



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.50—1998  
neq IEC 50(601):1985

---

## 电 工 术 语 发电、输电及配电 通用术语

Electrotechnical terminology  
Generation, transmission and distribution of electricity—General

1998-08-13 发布

1999-06-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	I
IEC 前言 .....	II
IEC 引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 通用术语 .....	1
2.1 基本术语 .....	1
2.2 系统结构 .....	2
2.3 设备 .....	4
2.4 高压直流系统 .....	5
附录 A(提示的附录) 中文索引 .....	6
附录 B(提示的附录) 英文索引 .....	7

## 前 言

本标准是根据国际电工委员会(IEC)出版物 50(601):1985《发电、输电及配电 通用术语》、TC1/1627/FDIS:IEC 50(601)的第一号修改文件及 TC1/1655/FDIS(IEC 50-195-Ed1)《接地和电击防护》中对 IEC 50(601)修改的部分内容制定的,在技术内容上与上述标准和文件等效,但在具体术语的采纳上作了必要的变动:

——IEC/TC1/1627/FDIS 文件在 IEC 50(601)的基础上增加了 7 条术语,该文件已经各国家委员会投票通过(见 TC1/1648/RVD 号文件)。这 7 条术语中除“bulk power system—主电力系统”我国不用外,其余六条“cir cuit (in electric power system)—(电力系统的)电路、line tap—分接点、line section—线路段、line segment—线路分隔段、inter change point—交接点、delivery point—供电点”均为本标准采纳,其技术内容与该文件等效。

——TC1/1655/FDIS 是 IEC 50(195)正式出版前的最后一个草案文件且已投票通过,该文件对 IEC 50(601)中的 12 条术语(包括定义)作了修改:601-01-29:phase to phase voltage, line to line voltage (USA), 195-05-01:line-to-line voltage, phase-to-phase voltage (deprecated);601-01-30:phase to neutral voltage, line to neutral voltage (USA),195-05-02: line-to-neutral voltage, phase-to-neutral voltage (deprecated);601-01-31:phase to earth voltage, line to ground voltage (USA), 195-05-03: line-to-earth voltage, line-to-ground voltage (US), phase-to-earth voltage (deprecated);601-01-32: neutral point displacement voltage,195-05-04:neutral-point displacement voltage;601-02-22:neutral point in a polyphase system, 195-02-05:neutral point;601-02-23:neutral point connection,195-04-05: neutral point treatment;601-02-24:isolated neutral system,195-04-07:isolated neutral system;601-02-25: solidly earthed (neutral) system 195-04-06: solidly earthed neutral system; 601-02-26:impedance earthed (neutral) system 195-04-08: impedance earthed neutral system; 601-02-27: resonant earthed (neutral) system, 195-04-09: resonant earthed neutral system; 601-03-09: phase 195-02-08: line conductor, phase conductor (a. c. ) (deprecated), pole conductor (d. c. ) (deprecated); 601-03-10: neutral; 195-02-06: neutral conductor,故本标准采纳了最新国际标准的术语和定义,其技术内容与该文件等效。另外为便于标准理解,依据该文件增加了术语“中间导体(mid-point conductor),在技术内容上等效。

——IEC 50(601):1985 由 IEC/TC1 制定,是发电、输电及配电系列标准中的五个标准之一。从 IEC/TC1 1995 年德班会议纪要可知,除 TC1/1627/FDIS 和 TC1/1655/FDIS 文件中增加和修改的内容外,标准中的其它内容继续有效。除术语“中压(medium voltage)”我国不用外,其他有效内容均为本标准等效采用。

本标准由电力工业部提出。

本标准由全国电工术语标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:机械工业部机械标准化研究所、电力工业部电力科学研究院。

本标准主要起草人:许颖、杨芙。

## IEC 前言

1) IEC 有关电工技术问题上的正式决议或协议,由那些特别关心这些问题的国家委员会参加的技术委员会所制定,它尽可能地反映国际上对这些问题的一致看法。

2) 它们以推荐的形式供国际上使用,并为各国家委员会所接受。

3) 为了促进国际上的统一,IEC 表达了这样一个愿望:各国家委员会在其本国条件允许的情况下,在各自国家的规定中采用 IEC 推荐的文本。推荐的文本与相对应的国家规定之间的任何差异,应在其国家规定中明确指出。

## IEC 引言

本出版物是关于发电、输电及配电的系列标准的五个标准之一,该系列标准分为下列五章:

601——通用术语

602——发电术语

603——电力系统规划和管理术语

604——运行术语

605——变电站术语

这些章节系 1965 年出版的 IEC 25(第二版)的修订版,于 1968 年开始,由 TC1/WG<sub>601</sub> 工作组制定。该工作组的秘书处开始由前苏联国家委员会承担,但 1976 年以后则由德国国家委员会负责。

本标准的内容以下列文件为基础:

六月法则	投票报告
1(IEV 601)(CO)1196	1(IEV 601)(CO)1223

若需更详细的信息,可在上表所示的投票报告中查到。

# 中华人民共和国国家标准

## 电 工 术 语 发电、输电及配电 通用术语

GB/T 2900.50—1998  
neq IEC 50(601):1985

Electrotechnical terminology

Generation, transmission and distribution of electricity—General

### 1 范围

本标准规定了发电、输电及配电领域中的通用术语。

### 2 通用术语

#### 2.1 基本术语

##### 2.1.1 电力系统 **electrical power system; electricity supply system (in a broad sense)**

发电、输电及配电的所有装置和设备的组合。

##### 2.1.2 电力网 **electrical power network; electrical power system**

输电、配电的各种装置和设备、变电站、电力线路或电缆的组合。

注：电力网各部分的范围可视具体情况(如地理位置、所有权和电压等级等)确定。

##### 2.1.3 交流系统 **alternating current system; a. c. system**

由交流电压供电的系统。

##### 2.1.4 直流系统 **direct current system; d. c. system**

由直流电压供电的系统。

##### 2.1.5 工频 **power frequency**

交流系统的标称频率值。

##### 2.1.6 发电 **generation of electricity**

将其他形式的能转换成电能的过程。

##### 2.1.7 变流 **conversion of electricity**

换流

改变电流、电压的形式和频率。

##### 2.1.8 变电 **transformation of electricity**

通过电力变压器的电能传递。

##### 2.1.9 输电 **transmission of electricity**

从发电站向用电地区输送电能。

##### 2.1.10 配电 **distribution of electricity**

在一个用电区域内向用户供电。

##### 2.1.11 (电力系统的)互联 **interconnection (of power systems)**

在电力系统之间,通过线路和(或)变流、变电等设备的联接进行电能交换。

##### 2.1.12 互联系统 **interconnected systems**