



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4728.11—2000  
idt IEC 60617-11:1996

---

## 电气简图用图形符号 第 11 部分：建筑安装平面布置图

Graphical symbols for diagrams—  
Part 11: Architectural and topographical  
installation plans and diagrams

2000-12-28 发布

2001-08-01 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 .....	III

### 第一篇 发电站和变电所

1 一般符号 .....	1
2 各种发电站和变电所 .....	2

### 第二篇 网 络

3 线路 .....	3
4 其他 .....	5

### 第三篇 音响和电视的分配系统

5 前端 .....	6
6 放大器 .....	6
7 分配器和方向耦合器 .....	6
8 分支器和系统出线端 .....	7
9 均衡器和衰减器 .....	7
10 线路电源器件 .....	8

### 第四篇 建筑用设备

11 专用导线的识别 .....	8
12 配线 .....	8
13 插座 .....	9
14 开关 .....	10
15 照明引出线和附件 .....	12
16 其他 .....	12
17 干线系统 .....	13

### 第五篇 露 天 设 备

18 机场导航灯和指示器 .....	16
附录 B(提示的附录) 旧符号 .....	21

## 前 言

本标准等同采用国际电工委员会标准 IEC 60617-11:1996《简图用图形符号 第 11 部分:建筑及测绘装置图及简图》。

本标准是对 GB/T 4728.11—1985《电气图用图形符号 电力照明和电信布置》的修订,与 GB/T 4728.11—1985 相比,本标准增加了第 17 章“干线系统”、第五篇“露天设备”的第 18 章“机场导航灯和指示器”共 57 个符号,删掉了 GB/T 4728.11—1985 的 163 个符号。

GB/T 4728.11 是系列标准《电气简图用图形符号》的一个部分。

该系列标准包括如下部分:

GB/T 4728.1 电气图用图形符号 总则

GB/T 4728.2 电气简图用图形符号 第 2 部分:符号要素、限定符号和其他常用符号

GB/T 4728.3 电气简图用图形符号 第 3 部分:导体和连接件

GB/T 4728.4 电气简图用图形符号 第 4 部分:基本无源元件

GB/T 4728.5 电气简图用图形符号 第 5 部分:半导体管和电子管

GB/T 4728.6 电气简图用图形符号 第 6 部分:电能的发生与转换

GB/T 4728.7 电气简图用图形符号 第 7 部分:开关、控制和保护器件

GB/T 4728.8 电气简图用图形符号 第 8 部分:测量仪表、灯和信号器件

GB/T 4728.9 电气简图用图形符号 第 9 部分:电信:交换和外围设备

GB/T 4728.10 电气简图用图形符号 第 10 部分:电信:传输

GB/T 4728.11 电气简图用图形符号 第 11 部分:建筑安装平面布置图

GB/T 4728.12 电气简图用图形符号 第 12 部分:二进制逻辑元件

GB/T 4728.13 电气简图用图形符号 第 13 部分:模拟元件

该系列标准的范围及引用标准见 IEC 60617-1,修订 GB/T 4728.1 时拟等同采用 IEC 60617-1。

原 IEC 60617-11:1996 的附录 A、附录 B 分别为法文、英文索引,本标准删去。

本标准的附录 B 为 GB/T 4728.11—1985 中增加的原 IEC 60617-11(第 1 版)中所没有的符号。

本标准从实施之日起代替 GB/T 4728.11—1985。

本系列标准的附录 A 均是 IEC 60617 第 1 版中有、且在 GB/T 4728 第一版中被采用的、现已取消的符号。由于 GB/T 4728.11—1985 没有这一类符号,为与本系列标准统一,故本标准不设附录 A。

本标准的附录 B 是提示的附录。

本标准由全国电气文件编制和图形符号标准化技术委员会提出并归口。

本标准由机械科学研究院负责起草。

本标准主要起草人:郭汀、李世林、高惠民、李萍、魏雁筠、张瑛。

## IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是包括所有国家电工委员会(IEC 各国家委员会)的世界范围的标准化组织。IEC规定的目标是促进在电工和电子领域有关标准的各种问题上的国际合作。为此目的和其他活动的需要,IEC还出版国际标准。国际标准的制订委托给各技术委员会。如对所研究的内容感兴趣,任何IEC国家委员会都可以参加标准制定工作。和IEC有联系的国际组织,政府和非政府组织也可参加标准制定工作。根据与国际标准化组织(ISO)间的协议所确定的条件,IEC和ISO密切合作。

2) IEC有关技术问题上的正式决议和协议,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,对所涉及的主题尽可能表达国际上的一致看法。

3) 它们以标准、技术报告或导则的形式出版并推荐国际上使用,在这个意义上为各国家委员会所接受。

4) 为了促进国际上的统一,IEC各国家委员会承担在他们的国家和地区可能最大程度的应用IEC国际标准的任务。IEC国际标准和相应的国家标准或地区标准之间有任何差异都应在后者中明确指出。

国际标准 IEC 60617-11 由 IEC 第 3 技术委员会(文件和图形符号)的 3A 分技术委员会(简图用图形符号)起草。

本第 2 版废除和取代了 1983 年的第 1 版并进行了技术修订。

本标准的正文基于下述文件:

国际标准草案(FDIS)	表决报告
3A(CO)184	3A(CO)190
3A(CO)191	3A(CO)199
3A/389/FDIS	3A/427/RVD

表决本标准的全部信息可在上表所述的表决报告中找到。

附录 A、附录 B 和附录 C 仅供参考。

## IEC 引言

IEC 60617 的这一部分构成了简图用图形符号系列的一个部分。

该系列包括如下部分：

- 第 1 部分 一般信息、总索引、对照表
- 第 2 部分 符号要素、限定符号和其他常用符号
- 第 3 部分 导体和连接件
- 第 4 部分 基本无源元件
- 第 5 部分 半导体管和电子管
- 第 6 部分 电能的发生与转换
- 第 7 部分 开关设备、控制设备和保护器件
- 第 8 部分 测量仪表、灯和信号器件
- 第 9 部分 电信：交换和外围设备
- 第 10 部分 电信：传输
- 第 11 部分 建筑安装平面布置图
- 第 12 部分 二进制逻辑元件
- 第 13 部分 模拟元件

该系列的范围及引用标准见 IEC 60617-1。

上述符号根据将出版的 ISO 11714-1\* 的要求设计。所采用的模数  $M=2.5\text{ mm}$ 。为了使较小的符号更清晰，在本标准中这些符号被放大一倍，并且在符号栏中作了“200%”的标记；为了节省幅面，较大的符号被缩小一倍，并在符号栏中作了“50%”的标记。为了便于绘制多个端子和满足其他布置上的要求，按 ISO 11714-1 第 7 条的规定，符号的尺寸（例如高度）可以改变。无论符号的尺寸被放大、缩小或修正，原先的线宽不按比例修正。

本标准的符号布置，应使连接线之间的距离是某一模数的倍数。为了便于标注端子的标记，通常选择  $2M$ 。为了便于理解，符号按一定的尺寸绘制，并且在绘制所有的符号时，都统一使用了一样的网格。

在计算机辅助绘图系统中，所有的符号均应画在网格内，所用的网格再现在符号的背景上。

附录 A 和附录 B 的索引包括符号名称及其编号的字母顺序索引，符号名称以本部分符号的说明为依据。包括所有部分的符号字母顺序的总索引由 IEC 60617-1 给出。

---

\* 目前，尚在国际标准草案阶段（文件 3/563/DIS）。

中华人民共和国国家标准

电气简图用图形符号  
第 11 部分:建筑安装平面布置图

GB/T 4728.11—2000  
idt IEC 60617-11:1996

Graphical symbols for diagrams—  
Part 11: Architectural and topographical  
installation plans and diagrams

代替 GB/T 4728—1985

本标准所列的图形符号适用于绘制小比例的地图或平面图,GB/T 4728 系列标准的其他部分列出的图形符号对绘制这类图不太合适,但是,仍然可以在绘制这类图时使用。

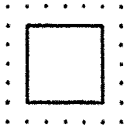
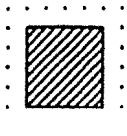
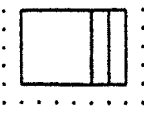
在地图上,诸如第一篇、第二篇及第五篇中所列的图形符号的中心应与实物中心的精确位置相符。

第一篇 发电站和变电所

1 一般符号

1.1 长方形(矩形)可以代替方形。

1.2 在小比例的地图上,可用完全填满的面积代替画阴影线的面积。

序 号	图 形 符 号		说 明
	规划(设计)的	运行的或未加规定的	
11-01-01			发电站
11-01-02			
11-01-03			热电站
11-01-04		