



风能产品评价规则

CQC92-171913-2022

风电场无故障评价实施规则

Certification Rules of the Failure-free evaluation of the wind farm

2022 年 12 月 23 日发布

2022 年 12 月 23 日实施

中国质量认证中心

前 言

本规则由中国质量认证中心发布，版权归中国质量认证中心所有，任何组织及个人未经中国质量认证中心许可，不得以任何形式全部或部分使用。

制定单位：中国质量认证中心。



1. 适用范围

本规则适用于风电场运行的无故障评价。

2. 评价模式

评价模式为：设计评估+数据审核。

评价的基本环节包括：

- a) 评价的申请
- b) 设计评估
- c) 数据审核
- d) 评价结果评价与批准

3. 评价申请

3.1 评价单元划分

原则上按产品型号申请评价。同一生产者（制造商）、同一型号、不同生产企业的产品应分为不同的申请单元，必要时，其他生产企业应提供样品和相关资料供评价机构进行一致性核查。

3.2 申请评价提交资料

3.2.1 申请资料

申请评价时，首先应提交申请评价的该产品的资料，资料至少包括下列内容：

- a. 正式申请书（网上下载打印）
- b. 风电场情况描述
- c. 需评价风电场机组的历史故障和历史改造说明
- d. 后续的实施风电场无故障的方案和时间计划
- e. 预计达成的目标和故障率计算方法
- f. 风场评价期间故障信息的获取途径，如SCADA权限

3.2.2 证明资料

- a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、组织机构代码（首次申请时）
- b. 申请人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本
- c. 其他需要的文件

4. 依据标准

依据标准：CQC9266-2022 《风电场无故障评价技术规范》

5 设计评估

在申请人提交全部评价资料后，CQC 对资料进行初查。如果初查结果为不合格，申请人需要根据 CQC 的要求补充提交资料。如果初查结果为合格，则开始设计评估工作。

CQC 将依据标准或技术规范，结合产品的设计条件和预定用途，通过对产品图纸、技术文件等的审查确认，对产品是否满足设计条件、指定标准和相关技术要求进行评估。设计评估合格后，可签发评估符合证明，评估符合证明仅评价周期内有效。设计评估不合格，则企业进行整改。整改不通过，则评价终止。整改期限 6 个月。

项目评估流程：

- 1) CQC 与厂家共同进行评价方式的探讨；
- 2) 提出降低故障率，提升发电性能，提升安全可靠，提升经济性的整改软硬件措施；
- 3) 按照制定方案和计划进行实施，过程需要厂家和 CQC 共同确认；
- 4) CQC 验收结果；
- 5) 合格后发放证书。

6 数据审核

申请人提交 SCADA 数据，CQC 对数据的完整性进行审核。提交的数据中需要包含项目评估所需要用的数据，包括但不限于：机组的故障信息，机组停机时间等。

CQC 审核风场机组的故障和运行状况，参考规范的要求，给出评价。

7 实施方式

具体实现无故障运行风电场的方案，可以从以下四个方面来提升机组的可靠性水平，力争达到机组的无故障运行：

- 1) 建立完善的诊断预措施，保证部分故障可被准确的定位并且在故障之前可被预警。
- 2) 建立机组监测系统，实时监测机组的各项指标状态，实现检测预警，保证机组的无故障运行。
- 3) 容错机制建立，对不影响机组平稳运行的故障进行容错设计。
- 4) 功能提升，设计优化，改造机组的硬件装置以及接线方式和工艺提升等措施。

建立无故障评估体系：可靠性表现、时间可利用率、项目收益价值等多维度进行综合评估。

8. 评价指标

对厂家提供的 SCADA 数据分析，确认各机组的故障率数据和可利用率数据，计算无故障风机占比，评价期间无故障风机比例达到 100 天内，风电场中无故障风电机组占比应不低于 70%；200 天内，风电场中的无

故障机组占比不低于 60%；300 天内，风电场中无故障风电机组的占比不低于 50%；365 天内，风电场中无故障风电机组的占比不低于 40%。

9. 评价结果评价与批准

9.1 评价与批准

CQC 对项目在评估周期内的运行情况评估，评定合格后，按评价单元向申请人颁发风力发电机组风电场无故障的评估符合性证明。

9.2 评价时限

完成产品设计评估后，对符合评价要求的，一般情况下在 30 个工作日内按照申请单元颁发风力发电机组风电场无故障的评估符合性证明。

9.3 评价终止

当产品设计评估不通过时，CQC 做出不合格决定，终止评价。终止评价后如企业需要产品评价，应重新提交申请。

10 评价证书

10.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的设计评估符合性证明无有效期，仅表明所评价阶段符合评估要求。仅表明此次评价涵盖的数据、文件、报告等资料符合标准相应要求。

10.2 评价证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合 CQC 有关证书管理规定的要求。当证书持有者违反评价有关规定或评价产品达不到评价要求时，CQC 按有关规定对评价证书做出相应的暂停、撤消和注销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的评价证书。证书暂停期间，证书持有者如果需要恢复评价证书，应在规定的暂停期限内向 CQC 提出恢复申请，CQC 按有关规定进行恢复处理。否则，CQC 将撤消或注销被暂停的评价证书。

11. 收费

评价费用按 CQC 有关规定收取。

12. 评价责任

CQC 对其做出的评价结论负责。

评价委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

13. 技术争议与申诉

评价委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理。