**关于白水县中医医院康复能力及信息化建设项目的采购需求**

**一、项目概况及预算情况：**

项目名称：白水县中医医院康复能力及信息化建设项目

采购人：白水县中医医院

项目实施地点：采购人指定地点

采购内容：白水县中医医院康复能力及信息化建设项目

项目预算1,615,241.00元，共划分两个合同包：

合同包1：白水县中医医院信息化建设，主要采购防火墙、日志审计、堡垒机、数据库审计等硬件及软件系统，预算450,000.00元；

合同包2：白水县中医医院康复能力建设，主要采购生物反馈刺激仪、产后康复治疗仪等设备共15台，预算1,165,241.00元。

1. **采购标的具体情况：**

**1.项目名称：**白水县中医医院康复能力及信息化建设项目

**2.采购内容、数量：**

合同包1：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 规模参数 | 数量 | 单位 | 单价（元） |
| 1 | 下一代防火墙 | 2U标准机架式，含交流双电源，1个RJ45串口，2个GE管理口，2个USB接口，6个千兆电口代防(3对bypass)，4个千兆光口，2个接口扩展槽(4GE4SFP/4SFP+/2SFP+)，面板带液晶显，硬盘256G固态硬盘，三层吞吐量8Gbps，应用层吞吐量3Gbps，最大并发会话数400台，每秒新增会话数8万；配置入侵防护模块。 | 1 | 台 | 52102 |
| 2 | 日志审计 | 1U标准机架式，交流双电源，专用硬件平台和安全操作系统，1个Concole口，2个GE口，支持多端口采集，4个GE电口，3个接口扩展槽(4GE/4SFP/8GE/8SFP/2SFP+/4SFP+)，存储容量4TB，授权可接入50个日志源，可购买授权扩展，单台日志处理性能：平均3000EPS。 | 1 | 台 | 66449 |
| 3 | 堡垒机 | 1U标准机架式，交流单电源，1个RJ45串口，1个GE管理口，4个千兆电口，1个接口扩展槽机(4GE/4SFP/8GE/8SFP/4GE4SFP/2SFP+)，最大字符并发会话数770，最大图形并发会话数350，2T硬盘，授权管理50台设备。 | 1 | 台 | 42695 |
| 4 | 数据库审计 | 2U标准机架式，交流双电源，1个RJ45串口，1个GE管理口，1个HA口，2个USB接口，6个千库审兆电口，4个千兆光口，2个接口扩展槽位，SQL处理性能30000条/秒，入库语句量30000条秒，并发会话3000个，纯数据库网络吞吐量平均值300Mbit/秒，在线日志量15亿条，归档日志量40亿条，建议最大添加数据库实例数12个。 | 1 | 台 | 111893 |
| 5 | 终端病毒防护 | 系统中心，实现终端安全系统的集中管理、策略配置、报表查看等功能。终端1OO点Windows客户端全功能版授权许可，提供病毒防护、漏洞管理、边界管理、网络管控XP防护盾、流量管控、资产管理、外设管控、U盘管控、远程桌面等功能。5点Windows服务器全功能版授权许可，提供病毒防护、漏洞管理、边界管理、软件管理、XP防护盾、流量管控、资产管理、外设管控、U盘管控、远程桌面等功能。5点Liux服务器端授权许可，提供智能更新、定时查杀等功能。 | 1 | 台 | 32861 |
| 设备小计（带安装，3年升级维保） | 306000 |
| 2个三级系统测评费用(HIS系统、LIS系统) | 144000 |
| 合计 | 450000 |

**合同包2：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 需求设备 | 数量 | 单价（元） | 合计（元） |
| 1 | 生物反馈刺激仪 | 1台 | 185333 | 185333 |
| 2 | 产后康复治疗仪 | 1台 | 79413 | 79413 |
| 3 | 吞咽功能评定康复训练系统 | 1台 | 58072 | 58072 |
| 4 | 脑循环功能治疗仪 | 2台 | 70000 | 140000 |
| 5 | 上下肢自反馈康复训练仪 | 1台 | 118259 | 118259 |
| 6 | 微波治疗仪 | 1台 | 195000 | 195000 |
| 7 | 骨科牵引床 | 2张 | 84720 | 169440 |
| 8 | 红外线灸疗机 | 2台 | 30093 | 60187 |
| 9 | 氦氖激光治疗仪 | 2台 | 46157 | 92313 |
| 10 | 风湿治疗仪 | 1台 | 20943 | 20943 |
| 11 | 骨质增生治疗仪 | 1台 | 46280 | 46280 |
|  | 合计 |  |  | 1165240 |

**一、生物反馈助力电刺激仪**

1.电源：输入交流100V～240V，50Hz～60Hz，0.3A；输出为直流5V，2A；电池输出为直流8V±5%。

2.系统噪声：≤luV。

3.差模输入阻抗：≥5MΩ。

4.共模抑制比：≥100dB。

5.反馈值：10uV～1000uV，允差±2uV。

6.示值准确度：误差±2uV。

7.分辨率（测量灵敏度）：≤2uV。

8.通频带：20Hz～500Hz（-3dB）（不包括陷波波段）。

9.工频陷波器：50Hz/100uV，信号衰减后幅值≤5uV。

10.工作模式：电刺激模式、触发电刺激模式、助力电刺激、镜像电刺激（主机）；

11.输出强度：0～60mA，允差±2mA。

12.一主多从，轻巧便携，治疗场所无限制；满足多患者同时使用主机操作；可定制个性化的治疗方案；治疗过程中患者只需佩带低频电刺激仪即可。

**二、产后康复治疗仪**

1.显示方式：≥12英寸触摸液晶屏

2.尺寸规格：（长510×宽480×高960）mm，允差±10%；

3.输出通道：≥六通道

4.两种治疗模式：产后康复+盆底康复；

5.产后电极片：椭圆形电极片、环形电极片和半圆形电极片；

6.产后治疗处方：≥三种治疗处方（乳汁分泌少、术后镇痛、子宫复旧）；

7.输出强度：电极片输出幅度≤30V；

8.电极片输出载波频率：800Hz；允差±20%；

9.电极片输出调制波频率：0Hz，1.1Hz，1.7Hz，3.3Hz，4.5Hz，5Hz，6.3Hz，6.7Hz，8.3Hz，12.5Hz。允差±10%；

10.电极片输出载波波形：方波；

11.电极片输出调制波波形：连续波、三角波、梯形波等；

12.电极片输出脉冲宽度：300us，允差±10%；

13.盆底电极：腔内电极和腔内探头；

14.腔内电极输出频率：2Hz～100Hz，步进1Hz，允差±10%；

15.腔内电极输出波形：双向不对称方波；

★16.盆底检测基础气压：≥7kpa，肌力等级≥8级可调；

17.腔内电极输出幅度≤50V；

18.盆底模块有≥12种治疗处方，其中≥3个自定义处方。

19.具备腔内电极报警功能，通道停止输出，并有声音提示；

20.治疗时间：定时范围1min～99min可调，级差1min，允差±30s。

21.电极片具有一类医疗器械备案信息；

22.生产企业通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证。

**三、吞咽功能评定康复训练系统**

1.治疗模式：连续脉冲治疗模式；

★2.GAME模式具有力量训练、耐力训练、协调性训练等≥三种主动肌电反馈训练程序，并在软件程序上有显示；

3.具备电极分离技术；

4.sEMG和NMES模式使用1电极电缆。

5.低电量报警提示功能。

6.具有输出保护功能。

7.输出波形：双向方波。

8.充电式锂离子聚合电池及微型USB充电端口。

9.程序具有数据存储功能。

10.储存的数据信息可通过蓝牙传输下载到iPad。

11.最大使用电流限制保护功能：具有电流安全保护程序，软件程序可控制主机进行二次电流限制保护

12.反馈阈值：10μV～1000μV

13.分辨率(测量灵敏度)：1μV

14.通频带：通频带应20Hz～500Hz(±3dB)

15.电源：电压d.c.8.0V，容量≥650mAh；

16.工作电流：0-60mA

17.频率：2Hz～100Hz可调。

18.脉冲宽度：200μs，允差±10%

19.脉冲强度：幅度0～60mA可调；

20.输出强度：

0-5mA时，强度增量为1mA；

5-21mA时，强度增量为0.5mA；

21mA以上时，强度增量为0.1mA。

**四、脑循环功能治疗仪**

1.额定输入功率：255VA。

2.两路磁场输出：两路小脑顶核电刺激输出和四路肢体电刺激输出。

3.尺寸

3.1主机尺寸：长570mm、宽620mm、高990mm，允差±10%。

3.2治疗帽尺寸：

3.2.1治疗帽是由≥9个电磁体用导线连接而成，电磁体大号外径80mm、厚25mm，小号外径52mm、厚20mm，允差±3mm。

3.2.2治疗帽连线：长1800mm，允差±100mm。

3.3电极板电极线：长1800mm，允差±100mm。

3.4电极板尺寸：

3.4.1硅胶电极板两种：长85mm、宽55mm和长107mm、宽72mm，允差±10%；

3.4.2自粘电极板两种：方形：长95mm、宽60mm，允差±10%；月牙形：长61mm，宽35mm，允差±10%。

4.磁场输出性能：

4.1变频磁场感应频率有5Hz、10Hz、20Hz、30Hz、40Hz、50Hz六种频率输出，允差±10%。

4.2定频模式：可在≥六种频率中选定任一频率输出。

4.3变频模式：可自动连续变频，自动切换一次需10s允差±1s。

4.4磁感应强度：每个电磁体磁感应强度分两档输出，弱档：3mT～13mT；强档：13mT～25mT；

4.5治疗时间可分20min和30min两档，允差±1min。

★5.小脑顶核刺激性能：

5.1治疗仪输出波形有：连续波、疏密波、轻捶波、按摩波E1、按摩波E2、按摩波E3。

5.2连续波、疏密波、轻捶波为非对称双向三角尖波，性能有：

5.2.1连续波、轻捶波脉冲周期范围：0.01s～2.0s可调，允差±10％；

5.2.2疏密波中密波脉冲周期范围：0.01s～2.0s可调，允差±10%，疏波脉冲周期范围：0.025s～5.0s可调，允差±10％；

5.2.3密波频率：疏波频率＝5：2。

5.3按摩波E1：由三角波对轻捶波进行幅度调制波形。

5.3.1调制波为三角波，调制波周期为10s，允差±10%；载波周期20ms～240ms可调，允差±10%。

5.3.2调幅度为100％，允差±15％。

5.4按摩波E2：由锯齿波对轻捶波进行幅度调制波形。

5.4.1调制波为锯齿波，调制波周期为10s，允差±10%；载波周期20ms～240ms可调，允差±10%。

5.4.2调幅度为100％，允差±15％。

5.5按摩波E3由变宽度的连续波、变周期的轻捶波、疏密波组成。

5.6输出脉冲强度为：0～42Vpp，允差±10％，分0～99级可调（负载电阻500Ω）。

5.7小脑顶核电刺激治疗时间为20min，允差±1min。

★6.肢体电刺激性能：

6.1工作频率范围：2kHz～10kHz，单一频率允差±10%。

6.2调制频率范围：0～150Hz，单一频率允差±10%。

6.3波形

6.3.1载波：双向方波，脉宽50us～250us，允差±10％；

6.3.2调制波形有正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。

6.4调制方式有连续、断续、间歇、变频和交替调制。

6.5肢体电刺激处方≥60个。

6.6输出电流≤100mA，分0～99级可调，。

6.7加热电极板表面温度范围：38℃～55℃，分级可调，允差±15%。

6.8中频治疗时间：治疗时间结束，有声音提示，并停止输出，允差±1min。

6.9中频调幅度范围：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5％。

7.干扰电性能

7.1工作频率：4kHz，允差±10％。

7.2调制频率：0.125Hz，允差±10％。

7.3差频频率：8Hz，16Hz，24Hz，32Hz，40Hz，48Hz，64Hz，80Hz，96Hz，112Hz，允差±10％或±1Hz取较大值。

7.4调幅度：0%、100%，允差±5％。

7.5输出电流：在500Ω的负载下，每路输出电流≤100mA。分0～99级可调，步进1。

7.6输出电流稳定度≤10%

8.电源电压波动：允差±10%。

9.输出峰值电压：输出峰值电压≤500V。

10.运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行10min后再短路运行5min。

11.电极板：具有第一类备案凭证的产品。

12.工作噪音≤60dB(A)。

13.公司通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证。

14.产品通过ISO9001、13485医疗器械质量管理体系认证。

16.入选国家中医药管理局中医诊疗设备推荐产品目录。

**五、上下肢自动反馈康复训练仪**

1.额定输入功率：80VA。

2.外形尺寸（长×宽×高）：700mm×650mm×1200mm，允差±10%。

3.显示方式：触摸屏。

4.屏幕水平方向0°～180°可调，允差±10%；上肢训练部分水平方向0°～180°可调，允差±10%；产品立杆伸缩调节，可调节范围0～100mm，允差±10%。

5.可选配情景互动。

★6.主动模式：主动阻力矩，1Nm～15Nm，允差±5%，分≥15档设定，步进为1Nm；初始设定为1档，每档递增1Nm；在训练过程中显示屏会显示当前的速度，训练时间和阻力；训练结束后，训练结果会在屏幕上显示。

★7.被动模式

7.1训练时间可调，调节范围：1min～60min，允差±30s，步进为1min，默认20min；

7.2训练速度可调，调节范围：5rpm～55rpm，允差±5rpm，步进1rpm，默认20rpm；

7.3运动方向可调，有正和逆两种运动方向；

7.4电机输出分为高、中、低3档（允差±20%）：

7.5痉挛功能可选择开启和关闭，痉挛次数训练结束后会在屏幕上显示；

7.6痉挛后方向可调，其方向为固向和变向；固向是痉挛后，旋转方向都与原方向一致；变向是痉挛后，旋转方向都与原方向相反。

8.训练结果显示：显示屏会显示锻炼时间，主动时间，左平衡比例、右平衡比例、被动时间、痉挛次数、卡路里、距离。

9.训练仪工作噪音≤60dB（A）。

10.产品通过CE认证。

11.公司通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证。

12.产品通ISO9001、13485医疗器械质量管理体系认证。

13.具有医疗器械注册证。

**六、微波治疗仪**

1.额定输入功率：800VA；

2.辐射器尺寸：Φ80×95mm，允差±5mm；

3.配有可旋转支臂；

4.治疗时间：0～30min，连续可调，级差1min；

5.输出方式：连续式和脉冲式；

6.辐射器驻波比≤3；

7.外形尺寸：390mm×440mm×845mm，允差±5㎜；

8.工作频率：2450MHz±50MHz；

★9.输出功率：双路输出，每路为0～50W连续可调，级差1W；

10.双路辐射器输出；

11.入选国家中医药管理局中医诊疗设备推荐目录；

12.产品通过IS09001、13485医疗器械质量管理体系认证；

13.生产厂家通过环境管理体系和职业健康安全管理体系认证。

**七、骨科牵引床**

1.额定输入功率：100VA；

2.尺寸：

2.1牵引床板：长1200mm×宽600mm，允差±10%；

2.2升降床板：长735mm×宽600mm，允差±10%，床板各部分之间的间隙≤8mm；

3.颈椎牵引立柱横梁到地面高度为2150mm，允差±10%；

4.微电脑控制牵引，时间力量均由程序控制；

5.总时间、持续及间歇时间、牵引力均由数码管显示；

6.腰椎牵引行程：0～200mm，允差±10mm；

7.腰椎牵引总时间：0～99min范围内设定，级差1min，允差≤30s。

8.腰椎牵引速度：腰椎牵引时空载运行牵引床板的牵引速度在5mm/s～12mm/s范围内；

9.腰椎牵引力：0～990N范围内可调，级差10N，实际输出的牵引力与预置值的偏差：牵引力≤200N时，允差±10N；牵引力>200N时，允差±50N；

10.颈椎牵引力：0～300N范围内可调，级差10N，实际输出的牵引力与预置值的偏差：牵引力≤200N时，允差±10N；牵引力于>200N时，允差±50N。

11.牵引床的牵引时间调节范围：

11.1腰椎牵引：

牵引总时间可在0～99min范围内设定，级差1min，允差≤30s；

牵引时间可在0～9min范围内设定，级差1min，误差≤30s；

间歇时间可在0～9min范围内设定，级差1min，误差≤30s。

11.2颈椎牵引：

牵引总时间可在0～99min范围内设定，级差1min，允差≤于30s；

牵引时间可在0～9min范围内设定，级差1min，允差≤30s；

间歇时间可在0～9min范围内设定，级差1min，允差≤30s。

12.牵引床显示功能

数码管显示：停机状态时显示牵引力、牵引时间的设定数值；运行状态时显示牵引力、牵引时间的实际数值。

13.颈椎牵引行程：0～300mm，允差±10mm；

14.颈椎牵引总时间：0～99min范围内设定，级差1min，允差≤30s；

15.成角动作范围：-10°～+30°连续可调\*，允差±2°，成角零位误差≤±1°；

16旋转动作范围：左右各25°连续可调\*，允差±2°，左右旋转动作速度：165°/min，允差±15%；

17.热疗功能：

17.1牵引床加热功能：床面工作温度45℃，允差±3℃；

17.2牵引床具有两路独立的超温保护装置。

17.3当温度超过工作温度时，第一路加热保护装置启动，停止加热，当温度降低到工作温度以下后可以恢复加热，保护装置动作温度不得超过工作温度的±3℃；如果第一路加热保护装置失效时，造成温度升高到60℃时，第二路加热保护装置动作，切断输出且不可自动恢复。

18.拥有腰部热疗系统。

19.承载：牵引床。承载患者体重≤150kg；

20.牵引床设有应急复位线控手柄开关，牵引力变化速率≤80N/s。若紧急保护措施失效，则治疗过程不能开始。

21.三维立体牵引，可做平面纵向牵引、上成角牵引、下成角牵引、自动旋转侧扳牵引，上述三种功能可单独使用，也可组合使用。

22.具有≥8种牵引模式；牵引力自动补偿功能。

23.20种治疗方案存储并读取。

24.颈腰椎一体化牵引，可以针对两个患者分别或同时进行颈椎或腰椎牵引。

25.多种安全设计（最大牵引力990N，患者应急线控手柄开关、医务人员操作急退键）。

26.具有上位机软件功能：设置及查看设置参数，启动/停止牵引，手动调节腰椎牵引成角、旋转、和平摆角度，查看实时牵引力、时间、牵引力-时间曲线，治疗处方管理，病历档案管理功能，储存功能，打印功能。

27.牵引床噪音≤60dB；

28.产品通过（NQA）CE认证证书；

29.入选国家中医药管理局中医诊疗设备推荐产品目录；

30.产品通过ISO9001、13485医疗器械质量管理体系认证。

**八、红外光灸疗机**

1.安全类型：I类，B型

2.电源：AC220V，频率：50Hz。

★3.红外光波长范围580nm～1050nm；

4.红外光治疗光功率输出≥10W，允差±2W；

5.红外光光疗档位三档可调；

6.光疗频率：on、60Hz、50Hz、25Hz、10Hz、5Hz，on为常亮；

7.艾灸加热温度100—160度；

8.红光与艾灸可同时输出；

9.工作时间1min-99min可调，级差1min，允差±10s；

10.支臂调节方便，艾灸治疗头三维方向可调；

11.具有艾灸能量裙；

12.具有防倾倒保护功能；

13.入选新冠肺炎疫情防治急需医学装备目录；

14.公司通过环境管理体系认证和职业健康安全管理体系认证；

15.产品通过ISO9001、13485医疗器械质量管理体系认证。

**九、氦氖激光治疗仪**

1.激光器类型：封离型氦氖激光器；

2.工作波长：≥630nm；

3.最大输出功率：50mW；

★4.激光输出功率可调：30mW，40mW，50mW三档输出；

5.光纤输出末端功率：20mW×2；

6.电压：9KV；

7.光斑模式：多模；

8.稳定工作电流：18毫安±1；

9.定时时间：0-99小时；

10.相对湿度：≤80%；

11.大气压力：860～1060hpa；

12.运输储存条件：环境温度范围：-40℃～+70℃；

13.相对湿度范围：10%～100%，包括冷凝；

14.大气压力范围：500～1060hpa；

15.外型尺寸：320×220×1050毫米，±10㎜；

16.仪器配有功率检测装置，可检测功率；

17.仪器配有圆筒型扩束镜。

十、GF-1型风湿治疗仪

1.输出直流电流：用500Ω误差≤10%负载测量时，测量值0～40mA±10％，可调；

2.输出脉冲电压：用500Ω误差≤10%负载测量时，测量值0～35V（峰值）±20％，可调；

3.输出脉冲频率：用500Ω误差≤10%负载测量时，测量值1～140Hz±10％，可调；

4.输出脉冲宽度：用500Ω误差≤10%负载测量时，测量值≤1.2ms±25％。

5.输出路数：≥4路；

6.运行模式：连续工作；

7.输入功率：≤40VA(加热≤100VA)；

8.定时时间：30min±20％（液晶、触摸屏60min±20％可调）；定时结束时应能发出提示信号；

9.开路输出：电压≤500V；

10.结构型式：台式。

**十一、GF-1A型骨质增生治疗仪**

1.输出直流电流：用500Ω误差≤10%负载测量时，测量值0～40mA±10％，可调；

2.输出脉冲电压：用500Ω误差≤10%负载测量时，测量值0～35V（峰值）±20％，可调；

3.输出脉冲频率：用500Ω误差≤10%负载测量时，测量值1～140Hz±10％，可调；

4.输出脉冲宽度：用500Ω误差≤10%负载测量时，测量值≤1.2ms±25％。

5.输出路数：≥4路；

6.运行模式：连续工作；

7.输入功率：≤40VA(加热≤100VA)；

8.辅助热疗：高、中、低三挡可选；

9.定时时间：30min±20％（液晶、触摸屏60min±20％可调）；定时结束时应能发出提示信号；

10.显示模式：液晶屏显示；

11.开路输出：电压≤500V(峰值)；

12.结构型式：立式（推车）。

**3.需实现的功能或者目标：**随着科学技术的不断发展，高科技医疗诊治设备越来越多地应用于临床，医院为了进一步改善诊查条件，提高诊查水平，方便患者就医，切实提高医疗服务质量，促进医院发展；需满足的要求:产品合格，满足临床诊查要求。

**4.需满足的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：**满足国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。

**5.需满足的采购政策：**落实节约能源、保护环境。

**6.项目交付或者实施的时间和地点：**签订合同后按采购人要求时间供货，接到采购人供货通知之日起60天内完成安装调试；地点：采购人指定地点。

**7.付款条件（进度和方式）：**付款进度双方协商确定，付款方式按照支付程序进行银行转账。

**8.需满足的服务标准、期限、效率等要求：**

（1）服务标准要求：执行采购要求。

（2）服务期限要求：签订合同后按采购人要求时间供货，接到采购人供货通知之日起60天内完成安装调试。

**9.项目售后服务及验收标准：**国家、省市相关规范，满足《白水县中医医院康复能力及信息化建设项目项目供货合同》中的标准要求及其他相关专业现行规范。

**10.其他技术、服务等要求：**执行采购要求。

白水县中医医院

2023年3月8日