

附件二：《采购清单及技术参数要求》



序号	产品名称	技术参数	数量	计量单位	单价（元/台、套）	总价（元）	备注
1	电动骨组织手术系统	详见参数一	1	套	270000.00	270000.00	满足脊柱开放与内镜手术
2	空气波压力循环治疗仪	详见参数二	1	台	25000.00	25000.00	4腔便携款
3	体外冲击波治疗仪	详见参数三	1	台	120000.00	120000.00	单通道（便携式）
4	数码动态遥测仪	详见参数四	2	套	152000.00	304000.00	
合计						719000.00	

参数一：电动骨组织手术系统配置及参数

序号	名称	配置数量	备注	
1	主机	1 台		
2	脚踏	1 副		
3	通用磨钻手柄	1 把		
4	磨钻头	1 把		切削刀 4.0
5		1 把		金刚砂 4.0
6		1 把		金刚砂 3.5
7		1 把	往复磨头	全刃 3.5
8		1 把	一体式护鞘磨头	金刚砂 3.5
9		1 把	一体式增速磨头	金刚砂 2.0
10	骨科用电锯片	1 把	动力骨刀	扁形锯片
11		1 把		斜型摆动锯片

电动骨组织手术系统技术参数

1. 主机：主机小巧，移动方便，尺寸 $\leq 250\text{mm} \times 250\text{mm} \times 120\text{mm}$ ，彩色液晶屏显示，屏幕 ≥ 5 寸，输入 220V，50Hz；输入功率 100VA，BF 型电气安全设计。
2. 脚踏：线缆 $\geq 3\text{m}$ ，无级调速，IPX8 防水等级，金属底座，更稳固，更耐用，防滑、防侧翻。
3. 开放手柄：转速 $\geq 50000\text{r/min}$ ，电机最大功率 100W，可高温灭菌。外径 $\leq 19\text{mm}$ ，主体长度 $\leq 90\text{mm}$ ，重量 $\leq 140\text{g}$ （不含线缆），手柄内注水水冷结构，长时间使用，手柄不发热。
4. 开放弯曲刀头：刀杆弯曲，刀杆内注水设计，刀头直径 1mm-4mm 可选择，具有金刚砂和不锈钢切削刀两种。杆径 $\leq 5.0\text{mm}$ ，工作转速 $\geq 50000\text{r/min}$ 。
5. 一体式刀头：具有金刚砂球形和不锈钢切削刀球形两种刀头，刀头直径 3.5mm，刀杆有效长度 $\geq 300\text{mm}$ ，工作转速 $\geq 50000\text{r/min}$ 。
6. 往复刀头：刀头往复运动打磨骨组织，不损伤软组织，转速 $\geq 50000\text{r/min}$ ，刀杆内注水弯曲设计，刀杆直径 $\leq 4\text{mm}$ 。
7. 动力骨刀：刀杆直径 $\leq 5\text{mm}$ ，内注水设计，刀头齿部长度 $\geq 8\text{mm}$ ，刀头前后往复运动，转速 $\geq 50000\text{r/min}$ 。
8. 摆动形动力骨刀：刀杆直径 $\leq 7\text{mm}$ ，长度 $\geq 100\text{mm}$ ，环形刀刃，前端有齿，刃部直径 $\geq 5\text{mm}$ ，刀头往复运动转速 $\geq 50000\text{r/min}$ 。
9. 一体式护鞘磨头：弯曲一体式护鞘刀头，前端刀杆弯曲，刀杆内注水设计，杆径 $\leq 5\text{mm}$ ，工作转速 $\geq 50000\text{r/min}$ 。
10. 增速磨头：前端刀杆弯曲，刀杆内注水设计，杆径 $\leq 5\text{mm}$ ，刀具转速 $\geq 100000\text{r/min}$ （1:2 增速传动）。

参数二：空气波压力循环治疗仪配置及参数

产品配置清单

配 置		数 量
标配	主机	1 台
	四腔上肢气套	1 只
	四腔下肢气套	2 只
	1 分 1 充气导管	1 条
	1 分 2 充气导管	1 条
	电源线	1 条

空气波压力循环治疗仪技术参数

适用范围：适用于脑血管意外、脑外伤、脑手术后、脊髓病变引起的肢体功能障碍的辅助治疗，以及预防手术后或长期卧床而引起的静脉血栓，减轻肢体水肿。

性能参数：

1. ★具有国家规定的医疗器械产品注册证；
2. 手提式外观设计，结构牢固耐用，方便转移治疗，便捷省力；
3. 5-8 英寸 LCD 液晶触摸显示屏，参数显示直观，操作简单快捷；
4. ★配备一分一和一分二的充气导管，连接一分二导管时可以同时连接 2 个 4 腔气囊，同时治疗两个部位，可以达到两个通道一样的治疗效果；
5. ★配备至少 6 种专业的气压治疗模式，模式可自由选择，多方向性多维度性的充气方式；
6. 设备压强可在 5-25Kpa（38-188mmHg）范围内连续可调，气压单位 Kpa 和 mmHg 可进行转换；
7. 治疗时间 1min-99min 连续可调，满足临床上的治疗需求；
8. 特制的充气气泵，有效地降低噪声，使用时产生的噪声≤65dB，振动幅度小，充气速度快，充气所用时间短；
9. 配备 4 腔上肢气囊、下肢气囊等多种不同形式气囊选配；
10. 特制叠加式双层结构气囊，有效地规避了出现压力死角，使挤压更有效；
11. 环形封闭式气囊设计，充气加压时形成圆形正向加压，不增加出血可能；
12. ★设备内置压力传感器：不同肢体维度的患者，可以达到同等的治疗压力，保证了不同患者治疗效果相同；

13. ★实时压力监测系统：可实现仪器设备充气时，每腔压力实时监测，实时显示当前腔道压力，避免加压过大，造成静脉瓣膜受损；

14. ★过压保护系统：充气过程中，如若外界压力过大则自动泄压保护，避免压力过大导致患者损伤；

15. ★断电保护功能：若在充气时，突然出现停电、断电的现象，仪器会自动泄压保护，避免对患者造成损伤；

16. 主机外壳采用 ABS 作为主要材质，坚固耐磨；气套采用 TPU+尼龙布的材质，坚韧不易损坏，同时质地柔软，保证患者治疗时的舒适感；

17. ★气囊通过中国药监局（NMPA）认证，可独立采购。

参数三：体外冲击波治疗仪配置及参数

体外冲击波治疗仪配置清单

序号	名称	型号规格	单位	数量
1	整机	-----	台	1
2	电源线	2*0.75-2.8m	根	1
3	控制手柄（成套）	-----	套	1
4	保险丝	Φ 5*20-2A	个	2
5	合格证	-----	份	1
6	保修卡	-----	份	1
7	说明书	-----	份	1
8	使用注意事项	-----	份	1
9	签收单（2 联）	-----	份	1
10	推车	-----	台	1
11	六角螺柱	M5*30	个	4
12	燕尾螺丝	M5*20	个	4
备注：				

控制手柄清单

1	手柄主体	1 个
---	------	-----

2	耦合剂		1 瓶	
3	镊子		1 个	
4	不锈钢棒		1 个	
5	锥子		1 个	
6	备用手柄内管		1 个	
7	内管清洁软刷		1 个	
8	备用子弹体		4 个	
9	备用子弹体缓存胶垫	随机	1 瓶	
	磁铁	2 个		
	手柄内管红色密封圈	3 个		
10	探头黑色密封圈	随机		
11	治疗探头蓝色密封圈（25D 适用）		4 个	
12	治疗探头	20mm（手柄主体自带、含端盖）	1 个	6 个
		25mm	1 个	
		15mm	2 个	
		9mm	1 个	
		6mm	1 个	
13	准直式探头端盖（6mm）		1 个	
14	准直式探头端盖（9mm）		1 个	
15	准直式探头端盖（15mm）		2 个	
16	发散式探头端盖（25mm）		1 个	
17	十字螺丝刀		1 个	

体外冲击波治疗仪技术参数

1. 工作环境：

环境温度：5℃～45℃；

相对湿度：≤80%；

大气压范围：860hPa～1060hPa；

电源：AC220V±10% 50Hz±2%；

输入功率： $\leq 500\text{VA}$ ；

2. 采用国际先进气压弹道技术研发的发散式冲击波治疗仪；

3. 产品采用真彩触摸屏，更简便快捷，优化了临床使用的治疗效率；

4. 便携台式机设计，小巧便携；

5. 标配 6 种治疗头，规格为：6mm 准直式、9mm 准直式、15mm 准直式、15mm 发散式、20mm 发散式、25mm 发散式；可根据治疗部位更换治疗头，使临床治疗更灵活；

6. ★采用新型循环充放气的压力控制装置，配合先进软件算法，气压控制精度高，确保稳定的治疗效果；

7. 采用优质进口无油空压机，压缩气体的干净无污染，相比传统有油空压机更适用于医院环境；

8. 治疗能量压力：0~4Bar 可调，步长 0.1Bar；

9. ★治疗频率：1~21Hz 可调，步长 1Hz；

10. 治疗计数范围：0~9999 次，步长为 100；

11. ★内置人体彩色图谱，包含 11 个部位的多种处方，处方包括：冲击强度、冲击次数、手持压力、频率、治疗次数、间隔周期和治疗探头的选择；

12. 最大能量密度为 $1.83\text{mJ}/\text{mm}^2$ ，以达到治疗效果；

13. 穿透深度不少于 12mm；

14. ★子弹体质保，使用总次数为不少于 500 万次。

参数四：数码动态遥测仪（1 拖 6）

遥测监护系统技术要求

1. 整机要求

1.1 遥测发射盒重量不超过 170 克。

1.2 遥测发射盒防水等级符合 IPX7 要求，抗跌落测试通过 1.5 米跌落测试，电击防护等级 CF（包括 ECG、SpO₂）。

1.3 遥测发射盒采用彩色屏，屏幕尺寸 ≥ 1.5 英寸，屏幕分辨率 $\geq 240 \times 240$ 像素。

2. 监测参数

2.1 标配心电监护，提供 HR，ST，PVC 测量值，选配血氧监测，提供 SpO₂，PR，测量值。

2.2★具有多参融合算法，良好的抗干扰性能。

2.3★支持 ≥ 3 通道心电波形同步分析，可进行多导心电分析。

2.4★具有抗运动算法，良好的抗干扰性。

2.5 提供 3/5 导心电监护，心率测量范围：成人 15 - 300bpm，小儿 15 - 350bpm。

2.6 心电滤波模式提供监护模式（0.5-40Hz），ST 模式（0.05-40Hz），运动模式（1~20Hz）。

2.7 提供 ST 段分析，提供 ST 值，和每个 ST 的模板；ST 图像化显示界面，可以快速查看 ST 值的变化；单个，多个 ST 值报警，并支持相对的报警限设置。

2.8 提供起搏分析。

2.9★具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT，QTc 和 ΔQTc 参数值。

2.10★支持房颤及室上性心律失常分析功能，如：室上性心动过速，SVCs/min 等，标配支持 ≥ 27 种实时心律失常分析。

2.11 血氧饱和度测量范围：0-100%，来自于血氧的脉率测量范围：20 - 300bpm；可显示灌注指数（PI），具有脉搏调制音功能，可随脉搏血氧饱和度变化而相应变化。

3. 系统功能

3.1 支持在同品牌监护仪上通过它床观察的方式查看连接到中央站的遥测监测数据和报警。

3.2★支持设备实时定位和设备历史位置追踪功能。

3.3 支持给患者发送消息。

3.4 采用 608M WMTS 无线网络传输技术，实现遥测数据的传输。

3.5 遥测产品通过中国国家食品药品监督管理局 III 类医疗器械产品注册。

4. 中央站要求

4.1 支持单床重点观察，查看病人的参数，波形和报警全部实时信息

4.2 病人趋势数据支持趋势图和趋势表回顾，提供趋势组 and 用户自定义趋势组来满足不同临床病人趋势数据回顾的需求

4.3★支持每个在线监护病人最近 240 小时的 ST 片段数据存储，回顾，记录和打印

4.4 至少支持 64 床病人集中管理

4.5 具备 SSL 通信加密

4.6 病人心电波形的回顾中发生的心律失常事件波形片段以不同颜色进行标示，警示病人心电的异常信息

4.7★病人心电波形支持卡规测量，支持对于病人 PR，QRS，RR，QT 和 QTC 值进行测量，并支持报告打印

4.8 支持心律失常事件统计功能，支持对于统计结果输出打印报告

4.9★提供病人报告定时打印功能，支持护理团队交接班时病人报告的自动打印，提供科室的工作效率

4.10 提供药物剂量计算、滴定表计算、血液动力学计算、氧合计算、通气计算和肾功能计算功能

4.11 支持系统操作日志和报警日志的记录及日志导出功能，支持发生临床事件或者系统异常时对于事件的跟踪

4.12★支持升级连入呼吸机、除颤、血滤等设备。

4.13 系统配置要求：遥测中央监护系统 1 套、单心电盒子 4 个、心电+血氧盒子 2 个、50 寸以上显示大屏 1 台。