

历史不会重演，但会押韵

——2020-2022年锂电产业链涨价复盘

电新首席证券分析师：曾朵红
执业证书编号：S0600516080001
联系邮箱：zengdh@dwzq.com.cn

电动车首席证券分析师：阮巧燕
执业证书编号：S0600517120002
联系邮箱：ruanqy@dwzq.com.cn

联系电话：021-60199793
2026年2月10日

■ PART1 基本面复盘：需求连续超预期，涨价周期持续2年

■ PART2 对比：当前时点类比20Q4，量利双升可期

■ PART3 股价复盘：20-23年从利润与估值双升到双杀

■ PART4 投资建议与风险提示

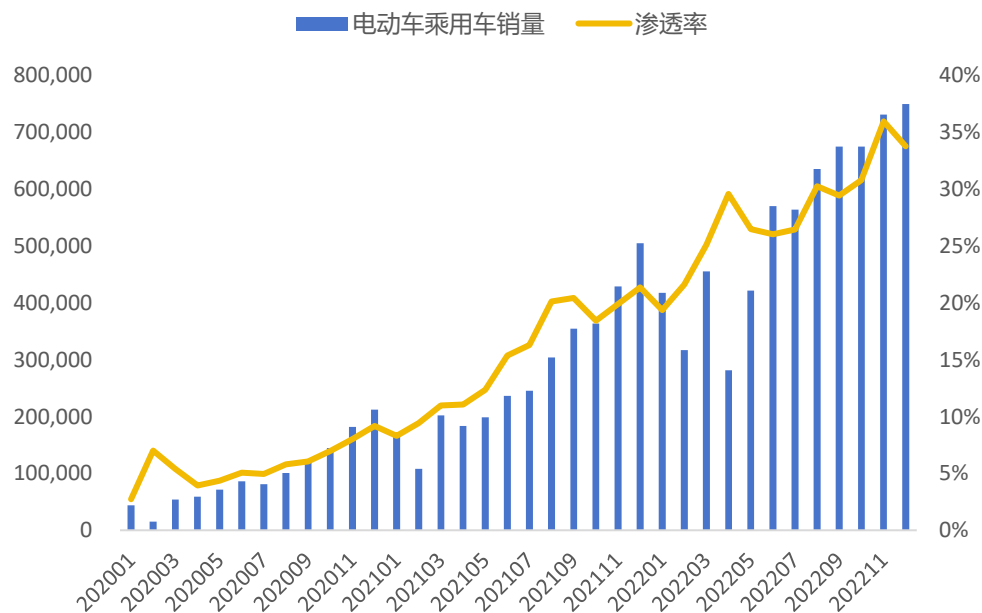
- ◆ **20-22年基本面复盘：需求连续超预期，涨价周期持续2年，传导顺畅。中游：**1) 电解液：6F20年9月价格从底部7万开始上涨，年底10万，21年初价格加速上涨，3月至20万横盘，7月超预期上涨至40万，22年2月见顶至58万/吨。但长协价格基本维持20-30万/吨。2) 铁锂正极：磷酸铁和加工费21年均翻番增长，21年底高点至4万+。3) 负极：21Q3拉闸限电石墨化产能紧缺，价格开始上涨，石墨化价格从1.2万/吨，涨至22Q2高点2.5-2.8万/吨。**上游：**碳酸锂20年底，价格底部4万反弹至5万，21年2月涨至8万，横盘半年。21年8月价格快速跳涨，年底到30万/吨，并一路上涨22年2月至52万/吨。22Q2因疫情终端需求受影响，价格横盘震荡，8月再次开始上涨，至11月价格冲高至60万/吨，见顶。**电池：**基本可顺畅传导原材料涨价，22Q1后金属联动。21Q1价格小幅上涨1分/wh；21Q4价格加速上涨2分/wh；22Q1-2金属联动定价，价格再涨2-3分/wh，达到1元/wh+。**整车：**销量爆发阶段，成本传导给终端客户。21Q4特斯拉涨价2-3万/辆，其余车企涨价2000-1万/辆；22年Q1电动车价格普涨，纯电涨价1-2万/辆，插电涨价0.5万/辆。
- ◆ **对比：当前时点类比20Q4，量利双升可期。**当前时点类似20Q4，需求超预期，价格探涨。我们看好继续涨价原因：1) 当前价格和盈利大幅低于20Q3低点，且盈利低点持续3年，厂商涨价诉求强；2) 当前产业扩产意愿大幅低于21年，26年行业新增供给少。但我们认为此轮涨价不是暴涨：1) 26年供需紧缺程度低于21年，基本在80-90%，其中六氟、碳酸锂具备大幅价格弹性。2) 终端需求超预期在于储能，对于价格更敏感，传导不如21-22年顺畅，但预计电池涨价4-5分以内，影响储能irr2pct，对终端影响有限。
- ◆ **投资建议：**当前主流公司，在26年盈利水平略微合理恢复情况下不到20x，叠加27年预计行业仍有20%增长，相较于21Q2行业估值切换至22年翻番增长、盈利高点情况下的估值30x，当前位置估值合理偏低，**继续强推电池板块（宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、中创新航等，关注鹏辉能源、派能科技）；**同时看好材料龙头（**科达利、当升科技、天赐材料、湖南裕能、尚太科技、璞泰来、富临精工、华友钴业、恩捷股份、星源材质、容百科技、德方纳米等，关注天际股份、多氟多、万润新能、龙蟠科技**）；同时看好价格反弹的碳酸锂（**赣锋锂业、天齐锂业、中矿资源、盛新锂能、永兴材料等**）；并强推25Q4催化剂密集落地的固态板块（**厦钨新能、当升科技、上海洗霸、纳科诺尔等**）。
- ◆ **风险提示：**价格竞争超市场预期、原材料价格不稳定导致影响利润空间、投资增速下滑

PART1 基本面复盘：需求连续超预期，涨价周期持续2年

需求为价格上涨核心，20H2需求端持续超预期

- ◆ **电动车销量20年7月开始加速**：20H1疫情影响销量同比为负，行业需求平淡，7月开始同比转正，叠加蔚小理、特斯拉、比亚迪新车型推出，订单爆满，9月开始同比近翻番，电动化率从4-5%快速提升至8%，并一路超预期。
- ◆ **行业排产21-22年连续超预期**：20年底，原预期21年行业需求50%，但年末供应商普遍反馈宁德排产指引2倍增长至160GWh，打个折，预期上调至100%增长（但最后实际做到162gwh，销量133gwh，超预期兑现）。原预计22年行业50%增长，21年5月电动车销量当期2倍增长、宁德和天赐等签订长协，上修22年排产至翻番（实际最后兑现翻番增长）。
- ◆ **涨价周期**：21年9月开始启动，至22年底结束，不同环节涨价节奏、幅度差异明显。

图 国内电动车月度销量（辆）及渗透率



图：上轮电池厂上修排产及兑现度

时间	事件	兑现度
2020年11月	宁德对供应商指引上修，21年排产上修至100GWh	21年排产162GWh
2020年12月+21年2月	宁德产能扩张加码，合计扩产230GWh+，总规划500GWh	-
2021年5月	天赐与宁德签订长协，预示宁德22年排产上修至250GWh	22年排产325gwh，销量289GWh
2021年6月	宁德与特斯拉签订长协	-
2021年11月	宁德时代定增再次扩产，市场预期25年产能700GWh+，预计25年出货650GWh+	基本一致

- 6

6F：价格最先上涨，且涨价幅度大幅超预期

- ◆ **20供需改善，21紧缺，22年开始缓解：**6F价格17年初见顶回落，18-19年行业需求停滞，两年价格磨底，20年行业新增产能少，且疫情影响投产进度。因此行业20年产能利用率提升至90%，21年100%，并且22年产能利用率持续在90%。
- ◆ **天赐预判20年底开始紧缺：**20年初天赐指引其20年产能利用率提升至80-90%（19年为50%），20年年底供给将开始紧缺，实际需求9月开始超预期，涨价较预期提前。

图 6F历史产能及供需（吨）

公司	2019年底	2020年底	2021年底	2022年底	2023年底
韩国厚成	1,900	4,000	5,000	6,000	6,000
森田张家港	4,000	4,000	5,000	7,000	7,000
关东电化	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
瑞星化工	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
多氟多	9,000	9,000	19,000	55,000	65,000
天赐材料	10,000	12,000	32,000	62,000	110,000
金牛化工	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
江苏新泰材料	8,240	8,240	8,240	13,500	22,000
九九久	5,000	5,000	6,000	6,000	6,000
石大胜华	2,000	2,000	2,000	2,000	32,000
赣州石磊		2,000	4,000	4,000	10,000
永太科技	2,000	2,700	8,000	8,000	8,000
湖北宏源	5,000	5,000	5,000	8,000	12,000
东莞杉杉	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
滨化股份	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
深圳新星					5,000
其他	2,000	2,000	4,000	20,000	20,000
外资产能合计（吨）	12,500	14,600	16,600	19,600	19,600
国内自主合计（吨）	47,740	52,440	92,740	183,000	294,500
合计	60,240	67,040	109,340	202,600	314,100

全球	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
全行业有效供给（吨）	48,192	57,228	79,590	137,470	257,550	345,600	370,600	421,600
需求（吨）	36,037	46,702	81,059	124,375	165,463	207,814	297,045	379,341
过剩（吨）	12,155	10,526	-1,469	13,095	92,087	137,786	73,555	42,259
产能利用率	75%	82%	102%	90%	64%	60%	80%	90%

6F：价格最先上涨，且涨价幅度大幅超预期

- ◆ **散单涨价节奏**：20年7-8月价格最低点7万/吨，9月价格开始稳步上涨，12月底涨至10万出头，当时天赐判断21Q1六氟价格到12-13万/吨，但实际6F涨价不断超预期，21Q1开始价格跳涨，3月跳涨至20万，横盘1个月，5月宁德与天赐长协确定，加速价格上涨至25万/吨，7月达到40万/吨，且21H2碳酸锂涨价，进一步推动6F价格上涨，22年2月见顶至58万/吨，涨价持续时间1年5个月。
- ◆ **长协价格**：按照天赐报表确收口径看，21年6F均价20万、22年20-25万/吨。天赐10-20%小客户随行就市，大客户定价21Q1均价是13万/吨，Q2基本谈好15-20万/吨，之后长协价格一度是20-30万/吨，持续到22年中，总体平均涨幅低于散单价格。
- ◆ **单位利润**：20Q1天赐电解液单吨利润低点3k（6F利润2w/t），20Q4提升至0.6k，高点21Q3-22Q1为1.8w（6F利润12w/t）

图 6F价格变化（2020年初-2024年）

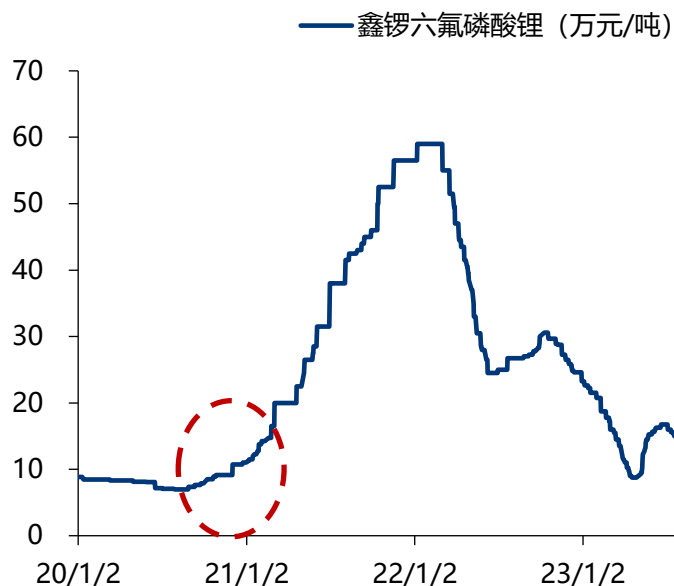
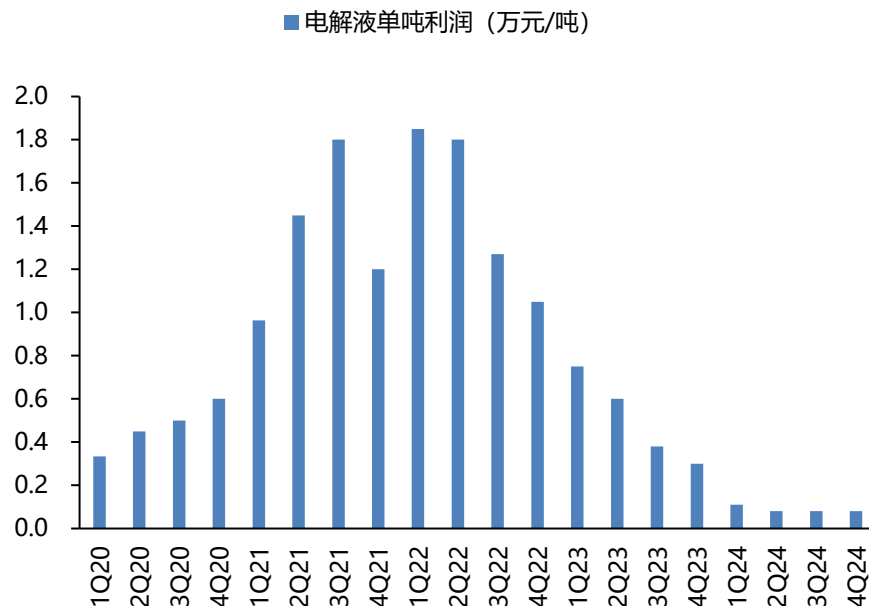


图 天赐电解液季度单吨利润（万元/吨）



- ◆ **VC价格启动时间与6F一致，见顶时间早半年于21Q3见底，核心推动因素为供需：**2020年初为15万元/吨，年末升至18万元/吨，21Q3冲高至40-50万元/吨，21年末回落至35-40万元/吨，22Q2起快速下跌，年底降至10-12万元/吨，23年底进一步下探至6万元/吨。
- ◆ **溶剂EC和DMC价格走势有所分化，EC价格更有支撑，核心推动因素原材料涨价+供需，21年底见顶：**DMC价格20年8月从0.55w/吨开始快速上涨，11月涨至1.7w/吨，核心原因为原材料PO（环氧丙烷）价格上涨2倍（0.6w→1.9w）叠加年末装置检修，21年中回落至1w/吨，之后受能耗双控政策影响+需求超预期，21H2一路上涨，11回到高点1.8w/吨，见顶。EC从20年8月价格0.8w开始小幅上涨，原材料EO（环氧乙烷）价格上涨+需求超预期，11月价格达到阶段性高点1.6w/吨，再回调，21年6月再度上涨，至22年1月见顶，价格达到2w/吨。

图 华盛锂电VC均价（不含税，万/吨）

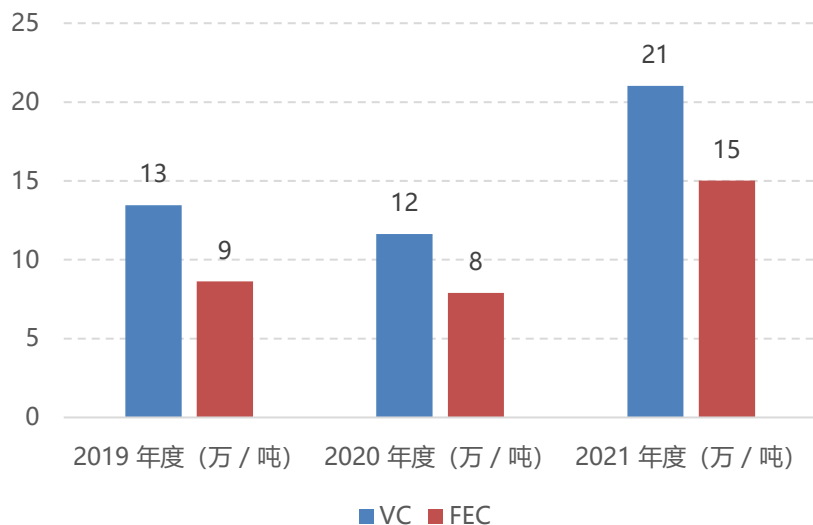
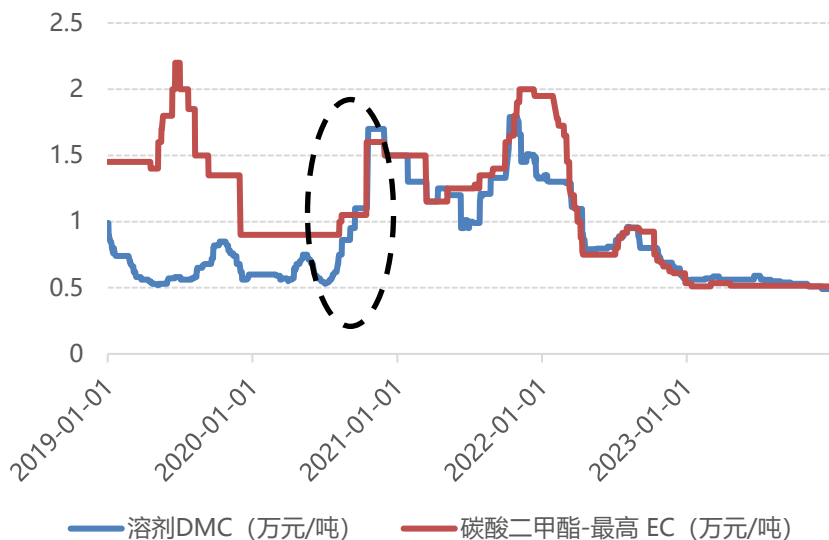


图 EC和DMC价格



电解液：传导原材料涨价，盈利跟随显著改善

- ◆ **紧缺情况下，电解液可传导原材料涨价，但略有所滞后：**20年8月底电解液价格最低点3.3万/吨（铁锂），年底涨至3.8万/吨（低于6f和溶剂散单价格，原材料合计涨0.6-0.7w/吨），6月底涨至7万/吨，22年3月见顶涨至12万/吨。实际上，天赐、新宙邦21-22年电解液均价7-8万/吨，22年略高于21年。
- ◆ **电解液厂商随原材料涨价盈利提升：**新宙邦21-22年自供一部分溶剂、添加剂，无6F，电解液单吨利润水平从20Q3的3k/吨，一路提升至22Q1的1.6万/吨见顶，同样受益于行业通胀。

图 电解液散单价格（万元/吨）

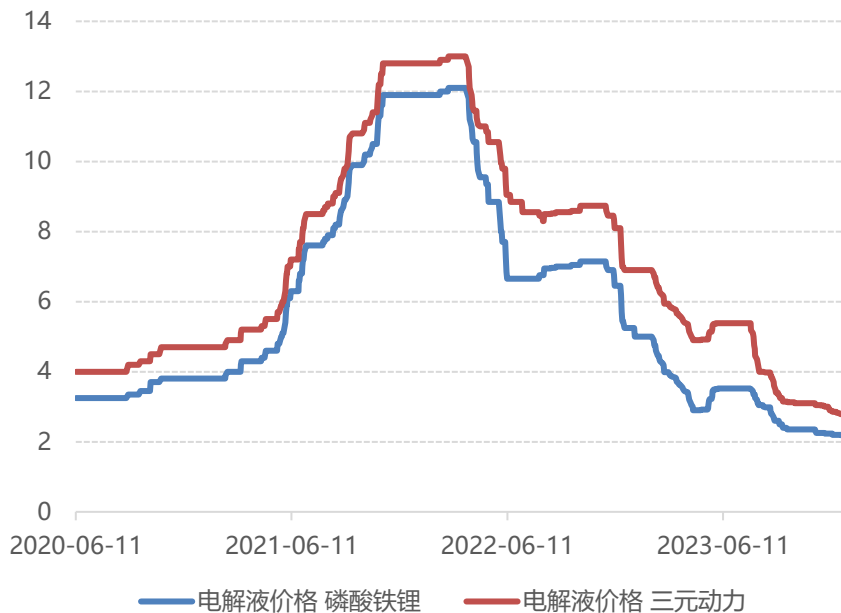
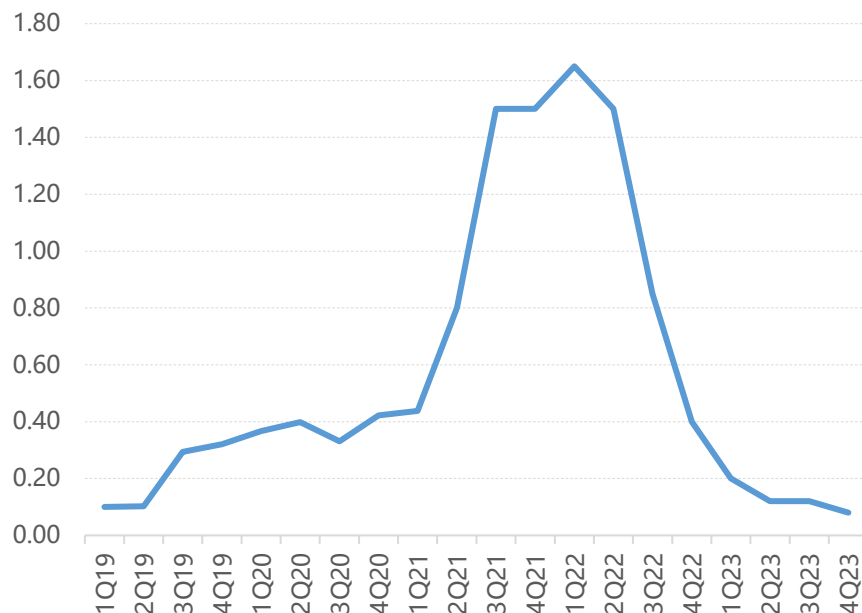


图 新宙邦电解液单吨利润（万元/吨）



碳酸锂：暴涨晚，但涨幅高、持续性强

- ◆ **21H1供需改善，21H2开始紧缺，持续至22年底：**碳酸锂19-20年过剩明显，价格底部，20年底产业界展望21年仍认为会过剩，但实际上21年需求超预期，叠加层层加库，21H2明显紧缺。
- ◆ **21-22年新增碳酸锂供给主要来自澳洲锂辉石、南美盐湖，多为此前已规划好扩产。**21-22年国内厂商加速碳酸锂布局，拓展非矿、国内锂云母等，产能释放时间点为23-24年。

图 碳酸锂历史产能及供需

年底产能 (万吨LCE)	2020年	2021年	2022年	2023E	2024E	2025E
国内盐湖	8.5	10.5	13.5	15.0	16.0	22.9
国内辉石矿	1.8	1.8	1.8	1.8	11.6	11.6
国内云母矿	4.8	4.8	8.6	15.7	16.6	19.3
国内供给合计	15.1	17.1	23.9	32.6	44.2	53.8
海外盐湖	17.9	22.9	33.8	42.8	51.1	57.3
澳洲辉石矿	19.4	26.9	40.5	47.0	60.7	70.9
非洲辉石矿	1.0	1.0	1.0	15.1	18.8	26.5
美洲辉石矿	1.1	1.1	1.5	7.1	7.6	13.2
海外供给合计	39.4	51.9	76.9	112.0	138.2	167.9
合计	54.5	69.0	100.8	144.5	182.4	221.7

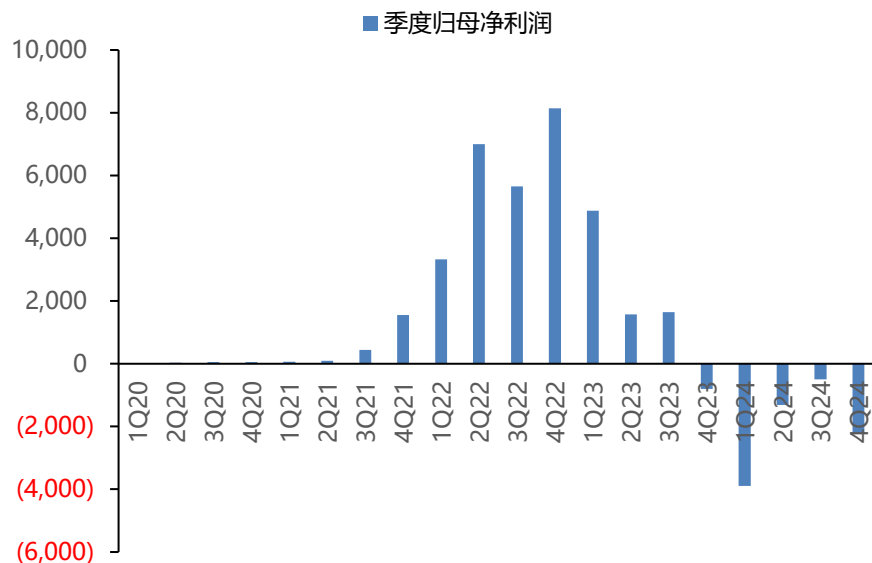
	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E
全球锂有效供给 (万吨LCE)	42.9	58.4	80.4	111.8	134.8	167.2	202.7
全球锂需求 (万吨LCE)	38.1	56.2	76.7	93.2	118.6	160.2	199.7
过剩 (万吨LCE)	4.8	2.2	3.7	18.6	16.3	7.0	3.0

- ◆ **碳酸锂价格初期小幅上涨：**20年8月碳酸锂价格底部4万/吨，处于全行业亏损，年底涨至5万/吨，成本最低的澳矿扭亏，并在21年2月涨至8万，全行业获得合理利润，8-9万横盘至21年8月，之后价格快速跳涨，年底到30万/吨，并一路上涨22年2月至52万/吨，后因疫情终端需求受影响，价格横盘震荡，8月再次开始上涨，至11月价格冲高至60万/吨，见顶。
- ◆ **碳酸锂后半段涨幅超所有人预期，长协价折扣系数有限：**17年碳酸锂高点价格是17-18万，21H2市场普遍预期碳酸锂价格回到高点，但实际涨幅失控。行业有一定的长协价，但基本与散单联动，21年赣锋确收均价10-12万/吨，22年均价是40-45万/吨。
- ◆ **利润端：**碳酸锂企业21Q1-2业绩小幅改善，21Q3-4明显改善，22年全年业绩爆发。

图 碳酸锂价格变化（2020年初-2024年）



图 天齐锂业季度利润（百万元）



- ◆ **金属钴：21年刚果（金）禁令、南非物流中断与嘉能可减产三重因素叠加，价格暴涨。**20年底金属钴价格26万/吨，处于底部，21年因上述三点原因，再叠加国储收储，价格暴涨（18年价格暴涨重演），到22年3月价格见顶涨至58万/吨。金属钴价格暴涨，更多是由供给端推动，需求端增速低于行业平均。
- ◆ **金属镍：22年3月史诗级逼空，造成价格暴涨。**俄乌冲突，西方制裁致俄镍出口中断；嘉能可等多头利用青山控股空头持仓集中且无法提供LME标准交割品弱电，引发空头踩踏，叠加LME镍库存降至5k吨以下，3月7-8日价格从2.9万美金/吨，飙升至10万美金/吨，2日涨幅248%，因此22年整体镍价维持20万元/吨。
- ◆ **以上钴、镍更多由于供给或突发因素推动，需求拉动为次要因素。**21-22年铁锂份额已开始提升，并在21Q4份额超过三元。铁锂21-22年年均2-3倍增长，三元50-100%增长，增速低于铁锂，且技术路线向高镍低钴方向迭代。

图 钴价格变化（2020年初-2024年）



图 金属镍价格变化（2020年初-2024年）



正极：加工费有所上涨，库存收益贡献更显著

- ◆ **铁锂正极：**磷酸铁锂正极20年过剩明显，21-22年需求爆增，产能利用率处于90%高水平，同时厂商竞争格局有所变化，湖南裕能在20年抓中乘用车铁锂化，切入特斯拉、比亚迪供应链，份额快速提升，21年取代德方成为龙一。
- ◆ **三元正极：**三元正极20-21年总体产能利用率处于90%+的高水平，但22年开始需求增速放缓至20-30%，新产能释放，产能快速过剩。

图 铁锂正极历史产量及供需（万吨）

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
德方	2.4	3.0	9.1	18.0	21.4	24.0
裕能	1.2	3.1	12.0	32.6	50.0	72.0
安达	0.3	0.6	2.5	6.6	6.2	5.0
比亚迪	0.6	1.0	1.6	3.5	3.5	3.5
国轩	1.9	2.1	3.2	6.5	7.6	12.0
富临精工		1.0	1.3	4.8	4.8	12.0
龙蟠科技	1.5	1.9	3.1	10.0	11.1	18.0
金堂时代					6.3	8.0
华友控股				3.6	9.6	10.0
山东丰元				1.4	3.7	4.5
融通高科			3.0	10.0	12.0	6.0
万润	1.2	1.5	4.5	9.2	22.0	20.0
主流厂商合计	9.1	14.2	40.3	106.2	158.2	195.0

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
供给（万吨）	10	25	43	115	226	401	527
-同比		145%	75%	166%	97%	78%	31%
需求（万吨）	9	13	39	101	164	250	406
-同比		48%	208%	157%	63%	53%	62%
过剩（万吨）	2	12	4	14	62	151	121
产能利用率	85%	52%	91%	88%	73%	62%	77%

正极：加工费有所上涨，库存收益贡献更显著

- ◆ **正极定价方式：碳酸锂m-1均价*用量*折扣系数+非锂成本报价。** 21-22年碳酸锂可供比例低，正极公司提前囤货库存收益明显。铁锂22Q1利润高点2万/吨，库存收益预计贡献1万/吨。
- ◆ **铁锂正极：报价磷酸铁+加工费，高点均翻番，合计涨2万/吨。** 磷酸铁20年底部价格为1.3-1.4万/吨，21年开始大幅上涨（紧缺+磷、酸等涨价+限电缺电等），21Q4高点至2.7万/吨，22Q4降至2.2万/吨，后加速下降，24年降至1万/吨。加工费20年低点为0.7-0.8万/吨，21年上涨，高点22Q1为1.6万/吨，22Q4降至1万/吨，24年下降至0.5万/吨。总体裕能铁锂均价20年3.4万/吨、21年6.5万/吨、22年14.9万/吨。
- ◆ **三元正极：三元加工费上涨幅度不明显。** 20-21年高点高镍3-4万/吨，中镍2.5-3万/吨，逐年下降。

图 三元正极价格 (2020年初-2024年)

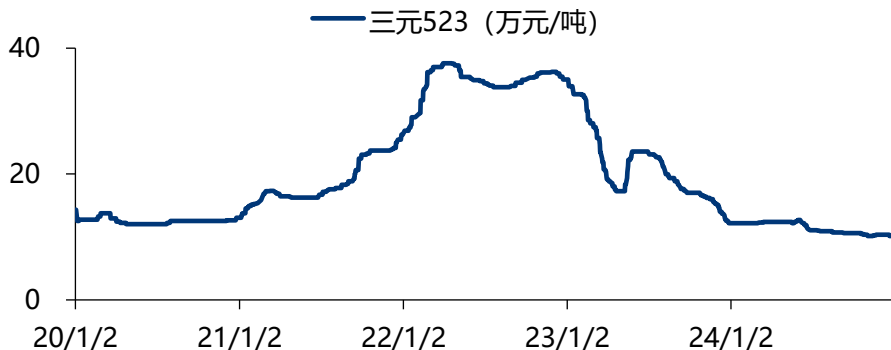


图 铁锂正极价格 (2020年初-2024年)

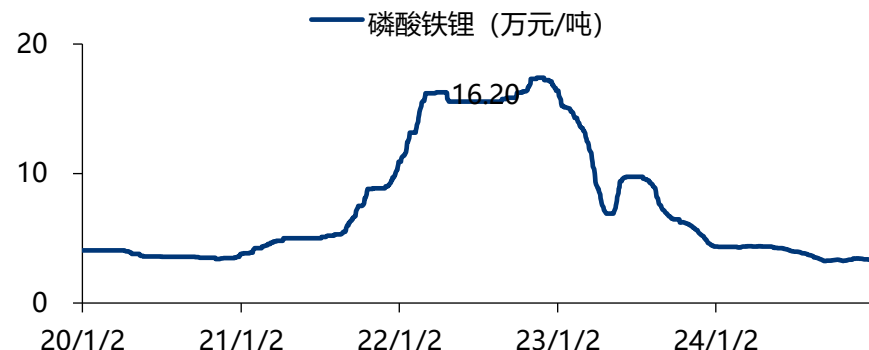


图 容百季度单吨利润 (2020年初-2024年)

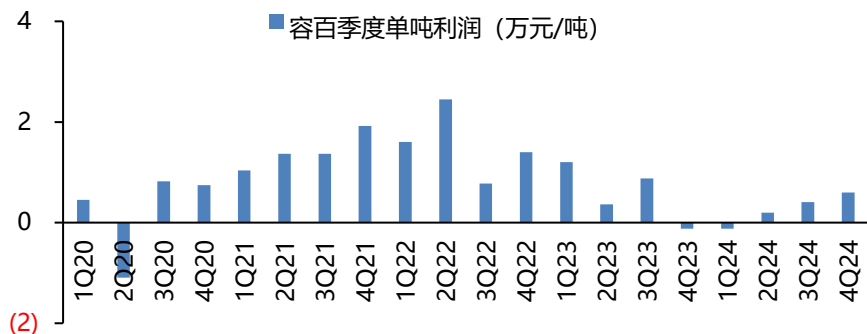
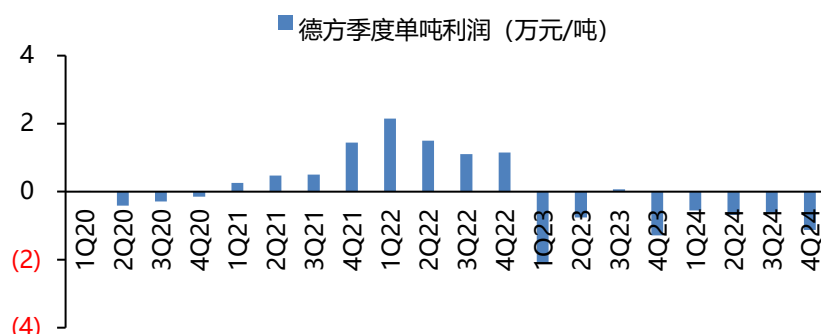


图 德方纳米季度单吨利润 (2020年初-2024年)



负极：拉闸限电，石墨化紧缺，推动涨价

- ◆ **供需：负极紧缺是21Q3拉闸限电开始，石墨化产能受限。** 总体负极21年产能利用率85%、22年提升至91%，21Q2-3开始执行拉闸限电政策，由于负极属于高耗能行业，且当时40%产能集中在内蒙，导致石墨化产能受限。
- ◆ **竞争格局：**20-21年格局相对稳定，22年后分化明显，贝特瑞、尚太、中科快速放量，璞泰来放缓。

图 负极历史产量及供需 (万吨)

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
璞泰来	4.6	6.5	9.7	14.0	15.5	14.0
贝特瑞	6.0	8.1	16.0	28.0	40.0	48.0
杉杉	5.0	6.2	10.1	17.0	25.0	30.0
中科	1.9	2.6	5.9	13.0	19.0	22.4
翔丰华	1.9	1.5	4.0	8.3	8.8	10.0
凯金	4.4	5.0	10.0	12.9	12.9	13.5
尚太	0.0	2.3	7.0	12.0	13.8	21.6
东岛				4.0	5.2	8.5
日立化成	3.0	4.0	4.0	5.0	6.0	6.0
主流厂商合计	23.8	32.2	66.7	114.2	146.2	174.0

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
全行业有效供给 (万吨)	40.5	56.5	95.7	137.1	232.5	331.2	448.6
同比		40%	69%	43%	70%	42%	35%
需求 (万吨)	35.4	45.9	80.8	124.6	171.1	219.6	313.3
同比		30%	76%	54%	37%	28%	43%
过剩 (万吨)	5.1	10.6	14.8	12.5	61.4	111.7	135.3
产能利用率	87%	81%	85%	91%	74%	66%	70%

- ◆ **定价方式：**一口价报价，分一次造粒、二次造粒等，产品价格差异较大。成本中石墨化占成本比重50%，是最重要的加工工序。
- ◆ **负极价格波动，主要受石墨化加工费影响，加工费涨幅1万/吨。**20年负极中高端产品价格3.6万/吨，21Q2开始上涨，22年年中高点超5万/吨（尚太20年均价2.9、21年3.3、22年4.4）。主要受石墨化涨价影响，21Q2开始拉闸限电，供给紧张+电费上涨，石墨化价格从底部1.2万/吨，一路上涨至22Q2高点2.5-2.8万/吨，但23Q1已降至1.2-1.5万/吨。原材料石油焦价格有波动，但总体影响有限。
- ◆ **盈利：21-22年负极石墨化自供比例高的厂商盈利亮眼。**璞泰来石墨化70-80%，21-22年单吨利润维持1万+，22Q4石墨化降价，单吨利润迅速下降。

图 负极价格（放2020年初-2024年）

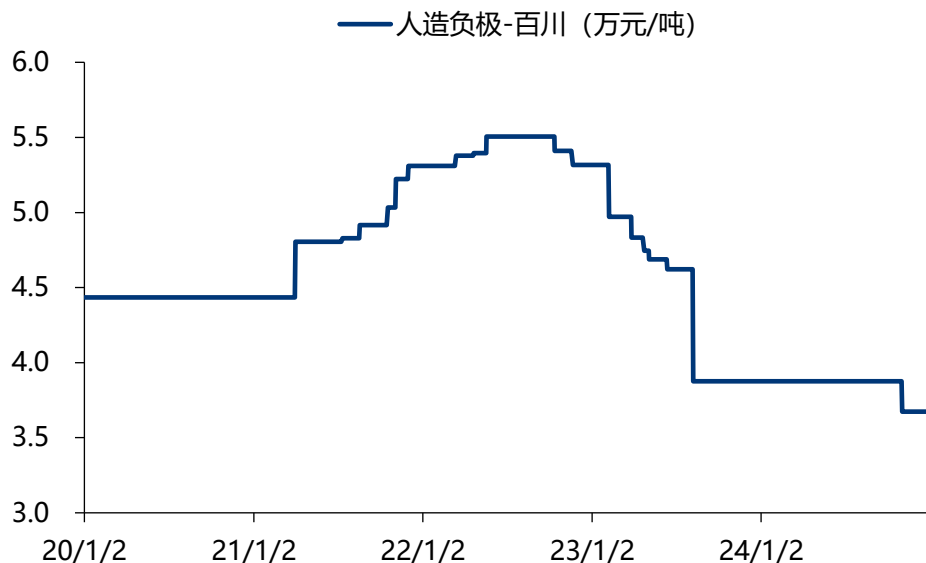
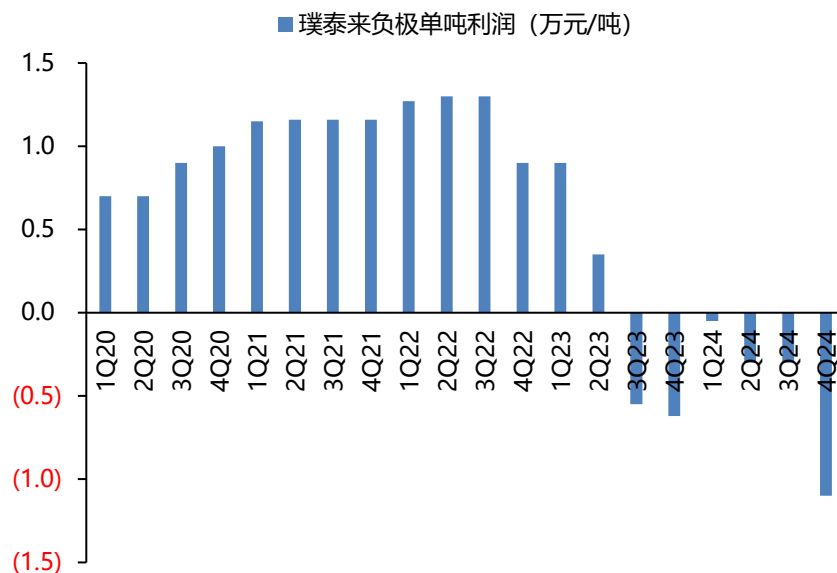


图 璞泰来负极的单吨利润



隔膜和PVDF：隔膜价格稳步向下，pvdF短暂暴涨

- ◆ **供需：隔膜21年供给相对紧缺**，当时湿法隔膜新增产能多集中于恩捷，中材、星源产线刚跑通，产能利用率93%，但因为当时隔膜价格本处于高位，并未再提价，22年开始产能释放，供给紧缺环节，走向过剩。
- ◆ **竞争格局**：20-21年格局相对稳定，湿法隔膜，恩捷一家独大；22年开始二线发力，新厂商进入，格局开始恶化。

图 隔膜历史产量及供需 (亿平)

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
恩捷	8.3	12.9	30.5	50.0	60.0	67.0
星源	3.5	7.0	12.2	17.0	29.0	41.0
中材	3.7	3.9	6.9	12.0	20.0	25.0
沧州明珠	1.2	1.2	2.0	2.5	4.0	4.5
金力	1.7	2.3	4.0	9.2	14.0	18.0
中兴新材		2.0	4.0	9.0	15.0	11.0
惠强新能源		1.0	3.9	6.2	10.0	9.0
厚生新能源					5.5	10.0
蓝科途					3.1	5.2
博盛科技					6.6	4.0
旭化成	6.0	7.5	10.0	13.0	14.3	15.7
sk	2.0	4.0	6.0	14.0	14.0	16.0
宇部	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	3.0
住友化学	6.3	5.3	7.2	8.6	9.5	9.5
wscope	2.0	3.0	4.0	4.4	4.8	4.8
东丽东燃	2.0	2.0	3.0	4.0	4.4	4.4
主流厂商出货量合计	38.7	54.1	96.6	152.9	217.2	248.2

隔膜	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
全行业有效供给 (亿平)	78.8	110.9	188.7	282.3	421.8	589.8	653.4
-同比		41%	70%	50%	49%	40%	11%
需求 (亿平)	57.8	103.0	160.1	209.8	275.7	392.2	500.6
-同比		78%	55%	31%	31%	42%	28%
产能利用率	73%	93%	85%	74%	65%	66%	77%

隔膜和PVDF：隔膜价格稳步向下，pvdF短暂暴涨

- ◆ **隔膜价格21-22年稳定，23年稳步向下：**21-22年基膜价格1.5-2元/平，维持稳定，因价格好、盈利高，景气度高情况下，依然未涨价。23Q1开始逐步持续降价，25年底部价格为0.5元/平。
- ◆ **PVDF再21H2夹断行价格暴涨，持续半年时间：**价格从21年7月20万/吨开始涨，到22年3月见顶，价格突破60万/吨，7月开始回落，至25年低点6万/吨。

图 隔膜历史价格趋势（元/平）

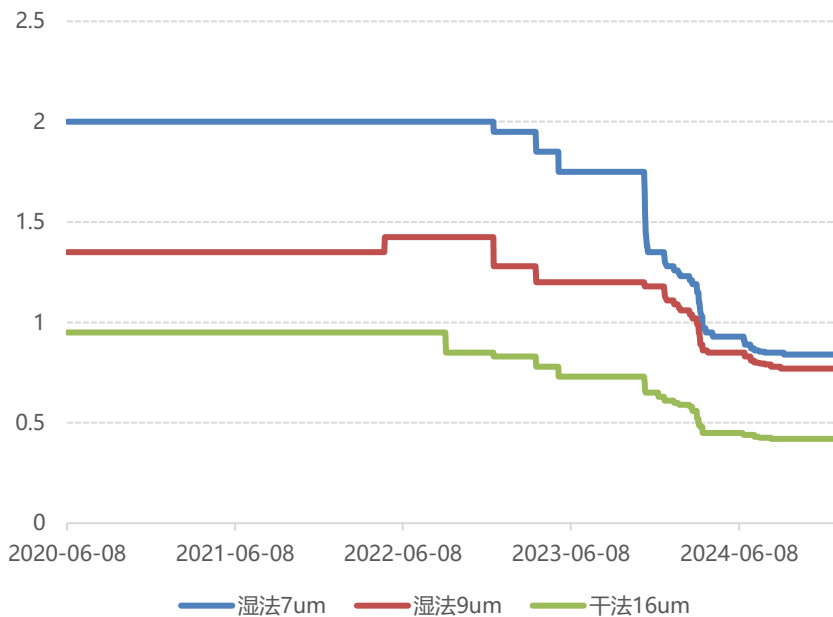
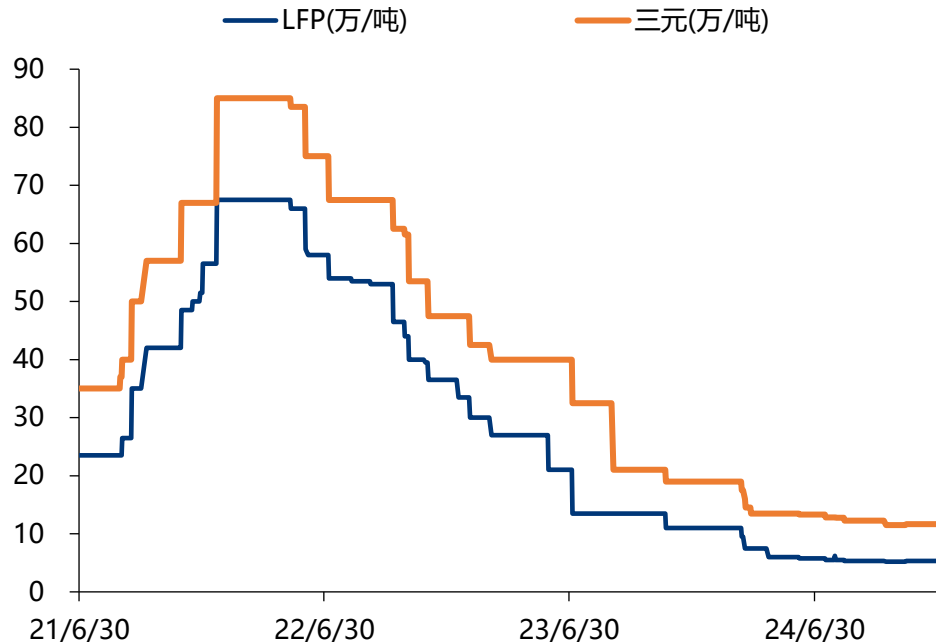


图 电池pvdf价格趋势



- ◆ **铜箔加工费21Q1上涨5k/吨，持续时间短，此后趋势性向下，新品有加工费溢价：**铜箔加工费6um新品21Q1涨价5k/吨，Q2完全体现，报价4-5万/吨。但铜箔总体供给不紧缺，只有新品6um相对偏紧，涨价持续时间短，22Q1开始加工费下跌，23年底触底跌至1.8-2.3万/吨，开始小幅修复。
- ◆ **价格件价格20-21年维持稳定，此后每年年降：**工业品，规模效应明显，17-18年大幅降价，19-20年稳定，最高景气度的21年价格稳定，盈利有所提升，22年开始年降。中间铝价上涨，部分传导涨价。

图 铜箔价格变化 (2020年初-2024年)

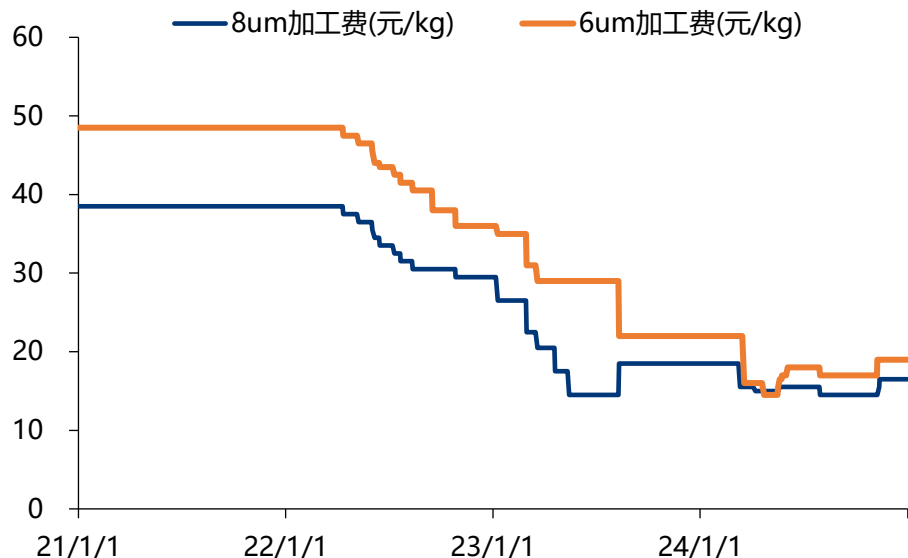
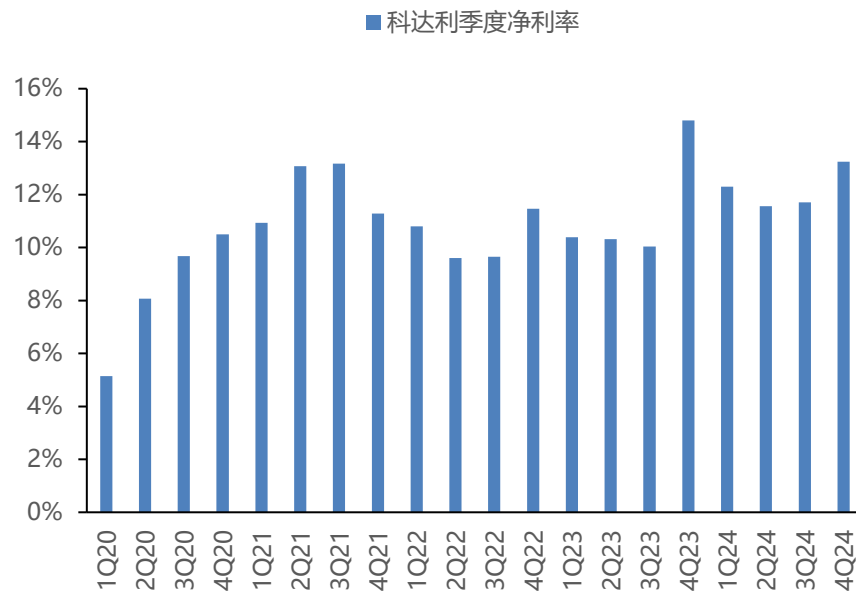


图 科达利季度净利率 (2020年初-2024年)



电池成本：传导原材料涨价，22Q1后金属联动

- ◆ **电池成本22Q2高点较底部将近翻番：**电池成本2020年铁锂电芯底部成本0.35元/wh，22Q2成本达到高点至0.78元/wh，此后开始下降，24-25年降至低点0.23元/wh。

图 电池价格变化 (2020年-2025年)

	2020：铁锂					22Q2：铁锂					2025：铁锂				
磷酸铁锂	单位用量 (/GWh)	单位	单位价格 (万)	单位成本	单位成本	单位用量 (/GWh)	单位	单位价格 (万)	单位成本	单位成本	单位用量 (/GWh)	单位	单位价格 (万)	单位成本	单位成本
电芯原材料成本				(元/wh)	占比				(元/wh)	占比				(元/wh)	占比
正极材料	2310	t	3.4	0.07	27%	2266	t	15.1	0.30	44%	2200	t	2.9	0.06	30%
-正极加工费	2310	t	0.8			2266	t	1.6	0.03	5%	2200	t	0.5	0.01	5%
-磷酸铁	2310	t	1.4			2266	t	2.7	0.05	8%	2200	t	1.0	0.02	10%
正极导电剂 (AB)	31	t	15.00	0.00	2%	30	t	20.00	0.01	1%	29	t	10.00	0.00	1%
正极黏贴剂 (PVDF)	39	t	15.00	0.01	2%	38	t	80.00	0.03	4%	37	t	8.00	0.00	1%
分散剂 (NMP)	8	t	2.50	0.00	0%	8	t	4.00	0.00	0%	8	t	2.50	0.00	0%
正极集流体 (铝箔)	368	t	3.30	0.01	4%	361	t	4.00	0.01	2%	350	t	3.30	0.01	5%
负极活性物质 (石墨)	988	t	1.60	0.01	5%	969	t	1.60	0.01	2%	941	t	1.60	0.01	7%
负极粘结剂1(SBR)	41	t	10.00	0.00	1%	40	t	20.00	0.01	1%	39	t	10.00	0.00	2%
负极粘结剂2 (CMC)	41	t	4.00	0.00	1%	40	t	5.00	0.00	0%	39	t	4.00	0.00	1%
负极集流体 (铜箔)	578	t	10.00	0.05	20%	567	t	11.00	0.06	8%	550	t	9.50	0.05	24%
电解液	1338	t	2.04	0.02	9%	1312	t	7.20	0.08	12%	1274	t	1.80	0.02	11%
隔膜 (湿法涂覆)	1840	万m2	1.8	0.03	11%	1805	万m2	1.8	0.03	4%	1752	万m2	0.9	0.01	7%
壳体&辊压膜及其他	1	套	0.0	0.04	14%	1	套	0.0	0.03	4%	1	套	0.0	0.02	10%
电芯材料成本合计(元/wh)	0.26				100%	0.69				100%	0.19				100%
电芯材料制造成本合计(元/wh)	0.06					0.05					0.04				
合格率	94.0%					96.0%					98.0%				
产能利用率	80.0%					80.0%					100.0%				
电芯成本合计 (元/wh) , 不含税)	0.35					0.78					0.234				

- ◆ **电池价格可传导原材料涨价，略有滞后：**21Q1电解液、碳酸锂价格等开始在上漲，电池价格跟随涨价，价格从0.4元/wh上涨至0.5元/wh，21H2碳酸锂价格等涨价加快，但基本可控，电池价格可顺利传导，21Q4均价上涨至0.7元/wh。22Q1碳酸锂价格暴涨，一把涨至40万/吨，电池企业与下游价格调整滞后，盈利大幅受损。
- ◆ **22Q2电池定价方式改为金属联动定价方式，且追溯Q1部分。**22年铁锂电芯价格高位横盘，维持1元/wh，23年初开始调整，24年降至0.3元/wh、

图 SMM铁锂电池价格

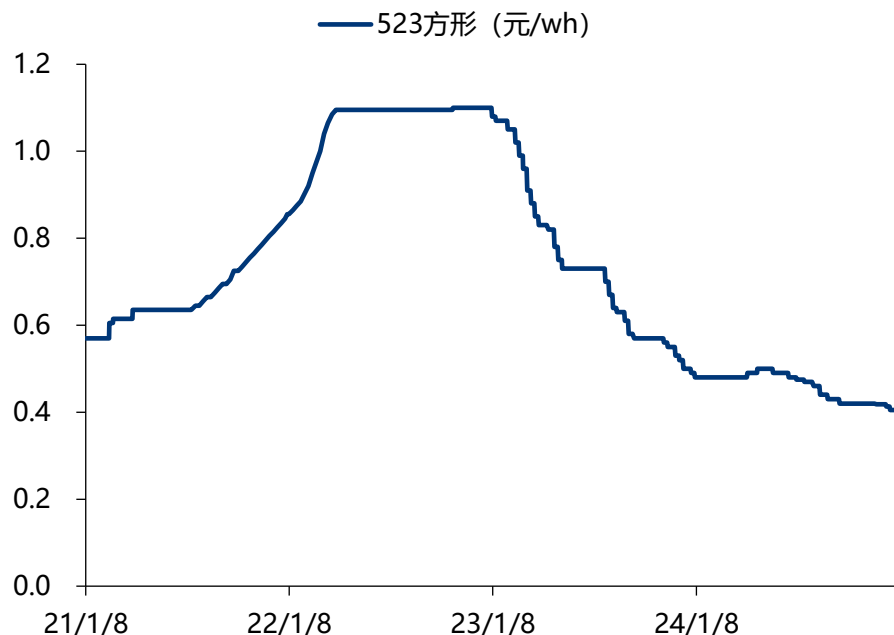
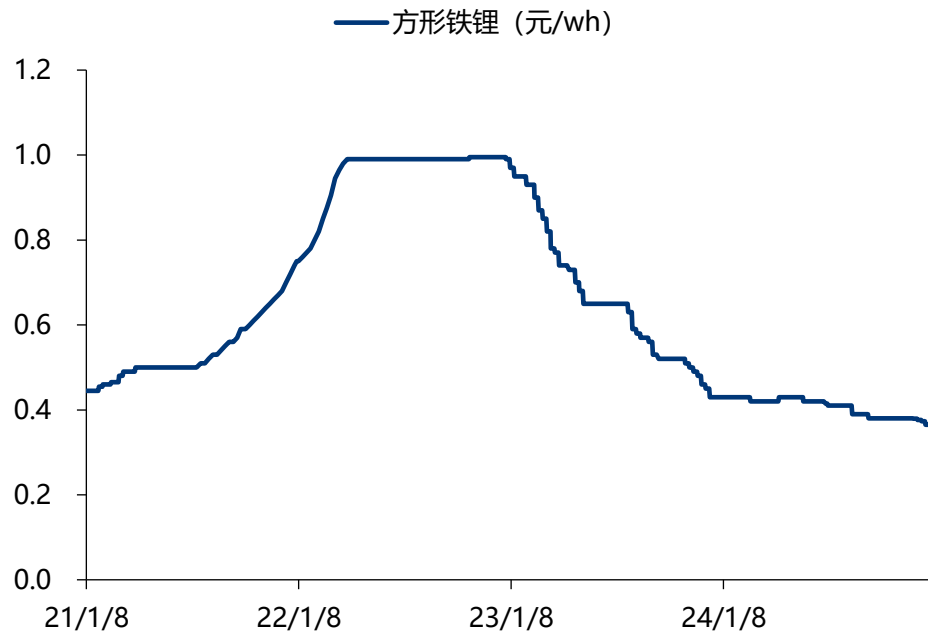


图 SMM三元电池价格



电池成本：传导原材料涨价，22Q1后金属联动

- ◆ 原材料价格上涨，电池可顺利传导，总体盈利维持平稳
- ◆ 相对于原材料降价，在涨价阶段，电池企业盈利小幅收缩和波动。在21Q2-22Q3宁德时代单wh利润平均低于23-24年。
- ◆ 但目前定价方式变化，顺价更顺畅，且电池企业加大上游、中游投资和产能布局，原材料涨价对电池企业盈利影响减弱。

图 宁德时代电池价格季度变化

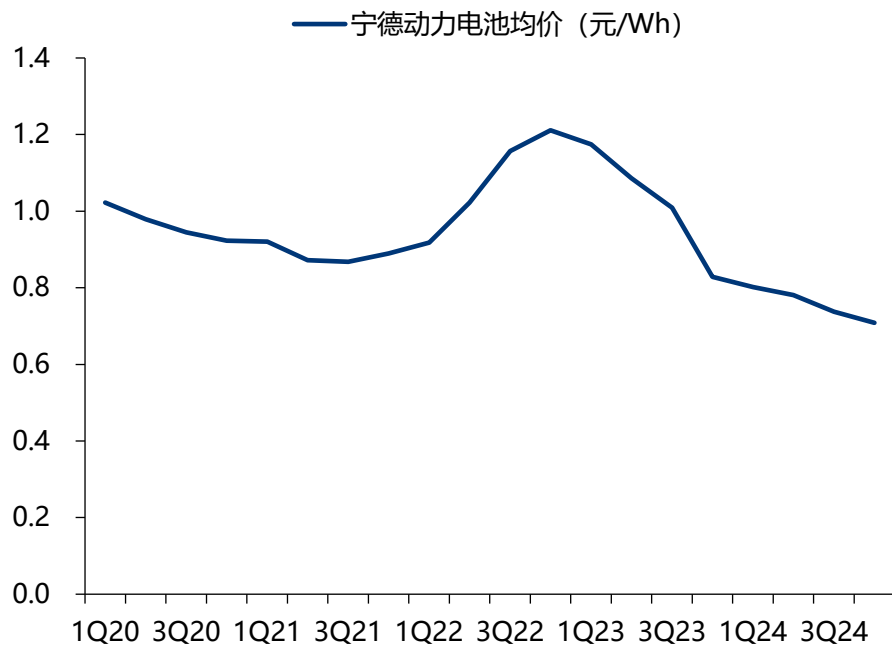
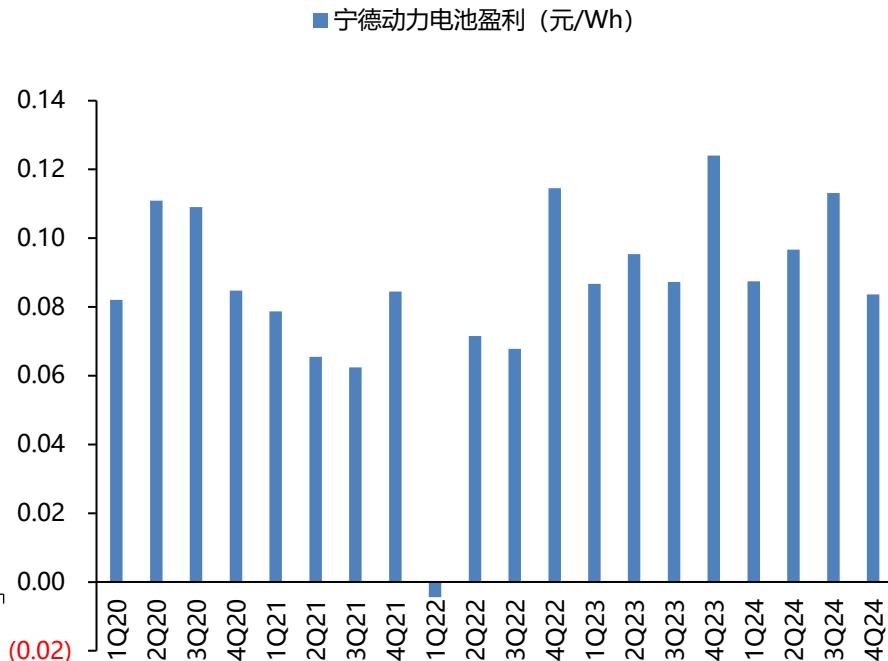


图 宁德时代电池盈利季度变化



- ◆ **21年底电动车价格上涨，有所分化：**特斯拉涨价2-3万/辆，其余车企涨价2000-1万/辆，主要传导缺芯带来的成本上涨（1-2k/辆），电池涨价（Q4铁锂电芯均价0.7元/wh，平均涨0.2元/wh，单车50kwh，对应上涨1万/辆）。
- ◆ **22年Q1电动车价格普涨，纯电涨价1-2万/辆，插电涨价0.5万/辆：**电池价格较21年底再涨0.2-0.3元/wh，对应单车成本上涨1万+/辆，同时补贴退坡30%，较21年补贴单车减少0.4-0.5万/辆。
- ◆ **消费者买单，传导较顺畅。**21-22年电动车销量亮眼，连续翻番以上增长，下游消费者接受度较高。

图 国内年度电动车销量20-24年

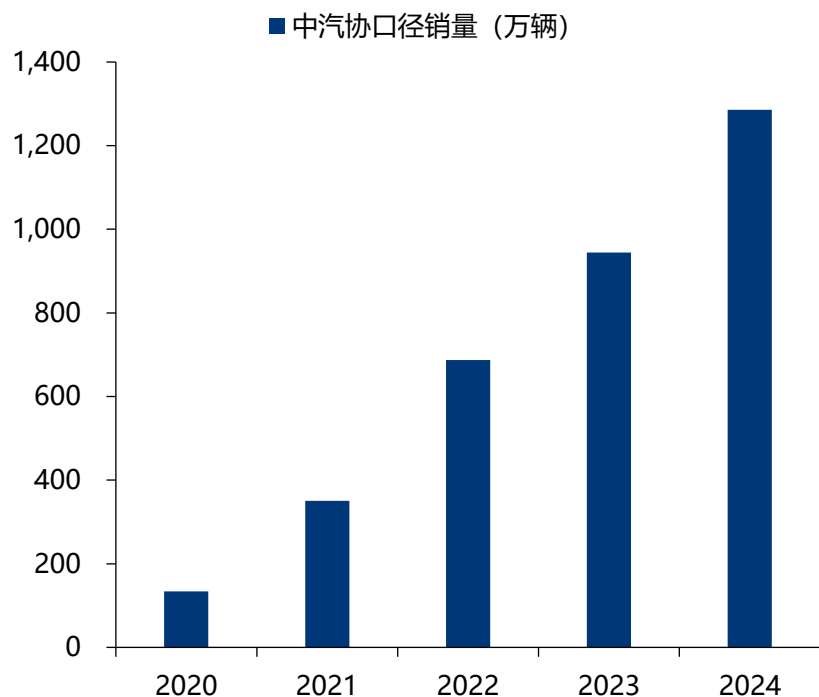


图 21-22年国内电动车提价新闻汇总

时间段	品牌	车型	涨幅 (元)	备注
2021 年	特斯拉	Model 3 后驱	约 30,000	年底多次累计
	特斯拉	Model Y 后驱	21,000	年底一次涨
	小鹏	P7/P5/G3i	4,300-5,900	年底一次涨
	比亚迪	王朝系列	2,000-6,000	年中 + 年底两次
2022 年 1-2 月	比亚迪	全系	1,000-7,000	1 月一次涨
	小鹏	全系	4,300-5,900	1 月一次涨
	哪吒 / 一汽大众	部分车型	2,000-5,400	1-2 月一次涨
2022 年 3 月	特斯拉	Model 3 高性能 / Model Y 系列	10,000-20,000+	三次累计
	比亚迪	10 款车型 39 款配置	3,000-6,000	一次涨
	小鹏	全系	10,100-20,000	一次涨
	理想	ONE	11,800	一次涨
	欧拉 / 广汽埃安	好猫 / AION 系列	6,000-10,000	一次涨

产业链利润分配：供不应求下，材料和资源利润扩张

- ◆ **22Q3利润产业链利润高点**：21-22年下游需求旺盛，产量量价齐升，利润逐季扩张，21Q1归母利润230亿，到22Q1环比大幅提升至503亿，22Q3季度利润见顶700亿，此后一路下滑，25年同比有所恢复。
- ◆ **利润分配看，上游和中游紧缺时，电池和整车环节利润占比下降**：21Q3-Q4中游材料利润占比达到30%，历史高点，此后下降；碳酸锂在22Q2-Q4利润占比高点，提升至40%+，此后下降；电池和整车在22年利润占比均受压制，各自占比均在20%以内。23-24年上游和中游材料降价，电池和车企利润占比分别提升至40%+。

图 21-24年电动车产业链季度利润分配

季度归母净利润	2021Q1	2021Q2	2021Q3	2021Q4	2022Q1	2022Q2	2022Q3	2022Q4	2023Q1	2023Q2	2023Q3	2023Q4	2024Q1	2024Q2	2024Q3	2024Q4
碳酸锂	8%	13%	15%	21%	35%	43%	37%	42%	28%	23%	12%	-2%	-7%	2%	2%	-7%
中游材料	20%	22%	31%	30%	27%	22%	18%	17%	13%	15%	14%	2%	10%	9%	9%	-10%
隔膜	7%	9%	7%	7%	5%	5%	4%	4%	4%	5%	4%	4%	3%	2%	2%	-3%
六氟磷酸锂及电解液	4%	6%	8%	8%	9%	5%	4%	3%	3%	2%	2%	-1%	1%	1%	0%	-6%
正极	4%	4%	5%	9%	8%	6%	5%	6%	-1%	0%	2%	-6%	-1%	-1%	0%	-6%
铁锂正极	1%	1%	2%	5%	5%	3%	3%	2%	-2%	-1%	0%	-7%	-1%	-1%	-1%	-5%
三元正极	3%	3%	3%	4%	3%	3%	3%	3%	2%	1%	2%	1%	0%	0%	0%	-1%
三元前驱体	5%	5%	4%	6%	4%	3%	2%	3%	3%	4%	3%	2%	4%	4%	4%	3%
添加剂	2%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%
负极	3%	3%	9%	4%	4%	4%	3%	2%	3%	3%	2%	0%	2%	2%	2%	0%
铜箔	1%	2%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	0%	0%	-1%
铝箔	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
结构件	2%	2%	3%	3%	1%	1%	2%	2%	2%	1%	2%	3%	2%	2%	2%	2%
电池	16%	16%	15%	25%	7%	15%	18%	24%	24%	28%	25%	46%	43%	35%	39%	53%
汽车核心零部件	8%	9%	8%	7%	4%	5%	4%	5%	5%	8%	7%	9%	10%	9%	9%	10%
整车	47%	39%	31%	17%	27%	16%	22%	13%	29%	27%	42%	43%	44%	45%	41%	54%
新能源汽车整体	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

PART2 对比：当前时点类比20Q4，量利双升可期

- ◆ **需求端**：当前时点类似20Q4，Q3-4排产超预期，龙头上修26年排产至50%增长，并且厂商反馈26Q1淡季不淡，排产环比逐季度向上。差异点，在于20Q3起需求超预期在于动力电池，当前需求超预期在于储能电池，并且21年行业是1-2倍增长，而26年预计行业需求增速30-40%，龙头增长50%。
- ◆ **价格端**：与20Q4类似，六氟价格先行，VC和溶剂跟随，碳酸锂价格也小幅上涨。
- ◆ **核心点**：在于26年需求，及边际季度排产能否逐季向上。21年价格产业链价格也是逐步上涨，中间有个横盘，比如碳酸锂21H1价格8万横盘半年，确认需求持续超预期后，叠加上下游囤货，价格持续向上。26年产业链价格能否进一步向上，核心在于需求。当前时点看，26Q1排产淡季不淡，景气度，价格具备向上基础。

图 宁德时代季度产量 (GWh)

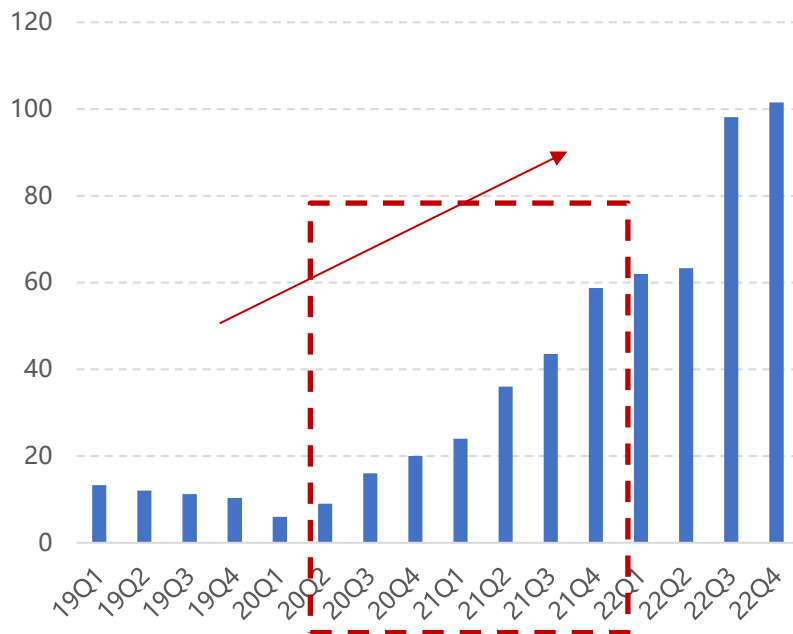
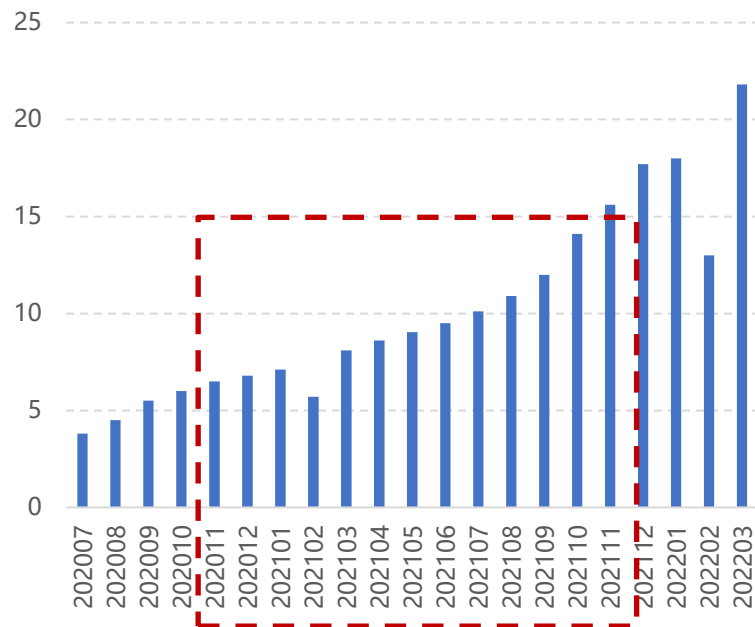


图 宁德时代月度排产 (GWh)



涨价：当前价格和盈利大幅低于20Q3低点

- ◆ **当前时点，厂商底部盈利远低于20H2。**行业经过23-24年极致的内卷，25年价格和盈利远低于20年底部位位置（除了碳酸锂，成本曲线抬升，从4-5万/吨，提高到6-7万）。如电解液2020年涨价前，天赐、新宙邦单吨利润仍有2k/吨；铁锂正极仅小幅短暂性亏损，而非二线公司连续亏算三年；隔膜盈利当时仍为高点，当前已处于盈亏平衡。
- ◆ **因此当前产业链价格抬升，是盈利合理恢复，是连续亏损下的触底反弹。**

图 中游环节盈利情况

环节	单位投资额	20年底前盈利低点	22年盈利高点	当前单位盈利			合理6年回收期下单位利润
电池	2亿/gwh	0.8亿/gwh	0.8亿/gwh	宁德 1.2亿/gwh	亿纬 0.2亿/gwh		0.4亿/gwh
磷酸铁锂（含前驱体）	2亿/万吨	-0.1万/吨	2万/吨	裕能 0.11万/吨	德方 -0.2万/吨	富临 0.1万/吨	0.3万/吨
三元正极	2-3亿/万吨	0.6万/吨	1.4万/吨	容百 0.2万/吨	当升 1万/吨		0.5万/吨
三元前驱体	2亿/万吨	0.5万/吨	0.8万/吨	中伟 0.5万/吨	华友 0万/吨		0.3万/吨
负极+石墨化	2-3亿/万吨	0.6万/吨	1.3万/吨	璞泰来 0.05万/吨	尚太 0.26万/吨	中科 0.14万/吨	0.4万/吨
隔膜	2亿/亿平	0.7元/平	0.9元/平	恩捷 0元/平	星源 0元/平	中锂 0元/平	0.3元/平
电解液	0.3亿/万吨	0.2万元/吨	1.3万元/吨	天赐（含六氟） 0.08万/吨	新宙邦 0万/吨		0.05万元/吨 (不含自供)
六氟	3亿/万吨	0.5万/吨	20万/吨	多氟多 0万/吨	天际 -0.2万/吨	天赐 0.5万吨	0.5万/吨
铜箔	4亿/万吨	0.8万元/吨	21万元/吨	诺德 -0.2万/吨	嘉元 0.01万/吨	德福 0.02万/吨	0.7万元/吨
铝箔	1.5亿/万吨	0.3万/吨	0.6万/吨	鼎胜新材 0.13万/吨	万顺 -0.3万/吨		0.3万/吨
电池壳	0.5亿/亿元	0.1亿/亿元	0.1亿/亿元	科达利 0.12亿/亿元			0.1亿/亿元

- ◆ **和21年不同，当前时点，厂商扩产较理智。**21年行业需求爆发，产业链上下游一二线及小厂商纷纷扩产，并且出现大规模跨界玩家进入，各环节1年左右扩产周期，22H2产能陆续释放，价格走向过剩（碳酸锂扩产周期长2-3年，因此过剩时间晚）。
- ◆ **而当前时间点，厂商盈利水平低，且融资受限，扩产意愿低，26-27年新增供给大幅低于21-22年。**

图 2021年产业链主流公司扩产

材料	企业名称	公告时间	扩产产能规划
三元正极	容百科技	2022年3月	披露定增募资60.68亿元，用于仙桃一期10万吨、遵义2-2期3.4万吨、韩国忠州1-2期1.5万吨
	当升科技	2021年6月21日	拟募资20亿元建设常州基地二期5万吨/年NCM811/NCA等高镍三元正极材料生产线
		2022年9月16日	子公司扩建江苏基地前驱体产线，建成年产1万吨前驱体产能，适配正极材料产能配套需求
		2022年12月2日	公告建设20万吨/年三元正极材料项目，含新增15万吨三元正极材料产能
	长远锂科	2021年9月13日	公告全资子公司投建车用锂电池正极材料扩产二期项目，建设4万吨/年正极材料生产线
铁锂正极	德方纳米	2021年12月30日	公告全资子公司投资建设年产6万吨磷酸铁锂正极材料项目（含三元正极配套产能相关规划）
		2021年9月	公告投资约35亿元建设年产2.5万吨补锂剂项目
		2021年11月9日	公告募资投向年产11万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目
		2021年12月	公告与宁德时代向子公司增资，推进年产8万吨磷酸铁锂等项目建设
	湖南裕能	2022年	公告拟投资75亿元建设年产33万吨新型磷酸盐系正极材料生产基地项目
	湖北万润	2021年6月27日	公告在贵州福泉投建30万吨磷酸铁锂项目、云南安宁投建35万吨磷酸铁锂项目
负极材料	璞泰来	2021年7月25日	公告合资成立公司建设10万吨磷酸铁生产线
		2021年12月1日	公告合资公司磷酸铁锂项目规划年产15万吨产能
		2021年3月	公告通过全资子公司投资建设20万吨负极材料和石墨化一体化项目
	贝特瑞	2022年8月	公告拟定增募资推进四川紫宸二期10万吨负极材料一体化项目建设
		2021年3月	公告与京阳科技签约共建一期年产4万吨高端人造石墨负极生产线
		2021年10月	公告拟成立合资公司建设年产7万吨人造石墨负极材料一体化生产线
		2021年12月	公告与天净隆鼎合资建设年产10万吨人造石墨负极材料一体化基地（一期2万吨）
六氟磷酸锂	天赐材料	2022年1月	公告在大理州祥云县投资建设年产20万吨锂电池负极材料基地，一期建设5万吨生产线
		2022年2月	公告投资建设年产4万吨硅基负极材料项目，一期计划2023年底前建成1.5万吨产能
		2021年6月17日	公告扩产15万吨液体六氟磷酸锂
	天际股份	2021年8月23日	公告扩产20万吨/年液体六氟磷酸锂项目
		2022年9月30日	公告年产6万吨液体六氟磷酸锂装置进入稳定生产状态
		2021年8月20日	公告拟合资投资年产3万吨六氟磷酸锂及配套锂盐材料项目
隔膜	恩捷股份	2021年12月	公告拟定增募资用于子公司3万吨六氟磷酸锂、6000吨高纯氟化锂配套项目
		2022年8月	公告计划一期投资约30亿元，新建年产3万吨六氟磷酸锂项目
	星源材质	2021年	多次发布公告，规划新增32亿平方米锂电池隔膜、2.8亿平方米铝塑膜、2亿平方米涂覆膜产能
	美联新材	2021年5月28日	公告拟投资100亿元在南通建设年产30亿平方米湿法隔膜和涂覆隔膜项目，分三期建设
	中材科技	2021年3月17日	公告投资建设年产9亿㎡动力锂电池湿法隔膜项目，分两期推进产能建设中
		2021年11月9日	公告控股子公司投建年产3.2亿平方米锂电池专用湿法隔膜生产线项目

有序上涨而非暴涨：26年供需紧缺程度低于21年

- ◆ 21年行业需求爆发，产能紧缺，产能利用率基本处于80-100%，大部分环节产能利用率90%。26年行业平均产能利用率80%，远高于24-25年，但紧缺程度低于21年，但厂商若26年依旧小幅扩产，那27年产能利用率将达到21年水平。另外，26年一线二线公司产能利用率打满，而小厂商难以进入主流供应链，利用率低。

图 各环节产能利用率

电池	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
供给 (gwh)	373	563	927	1,544	2,140	2,763	3,691
-同比		51%	65%	67%	39%	29%	34%
需求 (动力+储能, gwh)	208	462	822	1,077	1,398	2,028	2,638
-同比		123%	78%	31%	30%	45%	30%
产能利用率	56%	82%	89%	70%	65%	73%	71%
铁锂正极	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
供给 (万吨)	24.7	43.1	114.6	225.7	401.1	526.9	723.9
-同比	145%	75%	166%	97%	78%	31%	37%
需求 (万吨)	12.7	39.2	100.6	163.8	250.1	405.9	560.8
产能利用率	52%	91%	88%	73%	62%	80%	80%
负极	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
全行业有效供给 (万吨)	57	96	137	233	331	449	507
同比	40%	69%	43%	70%	42%	35%	13%
需求 (万吨)	46	81	125	171	220	313	403
产能利用率	81%	85%	91%	74%	66%	70%	80%
隔膜	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
全行业有效供给 (亿平)	78.8	110.9	188.7	282.3	421.8	589.8	653.4
-同比		41%	70%	50%	49%	40%	11%
需求 (亿平)	57.8	103.0	160.1	209.8	275.7	392.2	500.6
产能利用率	73%	93%	85%	74%	65%	66%	77%
6F	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
全行业有效供给 (吨)	5.3	8.0	13.7	25.8	34.6	37.1	42.2
-同比		51%	73%	87%	34%	7%	14%
需求 (吨)	4.7	8.1	12.4	16.5	20.8	29.7	37.9
过剩	5,938	-1,469	13,095	92,087	137,786	73,555	42,259
产能利用率	89%	102%	90%	64%	60%	80%	90%
铜箔	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
全行业有效供给 (万吨)	31	50	110	154	175	199	217
-同比		61%	119%	40%	14%	14%	9%
需求 (万吨)	23	39	64	84	104	141	178
过剩	9	11	46	70	71	57	39
产能利用率	72%	78%	58%	55%	60%	71%	82%

- ◆ **26年需求超预期来自储能，储能电站收益率与电芯价格高度相关。**以国内甘肃项目为例，电芯价格0.3元/wh，理想运行情况下，储能收益率为8-10%。电芯价格每上涨2分，irr下降1pct，因此若电芯涨价4分/wh，对应irr下降至6-8%，储能电站仍具备收益率，若涨价超过6-8分/wh，对应irr将下降至6%以内，对储能需求增速或有影响。
- ◆ **动力端：**当前车企盈利差，竞争激烈，且26年面临购置减半（5%车价）和国补不确定，对电池涨价承受能力低于21-22年，若电芯涨价4分，60kwh单车成本上涨2k。
- ◆ **我们测算若碳酸锂12万/吨，6f15万/吨，其余价格合理上涨，总体电芯成本上涨4-5分/wh，终端需求仍可承受，增长可持续。**

图 甘肃储能项目收益率测算（左为电芯价格，上为储能电站年运行小时数）

8.84%	270	280	290	300	310	320	330
0.26	7.1%	7.9%	8.7%	9.5%	10.2%	11.0%	11.7%
0.27	6.4%	7.2%	8.0%	8.7%	9.5%	10.2%	11.0%
0.28	5.8%	6.5%	7.3%	8.0%	8.8%	9.5%	10.2%
0.29	5.1%	5.9%	6.6%	7.4%	8.1%	8.8%	9.5%
0.3	4.5%	5.2%	6.0%	6.7%	7.4%	8.1%	8.8%
0.31	3.9%	4.6%	5.4%	6.1%	6.8%	7.5%	8.2%
0.32	3.3%	4.1%	4.8%	5.5%	6.2%	6.9%	7.6%
0.33	2.8%	3.5%	4.2%	4.9%	5.6%	6.3%	7.0%
0.34	2.2%	3.0%	3.7%	4.4%	5.0%	5.7%	6.4%
0.35	1.7%	2.4%	3.1%	3.8%	4.5%	5.2%	5.8%
0.36	1.2%	1.9%	2.6%	3.3%	4.0%	4.6%	5.3%
0.37	0.8%	1.4%	2.1%	2.8%	3.5%	4.1%	4.7%
0.38	0.3%	1.0%	1.7%	2.3%	3.0%	3.6%	4.2%
0.39	-0.2%	0.5%	1.2%	1.8%	2.5%	3.1%	3.7%
0.4	-0.6%	0.1%	0.7%	1.4%	2.0%	2.7%	3.3%

利润分配：电池企业在中游和上游布局加强

- ◆ 龙头电池企业加强和上游、中游布局，建设产能或通过合资方式，相对而言可对冲涨价影响。
- ◆ 预计龙头电池企业盈利将维持稳定。

图 宁德时代上游材料布局

资源	合作公司	合作形式	股权	产能	进展
锂	龙蟠科技	宜春龙蟠时代	30%	4万吨电池级碳酸锂/年	龙蟠时代在停产约5个月，已于2025年2月逐步复工，当月碳酸锂产量约3500吨LCE
	天华新能	合资成立天宜锂业	25%	7.5万吨电池级氢氧化锂/年	18年11月成立，锂盐优先供应宁德时代
	斯诺威矿业	控股	100%	锂精矿24.37万吨/年（规划）	2024 年取得采矿权，计划 2025 年开工建设，2026 年投产，生命周期约20 年
	天华时代	参股	25%	6万吨电池级氢氧化锂/年	Manono 锂矿间接持股24%，能提供低成本锂源，但存在探矿权争议
	四川能投	战略合作	-	锂精矿产能约18万吨，锂盐产能为4.5万吨/年	李家沟锂矿项目已于25年8月末基本达到设计产能
	宜春时代矿业	子公司	65%	氧化锂资源量265万吨，生产规模可达20万吨碳酸锂每年	枳下窝锂矿采矿权于2025年8月9日到期，但审批进展顺利，预计很快复工复产
	天府矿业等	合资成立四川康德	40%	选矿、矿物洗选加工等	已完成四川多个锂矿靶区的初步勘探，部分区域已转入详查阶段
	中国宝武	战略合作	-	二期项目顺利后碳酸锂产能将达到1.7万吨/年，电池级碳酸锂9600吨/年	扎布耶盐湖二期项目利进入试产阶段
	玻利维亚政府	竞标	-	两座工厂合计3.5万吨碳酸锂/年	项目仍处“签字未落地”状态
钴	邦普循环	控股子公司	-	2025年规划再生钴产能2万吨	目前能够实现退役电池钴回收率超98%
	洛阳钼业	参股	25%	25年计划产量钴10-12万吨，24年钴产量为11.42万吨	27年KFM 二期投产将释放更多产能
	蓝天金属	子公司控股	80%	3.6万镍金属当量/年	目前4条RKEF产线全部满产
镍	北美镍业	认购参股	21%	-	不具备商业开发价值，等待退出窗口
	青山控股、格林美等	合建印尼红土镍矿	-	5万吨镍/年	2025年满产5万吨镍金属
	印尼国有矿业公司ANTAM与印尼电池公司IBC	项目合作	-	14.2万吨镍/年	25年7月正式动工
	青山控股	参股	-	30万吨高冰镍供应/年	宁德时代投资60亿美元参股青山印尼园区，锁定每年30万吨高冰镍供应

利润分配：电池企业在中游和上游布局加强

图 宁德时代中游材料布局

环节	合作公司	合作形式	合作内容
正极	湖南裕能	战略投资 (8.4%股权)	签署磷酸铁锂保供协议
	德方纳米	成立合资公司 (40%股权) 合资建厂	合资成立曲靖麟铁, 年产纳米磷酸铁锂2万吨 宜宾德方时代, 年产纳米磷酸铁锂8万吨
	龙蟠科技	参股常州锂源 (7.9%股权)	包销山东锂源新建项目自22年7月起至23年12月31日前的全部产能 (合计约7.5万吨)
	江西升华	控股 (23.2%股权, 你提升至51%)	目前拥有30万吨/年高压实密度磷酸铁锂产能, 并已启动第四代、第五代产品批量供货, 25年6月宁德时代向江西升华支付15亿元预付款, 锁定25-29年不少于江西升华80%产能的磷酸铁锂长期供应, 并支持其江西基地7.5万吨扩产
	宜昌邦普	控股子公司 (51%股权)	湖北宜昌项目规划年产磷酸铁36万吨、磷酸铁锂22万吨, 23年一期投产, 24年全部投产
	宁德邦普	控股子公司 (77.9%股权)	项目一期全部建成并投产, 年产磷酸铁前驱体6万吨
	湖南邦普	控股子公司 (64.8%股权)	年产磷酸铁前驱体2万吨
	宜昌邦普	控股子公司 (64.8%股权)	湖北宜昌项目规划年产三元前驱体及材料18万吨, 23年一期投产, 24年全部投产
	宁德邦普	控股子公司 (77.9%股权)	项目一期全部建成并投产, 年产三元前驱体12万吨, 三元正极8万吨
	湖南邦普	控股子公司 (64.8%股权)	年产三元前驱体8.8万吨
负极	振华新材	战略合作 (1.5%股权)	参与振华新材的战略配售, 并就供应链等内容签订《战略合作协议》
	凯金新能源	战略投资 (3.5%股权)	宁德为第五大股东, 对宁德销售占公司50%+
	尚太科技	战略投资 (1.7%股权)	长江晨道为第二大股东, 直接持股10.5%, 对宁德销售占公司70%+
	杉杉股份	参股杉杉锂电 (2.5%股权)	主要业务为负极材料及其炭素材料
	中科电气	参股贵安新区星城石墨 (35%股权)	年产10万吨锂电池负极材料一体化项目, 享受优先采购权
隔膜	锦州时代	全资子公司	新负极产能规划40万吨, 一期10万吨24年竣工投产
	恩捷股份	合资成立公司 (49%股权)	总投资80亿, 建设16条基膜及涂布分切生产线, 规划干湿法隔膜产能16亿平/年
	中材科技	参股中材锂膜 (2.1%股权)	隶属中国建材集团, 规划产能40亿平
	厚生新能源	战略投资 (1.7%股权)	长江晨道直接持股10.9%, 已开始向宁德时代供货
电解液	永太科技	参股永太高新 (25%股权)	21年7月, 签定5年长协, 包括LiPF ₆ 、LIFSI和VC, 最低采购量2.4万吨, 锁定LIFSI近全部产能
	时代思康	控股子公司 (66%股权)	规划11万吨LIFSI, 其中一期6万吨已投产, 贵州时代思康5万吨在建
其他	嘉元科技	参股嘉元时代 (20%股权)	投建10万吨铜箔产能
	重庆金美	战略投资 (2%股权)	长江晨道直接持股12.7%, 量产复合集流体产品
	东恒新能源	战略投资 (5.5%股权)	长江晨道直接持股8.1%, 问鼎投资直接持股4.2%

估值：对于中性合理盈利预测下，26年估值不到20x

- ◆ 当前主流公司，在26年盈利水平略微合理恢复情况下不到20x。
- ◆ 21Q2行业估值切换至22年翻番增长、盈利高点情况下的估值30x。
- ◆ 当前位置估值合理偏低，因为26年盈利水平可持续且有提升空间，叠加27年预计行业仍有20%增长。

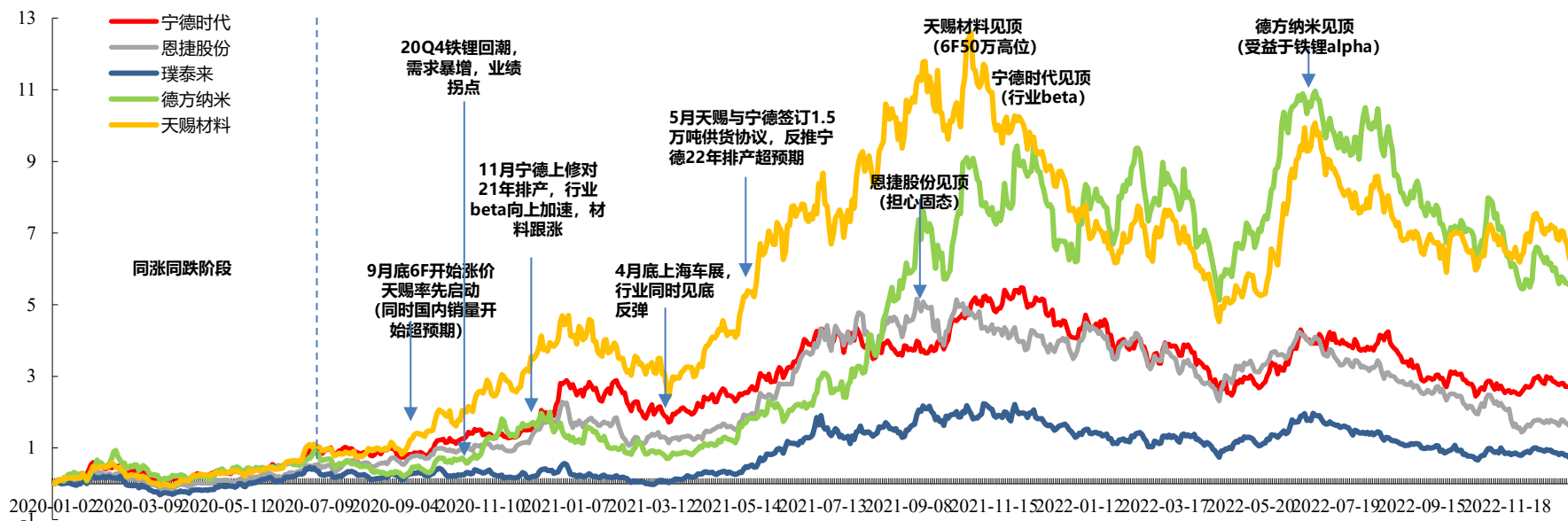
图 宁德时代季度产量

	市值 (亿元)	26年出货 (万吨、亿平)	产能利用率	26E (原预期)			26E (涨价)			
				单位盈利	业绩	估值	涨价预期	单位盈利	业绩	估值
湖南裕能	582	145	100%	0.13	19	31	0.15	0.24	35	17
富临精工	275	80	100%	0.20	13	22	0.15	0.31	17	16
德方纳米	137	36	80%	0.00	0	-	0.15	0.11	4	34
龙蟠科技	134	40	114%	0.05	6	22	0.15	0.16	8	16
万润新能	115	50	100%	0.00	0	-	0.15	0.11	6	20
当升科技	323	8	74%	1.00	10	32	0.1	1.08	12	28
容百科技	219	14	47%	0.20	3	78	0.1	0.28	4	57
尚太科技	227	42	100%	0.27	11	20	0.1	0.35	14	16
中科电气	151	40	100%	0.15	6	25	0.1	0.23	9	17
贝特瑞	356	65	100%	0.15	10	37	0.1	0.23	15	24
璞泰来	570	25	83%	0.15	29	20	0.1	0.23	31	19
恩捷股份	544	130	100%	0.05	7	84	0.1	0.13	16	33
星源材质	207	60	100%	0.05	3	69	0.1	0.13	8	27
天赐材料	826	95	76%	0.08	13	66	0.63	0.55	57	14
新宙邦	393	36	80%	0.03	13	30	0.54	0.44	19	21
天际股份	226	5	100%	0.00	0	-	5.0	3.76	19	12
多氟多	411	6	92%	0.20	2	187	5.0	3.96	25	17
华盛锂电	178	3	100%	0.00	0	-	5.0	3.76	11	16
宁德时代	17,119	950	46%	0.10	950	18	0.0	0.10	950	18
亿纬锂能	1,500	200	54%	0.02	70	21	0.0	0.02	80	19

PART3 股价复盘：20-23年从利润与估值双升到双杀

20-21年总体行情走势：量利双升，利润与估值双飞

- ◆ **2020年3月底-6月——行业beta反弹：**疫情影响减弱，国内开始复工复产，板块跟随上证大盘拉升，以德国、法国为代表的欧洲国家加大补贴力度，海外Q2销量拐点明确，龙头估值迅速修复。
- ◆ **2020年10月-21年1月——材料启动涨价，龙头排产上修：**国内电动新车型环比持续向上，国内外电动销量超预期，产业链相关企业产品供不应求，排产情况乐观，六氟、铁锂、铜箔等量价齐升，此外宁德时代将21年指引大幅上调至160Gwh，以上使龙头估值屡创新高。
- ◆ **2021年4月-21年11月——预期与销量共振，排产预期再次上修，7月材料涨价超预期：**上海车展明确电动化大趋势，上半年全球电动车销量爆发，销量预期不断上修，宁德与天赐、宁德与特斯拉协议推高排产预期，龙头公司加速扩产；美国、欧洲政策促进电动化进程。
- ◆ **各环节顺序：**1) 电解液由于六氟涨价超预期而上涨；2) 正极材料紧随其后（高镍新技术+铁锂回潮）；3) 受益于石墨化涨价+估值相对便宜，负极公司股价上行；4) 供给持续紧张+前期涨幅较小，隔膜行业标的上涨，预期22年涨价；5) 低估值的铜箔、铝箔等行业迎来上涨，开始讲涨价逻辑。

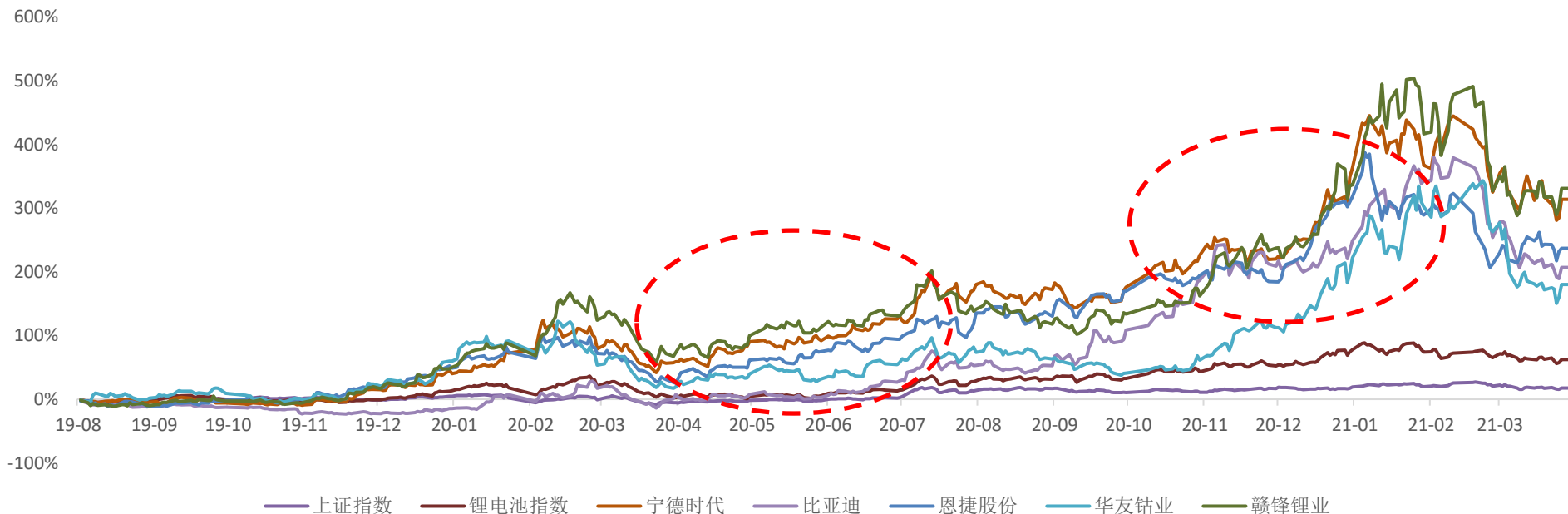


2020年：疫情后行情高增，电动销量超预期

◆ 2020年3月-21年1月（疫情短期压制后迅速反弹）

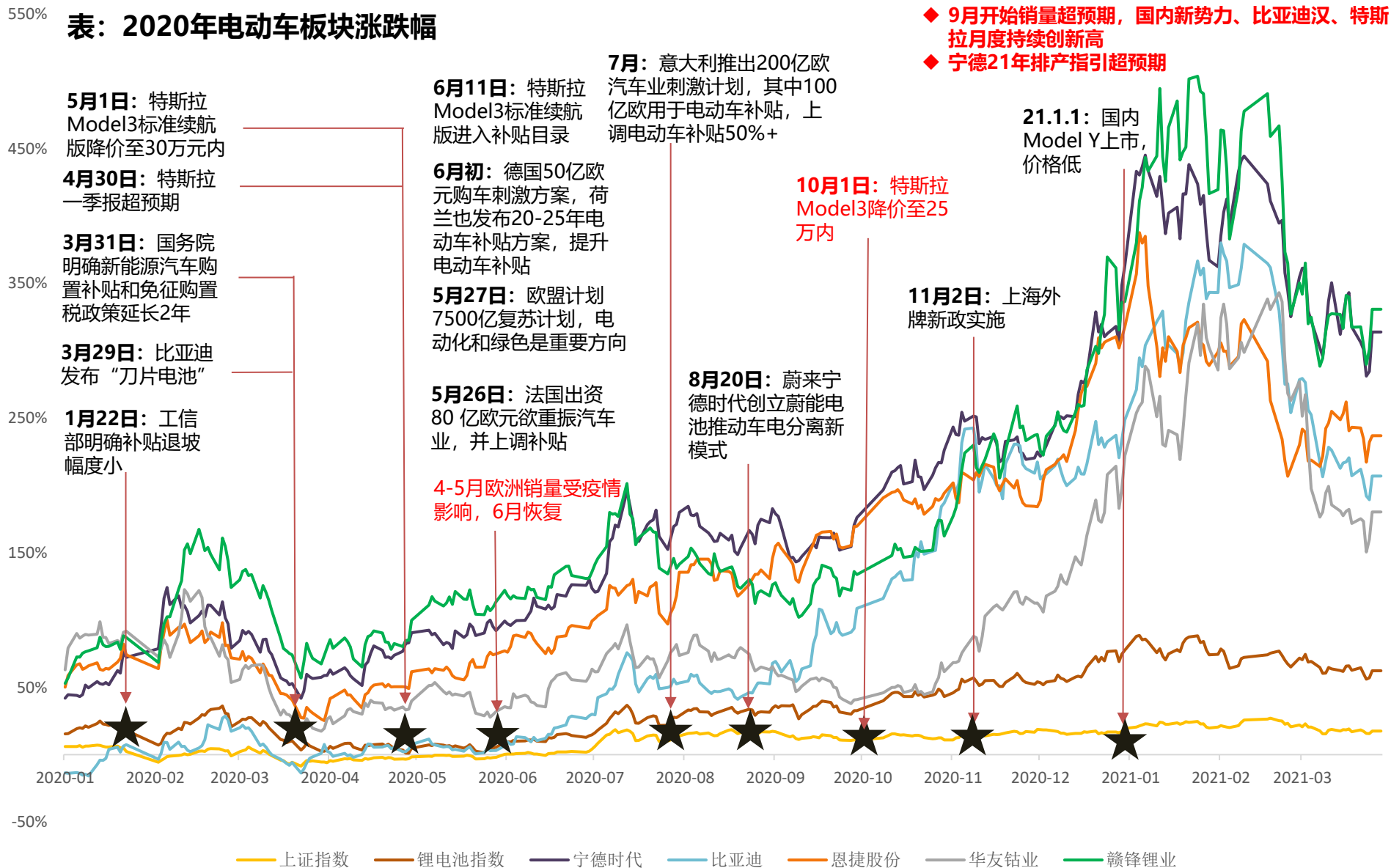
- **第XIV阶段（2020年3月底-6月迅速反弹）**：疫情影响减弱，国内开始复工复产，板块跟随上证大盘拉升，以德国、法国为代表的欧洲国家加大补贴力度，海外Q2销量拐点明确，龙头估值迅速修复。
- **第XV阶段（2020年10月-21年1月大行情）**：国内电动新车型环比持续向上，国内外电动销量超预期，产业链相关企业产品供不应求，排产情况乐观，六氟、铁锂、铜箔等量价齐升，此外宁德时代将21年指引大幅上调至160Gwh，以上使龙头估值屡创新高。

◆ 2020年电动车行情是国内外双轮驱动，欧洲政策加码，销量超预期；国内政策温和，由爆款车型带动toc端需求爆发；特斯拉销量业绩及股价不断创新高；同时年末产业链反馈21年高景气度，市场预期21年国内外均是电动车大年，各环节量价齐升，市场情绪达到顶峰，行情从前期抱团龙头中游，到上游资源，最后扩散至3线品种。



2020年：疫情后行情高增，电动销量超预期

表：2020年电动车板块涨跌幅



时间	事件
2020.2月	新冠疫情爆发，国内企业停产停工，整个大盘开始下滑
2020.2月	特斯拉与宁德时代洽谈无钴方案，采购磷酸铁锂电池，铁锂有望复苏
2020.2.20	德国20-25年电动车补贴正式落地，加速欧洲电动化进程
2020.3.31	国务院明确新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长2年
2020.3.29	比亚迪发布新一代电池技术“刀片电池”，采用CTP技术
2020.4.23	2020年电动车补贴正式落地，21-22年退坡幅度及公共领域用车退坡幅度好于预期
2020.4.30	特斯拉一季报超预期
2020.5.27	欧盟计划7500亿复苏计划，电动化和绿色是重要方向
2020.5-6月	法国、德国、荷兰、意大利各自出台电动车刺激计划，或提升补贴
2020.6.22	公布21-23年新能源积分考核比例，要求逐年提升，单车考核更加严格
2020.7.10	本田入股宁德时代1%股份，签署合作协议
2020.7.15	工信部宣布开展新能源汽车下乡
2020.7.16	宝马与Northvolt签定20亿欧元订单
2020.8.11	宁德时代191亿投资上下游，整合行业优质资源
2020.8.20	蔚来宁德时代创立蔚能电池推动车电分离新模式
2020.10.1	特斯拉Model3降价至25万内
2020.11.2	11月2日：上海外牌新政实施
2020.11.3	国务院印发《新能源汽车产业发展规划（2021 - 2035年）》
2021.1.1	国内Model Y上市，价格低

三大催化剂

国内外补贴及相关政策相继出台，特别是欧洲市场，维持电动车市场热度不减，推进电动化和绿色发展进程

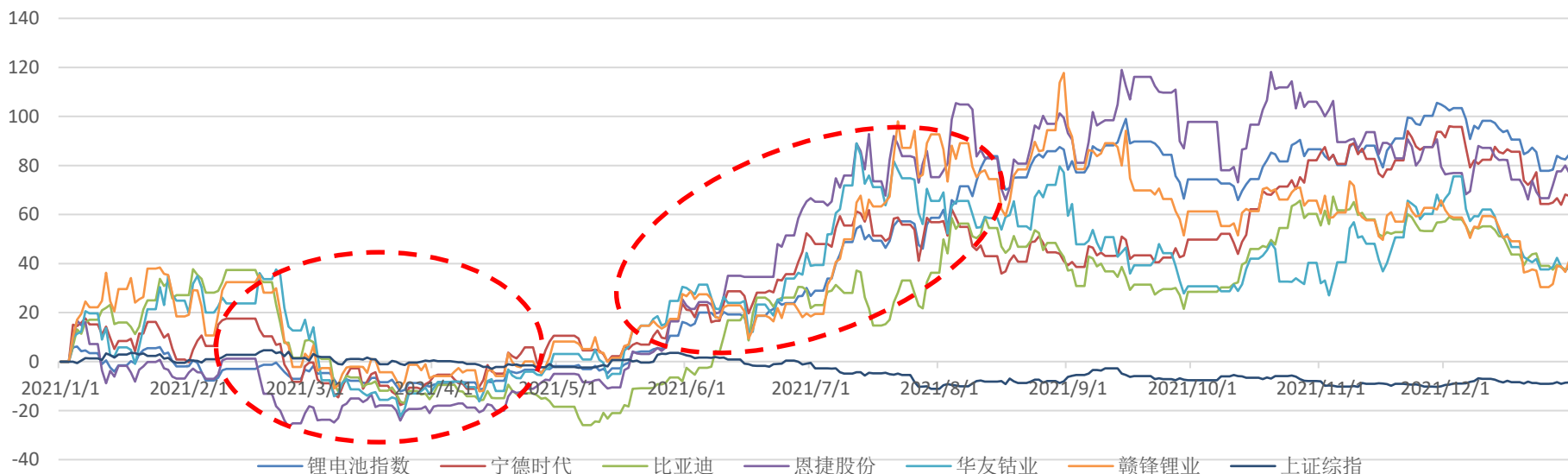
特斯拉业绩超预期，扩大成本优势，多次降价引爆销量，带动板块提升

新车周期带动电动车真实需求爆发，20年新车型与技术发布密集，9月起电动车销量月度持续提升，并逐步上修21年预期

◆ 2021年1月-7月（随大盘回调后开启大行情）

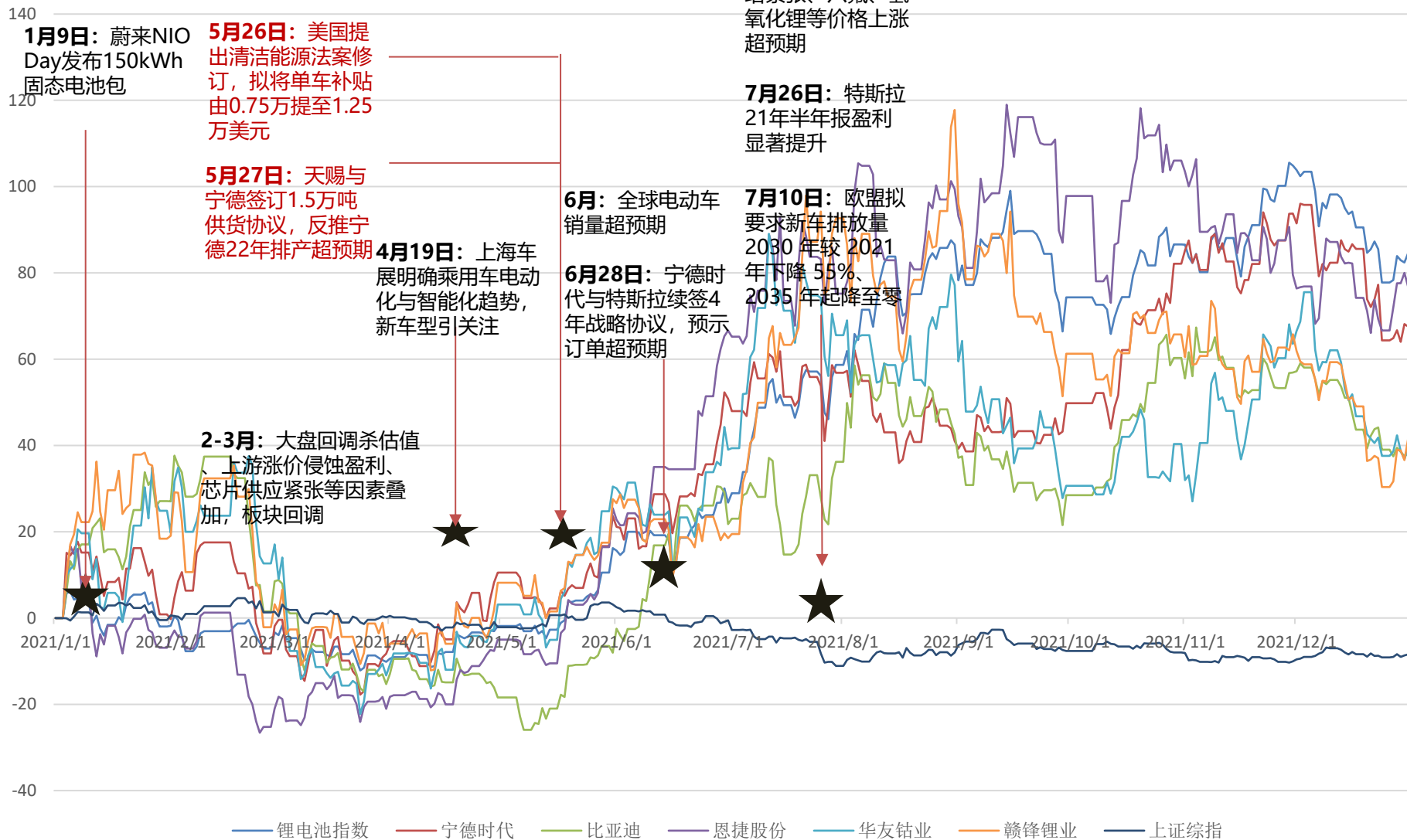
- **第XVI阶段（2021年2月-21年3月回调）**：板块跟随大盘回调杀估值；蔚来固态电池发布，市场担忧技术路线切换；中游材料开始下跌，1月仅资源及电池表现尚可；2-3月市场担心产业链上游涨价侵蚀盈利水平，叠加芯片供应紧张可能影响终端销量。
- **第XVII阶段（2021年4月-21年7月大行情）**：上海车展明确电动化大趋势，苹果、小米等宣布造车；产销两旺，上半年全球电动车销量爆发，销量预期不断上修，宁德与天赐、宁德与特斯拉协议推高排产预期，龙头公司加速扩产；美国清洁能源法案、欧洲碳排放新规划等政策促进电动化进程；六氟、氢氧化锂等价格上涨超预期、增厚中游环节盈利

◆ 2021年一季度电动车板块跟随大盘回调后，二季度开启大行情，**主要由产销旺盛+海内外政策加码+涨价超预期驱动**。本轮行情史无前例地实现了从一线到边缘品种的普涨，在2-3月板块回调后宁德、亿纬等龙头先行反弹，随后板块内各细分行业间行情依次扩散：1) 天赐为首的**电解液**企业由于六氟涨价超预期而上涨；2) **正极材料**尤其高镍方向的容百、中伟紧随其后；3) 受益于石墨化涨价+估值相对便宜，**负极**公司股价上行；4) 供给持续紧张+前期涨幅较小，**隔膜**行业标的上涨；5) 低估值的**结构件、铜箔**等行业迎来上涨；6) 7月开始**碳酸锂**价格势头向上，行情向**上游**相关标的延伸。预计21年内行情持续扩散，各环节量价齐升。



2021年：产销两旺+预期上修，Q2开启大行情

表：2021年电动车板块涨跌幅（%）



时间	事件
2021.01.09	蔚来NIO Day发布150kWh固态电池包，引发电池技术路线变革担忧
2021.02-03	板块跟随市场回调杀估值
2021.02-03	芯片持续短缺，预期终端销量可能受影响
2021.04.19	上海车展明确海内外乘用车电动化与智能化趋势，新车型引关注
2021.05.26	美国参议院财政委员会提出清洁能源法案修订 ，拟将单车补贴由0.75万提至1.25万美元
2021.05.27	天赐材料与宁德时代签订1.5万吨供货协议， 反推宁德22年排产规划超预期
2021.06	全球电动车销量超预期，21H1国内120+万辆、欧洲90+万辆、美国28万辆， 上修全年销量预期
2021.06.28	宁德时代与特斯拉续签4年战略合作协议，预示订单超预期
2021.07.10	欧盟计划要求新增乘用车和商用车的排放量 2030 年较 2021 年下降 55%、2035 年起降至零
2021.07	多项电池材料供给紧张、价格持续上涨 ，六氟突破40万元/吨，碳酸锂、氢氧化锂等势头向上，隔膜、石墨化、铜箔产能持续紧缺
2021.07.26	特斯拉2021年半年报业绩、盈利大幅提升，Model Y铁锂版将发布
2021.07.29	宁德时代发布第一代钠离子电池，性能参数超预期
2021.07.30	中央政治局会议定调支持新能源汽车加快发展
2021.07	戴姆勒等多家车企发布新电动化规划，电动化进程加速明显
2021.08.05	拜登将签署行政令，2030年电动化比例将达50%
2021.10.26	国务院印发2030年碳达峰行动方案

三大催化剂

销量、排产超预期，
电动车需求增长+长单
签订佐证产销两旺，
行业景气度上行，持
续上修21、22年预期

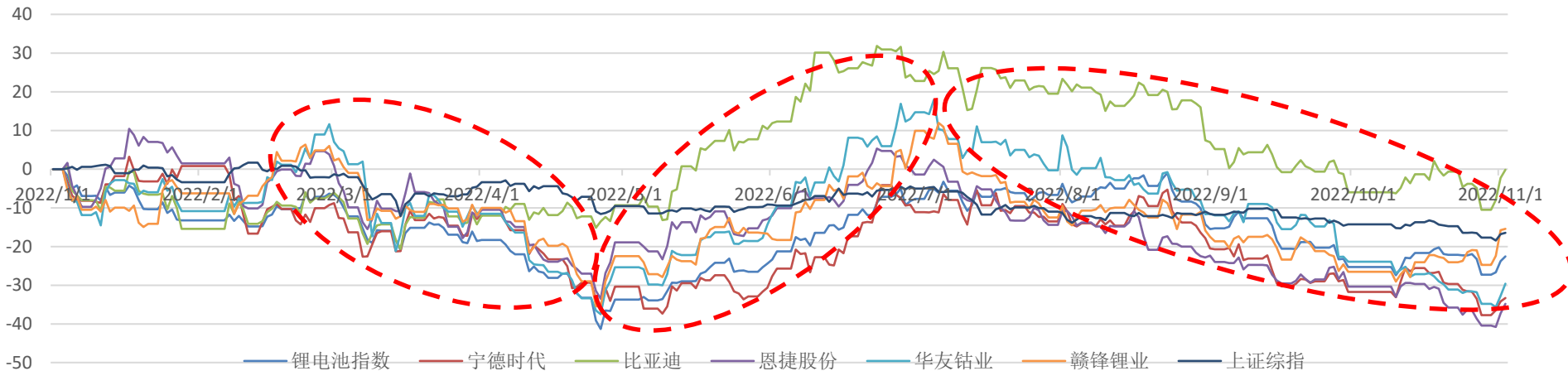
海内外电动车政策持
续加码，美国清洁能
源法案+欧洲碳排新目
标促进电动化率提升

多项材料持续紧缺，
六氟、氢氧化锂、石
墨化、铜箔等价格上
涨超预期、推高盈利

◆ 2022年至今（深度回调，处于估值底部）

- **第XVII阶段（2022年3月-4月下跌）**：国内受疫情管控政策影响，电动车及材料产业链迎来减产，市场对二季度销量有悲观预期；欧洲俄罗斯入侵乌克兰，供应链迎来危机，销量增速放缓；上游材料碳酸锂价格暴涨，电池盈利大幅下降不及预期
- **第XIV阶段（2021年4月-6月反弹）**：上海及长春车企及零部件厂商复工复产顺利，5-6月电动车效率超预期，且碳酸锂价格小幅回落，后市需求展望转向乐观；电池企业Q2启重新定价，传导原材料价格，盈利迎来修复
- **第XX阶段（2022年7月至今下跌）**：市场担心电动车销量增速不及预期，22Q3实际排产增速低于预期，板块业绩迎来分化；23Q1-Q2产业链去库存，行业排产低迷。盈利来看，23年材料环节盈利普降，电池盈利稳定。

- ◆ 2022年7月至今电动车板块大幅下跌，**主要因担忧销量增速+供给过剩来过剩盈利下滑**。板块内各细分行业间行情依次扩散：1) 天赐为首的**电解液**企业由于六氟下跌单吨盈利下滑；2) **正极材料**企业22H2碳酸锂库存收益下降，23H1计提碳酸锂减值，叠加加工费下行；3) 石墨化严重过剩，**负极**23年降价20%-30%；4) **隔膜干法**大幅降价，湿法小幅降价；5) **铜箔**加工费跌至底部；6) **铝箔**23年供需紧张缓解；7) **碳酸锂**23年4月大幅下跌至15万元/吨以下，当前30万元/吨左右震荡



时间	事件
2022年3月	车企引来密集涨价，特斯拉、广汽埃安、小鹏、比亚迪、奇瑞等多个品牌旗下新能源汽车官宣提价
2022年4月	4月1日，理想ONE零售价格由33.8万元上调至34.98万元，涨幅达1.18万元； 4月10日，蔚来ES8、ES6及EC6各版本车型起售价上调10000元
2022.4.3	4月3日，比亚迪正式宣布，根据公司战略发展需要，自2022年3月起停止燃油汽车的整车生产。 上海疫情，汽车生产受到严重影响。4月16日首批666家重点企业“白名单”出炉，其中，与汽车相关的公司超过250家，占比近四成，包括临港乘用车工厂、上汽大众、上汽通用等
2022.4.19	特斯拉上海超级工厂复产
2022.5.31	财政部、税务总局发布了《关于减征部分乘用车车辆购置税的公告》，对购置日期在2022年6月1日至2022年12月31日期间内且单车价格（不含增值税）不超过30万元的2.0升及以下排量乘用车，减半征收车辆购置税。
2022.7.29	2022年7月29日国务院常务会指出延续免征新能源汽车购置税政策，电动车免购置税政策确认延续。
2022.8.16	美国《减少通胀法案》立法，推动电动车本土制造和供应链本土化
2022.10.28	欧盟签订自2035年起停售燃油车
2022.12.13	广州国际车展组委会宣布将2022广州国际车展推迟至22年12月30日-23年1月8日举办
2022.12.31	根据财政部等四部门发布的《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，2022年新能源汽车购置补贴政策将于今年12月31日终止，在此之后上牌的车辆将不再给予补贴。

三个阶段

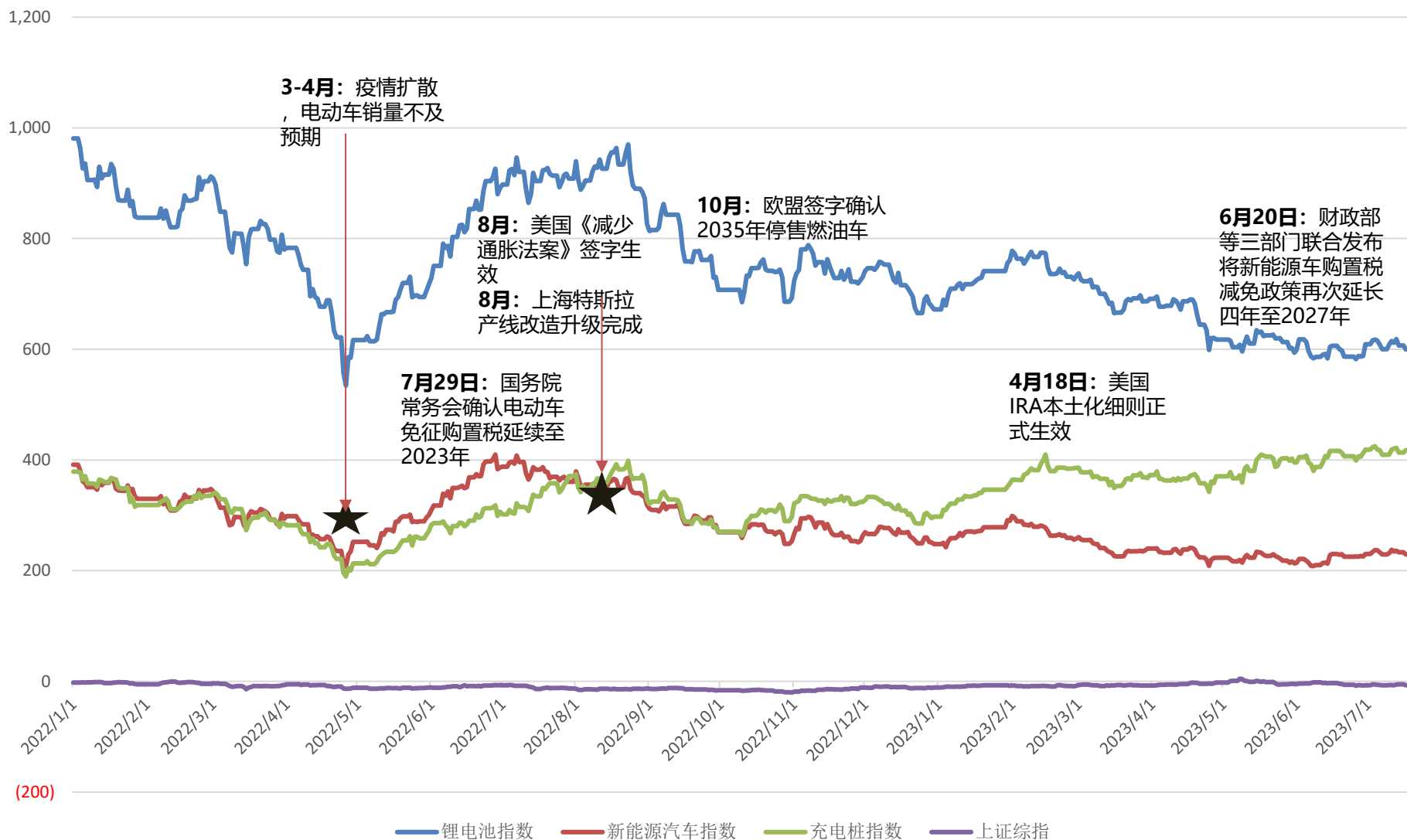
3-4月：疫情影响，减产，对销量悲观；俄乌战争，欧洲销量放缓；碳酸锂价格暴涨，电池盈利压力大

4-6月：复工复产，5-6月销量超预期；碳酸锂价格回落；电池盈利向上

7月至今：担心销量增速，供给过剩，盈利向下，Q3实际排产低于预期，业绩分化

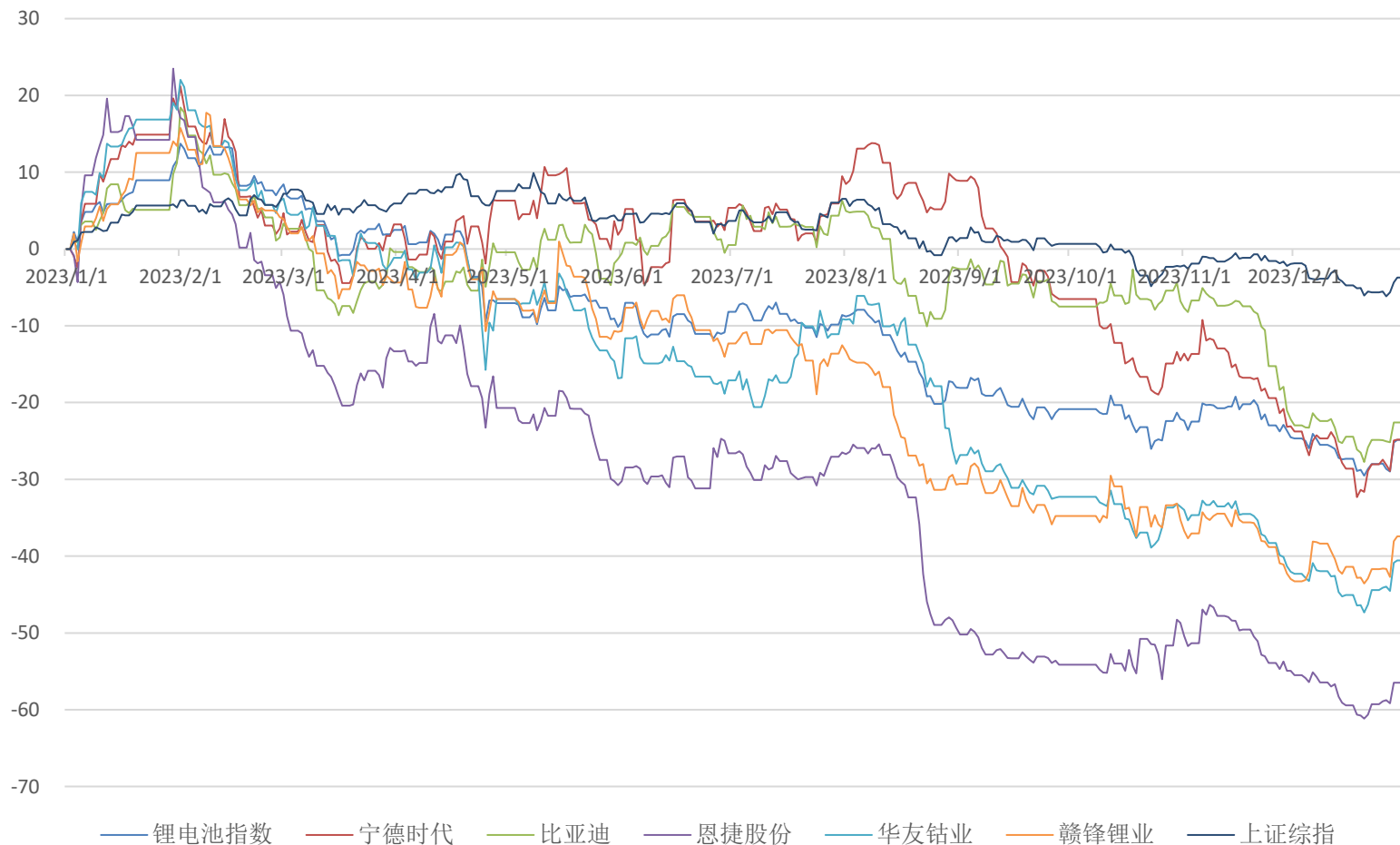
2022年：年中修复行情，新技术+储能有alpha

表：2022年电动车板块涨跌幅（%）



2023年：增速放缓，板块大幅回调

表：2023年电动车板块涨跌幅（%）



2024年：宁德预期修复翻倍行情，Q4材料有行情

表：2024年电动车板块涨跌幅（%）



PART4 投资建议与风险提示

- ◆ **投资建议：动储产销两旺，量利双升可期，继续强推电池板块（宁德时代、亿纬锂能、欣旺达、中创新航等，关注鹏辉能源、派能科技）；同时看好材料龙头（科达利、当升科技、天赐材料、湖南裕能、尚太科技、璞泰来、富临精工、华友钴业、恩捷股份、星源材质、容百科技、德方纳米等，关注天际股份、多氟多、万润新能、龙蟠科技）；同时看好价格反弹的碳酸锂（赣锋锂业、天齐锂业、中矿资源、盛新锂能、永兴材料等）；并强推25Q4催化剂密集落地的固态板块（厦钨新能、当升科技、上海洗霸、纳科诺尔等）。**

表：重点公司估值表（截至2026年2月6日，盈利预测为东吴证券研究所电新组内部预测）

	证券代码	名称	总市值 (亿元)	股价	归母净利润 (亿元)			PE			评级
					2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	
电池	300750.SZ	宁德时代	16,967	369	700	914	1,136	24	19	15	买入
	002594.SZ	比亚迪	7,909	90	350	450	563	23	18	14	买入
	300014.SZ	亿纬锂能	1,318	64	45	83	111	29	16	12	买入
	300207.SZ	欣旺达	445	24	21	30	41	22	15	11	买入
	002245.SZ	蔚蓝锂芯	191	17	7	10	13	27	19	15	买入
	688063.SH	派能科技	151	61	1	5	7	147	30	21	买入
结构件	688772.SH	珠海冠宇	217	19	7	15	18	31	14	12	买入
	002850.SZ	科达利	466	169	17	22	27	27	21	17	买入
电解液	002709.SZ	天赐材料	850	42	14	81	91	60	11	9	买入
	300037.SZ	新宙邦	377	50	12	16	20	32	23	19	买入
负极	603659.SH	璞泰来	605	28	24	31	40	25	20	15	买入
	920185.BJ	贝特瑞	348	31	12	15	18	29	23	19	买入
	001301.SZ	尚太科技	206	79	10	13	16	20	16	13	买入
隔膜	301349.SZ	信德新材	48	47	0	1	1	117	54	43	买入
	002812.SZ	恩捷股份	564	57	1	25	31	411	22	18	买入
	300568.SZ	星源材质	190	14	1	5	7	190	38	28	买入
	688733.SH	壹石通	60	30	1	1	2	115	48	31	增持
正极	603799.SH	华友钴业	1,336	70	62	107	124	21	12	11	买入
	300919.SZ	中伟股份	511	51	15	20	26	33	25	20	买入
	300769.SZ	德方纳米	115	41	-4	3	5	-28	43	22	增持
	688005.SH	容百科技	215	30	-2	5	9	-126	47	25	买入
	300073.SZ	当升科技	301	55	8	11	14	38	29	22	买入
	688778.SH	厦钨新能	423	84	8	11	13	51	38	32	买入
	301358.SZ	湖南裕能	490	64	13	35	47	38	14	10	买入
	300432.SZ	富临精工	316	18	5	20	28	58	16	11	买入
导电剂	688116.SH	天奈科技	170	46	3	7	10	57	24	17	买入
	603876.SH	鼎胜新材	165	18	5	9	11	32	18	15	买入
设备	301325.SZ	曼恩斯特	76	53	1	2	3	64	36	22	买入
	688392.SH	骄成超声	151	131	1	2	4	112	64	37	买入
锂	002466.SZ	天齐锂业	804	50	4	9	14	180	93	56	买入
	002460.SZ	赣锋锂业	1,291	65	15	94	109	87	14	12	买入
	002756.SZ	永兴材料	263	49	7	10	14	37	27	19	买入
	000408.SZ	藏格矿业	1,303	83	39	75	90	34	17	14	买入
	002738.SZ	中矿资源	592	82	4	14	23	148	42	26	买入
	002497.SZ	雅化集团	289	25	6	28	32	45	10	9	买入
	002240.SZ	盛新锂能	333	36	-6	5	10	-56	67	33	买入
	002850.SZ	科达利	466	169	17	22	27	27	21	17	买入
机器人	300432.SZ	富临精工	316	18	5	20	28	58	16	11	买入
	603119.SH	浙江荣泰	372	102	3	5	6	114	79	58	买入
	300953.SZ	震裕科技	306	177	6	9	13	51	34	24	买入
	301325.SZ	曼恩斯特	76	53	1	2	3	64	36	22	买入
固态	603200.SH	上海洗霸	147	84	1	2	6	104	73	23	买入
	688778.SH	厦钨新能	423	84	8	11	13	51	38	33	买入
	300073.SZ	当升科技	301	55	8	11	14	38	29	22	买入
	920522.BJ	纳科诺尔	115	73	1	2	3	132	56	33	买入
	920914.BJ	远航精密	29	29	1	1	1	51	36	26	买入
	002460.SZ	赣锋锂业	1,291	65	15	94	109	87	14	12	买入

- ◆ **价格竞争超市场预期：**18年至今新能源汽车市场迅速发展，市场竞争日趋激烈。动力电池作为新能源汽车核心部件之一，吸引众多投资者通过产业转型、收购兼并等方式参与市场竞争，各大厂商产能扩大迅速，市场竞争十分激烈，市场平均价格逐年走低，压缩了公司的盈利水平。
- ◆ **原材料价格不稳定，影响利润空间：**原材料成本在整体成本中占比较高，原材料价格波动将会直接影响各板块的毛利水平。
- ◆ **投资增速下滑：**各板块投资开始逐渐放缓，对行业发展和核心技术的突破有直接影响。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下，东吴证券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并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后6至12个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普500指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证50指数），具体如下：

公司投资评级：

买入：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在15%以上；

增持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于5%与15%之间；

中性：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与5%之间；

减持：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；

卖出：预期未来6个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

增持：预期未来6个月内，行业指数相对强于基准5%以上；

中性：预期未来6个月内，行业指数相对基准-5%与5%；

减持：预期未来6个月内，行业指数相对弱于基准5%以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，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。

东吴证券研究所

苏州工业园区星阳街5号

邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>

东吴证券财富家园