



2016年11月28日

增持(维持)

电力设备与新能源行业研究组

分析师：王风华

执业编号：S0300516060001
邮箱：wangfenghua@lxsec.com

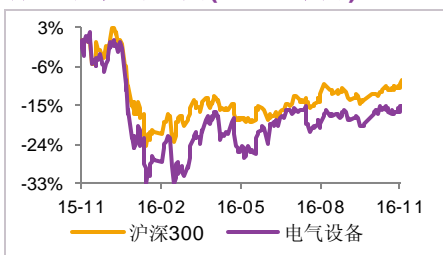
分析师：郭佳楠

执业编号：S0300515080001
邮箱：guojianan@lxsec.com

研究助理：樊志斌

电话：010-64408919
邮箱：fanzhibin@lxsec.com

行业表现对比图(近12个月)



资料来源：聚源

相关研究

《事件点评：电力十三五规划发布，看好分布式光伏和海上风电》2016-11-08

《电力设备与新能源行业周报：电力十三五规划发布，重点关注分布式光伏和海上风电》2016-11-14

《电力设备与新能源行业周报：省级电网输配电价征求意见，电改进一步推进》2016-11-21

电气设备

首批百个增量配电 PPP 试点项目即将公布，重点关注配电设备和运营商

投资要点

◇ 本周电力设备板块中风电领涨

本周电力设备与新能源板块上涨 0.21%，其中风电板块上涨 3.59%，电站设备下跌 1.77%。涨幅前五个股分别为电光科技、向日葵、远程电缆、宝光股份和金风科技，跌幅前五个股分别为许继电气、三变科技、中元股份、佳电股份和凯发电气。

◇ 行业要闻

新能源汽车：工信部发布《汽车动力电池行业规范条件》（2017 年）征求意见稿。

电改：百个增量配电 PPP 项目将公布，千亿投资逐鹿电改工业园试点；东北出台电力辅助服务市场专项改革试点方案；安徽省发布电力直接交易规则。

风电：福建莆田平海湾海上风力发电项目贷款 20 亿获金砖国家新开发银行批准；中广核福建平潭 30 万千瓦海上风电项目获福建发改委核准；1-9 月我国风电弃风率继续平稳下滑。

太阳能：浙江省太阳能发展“十三五”规划：2020 年光伏总装机规模 800 万千瓦以上；印度今年将新增 5.1GW 太阳能光伏；光伏行业首个清洁生产评价指标体系发布；全球宅用分布式能源收益将持续攀升。

◇ 公司重要公告

北京科锐：控股子公司武汉科锐获准挂牌新三板；以自有现金 1530 万元投资并通过收购股权及增资方式最终持有福建锐亿 60% 股权；出资 2000 万元设立江西售电公司。

恒顺众昇：在菲律宾签订 EPC 总包合同，承接 2×150MW 循环流化床燃煤电厂项目及配套工程的 EPC 总承包工程，合同金额 4.23 亿美元。

◇ 投资建议

从中长期来看，电改、新能源汽车、海上风电、分布式光伏和光热是电力设备与新能源行业的投资主线。

风电：能源局公布了前三季度风电弃风率为 19%，第一季度为 26%，上半年为 21%，弃风率下降幅度明显，照此速度在 2020 年之前下降到《电力发展十三五规划》中提及的 5% 是有望提前实现的。风电运营商收益将明显改善。另一方面，2018 年风电下调有可能引发一轮抢装潮，建议投资者重点关注风电设备和运营商，包括风机龙头金风科技、塔架龙头天顺风能、主轴龙头金雷风电、风电运营商福能股份等。

电改：9 月份能源局要求各地上报增量配电业务试点项目，首批试点计划 100



个项目，目前各省份上报 160 多个，社会资本参与配电业务热情高涨。增量配电网项目将主要集中在全国各地的工业园区。100 个增量配电试点项目总投资额，预计达到 500 亿~1000 亿元。我们主要看好 1) 配电设备供应商；2) 拥有园区资源优势并开展售电服务的；3) 从事电力大数据分析和节能服务的标的。

◇ 本周组合

金风科技（风电机组龙头）、**福能股份**（福建地区最大的综合能源服务商）、**涪陵电力**（西南地区主要的配网、售电标的）、**智光电气**和**炬华科技**（成立售电公司，用户侧能源服务，布局电改）。

◇ 风险提示

政策不达预期；新能源汽车销量不达预期等。



目 录

一、本周行情回顾，风电板块领涨.....	4
二、行业要闻回顾	5
三、公司重要公告	7
四、行业数据	7
五、风险提示	10

图表目录

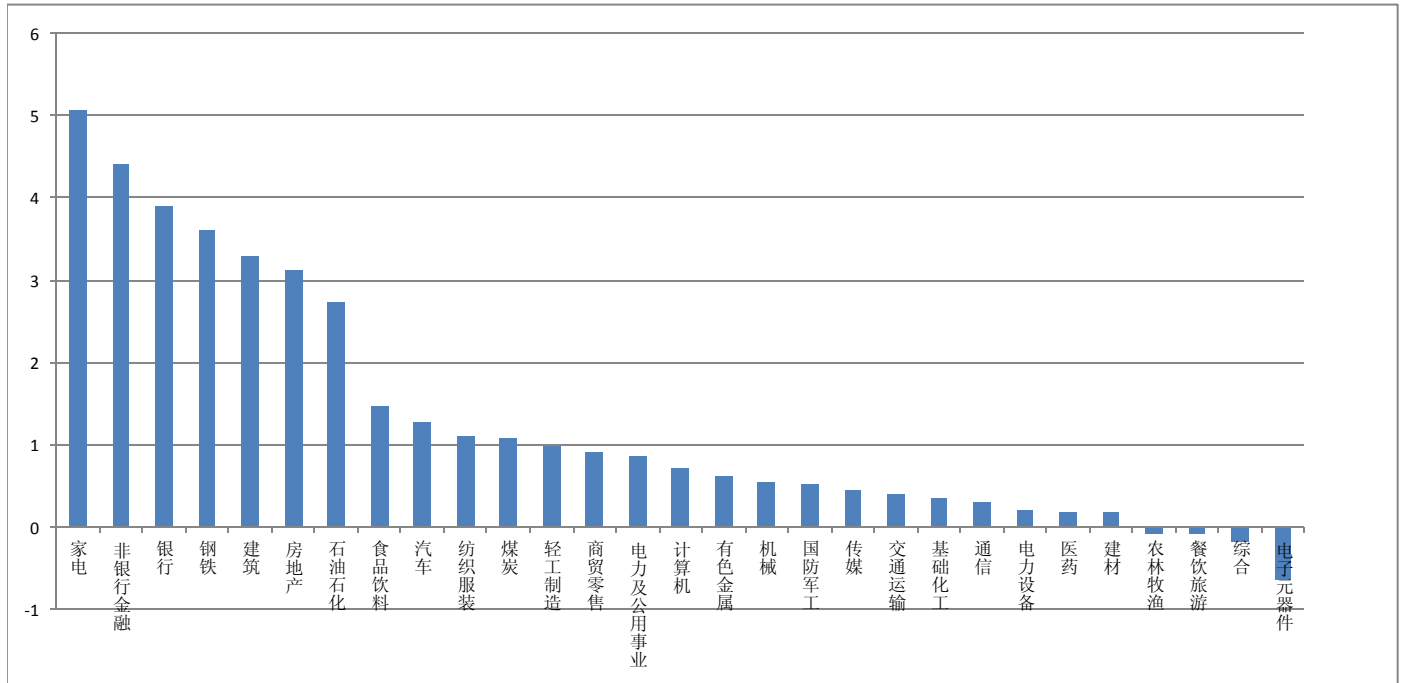
图表 1: CS 行业板块本周涨跌幅 (%)	4
图表 2: 各子版块涨跌幅及估值 (剔除负值)	4
图表 3: 本周个股涨跌幅前 10 (%)	5
图表 4: 本周换手率前 10 个股.....	5
图表 5: 光伏级多晶硅平均价格走势 (美元/千克)	8
图表 6: 多晶硅片 (156mmx156mm) 均价 (美元/片)	8
图表 7: 电池片均价 (美元/片)	8
图表 8: 电池组件均价 (元/瓦)	8
图表 9: 圆柱锂电池平均价格 (元/支)	9
图表 10: 正极材料平均价格 (元/吨)	9
图表 11: 电解液平均价格 (元/吨)	10
图表 12: 我国新能源汽车当月产量 (万辆) 及同比增长率 (%)	10



一、本周行情回顾，风电板块领涨

本周上证综指上涨 2.16%，深圳成指上涨 1.35%，CS 电力设备板块上涨 0.21%，跑输大盘。

图表1：CS 行业板块本周涨跌幅（%）



资料来源:choice, 联讯证券

其中，风电板块上涨 3.59%，电站设备下跌 1.77%。

图表2：各子版块涨跌幅及估值（剔除负值）

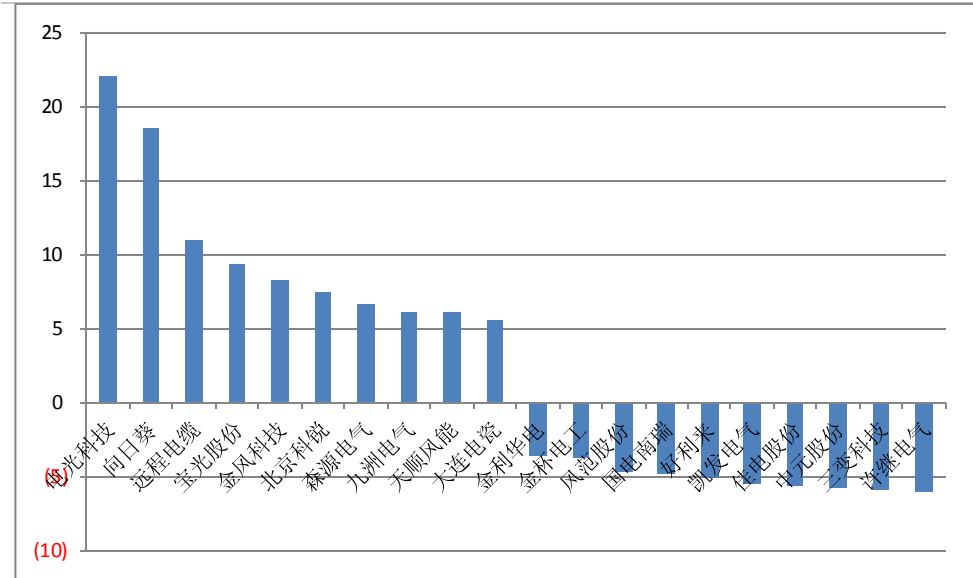
板块名称	本周涨跌幅(总市值加权平均, %)	市盈率(TTM,整体法)	市净率(整体法)
风电	3.59	27.64	3.04
核电	1.79		1.09
一次设备	0.36	39.37	3.32
光伏	0.13	40.07	2.78
二次设备	-0.06	51.19	4.52
电站设备III	-1.77	46.78	4.86

资料来源:choice, 联讯证券

个股方面，电光科技、向日葵涨幅较大，分别上涨 22.05%、18.57%，许继电气和三变科技下跌 6%，跌幅最大。



图表3： 本周个股涨跌幅前 10（%）



资料来源:choice, 联讯证券

图表4： 本周换手率前 10 个股

股票代码	股票名称	本周换手率 (%)	本周涨跌幅 (%)	本周成交量 (万手)
603988.SH	中电电机	99.1856	0.9474	22.2176
002730.SZ	电光科技	75.9810	22.0493	78.0128
603861.SH	白云电器	59.2636	-1.4157	29.0984
300490.SZ	华自科技	42.1971	-0.2577	21.0986
002451.SZ	摩恩电气	40.5667	3.3058	167.2170
600112.SH	天成控股	37.6673	-0.9662	191.8038
300040.SZ	九洲电气	37.6103	6.1847	74.6372
002606.SZ	大连电瓷	30.4973	5.6285	44.3643
300423.SZ	鲁亿通	30.2509	0.2675	13.4063
300111.SZ	向日葵	30.1152	18.5714	336.1925

资料来源: choice,联讯证券

二、行业要闻回顾

1. 新能源汽车:

工信部发布《汽车动力电池行业规范条件》（2017 年）征求意见稿。意见稿对电池企业的产能设置了较高门槛，要求锂离子动力电池单体企业年产能力不低于 8GWH，根据我们分析，目前满足此要求的只有比亚迪，CATL、沃特玛、国轩高科和力神等完成产能扩充后预计能达到要求。长期来看，行业集中度有望提高，利好动力锂电池龙头。

2. 电改

百个增量配电 PPP 项目将公布，千亿投资逐鹿电改工业园试点。为了鼓励和引导社会资本投资增量配电业务，全国各省在 9 月已上报了增量配电业务试点项目，现在已经



确定了约 100 个试点项目，有望最快在本月公布。随着 100 多个 PPP 配电网项目将进入实施阶段，社会资本进入配电网的投资热潮也将启动，而增量配电网项目将主要集中在全国各地的工业园区。100 个增量配电网试点项目总投资额，预计达到 500 亿~1000 亿元。

东北出台电力辅助服务市场专项改革试点方案。东北能源监管局连续出台《东北电力辅助服务市场专项改革试点方案》、《东北电力辅助服务市场运营规则（试行）》。标志着东北电力辅助服务市场专项改革试点工作正式启动，同时标志着我国电力辅助服务向市场化迈出里程碑式的一步。

安徽省发布电力直接交易规则。安徽省能源局网站发布了《安徽省电力直接交易规则》和《安徽省电力市场交易主体准入退出实施细则》，进一步明确了安徽电力交易相关管理办法。相比此前规则，主要有以下几个变化：电力大用户准入门槛降低；明确了可委托售电公司代理的用户条件；售电公司的经营条件设置了门槛；售电公司须配置交易员；丰富了直接交易周期形式，将出现月度集中交易；设置了统一出清价上下限值，降低了市场风险；偏差电量惩罚规则略偏保守；交易电量充分考虑了节能发电调度原则。

3. 风电

福建莆田平海湾海上风力发电项目贷款 20 亿获金砖国家新开发银行批准。基于福建莆田平海湾海上风电项目的框架体系，新开发银行将向中国政府提供 20 亿元人民币的主权项目贷款，用于位于福建省莆田市平海湾的海上风力发电项目二期建设。此项目将成为国内相同配置的项目中装机容量最大的项目之一。预计建成后该项目每年将发电 8.73 亿千瓦。

中广核福建平潭 30 万千瓦海上风电项目获福建发改委核准。平潭大练海上风电项目位于福建省平潭综合实验区平潭岛东北侧一带海域，年平均风速 9.4m/s，总装机容量 30 万千瓦，是国内风资源条件最为优秀的项目之一，也是中广核今年内单体核准容量和拟投资规模最大的新能源项目。该项目于 2014 年 12 月列入《国家能源局全国海上风电项目开发建设方案（2014-2016）》，2015 年初启动核准前期工作，2016 年 8 月取得《平潭大练海上风电项目投资协议书》。

1-9 月我国风电弃风率继续平稳下滑。11 月 20 日，国家能源局公布近年前三季度风电并网运行情况显示，1-9 月，我国风电弃风电量 394.7 亿千瓦时，平均弃风率 19%。相比前 3 个月、前 6 个月，本次公布的 1-9 月弃风率分别下降了 7%、2%。

4. 太阳能

浙江省太阳能发展“十三五”规划：2020 年光伏总装机规模 800 万千瓦以上。

印度今年将新增 5.1GW 太阳能光伏。Bridge to India(BTI)报告称，将所有形式的太阳能包括在内，印度累计太阳能产能已超 10GW，至今年底将新增 5.1GW 的产能，而从 2017 年起将年均增长 8-10 GW，将超越日本成为世界第三大太阳能市场。

光伏行业首个清洁生产评价指标体系发布。我国首个国家光伏行业清洁生产评价指标体系-《光伏电池行业清洁生产评价指标体系》在北京正式发布。该体系从生产工艺及设备指标、资源和能源消耗指标、资源综合利用指标、污染物产生指标、产品特征指标和清洁生产管理指标等六个方面，建立起了一套针对光伏电池生产的综合性指标。该评价指标体系设置了光伏电池行业国际领先清洁生产的指标等级，企业达到这个指标后，太阳能电池生产能耗将降低 20%，COD 产生量和氮氧化合物产生量均将降低 14%，从而



能够使光伏组件的能量回收期由 1.17 年缩短到 1 年,必将推动光伏绿色制造的深入发展,把清洁生产、节能减排理念推广到整个光伏行业。

全球宅用分布式能源收益将持续攀升。清洁能源技术研究机构 Navigant Research 日前发布的宅用分布式能源资源报告显示,预计今年全球宅用分布式能源市场年收入约为 197 亿美元,到 2025 年将增至 927 亿美元,平均年增率达到 18.8%。由此推算,到 2025 年全球宅用分布式能源市场累计收入将达到 4230 亿美元。电动汽车充电技术、分布式太阳能和储能,以及需求响应技术是促进分布式能源市场显著增长的主要驱动因素。

三、公司重要公告

特锐德:通过子公司青岛特来电新能源有限公司以现金出资 1600 万元与青岛特分享股权投资企业共同出资神力“运城特来电新能源有限公司”,占合资公司 80%股份,以来特来电汽车智能充电系统的先进技术体系和云平台系统,搭建当地新能源汽车的管理平台。

九州电气:拟通过发行股份的方式,购买交易对方融和投资、澳加能源、刘垒志持有的万龙风电 100%股权和佳兴风电 100%股权。截至本次交易的评估基准日 2016 年 8 月 31 日,万龙风电 100%股权、佳兴风电 100%股权的评估值分别为 1.43 亿元、1.14 亿元,合计 2.57 亿元。交易完成后,万龙风电和佳兴风电将成为公司的全资子公司。

北京科锐:控股子公司武汉科锐电气股份有限公司获准挂牌新三板;

北京科锐:公司以自有资金 1530 万元对福建锐亿联合电力服务有限公司进行投资,并通过收购股权及增资的方式最终持有福建锐亿 60%的股权,成为其控股母公司。本次股权转让和增资完成后,福建锐亿承诺 2017 年度、2018 年度、2019 年度经审计的扣除非经常性损益后的净利润分别不低于人民币 200 万元、300 万元和 400 万元。

北京科锐:公司全资子公司北京科锐能源管理有限公司将以自有资金出资 2000 万元设立江西科锐能源售电有限公司,投资总额未超过公司最近一期经审计净资产值的 15%。本次对外投资有利于公司开拓售电及相关业务市场,完善公司战略布局。

恒顺众昇:公司 11 月 22 日与菲律宾 OZAMIZPOWERGENERATION,INC.公司签订了 EPC 合同,公司将承接位于菲律宾 Ozamis 市 2×150MW 循环流化床燃煤电厂项目及配套工程的 EPC 总承包工程,合同金额为 4.23 亿美元。

科力远:公司以现金向控股子公司 CHS 公司增资 6.95 亿元,本轮增资完成后,公司持有 CHS 公司 51.02%的股份。增资扩股是为了 CHS 公司搭建国家级混合动力总成系统技术平台。

易事特:公司中标龙泉光伏小康工程采购项目,共计 32.61MW, 2.93 亿元,公司所占份额需要正式合同签署后才能确定。有利于巩固光伏电站及细分的光伏扶贫领域的竞争优势。

四、行业数据

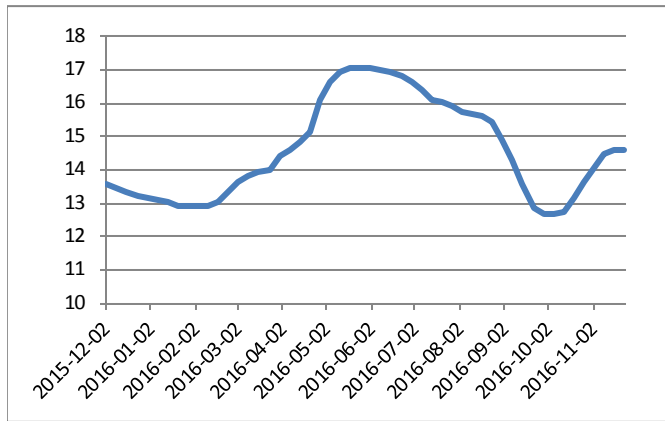
本周国内多晶硅主流成交价在 13.0-13.5 万元/吨,高位成交价有 13.8 万元/吨,均价较上周继续上涨,但涨幅略有收窄。本周硅料厂商反映供应仍然紧俏,订单需求依旧旺盛,绝大部分 11 月份订单已经签约完毕,甚至有不少 12 月中旬订单签约成功。近期多晶硅价格持续上涨,一方面是由于终端实质需求的促进,另一方面也有近期国内硅料



厂商不同原因的减产检修导致的供应缩减。

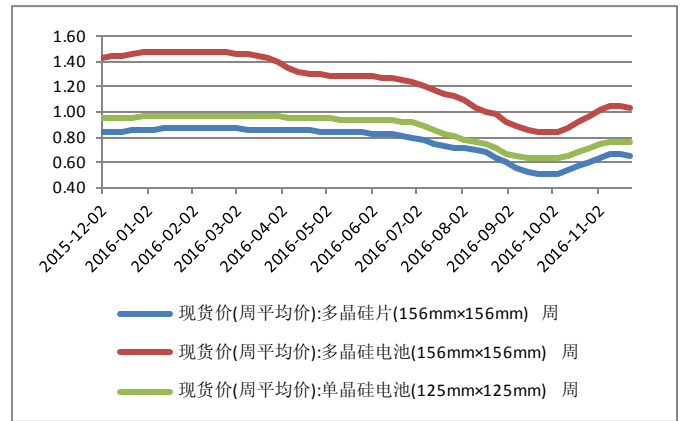
下游硅片、电池片组件环节从上周开始已经持稳，本周继续下滑，加之国内检修技改企业产量正在逐步恢复，到 11 月底之前约有 13 家企业能达到满产，在需求呈现下行趋势，供应逐渐增加的情况下，多晶硅价格持续上涨的走势难以持续，预计在 11 月底或 12 月初多晶硅价格将触顶，同时进入下行通道。

图表5： 光伏级多晶硅平均价格走势（美元/千克）



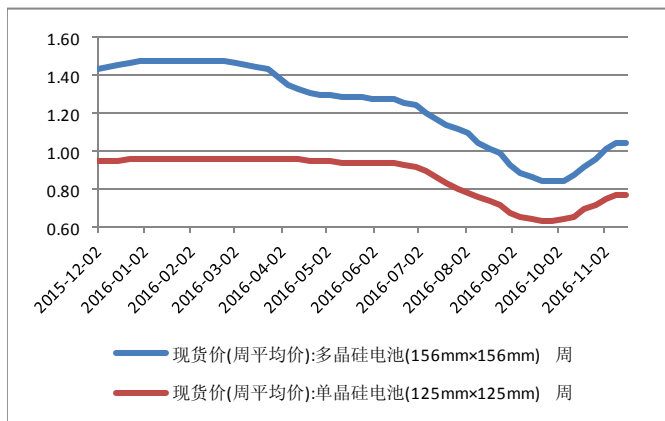
资料来源:wind, 联讯证券

图表6： 多晶硅片（156mm×156mm）均价（美元/片）



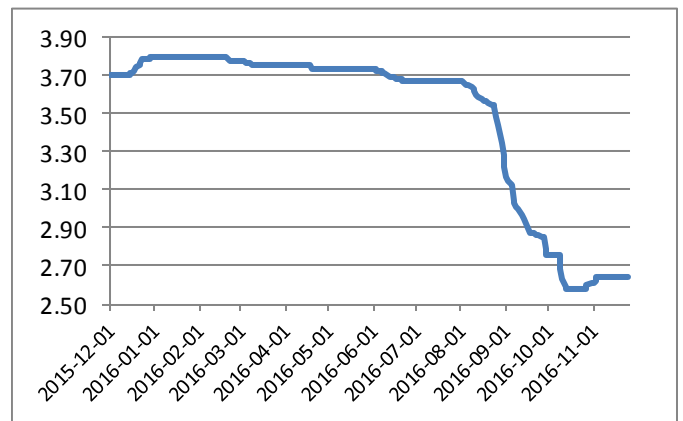
资料来源:wind, 联讯证券

图表7： 电池片均价（美元/片）



资料来源:wind, 联讯证券

图表8： 电池组件均价（元/瓦）

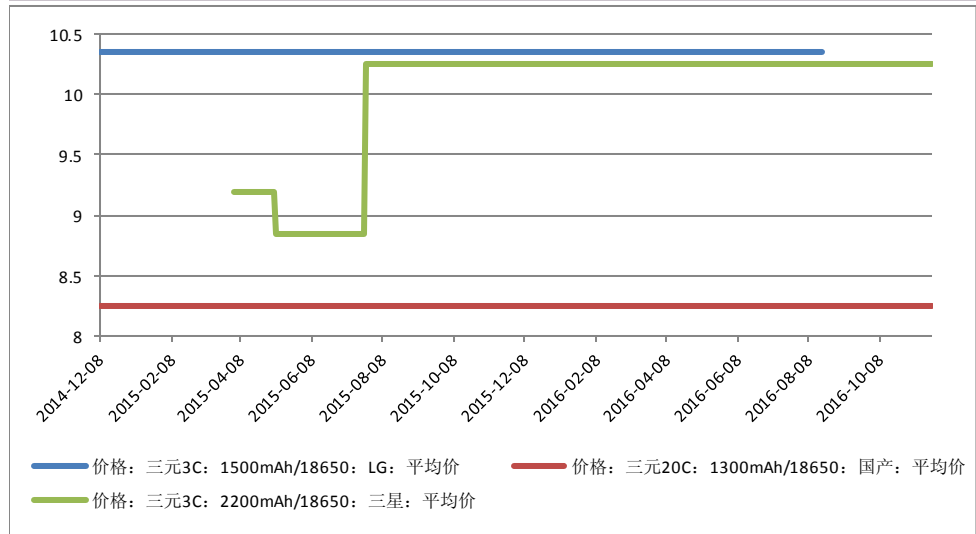


资料来源:wind, 联讯证券



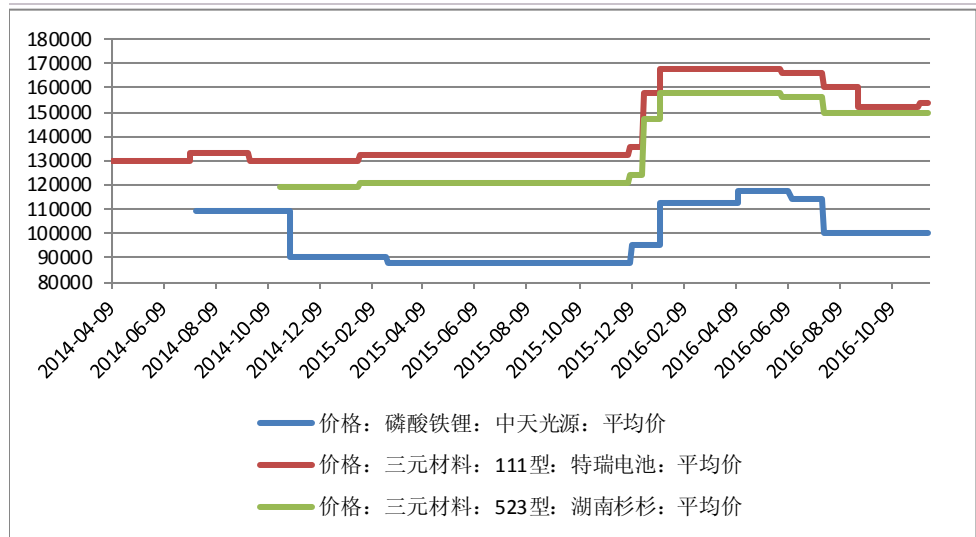
圆柱锂电池、正极材料和电解液均价未出现较大波动。

图表9： 圆柱锂电池平均价格（元/支）



资料来源:choice, 联讯证券

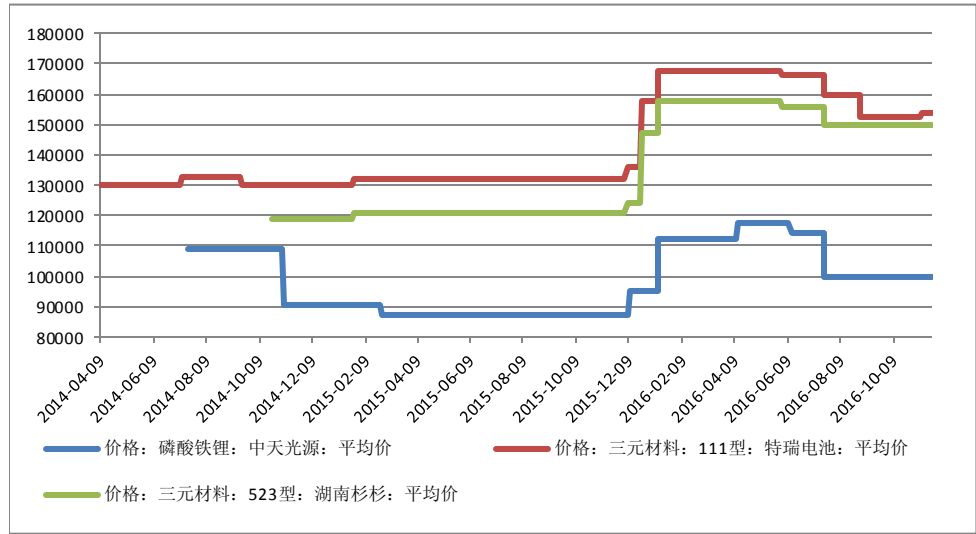
图表10： 正极材料平均价格（元/吨）



资料来源:choice, 联讯证券

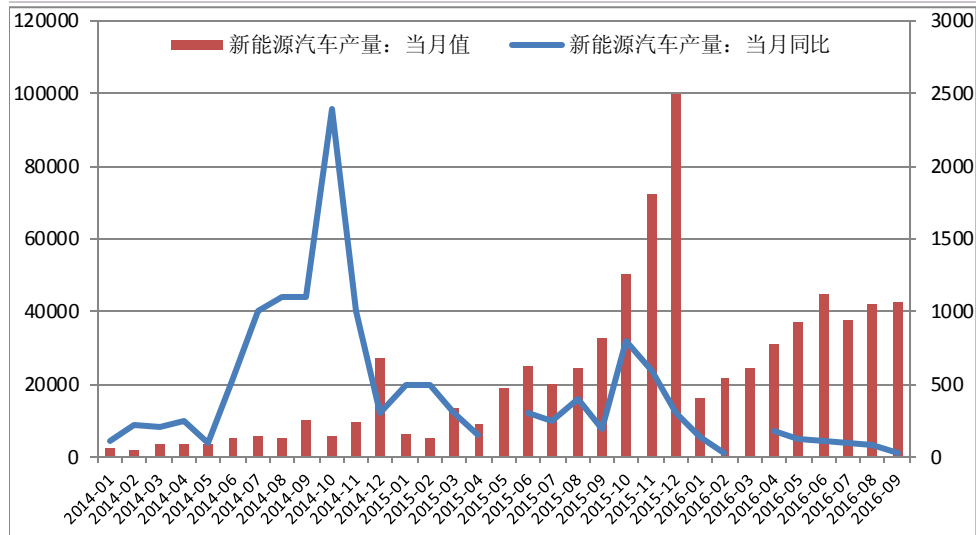


图表11： 电解液平均价格（元/吨）



资料来源:choice, 联讯证券

图表12： 我国新能源汽车当月产量（万辆）及同比增长率（%）



资料来源:choice, 联讯证券

五、风险提示

政策不达预期；新能源汽车销量不达预期等。



分析师简介

王风华：中国人民大学硕士研究生，现任联讯证券研究院执行院长。从业 19 年，在卖方研究行业领域先后任民生证券研究所所长助理、宏源证券中小市值首席分析师、申万宏源研究所中小盘研究部负责人，2012-2014 年连续三年获得新财富最佳中小市值分析师，实地调研数百家上市公司，擅长挖掘中长线成长股。

郭佳楠：联讯证券基金研究员，具备 6 年公募基金产品及重点行业研究经验，目前是研究院报告质控岗。从事公募基金定性、产品评价及策略研究，持续跟踪基金行业发展动态，对公募产品运作特征有着较为深入的理解。曾为多家机构客户提供基金行业及产品深度专题研究服务；具备银行、证券公司基金池推介及维护经验。

研究院销售团队

北京	周之音	010-64408926	13901308141	zhouzhiyin@lxsec.com
北京	林接钦	010-64408662	18612979796	linjieqin@lxsec.com
上海	杨志勇	021-51782335	13816013064	yangzhiyong@lxsec.com
深圳	刘啸天		15889583386	liuxiaotian@lxsec.com

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

与公司有关的信息披露

联讯证券具备证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号：10485001。

本公司在知晓范围内履行披露义务。

股票投资评级说明

投资评级分为股票投资评级和行业投资评级。

股票投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买入：相对大盘涨幅大于 10%；

增持：相对大盘涨幅在 5%~10%之间；

持有：相对大盘涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对大盘涨幅小于-5%。

行业投资评级标准

报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅度相对同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

增持：我们预计未来报告期内，行业整体回报高于基准指数 5%以上；

中性：我们预计未来报告期内，行业整体回报介于基准指数-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来报告期内，行业整体回报低于基准指数 5%以下。



免责声明

本报告由联讯证券股份有限公司（以下简称“联讯证券”）提供，旨在派发给本公司客户使用。未经联讯证券事先书面同意，不得以任何方式复印、传送或出版作任何用途。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，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。

本报告基于联讯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，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。联讯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。本公司力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成所述证券的买卖出价或询价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在本公司及作者所知情的范围内，本机构、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券没有利害关系。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，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或期权交易，也可能为这些公司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。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，须在允许的范围内使用，并注明出处为“联讯证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖意愿的引用、删节和修改。

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资料所载之内容和信息，独立做出投资决策并自行承担相应风险。我公司及其雇员做出的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。

联系我们

北京市朝阳区红军营南路绿色家园媒体村天畅园 6 号楼二层
传真：010-64408622

上海市浦东新区源深路 1088 号 2 楼联讯证券（平安财富大厦）

深圳市福田区深南大道和彩田路交汇处中广核大厦 10F

网址：www.lxsec.com