**罗湖医院集团医疗设备技术参数**

单位：万元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | 输液泵/注射泵 | **国别** | 国产 | **合计金额** | 49.5 |
| **项目需求** |
| **序号** | **项目** | **单价** | **数量** | **总价** | **备注** |
| 1 | 输液泵 | 0.66 | 50 |  |  |
| 2 | 注射泵 | 0.66 | 25 |
| **合计** | 75 | 49.5 |  |

**输液泵**

 1、符合国内国际最新标准，具有ISO 、CE、GMC认证证书。

 2、具有脉动补偿方法和系统功能（提供第三方证明）。

 3、手提式手柄设计，手柄上带有运行状态指示灯。

 4、输液指示灯可开启或关闭。

 5、数字键盘快捷输入。

6、点滴传感器可插拔设计。

7、整机重量≤1.8kg。

 8、双屏幕设计，数码管显示速度，液晶屏显示信息≥8种：具有输液速度、预置量、累积量、输液器品牌、输液器规格、输液模式、压力档、压力动态显示。

 9、设备的电源接口≥3种，具有交流电源AC:100-240V,50/60Hz，车载电源DC12V，DC15V输出接口用于供电给输液加温器。

 10、设备的信息接口≥3种，具有护士呼叫接口、标准R232接口、无线传输功能选配。

 11、输液器规格≥5种：10滴/ml、15滴/ml、18滴/ml、 20滴/ml、60滴/ml输液器。

 12、输液精度≤±5%。

 13、冲洗速率200-1000ml/h可调，最小≤200ml/h，最大≥1000ml/h。

 14、KVO速率0.1-5ml/h可调, 最小≤0.1ml/h，最大≥5ml/h。

15、阻塞报警阀值≥10档可调：数值范围900±200mmHg－100±50mmHg，高低两档和中间8档可调。

 16、预置量和累计量0-9999ml/h，最小≤0ml/h（累计量0同时表示可无限累计量）， 最大≥9999ml/h。

 17、报警≥13种：输液完毕、管路阻塞、管路气泡、泵门未关闭、市电故障、电源线脱落、电池欠压、电池电量耗尽、超时、系统出错、输液器未校准提示、KVO完毕、点滴传感器异常。

 18、输液速率设定：滴/min、ml/h、时间/容量三种。

▲19、泵内预设6种输液器品牌和3种自定义品牌，每种品牌可设定规格10滴/ml、15滴/ml、18滴/ml、 20滴/ml、60滴/ml各五种规格以上输液器参数。

 20、通过显示屏可直接查询历史记录≥1500条，包括输液时间，速度，报警等输液状态信息。

 21、符合国家标准电源，电源电压AC:100-230V,50/60Hz，内置电池DC12V、2300mAh充满电后可供泵以25ml/h速率下运行≥6小时以上。

▲22、可选配无线模块，通过无线功能连接中央输注监控系统，监控系统可监控达500台以上注射泵输液泵营养泵（提供输注监控系统注册证）。

▲23、报警音量≥7档可调：3-9档数值范围。

 24、按键音量≥3档可调，高，中，低三档可选择，也可以关闭静音。

▲25、LCD背光亮度≥10档可调，调节范围0－10档.

 26、输液中调整输液速度功能：在不暂停输液的情况下，调整或改变输液速度.

 27、休眠功能，长按清零键可以进入休眠状态

▲28、输液模式≥5种：流速模式、点滴模式、体重模式、时间模式、预设方案模式。

 29、流速模式范围0.1-1500ml/h可调，最小≤0.1ml/h 最大≥1500ml/h。

 30、点滴模式范围20滴输液器1-350滴／min可调, 最小≤1滴，最大≥350滴；

 60滴输液器1-200滴／min可调，最小≤1滴，最大≥200滴。

 31、体重模式范围：

剂量0-999.9，最小≤0，最大≥999.9，单位µg/(kg×min)和mg/(kg×h)可选； 体重0-400kg，最小≤0kg，最大≥400kg；

 药物量0-999.9mg，最小≤0mg，最大≥999.9mg；

 溶液量0-999.9ml，最小≤0ml最大≥999.9ml。

 32、时间模式范围0-99h/59min，最小≤0min，最大≥99小时59分钟。

▲33、预设方案模式≥2组：设置速度ml/h或滴／min和预置量0-9999ml/h，输完第一组自动换到第二组进行输液。

**注射泵**

 1、符合国内国际最新标准，具有ISO 、CE、GMC认证证书。

 2、具有注射器品牌尺寸标注系统（提供第三方证书）。

 3、具有压力自动校准方法和系统（提供第三方证书）。

 4、具有速度自动校准方法和系统（提供第三方证书）。

 5、具有滑块控制结构及含有该滑块控制结构的注射泵推进装置（提供第三方证书）。

 6、具有延长管脱落报警功能：在注射过程中，能够检测延长管或者针头脱落，并报警提示，提高安全性（提供第三方证书）。

 7、使用“爪式可开启”机构安装注射器。

8、泵和固定夹一体化装置，不需要任何工具安装和任意90℃旋转横竖固定。

9、泵带有DC12车载电源接口，护士呼叫接口，电脑DS232接口。

10、可以和输液泵叠加组合成4／5/6/7/8通道输注集成系统，通过一条电源线输出。

 11、注射速率：5ml注射器0.1-150ml/h可调，最小≤0.1ml/h，最大≥150ml/h；

 10ml注射器0.1-400ml/h可调，最小≤0.1ml/h，最大≥400ml/h；

 20ml注射器0.1-600ml/h可调，最小≤0.1ml/h，最大≥600ml/h；

 30ml注射器0.1-900ml/h可调，最小≤0.1ml/h，最大≥900ml/h；

 50ml注射器0.1-1500ml/h可调，最小≤0.1ml/h ，最大≥1500ml/h。

 12、快进速度：5ml注射器5-150ml/h可调，最小≤5ml/h，最大≥150ml/h；

 10ml注射器5-400ml/h可调，最小≤5ml/h，最大≥400ml/h；

 20ml注射器5-600ml/h可调，最小≤5ml/h，最大≥600ml/h；

 30ml注射器5-900ml/h可调，最小≤5ml/h，最大≥900ml/h；

 50ml注射器5-1500ml/h可调，最小≤5ml/h ，最大≥1500ml/h。

13、注射精度：≤±2% （泵本身机械精度≤±1%）。

14、累计总量和限制量0.1-9999ml，最小≤0.1ml，最大≥9999ml。

 15、报警功能≥12种：具有管路阻塞、残留提示、注射完毕、注射器压杆安装错误、注射器推杆安装错误、电池欠压、电池电量耗尽、电源线脱落、速率超范围、输液量等于限制量、系统出错、遗忘操作等报警功能。

16、电气电源符合国家标准要求，AC100-230V，50／60Hz，内置充电电池，充电12小时以上可连续工作超过≥6小时。

▲17、内部已经存储≥30种注射器品牌可任意选择，注射器精度自动校准并自定义保存≥3种注射器品牌。

18、历史记录≥2000条。

 19、快速推注≥2种：暂停状态下快推显示速度，注射过程中快推动态显示快推量。

▲20、残留报警≥3种模式可选：距离模式1-18mm可调，最小≤1mm，最大≥18mm；

 时间模式 1-10min可调，最小≤1min，最大≥10min； 容量模式1-5ml可调, 最小≤1ml，最大≥5ml。

 21、KVO速度可调：5ml、10ml注射器0.1－1ml/h可调，最小≤0.1ml/h，最大≥1ml/h； 20ml、30ml、50ml注射器0.1－5ml/h可调，最小≤0.1ml/h，最大≥5ml/h。

 22、双CPU，单一CPU出现故障系统有声、光报警。

 23、报警音量≥9档，1-9档可调。

 24、按键音≥9档，0－9档可调。

▲25、具有注射中调速功能：在不暂停注射情况下，可以调整注射速度。

 26、可设置开机后保存上次的参数速度或者开机显示速度清零两种可选

 27、紧急断电报警功能：在交流电源和电池同时被拔掉，内设纽扣电池还可以持续3分钟报警，更安全。

 28、具有通道休眠功能，节约电量和防止误操作。

▲29、显示屏幕≥2种，数码管显示主要信息速度；LCD液晶屏幕显示详细信息≥8：剂量值，剂量单位，体重值，体重单位，药物量值，药物量单位，液体量值，液体量单位。

 30、注射模式≥4种：支持流速模式、体重模式、时间模式、药库模式。

 31、 体重模式剂量单位≥4种，默认ug/kg/min、mg/kg/h，可以增加ug/kg/h、mg/kg/min。

 32、体重模式设定范围：

 剂量范围：0-999.9，最小值≤0，最大值≥999.9；

 体重范围：0-400kg，最小值≤0 kg，最大值≥400kg；

 药物量范围：0-999.9mg，最小值≤0 mg，最大值≥999.9mg；

 溶液量范围：0-999.9ml，最小值≤0 ml，最大值≥999.9ml。

 33、时间模式范围：0-99h59min。

 ▲34、具有药物数据储存功能，储存药物品种：≥50种，具有用药安全管理、剂量不足、超量用药等提示功能。

▲35、内置无线模块，通过无线连接中央输注监控系统，监控系统可监控达500台以上注射泵输液泵营养泵（提供输注监控系统注册证）。