

2019年中国海洋能市场分析报告- 市场竞争现状与发展前景评估

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2019年中国海洋能市场分析报告-市场竞争现状与发展前景评估》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<http://baogao.chinabaogao.com/xinnengyuan/393701393701.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

海洋能指依附在海水中的可再生能源，海洋通过各种物理过程接收、储存和散发能量，这些能量以潮汐能、波浪能、温差能、盐差能、海流能等形式存在于海洋之中。

海洋能的利用是指利用一定的方法、设备把各种海洋能转换成电能或其他可利用形式的能。由于海洋能具有可再生性和不污染环境等优点，因此是一种亟待开发的具有战略意义的新能源。

海洋能特点

海洋能特点

1．海洋能在海洋总水体中的蕴藏量巨大，而单位体积、单位面积、单位长度所拥有的能量较小。这就是说，要想得到大能量，就得从大量的海水中获得。

2．海洋能具有可再生性。海洋能来源于太阳辐射能与天体间的万有引力，只要太阳、月球等天体与地球共存，这种能源就会再生，就会取之不尽，用之不竭。

海洋能有较稳定与不稳定能源之分。较稳定的为温度差能、盐度差能和海流能。不稳定能源分为变化有规律与变化无规律两种。属于不稳定但变化有规律的有潮汐能与潮流能。人们根据潮汐潮流变化规律，编制出各地逐日逐时的潮汐与潮流预报，预测未来各个时间的潮汐大小与潮流强弱。潮汐电站与潮流电站可根据预报表安排发电运行。既不稳定又无规律的是波浪能。

海洋能属于清洁能源，也就是海洋能一旦开发后，其本身对环境污染影响很小。

资料来源：互联网

能量形式

能量形式

潮汐能

潮汐能指在涨潮和落潮过程中产生的势能。潮汐能的强度和潮头数量和落差有关。通常潮头落差大于3m的潮汐就具有产能利用价值。潮汐能主要用于发电。

波浪能

波浪能是指海洋表面波浪所具有动能和势能，是一种在风的作用下产生的、并以位能和动能的形式由短周期波储存的机械能。波浪能主要用于发电，同时也可用于输送和抽运水、供暖、海水脱盐和制造氢气。

温差能

海水温差能是指海洋表层海水和深层海水之间水温差的热能，是海洋能的一种重要形式。低纬度的海面水温较高，与深层冷水存在温度差，而储存着温差热能，其能量与温差的大小和水量成正比。

温差能的主要利用方式为发电，首次提出利用海水温差发电设想的是法国物理学家阿松瓦尔，1926年，阿松瓦尔的学生克劳德试验成功海水温差发电。1930年，克劳德在古巴海滨建造了世界上第一座海水温差发电站，获得了10kW的功率。

盐差能

盐差能是指海水和淡水之间或两种含盐浓度不同的海水之间的化学电位差能，是以化学能形态出现的海洋能。主要存在与河海交接处。同时，淡水丰富地区的盐湖和地下盐矿也可以利用盐差能。盐差能是海洋能中能量密度最大的一种可再生能源。

海流能

海流能是指海水流动的动能，主要是指海底水道和海峡中较为稳定的流动以及由于潮汐导致的有规律的海水流动所产生的能量，是另一种以动能形态出现的海洋能。

海风能

近海风能是风能地球表面大量空气流动所产生的动能。在海洋上，风力比陆地上更加强健，方向也更加单一，据专家估测，一台同样功率的海洋风电机在一年内的产电量，能比陆地风电机提高70%。 风能发电的原理：风力作用在叶轮上，将动能转换成机械能，从而推动叶轮旋转，再通过增速机将旋转的速度提升，来促使发电机发电。 我国近海风能资源是陆上风能资源的3倍，可开发和利用的风能储量有7.5亿kW。长江到南澳岛之间的东南沿海及其岛屿是我国最大风能资源区以及风能资源丰富区。

海洋热能

海洋热能指由于海洋表层水体和深层水体温度差引起的热能。除了发电，海洋热能还可以用于海水脱盐、空调、和深海矿藏开发。 资料来源：互联网

经过40多年的发展，中国潮汐能的运用已取得巨大成就。目前，已有8座潮汐电站和1座潮洪电站运行发电，总装机容量1.1万kW。

根据国家电力规划研究中心专家们综合采用电力弹性系数法、人均用电量法、分行业用电量法和数量经济模型预测法等多种方法进行预测分析，2020年我国全社会用电量为6.8-7.2 万亿千瓦时，“十三五”年均增速为 3.6-4.8%。

从装机规模来看，截至 11M2017，我国总装机规模达 1679GW，2020 年目标为 2000GW，2018-2020 年 CAGR 达 6.0%。

从装机结构来看，我国目前以及 2020 年依旧是火电为主体，11M2017 为 64.8%，至 2020 年将微降至 60.5%。水电为装机占比第二大的电力种类，11M2017为 17.6%，至 2020 年将微升至 19.0%。

我国装机容量分类型占比（截至 11M2017）数据来源：能源局

我国装机容量分类型占比（截至 2020）数据来源：能源局（GYWWJP）

【报告大纲】

第一部分 海洋能行业发展分析

第一章 海洋能相关概述

第一节 海洋能概念

- 一、海洋能定义
- 二、海洋能的分类
- 三、海洋能主要能量形式

第二节 海洋能的特点

- 一、蕴藏量大
- 二、可再生性
- 三、不稳定性
- 四、造价高污染小

第二章 海洋能产业发展分析

第一节 世界海洋能发展概况

- 一、世界海洋能资源丰富
- 二、主要国家海洋能发展利用状况
- 三、美国积极推进海洋能发电
- 四、日本海洋能开发利用成效显著
- 五、古巴加大海洋能资源开发力度

第二节 中国海洋经济运行状况

- 一、海洋经济运行总体状况
- 二、主要海洋产业发展分析
- 三、区域海洋经济的发展
- 四、中国海洋经济运行特征

第三节 中国海洋能开发利用总体分析

- 一、中国海洋能资源储量与分布
- 二、我国海洋能开发利用进展状况
- 三、中国积极推进海洋能研究与开发
- 四、中国进一步加速海洋能开发利用进程
- 五、我国海洋电力产业发展迅猛

第四节 海洋能利用的基本原理与关键技术

一、潮汐发电的原理与技术

二、波浪能的转换原理与技术

三、温差能的转换原理与技术

四、海流能利用的原理与关键技术

五、盐差能的转换原理与关键技术

第五节 中国海洋能产业发展存在的问题及对策建议

一、我国海洋能研究与开发中存在的问题

二、制约我国海洋能发展的障碍因素

三、推动中国海洋能资源开发利用的对策措施

四、推进我国海洋能开发面临的主要任务

五、加快海洋能资源开发的政策建议

第三章 潮汐能

第一节 潮汐能概述

一、潮汐定义及其形成

二、潮汐能的概念

三、潮汐能的利用方式

第二节 世界潮汐能开发利用状况

一、世界潮汐能发电的历程

二、世界潮汐能利用技术进展状况

三、国外主要潮汐发电站介绍

四、法国启动“潮汐发电集群”项目

五、英国与加拿大合作开发潮汐能

第三节 中国潮汐能行业发展分析

一、中国潮汐能资源量及分布状况

二、中国潮汐能资源的特征

三、中国潮汐能产业发展历程

四、我国潮汐能开发利用总体分析

五、我国潮汐能开发存在的主要问题

六、大规模开发利用潮汐能资源的对策建议

第四节 潮汐发电

一、潮汐发电原理及形式

二、潮汐发电的优缺点

三、潮汐电站的环境影响

四、中国潮汐发电技术水平

第五节 中国主要潮汐能发电站介绍

- 一、江夏潮汐试验电站
- 二、沙山潮汐电站
- 三、海山潮汐电站
- 四、岳浦潮汐电站
- 五、白沙口潮汐发电站

第四章 波浪能

第一节 波浪能概述

- 一、波浪能的概念
- 二、波浪能的利用方式
- 三、波浪发电的定义及特点

第二节 世界波浪发电行业概况

- 一、国际波浪发电行业发展回顾
- 二、美国政府财政支持波浪能开发
- 三、英国建设世界最大规模海浪能发电站
- 四、葡萄牙加速波浪发电发展进程
- 五、日本波浪发电行业简述

第三节 中国波浪发电行业发展分析

- 一、我国波浪能资源蕴藏量及分布状况
- 二、中国利用波浪能发电的可行性
- 三、我国波浪发电行业发展回顾
- 四、中国波浪发电行业总体概况
- 五、我国波浪发电面临的挑战

第四节 中国波浪发电技术进展状况

- 一、波浪能发电关键技术获重大突破
- 二、波浪能独立稳定发电技术研发成功
- 三、中科院成功研制波浪能直接发电演示装置

第五节 波浪发电装置

- 一、波浪发电装置的技术概况
- 二、提高波浪发电装置发电效率的思路
- 三、波浪发电装置低输出状态利用的途径

第五章 海上风能

第一节 海上风能概述

一、海上风环境

二、海上风电场简述

三、海上风力发电的主要特点

第二节 国际海上风能开发利用状况

一、欧洲海上风电发展状况及展望

二、德国大力发展海上风力发电

三、英国海上风力发电场发展规划

四、丹麦风力发电前景看好

五、韩国积极推进海上风电业发展

第三节 中国海上风能开发利用分析

一、我国近海风能资源丰富

二、中国海上风电发展概况

三、我国积极部署海上风电规划

四、中国大力发展海上风电场建设

五、我国海上风电发展面临的挑战

第四节 中国海上风能开发项目进展状况

一、国内首座海上风电场成功并网

二、中国首个海上测风塔落成

三、山东长岛海上风电开发正式启动

四、江苏如东海上潮间带风电场投运

五、上海建成国内首个大型海上风电场

第五节 海上风力发电技术及应用分析

一、海上发电风机支撑技术

二、海上发电风机设计技术

三、影响大型海上风电场可靠性的因素

四、大型海上风电场的并网挑战

第六章 中国海洋能开发利用优势区域分析

第一节 山东

一、山东海洋能资源简述

二、山东省海洋经济发展迅猛

三、山东省加速近海风能开发利用

四、山东省海洋功能分区规划

第二节 江苏

一、江苏海洋能资源简述

二、江苏省潮汐能的特性分析

三、江苏近海可开发风能资源丰富

四、江苏省海洋功能分区规划

第三节 浙江

一、浙江海洋能资源简述

二、浙江加大海洋能资源开发力度

三、浙江海上风能开发步入快速发展期

四、浙江三门县拟建国内最大规模潮汐电站

五、浙江省海洋功能分区规划

第四节 福建

一、福建沿岸及其岛屿的海洋能资源概况

二、福建省海洋能开发利用状况

三、福建省加速近海风能资源开发

四、福建省与中海油签署海上风电项目合作协议

五、中广核取得福建八尺门潮汐能发电项目开发权

第五节 广东

一、广东海洋能发电快速发展

二、广东掀起沿海风能开发热潮

三、海洋微藻生物能源项目落户深圳

四、广东汕尾市建成波浪能发电站

五、广东省海洋功能分区规划

第六节 广西

一、广西海洋能资源简介

二、广西积极推进海洋能开发利用

三、广西沿海地区潮汐能的特性分析

四、广西壮族自治区海洋功能分区规划

第七章 2019-2025年海洋能产业发展趋势及前景预测

第一节 海洋能产业发展趋势及前景

一、海洋能开发利用趋势

二、海洋能发电将迎来大发展

三、2019-2025年中国海洋能行业发展前景预测

四、我国海洋能资源开发潜力巨大

第二节 海洋能细分市场前景展望

一、我国潮汐能开发前景广阔

二、中国波浪发电业未来发展方向

三、海上风电发展前景乐观

第八章 2019-2025年海洋能产业投资战略探讨

第一节 投资环境

一、中国国民经济发展态势良好

二、中国调整宏观政策促进经济增长

三、中国宏观经济发展走势分析

四、我国建设能源可持续发展体系

第二节 投资机遇

一、我国积极加快能源结构调整步伐

二、中国新能源产业投资热情高涨

三、我国海洋新能源行业迎来发展机遇

四、海洋功能区划政策规范我国海域开发秩序

第三节 投资热点

一、海洋能发电产业投资升温

二、能源巨头争相进军海上风电开发

三、龙源集团投资建设2万千瓦潮汐电站

四、波浪发电投资潜力巨大

五、海洋生物能源开发趋热

第四节 投资风险及建议

一、海洋能产业的投资风险

二、温差能开发面临的风险

三、海洋能开发利用的投资建议

四、我国海上风电投资策略

附录

附录一：《海洋功能区划管理规定》

附录二：《国家“十一五”海洋科学和技术发展规划纲要》

图表目录：

图表：海洋能的主要特性

图表：2015-2018年中国海洋经济生产总值情况

图表：2018年中国主要海洋产业增加值构成图

图表：波浪发电灯浮标的电气系统框图

图表：波浪发电机输出电压与蓄电池端电压的比较

图表：提高波浪发电装置能源利用率的电路框图

图表：陆地、海上风速剖面图比较

图表：海上风速与湍流度关系

图表：海面上高度与湍流度关系

图表：2015-2018年欧洲海上风电市场发展情况

图表：2019-2025年欧洲海上风电的市场预测

图表：欧洲海上风电市场2019-2025年发展预测

图表：英国海上风电场发展情况及预测

图表：海上风机底部固定式支撑方式

图表：海上风机悬浮式支撑方式

图表详见报告正文.....（GYWZY）

【简介】

中国报告网是观研天下集团旗下打造的业内资深行业分析报告、市场深度调研报告提供商与综合行业信息门户。《2019年中国海洋能市场分析报告-市场竞争现状与发展前景评估》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

本研究报告数据主要采用统计数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。本研究报告采用的行业分析方法包括波特五力模型分

析法、SWOT分析法、PEST分析法，对行业进行全面的内外部环境分析，同时通过资深分析师对目前国家经济形势的走势以及市场发展趋势和当前行业热点分析，预测行业未来的发展方向、新兴热点、市场空间、技术趋势以及未来发展战略等。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/xinnengyuan/393701393701.html>