合同履行起始日期: 2025年10月22日, 完成日期: 2027年10月22日。

(2) 履约地点: 西北大学第一医院指定地点。

(3) 交货期、交货地点: 交货期 (包含安装、调试时间): 合同签订后30个日历天内 (按招标文件要求和投标文件响应交货期填写) 交付甲方并经甲方验收合格 (若因甲方场地原因造成不能按时交货, 乙方可延长供货期)。根据使用需要, 甲方如需提前或推迟收货, 乙方应无条件配合, 不得收取仓储费等任何费用。

(4) 分期履行要求: 响应甲方要求

(5) 风险处置措施和替代方案: 响应甲方要求

4. 合同验收

(1) 验收组织方式: ☒自行组织 ☐委托第三方组织

验收主体: 西北大学第一医院

是否邀请本项目的其他供应商参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请专家参加验收: ☐是 ☒否

是否邀请服务对象参加验收: ☒是 ☐否

是否邀请第三方检测机构参加验收: ☐是 ☒否

是否进行抽查检测：☐是，抽查比例：_____ ☒否

是否存在破坏性检测：☐是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)
☒否

验收组织的其他事项：响应甲方要求。

(2) 履约验收时间：按照甲方要求的时间。

(3) 履约验收方式：☒一次性验收

☐分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：

①验收方法：乙方将货物发放甲方指定地点，由甲方统一组织验收。验收完成后，甲方填写货物验收报告单。

②在发货前，乙方应对货物的质量、规格、配置、数量等进行准确而全面的检验，并随货出具产品生产产地证明材料(加盖公章)。

③甲方在收到货物后原则上应在 30 日内组织人员按招、投标文件及合同约定的技术参数指标进行验收，并填写验收报告单。如果货物达不到国家的质量及企业标准或与投标时封存样品不符或不符合本合同的约定或短缺的情形，甲方有权拒绝接收，鉴定费用及在此前产生的一切费用由乙方承担，但交货期不顺延。同时，甲方有权终止本合同，另行招标，或与评标报告中排名第二的供应商签订新的供货合同。

④乙方在货物验收时为甲方提供设备交接所需要的一切文件和手续，包括但不限于：产品使用说明书、产品合格证、全部设备装箱单、制造厂家出具的《产品合格证》、《货物使用说明书》、质量检验证书等厂家随设备包装的全部技术文件，进口设备必须提交进口设备报关单及商检证明，以及因进口设备而产生的政府行政部门随时要求的其他文件、授权、证明。若乙方拒不提供则视为违约，甲方有权拒绝接收货物并追究乙方违约责任，但交货期不顺延。

⑤需要安装调试的，必须在经过货物质量初验合格后进行。安装调试时应当按照甲方相关要求进行。乙方产品进场时应充分了解甲方的现场各项管理标准文件，并在进场后全面服从甲方的管理制度、管理细则等。遵守产品安装作业的有关规定，做好作业现场安全管理；协助甲方做好作业现场的安全保卫、防火防盗工作，确保安装作业顺利进行；接受甲方现场管理人员的监督和检查，保证作业质量和安全文明作业；按甲方指定地点将货物码放整齐，及时清运过程中产生的垃圾，保持现场整洁。乙方所提供的货物在安装施工全过程中的安全由乙方负责。

乙方项目负责人：杨小芳，联系电话：13324599742。

(5) 履约验收标准：

①本合同及合同附件、补充协议；

②国家相应的标准、规范；

③招标文件、投标文件、澄清表（函）（如有）。

（6）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是 ☐否

（7）履约验收其他事项：响应甲方要求。

5. 组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自合同签订之日生效。

7. 合同份数

本合同一式 6 份，甲方执 3 份，乙方执 3 份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：2025 年 10 月 22 日

合同订立地点：西北大学第一医院

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、质量保证承诺、等。

（以下无正文）

甲方		乙方	
单位名称（公章或合同章）	西北大学第一医院	单位名称（公章或合同章）	杭州三羽医疗器械有限公司
法定代表人（签章）		法定代表人（签章）	
		或授权代表	杨小芳
或授权代表		拥有者性别	女
联系人	陈艳红	联系人	杨小芳
联系电话	029-82627060	联系电话	13324599742
通信地址	西安市咸宁东路 512 号	通信地址	杭州市桐庐县城南街道健康路 9 号 3 号楼 4 楼 410 室-190 工位
邮政编码	710061	邮政编码	311500
开户名称	西北大学第一医院	电子邮箱	382856721@qq.com
开户银行	工行咸宁路支行	统一社会信用代码	91330122MAE0822F7U
银行账号	3700025609014469002	开户名称	杭州三羽医疗器械有限公司
		开户银行	中信银行杭州桐庐支行
		银行账号	8110801011102984299
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，

包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的，货物最终交付验收合格后在【政府采购合同专用条款】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

(2) 在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

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

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延履行，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【**政府采购合同专用条款**】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【**政府采购合同专用条款**】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【**政府采购合同专用条款**】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【**政府采购合同专用条款**】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

(6) 【**政府采购合同专用条款**】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【**政府采购合同专用条款**】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【**政府采购合同专用条款**】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中,如果乙方出现以下情形之一的:1. 经营状况严重恶化;2. 转移财产、抽逃资金,以逃避债务;3. 丧失商业信誉;4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形,乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的,合同继续履行;乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的,视为拒绝继续履约,甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的,应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方,致使合同履行发生困难的,甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止;

(2) 乙方未按合同约定履行,构成根本性违约的,甲方有权终止合同,并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方都有过错的,各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的,乙方应根据采购文件和投标(响应)文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的,乙方应当按采购文件和投标(响应)文件签订分包意向协议,分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的,不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方,应及时将事件情况以书面形式告知另一方,并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告,以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议,由甲乙双方友好协商解决。协商不成时,可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的,可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

附件：1. 设备规格技术参数

2. 技术参数响应表

3. 质量保证承诺
4. 售后服务方案
5. 货物配置清单
6. 货物验收报告单

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	1. 甲方有权要求监督、参与项目执行的整个过程（包括实施方案的设计、安装调试、产品验收、售后服务、使用培训等），为乙方提供必要的工作条件，并现场配合。 2. 甲方有权要求乙方供货的项目内容符合国家相关规范，符合国家验收标准，能够通过国家验收。 3. 甲方有权要求乙方配合甲方完成所采购项目内容的预验收以及正式验收工作。 4. 甲方有权要求对乙方提供的产品所涉及的第三方权利进行免责。因产品侵权导致的一切纠纷及赔偿责任均由乙方承担，给甲方造成损失的，甲方有权向乙方进行追偿。 5. 按照合同约定支付乙方各阶段合同款项。 6. 乙方不能按甲方要求及时供货，甲方有权依据本合同第 15.2 (2) 之约定单方解除本合同。解除合同的同时，甲方有权另行招标，或与评标报告中排名第二的供应商签订新的供货合同。
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	1. 乙方按照合同约定时间、地点，按时、按质交付甲方所采购设备以及配套资料，并将设备配送到甲方指定地点。货物配送到达甲方指定地点安装验收前，风险责任由乙方承担。 2. 乙方负责配合甲方按合同约定时间完成本合同所涉及产品的现场安装、调试、验收工作，为甲方提供设备交接所需要的一切文件和手续，并保证产品质量。 3. 乙方负责做好项目的售后服务以及后续支持工作，对所供应设备的实际操作人员开展免费培训。 4. 质量保证期内，发生质量问题的，应当及时免费进行维修或更换，若乙方售后服务联系人及联系方式变更，乙方应当在售后服务联系人及联系方式变更之日起前后 15 日内及时以书面形式（原件签章）通知乙方，否则甲方将根据法律法规以及本合同条款追究乙方违约责任。 5. 项目中所涉及的所有相关政府部门审批手续全部由乙方协调办理，且支付全部相关费用，甲方不再办理其相关手续及支付任何相关费用。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	各种货物有良好的外观，适合各种安装场所的使用。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，并确保货物安全无损运抵甲方指定地点。

	指定现场	
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	合同中所有设备的运输、转运、仓储、保管、装卸、培训的组织等工作均由乙方组织实施,货物验收合格前由乙方承担风险及全部费用。
第二节 第 7.3 款	保险要求	
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	产品自安装、调试正常运行并验收合格之日起 3 年(填投标文件响应期限),质保期内乙方免费进行设备维护及技术维修。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	甲方收到设备 30 天内,如出现非人为损坏质量问题,可以选择换货或退货;30 至 60 天内,可选择换货,更换为相同型号、同等技术参数的新设备,乙方必须无条件配合,产生的运输等所有费用由乙方承担。
第二节 第11.1款	其他应当保密的信息	
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	1. 设备安装调试完毕并经甲方验收合格后,30 日内支付合同总价款的 40%; 2. 设备验收合格并正常运行一年后,30 日内支付合同总价款的 30%; 3. 设备验收合格并正常运行二年后,30 日内支付合同总价款的 30%。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	1. 免费保修期内,乙方所供产品如发生质量问题,乙方保证在接到甲方维修通知后 2 小时内响应,6 小时内派专业维修人员赶赴现场(即甲方指定地点)进行检测维修,发生的全部费用由乙方承担,同一主要部件出现质量问题经过两次维修后仍无法正常使用,可以在甲方要求的期限内免费更换相同型号、相同规格的产品;若乙方未按照上述约定及时解决问题,造成甲方损失扩大的,乙方应就损失扩大的部分承担赔偿责任。 2. 若需将产品送回生产厂,乙方应承担维修设备所需的往返运费,同时,为不影响甲方的工作,对可以提供备用机的设备,乙方须提供同型号备用设备(5 个工作日内无法恢复的故障),以确保甲方工作的正常进行,否则视为违约。 3. 乙方须定期派技术人员到现场走访,对设备给予检查、维护、保养。属于计量设备的每年对设备提供一次免费校准服务并提供校准报告。 4. 乙方排除产品故障的期限不得超过 8 小时。否则甲方有权指定第三方维修,并由乙方承担全部维修费用(包括但不限于委托第三人所支付的费用等),甲方有权直接从未支付款项中扣除,未支付款项无法支付全部维修费用的,超出部分由乙方另行承担。 5. 质保期结束前,乙方应对所供产品进行系统测试和全

		面维护保养，维护内容包括但不限于：检查所有产品的各类连接件等，确保产品的正常运行。 6. 乙方对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责，对因产品本身的隐蔽瑕疵而出现的质量问题，乙方应负责解决（维修、调试或更新、更换）并承担全部费用，甲方有权要求退货、换货、终身维修保养。 7. 质量保修期外售后服务：质量保修期外售后服务机制、服务效率、服务承诺与质保期内一致；超过保修期外乙方提供设备维护和大修所需的备件，在维修中仅收原器件成本费，不收人工费。 8. 有软件支持的设备，乙方应当根据客户要求长期及时免费提供设备的软件升级换代和设备的技术咨询。（含公司正在开发的远程网络会诊功能）。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	1. 如乙方提供的产品质量不符合国家标准或未达到本企业内控标准或不满足本合同的约定或甲方要求的，乙方应按照甲方要求的时限无条件免费包修、包换、退货，并且乙方应承担由此给甲方造成的所有经济损失。否则甲方有权单方解除本合同，自解除通知书送达乙方时本合同解除，乙方应向甲方支付本合同总价款 30% 的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，由乙方另行承担。 2. 质量保证期内因产品质量问题，乙方未按合同规定及时进行维修、更换，甲方可自行组织人员进行维修、更换，因此造成的相关责任、费用由乙方全部承担。
第二节 第 15.2 (2) 项	迟延交货赔偿费	1. 如乙方未在合同约定的交货期完成供货（含安装、调试）导致期限迟延的，每迟延 1 日，应按合同总价款的 1% 向甲方支付违约金，因不可抗力或经甲方同意除外。如乙方迟延交货达【15】天，视为乙方根本违约，甲方有权单方解除合同，解除合同书面通知书到达乙方之日视为合同已解除，乙方应向甲方支付合同总价款 30% 的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，由乙方另行承担。 2. 因乙方原因供货延误，给甲方造成损失或被第三方要求索赔的，乙方应全额承担。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	1. 乙方对材料不按招标文件要求，擅自更换，除恢复原招标产品外，应承担更换部分价款 30% 的违约金。 2. 乙方如对材料以次充好，除全部按要求恢复外，应承担此部分价款 30% 的违约金。 3. 如由于产品质量原因，不能通过验收，乙方除按规定无偿更换外，应承担所涉及产品总价款的 30% 违约金。 4. 乙方负责现场作业人员及其他人员安全。如因乙方原因造成任何人员伤亡或财产损失，由乙方负责并承担一切赔偿责任。若甲方因此遭到索赔的，有权向乙方追偿。前述损失及追偿费用包括但不限于甲方为此支付的律师费、保全费、差旅费、财产保全保险费等费用。

		5. 根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国产品质量法》的相关条款和本合同约定,乙方未全面履行合同义务或者发生违约,甲方有权终止合同,依法向乙方进行经济索赔,并报请政府采购监督管理机关对乙方进行相应的行政处罚。 6. 如乙方怠于履行其质量保修责任,甲方书面通知3日后仍未履行的,甲方有权自行委托他人维修,所有费用由乙方承担,并加收发生费用的50%作为惩罚性违约金(该违约金不以甲方的实际损失为限)。 7. 因乙方交付的标的物存在质量问题导致甲方或第三人受到损害的,由乙方承担赔偿责任,甲方因此遭受第三方索赔的,有权向乙方追偿。
第二节 第 19.2 款	争议解决的方法	合同各方应本着诚信的态度及共同合作的精神,通过协商及谈判来努力解决由本合同而产生的或与本合同有关(包括本合同项下某一特定货物买卖合同)的任何争议及不同意见。因本合同及合同有关事项发生的争议,协商、谈判不能解决的,任何一方有权向甲方所在地人民法院起诉解决。
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	

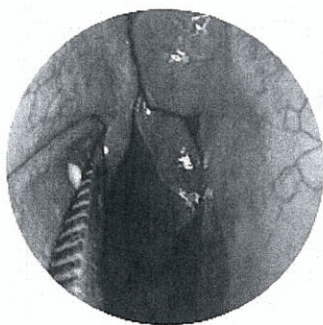
附件：1. 设备规格技术参数

技术参数表				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 16cm, 直径 $\Phi 3.0$ 中 材质: 医用不锈钢	7	支
2	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 16cm, 直径 $\Phi 3.5$ 粗 材质: 医用不锈钢	7	支
3	鼻筛窦钳	鼻筛窦钳工作长度 13cm, 90° 3.5×130 长圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。	3	把
4	蝶窦咬骨钳	蝶窦咬骨钳 工作长度 17cm 斜口 70° 3.0mm , 头端上弯 30° , 材料医用级不锈钢	1	把
5	鼻息肉钳	鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部双片活动前后开口上弯 70°	3	把
6	鼻息肉钳	鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部双片活动左右开口上弯 70°	3	把
7	鼻筛窦钳	鼻筛窦钳工作长度 13cm, 0° 3.5×130 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。	1	把
8	鼻咬切钳	鼻咬切钳工作长度 13cm, 0° 3.0 长圆口切口要求锋利。	1	把
9	鼻咬切钳	鼻咬切钳工作长度 13cm, 45° 3.0 卵圆口切口要求锋利, 盖板式。	1	把
10	鼻剪	鼻剪枪型, 工作长度 11cm。	2	把
11	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 $\Phi 3.0$ 头部包口顿型大弯 90° 。	7	支
12	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 $\Phi 3.0$ 90° 大弯中 材质: 医用不锈钢	10	支
13	刮匙	刮匙长度 19cm 角弯 45° 。	3	把
14	刮匙	刮匙长度 19cm 角弯 60° 。	3	把
15	上颌窦探针	上颌窦探针长度 19cm, 双头超细 小号。		把
16	上颌窦探针	上颌窦探针长度 19cm, 球形双头头部 55° 。	3	把
17	刮匙	刮匙长度 19cm 角弯 90° 2×6 。	3	把
18	鼻剥离器	鼻剥离器 工作长度 19cm, 3.0mm , 单面带吸引 旋转 0°		把
19	鼻粘膜刀	鼻粘膜刀 半圆刃 0° 4.0mm	2	把
20	鼻粘膜刀	鼻粘膜刀 双头, 头部宽度 $3\text{mm}-4\text{mm}$	3	把

21	鼻穿刺针	鼻穿刺针工作长度 8cm, 直径 Φ 1.6mm。	10	把
22	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 14cm, 直径 Φ 2.5mm 头部要求顿型, 手柄为整体。	9	支
23	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 14cm, 直径 Φ 3.0mm 头部要求顿型, 手柄为整体。	8	支
24	鼻筛窦钳	鼻筛窦钳工作长度 18cm, 0° 4.0mm, 鼻筛窦钳为盖板式。	3	把
25	鼻筛窦钳	鼻筛窦钳工作长度 18cm, 45° 4.0mm, 鼻筛窦钳为盖板式。	3	把
26	鼻息肉钳	鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部单片活动向下弯 90° 张开 115° 。	1	把
27	鼻息肉钳	鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部单片活动向下弯 115° 张开 125° 。	1	把
28	鼻粘膜刀	鼻粘膜刀长度 25cm 整体, 工作长度 15cm, 头部尖锐, 延周要求锋利。	1	把
29	鼻剥离器	鼻剥离器工作长度 19cm 双头, 头部宽度 3.5mm, 一头锋利, 一头半锋利。	1	把
30	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 Φ 3.0mm 30° 大弯钝头, 带减压孔。	1	把
31	鼻中隔咬骨钳	鼻中隔咬骨钳切口所用与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料制造。	1	把
32	鼻咬切钳	鼻咬切钳工作长度 14cm, 3.5mm, 带吸引。	1	把
33	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 16cm, 直径 Φ 4.0mm 粗 材质: 医用不锈钢	4	把
34	鼻中隔咬骨钳	鼻中隔咬骨钳咬合口所用与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料制造。	1	把
35	鼻咬切钳	鼻咬切钳工作长度 13cm, 0° 2.5mm 卵圆口切口要求锋利。	1	把
36	鼻咬切钳	鼻咬切钳工作长度 13cm, 45° 2.5mm 卵圆口切口要求锋利。	1	把



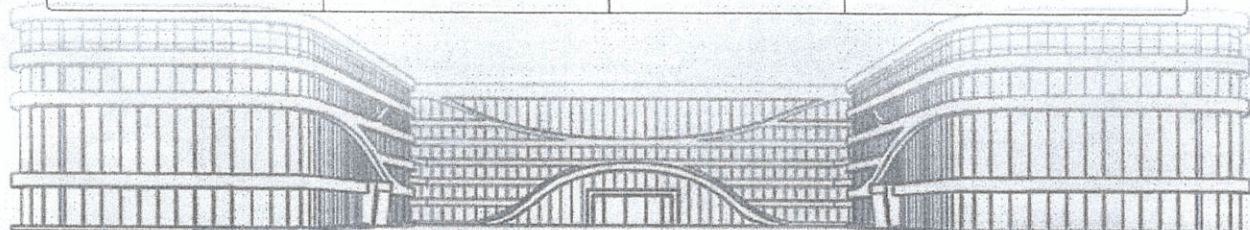
01 / 产品特点



- ◆ 高品质多镀膜光学系统，清晰度高
- ◆ 极高透光率，亮度均匀、明亮
- ◆ 蓝宝石镜头，永不磨损
- ◆ 新型棒镜技术，畸变小

02 / 技术参数

产品型号	视向角	视场角	产品规格
80020.417	0°	60°	D:4mm,L:175mm
80023.417	30°	60°	D:4mm,L:175mm
80027.417	70°	60°	D:4mm,L:175mm
80021.417	12°	60°	D:4mm,L:175mm
80024.417	45°	60°	D:4mm,L:175mm
80029.417	90°	60°	D:4mm,L:175mm
8002A.417	110°	60°	D:4mm,L:175mm
80020.417G	0°	90°	D:4mm,L:175mm
80023.417G	30°	90°	D:4mm,L:175mm
80024.417G	45°	90°	D:4mm,L:175mm
80027.417G	70°	90°	D:4mm,L:175mm
80020.417CG	0°	110°	D:4mm,L:175mm
80023.417CG	30°	110°	D:4mm,L:175mm
80027.4170G	70°	110°	D:4mm,L:175mm
80020.317	0°	60°	D:3mm,L:175mm
80023.317	30°	60°	D:3mm,L:175mm
80027.317	70°	60°	D:3mm,L:175mm
80020.217	0°	60°	D:2.7mm,L:175mm
80023.217	30°	60°	D:2.7mm,L:175mm
80027.217	70°	60°	D:2.7mm,L:175mm



技术参数

一、鼻阻力测试模块参数

1、预期用途：鼻阻力测试模块可用于检测气流通过鼻腔时所受到的阻力，从而客观评估鼻腔实际通气状态

2、设备可测量以下参数：

- ①左、右鼻腔吸气顶点阻力值 V_{rin} (L/R)
- ②左、右鼻腔呼气顶点阻力值 V_{rex} (L/R)
- ③左、右鼻腔吸气有效阻力值 $Reff_{in}$ (L/R)
- ④左、右鼻腔呼气有效阻力值 $Reff_{ex}$ (L/R)
- ⑤呼吸过程有效阻力对数值 $\log_{10}R(Vr, Reff)$ 等

▲3、鼻阻力测试仪传感器类型：筛网压差式传感器。（提供说明书证明）

▲4、压力测量范围：-800pa~+800pa，压力分辨率： ≤ 1 pa。（提供技术要求证明）

▲5、流量测量范围：-800ml/s~+800 ml/s，流量分辨率： ≤ 1 ml/s。（提供技术要求证明）

6、双向检测：可实时连续检测呼气、吸气指标，实时显示动态曲线，设备内微处理器自动消除偏离数据，可给出两侧鼻阻力大小参数对比表，并可实时打印

7、鼻阻力系统具有自动识别鼻阻塞程度（轻/中/重度/极重度）分级功能

8、双向检测：可实时连续检测呼气、吸气指标，实时显示动态曲线，设备内微处理器自动消除偏离数据。可给出两侧鼻阻力大小参数对比表，并可实时打印。

9、设备拥有两种技术标准：

①1984 年欧洲标准“四象限鼻阻力”

②2010 年最新标准“四相位鼻阻力”

10、检测技术：特定压力 75/100/150/300pa 检测法&连续压力 Bross 检测法

▲11、设备支持使用 100ml 定标筒质控定标，确保检测数据准确性

▲12、设备拥有独立操作手柄，流量传感器可徒手拆卸浸泡消毒，有效杜绝交叉感染（提供说明书证明）

二、一氧化氮检测模块技术参数

1、预期用途：一氧化氮检测模块用于检测人体呼出气体中的一氧化氮浓度。（提

供注册证证明)

2、一氧化氮测定参数: FeNO、FeNO 离线 (选配)、FeNO 潮气 (选配)、CaNO、FnNO。

3、检测原理: 电化学检测原理。

4、传感器类型: 电化学传感器。

5、传感器原理: 电解质电池原理。

▲6、测定范围: 1~3800ppb, 分辨率为 1ppb。

7、示值误差

①当测量值<60ppb 时, 示值误差 $\leq \pm 3\text{ppb}$;

②当测量值 $\geq 60\text{ppb}$ 时, 示值误差 $\leq \pm 5\%$ 。

8、测量结果重复性: 相对标准偏差应在 10% 内。

9、稳定性: 测量间隔在 2 小时内的浓度变化率在 $\pm 10\%$ 内。

10、呼气流速: 50ml/s $\pm 10\%$ 、200ml/s $\pm 10\%$ 、10ml/s $\pm 10\%$ 。

11、呼气时间: 10 秒 (成人模式)、6 秒 (儿童模式)。

12、响应时间: $T_{90} \leq 15\text{s}$ 。

▲13、自动恒定呼气流速: 设备内置恒流控制系统, 在 0.8-3kPa 任意变化的呼气压力下, 均可保证患者呼出流量保持稳定在 50ml/s $\pm 10\%$ 或 200ml/s $\pm 10\%$, 患者无需刻意控制, 有效提高检测成功率。

▲14、NO 过滤功能: 系统具备过滤外源性一氧化氮装置, 在环境 NO 浓度不高于 3800ppb 时均能实现有效过滤, 保证测量结果准确性。

15、质量控制功能: 当测定过程中出现呼气压力过低或过高、吸气超时、呼气超时等错误操作时, 系统主机可自动停止测定并提示错误信息。

▲16、飞梭旋钮: 一键操作, 方便快捷, 旋转选择不同的测量模式即可开始测量。

▲17、训练模式: 受检者可通过训练模式进行呼气训练, 有效保证受检者正式测量时的成功率。

▲18、智能温湿度控制: 设备内部具有自动温湿度调节机制, 可保证在 5-40°C, 20-80%RH 环境下, 设备测量结果的准确及稳定性。

19、“FeNO”、“CaNO”、“FnNO” 三种测量模式在六小时内联检只消耗一次检测器次数。

三、主机性能参数

- ▲1、设备自带>10 英寸安卓智能触摸屏，操作方便。（提供说明书和实物证明）
- ▲2、支持三种打印功能：可接电脑打印、直连打印机打印和设备自带热敏打印。
（提供说明书或实物证明）
- ▲3、设备内置>2500 毫安时大容量锂电池，在断电情况下仍可连续工作 4 小时以上，提手设计方便移动床旁检测。（提供说明书证明）
- 4、仪器内置无线网卡，直连 WiFi 网络，方便软件更新升级。
- ▲5、具有电源，训练，主页及设置按键，操作便捷，一键操作即可实现熄/亮屏、进入训练模式、返回主页及进入设置界面的功能。飞梭旋钮方便快捷，旋转选择不同的测量模式即可开始测量。
- ▲6、训练模式：具有训练功能物理按键，一键进入 NO 训练界面，患者可通过训练模式进行呼气训练，有效保证患者正式测量时的成功率。
- ▲7、防冷凝设计：设备内部具有防冷凝设计，在连续使用过程中不会出现凝水导致的设备异常现象。
- 8、内置操作系统支持创建、录入并编辑患者姓名、性别、年龄，基本情况及检查报告所需信息，并能提供患者管理与历史记录查看功能，便于医生管理患者回访及复诊。
- 9、工作条件：环境温度：5℃~40℃；相对湿度：20%~80%；大气压力：700hPa~1060hPa。
- 10、存储环境：环境温度：-20℃~55℃；相对湿度：20%~80%；大气压力：700hPa~1060hPa。
- ▲11、鼻阻力测量、一氧化氮测量两种检测模式可以通用一个一次性肺功能仪过滤器，节约成本，还可以有效防止交叉感染的风险。（提供说明书和实物证明）
- ▲12、设备具备航空和 USB 两种接口模式，方便临床适配使用。（提供说明书和实物证明）
- ▲13、数据传输：可支持 GPRS、蓝牙、USB 数据传输，或通过网络连接自动同步设备数据。支持对接医院 HIS、LIS 系统。

产品参数 (SXJ02MB)

产品名称: 眼震检查目镜

1、眼震症状检查

1.1、具备多种显示功能, 单眼/双眼图像显示。

*1.2、视频数据传输, 可通过存储卡或目镜主机连接电脑两种方式, 进行数据传输。

1.3、支持视频录制、拍照、暂停、快进、快退、回放等功能。

*1.4、目镜有触摸屏及物理按键两种操作模式, 便于医生操作和佩戴者自行操作; 具备眼震“Holder”的便携实用性。

1.5、机身自带 EMMC 64GB 存储卡, 医生或患者可自行装卸存储卡, 通过电脑随时传输、查看采集的数据。(提供证明文件)

1.6、具备临床辅助检查功能, 可做 BPPV、自发性试验。

1.7、机身集成 type-c 接口、micro-USB 接口、micro-HDMI 接口, 电池可装卸 (电池及充电器为非标配件)。

2、可选配工作站, 预设多种 AI 报告模板, 提升工作效率 (便于医生随时安装使用)。

3、采集数据兼容 Windows、Android 系统, 具有直接识别功能。(提供证明文件)

4、目镜可外接投影、电视显示, 方便教学使用。

*5、预留电子目镜接口, 电子目镜为非标配件, 无需安装软件可自动切换至电子目镜模式。

6、轻巧便携, 简单易用, 不受使用环境限制, 机身重量 100g。

7、超长续航 180 小时。

*8、内置红外视灯, 可直接评估生理性/病理性眼震, 可设置固视灯的开启/关闭、开启时间及设置实时固视灯导航。

9、内嵌微型高清红外摄像头, 提供实时高清双眼眼动视频。

*10、具备延时录制、延时拍照、开机自动录制功能, 一键调节屏幕亮度、对比度、省电模式。

11、可远程查看患者视频/照片记录的结果, 并做出快速诊断。

12、目镜具有独立相对应型号的医疗器械注册证或备案证。(提供证明文件)

13、提供目镜独立相对应型号主要部分的检测报告。(提供证明文件)

耳鸣康复治疗仪技术参数

- 1、产品型号：DZE-I。
- 2、设备安全分类：I类BF型。
- 3、电源：~220V 50Hz。
- 4、输入功率：30VA。
- 5、输出频率范围：输出频率在70~22000Hz范围内。
- 6、声级输出范围：0-115dB连续可调，输出方式分间断或者连续，最大音量误差±10%。
- 7、治疗时间：治疗时间30分钟，误差范围±10%。
- 9、工作环境要求
 - 9.1 环境温度范围：+5℃~+40℃。
 - 9.2 相对湿度：≤80%。
 - 9.3 大气压力范围：86.0kPa~106.0kPa。
- 10、显示系统：采用LCD显示屏显示，实时显示处方选择等治疗信息。
- 11、控制系统
 - 11.1 左右耳病情可通过平衡控制键进行平衡调整；
 - 11.2 根据个人感受通过音量控制键和音调控制键对音量和音调进行调整，操作方便。
- 12、机壳外观：表面光滑平整，各种标识清晰易认。
- 13、采用按键式操作面板，操作简单灵活、方便可靠。
- 14、安全性能符合GB9706.1--2020医用电气设备 第一部分 安全通用要求的规定。
- 15、通过了EMC检测。

威海东昇医疗器械股份有限公司



KDH-150S 光纤技术参数

红光治疗仪是北京科电微波电子有限公司首家研制的一种以光化学作用为治疗机理的光疗仪器。光源使用长寿命光源，寿命长，功耗低，输出光波长范围是：600~700nm 波段的红光。仪器的特点是：双波长，高能宽谱，光功率输出可以达到 3W 以上，对组织穿透深，疗效更好，治疗范围更广；治疗头支臂采用先进的气动臂，操作方便灵活，可以满足患者采用不同的体位进行照射治疗，仪器操作方便，免维护，深受患者和医务人员的欢迎，适用于大、中、小医院、城乡妇幼保健站、计划生育等单位。

红光治疗的作用是对生物体产生光化学作用，使之产生相应的生物效应及治疗效果。细胞中线粒体对红光的吸收最大，在红光照射后，线粒体的过氧化氢酶活性增加，这样可以增加细胞的新陈代谢；使糖元含量增加，蛋白合成增加和三磷酸腺苷分解增加，从而加强细胞的新生，促进肉芽组织和毛发生长及溃疡的愈合；同时也增加白血球的吞噬作用，提高机体的免疫功能。因而在临床上可以治疗多种疾病。

技术参数

本仪器安全分类为 I 类、B 型、普通设备。

1. 输出光波段：以可见红光 600nm~700nm 为主含部分近红外光；
2. 光输出功率：大于 $3W \times 2$ ；
3. 光斑直径：距窗口 100mm 处，实测大于 120mm 以上。
4. 定时范围：0min~999min，连续可调；
5. 预热时间：由“开/关”自动跳转到“预热”的过渡时间不小于 10s；
6. 输入电压：交流 $220V \pm 22V$ ， $50Hz \pm 1Hz$ ；
7. 最大功耗：500VA；
8. 仪器重量：50Kg
9. 仪器尺寸：长×宽×高=450×310×815 (mm)
10. 熔断器规格：F2A1250V $\Phi 5 \times 20$ (mm)
11. 工作方式：连续加载。
12. 红光光路转换系统输出光斑直径：大于 30mm (距出口 40mm 处)；
13. 红光光路转换系统转换率：原功率的 3~15%；
14. 红光光路转换系统的输出窗口直径 6mm；
15. 红光光路转换系统总长度 300mm。





前庭平衡训练器技术参数 XL-002 型

- 1、**▲训练模块：**坐姿训练模块，站立训练模块，注视稳定性训练模块，头颈稳定性训练模块，平衡与步态训练模块，视动刺激习服训练模块，前庭外周功能训练模块，前庭中枢功能训练模块，替代性前庭康复训练模块，BPPV 耳石症专项训练模块，心理康复模块，认知行为训练模块，动态视力训练模块，综合作业训练模块，自定义训练模块；康复评估功能：训练得分评估，数据分析系统。
- 2、**量表系统：**训练得分评估：VAP、DHI、Berg、HAMA、ABC、HADS 等量表评估；
- 3、**▲问诊系统：**系统具备智能化问卷调查系统，并可保存记录；
- 4、**患者管理：**可建立患者个人档案，保存患者所有的历史训练记录及量表评估记录；
- 5、**▲个性化设置：**可自定义选择训练内容，可个性化设置各训练模块的技术参数，设置不同的训练频率，训练时长，训练速度等，实现不同患者的个性化训练方案；
- 6、**▲眼球追踪技术：**训练过程中可实时读取眼动信号，显示、分析眼球运动情况；
- 7、**安全范围：**配有外部环境摄像头，可设定安全范围；
- 8、**▲听觉与触觉振动反馈技术：**训练过程中可实时与听觉，触觉振动交互；
- 9、**▲显示方式：**虚拟现实一体机沉浸式环境，外接 PC 电脑工作站，VR 影像无线可投屏到 PC 电脑工作站，可调节背景及音乐。
- 10、**工作站：**可通过计算机工作站设置、操控和同屏显示患者训练内容，方便医生操作；
- 11、**打印功能：**系统具有打印训练报告功能；
- 12、**处理器**
 - 12.1 CPU: 高通骁龙 XR2, Kryo 585 核心, 8 核 64 位, 最高主频 2.84GHz, 7nm 制程工艺
 - 12.2 GPU: Adreno 650, 主频 587MHz
- 13、**屏幕及光学**
 - 13.1 屏幕: 2.56" x 2
 - 13.2 分辨率: 总分辨率 4320x2160, 单眼分辨率 2160x2160, 1200 PPI
 - 13.3 亮度: 无极调节
 - 13.4 透镜: Pancake, PMMA 材质
 - 13.5 视场角: 105°



13.6 瞳距调节：支持软件电动调节和眼球追踪自动调节，范围：62mm~72mm

14、▲存储

14.1 内存：8GB

14.2 闪存：256GB

15、传感器

15.1 9轴传感器：实现头部精准 3DoF 和 6DoF，1KHz 采样频率

15.2 P-sensor：人脸佩戴感应

15.3 Hall Sensor：检测两个镜筒的实际间距，即瞳距数值

15.4 电机驱动器：驱动两个镜筒按用户的实际瞳距进行自动调节

16、电池

16.1 容量：5300mAh

16.2 续航时间：4小时

17、▲摄像头：

17.1 前置摄像头：具有彩色透视功能，用户在佩戴时能够查看外部实时环境情况

17.2 眼动追踪摄像头：双目红外 VGA，OV6211 400*400@60/90 Hz，H70° /V70°

17.3 面部追踪摄像头：单目红外 VGA，OV6211 400*400@60/90 Hz，H70° /V70°

18、交互功能：

18.1 头盔：Inside-out 头部 6DoF，高清彩色透视和多房间护导系统，眼球追踪，手势识别，面部识别

18.2 手柄：6DoF 宽屏触感手柄 x2

18.3 手势识别：双手 28 自由度追踪，支持 5 种手势模型

19、设计及人体工程

19.1 人体工程设计：前置头盔和后置电池组成更为合理的力学分担设计，佩戴面部舒适

19.2 绑带：硬质侧绑带，佩戴舒适且防滑，体积小巧，方便收纳

19.3 泡棉：可替换的舒适泡棉

19.4 机身重量：390g

20、垫式支撑托：直径尺寸为：34cm，最大承重为120kg；

21、支撑架：长：53cm，宽：45cm，高：75-92cm，适合身高：140cm-190cm 使用。

微波治疗机技术参数说明函

- 1、微波频率： $2450\text{MHz} \pm 50\text{MHz}$ 。
- 2、微波输出功率：治疗为：0~99W，理疗为：0~99W。
- 3、治疗时间：治疗为：0~99 秒，理疗为：0~30 分。
- 4、时间调节方式：步进为“10”和“1”两种方式。
- 5、显示方式：数码显示。
- 6、工作方式：治疗与理疗多功能式。
- 7、辐射器：特殊工艺处理的辐射器，不粘连组织，辐射器驻波系数 ≤ 2 。
- 8、磁控管：优质磁控管。
- 9、外壳泄漏： $<0.5 \text{ mW/cm}^2$ 。
- 10、无用辐射： $<0.5 \text{ mW/cm}^2$ 。
- 11、自动保护装置：机器运行时治疗功率和时间须自动锁死；具有过载、过热、闭锁、误操作保护功能。
- 12、主机采用一体化豪华型推车机柜。
- 13、产品经 CE 认证，具有 CE 电子安全认证证书。



成都恒波医疗器械有限公司

2. 技术参数响应表

品目号	货物名称	技术指标要求	响应情况	偏离	说明
1	耳鼻喉专科手术器械	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 16cm, 直径 $\Phi 3.0$ 中 材质：医用不锈钢。7 支	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 16cm, 直径 $\Phi 3.0$ 中 材质：医用不锈钢。7 支	无偏离	
2		鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 16cm, 直径 $\Phi 3.5$ 粗 材质：医用不锈钢。7 支	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 16cm, 直径 $\Phi 3.5$ 粗 材质：医用不锈钢。7 支	无偏离	
3		鼻筛窦钳：鼻筛窦钳工作长度 13cm, 90° 3.5×130 长圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。3 把	鼻筛窦钳：鼻筛窦钳工作长度 13cm, 90° 3.5×130 长圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。3 把	无偏离	
4		蝶窦咬骨钳：蝶窦咬骨钳工作长度 17cm 斜口 70° 3.0mm, 头端上弯 30°, 材料医用级不锈钢。1 把	蝶窦咬骨钳：蝶窦咬骨钳工作长度 17cm 斜口 70° 3.0mm, 头端上弯 30°, 材料医用级不锈钢。1 把	无偏离	
5		鼻息肉钳：鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部双片活动前后开口上弯 70°, 3 把	鼻息肉钳：鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部双片活动前后开口上弯 70°, 3 把	无偏离	
6		鼻息肉钳：鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部双片活动左右开口上弯 70°, 3 把	鼻息肉钳：鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部双片活动左右开口上弯 70°, 3 把	无偏离	

7	鼻筛窦钳：鼻筛窦钳工作长度 13cm, 0° 3.5×130 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。1 把	鼻筛窦钳：鼻筛窦钳工作长度 13cm, 0° 3.5×130 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。1 把	无偏离	
8	鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 13cm, 0° 3.0 长圆口切口要求锋利。1 把	鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 13cm, 0° 3.0 长圆口切口要求锋利。1 把	无偏离	
9	鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 13cm, 45° 3.0 卵圆口切口要求锋利, 盖板式。1 把	鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 13cm, 45° 3.0 卵圆口切口要求锋利, 盖板式。1 把	无偏离	
10	鼻剪：鼻剪枪型, 工作长度 11cm。2 把	鼻剪：鼻剪枪型, 工作长度 11cm。2 把	无偏离	
11	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 ϕ 3.0 头部包口顿型大弯 90°。7 支	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 ϕ 3.0 头部包口顿型大弯 90°。7 支	无偏离	
12	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 ϕ 3.0 90° 大弯中 材质：医用不锈钢。10 支	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 ϕ 3.0 90° 大弯中 材质：医用不锈钢。10 支	无偏离	
13	刮匙：刮匙长度 19cm 角弯 45°。3 把	刮匙：刮匙长度 19cm 角弯 45°。3 把	无偏离	
14	刮匙：刮匙长度 19cm 角弯 60°。3 把	刮匙：刮匙长度 19cm 角弯 60°。3 把	无偏离	

15	上颌窦探针：上颌窦探针长度 19cm, 双头超细 小号。3 把	上颌窦探针：上颌窦探针长度 19cm, 双头超细 小号。3 把	无偏离	
16	上颌窦探针：上颌窦探针长度 19cm, 球形双头头部 55°。3 把	上颌窦探针：上颌窦探针长度 19cm, 球形双头头部 55°。3 把	无偏离	
17	刮匙：刮匙长度 19cm 角弯 90° 2×6。3 把	刮匙：刮匙长度 19cm 角弯 90° 2×6。3 把	无偏离	
18	鼻剥离器：鼻剥离器 工作长度 19cm, 3.0mm, 单面带吸引 旋转 0° 1 把	鼻剥离器：鼻剥离器 工作长度 19cm, 3.0mm, 单面带吸引 旋转 0° 1 把	无偏离	
19	鼻粘膜刀：鼻粘膜刀 半圆刃 0° 4.0mm。2 把	鼻粘膜刀：鼻粘膜刀 半圆刃 0° 4.0mm。2 把	无偏离	
20	鼻粘膜刀：鼻粘膜刀 双头，头部宽度 3mm-4mm。3 把	鼻粘膜刀：鼻粘膜刀 双头，头部宽度 3mm-4mm。3 把	无偏离	
21	鼻穿刺针：鼻穿刺针工作长度 8cm, 直径 Φ 1.6mm。10 把	鼻穿刺针：鼻穿刺针工作长度 8cm, 直径 Φ 1.6mm。10 把	无偏离	
22	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 14cm, 直径 Φ 2.5mm 头部要求顿型，手柄为整体。9 支	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 14cm, 直径 Φ 2.5mm 头部要求顿型，手柄为整体。9 支	无偏离	
23	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 14cm, 直径 Φ 3.0mm 头部要求顿型，手柄为整体。8 支	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 14cm, 直径 Φ 3.0mm 头部要求顿型，手柄为整体。8 支	无偏离	

24	鼻筛窦钳：鼻筛窦钳工作长度 18cm, 0° 4.0mm, 鼻筛窦钳为盖板式。3 把	鼻筛窦钳：鼻筛窦钳工作长度 18cm, 0° 4.0mm, 鼻筛窦钳为盖板式。3 把	无偏离	
25	鼻筛窦钳：鼻筛窦钳工作长度 18cm, 45° 4.0mm, 鼻筛窦钳为盖板式。3 把	鼻筛窦钳：鼻筛窦钳工作长度 18cm, 45° 4.0mm, 鼻筛窦钳为盖板式。3 把	无偏离	
26	鼻息肉钳：鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部单片活动向下弯 90° 张开 115°。1 把	鼻息肉钳：鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部单片活动向下弯 90° 张开 115°。1 把	无偏离	
27	鼻息肉钳：鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部单片活动向下弯 115° 张开 125°。1 把	鼻息肉钳：鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部单片活动向下弯 115° 张开 125°。1 把	无偏离	
28	鼻粘膜刀：鼻粘膜刀长度 25cm 整体, 工作长度 15cm, 头部尖锐, 延周要求锋利。1 把	鼻粘膜刀：鼻粘膜刀长度 25cm 整体, 工作长度 15cm, 头部尖锐, 延周要求锋利。1 把	无偏离	
29	鼻剥离器：鼻剥离器工作长度 19cm 双头, 头部宽度 3.5mm, 一头锋利, 一头半锋利。1 把	鼻剥离器：鼻剥离器工作长度 19cm 双头, 头部宽度 3.5mm, 一头锋利, 一头半锋利。1 把	无偏离	
30	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 Φ 3.0mm 30° 大弯钝头, 带减压孔。1 把	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 Φ 3.0mm 30° 大弯钝头, 带减压孔。1 把	无偏离	

31		鼻中隔咬骨钳：鼻中隔咬骨钳切口所用与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料制造。1 把	鼻中隔咬骨钳：鼻中隔咬骨钳切口所用与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料制造。1 把	无偏离	
32		鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 14cm，3.5mm，带吸引。1 把	鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 14cm，3.5mm，带吸引。1 把	无偏离	
33		鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 16cm，直径 ϕ 4.0mm 粗 材质：医用不锈钢。4 把	鼻吸引管：鼻吸引管工作长度 16cm，直径 ϕ 4.0mm 粗 材质：医用不锈钢。4 把	无偏离	
34		鼻中隔咬骨钳：鼻中隔咬骨钳咬合口所用与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料制造。1 把	鼻中隔咬骨钳：鼻中隔咬骨钳咬合口所用与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料制造。1 把	无偏离	
35		鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 13cm，0° 2.5mm 卵圆口切口要求锋利。1 把	鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 13cm，0° 2.5mm 卵圆口切口要求锋利。1 把	无偏离	
36		鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 13cm，45° 2.5mm 卵圆口切口要求锋利。1 把	鼻咬切钳：鼻咬切钳工作长度 13cm，45° 2.5mm 卵圆口切口要求锋利。1 把	无偏离	
37	耳/鼻/喉内窥镜	1. 工作长度：175mm $\pm$ 3%	L: 175mm	无偏离	
38		2. 最大插入部外径（镜体外径）： $\leq$ 4mm	D: 4mm, 3mm、2.7mm, 多规格选择	无偏离	
39		3. 视向角：0°、30°、70°	视向角：0°、30°、70°、45°、90°，多规格选择	无偏离	

40	4. 视场角: $\geq 105^\circ$	视场角: 60° 、 90° 、 110° 、 105° , 多规格选择	无偏离	
41	5. 设计光学工作距离: 10mm	设计光学工作距离: 15mm、4mm, 多规格选择	无偏离	
42	6. 视场中心角分辨力: $\geq 2.3C/(\circ)$	视场中心角分辨力: $0.8C/(\circ)$ 、 $1.5C/(\circ)$, 多规格选择	无偏离	
43	7. 有效景深范围: 3~100mm	有效景深范围: (3.5-18)mm、(3-150)mm, 多规格选择	无偏离	
44	8. 显色指数 R_a : ≥ 90	标准照明体下的显色指数 R_a : 90	无偏离	
45	9. 照明变化率: 光通量变化率应 $\leq 20\%$	光通量变化率应: 20%	无偏离	
46	10. 照明镜体光效: ≥ 0.25	照明镜体光效: 0.55、0.2, 多规格选择	无偏离	
47	11. 综合镜体光效: ≥ 0.18	综合镜体光效: 0.65、0.15, 多规格选择	无偏离	
48	12. 综合边缘光效: ≥ 0.03	综合边缘光效: 0.06、0.02, 多规格选择	无偏离	
49	13. 有效光度率: ≤ 1510	有效光度率: $1\text{ cd}/(\text{m}^2 \cdot \text{lm})$ 、 $0.5\text{ cd}/(\text{m}^2 \cdot \text{lm})$, 多规格选择	无偏离	
50	14. 单位相对畸变 $VU-Z$ 的控制量: $\leq 16\%$	单位相对畸变 $ VU-Z $ 的控制量: $\leq 25\%$	负偏离	

51		15. 封装要求：内窥镜经低温至高温突变试验后，内部无视场模糊现象。	封装要求：内窥镜经低温至高温突变试验后，内部无视场模糊现象。	无偏离	
52		16. 强度：内窥镜的易损和易折部位能承受的最大作用力 $\geq 1\text{N}$ 。	. 强度：内窥镜的易损和易折部位能承受的最大作用力：1N。	无偏离	
53		17. 刚度：内窥镜插入部分的末端5mm处施加1N的力，其挠度 $\leq 1\text{mm}$ 。	刚度：内窥镜插入部分的末端5mm处施加1N的力，其挠度 $\leq 1\text{mm}$ 。	无偏离	
54		18. 光学结构：采用进口蓝宝石玻璃，柱状晶体排列技术，进口光纤材料。	物镜前保护镜片采用透光性、耐磨好的蓝宝石镜片	无偏离	
55		19. 镜主体：采用轻质医用不锈钢材质。	镜体金属零件采用医用不锈钢制造。	无偏离	
56		20. 光纤接口可与国产品牌及进口品牌等导光束连接。	光纤接口可与国产品牌及进口品牌等导光束连接。	无偏离	
57		21. 配置要求	配置要求	无偏离	
58		21.1. 0° : 12 支	0° : 12 支	无偏离	
59		21.2. 30° : 1 支	30° : 1 支	无偏离	
60		21.3. 70° : 2 支	70° : 2 支	无偏离	
61	鼻阻力检测仪	1. 鼻阻力可测试：左右鼻顶点阻力值、左右鼻有效阻力值、有效总阻力值、呼吸过程有效阻力对数值、鼻流量等。	我方所投产品鼻阻力可测试：左右鼻顶点阻力值、左右鼻有效阻力值、有效总阻力值、呼吸过程有效阻力对数值、鼻流量等。	无偏离	

62		2. 压力测量范围： -800Pa~+800Pa;	我方所投产品压力测量范围： -800Pa~+800Pa;	无偏离	
63		1) 测量误差：±3%;	我方所投产品测量误差：±3%;	无偏离	
64		2) 测量重复性：±5%或者±5Pa，取其大者。	我方所投产品测量重复性：±5%或者±5Pa，取其大者。	无偏离	
65		3. 流量测量范围： -800ml/s~+800ml/s;	设备的流量测量范围： -800ml/s~+800ml/s。	无偏离	
66		1) 流量测量误差：±3%或者±5ml/s， 取其大者；	设备的流量测量误差：±3%或者±5ml/s,取其大者。	无偏离	
67		2) 测量重复性：±5%或者±5ml/s， 取其大者。	设备测量重复性：±5%或者±5ml/s,取其大者。	无偏离	
68		▲4. 鼻阻力系统具有自动识别鼻阻塞程度(轻/中/重度/极重度)分级功能。	鼻阻力系统具有自动识别鼻阻塞程度(轻/中/重度/极重度)分级功能。	无偏离	第 124 页 产品使用说明书
69		5. 双向检测：实时连续检测呼气、吸气指标，实时显示动态曲线，微处理器可自动消除偏离数据。	设备可以具备实时连续检测呼气、吸气指标，实时显示动态曲线，仪器内微处理器自动消除偏离数据。	无偏离	
70		6. 数据传输：支持 WIFI/GPRS/蓝牙/USB 数据传输，或通过网络连接自动同步设备数据。负责对接医院 HIS 、 LIS 系统。	设备可支持 WIFI/GPRS/蓝牙/USB 数据传输，且可以通过网络连接自动同步设备数据。支持对接医院 HIS 、 LIS 系统。	无偏离	

71		7. 技术标准：2010 年最新标准“四相位鼻阻力”	设备符合 2010 年最新标准“四相位鼻阻力”的技术标准。	无偏离	
72		8. 内置操作系统：	内置操作系统	无偏离	
73		1) 支持创建、录入并编辑患者姓名、性别、年龄，基本情况及检查报告所需信息。	设备内置操作系统支持创建、录入并编辑患者姓名、性别、年龄，基本情况及检查报告所需信息。	无偏离	
74		2) 提供患者管理与历史记录查看功能，便于医生管理患者回访及复诊。	设备内置操作系统提供患者管理与历史记录查看功能，便于医生管理患者回访及复诊。	无偏离	
75		▲9. 设备具备鼻呼出气一氧化氮检测功能，须检测鼻腔与鼻窦的上气道炎症。	设备具备鼻呼出气一氧化氮检测功能，可以检测鼻腔与鼻窦的上气道炎症。	无偏离	第 63 页 设备彩页
76		10. 独立操作手柄，具备交叉感染的防控措施。	独立操作手柄，具备交叉感染的防控措施，可徒手拆卸浸泡消毒流量传感器。	无偏离	
77	眼震检查目镜	1、具备多种显示功能，单眼双眼图像显示。	目镜具备单、双眼显示功能。	无偏离	
78		2、视频数据传输，可通过存储卡或目镜主机连接电脑两种方式，进行数据传输。	视频数据可通过存储卡传输也可以通过目镜主机连接电脑进行数据传输。	无偏离	

79	3、支持视频录制、拍照、暂停、快进、快退、回放等功能。	视频目镜支持录制、拍照、暂停、快进、快退、回放等功能。	无偏离	
80	4、目镜有触摸屏及物理按键两种操作模式；具备眼震“Holter”的便携实用性。	目镜可以触摸屏操作，也可以通过按键操作；具备眼震“Holter”的便携实用性。	无偏离	
81	5、机身自带 EMMC $\geq 64\text{GB}$ 存储卡，医生或患者可自行装卸存储卡，通过电脑随时传输、查看采集的数据。	机身自带内存为：64GB，内存卡可进行更换装卸，数据通过电脑或者读卡器进行数据采集与传输。	无偏离	
82	6、具备临床辅助检查功能，可做 BPPV、自发性试验、冷热试验。	目镜的辅助检查功能有：BPPV、自发性试验、冷热试验。	无偏离	
83	7、机身集成 type-c 接口、micro-USB 接口、micro-HDMI 接口，电池可装卸。	目镜具备 type-c 接口、micro-USB 接口、micro-HDMI 接口，电池可装卸	无偏离	
84	8、可选配工作站，预设多种 A4 报告模板。	可选配工作站，预设多种报告模板	无偏离	
85	9、采集数据兼容 Windows、Android 系统具有直接识别功能。	采集数据兼容 Windows、Android 系统具有直接识别功能。	无偏离	
86	10、目镜可外接扩展投影、电视显示。	目镜可外接扩展投影、电视显示。	无偏离	
87	11、机身重量 $\leq 400\text{g}$ 。	机身重量：400g。	无偏离	
88	12、续航时间 ≥ 180 小时。	续航时间：180 小时。	无偏离	

89		13、内置双固视灯，可直接评估生理性/病理性眼震，可设置固视灯的开启侧别、开启时间及设置实时固视灯导航。	内置双固视灯，可评估生理性或者病理性眼震，并对固视灯的开启侧别、开启时间等进行设置。	无偏离	
90	耳鸣 康复 治疗 仪	1、用于治疗各种原因引起的传导性耳鸣、感音神经性耳鸣等。	此设备适用于治疗各种原因引起的传导性耳鸣感音神经性耳鸣等。	无偏离	
91		参数：	参数：	无偏离	
92		1、设备安全分类：I类BF型。	设备安全分类：I类BF型	无偏离	
93		2、输出频率范围：70~22000Hz，允差±20%。	输出频率范围：输出频率在70~22000Hz范围内。	无偏离	
94		3、声级输出范围：0-115dB连续可调，输出方式分间断或者连续，误差范围±10%。	声级输出范围：0-115dB连续可调，输出方式分间断或者连续，最大音量误差±10%。	无偏离	
95		4、治疗时间：30分钟，误差范围±10%。	治疗时间：治疗时间30分钟，误差范围±10%。	无偏离	
96		5、显示系统：采用LCD显示屏显示，实时显示处方选择等治疗信息。	显示系统：采用LCD显示屏显示，实时显示处方选择等治疗信息。	无偏离	
97		6、控制系统	控制系统	无偏离	
98		6.1采用高清无损音频解码器输出需要的音频信息；	设备使用高清无损音频解码器输出需要的音频信息	无偏离	
99		6.2左右耳病情可通过平衡控制键进行平衡调整；	左右耳病情可通过平衡控制键进行平衡调整。	无偏离	

100		6.3 可根据个人感受通过音量控制键和音调控制键对音量和音调进行调整。	根据个人感受通过音量控制键和音调控制键对音量和音调进行调整，操作方便。	无偏离	
101	鼓膜治疗仪	不在本次招标范围内。	不在本次招标范围内。	无偏离	
102	红光治疗仪	1. 输出光波段：以可见红光 600nm~700nm 为主含部分近红外光。	输出光波段：以可见红光 600nm~700nm 为主含部分近红外光。	无偏离	
103		2. 光输出功率：≥3W。	光输出功率：大于 3Wx2；。	无偏离	
104		3. 光斑直径：距窗口 100mm 处，≥120mm 以上。	光斑直径：距窗口 100mm 处，实测大于 120mm 以上。	无偏离	
105		4. 定时范围：0min~999min，连续可调。	定时范围：0min~999min，连续可调。	无偏离	
106		5. 预热时间：≤10s。	预热时间：由“开/关”自动跳转到“预热”的过渡时间不小于 10s。	无偏离	
107		6. 工作方式：连续加载。	工作方式：连续加载。	无偏离	
108		7. 红光光路转换系统输出光斑直径：大于 30mm（距出光口 40mm 处）。	红光光路转换系统输出光斑直径：大于 30mm（距出光口 40mm 处）。	无偏离	
109		8. 红光光路转换系统转换率：3-15%。	红光光路转换系统转换率：原功率的 3-15%。	无偏离	
110		9. 红光光路转换系统的输出窗口直径≥6mm。	红光光路转换系统的输出窗口直径 6mm	无偏离	
111		10. 红光光路转换系统总长度≥800mm。	红光光路转换系统总长度 810mm。	无偏离	

112		▲11. 双探头，可同时工作。	双探头，可同时工作。	无偏离	第 321 页 设备彩页
113	前庭 康复 训练 仪（前 庭平 衡训 练器）	▲1. 训练模块：坐姿训练模块，站立训练模块，注视稳定性训练模块，头颈稳定性训练模块，平衡与步态训练模块，视动刺激习服训练模块，前庭外周功能训练模块，中枢前庭功能训练模块，替代性前庭康复训练模块，BPPV 耳石症专项训练模块，心理康复模块，认知行为训练模块，动态视力训练模块，综合作业训练模块，自定义训练模块，康复评估功能：训练得分评估，数据分析系统。	所投设备的训练模块：坐姿训练模块，站立训练模块，注视稳定性训练模块，头颈稳定性训练模块，平衡与步态训练模块，视动刺激习服训练模块，前庭外周功能训练模块，中枢前庭功能训练模块，替代性前庭康复训练模块，BPPV 耳石症专项训练模块，心理康复模块，认知行为训练模块，动态视力训练模块，综合作业训练模块，自定义训练模块。并且具备康复评估功能：训练得分评估，数据分析系统。	无偏离	第 360 页 设备彩页
114		▲2. 问诊系统：软件内置智能化问卷调查系统，并可保存记录。	所投设备具备问诊系统：系统具备智能化问卷调查系统，并可保存记录；	无偏离	第 360 页 设备彩页
115		3. 量表系统：训练得分评估；VAP、DHI、Berg、HAMA、ABC、HADS 等量表评估。	所投设备具备量表系统：训练得分评估；VAP、DHI、Berg、HAMA、ABC、HADS 等量表评估；	无偏离	
116		4. 患者管理：可建立患者个人档案，保存患者所有的历史训练记录及量表评估记录。	所投设备具备患者管理：可建立患者个人档案，保存患者所有的历史训练记录及量表评估记录；	无偏离	

117		5. 个性化设置：系统可个性化设置各训练模块的技术参数，设置不同的训练频率，训练时长，训练速度等，至少三级难度可调，实现不同患者的个性化训练方案。	所投设备的个性化设置：可自定义选择训练内容，可个性化设置各训练模块的技术参数，设置不同的训练频率，训练时长，训练速度等，可实现3级难度可调整，不同患者的个性化训练方案；	无偏离	
118		▲6. 眼球追踪技术：训练过程中可实时识别、显示、分析眼球运动情况。	所投设备具备眼球追踪技术：训练过程中可实时读取眼动信号，显示、分析眼球运动情况；	无偏离	第 360 页 设备彩页
119		7. 听觉与触觉振动反馈技术：训练过程中可实时与听觉、触觉振动交互。	所投设备具备听觉与触觉振动反馈技术：训练过程中可实时与听觉，触觉振动交互；	无偏离	
120		8. 显示方式：虚拟现实一体机沉浸式环境，外接工作站，背景及音乐为可调式。	所投设备的显示方式：分屏操控和显示，虚拟现实一体机沉浸式环境，外接PC电脑工作站，VR影像无线可投屏到PC电脑工作站，可调节背景及音乐。	无偏离	
121		9. 工作站：可通过工作站设置、操控和同屏显示患者训练内容。	所投设备具备工作站：可通过计算机工作站设置、操控和同屏显示患者训练内容，方便医生操作。	无偏离	
122		10. 打印功能：系统具有打印训练报告功能。	所投设备具备打印功能：系统具有打印训练报告功能。	无偏离	
123		11. 处理器	处理器	无偏离	

124		(1) CPU: 不低于 8 核 64 位, 主频 $\geq 2.8\text{GHz}$	所投设备的 CPU: 高通骁龙 XR2, Kryo 585 核心, 8 核 64 位, 最高主频 2.84GHz, 7nm 制程工艺	无偏离	
125		(2) GPU: 不低于 Adreno 650, 主频 $\geq 580\text{MHz}$	所投设备的 GPU: Adreno 650, 主频 587MHz	无偏离	
126		12. 屏幕及光学	屏幕及光学	无偏离	
127		(1) 屏幕: ≥ 2.5 英寸 x 2	所投设备的屏幕: 2.56" x 2	正偏离	
128		(2) 分辨率: 总分辨率 $\geq 4320 \times 2160$, 单眼分辨率 $\geq 2160 \times 2160$, 1200PPI	所投设备的分辨率: 总分辨率 4320x2160, 单眼分辨率 2160x2160, 1200 PPI	无偏离	
129		(3) 亮度: 无极调节	设备可无极调节亮度	无偏离	
130		(4) 透镜: Pancake, PMMA 材质	透镜: Pancake, PMMA 材质	无偏离	
131		(5) 视场角: $\geq 90^\circ$	设备的视场角: 105°	正偏离	
132		(6) 瞳距调节: 支持软件电动调节和眼球追踪自动调节, 范围: 62mm~72mm	瞳距调节: 支持软件电动调节和眼球追踪自动调节, 范围: 62mm~72mm	无偏离	
133		13. 存储	存储	无偏离	
134		(1) 内存: $\geq 8\text{GB}$	设备的内存: 8GB	无偏离	
135		(2) 闪存: $\geq 256\text{GB}$	设备的闪存: 256GB	无偏离	
136		14. 传感器	传感器	无偏离	
137		(1) 9 轴传感器: 实现头部精准 3DoF 和 6DoF, 1KHz 采样频率	设备具备 9 轴传感器: 实现头部精准 3DoF 和 6DoF, 1KHz 采样频率	无偏离	

138	(2) P-senor: 人脸佩戴感应	设备具备 P-senor: 人脸佩戴感应	无偏离	
139	(3) Hall Senor: 检测两个镜筒的实际间距, 即瞳距数值	设备具备 Hall Senor: 检测两个镜筒的实际间距, 即瞳距数值	无偏离	
140	(4) 电机驱动器: 驱动两个镜筒按用户的实际瞳距进行自动调节	设备的电机驱动器: 驱动两个镜筒按用户的实际瞳距进行自动调节	无偏离	
141	15. 电池	电池		
142	(1) 容量: $\geq 5000\text{mAh}$	设备的容量: 5300mAh	正偏离	
143	(2) 续航时间: ≥ 3 小时	设备的续航时间: 4 小时	正偏离	
144	16. 摄像头:	摄像头	无偏离	
145	(1) 前置摄像头: 具有彩色透视功能, 用户在佩戴时能够查看外部实时环境情况	设备的前置摄像头: 具有彩色透视功能, 用户在佩戴时能够查看外部实时环境情况	无偏离	
146	(2) 眼动追踪摄像头: 双目红外 VGA, OV6211 400*400@60/90 Hz, H70°/V70°	设备的眼动追踪摄像头: 双目红外 VGA, OV6211 400*400@60/90 Hz, H70°/V70°。	无偏离	
147	(3) 面部追踪摄像头: 单目红外 VGA, OV6211 400*400@60/90 Hz, H70°/V70°	设备的面部追踪摄像头: 单目红外 VGA, OV6211 400*400@60/90 Hz, H70°/V70°。	无偏离	
148	17. 交互功能:	交互功能	无偏离	

149		(1) 头盔: Inside-out 头部 6DoF, 高清彩色透视和多房间护导系统, 手势识别, 眼球追踪, 面部识别	设备的头盔: Inside-out 头部 6DoF, 高清彩色透视和多房间护导系统, 眼球追踪, 手势识别, 面部识别。	无偏离	
150		(2) 手柄: 6DoF 宽屏触感手柄 x2	设备的手柄: 6DoF 宽屏触感手柄 x2	无偏离	
151		(3) 手势识别: 双手 28 自由度追踪, 支持 5 种手势模型	设备具备手势识别: 双手 28 自由度追踪, 支持 5 种手势模型。	无偏离	
152		18. 设计及人体工程	设计及人体工程	无偏离	
153		(1) 人体工程设计: 前置头盔和后置电池组成更为合理的力学分担设计, 佩戴面部舒适	设备的人体工程设计: 前置头盔和后置电池组成更为合理的力学分担设计, 佩戴面部舒适。	无偏离	
154		(2) 绑带: 硬质侧绑带	设备的绑带: 硬质侧绑带, 佩戴舒适且防滑, 体积小巧, 方便收纳。	无偏离	
155		(3) 泡棉: 可替换的舒适泡棉	设备具备可替换的舒适泡棉。	无偏离	
156		(4) 机身重量: $\leq 400\text{g}$	设备的机身重量: 390g。	正偏离	
157		19. 支撑架: 适合身高 140-190cm, 垫式支撑托: 最大承重量 $\geq 100\text{kg}$ 、	设备的支撑架: 长: 53cm, 宽: 45cm, 高: 75-92cm, 适合身高: 140cm-190cm 使用。垫式支撑托: 直径尺寸为: 34cm, 最大承重为 120kg。	正偏离	
158		20. 配置要求	配置要求	无偏离	

159		VR 一体机 1 台	VR 一体机 1 台	无偏离	
160		手柄 2 个	手柄 2 个	无偏离	
161		图文工作站 1 套	图文工作站 1 套	无偏离	
162		医用推车 1 台	医用推车 1 台	无偏离	
163		支撑架 1 个	支撑架 1 个	无偏离	
164		垫式支撑托 1 个	垫式支撑托 1 个	无偏离	
165		说明书 1 本	说明书 1 本	无偏离	
166		收纳工具箱 1 个	收纳工具箱 1 个	无偏离	
167	微波 治疗 仪(多 探头)	1. 微波频率: 2450MHZ $\pm$ 50MHZ。	微波频率: 2450MHZ $\pm$ 50MHZ。	无偏离	
168		2. 微波输出功率: 治疗为 0~99W, 理疗为 0~99W。	微波输出功率: 治疗为 0~99W, 理疗为 0~99W。	无偏离	
169		3. 治疗时间: 治疗为 0~99 秒, 理疗为 0~30 分。	治疗时间: 治疗为 0~99 秒, 理疗为 0~30 分。	无偏离	
170		4. 时间调节方式: 步进为“10”和“1”两种方式。	时间调节方式: 步进为“10”和“1”两种方式。	无偏离	
171		5. 显示方式: 数码显示。	显示方式: 数码显示。	无偏离	
172		6. 工作方式: 治疗与理疗多功能式。	工作方式: 治疗与理疗多功能式。	无偏离	
173		7. 辐射器: 辐射器不粘连组织, 辐射器驻波系数 ≤ 2 。	辐射器: 辐射器不粘连组织, 辐射器驻波系数: 2。	无偏离	
174		8. 磁控管: 进口磁控管。	磁控管: 进口磁控管。	无偏离	
175		9. 外壳泄漏: ≤ 0.5 mW/cm ² 。	外壳泄漏: ≤ 0.5 mW/cm ² 。	无偏离	

176		10. 无用辐射： ≤ 0.5 mW/cm ² 。	无用辐射： ≤ 0.5 mW/cm ² 。	无偏离	
177		11. 自动保护装置：机器运行时治疗功率和时间须自动锁定；	自动保护装置：机器运行时治疗功率和时间须自动锁定；	无偏离	
178		12. 自动保护装置：具有过载、过热、闭锁、误操作保护功能。	自动保护装置：具有过载、过热、闭锁、误操作保护功能。	无偏离	
179		13. 主机配一体化推车机柜。	主机配一体化推车机柜。	无偏离	
180		14. 适配多部位探头：耳、鼻、咽喉、头颈探头各 1 个。	适配多部位探头：耳、鼻、咽喉、头颈探头各 1 个。	无偏离	

3. 质量保证承诺

杭州三羽医疗有限公司医疗设备质量保证方案

一、方案目的和依据

为确保本次采购项目中所提供的医疗设备能够满足采购人的使用需求，保证设备的使用性能、延长产品使用寿命、确保使用效果，并提供全面可靠的技术保障，特制定本质量保证方案。本方案依据国家相关医疗设备质量标准、行业规范以及本次采购项目的要求制定。

二、仪器设备使用性能的承诺和保证措施

（一）到货验收保障

通用验收标准：所有设备到货后，将严格按照国家相关医疗设备质量标准及采购合同中的约定进行验收。安排专业技术人员与采购人共同参与验收过程，确保验收的公正性和准确性。

具体设备验收方法

耳鼻喉专科手术器械（桐庐斯科）：依据《医用不锈钢医疗器械》标准，检查器械的外观无划痕、碰伤、变形等物理损伤，漆面均匀、无脱落；部件数量与装箱清单一致，紧固件齐全、紧固，无锈蚀；关键部件如手术刀的切割性能、镊子的夹持力度等符合手术操作要求。

耳 / 鼻 / 喉内窥镜（江西神州喉内窥镜）：按照《医用内窥镜通用技术条件》，检查内窥镜主机、光源、显示器等设备的连接是否牢固，图像是否清晰、稳定，色彩是否真实；镜头的弯曲、旋转等功能是否灵活、顺畅，调节光源亮度、焦距等参数是否正常。

鼻阻力检测仪（广州瑞普）：依据《鼻阻力检查专家共识》，使用标准气流量对设备进行校准，检查其测量范围、精度等参数是否符合技术要

求；模拟患者呼吸状态，测试设备的测量精度和重复性，确保测量数据准确可靠；检查设备的数据分析和打印功能是否正常。

眼震检查目镜（甘肃声源康）：按照《眼震电图检查规范》，检查主目镜的高清光学系统是否能清晰捕捉眼震细节；头部固定带是否能有效固定患者头部，减少检测时晃动；一次性眼罩是否符合卫生标准；读卡器是否能正常存储和导出眼震数据。

耳鸣康复治疗仪（威海东舟）：检查主机内置的掩蔽、习服等治疗模式是否正常，频率、强度、时间等参数调节是否灵活准确；医用耳机的隔音效果是否良好，能确保声信号精准传递；操作卡标注的常用模式及参数是否清晰准确。红光治疗仪（北京红光）：依据《红光治疗专家共识》，检查红光波段是否在 630-660nm 范围内；关节臂和升降部件的旋转、调节是否灵活；红光防护套是否能有效遮挡非治疗区域；双保险管是否能正常发挥防设备过载的作用。

前庭康复训练仪（沈阳元力）：检查多轴训练平台的 X/Y 轴平移、Z 轴旋转功能是否正常，速度调节是否在 $0-30^{\circ}/s$ 范围内；平衡传感器是否能准确采集重心数据；安全防护的护栏和紧急制动功能是否可靠。

微波治疗仪（多探头）（成都恒波）：按照《微波治疗设备临床应用规范》，检查双模式主机的功率调节是否在 0-300W 范围内，连续 / 脉冲模式是否正常切换；多探头的输出是否正常，微波泄漏量是否在安全范围内；脚踏开关是否能有效控制微波输出。

（二）使用过程性能保障

定期对设备进行性能检测，按照不同设备的特性和使用频率，制定相应的检测周期。例如，鼻阻力检测仪、眼震检查目镜等精密检测设备每 3 个

月进行一次性能校准；红光治疗仪、微波治疗仪等治疗设备每 6 个月进行一次性能检测。

建立设备使用性能档案，详细记录每次性能检测的结果、设备故障及维修情况等，以便对设备的使用性能进行跟踪和评估。

如在使用过程中发现设备性能异常，接到采购人通知后，技术人员将在 2 小时内响应，4 小时内到达现场进行处理，确保设备尽快恢复正常性能。

三、产品使用寿命及效果的承诺和保证措施

（一）使用寿命保障

维护保养计划

日常维护：为每种设备制定专属的日常维护指南，指导采购人操作人员进行设备的日常清洁、检查等工作。例如，耳鼻喉专科手术器械使用后应及时清洁消毒；内窥镜使用后应按照规定流程进行清洗和消毒。

定期维护：安排专业技术人员定期对设备进行维护保养，具体周期如下：

耳鼻喉专科手术器械：每 6 个月进行一次全面清洁、润滑和检查，确保器械活动部件灵活，无锈蚀。

耳 / 鼻 / 喉内窥镜：每 6 个月对镜头等部件进行清洁、校准和检查，确保成像清晰。

鼻阻力检测仪、眼震检查目镜等精密设备：每 6 个月进行一次全面的维护保养，包括内部清洁、部件检查和性能校准。

耳鸣康复治疗仪、红光治疗仪、前庭康复训练仪、微波治疗仪等：每 12 个月进行一次全面维护保养，检查电路、机械部件等是否正常，进行必要

的更换和调整。

质保期承诺：设备质保期为三年，在质保期内，如因设备本身质量问题导致使用寿命缩短，将免费为采购人更换相应部件或设备。

保修期后保障：保修期后，提供长期的维护保养服务，维持零配件价格不高于合同成交价，并提供优惠的服务价格。维修时免人工差旅交通费及工时费，确保设备能够长期正常使用，延长其使用寿命。

（二）使用效果保障

治疗效果保障：对于红光治疗仪、微波治疗仪、耳鸣康复治疗仪等治疗设备，在设备安装调试完成后，将对采购人操作人员进行专业培训，确保其能正确使用设备，以达到最佳治疗效果。同时，提供相关的治疗方案参考，协助采购人制定个性化的治疗方案。

检测效果保障：对于鼻阻力检测仪、眼震检查目镜等检测设备，定期进行校准和维护，确保其检测数据的准确性和可靠性。在设备使用过程中，如采购人对检测结果有疑问，技术人员将及时进行核实和处理。

手术效果保障：对于耳鼻喉专科手术器械，确保其质量符合手术要求，锋利度、夹持力等性能指标达标，以保证手术的顺利进行和良好效果。

四、技术保障的承诺和保证措施

（一）技术支持与维修服务

设立专门的技术支持热线和服务团队，确保采购人在设备使用过程中遇到任何技术问题时，能够及时得到响应和解决。故障报修时，维修人员 2 小时内响应，4 小时内到位。

对于设备出现的故障，如需要更换零部件，确保零配件可随时提供备用品，维修服务及零配件供应期限不少于 8 年。

建立维修服务档案，详细记录每次维修的时间、故障原因、维修内容等信息，以便对维修服务进行跟踪和评估。

（二）操作人员培训

设备安装调试完成后，组织专业技术人员对采购人的操作人员进行全面的操作和维修技术培训。培训内容包括设备的基本结构、操作流程、日常维护保养、常见故障判断与排除等。

培训方式采用理论讲解与实际操作相结合的方式，确保操作人员能够熟练掌握设备的各种功能和操作方法。培训结束后，进行现场考核，考核合格后方可上岗操作。

根据采购人的需求，提供不定期的再培训服务，以满足操作人员对设备新知识、新功能的学习需求。

五、方案可行性和有效性总结

本质量保证方案涵盖了仪器设备使用性能、产品使用寿命及效果、技术保障等各个方面，制定了详细、具体、可行的承诺和保证措施。通过严格的到货验收、定期的性能检测和维护保养、及时的技术支持和维修服务以及全面的操作人员培训，能够确保所提供的医疗设备满足采购人的使用需求，保证设备的质量和性能稳定可靠。

同时，公司拥有专业的技术团队和完善的服务体系，具备履行本方案各项承诺的能力。我们将严格按照本方案的要求执行，不断改进和完善服务质量，为采购人提供优质、高效的服务，确保项目顺利实施。

4. 售后服务方案

杭州三羽医疗有限公司医疗设备售后服务方案

一、方案概述

为保障本次采购项目中医疗设备的长期稳定运行，为采购人提供及时、高效、专业的售后服务，特制定本方案。本方案涵盖设备故障处理、常规保养维护、售后服务人员配置等内容，明确各项服务承诺与具体措施，确保满足采购人的使用需求。

二、设备故障处理方案

（一）故障类型划分及响应机制

轻微故障：指设备出现不影响核心功能的小问题，如按钮卡顿、显示屏轻微划痕、非关键部件松动等。

一般故障：指设备部分功能异常，但未完全丧失使用能力，如鼻阻力检测仪数据精度略有偏差、红光治疗仪输出强度不稳定等。

严重故障：指设备核心功能失效或存在安全隐患，如微波治疗仪微波泄漏超标、前庭康复训练仪运动平台卡死等。

（二）到达现场时间

接到故障报修后，售后服务人员 2 小时内响应，了解故障情况并初步判断故障类型。

对于轻微故障，如可通过远程指导解决，则无需到达现场；若需现场处理，售后服务人员 4 小时内到达现场。

对于一般故障，售后服务人员 2 小时内到达现场。

对于严重故障，售后服务人员 1 小时内出发，确保 2 小时内到达现场。

（三）解决故障时间

轻微故障：现场处理的，半个日历日内解决。

一般故障：半个日历日内解决，如需要更换零部件，且零部件有备货，在零部件到达后 1 个日历日内完成维修。

严重故障：2 个日历日内解决，如涉及核心零部件更换，若零部件有备货，在零部件到达后 2 个日历日内完成维修；若需调配零部件，在零部件到达后 3 个日历日内完成维修。

（四）补救措施

对于因设备故障导致无法正常开展工作的情况，若预计维修时间超过 2 个日历日，将提供备用设备（与故障设备同型号或性能相近），确保采购人工作不受影响，备用设备使用至故障设备修复并验收合格为止。

若设备故障造成损失，经双方确认属于设备质量问题或我方服务不当导致的，将按照合同约定进行赔偿。

建立故障处理档案，详细记录故障情况、处理过程及结果，定期分析故障原因，为设备改进和后续服务提供依据。

三、常规仪器保养维护方案

（一）保养维护周期及内容

每日保养：由采购人操作人员按照我方提供的《设备日常保养指南》进行，主要包括：

清洁设备表面灰尘、污渍。

检查设备电源线、数据线连接是否牢固。

观察设备运行指示灯是否正常。

设备保养：售后服务人员每季度上门一次，与采购人操作人员共同进

行，主要包括：

对耳鼻喉专科手术器械进行彻底清洁、消毒，检查刃口锋利度、活动部件灵活性。

检查耳 / 鼻 / 喉内窥镜镜头是否有污渍、划痕，进行专业清洁。

对红光治疗仪、微波治疗仪等设备的散热通风口进行清理。

对鼻阻力检测仪进行简单校准，检查气路是否通畅。

检查眼震检查目镜的头部固定带松紧度，对连接处进行润滑。

测试耳鸣康复治疗仪各治疗模式的参数设置准确性。

对前庭康复训练仪的运动平台进行全面检查、润滑和调试，确保运动顺畅、精准。

对微波治疗仪的各探头进行性能检测，检查微波泄漏量是否在安全范围内。

对所有设备的电路系统进行检查，确保无漏电、短路隐患。

每年保养：售后服务人员每年上门一次，联合设备厂家技术人员进行全面保养，主要包括：

对鼻阻力检测仪、眼震检查目镜等精密设备进行专业校准，确保各项参数符合技术标准。

对红光治疗仪的红光发射头、微波治疗仪的核心部件进行性能评估，必要时进行更换。

对所有设备进行全面的功能测试和安全检测，出具保养报告。

（二）保养维护措施

为每种设备制定专属的保养维护手册，详细说明保养步骤、方法及注意事项，培训采购人操作人员掌握日常保养技能。

保养维护前，与采购人沟通确定时间，避免影响其正常工作。

保养维护过程中，做好记录，包括保养内容、设备状态等，保养完成后由双方签字确认。

对于保养过程中发现的潜在问题，及时采取措施进行处理，避免问题扩大导致设备故障。

四、售后服务人员配置情况

（一）人员组成及职责

售后服务主管：由此项目负责人杨小芳担任，全面负责售后服务工作的统筹协调、人员管理、服务质量监督等工作，确保服务方案的有效实施。

技术支持团队：由各设备厂家专业技术人员组成，为售后服务提供技术支持，解决复杂技术问题。

（二）服务保障

建立 24 小时售后服务热线，确保采购人随时能够联系到售后服务人员。

实行轮岗制度，确保节假日及非正常工作时间有售后服务人员待命，保障服务的连续性。

若专职售后服务人员因故无法提供服务，将立即调配备用人员（具备同等资质和经验）接替其工作，确保服务不受影响。

五、服务承诺

设备质保期为三年，质保期内提供免费维修、更换零部件（因人为损坏或不可抗力因素导致的故障除外）。

保修期后，维持零配件价格不高于合同成交价，并提供优惠的服务价

格；维修时免人工差旅交通费及工时费。

故障报修时，严格按照上述响应时间、到达现场时间及解决故障时间执行。

维修服务及零配件供应期限不少于 8 年。

定期对采购人进行回访，了解设备使用情况及服务满意度，不断改进服务质量，回访频率为每季度一次。

我们将严格履行各项承诺，为采购人提供优质、高效的售后服务。



售后服务方案

为完善售后服务，我公司服务承诺如下：

1、保修期：

- (1) 所有产品自签署验收日期保修期为 3 年，终身维护。
- (2) 在保修期内，器械可以更换、调换；
- (3) 保修期满后，免费维修（维修时仅收取材料费和人工费）。

2、服务响应：

如产品发生故障，在接到报修通知后，我们将派遣合格的专业维修工程师，以优质的服务态度为客户提供及时周到的服务，保证在 3 小时内响应需方提出的合理维修要求，解决客户的后顾之忧。

3、产品培训：

我公司负责为客户提供所使用产品的培训，安排专业工程师负责操作人员直至熟练操作产品，讲解产品的日常维护和保养的相关培训。

本服务承诺产品采购完成后，即时生效。欢迎广大客户对我公司的售后服务工作提出意见与建议，您的参与，将是对我们最好的评价。

桐庐斯科医疗器械有限公司



售后服务承诺

神州医疗提供的不仅是好的产品，而且提供好的服务团队长期有效的为您提供好的服务；

好的产品离不开好的服务，好的服务也是各级医院的真正需求之一；

服务的灵魂是快，服务的本质是解决问题，神州医疗秉承此理念以全国省会城市为中心建立了一个全国性的服务团队，通过 400 全国热线，兑现了“一呼天下应”的庄重承诺；

1、设备的保修

神州医疗将从各地服务中心（服务站）选派技术娴熟的工程师到现场安装、调试、培训，在此期间除了培训设备的操作外，还培训其能完成一般的维护工作，包括简单的故障排除、设备的日常维护及保养。

质保服务

质保内：内窥镜免费保修，保修期为叁年（人为和自然因素除外）；

质保外：零部件参照生产厂家的协议执行。

保修条件

专人负责对所有设备进行定期维护，做到防患于未然。仪器使用者应正确使用操作设备，若在保修期内发生下列情况，则不能享受免费维修服务。

- 1) 由于使用保管、操作不当，人为因素导致设备（配件）的烧毁、折断。
- 2) 非我公司或者我公司授权人员拆装、搬动修理造成的故障。
- 3) 因不可抗力（如自然灾害、战争等）造成的故障或损坏。

2、设备的维护

1) 神州医疗在全国设有 180 家技术服务中心（服务站），可定期回访，以确保医院的日常维护工作，及时响应用户的报修。

2) 本公司保证在接到用户故障信息后，省会城市 4 小时内作出响应，省会周边城市 8 小时内作出响应，省内其它城市 12 小时内作出响应。

3、售后服务承诺

- 1) 本公司长期提供优良的技术支持及零配件供应。
- 2) 本公司承诺所提供产品及配件符合国家相应的、有关标准、规范和要求。
- 3) 仪器从购买之日起每年至少回访一次。

全国服务热线：400 682 8848

江西神州医疗设备有限公司
Jiangxi China Medical Equipment Co., Ltd.



售后承诺书

本着“为顾客提供最满意的产品和服务”的经营宗旨，广州瑞普医疗科技有限公司郑重承诺：

服务内容：

- 主机、配件保修期叁年；
- 有专职的工程师负责仪器的维修；
- 对于所售的设备提供 4 小时内响应,48 小时到达现场的维修服务；

培训计划：

- 设备操作的培训：由院方规定培训时间,我方对设备的具体使用人员进行院内集中培训。
- 培训内容包括：

设备的操作培训

设备的工作原理及日常保养及维护。

维修服务机构：

地址：广州市天河区广汕二路 602 号之二 304 房

联系电话：400-803-1213

售后工程师：152 0202 5080



售后服务承诺书

声源康医疗科技(甘肃)有限公司拥有一支出色的售后服务队伍,具有高素质专业水平的工程师将在24小时内响应,72小时内到达现场处理。并提供从维护、培训到产品升级等全方位的优质服务。受方用户如有任何问题,可由以下方式和我们联系。

1. 需要返修或更换,请联络

400-902-2958

2. 设备运行中出现的问题,请联络

0931-8672577 021-39846228

3. 需要现场技术支持,请联络

18901738783 13552655159

4. 24小时自动传真机随时恭候您的垂询

0931-8672577

5. 您还可以写信到如下地址与负责人直接联系

甘肃省兰州市榆中县来紫堡乡菜园子村 290 号

6. 我公司保证,随时与销售商协调,及时、周到为您做好售后服务工作。

我公司对其制造的产品承担一定的质量保证。如果产品的用户手册或产品规格说明书所列的保修条件及保修期限内,发生因原器件或工艺不良而造成的故障,本公司将对产品提供保修服务。免费安装调试,一年保修,终身维护。

7. 本公司产品支付时含运输保险,使用标准木箱、纸箱包装,运输时防止货物的损坏

8. 售后服务范围

本公司对产品提供维修和更换服务,定期对用户进行回访,免费软件升级,

同时也对本公司产品配套的其他供应商的产品代理维修服务。

本公司为投标产品设备（主机）提供的保修期为 36 个月。保修期以内的产品，均可获得免费的维修服务及坏件更换。保修期以外的产品，收费根据实际供料消耗及杂项消费而定。

二、 维修周期

普通维修 1 天

普通更换 3 天

保修期内紧急维修 24 小时内所有普通维修均在用户处完成。保修期内每月巡回保养一次，保修期外每季度巡回保养一次。

三、 申请服务的方法

当您申请服务时，请根据需要拨打我们为您提供的电话号码。

返修时请您妥善包装，防压、防潮，以免在运输过程中造成损坏。

邮寄返修件时请买足保险，以免造成损失。

保修期内的维修服务，本公司免收有关运输费用。

强大的工程技术力量、充足的部品供给和完善的管理体系、使声源康产品的售后服务随着市场和产品的需要不断迈向新的辉煌。

北京联络处：18108755944

广州联络处：139934159662

上海联络处：15193216076

云南联络处：13611162983

四川联络处：15002606563

海口联络处：13321272292

微波治疗机厂家

售后服务内容、质保期、措施及承诺

售后服务：对售出的产品，建立档案，长期跟踪产品质量，通过电话、上门回访和调查表等方式，及时掌握顾客的服务需求，接受顾客反馈的产品质量信息，认真履行服务承诺，实施完善的售后服务。

针对售后服务及培训，我公司特做出如下承诺：

一、严格遵守标书的要求规定，在交货期内保质、保量的提供中标产品。

二、售后服务专线电话 400 6686 948(总厂售后办公室 028-84446327)，24 小时全天候服务，只要用户拨打一个电话，剩下的事情由恒波来做。

三、维修部门：

总部：办公地点：成都市锦江区一环路东四段10号普生大厦七楼

维修工程师：张良辉（高级工程师），唐 辉（维修工程师）

陕西办事处：张主任，电话：13720429582

四、质保期三年，终身维修。在保修期（货到用户验收合格之日起）内，提供免费维修服务。在质保期外，提供设备的更换、维修只收取成本费用，不收取人工技术费用。

五、交货及运输：我公司保证所交货物是正宗、原装、全新、符合国家标准的产品（包括强制标准），产品包装箱是生产企业的全新原包装（符合设备有关包装要求），包装箱上印有产品名称、规格、型号等。箱内须有该设备的出厂合格证、产品说明书、使用说明等国家规定的相关资料。我公司承诺负责安排货物的运输，并且承担一切运输费用。若货物开箱后，发现有任何问题（包括外观损伤），以使用方能接受的方式加以解决。

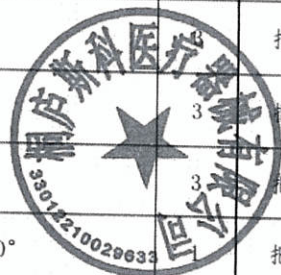
六、设备安装、调试、运行：我公司安排设备送达最终用户现场并安装、启动监督、运行和维护。安装、调试、运行所需费用均由我公司承担。

七、零部件可以长期供货，质量管理部门对中标设备建档备案，对中标设备优先提供配件和修理，维修保养给予适当优惠，24小时内送货上门或通过特快专递发送零部件和附件等，并且提供免费的软件升级。

成都恒波医疗器械有限公司

5. 货物配置清单

技术参数表				
序号	名称	技术参数	单位	数量
1	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 16cm, 直径 $\Phi 3.0$ 中 材质: 医用不锈钢	7	支
2	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 16cm, 直径 $\Phi 3.5$ 粗 材质: 医用不锈钢	7	支
3	鼻筛窦钳	鼻筛窦钳工作长度 13cm, 90° 3.5×130 长圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。	3	把
4	蝶窦咬骨钳	蝶窦咬骨钳 工作长度 17cm 斜口 70° 3.0mm , 头端上弯 30° , 材料医用级不锈钢	1	把
5	鼻息肉钳	鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部双片活动前后开口上弯 70°	3	把
6	鼻息肉钳	鼻息肉钳工作长度 13cm, 头部双片活动左右开口上弯 70°	3	把
7	鼻筛窦钳	鼻筛窦钳工作长度 13cm, 0° 3.5×130 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。	1	把
8	鼻咬切钳	鼻咬切钳工作长度 13cm, 0° 3.0 长圆口切口要求锋利。	1	把
9	鼻咬切钳	鼻咬切钳工作长度 13cm, 45° 3.0 卵圆口切口要求锋利, 盖板式。	1	把
10	鼻剪	鼻剪枪型, 工作长度 11cm。	2	把
11	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 $\Phi 3.0$ 头部包口顿型大弯 90° 。	7	支
12	鼻吸引管	鼻吸引管工作长度 12cm, 直径 $\Phi 3.0$ 90° 大弯中 材质: 医用不锈钢	10	支
13	刮匙	刮匙长度 19cm 角弯 45° 。	3	把
14	刮匙	刮匙长度 19cm 角弯 60° 。	3	把
15	上颌窦探针	上颌窦探针长度 19cm, 双头超细 小号。		把
16	上颌窦探针	上颌窦探针长度 19cm, 球形双头头部 55° 。	3	把
17	刮匙	刮匙长度 19cm 角弯 $90^\circ 2 \times 6$ 。	3	把
18	鼻剥离器	鼻剥离器 工作长度 19cm, 3.0mm , 单面带吸引 旋转 0°		把
19	鼻粘膜刀	鼻粘膜刀 半圆刃 0° 4.0mm	2	把
20	鼻粘膜刀	鼻粘膜刀 双头, 头部宽度 $3\text{mm}-4\text{mm}$	3	把





前庭平衡训练器 XL-002 型配置清单

序列	物品名称	数量	单位
1	VR 一体机	1	台
2	图文工作站	1	套
3	打印机	1	台
4	医用推车	1	台
5	手柄	2	个
6	垫式支撑托	1	个
7	支撑架	1	个
8	说明书	1	本
9	收纳工具箱	1	个

沈阳元力医疗科技有限公司



HB-W-D 微波治疗机

配置清单

序号	名称	数量
1	主机（立式推柜）	1
2	电源线	1
3	理疗线	1
4	治疗线	1
5	理疗万向支臂	1
6	圆形辐射器	1
7	手术治疗探头	1 套
8	脚踏开关	1
9	保险管	2
10	使用说明书	1
11	产品检验合格证明书	1
12	保修卡	1
13	厂家三证	1
14	装修单	1

成都恒波医疗器械有限公司



6. 货物验收报告单