



# 中华人民共和国国家标准

GB 17380—2020  
代替 GB 17380—1998

---

## 中国海区水中建(构)筑物助航标志规定

Regulation on aids to navigation for marking of offshore structures, China

2020-11-17 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 ..... III

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语和定义 ..... 1

4 总体要求 ..... 1

5 视觉航标 ..... 1

6 无线电航标 ..... 2

7 音响航标 ..... 2

8 海上风电场 ..... 2

9 其他要求 ..... 3

参考文献..... 4

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 17380—1998《中国海区水中建(构)筑物标志规定》，与 GB 17380—1998 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 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“海上风电场外围重要设施”“海上风电场外围中间设施”的术语和定义(见 3.2 和 3.3)；
- 增加了总体要求(见第 4 章)；
- 增加了标示海区水中建(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 和 4.2)；
- 修改了对无线电航标的设置要求(见第 6 章, 1998 年版的 4.6 和 4.8)；
- 修改了对雾号高度的安装要求(见 7.2, 1998 年版的 4.3.1)；
- 删除了对备用雾号的相关要求(见 1998 年版的 4.3.4、4.3.5 和 4.3.7)；
- 增加了对海上风电场助航标志设置的要求(见第 8 章)；
- 增加了助航标志设置的其他要求(见第 9 章)；
- 删除了安装报警装置的要求(见 1998 年版的 4.3.6)；
- 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)。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出并归口。

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)筑物助航标志规定

## 1 范围

本标准规定了用于标示中国海区水中建(构)筑物的助航标志种类、形状、颜色、灯质及设置要求。

本标准适用于标示中国海区可航行水域内具有固定位置的海区水中建(构)筑物所设置的助航标志。

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

**海上风电场外围重要设施** significant peripheral structure of offshore wind farms

海上风电场外围边界角点或其他重要位置上的设施。

### 3.3

**海上风电场外围中间设施** intermediate peripheral structure of offshore wind farms

海上风电场外围边界角点中间位置上的设施。

## 4 总体要求

4.1 助航标志的设置应与海区水中建(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 助航标志应能标示海区水中建(构)筑物的位置和建(构)筑物群的范围。

## 5 视觉航标

### 5.1 灯光要求

5.1.1 应设置一座或同步闪光的多座助航标志,使夜间航行船舶从任何航向接近海区水中建(构)筑物时,至少能看到其中一座助航标志灯光。

5.1.2 标示单一海区水中建(构)筑物的助航标志灯色应为白色,闪光节奏为莫(U);标示海区水中建(构)筑物群范围的助航标志种类、形状、颜色、灯质应满足 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~30 m。特殊情况下不能安装在该范围内时,在满足灯光射程的要求下,可适当调整安装高度。

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,同一海区水中建(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 标志牌要求

5.2.1 海区水中建(构)筑物上应设置标示其登记名称或代号的标志牌。

5.2.2 标志牌应为黄色底板上镶嵌不小于 1 m 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航向上至少可以看到一块标志牌。

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

## 6 无线电航标

6.1 重要海区水中建(构)筑物上应设置雷达信标、船舶自动识别系统(AIS)航标等无线电航标。

6.2 雷达信标的编码应与附近的雷达信标编码明显区分。

## 7 音响航标

7.1 海区水中建(构)筑物上可安装一个或多个同步工作的雾号。

7.2 雾号安装高度应在平均大潮高潮面以上 6 m~30 m。

7.3 雾号听程不低于 2 n mile。

7.4 雾号应在大气能见度小于 2 n mile 时自动启动。

7.5 发声特性应为莫(U),周期应为 30 s,短声最小持续时间 0.75 s。

## 8 海上风电场

8.1 海上风电场外围重要设施(SPS)与海上风电场外围中间重要设施(IPS)上应设置助航标志。

8.2 当海上风电场 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;每个 IPS 与相邻 SPS 或 IPS 的横向距离应不超过 2 n mile,见图 1。

8.3 海上风电场 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。

8.4 海上风电场 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。

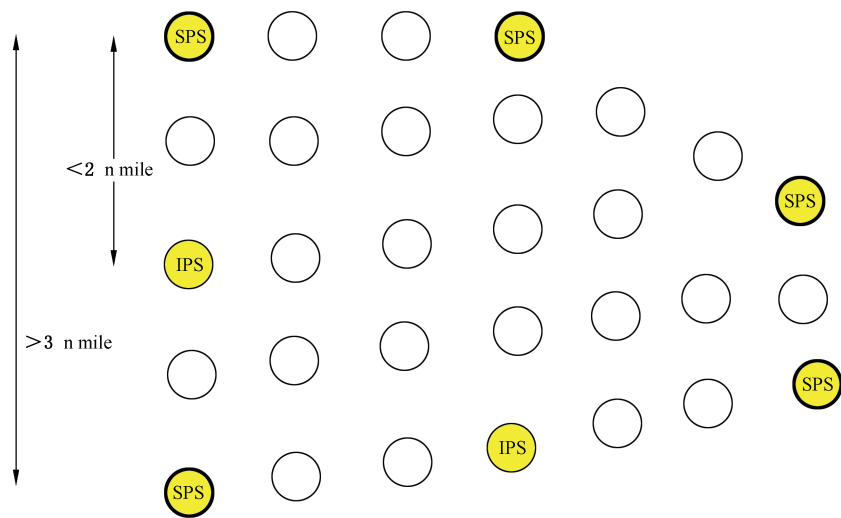


图 1 海上风电场 SPS 与 IPS 示意图

9 其他要求

- 9.1 海区水中建(构)筑物群靠近航道(路)时,除设置固定助航标志外,可设置水上浮动助航标志,标示海区水中建(构)筑物群范围。
- 9.2 当航道穿越海区水中建(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,就应作为单一海区水中建(构)筑物设置助航标志。
- 9.4 当海区水中建(构)筑物停用后,仍然影响船舶通航安全时,应保留助航标志。
- 9.5 海区水中建(构)筑物助航标志宜配置航标遥测终端。

参 考 文 献

- [1] GB 16161 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 On The Marking of Man-Made Offshore Structures, Edition 2
-