

中国海上风力发电（海上风电）行业发展状况与投资前景规划分析报告2024-2030年

产品名称	中国海上风力发电（海上风电）行业发展状况与投资前景规划分析报告2024-2030年
公司名称	北京中研智业信息咨询有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区北苑东路19号院4号楼27层2708（注册地址）
联系电话	010-57126768 15263787971

产品详情

中国海上风力发电（海上风电）行业发展状况与投资前景规划分析报告2024-2030年【报告编号】：415669【出版时间】：2023年12月【出版机构】：中研智业研究院【交付方式】：EMIL电子版或特快专递【报告价格】：【纸质版】：6500元【电子版】：6800元【纸质+电子】：7000元
免费售后服务一年，具体内容及订流程欢迎咨询客服人员。

——综述篇——第1章：海上风电行业综述及数据来源说明1.1 海上风电行业界定1.1.1 海上风力发电的界定1、海上风电定义2、《国民经济行业分类与代码》中海上风力发电行业归属3、海上风电工作原理4、海上风电优劣势1.1.2 海上风电的性质&特征1.1.3 海上风电的术语辨析1、海上风电专业术语说明2、海上风电相关概念辨析1.2 海上风电行业分类1.2.1 海上风力发电的分类1、按运行方式分类2、根据所在海域水深分类3、根据安装形式分类1.3 海上风电行业监管规则 and 标准体系1.3.1 中国海上风力发电行业监管体系及机构介绍1、中国海上风力发电行业主管部门2、中国海上风力发电行业自律组织1.3.2 中国海上风力发电行业标准体系建设现状1、中国海上风力发电标准体系建设2、中国海上风力发电现行标准汇总3、中国海上风力发电国家标准计划4、中国海上风力发电重点标准解读1.4 中国海上风电产业画像1.4.1 中国海上风力发电产业链结构梳理1.4.2 中国海上风力发电产业链生态图谱1.4.3 中国海上风力发电产业链区域热力图1.5 本报告研究范围界定说明1.6 本报告数据来源及统计标准说明1.6.1 本报告quanwei数据来源1.6.2 本报告研究方法 and 统计标准说明——现状篇——第2章：全球海上风电行业发展现状及市场趋势洞察2.1 全球海上风电行业标准体系&技术进展1、全球海上风电行业标准体系2、全球海上风电技术迭代历程2.2 全球海上风电行业发展历程2.3 全球海上风电行业市场发展现状及竞争格局2.3.1 全球海上风电规划及建设进展1、全球海上风电规划2、全球海上风电建设进展2.3.2 全球海上风电累计装机情况2.3.3 全球海上风电新增装机情况2.3.4 海上风电全生命周期度电成本变化2.4 全球海上风电行业市场规模体量及前景预判2.4.1 全球海上风电行业市场规模体量2.4.2 全球海上风电行业市场前景预测1、全球海上风电行业装机容量前景预测2、全球海上风电行业市场规模前景预测2.4.3 全球海上风电行业发展趋势洞察2.5 全球海上风电行业区域发展及重点区域研究2.5.1 全球海上风电行业区域发展格局1、全球新增海上风电装机容量分布2、全球累计海上风电装机容量分布2.5.2 全球海上风电重点区域市场一：欧洲海上风力发电市场分析1、欧洲海上风电行业发展现状2、欧洲海上风电行业发展前

景2.5.3 全球海上风电重点区域市场二：北美海上风力发电市场分析1、北美海上风电行业发展现状2、北美海上风电行业发展前景2.6

全球海上风电行业发展经验总结和有益借鉴第3章：中国海上风电行业发展现状及市场痛点解析3.1

中国海上风电行业发展历程分析3.2 海上风电机组技术路线类型及主要企业路线布局3.2.1

风电机组技术路线类型3.2.2 中国海上风电整机技术路线发展趋势3.2.3 中国海上风电机组企业技术路线3.3

海上风电行业关键技术&最新进展3.3.1

风电运维平台技术1、升降速度2、作业水深3、自动航行能力和动力定位能力3.3.2 波浪补偿旋梯3.4

中国海上风电行业科研创新现状3.4.1

海上风电行业科研力度&科研强度1、海上风电行业科研力度2、海上风电行业科研强度3.4.2 海上风电行业科研创新产出情况1、海上风电行业专利申请趋势2、海上风电行业热门申请人3、海上风电行业热门技术3.5 中国海上风电行业市场特性解析3.5.1 区域性3.5.2 季节性3.6 中国海上风电行业市场主体分析3.6.1

中国海上风电行业市场主体类型3.6.2 中国海上风电行业企业入场方式3.6.3

中国海上风电行业市场主体数量3.6.4 中国海上风电注册/在业/存续企业1、海上风电行业企业注册资本分布2、海上风电行业注册企业省市分布3、海上风电行业在业/存续企业类型分布3.7

中国海上风电行业招投标市场解读3.7.1 中国海上风电行业招投标信息汇总3.7.2 中国海上风力发电行业招投标信息解读1、中国海上风力发电行业招投标数量及类型2、中国海上风力发电行业招投标区域3、中国海上风力发电行业中标金额分析3.8 中国海上风电新增装机及累计装机容量3.8.1

中国海上风电行业新增装机规模3.8.2 中国风电行业累计装机规模3.9

中国海上风电并网消纳情况（利用率）3.10 中国海上风电平价进程3.10.1

中国海上风力发电定价机制3.10.2 中国海上风力发电度电成本变化3.11

中国海上风电行业市场规模体量3.12

中国海上风电行业市场发展痛点第4章：中国海上风电成本结构及配套产业发展4.1

中国海上风电产业成本及价值链分析4.1.1 海上风电行业成本投入结构4.1.2

海上风电行业价格传导机制4.1.3 海上风电行业价值链分析图4.2 中国海上风电材料市场分析4.2.1

海上风电材料概述4.2.2 海上风电主要材料市场概况1、基体树脂2、碳纤维3、芯材（夹层材料）4、粘接胶（结构胶）5、风机灌浆料4.2.3 海上风电新材料研究进展4.2.4 海上风电材料发展趋势4.3

中国海上风电铸件市场分析4.3.1 海上风电铸件概述4.3.2 海上风电铸件市场供需4.3.3

海上风电铸件市场竞争4.3.4 海上风电铸件发展趋势4.4 中国海上风电叶片市场分析4.4.1

海上风电叶片概述1、概述2、中国风电叶片行业发展历程4.4.2

海上风电叶片市场供需1、中国海上风电叶片供给能力2、海上风电叶片价格趋势4.4.3

海上风电叶片市场竞争4.4.4 海上风电叶片发展趋势4.5 中国海上风电塔筒市场分析4.5.1

海上风电塔筒概述4.5.2

海上风电塔筒市场供需1、海上风电塔筒市场供应情况2、海上风电塔筒价格趋势4.5.3

海上风电塔筒市场竞争4.5.4 海上风电塔筒发展趋势4.6 其他海上风电零部件市场分析4.6.1

法兰1、海上风电塔筒法兰概述2、海上风电塔筒法兰价格趋势4.6.2

主轴1、海上风电主轴概述2、海上风电主轴价格趋势4.6.3

轴承1、风电轴承概述2、海上风电轴承发展情况4.6.4

齿轮箱1、齿轮箱概述2、齿轮箱供应情况3、齿轮箱价格水平4.7

配套产业布局对海上风电行业的影响总结第5章：中国海上风电主设备及辅助设备市场分析5.1

中国海上风电行业细分设备市场发展概况5.1.1 海上风电设备类型5.1.2 中国海上风电行业细分市场结构5.2

中国海上风电整机市场分析5.2.1 海上风电整机概述5.2.2

海上风电整机市场供需1、海上风电整机市场供应情况2、海上风电整机市场需求情况5.2.3

海上风电整机技术路线5.2.4 海上风电整机发展趋势：风机大型化5.2.5 半直驱、双馈异步比重不断增大5.3

中国海上风电辅助设备：风机基础5.3.1 海上风机基础概述5.3.2 海上风电风机基础市场供需5.3.3

海上风电风机基础市场竞争5.3.4 海上风电风机基础发展趋势5.4 中国海上风电辅助设备：海底电缆5.4.1

海底电缆概述5.4.2 海底电缆市场供需1、海缆供给情况2、海缆需求情况（价格水平）5.4.3

海底电缆市场竞争（中标情况）5.4.4 海底电缆发展趋势5.5 中国海上风电辅助设备：海上风电安装船5.5.1

海上风电安装船概述5.5.2

海上风电安装船市场分析1、风电安装船签单情况2、风电安装船交付情况3、风电安装船市场竞争5.5.3

海上风电安装船发展趋势5.7

中国海上风电行业细分设备市场战略地位分析第6章：中国海上风电工程设计、施工及运维市场分析6.1

海上风电项目全流程图解6.2 中国海上风电勘察设计市场分析6.2.1 海上风电勘察设计概述6.2.2 海上风电勘察设计管理6.2.3 海上风电勘察设计资质6.3 中国海上风电工程施工市场分析6.3.1 海上风电工程施工概述6.3.2 风机基础与风机安装工程1、海上风机基础的施工2、海上风电机组的安装6.3.3 海上升压站建造与安装工程6.3.4 陆上集控中心施工6.4 中国海上风电运维市场分析6.4.1 海上风电运维管理主要内容6.4.2 海上风电运维能力评估1、海上风电运维能力评估相关标准2、海上风电运维能力评估重点指标3、海上风电运维能力评估主要机构6.4.3 海上风电运维市场痛点1、海上风电运维费用高2、海上风电机组出故障率高3、机组可达性差4、运维安全风险高6.4.4 海上风电机组故障情况6.4.5 海上风电智能运维竞争格局6.5 中国海上风电场建设运营模式市场分析6.5.1 海上风电场建设运营模式概述6.5.2 风电场建设运营模式市场发展现状6.5.3 风电场建设运营模式发展趋势前景6.6 中国海上风电数字化转型发展分析6.6.1 海上风电数字化转型概述6.6.2 海上风电新一代信息技术应用研究1、海上风电大数据技术应用2、海上风电机器人技术应用6.6.3 海上风电数字化转型案例分析第7章：中国海上风电区域发展及重点区域市场解读7.1 中国海上风电行业注册企业数量31省市分布7.2 中国海上风电行业31省市发展格局分析7.3 中国海上风电产业集群化开发7.4 中国海上风电行业31省市竞争力评价及战略地位分析7.4.1 中国海上风电行业31省市竞争力评价7.4.2 中国海上风电行业31省市战略地位分析7.5 中国海上风电产业重点区域市场分析7.5.1 广东省海上风电行业发展状况1、海上风电资源状况（潜在可开发容量）2、海上风电政策环境3、海上风电项目建设4、海上风电发展目标7.5.2 浙江省海上风电行业发展状况1、海上风电资源状况（潜在可开发容量）2、海上风电政策环境3、海上风电项目建设4、海上风电发展目标7.5.3 山东省海上风电行业发展状况1、海上风电资源状况（潜在可开发容量）2、海上风电政策环境3、海上风电项目建设4、海上风电发展目标7.5.4 福建省海上风电行业发展状况1、海上风电资源状况（潜在可开发容量）2、海上风电政策环境3、海上风电项目建设4、海上风电发展目标7.5.5 江苏省海上风电行业发展状况1、海上风电资源状况（潜在可开发容量）2、海上风电政策环境3、海上风电项目建设4、海上风电发展目标第8章：中国海上风电企业业务布局案例解析8.1 中国海上风电主要企业业务布局梳理8.2 中国海上风电主要企业业务布局案例分析8.2.1 明阳智慧能源集团股份公司1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构&经营情况3、企业海上风电业务生产力4、企业海上风电业务布局情况5、企业海上风电业务布局规划&新动向6、企业海上风电业务布局战略&优劣势8.2.2 远景能源有限公司1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构&经营情况3、企业海上风电业务布局详情&生产力4、企业海上风电业务布局比重&竞争力5、企业海上风电业务布局规划&新动向6、企业海上风电业务布局战略&优劣势8.2.3 新疆金风科技股份有限公司1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构&经营情况3、企业海上风电业务布局详情&生产力4、企业海上风电业务布局5、企业海上风电业务布局规划&新动向6、企业海上风电业务布局战略&优劣势8.2.4 中国船舶重工集团海装风电股份有限公司（中船海装）1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构&经营情况3、企业海上风电业务布局详情&生产力4、企业海上风电业务布局比重&竞争力5、企业海上风电业务布局规划&新动向6、企业海上风电业务布局战略&优劣势8.2.5 中国东方电气集团有限公司1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构&经营情况3、企业海上风电业务布局详情&生产力4、企业海上风电业务布局规划&新动向5、企业海上风电业务布局战略&优劣势8.2.6 浙江运达风电股份有限公司1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构&经营情况3、企业海上风电业务布局详情&生产力4、企业海上风电业务布局比重5、企业海上风电业务布局规划&新动向6、企业海上风电业务布局战略&优劣势8.2.7 南方海上风电联合开发有限公司1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构&经营情况3、企业海上风电业务布局规划&新动向4、企业海上风电业务布局战略&优劣势8.2.8 广东华尔辰海上风电工程有限责任公司1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构3、企业海上风电业务竞争力4、企业海上风电业务布局规划&新动向5、企业海上风电业务布局战略&优劣势8.2.9 福建海电运维科技股份有限公司1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构&经营情况3、企业海上风电业务布局详情4、企业海上风电业务布局规划&新动向5、企业海上风电业务布局战略&优劣势8.2.10 江苏道达海上风电工程科技有限公司1、企业发展历程&基本信息介绍2、企业整体业务架构&经营情况3、企业海上风电业务布局详情&生产力4、企业海上风电业务竞争力5、企业海上风电业务布局规划&新动向6、企业海上风电业务布局战略&优劣势——展望篇——第9章：中国海上风电行业发展环境洞察&SWOT分析9.1 中国海上风电行业政策分析9.1.1 国家层面海上风电行业政策规划汇总及解读1、国家层面海上风电行业政策汇总及解读2、国家层面海上风力发电行业规划汇总及解读9.1.2 31省市海上风电行业政策规划汇总及解

读1、31省市海上风力发电行业政策规划汇总2、沿海各省市海上风力发电行业发展目标解读9.1.3 国家重点规划/政策对海上风电行业发展的影响1、国家“十四五”规划对海上风电行业发展的影响2、“碳达峰、碳中和”战略对海上风电行业发展的影响9.1.4 政策环境对海上风电行业发展的影响总结9.2 中国海上风电行业SWOT分析（优势/劣势/机会/威胁）9.3 中国海上风电行业发展潜力评估第10章：中国海上风电行业市场前景及发展趋势分析10.1 中国海上风电行业未来关键增长点分析10.2 中国海上风电行业发展前景预测10.3 中国海上风电行业发展趋势预判第11章：中国海上风电行业投资战略规划策略及建议11.1 中国海上风电行业进入与退出壁垒11.1.1 海上风电行业进入壁垒分析1、海上风力发电行业人才壁垒2、海上风力发电行业技术壁垒3、海上风力发电行业资金壁垒4、海上风力发电行业政策壁垒11.1.2 海上风电行业退出壁垒分析11.2 中国海上风电行业投资风险预警11.3 中国海上风电行业投资机会分析11.3.1 海上风电行业产业链薄弱环节投资机会11.3.2 海上风电行业细分领域投资机会1、漂浮式海上风电2、Power to X（海上风电制氢）11.3.3 海上风电行业区域市场投资机会11.3.4 海上风力发电产业空白点投资机会11.4 中国海上风电行业投资价值评估11.5 中国海上风电行业投资策略与建议图表目录图表1：《国民经济行业分类与代码》中风力发电行业归属图表2：海上风电工作原理图表3：中国海上风电优缺点图表4：海上风电的性质及特征图表5：海上风电专业术语辨析图表6：海上风电相关概念辨析图表7：海上风电按运行方式分类图表8：海上风电根据所在海域水深分类图表9：海上风电根据所在海域水深分类图表10：中国海上风力发电行业监管体系构成图表11：海上风力发电行业主管部门及监管体制图表12：海上风力发电行业自律组织图表13：截止2023年8月中国海上风力发电标准体系建设（单位：项）图表14：截止2023年8月中国海上风力发电主要现行国家标准汇总图表15：截止2023年8月中国海上风力发电主要标准计划汇总图表16：海上风力发电重点标准解读图表17：中国海上风力发电产业链结构图表18：中国海上风力发电产业链生态图谱图表19：中国海上风力发电产业链区域热力图图表20：本报告研究范围界定图表21：本报告quanwei数据资料来源汇总图表22：本报告的主要研究方法及统计标准说明图表23：截至2023年现行全球海上风电行业标准图表24：全球海上风电技术迭代历程图表25：全球海上风力发电行业发展历程图表26：2030-2050年除中国外全球海上风力发电装机容量规划（单位：GW）图表27：2022年全球海上风电装机容量（单位：MW）图表28：2015-2022年全球海上风电累计装机容量（单位：GW）图表29：2015-2022年全球海上风电新增装机容量（单位：GW）图表30：2010-2022年海上风电全生命周期平准化度电成本（单位：美元/kW/h）图表31：2022年全球海上风电行业市场规模体量分析（单位：亿美元）图表32：2024-2030年全球海上风电新增装机容量预测（单位：GW）图表33：2024-2030年全球海上风电累计装机容量预测（单位：GW）图表34：2024-2030年全球海上风电行业市场规模前景预测（单位：亿美元）图表35：全球海上风力发电行业发展趋势图表36：2022年全球海上风电新增装机容量分布——按地区（单位：%）图表37：2022年全球海上风电新增装机容量分布——按国家（单位：%）图表38：截至2022年底全球海上风电累计装机容量分布——按区域（单位：%）图表39：截至2022年底全球海上风电累计装机容量分布——按国家（单位：%）图表40：截至2022年欧洲海上风电新增装机容量分布（单位：%）图表41：2027-2050年欧洲各国海上风电累计装机容量发展目标（单位：GW）图表42：2024-2030年欧洲海上风电新增装机容量预测（单位：GW）图表43：美国弗吉尼亚州Dominion Virginia示范项目图表44：美国东部各州清洁能源规划及海上风电规划容量（单位：GW）图表45：2024-2030年北美海上风电新增装机容量预测（单位：MW）图表46：中国及欧洲海上风电场平均水平对比（单位：MW，km，m）图表47：全球海上风力发电行业发展经验借鉴图表48：中国海上风电行业发展历程图表49：风电机组技术路线类型（传动链结构划分）图表50：海上风电机组技术路线发展趋势（单位：MW）图表51：海上风电机组代表性企业技术路线图表52：主流海上风电平台升降系统图表53：2018-2022年中国海上风电行业代表性企业研发费用（单位：亿元）图表54：2018-2022年中国海上风电行业代表性企业研发投入强度（单位：%）图表55：2005-2023年中国海上风电行业专利申请趋势（单位：项）图表56：截至2023年9月中国海上风电行业热门申请人（单位：项）图表57：中国海上风电行业热门技术（单位：项，%）图表58：中国海上风力发电行业主体构成图表59：中国海上风力发电行业企业入场方式图表60：中国海上风力发电市场主体数量（单位：家）图表61：2023年中国海上风力发电企业注册资本分布（单位：家）图表62：2023年中国海上风力发电企业省市分布（单位：家，%）图表63：2023年中国海上风力发电市场在业/存续企业类型分布（单位：家，%）图表64：2023年国内海上风力发电项目招投标情况部分汇总图表65：2018-2023年中国海上风力发电行业招投标项目情况（单位：个）图表66：2023年中国海上风力发电行业招投标项目分布（按公开招标项目数量）（单位：%）图表67：2023年中国海上风电发电行业中标金额分布（单位：个）图表68：2009-2022年中国风电新增装机规模（单位：MW）图表69：2009-2022年中国风电累计装机

规模及同比增速（单位：MW，%）图表70：2019-2023年中国风电并网消纳情况（利用率）（单位：%）
图表71：中国海上风力发电定价历程图表72：中国海上风力发电度电成本结构图表73：2018-2022年三峡
能源与节能风电风力发电度电成本变化（单位：元/度）图表74：2022年中国海上风电行业市场规模体量
分析（单位：亿美元）图表75：中国海上风力发电行业市场发展痛点分析图表76：海上风电项目建设成
本构成（分地区）（单位：%）图表77：海上风电项目建设综合成本构成（分地区）（单位：%）图表78
：中国海上风电行业价值链分析（单位：%）图表79：海上风电行业价值链分析图图表80：海上风电基
体树脂分类与具体内容图表81：2020-2023年中国环氧树脂现货价走势（单位：元/吨）图表82：2018-2023
年PVC平均售价走势（单位：元/吨）图表83：2000-2022年中国铸件产量（万吨）图表84：风电叶片截面
示意图图表85：发力发电机功率及叶片直径发展趋势（单位：m，kW）图表86：中国风电叶片行业发展
历程图表87：2022年中国风电叶片行业龙头企业出货量情况（单位：套）图表88：2017-2023年中材科技
叶片产品平均单价趋势（单位：万元/MW）图表89：中国风电叶片xingyelingxian企业一览表图表90：海上
风机塔筒示意图图表91：2017-2022年中国塔筒xingyelingxian企业出货量（单位：万吨，%）图表92：2012-
2022年天顺风能塔筒产品平均单价趋势（单位：万元/吨）图表93：2022年中国海上塔筒加桩基市场竞争
格局（单位：%）图表94：2018-2022年恒润股份法兰产品平均单价趋势（单位：万元/吨）图表95：2018-
2022年金雷股份风电主轴产品平均单价趋势（单位：万元/吨）图表96：风电设备轴承示意图图表97：典
型的风电齿轮箱参数（单位：kW，r/min，吨）图表98：中国齿轮行业竞争格局图表99：2018-2022年杭
齿前进风电齿轮箱平均售价走势情况（单位：万元/台）图表100：配套产业布局对海上风电行业发展的
影响分析图表101：海上风电设备类型图表102：中国海上风电行业细分市场结构（产品）（单位：%）图
表103：截至2022年底中国海上风电制造企业累计装机容量（单位：万千瓦）图表104：2022年中国海上风
电制造企业新增装机容量（单位：万千瓦）图表105：2022年底中国海上风电开发企业累计装机容量（单
位：万千瓦）图表106：2022年中国海上风电制造企业累计装机容量（单位：万千瓦）图表107：海上风
电整机技术路线类型对比图表108：2022年海上风电整机不同单机容量新增装机占比（单位：%）图表109
：2011-2023年容量5MW以上的代表性国产海上风电机组样机具体情况（单位：MW，m）图表110：海上
风电整机技术路线类型对比图表111：2022年代表性海上风电风机基础厂商产能图表112：中国海底电缆
行业供给格局影响因素分析图表113：2022-2023年中国海底电缆行业四大企业产能布局情况图表114：中
国海底电缆主要产品价格（单位：万元/千米）图表115：2022年中国海底电缆部分中标情况汇总（单位：
MW，亿元）图表116：海上风电安装船类型概述图表117：2007-2023年全球海上风电安装船签单数量变
化趋势（单位：单）图表118：2008-2022年首次订购海上风电安装船的船东数量（单位：家）图表119：2
017-2026年期间全球海上风电安装船订单交付预计（单位：艘）图表120：2022年国内主要造船厂及在建
船体情况（单位：艘）