

中华人民共和国国家标准

GB/T 2893.2—2020
代替 GB/T 2893.2—2008

图形符号 安全色和安全标志 第2部分：产品安全标签的设计原则

Graphical symbols—Safety colours and safety signs—
Part 2: Design principles for product safety labels

(ISO 3864-2:2016, MOD)

2020-03-31 发布

2020-10-01 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

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 安全色的使用 2

 4.1 一般要求 2

 4.2 对比色 3

 4.3 颜色的使用 3

5 危险程度区 4

 5.1 一般要求 4

 5.2 危险程度区的构图 4

6 产品安全标签的类型和构图 4

 6.1 一般要求 4

 6.2 单独的安全标志 5

 6.3 安全标志带有独立的辅助安全信息文字区 5

 6.4 安全标志带有独立的且包含危险程度区的辅助安全信息文字区 5

 6.5 不含危险程度区的组合产品安全标签 6

 6.6 包含危险程度区的组合产品安全标签 6

 6.7 不含危险程度区的集合产品安全标签 7

 6.8 包含危险程度区的集合产品安全标签 8

附录 A (资料性附录) 提升产品安全标签可识别性的指导原则 9

附录 B (资料性附录) 橙色安全色在颜色体系中的参考值 11

附录 C (资料性附录) 警示语的翻译 12

附录 D (资料性附录) 产品安全标签设计示例 13

附录 E (资料性附录) 设计产品安全标签时需要考虑的事项 15

参考文献 17

前 言

GB/T 2893《图形符号 安全色和安全标志》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：安全标志和安全标记的设计原则；
- 第 2 部分：产品安全标签的设计原则；
- 第 3 部分：安全标志用图形符号设计原则；
- 第 4 部分：安全标志材料的色度属性和光度属性；
- 第 5 部分：安全标志使用原则与要求。

本部分为 GB/T 2893 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 2893.2—2008《图形符号 安全色和安全标志 第 2 部分：产品安全标签的设计原则》，与 GB/T 2893.2—2008 相比，主要技术变化如下：

- 删除了“分离产品安全标签”和“通用警告标志”两个术语（见 2008 年版的 3.3 和 3.6）；
- 增加了“风险”“伤害”“危险（源）”“可容许风险”“残余风险”等术语（见 3.1、3.2、3.3、3.4、3.5）；
- 将术语“危害程度区”改为“危险程度区”，将术语“多重产品安全标签”改为“集合产品安全标签”（见 3.8 和 3.11）；
- 删除了普通材料在色度图上较小范围内橙色的色度坐标和亮度因数的规定（见 2008 年版的 4.1）；
- 删除了警示语选项的规定（见 2008 年版的 5.3）。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 3864-2:2016《图形符号 安全色和安全标志 第 2 部分：产品安全标签的设计原则》。

本部分与 ISO 3864-2:2016 相比，存在如下结构变化：

- 术语由 18 条减少为 11 条；
- 调整了附录的顺序：原附录 E 调整为附录 B、原附录 B 调整为附录 C、原附录 C 调整为附录 D、原附录 D 调整为附录 E。

本部分与 ISO 3864-2:2016 的技术性差异及其原因如下：

- 关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：
 - 用修改采用国际标准的 GB/T 2893.1 代替 ISO 3864-1；
 - 用修改采用国际标准的 GB/T 2893.4 代替 ISO 3864-4；
 - 增加引用了 GB/T 15565。
- 将 GB/T 15565 中已规定的术语从第 3 章中删除。

本部分做了下列编辑性修改：

- 将正文示例图中的英文改为中文；
- 修改图 D.1 中的示例图，在示例图中使用国家标准中规定的安全标志图形；
- 增加示例 D.1m）。

本部分由全国图形符号标准化技术委员会(SAC/TC 59)提出并归口。

本部分起草单位：中国标准化研究院、中汽认证中心有限公司。

本部分主要起草人：陈永权、白殿一、强毅、邹传瑜、张亮。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 2893.2—2008。

引 言

GB/T 2893 的本部分规定了产品安全标签的设计要求,产品安全标签可用于传递与产品安装、操作、使用、维护和(或)处置等有关的安全信息。产品安全标签能引起人们对特定危险的警觉并获知如何避免危险。产品安全标签不能用作在工作场所和公共建筑墙壁上使用的安全标志。

本部分在 GB/T 2893.1 的基础上规定了使产品安全标签便于传递信息的设计:

- a) 危险的严重程度;
- b) 以文字或符号形式呈现的辅助安全信息。

为了有助于跨越语言和文化障碍传递安全信息,本部分中所示的产品安全标签中均包含安全标志。本部分不但包含仅使用安全标志的产品安全标签设计,也包含使用辅助图形符号和辅助文字的产品标签设计。如果图形不能传达某些必要的安全信息,或认为安全标志与文字组合的效果更好、或当某些法规要求使用文字传递安全信息时,则可使用包含文字的产品安全标签。

由于产品安全标签可能不足以容纳安全操作或维护产品所必需的全部安全信息,因此,可在产品随附文档(如,安全手册、操作手册、维修手册等)中对产品安全标签的内容进行补充,以便向用户提供确保安全所必需的其他信息。产品的用户文档也可通过向用户介绍产品安全标签上所示安全标志和辅助安全信息符号的含义而起到宣传和教育的作用。关于提升产品安全标签可识别性的指导原则可参见附录 A。

在设计产品安全标签时,需要评估与产品有关的危险和相应的风险。在决定是否发出警告或者是否以产品安全标签的形式在产品上和(或)在用户文档中发出警告时,需要考虑多种因素。这些因素包括风险的严重性、遭遇危险的可能性、风险的明显程度以及可能遭遇危险的人群类型等。

图形符号 安全色和安全标志

第2部分：产品安全标签的设计原则

重要提示：GB/T 2893的本部分电子文件中所呈现的颜色不能当作实际颜色在屏幕上观看或用于印刷。虽然本部分中颜色的使用符合要求(根据目测检验在允许偏差内),但印刷版本不能用于颜色匹配。有关颜色匹配的要求请查阅GB/T 2893.4,该部分在给出色度属性和光度属性的同时给出了引自色序系统的颜色参考值。

1 范围

GB/T 2893的本部分规定了产品安全标签的设计原则,包括安全色的使用、危险程度区的构图、不同类型产品安全标签的构图等,并在附录中给出了提升产品安全标签可识别性的指导原则和产品安全标签的设计示例等参考资料。

本部分规定的产品安全标签适用于可能发生与安全相关问题的所有产品。但是,本部分规定的产品安全标签不适用于:

- 化学品;
- 危险物质和制剂的运输;
- 已有相关法规约束且法规内容与本文件某些条款不同的行业。

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 2893.1 图形符号 安全色和安全标志 第1部分:安全标志和安全标记的设计原则 (GB/T 2893.1—2013,ISO 3864-1:2011,MOD)

GB/T 2893.4 图形符号 安全色和安全标志 第4部分:安全标志材料的色度属性和光度属性 (GB/T 2893.4—2013,ISO 3864-4:2011,MOD)

GB/T 15565 图形符号 术语

3 术语和定义

GB/T 15565 和 GB/T 2893.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

风险 risk

对伤害的一种综合衡量,包括伤害发生的概率和伤害的严重程度。

[GB/T 20002.4—2015,定义 3.9]

3.2

伤害 harm

对物质的损伤,或对人体健康、财产或环境的损害。

[GB/T 20002.4—2015,定义 3.1]

3.3

危险(源) hazard

可能导致伤害的潜在根源。

注：危险(源)可按产生伤害的来源或可预料的伤害性质来划分(例如，触电危险、碾压危险、切割危险、中毒危险、着火危险、溺水危险等)。

3.4

可容许风险 tolerable risk

按照当今社会价值取向在一定范围内可以接受的风险。

[GB/T 20002.4—2015, 定义 3.15]

3.5

残余风险 residual risk

在实施防护措施后还存在的风险。

[GB/T 20002.4—2015, 定义 3.8]

3.6

警示语 signal word

用于使产品安全标签吸引注意并标明风险类别的词语。

注：警示语包括“危险”“警告”“注意”三种。

3.7

产品安全标签 product safety label

用在产品上，向观察者告知潜在的一个或多个危险并描述避免危险所需安全措施或行动的标签。

注：产品安全标签用于传递危险信息、避免危险的预防措施信息和(或)危险不能避免时将导致的结果等信息。

3.8

危险程度区 hazard severity panel

在组合产品安全标签或集合产品安全标签中用于传递与危险相关联的风险类别的区域。

注：该显示区包含通用警告标志、一条警示语和相应的衬底色(见表 2)。

3.9

辅助安全信息区 supplementary safety information panel

产品安全标签中起到附加说明作用的安全信息符号或安全信息文字所在的区域。

注：辅助安全信息主要用于介绍危险的后果或危险的预防措施等信息。

3.10

组合产品安全标签 combination product safety label

在同一个矩形标签上组合有安全标志和(或)辅助安全信息和(或)危险程度区的产品安全标签。

注：一个组合产品安全标签只传递一个安全信息。

3.11

集合产品安全标签 multiple product safety label

在同一个矩形标签上包含两个或多个安全标志，并可同时包含辅助安全信息和(或)危险程度区的产品安全标签。

4 安全色的使用

4.1 一般要求

在产品安全标签上使用安全色有以下基本用途：

- a) 通过使用颜色吸引人们的注意力，使产品安全标签易于被人们注意到；

b) 用于识别产品安全标签并将安全含义赋予产品安全标签及其组成部分。

除橙色安全色外,其他安全色的色度属性和光度属性应符合 GB/T 2893.4 的规定。橙色安全色仅用在“警告”危险程度区上,表 1 规定了橙色安全色的色度属性和光度属性。橙色安全色在颜色体系中的参考值参见附录 B。

表 1 橙色安全色用于普通材料时的色度坐标和亮度因数

坐标	确定许用颜色范围的角点色度坐标:标准照明体 D65,2°视场				亮度因数 β
	1	2	3	4	
x	0.603	0.538	0.508	0.563	≥ 0.21
y	0.397	0.382	0.412	0.436	

4.2 对比色

对比色应符合 GB/T 2893.1 的规定。橙色的对比色为黑色。

4.3 颜色的使用

当图形符号包含在几何形状内时,该几何形状对应的安全色应与图形符号所要传递的安全信息的类型相一致(安全信息类型如,警告信息、禁止信息或指令信息等,见 GB/T 2893.1)。

注:安全标志的外部几何形状通常包括正方形、圆形、三角形。

当产品安全标签中包含危险程度区时,应使用颜色表示出该危险程度区所对应的风险等级,危险程度区中颜色的含义或用途见表 2。

表 2 危险程度区中颜色的含义或用途

衬底色	对比色	含义或用途	危险程度区示例
红色	白色	高等级风险	
			
橙色	黑色	中等级风险	
			

表 2（续）

衬底色	对比色	含义或用途	危险程度区示例
黄色	黑色	低等级风险	
			
注 1：危险程度区中包含的安全标志是在 GB/T 31523.1 中规定的“通用警告标志”。 注 2：“通用警告标志”外边缘可以使用黄色衬边。 注 3：表中的示例仅给出了中文警示语的示例。			

5 危险程度区

5.1 一般要求

如果需要表示危险的严重程度等级，则应在组合产品安全标签或集合产品安全标签的上部增加危险程度区。如表 2 所示，危险程度区的形状应为长方形，应包含以下要素：

- a) 通用警告标志(参见图 A.5)；
- b) 颜色；
- c) 警示语(警示语是可选的)。

5.2 危险程度区的构图

危险程度区上应包含通用警告标志。当使用警示语时，警示语位于通用警告标志右侧，并与通用警告标志一起在危险程度区上居中显示，警示语的字高不应超过通用警告标志图形的高度。当没有使用警示语时，通用警告标志在危险程度区上居中显示(见表 2)。

警示语宜使用等线字体并加粗。当产品出口到国外时，警示语宜使用相应国家和地区的文字。附录 C 给出了警示语在不同语种中的标准表达。

6 产品安全标签的类型和构图

6.1 一般要求

产品安全标签中应包含一个或多个安全标志。产品安全标签可伴有一个或多个辅助安全信息区及一个危险程度区。辅助安全信息区应由文字或辅助安全信息符号组成。

产品安全标签应符合以下七种类型中的一种：

- a) 单独的安全标志；
- b) 安全标志带有独立的辅助安全信息文字区；
- c) 安全标志带有独立的且包含危险程度区的辅助安全信息文字区；
- d) 不含危险程度区的组合产品安全标签；

- e) 包含危险程度区的组合产品安全标签；
- f) 不含危险程度区的集合产品安全标签；
- g) 包含危险程度区的集合产品安全标签。

注 1：附录 D 给出了以上产品安全标签的示例。
注 2：附录 E 给出了设计产品安全标签时需要考虑的因素。

6.2 单独的安全标志

如果产品安全标签仅由单独一个安全标志构成,则该产品安全标签的构图应符合 GB/T 2893.1 所规定的安全标志的形状和颜色(见图 1)。

产品上通常需要一个或一个以上的安全标志来传递危险源的识别和如何避免危险的信息。因此,多个安全标志通常一起使用,或者集中呈现在集合产品安全标签上或者分开呈现(例如,将警告标志设置在指令标志和/或禁止标志旁边)。警告标志、指令标志和禁止标志的构图和颜色应符合 GB/T 2893.1 的要求。



图 1 GB/T 2893.1 规定的禁止、警告和指令安全标志的构图

6.3 安全标志带有独立的辅助安全信息文字区

当产品安全标签由独立的安全标志和独立的辅助安全信息区构成时,辅助安全信息区中的附加信息应以文字的形式对安全标志的含义进行补充或说明。辅助安全信息区的形状应为长方形,辅助安全信息区应位于安全标志的下方或侧面(见图 2)。

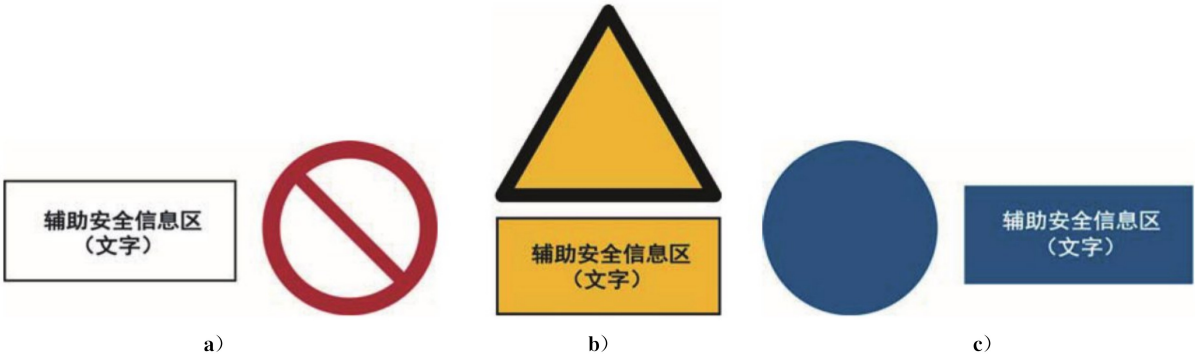


图 2 安全标志带有独立辅助安全信息文字区时的构图示例

6.4 安全标志带有独立的且包含危险程度区的辅助安全信息文字区

当产品安全标签由独立的安全标志和独立且包含危险程度区的辅助安全信息区构成时,危险程度区应位于辅助安全信息区上部,辅助安全信息区中的附加信息应以文字的形式对安全标志的含义进行补充或说明。辅助安全信息区的形状应为长方形(见图 3)。



注：危险程度区上的警示语是可选的。

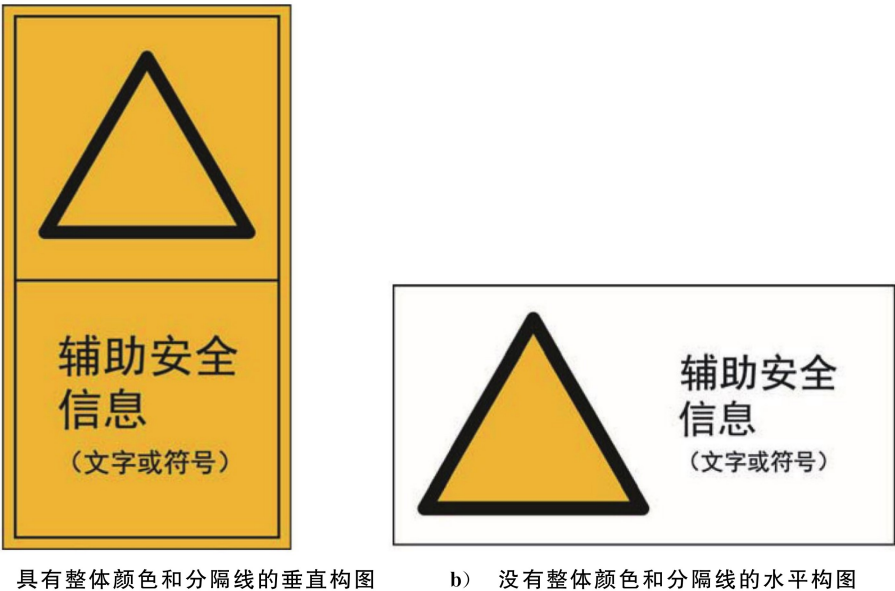
图 3 安全标志带有独立且包含危险程度区的辅助安全信息文字区时的构图示例

6.5 不含危险程度区的组合产品安全标签

组合产品安全标签是将安全标志与辅助安全信息组合在同一个长方形标签上的产品安全标签。在组合产品安全标签上,辅助安全信息既可使用文字也可使用图形符号表达。

组合产品安全标签上可使用黑色分隔线分隔安全标志和辅助安全信息区[见图 4a)]。

辅助安全信息在组合产品安全标签上应位于安全标志的侧面或下方(见图 4)。



a) 具有整体颜色和分隔线的垂直构图 b) 没有整体颜色和分隔线的水平构图

图 4 不含危险程度区的组合产品安全标签的构图示例

6.6 包含危险程度区的组合产品安全标签

在包含危险程度区的组合产品安全标签中,危险程度区应位于垂直构图的组合产品安全标签上部,或位于水平构图的组合产品安全标签中辅助安全信息区的上部。

组合产品安全标签上可使用黑色分隔线将安全标志、辅助安全信息区和危险程度区分隔开(见图 5)。



图 5 包含危险程度区的组合产品安全标签的构图示例

6.7 不含危险程度区的集合产品安全标签

集合产品安全标签是指在同一个长方形标签上包含两个或多个安全标志的产品安全标签。集合产品安全标签上可使用黑色分隔线将不同的安全标志分隔开[见图 6a)]。

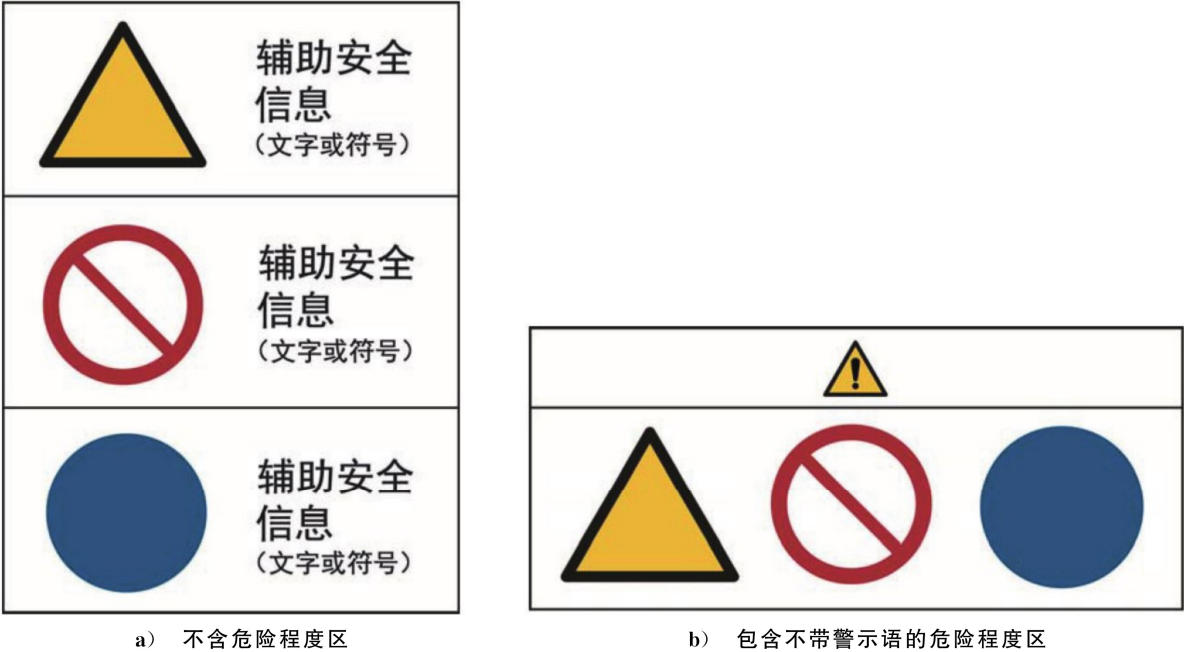


图 6 集合产品安全标签的构图示例

6.8 包含危险程度区的集合产品安全标签

集合产品安全标签上是否使用危险程度区是可选的。如果使用危险程度区,则应在考虑所涉及的残余风险的同时根据表 2 的规定选择使用。如果在集合产品安全标签上描述了多个危险且这些危险的风险等级各不相同,则集合产品安全标签上应使用与最高风险等级对应的危险程度区[见图 D.1k)]。

集合产品安全标签的构图方案有多种样式,产品制造商可选择最适合其产品和产品用户的构图方案。

集合产品安全标签上可使用黑色分隔线将安全标志与危险程度区分隔开[见图 6b)]。

附录 A
(资料性附录)

提升产品安全标签可识别性的指导原则

A.1 概述

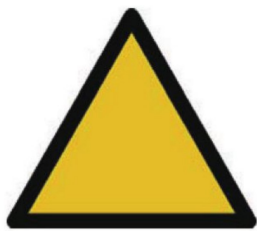
为了增强产品安全标签的可理解性,鼓励产品制造商在其产品用户文档(例如,操作手册、说明书、安全手册、维护手册等)中包含有助于人们理解产品安全标签的信息。在产品随附文档中,除给出产品安全标签外,给出 A.3~A.5 的内容将有助于实现向产品用户进行宣传 and 说明的目的,以促进人们对本部分中规定的产品安全标签定义的认可。

A.2 图形符号

产品安全标签在其安全标志的几何形状(见 A.3)内始终包含有图形符号,安全标志用图形符号的设计原则在 GB/T 2893.3 中给出。如果产品安全标签带有辅助安全信息符号,则辅助安全信息符号将显示在一个矩形区域中。在产品安全标签上使用的安全标志和辅助安全信息符号宜在用户文档中予以说明,这可以使用户更好地理解图形符号的含意,便于他们以后能迅速识别安全标志和辅助安全信息符号。也可以在产品随附的其他文档中增加补充信息,以便进一步对安全标志和辅助安全信息符号进行说明。

A.3 几何形状

在用户文档中宜包含图 A.1、图 A.2、图 A.3 及其文字说明。



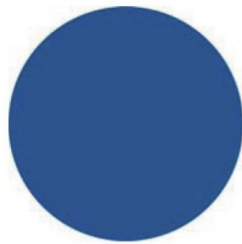
由带有黑色条带的黄色三角形与其内的黑色图形符号所构成的安全标志,表示某种危险。

图 A.1 警告



由带有斜杠的红色圆环与其内的黑色图形符号所构成的安全标志,表示不得采取某种措施或应停止某种行为。

图 A.2 禁止



由蓝色圆与其内的白色图形符号所构成的安全标志,表示应采取某种措施以避免某种危险。

图 A.3 指令

A.4 危险程度区

在用户文档中宜对本部分所规定的不同类型的危险程度区的含义进行说明。培训有助于提高人们对多级危险分类体系的理解。图 A.4 所示可用于上述目的。危险程度区中警示语的使用是可选的(见 5.1 和表 2)。



图 A.4 危险程度区的含义

A.5 通用警告标志

在用户文档中宜对通用警告标志的含义进行说明。如果在产品随附文档中提及了潜在危险，则通用警告标志可以单独使用或与适宜的警示语组合使用形成危险程度区来吸引观察者对危险等级的注意。图 A.5 所示图形和文字可用在用户文档中对通用警告标志进行说明。

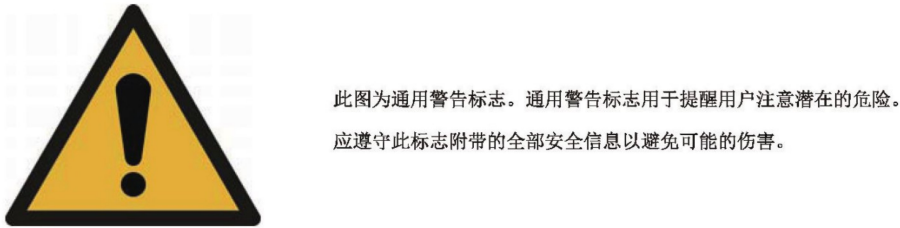


图 A.5 用户手册中通用警告标志的说明

附 录 B
(资料性附录)

橙色安全色在颜色体系中的参考值

表 B.1 给出了橙色安全色在普通材料上使用并符合表 1 要求的颜色参考值。其他安全色在颜色体系中的参考值参见 GB/T 2893.4。

表 B.1 橙色安全色示例

色卡	GB/T 15608	RAL (DIN 6164)	Munsell
橙色	5YR 4.5/12	RAL 2010 (5.5 : 6.5 : 2)	2.5YR6/14 G ^a 5YR6/15 G ^b
注：Munsell 色卡有光面和粗面两种。光滑表面的色卡，Munsell 用字母“G”标注。			
^a JIS Z9103 ^b ANSI Z535.1			

附 录 C
(资料性附录)
警示语的翻译

表 C.1 给出了“危险”“警告”“注意”三个警示语在不同语种中的标准文字。

表 C.1 警示语的文字

语种	危险	警告	注意
朝鲜语	위험	경고	주의
丹麦语	FARE	ADVARSEL	FORSIGTIG
德语	GEFAHR	WARNUNG	VORSICHT
俄语	опасность	предупреждение	внимание
法语	DANGER	AVERTISSEMENT	ATTENTION
芬兰语	VAARA	VAROITUS	HUOMIO
汉语	危险	警告	注意
荷兰语	GEVAAR	WAARSCHUWING	VOORZICHTIG
挪威语	FARE	ADVARSEL	FORSIKTIG
葡萄牙语	PERIGO	ATENÇÃO	CUIDADO
日语	危険	警告	注意
瑞典语	FARA	VARNING	OBSERVERA
泰国语	อันตราย	คำเตือน	ข้อควรระวัง
土耳其语	TEHLIKE	UYARI	DİKKAT
西班牙语	PELIGRO	ADVERTENCIA	ATENCIÓN
希腊语	ΚΙΝΔΥΝΟΣ	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	ΠΡΟΣΟΧΗ
意大利语	PERICOLO	AVVERTIMENTO	ATTENZIONE
英语	DANGER	WARNING	CAUTION

附 录 D
(资料性附录)
产品安全标签设计示例

在设计符合本部分的产品安全标签时,可有以下选项:

- 仅使用 GB/T 31523.1 中规定的安全标志,单独使用或者在集合产品安全标签上一起使用;
- 为 GB/T 31523.1 中的安全标志添加辅助安全信息文字;
- 添加危险程度区;
- 添加辅助安全信息符号;
- 通过多种方式使用分隔线将产品安全标签的各个组成部分分隔开。

图 D.1 所示的示例可为设计人员在根据本部分给出的原则设计产品安全标签时提供参考。
图 D.1 给出了传递产品安全信息的多种样式:

- D.1a):6.1a)的产品安全标签示例;
- D.1b):6.1a)的产品安全标签示例;
- D.1c):6.1a)的产品安全标签示例;
- D.1d):6.1f)的产品安全标签示例;
- D.1e):6.1b)的产品安全标签示例;
- D.1f):6.1d)的产品安全标签示例;
- D.1g):6.1c)的产品安全标签示例;
- D.1h):6.1e)的产品安全标签示例;
- D.1i):6.1g)的产品安全标签示例;
- D.1j):6.1g)的产品安全标签示例;
- D.1k):6.1g)的产品安全标签示例;
- D.1l):6.1d)的产品安全标签示例;
- D.1m):两种文字时的产品安全标签示例。

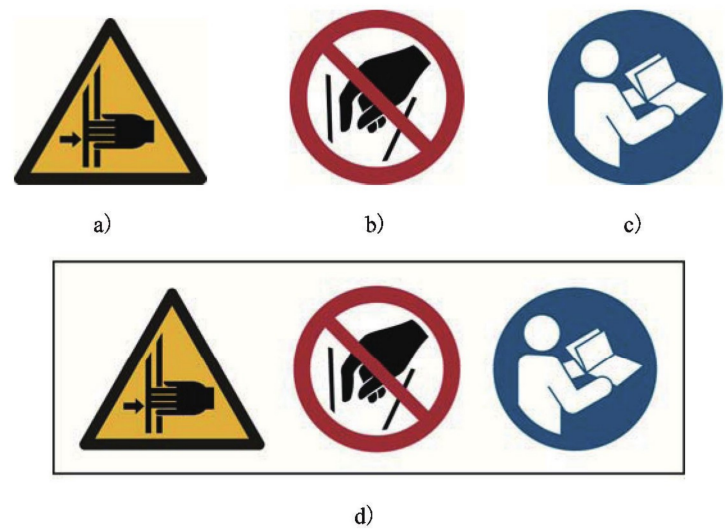


图 D.1 产品安全标签示例



图 D.1 (续)

附录 E (资料性附录)

设计产品安全标签时需要考虑的事项

E.1 危险源分析和风险评估

在设计产品安全标签之前,宜对该产品的危险源和与每个危险源相关联的风险进行评估。其中的重点是评估在产品设计中已采取了预防危险的保护性措施之后还存在哪些残余风险,并确定哪些危险宜通过产品安全标签的方式说明。宜避免因使用太多产品安全标签而导致信息量过大。对于大多数产品来说,无法通过产品安全标签的形式将全部因使用或可能的误用而导致的可预测危险告知用户。宜针对那些具有最大风险的危险使用安全标签。同样,需要决定哪些危险需要在用户文档(例如,产品包装、信息表、操作和维修手册)中说明。此类评估也可确定在采取了主动预防措施之后还会存在哪些可容许风险(更多关于危险或风险分析及评估的信息参见 GB/T 20002.4)。

E.2 确定目标受众

在设计产品安全标签时需要考虑的首要因素之一是预期的目标受众(即,将要使用或维护该产品的人,或可能接触到该危险的人)。确定目标受众有助于确定最适宜的产品安全标签设计形式以便更有效地传递安全信息。需要确定使用安全标志作为产品安全标签还是使用带有辅助安全信息文字区的安全标志作为产品安全标签。需要考虑以下问题:

- a) 是否需要使用危险程度区;
- b) 如使用文字,是否有必要将信息要点或警示语翻译成外文;
- c) 是否需要设计新的产品安全标签以便更好地传递必要的信息;
- d) 是否有必要提供培训以便强化产品安全标签的信息。

宜根据目标受众的类型即普通大众还是接受过专门培训的人员予以专门考虑。如果部分目标受众有视力缺陷,需要考虑使用触摸形式的安全标签,在标签中包含凸起的图形符号要素和(或)盲文点字。目标受众的受教育程度也是确定是否需要在产品安全标签中使用文字和是否有必要对安全标志进行理解度测试的考虑因素之一。

GB/T 5296.1 和 ISO/IEC 指南 14 中所包含的一些内容有助于设计与消费者有关的产品安全标签。

E.3 产品安全标签的理解度测试和评价

如果需要对产品安全标签传递预期安全信息的有效性进行评价,可根据产品供应商认为合适的方式对整个标签实施评价。

如产品安全标签仅由一个安全标志构成,可根据 GB/T 16903.2 的要求进行理解度测试。测试的合格数值宜设定得比较高,以确保预期目标受众能够理解产品安全标签。

E.4 确定何时使用集合产品安全标签

在决定如何更有效地通过标签形式传递产品的危险信息时宜考虑到多种因素。本部分规定了产品

安全标签在由两个或多个安全标志形成时或者由带有辅助文字的一个或多个安全标志形成时需要遵循的要求,产品安全标签可使人们对特定危险引起警觉并使人们知道如何避免该危险。在标签中是否通过文字来表达必要的信息,以及是否在标签中包含危险程度区,这需要基于多种因素的综合考虑才能决定。这些因素包括但不限于产品的预期市场、产品在有效期内在海外的辗转运输、目标受众的特点、遭遇危险的严重性和风险、提供译文的困难、产品上的空间限制、通用的行业惯例和出口到特定国家时相应国家的法律法规等。

E.5 产品安全标签的尺寸和清晰度

GB/T 2893.1 提供了有关安全标志尺寸、清晰度和观察距离的一些指导原则。产品安全标签的颜色宜使其醒目。可通过确保产品安全标签的颜色与所要附着的产品表面色之间形成对比色的方式,或通过给产品安全标签添加具有对比色的衬边等方式来使产品安全标签更醒目。

产品安全标签所具有的尺寸和清晰度宜确保在距离潜在危险源的安全观察距离上使标签足够清晰。

E.6 产品安全标签的安放位置

宜按如下要求放置产品安全标签:

- a) 对于预期的观察者明显易见;
- b) 警示观察者注意危险并可及时采取适宜措施。

若可行,在放置标签时宜尽量保证标签免遭由于磨损、紫外线或诸如润滑油、化工制品和灰尘等所导致的可预见的损坏、褪色或视觉上障碍。

E.7 产品安全标签的耐用性

产品安全标签应有一个合理的预计使用寿命,在该使用寿命中,产品安全标签宜具有良好的颜色稳定性并使安全标志、安全信息符号和文字在安全观察距离下足够清晰。在选择材料和附着方式时宜考虑到可预见的使用环境和产品的预计使用寿命。关于材料的耐久性测试和评估标准方面的信息参见 GB/T 26443。

E.8 更换

如果产品安全标签不再符合安全观察距离下的清晰度要求,则产品使用者宜更换产品安全标签。如果产品的预计使用寿命很长或者在极端条件下使用,则产品使用者宜与产品供应商或与其他渠道联系以确定获得更换产品安全标签的方法。在设计产品安全标签时,在标签边界处注明记录号和联系信息将有助于更换标签。

参 考 文 献

- [1] GB/T 2893.3 图形符号 安全色和安全标志 第3部分:安全标志用图形符号设计原则
 - [2] GB/T 5296.1 消费品使用说明 第1部分:总则
 - [3] GB 10396 农林拖拉机和机械、草坪和园艺动力机械 安全标志和危险图形 总则
 - [4] GB/T 15608 中国颜色体系
 - [5] GB/T 16903.2 标志用图形符号表示规则 第2部分:理解度测试方法
 - [6] GB/T 20002.4—2015 标准中特定内容的起草 第4部分:标准中涉及安全的内容
 - [7] GB/T 26443 安全色和安全标志 安全标志的分类、性能和耐久性
 - [8] GB/T 31523.1 安全信息识别系统 第1部分:标志
 - [9] ISO/IEC Guide 14 Purchase information on goods and services intended for consumers
 - [10] ANSI Z523.1 Standard for safety colours
 - [11] DIN 6164 DIN colour chart—System based on the 2° standard colorimetric observer
 - [12] JIS Z9103 Safety colours—General specifications
 - [13] Munsell Book of Colour
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
图形符号 安全色和安全标志
第 2 部分:产品安全标签的设计原则

GB/T 2893.2—2020

*

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.org.cn

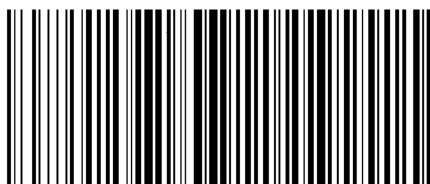
服务热线:400-168-0010

2020 年 3 月第一版

*

书号: 155066 • 1-64421

版权专有 侵权必究



GB/T 2893.2-2020