

日期：2019年05月13日

行业：电气设备和新能源



分析师：洪麟翔

Tel: 021-53686178

E-mail: honglinxiang@shzq.com

SAC证书编号：S0870518070001

研究助理：孙克遥

Tel: 021-53686135

E-mail: sunkeyao@shzq.com

SAC证书编号：S0870118050004

4月动力电池装机同比高增，新能源公交车补贴政策出台

■ 行情回顾

上周（0506-0510）上证综指下跌4.52%，深证成指下跌4.54%，中小板指下跌4.99%，创业板指下跌5.54%，沪深300指数下跌4.67%，锂电池指数下跌4.91%，新能源汽车指数下跌4.69%，光伏指数下跌3.52%，风力发电指数下跌2.39%。

■ 价格追踪

锂电材料价格大多持稳。具体来说，电碳主流价7.6-7.8万/吨，工碳6.5-7万/吨。国内钴产品价格小幅下滑，其中电解钴均价于26.5万元/吨，较之前下跌2000元/吨，四氧化三钴均价位于19.1万元/吨左右。三元材料（523）价格持稳，均价位于14.7万元/吨。六氟磷酸锂价格上周平稳，现产品价格上周主流报12.25万元/吨。

光伏材料方面，上周硅料价格有小幅上扬，由于多个企业将进行检修，供应减少，价格支撑较强。单晶PERC订单受海外续热，一线厂商供货紧张，价格小幅上涨至每瓦1.19-1.21元。目前看来，二季度淡季不淡，六月订单能见度仍较高，预期常规多晶和单晶PERC六月电池片价格都将出现小幅上涨。

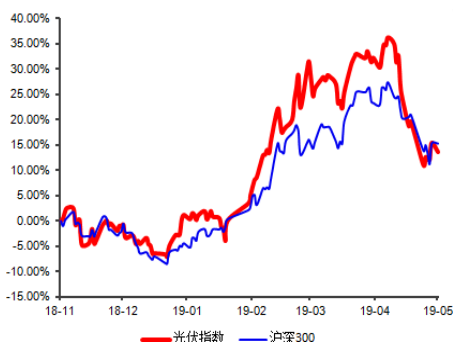
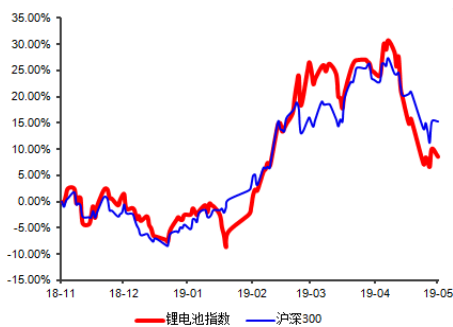
■ 行业动态

4月动力电池装机量5.41GWh同比增长45.83%；
四部门发文：2020年新能源公交车将“以奖代补”；
河南省、黑龙江省等报送光伏平价上网申报名单。

■ 投资建议

新能源汽车产销量的高速增长带动上游动力电池的需求。我们预计2019年新能源汽车产量约175万辆，同比增加37.8%；动力锂电装机约76GWh，同比增33.3%。补贴退坡幅度虽然较大，但坚定扶强扶优。头部企业成本、技术、客户优势凸显，行业集中度有望进一步提升，建议关注电池龙头企业**宁德时代**。补贴大幅退坡下，磷酸铁锂电池性价比优势显现，建议关注与宇通、金龙等客车企业密切合作、动力锂电产能步入收获期的**亿纬锂能**。新政追求高端却兼顾安全，能量密度要求门槛稳步上调。高镍三元降本增效、大势所趋，建议关注高镍三元龙头**当升科技**。补贴退坡大环境下，产业链价格承压，出货海外的高端产品有望支撑公司毛利率，建议关注进入海外电池厂供应链的湿法隔膜龙头**恩捷**

最近6个月行业指数与沪深300



重要提示：请务必阅读尾页分析师承诺和免责声明。

股份。同时建议关注充电桩、加氢等配套设施板块。

光伏方面，政策基本明晰，稳中有进符合预期。新政要求优先建设平价上网发电项目，优先保障平价上网项目的电力送出和消纳。需要补贴的项目，除了光伏扶贫和户用光伏单独管理以外将通过竞价进入补贴名单。根据财政部的要求，2019 年度安排新建光伏项目补贴预算总额度为 30 亿元，其中，7.5 亿元用于户用光伏（折合 350 万千瓦）、补贴竞价项目按 22.5 亿元补贴（不含光伏扶贫）总额组织项目建设。以补贴额定装机量的全面竞价时代开启，将进一步促进企业压缩成本，以进入补贴名单；此办法有利于在有限的补贴规模下，支持更多的装机量。国内政策落地，竞价排序完成后需求将逐步启动；同时，海外需求续热，光伏行业持续回暖。我们建议继续关注市占率高、成本优势明显的硅片龙头企业隆基股份，硅料、电池片龙头企业通威股份。我们维持行业“增持”评级。

■ 风险提示

新能源车产销量不及预期，光伏装机需求不及预期，原材料价格大幅波动，行业政策调整。

■ 数据预测与估值

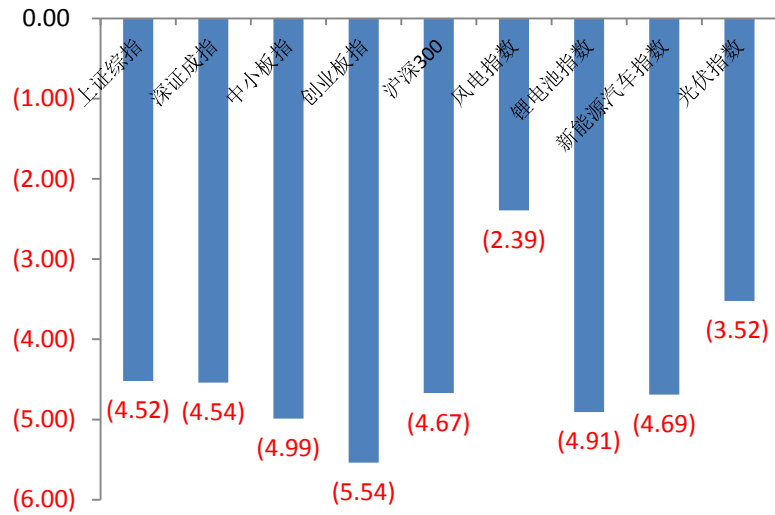
公司名称	股票代码	股价	EPS			PE			投资评级
			2018	2019E	2020E	2018	2019E	2020E	
宁德时代	300750	74.10	1.54	1.98	2.55	48.12	37.42	29.06	谨慎增持
当升科技	300073	23.87	0.72	0.97	1.27	33.15	24.61	18.80	谨慎增持
亿纬锂能	300014	26.49	0.67	0.78	1.01	39.54	33.96	26.23	谨慎增持
恩捷股份	002812	53.00	1.21	1.75	2.13	43.80	30.29	24.88	增持
通威股份	600438	15.08	0.52	0.78	1.03	29.00	19.33	14.64	增持
隆基股份	601012	23.47	0.93	1.12	1.43	25.24	20.96	16.41	增持

资料来源：上海证券研究所 股价数据为 2019 年 05 月 10 日

一、上周行情回顾

上周(0506-0510)上证综指下跌4.52%，深证成指下跌4.54%，中小板指下跌4.99%，创业板指下跌5.54%，沪深300指数下跌4.67%，锂电池指数下跌4.91%，新能源汽车指数下跌4.69%，光伏指数下跌3.52%，风力发电指数下跌2.39%。

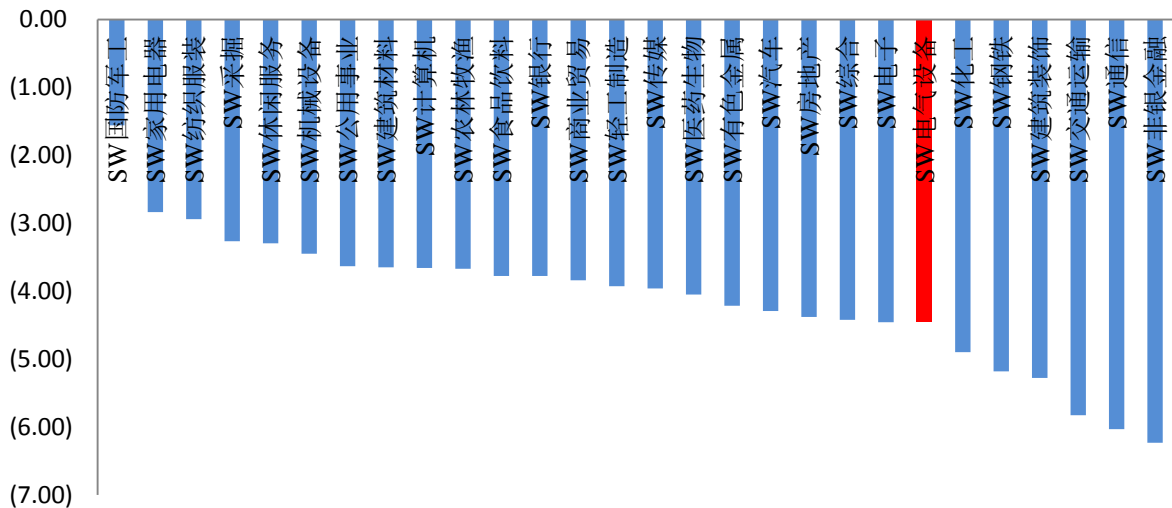
图1：上周市场表现



数据来源：WIND，上海证券研究所

行业板块方面，上周申万电气设备板块下跌4.46%，表现排在申万28个行业板块的第22位。

图2：申万行业板块表现



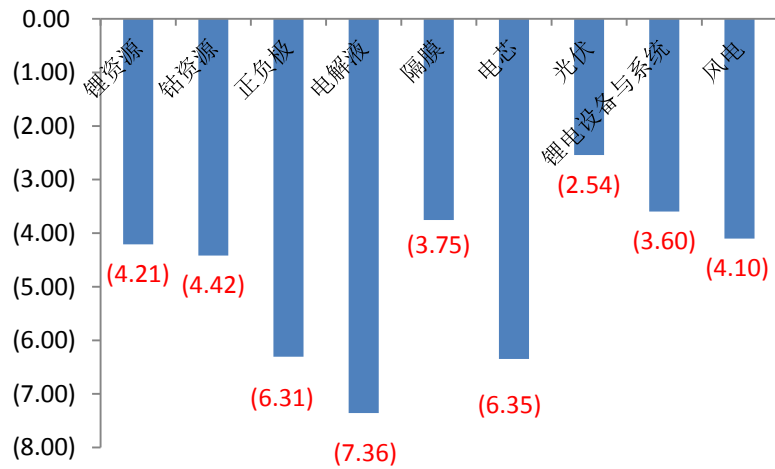
数据来源：WIND，上海证券研究所

我们重点关注新能源汽车产业链中上游板块和光伏板块。

细分板块方面，上周上游锂资源板块下跌4.21%，钴资源下跌4.42%。锂电正负极材料板块下跌6.31%，电解液板块下跌7.36%，

隔膜板块下跌 3.75%，电芯板块下跌 6.35%，锂电设备板块（机械覆盖）下跌 3.60%，光伏板块下跌 2.54%，风电板块下跌 4.10%。

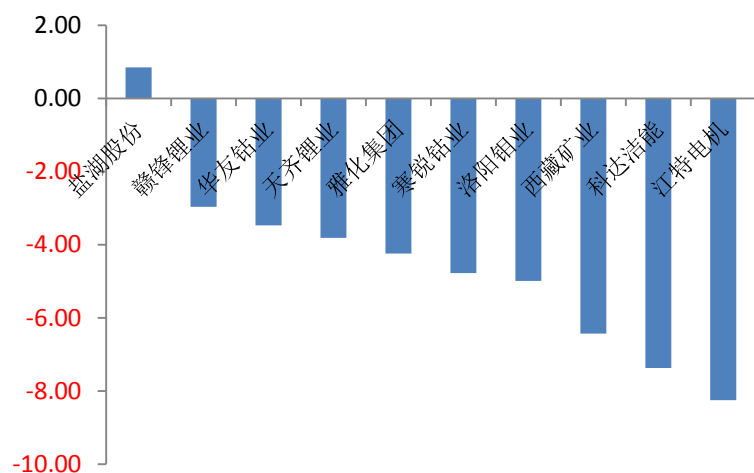
图 3：上周锂电池、光伏细分板块表现



数据来源：WIND，上海证券研究所

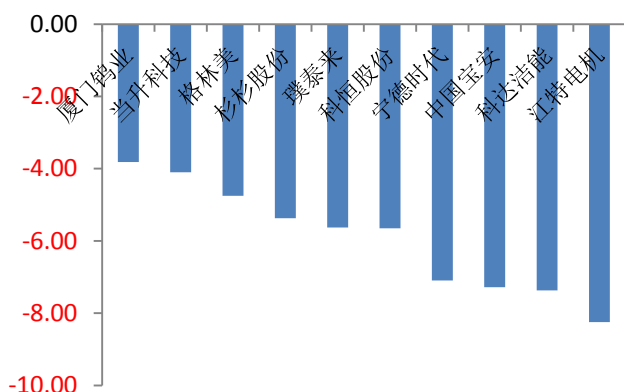
个股方面，上游**锂钴资源**板块个股中表现较好的有盐湖股份 (0.85%)，跌幅较大的有江特电机 (-8.25%)、科达洁能 (-7.37%)、西藏矿业 (-6.43%)。中游**锂电材料**板块个股中跌幅居前的有江苏国泰 (-11.72%)、天赐材料 (-8.52%)、江特电机 (-8.25%)；**电池**板块个股中涨幅较大的有亿纬锂能 (2.95%)、ST 集成 (2.15%)，表现较差的有猛狮科技 (-22.52%)、比亚迪 (-8.15%)、拓邦股份 (-8.0%)。**光伏**板块个股中涨幅较大的有通威股份 (5.68%)、珈伟股份 (4.72%)、亿晶光电 (3.74%)，跌幅较大的有阳光电源 (-10.67%)、中环股份 (-6.10%)。

图 4：上周锂钴资源板块个股情况



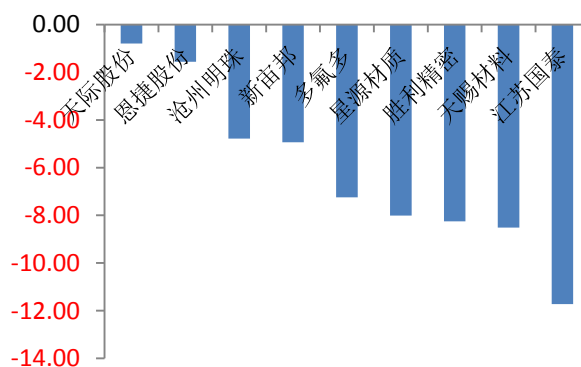
数据来源：WIND，上海证券研究所

图 5: 上周锂电池正负极板块个股情况



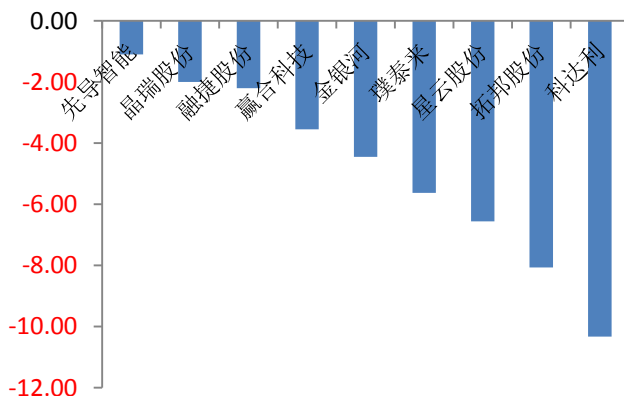
数据来源: WIND, 上海证券研究所

图 6: 上周锂电池电解液+隔膜板块个股情况



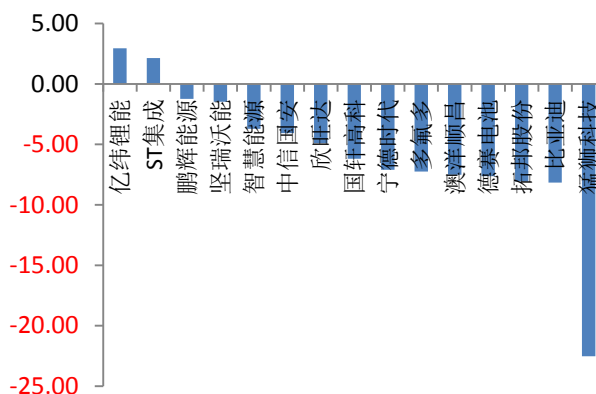
数据来源: WIND, 上海证券研究所

图 7: 上周锂电设备板块个股情况



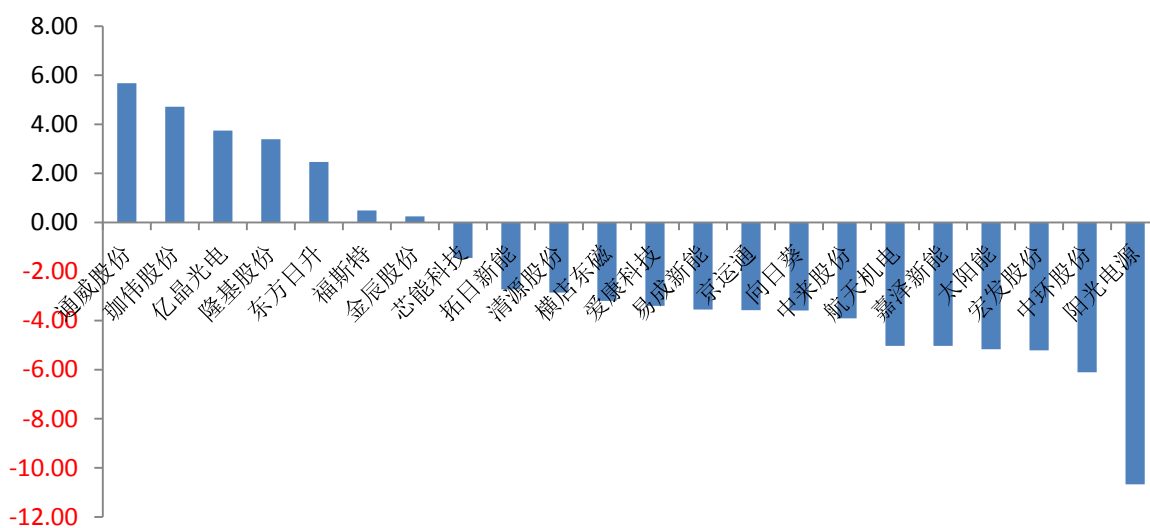
数据来源: WIND, 上海证券研究所

图 8: 上周电芯板块个股情况



数据来源: WIND, 上海证券研究所

图 9: 上周光伏板块个股情况



数据来源: WIND, 上海证券研究所

二、行业主要材料及价格及产量情况

锂钴原材料方面，碳酸锂市场稳为主，现电碳主流价 7.6-7.8 万元/吨，工碳 6.6-6.9 万元/吨。氢氧化锂主流成交价格集中在 8.5-10.25 万元/吨之间，均价水平下滑至 9.55 万元/吨左右，国内氢氧化锂消耗增量有限，国内市场供需矛盾仍旧存在下，整体市场行情表现一般。国内钴产品价格也小幅下行，其中电解钴报价位于 26.5 万元/吨附近，较之前下跌 2000 元/吨；三氧化二钴均价位于 19.1 万元/吨左右。

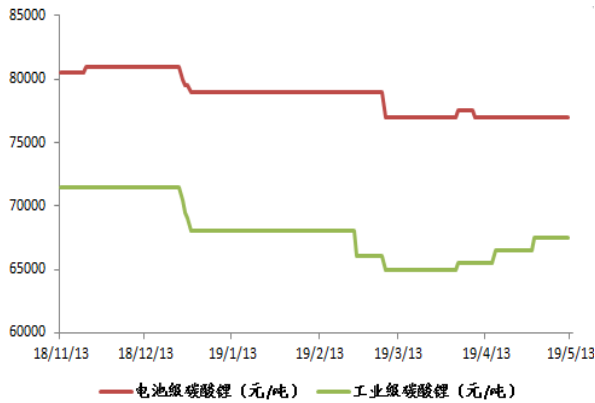
正极材料方面，磷酸铁锂市场平均报价在 5.1 万元/吨左右，较上周市场价格持平，目前铁锂市场稳中有升，龙头大厂仍保持较高开工率，铁锂市场需求有保障，但是市场价格太低，材料厂利润微薄，小企业运行艰难，储能市场逐渐打开，部分企业开始转向储能，预计磷酸铁锂近期稳定运行，需求增长或期三季度。三元材料(523)价格基本持稳，市场均价在 14.7 万元/吨左右。NCM 单晶 622 型三元材料报 17-17.3 万/吨，NCM811 报 20-21 万/吨。三元材料整体需求增量并不明显，高镍材料市场需求一般。硫酸钴价格持稳，市场主流成交价格报在 5.2 万元/吨左右。随着钴价上涨行情的结束，三元前驱体企业看涨意愿明显降温，因此无意继续采买硫酸钴原料库存。硫酸镍持稳，市场报价在 2.5-2.7 万/吨之间。硫酸锰持稳，价格报在 0.68-0.71 万/吨之间。

负极材料产品价格持稳为主，但存在降价趋势。一方面，补贴退坡导致下游车企利润受损，将压力传递到上游市场。另一方面，新建产能逐步释放也导致价格收到一定影响。据了解，当前各个负极材料企业都存在被压价的情况，出货情况相对稳定，以老客户为主。现国内负极材料低端产品主流报 2.1-2.8 万元/吨，中端产品主流报 4.4-5.7 万元/吨，高端产品主流报 7-9 万元/吨。

电解液市场平稳运行，产品价格趋稳，现国内电解液价格普遍在 3.3-4.4 万元/吨，高端产品价格在 7 万元/吨左右，低端产品报价在 2.3-2.8 万元/吨。原料市场方面，六氟磷酸锂价格上周平稳，现产品价格上周均价 12.25 万元/吨左右。

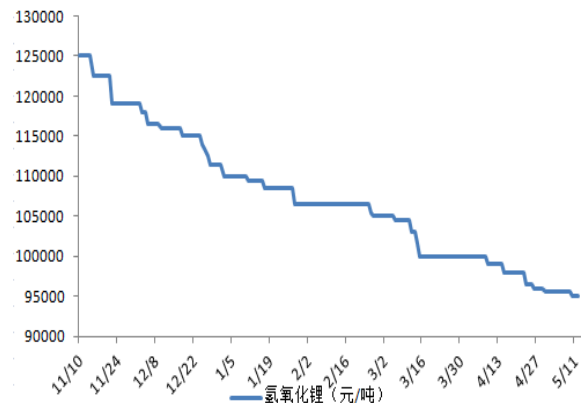
隔膜方面，5 μ m 湿法基膜报价 3-3.5 元/平方米；5 μ m+2 μ m+2 μ m 湿法涂覆隔膜报价为 4-4.5 元/平方米；7 μ m 湿法基膜报价为 2-2.5 元/平方米；7 μ m+2 μ m+1 μ m 湿法涂覆隔膜报价为 2.8-3.5 元/平方米。动力方面：14 μ m 干法基膜报价为 1-1.2 元/平方米；9 μ m 湿法基膜报价 1.4-1.7 元/平方米；9 μ m+2 μ m+2 μ m 湿法涂覆隔膜报价为 2.5-3 元/平方米。

图 10: 近六个月碳酸锂市场价格



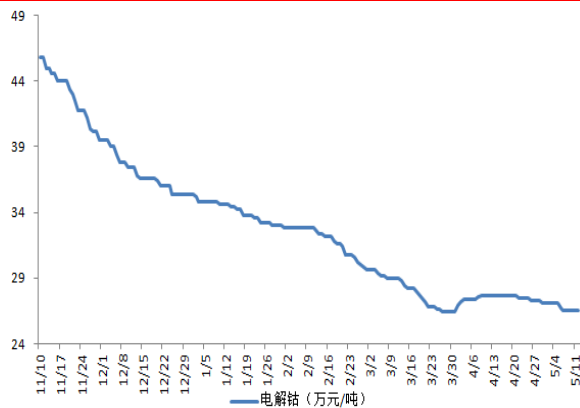
数据来源: 百川资讯, 上海证券研究所

图 11: 近六个月氢氧化锂市场价格



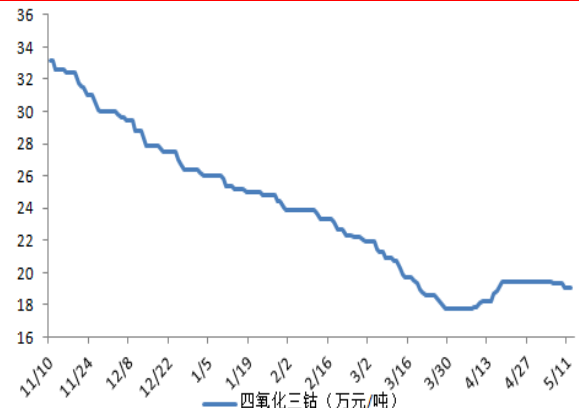
数据来源: 百川资讯, 上海证券研究所

图 12: 近六个月电解钴市场价格



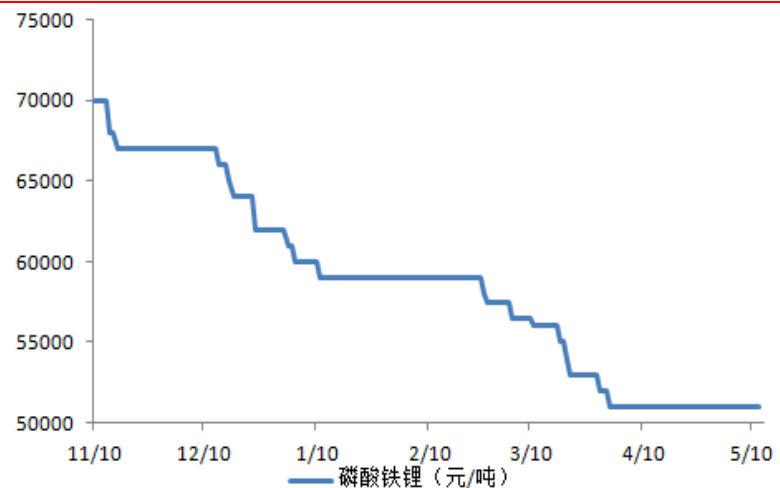
数据来源: 百川资讯, 上海证券研究所

图 13: 近六个月四氧化三钴市场价格



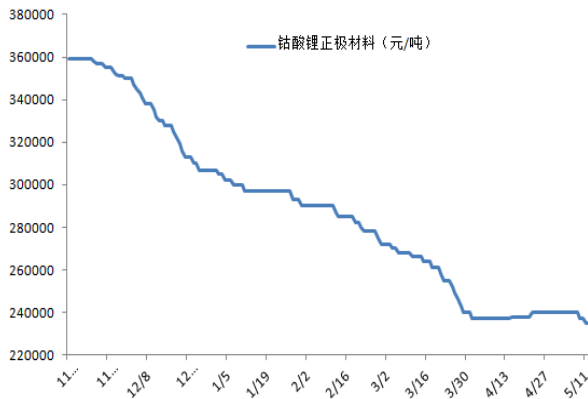
数据来源: 百川资讯, 上海证券研究所

图 14: 近六个月磷酸铁锂正极材料市场价格



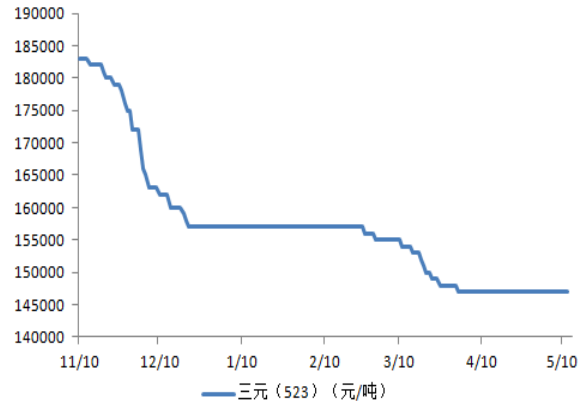
数据来源: 百川资讯, 上海证券研究所

图 15: 近六个月钴酸锂正极市场价格



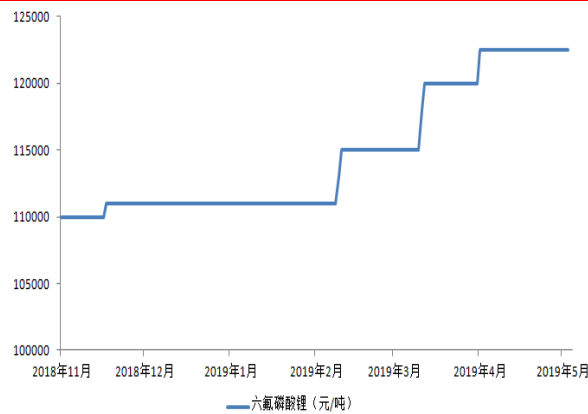
数据来源: 百川资讯, 上海证券研究所

图 16: 近六个月三元正极 (523) 市场价格



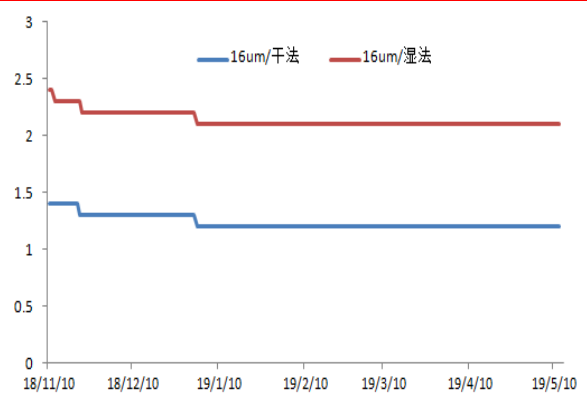
数据来源: 百川资讯, 上海证券研究所

图 17: 近六个月六氟磷酸锂市场价格



数据来源: 百川资讯, 上海证券研究所

图 18: 近六个月隔膜市场价格



数据来源: 百川资讯, 上海证券研究所

光伏材料:

硅料: 由于市场上有不少企业正在进行检修, 因此国内多晶用硅料价格有小幅上扬, 但市场需求持稳、加上还有部分库存仍未消化, 因此涨价的力道还不大, 目前仍偏向是市场气氛引导价格。

硅片: 虽然多晶的企业开始拉高报价, 但根据调查, 本周不论一、二线或是买卖双方, 实际成交的价格普遍还是在每片 1.9 元人民币上下, 没有涨价。与硅料相同, 硅片市场上也是在酝酿气氛, 希望硅片跟随下游电池片一同涨价, 但由于目前通路上仍有部分库存, 因此后续订单要能顺利将库存去化, 多晶硅片价格才有机会随着硅料、电池片反应涨价。

电池片: 四月底至五月初时, 几乎所有一线电池厂的五月份订单都已敲定, 因此本周价格稳定维持在单晶 PERC 每瓦 1.19-1.21 元人民币、常规多晶电池片每瓦 0.85-0.87 元人民币, 下一次的电池片价格变动将是在本月底洽谈下月订单之时。

目前看来，二季度淡季不淡，六月订单能见度仍高，预期常规多晶和单晶 PERC 六月电池片价格都将出现小幅上涨。

组件方面：海外组件需求支撑强劲，PERC 组件订单仍然畅旺，尤其高效率 PERC 组件供应略微紧张，弥补了中国本土内需到七月才能有较明显回温的状况，目前整体组件价格仍维持较为稳定的状态。（数据来源：PVInfoLink）

表 1 一周光伏产品价格

	现货价格			涨跌幅(%)
	高	低	均价	
多晶硅(kg)				
多晶硅 多晶用 (USD)	7.8	7.5	7.6	-
多晶硅 单晶用 (USD)	9.5	8.8	9	-
多晶硅 菜花料(RMB)	63	60	61	1.7
多晶硅 致密料 (RMB)	76	73	74	-
硅片(pc)				
多晶硅片-金刚线 (USD)	0.257	0.254	0.255	-
多晶硅片-金刚线 (RMB)	1.93	1.85	1.9	-
单晶硅片-180μm(USD)	0.43	0.423	0.425	-
单晶硅片-180μm(rmb)	3.17	3.05	3.12	-
电池片(W)				
多晶电池片-金刚线-18.7% (USD)	0.122	0.114	0.115	-
多晶电池片-金刚线-18.7% (RMB)	0.88	0.84	0.86	-
单晶 PERC 电池片-21.5%+ (RMB)	1.22	1.17	1.2	-
单晶 PERC 电池片-21.5%+双面 (RMB)	1.22	1.19	1.2	-
组件(W)				
275W 多晶组件 (USD)	0.34	0.215	0.218	-
275W 多晶组件 (RMB)	1.85	1.7	1.72	-
305W 单晶 PERC 组件 (USD)	0.4	0.26	0.27	-
305W 单晶 PERC 组件 (RMB)	2.2	2.01	2.1	-
310W 单晶 PERC 组件 (USD)	0.4	0.265	0.278	-
310W 单晶 PERC 组件 (RMB)	2.23	2.05	2.2	-
组件辅材				
光伏玻璃 (RMB)	26.5	26.25	26.3	-

数据来源: PVINFOLINK, 上海证券研究所

三、 近期公司动态

表 2 上周锂电池+光伏上市公司重要公告

	股票代码	公司名称	事件	具体内容
股份质押与解除质押	002341	新纶科技	控股股东股份补充质押	公司控股股东侯毅补充质押335万股于华西证券,占其所持公司股份总数的1.30%。
	300438	鹏辉能源	控股股东部分股权解除质押	公司控股股东夏信德将436万股办理解除质押,占其所持公司股份总数的4.85%。
	603799	华友钴业	公司第二大股东股份质押	华友控股于近日将其持有的公司无限售流通股两千万质押给云南国际信托有限公司。
股东增持	002341	新纶科技	公司部分高级管理人员计划增持公司股份	公司董事、副总裁等6名高管拟增持的金额合计不低于人民币5,000万元,不超过人民币10,000万元。
股权激励	600089	特变电工	2019年股票期权激励计划	公司2019年股票期权激励计划首次授予股票期权29,183万份,计划授予人数2026人,行权价格7.64元/股。分三期解锁,总计52个月。三个行权期分别要求19年净利润比18年增长高于10%,20年比18年高20%,21年比18年高30%。
业务进展	300769	德方纳米	签署合资经营协议	公司与宁德时代签署了《合资经营协议》,拟共同增资曲靖市麟铁科技有限公司。曲靖麟铁为公司的全资子公司,本次增资,宁德时代出资4,000万元,公司出资1,000万元。增资完成后,合资公司注册资本10,000万元,公司出资6,000万元,占注册资本的60%,宁德时代出资4,000万元,占注册资本的40%。合资公司首期规划年产磷酸铁锂1万吨。

数据来源: WIND, 上海证券研究所

四、行业近期热点信息

锂电方面:

4月动力电池装机量5.41GWh 同比增长45.83%

2019年4月我国新能源汽车动力电池装机量约5.41GWh,同比增长45.83%,环比增长6.28%。

从各动力车型来看,纯电动汽车配套的动力电池装机量约5.11GWh,同比增长47.73%,环比增长5.94%,市场占有率高达94.39%;插电式混合动力汽车配套的动力电池装机量约0.3GWh,同比增长20.03%,环比增长12.57%,市场占有率为5.52%;燃料电池汽车配套的动力电池装机量约0.005GWh,同比增长8.73%,环比增长3.14%,市场占有率为0.09%。

从技术路线来看，磷酸铁锂电池装机量为 1.48GWh，占比 27.4%，环比增长 44%；锰酸锂电池装机量为 0.03GWh，占比 0.58%，环比增长 100%；三元电池装机量为 3.89GWh，占比 71.9%，环比下降 2%；钛酸锂电池 4 月装机数据可忽略不计，环比下降 93%。

从动力电池企业排名来看，宁德时代以 2.44GWh 夺得第一，占比 45.03%，与上月相比增长一个百分点，霸主地位稳固；比亚迪装机量为 1.67GWh 位列第二，占比 30.95%；合肥国轩紧随其后，装机量约 0.28GWh，占比 5.18%。从市场占有率来看，前十电池企业装机量占 4 月总装机量的 92.4%，而前三家电池企业装机量之和就占据 4 月总装机量的 81.16%。（新闻来源：电池中国网）

四部门发文：2020 年新能源公交车将“以奖代补”

财政部、工业和信息化部、交通运输部、发展改革委共同发布《关于支持新能源公交车推广应用的通知》，文中提到，将加大支持力度，优化使用环境，有关部门将研究完善新能源公交车运营补贴政策，从 2020 年开始，采取“以奖代补”方式重点支持新能源公交车运营。（新闻来源：财政部）

远东福斯特 12GWh 动力电池项目一期正式投产

5 月 10 日，远东福斯特新能源江苏有限公司 12GWh 动力电池项目一期投产仪式在江苏宜兴隆重举行。远东福斯特 12GWh 动力电池项目一期占地面积 528 亩，总投资 23.6 亿元，建筑面积 20 万平方米，拥有测试中心、实验室及高度自动化、信息化、智能化的电池生产线。一期规划产能 2GWh。（新闻来源：Ofweek 锂电网）

宁德时代 811 电芯安全问题攻克 年内量产上市

宁德时代公开表示，公司 811 产品已量产，根据客户需求推进进度；NCM811 已解决安全性能问题，可满足客户需求。据高工锂电了解，宁德时代已开发出比能量(质量能量密度)达 304Wh/kg 的电池样品，现阶段主流方形电池系统成组效率在 70%左右，也就是说宁德时代开发出的 304Wh/kg 的电池成组后能量密度也能够达到 210Wh/kg 左右，极具竞争优势。（新闻来源：GGII）

珠海恩捷一期 12 条隔膜产线正式开业

5 月 8 日，上海恩捷新材料科技有限公司(下称“上海恩捷”)全资子公司珠海恩捷锂电池隔膜项目一期正式开业暨二期项目开工。该项目总投资 40 亿元，计划建设 16 条湿法隔膜生产线。其中，一期项目 12 条生产线于 2017 年 2 月开工建设，并于 2018 年 12 月

23 日全部贯通，预计可年产 13 亿平方米锂电池隔离膜，年产值达 50 亿元。二期再建设 4 条生产线。（新闻来源：GGII）

光伏方面：

1.73GW！河南发改委公布 2019 年光伏、风电平价项目名单

河南省发改委向国家能源局报送了河南省 2019 年度第一批风电、光伏发电平价上网项目的报告。报告中说明：经过审核，第一批共有 28 个项目符合国家申报要求。其中拟建风电平价上网项目 11 个 110 万千瓦；光伏发电平价上网项目 4 个 27.4 万千瓦；分布式发电市场化交易试点项目 13 个 36.19 万千瓦。合计 1.73GW。（新闻来源：河南发改委）

2GW！黑龙江公布光伏平价上网项目申报名单

黑龙江省发展和改革委员会向国家能源局上报 2019 年度风电、光伏发电平价上网项目，总装机规模 735.51 万千瓦，其中涉及风电项目 41 个，装机容量 528.51 万千瓦；光伏项目 11 个，装机容量 207 万千瓦。另外还有一个分布式发电市场化交易试点项目，包含 47.6MW 风电及 12MW 光伏。（新闻来源：黑龙江发改委）

五、投资建议

新能源汽车产销量的高速增长带动上游动力锂电池的需求。我们预计 2019 年新能源汽车产量约 175 万辆，同比增加 37.8%；动力锂电装机约 76GWh，同比增 33.3%。补贴退坡幅度虽然较大，但坚定扶强扶优。头部企业成本、技术、客户优势凸显，行业集中度有望进一步提升，建议关注电池龙头企业**宁德时代**。补贴大幅退坡下，磷酸铁锂电池性价比优势显现，建议关注与宇通、金龙等客车企业密切合作、动力锂电产能步入收获期的**亿纬锂能**。新政追求高端却兼顾安全，能量密度要求门槛稳步上调。高镍三元降本增效、大势所趋，建议关注高镍三元龙头**当升科技**。补贴退坡大环境下，产业链价格承压，出货海外的高端产品有望支撑公司毛利率，建议关注进入海外电池厂供应链的湿法隔膜龙头**恩捷股份**。同时建议关注**充电桩、加氢**等配套设施板块。

光伏方面，政策基本明晰，稳中有进符合预期。新政要求优先建设平价上网发电项目，优先保障平价上网项目的电力送出和消纳。需要补贴的项目，除了光伏扶贫和户用光伏单独管理以外将通过竞价进入补贴名单。根据财政部的要求，2019 年度安排新建光伏项目补贴预算总额度为 30 亿元，其中，7.5 亿元用于户用光伏（折合 350 万千瓦）、补贴竞价项目按 22.5 亿元补贴（不含光伏扶贫）

总额组织项目建设。以补贴额定装机量的全面竞价时代开启，将进一步促进企业压缩成本，以进入补贴名单；此办法有利于在有限的补贴规模下，支持更多的装机量。国内政策落地，竞价排序完成后需求将逐步启动；同时，海外需求续热，光伏行业持续回暖。我们建议继续关注市占率高、成本优势明显的硅片龙头企业**隆基股份**，硅料、电池片龙头企业**通威股份**。我们维持行业“增持”评级。

分析师承诺

洪麟翔 孙克遥

本人以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师的研究观点。此外，本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	股价表现将强于基准指数 20%以上
谨慎增持	股价表现将强于基准指数 10%以上
中性	股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间
减持	股价表现将弱于基准指数 10%以上

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

投资评级	定义
增持	行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5%
中性	行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$
减持	行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5%

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告中的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对任何人使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。

在法律允许的情况下，我公司或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，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告仅向特定客户传送，版权归上海证券有限责任公司所有。未获得上海证券有限责任公司事先书面授权，任何机构和人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。

上海证券有限责任公司对于上述投资评级体系与评级定义和免责声明具有修改权和最终解释权。