

锂电产业链数据跟踪与供需预测

(2021.9.8)

证券分析师：王蔚祺

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080003

联系人：万里明

E-MAIL: wanliming@guosen.com.cn

日期：2021.9.8

投资摘要



● 锂电企业中报量利双升，期待金九银十电动车行情

锂电池积极扩产、行业供需紧张情况下，各环节龙头企业受益规模化、一体化优势，大多实现量利双升。本月锂电材料价格上涨态势明显，三元正极价格上涨、负极价格被动上调、六氟磷酸锂持续拉涨，材料短期紧缺趋势持续。全年来看，7-8月新能源车产销验证高景气持续，锂电主材价格维持高位，金九银十是车端销量旺季，预计四季度电池和材料排产有望再上一个台阶。

● 国内新能源车产销持续靓丽，美国政策催化电动化进程

车端：21年7月国内新能源车销量27.1万辆，同比+175%，环比+6%；系5年以来首次在7月出现环比上涨。21年7月欧洲八国新能源车销量13.0万辆，同比+42%，环比-33%，季末冲高后普遍回调。21年7月美国新能源车销量5.82万辆，同比+139%，环比+19%。8月美国政府出台新政明确2030年零排放汽车销量占50%目标。国内产销持续高位，美国政策再加码，全年新能源车高景气度确定性增强，电动化加速。

电池端：铁锂装机持续走高，动力工具电池供不应求。21年7月国内动力电池装机量52.5GWh，同比+200%，其中磷酸铁锂电池装机占比达到51.37%。伴随无绳化和国产替代趋势，动力工具电池持续供不应求，价格持续上涨，国内企业竞争格局较好，看三年行业高增长有望持续。

主材端：8月多数锂电主材持续走高，碳酸锂、氢氧化锂价格上涨、供应紧张，锰价格上涨明显，三元正极整体走高；负极原材料价格上涨，石墨化紧缺或受秋冬季限产及冬奥等因素进一步加剧，价格被动上调；电解液受制于六氟涨价和VC短缺价格维持高位，全年六氟等紧缺难以缓解；隔膜厂商基本处于满负荷运行，部分隔膜大厂已对中小电池厂调价，涨价预期逐步兑现。

辅材及上游化工品：六氟产能有限，持续供不应求，价格拉涨至42万元/吨左右；DMC部分厂商8月上旬停车降负载，供不应求下价格上升，8月下旬装置重启价格高位抑制需求，8月底价格回落；PVDF原料紧张，供不应求下单月价格上涨近36%；铜箔、铝箔、铝塑膜、导电剂8月价格持稳。

● 投资建议：龙头业绩持续上修，金九银十行情可期

7月新能源车端继续超预期，我们看好金九银十车端需求旺盛。建议关注主线：1) 供求紧缺持续：电解液产业链六氟、VC等全年持续看涨，关注一体化企业；2) 隔膜供需持续收紧，存在涨价潜力。3) 消费锂电池进口替代逻辑：电动工具锂电行业高速增长，国产企业抢认证快扩产，进口替代加速。建议关注容百科技、当升科技、天赐材料、亿纬锂能、恩捷股份、宁德时代、蔚蓝锂芯等标的。

● 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。

目录

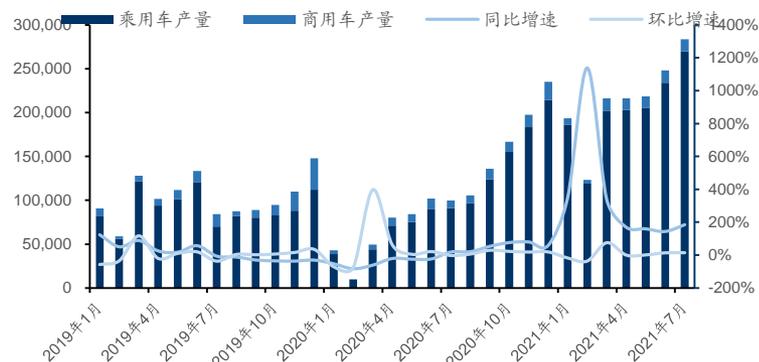
- 一、全球新能源车产销数据
- 二、锂电池产销及预测数据
- 三、锂电上游材料高频跟踪数据
- 四、电机电控跟踪数据

一、全球新能源汽车产销数据

国内新能源车产销情况

根据中汽协数据，2021年7月国内新能源车产销分别为28.37/27.06万辆，同比+185%/175%，环比+14%/6%，5年内首次在七月出现正增长。2021年年初以来，优质车型持续放量，油价上涨抑制燃油车销售，新能源车渗透率持续提升；根据乘联会数据，21年7月新能源车渗透率已达14.58%，再创历史新高。

图：国内新能源车产量（辆）



资料来源：中汽协、国信证券经济研究所整理

图：国内新能源车销量（辆）



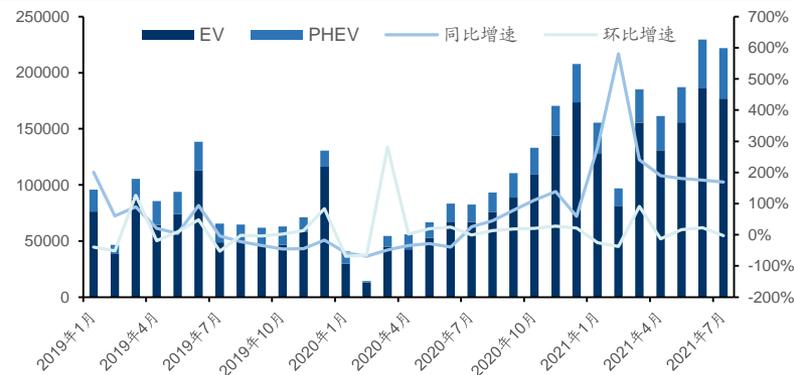
资料来源：中汽协、国信证券经济研究所整理

图：国内新能源乘用车销量和渗透率（辆）



资料来源：乘联会、国信证券经济研究所整理

图：国内新能源乘用车销量（辆）

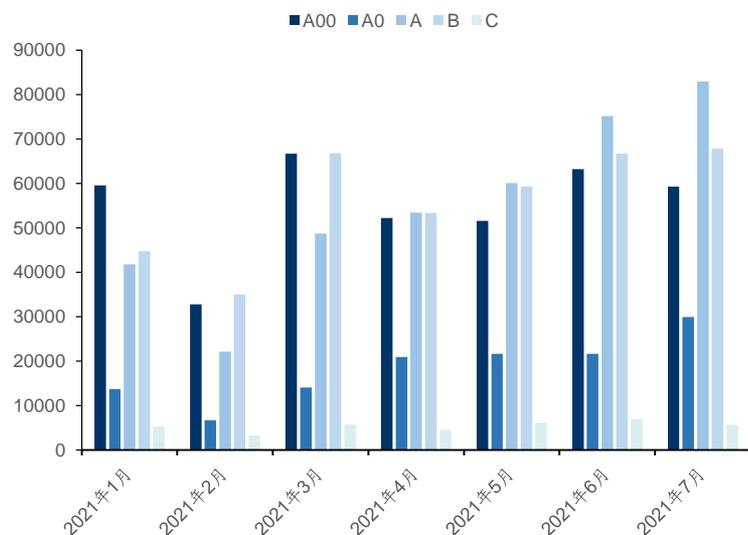


资料来源：乘联会、国信证券经济研究所整理

国内新能源车产销情况

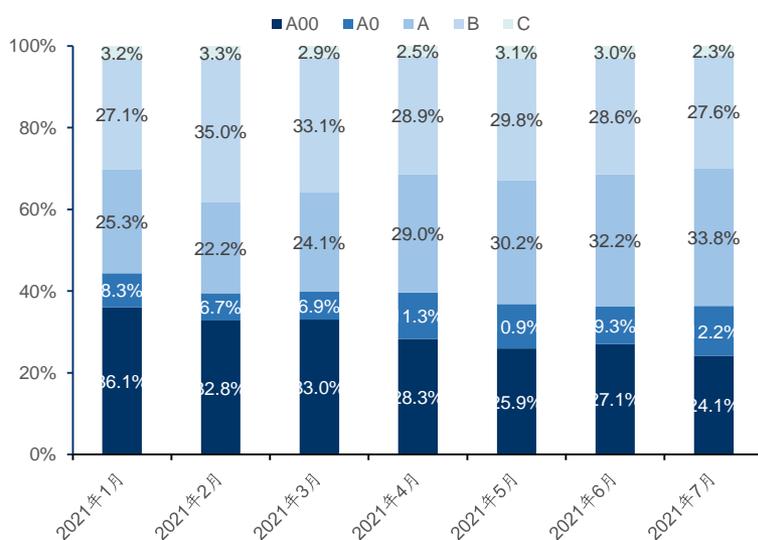
7月A级车占比继续回暖。根据乘联会数据，21年7月，A00级车销量为59302辆，同比+362%，环比-6%，渗透率为24.1%；B级车销量67825辆，同比+210%，环比+2%，渗透率为27.6%，呈持续下降态势。受益比亚迪秦Plus DM-i强势放量，21年7月A级车销量为8.29万辆，环比38%，渗透率提升至33.8%，连续五个月占比回暖。

图：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：国内新能源乘用车分级别占比



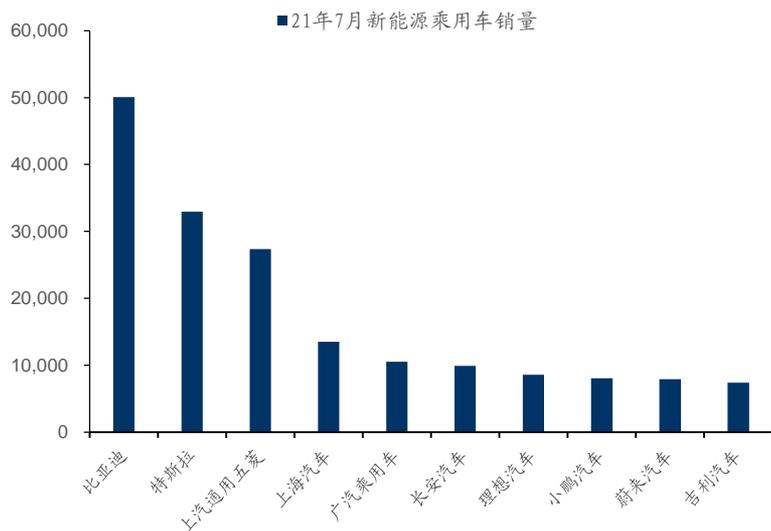
资料来源：乘联会、国信证券经济研究所整理

国内新能源车产销情况

国产品牌持续发力，纯电市场自主品牌表现仍走弱。21年7月，纯电动乘用车中自主品牌销量占比为60%，相较于20年的64%表现仍相对较差。21年7月比亚迪、特斯拉、上汽通用五菱依旧蝉联新能源乘用车销量前三名，单月销量分别为5.0万辆、3.3万辆、2.9万辆，环比+25%/-1%/-10%。

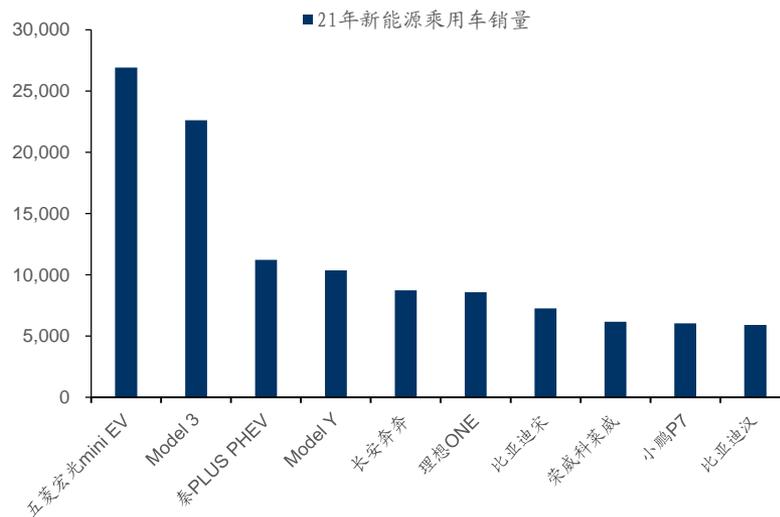
宏光MINI、特斯拉依旧领航市场。21年7月，宏光MINI EV销量为2.7万辆，依旧位居榜首；特斯拉Model 3销量2.3万辆位居次席；比亚迪秦PLUS DM销量1.1万辆，冲入前三。

图：21年7月国内重点车企新能源乘用车销量（辆）



资料来源：乘联会、国信证券经济研究所整理

图：21年7月国内重点新能源乘用车型销量（辆）



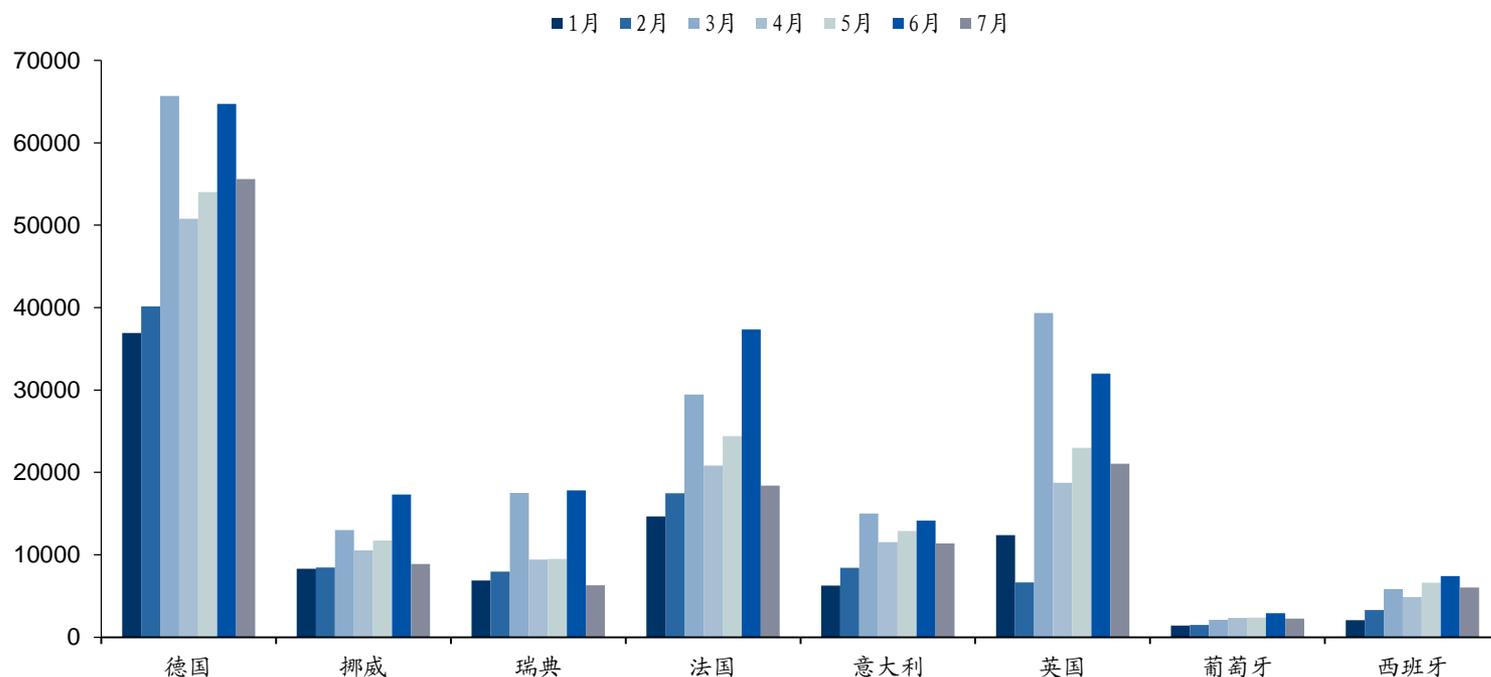
资料来源：乘联会、国信证券经济研究所整理

欧洲新能源车销售情况

根据各国汽车协会数据，21年7月欧洲八国新能源车销量为13.0万辆，同比+42%，环比-33%。7月是欧洲电动车市场传统淡季，各国销量在季末冲高后普遍回调；外加瑞典、法国补贴滑坡，销量环比-65%/-51%，回落显著。

欧洲新能源车政策：欧洲拥有持续新能源车购置补贴的国家有法国、英国、德国等，其全国性的补贴支持时点甚至早于中国。2021年7月开始，法国新能源车补贴滑坡在1000欧元左右；瑞典电动车补贴上涨、而混动车补贴下调。

图：欧洲主要国家新能源车销量（辆）

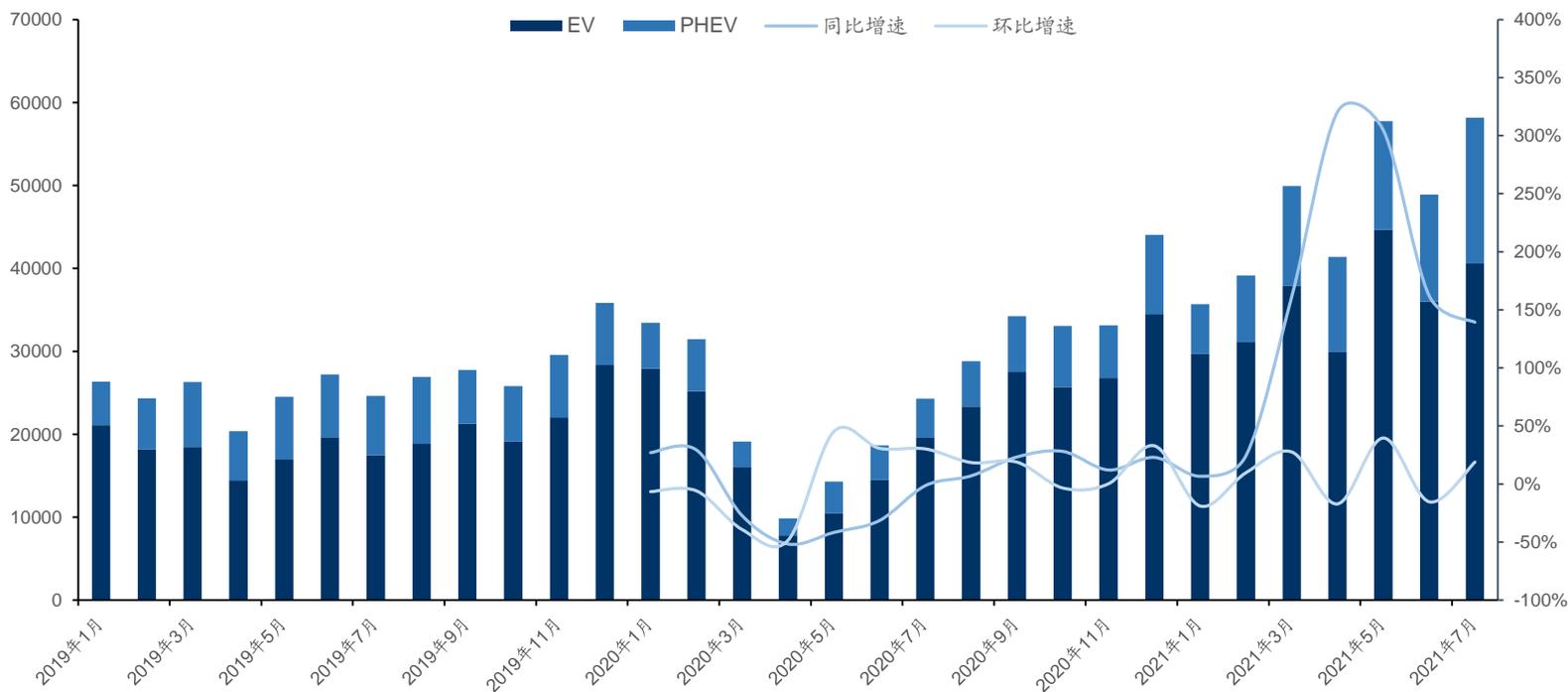


资料来源：KBA, SMMT, CCFA等、国信证券经济研究所整理

美国新能源车销售情况

美国新能源车市场表现亮眼。根据Autosinnovate数据，21H1美国新能源车销量为27.3万辆，同比+115%、环比+38%。21年7月美国新能源车销量为5.82万辆，同比+139%，环比+19%；渗透率达4.3%。21年7月特斯拉Model Y在美销量环比上升，吉普 Wrangler、野马Mache E等新车型销售火爆；供给端新车型产销两旺贡献增量。

图：美国新能源车销量和同比增速（辆、%）



资料来源：Autosinnovate，国信证券经济研究所整理

美国新能源车政策

美国政府再出新政，后续配套政策出台后有望加速电动化。21年8月，美国总统再出行政令明确2030年电动化率达到50%。同日美国环保署发布了新的汽车油耗法规，新法规拟将23年油耗应下降10%，之后24-26年每年下降5%左右，到2026年的二氧化碳排放标准由现行规定的205g/mile下调至171g/mile。

表：美国各阶段碳排放及油耗标准对比

	单位	2021年8月拟议稿	2020年现行标准	2012年规定标准
二氧化碳排放标准	克/英里	171	205	177
标准油耗	英里/加仑	52	43.3	50.1
实际油耗	英里/加仑	38.2	32.2	36.8

资料来源：美国环境保护署，国信证券经济研究所整理

表：美国各阶段油耗下降比例规定

	2020年现行规则			2021年8月拟议稿		
	乘用车	卡车	整体	乘用车	卡车	整体
2023	1.7%	1.5%	1.6%	8.3%	10.8%	9.8%
2024	1.1%	1.2%	1.2%	4.8%	4.7%	4.7%
2025	2.3%	2.0%	2.2%	5.1%	5.0%	4.9%
2016	1.8%	1.6%	1.7%	4.7%	5.2%	5.0%

资料来源：美国环境保护署，国信证券经济研究所整理

全球新能源车销售情况

据EV-sales数据，21H1全球新能源乘用车销量236.75万辆，同比+164%。21年6月，全球新能源乘用车销量为58.35万辆，同比+153%；连续4个月维持100%以上的增速。其中，纯电动车销量为40.7万辆，同比+154%。

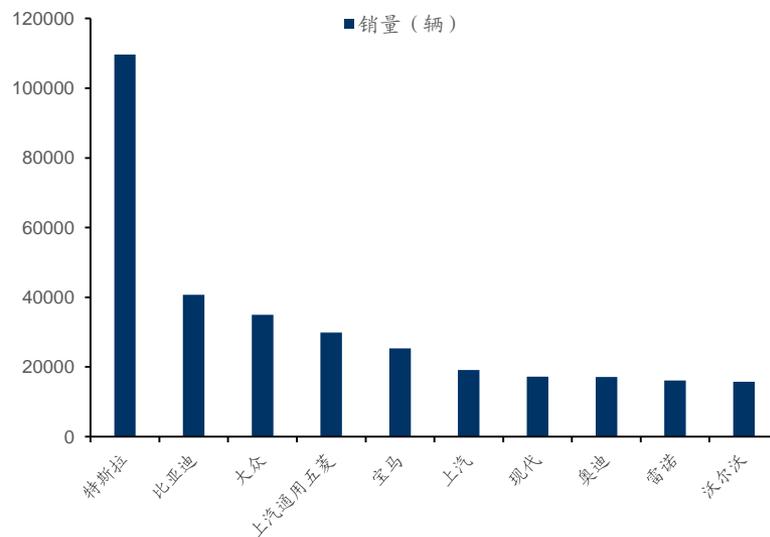
分企业看，21H1特斯拉销量38.61万辆高居榜首，上汽通用五菱累计销量19.15万辆位列第二；大众销量15.38万辆位列第三。21年6月特斯拉稳居全球第一，销量10.96万辆；比亚迪位居第二，销量4.07万辆；大众位居第三，销量3.50万辆。

图：全球新能源乘用车销量



资料来源：EV-sales、国信证券经济研究所整理

图：21年6月全球新能源乘用车销量前十企业



资料来源：EV-sales、国信证券经济研究所整理

全球新能源车市场预测



缺芯问题延续，8月预计新能源车销量或出现小幅波动；Q4后缺芯问题有望缓解，全年新能源车销量高增可期。基于21H1国内电动车销量超预期和7月逆势环比正增长，以及美国政策持续加码，我们上调国内及全球新能源车销量。我们预计21年国内新能源车销量为301万辆，同比+119%；预计全球新能源车总销量608万辆，同比+86%。

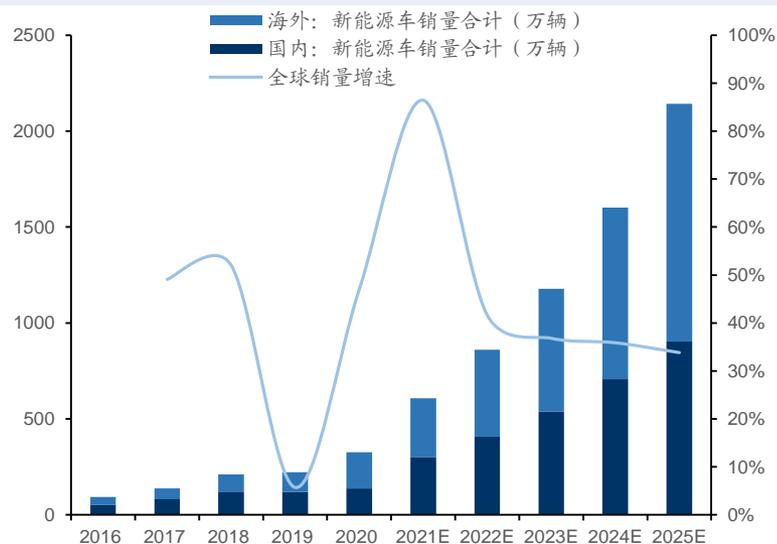
表：全球新能源车销量和预测

	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
国内新能源车销量（万辆）	51.9	81.1	122.0	119.5	137.4	301.1	407.8	538.6	707.3	902.9
欧洲新能源车销量（万辆）	19.9	27.0	36.3	54.0	138.0	210.0	273.0	354.9	461.4	599.8
美国新能源车销量（万辆）	16.0	19.5	35.1	31.6	32.8	70.0	140.0	224.0	347.2	520.8
其他国家新能源车销量（万辆）	4.8	10.5	16.6	16.9	18.0	27.0	40.5	60.8	85.1	119.1
全球新能源车销量合计（万辆）	92.6	138.1	210.0	222.0	326.2	608.1	861.3	1178.2	1600.9	2142.6
YoY		49.1%	52.0%	5.7%	47.0%	86.4%	41.6%	36.8%	35.9%	33.8%

资料来源：乘联会，国信证券经济研究所整理与预测

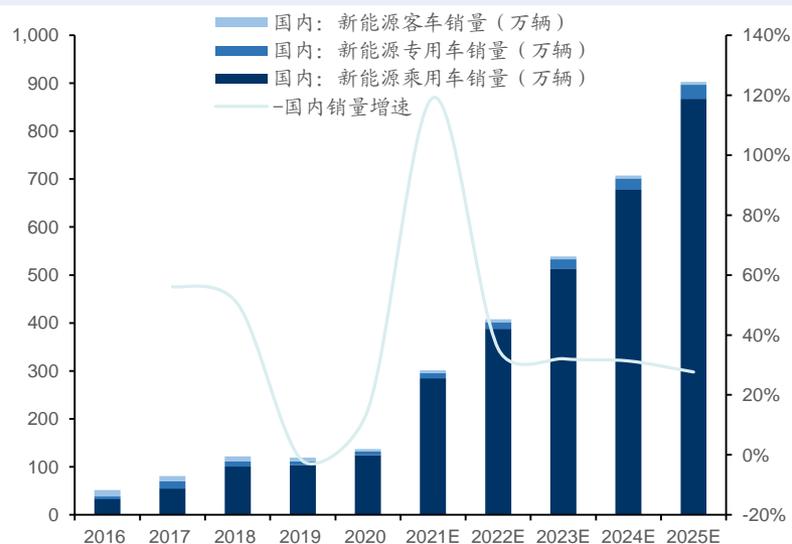
全球新能源车市场预测

图：全球新能源车销量



资料来源：EV-sales、国信证券经济研究所整理与预测

图：国内新能源车销量



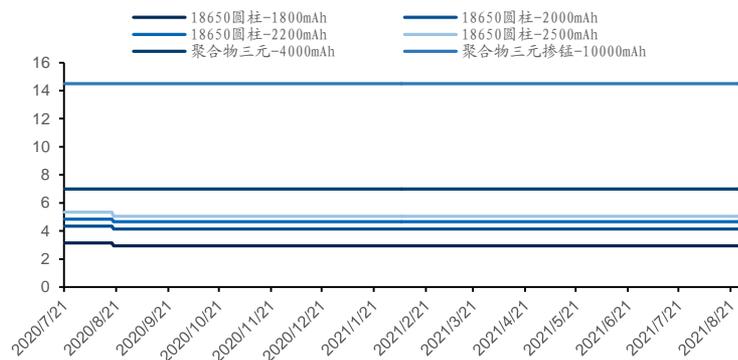
资料来源：乘联会、国信证券经济研究所整理与预测

二、锂电池产销及预测数据

锂电池价格

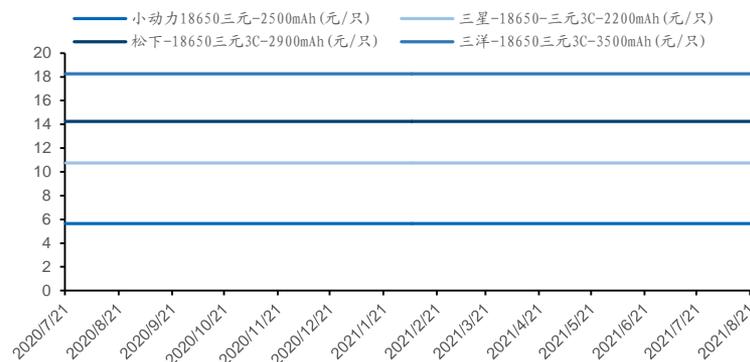
各类锂电池的售价整体维持稳定。根据百川盈孚数据，7月23日至8月26日，18650圆柱型容量电池报价在2.95-5.05元/只；18650三元圆柱动力电池报价在5-6元/只；三元动力圆柱锂电池单体报价在2.7-2.8元/Ah；车用方形铁锂电芯报价在630元/kWh；车用方形三元电芯报价在825元/kWh。

图：容量型锂电池价格（元/只）



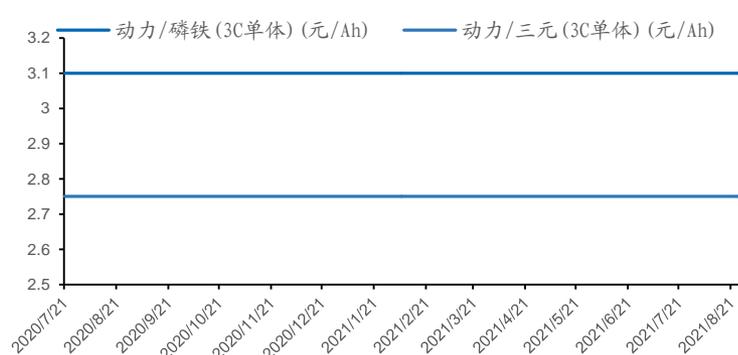
资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：动力型圆柱锂电池价格（元/只）



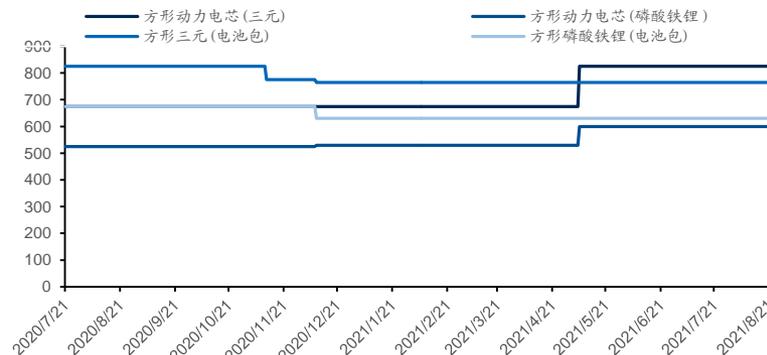
资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：动力型圆柱锂电池价格（元/Ah）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：车用动力电池价格（元/kWh）



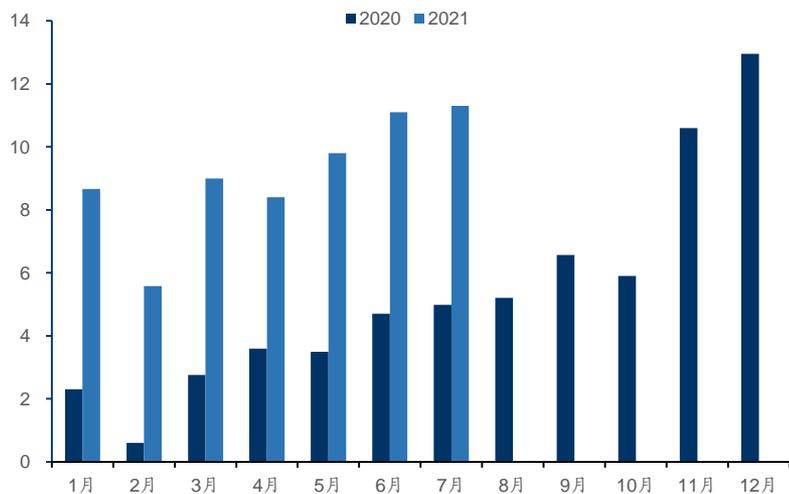
资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

动力电池装机

磷酸铁锂电池装机势头依旧迅猛。21年7月国内动力电池装机量11.29GWh，同比+125%，环比+2%。其中三元电池装机量为5.45GWh，同比+68%，环比-8%；磷酸铁锂电池装机量5.80GWh，同比+234%，环比+13%。磷酸铁锂电池7月装机占比为51.37%，较H1占比提升9.03pct。

21H1国内动力电池装机量为52.5GWh，同比+200%，其中三元电池装机量为30.2GWh、磷酸铁锂电池装机量为22.2GWh。

图：国内动力电池逐月配套量（GWh）



资料来源：动力电池联盟、国信证券经济研究所整理

图：国内动力电池分类型装机量（GWh）



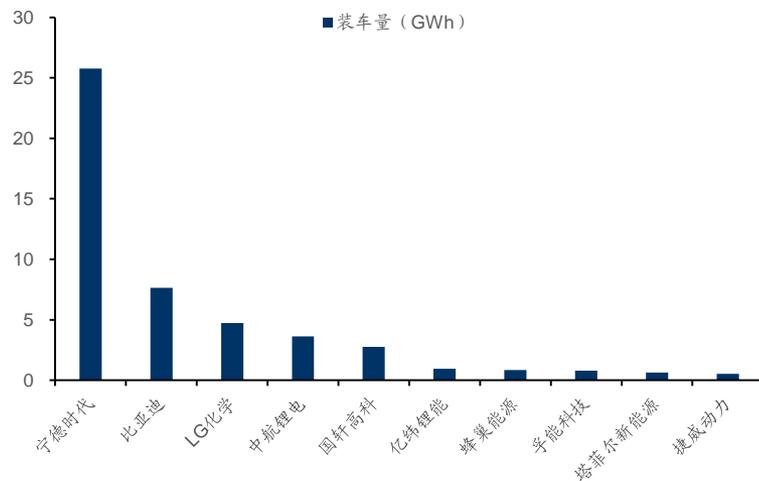
资料来源：动力电池联盟、国信证券经济研究所整理

动力电池装机

分企业来看，7月宁德时代装机量为5.66GWh，国内市占率50.1%；比亚迪排名第二，装机1.90GWh，市占率16.8%；中航锂电超越LG化学排名第三，装机0.77GWh，市占率6.8%。

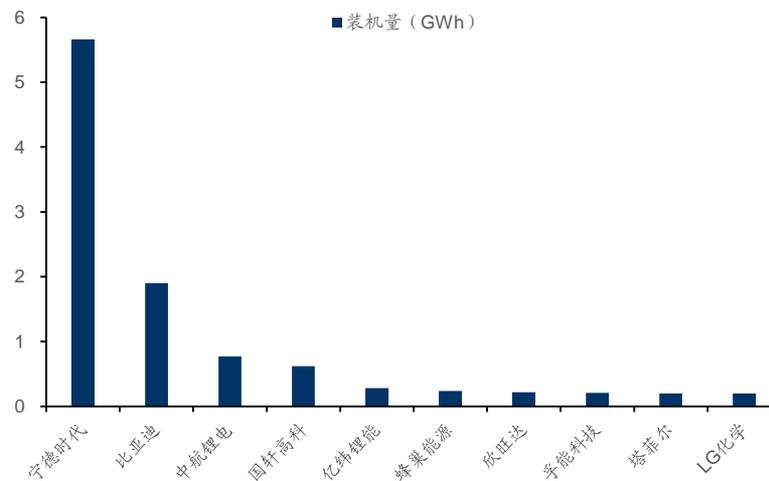
21H1宁德时代装机量为25.76GWh，位列国内第一、市占率达到49.1%；比亚迪装机量7.65GWh，市占率为14.6%；LG化学装机量4.72GWh，市占率为9.0%。

图：21H1国内动力电池企业装机量（GWh）



资料来源：动力电池联盟、国信证券经济研究所整理

图：21年7月国内动力电池企业装机量（GWh）



资料来源：动力电池联盟、国信证券经济研究所整理

宁德时代电池产能规划

表：宁德时代产能规划表（GWh）（估算值）

地点	项目	公布时间	电池类型	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	规划
福建宁德	宁德原有产能	2011	动力：三元+铁锂	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	宁德湖东（扩建）	2015.1	动力	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	宁德湖西（IPO募投项目）	2017.11	动力+储能		8	24	24	24	24	24	24	24
	宁德湖西（扩建）	2019.4	动力			8	16	16	16	16	16	16
	宁德湖西（二期扩建）	2021.8	动力+储能					2	2	2	2	2+30
	宁德福鼎基地	2020.12 & 2021.8	动力					10	20	40	60	60
青海西宁	车里湾	2020.2 & 2021.8	动力+储能					5	15	15	15	15
	青海西宁	2012	储能+动力	2	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
江苏溧阳	江苏溧阳一、二期	2016.9	三元	2	10	10	10	10	10	10	10	10
	江苏溧阳三期	2018.11	动力+储能				6	12	24	24	24	24
	江苏溧阳四期	2020.12 & 2021.8	动力+储能				10	20	20	30	30	30
四川宜宾	四川宜宾一期	2019.9	动力				6	12	12	12	12	12
	四川宜宾二期	2019.9	动力						6	12	18	18
	四川宜宾扩建项目	2020.12	动力				3	5	10	20	33	33
	四川宜宾五六期	2021.2	动力						15	30	40	40
广东肇庆	广东肇庆一期	2021.2 & 2021.8	动力+储能					10	20	25	30	30
合资公司	时代上汽	2017.5	动力	2	12	18	24	36	36	36	36	36
	时代广汽	2018.7	动力				8	16	16	16	16	16
	东风时代	2018.7			10	10	10	10	10	10	10	10
	时代吉利	2018.12	动力+储能				5	12	12	12	12	12
	时代一汽	2019.4	动力				14	14	14	14	14	14
	时代上汽	2021.2	动力					8	10	17	17	17
德国基地	德国图林根	2018.7	动力				10	14	40	70	100	100
合计产能				32	62.5	102.5	178.5	268.5	379.5	497.5	581.5	581.5

资料来源：资料来源：公司公告，国信证券经济研究所整理。

注：灰色标注为此次首次披露的新增产能；其中30GWh为储能电柜未列在产能规划中。部分生产基地公司仅披露投资额，未披露产能，相关产能为国信证券经济研究所估算。

亿纬锂能电池产能规划

表：亿纬锂能产能规划预测表（GWh）（估算值）

基地	规划产能	2,018	2,019	2,020	2,021	2,022	2,023	2,024	2,025
惠州潼湖铁锂：乘用	20					20	20	20	20
荆门一期：方形三元	2	2	2	2	2	2	2	2	2
荆门中试：方形三元	1.5				1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
荆门宝马配套：方形三元	10.0				6.5	10.0	10.0	10.0	10.0
荆门扩建：方形三元	4					2	4	4	4
荆门扩建：乘用车三元	15					5	10	15	15
荆门铁锂一区：商&储	2.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
荆门铁锂二区1：商&储	3.5			3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
荆门铁锂二区2：乘用	8				8	8	8	8	8
荆门铁锂二区Q9：储能	3				3	3	3	3	3
荆门铁锂三区：华为	3				3	3	3	3	3
荆门扩建：商&储铁锂	15					5	10	15	15
荆门扩建：圆柱铁锂	3					1	2	3	3
荆门扩建：方形铁锂	3					1	2	3	3
荆门扩建	31					10	20	30	31
亿纬集能-软包三元	10			9	10	10	10	10	10
亿纬林洋-储能	10						5	10	10
盐城-SK软包三元	27			10	10	27	27	27	27
动力&储能合计	172	3	4	27	50	115	144	171	172

资料来源：公司公告，国信证券经济研究所预测与整理。

锂电池市场预测

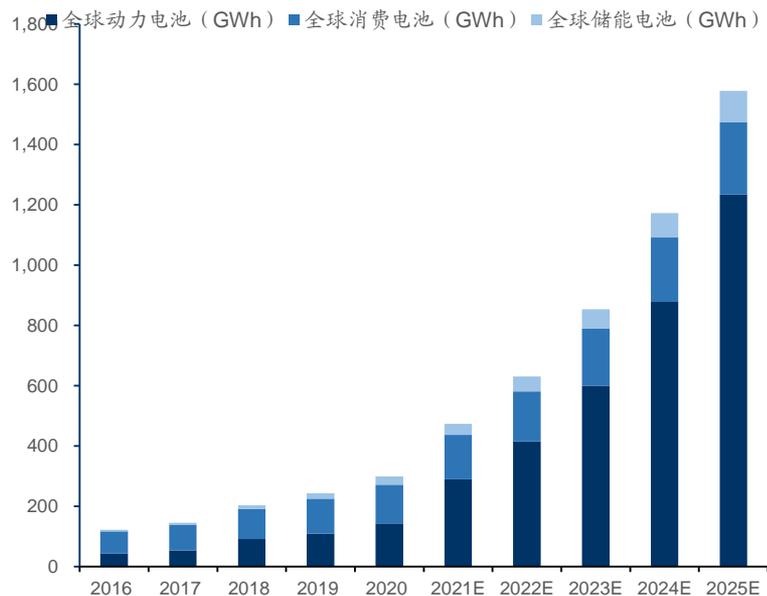
在下游铁锂车型持续推出和热销的情况下，铁锂占比依旧有望稳中有升，新能源车产销两旺延续，动力电池高出货确定性增强。储能政策频出，储能电池有望乘势而起。我们预计25年全球锂电池需求将达到1577GWh，21-25年均复合增速达到35%。预计25年全球动力电池需求1234GWh、消费电池需求241GWh、储能电池需求102GWh。

表：全球锂电池需求和预测情况

	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球动力电池需求 (GWh)	43.0	52.9	90.8	108.8	142.7	288.9	413.8	600.1	877.6	1233.7
全球消费电池需求 (GWh)	73.2	84.1	100.3	116.2	128.3	147.2	167.2	188.9	213.8	241.1
全球储能电池需求 (GWh)	5.5	7.7	11.4	17.6	27.0	37.0	49.2	64.5	81.2	102.4
全球锂电池合计 (GWh)	121.7	144.7	202.5	242.7	298.0	473.2	630.2	853.5	1172.5	1577.2
YoY		18.9%	39.9%	19.9%	22.8%	58.8%	33.2%	35.4%	37.4%	34.5%

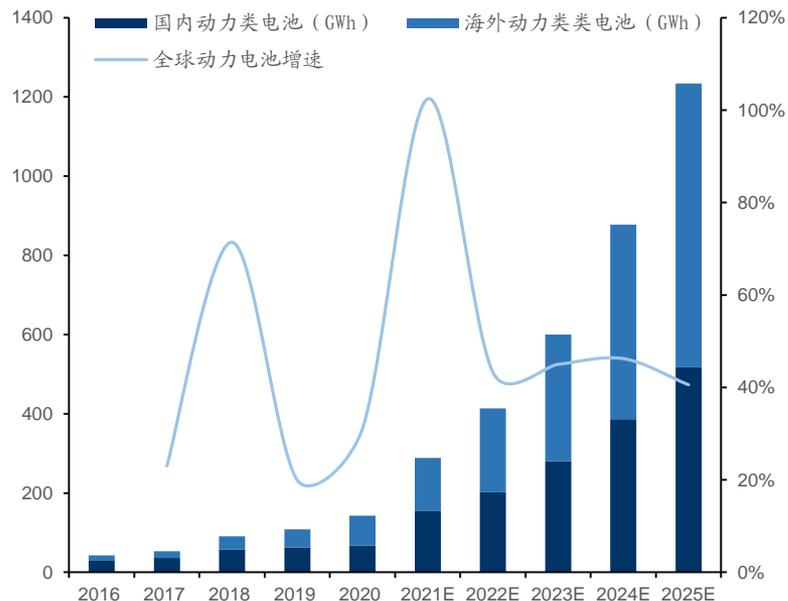
资料来源：GGII，国信证券经济研究所整理与预测

图：全球锂电池市场需求预测



资料来源：GGII，国信证券经济研究所测算

图：全球动力电池市场结构预测



资料来源：GGII，国信证券经济研究所测算

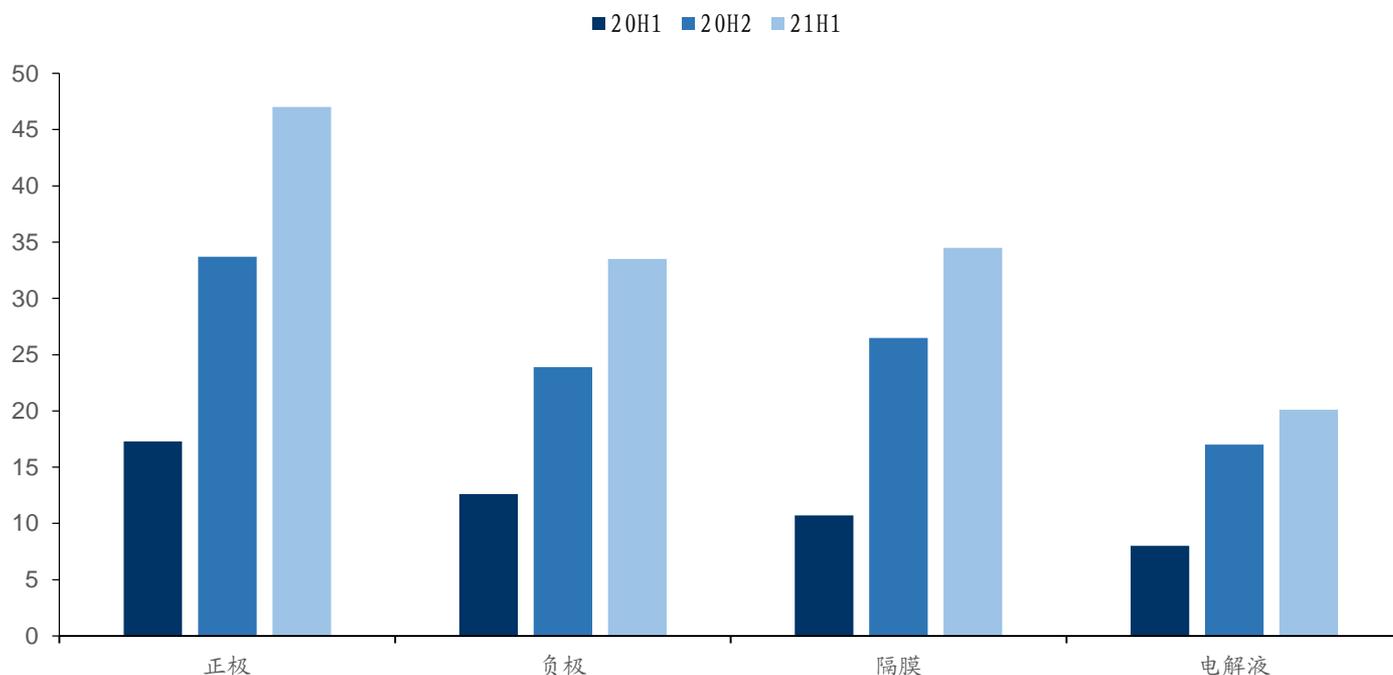
三、锂电池材料高频数据跟踪

锂电池主材出货量

锂电主材产量高增，短期供应仍紧张。根据鑫椏锂电数据，21年7月正极产量8.42万吨，同比+288%；负极产量5.81万吨，同比+85%；电解液产量3.67万吨，同比+72%。

根据高工锂电数据，21H1正极出货量为47万吨，同比+171.68%，其中磷酸铁锂出货18万吨、三元正极出货19万吨；负极材料出货33.5万吨，同比+165.87%；电解液出货量20万吨，同比+152%；隔膜出货量34亿平，同比+217.16%。

图：锂电主材出货量（万吨、亿平）

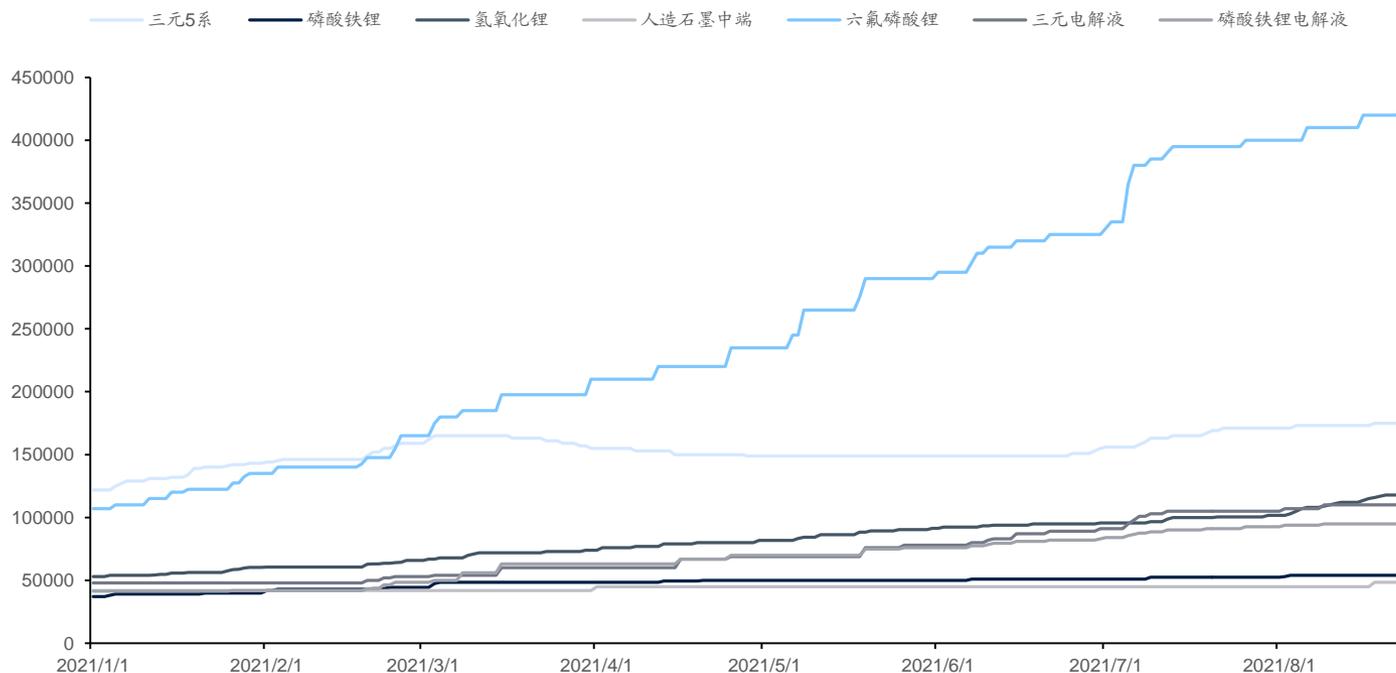


资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理

锂电池主材价格汇总

8月锂电主材价格延续上行态势。受高镍需求拉升及上游原料紧缺影响，氢氧化锂价格由7月底的10万元/吨提升至8月底的12万元/吨左右，单月环比增长约20%；需求向好叠加原料磷酸铁涨价，磷酸铁锂的价格由7月底的5.25万元/吨涨至5.5万元/吨，涨幅约5%；六氟磷酸锂由年初的10-11万元/吨提升至6月底的42-43万元/吨；负极材料受针状焦等原料价格持续高位和石墨化费用提升，8月单月价格涨幅约2%，人造石墨中端价格达到4.85万元/吨。

图：锂电池主材价格情况（元/吨）



资料来源：BIIINFO、国信证券经济研究所整理

表：锂电相关材料最新价格变动汇总表

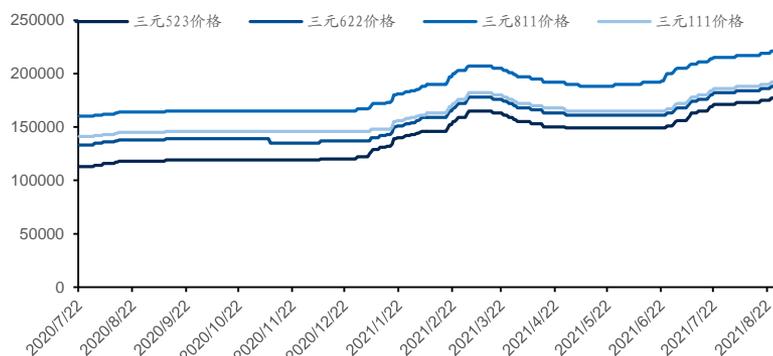
		单位	20年均价	21至今均价	21至今-20YOY	周变动(%)	月变动(%)	季变动(%)	9月3日	9月2日	9月1日	8月31日	8月30日
正极材料	三元镍55型	万元/吨	12.30	15.93	29.5%	3.0%	6.5%	16.6%	17.20	17.20	16.80	16.80	16.70
	三元材料111型	万元/吨	15.02	18.17	20.9%	2.9%	6.3%	13.0%	19.50	19.50	19.10	19.10	18.95
	三元811型	万元/吨	18.37	21.34	16.2%	2.0%	5.3%	13.8%	22.75	22.75	22.50	22.50	22.30
	三元6系：单晶622型	万元/吨	15.21	18.67	22.8%	2.3%	6.0%	19.5%	20.25	20.25	20.00	20.00	19.80
	三元5系：数码型	万元/吨	12.74	16.44	29.0%	2.3%	5.7%	16.1%	17.70	17.70	17.40	17.40	17.30
	三元5系：单晶型	万元/吨	14.02	17.42	24.3%	3.0%	7.1%	16.0%	18.85	18.85	18.45	18.45	18.30
	三元5系：动力型	万元/吨	13.30	16.64	25.1%	3.1%	7.7%	20.5%	18.25	18.25	17.85	17.85	17.70
	磷酸铁锂：国产	万元/吨	4.06	5.40	33.1%	12.6%	15.7%	19.0%	6.25	6.25	5.55	5.55	5.55
	三元前驱体622	万元/吨	9.94	13.18	32.6%	-1.1%	-0.4%	18.6%	13.70	13.70	13.85	13.85	13.85
三元前驱体523	万元/吨	9.17	12.00	30.8%	-1.2%	0.4%	18.5%	12.50	12.50	12.65	12.65	12.65	
		单位	20年均价	21至今均价	21至今-20YOY	周变动(%)	月变动(%)	季变动(%)	9月3日	9月2日	9月1日	8月31日	8月30日
负极材料	人造石墨：340-360mAh/g	万元/吨	7.00	7.00	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
	人造石墨：日立化成	万元/吨	11.00	11.00	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
	人造石墨：国产中端	万元/吨	3.89	4.15	6.6%	0.0%	0.0%	0.0%	4.15	4.15	4.15	4.15	4.15
	人造石墨：310-320mAh/g	万元/吨	2.67	2.95	10.6%	0.0%	0.0%	0.0%	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95
	人造石墨：330-340mAh/g	万元/吨	4.75	4.85	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	4.85	4.85	4.85	4.85	4.85
	人造石墨：国产高端	万元/吨	6.86	6.75	-1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	6.75	6.75	6.75	6.75	6.75
		单位	20年均价	21至今均价	21至今-20YOY	周变动(%)	月变动(%)	季变动(%)	9月3日	9月2日	9月1日	8月31日	8月30日
隔膜	湿法涂覆：7um+2um+1um：国产中端	元/平方米	2.40	2.40	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
	湿法涂覆：9um+2um+2um：国产中端	元/平方米	1.99	1.95	-1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95
		单位	20年均价	21至今均价	21至今-20YOY	周变动(%)	月变动(%)	季变动(%)	9月3日	9月2日	9月1日	8月31日	8月30日
电解液	高电压：4.35V	万元/吨	6.32	9.70	53.4%	0.0%	0.0%	25.8%	10.25	10.25	10.25	10.25	10.25
	三元圆柱2.6Ah	万元/吨	4.17	8.98	115.1%	0.0%	0.0%	26.7%	9.50	9.50	9.50	9.50	9.50
	高电压：4.4V	万元/吨	7.35	10.73	45.9%	0.0%	0.0%	21.6%	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25
	三元圆柱2.2Ah	万元/吨	3.85	8.20	112.9%	0.0%	0.0%	18.8%	8.55	8.55	8.55	8.55	8.55
	高电压：>4.4V	万元/吨	8.22	11.48	39.7%	0.0%	0.0%	20.0%	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
	磷酸铁锂	万元/吨	4.41	8.98	103.6%	0.0%	0.0%	26.7%	9.50	9.50	9.50	9.50	9.50
	六氟磷酸锂	万元/吨	13.27	38.14	187.5%	1.2%	13.2%	36.5%	43.00	43.00	43.00	43.00	43.00
锂电铜箔	锂电铜箔	万元/吨	7.71	9.80	27.1%	0.0%	0.0%	13.5%	10.10	10.10	10.10	10.10	10.10
		单位	20年均价	21至今均价	21至今-20YOY	周变动(%)	月变动(%)	季变动(%)	9月3日	9月2日	9月1日	8月31日	8月30日
钴镍锂	长江有色市场钴价平均值	万元/吨	30.39	36.78	21.0%	0.8%	0.5%	5.4%	37.20	37.00	36.90	36.90	36.80
	氧化钴：72%：国产	万元/吨	23.44	27.05	15.4%	-0.7%	-1.8%	9.8%	28.00	28.00	28.00	28.20	28.20
	氧化钴：国产	万元/吨	7.29	8.69	19.1%	-1.1%	-3.3%	7.4%	8.70	8.70	8.70	8.80	8.80
	硫酸钴：20.5%：国产	万元/吨	6.09	7.60	24.8%	-2.6%	-5.0%	8.6%	7.60	7.60	7.60	7.80	7.80
	硫酸钴：21%：国产	万元/吨	6.29	7.79	23.9%	-1.3%	-4.9%	8.3%	7.80	7.80	7.80	7.90	7.90
	四氧化三钴：国产	万元/吨	23.88	27.92	16.9%	-1.7%	-3.4%	9.6%	28.50	28.50	28.50	28.80	28.80
	金属锂≥99%工、电：国产	万元/吨	51.01	64.53	26.5%	1.4%	18.5%	18.5%	73.50	73.50	73.50	72.50	72.50
	碳酸锂99.5%电：国产	万元/吨	5.89	9.37	59.1%	14.8%	36.3%	40.9%	12.40	12.10	11.70	11.30	11.10
	氢氧化锂56.5%：国产	万元/吨	5.87	10.28	75.0%	6.7%	24.5%	38.0%	12.70	12.40	12.20	12.00	12.00
	长江有色：镍板	万元/吨	11.24	12.90	14.8%	6.9%	3.6%	-3.1%	13.09	12.74	12.65	12.41	12.24
	长江有色：硫酸镍	万元/吨	2.88	3.51	21.9%	0.0%	-6.2%	-1.4%	0.00	3.40	3.40	3.40	3.40

数据来源：WIND、BAINFO、国信证券经济研究所整理

正极材料：三元正极

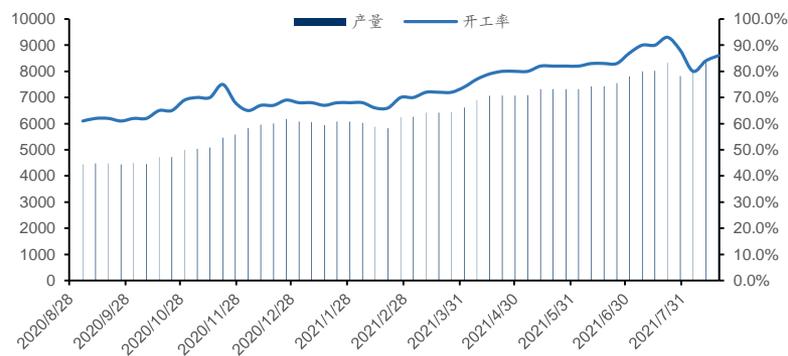
原材料碳酸锂、氢氧化锂、锰价格上涨明显，货源持续紧张，下游动力电池需求依旧向好，预计短期内价格仍将高位。截止8月底，NCM523型报价在17-18万元/吨，NCM622型报价在18.5-19万元/吨，NCM811型报价在22-22.5万元/吨。据百川盈孚数据，8月底三元材料企业开工率为86%、库存为8625吨、毛利率为3.65%。

图：三元材料价格（元/吨）



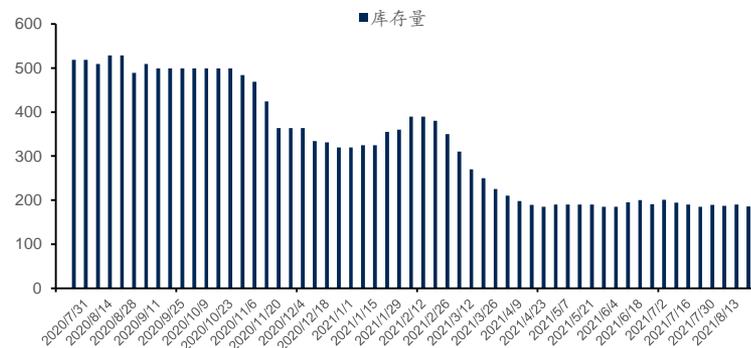
资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：三元材料产量&开工率（吨、%）



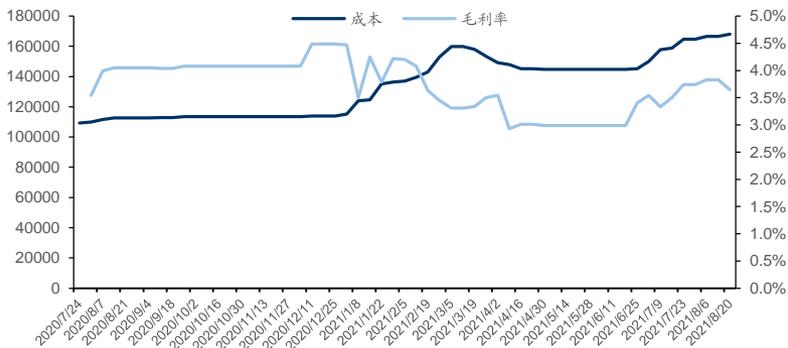
资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：三元材料库存量（吨）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：三元材料成本利润（元/吨）

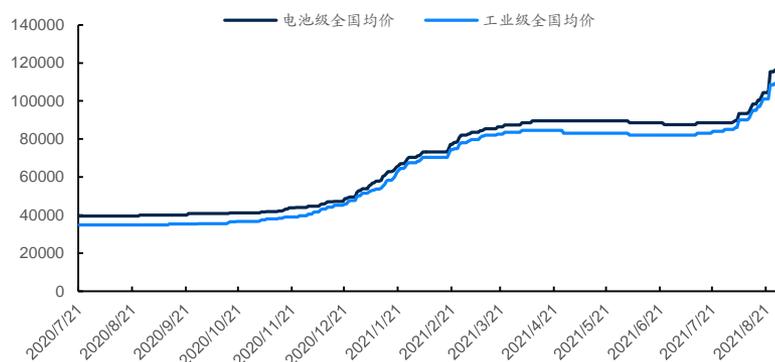


资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

正极材料：三元前驱体

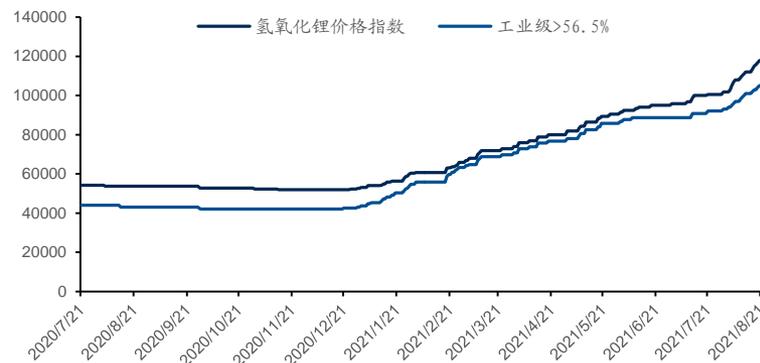
原料价格变动出现分歧，前驱体市场价格稳中略升。硫酸镍供应紧张，价格维持高位；钴供应缓解叠加下游消费数码市场需求不佳，硫酸钴价格回落；硫酸锰受锰矿影响，价格明显上浮。截止8月底，碳酸锂报价在11-12万元/吨，硫酸钴报价在7.6-7.8万元/吨，硫酸镍报价在3.75-3.85万元/吨。

图：前驱体价格（元/吨）-碳酸锂



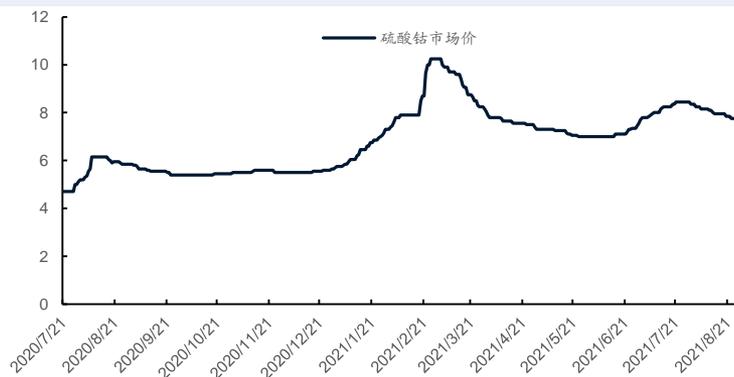
资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：前驱体价格（元/吨）-氢氧化锂



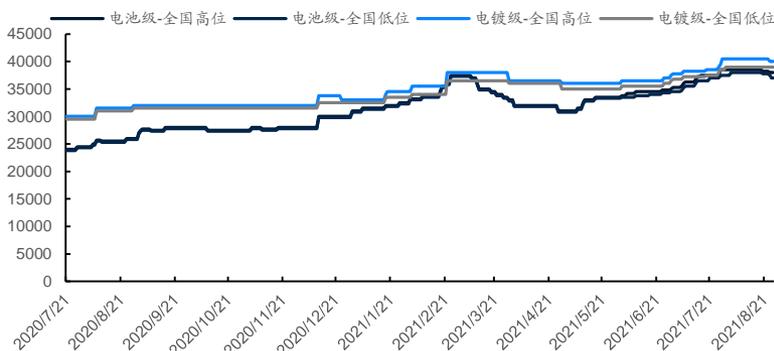
资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：前驱体价格（万元/吨）-硫酸钴



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：前驱体价格（元/吨）-硫酸镍



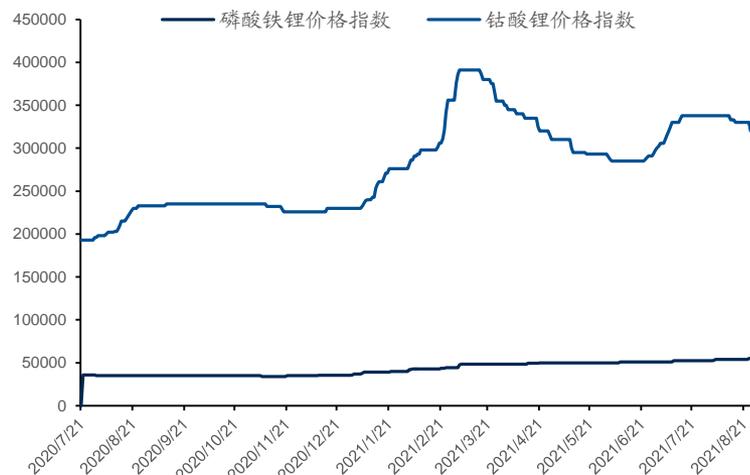
资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

正极材料：磷酸铁锂

供给紧张下价格相对平稳。原料端，磷酸及磷酸铁价格依旧高位，行业库存偏低，供应偏紧。供给端，主流磷酸铁锂厂商不断扩产增量，但受限材料产能，扩产步伐减缓，预计Q4或22年初会有集中扩产放量。

截止8月底，主流磷酸铁锂报价在5.4-5.5万元/吨、主流钴酸锂报价在32万元/吨。据百川盈孚数据，8月底磷酸铁锂单周产量约为8600吨、库存达到111吨、行业开工率为90%。

图：磷酸铁锂&钴酸锂价格（元/吨）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：磷酸铁锂产量&开工率（吨、%）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

正极需求测算

我们预计21年全球正极材料需求为81.7万吨，到25年正极需求有望达到260.2万吨，21-25年均复合增速为34%。我们预计25年三元正极需求150.9万吨、钴酸锂需求11.2万吨、磷酸铁锂需求98.1万吨。

我们假设21年三元正极/钴酸锂/磷酸铁锂单吨价格分别为15.0/21.2/4.6万元，测算得到21年全球正极材料市场空间为1054亿元。我们假定21-25年，三元正极/钴酸锂/磷酸铁锂单吨价格每年分别下降5%/2%/2%，测算得到25年全球正极材料市场空间有望达到2460亿元，21-25年均复合增速为24%。

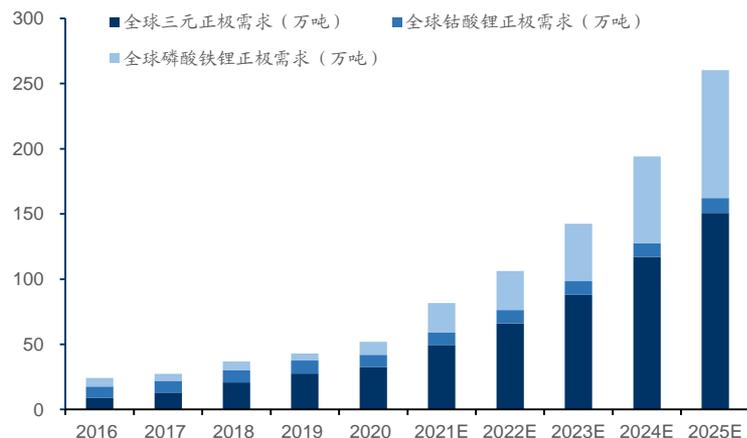
表：全球正极材料需求预测

	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球三元正极需求（万吨）	8.7	13.1	20.7	27.5	32.5	49.4	66.1	88.0	116.9	150.9
全球钴酸锂正极需求（万吨）	8.8	9.0	9.6	9.9	9.5	9.9	10.1	10.5	10.9	11.2
全球磷酸铁锂正极需求（万吨）	6.6	5.4	6.5	5.4	10.0	22.4	30.1	44.0	66.4	98.1
全球正极材料需求合计（万吨）	24.1	27.4	36.9	42.9	52.0	81.7	106.3	142.5	194.1	260.2
YoY		13.7%	34.5%	16.2%	21.3%	57.1%	30.2%	34.0%	36.2%	34.1%
全球正极市场空间（亿元）	355.1	678.2	878.1	668.7	693.9	1054.4	1277.9	1587.6	1991.5	2460.4
YoY		91.0%	29.5%	-23.8%	3.8%	51.9%	21.2%	24.2%	25.4%	23.5%

资料来源：GGII，国信证券经济研究所整理与预测

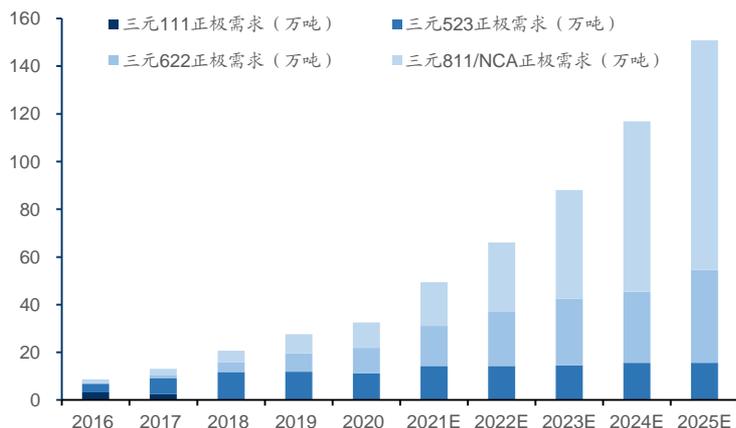
正极需求测算

图：全球正极材料需求预测（万吨）



资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

图：全球三元正极材料需求预测（万吨）



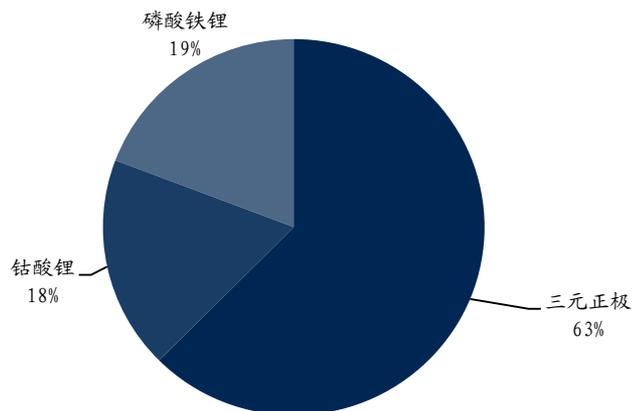
资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

图：全球正极材料市场空间预测（亿元）



资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

图：2020年全球正极材料结构



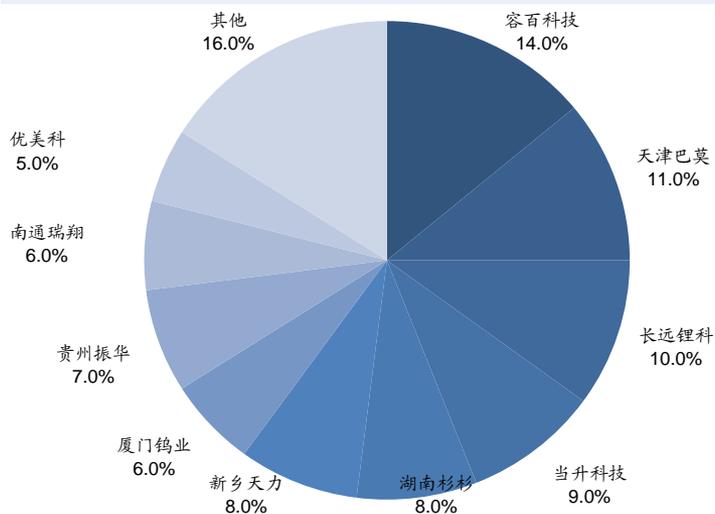
资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

三元正极材料竞争格局

根据鑫椽锂电数据，21H1天津巴莫登顶国内三元正极出货量第一位，市占率13.0%；容百科技、长远锂科紧随其后，市占率分别为12.2%、10.8%；前五大企业市占率为55.9%，集中化趋势进一步加强。

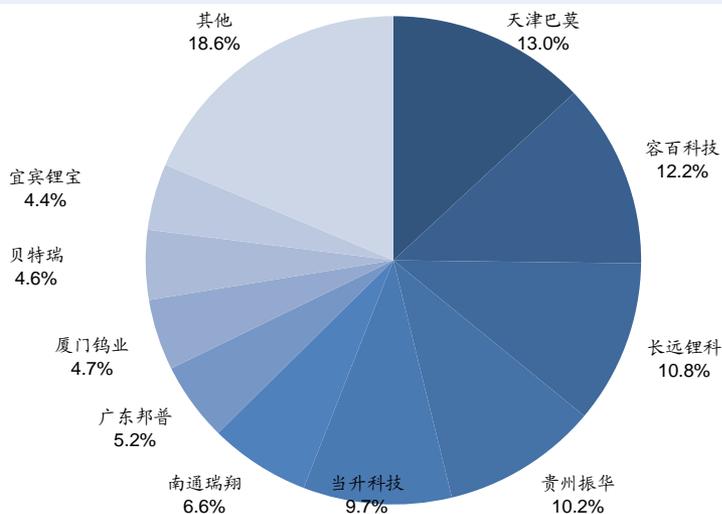
2020年容百科技位居国内三元正极出货量第一位，市占率14.0%；天津巴莫、长远锂科分列二、三位，市占率为11.0%、10.0%；前五大企业市占率为52.0%，较19年提升15pct。

图：2020年国内三元正极市场竞争格局



资料来源：鑫椽锂电、国信证券经济研究所整理

图：21H1国内三元正极市场竞争格局



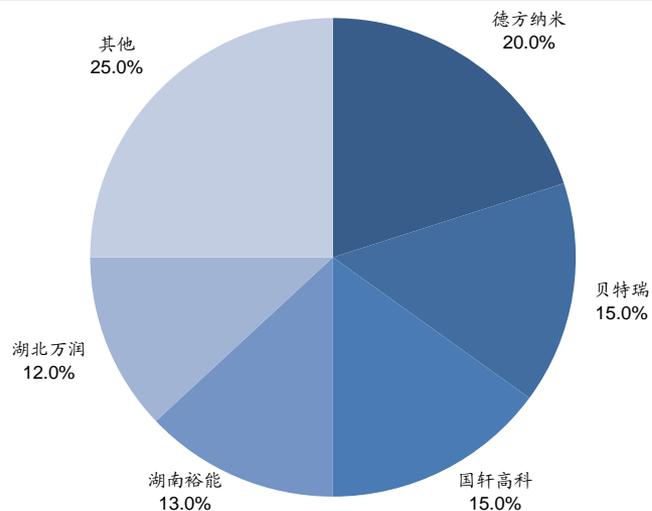
资料来源：鑫椽锂电、国信证券经济研究所整理

磷酸铁锂正极材料竞争格局

根据鑫椤锂电数据，21H1德方纳米蝉联国内磷酸铁锂正极出货量第一位，市占率21.3%；湖南裕能、湖北万润紧随其后，市占率分别为17.0%、11.9%；前五大企业市占率为71.1%。

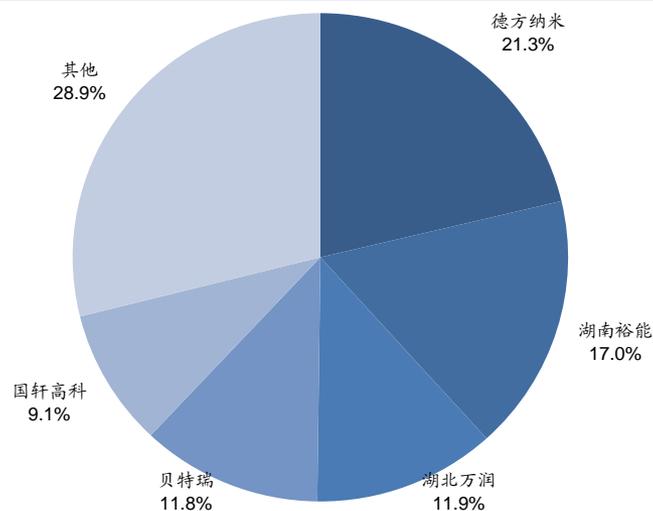
2020年德方纳米位居国内三元正极出货量第一位，市占率20.0%；贝特瑞、国轩高科分列二、三位，市占率为15.0%、15.0%；前五大企业市占率为75.0%。

图：2020年国内磷酸铁锂市场竞争格局



资料来源：鑫椤锂电、国信证券经济研究所整理

图：21H1国内磷酸铁锂市场竞争格局



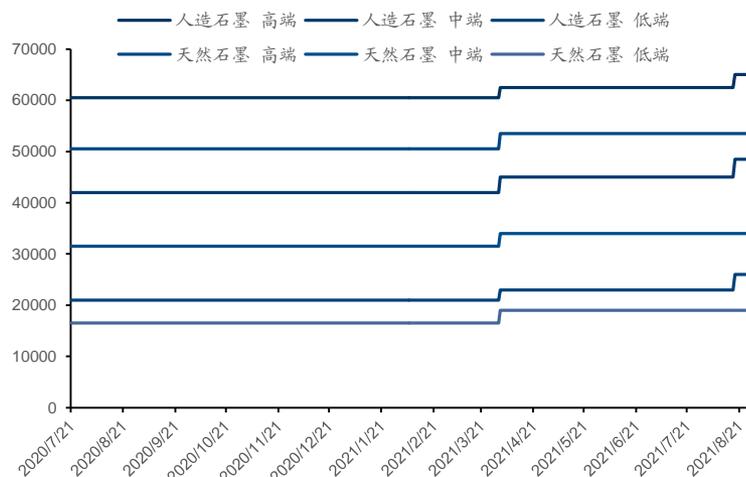
资料来源：鑫椤锂电、国信证券经济研究所整理

负极材料

原料和石墨化费用上涨造成价格略升。负极原材料石油焦价格持续上行，针状焦价格上涨后持稳；电价和环保影响石墨化加工费用持续走高，成本压力造成负极企业被动上调产品价格。

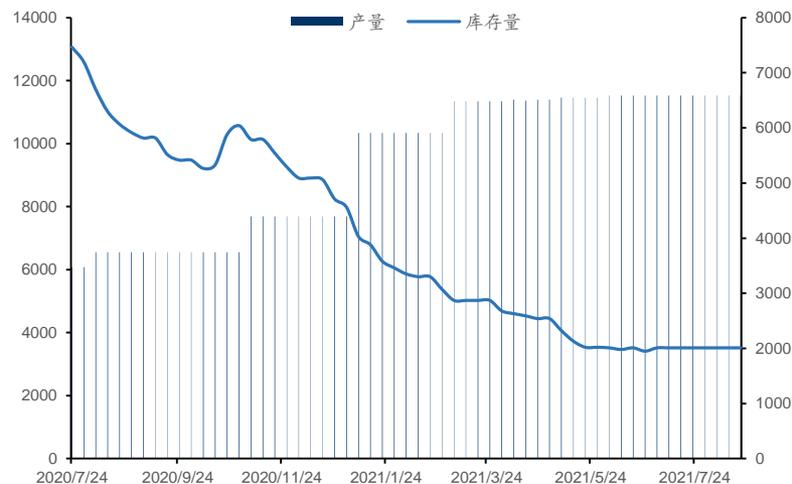
截止8月底，高端负极主流价格在 6-8 万元/吨，中端负极主流价格在 4.2-5.5 万元/吨，低端负极主流价格在 2-3.2 万元/吨。据百川盈孚数据，8月底负极材料单周产量约为11530吨、库存量为2010吨、行业开工率在90%以上。

图：负极材料价格（元/吨）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：负极材料产量&库存情况（吨）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

负极需求测算

我们预计21年全球负极材料需求为41.5万吨，到25年需求有望达到131.75万吨，21-25年均复合增速为34%。我们预计25年全球人造石墨需求76.0万吨、天然石墨需求8.5万吨、硅碳负极需求47.2万吨。

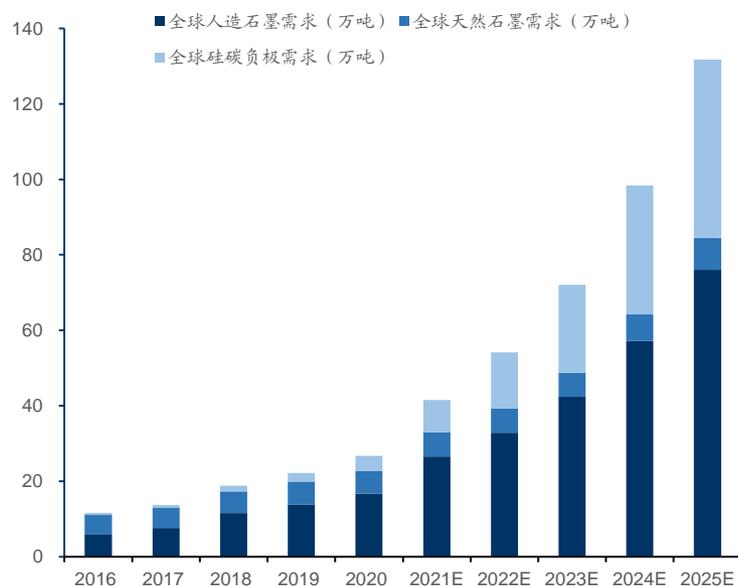
我们假设21年人造石墨/天然石墨/硅碳负极单吨价格分别为3.9/3.1/7.8万元，对应得到21年全球负极材料市场空间为199亿元。我们假设21-25年人造石墨/天然石墨/硅碳负极单吨价格分别以每年5%/6%/15%幅度下降，测算得到25年全球负极材料市场空间有望达到558亿元，21-25年均复合增速为29%。

表：全球负极材料需求预测

	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球人造石墨需求（万吨）	5.8	7.6	11.6	13.9	16.7	26.5	32.9	42.4	57.2	76.0
全球天然石墨需求（万吨）	5.3	5.4	5.7	6.1	6.0	6.5	6.4	6.4	7.1	8.5
全球硅碳负极需求（万吨）	0.5	0.7	1.5	2.2	4.0	8.6	14.9	23.3	34.1	47.2
全球负极材料需求合计（万吨）	11.6	13.7	18.8	22.2	26.7	41.5	54.1	72.1	98.4	131.7
YoY		18.4%	37.3%	18.0%	20.4%	55.5%	30.3%	33.2%	36.5%	33.9%
全球负极市场空间（亿元）	57.8	75.2	107.1	117.5	127.4	199.3	243.4	317.8	425.1	558.0
YoY		30.2%	42.3%	9.8%	8.4%	56.5%	22.1%	30.5%	33.8%	31.3%

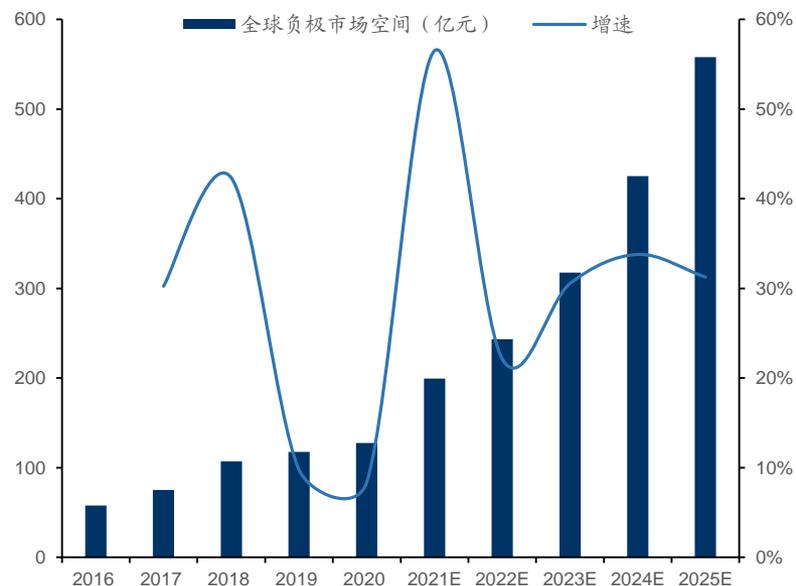
资料来源：GGII，国信证券经济研究所整理与预测

图：全球负极材料需求预测（万吨）



资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

图：全球负极材料市场空间预测（亿元）



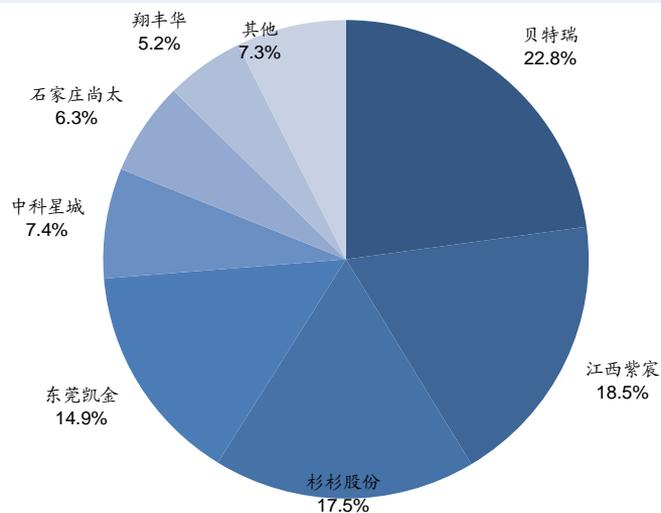
资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

负极竞争格局

根据鑫椽锂电数据，21H1贝特瑞蝉联国内负极材料出货量第一位，市占率22.9%；璞泰来、杉杉股份紧随其后，市占率分别为16.3%、15.5%；前五大企业市占率为77.5%。

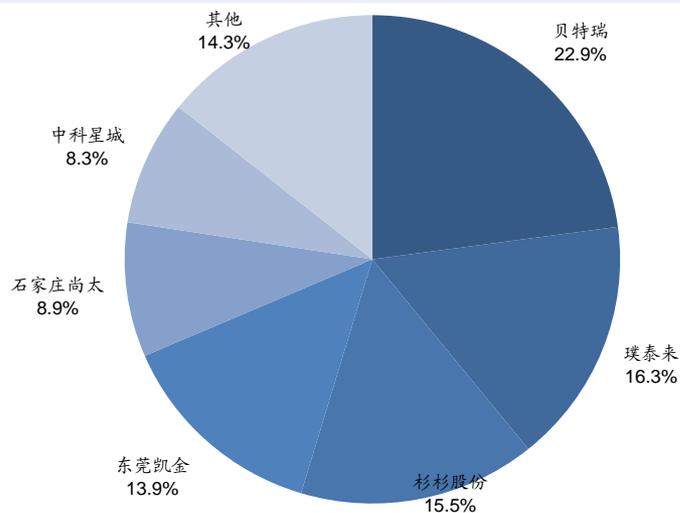
2020年贝特瑞位居国内负极材料出货量第一位，市占率22.8%；江西紫宸、杉杉股份分列二、三位，市占率分别为18.5%、17.5%；前五大企业市占率为77.5%。

图：2020年国内负极材料市场竞争格局



资料来源：鑫椽锂电、国信证券经济研究所整理

图：21H1国内负极材料市场竞争格局



资料来源：鑫椽锂电、国信证券经济研究所整理

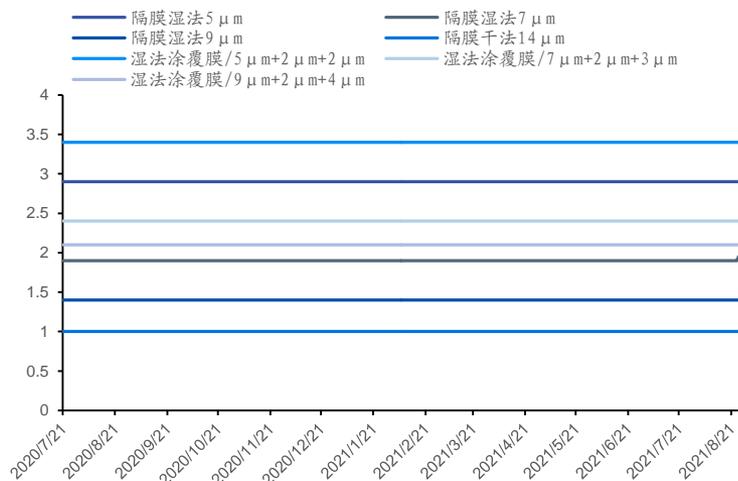
锂电隔膜

市场供需两旺，价格依旧持稳。国内隔膜市场依旧延续供需紧平衡，头部隔膜企业持续满产，中小隔膜企业产能不断提升。

8月底，隔膜大厂对下游中小型电池厂已有价格上调，涨价预期正在兑现。

截止8月底，国内湿法隔膜主流产品价格 $1.2-2.9$ 元/平方米，国内干法隔膜主流产品价格 $0.9-1$ 元/平方米。据百川盈孚数据，8月底隔膜单周产量约为1.35万吨、库存为2300吨左右、行业开工率为62.8%。

图：国内隔膜价格（元/平方米）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：国内隔膜产量&开工率（万平、%）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

锂电隔膜需求测算

我们预计21年全球隔膜需求为81.8亿平，25年隔膜需求有望达到249.2亿平，21-25年均复合增速为32%。我们预计25年全球湿法隔膜需求200.5亿平、干法隔膜需求48.6亿平。

我们假设21年国内干法/湿法隔膜单平价格分别为0.9/1.7元、海外干法/湿法隔膜单平价格为1.8/3.0元，对应得到21年全球隔膜市场空间为81.8亿元。我们假定21-25年干法/湿法隔膜单平价格每年分别下降5%/10%，测算得到25年全球隔膜市场空间有望达到367亿元，21-25年均复合增速为23%。

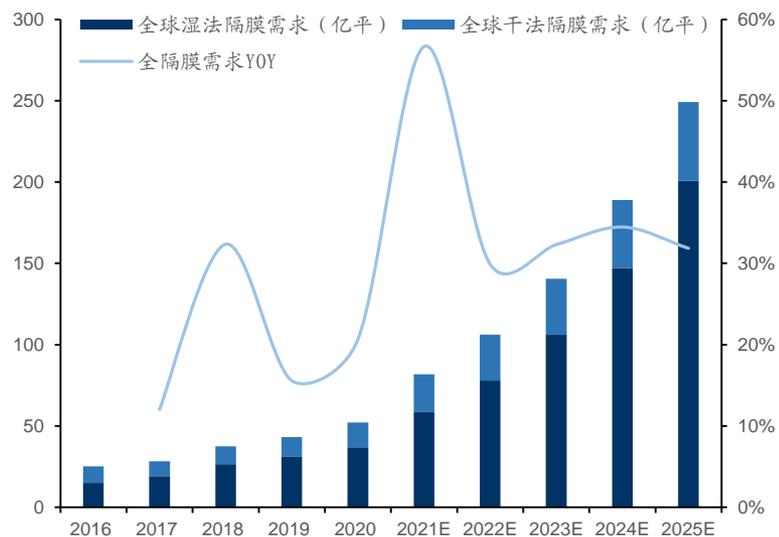
表：全球隔膜需求预测

	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球湿法隔膜需求（亿平）	15.1	18.9	26.5	31.0	36.9	58.8	78.0	105.9	146.9	200.5
全球干法隔膜需求（亿平）	10.1	9.4	10.9	12.2	15.3	22.9	28.2	34.6	42.0	48.6
全球隔膜需求合计（亿平）	25.2	28.3	37.4	43.3	52.2	81.8	106.2	140.5	189.0	249.2
YOY		12.0%	32.4%	15.6%	20.7%	56.7%	29.9%	32.3%	34.5%	31.9%
全球隔膜市场空间（亿元）	144.3	140.8	132.0	110.5	108.0	161.8	196.3	240.6	300.6	367.1
YoY		-2.4%	-6.3%	-16.3%	-2.3%	49.8%	21.3%	22.6%	24.9%	22.1%

资料来源：BAIINFO，国信证券经济研究所整理与预测

锂电隔膜需求测算

图：全球隔膜需求预测（亿平）



资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

图：全球隔膜市场空间预测（亿元）



资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

锂电隔膜供给

龙头高订单需求和设备保障下，国内隔膜龙头产能高速扩张。21年恩捷股份隔膜出货量有望达到30亿平，较20年有望翻倍。后面几年预计公司每年能够有15亿平以上新增供给，到25年隔膜母卷产能有望达到130亿平以上。星源材质20年隔膜产能15亿平，按照规划公司计划25年产能扩至60亿平。中材科技目前投产产能约10亿平，计划十四五期间扩产至超50亿平。

表：恩捷股份产能规划及预测（亿平）

	技术路线	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	规划总产能	规划总产线	单线产能	预计建成
上海恩捷	湿法	3.0	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	6.0	0.53	2018年底
珠海一期	湿法	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	12.0	0.83	2018年底
珠海二期	湿法			3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	0.75	2020年
无锡一期	湿法		5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	8.0	0.65	2019年9月
无锡二期	湿法		2.6	2.6	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	8.0	0.65	2021年底
江西一期	湿法	1.0	4.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	8.0	0.75	2019年底
江西二期	湿法				6.0	6.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	1.00	2022年
苏州捷力	湿法			4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	8.0	0.53	20年并表
纽米科技	湿法			1.1	1.8	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	10.0	0.30	20年11月
海外（欧洲&美国）						15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	16.0	0.94	2022年
重庆长寿基地	湿法					4.0	10.0	16.0	16.0	16.0	16.0	1.00	2024年
常州金坛项目								8.0	16.0	16.0	16.0	1.00	2026年
东航光电	干法			1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	0.50	20年收购
江西明扬	干法							3.0	5.0	5.0	10.0	0.50	2025年
荆门合资（权益产能）	湿法						4.0	8.8	8.8	8.8	8.8	1.00	2024年
其他新建产能（潜在）	湿法						10.0	15.0	25.0	25.0	25.0	1.00	
母卷产能合计		14.0	25.0	36.3	45.6	65.8	87.8	114.6	134.6	134.6	165.8	0.81	
有效产能		7.0	12.5	18.2	31.9	49.4	68.5	91.7	114.4	134.6	165.8	0.81	

资料来源：恩捷股份公司公告，国信证券经济研究所整理与预测；注：部分项目公司未公布产能和产线数量，相关产能和单线产能为国信证券经济研究所估算值

锂电隔膜供给

表：星源材质产能规划及预测（亿平）

技术路线	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	规划总产能 (亿平)	规划总产线	单线产能	预计建成时间
深圳（干法）	干法	2.8	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	8.0	0.44	2019年
深圳（湿法）	湿法	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.0	0.40	2017年
合肥（湿法）	湿法	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.0	0.60	2018年
常州（湿法）	湿法			8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	1.00	2020年
常州（干法）	干法			2.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	8.0	0.50	2021年
南通（湿法）	湿法				1.0	6.0	15.0	30.0	30.0	30.0	1.00	2025年
瑞典（湿法）	湿法					7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	1.00	2023年
湿法合计		1.6	1.6	9.6	9.6	10.6	22.6	31.6	46.6	48.0	0.97	
干法合计		2.8	3.5	6.0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	16.0	0.47	
母卷产能合计		4.4	5.1	15.6	17.1	18.1	30.1	39.1	54.1	64.0	0.85	
有效产能（出货）		2.3	3.5	7.0	12.0	15.4	21.7	33.2	48.7	54.1	0.85	

资料来源：星源材质公告，国信证券经济研究所整理与预测；注：部分项目公司未公布产能和产线数量，相关产能和单线产能为国信证券经济研究所估算值

表：中材科技产能规划及预测（亿平）

技术路线	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	规划总产能 (亿平)	规划总产线	单线产能	预计建成时间
湖南中锂（常德）	湿法	3.0	3.0	3.0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	12.0	0.35	2021年
湖南中锂（宁乡）	湿法	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	8.0	0.53	2017年
湖南中锂（内蒙）	湿法				1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	2.0	0.60	2021年
中材锂膜（滕州）	湿法	2.4	2.4	2.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	10.0	0.65	2022年
中材锂膜（南京）	湿法	0.3	0.3	0.3	0.3	6.0	12.0	16.5	21.5	22.0	0.98	2025年
未来珠三角基地（待定）							10.0	20.0	20.0	20.0	1.00	2025年
湖南中锂合计		7.2	7.2	7.2	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	22.0	0.44	
中材锂膜合计		2.7	2.7	2.7	6.8	12.5	18.5	23.0	48.0	52.0	0.92	
母卷合计产能		9.9	9.9	9.9	16.4	22.1	28.1	32.6	57.6	74.0	0.78	
有效产能		0.4	1.5	2.7	9.0	15.0	19.7	24.5	44.9	57.6	0.78	

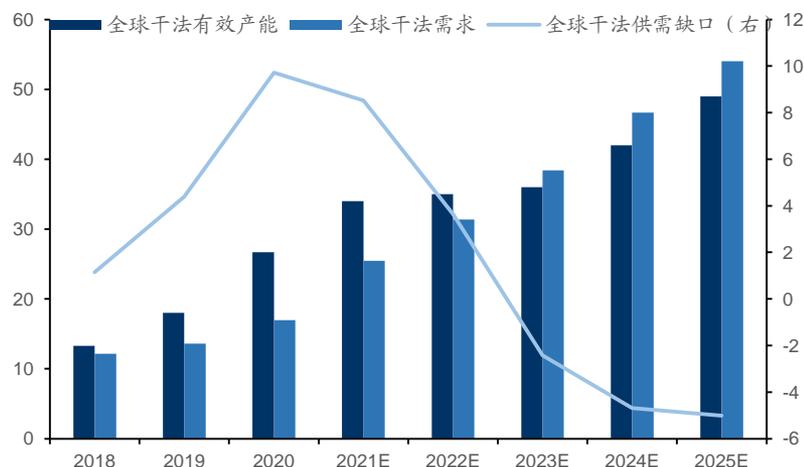
资料来源：中材科技公司公告，国信证券经济研究所整理与预测；注：部分项目公司未公布产能和产线数量，相关产能和单线产能为国信证券经济研究所估算值

锂电隔膜供需紧平衡

展望未来三年，隔膜供需紧平衡。全球主流隔膜设备商日本制钢所（供应恩捷股份）、东芝（供应湖南中锂）和德国布鲁克纳（供应星源材质）等整体产能有限，并且设备交付通常一年半以上，隔膜设备供应很大程度上决定隔膜产线的扩张速度。当前全球主流锂电隔膜企业供给与需求持续紧平衡，按照目前的扩产节奏，在叠加隔膜设备厂商产能有限，我们预计全球隔膜有望维持至少2-3年的紧平衡。

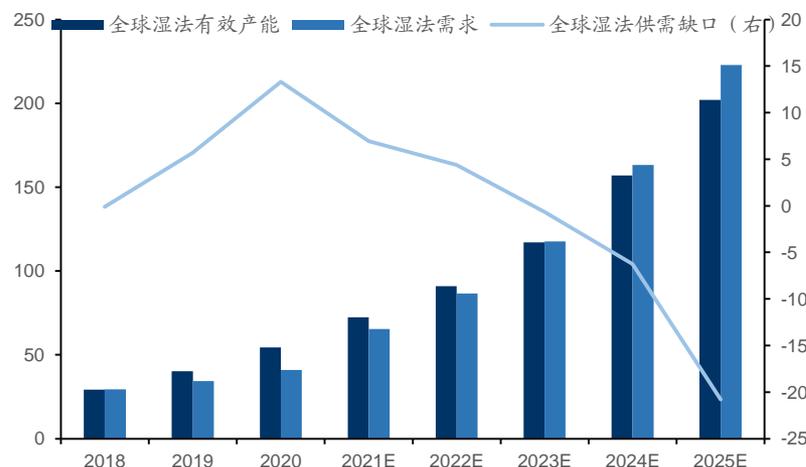
我们测算21年下半年隔膜供需紧平衡，而随着动力电池企业扩产加码，按照当前规划，21-23年隔膜需求预计持续收紧。

图：全球干法隔膜供需测算（亿平）



资料来源：各公司公告、GGII、国信证券经济研究所整理与预测

图：全球湿法隔膜供需测算（亿平）



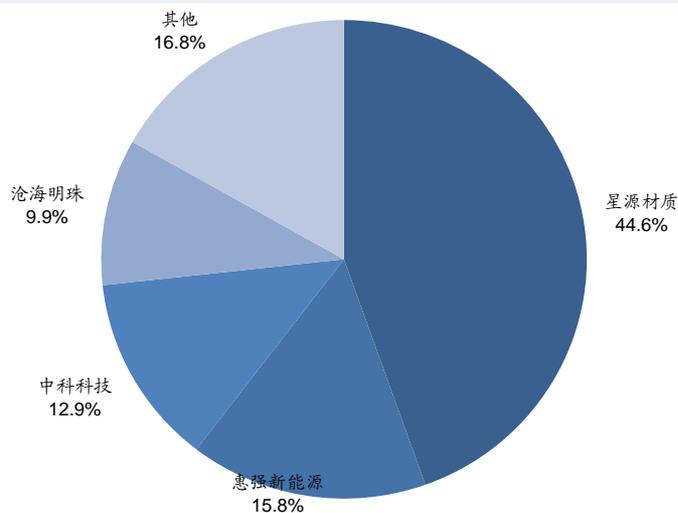
资料来源：各公司公告、GGII、国信证券经济研究所整理与预测

干法隔膜竞争格局

根据鑫椤锂电数据，21H1星源材质蝉联国内干法隔膜出货量第一位，市占率26.2%；惠强新能源、中科科技紧随其后，市占率分别为23.4%、7.3%；前四大企业市占率为62.5%。

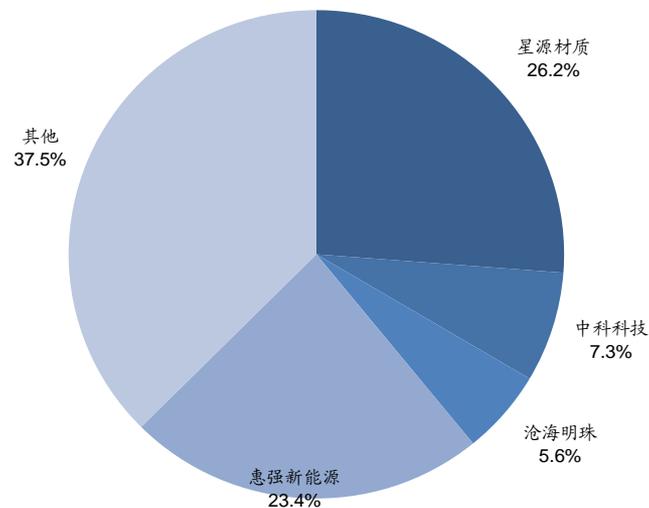
2020年星源材质位居国内干法隔膜出货量第一位，市占率44.6%；惠强新能源、中科科技分列二、三位，市占率分别为15.8%、12.9%；前五大企业市占率为83.2%。

图：2020年国内干法隔膜市场竞争格局



资料来源：鑫椤锂电、国信证券经济研究所整理

图：21H1国内干法隔膜市场竞争格局

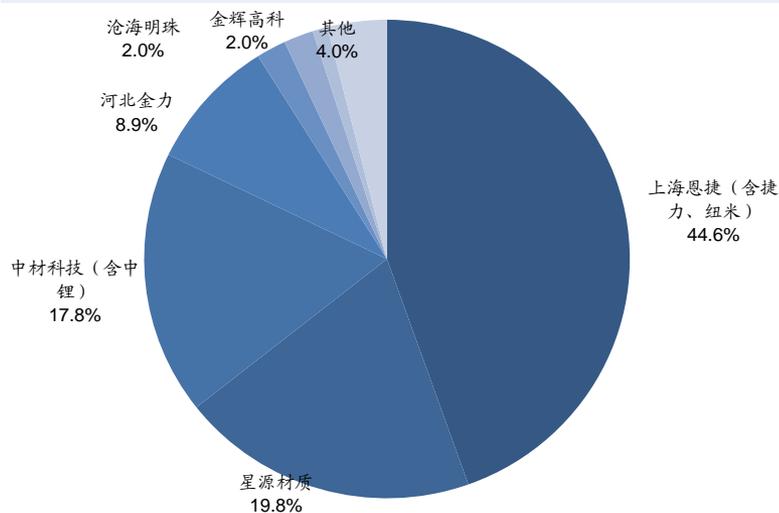


资料来源：鑫椤锂电、国信证券经济研究所整理

湿法隔膜竞争格局

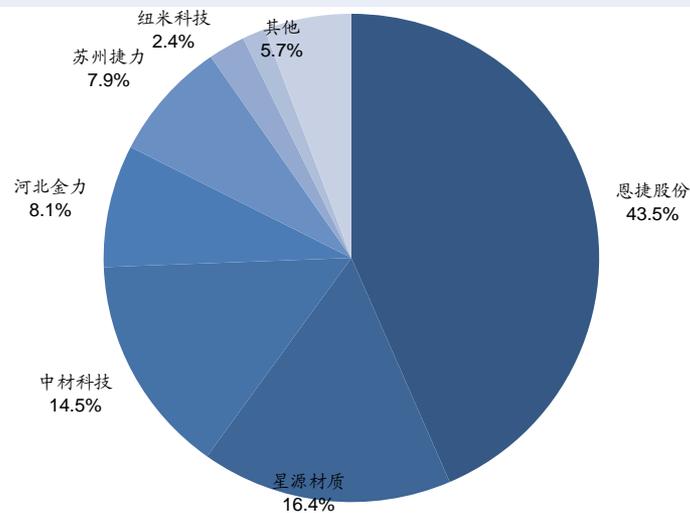
根据鑫椏锂电数据，21H1恩捷股份蝉联国内负极材料出货量第一位，市占率43.5%；在计算苏州捷力和纽米科技份额后，恩捷股份市占率达到53.8%；星源材质、中材科技紧随其后，市占率分别为16.5%、14.5%；前五大企业市占率为94.3%。2020年恩捷股份（含纽米、捷力）位居国内负极材料出货量第一位，市占率44.6%；星源材质、中材科技分列二、三位，市占率分别为19.8%、17.8%；前五大企业市占率为93.0%。

图：2020年国内湿法隔膜市场竞争格局



资料来源：鑫椏锂电、国信证券经济研究所整理

图：21H1国内湿法隔膜市场竞争格局

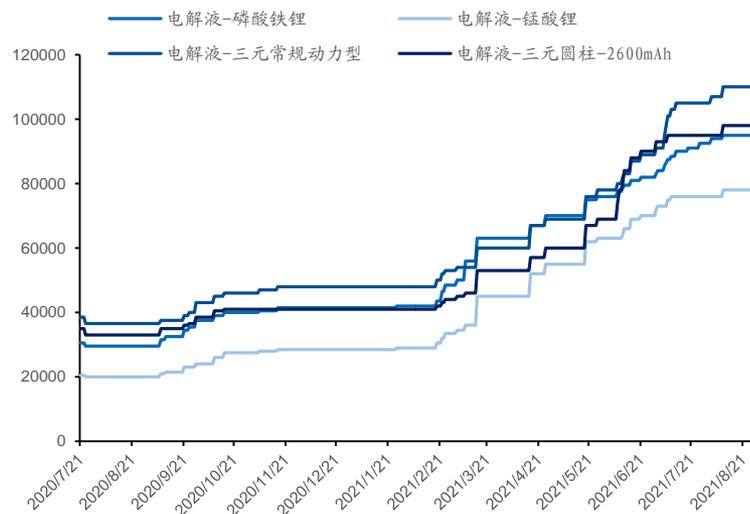


资料来源：鑫椏锂电、国信证券经济研究所整理

电解液

原材料六氟磷酸锂价格持续拉涨，添加剂VC新增产能还未上线价格持续走高，进而带动电解液价格稳中有升。截止8月底，磷酸铁锂电池电解液报价在9.5万元/吨左右，锰酸锂电池电解液报价在7.8万元/吨左右，三元动力电池电解液报价在11万元/吨左右。据百川盈孚数据，8月底电解液单周产能已达到8200吨以上，库存量由7月底的940吨左右降至8月底的770吨，行业开工率缓慢提升至61.4%，

图：国内电解液价格（元/吨）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：国内电解液产量&开工率（吨、%）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

电解液需求测算

我们预计21年全球电解液需求为52.3万吨，25年需求有望达到162.1万吨，21-25年均复合增速约为33%。我们预计2025年全球三元电池电解液需求91.81万吨、钴酸锂电池电解液需求6.37万吨、磷酸铁锂电池电解液需求63.97万吨。

我们假设21年电解液均价在5.5万元/吨，对应市场空间为179亿元；我们假设21-25年电解液单吨价格每年以12%速度下降，测算得到25年全球电解液市场空间有望达到492亿元，21-25年均复合增速约为29%。

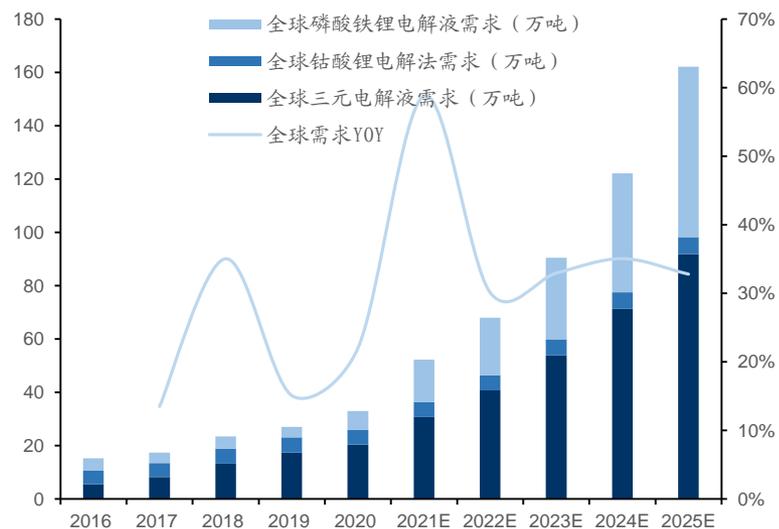
表：全球电解液需求预测

	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球三元电解液需求（万吨）	5.5	8.3	13.2	17.4	20.3	30.7	40.7	54.0	71.4	91.8
全球钴酸锂电解法需求（万吨）	5.1	5.2	5.6	5.8	5.5	5.6	5.7	5.9	6.2	6.4
全球磷酸铁锂电解液需求（万吨）	4.7	3.9	4.7	3.8	7.1	16.0	21.5	30.5	44.6	64.0
全球电解液需求合计（万吨）	15.3	17.4	23.5	27.0	32.9	52.3	68.0	90.4	122.1	162.1
YoY		13.5%	35.0%	15.1%	22.0%	58.8%	30.1%	32.9%	35.0%	32.8%
全球电解液市场空间（亿元）	122.4	95.5	93.8	102.6	118.9	179.3	233.3	294.6	377.9	491.8
YoY		-22.0%	-1.8%	9.3%	15.9%	50.8%	30.1%	26.3%	28.3%	30.1%

资料来源：BABIINFO，国信证券经济研究所整理与预测

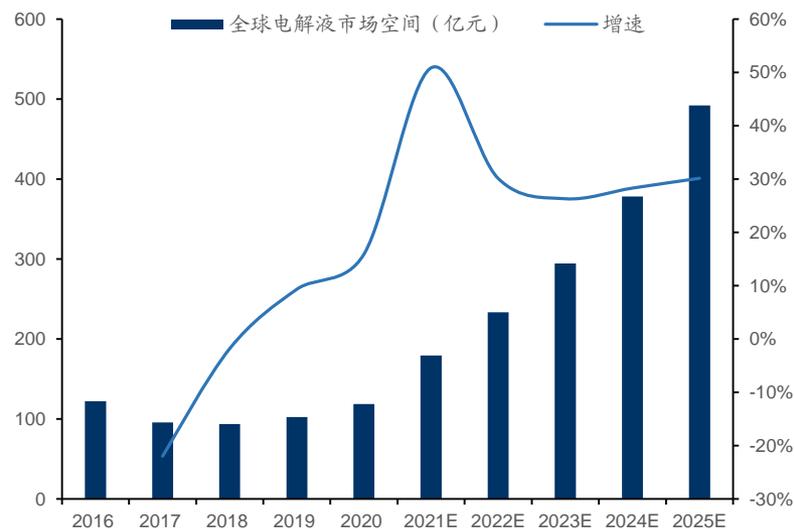
电解液需求测算

图：全球电解液需求预测（万吨）



资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

图：全球电解液市场空间预测（亿元）



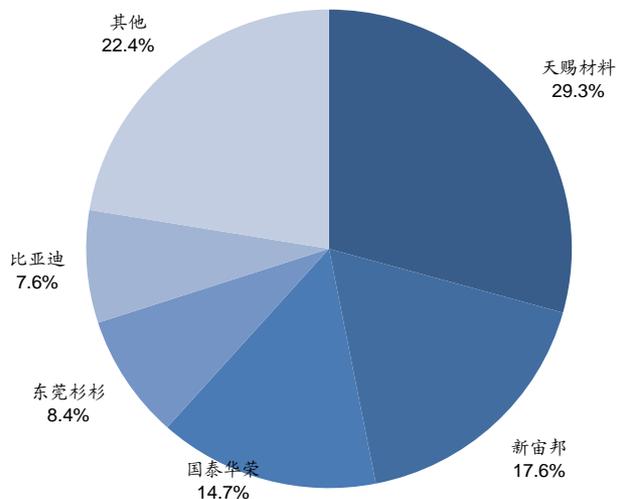
资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理与预测

电解液竞争格局

根据鑫椤锂电数据，21H1天赐材料蝉联国内电解液出货量第一位，市占率30.0%；新宙邦、国泰华荣紧随其后，市占率分别为21.1%、14.9%；前五大企业市占率为78.0%。

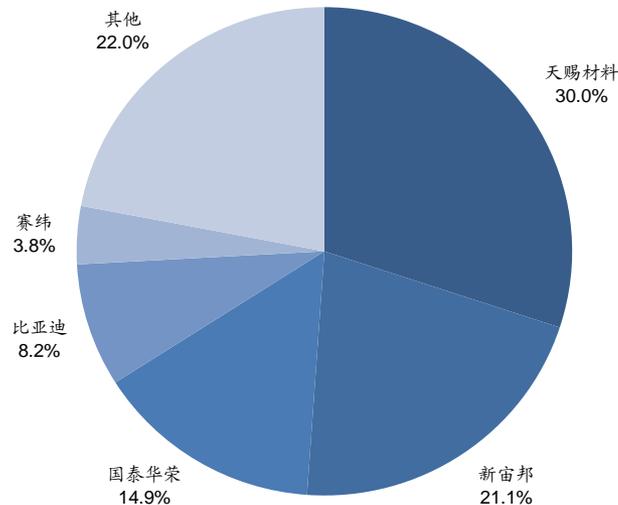
2020年天赐材料位居国内电解液出货量第一位，市占率29.3%；新宙邦、国泰华荣分列二、三位，市占率分别为17.6%、14.7%；前五大企业市占率为77.6%。

图：2020年国内电解液市场竞争格局



资料来源：鑫椤锂电、国信证券经济研究所整理

图：21H1国内电解液市场竞争格局



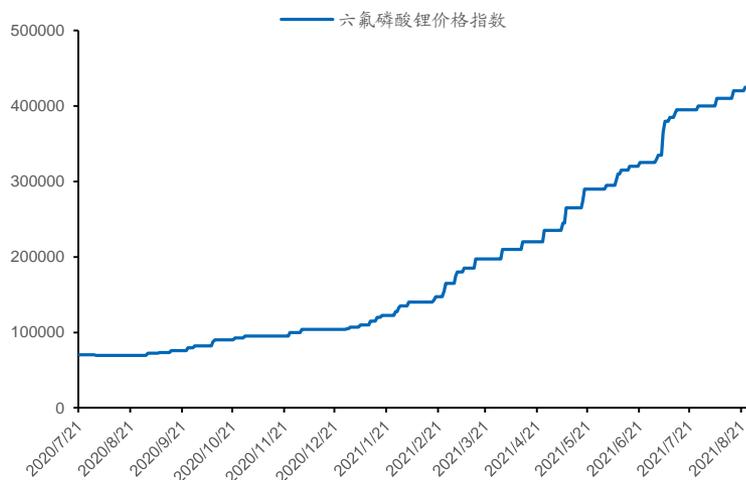
资料来源：鑫椤锂电、国信证券经济研究所整理

六氟磷酸锂

供给端各大企业几乎满产开工，市面上现货难寻，厚成科技部分产线复产叠加多氟多年产能5000吨项目爬坡，供应小幅增加。需求侧，电解液厂商虽开工受限，但对六氟需求不减。六氟持续供应吃紧，虽叠加企业产量提升，但供不应求。

截止8月底，六氟磷酸锂主流报价达到41-45万元/吨，零星订单上探到46-47万元/吨。根据百川盈孚数据，8月底六氟周产量突破1100吨、库存量下降至67吨、行业开工率达到86.4%。

图：国内六氟磷酸锂散单价格（元/吨）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：国内六氟磷酸锂产量&开工率（吨、%）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

六氟磷酸锂需求测算

我们预计21年全球六氟磷酸锂需求为6.5万吨，25年需求有望达到20.3万吨，21-25年均复合增速约为33%。

我们假设21年六氟磷酸锂均价为30万元/吨，对应市场空间为196亿元；我们假设21-25年六氟磷酸锂单吨价格以每年24%速度下降，测算得到25年全球六氟磷酸锂市场空间约为203亿元，21-25年均复合增速约为1%。

表：全球六氟磷酸锂需求预测

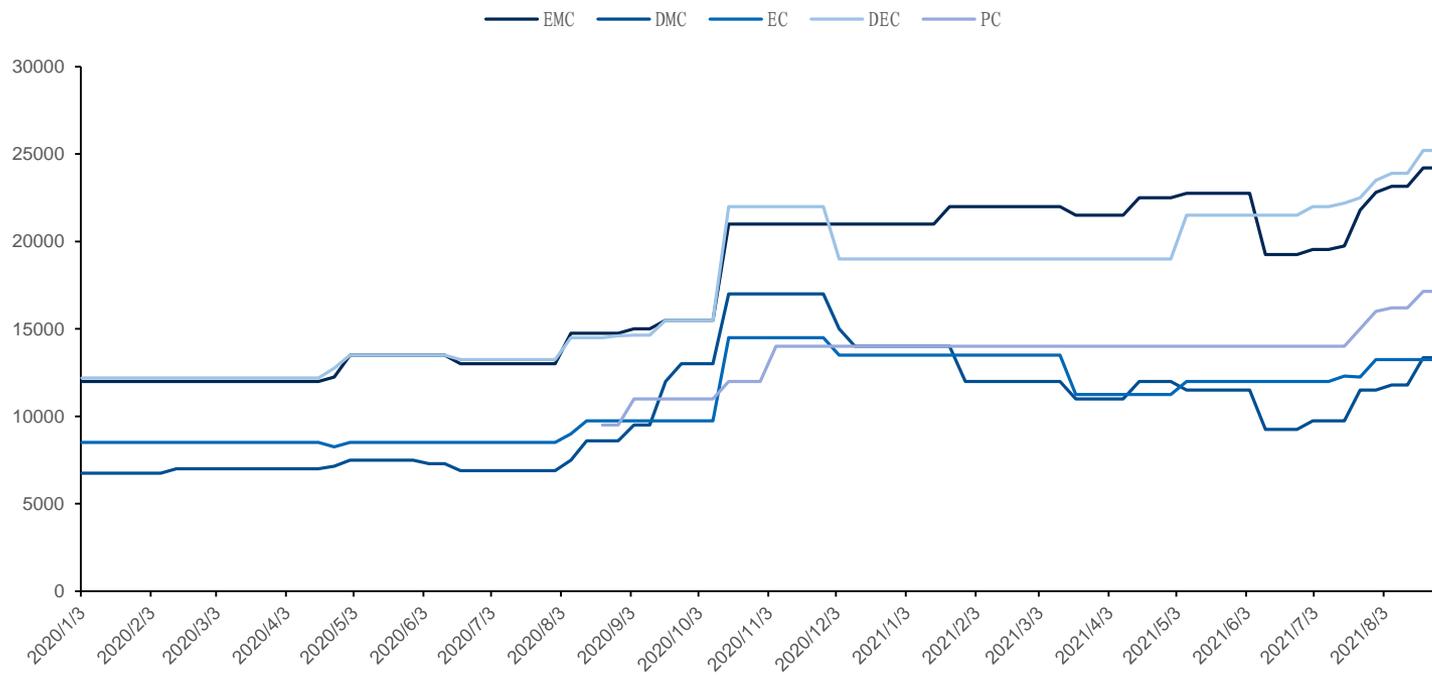
	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球六氟磷酸锂需求（万吨）	1.9	2.2	2.9	3.4	4.1	6.5	8.5	11.3	15.3	20.3
YoY		13.5%	35.0%	15.1%	22.0%	58.8%	30.1%	32.9%	35.0%	32.8%
全球六氟磷酸锂市场空间（亿元）	68.9	39.1	32.2	30.4	41.2	196.0	212.5	203.4	198.4	202.7
YoY		-43.3%	-17.5%	-5.8%	35.6%	376.3%	8.4%	-4.3%	-2.5%	2.1%

资料来源：BAIINFO，国信证券经济研究所整理与预测

电解液溶剂

8月DMC溶剂价格先涨后跌，其他溶剂价格持平。8月上旬中科惠安、东营顺新等DMC厂商存在停车或降负载情况，开工率下行，下游需求向好下供不应求，价格上涨；8月中下旬部分停车装置重启，开工率略有提高，下游对高价货源抵触性高，持货方出货压力大，价格下滑。根据百川盈孚数据，8月底EC/EMC/DEC/PC等价格持稳单吨报价分别在1.1/2.2/2.1/1.5万元。

图：国内电解液溶剂价格情况（元/吨）



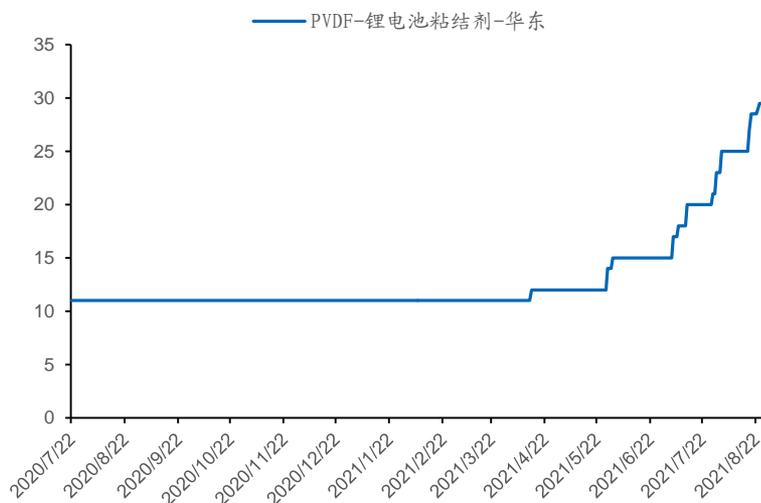
资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

PVDF & CNT导电剂

粘结剂PVDF在8月价格持续拉涨。生产企业高位开工、满产满销；下游需求旺盛缺货明显。原料R142b货源紧张、供不应求下价格持续上涨。据百川盈孚，8月底锂电池级PVDF主流报价达到了29.5-40万元/吨，均散单价在30万元/吨，单月涨幅36%。

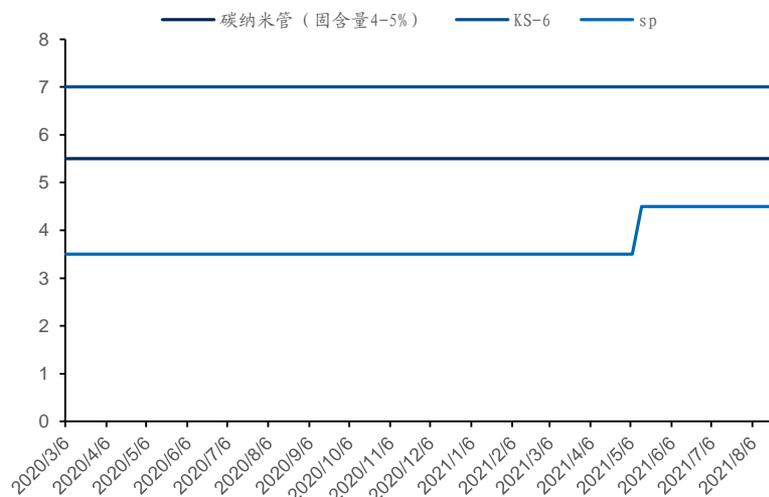
导电剂价格8月维持稳定。据鑫椏锂电数据，8月碳纳米管导电剂报价在5.5万元/吨，KS-6报价在7.0万元/吨，sp报价在4.5万元/吨。

图：国内PVDF价格（万元/吨）



资料来源：BAIINFO、国信证券经济研究所整理

图：国内导电剂价格（万元/吨）



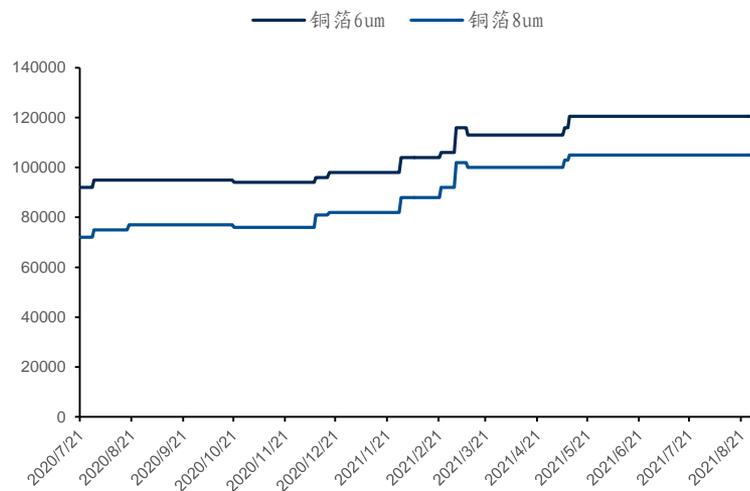
资料来源：鑫椏锂电、国信证券经济研究所整理

铜箔&铝箔

铜箔价格维持稳定。据百川盈孚数据，21Q2以来锂电池铜箔价格稳定，6um铜箔报价在12.1万元/吨，8um铜箔报价在10.5万元/吨。

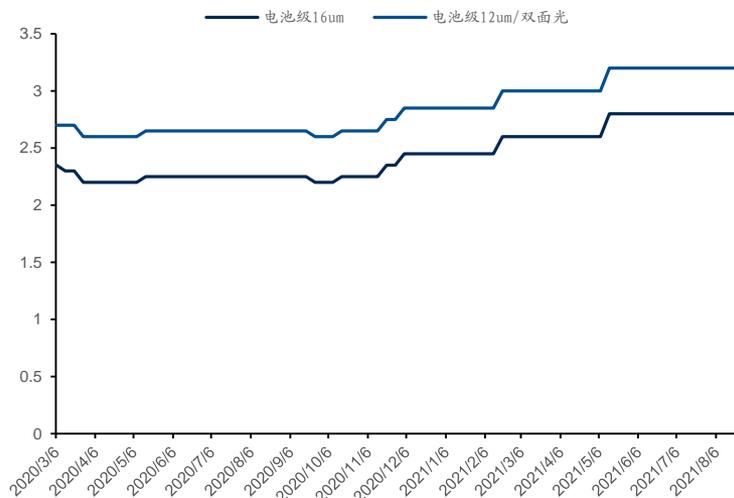
铝箔价格8月持稳。据鑫椏锂电数据，21年8月，电池级16um铝箔报价稳定在2.8万元/吨，电池级12um双面光铝箔报价稳定在3.2万元/吨。

图：国内铜箔价格（元/吨）



资料来源：BAINFO、国信证券经济研究所整理

图：国内铝箔价格（万元/吨）



资料来源：鑫椏锂电、国信证券经济研究所整理

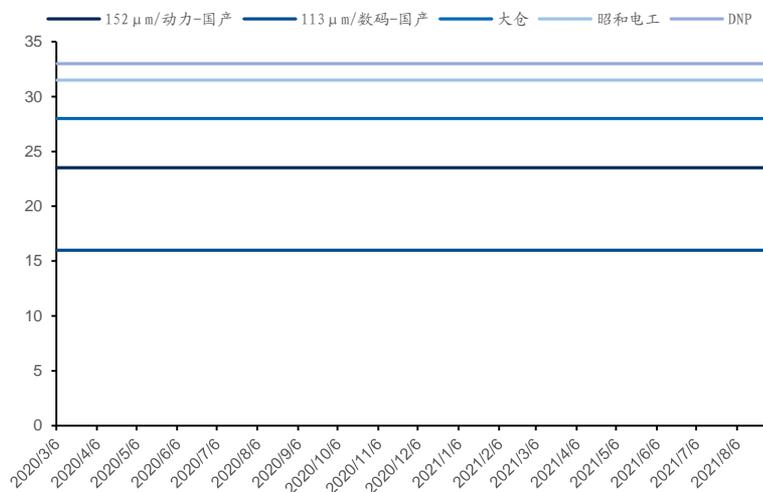
铝塑膜&极耳

铝塑膜、极耳8月价格维持稳定。

据鑫椏锂电数据，21年8月，圆柱数码电池用极耳报价在0.21元/对，方形动力电池用极耳报价在1.25元/对。

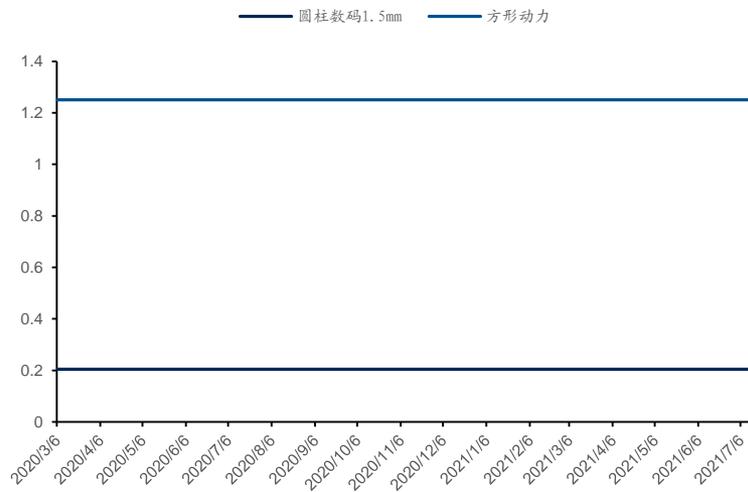
据鑫椏锂电数据，21年8月，国产动力电池用铝塑膜报价在23.5元/平米，国产数码电池用铝塑膜报价在16.0元/平米，昭和电工铝塑膜报价为31.5元/平米，DNP铝塑膜报价在33.0元/平米。

图：国内铝塑膜价格（元/平米）



资料来源：鑫椏锂电、国信证券经济研究所整理

图：国内极耳价格（元/对）



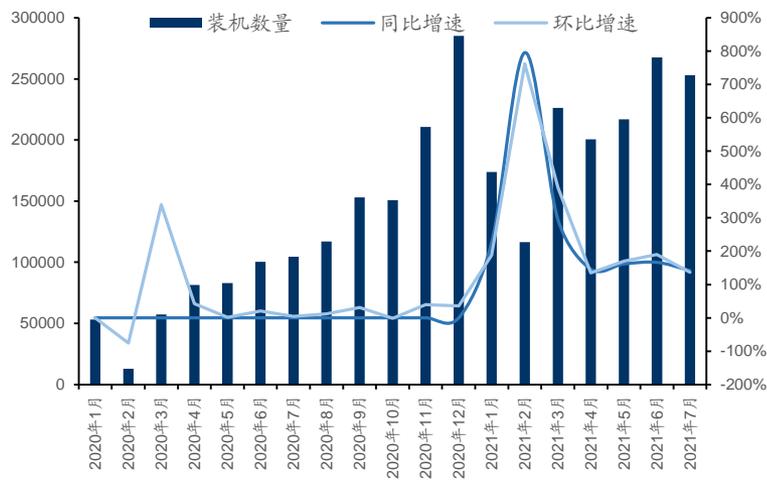
资料来源：鑫椏锂电、国信证券经济研究所整理

四、电机电控数据跟踪

电机装机情况

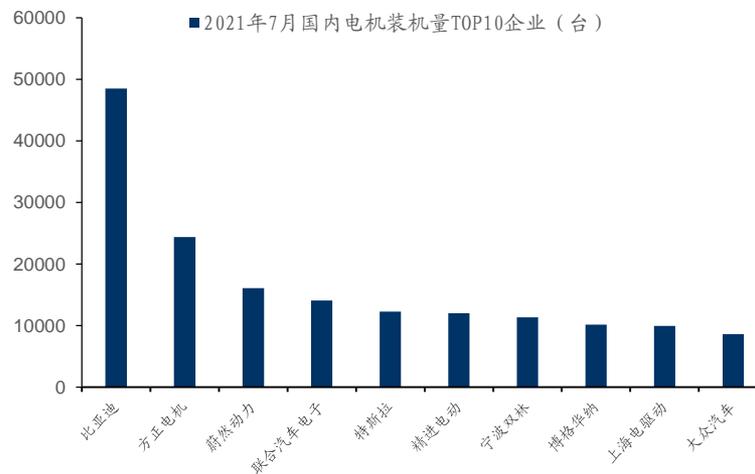
21年7月国内电机装机量为25.29万台，同比+142%；其中永磁同步电机24.19万台、交流异步电机0.92万台。
比亚迪、方正电机、蔚然动力位居装机量前三名，分别为4.85、2.44、1.61万台。

图：国内电机装机量（台）



资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理

图：国内重点电机企业装机数量（台）



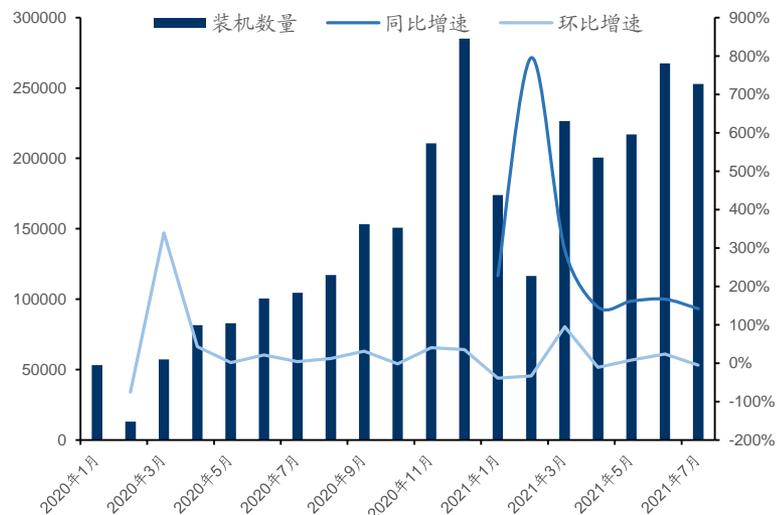
资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理

电控装机情况

21年7月国内电控装机量为25.29万台，同比+142%，环比-6%。

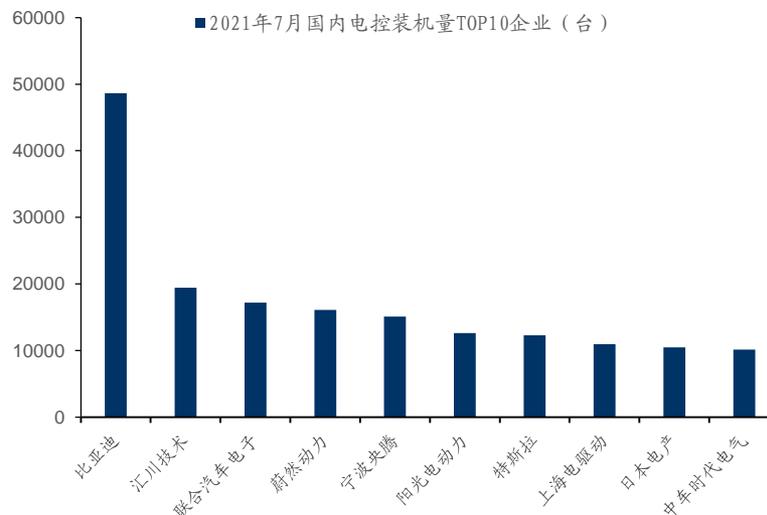
比亚迪、汇川急速、联合汽车电子位居装机量前三名，分别为4.86、1.95、1.72万台。

图：国内电控装机量（台）



资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理

图：重点电控企业装机数量（台）



资料来源：GGII、国信证券经济研究所整理

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票投资评级	买入	预计6个月内，股价表现优于市场指数20%以上
	增持	预计6个月内，股价表现优于市场指数10%-20%之间
	中性	预计6个月内，股价表现介于市场指数±10%之间
	卖出	预计6个月内，股价表现弱于市场指数10%以上
行业投资评级	超配	预计6个月内，行业指数表现优于市场指数10%以上
	中性	预计6个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
	低配	预计6个月内，行业指数表现弱于市场指数10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。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业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

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。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

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。