# 1 概述

## 1.1 说明

本报告根据现场用户上传数据自动分析生成，分析结果仅供参考。

## 1.2 基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 风场名称 | \*\* |
| 机组台数 | 7 |
| 机组型号 | MY2.0 |
| 统计时间范围 | 2020.11.10-2020.11.17 |

## 1.3 KPI指标总览

通过对机组的KPI指标进行分析，TBA=\*\*\*，PBA=\*\*\*\*等。

## 1.4 机组运行问题总览

现场部分机组存在一些问题，其中{机组号}存在{模型名A}、{模型名B}、{模型名C}等问题，XXX机组XXX问题，…后续需要对这些机组的运行情况加强关注。如有异常可根据报告处理建议采取相应措施。

# 2 KPI报表

## 2.1 风场级

|  |  |
| --- | --- |
| 功率曲线符合度 | 1.08 |
| 功率特征偏离 |  |
| 基于时间的可利用率（TBA） |  |
| 基于发电量的可利用率（PBA） |  |
| 平均检修间隔时间 |  |
| 平均无故障运行时间 |  |
| 平均故障修复时间 |  |
| 故障频次 |  |
| 等效利用小时数 |  |
| 平均风速 |  |
| **综合得分** |  |

## 2.2 风机级

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **机组** | **故障次数** | **故障时长** | **维护次数** | **维护时长** | **实际功率** | **理论功率** | **实际发电量** | **理论发电量** | **损失发电量** |
| 001# |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 002# |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 003# |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 004# |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 005# |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 006# |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 007# |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总计 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# 3 运行状态

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **机组** | **叶片** | **变桨轴承** | **齿轮箱** | **偏航系统** | **发电机** | **液压系统** |
| **001#** | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 |
| **002#** | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 |
| **003#** | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 |
| **004#** | 注意 | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 | 正常 |
| **005#** | 正常 | 警告 | 正常 | 注意 | 正常 | 正常 |
| **006#** | 正常 | 正常 | 注意 | 正常 | 正常 | 正常 |
| **007#** | 正常 | 正常 | 正常 | 危险 | 正常 | 正常 |

备注：状态监测等级说明

* 正常：运行状态处于正常状态，机组可照常运行。
* 注意：存在一定的故障特征，机组可照常运行，应有针对性的采取维护措施。
* 警告：有较明显的故障特征，机组可继续运行，应关注机组运行状况，加强日常检查和维护；一旦发现异常，首先对此处问题进行检查。
* 危险：机组部件故障严重，如继续运行，可能会连带其他部件损坏，机组建议立刻停机进行检查，采取维修措施以保障机组运行安全。

# 4 诊断结果及处理建议

|  |  |
| --- | --- |
| **机组编号** | **诊断结果和处理建议** |
| 001# | * 诊断结果   机组运行正常。   * 处理建议   机组可照常运行。 |
| 002# | * 诊断结果   机组运行正常。   * 处理建议   机组可照常运行。 |
| 003# | * 诊断结果   机组运行正常。   * 处理建议   机组可照常运行。 |
| 004# | * 诊断结果   1,{部件名}发生{模型名}。等级：注意   * 处理建议   1,建议现场检查XXXX |
| 005# | * 诊断结果   1,变桨系统存在xxxx。等级：警告  2,偏航系统存在xxxx。等级：注意   * 处理建议   1,建议现场检查变桨系统XXXX  2,建议现场检查偏航系统XXXX |
| 006# | * 诊断结果   1,齿轮箱存在xxxx。等级：注意   * 处理建议   1,建议XXXXXXXXXXX |
| 007# | * 诊断结果   1,偏航系统存在xxxx。等级：危险   * 处理建议   1,建议现场停机检查XXXXXXX |