**血液冷链系统及温度传感器技术参数**

一 、软件要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 模块名称 | 功能列表 | 功能描述 |
| 基础信息管理 | 机构信息汇总 | 新增机构、编辑机构基本信息、删除机构、配置机构内各项数据等操作，配置机构内各项数据包括：新增/编辑/删除/该机构的分组信息，新增/编辑/删除/该机构的区域信息，新增/编辑/删除/该机构的设备设施信息，新增/编辑/删除/该机构的标签信息，新增/编辑/删除/该机构的网关信息等。 |
| 分组信息汇总 | 用于展示系统内新增的所有分组信息，支持编辑分组信息和删除分组信息。 |
| 区域信息汇总 | 用于展示系统内新增的所有区域信息，支持编辑区域信息和删除区域信息。 |
| ★设备信息汇总 | 用于展示系统内新增的所有需要监测的冷链相关的设备设施，支持编辑设备设施信息和删除设备设施信息。 |
| 网关信息汇总 | 用于展示系统内新增的所有网关信息，支持编辑网关信息、删除网关信息、设置网关的屏显以及配置网关的一些基础功能。 |
| 标签信息汇总 | 用于展示系统内新增的所有监测标签的信息，支持停用监测标签和删除监测标签。设置账号分组独立显示，每个分组内为标签单独命名。可以在系统内为标签单独备注，开始使用时间，使用情况等 |
| ★更换标签汇总 | 用于标签故障后更换新标签使用，输入新标签ID和旧标签ID点击更换按钮即可完成更换。 |
| 实时数据展示 | ★实时数据展示 | 用于实时展示所监测设备设施的温湿度以及其他各项监测数据，并支持查看各个设备设施的温湿度曲线图。 |
| 历史数据查询 | ★历史数据曲线 | 主要用于展示所有监测设备设施的各个时间段的温湿度数据曲线，并支持导出各个设备设施任意时间段的温湿度曲线图。 |
| 历史数据报表 | 主要用于查询所有监测设备设施的各个时间段的温湿度数据报表，并支持设置查询不同样式的温湿度报表，并支持导出excel和PDF版本的各个设备设施任意时间段的温湿度报表。 |
| 报警条件设置 | ★温度报警条件 | 主要用于设置所有监测设备设施的温度报警条件，支持单个设备温度报警的开启和关闭，支持编辑各个设备设施的温度报警条件内容。 |
| ★湿度报警条件 | 主要用于设置所有监测设备设施的湿度报警条件，支持单个设备湿度报警的开启和关闭，支持编辑各个设备设施的湿度报警条件内容。 |
| 故障报警设置 | 主要用于设置所有机构的故障报警条件，包括：标签低电报警，网关故障报警，标签故障报警，支持编辑各个报警的条件内容。设置蜂鸣器报警。 |
| ★断电报警设置 | 主要用于设置所有机构的断电报警条件，支持编辑断电报警的条件内容。 |
| 报警信息汇总 | 设备报警汇总 | 主要用于分开展示所有类型监测设备设施的各项报警信息，支持查看报警的详细信息并支持处理报警信息，查看处理结果，并支持导出各类监测设备设施的报警信息。 |
| ★报警信息 | 报警事件、时间、原因、处理人、处理方法、处理结果可在软件上设置。 |
| 报警方式 | ★报警支持方式 | 短信报警、电话语音报警等。实验室安装报警器，负责实现至少一种报警功能，长期承担相应费用。 |
| 报警次数统计 | 报警次数统计 | 主要用于展示所有类型监测设备设施在查询时间段内的各类报警的报警次数。 |
| 系统设置管理 | ★系统人员管理 | 主要用于对该机构所有使用系统的人员进行维护，支持新增机构人员，编辑人员信息，删除人员以及对人员进行停用启用并支持对人员进行查看数据接收报警权限的配置。 |
| 智能分析报告 | 设置报告条件 | 主要用于对该机构所有使用系统的人员进行维护，支持新增机构人员，编辑人员信息，删除人员以及对人员进行停用启用并支持对人员进行查看数据接收报警权限的配置。 |
| 报警分析报告 | 主要用于根据各机构所设置的报告条件去展示各个机构的报警分析报告，报告支持导出。 |
| ★报告输出 | 系统操作简便快捷，报告一步输出并可导出、打印，报告包含表格和曲线等多种方式，表格支持科室自由选择监测时间点输出报告。 |
| 报表功能 | ★功能提醒报表 | 可输出功能提醒报表，包括《低电量报表》、《断电通电报表》等。 |
| ★报警报表 | 可输出报警报表，包括《月度报警统计表》、《年度报警统计表》等。 |
| ★曲线报表 | 曲线报表包含温度和湿度的6小时、24小时、1周、1月等、其他时限等。 |
| 部署要求 | ★本地化部署 | 软件信息系统需要部署到医院内部服务器上，避免数据泄露。节假日进行例行巡检，保障系统运行稳定。 |
| 接口要求 | ★数据接口提供 | 因医院需求需要调取监测系统数据时，需免费提供各类数据接口。 |
| 免维护要求 | ★免维护期 | 厂商需提供一年免费服务，期间因设备原因损坏，厂商无偿维修或更换。 |

二 、硬件要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **设备名称** | **参数要求** | **数量** |
| 超低温监测仪 | 设备重量：≤590g  采样时间间隔：≤2分钟（可调）  核心传感部件：国际知名品牌  监测温度范围：-200℃至+200℃  监测精度：≤±0.6℃  安装方式：不可破坏冰箱（冰柜）密封性  通信功能：支持全频段4G网络通信或无线射频传输  存储功能：≥32MB，支持TF卡  供电方式：直流电源或充电电池  电源切换方式：支持自动切换  断电续航时间：≥5小时  实时显示：LED屏幕  传感器数量：≥4路  声音提示：蜂鸣器  接口方式：RJ45 | 25台 |
| 多合一环境监测仪 | 通信功能：多功能全频段  4G模块：LTE FDD/FTD/850/900/1800/1900MHz  内嵌网络协议： TCP/UDP/PPP/HTTP/FTP/SSL  增强GNSS功能: GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS USB 2.0  存储功能：内置FLASH (16MB)  工作电压：DC 12V  供电方式：DC12V/3A直流电源内部锂电池  电源切换方式：自动切换  充电管理方式：充电自管理  充电电压：DC 12V  电池容量：5000mAh  内置电池使用时间：6小时  指示灯：电源状态、通信状态  声音提示：蜂鸣器  数据上传：默认30S定时上传  数据传输：断网数据缓存  尺寸（长x宽x高）：146\*105\*36mm  材质：ABS+PC  颜色：乳白色  重量：350g  使用温度：室温  监测温湿度范围： -40 - +80℃  监测温湿度精度：温度精度：0.1度、湿度：1%  接口方式：RJ45 | 6台 |
| 平板电脑 | 存储容量：≥8GB+256GB  屏幕尺寸：≥11.5英寸  分辨率：2800×1840像素  网络类型：WIFI  触摸屏类型：电容屏  是否支持蓝牙：支持 | 3台 |