



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 12763.3—2020  
代替 GB/T 12763.3—2007

---

## 海洋调查规范 第 3 部分：海洋气象观测

Specifications for oceanographic survey—  
Part 3: Marine meteorological observations

2020-12-14 发布

2021-07-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

海洋调查规范

第 3 部分：海洋气象观测

GB/T 12763.3—2020

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)  
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址：[www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线：400-168-0010

2020 年 12 月第一版

\*

书号：155066·1-66647

版权专有 侵权必究

## 目 次

前言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般规定 .....	3
4.1 技术设计 .....	3
4.2 观测方式、项目及频次 .....	3
4.3 观测程序 .....	3
4.4 观测场地的基本要求 .....	4
4.5 仪器设备的配备 .....	4
4.6 自动观测仪器设备的基本要求 .....	4
4.7 观测资料的存储 .....	4
4.8 观测质量控制 .....	4
4.9 观测资料处理和成果提交 .....	5
5 海面能见度的观测 .....	5
5.1 观测要素 .....	5
5.2 技术指标 .....	5
5.3 观测和记录方法 .....	5
6 云的观测 .....	6
6.1 观测要素 .....	6
6.2 技术指标 .....	6
6.3 观测和记录方法 .....	6
7 天气现象的观测 .....	8
7.1 观测要素 .....	8
7.2 观测和记录方法 .....	8
8 海面风的观测 .....	8
8.1 观测要素 .....	8
8.2 技术指标 .....	9
8.3 观测和记录方法 .....	9
9 海面空气温度和相对湿度的观测 .....	10
9.1 观测要素 .....	10
9.2 技术指标 .....	10
9.3 观测和记录方法 .....	10
10 气压的观测 .....	10
10.1 观测要素 .....	10

10.2	技术指标	10
10.3	观测和记录方法	11
11	降水量的观测	11
11.1	观测要素	11
11.2	技术指标	11
11.3	观测和记录方法	11
12	海洋气象基本要素梯度观测	12
12.1	安装方法	12
12.2	观测方法	12
13	高空气压、温度、相对湿度的观测	12
13.1	观测要素	12
13.2	技术指标	12
13.3	观测方法	12
13.4	资料整理方法	14
14	高空风的观测	15
14.1	观测要素	15
14.2	技术指标	15
14.3	观测方法	15
14.4	资料整理方法	16
15	海气通量的观测	17
15.1	观测要素	17
15.2	技术指标	17
15.3	观测系统的构成与安装	17
15.4	船载姿态仪的构成与安装	18
15.5	计算方法	18
16	净辐射的观测	19
16.1	观测要素	19
16.2	技术指标	19
16.3	安装方法	20
16.4	观测系统的维护	20
16.5	计算方法	20
附录 A (资料性附录)	观测记录表格式	21
附录 B (资料性附录)	云的特征	26
附录 C (资料性附录)	天气现象的特征	30
附录 D (资料性附录)	目力测风	34
参考文献		36
表 1	海面能见度参照表	6
表 2	云状分类表	7
表 3	天气现象种类及对应符号表	8

表 4 漏收信号或可疑记录处理表 .....	15
表 5 连续失测处理规定表 .....	16
表 6 规定层失测处理表 .....	16
表 7 涡动协方差通量观测参数表 .....	17
表 A.1 海面气象观测记录表 .....	21
表 A.2 探空观测记录表 .....	22
表 D.1 风力等级表 .....	34

## 前 言

GB/T 12763《海洋调查规范》分为 11 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：海洋水文观测；
- 第 3 部分：海洋气象观测；
- 第 4 部分：海水化学要素调查；
- 第 5 部分：海洋声、光要素调查；
- 第 6 部分：海洋生物调查；
- 第 7 部分：海洋调查资料交换；
- 第 8 部分：海洋地质地球物理调查；
- 第 9 部分：海洋生态调查指南；
- 第 10 部分：海底地形地貌调查；
- 第 11 部分：海洋工程地质调查。

本部分为 GB/T 12763 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 12763.3—2007《海洋调查规范 第 3 部分：海洋气象观测》。

本部分与 GB/T 12763.3—2007 相比主要变化如下：

- 按照 GB/T 1.1—2009 的规定，修改了本部分的条文格式；
- 术语和定义中增加了相对湿度、海气通量、净辐射、调查船的定义（见 3.3、3.14、3.15、3.16）；
- 能见度观测，增加了“海面能见度的仪器自动观测”（见 5.3）；
- 云的观测，增加了“具备条件的情况下使用仪器测量云高”（见 6.3）；
- 增加了“海洋气象基本要素梯度观测”，规定了梯度观测系统的安装与观测方法（见第 12 章）；
- “至少每 2 s 采样一次”修改为“至少每 1 s 采样一次”（见 13.2.7，2007 年版的 12.2.7）；
- 气球种类增加 200 g，升速改为 300 m/min 左右（见 13.3.1，2007 年版的 12.3.1）；
- 将风速风向的重测标准由 3 000 m 提高至 5 500 m（见 14.3.3，2007 年版的 13.3.3）；
- 增加了“海气通量的观测”和“净辐射的观测”，规定了观测要素、技术指标、安装方法和计算方法（见第 15 章和第 16 章）。

本部分由中华人民共和国自然资源部提出。

本部分由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本部分起草单位：自然资源部北海局、自然资源部东海局、自然资源部南海局、中国气象局气象探测中心。

本部分主要起草人：黄娟、黎舸、王强、葛勇、焦艳、赵一丁、闫忠辉、于博、冀承振、荆俊山、陈冬麟、刘长建、孙青、郑金金。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 12763.3—1991、GB/T 12763.3—2007。

# 海洋调查规范

## 第3部分：海洋气象观测

### 1 范围

GB/T 12763 的本部分规定了海洋气象观测的项目、技术指标、观测方法、记录整理和提交成果的要求。

本部分适用于海洋环境基本要素调查中的海洋气象观测。

### 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/T 4844 纯氦、高纯氦和超纯氦

GB/T 12763.1 海洋调查规范 第1部分：总则

GB/T 12763.7 海洋调查规范 第7部分：海洋调查资料交换

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**海面有效能见度 sea surface effective horizontal visibility**

测站所能见到的海面水平二分之一以上视野范围内的最大水平距离。

注：改写 GB/T 17838—2017，定义 2.4。

#### 3.2

**海面最小能见度 sea surface minimum horizontal visibility**

测站四周各方向海面能见度不一致时，所能见到的海面最小水平距离。

#### 3.3

**相对湿度 relative humidity**

空气中实际水汽压与当时气温下的饱和水汽压之比。

[GB/T 17838—2017，定义 2.19]

#### 3.4

**云量 cloud cover**

云遮蔽天空视野的成数。

注：总云量是指天空被所有的云遮蔽的总成数；低云量是指天空被低云遮蔽的成数。

#### 3.5

**云状 cloud form**

云的外形。