

中华人民共和国国家标准

GB 16557—2010
代替 GB 16557—1996

海船救生安全标志

Safety signs for life-saving on sea-going ship

2011-01-14 发布

2011-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

| | |
|-------------------------------------|----|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 标志图案 | 1 |
| 5 技术要求 | 12 |
| 6 试验方法 | 13 |
| 7 标志的应用 | 13 |
| 附录 A (规范性附录) 海船救生安全标志常用最小公称尺寸 | 14 |
| 参考文献 | 15 |

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准对应 1993 年 11 月国际海事组织第 18 次大会通过的第 A760 号决议[IMO A760(18)]、国际海事组织海安会第 82 号决议[MSC.82(70)],本标准与 IMO A760(18)、MSC.82(70)一致性程度为非等效。

本标准代替 GB 16557—1996《海船救生安全标志》。

本标准与 GB 16557—1996 相比主要变化如下:

——将 1996 年版的“标志分类”一章改为“术语和定义”(见第 3 章);

——“命令标志”术语改为“指令标志”(见 3.1);

——增加了“撤离滑道”等八个新图标(见表 2 中序号 20~序号 27);

——增加了第 5 章“技术要求”,将 1996 年版的 4.1.2、4.2.2、4.3 和 4.4 纳入该章内容;

——修改了关于标志尺寸和标志材料的内容,并增加了“耐火性”和“发光亮度”的要求(1996 年版的 4.3、4.4;本版的 5.4 和 5.5);

——增加了第 6 章“试验方法”;

——增加了蓄光型标志配布的要求(见 7.2.4);

——调整了“海船救生安全标志常用最小公称尺寸”的内容(见附录 A)。

本标准的附录 A 是规范性附录。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出。

本标准由交通部航海安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:交通运输部海事局、天津海事局。

本标准主要起草人:曹荣力、李伟、陈伯卫、刘慧茹、黄海波、王建国。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 16557—1996。

海船救生安全标志

1 范围

本标准规定了海船上应使用的与救生设备及装置有关的标志图案、技术要求、试验方法和标志的应用要求等。

本标准适用于海上的客船、船舶总长在 20 m 及以上货船、工程船、海上平台及其他专门用途船。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2406.1 塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第 1 部分:导则(GB/T 2406.1—2008, ISO 4589-1:1996, IDT)

GB 2893 安全色(GB 2893—2008, ISO 3864-1:2002, MOD)

GB 2894 安全标志及其使用导则

GB/T 3181 漆膜颜色标准

GB/T 16903.1 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(GB/T 16903.1—2008, ISO 22727:2007, NEQ)

3 术语和定义

下列术语和定义适用本标准。

3.1

指令标志 instruction signs

按照规定的要求去执行操作内容的标志。

3.2

提示标志 indication signs

提供目标所在位置与方向性的信息标志。

4 标志图案

4.1 指令标志图案共 10 个,见表 1。

表 1 指令标志

| 序号 | 标志符号 | 含义 |
|----|--|---------|
| 1 |  | 扣紧座位安全带 |

表 1 (续)

| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|----------|
| 2 |  | 关闭舱口 |
| 3 |  | 启动艇发动机 |
| 4 |  | 将救生艇降至水面 |
| 5 |  | 将救生筏降至水面 |

表 1 (续)

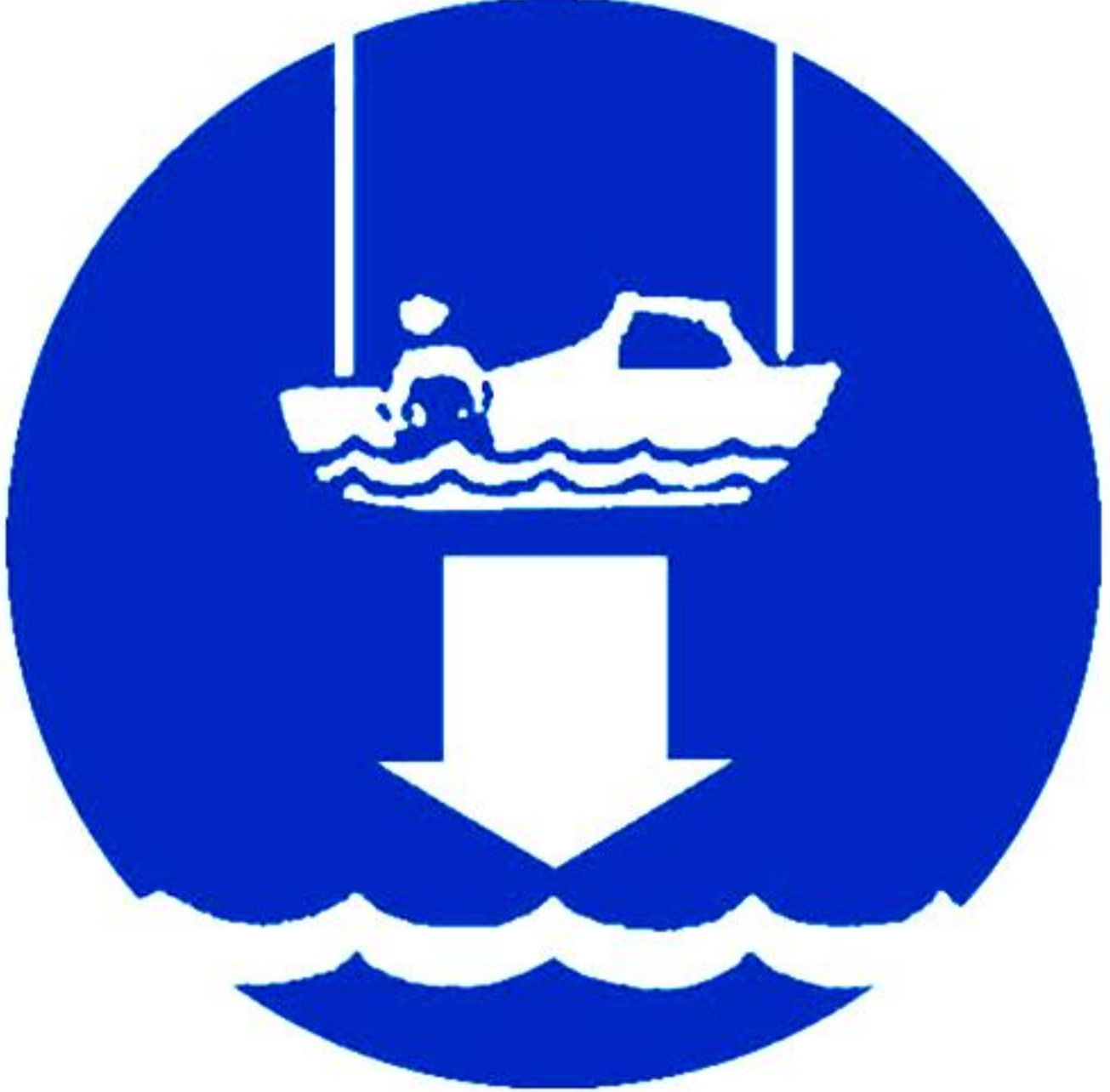

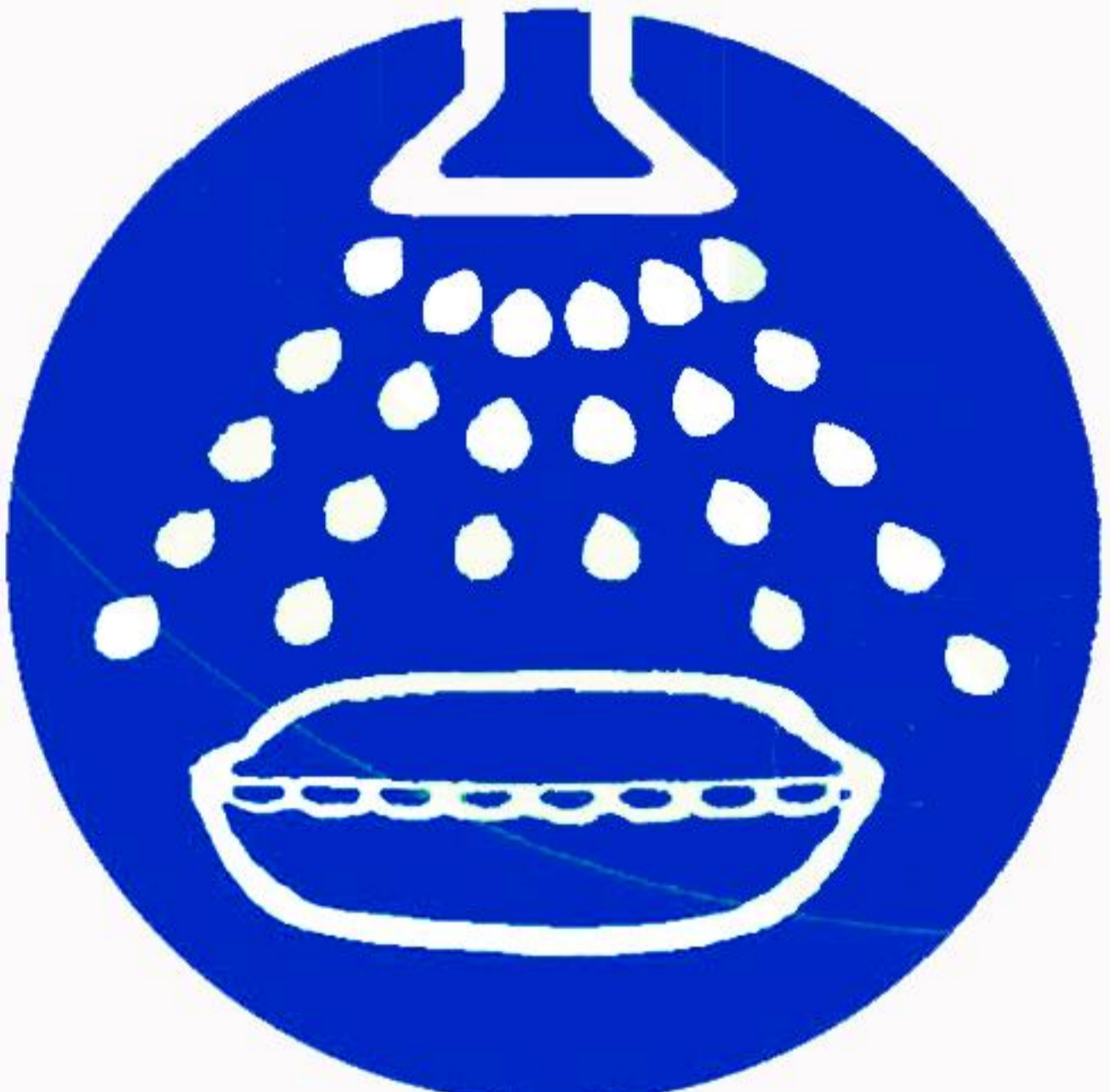
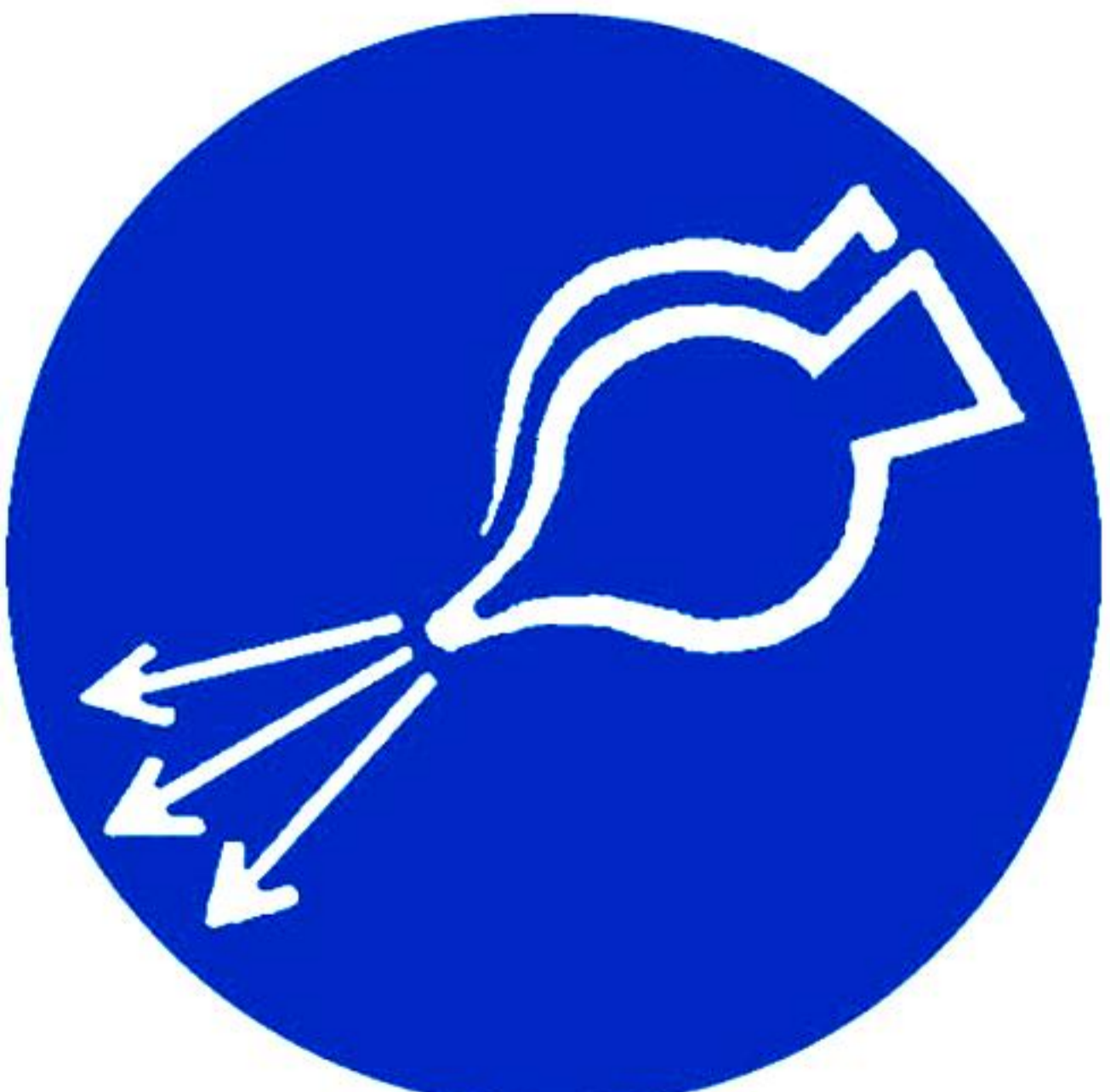
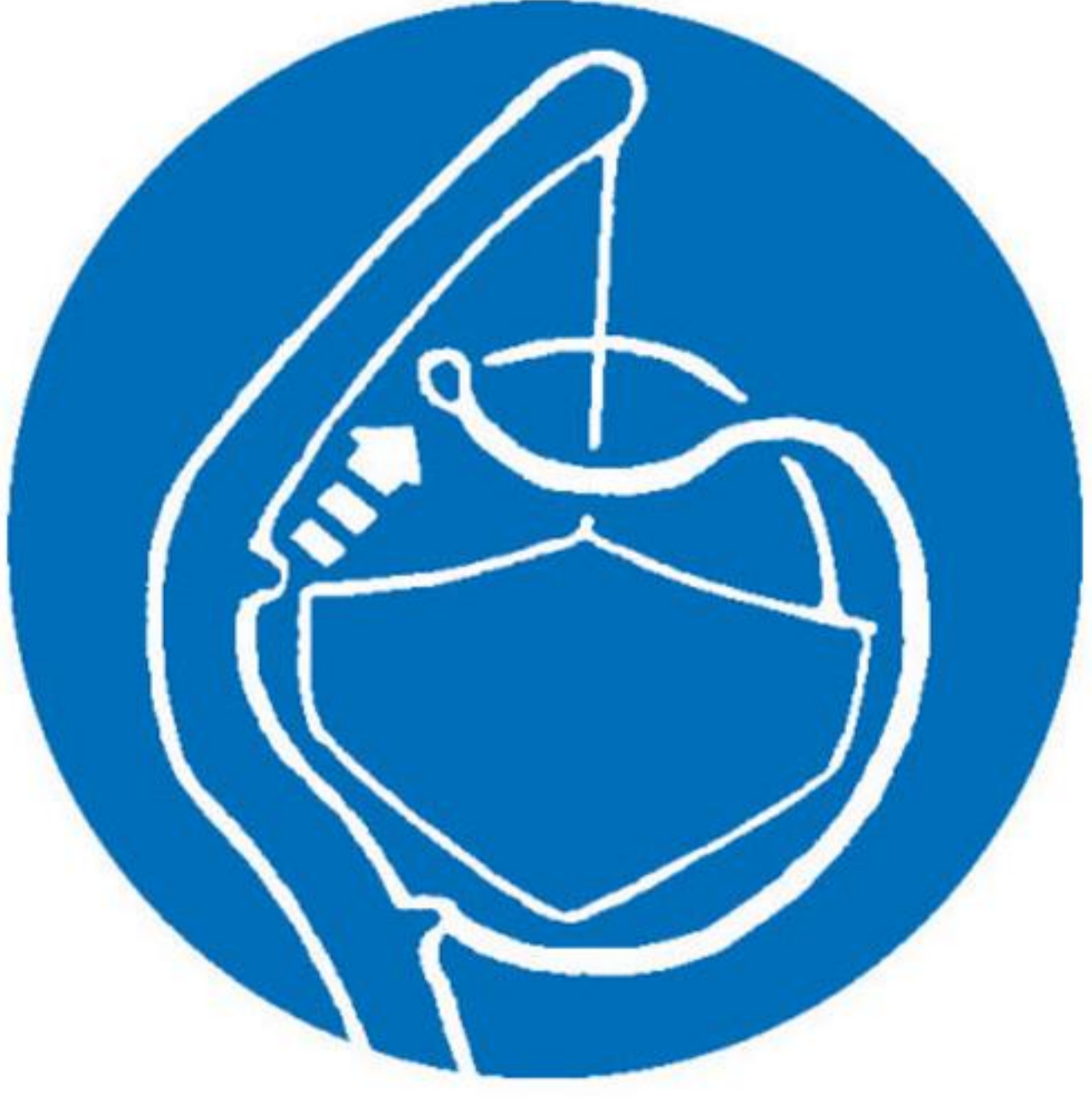
| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|-------------------|
| 6 |  | 将救助艇降至水面 |
| 7 |  | 艇(筏)降至水面后, 打开脱钩装置 |
| 8 |  | 开始对救生艇喷水 |
| 9 |  | 开始供气 |

表 1 (续)

| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|-----------------|--|-------|
| 10 |  | 释放艇稳索 |
| 注：本标志序号不表示使用顺序。 | | |

4.2 提示标志图案共 33 个,见表 2。

表 2 提示标志

| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|-----|
| 1 |  | 救生艇 |
| 2 |  | 救助艇 |
| 3 |  | 救生筏 |

表 2 (续)


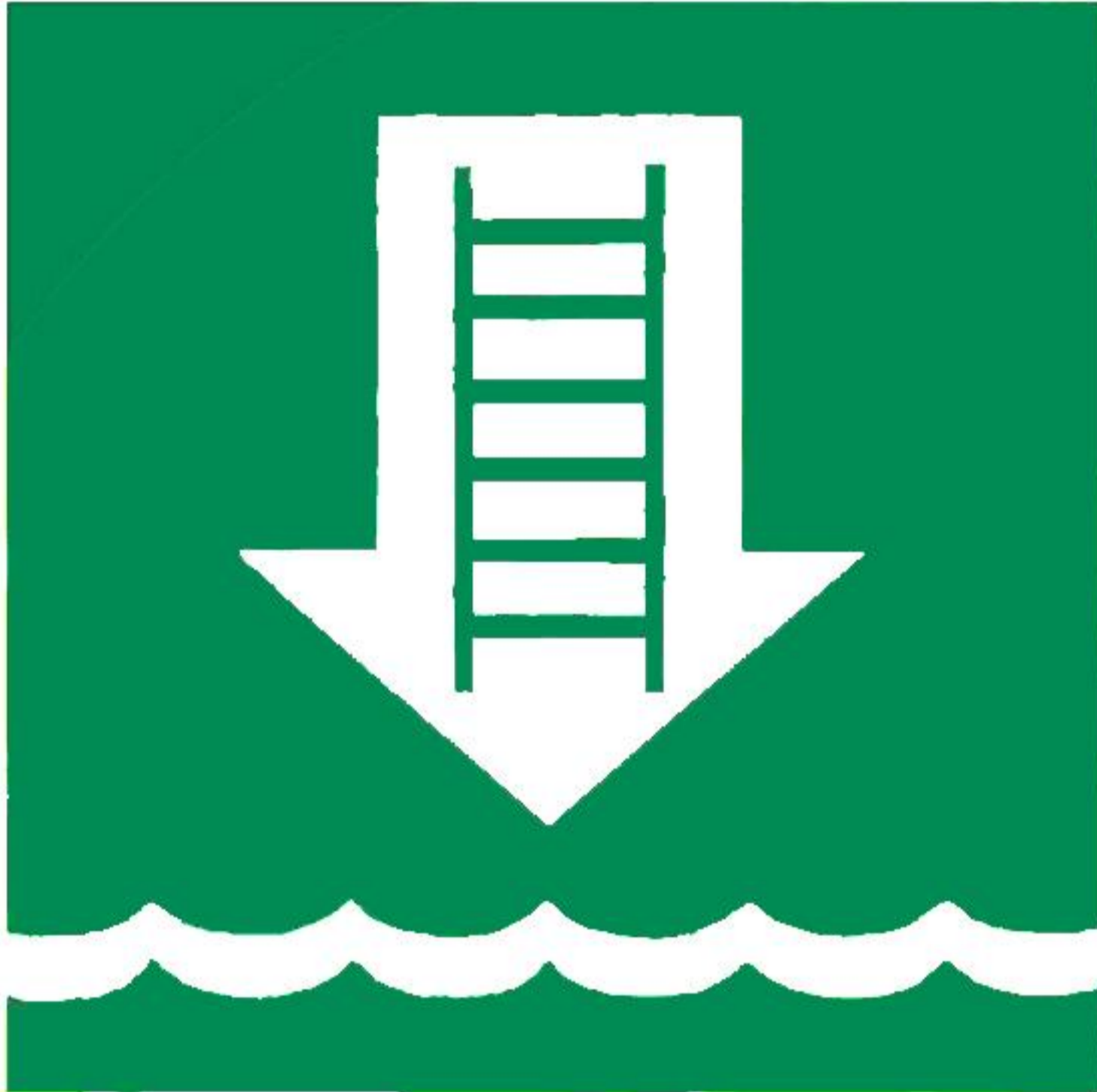


| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|----------|
| 4 |  | 吊架降落式救生筏 |
| 5 |  | 登乘梯 |
| 6 |  | 撤离滑梯 |
| 7 |  | 救生圈 |

表 2 (续)

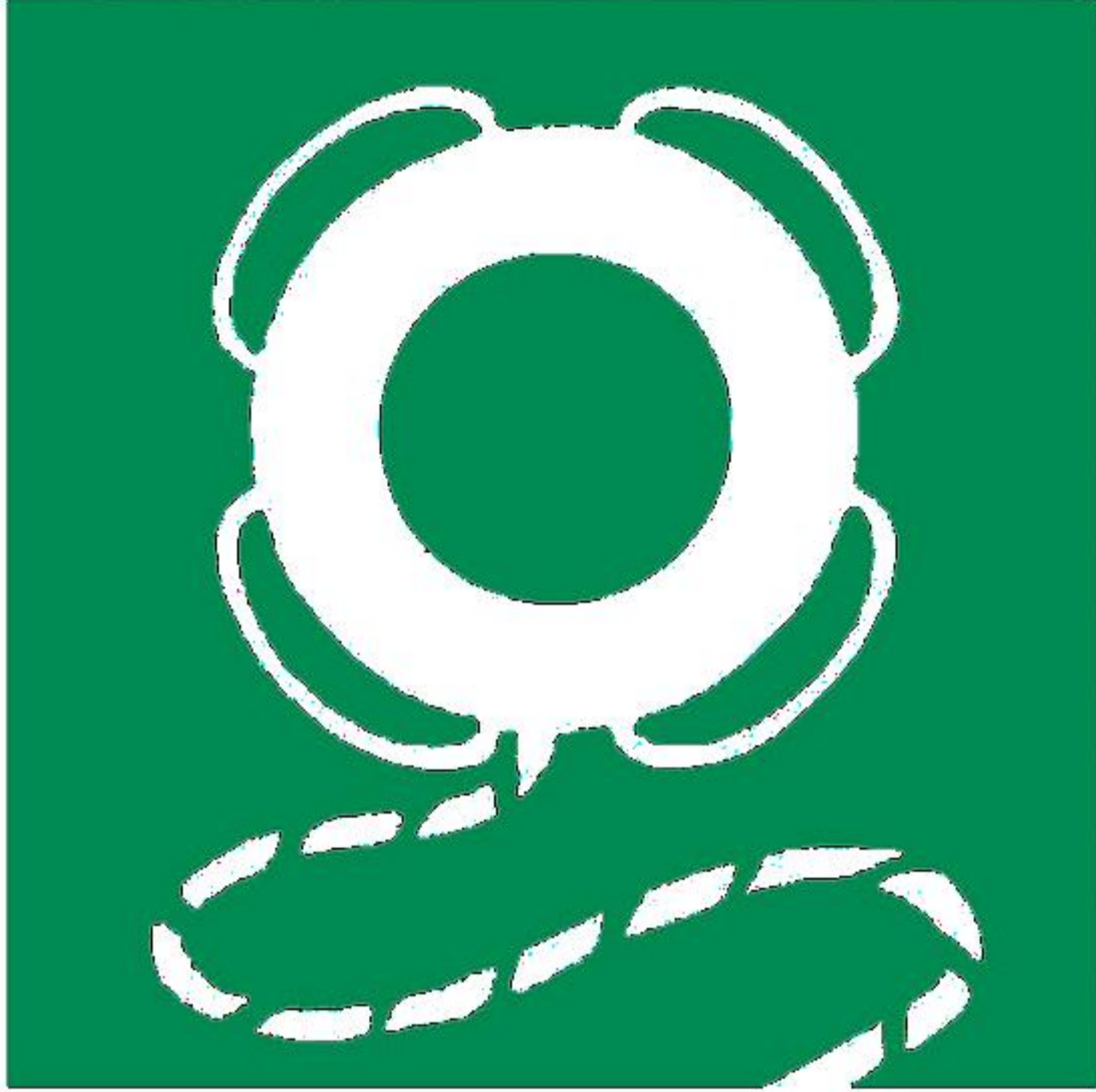
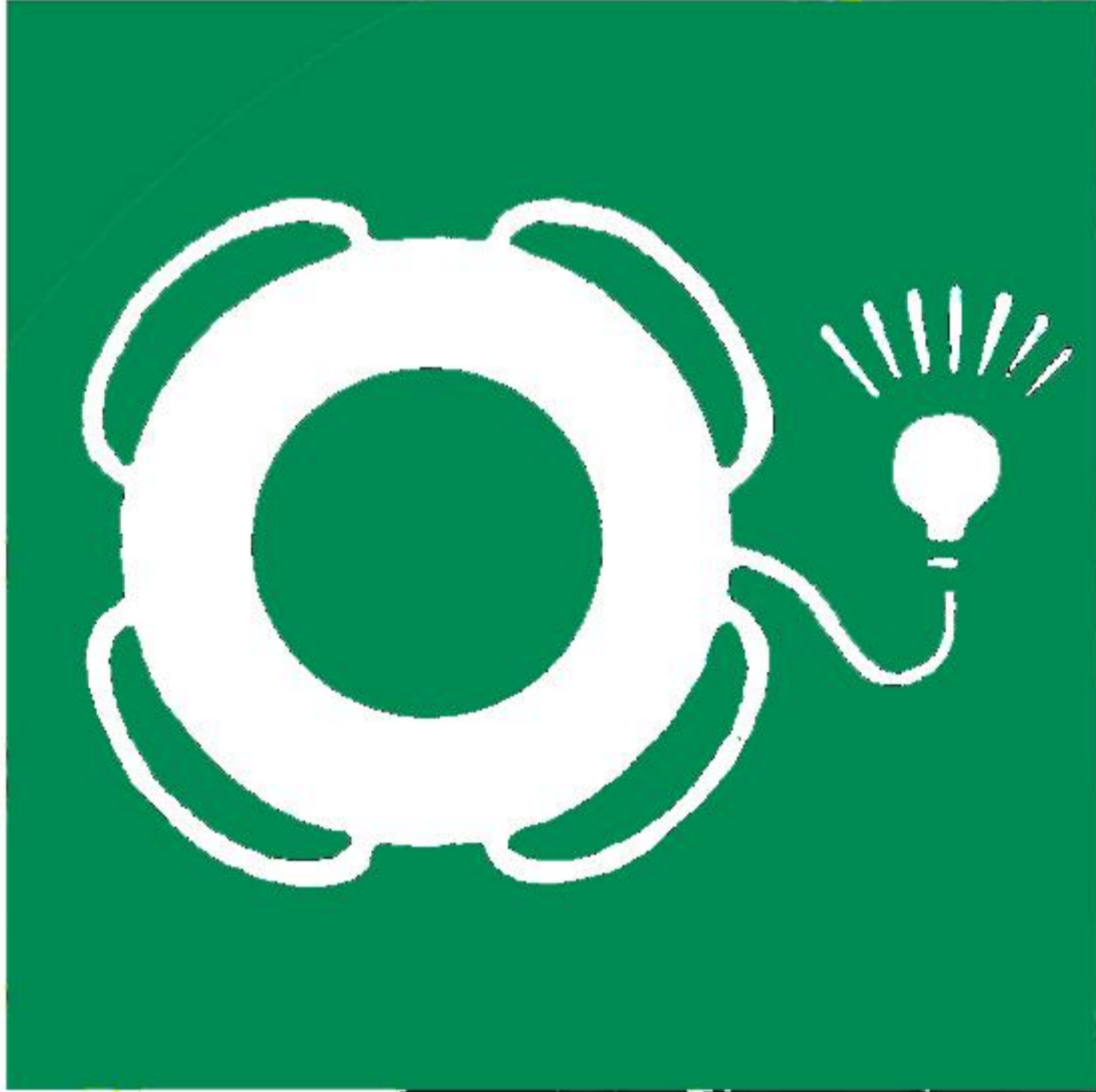
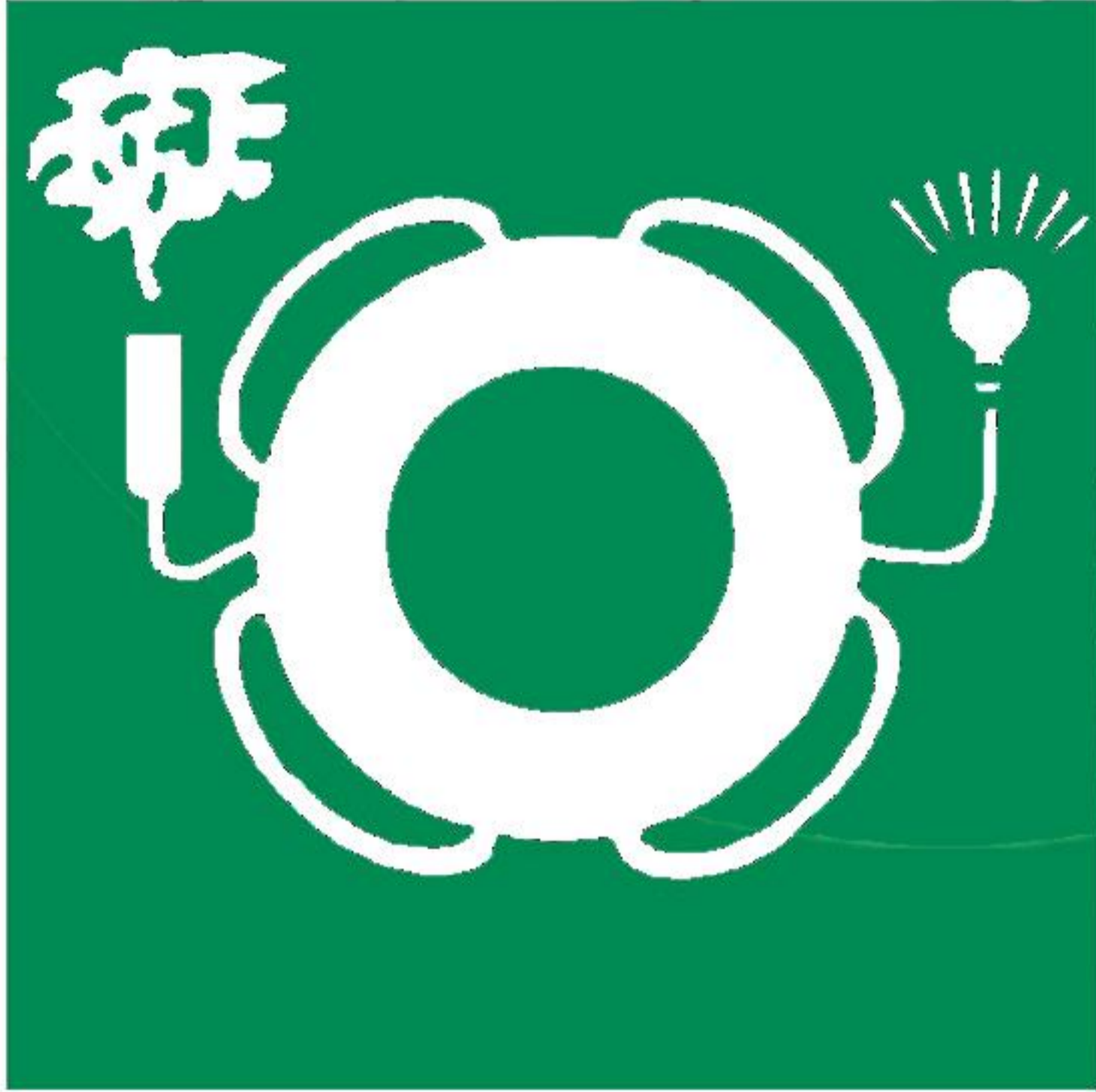
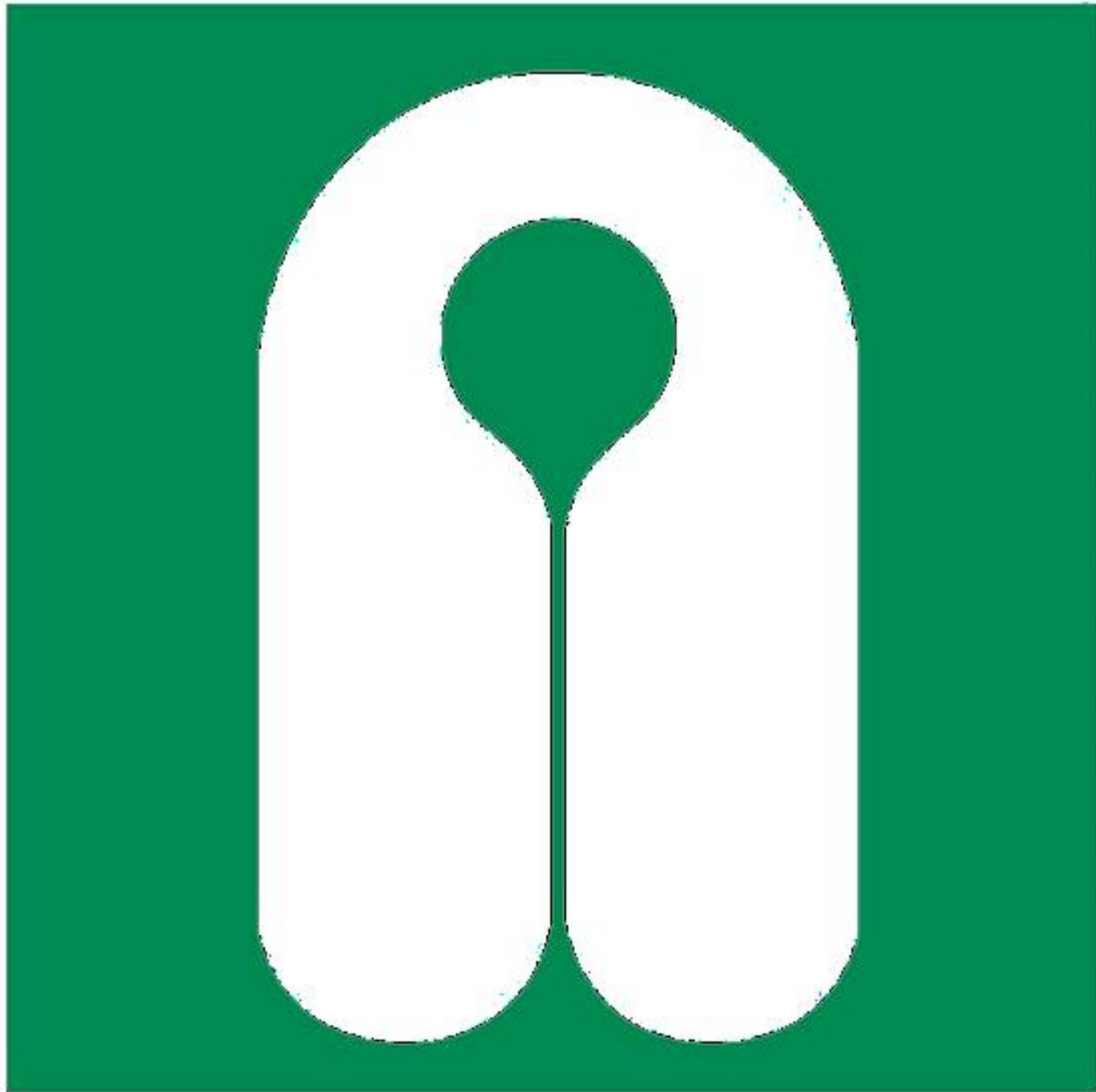
| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|------------|
| 8 |  | 带索救生圈 |
| 9 |  | 带灯救生圈 |
| 10 |  | 带灯和烟雾信号救生圈 |
| 11 |  | 救生衣 |

表 2 (续)




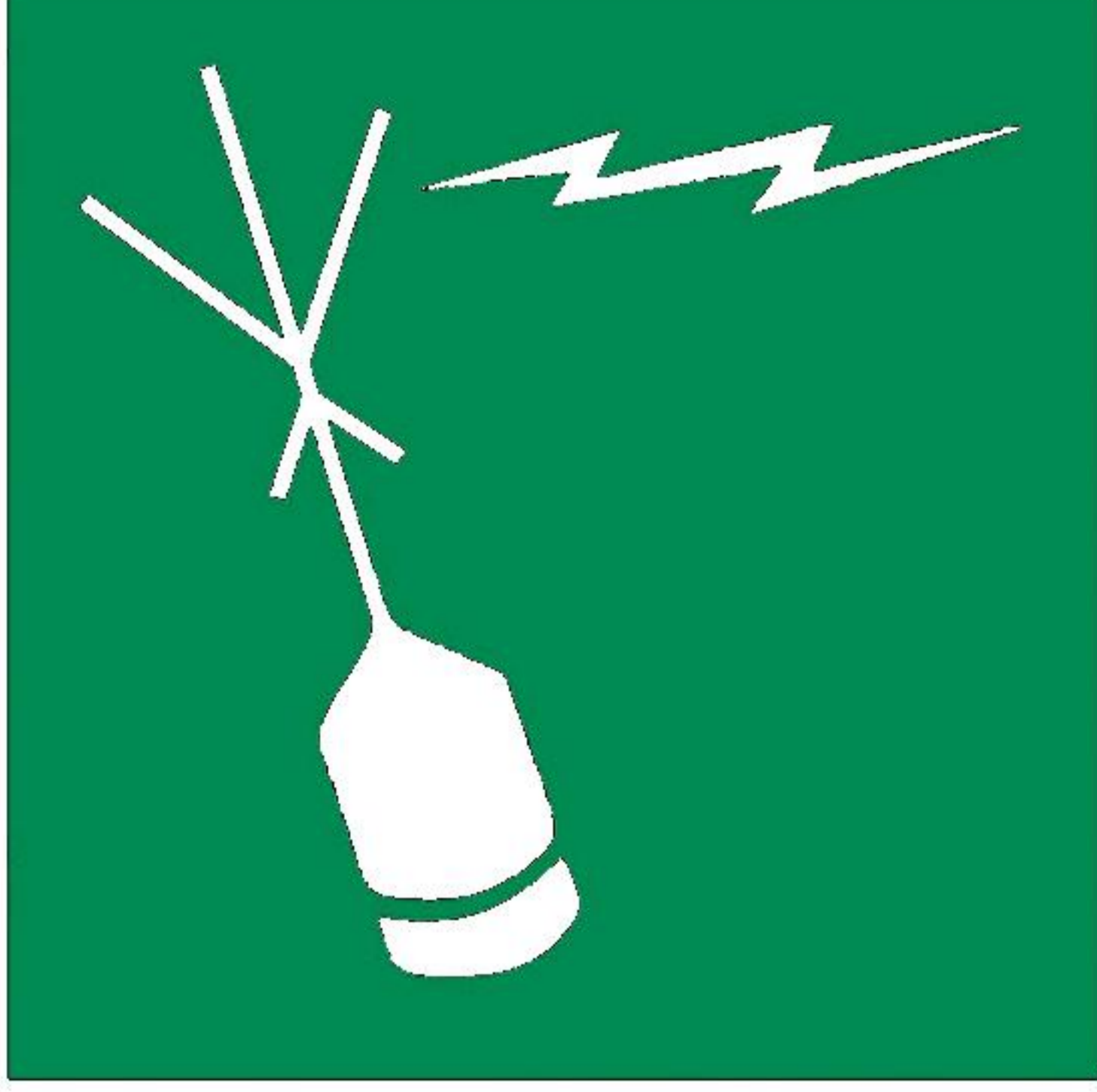
| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|---------------|
| 12 |  | 儿童救生衣 |
| 13 |  | 浸水式救生服 |
| 14 |  | 救生艇(筏)手持无线电话机 |
| 15 |  | 应急无线电示位标 |

表 2 (续)


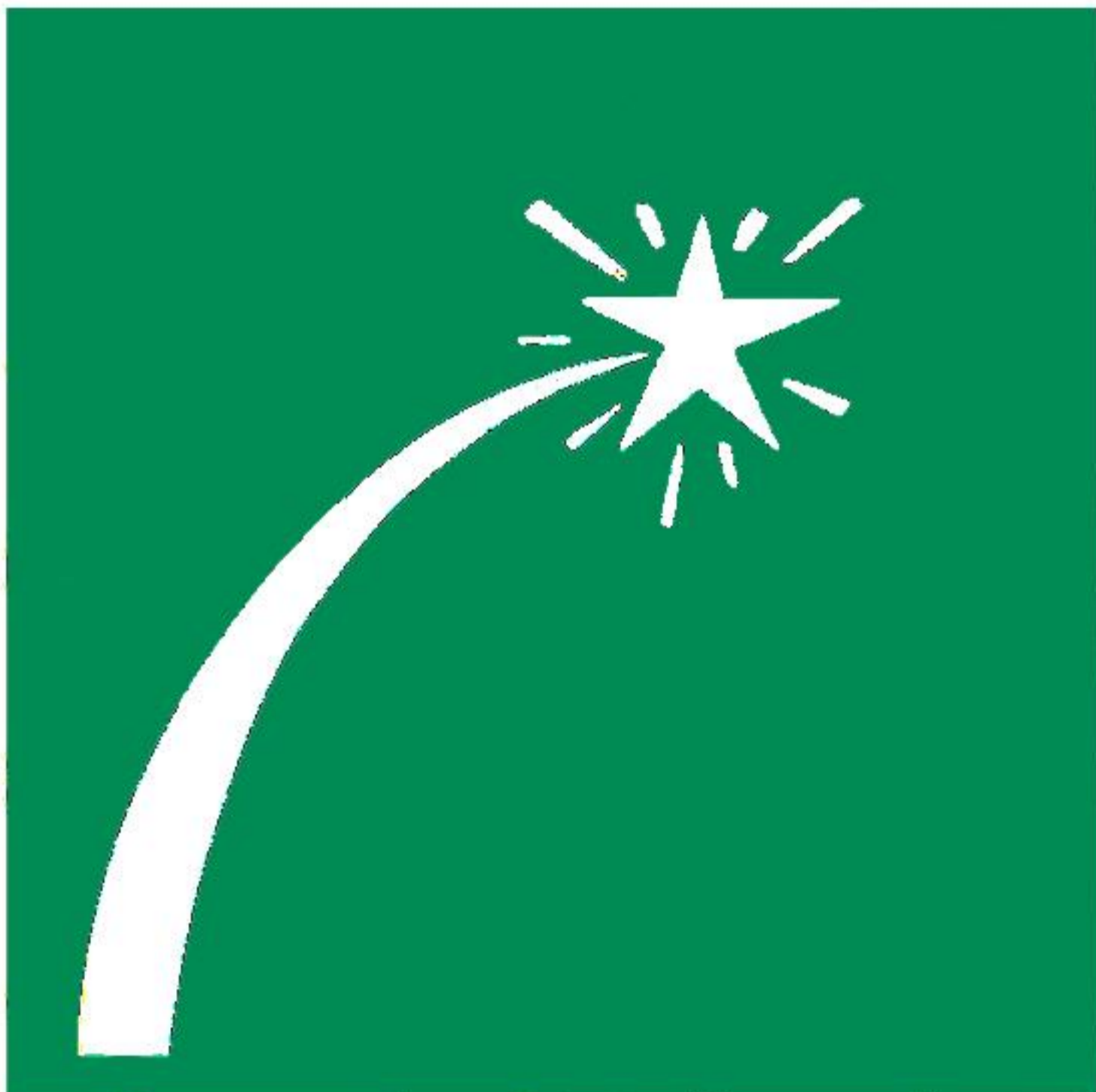
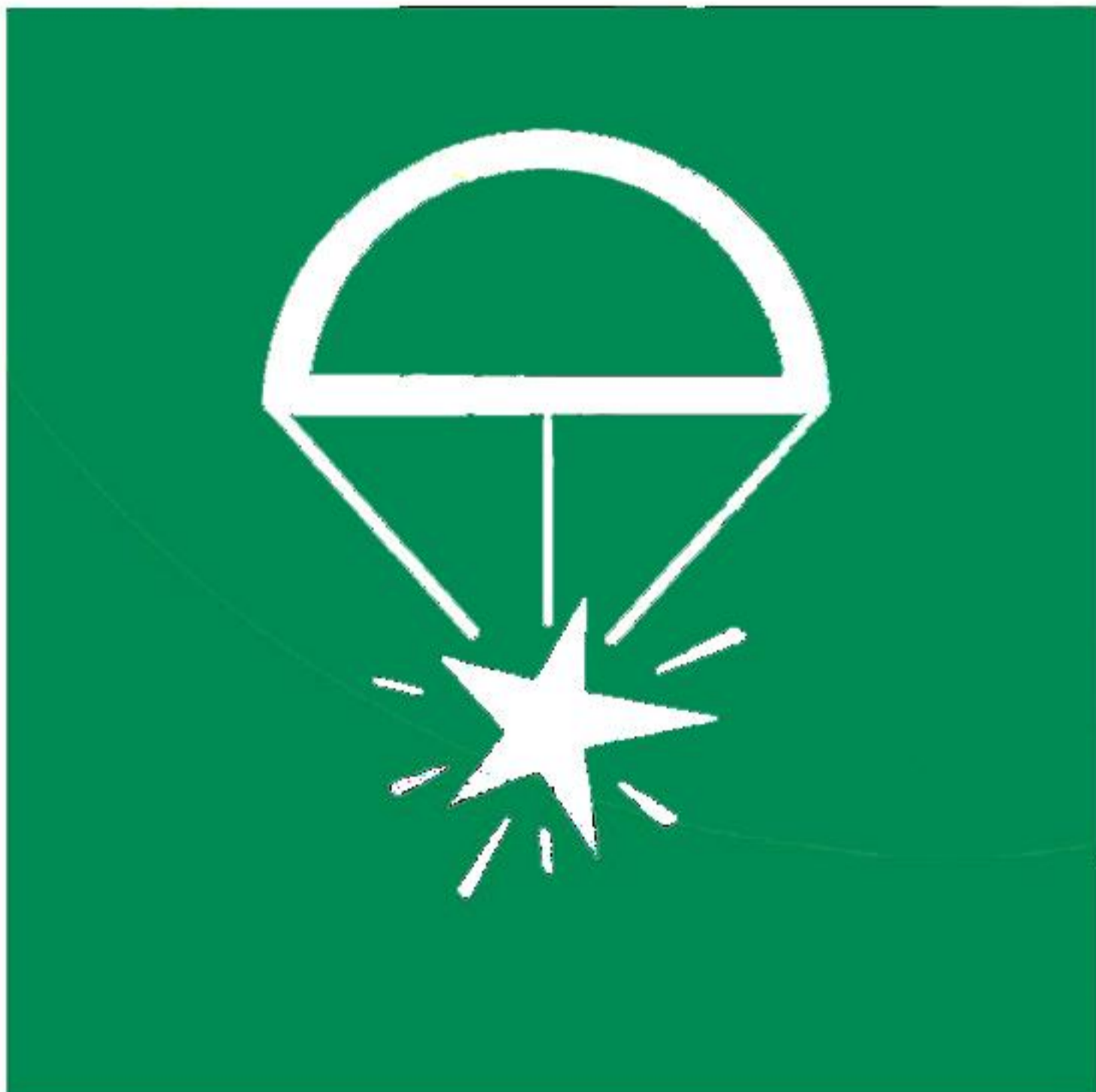
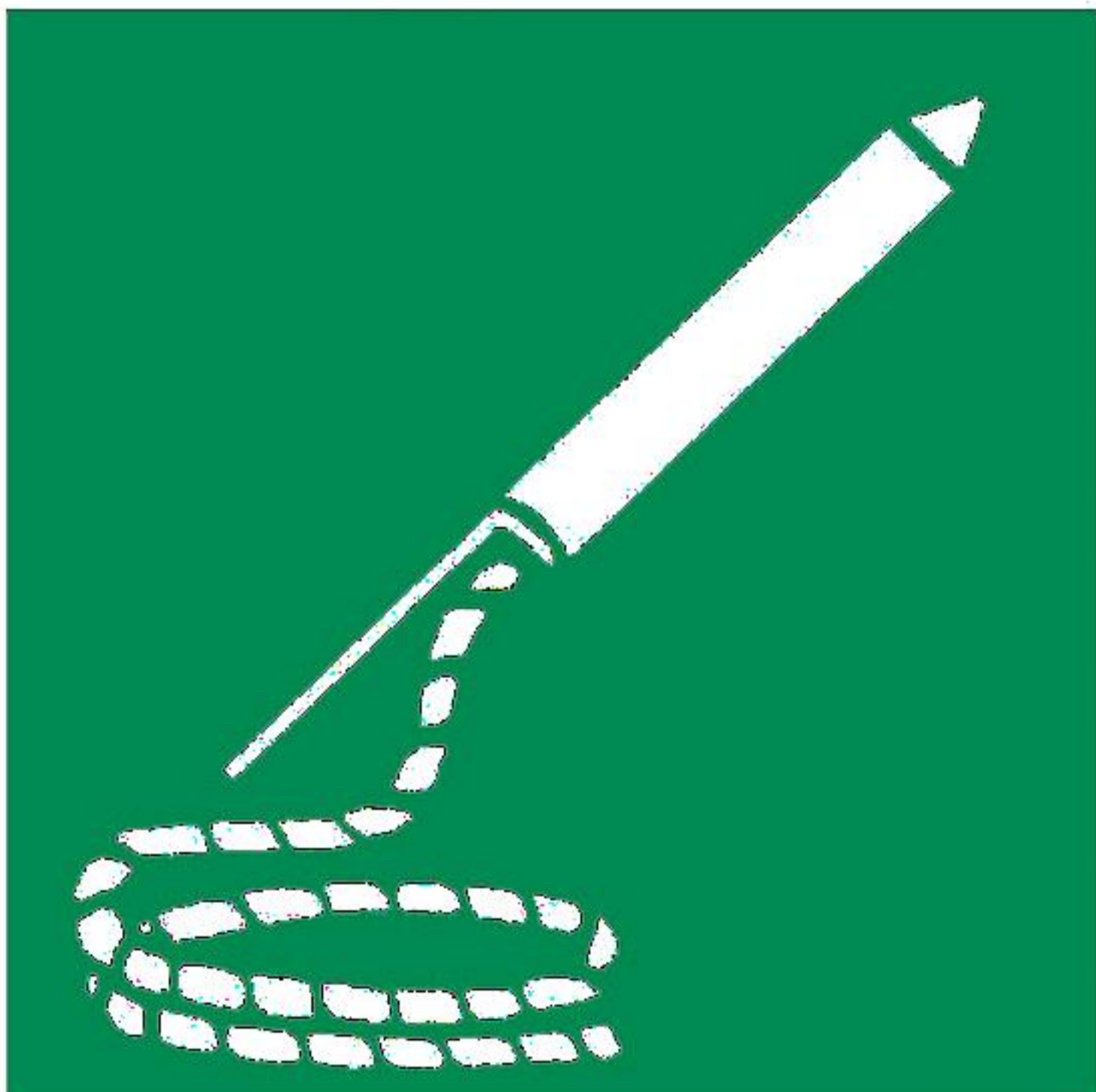
| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|--------------|
| 16 |  | 搜救雷达应答器 |
| 17 |  | 救生艇(筏)遇险火焰信号 |
| 18 |  | 火箭降落伞火焰信号 |
| 19 |  | 抛绳设备 |

表 2 (续)




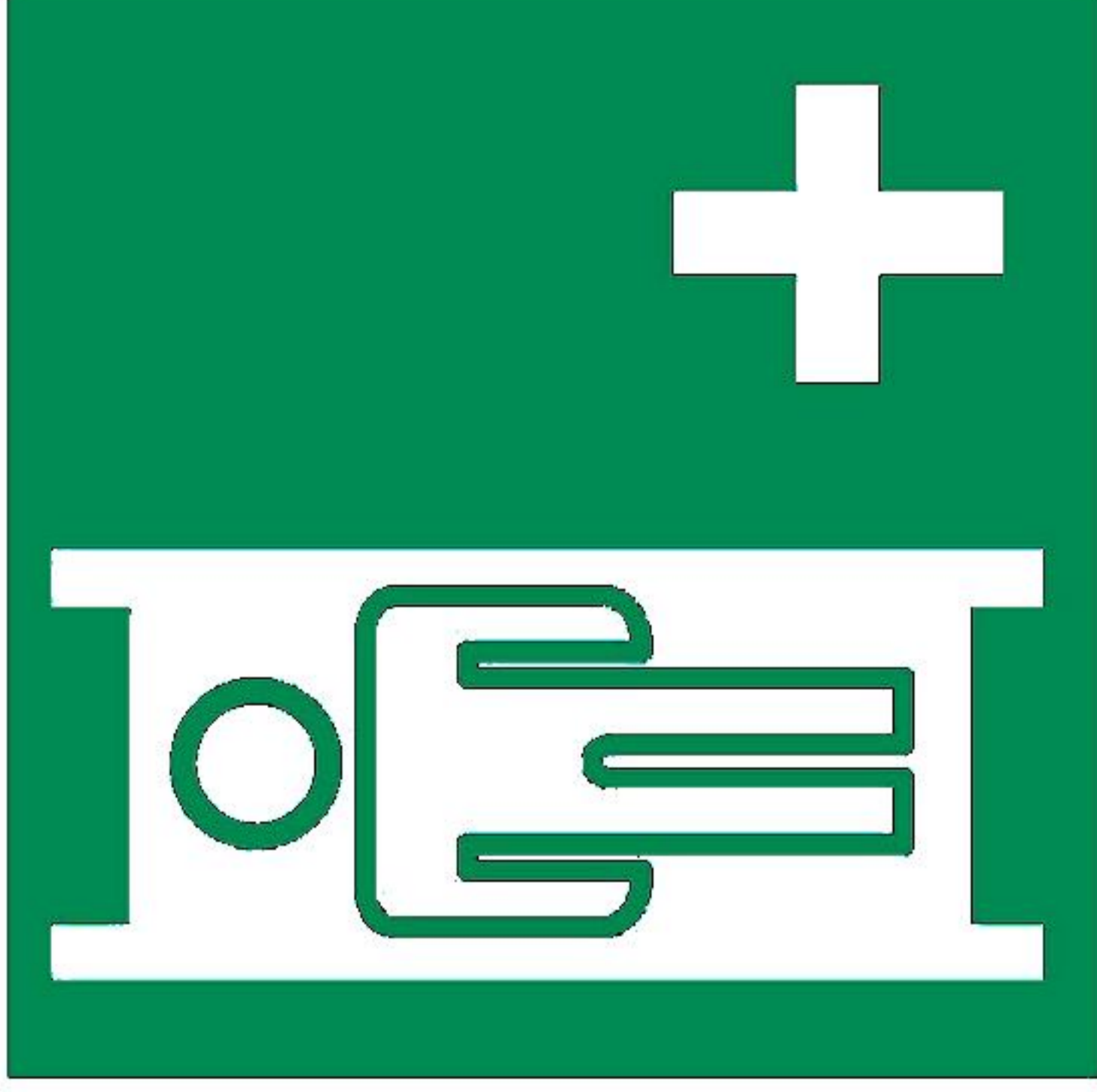
| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|---------------------------------------|
| 20 |  | 撤离滑道 |
| 21 |  | 抗暴露服 (AES; Anti-exposure suit) |
| 22 |  | 保温用具 (TPA; Thermal protective aid) |
| 23 |  | 担架 |

表 2 (续)

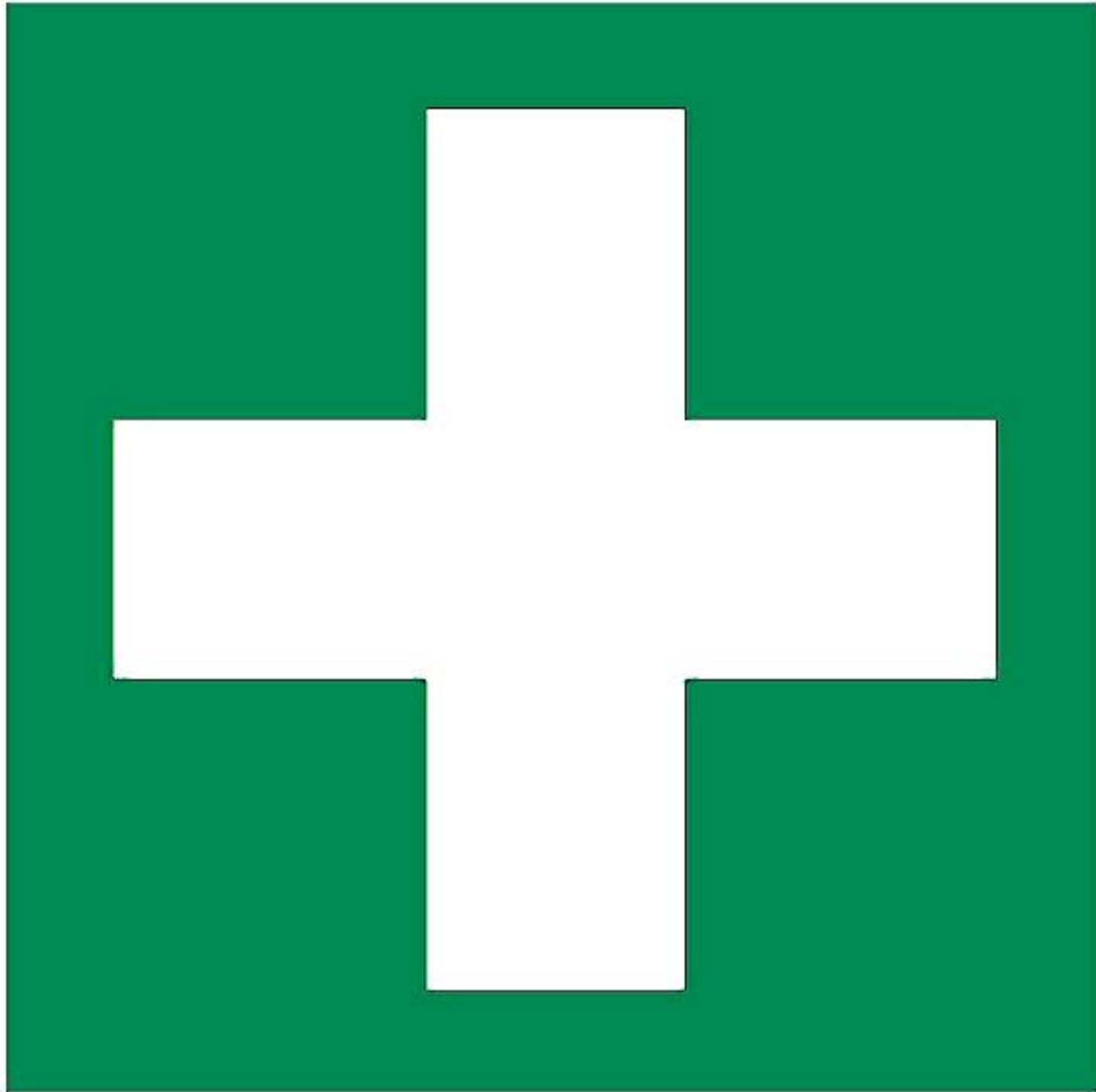



| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|----------------|
| 24 |  | 医疗急救箱 |
| 25 |  | 紧急电话 |
| 26 |  | 安全设备箱 |
| 27 |  | 紧急逃生呼吸用具(EEBD) |

表 2 (续)


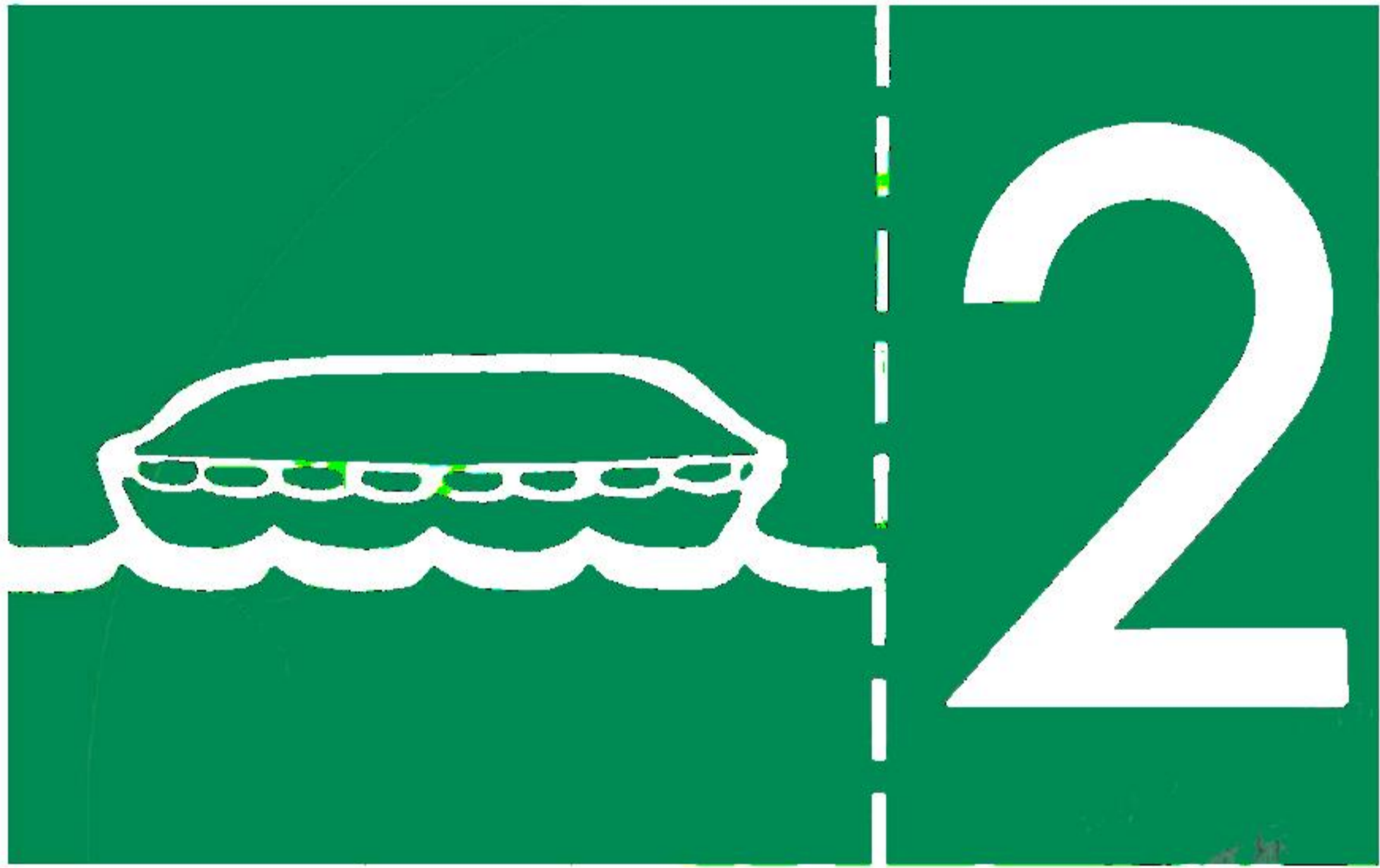
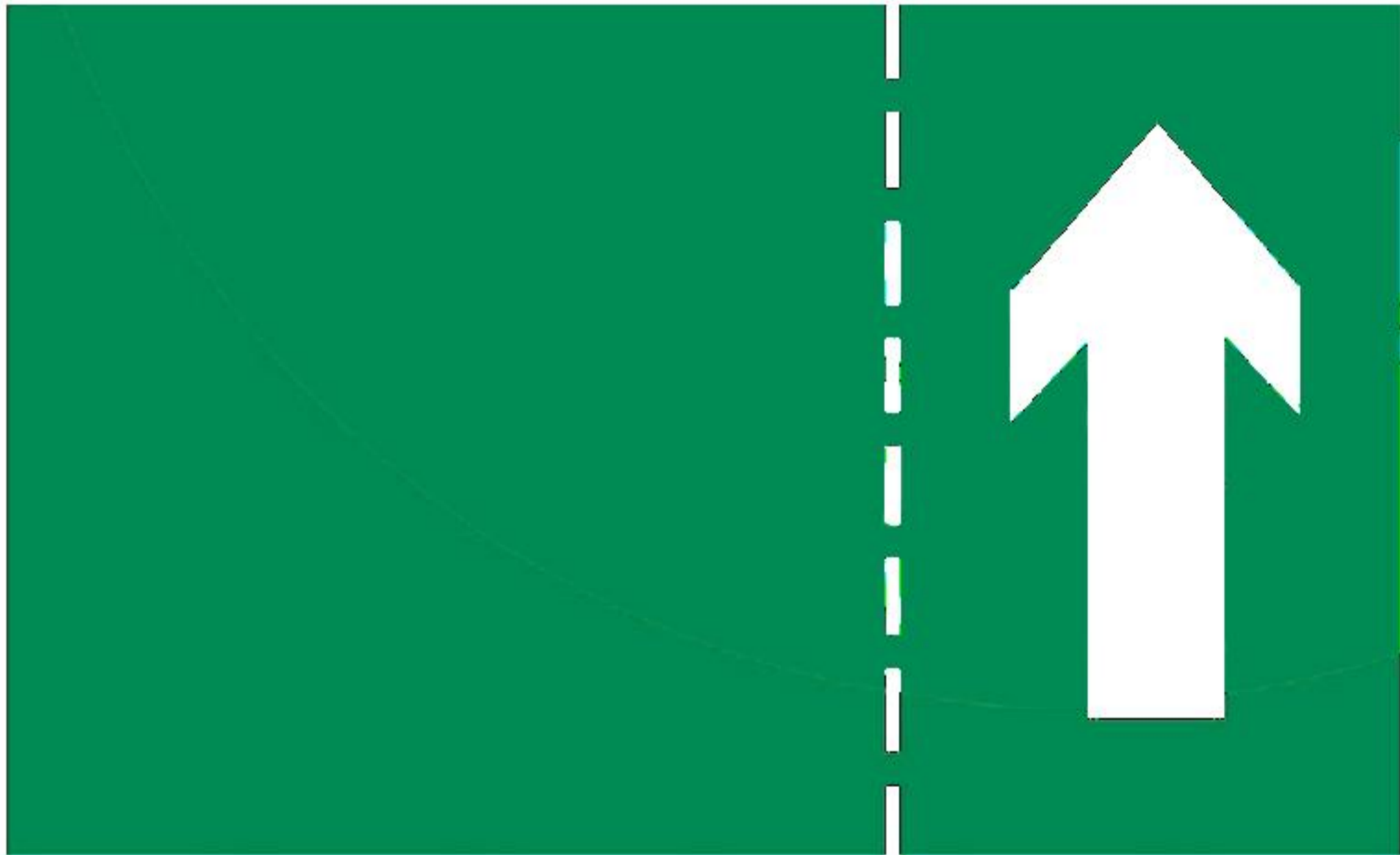
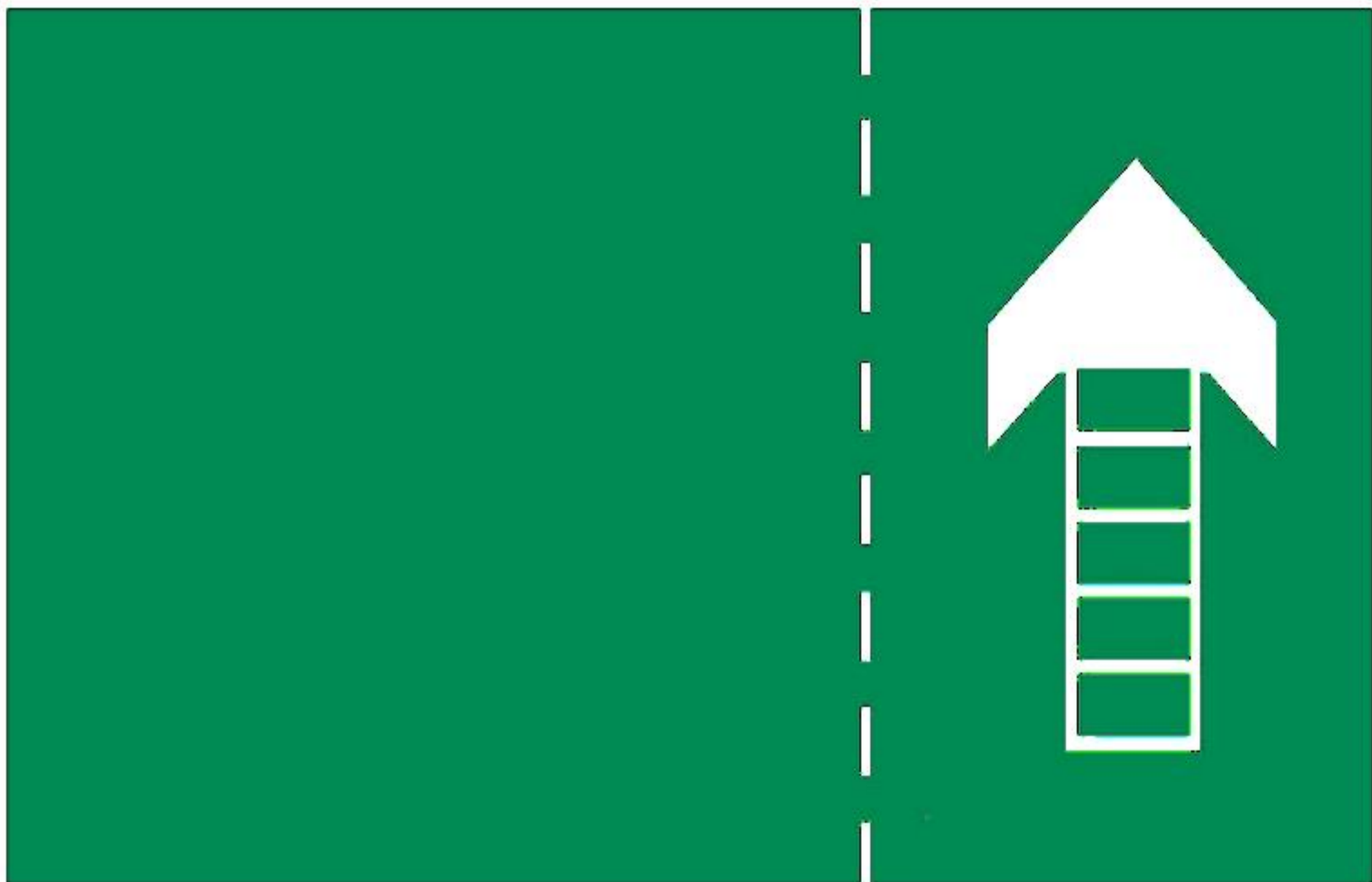
| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|----|--|--------------------|
| 28 |  | 集合站(组合图标,E代表集合站编号) |
| 29 |  | 登乘站(组合图标,2代表登乘站编号) |
| 30 |  | 方向指示标,可与任何符号同时使用 |
| 31 |  | 紧急出口指示标,可与任何符号同时使用 |

表 2 (续)

| 序号 | 标志符号 | 含 义 |
|-----------------|--|------|
| 32 |  | 出口 |
| 33 |  | 应急出口 |
| 34 |  | 安全计划 |
| 注：本标志序号不表示使用顺序。 | | |

5 技术要求

5.1 标志的材料及外观

5.1.1 标志牌应采用坚固耐用和无毒、无害、无放射性的材料制作,不应使用遇水变形、变质或易燃的材料。有触电危险的作业场所应使用绝缘材料。

5.1.2 标志牌应图形清楚,表面光滑、平整、无气泡、无毛刺、孔洞和影响使用的任何缺陷。

5.2 标志的形状及颜色

按照 GB 2893 和 GB 2894 的规定,指令标志应采用形状为圆形边框,底色为蓝色,相配以白色为对比色。蓝色采用 GB 3181 中 PB05 海蓝色。提示标志应采用形状为矩形边框,底色为绿色,相配以白色为对比色。绿色采用 GB 3181 中 G02 淡绿色。

5.3 标志尺寸

标志的尺寸应符合 GB/T 16903.1 的有关规定,标志的常用最小公称尺寸见附录 A。

5.4 耐燃烧性

对于基材为塑料板的标志,按照 GB/T 2406.1 规定的方法进行试验,氧指数应不低于 26%。

5.5 发光亮度

对于蓄光型海船救生安全标志,使用色温为 3 000 K 的管状荧光灯光源,保持在样品表面的照度为 25 lx,照射样品 24 h,停止照射后,样品表面任何发光面积的亮度在 10 min 内不小于 15 mcd/m²,60 min 内不小于 2 mcd/m²。

6 试验方法

6.1 外观

目视检查。

6.2 标志尺寸

用最小分度值不大于 1 mm 的尺子在三个不同的位置分别测量样品的边框的尺寸,取三个位置的测量平均值作为测量结果。

6.3 发光亮度

发光亮度测量步骤如下:

- a) 在温度为 21 °C~25 °C 的环境中,将样品在暗室内放置 24 h;
- b) 使用色温为 3 000 K 的管状荧光灯光源,保持在标志表面的照度为 25 lx,垂直照射标志表面 24 h,切断光源,同时计时;
- c) 用精度不低于 2%、量程至少在 10⁻¹ cd/m² 与 10 cd/m² 之间的亮度计对三个位置连续、直径在 25 mm~50 mm 之间的不同发光部位进行亮度测量;
- d) 计算三个不同部位的平均值作为测量结果。

对于间断式测量,每次测量的持续时间不应超过 10 s,并且测量过程中,除规定的光源照射外,不允许有可见光或紫外光等杂散光干扰。

7 标志的应用

7.1 标志的组合

本标准中指示方向的箭头、指示编号的数字、字母等标志可以与任何一个提示标志组合使用。箭头、字母、数字等标志应放在主标志右侧。指示方向的箭头标志,可根据需要设置在主标志的适当位置,且箭头指向主标志所在位置方向。在组成一个新标志时,应将中间虚线变为实线。

7.2 标志的配布

7.2.1 指令标志应依据船上所配备的救生设备的类型和数量而配布,应分别安装配布于对应的救生艇(筏)及操纵装置的上部或附近,并应在标志下加以适当文字说明。

7.2.2 提示标志(含组合标志)应以接力的方式分别配布在救生设备所在位置、旅客及船员舱室;通往救生艇(筏)、集合地点、登乘站、应急出口的通道舱壁上,楼梯口、转弯处等,并应在标志下加以适当文字说明。

7.2.3 所有标志不宜安装在门、窗、架等可移动的物体上,以避免这些物体位置移动后,影响安全标志的指向和显示,并应保证门、窗、架等可移动物体移动后不遮挡这些标志。

7.2.4 蓄光型安全标志应放置在具有照明的区域内。在非紧急情况下,蓄光型安全标志需使用适当的光源激发(红光比例较高的光源除外),表面照度需要达到 25 lx 以上。

附 录 A
(规范性附录)

海船救生安全标志常用最小公称尺寸

海船救生安全标志常用最小公称尺寸见表 A.1。

表 A.1 海船救生安全标志常用最小公称尺寸

单位为毫米

| 序号 | 观察距离 | 圆形标志直径 | 正方形标志边长 | 长方形标志 1 : 1.6 | |
|----|--------|--------|---------|------------------|-----|
| | | | | 短边 | 长边 |
| 1 | 4 000 | 112 | 100 | 100 | 160 |
| 2 | 6 000 | 168 | 150 | 150 | 240 |
| 3 | 8 000 | 224 | 200 | 200 | 320 |
| 4 | 12 000 | 336 | 300 | 300 | 480 |
| 5 | 16 000 | 448 | 400 | 400 | 640 |

长方形标志一般由正方形与指示方向的箭头、指示位置编号的数字或字母的小长方形组合而成。正方形边长与小长方形短边长之比约为 1 : 0.6。

参 考 文 献

- [1] GB/T 20132—2006 船舶与海上技术 客船低位照明 布置(ISO 15370:2001,IDT).
 - [2] GB/T 21485—2008 船舶和海上技术 船上消防、救生设备及逃生路线布置图(ISO 17631:2002,IDT).
 - [3] CB/T 3838—1998 船用安全标志.
 - [4] GA 480.1—2004 消防安全标志通用技术条件 第1部分:通用要求和试验方法.
 - [5] GA 480.3—2004 消防安全标志通用技术条件 第3部分:蓄光消防安全标志.
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
海船救生安全标志
GB 16557—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址: www.gb168.cn

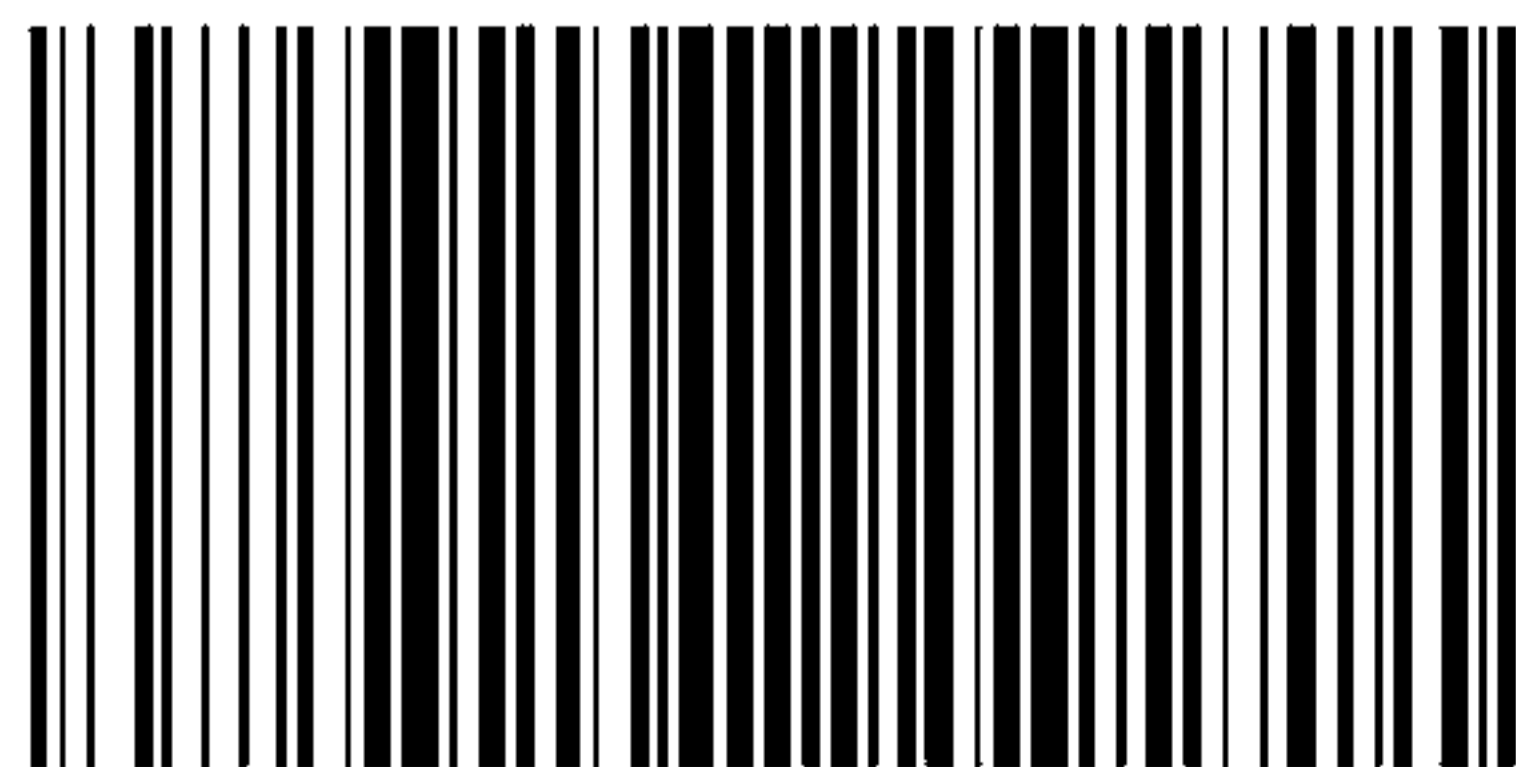
服务热线:010-68522006

2011年5月第一版

*

书号: 155066·1-42049

版权专有 侵权必究



GB 16557—2010