智慧冷链记录仪G9-TH（有线传感器）招标参数

|  |
| --- |
| 资质文件表 |
| 序号 | 资质文件名称 | 序号 | 资质文件名称 |
| 1 | **国家高新技术企业证书（加分项）** | **2** | **知识产权管理体系认证（加分项）** |
| 3 | **电信增值业务经营许可证（加分项）** | **4** | **第二类医疗器械经营备案凭证（加分项）** |
| 5 | 成长之星 | 6 | 浙江省科技型中小企业证书 |
| 7 | 软件企业证书 | 8 | 杭州市高新技术企业证书 |
| 9 | 商标注册证 | 10 | **实验室CNAS认证证书（加分项）** |
| 11 | **ISO9001认证书（加分项）** | **12** | **ISO14001认证书（加分项）** |
| 13 | **ISO45001认证书（加分项）** | **14** | **信息安全管理体系认证书（加分项）** |
| 15 | 商品售后服务评价体系认证（加分项） | **16** | AAA信用——企业资信等级证书 |
| 17 | AAA信用——企业信用等级证书 | 18 | AAA信用——质量服务诚信单位证书 |
| 19 | AAA信用——重合同守信用企业证书 | 20 | AAA信用——诚信经营示范单位证书 |
| 21 | AAA信用——重质量守信用单位证书 | 22 | AAA信用——重服务守信用单位证书 |
| 23 | 发明专利——1项 | 24 | 外观设计专利证书——6项 |
| 25 | 实用新型专利证书——23项 | 26 | EMC测试报告 |
| 27 | 有害物质检测报告 | 28 | 软件企业认定证书 |
| 29 | 软件著作权登记证书——15项 | 30 | **公共云平台系统信息安全等级测评报告（加分项）** |
| 31 | 软件测评报告V1.0版省级软件测评报告V1.2版省级软件测评报告V2.0版省级软件测评报告 | 32 |  |

G9-TH硬件参数

**硬件**

1. 智慧冷链记录仪运用物联网WSN技术，采用4G全网通+无线WIFI双通讯制式设计。温湿度传感器采用高精度传感器，一个智慧冷链记录仪终端包含内置环境温湿度监测，可外置接入一路超低温、两路普通温湿度传感器。

3、温度测量范围：（-200～100）℃，湿度测量范围（0～100）%RH

4、温度测量精度：±0.2-0.5℃，湿度测量精度：±2--5%RH （需提供市级以上质量技术监督局校准报告）。

5、采用不小于2英寸TFT彩色显示屏。可同时显示实时温湿度数据，温湿度超标，显示数字红色提醒；屏幕显示内容：通道信息、传感器温湿度值、环境温湿度值、日期、时间、4G和WIFI无线通讯信号质量、锂电池电量、报警开关状态、报警状态、服务器连接状态、外部电源连接状态、各通道上下限阈值、硬件版本号、固件版本号、终端IMEI码。

6、终端自带内置大容量Flash存储芯片，储存数据≥80000组；

7、本地温湿度数据实时传输至云平台，当通讯断开连接支持断点记录，待通讯恢复后自动断点补传数据，确保数据的完整性，也可通过软件直接读取终端数据，供监管部门督查，确保数据不断链。（需现场演示功能）

8、终端采用电容触摸按键，防误触设计，方便快捷，短按可支持界面跳转，长按5s可开/关机。

9、设备参数可通过平台下发指令进行远程设置，方便后期系统维护。

10、配备LED指示灯，分别指示不同状态。设备超限报警时，具有本地声光报警功能。

11、供电电源：高容量可充电锂电池+充电电源接口；采用≥4000mAH可充电锂电池供电，寿命≥3年。断电仍可持续工作≥2天，当外部电源断电时能够正常记录数据、并发送断电报警信息，及时通知用户采取措施处理，保障药品的安全，确保数据不断链。

12、报警具备温度超标报警、湿度超标报警、传感器异常报警、电池低电量报警、外部电源断开报警。

报警方式：声光报警、短信报警、微信小程序推送、电话语音报警；（为保证报警信息的合法性，投标产品制造商需具备全国范围增值电信业务经营许可证）

1. 内置基站（LBS）定位系统，达到精确定位，实现位置查看。

14、外置传感器探头，用户可自行拆卸维护以便于传感器精度年度校准。

15、设备支持远程OTA升级，通过远程对设备内部程序进行远程、维护。远程监测设备运行，高级加密标准算法，防窃听，防篡改。

16、产品制造商需具备完善的管理体系，需有ISO9001质量管理体系认证证书，ISO45001职业健康安全管理体系认证证书，ISO14001环境管理体系认证证书、商品售后服务评价体系认证等。ISO27001信息安全管理体系认证证书。

17、产品制造商需具有ISO17025 CNAS认可国家实验室，保证产品的温湿度精度。

投标产品具有自主知识产权，公司通过知识产权管理体系认证。

**软件：**

平台管理功能(安装在服务器或云平台上)：

1.要求平台采用B/S架构，具备服务端的数据采集软件、基于 Web 的环境数据管理分析平台及其它移动端查看管理方式。

2.能实时在线监测所有温度监测点的数据，保存到系统数据库中，并在软件界面上实时显示出来。

3. 要求设备开机后，可通过设备编号查询设备是否存在，能根据需要选择分类车、箱、库等等；可自定义设备名称，用户可以根据实际场景命名和却分设备；可配置各设备终端通道报警阈值、预警阈值，预警可根据需求决定是否启用，可配置设备终端通道,用户可以根据实际使用场景进行通道分配，自定义数据记录间隔，超标间隔，参数可通过平台下发指令进行远程设置，可以与设备进行同步，不必去现场操作，方便快捷；非定位设备可自定义设备GIS定位位置，方便再地图上进行全局观察。

4．要求设备以区块图展示设备实时信息，至少1次/分钟刷新，保证设备数据、状态的实时性，实时展示设备状态、通道数量、温湿度值、时间以及设备电量，可以快捷跳转历史数据或者曲线数据；可按名称、设备编号、自定义顺序排序，可按设备通道状态、分类、名称、设备编号进行设备筛选。

5. 具有实时查询设备GIS定位功能，展示地图区域；实时显示设备名称、设备状态、数量以及设备通道状态和数量。不同状态、不同分类设备按照不同颜色不同图标区分；当设备处于同一区域时，自动合并显示，防止设备信息覆盖，可以通过回放查询设备轨迹，回放过程显示定位位置信息以及温湿度值，清楚查询设备经过运行轨迹。

6. 能查看数据记录，直观展示最近数据，支持全部设备查询，支持单独设备查询，可通过使用状态查询正常或者超标数据；可通过时间区间按照日、周、月进行快捷查询；可通道设备名称、设备编号筛选；提供数据的PDF和EXCEL文件下载。

7.能查看数据曲线，只管展示数据曲线记录，支持多台设备查询，支持单独设备查询，可选择展示设备上下标识线，；可通过时间区间按照日、周、月进行快捷查询；可通道设备名称、设备编号筛选；曲线展示要包含每个通道的上下限、最大值、最小值、极差、平均值、方差、标准差；可保存曲线为jpeg格式，可提供数据的PDF和EXCEL文件下载。

8.支持断点记录，当通讯断开连接，待通讯恢复后自动断点补传数据，确保数据完整，可提供数据的PDF和EXCEL文件下载。

9.对超标数据进行超标原因处理，支持对单个或者所有设备进行处理，可以按日、周、月快捷选择时间，填写超标原因。
10. 具有一级管理多级使用的监测功能；监控对象：拆合管理设备通道，多用于医疗管理疾控等项目，设备按照省、市、县、乡/镇等分配通道，不同用户管理不同单元，随时布署在不同区域；不通区域可上自定义上传平面图，可按以监控对象为点位进行平面图布点。可自定义分配监控对象于用于绑定关系，用户可根据需要绑定指定层级多个监控对象。

11.可按照监控对象查询数据记录，支持全部监控对象查询，支持单独监控对象查询，可通过使用状态查询正常或者超标数据；可通过时间区间按照日、周、月进行快捷查询；可通过监控对象名称镜像筛选；多层级监控对象数据可按子层级进行展示；提供数据的PDF和EXCEL文件下载。
12.可实时监测设备温湿度数据，操作简单，接收全面，可以设置单台设备或者所有设备报警；可以选择不同时间段报警。

13.要求平台设有不同类别的报警，例：短信、语音、邮件、微信、平台（网页端），保证了报警信息的完整性。

14.具有可同时给多个用户发送报警功能，非平台用户也可添加至联系人信息接收报警。

15.具有多层级报警功能，可设置多个的报警层级进行保证产品的安全性，多层级报警之间可自定义层级延迟时间、报警周期事件，保证设备温湿度异常时逐级上报通知，做到异常及时监管。

16.具有多种报警规则，包含：超标、关机、门磁开关、低电、预警、离线、上线、上电、开机、断电；可按实际场景设置预警，当数据到达预警值就会发送报警指令，及时通知用户采取措施处理；当遇到断电、超标等突发情况，第一时间发送报警，保证产品的最大化安全。

17.具有记录报警信息记录功能，确保报警信息的完整。
18.日志记录功能：用户日志、监控对象日志、设备日志，用户对公司、设备、监控对象、报警的一系列操作都会记录到日志，具有处理历史数据、诊断问题的追踪以及理解系统的活动等重要作用。

18.信息费（一年的流量费和600条短息费），一台冰箱每年240元。