

金风科技 (002202)

强烈推荐

行业：风电设备

风机龙头归来，发力风电场运营

随着风电并网消纳改善，下游风电运营商投资热情不断发酵，拉动中游风机需求好转，加之风机制造商竞争格局趋于稳定，逐渐摆脱恶性价格战，行业基本面持续景气上行。金风科技属风机行业领先龙头，竞争优势明显，风机市场份额未来有望继续扩大，同时公司正发力风电场运营业务，未来将带来业绩增量。公司业绩在 2015 年有望保持高增长，我们给予“强烈推荐”评级。

投资要点：

◇ **公司是国内风机制造龙头企业，受益行业景气度提升。**随着并网消纳问题的好转，运营商的投资热情不断高涨，下游需求持续好转，同时风机制造行业竞争环境转为良性，供需力量共同促使风电行业景气度提升，中游风机制造公司迎来发展机遇。

◇ **抢装催动短期行情，收益率保障长期增长。**短期来看，由于风电上网电价的下调，2015 年风电行业将迎来抢装，新增装机容量有望达到 24GW，行情可期。长期来看，风电项目自有资金内部收益率仍维持在 10%以上，若弃风率降至 5%以内，该收益率还将上行 2%左右，风电运营仍具备吸引力。

◇ **公司依靠“产品结构、质量、服务和区位优势”捍卫自身国内风机制造霸主地位，还凭借“认证和经验”开拓海外市场。**公司风机质量受到管理部门和业界的认可，更是通过建设全国服务网络增强自身竞争力，加之其在“大本营”三北“地区的区位优势，公司不断抢占更多国内市场份额。同时，公司较早开拓海外市场，大量的海外认证和丰富的项目经验是其攻城略地的护身符。

◇ **公司风电场投资步伐加快，转型风电运营商。**公司转变发展战略，加大对风电场开发项目的投资力度，风电运营业务将成为公司业绩的重要支柱，我们估计 2015 到 2017 年，公司新增并网容量分别为 800MW、700MW、700MW。

◇ **业绩步入上行通道，给予“强烈推荐”评级。**公司业绩自 2011 年之后经历了两年半的低谷期，于 2013 年下半年有所好转，并在 2014 年取得高增长。我们认为风电行业在 2015 年将延续前期投资热情，公司业绩处于上行通道，而股价仍处于相对低位，因此我们给予“强烈推荐”评级。预测 2014~2016 年公司 EPS 为 0.69、0.90、1.13 元，股价驱动力是风机制造业务业绩的持续向好和风电场运营的不断发力。

◇ **风险提示：**电网建设进度低于预期；公司风电场投资力度低于预期

主要财务指标

| 单位：百万元 | 2013 | 2014E | 2015E | 2016E |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入 | 12308 | 18325 | 25100 | 31345 |
| 收入同比(%) | 9% | 49% | 37% | 25% |
| 归属母公司净利润 | 428 | 1864 | 2417 | 3048 |
| 净利润同比(%) | 179% | 336% | 30% | 26% |
| 毛利率(%) | 21.2% | 27.9% | 28.5% | 28.9% |
| ROE(%) | 3.2% | 12.3% | 14.6% | 16.5% |
| 每股收益(元) | 0.16 | 0.69 | 0.90 | 1.13 |
| P/E | 89.79 | 20.59 | 15.89 | 12.60 |
| P/B | 2.87 | 2.54 | 2.31 | 2.08 |
| EV/EBITDA | 39 | 14 | 10 | 7 |

资料来源：中国中投证券研究总部

作者

署名：张镭

S0960511020006

0755-82026705

zhanglei@china-invs.cn

参与人：王雪峰

S0960114080007

0755-82026924

wangxuefeng@china-invs.cn

6 - 12 个月目标价： 20

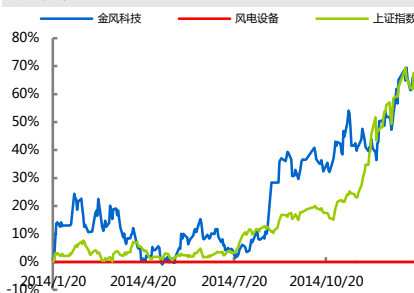
当前股价： 14.64

评级调整： 首次

基本资料

| | |
|-----------|--------|
| 总股本(百万股) | 2,695 |
| 流通股本(百万股) | 2,139 |
| 总市值(亿元) | 394 |
| 流通市值(亿元) | 313 |
| 成交量(百万股) | 36.66 |
| 成交额(百万元) | 534.42 |

股价表现



相关报告

目 录

| | |
|--|-----------|
| 一、 公司简介：“风电整体解决方案提供商”定位确立 | 4 |
| 二 风电行业分析：政策暖风频吹，行业景气度不断提升 | 5 |
| 1. 风电政策利好不断，风电项目核准计划超预期 | 5 |
| 2. 行业格局初定，竞争愈发理性 | 7 |
| 3. 弃风现象得到改善、风机招标量价齐升 | 8 |
| 4. 抢装催动短期行情，配额制助力长期增长 | 11 |
| 三 公司竞争优势分析：风机龙头地位巩固，风电场运营持续发力 | 13 |
| 1. 风机制造业务—风机龙头，地位巩固 | 13 |
| 2. 风电场投资—开发步伐加快、转型风电场运营商 | 22 |
| 3. 风电服务—运维服务爆发在即，市场空间巨大 | 24 |
| 四 投资建议与盈利预测：行业景气度持续，龙头率先受益 | 26 |

图目录

| | |
|-------------------------------------|----|
| 图 1 公司股权结构和目前主营业务一览 | 4 |
| 图 2 公司营业收入与净利润情况 | 4 |
| 图 3 公司毛利率与净利率情况 | 4 |
| 图 4 九条特高压工程计划投运时间 | 6 |
| 图 5 “弃风限电”情况与“四交五直”特高压工程情况 | 6 |
| 图 6 “十二五”风电项目核准计划超预期 | 7 |
| 图 7 风机龙头企业地位牢固 | 8 |
| 图 8 2013 各大风机制造商累计装机容量 | 8 |
| 图 9 受制于平均风速偏低，我国风电设备利用小时数有所下行 | 9 |
| 图 10 2014 年上半年新增装机容量大幅上行 | 9 |
| 图 11 季度新增风电招标量 | 10 |
| 图 12 国内 1.5MW 风机招投标极度均价上行 | 10 |
| 图 13 全球 2013 年风电新增装机容量下滑 | 11 |

| | |
|--------------------------------------|------------------|
| 图 14 我国 2013 年风机出口保持高增长 | 11 |
| 图 15 国内新增风电装机量和出口量预测 | 13 |
| 图 16 公司不同业务营业收入情况 (百万元) | 错误!未定义书签。 |
| 图 17 公司风电机组销售容量及市场份额占比 | 14 |
| 图 18 公司主要产品开发历程 | 14 |
| 图 19 国内风电机组单机容量持续提升 | 15 |
| 图 20 不同机型销售容量情况 | 15 |
| 图 21 2.5MW 机组销售容量占比总销售容量提升 | 15 |
| 图 22 公司加大研发投入 | 16 |
| 图 23 公司 SCADA 全国应用情况 | 17 |
| 图 24 公司备件库全国布局 | 17 |
| 图 25 中国有效风功率密度分布图 | 18 |
| 图 26 2013 年公司出口风机装机容量继续领跑 | 18 |
| 图 27 公司国际市场布局与业绩 | 19 |
| 图 28 公司在手订单总量同比增长 (单位: MW) | 20 |
| 图 29 海上风电发展缓慢 | 20 |
| 图 30 2013 年底中国风电机组制造商的海上风电装机情况 | 21 |
| 图 31 公司风电场业务收益构成 | 22 |
| 图 32 公司风电场权益装机容量持续提升 | 22 |
| 图 33 GMESA、VESTAS 与金风风电服务收入占比 | 24 |
| 图 34 VESTAS 公司 EBIT 利润率情况 | 24 |
| 图 35 北京天源科创“一站式”服务体系 | 26 |
| 图 36 公司风电服务收入情况 | 26 |
| 图 37 风电服务收入增长率保持高速增长 | 26 |

表目录

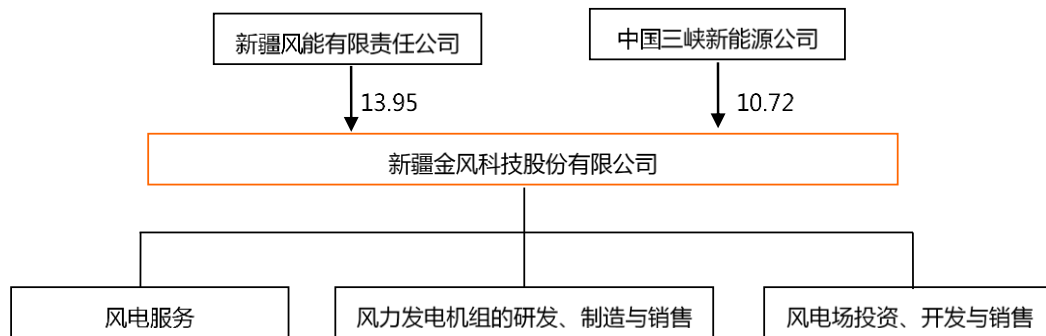
| | |
|------------------------------------|----|
| 表 1 国家能源局关于规范风电设备市场秩序有关要求的通知 | 8 |
| 表 2 2015-2020 年风电设备市场空间估算 | 12 |
| 表 3 公司风机质量遥遥领先其他厂商 | 16 |
| 表 4 公司是国内风电场运营的主要参与者 | 23 |
| 表 5 公司与国家开发银行保持良好合作 | 24 |
| 表 6 运维市场规模估计 | 25 |
| 表 7 金风科技未来三年收入成本预测 | 27 |

一、公司简介：“风电整体解决方案提供商”定位确立

公司前身新疆新风科工贸成立于 1998 年，2001 年公司完成股份制改革，开始从科研向市场转型 实现风机销售零的突破。公司 2005 年即完成兆瓦级风电机组的生产、销售。公司于 2007、2010 年分别在深交所和港交所上市。

公司不断谋求多样化的业务发展模式，逐步从“风电设备整机制造商”转型为“风电整体解决方案提供商”。公司目前经营业务分为三大块：风力发电机组的研发、制造与销售；风电场投资、开发与销售；风电服务。其中，风力发电机组的研发、制造与销售是公司的核心业务，自 2011 年，公司在国内风机新增装机容量排名中始终保持第一。风电场投资、开发与销售是公司重要的运营板块，不仅可以给公司带来一定的利润，还能带动公司风机销售。随着运维市场的爆发，风电服务业务业绩有望保持高增长。

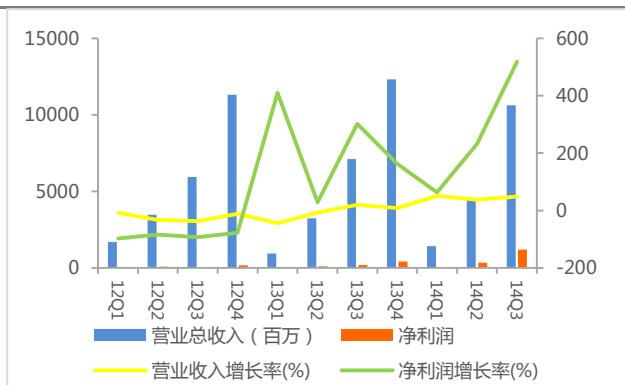
图 1 公司股权结构和目前主营业务一览



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

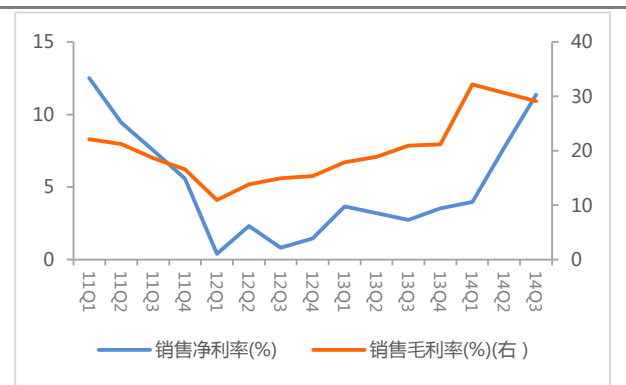
经过 2011、2012 两年的困难时期之后，风电行业开始回暖，公司经营业绩大幅改善。2014 年前 3 季度，公司实现营业收入 106.2 亿元，同比增长 49.18%。归属母公司净利润 8.49 亿元，同比增长率高达 535.78%。销售毛利率也从 2012 年 1 季度的低点 11%上行到 14 年 3 季度的 29%，销售净利率则相应从 0.4%上行到 11%（即使不考虑风电场销售的影响，14 年 3 季度的净利率也有 8%左右）。随着风电行业经营、经济环境的改善，未来两年公司业绩有望保持持续增长。

图 2 公司营业收入与净利润情况



资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

图 3 公司毛利率与净利率情况



资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

风电行业景气度不断提升，未来三年国内新增风电装机容量将维持相对高增长状态，公司作为风机制造的龙头企业，将凭借风机质量与服务水平继续赢取更多市场份额。公司加大对风电场业务的投资力度，该板块有望成为公司未来发展的重要支柱，随着并网消纳问题的好转，其收益情况将持续改善。风电服务市场空间巨大，公司已经提前布局，未来也有望成为公司新的业绩增长点。

二、风电行业分析：政策暖风频吹，行业景气度不断提升

风能作为我国最具开发潜力的清洁能源，因其丰富的储量、广泛的分布以及规模效益好等特征受到国家政策的持续支持。

治理雾霾的根本出路是调整我国能源消费结构，大力发展清洁能源，向以清洁能源为主、化石能源为辅的战略转型。风电行业于“十一五”期间取得超高速发展，2010年新增装机量达到19GW，之后由于风电产业规模扩张过快，电网建设滞后导致的风电供需结构性失衡，风电行业遭遇了“寒流”，风电场出现了严重的“并网难”和“弃风”的问题，风电运营商利润下滑明显，风电投资热情不断消减，新增装机容量逐年下降。为促进风电行业健康持续发展，2013年以来国家出台了一系列利好政策，风电行业并网消纳问题得到缓解，行业回暖基本得到确认。

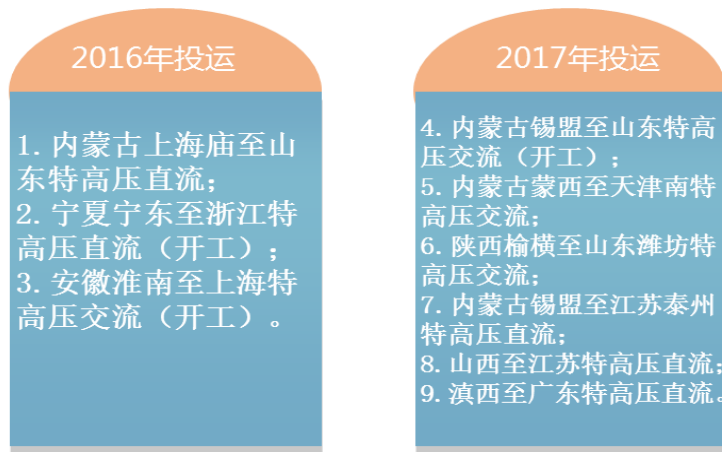
1. 风电政策利好不断，风电项目核准计划超预期

1) 特高压建设步伐加快。我国风电的供需失衡其本质不是总量问题，而是结构性问题——作为风电开发基地的“三北”（东北、华北、西北）地区与作为电力消纳市场的“三华”（华北、华中、华东）地区难以形成一个整体，建设以特高压电网核心的坚强智能电网是解决问题关键。

目前，随着环保及西电东输压力的加大，新一届政府十分重视特高压输电线路的建设。李克强在2014年新一届国家能源委员会首次会议中提出加强风能、太阳能发电基地和配套电力送出工程建设，发展远距离大容量输电技术，今年要按规划开工建设一批采用特高压和常规技术的“西电东送”输电通道。

2014年6月，国家能源局下发《关于加快推进大气污染防治行动计划12条重点输电通道建设的通知》，规划建设“四交五直”特高压工程和3条±500千伏输电通道，并明确了9条特高压工程的投运时间。于此呼应，国家能源局分别与国网公司、南网公司签署《大气污染防治外输电通道建设任务书》，明确表示将加强协调与合作，加快项目核准步伐。

图 4 九条特高压工程计划投运时间

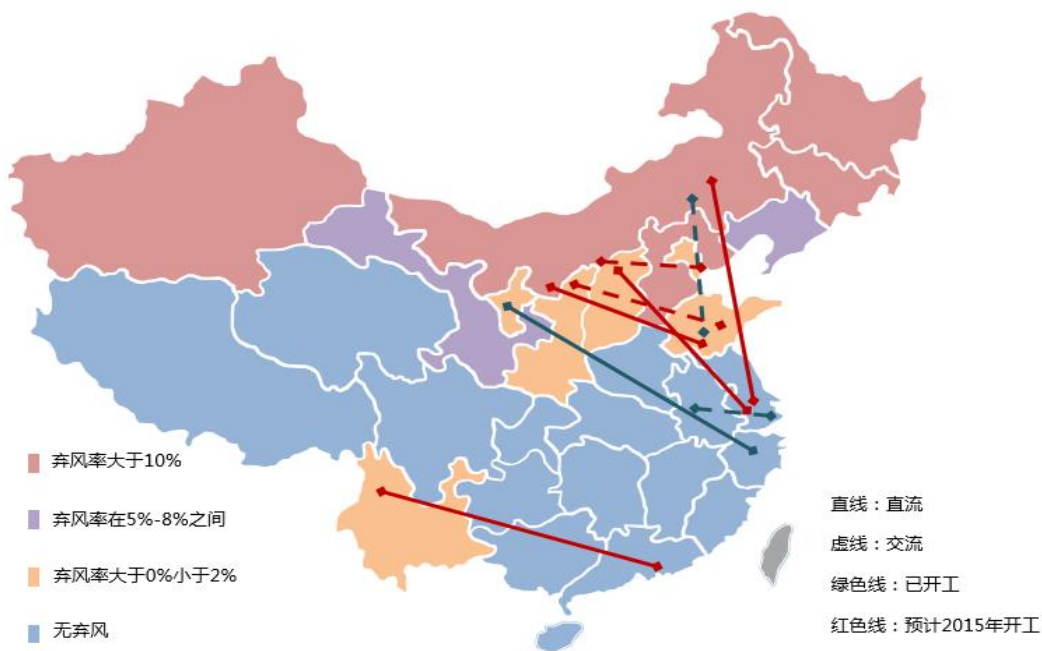


资料来源：能源局、中国中投证券研究总部

2014年11月,1000千伏淮南—南京—上海、锡盟—山东特高压交流工程和±800千伏宁东—浙江特高压直流工程开工,考虑到特高压工程约2年的建设周期,剩下的“两交四直”项目大概率将于明年开工建设。

特高压建设步伐不断提速,风电并网消纳问题将不断得到改善。

图 5 “弃风限电”情况与“四交五直”特高压工程情况

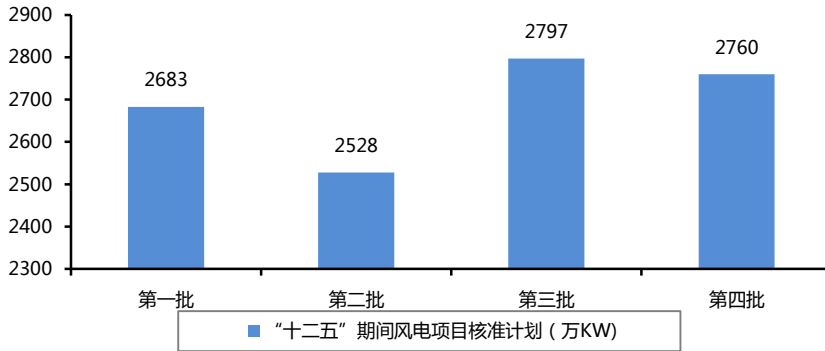


资料来源：能源局、国家电网、中国中投证券研究总部

2) 出台相关措施力促风电并网消纳。2013年3月,国家能源局发布《关于做好风电清洁供暖工作的通知》,要求国家电网公司加快开展适应风电清洁供暖发展的配套电网建设,在华北、东北和新疆地区设立风电供暖试点,促进风电供暖替代燃煤供暖。多措施、多渠道解决风电消纳问题的效果在逐渐显现出来。

3) 加大风电项目核准。2014年2月,国家能源局印发了《“十二五”第四批风电项目核准计划的通知》,核准计划的项目总装机容量2760万千瓦,大大超出市场预期,表明国家将继续大力扶持和发展风电产业。至此,“十二五”期间拟核准的风电项目规模累计已超过100GW瓦。

图6 “十二五”风电项目核准计划超预期



资料来源:能源局、中国中投证券研究总部

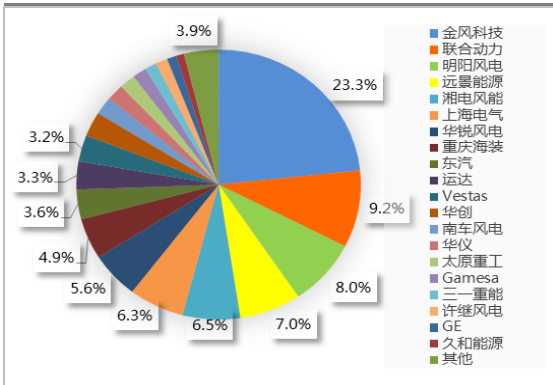
4) 可再生能源附加上调,风电补贴发放及时性提高。风电补贴政策难以落实一直受到市场的诟病,这一问题于2013年大幅缓解。目前,财政部从可再生能源基金中先垫支电价差补贴,这一政策缩短了开发商从销售风电到获得补贴的时间,加快其资金流转速度。同时,发改委将可再生能源电价附加电价由原每千瓦时0.8分钱提高至1.5分钱,这可以解决目前可再生能源资金严重不足的问题,保障补贴资金及时到账。

2. 行业格局初定,竞争愈发理性

1) 行业洗牌接近尾声。随着“价格屠夫”华锐风电的没落,行业逐渐摆脱恶性价格竞争模式,“野蛮生长”阶段步入尾声。风机制造业此前的激烈竞争使得部分中小企业退出该市场,而更重要的是市场对风机性能、并网标准和电能质量都提出较高的要求,行业进入门槛相对提高。目前金风等大型龙头企业市场地位已稳固,进入相对稳定发展阶段。

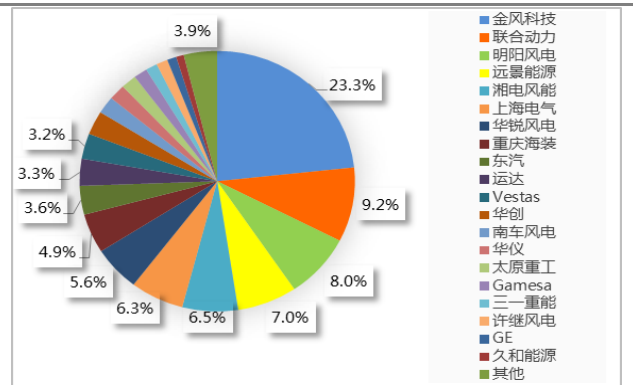
根据2013年的风机装机数据,公司风机制造龙头地位已经确立,市场份额几近第二、三、四名的总和,而联合动力、明阳风电、远景能源和湘电风能等则引领第二梯队,新入者难以对现有巨头发起挑战。

图 7 风机龙头企业地位牢固



资料来源：中国风能协会、中国中投证券研究总部

图 8 2013 各大风机制造商累计装机容量



资料来源：中国风能协会、中国中投证券研究总部

随着风电发展，未来风机制造商之间的竞争已不单纯是价格竞争，而客户对机组的选择不再以价格作为首要标准，更加注重产品质量和售后服务能力。厂商恶意压低招标价的行为在慢慢消失，行业竞争愈发理性。

2) 市场秩序有望更加规范

为规范风电设备市场秩序，促进风电设备制造产业持续健康发展，能源局下发关于规范风电设备市场秩序有关要求的通知，对风电设备检测、风电设备验收、招标采购市场以及风电设备市场信息披露等四个方面的内容进行规范。检测认证的加强将使风机质量更加受到风电运营商的重视；风电设备质量验收规范的建立将规范质保金结算安排，缓解下游风机制造商的成本压力；构建更加有纪律的招标采购市场则可以打破地方保护主义，推动行业优胜劣汰。

表 1 国家能源局关于规范风电设备市场秩序有关要求的通知

| 条款 | 主要内容 | 点评 |
|---------------------|--|------------------------|
| 1.加强检测认证 保风电设备质量 | 实施风电设备型式认证，未获得型式认证的机组，不允许参加招标。(2015年7月1日起实施) | 促进风机等风电设备质量的提升 |
| 2.规范风电设备质量验收工作 | 统一质量保证期验收的技术规范；建立质量保证期验收和争议解决机制；强化出质保验收信息公开 | 破解设备商质保金的结算难题，缓解资金成本压力 |
| 3.构建公平公正开放的招标采购市场 | 严禁地方政府干预招投标工作；充分发挥行业协会自律作用 | 打破地方保护主义桎梏，推动行业优胜劣汰 |
| 4.加强风电设备市场信息披露和监管 | 建立全国风电设备质量信息监测评价体系；加强风电市场信息披露和市场监管工作 | 推动信息披露，保障有效监管 |

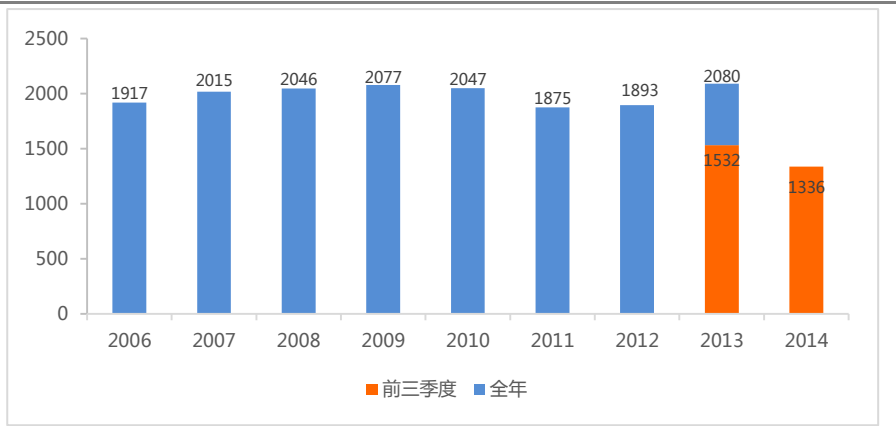
资料来源：中国中投证券研究总部

3. 弃风现象得到改善、风机招标量价齐升

1)“弃风限电”现象好转。随着特高压等电网建设加强，以及其他政策效果逐步显现，风电消纳现象好转，弃风率不断下行。国家能源局表示，2013年，全国风电“弃风”电量162亿千瓦时，比2012年减少46亿千瓦时；平均“弃风”率降至11%，同比降低6个百分点。今年前三季度，全国平均弃风率7.5%，同比下降3.36个百分点，弃风现象得到有效缓解。

受制于全国范围内的平均风速较低，风电设备利用小时数有所下行。2013年，受益于并网消纳情况的好转，我国风电设备利用小时数达到2080小时，这一数据是2006年以来的最高点。今年前三季度，虽然“弃风限电”现象继续改善，但全国范围内出现平均风速较低情况，制约风电设备的运行效率。全国风电平均利用小时数只有1336小时，同比下降196小时，降幅达12.8%。

图 9 受制于平均风速偏低，我国风电设备利用小时数有所下行



资料来源：电力企业联合会、中国中投证券研究总部

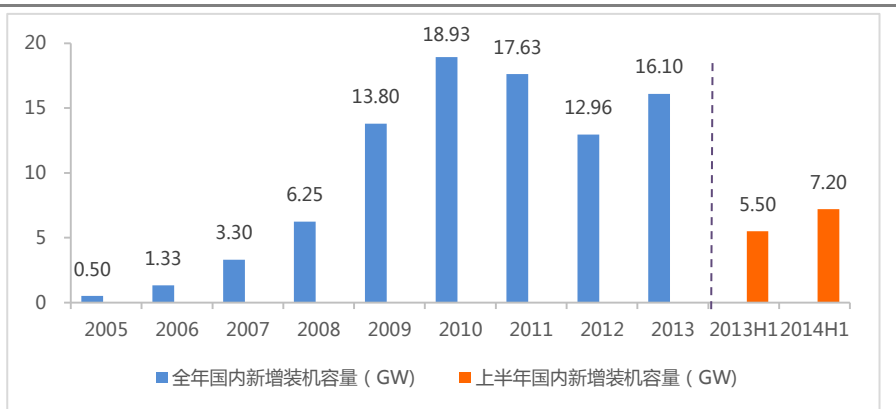
从气象学的角度来看，2014年属于小风年。风是一种自然现象，波动性是其明显的物理特性，一般而言，每年风资源的波动范围不超过±10%，多数在±5%范围内。2014年全国平均风速约1.9米/秒，较去年偏小5%。根据12月份中国电力网站的报道，大唐新能源公司所属风电项目平均风速下降约0.62米/秒。大唐新能源是国内风电场开发的领军者之一，其风电场的风速变化基本可以代表国内风电场的情况。

风速的波动属于正常的自然现象，我们认为随着2015年风速回归正常，加之并网消纳条件的改善，风电利用小时数有望重新回到2050小时以上。

2) 风机招投标量价齐升。

受益于并网消纳情况的好转以及补贴政策的优化，下游风电运营商的投资热情不断提升。2013年，国内新增装机容量达到16.1GW，较之2012年的13GW增长24%；2014年上半年的新增装机规模为7.2GW，较去年同期增长31%。

图 10 2014年上半年新增装机容量大幅上行



资料来源：中国中投证券研究总部

从国内风电招投标情况来看，2013 年全年风电招标量为 15.3GW，远高于 2012 年的 8.3GW。2014 年前 3 季度招标量达到 17.3GW，较去年同期增长 37%，风电投资热情维持在高位水平。

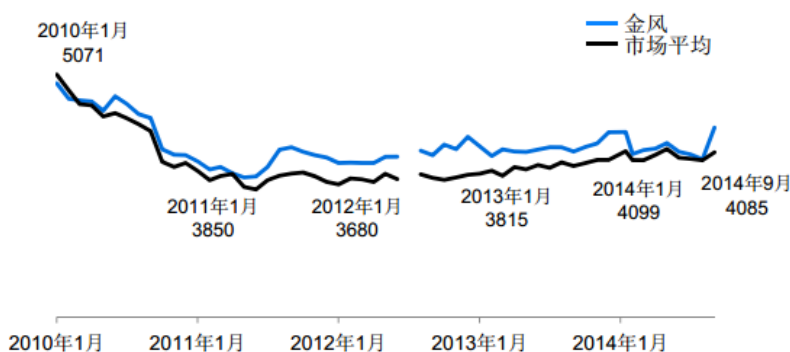
图 11 季度新增风电招标量



资料来源：中国中投证券研究总部

供需好转，风机招投标价格回升。下游风电场投资热情不断积聚，风机需求情况持续向好，加之客户选择的理性以及厂商竞争的规范化，供需两方面力量带来风机招标价格的回升。从 2013 年第 2 季度开始，国内 1.5MW 风电机组平均招投标价格基本回升到每千瓦 3900 元-4100 元的区间，与 2011 年的价格水平相比，涨幅在 5%以上。

图 12 国内 1.5MW 风机招投标极度均价上行



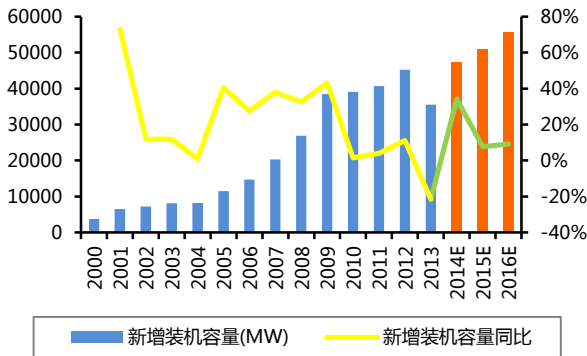
资料来源：中国中投证券研究总部

由于收入确认发生在招标后 6 个月到 18 个月，2014 年发生的招标有一大部分会在 2015 年完成，“量大价高”风机的交付将一方面使风机厂商的营业收入增加，另一方面继续提高其毛利率。两个方面的综合作用将提升风机厂商的净利润。

除深耕国内市场外，国内风机制造商不断开拓海外市场。2013 年，全球风电新增装机容量 35.5GW，较之 2012 年 45.2GW 出现明显下滑，这主要是受美国政策波动的影响，而美国和欧洲之外的市场增长则较平稳。我国风电机组的出口容量仍维持高增长

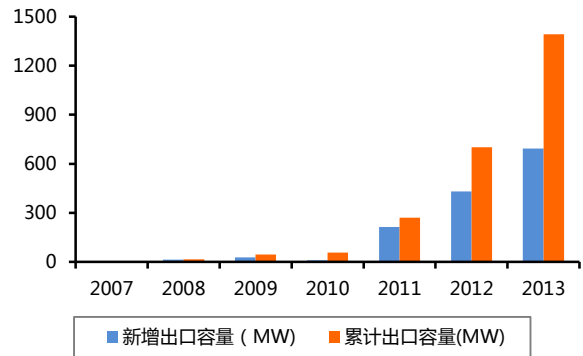
态势，主要得益于我国风机制造企业不断开发新兴市场，出口国家数由 2012 年的 19 个扩展到 2013 年的 27 个，且美国和欧洲的比重在持续下降。据全球风能理事会(GWEC) 预测，2014 年新增装机容量 47.3GW，同比增长 34%，全球风电行业的大环境在大幅改善，我国风电设备出口有望继续保持高增长。

图 13 全球 2013 年风电新增装机容量下滑



资料来源：GWEC、中国中投证券研究总部

图 14 我国 2013 年风机出口保持高增长



资料来源：中国风能协会、中国中投证券研究总部

4. 抢装催动短期行情，配额制助力长期增长

1) 抢装行情即将启动。近日，发改委正式下发《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》，将第 I 类、II 类和 III 类资源区风电标杆上网电价下调 2 分钱/ kWh，调整后的标杆上网电价分别为每千瓦时 0.49 元、0.52 元、0.56 元；第 IV 类资源区风电标杆上网电价仍维持 0.61 元/ kWh 时不变。2014 年 9 月，发改委下发了关于调整风电上网电价的征求意见稿，建议将前三类资源区上网电价下调 0.04 元/kWh、IV 类资源区下调 0.02 元/kWh，正式方案超出市场预期。

另外，与前期以并网日期为确认时点的做法不同，《通知》则以核准和投运两个日期进行划线(“规定适用于 2015 年 1 月 1 日以后核准的陆上风电项目，以及 2015 年 1 月 1 日前核准但于 2016 年 1 月 1 日以后投运的陆上风电项目”)，这一方面为已核准的项目预留出足够的安装时间，另一方面避免了过度抢装行为带来的风机质量不达标等问题，这一规定兼顾了“保质”与“保量”。

我们估计 2013 年底前三批风电项目核准计划中有四成项目尚未招标或开工建设，规模在 32GW 左右，加上第四批 27.6GW 的核准计划，2013 年底约有 60GW 的建设空间。我们判断 2014 年的装机规模为 20GW，目前尚有 40GW 尚未招标或开工建设，其中第 I-III 类区未招标或开工建设的项目规划估计为 15GW 左右，这些风电项目大部分将在 2015 年底前完成建设并投入运行。

2) 收益率有上行空间，长期增长无忧。基于以下三点理由，我们认为风电行业在长期来看仍处于景气上行周期中。

一是风电项目的自有资金内部收益率(税后)仍具有吸引力，根据我们的测算，风电上网电价下调后，自有资金内部收益率较下调前降低 0.9 个百分点左右，但该收益率仍能维持在 10%以上，风电项目仍具备吸引力。

二是弃风率下降带来的收益率上行的可能性，以 2013 年的数据为基准进行测算，如果弃风率从 11% 下降到 5% 以内，自有资金内部收益率有望提升 2 个百分点。随着相关政策措施逐步发挥效力，我们认为弃风率有望在 2017 年降至 5% 以内，风电投资收益率此时将更具备吸引力。

三是风电发展的重点区域将从第 I-III 类资源区向第 IV 类资源区转移，而第 IV 类资源区的风电上网电价仍维持在 0.61 元/ kWh 时水平不变，加之此类地区的并网消纳情况普遍练好，风电运营商将加速开发这类地区风电项目。

3) 配额制有望出台。发改委能源研究所可再生能源发展中心主任任东明于 2014 年 9 月末表示《可再生能源电力配额考核办法》讨论稿已经通过发改委主任会议，最后修改稿已经由国家能源局新能源司完成提交。在新的办法下，国家将为各省(自治区、直辖市)及电网公司制定可再生能源电力配额指标，风电等新能源的发展迎来长期利好。

根据披露的文件，2020 年风力发电量为 4466 亿千瓦时，我们假设 2020 年风电并网消纳情况良好(弃风率在 3% 以内)，风电设备利用小时数达到 2250 小时(风资源为平均水平)，则 2020 年有效的并网容量需有 200GW 左右，再假设 2020 年底累计并网容量占吊装容量的比例为 90%，则 2020 年底累计装机容量约为 235GW。2014 年底的累计装机容量约为 125GW，则 2015 到 2020 年风电设备仍有 110GW 的装机空间，2015-2020 年年均保守的装机量在 21GW。

表 2 2015-2020 年风电设备市场空间估算

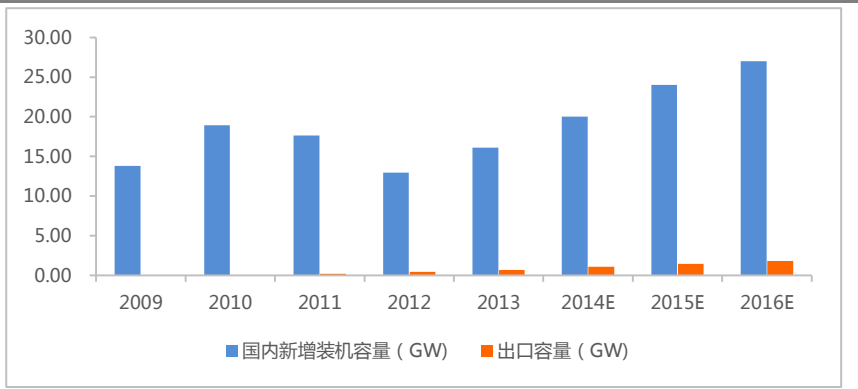
| 排名 | 2013 | 2020 |
|-------------------|--------|-------|
| 弃风率 | 11% | 3% |
| 风电设备利用小时数 | 2080h | 2250h |
| 有效并网容量 | 70GW | 200GW |
| 有效并网容量/年末装机容量 | 76.6% | 85% |
| 年末装机容量 | 91.4GW | 235GW |
| 2015-2020 年年均装机容量 | 21GW | |

资料来源：中国中投证券研究总部

注：表中橙色字体为假设数字，2020 年风电发电量为 4466kWh，有效并网容量 = (期初并网容量 + 期末并网容量) / 2

4) 国内装机容量预测。2013 年新增装机量达到 16GW，2014 年上半年新增装机量为 7.2GW 较去年同期增长 31% 我们判断 2014 年全年的新增装机量将达到 20GW，同比增长 25%。2015、2016 年新增装机容量则有望分别达到 24GW 和 27GW。出口方面，我们预测 2014-2016 年出口容量分别为 1.1GW，1.45GW 和 1.8GW。基于以上判断，我们认为未来两年风电行业将迎来发展的黄金时期。

图 15 国内新增风电装机量和出口量预测

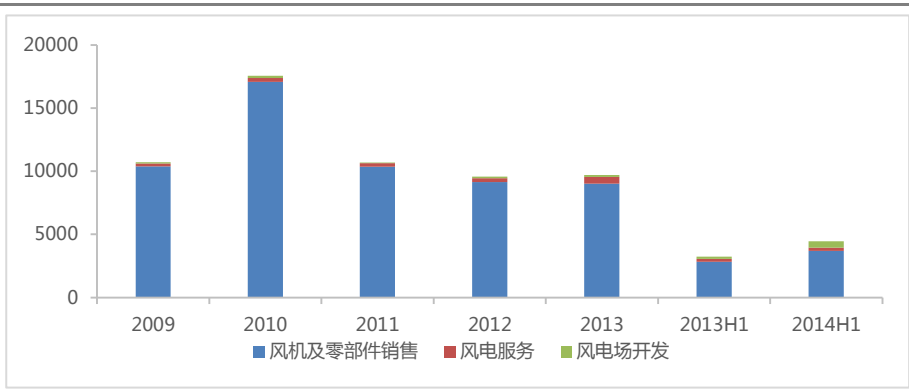


资料来源：中国风能协会、中国中投证券研究总部

三、公司竞争优势分析：风机龙头地位巩固，风电场运营持续发力

依托公司先进的技术、产品及多年的风电开发、建设、运行维护的经验优势，公司不断谋求向优秀的风电整体解决方案提供商转型，除风电机组生产、销售这一主营业务外，公司在风电场开发及销售、风电服务业务等领域也成绩斐然，经过几年的运作，收效显著，不仅成为公司的重要利润来源，同时也提升了公司的综合竞争实力及特色竞争优势。

图 16 公司不同业务营业收入情况（百万元）

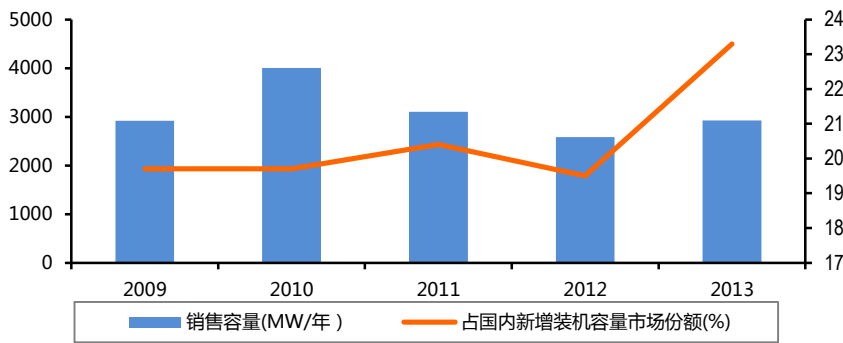


资料来源：公司公告、中国中投证券研究总部

1. 风机制造业务—风机龙头，地位巩固

公司是国内第一的风电设备制造商，也是全球最大的永磁直驱机组制造商，在风电设备制造业内多年保持领先地位。2013 年公司风机占国内新增装机容量的份额为 23.3%，远远高于第二名 9.2% 的市场份额，风机龙头地位不断巩固。

图 17 公司风电机组销售容量及市场份额占比



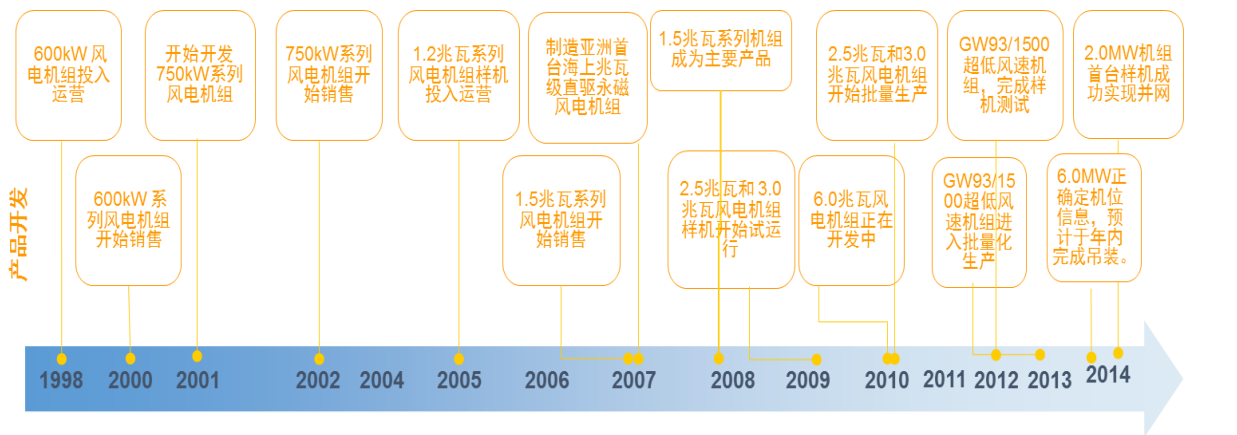
资料来源：风能协会、公司公告、中国中投证券研究总部

在海内外强大的竞争力使得公司在风电行业困难时期仍不断强化自身的行业领军者角色，并在行业转暖时加快攻城掠寨。

1) “产品结构+质量+服务+区位优势” 助力国内市场开发

a. 产品结构优势：公司产品系列不断丰富。为适应细分市场的需求，公司在售产品包括 1.5MW、2.0MW、2.5MW 及 3.0MW 直驱永磁风力发电机组，除新产品 2.0MW 直驱永磁风力发电机组外，上述其他产品均已推出系列化机组，适应性区域涵盖低温、高海波、低风速、超低风速及海上。

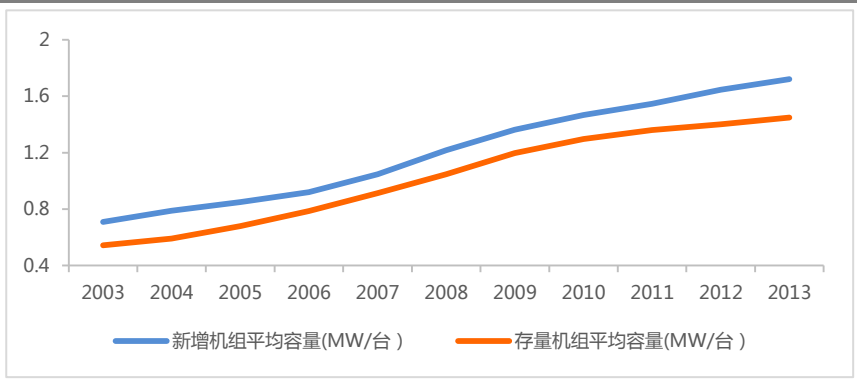
图 18 公司主要产品开发历程



资料来源：WIND、中国中投证券研究总部

引领行业发展。2003 年到 2013 年，国内年新增风电机组平均容量从 710KW/台上升到 1.72MW/台，单机机组容量提升明显。

图 19 国内风电机组单机容量持续提升



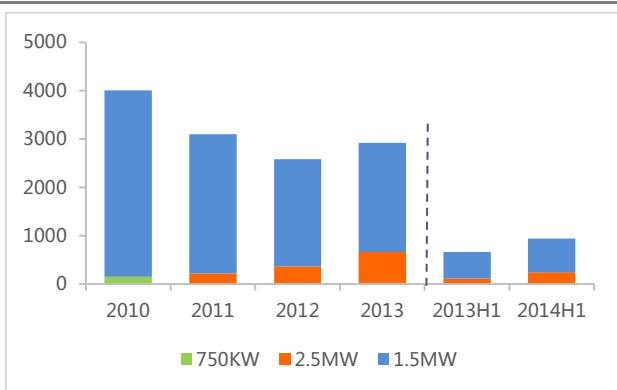
资料来源：风能协会、中国中投证券研究总部

技术演进的曲线是相对平滑的，我国陆上大型风电场的风电机组目前处于 2MW~3MW 单机容量机组替代 750KW~1.5MW 阶段，2.5MW 的风机效率要高于其他机型，未来一段时间 2.5MW 级单机容量的机组仍将是陆上风电最经济的容量，将成为主导机型。

公司于 2010 年即开始量产 2.5MW 风力机组，该机型于 2013 年 1 月获得由国家能源局颁发的“2011 年度国家能源科技进步奖”一等奖，体现了公司在 2.5MW 级别风电机组强大的竞争力。

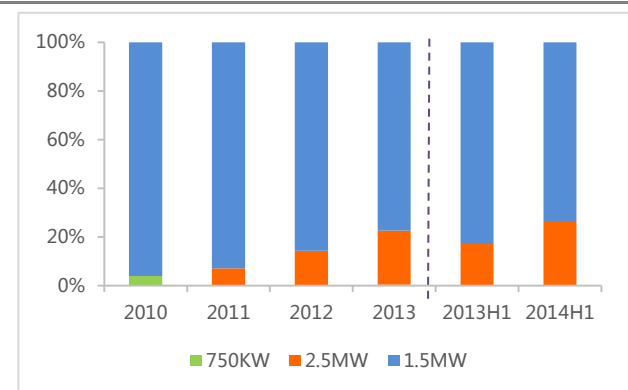
2011-2014 年，该类型机组的销售业绩大幅增长。2014 年上半年，公司 2.5MW 风力发电机组销售容量占总销售容量的比例由上年同期的 16.99% 增长至 26.53%，表明市场更倾向于选择大容量机型。我们认为，未来几年，2.5MW 级别机组有望成为主力机型，而公司在 2.5MW 机组方面拥有巨大的累积优势，未来公司的 2.5MW 销售量占比将继续提高。

图 20 不同机型销售容量情况



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

图 21 2.5MW 机组销售容量占比总销售容量提升



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

b.质量优势：随着“野蛮生长”时代的结束，价格竞争已不再是风机制造商之间的竞争的主要手段，厂商倾向于通过质量和服务提升自身竞争力，实现健康持续发展。公司作为国内风机制造商的龙头老大，针对不同地理、气候条件进行了差异化设计以满足客户多元化需求。公司所采用的直驱永磁发电机组具有发电效率高、维护与运行成本低、

并网性能良好、可利用率高、可利用率高等优越性能，广受业界和客户的赞誉。

根据中国风能协会对全国风电设备运行质量情况调查报告。2013 年，公司在最高机组可利用率、最低故障发生频次和平均最快排除故障耗时三项评价指标内均位列国内第二位，综合来看，公司的产品质量较之其他国内甚至国际上其他厂商产品有巨大优势，这体现了公司高质量的产品和服务水平。

表 3 公司风机质量遥遥领先其他厂商

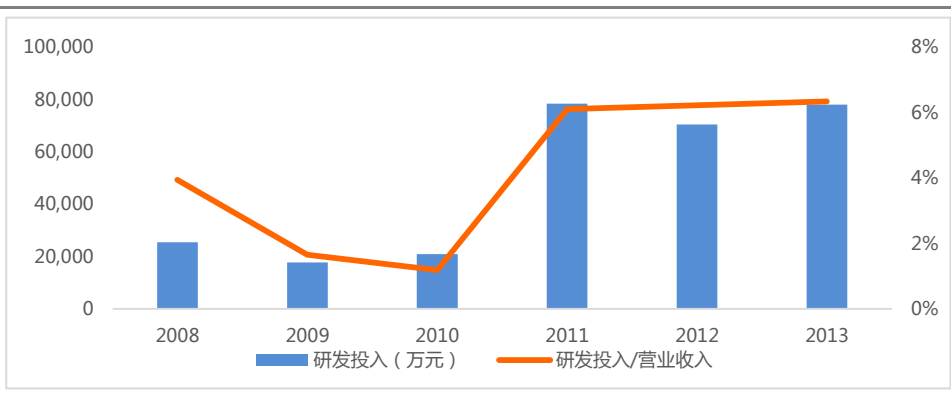
| 排名 | 机组平均可利用率较高的前 5 家企业 | 故障发生频繁程度较低的前 5 家企业 | 平均故障排除耗时较少的前 5 家企业 |
|----|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | 维斯塔斯 | GE 风能 | 上海电气 |
| 2 | 金风科技 | 金风科技 | 金风科技 |
| 3 | GE 风能 | 东方电气 | 华锐风电 |
| 4 | 歌美飒 | 上海电气 | 联合动力 |
| 5 | 明阳风电 | 明阳风电 | 湘电风能 |

资料来源：中国风能协会，中国中投证券研究总部

产品系列的不断丰富和产品质量的高度可靠源于公司专注自主研发核心技术，将产品研发能力作为公司的核心竞争力之一。原风机龙头华锐风电只注重政府订单关系，产品授权多靠购买获得，实施“重市场轻技术”的发展战略，最终导致其逐渐陨落，市场份额不断减少。而公司专注自主研发核心技术，为保障金风科技的行业领先地位，2008 年公司成功收购德国 VENSYS 能源股份公司 70% 的股权，使公司成为国内第一家具备完全自主研发设计能力和完整自主知识产权的风电整机制造商，依托公司在直驱永磁技术方面的。

在 2011-2012 这两年风电行业最困难的时期，公司更加注重内功的修炼，加大研发投入投入力度。2011-2013 三年间，研发投入占营业收入的比例始终保持在 6% 以上，这为公司后续发展打下良好基础。

图 22 公司加大研发投入



资料来源：公司公告、中国中投证券研究总部

c. 服务优势：风电运营维护可以降低风电项目生命周期的总成本，提供产品生命周期解决方案，公司在全国各地建立备件网络，构建以 SCADA 为核心的设备远程管理平台，对客户的风机维护需求做到最快的响应。

远程监测系统 (SCADA)。SCADA 软件是由公司自主独立开发的一款远程监测软件，通过远程登录该软件可以实现远程将风电厂通讯接入机组的部分数据监测、查询、调用及相应报表的生成，方便了客户在远端了解现场金风机组及相关设备运行情况。

图 23 公司 SCADA 全国应用情况



资料来源：中国中投证券研究总部

完成备件“点、线、面”的网络布局。2007年5月，公司在北京亦庄建立第一个备件库，成立国内第一支风电备品备件专业化服务团队。至2010年，公司已经基本构建完成“点、线、面”的网络布局，设立以北京、西安、乌鲁木齐为核心的保障性一级备件库，设立分布全国重要风区的包头、瓜州、白城、赤峰、汕头、铁岭、大丰区域二级备件库，在全国各风电场设定符合风电场需求的现场三级库，努力做到在第一时间为客户提供可用备件。

图 24 公司备件库全国布局

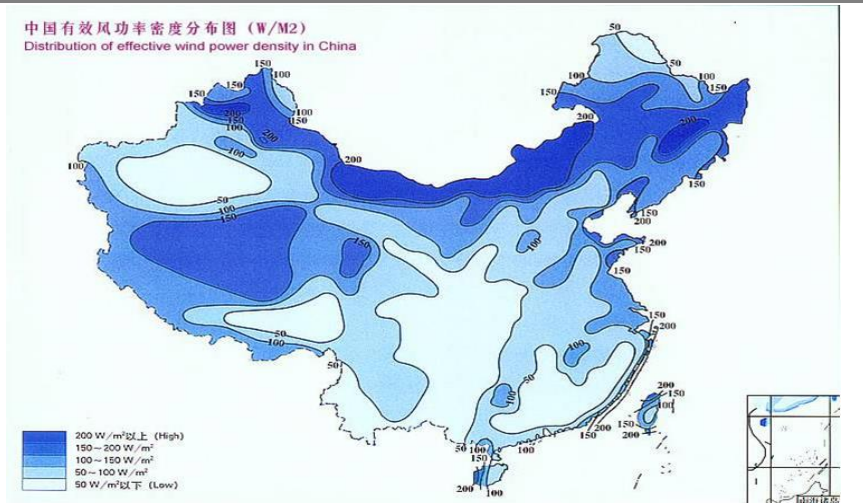


资料来源：中国中投证券研究总部

d.区位优势：我国可开发利用的风能储量约 10 亿 KW，其中，陆地上风能储量约 2.53 亿 KW（陆地上离地 10m 高度资料计算），海上可开发和利用的风能储量约 7.5 亿 KW，共计 10 亿 KW。三北地区地形平坦，没有破坏性风速，是我国连成一片的最

大风能资源区。

图 25 中国有效风功率密度分布图



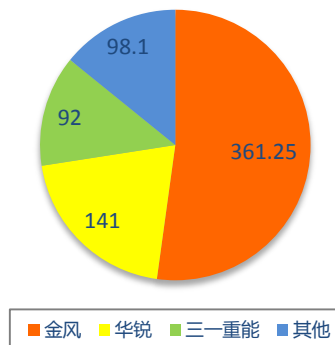
资料来源：中国中投证券研究总部

公司在以新疆、甘肃、宁夏为代表的三北地区更具竞争优势，在“十二五”第四批风电核准计划的 2760 万千瓦核准装机容量中，新疆地区（包括新疆生产建设兵团）共获批 304.5 万千瓦，居各省份首位。这批项目的招投标将在今明两年陆续开发，对于大本营的项目，公司势在必得，未来的订单量将持续爆发。

2) “认证+经验” 护航国外市场拓展。

公司作为国际化战略的先行者，2013 年度再次领跑我国风机出口。2013 年，公司在澳大利亚、巴拿马、古巴及罗马尼亚等地取得多项骄人战绩，同时也在亚洲及非洲等市场有所斩获。公司 2013 年出口风机机装机容量达到 361.25MW，占我国制造商出口装机容量份额的 52%，远远领先于其他国内厂商。

图 26 2013 年公司出口风机装机容量继续领跑



资料来源：中国风能协会、中国中投证券研究总部

“认证+经验” 护航国外市场拓展。 风电机组要想顺利销往海外，尤其是欧美等发达经济体，至少需要在两个方面取得突破：一是获得所在国安全法规标准的认证，二是产品在当地积累一定的运行经验。经过几年的探索，在拓展海外市场方面，公司已经远

远甩开国内其他竞争对手。

认证方面，公司产品先后通过国外 SinclairKnightMerz、T.Vnord、Intertek、EMC 等多家机构的认证，公司主打产品及其系列机型的设计、工艺和性能均符合美国及加拿大的国家安全法规标准，风机质量认证不再是公司产品进入海外市场的障碍，为公司进一步参与国际市场竞争提供了有力支撑。

运行经验方面，以美国市场为例，其对风电机组有一个稳定运行经验记录的要求，一般来说是 100 机年（机组数乘以稳定运行年份），同时还要求风机可利用率最低为 98%，这个运行记录是获得美国当地银行融资的一项最低标准。为更好拓展海外市场，公司通过自己在海外投资风电场并运营的模式积累公司风机的运行经验，从而带动公司风机在海外的销售。

对于那些进入门槛相对较低的国家和地区，除了风电场开发这一模式以外，公司还通过直接销售风电机组以及项目 EPC 总承包两种模式进行开拓。多年的成功经验不断印证公司在风机制造销售以及风电场开发等领域的强大实力。公司国际业务已经遍布全球六大洲，项目分布于 20 个国家。金风科技的高质量机组产品和服务正逐步获得全球客户的认可。

图 27 公司国际市场布局与业绩



资料来源：中国风能协会、中国中投证券研究总部

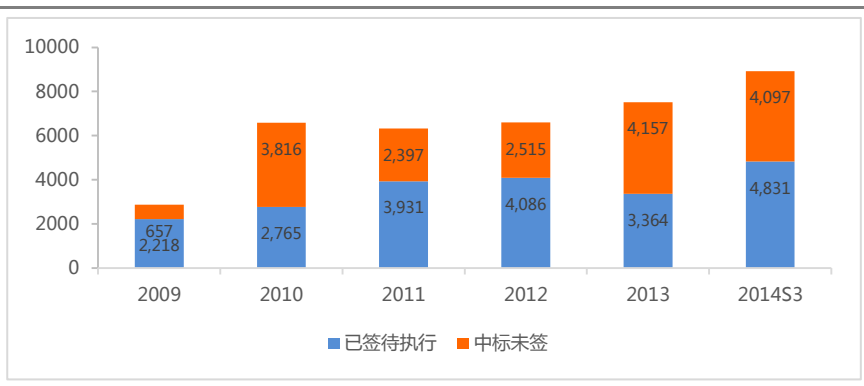
借助“一带一路”东风。能源合作是丝绸之路经济带框架内的重要组成部分，公司作为国内风机龙头企业，有能力在中亚、西亚以及东欧等国风电市场取得进一步突破。2014年11月，公司33台1.5MW高温机组顺利通过巴基斯坦电网试验。2014年12月12日，公司风机顺利接入罗马尼亚当地电网，这是中国制造的风力发电机组首次在东欧市场实现并网。2014年12月18日，公司成为塞尔维亚第一个风电项目的EPC供货方；2014年12月29日，公司在伊朗签署首个设备供货订单。公司积极践行“一

路一带“战略，成为该政策的首批受益者，随着“一路一带”战略的推进，公司必将“乘风”远航。

多年的海外实战经验使得公司在获取海外项目方面较之国内其他厂商更加得心应手，随着欧美风电政策的趋稳，加之新兴市场国家风电方面的步伐不断加快，金风在海外市场拓展这一块将更上一层楼。

3) 在手订单创新高，短期业绩有保障。 随行业复苏，公司在手订单也大幅增长，保障了未来风电机组销售的持续增长。尽管公司经历了交付旺季，公司目前仍有大量已签待执行和中标未签订单在手，截至 2014 年 9 月 30 日，金风在手订单容量为 8928MW。公司订单总量处于 2009 年以来的高点，**在手订单总量是公司 2013 年销售容量的 3 倍**，足以保障了公司未来两年销售的增长。

图 28 公司在手订单总量同比增长 (单位: MW)

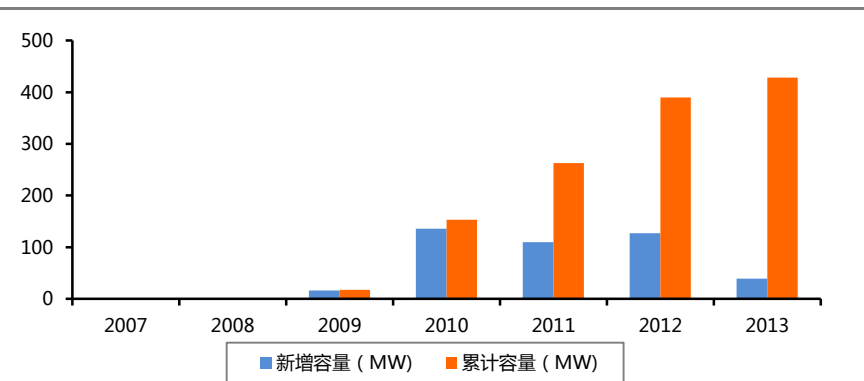


资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

4) 海上风电即将启动

截至 2013 年年底，中国已建成的海上风电项目共计 428.6MW，这与国家提出的“十二五”期间海上风电装机规模达到 5000MW 的目标差距明显。且已建成项目多为示范项目，经济意义不大。

图 29 海上风电发展缓慢



资料来源：中国风能协会、中国中投证券研究总部

海上风电高昂的开发运营成本一直阻碍我国海上风电的发展。目前，我国潮间带风电项目的造价约为 1.5 万元/KW，近海造价在 1.8~2 万元/KW，较之陆上风电 7~8 请务必阅读正文之后的免责条款部分

千元/KW 的造价，高出一倍左右。前期，我国海上风电发展的最大阻碍是电价补贴政策不够，电价补贴政策难以激发企业投资热情。

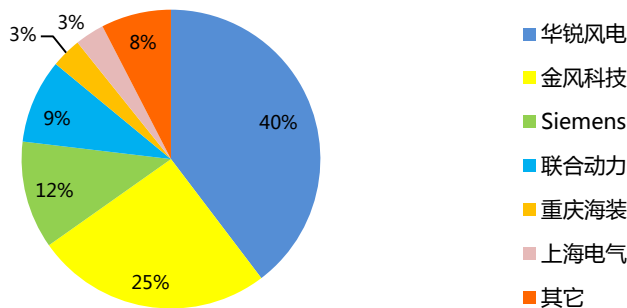
海上风电标杆电价与建设方案陆续出台，市场启动在即。2014 年 6 月，国家发改委正式下发关于海上风电电价政策文件，明确 2017 年以前投运的近海海上风电项目上网电价标准为 0.85 元/ kWh，潮间带风电项目上网电价标准为 0.75 元/kWh。海上风电发展最快的国家为英国，其海上风电场每兆瓦时电价为 155 英镑，比陆上风电价格高 60%。发改委出台的近海海上风电电价高出我国陆上风电 40%-50%，已经接近国外的补贴力度，投资价值开始显现。

2014 年 12 月国家能源局正式印发《全国海上风电开发建设方案(2014-2016)》，列入方案的有 44 个项目，合计 10.53GW。同时，文件对项目核准、工作协调、风机选择等方面做出了要求，着力引导海上风电有序发展。

目前来看，由于海上风电开发环境的复杂以及风机技术不成熟等原因，运营商对海上风电的开发进度还是比较缓慢，但国家大力发展海上风电的政策意图已经十分明显，我们判断后续还有望迎来相关政策利好，2015 年有望成为海上风电启动的元年。

公司较早涉入海上风电项目，有着丰富的项目经验。截止 2013 年底，我国已建成的海上风电项目共计 428.6MW，其中公司占 25.5%份额，位居各制造商的第二位。在海上风电发展低潮期，公司积极储备相关技术，研发中的 6MW 大型永磁直驱风机即将胜出，有望占领海上风机市场。

图 30 2013 年底中国风电机组制造商的海上风电装机情况



资料来源：中国风能协会、中国中投证券研究总部

海上风电市场空间巨大，公司具备良好的技术储备，标杆电价已经落定，有望迎来投资热潮，公司将凭借其强劲实力抢占海上风电市场。

概而言之，短期来看，丰富的在手订单保障公司业绩增长；中长期来看，“产品结构+质量可靠+服务优质+区位优势”助力公司抢占国内市场份额，“认证+经验”护航公司不断拓展海外市场。公司牢牢把握行业脉动，提前布局主流机型，依托 2.5MW 容量机组方面的强大竞争力，公司在陆上大风场风电装机方面的市场份额将继续提升。公司海上风电机组技术储备丰厚，静待花开。

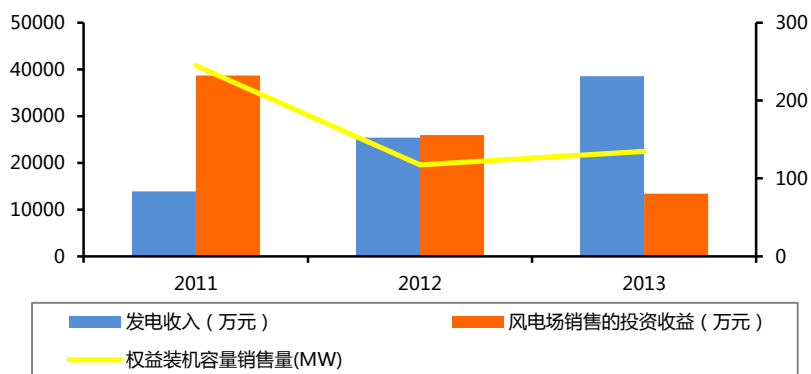
2. 风电场投资—开发步伐加快、转型风电场运营商

风电场投资、开发与销售是公司重要的运营板块，不仅可以给公司带来一定的利润，还能带动公司风机销售。凭借公司强大的投融资能力、专业的团队以及深厚的背景，公司在全国各地获得大量优质风场，无论是出售还是运营均有较好的收益率。

1) 国内风电场开发主要参与者

公司起家于大阪城风电场，有着丰富的从事风电场开发经验。从 2007 年就开始，公司将子公司北京天润新能源投资有限公司打造成 BOT 战略的操作平台，通过自主开发风电场带动风机销售，待建成后再转让获取溢价。2007 到 2010 年，风机整机市场供不应求，公司的风电场开发业务的进展相对缓慢，风电场经营对公司的业绩贡献也较小。但在风电行业困难时期，风电场的发电收入和转让收益却成为公司收入和利润的重要来源，帮助公司避免陷入亏损状态。

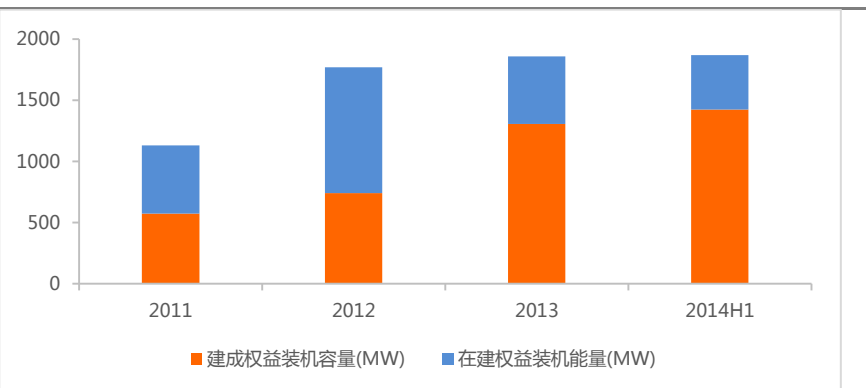
图 31 公司风电场业务收益构成



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

截止 2014 年 6 月 30 日，公司建成权益装机容量 1422.45MW，在建权益装机容量 446.05MW（公司 2013 年底的统计口径为建成装机容量，2014 年开始统计口径调整为并网装机容量）。风电场运营规模持续增长，随着并网消纳的好转和风资源波动回归平均水平，公司 2015 年的发电收入将进入爆发期。

图 32 公司风电场权益装机容量持续提升



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

2013 年底，公司子公司天润新能的累计装机容量为 1821.5MW，在所有开发商中排名第十位，即使只考虑公司的权益装机部分，1305.6MW 的装机容量与节能风电的装机规模也基本相当，排名应在前十五位。公司（或公司子公司天润新能）已经成为国内风电场运营的主要参与者。

表 4 公司是国内风电场运营的主要参与者

| 排名 | 开发商名称 | 2013 年底累计装机容量 (MW) | 市场份额 |
|-----------|---------------------|----------------------|--------------|
| 1 | 国电集团 | 16,810.2 | 19.49% |
| 2 | 华能集团 | 9,928.8 | 11.51% |
| 3 | 大唐集团 | 9,491.6 | 11.00% |
| 4 | 华电集团 | 5,403.1 | 6.26% |
| 5 | 中广核 | 4,923.1 | 5.71% |
| 6 | 国华电力 | 4,660.4 | 5.40% |
| 7 | 中电投 | 4,540.7 | 5.26% |
| 8 | 华润电力 | 3,090.3 | 3.58% |
| 9 | 三峡总公司 | 1,979.7 | 2.29% |
| 10 | 天润 | 1,821.5 | 2.11% |
| 11 | 京能集团 | 1,777.8 | 2.06% |
| 12 | 河北建投 | 1,418.3 | 1.64% |
| 13 | 中节能风电 | 1,392.0 | 1.61% |
| | 公司 (权益装机量) | 1,305.58 | 1.51% |
| | 其他 | 19,025.8 | 22.06% |
| | 合计 | 86,263.3 | 100.00% |

资料来源：节能风电公司公告，中国中投证券研究总部

2) 开发步伐有望加快

从 2014 年开始，公司转变经营战略，加快其风电场建设步伐，将风电场业务作为公司未来发展的支柱之一，不再主动转让其持有的国内优质风场。

公司 2014 年 10 月末公告将以货币资金方式向天润新能增资 30 亿元人民币，资金将用于公司风电场项目的建设和运营。风电场项目资金一般由 20% 自有资金和 80% 银行贷款构成，据此，天润新能后续将投入 150 亿元用于风电场项目开发。按照 7000-9000 元/KW 的投资成本计算，对应的风场开发规模约为 2GW。

公司的融资能力是制约风电场开发能否按照预判的那样顺利实施的重要因素，公司报告显示国家开发银行是公司长期贷款的主要提供者，前五名借款者中有四名是国家开发银行，借款利率在基准利率附近。我们认为公司在风电场开发上的强大实力已经受到国家开发银行的认可，前期良好的合作关系有望延续，融资问题不会成为公司风电场开发的重要阻碍。

我们判断公司 2015-2017 年每年新增的并网容量为 800MW、700MW、700MW。风电场运营板块有望再造一个金风。

表 5 公司与国家开发银行保持良好合作

| 排名 | 借款单位名称 | 借款利率 | 借款余额 (2014/6/30) |
|----|---|-----------|---------------------|
| 1 | 国家开发银行 | 基准利率上浮 5% | 885,000,000.00 |
| 2 | BANCO INTERNACIONAL DE COSTA RICA, S.A., and CITIBANK, N.A. | 6% | 402,421,107.86 |
| 3 | 国家开发银行 | 基准利率 | 292,600,000.00 |
| 4 | 国家开发银行 | 基准利率 | 288,000,000.00 |
| 5 | 国家开发银行 | 基准利率下浮 5% | 282,900,000.00 |

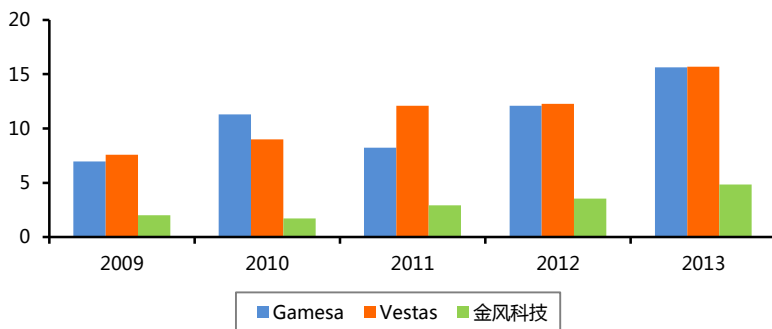
资料来源：公司公告，中国中投证券研究总部

3. 风电服务—运维服务爆发在即，市场空间巨大

风电产业链将由前端逐步向后端转移。风电机组性能需要维护检修来保持，及时有效的维护工作可以降低故障发生频率，减少故障损失，提高机组效率。从全球来看，我国风机装机容量已于 2011 年跃居世界首位，这一成绩是我国在短短十来年内完成的，野蛮生长时期的风机市场遗留下诸多问题，但也带来巨大的机会，**风电产业链将由前端“制造”向后端“服务”转移。**

从国外成熟市场的风机提供商收入来源来看，国外风机巨头 Gamesa 和 Vestas 的风电服务收入占比从 2009 年的 7.0%和 7.6%分别提升到 2013 年的 15.6%和 15.6%。可以发现两家公司风电服务收入占比数据有着惊人的相似。在欧美发达市场，随着风机生产与销售收入增长的放缓，服务逐渐成为厂商重要的收入来源。金风科技风电服务收入占比从 2009 年的 2.0%上行到 2013 年的 4.8%，成绩斐然，但与国际同行相比仍存在一定差距，这与我国风电运维市场空间尚未打开密切相关。

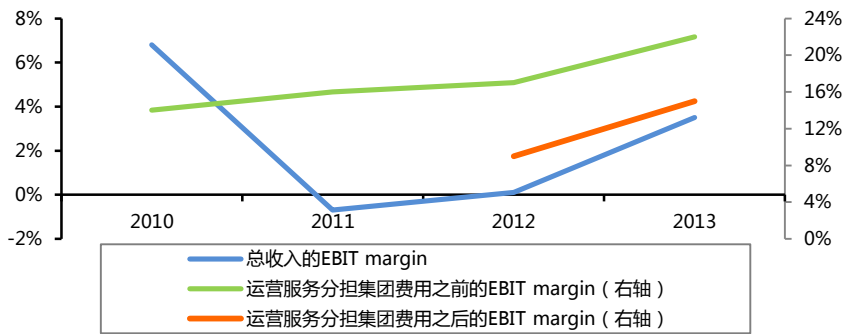
图 33 Gamesa、Vestas 与金风风电服务收入占比



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

风电服务相对传统的风机销售而言利润率相对也更高，波动更小。我们看一下 Vestas 公司的数据 其总收入的 EBIT 利润率从 2010 年的 7%下滑到 2013 年的 4%，而运营服务分担集团费用之前的 EBIT 利润率则从 2010 年的 14%上升到 2013 年的 22%。加之运营服务增长率更高，其对净利润的贡献在不断增强。

图 34 Vestas 公司 EBIT 利润率情况



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

运营维护市场规模估测。国内风机质保期一般为 3~5 年，质保期内风机的维修服务主要由风机整机制造商负责。而风机的寿命一般是 20 年，后续运营维护如何解决亟需答案。2008 之后，风机装机量持续大幅增长，2009-2010 年风电发展高峰期安装的风机相继开始步出质保期，加之前期国内风机质量问题频出，运营维护市场空间巨大。

根据历史风电装机数据，我们估计 2014 年—2016 年累计有 3300 万 KW、5200 万 KW 和 6700 万 KW 的风电机组容量步出质保期。据国电电力新能源事业部副主任陆涛介绍，装机容量 5 万千瓦的风电场每年的运维服务费用大概是 400 万~500 万元。据此，我们估计 2014 风机运维市场规模在 26 亿到 33 亿，2016 年，该市场规模将达到 60 亿左右。

表 6 运维市场规模估计

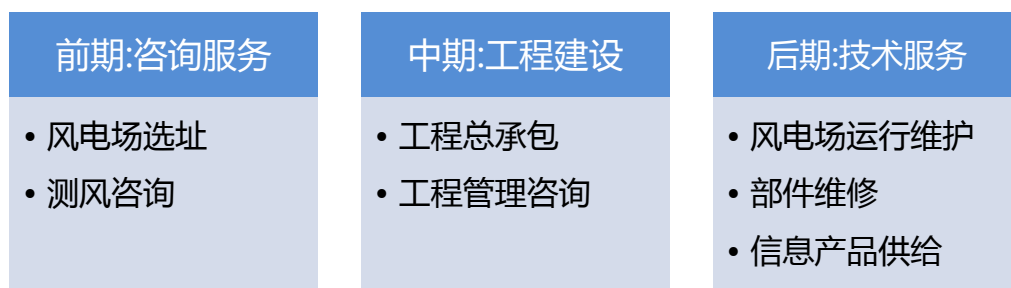
| | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------|-------|-------|-------|
| 运维市场容量估测 (万 KW) | 3300 | 5200 | 6700 |
| 运维市场规模(亿元) | 26—33 | 42—52 | 54—67 |

资料来源：中国中投证券研究总部

目前，国内大的风电场开发商倾向于通过组建自己的维修公司进行风机的日常维护，但随着风电市场的发展与成熟，专业分工的强化，第三方运营维护市场将得到发展。尤其对于公司而言，其采用永磁直驱技术，在运维方面有以下特点：1、虽然因为直驱技术省去了齿轮箱及其附件，但发电机的结构变得相对更加复杂，体积也更庞大，需要进行整机吊装维护；2，国内双馈式风电机组的竞争更激烈，而直驱永磁技术仍仅被金风等少数厂商掌握，风机维护需要相应图纸，维护由公司来做更有效率。

运维市场爆发在即，公司提前布局。上世纪 90 年代开始，公司就开展风电维护服务，为丹麦在我国新疆达坂城的风机进行维护。2005 年，公司成立北京天源科创风电技术有限公司专业从事风电服务，其业务范围覆盖风电项目的整个生命周期，包括由风电场选址、测风咨询等业务类别组成的前期项目咨询业务；由工程总承包、工程管理咨询等业务类别组成的中期工程建设业务；由风电场运行维护、部件维修、信息技术产品供给等业务类别组成的后期技术服务业务。

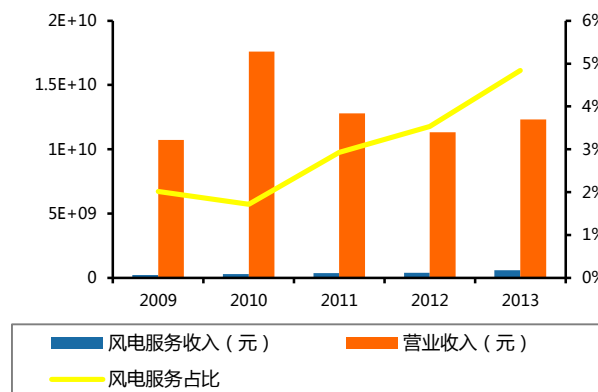
图 35 北京天源科创“一站式”服务体系



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

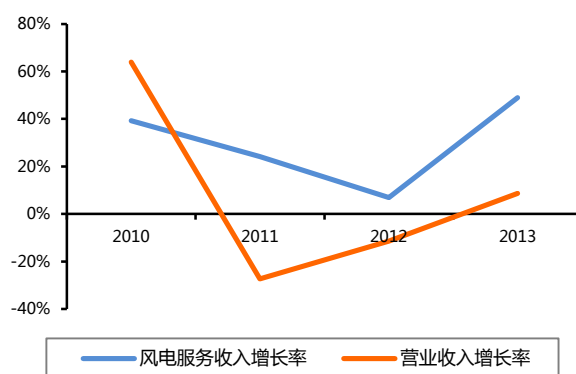
相比营业总收入，公司风电服务收入在近两年取得相对较高的增长率，成绩斐然，随着风电场运维服务的到来，公司的服务业务将再度爆发。

图 36 公司风电服务收入情况



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

图 37 风电服务收入增长率保持高速增长



资料来源：公司年报、中国中投证券研究总部

四、投资建议与盈利预测：行业景气度持续，龙头率先受益

投资建议：“强烈推荐”

我们认为风电并网消纳情况日益好转，政策扶持力度不断加大，加上风电行业竞争愈发理性，风机制造商在 2015 年有望延续景气行情。公司将凭借自身强大的竞争力继续提升自身的风机市场份额。公司将加大对风电场业务的投资规模，其业务收入和利润有望成为公司业绩的重要来源，同时，随着风机运维业务的爆发，公司风电服务业务板块将受益。

公司业绩的高增长态势有望在 2015 年延续，目前股价估值处于相对低位水平，我们给予公司“强烈推荐”评级。我们预测公司 2014~2016 年 EPS 分别为 0.69、0.91、1.14 元，对应 PE 分别为 21、16、13 倍，不确定因素来自配额制政策能否出台等。考虑到风电运营对公司估值的提升，我们暂时按照明年业绩给予 22 倍 PE，我们保守估计公司未来 6 - 12 个月目标价为 20 元，有 35% 的上涨空间。

盈利预测关键假设：

1) 风机业务：受益风电行业景气度持续，风电机组销售将保持较高增长率。其中 2.5MW 机型将逐步替代 1.5MW 机型成为主力机型，2MW 机组的推出将成为公司新的利润增长点，预测未来两年公司机组销售容量为 5250MW,6420MW。

2) 风电场业务：明年风资源波动将回归平均水平，公司风电场投资步伐将加快，2015-2016 年新增并网装机容量分别为 800MW 和 700MW。

表 7 金风科技未来三年收入成本预测

| | 2014E | 2015E | 2016E |
|--------------|--------|--------|--------|
| 风机业务 | | | |
| 1.5MW | | | |
| 收入（百万元） | 9541 | 11641 | 13387 |
| 成本（百万元） | 7127 | 8707 | 10013 |
| 毛利（百万元） | 2414 | 2933 | 3373 |
| 毛利率 | 25.30% | 25.20% | 25.20% |
| 2.5MW | | | |
| 收入（百万元） | 6431 | 9646 | 12540 |
| 成本（百万元） | 4849 | 7234 | 9392 |
| 毛利（百万元） | 1582 | 2411 | 3147 |
| 毛利率 | 24.60% | 25.00% | 25.10% |
| 2MW | | | |
| 收入（百万元） | 0 | 460 | 920 |
| 成本（百万元） | 0 | 414 | 782 |
| 毛利（百万元） | 0 | 46 | 138 |
| 毛利率 | | 10.00% | 15.00% |
| 风机业务收入（百万元） | 16490 | 22367 | 27591 |
| 风机业务成本（百万元） | 12219 | 16666 | 20597 |
| 风机业务毛利（百万元） | 4270 | 5701 | 6994 |
| 毛利率 | 25.90% | 25.49% | 25.35% |
| 风电服务 | | | |
| 收入（百万元） | 685 | 788 | 946 |
| 成本（百万元） | 610 | 701 | 842 |
| 毛利（百万元） | 75 | 87 | 104 |
| 毛利率 | 11.00% | 11.00% | 11.00% |
| 风电场开发 | | | |
| 收入（百万元） | 1150 | 1945 | 2808 |
| 成本（百万元） | 380 | 583 | 842 |
| 毛利（百万元） | 771 | 1361 | 1966 |

| | 2014E | 2015E | 2016E |
|-------------|--------|--------|--------|
| 毛利率 | 67.00% | 70.00% | 65.00% |
| 公司总收入 (百万元) | 18325 | 25100 | 31345 |
| 公司总成本 (百万元) | 13209 | 17951 | 22281 |
| 公司毛利 (百万元) | 5116 | 7149 | 9064 |
| 毛利率 | 27.92% | 28.48% | 28.92% |

资料来源：公司公告、中国中投证券研究总部预测

风险因素：

- 1) 电网建设进度低于预期导致风电并网消纳问题缓解程度低于我们预期；
- 2) 公司风电场运营投资进度低于预期；
- 3) 明年风资源波动未能回归正常水平，打击运营商投资热情。

附：财务预测表
资产负债表

| 会计年度 | 2013 | 2014E | 2015E | 2016E |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| 流动资产 | 19293 | 23804 | 29114 | 35251 |
| 现金 | 4455 | 5500 | 4500 | 4500 |
| 应收账款 | 8639 | 12186 | 16692 | 20844 |
| 其它应收款 | 517 | 704 | 964 | 1204 |
| 预付账款 | 605 | 528 | 718 | 891 |
| 存货 | 3002 | 2589 | 3554 | 4434 |
| 其他 | 2074 | 2297 | 2687 | 3378 |
| 非流动资产 | 15077 | 22801 | 30675 | 39223 |
| 长期投资 | 857 | 1000 | 1100 | 1200 |
| 固定资产 | 3217 | 4793 | 8415 | 13695 |
| 无形资产 | 416 | 506 | 596 | 686 |
| 其他 | 10587 | 16502 | 20564 | 23642 |
| 资产总计 | 34370 | 46605 | 59789 | 74474 |
| 流动负债 | 11538 | 20086 | 29769 | 40568 |
| 短期借款 | 361 | 4274 | 9402 | 16008 |
| 应付账款 | 4578 | 5284 | 7180 | 8912 |
| 其他 | 6598 | 10528 | 13187 | 15648 |
| 非流动负债 | 9039 | 10945 | 12925 | 14925 |
| 长期借款 | 4405 | 6405 | 8405 | 10405 |
| 其他 | 4634 | 4540 | 4520 | 4520 |
| 负债合计 | 20577 | 31031 | 42694 | 55493 |
| 少数股东权益 | 425 | 452 | 487 | 530 |
| 股本 | 2695 | 2695 | 2695 | 2695 |
| 资本公积 | 8278 | 8278 | 8278 | 8278 |
| 留存收益 | 2648 | 4297 | 5781 | 7621 |
| 归属母公司股东权益 | 13368 | 15121 | 16608 | 18451 |
| 负债和股东权益 | 34370 | 46605 | 59789 | 74474 |

现金流量表

| 会计年度 | 2013 | 2014E | 2015E | 2016E |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| 经营活动现金流 | 1930 | 1271 | 1302 | 2528 |
| 净利润 | 434 | 1891 | 2451 | 3091 |
| 折旧摊销 | 232 | 317 | 505 | 828 |
| 财务费用 | 321 | 433 | 666 | 1094 |
| 投资损失 | -379 | -570 | -250 | -250 |
| 营运资金变动 | 1399 | -463 | -2094 | -2266 |
| 其它 | -76 | -336 | 24 | 32 |
| 投资活动现金流 | -6077 | -5595 | -7842 | -8842 |
| 资本支出 | 6219 | 6000 | 8000 | 9000 |
| 长期投资 | 3 | 76 | -101 | -101 |
| 其他 | 145 | 481 | 57 | 57 |
| 筹资活动现金流 | 1839 | 5368 | 5540 | 6314 |
| 短期借款 | 76 | 3913 | 5128 | 6606 |
| 长期借款 | 1669 | 2000 | 2000 | 2000 |
| 普通股增加 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 资本公积增加 | 289 | 0 | 0 | 0 |
| 其他 | -195 | -544 | -1588 | -2292 |
| 现金净增加额 | -2328 | 1045 | -1000 | 0 |

利润表

| 会计年度 | 2013 | 2014E | 2015E | 2016E |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|
| 营业收入 | 12308 | 18325 | 25100 | 31345 |
| 营业成本 | 9702 | 13209 | 17951 | 22281 |
| 营业税金及附加 | 85 | 110 | 113 | 141 |
| 营业费用 | 1135 | 1668 | 2234 | 2664 |
| 管理费用 | 839 | 1209 | 1606 | 1881 |
| 财务费用 | 321 | 433 | 666 | 1094 |
| 资产减值损失 | 134 | 80 | 40 | 40 |
| 公允价值变动收益 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 投资净收益 | 379 | 570 | 250 | 250 |
| 营业利润 | 476 | 2189 | 2743 | 3497 |
| 营业外收入 | 55 | 100 | 150 | 150 |
| 营业外支出 | 25 | 10 | 10 | 10 |
| 利润总额 | 506 | 2279 | 2883 | 3637 |
| 所得税 | 72 | 387 | 432 | 546 |
| 净利润 | 434 | 1891 | 2451 | 3091 |
| 少数股东损益 | 6 | 27 | 34 | 43 |
| 归属母公司净利润 | 428 | 1864 | 2417 | 3048 |
| EBITDA | 1028 | 2938 | 3914 | 5418 |
| EPS (元) | 0.16 | 0.69 | 0.90 | 1.13 |

主要财务比率

| 会计年度 | 2013 | 2014E | 2015E | 2016E |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 成长能力 | | | | |
| 营业收入 | 8.7% | 48.9% | 37.0% | 24.9% |
| 营业利润 | 255.9% | 360.2% | 25.3% | 27.5% |
| 归属于母公司净利润 | 179.4% | 336.0% | 29.6% | 26.1% |
| 获利能力 | | | | |
| 毛利率 | 21.2% | 27.9% | 28.5% | 28.9% |
| 净利率 | 3.5% | 10.2% | 9.6% | 9.7% |
| ROE | 3.2% | 12.3% | 14.6% | 16.5% |
| ROIC | 4.6% | 10.3% | 9.5% | 9.5% |
| 偿债能力 | | | | |
| 资产负债率 | 59.9% | 66.6% | 71.4% | 74.5% |
| 净负债比率 | 24.18% | 35.38% | 42.41% | 48.14% |
| 流动比率 | 1.67 | 1.19 | 0.98 | 0.87 |
| 速动比率 | 1.40 | 1.05 | 0.86 | 0.76 |
| 营运能力 | | | | |
| 总资产周转率 | 0.37 | 0.45 | 0.47 | 0.47 |
| 应收账款周转率 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| 应付账款周转率 | 2.10 | 2.68 | 2.88 | 2.77 |
| 每股指标 (元) | | | | |
| 每股收益(最新摊薄) | 0.16 | 0.69 | 0.90 | 1.13 |
| 每股经营现金流(最新摊薄) | 0.72 | 0.47 | 0.48 | 0.94 |
| 每股净资产(最新摊薄) | 4.96 | 5.61 | 6.16 | 6.85 |
| 估值比率 | | | | |
| P/E | 89.79 | 20.59 | 15.89 | 12.60 |
| P/B | 2.87 | 2.54 | 2.31 | 2.08 |
| EV/EBITDA | 39 | 14 | 10 | 7 |

资料来源：中国中投证券研究总部，公司报表，单位：百万元

投资评级定义

公司评级

- 强烈推荐：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数涨幅 20%以上
- 推荐：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数涨幅介于 10%-20%之间
- 中性：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数变动介于±10%之间
- 回避：预期未来 6-12 个月内，股价相对沪深 300 指数跌幅 10%以上

行业评级

- 看好：预期未来 6-12 个月内，行业指数表现优于沪深 300 指数 5%以上
- 中性：预期未来 6-12 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数持平
- 看淡：预期未来 6-12 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上

研究团队简介

张轶,中国中投证券研究所首席行业分析师,清华大学经济管理学院 MBA。

王雪峰,中国中投证券研究所电力设备行业分析师,清华大学金融学硕士。

免责条款

本报告由中国中投证券有限责任公司(以下简称“中国中投证券”)提供,旨在派发给本公司客户及特定对象使用。中国中投证券是具备证券投资咨询业务资格的证券公司。未经中国中投证券事先书面同意,不得以任何方式复印、传送、转发或出版作任何用途。合法取得本报告的途径为本公司网站及本公司授权的渠道,由公司授权机构承担相关刊载或转发责任,非通过以上渠道获得的报告均为非法,我公司不承担任何法律责任。

本报告基于中国中投证券认为可靠的公开信息和资料,但我们对这些信息的准确性和完整性均不作任何保证。中国中投证券可随时更改报告中的内容、意见和预测,且并不承诺提供任何有关变更的通知。

本公司及其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,也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。

本报告中的内容和意见仅供参考,并不构成对所述证券的买卖出价。投资者应根据个人投资目标、财务状况和需求来判断是否使用报告所载之内容,独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员不对使用本报告而引致的任何直接或间接损失负任何责任。

该研究报告谢绝一切媒体转载。

中国中投证券有限责任公司研究总部

公司网站：<http://www.china-invs.cn>

深圳市

深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 A 座 19 楼
邮编：518000
传真：(0755) 82026711

北京市

北京市西城区太平桥大街 18 号丰融国际大厦 15 层
邮编：100032
传真：(010) 63222939

上海市

上海市虹口区公平路 18 号 8 号楼嘉昱大厦 5 楼
邮编：200082
传真：(021) 62171434