

北海市政府采购合同

合同名称：医疗设备采购（重）合同

合同编号：12N49878426X20243605

所竞分标：—/—

招标人（甲方）：北海市中医医院

供应商（乙方）：星源医疗科技（广东）有限公司

签订合同地点：广西北海市

签订合同时间：2025年1月2日

目录

第一章 北海市政府采购合同	1
第二章 商务响应表	8
第三章 技术响应表	12
第四章 售后服务承诺书	27
第五章 采购项目需求	30
第六章 中标通知书	47

第一章 北海市政府采购合同

合同编号： 12N49878426X20243605

招标人（甲方）： 北海市中医医院 采购计划号： BHZC2024-G1-01898

供应商（乙方）： 星源医疗科技（广东）有限公司

项目名称和项目编号： 医疗设备采购（重）（项目编号： BHZC2024-G1-990670-KLZB）

签 订 地 点： 广西北海市 签 订 时 间： 2025 年 1 月 2 日

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

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量	单位	单 价 (元)	总 价 (元)
1	运动心肺评估仪	席勒	AT-104H S-ERGO	席勒(中国)医疗设备有限公司	1	台	1190000.00	1190000.00
2	耦合剂超声波治疗仪	翔宇	XY-K-CS B-I	河南翔宇医疗设备股份有限公司	2	台	59000.00	118000.00
3	体外振动排痰机	思雅	YS8002C	常州思雅医疗器械有限公司	2	台	79000.00	158000.00
4	床边快速检测仪（POCT）	万孚	FS-1000	广州万孚生物技术股份有限公司	2	套	25000.00	50000.00
5	经颅超声神经肌肉治疗仪	儒奥	UE860A	北京儒奥医疗科技有限公司	2	台	98000.00	196000.00
6	振动康复训练仪（直立型）	泽普	ZEPU-ZD 1	山东泽普医疗科技有限公司	1	台	128000.00	128000.00
合同总金额（大写）人民币壹佰捌拾肆万元整								（小写）¥1840000.00

合同价格包含：产品一切费用总和包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、

运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。如乙方在中标或履行合同过程中出现任何遗漏性内容需产生额外费用，均由乙方自行承担，甲方不再支付任何其他费用。

第二条 质量保证

1. 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件、投标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入最新一期政府采购清单的产品。

2. 产品质量符合食品安全法要求。

3. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。

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、商标权或其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关产品说明书。

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

4. 乙方保证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。

第四条 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. 乙方提供的货物均应按招投标文件要求的包装材料、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、质量合格证、使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方须同时通知甲方货物已送达。

6. 货物的运输方式：汽运。

7. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：甲方不接受损耗品。

第五条 交付和验收

1. 交付使用时间：自签订合同之日起 30 天内完成安装、调试，通过验收并交付使用；
交货地点：北海市，甲方指定的地点。

2. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、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. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七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招标人公章，甲乙双方各执一份。

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

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 7 日内及时予以解决。

第六条 售后服务、保质期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《售后服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物保质期：自交付验收合格之日起质保期不少于 3 年，项目需求中有特殊要求的，按项目需求执行。提供终身维护和保养服务，保修期内出现故障，须派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用，保修期外发生维修只收材料成本费。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保质期责任等其它具体约定事项（见合同附件）。

第七条 付款方式

1. 按实际供货量乘以成交单价进行计算。

2. 资金性质：财政性资金。

3. 付款方式：签订合同之后 15 日内，甲方向乙方支付中标总金额的 30%，设备验收合格之后 30 日内甲方向乙方支付中标总金额的 40%，验收合格满 3 年之后 30 日内支付中标总金额的 30%（不计利息，按要求保修）。甲方每次支付货款前，乙方要开具相应金额的增值税专用发票送至甲方。

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. 乙方应按招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。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《招标项目采购需求》的要求）。在保证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。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）更换：由乙方承担所发生的全部费用。

（2）贬值处理：由甲乙双方协议定价。

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

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在 3 小时内到达甲方现场。
3. 在保质期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

第十一条 履约保证金：本项目不收取履约保证金。

第十二条 调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。
2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。
3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。
4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。
5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。

第十三条 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处罚；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。
2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3‰ 违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，乙方有权每日向甲方索赔延期货款额 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，乙方应按本合同总金额 5% 向甲方支付违约金。
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，费用从设备尾款中扣除，不足另补。
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。
8. 甲方为维护权益向乙方追偿的一切费用（包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、担保费、交通费、差旅费、鉴定费等等）均由乙方承担。

第十四条 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。

第十五条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

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

3. 诉讼期间，本合同不受争议部分可继续履行。

第十六条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人（负责人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。
2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，由甲乙双方协商解决并签订补充合同，所签订的补充合同为本合同的组成部分，具有同等法律效力。
3. 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。

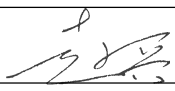
第十七条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十八条 签订本合同依据

1. 政府采购招标文件；
2. 乙方提供的投标文件；
3. 投标承诺书；
4. 中标通知书。

第十九条 本合同一式六份，采购代理机构一份，甲方三份，乙方二份（可根据需要另增加）。

甲方（章） 北海市中医医院	乙方（章） 星源医疗科技（广东）有限公司
单位地址：北海市新建路 1 号	单位地址：佛山市南海区桂城街道石龙南路 1 号嘉邦国金中心 1 座 1406 室（住所申报）
法定代表人（或单位负责人） 或委托代理人：	法定代表人（或单位负责人） 或委托代理人： 
电话：	电话：13609727935
电子邮箱：	电子邮箱：396193773@qq.com

开户银行：	开户银行：广东南海农村商业银行股份有限公司平洲夏储支行
账号：	账号：80020000014153511
邮政编码：	邮政编码：526040
经办人：	2025 年 1 月 2 日

合 同 附 件

一般货物类

1.供应商承诺具体事项：详见附件。	
按投标文件执行	
2.售后服务具体事项：详见附件。	
按投标文件执行	
3.保质期责任：详见附件。	
按投标文件执行	
4.其他具体事项：详见附件。	
按投标文件执行	
甲方（章）北海市中医医院	乙方（章）星源医疗科技（广东）有限公司
2025 年 1 月 2 日	2025 年 1 月 2 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

第二章 商务响应表

商务响应表：

分标：_____

项目	招标文件要求	是否响应	投标人的承诺或说明
保质期	自交付验收合格之日起质保期不少于3年，项目需求中有特殊要求的，按项目需求执行。提供终身维护和保养服务，保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用，保修期外发生维修只收材料成本费。	响应	自交付验收合格之日起质保期不少于3年，项目需求中有特殊要求的，按项目需求执行。提供终身维护和保养服务，保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用。保修期外发生维修只收材料成本费。
售后技术服务要求	1. 免费送货上门、免费进行安装调试。保修期内免费提供售后服务，不收取维修、差旅、零配件等一切费用。保修期满后，中标人提供终身维修服务，只收取零配件费，配件以厂家最优惠价格提供。	响应	1. 免费送货上门、免费进行安装调试。保修期内免费提供售后服务，不收取维修、差旅、零配件等一切费用。保修期满后，中标人提供终身维修服务，只收取零配件费，配件以厂家最优惠价格提供。
	2. 提供详细的技术方案及安装说明书，确保机器安装及使用的方便、灵活。	响应	2. 提供详细的技术方案及安装说明书，确保机器安装及使用的方便、灵活。
	3. 免费开放设备所有数字接口，并配合接入医院信息系统。	响应	3. 免费开放设备所有数字接口，并配合接入医院信息系统。
	4. 若采购人需要时，须免费提供与院方信息系统对接的接口转换装置。	响应	4. 若采购人需要时，须免费提供与院方信息系统对接的接口转换装置。
	5. 免费提供操作及维护培训。	响应	5. 免费提供操作及维护培训。

6.售后服务: (1) 项目在安装调试过程中, 中标人应派专业技术人员对安装进行同步指导, 并负责全套机组的调试运行, 达到验收要求。负责派专业技术人员到现场进行设备安装、调试, 达到正常运作要求, 保证机器正常使用。在保质期内, 设备出现问题或采购人有服务需求的, 中标人应在 2 小时内响应; 需要到现场维修的, 应在 8 小时内到达仪器现场, 24 小时内排除设备故障。质保期内免费提供维护和保养服务并提供技术援助电话和售后服务电话, 维修、换货中所有产生的一切费用由中标方承担。质保期外也要终身维护, 零配件只收取成本费用。 (2) 中标人提供 24 小时×365 天免费维修服务热线支持。每半年至少提供一次维护保养, 并提供保养报告单; 定期的维护保养服务包括: 设备的安全检查、设备清洁保养、性能测试及校准、运行状态检查等。质保期内需更换的损耗品由中标人免费提供。 (3) 提供中文操作手册、维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息, 售后服务承诺书中根据采购人的实际情况对质量保证及售后服务方案做出详细服务承诺、提供详细的保养计划。 (4) 在保质期以后, 中标人应提供备件和维修服务。	响应	6.售后服务: 1、项目在安装调试过程中, 中标人应派专业技术人员对安装进行同步指导, 并负责全套机组的调试运行, 达到验收要求。负责派专业技术人员到现场进行设备安装、调试, 达到正常运作要求, 保证机器正常使用。在保质期内, 设备出现问题或采购人有服务需求的, 中标人在 2 分钟内响应; 需要到现场维修的, 在 3 小时内到达仪器现场, 12 小时内排除设备故障。质保期内免费提供维护和保养服务并提供技术援助电话和售后服务电话, 维修、换货中所有产生的一切费用由中标方承担。质保期外也要终身维护, 零配件只收取成本费用。 (2) 中标人提供 24 小时×365 天免费维修服务热线支持。每半年至少四次维护保养, 并提供保养报告单; 定期的维护保养服务包括: 设备的安全检查、设备清洁保养、性能测试及校准、运行状态检查等。质保期内需更换的损耗品由中标人免费提供。 (3) 提供中文操作手册、维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息, 售后服务承诺书中根据采购人的实际情况对质量保证及售后服务方案做出详细服务承诺、提供详细的保养计划。 (4) 在保质期以后, 中标人应提供备件和维修服务。
7.设备应该是全新整套的, 符合国家各项有关质量标准制造的产品。中标人必须提供全新未使用过的、原产、原装整机的产品。	响应	7.设备应该是全新整套的, 符合国家各项有关质量标准制造的产品。中标人必须提供全新未使用过的、原产、原装整机的产品。
8.投标人根据各自的实际情况对质量保证及售后服务方案做出更优的详细承诺。	响应	8.投标人根据各自的实际情况对质量保证及售后服务方案做出更优的详细承诺。
9.若投标人不是投标产品生产厂	响应	9.若投标人不是投标产品生产厂

	10. 保修期内维修必须由生产厂家而非经销商维修,在保质期以后,中标人应提供备件和维修服务。	响应	10. 保修期内维修必须由生产厂家而非经销商维修,在保质期以后,中标人应提供备件和维修服务。
	11. 中标人所投产品,如有质量监督部门要求对产品进行检测、检验时,必须派出厂方代表协助检查,发现产品如有质量问题,中标人应承担全部费用及相应的责任。	响应	11. 中标人所投产品,如有质量监督部门要求对产品进行检测、检验时,必须派出厂方代表协助检查,发现产品如有质量问题,中标人应承担全部费用及相应的责任。
交货时间及地点	1. 交货时间:自签订合同之日起 30 天内完成安装、调试,通过验收并交付使用。	响应	1. 交货时间:自签订合同之日起 30 天内完成安装、调试,通过验收并交付使用。
	2. 交付地点:北海市,采购单位指定的地点。	响应	2. 交付地点:北海市,采购单位指定的地点。
质量要求	1. 质量达到国家验收合格标准。	响应	1. 质量达到国家验收合格标准。
	2. 投标人所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。	响应	2. 投标人所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。
	3. 投标人所提供的货物必须是近两年生产的全新、未使用的原装产品,且在正常安装、使用和保养条件下,其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。	响应	3. 投标人所提供的货物必须是近两年生产的全新、未使用的原装产品,且在正常安装、使用和保养条件下,其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。
	4. 测试及检验:检验和测试在产品使用地进行;如果任何被检验或测试的产品不能满足采购要求的,招标人可以拒绝接受该产品,中标人需承担被招标人终止合同的一切风险和费用。	响应	4. 测试及检验:检验和测试在产品使用地进行;如果任何被检验或测试的产品不能满足采购要求的,招标人可以拒绝接受该产品,中标人需承担被招标人终止合同的一切风险和费用。
	5. 采购需求中的医疗器械产品,属于 II 类医疗器械的投标人投标时须提供中华人民共和国医疗器械产品注册证复印件。	响应	5. 采购需求中的医疗器械产品,属于 II 类医疗器械的投标人投标时须提供中华人民共和国医疗器械产品注册证复印件。
包装方式	投标人应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装,以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震及防止其它损坏的必要保护措施,从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的长途运输。投标人应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。对于木质包装材料,应按照国家质量监督检验检疫总局的规定,对木质包装进行除害处理并加施 IPPC 专用标识的声明或未使用木质包装的声明。	响应	投标人应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装,以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震及防止其它损坏的必要保护措施,从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的长途运输。投标人应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。对于木质包装材料,应按照国家质量监督检验检疫总局的规定,对木质包装进行除害处理并加施 IPPC 专用标识的声明或未使用木质包装的声明。

验收要求	1.验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。	响应	1.验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。
	2.采购人保留对中标人所提供产品进行全面测试的权利,如有虚假投标及不满足招标文件及投标文件要求的,中标人承担所有责任和费用,采购人保留进一步追究法律责任的权利。	响应	2.采购人保留对中标人所提供产品进行全面测试的权利,如有虚假投标及不满足招标文件及投标文件要求的,中标人承担所有责任和费用,采购人保留进一步追究法律责任的权利。
	3.验收时,中标人需向采购人提供完整的技术资料,包括但不限于产品使用说明、产品检测报告等。	响应	3.验收时,中标人需向采购人提供完整的技术资料,包括但不限于产品使用说明、产品检测报告等。
	4.验收依据:招标文件、投标文件以及国家和行业验收规范要求及合同中的相关条款。	响应	4.验收依据:招标文件、投标文件以及国家和行业验收规范要求及合同中的相关条款。
	5.数量验收:中标人提交成果,由双方对照采购需求(包含功能目标、技术指标)进行验收。	响应	5.数量验收:中标人提交成果,由双方对照采购需求(包含功能目标、技术指标)进行验收。
	6.验收方法:由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验,中标人须无条件配合采购人对所投产品进行验收,如发现不符合招标文件的技术需求及要求或提供虚假承诺的,按相关规定做违约处理,中标人承担所有责任和费用,采购人保留进一步追究法律责任的权利。	响应	6.验收方法:由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验,中标人须无条件配合采购人对所投产品进行验收,如发现不符合招标文件的技术需求及要求或提供虚假承诺的,按相关规定做违约处理,中标人承担所有责任和费用,采购人保留进一步追究法律责任的权利。
	7.采购人认为有需要时,可委托有资质的第三方检测机构对产品进行检验,检验结果将作为验收材料的组成部分之一。	响应	7.采购人认为有需要时,可委托有资质的第三方检测机构对产品进行检验,检验结果将作为验收材料的组成部分之一。
付款方式	签订合同之后15日内,采购人向中标供应商支付中标总金额的30%,设备验收合格之后30日内采购人向中标供应商支付中标总金额的40%,验收合格满3年之后30日内支付中标总金额的30%(不计利息,按要求保修)。采购人每次支付货款前,中标供应商要开具相应金额的增值税专用发票送至采购人。	响应	签订合同之后15日内,采购人向中标供应商支付中标总金额的30%,设备验收合格之后30日内采购人向中标供应商支付中标总金额的40%,验收合格满3年之后30日内支付中标总金额的30%(不计利息,按要求保修)。采购人每次支付货款前,中标供应商要开具相应金额的增值税专用发票送至采购人。

填写说明:投标人应根据第三章招标项目采购需求的商务要求,逐条响应,漏项或者空白,视为不实质性响应招标文件。

法定代表人(负责人)或委托代理人(签字或电子签名): 

投标人名称(电子公章):  星城医疗科技(广东)有限公司

日期: 2024年12月16日

第三章 技术响应表

3.3.2 技术响应表格式:

分标号: _____

项 号	标 的 名 称	招 标 要 求	投 标 响 应	偏 离 说 明
1	运 动 心	1. 运动心电功能 ▲1.1 测试过程中能够实时显示运动过程中心率、血压和运动功率趋势图；测试过程中能够实时显示 12 导联 ST 段变化的趋势图；测试过程中能够实时显示 ST 段幅度和 ST 段斜率变化的图表。	1. 运动心电功能 ▲1.1 测试过程中能够实时显示运动过程中心率、血压和运动功率趋势图；测试过程中能够实时显示 12 导联 ST 段变化的趋势图；测试过程中能够实时显示 ST 段幅度和 ST 段斜率变化的图表。	无 偏 离
1	肺 评 估 仪	▲1.2 测试过程中可实时的输入 Borg 值；可实时输入患者的症状信息，如胸闷、心悸等症状；可直接输入结束运动时患者的指征，有模板可供选择，并且模板可自行编辑；可实时手动改变运动踏车的功率或运动平板的速度坡度。	▲1.2 测试过程中可实时的输入 Borg 值；可实时输入患者的症状信息，如胸闷、心悸等症状；可直接输入结束运动时患者的指征，有模板可供选择，并且模板可自行编辑；可实时手动改变运动踏车的功率或运动平板的速度坡度。	无 偏 离
1		1.3 具有最大血压×心率，最小血压×心率，DP 因素 (Double Product)，PPF-静息 (Pressure Frequency Product) 信息。	1.3 具有最大血压×心率，最小血压×心率，DP 因素 (Double Product)，PPF-静息 (Pressure Frequency Product) 信息。	无 偏 离
1		1.4 具有 QT 离散度分析功能。	1.4 具有 QT 离散度分析功能。具有最小 QT 间期，最大 QT 间期，平均 QT 间期的数值。	无 偏 离
1		1.5 运动过程中若心率达到目标心率，可以通过显示颜色或者声音进行提示。	1.5 运动过程中若心率达到目标心率，可以通过显示颜色或者声音进行提示。	无 偏 离
1		1.6 心电采集盒能够单独使用，内置分析功能，能够当做单独的心电图机使用，并且能够通过热敏打印纸打印心电图报告。	1.6 心电采集盒能够单独使用，内置分析功能，能够当做单独的心电图机使用，并且能够通过热敏打印纸打印心电图报告。	无 偏 离
1		◆1.7 激光或喷墨打印机，内置热敏打印机；热敏和激光打印的走纸速度：5、10、25、50 mm/s ±2%。	◆1.7 激光打印机，内置热敏打印机；热敏和激光打印的走纸速度：5、10、25、50 mm/s ±2%。	无 偏 离
1		2. 运动肺功能 2.1 校准 2.1.1 具有 BTPS (身体温度，环境压力，	2 运动肺功能 2.1 校准 2.1.2 具有 BTPS (身体温度，环境压	无 偏 离

		饱和和水蒸汽值)、STPD(标准温度压力干燥)自动补偿校准功能,提供补偿校准的计算公式。	力,饱和和水蒸汽值)、STPD(标准温度压力干燥)自动补偿校准功能,提供补偿校准的计算公式。	
1		◆2.1.2 可采用不同容积(500ml 到 4000ml)的校准泵进行流速容量校准,校准时有动画提示抽拉气泵的速度。	◆2.1.2 可采用不同容积(500ml 到 4000ml)的校准泵进行流速容量校准,校准时有动画提示抽拉气泵的速度。	无偏离
1		2.1.3 采用标准的混合气体进行自动气体定标,可按照实际值调整定标气体的浓度,具有校准成功提示功能,提高医生工作效率。	2.1.3 采用标准的混合气体进行自动气体定标,可按照实际值调整定标气体的浓度,具有校准成功提示功能,提高医生工作效率。	无偏离
1		2.1.4 自动温度压力标定;对于海拔高度和湿度可以进行标定,湿度标定为 0 至 100%。	2.14 自动温度压力标定;对于海拔高度和湿度可以进行标定,湿度标定为 0 至 100%。	无偏离
1		2.1.5 自动对流速进行系统零点和增益校正。	2.1.5 自动对流速进行系统零点和增益校正。	无偏离
1		2.2 具有通气功能测试,1 秒呼气量 FEV1,1 秒吸气量 FIV1,最大肺活量 VC max,用力呼气肺活量 FVCex,吸气肺活量 IVC。1 秒呼气量与最大肺活量比值 FEV1/VCmax。1 秒呼气量与最大呼气肺活量比值 FEV1/FVCex。1 秒呼气量与吸气肺活量比值 FEV1/IVC,等相关参数的测试。	2.2 具有通气功能测试,1 秒呼气量 FEV1,1 秒吸气量 FIV1,最大肺活量 VC max,用力呼气肺活量 FVCex,吸气肺活量 IVC。1 秒呼气量与最大肺活量比值 FEV1/VCmax。1 秒呼气量与最大呼气肺活量比值 FEV1/FVCex。1 秒呼气量与吸气肺活量比值 FEV1/IVC,等相关参数的测试。	无偏离
1	运 动 心	◆2.2.1 对多次测量的结果具有比较功能,可以将两次测试阵容整合在一个报告中对图示进行对比,对测量参数进行对比,形成测量对比报告;有通气功能三维趋势图报告进行查看,F/V 趋势图,静态肺容量趋势图,可以显示不少于 10 次的对比参数。	◆2.2.1 对多次测量的结果具有比较功能,可以将两次测试阵容整合在一个报告中对图示进行对比,对测量参数进行对比,形成测量对比报告;有通气功能三维趋势图报告进行查看,F/V 趋势图,静态肺容量趋势图,可以显示不少于 10 次的对比参数。	无偏离
1	肺	2.3 最大通气功能 MVV 测量。	2.3 最大通气功能 MVV 测量。	无偏离
1	估	2.4 心肺测试。	2.4 心肺测试。	无偏离
1	仪	2.4.1 具有标准 Wasserman9 宫格图形化的心肺运动试验结果的图表显示;图形显示内容可自行编辑,如配置不同的 9 宫图显示,显示的参数内容同样可自行编辑,如纵横坐标参数的变换,测量画面中显示不同的测量信息,如:摄氧量 V02,二氧化碳呼出量 VC02,公斤摄氧	2.4.1 具有标准 Wasserman9 宫格图形化的心肺运动试验结果的图表显示;图形显示内容可自行编辑,如配置不同的 9 宫图显示,显示的参数内容同样可自行编辑,如纵横坐标参数的变换,测量画面中显示不同的测量信息,如:摄氧量 V02,二氧化碳呼出量	无偏离

		量 V02/kg, 公斤二氧化碳消耗量 VC02/kg, 呼吸交换律 RER, 呼气末氧分压 PETO2, 呼气末二氧化碳分压 PETCO2, 氧脉搏 O2Pulse, 公斤体重做功 Load/kg 等。	VC02, 公斤摄氧量 V02/kg, 公斤二氧化碳消耗量 VC02/kg, 呼吸交换律 RER, 呼气末氧分压 PETO2, 呼气末二氧化碳分压 PETCO2, 氧脉搏 O2Pulse, 公斤体重做功 Load/kg 等。	
1		2.4.2 提供不同的无氧阈值的评估方法, 均可按照设置自动评估无氧阈值, 并且可以手动进行调整, 调整后的内容可保存并形成报告; 可以自动评估无氧阈值、呼吸补偿点。	2.4.2 提供不同的无氧阈值的评估方法, 均可按照设置自动评估无氧阈值, 并且可以手动进行调整, 调整后的内容可保存并形成报告; 可以自动评估无氧阈值、呼吸补偿点。	无偏离
1		3.性能要求	3.性能要求	无偏离
1		3.1 整体功能	3.1 整体功能	无偏离
1	运	◆3.1.1 心肺功能一体化设计, 且通过国家药监局注册, 以保证数据传输和系统整体功能稳定可靠。	◆3.1.1 心肺功能一体化设计, 且通过国家药监局注册, 以保证数据传输和系统整体功能稳定可靠。	无偏离
1	动	▲3.1.2 心肺同步测量, 同步分析。	▲3.1.2 心肺同步测量, 同步分析。	无偏离
1	心	3.1.2.1 使用同一主机实现心肺运动试验的控制。	3.1.2.1 使用同一主机实现心肺运动试验的控制。	无偏离
1	肺	3.1.2.2 使用运动心电软件为主软件, 控制其他运动附属部件, 如运动踏车, 运动血压等设备, 同时控制肺功能软件实现同步数据的采集。	3.1.2.2 使用运动心电软件为主软件, 控制其他运动附属部件, 如运动踏车, 运动血压等设备, 同时控制肺功能软件实现同步数据的采集。	无偏离
1	评	3.1.2.3 心电数据, 肺功能气体代谢双方数据的共享能够在心电软件中实时显示肺功能气体代谢数据, 如摄氧量, 代谢当量等; 心电软件能够实时的将心率、血压、运动功率的数据传送到肺功能测试系统中, 与气体代谢数据实时同步; 肺功能系统软件能够实时自动处理接收的心电数据进行实时统计处理, 形成测试分析数据。	3.1.2.3 心电数据, 肺功能气体代谢双方数据的共享能够在心电软件中实时显示肺功能气体代谢数据, 如摄氧量, 代谢当量等; 心电软件能够实时的将心率、血压、运动功率的数据传送到肺功能测试系统中, 与气体代谢数据实时同步; 肺功能系统软件能够实时自动处理接收的心电数据进行实时统计处理, 形成测试分析数据。	无偏离
1	估	3.2 心电采集性能	3.2 心电采集性能	无偏离
1	仪	3.2.1 符合 YY0782-2010 或 GB 9706.225-2021 中记录及分析型心电图	3.2.1 符合 YY0782-2010 或 GB 9706.225-2021 中记录及分析型心电图	无偏离

		机标准要求。	图机标准要求。	离
1		▲3.2.2 使用原装导联线具有防除颤功能。	▲3.2.2 使用原装导联线具有防除颤功能。	无偏离
1		3.2.3 心电采样率: $\geq 10000\text{Hz}$ 。	3.2.3 心电采样率: 10000Hz 。	无偏离
1	运	3.2.4 具有交流滤波、基线漂移滤波、波形平滑滤波, 肌电滤波功能。	3.2.4 具有交流滤波、基线漂移滤波、波形平滑滤波, 肌电滤波功能。	无偏离
1	动	3.2.5 共模抑制比: $>90\text{dB}$; 患者漏电流 $<0.002\text{mA}$ 。	3.2.5 共模抑制比: $>100\text{dB}$; 患者漏电流 $<0.001\text{mA}$ 。	正偏离
1	肺	3.3 气体代谢模块性能	3.3 气体代谢模块性能	无偏离
1	评	3.3.1 容积范围: 0 到 300L, 测量范围: 0 到 $\pm 20\text{L}$, 最大偏差为: $\pm 2.5\%$, 分辨率: 0.1% 。	3.3.1 容积范围: 0 到 300L, 测量范围: 0 到 $\pm 20\text{L}$, 最大偏差为: $\pm 2.5\%$, 分辨率: 0.1% 。	无偏离
1	估	◆3.3.2 采用数字超声式二氧化碳分析器, 测量范围: $0-17.5\%$, 分辨率: 0.01% , 测量精度: $\pm 0.03\%$, 响应时间: $<90\text{ms}$ ($10-90\%$)。	◆3.3.2 采用数字超声式二氧化碳分析器, 测量范围: $0-17.5\%$, 分辨率: 0.01% , 测量精度: $\pm 0.03\%$, 响应时间: $<90\text{ms}$ ($10-90\%$)。	无偏离
1	仪	3.3.3 采用高精度氧分析器, 测量范围 $0-35\%$, 分辨率: 0.01% , 测量精度: $\pm 0.03\%$, 响应时间 $<90\text{ms}$ ($10-90\%$)。	3.3.3 采用高精度氧分析器, 测量范围 $0-35\%$, 分辨率: 0.01% , 测量精度: $\pm 0.03\%$, 响应时间 $<90\text{ms}$ ($10-90\%$)。	无偏离
1		◆3.3.4 流量传感器采用的双向压差式流量传感器。拆卸、清洁简便, 清洁后可直接使用; 并且不易摔坏。	◆3.3.4 流量传感器采用的双向压差式流量传感器。拆卸、清洁简便, 清洁后可直接使用; 并且不易摔坏。	无偏离
1		3.4 运动血压性能	3.4 运动血压性能	无偏离
1		3.4.1 软件可直接控制运动血压计自动或手动测量。	3.4.1 软件可直接控制运动血压计自动或手动测量。	无偏离
1		◆3.4.2 运动血压测试仪具有医疗器械产品注册证。	◆3.4.2 运动血压测试仪具有医疗器械产品注册证。注册证号: 津械注准 20232070350	无偏离
1		3.4.3 可当做血压测量设备, 单独进行	3.4.3 可当做血压测量设备, 单独进行	无偏

		血压测量,可自动保存血压记录。	行血压测量,可自动保存血压记录。	离
1		3.4.4 通过串口直接与心电设备连接,数据可实时上传到控制软件。	3.4.4 通过串口直接与心电设备连接,数据可实时上传到控制软件。	无偏离
1		3.4.5 不用使用任何触发信号即可进行运动血压测量。	3.4.5 不用使用任何触发信号即可进行运动血压测量。	无偏离
1	运	3.5 血氧模块性能	3.5 血氧模块性能	无偏离
1	动	3.5.1 测量范围:血氧饱和度:0-100%,温度:25-45℃。	3.5.1 测量范围:血氧饱和度:0-100%,温度:25-45℃。	无偏离
1	心	3.5.2 分辨率:血氧饱和度:1%,脉率:1bpm,温度:0.1℃。3.5.3 测量精度:血氧饱和度:2%(70-100%),70%以下无定义。脉率:±3 bpm或3%(30-245BPM)。温度:±0.1℃(25-45℃)。	3.5.2 分辨率:血氧饱和度:1%,脉率:1bpm,温度:0.1℃。3.5.3 测量精度:血氧饱和度:2%(70-100%),70%以下无定义。脉率:±3 bpm或3%(30-245BPM)。温度:±0.1℃(25-45℃)。	无偏离
1	肺	3.5.2 分辨率:血氧饱和度:1%,脉率:1bpm,温度:0.1℃。3.5.3 测量精度:血氧饱和度:2%(70-100%),70%以下无定义。脉率:±3 bpm或3%(30-245BPM)。温度:±0.1℃(25-45℃)。	3.5.2 分辨率:血氧饱和度:1%,脉率:1bpm,温度:0.1℃。3.5.3 测量精度:血氧饱和度:2%(70-100%),70%以下无定义。脉率:±3 bpm或3%(30-245BPM)。温度:±0.1℃(25-45℃)。	无偏离
1	评	4. 运动辅助设备	4. 运动辅助设备	无偏离
1	估	4.1 运动踏车。	4.1 运动踏车。	无偏离
1	仪	◆4.1.1 功率控制精度1瓦/分钟。	◆4.1.1 功率控制精度1瓦/分钟。	无偏离
1		4.1.2 功率控制范围0到999W。	4.1.2 功率控制范围0到999W。	无偏离
1		4.1.3 最大体重160kg(含附加防倾保护装置200kg)。	4.1.3 最大体重160kg(含附加防倾保护装置200kg)。	无偏离
1		4.1.4 电源230VAV 50-60Hz,115VAC	4.1.4 电源230VAV 50-60Hz,115VAC	无偏

		50-60Hz。	50-60Hz。	离																																																																																																																																																																																														
1		4.1.5 可通过 RS232 接口连接电脑控制。	4.1.5 可通过 RS232 接口连接电脑控制。	无偏离																																																																																																																																																																																														
1		▲4.1.6 心肺主机可直接控制踏车的功率进行运动。	▲4.1.6 心肺主机可直接控制踏车的功率进行运动。	无偏离																																																																																																																																																																																														
1		5. 配置清单（包含但不限于）：	5. 配置清单：	无偏离																																																																																																																																																																																														
1	运动心肺评估仪	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>无风扇工控机（含键鼠套装和 HDMI 连接线）</td><td>1</td><td>套</td><td>主机</td></tr> <tr> <td></td><td>显示器（含电源线及 DP 线）</td><td>2</td><td>台</td><td>主机</td></tr> <tr> <td></td><td>鼠标垫</td><td>1</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>DB9 公头</td><td>2</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>DB9 母头</td><td>2</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>Borg 评分表</td><td>2</td><td>张</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>整机说明书</td><td>1</td><td>本</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>心电主机</td><td>1</td><td>台</td><td>主机</td></tr> <tr> <td>2</td><td>台车组件（含台车和显示器支架）</td><td>1</td><td>套</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>心电主机电源线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>心电 RS232 数据线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>USB 线（与心电主机连接）</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>3</td><td>导联线支架</td><td>1</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>12 导心电导联线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>4</td><td>一次性运动心电电极片</td><td>1</td><td>包</td><td>消耗品</td></tr> <tr> <td></td><td>导联线绑带</td><td>1</td><td>条</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>肺功能主机</td><td>1</td><td>台</td><td>主机</td></tr> <tr> <td>5</td><td>氧分析器</td><td>1</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>电源适配器</td><td>1</td><td>条</td><td>附件</td></tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	数量	单位	备注	1	无风扇工控机（含键鼠套装和 HDMI 连接线）	1	套	主机		显示器（含电源线及 DP 线）	2	台	主机		鼠标垫	1	个	附件		DB9 公头	2	个	附件		DB9 母头	2	个	附件		Borg 评分表	2	张	附件		整机说明书	1	本	附件		心电主机	1	台	主机	2	台车组件（含台车和显示器支架）	1	套	附件		心电主机电源线	1	根	附件		心电 RS232 数据线	1	根	附件		USB 线（与心电主机连接）	1	根	附件	3	导联线支架	1	个	附件		12 导心电导联线	1	根	附件	4	一次性运动心电电极片	1	包	消耗品		导联线绑带	1	条	附件		肺功能主机	1	台	主机	5	氧分析器	1	个	附件		电源适配器	1	条	附件	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>无风扇工控机（含键鼠套装和 HDMI 连接线）</td><td>1</td><td>套</td><td>主机</td></tr> <tr> <td></td><td>显示器（含电源线及 DP 线）</td><td>2</td><td>台</td><td>主机</td></tr> <tr> <td></td><td>鼠标垫</td><td>1</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>DB9 公头</td><td>2</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>DB9 母头</td><td>2</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>Borg 评分表</td><td>2</td><td>张</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>AT-104 HS-ERGO 整机说明书</td><td>1</td><td>本</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>电气安全检测报告</td><td>1</td><td>张</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>AT-104PC 心电主机</td><td>1</td><td>台</td><td>主机</td></tr> <tr> <td>2</td><td>台车组件（含台车和显示器支架）</td><td>1</td><td>套</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>心电主机电源线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>心电 RS232 数据线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>AT-104USB 线（与心电主机连接）</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>3</td><td>导联线支架</td><td>1</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td></td><td>12 导心电导联线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>4</td><td>一次性运动心电电极片</td><td>1</td><td>包</td><td>消耗品</td></tr> <tr> <td></td><td>热敏打印纸（Z 折叠）</td><td>1</td><td>本</td><td>消耗品</td></tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	数量	单位	备注	1	无风扇工控机（含键鼠套装和 HDMI 连接线）	1	套	主机		显示器（含电源线及 DP 线）	2	台	主机		鼠标垫	1	个	附件		DB9 公头	2	个	附件		DB9 母头	2	个	附件		Borg 评分表	2	张	附件		AT-104 HS-ERGO 整机说明书	1	本	附件		电气安全检测报告	1	张	附件		AT-104PC 心电主机	1	台	主机	2	台车组件（含台车和显示器支架）	1	套	附件		心电主机电源线	1	根	附件		心电 RS232 数据线	1	根	附件		AT-104USB 线（与心电主机连接）	1	根	附件	3	导联线支架	1	个	附件		12 导心电导联线	1	根	附件	4	一次性运动心电电极片	1	包	消耗品		热敏打印纸（Z 折叠）	1	本	消耗品	无偏离
序号	产品名称	数量	单位	备注																																																																																																																																																																																														
1	无风扇工控机（含键鼠套装和 HDMI 连接线）	1	套	主机																																																																																																																																																																																														
	显示器（含电源线及 DP 线）	2	台	主机																																																																																																																																																																																														
	鼠标垫	1	个	附件																																																																																																																																																																																														
	DB9 公头	2	个	附件																																																																																																																																																																																														
	DB9 母头	2	个	附件																																																																																																																																																																																														
	Borg 评分表	2	张	附件																																																																																																																																																																																														
	整机说明书	1	本	附件																																																																																																																																																																																														
	心电主机	1	台	主机																																																																																																																																																																																														
2	台车组件（含台车和显示器支架）	1	套	附件																																																																																																																																																																																														
	心电主机电源线	1	根	附件																																																																																																																																																																																														
	心电 RS232 数据线	1	根	附件																																																																																																																																																																																														
	USB 线（与心电主机连接）	1	根	附件																																																																																																																																																																																														
3	导联线支架	1	个	附件																																																																																																																																																																																														
	12 导心电导联线	1	根	附件																																																																																																																																																																																														
4	一次性运动心电电极片	1	包	消耗品																																																																																																																																																																																														
	导联线绑带	1	条	附件																																																																																																																																																																																														
	肺功能主机	1	台	主机																																																																																																																																																																																														
5	氧分析器	1	个	附件																																																																																																																																																																																														
	电源适配器	1	条	附件																																																																																																																																																																																														
序号	产品名称	数量	单位	备注																																																																																																																																																																																														
1	无风扇工控机（含键鼠套装和 HDMI 连接线）	1	套	主机																																																																																																																																																																																														
	显示器（含电源线及 DP 线）	2	台	主机																																																																																																																																																																																														
	鼠标垫	1	个	附件																																																																																																																																																																																														
	DB9 公头	2	个	附件																																																																																																																																																																																														
	DB9 母头	2	个	附件																																																																																																																																																																																														
	Borg 评分表	2	张	附件																																																																																																																																																																																														
	AT-104 HS-ERGO 整机说明书	1	本	附件																																																																																																																																																																																														
	电气安全检测报告	1	张	附件																																																																																																																																																																																														
	AT-104PC 心电主机	1	台	主机																																																																																																																																																																																														
2	台车组件（含台车和显示器支架）	1	套	附件																																																																																																																																																																																														
	心电主机电源线	1	根	附件																																																																																																																																																																																														
	心电 RS232 数据线	1	根	附件																																																																																																																																																																																														
	AT-104USB 线（与心电主机连接）	1	根	附件																																																																																																																																																																																														
3	导联线支架	1	个	附件																																																																																																																																																																																														
	12 导心电导联线	1	根	附件																																																																																																																																																																																														
4	一次性运动心电电极片	1	包	消耗品																																																																																																																																																																																														
	热敏打印纸（Z 折叠）	1	本	消耗品																																																																																																																																																																																														

运 动 心 肺 评 估 仪	6	电源线	1	条	附件	5	导联线绑带	1	条	附件	无 偏 离
		肺主机 RS232 数据线	1	条	附件		肺功能主机	1	台	主机	
		气体测量管路	1	根	附件		氧分析器	1	个	附件	
		气体定标管	1	根	附件		电源适配器	1	条	附件	
		干燥管	2	根	附件		电源线	1	条	附件	
		温度传感器	1	个	附件		肺主机 RS232 数据线	1	条	附件	
		气体校验泵	1	个	附件		气体测量管路	1	根	附件	
		气体校验泵适配器	1	个	附件		气体定标管	1	根	附件	
		流量传感器	1	个	附件		干燥管	2	根	附件	
		传感器与面罩连接嘴	1	个	附件		温度传感器	1	个	附件	
		运动心肺呼吸面罩	2	个	附件		气体校验泵	1	个	附件	
		面罩呼吸嘴	2	个	附件		气体校验泵适配器	1	个	附件	
		运动心肺呼吸面罩绑带	2	条	附件		流量传感器	1	个	附件	
		面罩连接短管	1	根	附件		传感器与面罩连接嘴	1	个	附件	
		环境监测仪(温度, 湿度测量)	1	个	附件		运动心肺呼吸面罩	2	个	附件	
		标气减压器	1	个	附件		面罩呼吸嘴	2	个	附件	
	6	彩色激光打印机	1	台	主机		运动心肺呼吸面罩绑带	2	条	附件	
		电源线	1	根	附件		面罩连接短管	1	根	附件	
		打印机数据连接线	1	根	附件		环境监测仪(温度, 湿度测量)	1	个	附件	
	踏 车	运动踏车	1	台	主机	6	标气减压器	1	个	附件	
		踏车电源线	1	根	附件		G5/转 W21.8 接头	1	个	附件	
		运动单元 RS232 数据线	1	根	附件		彩色激光打印机	1	台	主机	
	血 压	运动血压测试仪	1	台	主机	6	电源线	1	根	附件	
		电源适配器	1	个	附件		打印机数据连接线	1	根	附件	
		电源线	1	根	附件		运动踏车 Rehab-B	1	台	主机	
		血压计与主机连接串口线	1	根	附件	踏 车	踏车电源线	1	根	附件	
		连接管	1	套	附件		运动单元 RS232 数据线	1	根	附件	
		说明书	1	本	附件		负荷运动血压测试仪	1	台	主机	
		血压袖带	1	条	附件	血 压	电源适配器	1	个	附件	
		BP 血压卡扣	1	套	附件		电源线	1	根	附件	
		血氧主机	1	台	主机		血压计与主机连接串口线	1	根	附件	
	血 氧	血氧主机座	1	个	附件						

		血氧通讯盒(系统是血氧串口盒 V2版本)	1	个	附件	连接管	1	套	附件				
		血氧通讯盒连接线	1	条	附件	说明书	1	本	附件				
		通讯盒主机连接线	1	条	附件	血压袖带	1	条	附件				
		血氧指套线长度(长度2.6m)	1	条	附件	BP 血压卡扣	1	套	附件				
						血氧主机	1	台	主机				
						血氧主机座	1	个	附件				
						血氧通讯盒(系统是血氧串口盒 V2版本)	1	个	附件				
						血氧通讯盒连接线	1	条	附件				
						通讯盒主机连接线	1	条	附件				
						血氧指套线长度(长度2.6m)	1	条	附件				
													
2	耦合剂超声治疗仪	1. 输入电压: 220V±22V。				1. 输入电压: 220V±22V。				无偏离			
2		2. 输入频率: 50Hz±1Hz。				2. 输入频率: 50Hz±1Hz。				无偏离			
2		3. 输入功率: 50VA。				3. 输入功率: 50VA。				无偏离			
2		4. 输出通道: 单路输出。				4. 输出通道: 单路输出。				无偏离			
2		5. 显示方式: 液晶显示。				5. 显示方式: 5 英寸液晶显示, 支持一键飞梭。				无偏离			
2		6. 声工作频率: 1MHz±10%。				6. 声工作频率: 1MHz±10%				无偏离			
2		7. 输出模式: a) 连续输出; b) 断续 1: 输出 1s, 间歇 1s; c) 断续 2: 输出 0.5s, 间歇 0.5s;				7. 输出模式: 四种, 连续、断续 1、断续 2、断续 3 a) 连续输出; b) 断续 1: 输出 1s, 间歇 1s;				无偏离			

		d) 断续 3: 输出 0.3s, 间歇 0.3s。	c) 断续 2: 输出 0.5s, 间歇 0.5s; d) 断续 3: 输出 0.3s, 间歇 0.3s。	
2		8. 有效声强: $0 \sim 1.5 \text{ W/cm}^2$ 。	8. 有效声强: $0 \sim 1.5 \text{ W/cm}^2$ 。	无 偏 离
2		9. 定时范围: $1 \sim 30 \text{ min}$ 。	9. 定时范围: $1 \sim 30 \text{ min}$, 步进 1 min 。	无 偏 离
2		10. 最大输出功率: 6 W , 允差 $\pm 20\%$ 。	10. 最大输出功率: 6 W , 允差 $\pm 20\%$ 。	无 偏 离
2		11. 有效辐射面积: $\geq 4 \text{ cm}^2$ 。	11. 有效辐射面积: 4 cm^2 。	无 偏 离
2		▲12. 波束不均匀性系数 RBN: 不超过 8.0。	▲12. 波束不均匀性系数 RBN: 不超过 8.0。	无 偏 离
2		13. 波束类型: 准直型。	13. 波束类型: 准直型。	无 偏 离
3	体 外 振 动 排 痰 机	1. 主要构成: 由一台主机、二套传动系统和二套动力输出装置 (即治疗头) 等组成	1. 主要构成: 由一台主机、二套传动系统和二套动力输出装置 (即治疗头) 等组成	无 偏 离
3		2. 结构形式: 不可分拆的柜机推车式。	2. 结构形式: 不可分拆的柜机推车式。	无 偏 离
3		3. 显示方式: 液晶显示界面。	3. 显示方式: 液晶显示界面。	无 偏 离
3		4. 操作方式: 一键飞梭的操作方式, 所有功能的调节仅需通过对一个键施以旋转及按压动作即可全部完成。	4. 操作方式: 一键飞梭的操作方式, 所有功能的调节仅需通过对一个键施以旋转及按压动作即可全部完成。	无 偏 离
3		5. 输出路数: 两路 C 型标准传动形式。	5. 输出路数: 两路 C 型标准传动形式。	无 偏 离
3		6. 标准传动形式: 动力头外径尺寸 90 mm , 配备 12 个不同型号的治疗头。	6. 标准传动形式: 动力头外径尺寸 90 mm , 配备 12 个不同型号的治疗头。	无 偏 离
3		7. 传动动力头偏心距: $3 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$ 。	7. 传动动力头偏心距: $3 \text{ mm} \pm 0.5 \text{ mm}$ 。	无 偏 离

3	◆8. 伺服系统：具有动力补偿特性，动力补偿能力≥3Hz。	◆8. 伺服系统：具有动力补偿特性，动力补偿能力≥3Hz。	无偏离																																																																																																								
3	9. 工作模式：手动模式和自动程序模式。	9. 工作模式：手动模式和自动程序模式。	无偏离																																																																																																								
3	10. 手动模式频率范围：10Hz~60Hz，频率连续可调，步距为 1Hz。	10. 手动模式频率范围：10Hz~60Hz，频率连续可调，步距为 1Hz。	无偏离																																																																																																								
3	11. 手动模式定时范围：1min-60min，连续可调，步距 1min。	11. 手动模式定时范围：1min-60min，连续可调，步距 1min。	无偏离																																																																																																								
3	12. 自动程序模式：共有四种自动程序模式。	12. 自动程序模式：共有四种自动程序模式。	无偏离																																																																																																								
3	13. 自动模式定时范围：5min、10min、15min、20min。	13. 自动模式定时范围：5min、10min、15min、20min。	无偏离																																																																																																								
3	14. 配置清单（包含但不限于）：	14. 配置清单：	无偏离																																																																																																								
	<table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量及单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>主机</td><td>1 台</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>八字护肋治疗头</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>130 治疗头-凹</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>130 治疗头-平</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>90mm 治疗头-C</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>78mm 治疗头-C</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>68mm 治疗头-C</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>叩击转向器-C</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>大号无纺布罩</td><td>6 个/套</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>中号无纺布罩</td><td>6 个/套</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>八字无纺布罩</td><td>6 个/套</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>八字布罩</td><td>2 个/</td><td></td></tr></table>	序号		产品名称	数量及单位	备注	1	主机	1 台		2	八字护肋治疗头	2 个/套		3	130 治疗头-凹	2 个/套		4	130 治疗头-平	2 个/套		5	90mm 治疗头-C	2 个/套		6	78mm 治疗头-C	2 个/套		7	68mm 治疗头-C	2 个/套		8	叩击转向器-C	2 个/套		9	大号无纺布罩	6 个/套		10	中号无纺布罩	6 个/套		11	八字无纺布罩	6 个/套		12	八字布罩	2 个/		<table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量及单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>主机</td><td>1 台</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>八字护肋治疗头</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>130 治疗头-凹</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>130 治疗头-平</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>90mm 治疗头-C</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>78mm 治疗头-C</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>68mm 治疗头-C</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>叩击转向器-C</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>大号无纺布罩</td><td>6 个/套</td><td></td></tr><tr><td>10</td><td>中号无纺布罩</td><td>6 个/套</td><td></td></tr><tr><td>11</td><td>八字无纺布罩</td><td>6 个/套</td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>八字布罩</td><td>2 个/</td><td></td></tr></table>	序号	产品名称	数量及单位	备注	1	主机	1 台		2	八字护肋治疗头	2 个/套		3	130 治疗头-凹	2 个/套		4	130 治疗头-平	2 个/套		5	90mm 治疗头-C	2 个/套		6	78mm 治疗头-C	2 个/套		7	68mm 治疗头-C	2 个/套		8	叩击转向器-C	2 个/套		9	大号无纺布罩	6 个/套		10	中号无纺布罩	6 个/套		11	八字无纺布罩	6 个/套		12	八字布罩	2 个/	
序号	产品名称	数量及单位		备注																																																																																																							
1	主机	1 台																																																																																																									
2	八字护肋治疗头	2 个/套																																																																																																									
3	130 治疗头-凹	2 个/套																																																																																																									
4	130 治疗头-平	2 个/套																																																																																																									
5	90mm 治疗头-C	2 个/套																																																																																																									
6	78mm 治疗头-C	2 个/套																																																																																																									
7	68mm 治疗头-C	2 个/套																																																																																																									
8	叩击转向器-C	2 个/套																																																																																																									
9	大号无纺布罩	6 个/套																																																																																																									
10	中号无纺布罩	6 个/套																																																																																																									
11	八字无纺布罩	6 个/套																																																																																																									
12	八字布罩	2 个/																																																																																																									
序号	产品名称	数量及单位	备注																																																																																																								
1	主机	1 台																																																																																																									
2	八字护肋治疗头	2 个/套																																																																																																									
3	130 治疗头-凹	2 个/套																																																																																																									
4	130 治疗头-平	2 个/套																																																																																																									
5	90mm 治疗头-C	2 个/套																																																																																																									
6	78mm 治疗头-C	2 个/套																																																																																																									
7	68mm 治疗头-C	2 个/套																																																																																																									
8	叩击转向器-C	2 个/套																																																																																																									
9	大号无纺布罩	6 个/套																																																																																																									
10	中号无纺布罩	6 个/套																																																																																																									
11	八字无纺布罩	6 个/套																																																																																																									
12	八字布罩	2 个/																																																																																																									

			套			套		
		13	电源线	1 根		13	电源线	1 根
		14	使用(技术)说明书	1 本		14	使用(技术)说明书	1 本
		15	简易操作说明	1 份		15	简易操作说明	1 份
		16	产品合格证	1 份		16	产品合格证	1 份
		17	产品保修卡	1 张		17	产品保修卡	1 张
		18	三证	1 份		18	三证	1 份
		19	安装验收单	1 份		19	安装验收单	1 份
		20	挂件示意图-1	1 份		20	挂件示意图-1	1 份
		21	防尘布罩	1 个		21	防尘布罩	1 个
4	床边快速检测	1.用途：用于人体样本中待测物的定量分析。			1.用途：用于人体样本中待测物的定量分析。	无偏离		
4		2.检测通道：1 个。			2.检测通道：1 个。	无偏离		
4	仪	3.试剂通道：支持单项试剂卡、2 项联检试剂卡、3 项联检试剂卡的检测。			3.试剂通道：支持单项试剂卡、2 项联检试剂卡、3 项联检试剂卡的检测。	无偏离		
4	(POCT)	4.测试时间：15~30 分钟。			4.测试时间：8 分钟	正偏离		
4		5.首份结果：15~30 分钟。			5.首份结果：8 分钟	正偏离		
4		6.测试速度：最大 180 项目/小时。			6.测试速度：最大 360 项目/小时。	正偏离		
4		7.样本类型：全血或血浆，血清。			7.样本类型：全血、血浆、血清和尿液	无偏离		
4		8.样本处理：样本处理：支持全血加样，无需处理。			8.样本处理：样本处理：支持全血加样，无需处理。	无偏离		
4		9.检测项目：心肌损伤三项（Myo/CKMB/cTnI）联合检测试剂盒，D-二聚体（D-D）检测试剂盒。			9.检测项目：心肌损伤三项（Myo/CKMB/cTnI）联合检测试剂盒，D-二聚体（D-D）检测试剂盒。	无偏离		

4	10. 线性范围：心肌损伤三项（Myo/CKMB/cTnI）：cTnI 0.1-30ng/mL、CKMB 1-80ng/mL、Myo 10-400ng/mL；D-二聚体：100-5000ng/mL。	10. 线性范围：心肌损伤三项（Myo/CKMB/cTnI）：cTnI 0.1-30ng/mL、CKMB 1-80ng/mL、Myo 10-400ng/mL；D-二聚体：100-5000ng/mL。	无偏离																																																
4	11. 重复性：变异系数 CV≤15%。	11. 重复性：变异系数 CV≤10%。	正偏离																																																
4	12. 准确度：相对偏差不超过±15%。	12. 准确度：相对偏差不超过±15%。	无偏离																																																
4	13. 线性相关性：线性相关系数（r）应≥0.99。	13. 线性相关性：线性相关系数（r）应≥0.99。	无偏离																																																
4	14. 稳定性：开机稳定后 8h 内荧光相对偏差不超过±10%	14. 稳定性：开机稳定后 8h 内荧光相对偏差不超过±10%	无偏离																																																
4	15. 显示屏幕：≥7 寸 LED 触摸屏。	15. 显示屏幕：8 寸 LED 触摸屏。	无偏离																																																
4	16. 存储容量：不低于 100000 条结果。	16. 存储容量：不低于 100000 条结果。	无偏离																																																
4	17. 结果打印：支持热敏打印。	17. 结果打印：支持热敏打印。	无偏离																																																
4	18. 信息系统：支持 LIS 信息系统。	18. 信息系统：支持 LIS 信息系统。	无偏离																																																
4	19. 信息接口：USB、RS232、LAN 接口。	19. 信息接口：4 个 USB、1 个 RS232，LAN 接口。	无偏离																																																
4	20. 配置清单（包含但不限于）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量及单位</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>主机</td><td>1 台</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>电源线</td><td>1 根</td><td>标配件</td></tr> <tr> <td>3</td><td>电源适配器</td><td>1 根</td><td>标配件</td></tr> <tr> <td>4</td><td>打印纸</td><td>1 卷</td><td>标配件</td></tr> <tr> <td>5</td><td>使用说明书</td><td>1 本</td><td>标配件</td></tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	数量及单位	备注	1	主机	1 台		2	电源线	1 根	标配件	3	电源适配器	1 根	标配件	4	打印纸	1 卷	标配件	5	使用说明书	1 本	标配件	20. 配置清单（包含但不限于）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量及单位</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>主机</td><td>1 台</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>电源线</td><td>1 根</td><td>标配件</td></tr> <tr> <td>3</td><td>电源适配器</td><td>1 根</td><td>标配件</td></tr> <tr> <td>4</td><td>打印纸</td><td>1 卷</td><td>标配件</td></tr> <tr> <td>5</td><td>使用说明书</td><td>1 本</td><td>标配件</td></tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	数量及单位	备注	1	主机	1 台		2	电源线	1 根	标配件	3	电源适配器	1 根	标配件	4	打印纸	1 卷	标配件	5	使用说明书	1 本	标配件	无偏离
序号	产品名称	数量及单位	备注																																																
1	主机	1 台																																																	
2	电源线	1 根	标配件																																																
3	电源适配器	1 根	标配件																																																
4	打印纸	1 卷	标配件																																																
5	使用说明书	1 本	标配件																																																
序号	产品名称	数量及单位	备注																																																
1	主机	1 台																																																	
2	电源线	1 根	标配件																																																
3	电源适配器	1 根	标配件																																																
4	打印纸	1 卷	标配件																																																
5	使用说明书	1 本	标配件																																																

		6	保修卡	1份	标配件	6	保修卡	1份	标配件	
		7	合格证	1份	标配件	7	合格证	1份	标配件	
						8	装箱单	1张		
						9	质检卡	1张		
5	经颅超声神经肌肉治疗仪（经颅超声神经肌肉刺激治疗仪）	1. 产品功能：				1. 产品功能：				无偏离
5		▲1.1 产品适用范围包括出血性及缺血性脑血管病的康复治疗。				▲1.1 产品适用范围包括出血性及缺血性脑血管病的康复治疗。				无偏离
5		1.2 产品治疗手段具有经颅超声治疗和神经肌肉电刺激治疗两项技术。				1.2 产品治疗手段具有经颅超声治疗和神经肌肉电刺激治疗两项技术。				无偏离
5		1.3 具有固化模式和自设模式设置；自设模式下设置的各项参数可以储存。				1.3 具有固化模式和自设模式设置；自设模式下设置的各项参数可以储存40个处方。				无偏离
5		1.4 触摸液晶显示屏。				1.4 7寸TFT触摸液晶显示屏。				无偏离
5		1.5 台式结构，ARM 嵌入式操作系统。				1.5 台式结构，ARM 嵌入式操作系统。				无偏离
5		1.6 治疗开始前有自检功能，主机可对治疗头进行识别、检测和自动参数匹配。				1.6 治疗开始前有自检功能，主机可对治疗头进行识别、检测和自动参数匹配。				无偏离
5		◆1.7 治疗过程中具有对经颅超声治疗头接触状态及输出剂量实时可视化监测功能；电极脱落保护功能。				◆1.7 治疗过程中具有对经颅超声治疗头接触状态及输出剂量实时可视化监测功能；电极脱落保护功能。				无偏离
5		2. 性能指标：				2. 性能指标：				无偏离
		2.1 超声频率：800KHz。				2.1 超声频率：800KHz。				无偏离
5		2.2 超声输出功率：1.2W。				2.2 超声输出功率：1.2W				无偏离
		2.3 超声治疗头有效辐射面积：1.5cm ² 。				2.3 超声治疗头有效辐射面积：1.5cm ²				无偏离
		2.4 超声输出模式：连续模式，脉冲模式。				2.4 超声输出模式：连续模式，脉冲模式。				无偏离

6	振动康	7. 立柱式操作台设计，设有上下双操作台面。	7. 立柱式操作台设计，设有上下双操作台面。	无偏离
6	复	8. 立柱下端有 LED 屏可以显示频率、强度和时	8. 立柱下端有 LED 屏可以显示频率、强度和时	无偏离
6	训练	9. 具有全身律动模式，允许过程中 1 档、2 档、3 档切换。	9. 具有全身律动模式，允许过程中 1 档、2 档、3 档切换。	无偏离
	仪	10. 具有高级模式，锻炼时间、强度和频率可设定。	10. 具有高级模式，锻炼时间、强度和频率可设定。	无偏离
6		11. 安全工作负荷：120KG。	11. 安全工作负荷：120KG。	无偏离
6		12. 训练带安全负荷：≥500N。	12. 训练带安全负荷：≥500N。	无偏离
6		13. 噪声：仪器正常工作时，其噪声一米距离处，不大于 60dB（A）。	13. 噪声：仪器正常工作时，其噪声一米距离处，不大于 60dB（A）。	无偏离
6		14. 电压：AC220V、功率：50Hz、输入功率：450VA。	14. 电压：AC220V、功率：50Hz、输入功率：450VA。	无偏离

注：投标人应根据第三章招标项目采购需求的技术要求，逐条响应，投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。投标技术指标与招标要求相同的为无偏离，投标技术指标高于招标要求的为正偏离，低于招标要求的为负偏离。投标技术指标或者规格有“正偏离”或者“负偏离”的，请在偏离的指标处加划下横线标注。漏项或者空白，视为不实质性响应招标文件。

法定代表人（负责人）或委托代理人（签字或电子签名）：_____

投标人名称（电子公章）：星源医疗科技（广东）有限公司

日期：2024 年 12 月 16 日

第四章 售后服务承诺书

售后服务承诺书

致 [北海市中医医院]:

若我司有幸中标，将严格按照招标文件售后技术服务要求，为贵方提供优质、高效、全面的售后服务，现郑重承诺如下：

一、保修服务

严格依据招标文件要求执行保修政策，在质保期内，对设备出现的质量问题及故障，免费提供维修服务与更换损坏部件，确保设备正常运行。

二、响应时间

接到故障通知后，我司售后团队将在 2 分钟内响应，通过电话、远程诊断等方式初步判断故障情况。如确定需现场维修，我司维修人员将在 3 小时内到达故障现场，争分夺秒减少设备停机时间。

三、故障排除

一般故障确保在 12 小时内排除，恢复设备正常使用。对于复杂故障，将成立专项维修小组，调配资源全力抢修，及时向贵方汇报维修进展，直至设备故障彻底排除。

四、定期维护保养

每年为设备提供至少四次全面维护保养服务，制定科学合理的维护计划并严格执行。保养内容涵盖设备的机械部件、电气系统、软件系统等各个方面，通过定期维护，延长设备使用寿命，降低故障发生率，保障设备性能稳定可靠。

五、服务流程应急预案

制定完善的服务流程应急预案，针对可能出现的自然灾害、突发公共卫生事件等不可抗力因素或重大故障导致的大面积设备停机情况，提前规划应急措施与资源调配方案。确保在特殊情况下，依然能够为贵方提供及时有效的技术支持与维修服务，最大限度降低损失与影响。

六、技术服务表单

包括：为保障服务质量与流程规范，特制定详细的技术服务表单，

服务请求登记表：记录贵方每次服务请求的时间、内容、联系人等信息，以便及时响应与跟踪处理。

故障诊断报告表：维修人员到达现场后，详细记录故障现象、诊断过程、故障原因分析等内容，为后续维修提供依据。

维修记录表：记录维修过程中更换的零部件、维修工艺、维修时间等信息，便于追溯与统计分析。

维护保养检查表：在每次维护保养服务后，如实填写维护保养项目、检查结果、保养人员签名等，确保维护保养工作落实到位。

客户满意度调查表：服务完成后，邀请贵方对服务态度、技术水平、响应时间等方面进行评价，

收集反馈意见，以便持续改进服务质量。

七、回访措施

建立完善的回访制度，在设备安装调试后的一周内进行首次回访，了解设备初期运行状况以及客户使用感受，及时解决客户在操作过程中遇到的问题。

质保期内每月进行一次电话回访，收集客户意见和建议，记录设备运行数据。每季度至少进行一次上门回访，对设备进行全面检查，并与客户深入交流，解答客户疑问，确保设备始终处于最佳运行状态。

质保期外，每两个月进行一次电话回访，每半年进行一次上门回访，持续关注设备使用情况，为客户提供技术支持和维护建议，增强客户满意度与忠诚度。

八、维护措施

上门维护：接到客户上门维护请求后，市区内 2 小时内、市郊 3 小时内安排专业维护人员携带齐全工具及备用零部件赶赴现场。维护人员具备丰富经验和专业技能，到达现场后迅速诊断并处理故障，维修后进行严格测试，确保设备正常运行。

日常维护：为客户提供日常维护手册，详细说明设备日常清洁、简单保养及注意事项。通过电话、视频等方式指导客户进行日常维护操作，培养客户良好的设备使用习惯，预防故障发生。

电话维护：设立 7×24 小时售后服务热线，由专业技术人员接听。客户遇设备问题致电时，接听人员在 5 分钟内完成问题初步判断与记录，通过电话指导客户解决一般性问题，如无法解决则及时安排上门维护。

主动巡检：每季度制定主动巡检计划，提前与客户沟通确定巡检时间。巡检内容包括设备性能检测、关键部件检查、软件系统升级等，及时发现并排除潜在隐患，同时为客户提供设备使用与维护培训。

九、耗材备件

建立充足的耗材备件库，储备常用耗材及易损备件，确保耗材备件供应及时。对于特殊耗材备件，与多家供应商建立长期合作关系，保证在最短时间内获取，满足客户需求。

提供耗材备件清单及价格表，保证价格合理透明。质保期内，因质量问题导致的耗材备件更换免费；质保期外，为客户提供耗材备件优惠政策，降低客户使用成本。

十、优惠措施

质保期满后，设备维修零配件给予 8 折优惠，并免除人工维修费用（仅收取更换的零配件费用）。长期合作客户在购买新设备或升级现有设备时，给予一定价格折扣或优惠套餐选择，优先提供技术培训和售后服务支持。

十一、运输及维护人员配置

运输服务：与专业医疗设备运输公司合作，确保设备运输安全、快捷。根据设备特点和客户要求，制定个性化运输方案，提供设备运输保险，承担运输过程中的风险，保证设备按时、完整送达客户指定地点。

维护人员配置：我司售后服务团队由经验丰富的机械工程师、电气工程师、软件工程师等专业人员组成，团队成员均经过严格培训与考核，具备相关资质证书。根据客户分布区域和设备数量，合理配置维护人员，确保服务响应及时、高效。

十二、售后服务机构介绍及联系电话

我司售后服务机构总部位于 [佛山市南海区桂城街道石龙南路 1 号嘉邦国金中心 1 座 1406 室]，

配备先进的检测设备、维修工具及培训设施。机构下设多个区域服务中心，分布在 [广东、广西、海南等区域]，形成完善的售后服务网络，能够快速响应客户需求。

售后服务总负责人：【赵兵】，联系电话：[13609727935]

售后服务热线：[0757-86760037]，传真：[0757-86760067]

客户投诉邮箱：[396193773@qq.com]

我司将严格履行上述售后服务承诺，以专业的技术、优质的服务为客户提供全方位的保障，确保医疗设备的安全、稳定运行。如有违反承诺，愿意承担相应的法律责任并接受招标单位的处罚。



第五章 采购项目需求

说明：

1. 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目属于政府强制采购节能产品，如本项目包含的货物属于品目清单内标注“★”的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的有效期内节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则投标文件作无效处理。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购。

2. 投标人应对投标内容所涉及的专利承担法律责任，并负责保护招标人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术和软件专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由中标人负责。同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题而提出异议。

3. 根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）的规定，如采购需求中有涉及信息安全产品的设备，必须提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件。

1) 招标文件中带“▲”的条款为本次采购的实质性（关键性）的商务、技术或服务要求，投标人须满足或响应，若无法完全满足，将会被认定为无效投标。

2) “◆”的条款为本次采购的重要技术参数、技术性能、配置。

3) 投标人须在投标文件中填写/应答技术规格参数，当投标文件中技术参数与招标文件中技术参数有偏离时，须在“偏离”栏内如实注明是“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，“正偏离”指投标设备的技术参数优于招标文件中要求，“负偏离”指投标设备的技术参数低于招标文件中要求，“无偏离”指投标设备的技术参数满足招标文件中要求。投标文件中的技术参数、功能或其它内容有“正偏离”的，投标人须对“正偏离”的情况单独作出说明。

4) 本货物需求一览表中所列的品牌、型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌、型号替代，但替代的品牌、型号在实质性要求和条件上要相当于或优于参考品牌、型号。

4. 投标人投标产品中的主要设备需提供有关产品说明书或产品彩页，这些资料文件应以附件形式在投标文件中列出。若提供的产品说明书或产品彩页与投标文件中响应的同一技术指标不一致时，应由生产厂商出具相关说明，否则以产品说明书或产品彩页为准。

5. 投标人应承诺投标文件中提供的证明材料和资质文件真实，如出现虚假应标情况，投标人除了应接受有关部门的处罚外，还应依据《中华人民共和国民法典》的相关条款来确定赔偿金额。

6. 采购产品单价最高限价：人民币 188.28 万元，其中运动心肺评估仪人民币 120.00 万元、耦剂超声波治疗仪人民币 13.96 万元、体外振动排痰仪人民币 15.96 万元、床边快速检测仪（POCT）人民币 5.76 万元，经颅超声神经肌肉治疗仪人民币 19.60 万元、振动康复训练仪（直立型）人民币 13.00 万元；投标人的投标报价或单项报价超过采购预算或单项预算的，将导致其投标被拒绝。

7. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称：工业*。

一、技术要求				
序号	标的名称	数量及单位	参数要求	医疗设备分类管理所属类别
1	运动心肺评估仪	1 台	1. 运动心电功能 ▲1.1 测试过程中能够实时显示运动过程中心率、血压和运动功率趋势图；测试过程中能够实时显示 12 导联 ST 段变化的趋势图；测试过程中能够实时显示 ST 段幅度和 ST 段斜率变化的图表。 ▲1.2 测试过程中可实时的输入 Borg 值；可实时输入患者的症状信息，如胸闷，心悸等症状；可直接输入结束运动时患者的指征，有模板可供选择，并且模板可自行编辑；可实时手动改变运动踏车的功率或运动平板的速度坡度。 1.3 具有最大血压×心率，最小血压×心率，DP 因素（Double Product），PFP-静息（Pressure Frequency Product）信息。 1.4 具有 QT 离散度分析功能。	II

		1.5 运动过程中若心率达到目标心率，可以通过显示颜色或者声音进行提示。 1.6 心电采集盒能够单独使用，内置分析功能，能够当做单独的心电图机使用，并且能够通过热敏打印纸打印心电报告。 ◆1.7 激光或喷墨打印机，内置热敏打印机；热敏和激光打印的走纸速度：5、10、25、50 mm/s ±2%。 2. 运动肺功能 2.1 校准 2.1.1 具有 BTPS（身体温度，环境压力，饱和水蒸汽值）、STPD（标准温度压力干燥）自动补偿校准功能，提供补偿校准的计算公式。 ◆2.1.2 可采用不同容积（500ml 到 4000ml）的校准泵进行流速容量校准，校准时有动画提示抽拉气泵的速度。 2.1.3 采用标准的混合气体进行自动气体定标，可按照实际值调整定标气体的浓度，具有校准成功提示功能，提高医生工作效率。 2.1.4 自动温度压力标定；对于海拔高度和湿度可以进行标定，湿度标定为 0 至 100%。 2.1.5 自动对流速进行系统零点和增益校正。 2.2 具有通气功能测试，1 秒呼气量 FEV1，1 秒吸气量 FIV1，最大肺活量 VC max，用力呼气肺活量 FVCex，吸气肺活量 IVC。 1 秒呼气量与最大肺活量比值 FEV1/VCmax。 1 秒呼气量与最大呼气肺活量比值 FEV1/FVCex。 1 秒呼气量与吸气肺活量比值 FEV1/IVC，等相关参数的测试。 ◆2.2.1 对多次测量的结果具有比较功能，可以将	
--	--	--	--

		两次测试阵容整合在一个报告中对图示进行对比，对测量参数进行对比，形成测量对比报告；有通气功能三维趋势图报告进行查看，F/V 趋势图，静态肺容量趋势图，可以显示不少于 10 次的对比参数。 2.3 最大通气功能 MVV 测量。 2.4 心肺测试。 2.4.1 具有标准 Wasserman9 宫格图形化的心肺运动试验结果的图表显示；图形显示内容可自行编辑，如配置不同的 9 宫图显示，显示的参数内容同样可自行编辑，如横纵坐标参数的变换，测量画面中显示不同的测量信息，如：摄氧量 V02，二氧化碳呼出量 VC02，公斤摄氧量 V02/kg, 公斤二氧化碳消耗量 VC02/kg, 呼吸交换律 RER, 呼气末氧分压 PET02, 呼气末二氧化碳分压 PETC02, 氧脉搏 02Pulse, 公斤体重做功 Load/kg 等。 2.4.2 提供不同的无氧阈值的评估方法，均可按照设置自动评估无氧阈值，并且可以手动进行调整，调整后的内容可保存并形成报告；可以自动评估无氧阈值、呼吸补偿点。 3. 性能要求 3.1 整体功能 ◆3.1.1 心肺功能一体化设计，且通过国家药监局注册，以保证数据传输和系统整体功能稳定可靠。 ▲3.1.2 心肺同步测量，同步分析。 3.1.2.1 使用同一主机实现心肺运动试验的控制。 3.1.2.2 使用运动心电软件为主软件，控制其他运动附属部件，如运动踏车，运动血压等设备，同时控制肺功能软件实现同步数据的采集。 3.1.2.3 心电数据，肺功能气体代谢双方数据的共	
--	--	--	--

		享能够在心电软件中实时显示肺功能气体代谢数据，如摄氧量，代谢当量等；心电软件能够实时的将心率、血压、运动功率的数据传送到肺功能测试系统中，与气体代谢数据实时同步；肺功能系统软件能够实时自动处理接收的心电数据进行实时统计处理，形成测试分析数据。 3.2 心电采集性能 3.2.1 符合 YY0782-2010 或 GB 9706.225-2021 中记录及分析型心电图机标准要求。 ▲3.2.2 使用原装导联线具有防除颤功能。 3.2.3 心电采样率：$\geq 10000\text{Hz}$。 3.2.4 具有交流滤波、基线漂移滤波、波形平滑滤波，肌电滤波功能。 3.2.5 共模抑制比：$>90\text{dB}$；患者漏电流$<0.002\text{mA}$。 3.3 气体代谢模块性能 3.3.1 容积范围：0 到 300L，测量范围：0 到$\pm 20\text{L}$，最大偏差为：$\pm 2.5\%$，分辨率：0.1%。 ◆3.3.2 采用数字超声式二氧化碳分析器，测量范围：0-17.5%，分辨率：0.01%，测量精度：$\pm 0.03\%$，响应时间：$<90\text{ ms}$（10-90%）。 3.3.3 采用高精度氧分析器，测量范围 0-35%，分辨率：0.01%，测量精度：$\pm 0.03\%$，响应时间$<90\text{ ms}$（10-90%）。 ◆3.3.4 流量传感器采用的双向压差式流量传感器。拆卸、清洁简便，清洁后可直接使用；并且不易摔坏。 3.4 运动血压性能 3.4.1 软件可直接控制运动血压计自动或手动测量。	
--	--	--	--

	◆3.4.2 运动血压测试仪具有医疗器械产品注册证。 3.4.3 可当做血压测量设备，单独进行血压测量，可自动保存血压记录。 3.4.4 通过串口直接与心电设备连接，数据可实时上传到控制软件。 3.4.5 不用使用任何触发信号即可进行运动血压测量。 3.5 血氧模块性能 3.5.1 测量范围：血氧饱和度：0-100%，温度：25-45℃。 3.5.2 分辨率：血氧饱和度：1%，脉率：1 bpm，温度：0.1℃。 3.5.3 测量精度：血氧饱和度：2%（70-100%），70%以下无定义。脉率：±3 bpm 或 3%（30-245BPM）。温度：±0.1℃（25-45℃）。 4. 运动辅助设备 4.1 运动踏车。 ◆4.1.1 功率控制精度 1 瓦/分钟。 4.1.2 功率控制范围 0 到 999W。 4.1.3 最大体重 160kg（含附加防倾保护装置 200kg）。 4.1.4 电源 230VAV 50-60Hz，115VAC 50-60Hz。 4.1.5 可通过 RS232 接口连接电脑控制。 ▲4.1.6 心肺主机可直接控制踏车的功率进行运动。 5. 配置清单（包含但不限于）： <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量</th><th>单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>无风扇工控机(含键鼠套装和 HDMI 连接线)</td><td>1</td><td>套</td><td>主机</td></tr></table>	序号	产品名称	数量	单位	备注	1	无风扇工控机(含键鼠套装和 HDMI 连接线)	1	套	主机	
序号	产品名称	数量	单位	备注								
1	无风扇工控机(含键鼠套装和 HDMI 连接线)	1	套	主机								

				显示器（含电源线及 DP 线）	2	台	主机
				鼠标垫	1	个	附件
				DB9 公头	2	个	附件
				DB9 母头	2	个	附件
				Borg 评分表	2	张	附件
				整机说明书	1	本	附件
			2	心电主机	1	台	主机
				台车组件（含台车和显示器支架）	1	套	附件
				心电主机电源线	1	根	附件
				心电 RS232 数据线	1	根	附件
				USB 线（与心电主机连接）	1	根	附件
			3	导联线支架	1	个	附件
			4	12 导心电导联线	1	根	附件
				一次性运动心电电极片	1	包	消耗品
				导联线绑带	1	条	附件
			5	肺功能主机	1	台	主机
				氧分析器	1	个	附件
				电源适配器	1	条	附件
				电源线	1	条	附件
				肺主机 RS232 数据线	1	条	附件
				气体测量管路	1	根	附件
				气体定标管	1	根	附件
				干燥管	2	根	附件
				温度传感器	1	个	附件
				气体校验泵	1	个	附件
				气体校验泵适配器	1	个	附件
				流量传感器	1	个	附件
				传感器与面罩连接嘴	1	个	附件
				运动心肺呼吸面罩	2	个	附件
				面罩呼吸嘴	2	个	附件
				运动心肺呼吸面罩绑带	2	条	附件
				面罩连接短管	1	根	附件
				环境监测仪（温度，湿度测量）	1	个	附件
				标气减压器	1	个	附件
			6	彩色激光打印机	1	台	主机
				电源线	1	根	附件
				打印机数据连接线	1	根	附件
			踏	运动踏板	1	台	主机

			<table> <tr> <td rowspan="2">车</td><td>踏板电源线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>运动单元 RS232数据线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td rowspan="8">血压</td><td>运动血压测试仪</td><td>1</td><td>台</td><td>主机</td></tr> <tr> <td>电源适配器</td><td>1</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>电源线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>血压计与主机连接串口线</td><td>1</td><td>根</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>连接管</td><td>1</td><td>套</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>说明书</td><td>1</td><td>本</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>血压袖带</td><td>1</td><td>条</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>BP 血压卡扣</td><td>1</td><td>套</td><td>附件</td></tr> <tr> <td rowspan="6">血氧</td><td>血氧主机</td><td>1</td><td>台</td><td>主机</td></tr> <tr> <td>血氧主机座</td><td>1</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>血氧通讯盒(系统上是血氧串口盒 V2版本)</td><td>1</td><td>个</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>血氧通讯盒连接线</td><td>1</td><td>条</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>通讯盒主机连接线</td><td>1</td><td>条</td><td>附件</td></tr> <tr> <td>血氧指套线长度(长度 2.6m)</td><td>1</td><td>条</td><td>附件</td></tr> </table>	车	踏板电源线	1	根	附件	运动单元 RS232数据线	1	根	附件	血压	运动血压测试仪	1	台	主机	电源适配器	1	个	附件	电源线	1	根	附件	血压计与主机连接串口线	1	根	附件	连接管	1	套	附件	说明书	1	本	附件	血压袖带	1	条	附件	BP 血压卡扣	1	套	附件	血氧	血氧主机	1	台	主机	血氧主机座	1	个	附件	血氧通讯盒(系统上是血氧串口盒 V2版本)	1	个	附件	血氧通讯盒连接线	1	条	附件	通讯盒主机连接线	1	条	附件	血氧指套线长度(长度 2.6m)	1	条	附件	
车	踏板电源线	1	根		附件																																																																		
	运动单元 RS232数据线	1	根	附件																																																																			
血压	运动血压测试仪	1	台	主机																																																																			
	电源适配器	1	个	附件																																																																			
	电源线	1	根	附件																																																																			
	血压计与主机连接串口线	1	根	附件																																																																			
	连接管	1	套	附件																																																																			
	说明书	1	本	附件																																																																			
	血压袖带	1	条	附件																																																																			
	BP 血压卡扣	1	套	附件																																																																			
血氧	血氧主机	1	台	主机																																																																			
	血氧主机座	1	个	附件																																																																			
	血氧通讯盒(系统上是血氧串口盒 V2版本)	1	个	附件																																																																			
	血氧通讯盒连接线	1	条	附件																																																																			
	通讯盒主机连接线	1	条	附件																																																																			
	血氧指套线长度(长度 2.6m)	1	条	附件																																																																			
2	耦合剂超声波治疗仪	2 台	1. 输入电压: 220V$\pm$22V。 2. 输入频率: 50Hz$\pm$1Hz。 3. 输入功率: 50VA。 4. 输出通道: 单路输出。 5. 显示方式: 液晶显示。 6. 声工作频率: 1MHz$\pm$10%。 7. 输出模式: a) 连续输出; b) 断续 1: 输出 1s, 间歇 1s; c) 断续 2: 输出 0.5s, 间歇 0.5s; d) 断续 3: 输出 0.3s, 间歇 0.3s。 8. 有效声强: 0~1.5W/cm²。 9. 定时范围: 1~30min。 10. 最大输出功率: 6W, 允差$\pm$20%。 11. 有效辐射面积: $\geq$4cm²。 ▲12. 波束不均匀性系数 RBN: 不超过 8.0。	II																																																																			

			13. 波束类型：准直型。																					
3	体外振动排痰机	2 台	1. 主要构成：由一台主机、二套传动系统和二套动力输出装置（即治疗头）等组成 2. 结构形式：不可分拆的柜机推车式。 3. 显示方式：液晶显示界面。 4. 操作方式：一键飞梭的操作方式，所有功能的调节仅需通过对一个键施以旋转及按压动作即可全部完成。 5. 输出路数：两路 C 型标准传动形式。 6. 标准传动形式：动力头外径尺寸 90mm，配备 12 个不同型号的治疗头。 7. 传动动力头偏心距：3mm±0.5mm。 ◆8. 伺服系统：具有动力补偿特性，动力补偿能力 ≥3Hz。 9. 工作模式：手动模式和自动程序模式。 10. 手动模式频率范围：10Hz～60Hz，频率连续可调，步距为 1Hz。 11. 手动模式定时范围：1min-60min，连续可调，步距 1min。 12. 自动程序模式：共有四种自动程序模式。 13. 自动模式定时范围：5min、10min、15min、20min。 14. 配置清单（包含但不限于）： <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量及单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>主机</td><td>1 台</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>八字护肋治疗头</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>130 治疗头-凹</td><td>2 个/套</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>130 治疗头-平</td><td>2 个/套</td><td></td></tr></table>	序号	产品名称	数量及单位	备注	1	主机	1 台		2	八字护肋治疗头	2 个/套		3	130 治疗头-凹	2 个/套		4	130 治疗头-平	2 个/套		II
序号	产品名称	数量及单位	备注																					
1	主机	1 台																						
2	八字护肋治疗头	2 个/套																						
3	130 治疗头-凹	2 个/套																						
4	130 治疗头-平	2 个/套																						

			5	90mm 治疗头-C	2 个/套		
			6	78mm 治疗头-C	2 个/套		
			7	68mm 治疗头-C	2 个/套		
			8	叩击转向器-C	2 个/套		
			9	大号无纺布罩	6 个/套		
			10	中号无纺布罩	6 个/套		
			11	八字无纺布罩	6 个/套		
			12	八字布罩	2 个/套		
			13	电源线	1 根		
			14	使用(技术)说明书	1 本		
			15	简易操作说明	1 份		
			16	产品合格证	1 份		
			17	产品保修卡	1 张		
			18	三证	1 份		
			19	安装验收单	1 份		
			20	挂件示意图-1	1 份		
			21	防尘布罩	1 个		
4	床边快速检测仪 (POCT)	2 套	1. 用途：用于人体样本中待测物的定量分析。 2. 检测通道：1 个。 3. 试剂通道：支持单项试剂卡、2 项联检试剂卡、3 项联检试剂卡的检测。 4. 测试时间：15~30 分钟。 5. 首份结果：15~30 分钟。 6. 测试速度：最大 180 项目/小时。 7. 样本类型：全血或血浆，血清。 8. 样本处理：样本处理：支持全血加样，无需处理。 9. 检测项目：心肌损伤三项（Myo/CKMB/cTnI）联合				II

			检测试剂盒，D-二聚体（D-D）检测试剂盒。 10. 线性范围：心肌损伤三项（Myo/CKMB/cTnI）： cTnI 0.1-30ng/mL、CKMB 1-80ng/mL、Myo 10-400ng/mL；D-二聚体：100-5000ng/mL。 11. 重复性：变异系数 CV≤15%。 12. 准确度：相对偏差不超过±15%。 13. 线性相关性：线性相关系数（r）应≥0.99。 14. 稳定性：开机稳定后 8h 内荧光相对偏差不超过±10%。 15. 显示屏幕：≥7 寸 LED 触摸屏。 16. 存储容量：不低于 100000 条结果。 17. 结果打印：支持热敏打印。 18. 信息系统：支持 LIS 信息系统。 19. 信息接口：USB、RS232、LAN 接口。 20. 配置清单（包含但不限于）： <table><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量及单位</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>主机</td><td>1 台</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>电源线</td><td>1 根</td><td>标配件</td></tr><tr><td>3</td><td>电源适配器</td><td>1 根</td><td>标配件</td></tr><tr><td>4</td><td>打印纸</td><td>1 卷</td><td>标配件</td></tr><tr><td>5</td><td>使用说明书</td><td>1 本</td><td>标配件</td></tr><tr><td>6</td><td>保修卡</td><td>1 份</td><td>标配件</td></tr><tr><td>7</td><td>合格证</td><td>1 份</td><td>标配件</td></tr></table>	序号	产品名称	数量及单位	备注	1	主机	1 台		2	电源线	1 根	标配件	3	电源适配器	1 根	标配件	4	打印纸	1 卷	标配件	5	使用说明书	1 本	标配件	6	保修卡	1 份	标配件	7	合格证	1 份	标配件	
序号	产品名称	数量及单位	备注																																	
1	主机	1 台																																		
2	电源线	1 根	标配件																																	
3	电源适配器	1 根	标配件																																	
4	打印纸	1 卷	标配件																																	
5	使用说明书	1 本	标配件																																	
6	保修卡	1 份	标配件																																	
7	合格证	1 份	标配件																																	
5	经颅超声神经肌肉	2 台	1. 产品功能： ▲1.1 产品适用范围包括出血性及缺血性脑血管病	II																																

	治疗仪	的康复治疗。 1.2 产品治疗手段具有经颅超声治疗和神经肌肉电刺激治疗两项技术。 1.3 具有固化模式和自设模式设置；自设模式下设置的各项参数可以储存。 1.4 触摸液晶显示屏。 1.5 台式结构，ARM 嵌入式操作系统。 1.6 治疗开始前有自检功能，主机可对治疗头进行识别、检测和自动参数匹配。 ◆1.7 治疗过程中具有对经颅超声治疗头接触状态及输出剂量实时可视化监测功能；电极脱落保护功能。 2. 性能指标： 2.1 超声频率：800KHz。 2.2 超声输出功率：1.2W。 2.3 超声治疗头有效辐射面积：1.5cm²。 2.4 超声输出模式：连续模式，脉冲模式。 2.5 占空比：10%~100%，步距 10%。 2.6 电刺激频率：20~1000Hz，6 档可调；电脉冲宽度 100 μs。 2.7 电刺激输出模式：动力性（间歇输出），静力性（连续输出）。 3. 配置清单（包含但不限于）： <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产品名称</th><th>数量及单位</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>主机</td><td>1 台</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>经颅超声治疗头</td><td>2 个</td><td></td></tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	数量及单位	备注	1	主机	1 台		2	经颅超声治疗头	2 个		
序号	产品名称	数量及单位	备注												
1	主机	1 台													
2	经颅超声治疗头	2 个													

			3	电极线	2 根		
			4	理疗电极片	40 对		
			5	弹性头带	20 条		
			6	医用耦合剂	2 支		
			7	移动推车	1 个		
6	振动康复训练仪 （直立型）	1 台	1. 振动方向：垂直。 2. 振动强度可调范围：10%~100%。 3. 振幅：≤6mm。 4. 振动频率可调范围：3-50Hz，允差±10%。 5. 定时时间：1min~60min, 1min 步进可调、10min~60min，10min 步进可调，允差±10%。 6. 操控设计：LCD7 寸彩色液晶触屏。 7. 立柱式操作台设计，设有上下双操作台面。 8. 立柱下端有 LED 屏可以显示频率、强度和时间，可控制启动、暂停、停止。 9. 具有全身律动模式，允许过程中 1 档、2 档、3 档切换。 10. 具有高级模式，锻炼时间、强度和频率可设定。 11. 安全工作负荷：120KG。 12. 训练带安全负荷：≥500N。 13. 噪声：仪器正常工作时，其噪声一米距离处，不大于 60dB（A）。 14. 电压：AC220V、功率：50Hz、输入功率：450VA。				II
▲二、商务要求							
质保期		自交付验收合格之日起质保期不少于 3 年，项目需求中有特殊要求的，按项目需求执行。提供终身维护和保养服务，保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用，保修期外发生维修只收材料成本费用。					

售后技术服务要求	1. 免费送货上门、免费进行安装调试。保修期内免费提供售后服务，不收取维修、差旅、零配件等一切费用。保修期满后，中标人提供终身维修服务，只收取零配件费，配件以厂家最优惠价格提供。 2. 提供详细的技术方案及安装说明书，确保机器安装及使用的方便、灵活。 3. 免费开放设备所有数字接口，并配合接入医院信息系统。 4. 若采购人需要时，须免费提供与院方信息系统对接的接口转换装置。 5. 免费提供操作及维护培训。 6. 售后服务： （1）项目在安装调试过程中，中标人应派专业技术人员对安装进行同步指导，并负责全套机组的调试运行，达到验收要求。负责派专业技术人员到现场进行设备安装、调试，达到正常运作要求，保证机器正常使用。在保质期内，设备出现问题或采购人有服务需求的，中标人应在 2 小时内响应；需要到现场维修的，应在 8 小时内到达仪器现场，24 小时内排除设备故障。质保期内免费提供维护和保养服务并提供技术援助电话和售后服务电话，维修、换货中所有产生的一切费用由中标方承担。质保期外也要终身维护，零配件只收取成本费。 （2）中标人提供 24 小时×365 天免费维修服务热线支持。每半年至少提供一次维护保养，并提供保养报告单；定期的维护保养服务包括：设备的安全检查、设备清洁保养、性能测试及校准、运行状态检查等。质保期内需更换的损耗品由中标人免费提供。 （3）提供中文操作手册、维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息，售后服务承诺书中根据采购人的实际情况对质量保证及售后服务方案做出详细服务承诺、提供详细的保养计划。
----------	---

	(4) 在保质期以后，中标人应提供备件和维修服务。 7. 设备应该是全新整套的，符合国家各项有关质量标准制造的产品。中标人必须提供全新未使用过的、原产、原装整机的产品。 8. 投标人根据各自的实际情况对质量保证及售后服务方案做出更优的详细承诺。 9. 若投标人不是投标产品生产厂家，供货时必须提供生产厂家或国内代理商授权书原件（代理商授权的须同时提供代理证书复印件）。 10. 保修期内维修必须由生产厂家而非经销商维修，在保质期以后，中标人应提供备件和维修服务。 11. 中标人所投产品, 如有质量监督部门要求对产品进行检测、检验时，必须派出厂方代表协助检查，发现产品如有质量问题，中标人应承担全部费用及相应的责任。
质量要求	1. 质量达到国家验收合格标准。 2. 投标人所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。 3. 投标人所提供的货物必须是近两年生产的全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。 4. 测试及检验：检验和测试在产品使用地进行；如果任何被检验或测试的产品不能满足采购要求的，招标人可以拒绝接受该产品，中标人需承担被招标人终止合同的一切风险和费用。 5. 采购需求中的医疗器械产品，属于Ⅱ类医疗器械的投标人投标时须提供中华人民共和国医疗器械产品注册证复印件。
包装方式	投标人应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及

	防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及远洋和内陆的长途运输。投标人应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。对于木质包装材料，应按照中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局的规定，对木质包装进行除害处理并加施 IPPC 专用标识的声明或未使用木质包装的声明。
验收要求	1. 验收过程中所产生的一切费用均由中标人承担。报价时应考虑相关费用。 2. 采购人保留对中标人所提供产品进行全面测试的权利，如有虚假投标及不满足招标文件及投标文件要求的，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究法律责任的权利。 3. 验收时，中标人需向采购人提供完整的技术资料，包括但不限于产品使用说明、产品检测报告等。 4. 验收依据：招标文件、投标文件以及国家和行业验收规范要求及合同中的相关条款。 5. 数量验收：中标人提交成果，由双方对照采购需求（包含功能目标、技术指标）进行验收。 6. 验收方法：由采购单位对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，中标人须无条件配合采购人对所投产品进行验收，如发现不符合招标文件的技术需求及要求或提供虚假承诺的，按相关规定做违约处理，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究法律责任的权利。 7. 采购人认为有需要时，可委托有资质的第三方检测机构对产品进行检验，检验结果将作为验收材料的组成部分之一。
交货时间及地点	1. 交货时间：自签订合同之日起 30 天内完成安装、调试，通过验收并交付使用。 2. 交付地点：北海市，采购单位指定的地点。
付款方式	签订合同之后 15 日内，采购人向中标供应商支付中标总金额的 30%，设备验收合格之后 30 日内采购人向中标供应商支付中标总金额的 40%，验收合格满 3 年之后 30 日内支付中标总金额的 30%（不计利息，按要求保修）。采购人每次支付货款前，中标供应商要开具相应金额的增值税专用发票送至采购人。

三、投标人资信要求	
投标人的资信要求表	符合节能环保等国家政策要求等
政策性加分条件	投标时若有，请提供由产品厂家编写的、完整的、中文版的性能参数描述等有关说明文件或产品彩页。当投标文件承诺的货物性能参数与该货物厂家提供的性能参数不符合时，以厂家出具的为准。符合要求的产品说明文件应该是出厂装箱的产品说明书，或从产品厂家官方网页下载、打印的有产品详细说明的相关 PDF、HTML 彩打文件（打印时必须保留页面页脚的网址链接内容）；符合要求的产品彩页必须是厂家编写印刷的公开发行宣传铜版彩页，或厂家编写的公开发行宣传图册，或厂家编写由中标人自行打印并加盖厂家公章的彩色说明文件。
资料证明文件	1. 投标报价为投标人在招标人指定地点交付所投产品时所产生的一切费用总和； 货物采购包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用； 2. 评标委员会认为投标人的投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
投标报价要求	中标人在签订合同时须向采购人提供保密承诺书原件，保证对项目实施过程中产生的各类技术文件、信息以及由采购人提供的所有内部资料、技术文档和信息予以保密；未经采购人许可，中标人不得以任何形式向第三方透露本项目的任何内容。如有泄密，需承担相应的法律责任。
▲进口产品	本项目不接受进口产品投标。
▲核心产品	运动心肺评估仪，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。

第六章 中标通知书

广西科联招标中心有限公司
医疗设备采购（重）（BHZC2024-G1-990670-KLZB）
中标通 知 书

星源医疗科技（广东）有限公司：

广西科联招标中心有限公司受北海市中医医院委托，于2024年12月18日就医疗设备采购（重）（BHZC2024-G1-990670-KLZB）采用公开招标方式进行采购，按规定程序进行了开评标，经评标委员会评审，招标人确认，贵公司为本次项目的中标供应商，其中标项目内容为：运动心肺评估仪1台等一批医疗设备的采购及安装。中标金额为人民币壹佰捌拾肆万元整。

一、请贵公司接此通知书后25日内与招标人签订合同，并按招标文件要求和投标文件的承诺履行合同，延期自误。

项目编号	中标金额（元）	交付使用时间
BHZC2024-G1-990670-KLZB	¥1840000.00	自签订合同之日起30日内安装调试并交付使用

二、签订合同详细地点：北海市中医医院。

三、届时请带齐下列证件签订合同：

- 1. 中标通知书
- 2. 招标文件上规定的文件材料（含法定代表人授权书）
- 3. 单位公章或合同专用章
- 4. 单位的开户银行、帐号及开户名称

特此通知

代理机构联系人：包静先、刘名芳

联系电话：0779-3832133/3830266

采购单位联系人：吴建燕

联系电话：0779-2029218

