

国家标准
船用救生设备安全标志
(征求意见稿)
编制说明

标准起草组

2021年5月

目 录

一、工作简况.....	1
二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据.....	3
三、与有关现行法律、行政法规和其他强制性标准的关系、配套推荐性标准的制定情况.....	14
四、与国际标准化组织、其他国家或地区有关法律、法规和标准的比对分析.	14
五、重大意见分歧的处理结果和依据.....	14
六、对强制性国家标准自发布日期至实施日期之间的过渡期的建议和理由.....	14
七、与实施强制性国家标准有关的政策措施.....	15
八、是否需要对外通报的建议和理由.....	16
九、废止现行有关标准的建议.....	16
十、 涉及专利的有关说明.....	16
十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或服务名录.....	16
十二、其他应予说明的事项.....	16

一、工作简况

(一)任务来源。

近些年随着航运业发展使得各国政府和海事机构越来越重视人命安全，国内、外对船舶及海上设施救生设备的配备有了相应的增加，国际海事组织新的我国国内航行船舶救生和脱险安全标志应进行相应的修改。明确有效的标志可指导相关人员的有效逃生和自救，救生设备安全标志的完善能极大的提高水上作业人员及船员等的安全性。

GB 16557—2010《海船救生安全标志》在2010年更新，增加了一些救生安全标志，JT 243—1995标准中没有安全指令标志，缺少标志的技术要求和检验方法。现将新增的部分标志纳入本标准中，有利于标准的规范化和促进水上人命安全的发展。

强制性标准整合精简工作方案中提到，强制性标准事关人身健康和生命财产安全、国家安全和生态环境安全，是经济社会运行的底线要求。根据文件精神，《内河船舶救生设备标志》继续作为强制性标准，其理由：根据法规的要求内河航行船舶必须配布相应的救生设备标志，当船舶遇险或者发生其他危险时，能够指示人们尽快逃离。明确有效的船舶救生设备标志可指导相关人员的有效逃生和自救，能极大的提高乘员的安全性，对整个航运业和船舶行业的发展有促进作用。

根据交办科技函〔2017〕317号文《交通运输部办公厅关于做好交通运输强制性标准整合精简结论处理工作的通知》，JT 243—1995《内河船舶救生设备标志》的结论为“上升强制性国家标准”。国家标准委在国标委综合〔2017〕128号文《国家标准委关于下达2017年第四批国家标准制修订计划的通知》和交科技函〔2018〕235号文《交通运输部关于下达2018年交通运输标准化计划的通知》中，将《内河船舶救生设备标志》列入制订项目（计划编号20174016-Q-348），由中国船级社武汉规范研究所承担该项目的编制。

2020年5月，交通运输部科技司下发了关于调整国家标准计划《内河船舶救生设备标志》的函（科技标准函〔2020〕93号），根据专家意见，建议整合内河船和海船救生安全标志，认可了标志材料及外观的技术要求和试验方法等内容，将本次标准制定调整为修订《海船救生安全标志》（GB 16557—2010），

名称修改为《船用救生设备安全标志》。现将上述 2 份标准进行合并，同时考虑将 IMO Res. A. 1116(30)《脱险通道标志和设备位置标识》新增标志纳入，该通函在 2017 年 12 月 5 日在 IMO 大会通过，并于 2019 年 1 月 1 日生效。

新修订的标准中，将脱险通道识别的脱险通道标志、急救设施和便携安全设备使用和位置的应急设备标志以及救生系统和设备使用和位置的救生系统和设备标志均纳入。新增的部分标志纳入本次标准修订中，有利于标准的规范化和促进水上人命安全的发展。

(二) 起草单位和主要起草人及所做工作。

本标准的起草单位为中国船级社武汉规范研究所。本标准主要起草人牛俊、刘安、项元璞、何菲菲、杜海、詹年坤。标准主要起草人及所做工作见表 1。

表 1 标准主要起草人及所做工作

序号	姓名	单位	所做主要工作
1	牛俊	中国船级社 武汉规范研究所	主要负责组织、协调，组织调研，负责标准全部章节的编写和编写说明编写工作，对标准进行征求意见，将反馈意见汇总和处理。
2	刘安	中国船级社 武汉规范研究所	参与标准第 5 章编写工作，业内意见收集和整理，并针对本标准内容编写的合理性提供建议。
3	项元璞	中国船级社 武汉规范研究所	主要负责标准第 1、2、3、4 章编写工作，绘制标志图案。
4	何菲菲	中国船级社 武汉规范研究所	参与标准第 5 章编写工作，参与标志讨论，并协调修正本标准与其他相关标准的符合性。
5	杜海	中国船级社 武汉规范研究所	参与标准第 4 章编写工作，绘制标志图案。
6	詹年坤	中国船级社 武汉规范研究所	参与标准第 4 章编写工作，绘制标志图案。

(三) 主要工作过程。

2018 年 1 月—3 月，确立编研工作总体目标，成立标准项目组，确定主要起草单位及其人员。项目组对国际海事组织规范及我国海船救生设备标志进行了系统的梳理，结合内河船舶法规的要求，对内河船舶救生设备配备进行梳理，取消不再配备的老式救生设备标志，增加指令标志和提示标志等，增强标准的可实施性。

2018年3月，在完成标准草案的基础上，项目组在武汉规范研究所召开了标准项目启动会，对标准草案进行了研讨，提出了完善的意见和建议。

2018年6月—8月，项目组根据武汉规范研究所专家意见，参考了GB 16557-2010《海船救生安全标志》的技术标准，根据内河船舶救生设备配备和安全要求，提出了内河船舶救生设备标志。其中指令标志共计8个，提示标记图案共计24个。2018年9月，项目组形成标准征求意见稿及编制说明。

2020年5月，项目组接到交通运输部科技标准函〔2020〕93号，建议整合内河船舶和海船救生安全标志，对标志材料及外观的技术要求和试验方法予以统一，将本计划调整为修订《海船救生安全标志》（GB 16557-2010），名称修改为《船用救生设备安全标志》。

2020年7月—10月，项目组完成对IMO Res. A. 1116(30)《脱险通道标志和设备位置标识》梳理，提出船舶救生设备安全标志，其中指令标志10个，提示标志50个。形成标准草稿并在内部进行研讨。

2020年12月—2021年3月，项目组形成标准征求意见稿及编写说明。

二、编制原则、强制性国家标准主要技术要求的依据

（一）标准编制原则。

本标准在编制过程中，主要在对国内现有的船舶相关规范法规与技术标准进行系统梳理的基础上，对船舶救生设备进行归纳，同时参照IMO Res. A. 1116(30)决议规则《脱险通道标志和设备位置标识》及GB 16557—2010《海船救生安全标志》对船舶配备救生设备标志进行了分析，适应了船舶安全技术快速发展的趋势，并从便于使用的角度，提出了针对性的规定。主要包括：

1. 本标准符合相关现行的法律、法规和强制性国家标准，没有冲突。
2. 本标准的出发点和基本原则是以满足市场需求，提高水上人命安全性。明确有效的标志可指导相关人员的有效逃生和自救，安全标志的完善能极大的提高水上作业人员及船舶乘员等的安全性。
3. 本标准适用于我国国内航行船舶和海上设施。
4. 本标准中规定了标志图案、标志材料的技术要求试验方法，以及组合标志的使用和配布等要求。

(二)标准主要内容的说明。


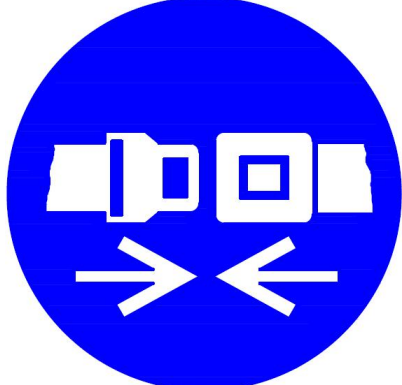
本标准先提出我国国内航行船舶和海上设施，规定了国内航行船舶和海上设施应使用的与救生设备及装置有关的标志图案，标志材料的技术要求试验方法和标志的应用要求等。共包括 7 章：1 范围、2 规范性引用文件、3 术语和定义、4 标志图案、5 技术要求、6 试验方法、7 标志的应用、附录 A（规范性附录）船舶救生设备安全标志常用最小公称尺寸。

1. 相对 2010 版，本标准主要进行了如下修改：

(1) 更改了第 1 章中的范围，适用范围从海船变为适用于国内航行船舶和海上设施。根据 2020 年 5 月，交通运输部科技司进行的专家咨询，要求在标准中整合内河和海船的救生安全标志内容。同时，按照 IMO Res. A. 1116(30) 中的修订要求，在内容和技术要求上内河和海船救生安全标志一致，因此修订了相关内容和适用范围。

(2) 更改了第 4 章 4.1 条指令标志的 9 个图案：扣紧座位安全带、关闭舱门、将救生艇降至水面、将救生筏降至水面、将救助艇降至水面、艇降至水面后打开脱钩装置、开始对救生艇喷水、开始供气和释放艇稳索。参照 IMO A. 1116(30) 决议，更改上述 9 个图案。

更改的标志如下：

	标志	修改前	修改后
1	扣紧座位安全带		

	标志	修改前	修改后
2	关闭舱门		
3	将救生艇降至水面		
4	将救生筏降至水面		
5	将救助艇降至水面		


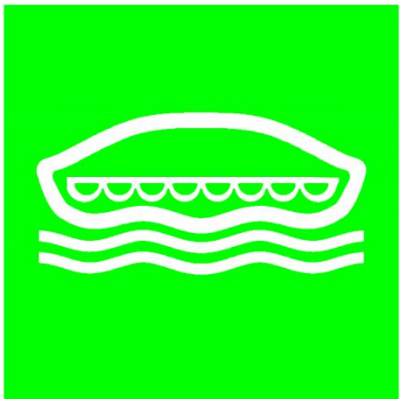


	标志	修改前	修改后
6	艇降至水面后打开脱钩装置		
7	开始对救生艇喷水		
8	开始供气		
9	释放艇稳索		

(3) 增加了第 4 章 4.2 条提示标志的 24 个图案：带绳和灯救生圈、婴儿

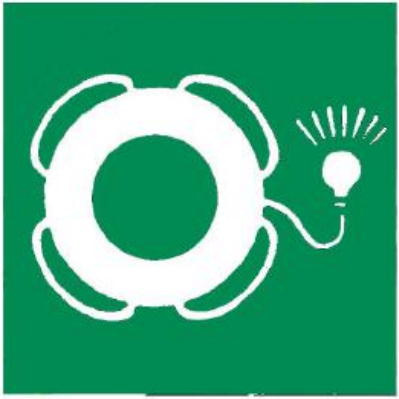
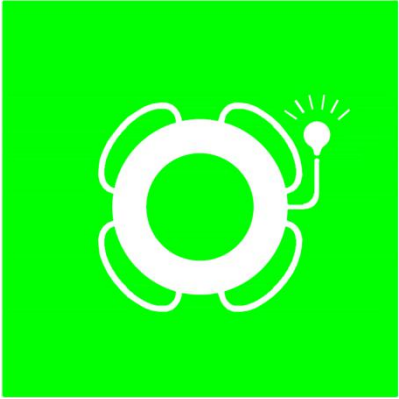

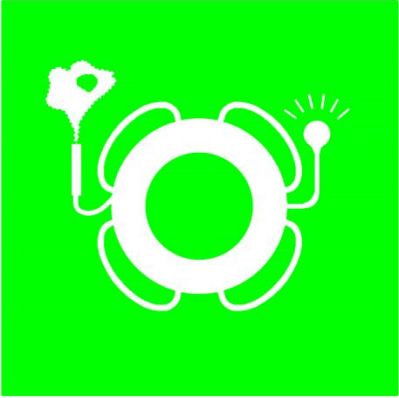
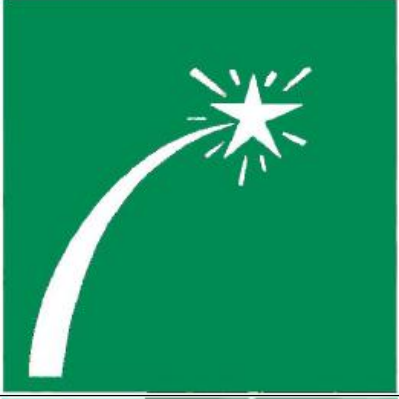
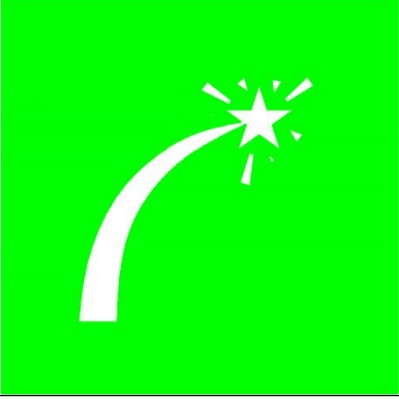


救生衣、双向 VHF 无线电话设备、救生筏刀、洗眼站、安全淋浴、急救医疗包、氧气呼吸器、医生、自动体外心脏除颤器、安全设备、船上通用报警、击碎板面、集合站、应急出口（左手）、应急出口（右手）、向右滑动开启门、向左滑动开启门、逆时针旋转开启、顺时针旋转开启、向左手边拉开启门、向右手边拉开启门、向右手边推开启门和向左手边推开启门。参照 IMO A. 1116(30) 决议，增加了上述 24 个图案的图形。



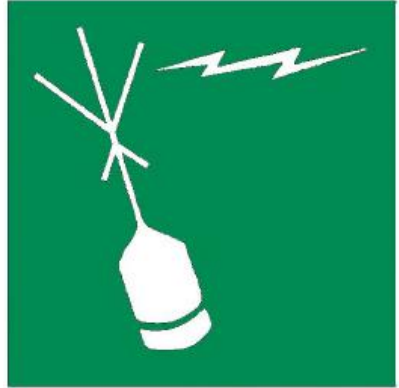


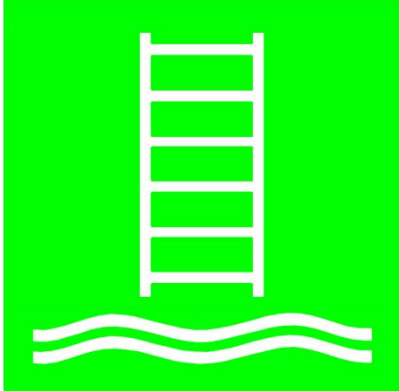
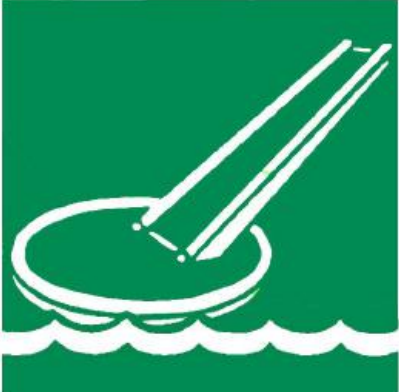
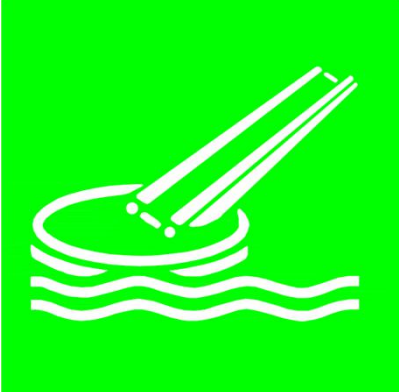
(4) 更改了第 4 章 4.2 条提示标志的 22 个图案：救生艇、救助艇、救生筏、吊架降落式救生筏、救生圈、带绳救生圈、带灯救生圈、带灯和烟雾信号救生圈、救生艇筏遇险信号、火箭降落伞火焰信号、抛绳设备、应急无线电示位标、登乘梯、海上撤离滑梯、海上撤离滑道、救生服、急救、应急电话、担架、紧急逃生呼吸装置、登乘站（组合图标，2 代表登乘站编号）和集合站（组合图标，E 代表集合站编号）。参照 IMO A. 1116(30) 决议，更改上述 22 个图案的图形。


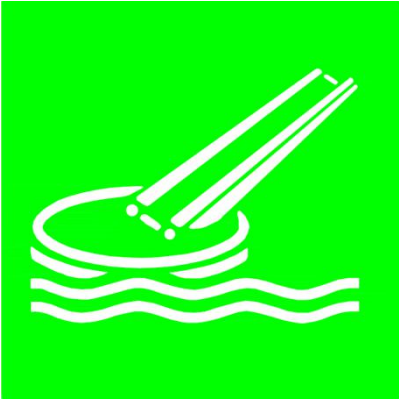

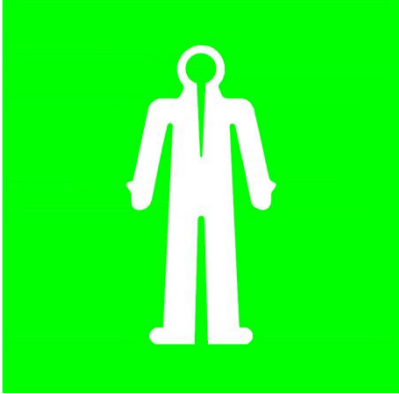




更改的标志如下：


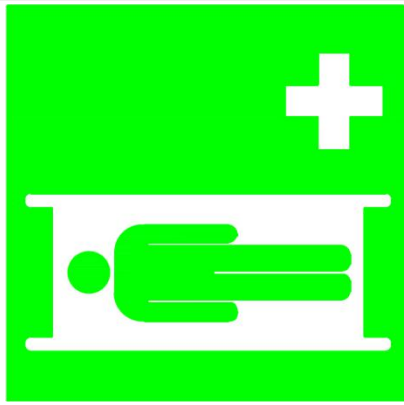



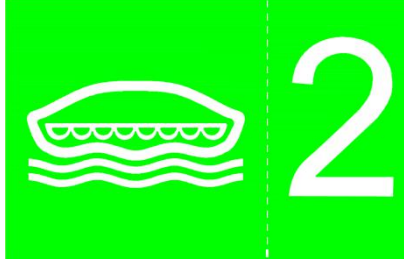

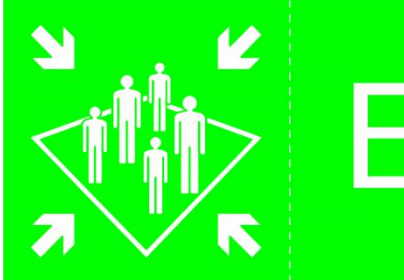
	标志	修改前	修改后
1	救生艇		
2	救助艇		

	标志	修改前	修改后
3	救生筏		
4	吊架降落式救生筏		
5	救生圈		
6	带绳救生圈		

	标志	修改前	修改后
7	带灯救生圈		
8	带灯和烟雾信号救生圈		
9	救生艇筏遇险信号		
10	火箭降落伞火焰信号		

	标志	修改前	修改后
11	抛绳设备		
12	应急无线电示位标		
13	登乘梯		
14	海上撤离滑梯		

	标志	修改前	修改后
15	海上撤离滑道		
16	救生服		
17	急救		
18	应急电话		

	标志	修改前	修改后
19	担架		
20	紧急逃生呼吸装置		
21	登乘站 (组合图标, 2 代表登乘站编号)		
22	集合站 (组合图标, E 代表集合站编号)		

(5) 删除了原 GB 16557-2010《海船救生安全标志》第 4 章, 4.2 中提示标志的 6 个图案: 救生艇(筏)手持无线电话机、抗暴露服、保温用具、安全设备箱、方向指示标, 可与任何符号同时使用和出口。参照 IMO A.1116(30)决议, 删除了上述 6 个图案。

(6) 增加了第 6 章, 6.2 形状及颜色的试验要求。在 GB 16557 中第 5 章,

5.2 有标志的形状及颜色的技术要求,但第 6 章试验方法中缺少相应的试验方法和技术要求相对应。因此增加相关试验要求。

(7) 增加了第 6 章, 6.4 耐燃烧的试验要求。在 GB 16557 中第 5 章, 5.4 有耐燃烧性的技术要求, 但第 6 章试验方法中缺少相应的试验方法和技术要求相对应。因此增加相关试验要求。

2. 标准的主要内容包括:

(1) 为便于对本标准的理解和适用, 对目前已经广泛适用的基础性定义和术语标准进行了定义, 另外对于本标准适用的重要术语和定义进行了重点介绍。

(2) 本标准的第 4 章为标志图案。

指令标志图案 10 个, 图案含义分别是: 扣紧座位安全带、关闭舱门、启动艇发动机、将救生艇降至水面、将救生筏降至水面、将救助艇降至水面、艇降至水面后打开脱钩装置、开始对救生艇喷水、开始供气和释放艇稳索。

提示标志图案 50 个, 图案含义分别是: 救生艇、救助艇、救生筏、吊架降落式救生筏、救生圈、带绳救生圈、带灯救生圈、带绳和灯救生圈、带灯和烟雾信号救生圈、救生衣、儿童救生衣、婴儿救生衣、搜救应答器、救生艇筏遇险信号、火箭降落伞火焰信号、抛绳设备、双向 VHF 无线电话设备、应急无线电示位标、救生艇(筏)手持无线电话机、应急无线示位标、登乘梯、海上撤离滑梯、海上撤离滑道、救生服、救生筏刀、急救、应急电话、洗眼站、安全淋浴、担架、医疗急救包、氧气呼吸器、紧急逃生呼吸装置、医生、自动体外心脏除颤器、安全设备、船上通用报警、击碎板面、集合站、应急出口(左手)、应急出口(右手)、向右滑动开启门、向左滑动开启门、逆时针旋转开启、顺时针旋转开启、向左手边拉开起门、向右手边推开启门、向左手边推开启门、登乘站(组合图标, 2 代表登乘站编号)、集合站(组合图标, E 代表集合站编号)、紧急出口指示标可与任何符合同时使用。

本标准中指令标志和提示标志参照 IMO Res. A. 1116(30)《脱险通道标志和设备位置标识》决议规则制定符合我国航行船舶和海上设施安全所需的救生设备标志。

(3) 本标准的第 5 章为标志材料的技术要求。

(4) 本标准的第 6 章为标志材料的试验方法, 增加了 6.2 形状及颜色和 6.4

耐燃烧的试验方法。

(5) 本标准的第7章为标志的应用。首先规定了组合标志的使用，其次规定了标志在船舶上的配布位置以及在配布时注意事项。

三、与有关现行法律、行政法规和其他强制性标准的关系、配套推荐性标准的制定情况

本标准与我国相关现行的法律、法规和他强制性标准没有冲突。为保证船用救生设备安全标志的完整性，针对IMO Res. A. 1116(30) 决议规则《脱险通道标志和设备位置标识》中引用的国际标准与对应的国家标准和行业标准相关技术内容进行确认，采用的国家标准和行业标准技术条款满足要求。标志图案的选择结合现有我国船舶和海上设施法规的要求，标志的形状参考并引用了GB 2894，标志的颜色参考并引用了GB 2893和GB 3181，标志的尺寸参考并引用了GB/T 16903.1等。

四、与国际标准化组织、其他国家或地区有关法律、法规和标准的比对分析

本标准的编制过程中参考并引用了IMO Res. A. 760(18) 《与救生设备和装置有关的符号》，IMO Res. A. 1116(30) 《脱险通道标志和设备位置标识》。本标准在编制过程结合现有国内航行船舶救生设备配备情况，标明应急设备和集合站的位置，同时提出了脱险通道识别的脱险通道标志。通过颜色和几何图形的组合，给出通用安全信息的标志，以及通过增加图形符号，给出特定安全信息的标志。提出标志材料的技术要求和试验方法，确保标志的可靠性和安全性。

五、重大意见分歧的处理结果和依据

无。

六、对强制性国家标准过渡期的建议和理由

本标准主要参照和引用 IMO Res.A.1116(30) 《脱险通道标志和设备位置标识》，同时船用救生安全标志为成熟产品，其技术要求和试验方法没有进行变

化，修改救生安全标志不需要较长时间，因此本标准的实施的过渡期为6个月。在本标准实施后，国内航行船舶和海上设施应根据新的标志图案重新进行配布。

七、与实施强制性国家标准有关的政策措施

中华人民共和国交通运输部对相关船用救生安全标志进行明确和管理，本标准的实施监督部门是交通运输部海事局。根据《中华人民共和国海上交通安全法》第四条“船舶和船上有关航行安全的重要设备必须具有船舶检验部门签发的有效技术证书”；《中华人民共和国内河交通安全管理条例》（国务院令 第355号）第六条“船舶具备下列条件，方可航行……经海事管理机构认可的船舶检验机构依法检验并持有合格的船舶检验证书”符合交通运输部现有的救生设备相关规定，由监管部门对违反相关技术和规定的生产厂家进行处罚，处罚依据：《中华人民共和国海上交通安全法》第十章，第四十四条“对违反本法规定的，主管机关可视情节，给予下列一种或几种处罚：一、警告；二、扣留或吊销职务证书；三、罚款。”，第四十五条“当事人对主管机关给予的罚款、吊销职务证书处罚不服的，可以在接到处罚通知之日起十五日内，向人民法院起诉；期满不起诉又不履行的，由主管机关申请人民法院强制执行。”、第四十六条“因海上交通事故引起的民事纠纷，可以由主管机关调解处理，不愿意调解或调解不成的，当事人可以向人民法院起诉；涉外案件的当事人，还可以根据书面协议提交仲裁机构仲裁。”、第四十七条“对违反本法构成犯罪的行为，由司法机关依法追究刑事责任。”；《中华人民共和国内河交通安全管理条例》第六十四条“违反本条例的规定，船舶、浮动设施未持有合格的检验证书、登记证书或者船舶未持有必要的航行资料，擅自航行或者作业的，由海事管理机构责令停止航行或者作业；拒不停止的，暂扣船舶、浮动设施；情节严重的，予以没收。”、第七十九条“违反本条例的规定，伪造、变造、买卖、转借、冒用船舶检验证书、船舶登记证书、船员适任证书或者其他适任证件的，由海事管理机构没收有关的证书或者证件；有违法所得的，没收违法所得，并处违法所得2倍以上5倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足2万元的，处1万元以上5万元以下的罚款；触犯刑律的，依照刑法关于伪造、变造、买卖国家机关公文、证件罪或者其他罪的规定，依法追究刑事责任。”。可以

起到监督和促进产品质量作用。

八、是否需要对外通报的建议和理由

本标准符合国际海事组织IMO要求，各国管理部门现阶段按照IMO要求执行。本标准相关技术要求同国际标准保持一致，因此不需要对外通报。

九、废止现行有关标准的建议

本标准发布后废止 JT 243—1995《内河船舶救生设备标志》和 GB 16557—2010《海船救生安全标志》标准。

十、涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。

十一、强制性国家标准所涉及的产品、过程或服务名录

本标准涉及国内航行船舶和海上设施应使用的救生设备及其装置相关的标志图案、标志材料的技术要求试验方法和标志的应用要求等。

十二、其他应予说明的事项

无。