



中华人民共和国国家标准

GB/T 35724—2017

海洋能电站技术经济评价导则

Guideline for technical and economic evaluation of ocean energy power station

2017-12-29 发布

2018-07-01 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 技术成熟度评价	2
4.1 评价原则	2
4.2 评价方法	2
4.2.1 技术成熟度等级	2
4.2.2 关键技术识别方法	4
4.2.3 技术关键程度评价方法	5
4.2.4 技术成熟度评价方法	6
4.3 评价流程	6
4.3.1 详细评价流程	6
4.3.2 简化评价流程	7
4.3.3 评价操作流程与方法	8
4.4 评价风险	9
5 经济评价	9
5.1 通则	9
5.2 国民经济评价	10
5.2.1 一般规定	10
5.2.2 费用计算	10
5.2.3 效益计算	11
5.2.4 国民经济评价的基本报表	11
5.2.5 国民经济评价指标和准则	11
5.3 财务评价	12
5.3.1 一般规定	12
5.3.2 财务支出	12
5.3.3 财务收入	12
5.3.4 财务评价的基本报表	12
5.3.5 财务评价指标和准则	12
5.4 不确定性分析	14
5.4.1 通则	14
5.4.2 盈亏平衡分析	14
5.4.3 敏感性分析	14
5.5 方案比较方法	15
6 评价报告	15
附录 A (资料性附录) 技术重要性和技术困难度评价检查单	16

附录 B (资料性附录)	技术成熟度评价检查单	18
附录 C (资料性附录)	技术成熟度评价操作流程与方法	22
附录 D (资料性附录)	国民经济评价基本报表	27
附录 E (资料性附录)	财务评价基本报表	28
附录 F (资料性附录)	敏感性分析表	33
附录 G (资料性附录)	海洋能电站技术经济评价报告格式与内容	34
参考文献	37

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家海洋局提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准起草单位:国家海洋技术中心。

本标准主要起草人:刘富铀、徐红瑞、张榕、孟洁、白杨、汪小勇、杜敏、姜波。

海洋能电站技术经济评价导则

1 范围

本标准规定了海洋能电站技术经济评价的术语和定义、技术成熟度评价、经济评价和报告书编制的要求。本标准适用于海洋能电站建设项目前期研究工作,项目后评价可参照使用。

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 33543.1—2017 海洋能术语 第1部分:通用

GJB 7688—2012 装备技术成熟度等级划分及定义

3 术语和定义

GB/T 33543.1—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

海洋能电站技术经济评价 **technical and economic evaluation of ocean energy power station**
对海洋能电站建设项目进行的技术成熟度评价和经济评价。

3.2

技术成熟度 **technology readiness**

技术满足预期的设备应用目标的程度。

注:改写 GJB 7688—2012,定义 3.1。

3.3

技术成熟度等级 **technology readiness levels;TRL**

用于衡量技术成熟程度的尺度。

[GJB 7688—2012,定义 3.2]

3.4

技术成熟度评价 **technology readiness assessment;TRA**

以技术成熟度等级作为度量标准,评价项目或系统中关键技术元素成熟程度的过程。

3.5

使用环境 **operational environment**

产品实际使用时的环境,包括外部接口条件、环境条件和使用条件。

[GJB 7688—2012,定义 3.3]

3.6

实验室环境 **laboratory environment**

仅演示技术原理和功能的试验环境。

[GJB 7688—2012,定义 3.5]