

货物采购合同

合同编号：豫财招标采购-2025-1399（采购项目编号） C包

签订地点：河南郑州

签订时间：2026年4月21日

甲方（盖章）：河南中医药大学

乙方（盖章）：北京晨星宏图科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及招标代理机构：河南求实工程造价咨询有限公司（项目编号：豫财招标采购-2025-1399）的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，经甲、乙双方协商，就甲方向乙方购买货物及相关服务事宜，同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款：

一、合同货物名称及价格

1. 乙方负责向甲方提供下表中所列货物和相关的安装调试服务等（详细配置清单见附件）。

~~(1) 清单 1: 免税进口科学研究和教学用品~~ 单位：元

| 序号 | 货物名称 | 品牌/制造商 | 型号规格 | 原产地 | 单位 | 数量 | 单价 —(RMB)— | 小计 —(RMB)— | 交货时间 |
|-------------|-------|--------|-------|-----|----|----|---------------|---------------|---------------|
| 1 | ***** | ***** | ***** | *** | * | * | **** | **** | 签订合同 后**天内 |
| 2 | ***** | ***** | ***** | *** | * | * | **** | **** | 签订合同 后**天内 |
| 备件、专用工具、耗材等 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 签订合同 后**天内 |
| | | | | | | | | | 签订合同 后**天内 |

| | | |
|----|---------------------------|--|
| 合计 | 人民币大写： 零（¥：0元） | |
| 备注 | | |

(2) 清单 2: 非免税货物

单位：元

| 序号 | 货物名称 | 品牌/制造商 | 型号规格 | 原产地 | 单位 | 数量 | 单价 (RMB) | 小计 (RMB) | 交货时间 |
|-------------|-------------|-------------------------|-----------------|-----|----|----|------------|------------|----------------|
| 1 | 步态分析测评训练系统 | FOHEART 孚心 / 北京孚心科技有限公司 | FOHEART PLUSPRO | 中国 | 套 | 1 | 250000.00 | 250000.00 | 签订合同后 30 天内 |
| 2 | 下肢外骨骼步态训练系统 | 程天科技/杭州程天科技发展有限公司 | UG0225 | 中国 | 套 | 1 | 410000.00 | 410000.00 | 签订合同后 30 天内 |
| 3 | 运动心肺功能测试系统 | 知心康健/知心健 (南京) 科技有限公司 | CPX-2000 | 中国 | 套 | 1 | 1140000.00 | 1140000.00 | 签订合同后 30 天内 |
| 备件、专用工具、耗材等 | | | | | | | | | |
| 4 | 氧传感器 | 国产定制 | / | 中国 | 件 | 1 | 10000.00 | 10000.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 5 | CO2 模块 | 国产定制 | / | 中国 | 件 | 1 | 7000.00 | 7000.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 6 | 采样组件 | 国产定制 | / | 中国 | 套 | 1 | 1000.00 | 1000.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 7 | 干燥管 | 国产定制 | / | 中国 | 根 | 1 | 1800.00 | 1800.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 8 | 流量压力变换 | 国产定制 | / | 中国 | 件 | 1 | 2000.00 | 2000.00 | 配件采购合 |

| | | | | | | | | | |
|----|--------------|----------|-----------|----|---|---|---------|---------|------------------------|
| | 器 10 个装 | 制 | | | | | | | 同签订后5日 内供货 |
| 9 | 橡胶面罩 | 国产定 制 | / | 中国 | 件 | 1 | 140.00 | 140.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 10 | 橡胶面罩专用 接口 | 国产定 制 | / | 中国 | 件 | 1 | 90.00 | 90.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 11 | 背包 | 国产定 制 | / | 中国 | 件 | 1 | 440.00 | 440.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 12 | 腰带 | 国产定 制 | / | 中国 | 件 | 1 | 250.00 | 250.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 13 | 硅胶面罩 | 国产定 制 | / | 中国 | 件 | 1 | 2200.00 | 2200.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 14 | 硅胶面罩专用 头带 | 国产定 制 | 小号 | 中国 | 件 | 1 | 500.00 | 500.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 15 | 硅胶面罩专用 接口 | 国产定 制 | / | 中国 | 件 | 1 | 160.00 | 160.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 16 | 血氧模块 | 国产定 制 | / | 中国 | 件 | 1 | 8000.00 | 8000.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 17 | 耳夹探头 | 国产定 制 | / | 中国 | 件 | 1 | 4200.00 | 4200.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 18 | 运动血压袖带 | 国产定 制 | 含麦克风 | 中国 | 套 | 1 | 5000.00 | 5000.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 19 | 运动血压袖带 | 国产定 制 | 不含麦克 风 | 中国 | 套 | 1 | 1000.00 | 1000.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 20 | 心电导联线 | 国产定 制 | 12 导 | 中国 | 根 | 1 | 4000.00 | 4000.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 21 | 锂电池组件 | 国产定 制 | / | 中国 | 件 | 1 | 980.00 | 980.00 | 配件采购合 同签订后5日 内供货 |
| 22 | 导联线 | 国产定 制 | 7 导联 | 中国 | 条 | 1 | 1090.00 | 1090.00 | 配件采购合 同签订后5日 |

| | | | | | | | | | |
|----|-----------|------------------------------|---------|----|---|---|---------|---------|----------------|
| | | | | | | | | | 内供货 |
| 23 | 导联线 | 国产定制 | 3导联 | 中国 | 条 | 1 | 1090.00 | 1090.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 24 | 脉搏波血压计 | 国产定制 | BP-27B | 中国 | 件 | 1 | 720.00 | 720.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 25 | 脉搏血氧仪 | 国产定制 | BM2000A | 中国 | 件 | 1 | 1440.00 | 1440.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 26 | 血氧指夹 | 国产定制 | / | 中国 | 件 | 1 | 290.00 | 290.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 27 | 腰带 | 国产定制 | / | 中国 | 根 | 1 | 250.00 | 250.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 28 | 动态心电记录仪 | 国产定制 | ER1 | 中国 | 件 | 1 | 2100.00 | 2100.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 29 | 血压袖带 | 国产定制 | / | 中国 | 件 | 1 | 3350.00 | 3350.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 30 | 脉搏血氧仪 | 国产定制 | BM2000A | 中国 | 件 | 1 | 1440.00 | 1440.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 31 | 血氧指夹 | 国产定制 | / | 中国 | 件 | 1 | 250.00 | 250.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 32 | RS232 通讯线 | 国产定制 | 5m | 中国 | 件 | 1 | 240.00 | 240.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 33 | 标容硒鼓（四色） | HP Inc. | HP222A | 中国 | 套 | 1 | 2499.00 | 2499.00 | 配件采购合同签订后5日内供货 |
| 合计 | | 人民币大写：壹佰捌拾万元整（¥：1800000.00元） | | | | | | | |
| 备注 | | 我公司承诺备品备件终身按以上价格供应 | | | | | | | |

2. 本合同（清单1+清单2）总金额人民币大写：壹佰捌拾万元整（RMB：1800000元）。

3. 本合同总金额为货物从生产厂家至河南中医药大学校内甲方指定地点总

价。包括：货物和附属装置、备品备件、专用工具、安装调试、培训、运输、保险、验收检测费、各类税费及相关技术服务费用和验收合格之前及保修期与备品备件等为履行合同发生的所有含税费用。

4. 乙方负责办理合同所涉及的进口货物海关免税手续，甲方协助乙方办理进口免税相关事项，提供与其享受免关税待遇相关的证明文件资料，费用已包括在合同总金额内。

5. 本合同执行期间合同总金额不变。甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

6. 乙方所供货物若与合同要求不相符时，甲方有权拒收，并拒付该部分货物的货款。

7. 履约保证金：

双方签订合同前乙方按招标文件要求缴纳中标价（成交价）5%作为履约保证金，若乙方未履行合同或履行合同不符合要求的，则履约保证金不予退还；若乙方履行合同，货物经验收合格无质量问题，甲方无息退还履约保证金（凭收款收据）。

交纳方式：中标人在领取中标通知书后签订合同前将履约保证金汇（存）入采购方指定银行账户：

开户名称：河南中医药大学

账 号：1702020609200014257

开户行：工商银行花园路支行（请注明中标通知书中的合同编号）

二、货物质量标准

1. 乙方提供的货物必须符合中华人民共和国国家相关标准、行业强制性标准及环保要求。同时技术指标必须与乙方投标文件所陈述的指标保持一致。用于临床的医疗仪器必须有有效的医疗器械注册证。

2. 乙方提供的货物必须为全新的、未使用过的原厂原包装产品（含零部件、配件、随机工具、技术文件等），且进货渠道合法。

3. 乙方提供的货物必须包装外观完好、无破损，货物洁净完好、无划痕、无凹陷、无褪色、无锈迹。

4. 乙方提供的货物不符合合同规定的质量要求的，甲方有权拒绝接收该货

物，乙方应更换被拒绝的货物，并达到合同规定的质量要求，所造成的损失由乙方承担。必要时甲方有权解除合同。

5. 因货物的质量问题发生争议，由河南省商检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

三、货物包装、交货

1. 包装

(1) 合同货物的包装必须与运输方式相适应，应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失等由乙方负责。

(2) 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等），以及露天存放的需要。

2. 交货

(1) 乙方交货时间：合同生效后国产货物 30 日。交货完毕后及时提交货物验收申请（货物经验收合格的，交货日期以甲方收到乙方验收申请函日期为准；验收不合格的，交货日期以实际验收合格日期为准）。即在 2026 年 5 月 21 日前完成全部仪器设备的安装调试，并交付使用（如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。乙方逾期交付物品，则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额 5% 违约金，不足一周按一周计算。

(2) 根据所购货物情况，甲方确定是否在发货前对所供货物进行检查，以保证所发货物与合同一致。所需费用由乙方承担。

(3) 乙方交货地点：河南中医药大学指定地点。

(4) 合同货物抵达甲方后，由甲乙双方一同清点货物数量，开箱检验表面状况，核对规格型号。并负责解决开箱检验清点发现的问题和赔偿。

(5) 乙方应将合同货物的产品序列号、用户手册、技术资料（包括详细装箱单、质量证书、设备说明书、使用手册和其他相关技术资料）及配件、随机工具等一并交付给甲方。

(6) 专用工具及备品、备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。

四、合同货物的安装、调试

1. 乙方负责合同项下货物的安装调试至能够正常开机使用，且与合同要求

的各项技术指标一致，符合各项安全标准，一切费用由乙方负责。

2. 乙方安装时须对各安装场地内的其他设备、设施有良好保护措施。

五、安全责任

乙方在安装、调试合同货物过程中要严格执行国家有关人身安全及防火安全的规定，做好各项防护措施，防止各类事故的发生，若造成人身伤害及货物损坏事故等，则由乙方负全部责任，并对甲方造成实际损失进行赔偿。

六、货物的验收

1. 在甲方验收前，乙方应提交合同货物验收报告、每台仪器设备制造厂商出具的明细装箱单、每台仪器设备制造厂商出具的出厂质量证书、每台仪器设备制造厂商出具的使用说明书。

2. 乙方应在甲方验收前，向甲方提供按本合同的技术规格、技术规范要求进行的测试报告和验收报告，验收以招投标文件、合同技术规格、产品相应的技术说明为标准。

3. 合同货物（系统）交货（完工）并完成操作培训、粘贴条码，且正常运行 30 天内，甲方使用单位组织或邀请第三方验收。验收应在甲乙双方共同参加下进行。

4. 验收按国家有关规定、规范进行。验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其他不符合本合同规定之情形者，甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。

5. 如果合同货物运输和安装调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换装，以保证合同货物安装调试的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。

6. 国内产品或合资厂的产品必须具备出厂合格证。

7. 进口产品必须具备省级（或相当于省级）商检部门的检验证明，进口免税设备需要同时准备免税证明、报关单、外贸合同。

8. 乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，乙方须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

9. 合同货物验收未能通过的，乙方负责及时整改。若整改后仍未能合格的，甲方依法追究其经济及法律责任。

10. 验收合格后双方共同签署验收报告，验收合格日期以最后的签字日为准。

七、培训

乙方为甲方提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，培训地点主要在货物安装现场或按甲乙双方协商安排。与培训相关的未尽事宜按招标文件的要求及投标文件中提供的方案执行。如需要可另附培训协议。

八、付款方式

中标的货物安装调试，正常运行 30 天内，采购方组织有关人员及使用单位联合验收，验收合格后采购方支付合同价的总额。

申请付款时必须提交以下文件和资料：1、资金支付申请书；2、由甲方签字的验收报告；3、教学、科研设备需开具增值税专用发票，其他货物、服务需开具增值税普通发票。

具体步骤：乙方填写《资金支付申请书》、开具抬头为甲方的发票，并送交甲方；甲方填写《验收报告》，乙方凭《资金支付申请书》和《验收报告》由甲方支付货款。

九、质保期限

本合同货物国产仪器设备整机免费质保期伍年。质保期自甲乙双方在设备验收报告签字之日起计算。

十、售后服务

1. 乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜（联系人：肖怀林，电话：19043855815）。

2. 质保期内，乙方负责对其提供的货物上门进行硬件维修、软件维护和升级等免费服务，甲方不再支付任何费用，但人为因素或自然灾害造成的损坏除外。

3. 质保期内，乙方在接到甲方系统故障或问题告知后，15 分钟内响应，响应过程中可通过报修电话、远程视频、电子邮件等形式协助解决，如当时无法解决的，我公司派遣维修技术人员在 2 小时内上门到达现场，技术人员到达现场后 8 小时内修复故障。

4. 质保期满后，乙方负责终身维修，维修需要更换零配件时，按出厂价收取，不再收取其他费用。维修响应时间为接到报修后 24 小时内。乙方不定期免费提供仪器维护和进行软件升级和技术指导。质保期满后，乙方根据用户需要提供使用人员继续培训服务，费用视情况而定。

十一、索赔

1. 甲方如对乙方所提供的货物有异议，甲方有权根据有关检验结果向乙方提出索赔。

2. 在合同执行期间，如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货，并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方，并承担由此发生的一切损失和费用。

(2) 根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方所遭受损失的数额甲乙双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用和 risk 并负有甲方所发生的一切直接费用。同时，延长质量保证期。

3. 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲方将从合同款项中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

十二、违约责任

1. 乙方未能交付货物，则向甲方支付合同总额 20% 的违约金，同时履约保证金不予退还。

2. 乙方交付的货物与投标文件或合同不相符的，甲方有权拒收，乙方向甲方支付合同总额 30% 的违约金，同时履约保证金不予退还。

3. 甲方无正当理由拒收货物，拒付货款的，则向乙方支付合同总额 10% 的违约金。

4. 乙方逾期交付货物（交付最终时间以甲方收到乙方提交的申请验收函之日为准，但若货物经验收不合格的，交付最终时间以最终验收合格日期为准。），则每迟交一周货物应向甲方支付货款总额 5% 违约金（不可抗力除外），违约金乙

方同意从货款中扣除，逾期超过四周，甲方有权解除本合同，乙方应向甲方支付合同总额 20%的违约金，同时履约保证金不予退还”。

5. 甲方逾期付款，则每延迟一周付款甲方应向乙方支付货款总额 0.5%违约金，违约金总额不超过合同总价的 5%（不可抗力除外）。

6. 乙方必须按甲方指定地点按时交货，货物不符合质量标准的，乙方必须按时负责调换至合格为止，并承担由此产生的实际费用。不能按时调换至合格者，按不能交货处理。乙方若不能按时交货，甲方将不保证按时付款，所造成的一切后果由乙方承担。

7. 若乙方提出换货，则按第十二条第 2 款执行。

十三、争端的解决

1. 凡与本合同有关而引起的一切争执和分歧，甲乙双方通过友好协商解决或提交河南省政府采购管理部门调解，如协商或调解不成，任何一方可以向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁裁决。

2. 在进行仲裁期间，除提交仲裁机构的事项外，合同其他部分应继续履行。

十四、合同组成

本项目招标文件、投标文件及下列附件等均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

1. 中标通知书（附件 1）；
2. 中标货物分项报价一览表（附件 2）；
3. 中标货物制造商配置清单（附件 3）；
4. 中标货物技术参数及配置表（附件 4）；
5. 供货商质量保障及服务表（附件 5）；
6. 中标货物安装培训计划表（附件 6）
7. 中标货物制造商售后服务承诺（附件 7）

8. 临床使用的医疗器械应提供一份以下复印件：①医疗器械注册证；②医疗器械产品注册登记表；③产品检验报告；④医疗器械生产许可证；⑤医疗器械经营企业许可证等复印件一份。并保证以上证件均在有效期内。

十五、合同解除和终止

1. 甲乙双方各自完成合同规定的责任和义务，合同自然终止。
2. 如果一方严重违反合同，并在收到对方违约通知书后在 30 天内或在指定期限内仍未能改正违约的，另一方可立即终止本合同。

十六、其他

1. 本合同乙方不得将本合同全部或部分分包给他人。乙方在任何情况下都不得全部或部分转让其应履行的合同义务。
2. 合同若有变更须经甲乙双方签字确认。
3. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、合同修改书、往来信函等）均为本合同的有效组成部分，其生效日期为双方签字盖章或确认之日期。
4. 本合同经甲方、乙方法定代表人或授权代理人签字、盖章后生效，生效日以最后一个签字日为准。
5. 乙方承诺负责本合同货物的报废回收事宜。
6. 本合同一式拾份，其中甲方陆份、乙方贰份，招标公司贰份。
7. 本合同合计 47 页 A4 纸张，缺页、缺签字日期之合同为无效合同。
8. 合同正式签订后，乙方应在两日内向甲方提供合同网络备案所需要的电子和纸质文档资料各一份，否则影响货款支付，后果自负。
9. 未详尽之处双方协商解决。

甲方：河南中医药大学

乙方：北京晨星宏图科技有限
公司

地址：河南省郑州市郑东新区金水东路 156 号 地址：北京市通州区运河园路 9

号院 3 号楼 3 层 306

项目组织实施单位负责人签字：

企业法人签字：

项目主管校领导签字：

被授权人签字：

学校印章：

单位印章：

开户银行：建设银行北京物资学

院支行

帐号：11050110247000000639

名称：北京晨星宏图科技有限
公司

电 话：

电话： 传真：

传 真：

联系人手机：19043855815

签字日期 2026 年 4 月 21 日

签字日期 2026 年 4 月 21 日



Handwritten signature or initials in blue ink, located at the bottom right of the page.

附件 1:

中标通知书 (扫描)

中标通知书

北京晨星宏图科技有限公司:

贵单位于 2025 年 12 月 31 日参加的 河南中医药大学医药康复实验教学仪器设备更新项目 C 包; 康复实验教学仪器设备更新项目 (项目编号: 豫财招标采购-2025-1399), 经评标委员会推荐及采购人确定, 确定你单位为该项目中标单位。

中标单位: 北京晨星宏图科技有限公司

中标金额: 大写: 壹佰捌拾万圆整

小写: 1800000.00 元

质量要求: 合格, 符合国家及行业相关标准要求

交货期: 合同签订后 30 日内供货完成

交货地点: 河南中医药大学龙子湖校区

质保期: 整机质保 5 年, 软件在质保期内免费维护升级

贵单位收到中标通知书后 15 日内, 按照本项目招标文件和贵单位投标文件的规定, 与采购人签订合同。

采购人: 河南中医药大学 (盖单位章)

采购代理机构: 河南求实工程造价咨询有限公司 (盖单位章)



2026 年 1 月 5 日

附件 2

投标货物分项报价一览表


| 序号 | 货物名称 | 型号规格 | 制造商 | 产地 | 单位 | 数量 | 单价 (RMB) | 小计 (RMB) | 运输及 保险费 | 技术服务费 | 税费 | 交货日期 | 交货地 (港) | 备注 |
|----|-------------|-----------------|-------------------------|----|----|----|------------|------------|------------|-------|----|------------------|-------------|----|
| 1 | 步态分析测评训练系统 | FOHEART PLUSPRO | 北京孚心科技有限公司 | 中国 | 套 | 1 | 250000.00 | 250000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 合同签订后 30 日内供货完成 | 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 2 | 下肢外骨骼步态训练系统 | UG0225 | 杭州程天科技有限公司 | 中国 | 套 | 1 | 410000.00 | 410000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 合同签订后 30 日内供货完成 | 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 3 | 运动心肺功能测试系统 | CPX-2000 | 知·心·健 (南·京) 科·技·有·限·公·司 | 中国 | 套 | 1 | 1140000.00 | 1140000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 合同签订后 30 日内供货完成 | 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 4 | 氧传感器 | | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 10000.00 | 10000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 5 | C02 模块 | | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 7000.00 | 7000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 6 | 采样组件 | | 配件 | 中国 | 套 | 1 | 1000.00 | 1000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 7 | 干燥管 | | 配件 | 中国 | 根 | 1 | 1800.00 | 1800.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 | 郑东新区河南中医药大学 | 无 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------|----|----|---|---|---------|---------|---------|----|----|----|----|------------------|------------------|----------------------|---|
| 8 | 流量压力变换器 10 个装 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 2000.00 | 2000.00 | 2000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 已含 | 同签订后 5 日内供货 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 中医药大学 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 9 | 橡胶面罩 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 140.00 | 140.00 | 140.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 中医药大学 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 10 | 橡胶面罩专用接口 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 中医药大学 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 11 | 背包 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 440.00 | 440.00 | 440.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 中医药大学 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 12 | 腰带 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 中医药大学 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 13 | 硅胶面罩 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 2200.00 | 2200.00 | 2200.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 中医药大学 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 14 | 硅胶面罩专用头带 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 500.00 | 500.00 | 500.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 中医药大学 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 15 | 硅胶面罩专用接口 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 160.00 | 160.00 | 160.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 配件采购合同签订后 5 日内供货 | 中医药大学 郑东新区河南中医药大学 | 无 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------|----|----|---|---|---------|---------|----|----|----|-------------------------|-----------------|---|
| 16 | 血氧模块 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 8000.00 | 8000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 17 | 耳夹探头 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 4200.00 | 4200.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 18 | 运动血压袖 带 | 配件 | 中国 | 套 | 1 | 5000.00 | 5000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 19 | 运动血压袖 带 | 配件 | 中国 | 套 | 1 | 1000.00 | 1000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 20 | 心电导联线 | 配件 | 中国 | 根 | 1 | 4000.00 | 4000.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 21 | 锂电池组件 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 980.00 | 980.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 22 | 导联线 | 配件 | 中国 | 条 | 1 | 1090.00 | 1090.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 23 | 导联线 | 配件 | 中国 | 条 | 1 | 1090.00 | 1090.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 24 | 脉搏波血压 计 | 配件 | 中国 | 件 | 1 | 720.00 | 720.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------|--|----|---|---|---------|---------|---------|----|----|----|-------------------------|-----------------|---|
| 25 | 脉搏血氧仪 | | 中国 | 件 | 1 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 26 | 血氧指夹 | | 中国 | 件 | 1 | 290.00 | 290.00 | 290.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 27 | 腰带 | | 中国 | 根 | 1 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 28 | 动态心电图 记录仪 | | 中国 | 件 | 1 | 2100.00 | 2100.00 | 2100.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 29 | 血压袖带 | | 中国 | 件 | 1 | 3350.00 | 3350.00 | 3350.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 30 | 脉搏血氧仪 | | 中国 | 件 | 1 | 1440.00 | 1440.00 | 1440.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 31 | 血氧指夹 | | 中国 | 件 | 1 | 250.00 | 250.00 | 250.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |
| 32 | RS232通讯线 | | 中国 | 件 | 1 | 240.00 | 240.00 | 240.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同 同签订后5 日内供货 | 郑东新区河南 中医药大学 | 无 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------|-----|----|---|----|---------|---------|------------|----|----|----|----------------|-------------|---|
| 33 | 标容硒鼓(四色) | 消耗品 | 中国 | 套 | 1 | 2499.00 | 2499.00 | 2499.00 | 已含 | 已含 | 已含 | 配件采购合同签订后5日内供货 | 郑东新区河南中医药大学 | 无 |
| 34 | 合计 | | | | 33 | | | 1800000.00 | | | | | | |
| 人民币总价 壹佰捌拾万元整 (¥: 1800000.00) | | | | | | | | | | | | | | |
| 备注 我公司承诺备品备件终身按以上价格供应 | | | | | | | | | | | | | | |

甲方货物负责人签字: 

附件 3: 制造商: 北京孚心科技有限公司

步态分析测评训练系统货物配置清单

| 序号 | 型号 | 技术参数 |
|----|-----------------|--|
| 1 | FOHEART PLUSPRO | <ol style="list-style-type: none"> 1、单个传感器尺寸: <50 mm x 40 mm x 20 mm; 2、传感器质量: 30 g; 3、持续工作时间: 5 小时; 4、传感器同步时间误差: 20us; 5、数据最高采样频率: 150Hz; 6、静态测量精度: 1 度; 7、具有支持无线实时数据传输和存储卡离线传输两种模式; 8、无线通讯频率: 2.4 GHz 的非蓝牙通讯协议, 遥测距离: 25 米; 9、支持导出数据至 BVH 格式和 ASCII 文本; 10、采用无线传输技术捕捉身体活动, 传感器本身不附带任何数据线; 11、可在 5 分钟内完成步态的测量和报告; 12、可实时查看、校准、记录和导出下肢步态数据; 13、支持同步录制视频, 也可导入视频进行同步设置播放; 14、具有显示捕捉到的运动三维画面, 并可从多角度观察行走表现; 15、可实时显示关节角速度、角加速度变化曲线, 可获取的全身关节活动包括: 颈部、躯干、腕关节、肩关节、髋关节、膝关节和踝关节在矢状面/矢状面/水平面的内外收、屈曲、旋转角度和加速度的活动角度和加速度; 16、步态分析可自动获得步态时空参数及其对称指数, 包括步幅时间、单步时间、支撑期、摆动期、单支撑期、双支撑期、步幅长、单步长、步频、步速、小腿冲击强度、足冲击强度等参数; 可提供骨盆、髋、膝、踝关节在矢状面/矢状面/水平面的内外收、屈曲、旋转角度曲线, 并提供正常运动的曲线范围作为对比; 17、可自动计算上述关节活动在支撑期和摆动期中的对称指数; 18、可自动计算上述关节活动在支撑期和摆动期的最大值、最小值、角度范围和标准差值; |

| | |
|--|--|
| | <p>19、垂直起跳报告可提供跳跃高度、滞空时间、速度、功率和下肢环节冲击力指标，关节活动度包括躯干、骨盆、髋关节、膝关节和踝关节在跳跃过程中额状面/矢状面/水平面的关节活动曲线，自动计算左右侧最大和最小角度值；</p> <p>20、平衡测试报告支持睁眼/闭眼平衡测试，提供平衡测试报告，包括摇摆轨迹长度，最大/平均位移、椭圆面积，椭圆轴倾斜角度、重心的平均摆动速度、重心在前后/左右的摆动速度等指标以及两种测试模式的比较；</p> <p>21、支持导出原始数据至 BVH 格式和 ASCII 文本；</p> <p>22、配置清单：</p> <p>22.1、传感器 16 台；</p> <p>22.2、数据接收盒 1 套；</p> <p>22.3、弹力绑带 1 套；</p> <p>22.4、数据采集与分析软件 1 套；</p> <p>22.5、控制端 1 台，品牌：惠普，型号：HP Pro Tower 280 G9E；配备 21 寸双显示屏，主机采用 Intel i7-14700 处理器, 8GB 内存, 1T 固态硬盘，集成显卡；</p> <p>22.6、台车 1 台；</p> <p>22.7、A4 激光彩色打印机 1 台，品牌：惠普，型号：HP Color 3288dn；可自动双面打印，最佳打印分辨率：600*600dpi，最大支持幅面：A4，具有 USB、以太网端口。</p> |
|--|--|

制造商：杭州程天科技发展有限公司

下肢外骨骼步态训练系统货物配置清单

| 序号 | 型号 | 技术参数 |
|----|--------|--|
| 1 | UG0225 | <p>1、产品组成：主体组成为外骨骼主体、动力电池、动力电池充电器、辅助支撑装置和配件组成。</p> <p>2、髋关节运动角度：向前 $0^{\circ} \sim 120^{\circ} \pm 5^{\circ}$，向后 $0^{\circ} \sim 40^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 连续可调。</p> <p>3、髋关节内外旋：$-20^{\circ} \sim 20^{\circ} \pm 5^{\circ}$。</p> <p>4、膝关节运动角度：向后 $0^{\circ} \sim 120^{\circ} \pm 5^{\circ}$。</p> <p>5、大腿长度范围（髋关节至膝关节距离）：$380 \sim 500\text{mm} \pm 10\text{mm}$。</p> <p>6、小腿长度范围（膝关节到踝关节距离）：$410\text{mm} \sim 585\text{mm} \pm 10\text{mm}$。</p> <p>7、腰部宽度调节范围：$350\text{mm} \sim 480\text{mm} \pm 10\text{mm}$。</p> <p>8、腰部深度调节范围：$70 \sim 205\text{mm} \pm 10\text{mm}$。</p> <p>9、行走速度：设备行走速度范围为 $1\text{s}/\text{步态周期} \sim 10\text{s}/\text{步态周期}$。</p> <p>10、适用人群体重范围：$0 \sim 85\text{kg}$。</p> <p>11、辅助站立：设备能够辅助患者完成站立。</p> <p>12、功能实现：具有机器人有减重模式、训练模式、智能模式和自定义模式等。</p> <p>13、助力等级调节：可实现自动和手动调节助力等级，助力等级 10 档。</p> <p>14、行走频率调节：可实现自动和手动调节行走频率，可调范围 5 档。</p> <p>15、轨迹监测：可以实时监测行走轨迹。</p> <p>16、助力监测：可以监测助力大小。</p> <p>17、安全性能：机器人会发出报警，同时并停止电机输出，同时关节可以自由活动。</p> <p>18、急停开关：紧急情况下按下急停开关可以使设备断电。</p> <p>19、符合 GB9706.1-2020 的医用电气设备安全的要求。</p> <p>20、符合 YY0505-2016 的医用电气设备电磁兼容性的行业标准要求。</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>21、符合 GB/T 14710-2009 医用电气设备环境试验的标准要求。</p> <p>22、电量显示与提示：显示屏上会显示电池实时电量，当屏幕显示电量低至 20%时，设备语音提醒。当屏幕显示电量低至 10%时，设备有语音和提示灯提醒。</p> <p>23、具有外骨骼脚踝底部位置有传感器指示灯，可以感应脚部是否触地。</p> <p>24、背包屏幕处有指示提醒，可以显示和设置助力等级。</p> <p>25、当系统报错时，主屏幕会显示红色提示。</p> <p>26、下肢外骨骼机器人关节带电机的自由度为 4 个，包括双侧的髋、膝关节，被动关节部件 2 个，包括双侧踝关节。</p> <p>27、适用人群身高范围：150cm~190cm。</p> <p>28、电池续航能力：电池连续工作时间：5 小时。 包含两块电池循环交替使用，无限续航。</p> <p>29、采用柔性驱动器作为动力输出。</p> <p>30、可移动训练支架电动全自动升降功能：可通过按键实现电动升降，支架上配有座椅，用于辅助患者坐下和站立。</p> <p>31、训练支架电池：可充电锂电池、连续升降≥2 小时。</p> <p>32、宽度可调范围：与设备主机的腰部宽度调节范围相同。</p> <p>33、高度电动可调范围：设备支撑高度离地面 725mm~1340mm，可调范围 615mm。</p> <p>34、支架可升降最大重量：200kg。</p> <p>35、移动支架电动升降速度：20mm/s。</p> <p>36、支架可移动方向：支架安装有万向轮，可在平整的地面任意方向移动。</p> <p>37、移动支架的启动力：空载时，在平整的地面启动力 50N。关节最大驱动力矩 190Nm。</p> <p>38、移动支架的制动力：当支架轮子的刹车踩下后，空载时，制动力 500N。关节最大驱动力矩 190Nm。</p> <p>39、控制端 1 台，品牌：惠普，型号：HP Pro Tower 280 G9E；配备 21 寸双显示屏，主机采用 Intel i7-14700 处理器，8GB 内存，1T 固态硬盘，集成显卡；</p> <p>40、A4 激光彩色打印机 1 台，品牌：惠普，型号：HP Color 3288dn；可自动双面打印，最佳打印分辨率：600*600dpi，最大支持幅面：A4，具有 USB、以太网端口。</p> |
|--|--|

制造商：知心健（南京）科技有限公司

运动心肺功能测试系统货物配置清单

| 序号 | 型号 | 技术参数 |
|----|----------|---|
| 1 | CPX-2000 | <p>一、硬件配置：</p> <p>1、工作站系统（含管理平台功能）</p> <p>1.1、配备一体化可移动式台车，集成并可以存放所有硬件设备，台车具有一体化万向支臂，以承载检测传感器，方便患者各种姿态下的检测。</p> <p>1.2、控制端，配备 23.8 英寸双显示屏，A4 激光彩色打印机 1 台，品牌：惠普，型号：HP Color 3288dn；可自动双面打印，最佳打印分辨率：600*600dpi，最大支持幅面：A4，具有 USB、以太网端口。</p> <p>1.3、具有生理参数计算管理软件，具备 II 类医疗器械注册证。</p> <p>1.4、医生工作站具有设置运动处方功能：包含运动器械、运动模式、运动时长、热身/放松阶段时长、运动强度、目标心率范围、运动频率等。</p> <p>1.5、具有医生工作站可以对运动中的患者进行实时运动数据的显示和记录，包括运动方案模式、运动时间、运动阶段、速度、功率、阻力等。</p> <p>2、运动踏车系统</p> <p>2.1、最大承重：160Kg；</p> <p>2.2、功率范围：6-999 瓦特；</p> <p>2.3、阻力系统：采用涡流制动系统；</p> <p>2.4、显示屏能够显示以下指标：负荷、阻力、转速、时间；</p> <p>2.5、座椅高度可升降调节，升降最大调节高度为 300mm（±10mm）；</p> <p>2.6、车把位置调整：可作 360° 旋转；</p> <p>2.7、速度范围：30-130rpm；通过红、黄、绿三种颜色可分别显示速度的状态，包括过慢、慢、正常、快、过快；</p> <p>2.8、阻力功率：根据 6-999w 功率范围数值参考，设备最大可产生 999W 的阻力功率，精度可达 1W；</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>2.9、操作面板：8英寸触摸屏；</p> <p>2.10、具备电气隔离式的RS-232通讯接口，由运动心电图分析系统内置的运动方案控制脚踏车脚踏阻力（非踏板屏幕手动选择运动方案）；</p> <p>2.11、具有参数调节语音提醒功能；</p> <p>2.12、系统界面可显示疲劳等级评估数据；</p> <p>2.13、具有阻力减速制动功能；</p> <p>2.14、训练模式包含功率模式、测试模式（体能测试、运动测试）、PC模式。其中体能测试方案可进行斜坡或渐进式的选择。运动测试包含WHO测试、BAL测试、HOLLMAN测试、STD.France测试、Standard测试、10种自定义测试方案，体能测试包含斜坡方案、PWC-130、PWC-150、PWC-170四种体能测试方案。</p> <p>3、无线数字信号心电图采集器</p> <p>3.1、具有蓝牙通讯，实时无线传输受测者运动心电图，无线传输距离10米；</p> <p>3.2、多重数字滤波器包括：基线滤波器\平滑滤波器\肌电滤波器\电源滤波器。</p> <p>4、气体采集分析器</p> <p>4.1、流量表：永久使用（双向压差式流量传感器），流量范围：0-16L/S，精确度：+5%，容量范围：0~8.5L，精确度：+3%；</p> <p>4.2、氧传感器：氧化学电池，范围：0-25% O₂，反应时间（T90）：<150毫秒，分辨率：0.01%，精确度：±0.05Vol%；</p> <p>4.3、二氧化碳传感器：红外，范围：0-15%，反应时间（T90）：<150毫秒，分辨率：0.01%，精确度：+0.05%；</p> <p>4.4、气体采样：每次一口气呼吸过程中均进行呼气干燥，采用NAFION管进行；</p> <p>4.5、环境传感器：温度范围：0-50°C，气压范围：400-800mmHg，湿度范围：0-100%，精确度：+0.003%；</p> <p>4.6、具有气体采集分析器：通讯方式采用USB有线通讯方式，无需外部供电。</p> <p>5、运动血压</p> <p>5.1、测量方法：听诊法（DKA MODE）及示波法（OSC MODE）；</p> <p>5.2、测量范围：听诊法（收缩压：40-270mmHg，舒张压：20-160mmHg）；示波法（收缩压：40-260mmHg，舒张压：20-160mmHg）；</p> <p>5.3、测量精度：+3mmHg；</p> <p>5.4、脉率显示：测量范围（40-200BP），测量精度：+1BPM；</p> <p>5.5、充气时间：血压袖带充气时间不超过15S；</p> <p>5.6、过压保护：袖带压力超过280mmHg时，能快速排气；</p> |
| | |

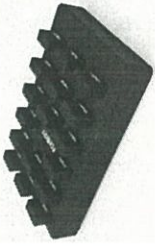
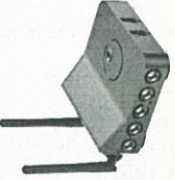
| | |
|---|--|
| <p>5.7、具备 RS232 通讯接口，支持手动触发测量血压及由系统控制测量血压并实时回传血压数值；</p> <p>5.8、具有液晶显示屏，显示实时数据与波形。</p> <p>6、中医经络穴位检测仪（品牌：庄志医疗、型号：ZZ-BM-A 型 V1.1）</p> <p>6.1、设备可进行经络检测选择，设备由经络检测单元、电脑、台车和软件客户端组成，可移动和操作；</p> <p>6.2、检测电极的有效直径为 4mm，实际值与标称值之间误差±2.5%，经络检测笔具有弹性力控制装置，用于缓冲使用确保压力稳定，并支持可拆卸；</p> <p>6.3、具备“经络和耳穴显示”功能，包括显示当前检测经络图、耳穴图以及该经络中原穴点和耳穴位置的指示功能；</p> <p>6.4、测量的阻抗 W 的取值范围为 100Ω-10MΩ，多档可调，测量误差 4%，平均相对偏差 0.3%，测量结果以电压值连续显示。</p> <p>7、运动跑台</p> <p>7.1、具有内置生理参数计算管理软件；（康复运动模块）</p> <p>7.2、运动模式：可接收医生工作站下达的运动训练参数，包含三种预设运动训练模式（恒定心率模式、间歇训练模式、自由训练模式）和自定义运动处方模式；</p> <p>7.3、显示参数：姓名、性别、年龄、运动处方、运动模式、运动阶段、运动时长、心电图形、心率值（血氧值、前次血压测量值）阻力档位、转速、功率等；</p> <p>8、功率车</p> <p>8.1、具有内置生理参数计算管理软件；（康复运动模块）</p> <p>8.2、运动模式：可接收医生工作站下达的运动训练参数，包含五种预设训练模式（恒定功率模式、间歇功率模式、恒定心率模式、间歇训练模式、自由训练模式）和自定义运动处方模式；</p> <p>8.3、显示参数：姓名、性别、年龄、运动处方、运动模式、运动阶段、运动时长、心电图形、心率值（血氧值、前次血压测量值）阻力档位、转速、功率等。</p> <p>二、软件功能及参数：</p> <p>1、全中文操作软件：支持 winXP/7/10 操作系统。</p> <p>2、全信息运动心电图监测：</p> <p>2.1、实时十二导运动前静止心电图自动分析诊断；</p> <p>2.2、实时十二导运动中心电图监测，即时数据分析（波形放大分析和 ST 段改变及斜率测量显示）；</p> <p>2.3、实时心电图图防失真处理，高频率无切记光滑的心电图真实显示；</p> | |
|---|--|

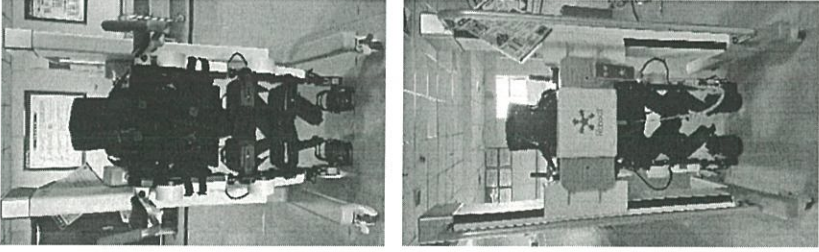
| | |
|--|---|
| | <p>2.4、支持实时自动心律失常和心肌供血不足的提示预警恢复模式；</p> <p>2.5、支持实时心电图、血压、血氧、代谢当量、最大耗氧量、各级时间同步显示；</p> <p>2.6、具有实时十二导心电图即时打印或存图。</p> <p>3、具有心电图滤波及电极脱落报警。</p> <p>4、具有六分钟步行试验及自动诊断。</p> <p>5、具有内置接口调试软件：支持运动踏板或运动跑台调试软件（支持≥10个品牌）。</p> <p>6、预置方案</p> <p>7、分析报告</p> <p>7.1、报告及描述自动生成；</p> <p>7.2、12导联ST段自动识别和计算因J点变化引起的ST-T段的改变，J点及ST段可再分析测量；</p> <p>7.3、12导联ST段、参数表及趋势图；</p> <p>7.4、静态心电图可再分析测量，自动诊断及QT间期、QT离散度测量分析；</p> <p>7.5、心率失常分析；</p> <p>7.6、具有电影回放功能，再现测试过程。</p> <p>8、支持多种编辑方式及可选报告：</p> <p>8.1、支持12导联、6导联、3导联心电图等多种图形显示打印；</p> <p>8.2、需具有多项可选式打印报告，并能进行打印预览；</p> <p>8.3、A4纸张、横纵向、背景格或坐标纸打印可选。</p> <p>9、支持网络传输和数据库统计。</p> <p>10、运动血压测量，由操作系统控制，自动生成趋势图。</p> <p>11、设定报告模式、多种编辑及打印方式，可预览或自动打印全部报告。</p> <p>12、运动肺功能测量参数：吸气肺活量（VCIN）、用力肺活量（FVC）、一秒量（FEV1）、用力呼气峰流速（PEF）、75%用力呼气流速（MEF75）、50%用力呼气流速（MEF50）、25%用力呼气流速（MEF25）、每分钟最大通气量（MVV）、潮气量（VT）、实时氧气成分值（FO2）、实时二氧化碳成分值（FCO2）、呼气的氧气成分平均值（FE02）、呼气的二氧化碳成分平均值（FEC02）、吸气的氧气成分平均值（FIO2）、吸气的二氧化碳成分平均值（FICO2）、呼气末时刻氧气成分值（FET02）、呼气末时刻二氧化碳成分值（FETC02）、呼吸频率（BF）。</p> |
|--|---|

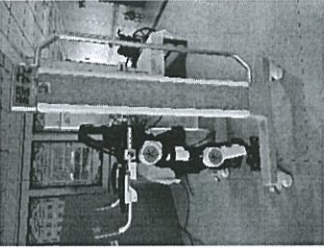
| | |
|--|--|
| <p>13、计算参数：一秒率 (FEV1%M)、分钟通气量 (VE)、呼气时氧分压 (PEO2)、呼气时二氧化碳分压 (PECO2)、吸气时氧分压 (PIO2)、吸气时二氧化碳分压 (PICO2)、呼气末时刻氧分压 (PETO2)、呼气末时刻二氧化碳分压 (PETCO2)、摄氧量 (VO2)、二氧化碳排出量 (VCO2)、氧通气当量 (EqO2)、二氧化碳通气当量 (EqCO2)、呼吸交换律 (RER)、呼吸储备 (BR)、死腔潮气比 (VD/VT)、公斤摄氧量 (VO2/kg)、心排量 (QtC)、梅脱值 (METs)。</p> <p>14、图表曲线图分析：常规通气曲线、分钟最大通气量曲线、流速流量环曲线等。</p> <p>15、辅助分析功能：测试终止原因分析、运动极值分析、有氧阈值分析、无氧阈值分析、斜率分析、动态流速流量环分析、RPE 量表分析、基础代谢率分析、营养代谢分析。</p> <p>16、具有终止原因分析、运动极值分析、无氧阈分析、呼吸代偿点分析、斜率分析、动态流速环分析、RPE 量表分析、基础代谢分析、营养代谢分析、自动诊断分析等辅助分析功能。</p> <p>17、数据对比功能：可对同一受试者多次测试的静态和动态肺参数指标进行横向对比。</p> <p>18、自定义报警及停止功能：达到临界值后报警提示，或自动停止运动测试。</p> <p>19、定标：</p> <p>19.1、环境定标、流量定标和成分定标功能；成分定标采用两瓶标准气体定标，实时显示浓度-时间曲线。</p> <p>19.2、具备手动定标功能，可完成环境定标、流量定标和成分定标等定标功能。</p> <p>19.3、具备全自动及全手动定标功能。具备一键全自动环境定标、流量定标、成分定标。</p> <p>19.4、开机后预热时间 0 - 30 分钟或直接跳过。</p> <p>20、软件扩展功能：</p> <p>20.1、心向量、时间向量分析系统；</p> <p>20.2、频谱心电图分析系统；</p> <p>20.3、晚电位分析系统。</p> <p>三、使用年限</p> <p>1、主机使用年限 10 年，提供铭牌；</p> <p>四、配置清单</p> <p>1、台车主机 (23.8 寸双显示屏) 1 台，品牌：戴尔，型号：QCM1250； I7-14700T 16G/1T 固态</p> <p>2、肺功能数据采集单元 1 个。</p> <p>3、血氧模块+耳夹血氧探头 1 套。</p> | |
|--|--|

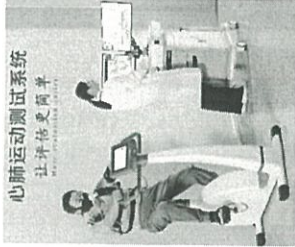
| | | |
|--|--|---|
| | | <p>4、压差流量传感器 1 套。</p> <p>5、数据传输线 1 套。</p> <p>6、气体采样管 1 条。</p> <p>7、面罩 2 个。</p> <p>8、A4 激光彩色打印机 1 台，品牌：惠普，型号：HP Color 3288dn；可自动双面打印，最佳打印分辨率：600*600dpi，最大支持幅面：A4，具有 USB、以太网端口。</p> <p>9、运动心电采集单元 1 套。</p> <p>10、运动血压 1 套。</p> <p>11、功率车 2 台。</p> <p>12、运动跑台 3 台。</p> <p>13、中医经络穴位检测仪 1 台。</p> |
|--|--|---|

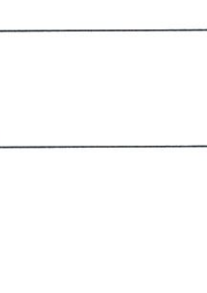
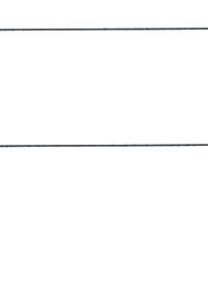
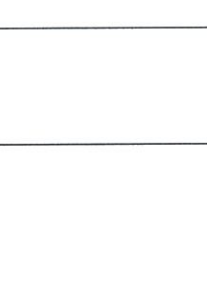
附件 4: 货物技术参数及配置表

| 序号 | 货物或配置名称 | 图片 | 型号规格 | 规格参数 | 数量 | 制造厂(商) | 原产地(国) | 甲方货物负责人签字确认 |
|----|------------|--|-----------------|---|----|-------------|--------|-------------|
| 1 | 步态分析测评训练系统 |    | FOHEART PLUSPRO | <ol style="list-style-type: none"> 1、单个传感器尺寸: <math>50\text{ mm} \times 40\text{ mm} \times 20\text{ mm}</math>; 2、传感器质量: 30 g; 3、持续工作时间: 5 小时; 4、传感器同步时间误差: 20us; 5、数据最高采样频率: 150Hz; 6、静态测量精度: 1 度; 7、具有支持无线实时数据传输和存储卡离线传输两种模式; 8、无线通讯频率: 2.4 GHz 的非蓝牙通讯协议, 遥测距离: 25 米; 9、支持导出数据至 BVH 格式和 ASCII 文本; 10、采用无线传输技术捕捉身体活动, 传感器本身不带任何数据线; 11、可在 5 分钟内完成步态的测量和报告; 12、可实时查看、校准、记录和导出下肢步态数据; 13、支持同步录制视频, 也可导入视频进行同步设置播放; 14、具有显示捕捉到的运动三维画面, 并可从多角度观察行走表现; 15、可实时显示关节角速度、角加速度变化曲线, 可获取的全身关节活动包括: 颈部、躯干、肩关节、腕关节, 骨盆、髌关节、膝关节和踝关节在额状面/矢状面/水平面的内外收、屈曲、旋转角度和加速度, 肘关节在矢状面和水平面的活动角度和加速度; 16、步态分析可自动获得步态时空参数及其对称指数, 包括步幅时间、单步时间、支撑期、摆动 | 1 | 北京孚心科技术有限公司 | 中国 | |

| | | | | | | | | |
|---|---------------------|--|--------|---|---|----------------------|----|--|
| 2 | 下肢外骨 骼步态训 练系统 |  | UG0225 | <p>Color: 3288dn; 可自动双面打印, 最佳打印分辨率: 600*600dpi, 最大支持幅面: A4, 具有 USB、以太网端口。</p> <p>1、产品组成: 主体组成为外骨骼主体、动力电池、动力电池充电器、辅助支撑装置和配件组成。</p> <p>2、髋关节运动角度: 向前 $0^{\circ} \sim 120^{\circ} \pm 5^{\circ}$, 向后 $0^{\circ} \sim 40^{\circ} \pm 5^{\circ}$ 连续可调。</p> <p>3、髌关节内外旋: $-20^{\circ} \sim 20^{\circ} \pm 5^{\circ}$。</p> <p>4、膝关节运动角度: 向后 $0^{\circ} \sim 120^{\circ} \pm 5^{\circ}$。</p> <p>5、大腿长度范围 (髌关节至膝关节距离): $380 \sim 500\text{mm} \pm 10\text{mm}$。</p> <p>6、小腿长度范围 (膝关节到踝关节距离): $410\text{mm} \sim 585\text{mm} \pm 10\text{mm}$。</p> <p>7、腰部宽度调节范围: $350\text{mm} \sim 480\text{mm} \pm 10\text{mm}$。</p> <p>8、腰部深度调节范围: $70 \sim 205\text{mm} \pm 10\text{mm}$。</p> <p>9、行走速度: 设备行走速度范围为 $1\text{s}/\text{步态周期} \sim 10\text{s}/\text{步态周期}$。</p> <p>10、适用人群体重范围: $0 \sim 85\text{kg}$。</p> <p>11、辅助站立: 设备能够辅助患者完成站立。</p> <p>12、功能实现: 具有机器人有减重模式、训练模式、智能模式和自定义模式等。</p> <p>13、助力等级调节: 可实现自动和手动调节助力等级, 助力等级 10 档。</p> <p>14、行走频率调节: 可实现自动和手动调节行走频率, 可调节范围 5 档。</p> <p>15、轨迹监测: 可以实时监测行走轨迹。</p> <p>16、助力监测: 可以监测助力大小。</p> <p>17、安全性能: 机器人会发出报警, 同时并停止电机输出, 同时关节可以自由活动。</p> <p>18、急停开关: 紧急情况下按下急停开关可以使设备断电。</p> | 1 | 杭州程天科 技发展有限 公司 | 中国 | |
|---|---------------------|--|--------|---|---|----------------------|----|--|

| | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|
| |  | <p>19、符合 GB9706.1-2020 的医用电气设备安全的要求。</p> <p>20、符合 YY0505-2016 的医用电气设备电磁兼容性的行业标准要求。</p> <p>21、符合 GB/T 14710-2009 医用电气设备环境试验的标准要求。</p> <p>22、电量显示与提示：显示屏上会显示电池实时电量，当屏幕显示电量低至 20%时，设备语音提醒。当屏幕显示电量低至 10%时，设备有语音和提示灯提醒。</p> <p>23、具有外骨骼脚踝底部位置有传感器指示灯，可以感应脚部是否触地。</p> <p>24、背包屏幕处有指示提醒，可以显示和设置助力等级。</p> <p>25、当系统报错时，主屏幕会显示红色提示。</p> <p>26、下肢外骨骼机器人关节带电机的自由度为 4 个，包括双侧的髋、膝关节，被动关节部件 2 个，包括双侧踝关节。</p> <p>27、适用人群身高范围：150cm~190cm。</p> <p>28、电池续航能力：电池连续工作时间：5 小时。包含两块电池循环交替使用，无限续航。</p> <p>29、采用柔性驱动器作为动力输出。</p> <p>30、可移动训练支架电动全自动升降功能：可通过按键实现电动升降，支架上配有座椅，用于辅助患者坐下和站立。</p> <p>31、训练支架电池：可充电锂电池、连续升降≥2 小时。</p> <p>32、宽度可调范围：与设备主机的腰部宽度调节范围相同。</p> <p>33、高度电动可调范围：设备支撑高度离地面 725mm~1340mm，可调范围 615mm。</p> | | | |
|--|---|---|--|--|--|

| | | | | | | |
|---|------------|---|----------|---|---|------------------------------|
| | | | | <p>34、支架可升降最大重量：200kg。 35、移动支架电动升降速度：20mm/s。 36、支架可移动方向：支架安装有万向轮，可在平整的地面任意方向移动。 37、移动支架的启动力：空载时，在平整的地面启动力50N。关节最大驱动力矩190Nm。 38、移动支架的制动力：当支架轮子的刹车踩下后，空载时，制动力500N。关节最大驱动力矩190Nm。 39、控制端1台，品牌：惠普，型号：HP Pro Tower 280 G9E；配备21寸双显示屏，主机采用Intel i7-14700 处理器，8GB内存，1T固态硬盘，集成显卡； 40、A4激光彩色打印机1台，品牌：惠普，型号：HP Color 3288dn；可自动双面打印，最佳打印分辨率：600*600dpi，最大支持幅面：A4，具有USB、以太网端口。</p> <p>一、硬件配置： 1、工作站系统 1.1、配备一体化可移动式台车，集成并可以存放所有硬件设备，台车具有一体化万向支臂，以承载检测传感器，方便患者各种姿态下的检测。 1.2、控制端，配备23.8英寸双显示屏，A4激光彩色打印机1台，品牌：惠普，型号：HP Color 3288dn；可自动双面打印，最佳打印分辨率：600*600dpi，最大支持幅面：A4，具有USB、以太网端口。 1.3、具有生理参数计算管理软件，具备II类医疗器械注册证。 1.4、医生工作站具有设置运动处方功能：包含运动器械、运动模式、运动时长、热身/放松阶</p> | | |
| 3 | 运动心肺功能测试系统 |  <p>心肺运动测试系统 让评估更简单</p> | CPX-2000 | <p>一、硬件配置： 1、工作站系统 1.1、配备一体化可移动式台车，集成并可以存放所有硬件设备，台车具有一体化万向支臂，以承载检测传感器，方便患者各种姿态下的检测。 1.2、控制端，配备23.8英寸双显示屏，A4激光彩色打印机1台，品牌：惠普，型号：HP Color 3288dn；可自动双面打印，最佳打印分辨率：600*600dpi，最大支持幅面：A4，具有USB、以太网端口。 1.3、具有生理参数计算管理软件，具备II类医疗器械注册证。 1.4、医生工作站具有设置运动处方功能：包含运动器械、运动模式、运动时长、热身/放松阶</p> | 1 | <p>知心健（南京）科技有限公司 中国</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
|  |  |  | <p>段时长、运动强度、目标心率范围、运动频率等。</p> <p>1.5、具有医生工作站可以对运动中的患者进行实时运动数据的显示和记录，包括运动方案模式、运动时间、运动阶段、速度、功率、阻力等。</p> <p>2、运动踏车系统</p> <p>2.1、最大承重：160Kg；</p> <p>2.2、功率范围：6-999 瓦特；</p> <p>2.3、阻力系统：采用涡流制动系统；</p> <p>2.4、显示屏能够显示以下指标：负荷、阻力、转速、时间；</p> <p>2.5、座椅高度可升降调节，升降最大调节高度为300mm（±10mm）；</p> <p>2.6、车把位置调整：可作360°旋转；</p> <p>2.7、速度范围：30-130rpm；通过红、黄、绿三种颜色可分别显示速度的状态，包括过慢、慢、正常、快、过快；</p> <p>2.8、阻力功率：根据6-999w功率范围数值参考，设备最大可产生999W的阻力功率，精度可达1W；</p> <p>2.9、操作面板：8英寸触摸屏；</p> <p>2.10、具备电气隔离式的RS-232通讯接口，由运动心电分析系统内置的运动方案控制运动踏车脚踏阻力（非踏车屏幕手动选择运动方案）；</p> <p>2.11、具有参数调节语音提醒功能；</p> <p>2.12、系统界面可显示疲劳度等级评估数据；</p> <p>2.13、具有阻力减速制动功能；</p> <p>2.14、训练模式包含功率模式、测试模式（体能测试、运动测试）、PC模式。其中体能测试方案可进行斜坡或渐进式的选择。运动测试包含WHO测试、BAL测试、HOLLMAN测试、STD.France测试、Standard测试、10种自定义测试方案，体能测试包含斜坡方案、PWC-130、PWC-150、</p> |
| <p>【广州中收医疗科技有限公司出品】</p> | <p>座椅高度 车把位置 阻力调节 脚踏阻力</p> <p>医生工作站</p> | <p>中收网络检测仪 ZZ-RN-A型 VL1(标准版)</p> <p>体测 软件</p> | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|--|
| | |  | | <p>PWC-170 四种体能测试方案。</p> <p>3、无线数字信号心电图采集器</p> <p>3.1、具有蓝牙通讯，实时无线传输受测者运动心电图，无线传输距离 10 米；</p> <p>3.2、多重数字滤波器包括：基线滤波器\平滑滤波器\肌电滤波器\电源滤波器。</p> <p>4、气体采集分析器</p> <p>4.1、流量表：永久使用（双向压差式流量传感器），流量范围：0-16L/S，精确度：+5%，容量范围：0~8.5L，精确度：+3%；</p> <p>4.2、氧传感器：氧化学电池，范围：0 - 25% O₂，反应时间（T₉₀）：<150 毫秒，分辨率：0.01%，精确度：±0.05V_{O₂}1%；</p> <p>4.3、二氧化碳传感器：红外，范围：0-15%，反应时间（T₉₀）：<150 毫秒，分辨率：0.01%，精确度：+0.05%；</p> <p>4.4、气体采样：每次一口气呼吸过程中均进行呼气干燥，采用 NAFION 管进行；</p> <p>4.5、环境传感器：温度范围：0-50°C，气压范围：400-800mmHg，湿度范围：0-100%，精确度：+0.003%；</p> <p>4.6、具有气体采集分析器：通讯方式采用 USB 有线通讯方式，无需外部供电。</p> <p>5、运动血压</p> <p>5.1、测量方法：听诊法（DKA MODE）及示波法（OSC MODE）；</p> <p>5.2、测量范围：听诊法（收缩压：40-270mmHg，舒张压：20-160mmHg）；示波法（收缩压：40-260mmHg，舒张压：20-160mmHg）；</p> <p>5.3、测量精度：+3mmHg；</p> <p>5.4、脉率显示：测量范围（40-200BP），测量精度：</p> | | |
|--|--|---|--|---|--|--|

附件 5:

供货商：北京晨星宏图科技有限公司质量保障及服务表

致：河南中医药大学：

根据贵方招标编号为豫财招标采购-2025-1399 的货物（具体货物见附件 3），我
公司对该项目售后产品做出如下质保及售后服务承诺：

| 序号 | 质量保障措施及服务内容 | 承诺 | 备注 |
|----|-----------------------------------|---|----|
| 1 | 整机保修 | 伍年 | 无 |
| 2 | 随机标准配件 | 伍年 | 无 |
| 3 | 加购选配件 | 伍年 | 无 |
| 4 | 随机资料、光盘介质、软盘介质、连接线、指示灯、电源线、随机工具等。 | 随机配置见随机装箱清单 | 无 |
| 5 | 运输方式 | 免费送货上门 | 无 |
| 6 | 交货时间 | 年 月 日前交货完毕 | 无 |
| 7 | 安装、调试服务 | 免费安装调试 | 无 |
| 8 | 整机免费换货期限 | 12 个月 | 无 |
| 9 | 免费上门服务期 | 终身。提供随叫随到上门服务，全天候 24 小时响应（包括节假日如春节、国庆节、五一节等）， | 无 |
| 10 | 质保期内产品故障服务响应时限 | 2 个小时内响应 | 无 |
| 11 | 服务时间 | 24 小时（包括节假日如春节、国庆节、五一节等） | 无 |
| 12 | 上门时间 | 2 小时内响应及时上门 | 无 |
| 13 | 故障修复时限 | 8 个小时内修复 | 无 |
| 14 | 备品配件供应响应时限 | 1 个工作日内 | 无 |
| 15 | 保质期满后的保修服务费用 | 详见开标一览表 | 无 |
| 16 | 免费技术支持 | 终身 | 无 |
| 17 | 客户操作人员技术培训 | 免费技术培训至少 6 名操作人员，操作和简单故障处理。 | 无 |
| 18 | 郑州维修部地址 | | 无 |
| 19 | 联系人 | 肖怀林 | 无 |
| 20 | 联系电话 | 19043855815 | 无 |
| 21 | 维修服务热线 | 19043855815 | 无 |
| 22 | 其他承诺 | 无 | 无 |

承诺公司签字（盖章）：



附件 6:

豫财招标采购-2025-1399 号合同安装培训计划表

| 序号 | 项目 | 具体内容 |
|----|-----------|---|
| 一 | 培训所要达到的目标 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够了解设备的理论知识、安全规范与合规要求、设备结构与零部件识别以及软件的基础操作。 2. 要求操作人员能够掌握步态分析测评训练系统实操、下肢外骨骼步态训练系统实操、运动心肺功能测试系统实操三套设备的熟练操作。 3. 要求维护人员能够熟练掌握三套设备的日常维修与保养、故障排查与易损件更换并能够根据日常设备使用中出现的故障迅速判断出问题所在，并能及时进行修理或通过远程指导对设备进行修理工作。 |
| 二 | 培训内容 | <ol style="list-style-type: none"> 1、项目与设备概述：项目背景、设备应用场景（教学、科研、临床）；三类设备核心技术原理（步态系统无线传感技术、外骨骼动力驱动原理、心肺系统气体分析原理）；. 三类设备主要技术参数与性能边界（传感器精度、外骨骼关节角度、心肺系统检测范围）。 2、安全规范与合规要求：医用电气设备安全标准（GB9706. 1-2020）、电磁兼容性标准（YY0505-2016）；设备操作安全（外骨骼急停使用、心肺系统气体管路防泄漏、高压电安全）；数据安全与隐私保护（患者 / 受试者数据存储、传输、销毁规范）。 3、设备结构与零部件识别：三类设备整体结构拆解（核心部件、辅助部件、电气系统）；关键零部件功能介绍（步态系统传感器、外骨骼柔性驱动器、心肺系统氧传感器）；易损件识别与更换周期（传感器绑带、血压袖带、气体采样管、电池）。 4、软件基础操作：设备控制端软件安装与初始化；软件界面导航、参数设置、用户权限管理；数据存储、备份与导出（BVH 格式、ASCII 格式、Excel 报表、PDF 报告）。 5、步态分析测评训练系统实操：①设备开机自检与关机流程；②传感器佩戴（关节定位、绑带松紧度调节）与无线连接（25 米无丢包测试）；③三大核心测试操作：步态测试：受试者准备、测试参数设置、数据采集、异常数据剔除；平衡测试：睁眼 / 闭眼测试流程、测试时长设置、结果解读；跃测试：测试姿势指导、数据采集与关节活动曲线分析；④报告生成、解读与导出（三维画面回放、数据对比、多格式导出）。 6、下肢外骨骼步态训练系统实操：①设备组装与调试前准备（支架升降、外骨骼穿戴调节）；②四种训练模式操作：辅助站立模式：受试者穿戴、助力等级调节、安全防护；减重模式：减重比例设置、步态频率调节；智能模式：自适应步态调整、实时数据监测；自定义模式：参数设置（关节角度、助力大小）、方案保存；设备断电与收纳流程、电池充电操作。 |

| | | |
|---|--------|---|
| | | 7、运动心肺功能测试系统实操：①设备开机定标（环境定标、流量定标、成分定标）；②测试前准备（受试者连接、传感器佩戴、呼吸面罩适配）；③多模块测试操作：心肺功能测试：运动负荷设置、V02/VC02 数据采集、METs 计算；电检测：12 导心电连接、心律失常预警查看；血压测量：听诊法 / 示波法操作、数据同步记录；测试报告生成（ST 段趋势图、肺功能参数表）、打印与网络传输。 |
| 三 | 培训标准 | 1、掌握设备原理、安全规范、维护流程；实操考核； 2、操作人员：独立完成设备核心测试（如步态测试）、数据处理与报告生成； 3、维护人员：独立完成日常维护及处理常见故障排查。 |
| 四 | 培训时间 | 1、第一天上午培训项目与设备概述 3 小时；下午培训安全规范与合规要求 3 小时； 2、第二天上午培训设备结构与零部件识别 3 小时；下午培训软件基础操作 3 小时； 3、第三天培训步态分析测评训练系统实操 6 小时； 4、第四天培训下肢外骨骼步态训练系统实操 6 小时； 5、第五天培训运动心肺功能测试系统实操 6 小时； 6、第六天培训日常维护与保养 3 小时； 7、第七天培训故障排查与易损件更换 3 小时； |
| 五 | 培训人数 | 6 人 |
| 六 | 培训费用 | 免费培训 |
| 七 | 培训地点 | 河南中医药大学龙子湖校区 |
| 八 | 其他优惠政策 | 无 |

承诺公司签字（盖章）：

联系人：肖怀林

联系电话：19043855815

维修服务热线：19043855815



附件 7:

步态分析测评训练系统制造商售后其它服务承诺

项目授权书

我们 北京孚心科技有限公司 是中国的法定制造商，委托 北京晨星宏图科技有限公司，作为我方真实的合法代理人进行下列有效活动：

1. 代表我方应项目名称：河南中医药大学医药康复实验教学仪器设备更新项目，项目编号：豫财招标采购-2025-1399，C包：康复实验教学仪器设备更新项目的招标要求，用我方提供的 步态分析测评训练系统 参加投标，并对我方具有约束力。

2. 作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该次投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

3. 我们兹授予 北京晨星宏图科技有限公司 全权办理和履行上述我方为完成上述各所必须的事宜，具有撤消或替换的权利，依此合法地办理一切事宜。

4. 根据招标文件规定，我们在此保证为上述公司就此招标而提交的货物承担全部质量保证责任。

授权方名称（盖章）：北京孚心科技有限公司

授权日期：2025年12月22日



北京晨星宏图科技有限公司（盖章）



下肢外骨骼步态训练系统制造商售后其它服务承诺

项目授权书

我们 杭州程天科技发展有限公司 是中国的法定制造商，委托 北京晨星宏图科技有限公司，作为我方真实的合法代理人进行下列有效活动：

1. 代表我方应项目名称：河南中医药大学医药康复实验教学仪器设备更新项目，项目编号：豫财招标采购-2025-1399，C包：康复实验教学仪器设备更新项目 的招标要求，用我方提供的 UGO225 下肢外骨骼步态训练系统 参加投标，并对我方具有约束力。

2. 作为制造商，我方保证以投标合作者来约束自己，并对该次投标共同和分别承担招标文件中所规定的义务。

3. 我们兹授予 北京晨星宏图科技有限公司 全权办理和履行上述我方为完成上述各所必须的事宜，具有撤消或替换的权利，依此合法地办理一切事宜。

4. 根据招标文件规定，我们在此保证为上述公司就此招标而提交的货物承担全部质量保证责任。

授权方名称（盖章）：杭州程天科技发展有限公司

授权日期：2025年12月23日



北京晨星宏图科技有限公司（盖章）



运动心肺功能测试系统制造商售后其它服务承诺

代理授权书

编号：ZXJBJ2025122501

兹授权 北京晨星宏图科技有限公司 为知心健（北京）科技有限公司代理产品在 河南中医药大学 的合法经销商，负责产品在 项目名称：河南中医药大学医药康复实验教学仪器设备更新项目（项目编号：豫财招标采购-2025-1399） 的投标、销售和服务事宜。授权产品如下：

心肺运动测试系统 CPX-2000

我公司将负责协助上述产品售后服务及技术支持。

本授权书有效期自 2025 年 12 月 25 日至 2026 年 03 月 31 日止。

对于在上述医院，由未经本公司授权经销商售出的产品，本公司不负责提供产品质量保证、售后服务和技术支持。

授权单位：知心健（北京）科技有限公司

授权日期：2025 年 12 月 25 日



北京晨星宏图科技有限公司（盖章）



