

新能源车三电产业观察系列十六

需求快速复苏，电动车市场有望持续高景气

超配

核心观点

车企快速复产、新车型蓄势待发，下半年新能源车市场有望持续高景气

2022年新冠疫情、俄乌地缘冲突等事件对全球新能源车产业链产生一定扰动，5月后随着全球生产以及需求端的恢复，整体新能源车销量快速修复。国内市场，2022H1新能源乘用车共销售191.5万辆，展望下半年，比亚迪腾势及海洋系列、理想L9、蔚来ET7、问界M7、零跑C01等多款新车型上市预计将带动需求高速增长。欧洲市场方面，5月在特斯拉恢复供应情况下需求恢复良好，而起亚EV6、现代Ioniq 5、标致3008 PHEV等爆款车型有望持续带动销量上行。美国市场方面，电动车渗透率较低、市场占比高的皮卡仍以燃油车为主，而伴随Rivian等多家电动皮卡交付，以及电动车型丰富化，美国电动车渗透率有望走高。

5月国内新能源车市场快速回暖，锂盐价格止跌企稳

车端：5月国内新能源车销量44.7万辆，同比+105.6%、环比+49.5%。展望下半年，在高油价背景下多款新能源重磅车型有望提振需求，电动车市场有望维持高景气。5月欧洲八国新能源车销量为14.5万辆，同比+0.5%，环比+19.1%。5月美国新能源车销量8.5万辆，同比+47.2%，环比-1.2%，渗透率7.6%，环比+0.7pct。

电池端：5月国内动力电池装机量18.6GWh，同比+90.3%，环比+39.9%。其中三元电池装车量为8.3GWh，同比+59%、环比+90%，占比达到44.7%，环比+11.8pct；磷酸铁锂电池装车量为10.2GWh，同比+127%、环比+15%，占比下降至55.1%。5月宁德时代装机量8.5GWh，市占率45.9%；比亚迪/中创新航分列二三位，装机量4.1/1.6GWh，市占率22.0%/8.8%。

材料端：6月正极、电解液价格下行，负极、隔膜价格持稳。需求端，疫情影响渐退新能源车企快速复产，锂电材料各环节需求稳定增长。镍钴价格持续下行，锂盐价格稳中有升，正极材料成本下行带动价格下跌。六氟磷酸锂价格持续走低，添加剂价格暂稳，电解液价格环比下行。

投资建议：关注供应偏紧环节和新技术受益标的

我们看好供应新技术布局领先、偏紧环节的低估值标的：1) 技术布局领先环节：高镍正极（当升科技、容百科技、华友钴业），磷酸锰铁锂（德方纳米），硅基负极（璞泰来），碳纳米管（天奈科技），新型锂盐（天赐材料）；2) 供应偏紧环节：隔膜（恩捷股份、星源材质）；3) 进口替代的消费电池企业：电动工具电池（蔚蓝锂芯）；4) 预期成本传导盈利显著改善的动力电池企业（宁德时代、亿纬锂能）。

风险提示：政策变动风险；原材料价格大幅波动；电动车产销不及预期。

重点公司盈利预测及投资评级

公司代码	公司名称	投资评级	昨收盘(元)	总市值(亿元)	EPS		PE	
					2022E	2023E	2022E	2023E
300750	宁德时代	增持	534.00	13033	9.29	15.59	57.5	34.3
300073	当升科技	买入	90.34	507	3.46	4.59	26.1	19.7
688116	天奈科技	买入	169.48	394	2.57	4.26	66.0	39.8
002709	天赐材料	买入	62.06	1194	2.76	3.08	22.5	20.1

资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理与预测

行业研究 · 行业月报

电力设备 · 电池

超配 · 维持评级

证券分析师：王蔚祺

010-88005313

wangweiqi2@guosen.com.cn

S0980520080003

市场走势



资料来源：Wind、国信证券经济研究所整理

相关研究报告

《新能源车三电产业观察系列十五-汽车复工进行时，电池Q2顺价毛利修复可期》——2022-05-30

《新能源车三电产业观察系列十四-4月产销因疫情短期承压，电池Q2集体提价盈利反转可期》——2022-05-05

《系列八磷酸锰铁锂-正极发展新方向，产业化加速推进》——2022-05-04

《新能源车三电产业观察系列十三-2月新能源车产销回暖，涨价不改高增长趋势》——2022-03-29

《锂电行业深度系列七：碳纳米管 新一代导电材料 应用前景广阔》——2022-03-08

内容目录

新能源汽车市场回顾	5
板块行情回顾.....	5
行业动态回顾.....	6
公司重大公告.....	7
产业链数据跟踪	8
新能源车产销数据跟踪.....	8
动力电池装机数据跟踪.....	13
锂电产业链材料数据跟踪.....	13
月度观点和近期重点关注	17
本月观点：需求快速回暖，新能源车市场有望持续高景气.....	17
宁德时代发布麒麟电池，电池能量密度再提升.....	18
免责声明	22

图表目录

图 1: 中信一级行业月涨跌幅(%, 2022. 5. 30-2022. 6. 30)	5
图 2: 电气设备及新能源子行业涨跌幅(%, 2022. 5. 30-2022. 6. 30)	5
图 3: 中国新能源汽车销量(万辆)	8
图 4: 中国新能源汽车销量-分结构(辆)	8
图 5: 国内新能源乘用车分级别销量(辆)	8
图 6: 国内新能源乘用车分级别占比	8
图 8: 2022 年 5 月国内新能源车企电动车销量排名(辆)	9
图 9: 2022 年 5 月国内新能源乘用车分车型销量排名(辆)	10
图 10: 美国新能源车销量情况(辆)	11
图 11: 全球新能源乘用车销量情况(万辆)	12
图 12: 2022 年 4 月全球新能源乘用车企销量排名(万辆)	12
图 13: 2022 年 4 月全球新能源乘用车车型销量排名(万辆)	12
图 14: 国内动力电池逐月配套量(GWh)	13
图 15: 2022 年 5 月国内动力电池企业配套量(GWh)	13
图 16: 三元正极市场价格一览(元/吨)	14
图 17: 三元前驱体市场价格一览(元/吨)	14
图 18: 正极磷酸铁锂价格一览(元/吨)	14
图 19: 碳酸锂市场价格一览(元/吨)	14
图 20: 负极市场价格一览(元/吨)	15
图 21: 隔膜市场价格一览(元/平)	15
图 22: 电解液市场价格一览(万元/吨)	16
图 23: 六氟磷酸锂市场价格一览(万元/吨)	16
图 24: 钴价格一览(元/吨)	16
图 25: 氯化钴和硫酸钴价格一览(元/吨)	16
图 26: 氧化钴和四氧化三钴价格一览(元/吨)	16
图 27: 碳酸锂、氢氧化锂价格一览(元/吨)	16
图 28: 电池结构演变历程	18
图 29: 动力电池模组结构	19
图 30: 宁德时代电池技术集成系统路线	19
图 31: 宁德时代 2019 年首发 CTP 技术	19
图 32: 宁德时代麒麟电池三合一技术	19
图 33: 宁德时代麒麟电池体积利用率对比	20
图 34: 宁德时代麒麟电池与特斯拉 4680 性能对比	20

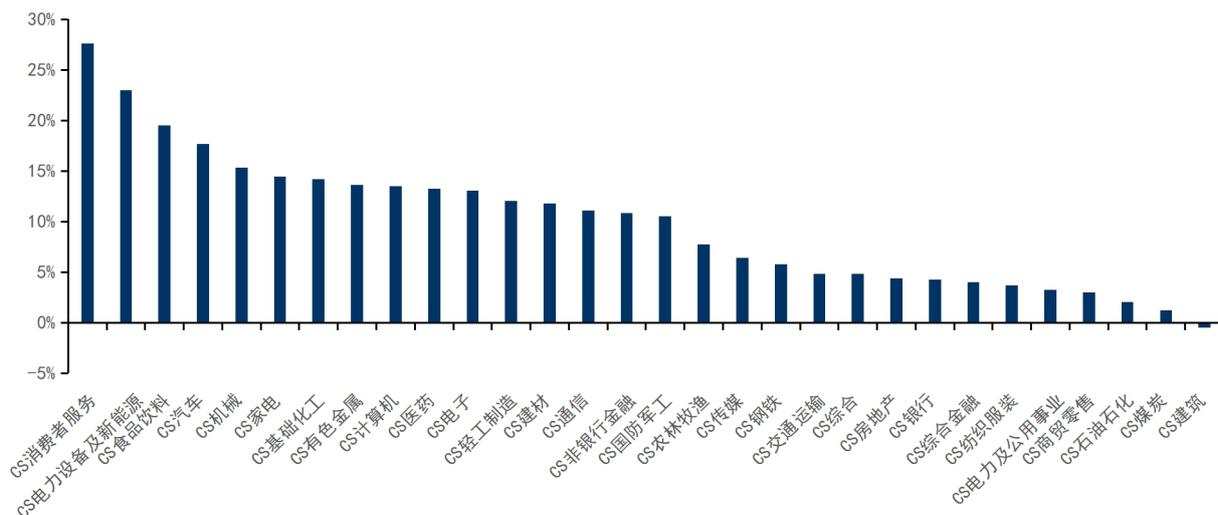
表1: 部分造车新势力各月销量 (辆)	10
表2: 欧洲主要国家新能源车销量 (辆)	11
表3: 重点公司盈利预测及估值 (2022. 6. 30)	21

新能源汽车市场回顾

板块行情回顾

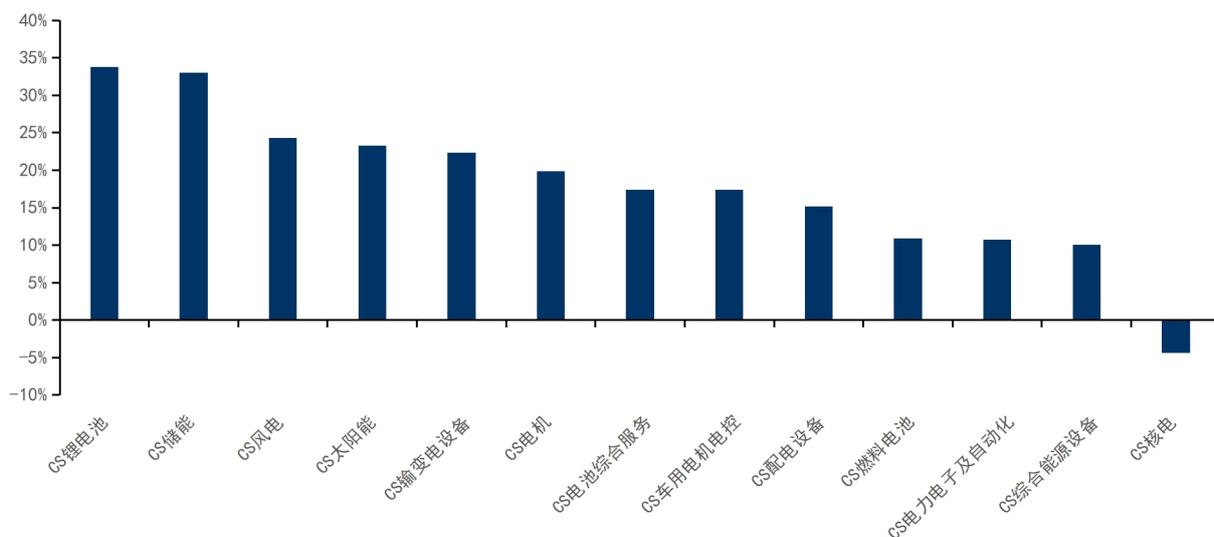
2022年5月30日到2022年6月30日沪深300指数上涨12.09%，其中电力设备与新能源板块上涨22.97%，在电新二级子版块中，涨幅前二的板块为锂电池（+33.81%）和储能（+33.04%），跌幅前两名的板块为：综合能源设备（+10.03%）和核电（-4.39%）。

图1：中信一级行业月涨跌幅（%，2022.5.30-2022.6.30）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

图2：电气设备及新能源子行业涨跌幅（%，2022.5.30-2022.6.30）



资料来源：Wind，国信证券经济研究所整理

行业动态回顾

远景动力 30GWh 零碳电池项目落地西班牙

6月3日，西班牙媒体报道称远景动力将在西班牙纳瓦尔莫拉德拉马塔地区建设设计产能30GWh的超级工厂，其计划于2025年建成投产。

蜂巢能源零碳产业园项目落地

6月10日，蜂巢能源投资约170亿元的达州锂电零碳产业园项目正式签约。该项目拟于2022年11月开始分三期建设磷酸铁锂、无钴等电池正极材料以及前驱体、电解液、电池回收、动力电池组装等项目，全部建成投产后年产值将超600亿元。

特斯拉中国 Model Y 价格上调 1.9 万元

6月17日，特斯拉中国官网更新了 Model Y 长续航版的售价，价格上调1.9万至39.49万元。同时，官网显示该车型的交付时长预计为20-24周。

宁德时代发布麒麟电池

6月23日，宁德时代正式发布CTP3.0麒麟电池，系统集成度创全球新高。麒麟电池体积利用率突破72%，能量密度可达255Wh/kg，轻松实现整车1000km续航。通过全球首创的电芯大面冷却技术，麒麟电池可支持5分钟快速热启动及10分钟快充。在相同的化学体系、同等电池包尺寸下，麒麟电池包的电量，相比4680系统提升13%。

LG 新能源扩建大圆柱电池产能

LG 新能源近日宣布，将投资约7.8亿元在梧仓第一工厂扩建4GWh的21700圆柱电池产能。同时，其计划投资约30亿元，在梧仓第二工厂扩建9GWh的4680大圆柱电池产能。大圆柱电池项目未来将为特斯拉供货，预计在2023H2大规模生产。

蔚来汽车公布柱状电池专利

近日，蔚来汽车公开专利“柱状电池”。专利显示本发明将正极耳和负极耳设置在同侧，增加了电芯的有效空间利用率；同时，将正极耳和负极耳设置成多圈环状分布，优化了极耳分布，减小了电芯内阻。蔚来汽车已在上海嘉定新建电芯和电池包研发实验室、电芯试制线以及PACK线，自造电池正有序推进中。

天赐材料发布多款正极、负极粘结剂以及导电剂产品

6月27日，天赐材料电解液全球运营白皮书&新品发布会上，公司更新了其电解液产能规划，公司现有及规划电解液总产能合计203.9万吨，其中国外41.3万吨，国内162.6万吨。同时，发布会上还重磅推出了四款粘结剂产品，分别为应用于三元和钴酸锂体系的正极粘结剂Tinctive P124和磷酸铁锂体系的正极粘结剂Tinctive T126，以及可替代CMC和CMC-SBR的负极粘结剂Tinctive K112和Tinctive E124。另外，天赐还推出了NMP导电剂的可替代产品TINCI E100，并推出了动力电池模组封装材料发泡弹性体。

公司重大公告

【天赐材料】6月1日，公司公告拟投资8.2亿元，建设年产20万吨电解液、5万吨铁锂混合粉料、0.8万吨铜粒、0.4万吨铝粒项目，项目建设周期为12个月。6月9日，公司公告拟使用2.5-5亿元，回购500-1000万股股票，股票数量约占已发行总股本的0.26-0.52%。

【亿纬锂能】6月7日，公司公告拟投资30亿元在云南曲靖建设10GWh动力储能电池项目，项目建设周期不超过18个月。同日，公司发布定增预案，拟向控股股东亿纬控股及实控人刘金成先生和骆锦红女士定向增发股票，拟募集资金90亿元用于：1)湖北荆门年产20GWh的46系列电池项目建设，2)湖北荆门16GWh乘用车磷酸铁锂动力电池项目建设，3)补充流动资金。6月13日，公司公告拟与川能动力、蜂巢能源在四川德阳设立合资公司（四川能投德阿锂业），其中亿纬锂能持股24.5%，川能动力持股51%，蜂巢能源持股24.5%。合资公司将投资15亿元新建年产1.5万吨碳酸锂和年产1.5万吨氢氧化锂生产线，建设周期为2年。

【华友钴业】6月14日，公司公告拟终止通过控股子公司巴莫科技收购圣钒科技100%股权的事宜。圣钒科技为华友控股旗下全资子公司，现有10万吨磷酸铁锂产能规划，2021年底已建成4万吨。同日公司公告与信安资本、衢州工业投资等设立衢州信华合伙企业（华友出资49.96%），以此投资浙江时代锂电材料有限公司股权。浙江时代锂电材料由华友钴业与衢州市国资委旗下相关投资企业在2021年3月投资设立，该公司规划产能为年产30万吨高镍正极及40万吨前驱体。

【鼎胜新材】6月16日，公司公告全资子公司五星铝业与蜂巢能源达成供应协议，拟在2022-2025年间向蜂巢能源供应锂电池铝箔及涂碳铝箔8.08万吨。

【华友钴业】6月19日，公司公告2022年非公开发行A股预案。公司拟向含华友控股在内的35名特定对象发行股票募集约177亿元用于建设：1)印尼华山年产12万吨氢氧化镍钴湿法项目。华友钴业拟与Glaucous合资建设华山镍钴公司（华友持股68%），拟在印尼纬达贝工业园建设年产12.3万吨金属镍、1.57万吨金属钴项目，项目建设周期为3年。2)广西华友锂业年产5万吨电池级锂盐项目。该项目拟在广西玉林建设年产2.77万吨电池级碳酸锂、2.53万吨电池级氢氧化锂项目，建设周期为2年。3)补充流动资金。

同日公司公告拟与TIMGO（青山旗下新越科技全资子公司）合资建设前景锂矿Arcadia开发项目（华友持股90%），该锂矿为2021年12月华友全资收购之资源。该项目将建设年产23万吨透锂长石精矿和29.7万吨锂辉石精矿项目，折合年产约5万吨碳酸锂当量产能，建设周期为1年。

【多氟多】6月23日，公司公告子公司宁福新能源拟与广州巨湾成立合资公司（宁福新能源出资60%）。合资公司预期建设约2GWh的3C及以上超级快充动力软包叠片电芯项目，首期项目设计产能为1GWh。

【天奈科技】6月24日，公司公告拟投资12亿元在江苏镇江建设年产450吨单壁碳纳米管项目。项目分三期建设，每期规划150吨单壁碳纳米管，每期建设期不超过24个月，项目总体在2029年前完工验收。同日公司公告拟在德国汉诺威投资1300万欧元（约0.91亿元）建设年产3000吨碳纳米管浆料生产基地。

公司公告拟投资20亿元在四川眉山建设年产12万吨碳纳米管浆料及1.55万吨碳管纯化项目。项目一期规划年产6万吨碳管浆料和0.95万吨碳管纯化项目，建设周期预计为24个月。项目二期规划年产6万吨碳管浆料和0.6万吨碳管纯化项目，建设周期预计为24个月。

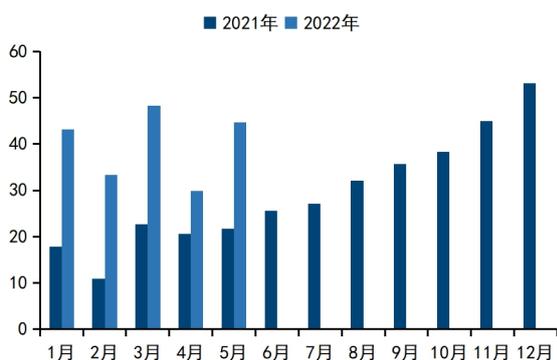
产业链数据跟踪

新能源车产销数据跟踪

5月国内新能源车市场快速回暖

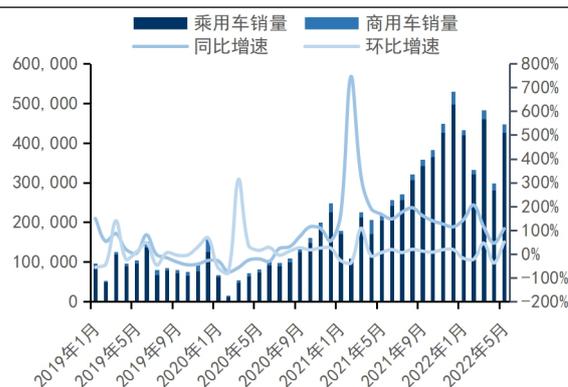
5月国内新能源车销量44.7万辆，同比+105.6%、环比+49.5%。随着供应链的恢复，汽车产业复工复产节奏加快，积压订单有望快速交付。展望下半年，在高油价背景下多款新能源重磅车型有望提振需求，电动车市场有望维持高景气。根据乘联会数据，5月国内新能源乘用车狭义渗透率为26.6%，环比下降0.6pct。

图3：中国新能源汽车销量（万辆）



资料来源：中汽协，国信证券经济研究所整理

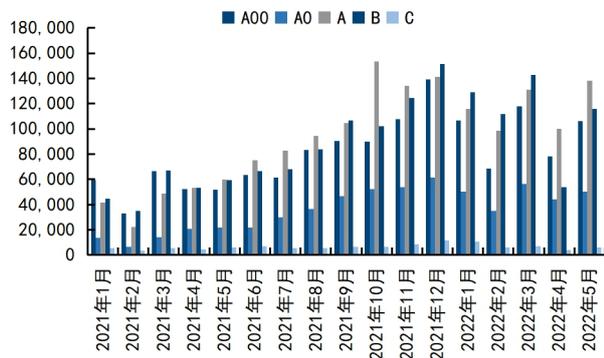
图4：中国新能源汽车销量-分结构（辆）



资料来源：中汽协，国信证券经济研究所整理

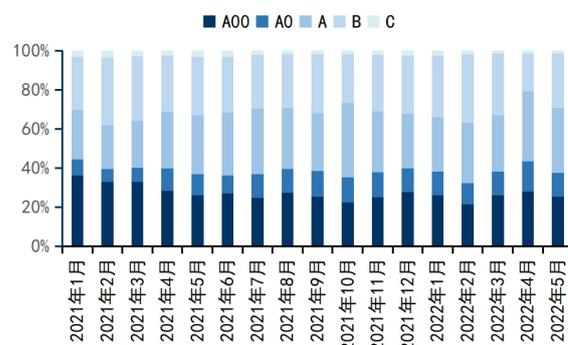
5月B级车销量占比小幅提升。5月国内A00级新能源乘用车批发销量为10.6万辆，环比+35.9%；占比回落至25.5%，环比-2.4pct。A0级车批发销量为5.0万辆，环比+13.6%，占比下降至12.0%，环比-3.7pct。A级车销量为13.8万辆，环比+38.0%，占比下降至33.2%，环比-2.5pct。B级车销量为11.6万辆，环比+114.8%，占比上升到27.9%，环比+8.6pct。

图5：国内新能源乘用车分级别销量（辆）



资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

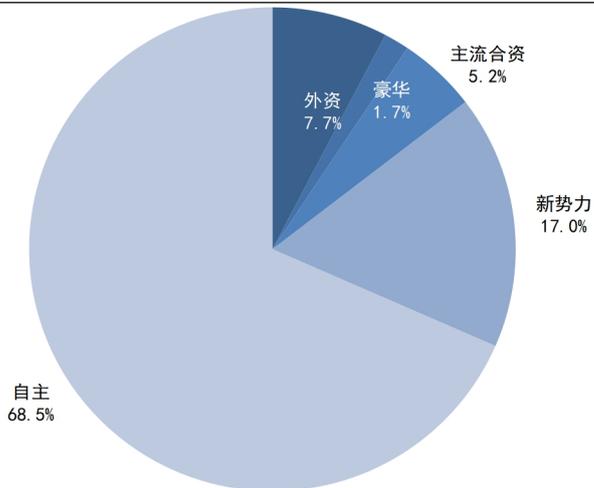
图6：国内新能源乘用车分级别占比



资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理

5月新势力和外资车企销售势头强劲。5月新能源乘用车中自主品牌销量为28.5万辆，环比+30.2%，市场占比回落到68.6%，环比-9.7pct。外资车企销量表现亮眼，5月销量为3.2万辆，环比+1385.7%，市场占比上升到7.7%，环比+6.9pct。造车新势力企业表现相对较强，5月销量达到7.1万辆，环比+48.5%，市场占比稳定在17.0%。

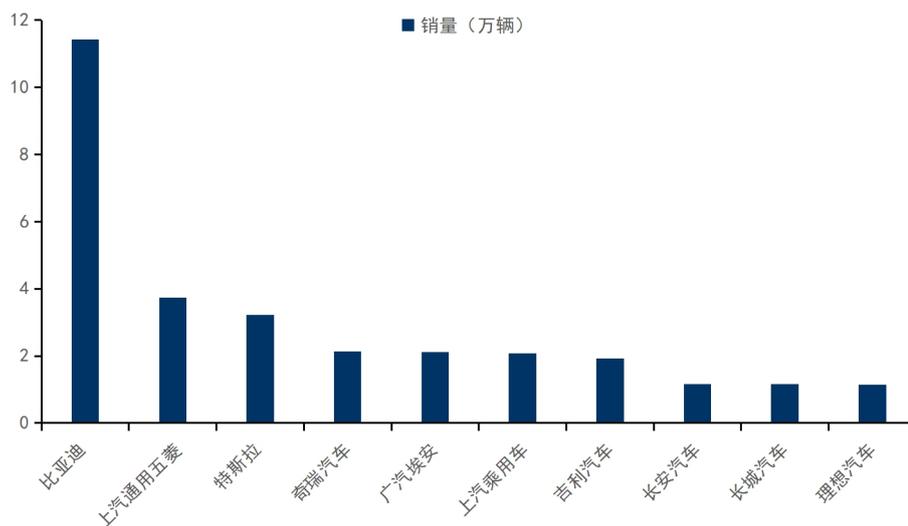
图7: 2022年5月国内新能源乘用车市场结构



资料来源: 乘联会, 国信证券经济研究所整理

分企业来看, 比亚迪销量依旧领跑。5月比亚迪/上汽通用五菱/特斯拉位列销量前三, 销量分别为11.4/3.7/3.2万辆, 环比+8.2%/+24.3%/+2046.7%。5月新能源乘用车市场走势回暖明显, 批发销量突破万辆的企业有13家。造车新势力中威马表现较差, 销量为2991辆, 同比下降3.0%。

图8: 2022年5月国内新能源车企业电动车销量排名(辆)



资料来源: 乘联会, 国信证券经济研究所整理

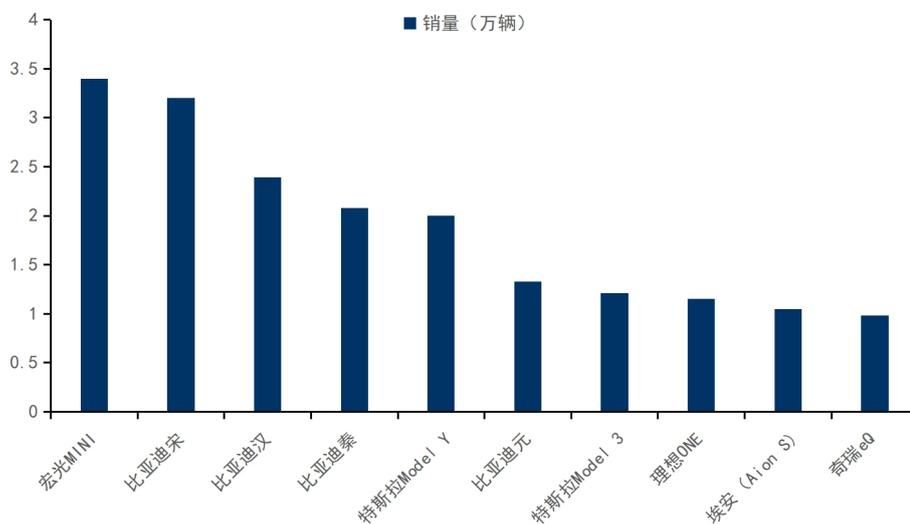
表1: 部分造车新势力各月销量 (辆)

	蔚来	小鹏	理想	哪吒	威马	零跑
2021年1月	7748	6015	5379	2195	2040	1668
2021年2月	5890	2223	2300	2722	1006	393
2021年3月	7257	5102	4900	3246	2482	997
2021年4月	7102	5147	5539	4015	1388	2770
2021年5月	6711	5686	4323	4508	1503	3195
2021年6月	8083	6565	7713	5138	4007	3941
2021年7月	7931	8040	8589	6011	4141	4404
2021年8月	5880	7214	9433	6613	4346	4448
2021年9月	10628	10412	7094	7699	5005	4117
2021年10月	3667	10138	7649	8107	5025	3654
2021年11月	10878	15613	13485	10013	5027	5628
2021年12月	10489	16000	14087	10127	5062	7807
2022年1月	9652	12922	12268	11009	2685	8085
2022年2月	6131	6225	8414	7117	3311	3435
2022年3月	9985	15414	11034	12026	3700	10059
2022年4月	5074	9002	4167	8813	3309	9087
2022年5月	7024	10125	11496	11009	2991	10069

资料来源:乘联会, 国信证券经济研究所整理

分车型来看, 宏光 MINI 销量仍居第一, 比亚迪宋稳居第二, 比亚迪汉上升到第三。5月宏光 MINI 销量稳居第一, 单月销量达到 3.4 万辆, 环比+25.0%; 比亚迪宋稳居第二, 单月销量为 3.2 万辆, 环比+27.5%; 比亚迪汉上升至第三名, 销量为 2.4 万辆, 环比+78.4%。

图9: 2022年5月国内新能源乘用车分车型销量排名 (辆)



资料来源:乘联会, 国信证券经济研究所整理

欧洲新能源车市场复苏，美国市场表现平稳

5月欧洲八国新能源车销量为14.5万辆，同比+0.5%，环比+19.1%。5月挪威新能源车渗透率为85.1%，瑞典/英国/德国渗透率分别达到47.4%/18.3%/25.3%。国内疫情影响稳步消退，对欧洲的汽车出口逐步恢复；各企业正积极解决俄乌战争影响下芯片和乌克兰的汽车线束企业供应短缺问题，车企也积极寻求替代品，汽车供应逐渐回升。

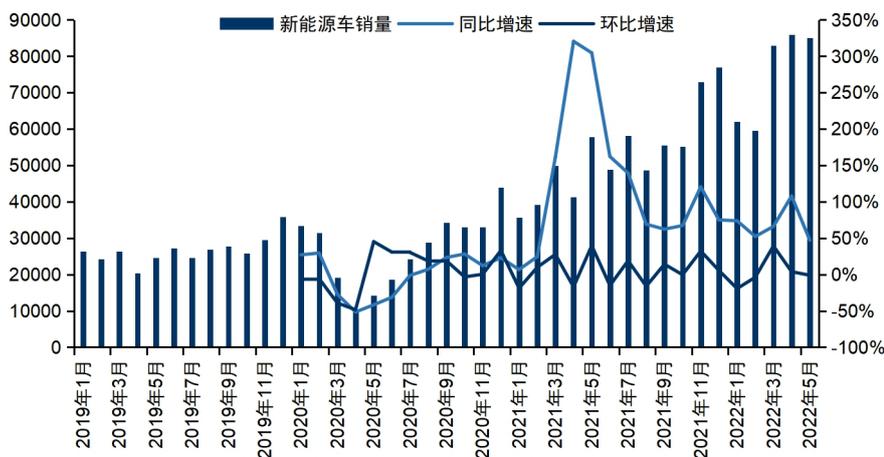
表2：欧洲主要国家新能源车销量（辆）

	德国	挪威	瑞典	法国	意大利	英国	葡萄牙	西班牙
2021年1月	36903	8309	6893	14654	6254	12384	1424	2057
2021年2月	40157	8452	7953	17476	8437	6647	1480	3283
2021年3月	65681	12997	17500	29455	15000	39333	2122	5833
2021年4月	50804	10545	9433	20820	11542	18752	2348	4888
2021年5月	54008	11719	9500	24413	12890	22975	2359	6612
2021年6月	64734	17323	17829	37344	14143	31981	2928	7439
2021年7月	55618	8897	6309	18410	11368	21039	2254	6043
2021年8月	53357	14410	9323	17404	6446	12437	1934	3994
2021年9月	56497	16454	12205	28934	13999	46605	2735	7115
2021年10月	54294	10342	10156	27114	12257	24537	2946	6582
2021年11月	68169	13927	11430	28578	12518	32522	3499	7169
2021年12月	81188	19151	16224	38669	11862	36041	3271	9035
2022年1月	55618	8897	6309	18410	11368	21039	2254	6043
2022年2月	49889	7012	10906	23140	8648	15094	2487	6323
2022年3月	61762	14930	15950	31525	10594	55350	3027	6397
2022年4月	43872	8189	10567	22958	8602	19348	2153	6256
2022年5月	52421	9820	12508	26548	11965	22787	2455	6754

资料来源：KBA、SMMT、CCFA等，国信证券经济研究所整理

美国新能源车销量环比略有下降。5月美国新能源车销量8.5万辆，同比+47.2%，环比-1.2%，渗透率7.6%，环比+0.7pct。美国电动车5月平均价格较一年前上涨22%，达到约54000美元。特斯拉、通用、福特、Lucid和Rivian近期均宣布提高电动汽车售价，以此抵消电池制造材料成本飙升的影响。

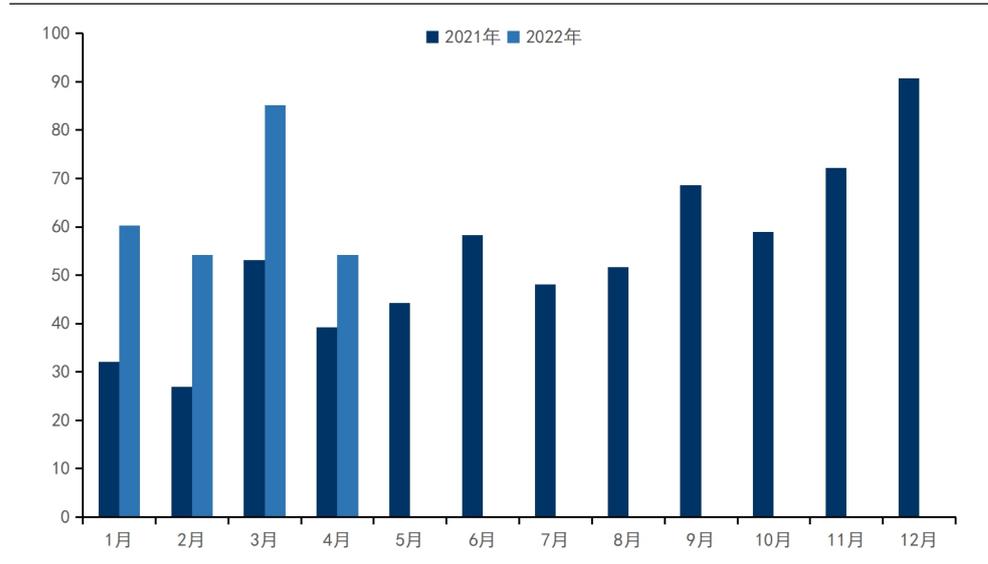
图10：美国新能源车销量情况（辆）



资料来源：Marklines，国信证券经济研究所整理

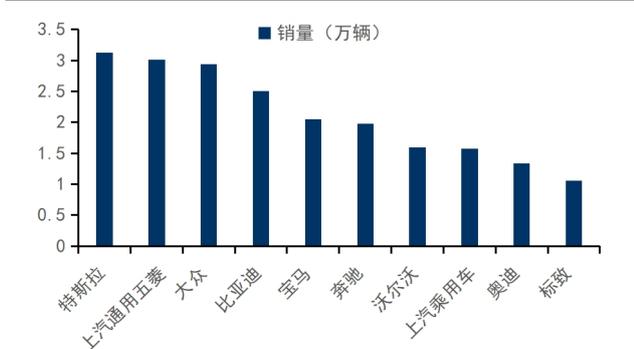
在中国疫情和俄乌战争影响下，4月全球新能源车市场表现依旧坚挺，同比增长38%。根据 Clean Technica 数据，2022年4月全球新能源乘用车销量54.2万辆，同比+38.4%、环比-36.3%。分企业看，特斯拉、上汽通用五菱、大众位列前三，销量分别为3.1/3.0/2.9万辆。分车型看，五菱宏光MINIEV上升至第一，全球销量为2.7万辆；比亚迪宋Pro/Plus PHEV 位居全球第二，销量为2.0万辆；特斯拉Model Y 位列第三，销量为1.9万辆。

图11: 全球新能源乘用车销量情况（万辆）



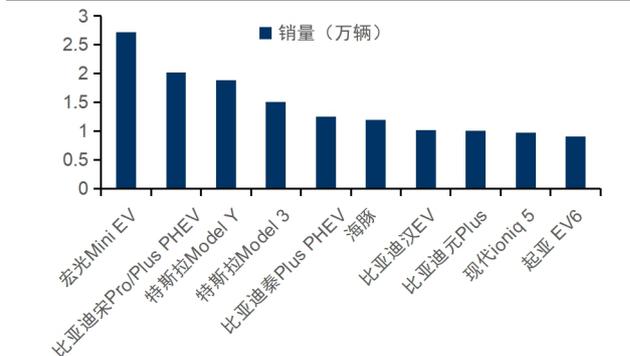
资料来源: Clean technica, 国信证券经济研究所整理

图12: 2022年4月全球新能源乘用车企销量排名（万辆）



资料来源: Clean technica, 国信证券经济研究所整理

图13: 2022年4月全球新能源乘用车车型销量排名（万辆）



资料来源: Clean technica, 国信证券经济研究所整理

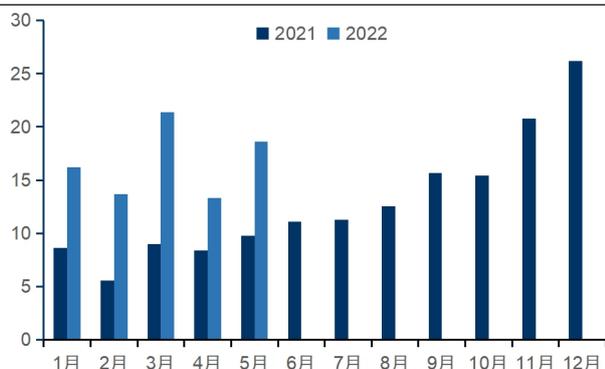
动力电池装机数据跟踪

三元电池装机占比显著提升。5月国内动力电池装机量18.6GWh，同比+90.3%，环比+39.9%。其中三元电池装车量为8.3GWh，同比+59%、环比+90%，占比达到44.7%，环比+11.8pct；磷酸铁锂电池装车量为10.2GWh，同比+127%、环比+15%，占比下降至55.1%。磷酸铁锂电池装机占比下行主要系特斯拉上海工厂生产尚未完全恢复所致。

2022年1-5月，国内动力电池累计装机量83.1GWh，同比+100.8%。其中，三元电池装机量累计34.0GWh，同比+40.5%，占总装机量40.9%；磷酸铁锂电池装机量49.0GWh，同比+186.1%，占比58.9%。

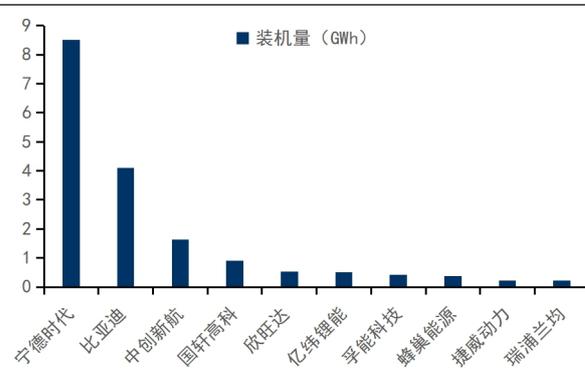
分企业来看，5月宁德时代装机量8.5GWh，国内市占率45.9%；比亚迪排名第二，装机量为4.1GWh，市占率22.0%，中创新航位居第三，装机量为1.6GWh，市占率8.8%。

图14：国内动力电池逐月配套量（GWh）



资料来源：动力电池产业创新联盟，国信证券经济研究所整理

图15：2022年5月国内动力电池企业配套量（GWh）



资料来源：动力电池产业创新联盟，国信证券经济研究所整理

锂电产业链材料数据跟踪

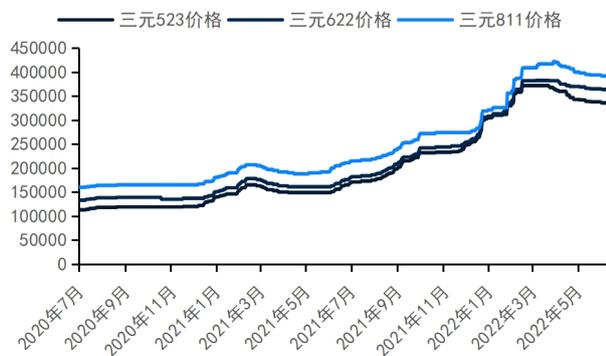
6月正极、电解液价格下行，负极、隔膜价格持稳。需求端，疫情影响渐退新能源车企快速复产，锂电材料各环节需求稳定增长。镍钴价格持续下行，锂盐价格稳中有升，正极材料成本下行带动价格下跌。六氟磷酸锂价格持续走低，添加剂价格暂稳，电解液价格环比下行。石油焦等原材料价格略有回调，石墨化加工费高位持稳，负极环节需求向好价格持稳。隔膜环节供应整体偏紧，价格持续稳定。

三元前驱体：成本推动价格持续下行。终端生产快速恢复，电池厂产量提升，对原料需求增加。原料端，碳酸锂价格相对坚挺，硫酸镍、硫酸钴价格持续回调，前驱体报价持续下行。目前，NCM523/NCM622/NCM811前驱体报价分别为12.8/13.8/15.0万元/吨，单月跌幅为6.6/6.1/5.1%。

三元正极：价格稳中向下。需求端，终端行业已基本恢复生产，动力电池需求持续向好，消费电池需求相对疲软。供应端，电池厂增量明显，三元材料供应量环比上月有所提升。成本端，受原材料影响三元前驱体价格持续下滑，进而推动三元正极价格下行。目前，NCM523/NCM622/NCM811报价分别为33.5/36.3/39.1万元/吨，单月跌幅为2.0/1.6/1.8%。

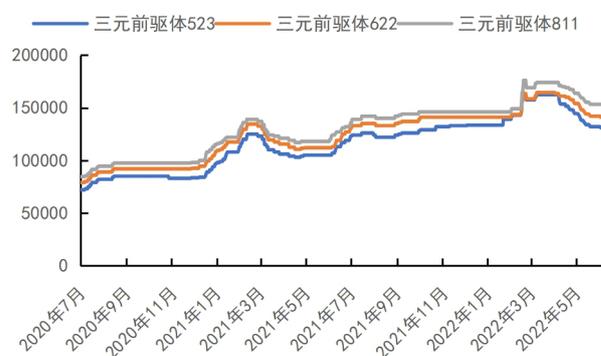
磷酸铁锂：价格高位坚挺。供应链恢复新能源车销量明显好转，动力电池企业需求稳定提升。成本端，本月锂盐价格稳中有升带动磷酸铁锂成本上行，但由于电池厂压价，磷酸铁锂报价相对稳定。目前，磷酸铁锂报价为 15.6 万元/吨，本月报价持稳。

图 16: 三元正极市场价格一览（元/吨）



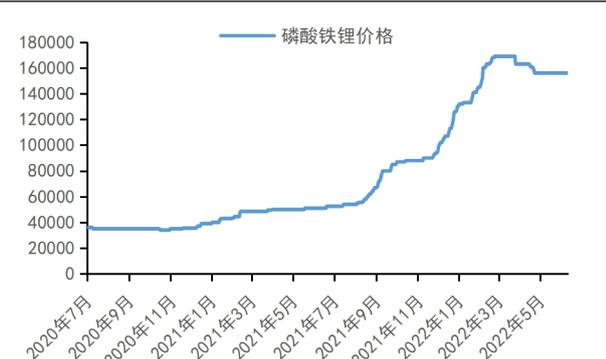
资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图 17: 三元前驱体市场价格一览（元/吨）



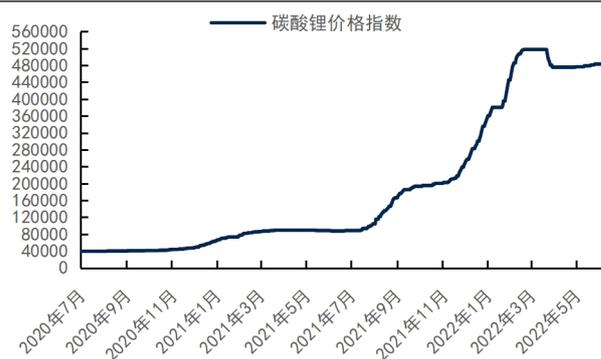
资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图 18: 正极磷酸铁锂价格一览（元/吨）



资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

图 19: 碳酸锂市场价格一览（元/吨）

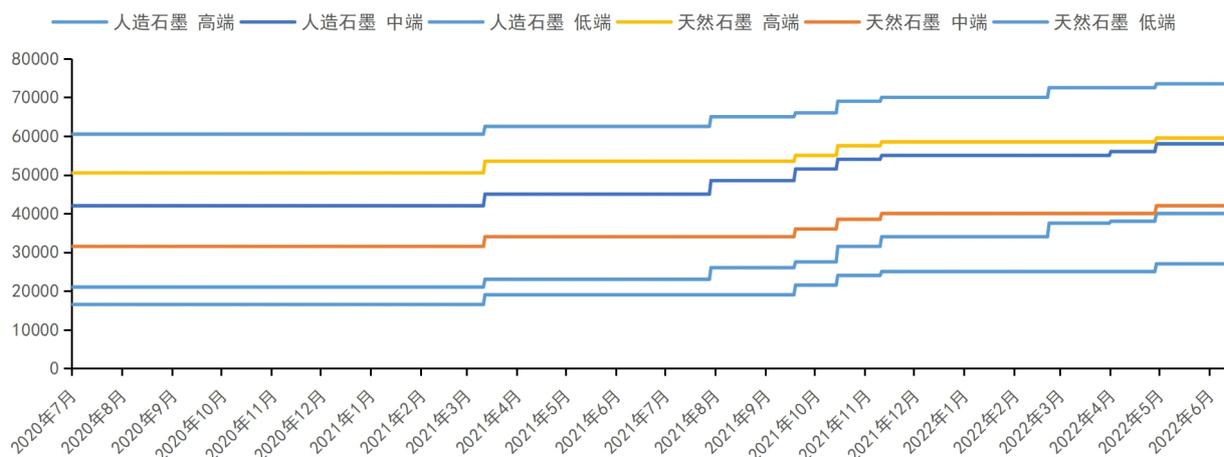


资料来源：百川盈孚，国信证券经济研究所整理

负极材料：价格稳定。石油焦、煤沥青 6 月价格下调，石墨化加工费高位坚挺，成本略有优化。需求端，整车企业逐步恢复生产，负极需求稳步提升。负极生产企业多接近满产，石墨化产能在陆续释放。目前，人造石墨负极中端产品报价在 5.8 万元/吨，单月报价持稳。

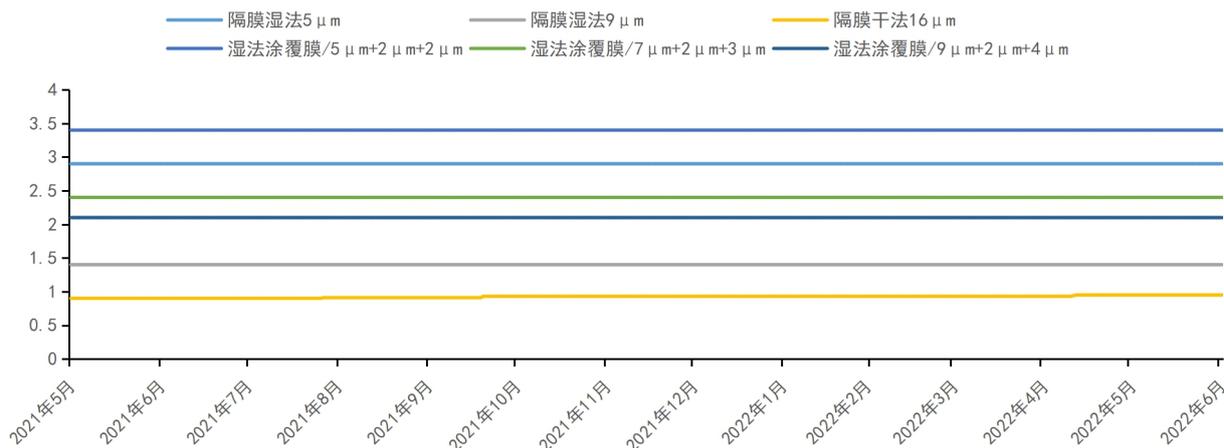
隔膜：报价持稳。隔膜企业与终端电池企业深度绑定，签订长期合作协议，价格变动不利于客户关系的维护，企业调价意愿偏低，2022H2 隔膜新建产能加速释放，预计偏紧格局将有一定缓和。目前，国内 16um 湿法基膜/16um 干法基膜/7um+2um+3um 湿法涂覆膜报价为 1.33/0.95/2.50 元/平，价格环比持平。

图20: 负极市场价格一览 (元/吨)



资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

图21: 隔膜市场价格一览 (元/平)



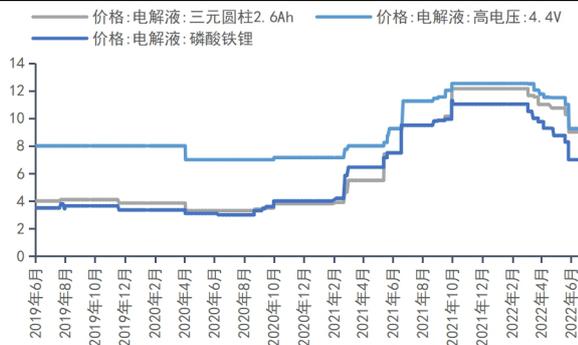
资料来源: 百川盈孚, 国信证券经济研究所整理

电解液: 价格持续下行。原料端, 六氟磷酸锂厂家以清理库存为主, 新增产能陆续进入试车阶段, 市场供应量较为充足, 成本价格高位, 下游需求有所好转, 价格下滑趋势减缓。溶剂方面, 部分停车装置重启, 现货供应略有增加, 企业库存压力缓解, 多向上调整报盘, 价格窄幅上涨。添加剂方面, VC、FEC 装置运行稳定, 货源供应较为充足。目前六氟磷酸锂/磷酸铁锂电解液价格分别为 24.5/6.7 万元/吨, 单月跌幅为 7.6/11.8%。

钴: 钴盐价格持续下行。电解钴方面, 国内电解钴冶炼厂基于出口业务和经济性考虑, 复产电解钴意愿强烈, 而下游需求依旧疲软, 观望情绪较浓。硫酸钴方面, 新能源车生产快速复苏, 电池企业出于补库需求对原料需求或将持续提升, 需求端持续回暖。成本端, MB 钴报价持续下跌, 国内生产压力暂缓。目前市场交投气氛表现冷清, 下游客户入市采购罕见, 实单成交寥寥, 商谈重心偏低运行。目前, 电解钴/四氧化三钴/硫酸钴报价分别为 37.8/27.8/7.7 万元/吨, 单月跌幅为 20.3/24.5/14.4%。

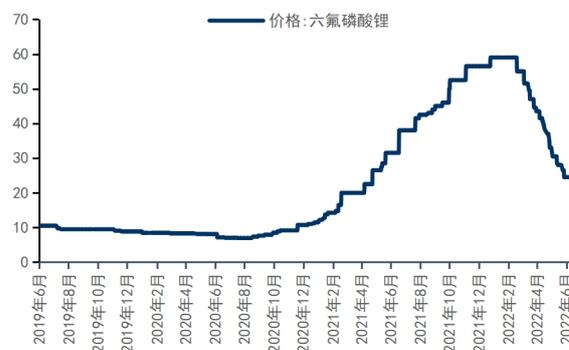
锂盐：价格稳中略涨。6月原料端锂辉石价格继续冲高，随着PLS拍卖价格落定，为原料价格奠定基础，原料货紧价高。碳酸锂市场横盘运行，厂家长协订单为主，低价货源量较少，下游刚需拿货，询价积极。目前，碳酸锂/氢氧化锂价格在48.3/49.1万元/吨，单月涨幅为1.4/0%。

图22: 电解液市场价格一览(万元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图23: 六氟磷酸锂市场价格一览(万元/吨)



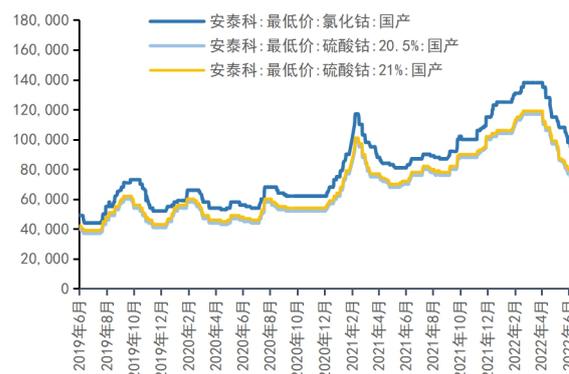
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图24: 钴价格一览(元/吨)



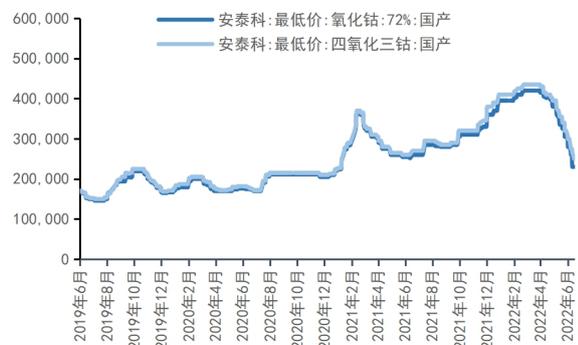
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图25: 氯化钴和硫酸钴价格一览(元/吨)



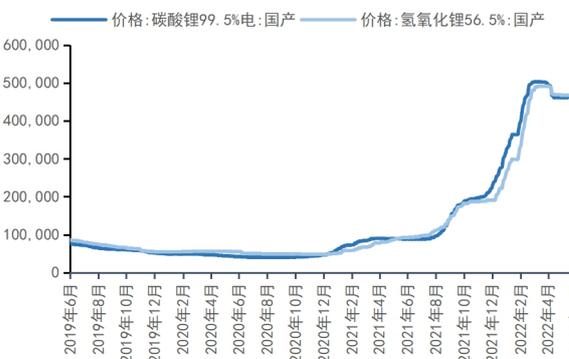
资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图26: 氧化钴和四氧化三钴价格一览(元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

图27: 碳酸锂、氢氧化锂价格一览(元/吨)



资料来源: Wind, 国信证券经济研究所整理

月度观点和近期重点关注

本月观点：需求快速回暖，新能源车市场有望持续高景气

车企快速复产、新车型蓄势待发，下半年新能源车市场有望持续高景气

2022年新冠疫情、俄乌地缘冲突等事件对全球新能源车产业链产生一定扰动，5月后随着全球生产以及需求端的恢复，整体新能源车销量快速修复。国内市场，2022H1新能源乘用车共销售191.5万辆，展望下半年，比亚迪腾势及海洋系列、理想L9、蔚来ET7、问界M7、零跑C01等多款新车型上市预计将带动需求高速增长。欧洲市场方面，5月在特斯拉恢复供应情况下需求恢复良好，而起亚EV6、现代Ioniq5、标致3008 PHEV等爆款车型有望持续带动销量上行。美国市场方面，电动车渗透率较低、市场占比高的皮卡仍以燃油车为主，而伴随Rivian等多家电动皮卡交付，以及电动车型丰富化，美国电动车渗透率有望走高。

5月国内新能源车市场快速回暖，锂盐价格止跌企稳

(1) 车端：5月国内新能源车销量44.7万辆，同比+105.6%、环比+49.5%。随着供应链的恢复，汽车产业复工复产节奏加快，积压订单有望快速交付。展望下半年，在高油价背景下多款新能源重磅车型有望提振需求，电动车市场有望维持高景气。5月欧洲八国新能源车销量为14.5万辆，同比+0.5%，环比+19.1%。国内疫情影响稳步消退，对欧洲的汽车出口逐步恢复；各企业正积极解决俄乌战争影响下芯片和乌克兰的汽车线束企业供应短缺问题，车企也积极寻求替代品，汽车供应逐渐回升。5月美国新能源车销量8.5万辆，同比+47.2%，环比-1.2%，渗透率7.6%，环比+0.7pct。

(2) 电池端：5月国内动力电池装机量18.6GWh，同比+90.3%，环比+39.9%。其中三元电池装车量为8.3GWh，同比+59%、环比+90%，占比达到44.7%，环比+11.8pct；磷酸铁锂电池装车量为10.2GWh，同比+127%、环比+15%，占比下降至55.1%。5月宁德时代装机量8.5GWh，国内市占率45.9%；比亚迪排名第二，装机量为4.1GWh，市占率22.0%，中创新航位居第三，装机量为1.6GWh，市占率8.8%。

(3) 材料端：6月正极、电解液价格下行，负极、隔膜价格持稳。需求端，疫情影响渐退新能源车企快速复产，锂电材料各环节需求稳定增长。镍钴价格持续下行，锂盐价格稳中有升，正极材料成本下行带动价格下跌。六氟磷酸锂价格持续走低，添加剂价格暂稳，电解液价格环比下行。石油焦等原材料价格略有回调，石墨化加工费高位持稳，负极环节需求向好价格持稳。隔膜环节供应整体偏紧，价格持续稳定。

投资建议：关注供应偏紧环节和新技术受益标的

我们看好供应新技术布局领先、偏紧环节低估值标的：1) 技术布局领先环节：高镍正极（当升科技、容百科技、华友钴业），磷酸锰铁锂（德方纳米），硅基负极（璞泰来），碳纳米管（天奈科技），新型锂盐（天赐材料）；2) 供应偏紧环节：隔膜（恩捷股份、星源材质）；3) 进口替代的消费电池企业：电动工具电池（蔚蓝锂芯）；4) 预期成本传导盈利改善的动力电池企业（宁德时代、亿纬锂能）。

宁德时代发布麒麟电池，电池能量密度再提升

电池包结构持续优化，由 VDA 走向 CTC/CTB。新能源车发展早期，各车企对于动力电池的安放、排布方案不一，电池形状各异。这种情况下，德国汽车工业联合会推出了 VDA 标准电池尺寸和模组尺寸，并提出电芯集成为模组、模组组成电池包的方案。VDA 标准的出现使得电芯和模组走向较高的标准性和一致性，进而使得规模化降本的作用得到体现。由于每个电芯都需要模组包装，电池包中电芯质量和体积占比较低，影响了新能源车的续航能力。因此，特斯拉、宁德时代、比亚迪等主机厂和电池厂，先后推出各种高效集成方案（CTP/CTC/CTB 等），以减少甚至不使用模组，推进电池与车身一体化，提升电池体积能量密度、续航能力，以及整车操控和安全性能。

图 28：电池结构演变历程

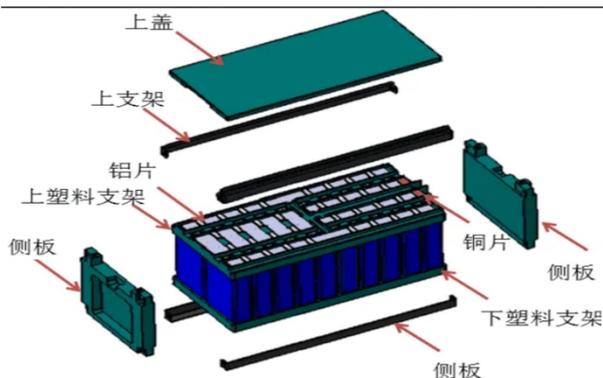


资料来源：零跑官网，国信证券经济研究所整理

宁德时代 2019 年首发 CTP 技术，核心在于取消模组提升能量密度。CTP (Cell to Pack) 又称无模组技术，是指将电芯直接集成到电池包中，取消模组环节进而提升电池能量密度。宁德时代推出的 CTP 技术能够减少 40%左右的零部件，体积利用率提升 15%-20%。

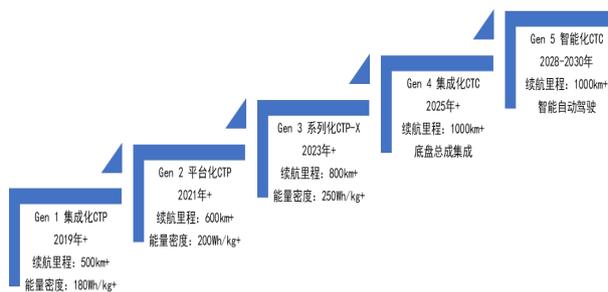
宁德时代第一代 CTP 技术主要取消模组的侧板等零部件；第二代 CTP 技术取消了电池模组两个端板，利用箱体的横纵梁代替端板；第三代 CTP 技术（麒麟电池）集成效率较前两代进一步提高。根据公司资料，第三代 CTP 技术中将横纵梁、水冷板与隔热垫三者合一，进一步优化了电池的体积利用率。

图 29: 动力电池模组结构



资料来源: 成都雅骏汽车官网, 国信证券经济研究所整理

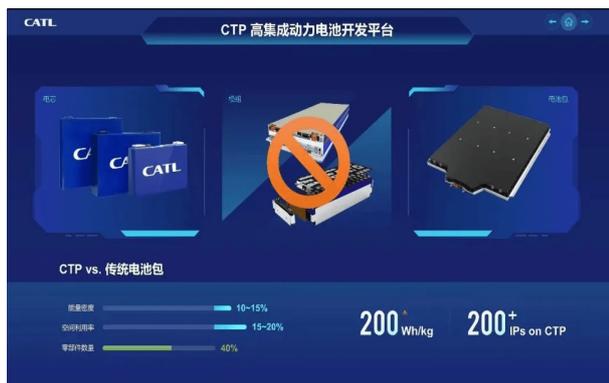
图 30: 宁德时代电池技术集成系统路线



资料来源: 宁德时代官网, 国信证券经济研究所整理

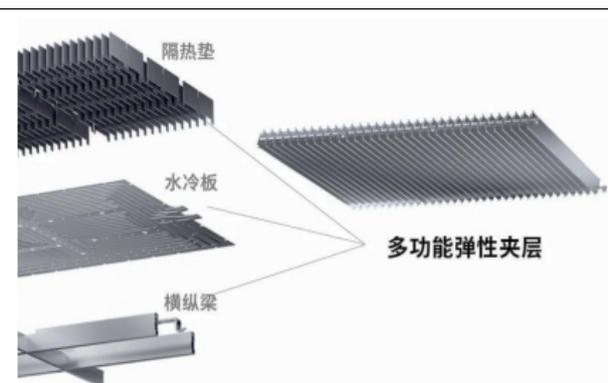
6月23日宁德时代正式发布麒麟电池（CTP3.0技术），在结构角度其优势在于：1）取消了横纵梁、水冷板与隔热垫，将三者集成为多功能弹性夹层，显著提升了体积利用率。2）多功能夹层置于电芯大面之间，换热面积增大4倍，控温时间缩短至原来的一半，电芯安全性、倍率性能显著提升。3）多功能模块（结构防护、高压连接、热失控排气等）共用底部空间使得能量空间增加6%。

图 31: 宁德时代 2019 年首发 CTP 技术



资料来源: 宁德时代官网, 国信证券经济研究所整理

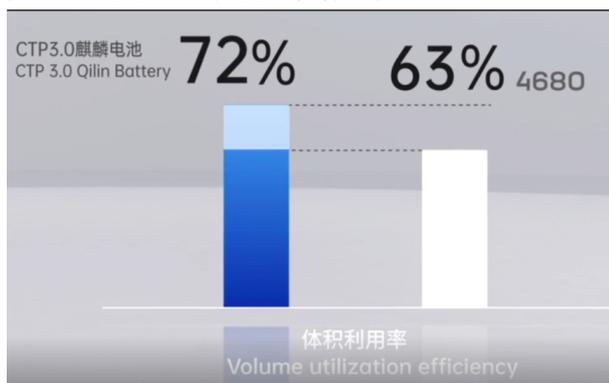
图 32: 宁德时代麒麟电池三合一技术



资料来源: 宁德时代官网, 国信证券经济研究所整理

结构优化推动麒麟电池性能显著提升：1）高体积利用率：宁德时代 CTP1.0 体积利用率为 55%，比亚迪刀片电池为 60%，CTB 方案为 66%，特斯拉 4680 体系为 63%，而麒麟电池体积利用率达到 72%，进而使得能量密度再优化。2）高能量密度：三元体系下，特斯拉 4680 电池系统能量密度约 220Wh/kg，麒麟电池则达到 255Wh/kg；磷酸铁锂体系下比亚迪 CTB 方案预计达到 155Wh/kg 以上，而麒麟电池能够做到约 160Wh/kg。3）倍率性能：比亚迪 CTB 方案能够 15min 内充电至续航超 300km，特斯拉 4680 系统能够在 10-20min 内充至电池容量的 80%，宁德时代的麒麟电池方案则能够在 10min 内充电至电池容量的 80%，并且支持 4C 快充。

图33: 宁德时代麒麟电池体积利用率对比



资料来源: 宁德时代官网, 国信证券经济研究所整理

图34: 宁德时代麒麟电池与特斯拉 4680 性能对比



资料来源: 宁德时代官网, 国信证券经济研究所整理

麒麟电池是方形电池工艺的再升级，有望夯实宁德时代的行业领军地位。宁德时代的麒麟电池体系性能实现显著飞跃，并且部分参数显著优于海外企业电池体系，有望持续夯实公司在技术层面的竞争优势。同时，麒麟电池高安全、高梯级利用率的性能和结构优势，有望推动高镍三元、硅负极、单壁碳纳米管等新材料体系的快速应用。

表3: 重点公司盈利预测及估值 (2022. 6. 30)

公司 代码	公司 名称	投资 评级	昨收盘 (元)	EPS			PE				PB	
				2020A	2021A	2022E	2023E	2020A	2021A	2022E	2023E	2021
300750	宁德时代	增持	534.00	2.29	6.53	9.29	15.59	233.4	81.8	57.5	34.3	15.42
603659	璞泰来	增持	84.40	0.48	1.26	2.03	3.02	175.8	67.1	41.5	28.0	11.19
300014	亿纬锂能	买入	97.50	0.87	1.53	2.81	4.14	112.1	63.7	34.7	23.5	10.32
603799	华友钴业	增持	95.62	0.73	2.45	2.51	3.56	130.3	39.0	38.1	26.9	7.83
688116	天奈科技	买入	169.48	0.46	1.27	2.57	4.26	367.0	133.0	66.0	39.8	19.85
002812	恩捷股份	增持	250.45	1.25	3.05	4.87	6.77	200.3	82.2	51.4	37.0	16.22
300073	当升科技	买入	90.34	0.76	2.15	3.46	4.59	118.9	41.9	26.1	19.7	4.84
002709	天赐材料	买入	62.06	0.28	1.15	2.76	3.08	224.2	54.1	22.5	20.1	16.69
688005	容百科技	买入	129.44	0.48	2.03	4.68	7.26	272.2	63.7	27.6	17.8	10.68
002245	蔚蓝锂芯	买入	23.21	0.27	0.65	0.97	1.66	86.5	35.9	23.8	14.0	6.74
688772	珠海冠宇	买入	30.70	0.73	0.84	1.22	1.81	42.2	36.4	25.2	16.9	5.47
688778	厦钨新能	买入	111.47	1.00	2.21	3.44	4.98	111.9	50.5	32.4	22.4	7.51
300769	德方纳米	买入	408.68	-0.16	4.61	9.62	12.40	-2500.2	88.7	42.5	33.0	23.19

资料来源: WIND, 国信证券经济研究所整理与预测

免责声明

分析师声明

作者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，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

类别	级别	说明
股票 投资评级	买入	股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	行业指数表现弱于市场指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有。本报告仅供我公司客户使用，本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中所提及的意见或建议不一致的投资决策。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。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。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层
邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032