**注射泵、输液泵数量、功能及要求**

**单通道注射泵（2台）**

1、电源要求：交流电220V±10%；频率50Hz±1Hz；

2、环境条件：温度-5℃~40℃，相对湿度20%~90%；

3、内部电池：内部可充电电池，电池充满在中速工作条件下，连续工作≥5.5小时；

4、自动识别注射器规格；

5、注射速度预设定范围：0.1ml/h~100ml/h，以0.1ml步进；

6、注射总量预设定范围：0~9999.9ml，以0.1ml步进；

7、限制量设定：设定使用限制量，当实际注射总量等于限制量时即发出限制量到报警；

8、注射精度：≤±2%；

9、具有丸剂/快注功能；

10、KVO(保持静脉畅通)流速：0.1ml/h ±0.02 ml/h；

11、报警系统：残留提示、阻塞报警、暂停超时报警、电池电量低报警、接近完成报警、注射完成报警、接近推空报警、管路推空报警、规格识别错误报警、推柄装卡错误报警、电路故障报警、电池耗尽报警、电池故障报警；

12、IP等级IP×4（防溅水）；

13、通过CE认证（暨符合IEC60601-2-24标准和IEC60601-1-2标准）。

**双通道注射泵（2台）**

1、电源要求：交流电 200V±10%；频率50Hz±1Hz；

2、环境条件：温度-5℃~40℃，相对湿度20%~90%

3、内部电池：内部可充电电池，电池充满在中速工作条件下，连续工作≥5.5小时；

4、双屏显示，独立操作；双CPU设计，系统工作更安全；

5、自动识别注射器规格；

6、注射速度预设定范围：0.1ml/h~100ml/h，以0.1ml步进；

7、注射总量预设定范围：0~9999.9ml，以0.1ml步进；

8、注射精度：≤±2%；

9、具有丸剂/快注功能；

10、KVO(保持静脉畅通)流速：0.1ml/h ±0.02 ml/h；

11、报警系统：残留提示、阻塞报警、暂停超时报警、电池电量低报警、接近完成报警、注射完成报警、接近推空报警、管路推空报警、规格识别错误报警、推柄装卡错误报警、电路故障报警、电池耗尽报警、电池故障报警别；

12、IP等级IP×4（防溅水）；

13、通过CE认证（暨符合IEC60601-2-24标准和IEC60601-1-2标准）。

**输液泵（6台）**

1、电源电压：220V±10%；频率：50Hz±1Hz；

2、输液速度设定范围：1ml/h~1200ml/h(最低每级1ml/h)；

流速步进：1.0ml/h~99.9ml/h范围以0.1ml/h步进或1.0ml/h步进；100.0ml/h~1200.0ml/h范围以1.0ml/h步进；

3、输液精度：≤±5%；

4、输液量预置范围：0~9999.0ml，步进1.0ml；

5、具有KVO（保持静脉开通功能）；1.0ml/h≤流速≤10.0ml/h时为1.0ml/h；

6、内部电池：内部可充电电池，在外部简单工具即可拆卸电池；

7、阻塞压力值：50kPa±25kPa；

8、输液器档位：≥五档；

报警系统：开门报警、阻塞报警、暂停超时报警、完成报警、气泡报警、电池电量低报警、电池耗尽报警、接近完成报警、阻塞电路故障、电机堵转、精度超限、气泡电路故障、电机控制故障；

9、输液器止液夹与气泡探头联动装置确保安全，提供第三方认证证书；

10、IP等级：IP×4属防溅水设备。