

2024-2029年中国风电EPC工程市场竞争格局分析与投资风险预测报告

报告简介

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、国家海关总署、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志的基础信息等公布和提供的大量资料，对国际、国内风电EPC工程市场发展状况、关联行业发展状况、行业竞争状况、优势企业发展状况、消费现状以及行业营销进行了深入的分析，在总结中国风电EPC工程行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国风电EPC工程行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。本报告是风电EPC工程行业生产、经营、科研企业及相关研究单位极具参考价值的专业报告。

报告目录

第一部分 产业经营背景

第一章 中国风电装机容量统计和市场深度解析 1

第一节 全国整体及各区域风电装机情况 1

一、总体装机情况 1

1、全国新增安装风电机组和新增装机容量 1

2、全国累计安装风电机组和累计装机容量 2

二、区域装机情况 3

1、各大区域的风电新增装机容量 3

2、各省区市风电新增装机容量 4

3、各省市风电累计装机容量 6

第二节 海上风电装机情况 7

一、中国海上风电新增装机台数及容量 7

二、我国潮间带累计风电装机容量及占比 8

三、中国风电机组制造商海上风电装机情况 9

第三节 风电机组机型统计 10

一、1.5MW~2MW(不包含2MW)机组的市场份额 10

二、2MW~3MW机组的市场份额	11
三、3MW及以上机组的市场份额	12
第四节 相关企业风电机组装机情况	12
一、风电机组制造商装机情况	12
1、中国风电新增装机的制造商数量	12
2、主要制造商新增装机容量及占比	13
3、风电机组制造商累计装机排名情况	14
二、风电开发商装机情况	15
1、风电开发商新增装机容量及市场份额	15
2、风电开发商累计装机容量及市场份额	16
第五节 中国风电机组出口情况	17
一、制造商已出口的风电机组台数及容量	17
二、制造商风电机组出口的市场份额情况	19
三、中国风电机组出口主要国家及地区	20
第二章 中国风力发电建设项目EPC总承包项目管理	21
第一节 EPC总承包管理的显著优势	21
一、可以充分控制工程造价	21
二、大大降低业主的项目运作费用	21
三、有效解决涉及与施工的脱节问题	21
四、业主所承担的风险大大降低	22
五、为工程管理的优化和创新提供了条件	22
第二节 风力发电EPC总承包项目管理重点环节	22
一、勘察设计管理	22
二、合同管理	23

三、采购管理 24

四、施工管理 25

五、费用管理 25

六、风险管理 26

第三节 中国承包商承揽海外风电EPC项目的优势 26

一、中国承包商拥有成熟的风电场设计、施工经验 26

二、中国风电设备整机制造水平不断提高 27

三、“中国资金”的有利支持 27

第四节 中国承包商面临的风险与挑战 27

一、整体规划问题 27

二、设计标准问题 28

三、项目融资风险 28

第五节 投标报价阶段应注意的问题 29

一、项目所在国风电扶持政策调查 29

二、项目所在地市场调查 29

三、项目背景调查 29

四、风电接入电网调研 30

第三章 EPC模式下风电场建设项目风险管理 31

第一节 EPC模式下风电场建设项目风险因素识别 31

一、风电场建设项目的特点 31

二、风电场建设项目的风险识别 32

1、风险识别的依据 32

2、风险识别的过程 32

3、风险识别工具 33

三、项目业主风险因素识别 33

1、业主风险因素来源 33

2、业主风险分析 34

第二节 EPC风电场建设项目风险评估与评价分析 41

一、项目风险评估步骤 41

二、项目风险评估过程 42

1、风险水平等级划分 42

2、风险发生概率等级划分 43

3、风险损失等级划分 43

4、风险损失评估模型 44

三、风险评价方法概述 44

1、项目风险评价步骤 44

2、项目风险评价方法 45

四、项目风险评价方法选择 46

1、改进的层次分析法 46

2、模糊的综合评价法 48

第三节 EPC模式风电场建设项目风险监控及应对 50

一、项目风险计划管理 50

二、项目风险监控 51

1、项目风险监控过程 51

2、项目风险监控措施 52

3、EPC风电场建设项目风险监控 54

三、风险应对措施 56

1、PC风险应对策略 56

2、业主风险应对措施 57

第二部分 行业市场格局

第四章 中国风电EPC市场需求与竞争格局深度分析 63

第一节 中国风力发电EPC市场需求分析 63

一、海外风电EPC市场需求分析 63

1、非洲风电EPC市场需求分析 63

2、南亚风电EPC市场需求分析 65

3、南美洲风电EPC市场需求分析 66

二、国内风电行业EPC市场需求分析 67

三、国内风电EPC市场装机容量分析 68

1、国内风电EPC市场累计装机容量 68

2、国内风电EPC市场计划新增装机容量 69

四、国内风电EPC区域市场需求分析 70

第二节 中国风电EPC市场竞争格局分析 70

一、风电EPC市场参与主体分析 70

1、风电整机制造企业 70

2、风电开发商 70

3、其它参与者 71

二、风电EPC企业市场格局分析 71

1、风电EPC企业规模分析 71

2、风电EPC企业性质分析 71

3、风电EPC企业区域分布 72

三、风电EPC行业竞争模型分析 72

1、风电EPC行业上游议价能力分析 72

- 2、风电EPC行业下游议价能力分析 72
- 3、风电EPC行业新进入者威胁分析 72
- 4、风电EPC行业替代产品威胁分析 73
- 5、风电EPC行业内部竞争情况分析 73
- 四、跨国公司在华风电EPC业务布局 73
 - 1、ABB集团在华风电EPC业务 73
 - 2、通用电气公司在华风电EPC业务 73
 - 3、西门子股份公司在华风电EPC业务 73
- 五、中国风电EPC市场份额分析 74
- 第五章 中国风电EPC成本结构与商业模式创新分析 75
 - 第一节 风电EPC工程成本结构分析 75
 - 一、前期准备的成本分析 75
 - 二、工程建设的成本分析 75
 - 三、后期运营维护的成本 76
 - 第二节 风电EPC项目各阶段的成本控制 76
 - 一、设计管控——经济技术最优化 76
 - 二、采购管控——流程渠道程序化 77
 - 三、施工管控——过程管理精益化 78
 - 第三节 风电行业商业模式创新分析 80
 - 一、全价值链模式 80
 - 二、整机+服务平台模式 80
 - 三、资源换市场模式 81
 - 四、产融结合的模式 81
 - 五、重资产模式 81

第四节 风电EPC工程商业模式创新策略	82
一、通过重新定义客户实现商业模式创新	82
二、通过价值定位改变实现商业模式创新	82
三、通过价值链延伸实现商业模式创新	83
四、通过精细化运营改变商业模式支持系统	83
第五节 风电EPC工程商业模式创新案例分析	84
一、金风科技风电EPC商业模式创新分析	84
二、华锐风电风电EPC商业模式创新分析	89
三、明阳风电风电EPC商业模式创新分析	91
第六章 中国风电EPC市场重点企业经营分析	93
第一节 东方电气股份有限公司	93
一、公司基本情况	93
二、公司经营状况分析	94
三、主要客户群体及分布	95
四、业务涉及的地区和领域	95
五、EPC业务布局及装机总量	98
六、EPC重点项目及案例解析	98
第二节 三一重型能源装备有限公司	99
一、公司基本情况	99
二、公司经营状况分析	103
三、主要客户群体及分布	103
四、业务涉及的地区和领域	103
五、EPC业务布局及装机总量	104
六、EPC重点项目及案例解析	104

第三节 上海电气集团股份有限公司 105

- 一、公司基本情况 105
- 二、公司经营状况分析 106
- 三、主要客户群体及分布 107
- 四、业务涉及的地区和领域 107
- 五、EPC业务布局及装机总量 108
- 六、EPC重点项目及案例解析 109

第四节 太原重工股份有限公司 110

- 一、公司基本情况 110
- 二、公司经营状况分析 111
- 三、主要客户群体及分布 112
- 四、业务涉及的地区和领域 113
- 五、EPC业务布局及装机总量 113

第五节 金风科技股份有限公司 114

- 一、公司基本情况 114
- 二、公司经营状况分析 115
- 三、主要客户群体及分布 116
- 四、业务涉及的地区和领域 117
- 五、EPC业务布局及装机总量 117
- 六、EPC重点项目及案例解析 119

第六节 通用电气风电设备制造(沈阳)有限公司 120

- 一、公司基本情况 120
- 二、公司经营状况分析 120
- 三、主要客户群体及分布 121

- 四、业务涉及的地区和领域 121
- 五、EPC业务布局及装机总量 121
- 六、EPC重点项目及案例解析 121
- 第七节 中国明阳风电集团有限公司 122
 - 一、公司基本情况 122
 - 二、公司经营状况分析 123
 - 三、主要客户群体及分布 124
 - 四、业务涉及的地区和领域 124
 - 五、EPC业务布局及装机总量 124
 - 六、EPC重点项目及案例解析 125
- 第八节 浙江运达风电股份有限公司 125
 - 一、公司基本情况 125
 - 二、公司经营状况分析 126
 - 三、主要客户群体及分布 126
 - 四、业务涉及的地区和领域 126
 - 五、EPC业务布局及装机总量 127
 - 六、EPC重点项目及案例解析 127
- 第九节 华仪电气股份有限公司 128
 - 一、公司基本情况 128
 - 二、公司经营状况分析 128
 - 三、主要客户群体及分布 129
 - 四、业务涉及的地区和领域 130
 - 五、EPC业务布局及装机总量 130
 - 六、EPC重点项目及案例解析 131

第十节 华锐风电科技(集团)股份有限公司 132

一、公司基本情况 132

二、公司经营状况分析 133

三、主要客户群体及分布 134

四、业务涉及的地区和领域 135

五、EPC业务布局及装机总量 136

六、EPC重点项目及案例解析 137

第十一节 华电重工股份有限公司 137

一、公司基本情况 137

二、产品及服务分析 137

三、公司经营状况分析 138

四、风电EPC业务分析 139

五、风电EPC重点项目 139

第十二节 中国水电顾问集团国际工程有限公司 140

一、公司基本情况 140

二、产品及服务分析 142

三、公司经营状况分析 145

四、风电EPC业务分析 146

五、风电EPC重点项目 146

第十三节 特变电工新疆新能源股份有限公司 146

一、公司基本情况 146

二、产品及服务分析 148

三、公司经营状况分析 148

四、风电EPC业务分析 149

五、风电EPC重点项目 149

第十四节 华电新能源发展有限公司 153

一、公司基本情况 153

二、产品及服务分析 153

三、公司经营状况分析 153

四、风电EPC业务分析 154

五、风电EPC重点项目 154

第十五节 龙源电力集团股份有限公司 154

一、公司基本情况 154

二、产品及服务分析 155

三、公司经营状况分析 155

四、风电EPC业务分析 160

五、风电EPC重点项目 160

第十六节 senvion公司 161

一、公司基本情况 161

二、产品及服务分析 161

三、风电EPC重点项目 162

第三部分 行业发展展望

第七章 风电行业工程EPC业务发展前景与投资规划 163

第一节 风电行业工程EPC业务发展前景展望 163

一、政策设计 163

1、\"一带一路\"战略规划 163

2、“十四五规划”政策红利 164

3、政府对EPC模式倡导和推广 164

二、市场前景 165

1、国内非化石能源占一次能源消费比重增加 165

2、国内风电EPC市场计划新增装机容量巨大 166

3、“一带一路”区域国家风电装机需求爆发 166

三、前沿技术 167

1、风电设备制造技术自主创新分析 167

2、风电行业“一站式”服务体系建设 168

3、风电并网的智能微网技术分析 170

第二节 风电行业未来重点投资机会分析 175

一、风电场运营 175

二、风电运维市场 176

三、风电市场的细分领域 178

第三节 海外风电EPC总承包投资规划分析 180

一、非洲风电EPC项目管理与投资规划 180

二、亚洲风电EPC项目管理与投资规划 187

图表目录

图表：2019-2023年全国新增安装风电机组和新增装机容量 1

图表：2019-2023年全国累计安装风电机组和累计装机容量 2

图表：2019-2023年中国各区域新增风机装机容量走势 3

图表：2019-2023年中国海上风电项目新增装机容量区域细分 4

图表：2019-2023各省区市风电新增装机容量 4

图表：2019-2023各省区市风电新增装机容量结构分布 5

图表：2019-2023各省区市风电累计装机容量 6

图表：2019-2023各省区市风电新增装机容量结构分布 7

- 图表：2019-2023年中国海上风电新增装机台数及容量 8
- 图表：2019-2023年中国潮间带累计风电装机容量及占比 8
- 图表：2019-2023年中国风电机组制造商累计海上风电装机容量 9
- 图表：2019-2023年1.5MW~2MW(不包含2MW)机组容量的市场份额 10
- 图表：2019-2023年1.5MW和2MW机组新增装机容量 11
- 图表：2019-2023年2MW~3MW机组容量的市场份额 11
- 图表：2019-2023年 ≥ 3 MW机组容量的市场份额 12
- 图表：2019-2023年主要制造商新增装机容量 13
- 图表：2019-2023年主要制造商新增装机市场份额占比 14
- 图表：2019-2023年主要制造商累计装机排名 15
- 图表：2019-2023年风电开发商新增装机容量TOP10变化 15
- 图表：2019-2023年风电开发商新增装机市场份额TOP10变化 16
- 图表：2019-2023年风电开发商累计装机容量TOP10变化 17
- 图表：2019-2023年风电开发商累计装机市场份额TOP10变化 17
- 图表：2019-2023年制造商已出口的风电机组容量 18
- 图表：2019-2023年制造商已出口的风电机组容量 19
- 图表：2019-2023年中国风电机组出口国家分布 20
- 图表：业主风险因素分析表 41
- 图表：项目风险分析与评估步骤 41
- 图表：业主风险水平等级界限值 42
- 图表：业主风险发生概率等级划分 43
- 图表：业主风险损失评估模型 44
- 图表：指标重要性准则 47
- 图表：一般项目风险的风险监控流程 52

- 图表：EPC模式风电场建设项目业主风险监控流程图 54
- 图表：2019-2023年非洲累计风电风电装机容量 63
- 图表：2019-2023年印度和巴基斯坦累计风电装机容量 65
- 图表：南美洲风能资源分布 66
- 图表：2019-2023年南美洲累计风电装机容量 66
- 图表：2019-2023年国内风电行业EPC市场需求规模 68
- 图表：2019-2023年国内风电EPC市场累计装机容量 68
- 图表：2024-2029年风电EPC市场计划新增装机容量 69
- 图表：2019-2023年国内风电EPC区域市场累计装机容量 70
- 图表：风电EPC企业性质分布 71
- 图表：风电EPC企业区域分布 72
- 图表：2019-2023年主要整机制造商梯队及市场份额 74
- 图表：金风科技的企业价值 84
- 图表：东方电气股份有限公司组织架构 93
- 图表：2019-2023年东方电气成长能力 94
- 图表：2019-2023年东方电气盈利能力 94
- 图表：2019-2023年东方电气运营能力 95
- 图表：2019-2023年东方电气偿债能力 95
- 图表：2019-2023年东方电气经营状况 96
- 图表：2019-2023年东风电气风电累计装机容量 98
- 图表：三一集团有限公司业务涉及的地区和领域 100
- 图表：2019-2023年三一重能风电累计装机容量 104
- 图表：2019-2023年上海电气集团股份有限公司成长能力 106
- 图表：2019-2023年上海电气集团股份有限公司盈利能力 106

- 图表：2019-2023年上海电气集团股份有限公司运营能力 107
- 图表：2019-2023年上海电气集团股份有限公司偿债能力 107
- 图表：2019-2023年上海电气集团股份有限公司业务涉及的地区和领域 108
- 图表：2019-2023年上海电气风电累计装机容量 108
- 图表：2019-2023年太原重工股份有限公司成长能力 111
- 图表：2019-2023年太原重工股份有限公司盈利能力 111
- 图表：2019-2023年太原重工股份有限公司运营能力 112
- 图表：2019-2023年太原重工股份有限公司偿债能力 112
- 图表：2019-2023年太原重工业务涉及的地区和领域 113
- 图表：2019-2023年太原重工风电新增装机容量 114
- 图表：2019-2023年金风科技股份有限公司成长能力 115
- 图表：2019-2023年金风科技股份有限公司盈利能力 115
- 图表：2019-2023年金风科技股份有限公司运营能力 116
- 图表：2019-2023年金风科技股份有限公司偿债能力 116
- 图表：2019-2023年金风科技业务涉及的地区和领域 117
- 图表：2019-2023年金风科技风电机组销售情况 118
- 图表：2019-2023年金风科技风电累计装机容量 118
- 图表：2019-2023年GE风电累计装机容量 121
- 图表：2019-2023年明阳风电盈利能力 123
- 图表：2019-2023年明阳风电偿债能力 123
- 图表：2019-2023年明阳风电主营业务分析 124
- 图表：2019-2023年Q1明阳风电累计装机容量 125
- 图表：2019-2023年浙江运达风电累计装机容量 127
- 图表：2019-2023年华仪电气股份有限公司成长能力 128

- 图表：2019-2023年华仪电气股份有限公司盈利能力 129
- 图表：2019-2023年华仪电气股份有限公司运营能力 129
- 图表：2019-2023年华仪电气股份有限公司偿债能力 129
- 图表：2019-2023年华仪电气股份有限公司业务涉及的地区和领域 130
- 图表：2019-2023年华仪电气股份有限公司风电累计装机容量 131
- 图表：2019-2023年金风科技股份有限公司成长能力 134
- 图表：2019-2023年金风科技股份有限公司盈利能力 134
- 图表：2019-2023年金风科技股份有限公司运营能力 134
- 图表：2019-2023年金风科技股份有限公司偿债能力 134
- 图表：2019-2023年华锐风电科技(集团)股份有限公司主营业务收入 135
- 图表：2019-2023年Q1华锐风电累计风电装机容量 136
- 图表：2019-2023年华电重工股份有限公司成长能力 138
- 图表：2019-2023年华电重工股份有限公司盈利能力 138
- 图表：2019-2023年华电重工股份有限公司运营能力 138
- 图表：2019-2023年华电重工股份有限公司偿债能力 138
- 图表：2019-2023年华电重工股份有限公司业务涉及的地区和领域 139
- 图表：2019-2023年龙源电力主营收入统计 156
- 图表：Q2龙源电力集团股份有限公司风电项目一览(1) 158
- 图表：Q2龙源电力集团股份有限公司风电项目一览(2) 159
- 图表：2019-2023年龙源电力集团股份有限公司风电控股装机容量 160
- 图表：2019-2023年龙源电力集团股份有限公司风电权益装机容量 160

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/dianli/fengdianepcgongcheng.shtml>

在线订购：[点击这里](#)