2026-2031年全球及中国海洋能行业市场前瞻与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

——综述篇——
第1章：海洋能综述/产业画像/研究说明
1.1 海洋能综述
1.1.1 海洋能的界定
1、海洋能的定义
2、海洋能的利用
1.1.2 海洋能的分类
1.1.3 海洋能所处行业
1.1.4 海洋能行业监管
1、主管部门
2、自律组织
1.1.5 海洋能行业标准
1、海洋能标准体系
2、海洋能标准现状
1.2 海洋能产业画像
1.2.1 海洋能产业链结构示意图
1.2.2 海洋能产业链生态全景图
1.2.3 海洋能产业链区域热力图
1.3 海洋能研究说明
1.3.1 本报告研究范围界定
1.3.2 本报告权威数据来源
1.3.3 本报告研究统计方法
——现状篇——
第2章：全球海洋能行业发展现状分析
2.1 全球海洋能行业发展历程
2.2 全球海洋能资源储备情况
2.3 全球海洋能市场规模体量
2.4 全球海洋能开发利用现状
2.4.1 主要机构海洋能政策汇总
2.4.2 全球海洋能技术成熟度对比
2.4.3 全球海洋能的产业化进程
2.4.4 全球海洋能项目投资热度
2.4.5 全球海洋能项目建设情况
2.4.6 全球海洋能装机规模变化
1、全球海洋能装机规模变化
2、全球海洋能分类型装机规模
2.4.7 全球海洋能总发电量变化
2.5 全球海洋能市场竞争态势
2.5.1 全球海洋能开发竞争格局
2.5.2 全球海洋能并购交易态势
2.6 全球海洋能区域发展格局
2.6.1 全球海洋能资源区域分布
2.6.2 各国海洋能开发利用对比
2.6.3 国外海洋能发展经验借鉴
1、建立海洋能产业长效资金支持机制
2、支持海洋能关键核心技术示范应用
3、制定海洋能规模化利用激励政策
4、强化海洋能产业公共服务能力建设
2.7 全球海洋能重点区域市场
2.7.1 重点区域海洋能市场概况——美国
1、美国海洋能技术发展路线图

2、美国海洋能发电装机容量
2.7.2 重点区域海洋能市场概况——欧洲
1、欧洲海洋能标准现状
2、欧洲海洋能发电装机容量
2.7.3 重点区域海洋能市场概况——韩国
2.8 全球海洋能市场前景预测
2.8.1 全球海洋能装机容量预测
2.8.2 全球海洋能市场规模预测
2.9 全球海洋能发展趋势洞悉
2.9.1 海洋能发电成本有望快速下降
2.9.2 潮流能规模化利用步伐加快
2.9.3 未来海洋能下游市场应用将进一步拓展
第3章：中国海洋能行业发展现状分析
3.1 中国海洋能行业发展历程
3.2 中国海洋能资源开发潜力
3.3 中国海洋能市场规模体量
3.4 中国海洋能市场主体类型
3.5 中国海洋能开发利用现状
3.5.1 中国海洋能的产业化进程
3.5.2 中国海洋能开发利用项目建设热度
3.6 中国海洋能装机及发电量
3.6.1 中国海洋能发电装机规模变化
3.6.2 中国海洋能年并网发电量变化
3.7 中国海洋能项目招标采购
3.7.1 海洋能项目招标采购模式
3.7.2 海洋能项目招标采购汇总
3.7.3 海洋能项目招标采购分析
1、招标项目数量情况
2、招标项目区域分布
3.8 中国海洋能市场竞争态势
3.8.1 海洋能现有竞争者竞争程度
3.8.2 海洋能潜在竞争者进入威胁
3.8.3 海洋能市场竞争层次
3.8.4 海洋能市场竞争格局
3.8.5 海洋能市场集中度
3.9 中国海洋能行业发展痛点
3.9.1 政策引导不足，欠缺激励机制
3.9.2 研发力量分散，核心技术储备不足
3.9.3 战略地位亟待加强，公众关注度不够
3.9.4 公共服务平台建设滞后
第4章：中国海洋能技术及装备供应链
4.1 海洋能进入壁垒情况
4.1.1 资金壁垒
4.1.2 技术壁垒
4.1.3 人才壁垒
4.1.4 政策壁垒
4.2 海洋能基础研发情况
4.2.1 海洋能技术研发投入情况
4.2.2 海洋能专利申请状况
1、专利申请数量
2、主要申请机构
3、主要申请技术
4.2.3 海洋能领域论文发布情况
（1）论文年度数量
（2）论文发表机构
（3）论文主题方向
4.2.4 海洋能技术未来重点
4.3 海洋能工艺/关键技术
4.3.1 海洋能发电技术路径图

4.3.2 海洋能开发利用关键技术
1、海洋能资源评估技术
2、海洋能高效利用技术
（1）潮汐能全贯流技术
（2）潮流能低流速获能技术
（3）波浪能多自由度获能技术
3、海洋能研发的试验测试技术
4.3.3 海洋能关键技术自主创新能力不足
4.3.4 海洋能信息技术应用
1、海洋能信息技术体系框架
2、海洋能信息技术关键技术
3、海洋能信息技术建设应用
4.4 海洋能开发利用设备
4.4.1 海洋能开发利用设备类别
4.4.2 海洋能开发利用设备国产化进程
4.4.3 海洋能开发利用设备——潮流能开发装置
1、潮流能开发装置类型
2、潮流能开发装置发展现状
（1）水平轴式水轮机
（2）垂直轴水轮机
（3）其他形式发电装置
4.4.4 海洋能开发利用设备——波浪能开发装置
1、波浪能开发装置类型
2、波浪能开发装置发展现状
（1）振荡体式
（2）振荡水柱式
（3）聚波越浪式
4.4.5 海洋能开发利用设备——盐差能开发装置
1、盐差能开发装置类型
2、盐差能开发装置发展现状
4.4.6 海洋能开发利用设备——潮汐能开发装置
1、潮汐能开发装置类型
2、潮汐能开发装置工作原理
4.5 海洋能工程建筑情况
4.5.1 海洋能工程勘察设计概况
4.5.2 海洋能工程建筑发展现状
1、海洋能工程建筑项目
2、新增海洋工程数量区域分布
4.6 海洋能在线监测设备
4.6.1 海洋能检测仪器设备
4.6.2 海洋能监测系统平台
4.7 配套产业布局对海洋能行业发展的影响总结
第5章：中国海洋能细分市场发展分析
5.1 海洋能行业细分市场概况
5.1.1 海洋能细分综合对比
5.1.2 海洋能细分市场结构
5.2 海洋能细分市场：潮汐能
5.2.1 潮汐能概述
5.2.2 潮汐能资源情况
5.2.3 潮汐能项目概况
5.2.4 潮汐能项目案例——江厦潮汐电站
1、案例简介
2、技术特点
3、经济与社会效益
5.2.5 潮汐能发展趋势
5.3 海洋能细分市场：潮流能
5.3.1 潮流能概述
5.3.2 潮流能资源情况
5.3.3 潮流能项目概况

5.3.4 潮流能项目案例——LHD潮流能电站
1、案例简介
2、技术特点
3、经济与社会效益
5.3.5 潮流能发展趋势
5.4 海洋能细分市场：波浪能
5.4.1 波浪能概述
5.4.2 波浪能资源情况
5.4.3 波浪能项目概况
5.4.4 波浪能项目案例——兆瓦级漂浮式波浪能发电装置“南鲲”号
1、案例简介
2、技术特点
3、经济与社会效益
5.4.5 波浪能发展趋势
5.5 海洋能细分市场：温差能
5.5.1 温差能概述
5.5.2 温差能资源情况
5.5.3 温差能项目概况
5.5.4 温差能项目案例——50kW海洋温差能发电系统
5.5.5 温差能发展趋势
5.6 海洋能细分市场：盐差能
5.6.1 盐差能概述
5.6.2 盐差能资源情况
5.6.3 盐差能项目概况
5.6.4 盐差能发展趋势
第6章：中国海洋能重点区域发展解读
6.1 中国海洋能产业资源区域分布——潮汐能
6.2 中国海洋能产业资源区域分布——潮流能
6.3 中国海洋能产业资源区域分布——波浪能
6.4 中国海洋能产业资源区域分布——盐差能
6.5 海洋能重点区域：浙江
6.5.1 浙江海洋能资源状况
6.5.2 浙江海洋能政策支持
6.5.3 浙江海洋能开发利用
1、海洋能开发利用现状
2、海洋能发电项目运行现状
6.5.4 浙江海洋能发展规划
6.6 海洋能重点区域：福建
6.6.1 福建海洋能资源状况
6.6.2 福建海洋能政策支持
6.6.3 福建海洋能开发利用
1、“闽投1号”
2、“集大一号”
6.6.4 福建海洋能发展规划
6.7 海洋能重点区域：广东
6.7.1 广东海洋能资源状况
6.7.2 广东海洋能政策支持
6.7.3 广东海洋能开发利用
6.7.4 广东海洋能发展规划
6.8 海洋能重点区域：山东
6.8.1 山东海洋能资源状况
6.8.2 山东海洋能政策支持
6.8.3 山东海洋能开发利用
6.8.4 山东海洋能发展规划
6.9 海洋能重点区域：海南
6.9.1 海南海洋能资源状况
6.9.2 海南海洋能政策支持
6.9.3 海南海洋能开发利用
6.9.4 海南海洋能发展规划

第7章：中国海洋能研究机构/企业案例
7.1 海洋能研究机构/企业梳理对比
7.2 中国海洋能研究机构案例
7.2.1 中科院广州能源研究所
1、基本信息
2、研究现状
3、专利技术
4、工程业绩
7.2.2 哈尔滨工程大学
1、基本信息
2、研究现状
3、专利技术
4、工程业绩
7.2.3 中国海洋大学
1、基本信息
2、研究现状
3、专利技术
4、工程业绩
7.2.4 东南大学
1、基本信息
2、研究现状
3、专利技术
4、工程业绩
7.2.5 浙江大学
1、基本信息
2、研究现状
3、专利技术
4、工程业绩
7.3 中国海洋能企业案例分析
7.3.1 龙源电力集团股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
（3）销售区域
3、企业研发投入/专利技术
4、企业海洋能业务布局
5、企业发展战略&优劣势
7.3.2 中国三峡新能源（集团）股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
（3）销售区域
3、企业研发投入/专利技术
4、企业海洋能业务布局
5、企业发展战略&优劣势
7.3.3 浙江舟山联合动能新能源开发有限公司（LHD）
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业研发投入/专利技术
4、企业海洋能业务布局
5、企业发展战略&优劣势
7.3.4 国电联合动力技术有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业研发投入/专利技术
4、企业海洋能产品/业务布局
5、企业发展战略&优劣势

7.3.5 杭州江河水电科技股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业研发投入/专利技术
4、企业海洋能产品/业务布局
5、企业发展战略&优劣势
7.3.6 杭州巨浪能源科技有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业研发投入/专利技术
4、企业海洋能产品/业务布局
5、企业发展战略&优劣势
7.3.7 韩洋能源科技设备（南通）有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
3、企业研发投入/专利技术
4、企业海洋能产品/业务布局
5、企业发展战略&优劣势
7.3.8 南方电网电力科技股份有限公司
1、企业基本信息
2、企业经营情况
（1）经营情况
（2）产品结构
（3）销售区域
3、企业研发投入/专利技术
4、企业海洋能产品/业务布局
5、企业发展战略&优劣势
——展望篇——
第8章：中国海洋能政策环境及发展潜力
8.1 中国海洋能行业政策汇总解读
8.1.1 中国海洋能行业主要政策
8.1.2 中国海洋能重点政策解读
1、《“十四五”能源领域科技创新规划》对海洋能行业发展的影响
2、国家“十四五”规划对海洋能行业发展的影响
3、“碳达峰、碳中和”战略对海洋能行业发展的影响
8.1.3 各地海洋能政策规划汇总
8.1.4 各地海洋能的政策热力图
8.1.5 各地海洋能发展目标解读
8.2 中国海洋能行业PEST环境分析
8.2.1 中国海洋能政策环境总结
8.2.2 中国海洋能技术环境总结
8.2.3 中国海洋能经济环境分析
8.2.4 中国海洋能社会环境分析
8.3 中国海洋能行业PEST分析图
8.4 中国海洋能行业SWOT分析图
8.5 中国海洋能行业发展潜力评估
第9章：中国海洋能前景预测及发展趋势
9.1 中国海洋能行业未来关键增长点
9.1.1 技术创新与设备升级
9.1.2 海洋能与海洋产业融合
9.1.3 政策支持与绿色发展
9.1.4 国际合作与技术输出
9.1.5 海洋能基础设施建设与示范项目
9.2 中国海洋能行业发展前景预测
9.3 中国海洋能行业发展趋势洞悉
9.3.1 中国海洋能行业整体发展趋势
9.3.2 中国海洋能行业监管规范趋势
9.3.3 中国海洋能行业技术创新趋势
9.3.4 中国海洋能行业细分市场趋势

9.3.5 中国海洋能行业市场竞争趋势
第10章：中国海洋能行业投资机会及建议
10.1 中国海洋能行业投资风险预警
10.1.1 中国海洋能行业投资风险预警
1、政策风险
2、技术风险
3、市场风险
4、自然风险
10.1.2 中国海洋能行业投资风险应对
1、政策风险应对
2、技术风险应对
3、市场风险应对
4、自然风险应对
10.2 中国海洋能行业投资机会分析
10.2.1 中国海洋能产业链薄弱环节投资机会
10.2.2 中国海洋能行业细分领域投资机会
10.2.3 中国海洋能行业区域市场投资机会
1、东南沿海地区（广东、福建、浙江、江苏等）
2、华东地区（上海、山东等）
10.2.4 中国海洋能产业空白点投资机会
1、海洋能综合利用与多能互补
2、海洋能储能与智能电网
3、波浪能技术与设备开发
4、潮汐能技术创新与设备优化
5、海洋能数字化与智能化技术
10.3 中国海洋能行业投资价值评估
10.4 中国海洋能行业投资策略建议
10.4.1 聚焦潮汐能与波浪能技术研发
10.4.2 投资海洋能综合利用项目
10.4.3 推动海洋能产业金融工具创新
10.4.4 关注区域市场与政策机会
10.5 中国海洋能行业可持续发展建议
10.5.1 加强技术创新与研发投入
10.5.2 推动产业链整合与协同发展
10.5.3 加强政策支持与法规建设
10.5.4 注重生态环境保护与可持续发展
10.5.5 加强国际合作与市场开拓
10.5.6 推动海洋能产业的金融创新
10.5.7 强化人才培养与技术人才引进

图表目录

图表1：海洋能的分类
图表2：《国民经济行业分类与代码》中海洋能行业归属
图表3：中国海洋能行业监管体系构成
图表4：中国海洋能行业主管部门
图表5：中国海洋能行业自律组织
图表6：海洋能开发利用标准体系
图表7：中国海洋能标准化机构
图表8：海洋能产业链结构示意图
图表9：海洋能产业链生态全景图
图表10：海洋能产业链区域热力图
图表11：本报告研究范围界定
图表12：本报告权威数据来源
图表13：本报告研究统计方法
图表14：全球海洋能市场规模体量

图表15：全球海洋能资源储备情况（单位：TWh）
图表16：2021-2025年全球海洋能市场规模情况（单位：亿美元）
图表17：全球主要机构海洋能政策具体情况
图表18：全球海洋能技术成熟度对比
图表19：全球主要国家海洋能产业化布局情况
图表20：2025年全球主要地区海洋能项目投资情况
图表21：全球主要海洋能项目建设情况
图表22：2021-2025年全球海洋能装机容量变化情况（单位：MW）
图表23：全球海洋能资源部署情况（单位：MW）
图表24：2021-2025年全球海洋能总发电量情况（单位：GWh）
图表25：全球主要海洋能开发利用企业
图表26：全球海洋能并购交易主要事件情况
图表27：全球各国海洋能开发利用情况
图表28：美国海洋能发电的总体场景部署
图表29：2026-2036年美国海洋能发电装机容量情况（单位：MW，%）
图表30：欧洲海洋能标准具体内容
图表31：2026-2036年欧洲海洋能发电装机容量情况（单位：GW，%）
图表32：2030年韩国海洋能产业建设目标（单位：MW）
图表33：2026-2031年全球海洋能装机容量预测（单位：MW）
图表34：2026-2031年全球海洋能市场规模预测（单位：亿美元）
图表35：2026-2036年波浪能度电成本下降趋势（单位：欧元/kWh）
图表36：全球海洋能下游市场应用发展趋势
图表37：中国海洋能行业发展历程
图表38：2025年中国海洋能市场规模测算（单位：MW，亿元）
图表39：中国海洋能市场参与者类型
图表40：中国海洋能的产业化进程
图表41：截至2025年中国运行和在建海洋能项目汇总（单位：MW）
图表42：2011-2025年中国海洋能发电装机规模（单位：MW）
图表43：2011-2025年中国海洋能发电量（单位：GWh）
图表44：中国海洋能项目招标采购模式
图表45：2025年中国海洋能招标采购项目汇总
图表46：2021-2025年中国海洋能项目招标数量（单位：个）
图表47：2021-2025年中国海洋能招标项目区域分布热力图（单位：个）
图表48：中国海洋能市场潜在竞争者的进入威胁
图表49：中国海洋能市场竞争梯队/层次
图表50：2025年中国海洋能市场竞争格局（按装机容量）（单位：%）
图表51：2025年中国海洋能行业市场集中度（单位：%）
图表52：2020-2025年中国海洋能领域上市企业研发支出占比（单位：%）
图表53：2012-2025年中国海洋能行业专利申请及公开数量情况（单位：项，%）
图表54：截至2025年中国海洋能行业主要申请机构（单位：项）
图表55：截至2025年中国海洋能行业主要申请技术（单位：项）
图表56：2017-2025年中国海洋能领域发布论文数量（单位：篇）
图表57：截至2025年中国海洋能领域论文发表机构（单位：篇）
图表58：截至2025年中国海洋能领域论文主题方向（单位：篇）
图表59：中国波浪能技术未来趋势
图表60：2026-2031年中国海洋能发电技术发展路线图
图表61：潮汐能全贯流技术主要研究内容
图表62：潮流能低流速获能技术主要研究内容
图表63：波浪能多自由度获能技术主要研究内容
图表64：海洋能研发的试验测试技术主要研究内容
图表65：中国海洋能关键技术自主创新能力不足具体表现
图表66：海洋能信息技术体系框架
图表67：海洋能信息技术关键技术
图表68：海洋信息技术的建设应用
图表69：海洋能开发利用设备类别
图表70：海洋能开发利用设备国产化进程
图表71：中国各类海洋能开发设备国产化情况
图表72：潮流能开发装置类型
图表73：水平轴式水轮机主要企业应用情况

图表74：垂直轴水轮机主要企业应用情况
图表75：其他形式发电装置主要企业应用情况
图表76：波浪能开发装置类型
图表77：广州能源所100kW漂浮式鸭式（鸭式III号）波浪能发电装置成功试运行
图表78：广州能源所哪吒波浪能发电装置
图表79：鹰式波浪能发电装置
图表80：振荡浮子式波浪能发电装置
图表81：振荡浮子式波浪能发电装置
图表82：盐差能开发装置类型
图表83：盐差能开发装置示例
图表84：潮汐能开发装置类型
图表85：潮汐能开发装置工作原理
图表86：海洋能工程勘察设计主要内容
图表87：全球知名海洋能工程建筑项目具体情况
图表88：2025年中国各海域新增海洋工程数量占比（单位：%）
图表89：2025年中国各沿海省（市）新增海洋工程数量（单位：%）
图表90：海洋能检测仪器设备
图表91：海洋能监测系统平台
图表92：配套产业布局对海洋能行业发展的影响总结
图表93：海洋能细分综合对比
图表94：2025年中国海洋能细分市场结构（按装机量）（单位：%）
图表95：中国近海潮汐能资源分布
图表96：截至2025年中国运行潮汐能项目汇总（单位：MW）
图表97：潮汐能发展趋势
图表98：中国近海潮流能资源分布
图表99：截至2025年中国运行潮流能项目汇总（单位：MW）
图表100：潮流能发展趋势
图表101：中国近海波浪能资源分布
图表102：截至2025年中国运行和在建波浪能项目汇总（单位：MW）
图表103：波浪能发展趋势
图表104：截至2025年中国运行温差能项目汇总（单位：MW）
图表105：温差能发展趋势
图表106：盐差能发展趋势
图表107：中国近海潮汐能站址资源统计（单位：104kW，108kW·h）
图表108：中国近海潮流能资源统计（单位：104kW，108kW·h，MW）
图表109：中国近海波浪能资源统计（单位：104kW，108kW·h，MW）
图表110：中国近海盐差能资源统计（单位：104kW，108kW·h）
图表111：浙江海洋能资源状况（单位：104kW，108kW·h，MW）
图表112：2021-2025年浙江海洋能行业主要政策
图表113：浙江海洋能开发利用情况
图表114：浙江海洋能开发利用情况（单位：兆瓦）
图表115：《浙江省可再生能源发展“十四五”规划》关于海洋能产业具体内容
图表116：福建海洋能资源状况
图表117：福建海洋能资源状况（单位：104kW，108kW·h，MW）
图表118：2021-2025年福建海洋能行业主要政策
图表119：“集大一号”波浪能发电装置
图表120：《福建省“十四五”海洋强省建设专项规划》对海洋能产业的影响
略····完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！