**项目要求**

1. **货物清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 数量 |
| 1 | **靶控注射泵** | 1台 |

备注：同一品牌仅可有一家供应商参加本项目的投标，如多家供应商参加同一品牌产品投标，仅以一位供应商计算。

**二、具体技术要求**

**备注：提供原厂技术彩页，原厂技术彩页必须支持投标产品。**

* 1、集成三个注射通道，能实现三种药物在一台设备上同时注射，
1. 可根据客户要求，选配升级为闭环镇静全凭静脉麻醉工作站；

▲ 3、支持与麻醉信息系统连接，实现用药数据保存自动化、电子化；

 4、药代动力学模型：

▲ 4.1 具备血浆靶控模式和效应室靶控模式，其中血浆靶控模式可选择阶梯诱导；

▲ 4.2 成人采用丙泊酚Marsh模型、Schnider模型，瑞芬太尼采用Minto模型（≥30kg），舒芬太尼采用Gepts模型；

▲ 4. 3 儿童（1-14岁）具备丙泊酚Kataria模型， Paedfusor模型；

 4. 4 靶控模式内置可靶控注射的药物：丙泊酚、瑞芬太尼、舒芬太尼、阿芬太尼及其对应的靶控模型；

 4.5 能提供右美注射，恒速注射，诱导维持，简易时量推注模式，间断给药功能；

 4. 6 具备快速推注bolus功能；

▲ 5、 可视角度彩色液晶显示屏（≥7.0寸），高分辨率（≥800\*480）， 三个通道可独立运行和报警指示灯；

▲ 6、显示屏具备显示运行状态及当前的血浆浓度值和效应部位浓度值；实时显示药物名称，药物血浆浓度，靶控浓度，已输注药量，输注速度；

▲ 7、具备注射器推柄正确安装检测功能。

▲ 8、注射管路压力动态监测系统（DPS），实时监测注射管路内的压力。

1. 广泛适用于所有静脉给药场合：

 9.1 根据注射器规格，能够设定多种流速范围；

 9.2 具有快速大剂量给药功能。

 9.3 具有快速排除管路气体功能；

 9.4 根据设定的药量和时间，能够自动计算流速；

▲ 10、可根据药代动力学模型，通过药物半衰期，预测病人苏醒时间。

 11、历史数据存储及导出：

 11.1 U盘数据导出，直接通过机器内置的USB口将数据保存到U盘上

 11.2 数据保持功能：在不通电的情况下，存储的记录可以保存5年以上（含）。

 11.3 集成标准RS232串口，可用于实时导出输出当前用药信息及注射记录，也可将历史数据保存到电脑上。

 12、适配注射器功能：

▲ 12.1 注射量误差：不超过（含）±2.0%，包含机械误差：不超过（含）±1.0%；

▲ 12.2 注射器规格：内置多种品牌及自定义注射器的5ml、10ml、20ml、30ml、50ml注射器，支持多种注射器品牌；自动识别注射器规格。

 12.3、不同规格注射器有不同注射速率范围，最小注射速率0.1ml/h；最大注射速率不低于（含）：5ml 注射器为150ml/h；10ml注射器为300ml/h；20ml注射器为600ml/h；30ml注射器为900ml/h；50ml注射器为1200ml/h；

▲ 13、具有压力释放功能，减小阻塞发生后的丸剂量。

 14、报警功能：

 14. 1 交流掉电、电量将尽、电池电量不足、注射器脱落、注射器错误、注射器改变、药物将尽、药尽、推空、阻塞。

 14. 2 具有速度异常（快、慢）、功能，推座异常报警功能。

 14. 3 阻塞压力报警可以进行多级（≥8）设置，范围为200mmHg（含）至900mmHg（含）；

 14.4符合国家最新YY0709标准对报警功能的要求，报警按不同级别进行提示，令使用者不易混淆。
▲ 15、符合医疗设备电气安全相关认证；

 16、具备定期进行电机运行、注射精度及主板芯片等状况自检的功能：

▲ 17、 交流供电，内置可充电锂电池，具有电池容量显示，可以持续工作至少2小时（含）；

 18、工作环境：

 环境温度：5℃～40℃；相对湿度：≤90％；大气压力范围：700hpa～1060hpa。