**无线系统监测跟踪**

一、开停机判断：

* 每台设备增加开停机判断阀值。
* 每台设备只需要选择1个测点进行开停机判断：原则是首先选择原动机比如电机；没有原动机的设备优先选择高速轴；除此之外自由选择。
* 阀值使用振动加速度或振动速度值来判断，一般使用加速度，没有滚动轴承和齿轮箱的设备可以使用振动速度判断。

1. 报警规范

30日、10日、5日（去掉）、24小时、最近2小时数据趋势、单次突变报警。（除了趋势报警外，系统正常的幅值报警也应该另外显示出来，但两者应该区别开来）

1、趋势报警

* 趋势报警都要以有效数据进行计算，停机数据要进行剔除。趋势进行线性拟合。
* 判断是否停机暂时按以下标准：振动加速度峰值小于1.5m/s2且振动速度有效值小于0.4mm/s。（暂时设置一个统一的开停机判断值，以后每台设备都要有不同的开停机判断阀值）。
* 趋势报警时要立即弹出提示框并伴有声音报警，关闭提示框则同时关闭声音报警。
* 报表要体现报警时间和报警设备及测点。
* 30日、10日趋势可每天定时（具体时间可设置）自动计算一次，如有报警则提示并写入日志。24小时趋势每小时自动计算一次，整点计算，如有报警则提示并写入日志。最近2小时数据趋势、单次突变则每次数据都要计算1次，随时报警提示。

2、具体计算方式

斜率计算方式：拟合线上最后一点的值与拟合线上第一点的值的差除以这两点之间的时间（时间坐标单位：30日、10日趋势时间坐标单位为“天”；24小时趋势、最近两小时趋势时间坐标单位为“小时”）。

温度报警只做单次突变报警。

**1）振动速度报警计算：(Y坐标幅值单位为mm/s)**

* 30日趋势报警(X**坐标时间单位为天）**

斜率k大于等于0.1则报警

* 10日(X**坐标时间单位为天）**

斜率K大于等于0.3则报警

* 24小时(X**坐标时间单位为小时）**

斜率k大于等于0.125则报警

* 2小时(X**坐标时间单位为小时）**

斜率k大于等于1.5则报警。（两小时数据不够4次，不做计算）

* 单次突变

当上一次振动速度有效值V1小于等于1mm/s，如果本次振动速度有效值V2>3V1则报警；当1mm/s<V1≤3mm/s时，V2>2V1则报警；当3mm/s<V1≤5mm/s时，V2>1.7V1则报警；当V1>5mm/s时，V2>1.5V1则报警。

2）**振动加速度报警计算：(Y坐标幅值单位为m/s2)**

* 30日趋势报警(X**坐标时间单位为天）**

斜率k大于等于1.0则报警

* 10日(X**坐标时间单位为天）**

斜率K大于等于3.0则报警

* 24小时(X**坐标时间单位为小时）**

斜率k大于等于1.25则报警

* 2小时(X**坐标时间单位为小时）**（两小时数据不够4次，不做计算）

斜率k大于等于15则报警。

* 单次突变

当上一次振动加速度峰值A1小于等于10m/s2，如果本次振动加速度峰值A2>4A1则报警；当10m/s2<A1≤30m/s2时，如果A2>3A1则报警；当A1>30m/s2时，A2>2A1则报警。

**3）温度报警计算**

* 单次突变

温度：当上一次温度T1小于等于35℃时，如果本次温度T2>1.5T1时报警；当T1>35℃时，如果T2>1.3T1则报警。