



中华人民共和国国家标准

GB/T 37820.1—2019/ISO 24409-1:2010

船舶与海上技术 船舶安全标志、安全 相关标志、安全提示和安全标记的设计、 位置和使用 第1部分：设计原则

**Ships and marine technology—Design, location and use of shipboard safety signs,
safety-related signs, safety notices and safety markings—Part 1: Design principles**

(ISO 24409-1:2010, IDT)

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 标志、标记和提示的类型及用途	2
4.1 总则	2
4.2 安全标志	3
4.3 安全相关标志	3
5 船上安全标志的设计	3
5.1 总则	3
5.2 安全信息	4
5.3 意义、功能和图标内容	4
5.4 颜色和几何图形	4
5.5 图形符号	6
5.6 图形符号或图形元素的结合	6
5.7 要素	6
5.8 禁止	7
5.9 边界	7
5.10 箭头	7
6 补充标志和组合标志	7
6.1 总则	7
6.2 组合标志	8
6.3 补充标志的颜色	8
6.4 补充标志的文本	8
6.5 补充标志的形式	8
7 组合标志布置	11
7.1 总则	11
7.2 边界	11
7.3 布置	11
8 多重标志	12
9 箭头的使用	13
10 安全相关标志和安全提示	15
11 安全标记	15
12 安全标志、安全相关标志和安全提示的照明和亮度	16
13 标志的耐久性和光学性能	16

14 标志的标记	16
附录 A (资料性附录) 典型模拟标志示例	17
参考文献	20

前 言

GB/T 37820《船舶与海上技术 船舶安全标志、安全相关标志、安全提示和安全标记的设计、位置和使用》分为以下 3 个部分：

- 第 1 部分：设计原则；
- 第 2 部分：分类；
- 第 3 部分：使用原则。

本部分为 GB/T 37820 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 ISO 24409-1:2010《船舶与海上技术 船舶安全标志、安全相关标志、安全提示和安全标记的设计、位置和使用 第 1 部分：设计原则》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 2893.1—2013 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(ISO 3864-1:2011,MOD)
- GB/T 2893.3—2010 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(ISO 3864-3:2006,MOD)
- GB/T 2893.4—2013 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(ISO 3864-4:2011,MOD)
- GB/T 20132—2006 船舶与海上技术 客船低位照明 布置(ISO 15370:2001,IDT)
- GB/T 25895.1—2010 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(ISO 20712-1:2008,MOD)
- GB/T 26443—2010 安全色和安全标志 安全标志的分类、性能和耐久性(ISO 17398:2004,MOD)

本部分由全国海洋船标准化技术委员会(SAC/TC 12)提出并归口。

本部分起草单位：中国船舶工业综合技术经济研究院、招商局重工(江苏)有限公司。

本部分主要起草人：程楠、朱佳帅、何力、石建新、刘钢东。

船舶与海上技术 船舶安全标志、安全 相关标志、安全提示和安全标记的设计、 位置和使用 第1部分：设计原则

重要提示——ISO 24409 的本部分电子版中的颜色无论在屏幕上显示,还是在其纸质版中都不能作为标志的准确颜色。尽管 ISO 印刷的本文件复件已符合(裸眼判断存在可接受的色差)ISO 3864-1 的要求,不表明这些印刷品可用于比色。而是应查阅提供比色和光度特性的 ISO 3864-1,以及色序系统的参考资料作为原则。

1 范围

GB/T 37820 的本部分规定了用来向船上人员传达安全相关信息的标志、提示和标记的通用设计原则。

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。

ISO 3864-1 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 (Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Part 1: Design principles for safety signs and safety markings)

ISO 3864-3:2006 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 (Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Part 3: Design principles for graphical symbols for use in safety signs)

ISO 3864-4 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 (Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Part 4: Colorimetric and photometric properties of safety sign materials)

ISO 7010 图形符号 安全色和安全标志 已注册安全标志 (Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Registered safety signs)

ISO 15370 船舶与海上技术 客船低位照明 布置 [Ships and marine technology—Low-location lighting (LLL) on passenger ships—Arrangement]

ISO 17398 安全色和安全标志 安全标志的分类、性能和耐久性 (Safety colours and safety signs—Classification, performance and durability of safety signs)

ISO 17724 图形符号 词汇 (Graphical symbols—Vocabulary)

ISO 20712-1 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 (Water safety signs and beach safety flags—Part 1: Specifications for water safety signs used in workplaces and public areas)

IMO 国际安全管理规则 [International Safety Management (ISM) Code]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

要素 determinant

在一系列图形符号中作为一个基本元素使用的图形符号(例如,防火安全符号中的火焰)。

3.2

图形符号 graphical symbol

不用文字传递信息的带有特定含义的可视图。

3.3

模拟标志 mimic sign

用来标出“你的位置”的位置并包含列出了紧急情况下应采取相应措施的安全通知的标志。

注:模拟符号和 SOLAS 公约 II-2 章第 13 条的 7.2.2 中简单模拟平面图以及 IMO A.752(18)决议中的舱室标牌含义相同。

3.4

荧光标志 photoluminescent sign

带有磷光剂材料,通过吸收紫外线或可视光,在一定时间内发光的标志。

注:本部分中使用“荧光标志”术语以保证与 IMO 相关出版物的统一。“荧光标志”与 ISO 3864-4 的“荧光安全标志”等同。

3.5

安全标记 safety marking

采用安全色和(或)安全对比色来表达安全信息,或指示物体及位置的显著标记。

3.6

安全提示 safety notice

带有文字的标志,包含一系列应急或正确使用设备时应采取的行动或应遵循的指令。

3.7

安全标志 safety sign

由颜色、几何图形和额外图形符号组合而成,给出特定安全信息的符号。

注:若本部分中没有给出 ISO 7010 编号的安全标志,则表示 ISO 7010 中未规定。

3.8

安全相关标志 safety-related sign

除安全标志(3.7)外,向乘客和船员传达安全信息的标志、标记和提示。

3.9

补充标志 supplementary sign

对其他标志提供附加说明的标志。

4 标志、标记和提示的类型及用途

4.1 总则

船上安全标志和安全相关标志用于向乘客、参观人员、相关船员和专业人员传达安全信息。为了起到对目标人员进行教育的作用,设计要求允许有所不同。然而,所有标志的基本设计原则应与其他公共区域和工作场所所用的安全标志的国际标准相关要求相似。特殊标志的设计标准因标志类型和其使用

环境而不同。4.2.1~4.2.7、4.3.1 和 4.3.2 中规定了不同种类的标志。这些系列内的各种具体标志见 ISO 24409-2。

注：以下章节标题后的三个字母代码也适用于 ISO 24409-2。

4.2 安全标志

4.2.1 消防设备标志(FES)——消防设备的用途和位置

消防设备标志用于指示消防设备的准确位置、设备类型和涉及设备安全有效使用的说明。

4.2.2 应急设备标志(EES)——急救设施和便携安全设备的用途和位置

应急设备标志用于指示急救设施设备或便携安全设备准确位置、设施设备类型和使用说明的安全提示。

4.2.3 救生系统和设备标志(LSS)——救生系统和设备的用途和位置

救生系统和设备标志用于指示救生设备准确存放位置、设备类型、数量提示和正确使用说明的安全提示。

4.2.4 脱险标志(MES)——逃生路线提示

脱险标志用于指示船上位置并提供从船上任意区域向规定集合站、出口或登乘站的方向引导的安全提示。

4.2.5 禁止标志(PSS)——被禁止的行为

禁止标志用于限制或禁止人员的移动和行为。

4.2.6 警告标志(WSS)——危险提示

警告标志用于向人员警告船上潜在的危险和存在的危险与风险。

4.2.7 强制行动标志(MSS)——强制性提示和说明

强制行动标志用于指示人员应遵守一系列特定的程序。

4.3 安全相关标志

4.3.1 模拟标志(SMS)

模拟标志用于告知人员其确切位置,并提供特定安全说明和提示紧急情况下的逃生路线。

4.3.2 专业人员的安全和操作说明(SIS)

专业人员的安全和操作说明,用于为船内外有使用专业安全和消防设备以及救生设施资质的人员提供特定信息,见第 10 章。

5 船上安全标志的设计

5.1 总则

5.1.1 船上安全标志应通过应用一个或多个 5.2~5.10 中描述的原则来表达应有的安全信息。设计者应综合这些原则,根据要求的安全标志类型给出所需特定安全信息的关键细节。

5.1.2 安全标志所用的颜色和形状应符合 ISO 3864-1 的要求,安全标志的设计应符合 ISO 3864-3 的要求。

5.1.3 包含船上特定安全信息的安全标志应符合 ISO 24409-2 的要求。如果所需的安全信息没有包含在 ISO 24409-2 的安全标志中,设计者应在设计新安全标志前,从 ISO/TC 145 归口的标准中查找安全标志列表是否存在对应的标志和符号,例如,ISO 7010 和 ISO 20712-1。

注:鼓励新安全标志的设计者通过向 ISO/TC 145/SC 2 申请在 ISO 7010 中搜索相关内容。

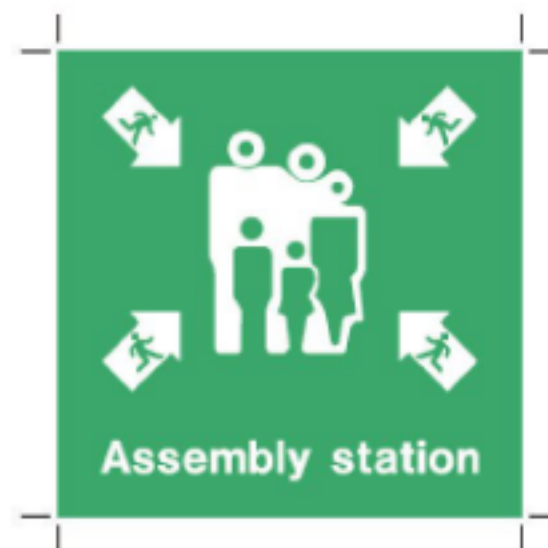
5.2 安全信息

一个安全标志应仅用来表达下列某一安全信息:

- a) 禁止标志仅指示被禁止的事件或人员;
- b) 强制标志仅指示何种行为是必需的;
- c) 警告标志仅指示警告的性质;
- d) 安全提示标志仅指示安全活动、安全设备、救生设施、急救设施的位置或逃生路线;
- e) 消防设备标志仅指示消防设备的位置、消防设备的类型或使用方法。

5.3 意义、功能和图标内容

根据 ISO 3864-3 的设计原则,安全标志应被赋予一个含义和功能。其中使用图形符号的图形内容应包含足够的关键细节来保证含义和功能清晰,示例见图 1。



指示对象——集合站;

功能——表示集合站位置;

图形内容——各种尺寸的人形集合在一起,位于拥有 4 个白色箭头的绿色方块上,每个箭头上都有一个绿色行走的图像指示集合方向。



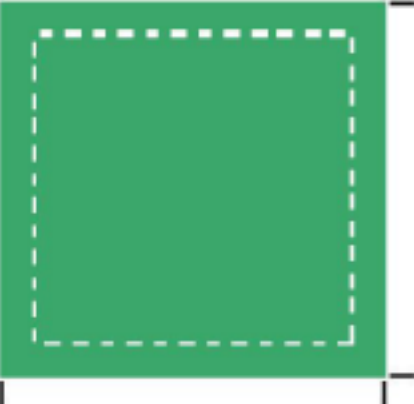
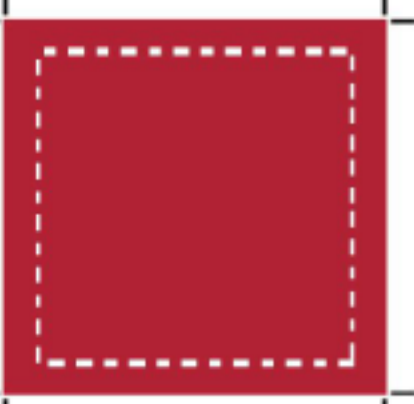

图 1 安全标志示例

5.4 颜色和几何图形

5.4.1 一般要求

船上安全标志应使用 ISO 3864-1 规定的和表 1 中列举的安全颜色、几何图形、特殊安全含义进行设计。

表 1 安全标志的几何图形、安全颜色和对照颜色

几何图形	含义	安全颜色	对比颜色	图形符号颜色	使用示例
带有斜对角条的圆环 	禁止	红	白	黑	 禁止饮食 ISO 7010-P022
圆环 	强制行动	蓝	白	白	 释放救生艇
带有圆弧形外角的 等边三角形 	警告	黄	黑	黑	 当心跌落 ISO 7010-W008
方形(正方形或矩形) 	安全提示	绿	白	白	 带绳救生圈
方形(正方形或矩形) 	消防设备	红	白	白	 消防炮

^a 图形符号不应处于虚框之外,见 ISO 3864-3。

5.4.2 安全标志的颜色区域

除禁止标志外,图形符号和对比颜色中应保证安全颜色是标志的主要颜色。说明文字应使用 6.3 中的安全颜色。对于禁止标志,红色安全颜色应至少占标志 35% 以上的面积。

5.5 图形符号

5.5.1 图形符号的设计应符合 ISO 3864-3, 并应:

- a) 简洁, 以便于理解和复制;
- b) 易于联想到其所表达的含义;
- c) 基于能够被目标人群辨识的目标、概念、行动等, 或其组合;
- d) 容易与其他图形符号区分;
- e) 仅包含有助于理解的细节;
- f) 考虑相反的情况。

5.5.2 安全标志中的图形符号通常应与安全手册、提示和布置图中相应的图形符号一致, 除非这些图形符号是专门针对专家、受过训练的船员、专业消防员、安全人员或医务人员。图形符号应设计成可以适当调整尺寸以保证安全标志在所需的观测距离范围内可识别。新的图形符号设计出后, 强烈建议 ISO 9186-1 对该安全标志在其使用环境中的可读性进行评估。若必要, 该图形符号宜进行相关修改以提高其可读性。

5.6 图形符号或图形元素的结合

如果两个或更多的图形符号或图形元素相结合形成一个新的图形符号, 赋予新图形符号的意义应与其中使用的单独图形符号或图形元素保持一致, 见图 2。新图形符号应由尽可能少的组成元素构成, 含义应明确。由两个或更多图形符号或图形元素结合而产生的新图形符号中的安全标志应被确定为新的安全标志。

注: 图形符号结合形成新图形符号的示例为含有要素的图形符号(见 5.7、图 2 和图 3)。



指示对象——洗眼站 ISO 7010-E011;

功能——表示洗眼站位置;

图形内容——眼睛位于从淋浴喷头喷出的水的上方, 并带有急救十字(要素)。

图 2 多个图形符号及其排列示例

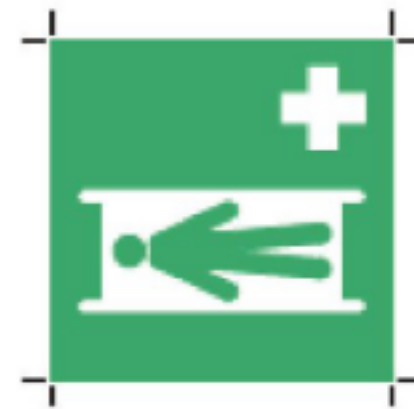
5.7 要素

要素可按 ISO 3864-3 选择性地与其他图形符号组合使用以增加安全标志的内容量。现有的要素在使用时不应对其含义进行修改。要素的示例见图 3, 要素使用的示例见图 2 和图 4。

注: 要素能帮助无经验人员理解标志的含义。



图 3 要素示例



指示对象——舟车式灭火器；

功能——指示半便携式灭火器的位置；

图形内容——白色边线并带有白色条带的竖直圆柱体。装载在带轮手推车上,右侧为要素(火焰)。

指示对象——担架 ISO 7010-E013；

功能——指示担架位置；

图形内容——位于白色担架上的人形图像、急救十字(要素)。

图 4 使用要素的安全标志示例

5.8 禁止

5.8.1 禁止行为应使用带有斜杠的禁止标志表示,不准许使用其他的否定形式,尤其是交叉符号不应放置在图形符号元素上。

5.8.2 斜杠应从左上方连续到右下方。图形符号的设计应保证斜杠不会遮挡关键的细节。

5.9 边界

5.9.1 除警告标志外,安全标志上的边界应使用安全对比颜色,荧光标志还应具有光激荧光性。边界宽度应不小于 5 mm。

5.9.2 对于警告标志,黄色或白色边界应在黑色轮廓外。

5.10 箭头

可添加箭头来指示实际或潜在的移动方向或设备位置。在用箭头描述移动、力或压力的方向时,箭头应采用 ISO 3864-3:2006 表 1 中的一种形式,并带有明确含义。见第 9 章。

6 补充标志和组合标志

6.1 总则

一个或多个补充标志可与安全标志组合使用,为安全标志补充信息,或扩充安全标志信息量,以促进对安全标志的理解。补充标志显示在补充安全标志图标中,按第 6 章和第 7 章设计的补充安全标志,形成组合标志。

6.2 组合标志

6.2.1 组合标志应只表示一条安全信息,所有和安全标志一起使用的补充标志应与该标志的安全意图相关。

6.2.2 当表达多个安全信息时应采用多重标志,见第 8 章。

6.3 补充标志的颜色

6.3.1 补充标志采用安全标志的安全颜色 and 对比颜色,并且体现肯定或否定意义。白色和其对比颜色黑色用于图标补充标志。

6.3.2 补充标志的识别说明应采用公认的颜色编码系统,如图 8 所示的各类灭火器。还可将 ISO 3864-2 中关于“危险、警告、小心”的颜色规定使用于文字补充标志。

6.4 补充标志的文本

根据船上服务和 IMO《国际安全管理规则》的要求以及船上工作语言情况,补充或说明文字应使用 Helvetica、Arial 或其他不带衬线的类似字体用于罗马字母的书写,也应使用适合的语言。字母的高度应控制在合适的尺寸,以保证在所需的观察距离具有辨识性。用作标题或说明时,文字可以大写,使其易于辨识,亦可根据指示对象采用大写或小写。为了提高可读性,可以在说明上采用大写或小写形式表示。

6.5 补充标志的形式

6.5.1 用于安全标志组合使用以产生组合标志的补充标志形式如下:

- a) 说明文字;
- b) 补充文字;
- c) 识别说明;
- d) 位置指示;
- e) 管理信息;
- f) 说明信息或安全提示;
- g) 图形(危险和风险);
- h) 文字或标题;
- i) 方向箭头。

6.5.2 说明文字补充标志规定了安全标志的含义或指示对象。当安全标志无法单独、充分示意或没有依据 ISO 9186-1 进行评估时,应使用由说明文字补充标志形式的组合标志,见图 5。



图 5 说明文字补充标志的组合标志示例(带有或不带有内部边界)

6.5.3 补充文字补充标志通过采用文字或数字的形式给安全标志提供了额外和补充信息,并拓展了原本的含义或指示对象,见图 6 和图 7。

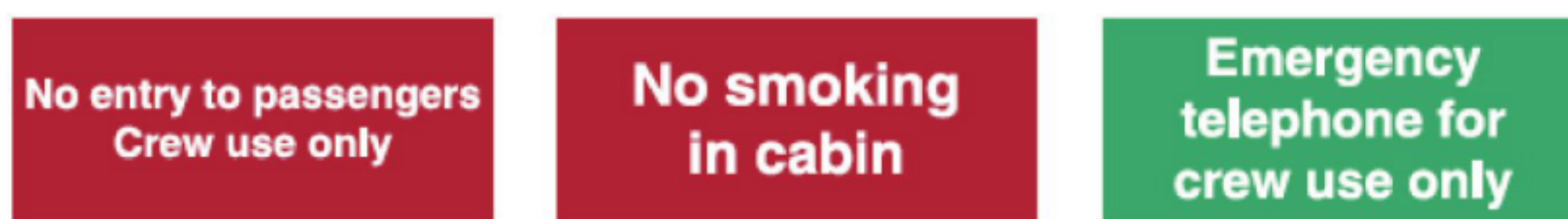


图 6 补充文字补充标志示例



图 7 补充文字补充标志的组合标志示例(不带有内部边界)

6.5.4 识别说明补充标志提供了设备属性的准确信息,见图 8。



图 8 识别说明补充标志的组合安全标志示例(带有或不带有内部边界)

6.5.5 位置指示补充标志提供了与安全标志相关的设备位置信息,见图 9。



图 9 位置指示补充标志的组合标志示例(ISO 7010-F002)(带有内部边界)

6.5.6 管理信息补充标志提供了有关地理位置或设备详细地址的信息,见图 10。



图 10 管理信息补充标志的组合标志示例(带有内部边界)

6.5.7 说明信息或安全信息补充标志提供了一系列安全标志或位置相关的说明,见图 11。

1) 带有补充文字的 ISO 7010-F001。

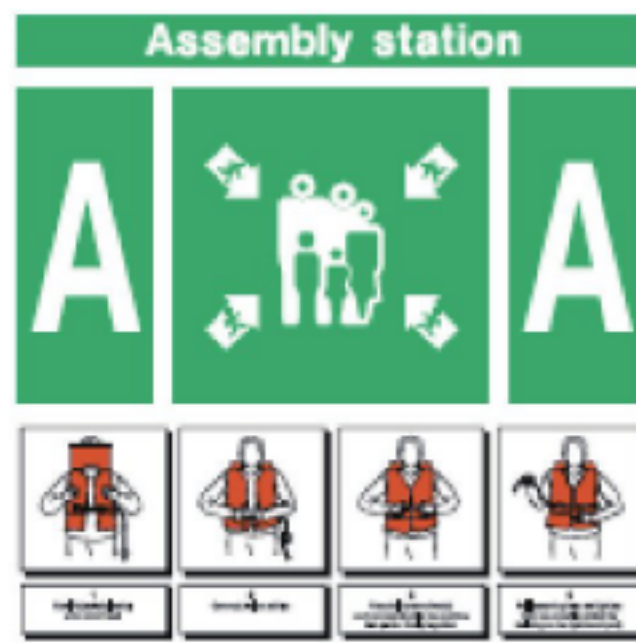


图 11 使用说明文字、管理信息和说明信息补充标志的组合标志示例(带有内部边界)

6.5.8 使用白色和其对比颜色黑色的图形(危险与风险)补充标志提供了安全标志没有提供的额外风险与危险信息,以强化安全信息,见图 12。



图 12 图形(危险与风险)补充标志和补充文字补充标志组成的组合标志示例

6.5.9 文字补充标志可用于指示危险的安全标志标题,已在 ISO 3864-2 中给出。同样格式的其他文字补充标志,可作为强制指令以及安全和疏散方案安全标志的标题。该类补充标志可单独使用,见图 13。



图 13 独立使用的或与安全标志一起使用的文字标志示例

6.5.10 方向箭头补充标志用于指示人员移动方向或特定地点的位置方向,也用于设计逃生路线和疏散的组合标志,见图 14。

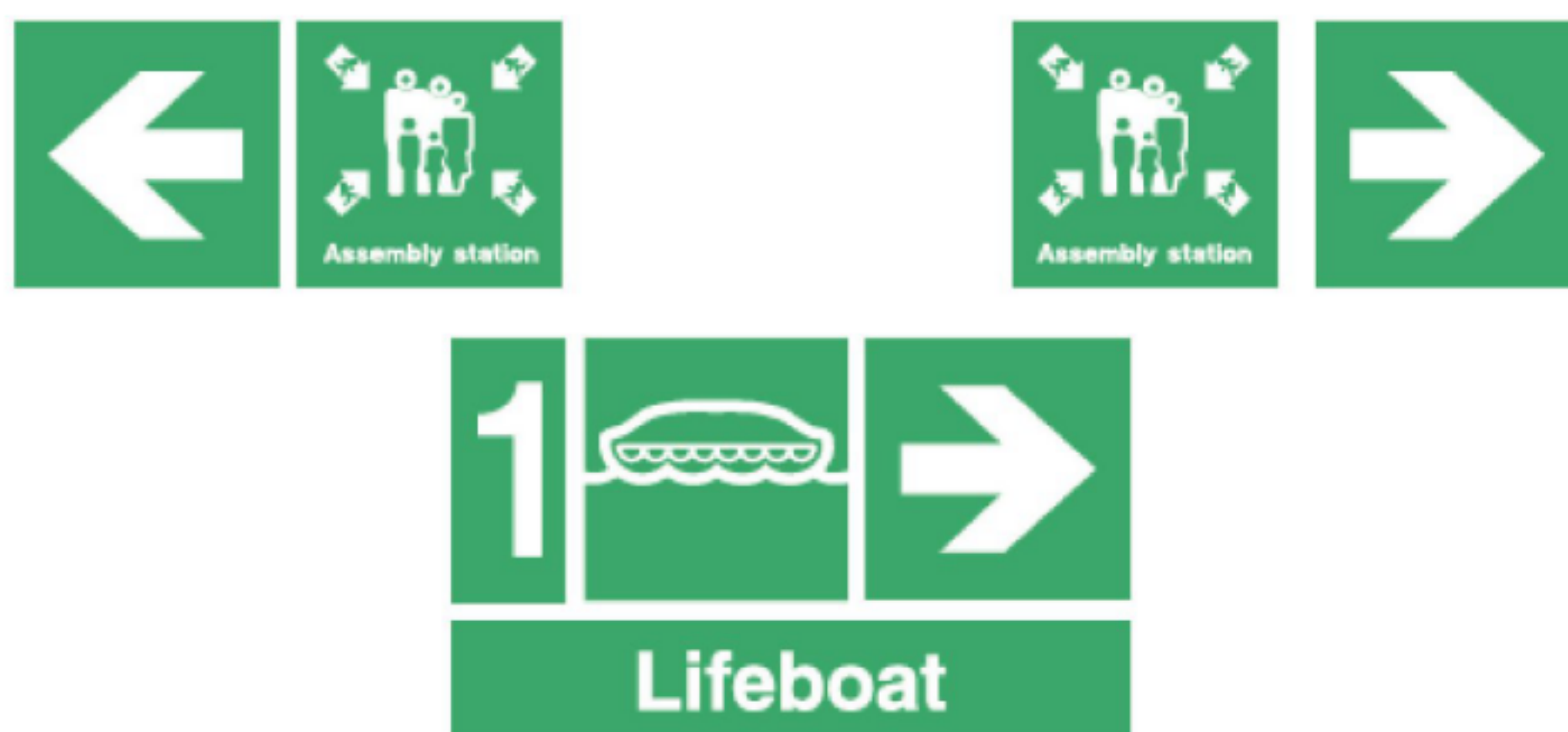


图 14 方向箭头补充标志的组合标志示例(带有内部边界)

7 组合标志布置

7.1 总则

组合标志布置的一般设计原则按 ISO 3864-1。船上安全标志往往使用多个第 6 章中给出的补充标志类型。

7.2 边界

组合标志可作为独立补充标志和带边界的安全标志来设计,或作为没有内边界的单独标志来设计。

7.3 布置

图 15~图 17 给出了通常使用的组合标志的布置。

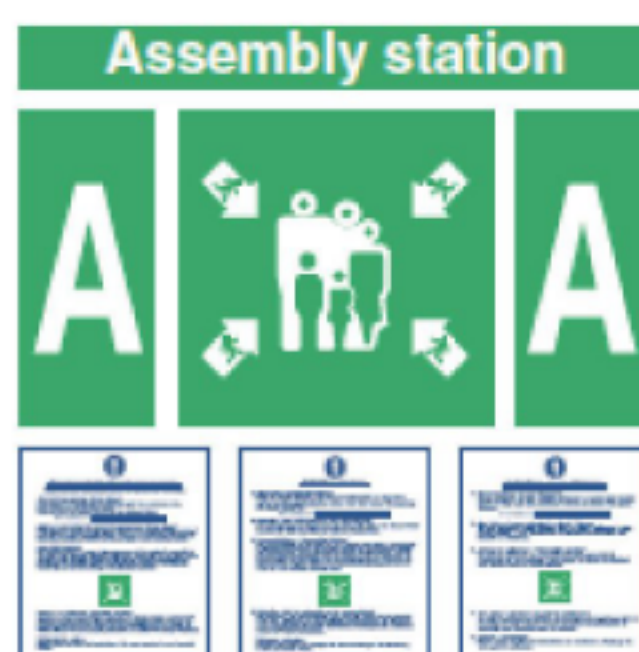


图 15 指令信息补充标识示例



图 16 ISO 7010-F001 带有或不带有内部边界的带说明文字、识别、方向箭头三类补充标志的消防组合标志示例



图 17 带有或不带有内部边界的带说明文字和方向箭头的组合标志示例

8 多重标志

8.1 在一个单独长方形载体上具有一个或多个安全标志以及一个或多个补充标志的多重标志应符合下列要求：

- a) 标志的邻近边界应为相同尺寸,内部边界可以省略；
- b) 多重标志用于传递指向性信息时,其中每个标志仅传递一个指向性信息。

8.2 多重标志可包含组合安全标志或相关的安全标志,见图 18。



图 18 带补充文字的强制安全标志(ISO 7010-M001)和禁止安全标志(ISO 7010-P001)形成的多重标志示例

9 箭头的使用

箭头可用来在安全标志中传递指向性信息,既可作为同类标志的一部分,也可设置在该标志邻近处。箭头应与安全标志结合使用。方向箭头可设置在安全标志的上方、下方、左边或右边。在使用不同类型的安全标志时,用来传递不同安全信息的各种不同类型箭头的例子,见表 2。

注:使用放置方向箭头以指示逃生路线的说明参见 ISO 24409-3。

表 2 仅与安全标志联合使用的箭头的含义示意

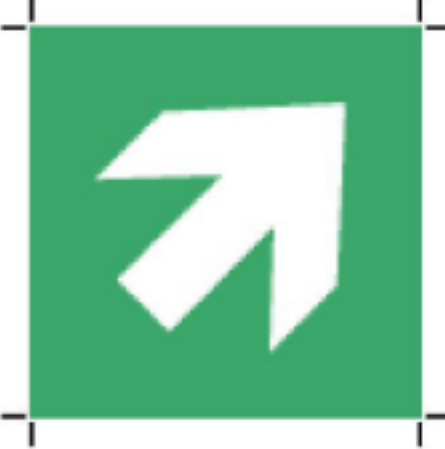
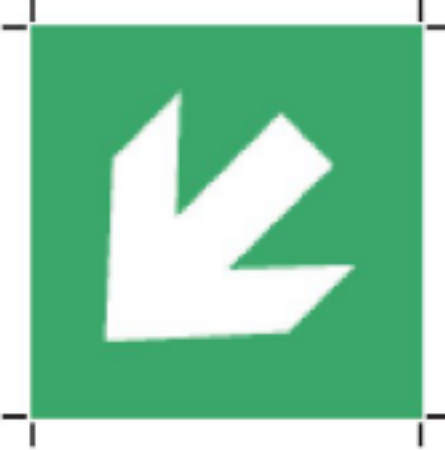
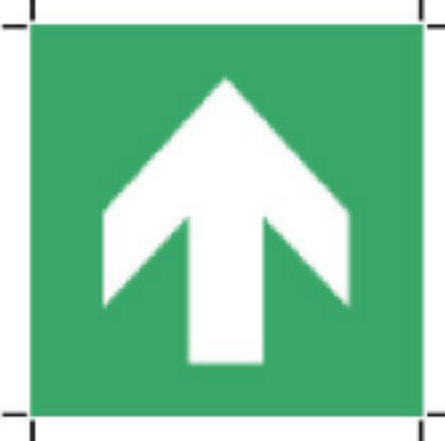

标志	含义(正视图)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 向上并右转(指示层级的变化)。 2. 当处于空旷区域时从该处向前并右转
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 向下并左转(指示层级的变化)

表 2 (续)

标志	含义(正视图)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 向前(指示行动方向)。 2. 向前并通过,当标志安装在门上方时(指示行动方向)。 3. 向上(指示层级的变化)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 向右(指示行动方向)
	<p>消防设备的位置位于右边</p>
	<p>救生系统或设备的位置位于右边</p>
	<p>消防设备的位置位于下方</p>
	<p>救生系统和设备的位置位于下方</p>

10 安全相关标志和安全提示

10.1 安全相关标志可用于传递相同的安全含义,例如,在 ISO 17631 中提到的防火控制图。这些标志的外形、形式和颜色应相同。另一方面,可改变或简化线条宽度和细节,提高标志的明确性,见图 19。

注:根据 ISO 17631 改写的常用的安全相关标志在 ISO 24409-2 中进行规定。

10.2 超出 10.1 范围的安全相关标志,在其适用范围内,可以吸收 ISO 7010、ISO 20712-1、ISO 24409-2 和本部分的安全标志。安全相关标志和安全提示上的文字应使用 Helvetica medium、Arial 或无衬线的其他字体来书写罗马字母,其最小尺寸为 10 号,应使用大写或小写体。文字阅读的最小距离应不小于 0.5 m。

10.3 除了列出应急情况中采取的适当行为,一个“模拟标志”应提示出“你的位置”的位置。“你的位置”的位置应由甲板 and 甲板上的位置详细标出。逃生路线应由箭头标记。客舱门背面的模拟标志应包含 ISO 15370 规定的低位照明使用说明。附录 A 给出了典型的模拟标志示例,这些标志带有应用在公共区域和客舱门的“你的位置”标语。

注:公共区域中不提供安全信息的“你的位置”标志不是模拟标志。

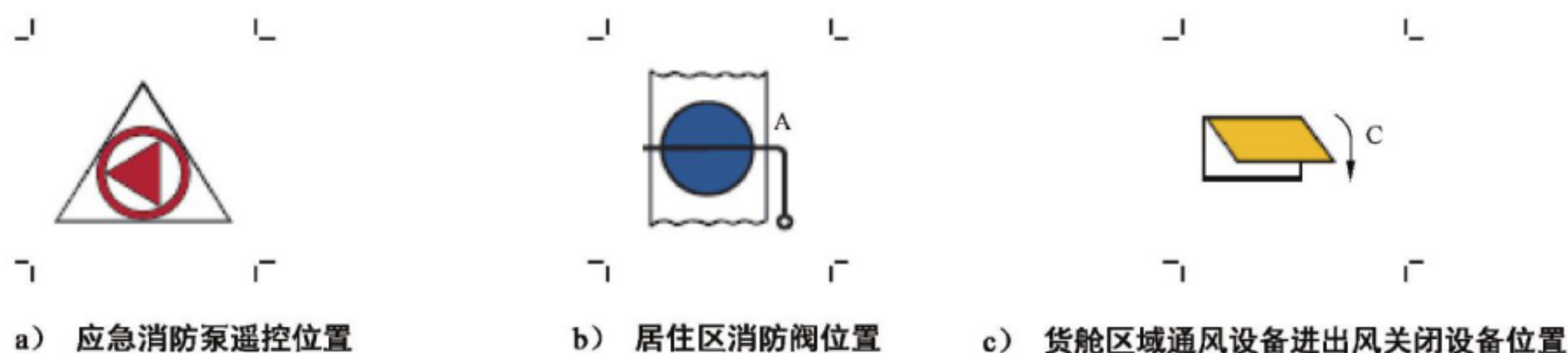


图 19 根据 ISO 17631 改写的安全相关标志示例

11 安全标记

安全标记可以根据 ISO 3864-1 设计,结合相关安全信息对区域进行标记。常用安全标记及其含义的示例见表 3。

表 3 常用安全标记及其含义

颜色	含义
安全颜色红和对比颜色白 	表示禁止区域,或消防设备位置
安全颜色黄和对比颜色黑 	表示危险区域,例如,障碍物或高度的变化,或易滑的地面
安全颜色绿和对比颜色白 	表示安全区域或应急设备的位置

12 安全标志、安全相关标志和安全提示的照明和亮度

12.1 船上安全标志、安全相关标志、标记和信息应在任何时间都能传递出设定的信息。例如,在正常和应急照明情况下应可见、可读、可理解。

12.2 当标志没有应急照明或位于不需要应急照明的区域时,应安装 FES、EES、LSS 和 MES 的荧光标志。荧光标志应满足 ISO 15370 的低位照明要求,或满足 ISO 3864-4 的亮度要求。

12.3 由船舶周围的正常照明进行外部照明或仅在应急照明情况下使用内部照明的标志设计,标志表面特性应能使光沿表面一致反射而不刺眼。亮度和颜色应符合 ISO 3864-4 的要求。

12.4 内部发光标志的光源应提供照明,照明与周围环境的对比应适当且不刺眼。内部照明标志应满足 ISO 3864-4 的性能要求。内部照明安全标志应在任何时间均可以发亮,既可在船舶环境照明或正常照明情况下由主电源和应急电源提供内部光源,也可在应急照明情况下由应急电源提供。

13 标志的耐久性和光学性能

船上标志、标记和提示应使用适合其工作环境材料制造。制造商应清楚地标明内部或外部使用的适用性。所有用于外部使用的标志应有保护,以防止紫外线和潮湿造成的老化。安全标志的耐久性和光学性能应符合 ISO 17398 的要求。

14 标志的标记

船上标志应有制造厂商或商标的标记,应标记零部件识别编号。若仅内部使用,应相应地予以标记。对于荧光标志,编号应能追溯制造商的亮度衰减说明书。

附录 A
(资料性附录)
典型模拟标志示例

图 A.1~图 A.3 给出了典型模拟标志示例。

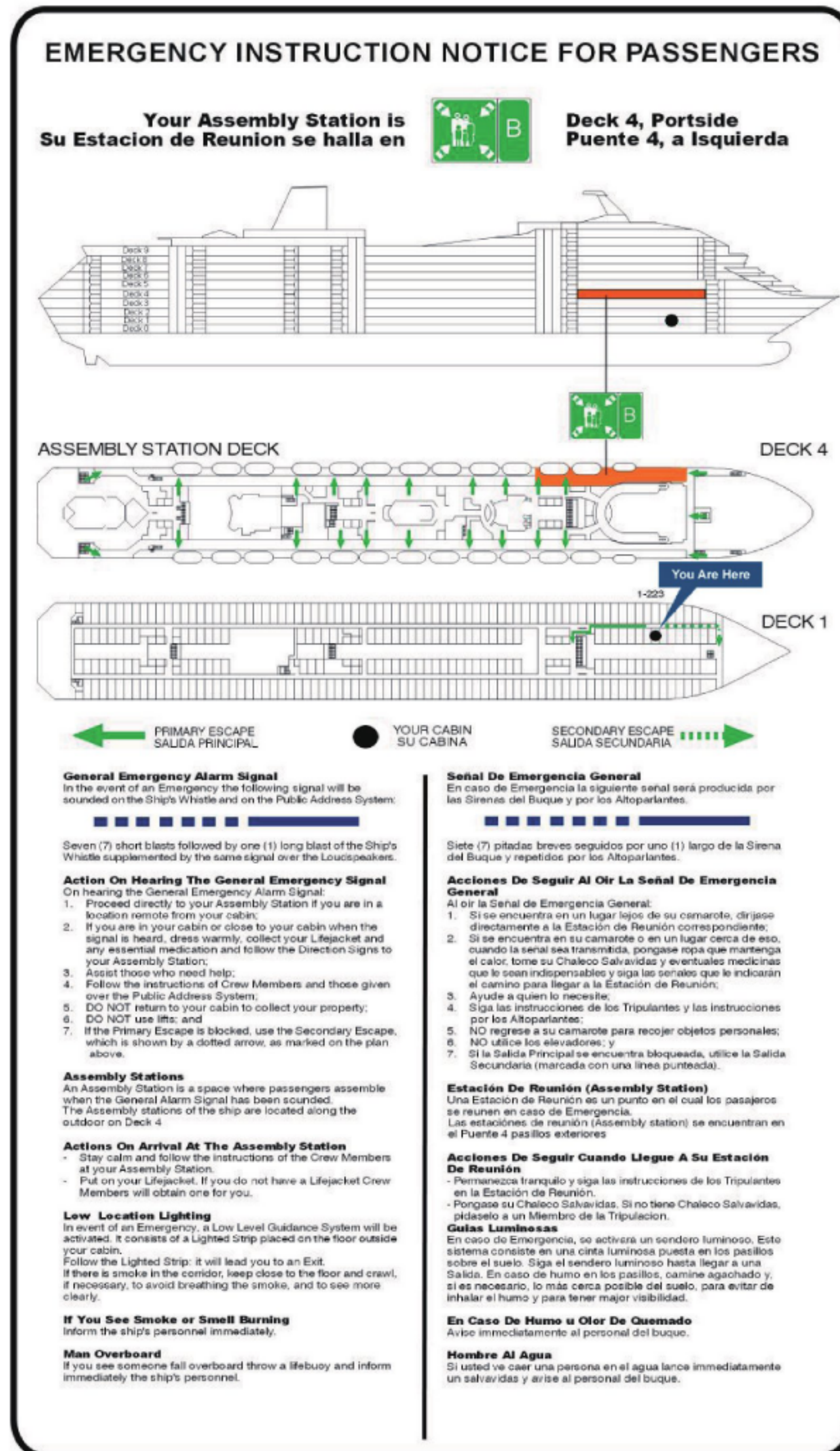


图 A.1 双语客舱门模拟标志(甲板布置视角显示客舱位置)

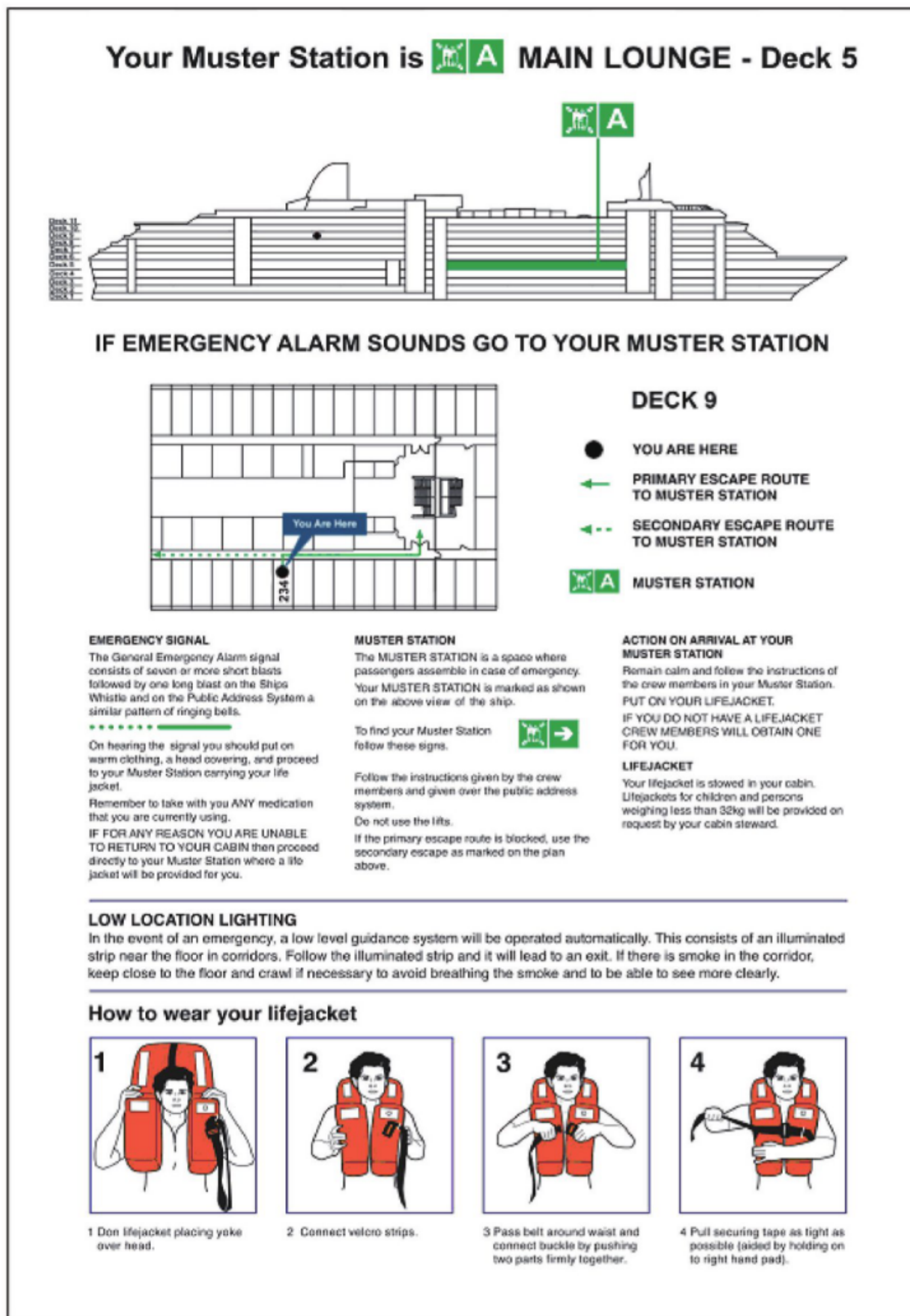


图 A.2 带有救生衣穿戴说明的客舱门模拟标志(垂直区域显示客舱位置)

参 考 文 献

- [1] ISO 3864-2 Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Part 2: Design principles for product safety labels
 - [2] ISO 7001 Graphical symbols—Public information symbols
 - [3] ISO 9186-1 Graphical symbols—Test methods—Part 1: Methods for testing comprehensibility
 - [4] ISO 16069 Graphical symbols—Safety signs—Safety way guidance systems(SWGS)
 - [5] ISO 17631 Ships and marine technology—Shipboard plans for fire protection, life-saving appliances and means of escape
 - [6] ISO 23601 Safety identification—Escape and evacuation plan signs
 - [7] ISO 24409-2 Ships and marine technology—Design, location and use of shipboard safety signs, safety-related signs, safety notices and safety markings—Part 2: Catalogue
 - [8] ISO 24409-3 Ships and marine technology—Design, location and use of shipboard safety signs, safety-related signs, safety notices and safety markings—Part 3: Code of practice
 - [9] MSC/Circ.681 Guidelines for passenger safety instructions on ro-ro passenger ships
 - [10] IMO MSC/Circ.699 Revised guidelines for passenger safety instructions
 - [11] IMO Resolution A.752(18) Guidelines for the evaluation, testing and application of low-location lighting on passenger ships
 - [12] IMO Resolution A.760(18) Symbols related to life-saving appliances and arrangements, as amended through Resolution MSC.82(70) Amendments to resolution A.760(18) on symbols related to life-saving appliances and arrangements
 - [13] IMO International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974(SOLAS 1974), as amended
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
船舶与海上技术 船舶安全标志、安全
相关标志、安全提示和安全标记的设计、
位置和使用 第1部分：设计原则
GB/T 37820.1—2019/ISO 24409-1:2010

*

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

2019年7月第一版

*

书号: 155066 · 1-63166

版权专有 侵权必究



GB/T 37820.1-2019