|  |
| --- |
| [2023版中国海上风力发电市场深度调研与行业前景预测报告](https://www.20087.com/2/33/HaiShangFengLiFaDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html) |



#### [中国市场调研网](https://www.20087.com/)

[www.20087.com](https://www.20087.com/)

一、基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| 名称： | [2023版中国海上风力发电市场深度调研与行业前景预测报告](https://www.20087.com/2/33/HaiShangFengLiFaDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html) |
| 报告编号： | 1A28332　　←电话咨询时，请说明该编号。 |
| 市场价： | 电子版：13500 元　　纸介＋电子版：13800 元 |
| 优惠价： | 电子版：12150 元　　纸介＋电子版：12450 元　　可提供增值税专用发票 |
| 咨询电话： | 400 612 8668、010-66181099、010-66182099、010-66183099 |
| Email： | Kf@20087.com |
| 在线阅读： | [<https://www.20087.com/2/33/HaiShangFengLiFaDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html>](https://www.20087.com/2/95/ZhiNengXiWanJiShiChangQianJingYuCe.html) |
| 温馨提示： | 订购英文、日文等版本报告，请拨打订购咨询电话或发邮件咨询。 |

二、内容简介

　　海上风力发电是一种可再生能源技术，近年来在全球范围内得到了迅速发展。相比陆上风电，海上风电具有风速稳定、发电效率高的优势，尤其是在风力资源丰富的近海区域。目前，欧洲国家在海上风电领域处于领先地位，而亚洲和美洲地区的多个国家也正在积极规划和建设海上风电项目。技术方面，大型海上风力发电机的设计和安装技术不断完善，海上风电场的建设和运维成本逐步下降。
　　未来，海上风力发电行业将持续增长，并在技术创新和成本控制方面取得突破。一方面，随着风力发电技术的进步，更大容量的海上风力发电机将被开发出来，以提高单位面积内的发电量。此外，漂浮式海上风力发电技术的发展将使风电场能够在更深的海域中部署，进一步拓展海上风电的应用范围。另一方面，随着供应链的成熟和规模化效应的显现，海上风电项目的建设和运维成本将进一步降低，提高项目的经济可行性。同时，海上风电与海洋生态系统保护之间的平衡也将成为行业关注的重点。
　　产业现状
　　2013年，中国海上风电进展缓慢。根据统计数据显示，仅有东方电气、远景能源和联合动力3家企业在潮间带地区新增了39兆瓦的装机容量，而且这些项目全部位于潮间带地区。与2012年相比，2013年中国海上风电新增装机容量同比下降69%，这主要还是与中国海上风电发展各方面的准备不充分有关。一方面，中国海上风电前几年一直没有一套合理的电价方案出台。另一方面，在中国开展海上风电项目远比陆上复杂，政府部门之间的协调、全国统一的海上风电规划都困难重重，使项目各个程序变得很繁琐甚至拖沓，严重影响项目收益预期。不过，2013年以及2014年上半年也有一些利好消息陆续发布，给业内带来了希望。2013年下半年，早于2010年便已经招标的4个首批特许权海上风电项目中，终于有3个获得了国家发改委核准“路条”，这3个项目分别是大唐新能源滨海30万千瓦项目、龙源电力大丰20万千瓦项目和鲁能东台20万千瓦项目。2014年年初，国家能源局下发了《关于做好海上风电建设的通知》，海上风电标杆电价制定被列为2014年重点任务，而且在上海等地，一些示范性海上风电项目已经开始进入前期准备阶段。2014年6月5日，国家发改委下发《关于海上风电上网电价政策的通知》，确定了非招标潮间带风电和近海风电两种类型的上网电价：2017年以前（不含2017年）投运的近海风电项目上网电价为每千瓦时0.85元（含税，下同），潮间带风电项目上网电价为每千瓦时0.75元。截至2014年年初，中国2014年已有7个海上风电项目获批开工或即将开工，总装机容量约156万千瓦，这些项目主要分布在江苏、上海、福建和广东。2015年也有不少项目已经列入地方规划，进入前期筹备工作。因此，从目前的发展情况来看，2014年-2015年中国的海上风电发展方面将会有不小的起色。
　　市场容量
　　截至2013年底，国内新增海上风电装机规模39MW，累计已建成海上风电428.6MW，仅次于英国、丹麦、德国和比利时，位居世界第五位，成为欧盟以外海上风电建成规模最大的国家。根据国家2015年规划，将建设5GW海上风电，开展前期工作10GW，到2020年规划建设30GW海上风电。国内海上风电储备项目充足，截止2012年末，获得国家能源局同意开展前期工作批复的项目17个，总装机容量为3.95GW。全国约有8.5GW的海上风电项目开展预可报告编制工作。
　　2013年，全球海上风电新增装机容量为1721兆瓦，在全球风电新增总装机36130兆瓦中占比为4.8%，这是海上风电发展以来新增装机最多的一年。
　　市场格局
　　截止2013年末，海上风电累计装机规模中，华锐、金风、Siemens、联合动力所占份额超过85%，以2MW以上的风电机组机型为主，已实现大规模安装。其余风电机组制造商基本仍处于样机测试阶段。2013年东汽8MW小型测试风电场安装完毕。
　　前景预测
　　2014年上半年，尽管装机容量增速仍较高和弃风率继续大幅下滑，但由于上半年来风不如2013年，平均利用小时数明显下滑。上半年风电平均利用小时数979小时，同比下降113小时。这也导致在装机容量大幅提升的同时，上网电量增长有限，上半年风电上网电量767亿千瓦时，同比增长8.8%。全国能源工作会议提出，2014年风电新增装机容量目标为1800万千瓦（18GW），相对2013年增长达到11.88%，低于2013年24.14%的增速。但这个目标的提出是一个保底数，风电行业目前发展环境转好，最终增速应高于该目标，此外随着海上风电标杆电价出台，海上风电装机容量快速提升将大大提高2014年风电新增装机容量数，增速或超过20%以上。
　　面临挑战
　　我国发展海上风电存在的问题比较突出。首先是基础工作相对薄弱，建设进度缓慢，海上风能资源评价工作还未系统开展，海洋水文测量、海底地质勘查工作薄弱。其次，统一管理协调有待加强，海上风电开发涉及多个领域，各部门认识不一，各地相关职能部门实际执行管理标准不一，前期工作周期较长。再次，技术标准体系有待进一步完善，虽然制定了部分前期工作技术标准，但还未形成完善的标准体系，难以对工程全过程实现有效指导，还面临技术风险和成本控制等难题。还有就世界范围而言，基本上还没有形成一套独立的海上风力发电机组设计方法、标准和检测、安装、运行和维护体系，海上一些特殊问题还没有得到很好解决。至于我国风电产业体系则更加不完善，风电技术标准、产品认证与测试、系统设计、工程管理、安装、运行和维护等基础都还比较薄弱、宏观选址和微观选址技术研究不够深入，大型风电场并网技术以及风电对接入电网影响等研究工作不足，实践经验少，风电产业体系并不完善。但是国内许多企业忽视我国风电缺乏核心技术、国产风机设备质量差，缺少产业体系规范的现实，企业盲目投资和地方项目无序上马，造成大量资源浪费，影响海上风电的健康发展。

第一部分 产业环境透视
　　国际海上风力发电市场增长怎样？主要国家地区发展如何海上风力发电市场环境如何？经济特性如何？

第一章 海上风力发电行业发展综述
　　第一节 海上风力发电行业的定义及分类
　　　　一、海上风力发电的概念
　　　　二、海上风力发电的优势
　　　　三、海上风电面临的挑战
　　　　四、海上风电开发影响因素
　　　　五、海上风力发电成本分析
　　　　　　1、海上风力发电主要设备费用
　　　　　　2、海陆风力发电成本构成比较
　　第二节 风能资源情况分析
　　　　一、全球风能资源分布
　　　　　　1、全球风能资源区域分布
　　　　　　2、全球风能资源沿海地区分布
　　　　二、全球风能资源利用情况
　　　　　　1、欧洲风能应用水平
　　　　　　2、北美风能应用水平
　　　　　　3、亚洲风能应用水平
　　　　　　4、拉美地区风能应用水平
　　　　　　5、其他地区风能应用水平
　　　　三、中国风能资源分布
　　　　四、中国风能资源利用情况
　　　　　　1、风电装机容量全球第一
　　　　　　2、风能开发程度依然很低
　　第三节 海上风力发电行业产业链分析
　　　　一、产业链结构分析
　　　　二、主要环节的增值空间
　　　　三、与上下游行业之间的关联性
　　　　四、行业产业链上游相关行业分析
　　　　五、行业下游产业链相关行业分析
　　　　六、上下游行业影响及风险提示

第二章 海上风力发电行业市场环境及影响分析
　　第一节 海上风力发电行业政治法律环境
　　　　一、行业管理体制分析
　　　　二、行业主要法律法规
　　　　　　1、《海上风电开发建设管理暂行方法》
　　　　　　2、《风电设备制造行业准入标准》
　　　　　　3、《关于海上风电上网电价政策的通知》
　　　　三、行业相关发展规划
　　　　四、政策环境对行业的影响
　　第二节 行业经济环境分析
　　　　一、宏观经济形势分析
　　　　　　1、国际宏观经济形势分析
　　　　　　2、国内宏观经济形势分析
　　　　　　3、产业宏观经济环境分析
　　　　二、宏观经济环境对行业的影响分析
　　第三节 行业社会环境分析
　　　　一、海上风力发电产业社会环境
　　　　二、社会环境对行业的影响
　　　　三、海上风力发电产业发展对社会发展的影响
　　第四节 行业技术环境分析
　　　　一、我国海上风力发电技术发展概况
　　　　二、我国海上风力发电技术发展水平
　　　　三、行业主要技术发展趋势
　　　　四、技术环境对行业的影响

第三章 全球风电及海上风力发电行业发展分析
　　第一节 全球风力发电行业发展分析
　　　　一、全球风力发电行业发展状况分析
　　　　　　1、全球风电新增装机容量
　　　　　　2、全球风电累计装机容量
　　　　二、全球风力发电行业竞争格局分析
　　　　　　1、全球风电新增装机容量竞争格局
　　　　　　2、全球风电累计装机容量竞争格局
　　　　三、全球风力发电行业发展前景预测
　　　　　　1、全球风电市场发展趋势
　　　　　　2、全球风电市场前景预测
　　第二节 全球海上风力发电发展分析
　　　　一、全球海上风力发电发展历程
　　　　　　1、全球海上风电市场发展阶段
　　　　　　2、全球海上风电市场发展现状
　　　　二、全球海上风力发电发展概况
　　　　　　1、全球海上风电新增装机容量
　　　　　　2、全球海上风电累计装机容量
　　　　　　3、全球海上风电区域市场分布
　　　　　　4、全球海上风电项目建设分析
　　　　三、全球海上风力发电发展特征
　　　　　　1、英国、丹麦和欧盟是海上风电发展倡导者
　　　　　　2、海上风电开发技术上可行，装备不是其制约因素
　　　　　　3、投资大和成本高将是制约海上风电开发的主要因素
　　　　四、全球海上风电定价分析
　　　　　　1、丹麦定价体制
　　　　　　2、德国定价体制
　　　　　　3、瑞典定价体制
　　　　五、欧洲海上风电建设经验
　　　　　　1、海上风电项目流程
　　　　　　2、项目主要采用多合同法
　　　　　　3、有计划的执行解决风场安装
　　　　　　4、海上风场投资成本和补贴不同
　　　　六、全球海上风电发展趋势分析
　　第三节 各国海上风力发电发展分析
　　　　一、英国海上风力发电分析
　　　　　　1、英国风力发电发展分析
　　　　　　2、英国海上风力发电发展历程
　　　　　　3、英国海上风力发电发展现状
　　　　　　4、英国海上风力发电发展规划
　　　　　　5、英国海上风电场建设分析
　　　　二、丹麦海上风力发电分析
　　　　　　1、丹麦风力发电发展分析
　　　　　　2、丹麦海上风力发电发展现状
　　　　　　3、丹麦海上风力发电发展规划
　　　　　　4、丹麦海上风电项目招标动向
　　　　三、德国海上风力发电分析
　　　　　　1、德国风力发电发展分析
　　　　　　2、德国海上风力发电发展分析
　　　　　　3、德国海上风电发展战略
　　　　　　4、德国海上风电场建设分析
　　　　　　5、德国海上风电发展经验
　　　　四、其他国家海上风力发电分析
　　　　　　1、荷兰海上风力发电分析
　　　　　　2、西班牙海上风力发电分析
　　　　　　3、日本海上风力发电分析
　　第四节 全球海上风力发电政策分析
　　　　一、全球海上风力发电政策支持
　　　　二、各国海上风电场政策及其效果
　　　　　　1、丹麦海上风电场政策及其效果
　　　　　　2、英国海上风电场政策及其效果
　　　　　　3、荷兰海上风电场政策及其效果
　　　　三、各国海上风电场政策比较
　　　　　　1、降低先行者风险
　　　　　　2、一站式服务
　　　　　　3、项目开发商成本透明度
　　　　　　4、对技术创新的宽容
　　　　　　5、电网成本分配
　　第五节 丹麦rodsand2海上风电场个案分析
　　　　一、rodsand2海上风电场地理位置
　　　　二、rodsand2海上风电场布局
　　　　　　1、计划区域和环境问题
　　　　　　2、水深和岩石力学性质
　　　　　　3、电缆互联
　　　　三、rodsand2海上风电场工程建设
　　　　　　1、工程建设时间安排
　　　　　　2、基础结构设计
　　　　　　3、建设中的海上工程
　　　　四、rodsand2海上风电场项目总体情况

第二部分 行业深度分析
　　海上风电行业发展情况怎样？重点项目建设情况如何？行业整体运行指标又如何？

第四章 中国风电及海上风电行业发展分析
　　第一节 中国风力发电行业发展状况分析
　　　　一、中国风力发电发展现状
　　　　　　1、中国风电行业走出低谷逐步回暖
　　　　　　2、风电消纳得到改善利用小时数提升
　　　　　　3、风机招标量和风机价格稳步上升
　　　　二、中国风电装机容量分析
　　　　　　1、中国风电新增装机容量分析
　　　　　　2、中国风电累计装机容量分析
　　　　　　3、风电在全国发电的地位
　　　　三、中国风电行业发电量分析
　　　　四、中国风电场开发形式分析
　　　　五、中国风电电价构成及变动分析
　　　　　　1、目标电价和基准电价的区别
　　　　　　2、风电电价的构成和影响因素
　　　　　　3、风电电价分析
　　　　六、中国风电行业发展前景预测
　　第二节 中国海上风力发电行业发展分析
　　　　一、中国海上风电可开发领域分布
　　　　二、中国海上风电行业发展现状
　　　　　　1、中国海上风电发展历程
　　　　　　2、海上风电发展处于起步期
　　　　　　3、海上风电装机量发展现状
　　　　三、中国海上风电发展面临问题
　　　　四、中国海上风电项目建设规划
　　第三节 中国海上风力发电行业发展重点
　　　　一、中国海上风电项目产业链建设
　　　　二、中国海上风电项目前期准备
　　　　三、中国海上风电项目施工建设
　　　　四、中国海上风电项目发电模式
　　　　五、中国海上风电发展主要建议
　　　　　　1、进一步认识发展海上风电的重要性
　　　　　　2、加快提高风机制造技术的研发水平
　　　　　　3、发挥政府海上风电产业的促进作用
　　　　　　4、加快风电配套设施的建设
　　第四节 中国海上风电行业重点项目建设情况
　　　　一、上海东海大桥近海风电项目
　　　　　　1、上海东海大桥近海风电场场址概况
　　　　　　2、上海东海大桥近海风电项目简介
　　　　　　3、上海东海大桥风电项目运营情况
　　　　　　4、上海东海大桥风电项目运营问题
　　　　　　5、上海东海大桥近海风电项目并网发电进展
　　　　二、江苏如东潮间带海上风电项目
　　　　　　1、江苏如东潮间带海上风电场场址概况
　　　　　　2、江苏如东潮间带海上风电项目简介
　　　　　　3、风电场建设及运行中可能遇到的问题及其对策
　　　　　　4、江苏如东潮间带海上风电项目并网发电进展
　　　　三、福建漳浦六鳌海上风电项目
　　　　　　1、六鳌海上风电场场址概况
　　　　　　2、福建漳浦六鳌海上风电项目简介
　　　　　　3、六鳌海上风电的优势
　　　　四、海上风力发电宁德示范工程项目
　　　　　　1、宁德海上风电场场址概况
　　　　　　2、海上风力发电宁德示范工程项目简介
　　　　　　3、海上风力发电宁德示范工程项目最新进展

第五章 我国海上风力发电行业整体运行指标分析
　　第一节 2022-2023年中国海上风力发电行业总体规模
　　　　一、海上风力发电企业数量结构分析
　　　　二、海上风力发电行业人员规模状况分析
　　　　三、海上风力发电行业资产规模分析
　　　　四、海上风力发电行业市场规模分析
　　第二节 2022-2023年中国海上风力发电行业指标分析
　　　　一、行业盈利能力分析
　　　　二、行业偿债能力分析
　　　　三、行业营运能力分析
　　　　四、行业发展能力分析
　　第三节 我国海上风力发电市场供需分析
　　　　一、2022-2023年我国海上风力发电行业供给情况
　　　　　　1、我国海上风力发电行业供给分析
　　　　　　2、我国海上风力发电行业项目规模分析
　　　　　　3、重点企业装机规模及占有份额
　　　　二、2022-2023年我国海上风力发电行业需求情况
　　　　　　1、海上风力发电行业需求市场
　　　　　　2、海上风力发电行业客户结构
　　　　　　3、海上风力发电行业需求的地区差异
　　　　三、2022-2023年我国海上风力发电行业供需平衡分析

第三部分 市场全景调研
　　风电设备制造行业发展状况怎样？海上风电设备进出口情况如何？海上风力发电技术又有哪些？

第六章 风电设备制造行业发展状况分析
　　第一节 世界风电设备制造行业发展状况分析
　　　　一、世界风电设备装机总量分析
　　　　　　1、世界风电装机容量分析
　　　　　　2、世界分区域装机容量分析
　　　　　　3、世界各个国家装机容量分析
　　　　二、世界风电设备制造业竞争格局
　　　　三、世界风电设备需求与供给特征
　　　　四、世界风电设备技术发展现状及趋势
　　　　　　1、世界风电设备技术现状
　　　　　　2、世界风电设备技术发展趋势
　　　　五、跨国企业在中国风电设备制造业的投资布局
　　　　六、跨国企业在华竞争策略分析
　　第二节 中国风电设备制造行业发展状况分析
　　　　一、中国风电设备行业历史发展和现状
　　　　二、中国风电设备企业运营情况
　　　　　　1、风机制造商整体盈利情况
　　　　　　2、风电运营商盈利情况
　　　　三、风力发电设备发展的区域结构分析
　　　　四、中国风电设备制造行业竞争格局
　　　　　　1、风机整体市场竞争格局
　　　　　　2、风机企业竞争格局分析
　　　　　　3、风电开发运营企业竞争格局
　　　　　　4、风电设备零部件市场竞争
　　　　五、国内风电设备制造业中外资企业竞争力分析
　　第三节 中国风电设备制造行业五力模型分析
　　　　一、行业内部竞争程度
　　　　二、行业潜在进入者威胁
　　　　三、行业替代品威胁
　　　　　　1、当前主要电源发电成本比较
　　　　　　2、各电源发电前景展望——风电最具备商业化条件
　　　　四、风电场投资商的影响
　　　　五、关键零部件瓶颈的影响
　　第四节 我国风电设备产品技术分析
　　　　一、中国风电设备制造技术发展综述
　　　　二、中国风电设备制造技术风险分析
　　　　三、我国风电设备产品技术与国外的差距
　　　　　　1、我国风电设备产品技术与国外的差距
　　　　　　2、造成与国外风电设备产品差距的主要原因
　　　　四、中国风电设备制造技术发展趋势
　　第五节 海上风电设备发展分析
　　　　一、海上风电设备供给现状
　　　　二、海上风电设备竞争状况
　　　　三、海上风电设备产品趋势分析
　　　　四、海上风电设备产品遭遇美国双反
　　第六节 海上风电设备进出口分析
　　　　一、海上风电进出口状况分析
　　　　二、海上风电进出口政策分析
　　　　三、海上风电进出口特点分析
　　　　四、海上风电进口市场分析
　　　　　　1、2022-2023年行业出口整体情况
　　　　　　2、2022-2023年行业出口总额分析
　　　　　　3、2022-2023年行业出口产品结构
　　　　　　4、2022-2023年行业出口国家分布
　　　　五、海上风电出口市场分析
　　　　　　1、2022-2023年行业进口整体情况
　　　　　　2、2022-2023年行业进口总额分析
　　　　　　3、2022-2023年行业进口产品结构
　　　　　　4、2022-2023年行业进口来源分析
　　　　六、海上风电行业进出口前景及建议

第七章 海上风力发电技术分析
　　第一节 海上风力发电技术概况
　　　　一、海上风环境
　　　　　　1、海上风速
　　　　　　2、风湍流特性
　　　　　　3、水深与海浪
　　　　二、海上风能资源评估技术
　　　　三、海上风机设计技术
　　　　　　1、设计因素
　　　　　　2、载荷设计流程
　　　　四、海上风电场设计
　　　　　　1、海上风电场场址选择
　　　　　　2、海上测风
　　　　　　3、现场勘测
　　第二节 海上风电场安装技术分析
　　　　一、海上风机安装方法
　　　　　　1、传统吊装方法
　　　　　　2、风机整体安装法
　　　　　　3、基础与风机一体安装法
　　　　二、风机基础的选择与安装
　　　　　　1、重力基础
　　　　　　2、单基桩
　　　　　　3、导管架和三支柱基础
　　　　　　4、吸入式沉箱
　　　　　　5、浮式基础
　　　　三、海上风电安装船舶的使用
　　　　　　1、起重船
　　　　　　2、自升式起重平台
　　　　　　3、自航自升式风机安装船
　　　　　　4、桩腿固定型风车安装船
　　　　　　5、离岸动力定位及半潜式安装船
　　　　　　6、各种安装船舶可用性对比
　　　　四、起重和打桩设备的选择
　　　　五、我国海上风电场安装现状与建议
　　第三节 海上风力场并网技术
　　　　一、海上风电场主要并网方式
　　　　　　1、交流输电并网方式
　　　　　　2、基于pcc技术的传统hvdc并网方式
　　　　　　3、基于vsc技术的hvdc并网方式
　　　　　　4、其他并网方式
　　　　二、hvdc输电在海上风电场并网中的应用
　　第四节 海上风电场运行维护
　　　　一、海上风电场日常运行维护
　　　　二、海上风电机组维护方案
　　　　三、海上风电机组主要故障原理
　　　　　　1、机叶片
　　　　　　2、传动机构故障
　　　　　　3、滚动轴承故障
　　　　　　4、齿轮故障
　　第五节 海上风电场建设情况
　　　　一、全球海上风电场建设情况
　　　　二、国外近海风电场主要安装企业和设备
　　　　三、国内近海风电场安装方式和设备
　　第六节 海上风力发电技术现状及发展趋势
　　　　一、世界各国海上风力发电技术现状
　　　　　　1、欧洲海上风力发电技术
　　　　　　2、北美海上风力发电技术
　　　　　　3、亚洲海上风力发电技术
　　　　二、海上风力发电技术特点
　　　　三、海上风力发电技术发展趋势

第八章 风电特许权运作方式和政策分析
　　第一节 风电产业运营模式分析
　　　　一、风电特许权政策产生的背景
　　　　二、政策框架和运行机制
　　　　三、对风电发展产生的影响
　　第二节 风电特许权方法概述
　　　　一、政府特许权项目的一般概念
　　　　二、英国nffo风电项目招标的经验
　　　　三、国际风电特许权经营的初步实践
　　　　四、风电特许权经营的特点
　　　　五、实施风电特许权的必要性
　　第三节 实施风电特许权的法制环境分析
　　　　一、与风电特许权相关的法律法规
　　　　二、与风电特许权相关的法规和政策要点
　　　　三、现有法规对风电特许权的支持度和有效性
　　第四节 实施风电特许权经营的主要障碍与对策
　　　　一、如何保证全额收购风电
　　　　二、长期购电合同的问题
　　　　三、项目投融资方面的障碍
　　　　四、税收激励政策
　　　　五、如何使特许权项目有利于国产化
　　　　六、风资源的准确性问题
　　第五节 我国风电特许权招标项目实施情况
　　　　一、我国风电特许权示范项目招标情况
　　　　二、第一批海上风电特许权招标进展情况
　　　　三、第二批海上风电特许权招标暂停
　　　　四、发改委筹备海上风电标杆电价

第四部分 竞争格局分析
　　海上风力发电市场竞争程度怎样？集中度有什么变化？区域市场发展如何？重点企业经营情况怎样？

第九章 重点省市海上风力发电行业发展分析
　　第一节 海上风力发电行业区域市场总体特征
　　　　一、行业区域结构总体特征
　　　　二、行业区域集中度分析
　　　　三、行业区域分布特点分析
　　第二节 江苏省海上风力发电行业发展状况分析
　　　　一、江苏省风能资源及风能利用情况
　　　　二、江苏省风力发电量供应情况
　　　　三、江苏省风电行业装机容量及预测
　　　　四、江苏省海上风力发电发展分析
　　　　五、江苏省海上风电建设规划
　　第三节 上海市海上风力发电行业发展状况分析
　　　　一、上海市风能资源及风能利用情况
　　　　二、上海市风力发电量供应情况
　　　　三、上海市风电行业装机容量及预测
　　　　四、上海市海上风力发电发展分析
　　　　五、上海市海上风电建设规划
　　第四节 浙江省海上风力发电行业发展状况分析
　　　　一、浙江省风能资源及风能利用情况
　　　　二、浙江省风力发电量供应情况
　　　　三、浙江省风电行业装机容量及预测
　　　　四、浙江省海上风力发电发展分析
　　　　五、浙江省海上风电建设规划
　　第五节 山东省海上风力发电行业发展状况分析
　　　　一、山东省风能资源及风能利用情况
　　　　二、山东省风力发电量供应情况
　　　　三、山东省风电行业装机容量及预测
　　　　四、山东省海上风力发电发展分析
　　　　五、山东省海上风电建设规划
　　第六节 海南省海上风力发电行业发展状况分析
　　　　一、海南省风能资源及风能利用情况
　　　　二、海南省风力发电量供应情况
　　　　三、海南省风电行业装机容量及预测
　　　　四、海南省海上风力发电发展分析
　　　　五、海南省海上风电建设规划
　　第七节 辽宁省海上风力发电行业发展状况分析
　　　　一、辽宁省风能资源及风能利用情况
　　　　二、辽宁省风力发电量供应情况
　　　　三、辽宁省风电行业装机容量及预测
　　　　四、辽宁省海上风力发电发展分析
　　　　五、辽宁省海上风电建设规划
　　第八节 福建省海上风力发电行业发展状况分析
　　　　一、福建省风能资源及风能利用情况
　　　　二、福建省风力发电量供应情况
　　　　三、福建省风电行业装机容量及预测
　　　　四、福建省海上风力发电发展分析
　　　　五、福建省海上风电建设规划
　　第九节 河北省海上风力发电行业发展状况分析
　　　　一、河北省风能资源及风能利用情况
　　　　二、河北省风力发电量供应情况
　　　　三、河北省风电行业装机容量及预测
　　　　四、河北省海上风力发电发展分析
　　　　五、河北省海上风电建设规划
　　第十节 其他省市海上风力发电行业发展状况分析

第十章 2023-2029年海上风力发电行业竞争形势及策略
　　第一节 行业总体市场竞争状况分析
　　　　一、海上风力发电行业竞争结构分析
　　　　　　1、现有企业间竞争
　　　　　　2、潜在进入者分析
　　　　　　3、替代品威胁分析
　　　　　　4、供应商议价能力
　　　　　　5、客户议价能力
　　　　　　6、竞争结构特点总结
　　　　二、海上风力发电行业企业间竞争格局分析
　　　　三、海上风力发电行业集中度分析
　　　　四、海上风力发电行业swot分析
　　第二节 中国海上风力发电行业竞争格局综述
　　　　一、海上风力发电行业竞争概况
　　　　二、中国海上风力发电行业竞争力分析
　　　　三、中国海上风力发电项目竞争力优势分析
　　　　四、海上风力发电行业主要企业竞争力分析
　　第三节 2022-2023年海上风力发电行业竞争格局分析
　　　　一、2022-2023年国内外海上风力发电竞争分析
　　　　二、2022-2023年我国海上风力发电市场竞争分析
　　　　三、2022-2023年我国海上风力发电市场集中度分析
　　　　四、2022-2023年国内主要海上风力发电企业动向
　　　　五、2022-2023年国内海上风力发电企业拟在建项目分析
　　第四节 海上风力发电市场竞争策略分析

第十一章 2023-2029年海上风力发电行业领先企业经营形势分析
　　第一节 海上风力发电运营企业
　　　　一、中国风电集团有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业主要指标分析
　　　　　　4、企业风力发电厂分布
　　　　　　5、企业主要项目分析
　　　　　　6、企业电厂投资情况
　　　　　　7、企业发展优势分析
　　　　　　8、企业最新发展动向
　　　　二、龙源电力集团股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业风电业务分析
　　　　　　3、企业主要指标分析
　　　　　　4、企业风力发电厂分布
　　　　　　5、企业主要项目分析
　　　　　　6、企业风电装机规模
　　　　　　7、企业发展优势分析
　　　　　　8、企业最新发展动向分析
　　　　三、上海东海风力发电有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业风电业务分析
　　　　　　3、企业风电投资分析
　　　　　　4、企业风力发电厂分布
　　　　　　5、企业主要项目分析
　　　　　　6、企业风电装机规模
　　　　　　7、企业发展优势分析
　　　　　　8、企业最新发展动向分析
　　　　四、神华国华能源投资有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业风电业务分析
　　　　　　3、企业风电投资分析
　　　　　　4、企业风力发电厂分布
　　　　　　5、企业人才队伍分析
　　　　　　6、企业风电装机规模
　　　　　　7、企业发展优势分析
　　　　　　8、企业最新发展动向分析
　　　　五、广东宝丽华新能源股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业财务指标分析
　　　　　　3、企业风电投资分析
　　　　　　4、企业风力发电厂分布
　　　　　　5、企业战略转型分析
　　　　　　6、企业风电装机规模
　　　　　　7、企业发展优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　六、大唐漳州风力发电有限责任公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业风电业务分析
　　　　　　3、企业风电投资分析
　　　　　　4、企业风力发电厂分布
　　　　　　5、企业优质项目分析
　　　　　　6、企业风电装机规模
　　　　　　7、企业发展优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　七、福建闽东电力股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业风电业务分析
　　　　　　3、企业风电投资分析
　　　　　　4、企业风力发电厂分布
　　　　　　5、企业财务指标分析
　　　　　　6、企业风电装机规模
　　　　　　7、企业发展优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　八、中国华电集团新能源发展有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业风电业务分析
　　　　　　3、企业风电投资分析
　　　　　　4、企业风力发电厂分布
　　　　　　5、企业项目经验情况
　　　　　　6、企业风电装机规模
　　　　　　7、企业发展优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　第二节 海上风力发电开发建设企业
　　　　一、中交第三航务工程局有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业组织架构分析
　　　　　　3、企业主营业务分析
　　　　　　4、企业工程业绩分析
　　　　　　5、企业经营情况分析
　　　　　　6、企业施工设备分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业最新发展动向
　　　　二、江苏龙源振华海洋工程有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业组织架构分析
　　　　　　3、企业主营业务分析
　　　　　　4、企业工程业绩分析
　　　　　　5、企业经营情况分析
　　　　　　6、企业施工设备分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业最新发展动向
　　　　三、中广核风电有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业组织架构分析
　　　　　　3、企业主营业务分析
　　　　　　4、企业工程业绩分析
　　　　　　5、企业经营情况分析
　　　　　　6、企业工程分布分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业最新发展动向
　　　　四、长江新能源开发有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业组织架构分析
　　　　　　3、企业主营业务分析
　　　　　　4、企业工程业绩分析
　　　　　　5、企业经营情况分析
　　　　　　6、企业管理模式分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业最新发展动向
　　第三节 海上风力发电设备制造企业
　　　　一、新疆金风科技股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经济指标分析
　　　　　　4、企业地位分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　二、华锐风电科技（集团）股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经济指标分析
　　　　　　4、企业地位分析
　　　　　　5、企业研发优势分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　三、湘潭电机股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经济指标分析
　　　　　　4、企业发展模式分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　四、东方电气股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经济指标分析
　　　　　　4、企业主要产品分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　五、银河风力发电有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经济指标分析
　　　　　　4、企业解决方案分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　六、上海电气风电设备有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经济指标分析
　　　　　　4、企业研发团队分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　七、中国明阳风电集团有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经济指标分析
　　　　　　4、企业人员队伍分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　八、国电联合动力技术有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经济指标分析
　　　　　　4、企业产业基地分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　九、维斯塔斯风力技术（中国）有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经营情况分析
　　　　　　4、企业销售规模分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　十、浙江华仪风能开发有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经营状况分析
　　　　　　4、企业资源配置分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　十一、浙江运达风电股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经营状况分析
　　　　　　4、企业人员结构分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　十二、中船重工（重庆）海装风电设备有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经营状况分析
　　　　　　4、企业供应链分析
　　　　　　5、企业研发能力分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　十三、中航惠腾风电设备股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经营状况分析
　　　　　　4、企业产能规模分析
　　　　　　5、企业创新研发分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　十四、连云港中复连众复合材料集团有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经营状况分析
　　　　　　4、企业典型业绩分析
　　　　　　5、企业研发技术分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　十五、保定天威风电科技有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经营状况分析
　　　　　　4、企业发展模式分析
　　　　　　5、企业研发技术分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　十六、江苏新誉重工科技有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经营状况分析
　　　　　　4、企业工程案例分析
　　　　　　5、企业研发技术分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　十七、宁夏银星能源股份有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经济指标分析
　　　　　　4、企业工程案例分析
　　　　　　5、企业研发技术分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析
　　　　十八、湘电风能有限公司
　　　　　　1、企业发展简况分析
　　　　　　2、企业主营业务分析
　　　　　　3、企业经营状况分析
　　　　　　4、企业合作伙伴分析
　　　　　　5、企业研发技术分析
　　　　　　6、企业销售网络分析
　　　　　　7、企业经营优势分析
　　　　　　8、企业发展战略分析

第五部分 发展前景展望
　　未来海上风力发电行业发展前景怎样？有些什么样的变化趋势？投资风险有哪些？投资机会在哪里？

第十二章 2023-2029年海上风力发电行业前景及趋势预测
　　第一节 2023-2029年海上风力发电市场发展前景
　　　　一、2023-2029年海上风力发电市场发展潜力
　　　　二、2023-2029年海上风力发电市场发展前景展望
　　　　三、2023-2029年海上风力发电设备发展前景分析
　　第二节 2023-2029年海上风力发电市场发展趋势预测
　　　　一、2023-2029年海上风力发电行业发展趋势
　　　　　　1、技术发展趋势分析
　　　　　　2、设备发展趋势分析
　　　　　　3、行业项目开发趋势分析
　　　　二、2023-2029年海上风力发电市场规模预测
　　　　　　1、海上风力发电行业市场容量预测
　　　　　　2、海上风力发电行业销售收入预测
　　　　三、2023-2029年海上风力发电行业应用趋势预测
　　　　四、2023-2029年细分市场发展趋势预测
　　第三节 2023-2029年中国海上风力发电行业供需预测
　　　　一、2023-2029年中国海上风力发电行业供给预测
　　　　二、2023-2029年中国海上风力发电行业新增项目预测
　　　　三、2023-2029年中国海上风力发电市场装机规模预测
　　　　四、2023-2029年中国海上风力发电行业发电规模预测
　　　　五、2023-2029年中国海上风力发电行业需求预测
　　　　六、2023-2029年中国海上风力发电行业供需平衡预测

第十三章 2023-2029年海上风力发电行业投资机会与风险防范
　　第一节 海上风力发电行业投融资情况
　　　　一、行业资金渠道分析
　　　　二、固定资产投资分析
　　　　三、兼并重组情况分析
　　　　四、海上风力发电行业投资现状分析
　　第二节 2023-2029年海上风力发电行业投资机会
　　　　一、产业链投资机会
　　　　二、细分市场投资机会
　　　　三、重点区域投资机会
　　　　四、海上风力发电行业投资机遇
　　第三节 2023-2029年海上风力发电行业投资风险及防范
　　　　一、政策风险及防范
　　　　二、技术风险及防范
　　　　三、供求风险及防范
　　　　四、宏观经济波动风险及防范
　　　　五、关联产业风险及防范
　　　　六、产品结构风险及防范
　　　　七、其他风险及防范
　　第四节 中国海上风力发电行业投资建议
　　　　一、海上风力发电行业未来发展方向
　　　　二、海上风力发电行业主要投资建议
　　　　三、中国海上风力发电企业融资分析

第六部分 发展战略研究
　　海上风力发电行业面临哪些问题及瓶颈？有哪些解决对策？未来的投资战略和发展战略如何制定？

第十四章 2023-2029年海上风力发电行业面临的困境及对策
　　第一节 2023年海上风力发电行业面临的困境
　　　　一、海上风电规划不够完善
　　　　二、设备比较落后
　　　　三、企业施工能力不足
　　第二节 海上风力发电企业面临的困境及对策
　　　　一、重点海上风力发电企业面临的困境及对策
　　　　二、中小海上风力发电企业发展困境及策略分析
　　　　三、国内海上风力发电企业的出路分析
　　第三节 中国海上风力发电行业存在的问题及对策
　　　　一、中国海上风力发电行业存在的问题
　　　　　　1、近海风资源评估滞后
　　　　　　2、整机技术自主研发能力弱
　　　　　　3、海上风电产业体系不健全
　　　　　　4、海上风电场经济性不高
　　　　二、海上风力发电行业发展的建议对策
　　　　　　1、尽快开展海上风资源勘测和评估
　　　　　　2、加强海上风电自主研发能力
　　　　　　3、加快海上风电产业体系建设
　　　　　　4、提高经济性
　　　　三、市场的重点客户战略实施
　　　　　　1、实施重点客户战略的必要性
　　　　　　2、合理确立重点客户
　　　　　　3、重点客户战略管理
　　　　　　4、重点客户管理功能
　　第四节 中国海上风力发电市场发展面临的挑战与对策
　　　　一、中国海上风力发电市场发展面临的挑战
　　　　二、中国海上风力发电市场发展对策

第十五章 海上风力发电行业发展战略研究
　　第一节 海上风力发电行业发展战略研究
　　　　一、战略综合规划
　　　　二、技术开发战略
　　　　三、业务组合战略
　　　　四、区域战略规划
　　　　五、产业战略规划
　　　　六、营销品牌战略
　　　　七、竞争战略规划
　　第二节 对我国海上风力发电品牌的战略思考
　　　　一、海上风力发电品牌的重要性
　　　　二、海上风力发电实施品牌战略的意义
　　　　三、海上风力发电企业品牌的现状分析
　　　　四、我国海上风力发电企业的品牌战略
　　　　五、海上风力发电品牌战略管理的策略
　　第三节 海上风力发电经营策略分析
　　　　一、海上风力发电市场细分策略
　　　　二、海上风力发电市场创新策略
　　　　三、品牌定位与品类规划
　　　　四、海上风力发电新产品差异化战略
　　第四节 海上风力发电行业投资战略研究
　　　　一、2023年海上风力发电行业投资战略
　　　　二、2023-2029年海上风力发电行业投资战略
　　　　三、2023-2029年细分行业投资战略

第十六章 研究结论及发展建议
　　第一节 海上风力发电行业研究结论及建议
　　第二节 海上风力发电子行业研究结论及建议
　　第三节 中~智~林~：济研：对海上风力发电行业发展的建议
　　　　一、行业发展策略建议
　　　　二、行业投资方向建议
　　　　三、行业投资方式建议

图表目录
　　图表 全球风能资源分布情况
　　图表 全球沿海地区风能资源分布情况
　　图表 2022-2023年欧洲主要国家风电装机容量
　　图表 2022-2023年北美地区风电装机容量
　　图表 2022-2023年亚洲主要国家、地区风电装机容量
　　图表 2022-2023年拉丁美洲和加勒比海地区风电装机
　　图表 2022-2023年非洲和中东地区风电装机容量
　　图表 2023年各省级电网区域风电利用小时数统计表
　　……
　　图表 2022-2023年中国（分季度）新增风电招标量
　　图表 2022-2023年国内风机平均价格走势
　　图表 2022-2023年中国新增装机容量及增速
　　图表 2022-2023年中国累计装机容量及增速
　　图表 2022-2023年中国累计风电装机占全国发电装机
　　图表 2023年我国电力结构中各种电源发电量比重
　　图表 2022-2023年中国海上风电累计装机容量
　　图表 2023年前中国各省（市）海上风电规划初步成果
　　图表 已有批量生产能力的整机企业产量比较
　　图表 海上风电项目前期准备工作路线图
　　图表 2022-2023年上海东海大桥风电项目运营情况
　　图表 中国风机整机市场竞争格局
　　图表 2023年国内风机市场份额
　　……
　　图表 2023年国内风电开发商累计装机容量市场份额
　　图表 2023年国内风电开发商新增装机容量市场份额
　　图表 2023-2029年海上风力发电行业市场容量预测
　　图表 2023-2029年海上风力发电行业销售收入预测
　　图表 2023-2029年中国海上风力发电行业供给预测
　　图表 2023-2029年中国海上风力发电新增项目预测
　　图表 2023-2029年中国海上风力发电装机规模预测
　　图表 2023-2029年中国海上风力发电发电规模预测
　　图表 2023-2029年中国海上风力发电需求预测
　　图表 2023-2029年中国海上风力发电供需平衡预测
略……

了解《[2023版中国海上风力发电市场深度调研与行业前景预测报告](https://www.20087.com/2/33/HaiShangFengLiFaDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html)》，报告编号：1A28332，

请致电：400-612-8668、010-66181099、66182099、66183099，

Email邮箱：Kf@20087.com

详细介绍：<https://www.20087.com/2/33/HaiShangFengLiFaDianDiaoChaYanJiuBaoGao.html>

了解更多，请访问上述链接，以下无内容！