



中华人民共和国国家标准

GB/T 14914.1—2018

海洋观测规范 第1部分：总则

The specification for marine observation—Part 1: General

2018-09-17 发布

2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
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	1
4.1 海洋观测的目的	1
4.2 海洋观测的原则	1
4.3 海洋观测的内容	1
4.4 观测时间与频次	2
4.5 海洋观测的分类	2
5 海洋观测站位布设原则	2
6 质量控制	2
6.1 一般要求	2
6.2 观测仪器设备要求	3
6.3 观测人员要求	3
6.4 观测资料处理	3
6.4.1 数据处理	3
6.4.2 建立文档和图件绘制	3
6.4.3 观测日志	3
6.4.4 观测资料格式要求	3
7 资料报送	3
7.1 报送内容	3
7.2 报送流程	4

前 言

GB/T 14914《海洋观测规范》分为以下 6 部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：海滨观测；
- 第 3 部分：浮标潜标观测；
- 第 4 部分：雷达观测；
- 第 5 部分：卫星遥感观测；
- 第 6 部分：数据处理和质量控制。

本部分为 GB/T 14914 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：国家海洋标准计量中心、国家海洋技术中心、国家海洋信息中心、国家海洋局北海分局。

本部分主要起草人：袁玲玲、司建文、王颖、孙仲汉、武双全、王炜阳。

引 言

随着海洋观测技术的发展,我国的海洋观测手段已经从传统的海滨观测,逐步扩大到浮标潜标观测、雷达观测、航空观测、卫星遥感观测等多种手段,初步形成了对海洋的立体观测。为适应海洋观测发展的需要,规范海洋观测活动,贯彻《海洋观测预报管理条例》(国务院 615 号令),现将《海滨观测规范》(GB/T 14914—2006)修订为《海洋观测规范》,内容暂分为 6 个部分,其中海滨观测为修订部分,总则、浮标潜标观测、雷达观测、卫星遥感观测、数据处理和质量控制 5 个部分为新增部分。随着航空观测等新技术的发展,相关标准将适时增补。

海洋观测规范 第1部分:总则

1 范围

GB/T 14914 的本部分规定了海洋观测的观测原则、观测内容、质量控制、资料报送的要求。本部分适用于海洋观测活动中海滨观测、浮标潜标观测、雷达观测、卫星遥感观测。

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 8170—2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定
GB/T 12763.2 海洋调查规范 第2部分:海洋水文观测
GB/T 12763.3 海洋调查规范 第3部分:海洋气象观测
GB/T 12763.5 海洋调查规范 第5部分:海洋声、光要素调查
GB/T 12763.7 海洋调查规范 第7部分:海洋调查资料交换
GB/T 13972 海洋水文仪器通用技术条件
GB/T 15918 海洋学综合术语
GB/T 15920 海洋学术语 物理海洋学
HY/T 059 海洋站自动化观测通用技术要求

3 术语和定义

GB/T 12763.2、GB/T 12763.3、GB/T 12763.5、GB/T 12763.7、GB/T 13972、GB/T 15918、GB/T 15920、HY/T 059 界定的术语和定义适用于本文件。

4 一般规定

4.1 海洋观测的目的

获取观测海域的海洋基础数据,为海洋经济建设、海洋权益维护、海洋防灾减灾、应对全球气候变化和促进海洋科学研究提供基础支撑。

4.2 海洋观测的原则

海洋观测应遵循以下原则:

- 真实反映海洋状况,最大限度保证观测数据质量;
- 具有代表性、可行性、科学性;
- 符合具体观测项目的技术要求。

4.3 海洋观测的内容

4.3.1 海洋观测应包括以下项目:

- 海洋水文观测项目：潮汐、海浪、海流、海冰、海水温度、盐度、深度；
- 海洋气象观测项目：风、气压、气温、相对湿度、降水量、海面有效能见度、云、雾、天气现象；
- 海洋其他观测项目：海发光、水色、噪声、辐照度、海面照度、海面高度等。

4.3.2 在具体观测工作中，应根据观测目的和工作任务确定具体观测项目。

4.4 观测时间与频次

4.4.1 观测时间应根据观测类型、观测地区确定采用北京时间或世界时(协调世界时,UTC)。采用24时制。根据观测项目资料整理和统计的具体要求确定观测日界。

4.4.2 观测频次按照观测手段、观测目的和观测方法确定,具体按照各部分相关规定执行。

4.5 海洋观测的分类

4.5.1 分类

本部分按照观测载体的类型,将海洋观测分为海滨观测、浮标潜标观测、雷达观测、卫星遥感观测四种。

4.5.2 海滨观测

海滨观测是指在沿岸、岛屿、平台上设置的海洋观测站(点)开展的海洋水文气象要素观测。

4.5.3 浮标潜标观测

浮标潜标观测主要是指以锚系浮标、漂流浮标、潜标和海床基观测系统为载体开展的海洋水文气象观测。

4.5.4 雷达观测

雷达观测主要是指利用雷达系统开展的海洋要素观测。

4.5.5 卫星遥感观测

卫星遥感观测主要是指从人造地球卫星上用遥感器感测来自海洋要素信号,以监视、分析和研究海洋环境等要素的观测。

5 海洋观测站位布设原则

5.1 合理性原则,海洋观测站(点)布设应满足海洋观测网规划需求,统筹兼顾、突出重点、合理布局。

5.2 代表性原则,站位获取的观测数据应能反映该海域的水文气象特征;

5.3 连续性原则,设置的站位应能实现长期运行,满足连续观测要求;

5.4 可行性原则,站位布设应能注意保障观测仪器设备的安全和观测人员正常工作的安全,站位布设应考虑环境的兼容性,既符合海洋观测的要求,又不破坏当地的海洋环境。

6 质量控制

6.1 一般要求

海洋观测活动应符合海洋观测业务流程,实现全程质量控制,要求如下:

- 观测机构应建立质量管理体系;

- 观测仪器设备应符合业务和技术管理要求；
- 海洋观测应保持数据的真实性；
- 海洋观测数据应进行质量控制；
- 海洋观测数据的存储和传输应符合相关规定要求；
- 海洋观测数据和成果应按时汇交。

6.2 观测仪器设备要求

海洋观测所使用的仪器设备应满足以下要求：

- 应符合 GB/T 13972、HY/T 059 的要求；
- 应进行计量检定校准，所使用的仪器设备应在检定周期内；
- 应对仪器设备定期检查、维护保养，发生故障应及时排除故障或更换，并记录；
- 相关性能指标应满足各要素观测技术要求；
- 观测仪器设备应性能可靠、操作维护方便；
- 观测仪器应按要求备品备件。

6.3 观测人员要求

观测人员应满足以下要求：

- 掌握海洋观测基础知识、专业知识与海洋观测操作技能；
- 应进行海洋观测技能培训，并通过考核合格；
- 遵循相关安全作业要求。

6.4 观测资料处理

6.4.1 数据处理

6.4.1.1 海洋观测数据处理包括数据获取、数据审核和汇交数据处理。每个观测项目的具体参数、数据指标和类型应明确，数据处理的方法在数据处理时应说明。

6.4.1.2 数据处理及导出量计算应使用法定计量单位，数值修约应符合 GB/T 8170 的要求。

6.4.2 建立文档和图件绘制

按以下要求建立文档和绘制图件：

- 观测数据汇编、图件及其他资料中数字、线条、符号应准确、清楚、端正、规格统一、注记完整；
- 图件绘制数据应按照本标准其他部分相关条款规定的格式建立数据文档。

6.4.3 观测日志

观测日志应以日为单位，观测日志的主要内容应包括观测仪器设备运行状况，天气、海况及灾害状况，观测人员，注意事项等。

6.4.4 观测资料格式要求

观测数据应保证准确性和完整性，观测资料应统一格式，便于资料存储使用。

7 资料报送

7.1 报送内容

资料报送内容包括原始资料和成果资料。原始资料是指采用各种观测手段获取的观测数据记录。

成果资料是指根据原始资料整理的观测记录簿、原始报表资料、图形图表等。

7.2 报送流程

获取的海洋观测资料按规定要求按时向有关海洋主管部门统一报送。
