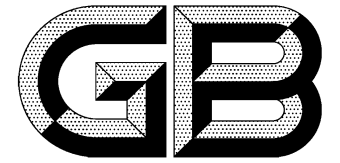


参 考 文 献

- [1] GB/T 15149 电力系统远方保护设备的性能及试验方法
- [2] GB 17859 计算机信息系统 安全保护等级划分准则
- [3] GB/T 22240 信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南
- [4] DL/T 448 电能计量装置技术管理规程
- [5] DL/T 5149 220~500 kV 变电所计算机监控系统设计技术规程
- [6] 《电力发展规划编制原则》，电计〔1997〕730 号。
- [7] 《电力系统联网可行性研究内容深度规定》，电计〔1997〕580 号。
- [8] 《电力系统联网初步可行性研究内容深度规定》，国电规〔1999〕521 号。
- [9] 《电力市场运营基本规则》，国家电力监管委员会 10 号令。
- [10] 《电力市场监管办法》，国家电力监管委员会 11 号令。
- [11] 《电网运行规则》，国家电力监管委员会 22 号令。
- [12] 《发电厂并网运行管理规定》，国家电力监管委员会电监市场〔2006〕42 号。
- [13] 《并网发电厂辅助服务管理暂行办法》，国家电力监管委员会电监市场〔2006〕43 号。
- [14] 《电力安全事故应急处置和调查处理条例》，国务院令 第 599 号。

GB/T 31464—2015

ICS 29.240.01  
F 20



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31464—2015

## 电网运行准则

The grid operation code



GB/T 31464—2015

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-51559

定价: 54.00 元

2015-05-15 发布

2015-12-01 实施

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

**附录 I**  
**(资料性附录)**  
**并网程序中的时间顺序**

并网程序中的时间顺序见表 I.1。

**表 I.1 并网程序中的时间顺序**

| 并网日前最少天数 | 应完成的工作   |
|----------|--|
|          | 电网调度机构在收到拟并网方提出的厂站命名申请及站址正式资料的 15 d 内, 下发厂站的命名   |
| 90       | 新、改、扩建的发、输、变电工程首次并网 90 d 前, 拟并网方应向相应电网的电网调度机构提交附录 A 所列资料, 并报送并网运行申请书   |
|          | 新、改、扩建的发、输、变电工程首次并网 90 d 前, 拟并网方应向电网调度机构提出一次设备命名、编号申请, 提交正式资料  |
| 60       | 电网调度机构在收到申请和正式资料的 30 d 内, 以书面方式通报拟并网方将要安装的一次设备的接线图、编号及命名   |
| 55       | 电网调度机构应在收到并网申请书后 35 d 内予以书面确认。如不符合规定要求, 电网调度机构有权不予确认, 但应书面通知不确认的理由   |
| 50       | 拟并网方在收到一次设备的接线图、编号及命名通报后如有异议, 应于 10 d 内以书面形式回复电网调度机构, 否则被认为确认  |
| 35       | 拟并网方在收到并网确认通知后 20 d 内, 应按电网调度机构的要求编写并网报告, 并与电网调度机构商定首次并网的具体时间和工作程序   |
| 30       | 电网调度机构在首次并网日 30 d 前, 向拟并网方提交并网启动调试的有关技术要求  |
|          | 电网调度机构在首次并网日 30 d 前向拟并网方提供通信电路运行方式单, 双方共同完成通信系统的联调和开通工作  |
|          | 在不违背相关法律及法规的前提下, 首次并网日 30 d 前电网使用者可从电网调度机构获得相关数据   |
| 20       | 电网调度机构应在首次并网日前 20 d 内对电厂的并网报告予以书面确认  |
| 7        | 在首次并网日 7 d 前, 双方共同完成调度自动化系统的联调   |
|          | 需进行系统联合调试的, 拟并网方应提前 7 d 向电网调度机构提出书面申请, 电网调度机构应于系统调试前一日批复   |
| 5        | 电网调度机构在首次并网日(或倒送电)5 d 前向拟并网方提供继电保护定值单; 涉及实测参数时, 则在收到实测参数 5 d 后, 提供继电保护定值单  |
|          | 首次并网日 5 d 前, 电网调度机构应组织认定本标准规定的拟并网方并网技术条件。当拟并网方不具备并网条件时, 电网调度机构应拒绝其并网运行, 并发出整改通知书, 向其书面说明不能并网的理由。拟并网方应按有关规定要求进行整改, 符合并网必备条件之后方可并网 |
| 0        | 并网日  |

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**电网运行准则**  
GB/T 31464—2015

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn  
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 4 字数 115 千字  
2015 年 5 月第一版 2015 年 6 月第二次印刷

\*

书号: 155066 · 1-51559 定价 54.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107

附录 H  
(资料性附录)

电压稳定及中长期过程仿真计算所需数据

电压稳定及中长期过程仿真计算所需数据包括系统数据、重要机组低励及过励性能和负荷类型及动态负荷电压特性。其中除系统所需数据外,还需提供:

- a) 有载调压变压器控制系统模型及参数;
- b) 自动电压控制装置控制系统模型及参数;
- c) 自动无功投切设备控制系统框图及参数;
- d) 慢速动态元件(如锅炉、AGC、压水反应堆)特性及参数。

目次

前言 ..... III

引言 ..... IV

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 3

  3.1 基本名称 ..... 3

  3.2 并(联)网部分 ..... 4

  3.3 运行与控制 ..... 5

  3.4 安全 ..... 6

  3.5 其他 ..... 6

4 电网运行对规划、设计与建设阶段的要求 ..... 6

  4.1 一次部分 ..... 6

  4.2 二次部分 ..... 8

5 并网、联网与接入条件 ..... 12

  5.1 并网程序 ..... 12

  5.2 应满足的电网技术特性和运行特性 ..... 13

  5.3 通用并(联)网技术条件 ..... 14

  5.4 分类并(联)网条款 ..... 16

  5.5 新设备启动 ..... 23

6 电网运行 ..... 24

  6.1 总则 ..... 24

  6.2 负荷预测 ..... 24

  6.3 设备检修 ..... 25

  6.4 发用电平衡 ..... 27

  6.5 辅助服务 ..... 27

  6.6 频率及电压控制 ..... 28

  6.7 负荷控制 ..... 29

  6.8 电网操作 ..... 30

  6.9 系统稳定及安全对策 ..... 30

  6.10 水电运行 ..... 31

  6.11 风电、光伏发电运行 ..... 33

  6.12 继电保护运行 ..... 34

  6.13 直流输电系统运行 ..... 34

  6.14 电力通信运行 ..... 35

  6.15 调度自动化系统运行 ..... 35

  6.16 紧急情况下的电网调度运行 ..... 36

  6.17 事故报告与事故信息通报 ..... 37