



中华人民共和国国家标准

GB/T 25895.3—2020
代替 GB/T 25895.3—2010

水域安全标志和海滩安全旗 第 3 部分：使用指南

Watersafety signsandbeach safetyflags—
Part3:Guidance foruse

(ISO 20712-3:2014,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

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 安全标志和安全旗的选择和设置 2

 4.1 风险评估 2

 4.2 设置 2

5 水域安全标志 3

 5.1 水域环境中的一般要求 3

 5.2 游泳池环境下的设置要求 6

6 海滩安全旗 6

 6.1 一般要求 6

 6.2 海滩安全旗的使用 6

 6.3 海滩安全旗的材质 7

 6.4 海滩安全旗的尺寸、悬挂、升旗和降旗 7

 6.5 旗杆的选择和固定 7

 6.6 旗帜和旗杆的检查和维护 8

 6.7 旗帜的贮存 8

7 集合标志 8

 7.1 一般要求 8

 7.2 信息的呈现 8

 7.3 集合标志的类型 9

8 海啸标志系统 11

 8.1 规划 11

 8.2 海啸安全标志和相关的安全信息标志 12

附录 A (资料性附录) 距离因数 z 13

附录 B (资料性附录) 辅助文字的使用 14

附录 C (资料性附录) 海滩安全旗设置示例 15

附录 D (资料性附录) 海啸标志系统示例 15

参考文献 20

前 言

GB/T 25895《水域安全标志和海滩安全旗》分为 3 个部分：

- 第 1 部分：工作场所和公共区域用水域安全标志；
- 第 2 部分：海滩安全旗颜色、形状、含义及性能的规范；
- 第 3 部分：使用指南。

本部分为 GB/T 25895 的第 3 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 25895.3—2010《水域安全标志和海滩安全旗 第 3 部分：使用原则与要求》。本部分与 GB/T 25895.3—2010 相比主要技术变化如下：

- 增加了规范性引用文件 GB 2894、GB/T 2893.4、GB/T 20501.6、GB/T 31523.1(见第 2 章)；
- 将术语“沙滩”更改为“海滩”(见 3.1, 2010 年版的 3.1)；
- 将术语“沙滩安全旗”更改为“海滩安全旗”(见 3.2, 2010 年版的 3.2)；
- 删除了“绿旗”的使用要求(见 2010 年版的 6.2.1)；
- 增加了海啸标志系统的规划和海啸标志的使用内容(见 8.1 和 8.2, 2010 年版的第 8 章)；
- 修改了附录 B, 简化有关英文字体的内容, 增加中文字体表述的内容(见附录 B, 2010 年版的附录 B)；
- 删除了附录 C(见 2010 年版的附录 C)。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 20712-3:2014《水域安全标志和海滩安全旗 第 3 部分：使用指南》。

本部分与 ISO 20712-3:2014 相比, 存在如下结构变化：

- 删除了国际标准中的术语 3.3、3.4、3.7 和 3.8, 新增术语“风险评估”；
- 将部分段落以条文形式表述；
- 附录由 5 个减少为 4 个。

本部分与 ISO 20712-3:2014 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 2893.4、GB/T 31523.1、GB/T 25895.1 和 GB/T 25895.2 分别代替 ISO 3864-4、ISO 7010、ISO 20712-1 和 ISO 20712-2；
 - 用 GB/T 10001 和 GB/T 15565 代替 ISO 7001 和 ISO 17724；
 - 增加引用了 GB 2894、GB 5768.2、GB/T 20501.6。

本部分做了下列编辑性修改：

- 删除正文中的图 1 和图 4, 其他图的编号顺延；
- 修改了标准中的示例图；
- 删除了资料性附录 C。

本部分由全国图形符号标准化技术委员会(SAC/TC59)提出并归口。

本部分起草单位：中国标准化研究院、文化和旅游部、国家海洋环境监测中心。

本部分主要起草人：陈永权、白殿一、汪黎明、张微微、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 25895.3—2010。

水域安全标志和海滩安全旗

第 3 部分：使用指南

重要提示：GB/T 25895 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 25895 的本部分给出了在水环境中选择和使用水域安全标志和海滩安全旗的指南。本部分不仅给出了关于水域安全标志和海滩安全旗的设置地点、安装位置、照明及维护的指南，同时也给出了集合标志设计和设置的指南。

本部分适用于水环境中水域安全标志和海滩安全旗的选取和使用。

本部分不适用于公路及水上交通中使用的交通标志，也不适用于射击场使用的旗帜或指示水质的旗帜。本部分不涉及疏散标志及其照明的使用。

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 2893.4 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 2894 安全标志及其使用导则

GB 5768.2 道路交通标志和标线 第 2 部分：道路交通标志

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 20501.6 公共信息导向系统 导向要素的设计原则与要求 第 6 部分：导向标志

GB/T 25895.1 水域安全标志和沙滩安全旗 第 1 部分：工作场所和公共区域用水域安全标志 (GB/T 25895.1—2010, ISO 20712-1:2008, MOD)

GB/T 25895.2 水域安全标志和海滩安全旗 第 2 部分：海滩安全旗颜色、形状、含义及性能的规范 (GB/T 25895.2—2020, ISO 20712-2:2007, MOD)

GB/T 31523.1 安全信息识别系统 第 1 部分：标志 (GB/T 31523.1—2015, ISO 7010:2011, MOD)

3 术语和定义

GB/T 25895.2 和 GB/T 15565 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 GB/T 25895.2 中的某些术语和定义。

3.1

海滩 beach

在海边由砂质沉积物构成的岸线或斜岸区域。

[GB/T 25895.2—2020,定义 3.1]

3.2

海滩安全旗 beach safety flag

一端在旗杆或绳索上固定,通过颜色与几何形状的组合来传递特定的安全信息且在海滩上使用的旗帜。

注:海滩安全旗可使用辅助支撑,如水平支撑等。

[GB/T 25895.2—2020,定义 3.2]

3.3

池体 poolbasin

<游泳池>可进行与水有关活动的水池。

3.4

池缘 poolsurround

<游泳池>池体周边供出入池体的区域及常规通行空间。

3.5

风险评估 risk assessment

在现有风险控制条件下对危险源进行识别并对由这些危险源所引起的健康和安全风险进行评价的过程。

4 安全标志和安全旗的选择和设置

4.1 风险评估

宜根据风险评估的结果选择和使用安全标志和安全旗。风险评估时宜考虑以下具体问题:

- a) 水域环境的危险及相关风险;
- b) 相关法律或规定;
- c) 水域环境的运营和管理;
- d) 使用者及其可预知的行为。

在特定环境中,进行风险评估时可能还需要考虑其他问题。

注:使用者可能对周围环境不熟悉、没有佩戴常规的矫正眼镜或赤脚行走等。

宜根据风险评估的结果编制一份详尽的需求说明,并将其作为详细设计的基础及选择和使用安全标志和海滩安全旗的规范。

4.2 设置

4.2.1 水域安全标志和集合标志

设置的水域安全标志和集合标志宜便于使用者认清危险,并能够采取适当的行动以避免危险。设置水域安全标志和集合标志时宜考虑以下因素:

- a) 危险源所在位置及与危险相关的标志;
- b) 设施入口的位置;

- c) 其他标志的位置；
- d) 可能遮挡标志或转移人们对标志注意力的建筑特征、装饰、建筑物、植物或人群所在的位置；
- e) 正常及停电状态时的照明水平及特点；
- f) 适宜与水域安全标志一起使用的辅助文字；
- g) 适宜呈现在集合标志上的信息。

4.2.2 海滩安全旗

设置的海滩安全旗宜便于使用者认清危险,并能够采取适当的行动以避免危险。设置海滩安全旗时宜考虑以下因素:

- a) 危险源的性质、位置及与危险相关的标志；
- b) 水上活动的区域或边界；
- c) 可能遮挡安全旗或转移人们对安全旗注意力的建筑物、海滩设施或植物所在的位置；
- d) 旗杆的位置；
- e) 适宜呈现在集合标志上的信息,例如,对安全旗含义的解释或对救生服务的说明等。

5 水域安全标志

5.1 水域环境中的一般要求

5.1.1 通则

5.1.1.1 规划水域安全标志系统时宜确认危险源所在的位置。

5.1.1.2 水域安全标志宜符合 GB/T 25895.1 的规定。当需要使用其他安全标志时,宜从 GB/T 31523.1 或 GB 2894 等标准中选取。安全标志材料宜符合 GB/T 2893.4 规定的色度和光度要求。

5.1.1.3 安全标志所需的标志高尺寸,宜由不同外部照明条件下的最大观察距离和相关距离因数 z (参见附录 A 中表 A.1) 确定。

5.1.1.4 规划水域安全标志系统时宜考虑到以下原则,水域安全标志宜:

- a) 醒目地设置在正常视野范围内；
 - b) 与周围环境形成明显对比；
- 注:可通过使用标志衬边或将标志安装在颜色与周围环境形成明显对比的标志载体上来增加对比度和醒目度。
- c) 在危险周围区域的任何位置都可见；
 - d) 在合理的前提下,在整个水域环境设施中以相同的高度设置；
 - e) 在条件适宜时,优先级高于除疏散路线标志外的所有其他标志；
 - f) 不因其设置而形成新的危险源；
 - g) 在条件适宜时,设置在水深急剧变化的位置；
 - h) 在条件适宜时,使用照明确保标志清晰和可见。

5.1.1.5 不宜在同一位置设置过多的安全标志,以避免迷惑或导致某些安全信息易被忽略或不易理解。

5.1.2 安装高度

安全标志无论附着式安装还是悬挂式安装,以下原则均能够帮助设施的使用者预知安全标志的位置:

- a) 标志宜安装在与观察者视野法向中心线垂直的平面上,且安装位置宜尽可能接近观察者的视

野法向中心线。以站立的成年观察者为例,视野法向中心线的平均高度为观察者所处地面水平面上方 1.5 m,标志安装的高度范围宜为观察者注视标志的视线与视野法向中心线所形成的偏移角上下均约为 5°的范围。

- b) 安装的立柱式或悬挂式标志不宜对人群构成潜在危险。
- c) 标志前方的空地上不宜存在任何障碍物,以便使视力障碍者或未佩戴矫正眼镜的人能够走近标志以缩短他们的观察距离。

5.1.3 照明

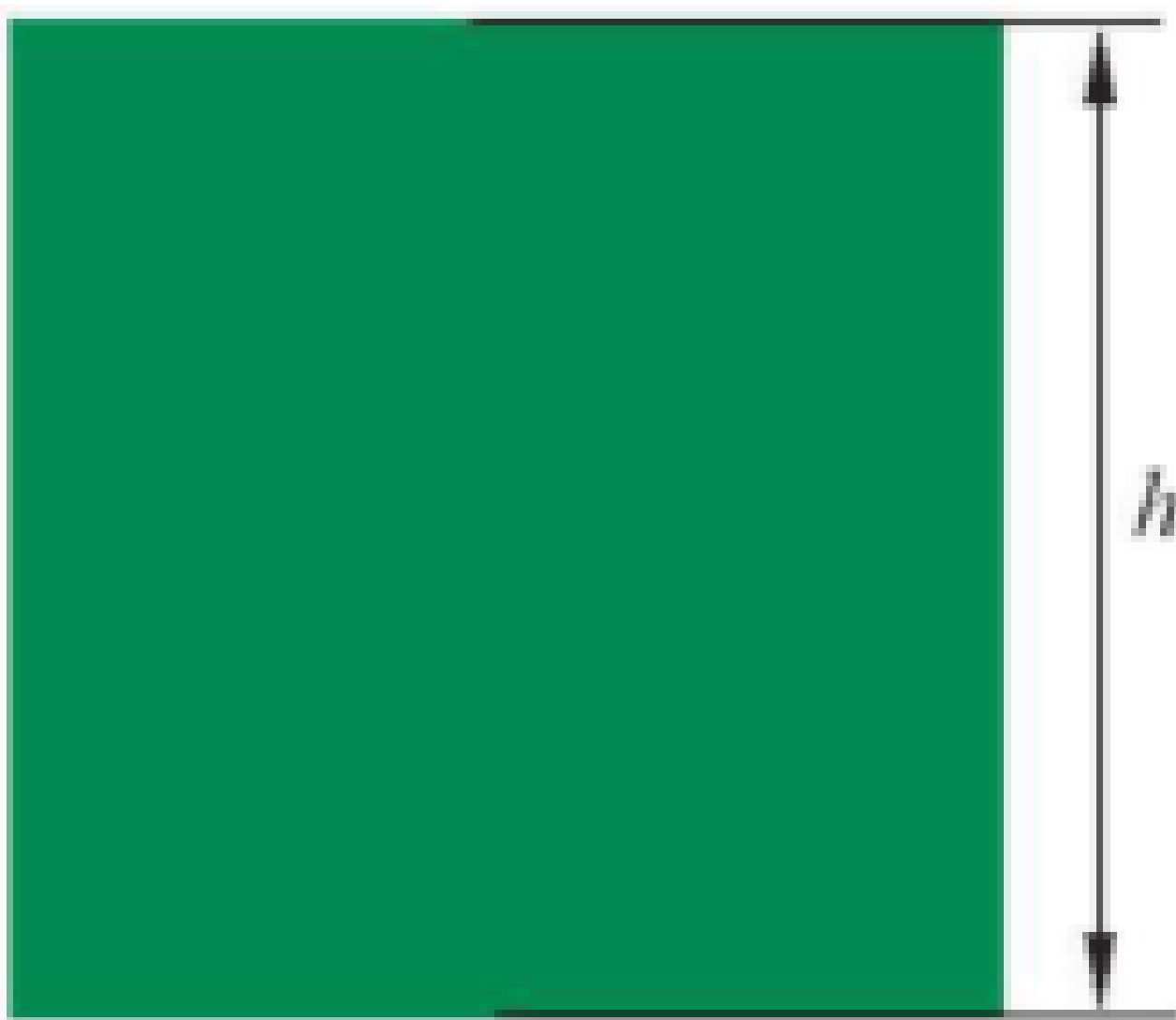
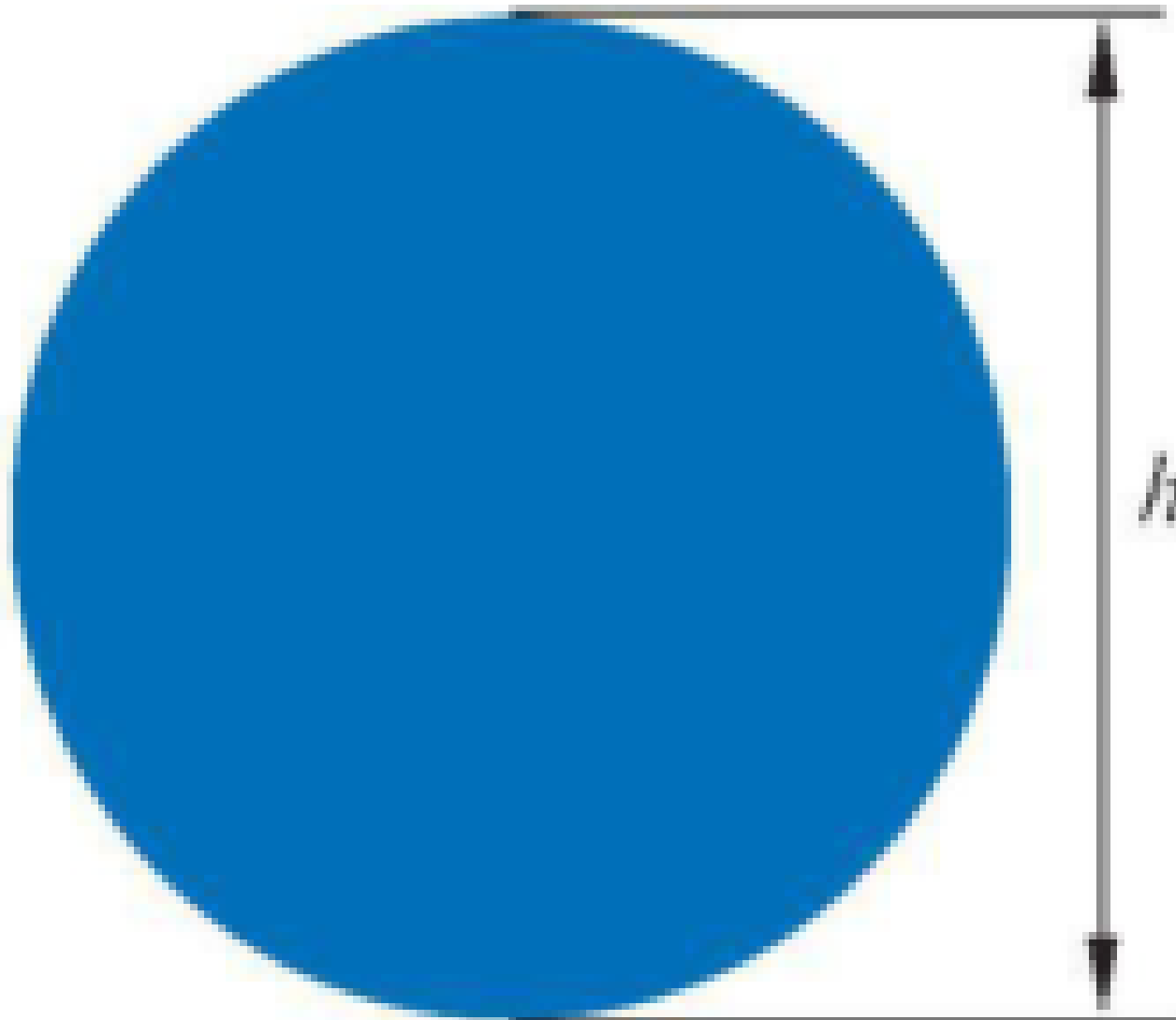

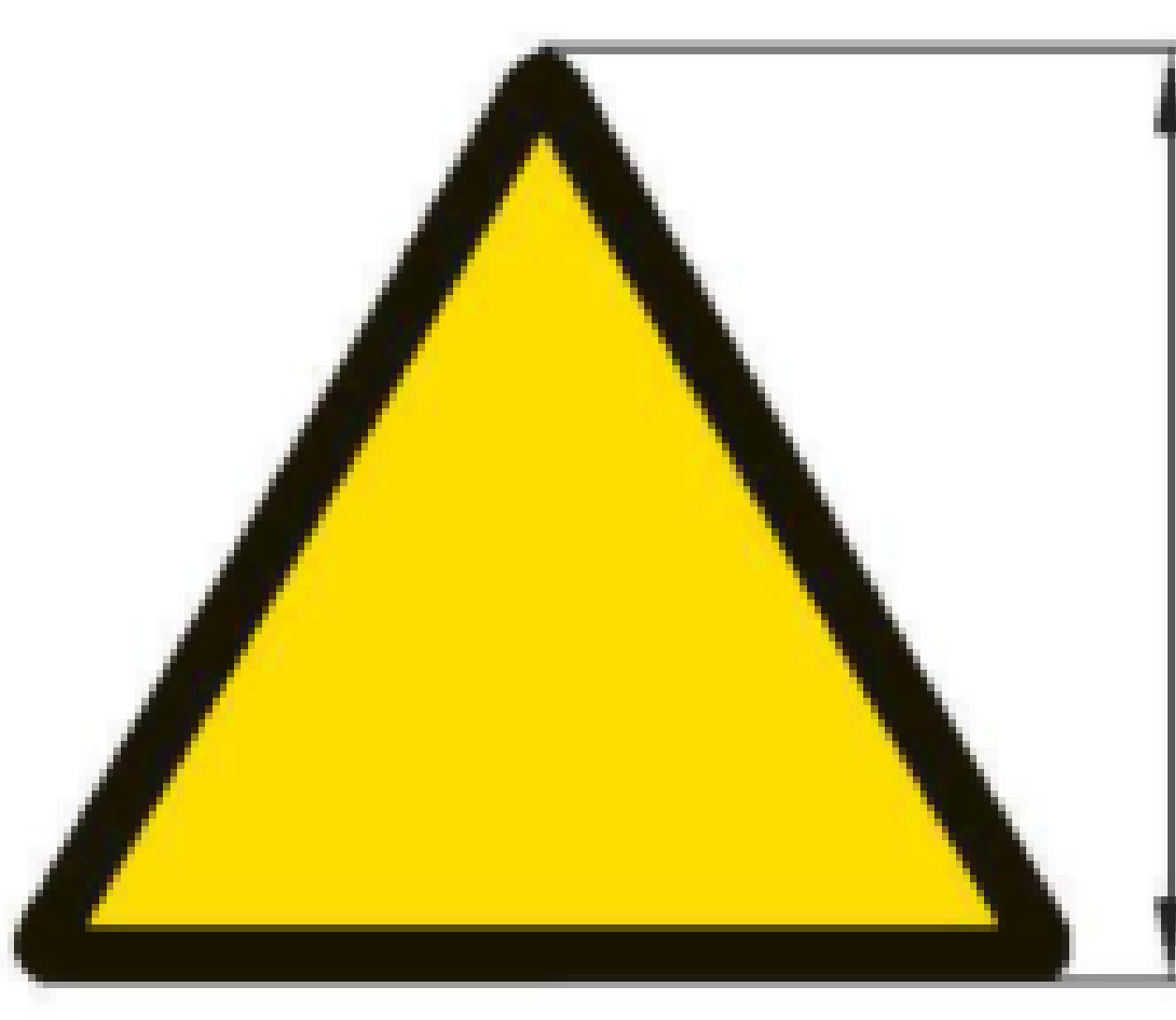
- 5.1.3.1 如果提供人工照明,无论在正常状态还是停电状态下都宜确保标志的有效照度。
- 5.1.3.2 某些类型的光源不能保证有效的颜色识别,例如低压钠灯,因此不宜用作水域安全标志的照明光源。
- 5.1.3.3 如果标志通过外部人工光源照明,在正常照明条件下标志外表面的垂直照度不宜小于 100lx。

5.1.4 标志高和最大观察距离

5.1.4.1 标志在最大观察距离上宜醒目、清晰。标志达到醒目和清晰所必需的标志高取决于标志的观察距离和照度。表 1 给出了标志高的测量方法。

注:在外部环境中,可通过使用具有较高颜色对比度的衬边或背景色使标志更加醒目。

表 1 标志高 h 的测量方法

标志类型			
安全状况标志	指令标志	禁止标志	警告标志
			

5.1.4.2 标志所需的最大观察距离宜由标志在该区域内的位置决定,并宜考虑到视力正常和视力障碍者的需求。表 A.1 给出了在不同照明条件下及不同视敏度时的距离因数 z。

对于特定的标志高 h,推荐的最大观察距离可按照公式(1)计算:

$$l = zh \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- l — 观察距离,单位为毫米(mm);
- z — 距离因数(见表 A.1);
- h — 标志高,单位为毫米(mm)。

表 2 给出了在常规或自然照明条件下,不同的最小标志高所对应的最大观察距离。

表 2 在常规或自然照明条件下最小标志高对应的最大观察距离

最小标志高 mm	最大观察距离 m	
	正常视敏度	视敏度 6/60
60	3.6	0.36
80	4.8	0.48
120	7.2	0.72
180	10.8	1.08
240	14.4	1.44

- 5.1.4.3 当最大观察距离的数值落在表 2 中相邻的两个数值之间时,宜选用两个最小标志高中的较大者。表 2 中的最大观察距离与注视标志的视野法向中心线相关。当视线与视野法向中心线成 α 角时,最大观察距离将因缩小系数 $\cos\alpha$ 而减少。
- 5.1.4.4 合适的观察距离宜使观察者接触危险之前就能获悉潜在的危險、安全防范措施和(或)为避免危险所需采取行动的信息。
- 5.1.4.5 在设施内部,标志的尺寸变化宜控制在最低限度。

5.1.5 辅助文字的使用

辅助文字有助于确保人们充分理解水域安全标志的含义并可传递附加信息。有关辅助文字的使用参见附录 B。

5.1.6 构造的耐久性和适宜性

- 宜根据使用环境选择合适的标志。
- 注:GB/T 26443对安全标志的性能和耐久性进行了规定。
- 宜考虑到的因素如下:
- a) 基础材料的耐久性;
 - b) 标志内容的耐久性;
 - c) 色牢度;
 - d) 防破坏性(例如,来自游泳者或清洁时的破坏);
 - e) 耐水性;
 - f) 抗腐蚀性(例如,来自海水的腐蚀);
 - g) 防涂鸦性;
 - h) 阻燃性;
 - i) 配件的类型及适宜性;
 - j) 抗风压性。
- 安装的标志宜适合预期的环境条件。
- 安装者和设计者宜就以上方面从厂商处寻求足够的保障。

5.1.7 维护

标志宜定期清洗和目视检查,如有故障宜采取修补措施。已毁坏或褪色的标志宜进行更换。不再需要某个标志时,宜取消该标志。

5.2 游泳池环境下的设置要求

标志系统的设计者宜确定与游泳池及其设备相关的危险源的位置。宜考虑以下原则：

- a) 标志的设置位置宜确保使用者入水前在池缘及入水后在池体中都能看见该标志。
- b) 水深标记的数量和位置宜根据游泳池的大小及其外形确定。在浅水端和深水端宜设有水深标记,其他标记宜沿着游泳池的长度方向设置。
- c) 标志可安装在地板上,标志的朝向宜便于位于池缘的人面向水中时观看,标志与池体边的距离宜在 0.5 m 范围内。
- d) 在地板水平面上和池体边上设置的所有标志都不宜剐蹭或妨碍使用者。
- e) 标志可安装在水面与池体边缘之间的墙壁上,并宜与池缘范围内安装在地面上的标志对齐。

注:例如,可使用以下标志:

- “禁止跑动”(GB/T 25895.1—2010,4-01),用在池缘和其他地面上有水的区域;
- “禁止跳水”(GB/T 25895.1—2010,4-05),用在游泳池池缘的适当位置;
- 水的深度:“当心深水”(GB/T 25895.1—2010,5-05);“当心浅水(跳水)”(GB/T 25895.1—2010,5-06);“当心水下坡度陡降”(GB/T 25895.1—2010,5-08)。

6 海滩安全旗

6.1 一般要求

6.1.1 海滩安全旗宜符合 GB/T 25895.2 的规定。海滩安全旗宜安放在所有观察者都能看见的位置。

注:观察距离会随气候和光照条件发生变化,因此旗帜的安放位置可根据需要进行相应调整。

6.1.2 为确保水域使用者和公众都能明白海滩安全旗的功能,宜使用文字对海滩安全旗的含义进行解释。文字解释宜设置在旗杆上、沿海滩设置的集合标志上或海滩的出入口处。附录 C 给出了海滩安全旗的设置示例。

6.1.3 宜由熟悉当地环境且有资质的合适人员使用和操作海滩安全旗。

6.2 海滩安全旗的使用

6.2.1 红旗

当不安全的水域环境对游泳和其他水上形成安全风险时,宜使用红旗。此类不安全的水域环境是指出现类似强浪和(或)强洋流等情况。该旗沿海滩设置,用于标明游泳者不宜入水或不宜进行其他水上活动的区域。

6.2.2 黄旗

当需要给出某种一般性的警告时,宜使用黄旗。在该旗附近宜设置一个标志,用于给出有关海滩和游泳区域的补充信息以及其他特定的最新信息。

6.2.3 红黄条形旗

红黄条形旗宜成对使用,用于标明沿海滩监督和巡逻最严密的区域,该区域仅限于进行游泳和趴板冲浪活动。用于表示有救生员巡逻区域的红黄条形旗的设置位置宜由有资质的救生员指定。当没有救生员巡逻时,可使用单独一面红黄条形旗表示有救生员值勤。单独的红黄条形旗宜设在有救生员值勤的救生站或瞭望台等位置。

6.2.4 黑白方格旗

当需要在海滩上标明可使用冲浪板或其他水上小艇的水面区域或区域的边界时,宜使用黑白方格旗。该旗宜设置在红黄条形旗所标明的游泳区或趴板冲浪区域之外。

6.2.5 红白方格旗

当需要表示因紧急情况人们宜离开这片水域时,宜使用红白方格旗。这些紧急情况包括危险的海洋生物、有毒物质泄露引起的水质污染或发现本区域内存在某种水下危险等。

6.2.6 橙色风向袋

当在风力较大的不安全水域环境中使用充气式休闲用具有危险时,宜使用橙色风向袋。该旗帜设置在海滩上,用于标明禁止在水面上使用充气物品。

6.3 海滩安全旗的材质

制作海滩安全旗的材料应符合 GB/T 25895.2 的规定。

6.4 海滩安全旗的尺寸、悬挂、升旗和降旗

6.4.1 尺寸

旗帜不宜小于 GB/T 25895.2 中规定的最小尺寸。旗帜的大小宜足以使其在风中飘扬而又不会引发危险。

6.4.2 悬挂

6.4.2.1 旗帜的最低悬挂高度宜有助于防止对旗帜的人为损坏并防止因旗帜在人的头部位置来回摆动而导致的伤害。

6.4.2.2 旗帜都宜系在直立的旗杆上,当旗帜低垂时旗帜的最低点与其周围最近地面的距离不宜小于 2.1 m。在使用橙色风向袋的情形中,旗帜的最低点与其周围地面的最小距离不宜小于 2.3 m。

6.4.2.3 旗帜宜安放在海滩上和水中人都能容易看到的位置。旗帜宜悬挂得足够高,以使任何障碍物都不会遮挡旗帜。

6.4.2.4 旗帜宜安放在没有其他建筑物遮挡或可能被出现的动物或植物遮挡的位置,以便确保旗帜的显著性。

6.4.2.5 旗帜的安放位置宜谨慎选取,以确保旗帜本身尤其是旗杆不会对人身构成危险。

6.4.3 升旗和降旗

6.4.3.1 升旗和降旗宜由熟悉当地环境的有资质的合适人员操作。

6.4.3.2 由于每天的环境状况不同,在一天之内也会有变化,因此宜对环境进行监测并相应地升旗和降旗。当使用旗帜划分海滩某一区域或水上活动的区域时,宜对环境状况进行监测,并随环境条件的改变将旗帜移到合适的位置。

6.4.3.3 由于需要人员现场监测环境情况并可能更换旗帜,因此每天宜在预先指定并广泛公布的时段对旗帜进行操作。旗帜的使用也与季节性活动有关。

6.5 旗杆的选择和固定

宜选择适当的材料制作旗杆,旗杆宜牢固固定,以便在该区域主要气候条件和旗杆位置的环境中使

旗杆足够稳固。

注 1:可用长钉钉入沙中或者把旗杆放置在基座上使旗杆稳固。

注 2:如果把旗帜固定在基座上,基座也可用于展示安全信息。

6.6 旗帜和旗杆的检查和维护

由于旗帜的使用寿命有限,尤其在恶劣的气候条件下,宜定期对旗帜和旗杆进行检查和维护。如旗帜有破损或褪色则宜更换。

6.7 旗帜的贮存

如果需要贮存旗帜(例如在季节结束时),在贮存前宜确保旗帜完全干燥。旗帜宜贮存在干燥的环境中并远离热源及化学物品。贮存的旗帜在重新使用前宜仔细检查。

7 集合标志

7.1 一般要求

7.1.1 规划水域安全标志系统时宜明确所需集合标志的类型及其设置地点。

7.1.2 在编制和设计水域安全标志系统方案时,宜考虑 7.2.1~7.2.6给出的指南和原则。集合标志的设计宜符合 7.3.1~7.3.4中给出的基本设计模板。

7.2 信息的呈现

7.2.1 通则

7.2.1.1 信息的呈现形式非常重要,这关系到人们如何理解集合标志并对其做出反应。信息的布局和呈现方式在一组集合标志中宜保持一致,这有助于人们阅读标志并尽快做出决定。按类别将信息分组会使其更容易获得理解。在集合标志上,宜使用网格结构呈现信息内容。

7.2.1.2 为使集合标志适应特定的水域环境,集合标志宜以最适合的方式制作和固定。与集合标志构造有关的考虑因素见 5.1.6。

7.2.2 字体

附录 B给出了辅助文字字体的使用建议。

7.2.3 文字尺寸

7.2.3.1 多种因素决定着标志上文字尺寸的选择。宜考虑的因素包括:

- a) 预期的观察距离;
- b) 阅读标志的速度;
- c) 标志的设置位置;
- d) 选择的字体;
- e) 标志的颜色等。

7.2.3.2 由于不同类型的标志及标志内不同分区的观察距离不同,所以选取不同的文字尺寸是非常必要的。最小字高的选择宜考虑到视力正常者和视力障碍者的需要。

7.2.3.3 中文最小字高宜由所需的最大观察距离除以表 A.2 中给出的相关距离因数得出,字母最小字高宜由所需的最大观察距离除以表 A.3 中给出的相关距离因数得出。当文字多于一行时,文字的总行高(包括行间距)不宜大于标志高。

7.2.3.4 中文的最小字高宜为 30 mm,大写字母的最小字高宜为 15 mm。

注:中文如果多于一行,文字的最大观察距离可能会小于图形标志的最大观察距离。

7.2.4 颜色

7.2.4.1 在标志方案中使用颜色可为该方案建立一种视觉外观。集合标志需要在水域环境中易于发现,因此其颜色的选取是非常重要的。宜认真考虑文字颜色与标志衬底色之间的颜色对比,以确保标志的清晰性。

7.2.4.2 包括禁止、警告、指令和安全状况标志在内的安全标志及其关联的文字宜呈现在集合标志的白色区域内。显示其他信息(例如安全信息符号)时所选的背景色,宜能够确保符号和文字的清晰度。图 1 和图 2 给出了集合标志的示例。

7.2.5 安全标志和图形符号的使用

7.2.5.1 水域安全标志宜符合 GB/T 25895.1 的规定,其他安全标志宜符合 GB/T 31523.1 和 GB 2894 等标准的规定。海滩安全旗宜符合 GB/T 25895.2 的规定。公共信息图形符号宜符合 GB/T 10001 的规定。

7.2.5.2 宜仔细考虑符号在集合标志上的位置,符号的位置将对人们能否准确阅读并理解标志产生影响。在符号旁宜使用辅助文字解释符号的含义,所使用的辅助文字宜与相应安全标志或海滩安全旗符号有明确的关联。

7.2.5.3 符号的最小高度宜考虑到视力正常者和视力障碍者的需要。表 A.1 给出了距离因数 z 的相关数值。符号的最小高度宜为 65 mm。

7.2.6 专用词汇和文字

集合标志上使用的专用词汇,无论对海滩的首次使用者还是经常接触海滩的人都宜易于理解。当需要在集合标志上使用一种以上的文字时,宜首选中文和英文。

7.3 集合标志的类型

7.3.1 道路指引标志

道路指引标志的设计宜符合 GB 5768.2 的规定。道路指引标志通常是导向性的标志,也有对危险或法规的提示性或警告性的标志。

7.3.2 主入口标志

7.3.2.1 主入口标志宜设置在通往水域环境的各主要入口处,而且宜设在行人入口处。主入口标志的确切位置取决于所处环境的特点。图 1 为主入口标志的设计示例。

7.3.2.2 标志面板可以是一块或两块,如果需要,可以在面板两面都显示信息。宜在主入口集合标志中建立信息的层级结构以便将信息分组。主入口标志中宜包含以下信息:

- 场所名称;
- 应急信息;
- 安全标志;
- 救生服务信息和(或)与公共安全有关的附加信息。

附加信息的内容可包括附加的禁令、本区域信息和公共设施信息等。



图 1 主入口标志设计示例

7.3.3 次入口标志

7.3.3.1 次入口标志通常设置在行人入口处。次入口标志宜设置在除主要入口外的每个入口处,例如在小的步行便道、沙丘路或海岸步道的入口处。

7.3.3.2 如果该场所既小又偏僻,次入口标志也可设置在主入口处。次入口标志也可用来强调入口的范围,例如一个供公众散步用的海滩,次入口标志可沿散步用的开放海滩以规则的间隔设置。

7.3.3.3 图 2 为次入口标志的示例。除了如图所示的纵向版式,次入口标志也可采用横向版式。宜在次入口集合标志中建立信息的层级结构以便将信息分组。次入口标志中宜包含以下信息：

- 场所名称；
- 应急信息；
- 安全标志；
- 救生服务信息。



图 2 次入口标志设计示例

7.3.4 导向标志

7.3.4.1 导向标志指引的目的地通常为救生服务点或公共救援设备的位置。导向标志的信息准确且标志尺寸通常较小。根据设置条件或当地环境,可设置临时导向标志。

7.3.4.2 导向标志的安装位置通常较低,标志底部距地面的距离通常为 1.5 m 左右。导向标志宜以规则的间隔设置,以便使形成的一系列标志更好地引导人们前行。在导向标志上宜显示适当的符号、文字和以米为单位的到达设施的距离。

7.3.4.3 导向标志的设计宜符合 GB/T 20501.6 的要求,导向标志中宜包含以下信息:

- 图形符号;
- 辅助文字;
- 方向箭头。

8 海啸标志系统

8.1 规划

8.1.1 在已经制定了海啸减灾计划的地方,需要设置海啸标志系统向海啸能够明确影响到的区域(淹没区域)内的居民发出警示。附录 D给出了海啸标志系统的详细示例。

8.1.2 根据减灾计划,在规划海啸标志系统时宜明确以下事项:

- a) 海啸危险区域的位置;
- b) 海啸避难区域的位置及其名称;
- c) 海啸避难建筑的位置及其名称;
- d) 通往海啸避难区域的疏散路线;
- e) 通往海啸避难建筑的疏散路线;
- f) 救援设施(医疗、消防等)的位置;
- g) 能够实现应急疏散的设施(直升机、救生艇等)的位置;
- h) 应急通信设施或媒体的位置;

- i) 饮用水和能源供给等服务的位置；
- j) 淹没区域内该位置在海平面以上的高度信息以及海啸洪水(淹没)的可达到的高度或深度信息；
- k) 在海啸危险区域或淹没区域入口标志上使用的有记载的海啸袭击的最大高度的相关信息；
- l) 其他来源的警示信息,诸如国家媒体和当地媒体、设置的旗帜和音响警报器等。

8.2 海啸安全标志和相关的的信息标志

8.2.1 海啸标志系统通常由海啸安全标志、安全须知及灾害平面图或疏散平面图组成。

8.2.2 在淹没区域内,海啸标志系统宜提供从海滩到避难区域、避难建筑、目标设施或服务的连续导向信息。图 3所示是用于海啸疏散的标志系统示意。

8.2.3 海啸标志系统中安全标志和图形符号的使用宜分别符合 GB/T 25895.1和 GB/T 10001 的规定。宜同时使用传递安全信息的辅助文字。

8.2.4 在设计海啸安全标志系统时宜考虑以下原则：

- a) 警告标志宜包含海平面以上高度的信息；
- b) 安全提示标志宜提供有关海啸风险的相关信息；
- c) 导向标志宜提供到达目标位置的连续指引,以避免迷失正确路线；
- d) 灾害地图宜清晰呈现避难区域和避难建筑的位置和数量；
- e) 根据海啸信息或预报、目标场所的位置和(或)本地管理的变更,需要对灾害地图的内容进行及时更新。



图 3 海啸疏散标志系统的构成示意图

附 录 A
(资料性附录)
距离因数 z

表 A.1 中的因数 \approx 与注视标志时的视野法向中心线有关。因数 \approx 取决于注视标志的视线与视野法向中心线间的夹角,当夹角为 α 时,表 A.1 中的因数 \approx 需要乘以 $\cos\alpha$ 。例如,当视线与视野法向中心线间的夹角分别为 30° 、 45° 或 60° 时,表 A.1 中的因数 \approx 需要分别乘以 0.87、0.71或 0.5。

表 A.1 在外部照明条件下常规材料安全标志的距离因数 z

照明条件	距离因数 \approx	
	正常视敏度	视敏度 6/60
常规或自然照明	60	6
建筑物内的紧急照明或低亮度照明	30	3
注:不适用于水下使用的标志,标志位于水下时需考虑折射作用和水域环境。		

表 A.2 和表 A.3 中的因数 \approx 与注视文字的视野法向中心线有关。因数 \approx 取决于注视文字的视线与视野法向中心线间的夹角,当夹角为 α 时,表 A.2 和表 A.3 中的因数 \approx 需要乘以 $\cos\alpha$ 。例如,当视线与文字视野法向中心线间的夹角分别为 30° 、 45° 或 60° 时,表 A.2 和表 A.3 中的因数 \approx 需要分别乘以 0.87、0.71或 0.5。

表 A.2 在外部照明条件下中文的距离因数 z

照明条件	距离因数 \approx	
	正常视敏度	视敏度 6/60
常规或自然照明	120	12
建筑物内的紧急照明或低亮度照明	60	6
注:不适用于水下使用的标志,标志位于水下时需考虑折射作用和水域环境。		

表 A.3 在外部照明条件下字母的距离因数 z

照明条件	大写字母的距离因数 \approx		小写字母的距离因数 \approx	
	正常视敏度	视敏度 6/60	正常视敏度	视敏度 6/60
常规或自然照明	250	25	350	35
建筑物内的紧急照明或低亮度照明	120	12	170	17
注:不适用于水下使用的标志,标志位于水下时需考虑折射作用和水域环境。				

附 录 B
(资料性附录)
辅助文字的使用

安全标志辅助文字的显著性不能超过安全标志。不能用辅助文字的字高来确定最大观察距离(参见 5.1.4)。辅助文字不能单独使用,在需要使用一种以上的语言时通常首选中文和英文。

文字辅助标志的设计需要符合 GB/T 2893.1 的要求。图 B.1 所示是安全标志“禁止跳落入水”和“当心海啸”的示例。

辅助文字中的英文通常第一个单词的首字母大写,其余单词的字母全部小写。与警告标志一起使用的文字辅助标志中如果使用了英文警示语“Warning”,则英文警示语单独一行;另起一行的英文第一个单词的首字母大写,其余单词的字母小写。

注:如果英文信息简短,也可以全部使用大写字母。

中文字体推荐使用黑体或其他等线类字体。

英文字体推荐使用无衬线字体或具有如下特征的细衬线字体:

- 非压缩体、阔体、斜体、手写体、轮廓体或带阴影字体;
- 字母独立书写且不连接。



图 B.1 带有辅助文字的水域安全标志设计示例

附 录 C
(资料性附录)
海滩安全旗设置示例

图 C.1 和图 C.2 给出了海滩安全旗的设置示例。

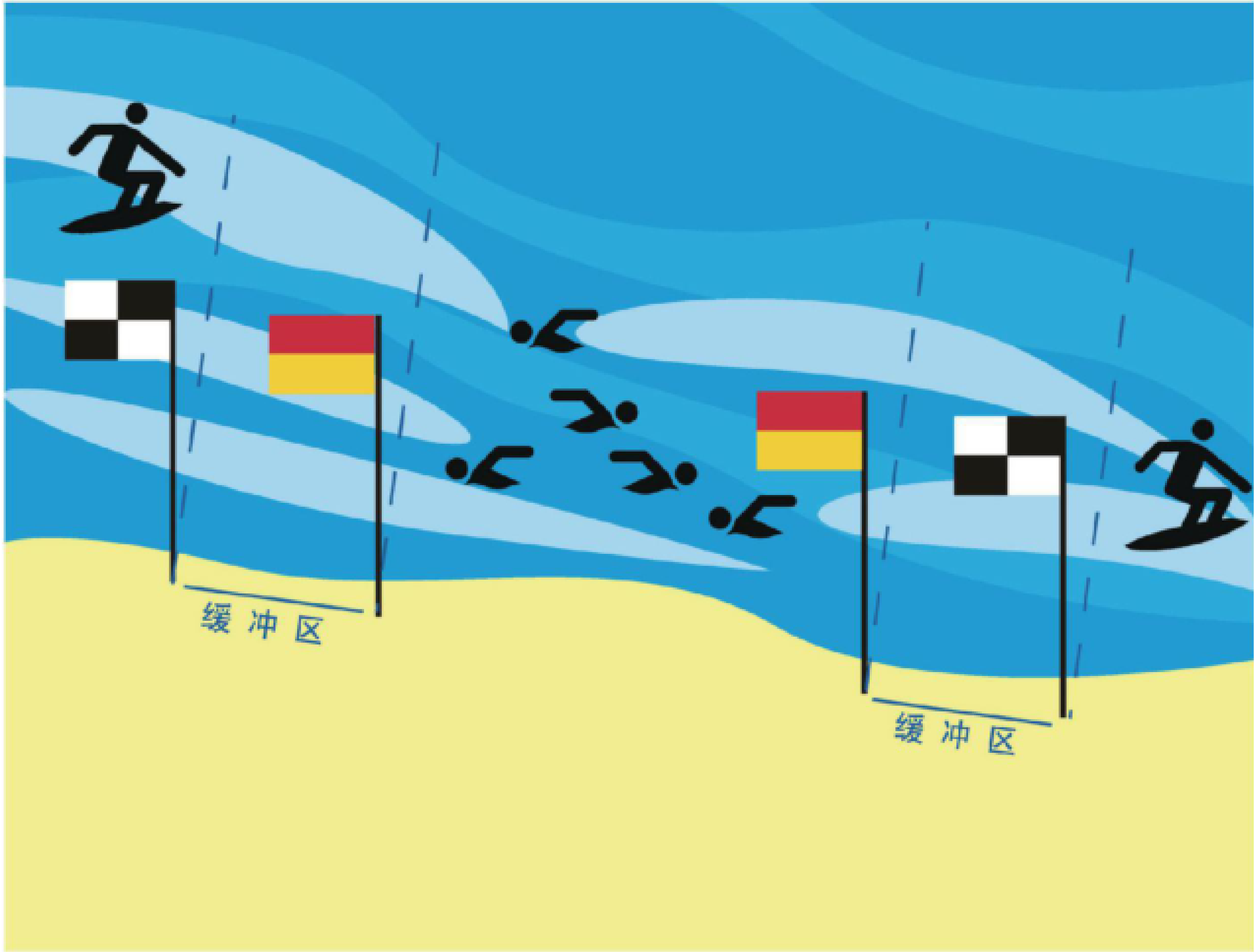


图 C.1 在带有缓冲区的冲浪区之间设置游泳区海滩安全旗的示例



图 C.2 在带有缓冲区的冲浪区旁边设置游泳区海滩安全旗的示例

附录 D
(资料性附录)
海啸标志系统示例

本附录中给出了构成海啸标志系统的系列标志的示例。海啸标志系统需要明确以下内容：

- 海啸危险区域；
- 通往海啸避难区域的疏散路线；
- 通往海啸避难建筑的疏散路线；
- 海啸避难区域；
- 海啸避难建筑。

在海岸的海啸危险区域内，需要使用 GB/T 25895.1 中规定的“当心海啸”标志，示例见图 D.1。可增设辅助标志，例如当标志设置在高出海平面至少 2 m 的地面时，标志上推荐使用的辅助文字为“地面高出海平面 2 m”，示例见图 D.1。

注：海啸警告标志的地面高度是海平面以上的高度。

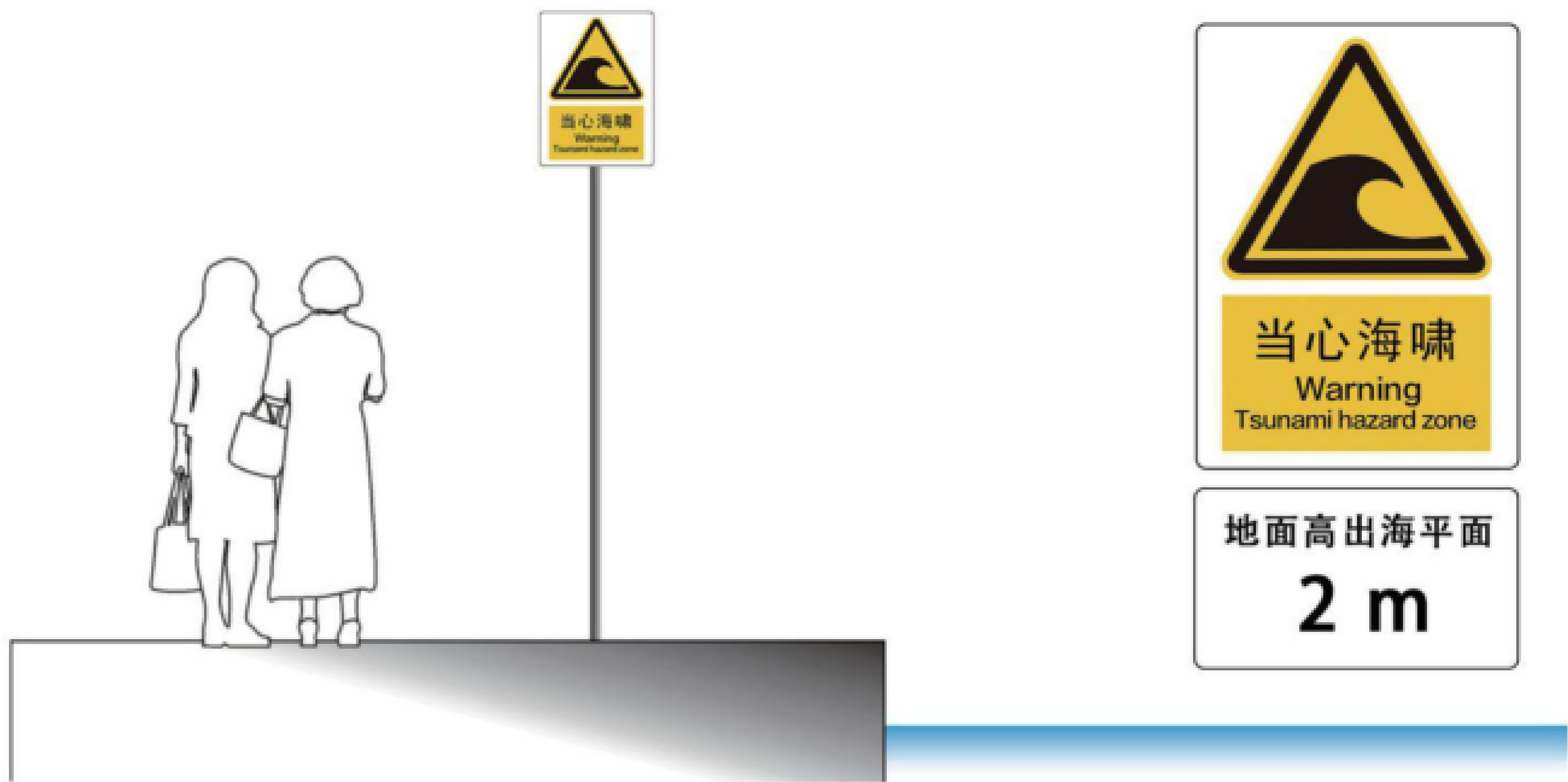
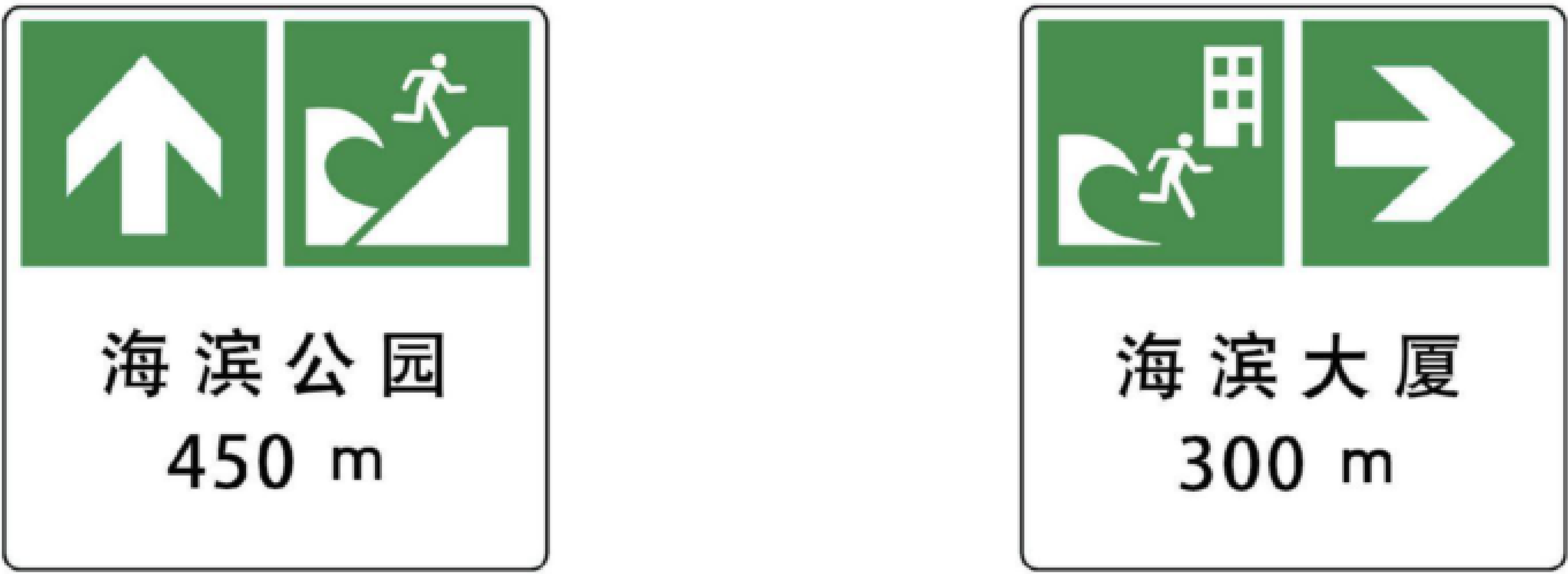


图 D.1 海啸危险区标志示例

在疏散路线上设置的通往海啸避难区域的导向标志使用 GB/T 25895.1 中规定的“海啸避难区”标志和 GB/T 2893.3 中规定箭头类型 D。标志上推荐使用的辅助文字包括海啸避难区域的名称、以米为单位的距离及方向信息。图 D.2 a) 是疏散路线上设置的通往海啸避难区域的导向标志示例。

在疏散路线上设置的通往海啸避难建筑的导向标志使用 GB/T 25895.1 中规定“海啸避难建筑”标志和 GB/T 2893.3 中规定的箭头类型 D。标志上推荐使用的辅助文字包括海啸避难建筑的名称、以米为单位的距离及方向信息。图 D.2 b) 是疏散路线上设置的通往海啸避难建筑的导向标志示例。



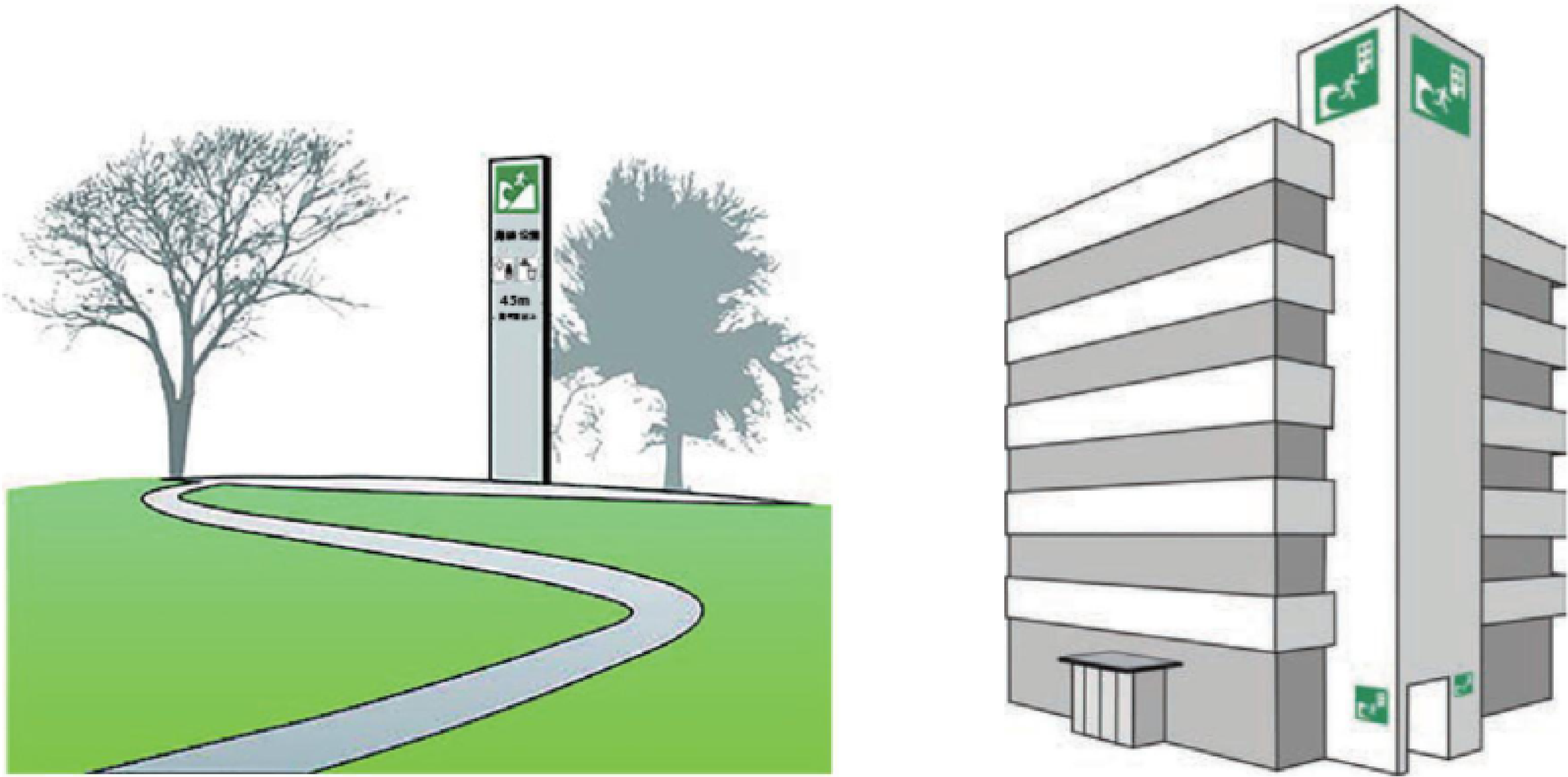
a) 通往海啸避难区域的疏散路线 b) 通往海啸避难建筑的疏散路线

图 D.2 疏散路线上的导向标志示例

需要使用 GB/T 25895.1 中规定的“海啸避难区”和“海啸避难建筑”标志指明海啸避难区域和海啸避难建筑。标志上推荐使用的辅助文字为海啸避难区域和海啸避难建筑的名称,示例见图 D.3 a)、b)、c)和 d)。



a) 海啸避难区域 b) 海啸避难建筑



c) 海啸避难区域标志使用示例 d) 海啸避难建筑标志使用示例

图 D.3 海啸避难区域和海啸避难建筑的标志示例

海啸安全须知提供海啸发生时候需要遵照的指令,灾害地图用于标明危险区域、疏散路线和安全场所等。图 D.4所示是安全须知和灾害地图的示例。



a) 安全须知



b) 灾害地图

图 D.4 安全须知和灾害地区示例

灾害地图包含以下内容：

- a) 海啸警告标志的位置；
- b) 避难区域的位置；
- c) 带有名称的避难建筑的位置；
- d) 救援设施(医疗设施或消防设施等)；
- e) 应急撤离手段(直升机、救生艇等)；
- f) 应急通信设施；
- g) 饮用水服务；

- h) 能源供给；
- i) 观察者当前所在位置。

图 D.5 给出了海啸避难导向标志(未显示辅助文字)的设置示例 ,海啸避难导向标志用以指引人们朝着安全区域、避难区域或海啸避难建筑撤离。



注 :图中标注字母 i的位置是设置安全须知和当地灾害地图的位置。

图 D.5 海啸避难导向标志设置示例

参 考 文 献

- [1] 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
 - [2] 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
 - [3] GB/T 26443 安全色和安全标志 安全标志的分类、性能和耐久性
-

