**罗湖医院集团医疗设备技术参数**

单位：万元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | 注射泵、输液泵 | **国别** | 国产 | **合计金额** | 19.5 |
| **项目需求** |
| **序号** | **项目** | **单价** | **数量** | **总价** | **备注** |
| 1 | 注射泵（四通道） | 3.5 | 3 | 10.5 | 妇保院新生儿科 |
| 2 | 输液泵 | 1.5 | 6 | 9 | 东门社康（2）黄贝岭社康（2）妇保院妇产科（2） |
| **合计** | 9 | 19.5 |  |

**一、注射泵（四通道）**

1. 用途：在ICU、手术室、儿科等科室使用，用于推动注射器进行液体注射。
2. 一般规格和要求：

2.1 设备先进、结构合理、加工精密；

2.2 模块式设计，能与DOCK结合组成输液工作站/输液管理系统；

 ▲2.3无需附件可实现多泵叠加，便于转运管理，容易操作、养护和维修。

3、主要技术和性能要求：

3.1安全要求：

3.1.1安全防护可靠，防护类型：CFⅠ、IP23、IEC60601-1-2/YY0505、主副CPU；

3.1.2 DPS在线动态压力监测系统，可实时显示当前管内压力数值；

3.1.3压力报警阈值至少11档可调；

3.1.4 阻塞回撤功能（Anti-Bolus）：当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者；

3.1.5防虹吸功能：防止药液在暂停期间任意流出；

3.1.6 自动键盘锁：ON/OFF，锁键盘时间1-5min可调。

 3.2 精度要求：

 3.2.1 速率≥1ml/h: 精度≤±2%；

 ▲3.2.2 DPS快速启动功能：实现快速给药、缩短给药延迟时间；

3.2.3 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率。

 3.3 基本要求：

 3.3.1 速率范围：0.01-1500ml/h, 递增：0.01ml（0.1-99.99ml/h），

0.1ml（100-999.9ml/h）, 1ml（1000-1500ml/h）；

 3.3.2预置总量范围：0.1-9999.99ml，递增：0.01ml；

 3.3.3 预置时间范围：00:00:01-99:59:59（h:m:s）；

 3.3.3 安装固定：可横向或纵向固定在输液支架或床旁其他设备上；

 3.3.4 快推“bolus”：0.1-1500ml/h，以0.1ml/h递增，同步显示给入的快推“bolus”量，具有自动和手动快推“bolus”可选；

 3.3.5 KVO：0.1-5ml/h，递增0.1ml/h；

 3.3.6 自动识别注射器规格：5ml、10ml、20ml、30ml、50、60ml；

▲3.3.7 不小于3.5”TFT彩色大屏幕，同屏显示：速率、当前注射状态、预置量、已注射量、剩余时间、注射器规格和品牌、电池容量、药物名称、报警压力阈值和在线压力、报警信息 ；

3.3.8 分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息；

3.3.9 高级报警信息：阻塞、电池耗尽、完成、KVO完成、注射器排空、注射器脱落；

 中级报警信息：系统异常、待机时间结束；

 低级报警信息：无操作、电池电量低、未安装电池、接近完成、网电源脱落、通讯中断、联机失效；

▲3.3.10 6种注射模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、微量模式；

 3.3.11 电池工作时间﹥10小时@5ml/h；

3.3.12供电：AC 100V-240V，50/60Hz，DC 10-16V；

3.3.13 信息储存：自动储存2000条以上的操作信息；

3.3.14 RS232接口：数据传输、护士呼叫、DC连接；

3.3.15 可加装无线模块，实现无线联网监测；

3.3.16 全中文软件操作界面。支持医嘱、药物库、病人信息等中文显示

#### 配置清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 | 备注 |
| 1 | 基础型四槽主机 | 1台 |  |
| 2 | 注射泵主机 | 4台 |  |

**二、输液泵**

1、用途：在ICU、手术室、儿科等科室使用，用于精确输液。

2、一般规格和要求：

 2.1 设备先进、结构合理、加工精密；

 2.2模块式设计，能与DOCK结合组成输液工作站/输液管理系统；

 2.3可选配滴数传感器，提高给药精度；

3、主要技术和性能要求：

3.1安全要求：

 3.1.1安全防护可靠，防护类型：CFⅠ、IP34、IEC60601-1-2/YY0505、主副CPU；

▲3.1.2 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；

 3.1.3压力报警阈值至少3档可调；

▲3.1.4 阻塞回撤功能（Anti-Bolus）：当管路阻塞报警时，自动回撤管路压力，避免意外丸剂量伤害患者；

 3.1.5防重力自由流功能：泵门打开时，防自由流夹自动关闭，防止液体任意流出；

▲3.1.6 双重气泡探测：超声气泡探头，可探测≥50ul的单个气泡，单个气泡大小分50ul、100ul、250ul、500ul、800ul共5档可调，连续气泡监测功能：15分钟内检测到的累积气泡体积≥设定的报警阈值触发报警；

 3.1.7 自动键盘锁：ON/OFF，锁键盘时间1-5min可调；可打开或关闭此功能。

 ▲3.1.8满足救护车标准，适合在户外急救和车载情况下使用

3.2 精度要求：

 3.2.1 全挤压蠕动输注，精度≤±5%；

 ▲3.2.2 在线滴定功能：安全不中断输液而更改速率；

 3.3 基本要求：

 ▲3.3.1 速率范围：0.1-1500ml/h, 递增：0.1ml；

 3.3.2预置总量范围：0.1-9999ml，递增：0.1ml；

 3.3.3 安装固定：可固定在输液支架上；灵活支持横竖杆。

 3.3.4 快推“bolus”：0.1-1500ml/h，以0.1ml/h递增，同步显示给入的快推“bolus”量，具有自动和手动快推“bolus”可选；

 3.3.5 KVO：0.1-5.0ml/h可调，步进0.1ml/h；

 3.3.6 可预存20种以上输液器品牌规格，可校准自定义输液器；

 3.3.7 屏幕不小于3”，同屏显示：速率、当前输液状态、待入量、累计量、输液器品牌、药物名称、电池容量、报警压力档位和在线压力、报警信息 ；

 3.3.8 整机重量不超过1.5kg，主机自带提手，方便携带

 3.3.8 分低级、中级、高级三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息；

 ▲3.3.9高级别:阻塞，完成、系统故障、滴速异常、电池耗尽、气泡、门开、KVO完成、空瓶；

 中级别:系统异常，待机时间结束；

 低级别:无操作、电池电量低、接近完成、网电源脱落、未安装输液管、通讯中断；

 ▲3.3.10具有5种输液模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、序列模式和滴速模式；

 3.3.11 电池工作时间≥4小时@25ml/h；可升级至≥8小时@25ml/h

 3.3.12 供电：AC 100V-240V，50/60Hz，DC 10-16V；

 3.3.13 RS232接口：数据传输、护士呼叫、DC连接；

 3.3.14 可加装无线模块，实现无线联网监测；

 3.3.15 全中文软件操作界面。

#### 配置清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 |  数量  | 备注 |
| 1 | 输液泵 |  6台 |  |