

监管驱动 风机改造市场超预期

事件：

今年 12 月 2 日，国家电监会发布了《风电安全监管报告》，其中提及“已投运风电机组大部分不具备低电压穿越能力；并向内蒙古、甘肃、河北、辽宁、吉林等风电大规模集中接入地区的风电场提出立即开展并按要求完成低电压穿越能力改造；其他地区风电场，也应按期完成改造整改工作”。

原文链接：http://www.serc.gov.cn/zwgk/jggg/201112/t20111202_15628.htm

研究结论

- **国内风机改造空间广阔，市场容量或超预期。**此次监管报告进一步推进了风机低电压穿越改造，要求几个大规模集中接入地区的风电场立即开展并按要求完成低电压穿越能力改造，其他地区也必须抓紧制定改造计划和方案尽快完成改造。根据此次电监会提及的改造案例，部分风机改造价格高达 46-76 万元，远高于我们此前 10 万元的预测假设。保守假定每台机组改造价格为 20 万元，风机改造将带来 60 亿的新增市场空间，较我们此前预测高出 100%。考虑到个别地区的风电场仍未确定方案，因此，60 亿的改造市场将在 12-13 年集中爆发。
- **风电变流器进口替代在即，市场空间广阔。**目前，国产风电变流器的大部分市场份额仍然由外资厂商占据，内资企业占比不到 10%，存在广阔的进口替代空间。但近年通过技术比对，国内一些优秀的厂商在技术实力方面已经接近国外领先厂商的水平，根据我们的跟踪研究，外资厂商的改造价格数倍于国内厂商。我们认为，庞大的改造费用足以打破原本和谐的合作关系，而整机厂商为了应对风机改造的压力，也开始逐步寻找能够低价、可靠地进行风机改造的厂商。
- **预期相关设备商将有望受益，重申科陆电子的增持评级。**我们分析认为，兼顾增量进口替代和存量改造的厂商将有望迎来广阔市场前景。预期相关设备商科陆电子（增持）、阳光电源（未评级）、海得控制（未评级）等将有望受益。其中，科陆电子由于技术领先、产品稳定可靠，此前已与东汽签订长期战略合作协议。我们分析认为，这对于科陆只是一个开始，而随着公司在风机改造方面的示范效应不断显现、直驱风电变流器产品的推出，公司在该领域将有望成就更大的空间。在智能电表、用电自动化等传统业务方面，订单非常饱满，随着前期原材料短缺影响的消除，预期业绩也将逐步得到提升。
- **催化剂** 更严格技术标准出台 风电装机规划出台 储能技术突破
- **风险** 国产化进程低于预期、行业竞争加剧、专利权诉讼。



东方证券
ORIENT SECURITIES

证券分析师

杨宝峰
8621-63325888 × 6099
yangbf@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860207100115
曾朵红
8621-63325888 × 6089
zengduohong@orientsec.com.cn
执业证书编号：S0860511080001

联系人

方重寅
8621-63325888 × 7500
fangcy@orientsec.com.cn

行业评级

看好 中性 看淡（维持）

国家/地区

中国/A 股

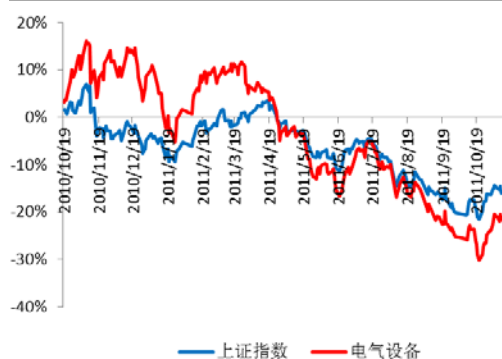
行业

电力设备新能源

报告发布日期

2011 年 12 月 7 日

行业表现



资料来源：WIND

重点公司盈利预测及投资评级

	2010	2011E	2012E	2013E	评级
科陆电子	0.33	0.35	0.62	0.97	增持

资料来源：公司数据，东方证券研究所预测

相关报告

时间

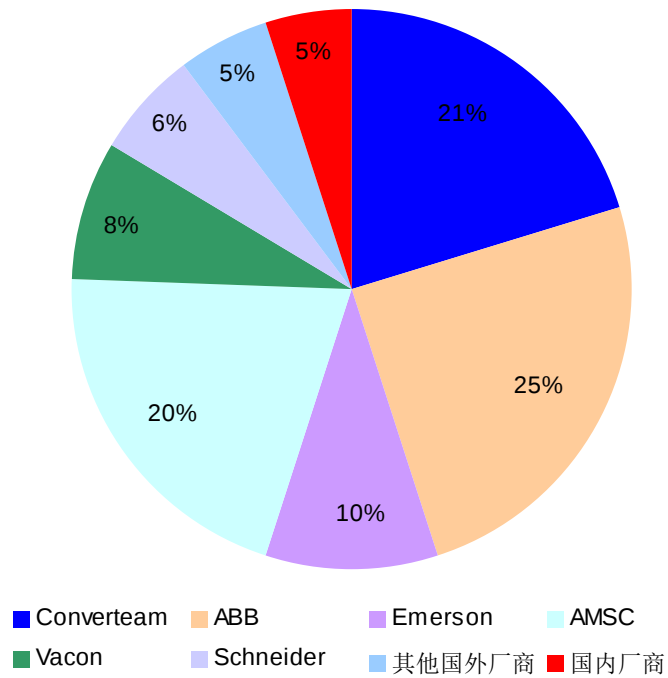
风机改造为变流器行业带来契机（行业深度）	2011-11-22
科陆电子：转型中的综合能源服务商（首次报告）	2011-11-11

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格。

东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

图表 1：外资厂商占据主流市场，国产变流器仍未突破



资料来源：公开资料、东方证券研究所

图表 2：相关整机厂商配套的变流器厂商

整机厂商	配套变流器厂商
华锐	AMSC (Windtec)、禾望电气
金风	ABB、Frecon、金风科技
东气	ABB、Convertteam、Emerson、东方日立、科陆新能
湘电	ABB、湘电、阳光电源
运达	ABB、Emerson
明阳	ABB、IDS
上气	Woodward SEG、Schneider (Xantrex)、禾望电气
联合动力	ABB、龙源电气(试用)

资料来源：CWEA、东方证券研究所

图表 3：存量市场改造催生 60 亿市场规模

	十二五年均	十三五年均
增量市场		
年新增装机容量 (MW)	9053.34	12000
直驱 (23%)	2082.27	2760
双馈 (77%)	6971.07	9240
风机台数 (按照 1.5MW/台测算)	6036	8000
直驱	1388	1840
双馈	4647	6160
变流器价格 (万元)		
直驱	70	70
双馈	40	40
变流器市场规模 (亿元)	28.3	37.5
直驱	9.7	12.9
双馈	18.6	24.6
存量市场	十二五总量	
累计装机容量 (10 年底)	44733.3	
直驱	10167.85	
双馈	34565.44	
存量风机台数 (按照 1.5MW/台测算)	29822	
直驱	6779	
双馈	23044	
低电压穿越模块价格 (万元)		
直驱	20	
双馈	20	
加装低电压穿越模块市场规模 (亿元)	59.6	
直驱	13.6	
双馈	46.1	
总量市场	十二五年均	十三五年均
考虑低电压穿越模块后的市场规模 (亿元)	40.2	37.5
直驱	12.4	12.9
双馈	27.8	24.6

资料来源：CWEA、东方证券研究所

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内的公司的涨跌幅相对同期的上证指数/深证成指的涨跌幅为基准；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%~15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%~+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

免责声明

本报告由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本研究报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本研究报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的报告之外，绝大多数研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。

那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为东方证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

联系人：王骏飞

电话：021-63325888*1131

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

Email：wangjunfei@orientsec.com.cn