



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.59—2002/IEC 60050(605):1983

电 工 术 语 发电、输电及配电 变电站

Electrotechnical terminology—
Generation, transmission and distribution of
electricity—Substations

(IEC 60050(605):1983, IDT)

2002-08-05 发布

2003-01-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	1
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 变电站类型——变电站布置	1
2.2 变电站的一次装置	5
2.3 变电站的二次装置	8
中文索引	10
英文索引	12

前 言

GB/T 2900 的本部分是《电工术语 发电、输电及配电》系列标准中的第五部分。该系列标准由下列五个部分组成：

GB/T 2900. 50—1998 《电工术语 发电、输电及配电 通用术语》

GB/T 2900. 52—2000 《电工术语 发电、输电及配电 发电》

GB/T 2900. 57—2002 《电工术语 发电、输电及配电 运行》

GB/T 2900. 58—2002 《电工术语 发电、输电及配电 电力系统规划和管理》

GB/T 2900. 59—2002 《电工术语 发电、输电及配电 变电站》

本部分等同采用国际电工委员会(IEC)出版物 60050(605):1983《Chapter 605: Generation transmission and distribution of electricity—substations》制定,在技术内容上与该出版物等同,术语的词条编号也与该标准一致。

本部分由国家经济贸易委员会提出。

本部分由全国术语标准化技术委员会归口。

本部分由中国电力科学研究院和机械科学研究院负责起草。

本部分主要起草人:魏全才、杨芙、王来。

电工术语

发电、输电及配电 变电站

1 范围

GB/T 2900 的本部分规定了发电、输电及配电领域中有关变电站的术语。
本部分适用于电力系统的规划、管理、设计、发电、输电及配电等领域。

2 术语和定义

2.1

变电站类型——变电站布置 types of substations—substation layouts

注：变电站等同变电所。

2.1.1

[电力系统的]变电站 substation (of a power system)

电力系统的一部分，它集中在一个指定的地方，主要包括输电或配电线路开关设备的终端和建筑物，也可能包括变压器。通常包括电力系统安全和控制所需的设施（例如保护装置）。

注：根据含有变电站的系统的性质，可在变电站这个词前加上一个前缀来界定。例如：（一个输电系统的）输电变电站、配电变电站、500 kV 变电站、35 kV 变电站。

2.1.2

开关站 switching substation

有开关设备，通常还包括母线，但没有电力变压器的变电站。

2.1.3

变压变电站 transformer substation

用变压器将两个或多个不同电压等级的电网连接起来的变电站。

2.1.4

升压站 step-up substation

变压器输出电压高于输入电压的变电站。

2.1.5

降压站 step-down substation

变压器输出电压低于输入电压的变电站。

2.1.6

牵引变电站 traction substation

主要向牵引系统供电的变电站。

2.1.7

换流站 converter substation

安装有换流器且主要用于将交流变换成直流或将直流变换成交流的变电站。

2.1.8

变频站 frequency converter substation