



中华人民共和国国家标准

GB/T 16903—2021
代替 GB/T 16903.1—2008

标志用图形符号表示规则 公共信息图形符号的设计原则与要求

Rules for the presentation of graphical symbols for use on signs—
Design principles and requirements for public information graphical symbols

(ISO 22727:2007, Graphical symbols—Creation and design of public
information symbols—Requirements, NEQ)

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
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 设计程序	1
5 赋予图形符号含义和功能并明确应用场所	2
6 设计模板	2
6.1 图形模板	2
6.2 人形模板	4
6.3 否定模板	5
7 图形设计	6
7.1 一般原则	6
7.2 字符的使用	6
7.3 图形符号和/或符号要素的组合	7
7.4 实心图形和轮廓线	8
7.5 方向性	8
7.6 设计模板中线宽、间隙、符号要素的尺寸	9
7.7 人形的设计	11
7.8 否定	11
7.9 颜色	12
8 图形符号形成图形标志的呈现形式和设计要求	12
附录 A (规范性附录) “水”的表示方法	13
A.1 水波纹线的标准图形	13
A.2 一条水波纹线的使用	13
A.3 两条水波纹线的使用	14
A.4 水波纹线的截取使用	14
附录 B (规范性附录) 图形符号形成图形标志的呈现形式和设计要求	15
B.1 通用要求	15
B.2 有边框的正方形图形标志设计	15
B.3 有边框的圆形图形标志设计	15
B.4 有边框的椭圆形图形标志设计	16
B.5 无边框的正方形图形标志设计	17
B.6 无边框的圆形或椭圆形图形标志设计	17
图 1 图形符号的含义和说明的示例	2
图 2 图形模板	3

图 3	正面人形模板	4
图 4	侧面人形模板	5
图 5	否定模板	6
图 6	图形符号组合形成新图形符号的示例	7
图 7	使用标准图形符号作为符号要素的示例	7
图 8	主辅结构的图形符号示例	8
图 9	使用实心图形和轮廓线的示例	8
图 10	对称图形符号的示例	9
图 11	图形符号中线宽和间隙的示例	10
图 12	符号要素最小尺寸的示例	11
图 13	动作人形示例	11
图 14	否定斜杠的使用示例	12
图 15	否定叉形的使用示例	12
图 A.1	水波纹线的标准图形	13
图 A.2	描述水面以下的行为或物体的图形符号示例	13
图 A.3	描述水面上或在水面上方的物体的图形符号示例	14
图 A.4	水波纹线截取使用示例	14
图 B.1	有边框的正方形图形标志设计示意	15
图 B.2	有边框的圆形图形标志设计示意	16
图 B.3	有边框的椭圆形图形标志设计示意	16
图 B.4	无边框的正方形图形标志设计示意	17
表 1	图形符号中不同图形的边缘或端部建议重合的参考线	3

前 言

GB/T 16903 是图形符号表示规则系列国家标准之一。该系列国家标准的结构和名称如下：

- a) GB/T 16900《图形符号表示规则》，拟分为以下四个部分：
- 第 1 部分：总则；
 - 第 2 部分：理解度测试方法；
 - 第 3 部分：感知性测试方法；
 - 第 4 部分：对象相关性测试方法。
- b) GB/T 16901《技术文件用图形符号表示规则》，分为以下三个部分：
- 第 1 部分：基本规则；
 - 第 2 部分：图形符号(包括基准符号库中的图形符号)的计算机电子文件格式规范及其交换要求；
 - 第 3 部分：连接点、网络的分类及其编码。
- c) GB/T 16902《设备用图形符号表示规则》，分为以下五个部分：
- 第 1 部分：符号原图的设计原则；
 - 第 2 部分：箭头的形式和使用；
 - 第 3 部分：应用导则；
 - 第 4 部分：图形符号用作图标重绘指南；
 - 第 5 部分：图标的设计指南。
- d) GB/T 16903《标志用图形符号表示规则 公共信息图形符号的设计原则与要求》。

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 16903.1—2008《标志用图形符号表示规则 第 1 部分：公共信息图形符号的设计原则》，与 GB/T 16903.1—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 修改了设计模板，包括“图形模板”“人形模板”和“否定模板”(见 6.1.1 及图 1、6.2 和 6.3, 2008 年版的 7.1、7.2 和 A.3)；
- 增加了在图形模板中利用参考线设计图形符号的规定(见 6.1.2 和 6.1.3)；
- 增加了主辅结构的图形符号的设计规定(见 7.3.4)；
- 将“‘水’的表示方法”由资料性改为规范性，并增加了如何截取使用水波纹线的规定(见 7.3.5 及附录 A, 2008 年版的 6.1.3 及附录 B)；
- 增加了在模板中图形符号设计的线宽和间隙的规定(见 7.6.1 和 7.6.3)；
- 修改了最小线宽尺寸(见 7.6.2, 2008 年版的 6.6.1)和符号细节之间的最小间距尺寸(见 7.6.2, 2008 年版的 6.6.2)；
- 修改了图形符号中最小符号要素的尺寸(见 7.6.4, 2008 年版的 6.7)；
- 将“人形的设计”由资料性改为规范性，并修改了相关内容(见 7.7, 2008 年版的 6.1.3 及附录 A)；
- 修改了否定斜杠和否定叉形的颜色规定(见 7.9, 2008 年版的 6.9)；
- 增加了“图形符号形成图形标志的呈现形式和设计要求”(见第 8 章及附录 B)。

本标准参考 ISO 22727:2007《图形符号 公共信息图形符号的创制和设计 要求》起草，与 ISO 22727:2007 的一致性程度为非等效。

本标准由全国图形符号标准化技术委员会(SAC/TC 59)提出并归口。

GB/T 16903—2021

本标准起草单位：中国标准化研究院、中国人民大学、中国地震灾害防御中心、中国家用电器研究院。

本标准主要起草人：白殿一、张亮、安姚舜、黎益仕、杨柞年、陈永权、邹传瑜。

本标准于 1986 年首次发布(标准编号为 GB/T 7093.4—1986)，1997 年第一次修订时标准编号调整为 GB/T 16903.1—1997，2008 年第二次修订，本次为第三次修订。

标志用图形符号表示规则

公共信息图形符号的设计原则与要求

1 范围

本标准确立了标志用公共信息图形符号的表示规则,规定了公共信息图形符号(以下简称图形符号)的设计程序、设计模板、设计原则以及具体图形设计要求,进而规定了图形符号形成图形标志的规则。

本标准适用于公共信息图形符号的设计。

本标准不适用于安全标志和道路交通标志使用的图形符号的设计。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 10001(所有部分) 公共信息图形符号

GB/T 15565 图形符号 术语

GB/T 16900 图形符号表示规则 总则

GB/T 16900.2 图形符号表示规则 第2部分:理解度测试方法

GB/T 16903.3 标志用图形符号表示规则 第3部分:感知性测试方法

3 术语和定义

GB/T 15565 界定的术语和定义适用于本文件。

4 设计程序

图形符号的设计应遵守 GB/T 16900 的规定,并遵守以下设计程序:

- a) 确认待设计的图形符号不是安全标志或非标志用图形符号;
- b) 明确待设计的图形符号所要表达的对象及其含义;
- c) 分析图形符号的预期使用环境和使用人群的特征;
- d) 确认现行 GB/T 10001(所有部分)及其他相关国家标准中不存在与待设计的图形符号含义相同的图形符号;
- e) 为待设计的图形符号赋予含义,并给出功能及应用场所的说明;
- f) 在现有标准中检索可能用到的表达相关含义的符号要素、图形符号中的符号要素,以及可作为要素的图形符号,通过将这些符号要素进行组合形成新的图形符号;
- g) 如不能通过直接使用或组合使用现有符号要素形成图形符号,则使用第6章规定的设计模板并按照第7章规定的图形设计要求设计图形符号;