

风电基本面向好，关注整机环节盈利改善



川财证券
CHUANCAI SECURITIES

——新能源行业深度报告：风电系列报告（3）

核心观点

❖ 风电行业基本面逐步改善

2018 年风电新增装机影响因素边际改善，预计 2019 年风电新增装机将延续 2018 年的增长态势。目前风电行业逐步复苏，随着下调电价时间点临近，预计风电行业有望迎来新一轮景气周期。2018 年我国弃风率同比下降 5 个百分点至 7%，弃风限电较 2017 年有较为明显的改善，弃风率改善从三方面影响新增装机：（1）改善存量机组收益，提升运营商开支能力；（2）提升风电项目投资意愿；（3）红色区域解禁，贡献装机增量。原红六省中的内蒙古、黑龙江、宁夏于 2018 年解禁，根据能源局发布的公告，吉林省于 2019 年解禁。目前甘肃、新疆的弃风率已分别降至 19%、23%，我们预计这两个省份有望于 2020 年解禁装机禁令。

目前仍有较大规模装机需要在 2019 年 12 月 31 日之前开工，此外，我们预计 2018 年总体招标水平也将维持高位，为 2019-2020 年装机规模提供保障。

根据我们统计的 A 股与港股风电运营商债务融资规模及融资利率，自 2018 年下半年，风电运营商债务融资规模同比有较为明显的提升，此外，发行利率较低也为运营商 2019 年的融资提供了相对宽松的环境。

❖ 整机格局较好，前三市占率进一步集中

风电四个发展阶段共经历两次装机高点，分别为 2011 年与 2015 年，其中 2015 年为抢装。2019-2020 年的装机状况与 2014-2015 年较为相似。随着电价下调时间点临近，尚未开工的项目需在 2019 年 12 月 31 日前开工才可以享受此前电价。过去 10 年整机制造商市占率排名中，第一梯队变化相对较小，远景能源、重庆海装排名提升较快，参考装机容量及市占率，过去 10 年中，仅远景能源一家公司变化较为明显。我们认为目前整机板块格局优于 2015 年，预计随着竞价的开展，小整机制造商将逐步退出市场竞争。

目前风电基本面改善已较为明显，整机环节仍有较大的改善空间。在原材料价格下降的背景下，叠加新增装机增长这一利好，我们预计整机环节 2019 年盈利将迎来改善，建议关注风电制造环节优质上市公司，相关标的：金风科技、明阳智能。

❖ **风险提示：**风电新增装机不达预期；弃风率上升；原材料价格持续上涨；风机零部件供应短缺。

📄 证券研究报告

所属部门 | 股票研究部
报告类别 | 行业深度
所属行业 | 能源/新能源
行业评级 | 增持评级
报告时间 | 2019/3/13

👤 分析师

孙灿
证书编号：S1100517100001
021-68595107
Suncan@cczq.com

👤 联系人

赵旭
证书编号：S1100117090010
010-66495639
zhaoxu@cczq.com

📄 川财研究所

北京 西城区平安里西大街 28 号中海国际中心 15 楼，100034
上海 陆家嘴环路 1000 号恒生大厦 11 楼，200120
深圳 福田区福华一路 6 号免税商务大厦 30 层，518000
成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道 177 号中海国际中心 B 座 17 楼，610041

正文目录

一、风电行业基本面逐步改善.....	4
1.1 弃风率持续改善.....	4
1.2 招标维持高位，电价下调时间点临近.....	4
1.3 利率下行改善运营商融资环境.....	6
二、整机格局较好，前三市占率进一步集中.....	6
2.1 整机环节格局较好.....	7
2.2 小整机制造商将逐步退出竞争.....	9
2.3 金风科技（002202）：整机在手订单创新高，风场收益持续向好.....	11
三、风险提示.....	12

图表目录

图 1:	2018 年弃风率延续 2017 年的改善趋势.....	4
图 2:	67.3GW 装机需在 2019 年 12 月 31 日前开工才可享受此前电价.....	5
图 3:	2018 年招标量维持较高水平.....	5
图 4:	利率水平下行有利于运营商提升资本开支.....	6
图 5:	风电发展经历两次装机高点.....	7
图 6:	整机制造商市占率排名.....	7
图 7:	整机市占率前 9 企业历年装机与市占率.....	8
图 8:	前三企业市占率逐步提升.....	9
图 9:	预计小整机制造商将逐步退出市场竞争.....	10
表格 1.	相关公司盈利预测及估值.....	10

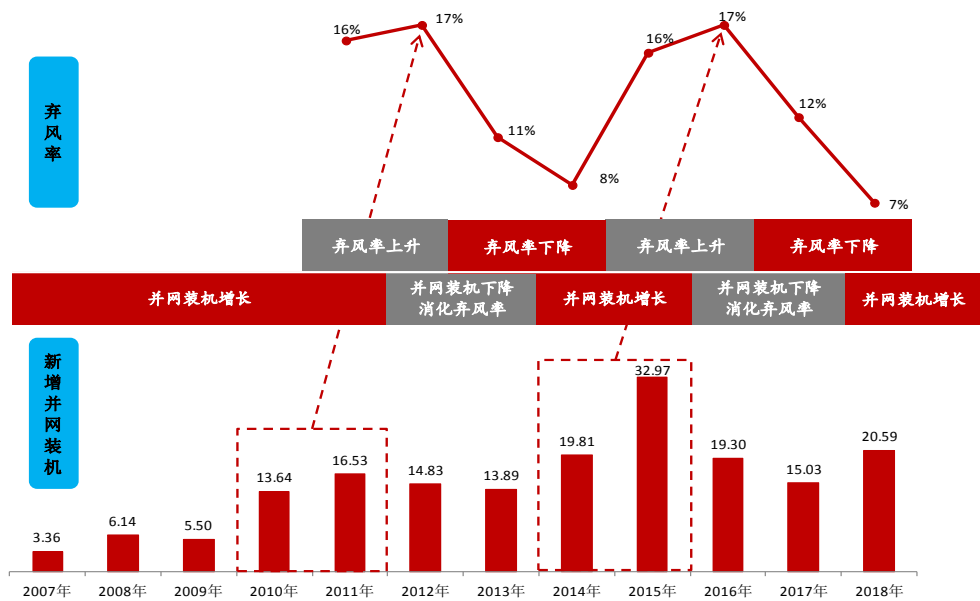
一、风电行业基本面逐步改善

2018 年风电新增装机影响因素边际改善，预计 2019 年风电新增装机将延续 2018 年的增长态势。目前风电行业逐步复苏，随着下调电价时间点临近，预计风电行业有望迎来新一轮景气周期。

1.1 弃风率持续改善

2018 年我国弃风率同比下降 5 个百分点至 7%，弃风限电较 2017 年有较为明显的改善，弃风率改善从三方面影响新增装机：（1）改善存量机组收益，提升运营商开支能力；（2）提升风电项目投资意愿；（3）红色区域解禁，贡献装机增量。原红六省中的内蒙古、黑龙江、宁夏于 2018 年解禁，根据能源局发布的公告，吉林省于 2019 年解禁。目前甘肃、新疆的弃风率已分别降至 19%、23%，我们预计这两个省份有望于 2020 年解禁装机禁令。

图 1：2018 年弃风率延续 2017 年的改善趋势



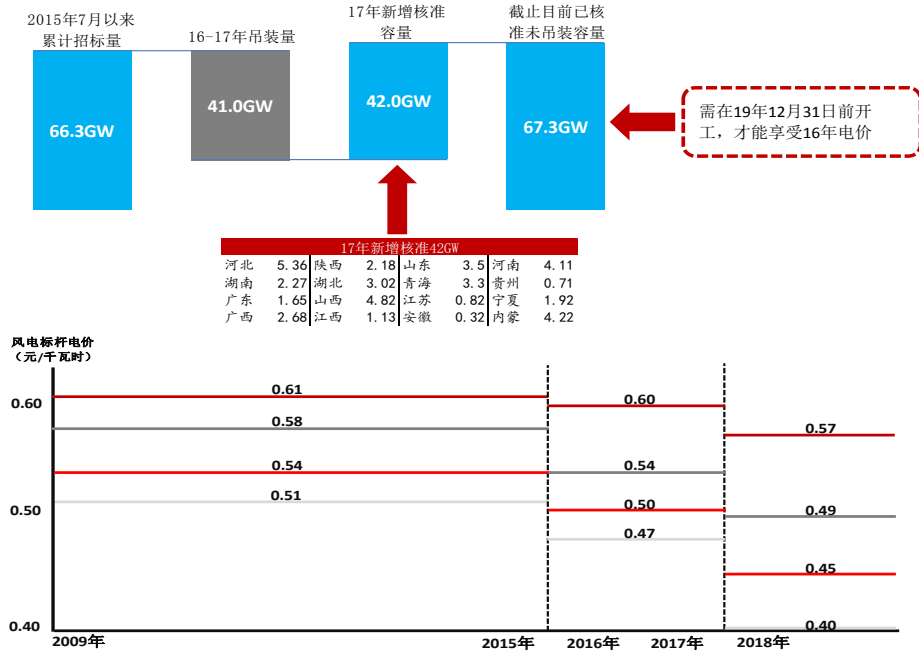
资料来源：Wind, 国家能源局, 川财证券研究所

1.2 招标维持高位，电价下调时间点临近

电价对风电收益率影响较大，目前仍有 67.3GW 需在 2019 年 12 月 31 日前开工，否则无法享受老电价。随着电价下调时间点临近，预计 2019 年 12 月 31 日

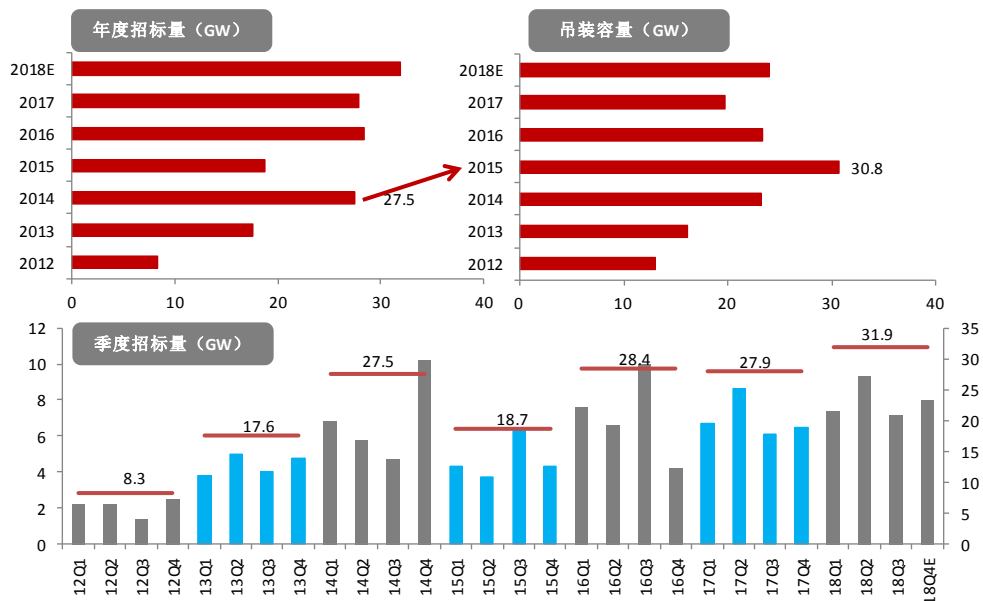
日前，未开工存量项目将逐步开工建设。此外，我们预计 2018 年四季度招标量约为 8GW，总体来看，2019 招标将维持较高水平，为 2019-2020 年装机规模提供保障。

图 2：67.3GW 装机需在 2019 年 12 月 31 日前开工才可享受此前电价



资料来源：Wind，金风科技，川财证券研究所

图 3：2018 年招标量维持较高水平



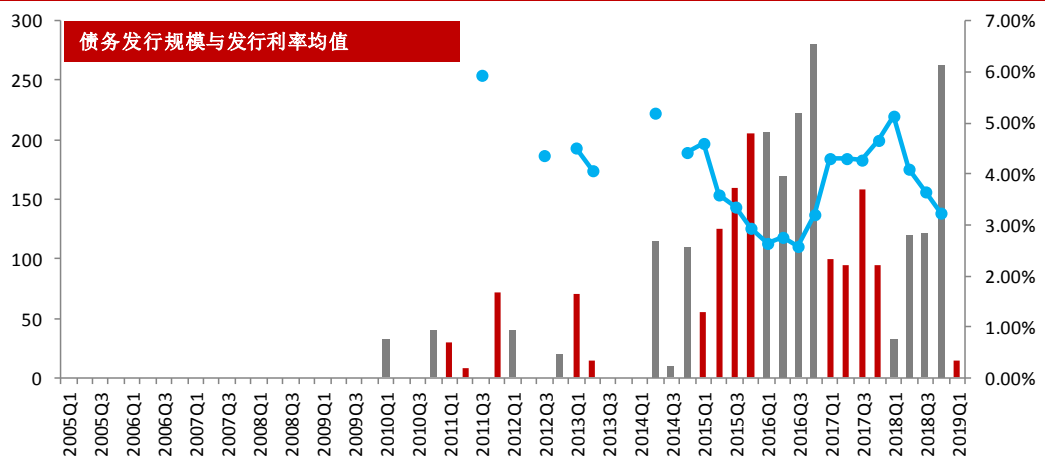
资料来源：Wind，金风科技，川财证券研究所

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

1.3 利率下行改善运营商融资环境

根据我们统计的 A 股与港股风电运营商债务融资规模及融资利率，自 2018 年下半年，风电运营商债务融资规模同比有较为明显的提升，此外，发行利率较低也为运营商 2019 年的融资提供了相对宽松的环境。

图 4：利率水平下行有利于运营商提升资本开支

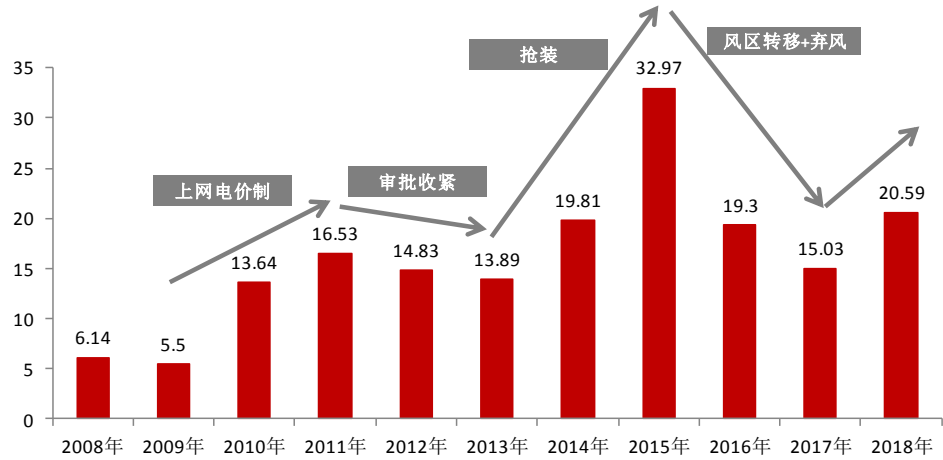


资料来源：Wind，川财证券研究所

二. 整机格局较好，前三市占率进一步集中

风电四个发展阶段共经历两次装机高点，分别为 2011 年与 2015 年，其中 2015 年为抢装。2019-2020 年的装机状况与 2014-2015 年较为相似。随着电价下调时间点临近，尚未开工的项目需在 2019 年 12 月 31 日前开工才可以享受此前电价。

图 5：风电发展经历两次装机高点



资料来源：国家能源局，川财证券研究所

2.1 整机环节格局较好

过去 10 年整机制造商市占率排名中，第一梯队变化相对较小，远景能源、重庆海装排名提升较快。参考装机容量及市占率，过去 10 年中，仅远景能源一家公司变化较为明显。

图 6：整机制造商市占率排名

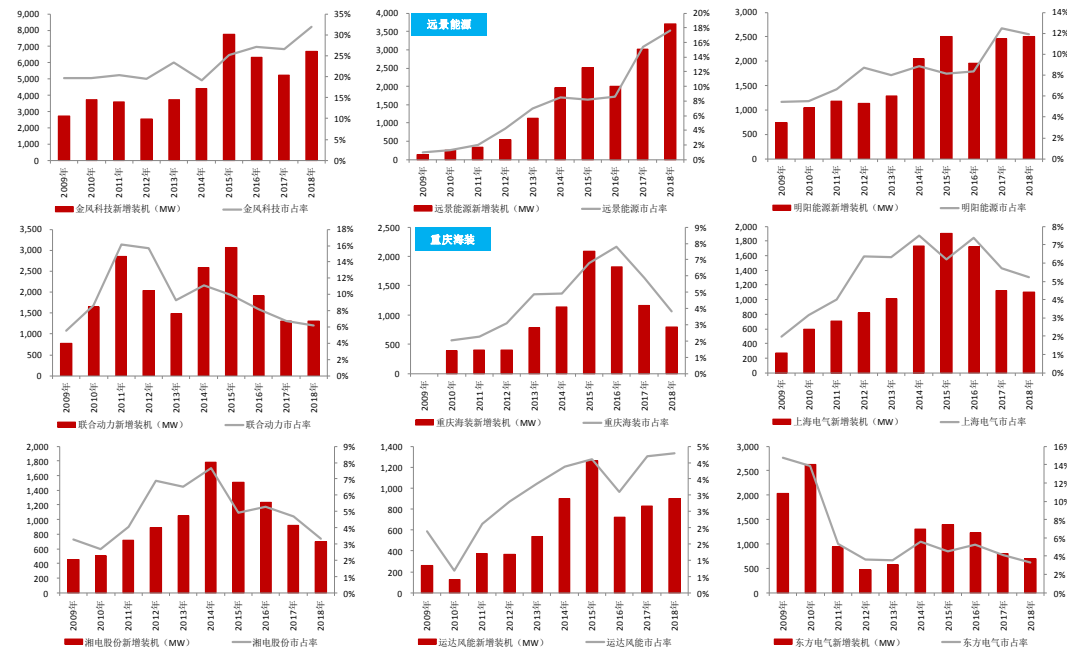
新增装机排名	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年	2013年	2012年	2011年	2010年	2009年
1	金风科技	金风科技	金风科技	金风科技	金风科技	金风科技	金风科技	金风科技	华锐风电	华锐风电
2	远景能源	远景能源	远景能源	联合动力	联合动力	联合动力	联合动力	华锐风电	金风科技	金风科技
3	明阳能源	明阳能源	明阳能源	明阳能源	明阳能源	明阳能源	华锐风电	联合动力	东方电气	东方电气
4	联合动力	联合动力	联合动力	远景能源	远景能源	远景能源	明阳能源	明阳能源	联合动力	联合动力
5	上海电气	重庆海装	重庆海装	湘电股份	湘电股份	湘电股份	湘电股份	东方电气	明阳能源	明阳能源
6	运达风能	上海电气	上海电气	上海电气	上海电气	上海电气	上海电气	湘电股份	Vestas	Vestas
7	重庆海装	湘电股份	湘电股份	湘电股份	东方电气	华锐风电	远景能源	上海电气	上海电气	湘电股份
8	湘电股份	运达风能	东方电气	东方电气	重庆海装	重庆海装	西门子&Gamesa	Vestas	西门子&Gamesa	GE
9	东方电气	东方电气	运达风能	运达风能	运达风能	东方电气	东方电气	华锐风电	湘电股份	Suzion
10		华创风能	华创风能	三一重能	华锐风电	运达风能	Vestas	中车风电	华创风能	西门子&Gamesa
11		三一重能	三一重能	中车风电	华创风能	Vestas	重庆海装	GE	重庆海装	上海电气
12		中车风电	Vestas	京城新能源	航天万源	华创风能	中车风电	重庆海装	中车风电	运达风能
13		Vestas	西门子&Gamesa	华创风能	中车风电	中车风电	运达风能	运达风能	远景能源	Repower
14		许继风电	中车风电	华仪电气	三一重能	华仪电气	三一重能	西门子&Gamesa	GE	华创风能
15		GE	京城新能源	太原重工	华仪电气	太原重工	华创风能	远景能源	Suzion	北重
16		西门子&Gamesa	久和能源	华锐风电	京城新能源	西门子&Gamesa	许继风电	华仪电气	华仪电气	远景能源
17		中人能源	华锐风电	西门子&Gamesa	太原重工	三一重能	华仪电气	三一重能	银星能源	中车风电
18		华仪电气	许继风电	久和能源	Vestas	许继风电	中科天道	许继风电	运达风能	华仪电气
19		太原重工	GE	许继风电	久和能源	GE	GE	华仪电气	三一重能	Nordex
20		航天万源	华仪电气	航天万源	许继风电	久和能源	银河风电	Suzion	长星风电	
21		京城新能源	天地风能	Vestas	瑞其能					
22		久和能源	瑞其能	GE	西门子&Gamesa					
23		太原重工	天地风能	GE						
24			航天万源	银星能源	新誉重工					
25			银星能源	瑞其能	银星能源					
26				新誉重工	中科天道					

资料来源：BNEF, CWEA, 川财证券研究所

注：2009-2017 年为 CWEA 吊装数据，2018 年为 BNEF 吊装数据 (2018 年 CWEA 数据尚未公布)

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

图 7：整机市占率前 9 企业历年装机与市占率



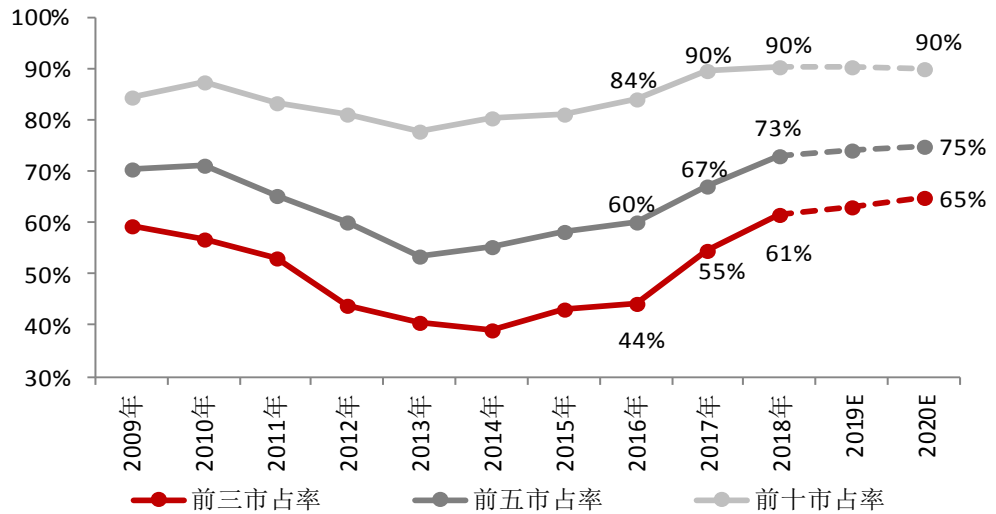
资料来源：BNEF, CWEA, 川财证券研究所

注：2009-2017 年为 CWEA 吊装数据，2018 年为 BNEF 吊装数据（2018 年 CWEA 数据尚未公布）

根据 CWEA 披露的数据，2017 年我国风电吊装规模总计 20GW，市占率排名前三的企业吊装 11GW，平均每家企业吊装 3.63GW；排名 3-10 的企业共吊装 7GW，平均每家企业吊装 1GW；余下 12 家企业共吊装 2GW，平均每家企业吊装 175MW。

2017 年前三市占率同比提升 11 个百分点，前十市占率同比提升 6 个百分点，根据 BNEF 统计，2018 年头部企业市占率进一步提升。若零部件满足供应，我们保守估计 2020 年整机前三市占率有望达 65%。

图 8：前三企业市占率逐步提升



资料来源：CWEA, BNEF, 川财证券研究所

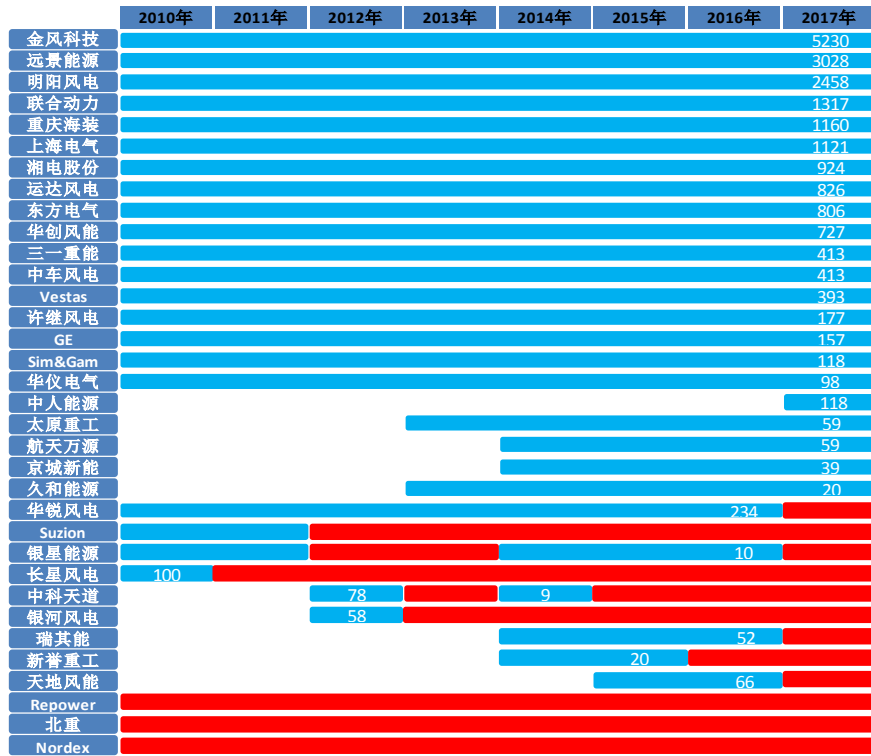
注：2009-2017 年为 CWEA 吊装数据，2018 年为 BNEF 吊装数据（2018 年 CWEA 数据尚未公布）

2.2 小整机制造商将逐步退出竞争

我们认为目前整机板块格局优于 2015 年，预计随着竞价的开展，小整机制造商将逐步退出市场竞争。

目前风电基本面改善已较为明显，整机环节仍有较大的改善空间。在原材料价格下降的背景下，叠加新增装机增长这一利好，我们预计整机环节 2019 年盈利将迎来改善，建议关注风电制造环节优质上市公司，相关标的：金风科技、明阳智能。

图 9：预计小整机制造商将逐步退出市场竞争



资料来源：CWEA, 川财证券研究所

表格 1. 相关公司盈利预测及估值

日期	2019/3/12	股价	总市值	EPS			PE		
				元	亿元	17A	18E	19E	17A
002202	金风科技	15.60	555	0.84	1.06	1.16	19	15	13
002531	天顺风能	5.96	106	0.26	0.31	0.43	23	19	14
002080	中材科技	13.95	180	0.95	1.32	1.68	15	11	8
600416	湘电股份	7.65	72	0.1	0.13	0.15	77	59	51
300129	泰胜风能	4.37	31	0.21	0.29	0.36	21	15	12
300569	天能重工	19.98	30	0.64	1.27	1.67	31	16	12
300443	金雷风电	17.85	42	0.63	0.92	1.17	28	19	15
300185	通裕重工	2.38	78	0.07	0.09	0.11	34	26	22
601016	节能风电	3.41	142	0.1	0.1	0.12	34	34	28
	均值						31	24	20

资料来源：wind, 川财证券研究所 (注:除金风科技、天顺风能外, 其他上市公司盈利预测为 Wind 一致预期)

2.3 金风科技 (002202): 整机在手订单创新高, 风场收益持续向好

整机招标价格企稳, 在手订单创新高。

受整机招标价格下探的影响, 上半公司毛利率同比减少 3.25 个百分点至 21.31%。9 月份 2.0MW 机组单位千瓦招标均价为 3196 元, 与 8 月持平; 9 月份 2.5MW 机组单位千瓦招标均价为 3351 元, 较 8 月份均价提高 21 元, 本轮招标价格已有企稳的态势出现。截至 2018 年 9 月底, 公司在手外部订单合计 18.2GW, 同比增长 18.4%, 总容量持续刷新历史记录, 其中已签订合同订单容量为 13.0GW, 同比增长 34.7%。公司海上风电在手订单容量为 1382MW, 占外部订单比例接近 8%; 国际在手订单 737.7MW, 占外部订单比例 4%。随着国内风电市场逐步复苏, 作为国内整机龙头, 预计公司整机业务有望维持较高景气度。

弃风下降促风场业务盈利改善。

截至 2018 年 9 月 30 日, 公司累计并网的自营风电场权益装机容量 4197MW, 其中 38% 位于西北地区, 34% 位于华北地区, 19% 位于华东及南方地区。2018 年前三季度, 公司新增权益并网装机容量 329MW, 同比提升 149%, 增量主要来源于华东、华北地区, 权益在建容量 3236MW。受益于上半年我国弃风限电持续改善, 公司风场业务毛利率同比增长 8.95 个百分点至 71.83%, 在消纳持续改善的背景下, 风场板块将为公司带来持续稳健的现金流。

三. 风险提示

风电新增装机不达预期

风电新增装机受较多因素影响，作为行业重要指标之一，装机不达预期将直接影响相关设备制造公司。

弃风率上升

弃风率上升减少运营商资本收入，进而影响开工能力。

原材料价格持续上涨

风电设备原材料占成本比重较高，原材料价格持续上涨将对设备制造商毛利率水平产生负面影响。

风机零部件供应短缺

机组大型化对零部件制造环节提出更高要求，零部件环节有效产能存在不足以支撑装机增长的可能。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：00000000857

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明 C0004