

工业锅炉大数据分析诊断报告

锅炉类型：水煤浆工业锅炉

锅炉位置：浙江金华万凯 XXXX

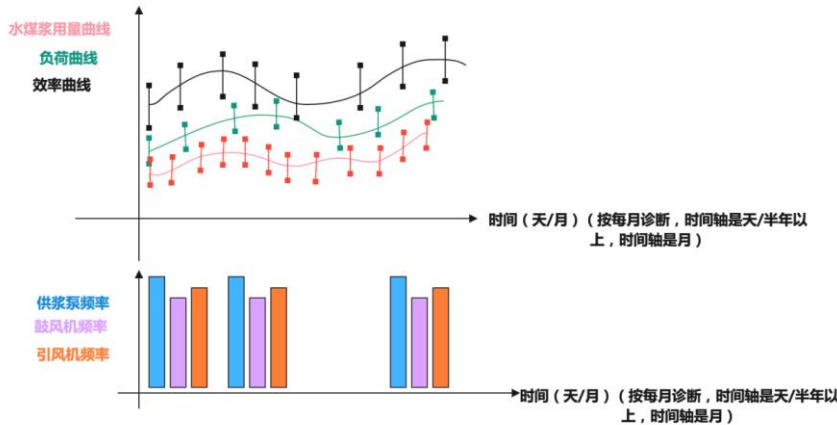
报告时间：2021 年 10 月 25 日

分析与诊断时间：2021 年 9 月 1 日-2021 年 9 月 30 日（一个月，三个月等可选）

1. 锅炉运行摘要

（1）锅炉操作、效率与负荷

- ◇ 锅炉负荷最高 XX.X%，最低 XX.X%，锅炉负荷均值 XX.X%。
- ◇ 锅炉运行效率最高 XX.X%，最低 XX.X%，锅炉效率均值 XX.X%。
- ◇ 锅炉水煤浆用量累计 XX.X 吨。
- ◇ 供浆泵工作频率最高 XX.X 赫兹，最低 XX.X 赫兹，平均 XX.X 赫兹。
- ◇ 鼓风机工作频率最高 XX.X 赫兹，最低 XX.X 赫兹，平均 XX.X 赫兹。
- ◇ 引风机工作频率最高 XX.X 赫兹，最低 XX.X 赫兹，平均 XX.X 赫兹。



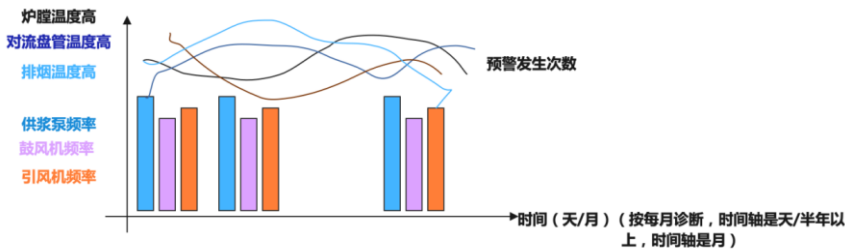
（2）锅炉操作与预警

锅炉运行过程共发生预警 XX 次，其中 TOP5 预警分别是：

- （1）炉膛温度高预警发生 XX 次。预警发生时，锅炉负荷在 XX 附近，锅炉效率在 XX 附近，供浆泵工作频率在 XX 赫兹附近，鼓风机工作频率工作在 XX 赫兹附近，引风机工作频率在 XX 赫兹附近，风浆比在 XX 附近。建议（1）锅炉工作负荷在 XX 附近时，减少供浆泵和鼓风风机工作频率，提高引风机频率；（2）维护 XX 传感器或者附属设备。

批注 [ZLZ1]: 如果发生多条温度高预警，对应的负荷和锅炉效率应该有多值，是不是需要对应下。以下也有类似的疑问

- (2) #号对流盘管温度高预警发生 XX 次。预警发生时，锅炉负荷在 XX 附近，锅炉效率在 XX 附近，供浆泵工作频率在 XX 赫兹附近，鼓风机工作频率工作在 XX 赫兹附近，引风机工作频率在 XX 赫兹附近，风浆比在 XX 附近。建议（1）锅炉工作负荷在 XX 附近时，减少供浆泵和鼓风风机工作频率，提高引风机频率；（2）维护 XX 传感器或者附属设备。
- (3) 导热油流量低预警发生 XX 次。预警发生时，锅炉负荷在 XX 附近，锅炉效率在 XX 附近，供浆泵工作频率在 XX 赫兹附近，鼓风机工作频率工作在 XX 赫兹附近，引风机工作频率在 XX 赫兹附近，风浆比在 XX 附近。建议（1）锅炉工作负荷在 XX 附近时，减少供浆泵和鼓风风机工作频率，提高引风机频率；（2）维护 XX 传感器或者附属设备。
- (4) 排烟温度高预警发生 XX 次。预警发生时，锅炉负荷在 XX 附近，锅炉效率在 XX 附近，供浆泵工作频率在 XX 赫兹附近，鼓风机工作频率工作在 XX 赫兹附近，引风机工作频率在 XX 赫兹附近，风浆比在 XX 附近。建议（1）锅炉工作负荷在 XX 附近时，减少供浆泵和鼓风风机工作频率，提高引风机频率；（2）维护 XX 传感器或者附属设备。



2. 锅炉优化分析摘要

(1) 锅炉能效-能耗分析

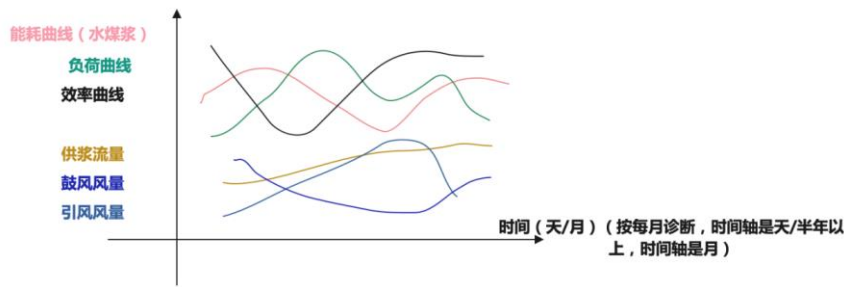
- ✧ 锅炉负荷工作在 XX% 附近，供浆流量在 XX 附近，鼓风风量在 XX 附近，引风风量在 XX 附近时，锅炉效率在 XX% 附近，NO_x 值在 XX 附近，能耗在 XX 附近。
- ✧ 锅炉负荷工作在 XX% 附近，供浆流量在 XX 附近，鼓风风量在 XX 附近，引风风量在 XX 附近时，锅炉效率在 XX% 附近，NO_x 值在 XX 附近，能

批注 [ZLZ2]: 这个负荷通过什么规则定义的

批注 [ZLZ3]: 能耗主要是指什么消耗？是水电气还是燃料，如果是燃料的话，下面第（2）项已经分析了。如果是水电气，建议先取消，目前能源数据无法获取。

耗在 XX 附近。

- ✧ 锅炉负荷工作在 XX%附近，供浆流量在 XX 附近，鼓风风量在 XX 附近，引风风量在 XX 附近时，锅炉效率在 XX%附近，NO_x 值在 XX 附近，能耗在 XX 附近。



(2) 锅炉运行优化建议

- ✧ 锅炉负荷工作在 XX%附近，按效率优化，建议水煤浆热值为 XX，供浆流量工作在 XX 附近，鼓风风量工作在 XX 附近，引风风量工作在 XX 附近，此时锅炉效率大约提升 XX%，锅炉燃料成本大约 XX%，排放 NO_x 大约为 XX。
- ✧ 锅炉负荷工作在 XX%附近，按环保指标优化，建议水煤浆热值为 XX，供浆流量工作在 XX 附近，鼓风风量工作在 XX 附近，引风风量工作在 XX 附近，此时锅炉排放 NO_x 值降低 XX%，锅炉燃料成本大约 XX%，锅炉效率大约为 XX%。
- ✧ 锅炉负荷工作在 XX%附近，按成本指标优化，建议水煤浆热值为 XX，供浆流量工作在 XX 附近，鼓风风量工作在 XX 附近，引风风量工作在 XX 附近，此时锅炉燃料成本降低 XX%，锅炉效率大约为 XX%，排放 NO_x 为 XX。

批注 [ZLZ4]: 这个负荷通过什么规则定义的