



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 34910.4—2017

---

## 海洋可再生能源资源调查与评估指南 第4部分：海流能

Guidelines for marine renewable energy resources survey and assessment—  
Part 4: Marine current energy

2017-11-01 发布

2018-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国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 海流能资源调查 .....	1
4.1 调查方案的制定 .....	1
4.2 技术指标 .....	2
5 海流能资源评估 .....	4
5.1 评估内容 .....	4
5.2 评估方法 .....	4
5.3 海流能资源技术可开发量等级划分 .....	5
6 海流能资源调查与评估报告 .....	5

## 前 言

GB/T 34910《海洋可再生能源资源调查与评估指南》分为 4 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：潮汐能；
- 第 3 部分：波浪能；
- 第 4 部分：海流能。

本部分为 GB/T 34910 的第 4 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家海洋局提出。

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：中国海洋大学、国家海洋技术中心、国家海洋标准计量中心。

本部分主要起草人：郭佩芳、侍茂崇、石洪源、曹雪峰、武贺、吕忻、陈华、张瑞、周良明、朱庆林、张润秋、于华明。

# 海洋可再生能源资源调查与评估指南

## 第4部分：海流能

### 1 范围

GB/T 34910 的本部分规定了海流能资源调查、海流能资源评估及海流能资源调查与评估报告的编写。

本部分适用于海流能资源调查与评估工作。

### 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 12763.2 海洋调查规范 第2部分:海洋水文观测

GB/T 12763.7 海洋调查规范 第7部分:海洋调查资料交换

GB/T 34910.1—2017 海洋可再生能源资源调查与评估指南 第1部分:总则

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**海流 marine current**

海水大规模相对稳定的流动。包括周期性的潮流和非周期性的海流。

#### 3.2

**海流能量 marine current energy**

海水流动所具有的动能。

#### 3.3

**海流能功率密度 power density of marine current energy**

单位时间内通过与海流方向垂直的单位面积的海水所具有的动能。

#### 3.4

**海流断面平均功率 the average current power on cross-section**

某一时间段内通过与海流方向垂直断面的平均海流能。

### 4 海流能资源调查

#### 4.1 调查方案的制定

##### 4.1.1 确定调查海域区块

4.1.1.1 根据海流能调查的目的和要求,收集历史有关资料、查阅有关文献及报告。可收集的历史资料和文献报告包括: