

美伊冲突下新能源估值有望重塑，看好铜箔、钠电发展机遇

证券研究报告

2026 年 06 月 09 日

锂电 2026 半年度策略报告

● 核心结论

能源价格高位运行，储能经济性显著。中东冲突导致能源价格上涨，布伦特原油价格一度突破 115 美元/桶，天然气价格上涨直接推高电价，户储需求预计将迎来新一轮增长；大储及工商储随政策、刚需、经济性三重红利有望延续高景气需求；此外，AI 数据中心建设规模快速增长进一步增强储能需求刚性。我们预计 2026 年全球储能电池需求达到 925GWh，同比+51%。

美伊冲突推升海外电动车需求斜率，中系产业链或为本轮需求外溢的直接受益方。全球油价高位运行背景下，中国新能源汽车出口高增，支撑中游产业链增长韧性。据中汽协，2026 年 1-4 月中国新能源汽车累计出口 138.5 万辆，同比+116.4%；受益欧洲及亚太市场强劲需求，我们预计 2026 年海外新能源车销量增速有望达 22%。中期视角下能源安全或将决定各区域市场的政策方向与电动车渗透率斜率。

上游成本年初大幅上涨，材料价格有望维持上涨通道。今年以来，上游原材料价格出现多重上涨，根据 SMM 和百川盈孚数据，截至 5 月 22 日，碳酸锂/磷酸铁/无水氢氟酸价格分别为 17.8/13.5/1.48 万元/吨，较年初涨幅 49%/21%/25%，上游原材料成本持续上涨，中游锂电材料挺价意愿强烈，后续价格有望持续回升。推荐宁德时代、亿纬锂能、尚太科技、天赐材料、恩捷股份，建议关注中创新航、富临精工、滨海能源。

AI 算力奔涌驱动 PCB 量价齐升，高端 PCB 电子铜箔机遇敞阔。①锂电铜箔：高稼动率+产品结构调整驱动盈利触底回升，供需格局有望全面反转。②PCB 电子铜箔：HVLP 铜箔为 AIPCB 上游关键材料，HVLP-4/HVLP-5 铜箔为高端电子电路铜箔重要升级方向；三井金属财报指引 1.6T 光模块将开启载体铜箔全新应用场景，有望打开载体铜箔增量需求空间。国产 HVLP 铜箔企业替代提速，头部企业以德福科技和铜冠铜箔为首形成双引擎，带动行业集中突破。建议关注德福科技、铜冠铜箔、诺德股份、海亮股份。

锂电成本持续上升，钠电产业化拐点将至。锂电池材料价格大幅上涨推高生产成本，锂电与钠电价差不断缩窄，钠电具备优异的低温性能、循环性能和高安全性，且规模放量后，生产成本有望低于锂电，中长期具备较高发展潜力。钠电池环节推荐普利特，建议关注易事特、维科技术、传艺科技；钠电材料方面，铝箔环节建议关注鼎胜新材、万顺新材；正极环节推荐容百科技、当升科技，建议关注中伟新材、同兴科技、振华新材、龙蟠科技、万润新能；负极环节推荐璞泰来，建议关注贝特瑞。

风险提示：新技术产业化进展不及预期；下游需求不及预期；行业竞争加剧；原材料价格波动；相关测算偏差风险。

行业评级 超配

前次评级 超配

评级变动 维持

近一年行业走势



相对表现 1 个月 3 个月 12 个月

电池	-10.82	9.71	68.19
沪深 300	-1.44	4.04	23.59

分析师

杨敬梅	S0800518020002
021-38584220	
yangjingmei@research.xbmail.com.cn	
刘小龙	S0800523100001
18682295990	
liuxiaolong@research.xbmail.com.cn	
朱北岑	S0800525040010
15201911274	
zhubeicen@xbmail.com.cn	
张嘉豪	S0800526050003
19370772081	
zhangjiahao@research.xbmail.com.cn	

相关研究

电池：重启与突破：2026 年欧洲电动车市场迈入新阶段——海外电动车主题系列报告（二）
2026-01-28
电池：供需拐点已现，出海+固态共舞——锂电 2026 年度策略报告 2025-12-17
电池：HVLP 铜箔：AI 浪潮奔涌推动升级，重塑供应格局——AIPCB 新材料系列报告（一）
2025-09-08

索引

内容目录

一、 26 年以来电新板块上涨明显	5
1.1 年初以来电网设备、电机板块涨幅明显	5
1.2 电池板块估值维持高位，公募 Q1 持仓市值环比有所下降	6
二、 美伊冲突导致能源价格抬升，海外动储迈入新征程	10
2.1 美伊冲突导致能源价格抬升，有望进一步拉动储能需求	10
2.2 能源自主叙事：海外电动车需求外溢驶入新纪元	11
三、 中游材料涨价意愿强烈，26 年供需格局持续改善	14
3.1 供需格局有望持续改善，锂电出海大势所趋	14
3.2 原材料价格大幅波动，锂电材料挺价意愿强烈	16
四、 拥抱价格韧性：高端 PCB 电子铜箔机遇敞阔	19
4.1 锂电铜箔：高稼动率+产品结构调整驱动盈利拐点	19
4.2 PCB 电子铜箔：AI 浪潮奔涌升级明确，重塑供应格局	23
五、 钠电：锂电成本持续上升，钠电产业化拐点将至	28
六、 风险提示	33

图表目录

图 1：年初以来电力设备板块上涨 16.59%，跑赢沪深 300 指数 19.77 个百分点	5
图 2：年初以来，电机 II 和电池分别上涨 34.00%/30.38%	5
图 3：涨幅较高的为电池化学品和锂电池板块，分别上涨 19.63%/14.48%	6
图 4：截至 2026 年 5 月 22 日电力设备行业 PE 为 41.65 倍	6
图 5：电力设备二级分类中，电池 PE 为 45.58 倍	7
图 6：电池三级分类中，锂电池 PE 为 52.48 倍	7
图 7：TTF 现货及 Platts JKM 价格月度波动率出现上行	11
图 8：伦敦布伦特原油期货收盘价历史趋势（美元/桶）	11
图 9：2026 年 4 月中国新能源汽车销量 134.4 万辆，同环比+9.7%/+7.3%	12
图 10：4 月汽车整体出口 90.1 万辆，同环比+74.3%/+3.0%	12
图 11：4 月新能源汽车出口 43.0 万辆，同环比+114.7%/+15.9%	12
图 12：锂电新增固定资产在 2023 年后迅速下降（单位：亿元）	15
图 13：碳酸锂价格 17.80 万元/吨，同比+182.32%（万元/吨）	16
图 14：硫酸钴价格稳步提升（万元/吨）	17
图 15：镍价目前或处底部震荡	17
图 16：26 年正极材料价格有所上涨（万元/吨）	17
图 17：负极材料价格保持稳定（万元/吨）	18

图 18: 隔膜价格小幅回升 (元/平米)	18
图 19: 电解液价格下降 (万元/吨)	19
图 20: 六氟磷酸锂价格回升 (万元/吨)	19
图 21: 2021Q1-26Q1 铜箔公司加权净资产收益率	20
图 22: 2021Q1-26Q1 铜箔公司速动比率	20
图 23: 2021Q1-26Q1 铜箔公司调整后固定资产周转率	20
图 24: 2021Q1-26Q1 铜箔公司毛利率	21
图 25: 2021Q1-26Q1 铜箔公司净利率	21
图 26: 2021Q2-25Q4 铜箔公司 EBITDA 利润率	21
图 27: 2021Q1-26Q1 铜箔公司费用率	21
图 28: 近年来中国锂电铜箔行业集中度较高 (22-25 年各家销量占比)	22
图 29: 6 μ m、8 μ m 锂电铜箔周度加工费 (万元/吨)	22
图 30: 4.5 μ m 锂电铜箔周度加工费 (万元/吨)	22
图 31: HVLP 铜箔在 AI 服务器中的应用场景	23
图 32: HVLP 铜箔生产主要工艺流程	24
图 33: PCB 上、中、下游产业链	24
图 34: PCB 成本结构占比 (%)	25
图 35: CCL 成本结构占比 (%)	25
图 36: 不同粗糙度等级直接决定 HVLP 铜箔分类等级	26
图 37: 三井金属指引光模块、柔性电路板 (FPC)、多层 PCB 将成为载体铜箔全新应用场景	27
图 38: 截至 5 月 22 日, 电池级碳酸锂价格为 17.80 万元/吨	29
图 39: 截至 5 月 22 日, 六氟磷酸锂价格 11.40 万元/吨	29
图 40: 25 年钠离子电池主要应用以储能、轻型电动车等为主	29
图 41: 长安汽车联手宁德时代, 全球首款钠电量产乘用车正式亮相	31
表 1: 电力设备 2026Q1 公募基金持股市值约为 3759.33 亿元, 环比+1.27%	7
表 2: 电池板块 26Q1 持股市值约为 2442.96 亿元, 环比-7.13%	8
表 3: 锂电池板块 26Q1 持股市值约为 2089.88 亿元, 环比-12.21%	8
表 4: 截至 2026Q1, 宁德时代仍为电池板块第一重仓股	8
表 5: 富临精工、湖南裕能和恩捷股份 26Q1 加仓市值分别为 23.94/18.31/16.69 亿元, 位列前三位	9
表 6: 26Q1 电池板块减仓标的较为分化	9
表 7: 我们预计 2026 年海外新能源汽车销量有望达 821.1 万辆, 同比+22%	13
表 8: 我们预计 2026 年全球动力电池产量有望达到 1,548GWh, 同比+16.32% (GWh)	13
表 9: 预计 2026 年全球锂电需求增长约 25.8%	14
表 10: 2023 年起锂电多数环节资本开支同比增速开始下滑	14
表 11: 电池、正极、隔膜等环节 2024 年开始新增在建工程同比下滑 (除宁德时代外)	14

表 12：头部三家企业 CAPEX 行业占比15

表 13：2026 年以来锂电企业港股上市进度.....15

表 14：覆铜板的等级分级及 AI 服务器应用场景25

表 15：HVLP 铜箔的分级标准及关键性能特征描述26

表 16：三井金属 2026 年全年 VSP 铜箔月均出货 780 吨/月，同比+42%27

表 17：国产高端 HVLP 铜箔格局突围提速27

表 18：钠离子电池与锂离子电池差异及优劣对比28

表 19：2025 全球钠电池出货量 TOP1030

表 20：钠离子电池相较于铅酸蓄电池的优势.....30

表 21：相关企业在钠离子电池的布局情况（截止 2026 年 5 月）31

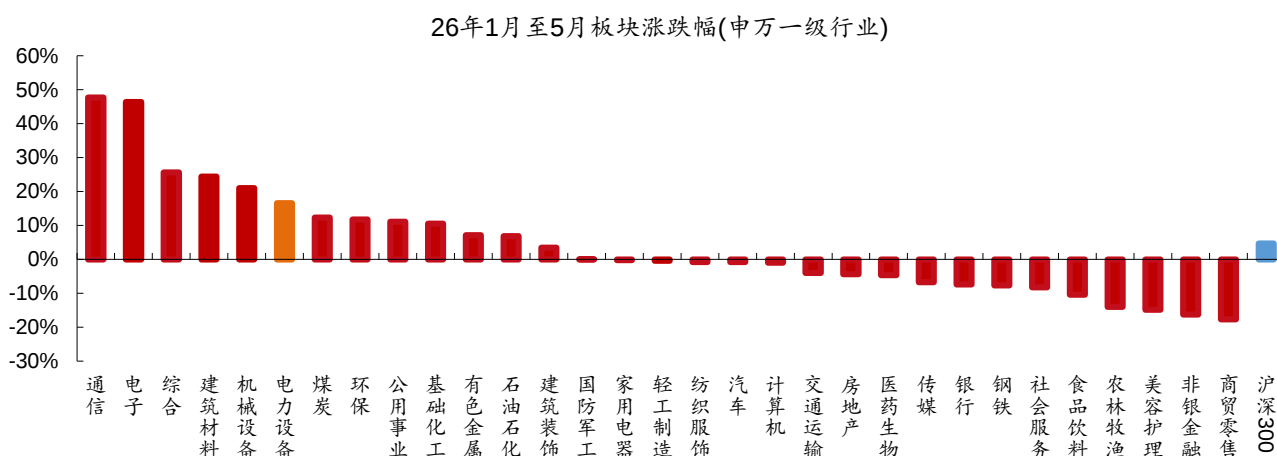
表 22：相关企业在钠电材料各环节的布局情况（截止 2026 年 5 月）32

一、26 年以来电新板块上涨明显

1.1 年初以来电网设备、电机板块涨幅明显

电新板块今年以来上涨明显，年初以来电池板块大幅上涨。自 2026 年初至 5 月 22 日，电力设备指数上涨 16.59%，跑赢沪深 300 指数 19.77 个百分点。按申万二级行业看，电力设备行业中其他电源设备 II 以及电网设备年初以来涨幅最高，分别上涨 26.96%/25.48%。按电池申万三级行业看，涨幅较高的为电池化学品和锂电池板块，分别上涨 19.63%/14.48%。

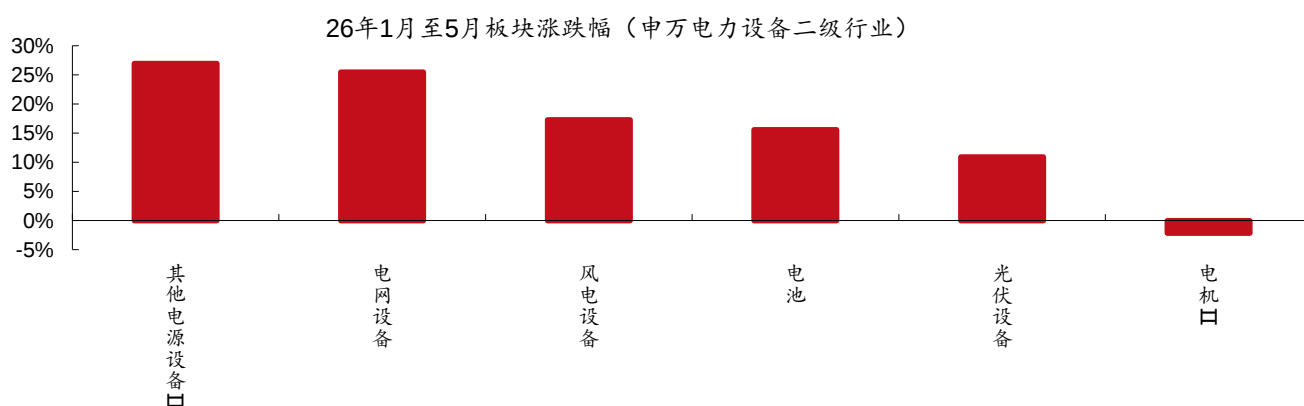
图 1：年初以来电力设备板块上涨 16.59%，跑赢沪深 300 指数 19.77 个百分点



资料来源：iFind，西部证券研发中心

注：图 1 中涨跌幅区间选取为 2026 年 1 月 5 日至 2026 年 5 月 22 日

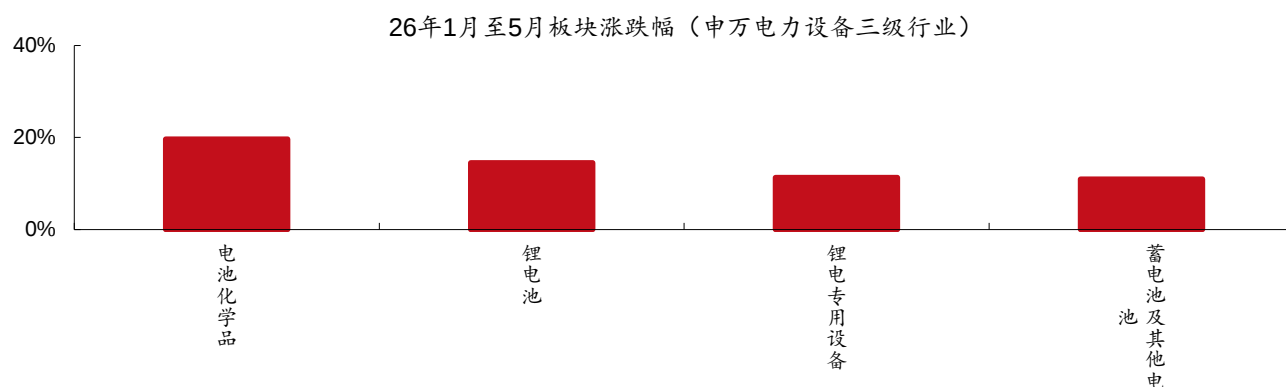
图 2：年初以来，电机 II 和电池分别上涨 34.00%/30.38%



资料来源：iFind，西部证券研发中心

注：图 2 中涨跌幅区间选取为 2026 年 1 月 5 日至 2026 年 5 月 22 日

图 3：涨幅较高的为电池化学产品和锂电池板块，分别上涨 19.63%/14.48%



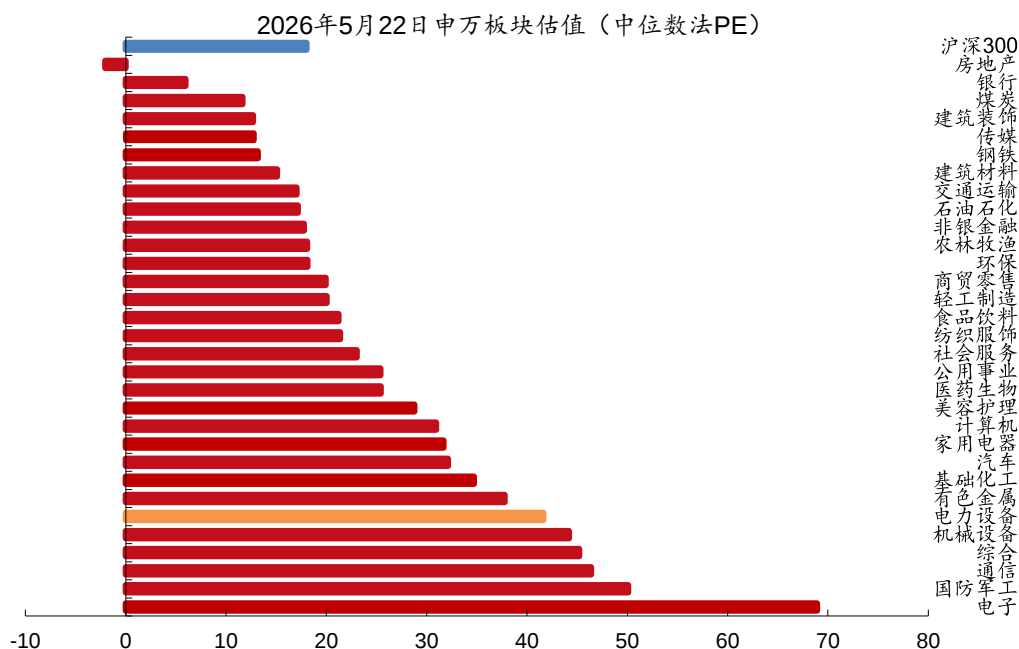
资料来源：iFind，西部证券研发中心

图 3 中涨跌幅区间选取为 2026 年 1 月 5 日至 2026 年 5 月 22 日

1.2 电池板块估值维持高位，公募Q1持仓市值环比有所下降

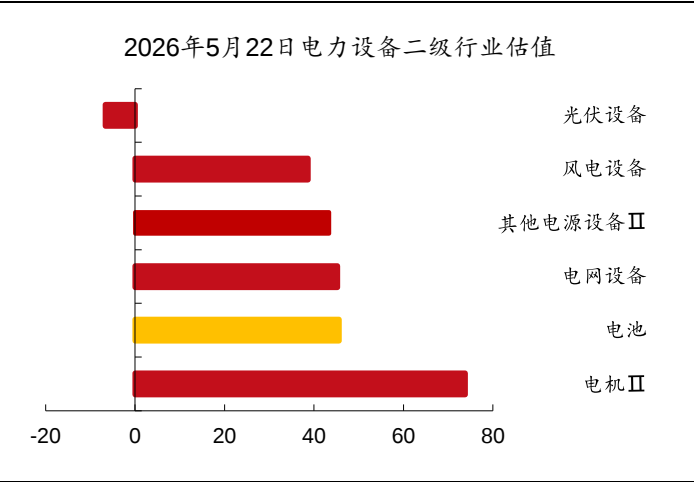
截至 2026 年 5 月 22 日电力设备行业 PE（TTM 中位数法，下同）为 41.65 倍，相对沪深 300 估值溢价 131.04%。在电力设备二级分类中，电池 PE 为 45.58 倍，处于电力设备二级分类适中位置。电池三级分类中，锂电池 PE 为 52.48 倍，在电池分类中估值适中，锂电专用设备最高，蓄电池及其他电池其次，PE 分别为 53.50/53.46 倍。

图 4：截至 2026 年 5 月 22 日电力设备行业 PE 为 41.65 倍



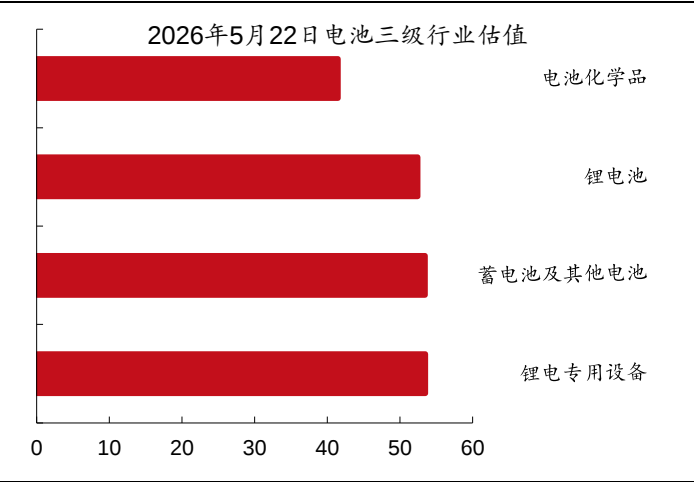
资料来源：iFind，西部证券研发中心，截至 2026 年 5 月 22 日

图 5：电力设备二级分类中，电池 PE 为 45.58 倍



资料来源：iFinD，西部证券研发中心，截至 2026 年 5 月 22 日

图 6：电池三级分类中，锂电池 PE 为 52.48 倍



资料来源：iFinD，西部证券研发中心，截至 2026 年 5 月 22 日

从公募基金持仓角度看，根据 iFinD 数据，按照申万一级行业分类，电力设备 2026Q1 公募基金持股市值约为 3759.33 亿元，环比+1.27%，变动金额位居板块第八。其中，电池板块 26Q1 持股市值约为 2,442.96 亿元，环比-7.13%，电池三级分类中，锂电池板块持股市值约为 2,089.88 亿元，环比-12.21%，持股市值在锂电板块中仍占比最高。

表 1：电力设备 2026Q1 公募基金持股市值约为 3759.33 亿元，环比+1.27%

板块名称	25Q4 公募基金持股市值（亿元）	26Q1 公募基金持股市值（亿元）	环比变动（亿元）	环比变动
基础化工	693.67	1035.98	342.31	49.35%
石油石化	194.57	442.72	248.15	127.54%
煤炭	226.14	363.95	137.82	60.94%
医药生物	2167.26	2290.23	122.97	5.67%
国防军工	786.15	883.93	97.78	12.44%
通信	3415.90	3499.18	83.28	2.44%
交通运输	341.31	414.55	73.24	21.46%
电力设备	3712.30	3759.33	47.02	1.27%
机械设备	1112.87	1158.02	45.16	4.06%
建筑材料	139.48	179.93	40.46	29.01%
建筑装饰	97.34	124.78	27.45	28.20%
钢铁	140.98	162.06	21.07	14.95%
房地产	96.63	116.31	19.67	20.36%
综合	19.05	23.81	4.76	24.97%
社会服务	55.70	60.37	4.67	8.38%
环保	53.23	55.55	2.32	4.37%
纺织服饰	51.16	53.45	2.29	4.47%
轻工制造	106.42	95.45	-10.97	-10.30%
美容护理	31.68	19.18	-12.50	-39.47%
农林牧渔	331.04	302.99	-28.05	-8.47%
商贸零售	120.25	88.68	-31.58	-26.26%
计算机	792.52	741.32	-51.20	-6.46%
公用事业	421.17	361.07	-60.10	-14.27%

板块名称	25Q4 公募基金持股市值(亿元)	26Q1 公募基金持股市值(亿元)	环比变动(亿元)	环比变动
传媒	407.37	311.13	-96.24	-23.62%
汽车	1021.61	899.90	-121.71	-11.91%
有色金属	2601.34	2401.88	-199.46	-7.67%
家用电器	936.83	694.87	-241.96	-25.83%
食品饮料	2333.74	1986.71	-347.03	-14.87%
银行	1473.14	1107.06	-366.08	-24.85%
电子	6733.47	6244.25	-489.22	-7.27%
非银金融	2531.22	1762.64	-768.57	-30.36%

资料来源：iFinD，西部证券研发中心

表 2：电池板块 26Q1 持股市值约为 2442.96 亿元，环比-7.13%

板块名称	25Q4 公募基金持股市值(亿元)	26Q1 公募基金持股市值(亿元)	环比变动(亿元)	环比
电网设备	294.55	521.93	227.37	77.19%
其他电源设备 II	102.49	153.21	50.73	49.50%
风电设备	85.56	99.12	13.56	15.85%
电机 II	36.24	16.01	-20.23	-55.83%
光伏设备	750.51	700.34	-50.16	-6.68%
电池	2442.96	2268.72	-174.24	-7.13%

资料来源：iFinD，西部证券研发中心

表 3：锂电池板块 26Q1 持股市值约为 2089.88 亿元，环比-12.21%

电池三级行业	25Q4 公募基金持股市值(亿元)	26Q1 公募基金持股市值(亿元)	环比变动(亿元)	环比
电池化学品	299.13	387.48	88.35	29.54%
蓄电池及其他电池	4.78	3.55	-1.22	-25.62%
锂电专用设备	49.18	42.97	-6.20	-12.61%
锂电池	2089.88	1834.71	-255.17	-12.21%

资料来源：iFinD，西部证券研发中心

从电池板块公募持仓市值前二十的公司来看，截至 2026Q1，宁德时代仍为电池板块第一重仓股，天赐材料、亿纬锂能、天华新能和湖南裕能位列第 2-5 位。集中度方面，2026Q1 的集中度维持稳定，电池板块公募持仓市值中 TOP20 占比为 97.00%，环比-1.09pct。

表 4：截至 2026Q1，宁德时代仍为电池板块第一重仓股

排名	代码	名称	持有基金数 (个)	持股总量 (万股)	季报持仓变 动(万股)	持股占 流通股比	26Q1 基金持股 总市值(亿元)	25Q4 基金持股 总市值(亿元)	持股总市 值变动比例	持仓总市 值集中度
1	300750.SZ	宁德时代	2,345	40018.70	-11650.45	9.07%	1604.76	1817.75	-11.72%	70.73%
2	002709.SZ	天赐材料	217	23894.71	-13556.80	15.83%	104.61	103.97	0.62%	4.61%
3	300014.SZ	亿纬锂能	191	17081.53	-20173.52	8.48%	92.00	127.48	-27.83%	4.06%
4	300390.SZ	天华新能	132	8778.20	-8009.74	13.06%	48.65	40.89	18.96%	2.14%
5	301358.SZ	湖南裕能	108	5935.97	-6427.12	7.81%	44.73	26.42	69.30%	1.97%
6	002812.SZ	恩捷股份	130	7333.42	-6172.65	8.91%	42.34	25.65	65.09%	1.87%
7	002850.SZ	科达利	128	2466.27	-3416.29	12.39%	41.60	37.50	10.95%	1.83%

排名	代码	名称	持有基金数 (个)	持股总量 (万股)	季报持仓变 动 (万股)	持股占 流通股比	26Q1 基金持股 总市值 (亿元)	25Q4 基金持股 总市值 (亿元)	持股总市 值变动比例	持仓总市 值集中度
8	300953.SZ	震裕科技	79	2055.64	-1104.86	16.50%	32.70	20.04	63.14%	1.44%
9	603659.SH	璞泰来	88	9222.64	-18077.41	4.32%	29.46	25.63	14.94%	1.30%
10	300037.SZ	新宙邦	96	5817.30	-7716.77	10.80%	27.47	15.04	82.57%	1.21%
11	300432.SZ	富临精工	64	12400.34	-1158.78	7.33%	24.08	0.13	18020.97%	1.06%
12	300450.SZ	先导智能	92	6527.70	-9849.29	3.91%	19.70	32.15	-38.73%	0.87%
13	300207.SZ	欣旺达	57	8821.42	-26410.87	5.15%	18.86	29.66	-36.43%	0.83%
14	300438.SZ	鹏辉能源	89	2615.49	-6703.90	6.47%	13.00	16.80	-22.60%	0.57%
15	002340.SZ	格林美	37	23495.89	-36501.40	4.63%	12.51	15.07	-17.01%	0.55%
16	688778.SH	厦钨新能	59	1684.94	-3662.28	3.34%	11.97	10.92	9.68%	0.53%
17	001301.SZ	尚太科技	28	1286.92	-2669.99	6.92%	9.56	7.89	21.08%	0.42%
18	002074.SZ	国轩高科	13	3131.44	-12263.82	1.80%	8.06	15.48	-47.91%	0.36%
19	688392.SH	骄成超声	28	1439.73	-1226.41	12.44%	7.68	9.83	-21.87%	0.34%
20	688388.SH	嘉元科技	56	3014.59	-819.60	6.62%	6.95	5.27	32.03%	0.31%

资料来源：iFind，西部证券研发中心

从加仓情况来看，富临精工、湖南裕能和恩捷股份 26Q1 加仓市值分别为 23.94/18.31/16.69 亿元，位列前三位，震裕科技和新宙邦位列 4、5 位。一季度业绩表现亮眼的龙头公司持仓市值增长明显。

表 5：富临精工、湖南裕能和恩捷股份 26Q1 加仓市值分别为 23.94/18.31/16.69 亿元，位列前三位

排名	代码	名称	持有基金数 (个)	持股总量 (万股)	季报持仓变 动 (万股)	持股占 流通股比	26Q1 基金持股 总市值 (亿元)	25Q4 基金持股 总市值 (亿元)	持股总市值变动 金额 (亿元)	持股总市 值变动比例
1	300432.SZ	富临精工	64	12400.34	-1158.78	7.33%	24.08	0.13	23.94	18020.97%
2	301358.SZ	湖南裕能	108	5935.97	-6427.12	7.81%	44.73	26.42	18.31	69.30%
3	002812.SZ	恩捷股份	130	7333.42	-6172.65	8.91%	42.34	25.65	16.69	65.09%
4	300953.SZ	震裕科技	79	2055.64	-1104.86	16.50%	32.70	20.04	12.65	63.14%
5	300037.SZ	新宙邦	96	5817.30	-7716.77	10.80%	27.47	15.04	12.42	82.57%
6	300390.SZ	天华新能	132	8778.20	-8009.74	13.06%	48.65	40.89	7.76	18.96%
7	301292.SZ	海科新源	29	757.27	139.82	8.90%	6.23	0.02	6.21	29407.81%
8	002850.SZ	科达利	128	2466.27	-3416.29	12.39%	41.60	37.50	4.11	10.95%
9	603659.SH	璞泰来	88	9222.64	-18077.41	4.32%	29.46	25.63	3.83	14.94%
10	688155.SH	先惠技术	22	669.40	-207.14	5.29%	4.85	2.00	2.85	142.49%

资料来源：iFind，西部证券研发中心

从减仓情况看，26Q1 宁德时代、亿纬锂能、先导智能减仓变动金额较大。

表 6：26Q1 电池板块减仓标的较为分化

排名	代码	名称	持有基金数 (个)	持股总量 (万股)	季报持仓变 动 (万股)	持股占 流通股比	26Q1 基金持股 总市值 (亿元)	25Q4 基金持股 总市值 (亿元)	持股总市值变动 金额 (亿元)	持股总市 值变动比例
1	300750.SZ	宁德时代	2,345	40018.70	-11650.45	8.94%	1604.76	1817.75	-212.99	-11.72%
2	300014.SZ	亿纬锂能	191	17081.53	-20173.52	8.09%	92.00	127.48	-35.48	-27.83%
3	300450.SZ	先导智能	92	6527.70	-9849.29	3.91%	19.70	32.15	-12.45	-38.73%

排名	代码	名称	持有基金数 (个)	持股总量 (万股)	季报持仓变 动 (万股)	持股占 流通股比	26Q1 基金持股 总市值 (亿元)	25Q4 基金持股 总市值 (亿元)	持股总市值变动 金额 (亿元)	持股总市 值变动比例
4	300207.SZ	欣旺达	57	8821.42	-26410.87	5.15%	18.86	29.66	-10.81	-36.43%
5	688772.SH	珠海冠宇	27	1859.35	-16056.24	1.64%	2.28	11.25	-8.98	-79.78%
6	002074.SZ	国轩高科	13	3131.44	-12263.82	1.80%	8.06	15.48	-7.41	-47.91%
7	300438.SZ	鹏辉能源	89	2615.49	-6703.90	6.47%	13.00	16.80	-3.80	-22.60%
8	688353.SH	华盛锂电	9	33.30	-849.35	0.21%	0.40	3.86	-3.46	-89.60%
9	002340.SZ	格林美	37	23495.89	-36501.40	4.63%	12.51	15.07	-2.56	-17.01%
10	300073.SZ	当升科技	14	1409.63	-5902.06	2.79%	1.92	4.45	-2.52	-56.73%

资料来源：iFind，西部证券研发中心

26Q1 锂电板块淡季不淡，行业景气度稳步提升。根据我们分析，2026 Q1 电池板块公募持仓市值环比有所回落，主要系相比 Q4，Q1 为传统锂电需求淡季，但锂电池板块 PE 仍保持较高估值水平，截至 2026 年 5 月 22 日，电池板块 PE 为 45.58 倍。我们认为，26Q1 下游储能需求延续高景气，部分头部企业保持满产状态，行业延续淡季不淡表现，展望 26H2 随着下游需求进一步提升，锂电板块有望迎来量价齐升。

二、美伊冲突导致能源价格抬升，海外动储迈入新征程

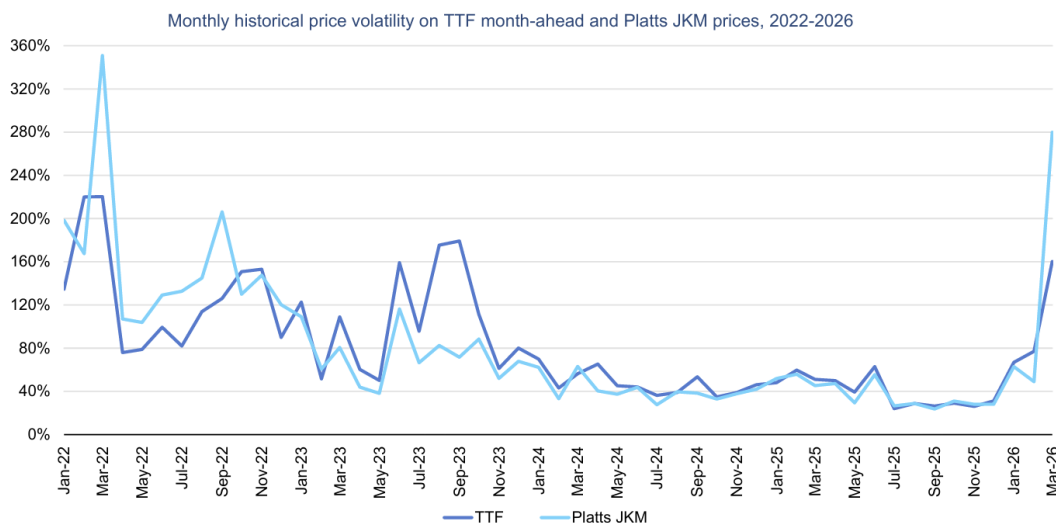
2.1 美伊冲突导致能源价格抬升，有望进一步拉动储能需求

全球能源转型加速推进叠加油价上行，储能需求有望延续高景气。在能源转型持续深化、电力系统灵活性需求不断提升的背景下，全球储能产业正加速成为新型电力系统的核心支撑。根据 CNESA 数据统计，截至 2025 年底，全球已投运电力储能项目累计装机规模达 496.2GW，同比+33.3%。根据鑫椤资讯统计，2026Q1 中国储能电池出货量为 209GWh，同比+115%；全球储能电池出货量 216GWh，同比+117%。

美伊冲突导致电价上移，户用储能需求有望进一步被拉动。目前，美伊冲突导致天然气价格上涨、新能源发电波动、电网调峰成本增加，欧洲电价中枢重回上行通道，用户侧储能可低谷储电、高峰放电，以此削减高额用电开支、规避电价波动风险，我们预计有望进一步拉动欧洲中远期用户侧配储需求。随着全球能源价格进一步抬升，储能需求有望延续高速增长，我们预计 2026 年全球储能电池需求达到 925GWh，同比+51%。

图 7：TTF 现货及 Platts JKM 价格月度波动率出现上行

Natural gas price volatility soared across Asian and European markets

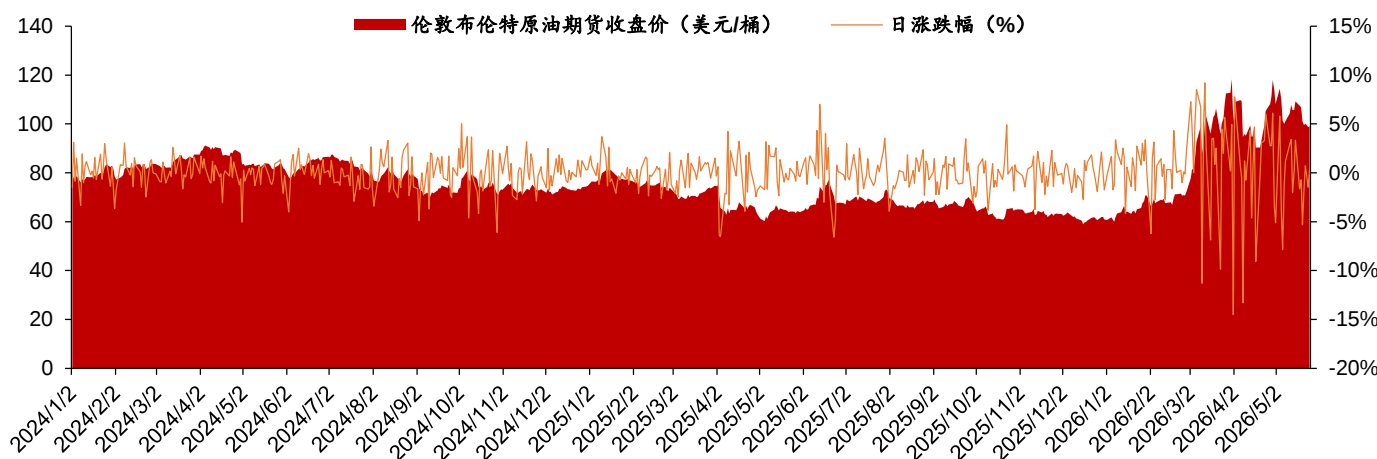


资料来源：IEA，西部证券研发中心

2.2 能源自主叙事：海外电动车需求外溢驶入新纪元

美伊冲突推升海外电动车需求斜率，中系整车及锂电产业链或为本轮需求外溢的直接受益方。2026 年 2 月以来美伊冲突持续，伊朗关闭霍尔木兹海峡，形成全球能源供给冲击。霍尔木兹海峡作为全球约 20%液化天然气和大量原油的战略通道，其受阻直接导致国际原油价格大幅上涨：布伦特原油期货价格 2024 年主要在 70-90 美元区间运行，年内低点触及 69.19 美元、高点触及 91.17 美元，整体呈宽幅震荡格局；2025 年价格重心下移，最低触及约 59.7 美元/桶。美伊冲突下，布伦特原油自 2026 年 2 月初的 66.3 美元/桶提升至 3 月末突破 118.4 美元/桶，4-5 月维持约 100 美元/桶区间。油价上行背景下欧洲市场电动车需求增量率先验证，中期视角下能源安全或将决定各区域市场的政策方向与电动车渗透率斜率。

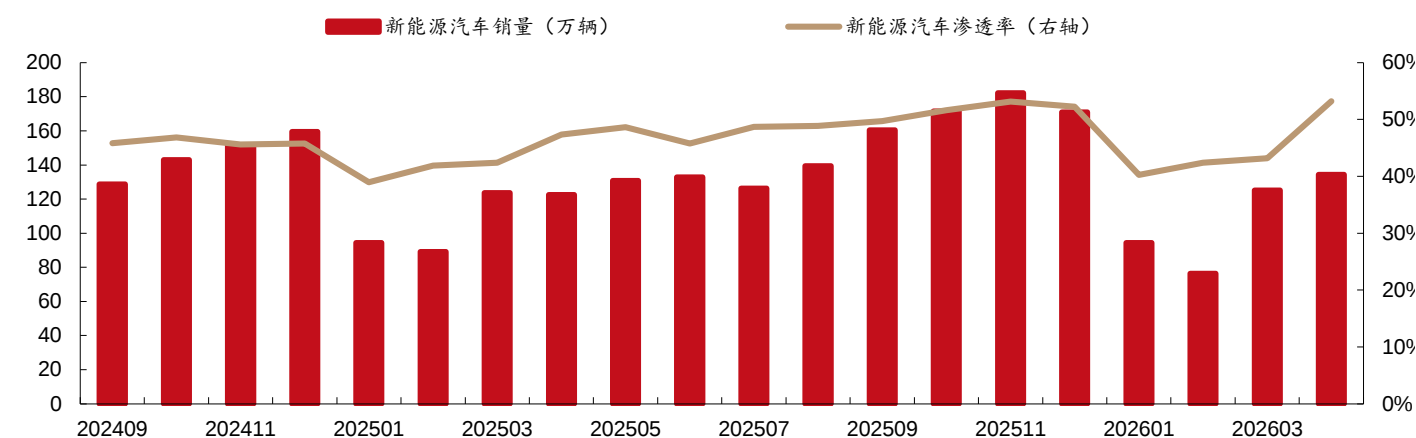
图 8：伦敦布伦特原油期货收盘价历史趋势（美元/桶）



资料来源：新浪财经，西部证券研发中心

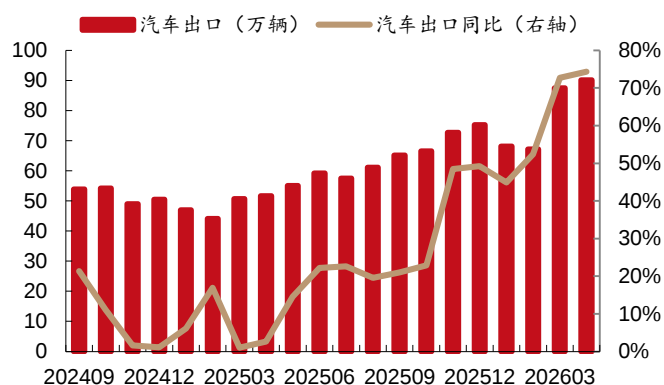
中国新能源汽车出口高增，支撑中游产业链增长韧性。销量方面，据中汽协，2026年4月中国新能源汽车销量134.4万辆，同环比+9.7%/+7.3%，新能源车渗透率53.2%，同环比+5.9/+10pcts；1-4月我国新能源汽车累计销量430.6万辆，同比+0.2%，新能源车渗透率45.0%，同比+2.2pct；产量方面，4月中国新能源汽车产量132.0万辆，同环比+7.5%/+7.2%，1-4月我国新能源汽车累计产量428.6万辆，同比-2.7%。**内销市场需求承压，新能源汽车出口同比高增。**4月新能源汽车出口43.0万辆，同环比+114.7%/+15.9%，其中，纯电汽车出口26.0万辆，插混汽车出口17.0万辆；1-4月新能源汽车累计出口138.5万辆，同比+116.4%。其中，纯电汽车累计出口85.4万辆，插混汽车累计出口53.0万辆。1-4月汽车整体累计出口313.0万辆，同比+61.8%。

图9：2026年4月中国新能源汽车销量134.4万辆，同环比+9.7%/+7.3%



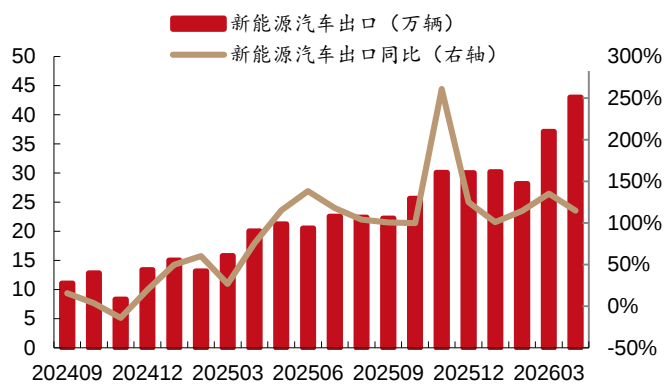
资料来源：中汽协，西部证券研发中心

图10：4月汽车整体出口90.1万辆，同环比+74.3%/+3.0%



资料来源：中汽协，西部证券研发中心

图11：4月新能源汽车出口43.0万辆，同环比+114.7%/+15.9%



资料来源：中汽协，西部证券研发中心

受益欧洲及亚太市场强劲需求，2026年海外新能源车销量增速有望达22%，2027年预计斜率进一步提升。欧洲市场有望成为本轮全球新能源汽车需求外溢核心市场。我们于2026年1月《重启与突破：2026年欧洲电动车市场迈入新阶段》判断：2025年欧洲强车型周期+中性政策周期步入电动车销量快速修复阶段；2026年补贴政策加持+产品周期共振，电动车渗透率有望达35%。2026年欧洲电动车补贴“精准加码+平价BEV优先+本地化要求增强”，锚定产业转型与大众消费市场培育，多国重启或提升购车激励，聚焦

低收入群体与低价车型，同时聚焦本土供应链培育，整体电动车市场政策扶持边际强化，有力驱动电动车渗透率拐点：如德国（重启单车补贴 3000-4000 欧元）、法国（补贴加码 1500~1600 欧元，采购本土电池额外+1000 欧元）、英国（重启电动汽车补贴，总额 6.5 亿英镑）；东南亚市场伴随泰国、越南等地油电价差扩大，电动车销量显著回暖，比亚迪等中系车企海外订单提速。以泰国市场为例，根据 marklines 数据测算，2026 年 1~4 月新能源汽车销量 7.4 万辆，同比+86.3%，其中比亚迪销量 1.6 万辆，占比 22.4%。中国锂电产业链抓取欧洲市场及新兴市场崛起机遇，实现远期竞争格局的巩固与突破。

表 7：我们预计 2026 年海外新能源汽车销量有望达 821.1 万辆，同比+22%

	2021A	2022A	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
全球乘用车（万辆）	611.3	977.9	1306.2	1644.6	2011.3	1921.8	2120.3	2388.6
YOY	111.7%	60.0%	33.6%	25.9%	22.3%	-4.5%	10.3%	12.7%
中国乘用车（万辆）	332.3	649.8	904.4	1228.1	1570.3	1586.0	1800.6	2050.5
其中：国内（万辆）	302.7	584.7	784.1	1099.7	1339.1	1100.6	1106.5	1148.3
YOY	155.6%	93.2%	34.1%	40.3%	21.8%	-17.8%	0.5%	3.8%
其中：出口（万辆）	29.6	65.1	120.3	128.4	231.1	485.4	694.1	902.3
YOY	378%	120%	85%	7%	80%	110%	43%	30%
合计 YOY	166.7%	95.5%	39.2%	35.8%	27.9%	1.0%	13.5%	13.9%
美国乘用车（万辆）	66.7	98.6	146.5	160.5	167.7	142.6	182.2	249.9
YOY	100.9%	47.9%	48.6%	9.6%	4.5%	-15.0%	27.8%	37.1%
欧洲乘用车（万辆）	221.1	251.3	294.5	290.0	385.0	520.5	636.9	751.4
YOY	73.2%	13.7%	17.2%	-1.5%	32.8%	35.2%	22.3%	18.0%
其他地区乘用车（万辆）	20.9	43.3	81.1	94.4	119.4	158.1	194.7	239.1
YOY	118.3%	107.0%	87.4%	16.3%	26.5%	32.4%	23.2%	22.8%
海外销量合计	308.6	393.2	522.2	544.9	672.1	821.1	1013.7	1240.3
YOY	81.1%	27.4%	32.8%	4.4%	23.4%	22.0%	23.5%	22.4%
中国商用车（万辆）	18.6	38.9	45.1	58.5	91.0	117.2	144.0	151.0
全球新能源汽车（万辆）	659.5	1081.9	1471.6	1831.5	2333.4	2524.3	2958.3	3441.9
YOY	114.8%	64.0%	36.0%	24.5%	27.4%	8.1%	17.2%	16.3%

资料来源：中汽协，ACEA，Marklines，西部证券研发中心

受益出口新能源汽车需求支撑，中游锂电池产销两旺。据中国汽车动力电池产业创新联盟，产销方面，2026 年 1~4 月中国动力和储能电池累计产量、销量分别 671.3GWh、601.2GWh，同比分别+51.0%/+48.9%；出口方面，2026 年 1~4 月，中国动力和储能电池累计出口 115.8GWh，同比+38.1%，整体销量占比 19.3%。其中，动力电池累计出口为 77.1GWh，同比+47.5%，占总出口量 66.6%；储能电池累计出口量为 38.7GWh，同比+22.5%，占总出口量 33.4%。

表 8：我们预计 2026 年全球动力电池产量有望达到 1,548GWh，同比+16.32%（GWh）

	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E
全球动力电池需求	676.1	858.8	1157.2	1346.0	1608.7
产量比	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
全球动力电池产量	777.5	987.7	1330.7	1547.9	1850.1
YoY	30.35%	27.03%	34.73%	16.32%	19.52%

资料来源：中汽协，Marklines，西部证券研发中心

表 9：预计 2026 年全球锂电需求增长约 25.8%

全球锂电池需求 (GWh)	2023A	2024A	2025A	2026E	2027E
储能	197	315	612	925	1202
YoY	37.8%	60.0%	80.0%	51.0%	30.0%
数码	131	147	162	175	185
YoY	15.0%	12.0%	10.0%	8.0%	6.0%
动力	778	988	1331	1548	1850
YoY	30.4%	27.0%	34.7%	16.3%	19.5%
全球合计	1106	1449	2105	2647	3237
YoY	29.6%	31.1%	45.2%	25.8%	22.3%

资料来源：中汽协，Marklines，西部证券研发中心

三、中游材料涨价意愿强烈，26年供需格局持续改善

3.1 供需格局有望持续改善，锂电出海大势所趋

下游需求稳步增长，行业供需格局有望持续改善。受行业竞争加剧、市场融资大幅缩紧等因素影响，自 2022 年以来，锂电行业资本开支增速、在建工程增速开始放缓，2025Q4 行业供给出现阶段性紧缺，六氟磷酸锂等材料价格出现大幅上涨。2026Q1 正极、负极、电解液等环节资本开支增速有所回升，但在建工程仍保持回落，行业供需格局有望持续改善。

表 10：2023 年起锂电多数环节资本开支同比增速开始下滑

各板块/公司	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026Q1
宁德时代	45.22%	38.18%	229.02%	10.16%	-30.26%	-7.27%	35.81%	20.05%
电池（除宁德外）	8.80%	3.50%	111.96%	83.52%	-7.28%	-20.21%	-7.75%	-3.43%
正极材料	8.27%	11.21%	77.85%	57.77%	-10.37%	-23.20%	2.49%	3.17%
负极材料	-12.33%	-5.06%	106.99%	46.57%	0.48%	-9.06%	-14.22%	11.93%
隔膜	16.33%	-36.23%	-17.59%	77.58%	45.45%	-40.57%	-33.75%	-29.93%
电解液	-9.19%	11.31%	52.99%	117.91%	8.61%	-41.39%	-77.67%	54.44%

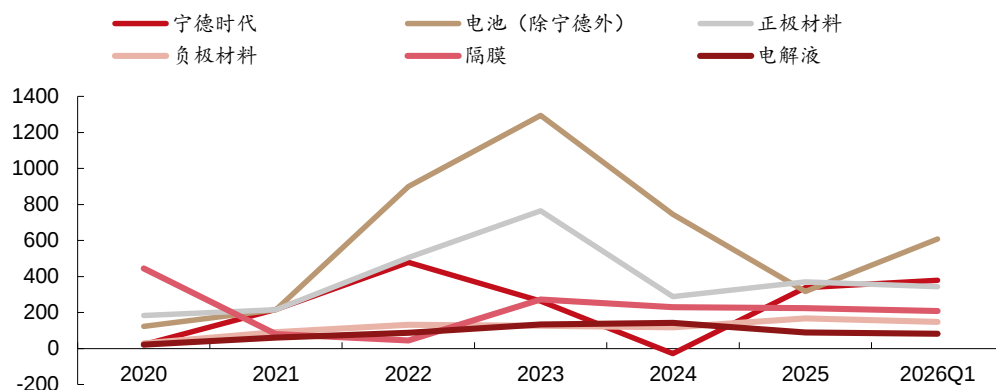
资料来源：Wind，iFind，西部证券研发中心

表 11：电池、正极、隔膜等环节 2024 年开始新增在建工程同比下滑（除宁德时代外）

各板块/公司	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026Q1
宁德时代	22.95%	188.02%	439.07%	14.19%	-29.34%	18.96%	-0.07%	-1.04%
电池（除宁德外）	6.69%	4.29%	92.68%	115.27%	23.39%	-12.87%	-12.86%	-9.90%
正极材料	37.17%	9.72%	93.70%	69.15%	-0.96%	-12.24%	-10.23%	-7.88%
负极材料	5.04%	7.21%	19.42%	48.99%	14.56%	7.92%	-15.62%	-11.98%
隔膜	-37.48%	-65.16%	39.59%	177.03%	68.39%	-3.56%	-34.55%	-33.05%
电解液	11.94%	9.23%	43.95%	119.89%	43.59%	-19.27%	-30.10%	-31.27%

资料来源：Wind，iFind，西部证券研发中心

图 12：锂电新增固定资产在 2023 年后迅速下降（单位：亿元）



资料来源：Wind，iFind，西部证券研发中心

行业头部厂商占据主导，锂电赴港上市企业众多。根据近年锂电扩产变化，头部三家 CAPEX 占比较高，头部厂家在产品性能、成本优势、规模效应以及客户结构与中小厂商拉开差距，头部厂商占据主导，当前行业头部厂商稼动率高、在手订单饱满，扩产动力更强，同时率先开启全球化布局，有望在下一轮扩产周期中抢占先机。港股因国际流动性充足、投资者结构多元、衔接全球市场的属性，成为出海企业的核心融资阵地。宁德时代为代表的锂电头部企业顺利登陆港交所后，募集资金用于海外工厂建设，加速全球化布局。2026 年多家锂电企业计划赴港上市，通过港股融资强化资本实力，为全球化布局夯实基础，进一步抢占国际竞争先机。

表 12：头部三家企业 CAPEX 行业占比

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2025Q1	2026Q1
电池	75.28%	68.50%	71.93%	69.73%	78.41%	77.90%	82.19%	81.52%	65.01%
正极材料	6.17%	4.49%	8.69%	11.73%	16.77%	8.46%	11.77%	8.91%	10.24%
负极材料	18.46%	39.21%	39.19%	42.69%	22.66%	37.90%	48.65%	47.63%	52.02%
隔膜	79.08%	87.74%	69.55%	77.12%	80.21%	76.28%	78.36%	89.21%	58.86%
电解液	14.91%	15.35%	25.32%	23.75%	24.27%	17.73%	21.79%	17.72%	30.25%

资料来源：Wind，iFind，西部证券研发中心，注：我们选取各板块头部三家企业分别为，电池：宁德时代、比亚迪、国轩高科；正极材料：湖南裕能、富临精工、万润新能；负极材料：贝特瑞、尚太科技、中科电气；隔膜：恩捷股份、星源材质、中材科技；电解液：天赐材料、新宙邦、瑞泰新材

表 13：2026 年以来锂电企业港股上市进度

公司名称	上市进度
先导智能	于 2026 年 2 月 11 日正式登陆港交所
思格新能	于 2026 年 4 月 16 日正式登陆港交所
远信储能	于 2026 年 1 月 9 日向香港联交所递交了发行 H 股并在香港联交所主板挂牌上市的申请
华盛锂电	于 2026 年 4 月 15 日向香港联交所递交了发行 H 股并在香港联交所主板挂牌上市的申请
金晟新能源	于 2026 年 5 月 18 日再次向港交所主板递交上市申请
天赐材料	于 2026 年 3 月 27 日再次向港交所主板递交上市申请
格林美	于 2026 年 4 月 27 日再次向港交所主板递交上市申请

公司名称	上市进度
欣旺达	于2026年1月30日再次向港交所主板递交上市申请
海辰储能	于2025年10月27日再次向港交所主板递交上市申请，已于2026年4月27日失效
南都电源	于2026年4月28日审议通过终止筹划H股发行上市的议案
亿纬锂能	于2026年1月2日再次向港交所主板递交上市申请
星源材质	于2026年6月3日通过港交所上市聆讯
中鼎智能	于2026年5月15日再次向港交所主板递交上市申请

资料来源：新浪财经、证券之星、东方财富网、新华社、腾讯网、中财网、澎湃新闻、同花顺、北极星储能网、思格新能源官网、西部证券研发中心

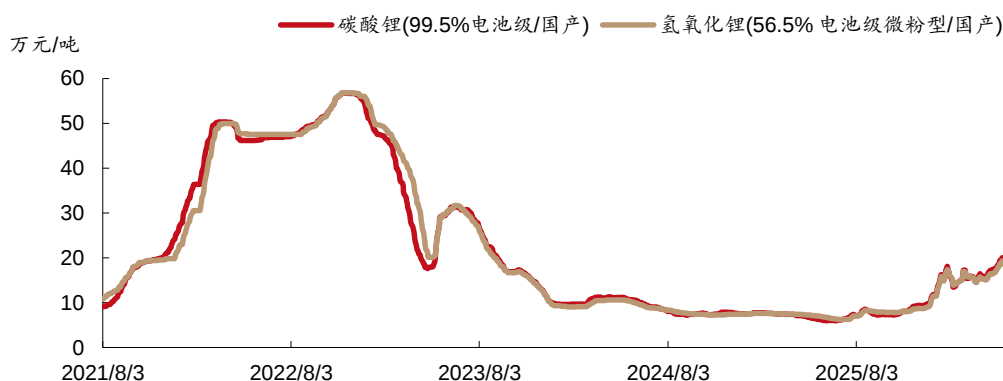
3.2 原材料价格大幅波动，锂电材料挺价意愿强烈

国内外政策收紧增加生产成本，锂盐价格持续上升。根据 SMM 数据，截至 2026 年 5 月 22 日，国内电池级碳酸锂价格 17.80 万元/吨，同比+182.32%，较 1 月 5 日低点回升 48.95%。目前，供给侧海内外因素扰动，下游需求逐月保持稳定增长，锂盐供需格局有望持续改善。

国内方面，江西宜春锂云母矿阶段性停产换证，对短期锂盐供给形成一定扰动。5 月 1 日起，四家矿山正式停产，启动主矿种变更审批，后续还需完成环评、安评等审核，整个换证周期预计 3 至 12 个月，多数企业预计 2026 年底至 2027 年上半年才能复产。作为国内最核心的锂云母资源产区，宜春锂矿供应在国内锂盐原料体系中占据重要地位。在当前行业库存整体偏低背景下，宜春锂矿减产进一步强化了市场对于国内原料偏紧的预期。

海外方面，津巴布韦加强锂矿出口管控，对全球锂资源供给稳定性形成扰动。2 月 25 日，津巴布韦矿业部宣布，暂停所有原矿和锂精矿的出口，即刻生效。津巴布韦作为全球重要锂资源供应国，同时也是国内锂精矿的重要进口来源地，其出口政策变化对国内锂盐原料供给影响较大。尽管后续部分矿企出口限制有所边际缓和，但整体运输兑现仍需时间，短期供给扰动影响仍然存在。此外，中东地缘冲突升级，导致海外锂矿运输周期拉长、物流成本抬升，进一步放大了市场对于海外资源到港节奏的担忧。在国内外双重影响下，产业链中下游企业存在一定备货需求，锂矿去库加速，锂盐价格预计将进一步抬升。

图 13：碳酸锂价格 17.80 万元/吨，同比+182.32%（万元/吨）

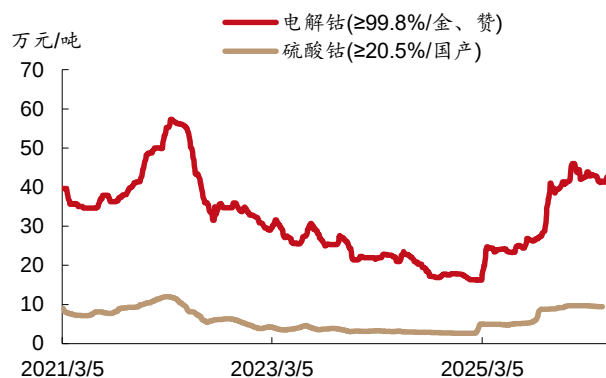


资料来源：SMM，西部证券研发中心，注：时间截至 2026.5.22

供给侧持续扰动，镍钴价格保持上涨。根据 SMM 数据，截至 2026 年 5 月 22 日，电池级硫酸镍/硫酸钴价格为 3.37 万元/吨和 9.35 万元/吨，同比+20.29%/+90.82%，相比 2026 年 1 月初价格分别+19.44%/-0.11%。2026 年以来，受全球最大镍生产国印尼对 RKAB 审批配额持续收紧的影响，海外镍矿端供给呈现偏紧态势，部分资源国针对镍钴相关产品征

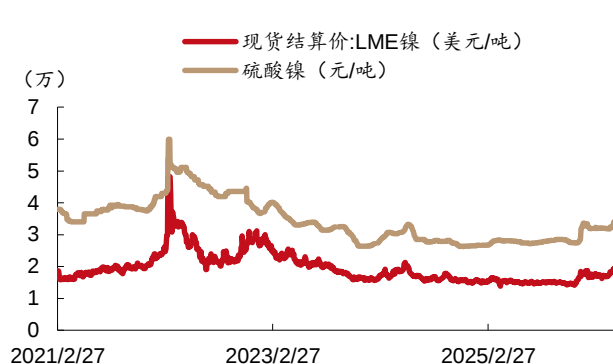
收或上调关税，加重了国内企业的负担，且作为湿法冶炼重要辅料的硫磺价格近期也出现持续上涨，导致 MHP 供给收缩。矿端收紧、关税加码与辅料涨价等多重客观因素叠加，共同抬升了国内冶炼端的整体原料及加工成本。自刚果将战略矿产出口禁令转为严格的出口配额制以来，全球钴供给格局发生显著变化。

图 14：硫酸钴价格稳步提升（万元/吨）



资料来源：SMM，西部证券研发中心，注：时间截至 2026.5.22

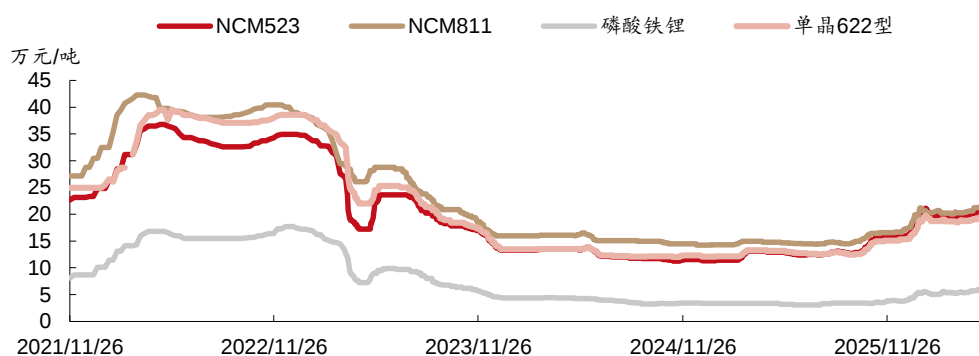
图 15：镍价目前或处底部震荡



资料来源：SMM，西部证券研发中心，注：时间截至 2026.5.22

铁锂加工费涨价预期强烈，盈利水平有望持续提升。2026Q1 以来下游新能源汽车逐步进入需求旺季，叠加储能需求超预期，头部铁锂厂商相继满产，短期优质产能供给紧张，材料厂涨价诉求强烈。根据鑫椤锂电数据，截至 26 年 5 月 22 日，NCM511/NCM811/磷酸铁锂（动力型）/NCM622 价格分别为 20.65/20.93/6.27/19.60 万元/吨，其中磷酸铁锂（动力型）较 1 月 5 日价格低点+43.81%。26Q1 磷酸铁锂头部企业保持满产状态，受益年初涨价落地，主要上市公司 2026Q1 盈利改善明显；此外，受年初上游磷酸铁价格持续上涨，后续磷酸铁锂加工费有望进一步提升。三元材料景气度有望随海外电动车需求修复而提升，我们认为正极材料供需格局有望持续改善。

图 16：26 年正极材料价格有所上涨（万元/吨）

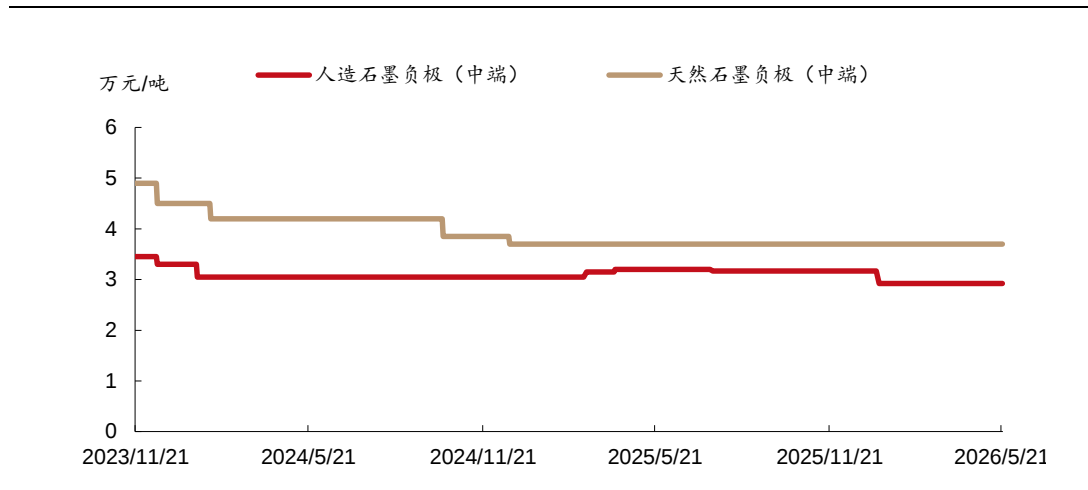


资料来源：鑫椤锂电，西部证券研发中心，注：时间截至 2026.5.22

负极材料价格保持平稳，厂家挺价意愿强烈。根据鑫椤锂电数据，截至 26 年 5 月 22 日，人造石墨负极（中端）/天然石墨负极（中端）价格分别为 2.92/3.70 万元/吨，整体波动较小。进入 2026 年以来，据 SMM 统计数据，一季度上游核心原材料石油焦价格出现明显上涨，持续走高的原料成本严重挤压了负极材料环节的利润空间。与此同时，下游动力及

储能电池需求持续增长，头部负极企业开工率与产能利用率维持高位，部分企业石墨化外协比例进一步提升。在成本端承压与需求端向好的双重作用下，行业议价能力边际改善，负极厂商后续的涨价诉求愈发强烈。

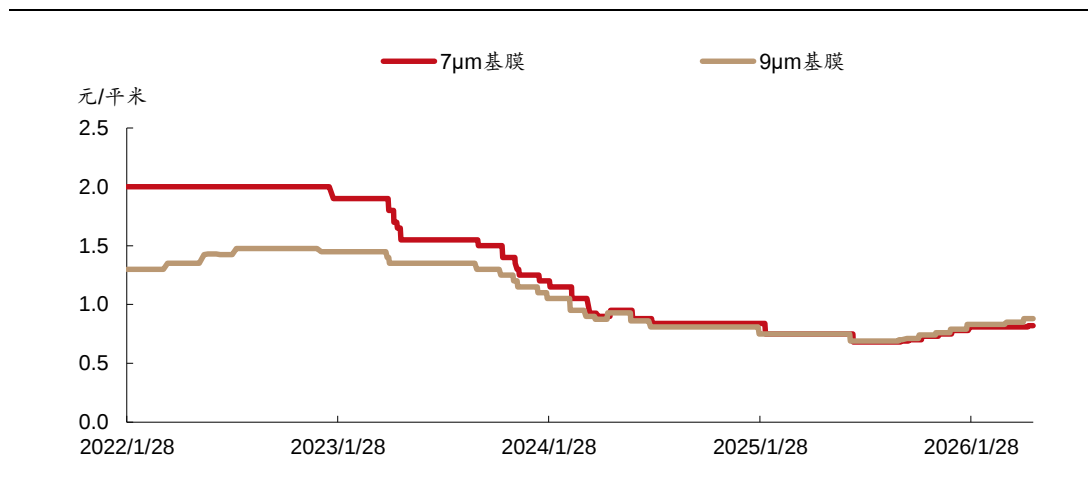
图 17：负极材料价格保持稳定（万元/吨）



资料来源：鑫椤锂电，西部证券研发中心，注：时间截至 2026.5.22

隔膜价格有所回升，供需格局不断改善。根据鑫椤锂电数据，截至 26 年 5 月 22 日，7 μ m 隔膜/9 μ m 隔膜价格分别为 0.82/0.88 元/平方米，相较 1 月 5 日价格低点分别+1.23%/+6.02%。2026 年以来，隔膜行业已出现边际改善迹象。3 月，多家湿法隔膜企业在行业交流会上提出加强价格自律、减少低价竞争，并就控制新增产能投放、优化行业供给结构等方向形成共识。与此同时，头部隔膜厂商 Q1 保持满产，随着上游 PE、PP 膜价格上涨、供需格局不断改善，部分企业开始推动新一轮涨价谈判。

图 18：隔膜价格小幅回升（元/平方米）

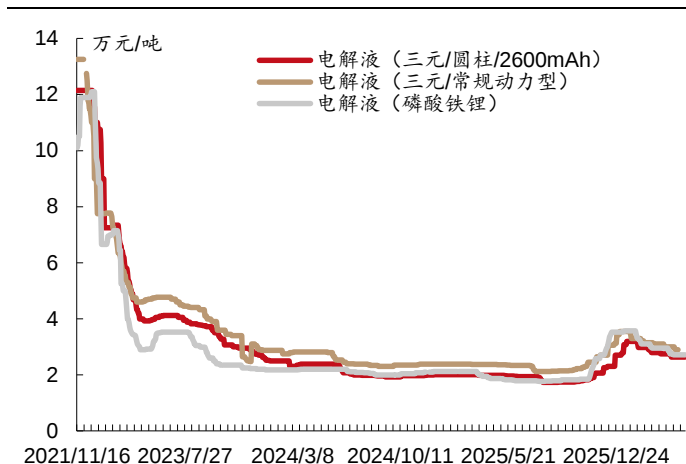


资料来源：鑫椤锂电，西部证券研发中心，注：时间截至 2026.5.22

上游材料价格上涨，六氟磷酸锂价格触底反弹。根据鑫椤锂电数据，截至 26 年 5 月 22 日，电解液（三元/圆柱/2600mAh）/电解液（三元/常规动力型）/电解液（磷酸铁锂）价格分别为 2.63/2.90/2.72 万元/吨，相较 1 月 9 日价格高点分别-17.81%/-18.31%/-23.92%；国产六氟磷酸锂均价为 12.0 万元/吨，近期随着上游核心原材料碳酸锂及无水氢氟酸价格的持续上涨，成本端支撑显著增强，六氟厂商挺价意愿强烈，有望带动六氟磷酸锂价格开

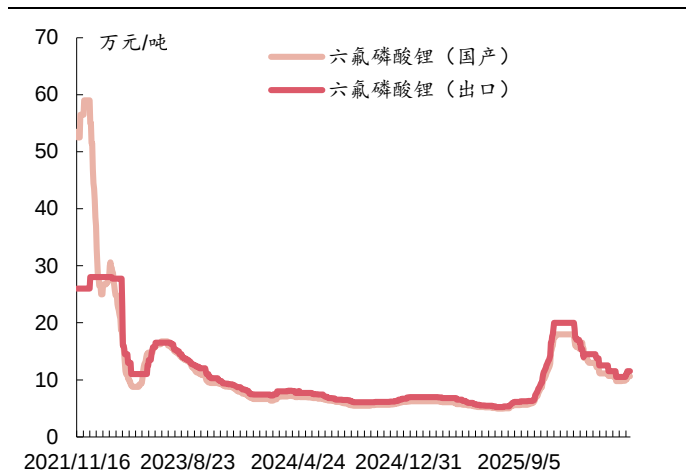
始企稳回升。

图 19：电解液价格下降（万元/吨）



资料来源：鑫椤锂电，西部证券研发中心，注：时间截至 2026.5.22

图 20：六氟磷酸锂价格回升（万元/吨）



资料来源：鑫椤锂电，西部证券研发中心，注：时间截至 2026.5.22

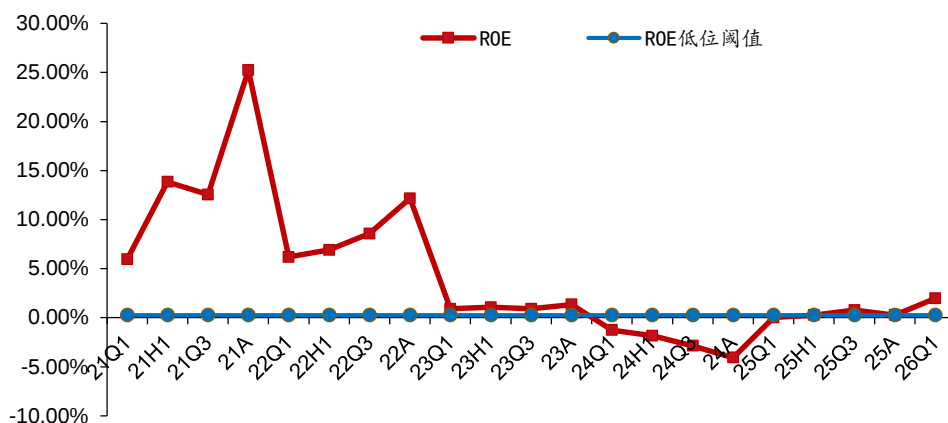
四、拥抱价格韧性：高端PCB电子铜箔机遇敞阔

4.1 锂电铜箔：高稼动率+产品结构调整驱动盈利拐点

“ROE—速动比率—调整后固定资产周转率”的三表联动判断行业景气度周期，锂电铜箔行业盈利能力触底回升。我们采用“ROE—速动比率—调整后固定资产周转率”的三表联动判断行业景气度周期，其中 ROE 刻画盈利周期，速动比率反映行业短期流动性压力，调整后固定资产周转率则作为开工率的代理指标。2021-2022 年行业处于高景气与扩产期，行业 ROE 维持较高水平，但调整后固定资产周转率自 2022 年起回落，反映行业进入产能消化阶段。2023-2024 年行业盈利快速下行并完成底部确认，2024 年年末行业 ROE 降至-4.08%，速动比率降至 1.51 倍，行业进入低盈利与流动性压力并存的底部区间。2025 年以来，行业盈利逐步修复，周转率先改善，调整后固定资产周转率突破历史高位阈值，需求恢复与开工率提升开始推动行业拐点形成。

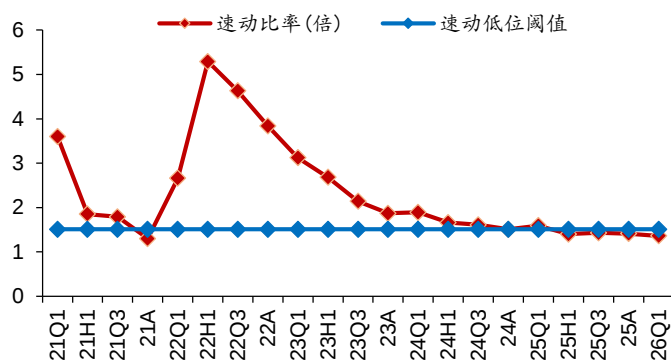
2026Q1 锂电铜箔行业盈利反转趋势显现。行业 ROE 升至 1.96%，同比提升 1.93pct，盈利能力自底部明显回升；调整后固定资产周转率进一步升至 2.52 次，历史分位达 95.2%，显示需求承接与产能利用率持续改善。与此同时，速动比率仍处于 1.36 倍的历史低位，表明现金流压力尚未完全释放，企业盈利修复诉求仍强。整体来看，26Q1 已呈现“盈利回升+周转高位+流动性压力延续”的组合特征，锂电铜箔行业盈利中枢正由底部区间向上修复。

图 21: 2021Q1-26Q1 铜箔公司加权净资产收益率



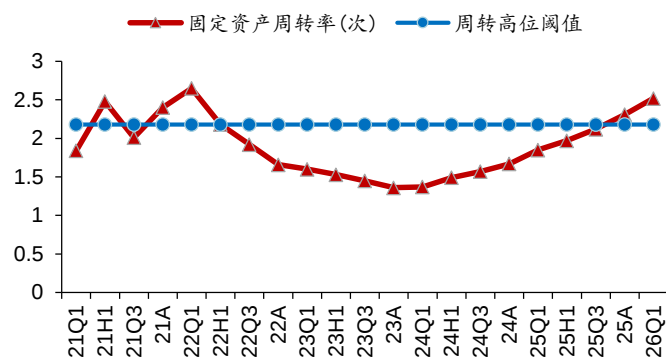
资料来源: Wind, 西部证券研发中心

图 22: 2021Q1-26Q1 铜箔公司速动比率



资料来源: Wind, 西部证券研发中心

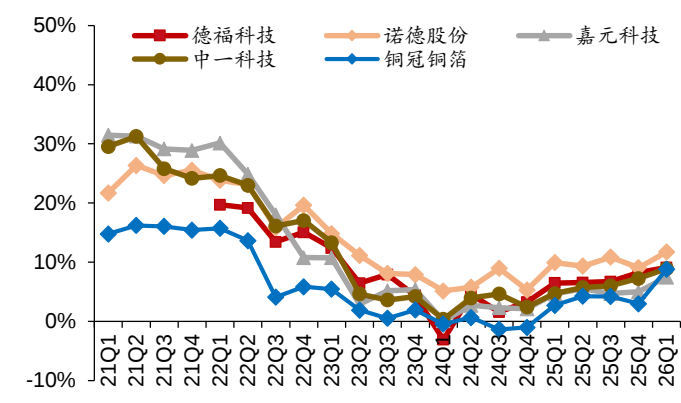
图 23: 2021Q1-26Q1 铜箔公司调整后固定资产周转率



资料来源: Wind, 西部证券研发中心

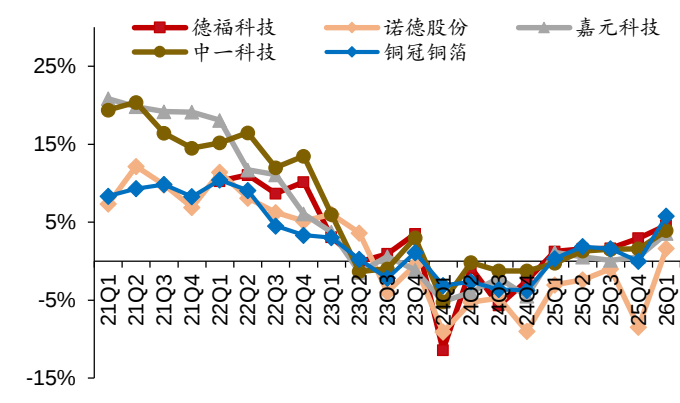
我们选取毛利率、净利率和销售期间费用率，对五家核心铜箔企业盈利能力进行比较。整体来看，行业上一轮盈利高点出现在 2021 年，2022-2024 年盈利能力持续下行，2024 年多家公司毛利率、净利率触及阶段底部；进入 2025 年后，随稼动率回升、价格压力缓和和产品结构改善，企业盈利指标陆续修复，2026Q1 已从“亏损收窄”切换至“利润兑现”。2026Q1 行业核心公司毛利率已全部转正，表明行业逐步走出 2024 年低盈利区间；净利率方面，铜冠铜箔、德福科技分别达到 5.8%、4.6%，修复表现居前，盈利反转兑现更为明确。费用率方面，嘉元科技、铜冠铜箔费用率处于较低水平，而诺德股份 2026Q1 费用率仍为 9.1%，显著高于同业，对净利率修复形成压制。

图 24: 2021Q1-26Q1 铜箔公司毛利率



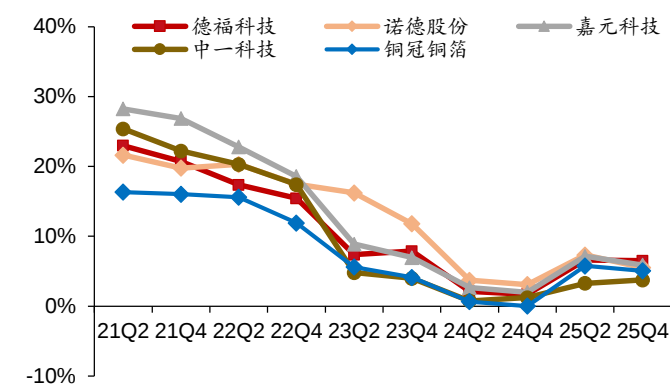
资料来源: Wind, 西部证券研发中心

图 25: 2021Q1-26Q1 铜箔公司净利率



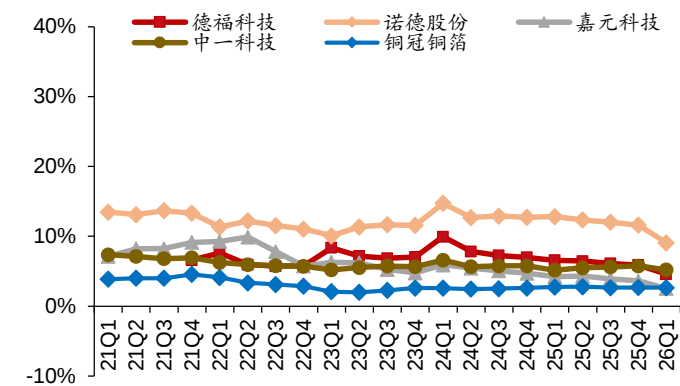
资料来源: Wind, 西部证券研发中心

图 26: 2021Q2-25Q4 铜箔公司 EBITDA 利润率



资料来源: Wind, 西部证券研发中心

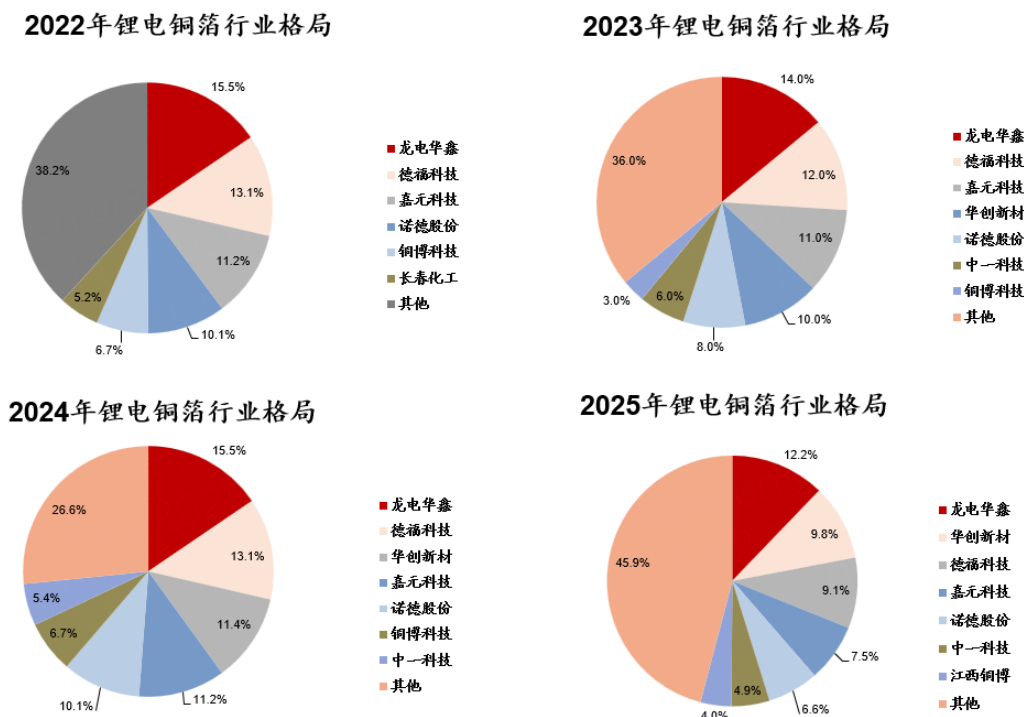
图 27: 2021Q1-26Q1 铜箔公司费用率



资料来源: Wind, 西部证券研发中心

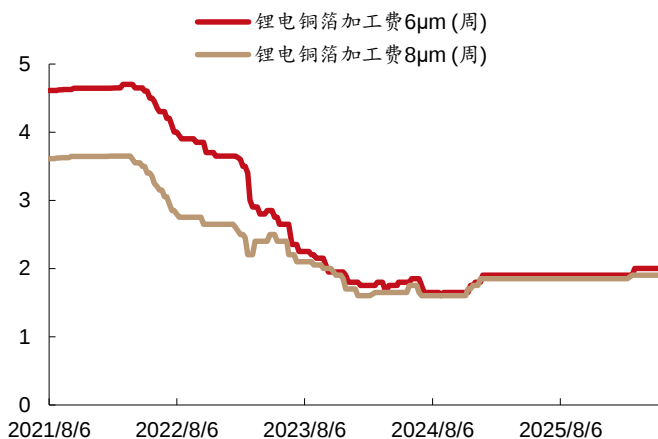
2025 年锂电铜箔市场回暖，前期扩产产能集中释放，行业竞争格局明显重构。华创新材受益于产能释放和产销量提升，市场份额达到 9.8%；德福科技、嘉元科技分别占比 9.1% 和 7.5%。其他企业合计占比达到 45.9%，反映出行业参与者更加多元。2025 年 TOP 企业位次变动显著，行业洗牌加速，核心原因在于电池企业为保障供应稳定性、优化采购成本，加快向二线铜箔企业导入订单；而二线企业在资金实力、客户结构、产能规模和产品稳定性方面差异扩大，推动市场份额重新分配，形成更加分散且竞争更充分的新格局。

图 28：近年来中国锂电铜箔行业集中度较高（22-25 年各家销量占比）

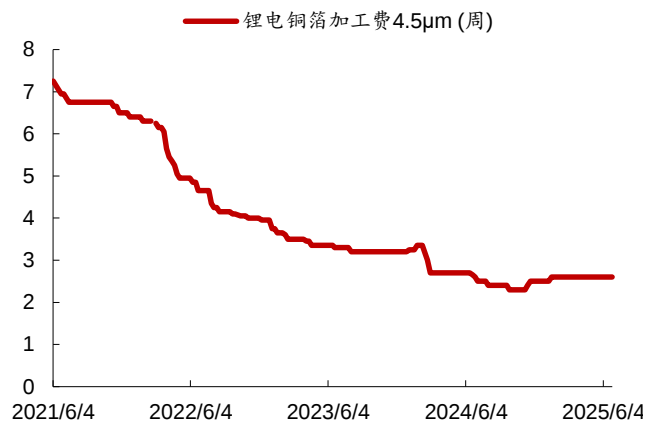


资料来源：新浪财经，EVTank，伊维智库，华精产业研究院，华创新材，西部证券研发中心

加工费触底回升支撑行业盈利修复。据 SMM，锂电铜箔加工费自 2022 年高位持续回落，2023-2024Q3 进入底部区间，其中 6 μ m 由高位 4.7 万元/吨降至 2024 年低位 1.65 万元/吨，8 μ m 由约 3.65 万元/吨降至约 1.6 万元/吨。2024 年年末以来，加工费逐步企稳回升，6 μ m 均价经三次调涨回升至约 1.9 万元/吨，并于 2026 年 3 月升至约 2.0 万元/吨；8 μ m 回升至 1.9 万元/吨，验证行业价格底部修复。4.5 μ m 作为更高壁垒的超薄产品，加工费显著高于 6 μ m、8 μ m，2025 年 Q1-Q3 经七轮降价加工费低至约 2.3 万元/吨，2025Q4 连续三轮调涨后稳定在约 2.6 万元/吨。

图 29：6 μ m、8 μ m 锂电铜箔周度加工费（万元/吨）

资料来源：SMM，西部证券研发中心

图 30：4.5 μ m 锂电铜箔周度加工费（万元/吨）

资料来源：SMM，西部证券研发中心

4.2 PCB电子铜箔：AI浪潮奔涌升级明确，重塑供应格局

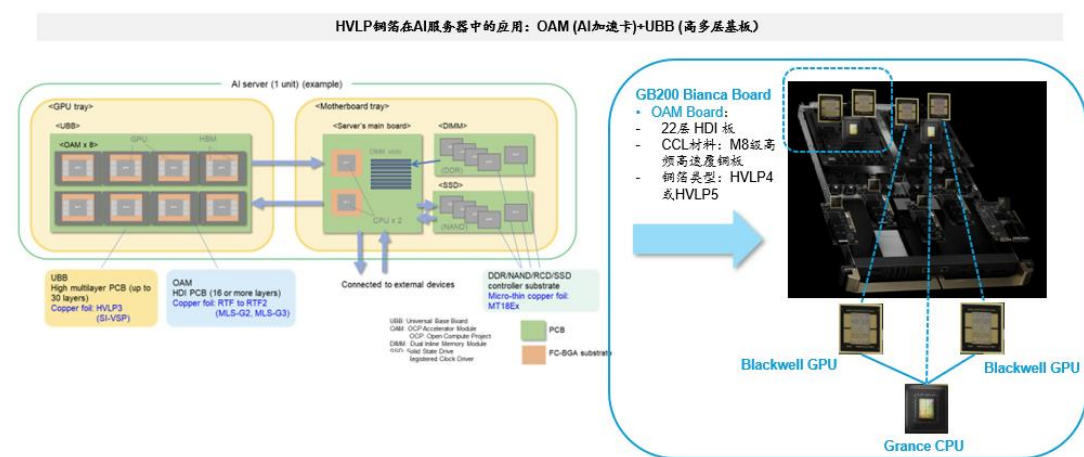
AI算力奔涌驱动AIPCB量价齐升，HVLP铜箔为上游关键材料，国产铜箔高端化升级明确，替代提速变革格局。我们于2025年9月《HVLP铜箔：AI浪潮奔涌推动升级，重塑供应格局》旗帜鲜明提出：AI算力奔涌驱动AIPCB量价齐升，HVLP铜箔为上游关键材料，HVLP-4、HVLP-5铜箔为电子电路铜箔重要升级方向，AI浪潮奔涌下市场增量空间可观。国产铜箔高端化升级明确，替代提速变革格局。国产HVLP铜箔企业已从验证阶段迈向小批生产阶段，头部企业以德福科技和铜冠铜箔为首形成双引擎，带动行业集中突破。

AI服务器带来PCB全新机遇，HVLP铜箔为上游关键材料。HVLP(Hyper Very Low Profile, 极低轮廓铜箔)为PCB关键上游材料。其核心特征是表面粗糙度(Rz)极低($Rz \leq 2.0 \mu m$)，能够有效减少信号传输中的趋肤效应和损耗，适用于高频高速电子设备，具备低信号损耗、高密度集成、优异的导电、热稳定性强及良好的层间结合力主要性能优势，在AI服务器中应用位于GPU板托盘(UBB和OAM模块)及交换机板。具体来看：

(1) OAM (OCP Accelerator Module) OCP定义的标准化加速模块，单个OAM包含GPU芯片、HBM(高带宽内存)和电源管理单元，执行AI计算任务。HVLP铜箔应用于HDI基板上，铜箔类型多为RTF2或HVLP1-2，平衡信号完整性与经济性；

(2) UBB(Universal Base Board)作为高多层基板(20-30层)，主要作用是搭载整个GPU平台，在AI服务器中与GPU加速模块(SXM/OAM模块)直接相连，为GPU加速模块提供高效的数据传输与交换通道，同时具备一定的数据管理功能，通常具备高性能、高稳定性和高可拓展性等特点。铜箔多采用HVLP3-4，以支持高密度布线和低信号损耗。

图 31：HVLP 铜箔在 AI 服务器中的应用场景

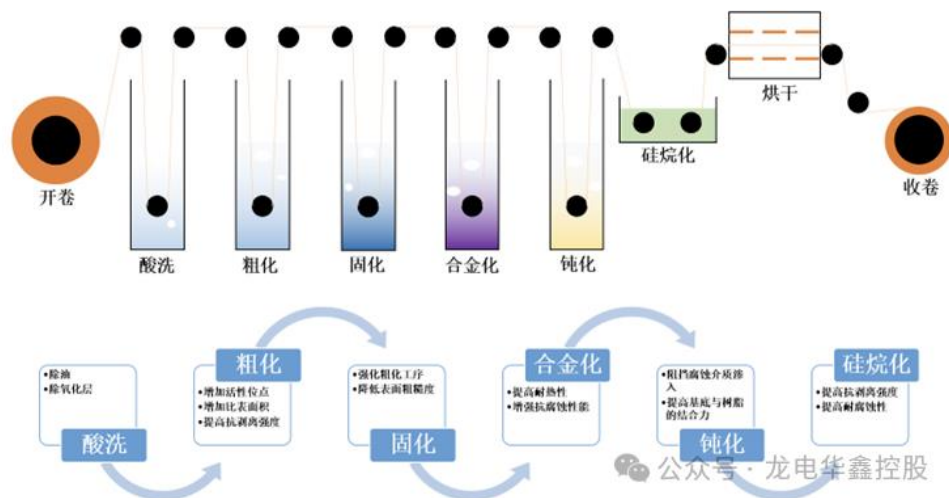


资料来源：三井金属，德福科技《AI 算力时代全球高端 IT 铜箔技术展望》，西部证券研发中心

HVLP 铜箔生产工艺相较于常规标箔更为严苛精密，具有较高技术壁垒。具体工艺流程涵盖了酸洗、粗化、固化、合金化、钝化及硅烷偶联化等一系列复杂步骤，相较于常规标箔，从源头毛箔开始便对其表面粗糙度有着极高标准。①**加工壁垒**：HVLP 超低轮廓等高端产品，对电流密度、辊速、纯度、环境洁净度(万级/十万级)、酸雾控制要求极致，良品率控制是核心门槛。需实现铜晶粒极致细化、表面极致平整，保证高速信号完整性、低传输损耗。②**高频高速信号适配壁垒**：铜箔晶体结构、表面形貌、耐热膨胀系数需与高端/特种树脂、石英布高度匹配，技术协同难度极高。③**特殊表面处理与粘接壁垒**：需通过反转处理(RTF)、粗化处理、耐热钝化处理，保证铜箔与树脂基材的高剥离强度、高耐化性、

高耐热冲击性。处理层均匀性、结合力直接决定 PCB 可靠性。

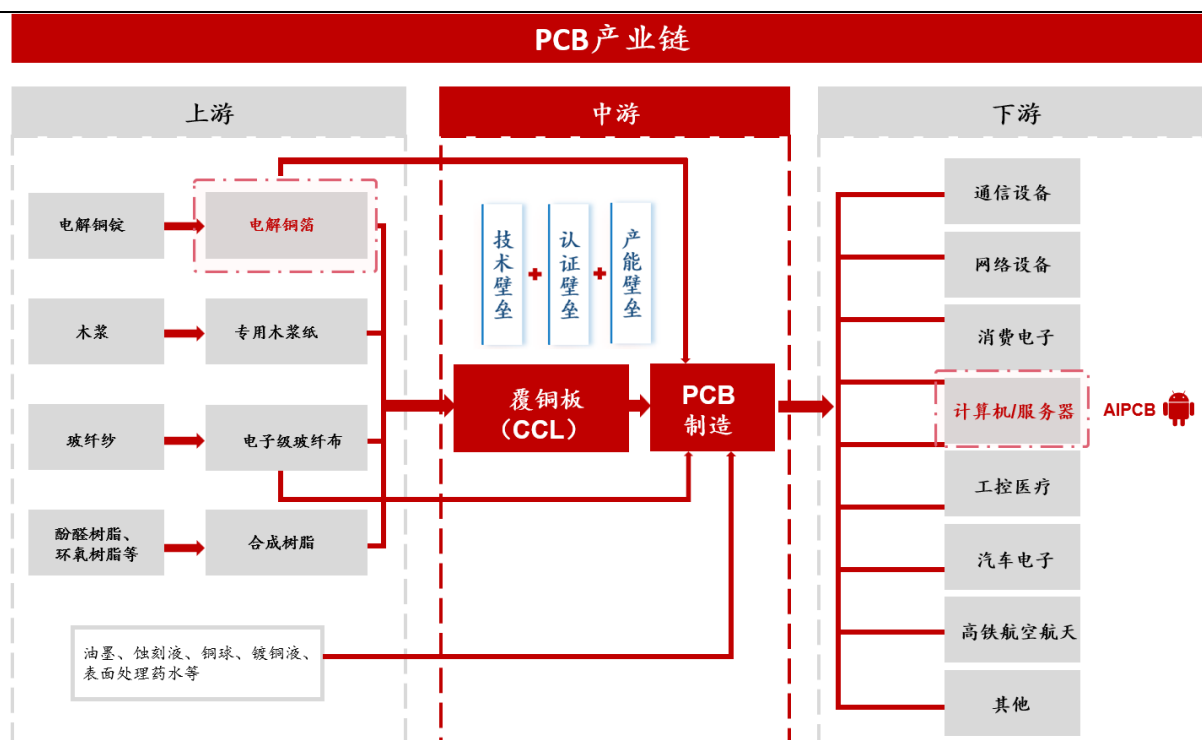
图 32：HVLP 铜箔生产主要工艺流程



资料来源：龙电华鑫官网，西部证券研发中心

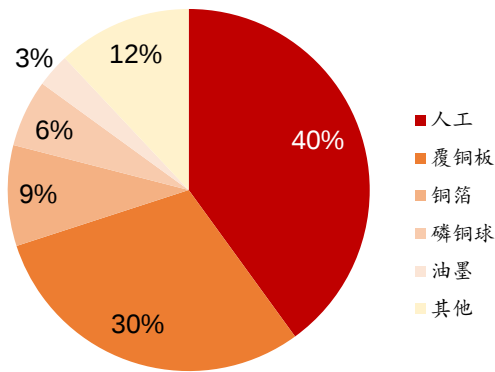
CCL 迭代路径明确铜箔高端化升级趋势。铜箔为覆铜板的上游关键原材料，CCL 迭代路径确立铜箔高端化升级趋势。覆铜板/铜箔基板（CCL）是印制电路的关键材料，由铜箔层压合在由树脂、玻璃布、填料和其他化学品组成的绝缘层上制成。CCL 迭代路径确立铜箔高端化升级趋势：传统服务器迭代（如 Intel Eagle Stream 平台）推动 M6 材料应用，AI 服务器升级（如 GB200）转向 M8 材料，2026 年起 ASIC 和 GB300 平台有望向 M9 演进。铜箔为覆铜板的上游重要原材料，高端化升级路径明确。据中商产业研究院，铜箔、树脂和玻纤布为覆铜板的主要原材料，其中铜箔占比高达 42.10%。

图 33：PCB 上、中、下游产业链



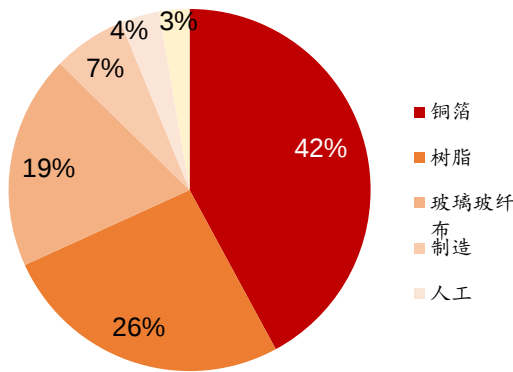
资料来源：生益科技招股说明书，铜冠铜箔 2024 年年报，西部证券研发中心

图 34：PCB 成本结构占比（%）



资料来源：中商产业研究院、深圳市电子商会，西部证券研发中心

图 35：CCL 成本结构占比（%）



资料来源：中商产业研究院、深圳市电子商会，西部证券研发中心

HVLP 铜箔核心参数是粗糙度（B-side Rz），直接影响信号完整性和高频传输性能。根据三井金属铜箔分类标准，HVLP-4 铜箔粗糙度接近极限（ $\leq 0.5\mu m$ ），其表面形态更加平滑，有助于减少趋肤效应影响，提供卓越信号完整性，同时具备超高耐热性和抗磁性优势，适用于极致高频环境，伴随代际升级，粗糙度降低，加工费和性能要求相应提升。根据经济参考报和德福科技，海外高端 HVLP 铜箔供应商卢森堡铜箔（CFL）HVLP 系列铜箔的表面粗糙度（Rz）可低于 0.5 微米，显著优于行业平均水平，其 HVLP3/4 系列成为全球多家 AI 服务器用芯片厂商的核心供应商，终端应用于 AI 服务器、存储芯片等全球 IT 铜箔高端市场，其加工费是国产 RTF 铜箔加工费的多倍及以上。

表 14：覆铜板的等级分级及 AI 服务器应用场景

CCL 产品	含义/技术级别	介电损耗 (Df)范围	核心应用场景	对应服务器型号
M6	Very Low Loss 级别，基本等级覆铜板	0.007~0.005	通用服务器、早期 AI 服务器组件、400G 以下交换机	英伟达：DGX A100/H100 的 OAM 加速卡(用于 GPU 基板)；AWS/谷歌：通用服务器平台（如 Intel Eagle Stream），少量用于初代 ASIC 设计。
M7	Super Ultra Low Loss 级别，中等高端覆铜板	0.005~0.003	AI 服务器起步型号、中等速率交换机、部分 ASIC 服务器	英伟达：DGX H100 的 UBB 板（GPU 模组互联板）；AWS：自研芯片（如 Graviton 系列）的过渡材料；谷歌：Tensor TPU 初代型号的基板组件。
M8	Ultra Low Loss 级别，主流高端覆铜板	0.003~0.002	主流 AI 服务器、800G 交换机、高多层 PCB（20-30 层）	英伟达：Blackwell 平台主力（如 GB200/NVL72 机柜），占 AI 服务器 70%以上份额；AWS：Trainium2 芯片的 UBB 板（28 层高多层板），2025 年主导 ASIC 服务器；谷歌：TPU 系列的主要材料(如当前部署型号)，用于支持高密度计算。
M9	Ultra Low Loss 演进级别（最高级），前瞻性材料	Df< 0.0002	下一代 AI 服务器、1.6T 交换机、正交背板设计	英伟达：2026 年 Rubin 平台及 GB300 服务器；AWS：Trainium3 迭代（层数超 30 层），转向 M9 材料以提升信号性能；谷歌：下一代 TPU 和高算力 ASIC 设计（2026 年应用），应对更高带宽需求。

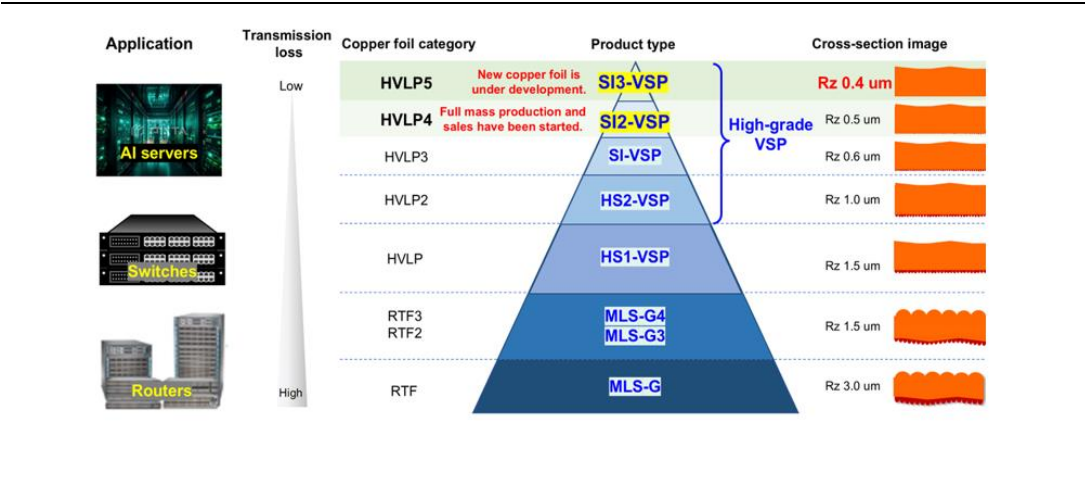
资料来源：松下官网，英伟达官网，SIPI，中国台湾电路板协会，OFweek 电子工程网，西部证券研发中心

表 15：HVLP 铜箔的分级标准及关键性能特征描述

HVLP 代际	粗糙度 (B-side Rz, μm)	加工费 (万元/吨)	关键性能特性
HVLP-1	≈1.5	5~10	中等粗糙度，耐热性和抗剥离强度一般，适用于入门级高速场景。
HVLP-2	≈1.0	5~10	粗糙度显著降低，提升信号完整性；耐热性增强（支持多层板压合温度超 400℃），抗磁性改进以减少干扰；表面平滑度高，适用于更高速传输。
HVLP-3	≈0.6	15~20	极低粗糙度，信号损耗极小；热稳定性和抗剥离强度大幅提升（优于 HVLP-2），支持高频高速 PCB 设计；添加金属元素增强抗磁性。
HVLP-4	≈0.5	20~25	粗糙度接近极限（≤0.5μm），提供卓越信号完整性；超高耐热性和抗磁性，适用于极致高频环境；表面形态更平滑，减少趋肤效应影响。

资料来源：三井金属官网，金田铜业官网，上海昭达官网，铜冠铜箔 2025 年 7 月 17 日投资者活动记录表，西部证券研发中心

图 36：不同粗糙度等级直接决定 HVLP 铜箔分类等级



资料来源：三井金属，西部证券研发中心

日系主导全球 HVLP 铜箔供给，1.6T 光模块催生载体铜箔全新应用场景。全球 HVLP 供应高度集中，以日系企业为主导，技术壁垒森严。韩国、中国台湾和中国大陆企业正加速追赶。具体来看，日系企业占据 HVLP 高端市场（HVLP4 代及以上）主要份额，其中三井金属为全球高端电子电路铜箔领导者，客户覆盖台光、台耀、英伟达等头部厂商，其余主流日系厂商包括福田金属、古河电工、日矿金属。据三井金属 2026 年 3 月期财报，2025 年 VSP 铜箔月均销量达 550 吨，2026 年全年月销量指引提升至 780 吨，同比+42%。据三井金属 2026 年 5 月中期经营计划披露，受益远期高频高速电子铜箔景气需求并基于当前产能规划，2030 年指引 VSP 铜箔月均销量达 1200 吨，2026~2029 年三年 CAGR=13%；其中，自 2027 年后绝大部分增量 VSP 铜箔产能将为 HVLP-4 及以上产品。

值得关注的是，三井金属指引 1.6T 光模块将带来载体铜箔全新应用场景。AI 算力迭代倒逼 1.6T 光模块 PCB 全面由 HDI 切换至 SLP/mSAP 工艺，核心耗材预计实现从普通铜箔向载体铜箔（可剥离铜箔）的跨代升级，打开载体铜箔全新增量需求。据三井金属 2026 年 5 月财报交流会议记录，2025 年公司载体铜箔下游应用领域用途中智能手机占比约为 45%，非智能手机领域（含存储器、光模块等）占比已过半；2026 年度需求指引持续增长，主要系主要存储、光模块增量催化，当期需求旺盛，公司规划配合下游推进产能扩建：规划 2027 年及 2029 年后载体铜箔产能分别计划扩建至 5200 km²/月、5600 km²/月，产

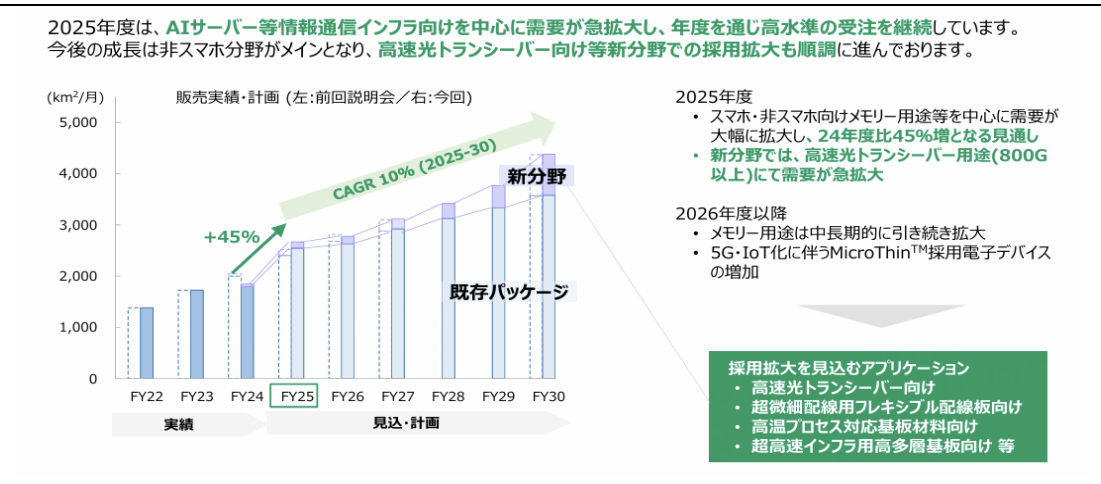
能扩建增速整体较为温和。

表 16：三井金属 2026 年全年 VSP 铜箔月均出货 780 吨/月，同比+42%

	2023A	2024A	25Q1	25Q2	25Q3	25Q4	2025A	26H1E	26H2E	26E
电解铜箔销量（月/吨）	1490	1650	1750	1980	1970	1700	1850	1840	1790	1810
VSP 销量（月/吨）	250	370	510	560	550	570	550	600	580	780
VSP 占比（%）	17%	22%	29%	28%	28%	34%	30%	33%	32%	43%

资料来源：三井金属 2026 年 3 月期财报，西部证券研发中心
备注：三井金属 VSP 铜箔产品主要涵盖 HVLP1-4 代 AI 数据中心应用领域的高性能铜箔

图 37：三井金属指引光模块、柔性电路板（FPC）、多层 PCB 将成为载体铜箔全新应用场景



资料来源：三井金属 2026 年 1 月机能材料说明会，西部证券研发中心

德福科技、铜冠铜箔引领，国产高端 HVLP 铜箔格局突围提速。国内铜箔企业通过低端锂电产能转产、提前锁定设备产能加速追赶，国产 HVLP 替代已从验证阶段迈向小批生产阶段，头部企业以德福科技和铜冠铜箔为首形成双引擎，带动行业集中突破。伴随高端电子电路铜箔产品放量，将推动国内优秀铜箔公司的盈利中枢上移。德福科技深耕电解铜箔领域，全面形成锂电+PCB 铜箔双轮驱动格局，是国内为数不多具备较为成熟的载体铜箔制程能力企业。公司自研载体铜箔 C-IC2 已在 1.6T 光模块项目实现量产；面向 SLP 类载板的 9-12 微米超薄铜箔，可适配 BT/类 BT 体系板材，满足 40/40 微米线宽线距的高精度制程要求。铜冠铜箔系台资 CCL 核心配套高端铜箔企业，高端 HVLP 铜箔率先放量。公司产品端已构建覆盖 HVLP 1-4 代的完整矩阵，目前以二代出货为主，公司高端产品 RTF、HVLP4 代铜箔技术对标日本三井，TGRD01（1.5–5μm IC 封装薄箔）基本完成开发，持续强化在动力电池高能量密度趋势下的技术壁垒与客户粘性。

表 17：国产高端 HVLP 铜箔格局突围提速

铜箔企业	高端电子电路铜箔进展	核心下游客户
德福科技	HVLP：HVLP1-3 系列已实现批量供货，主要应用于高端 AI 服务器、高端交换机及光模块领域；HVLP4 在部分客户实现小规模放量，HVLP5 代产品亦已完成样品认证，正稳步推进客户导入； 载体铜箔：公司自主研发的载体铜箔 C-IC2 已在 1.6T 光模块项目实现量产；面向 SLP 类载板的 9-12 微米超薄铜箔，可适配 BT/类 BT 体系板材，满足 40/40 微米线	生益科技、台光电子、松下电子、联茂电子、华正新材、欣益兴、深南电路、胜宏科技、CMK、MEIKO

	宽线距的高精度制程要求	
铜冠铜箔	HVLP ：公司 HVLP1 至 4 代全系列铜箔均已完成客户供货布局，HVLP-5 处于研发阶段，当前出货主力以 HVLP2 代产品为主 载体铜箔 ：推进 IC 封装应用领域的产品技术研发和产业化工作	台光（核心）、台耀
诺德股份	HVLP ：自主研发的 RTF-3 已小批量出货，HVLP-1/2/3/4 产品已向台系核心客户完成小批量送样，正进入性能验证阶段 载体铜箔 ：与韩国上市公司 YMT 签订载体铜箔技术合作协议，推进封装基板用铜箔的技术迭代与国产化进程 合作协议，共同推进封装基板用铜箔的技术迭代与国产化进程	台系 CCL 企业
隆扬电子	HVLP-5 送样中（磁控溅射工艺），聚焦高频服务器场景；规划建设 5 个细胞工厂，其中淮安一厂已完成建设，设备陆续装机中	中系、日系 CCL 企业
中一科技	云梦基地 1 万吨高端电子电路铜箔产能已于 2025 年投产，9 微米 HDI 用铜箔、HVLP、RTF 铜箔等已批量出货	-
宝鼎科技	子公司金宝电子推进 HVLP2 级别以上高端铜箔和 M7 系列覆铜板批量生产	-
嘉元科技	实现高阶 RTF 铜箔、FCF 铜箔、HTE 铜箔、HVLP 铜箔、IC 封装极薄铜箔等产品的技术突破	-

资料来源：德福科技、铜冠铜箔、嘉元科技、中一科技、宝鼎科技及诺德股份 2025 年年报，铜冠铜箔 2025 年 5 月投资者交流会，每经网，新浪财经，西部证券研发中心

五、钠电：锂电成本持续上升，钠电产业化拐点将至

资源焦虑驱动产业兴起，差异化市场补位。钠离子电池的概念始于 20 世纪七八十年代但受限于当时能量密度和循环寿命相对劣势，产业资源逐步向锂离子电池倾斜，钠电研发长期停滞。近年来，随着全球能源转型加速，锂资源分布不均、我国对外依存度高的问题日益凸显，价格剧烈波动与地缘政治因素进一步加剧了供应链安全隐忧。相比之下，钠资源在地壳中丰度更高，钠、锂含量分别约为 2.75%与 0.0065%，且我国钠盐自给率接近 100%，提取成本更低，可有效规避单一资源路径的制约。与此同时，全球储能市场扩容、低速电动车普及以及高寒地区能源供给需求升级，对电池的成本、安全性和极端环境适应性提出了更高要求。钠电池凭借其资源禀赋，同时具备优异的低温性能与高安全性，与以上场景需求高度契合。因此，钠电池将作为锂电池的重要补充力量，通过差异化的性能优势覆盖更多应用场景，共同构建多元化的新能源产业生态。

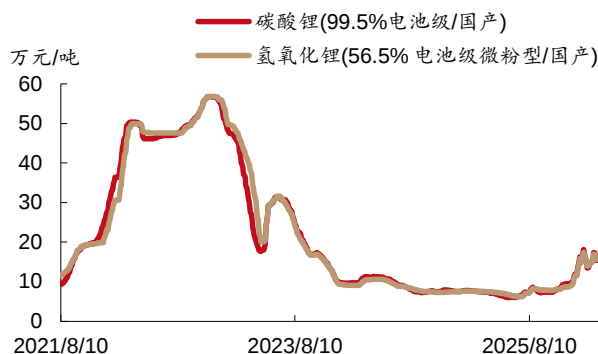
表 18：钠离子电池与锂离子电池差异及优劣对比

	钠离子电池	锂离子电池	差异与优劣对比
能量密度	120~175Wh/kg	160~300Wh/kg	钠电系统密度更低，同电量更重更大
工作温度	-40℃~80℃	-20℃~60℃	钠电宽温适应性更强
快充能力	5C 快充，充电 20 分钟电量可达 90%以上	主流实现 2-5C	钠电快充更易实现、温升更低
安全性	热失控温度>200℃，针刺或过充不易起火	三元易热失控≈150℃，LFP≈300℃，仍有燃爆风险	钠电安全性显著更高
资源与成本	钠地壳丰度 2.75%，原料廉价；正负极均可用铝箔，成本比锂电低 30%-50%	锂地壳丰度 0.0065%，依赖进口；理论上，钠电资源自主可控，负极需铜箔，成本高	因铝价比铜价低，成本优势大
典型应用	低速电动车、两轮车、储能电站、寒冷地区长续航乘用车、消费电子、高端场景互补设备	储能	钠电主打低成本与安全

资料来源：艾邦算力资源平台，地球科普网，世界能源理事会官网，鑫椤资讯，起点钠电，西部证券研发中心

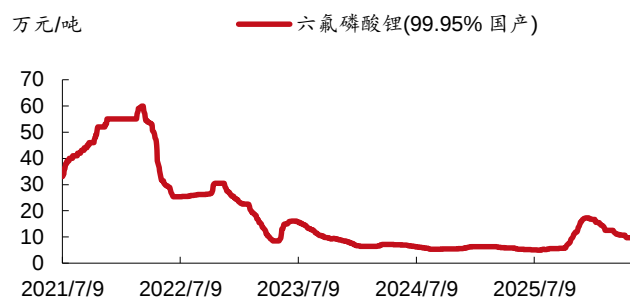
25Q4 以来锂电池原材料成本大幅上涨，推高锂电池生产成本。受下游需求持续高景气以及材料端结构性供给紧张，叠加宜春大型锂矿停产等因素影响，25Q4 以来以碳酸锂、六氟磷酸锂为代表的锂电材料出现大幅上涨。根据 SMM 数据，截至 26 年 5 月 22 日，电池级碳酸锂价格为 17.80 万元/吨，相比去年 Q1 上涨 111.90%，六氟磷酸锂价格为 11.40 万元/吨，相比去年 Q1 上涨 182.32%。目前看，锂矿供给端仍存在不确定因素扰动，下游电池排产 Q2 环比进一步提升，随着新能源车市旺季到来，锂电材料有望延续价格上行周期，进一步推高锂电池生产成本。

图 38：截至 5 月 22 日，电池级碳酸锂价格为 17.80 万元/吨



资料来源：SMM，西部证券研发中心

图 39：截至 5 月 22 日，六氟磷酸锂价格 11.40 万元/吨

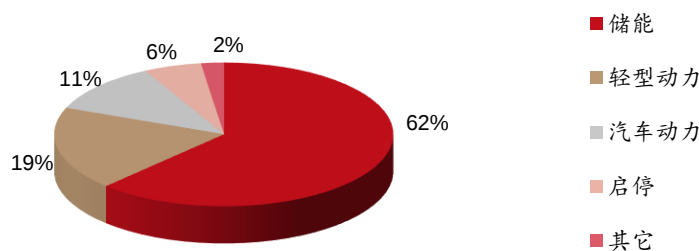


资料来源：SMM，西部证券研发中心

锂钠价差不断缩窄，钠电经济性优势愈加显现。根据 SMM 数据，截至 26 年 5 月 22 日，100ah 磷酸铁锂方形电芯价格（含税，下同）为 0.37-0.40 元/wh；钠电方面，100ah 方形钠电芯最低价格为 0.56 元/wh，与锂电池价格相差约 0.16-0.19 元，如剔除增值税影响，锂钠价差已缩短至最低约 0.14 元左右。我们认为，随着钠电规模效应释放、碳酸锂价格持续上升，锂钠价差有望进一步缩窄，钠电经济性优势显现将加速产业化发展。

钠电池产业正在进入加速发展期。起点研究院数据显示，2025 年，全球钠电池出货量达 9GWh，同比+150%，其中钠离子电池应用场景以储能、轻型电动车、启停电源、电动工程车、新能源汽车、AI 数据中心等领域为主导。预计到 2030 年钠离子电池市场规模将达到 1051GWh，未来 5 年钠电池市场规模将保持高速增长。

图 40：25 年钠离子电池主要应用以储能、轻型电动车等为主



资料来源：起点钠电，西部证券研发中心

2025 年全球钠离子电池出货 TOP1-10 企业分别为：维科技术、海四达钠星、宁德时代、比亚迪、超威钠电、派能科技、易事特钠电、金钠、为方能源和天能钠电。

表 19：2025 全球钠电池出货量 TOP10

排名	企业简称
1	维科技术
2	海四达钠星
3	宁德时代
4	比亚迪
5	超威钠电
6	派能科技
7	易事特钠电
8	金钠
9	为方能源
10	天能钠电

资料来源：起点钠电微信公众号，西部证券研发中心

应用侧场景加速突破，钠电池产业化拐点将至：

1) 小动力领域：钠电池凭借高能量密度、高安全及低成本等优势，在小动力方面对传统铅酸和锂电池形成明显竞争优势。两轮车方面，雅迪 2023 年发布第一代钠电池车型——雅迪极钠 S9, 此后推出多款钠电车型；台铃自 2019 年开始布局钠离子电池, 2023 年实现钠电两轮车交付。此外，动力电池新国标（GB38031-2025）对安全要求进一步提升，有望推动钠电两轮车渗透率进一步提升。启停电池方面，宁德时代推出了钠新-24V 重卡启驻一体蓄电池；超威旗下正效新能源推出正效驻车钠电池；天能发布汽车起停钠电池；中国钠电推出汽车启停电池系统等。

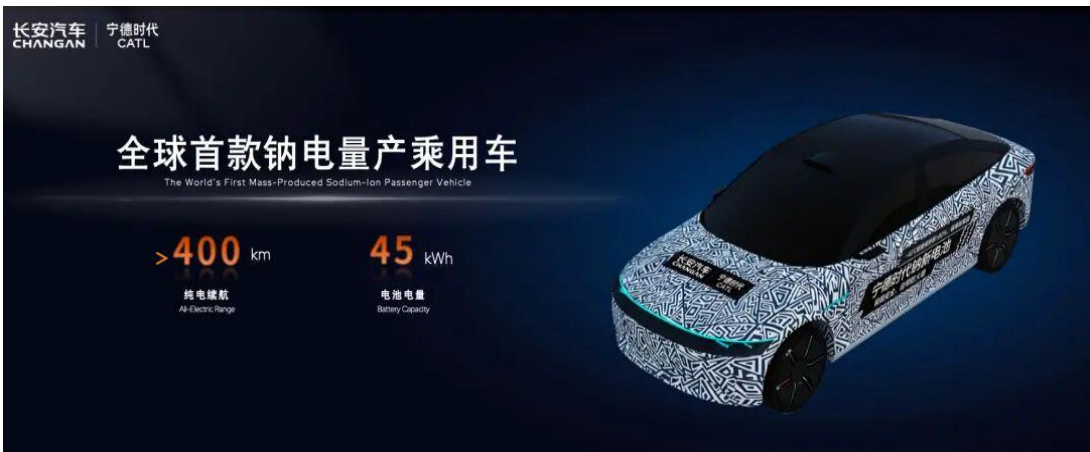
表 20：钠离子电池相较于铅酸蓄电池的优势

	钠离子电池	铅酸电池
能量密度	120~160Wh/kg, 体积能量密度约 280~350Wh/L	30~50Wh/kg, 体积能量密度约 70~90Wh/L
循环寿命	超 2000 次	300~500 次
低温性能	-20℃容量保持率超 92%，-40℃可正常工作	0℃容量降至 80%，-10℃衰减超 50%，低温易硫酸盐化失效
充电性能	支持快充，15~30 分钟可充至 80%，效率 90%~95%	常规充电需 8~10 小时，快充易损伤极板
安全性	不含铅、镉等剧毒重金属	含铅与浓硫酸，有强腐蚀与重金属污染风险

资料来源：SMM 钠电，西部证券研发中心

2) 大动力领域：电池龙头主导产业化进展，解决极寒地区性能衰减痛点。宁德时代 25 年 4 月发布钠新电池, 在-40℃极端低温下容量保持率超 90%, 能量密度达 175Wh/kg、循环寿命突破万次，宁德时代钠新电池联手长安汽车，预计将在 2026 年年中量产首款钠电乘用车。中科海钠车用电芯也通过中汽研强检，高寒、快充等指标全面达标，为乘用车等上车应用奠定基础。

图 41：长安汽车联手宁德时代，全球首款钠电量产乘用车正式亮相



资料来源：中国经济网，西部证券研发中心

3) 储能领域：百兆瓦时级项目并网，电网侧规模化应用落地。钠电池在储能领域的工程化验证已率先完成，2025 年 10 月广西伏林钠离子电池储能电站完成二期扩容，作为全国首个大容量钠电储能项目，为新能源消纳提供有效解决方案。2026 年 3 月大唐湖北 50MW/100MWh 钠离子储能示范电站投运，填补国内百兆瓦时级钠电储能项目空白，攻克系统集成、能量管控等技术难题。

表 21：相关企业在钠离子电池的布局情况（截止 2026 年 5 月）

领域	公司	布局情况
大动力	宁德时代	2022 年 4 月启动福鼎基地项目，依托前期锂电厂房配套建设，总产能规划钠电池 25GWh
	比亚迪	2024 年 1 月西宁 30GWh 钠电项目开工，2025 年 7 月量产线投产
	普利特	依托控股子公司海四达布局，规划建设 46 系列大圆柱钠电池产线，钠电产品已开展部分客户验证
	中科海钠	全栈自研，建成全球首条千/万吨级材料生产线和 GWh 电芯生产线，全球首座 100kWh/1MWh/100MWh 钠电储能电站，国内首个钠电重卡进入工信部目录，2025 年 10 月正式宣布钠电从产品时代迈入商品时代
	传艺科技	扬州基地规划电芯一期产能 4.5GWh，二期 5.5GWh
	易事特	2021 年启动钠电项目，2023 年 9 月成立易事特钠电，建成 GWh 级钠电池研究与测试实验室，5GWh 钠电产线建设
	普利特	2021 年海四达开始布局钠电，2023 年钠电中试线成功；已建成 10GWh 产能，在建产能 6GWh，国内、东南亚储备超 30GWh 产能
小动力	雅迪	2023 年携手华宇钠电发布“极钠 1 号”钠电系统，配套极钠 S9、G25、F5Lite 等车型；钠电车型已在浙江、上海、广州、深圳等城市投放运营，向美国交付钠电电动车，向东南亚交付钠电两轮车
	爱玛	在售爱玛乐淘 CA50PR 全封闭钠电款，650W 电机+96V 钠电池，续航 150 公里，带智能温控系统
	台铃	2023 年 3 月推出长续航钠电产品，与钠创新能源合作，交付台铃初芯 EB-超级钠电版；2025 年 7 月台铃火眼机甲 3 神配套 72V33Ah 蓝极钠电池，-20℃低温不亏电
	超威动力	2025 年 9 月推出新一代钠电池产品，主打“六特”性能（耐严寒、特耐充、特快充、特耐用、特防水、特安全）；与雅迪、台铃等达成钠电车型战略合作；年产 1GWh 电动自行车用高安全宽温域钠离子电池项目已建成，具备 1GWh 产能；子公司安庆超仁能源已建设年产能 10GWh 三期钠电池项目，预计第一期产能 2GWh 在 2026 年 8 月正式投产
储能	维科技术	钠电储能示范项目落地，获华润电力 30MW 辅助调峰储能电站项目供应资质
	华阳股份	钠电储能示范项目落地，含广发自 100MW/200MWH 钠电储能电站等
	亿纬锂能	2025 年 9 月 18 日首套钠离子电池储能系统正式并网运行，钠电储能实现里程碑式并网应用
	传艺科技	落地扬州 2.5MW/5MWh 储能电站
	多氟多	在广西宁福基地布局 5GWh 钠电池及钠电池 2 万吨正极、0.6 万吨负极材料项目

易事特	2025 年 6 月发布钠电 UPS 系列产品，采用 50Ah 方形钠电芯，为 UPS 电源领域钠电里程碑应用
比亚迪	钠电储能示范项目落地，含 100MW/200MWH 电站、2.5MW/10MWH 储能电站、1MW/2MWh 独立共享储能项目等
普利特	海四达钠电已完成国内最大 30MWh 南网聚阴离子钠电大储项目交付；1C/1C 钠电工商储系统进入客户验证阶段

资料来源：起点钠电，SMM，鑫椏钠电，中国经营报，北极星储能网，钠创官网，中科海纳官网，西部证券研发中心

铝箔需求弹性较大，正负极发展全新路线。铝箔在钠电中单 GWh 用量有望翻倍增长，需求弹性较大，鼎胜新材、万顺新材处于锂电铝箔第一梯队，拥有相关钠电产品并已配套客户小批量出货。正负极材料相较锂电技术路线变化较大，容百科技与宁德时代形成深度绑定，聚阴离子布局领先；振华新材重点布局层状氧化物路线；负极材料竞争格局相对分散，贝特瑞在正负极材料形成多元布局，无负极方案中一科技处于行业领先地位。

表 22：相关企业在钠电材料各环节的布局情况（截止 2026 年 5 月）

材料环节	公司	布局情况
正极材料	容百科技	宁德时代钠电正极第一供应商，协议年采购≥60%；仙桃一期 6000 吨、二期 5 万吨聚阴离子正极材料项目
	振华新材	宁德时代二代钠电层状氧化物正极独家供应商；建成 0.5 万吨/年层状氧化物钠电正极产线；2025 年与中伟新材合作斩获千吨级钠电材料订单，产品适配亿纬锂能、传艺科技钠电电芯
	当升科技	布局层状氧化物、聚阴离子两类钠电正极，已批量供货于圆柱启停、方形储能动力等项目
	龙蟠科技	拥有山东钠源 5000 吨 / 年聚阴离子材料中试线，打通 NFPP 高压实聚阴离子正极工艺全流程并批量投产
	中伟新材	首期年产 8000 吨钠电前驱体项目投产
	传艺科技	传艺钠电规划正极产能 3.72 万吨/年
	贝特瑞	发布钠电正极材料“贝钠 - O3B”，配套硬碳负极完成布局
负极材料	佰思格	供应超威子公司安庆超仁 3 万吨硬碳负极；国内最大一体化硬碳生产商，总产能 2.6 万吨/年
	贝特瑞	开发多孔、无孔复合负碳材料；硬碳用于极钠 1 号电池，配套雅迪极钠 S9 装车；与兴储世纪合作储能应用；通过比亚迪、宁德时代认证；具有硬碳负极 400 吨中试线和 3000 吨量产线
	杉杉股份	硬碳、软碳双路线，高容量、高首效硬碳实现量产销售
	传艺科技	规划负极产能电解液产能一期 5 万吨/年，二期 10 万吨/年
	元力股份	生物质硬碳、多孔碳量产
铝箔	鼎胜新材	铝箔龙头，钠电负极集流体主要供应商，6μm 超薄铝箔批量供货宁德时代
	万顺新材	自主研发高达因钠电铝箔，已小批量供应宁德时代等头部钠电企业，是宁德时代“钠新”电池的主力供应商
	多氟多	全球少数实现六氟磷酸钠商业化量产，供应宁德时代、中科海纳；与华阳股份共建六氟磷酸钠与钠二次电池联合产线
电解液	天赐材料	具备钠电电解液完整解决方案，含六氟磷酸钠、NaFSI；九江天赐规划年产 5 万吨钠离子电池电解液产能，是目前公开披露的体量最大的单个钠电电解液项目
	新宙邦	钠电电解液产品量产应用
	传艺科技	电解液产能 15 万吨/年

资料来源：中证网，北极星储能网，财联社，新浪网，同花顺，中国粉体网，鑫椏锂电，传艺钠电微信公众号，SMM，当升科技官网，中伟股份官网，西部证券研发中心

投资建议：锂电池材料价格大幅上涨推高生产成本，锂电与钠电价差不断缩窄，钠电具备优异的低温性能、循环性能和高安全性，且规模放量后，生产成本有望低于锂电，中长期具备较高发展潜力。钠电池环节推荐普利特，建议关注易事特、维科技术、传艺科技；钠电材料方面，铝箔环节建议关注鼎胜新材、万顺新材；正极环节推荐容百科技、当升科技，建议关注中伟新材、同兴科技、振华新材、龙蟠科技、万润新能；负极环节推荐璞泰来，建议关注贝特瑞。

六、风险提示

1. **新技术产业化进展不及预期：**PCB 铜箔、钠电等新兴领域产业化推进需要政策、技术、企业等多方积累和支持，如上述环节出现问题，可能导致新技术产业化进度不及预期。
2. **下游需求不及预期：**下游汽车、储能具有一定周期属性，终端需求受经济环境、政策等影响，若出现终端需求不及预期情况，电池及材料供需失衡问题将加剧，价格及盈利情况也会出现波动。
3. **行业竞争加剧：**目前上游材料及电池仍处于供给过剩阶段，若下游需求不及预期，供给端产能无法及时出清，将加剧行业竞争，盈利空间可能进一步恶化。
4. **原材料价格波动：**正极材料、负极材料、隔膜和电解液等原材料受锂、镍、钴等大宗商品或化工原料价格影响较大。受相关材料价格变动及市场供需情况的影响，各公司原材料的采购价格及规模也会出现一定波动。

相关测算偏差风险：报告中相关测算是基于某些特定假设条件进行开展，若实际情况受某些因素影响与测算结果偏离，则存在影响测算的准确性风险。

西部证券—投资评级说明

行业评级	超配：	行业预期未来 6-12 个月内的涨幅超过市场基准指数 10%以上
	中配：	行业预期未来 6-12 个月内的波动幅度介于市场基准指数-10%到 10%之间
	低配：	行业预期未来 6-12 个月内的跌幅超过市场基准指数 10%以上
公司评级	买入：	公司未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 20%以上
	增持：	公司未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%到 20%之间
	中性：	公司未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数变动幅度相差-5%到 5%
	卖出：	公司未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数大于 5%

报告中所涉及的投资评级采用相对评级体系，基于报告发布日后 6-12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期当地市场基准指数的市场表现预期。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本报告清晰地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

联系地址

联系地址： 上海市浦东新区耀体路 276 号 12 层

北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 513 室

深圳市福田区深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 10C

联系电话： 021-38584209

免责声明

本报告由西部证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供西部证券股份有限公司（以下简称“本公司”）机构客户使用。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非收件人（或收到的电子邮件含错误信息），请立即通知发件人，及时删除该邮件及所附报告并予以保密。发送本报告的电子邮件可能含有保密信息、版权专有信息或私人信息，未经授权者请勿针对邮件内容进行任何更改或以任何方式传播、复制、转发或以其他任何形式使用，发件人保留与该邮件相关的一切权利。同时本公司无法保证互联网传送本报告的及时、安全、无遗漏、无错误或无病毒，敬请谅解。

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

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。客户不应以本报告取代其独立判断或根据本报告做出决策。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

在法律许可的情况下，本公司可能与本报告中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

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

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

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91610000719782242D。