**骨微动力系统参数**

**一、技术参数**

**1.主机1台**

1.1输入电压范围：AC100V-240V ，50/60Hz；

1.2输入功率≥450VA；

1.3具有短路自动保护装置，短路故障时，该装置自动切断输出电源，内置保险丝；

1.4彩色液晶触摸菜单操作界面；

1.5控制台可触摸控制电机正、反转，高、低转速操作；

1.6控制台具有连接刨削、微动力及关节、创伤动力功能，动力可以交直流两用；

▲1.7 外置蠕动泵，软件界面操控流量，冷却水流量控制范围：0ml~80ml/min。（提供证明资料）

**2.电源连接器转接头1个**

▲2.1 线缆长≥3.2m，连结动力设备及控制主机，具有锁止按键固定手机功能；（提供证明资料）

2.2可高温高压消毒。

**3.动力手机1把**

3.1采用无刷电机；

3.2接驳多种锯钻机头；

3.3电池容量1800毫安，9.6V；

▲3.4配置动力连接线，可直交流两用。（提供证明资料）

**4.骨钻机头1个**

4.1转速区间≥1100r/min；

4.2夹持口径：≤Φ8mm。

**5.空心钻机头1个**

5.1转速区间≥600r/min；

5.2夹持口径：7.28-7.3mm。

1. **开颅钻机头1个**

6.1转速区间≥1100r/min；

6.2颅骨钻头具有自停功能。

**7.克氏钻机头1个**

7.1转速区间≥1100r/min；

7.2扭矩4.0牛顿·米

7.3夹持0.8-3.8mm克氏针。

**8.摆锯1套**

8.1转速区间≥15000c/min；

8.2 锯片硬度≥49度；

8.3 电池壳和主机可分开消毒。

**9.髋臼打磨钻1套**

9.1转速区间≥250r/min；

9.2扭矩≥6牛顿·米；

9.3 电池壳和主机可分开消毒。

**10.往复锯1套**

10.1转速区间≥15000c/min；

10.2锯片硬度≥49度；

10.3 电池壳和主机可分开消毒。

**▲11．设备使用期限7年**（提供证明资料）

二、配置清单：

1.主机（带蠕动泵）\*1件

2.电源连接线转接头\*1套

3.多功能主机\*1件

4.骨钻机头\*1件

5.空心钻机头\*1件

6.开颅钻机头\*1件

7.克氏钻机头\*1件

8.摆锯\*1套

9.髋臼打磨钻\*1套

10.往复锯\*1套

**手术无影灯技术要求**

**性能要求：**

1、产品通过ISO9001、ISO1348、ISO14001:2015、ISO45001:2018、IECQ-QC080000:201认证

2、产品具有中轴安全旋转装置，使得旋转臂不会任意转动且具备转动平稳，维修成本低的特点。

3、采用椭圆大臂，符合空气动力学设计的外形，有利于层流空气的流通，表面采用进口环保粉尘喷涂，表面抗菌抗病毒。

4、灯罩壳为铝型材质，一体化ABS内嵌式操作拉手设计，采用流线型超薄设计，最厚处不超过18CM，可获得极佳的层流效果。

▲5、喷涂表面对于金黄色球菌抗菌率≥99.9%，抗菌活性值≥5.7（提供具有带有CMA或CNAS标识的SGS抗菌检测报告）

▲6、喷涂表面对于铜绿假单胞菌抗菌率≥99.9%，抗菌活性值≥3.1（提供具有带有CMA或CNAS标识的SGS抗菌检测报告）

▲7、喷涂表面对于大肠杆菌抗菌率≥99.9%，抗菌活性值≥6.1（提供具有带有CMA或CNAS标识的SGS抗菌检测报告）

8、无影灯各旋转轴位置，采用蝶形刹车阻尼装置，保证无漂移现象。

9、消毒手柄处无一颗螺丝外露，轻按手柄中心处弹钮可方便脱卸，脱卸式聚焦手柄可作高温高压134°消毒。

10、采用进口品牌平衡臂系统，可使灯头轻松进行360°旋转并精确定位在理想位置，具备疲劳校正装置和定位手感调节装置。

11、传电器具有三路导电环，公母头对插式可无限旋转导电。

12、调焦系统装置，使用轻巧的中轴螺旋结构带动四点拉杆调整灯盘角度，做到可调节光斑大小。

▲13、采用独特的LED灯泡，一主三副结构，非透镜结构，有效的利用反光碗多光源反射原理，减少了光能损耗，提高无影率。（提供实物图片证明文件）

14、每个LED灯泡都配有独立的散热片，且配合灯盘中心处上下通透散热结构，使无影灯具备超低发热量和冷光特性，出色的冷光效果使医生头部和伤口区无明显温升。

15、通过电磁兼容检测，采用抑制电磁波干扰设计，避免与手术室内其它设备产生相互的干扰。

16、灯盘采用渐变式设计，交互式无缝压板工艺，聚光板灯盘四等分，可有效的提升无影效果。（提供实物图片证明文件）

17、具有良好的人机交互，具有≥2.2寸屏幕，可以调节亮度，色温，腔镜，可调节范围0-100档，同时具有模式按键，可以扩展二级操作界面

18、手术灯灯头具有自平衡Y型管装置（提供国家认可第三方具备相关资质机构出具的证明文件），灯头定位稳定。

**技术规格：**

1、最大照度（Lx）：母灯160,000 子灯120,000

2、辐照度(W/㎡)：母灯242.3子灯255

3、辐照度密度(W/㎡.Klx):母灯2.42子灯2.62

4、色温可调（K）3500-5800

5、演色性指数（CRI）96

6、红色还原指数（Ra)96

7、调光范围10—100%

8、术者头部温升≤0.5℃

9、术野温升≤2℃

10、照明深度≥80cm

11、光斑直径100-300MM

12、灯泡类型进口LED

13、灯泡平均寿命≥60000h

▲14、灯泡数量母灯≥300LEDS，子灯≥190LEDS

15、照度和色温调节范围≥12档

16、电源输入100-240VAC,50/60Hz

17、功率母灯70W子灯50W

**骨科手术床技术要求**

招标要求

1. 产品通过ISO9001、ISO13485、ISO14001:2015、ISO45001:2018认证
2. 产品通过ROHS环境认证

3、电动液压驱动系统：液压系统全部选用电动液压系统,整机噪声低，床台运行平稳。台面的升降、前后倾、左右倾，平移，背板上下折活动均由系统控制，头板、腿板为手动操作，操作轻松便捷。

4、手术床底座外罩，升降立柱外罩、床框及金属配件均采用优质SUS#304不锈钢材料制作。

5、双起背旋转结构五段床身设计（提供政府相关机构出具的证书证明），分为：头部段、背部段、内置腰桥、臀部段、腿部段。

6、关键升降立柱部分：手术床升降立柱≥3节，承重具有二倍的安全系数，采用方形立柱升降，八只固定紧锁件，保证立柱承载稳定。

7、关键刹车部分：手术床设有急刹开关，刹车位于头部中央正下方，小T型样式左右活动脚踏式先进的机械设计，一旦锁定，床台不会出现位置的改变，四点式落地模式，确保手术中床台稳固、安全。

▲8、T型不锈钢分体式底座装置：造型优雅，提供优异的耐冲击性及稳固性，易于清洁与消毒，T型底座后端处宽度≥580mm，前段宽度≥380mm，全长≥900mm，底座厚度≤150mm。

9、手术床采用方框式床框连接，保证产品安全稳定。双控制系统。

10、头板连接件使用抱箍式调节锁紧。

11、床身可前后水平移动≥300mm，整床可投X光线，采用高精密直线轨道，运行平稳无间隙。

1. 腿托材质为全聚氨酯模具一次成型，耐用舒适度高。床垫：采用记忆海绵床垫，有效缓解患者压力点，防止术后褥疮发生；床垫材质符合安全标准，表面抗菌、易清洁，符合手术室消毒要求。

▲13、手术台面上均匀分布400kg的重物时，手术台各功能调节应灵活可靠，无抖动、卡滞现象，24小时后撤除重物，台面不应有明显变形（提供省级以上医疗器械所检测报告）。

▲14、空载下，台面呈最高位置时，应保持水平，取下头板、胳膊托、足板和所有配套件后，应符合要求：纵向摆动量应不大于1.5mm，横向摆动量应不大于1.5mm （提供省级以上医疗器械所检测报告）

15、整机设计符合国家医用电器安全标准，配有各种功能的附件，以适合不同手术的需要。

16、可选配同品牌骨科牵引器。（提供注册备案信息凭证）

17、手术床标配蓄电池。

▲18、技术指标：

1)手术台长度 2050±50mm

2)手术台台面宽度 550mm

3)头板长度≥260mm,宽度≥375mm

4)背板长度≥480mm

5)腰桥长度≥100mm

6)分体式腿板，每个腿板长度≥520mm.宽度≥270mm

7)电源电压 220V±10% 50Hz

8)功率 500VA

9)手术台功能调节范围：

a)前后倾 ≥20°（电动）

b)左右倾 ≥15°（电动）

c)头板 上折≥90°，下折≥90°（手动）

d)前后水平移动 ≥300mm（电动）

e)背板 上折≥80°（电动）

f)背板 下折≥40°（电动）

g)腰桥升降高度≥120mm（手动）

h)腿板 下折≥90°，水平外展≥90°（手动）

i)手术台国标最低及最高(720-1020mm)±50mm（电动）

19、标准配置：

SUS#304全不锈钢五段床体 1台

肩托、腰托 1对

优质进口动力系统 1套

有线遥控器 1个

托脚架 2件

托手架 2件

6CM厚记忆海绵床垫 1套

麻醉屏架 1副

**充气式升温装置技术参数**

1. 操作方式：触摸轻触式操作界面，控制开关按键灵活可靠，使用方便，显示信息清晰稳定，显示管头温度；采用快捷轻触温度调节按键，轻触一下，则调节幅度增减0.1℃，长按则在控温范围内任意调节。

▲2.医用升温仪温度设置：仪器出风口设置温度最低≤30℃，最高≥45℃，主机控制面板调节步进幅度≤0.1℃。（需提供注册检验报告证明）

3.采用数字温度显示控温，非挡位制控温，控温显示精度≤0.1℃。

4.仪器风速调节范围：2m/s-14m/s，≥9个风速档位可调。

▲5.要求同厂配套体表加温毯在四川省挂网价：同厂家同品牌下所有型号为统一一个挂网价格。（提供四川省挂网截图证明）

6.体表加温毯采用出厂环氧乙烷灭菌处理（同时出具灭菌检测报告和国家注册技术要求证明）

▲7.常规成人身下加温毯 长≥198CM，宽≥98CM。（需提供加温毯注册备案技术要求证明）

▲8.医用升温仪功率≥2100VA，保证加热效率足够。（提供主机铭牌证明）

9.配置要求：

1.主机：1 台

2.支架（台车）：1 个（万向轮5个，放置托盘1个）

3.送风管：1根

4.电源线：1条

5.说明书：1本

6.体表加温毯：1条 （随机演示用）

7.出厂检验合格证：1张

8.保修卡：1张

9.出厂检验报告：1份

**电钻空心钻技术参数**

1．可整机高温高压消毒，耐135℃高温；

2．采用进口电机；

3．转速有650转／分、900转/分两款，定制款1400转/分；

4．扭矩3.3牛顿·米；

5. 钻夹头夹持口径0.1-8.0mm；

6. 空心通孔直径4.0mm；

7．使用免消毒电池；

8．电池电压14.4伏；1800mAh；

9. 充电器输入电压交流100V～250V 50/60HZ；

10．铝合金外壳；

11．通过CE认证；

12．通过13485认证；

**标准配置清单**：

1．主机 1件

2．电池（BJ1001） 2节

3．充电器（BJ1002） 1只

4．消毒通道（BJ1004） 1只

5．钻夹头（BJ1103A8） 1只

6．钻夹头钥匙（BJ1005） 1把

7．包装箱 1只

**麻醉机回路消毒机参数**

1. 可选用臭氧、复合醇、过氧化氢三种消毒剂对麻醉机呼吸机回路表面进行消毒灭菌。

**▲**2、产品获得国家二类医疗器械生产许可证、注册证、高新技术企业证书、消毒系统实用新型专利证书、医疗器械电磁兼容性EMC检测报告，ISO13485质量管理体系证书。

3、采用闭环控制技术。在运行过程中对臭氧浓度、温度等进行实时监测，以达到稳定的气体输出，实现加湿、消毒、干燥的功能。

**▲**4、工作模式：2个程序模式(呼吸机、麻醉机)，1个手动模式(其他设备)。

5、雾化方式：压缩式雾化，雾化的微粒小（≤5微米），提高消毒液利用率

**▲**6、使用新型臭氧消毒系统专利，利用高流速、快速充满医疗器械内部后被快速吸收，可以清理及其内部，达到无死角的消毒过程。

7、消毒机单循环模式，即可动态消杀所有麻醉机、呼吸机气体流经管道、端口。达到无死

角，无残留的消毒效果。

**▲**8、输入臭氧浓度（mg/m3）：≥220.

9、臭氧残留量(mg/m3)：≤0.05，

10、雾化量：0.2～0.5 ml/min。

**▲**11、消毒效果：枯草杆菌黑色变种芽孢4代平均杀灭对数值≥3.0大肠杆菌杀灭对数值分>6.43、金黄色葡萄球菌杀灭对数值分>6.18、铜绿假单胞菌杀灭对数值分>6.38、黑曲霉菌杀灭对数值分>5.26、白色念珠菌杀灭对数值>5.11、脊髓灰质炎病毒平均灭活对数值>4.00、人类冠状病毒灭活对数值≥4.00 、龟分枝杆菌杀灭对数值>4.00

12、报警功能：

1）无臭氧发生报警，

2）超温报警：消毒过程中，实时自动监测消毒机内部温度并自动报警。杜绝温度过高造成臭氧浓度自动下降而影响消毒效果。

13、消毒时，可人机共存，并保证使用时手术室无污染；

14、消毒级别：必须杀灭芽孢，符合卫生部对消毒设备高水平消毒要求。

15、显示屏5.6寸触摸显示屏，一键操作实现雾化、消毒、干燥的全自动消毒灭菌程序。

16、自动干燥：干燥模式采用恒温进行，确保内回路彻底干燥，无水分残留。

**▲**17、复合醇消毒时间≤20分钟；节约时间，具有无腐蚀报告。

18、独特的残气吸收系统，确保工作环境无污染设备移动性强随时清除医源性感染源

19、具备打印功能，打印消毒记录

20、安全及防护要求：产品符合GB9706.1-2007 《医用电气设备 第1部分：安全通用要求》

21、电磁兼容要求：产品符合YY0505-2012《医用电气设备 第1=2部分：安全通用要求 并列标准：电磁兼容 要求和实验 》

配置：

1 主机一台

2熔断丝2只

3波纹管1根

4硅胶堵1个

5电源线1根

**医用输血输液加湿器（单通道）参数**

1. **技术参数**
2. 设备类型

防电击类型分类： Ⅰ类设备

防电击的程度分类： BF型

对进液的防护程度分类： IPX2

运行模式分： 连续运行

设备的额定电压： 220V 50Hz

2、工作及储运条件

工作条件:

a）环境温度：0℃～40℃

b）相对湿度：≤95%

c）大气压力：70～106kPa。

储运条件:

a）环境温度：-20℃～55℃

b）相对湿度：≤95%

c）大气压力：50kPa～106kPa。

3、外观

外形应端正，表面应光亮整洁，不得有锋棱、毛刺、破损和变形。

文字和标志应准确、清晰、牢固。

显示字迹应无乱码、错码和缺笔画现象。

4、温度显示精度

温度显示精度为0.1℃。

5、温度控制设置范围

电热毯、足部电热垫的温度设置范围从33℃到40℃，步进0.1℃；

一次性使用升温毯、加温管的温度设置范围从33℃到43℃，步进0.1℃。

6、**▲**无线体温持续监测传感器（设备专用耗材）

体温测量精度：

25.0-32.9℃最大允许公差±0.2℃

33.0-39.0℃最大允许公差±0.1℃

39.1-42.0℃最大允许公差±0.2℃

体温报警设置范围：上限35.0℃～40.0℃；下限35.0℃～40.0℃。

体温报警设置分辨率：0.1℃。

体温报警误差：0.1℃。

体温数据无线传输至主机。

连续实时监测患者体温变化。

多个规格尺寸可选，适用于不同类型的病人。

7、工作噪声

设备正常工作时，噪音＜65dB（A）。

8、**▲**体温传感器接入提醒

当体温传感器接入系统时，通过听觉或视觉方式提醒用户当前状态。

当体温传感器断开连接时，通过听觉或视觉方式提醒用户当前状态。

1. **▲**无线传输功能

设备具有无线传输功能。

10、接触表面温度的控制精度

接触表面温度的平均值应不超过设定值的±1℃。

11、可接触表面的温度均匀性

电热毯的接触表面温度的平均值与单个测试点的平均温度之间的差值应不超过±1℃。

12、多种报警选择和消警功能

a) 具有声音报警、灯光报警、文字描述三种报警方式功能；

b) 具有报警静音功能；

c) 具有报警暂停功能；

13、**▲**自动功能

设备可根据体温传感器监测的人体温度，通过自动调节各部件输出功率，来控制人体温度，有效防止低体温发生的同时，大大减少人工操作，工作更专注。

14、**▲**中央管理平台

配合中央管理平台可实现对设备远程控制，和对设备各个部件使用状态的查看、管理及数据统计。并且数据可对接质控系统，让体温质控更轻松。

15、**▲**语音功能

设备可通过语音进行操控。

16、**▲**设备预热

可设定时间，设备自动启动，进行预热。

17、**▲**末梢循环加温功能

具有专利技术的，末梢循环加温功能，可提供高效的保温和升温作用。

18、**▲**高度集成化设计

四合一集成方案，将输血输液加温、医用升温毯和末梢循环加温功能一体化，减少设备的数量和体积。

1. **配置清单**

1、医用升温毯主机

2、电源线1个

3、温度持续监测传感探头1个

4、说明书1个

5、保修卡1个

6、合格证1个