

# 《海洋仪器设备术语》 编制说明

(送审稿)

《海洋仪器设备术语》起草组

2021年10月

## 一、制定标准的背景、目的和意义

70 年来，我国海洋仪器设备从无到有，从引进到研发，取得了长足的发展。

20 世纪 70 年代，研制和生产的海洋仪器设备达到 130 多项，1982 年在西沙建成了第一个海水淡化站。七五期间，开发了海洋资料浮标和深海潜标系统。改革开放以来，先后研制了 6000 米自容式温盐深自记仪，200 米无人遥控潜水器，1000 米无缆潜水器等。进入 21 世纪，我国在海洋环境监测、海洋资源调查与开发、海洋工程建设、深海研究及海洋公益服务等方面研发了很多新型海洋仪器设备。

目前，我国自主研究制造的海洋仪器设备如：载人潜水器、海洋浮标、海水淡化、海洋调查调查仪器设备已进入世界先进行列。

方法、技术的标准化是海洋仪器设备研究制造的基石，而术语标准又是方法、技术标准化的基础，术语的规范化是制定各项海洋仪器设备标准和统一各领域工作的基础和依据。随着海洋仪器设备的快速发展，要想满足蓬勃发展的海洋仪器设备研究、制造、使用等的需要，需要制定海洋仪器设备术语，统一相关表述，促进海洋仪器设备产业的发展，规范和明确海洋仪器设备术语的含义，促进海洋仪器设备产业的发展。

## 二、工作简况

### 1、任务来源

2011 年 7 月 22 日，原国家海洋局下发《关于下达 2011 年第一

批海洋行业标准制修订计划的通知》（国海环字[2011]536号）由国家海洋标准计量中心负责修订《海洋仪器设备术语》行业标准，项目编号：国海环字[2011]536号。

## 2、标准起草单位和起草人

本标准由国家海洋标准计量中心牵头编写，国家海洋技术中心、天津市云帆海洋科技有限公司、厦门标普标准化服务有限公司、中国科学院深海科学与工程研究所参与。标准起草组成员包括牟长青、汤钰婧、许莉莉、王芳、王玉红、郝金娥、张川、成方林、陈智勇、薛彩霞、田川。具体任务如下：

| 起草单位       | 起草人 | 工作内容                            |
|------------|-----|---------------------------------|
| 国家海洋标准计量中心 | 牟长青 | 标准编写负责人。标准框架的确定，术语的筛选，术语的确定。    |
|            | 汤钰婧 | 标准主要编写人。标准原稿的电子化，部分术语的收集，定义的编写。 |
|            | 许莉莉 | 标准主要编写人。标准原稿的电子化，部分术语的收集，定义的编写。 |
|            | 王玉红 | 海水淡化部分术语的收集与编写。                 |
|            | 张川  | 海洋仪器检定设备术语的收集与编写。               |
| 国家海洋技术中心   | 王芳  | 部分术语的收集，定义的编写。                  |
|            | 薛彩霞 | 部分术语的收集，定义的编写。                  |

|                 |     |                            |
|-----------------|-----|----------------------------|
| 天津市云帆海洋科技有限公司   | 成方林 | 部分术语的收集,定义的编写。             |
| 厦门标普标准化服务有限公司   | 陈智勇 | 部分术语的收集,定义的编写。             |
| 中国科学院深海科学与工程研究所 | 田川  | 部分术语的收集,定义的编写。             |
| 天津市科技创新发展中心     | 郝金娥 | 资料收集整理,部分术语的收集与整理,部分定义的编写。 |

### 3、主要工作过程

#### 第一阶段：条文初编阶段

2012年至2018年,收集相关标准、标准、研究报告等材料,供收集术语条目近千条,并建立了术语条目库,以便于修改整理。

通过对资料的分析,掌握了目前海洋仪器设备的现状,对新出现的名词术语进行归纳总结,给出初步的定义,并使定义的表述尽可能反映概念的本质特征,简明贴切,尽量采用国际公认的术语定义和现有法律、法规或其他相关标准中已有明确的定义。确定了编写提纲,并开始编制工作,确定了术语的确立原则和下一阶段工作安排及完成日期。

#### 第二阶段：征求意见稿形成阶段

2019年至2020年5月,编写组根据术语集,进行了术语筛选、定义的梳理,形成标准征求意见稿初稿。

2020年6月至2020年11月,编写组将标准发送给10位领域内

专家进行函审，提出很多宝贵修改意见。编写组根据修改意见，修改完善，形成标准征求意见稿。

### 第三阶段：征求意见阶段

2020年11月30日，向20家单位发函征求意见，同时，在网上公开征求意见。收到“征求意见稿”后，回函份数16份。没有回函的4份。共收到意见92条，其中，采纳意见83条，未采纳意见7条，部分采纳意见2条。未采纳和部分采纳意见给出了理由。

### 第四阶段：送审阶段。

2021年7月26日，全国海洋标准化技术委员会以视频形式主持召开了《海洋仪器设备术语》（送审稿）海洋行业标准审查会。会议由国家海洋技术中心、中国海洋大学、山东省科学院海洋仪器仪表研究所、自然资源部第一海洋研究所、自然资源部第三海洋研究所、国家海洋环境预报中心、国家深海基地管理中心、自然资源部天津海水淡化与综合利用研究所、北海标准计量中心等单位的9名专家组成审查组。审查组听取了标准起草单位关于标准送审稿编制情况的汇报，逐章讨论了标准送审稿、编制说明和意见汇总处理表等有关文件。经审查，认为：该标准给出了常用的海洋仪器设备术语及其定义，为统一海洋仪器设备相关表述，明确海洋仪器设备术语的内涵和外延，促进海洋仪器设备的使用和发展具有重要的意义。该标准结构合理、内容完整，给出的海洋仪器设备术语的主要选自相关标准、词典、全国科学技术名词审定委员会公布的术语，术语无歧义、无异议，内涵和外延明确，具有专业性、科学性、合规性。该标准制定过程符合《自

然资源标准化管理办法》的规定，与现行法律和有关技术标准相协调。文本编写符合 GB/T 1.1-2020 的要求。认为该标准达到国内先进水平，一致同意标准送审稿通过审查。

会后，起草组根据审查会专家意见，对标准送审稿进一步修改完善。形成报批稿。

第五阶段：报批阶段：

2021 年 10 月 14 日，标准牵头起草单位将标准报批至全国海洋标准化技术委员会。

### 三、标准编制的原则和主要内容的确定

#### 1、标准编制的原则

A. 符合国家有关法律、法规，遵守《国家标准管理办法》规定的程序和要求。

B. 根据国家标准 GB/T 1.1、GB/T20001.1 和 GB/T10112 的规则制定本标准，使标准文本符合国标的编写要求。

C. 以贯彻协调一致为原则，应与已发布的国家标准、行业标准相协调。

D. 术语的选取注意广泛性、综合性、实用性和通用性。

E. 术语的定义应具有科学性、系统性、简明性和国际性，易于理解，不产生歧义。

#### 2、主要技术内容确定的依据

##### A. 标准框架和内容的确立

在标准起草期间，编制组共收集近千条术语条目，根据起草组的

调研和研究,并根据海洋仪器设备的分类,主要包括以下 13 个方面:  
一般术语、海洋水文仪器设备、海洋物理仪器设备、海洋化学仪器设备、海洋地质地球物理仪器设备、海洋生物仪器设备、海洋综合观测系统、海洋学遥感仪器、海洋观测通用器具、海水(苦咸水)处理设备、海底矿产资源开发设备、海洋能开发设备、海洋计量检定仪器设备等。

#### B. 术语定义编写的注意事项

a) 定义不应采用“用于描述……的[术语]”或“表示……的[术语]”的说明性形式;术语也不必在定义中重复,不可采用“[术语]是……”的形式,或“[术语]意指……”的形式,而应直接表述概念。以术语自己定义术语是错误的,如:标准是……的标准化文件;准确度是……准确的程度。

b) 定义一般不应以专指性的词语开始,例如,“这个”“该”“一个”等。

c) 定义解释、比喻不当;定义不完善。

d) 对各文献给出的不同定义,应做为参考,尽量采用国家标准给出的定义。

#### 四、主要试验(或验证)的分析、综述,技术经济论证,预期的经济效果。

术语标准无试验验证。

本标准的制定中确定合理的术语覆盖范围,构建符合海洋仪器设备应用的术语分类框架。作为基础标准,充分发挥标准的力量,为海洋仪器设备的发展提供基础的标准化术语支撑,有利于推动海洋领域

的标准化和技术进步，从而实现其经济效益和社会效益。

## **五、标准水平分析**

本标准编制过程中，参考了大量的文献，HY/T008-1992 原稿的电子化，海洋相关的国家标准、行业标准、《地球科学大辞典》《海洋科技名词》、全国科学技术名词审定委员会网站、相关文献等权威文献。

达到了国内先进水平

## **六、标准与有关的现行法律、法规的关系**

本标准符合现行的有关法律和法规的相关规定，与法律和法规的有关规定相适应。

## **七、标准作为强制性或推荐性国家（或行业）标准的建议。**

建议作为推荐性行业标准进行发布。

## **八、贯彻该标准的要求和措施建议。**

标准通过审查和报批后，应尽快组织有关部门予以实施，必要时应及时对使用者开展宣贯。