

电机评价报告

2024-08

报告编号	B2024090100000****	设备名称	*****
设备编号	00000****	所属机构	*****
激活时间	2023-12-25 21:20:57	快速学习完成时间	2024-01-09 00:04:56
报告周期	2024-08-01 00:00:00--2024-08-31 23:59:59	创建时间	2024-09-09 10:24:36
综合评价	平衡状态 性能状态 装配状态 散热状态 安装状态 轴承状态 气隙状态 供电状态 转子状态 定子状态 8.6 4.7 3.8 8.6 8 10 9.7 10 8.7 8.6 73.6分 评分规则：0-60分，属于红色报警；60-80分，属于黄色预警；80-100分，属于绿色正常。		
	历史综合评分 100 80 60 40 20 0 90.9 87.8 88.1 85.2 80.8 81.3 76.8 73.6 2023-09 2023-10 2023-11 2023-12 2024-01 2024-02 2024-03 2024-04 2024-05 2024-06 2024-07 2024-08		
	结论：电机运行状况良好。电机运行过程中，电机平衡子状态、装配状态和性能状态发生预警或报警，特别是电机性能状态，可能存在异常事件，需要核实故障触发期间电机负载情况。同时电机在停机检查或者例行检查时，可以多关注一下。		
网络通讯	1 0 08-05 00:00:00 08-09 00:00:00 08-13 00:00:00 08-17 00:00:00 08-21 00:00:00 08-25 00:00:00 08-29 00:00:00		
	结论：网络通讯良好。设备运行期间，出现个别数据掉包，掉包率为0.50%，小于10%，属于正常情况。		
供电状态	10 8 6 4 2 0 2024-08-01 16:13:20 2024-08-07 11:06:40 2024-08-13 06:00:00 2024-08-19 00:53:20 2024-08-24 19:46:40 2024-08-30 14:40:00 良好 预警 报警		
	结论：0个点落在红色报警区，占比0%；0个点落在黄色预警区，占比0%。预警次数：0；报警次数：0。		

定子状态	10 8 6 4 2 0 良好 预警 报警 2024-08-01 16:13:20 2024-08-07 11:06:40 2024-08-13 06:00:00 2024-08-19 00:53:20 2024-08-24 19:46:40 2024-08-30 14:40:00
	结论：0个点落在红色报警区，占比0%；73个点落在黄色预警区，占比3.48%。预警次数：0；报警次数：0。
转子状态	10 8 6 4 2 0 良好 预警 报警 2024-08-01 16:13:20 2024-08-07 11:06:40 2024-08-13 06:00:00 2024-08-19 00:53:20 2024-08-24 19:46:40 2024-08-30 14:40:00
	结论：0个点落在红色报警区，占比0%；5个点落在黄色预警区，占比0.24%。预警次数：0；报警次数：0。
平衡状态	10 8 6 4 2 0 良好 预警 报警 2024-08-01 16:13:20 2024-08-07 11:06:40 2024-08-13 06:00:00 2024-08-19 00:53:20 2024-08-24 19:46:40 2024-08-30 14:40:00
	结论：115个点落在红色报警区，占比5.49%；405个点落在黄色预警区，占比19.32%。预警次数：57；报警次数：0。
气隙状态	10 8 6 4 2 0 良好 预警 报警 2024-08-01 16:13:20 2024-08-07 11:06:40 2024-08-13 06:00:00 2024-08-19 00:53:20 2024-08-24 19:46:40 2024-08-30 14:40:00
	结论：0个点落在红色报警区，占比0%；3个点落在黄色预警区，占比0.14%。预警次数：0；报警次数：0。
轴承状态	10 8 6 4 2 0 良好 预警 报警 2024-08-01 16:13:20 2024-08-07 11:06:40 2024-08-13 06:00:00 2024-08-19 00:53:20 2024-08-24 19:46:40 2024-08-30 14:40:00
	结论：0个点落在红色报警区，占比0%；0个点落在黄色预警区，占比0%。预警次数：0；报警次数：0。
安装状态	10 8 6 4 2 0 良好 预警 报警 2024-08-01 16:13:20 2024-08-07 11:06:40 2024-08-13 06:00:00 2024-08-19 00:53:20 2024-08-24 19:46:40 2024-08-30 14:40:00
	结论：0个点落在红色报警区，占比0%；55个点落在黄色预警区，占比2.62%。预警次数：0；报警次数：0。

散热状态	
	结论：0个点落在红色报警区，占比0%；4个点落在黄色预警区，占比0.19%。预警次数：0；报警次数：0。
装配状态	
	结论：0个点落在红色报警区，占比0%；1192个点落在黄色预警区，占比56.87%。预警次数：38；报警次数：0。
性能状态	
	结论：1992个点落在红色报警区，占比95.04%；94个点落在黄色预警区，占比4.48%。预警次数：7；报警次数：5。

说明：
上表中的每个状态代表相应电机组件的早期故障诊断评分指标。这些评分预测指标是通过专家系统（算法模型）分析被检测运行电机数据而获得的。评分指标在0和10之间：

监测组件	电机组件	问题描述
供电状态	供电系统	供电三相电源出现问题(缺相)，可能导致电机电流不平衡。
定子状态	定子绕组	电机定子绕组的其中一相出现问题，可能导致不平衡电机电流。
转子状态	转子棒	短路环或转子棒相关问题。
平衡状态	电机轴/平衡	电机及驱动系统轴向质量配重分布不均，导致旋转中心偏移。
气隙状态	电机偏心距	电机转子和定子之间的气隙不对称。
轴承状态	电机轴承	机械应力或污染导致轴承出现小裂纹或缺陷，从而产生振动问题。
安装状态	电机和负载轴对中	当两个旋转轴（电机和负载）未对齐时发生，产生外部错位。
散热状态	电机散热系统	电机风扇连接到电机轴上或外部风扇连接到电机上的问题。
装配状态	电机整体结构	当电机底座（或与电机底座的连接）未正确拧紧时，会出现结构松动。
性能状态	电机性能	用于捕捉电机驱异常事件，例如振动的整体增加，电机转速、电机负载或温度等的异常变化。指示与上述九个故障类别中的任何一个都不对应的故障，这些故障类别可能是与负载系统或整体工艺有关。