

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T 230—2022

海洋灾害预警信号发布规范

Regulations for marine disaster warning signal release

2022-03-11 发布

2022-04-01 实施

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 发布原则.....	2
5 技术指标.....	2
5.1 预警级别与对应颜色.....	2
5.2 图标的构成.....	2
5.3 风暴潮.....	2
5.4 海浪.....	3
6 发布流程要求.....	4
6.1 发布流程.....	4
6.2 监测/跟踪.....	5
6.3 预报研判.....	5
6.4 会商.....	5
6.5 制作.....	6
6.6 签发.....	6
6.7 发布.....	6
7 预警信号发布与传播要求.....	6
7.1 发布要求.....	6
7.2 传播要求.....	7
附录 A（规范性） 广东省沿海警戒潮位值.....	9
附录 B（资料性） 预警海域示意图.....	10
附录 C（规范性） 图标颜色及设计要求.....	11
附录 D（规范性） 预警信号对应发布渠道.....	12
参考文献.....	13

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由深圳市规划和自然资源局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市海洋监测预报中心。

本文件主要起草人：李文娟、周凯、冷科明、王凯敏、庄晓珊、徐宇程、张一聪、胡俊洋、陈俊嘉、田慧亭、刘敏聪。

海洋灾害预警信号发布规范

1 范围

本文件规定了深圳市海洋灾害中风暴潮、海浪预警信号发布的原则、技术指标、流程要求、发布与传播要求。

本文件适用于规范深圳市海洋灾害中风暴潮、海浪预警信号发布工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

SZDB/Z 127—2015 突发事件预警信息发布管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

海洋灾害 marine disaster

海洋自然环境发生异常或激烈变化，导致在海上或陆地发生的危害社会、经济、环境和生命财产的现象或事件。

[来源：GB/T 39632—2020, 2.1]

3.2

海洋灾害预警信号 marine disaster warning signal

海洋预报机构制作并对外发布的海洋灾害预警信息。

注：包括风暴潮、海浪灾害等海洋灾害预警信号。

3.3

风暴潮 storm surge

由于热带气旋、温带天气系统、海上飚线等风暴过境所伴随的强风和气压骤变而引起的局部海面振荡或非周期性异常升高（降低）现象。

[来源：GB/T 19721.1—2017, 3.1]

3.4

风暴潮灾害 storm surge disaster

风暴潮叠加在天文潮之上，而周期为数秒或十几秒的风浪、涌浪又叠加在前二者之上。由前二者结合（通常称为总潮位，或称为风暴潮汐）引起的沿岸涨水会造成灾害，而前三者的结合引起的沿岸涨水能酿成巨大灾害。由前二者或前三者的结合引起的沿岸涨水造成的灾害。

[来源：DB35/T 1701—2017, 3.3]

3.5

海浪 wave

由风引起的海面波动现象。

注：海浪主要包括风浪和涌浪。

[来源：GB/T 19721.2—2017, 3.1, 有修改]

3.6

海浪灾害 wave disaster

海浪对海上航行的船舶、海洋石油生产设施、海上渔业捕捞和沿岸及近海水产养殖业、港口码头、防波堤等海岸和海洋工程造成的人员伤亡和经济损失。

[来源：GB/T 15920—2010, 2.4.73]

4 发布原则

4.1 海洋灾害预警信号发布应遵循“预防为主、统一发布、快速传播”的原则。

4.2 海洋灾害预警信号发布范围应包括深圳市全市（含深汕）沿海岸段及近岸海域，并按照以下划分原则进行分区预警：

- a) 风暴潮预警信号分区预警在沿海岸段的最小发布单元为深圳西部岸段（含珠江口岸段、深圳湾岸段）、深圳大鹏湾岸段、深圳大亚湾岸段及深汕特别合作区岸段，岸段名称应符合附录A的要求；
- b) 海浪预警信号分区预警在近岸海域的最小发布单元为深圳西部近岸海域、深圳东部近岸海域及深汕特别合作区附近海域（预警海域示意图见附录B）。

4.3 海洋灾害预警信号发布实行签发制度，由市海洋预报机构相关负责人签发。

5 技术指标

5.1 预警级别与对应颜色

依据各类海洋灾害可能造成的危害程度、紧急程度和发展态势，风暴潮和海浪灾害预警级别由弱至强划分为IV级、III级、II级、I级，分别对应蓝色、黄色、橙色和红色预警信号。

5.2 图标的构成

海洋灾害预警信号图标为统一整体，呈长方形倒圆角，由左上部、左下部、右上部和右下部等四个部分构成，边框及分割线为深灰色线条（图标颜色参考值和设计要求应符合附录C的要求）。具体要求如下：

- a) 左上部的底色为浅灰色，图形符号表示海洋灾害种类的标示符，标示符主体颜色为信号颜色；
- b) 右上部的底色为信号颜色，简体中文为海洋灾害种类的中文名称，字体为思源黑体 CN Medium；
- c) 左下部的底色为信号颜色，简体中文为海洋灾害种类预警信号颜色的中文名称，字体为思源黑体 CN Medium；
- d) 右下部的底色为信号颜色，英文为海洋灾害种类的英文名称，字体为思源黑体 CN Bold。

5.3 风暴潮

5.3.1 风暴潮预警信号包括名称、预警级别、图标、发布范围、预警时段内深圳（含深汕）沿岸风暴增水、验潮站高潮位预报值及达到的警戒潮位等级、防御提示、预警时效、发布单位、签发人和发布时

间等。其中，风暴增水、高潮位等均以厘米（cm）为单位，高潮位值应注明基面，时间应采用北京时。

5.3.2 风暴潮预警信号发布技术指标应符合表1规定，表中警戒潮位值应符合附录A的规定。

表1 风暴潮预警信号发布技术指标

名称	图标	含义	发布技术指标	解除（或降级）技术指标
风暴潮 蓝色		24小时内最高潮位可能达到当地蓝色警戒潮位值	受热带气旋等天气系统影响，预计未来24小时内深圳（含深汕）沿岸受影响区域内有一个或一个以上有代表性的验潮站（例如深圳赤湾站、盐田站等）的高潮位可能达到蓝色警戒潮位	代表性的验潮站（例如深圳赤湾站、盐田站等）的高潮位将持续低于蓝色警戒潮位，可直接解除
风暴潮 黄色		24小时内最高潮位可能达到当地黄色警戒潮位值	受热带气旋等天气系统影响，预计未来24小时内深圳（含深汕）沿岸受影响区域内有一个或一个以上有代表性的验潮站（例如深圳赤湾站、盐田站等）的高潮位可能达到黄色警戒潮位	代表性的验潮站（例如深圳赤湾站、盐田站等）的高潮位将持续低于黄色警戒潮位，可视情况降级或解除
风暴潮 橙色		24小时内最高潮位可能达到当地橙色警戒潮位值	受热带气旋等天气系统影响，预计未来24小时内深圳（含深汕）沿岸受影响区域内有一个或一个以上有代表性的验潮站（例如深圳赤湾站、盐田站等）的高潮位可能达到橙色警戒潮位	代表性的验潮站（例如深圳赤湾站、盐田站等）的高潮位将持续低于橙色警戒潮位，可视情况降级或解除
风暴潮 红色		24小时内最高潮位可能达到当地红色警戒潮位值	受热带气旋等天气系统影响，预计未来24小时内深圳（含深汕）沿岸受影响区域内有一个或一个以上有代表性的验潮站（例如深圳赤湾站、盐田站等）的高潮位可能达到红色警戒潮位	代表性的验潮站（例如深圳赤湾站、盐田站等）的高潮位将持续低于红色警戒潮位，可视情况降级或解除
注：深圳西部岸段的代表性验潮站为赤湾站，深圳大鹏湾岸段的代表性验潮站为盐田站，深圳大亚湾岸段的代表性验潮站为惠州站，深汕特别合作区岸段的代表性验潮站为汕尾站。				

5.4 海浪

5.4.1 海浪预警信号包括名称、预警级别、图标、发布范围、预警时段内深圳（含深汕）海域有效波高预报值、防御提示、预警时效、发布单位、签发人和发布时间等。其中，有效波高预报值以米（m）为单位，有效波高预报值不能跨越2个及2个以上波级，时间应采用北京时。

5.4.2 海浪预警信号发布技术指标应符合表 2 规定。

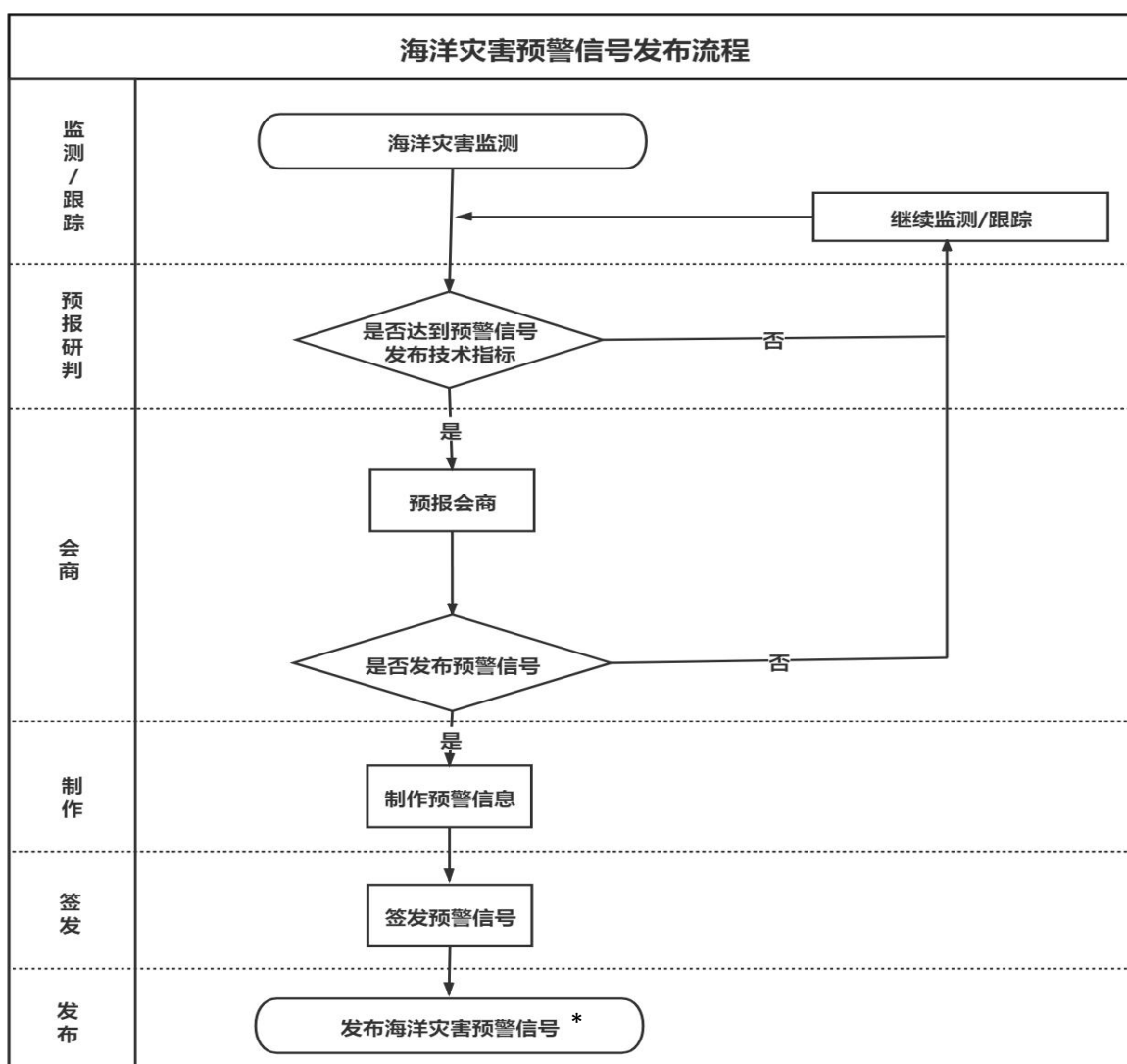
表 2 海浪预警信号发布技术指标

名称	图标	含义	发布技术指标	解除（或降级）技术指标
海浪 蓝色		24小时内可能出现 大浪	受热带气旋等天气系统影响, 预计未来24小时内深圳(含深汕)近岸海域可能出现2.5m~3.5m(不含3.5m)有效波高	有效波高持续低于2.5m(不含2.5m), 可直接解除
海浪 黄色		24小时内可能出现 大浪至巨浪	受热带气旋等天气系统影响, 预计未来24小时内深圳(含深汕)近岸海域可能出现3.5m~4.5m(不含4.5m)有效波高	有效波高持续低于3.5m(不含3.5m), 可视情况降级或解除
海浪 橙色		24小时内可能出现 巨浪	受热带气旋等天气系统影响, 预计未来24小时内深圳(含深汕)近岸海域可能出现4.5m~6.0m(不含6.0m)有效波高	有效波高持续低于4.5m(不含4.5m), 可视情况降级或解除
海浪 红色		24小时内可能出现 狂浪及以上	受热带气旋等天气系统影响, 预计未来24小时内深圳(含深汕)近岸海域可能出现达到或超过6.0m有效波高	有效波高持续低于6.0m(不含6.0m), 可视情况降级或解除

6 发布流程要求

6.1 发布流程

海洋灾害预警信号发布的流程应遵循图1规定的流程。



* 包括海洋灾害预警信号发布、升级、降级、解除等流程。

图1 海洋灾害预警信号发布流程

6.2 监测/跟踪

市海洋预报机构应实时监测/跟踪海洋灾害发生和演变。

6.3 预报研判

市海洋预报机构应综合分析天气形势、数值预报及历史经验等，实时跟踪海洋灾害的变化，及时做出海洋灾害对深圳影响的时间、范围、强度的预报，研判是否达到发布海洋灾害预警信号的技术指标。

6.4 会商

市海洋预报机构应针对海洋灾害出现的时间、范围、强度及影响等与深圳气象、水文等部门进行会商，必要时与上级或周边海洋预报机构进行会商。

6.5 制作

市海洋预报机构应根据海洋灾害影响深圳的时间、范围、强度等，制作海洋灾害预警信息。

6.6 签发

海洋灾害预警信号签发责任人应及时签发海洋灾害预警信号。

6.7 发布

海洋灾害预警信号应通过深圳市突发事件预警信息发布系统发布。

7 预警信号发布与传播要求

7.1 发布要求

7.1.1 发布主体

海洋灾害预警信号应由市海洋预报机构统一发布，其他任何组织或个人不得制作和向社会发布。

7.1.2 发布方式

发布方式包括传真、邮件、手机短信、广播电台、电视台、报刊、电子显示屏及移动互联网应用平台等（不同预警信号的发布渠道应符合附录D的要求），具体应符合以下要求：

- a) 市海洋预报机构通过深圳市突发事件预警信息发布系统以传真的方式向市、区政府和应急指挥部门、灾害防御及其他防灾决策部门发送预警信号；
- b) 市海洋预报机构通过深圳市突发事件预警信息发布系统以手机短信的方式向市、区应急防灾责任人发送预警信息；
- c) 市海洋预报机构通过深圳市突发事件预警信息发布系统将海洋灾害预警信号发送到广播电台、电视台、报刊、电子显示屏等传播媒介；
- d) 市海洋预报机构通过深圳市突发事件预警信息发布系统以多种传播媒介方式（见 7.2.2）向市民发布海洋灾害预警信号；
- e) 市海洋预报机构通过深圳市突发事件预警信息发布系统以手机短信的方式将风暴潮、海浪高级别预警信息向沿海社会公众发布。

7.1.3 发布内容

7.1.3.1 内容组成

7.1.3.1.1 预警信号内容应包含名称、级别、图标、预警区域、预警内容、生效时间、发布单位和发布时间等基本要素。

7.1.3.1.2 针对不同发布对象，可提供海洋灾害的变化趋势、防御提示等信息。

7.1.3.2 内容要求

7.1.3.2.1 海洋灾害预警信号名称、级别、图标、含义应符合本文件第 5 章的要求。

7.1.3.2.2 海洋灾害的变化趋势应针对不同灾害类型，给出主要影响时段及未来演变趋势和可能对深圳市的影响程度预测。

7.1.3.2.3 发布单位应为市海洋预报机构。

7.1.3.2.4 发布时间应包括完整的年月日时分。

7.1.3.2.5 预警区域为预计灾害影响的区域，发布时应明确全市沿海岸段或某个岸段、全市近岸海域或某个近岸海域。

7.2 传播要求

7.2.1 总体要求

海洋灾害预警信号传播应按照《海洋观测预报管理条例》《深圳市突发事件预警信息发布若干规定》及SZDB/Z 127—2015等相关规范性文件和实施细则操作。

7.2.2 传播媒介

预警信号传播媒介包括广播电台、电视台、报刊、手机短信、移动互联网应用（微博、微信等）、电子显示屏等。

7.2.3 信息来源

由市海洋预报机构提供海洋灾害预警信息。

7.2.4 传播内容

7.2.4.1 各传播媒介应按照市海洋预报机构发布或提供的最新海洋灾害预警信息进行传播。

7.2.4.2 以文字形式发布的预警信息，由于字数限制无法呈现完整内容时，传播内容应包括预警信号的名称、级别、预警区域、发布时间、发布单位等信息。

7.2.4.3 以音频、视频形式传播的预警信息应包含预警信号的名称、级别、预警区域、预警内容、发布时间、发布单位、防御提示等主要内容，且符合语言简练、通畅、易懂及视频清晰的要求。

7.2.5 响应时间

应符合SZDB/Z 127—2015中7.1的规定。

7.2.6 播报频率

海洋灾害预警信号电视台及广播电台播报频率应符合表3的规定。

表3 海洋灾害预警信号电视台及广播电台播报频率

信号名称	电视台播报频率	广播电台播报频率
风暴潮蓝色	挂出预警信号图标，每30分钟播报预警信息字幕1次	新闻时段每15分钟播报预警信息1次
风暴潮黄色	挂出预警信号图标，每15分钟播报预警信息字幕1次	新闻时段每10分钟播报预警信息1次，非新闻时段每15分钟~30分钟播报预警信息1次

表3 海洋灾害预警信号电视台及广播电台播报频率（续）

信号名称	电视台播报频率	广播电台播报频率
风暴潮橙色	挂出预警信号图标，并不间断播报预警信息字幕	新闻时段高密度播报，非新闻时段每5分钟~10分钟播报预警信息1次
风暴潮红色	挂出预警信号图标，并不间断播报预警信息字幕	直播最新情况
海浪蓝色	挂出预警信号图标，每30分钟播报预警信息字幕1次	新闻时段每15分钟播报预警信息1次
海浪黄色	挂出预警信号图标，每15分钟播报预警信息字幕1次	新闻时段每10分钟播报预警信息1次，非新闻时段每15分钟~30分钟播报预警信息1次
海浪橙色	挂出预警信号图标，并不间断播报预警信息字幕	新闻时段高密度播报，非新闻时段每5分钟~10分钟播报预警信息1次
海浪红色	挂出预警信号图标，并不间断播报预警信息字幕	直播最新情况

附 录 A
(规范性)
广东省沿海警戒潮位值

广东省沿海警戒潮位值见表A.1。

表 A.1 广东省沿海警戒潮位值

(单位：厘米 基准面：1985 国家高程基准)

地级市	序号	岸段名称	核定站	蓝色	黄色	橙色	红色
深圳市	1	大亚湾岸段(大鹏新区)	惠州站★	220	230	245	260
	2	大鹏湾岸段(大鹏新区-盐田区)	盐田站★	215	230	245	260
	3	深圳湾岸段(福田区)	赤湾站★	230	250	275	300
	4	深圳湾岸段(南山区)	赤湾站★	230	250	275	300
	5	珠江口岸段(南山区-宝安区)	深圳临时验潮站▲	235	260	280	300
汕尾市	6	城区品清湖岸段	汕尾站★	190	215	240	265

注1：★为海洋站，▲为临时验潮站。
注2：核定值(珠江基面)=核定值(1985 国家高程基准)-74.4 厘米。
注3：核定值(1956 黄基)=核定值(1985 国家高程基准)-15.8 厘米。

附录 B
(资料性)
预警海域示意图

预警海域示意图见图B.1。

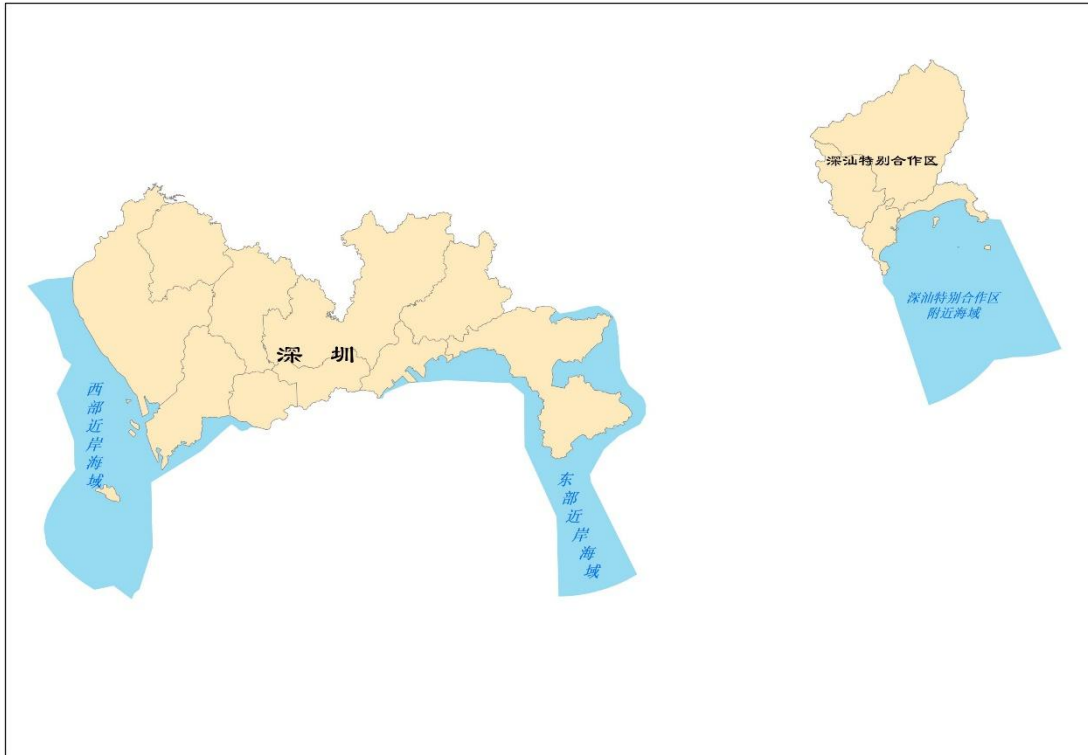


图 B.1 预警海域示意图

附录 C
(规范性)
图标颜色及设计要求

C.1 图标颜色参考值

海洋灾害预警信号图标的颜色标号见表C.1。

表 C.1 海洋灾害预警信号图标颜色标号

颜色	红色	橙色	黄色	蓝色	浅灰	深灰	黑色
颜色	#C80E21	#F7A926	#FCEE2B	#0E0EF1	#818284	#46464B	#000000
标号	RGB: 200 14 33	RGB: 247 169 38	RGB: 252 239 43	RGB: 14 14 241	RGB: 123 130 132	RGB: 70 70 75	RGB: 0 0 0

C.2 图标的设计要求

海洋灾害预警信号图标的设计示意图见图C.1，其他海洋灾害预警信号图标的设计也应遵守表C.1描述的设计要求和颜色配比。

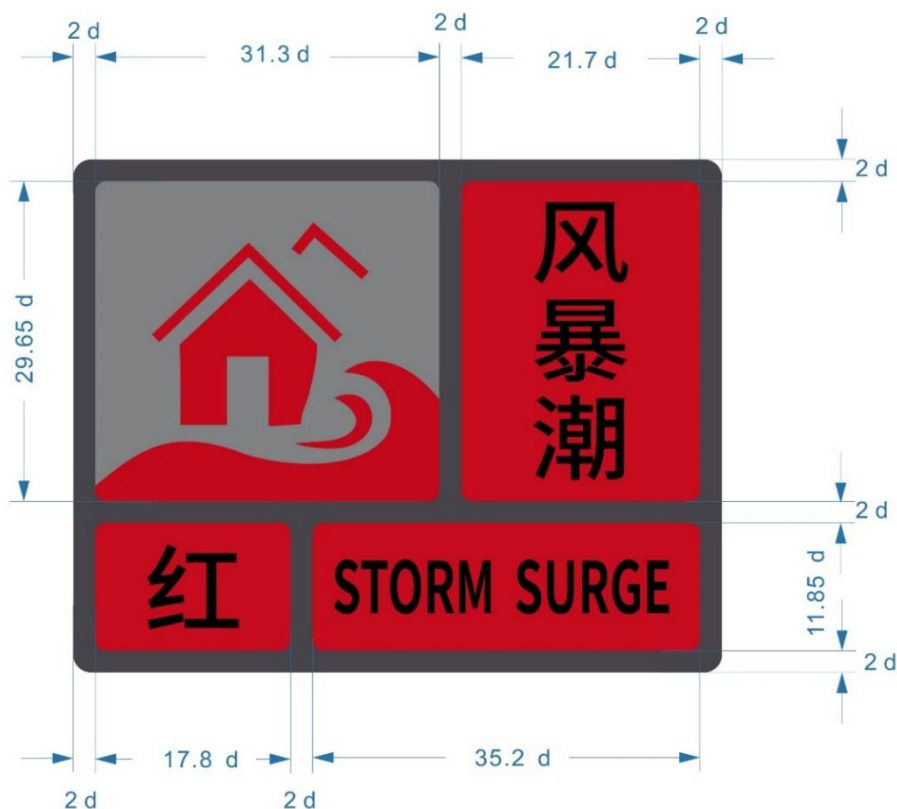


图 C.1 海洋灾害预警信号图标的设计示意图

附 录 D
(规范性)
预警信号对应发布渠道

预警信号对应发布渠道见表D.1。

表 D.1 预警信号对应发布渠道

信号名称	渠道发布
风暴潮蓝色	传真、邮件、广播电台、电视台、报刊、移动互联网应用平台、电子显示屏
风暴潮黄色	传真、邮件、广播电台、电视台、报刊、移动互联网应用平台
风暴潮橙色	传真、邮件、广播电台、电视台、报刊、移动互联网应用平台、手机短信
风暴潮红色	传真、邮件、广播电台、电视台、报刊、移动互联网应用平台、手机短信
海浪蓝色	传真、邮件、广播电台、电视台、报刊、移动互联网应用平台、电子显示屏
海浪黄色	传真、邮件、广播电台、电视台、报刊、移动互联网应用平台
海浪橙色	传真、邮件、广播电台、电视台、报刊、移动互联网应用平台、手机短信
海浪红色	传真、邮件、广播电台、电视台、报刊、移动互联网应用平台、手机短信

参 考 文 献

- [1] GB/T 15920—2010 海洋学术语
 - [2] GB/T 19721.1—2017 海洋预报和警报发布 第1部分：风暴潮警报发布
 - [3] GB/T 19721.2—2017 海洋预报和警报发布 第2部分：海浪预报和警报发布
 - [4] GB/T 39632—2020 海洋防灾减灾术语
 - [5] DB35/T 1701—2017 海洋灾害预警信号图标
 - [6] 中华人民共和国国务院. 海洋观测预报管理条例：中华人民共和国国务院令615号
 - [7] 广东省海洋与渔业厅. 广东省海洋与渔业厅关于公布我省沿海警戒潮位值的通知：粤海渔[2017]178号
 - [8] 深圳市人民政府办公厅. 深圳市突发事件预警信息发布若干规定：深府办函[2016]81号
-