

ICS 03.220.40

R63

GB

中华人民共和国国家标准

GB 17380—XXXX

代替 GB 17380-1998

## 中国海区水中建（构）筑物标志规定

Regulation for marking of offshore structures, China

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会

发布

# 前 言

**本标准的全部技术内容为强制性。**

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB17380—1998《中国海区水中建（构）筑物标志规定》，与 GB17380—1998 相比，主要技术变化如下：

- 修改了“海区水中建（构）筑物”的定义（见 3.1，1998 年版的 3.1）；
- 删除了“节奏光的有效光强”的术语和定义（见 1998 年版的 3.2）；
- 增加了“外围重要设施”、“外围中间设施”的术语和定义（见 3.3、3.4）；
- 增加了配布原则（见第 4 章）；
- 增加了标示水中建（构）筑物群的助航标志种类、形状、颜色、灯质要求（见 5.1.2）；
- 修改了对灯光射程的要求（见 5.1.3，1998 年版的 4.1.4）；
- 删除了对灯光开启时间的要求（见 1998 年版的 4.1.5）；
- 删除了安装备灯辅灯的要求（见 1998 年版的 4.1.6、4.1.8、4.2）；
- 增加了对海上风电场助航标志设置的要求（见 5.2）；
- 修改了对雾号高度的安装要求（见 6.2）；
- 删除了对备用雾号的相关要求（见 1998 年版的 4.3.4、4.3.5、4.3.7）；
- 删除了安装报警装置的要求（见 1998 年版的 4.3.6）；
- 修改了对无线电航标的设置要求（见第 7 章及 1998 年版的 4.6、4.8）；
- 增加了助航标志设置的其他要求（见第 9 章）；
- 删除了系碇用具和浮标的设置要求（见 1998 年版的 4.5）；
- 删除了对临时助航标志的设置要求（见 1998 年版的 4.7）。

本标准参照国际航标协会（IALA）《关于近海建（构）筑物标志的建议》的原则制定。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出并归口。

本标准起草单位：交通运输部东海航海保障中心、中交上海航道勘察设计研究院有限公司。

本标准主要起草人：程鑫、陆永强、阳建云、王为庚、杨文志、李佩璋、张海波、黄晓时、陆一军、徐海波、徐元、李维运、王永涛、闫健。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 17380—1998。

# 中国海区水中建（构）筑物标志规定

## 1 范围

本标准规定了设置于中国海区水中建（构）筑物上助航标志种类、形状、颜色、灯质及其设置要求。  
本标准适用于中国海区通航水域内具有固定位置的水中建（构）筑物。  
本标准不适用于作为助航标志而专门设置的建（构）筑物，也不适用于跨海桥梁。

## 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 4696 中国海区水上助航标志

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **海区水中建（构）筑物 offshore structures**

在海区水中设置的永久性或临时性的有固定位置的建（构）筑物。如钻井平台、海上风电场、独立风涡轮发电机、测风塔及气象桅杆、采集海洋水文资料用的平台等。

### 3.2

#### **外围重要设施 signification peripheral structure; SPS**

风电场外围边界顶点或其他重要位置上的设施。

### 3.3

#### **外围中间设施 Intermediate Peripheral Structure; IPS**

风电场外围中间位置上的设施，简称 IPS。

## 4 配布原则

4.1 助航标志的设置应与水中建（构）筑物的建设同步。

4.2 助航标志应以视觉航标和无线电航标为主，必要时设置音响航标。

4.3 助航标志应能标示出水中建（构）筑物的位置和建（构）筑物群的范围。

## 5 视觉航标

### 5.1 一般要求

5.1.1 为确保在夜间航行的船舶从任何航向接近它时,至少能看到其中一座助航标志,应在水中建(构)筑物上设置一座或同步闪光的多座助航标志。

5.1.2 标示单一水中建(构)筑物的助航标志灯色应为白色,闪光节奏为用  $M_0(U)$ ; 标示水中建(构)筑物群范围的助航标志种类、形状、颜色、灯质应符合 GB 4696 的要求。

5.1.3 助航标志灯器安装高度应在平均大潮高潮面以上 6 m 至 30 m 之间。特殊情况下不能安装在该范围内时,可适当调整安装高度,灯器具有相应发散角。

5.1.4 考虑背景光影响情况下的灯光射程应不低于 10 n mile, 同一水中建(构)筑物上设置两座或两座以上助航标志时,其射程应不低于 5 n mile。

### 5.2 海上风电场

5.2.1 海上风电场的 SPS 与 IPS 上应设置助航标志。

5.2.2 当风电场 SPS 之间的距离超过 3 n mile 时,应在两个 SPS 之间确定一个或多个 IPS; IPS 与最近的 SPS 的横向距离应不超过 2 n mile, 见图 1。

5.2.3 SPS 上设置的助航标志宜同步闪光,灯光射程应不低于 5 n mile。

5.2.4 IPS 上设置的助航标志宜同步闪光,灯光射程应不低于 2 n mile。

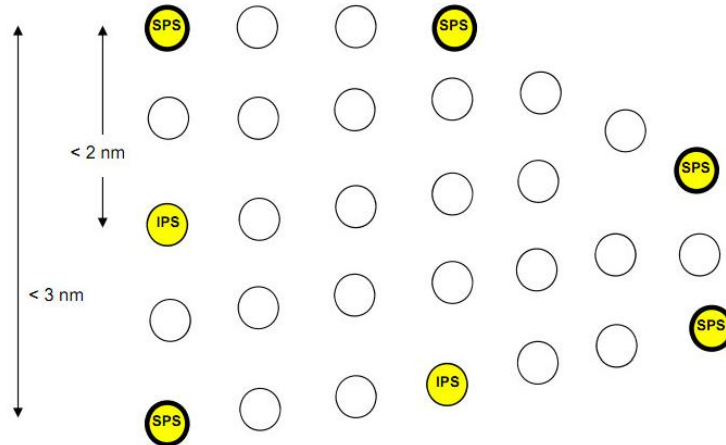


图1 海上风电场SPS与IPS示意图

5.2.5 独立风涡轮发电机、测风塔及气象桅杆等,自平均大潮高潮位以上 15 m 范围内,宜设置水平黄色带,色带高度应不小于 2 m。

## 6 音响航标

6.1 水中建(构)筑物上可安装一个或多个同步工作的雾号。

6.2 雾号安装高度应在平均大潮高潮面以上 6 m 至 30 m 之间。

6.3 雾号听程不低于 2 n mile。

6.4 雾号应在大气能见度小于 2 n mile 时自动启动。

6.5 发声特性应为  $M_0(U)$ ，周期应为 30 秒，短声最小持续时间 0.75 秒。

## 7 无线电航标

7.1 重要水中建（构）筑物上应设置雷达信标、AIS 航标等无线电航标。

7.2 雷达信标的编码应与附近的雷达信标编码明显区分。

## 8 标志牌

8.1 水中建（构）筑物上应设置标示其登记名称或代号的标志牌。

8.2 标志牌应为黄色底板上镶嵌不小于 1m 高的黑色文字和数字，标志牌的数量和安装位置应能保证在任何方向上至少可以看到一块标志牌。

## 9 其他

9.1 水中建（构）筑物群靠近航道时，除按本标准设置固定助航标志外，可设置水上浮动助航标志，标示水中建（构）筑物群范围。

9.2 当航道穿越水中建（构）筑物群内部时，应设置灯浮标标示航道界限。

9.3 位于海上风电场范围内的海上升压站或者测风塔，可以作为海上风电场的一个组成部分设置助航标志。若不能作为海上风电场内部的一部分，就应作为单一水中建（构）筑设置助航标志。

9.4 建设、运营和停用等不同阶段的水中建（构）筑物宜分别设置助航标志。在建设期可设置助航标志标示作业范围；当停用后仍然影响船舶通航安全时，应继续保留原有助航标志。

9.5 水中建（构）筑物助航标志宜配置航标遥测终端。

## 参 考 文 献

- (1) GB16161 中国海区水上助航标志形状显示规定
  - (2) GB/T 26781 海上浮动助航标志配布导则
  - (3) IALA Recommendation O-139, 《The Marking of Man-Made Offshore Structures》, Edition 2
-