



江苏省可再生能源行业协会  
Jiangsu Province Renewable Energy Industry Association

团 体 标 准

T/JPREIA 02-2022

# 风力发电机组延长服役寿命评估 方法细则

Evaluation guideline for extended service life of wind turbines

2022-12-13 发布

2023-1-1 实施

江苏省可再生能源行业协会 发布

## 目 次

前 言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 延寿与状态评估的条件 .....	3
5 寿命与状态评估方法 .....	3
6 寿命与状态评估的信息 .....	3
6.1 评估资料 .....	3
6.2 风电机组主要部件的评估内容 .....	4
6.3 风电机组一般组件系统功能的评估内容 .....	4
6.4 机组运行可靠性状态的评估 .....	5
6.5 机组主要部件寿命评估 .....	6
6.6 机组一般组件可靠性及消耗评估 .....	6
6.7 机组安全状态的评估 .....	6
6.8 机组运行效能的评估 .....	7
6.9 后续运行运营状态评估 .....	7
7 状态评估报告内容 .....	8
7.1 风电机组概况 .....	8
7.2 关键部件状态评估结果 .....	8
7.3 一般部件及分系统状态评估结果 .....	8
7.4 风电机组健康状态评估结论 .....	9

7.5 对机组继续使用的建议与监督措施 .....	9
8 关键部件的健康状态评估 .....	9
8.1 基础状态评估 .....	9
8.2 塔架状态评估 .....	11
8.3 主机架状态评估 .....	15
8.4 主传动轴系状态评估 .....	16
8.5 轮毂状态评估 .....	18
8.6 齿轮箱状态评估 .....	19
8.7 叶片状态评估 .....	20
9 一般部件及分系统的状态评估 .....	23
9.1 高强度螺栓的状态评估 .....	23
9.2 变桨支撑轴承状态评估 .....	24
9.3 偏航支撑轴承状态评估 .....	25
9.4 机载变压器状态评估 .....	26
9.5 电缆线路状态评估 .....	28
9.6 变流器状态评估 .....	30
9.7 发电机健康状态评估 .....	31
9.8 主控系统状态评估 .....	33
9.9 电动变桨系统状态评估 .....	33
9.10 液压变桨系统状态评估 .....	35
9.11 定桨距叶尖状态评估 .....	35
10 机组健康度评估与延长服役年限 .....	36