



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2017-2022年中国波浪发电市场发展现状及战略咨询报告

# 一、调研说明

《2017-2022年中国波浪发电市场发展现状及战略咨询报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/281576.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

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、摘要、目录、图表

波浪发电的原理主要是将波力转换为压缩空气来驱动空气透平发电机发电。当波浪上升时将空气室中的空气顶上去，被压空气穿过正压水阀室进入正压气缸并驱动发电机轴伸端上的空气透平使发电机发电，当波浪落下时，空气室内形成负压，使大气中的空气被吸入气缸并驱动发电机另一轴伸端上的空气透平使发电机发电，其旋转方向不变。

波浪发电(wavepower)将波浪能转换为电力的技术。波浪能的转换一般有三级。第一级为波浪能的收集，通常采用聚波和共振的方法把分散的波浪能聚集起来。第二级为中间转换，即能量的传递过程，包括机械传动、低压水力传动、高压液压传动、气动传动，使波浪能转换为有用的机械能。第三级转换又称最终转换，即由机械能通过发电机转换为电能。波浪发电要求输入的能量稳定，必须有一系列稳速、稳压和蓄能等技术来确保，它同常规发电相比有着特殊的要求。利用波浪发电，必须在海上建造浮体，并解决海底输电问题；在海岸处需要建造特殊的水工建筑物，以利收集海浪和安装发电设备。波浪电站与海水相关，各种装置均应考虑海水腐蚀、海生物附着和抗御海上风暴等工程问题，以适应海洋环境。波浪发电始于20世纪70年代，以日、美、英、挪威等国为代表，研究了各式集波装置，进行规模不同的波浪发电，其中有点头鸭式、波面筏式、环礁式、整流器式、海蚌式、软袋式、振荡水柱式、收缩水道式等。1978年日本开始试验“海明号”消波发电船。1985年挪威在奥伊加登岛建成500kW的岸式振荡水柱波浪发电站和350kW收缩水道水库式波浪电站向海岛供电。中国于1990年在珠江口大万山岛安装的3kw岸式波浪发电机试发电成功。

随着世界矿物能源的逐步减少，人们必须寻找新的能源，海洋能源无疑是首选的新能源之一；随着矿物能源对环境的破坏日益严重，人们也在寻找新的替代能源，可再生、清洁的海洋能源，也是最理想的替代能源之一。近年来，世界各国都制定了开发海洋能源的规划。我国也制定了波浪发电以福建、广东、海南和山东沿岸为主的发展目标。着重研制建设100kw以上的岸式波力发电站。因此波浪发电的前景是十分广阔的。

国家统计局数据显示，今年7月份全国发电量5506亿千瓦时，同比增长7.2%；1—7月全国累计发电量33121亿千瓦时，累计同比增长2.0%，当月及同比增速均创下16个月（2015年2月）以来的最高值。另外1—7月火电占全国发电量的比重为73.93%，水电占全国发电量的比重为18.26%，7月所有能源大电量均呈增长态势；今年前7月除火电外，其他能源发电量均同比增长。发电量月度情况（单位：亿千瓦时） 发电量月度累计情况（单位：亿千瓦时）

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，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。报告目录：第一章 波浪发电相关概述 第一节波浪能概述 一、波浪能的定义 二、波浪能的特点 三、波浪能的利用方式 第二节波浪发电简介 一、波浪发电定义 二、波浪发电的优缺点 三、波浪发电的原理 四、波浪发电装置 第二章

2016年中国海洋能开发利用状况分析 第一节我国海洋能资源概况 一、海洋能的主要能量形式 二、我国海洋能资源储量与分布 三、我国海洋能资源开发潜力巨大 四、我国近海风能资源丰富 第二节2016年中国海洋能开发利用总体分析 一、我国海洋能开发利用情况 二、中国积极推进海洋能研究与开发利用 三、中国进一步加速海洋能开发利用进程 四、制约我国海洋能开发利用的主要因素 五、推进海洋能开发利用的措施建议 第三节海洋能发电 一、我国海洋电力发展迅猛 二、我国海洋能发电技术取得进展 三、潮汐发电的优缺点 四、我国海上风电发展概况 第三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 第三章 2016年中国波浪发电行业的发展环境解析 第一节中国波浪发电行业政策环境分析 一、《中华人民共和国可再生能源法》 二、《可再生能源中长期发展规划》 三、《海洋功能区划管理规定》 四、《国家"十三五"海洋科学和技术发展规划纲要》 第二节2016年中国宏观经济环境分析 欧洲是全球最大的波浪发电发电应用地区，2011年受欧债危机影响，部分欧洲国家逐步降低上网电价补贴以抑制过度投资，波浪发电产业经历低谷。自2013年以来，随着美国、日本、中国等新兴市场产业政策推动，波浪发电行业开启新一轮景气周期，英国、印度、智利等新兴市场亦快速崛起。 2014年全球波浪发电市场的需求延续2013年温和上涨的态势，产业开始步入健康发展轨道。在外部政策的刺激和市场需求的驱动下，全球波浪发电系统在成本、技术、运营等方面逐步得到了进一步改善，特别是波浪发电发电成本竞争力的巨大提升带来了波浪发电市场规模化应用的增长，行业景气度较快提升。 2014年全球波浪发电新增装机容量实现47GW，累计装机容量达到188.8GW，较2013年增长幅度达到33.1%；2015年全球新增波浪发电装机容量达57.4GW。据预测，到2020年，全球波浪发电发电将占到每年新增装机容量的约一半，太阳能波浪发电市场年度新增装机容量将达到135GW。 一、中国GDP分析 二、消费价格指数分析 三、城乡居民收入分析 四、社会消费品零售总额 五、全社会固定资产投资分析 六、进出口总额及增长率分析 第三节2016年中国波浪发电行业社会环境分析 一、我国面临能源紧缺局面 二、我国加快能源产业结构升级 三、我国可再生能源进入快速发展阶段 四、我国自主创新能力进一步提升 五、节能环保成社会发展趋势 第四节2016年中国波浪发电行业环境分析 一、我国积极调整优化电力结构 二、我国新能源发电持续快速发展 三、新能源发电技术取得较大进展 四、我国海洋新能源迎来发展契机 第四章 2016年国际波浪发电行业发展走势分析 第一节2016年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 六、菲律宾波浪发电取得突破 第二节2016年国外波浪发电技术进展分析 一、世界波浪发电技术进展状况 二、水下波浪发电技术取得进展 三、新型波浪发电装置能量利用率提升 四、海洋波浪气象站发电机研发成功 第三节英国波浪发电设备及其系泊系统研究 一、英国波浪发电设备研究 二、波浪发电设备系泊研究进展 三、波浪发电设备系泊研究重点 第五章 2016年中国波浪发电行业发展分析 第一节中国波浪能资源概述 一、波浪能资源蕴藏量及分布状况 二、波浪资源化分析 三、波浪能源化转换 第二节中国波浪发电行业发展概况 一、我国利用波浪能发电的可行性 二、我国波浪发电行业发展回顾 三、中国波浪发电行业总体概况 四、我国波浪发电面临的挑战 五、推进我国波浪发电业的对策建议 第三节2016年中国波浪发电技术进展状况分析 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 第四节波浪发电装置 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 第六章2011-2016年中国其他能源发电行业主要数据监测分析 第一节2011-2016年6月中国其他能源发电行业规模分析 一、企业数量增长分析 二、从业人数增长分析 三、资产规模增长分析 第二节2016年6月中国其他能源发电行业结构分析 一、企业数量结构分析 1、不同类型分析 2、不同所有制分析 二、销售收入结构分析 1、不同类型分析 2、不同所有制分析 第三节2011-2016年6月中国其他能源发电行业产值分析 一、产成品增长分析 二、工业销售产值分析 三、出口交货值分析 第四节2011-2016年6月中国其他能源发电行业成本费用分析 一、销售成本分析 二、费用分析 第五节2011-2016年6月中国其他能源发电行业盈利能力分析 一、主要盈利指标分析 二、主要盈利能力指标分析 第七章 2016年中国波浪发电优势区域格局分析 第一节山东 (1)企业发展简况分析 (2)企业经营情况分析 (3)企业经营优劣势分析 第二节浙江 (1)企业发展简况分析 (2)企业经营情况分析 (3)企业经营优劣势分析 第三节福建 (1)企业发展简况分析 (2)企业经营情况分析 (3)企业经营优劣势分析 第四节广东 (1)企业发展简况分析 (2)企业经营情况分析 (3)企业经营优劣势分析 第五节广西 (1)企业发展简况分析 (2)企业经营情况分析 (3)企业经营优劣势分析 第八章 2017-2022年中国波浪发电行业投资分析及前景预测 第一节2017-2022年中国波浪发电行业投资分析 一、海洋能发电迎来投资机遇 二、波浪发电的投资机会 三、波浪发电行业投资风险 四、波浪发电的投资建议 第二节2017-2022年中国波浪发电行业前景展望 一、波浪发电市场潜力巨大 二、2017-2022年中国波浪发电行业前景预测 三、中国波浪发电业未来发展展望 第三节专家建议(AKHT) 部分图表目录： 图表：2011-2016年中国GDP总量及增长趋势图 图表：2016年2季度中国三产业增加值结构图 图表：2008-2016年中国CPI、PPI月度走势图 图表：2011-2016年我国城镇居民可支配收入增长趋势

图 图表：2011-2016年我国农村居民人均纯收入增长趋势图 图表：2000-2016年中国城乡居民人均收入增长对比图 图表：1978-2015中国城乡居民恩格尔系数对比表 图表：1978-2015中国城乡居民恩格尔系数走势图 图表：2011-2016年中国工业增加值增长趋势图 图表：2011-2016年我国社会固定资产投资额走势图 图表：2011-2016年我国城乡固定资产投资额对比图 图表：2011-2016年我国财政收入支出走势图 图表：2012年1月-2016年6月人民币兑美元汇率中间价 图表：2016年6月人民币汇率中间价对照表  
更多图表见正文.....

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/281576.html>

### 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

### 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业提供专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;  
良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。