



中华人民共和国国家标准

GB/T 14914.6—2021

海洋观测规范 第6部分：数据处理与质量控制

The specification for marine observation—
Part 6: Data processing and quality control of marine observational data

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 一般性要求	2
4.1 海洋观测资料内容	2
4.2 海洋观测资料载体形式	2
4.3 观测数据文件结构	2
4.4 基本要求	2
4.5 数据文件记录的一般规定	2
4.6 数据文件代码的统一规定	3
5 海洋观测数据处理	3
5.1 资料预处理	3
5.2 数据标准化处理	3
5.3 标准数据集与元数据制作	4
6 海洋观测数据质量控制	4
6.1 质量控制对象	4
6.2 质量控制原则及内容	4
6.3 质量控制方法	5
6.4 质量控制流程	11
6.5 质量控制符添加规定	23
7 海洋观测资料管理	23
7.1 海洋观测资料管理要求	23
7.2 海洋观测资料记录载体的要求	23
7.3 海洋观测资料的报送和归档	23
8 海洋观测数据文件	23
8.1 海洋站(点)观测数据文件	23
8.2 浮标潜标观测数据文件	55
8.3 岸基雷达观测数据文件	62
8.4 卫星遥感观测数据文件	70
附录 A (资料性) 海洋站(点)观测资料的统计计算	73
A.1 一般要求	73
A.2 表层海水温度、表层海水盐度和海发光资料统计要求	73
A.3 潮汐资料统计要求	73

A.4 海浪资料统计要求	73
A.5 海洋气象资料统计要求	74
A.6 不完整记录的处理和统计	74
附录 B (资料性) 海洋观测要素代码及解释	75

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。

本文件是 GB/T 14914《海洋观测规范》的第 6 部分。GB/T 14914 已经发布了以下部分：

- 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：岸基雷达观测；
- 第 5 部分：卫星遥感观测；
- 第 6 部分：数据处理与质量控制。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本文件起草单位：国家海洋信息中心、国家海洋标准计量中心、国家卫星海洋应用中心、杭州电子科技大学。

本文件主要起草人：武双全、骆敬新、刘首华、王慧、袁玲玲、张建立、李文善、范文静、郎姝燕、张增健、徐珊珊、纪风颖、刘玉龙、杨扬、杨锦坤、陈满春、邢浩。

引 言

随着海洋观测技术的发展,我国的观测手段由传统的海滨观测,逐步发展到浮标潜标观测、雷达观测、航空观测和卫星遥感观测等多种观测手段,初步形成了星-空-地一体的海洋立体观测网。为适应海洋观测发展的需求,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),将《海滨观测规范》(GB/T 14914—2006)修订为《海洋观测规范》。《海洋观测规范》包括总则、海滨观测、浮标潜标观测、岸基雷达观测、卫星遥感观测、数据处理与质量控制,其中海滨规范为修订部分,其余 5 个部分为新增部分。

GB/T 14914《海洋观测规范》拟由 6 个部分组成。

- 第 1 部分:总则。目的在于规定海洋观测的观测原则、观测内容、质量控制等。
- 第 2 部分:海滨观测。目的在于规定海滨观测的项目及时次、技术要求等。
- 第 3 部分:浮标潜标观测。目的在于规定浮标、海洋潜标和表层漂流浮标等观测项目等方面的技术要求。
- 第 4 部分:岸基雷达观测。目的在于规定岸基雷达观测的观测项目及时次、一般规定、观测方法及要求、资料处理和电磁辐射防护等内容。
- 第 5 部分:卫星遥感观测。目的在于规定海表温度、海洋气象要素、海洋动力灾害、海洋自然灾害、海面高度的观测内容和方法。
- 第 6 部分:数据处理与质量控制。目的在于规定海滨、浮标潜标、岸基雷达和卫星遥感等观测数据处理和质量控制的一般要求、流程、内容和方法等。

GB/T 14914.6 重点细化了业务化海洋观测资料处理中的基本方法和要求,规范海洋观测资料的收集、整理、处理和质量控制审核流程,提供可以参考的质量控制处理方法,为清晰工作思路,提高工作效率,最终获得完整、准确、质量可靠的海洋观测数据以及进一步的数据产品制作提供保障。

海洋观测规范

第6部分：数据处理与质量控制

1 范围

本文件规定了海洋观测数据处理和质量控制的一般要求、流程、内容和方法。

本文件适用于海洋站(点)、浮标潜标、岸基雷达和卫星遥感等海洋观测数据的处理和质量控制。

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。

- GB/T 12460 海洋数据应用记录格式
- GB/T 15920 海洋学术语 物理海洋学
- HY/T 023 中国海洋观测站(点)代码
- HY/T 042 海洋仪器设备分类、代码与型号命名
- HY/T 058 海洋调查观测监测档案业务规范
- HY/T 136 海洋信息元数据

3 术语和定义

GB/T 15920 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据 data

由数据项构成具有格式的海洋环境要素记录。

3.2

文件 file

若干记录的有序组合。

3.3

资料 data and information

由观测数据和说明组成的文件。

注：包括图表、报表、观测日志等。

3.4

数据标准化处理 data standardized processing

按照数据类型,采用规范流程,对不同来源数据进行格式、编码、计量单位等转换,形成数据格式、编码、计量单位等统一的数据文件的处理过程。

3.5

质量控制 quality controlling

采用一定方法、模型和参数,判断数据质量可靠性,并进行质量标识的处理过程。