系留供电基站上位机监控软件功能说明

一、通信架构

迈优威系留供电基站配置标准 RS485 串行通信接口，采用差分传输机制，具备抗共模干扰能力强、传输距离远的特性，可与平板终端（上位机）建立双向数据链路，构成"上位机—下位机"主从式通信架构，为数据上行采集与指令下行控制提供可靠物理层通道。

二、状态监测功能（数据上行）

迈优威终端配套的上位机软件支持对基站运行工况的实时采集、解析与可视化呈现，监测参数涵盖：

监测类别　　具体参数

监测类别　　具体参数

电气参数　　输入电压、输出电压、输出功率

温度参数　　电机温度、电源模块温度、机箱内部温度

上述工况数据经协议解析后，以数值、曲线等形式直观展示于软件人机交互界面（HMI），便于操作人员实时掌握设备运行态势。

三、故障告警功能

迈优威系统同步完成各类故障与告警状态的实时上报与可视化呈现，支持异常状态的即时提示与定位，为现场运维决策提供依据，保障作业连续性与设备安全性。

四、远程控制功能（指令下行）

上位机软件支持远程下发控制指令，实现对基站的闭环操控：

高压回路控制：支持高压直流回路的远程启停操作；

扭矩分级调控：提供六档分级调节功能，对收放缆电机的扭矩参数进行分级设定，使系留线缆在收放过程中保持合适张力，保障飞行安全与作业稳定。



综上，本软件通过"状态采集—可视化呈现—故障告警—远程操控"的技术闭环，实现对迈优威系留供电基站的一体化监测与操控。