

2015-2020年中国风电塔架 行业分析与投资前景研究调查报告

报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

www.bosidata.com

报告报价

《2015-2020年中国风电塔架行业分析与投资前景研究调查报告》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.bosidata.com/zhuanyongjixie1501/831984Y1ME.html>

【报告价格】纸介版6800元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2024-12-28

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

说明、目录、图表目录

报告目录：

第一章 风电塔架产业概述 23

第一节 风电塔架产业基础阐述 23

一、风机塔架规格 23

二、风电塔架选择方案 23

三、产业链结构 27

第二节 世界风能利用 27

一、风力发电的资源与成本 27

二、全球风能可利用资源情况 28

三、世界风能市场增长速度较快 28

四、全球风能资源开发新趋势 29

第三节 中国风能资源与利用 31

一、中国风能资源的形成以及分布情况 31

二、中国风能资源储量与有效地区 32

三、中国风能开发应用状况 34

四、风能开发尚不成熟 36

第二章 2014年国内外风力发电产业整体运行态势分析 38

第一节 世界风电产业发展分析 38

一、世界风力发电产业总体回顾 38

二、世界风电产业体系的构成及分布 38

三、全球风电产业持续快速增长 44

四、欧盟风电产业发展迅猛 44

五、世界主要国家风电产业发展状况 45

第二节 2014年中国风力发电产业发展概况 49

一、我国风电产业增速全球领先 49

二、中国风电产业日益走向成熟 50

三、我国风力发电并网容量迅速提升 52

四、2014年中国海上风电发展迈入规范化轨道 53

五、中国风电产业发展面临的问题及策略分析 54

第三节 2014年中国主要省市风电产业分析 56

一、内蒙古风电并网装机再创新高	56
二、酒泉风电基地装机突破500万千瓦	57
三、新疆风力发电产业发展综述	58
四、电力巨头争相发力山东风电市场	58
五、江苏风电产业发展势头良好	60
第三章 2014年中国风电塔架行业市场发展环境解析	62
第一节 2014年中国宏观经济环境分析	62
一、国民经济运行情况GDP(季度更新)	62
二、消费价格指数CPI、PPI(按月度更新)	63
三、全国居民收入情况(季度更新)	65
四、恩格尔系数(年度更新)	66
五、工业发展形势(季度更新)	66
六、固定资产投资情况(季度更新)	70
七、社会消费品零售总额	73
八、对外贸易&进出口	74
第二节 2014年中国风电塔架市场政策环境分析	78
一、《2015-2020年中国风电塔架行业分析与投资前景研究调查报告》	78
二、合格供应商管理制度	81
三、相关产业政策要点解析	85
1、《2015-2020年中国风电塔架行业分析与投资前景研究调查报告》	85
2、《2015-2020年中国风电塔架行业分析与投资前景研究调查报告》	89
3、《2015-2020年中国风电塔架行业分析与投资前景研究调查报告》	90
4、《2015-2020年中国风电塔架行业分析与投资前景研究调查报告》	93
5、《2015-2020年中国风电塔架行业分析与投资前景研究调查报告》	99
第三节 2014年中国风电塔架市场技术环境分析	103
第四章 2014年中国风电设备业整体态势分析	104
第一节 2014年中国风电设备产业的发展	104
一、中国风电设备行业发展研析	104
二、中国风电设备制造异军突起	108
三、中国风电设备制造业无序扩张及影响分析	109
四、2014年中国风电设备业发展状况	111
五、我国风电设备行业竞争格局	113

第二节 2014年相关风电设备及零件发展分析	113
一、风电制造业遭遇零部件掣肘	113
二、我国风电机组发展状况分析	115
三、中国风机市场发展及竞争分析	118
四、我国风电叶片市场规模巨大	120
五、风电轴承业市场及企业分析	122
第三节 2014年中国风电设备产业区域发展状况分析	124
一、内蒙古呼包鄂地区风电设备业发展壮大	124
二、甘肃逐步健全风电设备制造产业体系	125
三、辽宁风电装备产业发展迅猛	125
四、河北启动海上风电设备研发项目	126
五、山东风电设备市场供需失衡	127
六、江苏风电设备产业优势及发展战略	130
第五章 2014年中国风电塔架产业运行新形势分析	139
第一节 2014年中国风电塔架产业运行总况	139
一、风电产业发展形势对风电塔架的推动	139
二、风电塔架技术现状及研究进展	139
1、风电塔架生产工艺	139
2、风电塔架设计	141
3、新疆新型风机塔架技术领先国内	141
三、中国风电塔架企业规模及集群分布分析	141
第二节 2014年中国风电塔架与上游风电产业高度相关性分析	141
一、上游风电产业资源分布	141
二、产业政策及相关政策因素影响分析	142
三、国家风电价格政策影响分析	142
第三节 2014年中国风电塔架产业热点问题探讨	142
一、对产品重要性及品质的认识不足	142
二、行业持续无序竞争将给整个行业带来极大的负面影响	143
三、缺乏行业准入制造及产品标准	143
四、风电入网的限制	143
第四节 2015-2020年中国风电塔架产业政策建议及期望	143
一、对于政策的建议	143

二、对协会的期望	143
第六章 2009-2014年中国风电塔架制造行业数据监测分析	144
第一节 2009-2014年中国风电塔架制造行业规模分析	144
一、企业数量增长分析	144
二、从业人数增长分析	144
三、资产规模增长分析	145
第二节 2014年中国风电塔架制造行业结构分析	145
一、企业数量结构分析	145
1、不同类型分析	145
2、不同所有制分析	146
二、销售收入结构分析	146
1、不同类型分析	146
2、不同所有制分析	147
第三节 2009-2014年中国风电塔架制造行业产值分析	147
一、产成品增长分析	147
二、工业销售产值分析	148
三、出口交货值分析	148
第四节 2009-2014年中国风电塔架制造行业成本费用分析	148
一、销售成本统计	148
二、费用统计	149
第五节 2009-2014年中国风电塔架制造行业盈利能力分析	149
一、主要盈利指标分析	149
二、主要盈利能力指标分析	150
第七章 2014年中国风电塔架产业竞争新格局透析	151
第一节 2014年中国风电塔架产业竞争总况	151
一、风电塔架产业集中度分析	151
二、风电塔架无序竞争严重	151
第二节 2014年中国风电塔架产业竞争力分析	151
一、区域性竞争分析	151
二、综合实力竞争分析	151
三、产品竞争分析	152
1、低端产品竞争	152

2、	高端产品竞争	152
四、	价格竞争分析	152
第三节	2015-2020年中国风电塔架产业竞争趋势分析	152
第八章	2014年中国风电塔架核心企业深度研究	153
第一节	大金重工（辽宁 002487）	153
一、	企业概况	153
二、	企业主要经济指标分析	154
三、	企业盈利能力分析	158
四、	企业偿债能力分析	159
五、	企业运营能力分析	161
六、	企业成长能力分析	162
第二节	北方创业	163
一、	企业概况	163
二、	企业主要经济指标分析	164
三、	企业盈利能力分析	168
四、	企业偿债能力分析	170
五、	企业运营能力分析	171
六、	企业成长能力分析	171
第三节	上海泰胜电力工程机械有限公司（泰胜风能）	172
一、	企业概况	172
二、	企业主要经济指标分析	173
三、	企业盈利能力分析	178
四、	企业偿债能力分析	179
五、	企业运营能力分析	181
六、	企业成长能力分析	182
七、	泰胜风能专注风机塔架 布局海上风电	182
第四节	吉林天能电力工程机械有限公司	183
一、	企业概况	183
二、	企业主要经济指标分析	184
三、	企业盈利能力分析	185
四、	企业偿债能力分析	185
五、	企业运营能力分析	186

六、企业成长能力分析 186

第五节 酒钢（集团）瓜州长城电力机械工程有限公司 187

一、企业概况 187

二、企业主要经济指标分析 188

三、企业盈利能力分析 188

四、企业偿债能力分析 189

五、企业运营能力分析 189

六、企业成长能力分析 190

第六节 青岛华亚钢结构有限公司 191

一、企业概况 191

二、企业主要经济指标分析 192

三、企业盈利能力分析 192

四、企业偿债能力分析 193

五、企业运营能力分析 193

六、企业成长能力分析 194

第七节 天顺风能（苏州）股份有限公司 195

一、企业概况 195

二、企业主要经济指标分析 196

三、企业盈利能力分析 201

四、企业偿债能力分析 202

五、企业运营能力分析 203

六、企业成长能力分析 204

第八节 烟台火焰山锅炉有限公司 205

一、企业概况 205

二、企业主要经济指标分析 207

三、企业盈利能力分析 207

四、企业偿债能力分析 208

五、企业运营能力分析 208

六、企业成长能力分析 209

第九节 山东安得利斯风电技术装备有限公司 210

一、企业概况 210

二、企业主要经济指标分析 210

- 三、企业盈利能力分析 211
- 四、企业偿债能力分析 211
- 五、企业运营能力分析 212
- 六、企业成长能力分析 212
- 第十节 浙江金力风力发电设备有限公司 213
 - 一、企业概况 213
 - 二、企业主要经济指标分析 213
 - 三、企业盈利能力分析 214
 - 四、企业偿债能力分析 214
 - 五、企业运营能力分析 215
 - 六、企业成长能力分析 215
- 第十一节 青岛武晓集团 216
 - 一、企业概况 216
 - 二、企业主要经济指标分析 219
 - 三、企业盈利能力分析 219
 - 四、企业偿债能力分析 219
 - 五、企业运营能力分析 220
 - 六、企业成长能力分析 221
- 第十二节 哈尔滨红光锅炉集团有限公司 221
 - 一、企业概况 221
 - 二、企业主要经济指标分析 223
 - 三、企业盈利能力分析 223
 - 四、企业偿债能力分析 224
 - 五、企业运营能力分析 224
 - 六、企业成长能力分析 225
- 第十三节 河北千山钢业工程有限公司 226
 - 一、企业概况 226
 - 二、企业主要经济指标分析 227
 - 三、企业盈利能力分析 228
 - 四、企业偿债能力分析 228
 - 五、企业运营能力分析 229
 - 六、企业成长能力分析 230

第九章 2014年中国风电塔架下游合作主机厂商	231
第一节 金风科技（新疆 750KW 1.5MW 2.5MW）	231
一、企业概况	231
二、企业主要经济指标分析	231
三、企业盈利能力分析	249
四、企业偿债能力分析	250
五、企业运营能力分析	252
六、企业成长能力分析	253
第二节 东汽（600875 1.5MW）	253
一、企业概况	253
二、企业主要经济指标分析	254
三、企业盈利能力分析	272
四、企业偿债能力分析	274
五、企业运营能力分析	276
六、企业成长能力分析	277
第三节 其它	277
一、华锐风电（北京 1.5MW 3.0MW）	277
二、明阳风电（广东 1.5MW 3.0MW）	301
三、Vestas（丹麦 天津 2.0MW 850KW）	302
四、GE Wind（美国 沈阳 1.5MW）	304
第十章 2014年中国风电塔架原料产业透析	305
第一节 常用材料	305
一、钢材（中厚板）	305
1、市场行情监测	305
2、风电塔架原料供应市场前景预测	305
二、法兰	306
1、法兰标准体系	306
2、法兰种类及应用	307
3、风电塔架原料供应市场前景预测	307
三、防腐涂料	308
第二节 其它材料	309
第十一章 2015-2020年中国风电塔架产业前景预测分析	310

第一节 2015-2020年中国风电产业前景预测分析	310
一、风电产业未来发展趋向	310
二、我国风电产业发展潜力巨大	313
三、2015-2020年中国风力等新能源发电行业预测分析	315
第二节 2015-2020年中国风电塔架产业发展趋势分析	315
一、加速产业整合与企业并购	315
二、行业规范化与产品标准化	315
三、培育自主创新能力与国际竞争能力	315
四、制造设备、技术及产品向大型化、重型化快速发展，风电应用向海上拓展	316
第三节 2015-2020年中国风电塔架市场前景预测	319
一、2015-2020年中国风电塔架市场规模及容量预测分析	319
二、2015-2020年中国风电塔架进出口贸易预测分析	320
第十二章 2015-2020年中国风电塔架产业投资战略研究	321
第一节 2014年中国风电塔架投资在建项目分析	321
一、甘肃玉门大型国产化风机示范项目正式开工	321
二、辽市强盛风机塔筒项目开始试生产	321
三、中国风电料新建塔架生产线可10月投产	321
四、国华东台风电场二期(200MW)项目南风场风机塔架基础施工项目招标	322
第二节 2015-2020年中国风电塔架产业投资机会分析	324
一、风电塔架区域投资潜力分析	324
二、“十二五规划”风电塔架投资商机分析	324
三、风电塔架与产业链相关的投资热点分析	324
第三节 2015-2020年中国风电塔架产业风险预警	325
一、宏观调控政策风险	325
二、市场竞争风险	325
三、进退入风险	326
四、市场运营机制风险	326
第十三章 2015-2020年风电塔架行业盈利模式与投资策略分析	328
第一节 2015-2020年国外风电塔架行业投资现状及经营模式分析	328
一、境外风电塔架行业成长情况调查	328
二、经营模式借鉴	328
三、在华投资新趋势动向	328

第二节 2015-2020年我国风电塔架行业商业模式探讨	329
第三节 2015-2020年我国风电塔架行业投资国际化发展战略分析	329
一、战略优势分析	329
二、战略机遇分析	329
三、战略规划目标	329
四、战略措施分析	330
第四节 2015-2020年我国风电塔架行业投资策略分析	330
第五节 2015-2020年最优投资路径设计	333
一、投资对象	333
二、投资模式	333
三、预期财务状况分析	334
四、风险资本退出方式	335
第十四章 2015-2020年风电塔架行业项目投资与融资建议	337
第一节 中国生产、营销企业投资运作模式分析	337
第二节 外销与内销优势分析	337
第三节 2015-2020年全国投资规模预测	338
第四节 2015-2020年风电塔架行业投资收益预测	338
第五节 2015-2020年风电塔架项目投资建议	339
第六节 2015-2020年风电塔架项目融资建议	340

图表目录：

图表 1 风力发电成本构成	27
图表 2 2009-2014年国内生产总值及其增长速度	62
图表 3 2014年居民消费价格月度涨跌幅度	63
图表 4 2014年居民消费价格比上年涨跌幅度	64
图表 5 2009-2014年农村居民人均纯收入	65
图表 6 2009-2014年城镇居民人均可支配收入	65
图表 7 2014年规模以上工业增加值增速（月度同比）	67
图表 8 2014年主要工业产品产量及其增长速度	67
图表 9 2014年固定资产投资（不含农户）增速	70
图表 10 2014年分行业固定资产投资（不含农户）及其增长速度	70
图表 11 2014年固定资产投资新增主要生产能力	72

- 图表 12 2014年社会消费品零售总额增速（月度同比） 73
- 图表 13 2009-2014年货物进出口总额 74
- 图表 14 2014年货物进出口总额及其增长速度 75
- 图表 15 2014年主要商品出口数量、金额及其增长速度 76
- 图表 16 2014年主要商品进口数量、金额及其增长速度 76
- 图表 17 2014年对主要国家和地区货物进出口额及其增长速度 77
- 图表 18 塔架制造工艺流程 140
- 图表 19 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业企业数量增长分析 144
- 图表 20 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业从业人数增长分析 144
- 图表 21 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业资产规模增长分析 145
- 图表 22 我国风电塔架制造行业不同类型企业数量分析 145
- 图表 23 我国风电塔架制造行业不同所有制企业企业数量结构分析 146
- 图表 24 我国风电塔架制造行业不同类型企业销售收入结构分析 146
- 图表 25 我国风电塔架制造行业不同所有制企业销售收入结构分析 147
- 图表 26 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业产成品增长分析 147
- 图表 27 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业工业销售产值分析 148
- 图表 28 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业出口交货值分析 148
- 图表 29 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业销售成本统计分析 148
- 图表 30 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业费用统计分析 149
- 图表 31 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业主要盈利指标分析 149
- 图表 32 2009-2014年9月我国风电塔架制造行业主要盈利能力指标分析 150
- 图表 33 大金重工资产负债表 154
- 图表 34 大金重工利润表 156
- 图表 35 大金重工盈利能力分析 158
- 图表 36 大金重工偿债能力分析 159
- 图表 37 大金重工运营能力分析 161
- 图表 38 大金重工成长能力分析 162
- 图表 39 北方创业资产负债表 164
- 图表 40 北方创业利润表 166
- 图表 41 北方创业财务指标 168
- 图表 42 北方创业财务指标 170
- 图表 43 北方创业运营能力分析 171

图表 44 北方创业成长能力分析 171

图表 45 泰胜风能资产负债表 173

图表 46 泰胜风能(利润表 176

图表 47 泰胜风能盈利能力分析 178

图表 48 泰胜风能偿债能力分析 179

图表 49 泰胜风能运营能力分析 181

图表 50 泰胜风能成长能力分析 182

图表 51 近4年吉林天能电力工程机械有限公司总资产周转次数变化情况 184

图表 52 近4年吉林天能电力工程机械有限公司销售毛利率变化情况 185

图表 53 近4年吉林天能电力工程机械有限公司资产负债率变化情况 185

图表 54 近4年吉林天能电力工程机械有限公司固定资产周转次数情况 186

图表 55 近4年吉林天能电力工程机械有限公司流动资产周转次数变化情况 186

图表 56 近4年吉林天能电力工程机械有限公司产权比率变化情况 186

图表 57 近4年吉林天能电力工程机械有限公司已获利息倍数变化情况 187

图表 58 近4年酒钢（集团）瓜州长城电力机械工程有限公司总资产周转次数变化情况 188

图表 59 近4年酒钢（集团）瓜州长城电力机械工程有限公司销售毛利率变化情况 188

图表 60 近4年酒钢（集团）瓜州长城电力机械工程有限公司资产负债率变化情况 189

图表 61 近4年酒钢（集团）瓜州长城电力机械工程有限公司固定资产周转次数情况 189

图表 62 近4年酒钢（集团）瓜州长城电力机械工程有限公司流动资产周转次数变化情况 189

图表 63 近4年酒钢（集团）瓜州长城电力机械工程有限公司产权比率变化情况 190

图表 64 近4年酒钢（集团）瓜州长城电力机械工程有限公司已获利息倍数变化情况 190

图表 65 近4年青岛华亚钢结构有限公司总资产周转次数变化情况 192

图表 66 近4年青岛华亚钢结构有限公司销售毛利率变化情况 192

图表 67 近4年青岛华亚钢结构有限公司资产负债率变化情况 193

图表 68 近4年青岛华亚钢结构有限公司固定资产周转次数情况 193

图表 69 近4年青岛华亚钢结构有限公司流动资产周转次数变化情况 194

图表 70 近4年青岛华亚钢结构有限公司产权比率变化情况 194

图表 71 近4年青岛华亚钢结构有限公司已获利息倍数变化情况 194

图表 72 天顺风能资产负债表 196

图表 73 天顺风能利润表 199

图表 74 天顺风能盈利能力分析 201

图表 75 天顺风能偿债能力分析 202

图表 76 天顺风能运营能力分析 203

图表 77 天顺风能成长能力分析 204

图表 78 近4年烟台火焰山锅炉有限公司总资产周转次数变化情况 207

图表 79 近4年烟台火焰山锅炉有限公司销售毛利率变化情况 207

图表 80 近4年烟台火焰山锅炉有限公司资产负债率变化情况 208

图表 81 近4年烟台火焰山锅炉有限公司固定资产周转次数情况 208

图表 82 近4年烟台火焰山锅炉有限公司流动资产周转次数变化情况 209

图表 83 近4年烟台火焰山锅炉有限公司产权比率变化情况 209

图表 84 近4年烟台火焰山锅炉有限公司已获利息倍数变化情况 209

图表 85 近4年山东安得利斯风电技术装备有限公司总资产周转次数变化情况 210

图表 86 近4年山东安得利斯风电技术装备有限公司销售毛利率变化情况 211

图表 87 近4年山东安得利斯风电技术装备有限公司资产负债率变化情况 211

图表 88 近4年山东安得利斯风电技术装备有限公司固定资产周转次数情况 212

图表 89 近4年山东安得利斯风电技术装备有限公司流动资产周转次数变化情况 212

图表 90 近4年山东安得利斯风电技术装备有限公司产权比率变化情况 212

图表 91 近4年山东安得利斯风电技术装备有限公司已获利息倍数变化情况 213

图表 92 近4年浙江金力风力发电设备有限公司总资产周转次数变化情况 213

图表 93 近4年浙江金力风力发电设备有限公司销售毛利率变化情况 214

图表 94 近4年浙江金力风力发电设备有限公司资产负债率变化情况 214

图表 95 近4年浙江金力风力发电设备有限公司固定资产周转次数情况 215

图表 96 近4年浙江金力风力发电设备有限公司流动资产周转次数变化情况 215

图表 97 近4年浙江金力风力发电设备有限公司产权比率变化情况 215

图表 98 近4年浙江金力风力发电设备有限公司已获利息倍数变化情况 216

图表 99 近4年青岛武晓集团总资产周转次数变化情况 219

图表 100 近4年青岛武晓集团销售毛利率变化情况 219

图表 101 近4年青岛武晓集团资产负债率变化情况 219

图表 102 近4年青岛武晓集团固定资产周转次数情况 220

图表 103 近4年青岛武晓集团流动资产周转次数变化情况 220

图表 104 近4年青岛武晓集团产权比率变化情况 221

图表 105 近4年青岛武晓集团已获利息倍数变化情况 221

图表 106 近4年哈尔滨红光锅炉集团有限公司总资产周转次数变化情况 223

图表 107 近4年哈尔滨红光锅炉集团有限公司销售毛利率变化情况 223

图表 108 近4年哈尔滨红光锅炉集团有限公司资产负债率变化情况 224

图表 109 近4年哈尔滨红光锅炉集团有限公司固定资产周转次数情况 224

图表 110 近4年哈尔滨红光锅炉集团有限公司流动资产周转次数变化情况 225

图表 111 近4年哈尔滨红光锅炉集团有限公司产权比率变化情况 225

图表 112 近4年哈尔滨红光锅炉集团有限公司已获利息倍数变化情况 225

图表 113 近4年河北千山钢业工程有限公司总资产周转次数变化情况 227

图表 114 近4年河北千山钢业工程有限公司销售毛利率变化情况 228

图表 115 近4年河北千山钢业工程有限公司资产负债率变化情况 228

图表 116 近4年河北千山钢业工程有限公司固定资产周转次数情况 229

图表 117 近4年河北千山钢业工程有限公司流动资产周转次数变化情况 229

图表 118 近4年河北千山钢业工程有限公司产权比率变化情况 230

图表 119 近4年河北千山钢业工程有限公司已获利息倍数变化情况 230

图表 120 金风科技资产负债表 231

图表 121 金风科技利润表 246

图表 122 金风科技财务指标 249

图表 123 金风科技财务指标 250

图表 124 金风科技运营能力分析 252

图表 125 金风科技成长能力分析 253

图表 126 东方电气资产负债表 254

图表 127 东方电气利润表 269

图表 128 东方电气盈利能力分析 272

图表 129 东方电气偿债能力分析 274

图表 130 东方电气运营能力分析 276

图表 131 东方电气成长能力分析 277

图表 132 *ST锐电资产负债表 278

图表 133 *ST锐电利润表 291

图表 134 *ST锐电财务指标 293

图表 135 2015-2020年全国风电塔架行业产值规模预测 319

图表 136 2015-2020年全国风电塔架行业市场容量预测 319

图表 137 2015-2020年全国风电塔架行业出口交货值预测 320

图表 138 2015-2020年风电塔架行业同业竞争风险及控制策略 325

图表 139 2015-2020年全国风电塔架行业利润预测 334

图表 140 2015-2020年全国投资规模预测 338

图表 141 2015-2020年风电塔架行业投资收益率预测 338

图表 142 风电塔架项目投资注意事项图 339

详细请访问：<http://www.bosidata.com/zhuanyongjixie1501/831984Y1ME.html>