



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

23Q1 去库存冲击材料环节，电池环节延续业绩高增

——锂电行业 2022 年 & 2023Q1 业绩总结

增持（维持）

行业： 电力设备
日期： 2023年05月08日

分析师： 开文明
Tel: 021-53686172
E-mail: kaiwenming@shzq.com
SAC 编号: S0870521090002
分析师： 王璘

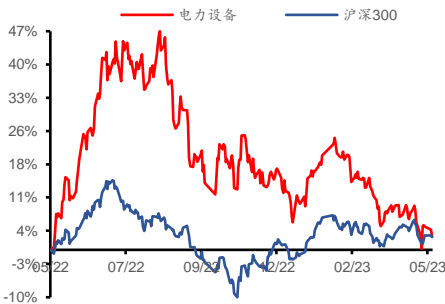
Tel: 021-53686164
E-mail: wangjin@shzq.com
SAC 编号: S0870521120003
联系人： 刘昊楠
Tel: 021-53686194
E-mail: liuhaonan@shzq.com
SAC 编号: S0870122080001

■ 主要观点

锂电行业估值处历史底部，储能接续动力驱动基本面向好。从估值看，截至2023年5月5日，锂电池（申万）指数PE（TTM）为19.39倍，为历史3年最低分位，我们预计板块走势已充分反应市场悲观预期。从基本面看，动力电池领域出货量增速放缓，根据中国汽车动力电池产业创新联盟和同花顺数据，2022年我国动力电池出货量为465.5GWh，同比+150%；2023Q1出货量为108.5GWh，同比+67%。根据高工锂电数据，2022年我国储能锂电池出货量达130GWh，同比增速达170%，未来有望接续动力电池需求驱动产业链基本面长期向好。

锂矿锂盐行业 2022 年业绩延续高增，2023Q1 营收增速放缓，毛利率回落。2022 年锂矿锂盐样本企业合计营收同比+225%，合计归母净利润同比+420%，整体毛利率提升至 67%；2023Q1 锂矿锂盐样本企业合计营收同比+35%，合计归母净利润同比-15%，整体毛利率回落至 60%。锂矿锂盐公司业绩受碳酸锂价格波动影响，2023Q1 随产业链进入去库存周期，碳酸锂价格下降，带动锂矿锂盐企业营收增速放缓，毛利率水平回落，但头部企业表现出相对较强的业绩韧性。

最近一年行业指数与沪深 300 比较



正极材料行业盈利能力跟随碳酸锂价格下降，磷酸锰铁锂、高镍三元为未来发展方向。2022 年磷酸铁锂样本企业合计营收同比+371%，合计归母净利润同比+158%，整体毛利率为 16%；2023Q1 磷酸铁锂样本企业合计营收同比+58%，合计归母净利润同比-150%，整体毛利率回落至 6%。2022 年三元材料样本企业合计营收同比+138%，合计归母净利润同比+104%，整体毛利率降至 12%；2023Q1 三元材料样本企业合计营收同比+1%，合计归母净利润同比-51%，整体毛利率降至 10%。三元材料整体毛利率水平降幅低于磷酸铁锂，主要因为三元材料出口占比更高，而海外需求受去库存影响相对小。我们看好在磷酸锰铁锂、高镍三元路线上具有领先优势的正极材料企业。

负极材料行业供过于求，建设一体化产能为行业发展趋势。2022 年负极材料样本企业合计营收同比+64%，合计归母净利润同比+32%，整体毛利率降至 24%；2023Q1 负极材料样本企业合计营收同比+19%，合计归母净利润同比-29%，整体毛利率降至 20%。2023Q1 业绩下滑主要因为行业竞争加剧及下游去库存影响。从行业发展趋势看，负极材料厂商继续通过建设一体化产能，提高石墨化自供比例，取得成本优势，提升盈利能力。

隔膜行业集中度有所下降，储能需求高增有望带动干法隔膜出货量提升。2022 年隔膜样本企业合计营收同比+57%，合计归母净利润同比+57%，整体毛利率为 47%；2023Q1 隔膜样本企业合计营收同比-1%，合计归母净利润同比-23%，整体毛利率为 46%。头部企业营收、归母净利润下滑主要因为市场疲软，但公司毛利率仍维持较高水平。从行业端看，1) 集中度有所下降。按产量口径统计，湿法隔膜 2022 年 CR3 为 80%，2023Q1 CR3 降至 71%；干法隔膜 2022 年 CR3

相关报告：

- 《光伏装机持续高增，基本面向好》
——2023 年 04 月 25 日
- 《高纯石英砂价格上涨，硅片紧张或持续》
——2023 年 04 月 18 日
- 《风光新目标：2023 新增装机预计 160GW》
——2023 年 04 月 17 日

为 93%，2023Q1 降至 74%。2) 储能需求有望拉动干法隔膜出货提升，我们预计现有干法隔膜产能规模大，具备客户优势的隔膜企业将率先受益。

电解液行业竞争加剧，龙头企业一体化布局占优。2022 年电解液样本企业合计营收同比+54%，合计归母净利润同比+59%，整体毛利率为 31%；2023Q1 电解液样本企业合计营收同比-25%，合计归母净利润同比-69%，整体毛利率降至 23%。2023Q1 业绩下滑主要因为下游需求不足，行业竞争加剧，碳酸锂价格下跌带动六氟磷酸锂价格向下，无法对电解液价格形成支撑。看未来，我们认为头部企业通过一体化布局，保障供应链稳定，提升成本优势，有望维持高市场份额。

电池行业 2022 年业绩高增，2023Q1 增长势头延续。2022 年电池样本企业合计营收同比+110%，合计归母净利润同比+76%，整体毛利率为 18%；2023Q1 电池样本企业合计营收同比+60%，合计归母净利润同比+340%，整体毛利率升至 19%。2023Q1 宁德时代营收同比+83%，归母净利润同比+558%，毛利率为 21%。公司储能领域业绩放量，新型电池量产，同时推进资源端布局，夯实护城河。

■ 投资建议

电池行业建议关注宁德时代（储能领域出货量领先，麒麟电池量产，资源端布局保障供应链稳定），派能科技（深耕储能领域，乘工商业储能规模化发展东风，有望维持业绩高增）。

锂矿锂盐行业建议关注天齐锂业（碳酸锂价格企稳回升，垂直一体化优势显著）。

正极行业建议关注湖南裕能（下游去库存周期接近尾声，碳酸锂价格回升，公司盈利能力有望修复）。

负极行业环节建议关注尚太科技（市场需求回暖，成本优势显著），璞泰来（负极材料海外、高端销售占比提升支撑盈利，2023H1 负极产能进一步释放）。

电解液行业建议关注天赐材料（电解液行业龙头，布局新型锂盐、溶剂、添加剂，保障供应稳定）。

■ 风险提示

新技术导入不及预期、下游需求增速不及预期、海外贸易政策变化

目 录

1 锂电池板块当前估值在历史底部，储能接续动力驱动基本面未来长期向好6

 1.1 锂电池板块当前市盈率（TTM）为 19.39 倍6

 1.2 2022 年全球储能电池出货量为 159.3GWh，同比+140%6

 1.3 锂电池板块各环节 2022 & 2023Q1 业绩情况一览7

2 上游：锂矿锂盐行业 2022 年业绩延续高增，2023Q1 营收增速放缓，毛利率回落7

3 中游：四大材料 2022 年业绩快速增长，2023Q1 受去库存影响，归母净利润同比下滑10

 3.1 正极材料行业盈利能力跟随碳酸锂价格下降，磷酸锰铁锂、高镍三元为未来发展方向10

 3.2 负极材料行业供过于求，建设一体化产能为行业发展趋势15

 3.3 隔膜行业集中度有所下降，储能需求高增有望带动干法隔膜出货量提升17

 3.4 电解液行业竞争加剧，龙头企业一体化布局占优20

4 电池行业 2022 年业绩高增，2023Q1 增长势头延续22

5 投资建议24

6 风险提示24

图

图 1：锂电池（申万）历史估值情况6

图 2：中国动力电池出货量增速放缓6

图 3：全球储能电池出货量保持高增速7

图 4：2022 年锂矿锂盐样本企业合计营收同比+225%8

图 5：2023Q1 锂矿锂盐样本企业合计营收同比+35%8

图 6：2022 年锂矿锂盐样本企业合计归母净利润同比+420%8

图 7：2023Q1 锂矿锂盐样本企业合计归母净利润同比-15%8

图 8：2022 年锂矿锂盐样本企业整体毛利率提升至 67%9

图 9：2023Q1 锂矿锂盐样本企业整体毛利率回落至 60%9

图 10：碳酸锂价格 2022 年全年维持高位，2023 年开始快速回落9

图 11：2023Q1 头部公司毛利率继续保持高水平10

图 12：2022 年磷酸铁锂样本企业合计营收同比+371%11

图 13：2023Q1 磷酸铁锂样本企业合计营收同比+58%11

图 14：2022 年磷酸铁锂样本企业合计归母净利润同比+158%11

图 15：2023Q1 磷酸铁锂样本企业合计归母净利润同比-150%11

图 16：2022 年磷酸铁锂样本企业整体毛利率降至 16%11

图 17：2023Q1 磷酸铁锂样本企业整体毛利率降至 6%11

图 18: 2023Q1 磷酸铁锂企业毛利率普遍呈快速下降趋势	12
图 19: 2022 年三元材料样本企业合计营收同比+138%	13
图 20: 2023Q1 三元材料样本企业合计营收同比+1%	13
图 21: 2022 年三元材料样本企业合计归母净利润同比 +104%	13
图 22: 2023Q1 三元材料样本企业合计归母净利润同比-51%	13
图 23: 2022 年三元材料样本企业整体毛利率降至 12%	13
图 24: 2023Q1 三元材料样本企业整体毛利率降至 10%	13
图 25: 2023Q1 我国动力电池企业累计出口中三元电池占比 达 72.6%	14
图 26: 2023Q1 高镍三元材料 (NCA/NCM811) 价格降幅较 低	14
图 27: 2023Q1 三元材料企业毛利率普遍呈下降趋势	14
图 28: 2022 年负极材料样本企业合计营收同比+64%	15
图 29: 2023Q1 负极材料样本企业合计营收同比+19%	15
图 30: 2022 年负极材料样本企业合计归母净利润同比+32%	15
图 31: 2023Q1 负极材料样本企业合计归母净利润同比-29%	15
图 32: 2022 年负极材料样本企业整体毛利率降至 24%	16
图 33: 2023Q1 负极材料样本企业整体毛利率降至 20%	16
图 34: 2023Q1 负极材料企业毛利率普遍呈下降趋势	16
图 35: 2022 年隔膜样本企业合计营收同比+57%	17
图 36: 2023Q1 隔膜样本企业合计营收同比-1%	17
图 37: 2022 年隔膜样本企业合计归母净利润同比+57%	18
图 38: 2023Q1 隔膜样本企业合计归母净利润同比-23%	18
图 39: 2022 年隔膜样本企业整体毛利率为 47%	18
图 40: 2023Q1 隔膜样本企业整体毛利率为 46%	18
图 41: 2023Q1 隔膜企业毛利率维持在较高水平	19
图 42: 2022 年湿法隔膜市场竞争格局 (按产量)	19
图 43: 2023Q1 湿法隔膜市场竞争格局 (按产量)	19
图 44: 2022 年干法隔膜市场竞争格局 (按产量)	19
图 45: 2023Q1 干法隔膜市场竞争格局 (按产量)	19
图 46: 2022 年电解液样本企业合计营收同比+54%	20
图 47: 2023Q1 电解液样本企业合计营收同比-25%	20
图 48: 2022 年电解液样本企业合计归母净利润同比+59%	20
图 49: 2023Q1 电解液样本企业合计归母净利润同比-69%	20
图 50: 2022 年电解液样本企业整体毛利率为 31%	21
图 51: 2023Q1 电解液样本企业整体毛利率降至 23%	21
图 52: 2023Q1 天赐材料、新宙邦毛利率显著高于行业内其 他公司	21
图 53: 2022 年电池样本企业合计营收同比+110%	22
图 54: 2023Q1 电池样本企业合计营收同比+60%	22

图 55: 2022 年电池样本企业合计归母净利润同比+76%	22
图 56: 2023Q1 电池样本企业合计归母净利润同比+340%.	22
图 57: 2022 年电池样本企业整体毛利率为 18%	23
图 58: 2023Q1 电池样本企业整体毛利率升至 19%	23
图 59: 2023Q1 电池企业毛利率水平出现分化.....	24

表

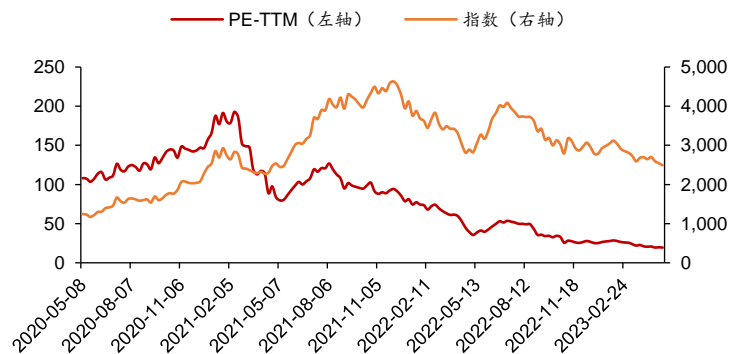
表 1: 2022 & 2023Q1 锂电板块各环节业绩情况	7
表 2: 2022 & 2023Q1 部分锂矿锂盐行业重要公司业绩情况	9
表 3: 2022 & 2023Q1 部分磷酸铁锂行业重要公司业绩情况	12
表 4: 2022 & 2023Q1 部分三元材料行业重要公司业绩情况	14
表 5: 2022 & 2023Q1 部分负极材料行业重要公司业绩情况	16
表 6: 头部负极厂商 2022 年以来与石墨化产能相关的建设项 目	17
表 7: 2022 & 2023Q1 部分隔膜行业重要公司业绩情况	18
表 8: 2022 & 2023Q1 部分电解液行业重要公司业绩情况..	21
表 9: 2022 & 2023Q1 部分电池行业重要公司业绩情况	23

1 锂电池板块当前估值在历史底部，储能接续动力驱动基本面未来长期向好

1.1 锂电池板块当前市盈率（TTM）为 19.39 倍

锂电池板块当前估值处于历史底部。2022 年 7 月开始锂电池板块持续下行，截至 2023 年 5 月 5 日，锂电池（申万）指数 PE 为 19.39 倍，为过去 3 年历史最低分位。

图 1：锂电池（申万）历史估值情况

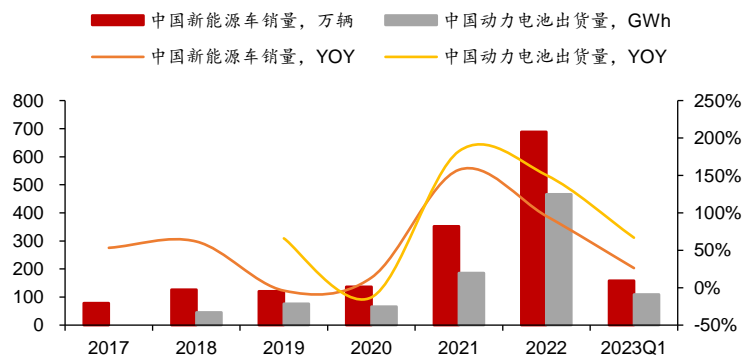


资料来源：Wind，上海证券研究所

1.2 2022 年全球储能电池出货量为 159.3GWh，同比 +140%

新能源汽车销量增速放缓，动力电池出货量增速随之回落。根据中汽协，2022 年我国新能源汽车销量为 688.7 万辆，同比 +96%；2023Q1 销量为 158.6 万辆，同比 +26%。根据中国汽车动力电池产业创新联盟和同花顺，2022 年我国动力电池出货量为 465.5GWh，同比 +150%；2023Q1 出货量为 108.5GWh，同比 +67%。

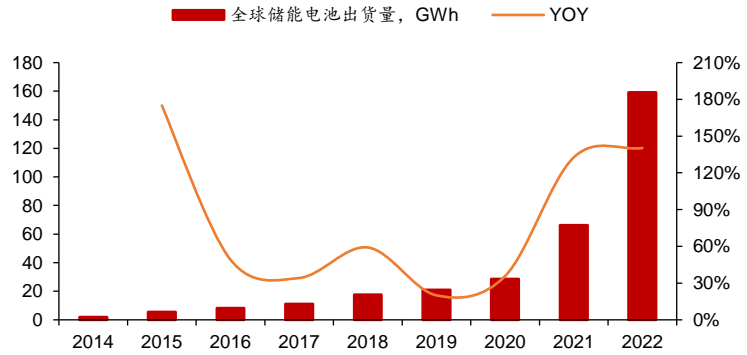
图 2：中国动力电池出货量增速放缓



资料来源：中汽协，中国汽车动力电池产业创新联盟，同花顺，上海证券研究所

储能领域需求有望接续动力电池，支撑锂电池出货量维持高速增长。根据同花顺，2022 年全球储能锂电池出货量为 159.3GWh，同比+140%。根据高工锂电，2022 年我国储能锂电池出货量达 130GWh，同比增速达 170%。

图 3：全球储能锂电池出货量保持高速增长



资料来源：同花顺，上海证券研究所

根据 EVTank，2022 年全球锂电池总出货量为 957.7GWh，预计到 2025 年和 2030 年，全球锂电池出货量将分别达到 2211.8GWh 和 6080.4GWh。

1.3 锂电池板块各环节 2022 & 2023Q1 业绩情况一览

2022 年业绩增长最快的三个环节分别为磷酸铁锂、锂矿锂盐和三元材料，营收同比+371%、+225%、+138%，归母净利润同比+158%、420%、104%。

2023Q1 电池环节业绩维持正增长，营收同比+60%，归母净利润同比+340%；锂矿锂盐环节业绩韧性相对较强，业绩回落幅度较小，营收同比+35%，归母净利润同比-15%。

表 1：2022 & 2023Q1 锂电板块各环节业绩情况

环节	营业收入 (亿元)				归母净利润 (亿元)			
	2022	同比	23Q1	同比	2022	同比	23Q1	同比
锂矿锂盐	1507.02	225%	329.82	35%	783.78	420%	115.36	-15%
磷酸铁锂	1056.75	371%	240.27	58%	85.56	158%	-12.15	-150%
三元材料	1164.53	138%	220.31	1%	77.77	104%	7.96	-51%
负极材料	752.40	64%	174.65	19%	99.19	32%	17.18	-29%
隔膜	154.71	57%	32.33	-1%	47.20	57%	8.32	-23%
电解液	620.61	54%	114.60	-25%	116.15	59%	11.98	-69%
电池	5299.50	110%	1344.77	60%	387.93	76%	111.16	340%

资料来源：Wind，上海证券研究所

2 上游：锂矿锂盐行业 2022 年业绩延续高增，

2023Q1 营收增速放缓，毛利率回落

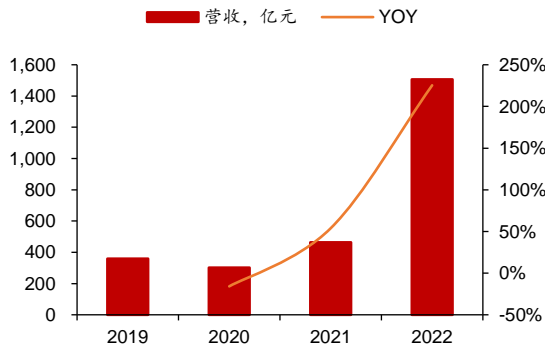
请务必阅读尾页重要声明

在锂矿锂盐行业，我们选取天齐锂业、赣锋锂业、盐湖股份、盛新锂能、藏格矿业、雅化集团、融捷股份作为样本企业。

2022 年锂矿锂盐样本企业合计营收同比+225%，合计归母净利润同比+420%，整体毛利率提升至 67%。2022 年全年碳酸锂供销两旺，随碳酸锂价格上涨，锂矿锂盐企业业绩迎来高速增长。

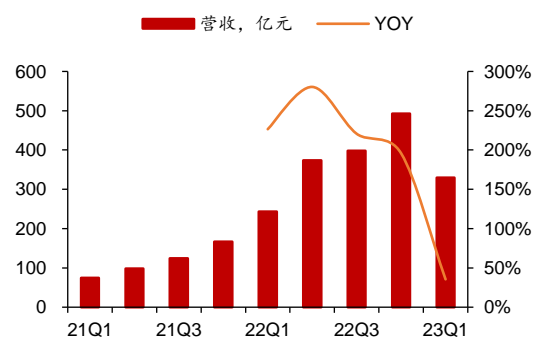
2023Q1 锂矿锂盐样本企业合计营收同比+35%，合计归母净利润同比-15%，整体毛利率回落至 60%，主要受下游去库存，碳酸锂价格回落影响。

图 4：2022 年锂矿锂盐样本企业合计营收同比+225%



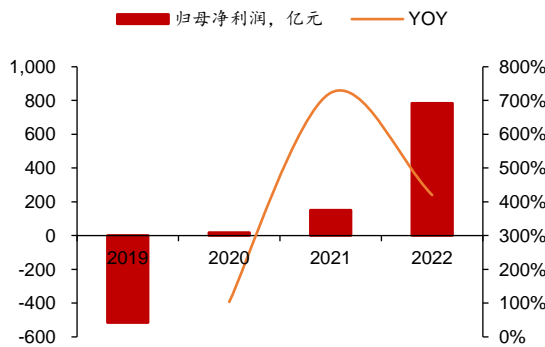
资料来源：Wind，上海证券研究所

图 5：2023Q1 锂矿锂盐样本企业合计营收同比+35%



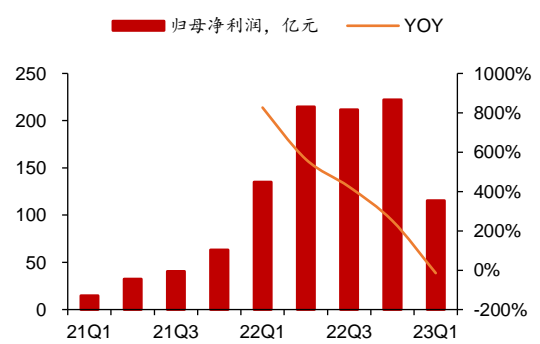
资料来源：Wind，上海证券研究所

图 6：2022 年锂矿锂盐样本企业合计归母净利润同比+420%



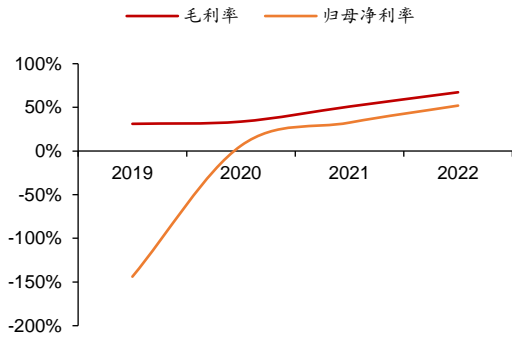
资料来源：Wind，上海证券研究所

图 7：2023Q1 锂矿锂盐样本企业合计归母净利润同比-15%



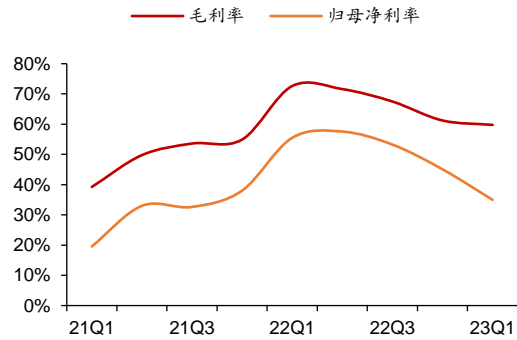
资料来源：Wind，上海证券研究所

图 8：2022 年锂矿锂盐样本企业整体毛利率提升至 67%



资料来源：Wind，上海证券研究所

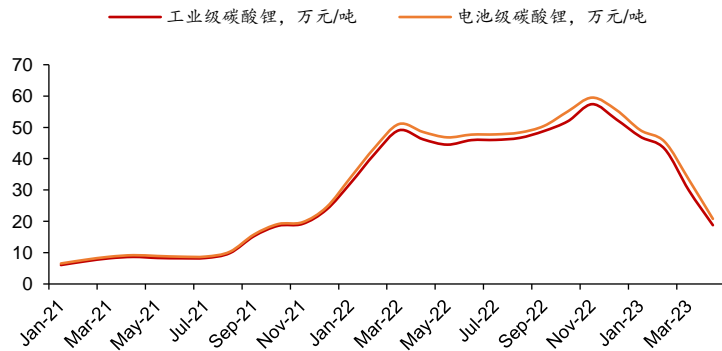
图 9：2023Q1 锂矿锂盐样本企业整体毛利率回落至 60%



资料来源：Wind，上海证券研究所

锂矿锂盐公司业绩受碳酸锂价格波动影响。2022 年碳酸锂价格全年维持高位，电池级碳酸锂均价约 49.0 万元/吨，工业级碳酸锂均价约 46.9 万元/吨；2023Q1 碳酸锂价格快速下降，2023 年 3 月电池级碳酸锂均价已降至 33.4 万元/吨，工业级碳酸锂均价降至 29.9 万元/吨。主要因为锂电产业链进入去库存周期，碳酸锂价格下降，带动锂矿锂盐企业营收增速放缓，毛利率水平回落。

图 10：碳酸锂价格 2022 年全年维持高位，2023 年开始快速回落



资料来源：鑫椴锂电，上海证券研究所

头部企业业绩韧性相对较强，盈利能力稳定。2022 年天齐锂业、赣锋锂业、盐湖股份营收同比分别为+428%、+275%、+108%，归母净利润同比分别为+1060%、+292%、+248%。2023Q1 天齐锂业营收同比+118%，归母净利润同比+46%，毛利率为 90%，较 2022 年提升 5pct。我们认为成本控制能力强，锂矿供应稳定，垂直一体化程度高的公司能更好应对碳酸锂价格波动风险，从而在未来有更好的业绩表现。

表 2：2022 & 2023Q1 部分锂矿锂盐行业重要公司业绩情况

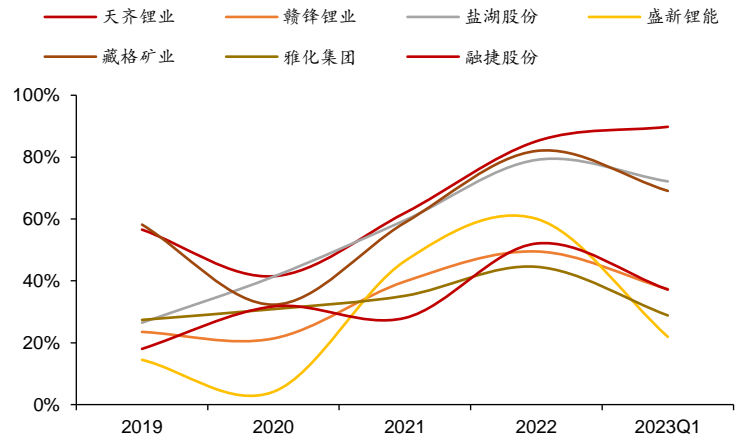
公司简称	营业收入 (亿元)				归母净利润 (亿元)			
	2022	同比	23Q1	同比	2022	同比	23Q1	同比
天齐锂业	404.49	428%	114.49	118%	241.25	1060%	48.75	46%
赣锋锂业	418.23	275%	94.38	76%	205.04	292%	23.97	-32%
盐湖股份	307.48	108%	47.07	-38%	155.65	248%	22.25	-36%
盛新锂能	120.39	299%	27.84	65%	55.52	541%	4.64	-57%

请务必阅读尾页重要声明

藏格矿业	81.94	126%	13.74	7%	56.55	296%	9.21	13%
雅化集团	144.57	176%	30.38	14%	45.38	385%	5.93	-42%
融捷股份	29.92	225%	1.94	-59%	24.40	3473%	0.62	-76%
永兴材料	155.79	116%	33.37	27%	63.20	612%	9.31	15%
江特电机	65.72	120%	7.00	-48%	23.26	503%	0.51	-92%
中矿资源	80.41	233%	20.72	12%	32.95	486%	10.96	41%

资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 11: 2023Q1 头部公司毛利率继续保持高水平



资料来源: Wind, 上海证券研究所

3 中游：四大材料 2022 年业绩快速增长，2023Q1 受去库存影响，归母净利润同比下滑

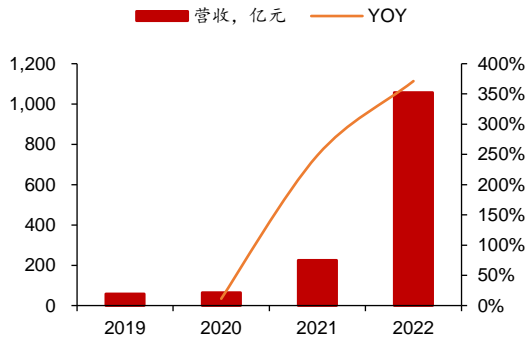
3.1 正极材料行业盈利能力跟随碳酸锂价格下降，磷酸锰铁锂、高镍三元为未来发展方向

在磷酸铁锂行业，我们选取湖南裕能、德方纳米、龙蟠科技、万润新能、安达科技、富临精工作为样本企业。

磷酸铁锂正极是四大材料中 2022 年业绩增长最快的环节。2022 年磷酸铁锂样本企业合计营收同比+371%，合计归母净利润同比+158%。2022 年动力、储能领域锂电池需求旺盛，且磷酸铁锂路线在储能领域占比超 95%，因而磷酸铁锂出货量大幅提升。根据 EVTank 数据，2022 年我国磷酸铁锂出货量 114.2 万吨，同比+151%。

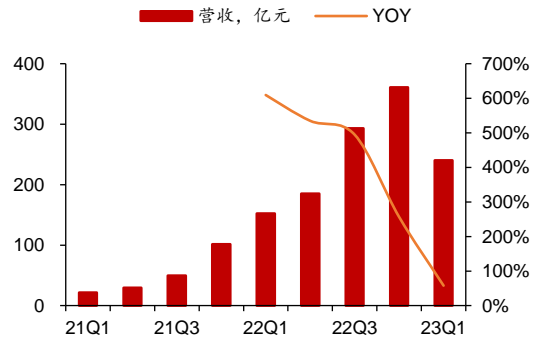
2023Q1 磷酸铁锂样本企业合计营收同比+58%，合计归母净利润同比-150%，整体毛利率回落至 6%，归母净利率降至-5%。主要因为：1) 行业产能过剩，碳酸锂价格持续下跌导致市场观望情绪浓厚，各家企业开工率不足；2) 碳酸锂价格下跌带动磷酸铁锂价格下降，企业面临较大库存压力。

图 12: 2022 年磷酸铁锂样本企业合计营收同比 +371%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

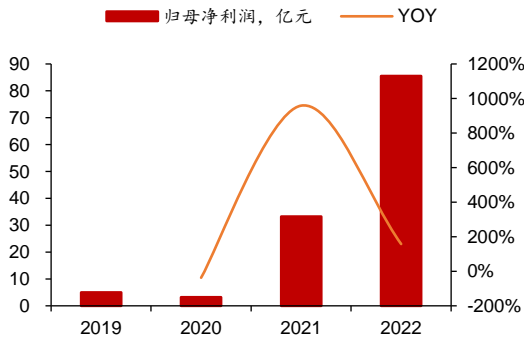
图 13: 2023Q1 磷酸铁锂样本企业合计营收同比 +58%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

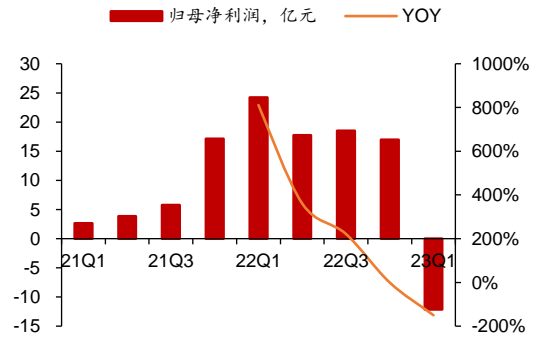
注: 安达科技缺少 22Q3、Q4 业绩数据, 计算行业季度业绩时将其剔除样本

图 14: 2022 年磷酸铁锂样本企业合计归母净利润同比 +158%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

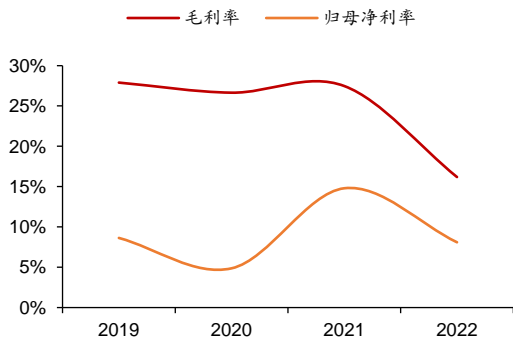
图 15: 2023Q1 磷酸铁锂样本企业合计归母净利润同比 -150%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

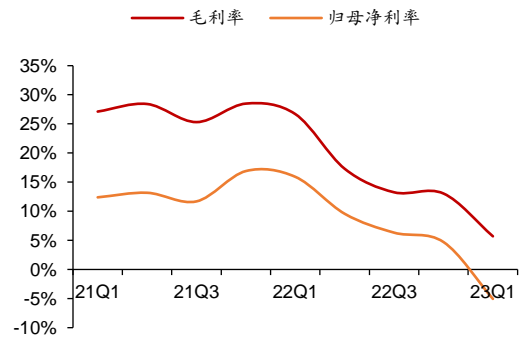
注: 安达科技缺少 22Q3、Q4 业绩数据, 计算行业季度业绩时将其剔除样本

图 16: 2022 年磷酸铁锂样本企业整体毛利率降至 16%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 17: 2023Q1 磷酸铁锂样本企业整体毛利率降至 6%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

注: 安达科技缺少 22Q3、Q4 业绩数据, 计算行业季度业绩时将其剔除样本

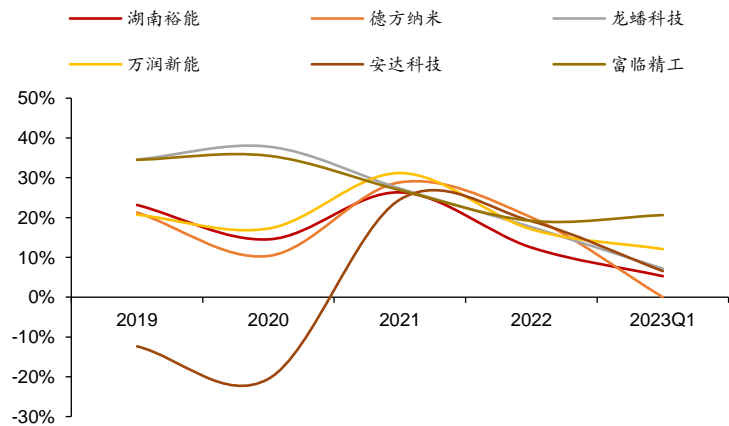
2022 年湖南裕能、德方纳米、万润新能营收同比分别为 +505%、+355%、+454%，归母净利润同比分别为 +154%、+188%、+172%。2023Q1 湖南裕能营收同比 +116%，归母净利润同比 -72%，毛利率为 5%。我们认为成本控制能力强，产品高端且具备性价比优势的公司未来能占据更大市场份额。此外，根据高工锂电，预计磷酸锰铁锂 2023 年起将规模放量，如德方纳米等在磷酸锰铁锂路线进展较快的公司具有一定先发优势。

表 3：2022 & 2023Q1 部分磷酸铁锂行业重要公司业绩情况

公司简称	营业收入 (亿元)				归母净利润 (亿元)			
	2022	同比	23Q1	同比	2022	同比	23Q1	同比
湖南裕能	427.90	505%	131.76	116%	30.07	154%	2.81	-72%
德方纳米	225.57	355%	49.45	47%	23.80	188%	-7.17	-194%
龙蟠科技	140.72	247%	20.84	-19%	7.53	115%	-2.23	-205%
万润新能	123.51	454%	30.98	102%	9.59	172%	-0.34	-115%
安达科技	65.58	316%	19.40	40%	8.11	252%	0.23	-93%
富临精工	73.47	177%	7.25	-56%	6.45	62%	-5.22	-347%

资料来源：Wind，上海证券研究所

图 18：2023Q1 磷酸铁锂企业毛利率普遍呈快速下降趋势



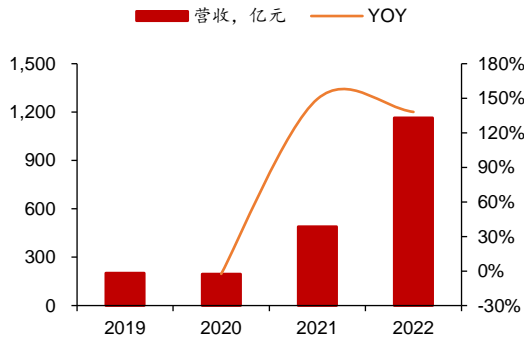
资料来源：Wind，上海证券研究所

在三元正极行业，我们选取容百科技、当升科技、长远锂科、振华新材、丰元股份、厦钨新能、天力锂能作为样本企业。

2022 年三元材料样本企业合计营收同比 +138%，合计归母净利润同比 +104%，整体毛利率降至 12%。根据高工锂电数据，受国内三元动力电池及海外出口需求带动，2022 年我国三元材料出货量 64 万吨，同比 +47%。从产品结构看，高镍三元材料占比提升，2022 年三元 8 系及以上材料占比已上升至第一，占比超 40%。

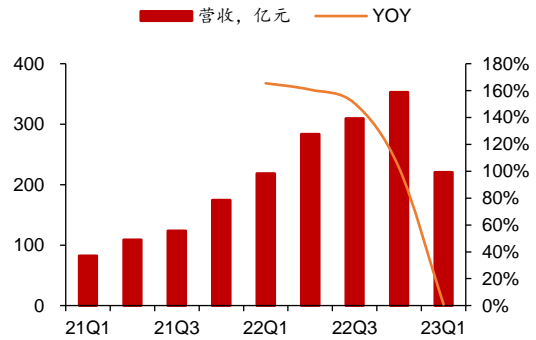
2023Q1 三元材料样本企业合计营收同比 +1%，合计归母净利润同比 -51%，整体毛利率降至 10%。

图 19: 2022 年三元材料样本企业合计营收同比 +138%



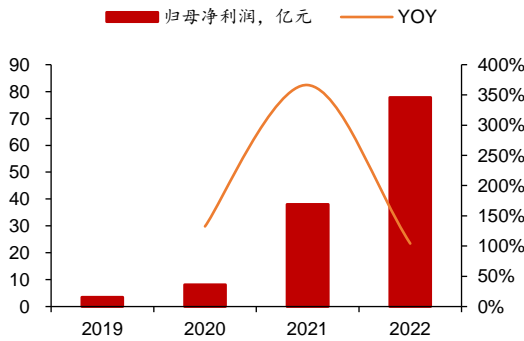
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 20: 2023Q1 三元材料样本企业合计营收同比 +1%



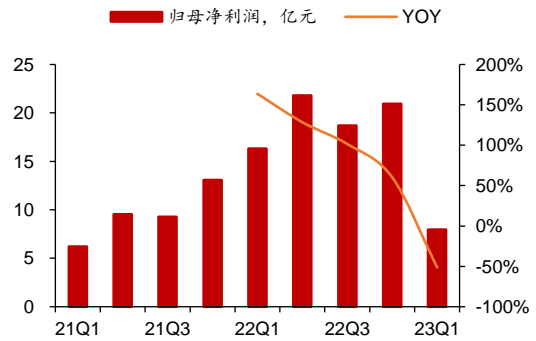
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 21: 2022 年三元材料样本企业合计归母净利润同比 +104%



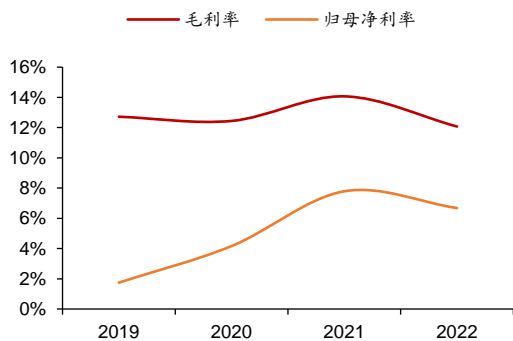
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 22: 2023Q1 三元材料样本企业合计归母净利润同比 -51%



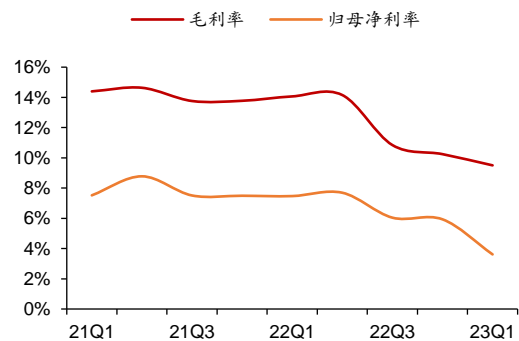
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 23: 2022 年三元材料样本企业整体毛利率降至 12%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 24: 2023Q1 三元材料样本企业整体毛利率降至 10%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

2023Q1 三元材料企业整体毛利率水平降幅低于磷酸铁锂，主要因为三元材料出口占比更高，而海外需求受去库存影响小。根据中国汽车动力电池产业创新联盟，1-3 月我国动力电池企业电池累计出口达 25.8GWh，其中三元电池累计出口 18.7GWh，占总出口 72.6%。根据鑫椏锂电，高镍三元材料 NCA、NCM811 2022 年

均价分别为 38.57 万元/吨、38.39 万元/吨，2023Q1 均价分别为 36.83 万元/吨，36.69 万元/吨，降幅分别为 5%、4%，相比磷酸铁锂降幅较低。

图 25: 2023Q1 我国动力电池企业累计出口中三元电池占比达 72.6%

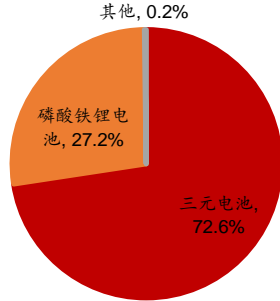
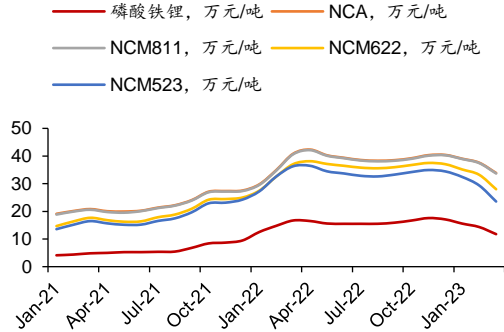


图 26: 2023Q1 高镍三元材料 (NCA/NCM811) 价格降幅较低



资料来源: 中国汽车动力电池产业创新联盟, 上海证券研究所

资料来源: 鑫椏锂电, 上海证券研究所

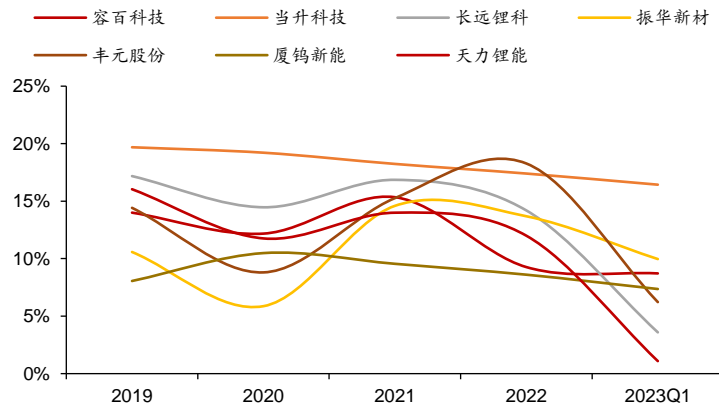
2022 年容百科技、当升科技营收同比分别为+194%、+158%，归母净利润同比分别为+49%、+107%。2023Q1 容百科技、当升科技营收同比分别为+62%、+22%，归母净利润同比分别为+6%、+11%，毛利率分别为 9%、16%。我们认为高镍技术领先，海外市场开拓进展领先的三元材料公司未来业绩有望快速增长。

表 4: 2022 & 2023Q1 部分三元材料行业重要公司业绩情况

公司简称	营业收入 (亿元)				归母净利润 (亿元)			
	2022	同比	23Q1	同比	2022	同比	23Q1	同比
容百科技	301.23	194%	83.68	62%	13.53	49%	3.11	6%
当升科技	212.64	158%	46.92	22%	22.59	107%	4.31	11%
长远锂科	179.75	163%	19.34	-43%	14.89	113%	0.01	-100%
振华新材	139.36	153%	20.06	-22%	12.72	208%	0.71	-79%
丰元股份	17.36	116%	8.64	212%	1.51	184%	-1.33	-428%
厦钨新能	287.51	81%	35.86	-41%	11.21	94%	1.16	-46%
天力锂能	26.68	60%	5.80	-15%	1.32	56%	0.00	-99%

资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 27: 2023Q1 三元材料企业毛利率普遍呈下降趋势



资料来源: Wind, 上海证券研究所

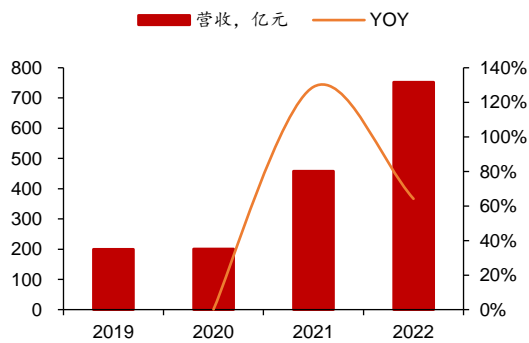
3.2 负极材料行业供过于求，建设一体化产能为行业发展趋势

在负极材料行业，我们选取贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、中科电气、尚太科技、翔丰华作为样本企业。

2022年负极材料样本企业合计营收同比+64%，合计归母净利润同比+32%，整体毛利率降至24%。营收增长主要因为：1) 动力、储能需求增长；2) 冬奥会后，限产限电放宽，石墨化产能利用率上升，负极产能得到释放。毛利率下降主要因为从2022Q2开始，随人造石墨成品产能逐渐释放，行业出现供过于求，竞争趋于激烈。

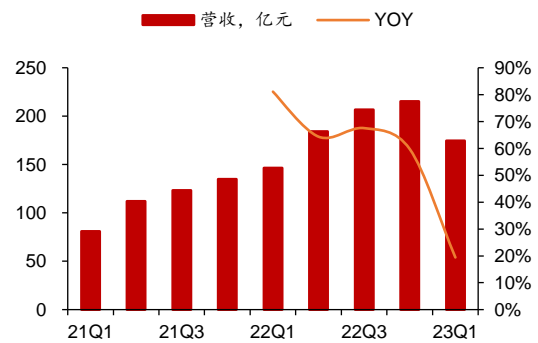
2023Q1 负极材料样本企业合计营收同比+19%，合计归母净利润同比-29%，整体毛利率降至20%，主要因为行业供过于求，叠加下游电池厂去库存导致需求增速放缓。

图 28: 2022 年负极材料样本企业合计营收同比+64%



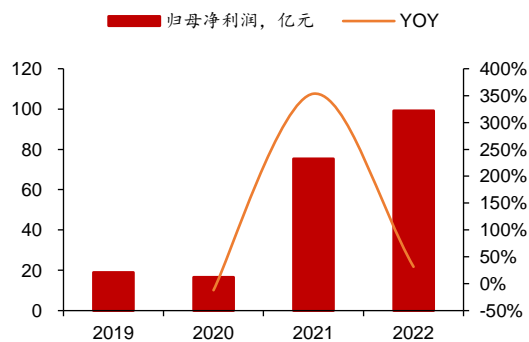
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 29: 2023Q1 负极材料样本企业合计营收同比+19%



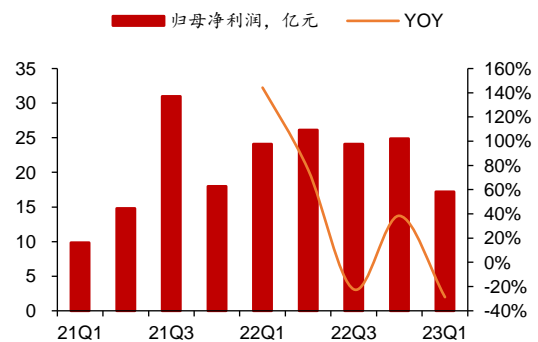
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 30: 2022 年负极材料样本企业合计归母净利润同比+32%



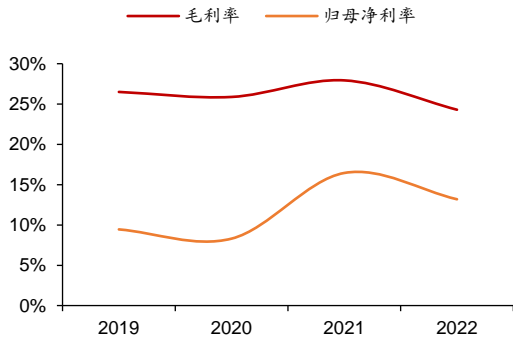
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 31: 2023Q1 负极材料样本企业合计归母净利润同比-29%



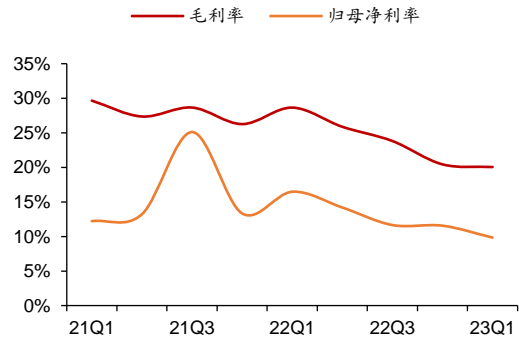
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 32: 2022 年负极材料样本企业整体毛利率降至 24%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 33: 2023Q1 负极材料样本企业整体毛利率降至 20%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

2022 年贝特瑞、杉杉股份、璞泰来营收同比分别为+145%、+5%、72%，归母净利润同比分别为+60%、-19%、+78%。2023Q1 璞泰来营收同比+18%，归母净利润同比+10%。璞泰来 2023Q1 海外、高端销售占比有所提升，对盈利形成一定支撑。

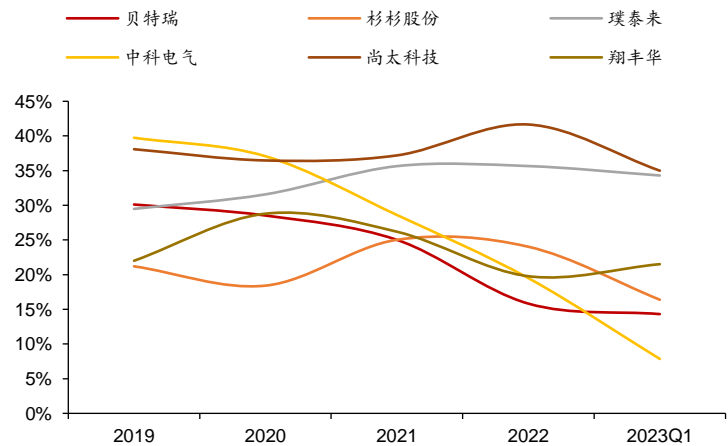
2023Q1 毛利率前三的负极材料企业分别为尚太科技、璞泰来、翔丰华，毛利率分别为 35%、34%、22%。

表 5: 2022 & 2023Q1 部分负极材料行业重要公司业绩情况

公司简称	营业收入 (亿元)				归母净利润 (亿元)			
	2022	同比	23Q1	同比	2022	同比	23Q1	同比
贝特瑞	256.79	145%	67.65	66%	23.09	60%	2.93	-35%
杉杉股份	217.02	5%	44.49	-12%	26.91	-19%	5.73	-29%
璞泰来	154.64	72%	36.99	18%	31.04	78%	7.02	10%
中科电气	52.57	140%	10.41	21%	3.64	0%	-1.35	-205%
尚太科技	47.82	105%	9.52	-12%	12.89	137%	2.30	-34%
翔丰华	23.57	111%	5.58	24%	1.61	61%	0.55	49%

资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 34: 2023Q1 负极材料企业毛利率普遍呈下降趋势



资料来源: Wind, 上海证券研究所

负极材料行业一体化产能建设加速。近年负极材料企业逐步

从“以委外加工为主的生产模式”向“以自建石墨化产能为主的一体化模式”转变，主要因为：1) 石墨化成本在人造石墨负极材料加工中占比超 45%，配套石墨化产能有助于获得成本优势；2) 石墨化工序决定人造石墨产品质量的稳定性，下游锂电池客户对负极材料厂商提出自有石墨化加工能力的保障要求。我们预计石墨化一体化水平高的企业未来有望凭借成本优势稳步提升市场份额。

表 6: 头部负极厂商 2022 年以来与石墨化产能相关的建设项目

公司	项目	地区	产能
贝特瑞	云南贝特瑞年产 20 万吨锂电池负极材料一体化基地项目（第一期）	云南	5 万吨负极，5 万吨石墨化
	年产 8 万吨新能源锂电池负极材料一体化项目	印尼	8 万吨一体化
杉杉股份	年产 10 万吨锂电池负极材料一体化项目	四川	10 万吨一体化
	云南杉杉新材料有限公司年产 30 万吨锂离子电池负极材料一体化基地项目（第一期）	云南	20 万吨一体化
璞泰来	年产 10 万吨高性能锂离子电池负极材料一体化建设项目	四川	10 万吨一体化
广东凯金	高端锂电材料产业园项目	贵州	10 万吨石墨化（一期）；20 万吨一体化（二期）
	年产 10 万吨负极材料一体化项目	青海	10 万吨一体化
	年产 20 万吨锂离子电池负极材料项目	江苏	20 万吨一体化
尚太科技	山西尚太锂电负极材料一体化项目四期	山西	30 万吨一体化
中科星城	年产 10 万吨锂电池负极材料一体化项目	贵州	10 万吨一体化
	年产 13 万吨锂电池负极材料一体化项目	四川	13 万吨负极，10 万吨石墨化
翔丰华	年产 10 万吨锂电池负极材料一体化项目	兰州	10 万吨一体化
	翔丰华 8 万吨人造石墨负极材料一体化项目	四川	8 万吨一体化

资料来源：各公司公告，电池网，西宁市生态环境局，北极星储能网，Mysteel，上海证券研究所

3.3 隔膜行业集中度有所下降，储能需求高增有望带动干法隔膜出货量提升

在隔膜行业，我们选取恩捷股份、星源材质作为样本企业。

2022 年隔膜样本企业合计营收同比+57%，合计归母净利润同比+57%，整体毛利率为 47%。2023Q1 隔膜样本企业合计营收同比-1%，合计归母净利润同比-23%，整体毛利率为 46%，环比 2022Q4 提升 2pct。

图 35: 2022 年隔膜样本企业合计营收同比+57%

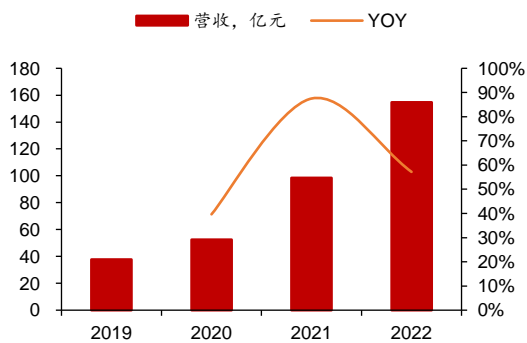
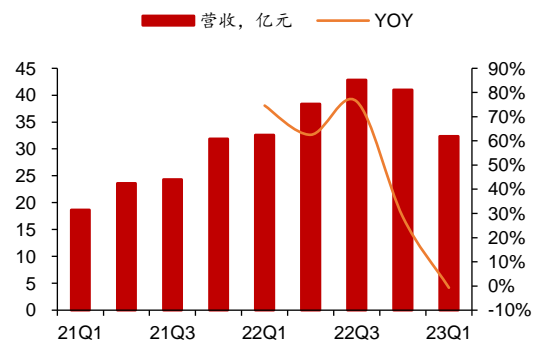


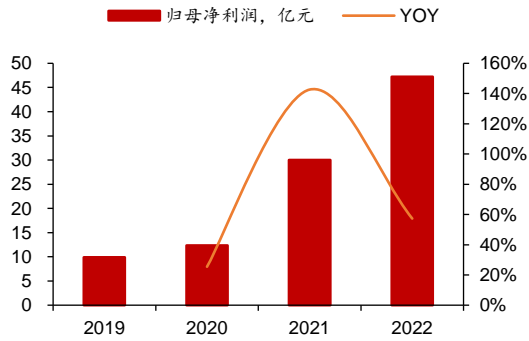
图 36: 2023Q1 隔膜样本企业合计营收同比-1%



资料来源：Wind，上海证券研究所

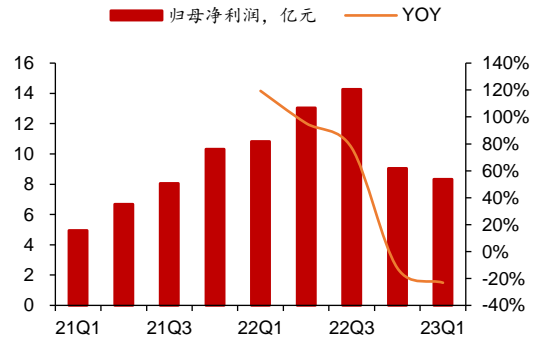
资料来源：Wind，上海证券研究所

图 37: 2022 年隔膜样本企业合计归母净利润同比 +57%



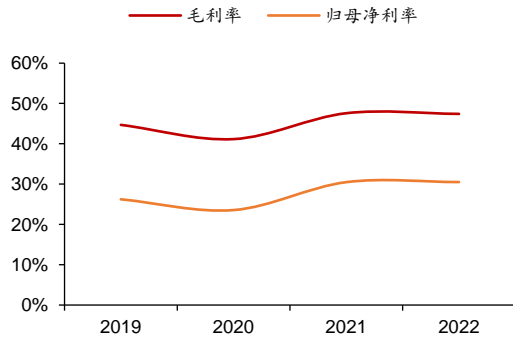
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 38: 2023Q1 隔膜样本企业合计归母净利润同比 -23%



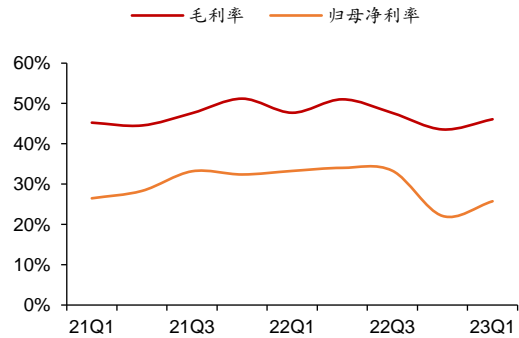
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 39: 2022 年隔膜样本企业整体毛利率为 47%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 40: 2023Q1 隔膜样本企业整体毛利率为 46%



资料来源: Wind, 上海证券研究所

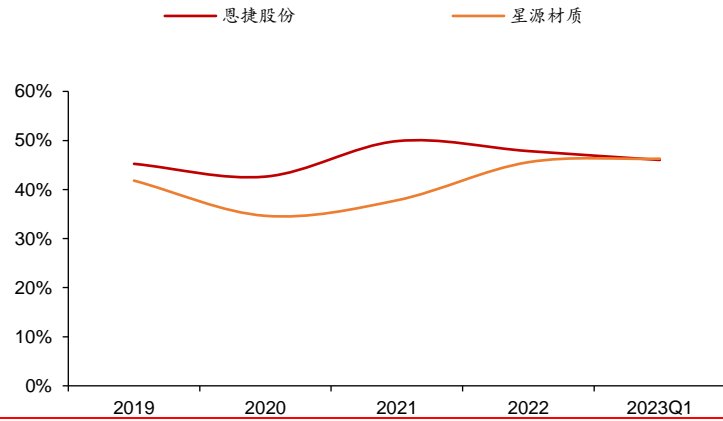
2022 年恩捷股份、星源材质营收同比分别为+58%、+55%，归母净利润同比分别为+47%、+154%。2023Q1 恩捷股份、星源材质营收同比分别为-1%、0%，归母净利润同比分别为-29%、+9%。恩捷股份 2023Q1 业绩下滑主要因为市场疲软，但公司毛利率为 46%，仍维持高水平。

表 7: 2022 & 2023Q1 部分隔膜行业重要公司业绩情况

公司简称	营业收入 (亿元)				归母净利润 (亿元)			
	2022	同比	23Q1	同比	2022	同比	23Q1	同比
恩捷股份	125.91	58%	25.68	-1%	40.00	47%	6.49	-29%
星源材质	28.80	55%	6.65	0%	7.19	154%	1.83	9%

资料来源: Wind, 上海证券研究所

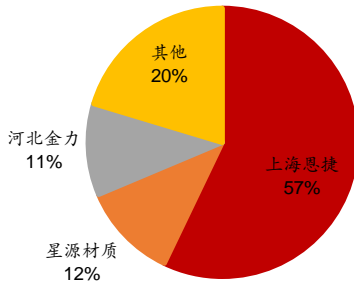
图 41：2023Q1 隔膜企业毛利率维持在较高水平



资料来源：Wind，上海证券研究所

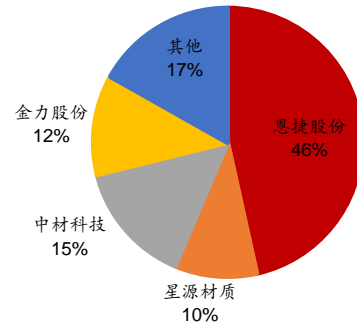
隔膜行业集中度有所下降。按产量口径统计，湿法隔膜 2022 年恩捷股份占比 57%，CR3 为 80%；2023Q1 恩捷股份占比 46%，CR3 为 71%。干法隔膜 2022 年 CR3 为 93%，2023Q1 降至 74%。

图 42：2022 年湿法隔膜市场竞争格局（按产量）



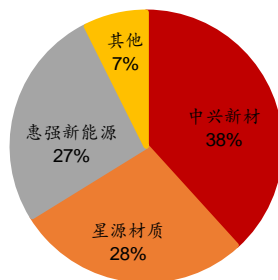
资料来源：鑫椴锂电，上海证券研究所

图 43：2023Q1 湿法隔膜市场竞争格局（按产量）



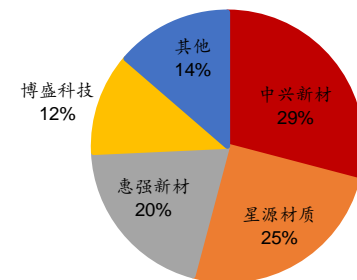
资料来源：鑫椴锂电，上海证券研究所

图 44：2022 年干法隔膜市场竞争格局（按产量）



资料来源：鑫椴锂电，上海证券研究所

图 45：2023Q1 干法隔膜市场竞争格局（按产量）



资料来源：鑫椴锂电，上海证券研究所

储能需求高增有望带动干法隔膜出货量提升。干法隔膜具备成本与安全性优势，更适用于储能锂电池。根据高工锂电，随储能领域需求放量，干法隔膜出货量或将由 2022 年的 31 亿平方米增

长至 2026 年的超 100 亿平米。我们预计现有干法隔膜产能规模大，具备客户优势的隔膜企业将率先受益。

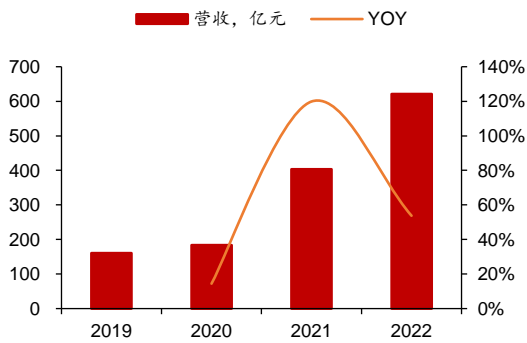
3.4 电解液行业竞争加剧，龙头企业一体化布局占优

在电解液行业，我们选取天赐材料、新宙邦、多氟多、天际股份、瑞泰新材、胜华新材作为样本企业。

2022 年电解液样本企业合计营收同比+54%，合计归母净利润同比+59%，整体毛利率为 31%。根据高工锂电，受动力及储能领域需求驱动，2022 年中国电解液出货 84 万吨，同比增长近 70%。

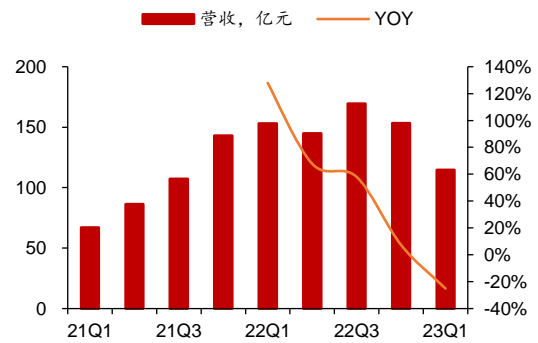
2023Q1 电解液样本企业合计营收同比-25%，合计归母净利润同比-69%，整体毛利率降至 23%。主要因为行业产能扩张快，叠加下游需求不足，竞争加剧；碳酸锂价格下跌带动六氟磷酸锂价格向下，无法对电解液价格形成支撑。

图 46: 2022 年电解液样本企业合计营收同比+54%



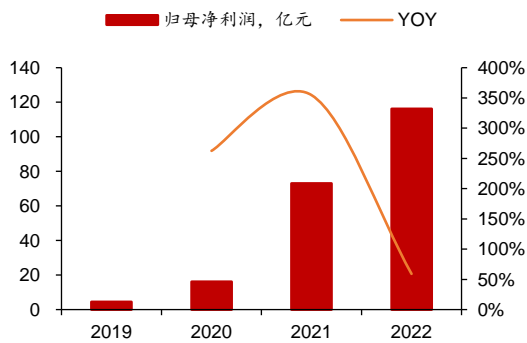
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 47: 2023Q1 电解液样本企业合计营收同比-25%



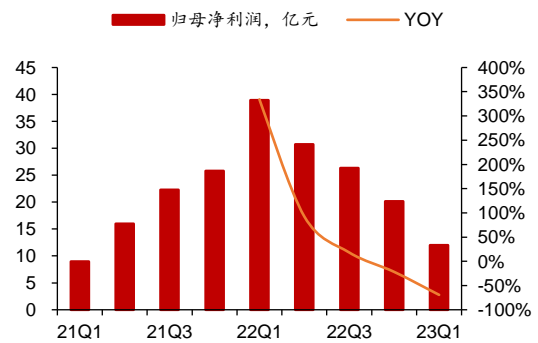
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 48: 2022 年电解液样本企业合计归母净利润同比+59%



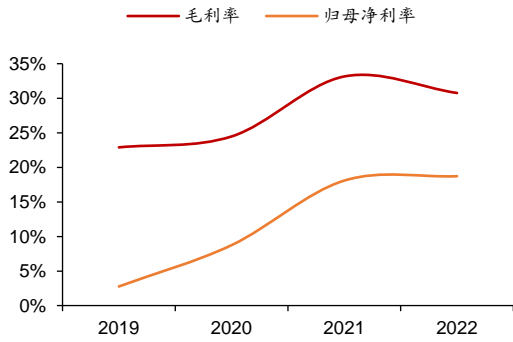
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 49: 2023Q1 电解液样本企业合计归母净利润同比-69%



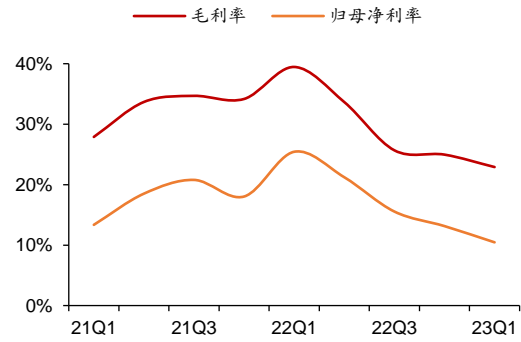
资料来源: Wind, 上海证券研究所

图 50：2022 年电解液样本企业整体毛利率为 31%



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 51：2023Q1 电解液样本企业整体毛利率降至 23%



资料来源：Wind，上海证券研究所

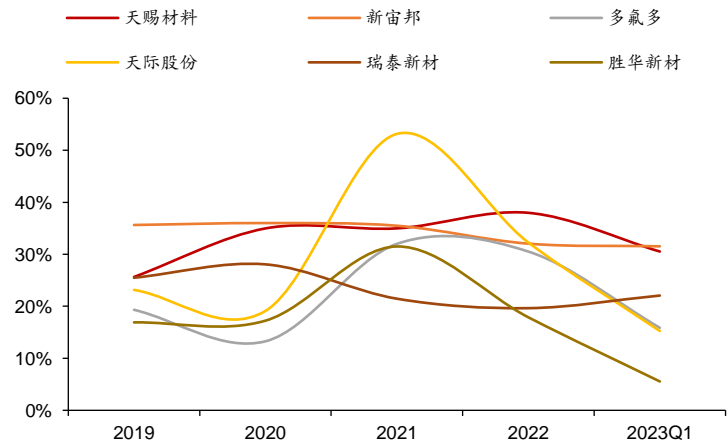
2022 年天赐材料、新宙邦营收同比分别为+101%、+39%，归母净利润同比分别为+159%、+35%，毛利率分别为 38%、32%。2023Q1 天赐材料、新宙邦营收同比分别为-16%、-39%，归母净利润同比分别为-54%、-52%，毛利率分别为 31%、32%，显著高于行业内其他公司。天赐材料近年围绕电池材料产品元素/能量/循环一体化进行布局；新宙邦在新型锂盐、溶剂、添加剂等产品上进行布局，保障供应链稳定，且具备一定成本竞争力。

表 8：2022 & 2023Q1 部分电解液行业重要公司业绩情况

公司简称	营业收入 (亿元)				归母净利润 (亿元)			
	2022	同比	23Q1	同比	2022	同比	23Q1	同比
天赐材料	223.17	101%	43.14	-16%	57.14	159%	6.95	-54%
新宙邦	96.61	39%	16.47	-39%	17.58	35%	2.46	-52%
多氟多	123.58	58%	24.72	-7%	19.48	55%	1.10	-85%
天际股份	32.75	45%	4.44	-56%	5.26	-29%	0.10	-98%
瑞泰新材	61.35	18%	11.22	-44%	7.77	29%	1.30	-55%
胜华新材	83.16	18%	14.61	-17%	8.91	-24%	0.08	-98%

资料来源：Wind，上海证券研究所

图 52：2023Q1 天赐材料、新宙邦毛利率显著高于行业内其他公司



资料来源：Wind，上海证券研究所

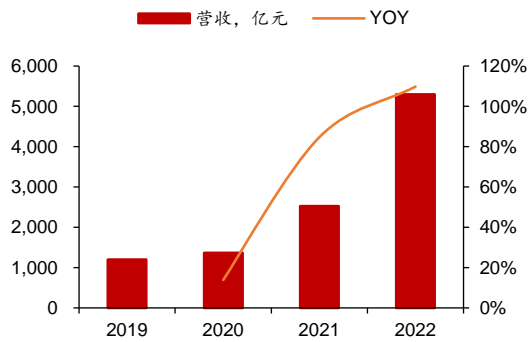
4 电池行业 2022 年业绩高增，2023Q1 增长势头延续

在电池行业，我们选取宁德时代、亿纬锂能、中创新航、国轩高科、孚能科技、欣旺达、鹏辉能源、珠海冠宇、派能科技、蔚蓝锂芯、德赛电池、科力远作为样本企业。

2022 年电池样本企业合计营收同比+110%，合计归母净利润同比+76%，整体毛利率为 18%。根据高工锂电，受动力及储能领域需求驱动，2022 年中国锂电池出货 655GWh，同比增长 100%。

2023Q1 电池样本企业合计营收同比+60%，合计归母净利润同比+340%，整体毛利率升至 19%。

图 53：2022 年电池样本企业合计营收同比+110%



资料来源：Wind，上海证券研究所

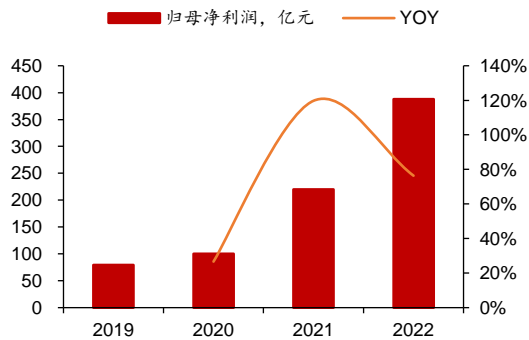
图 54：2023Q1 电池样本企业合计营收同比+60%



资料来源：Wind，上海证券研究所

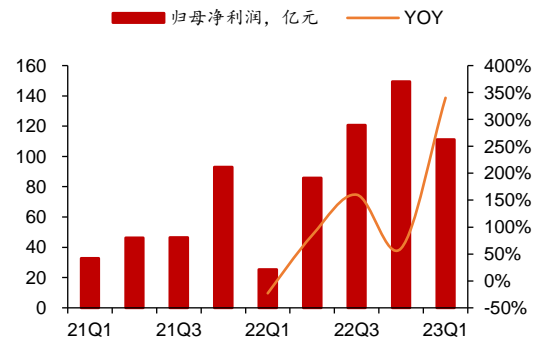
注：中创新航为港股上市公司，不披露季度业绩数据，计算行业季度业绩时将其剔除样本

图 55：2022 年电池样本企业合计归母净利润同比+76%



资料来源：Wind，上海证券研究所

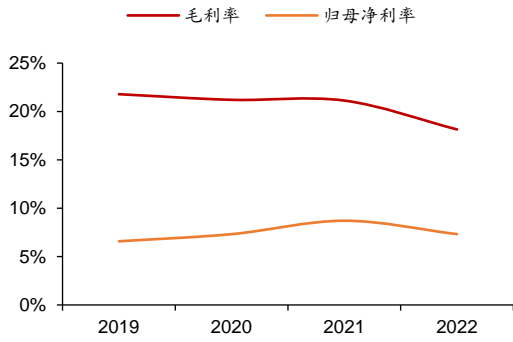
图 56：2023Q1 电池样本企业合计归母净利润同比+340%



资料来源：Wind，上海证券研究所

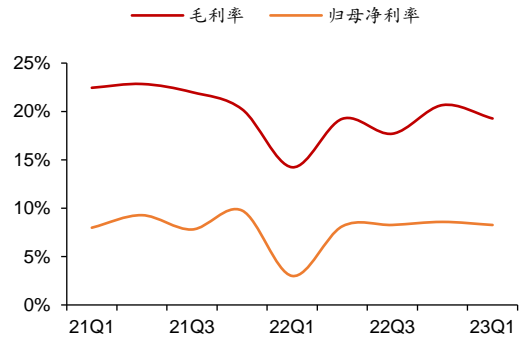
注：中创新航为港股上市公司，不披露季度业绩数据，计算行业季度业绩时将其剔除样本

图 57：2022 年电池样本企业整体毛利率为 18%



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 58：2023Q1 电池样本企业整体毛利率升至 19%



资料来源：Wind，上海证券研究所

注：中创新航为港股上市公司，不披露季度业绩数据，计算行业季度业绩时将其剔除样本

2022 年宁德时代、亿纬锂能、中创新航、派能科技营收同比分别为+152%、+115%、199%、192%，归母净利润同比分别为+93%、+21%、394%、303%，毛利率分别为 20%、16%、10%、35%。2023Q1 宁德时代、亿纬锂能、派能科技营收同比分别为+83%、+66%、126%，归母净利润同比分别为+558%、+119%、356%。

从头部公司看，宁德时代 2023Q1 电池系统出货量超 70GWh，其中储能占比约 20%；新技术方面，麒麟电池已实现量产，4C 麒麟电池落地理想，钠离子电池首发落地奇瑞；资源端布局方面，锂云母项目预计 2023 年投产出货，2023 年 1 月公司竞拍取得四川锂辉石项目，同月与玻利维亚签署锂盐湖开采框架协议。亿纬锂能 2023Q1 储能电池业务营收同比增长近 200%；收入构成中，外销占比约 40%。

表 9：2022 & 2023Q1 部分电池行业重要公司业绩情况

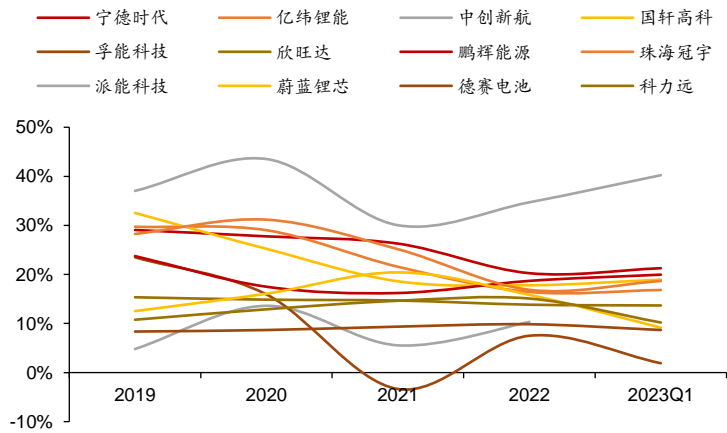
公司简称	营业收入 (亿元)				归母净利润 (亿元)			
	2022	同比	23Q1	同比	2022	同比	23Q1	同比
宁德时代	3285.94	152%	890.38	83%	307.29	93%	98.22	558%
亿纬锂能	363.04	115%	111.86	66%	35.09	21%	11.40	119%
中创新航	203.76	199%	-	-	6.92	394%	-	-
国轩高科	230.52	123%	71.77	83%	3.12	206%	0.76	135%
孚能科技	115.88	231%	37.35	144%	-9.27	3%	-3.52	-44%
欣旺达	521.62	40%	104.78	-1%	10.64	16%	-1.65	-274%
鹏辉能源	90.67	59%	24.95	50%	6.28	244%	1.82	101%
珠海冠宇	109.74	6%	23.77	-21%	0.91	-90%	-1.40	-375%
派能科技	60.13	192%	18.41	126%	12.73	303%	4.62	356%
蔚蓝锂芯	62.85	-6%	9.74	-47%	3.78	-44%	-0.13	-106%
德赛电池	217.49	12%	42.88	-13%	8.66	9%	0.74	-52%
科力远	37.86	24%	8.88	64%	1.79	324%	0.29	-7%

资料来源：Wind，上海证券研究所

注：中创新航为港股上市公司，不披露季度业绩情况

2023Q1 电池企业毛利率水平分化，多数企业毛利率较 2022 年有所增长。其中，派能科技 2023Q1 毛利率为 40%，较 2022 年提升 5pct，增幅最大。

图 59：2023Q1 电池企业毛利率水平出现分化



资料来源：Wind，上海证券研究所

5 投资建议

电池行业建议关注宁德时代（储能领域出货量领先，麒麟电池量产，资源端布局保障盈利能力稳定），派能科技（深耕储能领域，乘工商业储能规模化发展东风）。

锂矿锂盐行业建议关注天齐锂业（碳酸锂价格企稳回升，垂直一体化优势显著）。

正极行业建议关注湖南裕能（下游去库存周期接近尾声，碳酸锂价格回升，公司盈利能力有望修复）。

负极行业环节建议关注尚太科技（市场需求回暖，成本优势显著），璞泰来（负极材料海外、高端销售占比提升支撑盈利，2023H1 负极产能进一步释放）。

电解液行业建议关注天赐材料（电解液行业龙头，布局新型锂盐、溶剂、添加剂，保障供应稳定）。

6 风险提示

新技术导入不及预期：若新技术导入不及预期，行业降本增效可能受到影响，从而影响相关产品需求。

下游需求增速不及预期：若新能源汽车销量增速放缓超预期，或储能领域需求增速不及预期，则锂电池出货量增长放缓，进而影响中游材料及上游锂矿锂盐等各环节需求。

海外贸易政策变化：海外市场较为重要，若主要海外市场出现贸易壁垒，行业需求可能受到影响。

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。