**高频电发生装置技术参数**

1. 与电切镜同品牌高频电刀主机；

2． 具备生理盐水功能和高频电刀功能，满足所有基础电外科手术用电，能够进行普通电切（TURP）、汽化电切（TUVP）、生理盐水电切和普通外科手术的高频用电。扩大了手术应用范围，满足了不同医生的手术习惯。

3． 输出模式至少包含：生理盐水模式、单极模式、URO模式、双极模式；

4． 输出功率：生理盐水模式最大不小于320W；

单极模式最大不小于300W；

双极模式最大不小于90W；

5. 基础频率至少包含：350Hz/1MHz；

▲6. 连接同品牌气腹机进行腹腔镜手术时具有自动排烟雾功能；

7.对切割·凝固搭载了16种模式（单极·双极）模式

8.5种切割模式（单纯切割、双极切割、脉冲慢切、电解质溶液切割、脉冲快切）能够在开始切割时即向组织高频输出，以支持其瞬间放电，减轻其机械性切除的风险。

9. 快速放电技术，对应于各种内窥镜治疗，以必须的最低输出功率实现稳定切割。

10. 输出接口：一个等离子接口、一个双极接口、两个单极接口、一个通用接口、一个负极板接口；

11. 单极接口兼容Valleylab标准单插头、BOVIE标准单插头、Banana标准单插头、ERBE标准单插头

12. 双击接口兼容Valleylab标准双极插头 ERBE标准双极插头

▲13.高功率切割支持，以高功率输出直至检出放电为止，无初期延迟的顺利切割

▲14.快速火花监测，在切割时将放电调整至必须的最低限度，少见碳化、烟雾的顺利切割。

**等离子电切镜及附件技术参数**

1．4mm 12度光学视管，可高温高压灭菌；

2．26Fr持续灌流可旋转外管鞘，椭圆型设计满足了最大的灌流量；

3．24Fr内管鞘；

4．被动式工作手件；

5．3mm插头式导光束，高温高压灭菌；

6．兼容传统单极电切功能（只需更换单极工作手件，另配）。

7．TURis电切镜手件同时可兼容12度和30度电切镜。

▲8．电切单环设计，电切过程中工作区域在视野范围内，有效避免正负极分开回路导致的误损伤。

**膀胱镜技术参数**

▲1、4mm 30°、4mm 70°光学视管各一根

2、19.8Fr膀胱镜管鞘，带鞘唇，持续灌流式；

3、22.5Fr膀胱镜管鞘，带鞘唇，持续管流式；

4、连接桥，单管道；

▲5、工作插入部，带自锁式抬起台，双管道，具有器械自动锁定功能

6、磨砂表面设计，减少与组织的摩擦；

7、全套可高温高压灭菌

▲8、配合同品牌高清摄像主机，可实现NBI窄波光成像功能。

**输尿管镜技术参数**

▲1、视野方向7度，带斜形接目镜，改善器械可视性；

▲2、先端部外径≤8.6Fr；

3、插入部外径≤9.8Fr；

▲4、钳子管道内径≥6.4Fr；

5、总长度≥430mm；

6、导像纤维数≥50000，无颗粒感。

▲7、视场角≥81°

8、照度≥1500lx

▲9、有效景深范围至少包含3-50mm

10、镜体使用高耐用性防化学腐蚀不锈钢制造，耐受长期高温高压灭菌；

**高清摄像头（含导光束）技术参数**

▲1、L型HD高清小腔体摄像头，放大倍率0.8倍。

2、摄像头重量不大于100g，确保良好的操作性。

3、至少3个或以上自定义按钮，更加便于操作

▲4、支持NBI窄带成像技术，便于泌尿肿瘤检查

**腔镜灌注泵技术参数**

压力设定范围: 20mmHg～400mmHg（2～53.3Kpa）

压力调节步长：1mmHg（0.1Kpa）

流量设定范围: 0.1～1.0L/min

流量调节步长：0.1 L/min

设备安全分类型: 1类B型

电源: 交流220V ±10％； 50Hz ±1Hz

额定功率: 100W

噪声: ≤50dB(A)

运行方式: 连续运行，持续液体灌注

设有压力值切换按键，根据医生使用习惯，可在Kpa和mmHg之间切换

根据压力和流量设定值的不同，可分别适用于泌尿科（输尿管镜、经皮肾镜）、妇科（宫腔镜）、骨科（关节镜）等手术。

**骨科手术床技术参数**

**一、电动液压综合手术床技术要求**

1. 手术床为电动液压驱动机制，电动调节床面升降、前后倾、左右倾、背板升降、刹车5个主要动作组，由5组（不少于7个）独立液压缸液压驱动。
2. ★手术床配备高性能充电电池，可满足≥50次手术需要，确保手术床在无交流电源供电状态下工作。充电电池无需保养和维护,可长时间使用。同时具有交流电源供电功能，确保最大的安全性。
3. ★具有手持有线控制器和立柱应急控制面板两套功能一致、且相互独立的控制系统。确保手术床在一套控制系统发生故障时，另一套仍能可靠运行。
4. ★手术床承重≥230kg。
5. 手术床台面框架（含侧轨）和立柱护罩采用优质不锈钢件制成，非铝合金或展性铸铁外包覆一层不锈钢制成，基座外壳采用玻璃钢制成，抗撞击，耐腐蚀，耐消毒，永不生锈，坚固耐用。
6. 手术床台面可透过X线，台面下侧安装有导轨，用于输送X光片盒 。
7. ★为有效预防病人压疮现象，手术床须选用质地柔软的记忆海绵整体床垫，厚度≥75mm。床垫表面无缝隙，防水透气易清洗，防静电。
8. 手术床床板由头板、背板、臀板及可分开式腿板等五部分组成。头板可拆卸；腿板可拆卸、可分叉，采用进口气弹簧组件，可在+20°/-90°范围内任意上下折；
9. ★手术床头板和腿板可前后互换，有效增加台面下方C型臂拍片空间。独立电动液压控制刹车，同时具备轮脚锁定/解锁功能，能够轻松将手术床固定或移动，确保手术床稳定性。
10. ★具有一键屈曲、反屈曲体位功能。
11. ★具有一键复位功能。
12. ★配平移功能，平移距离不低于320mm，且平移功能由独立的液压缸驱动动作。
13. 配骨科牵引架（含推车）
14. 技术参数：

手术床长度≥2060 mm

手术床宽度≥520 mm

★床面高度可调范围：600 mm /950 mm

台面前后倾角度：±25°

台面左右倾角度：±20°

背板折转角度：+80°/-40°

腿板折转角度：+20°/-90°，外折角度≥90°

头板折转角度：+45°/-90°

1. 基本配置：

电动手术床主床, 配记忆海绵床垫，1套

头板1块

分体式腿板1对

背板1块

臀板1块

台柱应急控制面板，有线遥控器，1套

托手架1对

麻醉屏架1套

骨科牵引架1套

**乳房活检与旋切系统技术参数**

**一．主要功能及配置**

1.按键式显示屏：屏幕可通过按键直接操作主机。

2.穿刺及取样方式：单人操作，单次穿刺，连续取样，并直接将样品收集在集样盒内，不需专人夹取。

3.真空、取样要求：

3.1真空强度和持续不间断负压抽吸：实际17-29inHg，取样时确保刀槽处保持持续的真空负压抽吸。

3.2单独真空抽吸功能：术腔内有积液时可进行单独的真空抽吸，保证术野清晰。

★4.集样盒：具有术中全自动封闭式收集样本的集样盒，且可随时打开集样盒观察样本质量，避免样本污染，避免人工单独取样，节省人力资源成本。

5.活检取样针要求：

5.1三凹面设计：穿刺针针尖为三凹面刀尖设计，以保证穿透致密组织

5.2一体化封闭式真空负压抽吸和样品传输通道，确保同一规格活检取样针的通道内腔更大，并保持持续高负压抽吸传送至集样盒，避免传统的双通道产生的负压方向不同而导致通道堵塞，且全封闭装置可避免肿瘤细胞针道转移。

★5.3规格：活检取样针的规格必须具有7G大小，其他具有多规格可选。

★5.4驱动手柄配有内置前灯，用来在暗室中照亮穿刺区域。

★5.5扇形剪切模式，利用剪切力确保彻底切断纤维组织，无需停止点，避免靠转速或砧板效应切割时发生刀头变钝、切割中断的现象。

5.6 驱动手柄需在超声引导定位下使用。

5.7 穿刺针可与VAB专用的乳腺标记物（Breast tissue marker）配套使用，标记物可作为活检后随访，或手术前的定位标记。

6.切割功能模式

6.1 正常组织模式和致密组织模式可选：对于钙化或质地坚硬的组织可选择致密组织模式进行切割，保证手术精细、安全。

7.术中处理要求

7.1术中如有出血，可进行单独的真空抽吸。

8.系统控制要求

8.1手术控制方式：手柄和脚踏两种控制方式，术中可随时暂停或恢复工作。

9.设备重量约22公斤（不含手术托盘），移动更便捷，亦可外出带教。

10.音量：≤72分贝，提高患者术中的舒适感。