**远程胎儿监护服务项目需求书**

**一、配置要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统配置** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 远程胎儿监护系统软件 | 1 | 套 |  |
| 2 | 远程胎儿监护仪 | 20 | 台 | 根据使用量增减 |

**二、技术参数要求**

**1、远程胎儿监护中心软件**

1.系统提供对远程居家的胎监数据、档案报告进行集中管理：

1.1所有监护数据需统一存放在院内数据中心，统一集中管理。

1.2需支持定时对监护档案进行增量/全量备份，确保系统数据完整、可靠；

1.3可支持在院内任意已授权的医生PC端，查看实时监护数据或历史监护数据，不受院区、科室物理距离、地址影响；

1.4▲支持提供按不同病区、产房、门诊等不同区域的分区账号管理，包括该区域的设备数据、病人数据、用户数据等。支持不同区域间的设备借调、归还管理。

2.▲系统具有支持兼容主流品牌监护设备的联网接入的能力，支持后续升级将直接接入医院Wi-Fi网络：

2.1系统具有兼容国内外主流监护仪品牌的接入能力，可通过外接设备，支持对院内现有胎儿监护设备进行联网调试，确保医院对胎儿监护主机设备采购的自主性；

2.2系统及相关硬件设备需支持企业级数据加密方式，支持双频频段（2.4G、5G频段），并支持可靠接入院内Wi-Fi网络，确保医院对无线网络的统一管理；

3.系统应具有数据续传接收能力，在无线网络信号不佳、甚至断网情况下，在网络恢复时，仍可接收续传数据。确保数据安全性、可靠性。

4．系统具备完整的中央监护系统功能,提供中央监护信息中心软件医疗器械注册证:

4.1实时告警：支持设置胎心报警区间、支持国际标准的三级（高中低）报警系统，以及设备离线警示、支持报警延时设置、支持监护结束提醒。

4.2报告生成：支持全程CTG曲线回放，可选段诊断、并支持在后台添加医嘱模板，支持50-210或90-180区间打印。

4.3分析评分：具有Fischer、Krebs、NST、CST、Sogc分类评分法等多种智能评分方法，支持医生进行手动修改人工校正分析结果。提供自动胎动、宫缩、减速次数，支持在判图界面上进行手动标记判图。

4.4支持对报告模板进行多场景定制。

4.5支持远程接收、判读孕妇上传的监护数据，支持胎心监护图形偏离（结果异常）APP自动提醒医生端的AI智能报警功能；

5. 系统支持院内现有医技系统信息化管理要求，可为后续系统提供持续发展支撑：

5.1支持与医院现有信息化系统进行对接，实现门诊、住院信息同步。

5.2系统设计必须具有一定的扩展能力，留有升级的余地，保证系统的可扩充性、适应院内信息化业务的持续发展需要；

5.3 支持孕妇将胎儿监护图形上传后医生端提醒功能及设置相关提示功能。

5.4支持远程胎儿监护图形通过APP等方式联动到医生手机端，医生随时随地能通过手机APP判读图形及书写结果报告、电子签名，以及判读报告直接连入我院OBIS产科信息管理系统。

6.系统需具备超大的业务承载量，预留后续应用规模拓展需要：

6.1系统应当满足支持不少于150台监护设备入网、50个医生工作站查阅报告的并发承载、并支持多院区访问。

7.系统需具有专用后台管理页面、后台日志记录，供院方及维护人员使用：

7.1后台管理页可为维护人员提供各项工具、进行系统账号管理、监护档案管理、设备信息管理态等，并支持在院内任意终端进行页面登录；

7.2▲系统对每项关键操作需留存日志记录，需对操作动作、用户IP地址进行完整记录保证可追溯。

7.3▲系统支持在后台管理页面对孕妇、设备、账号权限、套餐订单进行统一管理。

**单套系统配置清单：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **配件名称** | **数量** | **单位** |
| 1 | 远程胎儿监护系统软件 | 1 | 套 |
| 2 | 21英寸显示屏以上电脑（含键鼠） | 1 | 台 |
| 3 | 打印机 | 1 | 台 |
| 4 | 电源线 | 1 | 根 |
| 5 | 合格证，保修卡，装箱单，说明书等文件 | 1 | 套 |

**2、远程胎儿监护仪**

**技术参数：**

1、监护参数：胎心率、宫缩压力、胎动，胎儿活动图。

2、▲标配IP68等级防水防尘无线FHR、TOCO探头；

3、胎心率探头：宽波束12晶片探头，超声发射频率:≤1MHz；

胎心率测量范围：30-240BPM，胎心精度±1BPM，超声输出功率：Iob≤10mW/cm²；

4、宫缩压力探头：IP68防水透气式探头，测量范围0-100单位，非线性误差：≤±3%

支持宫缩数据存储。

5、探头续航时间：探头内置可充电电池，连续使用不低于10小时；

6、支持胎心全息数据存储，包括FHR、胎心音原始音频。可连接手机/监护系统进行数据全息回放，支持全息数据存储及弱信号数据重传；

7、探头及基座需支持通过蓝牙协议进行数据传输，在孕妇手机端展示监护数据。

8、▲主机支持外放喇叭播放胎心音、播放操作提示音。

9、提供超声多普勒胎儿监护仪医疗器械注册证。

提供对应孕妇端APP，并支持孕妇下载安装使用：

1、支持与监护仪通过蓝牙配对连接，满足监护数据实时传输；

2、显示实时胎心率、宫缩压力和曲线，；

3、支持宫缩调零、胎心音量调节；

4、支持显示探头、基座电量；

5、支持上传监护数据至院内院外胎监一体化管理系统，并向医生请求咨询结果；

6、支持查看历史监护数据，显示历史咨询建议。

**单套设备配置清单：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **配置清单** | **数量** | **单位** |
| 1 | 胎儿监护仪主机 | 1 | 台 |
| 2 | 无线胎心探头 | 1 | 个 |
| 3 | 无线宫缩压力探头 | 1 | 个 |
| 4 | 电源线 | 1 | 根 |
| 5 | 合格证，保修卡，装箱单，说明书等文件 | 1 | 套 |