



❖ 周报观点：小米集团布局电动汽车，新能源汽车市场竞争加剧

3月30日，小米集团发布公告称，公司拟成立一家全资子公司，负责智能电动汽车业务。首期投资为100亿元人民币，预计未来10年投资额100亿美元。在传统汽车向电动车转型过程中，汽车制造的难度大大降低，电动汽车的核心是三电系统，这更接近于电子产业，而小米集团在手机制造领域积累的产品经验、业务模式以及相关技术均有望应用于电动汽车产品中。在小米宣布造车之前，已经有不少互联网企业在布局电动汽车：阿里巴巴与上汽集团、张江高科将联合打造高端智能纯电汽车智己；华为与长安汽车、宁德时代联合打造智能汽车新品牌；百度和吉利控股集团成立合资公司，将以整车制造商的身份进军汽车行业；吉利汽车集团宣布与腾讯在杭州签署战略合作协议等等。众多互联网领军企业的入局加大了电动汽车行业竞争，但是这些企业在软件技术、客户流量等方面的优势也必将会促进电动汽车智能化进程加快，加快新能源汽车渗透率提升，促进行业快速向好发展，助力碳达峰与碳中和目标的实现。众多互联网布局新能源汽车市场可能会改变市场，但随之带来的新能源汽车渗透率提升会为锂电材料产业链带来更大的市场，建议关注锂电池及锂电材料相关企业：宁德时代、比亚迪、国轩高科、德方纳米、亿纬锂能、新宙邦、恩捷股份等。

❖ 市场表现

本周沪深300指数上涨2.45%，电力设备及新能源指数上涨2.47%，在29个行业中排名第9位。子行业中，太阳能和锂电池涨幅居前；风电和综合能源设备跌幅居前。涨幅前三的上市公司分别为：江铃汽车（19.32%）、长城汽车（11.08%）、*ST江特（9.85%）；跌幅前三的上市公司分别为：小康股份（-8.74%）、湘潭电化（-7.56%）、越博动力（-7.43%）。

❖ 行业动态

小米造车“实锤”，10年投资100亿美元（OFweek锂电）；
2021欧洲储能装机预计3GWh（高工锂电）；
宝马22亿“抢锂”（高工锂电）；
美国官宣15万亿“天量”基建！拜登财政思维已改变？（华尔街见闻）
重磅！瑞萨宣布将断供车用芯片（鑫椏锂电）。

❖ 公司动态

杉杉股份（600884）：公司发布对外投资公告，公司拟投资15.35亿元在内蒙古包头投资建设锂离子电池负极材料一体化基地项目（二期），打造一体化生产基地，以降低成本，提升产品品质，增强产业竞争优势。

风险提示：宏观经济超预期波动风险；政策风险；流动性风险。

📄 证券研究报告

所属部门	行业公司部
报告类别	行业周报
所属行业	制造/电力设备及新能源
报告时间	2021/04/03

👤 分析师

黄博

证书编号：S1100519090001

huangbo@cczq.com

张天楠

证书编号：S1100520070001

zhangtiannan@cczq.com

📍 川财研究所

北京 西城区平安里西大街28号
中海国际中心15楼，
100034

上海 陆家嘴环路1000号恒生大厦11楼，200120

深圳 福田区福华一路6号免税商务大厦32层，518000

成都 中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区交子大道177号中海国际中心B座17楼，610041

正文目录

一、要闻汇总	4
川财观点：小米集团布局电动汽车，新能源汽车市场竞争加剧	4
二、市场表现	5
2.1 行业表现比较	5
2.2 个股涨跌幅情况	5
2.3 行业新闻：小米造车“实锤”！10年投资100亿美元	6
2.4 公司新闻：杉杉股份拟投资15.35亿元扩建产能	9
三、产业链关键材料价格	11
3.1 新能源汽车产业链价格	11
3.2 光伏产业链价格	13
风险提示	14

图表目录

图 1. 电力设备及新能源板块市场表现回顾	5
图 2. 电力设备及新能源板块涨跌幅居第 9 位	5
图 3. 周涨跌幅前十	5
图 4. 负极材料（天然石墨）价格	11
图 5. 正极材料价格	11
图 6. 三元 6 系价格	11
图 7. 三元 5 系价格	11
图 8. 磷酸铁锂正极材料价格	11
图 9. 电解液价格	11
图 10. 国产中端湿法涂覆价格	12
图 11. 六氟磷酸锂价格	12
图 12. 电池级碳酸锂和 56.5% 氢氧化锂价格	12
图 13. 碳酸二甲酯（DMC）出厂价	12
图 14. 电解钴、四氧化三钴、硫酸钴价格	12
图 16. 多晶硅价格	13
图 17. 硅料市场价格	13

一、要闻汇总

川财观点：小米集团布局电动汽车，新能源汽车市场竞争加剧

锂电池：3月30日，小米集团发布公告称，董事会已正式批准智能电动汽车业务立项。公司拟成立一家全资子公司，负责智能电动汽车业务。首期投资为100亿元人民币，预计未来10年投资额100亿美元。在传统汽车向电动车转型过程中，汽车制造的难度大大降低，电动汽车的核心是三电系统，这更接近于电子产业，而小米集团在手机制造领域积累的产品经验、业务模式以及相关技术均有望应用于电动汽车产品中。在小米宣布造车之前，已经有不少互联网企业在布局电动汽车：阿里巴巴与上汽集团、张江高科将联合打造高端智能纯电汽车智己；华为与长安汽车、宁德时代联合打造智能汽车新品牌；百度和吉利控股集团成立合资公司，将以整车制造商的身份进军汽车行业；吉利汽车集团宣布与腾讯在杭州签署战略合作协议等等。众多互联网领军企业的入局加大了电动汽车行业竞争，但是这些企业在软件技术、客户流量等方面的优势也必将会促进电动汽车智能化进程加快，加快新能源汽车渗透率提升，促进行业快速向好发展，助力碳达峰与碳中和目标的实现。众多互联网布局新能源汽车市场可能会改变市场，但随之带来的新能源汽车渗透率提升会为锂电材料产业链带来更大的市场，建议关注锂电池及锂电材料相关企业：宁德时代、比亚迪、国轩高科、德方纳米、亿纬锂能、新宙邦、恩捷股份等。

氢能及燃料电池：3月23日，工信部正式发布关于拟撤销《享受车船税减免优惠的节约能源使用新能源汽车车型目录》和《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》车型名单的公示通知。经工信部统计，第四批至第十四批《减免车船税目录》和第二十二批至第三十批《免征购置税目录》发布后，分别有4121款和2029款车型在12个月内无产量或进口量；其中《减免车船税目录》中包含89款燃料电池汽车，《免征购置税目录》中包含96款燃料电池汽车；两个目录共有129款（剔除同一车型）燃料电池车型被撤销资格。工信部审核趋于严格意味着只有真正符合标准的燃料电池汽车才能获得购置税和车船税减免，有利于使得各大燃料汽车企业加大投资，从研发着手进行突破，提升燃料电池汽车性能，促进氢燃料电池产业链快速向好发展。建议关注：1) 具备规模优势和资源优势，全产业链布局的企业；2) 掌握核心环节技术，有望推动燃料电池产业链国产化进程的企业。相关标的：亿华通、美锦能源、雄韬股份、厚普股份等。

二、市场表现

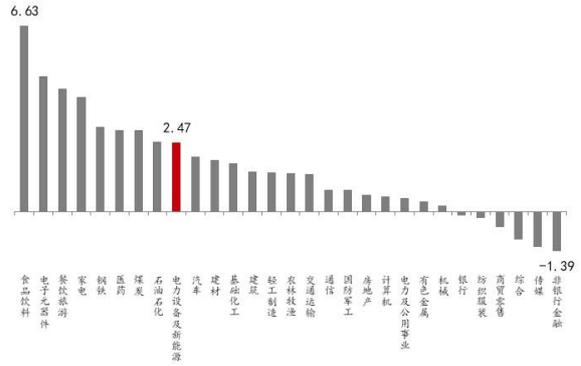
2.1 行业表现比较

图1. 电力设备及新能源板块市场表现回顾

代码	名称	收盘价	周涨跌/%
000300.SH	沪深300	5,162	2.45
000016.SH	上证50	3,617	2.47
000001.SH	上证综指	3,484	1.93
399001.SZ	深证成指	14,123	2.56
399006.SZ	创业板指	2,852	3.89
CI005011.WI	电力设备及新能源	8,855	2.47
涨幅排名		9/29	

资料来源: wind, 川财证券研究所

图2. 电力设备及新能源板块涨跌幅居第9位



资料来源: wind, 川财证券研究所

2.2 个股涨跌幅情况

图3. 周涨跌幅前十

周涨幅前十				周跌幅前十			
代码	公司简称	收盘价	周涨跌/%	代码	公司简称	收盘价	周涨跌/%
000550.SZ	江铃汽车	27.54	19.32%	601127.SH	小康股份	22.45	-8.74%
601633.SH	长城汽车	34.38	11.08%	002125.SZ	湘潭电化	7.34	-7.56%
002176.SZ	*ST江特	7.14	9.85%	300742.SZ	越博动力	21.8	-7.43%
688567.SH	孚能科技	28.06	7.76%	002733.SZ	雄韬股份	15.14	-7.34%
600166.SH	福田汽车	4.50	7.40%	300141.SZ	和顺电气	8.6	-7.33%
300001.SZ	特锐德	28.00	6.67%	300471.SZ	厚普股份	9.11	-7.32%
002851.SZ	麦格米特	33.37	6.17%	300484.SZ	蓝海华腾	11.26	-6.94%
300750.SZ	宁德时代	332.40	5.99%	002759.SZ	天际股份	13.38	-6.82%
688388.SH	嘉元科技	77.54	5.93%	002056.SZ	横店东磁	14.83	-6.44%
000559.SZ	万向钱潮	5.21	5.89%	300713.SZ	英可瑞	18.13	-5.82%

资料来源: wind, 川财证券研究所

2.3 行业新闻：小米造车“实锤”！10年投资100亿美元

小米造车“实锤”！10年投资100亿美元：3月30日晚间，小米集团在港股发布了集团自愿性科技公告，公司董事会正式批准智能电动汽车立项业务。公司拟成立一家全资子公司，负责智能电动汽车业务。首期投资为100亿人民币，预计未来10年投资额100亿美元。公司首席执行官雷军将兼任智能电动汽车业务的首席执行官。（OFweek 锂电）

每日制氢可超100kg，电网系统首个氢电耦合国家重点项目落户宁波：3月30日，国家重点研发计划项目“可离网型风/光/氢燃料电池直流互联与稳定控制技术”项目实施方案论证暨启动会在杭州召开，这是国家电网公司牵头承担的首个氢能相关的国家重点项目。该项目将在宁波慈溪建成“氢电耦合直流微网示范工程”，完全实现关键设备国产化，国网宁波供电公司加强项目团队与地方政府的沟通互动，积极开展项目攻关，打造“绿电”造“绿氢”、“绿氢”再发电的能源互补体系，加快推动宁波“双碳”政策落地。（氢云链）

时速可达7000公里/小时！澳洲一公司研发氢燃料超燃冲压发动机：近日，总部位于澳大利亚布里斯班的初创公司 Hypersonix Launch Systems（Hypersonix）与波音公司签署协议，双方将联合开发一种以 SPARTAN 超燃冲压发动机为动力的氢燃料高超声速飞行器，时速可达7000公里/小时，可作为低地球轨道卫星的发射装置，具有低成本、可靠、可重复使用、发射快速等特点。（氢云链）

生态环境部公开征求《碳排放权交易管理暂行条例(草案修改稿)》意见：3月30日，生态环境部发布关于公开征求《碳排放权交易管理暂行条例（草案修改稿）》意见的通知。《条例》显示，碳排放配额分配包括免费分配和有偿分配两种方式，初期以免费分配为主，根据国家要求适时引入有偿分配，并逐步扩大有偿分配比例。国家建立碳排放交易基金。向重点排放单位有偿分配碳排放权产生的收入，纳入国家碳排放交易基金管理，用于支持全国碳排放权交易市场建设和温室气体削减重点项目。（氢云链）

拒绝向LG出售，SKI考虑电池业务撤离美国：外媒报道称，SKI在3月30日表示，如果美国总统乔·拜登在4月11日前不推翻美国国际贸易委员会的一项裁决，公司考虑将电池业务撤出美国。（高工锂电）

2021欧洲储能装机预计3GWh：欧洲储能协会（EASE）最近的一份报告显示，2020年欧洲部署电池储能系统的装机容量为1.7GWh，相比2019年的约1GWh提高了70%，累计装机容量从2016年的约0.55GWh升至2020年年底的5.26GWh。报告预测，2021年电化学储能累计装机容量将达约3GWh。

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅尾页的重要声明

这意味着，如果今年的表现如预期，那么 2021 年欧洲累计装机容量将突破 8.2GWh。（高工锂电）

电池供应不足，特斯拉 Semi 交付延期：外媒报道称，特斯拉首席执行官埃隆·马斯克表示，特斯拉 Semi 全电动半挂卡车因电池芯供应受限而再次延期交付，该车预计将在 2022 年交付给客户。（高工锂电）

总投资 103 亿！瑞浦能源 30GWh 锂电项目落户广东佛山：3 月 31 日，青山实业及瑞浦能源与佛山市政府签订合作协议，青山实业投资 103 亿，于佛山市南海区建设动力与储能锂离子电池及系统制造基地，规划年产能 30GWh。该项目用地共 420 亩，分两期建设。其中一期用地 220 亩，计划年产能为 15GWh，项目即将在 2021 年中开工建设，预计 2023 年实现投产；二期预计于 2022 年开工建设，2024 年投产，建设完毕后整个厂区年产能可达 30GWh，为当地最大的锂离子电池生产基地。（OFweek 锂电）

投资 360 亿产能 56GWh！又一锂电项目落地：3 月 29 日，宝能集团旗下聚创新能源与四川眉山市政府签署战略合作协议。根据协议，聚创新能源将在眉山市投资建设锂电池生产基地，项目总投资约 360 亿元，规划年产 56GWh，一期建设 16GWh 量产工厂及其配套设施，构建包含动力电池电芯、模组、PACK、储能应用、电池回收等领域的新能源产业链，并在产业前沿领域全面开展合作。（OFweek 锂电）

宝马 22 亿“抢锂”：外媒报道称，为锁定未来锂的稳定供应，宝马集团与 Livent 签订约 2.85 亿欧元(约合人民币 22 亿元)的多年采购合同。从 2022 年起，Livent 将直接向宝马集团的电芯制造商供应锂。（高工锂电）

3 月销量成绩单公布：蔚来销量第一，理想车型第一：近日，蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车、哪吒汽车、零跑汽车等新能源车企，先后公布了 2021 年 3 月及第一季度销量成绩单。蔚来汽车、小鹏汽车、理想汽车、哪吒汽车、零跑汽车等造车新势力 3 月分别销售 7257 辆、5102 辆、4900 辆、3246 辆和 3227 辆。（OFweek 新能源汽车）

燃油车不得占用充电专用泊位：2021 年 4 月 1 日起，北京市正式实施新版《电动汽车充电站运营管理规范》。按照规范，电动汽车充电站应引导燃油车不得占用充电专用位。其中，在人工辅助充电的电动汽车充电站内，工作人员应对充电站内停车环境进行管理，避免燃油车占用充电车位影响正常充电活动。（OFweek 新能源汽车）

美国官宣 15 万亿“海量”基建！拜登财政思维已改变？：3 月 31 日，美国总统拜登在匹兹堡宣布了逾 2 万亿美元的基建和经济复苏计划，该计划旨在振兴

美国交通基础设施、供水系统、网络宽带和制造业等目标，将通过把美国国内公司法定税率从 21% 提高至 28%，以及采取防止利润外流等措施，在 15 年内为基建支出提供资金。（华尔街见闻）

重磅！瑞萨宣布将断供车用芯片：据日经新闻报道，瑞萨电子表示，3 月 19 日火灾导致生产先进产品的 12 寸工厂停工，车用芯片库存将在 4 月下旬耗尽，预计 4 月底将停止芯片供应。（鑫椏锂电）

重磅！风电 1882.4MW！2021 年第六批可再生能源发电补贴项目清单公布：3 月 31 日，国网新能源云发布《关于公布 2021 年第六批可再生能源发电补贴项目清单的公告》。其中，集中式风电项目数量为 24 个，核准/备案容量 1882.4MW；集中式和分布式太阳能发电项目数量分别为 47 个、2329 个，核准/备案容量分别为 2523.65MW、1943.35MW；集中式生物质发电项目数量为 6 个，核准/备案容量为 139MW。（风电头条）

长城汽车发布氢能战略，2025 年实现全球氢能市场占有率前三：3 月 29 日长城汽车宣布在氢燃料电池领域的规划：长城汽车将在 2021 年推出全球首款 C 级氢燃料电池 SUV，落地全球首个 100 辆 49 吨氢能重卡；2022 年并行氢燃料电池多种清洁应用项目群；2023 年实现主要系统集成商推广数量国内领先；2025 年实现全球氢能市场占有率前三。当天，长城汽车还发布了“氢柠技术”车规级氢动力系统全场景应用解决方案。（电车汇）

2.4 公司新闻：杉杉股份拟投资 15.35 亿元扩建产能

杉杉股份 (600884)：公司发布对外投资公告，公司拟投资 15.35 亿元在内蒙古包头投资建设锂离子电池负极材料一体化基地项目（二期），打造一体化生产基地，以降低成本，提升产品品质，增强产业竞争优势。

通威股份 (600438)：公司发布 2020 年业绩快报，报告期内公司实现营业收入 442 亿元，同比增长 17.69%；实现归属于上市公司股东的净利润 36.08 亿元，同比增长 36.95%。公司同时发布 2021 年一季度业绩预告，报告期内，公司预计实现归属于上市公司股东的净利润与上年同期相比将增加 4.56 亿元-5.56 亿元，同比增长 132%-161%。

杉杉股份 (600884)：公司发布 2020 年年度报告，报告期内，公司实现营业收入 821,589.67 万元，同比下降 5.35%；实现归属于上市公司股东的净利润 13,800.41 万元，同比下降 48.85%。公司同时发布 2021 年第一季度业绩预告，报告期内，公司预计实现归属于上市公司股东的净利润为 25,000 万元到 28,000 万元，与上年同期相比，将增加 33,370 万元到 36,370 万元。

法拉电子 (600563)：公司发布 2021 年一季度业绩预告，预计 2021 年一季度实现的归属于上市公司股东的净利润 14,863.50 万元人民币到 17,650.41 万元人民币，与上年同期相比增加约 5,573.81 万元人民币至 8,360.72 万元人民币，同比增加 60%至 90%。

拓普集团 (601689)：公司发布 2020 年业绩快报，报告期内公司实现营业收入 65.06 亿元，同比增长 21.41%；实现归属于上市公司股东的净利润 6.21 亿元，同比增长 36.10%。

雪人股份 (002639)：公司以自有资金出资 2,000 万元人民币设立全资子公司福建雪人氢能科技有限公司。

福能股份 (600483)：公司发布 2020 年度业绩快报，报告期内，公司实现营业总收入 95.57 亿元，同比减少 3.90%；实现归属于上市公司股东的净利润 14.93 亿元，同比增长 20.05%。

赣锋锂业 (002460)：公司发布 2020 年年度报告，报告期内，公司实现营业收入 55.24 亿元，同比增长 3.41%；实现归属于上市公司股东的净利润 10.25 亿元，同比上升 186.16%。

厦门钨业 (600549)：公司发布 2020 年年度报告，报告期内，公司实现营业收入 189.64 亿元，同比增长 9.02%；实现归属于上市公司股东的净利润 6.14 亿元，同比上升 135.58%。

本报告由川财证券有限责任公司编制谨请参阅尾页的重要声明

雄韬股份 (002733)：公司发布 2021 年一季度业绩预告，公司预计实现归属于上市公司股东的净利润 400 万元-600 万元，同比下降 85.58%-78.37%。

天奈科技 (688116)：公司发布 2020 年年度报告，报告期内公司实现营业收入 4.72 亿元，同比增长 22.13%；实现归属于上市公司股东的净利润 1.07 亿元，同比下降 2.58%。

新强联 (300850)：公司发布 2020 年年度报告，报告期内公司实现营业收入 20.64 亿元，同比增长 221.01%；实现归属于上市公司股东的净利润 4.25 亿元，同比下降 325.44%。

金博股份 (688598)：公司发布 2020 年年度报告，报告期内，公司实现营业收入 42,646.88 万元，较上年同期增长 78.05%；归属于上市公司股东净利润 16,857.52 万元，较上年同期增长 117.03%。

比亚迪 (002594)：2020 年公司实现营业收入 1565.98 亿元，同比增长 22.59%；实现归属于上市公司股东的净利润 42.34 亿元，同比增长 162.27%。公司预计 2021 年第一季度实现归属于上市公司股东的净利润 20000-30000 万元，同比上升 77.56%-166.34%。

华友钴业 (603799)：2020 年公司实现营业收入 211.87 亿元，同比增长 12.38%；实现归属于上市公司股东的净利润 11.65 亿元，同比增长 874.48%。

石大胜华 (603026)：公司拟斥资 6194.96 万元在东营市投资建设 1000 吨/年硅碳负极材料项目。

晶澳科技 (002459)：2020 年公司实现营业收入 2,584,652.09 万元，同比增长 22.17%；实现归属于上市公司股东的净利润为 150,658.36 万元，同比增长 20.34%。

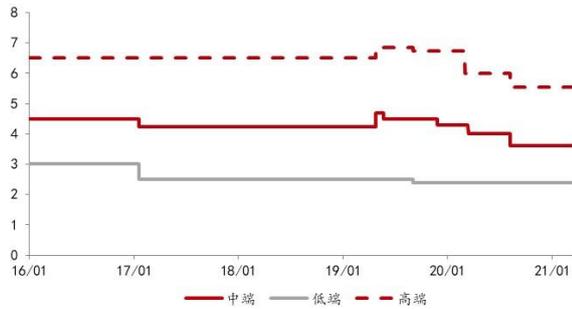
福莱特 (601865)：2020 年公司实现营业收入 62.60 亿元，同比增长 30.24%；实现归属于上市公司股东的净利润为 16.29 亿元，同比增长 127.09%。

金风科技 (002202)：公司与中国三峡新能源（集团）股份有限公司及其他合作方基于新乡市优良的风光资源及完备的电池产业链，拟与新乡市人民政府建立战略合作伙伴关系，在新乡成立一家混合所有制企业，预计将带动风光储项目投资 150 亿元以上。

三、产业链关键材料价格

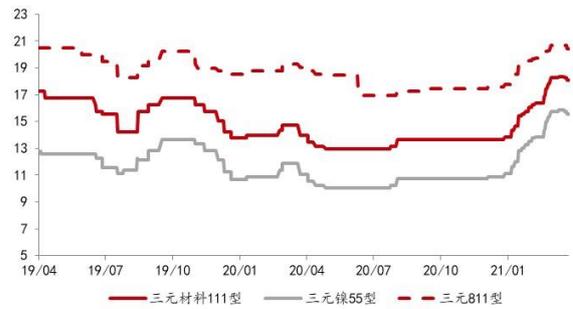
3.1 新能源汽车产业链价格

图4. 负极材料（天然石墨）价格



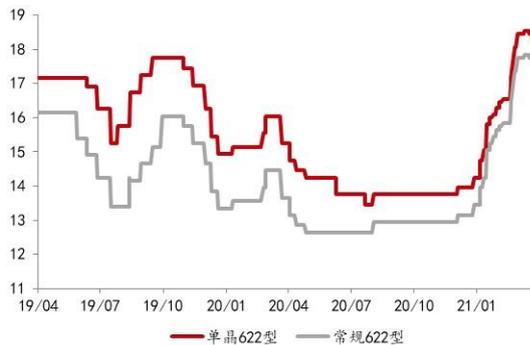
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 万元/吨

图5. 正极材料价格



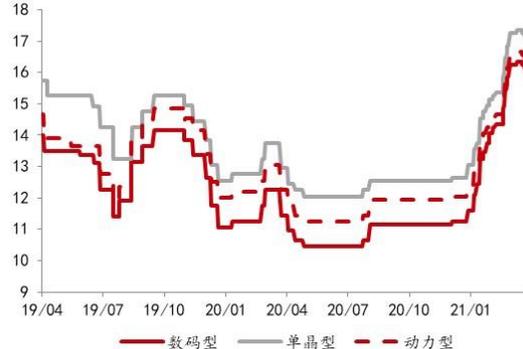
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 元/吨

图6. 三元6系价格



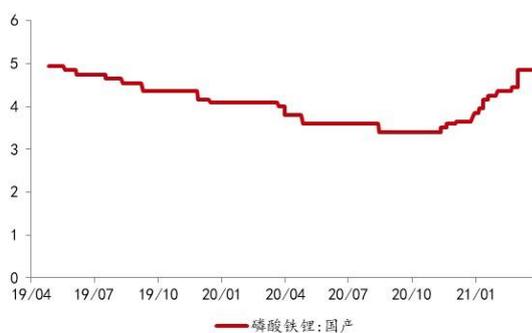
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 万元/吨

图7. 三元5系价格



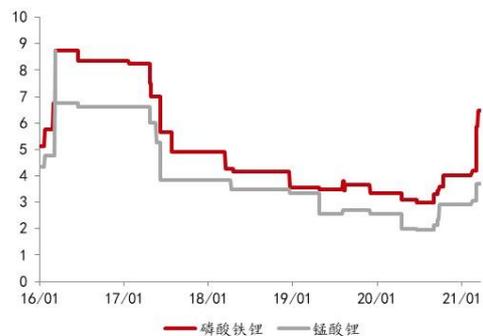
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 万元/吨

图8. 磷酸铁锂正极材料价格



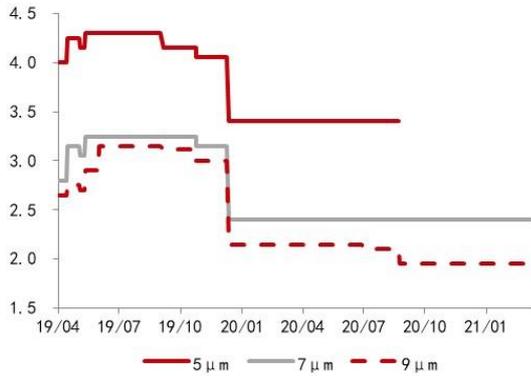
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 万元/吨

图9. 电解液价格



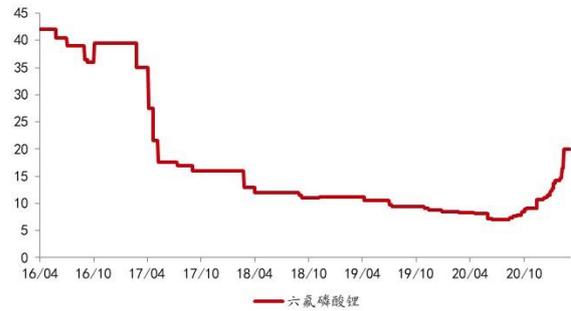
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 万元/吨

图10. 国产中端湿法涂覆价格



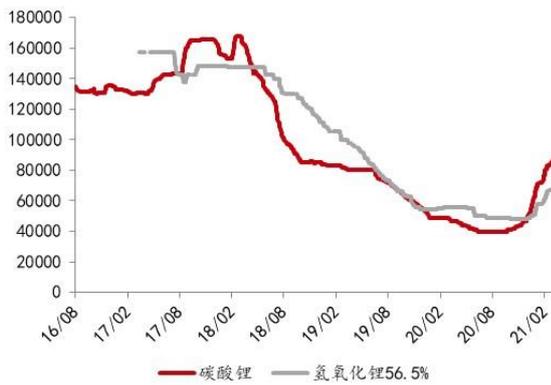
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 元/平方米

图11. 六氟磷酸锂价格



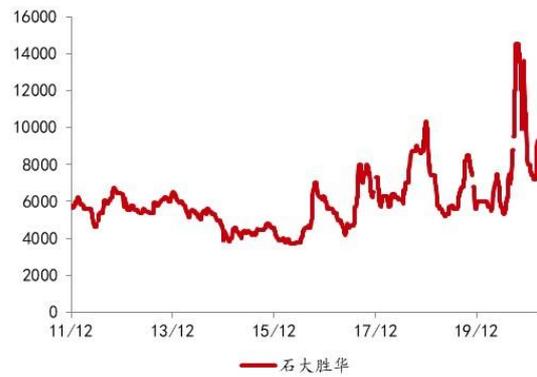
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 万元/吨

图12. 电池级碳酸锂和 56.5%氢氧化锂价格



资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 元/吨

图13. 碳酸二甲酯 (DMC) 出厂价



资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 元/吨

图14. 电解钴、四氧化三钴、硫酸钴价格

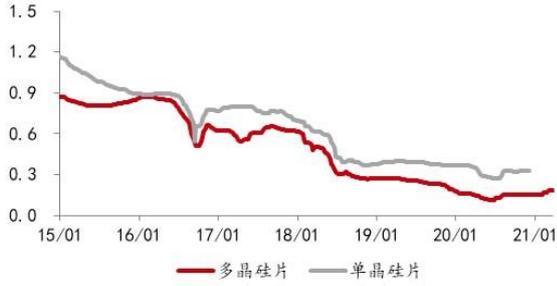


本报告由川财证券有限责任公司编制谨请参阅尾页的重要声明

资料来源: wind,川财证券研究所; 单位: 万元/吨

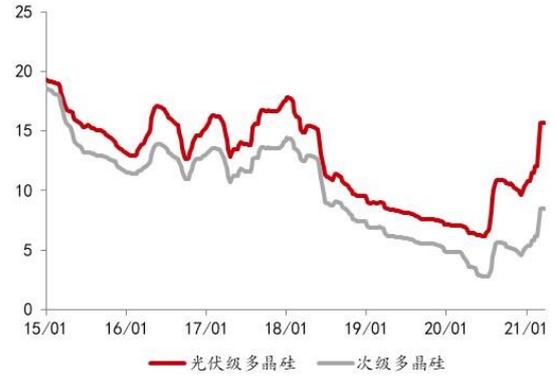
3.2 光伏产业链价格

图15. 硅片价格 (156mm×156mm)



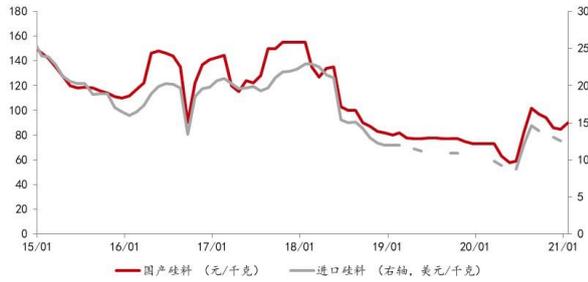
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 美元/片

图16. 多晶硅价格



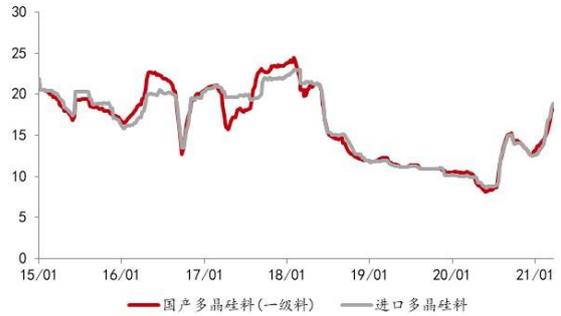
资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 元/吨

图17. 硅料市场价格



资料来源: wind, 川财证券研究所

图18. 多晶硅料价格



资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 美元/千克

风险提示

宏观经济超预期波动风险

国内外宏观经济形势的变化和货币政策的调整都可能影响到行业的整体表现，若下游需求进一步恶化，新能源行业仍然可能出现业绩大幅下滑。

政策风险

若补贴政策低于预期，可能影响新能源汽车行业整体需求。

流动性风险

下游整车厂商资金紧张，或拖累上游企业的回款能力，增加现金流压力。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起6个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。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头寸并进行交易，也可能为之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。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制谨请参阅尾页的重要声明 C0004