

证券研究报告—动态报告/行业快评

风电

平价风电专题研究之一

超配

2020年06月07日

还在担心风电没补贴怎么办？平价项目已“来势汹汹”

证券分析师：方重寅

fangchongyin@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980518030002

联系人：王蔚祺

wangweiqi2@guosen.com.cn

事项：

2020年6月3日，国家电投发布通辽和阿拉善两地1.4GW平价陆上风电招标公告，全部机组自2021年7月之前开始供货，整体项目计划2021年底投产。平价风电不仅是现实，而且来势汹汹。

国信电新观点：2020年底国内陆上风电正式告别补贴时代，市场对2021年陆上风电存在诸多疑虑：“风电平价项目看似申报寥寥无几”、“风电成本已无下降空间”、“设备价格屠夫可能卷土重来”，这些观点成为压制行业估值的三座大山。我们认为既然陆上风电不再靠补贴发展，在缺少补贴政策作为前瞻数据的情况下，从目前中标和明确年内开工的平价项目着手可以判断，2021年陆上风电呈现三大确定趋势：1)建设量超过15GW，行业总装机不低于25GW；2)3-5MW大机组全面攻占陆上市场，主机厂毛利率不降反升；3)西南地区发力，新增核准规模或一骑绝尘。投资建议：行业预期底部及时布局，重点推荐：日月股份、天顺风能、天能重工、运达股份、金风科技、明阳智能、东方电缆、泰胜风能等。

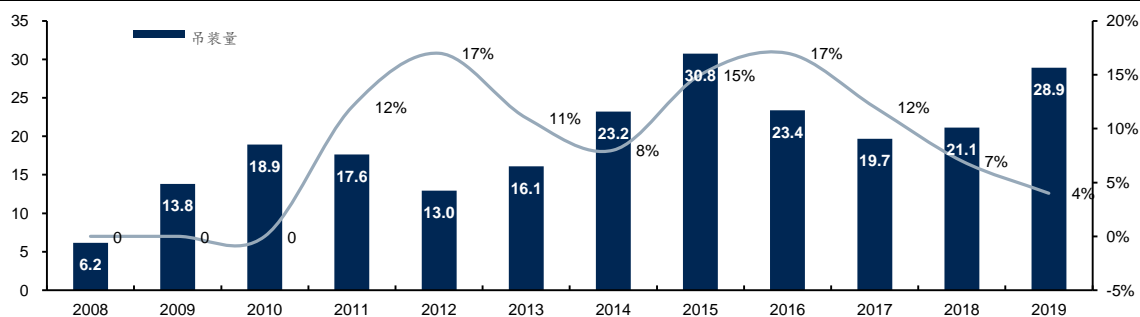
评论：

■ 我国风电装机的周期性并不是补贴政策和经济性造成的，而是消纳能力所致

风电作为我国较早实现全面国产化制造和规模化发展的新能源，从2010年以来就持续经历5年一循环的周期性。从2011年行业装机首次出现下滑，2012年进入寒冬期装机量触底，2013-2015迎来高速增长（第一轮抢装），2016-2017连续两年下滑，2018-2020年继续高速增长，似乎风电行业具有非常强的周期性。而且每次装机下滑都与补贴退坡实施的时间点趋同。风电的装机需求真的对补贴依赖这么强吗？实则不然。

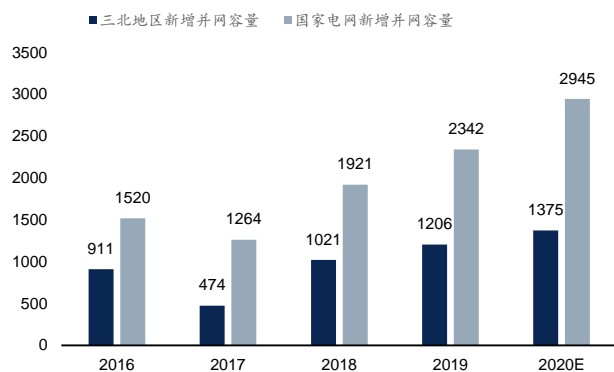
由下图可见，我国风电吊装量每次在弃风率下行阶段就会迎来“春天”，而弃风率上行时期则逐年萎靡，这是由于电网的配套建设始终无法跟上新能源的发展所致，每隔一段时间，由于电网出现区域性的消纳瓶颈，国家能源局就不得不暂停这一地区未来1-2年的新增建设活动，以纾解当地电力消纳瓶颈给存量项目造成的弃风损失。

图1：中国风电年新增吊装容量（GW）与年弃风率

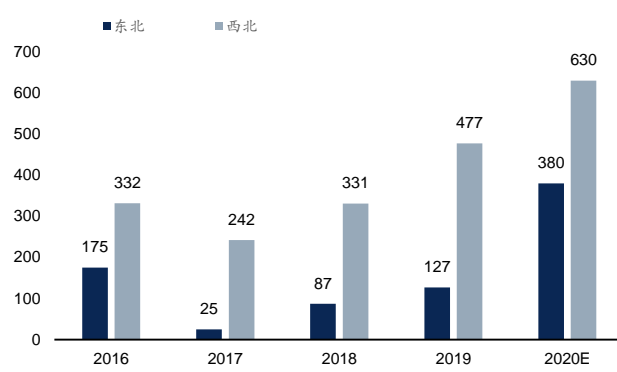


资料来源：2008-2018年吊装数据来自中国风能协会（CWEA），2019年吊装数据来自彭博新能源财经（BNEF），弃风率数据来自国家能源局

与此同时，国家电网/蒙西电网则抓紧建设新增配套接入工程，或者增加远距离输电能力（特高压、省际环网工程）等，随着消纳瓶颈的突破，风电装机才得以继续发展。这种周期性是由于电网的建设和消纳滞后造成的，而非开发商基于风电项目的收益率，或者说补贴电价和发电成本的比较所形成的。

图 2：2016-20 三北和国网整体风电并网容量（万千瓦）


资料来源：国家电网，2020 年数据为国网预测空间上限

图 3：2016-20 东北和西北地区风电并网容量（万千瓦）


资料来源：国家电网，2020 年数据为国网预测空间上限

在国家能源局的政策指导下，2017 年以来国家电网加大工作力度解决三北地区消纳问题，一方面提高火电调峰灵活性，促进电力市场化交易，另一方面在 2016-2017 年集中建设一批南北互通的特高压工程，2018 年又推动一批重点的西电东送和南北互通特高压工程的核准建设，增强华东环网的省际电力互通能力，提高接纳外送特高压电量的能力。上述工作的努力下，2016-2018 年国家电网三北地区风电的并网能力呈现快速提升，从 2017 年最低的 4.74GW 提升至 2020 年的 13.75GW，与全国风电并网空间改善的幅度基本吻合，东北和西北地区改善尤为明显，分别从 0.25GW 和 2.4GW 提升至 2020 年的 3.8GW 和 6.3GW。

■ 梳理地方政府与开发商工作计划：34.3GW 平价风电将在未来两年建设，2021 年超 15GW

2020 年风电设备全产业链产能因抢装潮吃紧，主机厂优先安排交付补贴抢装项目，平价建设周期落在 2021-2022 年。招标信息显示大部分平价项目首批机组交付期为 2020 年底至 2021 年第二季度，2021 年平价风电吊装量将超过 15GW，而且机型是 3MW 以上机型为主，甚至超过 50% 将是 4MW 以上机型。例如中核汇能 2020 年第一次框架集采入围厂商信息显示，东方电气集中式投标机型均为 3MW 以上机型，上海电气以 4.5MW 机型为主，而湘电风能以 3.2MW 为主。机组大型化对风电装备制造形成带动效应，当前全球供应链 4MW 以上大机型的配套产能并不充足，产品升级不仅可以确保设备价格维持在一个合理的水平，从中核汇能的集采公示信息可见，11 个风电项目平均报价为 3581 元/kW，集中式风电项目平均报价为 3565 元/kW；而且会使得设备端的市场格局以极快速度集中，头部企业能够占据更多的份额，而缺乏研发技术竞争力的中小厂商将无法靠低价竞争，彻底退出市场。

表 1：2021-2022 年集中建设的平价风电项目汇总

| 地区 | 项目类型 | 容量 (GW) | 状态 |
|-------------|-------------------------|-------------|----------------------|
| 内蒙 | 锡盟特高压输电通道 | 7.0 | 2020 年内蒙重点推进建设 |
| 内蒙 | 上海庙-山东特高压配套送出 | 4.0 | 2020 年内蒙重点推进建设 |
| 内蒙 | 国电投乌兰察布风电基地 | 6.0 | 已开工 |
| 内蒙 | 中广核乌兰察布扶贫风电基地 | 2.0 | 已开工 |
| 新疆 | 准东—皖南±1100 千伏特高压 | 3.9 | 2020 年新疆重点推进建设 |
| 新疆 | 哈密风电基地二期 | 0.2 | 2020 年新疆重点推进建设 |
| 黑龙江、吉林、河南等地 | 2019 年平价示范项目 | 4.5 | 已招标，2020 年全面开工 |
| 辽宁 | 2020 年辽宁低于平价风电项目 | 2.4 | 2020 年底具备开工条件 |
| 陕西 | 2020 年陕西平价风电项目 | 0.5 | 2020 年底具备开工条件 |
| 广西 | 2019 年度无补贴平价风电竞争性配置申报容量 | 4.0 | 2019 年底正常申报且未被列入负面清单 |
| 合计 | | 34.3 | |

资料来源：各地发改委，国信证券经济研究所整理

■ 云川桂市场：平价风电发展新势力

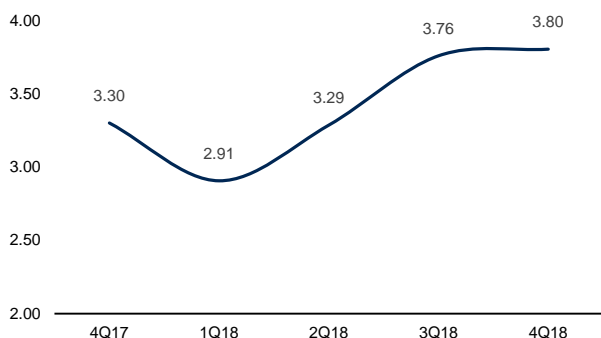
除广西地区异军突起，成为平价风电的后起之秀之外，云南和四川两地也蓄势待发。2020年3月10日，云南省能源局工作会议表示，2020年要重点做好9项重点工作任务之一为科学有序推进新增8GW风电、3GW光伏布局与建设。我国云南省水电资源丰富，“十三五”中期以来因能源双控及环保压力，东部高耗能产业持续向西部转移，云南省具备较低电价优势，2016年提出2025年前打造铝、铜、铅锌3个千亿元产业链条和500亿元的锡产业链，推动云南千万吨级炼油基地配套石化项目和云南石化产业园等重大项目建设，并延伸发展硅光伏、硅电子、硅化工、碳化硅等产业，实现水电硅材一体化发展。然而由于水电在每年第四季度和第一季度处于枯水期，电力供应无法完全匹配落地的高耗能企业用电需求，而云南风电每年10月至次年4月为主要出力期，与枯水期基本吻合。因此发挥风水互补特点，是减少枯水期电力枯竭问题的重要手段。

今年2月28日四川省能源工作会议也提出，2020年四川省将有序推进凉山风电基地规划建设，结合水库电站建设推进风光水互补开发规划编制及项目开发。2020年四川省预计新增风电装机1.8GW，新增光伏装机0.5GW。未来随着我国白鹤滩、乌东德直流工程的投运，西南地区的电力外送能力将持续增加，风电和光伏作为本地消纳的清洁能源将迎来新的春天。

■ 平价风电注定只是强者的蛋糕

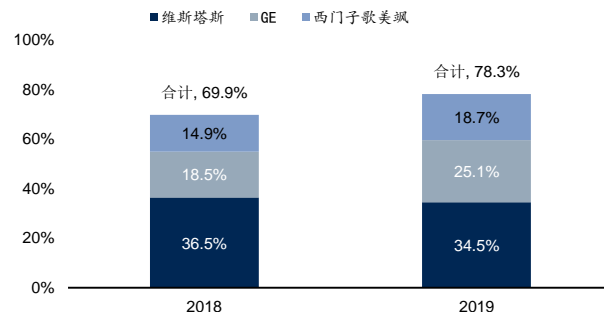
我们回顾国际市场的发展历史，海外市场的风电单机功率从2017年开始快速提升到3MW以上，2018年又快速向4MW以上提升。2018年以来随着欧洲海上风电的发展，海外机组大型化进程加快，从而市场格局继续演化。海外主流风机厂商从原来6-7家快速向头部3家集中，Senvion、Suzlon和Nordex由于竞争过程当中没有跟上研发节奏，产品过于依赖区域市场或者细分市场，一旦需求阶段性波动就陷入经营不善的局面。国际市场演变也为国内开发商带来警示。设备厂商经营陷入困境，开发商庞大的风电资产将缺少必要的运维服务和质量保证。

图 4：海外陆上风电招标单机功率变化（MW）



资料来源：彭博新能源财经，国信证券经济研究所整理

图 5：2019 年与 2018 年海外风机厂前三名份额变化



资料来源：维斯塔斯，国信证券经济研究所整理

因此借鉴国际市场的情况，未来国内的平价风电市场必然是竞争格局集中：下游客户会选择他们最信任的合作伙伴，给予较高比例的份额，而不是像过去市场格局相对分散，过度低价竞争，20-25 家主机厂商活跃在中国的风电市场。开发商会更加重视机组的技术先进性，产品质量保证，历史运行记录，主机厂商的财务实力等，而这也意味着更加合理的价格竞争和合理的毛利率水平。

考察 2019 年招标的情况，平价风电大基地的市场份额极为集中。国电投乌兰察布 6GW 项目分给只有 5 家主机厂商；中广核兴安盟 3GW 项目，只有两家主机厂商中标。我们预期未来仍然维持这种趋势，最终只有 5-6 家主机厂商分享 90% 以上的平价项目订单。这种集中的局面在风塔、海底电缆行业也一样会出现。当风电产业进入到平价阶段，业主更加重视设备质量和技术领先性的时候，市场份额必然加速集中。当行业进入到产品全面升级阶段、技术迭代加快阶段，市场份额也必然集中。竞争格局集中有利于形成合理的供需关系和价格水平，制造端会保留合理的利润。而随着市场份额的提升，领先主机厂商的营收规模预期不会比十三五期间明显下滑，而毛利率将停留在持续改善的通道上。

■ **投资建议：当前市场对陆上平价风电预期极度悲观，建议把握底部配置机遇。**

市场单纯从静态的 2MW 低风速市场的价格水平衡量风电平价能力，对产业降本潜力严重低估，投资者仍在纠结风电能否平价，而我们认为 2021 年行业发展规模和盈利能力将远超市场预期，建议把握当前底部配置机遇。

重点推荐：日月股份、天顺风能、天能重工、运达股份、金风科技、明阳智能、东方电缆、泰胜风能等。

■ **风险提示**

宏观经济波动、重大自然灾害、传染疫情等系统性风险；2、电网建设进度滞后，影响风电装机进度。

附表：重点公司盈利预测及估值

| 公司 代码 | 公司 名称 | 投资 评级 | 收盘价 | EPS | | | PE | | | PB 2019 |
|----------|----------|----------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| | | | | 2019 | 2020E | 2021E | 2019 | 2020E | 2021E | |
| 002202 | 金风科技 | 增持 | 9.74 | 0.52 | 0.86 | 0.95 | 18.62 | 11.37 | 10.28 | 1.43 |
| 601615 | 明阳智能 | 增持 | 11.81 | 0.52 | 1.07 | 1.31 | 22.87 | 11.00 | 9.04 | 2.57 |
| 603218 | 日月股份 | 买入 | 17.25 | 0.68 | 1.23 | 1.42 | 25.43 | 14.04 | 12.12 | 3.76 |
| 603606 | 东方电缆 | 增持 | 14.01 | 0.69 | 1.01 | 1.37 | 20.27 | 13.80 | 10.25 | 4.28 |
| 002531 | 天顺风能 | 买入 | 6.05 | 0.42 | 0.61 | 0.67 | 14.42 | 9.98 | 9.03 | 1.85 |
| 300129 | 泰胜风能 | 增持 | 3.83 | 0.21 | 0.36 | 0.43 | 17.93 | 10.78 | 8.85 | 1.19 |
| 300569 | 天能重工 | 买入 | 15.31 | 1.17 | 1.69 | 2.26 | 13.09 | 9.08 | 6.77 | 1.72 |
| 300772 | 运达股份 | 买入 | 13.30 | 0.36 | 1.13 | 2.71 | 36.68 | 11.74 | 4.90 | 2.58 |

数据来源：wind、公司资料，国信证券经济研究所整理预测

相关研究报告:

- 《风电跨越平价带动基建：2020 大基建风电担纲，辽宁首开低价风电先河》 ——2020-02-28
- 《2019 行业装机统计数据点评：2019 年高速增长兑现，海上风电加速发展》 ——2020-02-14
- 《风电产业链梳理专题报告之一：全球风电运营商和整机厂商市场格局变迁和主要企业介绍》 ——2020-02-10
- 《把握行业集中度提升的成长机遇：风电平价时代，产业格局重新洗牌》 ——2019-12-27
- 《2019 年电新行业半年报业绩预告点评：业绩预告增速喜人，风电零部件成为市场最亮丽板块》 ——2019-07-15

国信证券投资评级

| 类别 | 级别 | 定义 |
|------------|----|-------------------------------------|
| 股票 投资评级 | 买入 | 预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上 |
| | 增持 | 预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间 |
| | 中性 | 预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间 |
| | 卖出 | 预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上 |
| 行业 投资评级 | 超配 | 预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上 |
| | 中性 | 预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间 |
| | 低配 | 预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上 |

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层

邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032