**附件：**

**资格部分**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **投标人资格要求** | | | |
| **序号** | **资格要求** | **评分点名称** | **评审标准** |
| 1 | 一般资格审查 | 具有独立承担民事责任的能力 | 提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。（复印件或扫描件加盖投标单位公章） |
| 2 | 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 提供财务状况报告（经合法审计机构出具的2023或2024年度财务审计报告，或投标截止时间前3个月内银行出具的有效的资信证明）。（复印件或扫描件加盖投标单位公章） |
| 3 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。（提供承诺函加盖投标单位公章） |
| 4 | 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 提供2024年6月至今任意3个月的纳税证明和社保缴纳证明；如不需缴纳的，须出具有效的证明材料。（复印件或扫描件加盖投标单位公章） |
| 5 | 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录 | 提供参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式文件详见投标文件范本，并加盖投标单位公章） |
| 6 | 法律、行政法规规定的其他条件 | （1）投标人须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的投标人取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（提供承诺函加盖投标单位公章）  （2）根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询投标人是否属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格。 |
| 7 | 特殊资格审查 | 投标产品属于医疗器械管理的产品且投标人为代理商的须提供《医疗器械经营许可证》（经营范围覆盖所投标产品）或医疗器械经营许可备案证明材料。（复印件或扫描件加盖投标单位公章） | |
| 投标产品属于医疗器械管理的产品须提供投标产品医疗器械注册证[含登记表（若有）等附件]或医疗器械备案证书（凭证）。（复印件或扫描件加盖投标单位公章） | |
| 8 | 联合体审查 | 本项目不接受联合体投标 | |
| 9 | 其他 | 法律法规及采购文件规定的其他要求。 | |

**商务部分**

**一、交货期及交货地点：**

1.交货期：签订合同后30个日历日内在医院指定设备安装地点进行验收。

2.交货地点：采购人指定地点。

**二、验收标准、规范及方式：**

1.验收标准：

按现行国家标准或相关行业质量标准和采购文件要求执行。

2.验收规范：

按现行国家标准或相关行业质量标准和采购文件要求执行。

3.验收方式：设备验收分为两阶段，商务验收和技术验收。

(1)商务验收：中标人将货物运送至采购人指定地点并卸货，采购人先对产品名称、数量、规格型号、生产厂家、外观等基础事项验收。在书面验收文件签字确认后，视为商务验收合格。

(2)技术验收：在商务验收合格的基础上，由中标人负责对该批货物进行安装调试，全部设备经采购人使用科室确认均能正常运行，各项指标均符合相关技术条件和质量要求的情况下，采购人根据其投标响应文件进行逐条查验，在书面验收文件签字确认后，视为技术验收合格。

**三、售后服务：**

1.质保期内，中标人负责对该设备免费进行维护、修理、免费更换零件。中标人在接到采购人维修保养通知后，应在2小时内做出回应，并在24小时内派遣工作人员到现场进行维护服务。因特殊原因造成的不能及时到场维保的，应及时向医院设备部门负责人作书面说明情况，否则，因此而造成的一切损失需由中标人负责。质保到期后，采购人可以选择中标人继续维护设备、修理及更换设备零件，中标人只收取零备件成本费用。另外，采购人如果选择购买维保服务，则维保费用不高于中标价的5%。

2.售后服务费用包含在报价中，售后服务内容如下：

（1）负责送货到用户现场，在用户要求的时间内负责安装调试合格，对设备操作及维修人员进行操作及维修培训，直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止，培训时间根据采购人要求，不限培训时长及培训次数。

（2）质保期内对设备进行定期维护和修理，从技术验收合格交付使用起，在规定的质保期内，任何由制造设计原理引起的非正常损坏，由中标人负责修理。

**四、质保期：**

原厂整机质保1年，原厂整机质保自技术验收合格之日起开始计算。（投标人承诺更高质保期的或采购文件“采购清单及技术参数要求”中有更高质保期要求的，按更高质保期执行）

**五、付款方式：**

合同签订，设备到货、商务验收合格后按程序支付合同金额的40%；设备安装调试完毕、技术验收合格后支付合同金额的60%。

**六、履约保证金：**

中标人在签订合同时，须以银行汇票、电汇凭据、银行进账单等形式向采购人指定账号交纳中标金额合同总价款的10%作为履约保证金；签订合同后，若中标人不按双方签订合同规定履约，则无权要求退回履约保证金。履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿；合同履约保证金在所供货物或服务完成后，货物或服务无重大问题，中标人提出申请后，采购人按财务程序无息退还。

**七、投标有效期：**

投标截止时间起生效，其有效期为90日历天。

**八、其他说明及要求：**

1.投标报价应包含：采购单位指定地点价（含税），应包括货物价、设备运输至采购人指定安装地点产生的所有费用（包括但不限于运输费、搬运费、墙体拆装、打孔等）（若有）、安装调试费、接口费（如：LIS、HIS、PACS、HRP，接入医院信息系统等）（若有）、各种税费、代理服务费等直至货物到达使用地点并能正常投入使用所发生的一切费用，即总价包干。

2.中标人严格按国家有关标准及采购文件有关要求执行。货物为原厂商未启封全新包装产品，具备出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。严格按照每种产品的要求进行包装和运输。所提供产品到达指定地点时，包装完好，拆封后原机整机无污染、表面无划损、无任何缺陷隐患。

3.供货时如果采购文件中规定的技术规格的货物因停产或其他原因造成市场上无法供货时，中标人须提供性能指标达到或优于原有配置的设备供采购人选择，并经采购人书面同意后按采购要求供货且价格不变。

4.对影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术要求中指出与否，投标人都应在提供的响应文件中明确列出。采购人在验收中如发现中标人提供的产品功能、质量、技术参数不符合合同规定的内容，有权全部退换货或部分退换货，拒付不符合合同规定部分的货款。中标人须在采购人要求换货后3日内向采购人提供符合采购人质量要求的产品，中标人还应对由退、换货引发的采购人损失承担全部赔偿责任。

5.“采购清单及技术参数要求”内的设备、配件、备品备件、软件、系统等名称均是习惯性名称，对投标人没有任何限制性，注册证上名称与之不符可以参与投标，以投标产品的技术规格为准。

6.投标人应注意投标的风险，认真阅读和理解采购文件，选择符合或优于采购文件要求的产品参与投标。如所供产品存在技术偏离，投标人应如实填写技术规格偏离表，若评标时评标委员会掌握了确切事实说明某投标人或制造厂家没有如实填写技术规格偏离表或有欺诈行为，该响应文件将被拒绝。若用户验收时发现货物中存在指标低偏离，将拒绝支付合同货款，并追究相应的法律责任。

7.投标人在中标后设备搬运及安装过程中应注意自身及公共安全，如出现人员伤亡事故，不得影响采购人声誉，因伤亡人员事故产生的所有费用由中标人自行负责，与采购人无关。中标人同时须对现场环境进行相应保护，服从采购人管理。若因中标人原因导致现场的损坏，中标人应赔偿相应费用。应对安装工人进行专业培训，保证安装工人具有专业的安装知识及自我安全保障技能。如安装工人认为安装条件未达到，不能充分保障自身安全时，应主动向采购人提出，直至具备安全作业条件时，才进行作业。否则视为符合安装条件，采购人无须负任何责任。

8.响应文件中所提供的资料（包括但不限于商务资料、技术资料）均为真实有效，若提供虚假材料谋求中标的，将被视为虚假应标、取消其投标资格或中标资格、依法追究其相应的法律责任、投标保证金不予退还、并纳入不良行为记录名单。

9.投标人在中标后提供的设备出厂日期不得超过6个月（以开标日期当日进行计算）。

**技术部分**

**一、采购清单及技术参数要求**

#### 包1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **单价**  **（万元）** | **总价**  **（万元）** | **主要技术参数** |
|  | 心理沙盘模具 | 1 | 套 | 0.8 | 0.8 | 1. **★技术参数** 2. 沙具数量：总计≥3200件。 3. 石头贝壳类、景观与场景类及其他类等≥9大类，43小类。 4. 沙具种类：包含人物类、动物类、植物类、建筑类、家居与生活用品类、交通类、食物果实类。 5. 沙具材质：包含陶瓷、树脂、搪胶、木质、塑料、金属、亚克力等多种。 6. 沙盘专用天然海沙：细腻圆润，经过多道清洗、筛选、消毒、去尘等工序，总重量≥70kg。 7. 特色沙具：建筑类至少包含如房子、金字塔、路标、学校、别墅、古埃及方碑等；动物类至少包含如恐龙，蝴蝶，牛，马，羊等；食品类至少包含如粽子，水果，鸡蛋，馒头等，花草类至少包含如太阳花，桃花、牡丹等；交通工具类至少包含如小汽车，单车，吉普车，跑车，越野车，三轮摩托车，火车，船等，人物类至少包含如受伤人物，大学生，婚礼人物，婴儿等。 8. 团体实木沙盘1个：全实木材质，技术规格约120×60×7cm（±5%）；颜色：内侧涂蓝色，可以让受训者感到挖沙子会挖出水。外侧涂深颜色或木本色，表面光滑。实木支架1套，配件螺丝1包。 9. 标准实木沙盘1个：全实木材质，技术规格约72×57×7cm（±5%）；颜色：内侧涂蓝色，可以让受训者感到挖沙子会挖出水。外侧涂深颜色或木本色，表面光滑。实木支架1套，配件螺丝1包。 10. 标准实木沙具柜5个：纯实木制造，阶梯搭步式设计，5层9阶（尺寸≥160×80×30cm）。 11. 沙盘视频剪辑光盘1张：包含沙盘操作使用视频。 12. 沙盘辅助配件1套：包含不少于沙耙，沙铲，平行刷等工具。 13. 心理沙盘指导书籍1本：提供了沙盘游戏整个过程的案例及分析。由心理游戏的初阶（沙盘游戏概述，理论深渊，实施过程，象征意义解读，空间配置）沙盘游戏的进阶（个体咨询案例，家庭治疗的理论，家庭治疗案例）沙盘游戏的高阶（团体治疗理论，团体治疗的案例，沙盘游戏的督导）等多部分组成。 14. 沙盘管理软件：可分类对沙盘训练析图片、视频以及文字资料进行管理。可以进行连续性对比观察分析。常见的沙具样图及配置明细。 15. 系统可做为非语言交流的工具，帮助使用者表达内心的想法，促进人际沟通； 16. 系统可用于团队的配合使用，以提升团队的沟通合作，增强团队凝聚力。 17. 系统可做为心理治疗的辅助工具，用于呈现使用者的潜意识内容，“提供意识和无意识合作的桥梁”。   二**、★配置清单**   1. 沙具≥9大类，≥43小类，≥3200件。 2. 沙盘专用天然海沙≥70kg。 3. 标准实木沙盘1个。 4. 标准实木支架1套。 5. 团体实木沙盘1个。 6. 团体实木支架1套。 7. 标准实木沙具柜5个。 8. 心理沙盘指导书籍1本。 9. 沙盘辅助配件1套。 10. 沙盘视频剪辑光盘1张。 11. 沙盘管理软件1套。 |
|  | 生物反馈仪（多头）（1拖20） | 1 | 套 | 30 | 30 | 1. **技术参数** 2. 适用于焦虑神经精神疾病的生物反馈治疗。 3. ▲每1个团体接收器对应≥20个信号采集器，可同时对≥20人进行脑电波的采集、分析、处理与交换，同时满足表面肌电或心率等数据的采集、分析、处理与交换。每一套设备可同时对≥20人进行≥5分钟基线测试，自动生成测试数据报告，内置通用参考常模。每一套设备可同时对≥20人进行脑电生物反馈治疗，提供显示屏供治疗师和患者实时通过脑电波指标、肌电指标、心率指标了解治疗情况。 4. 开放的多媒体库：可根据客户的个性化需求，放入音频、视频格式的文件。 5. 生物反馈仪软件终身免费升级。 6. 团体训练模式：使参加团体训练的所有成员，可以保证同一时间互动。 7. 报告模式：自动生成报告，报告包含训练报告和评估报告或趋势报告构成。包含脑电波指数、肌电指数或心率指标。 8. **★配置清单** 9. **生物反馈仪** 10. 信号接收器1台。 11. 信号接收器配件：电源适配器(UE)1个；DC电源延长线1根；USB方口数据线2根。 12. 信号采集器：信号采集器（含脑电传感器）≥20个；心率传感器（重复性脉搏血氧饱和度探头）≥20个。 13. 工作站：①台式电脑（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）；②笔记本1台（≥14英寸、I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，充电式无线鼠标）。 14. 生物反馈仪软件1套。 15. **其他** 16. 充电桩1台。 17. 推车（含NFC读卡器）1台。 18. 彩色喷墨打印机1台。 |
|  | 深部经颅磁治疗仪（核心产品） | 1 | 台 | 80 | 80 | **一、★适用范围：用于人体中枢神经刺激和外周神经刺激，可用于神经电生理检查及辅助治疗。**  **二、技术参数**  **（一）主机性能**   1. ▲刺激频率：0.1～100Hz，允差：±5％（提供国家药监局出具的检测报告证明）。 2. 磁感应强度最大变化率范围：≥90kT／s（提供国家药监局出具的检测报告证明）。 3. 在设备连续工作时，具有手动停止磁场输出功能，可以通过按下停止按键使设备立即停止工作。 4. 脉冲上升时间：50μs±10μs。脉冲持续时间：320-360μs。 5. 刺激频率步长：1Hz以下步长0.01Hz或者0.1,1Hz以上步长1Hz（提供国家药监局出具的检测报告证明）。 6. 最大磁感应强度：≥6T（提供国家药监局出具的检测报告证明）。 7. 主机通道数：≥2个。   **（二）冷却系统**   1. 温度保护系统：当刺激线圈温度≥40℃，磁刺激仪自动停止刺激输出。 2. 冷却系统可保证设备24h持续工作。当冷却系统发生故障时，应有提示或停止磁场输出。冷却系统可以实时显示刺激线圈温度。 3. ▲冷却系统与刺激主机分体式设计。（彩页或官网截图证明） 4. 冷却方式：高效液冷散热系统，冷却液应无渗漏、无挥发现象。   **（三）刺激线圈**   1. ▲刺激线圈具有显示屏，可实时显示线圈强度（产品彩页或产品图片证明）。 2. ▲刺激线圈上具有强度调节按键与触发刺激按键，可调节刺激强度和触发刺激，方便临床快速检测运动阀值。（产品彩页或产品图片证明） 3. 深部盔式线圈配备悬停支架，可灵活调节线圈高度。 4. 后期可增配圆形线圈、儿童线圈、动物线圈、成对脉冲线圈、伪刺激线圈等科研线圈。 5. ▲提供抑郁症专用深部盔式线圈，主要刺激靶区为左侧前额叶皮质。深部盔式线圈为柔性线圈。 6. ▲配有普通蝶形线圈与深部盔式线圈，深部盔式线圈在6cm处的磁场强度≥1T。（提供国家药监局出具的检测报告证明）。 7. 可插拔式线圈，方便临床快速更换线圈。 8. ▲支持双线圈成对刺激，双线圈成对脉冲最小时间间隔：0ms。支持单线圈成对刺激，单线圈成对脉冲最小时间间隔：0.5ms。   **（四）MEP模块**   1. MEP通道数：≥2通道。 2. 运动诱发电位检查模块支持无线传输功能。（提供相关证明材料）   **（五）软件系统**   1. 采用触屏一体机承载软件系统，无需使用鼠标即可操作。 2. ▲一机双屏，双线圈，每个线圈对应独立显示屏控制，互不干扰。支持双人同时治疗，治疗频率、强度等参数均可独立调节。刺激模式：具备单脉冲刺激、成对脉冲刺激、重复脉冲刺激和模式化刺激功能。 3. 支持多种神经电生理指标检测，包括MT、MEP、CSP、ISP、ICI／ICF、IHI／IHF等。在治疗过程中，能够实时采集患者肌电信号，进行电生理监测。内置多种专家方案，支持自定义编辑方案，支持组合方案，供临床医生选择。 4. 开放式设计平台，具备延时触发功能。 5. ▲治疗界面提供大脑解剖定位图辅助定位。   **（六）其他：**   1. 设备使用期限：10年（提供铭牌或说明书证明）。   **三、★配置清单**   1. 磁刺激主机(双通道，嵌入式软件-100Hz)：磁刺激输出模块2套；控制模块2套；散热模块2套。 2. 运动诱发电位检查模块主机1台。 3. 电极线2根。 4. 参考电极线1根。 5. MEP连接线1根。 6. 一次性使用心电电极25片。 7. 理疗用体表电极(圆形)20片。 8. 理疗用体表电极(矩形)20片。 9. 刺激线圈2个。 10. 深部盔式刺激线圈1个。 11. 磁刺激仪系列软件1套。 12. 推车1台。 |
|  | 经颅治疗仪（双拍） | 2 | 台 | 20 | 40 | **一、★适用范围：用于人体中枢神经刺激和外周神经刺激，可用于神经电生理检查及辅助治疗。**  **二、技术参数**  **（一）主机性能**   1. ▲刺激频率：0.1～80Hz，允差：±5％（提供国家药监局出具的检测报告证明）。 2. 在设备连续工作时，具有手动停止磁场输出功能，可以通过按下停止按键使设备立即停止工作。 3. 磁感应强度最大变化率范围：≥90kT／s（提供国家药监局出具的检测报告证明）。 4. 脉冲上升时间：50μs±10μs。脉冲持续时间：320～360μs。 5. 最大磁感应强度：≥6T（提供国家药监局出具的检测报告证明）。 6. 刺激频率步长：1Hz以下步长0.01Hz，1Hz以上步长1Hz（提供国家药监局出具的检测报告证明）。   **（二）冷却系统**   1. ▲冷却系统与刺激主机分体式设计（彩页或官网截图证明）。 2. 冷却系统可保证设备24h持续工作。当冷却系统发生故障时，应有提示或停止磁场输出。冷却系统可以实时显示刺激线圈温度。 3. 冷却方式：液冷散热系统，冷却液应无渗漏、无挥发现象。 4. 温度保护系统：当刺激线圈温度≥40℃，磁刺激仪自动停止刺激输出。   **（三）刺激线圈**   1. ▲刺激线圈上具有强度调节按键与触发刺激按键，可调节刺激强度和触发刺激。（产品彩页或产品图片证明） 2. ▲刺激线圈具有显示屏，可实时显示线圈强度（产品彩页或产品图片证明）。 3. 标配蝶形线圈。 4. 后期可增配圆形线圈、儿童线圈、深部双锥型线圈、动物线圈、伪刺激线圈等科研线圈。 5. 线圈支持热插拔。   **（四）MEP模块**   1. MEP通道数：≥2通道。 2. 运动诱发电位检查模块支持无线传输功能。（提供相关证明材料）   **（五）软件系统：**   1. 开放式设计平台，具备延时触发功能。 2. 刺激模式：至少具备单脉冲刺激、重复脉冲刺激和模式化刺激功能。 3. 设备可支持≥2人同时进行治疗。在治疗过程中，能够实时采集患者肌电信号，进行电生理监测。内置多种专家方案，支持自定义编辑方案，支持组合方案。 4. 采用触屏一体机承载软件系统，无需使用鼠标即可操作。 5. ▲治疗界面提供大脑解剖定位图辅助定位。   **（六）其他**   1. 设备使用期限：10年（提供铭牌或说明书证明）。   **三、★配置清单（单台配置）**   1. 主机模块 2. 磁刺激仪刺激主机(双通道)1台。 3. 磁刺激仪散热主机1台。 4. 电源线1根。 5. 脚踏开关1个。 6. 计算机系统：触控一体机1台。 7. 运动诱发电位检查模块 8. 运动诱发电位检查模块1台。 9. 充电器1个。 10. 磁吸充电线1根。 11. 电极线2根。 12. 参考电极线1根。 13. 有线连接线1根。 14. 刺激线圈：磁刺激仪刺激线圈1个。 15. 软件：磁刺激仪系列软件1套。 16. 推车及支架 17. 磁刺激仪移动推车(含电脑支架)1台。 18. 不锈钢支架2根。 19. 配附件 20. 磁刺激仪定位帽M号2顶。 21. 磁刺激仪定位帽L号1顶。 22. 一次性使用心电电极25片。 23. 理疗用体表电极(圆形)20片。 24. 理疗用体表电极(矩形)20片。 |
|  | 团体心理活动桌椅 | 1 | 套 | 0.5 | 0.5 | 1. **技术参数** 2. 系统为木制材质，面板为防火板，清漆桌腿，钢琴烤漆桌面，金属支架。系统包含8张扇形桌，直径≥160cm，桌子高≥70cm。系统可以根据活动需要任意组成S形、X形、圆形、扇形、方形、C形等多种形式。系统桌面支架采用直径≥2.5厘米圆管焊接而成。系统有粉色、浅蓝、浅绿等多种颜色搭配。 3. 配套椅子：带靠背，加厚钢管≥2mm，PU皮革，双层含棉坐垫，8把椅子8种不同颜色；椅高约79cm（±5%）、坐高约45cm（±5%）； 4. 桌面根据GB18580-2001国家检测相关要求，甲醛释放量符合相关规定≤1.5mL/L，限用物质的限量要求中的铅，镉，汞，六价铬，多溴联苯，多溴二苯醚根据GB/T26572-2011测试合格。 5. **★配置清单** 6. 团体心理活动专用扇形桌8张。 7. 团体心理活动专用椅子8把。 |
|  | 光照治疗系统 | 1 | 台 | 45.3 | 45.3 | 1. **技术参数** 2. 含生物节律调节系统，可无线控制多个光源，每个光源可独立设置不同参数。 3. ▲助眠模式：480-500nm波段光谱图相对能量值≤0.35，610－700nm波段光谱图相对能量值≥0.8（提供光谱图）。 4. ▲光源安全性：380-430nm紫光波段光谱图相对强度值低于0.1，蓝光430-450nm波段光谱图相对强度值低于0.7，避免视网膜伤害，保障治疗时的眼睛安全（提供光谱图）。 5. ▲促觉醒模式：480－500nm波段光谱图相对能量值高于0.8，保证治疗有效性；650－700nm波段光谱图相对能量值高于0.7，保护视网膜，满足眼睛对光的舒适性和适应性（提供光谱图）。 6. 强光照度≥10000Lux，弱光照度：1－10000Lux可调。 7. 光源动态调节：亮度值100％保持6～18s；在0.5s～2s内从100%降至25%～45%的亮度值,保持2s～6s；之后亮度值在0.5s～2s内，上升至100%亮度值；单次循环所用时长为12s～22s，重复循环。 8. ▲仿自然光光源，光谱为光源辐射功率分布曲线与同色温的自然光谱的近似度达到95%±5%的光谱（提供与可见自然光对比光谱图）。 9. 色温：2700－5000K可调。治疗时间：1－1000min可调。 10. 系统可录入患者档案，可调取查看接受治疗时间及参数。系统可设置治疗参数方案，并可保存预存方案，方便快捷治疗。系统可预存常见医嘱信息，新档案可调取预存信息快速建档。 11. 单人舒适舱体设计，保障治疗时的私密性和舒适度，舱体采用零重力设计，有利于延长深度睡眠时间。 12. ▲数据采集器：可采集血氧、心电、心率、体温、睡眠记录、运动量等数据。数据采集采样率：①　心率：1s/次，RRI：100HZ；②　血氧：1min/次；③　心电：800HZ；④　睡眠：记录全天睡眠情况；⑤　体温：1小时自动监测一次。 13. ▲具有放松助眠视觉场景≥150个，包括帐篷听雨、卧室听雨、阁楼听雨、木屋听风雪、壁炉声中观巴黎之夜、壁炉边的夜、木屋壁炉、风雪中的咖啡厅、城市夜雨、秋日火车、哈利波特魔药室、木屋观极光、落日余晖咖啡厅、雨夜钢琴室、夏日教室、篝火极光、风雪圣诞屋、圣诞火车、湖边小屋、格兰德图书馆、古寺钟声、海边木屋、海景卧室、窗边太阳花、日本火车、池塘风铃、南极冰山、窗户阳光、哈利波特图书馆、海边落日、雨中竹林、雨窗等。 14. ▲具有体感正念，课程≥40（提供课程清单）。 15. ▲具有睡眠卫生教育、睡眠日记讲解、服用药品的相关事宜讲解、放松训练、睡眠训练、情绪改善训练等动画视频（提供动画清单）。 16. 手环具有呼吸训练功能。 17. SOS预警：按键双击预警。 18. **★配置清单** 19. 平板电脑1台。 20. 生物节律光照调节系统1套。 21. 仿自然光源4台。 22. 视频播放器4台。 23. 放松睡眠舱4个。 24. 放松音视频≥100个。   7.智能监测手环4个。 |
|  | 麻醉系统 | 1 | 台 | 18 | 18 | **一、设备名称：**麻醉系统。  **二、★设备用途：**病人的全身麻醉，麻醉呼吸的监测和管理。  **三、技术参数**  **（一）主要规格和系统概述**   1. 智能化全能麻醉机，可用于成人、小儿。 2. 顺应性自动检测和补偿，气体泄漏自动检测、自动补偿。 3. 全自动自检、自动定标，传感器自动校正。 4. ▲内置一体式（屏幕与主机一体，非外接或分体分屏）≥10"彩色显示屏，显示器与主机在同一机身上。   **（二）气体输送系统**   1. 二气源（氧气/空气）。 2. 采用高精度的双管流量计，适用于低、微流量麻醉。氧气：0.02～10.0L/min，空气：0.02～10.0L/min。   **（三）麻醉呼吸机**   1. 吸气平台时间/吸气时间：0～50%。吸气流速：10～75升/分。吸气压力：PEEP+5-65mbar。 2. ▲非上升式风箱，避免产生不必要的PEEP。 3. 触发：2～15升/分。 4. 通气模式：手动、自主，容量控制，压力控制。 5. 呼吸频率：4～60次/分。吸呼比：4：1～1：4。 6. 电动电控呼吸机或气动电控呼吸机，在中央气源和钢瓶供气中断的情况下可抽取室内空气，呼吸机继续工作。 7. ▲呼气末正压PEEP：0-20mbar连续可调。 8. 潮气量：容量模式下：20～1400ML；压控模式下5～1400ML。   **（四）呼吸回路**   1. 高度集成化呼吸回路，死腔量约为1.7升。呼吸回路设计简洁，所有部件拆装方便，无需特殊工具，可134℃高温高压消毒。 2. ▲具有新鲜气体隔离阀，回路内只需要单只流量传感器，保证潮气量输送不受新鲜气体流量影响、不依赖于流量传感器的精确，流量传感器损坏后机器可正常使用。 3. CO2吸收罐容量≥1.5升。 4. ▲标配5个非压差式流量传感器，不易受水汽影响精度流量传感器，无工具徒手拆卸。 5. ▲配置回路电子加热系统，有效防止冷凝水及长时间手术患者气道舒适化管理（加热方式为主动电加热，非物理冷凝或者其他水管理装置来解决冷凝水问题）。   **（五）麻醉气体挥发罐**   1. 原装同品牌挥发罐，具有压力、流量、温度自动补偿。 2. 双罐位，挥发罐容量≥300mL。 3. 标配七氟醚挥发罐1个。只需出厂一次定标，终身免维护。   **（六）监测**   1. 监测参数：吸入氧浓度、潮气量、呼吸频率、分钟通气量、平均气道压、气道峰压、PEEP。 2. 气道压力实时波形显示。 3. 三级智能报警系统，报警参数：潮气量、分钟通气量、窒息报警、气道压力报警等。 4. 待机界面可以查看系统顺应性和泄漏量数据。   **（七）其它**   1. 蓄电池：最长≥120分钟。电源：220伏特，50/60赫兹。 2. 传输协议：vitalink和medibus。 3. 标配1个RS232。   **四、★配置清单**   1. 麻醉系统主机1台。 2. 5米氧气连接管1根。 3. 5米空气连接管1根。 4. 集成回路（含加热模块）1套。 5. 七氟醚挥发罐1个。 6. 加药器1个。 7. 容量控制通气模式1个。 8. 压力控制通气模式1个。 9. 热丝流量传感器10个。 10. 氧电池1个。 |
| **一、设备名称：监护仪**  **二、技术参数**  **（一）设备结构**   1. ▲≥13英寸彩色电容触摸屏，支持多点触摸操作，分辨率≥1920×1080像素，10通道显示，显示屏亮度根据环境光强度自动调节。 2. **▲**模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数≥4个，并可外接8槽位辅助插件箱方便升级。 3. ▲监护仪的进液防护程度符合≥IP22要求。 4. 支持升级内置锂电池，供电时间≥8小时。 5. 配置≥4个USB接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等USB设备。   **（二）监测参数**   1. 支持房颤心律失常分析功能，支持≥29种实时心律失常分析。 2. 支持3/5导心电监测，支持升级6/12导心电测量，并在监护仪上完成12导同步心电图分析。 3. 基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测。 4. 监测ST段抬高或者压低，提供ST报警。提供单个或多个ST值报警，并支持相对的报警限设置。 5. 提供导联类型自动识别功能，具备智能导联脱落监测功能，导联脱落的情况下仍能保持监护。 6. 无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式。 7. 无创血压成人测量范围：25～290mmHg（收缩压），10～250mmHg（舒张压），15～260mmHg（平均压）。 8. ▲支持单通道和双通道血氧监测，呼吸率可来源于SpO2。 9. CO2波形提供填充和线条两种方式显示，满足不同临床使用习惯。 10. 血氧监测提供灌注指数（PI）的监测。 11. ▲主机支持袖带血压测量，典型测量时间≤20秒。 12. 支持双通道有创压IBP监测，支持升级多达8通道有创压监测。 13. 提供升级肺动脉锲压（PAWP）的监测和PPV参数监测。 14. 支持升级EtCO2监测模块，支持监测呼末CO2浓度，采用旁流技术，水槽要求易用快速更换，标配肌松模块。 15. ▲支持连续无创血压测量，可以实现无创血压的每搏监测。 16. 支持升级BISx4监测模块，提供≥4通道EEG，双频指数（BIS），肌电活动（EMG）,抑制比（SR），频谱边缘频率（SEF）等参数的监测。 17. ▲支持升级有创连续心输出量(CCO)监测模块，采用股动脉和中心静脉常规穿刺实现微创CCO等血液动力学监测参数，并提供决策树等专业的血流动力学辅助应用，可及时查看测量参数值及目标参数值。   **（三）系统功能**   1. 具备≥2400小时趋势图表、≥1200组NIBP测量、≥1000个报警事件、≥400条呼吸氧合事件的存储及查询。 2. 工作模式提供：监护模式、待机模式、插管模式，夜间模式、演示模式等。 3. 标配具备血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能。 4. 提供升级24小时心律失常统计，具有24小时心电综合分析概览（24h ECG综合分析报告），能够提供HR、ST、QT/QTc、心律失常的统计结果，并能够查看细节。 5. ▲具备≥48小时全息波形的存储与回顾功能。 6. 支持升级早期预警评分功能，并提供用户自定义评分协议的能力。 7. 具备趋势共存界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面。 8. 界面支持≥6个参数的设置和显示。 9. ▲支持升级脓毒症筛查工具，根据SSC指南（2021），脓毒症提供治疗建议清单。 |
|  | 智能VR心理综合训练系统 | 1 | 台 | 44 | 44 | 1. **技术参数** 2. 系统包含压力评估、放松训练、冥想放松、呼吸放松、肌肉放松、音乐放松、生物反馈、松驰治疗、暗示治疗、暴露疗法和半暴露疗法、行为观察和治疗、冲动行为干预治疗、感觉统合治疗、工娱治疗、特殊工娱治疗、音乐治疗、心理咨询、心理治疗、催眠治疗、行为矫正治疗、电子生物反馈疗法等模块，≥100个放松单元模块。 3. 系统采用虚拟现实技术结合智能语音引导系统、生物反馈技术，包括但不限于暗示治疗、松驰治疗、暴露疗法和半暴露疗法、行为观察和治疗、冲动行为干预治疗、感觉统合治疗、工娱治疗、特殊工娱治疗、音乐治疗、心理咨询、心理治疗、催眠治疗、行为矫正治疗、电子生物反馈疗法等治疗手段。 4. 系统主控机：操作系统为win10及以上系统（专业版）。显卡≥ GTX1060，内存≥16G ，CPU i7 九代或以上。 5. VR眼镜一部，同时配备基站两个，手柄控制器两个：①　具备≥30颗光电传感器与定位器，360度全方位移动，高清≥2150×1200分辨率，90HZ高屏幕刷新率；手柄控制器具有移动、模块选择、功能确认等功能。②　手柄控制器可以与系统进行无线连接，在进行场景训练时，可以用手柄控制器进行操作。 6. 无线腕表式心率采集器：①　尺寸：约55mm×55mm，显示屏约长24mm×宽度12mm，可以直接显示心率、血氧的实时数值及波形。②　红外指套探头，尺寸≥45mm×35mm,可用于血氧饱和度和脉率的测量，可将脉搏变化信号实时传送并显示。③　可以实现数据无线传输，随时读取使用者生理数据。 7. VR数据管理：包括用户管理、数据管理、权限管理三大子模块。①　用户管理：管理员可以对注册用户的用户名、姓名、年龄、性别、手机号、电子邮箱等信息进行编辑、统一管理。不同角色用户具有不同的管理权限。支持按照用户名和组别，进行快速筛选；管理员具有最高权限，可管理下属所有用户数据。②　数据管理：可对训练结果进行数据查询、删除、查看、刷新等操作，支持按照训练项目进行筛选，支持方案训练报告导出功能，报告中包括当前用户信息、测试数据详情、生理数据详情等内容；普通用户可对自己的方案训练记录进行数据查看和导出操作；训练记录中包括训练项目、训练开始时间、训练结束时间、所用时间、训练进度等；管理员用户可为训练者建立训练档案，自定义档案名称，并根据实际需求，选择适合的场景，进行训练。③　权限管理，管理员通过该模块实现不同角色的权限配置，方便用户的统一管理。组别管理：管理员可自定义组别名称，并进行添加、删除等操作；分配权限：自定义分配组别权限。 8. VR训练场景包含物体恐惧、社交恐惧、场所恐惧、其他恐惧等，为训练者提供全方位，强沉浸感的虚拟现实环境。 9. VR方案训练：本模块训练场景配备生理传感器，实时采集生理数据，并可实现数据无线传输与软件对接。 10. 物体恐惧场景训练：物体恐惧包括但不限于尖锐物体恐惧、皮毛动物恐惧（如猫等）、蠕动动物恐惧（如毛毛虫、蛇等）等，可针对性的为训练者提供VR方案训练。 11. 社交恐惧场景训练：包括但不限于交际恐惧、演讲恐惧等。VR场景贴合现实生活，通过有针对性的多次训练，来达到心理不良情绪减缓功能。演讲内容全程录音，支持在数据管理中查看录音详情。 12. VR减压放松：包含但不限于青青草原、梦幻星空、阳光沙滩、林间小路、童话王国、海上世界等≥6个VR减压放松场景。 13. 其他恐惧场景训练：包括但不限于死亡恐惧、雷声恐惧、黑暗恐惧、密集恐惧、血液恐惧等。以不同VR环境，模拟训练者所恐惧的场景，在场景中，训练者可通过面对、近距离接触、甚至拿取等操作，采取冲击疗法，降低个体的恐惧程度，达到训练效果。 14. VR互动训练：此模块包括但不限于花开世界、火山爆发、泡泡乐园、音乐喷泉等，通过生理传感数据，场景将随着变化，达到调节情绪的效果同时，让训练者达到平缓心率的作用。 15. VR放松训练学习：场景具备按摩式呼吸法、意念式呼吸法、腹式呼吸法、基本渐进式肌肉放松法等≥5种学习视频，学习视频可自由切换。 16. VR心理视界：本模块训练场景配备生理传感器，实时采集生理数据，训练场景包含VR放松训练学习、VR互动训练、VR减压放松等。 17. 场所恐惧场景训练：包括但不限于电梯恐惧、高度恐惧、广场恐惧等，以360度场景视角，让用户声临其境，感受场景带来的训练效果，每个场景逼真，让使用者有强烈的代入感，再通过多次训练，达到训练脱敏作用。 18. 心理测验功能：(1)成人心理健康筛查部分量表组成要求：必须包含但不限于以下≥9大类76个18岁-老年年龄段专业权威量表（须提供系统界面截图佐证）：①　智力测验类：瑞文标准推理测验，瑞文高级推理测验，团体智力测验；②　个性人格测验类：卡特尔16种人格测验（16PF），明尼苏达多相人格调查表(566/399/简版167)（MMPI），艾森克个性测验（儿童/成人）（EPQ），气质问卷，爱德华个性偏好测验（EPPS）；③　心理健康综合筛查类：90项症状清单（SCL-90），大学生心理健康调查表，康奈尔医学指数量表（CMI）；④　情绪测验类：抑郁自评量表（SDS），汉密顿抑郁量表（HAMD），贝克抑郁自评问卷（BDI），流调用抑郁自评量表（CES），纽卡斯尔抑郁诊断量表（NDI），综合性医院焦虑抑郁量表，焦虑自评量表（SAS），状态-特质焦虑问卷（STAI），汉密顿焦虑量表（HAMA），贝克焦虑量表（BAI），社交焦虑量表（LSAS），惧怕否定评价量表（FNE），艾森克情绪稳定性测验，社交回避及苦恼量表（SAD），情绪—社交孤独问卷（ESLI）；⑤　应激及相关测验类：防御方式问卷（DSQ），应付方式问卷，简易应对方式量表，生活事件量表（LES），社会支持评定量表；⑥　亚健康状况测验类：A型行为测验，疲劳量表，匹茨堡睡眠质量指数量表，阿森斯失眠量表，UCLA孤独量表；⑦　婚姻家庭及生活满意度测验类：家庭环境量表（FES），OLSON婚姻质量问卷，ED指数，性满意度量表；生活满意度评定量表（LSR），生活满意度指数A量表（LSIA），生活满意度指数B量表（LSIB），情感量表，纽芬兰幸福度量表，总体幸福感量表（GWB），健康状况问卷（SF36），生存质量测定量表（WHOQOL）；⑧　老年及其他评定量表类：老年临床评定量表（SCAG），老年抑郁量表，痴呆简易筛查量表（BSSD），缺血指数量表（HIS），长谷川痴呆评定量表（HDS），简易智力状态检查量表（MMSE），儿童行为量表（CBCL），Conners父母症状问卷（PSQ），个人评价问卷（PEI）；⑨　精神科常用量表类：精神症状全面量表（CPRS），简明精神病量表（BPRS），躁狂量表（BRMS），阴性症状量表（SANS），阳性症状量表（SAPS），护士用住院病人观察量表，副反应量表（TESS），抗抑郁药副反应量表（SERS），锥体外系副反应量表（RESES），日常生活能力量表（ADL），社会功能缺陷量表（SDSS），YALE—BROWN强迫量表，密西根酒精调查表（MAST）。(2)儿童青少年测查部分量表组成要求：适用0-18岁年龄段，必须包含以下≥11类≥46个专业权威量表（须提供系统界面截图佐证）：①　智力测验类：瑞文标准推理测验，瑞文高级推理测验，团体智力测验；②　气质测验类：儿童气质问卷（4个月-1岁；1-3岁；3-7岁）；③　人格测验类：艾森克个性测验(7-15岁)(EPQ)，艾森克个性测验(16-18岁)，卡特尔16pf人格测验（16-18岁）；④　情绪测验类：抑郁自评量表(SDS)，焦虑自评量表(SAS)，抑郁状态问卷(DSI)，流调用抑郁自评量表(CES)，Sarason考试焦虑量表，儿童社交焦虑量表(SASC)，汉密顿焦虑量表(HAMA)，汉密顿抑郁量表(HAMD)；⑤　行为测验类：儿童行为量表(CBCL 4-16岁)， CBCL2～3岁，Rutter儿童行为父母问卷，Rutter儿童行为教师问卷，Conners父母用问卷(PSQ)，Conners教师用问卷(TRS)，Conners简明行为量表(ASQ)，多动症诊断标准，YALE-BROWN强迫量表，新生儿20项行为神经评定；⑥　学习及能力测验类：威廉斯创造能力测验，超常行为检查表，学习障碍儿童筛查量表，儿童感觉统合能力发展评定量表，婴儿－初中学生社会生活能力量表，注意力测验（划消测验）；⑦　一般健康测查类：90项症状清单(SCL90)，中学生心理健康检测，自杀态度问卷(QSA)，青少年生活事件量表(ASLEC)；⑧　孤独症评定量表类：儿童孤独症家长评定量表(ABC)，儿童孤独症评定量表(CARS)；⑨　自我意识类：Piers—Harris儿童自我意识量表，儿童社会期望量表(CSD)；⑩　家庭教育环境类：父母养育方式评价量表(EMBU)，家庭环境量表(FES)，学龄前儿童活动调查表(PSAI)；⑪　职业倾向类：职业兴趣调查问卷，霍兰德职业倾向问卷。 19. 系统主要功能性能指标要求：①　常模适用范围广泛：所有的量表均采用全国常模或标准的临床心理测量评分方法，对精神卫生、临床心理、成人儿童等均适用。②　操作方式人性化：人机对话，弹出式键盘、鼠标双向可变性操作，不会跳题。③　报告输出多样化（须提供系统界面截图佐证）：生成的自动报告和剖面图，以WORD文本样式显示，可直接进行文字输入、编辑修改和重新排版等，同时，为用户提供文本、带剖面图及彩色等多种打印选择，并且可以采用批量处理的方式，避免逐条逐步处理报告的繁锁。④　数据管理功能（须提供系统界面截图佐证）：系统真实记录受测者测评的所有数据原始记录。除对测验数据进行查询、打印等基本操作外，管理者还可通过系统专门设计的数据统计和统计报表功能，根据不同的性别、年龄、文化程度等因素对数据进行分类检索、整体状况查询及部分统计计算，并生成相应的T/Z检验结果和报表统计。测试数据还可以导入到SPSS等专业统计软件或以Excel格式导出，进行更深入的统计分析。⑤　诊断功能及诊断内容修改功能（须提供系统界面截图佐证）：系统自动对测验数据进行分析判断，生成相对应的参考诊断报告，大大提高医生的诊断速度。医生可以结合自己的工作经验，对受测者的报告或系统的自动报告模式进行修改。⑥　历次测查趋势图功能（须提供系统界面截图佐证）：部分量表带有管理者详细报告，能自动提示受测者的极端选项。同时系统还根据临床需求设计有部分量表的历次测查趋势图，方便管理者可追踪受测者的心理问题变化情况，并做前后多次治疗效果分析比较。⑦　统计报表灵活方便（须提供系统界面截图佐证）：经过一段时间测评数据的累积，医院科研人员可病患群体具有共性心理问题和倾向进行分析。通过设定不同报表条件，生成相应总报表与人员报表，以百分比例、详细数字的形式对人员情况进行分析。⑧　测评数据导出功能（须提供系统界面截图佐证）：根据量表名称，编号，测验日期作为查询条件，导出各量表的测评数据为EXCEL格式，数据内容包括测平者姓名、年龄、性别、因子分、每个答案选项等。⑨　自定义信息扩展功能（须提供系统界面截图佐证）：可设置除已有病患基本信息外的6个附加自定义项目，做为医院辅助调查病患的信息内容，且所有项目可以导出EXCEL表中。⑩　数据库备份/还原功能（须提供系统界面截图佐证）：系统设置数据备份/还原服务，用户可自由设定每周、每日定期对系统测试数据进行备份保存，以避免服务器、网络故障导致数据丢失。⑪　数字加密技术安全有保障（须提供系统界面截图佐证）：由于病患心理测评结果属个人隐私，为保证数据及测评结果的安全性，系统采用与银行级别相同的数字加密系统，每位管理员均有专属的加密KEY，在没有加密KEY的情况下，是无法登录和查询系统中任何数据的。⑫　键盘操作答题模式（须提供系统界面截图佐证）：很多精神疾病患者、老年患者、学历低患者、儿童患者、肢体残障患者不能自由使用鼠标答题，键盘操作答题模式，极大地方便医护人员和心理求助者，大大提高心理测评的效率和质量。⑬　操作方式智能化：人机对话，弹出式键盘、鼠标双向可变性操作，简单便捷，测试时避免跳题、漏题。测试题目文字清晰、加大，尤其对于年龄较长、视力较差的病患测试时能清楚答阅、做题。⑭　管理者可针对不同情况，对编号序列、界面、受测者基本信息等进行自定义调整，满足个性化需要。⑮　明尼苏达常模选择功能（须提供系统界面截图佐证）：可提供性别常模、性别和年龄组常模、性别和中学组常模、性别和大学组常模等多种常模计算方法选择。⑯　明尼苏达直接计算功能（须提供系统界面截图佐证）：系统须具备明尼苏达直接输入原始分值自动智能计算并出具报告功能。⑰　明尼苏达续做功能（须提供系统界面截图佐证）：针对明尼苏达个性测验题目多、测试时间长等特点，系统须具备明尼苏达续做功能，允许受测者分多次来完成答题。⑱　多种报告打印功能（须提供系统界面截图佐证）：系统须具备文本打印、带剖面图打印及彩色打印等多种报告打印功能。⑲　智能语音读题功能（须提供系统界面截图佐证）：针对儿童青少年心理测查，系统须具备语音读题功能，以便于识字不多的儿童青少年正常做题。⑳　专业统计导出功能（须提供系统界面截图佐证）：测试数据还可导入到SPSS等专业统计软件或以Excel格式导出，进行更深入的统计分析。 20. 心理行为控制风险预警功能（须提供系统界面截图佐证）：系统包括但不限于“依赖导向和成就导向心理控制量表”和“冒险行为量表”两个专业心理测试模块组成，模块包括但不限于青少年版和父母版。能自动生成测试报告。软件自适应分辨率。 21. 心理安全评估功能（须提供系统界面截图佐证）：①　测查部分包括但不限于PDQC和SCICP测试块。②　通过PDQC测试，能初步鉴别出疑似的≥9大种人格障碍类型（强迫型人格障碍、反社会型人格障碍、冲动型人格障碍、依赖型人格障碍、偏执型人格障碍、回避/焦虑型人格障碍、表演/癔症型人格障碍、未分型人格障碍等）。③　通过SCICP可诊断出被测者的人格障碍情况（包括多重人格障碍）。④　系统提供相应的干预措施及典型案例的诊疗方案供使用者学习和参考。 22. 心理健康对抗训练功能（须提供系统界面截图佐证）：①　支持在单个手机端同时、同屏进行双人双手环身心减压训练对抗。②　通过心理健康无线手环，同屏、同时实时采集两位训练者的身心数据，并在单个手机端同屏反馈各训练者的HR（心率）、HRV、PNN50、B/M（身心指数）等数值及动画场景。③　训练过程中，同时、同屏显示两个训练者各自的动画场景，动画场景在同屏上随其身心指数变化而实时动态变化，形成互动，直观反映训练效果。④　训练完成后同时、同屏自动生成报告，报告内容包括HR（心率）、HRV、PNN50、B/M（身心指数）、HR（心率）曲线图、B/M（身心指数）曲线图及对抗排名。 23. 精神指数评估功能（须提供系统界面截图佐证）：①　通过智能手环可采集穿戴者生理数据，并无线传输至手机端，在手机端实时显示穿戴者各项身心数值，包括SDNN、LF/HF、RMSSD、精神能量耗竭指数、身心健康风险指数、心理弹性适应指数、实时心率等。②　根据数据生成动态的PNN50占比图、LFN&HFN柱状图、心率曲线图、RMSSD曲线图、HFn曲线图，客观反映穿戴者身心状态。③　评估结束，自动生成精神能量报告，内容包含评价及相关建议。 24. 可拓展云平台互联功能（须提供系统界面截图佐证）：①　在云平台系统可注册登记指纹信息，智能生成训练者的训练方案，并传输给智能减压放松系统。②　智能减压放松系统无需注册，通过一键指纹登录到智能减压放松系统，直接读取云平台智能生成的个性化训练方案进行训练。③　智能减压放松系统训练完成后，训练报告可直接上传云平台系统，实现数据共享，直接在云平台查看。 25. 智能情绪疏导功能（须提供系统界面截图佐证）：系统可提供不少于15种情绪疏导模式（包含但不限于焦虑缓解、疲劳恢复、睡眠改善、抑郁排解、疼痛缓解、成瘾控制、恐惧脱敏、注意集中、烦躁平复等）。 26. 智能精神心理状态动态图（须提供系统界面截图佐证）：训练结束，要求系统自动生成脑波疏导动态图、经颅疏导动态图、兴奋状态趋势图、中枢活动状态图、自主神经系统示意图、生理指标动态图等。 27. 行为观察分析功能（须提供系统界面截图佐证）：系统可记录并分析被被观察对象的动作，姿势，运动，位置，表情，情绪，社会交往，人机交互等各种活动，通过分析判断可得出各种行为第一次发生的时间、总计发生的次数、频率、每次发生的时间、总的持续时间、总的持续时间在全部观察时间中所占的百分比、最短的持续时间、最长的持续时间、平均的持续时间、总持续时间、持续时间的标准差、持续时间间隔置信区间等。 28. 心理疗愈训练功能（须提供系统界面截图佐证）：来访者通过智能化训练即可轻松学会控制、调节自身的生理机能，从而达到放松心理、肌体和防治心理疾病的目的。系统可将不同应用场景自动划归不同的系统架构中，既可满足大批量来访者同时训练又兼特殊人员一对一专项训练的特殊情况。系统智能采集来访者的心率、血氧、脉搏等HRV指标，并根据上述指标实现专注力、注意力、稳定性、反应时等方面的评估和训练。通过采集δ（1－3Hz）波、θ（4－7Hz）波、α（8－13Hz）波、β（14－30Hz）波等EEG指标可对来访者进行催眠减压、身心放松、积极情绪等方面的提升和训练。 29. 心理应激训练功能（须提供系统界面截图佐证）：系统通过对来访者应激源的测试和分析可快速准确找到对来访者造成负面影响的心理应激事件，智能对应激刺激的程度进行分析判断，并智能结合生物反馈疗法快速降低和解除因负面应激因素对测试者造成的不良影响。 30. 眼动脱敏技术（须提供系统界面截图佐证）：系统提供基于EMDR眼动脱敏技术的干预方案，支持自主调节眼动训练摆动的速度。包含不低于8个训练步骤：（1）负性情绪联结与评估；（2）正负性情绪分离；（3）负性情绪打包；（4）眼动训练准备；（5）快速眼动训练；（6）温暖画面联结；（7）正性理念的植入；（8）完成训练与效果评估。训练过程中实时监控训练者各项生理指标，训练结束后出具详细的训练报告。 31. 神志病中医古籍检索功能（须提供系统界面截图佐证）：①　系统收集自先秦至民国时期有关神志病（以精神分裂症、抑郁症两个精神科常见疾病为主）的病名、治则治法、经方验方和医案等古籍文献。②　系统文献来源从先秦时期到民国时期这一悠长历史时期所有的关于神志病（精神病）的中医经典书籍，这些书籍记载有关神志病（以精神分裂症、抑郁症两个精神科常见疾病为主）的疾病名称、治疗原则和中药处方等。③　系统对中医神志病相关病名别称进行相关标识，并按病名、治法、方剂和朝代等分类，并能对神志病进行多种检索。④　系统数据库涉及神志病古籍上万余条，浏览相关条文极为便捷，为临床医生和科研人员研究提供丰富的原始资料。⑤　系统古籍文献量统计本数据库中的书籍的数量，按照朝代的顺序以柱状图展示。⑥　系统支持古籍及现代引文导入、编辑、查询和下载。⑦　系统包含数据库系统和临床辅助诊疗终端，通过移动互联网技术可方便检索和辅助中医治疗决策。 32. 心理情绪脑波监测功能（须提供系统界面截图佐证）：通过可穿戴便携脑波仪，让全彩色LED灯的色彩变化根据自身情绪实时变化，可进行注意力训练、放松训练、正念冥想及心理压力测试。 33. 自助式双模宣泄训练（须提供系统界面截图佐证）：智能模式和体验模式自由选择，灵活满足用户实际使用情况。 34. **★配置清单** 35. 工作站1台（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）。 36. 主系统软件1套。 37. 训练终端软件5套。 38. 训练终端5个。 39. 平板1个。 40. 彩色喷墨打印机1台。 41. 加密狗1个。 |
|  | 中频脉冲治疗仪 | 2 | 台 | 3 | 6 | 1. **技术参数** 2. 大屏幕中文液晶显示，中文菜单操作，可同时显示四路通道输出的治疗剂量、治疗波形、治疗处方、治疗时间，各种治疗数据一目了然。并且具有菜单浏览及电子说明书的功能； 3. 智能控制系统，可以快速的选择参数及操作； 4. 输出通道：含四路中频电疗法，含四路离子导入，含二组干扰电疗法． 5. ▲具有透热功能，导电橡胶最大透热温度≤60℃，六档可调；内存≥99个处方； 6. 中频频率：2～10KHz； 7. 调制频率：0～150Hz； 8. ▲调制波形：由程序设定，可实现和调制方波、尖波、三角波、锯齿波、指数波、正弦波、梯形波、扇形波和脉冲波及他们之间的组合。 9. 调制方式：调制方式为调幅，根据处方不同可连续调制、变频调制、间歇调制、断续调制； 10. 输出电流稳定度：电疗仪在不同负载下的输出电流变化率应≤10％。 11. 调幅度：电疗仪的调幅度为0％、25％、50％、75％，100％，允差±5％。 12. 差频频率范围：四通道电疗仪，其干扰电差频频率应在0～200Hz范围内。 13. 动态节律：四通道电疗仪，其干扰电动态节律为4s～10s范围内。 14. 差频变化周期：四通道电疗仪，其干扰电差频变化周期为15s～30s。 15. 定时装置：电疗仪具有定时装置，允差±5％。 16. 连续工作时间：治疗仪连续工作时间应能≥4h。 17. 噪声：电疗仪工作时，其噪声应≤60dB。 18. 输入功率：160VA； 19. 输出电流：电疗仪纯交流波形，最大输出≤100mA；含直流分量时，输出电流≤80mA；（负载电阻为500欧姆）输出电流为连续递增／递减调节，每档递增／减量为1mA； 20. 输出方式：双向波（AC-中频电疗模式）及单向波（DC-离子导入模式）； 21. 工作电压：交流220V±10％；50Hz±1Hz。 22. **★配置清单（单台配置）** 23. 普通电极输出线8条。 24. 电源线1根。 25. 绑带16条。 26. 布垫16个。 27. 电疗仪主机2台。 28. 工作站1套（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）。 29. 台车1台。 30. 电极片（以下规格各50片）： 31. 80mm×40mm。 32. 95mm×60mm。 33. 107mm×72mm。 34. Φ40mm。 35. Φ120mm。 |
|  | 弗洛伊德椅（智能反馈型音乐放松催眠系统） | 1 | 张 | 3 | 3 | **一、技术参数**   1. 双电机睡姿调节系统：可以随时调节坐姿，随机配有沙发电机遥控，使沙发靠背在遥控之下，随意升降180°到90°，沙发瞬而变成床。 2. 播音系统：内置音响,可接受安卓、苹果系统平板无线音乐传输。 3. 非偏转电机体感系统。 4. 低频谐振控制系统：低频信号放大控制器、体感音波换能控制器。 5. 平板电脑触摸控制，含有匹兹堡睡眠质量评测；爱泼沃斯睡眠量表；阿森斯失眠量表等专业催眠量表，a脑波音乐搭配、心理视听资料：心理音乐，心理图片，心理视频，心理电影，心理小常识。 6. ▲提供视频催眠放松板块，至少包含以下催眠放松视频：①　怀表式催眠视频：采用凝视法手段，真实钟表跳动背景声结合摇摆的怀表，间接使治疗者快速进入浅催眠状态。（投标人需提供国家版权局颁发的视频作品登记证书进行佐证，作品登记证书必须真实有效，可在中国版权保护中心官网（www.ccopyright.com.cn）查验））。②　笑脸式摇摆催眠视频：采用暗示性催眠手段，温馨的背景暗示音调和摇摆的愉悦欢乐笑脸模型作为催眠媒介，可快速进入到积极舒适阳光的心理状态。（投标人需提供国家版权局颁发的视频作品登记证书进行佐证，作品登记证书必须真实有效，可在中国版权保护中心官网（www.ccopyright.com.cn）查验））。③　旋涡催眠视频：使用黑白色块组成旋涡动态效果，在此基础上加入轻柔舒缓的音乐，以视觉感使观者进入迷离状态，从而产生辅助催眠的功效。（投标人需提供国家版权局颁发的视频作品登记证书进行佐证，作品登记证书必须真实有效，可在中国版权保护中心官网（www.ccopyright.com.cn）查验））。④　螺旋催眠视频：使用黑白色块组成旋涡动态效果，在此基础上加入轻柔舒缓的音乐，以视觉感使观者进入迷离状态，从而产生辅助催眠的功效。（投标人需提供国家版权局颁发的视频作品登记证书进行佐证，作品登记证书必须真实有效，可在中国版权保护中心官网（www.ccopyright.com.cn）查验））。 7. 提供音乐放松板块，至少包含以下放松音乐：中医五行身心放松音乐、音乐放松诱导训练（能够在无心理老师指导下用来自我催眠放松）、α波脑电波同步音乐放松、纯音乐放松训练，专业合成a波、放松指导语、大自然声，中国风音乐，国外著名放松音乐）。 8. 提供图片放松板块，至少包含：错觉图，不可能图，多角度图。   **二、★配置清单**   1. 体感催眠床1台。 2. 内置品牌音箱1套。 3. ≥10吋平板电脑1个。 4. 平板电脑支架1个。 5. 音乐治疗指导书籍1本。 6. 工具包1个。 |
|  | 沙盘游戏训练与管理系统 | 1 | 套 | 7 | 7 | **一、技术参数**   1. 标准沙盘1个（材质：进口松子木、尺寸：57cm×72cm×7cm）。标准沙盘支架1个（材质：进口松子木、尺寸：72cm×57cm×62cm）。团体沙盘1个（材质：进口松子木、尺寸：114×72×10cm）。团体沙盘支架1个（材质：进口松子木、尺寸：114×72×62cm）。 2. 沙具陈列架9个（材质：进口松子木、尺寸：30cm×160cm×80cm、层数：9层）。 3. ≥5000个沙具(军事类、人物类、建筑类、交通工具类、佛教类等）。 4. 心理沙盘游戏档案软件1套（可用于对来访者的操作进行图片记录管理） 5. 沙盘游戏治疗指导书籍1本（书中附有大量的案例，可用于学习与参考） 6. 精选石英砂子≥70公斤（特性：手感细腻，高温消毒）。 7. 多功能刷1个（用于选取沙具）。沙扒1个（用于清理作用）。 |
|  | 心理测评与心理危机干预系统 | 1 | 套 | 60 | 60 | **一、技术参数**   1. **医生工作管理系统** 2. 支持个人资料加密，采用密码加密和解密形式。 3. 系统支持团体管理，团体人员登记，支持团检批量信息导入，与院内第三方信息系统的账号进行同步匹配管理，支持批量打印体检通知单或虚拟卡。 4. 各科室（护理单元）拥有独立的管理权限，可审阅名下的用户报告，系统支持医生电子签名。 5. ▲支持与院内的第三方管理信息系统进行信息对接，可以支持二维码扫描快速登录。 6. 系统支持智能报表功能，医生管理员可根据实际需要，灵活的组合筛选条件来生成分析报表结果。可对测评结果进行综合分析，可按组织结构来进行数据统计、心理健康数据分析及心理危机干预跟踪。 7. 系统具备完善的统计分析功能，可满足不同数据统计需要。并支持二次数据挖掘，支持将统计结果导出为excel文件。 8. 系统支持按体检组织结构进行分级管理，支持体检中心分部一体化管理。 9. **心理档案管理系统** 10. 个人报告和档案支持导出和下载，支持pdf、html等电子文档格式。 11. 支持对用户的心理测评数据、心理报告进行横向比对。 12. 可根据用户的个人信息及组织结构、测评时间范围,或测评量表等条件进行用户档案的查询。 13. 智能专家分析报告由用户个人信息、报告图表及分数、专家评语、专家建议四个模块构成，界面简洁，文字通俗易懂。个人心理体检报告出具时间支持：即时、延时、不可见三种方式。可根据医院内部管理流程灵活匹配。报告支持审阅。 14. 支持根据医院需求自定义个性化心理体检通知单及心理体检报告模板。 15. 系统支持为团体单位提供团体心理综合分析报告，并可根据需要进行个性化团体分析报告模版的定制。 16. **风险评估预警系统** 17. 测评结束后，系统会自动根据危机预警标准，对满足危机预警条件的测评者标记危机标识，并且将对应的测评项及因子也标记上预警标识。管理员可对存在预警标识的测评者记录关注信息和采取相关干预措施。 18. 管理员可根据多个用户和量表条件对预警用户档案或预警测评报告进行查询，在合理范围内可进行手动调整。 19. **心理测评应用系统** 20. ▲系统提供不少于100个心理测评量表，心理量表需覆盖人格测试、人际关系、婚恋家庭、心理健康、孕产妇、情绪状态、社会行为、职业测试、儿童青少年、智力测验、健康管理等功能分类。 21. 系统支持文字类量表的语音读题，答题过程中支持智能断点保存。 22. 体检用户可凭唯一ID号登录心理应用平台，完成心理评估，并支持自行查看个人报告。 23. **心身自主神经双模态评估系统** 24. 3分钟全数字化定量检测：PFT、PRU、BUP、ANS、EMS、BPS自主神经6项核心指标、另包括心率、HRV（心率变异）、PNN50等。 25. 依托3D医学核心理论与技术方法，从临床医学、心理学、中医学三个维度对人体自主植物神经功能进行综合评估分析，通过智能化系统的数据采集，对人体交感与迷走神经的平衡度、心理健康指标、中医体质指数建立专业科学的评价模型，实现对人体健康状况进行分级与预警，对心身性疾病进行识别与提前预防治疗。 26. **心理自主神经干预促进系统** 27. 系统以上所提供心理治疗产品有自主知识产权；提供心理干预治疗产品定时更新后续可升级。 28. 心理动漫干预系列≥30个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。音乐干预治疗系列≥50个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。心理视频干预系列≥30个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。心理电子期刊系列≥80期，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。心理干预治疗游戏系列≥20个，支持每年动态免费升级，并提供升级明细。 29. ▲用户完成心理评估后，平台会根据评估结果，匹配评估结果的心理个性化干预训练及心理健康促进方案，方案由多种形式组成，对不同的心理问题，提供有针对性的个性化的干预套餐≥10个。 30. **中医体质辨识与促进系统** 31. 系统需使用国家标准用于中医体质分类与判定的量表,支持量表的动态升级。 32. 中医体质有9种基本类型，量表评估可准确判定个体体质类型。 33. ▲针对不同中医体质类型，提供有针对性的运动起居方法。提供有针对性的精神调适方法。提供有针对性的调养音乐，每种体质≥3个。提供有针对性的太极养生方法视频，每种体质≥4个。 34. **脑认知能力训练系统** 35. 包含注意力、记忆、知觉速度、思维灵活性等脑认知各维度的训练干预≥10个。注意力训练包括舒尔特方格、黑红数字表、视觉追踪等任务训练；记忆训练包括记忆围棋、N-back训练、记忆匹配；知觉速度训练包括符数转换、空间快速匹配；思维灵活性包括威斯康辛卡片测试训练、大脑换班。出具训练反馈报告，报告内容包括训练得分、在团体中的成绩分布、不同时间训练成绩对比记录。 36. **CEBT数字医学训练系统** 37. ▲通过情绪逆转冥想激发正向记忆与神经内分泌网络，产生正性情绪分子，改变大脑结构与功能，改善认知与情绪。包含：静观情绪、空静寂乐、由恨生爱、遇怒生喜、自愈康复冥想）。 38. 以正念理论和技巧为核心，通过沉浸视听引导使用者提升认知，激发自己内在的身心力量以应对各类情绪问题及躯体不适。提供渐进式、体系化的训练课程，包含基础的观呼吸与觉察、放下对思绪的控制、感恩当下、应对压力与焦虑、善待他人和自己、应对躯体不适、管理情绪、放松意识激发潜能等内容。 39. ▲通过模式化呼吸训练，产生心理情绪与自主神经平衡效应，达到各种亚健康、慢病治疗效果（包含：清心呼吸训练、放松呼吸训练、平静呼吸训练、能量呼吸训练、和谐呼吸训练、减压呼吸训练等）。 40. 利用特定震动频率，来调整人体自身对应频率，使其达到和谐的共振，从而疗愈和放松。 41. 包含9个自然频率的训练课程和5个双耳节拍训练课程。能够分别实现助眠、放松、压力缓解、认知提升、敏锐觉察、改善情绪、缓解疼痛、修复细胞和激发灵性、净化负能量等功能。 42. 通过标准化的练习程序，引导有意识地控制或调节自身的心理生理活动，以达到降低机体唤醒水平，改善和促进睡眠的效果。内容包含：渐进式肌肉放松、腹式呼吸训练、头颈按摩放松训练、焦虑缓解训练、助眠训练、基础催眠、下楼梯催眠。 43. **医护人员培训系统** 44. ▲为医护人员提供包含视频、文章、音频等多种形式于一体的在线学习平台，拥有全国知名心理学、临床医学与健康管理领域专家关于心理问题与心身疾病的课件，提升医护人员诊疗水平与能力。 45. **3D医学诊疗技术及临床心理健康大数据平台** 46. 以现代医学模式与3D整合医学为指导，运用心身整体医学诊疗技术路径,集临床医学诊疗、心理评估干预、中医体质评估与心身整体干预为一体的诊疗模式。 47. ▲通过系统产生的量表数据以图表方式综合分析展示多维度心理疾病及人群特点信息，可为医院日常运营和学术研究提供平台支持，可针对医院及科室特点进行个性化管理。 48. **心身健康管理工作站** 49. 处理器 Intel Core i5及以上；高清，内存≥16GB ；硬盘≥512GB (固态硬盘)；显示器≥27英寸；预装Windows 11正版操作系统。 50. **PEM双向评估一体机** 51. 触摸屏：电阻式，压力感应，液晶屏；对比度：1000：1；触摸次数：≥3500万次；响应时间：5ms；显示尺寸：8寸及以上；分辨率：1024及以上；操作系统：Android 7.0及以上；集成双向评估采集模块，可实现软硬件智能衔接。 52. **HRV自主神经评估设备** 53. 测量时间：3min/5min±3s，测量高效，可实现多人次同时测量。 54. PPG传感器：可重复使用的手指传感器，传感器波长：红光660nm，红外光905nm。 55. 脉率测量范围：30bpm-250bpm±5%。 56. 波特率：达到115200 bps。 57. 时域分析：①　Mean HR、SDNN、RMSSD、PSI、apen、TSRD（平均心率、心率标准差、心率变异均方根、身体压力指数、近似熵（或复杂度）、连续检测准确值）。②　通过相关指标，检测出压力指数包括压力状态、情绪状态，并且用不同的区间比例以柱形图直观展现。 58. 频域分析：①　TP、VLF、LF、HF、LF norm、HF norm、LF/HF（总能量、极低频、低频、高频、低频标准值、高频标准值、低频高频比例。②　利用傅里叶转换（FFT方法）将心率变异波形图转化为能量光谱密度图，并以柱状图的形式来分析总能量TP、极低频VLF、低频LF、高频HF，用于评估自主神经活性的调节能力和心脏的稳定性。 59. 自主神经系统检测结果：检测自主神经系统活性，自主神经系统平衡，自主神经系统稳定性。①　通过心率变异的波形图、直方图、散点图来综合评估自主神经的活性。②　通过交感神经系统、副交感神经系统的柱形图，来评估自主神经系统的平衡。 60. **VAI可视化训练终端** 61. 显示器尺寸：43英寸及以上；分辨率：≥1920×1080；操作系统：Android 7.0以上；可视角度178°/178°(CR≥10)。 62. **心身健康管理卡** 63. ▲卡作为心理健康管理服务的一种使用操作介质，可用于医院内部使用，也可带回家通过云平台登陆使用；卡有效期可由医院自主设置，建议设置最长有效期为半年或一年；卡服务内容包含心理健康体检和心理健康干预、中医和生活方式评估干预等，也包括针对相关人员的专业培训，背面的二维码可支持手机扫描快速登录使用。 64. **其他要求** 65. 需提供产品的《计算机软件著作权登记证书》。   **二、★配置清单**   1. **软件系统** 2. 医生工作管理系统1套。 3. 心理档案管理系统1套。 4. 风险评估预警系统1套。 5. 心理测评应用系统1套。 6. 心身自主神经双模态评估系统1套。 7. 心理自主神经干预促进系统1套。 8. 中医体质辨识与促进系统1套。 9. 脑认知能力训练系统1套。 10. CEBT数字医学训练系统1套。 11. 医护人员培训系统1套。 12. **系统平台内容** 13. 心理测评量表系列≥100个。 14. 心理动漫干预系列≥30个。 15. 音乐干预治疗系列≥50个。 16. 心理视频干预系列≥30个。 17. 心理电子期刊系列≥80期。 18. 心理干预治疗游戏系列≥20个。 19. **个性化干预包** 20. 抗压抗挫功能包1套。 21. 远离抑郁功能包1套。 22. 不再焦虑功能包1套。 23. 危机干预功能包1套。 24. 社会适应功能包1套。 25. 积极心态功能包1套。 26. 睡眠障碍功能包1套。 27. 放松减压功能包1套。 28. 情绪训练功能包1套。 29. MUS干预功能包1套。 30. **硬件配置** 31. 心身健康管理工作站1台（台式机）。 32. 双模态评估一体机5套（PEM-HRV）。 33. HRV自主神经评估设备5套。 34. VAI可视化训练终端5台。 35. 放松训练椅5台。 36. 双向评估移动推车5台。 37. 彩色喷墨打印机1台。 38. 配件（路由器）1套。 39. 配存储服务器1套,硬盘容量≥10T。 |
|  | 团体活动教具箱 | 1 | 套 | 2.5 | 2.5 | **一、★技术参数**   1. 团体辅导箱包含但不限于环境适应篇、沟通交往篇、竞争合作篇、创新实践篇、自我意识篇、学习管理篇、意志责任篇、心灵成长篇等≥8个主题≥60种团辅游戏。 2. 团体辅导箱中应包括各种与活动内容相匹配的活动辅助器材，主要包括：①　教学录像：团体活动视频剪辑 1套，以光盘形式发放，以便老师能迅速掌握开展中队员团体训练。②　活动器材：便携式的工具箱四个；各种活动必备器材内置于活动包中。③　活动游戏配置细节：每个游戏所需道具器材均独立包装，贴标明示。④　教程卡：每个游戏都配有一个游戏教程卡，用于指导活动操作。⑤　采用双面过亚膜，起到一定的防水作用。⑥　团体辅导档案管理软件1套 ：以光盘形式发放。 3. 团体辅导箱至少包含ABCD四个箱：①　团体辅导箱A箱可做活动游戏有：寻宝记；集思广益；价值拍卖；我要；画“自画像”；寻人行动；“盲人”旅行；遵从指导；我说你画；祝福花篮；突出重围；举手仪式；手指的力量；接受现实；走出“舒服圈”；多远排队。②　团体辅导箱B箱可做活动游戏有：传球夺秒；最佳配图；平面魔方；感恩父母；百花园；命运纸牌；背后留言；畅想拼图；于无声处；时装秀；广告设计；一分钟价值；有缘相识；音乐与意象；看我“走过来”；放松心灵；留舍最爱；护蛋行动；解开“手链”；心灵电报；承担责任；卖梳子；找“领袖”。③　团体辅导箱C箱可做活动游戏有：用途无限；我说你剪；规则意义；收获“糖弹”；心中的塔；比比谁高；个性名片；资源共享；时间分割；目标搜索；“蜈蚣”翻身；信任后仰；人体“拷贝”。④　团体辅导箱D箱可做活动游戏有：风雨同行；造“房子”；“啄木鸟”行动；寻找归属；“变形虫”；高空飞蛋；穿越“沼泽地”；巧渡“小河”；圈之魅力；“松鼠”搬家；同舟共济；寻找变化。 4. 团体活动桌椅：①　团体活动桌为木制材质,面板为防火板,清漆桌腿；包含8张扇形桌。可以根据活动需要任意组成S形、X形、圆形、扇形、方形、C形等多种形式，粉色、浅蓝、浅绿等多种颜色搭配，钢琴烤漆桌面，金属支架。②　桌子：8种颜色，桌面支架采用直径 2.5cm圆管焊接而成，桌直径 180cm，高 72cm。③　椅子：椅高 79cm、坐高 45cm，椅子带靠背，优质加厚钢管≥2mm，PU皮革，双层含棉坐垫，8把椅子8种不同颜色。④　桌椅符合国家现行相关环保标准，提供第三方检测机构出具的具有CMA标识的检测报告。   **二、★配置清单**  1.团体辅导A包、B包、C包、D包各1个。  2.团体辅导视频剪辑光盘1张。  3.团体辅导管理软件1张。  4.团体活动桌椅1套，含8张桌子、8张椅子、8种颜色。 |

#### 包2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **单价**  **（万元）** | **总价**  **（万元）** | **主要技术参数** |
|  | 64排X线计算机体层摄影(CT)（核心产品） | 1 | 套 | 526 | 526 | **一、技术参数**   1. **扫描机架系统** 2. ▲扫描机架物理倾角（非数字）：≥±30°。 3. 滑环类型：低压滑环。 4. 提供内置三维激光定位系统。 5. 扫描机架孔径：≥70cm。 6. 焦点到扫描野中心距离：≥570mm。 7. 扫描机架冷却方式：风冷或水冷。 8. 提供机架内置无线一体化心电监测系统，无需外接心电监测设备。 9. ▲扫描机架物理最快转速（非等效）：≤0.35s/圈。 10. **探测器数据采集系统** 11. ▲每排探测器单元数：≥900个。 12. 探测器排数：≥64排。 13. 探测器Z轴覆盖宽度：≥40mm。 14. 探测器类型：稀土陶瓷。 15. ▲探测器物理单元总数：≥57000个。 16. 焦点到探测器距离：≥1040mm。 17. ▲探测器最高数据采样率：≥4800views/360°。 18. 探测器单元视野中心投射尺寸：≤0.6mm。 19. **X线球管及高压发生器** 20. ▲球管阳极物理热容量（非等效）：≥7.5MHU。 21. ▲球管最大焦点：≤1.0mm×1.0mm。球管最小焦点：≤0.7mm×0.7mm。 22. 球管最大实际电流（非等效）：≥667mA 23. 球管最小输出管电压：≤70KV。 24. 球管最小电流递增幅度：≤1mA。 25. 球管最小实际电流：≤6mA。 26. ▲球管阳极实际散热率：≥1380KHU/min。 27. 高压发生器物理功率（非等效）：≥80kW。 28. ▲球管电压可调档位数量：≥5档，需至少包含70kV、80kV、100kV、120kV、140kV。 29. **扫描床系统** 30. 扫描床水平移动最小速度：≤2mm/s。 31. 扫描床水平最大可扫描范围：≥170cm。 32. 扫描床水平移动最高速度：≥200mm/s。 33. 扫描床水平移动最大范围：≥210cm。 34. 扫描床移动精度：≤±0.25mm。 35. 扫描床垂直升降最低高度：≤50cm。 36. 扫描床升降最大速度：≥40mm/s。 37. 扫描床承重量：≥200kg。 38. 扫描床垂直升降最高高度：≥95cm。 39. **扫描参数** 40. 螺旋扫描最快扫描速度（360°）：≤0.35s/360°。 41. 轴扫最快扫描速度（360°）：≤0.35s/360°。 42. 单次断层扫描最大成像层数：≥128层。 43. 断层扫描最薄采集层厚：≤0.6mm。 44. 断层扫描最薄重建层厚：≤0.6mm。 45. 单圈轴扫最大Z轴覆盖范围：≥4cm。 46. 单次螺旋连续扫描时间：≥100s。 47. 螺旋扫描最薄采集层厚：≤0.6mm。 48. 螺旋扫描最薄重建层厚：≤0.6mm。 49. 扫描采集视野：≥50cm。 50. 最大可扫描扫描长度：≥170cm。 51. 最大螺距：≥1.8。 52. 最小螺距：≤0.1。 53. **图像质量** 54. 图像重建矩阵，至少包含：512×512，768×768，1024×1024。 55. Z轴空间分辨率@MTF0%：≥20LP/CM。 56. 密度分辨率：≤2mm@0.3%，27mGy。 57. 最小CT值（非扩展）：≤-1000HU。 58. 最大CT值（非扩展）：≥+8000HU。 59. X-Y轴空间分辨率@MTF0%：≥20LP/CM。 60. **主控制台计算机系统** 61. 内存：≥64GB。硬盘容量：≥1.0TB。 62. 彩色医用专业显示器：尺寸：≥23英寸；分辨率：≥3M。 63. 支持CD/DVD读取和刻录。提供DICOM 3.0接口，支持DICOM 格式数据的传输、接收、打印、归档、查询：具备。 64. 图像存储量：≥500,000幅(512矩阵不压缩图像)。 65. **原厂图像后处理工作站** 66. 内存：≥64GB。硬盘容量：≥1.0TB。 67. 支持USB外置硬盘接口。 68. 图像格式、传输存储：至少提供DICOM 3.0。 69. 彩色医用专业显示器：尺寸：≥27英寸；分辨率：≥5M。 70. 支持CD/DVD读取和刻录。 71. **临床应用软件** 72. 至少包含以下功能：①　模拟手术刀功能。②　多期增强扫描技术。③　CTA血管造影技术。④　CTU尿路造影技术。⑤　造影剂自动跟踪技术。⑥　小剂量团注跟踪测试技术。⑦　脑出血测量技术。⑧　脑容积测量技术。⑨　三维仿真内窥镜显示功能。⑩　图像减影功能。⑪　电影模式图像浏览功能。⑫　多平面重建（MPR）。⑬　最大密度投影（MIP）。⑭　最小密度投影（MinP）。⑮　曲面重建（CPR）。⑯　容积三维重建（VR）。⑰　区域生长。⑱　表面重建（SSD）。⑲　提供多种容积三维重建模板。 73. **具备自动摆位系统** 74. 至少包含以下功能：①　具备摄像采集系统。②　支持智能定位。③　支持可识别的患者体位种类：≥8种。④　支持智能追踪。⑤　支持智能摆位。⑥　具备看护功能。⑦　具备智能扫描计划。⑧　支持协议选择优化。 75. **提供体部血管分析高级后处理软件包** 76. 至少包含以下功能：①　支持体部血管一键提取，无需平扫数据。②　支持泌尿系统一键提取，包含：输尿管、膀胱、尿道等。③　支持探针手动去骨。④　支持通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑。⑤　支持中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示/隐藏。⑥　支持支持对血管狭窄异常进行手动标记。⑦　支持狭窄程度计算，参考面选取、面积、直径、狭窄率。⑧　支持血管多参数计算，长度、直径、面积、角度。⑨　提供一键式结构化报告，可将计算结果、截图直接发送至报告。 77. **提供头颈部血管分析高级后处理软件包** 78. 至少包含以下功能：①　支持头颈部血管一键提取，无需平扫数据。②　支持头颈部DSA剪影去骨。③　支持一键分割和提取动脉瘤。④　支持动脉瘤体积、截面积、直径自动计算。⑤　支持自动去除静脉窦。⑥　支持通过多点追踪、管径轮廓编辑、血管/骨区域生长对血管进行编辑。⑦　支持中心线自动提取、中心线追踪、中心线编辑、显示/隐藏。⑧　支持对血管狭窄异常进行手动标记。⑨　支持狭窄程度计算，参考面选取、面积、直径、狭窄率。⑩　支持血管多参数计算，长度、直径、面积、角度。 79. **提供4D动态成像及高级后处理软件包：** 80. 至少包含以下功能：①　提供动态扫描与图像重建技术。②　摇篮床动态扫描最大范围：≥400mm。③　具备动态扫描非等间隔采样功能。④　支持70kV动态成像。 81. **提供4D动态分析软件包：** 82. 至少包含以下功能：①　支持多期相数据运动校正。②　支持选择多时刻点进行数据融合。③　支持动态数据电影播放功能。④　支持自动绘制感兴趣区的时间密度曲线。⑤　支持自动头部去骨。⑥　支持自动体部去骨。⑦　支持动静脉自动分离。⑧　支持通过区域生长编辑血管。 83. **灌注成像及高级后处理软件包：** 84. 至少包含以下功能：①　灌注扫描与图像重建技术。②　支持灌注采样最短间隔时间：≤1s。③　具备灌注非等间隔采样功能。④　支持神经系统一站式成像，一次对比剂注射，可以完成全脑血管、全脑4D血流成像、全脑动态灌注成像。 85. **脑部灌注分析软件包：** 86. 至少包含以下功能：①　具备卒中协议。②　具备肿瘤协议。③　具备头部运动校正。④　支持自动去骨分割。⑤　支持自动脑脊液分割。⑥　支持自动动静脉点选择。⑦　支持手动选取动静脉点。⑧　具备血管抑制屏蔽不参与计算的血管。⑨　支持自动计算CBV，CBF，TTP，MTT、Tmax和PS 等灌注参数，并以伪彩标记显示。⑩　支持自动计算感兴趣区的面积、最大值、最小值、平均值等。⑪　支持自动绘制感兴趣区的时间密度曲线。⑫　支持自动生成中心线对称的ROI。⑬　支持对称ROI对比统计分析。⑭　支持根据灌注参数阈值的缺血半暗带，梗死和缺血区计算。⑮　支持不同程度滤波调节，可对噪声较大的图像进行降噪。 87. **体灌注分析软件包：** 88. 至少包含以下功能：①　具备肝脏灌注分析协议，肺部灌注分析协议，肿瘤灌注分析协议等。②　支持运动校正。③　支持自动/手动软组织分割。④　支持自动肝动脉和门静脉选择。⑤　同时支持手动定义肝动脉和门静脉。⑥　支持血管抑制屏蔽不参与计算的血管。⑦　支持自动计算ROI的面积、最大值、最小值、平均值和标准差。⑧　支持自动计算BV、BF、HAP、PVP、HPI、MTT、TTP等灌注参数。⑨　支持自动绘制感兴趣区的时间密度曲线。 89. **心血管成像及高级后处理软件包：** 90. 至少包含以下功能：①　提供心脏扫描与图像重建技术。②　提供心电门控技术及门控装置。③　支持床旁心电图显示。④　支持主控台心电图显示。⑤　具备前瞻式门控轴扫成像。⑥　具备心脏扫描自动时相技术，根据病人心率不同自动选择曝光时相。⑦　具备回顾式螺旋扫描。⑧　具备心脏扫描自动螺距技术，根据病人心率不同自动选择螺距。⑨　具备自动心律不齐检测和曝光调整。⑩　具备ECG自动管电流调制。⑪　具备图像预览功能，依据某一解剖层面重建0-100%时相数据，挑选最佳时相进行全心脏图像重建，事先无需重建全心脏数据。⑫　具备最佳时相自动重建功能，心脏扫描结束后自动重建最佳舒张期、收缩期图像，无需人为选择期相。⑬　具备针对房颤、室早等不同心律不齐，提供心电编辑软件。 91. **提供心血管高级后处理软件包：** 92. 至少包含以下功能：(1)冠脉分析支持多期相数据加载。(2)区域增长（血管，软组织）。(3)单点冠脉半自动提取。(4)多点冠脉半自动提取。(5)手动编辑，裁剪、橡皮擦。(6)狭窄近端远端距离测量。(7)管径轮廓编辑。(8)狭窄参数计算（直径、截面积、长度、狭窄容积）。(9)心脏自动分割。(10)腔室自动分割。(11)冠脉自动分割。(12)中心线自动提取，命名。(13)中心线编辑。(14)单点冠脉半自动提取。(15)多点冠脉半自动提取。(16)狭窄近端远端距离测量。(17)狭窄参数计算（直径、截面积、长度、狭窄容积）。(18)斑块半自动提取。(19)斑块成分分析（钙化、纤维、脂质）。(20)斑块结果编辑。(21)斑块参数统计。(22)虚拟血管内超声显示。(23)心功能分析支持多期相数据加载及查看。(24)瓣膜快速定位（二尖瓣，三尖瓣，主动脉瓣）。(25)腔室结果编辑。(26)长短轴编辑。(27)心室参数计算：包括左右心室ED/ES容积，每博净流量，射血分数，心输出量，心脏指数。心房参数计算：包括左右心房容积，总排空体积，被动排空容积，主动排空容积，总排空分数，主动排空分数，被动排空分数。(28)自动标记心内膜、外膜。(29)牛眼图显示室壁运动度、厚度。(30)电影播放心脏多时相运动。(31)自动检测并标记钙化点。(32)钙化点修改，支持用户确认或重命名钙化点。(33)支持钙化点增加。(34)以质量积分计算钙化积分。(35)以Agatston积分计算钙化积分。(36)以体积积分计算钙化积分。(37)高级后处理结果一键发送到结构化报告。 93. **肺实质分析高级后处理软件包：** 94. 至少包含以下功能：①　肺自动分割，肺轮廓编辑，肺叶自动分割，肺裂线调整、肺叶结果编辑。②　支持根据密度高低阈值调节的肺密度分析。③　肺气肿量化测量和颜色标记。④　左肺右肺全肺体积等参数、肺叶体积等参数、密度直方图及表格等参数计算及显示。⑤　气管自动分割、中心线自动提取，多截面及拉直CPR显示。⑥　中心线手动提取、中心线校正、气管内外径轮廓编辑。⑦　气道定量计算：提供截面积、气道壁面积和占比等参数。 95. **肺结节分析高级后处理软件包：** 96. 至少包含以下功能：①　支持肺结节自动检测和分割。②　支持不同类型结节的提取：实性结节、磨玻璃结节、混合性结节。③　支持结节轮廓线可编辑。④　支持自动测量结节直径、体积、CT值等参数。⑤　支持自动计算结节内感兴趣成分占病灶整体的体积百分比、CT值等定量分析数据。⑥　支持同一患者在不同时间段的两个序列的图像比较，同步翻页阅片。⑦　结节传递：随访数据的结节半自动分割。⑧　支持评估结节的变化曲线。 97. **肿瘤评估高级后处理软件包：** 98. 至少包含以下功能：①　支持自定义任意时间点之间对比显示。②　具备不同时间点图像之间的自动配准。③　支持半自动肺结节分割、肝脏肿瘤分割、淋巴结分割。④　支持通过编辑轮廓线修正肿瘤大小。⑤　支持在单个时间点上标记的病灶可一键匹配、传播到其他时间点。⑥　提供肿瘤统计参数，包括体积、长径、短径、倍增时间、CT值和变化率等。⑦　支持通过曲线，表格查看肿瘤的体积和大小的变化趋势。   **二、★配置清单**   1. 高压注射器1套。 2. 铅衣、铅帽、铅围脖、铅围裙各2套。 3. 大3匹柜式空调1台，1.5匹挂式空调1台。 4. UPS不间断电源（5分钟）1套。 5. 医用显示器1个≥4M。 6. 警报系统：火警、烟雾报警器 7. 消防设备：灭火器、消防面具各1个。 8. 手术灯、应急灯各1个。 9. 物品柜1个。 10. 辐射剂量监测仪1个。 11. 为确保设备正常运行，需对现有房间进行改造。面积约140平方米，包括地面防辐射处理、电力系统升级、通风系统安装及安全设施完善（包括动力换气装置），以及CT操控室、登记室、医生办公室和洗手间等配套房间，以满足使用需求。中标单位对CT机房及配套房间进行专业设计和改造，负责通过环评验收及合格报告，即交钥匙工程。 12. **★服务要求** 13. 免费软件升级服务。 14. 原厂整机质保2年。 15. 定期巡检服务。 |
|  | 数字化摄影（DR）  （核心产品） | 1 | 台 | 70 | 70 | 1. **★适用范围**   用于头颅、脊柱、四肢、胸部、腹部等全身站立位和卧位的数字X线摄影系统，落地双立柱结构。   1. **技术参数**   **（一）高压发生器装置**   1. ▲最短曝光时间≤1ms，最长曝光时间≥10s，最小电流时间积≥0.4mAs，最大时间电流积≥1000mAs（须同时满足），并提供证明材料。 2. 逆变频率≥250KHZ。 3. 管电压可调范围≥40～150KV，最大电流输出≥800mA。 4. 有器官程序摄影（APR）功能，摄影程序数量≥900种。 5. 高压发生器的操作与控制系统完全与主机集成，在图像采集工作站上控制曝光参数。 6. 高压发生器功率≥65kw。 7. 具备自动曝光控制功能。   **（二）平板探测器**   1. 空间分辨率≥3.6 lp/mm。 2. 材料组成为非晶硅碘化铯。 3. 探测器尺寸均≥17″×17″，数量2块，像素≥900万。 4. 像素尺寸≤139um，成像数据位≥16bit。 5. 平板探测器承重≥135kg。 6. 数据传输方式为无线传输。 7. 配备两块17×17英寸无线移动式平板探测器（型号规格完全相同），可交替置于胸片架和摄影床的平板托盘内，并可相互替换使用。 8. 探测器可自由放置于床面或床外任何位置，无线缆长度限制，可做无滤线栅拍摄。 9. 平板探测器片盒推入胸片架或摄影床内时，具备磁吸式安全设计，自动吸入，自动检查平板到位。 10. 平板探测器具备自动检测功能：自动平板识别平板位置，保证探测器需在患者身后才能发射X射线。 11. 无线模式图像预览时间≤3s，无线模式完整成像时间≤5s。 12. 探测器放入胸片架片盒和摄影床下片盒内即可实现充电，无需拆卸、更换电池，充电方式为直接接触式，无需单独插拔线缆。   **（三）X线球管**   1. 球管为进口球管 2. 球管功率≥78KW，球管阳极热容量≥300KHU，且配备球管端的主动和被动双重散热系统。 3. 灯光种类：LED白光显示；具备激光定位灯，非光照投影阴影式。 4. 具备球管下降防碰撞功能。 5. 束光器具有射野灯光定时控制。 6. 球管焦点尺寸≤0.6/1.2mm。 7. 可通过多功能控制盒，远程遥控限束器开关。 8. ▲球管绕垂直轴旋转≥-90º- +180º，球管绕水平轴旋转≥±120º，系统沿摄影床纵向移动距离≥185cm，球管垂直移动范围≥1260mm，并提供证明材料。 9. ▲球管端有触控屏。   **（四）胸片架装置**   1. ▲球管与胸片架在站立位拍摄时可自动跟踪随动，球管支架可通过一键隔室遥控。 2. 胸片架上探测器盒中心距离地面最小高度＜35cm。 3. 具有自动跟踪定位功能，球管和胸片盒可实现双向对中随动（即在球管侧可控制胸片架自动与球管对中，也可在胸片架侧控制球管自动与胸片架对中）。 4. 胸片架立柱采用内置式运动导轨，非开放式导轨，导轨开口≤15mm。 5. ▲胸片架操作方式为手动+电动双模式，即胸片架每侧均须同时具有独立的电动控制按钮和手动控制按钮（非单独把手+按键）用于控制胸片架升降，提供证明资料。 6. 滤线栅栅比≥10：1。滤线栅栅密度≥40lp/cm。 7. 胸片架垂直升降范围≥150cm。 8. 具备球管下降防碰撞功能。   **（五）摄影床**   1. 摄影床尺寸≥230×84cm。床高≤68cm。床承重≥250kg。 2. 具有防止误踩操作，提供证明材料。 3. 平板探测器片盒支持红外线检测，自动解锁。 4. 要求高压发生器装置放置在固定摄影床下。 5. ▲浮动床面移动范围：横向≥±10cm，纵向≥±50cm，提供证明材料。 6. 滤线栅可方便移出，无需借助工具，数量2套。 7. 床下平板托盘移动范围≥500mm。 8. 床内片盒具备跟随球管联动的功能。 9. 滤线栅栅比≥10：1。滤线栅栅密度≥40lp/cm。 10. 摄影床下配置物理三野电离室。 11. 物理三野电离室2套,剂量面积积指示DAP1套，具备立卧位追踪随动功能。   **（六）图像采集及后处理工作站**   1. 要求图像采集工作站可检测平板探测器电量及无线信号并具备显示功能。 2. 要求图像采集工作站可检测球管热容量使用情况并具备显示功能。 3. 具备一键整机开/关机功能，只需通过一键即可控制整机及各部件开机或关机，包括一键可完成采集工作站、高压发生器、机械系统等设备所有部件的开关机。 4. 要求图像采集工作站具备整机故障预判功能，可精准定位系统故障，并提供相关故障诊断文字说明。 5. 系统可根据不同患者的年龄信息，自动调节到对应的患者曝光模式，至少包括：婴儿拍摄模式、儿童拍摄模式、成人拍摄模式。 6. 采集软件上具备AEC自动曝光控制的协议，支持实时AEC区域及激活状态显示。 7. 具备实时性质控辅助诊断系统，摄影后即时输出质控报告，胸片质控项≥4项。 8. 医用专业显示器：≥23″,分辨率≥3M。 9. 工作站硬件配置：≥4核8线程，CPU主频≥3.6GHz，内存容量≥16G，硬盘容量≥1T。 10. 采集系统全自动切换。全中文操作界面。 11. 图像文件存储容量≥20000幅。 12. 具有DAP功能。 13. 具有患者登记、患者信息编辑功能、曝光参数调节、图像显示/查看/处理、胶片打印排版。 14. 具有组织均衡技术功能。 15. 具有LUT曲线校准优化功能。 16. 具有图像删除原因统计功能。具有图像细节增强功能。具有图像降噪功能。 17. 具有图像后处理功能：窗宽/窗位调节、图像裁剪、图像放大/缩小、放大镜功能、黑白反转、ROI窗宽/窗位调节、实际尺寸、图像旋转、图像翻转、图像注释、图像测量。 18. **★配置清单** 19. 铅衣、铅帽、铅围脖、铅围裙各2套。 20. 柜式3匹空调1个。 21. 医用显示器1个。 22. 警报系统：火警、烟雾报警器 23. 消防设备：灭火器、消防面具各1个。 24. 手术灯、应急灯各1个。 25. 物品柜1个。 26. 辐射剂量监测仪1个。 27. 为确保设备正常运行，需对现有房间进行改造。面积约60平方米，包括地面防辐射处理、电力系统升级、通风系统安装及安全设施完善（动力换气装置），以满足使用需求。中标单位对DR机房及配套房间进行专业设计和改造，负责通过环评验收及合格报告，即交钥匙工程。 28. **★服务要求** 29. 免费软件升级服务。 30. 原厂整机质保2年。 31. 定期巡检服务。 |

#### 包3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **单价**  **（万元）** | **总价**  **（万元）** | **主要技术参数** |
|  | 超高端心脏彩色多普勒超声诊断系统（核心产品） | 1 | 套 | 210 | 210 | **一、★适用范围：**  以成人心脏、小儿心脏、新生儿心脏和胎儿心脏超声临床诊断应用和相关科研为主，支持经胸（含成人、儿童）和经食管超声心动图成像，覆盖外周血管、腹部、妇产科／盆腔、泌尿系统和前列腺、浅表组织与小器官、儿科、经颅超声、肌骨、体腔超声（经阴道／经直肠）、术中介入超声等检查全面应用。  **二、技术参数及系统要求**   1. **彩色多普勒超声波诊断仪** 2. 具备≥22.0英吋医用高分辨率OLED显示器，分辨率≥1920x1080。 3. 具备≥12.0英吋超高分辨率、多点触控彩色触摸屏，支持滑动操作，触摸屏具备病案图像管理功能。 4. 具备电动控制操作面板，可在上下／左右／前后范围内灵活调节，可单方向调节控制面板前后位置。 5. 具备智能像素优化技术：提高图像整体空间分辨率、对比分辨率和信噪比。 6. 具备超声信号动态宽波束发射与接收系统，采用整场空间像素成像原理成像，一次性成像，无需调节焦点位置和数口，图像区域无聚焦点或聚焦带。 7. 具备原始数据处理能力：能对存储后的动静态图像进行增益、彩色显示、多普勒基线位置、时间轴快慢以及多普勒角度校正等参数的调节。 8. 具备特殊探头技术：具有面阵技术、声能放大、单晶体以及温控探头技术。 9. ▲二维灰阶成像单元：①　所有探头均为宽频、多点变频探头，基波频率、基波与谐波成像频率必须具体在屏幕上显示。②　具备高清斑点噪声抑制技术，支持二维和多平面模式。③　具备实时空间多角度复合成像，并支持彩色多普勒模式。④　具备心肌纹理成像模式：可增强瓣膜，腱素及心肌等细节结构的显示能力，该模式可叠加实时彩色信息，支持实时在机激活切换。⑤　具备高清成像模式：通过双频率复合采集，提高组织分辨率和对比度。⑥　具备复合滤波：通过复合运算，增强组织边界的显示和解剖结构的平滑度。⑦　具备一键式实时自动连续优化图像技术，包括增益、对比度、侧向增益补偿。⑧　具备实时宽景成像技术，可前进和后退。⑨　具备梯形扩展成像技术。⑩　具备心尖扩展成像：相控阵心脏探头采用凸阵扩展技术，实现心尖宽视野显示。 10. ▲彩色血流成像单元：①　具有彩色模式、能量图模式、速度方差模式、彩色M型模式等多种模式。②　具备具体彩色多普勒频率显示，并独立分级可调，≥8级。③　具备二维和彩色同步双幅实时显示，亦可应用于冻结和存储的回放图像。④　具备组织内彩色优先显示功能，以显示组织内低速血流。⑤　具备彩色去除功能，能在实时、冻结、存储的图像上独立去除彩色信号。⑥　具备在冻结和回放的彩色模式下，再次调节彩色图语、编码方式、方差模式、彩色／组织优先、彩色增益、彩色反彩色基线、彩色叠加等多项参数，应用于诊断。⑦　具备彩色帧频独立调节能力。⑧　具备类造影血流显像：非多普勒原理，直接提取微弱的血细胞回声进行成像。⑨　具备方向性灰阶血流显像：基于灰阶血流信号，同时提供彩色血流方向性显示。⑩　具备内置原厂冠脉显像预设：选择探头后，即可在菜单栏选择该预设（无需进入子菜单栏），能有效去除心腔彩色噪音，显示冠脉二维和血流信息，并可在常规心脏条件下，利用快速预设访问直接切换。⑪　具备血流斑点追踪成像技术：通过超高帧频平面波成像，对血细胞运动轨迹进行追踪，以线条、颜色、箭头显示心腔内血流动力学的真实状态，支持小儿心脏探头、新生儿心脏探头及经食道心脏探头。⑫　具备血流斑点追踪成像定量技术：基于血流斑点追踪成像，可对已捕捉血流信息的面积、时间及距离参数进行定量。 11. ▲频谱多普勒显示单元及分析系统：①　具有PW、CW、HPRF、LPRF等多种模式。②　HPRF高脉冲重复频率自动启动功能。③　多普勒频率显示、独立可调。④　具备自动须谱优化技术，一键控制，自动调整频谱至最佳范围。⑤　具备高性能实时双同步、三同步功能，随时可切换。⑥　具备自动角度纠正功能，以适应不同角度血管检测。⑦　具备实时扫描中的图像参数调节，包括增益、基线位置、时间轴快慢、角度校正、噪音抑制、对比度、彩色图谐等的调节，也同样能应用于已经冻结或存储后的图像。⑧　具备频谱自动分析系统：包括实时自动包络、冻结后自动包络、手动包络；自动计算各血流动力学参数，参数可根据客户需要灵活选择。⑨　具备心脏频谱自动测量：可对心脏瓣膜彩色血流频谱及组织多普勒频谱进行多个心动周期的识别并命名，同时进行自动测量并将结果导入到报告系统，并可提供多心动周期数据（包括：二尖瓣前向血流E峰、A峰、EDT、E＇、E/E＇、左/右室流出道频谱包络、二尖瓣峰值返流速度TR Vmax等参数）。 12. ▲组织多普勒成像单元：①　具备实时一键式组织速度成像，组织追踪图成像、组织同步化成像、组织应变及应变率成像。②　具有多普勒信号去除功能，能在实时、冻结、存储的图像上独立去除组织多普勒信号。③　组织多普勒信号可直接转换为组织追踪图、组织同步化图、应变图和应变率图。④　具备在机组织多普勒同步化显像，并具有12节段心肌同步化牛眼图。⑤　具备在机同时显示多个节段的心肌速度曲线、位移曲线、应变及应变率曲线。⑥　定量曲线能自动导入主动脉瓣及二尖瓣开放关闭时间。⑦　组织多普勒模式支持实时双平面、二平面成像模式。 13. 负荷超声成像单元：内置专业负荷超声模块，包括运动负荷、药物负荷协议。 14. 超声造影成像单元：①　编码脉冲反向请波技术和超声调制信号用于造影剂成像。②　支持左心室造影。③　支持血管/腹部造影成像。④　支持低机械指数的心肌灌注造影成像，该模式支持实时双幅成像。⑤　支持经胸二维探头。⑥　可支持二平面造影。⑦　支持负荷超声成像下的心肌灌注造影。⑧　具备Flash，机械指数可调，可心电触发和时间触发，长度可调。⑨　具备Flash模式下的感兴趣区域调节，操作者可根据实际需要爆破区域（感兴趣区域大小和位置可任意调节），实现更住的爆破效果。⑩　具有双时钟计时，存储时间长短可调。⑪　可实时前向存储、实时回放存储、编辑后存储等多种方式。⑫　具有在线及离线时间-强度曲线分析工具分析数据。⑬　分析结果自动导入系统工作表进行存储。 15. 组织谐波成像单元：①　具备编码二次谐波技术。②　具备编码脉冲反向谐波技术。③　具备谐波频率和基波频率同时显示。 16. 血管内中膜自动测量。 17. **图像存储与（电影）回放重现单元** 18. 超声图像静态、动态存储，原始数据回放重现。动态图像、静态图像以AVI、JPEG或MPEGVue格式直接存储于可移动媒介。支持压缩和高清DICOM图像传输。在剪帖板和多画面同屏回放功能，不同检查日期所存的图像可以回放至同一屏幕比较分析。USB接口支持U盘或移动硬盘快速存储屏幕上的图像。 19. **信号及输入输出** 20. 心电、心音、脉搏波、心电触发。 21. 输入：ECG，USB、VGA；输出：DVI-D，音频，CSB。 22. **图像管理与记录装置** 23. 内置图像管理系统；内置SSD固态硬盘存储≥1TB，其中可用于图像存储空间≥750GB；可扩展的存储装置：大容量移动硬盘、DVD-RW、DVR等。 24. **连通性** 25. 支持DICOM打印。接口费由中标投标人承担。 26. 支持局域网/PACS/HIS等直接存储、查询与调阅。 27. 医学数字图像和通信DICOM3.0版接口部件，支持高清DICOM传输。 28. **系统通用功能** 29. 操作面板具有的触摸屏能进行图管理、图像预览和动态图像播放功能、图像输出操作等。操作面板两侧有文件放置盒、耦合剂放置区等外部设备。 30. 触摸屏具有探头接口和探头显示功能、预设条件显示。 31. 探头接口：激活探头接口数≥4个。 32. 操作平台：电动控制，可在上下/左右/前后范围内灵活调节。 33. **探头规格** 34. ▲探头工作频率范围：(1)成人相控阵探头：1.4～4.6MHz，阵元数≥96个，最大扫查角度≥120°。(2)儿童相控阵探头：2.4～8.0MHz，扫查角度≥115。(3)电子线阵：2.4～10.0 MHz。(4)成人凸阵：1.4～6.0 MHz，成像深度≥50cm。 35. 类型：可支持心脏矩阵探头，相控阵、凸阵、微凸阵、腔内、线阵、经食道及术中探头。 36. B/D兼用：相控阵B/PWD/CWD，线阵B/PWD，凸陈B/PWD。 37. 频率：所配探头均为宽频带多点变频探头，频率范围1.4-18.0MHz，中心频率可选择≥4种。二维、彩色、多普勒均可独立变频。 38. **二维灰阶显像主要参数** 39. 回放重现：灰阶图像回放≥5000幅，允许12窗口同屏回放，多窗口时允许不同时期的图像和实时图像对比。 40. 成像速率：相控阵探头：90°，18cm深度时，帧速率≥100帧/秒。 41. 腹部探头扫描深度≥50cm。 42. 支持高清晰局部放大，放大时增加信息量，提高分辨率和帧频。 43. 成人相控阵探头扫描角度：≥120°选择。 44. 二次谐波：所配探头支持二次谐波，相控阵探头谐波数≥6组。 45. 心脏扫描深度≥30cm。 46. 二维灰阶成像≥256灰阶。 47. **频谱多普勒成像参数** 48. 显示控制：反转显示（左/右：上/下）、零移位，刷新（手控、时间、ECG同步）、D扩展、B/D扩展，局放及移位。 49. 多普勒发射频率：①　扇扫：≥八段。②　线阵：≥三段。③　凸阵：六段。 50. 频谱自动包络并完成测量，参数可自定义，可于实时、冻结和回放图像上完成。 51. 最低测量速度：≤2m/s（非噪声信号）。 52. 显示方式：B、M、B/M、B/M/CFI、B/D、D、B/CFI/D。 53. 电影回放：≥90秒。零位移动：≥6级。 54. 取样宽度及位置范围：宽度1-16mm；分级可调。 55. 方式：PWD，HPRF，LPRF，CWD。 56. 最大测量速度：①　PWD：血流速度≥7.6m/s。②　CWD：血流速度≥12m/s。 57. **彩色多普勒成像参数** 58. 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-30°～ +30°。 59. 彩色显示帧频：①　相控阵扇扫探头≥90°，18cm深度时，全视野显示，彩色显示帧频≥19帧/s。②　相控阵扇扫探头≥90°，18cm深度时，全视野显示，彩色组织多普勒帧频≥139帧/s。 60. 显示方式：速度显示、能量显示、方差显示、彩色心肌速度多普勒显示、彩色心肌位移多普勒显示。实时二同步/三同步显示。 61. 显示控制：零位移动分±10级、黑/白与彩色比较、彩色对比。 62. 实时组织多普勒速度成像、实时组织多普勒位移成像，可M型、直线解剖M型、曲线解剖M型及频谐分析。 63. 彩色显示速度：最低平均血流显示速度：≤10mm/s。 64. **超声功率输出调节** 65. B/M、CWD、PWD输出功率可调   **三、★配置清单**   1. 超声检查床2张。 2. 超声专用检查椅2张。 3. 工作站电脑1套：≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套，高清图像采集卡及连接线缆。 4. 电脑桌1张。 5. 手动图像采集器1个。 6. 彩色喷墨打印机2台。 7. 不间断电源2台：≥3000VA(延时≥0.5小时)。 8. 探头：（以下探头各1把） 9. 成人相控阵探头。 10. 儿童相控阵探头。 11. 电子线阵。 12. 成人凸阵。   **五、★质保期**  原厂整机质保3年。 |
|  | 数字化心电图机 | 1 | 台 | 3.3 | 3.3 | **一、技术参数**  **（一）ECG输入及波形处理**   1. 标准12导联心电信号同步采集，支持九导联专用儿童模式，具有9导联、12导联同步自动分析功能。 2. 输入阻抗：≥100MQ。 3. A/D转换：24bit。 4. 采样率：64000Hz。 5. 独立起搏通道，起搏采样率：80000Hz。 6. 频率响应：0.01Hz-500Hz。 7. 定标电压：1mV±1％。 8. 耐极化电压：≥±960mV。 9. 时间常数：≥5s。 10. 共模抑制比：≥140dB。 11. 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波功能。 12. 增益：1.25、2.5、5、10、20、10/5、自动（AGC）mm/mV可选。 13. 走速：5mm/s，6.25mm/s、10mm/s，2.5mm/s、25mm/s、50mm/s可选。   **（二）整机设计**   1. ≥10英吋彩色液晶电容触摸屏，分辨率≥1920x1200。整机重量≤4kg。 2. 折叠屏设计，支持在0-25°任意角度调整。 3. 内置热敏点阵打印机，并支持通过有线/无线方式外接激光打印机打印A4报告，具备在无网格纸上打印网格功能。 4. 设备内置存储器，支持内置存储病历≥100000例，并支持外接U盘和SD卡扩展存储空间。 5. 内置红外扫描仪，支持通过扫码获取病人信息。 6. 支持通过有线、无线、移动网络的方式进行联网，内置WIFI模块，可支持2.4GHx／5G Hz 双频带传输。内置蓝牙模块，支持通过蓝牙分享PDF或图片格式的报告。   **（三）★系统功能**  1.中文输入及中文操作提示和中文报告语言。  2.手动、自动、节律等工作模式可供选择。  3.屏幕具有快捷按键，可一键进入节律模式采集，可采集单节律或三节律数据。  4.具有导联信号质量检测功能，以不同颜色标记信号质量，提醒医生对相应导联进行处理。  5.具有智能采集功能，开启后可根据导联信号质量自动开始/停止心电采集。  6.支持30min数据采集、冻结功能，方便医生对所需区间的波形进行更好的观察，分析并选择所需要的时间段进行记录。  7.具有心律失常提示功能。  8.具有严重疾病提示功能，突出标识可对心肌梗死、高度房室传导阻滞、致命性心律失常等危急重症心电图进行标识。  9.具有在屏诊断功能，可在屏幕上进行报告查看、报告编辑、波形放大、数据测量等操作。  10.具有病历管理功能，可进行病历查询、预览、修改、传输、打印、方便医生调阅病人信息。  11.支持用户登录设置，并针对不同用户分权限管理。  12.实现病人预约信息的下载，检查数据自动上传，具备网络接口。  **（四）★电源：**  13.交直流两用，自动转换。  14.直流电源：内置可充电握离子电池，充足后可正常工作时间≥4小时。  **二、★配置清单**   1. 打印机1台。 2. 工作站（含心电图分析软件）1套（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）。 |
|  | 24小时动态心电图机（1拖4） | 1 | 套 | 7.5 | 7.5 | **一、技术参数**   1. **记录器** 2. 具备特殊事件按钮。 3. 记录器采用固化式闪存，无SD卡。 4. 支持24小时以上的连续记录。 5. 普通心电采集4096HZ。 6. 支持独立起搏通道，起搏采样率：10000HZ。 7. 支持12／18通道。 8. **分析软件** 9. 可显示、编辑、打印心电图，包括3导联、12导联、18导联心电图。 10. 具备AI可变焦多通道色谱图功能。 11. ECGDET P波增强技术，波形可放大到40mm/mV。 12. 可读入动态血压数据，形成心电、血压对应报告。 13. 支持首页自定义报告抬头。 14. 支持远程卫星Holter系统，可在医院建立卫星分析中心，与社区、分院进行互联并接收全信息 HOLTER数据进行诊断，也可与超远程的跨省市医院进行互联分析及会诊。 15. 软件具备5种导联连接示意图。 16. 具备时间散点图无极缩放功能及逆向分析功能。 17. 具备Lorenz 散点图逆向分析功能。 18. 具有高级心率变异分析及药物评价模块。 19. 可进行晚电位分析。 20. 散点图面积比率分层编辑功能；可通过设置面积比率的范围，对散点图进行进行分层查看显示。 21. T波变异度分析：可对任何时段的心电数据进行T波变异度分析。 22. 室性选搏分析功能：将室性异营搏动做出联律间期柱状图，根据时间关系加以区分。 23. 频谱心电功能。 24. 心率震荡（VE Chaos，HRT）分析功能。 25. 具备12导联ST段三维趋势图。 26. 高性能的起搏器分析功能，适合VVT、AAT、DDD等多种类型起搏器。自动分析起搏失败、感知失败，房性起搏、房室顺序起搏、定性起搏、室性融合波等。 27. 具备新生儿波形的人工智能识别算法。 28. 具备人工智能（AI）分析引擎，自动识别各种疑难HOLTER病例。 29. 提供独立数据库检索功能，可按多条件检索并以图谱呈现，可进行任意数据输出。   **二、**★**配置清单**   1. 打印机1台。 2. 工作站1套（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）。 |
|  | 16导联脑电图、脑地形图仪 | 1 | 套 | 9 | 9 | **一、技术参数**   1. **脑电放大器** 2. 采用额定电压 3.7V、容量≥1300mAh的可充电电池供电。 3. 电池充满后连续运行时间：≥48小时。 4. 无线通讯，采用2.4GHz 无线数字传输，额定发射功率≥0.001W（0dBm）。 5. ▲共模抑制比：CMRR≥90dB。 6. ▲噪声水平（峰-峰值）：≤1.5μV。 7. 定标幅度：50μV。 8. 输入阻抗：≥1MΩ。 9. 输入范围：0～3600uV。 10. **灵敏度** 11. ▲波形显示灵敏度，50uV/20mm、10mm、7mm、5mm、3mm、1mm、0.5mm。波形打印灵敏度，50uV/7mm、5mm、3.5mm、2mm、1mm。 12. **波形显示及打印宽度：** 13. ▲波形显示宽度：4秒/屏～60秒/屏、1.5cm/秒、2.5cm/秒、3cm/秒、6cm/秒。波形打印宽度：1.5cm/秒、2.5cm/秒、3cm/秒、6cm/秒。 14. **实时滤波** 15. 实时低频滤波，关闭、0.5、1.0、1.6、4.0、8.0、10.0、13.0Hz。 16. 实时高频滤波，关闭、15、20、25、30、35、40Hz。 17. **50Hz干扰抑制比：** 18. 2级软件可调，24dB/级。 19. **采集记录时间** 20. ≥259200秒（3天）。 21. **波形测量的波幅范围** 22. 1uV～3600uV；分辨率：≥0.1uV频率范围：0.5Hz～50Hz。 23. **数字化分析波幅范围** 24. luV～1000uV；分辨率：luV；频率范围：0.8Hz～30Hz；能级：16级；处理时长：1秒～259200秒（3天）。 25. 播放软件，无需安装，可在普通计算机上进行脑电回放，具有波幅调节、进行滤波、导联转换、回放控制等功能。   **二、**★**配置清单**   1. 硬件部分：   1．计算机主机：1台（P4 双核≥3.0G 内存≥1000G 高速硬盘），键盘1个，鼠标1个。  2．≥19寸彩色液晶宽屏显示器1套。  3．专用脑电接口智能连接器1套（无线通讯）。  4．彩色喷墨打印机1台。  5．无线脑电信号放大器16道1套。   1. 软件部分：   1.脑电监护分析仪软件（支持 Windows 系统）。   1. 配件：   1．定标器1个。  2．充电电池2个。  3．电池充电器1个。  4．脑电电极线30根。  5．脑电电极桥式20个。  6．电极头套橡筋帽1顶。  7.读卡器SD卡读卡器1个，SD卡SDHC卡1个。  8.电极头套橡筋中号1个。  9.支架1个。  10.处理软件1套。  11.闪光刺激器1套。  12.一体化仪器推车1台。  13.电源插座3相10孔1个。 |
|  | 24小时动态血压 | 1 | 套 | 2 | 2 | **一、技术参数**  **（一）记录器**   1. 支持长达24小时至48小时的长时间记录。测量方法采用示波法进行血压测量。 2. 血压测量范围：0-260（mmHg），最大测量值≥260mmHg； 3. 脉搏率测量范围：30-220，最大测量值≥220： 4. 支持过压保护。支持释压保护。支持掉电数据保护。支持自动重测功能。 5. 存储容量可储存至少460条以上测试数据。 6. 屏幕要求为液晶点阵屏显示，可显示全程记录的全部血压趋势图、收缩压、舒张压、脉搏及工作状态信息。 7. 具备实时时钟功能，能够显示当前时间。 8. ▲能够测定患者体位状态。 9. ▲可测量房颤等特殊病人的血压。   **（二）分析软件**   1. 可打印彩色报告。 2. ▲24小时动态血压数据可回放至同品牌的动态心电系统内，对24小时动态血压数据及心电图数据同步显示。 3. 支持比较分析功能。可对同一患者进行多次测量，进行不同数据间的比较分析。 4. 支持多种形式显示及打印回放数据，方便医生做出全面诊断。 5. ▲支持预设功能。可设置二十多种以上的测量间隔和测量时间，适用于各种不同的测量需求。 6. 具有趋势图功能。能选择显示心半趋势图、平均动脉压、脉压差数据、错误数据、RPP数据趋势图。数据表功能。能选择显示全部功能、按小时显示、显示小时平均值、显示错误数据。血压异常数据、错误数据以不同颜色进行标注，并可选择是否显示；可修改或删除数据。柱状图功能。能选择显示全部、白天、晚上柱状图。饼状图功能。能选择显示全部、白天、晚上饼状图。 7. 医生个性电子签名，可录入实际笔迹。对不同操作医生可设置不同操作密码，登陆界面可选择不同操作科室，多层安全保护机制。患者信息登记功能，可登录患者的详细信息，避免混淆数据。 8. ▲具备儿童血压模式，具备≥5个阶段的数据库。 9. 提供拟合线数据报告。 10. ▲可升级至卫星血压系统，实现异地数据会诊分析。 11. 支持晨峰血压报告功能。 12. 具有≥13种报告模版和≥18种结论模版。支持报告中正常值范围设置，含平均值、标准差、血压负荷和下降率的正常范围。 13. 支持360视图对接，可查看病例的相关临床信息。 14. 具备手动预约及自动批量预约（无需刷卡及输入1D号）。 |

#### 包4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **单价**  **（万元）** | **总价**  **（万元）** | **主要技术参数** |
|  | 多关节主被动训练仪 | 2 | 台 | 6 | 12 | **一、技术参数**   1. 电源：额定电压a.c.220V，额定频率50Hz，额定输入功率：80VA。 2. 操作显示：≥8英寸液晶触摸屏，屏幕水平方向0°～180°可调，允差±10%。 3. 上肢训练部分调节范围：水平方向0°～180°可调，高度0～100mm，允差±10%。 4. 主动模式：提供力矩（主动阻力矩）1Nm～15Nm，允差±5%，15档设定，步进1Nm；在训练过程中显示当前速度、训练时间和阻力；训练结束后显示训练结果。 5. 被动模式：①　训练时间调节范围：1min～60min，允差±30s，步进1min。②　训练速度调节范围：5rpm～55rpm，允差±5rpm，步进1rpm。③　运动方向可调：有正、逆两种运动方向，在训练过程中可以改变方向。④　电机输出扭矩：高、中、低3档。⑤　痉挛模式：选择开启和关闭，训练结束后屏幕显示痉挛次数。⑥　痉挛后方向可调：固向、变向两种，可调节痉挛后旋转方向与原方向一致或相反。 6. 训练结果显示：训练结束时显示锻炼时间、主动时间、左平衡比、右平衡比例、被动时间、痉挛次数、卡路里、距离。 7. 转向时间可设置：0～3分钟，正常训练过程中在设定转向时间到后改变运动方向。 8. 具有应急安全保护开关。 9. 手持方式：训练手柄、前臂支托。 10. 痉挛灵敏度可设置高、中、低3档。痉挛暂停时间范围：3～15s。 11. 训练过程中提供肌力对称性信息。   **二、★配置清单（单台配置）**   1. 主机1台。 2. 电源线1个。 3. 绑臂托1对。 4. 熔断器1个。 |
|  | 四肢联动康复训练仪 | 3 | 台 | 7 | 21 | 1. **技术参数** 2. 电源电压：本训练仪采用两种供电方式可自由转换：(1)内部电源供电，干电池d.c.6V；(2)外部电源供电，适配器：输入：a.c.220±22V,50HZ±1HZ；输出d.c.6V,1A。①　内部电源：干电池d.c.6V。②　外部电源：适配器输入a.c.220V，50Hz；输出d.c.6V，1A。 3. 最大承重：≥200kg。 4. 操作显示≥7英寸液晶触摸显示屏。 5. 显示内容（时间、功率、步频、新陈代谢率、步数、卡路里、阻力等级）①　步频范围：0～250步/分。②　功率范围：0～800瓦特。③　累积计步：9999步。④　阻力调节：10级阻力。⑤　卡路里消耗：0～999卡。 6. 座椅、把手调节：①　座椅由前向后调节范围：0～325mm，允差±5%；手动调节，14个锁定位置，相邻两位置之间间隔25mm，允差±1mm；向后移动时，座椅高度会自动向上升高：0～40mm，允差±5%。②　把手长度调节范围：0～400mm，允差±5%。③　座椅可向左右旋转90°，旋转至90°时自动锁定，允差±2°。④　人体工程学靠椅设计，两侧扶手可折叠，方便病人转移。⑤　运动角度：31°，允差±5°。 7. 阻力调节范围：10档可调（0～20N·m），允差±10%，步进2N·m。 8. 噪音≤60dB(A)。 9. **★配置清单（单台配置）** 10. 主机1台。 11. 电源适配器1个。 12. 5#电池4节。 13. 把手套1副。 14. 腿部托架1套。 15. 脚部绑带1副。 |
|  | 激光低频交变磁场治疗机 | 1 | 台 | 17 | 17 | 1. **技术参数** 2. 额定输入功率：1800VA。 3. 操作显示：液晶触摸屏≥12英寸。 4. 冷却方式：液冷系统。 5. 激光波长：650nm，允差±10%。激光输出功率：5mW×3个，允差±20%。激光输出方式：连续输出。 6. 治疗强度：0～100%可调，步进1%，限设备开启治疗后调节。 7. 输出频率为：1Hz～30Hz，步进1Hz；允差±10%。 8. 脉冲宽度：100μs，允差±10%。 9. 磁感应强度：最大3.6T，允差±20%。 10. 推车式设计，万向脚轮有刹车功能。 11. 定时器：①　磁疗时间：0min～60min，步进1min，允差±10%。②　激光时间：0min～60min，时间范围0min～1min时，步进5s；时间范围1min～60min时，步进1min，允差±10%。 12. 支臂：灵活调节。 13. 治疗模式：自动模式和手动模式。自动模式：自动模式下设备按预设频率及周期运行，自动处方≥40个。手动模式：运行1s～15s可调，步进1s；间歇0s～15s可调，步进1s。 14. **★配置清单** 15. 主机1台。 16. 电源线1个。 17. 熔断器2个。 |
|  | 气压手功能治疗康复仪 | 3 | 台 | 3 | 9 | 1. **技术参数** 2. 操作显示：液晶触摸屏≥7英寸。 3. 柔性手套：分指式设计仿生性柔性手套，穿戴舒适。 4. 气囊腔数：单侧8腔柔性手部气囊，双侧共16个气囊。 5. 压力保持时间：5～30s，步进5s，六档可调。 6. 输出通道：双通道输出，可同时进行双手治疗。 7. 压力范围：50mmHg～260mmHg，步进10mmHg。 8. 治疗模式≥2种，按时间或次数进行治疗；实现手指，手掌、腕部及前臂的一体化加压治疗。 9. 治疗时间：1min～99min可调，开机默认30min。 10. 安全保护功能：配备紧急功能开关，遇到紧急情况可以进行紧急停止。 11. 自动泄压功能：达到阈值时、突然断电或中断治疗时，气囊可自动泄压。 12. **★配置清单（单台配置）** 13. 主机1台。 14. 电源线1条。 15. 熔断器2个。 16. 柔性手套1对。 17. 手套延长管1对。 18. 功能开关1个。 19. 手部气囊1个。 |
|  | 体外冲击波治疗仪（核心产品） | 1 | 台 | 18 | 18 | 1. **技术参数** 2. 治疗压力：≤4bar,治疗时连续可调。 3. 冲击频率：≤20Hz档位调节，治疗时连续可调。 4. 手柄为气压弹道式原理设计。 5. 治疗手柄为可伸缩式设计。治疗手柄带有手柄开关。 6. 电源供应（伏特）：100-240VAC，50-60Hz；最大输出压力≥11.2Mpa。 7. 最大能流密度：1.7mJ/mm2；。 8. 手柄治疗探头上带有施压指示器，带压力刻度；治疗头采用有限元分析设计，保证能量输出恒定有效。 9. 手柄上的操作开关区域带有独立计数器，能记录手柄累计使用次数，便于操作者随时掌握治疗剂量。 10. 配置36mm大面积冲击头。冲击头金属部分可以在高温135℃高温高压消毒； 11. 可移动式柜式主机系统，主机与空气压缩机分离；配备外置式大容量减震式全封闭空气压缩机（主机系统包括：主机、台车、空气压缩机）。 12. 主机，手柄，探头为同一品牌同一制造商生产。 13. 配套专用台车，便于操作，同时用于压缩机放置。专用台车轮为万向静音设计。台车带有理线杆。 14. 控制界面：主机使用触摸板仪表圆盘调节治疗气压输出大小，方便精确调节气压输出大小。 15. 进口核心部件：进口主机，空气压缩机，手柄套件。 16. 主机可适配能量守恒治疗手柄，配套一个专用手柄运输箱子。 17. ▲冲击头包含10mm放散状冲击、15mm标准放散状冲击头、15mm放散状冲击头、15mm聚焦冲击头、36mm放散状冲击头。 18. **★配置清单** 19. 主机1台。 20. 空压机1台。 21. 台车1台。 22. 治疗手柄1套，包含：5个冲击头。 23. 电源线2条。 |
|  | 低频脉冲刺激仪（足下垂） | 6 | 台 | 1.5 | 9 | 1. **技术参数** 2. 使用电源：充电器输入AC100～240V，50～60Hz，0.3A，输出DC5V，1.2A。 3. 主机、遥控器供电DC3.7V，容量480～520mAh；神经肌肉定位仪DC3V,2节（7号）碱性电池。 4. 主机绑带：长495mm，宽117mm，具有刺激仪主机和绑带。 5. 电极片：①　圆形电极片：大号Φ48mm，小号Φ30mm。②　快捷电极片：长266mm，宽110mm。 6. 治疗性能（训练模式及行走模式，根据患者状态进行选择使用）：(1)训练模式：≥9个；①　工作频率：17Hz、20Hz、25Hz、33Hz、40Hz可选。②　脉宽：100μs、150μs、200μs、250μs、300μs可选。③　上升时间：0、100ms、200ms、300ms、400ms、500ms可选。④　下降时间：0、100ms、200ms、300ms、400ms、500ms可选。⑤　持续时间：1000ms～20000ms，步进100ms。⑥　间隔时间：1000ms～10000ms，步进100ms。⑦　训练时间：5min～30min可调，步进5min。(2)行走模式：①　工作频率：17Hz，20Hz，25Hz、33Hz、40Hz可选。②　脉宽：100μs、150μs、200μs、250μs、300μs可选。③　上升时间：0、100ms、200ms、300ms、400ms、500ms可选。④　下降时间：0、100ms、200ms、300ms、400ms、500ms可选。⑤　持续时间：100ms～5000ms可调，步进100ms。⑥　模式：手动、智能、普通。⑦　自动关机时间：0.5h、1h、2h、3h、4h可调，默认2h。⑧　音频信号：开启、关闭。⑨　触发角度设置：倾斜角A：-50°～60°，步进1°；倾斜角B：-60°～50°，步进1°；允差±5°。⑩　延迟时间：0～1000ms可调，步进100ms。 7. 蓝牙连接：采用蓝牙4.0技术，数据传输稳定可靠。具有自动关机功能。 8. 遥控器OLSD屏幕显示，无需下载APP或连接平板，通过遥控器即可进行数据处理，直接通过按键输入治疗参数。 9. 具有快捷定位电极片，具有初步确定患者神经敏感点功能。 10. **★配置清单（单台配置）** 11. 主机1台。 12. 绑带1条。 13. 遥控器1个。 14. 电源线1条。 15. 电源适配器1个。 16. 电极片5对。 17. 快捷电极片组件2包。 |
|  | 超声波治疗仪 | 1 | 台 | 2.8 | 2.8 | 1. **技术参数** 2. 输入电压：220V±22V；输入频率：50Hz±1Hz；输入功率：70VA。 3. 输出通道：双通道输出；1路有效辐射面积：4cm²，2路有效辐射面积：2cm²，允差±20%。 4. 显示方式：液晶显示。 5. 声工作频率：1路1MHz，2路3MHz，允差±10%。 6. 1路额定输出功率6W，2路额定输出功率3W。 7. 输出模式：①　连续输出。②　断续1：输出1s，间歇1s。③　断续2：输出0.45s，间歇0.6s。④　断续3：输出0.25s，间歇0.4s。 8. 有效声强：1路0W/cm²～1.5W/cm²，步进0.15W/cm²；2路0W/cm²～1.5W/cm²，步进0.3W/cm²。 9. 定时：1min～30min，步进1min；＜10min，允差±10%，≥10min，允差±1min。 10. 波束类型：准直型。波束不均匀性系数RBN：不超过8.0。 11. **★配置清单** 12. 主机1台。 13. 电源线1根。 14. 耦合剂1瓶。 15. 熔断器2个。 16. 治疗探头2套。 |
|  | 儿童直立医用康复训练仪 | 4 | 台 | 1.25 | 5 | 1. **技术参数** 2. 电源：a.c.220V；频率：50Hz；功率：200VA。 3. 起立角度：0～90°，点动控制。 4. 脚踏板间距可根据实际需要调整，可做跖屈背伸角度、足内外翻角度调整。 5. 绑带：配备两段式绑带。 6. 采用分段式床板，可以根据患者身高调整。 7. 动力部分：电动推杆一个。 8. 拆卸式膝盖固定装置，采用开合结构。拆卸式托盘装置，可以根据患者体型调整前后距离以及上下高度。 9. 挂钩式手柄。 10. 配备刹车脚轮。 11. 安全保护装置：500N气弹簧，紧急制动按钮。 12. 承载：≥170Kg。 13. **★配置清单（单台配置）** 14. 主机1台。 15. 电源线1根。 16. 保险管（3A，5×20）1个。 |
|  | 电脑恒温电蜡疗仪 | 1 | 台 | 13.2 | 13.2 | 1. **技术参数** 2. 蜡饼数≥24层，最多可出大中小蜡饼34块。 3. 设备最大功率：2700VA±10%。 4. 外形尺寸（长宽高）：1990mm×700mm×1150mm，允差±10%。 5. 恒温箱温度范围：46～80℃可调，级差±1℃。 6. 温度设定范围：浸蜡温度1～57℃可调，熔蜡温度58～99℃可调，级差±1℃。 7. 具有双重软件温度保护功能，并有声音提示，配备独立的硬件温度保护装置。 8. 熔蜡箱140L，恒温箱365L，允差±10%。 9. 出蜡系统：三组独立出蜡系统。 10. “一键”即可自动完成制饼并保持蜡饼恒温储存。 11. 断电记忆：蜡疗仪断电半小时内再上电，恒温功能、制饼时化蜡状态可记忆。 12. 制蜡工作程序（自动、手动）：①　自动工作程序：根据外界温度，自动选择外界温度较高模式和外界温度较低模式。②　手动工作程序：可自行选择外界温度较高模式和外界温度较低模式。 13. 制饼时间：最短1～2小时。 14. 饼厚度：三级可调（8mm、13mm、18mm）。 15. 蜡液过滤装置：双重侧滤，过滤密度50目。 16. 平台式外观：设备自带操作平台。 17. 制蜡工作模式：正常制蜡、预约制蜡、快速制蜡。 18. 具有双重自动消毒模式（紫外线+高温）。 19. 蜡盘尺寸（长宽高）：470mm×390mm×20mm，允差±5%。 20. 恒温箱内设有照明，并设有观察窗。 21. 提具有故障自检报警功能，并附有错误代码提示。完成工作声光报警功能。一键恢复出厂设置、准确控制蜡饼厚度、智能防堵设计。 22. 操作显示液晶触摸屏≥8英寸，支持一键锁屏，具有语音播报功能。 23. 具有薄膜切割功能。 24. **★配置清单** 25. 主机1台。 26. 批灰刀1套。 27. 熔断器2个。 28. 水平仪1个。 29. 滤网1个。 |
|  | 上下肢康复踏车 | 1 | 台 | 6.5 | 6.5 | 1. **技术参数** 2. **★**主要功能：踏车传动机构作为动力驱动系统（MOTO系统）的载体以圆周运动模式对患者上肢或下肢进行功能训练。 3. 产品组成：由主机、肢体锻炼器和电刺激器组成，并且主机具有接收脉搏血氧仪设备数据的接口。（提供有效证明） 4. 适用范围：适用于改善患者肌力，维持关节活动度，改善偏瘫患者综合运动功能，促进偏瘫患者运动功能恢复；在多通道功能性电刺激模式下效果更显著。 5. 操作与显示：≥10吋抗菌真彩触摸感应式PAD点触操作，转速、距离、阻力、功率、血氧、脉率、时间等主要参数实时显示可调；内置情景互动软件，搭载单车游戏界面，实时显示患者左右平衡状态，改善患者注意力，增强训练效果。互动画面可无线投屏到外扩显示设备，以满足单台或多台康复踏车同时投屏，实现团体康复训练模式，提高患者主动性和积极性，加强训练效果。 6. 治疗模式≥3种模式：功能性电刺激独立模式（FES独立模式）、功能性电刺激踏车模式（FES踏车模式）、主被动踏车模式等，同时具备肌肉测试功能。 7. 在FES踏车模式下，肢体锻炼器与FES电刺激器均工作，且在整个训练过程中康复踏车将根据训练者的主动发力程度适时适度进行功能性电刺激。在主动期当踏车实际转速低于目标转速时，FES电刺激器从设定电刺激下限电流值开始逐步增加电刺激电流到设定电刺激上限值；当踏车实际转速超过目标转速时，FES电刺激器从设定电刺激上限电流值开始逐步减小电刺激电流到设定电刺激下限值。 8. 主被动踏车参数：①　电机转速：15～55r/min可调。②　助力扭矩：1～29Nm可调，最高可达29Nm（提供有效证明）。③　阻力扭矩：1～25Nm可调，最高可达25Nm（提供有效证明）。④　训练方式：主动、助动及被动三种训练方式，可依据患者肌力自动调整，无缝切换。 9. 功能性电刺激参数：①　输出路数：标配≥4路。②　输出电流：0～140mA可调，依肌力动态补偿。③　波形类型：脉冲方波、双相平衡。④　脉冲频率：10～100Hz可调。⑤　脉冲宽度：50～500μs可调。 10. 电极脱落保护：在电刺激使用过程中发生电极脱落，康复踏车应有提示功能。 11. 痉挛保护功能提供两种处理方式：暂停和反转。 12. 设备具有“保护（脉氧）停机功能”，当康复踏车接收到的血氧或脉率数据超出当前预置血氧或脉率限值20s内康复踏车停止工作。 13. 康复踏车可实现远程通讯，具备软件远程升级功能。（提供有效证明） 14. 具备“患者特征”选项，“肌肉痉挛”、“自主神经反射障碍”及“电刺激反应”，均可进行无级调节。 15. 多种对应肌肉电极片粘贴方法图示。具有患者治疗方案信息存储、数据导出以及信息恢复功能。 16. **★配置清单** 17. 上下肢肢体锻炼器1台。 18. 平板支撑板组成：平板电脑1块；平板支撑板1个。 19. 电刺激盒A1个（4通道电刺激盒）。 20. 上下肢4通道导联线1根。 21. 脚踏1对。 22. 托式摇柄（左/右）1对（手臂垫手握器）。 23. 握式摇柄2个（三角形手握器）。 24. 手握器2个（方形手握器）。 25. 手腕绑带2个。 26. 万向节1个。 27. 电源线1根。 28. 内六角扳手3#1个。 29. 内六角扳手6#1个。 30. 开口扳手19#1个。 31. 理疗用体表电极4包（矩型50×50 上肢）。 32. 理疗用体表电极4包（矩型50×90 上肢/下肢）。 33. 理疗用体表电极4包（矩型80×100 下肢）。 34. 记号笔1支。 35. 保险丝 Ф5×20mm F3AL 250V1个（自封袋注明：电源用）。 36. 保险丝 Ф5×20mm F4AL 250V1个（自封袋注明：主板用）。 37. 冬季FES训练专用上装1件。 38. 冬季FES训练专用下装1件。 |
|  | 髋关节训练器 | 2 | 套 | 0.22 | 0.44 | 1. **★适用范围**   髋关节外在展、内收肌力训练   1. **★技术参数** 2. 尺寸：80cm×60cm×70cm，允差±5%。 3. 用于儿童髋关节外在展、内收肌力训练。   **二、★配置清单（单台配置）**   1. 主机1台。 |
|  | 儿童上下肢训练器 | 3 | 套 | 7 | 21 | **一、★适用范围**  上下肢主被动训练器是通过电机带动患者四肢进行主被动训练，通过正确的运动模式刺激肌肉运动，刺激神经组织，改善患肢血液循环，促进新陈代谢，增加关节活动度，促进四肢功能的恢复。  **二、技术参数**   1. 训练时间：0～99min。训练模式：被动模式、主动模式。 2. 被动运动强度设置：15档可调；速度：4～60rpm（初始设定：4rpm）。旋转方向：可以选择向前和向后的方向 。在训练的过程中可以改变方向。 3. 数码显示，可以显示训练信息。 4. 内有痉挛评测模式。 5. 声音提示设备的启动，停止和痉挛控制。 6. 痉挛灵敏度：强、中、弱，根据病人的痉挛程度自由设定。痉挛控制：痉挛控制后要根据训练的方向来选择旋转的方向。 7. 外形尺寸：550mm×890mm×1050mm，允差±50mm。 8. 可提供上下肢训练。 9. 主动模式：病人用力训练的模式.通过提供主动阻力1～15档可调， 帮助增加肌肉力量。 10. 可显示主动运动时左/右比率。 11. 具备遥控功能，配遥控器。   **三、★配置清单（单套配置）**   1. 主机1台。 2. 电源线1个。 3. 绑臂托1对。 4. 熔断器2个。 5. 遥控器1个。 |
|  | 悬吊康复器-儿童 | 1 | 套 | 15 | 15 | **一、技术参数**   1. 绳夹：8个，用于防滑锁定。 2. 早期刺激摆动装置：①　尺寸：80cm×80cm（±5%），蝶形设计，木制加防滑垫，用于早期儿童的保护下摆动训练。②　辅力挂绳：2根，尺寸约0.6m，滑动锁定手柄高度可调。③　安全保护带：1根，长度可调节，起保护作用。 3. 支撑摆动装置：①　尺寸：60cm×30cm，允差±10%，木制带手扶抓握功能。②　辅力挂绳：2根，尺寸约0.3m，滑动锁定手柄高度可调。③　手扶装置：2个，可根据手臂长短调节抓握位置。 4. 悬吊康复训练器：可调节高度并在任意高度锁定，承重≥200公斤。 5. 悬挂辅助爬行装置：尺寸55cm×40cm×5cm，允差±10%，弹力钢条支撑。 6. 悬吊鞋：带套绳凹槽，防滑设计，尺寸17cm×9cm×2.5cm，允差±10%。 7. 吊船：尺寸175cm×80cm×13cm，允差±10%，配防撞保护条。 8. 吊袋：安全稳固结构设置，防脱出。 9. 平衡凳：尺寸145cm×60cm×34cm，允差±10%，带医用脚轮，可独立使用。 10. 木塔：配合平衡凳使用，整体尺寸55cm×36cm×18cm，允差±10%。 11. 绳梯：尺寸170cm×105cm，允差±10%，带固定扣环。 12. 配两块坐板，尺寸38cm×30cm×4.5cm，允差±10%。 13. 平行棒：带固定扣环，尺寸：170cm，允差±10%。 14. 多功能棒：两端带卡绳凹槽，尺寸：60cm，允差±10%。 15. 轨道：尺寸和形状可根据场地情况订制，航空铝合金材质，最大承重≥300kg。 16. 扣环窄悬带：尺寸880mm×110mm×5mm（允差±10%）、承重≥180公斤，用于固定悬吊四肢训练。 17. ▲吊杆轨道蝶形连接头：蝶形设计，无需破坏轨道，可安装在轨道任意位置，承重≥200公斤。 18. 滑动控制机头：高强度静音滑轮，自由锁定在轨道任意位置，可360度旋转和固定，满足不同位置和方向的训练需求。 19. 步行悬吊衣：夹克式设计，裆部与肋部同时承重，腋下不承重，锁扣调节大小，适用不同年龄儿童。 20. 轨道吊杆：承重≥180公斤，高度可根据场地情况订制。 21. 扣环宽悬带：尺寸880mm×235mm×5mm（允差±10%）、承重≥180公斤，用于固定悬吊躯干训练。 22. 弹性辅力挂绳（黑-长）：长约60cm、承重≥30公斤，低弹力，用于低阻力的减重训练；拉伸范围对应阻力关系：拉伸范围（%）约33、50、100、150；阻力（公斤）约4.0、4.7、6.7、8.6。 23. 弹性辅力挂绳（红-长）：长约60cm、承重≥50公斤，高弹力，用于高阻力的减重训练；拉伸范围对应阻力关系：拉伸范围（%）约33、50、100、150；阻力（公斤）约8.0、9.2、13.0、8.0。 24. 旋转训练装置：尺寸：525mm×58mm（允差±10%），碳钢加铝合金材质，承重≥180公斤，用于躯干、肢体的旋转训练和对角线运动。 25. 平衡垫：直径约330mm、高约60mm，用于训练过程中增加不稳定性。 26. 目标反馈训练模块：①　用于康复训练过程中，通过不同运动轨迹和运动模式，实现目标反馈训练。②　评估分析功能，可在系统记录治疗前后评估结果及群组评估结果，对比训练过程中时间、速度、目标完成准确率等数据。③　目标反馈模块：灵敏度范围0～80cm，分三档级别可调。④　可编辑存储基础信息及训练处方，记录和评估目标任务完成时间，正确率，速度。⑤　可在软件系统内根据患者情况设定目标完成难度等级，自由设定目标完成等待时间，完成顺序及指定正确完成任务。⑥　控制终端：移动控制终端，安卓系统运行，中文操作界面。⑦　控制模块：数据实时无线传输，有效控制范围≥50米。⑧　目标反馈模块可不间断使用48小时以上，软件系统可根据需求自由切换目标模块，具有听觉反馈和视觉反馈两种模式。⑨用于步态训练、痉挛姿势及错误运动模式纠正训练等运动康复训练数据记录评估分析。   **二、★配置清单**   1. 悬吊训练器4套。 2. 早期刺激摆动装置1个。 3. 支撑摆动装置1个。 4. 悬挂辅助爬行装置1个。 5. 吊袋1套。 6. 吊船1套。 7. 悬吊鞋1套。 8. 平衡凳1套。 9. 木塔1套。 10. 绳梯1套。 11. 平行棒1套。 12. 多功能棒1套。 13. 轨道1套。 14. 滑动控制机头4套。 15. 步行悬吊衣1套。 16. 扣环宽悬带1套。 17. 平衡垫1套。 |
|  | 垂直振动医用康复训练仪 | 1 | 套 | 7.5 | 7.5 | **一、★适用范围**  对中风后遗症、帕金森、小儿麻痹、骨质疏松、关节疼痛、术后康复等疾病康复。  **二、技术参数**   1. 额定电压：AC 220V。额定频率：50Hz。额定输入功率：450VA。 2. 外形尺寸（长宽高）：850×850×1450mm（允差±10%）。 3. 振动频率范围：4～50Hz可调。 4. ▲振动强度范围：自动模式下三档可调，手动模式下10～99级可调。 5. ▲振动幅度范围：幅度范围0.01～2.6mm，允差±20%。 6. 时间调节范围：5～30min，允差±5%。 7. ▲工作模式：手动模式以及自动模式四个。 8. 承重：≥135kg。显示屏幕：液晶显示屏。支持无线蓝牙连接输入音频。支持在音频下同步律动。 9. 支持坐位、站位、跪位、俯卧位、单手支撑位、单下肢站立位等多种方式训练。 10. 采用音波振动技术，通过频率和强度的改变来刺激人体不同的部位。   **二、★配置清单**   1. 整机1台。 2. 电源线1根。 3. 熔断器2个。 |
|  | 吞咽神经和肌肉电刺激仪 | 2 | 套 | 4 | 8 | **一、★适用范围**  用于对吞咽非机械原因损伤引起的吞咽及构音障碍进行训练。  **二、技术参数**   1. 充电器输出：直流12V，1.5A。 2. 主机尺寸：70mm×132mm×20mm，允差±10mm。 3. 便携式双通道。 4. 模式（至少具备肌电检测模式、手动电刺激、电刺激模式、触发电刺激、多媒体反馈训练5种）：**(1)肌电检测：**①　反馈阈有效值：10μV～1000μV。②　示值准确度：误差不大于±10%或±2μV，两者取较大值。③　分辨率(测量灵敏度)：1μV。**(2)手动电刺激模式（MAMUAL）：**①　频率：2Hz～100Hz可调，级差1Hz；允差±0.5Hz或±10%取大值。②　脉冲宽度：50μs～450μs，级差10μs,允差±10%。③　输出峰值电流：0～60mA可调，0～10mA，级差1mA；10mA～30mA，级差0.5mA；30mA～60mA；级差0.1mA；允差±2mA或±10%取大值。**(3)电刺激模式（NMES）：**①　处方：4个固定处方、8个自定义处方。②　自定义频率：2Hz～100Hz可调，级差1Hz；允差±0.5Hz或±10%取大值。③　自定义持续时间：1s～20s可调，级差0.1s，允差±10%。④　自定义间隔时间：1s～20s可调，级差0.1s，允差±10%。⑤　自定义上升时间：0～10s可调，级差0.1s，允差±0.05s或允差±10%取大值。⑥　自定义下降时间：0～10s可调，级差0.1s，允差±0.05s或允差±10%取大值。⑦　自定义脉冲宽度：50μs～450μs，级差10μs,允差±10%。⑧　自定义输出峰值电流：0～60mA可调，0～10mA，级差1mA；10mA～30mA，级差0.5mA；30mA～60mA；级差0.1mA；允差±2mA或±10%取大值。⑨　自定义治疗时长：1min～60min可调，级差1min，允差±1min。**(4)触发电刺激模式（ETS）：**①　频率：2Hz～100Hz可调，级差1Hz；允差±0.5Hz或±10%取大值。②　阈值：10μV～1000μV，级差1μV；允差±10%或±2μV取较大值。③　持续时间：1s～10s可调，级差0.1s，允差±10%。④　延时时间：0～5s可调，级差0.1s，允差±0.05s或允差±10%取大值。⑤　上升时间：0～5s可调，级差0.1s，允差±0.05s或允差±10%取大值。⑥　下降时间：0～5s可调，级差0.1s，允差±0.05s或允差±10%取大值。⑦　脉冲宽度：50μs～450μs，级差10μs，允差±10%。⑧　输出峰值电流：0～60mA可调，0～10mA，级差1mA；10mA～30mA，级差0.5mA；30mA～60mA；级差0.1mA；允差±2mA或±10%取大值。**(5)多媒体反馈训练可连接电视进行互动练习。** 5. 具备电极脱落检测功能。具备低电压报警功能。 6. 电极分离技术：肌电检测和电刺激使用同一根电极线。 7. 蓝牙4.0技术输出程序，主机与软件系统通过蓝牙无线连接。可平板控制。 8. GAME模式具有力量训练、耐力训练、协调性训练三种主动肌电反馈训练程序，并在软件程序上有显示。   **四、★配置清单（单套配置）**   1. 平板1台。 2. 治疗仪1台。 3. 电源线1条。 4. 电源适配器1个。 5. 电极线2条。 6. EVA包1个。 7. 电极片10包。 |
|  | 智能磨砂桌 | 1 | 套 | 12 | 12 | **一、★适用范围**  通过提升关节活动度，肌肉力量和肌耐力，迅速改善上肢功能。  **二、技术参数**   1. 操作显示：≥27英吋液晶触摸屏。 2. 外形尺寸（长宽高）：1200mm×850mm×765mm～1170mm，允差±30mm。桌面高度可调。 3. 训练游戏≥10种。具有≥6个定位块，在训练过程可根据患者关节活动范围进行定位块的使用。 4. 可进行病例查询、定制个性化处方、为患者制定康复计划、训练结束可保存病例报告。 5. 手托纵向运动范围：0～410mm，允差±50mm。手托横向运动范围：0～760mm，允差±50mm。 6. 医院信息可编辑，报告模板输出相关信息。   **三、★配置清单**   1. 可升降一体机1台。 2. 定位块6个。 3. 桌面1套。 4. 手托1套。 5. 扳手2把。 |
|  | 滚筒 | 5 | 套 | 0.04 | 0.2 | 一、**★**适用范围  偏瘫、脑瘫等运动失调患者进行平衡、协调功能。  二、**★**技术参数   1. 直径：220mm允差±5%。 2. 长：800mm允差±5%。 3. 额定载荷：≥80kg。 4. 材质：钢板、海绵、皮革。 5. 结构形式：滚筒。 |
|  | 儿童外骨骼机器人 | 1 | 套 | 53 | 53 | **一、技术参数**   1. 设备工作时间：设备充满电可连续工作＞8h。 2. 调节装置：①　宽度、高度不用工具调节；调节装置应固定可靠。②　每个调节装置最大允许延长都应有明显的标志。 3. 机械耐久性：任何部位不应出现裂纹或断裂，且手柄杆高度不应有超过1%的永久变形。 4. 手柄：手柄宽度20mm～50mm之间。手柄应可靠的被固定在助行器的手柄杆上。 5. 驻车制动装置：①　应有使用者易于操作的驻车制动装置。②　调整装置不应影响制动装置的性能。③　制动装置的起动与释放力，最大不应超过60N的推力或40N的拉力。 6. 适用人群体重范围：≤60kg。 7. ▲行走步高调节：可以手动调节行走步高，1～5个级别可以调整，抬腿角度为28～42°。 8. 设备腰部防护带承载≥1000N载荷，卸载后应能牢固连接。防护带尺寸：设备主要防护带（腰部绑带）宽度≥80mm。 9. 手柄杆最小宽度：350mm±20mm；最大宽度：545mm±20mm。手柄杆最小长度：最小长度：480mm±20mm；最大长度：580mm±20mm。外形尺寸：最大长度：990mm±20mm；最大宽度：760mm±20mm；最大高度：1215mm±20mm。 10. ▲关节运动角度：①　髋关节矢状面活动范围：-30°～90°。②　膝关节矢状面活动范围：0°～100°。③　踝关节矢状面活动范围：0°～30°。 11. 安全保护功能：①　训练设备开机后，训练设备应有自检报错功能。②　训练设备各个运动关节具有机械限位。紧急保护措施：设置有电源开关和急停开关。 12. ▲运动速度：设备最大行走速度为每分钟21个步态周期，误差：±1个步态周期。 13. ▲功能模式：训练设备应具有以下全部训练模式：连续行走主被动训练模式，连续行走被动训练模式，单步行走被动训练模式，连续踏步主被动训练模式，连续踏步被动训练模式，单步踏步被动训练模式，摆腿训练被动模式。 14. 腰部、腿部和扶手范围调节：①　腰部宽度可调整范围：280mm～375mm。②　大腿长度可调整范围：200mm～380mm。③　小腿长度可调整范围：215mm～320mm。④　扶手高度可调整范围：540mm～1045mm。⑤　扶手长度可调整范围：400mm～500mm。⑥　腰部深度可调整范围：100mm～160mm。 15. 轨迹监测：可以实时监测关节运动轨迹。 16. 助力等级调节：可以手动调节助力等级，1～5个级别可以调整。 17. 关节力矩范围：膝关节力矩范围20～48Nm，髋关节力矩范围：8～40Nm。 18. 训练时间：设备可设置和记录当前模式下患者训练时长。信息录入：可以录入患者编号，体重，大腿长，小腿长等信息。   **二、★配置清单**   1. 背包控制箱1个。 2. 腰部部件1套。 3. 控制面板1个。 4. 左腿外骨骼部件1套。 5. 右腿外骨骼部件1套。 6. 腰部海绵垫1个。 7. 大腿海绵垫2个。 8. 小腿海绵垫2个。 9. 机器人电源适配器1个。 10. 步态训练支架1套。 11. 电动支架电源适配器1个。 |
|  | 便携式手功能康复训练系统 | 2 | 套 | 8 | 16 | **一、技术参数**  **（一）硬件参数：**   1. ▲软体手套输出力≥7N。软体手套弯曲角度≥270°。 2. ▲主机同时有肌电/电刺激和气路通道两类；2通道肌电采集以及神经肌肉电刺激；10通道气路，可接两只手套，同时进行双手或双人治疗。 3. 软体手套最大工作气压≥2bar。 4. 配备安卓平板控制主机，内置嵌入式软件，和手功能主机无线连接，可进行多台设备管理，配推车。 5. ▲气电联合功能，气动治疗同时，联合肌电检测和神经肌肉电刺激，做到腕手一体化治疗，并有效进行手部张开和分指。 6. 单次动作最大时间≥20s。 7. 肌电采集阈值范围1μV～3000μV（r.m.s）。 8. 刺激频率：0.5Hz～1000 Hz可调，1Hz调节。 9. 刺激脉宽：10μs～1000μs可调，10μs调节。 10. 分辨率≤0.2μV（r.m.s）。   **（二）软件参数：**   1. 被动精细化动作模式：可实现握拳、单指、对指等精细动作，并且可以对这些动作进行编排，进行方案化管理。 2. ▲气电联合模式，智能算法协调气电介入时间，有效进行手部牵伸。双通道刺激，可以实现手部、腕部和肘部整个上肢的完全伸展训练。被动牵伸功能。 3. ▲触发式/引动式气电联合，利用肌电检测技术，采集患者主动运动意图，触发气电联合，实现主被动相结合的训练。 4. 抗阻模式，进行手部肌肉力量训练。 5. 参数可调，单/双手选择，治疗时间、单次动作时间、休息时间。患者管理，可以对患者信息，治疗记录等进行编辑和查询。 6. ▲数据同步，可以和我司台式手功能系列同步共享患者数据。 7. 安卓平板可以通过无线连接，实现对多台便携式手功能主机的控制，在平板上进行功能选择和操作，同时也可以监控多台设备的工作状态。   **二、★配置清单（单套配置）**   1. 主机1套。 2. 便携式手功能康复训练软件1套。 3. 平板电脑1台。 4. 平板电脑支架1个。 5. 电源线1根。 6. 电源适配器1个。 7. 软体手套（M)1双。 8. 气管排线1根。 9. 手动开关1根。 10. 电刺激电极线1根。 11. 电极片（50mm×50mm）1对。 |

#### 包5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **单价**  **（万元）** | **总价**  **（万元）** | **主要技术参数** |
|  | 连续性血液净化设备(CRRT)（核心产品） | 1 | 台 | 35 | 35 | **一、★适用范围：**  用于连续性血液净化治疗、血浆置换治疗、血浆吸附治疗、血液灌流治疗、人工肝治疗、分子吸附再循环系统、白蛋白透析治疗等。  **二、技术参数**   1. 连续性静脉-静脉血液透析（CVVHD）。 2. 连续性静脉-静脉血液滤过（CVVH）。 3. ▲连续性静脉-静脉血液透析滤过（CVVHDF）。 4. ▲双重血浆置换(DFPP)。 5. 血液灌流（HP）。 6. 单重血浆置换（PE）。 7. 缓慢性连续性超滤（SCUF）。 8. 血浆吸附（PA）。 9. 血浆透析滤过(PDF)。 10. ▲连续性血浆滤过吸附(CPFA)。 11. 分子吸附再循环系统(MARS)。 12. 血浆分离吸附系统(FPSA)。 13. 单次白蛋白通过透析(SPAD)。 14. ▲重复白蛋白透析(RAD)。 15. 采用≥12英吋可旋转液晶触摸显示屏，具中文操作界面。 16. ▲设备配置1个肝素泵，支持10mL、20mL、30mL、50mL规格的注射器。 17. ▲设备标准配置碳酸氢钠单独输入功能（置换基础液与碳酸氢钠两个通路输入）。 18. 管路的安装有图文引导。 19. 管路和血液滤过器分离，可兼容多种品牌的透析器、血浆分离器和灌流器等。 20. ▲设备标准配置有枸橼酸抗凝输入功能； 21. 设备配置≥5个流量泵（不包括肝素泵）。 22. 流量控制范围：①　血泵流量范围：30mL/min～500mL/min。②　置换液流量范围：100～12000mL/h。③　废液流量范围：100～12000mL/h。④　透析液流量范围：100～12000mL/h。 23. 压力监测范围：①　动脉压监测范围：-300mmHg～+600mmHg。②　静脉压监测范围：-300mmHg～+600mmHg。③　跨膜压监测范围：-300mmHg～+600mmHg。④　滤前压监测范围：-300mmHg～+600mmHg。⑤　一级膜外压监测范围：-300mmHg～+600mmHg。 24. 脱水范围为0～3000mL/h。 25. 漏血监测：可检测≤ 0.35mL/min（HCT 32%）。 26. 气泡检测器：可监测≥0.02mL的气泡。 27. ▲加热系统：直接控制置换液温度，温度范围：33～40℃ ，置换液温度控制精度：±1℃。 28. 设备≥4个高精度称重计，最大的称重范围：0kg～30kg。   **四、★质保期**  原厂整机质保3年。 |

#### 包6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **单价**  **（万元）** | **总价**  **（万元）** | **主要技术参数** |
|  | 超声波体重身高测量仪 | 1 | 台 | 0.35 | 0.35 | **一、★技术参数**   1. 测量范围：身高范围70~200cm，允许误差+5℃~+10℃（含+10℃）为±0.6cm，+10℃~+40℃为±0.5cm；重量测量范围5.0~200kg，允许误差：±0.1kg。 2. 显示屏：≥8英寸。 3. 要求能和MMC（国家标准化代谢性疾病管理中心）项目软件平台对接，可实现标准化数据传输。 4. 自动/手动测量模式，手动模式时，红外遥控操作。 5. 语音提示测量步骤，语音播报测量结果。 6. 提供标准校正工具。 7. 自动热敏打印。 8. BMI值计算，RS-232数据传输，纬度补偿功能，使体重测量更精确。 9. 可连接互联网+医疗软件系统，并与医院HIS系统兼容，能与三高共管-Connection/慢病深管-Connection标准等相关慢病软件系统连接。 |
|  | 肺功能检测仪 | 1 | 台 | 4 | 4 | **一、技术参数**   1. 便携式设计：外形尺寸：约240（长）×210（宽）×165（高）mm。仪器自带热敏打印机，充电电池。配工作软件，可连接PC端进行操作，打印A4病例报告。可连接医院HIS系统。 2. 使用一次性过滤器及咬口。 3. 测试模式：VC、MVV、MV、FVC。 4. 仪器可以保存≥1000条体检测试历史记录。 5. 气流阻力：测量范围内的气流阻力不超过0.35kPa/（L/s）。 6. 性能参数：①　容量：(0～10)L,误差≤±3%或者±0.05L。②　流量：(0～14)L/s,误差≤±5%或者±0.17L/s。 7. ≥8寸触摸显示屏：①　分辨率：≥1024×768。②　颜色深度：≥65K色。③　触屏：电容屏。 8. 常规及舒张测试项目：①　肺活量曲线 VC、VCPR、VC%、IRV、ERV、VT、IC。②　每分钟静息通气量曲线MV、BR、VR、VT、RR。③　每分钟最大通气量曲线MVV、MVVPR、MVV%、BSA、MVV/BSA、VT、RR。④　用力肺活量曲线FVC、FEV1、FEV2、FEV3、FEV1%、FEV2%、FEV3%、MMEF、FEV50、FEV75。⑤　流速容量曲线 F-V、PEFR、FEF75、FEF50、FEF25、FEF10、FEF50/25、PEFR/H、FEF75/H、FEF50/H、FEF25/H、MVV。   **二、★配置清单**   1. 打印机1台。 2. 肺功能检测软件1套。 3. 数据库管理系统1套。 4. 可移动工作台/车架1套。 5. 医用咬口/鼻夹10套。 6. USB线/数据传输线1套。 7. 主机、测试手柄、手柄座及电源适配器1套。 |
|  | 妇科检查床 | 1 | 台 | 0.15 | 0.15 | **一、★技术参数**   1. 产品规格尺寸：1240×550×700mm（允差±10%）。 2. 额定载荷为≥130Kg。 3. 背板空载折转启动力矩≤3N.m。 4. 背板以水平为基准可在-15°～60°范围内任意调节。 5. 主框架采用优质φ38×1.2碳钢焊管，采用圆弧过渡，连接主框管采用φ25×1.2碳钢焊管，四只脚带有防滑胶脚。 6. 床面板采用≥1.0mm碳钢冷轧板，面板内部四周都有加强条。 7. 背板升降机构采用蜗轮机构传动升降角度范围，材料采用45#钢，摇手轮采用优质材料HT200，一次性铸造成型。 8. 背板升降齿条采用专用材料20×12键条。 9. 污物盒，护手板采用≥1.0mm碳钢冷轧板，托腿面板采用≥1.5mm碳钢冷轧板。 10. 靠肩板，手把胶套采用ABS材料注塑成型。 11. 整体框架经多次表面处理后静电喷塑。 12. 床垫外表面采用高级人造革，内面采用高级泡沫。   **二、★附件配置表：**   1. 靠肩架：2件。 2. 托腿架：2件。 3. 手柄：2件。 |
|  | 妇科检查灯 | 1 | 台 | 0.15 | 0.15 | **一、★技术参数**   1. 照度（相距1M处LUX)40000。 2. 色温4300K。 3. 光斑直径50MM。 4. 照明深度800MM。 5. 亮度调节1-100。 6. 演色性指数CRI≥97%。 7. 色彩还原指数RA≥97%。 8. 采用LED无影灯光源，灯泡寿命：≥60000小时。 9. CPU控制，每组LED光源具有专门电路芯片控制。 10. 光照可调节级数：无极调光，十段连续显示,调整范围10%-100%。 11. 采用抑制电磁波干扰设计。 |
|  | 裂隙灯显微镜 | 1 | 台 | 1.5 | 1.5 | **一、技术参数**   1. 光学设计类型：平行夹角式（伽利略型）。 2. 改变倍率形式：转鼓式三档变倍。 3. 目镜：12.5X。放大总倍数含：10X、16X、25X。 4. 屈光度补偿调节：-7D～+7D。 5. 瞳距调节范围：52mm～85mm。 6. 视场公称直径：10X：22mm；16X：14mm；25X：8.5mm。 7. 裂隙高度：1mm～14mm连续可调。裂隙宽度：0mm～14mm连续可调。裂隙角度：水平旋转0°～180°。裂隙倾角：5°、10°、15°、20°。 8. 光斑直径：φ0.2、φ1、φ3、φ5、φ10、φ14(mm)。 9. 滤色片：隔热片、减光片、无赤片、钴蓝片。 10. 照明方式：上光源照明。照明光源：暖色LED。调光方式：底座无极调光。照度：≥60万Lux。 |
|  | 视力表 | 1 | 台 | 0.044 | 0.044 | **一、★技术参数**   1. 视标类型：采用三划等长的正方形“E”字作为视标，其每一笔划或空隙均为正方形边长的五分之一。 2. 视标排列与增率：视力表自上而下按大小排列14行视标，视标排列采用每10行相差10倍，即10^0.1的增率（等比级数排列）。 3. 检查距离：远视力表的标准检查距离为5米，近视力表为25厘米。 4. 视力记录方式：采用5分记录法，正常视力为5.0（相当于小数记录的1.0视力），记录范围从4.0（小数记录的0.1）到5.3（小数记录的视力值可能超过1.5。 5. 印制规格：远视力表采用胶版印刷纸印刷，幅面为特定尺寸（如787mm×1092mm规格纸张的5开）。 6. 光线照明：标准亮度的LED光线照明。   **二、★配置清单**   1. 视力表1台。 2. 遮眼板2个。 3. 指挥棒2个。 4. 色弱检查图本3本。 |
|  | 视频耳鼻喉镜 | 1 | 套 | 3.6 | 3.6 | **一、技术参数**   1. 整机参数：①　显示屏TFT/LCD≥2.4寸。②　显示器转动角度，前后转动角度≥120°。③　显示屏左侧设计。④　人体工程学手柄设计，纺锤形手柄握持舒适。⑤　存储空间≥32G。⑥　最大存储照片量≥35万张。可存储录像≥25小时。电池容量≥3400mAh。电池配备2节专用锂电池，外出工作不断电。重量≤400g。 2. 光学参数：①　视场≥75º。②　分辨率≥9.92LP/mm。③　景深2mm～100mm。④　内置LED光源，不用外接冷光源。 3. 耳镜镜管①　镜管长度71mm（±2mm）。②　工作长度31mm（±2mm）。③　镜管头端直径≤4mm。 4. ▲鼻镜镜管：①　镜管长度224mm（±2mm）。②　工作长度175mm（±2mm）。③　镜管头端直径≤4mm。 5. ▲90°喉镜镜管参数：①　镜管长度234mm（±2mm）。②　工作长度185mm（±2mm）。③　镜管头端直径≤8mm。④　镜管更换方式，推拉式自锁航空插头的连接方式。⑤　镜管与主机连接方式，支持热插拔，即插即用，无需重启镜管。 6. 充电器：充电时间≤4小时。卡座充式充电方式。   **二、★配置清单**   1. 主机1套。 2. 防水帽、清洗刷等清洁工具10套。   2.数据存储设备1张：如SD卡，内存256G。 |
|  | 碳13呼吸检测仪 | 1 | 台 | 2.8 | 2.8 | **一、技术参数**   1. 样本采集器通道数量：≥10通道，能够一次连接并连续检测10个气袋样本，能统一或分别打印中文检测报告。 2. 仪器尺寸：约400mm×360mm×380mm。样品体积：≥120mL/袋。 3. 测量范围：测量样品的浓度范围为：1%～10%。 4. 测量精度：精密度标准偏差≤0.25‰。 5. 稳定性：在5小时内，C.V.的绝对值≤于3%。 6. 检测灵敏度：CO2最小检测浓度：0.5%，误差应≤±0.1%。 7. 分析速度：每个样品分析时间≤100s。 8. 预热时间：≤45min。 9. 设备可进行周校正、月质控工作，自动生成质控报告，提供有资质的第三方认证的标准质控品； 10. 数据处理工作站配置要求：智能高清显示器，微型计算机，配置打印机；全中文数据管理软件：可与医院现有的LIS系统和HIS系统相兼容。可根据需求设计报告模板。 |
|  | 验光镜片箱 | 1 | 台 | 0.15 | 0.15 | **一、★技术参数**   1. 镜片配置：验光镜片箱通常包含正、负球镜验光镜片，正、负柱镜验光镜片，棱镜验光镜片，以及辅助验光镜片（如马氏杆片、裂隙片、针孔片等）。具体配置可能因型号和用途而有所不同。 2. 检测范围与精度：检测范围通常覆盖从0.12DS到20.00DS，测量精度可达到0.25DS至0.50DS，确保验光结果的准确性。 3. 执行标准与批准文号：验光镜片箱需符合相关国家或行业的执行标准，如《GB17342-2009眼科仪器 验光镜片》或YZB/苏0220-2014等，并可能获得相应的批准文号，如苏食药监械（准）字或沪食药监械（准）字等。 4. 材质与工艺：优质光学玻璃。 5. 配件：含戴架。 |
|  | 自动体外除颤仪 | 1 | 台 | 1 | 1 | **一、技术参数**   1. 物理规格/性能：①　整机重量（含电池）≤2.6Kg。②　设备具备便携把手。 2. 除颤性能：①　采用双相截断指数波除颤技术，成人最大能量≤150J。②　最大能量除颤放电总次数≥300次或者工作≥4小时。③　心电分析时间≤6秒。 3. 除颤电极片：①　成人电极片面积≥95平方厘米，电缆长度约≥1.5米。②　具有成人和儿童模式一键切换，自动识别患者类型，自动选择能量。③　具有电极片粘贴方式示意图，具有电极片粘贴位置动画提示。④　电极片到期前3个月，设备会发送提醒信息，用户可通过设备显示屏界面、APP端或PC端查看到相关信息数据。 4. 电池：①　可检测电池低电量并给出报警提示，电池电量低报警时，主机至少还可以持续工作30分钟或至少提供10次电击。②　主机配有电量显示屏，在不开机不开盖状态下监测电池电量指示功能，防止电量过低或电池失效。③　电池待机时间≥5年。 5. 屏幕操作：①　主机≥6.5英吋彩色显示屏，≥800×480像素，使用者在操作过程中有实时的动画指导。②　能通过设备进入后台进行系统设置，可设置模式、系统、时间等相关参数，也可通过设备查看日志记录和自检报告。③　在模式设置中可设置换气指导语音提示、按压速率100-110-120可调。④　设备可一键切换语言，也可进入系统设置语言，中英文可调。⑤　设备可调节屏幕亮度，默认2级，可调范围：1～5级。⑥　设备可调节音量，默认3级，可调范围：1～3级。 6. 数据存储和传输：①　无线数据传输功能：AED设备内置WiFi和4G无线数据传输功能，通过无线传输直接发送至电脑或手机端。②　查看数据：可实现主机与APP端、PC端的连接，可通过设备屏幕、手机APP、PC端网络管理平台查看相关数据。③　内部存储容量≥15GB，可存储≥1000条日志记录或≥2000份自检报告，用以记录ECG和抢救活动数据，记录系统病人类型、操作步骤、时间记录、病人阻抗数据等信息。 7. 设备维护与自检：①　具备自检功能：具有开机自检、每天自检、每周自检、每月自检功能；②设备状态指示灯：可显示5种不同颜色，分别对应提示设备状态和模式，提示使用者清晰判断设备状态原因。 |
|  | 内(外）科检查床 | 2 | 套 | 0.1 | 0.2 | **一、★技术参数**   1. 规格：1900×650×650mm（±10%）。 2. 床架连接板采用≥3mm厚304不锈钢板。 3. 床面额定载荷为≥135kg。 4. 四只支撑脚采用φ32×1不锈钢焊管，脚架连接管采用φ22×1不锈钢焊管。 5. 四只脚配置胶脚，防滑耐磨、避免脚架磨损及拖拉产生噪音。 6. 床面垫底面采用七层板，床面表面采用高级人造革，内面采用高密度海绵。 7. 整体采用激光焊接。 |
|  | 听力筛查仪 | 1 | 套 | 1 | 1 | **一、技术参数**   1. 通道：两路独立的输出通道。 2. 测试频率：气导125～8000Hz，骨导250～6000Hz，误差小于±1%。测试强度范围：气导-10～120dB骨导-10～70dB。掩蔽强度范围：-10～110dB。测试信号：纯音、脉冲音、啭音和窄带噪声。啭音调制频率：5Hz正弦波。 3. 给声方式：按键给声/触摸式给声。麦克风：内置麦克风，便于与受试者沟通（0-50强度可调）。患者应答：外置应答手柄，内置应答指示及压电式蜂鸣。输出：气导耳机、骨导耳机、自由声场。 4. 显示屏：LCD显示屏，双行精确数值显示。 5. 精度：连续衰减/步进5dB，误差1dB。 6. 失真度：气导≤1%；骨导≤2.5%。 7. 掩蔽：气导、骨导对侧掩蔽,可自由切换，无需调换耳机，掩蔽提示。 8. 保护功能：符合声学安全要求（GB/T7341.1电声学检测设备5.2的规定）。 9. 数据输入方式：设备输入/鼠标点击听力图输入/表格填写数值录入。使用USB2.0接口连接PC端，实时获取听力计数据，存储测试数据打印测试报告。 10. 个性化报告设置：多种报告表头模板可供选择，报告参数自由组合,支持电子签名，自定义诊断模块。自定义选择测试频率，气导、骨导PTA计算方式。 11. 测试过程可选显示年龄偏移值曲线和数值。 12. 气/骨导辅助分析（单/双耳高频平均听阈，双耳语频平均听阈，单耳听阈加权值，爆震聋单耳平均听阈）。 13. 计算精度：原始数据/保留整数/保留小数点后2位。 14. 通过FTP传输至指定目录存储。多格式存储（JPG/PDF/XML）导出报告文件名可以根据需求自定义组合。 15. 对听力测试数据一键计算分析，直接获取噪声聋诊断数值和诊断分级自。与医疗系统数据互通：HL7协议对接、XML文件对接、数据库对接三种对接模式可选。获取医院系统中的受试者信息及上传原始数据和修正后数据（单/双耳高频、低频、加权值），可查看报告上传状态（可批量导入和上传），可筛选报告导出EXCEL统计表格。可进行爆震聋辅助计算，噪声聋辅助计算，自动生成噪声聋报告。   **二、★配置清单**   1. 主机1台。 2. 气导耳机1副。 3. 骨导耳机1副。 4. 应答开关1个。 5. 电源线1条。 6. U盘软件1张。 7. 数据线1条。 8. 听力图1本。 |
|  | 全自动电子血压计 | 2 | 套 | 1.4 | 2.8 | **一、★技术参数**   1. 测量原理：示波法/脉搏波法。 2. 显示屏：LCD显示屏。 3. 臂式测量，测量范围：血压量程：0～299mmHg；脉博数：40～180次/分。 4. 适应臂周范围：17～42cm。 5. 手臂伸入检测功能：手臂伸入臂筒时，感知测量开始，启动语音引导。 6. 测量精度：①　压力显示精度：±3mmHg（±0.4KPa）。②　脉搏测量精度：±2%或±2次/分。 7. 肘部位置传感器：电子肘部位置传感器，并有图标提示手臂放置位置是否正确。 8. 臂筒角度调节：自动上下浮动式臂筒（臂筒可根据测量者的坐姿高度自动上下调节≥10度）。 9. 平均测量模式：可进行2-3次的测量，并自动得出平均值。 10. 打印装置：热敏式打印机、多种打印模式可选并打印显示干扰波形图。 11. ID功能：可连接扫描枪或身份证读卡器。 12. 抗菌设计：①　外壳：抗菌树脂。②　袖带：抗菌布套。 13. 臂筒组件交换功能：臂筒可自主拆卸更换，并具备自检自校功能。 14. 语音功能：测量全程语音提示，测量结束播报测量结果。 15. USB数据传输。与医院信息系统数据互通 |
|  | 便携式睡眠呼吸检测仪 | 1 | 套 | 1.45 | 1.45 | **一、★适用范围：**  适用于监测睡眠中人体生理参数；PSM 100B 监测患者心动周期、胸部呼吸运动、体位、体动、鼾声信号。利用心肺耦合技术（CPC）进行睡眠方面评估，可以对睡眠分期，睡眠潜伏期，睡眠效率，睡眠质量等准确判断。  **二、技术参数**   1. 佩戴方式：贴片方式。 2. 可通过胸阻抗的变化判断胸部呼吸运动情况。 3. 测量参数包含但不限于以下5种：(1)胸腹呼吸运动：频率范围15 次/分～40次/分；误差≤±3次/分。(2)鼾声：单次鼾声持续时间：2s～6s，误差≤±1s。(3)体位：测量体位：平卧，左侧卧，俯卧，右侧卧，起身。(4)体动：内置加速度传感器判断睡眠体动情况。(5)心动周期：①　显示范围：30次/分 240次/分。②　测量精度：40次/分 100次/分范围内，误差≤±2次/分；100次/分 240次/分范围内，误差≤±2%。 4. 附带上位机软件，具有用户管理，数据自动分析功能，多夜重要数据趋势图功能，报告预览编辑功能。 5. 数据分析共提供睡眠参数，呼吸参数，鼾声参数，心率及心率变异性结果，睡眠体位分析和趋势图等≥60项分析统计结果。 6. 电源：内部电源设备，内置电源采用DC 3.6V～4.2V可充电锂电池。①　充电：采用输出为5V 1A的充电器充电，电量充满时间不超过3小时。②　放电功能：充电完成后，连续工作时间不低于24小时。 7. 物理(便携)特性：①　尺寸：约50mm×65mm×10 mm。②　重量：≤40g。 8. 运行模式：连续运行。   **三、★配置清单**   1. 一次性心电电极片：通过医疗器械注册认证且处于有效期内的纽扣式一次性心电电极片，纽扣直径为4.0mm。 |
|  | 动脉硬化检测仪 | 1 | 套 | 8 | 8 | **一、技术参数**   1. PWV（baPWV，血管硬化指数），可在同一心动周期测量分段PWV：baPWV(左)baPWV(右)haPWV（左）haPWV（右）hbPWV（左）hbPWV（右）。 2. ABI：踝臂指数（检测下肢动脉闭塞程度,以评估心脑血管发病风险）。 3. 搏动变化图：含同期线，升压上线，测定精度，最高血压值，刻度仪，外框等信息（确定测试精度及操作的规范化）等。 4. 外周血管压力波动同步检测技术：所有技术参数需要在同一心动周期内四肢同步检测所得。 5. 脉波形信息的定量化参数：MAP%、UT。 6. AI：反射波增强指数。 7. R-R间隔检查：R-R间隔标准差、R-R间隔平均值、HR平均值、CVRR、对比曲线图，趋势曲线图（判断心血管自主神经功能）。 8. ECG(心电)、PCG(心音)、收缩压、舒张压、平均压、PVR、STI、HR、PEP、ET、ET/PEP：射血指数等40多项参数。 9. 下肢袖带需采用高精度双层袖带传感器，交叉捕捉最强的信号来源，以保证ABI检测数据的准确 10. 可自动评估心脑血管危险度，代谢综合征发病风险。 11. 具备滤波技术：可设定多个脉搏波起始条件，将噪音波滤掉。 12. 具备心脏起搏器模式：可以保证植入心脏起搏器的患者也能准确进行该项检测。 13. 画面显示：≥8英寸彩色液晶触摸显示器。 14. 报告格式：报告格式多样化，可根据具体情况随时选择适合医生/病人的多种报告格式。 15. 图形显示：可显示心电图和心音图及四肢脉搏波波形图；可显示不同年龄、性别的PWV标准曲线。 16. 具备运动负荷试验模式软件：设备带有独特的运动负荷试验软件，并生成专业报告。 17. 连接互联网+医疗软件系统，并与医院HIS系统兼容，能与三高共管-Connection/慢病深管-Connection标准等相关慢病软件系统连接。   **二、★配置清单**   1. 主机1台； 2. 血压延长管1套。 3. 体位均衡导线1套。 4. PCG加重物1套。 5. USB线、电源线1套。 6. 彩色打印机1套。 7. 电脑（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）1套。 8. 台车1套。 |
|  | 健康体检系统（核心产品） | 1 | 套 | 36 | 36 | **一、系统要求**   1. 厂商应具有体检信息管理系统完整的自主知识版权的体检信息系统著作权证书。 2. 体检系统软件测评报告：提供国家软件检测中心软件测评报告（CTC信息处理产品标准符合性检测中心）   **二、技术参数**  **（一）体检信息管理系统**   1. **▲检前预约：(1)个人预约：**现场预约支持摄像头采集照片，支持提前打印体检导检单、标本条码等，确定领取报告方式，记录手机联系方式等。**(2)单位预约：**团体客户管理；团体排期；团体批次管理；团体分组管理；团体人员名单管理；团体结算。**(3)档案管理：**①　支持10年以上个人和团体档案在线，以及自动关联，自动归档等功能。②　以身份证号作为唯一档案号码标识，自动关联体检报告，形成持续的健康档案动态管理。**(4)体检个人登记：**用于个人登记、报到、现场预约、采集个人信息，读取身份证信息，客户可分类，自动显示客户历史健康档案对比信息。可选套餐，对套餐进行调整操作，如换项、减项、加项，现场项目变更、打印导检单、条码等。**(5)体检团体登记：**用于团体的个人登记、报到、现场预约、采集个人信息，读取身份证信息，客户可分类，自动显示客户历史健康档案对比信息。可选套餐，套餐进行调整操作，如换项、减项、加项，现场项目变更、打印导检单、条码等。**(6)登记台收费：**支持组合收费，支持整体打折、单项打折、自定义单项价格（需授权），支持抹零与反算操作。可打印收费明细与发票。对未检项目可进行退费操作、重打发票与清单。**(7)导检单回收：**客户体检结束后回收导检单，若有未检项目系统自动提示。支持弃检操作，也可恢复弃检。支持延期体检登记操作。**(8)信息双重加密：**支持暗码和密级加密功能功能，暗码对外加密、密级对内加密，实现体检数据结果加密传输保存，避免客户资料外流。**(9)前台管理：**①　备单、登记、收费、采样、分检、化验、总检、报告、质控、结算、检后、归档、统计等流程完整完善，完全自动，避免手工漏洞。②　团体和个人可快速登记，支持 EXCEL表格形式导入花名册，并自动校验错误个人信息。③　现场登记的客户，可采用单位、ID号、身份证号、工号、VIP号等多种方式进行。④　快速调入基本信息进行登记及体检档案的存档。⑤　提供VIP健康档案管理功能。⑥　可禁止或识别替检，避免纠纷和索赔。⑦　对人为的漏检、错检有发现和纠正的手段。⑧　支持关联字段的名单导入，直接标明错误的纠错。⑨　支持对无效数据的删除；误删除的数据支持回复。**(10)折扣管理：**①　支持整体体检项目或单个体检项目打折。②　支持体检项目禁止打折处理。③　支持体检项目直接设定折扣价格。④　支持权限设置，更高折扣及优惠需要权限批准，便于管理。 2. **▲团检业务：**①　单位维护：用于单位基本信息维护、编辑，支持单位关系分级管理。②　体检任务维护：对单位体检任务基本信息、结算方式及体检计划的维护，以及体检任务的分组，人员计划安排等。③　体检任务审核：对体检任务的审核及驳回操作。④　体检人员管理：体检人员管理（智能数据筛错）对单位体检人员进行智能分组，名单导入及预约管理，错误数据筛选并导出功能。⑤　合同管理：对单位体检合同进行查看、审核及驳回操作。⑥　团体结算审核：对单位体检任务进行结算审核。⑦　团体备单：根据规范的体检人员名单电子表格导入系统，系统会根据分组情况自动把人员分配到相应组里。可提前打印导检单及相关条码等。 3. **检中加项操作：**分科医生可通过平板系统，对客户进行检中加项及推荐体检项目，客户可在线缴费，直接进行检查。 4. **收费管理：**①　体检收费：支持各种收费方式，支持扩展多种收费方式、支持单次多种收费方式结算。②　体检退费：支持各种退费，单项退费、全项退费、换项补差价等，退项、退费、增项、增费严格又灵活，能跟踪到责任人杜绝团体结算漏洞，并具有完善的管理方式。③　发票管理：具有完善的发票管理，且适应性强。④　支持团体结算，支持中途结算、预结算，结算后禁检等。 5. **检查科室医生工作站：(1)录入汇总：**①　各科室医生体检结果信息输入终端，自动保存。②　各科室小结可根据检查阳性情况自动生成。③　支持单项检查自动公式判断编辑。④　智能化自动生成分检结果。⑤　有重大发现时可自动通知其他科室和总检等。⑥　支持缺省快捷键、全键盘或全鼠标操作。**(2)历史档案对比：**分检过程中提供历史检查结果提示窗口，同一人可在近期或同时多次体检，不同次数据不混淆，同时又能有机联系在一起。**(3)科室结果查询：**分检可看到其他科室检查结果，查阅以往数据，避免错检漏检。**(4)个性化：**①　分检要能识别替检、禁检。②　所有项目均可维护，如体检系数改为亚太标准时无需改程序。③　模板可精确统计而非文本匹配统计，不能仅适于出报告的单一目的。④　模板从内容到展示均可定制。⑤　小结从内容到展示均可定制。⑥　科室和项目均可自由维护，但不影响历史数据。⑦　知识型、智能型的专家词库为体检中心老专家的使用提供了汉字零输入的操作便利。 6. **▲总检医生工作站：(1)浏览分科检查结果：**各科室小结汇总，查看各科室结果，医学影像图像，各科室检查结果对比。**(2)数据汇总：**动态显示各分科各检查项的历史结果，也支持历年结果对比，支持智能诊断模式，根据分诊结果组合自动产生总检结论。**(3)个性化健康建议：**自动生成健康建议，也可根据不同性别、年龄自动关联出个体化健康建议。**(4)体检结论排序：**总检可拖动方式任意对结论进行排序，也可星号标注重大阳性。**(5)结论词合并：**同一指向的结论词支持自动合并，手动合并，生成新的结论和健康建议。**(6)体检总检：**支持结论词自动排序，手动排序，支持修改健康建议，添加结论词和健康建议。**(7)终检审核：**支持二级审核或者一级核，通过权限设置相关的使用权，支持打回，修改等。**(8)数据调阅：**主检医生汇总体检结果，可根据历次检查结果进行综合诊断。**(9)档案调阅：**可查分检所有细节和历次体检内容。**(10)个性化：**①　。　主检报告不允许使用WORD文档编辑，更不能以WORD文档形式存盘，避免他人篡改报告。⑤　提供具有丰富的体检总检专业知识库。⑥　提供包括分项列表方式显示检查报告。⑦　可根据体检中心的需求扩展、更改。⑧　强大的专家词库功能，实现专家用词的统一及规范。**(11)远程总检：**主检医师可实时远程总检。 7. **报告管理：①　报告分类设置：**系统支持普通体检、入职体检、公务员体检等多种体检报告风格。**②　预览体检报告：**方便预览报告。**③　打印体检报告：**支持按照个人、团体单位、日期等打印及批量打印体检报告。**④　电子体检报告：**可自动生成电子版体检报告。**⑤　团检报告管理：**自动生成单位团检报告，以及对团检报告样式的维护。**⑥　体检报告管理：**标注领取方式、报告领取人、领取时间记录以及领取报告查询、统计。**⑦　报告模板维护设置：**系统独有的报告模板维护设置，可实现任意报告模板的个性化定制，如导检单、各种统计报表、健康体检报告、团体健康报告的定制。 8. **核收管理：(1)导检单分发：**总检前，根据导检单分发给不同的总检医生进行总检，支持现场分发和提前分发导检单。**(2)导检单签收：**导检单在前台、总检、打印室等流转记录。**(3)报告核收：**总检结束后，由核收人对报告进行审核，核收，然后才能进行报告打印。 9. **主任决策管理：①　每日体检数据汇总：**当天的体检人数、男女数量、收入、单位体检人数、个检人数等的统计汇总。**②　体检信息查看：**检查项目查看，项目完成情况查看，未完成项目查看等。**③　体检项目完成情况查询：**各科室还剩余体检人数、已完成体检人数等，方便合理安排人员和体检量。 10. **▲体检质量控制管理：(1)全科会诊平台：**医生可随时查看到客人在其它科室检查出来的异常指标，也可查看到客人本次本部已检科室的全部结果，同时该功能实现多科室互相协作、配合为客人进行全面会诊服务。**(2)专科建议：**各科室医生给总检提供本科室的专业建议，方便总检医生下总检时综合考虑，再具体给出总检结论及相应的建议。**(3)质控体系：**从检前选项开始，系统自动匹配客户的历年检查项目习惯，自动规避质控要求的禁选项目，自动推荐优先级项目，可实现个性化专属，不同组群实现不同套餐项目。**(4)危机值管理：**提供全面的危机值解决方案。体检中发现有重大风险指标时，全体检查科室启动预警机制。检查科室医生可根据本科检查项目进行危机值设置。**(5)历史档案同屏显示：**历史档案同屏显示，专科检查时，单项结论输入时，历史结果对比动态显示。**(6)日志记录：**记录系统所有登陆人员的操作行为。   **（二）系统接口**   1. **集成平台接口（LIS、HIS、PACS系统接口）：**①　实现与医院LIS系统的数据交互。②　实现与医院PACS、心电网络系统的数据交互。③　实现与医院的数据门诊HIS系统完成对接，实现系统之间的数据交互管理，完成收费。 2. **工作站接口（非标准仪器设备接口）：**实现体检中心的心电图工作站、骨密度、人体成分分析、血压计等体检中心所有工作站设备接口对接，达到检查数据交互。   **（三）短信管理**   1. **短信应用（短信分类）：**①　短信管理系统可以与健康体检系统无缝连接在一起，短信管理系统给体检中的所有客户发送健康短信，进行健康指导和健康干预。②　体检短信发送：短信发送分为检前、检中、检后短信，并针对相应的检查阶段发送相对应的短信提示。③　可以根据客户录入的出生年月实时发送生日祝福。 2. **短信发送（短信功能）：**体检中心针对体检者体检之后的报告进展情况发送短信或通知，或健康教育、健康知识、节日提醒等内容。   **（四）微信平台**   1. **后台管理（后台控制）：**①　体检中心可控制每日预约量。②　可控制具体项目每日可预约量。③　可自定义体检套餐、套餐价格、套餐名称等内容。 2. **线上预约：(1)个检预约：**①　定制体检中心专属问卷题型、数量、内容等信息，设计符合体检中心要求的问卷模板。②　根据选择结果不同自动匹配对应的体检项目及套餐。③　为客户推荐的项目、推荐的套餐可进行注释、解读。④　实现客户现场平板预约、支付，同时支持手机端自助式体检定制。**(2)团体预约：**①　专属团体客户预约通道。②　可在线预约体检时间。③　可在线加项，支持统收限额控制，自动补差价。 3. **档案报告（报告查询）：**①　可在线查阅体检报告及档案。②　可在线代查阅体检报告及档案。③　可进行多次体检报告对比。 4. **健康问卷（1+X问卷）：**①　定制体检中心专属问卷题型、数量、内容等信息，设计符合体检中心要求的问卷模板。②　根据选择结果不同自动匹配对应的体检项目及套餐。③　为客户推荐的项目、推荐的套餐可进行注释、解读。④　实现客户现场平板预约、支付，同时支持手机端自助式体检定制。   **三、★配置清单**   1. 健康体检系统1套，免费软件升级 2. 电脑1套：≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套。 3. 条码打印机2套。 4. 手持式条形码扫描枪2套。 5. 激光打印机1套 6. 摄像头1套。 7. 身份证阅读器1套。 |
|  | 骨密度检测仪 | 1 | 套 | 9.7 | 9.7 | **一、技术参数**   1. 双探头配置：①　1.00MHZ宽频探头,误差范围±15%，实际检验结果8%。②　1.25MHZ Mini小探头，误差范围±15%，实际检验结果4%。 2. 探头：手持式宽频聚焦探头，阵列多发多收，高精度，多晶片。 3. 采用高灵敏度超声换能器精品材料和多芯同轴屏蔽插头。 4. 平行度角度提示软件：实时可视探头与皮肤接触状态、探头与骨骼平行度，软件页面自动显示探头当前的角度位置，提示修正角度。 5. 测量方式：全干式沿骨轴测量，无辐射，适合于各种人群检测（婴幼儿，儿童，孕妇，成人及老人）检测年龄范围0-100岁。检查程序全自动，探头检测原理为四晶片双向发射与接收，测量骨传播声速（SOS)，骨质指数（BQI），T值，Z值等数据。专业自主研发软件，可提供软件著权证书。测量部位：桡骨，胫骨双部位测量。超声探头的生物相容性满足要求。 6. 骨声速（SOS）测量范围；2100～4800m/s。 7. 检测迅速：单次测量≤10秒，实际检验结果6秒；重复精确测量≤30秒，实际检测19秒；完成快速度检测。（提供证明材料） 8. 超声速度SOS指标：①　超声速度SOS误差≤±2%，实际检验结果-1%。②　超声速度SOS精度≤0.3%，实际检验结果0%。③　超声速度SOS测量重复性≤1%，实际检验结果0%。 9. 测量范围：婴幼儿（0～3岁），儿童（0～20岁），成人/老人（20～100岁），全自动分析得出结果。 10. 随机提供校正模块测试，USB连接PC接口，随插随用。 11. 中国人参考值数据库（曲线模板）及统计功能，软件语言支持中英文切换。 12. 计算参数齐全：①　成人：T值、Z值、同龄比、成人比、骨骼的生理年龄（PAB）、预期发生骨质疏松的年龄（EOA)、相对骨折风险（RRF)，骨强度指数（BQI)。②　儿童：Z值、骨骼的生理年龄（PAB)、身高预测、肥胖度，BMI指数。 13. 全中文彩色报告单，并内置营养处方报告；提供JPG、PDF、DOC等不同格式的报告，支持A4、B5、16K等尺寸报告格式。可自定义显示报告内容，包括显示医院LOGO，选择隐藏部分参数等。 14. 病例数据库管理系统，自动记录、查询、分类、备份等，快速方便查找；测量结果可导出成EXCEL格式。 15. SQV高级校准模块，该校验模块可显示当前温度以及当前温度下标准声速值并配有温度校准软件（随机自带）。 16. 多接口支持：Dicom接口（PACS）、身份证信息读取接口、数据库视图接口、本地文件接口、Web Service接口和微信扫码获取报告接口。支持微信扫码自助下载打印。 17. 配备高端双屏工作台车，高清液晶显示器可显示扩展内容，检测儿童（0-8岁）时，检测界面可显示动画。配有专业手托，可精确定位检测部位。 18. 配彩色喷墨打印机，多种打印机预览方式；设置PACS，开机启动，打印，预览，语言选择，恢复默认功能等。 19. 防浸液等级：整机防浸液等级≥IPX0，探头防浸液等级≥IPX7。 20. 设置日期，时间，输入受检测者姓名，年龄，性别和检测部位。 21. 配备≥15.6寸触屏操控一体机，内置高速热敏打印机，且可配合微信二维码自助传输检测报告；更可选配身份证读取功能，支持操作系统：Windows系统。与医院信息系统互通互联。 |
|  | 人体成份分析仪 | 1 | 套 | 13 | 13 | **一、技术参数**   1. 测量原理：生物阻抗分析(BIA)≥25项阻抗测量：5频率（5kHz,20kHz,50kHz,100kHz,250kHz），5肢段（右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢）。 2. 显示器类型≥1280×800像素，≥10.1英吋彩色触控式LCD显示器。 3. 电极方法：8点式接触式电极。 4. 量程/精准度：最大量程300kg（精准度0.1kg）。 5. 输出/传输：USB 2.0×3、RS232×1、蓝牙、Wi-Fi、RJ45网络。储存容量：100,000笔测量数据 （可透过USB、蓝牙、Wi-Fi传输）。 6. 测量年龄范围：6～85岁。 7. 测量时间：小于50秒。（提供证明材料） 8. 基本测量指标：①　体组成分析：细胞内液、细胞外液、体水分、蛋白质、矿物量、体脂肪质量、肌肉量、去脂肪质量、体重。②　肌肉脂肪分析：体重、骨骼肌质量、体脂肪质量。③　肥胖分析：身体质量指数、体脂肪率、腰臀围比。④　腹部脂肪（L4-L5椎骨）：内脏脂肪面积、皮下脂肪面积。⑤　全身与各肢段：肌肉量（全身、右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢）。⑥　体脂肪质量（全身、右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢）。⑦　健康分数：综合评估体组成测量结果。⑧　成年人体脂肪率百分位：将体脂肪率和同性别、年龄、人种相比。⑨　体水分分析：细胞内液、细胞外液、体水分、水肿指数、细胞外液 / 体水分比例。⑩　生物阻抗向量分析：Bioelectrical Impedance Vector Analysis (BIVA)。⑪　相位角：成年人50kHz全身相位角百分位。⑫　肌肉品质：握力（N、kgf）。⑬　研究用信息：基础代谢率、腰臀围比、腰围、腹部内脏脂肪面积、体细胞质量、右臂围、左臂围、臂围（肌肉）、体水分/去脂肪质量、去脂肪质量指数、脂肪质量指数、骨骼肌质量指数。 9. 数据库：完整的华人数据库，大量的临床验证。可连接互联网+医疗软件系统，并与医院HIS系统兼容，能与三高共管-Connection/慢病深管-Connection 标准等相关慢病软件系统连接。   **二、★配置清单**   1. 主机1台 2. 液晶显示屏1台。 3. 打印机1台。 4. 专业测试软件1套。 5. 数据管理软件1套。 6. 手提包或保护箱1套。 |

#### 包7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** | **单价**  **（万元）** | **总价**  **（万元）** | **主要技术参数** |
|  | 全自动生化免疫分析系统  （核心产品） | 1 | 套 | 216 | 216 | **一、技术参数**   1. **样本处理模块基本参数** 2. **▲**去盖模块：去盖速度≥500管/小时，支持废盖紫外消毒；支持高低试管，不同类型容器混合上样，自动识别有盖试管并去盖；无需条码对齐缺口，自动旋转扫描；自动插到位，安全可靠吸样。 3. 样本架类型：≥5种，可通过样本架条码和磁感应自动识别。样本图片：能够实现样本状态图片拍照自动存档功能。 4. 处理速度：最大上载与下载速度≥100架/小时或1000样本/小时。样本容量：同时装载≥30个样本架，同时检测≥300个样本。样本缓冲：样本缓冲能力和样本输出≥28架或280个样本。 5. **▲**急诊样本处理能力：按键控制插入急诊样本，快捷优先轨道，可同时插入多个样本架。除了常规急诊样本，还具备样本急中急功能。 6. 样本架进样方式：≥3种，顺序、样本架号和条码模式，支持门诊优先、重测优先。 7. **生化模块基本参数** 8. 试剂针：具有液面探测、随量跟踪、立体防撞、气泡检测等功能。 9. ▲样本针：钢针加样，具液面探测、随量跟踪、立体防撞、堵针检测、空吸检测、机内超声波清洗等功能。 10. 测试原理：比色法、比浊法、离子选择电极法。分析方法：终点法、固定时间法、动力学法，支持单/双波长，线性和非线性校准。 11. 反应盘恒温装置：恒温槽固体直热。反应杯：硬质石英玻璃杯。吸光度线性范围：0-3.5Abs。 12. ▲测试速度：单模块测试速度≥2000T/H，单模块ISE速度≥600T/H，整机≥2400T/H。 13. 全自动随机任选分立式；急诊优先检测。 14. ▲测试管理：具有紧急停止、实时杯空白自检功能、水质检测功能、按样本排序的优化测试流程功能、测试过程中自动按避免交叉污染安排测试流程功能、双项同测、智能关联检测、前带检测功能、酶线性拓展功能、底物耗尽检测功能、高浓度废液桶具有液面检测功能。 15. ▲支持稀释重测时预设多档稀释倍数，针对不同样本智能选择不同稀释倍数。拓展功能：与同品牌全自动发光仪或同型号生化分析仪联机，支持与同品牌全实验室自动化流水线连接。 16. 试剂系统：盘式试剂盘，≥140个试剂位。清洗系统：≥9阶清洗。样本加样：最小加样量≥1.5μl，0.1μl步进。 17. **化学发光免疫模块基本参数** 18. 视觉识别：能够自动识别不同的样本容器，对异常液面智能识别和报警。 19. 磁分离机构布局：单独磁分离盘，4重磁分离清洗，底物注入。 20. 仪器类型：全自动随机管式，急诊优先检测。分析方法：双抗体夹心法、间接法和竞争法。 21. 试剂针：具有液面探测、随量跟踪、立体防撞、气泡检测等功能。样本针清洗方式：真空气吸清洗，样本针携带污染率≤0.1ppm。样本管规格：能支持微量样本杯、原始采血管、塑料试管。混匀方式：具备非接触式偏心涡旋混匀和超声混匀两种技术。 22. ▲反应杯：反应单元为一次性反应杯，一次性加载≥1200个,料斗式散装反应杯进样。 23. 生物安全：可进行反应后物质固体和液体分离技术。 24. 测试速度：最大测试速度≥500T/H。反应温度：37℃±0.1℃。 25. 校准方式：内置主曲线，二维码识别，配套校准品校正。质控规则：Westgard多规则质控、Twin plot。 26. 校准质控要求：采用原厂质控品和校准品，满足溯源性要求，并提供溯源性文件。要求提供原厂校准品和质控品的注册证。能够支持带条码的校准品和质控品上机直接检测。 27. 拓展功能：具有模块化拓展功能，可以免疫双模块级联；也可以与同品牌全自动生化仪联机；也可以接入同品牌自动化流水线TLA。 28. 检测项目：具有甲状腺、性腺激素、肿瘤标记物、传染病、肝纤维、心标记、降钙素原、骨代谢等检测，全部检测项目要≥65项。 29. 溯源性：符合国际量值溯源体系要求。 30. **操作系统参数** 31. 操作系统：≥23寸液晶触摸显示屏，支持英文或中文语言。操作软件：1套操作软件，同时操作生化和免疫模块的测试。 32. 软件功能：具备定时开机、项目遮蔽、模块遮蔽、水质检测、智能调度和交叉污染控制技术、敏感项目优先、酶线性扩展（生化项目）、血清指数、前带检查和远程诊断等功能，可汇总、存储、查询病人信息等。生化和免疫两个模块可独立运行，支持单独维护、单独开关机。   **二、★配置清单**   1. 操作电脑（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）1套。 2. 电脑桌椅1套。 3. 彩色激光打印机1台。 4. 恒温水浴箱1台。 5. 全自动样品处理系统、全自动生化分析仪、全自动化学发光测定仪3台设备组成，含轨道，1套   **三、★质保期**  原厂整机质保≥5年。 |
|  | 全自动血液分析流水线 | 1 | 套 | 150 | 150 | **一、技术参数**   1. **全自动血液分析流水线基本功能及要求** 2. 流水线上模块可同时开展糖化血红蛋白、CRP以及SAA检测并且CRP或SAA检测速度≥100个样本/小时。流水线上自动推片染色速度≥120个样本/小时。 3. 全自动血液分析流水线检测速度要求：全血细胞计数+五分类检测速度≥100个样本/小时。 4. 全自动血液分析流水线需包含血细胞分析及计数、白细胞分类、有核红细胞检测、网织红细胞检测、体液细胞检测、C-反应蛋白、糖化血红蛋白等检测项目。 5. ▲自动阅片速度≥60个样本/小时。 6. **全自动血液体液细胞分析仪参数要求** 7. 单机检测速度需满足：CBC＋DIFF＋NRBC≥100样本/小时。 8. 检测方法及原理：半导体激光法、鞘流阻抗法、核酸荧光染色法、流式细胞技术。 9. 具有低值白细胞检测功能。具有低值血小板检测功能。 10. ▲具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液、滑膜液等体液）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能，并能出具报告参数且体液模式报告检测参数≥6项。 11. ▲流水线上每一台血细胞分析仪需满足：血液报告参数≥35个（不含散点图、直方图以及CRP、SAA）。 12. ▲血液分析线性范围（静脉血）：白细胞：（0-500）×109/L，红细胞：（0-8.6）×1012/L，血小板：（0-5000）×109/L。 13. 具备同品牌经过NMPA注册的复合质控品。具备同品牌经过NMPA注册的≥3个不同浓度水平的体液质控品。 14. CRP线性范围：0.2～320mg/L。SAA线性范围：5～300mg/L。 15. 血液分析仪器需具备CRP、SAA项目检测功能，并能出具报告参数，其中CRP报告参数≥2个。 16. ▲用血量：末梢全血检测CD+CRP用血量≤40μL。 17. 提供原厂校准品及校准品溯源报告，具备RET校准品，以注册证为准。 18. **推片染色机** 19. 染液全开放，染色时间可调。 20. 推片刀：无需更换。 21. 微量用血量≤40μL。 22. **全自动细胞形态学分析仪** 23. ★适用范围：用于对外周血涂片血细胞的形态图像摄取、可视化观察及描述，包括白细胞单细胞图像摄取、初步分类，红细胞形态描述及血小板数目估算。 24. ▲白细胞识别符合率≥85%，提供说明书或注册证以证明。 25. 软件界面可实现针对血小板聚集的报警提示。检测模式：WBC、RBC+PLT、PLT聚集、数字玻片。   **二、★配置清单**   1. 操作电脑（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）1套。 2. 电脑桌椅1套。 3. 彩色激光打印机1台。 4. 全自动血细胞分析仪1台、糖化血红蛋白分析仪1台、全自动特定蛋白分析仪1台，推片染色机及阅片系统设备各1台，含轨道。   **三、★质保期**  原厂整机质保≥5年。 |
|  | 尿液分析流水线 | 1 | 套 | 25 | 25 | **一、技术参数**   1. **整机系统** 2. 系统组成：由全自动样品处理系统、尿干化学分析模块、尿有形成分分析模块、软件系统及工作柜组成。 3. 待检区容量：一次性可放置170个待测标本。已检区容量：一次性可放置170个已检标本。 4. 网络功能：可连科室及医院计算机网络，实现检测报告无纸化传输。 5. ▲检测速度：综合速度≥240标本/小时。 6. **尿液干化学分析模块** 7. 检测原理：比色分析法。理学指标：颜色、浊度、比重、电导率、渗透压。 8. 标本取样：支持闭盖穿刺取样，缩短标本周转时间，避免开盖产生气溶胶造成的人员感染，保证生物安全性。 9. 分纸系统：自动分纸，避免试纸损坏及卡纸。 10. 干化学检测项目：潜血（BLD）、白细胞（LEU）、比重（SG）、pH、葡萄糖（GLU）、蛋白质（PRO）、亚硝酸盐（NIT）、酮体（KET）、尿胆原（URO）、胆红素（BIL）、抗坏血酸（VC）、微量白蛋白（mALB）、肌酐（CR）、钙离子（Ca），可报告尿微量白蛋白/肌酐（ACR）。 11. 检测速度：≥270标本/小时。重复性：CV≤1%。稳定性：开机8h内，CV≤1%。质控功能：具备原厂配套的通过NMPA认证的阴、阳性质控品。数据存储：≥100万个结果。 12. **尿液有形成分分析模块** 13. 工作原理：利用人工智能机器视觉技术，以形态学自动镜检法对尿中有形成分进行自动识别与分类计数。 14. 检测项目：对尿中所有有形成分标准化分类及定量计数，对红细胞、白细胞、上皮细胞、管型、结晶等有形成分进行细分类并自动识别，提供尿路感染信息。 15. ▲阴性过筛：低倍镜下对标本进行全视野扫描，判定尿液标本的阴阳性，进行快速阴性过筛，提高检测效率。定位跟踪：模拟人工镜检，低倍镜下对大目标（上皮细胞、管型等）分类计数，对小目标（红细胞、白细胞、结晶等）定位，转高倍镜后，对定位小目标自动跟踪放大，对细微结构进行鉴别分类。 16. ▲红细胞形态学分析：自动进行红细胞细分类，提供异常红细胞比例、直方图及散点图，为临床诊断肾脏疾病及血尿来源提供参考依据。 17. 集中审核功能：仪器自动从CCD所拍图片中截取单个有形成分的图片，分类集中排列，方便审核。质控功能：具备原厂配套的通过NMPA认证的有形成分质控品，分高浓度、中浓度、低浓度及灵敏度四个浓度。 18. 智能识别：依托人工智能，模拟人类大脑，具备自主学习、深度学习功能，应用上百种特征参数，基于四千多家用户的海量数据库不断训练，细胞自动识别准确率高于95%。 19. 多通道多线程控制：多通道分时工作，采用软件多线程控制，减少标本沉淀等待时间，加快检测速度。 20. 智能采图：高速显微镜结合高速摄像，快速采集有形成分图像，高低倍镜自动转换，自动更换视野，自动快速聚焦，无需调焦液，聚焦控制精度达0.01um/步，确保图像采集焦聚的稳定性与图像的清晰度，可根据需要设置采图数。 21. 校准功能：具备原厂配套的通过NMPA认证的校准品。 22. 报告方式：可选择国际通用定量单位、半定量或定性方式，提供实景图及红细胞形态学分析图，图文并茂。 23. 细胞图库：具备典型细胞图库，指导检验人员审核与发放检验报告。 24. ▲检出限：可检出细胞浓度为5个/µL的样本。 25. 正常人群参考值：仪器具备由多家权威医院通过大量实验及统计分析后发布的正常人群参考值，判别标本阴阳性有据可依，保证结果的准确性。 26. 显微镜：具备10及40的高低倍双物镜。 27. 检测速度：≥240标本/小时。准确率：综合识别与计数准确率≥95%。 28. 数据存储量：≥50万个。   **二、★配置清单**   1. 操作电脑（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）1套。 2. 电脑桌椅1套。 3. 打印机1台。 4. 由全自动样品处理系统1台、尿液有形成分分析仪1台、全自动尿液干化学分析仪1台，含轨道   **三、★质保期**  原厂整机质保≥5年 |
|  | 全自动凝血分析仪 | 1 | 台 | 25 | 25 | **一、技术参数**   1. PT≥400测试/小时，凝血四项(APTT、PT、TT、FIB)≥200测试小时，凝血五项(APTT、PT、TT、FIB、D-Dimer)≥200测试/小时。 2. 任意样本位可随时插入急诊样本，做到急诊不限位，优先处理无需等待。 3. 光学凝固法检测通道≥1个，双磁路磁珠检测通道≥1个。 4. 具有溶血(H)、黄疸(I)、脂血(L)样本监测功能：能在分析中智能监测样本状态，并实现自动由光学凝固法切换为双磁路磁珠法进行检测，有效避免溶血、黄疸、脂血对检测结果的干扰。 5. 测量重复性需同时达到：光学凝固法中，PT≤0.5%，TT≤1.5%；磁珠凝固法中，PT≤1.0%，TT≤1.0%。 6. ▲同时具有光学凝固法、双磁路磁珠法、发色底物法、免疫比浊法四种分析方法，凝固法可同时采用光学法和双磁路磁珠法进行检测，并实现对特殊样本进行智能自动切换的检测功能。 7. 采用原始管直接上机，并支持微量杯装载进样，条码扫描仪自动识别样本信息，样品位≥75个，且可在测试中随时追加样本，提高样本处理能力。 8. 试剂位≥38个，其中冷藏位≥34个，常温位≥4个。 9. 试剂针≥1根，样本针≥1根；仪器具备液面探测、防撞探测、抓杯探测、废杯满探测、故障报警等功能。 10. ▲全液体原装试剂，D-Dimer在0.25-12.5 µg/mL FEU范围内，FDP在2.5-120µg/mL范围内，AT在10-150%范围内，三者的线性相关系数(R)均应≥0.980；FIB、D-Dimer、FDP、AT试剂应随盒配备校准品 ；FIB与AT项目明确溯源至WHO认定的国际参考体系。 11. 可显示、存储、查询、打印质控图，支持多规则质控方法监测。全中文操作系统，仪器标配彩色触摸显示屏一体机。仪器可存储并查看维护记录；具有网口、USB端口等接口，支持LIS/HIS双向通讯。 12. ▲反应杯单个独立，可自动连续排列，支持不停机加杯。 13. 试剂信息自动扫描录入，报警、容量提示功能，并支持试剂台账管理功能。 14. 采用LED检测光源。 15. 采用抓手模块对反应杯进行抓取、转运；采用非接触式漩涡混匀，无交叉污染。 16. 自动稀释、自动再检功能，仪器可根据设置自动进行的稀释重测或浓缩重测。仪器自动稀释建立校准曲线，每个分析项目可保存多条校准曲线。   **二、★配置清单**   1. 操作电脑（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）1套。 2. 电脑桌椅1套。 3. 打印机1台。   **三、★质保期**  原厂整机质保≥5年。 |
|  | 全自动微生物鉴定药敏分析仪 | 1 | 台 | 41 | 41 | **一、技术参数**   1. 链球菌药敏板卡包括肺炎链球菌、无乳链球菌、草绿色链球菌及其它β-溶血链球菌；抗生素检测包括青霉素、替加环素、诱导克林霉素耐药实验等。 2. 具备加样模块、孵育模块、检测模块，动态法连续监测结果。具备条码阅读器模块，可自动识别板卡信息，可手工录入患者信息。 3. ▲包含配套真菌药敏卡包被抗生素药物≥9种，包含泊沙康唑、伊曲康唑等，可实现对假丝酵母菌属、隐球菌属、曲霉菌属的药敏检测。 4. 药敏卡包被具备符合专家共识治疗方案/一线抗菌药物，药敏板卡≥120孔，多浓度包被，可检测真实MIC值。包括头孢哌酮/舒巴坦、多粘菌素B以及应用于阳性菌的替加环素、万古霉素、利奈唑胺、达托霉素等。 5. 采用生化反应法，对分离出的微生物进行鉴定。药敏检测方法：以微量肉汤稀释法为基础，采用氧化还原方法（比色）、比浊法测定抗生素最低抑菌浓度（MIC）。 6. ▲孵育位≥60个。 7. 各种属细菌必须监测的药物全覆盖、折点全覆盖。试验开始后无需添加辅助试剂。 8. 专家系统：①　专家系统可依据最新CLSI标准或EUCAST标准对药物的敏感性进行判断或修正，并显著提示不常见耐药表型，并支持专家规则自定义。②　能够检测≥13种临床常见耐药表型，至少包括MRSA、D试验、VISA、VRSA、VRE、PRSP、HLAR、ESBL、CRE、FOX、CRAB、CRPA、CRKP等。 9. 软件功能：①　全中文操作界面，可自定义报告模板。②　可实现与Lis数据的交互、条码跟踪。③　支持对药物、菌株、样本类型、试验结果的高级检索、模糊匹配。   **二、★配置清单**   1. 操作电脑（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）1套。 2. 电脑桌椅1套。 3. 打印机1台。 4. 比浊仪1台。   **三、★质保期**  原厂整机质保≥5年。 |
|  | 实验室纯水机 | 1 | 台 | 6 | 6 | **一、技术参数**   1. 进水排水要求：①　原水流量：2m³/h。②　最大进水量：≥3m³/h。排水：最大流量：≥2m³/h。 2. **▲**系统产水量：≥250L/h（产水量以25℃水温为基准；水温每上升或下降1℃，产水量上升或下降3％）。 3. **▲**EDI产水电阻率：≥10兆欧。 4. 产水要求：反渗透产水电导率：≤15μs/cm。 5. **▲**反渗透装置设置配备显示装置，能直接显示运行工作中的压力，浓、淡水量，电导率等重要参数。反渗透压力膜壳每支产水侧设有取样口，方便取样检查水质。 6. 设备采用EDI技术。利用反渗透技术进行一次脱盐，再用EDI技术进行二次脱盐就可以使纯水制备过程连续化，并且避免使用酸碱再生。管路系统，系统管路全部采用PVC-U。 7. 产水水质符合中国国家实验室用水GB/T6682-2008、ASTM、NCCLS、DINISO3696标准中的水质要求，产水电阻≥10MΩ·CM。 8. 全自动运行控制，全自动内循环。具备无水保护，高、低压力保护等多种功能。 9. 反渗主机具有自动脉冲冲洗功能。有软化过滤器。 10. ≥250L储水箱、恒压供水装置，保证用水点供水压力。   三、**★质保期**  原厂整机质保≥5年。 |
|  | 不间断电源UPS | 1 | 套 | 7 | 7 | **技术参数**  1. **▲**额定功率：≥80KVA。 2. 负载后续电时间：≥0.5-1.0小时。输入电压范围：304-485V(线电压)满载。输入频率范围：40-70Hz。输入功率因数：≥0.99。输入电流谐波：＜3.0%。旁路电压范围：可设置,默认-20%～+15%。 3. 输出电压精度：±1.0%。输出频率：在电池逆变状态下，输出频率应不宽于（50±0.5）Hz。 4. 蓄电池要求满足UPS后备运行30分钟，蓄电池采用1组12V150AH、每组≥40节。蓄电池密封式设计，在使用时无需加水、补液和测量电解液比重，标识清晰；正负端子有明显标志，便于连接。采用板栅和合金设计。安全阀应具有自动开启和自动关闭的功能。 5. 蓄电池密封反应效率：≥97%。 6. **★配置清单** 7. 主机1台。 8. 电池40节。 9. 电池柜1个。   **三、★质保期**  原厂整机质保≥5年。 |
|  | 全自动血培养仪 | 1 | 台 | 10 | 10 | **一、技术参数**   1. 培养方式：固体加热恒温，摇摆震动培养。标本位：检测孔位≥60个。 2. **▲**树脂厌氧瓶：树脂厌氧瓶肉汤含量≥40mL，严格需氧菌在厌氧瓶不生长，血培养瓶无需单个密封包装。 3. 标本采集：培养瓶内为负压，同时在瓶体有定量刻度，可实现真空定量采集。检测菌株：检测菌种种类包括：需氧菌、厌氧菌、真菌和分枝杆菌。 4. 中和抗生素方式：采用多种规格树脂吸附残留抗生素；同时能吸附抑菌因子和免疫因子。 5. 阳性报警时间：90%以上的阳性标本可在24小时内报警，最短报阳时间3小时。 6. 培养瓶种类：培养瓶种类应包含：标准需氧瓶、标准厌氧瓶、树脂需氧瓶、树脂厌氧瓶、标准儿童瓶、树脂儿童瓶、分枝杆菌培养瓶，不同类型瓶子具有不同颜色的瓶盖及标签标识。培养瓶材质：采用高强度及气密性的聚酯材料（碳纤维塑胶材料）。 7. **▲**样本类型：可检测临床血液、体液标本及痰液标本。 8. 仪器自动校正：仪器培养检测位有自我检测和校正功能，自我完成质量控制。 9. 检测时间：每隔十分钟仪器自动对每份标本检测一次并记录，同时形成曲线，对阴阳性结果自动检测，并能给出声音、图形等相关报警信号提示。 10. 营养成份：具有多种营养成分，其中包含V因子和X因子等生长因子，增加培养基营养性能，利于苛养菌检出。 11. 标本信息，可提供病人资料录入、生长过程曲线等相关信息并储存、可以随时提供查询和统计、可实现与LIS系统连接，并可通过微生物实验室管理系统与质谱、药敏仪相连。 12. 自动统计功能：整体阳性率；各个科室阳性率；阳性培养时间；每日检测量等6种统计方式。 13. 血培养瓶可直接进行随机条码扫描上机，通过颜色标注不同的孵育孔位。具备培养过程中特定时长后提醒功能，具体时长可根据需要自行设置。 14. 温控性能：温度准确度偏差≤±1.0℃，温度波动≤2.0℃。 15. 操作界面：一体机，触摸屏操作，屏幕≥13寸，仪器具有电脑界面瓶位图形化显示和培养过程曲线、阳性率、用量等详细显示；仪器可实现动态响应操作。可以自动进行数据找回。 16. **▲**系统配套：提供微生物实验室管理系统，可实现从采样、接种到培养、鉴定，药敏等环节，对微生物血培养、质谱、药敏等数据信息进行统一管理，实现了微生物各流程检测数据的无缝连接。 17. **▲**卫星血培养功能：可实现卫星血培养功能，在急诊，临床，分院区血培养均可互联互通，且转移后生长曲线完整。   **二、★配置清单**   1. 培养仪1台。 2. 操作电脑（≥24英寸，高清，I5 12代以上，运行内存≥16G,存储≥1TB、预装windows 11正版操作软件，鼠标键盘1套）1套。 3. 电脑桌椅1套。   **三、★质保期**  原厂整机质保≥5年。 |

**注：①投标投标人的设备投标单价超过该设备单价最高限价的，按无效投标处理。**

**②未写明允许原装进口产品参与投标的产品，不得使用进口产品投标，否则按无效投标处理。**

**注：任何单位和个人对本项目文件采购需求公示有异议的，可在公示期限内，反馈意见。对采购需求提出相关意见（需说明理由）应客观公正、实事求是，并在公示期内将相关意见以邮件形式提交（邮箱：1127776333@qq.com）。**

**评审部分**

**包1、包2、包3、包4、包6共用此评分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评审项** | **评 分 标 准** | **分值** |
| **报价分**  **(30分)** | 投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30  注：  1.评标基准价指满足采购文件要求且投标价格（或扣除后价格）最低的投标报价；投标报价指满足采购文件要求的各投标单位的投标报价。  2.投标人提供的产品**全部**由小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）生产制造，投标报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。**根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。** | 30分 |
| **主观分**  **(10分)** | **投标产品评价（主观分）：**  评标委员会根据投标产品的质量、性能、售后服务方案进行评审：  **1.投标产品的质量、性能（5分）：**  （1）投标产品的质量、性能满足采购人使用需求，性能指标优越，性价比高得5分；  （2）投标产品的质量、性能基本满足采购人使用需求，性能指标一般，性价比一般得3分；  （3）投标产品的质量、性能存在瑕疵，性能指标配置低得1分；  （4）投标产品的质量、性能不满足采购人使用需求得0分。  **注：**  **产品的质量、性能满足使用需求，性能指标优越，性价比高是指：**  a.投标产品质量、性能基于采购需求的全口径，各项性能指标能够充分满足使用需求，逐条响应；  b.投标产品的生产及使用符合相关标准要求，比如生产标准、检验标准等；  c.符合采购人要求的技术特性，在同类产品中性能指标更优越；  d.产品的性能和价值成正比或者超过它的价值，具有核心竞争力。  **产品的质量、性能基本满足使用需求，性能指标一般，性价比一般是指：**  a.投标产品基本满足采购文件要求的各项指标要求；  b.投标产品的生产及使用基本符合相关标准要求；  c.基本能够满足使用需求。  **产品的质量、性能存在瑕疵，性能指标配置低是指：**  a.投标产品对采购文件的响应存在负偏离；  b.投标产品的生产及使用基本符合相关标准要求；  c.部分功能及配置不满足采购需求。  **产品的质量、性能不满足使用需求是指：**  投标产品不满足采购文件要求的多项技术指标要求，且技术参数评价分已被扣至0分。  **2.售后服务方案（5分）：**  （1）售后服务方案具体全面，服务范围广泛，保障措施完善，人员齐全，服务体系全面合理、售后服务及时性科学合理得5分；  （2）售后服务方案较简单，服务范围、保障措施、人员配置、服务体系一般、售后服务及时性较合理得3分；  （3）售后服务方案粗陋，服务范围、保障措施、人员配置、服务体系较差、售后服务及时性较差得1分；  （4）售后服务方案不满足采购人需求或未提供售后服务方案得0分。  **注：**  **售后服务方案具体全面，服务范围广泛，保障措施完善等指：**  a.提供的方案基于采购需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判；  b.准确把握方案中的重、难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案；  c.针对不同的需求，能提供个性化的解决方案，可以举例论证；  d.对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。  **售后服务方案较简单、服务范围一般等指：**  a.方案基本完整，与采购需求不存在响应缺项；  b.对方案分步骤作出论证，展开分析或列明可行的具体解决方案；  c.针对不同的需求，能提供较为可行的解决方案；  d.提供有资料、数据等响应方案的支撑材料。  **售后服务方案粗陋，服务范围较差等指：**  a.只对方案作出标题式的简单论证，并未展开分析或列明可行的具体解决方案；  b.部分资料、数据等响应方案的支撑材料提供过于简单。  **售后服务方案不满足采购人需求指：**  a.方案不完整，与采购需求存在明显的响应缺项；  b.方案不切实际，操作困难，与采购需求相违背。 | 10分 |
| **客观分**  **(60分)** | **包1技术参数评价分：**  评标委员会根据投标人所投产品的技术参数要求响应情况进行评审：  1.完全满足招标产品技术参数得50分；  2.标注“▲”条款（共50条，满分30分），1条不满足扣0.6分，扣完为止。  3.未标注“▲”和“★”条款（共200条，满分20分），1条不满足扣0.1分，扣完为止。  注：  ①以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”……）为一项。  ②全部技术参数均需提供具有CMA标识的检验报告或产品官方宣传彩页或原厂技术白皮书、手册或原厂技术参数确认函进行佐证，所提供佐证资料须加盖制造商公章，未加盖制造商公章的视为负偏离。  ③若采购文件已有其它佐证材料要求的按其要求执行；  ④未提供任何证明材料或提供证明材料不符合要求的，评标委员会有权视为不能满足采购文件要求，作负偏离扣分；  ⑤投标文件中若存在多项证明材料针对同一事项（或技术参数）有不一致的解释（或证明）的，视为负偏离。  ⑥标注“★”符号的条款为实质性条款，不再作为本项评审的条款。 | 50分 |
| **包2技术参数评价分：**  评标委员会根据投标人所投产品的技术参数要求响应情况进行评审：  1.完全满足招标产品技术参数得50分；  2.标注“▲”条款（共15条，满分30分），1条不满足扣2分，扣完为止。  3.未标注“▲”和“★”条款（共125条，满分20分），1条不满足扣0.16分，扣完为止。  注：  ①以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”……）为一项。  ②全部技术参数均需提供具有CMA标识的检验报告或产品官方宣传彩页或原厂技术白皮书、手册或原厂技术参数确认函进行佐证，所提供佐证资料须加盖制造商公章，未加盖制造商公章的视为负偏离。  ③若采购文件已有其它佐证材料要求的按其要求执行；  ④未提供任何证明材料或提供证明材料不符合要求的，评标委员会有权视为不能满足采购文件要求，作负偏离扣分；  ⑤投标文件中若存在多项证明材料针对同一事项（或技术参数）有不一致的解释（或证明）的，视为负偏离。  ⑥标注“★”符号的条款为实质性条款，不再作为本项评审的条款。 | 50分 |
| **包3技术参数评价分：**  评标委员会根据投标人所投产品的技术参数要求响应情况进行评审：  1.完全满足招标产品技术参数得50分；  2.标注“▲”条款（共15条，满分30分），1条不满足扣2分，扣完为止。  3.未标注“▲”和“★”条款（共125条，满分20分），1条不满足扣0.16分，扣完为止。  注：  ①以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”……）为一项。  ②全部技术参数均需提供具有CMA标识的检验报告或产品官方宣传彩页或原厂技术白皮书、手册或原厂技术参数确认函进行佐证，所提供佐证资料须加盖制造商公章，未加盖制造商公章的视为负偏离。  ③若采购文件已有其它佐证材料要求的按其要求执行；  ④未提供任何证明材料或提供证明材料不符合要求的，评标委员会有权视为不能满足采购文件要求，作负偏离扣分；  ⑤投标文件中若存在多项证明材料针对同一事项（或技术参数）有不一致的解释（或证明）的，视为负偏离。  ⑥标注“★”符号的条款为实质性条款，不再作为本项评审的条款。 | 50分 |
| **包4技术参数评价分：**  评标委员会根据投标人所投产品的技术参数要求响应情况进行评审：  1.完全满足招标产品技术参数得50分；  2.标注“▲”条款（共15条，满分30分），1条不满足扣2分，扣完为止。  3.未标注“▲”和“★”条款（共200条，满分20分），1条不满足扣0.1分，扣完为止。  注：  ①以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”……）为一项。  ②全部技术参数均需提供具有CMA标识的检验报告或产品官方宣传彩页或原厂技术白皮书、手册或原厂技术参数确认函进行佐证，所提供佐证资料须加盖制造商公章，未加盖制造商公章的视为负偏离。  ③若采购文件已有其它佐证材料要求的按其要求执行；  ④未提供任何证明材料或提供证明材料不符合要求的，评标委员会有权视为不能满足采购文件要求，作负偏离扣分；  ⑤投标文件中若存在多项证明材料针对同一事项（或技术参数）有不一致的解释（或证明）的，视为负偏离。  ⑥标注“★”符号的条款为实质性条款，不再作为本项评审的条款。 | 50分 |
| **包6技术参数评价分：**  评标委员会根据投标人所投产品的技术参数要求响应情况进行评审：  1.完全满足招标产品技术参数得50分；  2.标注“▲”条款（共6条，满分30分），1条不满足扣5分，扣完为止。  3.未标注“▲”和“★”条款（共125条，满分20分），1条不满足扣0.16分，扣完为止。  注：  ①以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”……）为一项。  ②全部技术参数均需提供具有CMA标识的检验报告或产品官方宣传彩页或原厂技术白皮书、手册或原厂技术参数确认函进行佐证，所提供佐证资料须加盖制造商公章，未加盖制造商公章的视为负偏离。  ③若采购文件已有其它佐证材料要求的按其要求执行；  ④未提供任何证明材料或提供证明材料不符合要求的，评标委员会有权视为不能满足采购文件要求，作负偏离扣分；  ⑤投标文件中若存在多项证明材料针对同一事项（或技术参数）有不一致的解释（或证明）的，视为负偏离。  ⑥标注“★”符号的条款为实质性条款，不再作为本项评审的条款。 | 50分 |
| **质保期：**  满足采购文件要求的质保期不得分，在此基础上每整体增加1年质保期得2.5分，满分5分。  注：需提供制造商或制造商授权特约服务商出具并加盖公章的质保期承诺书，不提供或承诺的内容有歧义的不得分。 | 5分 |
| **业绩：**  提供2021年1月1日（以合同签订日期为准）至今所投产品销售业绩（品牌型号与开标一览表一致），每提供1个所投产品销售业绩得1分，满分5分。  注：  ①提供合同关键页作为评审依据，复印件加盖投标单位公章，合同关键页包括采购内容、签约日期、双方盖章页，未提供或未按要求提供不得分。  ②业绩指投标产品本身的业绩，不限定为生产制造商或投标投标人的业绩；若提供非投标人的业绩（其他代理商业绩），所提合同须同时加盖生产制造商公章，否则视为无效业绩。 | 5分 |

**包5评分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评审项目** | **评 分 标 准** | **分值** |
| **报价分**  **(30分)** | 投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30  注：  1.评标基准价指满足采购文件要求且投标价格（或扣除后价格）最低的投标报价；投标报价指满足采购文件要求的各投标单位的投标报价。  2.投标人提供的产品**全部**由小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）生产制造，投标报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。**根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。** | 30分 |
| **主观分**  **(10分)** | **投标产品评价（主观分）：**  评标委员会根据投标产品的质量、性能、售后服务方案进行评审：  **1.投标产品的质量、性能（5分）：**  （1）投标产品的质量、性能满足采购人使用需求，性能指标优越，性价比高得5分；  （2）投标产品的质量、性能基本满足采购人使用需求，性能指标一般，性价比一般得3分；  （3）投标产品的质量、性能存在瑕疵，性能指标配置低得1分；  （4）投标产品的质量、性能不满足采购人使用需求得0分。  **注：**  **产品的质量、性能满足使用需求，性能指标优越，性价比高是指：**  a.投标产品质量、性能基于采购需求的全口径，各项性能指标能够充分满足使用需求，逐条响应；  b.投标产品的生产及使用符合相关标准要求，比如生产标准、检验标准等；  c.符合采购人要求的技术特性，在同类产品中性能指标更优越；  d.产品的性能和价值成正比或者超过它的价值，具有核心竞争力。  **产品的质量、性能基本满足使用需求，性能指标一般，性价比一般是指：**  a.投标产品基本满足采购文件要求的各项指标要求；  b.投标产品的生产及使用基本符合相关标准要求；  c.基本能够满足使用需求。  **产品的质量、性能存在瑕疵，性能指标配置低是指：**  a.投标产品对采购文件的响应存在负偏离；  b.投标产品的生产及使用基本符合相关标准要求；  c.部分功能及配置不满足采购需求。  **产品的质量、性能不满足使用需求是指：**  投标产品不满足采购文件要求的多项技术指标要求，且技术参数评价分已被扣至0分。  **2.售后服务方案（5分）：**  （1）售后服务方案具体全面，服务范围广泛，保障措施完善，人员齐全，服务体系全面合理、售后服务及时性科学合理得5分；  （2）售后服务方案较简单，服务范围、保障措施、人员配置、服务体系一般、售后服务及时性较合理得3分；  （3）售后服务方案粗陋，服务范围、保障措施、人员配置、服务体系较差、售后服务及时性较差得1分；  （4）售后服务方案不满足采购人需求或未提供售后服务方案得0分。  **注：**  **售后服务方案具体全面，服务范围广泛，保障措施完善等指：**  a.提供的方案基于采购需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判；  b.准确把握方案中的重、难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案；  c.针对不同的需求，能提供个性化的解决方案，可以举例论证；  d.对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。  **售后服务方案较简单、服务范围一般等指：**  a.方案基本完整，与采购需求不存在响应缺项；  b.对方案分步骤作出论证，展开分析或列明可行的具体解决方案；  c.针对不同的需求，能提供较为可行的解决方案；  d.提供有资料、数据等响应方案的支撑材料。  **售后服务方案粗陋，服务范围较差等指：**  a.只对方案作出标题式的简单论证，并未展开分析或列明可行的具体解决方案；  b.部分资料、数据等响应方案的支撑材料提供过于简单。  **售后服务方案不满足采购人需求指：**  a.方案不完整，与采购需求存在明显的响应缺项；  b.方案不切实际，操作困难，与采购需求相违背。 | 10分 |
| **客观分**  **(60分)** | **包5技术参数评价分：**  评标委员会根据投标人所投产品的技术参数要求响应情况进行评审：  1.完全满足招标产品技术参数得40分；  2.标注“▲”条款（共8条，满分24分），1条不满足扣3分，扣完为止。  3.未标注“▲”和“★”条款（共20条，满分16分），1条不满足扣0.8分，扣完为止。  注：  ①以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”……）为一项。  ②全部技术参数均需提供具有CMA标识的检验报告或产品官方宣传彩页或原厂技术白皮书、手册或原厂技术参数确认函进行佐证，所提供佐证资料须加盖制造商公章，未加盖制造商公章的视为负偏离。  ③若采购文件已有其它佐证材料要求的按其要求执行；  ④未提供任何证明材料或提供证明材料不符合要求的，评标委员会有权视为不能满足采购文件要求，作负偏离扣分；  ⑤投标文件中若存在多项证明材料针对同一事项（或技术参数）有不一致的解释（或证明）的，视为负偏离。  ⑥标注“★”符号的条款为实质性条款，不再作为本项评审的条款。 | 40分 |
| **耗占比：**  本项目“连续性血液净化设备(CRRT)”耗材管路和滤芯，评标委员会根据投标人提供的与投标产品配套的管路和滤芯每套合计金额的承诺函进行评审：  1.每套合计金额＜1200元，得15分；  2.每套合计金额1200元～＜1250元，得12分；  3.每套合计金额1250元～＜1300元，得10分；  4.每套合计金额1300元～＜1350元，得8分；  5.每套合计金额1350元～＜1400元，得6分；  6.每套合计金额1400元～＜1450元，得4分；  7.每套合计金额1450元～≤1500元，得2分；  8.每套合计金额＞1500元或未提供承诺函，得0分。  注：  ①投标人提供的承诺函须加盖投标人公章，若投标人为代理商，承诺函还须加盖制造商公章，否则视为未提供。  ②本次耗占比仅作为采购人后续采购的参考依据，具体采购要求以采购人实际定稿方案为准。中标产品的耗占比在后续采购中，不得高于此次中标的金额。 | 15分 |
| **业绩：**  提供2021年1月1日（以合同签订日期为准）至今所投产品销售业绩（品牌型号与开标一览表一致），每提供1个所投产品销售业绩得1分，满分5分。  注：  ①提供合同关键页作为评审依据，复印件加盖投标单位公章，合同关键页包括采购内容、签约日期、双方盖章页，未提供或未按要求提供不得分。  ②业绩指投标产品本身的业绩，不限定为生产制造商或投标投标人的业绩；若提供非投标人的业绩（其他代理商业绩），所提合同须同时加盖生产制造商公章，否则视为无效业绩。 | 5分 |

**包7评分**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **评审项目** | **评 分 标 准** | **分值** |
| **报价分**  **(30分)** | 投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30  注：  1.评标基准价指满足采购文件要求且投标价格（或扣除后价格）最低的投标报价；投标报价指满足采购文件要求的各投标单位的投标报价。  2.投标人提供的产品**全部**由小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）生产制造，投标报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。**根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》，在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。** | 30分 |
| **主观分**  **(10分)** | **投标产品评价（主观分）：**  评标委员会根据投标产品的质量、性能、售后服务方案进行评审：  **1.投标产品的质量、性能（5分）：**  （1）投标产品的质量、性能满足采购人使用需求，性能指标优越，性价比高得5分；  （2）投标产品的质量、性能基本满足采购人使用需求，性能指标一般，性价比一般得3分；  （3）投标产品的质量、性能存在瑕疵，性能指标配置低得1分；  （4）投标产品的质量、性能不满足采购人使用需求得0分。  **注：**  **产品的质量、性能满足使用需求，性能指标优越，性价比高是指：**  a.投标产品质量、性能基于采购需求的全口径，各项性能指标能够充分满足使用需求，逐条响应；  b.投标产品的生产及使用符合相关标准要求，比如生产标准、检验标准等；  c.符合采购人要求的技术特性，在同类产品中性能指标更优越；  d.产品的性能和价值成正比或者超过它的价值，具有核心竞争力。  **产品的质量、性能基本满足使用需求，性能指标一般，性价比一般是指：**  a.投标产品基本满足采购文件要求的各项指标要求；  b.投标产品的生产及使用基本符合相关标准要求；  c.基本能够满足使用需求。  **产品的质量、性能存在瑕疵，性能指标配置低是指：**  a.投标产品对采购文件的响应存在负偏离；  b.投标产品的生产及使用基本符合相关标准要求；  c.部分功能及配置不满足采购需求。  **产品的质量、性能不满足使用需求是指：**  投标产品不满足采购文件要求的多项技术指标要求，且技术参数评价分已被扣至0分。  **2.售后服务方案（5分）：**  （1）售后服务方案具体全面，服务范围广泛，保障措施完善，人员齐全，服务体系全面合理、售后服务及时性科学合理得5分；  （2）售后服务方案较简单，服务范围、保障措施、人员配置、服务体系一般、售后服务及时性较合理得3分；  （3）售后服务方案粗陋，服务范围、保障措施、人员配置、服务体系较差、售后服务及时性较差得1分；  （4）售后服务方案不满足采购人需求或未提供售后服务方案得0分。  **注：**  **售后服务方案具体全面，服务范围广泛，保障措施完善等指：**  a.提供的方案基于采购需求的全口径，提出具有可行性的现状情况预判；  b.准确把握方案中的重、难点，分析各类情况可能发生的不可预见性，并尽可能列明多种详细预案；  c.针对不同的需求，能提供个性化的解决方案，可以举例论证；  d.对于资料、数据等响应方案的支持材料提供详细、具体，具有一定的论证支持性。  **售后服务方案较简单、服务范围一般等指：**  a.方案基本完整，与采购需求不存在响应缺项；  b.对方案分步骤作出论证，展开分析或列明可行的具体解决方案；  c.针对不同的需求，能提供较为可行的解决方案；  d.提供有资料、数据等响应方案的支撑材料。  **售后服务方案粗陋，服务范围较差等指：**  a.只对方案作出标题式的简单论证，并未展开分析或列明可行的具体解决方案；  b.部分资料、数据等响应方案的支撑材料提供过于简单。  **售后服务方案不满足采购人需求指：**  a.方案不完整，与采购需求存在明显的响应缺项；  b.方案不切实际，操作困难，与采购需求相违背。 | 10分 |
| **客观分**  **(60分)** | **包7技术参数评价分：**  评标委员会根据投标人所投产品的技术参数要求响应情况进行评审：  1.完全满足招标产品技术参数得40分；  2.标注“▲”条款（共30条，满分24分），1条不满足扣0.8分，扣完为止。  3.未标注“▲”和“★”条款（共100条，满分16分），1条不满足扣0.16分，扣完为止。  注：  ①以一级序号阿拉伯数字（如“1.”“2.”“3.”……）为一项。  ②全部技术参数均需提供具有CMA标识的检验报告或产品官方宣传彩页或原厂技术白皮书、手册或原厂技术参数确认函进行佐证，所提供佐证资料须加盖制造商公章，未加盖制造商公章的视为负偏离。  ③若采购文件已有其它佐证材料要求的按其要求执行；  ④未提供任何证明材料或提供证明材料不符合要求的，评标委员会有权视为不能满足采购文件要求，作负偏离扣分；  ⑤投标文件中若存在多项证明材料针对同一事项（或技术参数）有不一致的解释（或证明）的，视为负偏离。  ⑥标注“★”符号的条款为实质性条款，不再作为本项评审的条款。 | 40分 |
| **耗占比：**  本项目①“全自动生化免疫分析系统”、②“全自动血液分析流水线”、③“尿液分析流水线”、④“全自动凝血分析仪”、⑤“全自动微生物鉴定药敏分析仪”、⑥“全自动血培养仪”的耗占比均≤30%。即评标委员会根据投标人提供的与投标产品配套的试剂和耗材占该设备在《贵州省医疗服务价格》收费项目中市级医疗机构收费标准的比例进行横向对比排名，耗占比最低的排名第一，耗占比第二低的排名第二，以此类推。  1.耗占比排名第一：得15分；  2.耗占比排名第二：得10分；  3.耗占比排名第三：得5分；  4.其余耗占比排名或耗占比＞30%或有多个不同比列的耗占比报价或未提供或未按要求提供或提供的检测项目不全：得0分。  注：  ①投标人提供的承诺函须加盖投标人公章，若投标人为代理商，承诺函还须加盖制造商公章，否则视为未提供。  ②上述6种设备，投标人只需报1个耗占比数值，报多个数值的不得分；各投标人自报耗占比，数值相同的排名可并列。  ③投标人所报的试剂和耗材必须是与投标设备相匹配的，如投标产品包含进口及国产试剂及耗材的，以专机专用耗材为主。  ④本次耗占比仅作为采购人后续采购的参考依据，具体采购要求以采购人实际定稿方案为准。中标产品的耗占比在后续采购中，不得高于此次中标的金额。  ⑤上述6种设备，投标人所报耗占比必须包含以下检测项目：(1)免疫球蛋白A(IgA)；(2)免疫球蛋白G(IgG)；(3)免疫球蛋白M(IgM)；(4)补体因子C3；(5)补体因子C4；(6)C-反应蛋白(CRP)；(7)超敏C-反应蛋白（HS-CRP）；(8)抗链球菌溶血素“O”(ASO II)；(9)类风湿因子(RF II)；(10)游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)测定试剂盒；(11)游离甲状腺素(FT4)测定试剂盒；(12)总三碘甲状腺原氨酸(T3)测定试剂盒；(13)总甲状腺素(T4)测定试剂盒；(14)促甲状腺激素(TSH)测定试剂盒；(15)癌胚抗原(CEA)测定试剂盒；(16)甲胎蛋白(AFP)测定试剂盒；(17)肿瘤相关抗原125(CA125)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)；(18)癌抗原15-3(CA15-3)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)；(19)糖类抗原19-9(CA19-9)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)；(20)游离前列腺特异性抗原(FPSA)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)；(21)总前列腺特异性抗原(TPSA)测定试剂盒(化学发光免疫分析法)；(22)肌钙蛋白Ⅰ（TnI）定量测定试剂盒（CLIA）；(23)B型脑钠肽（BNP）定量测定试剂盒（CLIA）；(24)肌红蛋白（MYO）定量测定试剂盒（CLIA）；(25)肌酸激酶同工酶MB（CK-MB）定量测定试剂盒；(26)血细胞分析、凝血4项和凝血7项、尿液分析及有形成分分析；(27)微生物（培养瓶）及药敏鉴定板（药敏板、鉴定板）等。 | 15分 |
| **业绩：**  提供2021年1月1日（以合同签订日期为准）至今所投产品销售业绩（品牌型号与开标一览表一致），每提供1个所投产品销售业绩得1分，满分5分。  注：  ①提供合同关键页作为评审依据，复印件加盖投标单位公章，合同关键页包括采购内容、签约日期、双方盖章页，未提供或未按要求提供不得分。  ②业绩指投标产品本身的业绩，不限定为生产制造商或投标投标人的业绩；若提供非投标人的业绩（其他代理商业绩），所提合同须同时加盖生产制造商公章，否则视为无效业绩。 | 5分 |