

# 中国风电变桨系统行业十四五规划及投资方向研究报告2023-2030年

产品名称	中国风电变桨系统行业十四五规划及投资方向研究报告2023-2030年
公司名称	鸿晟信合研究网
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)
联系电话	18513627985 18513627985

## 产品详情

中国风电变桨系统行业十四五规划及投资方向研究报告2023-2030年

【全新修订】：2023年11月

【出版机构】：中赢信合研究网

【内容部分有删减·详细可参中赢信合研究网出版完整信息！】

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：何晶晶 顾佳

免费售后服务一年，具体内容及订购流程欢迎咨询客服人员

第1章：风电变桨系统行业界定及数据统计标准说明

1.1 风电变桨系统行业界定与分类

1.1.1 风电变桨系统界定

1.1.2 风电变桨系统分类

1.1.3 风电变桨系统组成

1.1.4 风电变桨系统工作原理

1.2 风电变桨系统重要性分析

1.3 风电变桨系统行业术语介绍

1.4 风电变桨系统归属国民经济行业分类

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

第2章：中国风电变桨系统行业宏观环境分析（PEST）

2.1 中国风电变桨系统行业政策（Policy）环境分析

2.1.1 风电变桨系统行业监管体系及机构介绍

（1）风电变桨系统行业主管部门

（2）风电变桨系统行业自律组织

2.1.2 风电变桨系统行业标准体系建设现状

（1）风电变桨系统标准体系建设

（2）风电变桨系统现行标准汇总

（3）风电变桨系统即将实施标准

（4）风电变桨系统重点标准解读

2.1.3 风电变桨系统行业发展相关政策规划汇总及解读

（1）风电变桨系统行业发展相关政策汇总

（2）风电变桨系统行业发展相关规划汇总

2.1.4 国家“十四五”规划对风电变桨系统行业发展的影响分析

2.1.5 “碳中和、碳达峰”愿景对风电变桨系统行业的影响分析

2.1.6 政策环境对风电变桨系统行业发展的影响分析

2.2 中国风电变桨系统行业经济（Economy）环境分析

## 2.2.1 中国宏观经济发展现状

(1) 中国GDP增长情况

(2) 中国工业增加值变化情况

(3) 固定资产投资情况

## 2.2.2 中国宏观经济发展展望

## 2.2.3 中国风电变桨系统行业发展与宏观经济相关性分析

## 2.3 中国风电变桨系统行业社会（ Society ）环境分析

### 2.3.1 中国能源环境

(1) 中国能源供给分析

(2) 中国能源需求分析

### 2.3.2 中国电力供需环境发生深刻变化

### 2.3.3 中国节能减排环境

### 2.3.4 风电与环境可持续发展的关系

### 2.3.5 社会环境对行业发展的影响分析

## 2.4 中国风电变桨系统行业技术（ Technology ）环境分析

### 2.4.1 风电变桨技术发展历程

### 2.4.2 风电变桨系统关键技术

### 2.4.3 风电变桨系统行业相关专利的申请及公开情况

(1) 风电变桨系统专利申请

(2) 风电变桨系统系统专利公开

(3) 风电变桨系统热门申请人

(4) 风电变桨系统热门技术

### 2.4.4 风电变桨系统技术发展趋势

### 2.4.5 技术环境对风电变桨系统行业发展的影响分析

## 第3章：全球风电变桨行业发展现状及趋势前景预判

### 3.1 全球风电行业发展概况

### 3.1.1 全球风能资源分布状况

### 3.1.2 全球风电行业装机状况分析

#### (1) 新增风电装机容量

#### (2) 累计风电装机容量

### 3.1.3 全球风电行业竞争格局分析

#### (1) 全球风电行业地区竞争格局

#### (2) 全球风电行业国家竞争格局

### 3.2 全球风电场建设发展现状

#### 3.2.1 风电场建设主体

#### 3.2.2 已投运风电场数量

#### 3.2.3 全球风电场在建项目情况

### 3.3 全球风电变桨系统行业发展现状

#### 3.3.1 全球风电机组市场发展概况

#### 3.3.2 全球风电变桨系统供给分布情况

#### 3.3.3 全球风电变桨系统市场规模测算

#### 3.3.4 全球风电变桨系统行业市场竞争格局

### 3.4 全球主要经济体风电变桨系统行业发展状况

#### 3.4.1 全球风电变桨系统区域发展格局

#### 3.4.2 英国风电变桨系统系统行业发展状况

##### (1) 英国风电变桨系统行业发展环境分析

##### (2) 英国风电整机装机量规模

##### (3) 英国风电变桨系统行业发展现状

#### 3.4.3 德国风电变桨系统行业发展状况

##### (1) 德国风电变桨系统行业发展环境分析

##### (2) 德国风电整机装机量规模

##### (3) 德国风电变桨系统行业发展现状

### 3.4.4 美国风电变桨系统行业发展状况

- (1) 美国风电变桨系统行业发展环境分析
- (2) 美国风电整机装机量规模
- (3) 美国风电变桨系统行业发展现状

### 3.5 全球风电变桨系统行业代表性企业发展布局案例

#### 3.5.1 德国SSB公司

- (1) 企业基本情况
- (2) 企业经营状况
- (3) 企业风电变桨系统业务布局
- (4) 企业在华风电变桨系统业务布局

#### 3.5.2 德国穆格 (MOOG)

- (1) 企业基本情况
- (2) 企业经营状况
- (3) 企业风电变桨系统业务布局
- (4) 企业在华风电变桨系统业务布局

#### 3.5.3 德国Mita-Teknik公司

- (1) 企业基本情况
- (2) 企业经营状况
- (3) 企业风电变桨系统业务布局
- (4) 企业在华风电变桨系统业务布局

#### 3.5.4 美国Parker hannifin公司

- (1) 企业基本情况
- (2) 企业经营状况
- (3) 企业风电变桨系统业务布局
- (4) 企业在华风电变桨系统业务布局

#### 3.5.5 丹麦DEIF公司

- (1) 企业基本概况
- (2) 企业经营状况
- (3) 企业风电变桨系统业务布局
- (4) 企业在华风电变桨系统业务布局

### 3.5.6 德国OAT公司

- (1) 企业基本概况
- (2) 企业经营状况
- (3) 企业风电变桨系统业务布局
- (4) 企业在华风电变桨系统业务布局

## 3.6 全球风电变桨系统行业发展趋势及市场前景预测

### 3.6.1 全球风电变桨系统行业发展趋势

### 3.6.2 全球风电变桨系统行业市场前景预测

## 第4章：中国风电变桨系统行业发展现状与细分市场分析

### 4.1 中国风电变桨系统系统行业发展历程及市场特征

#### 4.1.1 中国风电变桨系统行业发展历程

- (1) 中国风电设备行业发展历程
- (2) 中国风电变桨系统行业发展历程

#### 4.1.2 中国风电变桨系统行业市场特征

### 4.2 中国风电设备行业发展现状分析

#### 4.2.1 中国风电行业装机及发电状况分析

- (1) 风电并网累计装机容量分析
- (2) 风电新增并网装机容量分析
- (3) 风电行业发电情况分析

#### 4.2.2 中国风电行业投资规模

#### 4.2.3 中国风电设备供需分析

- (1) 中国风电设备供给分析

## (2) 中国风电设备需求分析

### 4.2.4 中国风电设备进出口分析

#### (1) 中国风电设备进出口概况

#### (2) 中国风电设备出口市场分析

#### (3) 中国风电设备进口市场分析

#### (4) 中国风电设备进出口前景分析

### 4.3 中国风电变桨系统行业发展状况分析

#### 4.3.1 中国风电变桨系统行业参与者类型及入场方式

#### 4.3.2 中国风电变桨系统行业企业数量规模

#### 4.3.3 中国风电变桨系统行业产能分析

#### 4.3.4 中国风电变桨系统市场规模分析

##### (1) 销售量规模

##### (2) 销售额规模

#### 4.3.5 中国风电变桨系统价格走势分析

### 4.4 中国风电变桨系统细分市场需求分析

#### 4.4.1 按不同额定功率风电变桨控制系统需求分析

#### 4.4.2 按高低压划分的风电变桨控制系统需求分析

#### 4.4.3 按陆上/海上风电划分的风电变桨控制系统需求分析

## 第5章：中国风电变桨系统行业投资兼并重组及竞争状况

### 5.1 中国风电变桨系统行业投资、兼并与重组状况

#### 5.1.1 中国风电变桨系统行业投资发展状况

#### 5.1.2 中国风电变桨系统行业兼并与重组状况

##### (1) 兼并与重组事件汇总

##### (2) 兼并与重组动因分析

##### (3) 兼并与重组案例分析

##### (4) 兼并与重组趋势预判

## 5.2 中国风电变桨系统行业波特五力模型分析

### 5.2.1 风电变桨系统现有竞争者之间的竞争

### 5.2.2 风电变桨系统关键要素的供应商议价能力分析

### 5.2.3 风电变桨系统下游厂商议价能力分析

### 5.2.4 风电变桨系统行业潜在进入者分析

### 5.2.5 风电变桨系统替代品风险分析

### 5.2.6 风电变桨系统竞争情况总结

## 5.3 中国风电变桨系统行业市场格局及集中度分析

### 5.3.1 中国风电变桨系统行业市场竞争格局

### 5.3.2 中国风电变桨系统行业国际竞争力分析

### 5.3.3 中国风电变桨系统行业市场集中度分析

## 5.4 中国风电变桨系统行业区域发展格局及重点区域需求解析

### 5.4.1 中国风电变桨系统行业区域发展格局

### 5.4.2 甘肃省风电变桨系统需求增长潜力分析

#### (1) 甘肃省风电变桨系统行业发展环境

#### (2) 甘肃省风电变桨系统行业需求现状

#### (3) 甘肃省风电变桨系统行业需求前景

### 5.4.3 山东省风电变桨系统系统需求增长潜力分析

#### (1) 山东省风电变桨系统行业发展环境

#### (2) 山东省风风电变桨系统行业需求现状

#### (3) 山东省风电变桨系统行业需求前景

### 5.4.4 河北省风电变桨系统需求增长潜力分析

#### (1) 河北省风电变桨系统行业发展环境

#### (2) 河北省风电变桨系统行业需求现状

#### (3) 河北省风电变桨系统行业需求前景

### 5.4.5 新疆维吾尔自治区风电变桨系统需求增长潜力分析



(1) 新疆维吾尔自治区风电变桨系统行业发展环境

(2) 新疆维吾尔自治区风电变桨系统行业需求现状

(3) 新疆维吾尔自治区风电变桨系统行业需求前景

#### 5.4.6 内蒙古自治区风电变桨系统需求增长潜力分析

(1) 内蒙古自治区风电变桨系统行业发展环境

(2) 内蒙古自治区风电变桨系统行业需求现状

(3) 内蒙古自治区风电变桨系统行业需求前景

#### 5.4.7 浙江省风电变桨系统需求增长潜力分析

(1) 浙江省风电变桨系统行业发展环境

(2) 浙江省风电变桨系统行业需求现状

(3) 浙江省风电变桨系统行业需求前景

#### 5.4.8 广东省风电变桨系统需求增长潜力分析

(1) 广东省风电变桨系统行业发展环境

(2) 广东省风电变桨系统行业需求现状

(3) 广东省风电变桨系统行业需求前景

### 第6章：中国风电变桨系统产业链梳理及全景深度解析

#### 6.1 中国风电变桨系统产业结构属性（产业链）

##### 6.1.1 风电变桨系统产业链结构梳理

##### 6.1.2 风电变桨系统产业链生态图谱

#### 6.2 中国风电变桨系统产业价值属性（价值链）

##### 6.2.1 风电变桨系统行业价值链分析

##### 6.2.2 风电变桨系统行业成本结构分析

#### 6.3 中国风电变桨系统上游核心零部件供应市场分析

##### 6.3.1 控制器/驱动器市场情况分析

(1) 控制器/驱动器行业发展概况

(2) 控制器/驱动器主要生产企业

### (3) 控制器/驱动器价格走势

## 6.3.2 电机市场情况分析

### (1) 电机行业发展概况

### (2) 电机主要生产企业

### (3) 电机价格走势

## 6.3.3 备用电源市场情况分析

### (1) 备用电源行业发展概况

### (2) 备用电源主要生产企业

### (3) 备用电源器价格走势

## 6.3.4 风电变桨系统上游核心零部件对行业发展的影响分析

## 6.4 中国风电变桨系统下游应用市场需求潜力分析

### 6.4.1 中国风电变桨系统下游风电市场发展概况

#### (1) 风能资源潜力与开发利用情况

#### (2) 陆上风电和海上风电的区别

### 6.4.2 陆地风电市场对风电变桨系统需求分析

#### (1) 陆上风电场建设政策环境分析

#### (2) 陆上风电场建设运营分析

#### (3) 陆地风电市场对风电变桨系统需求分析

### 6.4.3 海上风电市场对风电变桨系统需求分析

#### (1) 海上风电场建设政策环境分析

#### (2) 海上风电场建设运营分析

#### (3) 海上风电市场对风电变桨系统需求分析

## 第7章：中国风电变桨系统代表性企业案例研究

### 7.1 中国风电变桨系统代表性企业发展布局对比

### 7.2 中国风电变桨系统代表性企业发展布局案例（排名不分先后）

#### 7.2.1 纳泉能源科技控股有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业风电变桨系统业务类型及产品/服务详情
- (4) 企业风电变桨系统产业链布局状况
- (5) 企业风电变桨系统业务规划布局动态
- (6) 企业风电变桨系统业务布局优劣势分析

#### 7.2.2 浙江海得新能源有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业风电变桨系统业务类型及产品/服务详情
- (4) 企业风电变桨系统产业链布局状况
- (5) 企业风电变桨系统业务规划布局动态
- (6) 企业风电变桨系统业务布局优劣势分析

#### 7.2.3 深圳市汇川技术股份有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业风电变桨系统业务类型及产品/服务详情
- (4) 企业风电变桨系统产业链布局状况
- (5) 企业风电变桨系统业务规划布局动态
- (6) 企业风电变桨系统业务布局优劣势分析

#### 7.2.4 国能信控互联技术有限公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业风电变桨系统业务类型及产品/服务详情
- (4) 企业风电变桨系统产业链布局状况
- (5) 企业风电变桨系统业务规划布局动态

(6) 企业风电变桨系统业务布局优劣势分析

#### 7.2.5 北京科诺伟业科技股份有限公司

(1) 企业基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业风电变桨系统业务类型及产品/服务详情

(4) 企业风电变桨系统产业链布局状况

(5) 企业风电变桨系统业务规划布局动态

(6) 企业风电变桨系统业务布局优劣势分析

#### 7.2.6 天津瑞能电气有限公司

(1) 企业基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业风电变桨系统业务类型及产品/服务详情

(4) 企业风电变桨系统产业链布局状况

(5) 企业风电变桨系统业务规划布局动态

(6) 企业风电变桨系统业务布局优劣势分析

#### 7.2.7 东方电气新能科技(成都)有限公司

(1) 企业基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业风电变桨系统业务类型及产品/服务详情

(4) 企业风电变桨系统产业链布局状况

(5) 企业风电变桨系统业务规划布局动态

(6) 企业风电变桨系统业务布局优劣势分析

#### 7.2.8 成都阜特科技股份有限公司

(1) 企业基本信息

(2) 企业发展状况

(3) 企业风电变桨系统业务类型及产品/服务详情

- (4) 企业风电变桨系统产业链布局状况
- (5) 企业风电变桨系统业务规划布局动态
- (6) 企业风电变桨系统业务布局优劣势分析

#### 7.2.9 重庆科凯前卫风电设备有限责任公司

- (1) 企业基本信息
- (2) 企业发展状况
- (3) 企业风电变桨系统业务类型及产品/服务详情
- (4) 企业风电变桨系统产业链布局状况
- (5) 企业风电变桨系统业务规划布局动态
- (6) 企业风电变桨系统业务布局优劣势分析

### 第8章：中国风电变桨系统行业市场前瞻及投资策略建议

#### 8.1 中国风电变桨系统行业发展潜力评估

##### 8.1.1 风电变桨系统行业发展现状总结

##### 8.1.2 风电变桨系统行业影响因素总结

##### 8.1.3 风电变桨系统行业发展潜力评估

#### 8.2 中国风电变桨系统行业发展前景预测

##### 8.2.1 风电新增并网装机规模预测

##### 8.2.2 风电变桨系统市场规模预测

- (1) 行业整体规模预测

- (2) 行业细分市场规模预测

#### 8.3 中国风电变桨系统行业发展趋势预判

#### 8.4 中国风电变桨系统行业进入与退出壁垒

#### 8.5 中国风电变桨系统行业投资价值评估

#### 8.6 中国风电变桨系统行业投资机会分析

#### 8.7 中国风电变桨系统行业投资风险预警

#### 8.8 中国风电变桨系统行业投资策略与建议

## 8.9 中国风电变桨系统行业可持续发展建议

### 图表目录

图表1：国家统计局对风电变桨系统行业的定义与归类

图表2：本报告研究范围界定

图表3：本报告的主要数据来源及统计标准说明

图表4：风电变桨系统行业主管部门

图表5：风电变桨系统行业自律组织

图表6：截至2023年风电变桨系统行业标准汇总

图表7：截至2023年风电变桨系统行业发展政策汇总

图表8：截至2023年风电变桨系统行业发展规划汇总

图表9：2013-2023年中国GDP增长走势图（单位：万亿元，%）

图表10：2015-2023年中国规模以上工业增加值及增长率走势图（单位：万亿元，%）

图表11：2011-2023年中国固定资产投资（不含农户）增长速度（单位：万亿元，%）

图表12：2023年三类产业投资占固定资产投资（不含农户）比重（单位：%）

图表13：2016-2023年我国一次能源生产总量及同比增速（单位：亿吨标准煤，%）

图表14：2016-2023年我国能源生产结构（单位：%）

图表15：2016-2023年我国能源消费总量及同比增速（单位：亿吨标准煤，%）

图表16：2016-2023年我国能源消费结构变化情况（单位：%）

图表17：低碳城市试点发展情况

图表18：2020-2023年我国碳配额现货交易情况（单位：亿吨，亿元）

图表19：2023-2030年风电发展对温室气体减排的贡献（单位：MtCO<sub>2</sub>）

图表20：风电变桨系统技术发展历程

图表21：风电变桨系统关键技术

图表22：2014-2023年中国风电变桨系统行业技术专利申请情况（单位：项）

图表23：2014-2023年中国风电变桨系统行业技术专利公开情况（单位：项）

图表24：截至2023年中国风电变桨系统行业技术专利申请人排行（位）（单位：项）

图表25：截至2023年中国风电变桨系统行业技术相关专利分布领域（位）（单位：项，%）

图表26：风电变桨系统技术发展趋势

图表27：全球风能资源分布情况（单位：km<sup>2</sup>，%）

图表28：2018-2023年全球风电新增装机容量（单位：GW）（GWEC口径）

图表29：2020-2023年全球风电新增装机容量（单位：GW）（伍德麦肯兹口径）

图表30：2018-2023年全球风电累计装机容量（单位：GW）

图表31：2023年全球风电新增装机区域结构（单位：%）

图表32：2023年全球风电累计装机区域结构（单位：%）

图表33：2023年全球风电新增装机容量分国家区域竞争格局（单位：%）

图表34：2023年全球风电累计装机容量分国家区域竞争格局（单位：%）

图表35：全球风电场开发主体

图表36：2020-2023年全球海上风电场数量（单位：个）

图表37：2021-2023年全球陆上风电场在建项目情况

图表38：2023年全球在建海上风电场项目情况（单位：兆瓦）

图表39：全球风电变桨系统市场主要供给企业区域分布

图表40：2019-2023年全球风电变桨系统市场规模（单位：亿美元）

图表41：英国风力发电行业相关政策法规解读

图表42：2020-2023年英国风电整机装机容量（单位：MW）

图表43：德国风力发电行业相关政策法规解读

图表44：2020-2023年德国风电整机装机容量（单位：MW）

图表45：2020-2023年美国风电整机装机容量（单位：MW）

图表46：德国SSB公司信息简介

图表47：德国SSB公司风电变桨系统业务布局

图表48：德国穆格公司信息简介

图表49：德国穆格公司风电变桨系统业务布局

图表50：德国Mita-Teknik公司信息简介

图表51：德国Mita-Teknik公司风电变桨系统业务布局

图表52：美国Parker hannifin公司信息简介

图表53：美国Parker hannifin公司风电变桨系统业务布局

图表54：丹麦DEIF公司信息简介

图表55：美丹麦DEIF公司风电变桨系统业务布局

图表56：德国OAT公司信息简介

图表57：德国OAT公司风电变桨系统业务布局

图表58：全球风电变桨系统行业发展趋势

图表59：2023-2030年全球风电变桨系统系统行业市场前景预测（单位：亿美元）

图表60：中国风电设备行业发展历程

图表61：中国风电变桨系统行业发展历程

图表62：中国风电变桨系统行业市场特征

图表63：2019-2023年中国风电累计并网装机容量（单位：亿千瓦，%）

图表64：2023年中国风电累计并网装机容量分布情况（单位：亿千瓦，%）

图表65：2019-2023年中国风电新增并网装机容量（单位：万千瓦）

图表66：2023年中国风电新增并网装机容量分布情况（单位：万千瓦，%）

图表67：2019-2023年中国风电并网发电量及占比变化趋势（单位：亿千瓦时，%）

图表68：2014-2023年中国风电投资额及占电力总投资的比重情况（单位：亿元，%）

图表69：2019-2023年中国风电整机制造企业新增吊装容量及市占率情况（单位：GW，%）

图表70：2023年中国风电设备行业主要整机厂商新发布产品机型情况（单位：个）

图表71：2023年中国央企风电机组采购项目中不同开发商项目规模情况（单位：MW，个）

图表72：2023年中国央企风电机组采购项目中不同容量风电机组需求占比情况（按项目规模）（单位：MW，%）

图表73：2023年中国风电机组招标项目中不同容量风电机组需求占比情况（按项目数量）（单位：个，%）

图表74：2019-2023年中国风力发电机组设备进出口状况表（单位：万美元）

图表75：2019-2023年中国风力发电机组设备出口规模情况（单位：万台，GW，亿美元）



图表76：2023年中国风力发电机组设备出口国家或地区TOP10情况（按出口金额）（单位：万美元，%，台，GW）

图表77：2019-2023年中国风力发电机组设备进口规模情况（单位：台，MW，万美元）

图表78：2023年中国风力发电机组设备进口来源国家或地区情况（单位：万美元，%，台，KW）

图表79：截至2023年中国风电变桨系统行业主要企业产能情况（单位：台）

图表80：2017-2023年中国风电变桨系统产品销售规模（单位：万台）

图表81：2017-2023年中国风电变桨系统产品销售额（单位：亿元）

图表82：2017-2023年中国不同额定功率风电变桨控制系统市场的市场规模（按销售量）（单位：亿元）

图表83：2017-2023年中国按高压及低压变桨系统划分的风电变桨控制系统市场规模（按销售额）（单位：亿元）

图表84：2017-2023年中国陆上及海上风电市场的风电变桨控制系统市场规模（按销售额）（单位：亿元）

图表85：截至2023年中国风电变桨系统行业主要兼并与重组事件汇总

图表86：风电变桨系统行业现有企业的竞争分析表

图表87：中国风电变桨系统行业五力竞争综合分析

图表88：2023年中国风电变桨系统行业竞争格局

图表89：中国风电变桨系统行业细分市场国际竞争分析

图表90：“十四五”时期中国各省市风电累计并网容量规划情况

图表91：“十四五”时期中国风电场行业区域风电并网装机容量规划与实际完成额情况（单位：万千瓦）

图表92：截止到2022年甘肃省风电变桨系统行业相关政策

图表93：2017-2023年甘肃省风力发电量及增速情况（单位：亿千瓦时，%）

图表94：2017-2023年甘肃省累计及新增风电装机容量情况（单位：万KW）

图表95：截止到2022年山东省风电变桨系统系统行业相关政策

图表96：2017-2023年山东省风力发电量及增速情况（单位：亿千瓦时，%）

图表97：2017-2023年山东省累计及新增风电装机容量情况（单位：万KW）

图表98：截止到2022年河北省风电变桨系统行业相关政策

图表99：2017-2023年河北省风力发电量及增速情况（单位：亿千瓦时，%）

图表100：2018-2023年河北省累计及新增风电装机容量情况（单位：万KW）

图表101：截止到2022年6月底新疆维吾尔自治区风电变桨系统行业相关政策

图表102：2017-2023年新疆维吾尔自治区风力发电量及增速情况（单位：亿千瓦时，%）

图表103：2018-2023年新疆维吾尔自治区累计及新增风电装机容量情况（单位：万KW）

图表104：截止到2022年内蒙古自治区风电变桨系统行业相关政策

图表105：2017-2023年内蒙古自治区风力发电量及增速情况（单位：亿千瓦时，%）

图表106：2018-2023年内蒙古自治区累计及新增风电装机容量情况（单位：万KW）

图表107：截止到2022年浙江省风电变桨系统行业相关政策

图表108：2017-2023年浙江省风力发电量及增速情况（单位：亿千瓦时，%）

图表109：2018-2023年浙江省累计及新增风电装机容量情况（单位：万KW）

图表110：截止到2022年广东省风电变桨系统行业相关政策

图表111：2017-2023年广东省风力发电量及增速情况（单位：亿千瓦时，%）

图表112：2018-2023年广东省累计及新增风电装机容量情况（单位：万KW）

图表113：风电变桨系统产业链结构

图表114：风电变桨系统产业链生态图谱

图表115：风电变桨系统价值链分析

图表116：风电变桨系统成本结构（单位：%）

图表117：上游核心零部件市场供需对风电变桨系统行业的影响

图表118：中国陆地风能资源技术开发量（单位：亿千瓦）

图表119：中国陆地70米高度风功率密度分布（单位：瓦/平方米）

图表120：我国四类风能资源区的划分情况