



艾凯咨询  
ICAN Consulting

# 2013-2018年中国风电主控系统 市场深度分析与投资前景预测报 告

# 一、调研说明

《2013-2018年中国风电主控系统市场深度分析与投资前景预测报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/243253.html>

报告价格：纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话：400-700-0142 010-80392465

电子邮箱：sales@icandata.com

联系人：刘老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、摘要、目录、图表

### 【报告目录】

#### 第一章 风电主控系统产业概述 1

##### 1.1 定义 1

##### 1.2 分类 1

##### 1.3 风电主控系统结构 5

##### 1.4 风电主控系统功能 6

##### 1.5 风电主控系统行业风电主控系统发展现状及展望 8

#### 第二章 风电主控系统生产技术和工艺分析 11

##### 2.1 风电主控系统设计 11

##### 2.2 风电主控系统PLC 16

#### 第三章 中国市场风电主控系统产 供 销 需市场现状和预测分析 17

##### 3.1 生产、供应量综述 17

##### 3.2 需求量综述 19

##### 3.3 供需关系 135

##### 3.4 成本、价格、产值、利润率 135

##### 3.5 风电主控系统客户关系一览表 136

#### 第四章 风电主控系统核心企业深度研究 137

##### 4.1 BechHoff electronic GmbH (德国 倍福) 137

###### 4.1.1 BechHoff公司简介 137

###### 4.1.2 BechHoff风电主控系统产品及技术特点 138

###### 4.1.3 BechHoff在华业绩 140

###### 4.1.4 BechHoff竞争优势 141

###### 4.1.5 BechHoff风电主控系统产能 产量 价格分析 141

##### 4.2 Bachmann electronic GmbH (奥地利 巴合曼) 142

###### 4.2.1 Bachmann公司简介 142

###### 4.2.2 Bachmann风电主控系统产品及技术特点 143

###### 4.2.3 Bachmann在华业绩 148

- 4.2.4 Bachmann竞争优势 149
- 4.2.5 Bachmann风电主控系统产能 产量 价格分析 150
- 4.3 DEIF A/S ( 丹麦 ) 151
  - 4.3.1 DEIF公司简介 151
  - 4.3.2 DEIF控制系统产品及技术特点 152
  - 4.3.3 DEIF在华业绩 152
  - 4.3.4 DEIF竞争优势 153
  - 4.3.5 DEIF风电主控系统产能 产量 价格分析 153
- 4.4 Mita-Teknik ( 丹麦 ) 154
  - 4.4.1 Mita-Teknik公司简介 154
  - 4.4.2 Mita-Teknik风电主控系统产品及技术特点 156
  - 4.4.3 Mita-Teknik在华业绩 158
  - 4.4.4 Mita-Teknik竞争优势 158
  - 4.4.5 Mita-Teknik风电主控系统产能 产量 价格分析 158
- 4.5 AMSC Windtec 159
  - 4.5.1 AMSC Windtec公司简介 159
  - 4.5.2 AMSC Windtec风电主控系统产品及技术特点 161
  - 4.5.3 AMSC Windtec在华业绩 162
  - 4.5.4 AMSC Windtec竞争优势 163
  - 4.5.5 AMSC Windtec风电主控系统产能 产量 价格分析 165
- 4.6 MLS Intelligent Control Dynamics 166
  - 4.6.1 MLS公司简介 166
  - 4.6.2 MLS风电主控系统产品及技术特点 167
  - 4.6.3 MLS在华业绩 168
  - 4.6.4 MLS竞争优势 169

## 第五章 国内风电主控系统核心企业深度研究 170

- 5.1 成都阜特科技有限公司 170
  - 5.1.1 成都阜特公司简介 170
  - 5.1.2 成都阜特风电主控系统产品及技术特点 170
  - 5.1.3 成都阜特国内业绩 172
  - 5.1.4 成都阜特竞争优势 173

- 5.1.5 成都阜特风电主控系统产能 产量 价格分析 173
- 5.2 天津瑞能电气有限公司 ( REE ) 174
  - 5.2.1 天津瑞能公司简介 174
  - 5.2.2 天津瑞能风电主控系统产品及技术特点 175
  - 5.2.3 天津瑞能国内业绩 176
  - 5.2.4 天津瑞能竞争优势 177
  - 5.2.5 天津瑞能风电主控系统产能 产量 价格分析 177
- 5.3 东方电气自动控制工程有限公司 ( DEA ) 178
  - 5.3.1 东方自控公司简介 179
  - 5.3.2 东方自控风电主控系统产品及技术特点 179
  - 5.3.3 东方自控国内业绩 181
  - 5.3.4 东方自控竞争优势 181
  - 5.3.5 东方自控风电主控系统产能 产量 价格分析 181
- 5.4 重庆科凯前卫风电设备有限责任公司 ( 丹麦KK 合资 ) 182
  - 5.4.1 科凯前卫公司简介 182
  - 5.4.2 科凯前卫风电主控系统产品及技术特点 183
  - 5.4.3 科凯前卫国内客户及业绩 186
  - 5.4.4 科凯前卫竞争优势 187
  - 5.4.5 科凯前卫风电控制距伺服驱动器产能 产量 价格分析 188
- 5.5 北京科诺伟业科技有限公司 189
  - 5.5.1 科诺伟业公司简介 189
  - 5.5.2 科诺伟业风电主控系统产品及技术特点 190
  - 5.5.3 科诺伟业国内业绩 192
  - 5.5.4 科诺伟业竞争优势 193
  - 5.5.5 科诺伟业风电主控系统产能 产量 价格分析 193
- 5.6 南京科远自动化集团股份有限公司 ( 002380 ) 194
  - 5.6.1 南京科远公司简介 194
  - 5.6.2 南京科远风电主控系统产品及技术特点 196
  - 5.6.3 南京科远产品研发情况 201
  - 5.6.4 南京科远竞争优势 201
- 5.7 北京和利时 201
  - 5.7.1 北京和利时公司简介 201

5.7.2北京和利时风电主控系统产品及技术特点	202
5.7.3北京和利时研发情况	205
5.7.4北京和利时竞争优势	205
5.8 许继电气	205
5.8.1 许继电气公司简介	205
5.8.2 许继电气风电主控系统研发情况	206
5.8.3 许继电气风电主控系统项目进展	206
5.8.4 许继电气竞争优势	207
5.9 大唐集团科技工程有限公司	207
5.9.1 大唐集团科技工程有限公司简介	207
5.9.2 大唐集团科技工程有限公司风电主控系统DT9000研发情况	208
5.9.3 大唐集团科技工程有限公司风电主控系统项目进展	208
5.9.4 大唐集团科技工程有限公司竞争优势	209

## 第六章 中国风电主控系统下游主机客户分析 209

6.1华锐风电（北京 1.5MW 3.0MW）	209
6.2金风科技（新疆 750KW 1.5MW 2.5MW）	227
6.3 东汽（600875 1.5MW）	243
6.4 明阳风电（广东 1.5MW 3.0MW）	255
6.5 Vestas（丹麦 天津 2.0MW 850KW）	261
6.6 GE Wind（美国 沈阳 1.5MW）	273

## 第七章 中国风电主控系统项目投资可行性分析 278

7.1 风电主控系统项目机会风险分析	278
7.2 风电主控系统项目可行性研究	279

## 第八章 风电主控系统研究总结 281

### 【图表目录】

图 风电主控系统流程图 7

表 2009年中国风电政策调整及影响一览 9

图 2009年中国风电机组企业新增装机量（兆瓦）及市场份额一览 9

图 2009年中国风电机组企业累计装机量（兆瓦）及市场份额一览 10

图 2000-2009年中国风电装机容量 ( MW ) 10

图 2009-2014年中国每年累计风电装机量 ( 兆瓦 ) 及增长率 11

表 风电主控系统设计流程一览 11

表 风电主控系统设计经验总结一览 15

表 风电主控系统PLC程序结构一览 16

表 2009-2014年中国风电主控系统企业PLC销量及中国总销量 ( 兆瓦 ) 一览表 17

表 2009-2014年中国风电主控系统企业PLC销量市场份额一览表 17

表 2009-2014年中国风电主控系统企业控制系统销量及中国总销量 ( 兆瓦 ) 一览表 18

表 2009-2014年中国风电主控系统企业控制系统销量市场份额一览表 18

图 2009-2014年中国风电主控系统销量 ( 兆瓦 ) 及增长率 18

表 中国第1、2、3、4、5期风电特许权项目中标结果一览表 19

表 2005年中国26个风电场 风机提供商 安装容量 ( KW ) 数据一览表 19

表 2006年中国52个风电场 风机提供商 安装容量 ( KW ) 数据一览表 20

表 2007年中国104个风电场 业主 风机提供商 安装容量 ( KW ) 数据一览表 22

表 2008年中国201个风电场 业主 风机提供商 安装容量 ( KW ) 数据一览表 24

表 2009年中国新增风电场 业主 风机提供商 安装容量 ( KW ) 数据一览表 54

表 2010年中国全部在建风电场项目一览表 123

表 中国风力发电高速递增的7大原因分析 131

表 中国风电 光伏 水电 火电 核电等能源发电成本及上网电价 ( 元/千瓦时 ) 对比分析 132

表 中国政府扶持风电等可再生能源发展的相关政策一览表 132

表 国家发改委关于全国风力发电标杆上网电价一览表 133

图 风电标杆上网电价对风电设备和电网企业影响分析 134

图 2009-2014年中国每年新增风电装机量 ( 兆瓦 ) 及增长率 134

图 2009-2014年中国风电主控系统需求量 ( 兆瓦 ) 及增长率 135

表 2009-2014年中国风电主控系统产量、需求量、供需缺口 ( 兆瓦 ) 一览表 135

表 2009-2014年 Mita AMSC 天津瑞能 东方自控等企业1.5MW风电主控系统均价 ( 万元/套 ) 一览表 135

表 2009-2014年中国1.5MW风电主控系统成本、价格、利润 ( 万元/套 ) 利润率一览表 136

图 2009-2014年中国风电主控系统行业产值 ( 亿元 ) 及增长率 136

表 2009年中国风电主控系统与主机配套关系一览 136

表 2009-2014年BechHoff 中国1.5MW风电主控系统销量 ( 套 ) 销售价格 ( 万元/套 ) 成本 ( 万元/套 ) 收入 ( 万元 ) 利润率等信息一览表 141

图 2009-2014年BechHoff中国1.5MW风电主控系统销量（套）及增长率一览 141

表 Bachmann控制系统技术特点一览 143

表 2009-2014年Bachmann 中国1.5MW风电主控系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 150

图 2009-2014年Bachmann中国1.5MW风电主控系统销量（套）及增长率一览 151

表 2009-2014年DEIF中国1.5MW风电主控系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 153

图 2009-2014年DEIF中国1.5MW风电主控系统销量（套）及增长率一览 154

表 Mita-Teknik WP4x00控制系统一览 156

表 Mita-Teknik WP3x00控制系统一览 157

表 Mita-Teknik IC1000控制系统一览 157

表 2009-2014年Mita-Teknik 中国1.5MW风电主控系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 158

图 2009-2014年Mita-Teknik中国1.5MW风电主控系统销量（套）及增长率一览 159

表 2009-2014年AMSC Windtec中国1.5MW风电主控系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 165

图 2009-2014年AMSC Windtec中国1.5MW风电主控系统销量（套）及增长率一览 165

表 2009-2014年AMSC Windtec中国3.0MW风电主控系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 165

图 2009-2014年AMSC Windtec中国3.0MW风电主控系统销量（套）及增长率一览 166

图 成都阜特风电主控系统结构图 171

表 2009-2014年成都阜特风电主控系统产能利用率 销量（台）信息一览表 173

表 2009-2014年成都阜特1.5MW风电主控系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 173

图 2009-2014年成都阜特1.5MW风电主控系统销量（台）及增长率一览 174

表 REE风电主控系统产品特点一览 176

表 2009-2014年天津瑞能REE风电主控系统产能利用率 销量（台）信息一览表 177

表 2009-2014年天津瑞能REE风电主控系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 178

图 2009-2014年天津瑞能REE风电主控系统销量（台）及增长率一览 178

表 东方自控主控控制系统技术参数一览 180

表 2009-2014年东方自控风电主控系统产能利用率 销量（台）信息一览表 181



表 2009-2014年东方自控1.5MW风电主控系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 182

图 2009-2014年东方自控1.5MW风电主控系统销量（台）及增长率一览 182

表 2009-2014年科凯前卫风电主控系统产能利用率 销量（MW）信息一览表 188

表 2009-2014年科凯前卫850KW风电主控系统销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 188

图 2009-2014年科凯前卫850KW风电主控系统销量（台）及增长率一览 188

表 2009-2014年科凯前卫2.0MW风电主控系统销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 188

图 2009-2014年科凯前卫2.0MW风电主控系统销量（台）及增长率一览 189

表 2009-2014年科诺伟业风电主控系统产能利用率 销量（台）信息一览表 193

表 2009-2014年科诺伟业1.5MW风电主控系统销量（套）销售价格（万元/套）成本（万元/套）收入（万元）利润率等信息一览表 193

图 2009-2014年科诺伟业1.5MW风电主控系统销量（台）及增长率一览 194

表 华锐风电科技公司信息一览表（产品，收入，零配件供应商，客户及合同，订单情况，生产基地，扩产计划等15项内容） 209

表 2009-2014年华锐风电机组产能产量（MW）一览表 211

图 2009-2014年华锐风电机组产能产量（MW）及增长率 212

表 2009-2014年华锐风电产能利用率 销量（MW）信息一览表 212

表 2009-2014年华锐SL1500 1.5MW风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 212

图 2009-2014年华锐SL1500 1.5MW风电机组销量（台）及增长率一览 213

表 2009-2014年华锐SL3000 3.0MW风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 213

图 2009-2014年华锐SL3000 3.0MW风电机组销量（台）及增长率一览 214

表 华锐全部风电机组装机风场名称 业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表 214

表 金风科技公司信息一览表（产品，收入，零配件供应商，客户及合同，订单情况，生产基地，扩产计划等15项内容） 227

表 2009-2014年金风风电机组产能产量（MW）一览表 229

图 2009-2014年金风科技风电机组产能产量（MW）及增长率 230

表 2009-2014年金风科技产能利用率 销量（MW）信息一览表 230

表 2009-2014年金风750KW风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（

万元)利润率等信息一览表 230

图 2009-2014年金风750KW风电机组销量(台)及增长率一览 231

表 2009-2014年金风1.5MW风电机组销量(台)销售价格(万元/台)成本(万元/台)收入(万元)利润率等信息一览表 231

图 2009-2014年金风1.5MW风电机组销量(台)及增长率一览 231

表 金风全部风电机组装机风场名称 业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表 232

表 东方电气公司信息一览表(产品,收入,零配件供应商,客户及合同,订单情况,生产基地,扩产计划等15项内容) 243

表 2009-2014年东汽风电机组产能产量(MW)一览表 245

图 2009-2014年东汽风电机组产能产量(MW)及增长率 246

表 2009-2014年东汽产能利用率 销量(MW)信息一览表 246

表 2009-2014年东汽FD70/77 1.5MW风电机组销量(台)销售价格(万元/台)成本(万元/台)收入(万元)利润率等信息一览表 246

图 2009-2014年东汽FD70/77 1.5MW风电机组销量(台)及增长率一览 247

表 东汽全部风电机组装机风场名称 业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表 247

表 广东明阳风电公司信息一览表(产品,收入,零配件供应商,客户及合同,订单情况,生产基地,扩产计划等15项内容) 255

表 2009-2014年明阳风电机组产能产量(MW)一览表 257

图 2009-2014年明阳风电机组产能产量(MW)及增长率 258

表 2009-2014年明阳风电产能利用率 销量(MW)信息一览表 258

表 2009-2014年明阳风电MY1.5S/SE风电机组销量(台)销售价格(万元/台)成本(万元/台)收入(万元)利润率等信息一览表 258

图 2009-2014年明阳风电MY1.5S/SE风电机组销量(台)及增长率一览 259

表 明阳全部风电机组装机风场名称 业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表 259

表 Vestas公司信息一览表(产品,收入,零配件供应商,客户及订单,生产基地,扩产计划等14项内容) 261

表 2009-2014年Vestas中国风电机组产能产量(MW)一览表 266

图 2009-2014年Vestas中国风电机组产能产量(MW)及增长率 266

表 2009-2014年Vestas中国产能利用率 销量(MW)信息一览表 267

表 2009-2014年Vestas中国2.0MW风电机组销量(台)销售价格(万元/台)成本(万元/台)收入(万元)利润率等信息一览表 267

图 2009-2014年Vestas中国V80-2.0MW风电机组销量(台)及增长率一览 267

表 2009-2014年Vestas中国850KW风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 267

图 2009-2014年Vestas中国V52/60-850KW风电机组销量（台）及增长率一览 268

表 Vestas全部风机装机风场名称 业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表 268

表 美国GE Wind Energy公司信息一览表（产品，收入，零配件供应商，客户及合同，订单情况，生产基地，扩产计划等15项内容） 273

表 2009-2014年GE中国风电机组产能产量（MW）一览表 274

图 2009-2014年GE中国风电机组产能产量（MW）及增长率 275

表 2009-2014年GE中国产能利用率 销量（MW）信息一览表 275

表 2009-2014年GE中国1.5MW风电机组销量（台）销售价格（万元/台）成本（万元/台）收入（万元）利润率等信息一览表 275

图 2009-2014年GE中国1.5MW风电机组销量（台）及增长率一览 276

表 GE全部风机装机风场名称 业主 装机台数 机型 完成吊装时间一览表 276

表 2010年中国风电主控系统项目机会风险一览表 278

表 500套1.5MW风电主控系统项目投资可行性分析 279

表 500套1.5MW风电主控系统项目成本，支出分析 280

表 500套1.5MW风电主控系统项目产出，收入分析 280

表 500套1.5MW风电主控系统利润率，投资回收期分析 281

图 2000-2012 年中国各省累计装机情况一览 282

表 2012年中国各省累计装机情况（MW）一览 282

表 2012年中国风电机组制造商新增装机情况（MW）一览 283

表 2012年中国风电机组制造商累计装机情况（MW）一览 284

表 2012年中国风电开发商新增装机容量（MW）一览 285

表 2012年中国42个风电机组企业机组安装（MW）数据一览表 286

表 2012年我国新增装机中不同容量机型分布(按装机台数计算) 287

表 风电主控系统PLC应用分析一览 288

图 2009年中国风电主控系统市场份额一览 289

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/243253.html>

### 三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

## 四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

## 五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（[www.icandata.com](http://www.icandata.com)）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业专业提供投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

### 研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

### 我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;  
数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;  
服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;  
良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。