

# 2025-2030年中国海上风电制氢行业发展前景预测与投资战略规划分析报告

## 目 录

### CONTENTS

#### ——综述篇——

#### 第1章：海上风电制氢行业综述及数据来源说明

##### 1.1 海上风电制氢行业界定

###### 1.1.1 海上风电制氢的概念&行业归属

###### 1、海上风电制氢的概念

###### 2、国家标准中的海上风电制氢

###### 1.1.2 海上风电制氢的性质&功能特征

##### 1.2 海上风电制氢行业分类

###### 1.2.1 按运营模式分

###### 1.2.2 按技术类别分

##### 1.3 本报告研究范围界定说明

##### 1.4 海上风电制氢行业市场监管&标准体系

###### 1.4.1 海上风电制氢行业监管体系及机构职能

###### 1.4.2 海上风电制氢行业标准体系及建设进程

###### 1.4.3 海上风电制氢行业标准汇总

##### 1.5 本报告数据来源及统计标准说明

###### 1.5.1 本报告权威数据来源

###### 1.5.2 本报告研究方法 & 统计标准说明

#### ——现状篇——

#### 第2章：全球海上风电制氢行业发展现状及市场趋势洞察

##### 2.1 全球海上风电制氢行业发展历程

##### 2.2 国外海上风电制氢标准&技术进展

###### 2.2.1 国外海上风电制氢标准状态

###### 2.2.2 国外海上风电制氢技术动态

##### 2.3 全球海上风电发展现状及规划

###### 2.3.1 全球海上风电装机容量

###### 2.3.2 全球海上风电发展规划

##### 2.4 全球氢能产量及制氢方式占比

###### 2.4.1 全球制氢能力与区域产能

###### 2.4.2 全球海上风电制氢规模

##### 2.5 全球海上风电制氢项目建设及规划

###### 2.5.1 全球海上风电制氢项目建设状况

###### 2.5.2 全球海上风电制氢典型项目汇总

##### 2.6 主要国家海上风电制氢发展现状

###### 2.6.1 荷兰

###### 1、荷兰海上风电建设规模

###### 2、荷兰海上风电制氢项目汇总

###### 2.6.2 德国

###### 1、德国海上风电建设规模

###### 2、德国海上风电制氢项目汇总

###### 2.6.3 丹麦

###### 1、丹麦海上风电建设规模

###### 2、丹麦海上风电制氢项目汇总

###### 2.6.4 西班牙

###### 1、西班牙海上风电建设规模

###### 2、西班牙海上风电制氢项目汇总

###### 2.6.5 英国

###### 1、英国海上风电建设规模

###### 2、英国海上风电制氢项目汇总

- 2.7 全球海上风电制氢行业市场规模体量及前景预判
    - 2.7.1 全球海上风电制氢行业市场规模体量
    - 2.7.2 全球海上风电制氢行业市场前景预测
    - 2.7.3 全球海上风电制氢行业发展趋势洞悉
  - 2.8 全球海上风电制氢行业发展经验总结和有益借鉴
- 第3章：中国海上风电制氢行业发展现状及市场痛点解析**
- 3.1 中国海上风电制氢行业发展历程分析
  - 3.2 中国海上风电制氢行业技术进展研究
  - 3.3 中国海上风电新增装机容量及累计装机容量
    - 3.3.1 中国海上风电行业新增装机规模
    - 3.3.2 中国海上风电行业累计装机规模
  - 3.4 海上风电制氢是未来绿氢规模化供应途径之一
  - 3.5 海上风电制氢是提高海上风能利用率的有效路径
  - 3.6 中国海上风电制氢项目建设现状
  - 3.7 中国海上风电制氢行业市场主体分析
    - 3.7.1 海上风电制氢行业市场主体类型
    - 3.7.2 海上风电制氢行业企业入场方式
  - 3.8 中国海上风电制氢行业市场规模体量
  - 3.9 中国海上风电制氢行业市场发展痛点
    - 3.9.1 核心技术有待突破，关键零部件依赖进口
    - 3.9.2 项目生命周期成本高成为产业发展关键难点
    - 3.9.3 产业形态与政策监管保障要素有待完善
- 第4章：中国海上风电制氢产业链全景及配套产业发展分析**
- 4.1 海上风电制氢产业链结构梳理
  - 4.2 海上风电制氢产业链生态图谱
  - 4.3 海上风电制氢项目成本投入分析
  - 4.4 中国海上风电制氢设备市场分析
    - 4.4.1 海上风电制氢设备类型
    - 4.4.2 海上风电制氢设备（电解槽）主要生产企业
    - 4.4.3 海上风电制氢设备（电解槽）市场状况
    - 4.4.4 海上风电制氢设备发展前景及趋势
  - 4.5 中国海上风电制氢-氢储运设备市场分析
    - 4.5.1 海上风电制氢-氢储运设备概述
    - 4.5.2 储运氢设备市场主要生产企业
    - 4.5.3 储运氢设备市场前景
  - 4.6 中国海上风电制氢基础设施建设及工程总承包市场分析
    - 4.6.1 海上风电制氢基础设施建设概述
    - 4.6.2 海上风电制氢勘探设计及工程施工
    - 4.6.3 海上风电制氢工程总承包主要参与者
  - 4.7 配套产业布局对海上风电制氢行业的影响总结
- 第5章：中国海上风电制氢解决方案及商业模式探索**
- 5.1 海上风电制氢解决方案概述
    - 5.1.1 海上风电制氢解决方案
    - 5.1.2 海上风电制氢储氢方案
    - 5.1.3 海上风电制氢运氢方案
      - 1、“电能+氢能”共享输送方式
      - 2、海上制氢站+管道输送氢气
      - 3、海上加氢站+运输船输送氢气
  - 5.2 海上风电制氢细分市场：海上风电+岸上制氢
    - 5.2.1 海上风电+岸上制氢解决方案
      - 1、海上风电+岸上制氢方案示意图
      - 2、海上风电+岸上制氢系统组成
      - 3、海上风电+岸上制氢方案的优势
      - 4、海上风电+岸上制氢方案的挑战
    - 5.2.2 海上风电+岸上制氢项目成本
    - 5.2.3 海上风电+岸上制氢项目案例
    - 5.2.4 海上风电+岸上制氢项目建设规划及前景
  - 5.3 海上风电制氢细分市场：海上分布式电解水制氢
    - 5.3.1 海上分布式电解水制氢解决方案

- 1、海上分布式电解水制氢方案示意图
- 2、海上分布式电解水制氢系统组成
- 3、海上分布式电解水制氢方案的优势
- 4、海上分布式电解水制氢方案的挑战
- 5.3.2 海上分布式电解水制氢项目成本
- 5.3.3 海上分布式电解水制氢项目建设现状及案例
- 5.3.4 海上分布式电解水制氢项目建设规划及前景
- 5.4 海上风电制氢细分市场：海上集中式电解水制氢**
  - 5.4.1 海上集中式电解水制氢解决方案
    - 1、海上集中式电解水制氢解决方案示意图
    - 2、海上集中式电解水制氢系统组成
    - 3、海上集中式电解水制氢方案的优势
    - 4、海上集中式电解水制氢方案的挑战
  - 5.3.2 海上分布式电解水制氢项目成本
  - 5.4.3 海上集中式电解水制氢项目建设现状及案例
  - 5.4.4 海上集中式电解水制氢项目建设规划及前景
- 第6章：中国海上风电制氢区域发展及重点区域解读**
  - 6.1 中国风电产业链资源31省市分布状况
  - 6.2 中国海上风电行业31省市发展格局分析
  - 6.3 中国海上风电产业集群发展现状
  - 6.4 中国海上风电行业31省市竞争力评价及战略地位分析
    - 6.4.1 中国海上风电行业31省市竞争力评价
    - 6.4.2 中国海上风电行业31省市战略地位分析
  - 6.5 31省市海上风电制氢行业政策规划汇总
  - 6.6 31省市海上风电制氢行业发展目标解读
  - 6.7 中国海上风电制氢区域热力图
  - 6.8 中国海上风电制氢产业重点区域市场分析
    - 6.8.1 广东省海上风电制氢行业发展状况
      - 1、海上风电制氢发展规划
      - 2、海上风电制氢项目建设
      - 3、海上风电制氢发展优势
      - 4、海上风电制氢发展前景
    - 6.8.2 山东省海上风电制氢行业发展状况
      - 1、海上风电制氢发展规划
      - 2、海上风电制氢项目建设
      - 3、海上风电制氢发展优势
      - 4、海上风电制氢发展前景
    - 6.8.3 浙江省海上风电制氢行业发展状况
      - 1、海上风电制氢发展规划
      - 2、海上风电制氢项目建设
      - 3、海上风电制氢发展优势
      - 4、海上风电制氢发展前景
    - 6.8.4 福建省海上风电制氢行业发展状况
      - 1、海上风电制氢发展规划
      - 2、海上风电制氢项目建设
      - 3、海上风电制氢发展优势
      - 4、海上风电制氢发展前景
    - 6.8.5 海南省海上风电制氢行业发展状况
      - 1、海上风电制氢发展规划
      - 2、海上风电制氢项目建设
      - 3、海上风电制氢发展优势
      - 4、海上风电制氢发展前景
- 第7章：中国海上风电制氢企业布局案例解析**
  - 7.1 中国海上风电制氢主要企业布局梳理
  - 7.2 中国海上风电制氢主要企业布局案例分析（不分先后，可定制）
    - 7.2.1 明阳智慧能源集团股份公司
      - 1、企业发展历程&基本信息
      - 2、企业业务架构&经营情况
      - 3、企业海上风电制氢业务布局详情

- 4、企业海上风电制氢业务项目建设
  - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
  - 6、企业海上风电制氢业务布局战略
- 7.2.2 中能融合智慧科技有限公司
    - 1、企业发展历程&基本信息
    - 2、企业业务架构&经营情况
    - 3、企业海上风电制氢业务布局详情
    - 4、企业海上风电制氢业务项目建设
    - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
    - 6、企业海上风电制氢业务布局战略
  - 7.2.3 中国华能集团有限公司
    - 1、企业发展历程&基本信息
    - 2、企业业务架构&经营情况
    - 3、企业海上风电制氢业务布局详情
    - 4、企业海上风电制氢业务项目建设
    - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
    - 6、企业海上风电制氢业务布局战略
  - 7.2.4 国家能源投资集团有限责任公司
    - 1、企业发展历程&基本信息
    - 2、企业业务架构&经营情况
    - 3、企业海上风电制氢业务布局详情
    - 4、企业海上风电制氢业务项目建设
    - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
    - 6、企业海上风电制氢业务布局战略
  - 7.2.5 中国船舶集团风电发展有限公司
    - 1、企业发展历程&基本信息
    - 2、企业业务架构&经营情况
    - 3、企业海上风电制氢业务布局详情
    - 4、企业海上风电制氢业务项目建设
    - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
    - 6、企业海上风电制氢业务布局战略
  - 7.2.6 国创氢能科技有限公司
    - 1、企业发展历程&基本信息
    - 2、企业业务架构&经营情况
    - 3、企业海上风电制氢业务布局详情
    - 4、企业海上风电制氢业务项目建设
    - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
    - 6、企业海上风电制氢业务布局战略
  - 7.2.7 新疆金风科技股份有限公司
    - 1、企业发展历程&基本信息
    - 2、企业业务架构&经营情况
    - 3、企业海上风电制氢业务布局详情
    - 4、企业海上风电制氢业务项目建设
    - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
    - 6、企业海上风电制氢业务布局战略
  - 7.2.8 深圳市图灵科创产业发展有限公司
    - 1、企业发展历程&基本信息
    - 2、企业业务架构&经营情况
    - 3、企业海上风电制氢业务布局详情
    - 4、企业海上风电制氢业务项目建设
    - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
    - 6、企业海上风电制氢业务布局战略
  - 7.2.9 东方电气股份有限公司
    - 1、企业发展历程&基本信息
    - 2、企业业务架构&经营情况
    - 3、企业海上风电制氢业务布局详情
    - 4、企业海上风电制氢业务项目建设
    - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
    - 6、企业海上风电制氢业务布局战略

- 7.2.10 中国长江三峡集团有限公司
  - 1、企业发展历程&基本信息
  - 2、企业业务架构&经营情况
  - 3、企业海上风电制氢业务布局详情
  - 4、企业海上风电制氢业务项目建设
  - 5、企业海上风电制氢业务布局规划
  - 6、企业海上风电制氢业务布局战略

### ——展望篇——

## 第8章：中国海上风电制氢行业发展环境洞察&SWOT分析

### 8.1 中国海上风电制氢行业经济（Economy）环境分析

- 8.1.1 中国宏观经济发展现状
  - 1、中国GDP及增长情况
  - 2、中国三次产业结构
  - 3、中国工业经济增长情况
- 8.1.2 中国海上风电制氢行业发展与宏观经济相关性分析

### 8.2 中国海上风电制氢行业社会（Society）环境分析

- 8.2.1 中国海上风电制氢行业社会环境分析
  - 1、人口规模
  - 2、中国人口结构
  - 3、中国清洁能源装机规模
- 8.2.2 社会环境对海上风电制氢行业发展的影响总结

### 8.3 中国海上风电制氢行业政策（Policy）环境分析

- 8.3.1 国家层面海上风电制氢行业政策规划汇总及解读（指导类/支持类/限制类）
- 8.3.2 国家层面海上风电制氢行业规划汇总及解读
- 8.3.3 “碳达峰、碳中和”战略对海上风电制氢行业发展的影响
- 8.3.4 政策环境对海上风电制氢行业发展的影响总结

### 8.4 中国海上风电制氢行业SWOT分析（优势/劣势/机会/威胁）

## 第9章：中国海上风电制氢行业市场前景及发展趋势分析

- 9.1 中国海上风电制氢行业发展潜力评估
- 9.2 中国海上风电制氢行业未来关键增长点分析
  - 9.2.1 市场增长驱动因素：下游消费市场的增长趋势
  - 9.2.2 国产替代与业务出海的双轮驱动
  - 9.2.3 技术创新与科研成果商业化
- 9.3 中国海上风电制氢行业发展前景预测
- 9.4 中国海上风电制氢行业发展趋势预判
  - 9.4.1 中国海上风电制氢行业市场整体趋势
  - 9.4.2 中国海上风电制氢行业技术创新趋势
  - 9.4.3 中国海上风电制氢行业细分市场趋势

## 第10章：中国海上风电制氢行业投资战略规划策略及建议

- 10.1 中国海上风电制氢行业进入与退出壁垒
  - 10.1.1 海上风电制氢行业进入壁垒分析
  - 10.1.2 海上风电制氢行业退出壁垒分析
- 10.2 中国海上风电制氢行业投资风险预警
  - 10.2.1 中国海上风电制氢行业投资风险
  - 10.2.2 中国海上风电制氢行业应对风险措施
- 10.3 中国海上风电制氢行业投资机会分析
  - 10.3.1 海上风电制氢产业链薄弱环节投资机会
  - 10.3.2 海上风电制氢行业细分领域投资机会
  - 10.3.3 海上风电制氢行业区域市场投资机会
  - 10.3.4 海上风电制氢产业空白点投资机会
    - 1、新的制氢技术
    - 2、未来新的市场需求
- 10.4 中国海上风电制氢行业投资价值评估
- 10.5 中国海上风电制氢行业投资策略与建议
  - 10.5.1 加强研发投入，推动关键技术突破
  - 10.5.2 拓展国际市场，推动全球化布局
  - 10.5.3 加强产业链整合，提升综合竞争力

## 图表目录

- 图表1: 海上风电制氢系统架构
- 图表2: 《国民经济行业分类与代码》中海上风电制氢行业归属
- 图表3: 海上风电制氢的性质及功能
- 图表4: 海上风电制氢模式类别
- 图表5: 海上风电制氢-海上电解水制氢系统架构图
- 图表6: 海上风电制氢-陆上电解水制氢系统架构图
- 图表7: 海上风电电解水制氢技术介绍
- 图表8: 本报告研究范围界定
- 图表9: 中国海上风电制氢行业监管体系结构图
- 图表10: 中国海上风电制氢行业主管部门&行业协会&自律组织机构职能
- 图表11: 中国海上风电制氢行业标准体系框架(单位: 项)
- 图表12: 截至2025年海上风电制氢行业相关标准汇总
- 图表13: 本报告权威数据资料来源汇总
- 图表14: 本报告的主要研究方法及统计标准说明
- 图表15: 全球海上风电制氢行业发展历程
- 图表16: 国外海上风电制氢标准
- 图表17: 海上风电制氢关键技术发展趋势分析
- 图表18: 2015-2024年全球海上风电累计装机容量规模变化(单位: 兆瓦, %)
- 图表19: 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20: 2014-2024年全球制氢能力规模及区域产能(单位: 千吨/年)
- 图表21: 2022-2027年全球一般和乐观情景下用于氢气生产的可再生能源总产能(单位: 吉瓦, %)
- 图表22: 截至2025年全球可再生能源制氢项目及海上风电制氢项目阶段占比(单位: 个, %)
- 图表23: 截至2025年全球海上风电制氢项目建设状况(单位: Nm<sup>3</sup> H/h)
- 图表24: 2017-2024年荷兰已建和在建海上风电装机容量规模(单位: 兆瓦)
- 图表25: 截至2025年荷兰海上风电制氢项目建设状况(单位: MWe1, Nm<sup>3</sup> H/h, kt H/y)
- 图表26: 2017-2024年德国已建和在建海上风电装机容量规模(单位: 兆瓦)
- 图表27: 截至2025年德国海上风电制氢项目建设状况(单位: MWe1, Nm<sup>3</sup> H/h, kt H/y)
- 图表28: 2017-2024年丹麦已建和在建海上风电装机容量规模(单位: 兆瓦)
- 图表29: 截至2025年丹麦海上风电制氢项目建设状况(单位: MWe1, Nm<sup>3</sup> H/h, kt H/y)
- 图表30: 2019-2024年西班牙海上风电累计装机容量规模(单位: 兆瓦)
- 图表31: 截至2025年西班牙海上风电制氢项目建设状况(单位: MWe1, Nm<sup>3</sup> H/h, kt H/y)
- 图表32: 2017-2024年英国已建和在建海上风电装机容量规模(单位: 兆瓦)
- 图表33: 截至2025年英国海上风电制氢项目建设状况(单位: MWe1, Nm<sup>3</sup> H/h, kt H/y)
- 图表34: 2025年全球海上风电制氢行业市场规模体量测算(单位: 吉瓦, 亿欧元, 亿欧元/吉瓦)
- 图表35: 2025-2030年全球海上风电制氢行业市场前景预测(单位: 亿欧元)
- 图表36: 全球海上风电制氢行业发展趋势洞悉
- 图表37: 全球海上风电制氢行业发展经验总结和有益借鉴
- 图表38: 中国海上风电制氢行业发展历程
- 图表39: 中国海上风电制氢行业技术动态
- 图表40: 2018-2024年中国海上风电新增装机规模变化及全球占比(单位: 兆瓦, %)
- 图表41: 2018-2024年中国海上风电累计装机规模变化及全球占比(单位: 兆瓦, %)
- 图表42: 截至2024年中国可再生能源制氢(绿氢)项目建设热度
- 图表43: 截至2024年中国可再生能源制氢(绿氢)项目电力来源占比(单位: 兆瓦, %)
- 图表44: 截至2024年中国可再生能源制氢(绿氢)项目技术路线占比(单位: %)
- 图表45: 海上风电制氢潜力优势分析
- 图表46: 中国海上风电制氢主要项目建设现状
- 图表47: 中国海上风电制氢行业市场主体类型
- 图表48: 中国海上风电制氢行业企业入场方式
- 图表49: 2025年中国海上风电制氢行业市场规模体量测算(单位: 兆瓦, 亿欧元, 万欧元/兆瓦, 亿元)
- 图表50: 漂浮式风电项目成本构成(单位: %)
- 图表51: 海上风电制氢产业链结构梳理
- 图表52: 海上风电制氢产业链生态图谱
- 图表53: 基于海上风能的PEM电解水制氢系统模型示意图

- 图表54: 海上风电制氢项目各设备投资成本比例
- 图表55: 海上风电制氢流程示意图
- 图表56: 2025年中国制氢设备优势企业名单
- 图表57: 2018-2024年中国电解水制氢设备出货量走势 (单位: MW)
- 图表58: 2024年中国电解水制氢设备技术类型分布-按产能 (单位: %)
- 图表59: 中国海上风电制氢设备技术创新趋势
- 图表60: 中国电解水制氢行业细分市场趋势
- 图表61: 主流储运氢技术对比
- 图表62: 储氢瓶组类别
- 图表63: 储运氢管道技术装备国产化情况
- 图表64: 中国海上风电制氢储运相关企业
- 图表65: 中国海上风电制氢基础设施建设概述
- 图表66: 中国海上风电制氢勘探设计及工程施工概述
- 图表67: 中国海上风电制氢工程市场核心参与者分类
- 图表68: 配套产业布局对海上风电制氢行业影响分析
- 图表69: 海上风电制氢解决方案对比
- 图表70: 中国海上风电制氢储氢方案对比
- 图表71: 海上风电制氢“电能+氢能”共享输送示意图
- 图表72: 海上风电制氢海上制氢站管道输送氢气示意图
- 图表73: 海上风电制氢海上制氢站船舶输送氢气示意图
- 图表74: 海上风电+岸上制氢方案示意图
- 图表75: 海上风电+岸上制氢方案工程组成
- 图表76: 近海海上风电+岸上制氢解决方案LCOH与LCOE对比 (单位: 元/kg, 元/kWh)
- 图表77: 近海海上风电+岸上制氢解决方案LCOH成本构成 (单位: %)
- 图表78: 海上分布式电解水制氢解决方案示意图
- 图表79: 海上分布式电解水制氢方案工程组成
- 图表80: 海上分布式电解水制氢方案LCOH与LCOE对比 (单位: 元/kg, 元/kWh)
- 图表81: 海上分布式电解水制氢方案LCOH成本构成 (单位: %)
- 图表82: 海上集中式电解水制氢解决方案示意图
- 图表83: 海上集中式电解水制氢方案工程组成
- 图表84: 海上集中式电解水制氢方案LCOH与LCOE对比 (单位: 元/kg, 元/kWh)
- 图表85: 海上集中式电解水制氢方案LCOH成本构成 (单位: %)
- 图表86: 中国风电产业链资源31省市分布热力图 (单位: 家)
- 图表87: 中国海上风电产业资源31省市分布状况
- 图表88: 中国海上风电行业31省市发展格局分析
- 图表89: 中国海上风电行业产业园区
- 图表90: 中国海上风电行业代表性产业集群
- 图表91: 中国海上风电行业主要省市竞争力评价
- 图表92: 中国海上风电行业31省市战略地位分析
- 图表93: 31省市海上风电制氢行业政策规划汇总
- 图表94: 31省市海上风电制氢行业发展目标解读
- 图表95: 海上风电制氢区域热力图
- 图表96: 广东省海上风电制氢项目汇总
- 图表97: 广东省氢能能用能场景落地对海上风电制氢发展优势
- 图表98: 浙江省海上风电制氢项目汇总
- 图表99: 2025-2035浙江省海上风电装机及规划
- 图表100: 福建省海上风电制氢项目汇总
- 图表101: 海南省海上风电制氢项目汇总
- 图表102: 2024年中国海上风电制氢主要企业布局梳理 (单位: 亿元)
- 图表103: 明阳智慧能源集团股份公司发展历程
- 图表104: 明阳智慧能源集团股份公司基本信息表
- 图表105: 2024年明阳智慧能源集团股份公司整体业务架构 (单位: 亿元, %)
- 图表106: 2018-2025年明阳智慧能源集团股份公司经营情况 (单位: 亿元)
- 图表107: 明阳智慧能源集团股份公司海上风电制氢业务项目建设
- 图表108: 明阳智慧能源集团股份公司海上风电制氢业务布局战略
- 图表109: 中能融合智慧科技有限公司发展历程
- 图表110: 中能融合智慧科技有限公司基本信息表
- 图表111: 中能融合智慧科技有限公司海上风电制氢业务布局战略
- 图表112: 中国华能集团有限公司发展历程

图表113: 中国华能集团有限公司基本信息表  
图表114: 中国华能集团有限公司业务结构  
图表115: 2025年中国华能集团有限公司整体业务架构 (单位: 亿元, %)  
图表116: 2018-2025年中国华能集团有限公司主要经济指标分析 (单位: 亿元)  
图表117: 中国华能集团有限公司海上风电制氢业务项目建设  
图表118: 中国华能集团有限公司海上风电制氢业务布局战略  
图表119: 国家能源投资集团有限责任公司发展历程  
图表120: 国家能源投资集团有限责任公司基本信息表  
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](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站: <https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务!