

# 2017-2022年中国风电轴承行业深度调研及投资战略研究报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2017-2022年中国风电轴承行业深度调研及投资战略研究报告》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chyxx.com/research/201611/466257.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

风电轴承是一种特殊的轴承，使用环境恶劣，高维修成本，要求高寿命。设计与分析：仍以经验类比设计为主，受力分析与载荷谱的研究几近空白。其中的难点技术是针对主轴轴承的要求无故障运转达13\*104h以上，并具有95%以上的可靠度；针对齿轮箱轴承的高损坏率的高载荷容量设计等。

风电轴承的主要特点 1.使用环境恶劣 2.高维修成本 3.要求高寿命

风电轴承生产工艺

1、要控制好锻造温度，不要晶粒粗大；

2、要控制好调制质工艺，保证其心部的调质组织，从而保证其力学性能；

3、表面的中频淬火硬化层深度的控制； 4、避免表面产生微细裂纹。

智研咨询发布的《2017-2022年中国风电轴承行业深度调研及投资战略研究报告》共十一章。首先介绍了风电轴承行业市场发展环境、风电轴承整体运行态势等，接着分析了风电轴承行业市场运行的现状，然后介绍了风电轴承市场竞争格局。随后，报告对风电轴承做了重点企业经营状况分析，最后分析了风电轴承行业发展趋势与投资预测。您若想对风电轴承产业有个系统的了解或者想投资风电轴承行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

第一章 风电轴承产业相关概述 19

1.1 轴承相关概念 19

1.1.1 轴承技术工艺 19

1.1.2 主要轴承产品介绍 19

1.2 风电轴承产业概述 27

1.2.1 风电轴承的类型及作用 27

1.2.2 风电轴承的应用及特点 29

1.2.3 轴承的分类及主要用途 30

第二章 2016年国外轴承行业发展概况分析 33

2.1 2016年国外轴承行业概述 33

2.1.1 国外轴承市场的分类 33

2.1.2 国外轴承工业的变迁与特点 33

2.1.3 国外政府在轴承工业中的作用 35

2.1.4 国外主要轴承制造国家发展情况 38

2.2 2016年国外轴承工业区域市场分析 41

2.2.1 北美洲市场	41
2.2.2 欧洲市场	43
2.2.3 亚洲及大洋洲市场	43
2.2.4 拉丁美洲市场	44
2.2.5 中东及其它地区市场	44
2.3 2016年国外轴承企业介绍	45
2.3.1 瑞典skf公司	45
2.3.2 日本nsk公司	46
2.3.3 日本ntn公司	47
2.3.4 美国timken公司	48
第三章 2016年中国轴承行业发展概况分析	50
3.1 2016年中国轴承行业发展综述	50
3.1.1 中国轴承的发展历程	50
3.1.2 中国轴承工业的主要亮点	51
3.1.3 中国轴承产业发展现状	52
2010-2014年我国轴承制造行业资产走势图	
2010-2014年我国轴承制造行业销售收入走势图	
3.1.4 中国轴承产业分布	53
3.2 2016年中国轴承行业发展新技术	53
3.2.1 轴承热处理新技术	53
3.2.2 轴承磨削新技术	55
3.2.3 油膜轴承新技术	60
3.2.4 轴承套圈磨超加工新技术	64
3.3 2016年中国部分地区轴承行业发展分析	70
3.3.1 河北临西县轴承产业的崛起道路	70
3.3.2 山东省临清轴承产业发展现状	73
3.3.3 推进临清市轴承产业发展的对策	78
3.3.4 洛阳轴承产业的现状及发展壮大的措施	81
3.4 2016年中国轴承行业兼并重组分析	88
3.4.1 中国轴承行业兼并重组的类型	88
3.4.2 中国轴承行业兼并重组的环境	89
3.4.3 中国轴承行业兼并重组的动机	91
第四章 2012-2016年7月中国轴承制造行业数据监测分析	93
第一节 2012-2016年7月中国轴承制造行业规模分析	93
一、企业数量增长分析	93

二、从业人数增长分析	93
三、资产规模增长分析	94
第二节 2016年中国轴承制造行业结构分析	95
一、企业数量结构分析	95
(一)、不同类型分析	95
(二)、不同所有制分析	95
二、销售收入结构分析	96
(一)、不同类型分析	96
(二)、不同所有制分析	96
第三节 2012-2016年7月中国我国轴承制造行业产值分析	97
一、产成品增长分析	97
二、工业销售产值分析	98
三、出口 交货值分析	99
第四节 2012-2016年7月中国我国轴承制造行业成本费用分析	100
一、销售成本统计	100
二、费用统计	101
第五节 2012-2016年7月中国我国轴承制造行业盈利能力分析	102
一、主要盈利指标分析	102
二、主要盈利能力指标分析	103
第五章 2014-2016年中国轴承产量统计分析	105
5.1 2016年全国轴承产量分析	105
5.2 2016年7月全国及主要省份轴承产量分析	105
5.3 2016年7月轴承产量集中度分析	106
第六章 2012-2016年中国轴承进出口数据监测分析	108
6.1 2012-2016年中国轴承进口数据分析	108
6.1.1 进口数量分析 (8482)	108
6.1.2 进口金额分析	108
6.2 2012-2016年中国轴承出口数据分析	108
6.2.1 出口数量分析	108
6.2.2 出口金额分析	109
6.3 2012-2016年中国轴承进出口平均单价分析	109
6.4 2015年中国轴承进出口国家及地区分析	109
6.4.1 进口国家及地区分析	109
6.4.2 出口国家及地区分析	110
第七章 2016年中国风电轴承产业运行态势分析	111

7.1 中国风电轴承技术分析	111
7.1.1 风电轴承技术概述	112
7.1.2 风电轴承加工工艺流程	114
7.1.3 风电轴承材料选择及精度等级	115
7.1.4 风电轴承的润滑及安装	119
7.1.5 风机轴承的类型选择	121
7.1.6 风机轴承损坏原因及对策	125
7.2 2016年中国市场风电轴承产 供 销 需市场现状分析	128
7.2.1 生产、供应量综述	128
7.2.2 需求量综述	129
7.2.3 供需关系	130
第八章2016年中国风电轴承核心企业深度研究	134
8.1 风电轴承国外公司运行分析	134
8.1.1 skf (瑞典 进口)	134
8.1.2 fag (德国 进口ina)	141
8.1.3 timken (美国 进口 铁姆肯湘电主轴轴承在建项目)	146
8.2 风电轴承上市企业经营数据分析	150
8.2.1 瓦房店轴承股份有限公司	150
8.2.2 浙江天马轴承股份有限公司	160
8.2.3 西北轴承股份有限公司 (在建项目)	168
8.2.4 马鞍山方圆回转支承股份有限公司 (拟建项目)	179
8.3 风电轴承其它企业运行分析	188
8.3.1 洛轴 (河南)	188
(一) 企业偿债能力分析	189
(二) 企业运营能力分析	191
(三) 企业盈利能力分析	194
8.3.2 大连冶金轴承 (大连 变浆、偏航轴承)	195
(一) 企业偿债能力分析	196
(二) 企业运营能力分析	198
(三) 企业盈利能力分析	201
8.3.3 齐重数控 (黑龙江)	203
(一) 企业偿债能力分析	205
(二) 企业运营能力分析	207
(三) 企业盈利能力分析	209
第九章 2016年中国风电轴承下游合作主机厂商及齿轮箱厂商分析	211

9.1	华锐风电（北京 1.5mw）	211
9.2	新疆金风科技股份有限公司（新疆 750kw 1.5mw）	219
9.2.1	企业概况	219
9.2.2	企业主要经济指标分析	220
9.3	东汽（四川 1.5mw）	228
	（一）企业偿债能力分析	229
	（二）企业运营能力分析	231
	（三）企业盈利能力分析	234
9.4	vestas（丹麦 天津 2.0mw 850kw）	235
	（一）企业偿债能力分析	236
	（二）企业运营能力分析	238
	（三）企业盈利能力分析	241
9.5	运达（浙江 750kw 800kw 1.5mw）	242
	（一）企业偿债能力分析	243
	（二）企业运营能力分析	245
	（三）企业盈利能力分析	248
9.6	明阳风电（广东 1.5mw 3.0mw）	249
	（一）企业偿债能力分析	250
	（二）企业运营能力分析	252
	（三）企业盈利能力分析	255
9.7	南高齿（南京 hkg:0685 中国传动）	256
	（一）企业偿债能力分析	257
	（二）企业运营能力分析	259
	（三）企业盈利能力分析	262
9.8	重齿（重庆）	263
	（一）企业偿债能力分析	265
	（二）企业运营能力分析	267
	（三）企业盈利能力分析	269
第十章	2016-2021年中国风电轴承行业发展趋势预测分析	271
10.1	2016-2021年中国轴承行业的发展趋势展望	271
10.1.1	我国轴承产量预测分析	271
10.1.2	轴承需求量预测分析	273
10.1.3	轴承进出口预测分析	275
10.1.4	中国轴承专业化的趋势越来越明显	276
10.2	2016-2021年中国风电轴承行业的发展趋势展望	277

10.2.1 风电轴承市场供需预测分析	277
10.2.2 风电轴承竞争格局预测分析	278
10.2.3 风电轴承技术发展方向分析	279
10.3 2016-2021年中国风电轴承市场盈利预测分析	279
第十一章2016-2021年中国风电轴承行业投资机会与风险分析	281 (ZY LII)
11.1 2016-2021年中国风电轴承行业投资环境分析	281
11.2 2016-2021年中国风电轴承行业投资机会分析	281
11.2.1 风电轴承投资可行性分析	281
11.2.2 风电轴承投资吸引力分析	282
11.3 2016-2021年中国风电轴承投资风险分析	283
11.3.1 市场竞争风险分析	283
11.3.2 技术风险分析	284
11.3.3 其它风险分析	285
11.4 专家建议	286 (ZY LII)

图表目录：

图表 1 2012-2016年7月我国轴承制造行业规模企业个数	93
图表 2 2012-2016年7月我国轴承制造行业从业人员	93
图表 3 2012-2016年7月我国轴承制造行业资产合计及增长情况	94
图表 4 2012-2016年7月我国轴承制造行业资产合计及增长对比	94
图表 5 2013-2016年7月我国轴承制造行业不同规模企业数量对比	95
图表 6 2013-2016年7月我国轴承制造行业不同所有制企业数量对比	95
图表 7 2013-2016年7月我国轴承制造行业不同规模企业销售收入对比	96
图表 8 2013-2016年7月我国轴承制造行业不同所有制企业销售收入对比	96
图表 9 2012-2016年7月我国轴承制造行业产成品及增长情况	97
图表 10 2012-2016年7月我国轴承制造行业产成品及增长对比	97
图表 11 2012-2016年7月我国轴承制造行业工业销售产值及增长情况	98
图表 12 2012-2016年7月我国轴承制造行业工业销售产值及增长对比	98
图表 13 2012-2016年7月我国轴承制造行业出货值及增长情况	99
图表 14 2012-2016年7月我国轴承制造行业出货值及增长对比	99
图表 15 2012-2016年7月我国轴承制造行业主营业务成本及增长情况	100
图表 16 2012-2016年7月我国轴承制造行业主营业务成本及增长对比	100
图表 17 2012-2016年7月我国轴承制造行业营业费用及增长情况	101
图表 18 2012-2016年7月我国轴承制造行业营业费用及增长对比	101
图表 19 2012-2016年7月我国轴承制造行业利润总额及增长情况	102
图表 20 2012-2016年7月我国轴承制造行业利润总额及增长对比	102



- 图表 21 2012-2016年7月我国轴承制造行业销售收入及增长情况 103
- 图表 22 2012-2016年7月我国轴承制造行业销售收入及增长对比 103
- 图表 23 2015年1-12月全国滚动轴承产量分省市统计表 105
- 图表 24 2016年1-7月全国滚动轴承产量分省市统计表 106
- 图表 25 2012-2016年我国轴承进口数量 108
- 图表 26 2012-2016年我国轴承进口金额 108
- 图表 27 2012-2016年我国轴承出口数量 108
- 图表 28 2012-2016年我国轴承出口金额 109
- 图表 29 2012-2016年我国轴承出口均价 109
- 图表 30 轴承类型与适用精度等级 117
- 图表 31 gb/t307-94标准将轴承等级划分为g e d c b。与iso、jis等标准对照如下： 118
- 图表 32 精度的选定 118
- 图表 33 2012-2016年7月我国风电轴承行业工业总产值及增长情况 128
- 图表 34 2012-2016年7月我国风电轴承行业工业总产值及增长对比 129
- 图表 35 2012-2016年7月我国风电轴承行业销售收入及增长情况 129
- 图表 36 2012-2016年7月我国风电轴承行业销售收入及增长对比 130
- 图表 37 2012-2016年7月我国风电轴承行业利润总额及增长情况 130
- 图表 38 2012-2016年7月我国风电轴承行业利润总额及增长对比 131
- 图表 39 中国风电轴承领域主要制造商统计 131
- 图表 40 瓦轴b(200706) 资产负债表 单位：万元 153
- 图表 41 瓦轴b(200706) 利润表 单位：万元 158
- 图表 42 天马股份(002122) 资产负债表 单位：万元 161
- 图表 43 天马股份(002122) 利润表 单位：万元 166
- 图表 44 天马股份(002122) 利润表 单位：万元 171
- 图表 45 西北轴承(000595) 利润表 单位：万元 176
- 图表 46 方圆支承(002147) 资产负债表 单位：万元 180
- 图表 47 方圆支承(002147) 利润表 单位：万元 185
- 图表 48 近3年洛阳lyc轴承有限公司资产负债率变化情况 190
- 图表 49 近3年洛阳lyc轴承有限公司产权比率变化情况 191
- 图表 50 近3年洛阳lyc轴承有限公司固定资产周转次数情况 192
- 图表 51 近3年洛阳lyc轴承有限公司流动资产周转次数变化情况 193
- 图表 52 近3年洛阳lyc轴承有限公司总资产周转次数变化情况 193
- 图表 53 近3年洛阳lyc轴承有限公司销售毛利率变化情况 194
- 图表 54 近3年大连冶金轴承集团有限公司资产负债率变化情况 197
- 图表 55 近3年大连冶金轴承集团有限公司产权比率变化情况 198

- 图表 56 近3年大连冶金轴承集团有限公司固定资产周转次数情况 199
- 图表 57 近3年大连冶金轴承集团有限公司流动资产周转次数变化情况 200
- 图表 58 近3年大连冶金轴承集团有限公司总资产周转次数变化情况 201
- 图表 59 近3年大连冶金轴承集团有限公司销售毛利率变化情况 202
- 图表 60 近3年齐重数控装备股份有限公司资产负债率变化情况 205
- 图表 61 近3年齐重数控装备股份有限公司产权比率变化情况 206
- 图表 62 近3年齐重数控装备股份有限公司固定资产周转次数情况 207
- 图表 63 近3年齐重数控装备股份有限公司流动资产周转次数变化情况 208
- 图表 64 近3年齐重数控装备股份有限公司总资产周转次数变化情况 209
- 图表 65 近3年齐重数控装备股份有限公司销售毛利率变化情况 210
- 图表 66 st锐电(601558) 资产负债表 单位：万元 212
- 图表 67 st锐电(601558) 利润表 单位：万元 217
- 图表 68 金风科技(002202) 资产负债表 单位：万元 220
- 图表 69 金风科技(002202) 利润表 单位：万元 225
- 图表 70 近3年东方汽轮机有限公司资产负债率变化情况 229
- 图表 71 近3年东方汽轮机有限公司产权比率变化情况 230
- 图表 72 近3年东方汽轮机有限公司固定资产周转次数情况 231
- 图表 73 近3年东方汽轮机有限公司流动资产周转次数变化情况 232
- 图表 74 近3年东方汽轮机有限公司总资产周转次数变化情况 233
- 图表 75 近3年东方汽轮机有限公司销售毛利率变化情况 234
- 图表 76 近3年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司资产负债率变化情况 236
- 图表 77 近3年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司产权比率变化情况 237
- 图表 78 近3年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司固定资产周转次数情况 238
- 图表 79 近3年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司流动资产周转次数变化情况 239
- 图表 80 近3年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司总资产周转次数变化情况 240
- 图表 81 近3年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司销售毛利率变化情况 241
- 图表 82 近3年浙江运达风电股份有限公司资产负债率变化情况 243
- 图表 83 近3年浙江运达风电股份有限公司产权比率变化情况 244
- 图表 84 近3年浙江运达风电股份有限公司固定资产周转次数情况 245
- 图表 85 近3年浙江运达风电股份有限公司流动资产周转次数变化情况 246
- 图表 86 近3年浙江运达风电股份有限公司总资产周转次数变化情况 247
- 图表 87 近3年浙江运达风电股份有限公司销售毛利率变化情况 248
- 图表 88 近3年中国明阳风电集团资产负债率变化情况 251
- 图表 89 近3年中国明阳风电集团产权比率变化情况 252
- 图表 90 近3年中国明阳风电集团固定资产周转次数情况 253

- 图表 91 近3年中国明阳风电集团流动资产周转次数变化情况 253
- 图表 92 近3年中国明阳风电集团总资产周转次数变化情况 254
- 图表 93 近3年中国明阳风电集团销售毛利率变化情况 255
- 图表 94 近3年南京高精传动设备制造集团有限公司资产负债率变化情况 258
- 图表 95 近3年南京高精传动设备制造集团有限公司产权比率变化情况 259
- 图表 96 近3年南京高精传动设备制造集团有限公司固定资产周转次数情况 260
- 图表 97 近3年南京高精传动设备制造集团有限公司流动资产周转次数变化情况 261
- 图表 98 近3年南京高精传动设备制造集团有限公司总资产周转次数变化情况 262
- 图表 99 近3年南京高精传动设备制造集团有限公司销售毛利率变化情况 263
- 图表 100 近3年重庆重齿机械有限公司资产负债率变化情况 265
- 图表 101 近3年重庆重齿机械有限公司产权比率变化情况 266
- 图表 102 近3年重庆重齿机械有限公司固定资产周转次数情况 267
- 图表 103 近3年重庆重齿机械有限公司流动资产周转次数变化情况 268
- 图表 104 近3年重庆重齿机械有限公司总资产周转次数变化情况 269
- 图表 105 近3年重庆重齿机械有限公司销售毛利率变化情况 270
- 图表 106 2016-2021年我国风电轴承行业利润总额预测图 279
- 图表 107 2016-2021年我国风电轴承行业销售收入预测图 282
- 图表 108 2016-2021年风电轴承行业同业竞争风险及控制策略 283
- 图表 109 风电轴承项目投资注意事项图 288

#### 表格目录

- 表格 1 近4年洛阳lyc轴承有限公司资产负债率变化情况 189
- 表格 2 近4年洛阳lyc轴承有限公司产权比率变化情况 190
- 表格 3 近4年洛阳lyc轴承有限公司固定资产周转次数情况 191
- 表格 4 近4年洛阳lyc轴承有限公司流动资产周转次数变化情况 192
- 表格 5 近4年洛阳lyc轴承有限公司总资产周转次数变化情况 193
- 表格 6 近4年洛阳lyc轴承有限公司销售毛利率变化情况 194
- 表格 7 近4年大连冶金轴承集团有限公司资产负债率变化情况 197
- 表格 8 近4年大连冶金轴承集团有限公司产权比率变化情况 198
- 表格 9 近4年大连冶金轴承集团有限公司固定资产周转次数情况 199
- 表格 10 近4年大连冶金轴承集团有限公司流动资产周转次数变化情况 200
- 表格 11 近4年大连冶金轴承集团有限公司总资产周转次数变化情况 201
- 表格 12 近4年大连冶金轴承集团有限公司销售毛利率变化情况 202
- 表格 13 近4年齐重数控装备股份有限公司资产负债率变化情况 205
- 表格 14 近4年齐重数控装备股份有限公司产权比率变化情况 206
- 表格 15 近4年齐重数控装备股份有限公司固定资产周转次数情况 207

- 表格 16 近4年齐重数控装备股份有限公司流动资产周转次数变化情况 208
- 表格 17 近4年齐重数控装备股份有限公司总资产周转次数变化情况 209
- 表格 18 近4年齐重数控装备股份有限公司销售毛利率变化情况 210
- 表格 19 近4年东方汽轮机有限公司资产负债率变化情况 229
- 表格 20 近4年东方汽轮机有限公司产权比率变化情况 230
- 表格 21 近4年东方汽轮机有限公司固定资产周转次数情况 231
- 表格 22 近4年东方汽轮机有限公司流动资产周转次数变化情况 232
- 表格 23 近4年东方汽轮机有限公司总资产周转次数变化情况 233
- 表格 24 近4年东方汽轮机有限公司销售毛利率变化情况 234
- 表格 25 近4年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司资产负债率变化情况 236
- 表格 26 近4年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司产权比率变化情况 237
- 表格 27 近4年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司固定资产周转次数情况 238
- 表格 28 近4年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司流动资产周转次数变化情况 239
- 表格 29 近4年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司总资产周转次数变化情况 240
- 表格 30 近4年维斯塔斯风力技术(中国)有限公司销售毛利率变化情况 241
- 表格 31 近4年浙江运达风电股份有限公司资产负债率变化情况 243
- 表格 32 近4年浙江运达风电股份有限公司产权比率变化情况 244
- 表格 33 近4年浙江运达风电股份有限公司固定资产周转次数情况 245
- 表格 34 近4年浙江运达风电股份有限公司流动资产周转次数变化情况 246
- 表格 35 近4年浙江运达风电股份有限公司总资产周转次数变化情况 247
- 表格 36 近4年浙江运达风电股份有限公司销售毛利率变化情况 248
- 表格 37 近4年中国明阳风电集团资产负债率变化情况 250
- 表格 38 近4年中国明阳风电集团产权比率变化情况 251
- 表格 39 近4年中国明阳风电集团固定资产周转次数情况 252
- 表格 40 近4年中国明阳风电集团流动资产周转次数变化情况 253
- 表格 41 近4年中国明阳风电集团总资产周转次数变化情况 254
- 表格 42 近4年中国明阳风电集团销售毛利率变化情况 255
- 表格 43 近4年南京高精传动设备制造集团有限公司资产负债率变化情况 258
- 表格 44 近4年南京高精传动设备制造集团有限公司产权比率变化情况 259
- 表格 45 近4年南京高精传动设备制造集团有限公司固定资产周转次数情况 260
- 表格 46 近4年南京高精传动设备制造集团有限公司流动资产周转次数变化情况 261
- 表格 47 近4年南京高精传动设备制造集团有限公司总资产周转次数变化情况 262
- 表格 48 近4年南京高精传动设备制造集团有限公司销售毛利率变化情况 263
- 表格 49 近4年重庆重齿机械有限公司资产负债率变化情况 265
- 表格 50 近4年重庆重齿机械有限公司产权比率变化情况 266

表格 51 近4年重庆重齿机械有限公司固定资产周转次数情况 267

表格 52 近4年重庆重齿机械有限公司流动资产周转次数变化情况 268

表格 53 近4年重庆重齿机械有限公司总资产周转次数变化情况 269

表格 54 近4年重庆重齿机械有限公司销售毛利率变化情况 270

表格 55 2016-2021年我国风电轴承行业利润总额预测结果 280

表格 56 2016-2021年我国风电轴承行业销售收入预测结果 282

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/201611/466257.html>