《加氢站技术规范》修订，安全性提高促进产业链发展

——电力设备及新能源行业周报（20200620）

川财证券 CHUANCAI SECURITIES

❖ 周报观点：《加氢站技术规范》修订，安全性提高促进产业链发展

6 月 17 日，住房和城乡建设部办公厅发布了关于国家标准《加氢站技术规范（局部修订条文征求意见稿）》公开征求意见的通知。本次修订的主要内容是：1）增加了液氢相关技术内容；2）更新了加氢站及合建站等级划分；3）细化了加氢站及合建站内设施防火间距要求；4）补充完善了氢储存系统及设备技术要求；5）补充细化了氢气加氢机技术要求；6）补充完善了氢管道及附件技术要求；7）增加了“6.6 临氢材料”一节；8）补充完善了防雷、接地和防静电技术要求；9）补充细化了氢气管道焊接要求；10）补充完善了氢气系统运行管理要求。此次对于《加氢站技术规范》的修改对于加氢站技术标准有所提高，提高加氢站安全性，将有利于燃料电池产业链快速、健康、安全发展。今年以来，国内地方城市燃料电池补贴政策不断落地，氢能规划也被纳入国民经济计划草案，各企业纷纷加大对氢燃料电池的研发投入，伴随着不断创新的技术，未来随着相关文件的出台和落地，国内氢能产业与园区管理会进一步规范化、系统化，产业链上下游的配合度有望提升。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。

❖ 市场表现

本周沪深 300 指数上涨 2.39%，电力设备及新能源指数上涨 2.66%，在 29 个行业中排名第 12 位。子行业中，所有子行业均有所上涨，锂电化学品、电池综合服务、锂电池涨幅居前。涨幅前五的上市公司分别为：杉杉股份（31.78%）、兆新股份（21.28%）、盛屯矿业（16.75%）、锦浪科技（13.90%）、炬华科技（13.55%）；跌幅前五的上市公司分别为：洛凯股份（-14.22%）、杭锅股份（-6.69%）、京运通（-5.98%）、九洲电气（-5.78%）、航天机电（-4.76%）。

❖ 行业动态

10 个方面重新修订，住建部发布《加氢站技术规范（征求意见稿）》（氢云链）；

第 334 批公告：乘用车 LFP 占比 31% 中航锂电回归客车市场（高工锂电）；

大众超 14 亿加码固态电池（高工锂电）；

1167 万元！黄埔区首批氢能补贴花落 4 家公司（高工氢燃料电池）；

国产燃料电池核心零部件获突破性进展（高工氢燃料电池）；

浮山县与太原煤气化集团签署合作框架协议，大力发展氢能源（氢云链）。

❖ 公司动态

英威腾（002334）：6 月 16 日，公司发布公告称，公司全资子公司深圳市英创盈投资有限公司拟以自有资金向比亚迪半导体有限公司投资不超过 1,500 万元。

❖ **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	2020/6/20

分析师

黄博

证书编号： S1100519090001

021-68595119

huangbo@cczq.com

联系人

张天楠

证书编号：S1100118060014

021-68595116

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:《加氢站技术规范》修订，安全性提高促进产业链发展 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：10 个方面重新修订，住建部发布《加氢站技术规范（征求意见稿）》 6
2.4 公司新闻：英威腾全资子公司拟投资比亚迪半导体有限公司 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 15

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 5 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.电解液价格 11
图 9.湿法涂覆国产中端价格 11
图 10. 进口 16MM 隔膜价格 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 13
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：《加氢站技术规范》修订，安全性提高促进产业链发展

新能源汽车：6 月 16 日，宁德时代与东风汽车集团有限公司签署深化战略合作框架协议，双方将进一步深化战略合作，共同助推中国新能源汽车产业生态的构建和完善，为中国新能源汽车产业高质量发展助力。这意味着，宁德时代将与东风公司将围绕新能源汽车、电池回收、智能化数据，以及未来新技术研发等领域的业务，深化合作发展。宁德时代作为全球锂电龙头，具有较强的技术研发优势，东风汽车是国内大型车企，二者深化合作意味着其对新能源汽车的看好，也将推动新能源汽车快速发展。疫情恢复，5 月全国汽车销量同比环比均有所上升，预计二季度汽车市场相较于一季度有大幅提升。6 月 8 日，海南省人大常委会主任刘赐贵表示，海南省 2030 年将不再售燃油汽车。政策端利好频频，有利于提振行业信心，带动新能源汽车产业链良性发展。建议关注：宁德时代、鹏辉能源、德方纳米、当升科技、容百科技、国轩高科等关键材料环节。

燃料电池：6 月 17 日，住房和城乡建设部办公厅发布了关于国家标准《加氢站技术规范（局部修订条文征求意见稿）》公开征求意见的通知。意见稿中对《加氢站技术规范》GB 50516-2010 进行局部修订，本次修订的主要内容是：1）增加了液氢相关技术内容；2）更新了加氢站及合建站等级划分；3）细化了加氢站及合建站内设施防火间距要求；4）补充完善了氢储存系统及设备技术要求；5）补充细化了氢气加氢机技术要求；6）补充完善了氢管道及附件技术要求；7）增加了“6.6 临氢材料”一节；8）补充完善了防雷、接地和防静电技术要求；9）补充细化了氢气管道焊接要求；10）补充完善了氢气系统运行管理要求。此次对于《加氢站技术规范》的修改对于加氢站技术标准有所提高，提高加氢站安全性，将有利于燃料电池产业链快速、健康、安全发展。今年以来，国内地方城市燃料电池补贴政策不断落地，氢能规划也被纳入国民经济计划草案，各企业纷纷加大对氢燃料电池的研发投入，伴随着不断创新的技术，未来随着相关文件的出台和落地，国内氢能产业与园区管理会进一步规范化、系统化，产业链上下游的配合度有望提升。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

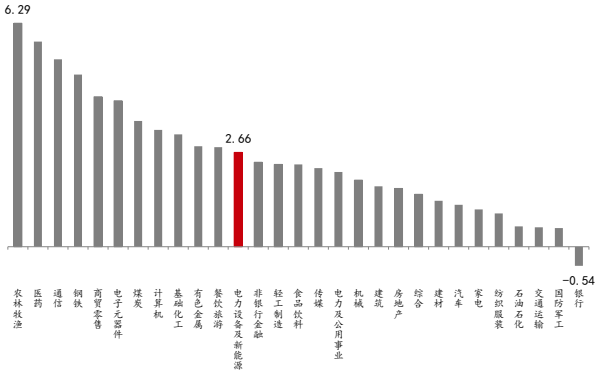
2.1 行业表现比较

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	4,099	2.39
000016.SH	上证50	2,926	1.45
000001.SH	上证综指	2,968	1.64
399001.SZ	深证成指	11,668	3.70
399006.SZ	创业板指	2,319	5.11
CI005011.WI	电力设备及新能源	5,534	2.66
涨幅排名		12/29	

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 12 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/%
600884.SH	杉杉股份	11.53	31.78%	603829.SH	洛凯股份	10.44	-14.22%
002256.SZ	兆新股份	1.14	21.28%	002534.SZ	杭锅股份	7.67	-6.69%
600711.SH	盛屯矿业	4.53	16.75%	601908.SH	京运通	3.93	-5.98%
300763.SZ	锦浪科技	57.13	13.90%	300040.SZ	九洲电气	6.36	-5.78%
300360.SZ	炬华科技	9.22	13.55%	600151.SH	航天机电	5.00	-4.76%
002112.SZ	三变科技	7.42	9.44%	600131.SH	岷江水电	19.78	-4.44%
300118.SZ	东方日升	13.95	9.33%	300510.SZ	金冠股份	4.56	-4.40%
002576.SZ	通达动力	12.12	8.99%	601865.SH	福莱特	15.02	-4.33%
603396.SH	金辰股份	25.98	8.84%	000806.SZ	ST银河	1.77	-4.32%
600885.SH	宏发股份	38.92	8.68%	603050.SH	科林电气	11.63	-2.92%

资料来源：Wind，川财证券研究所

2.3 行业新闻：10 个方面重新修订，住建部发布《加氢站技术规范（征求意见稿）》

10 个方面重新修订，住建部发布《加氢站技术规范（征求意见稿）》：6 月 17 日，氢云链从住房和城乡建设部了解到，根据《住房和城乡建设部关于印发 2020 年工程建设规范标准编制及相关工作计划的通知》（建标函〔2020〕9 号）的要求，住房和城乡建设部组织中国电子工程设计院有限公司等单位起草了国家标准《加氢站技术规范（局部修订条文征求意见稿）》，现向社会公开征求意见。氢云链了解到，本次修订的主要内容有 10 个方面，分别为：增加了液氢相关技术内容；更新了加氢站及合建站等级划分；细化了加氢站及合建站内设施防火间距要求；补充完善了氢储存系统及设备技术要求；补充细化了氢气加氢机技术要求；补充完善了氢管道及附件技术要求；增加了“临氢材料”一节；补充完善了防雷、接地和防静电技术要求；补充细化了氢气管道焊接要求；补充完善了氢气系统运行管理要求。（氢云链）

第 334 批公告：乘用车 LFP 占比 31% 中航锂电回归客车市场：6 月 17 日，工信部公示了申报第 334 批《道路机动车辆生产企业及产品公告》（以下简称《公告》）。申报新能源汽车产品的共有 117 户企业的 332 个型号，其中纯电动产品共 115 户企业 316 个型号、插电式混合动力产品共 5 户企业 8 个型号、燃料电池产品共 7 户企业 8 个型号。分车型来看，新能源乘用车 49 款，占比 15%；新能源客车 98 款，占比 29%；新能源专用车 185 款，占比 56%。电池配套方面，宁德时代（155 款，含子公司）、合肥国轩/比亚迪（25 款）、亿纬锂能（17 款，含子公司）、力神电池（13 款，含子公司）、鹏辉电源（11 款）配套车型数量排名前列。（高工锂电）

CATL 牵手东风汽车深化战略合作：6 月 16 日，宁德时代与东风汽车集团有限公司（下称“东风公司”）签署深化战略合作框架协议，双方将进一步深化战略合作，共同助推中国新能源汽车产业生态的构建和完善，为中国新能源汽车产业高质量发展助力。东风公司与宁德时代签署深化战略合作框架协议。东风公司旗下智新科技、东风畅行、东风鸿泰分别与宁德时代以及宁德时代旗下广东邦普签署《智新科技与宁德时代合作备忘录》、《东风畅行与宁德时代合作协议》、《东风鸿泰与广东邦普合作框架协议》等子协议。这意味着，宁德时代将与东风公司将围绕新能源汽车、电池回收、智能化数据，以及未来新技术研发等领域的业务，深化合作发展。（高工锂电）

大众超 14 亿加码固态电池：6 月 17 日，大众汽车宣布增持硅谷固态电池开发商 Quantumscape 的持股比例，并将追加 2 亿美元（约合人民币 14.2 亿元）

的投资。Quantumscape 成立于 2011 年，总部位于加利福尼亚州圣何塞。公司拥有约 200 项与固态电池技术相关的专利和专利申请。大众汽车与 Quantumscape 早于 2012 年在固态电池技术领域达成合作，2018 年大众汽车注资 1 亿美元成为其最大股东，并共同成立一家专注于固态电池研究的合资公司，预计 2020 年年内设立试点工厂。此次增资，大众汽车旨在推进固态电池开发进度，规划到 2025 年建立固态电池量产生产线。（高工锂电）

1167 万元！黄埔区首批氢能补贴花落 4 家公司：近日，广东省广州市黄埔区发展改革局、广州开发区发展改革局关于区促进氢能产业 2020 年第一批拟扶持项目公示，公示时间为 2020 年 6 月 18 日至 6 月 24 日。据了解，第一批扶持项目主要涉及加氢站建设补贴项目、加氢站运营补贴项目、氢能产业园一次性奖励项目以及氢能产业园租赁办公用房补贴 4 个补贴类型，合计补贴 1167.1844 万元，广州联新氢能、雄川氢能、广州锐格新能源、洺源科技 4 家企业获补，其中雄川氢能拿到 3 项补贴。（高工氢燃料电池）

国产燃料电池核心零部件获突破性进展：6 月 16 日，上海骥翀氢能科技有限公司（下称“骥翀氢能”）发布单堆功率达 137kW 的燃料电池堆，创造目前全球燃料电池领域的最大金属板电堆单堆功率。以之为核心的燃料电池系统可在重卡、航空器、船舶等重量级交通工具上得到应用。（高工氢燃料电池）

中国首台 5G+氢燃料电动拖拉机发布：6 月 16 日，由国家农机装备创新中心牵头发起，清华大学天津高端装备研究院洛阳先进制造产业研发基地联合打造的中国首台 5G+氢燃料电动拖拉机于洛阳正式发布。早在 2018 年，“超级拖拉机 I 号”一经亮相就获得了社会各界的广泛赞誉。高颜值和黑科技完美结合，颠覆了人们对拖拉机相貌平平、操作笨重的传统认知。中国首台 5G+氢燃料电动拖拉机（ET504-H）是在“超级拖拉机 I 号”基础上，中国首台基于 5G，以氢燃料电池为动力的无人驾驶电动拖拉机。（高工氢燃料电池）

新源动力发布新品-金属双极板燃料电池模块 HYMOD®-110：2020 年 6 月 19 日上午，新源动力召开新品发布会，会上新源动力发布了最新款金属双极板燃料电池模块 HYMOD®-110，该款产品额定输出功率为 110 千瓦，由 370 节单电池串联组成，额定输出功率提升了 57%，实测峰值输出功率可达到 130 千瓦。该产品的单堆体积比功率也由去年的 3.4kW/L 提升至 4.2kW/L。（北极星氢能网）

浮山县与太原煤气化集团签署合作框架协议，大力发展氢能源：日前，浮山县与太原煤气化集团公司签署合作框架协议，标志着双方合作进入了全新阶段。据了解，此次签约的临汾新能源项目建设分为两期，一期工程初步投资估算约 65.26 亿元，建设焦炉煤气制 3 亿立方米合成天然气项目，配套建设 300 万吨

/年焦化项目、16 公里铁路专用线。二期工程总投资初步投资估算约 18 亿元，将瞄准精深加工领域，大力发展氢能源、针状焦等产业，进一步延伸产业链条，提高产品附加值，努力实现经济效益、环境效益和社会效益最大化。（氢云链）

嘉定氢能港创新中心正式揭牌，捷氢科技燃料电池项目合作签约：6 月 16 日，上海市智能制造特色产业园区推进大会在上海奉贤区正式举行，会上，以“氢”为特色的嘉定氢能港等 8 家智能制造特色产业园区正式获得授牌，嘉定氢能港创新中心等 7 家创新载体和机构平台正式揭牌。于此同时，在推进大会上，嘉定区安亭镇政府和上海捷氢科技有限公司就“捷氢科技的燃料电池项目”与嘉定氢能港合作签约，捷氢科技与嘉定氢能港签约的项目总投资 5 亿元，建成后园区将实现研发办公、测试验证、生产制造、氢气供应四大功能。一期产能将达到 12000 台套/年。（氢云链）

2.4 公司新闻：英威腾全资子公司拟投资比亚迪半导体有限公司

英威腾（002334）：6 月 16 日，公司发布公告称，公司全资子公司深圳市英创盈投资有限公司拟以自有资金向比亚迪半导体有限公司投资不超过 1,500 万元。本次投资，加快了公司积极探索产业链上下游资源整合发展战略的步伐，公司在工业自动化、新能源汽车、能源电力、轨道交通四大业务领域均涉及原材料半导体的应用，目前国家政策大力支持、产业生态逐步完善促使半导体国产替代加速。本次与比亚迪半导体的合作，可以促进双方形成较为稳定的合作关系从而推动全方位的深度合作，有利于公司产品定制化元器件的共同研发、测试、应用等，增强公司产品竞争力；同时双方在产品上优先推荐使用双方的电机控制器单元、集成式电控、智能功率模块 IGBT、碳化硅、电流传感器等产品，达成战略协同，共同发展的目的；另一方面，比亚迪半导体的发展将会汇聚较多产业链上下游资源，公司有望享受比亚迪半导体在半导体和汽车等产业发展的大背景下迅速发展的红利。

三星医疗（601567）：6 月 19 日，公司披露公司全资子公司宁波三星智能电气有限公司（以下简称“三星智能”）与沙特 MEMF ELECTRICAL INDUSTRIES CO.LTD 签署了一项智能电表项目的经营合同，三星智能作为供应商，提供智能电表半散件，合同金额总计 0.23 亿美元，约合 1.61 亿元人民币（含税，按汇率 7.00 折算成人民币）。

麦克奥迪（300341）：6 月 18 日，公司发布公告称拟非公开发行股票数量合计不超过 153,049,000 股，募集资金总额不超过 74,000.00 万元。此次募集资金将运用于麦克奥迪中高端光学显微镜扩产及光电工业园建设项目、精准医疗诊断研发及产业化项目（包含精准医疗检测中心建设项目、分子与数字病理研究院建设项目两个子项目）、补充流动资金。

中环股份（002129）：6 月 18 日，公司发布关于子公司与关联方共同投资设立合资公司暨关联交易的公告。根据天津中环半导体股份有限公司差异化技术实施的需要，公司开展天津高效叠瓦太阳能电池组件智慧工厂项目，全资子公司环晟光伏（江苏）有限公司拟与天津中环海河智能制造基金合伙企业（有限合伙）共同投资设立环晟新能源（天津）有限公司，合资公司注册资本为 81,000 万元，环晟光伏出资 53,000 万元；中环海河基金出资 37,000 万元，其中 28,000 万元计入注册资本，其余 9,000 万元计入资本公积。

鸿达兴业（002002）：6 月 16 日，公司公告称拟非公开发行股票募集资金总额不超过人民币 550,000 万元（含本数），扣除发行费用后拟用于内蒙古乌海化工有限公司年产五万吨氢能源项目、补充流动资金和偿还银行借款。

亿纬锂能（300014）：6 月 16 日，公司披露公司董事、监事减持股份计划的公告，公司董事艾新平先生持有公司股份 140,256 股（占公司总股本 1,840,425,205 股的 0.008%），计划自 2020 年 7 月 10 日至 2020 年 12 月 31 日止（窗口期不减持），以集中竞价交易方式减持公司股份不超过 35,000 股（占公司总股本比例 0.002%）。公司监事袁中直先生持有公司股份 14,001,395 股（占公司总股本 1,840,425,205 股的 0.761%），计划自 2020 年 7 月 10 日至 2020 年 12 月 31 日止（窗口期不减持），以集中竞价交易、大宗交易方式减持公司股份不超过 2,000,000 股（占公司总股本比例 0.109%）。

东方日升（300118）：6 月 16 日，公司发布公开发行可转换公司债券预案，公司拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 330,000 万元（含 330,000 万元），扣除发行费用后，募集资金净额拟投资于东方日升新能源股份有限公司 年产 2.5GW 高效太阳能电池组件生产项目、东方日升（浙江）新能源有限公司 年产 5GW 高效太阳能电池组件生产项目（一期）、东方日升新能源股份有限公司 全球高效太阳能电池组件创新中心项目 。

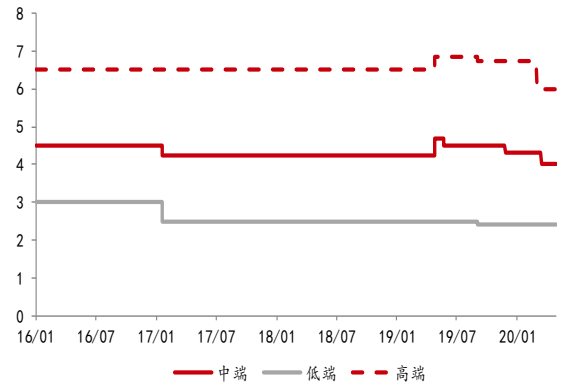
摩恩电气（002451）：6 月 15 日，公司发布公告称与深圳市汇芯通信技术有限公司于 2020 年 06 月 12 日签署《关于深圳市汇芯通信技术有限公司之增资扩股协议》以及《关于深圳市汇芯通信技术有限公司之股东协议》，公司计划以现金的形式向汇芯通信投资 2,000 万元，持股比例 4.87%。

蓝海华腾（300484）：深圳市蓝海华腾技术股份有限公司于 2020 年 6 月 14 日召开第三届董事会第十次会议、第三届监事会第十次会议，审议通过了《关于关联方对全资子公司增资暨关联交易的议案》，公司的全资子公司新余华腾投资管理有限公司原认缴注册资本为 1,000 万元人民币，现拟对新余华腾投资增加认缴注册资本 1,500 万元人民币，其中公司以自有资金增资 500 万元人民币，控股股东、实际控制人徐学海先生以自有资金增资 1,000 万元人民币。本次增资完成后，公司对新余华腾投资认缴注册资本 1,500 万元人民币，占注册资本比例 60%，徐学海先生对新余华腾投资认缴注册资本 1,000 万元人民币，占注册资本比例 40%，新余华腾投资的认缴注册资本由 1,000 万元人民币增加至 2,500 万元人民币。

三、产业链关键材料价格

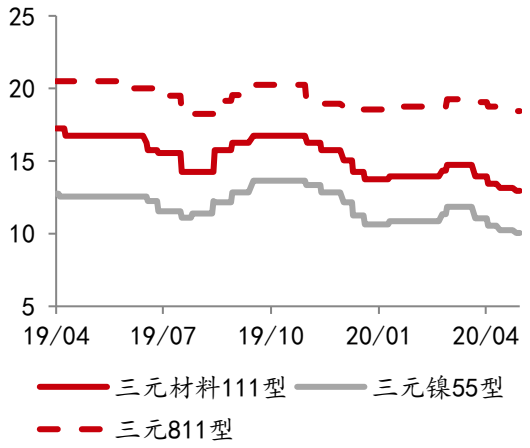
3.1 新能源汽车产业链价格

图4. 负极材料（天然石墨）价格



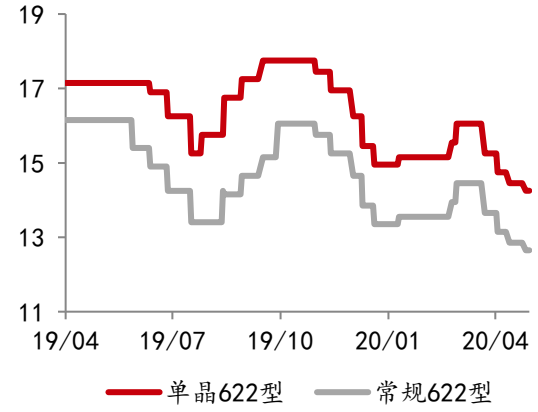
资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：万元/吨

图5. 正极材料价格



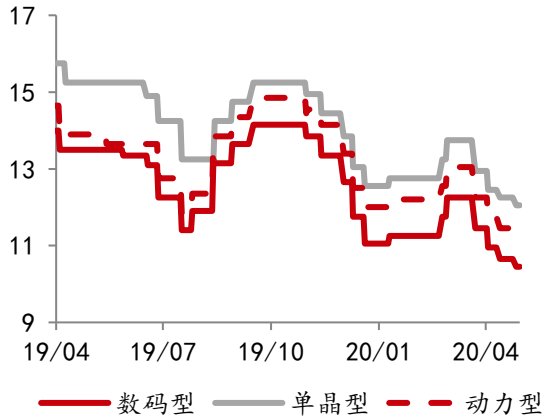
资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：元/吨

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

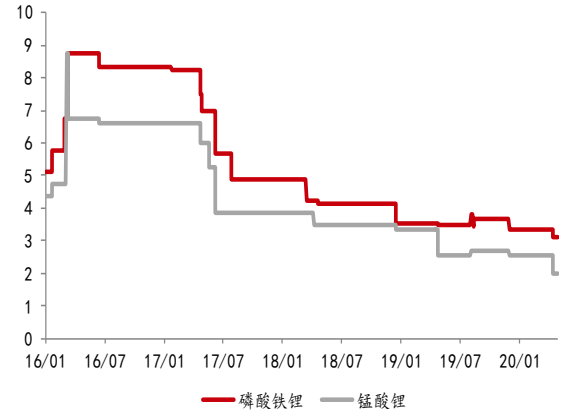
图7. 三元 5 系价格



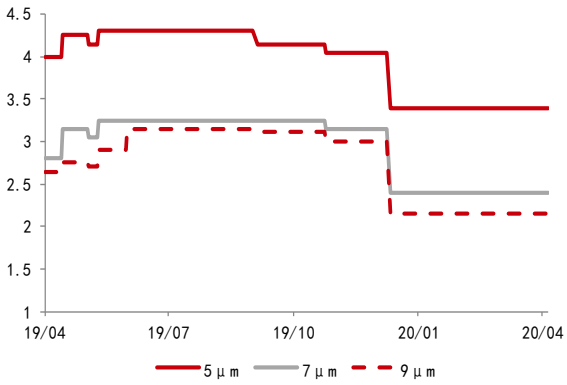
资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：万元/吨

图8. 电解液价格

图9. 湿法涂覆国产中端价格

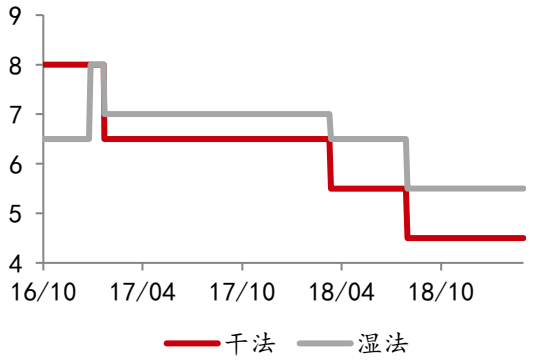


资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：万元/吨



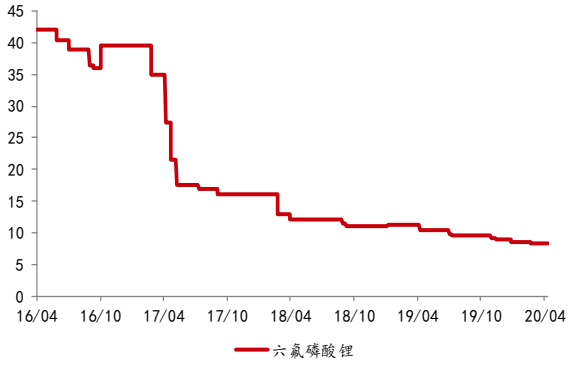
资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：元/平方米

图10. 进口 16μm 隔膜价格



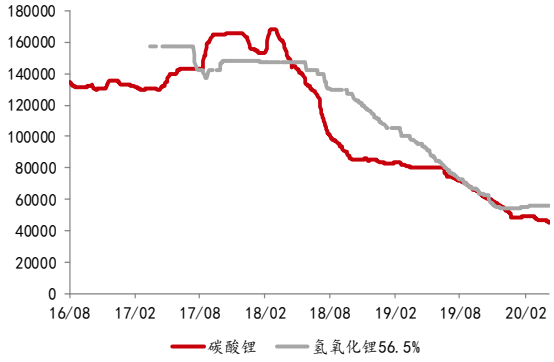
资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：元/平方米

图11. 六氟磷酸锂价格



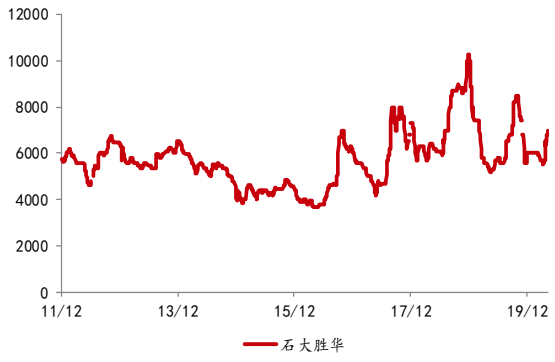
资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：万元/吨

图12. 电池级碳酸锂和 56.5%氢氧化锂价格



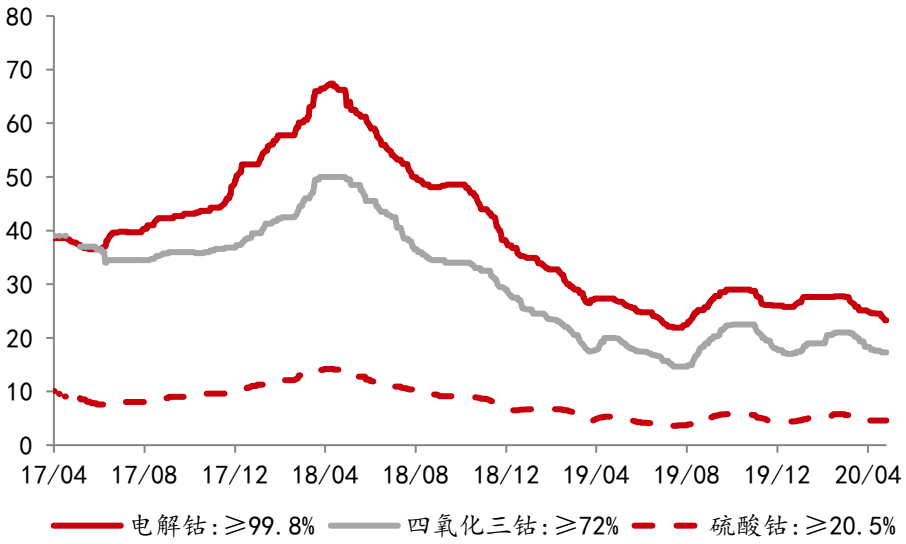
资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：元/吨

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

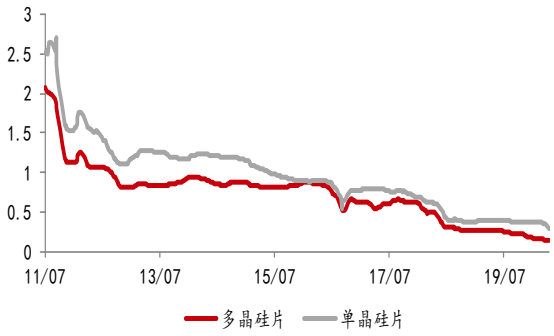
图14. 电解钴、四氧化三钴、硫酸钴价格



资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：万元/吨

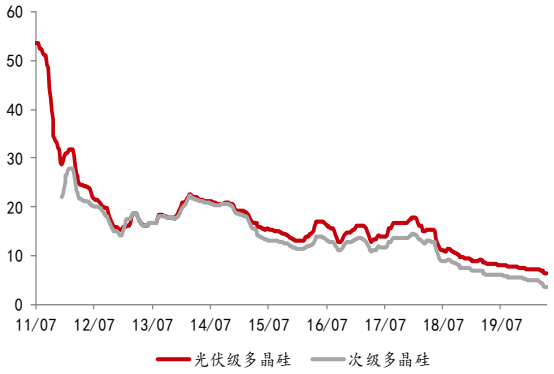
3.2 光伏产业链价格

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

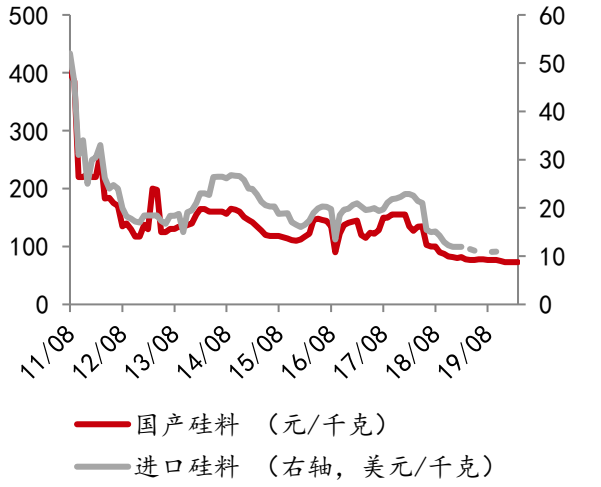
图16. 多晶硅价格



资料来源：Wind，川财证券研究所；单位：元/吨

图17. 硅料市场价格

图18. 多晶硅料价格



资料来源：Wind，川财证券研究所



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阅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的范围内，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，需在允许的范围内使用，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：000000000857