

汽车及汽车零部件行业研究

买入（维持评级）

行业周报

证券研究报告

国金证券研究所

分析师：陈传红（执业 S1130522030001） 联系人：姚云峰
 chenchuanhong@gjzq.com.cn yaoyunfeng@gjzq.com.cn

分析师：苏晨（执业 S1130522010001）
 suchen@gjzq.com.cn

整车边际变化亮眼，英伟达开启人形机器人项目

本周行业重要变化：

- 1) 3月22日，氢氧化锂报价9.65万元/吨，较上周上涨3.21%；碳酸锂报价11.28万元/吨，较上周上涨0.22%。
- 2) 终端：3月1-17日，乘用车批售82.8万辆，同/环比+25%/+121%，累计422.8万辆，同比+13%。电车批售31.2万辆，同/环比+31%/+138%，累计批售144.8万辆，同比+29%。

核心观点：

终端：小鹏Q4财报表现强劲，理想下调业绩预期开启调整期。（1）小鹏汽车：受益Q4新车G6/G9放量+公司控费成效显著，23Q4营收130.5亿元，同/环比+154%/+53%，系本财年度G6及G9的销售快速增长所致。23Q4毛利8.1亿元实现首次转正。（2）理想汽车：由于销售订单不及预期，公司预计24Q1的车辆交付量由10-10.3万辆下调至7.6-7.8万辆。L6新车情况是重要判断点，该车预计北京车展前后亮相发布，预计售价25-30万元，若成爆款将极大丰富公司在手订单，形成订单拐点；公司新L系车型调整后，新Air版将于5月交付，L7 Air起售价下探或将成为销售主力，配合L6的上市，公司交付有望快速向上，形成交付量拐点。我们预计Q2将成公司经营拐点。

出海：比亚迪进入希腊市场，先导智能斩获中国企业迄今最大美国锂电池设备订单。（1）比亚迪：3月20日，比亚迪在希腊发布元PLUS（BYD ATTO 3）及海豹两款车型，宣布正式进入希腊乘用车市场。后续比亚迪还将引入海豚、宋PLUS EV冠军版和宋PLUS DM-i冠军版等车型。我们认为，24年开始是汽车板块的结构化大年，从确定性和成长性建议配置国际化和智能化两大方向。比亚迪作为国内汽车行业龙头，24年公司产品周期向上、海外市场加速、智能化厚积薄发，规模效应下成本优势明显，持续重点推荐。（2）先导智能：3月18日，先导智能宣布将为ABF公司提供总目标为20GWh的锂电池智慧产线服务。据悉，这是迄今为止中国企业在美国获得的最大锂电池设备订单。

新技术：亿纬锂能全极耳圆柱电池新品发布，松下向斯巴鲁供应4680电池。电动工具、OPE市场行业向上拐点将至。电动工具基本完成去库，OPE预计1H24完成去库。电动工具渗透率较高（50%），OPE未来渗透空间大（当前仅20%+），环保、产品力、经济性共驱锂电在OPE的渗透，预计24年重回高增。

机器人：英伟达下场做人形机器人，助力解决软件和算力问题。3月19日黄仁勋宣布英伟达开启通用机器人GROOT项目，并推出新GPU为人形机器人及智能化生态提供算力支撑。英伟达开启通用机器人GROOT项目，且合作的机器人此前超预期的表现说明，不仅要关注特斯拉，还要重视英伟达、头部大模型公司如OpenAI等赋能的机器人公司。

投资建议

（1）全球看，拥有强成本优势的龙头是宁德时代等；拥有行业创新引领能力的是特斯拉、华为和宁德时代。从空间和兑现度看，优先关注机器人、复合集流体这两个空间最大、重塑性最强的赛道。看好特斯拉引领板块“机器人含量”的提升，核心标的是跟特斯拉研发协同的供应商：三花智控和拓普集团等，除了核心赛道，边际上关注以塑代钢和冷锻工艺的估值重塑机会。另外，作为全球电车创新龙头，随着新车型和新产能落地，我们预计1H24，特斯拉产业链有望迎来贝塔性爆发行情。复合集流体关注设备+制造环节布局较好的标的，我们认为1H24行业或迎来全面爆发。（2）国产替代：本轮被错杀的方向。“降本和年降是国产替代的催化剂而不是风险”。从国产替代空间看，关注安全件（主动和被动）、座椅、执行器件等方向。关注电池产业链方向的国产替代兑现可能性：高端炭黑、隔膜设备。

本周重要行业事件

大众集团发布PPE平台下首款纯电车型奥迪Q6 e-tron，小鹏公布23Q4及全年财报，理想下调销量预期，比亚迪在希腊举办上市发布会，先导智能斩获中国企业迄今最大美国锂电池设备订单，亿纬锂能全极耳圆柱电池新品发布，斯巴鲁宣布与松下已正式完成签订BEV圆柱锂电池中长期合作关系协议，英伟达推出人形机器人项目GROOT。

子行业推荐组合

详见后页正文。

风险提示

电动车补贴政策不及预期；汽车与电动车销量不及预期。

内容目录

一、终端：销量、市场动态及新车型.....	3
1.1 海外：奥迪 Q6 e-tron 海外正式亮相，大众 PPE 平台扛鼎之作.....	3
1.2 国内：小鹏 Q4 财报表现强劲，理想下调业绩预期开启调整期.....	3
二、龙头企业及产业链.....	4
2.1 电池产业链价格.....	4
三、国产替代&出海.....	7
3.1 国车出海：比亚迪进入希腊市场.....	7
3.2 锂电设备出海：先导智能斩获中国企业迄今最大美国锂电池设备订单.....	8
四、新技术.....	8
4.1 全极耳圆柱电池：亿纬锂能全极耳圆柱电池新品发布.....	8
4.2 大圆柱电池：松下向斯巴鲁供应 4680 电池.....	8
五、车+研究.....	9
5.1 英伟达推出人形机器人项目，助力解决软件和算力问题.....	9
六、投资建议.....	9
七、风险提示.....	9

图表目录

图表 1： 奥迪 Q6 e-tron 外观	3
图表 2： 奥迪 Q6 e-tron 内饰	3
图表 3： MB 钴报价（美元/磅）	5
图表 4： 锂资源（万元/吨）	5
图表 5： 三元材料价格（万元/吨）	5
图表 6： 负极材料价格（万元/吨）	6
图表 7： 负极石墨化价格（吨）	6
图表 8： 六氟磷酸锂均价（万元/吨）	6
图表 9： 三元电池电解液均价（万元/吨）	6
图表 10： 国产中端 9um/湿法均价（元/平米）	7
图表 11： 方形动力电池价格（元/wh）	7

一、终端：销量、市场动态及新车型

1.1 海外：奥迪 Q6 e-tron 海外正式亮相，大众 PPE 平台扛鼎之作

3月19日，大众集团正式在全球发布 PPE 平台下首款纯电车型奥迪 Q6 e-tron。新车基于奥迪和保时捷联合开发的 PPE 平台所打造，定位为中型 SUV，车身尺寸 4771/1993/1648mm，轴距 2899mm。新车目前已经在欧洲开启预订，价格为 74700 欧元 (Q6) 和 93800 欧元 (SQ6)，约合人民币 58.77 万元和 73.80 万元。

新车在电气化能力上已接近主流电车水准：1) 搭载双电机四驱系统，其系统综合功率 285 千瓦，0-100km/h 加速时间为 5.9 秒，最高时速 210km/h；SQ6 e-tron 的电机最大功率为 380 千瓦，0-100km/h 加速时间 4.3 秒，最高时速 230km/h。2) 搭载容量为 100 千瓦时电池组，综合续航里程为 625km。得益于 800V 技术加持，奥迪 Q6 e-tron 可实现最大 270 千瓦充电功率，10 分钟可充电 255km。

新车国产版本 Q6L e-tron 将在长春奥迪 PPE 工厂生产，相对欧版加大轴距和空间的同时，或将具备高阶智驾能力。我们预计 24Q4 在长春量产，25Q1 正式上市，参考同尺寸 Q5，预计官方售价 45-55 万元。

凭借 MEB、PPE 电动平台，大众在海外传统车企中电动化表现最为领先，ID. 3/ID. 4 在德国表现强势，相对 Stellantis/雷诺等老竞争对手，大众目前电动化优势明显。后续看：

1) 基于 PPE 平台，大众将推出奥迪 A6 e-tron，开启奥迪品牌的全面电动化。2) 基于 MEB 平台，大众将进一步向主流级消费市场靠拢，26 年开始推入门级的新车 ID. 1/ID. 2/Golf EV，进度与特斯拉等竞对接近；3) 后续大众将基于 SSP 平台，实现“软件定义汽车”和进一步的电动化；4) 在美国，大众 Scout 品牌和 Powerco 电池公司已开启工厂建设，26 年将针对北美市场推出一款硬派越野和一款电动皮卡；在中国，大众与小鹏合作的新车将在 26 年上市，首款新车定位为中型 SUV。

欧美的电动化薄弱核心是主流市场车型供给匮乏&产能瓶颈带来的，伴随平价电动车的推出，我们认为欧美的电动化仍将持续。

图表1：奥迪 Q6 e-tron 外观

图表2：奥迪 Q6 e-tron 内饰



来源：奥迪官网，国金证券研究所

来源：奥迪官网，国金证券研究所

1.2 国内：小鹏 Q4 财报表现强劲，理想下调业绩预期开启调整期

1.2.1 乘联会周度销量：3月1-17日全国乘用车零售 69.8 万电车 33.5 万

1) 乘用车：3月1-17日，全国乘用车零售 69.8 万辆，同/环比+13%/+27%，累计零售 384.1 万辆，同比+16%；全国乘用车批售 82.8 万辆，同/环比+25%/+121%，累计批售 422.8 万辆，同比+13%。

2) 电车：3月1-17日，新能源市场零售 33.5 万辆，同/环比+56%/+115%，累计零售 139.5 万辆，同比+42%；新能源批售 31.2 万辆，同/环比+31%/+138%，累计批售 144.8 万辆，同比+29%。

点评：

1、此前我们认为 2 月底-3 月初市场将逐步恢复正常运转，目前看，受：1) 电车大范围降价引发市场价格战；2) “以旧换新”政策即将落地，市场出现严重的观望情绪，导致市场整体恢复平缓，其中电车表现强势，实际上已恢复至年前水平，电车则在降价促销的支持下持续旺盛，尤其比亚迪宋 PLUS/秦 PLUS/宋 Pro 等多款车型出现爆卖现象。

油车则不及预期，23 年年底丰田等车企减产，合资车企缺乏降价动力，同时市场观望情绪加重下油车销售受影响。短期看，电车强势将持续，油车则将维持平缓。

2、后续市场表现上：1) 供给侧：进入 3 月北京车展临近，车企新车投放速度将加快，3 月理想 MEGA、比亚迪秦 L/海豹 06、零跑 C10 上市，4 月底北京车展则将引燃全年新车潮，奠定 24 年汽车市场走势，电车市场将回暖；2) 消费端：

市场促销持续维持热度；电车方向为保障市场竞争，预计车企仍将维持超预期定价+老款车降价策略，刺激市场消费旺盛。

3、乘联会本月狭义乘用车零售市场预计约为 165.0 万辆左右，同比去年微增 3.7%，基本符合常规季节性走势。新能源零售预计 75.0 万辆左右，同比增长 37.1%，环比增长 93.2%，渗透率预计可达 45.5%。

1.2.2 小鹏汽车 23Q4 财报点评：毛利转正盈利超预期，业绩创历史新高

事件：3 月 19 日，小鹏公布 23Q4 及全年财报，受益 Q4 新车 G6/G9 放量+公司控费成效显著，Q4 业绩创历史新高：

1、营收：23Q4 营收 130.5 亿元，同/环比+154%/+53%；全年营收 306.8 亿元，同比+14.2%。Q4 汽车业务营收 122.3 亿元，同/环比+162.3%/+55.9%。系本财政年度 G6 及 G9 的销售快速增长所致。Q4 交付汽车 60158 万辆，同/环比+171%/+50%，23 年累计交付 14.2 万辆，同比+17.3%。

2、利润：23Q4 毛利 8.1 亿元实现转正，第三季度为-2.3 亿元，去年同期为 4.5 亿元；毛利率 6.2%，同/环比-2.5pct/+8.9pct，毛利率稳定上升。Q4 净亏损 13.5 亿。其中，Q4 汽车业务毛利率 4.1%。环比上升系技术降本及经营改善计划初见成效所致。受益交付大增及控费效应显著，公司盈利超预期。

点评与业绩展望：

1、公司毛利转正，盈利能力超预期。公司 Q4 毛利及毛利率首次转正，一方面系边际效应带动，得益于公司销量提升；另一方面公司变动下，管理改善，降费成果优异，带动公司毛利增长转正，盈利超预期。

2、我们认为，公司 24 年超预期的点在于两个方面：

1) 24 年公司进入新一轮新车周期。后续看，24 年公司将开启 3 年 10 款新车的新车周期，推出 P8（代号 F57）及 10-15 万元的子品牌，其中首款新车为紧凑型轿车，预计将把 XNGP 下放至紧凑型市场，形成对比比亚迪、埃安等车企的竞争力。

2) 公司销售策略调整下的销量扩容。目前看，新车 X9 市场销量表现良好，但 G6/G9 等主力车型表现不佳。因而公司已于上周推出全新优惠政策，G6 降价 2 万/员工大幅优惠，订单量有所恢复，预计 3 月整体将恢复。

3、长期看，公司坚定智能化+国际化核心战略，经营有望持续向上：公司将于 H2 使用全新智驾方案，硬件成本下降加速智驾下沉；同时，Q2 公司将推出国际版 G6，对中东、东南亚、英联邦及西欧国家形成出口，海外布局将大大提速。

1.2.3 理想汽车调整 Q1 销量预期，公司开启调整周期底部向上将开启

事件：3 月 21 日晚，理想汽车发布公告，由于销售订单不及预期，本公司现预计其 2024 年第一季度的车辆交付量为 76000 至 78000 辆。此前，理想汽车的一季度交付预期为 100000 至 103000 辆。

点评：

1、公司调整周期开启，后续有望恢复向上。MEGA 事件后我们便多次强调，公司在订单不及预期的情形下会有两种调整方式：1) 调整价格；2) 采用管理手段调整销售和战略定制。本次下调 Q1 销量业绩指引，印证了我们此前的观点。后续公司将开启销售战略的调整，重心重新回归新 L 系销售上，MEGA 则转型为都市家用 MPV，销售资源的调配与调整将带动公司恢复向上姿态。

2、目前看，公司拐点明晰，建议关注新车订单和交付状态：1) L6 新车情况是重要判断点，该车预计北京车展前后亮相发布，预计售价 25-30 万元，若成爆款将极大丰富公司在手订单，形成订单拐点；2) 公司新 L 系车型调整后，新 Air 版将于 5 月交付，L7 Air 起售价下探或将成为销售主力，配合 L6 的上市，公司交付有望快速向上，形成交付量拐点。Q2 将成公司经营拐点。

3、公司优秀的产品定义能力是其保持市场竞争力的关键。目前理想新 L 系在市场仍具有竞争力，公司仍为新势力 TOP2 车企，纯电战略的调整将保障公司及时扭亏，经营在向上。

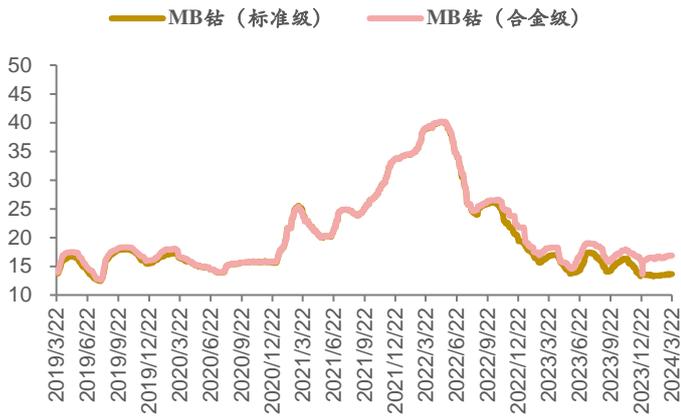
二、龙头企业及产业链

2.1 电池产业链价格

1) MB 钴价格：3 月 22 日，MB 标准级钴报价 13.65 美元/磅，较上周上升 0.18%；MB 合金级钴报价 16.88 美元/磅，较上周持平。本周钴价稳中上探运行，市场利好来源于短期的消费修复，数码产品与电池行业需求有所升温。不过随着春节以后市场开工负荷的陆续提升，以及后市三元材料面临的替代性压力，市场参与者对后市供求观点仍然偏空，抑制行情上探空间。

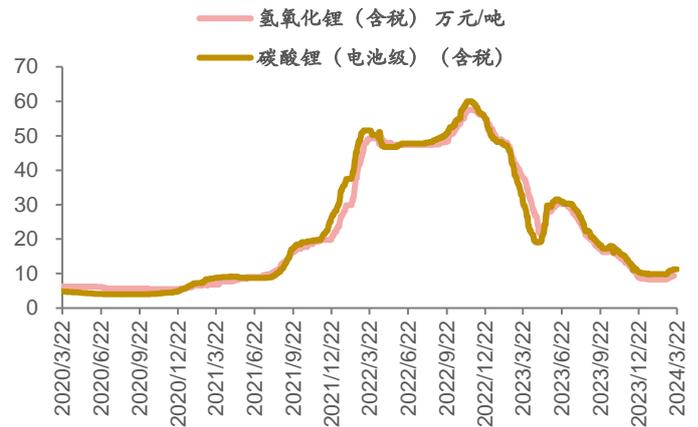
2) 锂盐周价格：3 月 22 日，氢氧化锂报价 9.65 万元/吨，较上周上涨 3.21%；碳酸锂报价 11.28 万元/吨，较上周上涨 0.22%。本周锂价处在相对稳健区间，主要是车市传统旺季提振市场采购积极性，叠加国内环保监管消息与海外矿山的出清消息，市场挺市意向有所增强。不过从长期基本面过剩担忧出发，业者普遍认为锂价上探空间与持续性受限。据中国化学与物理电源行业协会数据，2024 年 1-2 月，中国锂离子电池累计出口额为 87.24 亿美元，同比减少 14.9%；锂离子电池累计出口数量为 5.95 亿个，同比增长 10.4%。

图表3: MB 钴报价 (美元/磅)



来源: 生意社, 国金证券研究所

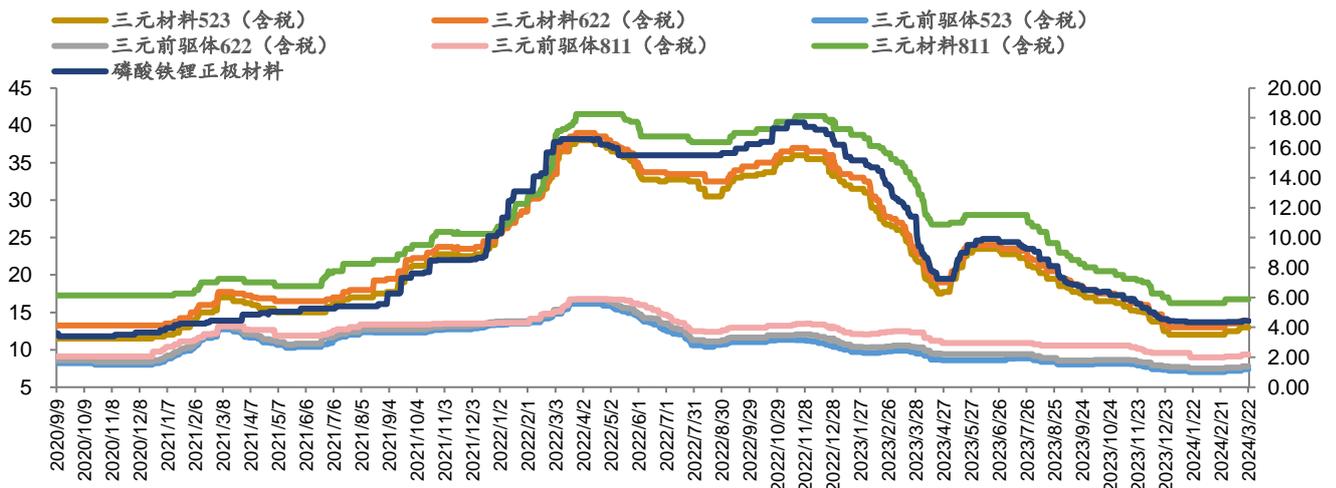
图表4: 锂资源 (万元/吨)



来源: 鑫椏锂电, 国金证券研究所

3) 正极材料本周价格: 3月22日, 三元正极 NCM523 均价 13.00 万元/吨, 较上周持平; NCM622 均价 13.85 万元/吨, 较上周持平; NCM811 均价 16.75 万元/吨, 较上周持平; 磷酸铁锂正极报价为 4.33-4.54 万元/吨, 较上周上涨 1.49%。本周三元材料市场展现出积极的发展趋势。头部企业反映与月初相比, 部分电池客户的订单需求有所上调, 市场整体出货情况复合预期, 且 4 月份的市场供给预计将呈稳中微增的态势。

图表5: 三元材料价格 (万元/吨)

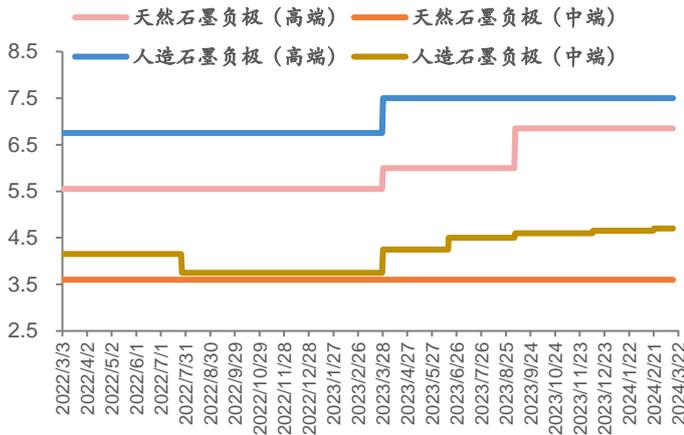


来源: 鑫椏锂电, 国金证券研究所

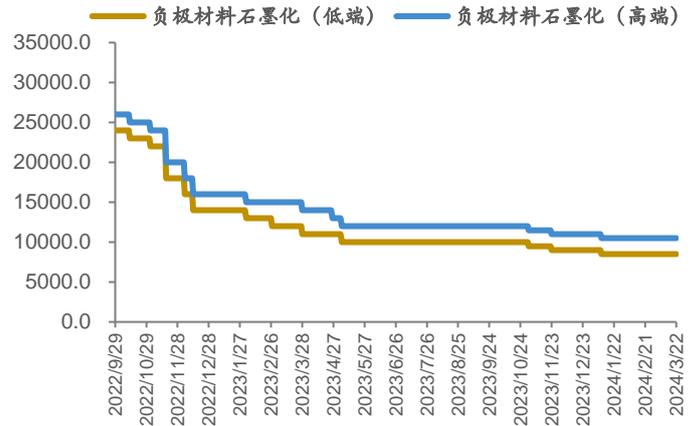
4) 负极材料本周价格: 3月22日, 人造石墨负极 (中端) 2.3-3.8 万元/吨, 人造石墨负极 (高端) 3.2-6.5 万元/吨, 天然石墨负极 (中端) 3.5-4.2 万元/吨, 天然石墨负极 (高端) 5.0-6.5 万元/吨, 均较上周持平。本周负极材料市场继续回暖迹象明显, 主要受下游需求拉动影响。部分企业获得新增订单, 市场情绪有所改善。但由于上游石墨化加工及原料价格出现反弹, 加之行业内竞争较为激烈, 负极材料价格上涨动力仍然有限, 预计将维持震荡走势。

5) 负极石墨化本周价格: 3月22日, 负极材料石墨化 (低端) 价格 0.85 万元/吨, 负极材料石墨化 (高端) 价格 1.05 万元/吨, 均较上周持平。本周石墨化代工市场暂稳, 当前在负极行业内卷的不断加剧下, 负极厂自配产能的释放没有预期的快, 且新上的产能由于需要积累经验存在较大的损耗风险, 因而仍存在一定量代工需求, 但外协订单也多流向长协代工厂, 但总体来看, 石墨化代工市场也逐步进入产能出清周期。本周针状焦出货顺畅, 但由于原料价格持续上涨, 厂商加价意愿强烈, 部分企业即将停工检修后或将陆续调价。石油焦方面, 目前中硫焦出货情况良好, 但也有主要炼厂出现供给阻力。整体来看, 中硫焦需求表现不错, 优质低硫品种出货较好。

图表6: 负极材料价格 (万元/吨)



图表7: 负极石墨化价格 (吨)

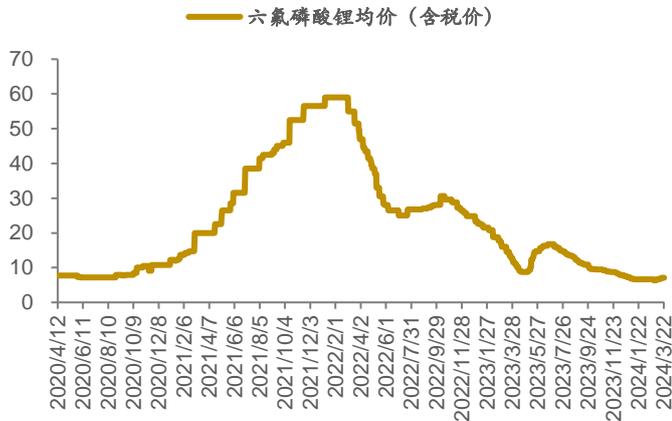


来源: 鑫椏锂电, 国金证券研究所

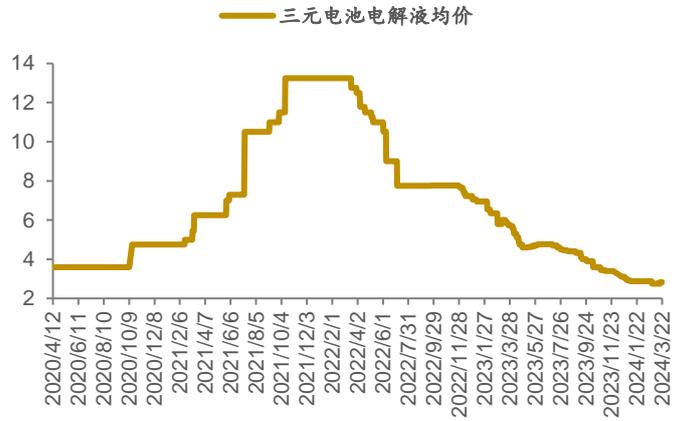
来源: 鑫椏锂电, 国金证券研究所

6) 6F (国产) 本周价格: 3月22日, 六氟磷酸锂(国产)价格为7.10万元/吨, 较上周上涨1.43%; 电池级EMC价格为0.73万元/吨, 较上周持平; 电池级DMC价格为0.45万元/吨, 较上周下降3.23%; 电池级EC价格为0.49万元/吨, 较上周下降4.90%; 电池级DEC价格为0.92万元/吨, 较上周下降4.17%; 电池级PC价格为0.75万元/吨, 较上周下降2.60%; 三元电池电解液(常规动力型)2.68-2.96万元/吨, 较上周上涨0.71%; 磷酸铁锂电池电解液报价1.67-2.08万元/吨, 较上周上涨2.74%。原料方面, 六氟磷酸锂市场整体开工率恢复, 大厂开工率进一步提高, 本周出货量小幅增加; 价格方面, 在成本带动下, 本周六氟价格小幅微增。本周溶剂市场开工率小幅增加, 出货量同步提升, 价格基本稳定, 无明显波动; 添加剂市场产能及供应充足, 大厂开工率基本稳定, 价格稳定。短期来看, 三月份整体市场基本完全恢复, 随着二季度下游市场上量, 电解液市场需求曲线将加速反弹。

图表8: 六氟磷酸锂均价 (万元/吨)



图表9: 三元电池电解液均价 (万元/吨)

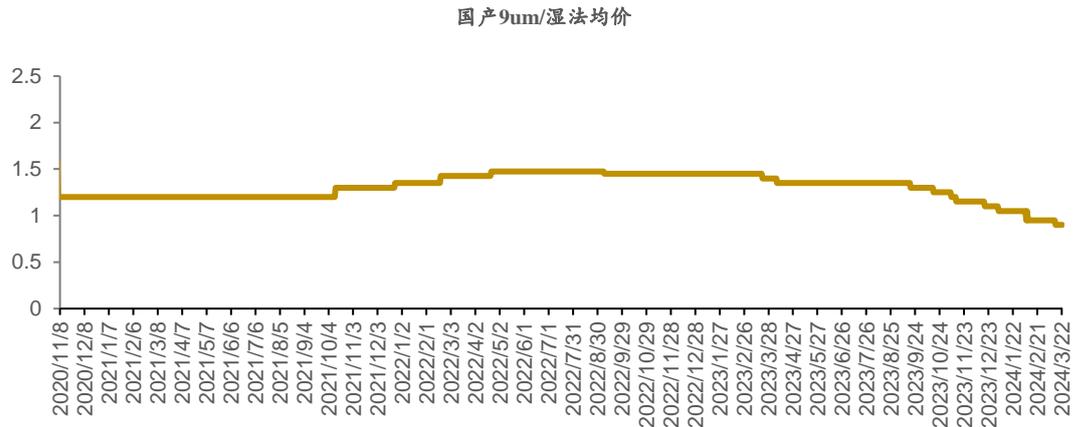


来源: 鑫椏锂电, 国金证券研究所

来源: 鑫椏锂电, 国金证券研究所

7) 隔膜本周价格: 3月22日, 国产中端16μm干法基膜价格0.35-0.50元/平方米, 较上周持平; 国产中端9μm湿法基膜0.80-1.00元/平方米, 较上周持平; 国产中端湿法涂覆膜9+3μm价格为1.05-1.30元/平方米, 较上周持平。3月份湿法隔膜需求表现较为不错, 环比增长超过50%, 但干法隔膜的恢复情况则不及预期, 主要受比亚迪和储能电池市场影响, 预计4月份会随着比亚迪的需求出现增长, 行业整体开工率有望进一步获得提升。

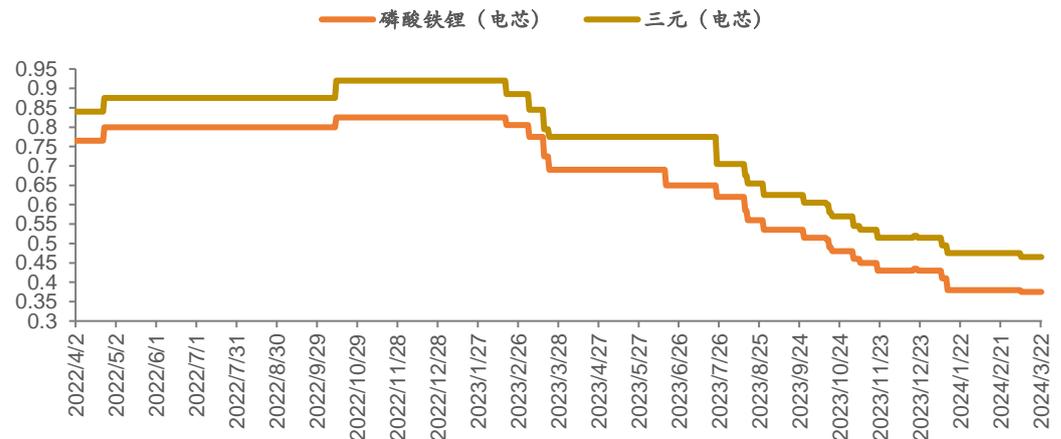
图表10: 国产中端 9um/湿法均价 (元/平米)



来源: 鑫椽锂电, 国金证券研究所

8) 本周电芯价格: 3月22日, 方形磷酸铁锂电芯报价为 0.32-0.43 元/wh; 方形三元电芯报价为 0.43-0.50 元/wh; 均较上周持平。本周电池市场整体生产保持稳健增长。从细分市场来看, 动力电池领域持续受益于价格战以及新车型推出带来的订单增量, 头部企业开工预期较之前有所上调; 储能电池市场则呈现分化走势, 部分企业开工率维持相对较高水平, 但多数企业仍旧表现偏淡, 整体恢复情况较动力电池市场相对滞后; 数码消费电池市场近期受到碳酸锂原材料价格上涨的不利影响, 4月份需求预期或将有所下滑。

图表11: 方形动力电池价格 (元/wh)



来源: 鑫椽锂电, 国金证券研究所

三、国产替代&出海

3.1 国车出海: 比亚迪进入希腊市场

3月20日, 比亚迪在希腊举办上市发布会, 发布元 PLUS (BYD ATTO 3) 及海豹两款车型, 宣布正式进入希腊乘用车市场, 此举标志着比亚迪欧洲绿色之旅再拓新版图。

此次发布会由比亚迪与希腊经销商 Sfakianakis 集团在位于希腊首都雅典的扎皮翁宫共同举办, 场地兼具象征性与历史价值。本次上市的两款比亚迪车型分别为元 PLUS (BYD ATTO 3) 和海豹, 后续比亚迪还将引入海豚、宋 PLUS EV 冠军版和宋 PLUS DM-i 冠军版等车型。目前比亚迪已于雅典开设了首家门店, 第二家门店将于4月初开始营业, 消费者可前往门店体验和订购比亚迪产品。

自2022年9月以来, 比亚迪积极布局欧洲市场, 携手各地合作伙伴迅速将旗下多款新能源车型推向包括德国、英国、西班牙、意大利、法国、荷兰、挪威、匈牙利在内的20个欧洲国家, 累计开设超过250家门店。面向未来, 比亚迪将持续深化本土化战略, 以科技创新为驱动, 持续拓宽欧洲乃至全球市场的绿色交通之路, 推动全球新能源汽车产业的发展进程。

我们认为，24 年开始是汽车板块的结构化大年，从确定性和成长性建议配置：国际化和智能化两大方向。比亚迪作为国内汽车行业龙头，24 年公司产品周期向上、海外市场加速、智能化厚积薄发，规模效应下成本优势明显，持续重点推荐！

3.2 锂电设备出海：先导智能斩获中国企业迄今最大美国锂电池设备订单

事件：3 月 18 日，先导智能与美国电池制造商 American Battery Factory 公司（ABF）正式签署全球战略合作协议。根据协议内容，先导智能将为 ABF 公司提供总目标为 20GWh 的锂电池智慧产线服务。据悉，这是迄今为止中国企业在美国获得的最大锂电池设备订单。

ABF 公司是一家专注于磷酸铁锂电池制造的美国电池制造商，其位于亚利桑那州图森市的一期产线预计将于 2025 年完成建设投产。基于本次战略合作，先导智能将成为 ABF 超级工厂网络工程首条产线唯一一家设备供应商，为 ABF 提供一整套量身定制的智能全自动整线解决方案。通过制造工艺关键步骤的整合，先导智能可以为 ABF 公司进行定制化电池产品工艺设计和验证。目前，先导智能累计为全球客户提供了 120 余条整线，为全球超过 2TWh 的电池智慧工厂提供了解决方案。

点评：本土化供应是趋势，锂电出海加速。我们认为欧美虽接连出台对于保护、扶植本土产业链的政策，但在目前本土产业链薄弱的当下，引进、支持技术领先的中国企业建厂是相对高效、可行的发展路径，也为中国电池产业链企业出海带来新的机遇。当前国内电池厂中宁德时代已在德国、匈牙利、美国，国轩高科在德国、美国，亿纬锂能在匈牙利、马来西亚，中创新航在葡萄牙，远景动力在法国、英国、日本、美国、西班牙，蜂巢能源在德国，比亚迪在西班牙（可能），蔚蓝锂芯在马来西亚均有电池基地布局（含规划）。除电池厂外，电池中游材料企业同样加速出海。

四、新技术

4.1 全极耳圆柱电池：亿纬锂能全极耳圆柱电池新品发布

事件：3 月 20 日，亿纬锂能面向全球首次发布高倍率、高容量的全极耳新品 18650 30PL。该产品采用全极耳电池结构的创新设计，可有效降低电池阻抗，提升电池功率，在实现整体轻量化、小型化的同时，能量密度高达 249Wh/kg，可实现 8min 超快充，支持最大 60A 持续放电，30A 持续放电时长提升 100%，40A 大倍率循环 600 周，支持 -40℃ 放电，满足产品长循环要求。截至目前，亿纬锂能与全球多个头部电动工具品牌、一线园林工具、电动两轮车品牌保持合作，并已向全球提供超 22 亿只圆柱电池。

亿纬锂能圆柱电池具备长寿命、宽温域的性能特征，脉冲能力强，低自放电率，获得过国家工信部“绿色设计产品”；在绿色包装方面，亿纬采用兼容设计，不同规格快速切换，≥5 年循环使用寿命，单包装每年减少 30+木箱使用。

圆柱电池产能方面，亿纬锂能已布局广东惠州、湖北荆门、浙江宁波、四川成都、云南曲靖及马来西亚，打造“6+N”圆柱电池工厂，具有“全球制造、全球交付、全球服务”的能力。

点评：

1、电动工具、OPE 市场行业向上拐点将至。电动工具基本完成去库，OPE 预计 1H24 完成去库。美国核心 CPI 环比增速有所回落+目前加息周期临近尾声，有望带动美国房地产&工具、园林设备消费景气度向上。工具复苏重视锂电赛道，OPE 领域锂电加速渗透。电动工具渗透率较高（50%），OPE 未来渗透空间大（当前仅 20%+），环保、产品力、经济性共驱锂电在 OPE 的渗透，预计 24 年重回高增。

2、工具电芯重启国产替代。1) 需求：电动工具电池市场触底向上。预计后续全球电动工具电池出货需求修复，预计 23-25 年需求分别为 22.5/27.6/33.3 亿颗，同比+1.9%/+22.4%/+21.0%。2) 竞争：工具电池重启国产替代。凭借优异的性能和更低的报价，20-21 年国产企业销量大幅放量，替代日韩企业份额；22-23 年进程受阻，行业下行期三星凭借与终端客户的长单协议巩固市场份额，24 年行业预计完成去库，当前蔚蓝锂芯、亿纬锂能消费电池出货情况显著修复，三星长单逐步执行完毕，预计国产份额将提升，中期看有望从 10%-20%提升至 60%以上。

4.2 大圆柱电池：松下向斯巴鲁供应 4680 电池

事件：近日，斯巴鲁宣布与松下已正式完成签订 BEV 圆柱锂电池中长期合作关系协议，松下接下来将为斯巴鲁旗下电动车供应新世代圆柱锂电池。此前，松下计划在 2024 年 4 月至 9 月推出首批 4680 电池。截至目前，斯巴鲁仅推出了一款纯电动汽车，即 Solterra，该车使用了由宁德时代供应的方形电池。Solterra 的中文命名为“岚鲲”，为斯巴鲁首款纯电 SUV。

除了斯巴鲁外，松下此前与另一家日本汽车制造商马自达达成合作。去年 6 月，马自达汽车和松下表示，同意就建立合作伙伴关系进行讨论。根据合作关系，松下将向马自达提供在日本和北美生产的汽车用 4680 圆柱电池，用于马自达计划在 2025 年后推出的电动汽车。

近日据外媒报道，松下正在评估并计划增加投资在美国堪萨斯州扩产电池，新增电池产能的主要客户可能是特斯拉，松下可能会利用额外的产能生产 4680 电池。根据此前的规划，松下将在 2023 年 4 月至 2024 年 3 月之间开始为特斯拉量产 4680 电池。为此，松下计划在日本和歌山工厂新建两条生产线。预计年产能为 10GWh，约占松下产能的 20%，足够为约 15 万辆电动汽车供能。

点评：

- 1、车企大圆柱接受度提升，国内插混先行。23Q4 海外特斯拉 4680 电池上车 Cybertruck，亿纬 46 电池已上车江淮瑞丰。整体看，行业对大圆柱电池态度逐步从观望转向实际的上车应用（国内插混车型先行），当前阶段需重点关注电池的实际上车效果（产品稳定性、安全性等），预计伴随产品可靠性逐步验证，基于大圆柱电池的高安全、高快充等优势，车企对大圆柱电池接受度有望进一步提升。
- 2、预计 24 年更多企业迈入量产，产业拐点愈发接近。24 年特斯拉二代产品、LG、松下等有望进入量产，国内亿纬锂能 23Q4 进入量产，宁德时代、中创新航、国轩高科、欣旺达、蜂巢能源等均有技术储备。
- 3、46 系电池对于供应链影响集中在材料、设备等。分应用领域看，储能用大圆柱影响集中在中段设备如极耳成型、集流盘焊接、极柱焊接设备等；动力用大圆柱影响集中在设备端（前述）及材料如高镍正极、结构件、硅基材料、导电剂、LiFSI 以及粘结剂等。关注工艺&材料持续优化带来国内供应链机会。

五、车+研究

5.1 英伟达推出人形机器人项目，助力解决软件和算力问题

事件：北京时间 3 月 19 日英伟达 GTC 大会上，黄仁勋宣布英伟达开启通用人形机器人 GROOT 项目，旨在进一步推动英伟达在机器人和具身智能的突破性工作。

新 GPU 为人形机器人及智能化生态提供算力支撑。英伟达新推出 Blackwell 算力达 20000TFLOPS (FP4) 相比上一代 Hopper 4000TFLOPS (FP8) 提升 4 倍。强达算力支撑大模型倍速运算迭代、提升软件生态能力的加快提升机器人智能化能力。

英伟达拥有最先进的自主视觉 3D 重构技术，搭建增强学习健身房，让人形机器人通过观看视频或者虚拟仿真来习各项技能。其合作的人形机器人此前已展示过较好的视觉学习能力，现合作人形机器人包含 Figure 01、digit、宇树、傅利叶机器人等。

（1）边际变化：英伟达开启通用人形机器人 GROOT 项目，且合作的机器人此前超预期的表现说明，不仅要关注特斯拉，还要重视英伟达、头部大模型公司如 OpenAI 等赋能的机器人公司。

（2）从机器人产业链节奏来看，后续主要催化是定点而非放量，定点的催化 24 年还是存在的，机器人板块调整下来是中期很好的机会，从市场预期差和边际角度看，TIER2\TIER3\技术迭代仍然是定点阶段的主要边际方向。

六、投资建议

持续推荐低成本&创新龙头和国产替代两大方向。（1）全球看，拥有强成本优势的龙头是宁德时代等；拥有行业创新引领能力的是特斯拉、华为和宁德时代。从空间和兑现度看，优先关注机器人、复合集流体这两个空间最大、重塑性最强的赛道。看好特斯拉引领板块“机器人含量”的提升，核心标的是跟特斯拉研发协同的供应商：三花智控和拓普集团等，除了核心赛道，边际上关注以塑代钢和冷锻工艺的估值重塑机会。另外，作为全球电车创新龙头，随着新车型和新产能落地，我们预计 1H24，特斯拉产业链有望迎来贝塔性爆发行情。复合集流体关注设备+制造环节布局较好的标的，我们认为 1H24 行业或迎来全面爆发。（2）国产替代：这轮被错杀的方向。“降本和年降是国产替代的催化剂而不是风险”。从国产替代空间看，关注安全件（主动和被动）、座椅、执行器件等方向关注电池产业链方向的国产替代兑现可能性：高端炭黑、隔膜设备。

七、风险提示

汽车与电动车产销量不及预期：汽车与电动车产销量受到宏观经济环境、行业支持政策、消费者购买意愿等因素的影响，存在不确定性。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明：

国金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。

任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806