



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 19963—2005

风电场接入电力系统技术规定

Technical rule for connecting wind farm to power network

2005-12-12 发布

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 风电场有功功率	2
5 风电场无功功率	3
6 风电场电压	3
7 风电场电压调节	3
8 风电场运行频率	3
9 风电场电能质量	4
10 模型信息	4
11 风电场测试	4
12 通信与信号	5

前 言

本指导性技术文件参考了丹麦、德国、英国和爱尔兰等国家有关风电场接入电力系统技术规定的行业或企业标准,并考虑了我国风电发展和电力系统的实际情况。

本指导性技术文件由中国电力企业联合会提出、归口并负责解释。

本指导性技术文件起草单位:中国电力科学研究院。

本指导性技术文件主要起草人:王伟胜、赵海翔、戴慧珠。

本指导性技术文件仅供参考,有关对本指导性技术文件的建议和意见向国务院标准化行政主管部门反映。

风电场接入电力系统技术规定

1 范围

本指导性技术文件规定了风电场接入电力系统的技术要求。

本指导性技术文件适用于通过电压等级 66 kV 及以上输电线路与输电网连接的新建或扩建风电场。

对于通过配电线路接入配电网的风电场,也可参照本指导性技术文件。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本指导性技术文件,但鼓励根据本指导性技术文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本指导性技术文件。

GB/T 2900.53—2001 电工术语 风力发电机组(idt IEC 60050-415:1999)

GB/T 12325—2003 电能质量 供电电压允许偏差

GB 12326—2000 电能质量 电压波动和闪变

GB/T 14549—1993 电能质量 公用电网谐波

GB/T 15945—1995 电能质量 电力系统频率允许偏差

DL 755—2001 电力系统安全稳定导则

SD 325—1989 电力系统电压和无功技术导则

IEC 61400-21 Wind Turbine Generator Systems Part 21: Measurement and assessment of power quality characteristics of grid connected wind turbines(风力发电机组电能质量测量和评估方法)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本指导性技术文件。

3.1

风力发电机组 **wind turbine generator system; WTGS (abbreviation)**

将风的动能转换为电能的系统。

3.2

风电场 **wind power station; wind farm**

由一批风力发电机组或风力发电机组群组成的电站。

3.3

风电场有功功率 **active power of wind farm**

风电场输入到并网点的有功功率。

3.4

风电场无功功率 **reactive power of wind farm**

风电场输入到并网点的无功功率。

3.5

功率变化率 **power ramp rate**

在单位时间内测得的风电场输出功率的变化量。