



中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 0405—2024

潮流能发电装置运行技术指标 综合评估方法

Comprehensive evaluation method for running technology index of
tidal current energy generators

2024-03-05 发布

2024-06-01 实施

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 综合评估方法	2
附录 A（规范性） 综合评估方法	7
参考文献	10

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。

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：国家海洋技术中心、上海海事大学、山东电力工程咨询院有限公司、中广核研究院有限公司。

本文件主要起草人：方芳、汪小勇、周虹丽、丁杰、姜波、李扬眉、武贺、吴国伟、毕大勇、周庆伟、方舫洲、王天真、高迪驹、邓胜忠、朱月涌、侯二虎、白杨、孟洁、朱丽宁。

潮流能发电装置运行技术指标 综合评估方法

1 范围

本文件描述了潮流能发电装置(以下简称“装置”)运行技术指标的综合评估方法。
本文件适用于装置运行阶段的技术指标评估工作。

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 12325 电能质量 供电电压偏差

GB/T 12326 电能质量 电压波动和闪变

GB/T 13972—2010 海洋水文仪器通用技术条件

GB/T 15543 电能质量 三相电压不平衡

GB/T 15945 电能质量 电力系统频率偏差

GB 18523—2001 水文仪器安全要求

GB/T 24337 电能质量 公用电网间谐波

IEC/TS 62600-200 海洋能 波浪能、潮流能和其他水流能转换装置 第200部分:潮流能转换装置 电力性能评估(Marine energy—Wave, tidal and other water current converters—Part 200: Electricity producing tidal energy converters—Power performance assessment)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

潮流能发电 tidal current power generation

利用潮流的动能驱动叶轮旋转或其他形式使发电机发电的过程。

[来源:GB/T 33543.3—2017,2.16,有修改]

3.2

电能质量 power quality

装置并网处的电特性,关系到供电设备正常工作(或运行)的电压、电流和频率等各种指标偏离基准技术参数的程度。

[来源:GB/T 32507—2016,定义 2.2.1,有修改]

3.3

可靠性 reliability

一个系统或装置在给定时段和给定条件下正常运行的可能性。

[来源:GB/T 37551—2019,4.1.15]