

2015-2020年中国风电变桨 系统市场调研及发展方向研究报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2015-2020年中国风电变桨系统市场调研及发展方向研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/201509/126112.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

第一章风电变桨系统产业概述1

1.1定义1

1.2分类2

1.3风电变桨系统结构4

1.4风电变桨系统功能7

1.5风电变桨系统行业前景12

第二章风电变桨系统生产技术和工艺分析18

2.1风电电动变桨系统设计18

2.2风电液压变桨系统设计22

2.3风电变桨系统技术的现状和未来27

第三章中国市场风电变桨系统产供销需市场现状和预测分析32

3.1生产、供应量综述32

3.2需求量综述34

3.3供需关系177

3.4成本、价格、产值、利润率177

3.5风电变桨系统客户关系一览表178

第四章风电变桨系统核心企业深度研究179

4.1MOOG（德国LTiREEnergyLUST）179

4.1.1MOOG公司简介179

4.1.2MOOG变桨系统产品及技术特点181

4.1.3MOOG在华业绩193

4.1.4MOOG竞争优势194

4.1.5MOOG风电变桨系统产能产量价格分析195

4.2SSBWindSystem（德国青岛艾默生收购）196

4.2.1SSBWindSystem公司简介196

4.2.2SSB变桨系统产品及技术特点198

4.2.3SSB在华业绩200

4.2.4SSB竞争优势201

4.2.5SSB风电变桨系统产能产量价格分析202

4.3德国ATECH（上海澎瑞能源设备有限公司代理）203

- 4.3.1德国ATECH公司简介203
- 4.3.2德国ATECH风电变桨系统产品及技术特点204
- 4.3.3德国ATECH在华业绩206
- 4.3.4德国ATECH竞争优势206
- 4.3.5德国ATECH风电变桨系统产能产量价格分析206
- 4.4Mita-Teknik (丹麦) 208
 - 4.4.1Mita-Teknik公司简介208
 - 4.4.2Mita-Teknik风电变桨系统产品及技术特点210
 - 4.4.3Mita-Teknik在华业绩211
 - 4.4.4Mita-Teknik竞争优势212
 - 4.4.5Mita-Teknik风电变桨系统产能产量价格分析212
- 4.5AMSCWindtec(德国KEB) 213
 - 4.5.1AMSCWindtec公司简介213
 - 4.5.2AMSCWindtec风电变桨系统产品及技术特点214
 - 4.5.3AMSCWindtec在华业绩215
 - 4.5.4AMSCWindtec竞争优势215
 - 4.5.5AMSCWindtec风电变桨系统产能产量价格分析216
- 4.6Parkerhannifin218
 - 4.6.1Parkerhannifin公司简介218
 - 4.6.2Parkerhannifin风电变桨系统产品及技术特点219
 - 4.6.3Parkerhannifin在华业绩220
 - 4.6.4Parkerhannifin竞争优势220
- 4.7WinduranceLLC (MLSElectrosystem) 221
 - 4.7.1WinduranceLLC公司简介221
 - 4.7.2WinduranceLLC风电变桨系统产品及技术特点222
 - 4.7.3WinduranceLLC在华业绩228
 - 4.7.4WinduranceLLC竞争优势228
- 4.8BoschRexroth (美国) 229
 - 4.8.1BoschRexroth公司简介229
 - 4.8.2BoschRexroth风电变桨系统产品及技术特点230
 - 4.8.3BoschRexroth在华业绩233
 - 4.8.4BoschRexroth竞争优势234

| | |
|------------------------------|-----|
| 4.9AVN Energy (丹麦) | 235 |
| 4.9.1AVN Energy公司简介 | 235 |
| 4.9.2AVN Energy风电变桨系统产品及技术特点 | 237 |
| 4.9.3AVN Energy在华业绩 | 237 |
| 4.9.4AVN Energy竞争优势 | 238 |
| 第五章国内风电变桨系统核心企业深度研究 | 238 |
| 5.1桂林星辰科技有限公司 (驱动器电机) | 238 |
| 5.1.1桂林星辰公司简介 | 238 |
| 5.1.2桂林星辰风电专用伺服系统及技术特点 | 239 |
| 5.1.3桂林星辰国内客户及业绩 | 240 |
| 5.1.4桂林星辰风电变桨距伺服驱动器产能产量价格分析 | 241 |
| 5.2天津瑞能电气有限公司 (REE) | 242 |
| 5.2.1天津瑞能公司简介 | 242 |
| 5.2.2天津瑞能风电变桨系统产品及技术特点 | 243 |
| 5.2.3天津瑞能国内业绩 | 244 |
| 5.2.4天津瑞能竞争优势 | 244 |
| 5.2.5天津瑞能风电变桨系统产能产量价格分析 | 245 |
| 5.3东方电气自动控制工程有限公司 (DEA) | 246 |
| 5.3.1东方自控公司简介 | 246 |
| 5.3.2东方自控风电变桨系统产品及技术特点 | 247 |
| 5.3.3东方自控国内业绩 | 248 |
| 5.3.4东方自控竞争优势 | 248 |
| 5.3.5东方自控风电变桨系统产能产量价格分析 | 248 |
| 5.4成都阜特科技有限公司 | 249 |
| 5.4.1成都阜特公司简介 | 250 |
| 5.4.2成都阜特风电变桨系统产品及技术特点 | 250 |
| 5.4.3成都阜特国内业绩 | 251 |
| 5.4.4成都阜特竞争优势 | 252 |
| 5.4.5成都阜特风电变桨系统产能产量价格分析 | 252 |
| 5.5北京科诺伟业科技有限公司 | 253 |
| 5.5.1科诺伟业公司简介 | 253 |
| 5.5.2科诺伟业风电变桨系统产品及技术特点 | 254 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 5.5.3科诺伟业国内业绩 | 255 |
| 5.5.4科诺伟业竞争优势 | 256 |
| 5.5.5科诺伟业风电变桨系统产能产量价格分析 | 257 |
| 5.6连云港杰瑞电子有限公司 | 258 |
| 5.6.1连云港杰瑞电子公司简介 | 258 |
| 5.6.2连云港杰瑞电子风电变桨系统产品及技术特点 | 259 |
| 5.6.3连云港杰瑞电子国内业绩 | 261 |
| 5.6.4连云港杰瑞电子竞争优势 | 262 |
| 5.6.5连云港杰瑞电子风电变桨系统产能产量价格分析 | 263 |
| 5.7北京和利时 | 264 |
| 5.7.1北京和利时公司简介 | 264 |
| 5.7.2北京和利时风电变桨系统产品及技术特点 | 264 |
| 5.7.3北京和利时研发情况 | 266 |
| 5.7.4北京和利时竞争优势 | 266 |
| 5.8上海新华控制技术（集团）有限公司 | 267 |
| 5.8.1新华控制公司简介 | 267 |
| 5.8.2新华控制风电变桨系统产品及技术特点 | 268 |
| 5.8.3新华控制研发情况 | 269 |
| 5.8.4新华控制竞争优势 | 269 |
| 5.9众业达电气股份有限公司 | 269 |
| 5.9.1众业达公司简介 | 269 |
| 5.9.2众业达风电变桨系统产品及技术特点 | 270 |
| 5.9.3众业达国内业绩 | 271 |
| 5.9.4众业达竞争优势 | 271 |
| 5.10上海派恩科技有限公司（SPN） | 272 |
| 5.10.1SPN公司简介 | 272 |
| 5.10.2SPN风电变桨系统产品及技术特点 | 273 |
| 5.10.3SPN风电变桨系统研发情况 | 274 |
| 5.10.4SPN竞争优势 | 274 |
| 第六章中国风电变桨系统下游主机客户分析 | 275 |
| 6.1华锐风电（北京1.5MW3.0MW） | 275 |
| 6.2金风科技（新疆750KW1.5MW2.5MW） | 295 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 6.3东汽 (6008751.5MW) | 316 |
| 6.4明阳风电 (广东1.5MW3.0MW) | 330 |
| 6.5Vestas (丹麦天津2.0MW850KW) | 337 |
| 6.6GEWind (美国沈阳1.5MW) | 350 |
| 第七章中国风电变桨系统项目投资可行性分析 | 355 |
| 7.1风电变桨系统项目机会风险分析 | 355 |
| 7.2风电变桨系统项目可行性研究 | 357 |
| 第八章风电变桨系统研究总结 | 359 |

图表目录：

| | |
|------------------------------------|----|
| 表液压变桨系统与电动变桨系统比较一览 | 3 |
| 图风电液压变桨系统结构图 | 4 |
| 图风电电动变桨系统结构图 | 6 |
| 图变桨距风电机组原理图 | 7 |
| 图风电变桨系统功能一览 | 8 |
| 图风电变桨系统工作原理 | 10 |
| 图液压变桨距系统原理图 | 12 |
| 图电动变桨距系统原理图 | 12 |
| 表中国风电政策法规一览表 | 13 |
| 表中国千万、百万千瓦风电场基地规划一览表 | 15 |
| 表2015年中国风电政策调整及影响一览 | 16 |
| 图2015年中国风电机组企业新增装机量 (兆瓦) 及市场份额一览 | 16 |
| 图2015年中国风电机组企业累计装机量 (兆瓦) 及市场份额一览 | 17 |
| 图2000-2015年中国风电装机容量 (MW) | 17 |
| 图2014-2015年中国每年累计风电装机量 (兆瓦) 及增长率 | 18 |
| 图电动变桨系统概念设计图 | 19 |
| 表三种伺服电动机的比较一览 | 20 |
| 图液压变桨系统设计一览 | 23 |
| 图液压变桨系统数学建模 | 24 |
| 图风电变桨系统在整个风电机组成本中的比重结构图 | 27 |
| 表电动变桨系统经验总结一览 | 27 |
| 表液压变桨系统经验总结一览 | 28 |

表电动与液压变桨系统使用情况一览表29

表2014-2015年中国10个风电变桨系统企业变桨系统产能及中国总产能（兆瓦）一览表32

表2014-2015年中国10个风电变桨系统企业变桨系统产能市场份额一览表32

表2014-2015年中国10个风电变桨系统企业变桨系统产量及中国总产量（兆瓦）一览表33

表2014-2015年中国10个风电变桨系统企业变桨系统产量市场份额一览表33

图2014-2015年中国风电变桨系统产能产量（兆瓦）及增长率34

表中国第1、2、3、4、5期风电特许权项目中标结果一览表34

表2009年中国26个风电场风机提供商安装容量（KW）数据一览表35

表2010年中国52个风电场风机提供商安装容量（KW）数据一览表36

表2011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38

表2012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41

表2013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76

表2014年中国全部在建风电场项目一览表163

表中国风力发电高速递增的7大原因分析172

表中国风电光伏水电核电等能源发电成本及上网电价（元/千瓦时）对比分析173

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173

表国家发改委关于全国风力发电标杆上网电价一览表175

图风电标杆上网电价对风电设备和电网企业影响分析175

图2014-2015年中国每年新增风电装机量（兆瓦）及增长率176

图2014-2015年中国风电变桨系统需求量（兆瓦）及增长率177

表2014-2015年中国风电变桨系统产量、需求量、供需缺口（兆瓦）一览表177

表2014-2015年MOOG/LUSTSSB天津瑞能东方自控等企业1.5MW风电变桨系统均价（万元/套）一览表177

表2014-2015年中国1.5MW风电变桨系统成本、价格、利润（万元/套）利润率一览表178

图2014-2015年中国风电变桨系统行业产值（亿元）及增长率178

表2015年中国风电变桨系统与主机配套关系一览表178

表MOOG变桨控制系统产品一览181

表MOOG变桨系统的技术特点一览186

表MOOG Pitchmaster II变桨系统技术参数一览187

表2014-2015年路斯特上海1.5MW风电变桨系统产能利用率销量（套）信息一览表195

表2014-2015年路斯特上海1.5MW风电变桨系统销量（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195

图2014-2015年路斯特上海1.5MW风电变桨系统销量（套）及增长率一览195

图SSB变桨系统技术特点一览198

表2006-2010年SSB中国风电变桨系统销售收入（亿元）一览201

表2014-2015年SSB青岛1.5MW风电变桨系统产能利用率销量（套）信息一览表202

表2014-2015年SSB青岛1.5MW风电变桨系统销量（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202

图2014-2015年SSB青岛1.5MW风电变桨系统销量（套）及增长率一览202

表ATECH超级电容器变桨系统的特点一览204

表2010年德国ATECH在华变桨系统订单一览206

表2014-2015年ATECH中国1.5MW风电变桨系统销量（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206

图2014-2015年ATECH中国1.5MW风电变桨系统销量（套）及增长率一览207

表2014-2015年ATECH中国2.5MW风电变桨系统销量（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207

图2014-2015年ATECH中国2.5MW风电变桨系统销量（套）及增长率一览208

表Mita-Teknik变桨系统技术优势一览211

表2014-2015年Mita-Teknik中国1.5MW风电变桨系统销量（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212

图2014-2015年Mita-Teknik中国1.5MW风电变桨系统销量（套）及增长率一览213

表2014-2015年AMSCWindtec中国1.5MW风电变桨变频器销量（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216

图2014-2015年AMSCWindtec中国1.5MW风电变桨变频器销量（套）及增长率一览217

表2014-2015年AMSCWindtec中国3.0MW风电变桨变频器销量（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217

图2014-2015年AMSCWindtec中国3.0MW风电变桨变频器销量（套）及增长率一览218

表Parkerhannifin变桨系统产品一览219

表WinduranceLLC变桨系统技术特点一览222

表BoschRexroth变桨系统产品一览230

表AVNEnergy液压变桨系统的特点一览237

表2014-2015年桂林星辰风电变桨距伺服驱动器产能利用率销量（台）信息一览表241

表2014-2015年桂林星辰FDS45DA275X、FDS45DA400C风电变桨距伺服驱动器销量（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242

图2014-2015年桂林星辰FDS45DA275X、FDS45DA400C风电变桨距伺服驱动器销量（台）及增长率一览242

表REE风电变桨控制系统的特性一览244

表2014-2015年天津瑞能REE风电变桨系统产能利用率销量（台）信息一览表245

表2014-2015年天津瑞能REE风电变桨系统销量（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245

图2014-2015年天津瑞能REE风电变桨系统销量（台）及增长率一览246

表东方自控变桨控制系统技术参数一览247

表2014-2015年东方自控风电变桨系统产能利用率销量（台）信息一览表248

表2014-2015年东方自控1.5MW风电变桨系统销量（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249

图2014-2015年东方自控1.5MW风电变桨系统销量（台）及增长率一览249

表成都阜特变桨控制系统技术特点一览250

表2014-2015年成都阜特风电变桨系统产能利用率销量（台）信息一览表252

表2014-2015年成都阜特1.5MW风电变桨系统销量（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252

图2014-2015年成都阜特1.5MW风电变桨系统销量（台）及增长率一览253

表2014-2015年科诺伟业风电变桨系统产能利用率销量（台）信息一览表257

表2014-2015年科诺伟业KN-PCS-1500-DC1.5MW风电变桨系统销量（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257

图2014-2015年科诺伟业KN-PCS-1500-DC1.5MW风电变桨系统销量（台）及增长率一览258

表杰瑞电子风电变桨控制系统技术特点一览259

表杰瑞JPDS变桨控制系统与国外同类产品比较一览260

表杰瑞JPDS变桨控制系统主要技术指标和可靠性指标一览260

表2014-2015年连云港杰瑞电子JPDS风电变桨系统产能利用率销量（台）信息一览表263

表2014-2015年连云港杰瑞电子JPDS2.0MW风电变桨系统销量（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263

图2014-2015年连云港杰瑞电子JPDS2.0MW风电变桨系统销量（台）及增长率一览263

表新华控制XWPC-1型电动变桨控制系统技术特点一览268

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）275

表2014-2015年华锐风电机组产能产量（MW）一览表277

图2014-2015年华锐风电机组产能产量（MW）及增长率278

表2014-2015年华锐风电产能利用率销量（MW）信息一览表278

表2014-2015年华锐SL15001.5MW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278

图2014-2015年华锐SL15001.5MW风电机组销量（台）及增长率一览279

表2014-2015年华锐SL30003.0MW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279

图2014-2015年华锐SL30003.0MW风电机组销量（台）及增长率一览280

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280

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）295

表2014-2015年金风风电机组产能产量（MW）一览表298

图2014-2015年金风科技风电机组产能产量（MW）及增长率299

表2014-2015年金风科技产能利用率销量（MW）信息一览表299

表2014-2015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299

图2014-2015年金风750KW风电机组销量（台）及增长率一览300

表2014-2015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300

图2014-2015年金风1.5MW风电机组销量（台）及增长率一览301

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301

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）316

表2014-2015年东汽风电机组产能产量（MW）一览表319

图2014-2015年东汽风电机组产能产量（MW）及增长率319

表2014-2015年东汽产能利用率销量（MW）信息一览表319

表2014-2015年东汽FD70/771.5MW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319

图2014-2015年东汽FD70/771.5MW风电机组销量（台）及增长率一览320

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320

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）330

表2014-2015年明阳风电机组产能产量（MW）一览表332

图2014-2015年明阳风电机组产能产量（MW）及增长率333

表2014-2015年明阳风电产能利用率销量（MW）信息一览表333

表2014-2015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333

图2014-2015年明阳风电MY1.5S/SE风电机组销量（台）及增长率一览334

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334

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）337

表2014-2015年Vestas中国风电机组产能产量（MW）一览表341

图2014-2015年Vestas中国风电机组产能产量（MW）及增长率342

表2014-2015年Vestas中国产能利用率销量（MW）信息一览表342

表2014-2015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342

图2014-2015年Vestas中国V80-2.0MW风电机组销量（台）及增长率一览343

表2014-2015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343

图2014-2015年Vestas中国V52/60-850KW风电机组销量（台）及增长率一览344

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344

表美国GEWindEnergy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）350

表2014-2015年GE中国风电机组产能产量（MW）一览表351

图2014-2015年GE中国风电机组产能产量（MW）及增长率352

表2014-2015年GE中国产能利用率销量（MW）信息一览表352

表2014-2015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353

图2014-2015年GE中国1.5MW风电机组销量（台）及增长率一览353

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353

表2010年中国风电变桨系统项目机会风险一览表355

表500套1.5MW风电电动变桨系统项目投资可行性分析357

表500套1.5MW风电电动变桨系统项目成本，支出分析358

表500套1.5MW风电电动变桨系统项目产出，收入分析358

表500套1.5MW风电电动变桨系统利润率，投资回收期分析359

图2000-2014年中国各省累计装机情况一览359

表2015年中国各省累计装机情况（MW）一览360

表2015年中国风电机组制造商新增装机情况（MW）一览362

表2015年中国风电机组制造商累计装机情况（MW）一览363

表2015年中国风电开发商新增装机容量（MW）一览364

表2015年中国42个风电机组企业机组安装（MW）数据一览表365

表2015年我国新增装机中不同容量机型分布(按装机台数计算)366

表风电变桨系统供应链分析一览369

详细请访问：<http://www.cction.com/report/201509/126112.html>