

2024-2029年中国海上风电行业竞争格局分析与投资风险预测报告

报告简介

把风的动能转变成机械动能，再把机械能转化为电力动能，这就是风力发电。风力发电的原理，是利用风力带动风车叶片旋转，再透过增速机将旋转的速度提升，来促使发电机发电。依据目前的风车技术，大约是每秒三米的微风速度(微风的程度)，便可以开始发电。风力发电正在世界上形成一股热潮，因为风力发电不需要使用燃料，也不会产生辐射或空气污染。

随着技术的发展，海上风电的诸多难题被一一破解，海上风电装机迎来飞速发展。未来，海上风电发展的大规模化、大功率化、深海化以及离岸化趋势越来越凸显。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国海上风电市场进行了分析研究。报告在总结中国海上风电行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国海上风电行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，图表丰富，既有深入的分析，又有直观的比较，为海上风电企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一部分 产业环境透视

第一章 海上风电行业相关概念 1

第一节 海上风电行业的定义与特点 1

一、海上风电行业相关定义 1

二、海上风电产品分类 2

三、海上风电行业特点 4

第二节 实施海上风电特许权的法制环境分析 5

一、与海上风电特许权相关的法律法规 5

1、《中华人民共和国电力法》 5

2、《中华人民共和国能源节约法》 5

3、《中华人民共和国大气污染防治法》 6

4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 6

二、与海上风电特许权相关的法规和政策要点	6
三、现有法规对海上风电特许权的支持度和有效性	8
第二章 2019-2023年国际海上风电产业发展整体态势分析	11
第一节 全球海上风电行业发展分析	11
一、国际海上风电行业发展概况	11
二、国际海上风电行业发展政策环境分析	12
三、国际海上风电市场发展分析	14
1、全球海上风电技术开发趋势	14
2、全球海上风电市场发展趋势	15
第二节 国际海上风电行业发展经验借鉴	16
一、美国高海上风电行业发展经验借鉴	16
1、美国海上风电行业发展历程分析	16
2、美国海上风电行业运营模式分析	16
3、美国海上风电行业发展趋势预测	17
4、美国海上风电行业对我国的启示	17
二、荷兰海上风电行业发展经验借鉴	18
1、荷兰海上风电行业发展历程分析	18
2、荷兰海上风电行业运营模式分析	18
3、荷兰海上风电行业发展趋势预测	19
4、荷兰海上风电行业对我国的启示	19
三、德国海上风电行业发展经验借鉴	20
1、德国海上风电行业发展历程分析	20
2、德国海上风电行业运营模式分析	22
3、德国海上风电行业发展趋势预测	22

4、德国海上风电行业对我国的启示	22
四、丹麦海上风电行业发展经验借鉴	24
1、丹麦海上风电行业发展历程分析	24
2、丹麦海上风电行业运营模式分析	25
3、丹麦海上风电行业发展趋势预测	29
4、丹麦海上风电行业对我国的启示	29
第三章 2019-2023年中国海上风电行业运行环境分析	32
第一节 2019-2023年中国宏观经济环境分析	32
一、国民经济运行情况GDP	32
二、消费价格指数CPI、PPI	33
三、全国居民收入情况	34
四、恩格尔系数	36
五、工业发展形势	36
六、固定资产投资情况	39
第二节 2019-2023年中国海上风电行业社会环境分析	42
一、人口环境分析	42
二、教育环境分析	44
三、文化环境分析	45
四、生态环境分析	45
五、中国城镇化率	47
六、居民的各种消费观念和习惯	48
第二部分 行业深度分析	
第四章 2019-2023年中国海上风电行业营运形势分析	50
第一节 2019-2023年中国海上风电产业发展概述	50

一、中国海上风电发展分析	50
二、中国海上风电研究现状分析	51
三、中国海上风电技术水平分析	53
第二节 海上风电供需分析	55
一、海上风电分布情况	55
二、海上风电供给分析	55
三、海上风电消费量分析	56
四、海上风电消费需求预测	57
第三节 海上风电产业经营分析	57
一、海上风电主要经济指标	57
二、海上风电行业发展战略	58
第五章 中国海上风电行业市场发展现状分析	69
第一节 海上风电行业消费分析	69
一、海上风电行业消费态度调查	69
二、海上风电行业消费驱动分析	71
三、海上风电行业消费需求特点	75
四、海上风电行业发展优势分析	76
五、海上风电行业发展困难分析	76
六、海上风电行业经验借鉴分析	77
第二节 海上风电行业经济指标分析	79
一、海上风电行业营收利润分析	79
二、海上风电行业盈利能力分析	79
三、海上风电行业运营能力分析	79
四、海上风电行业偿债能力分析	80

五、海上风电行业发展能力分析 80

第三节 我国海上风电行业存在的五大主要问题 80

第六章 海上风力发电技术分析 85

第一节 海上风力发电技术概况 85

一、海上风环境 85

1、海上风速 85

2、风湍流特性 85

3、水深与海浪 85

二、海上风能资源评估技术 86

三、海上风机设计技术 87

1、设计因素 87

2、载荷设计流程 89

四、海上风电场设计 91

1、海上风电场场址选择 91

2、海上测风 92

3、现场勘测 92

第二节 海上风电场安装技术分析 93

一、海上风机安装方法 93

1、传统吊装方法 93

2、风机整体安装法 94

3、基础与风机一体安装法 94

二、风机基础的选择与安装 95

1、重力基础 95

2、单基桩 95

- 3、导管架和三支柱基础 95
- 4、吸入式沉箱 96
- 5、浮式基础 96
- 三、海上风电安装船舶的使用 96
 - 1、起重船 96
 - 2、自升式起重平台 97
 - 3、自航自升式风机安装船 97
 - 4、桩腿固定型风车安装船 98
 - 5、离岸动力定位及半潜式安装船 98
 - 6、各种安装船舶可用性对比 98
- 四、起重和打桩设备的选择 99
- 五、我国海上风电场安装现状与建议 99
- 第三节 海上风力场并网技术 100
 - 一、海上风电场主要并网方式 100
 - 1、基于LCC技术的传统HVDC并网方式 100
 - 2、基于VSC技术的HVDC并网方式 100
 - 3、其他并网方式 100
 - 二、HVDC输电在海上风电场并网中的应用 101
- 第四节 海上风电场运行维护 102
 - 一、海上风电场日常运行维护 102
 - 二、海上风电机组维护方案 103
 - 三、海上风电机组主要故障原理 104
 - 1、风机叶片 104
 - 2、传动机构故障 104

3、滚动轴承故障 104

4、齿轮故障 105

第五节 海上风电场建设情况 105

一、全球海上风电场建设情况 105

二、国外近海风电场主要安装企业和设备 105

三、国内近海风电场安装方式和设备 105

1、中海油渤海风力发电示范项目 105

2、东海大桥海上风电示范项目 106

第六节 海上风力发电技术现状及发展趋势 106

一、世界各国海上风力发电技术现状 106

1、欧洲海上风力发电技术 106

2、北美海上风力发电技术 107

3、亚洲海上风力发电技术 107

二、海上风力发电技术特点 107

三、海上风力发电技术发展趋势 108

第七章 我国海上风电经营发展问题及建议 110

第一节 我国海上风电经营存在的主要问题及原因 110

一、海上风电开发规划与电网及其他电源规划不协调 110

二、风能资源评估工作薄弱，资源数据共享性不足 111

三、海上风电开发社会环境压力增大，部分地区“窝电”严重 111

四、海上风电定价机制不完善，制约了海上风电的快速发展 112

五、风机产能过剩，技术水平仍有一定差距 112

六、技术标准、产品检测和人员培养等基础工作有待加强 112

第二节 相关措施和建议 113

- 一、加强海上风电、其他电源与电网规划的综合协调 113
- 二、全面深入开展我国风资源调查评估 113
- 三、加快海上风电装备制造技术进步 114
- 四、进一步完善海上风电管理和价格形成机制 114
- 五、建立符合海上风电特点的行业管理体系 114
- 六、发挥海上风电企业优势，与地方实现共赢 115

第三部分 竞争格局分析

第八章 中国海上风电行业重点区域市场分析 116

第一节 江苏海上风电发展分析 116

- 一、江苏海上风电行业运营分析 116
- 二、江苏海上风电供应与消费 116
- 三、江苏海上风电供需形势现状与趋势预测 116

第二节 山东海上风电发展分析 117

- 一、山东海上风电行业运营分析 117
- 二、山东海上风电供应与消费 117
- 三、山东海上风电供需形势现状与趋势预测 117

第三节 浙江海上风电发展分析 118

- 一、浙江海上风电行业运营分析 118
- 二、浙江海上风电供应与消费 118
- 三、浙江海上风电供需形势现状与趋势预测 118

第四节 广东海上风电发展分析 119

- 一、广东海上风电行业运营分析 119
- 二、广东海上风电供应与消费 119
- 三、广东海上风电供需形势现状与趋势预测 119

第九章 2019-2023年中国海上风电行业竞争格局分析 121

第一节 2019-2023年中国海上风电行业集中度分析	121
第二节 2019-2023年中国海上风电行业竞争态势分析	122
一、海上风电产品技术竞争分析	122
二、海上风电市场价格竞争分析	123
三、海上风电生产成本竞争分析	126
第三节 2019-2023年中国海上风电行业竞争策略分析	129
一、中国海上风电行业国际核心竞争力分析	129
1、生产要素	129
2、需求条件	129
3、相关和支持性产业	130
4、企业战略、结构与竞争状态	131
二、中国海上风电企业竞争力分析	132
三、提高中国海上风电行业竞争力的策略	133
第十章 中国海上风电行业产业链上下游分析	135
第一节 海上风电行业产业链简介	135
一、海上风电产业链上游行业分布	135
二、海上风电产业链下游行业分布	135
第二节 海上风电产业链上游行业分析	135
一、海上风电产业上游发展现状	135
二、海上风电产业上游竞争格局	140
第三节 海上风电产业链下游行业分析	140
一、海上风电行业下游需求分析	140
二、海上风电行业下游运营现状	140
三、海上风电行业下游发展前景	140
第十一章 中国海上风电行业市场竞争格局分析	142

第一节 海上风电行业竞争格局分析 142

一、海上风电行业区域分布格局 142

二、海上风电行业企业运营分析 145

三、海上风电行业企业性质格局 146

第二节 海上风电行业竞争状况分析 146

一、上游行业的影响 146

二、下游行业的影响 146

三、新进入者的威胁 146

四、风电替代品的威胁 147

五、行业竞争格局分析 147

第三节 海上风电行业投资兼并重组整合分析 148

一、投资兼并重组现状 148

二、投资兼并重组案例 149

三、投资兼并重组趋势 149

第十二章 重点企业经营状况分析 151

第一节 协合新能源集团有限公司 151

一、企业发展简况分析 151

二、企业经营情况分析 152

三、企业主营产品分析 154

四、企业经营优劣势分析 156

五、企业最新发展动向分析 156

第二节 龙源电力集团股份有限公司 156

一、企业发展简况分析 156

二、企业经营情况分析 158

- 三、企业主营产品分析 160
- 四、企业经营优劣势分析 162
- 五、企业最新发展动向分析 163
- 第三节 上海电气集团股份有限公司 163
 - 一、企业发展简况分析 163
 - 二、企业经营情况分析 164
 - 三、企业主营产品分析 164
 - 四、企业经营优劣势分析 165
 - 五、企业最新发展动向分析 166
- 第四节 神华国华能源投资有限公司 166
 - 一、企业发展简况分析 166
 - 二、企业组织架构分析 168
 - 三、企业经营情况分析 168
 - 四、企业主营产品分析 169
 - 五、企业经营优劣势分析 170
 - 六、企业最新发展动向分析 170
- 第五节 中国大唐集团公司 170
 - 一、企业发展简况分析 170
 - 二、企业组织架构分析 172
 - 三、企业经营情况分析 173
 - 四、企业主营产品分析 173
 - 五、企业经营优劣势分析 177
 - 六、企业最新发展动向分析 179
- 第六节 福建闽东电力股份有限公司 179

一、企业发展简况分析 179

三、企业经营情况分析 179

三、企业主营产品分析 180

四、企业经营优劣势分析 180

五、企业最新发展动向分析 181

第七节 中国华电集团有限公司 181

一、企业发展简况分析 181

二、企业经营情况分析 182

三、企业组织架构分析 183

四、企业主营产品分析 183

五、企业经营优劣势分析 184

六、企业最新发展动向分析 185

第八节 长江新能源开发有限公司 186

一、企业发展简况分析 186

二、企业组织架构分析 187

三、企业经营情况分析 187

四、企业主营产品分析 188

五、企业经营优劣势分析 189

六、企业最新发展动向分析 189

第九节 金风科技股份有限公司 190

一、企业发展简况分析 190

三、企业经营情况分析 190

三、业主营产品分析 193

四、企业经营优劣势分析 193

六、企业最新发展动向分析	194
第十节 中交第三航务工程局有限公司	195
一、企业发展简况分析	195
二、企业组织架构分析	196
三、企业经营情况分析	197
四、企业主营产品分析	198
五、企业经营优劣势分析	199
六、企业最新发展动向分析	199
第四部分 发展前景展望	
第十三章 中国海上风电行业发展趋势分析	200
第一节 海上风电行业发展前景预测	200
一、行业发展驱动因素分析	200
二、海上风电行业供需前景预测	200
1、海上风电总产量预测	200
2、海上风电国内需求预测	201
第二节 行业发展存在的问题及策略建议	201
一、行业发展存在的问题分析	201
二、行业发展策略建议	203
第三节 海上风电行业发展趋势分析	205
一、行业技术发展趋势分析	205
二、行业产品结构发展趋势分析	206
三、全球海上风电发展趋势分析	206
第十四章 行业投资机会与策略分析	208
第一节 海上风电行业投资特性分析	208

一、行业进入壁垒分析 208

1、历史业绩及品牌形象壁垒 208

2、技术壁垒 208

3、专业人才壁垒 209

4、资金壁垒 209

二、行业季节特征分析 209

三、行业经营模式分析 210

四、行业盈利因素分析 211

第二节 海上风电行业投资现状分析 213

一、海上风电行业投资项目分析 213

二、海上风电行业投资机遇分析 213

三、海上风电行业投资重点区域分析 214

图表目录

图表：风力发电原理 1

图表：海上风电优势 2

图表：风电场分类 3

图表：不同地带海上风电场比较 3

图表：丹麦PSO费用和批发电价波动 28

图表：丹麦电费构成图 29

图表：2019-2023年中国GDP增长情况 32

图表：2019-2023年中国居民消费价格月度涨跌幅度 33

图表：2019-2023年居民消费价格比2019-2023年涨跌幅度 33

图表：2019-2023年中国新建商品住宅月环比价格上涨、持平、下跌城市个数变化情况 34

图表：2019-2023年中国全国居民人均可支配收入及其增长速度 35

- 图表：2019-2023年中国全国居民人均消费支出及其构成 35
- 图表：2019-2023年中国全部工业增加值及其增长速度 37
- 图表：2019-2023年主要工业产品产量及其增长速度 38
- 图表：2019-2023年中国全社会固定资产投资 39
- 图表：2019-2023年中国不同领域固定资产投资(不含农户)及其占比 40
- 图表：2019-2023年分行业固定资产投资(不含农户)及其增长速度 40
- 图表：2019-2023年固定资产投资新增主要生产与运营能力 41
- 图表：2019-2023年房地产开发和销售主要指标及其增长速度 42
- 图表：2019-2023年人口数及其构成 43
- 图表：2019-2023年中国城镇新增就业人数 43
- 图表：2019-2023年中国全员劳动生产率 44
- 图表：2019-2023年中国普通本专科、中等职业教育和普通高中招生人数(单位：万人) 44
- 图表：2019-2023年万元国内生产总值能耗降低率 46
- 图表：2019-2023年中国清洁能源消费量占能源消费总量的比重 47
- 图表：2019-2023年中国城镇化率进程 48
- 图表：2019-2023年中国社会消费品零售总额 49
- 图表：风电发展路线图 72
- 图表：列入开发建设方案项目的地区分布 73
- 图表：海上风电装机成本结构 74
- 图表：海上风电造价成本情况 74
- 图表：2019-2023年海上风电行业重点企业盈利能力分析 79
- 图表：2019-2023年海上风电行业重点企业盈利能力分析 79
- 图表：2019-2023年海上风电行业重点企业运营能力分析 79
- 图表：2019-2023年海上风电行业重点企业偿债能力分析 80

图表：2019-2023年海上风电行业重点企业发展能力分析 80

图表：海上风电机载荷示意图 89

图表：风资源评价情况 92

图表：各种安装船舶可用性对比 98

图表：浙江海上风电项目列表 118

图表：广东海上风电项目列表 119

图表：2019-2023年中国海上风电行业集中度 121

图表：海上风电装机成本结构 126

图表：海上风电装机成本结构 127

图表：海上风电造价成本情况 128

图表：我国风能资源分布图 142

图表：2019-2023年海上风电重点企业分析 145

图表：“十四五”期间海上风电建设项目及布局 148

图表：国家第一批海上风电特许权项目 149

图表：协合新能源集团有限公司2019-2023年财务摘要 152

图表：2019-2023年龙源电力主要财务数据 158

图表：2019-2023年上海电气主要财务指标 164

图表：国华能源投资有限公司组织架构 168

图表：中国大唐集团公司组织架构 172

图表：2019-2023年中国大唐集团公司销售收入 173

图表：2019-2023年中国大唐集团公司利润总额 173

图表：2019-2023年闽东电力主要财务指标 180

图表：中国华电集团公司经营情况 182

图表：中国华电集团公司组织架构 183

图表：2019-2023年金风科技主要财务指标 191

图表：中交第三航务工程局有限公司组织架构 196

图表：中交第三航务工程局有限公司海上发电工程经营情况 197

图表：2024-2029年中国海上风电总产量预测 200

图表：2024-2029年中国海上风电国内需求预测 201

图表：我国海上风电在建项目统计 213

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/bg/20170506/75024.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)