高频电刀：

（一）主机

1、可同时连接超声刀、高频单极器械、高频双极器械、大血管闭合器械。

2、所有器械均可使用自带手控按键或连接脚踏控制激发。

3、所有器械接口均有在位状态灯，不同器械激发均有对应不同的工作状态指示灯提示。

4、具备全彩LCD触摸屏，可以通过触摸屏进行设备、耗材及系统的设置与检测。

5、具备自检功能，可诊断设备的连接及工作状况，根据出现问题的严重程度，分为高级和低级，提供不同声音的报警功能，当同时存在多个同类报警时，优先显示等级高的报警。

6、报警发生时，可显示对应解决措施，点击查看便于操作者及时处理故障。

7、提供报警确认键，按此键可关闭报警音。

8、提供一键恢复键，按此键恢复上次关机前的电刀参数设置。

9、可根据用户使用习惯预设保存参数配置，并自定义名称；在选择配置界面可选择调用已保存的参数配置。

10、具备智慧组织感应技术：通过结合超声刀头感应组织状态变化，调整能量输出，并提供声音反馈，从而提高切割效率，减少热损伤范围，使得手术操作更加高效安全。

11、具备增强凝血功能：通过应用高级算法，同时结合超声刀头对组织的感应，实时调节能量输出，显著增强血管凝闭效果。

12、有多种语言进行选择，可以设置中文菜单。

13、具备USB 接口，连接 USB 存储设备进行系统升级。

14、具备以太网接口，支持数据传输功能。

15、具备CAN接口，支持与其他设备互联，协同工作。

（二）高频单极功能

1、单极切割模式可设置为纯切、混切。

2、单极凝结模式可设置为软凝、电灼、喷凝。

3、单极切割、凝结模式的工作频率≥434kHz。

4、支持连接成人或新生儿类型中性电极，支持连接单片及双片类型中性电极。

5、具备中性电极监测电路，连续性监测中性电极与主机或病人之间的连接状态，并提供相应报警。

6、纯切模式功率≥300W；最大输出电压≥1287Vp。

7、混切模式功率≥200W；最大输出电压≥2178Vp。

8、软凝模式功率≥120W；最大输出电压≥264Vp。

9、电灼模式功率≥120W；最大输出电压≥3448Vp。

10、喷凝模式功率≥120W；最大输出电压≥3932Vp。

（三）高频双极功能

1、双极凝结模式可设置为精确、标准、宏。

2、双极凝结模式精确、标准、宏的工作频率≥434kHz。

3、精确模式功率≥70W；最大输出电压≥284Vp。

4、标准模式功率≥70W；最大输出电压≥415Vp。

5、宏模式功率≥70W；最大输出电压≥530Vp。

（四）双极血管闭合功能

1.双极血管闭合模式下，可用于外科手术中凝闭组织和直径≤ 7mm 的动脉血管、静脉血管及淋巴管。

2.可提供一次性使用双极血管闭合器械。

3.一次性钳头类型≥3种，满足不同类型手术需求。

4.一次性手柄类型≥2种，满足不同用户使用习惯。

5.一次性器械工作长度≥3种，短款≤33cm，长款≥45cm

6.一次性器械可供选择型号数量≥63种

7.一次性刀杆提供刻度标识，可以支持尺寸测量功能，提升手术效率。

超声高频集成手术设备配置清单（单台配置）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 描述 | 数量 | 单位 |
| 超声高频集成手术设备 | 主机（包含：高频电刀模块、超声刀模块、双极血管闭合模块） | 1 | 台 |
| 主机电源线 | 5m长 | 1 | 条 |
| 一次性电刀笔 | 单极电刀笔 | 2 | 支 |
| 一次性中性负极板 | 负极板带线 | 10 | 片 |
| 负极板连接线 |  | 2 | 条 |
| 单极双脚踏 |  | 1 | 个 |
| 双极单脚踏 |  | 1 | 个 |
| 一次性使用双极闭合器械 | 一次性大血管闭合器械 | 1 | 把 |