



立足高压密铁锂，逐梦人形机器人 ——富临精工（300432.SH）首次覆盖报告

分析师：曾韬、段尚昌



立足高压密铁锂，逐梦人形机器人

——富临精工（300432.SZ）首次覆盖报告

2025年4月2日

核心观点

- **高压密 LFP 趋势向上，公司迭代降本持续争先。** 1) 景气度：磷酸铁锂在动储领域市占率持续提升，伴随行业加速发展，我们测算了 2024-2030 年需求 CAGR 约 25%，成长确定性强，同时行业已越过低点有望率先迎来反弹；2) 趋势：高压密铁锂成技术新趋势带来量价齐升空间，行业供给有限，公司处于第一梯队，且已绑定宁德时代，业绩确定性强；3) 工艺路线：公司为行业内唯一主打草酸亚铁法的企业，在生产高压密产品方面具备天然优势，同时与赣锋锂业等上游头部企业积极开展合作，通过合资建设产能实现降本，未来将具备技术、成本、订单等多维领先优势。
- **新能源业务快速放量。** 公司传统汽车零部件领域覆盖先进动力传动相关核心零部件，其中电动 VTT 类已获得比亚迪、长城、通用五菱的项目定点，变速箱、喷嘴类电磁阀项目获得定点并布局海外市场斯里兰卡等，稳健经营造就底层支撑。公司同时顺应智能化、电动化趋势布局新能源汽车零部件，2020-2023 年产销 CAGR 分别达 107%/139%，其中电子水泵获取奇瑞、赛力斯定点。
- **前瞻布局人形机器人，携手龙头赢未来。** 公司作为国内汽车精密零部件细分领域的龙头企业，在机器人关键硬件智能电关节上已布局预研产业，样机方案已完成，并进行小批量生产交付。25 年公司计划投资 1.1 亿元建设 1 条机器人智能电关节模组生产线，24 年起开启与头部企业智元新创等企业的紧密合作，未来电关节、精密减速器等相关业务有望快速落地发展。
- **投资建议：** 公司高压密铁锂顺应高能量密度、快充等行业趋势，未来订单确定性强，布局上游加速降本，具备技术、成本、产能等多维度领先。同时公司立足汽车零部件业务，加快推进新能源产品的开发，并前瞻布局人形机器人未来产业。预计公司 2024-2026 年营收分别为 82.03/138.03/181.86 亿元，同比分别增长 42.4%/68.33%/318%；归母净利润分别为 4.24/9.96/11.99 亿元，同比分别为扭亏为盈/135.0%/20.4%，EPS 分别为 0.35/0.82/0.98 元/股，对应当前股价的 PE 分别为 56.4/24.0/19.9 倍。首次覆盖，给予“推荐”评级。
- **风险提示：** 公司高压密产品市场推广不及预期、公司技术被新型电池技术替代、正极行业竞争加剧、汽车零部件市场竞争加剧的风险等。

主要财务指标预测

	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入/百万元	5,761.27	8,203.47	13,802.93	18,185.64
同比%	-22%	42%	68%	32%
规模净利润/百万元	-543	424	996	1,199
同比%	-184%	178%	135%	20%
EPS/元	-0.44	0.35	0.82	0.98
PE	—	56.39	24.00	19.93

资料来源：Wind、中国银河证券研究院（股价按 2025/04/02）

富临精工（300432.SZ）

推荐 首次评级

分析师

曾韬

☎：010-8092-7627

✉：zengtao_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130525030001

段尚昌

☎：010-8092-7653

✉：duanshangchang_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130524090003

市场数据

2025-04-02

A 股收盘价/元	19.56
上证指数	3350.13
总股本（亿股）	12.21
实际流通 A 股（亿股）	12.05
流通 A 股市值（亿元）	235.70

市场表现

2025-04-02



资料来源：iFind、中国银河证券研究院

目录

Catalog

- 一、 顺应趋势，高压实 LFP+新能源+机器人三端发力 4**
 - (一) 传统汽车零部件龙头，积极推动新业务转型 4
 - (二) 财务分析 5
- 二、 高压密 LFP 趋势向上，公司迭代降本持续争先 8**
 - (一) 高压实铁锂引领板块复苏 8
 - (二) 草酸亚铁工艺压实密度优势大 12
 - (三) 积极布局上游，持续发力降本 12
- 三、 前瞻布局人形机器人，携手龙头赢未来 14**
- 四、 传统汽车零部件稳健，新能源快速放量 16**
 - (一) 传统汽车部件稳定增长 16
 - (二) 新能源产品快速放量 17
- 五、 投资建议 19**
 - (一) 盈利预测 19
 - (二) 相对估值 19
 - (三) 绝对估值 20
 - (四) 投资建议 20
- 六、 风险提示 21**

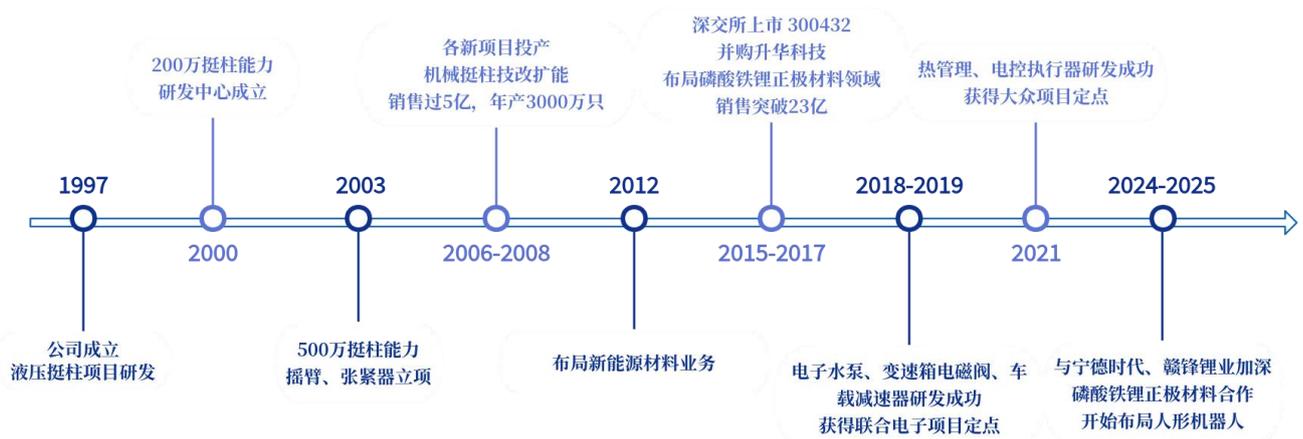
一、顺应趋势，高压实 LFP+新能源+机器人三端发力

(一) 传统汽车零部件龙头，积极推动新业务转型

十余年深耕传统汽车行业，主动迈入新能源汽车赛道。富临精工股份有限公司（简称富临精工）是四川富临实业集团有限公司旗下公司，从事汽车发动机、变速箱零部件及锂电正极材料等研发、生产和销售，为国家级高新技术企业。公司起家业务为汽车零部件制造，1997 年公司成立之初开始研发液压挺柱项目，于 2000 年开始量产并成立研发中心。2012 年开始布局新能源汽车相关技术，2018 年起各大项目陆续研发成功，从 2018-2019 年的电子水泵、变速箱电磁阀、车载减速器到 2021 年的热管理、电控执行器，公司获得多个新研发产品的项目定点，在新能源汽车领域崭露头角。

前瞻布局锂电正极材料+机器人新兴产业。公司于 2015 年在深交所上市，并于次年收购了湖南升华科技有限公司开始布局磷酸铁锂正极材料领域，伴随着 2022 年新能源汽车市场的爆发，公司锂电池正极材料业务快速放量，22H1 营收 16.6 亿元，占比 62%成为第一大业务。截至目前，公司已布局人形机器人领域 3 年左右，2025 年公司与巨星新材料等多家企业签订《人形机器人应用项目合作框架协议》，并计划在绵阳建设机器人智能电关节模组研发及生产基地项目。

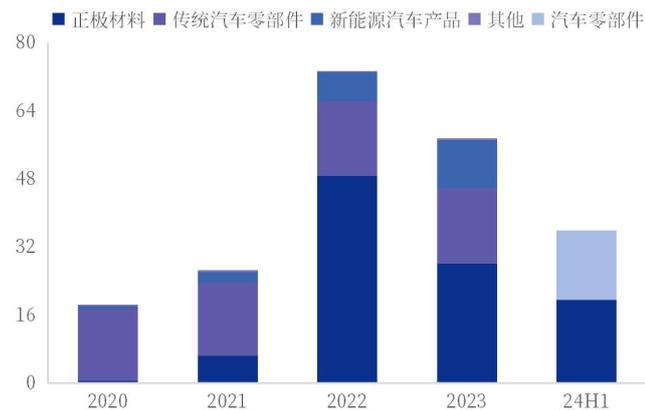
图 1: 公司发展历程



资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

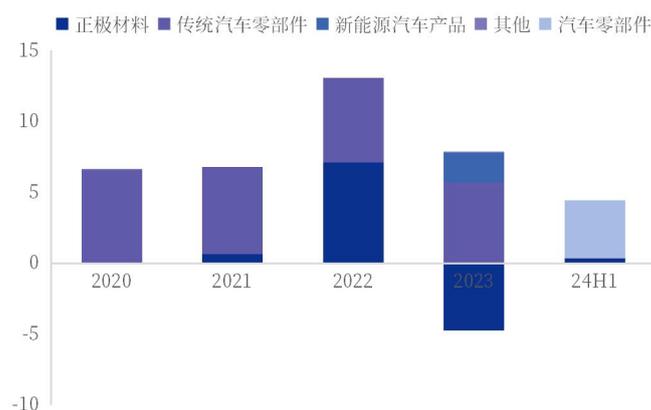
正极业务逐渐成为支柱，新能源汽车业务快速增长。公司磷酸铁锂正极材料产能于 2021 年释放，2022 年营收快速增长成为第一大营收项；2023 年由于磷酸锂价格大幅度下跌等原因，公司正极材料营收同比下滑 42%，占比下滑至 49%；2024 年行业产品价格低位运行，但公司凭借产品的高压实密度优势迅速扩大市场占有率，营收同比高增 87%，占比达到 54%重新成为第一大业务。而在新能源汽车智能电控业务方面，营业收入持续快速增长，2020-2023 年 CAGR 高达 172%，增速仅次于正极材料业务，逐渐成为公司汽车领域的支撑性业务。最后传统汽车零部件业务属于稳定状态，近 4 年营收稳定在 17+亿元，但在其余两大新业务尚未形成体量时贡献了绝大部分毛利，近年毛利处于下行趋势。

图 2: 公司营收按行业分类拆分 (单位: 亿元)



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图 3: 公司毛利按行业分类拆分 (单位: 亿元)

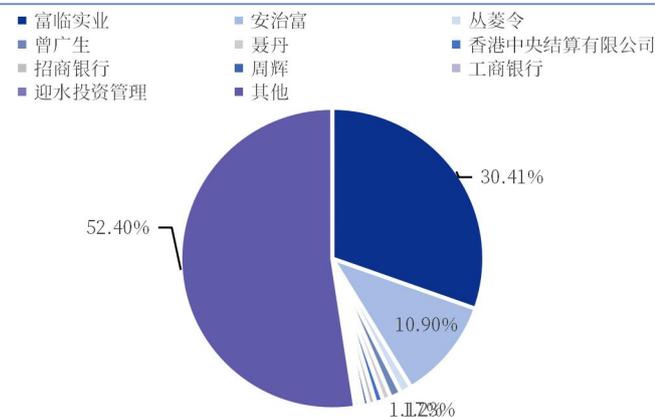


资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

公司实控人为安治富，股权结构稳定。截至 2025 年 3 月，公司实际控制人为安治富，其直接持有公司 10.9% 的股份，并通过富临实业控股公司持有公司 19.8% 的股份，实际控股近 31%。富临实业第一、第二大股东分别是安治富（65%）、聂丹（10%，安治富侄女）。公司前 5 大股东合计持股约 46%，股权相对集中，且自 2020 年实控人无减持。

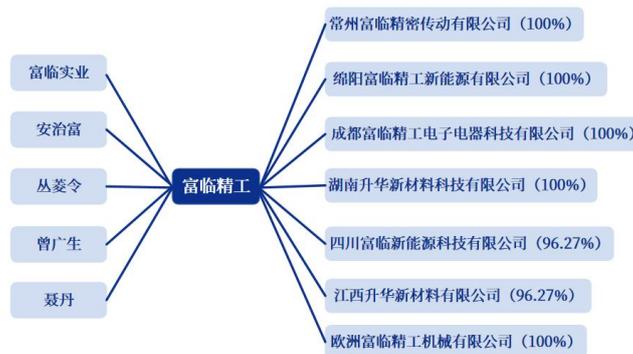
子公司各司其职。富临精工旗下子公司各有分工，专业化各司其职。公司在国内主要有六家全资或主要控股子公司，主要分布于西南地区，其中，成都富临精工电子电器科技有限公司、绵阳富临精工新能源有限公司、常州富临精密传动有限公司、四川芯智热控技术有限公司从事汽车部件研发生产，湖南升华新材料科技有限公司和江西升华新材料有限公司主要负责新能源动力电池以及锂电池正极材料制造。同时，公司在巴黎拥有全资子公司欧洲富临精工机械有限责任公司，该公司在法国圣埃蒂安市建立工厂，已拥有独立生产线，主要从事涂层机械挺杆产销业务，是富临精工海外生产、销售的重要途径。

图 4: 公司十大股东



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图 5: 公司股权结构及子公司



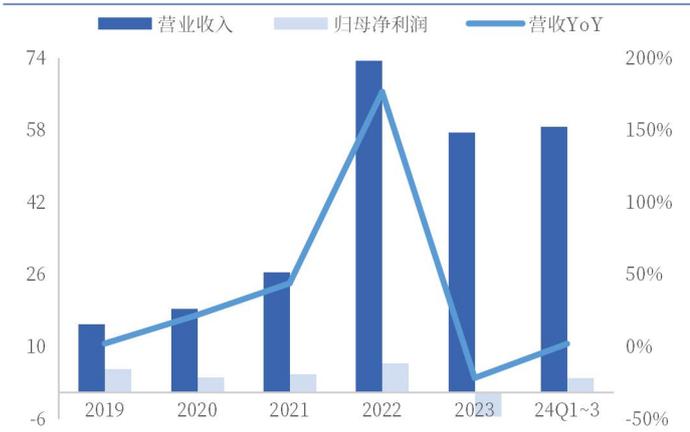
资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

(二) 财务分析

24 年扭亏为盈，海外市场稳定。2020-2022 年公司营业收入持续增长，2022 年营收同比增速最高达 177%，同期归母净利润先降后升，2022 年实现历史最高 6.45 亿元，同比增速 62%。2023 年受行业周期影响，正极材料大幅降价，公司营收 57.6 亿元负增长 22%，同时由盈转亏 5.4 亿元。2024 年行业企稳，同时公司高压实密度磷酸铁锂产品顺应趋势迎来爆发，24Q1~3 营收同比增长 2% 至 58.8 亿元，但大幅扭亏，归母净利润实现 3.1 亿元。结构上看，公司营收贡献依赖国内市场，境外市场相对稳定，但随着公司在新能源汽车领域技术的不断突破，以及磷酸铁锂替代浪潮吹至海外，

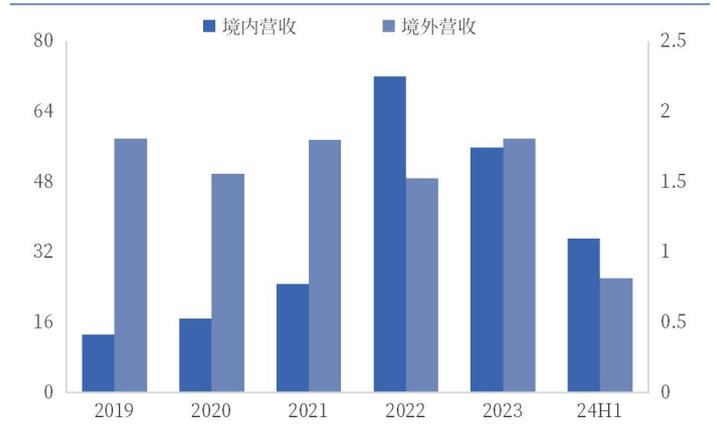
未来海外市场值得期待。

图 6: 公司营业收入、归母净利润变化情况 (单位: 亿元)



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图 7: 公司境内外营收情况 (右轴为境外, 单位: 亿元)

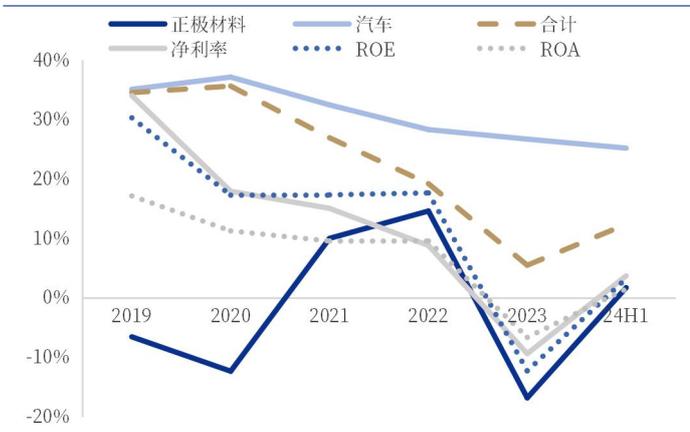


资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

24 年公司盈利回升。2020-2022 年公司综合毛利率处于下行期，一方面是汽车零部件相关业务由于行业竞争加剧，毛利率持续下滑，另一方面尽管正极材料业务快速起量且毛利率快速提升，但整体水平仍低于汽车零部件相关业务。2023 年在正极材料行业周期影响，毛利率跌至谷底 5%，同步的净利率、ROE、ROA 均下滑至负值，盈利严重承压。2024 年磷酸铁锂业务触底反弹，驱动公司盈利能力得到快速修复，24H1 公司毛利率/净利率/ROE/ROA 分别为 12%/4%/3%/1%。

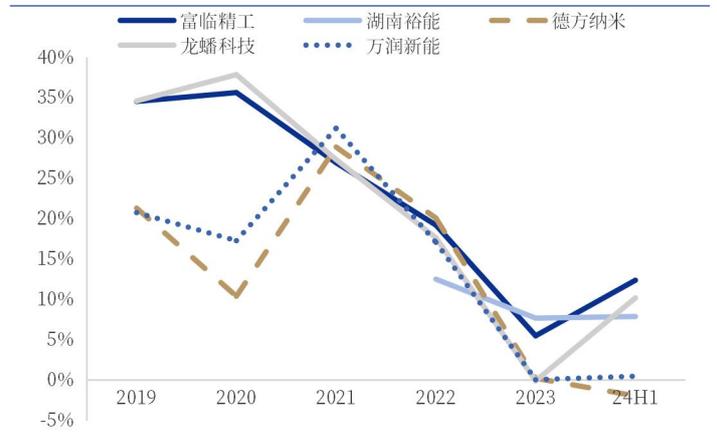
公司在可比公司中毛利率始终处于第一梯队，24 年有望拉开差距。横向对比看，得益于汽车零部件相关业务的支撑，2019-2022 年公司毛利率始终处于行业领先水平，即使在 2023 年行业周期下行时公司毛利率仅次于行业龙头湖南裕能。2024 年公司业务迎来爆发，高比例高压实密度磷酸铁锂的出货占比使公司盈利能力成为行业第一，预计全年乃至 25 年公司将维持市场高盈利地位。

图 8: 公司毛利率、净利率、ROE、ROA 变化情况



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

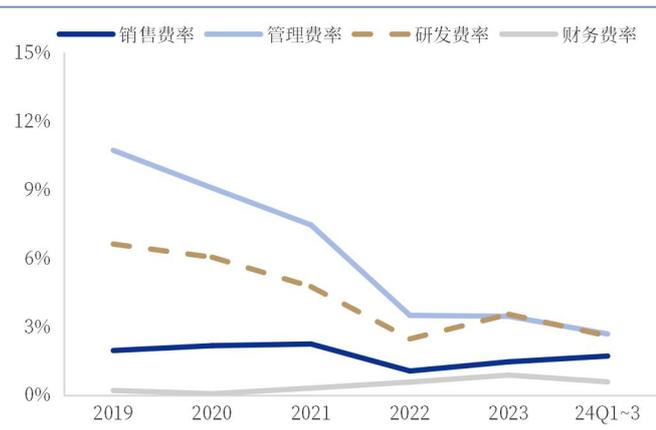
图 9: 公司与可比公司毛利率对比



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

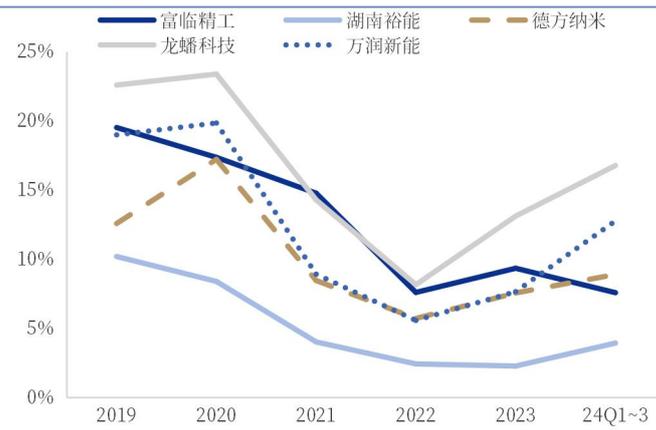
公司控费效果显著。公司费用支出主要为研发费用与管理费用，整体费用率处于不断下降通道，其中管理费下降幅度最大，公司管理成本优化成果显著。2024Q1-Q3 销售/管理/研发/财务费用率分别为 1.72%/2.69%/2.58%/0.59%，总费用率 7.6%。横向对比看，公司总费率处于行业中等水平，但研发费率相对较低，仅高于湖南裕能的 1.3%。

图 10: 公司费用率变化情况



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

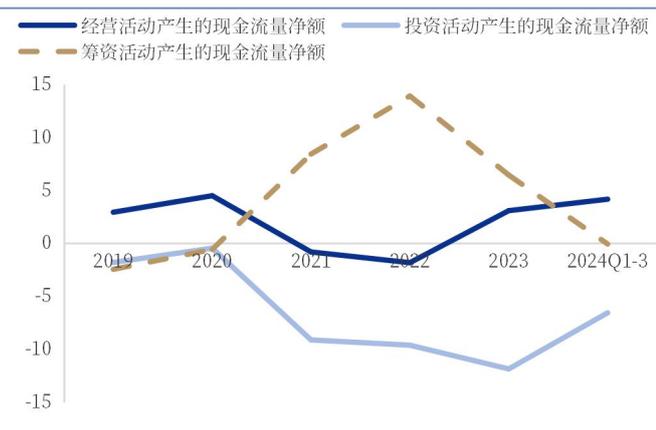
图 11: 公司与可比公司总费用率对比



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

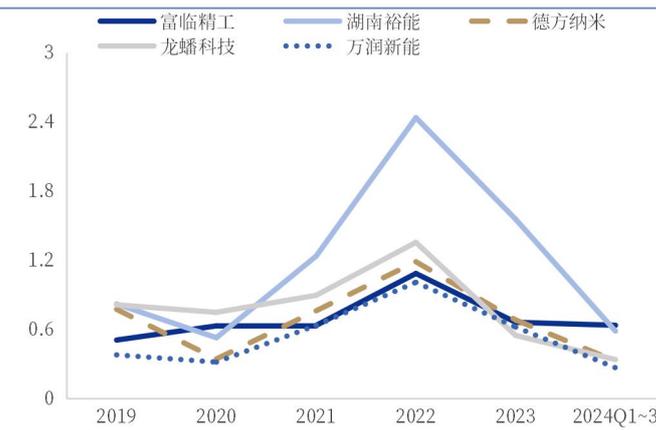
经营活动现金流转为正，总资产周转率领先。2024 年 Q1-3 的经营/投资/筹资活动产生的现金流净额分别为 4.13/-6.59/-0.1 亿元，公司经营活动现金流净额自 2023 年起转为正，公司投资强度增长主要系四川、江西基地项目投资增加。在运营方面，公司 2024 年 Q1~3 总资产周转率为 0.64，高于行业可比公司水平。

图 12: 公司现金流变化情况 (单位: 亿元)



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图 13: 公司与可比公司总资产周转率对比



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

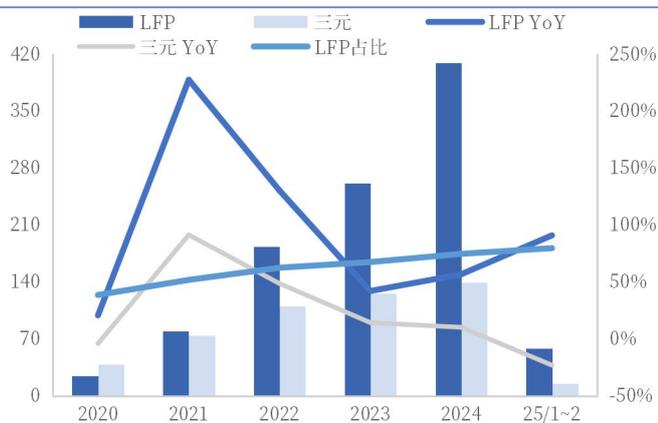
二、高压密 LFP 趋势向上，公司迭代降本持续争先

(一) 高压实密度铁锂引领板块复苏

1、铁锂成风，产业复苏带动板块优先级提升，高压密趋势明确

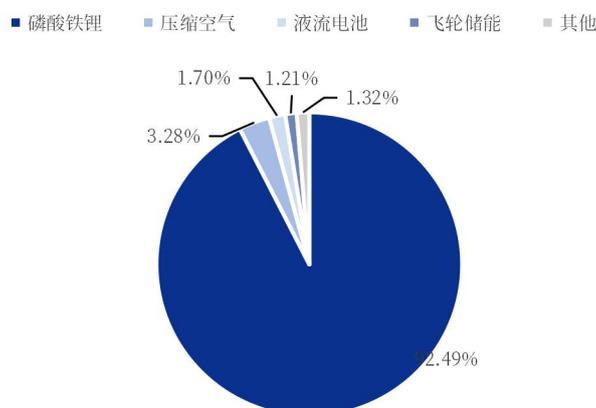
磷酸铁锂主导动储领域。据中国动力电池产业联盟，2025 年 1-2 月国内磷酸铁锂动力电池装车量同比大涨 91% 达到 59GWh，占比创 80% 新高，三元同比下滑 23%，欧洲各大车企及电池厂商逐渐转向磷酸铁锂电池，未来我们认为技术驱动下磷酸铁锂电池市场份额不断提升。而在更看重循环性能、成本的储能领域，磷酸铁锂电池占据绝对主导地位，据 CESA，2024 年磷酸铁锂电池储能项目采招落地总规模达 56.46GW/163.21GWh，功率规模占总规模的 92.49%。

图 14：中国动力电池装车量按三元、LFP 分类（单位：GWh）



资料来源：中国动力电池产业联盟，中国银河证券研究院

图 15：2024 年各技术路线储能项目采招落地规模占比



资料来源：CESA，中国银河证券研究院

全球动储高速增长，磷酸铁锂需求可期。根据 SNE Research 以及 EESA 数据，我们简单测算了 2024-2030 年全球动储领域磷酸铁锂正极材料需求量，2025 年全球动储直接磷酸铁锂正极材料需求量将达到 206 万吨，同比增长 46%，至 2030 年该数字将提升至 540 万吨，接近 2024 年的 4 倍，2024-2030 年 CAGR 约 25%，行业成长确定性较强。

表 1：全球动储磷酸铁锂正极材料需求测算

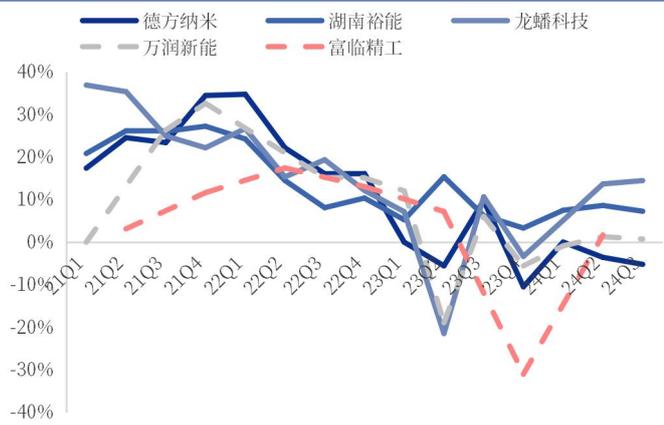
	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球动力电池装车量/GWh	703	894	1118	1341	1582	1851	2185	2578
全球动力正极装车/万吨	148	193	248	301	355	412	480	552
海外动力正极装车/万吨	59	68	79	90	106	124	154	193
国内动力正极装车/万吨	88	125	169	210	248	289	327	359
海外 LFP 正极材料装车/万吨	7	10	14	19	26	33	46	64
国内 LFP 正极材料装车/万吨	61	93	135	168	199	216	229	251
全球 LFP 正极材料装车/万吨	68	104	149	187	224	250	275	315
全球新型储能装机/GWh	104	176	264	369	517	672	873	1136
全球 LFP 储能装机/GWh	101	172	258	351	491	638	786	1022
全球 LFP 正极材料储能/万吨	22	38	57	77	108	140	173	225
全球动储 LFP 正极需求/万吨	90	142	206	264	332	390	448	540
同比增长	---	57%	46%	28%	26%	18%	15%	21%

资料来源：SNE Research, EESA, 中国银河证券研究院

出清逐渐见底，24 年产能利用率攀升。2022、2023 年新增产能迅速投放使得供需关系失衡，

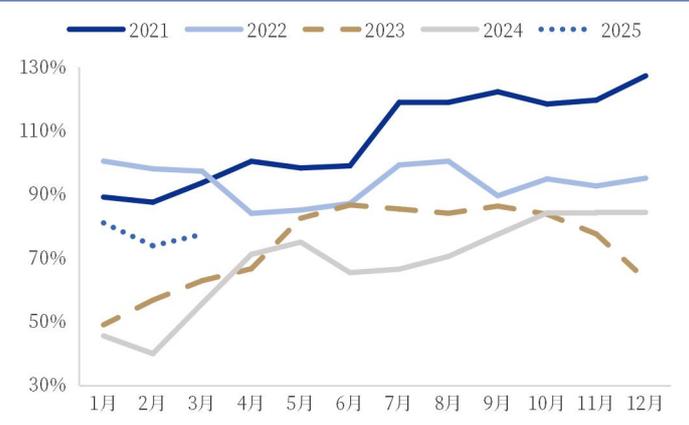
行业产能利用率迅速下滑，同时企业端盈利严重受挫，行业进入下行周期。进入 2024 年，以购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金为指标观察，行业头部企业资本开支快速回落，供给侧快速调整，且叠加 2024 年下游动储需求持续超预期，支撑全年开工率持续走高，企业端盈利开始改善修复。同时 2024 年行业内形成结构性差异，企业间产能利用率明显拉开差距，行业出清加速。我们认为经历前两年下行周期，磷酸铁锂正极材料行业已越过低点，伴随着需求的启动加速，行业有望率先迎来反弹向上的机会。

图 16: 磷酸铁锂上市企业毛利率变化趋势



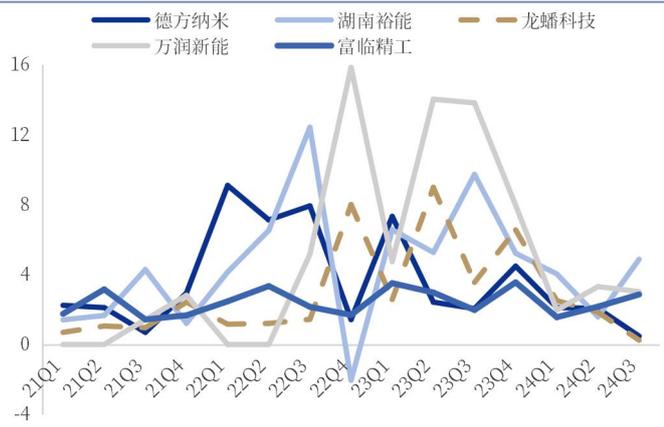
资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图 17: 行业产能利用率变化情况



资料来源: 真锂, 中国银河证券研究院

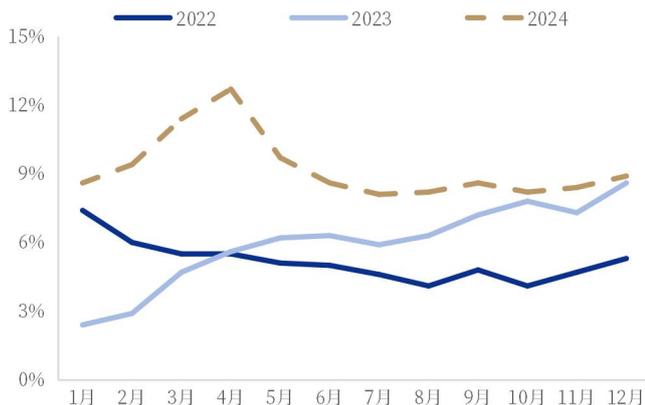
图 18: 磷酸铁锂上市企业资本开支情况 (单位: 亿元)



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

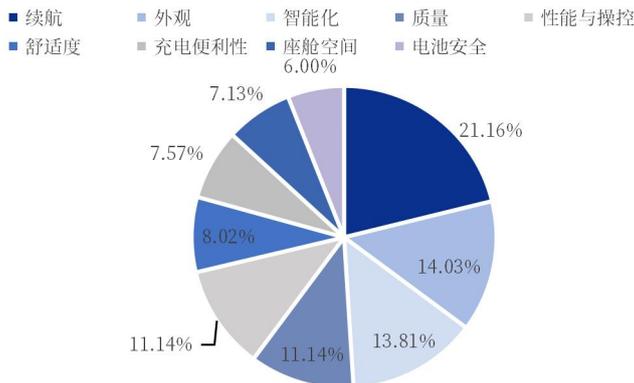
高性价比、长寿命、高能量密度、快充趋势明确。需求超预期增长、渗透率持续提升的内在动力来源于新能源汽车的性价比提升，据乘联会，24 年自比亚迪“电比油低”开启新一轮价格竞争后全年平均降价 9.2%，这向上要求供应链供给性价比更高，生命周期更长的产品。同时为突破续航焦虑带来的阻碍，提高电池能量密度、快充能力成为车企的必然选择。

图 19: 新能源乘用车综合促销幅度变化走势



资料来源: 乘联会崔东树, 中国银河证券研究院

图 20: 高能量密度或快充解决用户购车时最大的续航焦虑问题

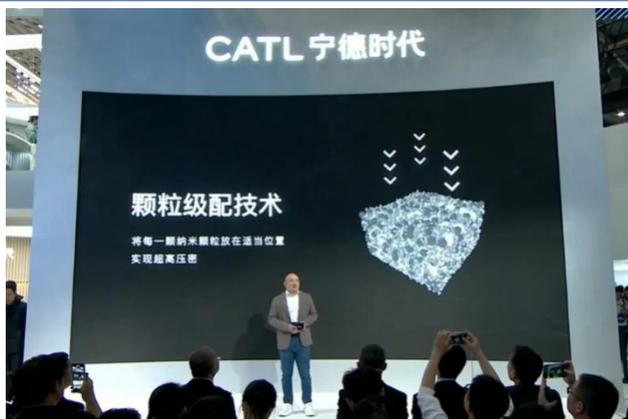


资料来源: 罗兰贝格《汽车人群洞察与购车决策白皮书》, 中国银河证券研究院

顺应趋势, 高压密铁锂应运而生。磷酸铁锂较三元本身有低成本、高循环的优势, 同时随着技术的不断突破, 磷酸铁锂在快充性能、能量密度等方面也逐渐缩小与三元的差距。而实现升级的核心之一就是采用了高压实密度的磷酸铁锂材料。高压实密度磷酸铁锂正极材料一般指粉体压实密度 $>2.6\text{g}/\text{cm}^3$ 的产品, 核心制备技术在于大小颗粒的级配混合。较传统产品核心优势在于通过提高高压实密度提高了单位体积内活性物质的含量从而提升了能量密度, 同时高压实可形成更连续的导电通路以降低内阻、缩短锂离子传输距离, 同时还能通过包覆和掺杂进一步降低阻抗, **最终实现了能量密度和充电倍率的双重提升。**

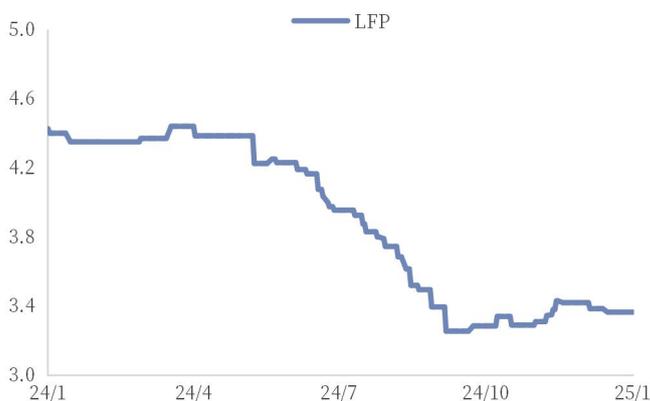
龙头“带货”, 高压密产品景气度高, 溢价能力显现。2024 年宁德时代发布神行 PLUS 电池, 提出颗粒级配技术将“每一颗纳米颗粒放在适当位置实现超高压密”, 能量密度达到 $205\text{Wh}/\text{kg}$, 也是全球首款磷酸铁锂 4C 倍率快充电池。在龙头引领作用下, 电芯企业纷纷推出超高倍率快充产品: 2024 年国轩高科发布“G 刻”5C 超快充电池, 欣旺达发布闪充电池 3.0 6C LFP 欣星驰电池; 2025 年蜂巢能源发布 6C 第三代短刀电芯, 比亚迪发布 10C 闪充电池。由此, 2024 年高压密磷酸铁锂需求快速扩张, 而由于其技术门槛更高, 市场格局相对也更集中, 供给短期受限下价格迎来快速上涨, 据 GGII, 自 24Q4, $2.55\text{-}2.65\text{g}/\text{cm}^3$ 压实产品加工费涨幅达 1000-3000 元, 2025 年 1 月比亚迪招标中对高压实产品最高涨价 1500 元, 我们认为未来随着快充技术的进一步普及, 高压实密度磷酸铁锂或成为正极必选升级之一, 这将进一步增强磷酸铁锂市场地位, 同时重塑正极材料竞争格局。

图 21: 宁德时代神行电池 PLUS 应用正极颗粒级配技术



资料来源: 宁德时代发布会, 中国银河证券研究院

图 22: 2024 年 LFP 正极材料价格走势 (单位: 万元/吨)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

2、产能供给有限, 公司具备先发优势

行业供给有限, 公司处于第一梯队。据高工锂电, 截至 2025 年 1 月, 行业内仅有公司和行业龙头湖南裕能在高压实密度领域进展较快, 已实现了 $2.6\text{g}/\text{cm}^3$ 以上产品的批量出货, 其余企业正

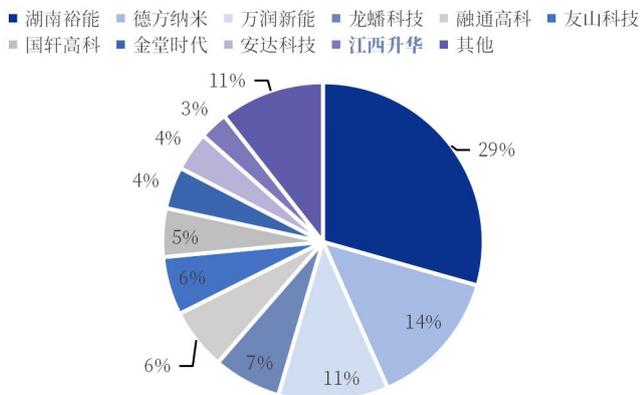
积极进行技术开发及产能布局，产品仍处于测试验证阶段。据真锂及公司年报统计，公司 2023 年出货 4.22 万吨，而 24 年出货同比高增 181%至 11.68 万吨，其中公司于 24 年 6 月后实现高规模放量，高压实产品季度出货量超 3.5 万吨，Q4 或进一步实现近 4 万吨出货。产品贴合市场趋势，公司市场份额排名快速提升，据 EVTank，2024 年公司磷酸铁锂正极材料出货量较 23 年的第 10 提升至第 6 名。产能方面，公司江西基地一期已于 2024 年 9 月投产，已建成 6 条生产线，具备 7.5 万吨磷酸铁锂正极材料年生产能力；二期项目预计 2025 年 5 月完成首线投产，项目全部建成后，将拥有超过 30 万吨的年产能，将有效支撑后续出货，进一步提升市场份额。

表 2: 高压实密度供需情况简析

下游客户需求意向	
宁德时代	2024 年神行电池 PLUS 明确提出使用了级配技术实现了超高压密正极材料；25 年神行&麒麟电池份额将提高至 60~70%。
比亚迪	2025 年发布快充电池，全行业首次实现 10C 充电倍率，首次搭载于汉唐 L 预计今年发售。
国轩高科	2024 年推出“G 刻”5C 超快充电电池，将铁锂压实密度提升至 2.65g/cm ³ ，9 月即实现批量交付。
欣旺达	2024 年正式发布快充电池 3.0 6C LFP 欣星驰电池，电芯能量密度最高可达 450Wh/L，正处在送样测试阶段。
蜂巢能源	2025 年发布第三代短刀电芯，超充版具备 6C 的充电能力，预计下半年量产装车。
具备供应能力的厂商	
富临精工	2.65+g/cm ³ 首次放电容量 0.1C>157mAh/g 等，目前近 23 万吨产能均能生产高压密产品。
湖南裕能	2.65g/cm ³ YN-13 比容量 146mAh/g，倍率 5C+，预计 30 万吨高压密产品产能。
龙蟠科技	2.62g/cm ³ 最新 S526，压实密度 2.62 g/cm ³ ，新产品一烧工艺，对原有产能改造小
德方纳米	2.50g/cm ³ DF-5 0.33C 放电克容量 145mAh/g；验证极端，积极推进量产。
万润新能	2.50+g/cm ³ A8-4G 0.1C>154mAh/g 等，应用续航 500km+EV；验证极端，积极推进量产。
安达科技	2.60-2.65 ^g /cm ³ 第 4 代磷酸铁锂产品 0.5C 达 145-148mAh/g；验证极端，积极推进量产。

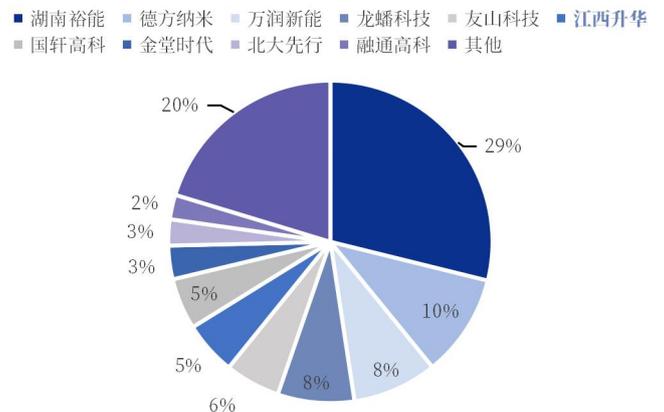
资料来源：各公司发布会，界面新闻，锂电材料工艺公众号等，中国银河证券研究院

图 23: 2023 年磷酸铁锂正极材料出货量排名



资料来源：EVTank，中国银河证券研究院

图 24: 2024 年磷酸铁锂正极材料出货量排名



资料来源：EVTank，中国银河证券研究院

深度绑定宁德时代，携手“神行”共赢未来。目前公司已深度绑定宁德时代：2021 年公司通过子公司江西升华切入磷酸铁锂赛道，宁德时代首次增资 2000 万元（持股 2.96%），支持其 5 万吨扩产项目，产品优先供应宁德时代；2022 年宁德追加增资 1.44 亿元；2024 年公司以 3.89 亿元回购宁德时代及长江晨道所持江西升华各 20% 股权后，2025 年宁德时代再次出资 4 亿元，认购江西升华 18.74% 股权，并支付预付款支持江西升华建设 7.5 万吨/年产能的江西基地，并预留优先供应权，**承诺 2025-2027 年每年采购至少 14 万吨磷酸铁锂，总计 42 万吨。**公司与宁德时代的合作已从单一材料供应升级为全产业链战略合作，覆盖技术研发、产能协同、新业务拓展及全球化布局，形成深度绑定的产业生态。公司磷酸铁锂产品主供宁德时代神行电池，后者自发布后逐渐成为宁德出货出力之一，据高工锂电，宁德神行/麒麟电池 2025 年出货占比将从 30%-40% 跃升至 60%-70%。我们认为与宁德的合作侧面佐证了公司产品在市场上的领先优势及不可替代性，大额订单有效消化

公司新增产能带来业绩高确定性，同时行业趋势下公司也能在其他头部车企/电池企业乃至全球范围内获得量利齐升的高成长空间。

（二）草酸亚铁工艺压实密度优势大

磷酸铁锂正极材料制备工艺会影响材料的形貌、包覆，颗粒的尺寸、粒度分布等，从而直接影响最终性能表现。目前主要有固相法和液相法，其中固相法包括高温固相反应法、碳热还原法、微波合成法和脉冲激光沉积法；液相法包括溶胶凝胶法、水热合成法、沉淀法以及溶剂热合成法等。其中固相法凭借工艺成熟、成本低等优势已成为绝对主流，液相法或更多用于高端消费场景。而当前的高压实磷酸铁锂以固相法的磷酸铁法、草酸亚铁法工艺路线为主，区别在于铁源。

公司主打草酸亚铁路线。公司为行业内唯一主打固相法草酸亚铁法制备高压密磷酸铁锂的企业，其以草酸亚铁（ $FeC_2O_4 \cdot 2H_2O$ 等）为铁源，搭配锂源（如 Li_2CO_3 等）和磷源（如 $NH_4H_2PO_4$ ），通过高温烧结制备磷酸铁锂。草酸亚铁工艺存在混合和包覆均匀难度大，需要特殊的控制手段和方法的问题，但是此工艺相对比较传统，容量和倍率性能较好，而且最早实现了工业化和规模化。相较于其他技术路线，草酸亚铁法能够直接生成纯度高、结晶度高的活性材料，并有助于获得更细小、更均匀的颗粒，在生产高压密产品方面具备天然优势。

表 3：磷酸铁锂正极材料代表企业产品性能对比

公司	粉末压实密度 g/cm^3	核心工艺路线	主要产品
富临精工	2.65+	草酸亚铁法	首次放电容量 $0.1C > 157mAh/g$ 等
湖南裕能	2.65/2.53	前驱体级配+二烧工艺	YN-13 比容量 $146mAh/g$ ，倍率 $5C+$
龙蟠科技	2.62	一次烧结	最新 S526，压实密度 $2.62 g/cm^3$
德方纳米	2.50	液相法+碳包覆	DF-5 $0.33C$ 放电克容量 $145mAh/g$;
万润新能	2.50+	复合碳源+极片压实优化	A8-4G $0.1C > 154mAh/g$ 等，应用续航 $500km+EV$
安达科技	2.60-2.65	固相法+二烧工艺	第 4 代磷酸铁锂产品 $0.5C$ 达 $145-148mAh/g$

资料来源：富临精工官网，湖南裕能公告，龙蟠科技发布会等，中国银河证券研究院

（三）积极布局上游，持续发力降本

不同路线成本差异大，草酸亚铁法相对领先。实际上，磷酸铁锂的成本受多方因素影响，包括原料采购优势、一体化程度、电价优惠政策、开工率等。据锂电材料工艺，从工艺路线角度对比成本，固相法 > 液相法 > 草酸亚铁法。另外液相法环保压力较大，环保成本相对较高；能源成本主要是来自电费，因此西南地区产地将具备更大的优势；此外受运费影响，有自产或靠近原料产地的企业成本可以拉开约 1000 元/吨的差距。

表 4：不同磷酸铁锂生产工艺的成本对比（价格、成本单位均为元）

	固相法草酸亚铁路线					固相法磷酸铁路线					液相法				
		单耗	价格	成本		单耗	价格	成本		单耗	价格	成本			
主料	碳酸锂	t	0.24	75600	18144	磷酸铁	t	0.965	10550	10181	碳酸锂	t	0.24	72350	17364
	葡萄糖	t	0.1	2700	270	碳酸锂	t	0.24	75600	18144	铁块	t	0.4	4650	1860
	硫酸亚铁	t	2.2	350	770	葡萄糖	t	0.08	2300	184	磷酸一铵	t	0.78	5900	4602
	磷酸一铵	t	0.78	5900	4602						2	1580	3160		
	草酸	t	0.6	3700	2220										
辅料						聚乙二醇	t	0.028	7800	218.4	乙醇	t	0.11	5105	561.55
						二氧化钛	t	0.0024	15000	36					
能耗	电	度	4000	0.6	2400	电	度	4000	0.6	2400	电	度	3500	0.6	2100
	天然气	t	350	3.6	1260	天然气	t	350	3.6	1260	天然气	t	350	3.6	1260
	蒸汽	t	4	220	880	蒸汽	t	4	220	880	蒸汽	t	4	220	880
	水	t	3	3	9	水	t	3	3	9	水	t	3	3	9

其他费用	制造	元			200	制造	元			200	制造	元			200
	包装	元			100	包装	元			100	包装	元			100
	人工	元			250	人工	元			250	人工	元			250
	折旧	元			500	折旧	元			500	折旧	元			500
	销售	元			300	销售	元			300	销售	元			300
	环保	元			150	环保	元			50	环保	元			300
合计	元			32055					34712					33447	

资料来源：锂电材料工艺，中国银河证券研究院

公司上游积极开展合作，持续发力降本。公司生产主要原材料为磷酸二氢锂和草酸亚铁，按上文测算磷酸二氢锂的成本占比超过 70%以上，因此磷酸二氢锂的降本成为提升成本优势的关键。截至目前公司已与江特电机、赣锋锂业等上游头部企业开展合作，通过合资建设产能实现降本：

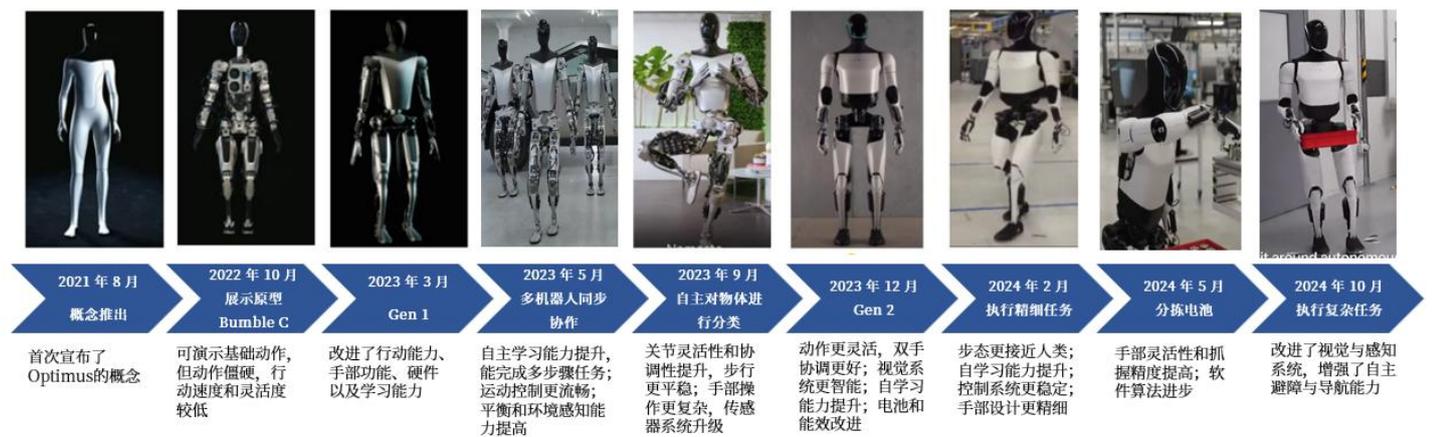
1) 2023 年 1 月公司与江特电机子公司签署《项目投资合作协议》，双方共同投资设立合资公司（公司与江特分别占比 51%、49%），并以合资公司为主体新建年产 5 万吨磷酸二氢锂一体化项目，理论计算可对应 7.5 万吨左右的磷酸铁锂正极产能。

2) 2022 年公司牵手赣锋锂业签署《战略合作协议》及《项目投资合作协议》；2024 年 10 月再次公告《项目投资合作协议补充协议》，子公司江西升华将与赣锋锂业共同投资设立合资公司（公司与赣锋分别占比 49%、51%），以合资公司为主体规划建设年产 10 万吨磷酸二氢锂一体化项目，理论计算可对应 15 万吨左右的磷酸铁锂正极产能。

三、前瞻布局人形机器人，携手龙头赢未来

自从特斯拉发布人形机器人 Optimus 以来，硬件层面关节设计、动力驱动、感知和控制等关键方向持续突破，软件层面谷歌、微软、英伟达等在人形机器人运动控制算法、AI 大模型领域已形成一定积累，形成感知、决策、控制闭环，提升机器人的智能水平。我国正加大人形机器人产业扶持力度，国内除了优必选、宇树科技、傅利叶智能、智元机器人等创业企业外，小米、科大讯飞等科技大厂以及华为、小鹏等造车新势力也纷纷入局。我们认为人形机器人有望成为具身智能最佳的载体之一，人工智能赋能及驱动下，海内外人形机器人产业从萌芽概念阶段已经进入产业化落地前期。

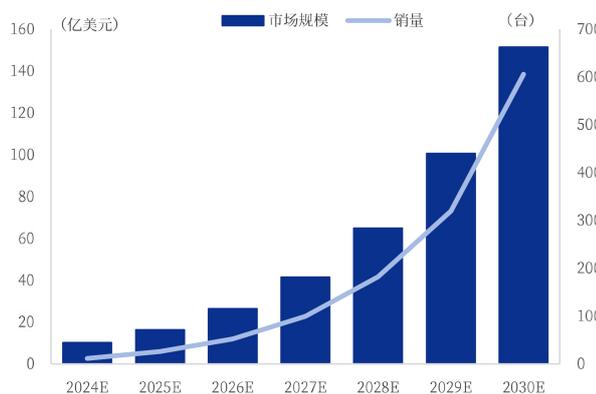
图 25：特斯拉机器人发展历程



资料来源：特斯拉，中国银河证券研究院

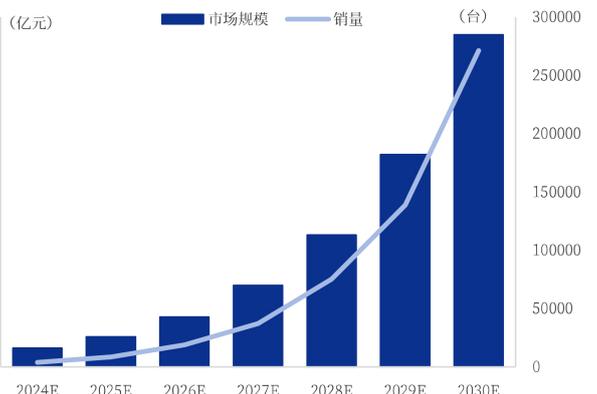
市场增长潜力巨大。高工咨询 GGII 预测，全球人形机器人市场规模将从 2024 年的 10.17 亿美元增长到 2030 年的 150 亿美元，2024-2030 年 CAGR 将超过 56%，销量将从 1.19 万台左右增长至 60.57 万台；中国人形机器人市场规模将从 2024 年的 21.58 亿元增长到 2030 年的 380 亿元，2024-2030 年 CAGR 将超过 61%，销量将从 0.40 万台左右增长至 27.12 万台。

图 26：全球人形机器人市场规模及销量



资料来源：GGII，中国银河证券研究院

图 27：中国人形机器人市场规模及销量



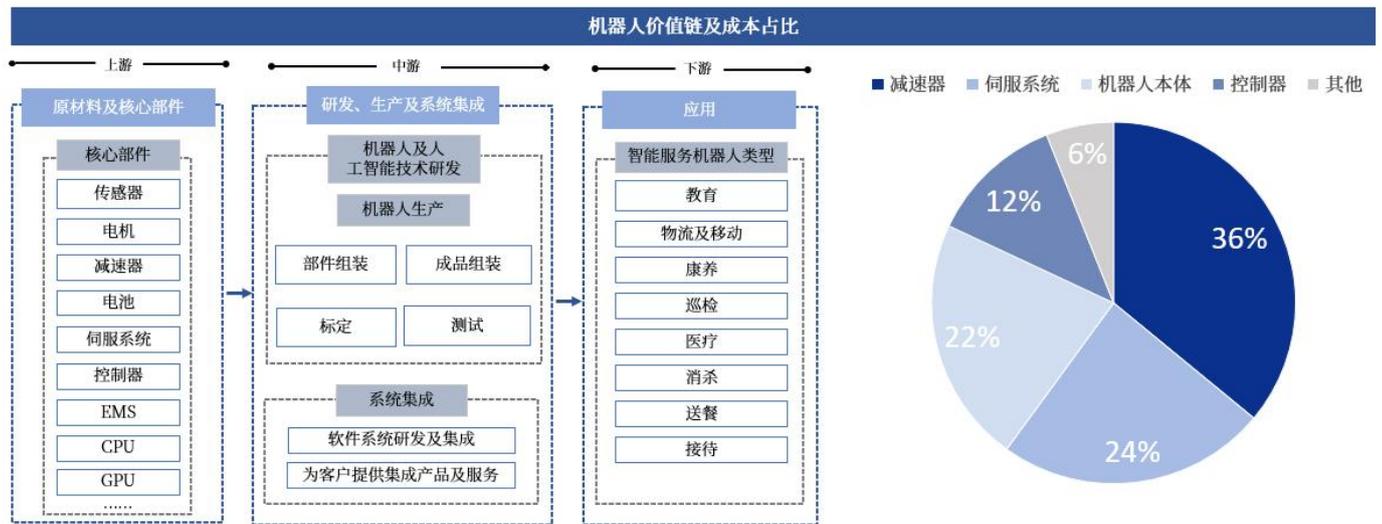
资料来源：GGII，中国银河证券研究院

核心零部件成本占比高达 70%。人形机器人产业链的上游为基础原材料以及零部件（减速器、电机、丝杠、控制器、传感器等硬件部分），中游为机器人本体和系统集成，下游为不同的应用场景。当下，价值占比高、增量空间大的主要是传感器、减速器、电机、丝杠等核心零部件。根据中商情报网数据，减速器、伺服系统和控制器，成本合计占比超 70%。

核心零部件国产化先行。高昂的成本仍是制约人形机器人广泛应用的重要因素之一，且人形机器人尚未实现规模化应用，规模效应尚未体现。未来，核心零部件传感器、减速器、电机、丝杠等国产化空间较大，板块将率先受益。

技术互通性为汽车零部件企业带来第二增长曲线。新能源车企与人形机器人产品在某些技术层面上互通，二者从硬件到软件层面均有技术迁移的可行性，精密减速器（主要包括谐波减速器、精密行星减速器、RV 减速器）是机器人转动关节的核心零部件，汽车减速器和机器人减速器在精密机械加工技术工艺和精密齿轴等相关设备方面具有转化通用的基础条件，未来随着人形机器人逐步放量，精密减速器作为价值量占比较高的核心零部件有望加速国产替代进程，为具有技术和生产优势的汽车零部件供应商布局机器人带来增量机会。

图 28：机器人价值链及成本占比示意图



资料来源：优必选，中商情报网，中国银河证券研究院

业务定位加速战略转型，公司已实现机器人电关节小批量生产交付。新能源汽车升级方向上，为满足体积更小、质量更轻、综合性能更强等趋势，电驱动系统集成化趋势明显，如比亚迪 E-Platform 3.0 平台电驱系统已达“12 合 1”水平，而减速器的小型化、轻量化正是多合一电驱动系统的重要技术环节，对精密减速器技术升级及产品迭代提出了更高的要求。公司作为国内汽车精密零部件细分领域的龙头企业，主要业务正在从传统的精密加工向智能电控及机电一体化方向升级。目前基于公司机电一体化的研发、制造能力，前期已进行相应技术人员储备和研发投入，在机器人关键硬件智能电关节上已布局预研产业，即**整合减速器、智能控制及电机技术，拓展谐波减速器和行星减速器两个平台的电关节产品，样机方案已完成，并进行小批量生产交付。**

产能提前布局，产业全面合作赢未来：

1) 2024 年公司发布 12.5 亿可转债预案，其中拟投资项目中包含四川绵阳总投资 9367 万元的机器人集成电关节项目，主要为建设机器人集成电关节研发试制线。2025 年 2 月公司与绵阳政府签订《机器人智能电关节模组研发及生产基地项目投资协议》，将项目投资规模扩至 1.1 亿元，并建设 1 条机器人智能电关节模组生产线，产品主要应用于人形机器人、机器狗等领域。

2) 2024 年 8 月、2025 年 2 月公司与智元新创、巨星新材料等多方签订《人形机器人应用项目合作框架协议》、《项目投资合作协议》，协议计划成立合资公司（5 方分别占比 20%）共同推进人形机器人业务发展，直接绑定头部人形机器人供应商利好公司未来电关节、精密减速器等相关业务快速落地发展。同时，公司在 3 月与宁德的战略合作协议中亦提及将在汽车及智能机器人等创新领域增量零部件及关节开展合作。

四、传统汽车零部件稳健，新能源快速放量

(一) 传统汽车部件稳定增长

传统汽车部件支柱产业，产品种类多样。公司是汽车部件的龙头企业，业务分为传统汽车部件与新能源汽车智能电控及增量零部件产品两大类。公司传统汽车零部件领域覆盖先进动力传动相关核心零部件的设计、制造、检测，目前公司获得授权专利 300+项，参与建立数百项企业标准。

产品种类多样，项目获取加速。传统汽车零部件主要为高效节能混动发动机精密零部件和自动变速箱精密零部件两大类，前者主要包括挺柱、摇臂、电子主水泵、VVT、VVL 等，后者主要为用于 AT&DCT&CVT 电液控制模块的精密电磁阀及阀芯，其中，公司在 VVT 产品技术处于市场领先地位，已实现国产替代。2024 上半年，电动 VTT 类获得比亚迪、长城、通用五菱的项目定点，VTT 类获得赛里斯、红旗定点；电磁阀类与比亚迪合作实现营收；变速箱、喷嘴类电磁阀项目获得定点，并布局海外市场斯里兰卡；摇臂挺柱项目获得广汽混动发动机定点；张紧器获得吉利混动平台发电机定点，传统汽车部件项目增长稳定，客户粘性较强。

图 29：公司汽车部件产品



资料来源：公司 2024 半年报，中国银河证券研究院

图 30：高效节能及混动发动机精密零部件



资料来源：公司 2024 半年报，中国银河证券研究院

图 31：自动变速箱精密零部件

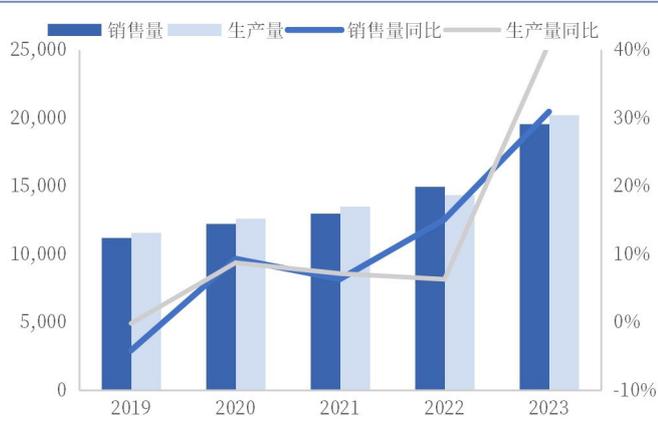


资料来源：公司 2024 半年报，中国银河证券研究院

传统汽车部件经营稳健产销平衡，产能扩张占位未来方向。2023 年汽车部件总体生产量/销售量分别为 20209.46/19568.59 万支，同比增长 40.91%/30.90%，2022 年经营状况较好，存货释放，但 2023 年存货有所回升，整体产销比维持在 96%左右。公司目前车载电驱动减速器/动力总成线/差速器分别形成了 50 万台/24 万台/93 万套的年产能，变速箱电磁阀/GDI 泵壳/减速器壳体/CDC 减

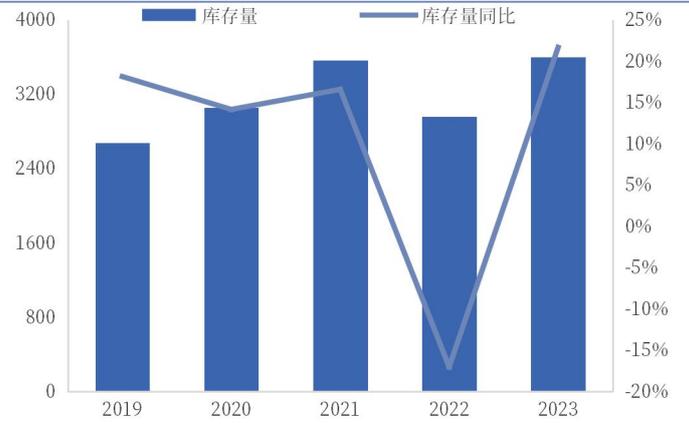
振器外置电磁阀/内置电磁阀年产能分别达到 900 万只/400 万只/18 万套/60 万台/30 万台，同上年基本维持不变；而在减速器方面，为适配未来新能源汽车技术升级、人形机器人等发展，减速器齿轴年产能由 2023 年 80 万套提升至 120 万套，同比增长 50%。

图 32: 汽车部件产销情况 (万支)



资料来源: 公司 2023 年报, 中国银河证券研究院

图 33: 汽车部件存货情况 (万支)



资料来源: 公司 2023 年报, 中国银河证券研究院

(二) 新能源产品快速放量

新能源汽车部件崛起，产销优化提升。新能源汽车零部件主要包括电驱动系统及零部件、汽车热管理系统及零部件、智能悬架系统部件等，其中电子主水泵（大功率）、智能悬架减震器电磁阀等产品在细分领域处于领先地位。随着新能源汽车渗透率不断提升、原材料供应渠道的扩展，公司产能逐渐扩大。2023 年公司新能源部件总体产量/销量/产能分别为 586/505/926 万台/套/支，2020-2023 年产销 CAGR 分别达 107%/139%，产能同比增长 19%，其中电子主水泵/热管理集成模块年产能分别为 300 万台/15 万套，电子油泵年产能 2024 年为 100 万台，同比增长 11.11%。随着产销比逐渐上升，公司存货释放，随后两年产销比下降，维持在 90% 左右，产销逐渐平衡。该板块销售收入逐年提升，2023 年达到 11.26 亿元，同比增长 67.06%，占 2023 年总营业收入的 19.55%，业务重要性不断提高，随着新能源需求的提升，公司未来新能源汽车部件板块的盈利与营收空间广阔。

图 34: 新能源汽车及混合动力汽车电驱动系统及零部件



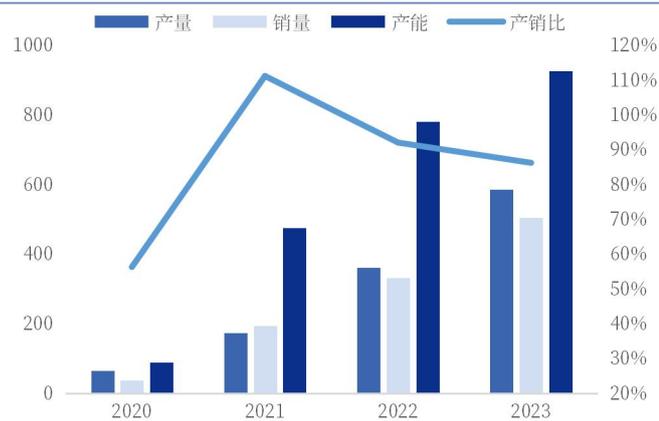
资料来源: 2024 半年报, 中国银河证券研究院

图 35: 智能悬架系统部件



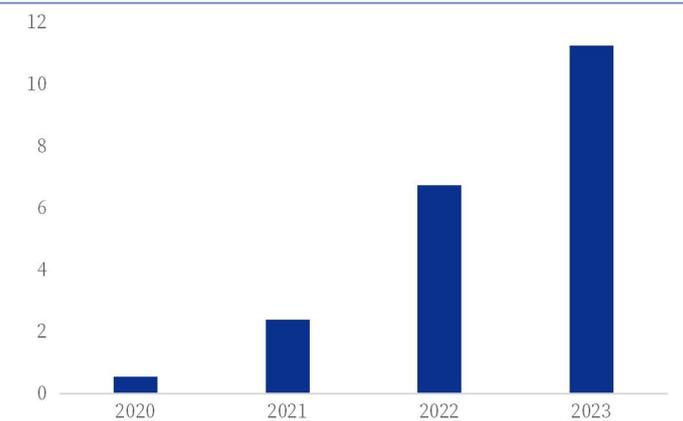
资料来源: 2024 半年报, 中国银河证券研究院

图 36: 新能源汽车智能电控及增量零部件产品产销 (万台/套/支)



资料来源: 2023 年公司年报, 中国银河证券研究院

图 37: 新能源汽车智能电控及增量零部件产品销售收入 (亿元)



资料来源: 2023 年公司年报, 中国银河证券研究院

公司加强产业内合作, 项目成果显著。富临精工与理想、蔚来、小鹏、大众、通用、福特、丰田、日产等企业密切合作交流, 并为其提供最新的产品和技术进步提供支持。2024 上半年, 在新能源智控电能板块中, 电子水泵获取奇瑞、赛力斯定点; 智能悬架 CDC 电磁阀与比亚迪开展合作, 电子油泵与小鹏等企业开展合作。

加强新能源领域新产品攻关。公司重视新技术研发, 加大研发投入, 2024 上半年研发投入超 10 亿元, 同比增长 7.35%。目前该领域已获相关技术专利授权共计 71 项, 其中授权发明专利 9 项, 实用新型 62 项。除了拓展已有产品的系列, 如新能源汽车电子油泵、新能源车载高速减速器、自动变速箱电磁阀、新能源汽车智能热管理集成模块等, 公司还积极开展新项目研发, 如电子主水泵 (大功率)、新能源汽车电子水泵 (小功率) 和空气悬架电磁阀, 公司预计通过研发新产品保持细分行业领先地位, 布局新市场赛道, 提高竞争力和市场占有率。

表 5: 汽车部件新项目研发

项目名称	项目进展	项目目的与影响
电子主水泵 (大功率)	第二代产品已进入大批量生产, 储备的第三代技术已完成论证。	丰富产品型号, 提高竞争力和市场占有率, 保持该产品领先地位。
新能源汽车电子水泵 (小功率)	针对热管理模块及新能源汽车单体水泵均已量产。	增加新产品, 丰富产品线和产品型号。
智能悬架减震器电磁阀	内置阀: 已小批量生产; 外置阀: 批量生产	研发新产品, 提高竞争力和市场占有率。
电动 VVT	多型号产品批量生产, 迭代升级技术开发进行中。	扩大产业化规模, 降低成本。
新能源汽车电子油泵、新能源车载高速减速器、自动变速箱电磁阀、新能源汽车智能热管理集成模块	多型号产品批量生产, 迭代升级技术开发进行中。	形成多个平台产品提升项目应用, 扩大产业化规模, 降本提质。
空气悬架电磁阀	市场调研及产品技术预研。	定义产品技术路线及方案, 进入新市场领域。

资料来源: 2023 年公司年报, 中国银河证券研究院

五、投资建议

(一) 盈利预测

公司未来战略紧跟新质生产力发展，围绕新能源、人形机器人等新兴、未来产业布局：牢牢把握汽车电动化、智能化的发展趋势，以现有核心技术为依托，加快新能源智能电控产业布局，加快智能热管理系统、新能源车载电驱动系统经营规模化和产业化，推动公司业务从传统的精密加工向智能电控及机电一体化方向升级；同步持续推进正极材料技术迭代、产品升级和降本增效，加强与产业链生态伙伴的深度合作，实现在新能源赛道的稳健增长与高质量发展。

公司未来的各主要业务预测如下：

表 6：分业务预测（单位：百万元）

产品名称	项目	2023	2024E	2025E	2026E
正极材料	营业收入	2,808	4,800	10,000	14,000
	YOY	-42%	71%	108%	40%
传统汽车零部件	营业收入	1,786	1,821	1,858	1,895
	YOY	2%	2%	2%	2%
新能源及混合动力 零部件	营业收入	748	1,002	1,239	1,467
	YOY	56%	34%	24%	18%
热管理系统及部件	营业收入	378	538	665	782
	YOY	93%	43%	24%	18%
其他产品	营业收入	41	41	41	41
	YOY	-4%	0%	0%	0%
营业收入合计		5,761.27	8,203.47	13,802.93	18,185.64
YOY		-22%	42%	68%	32%
归母净利润合计		-543	424	996	1,199
YOY		-184%	178%	135%	20%
EPS (元)		-0.44	0.35	0.82	0.98
PE (倍)		—	56.39	24.00	19.93

资料来源：Wind、中国银河证券研究院

(二) 相对估值

结合公司业务情况，我们选取湖南裕能、德方纳米、龙蟠科技、万润新能作为可比公司。计算可得可比公司 2025-2026 年 PE 均值为 22.07x/11.45x。我们认为，公司作为高压磷酸铁锂正极材料龙头企业，已具有较强的先发优势；同时覆盖新能源汽车零部件以及高预期的人性机器人领域，可享有一定估值溢价。我们给予公司 25 年估值区间 25-30X。

表 7：富临精工与可比公司估值（股价截至 2025 年 4 月 2 日）

股票代码	股票名称	EPS (元/股)				PE (倍)			
		2023A	2024A/E	2025E	2026E	2023A	2024A/E	2025E	2026E
301358.SZ	湖南裕能	2.09	0.78	2.78	3.68	16.26	57.82	12.62	9.50
300769.SZ	德方纳米	-5.86	-3.00	0.74	1.85	---	---	42.90	17.11

603906.SH	龙蟠科技	-2.18	-0.94	0.58	0.85	---	---	18.79	12.67
688275.SH	万润新能	-11.92	-5.36	3.00	6.41	---	---	13.97	6.52
	平均值					---	---	22.07	11.45
300432.SZ	富临精工	-0.44	0.35	0.82	0.98	---	56.39	24.00	19.93

资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

(三) 绝对估值

我们采用 FCFF 方法进行绝对估值, 折现率采用加权平均资本成本 WACC。加权平均资本成本 (WACC) 正负波动 0.5%, 永续增长率 (g) 正负波动 0.5%, 进行 FCFF 的敏感性分析, 可得每股合理估值区间为 21.54~28.52 元。

表 8: FCFF 估值及参数说明

	假设数值	假设数值依据说明
无风险利率 Rf	1.87%	参考中国 10 年期国债收益率 6 个月平均值
市场预期收益率 Rm	7%	参考沪深 300 指数历史 10 年年化收益率
贝塔值β	1.42	以月为周期计算近一年富临精工相对沪深 300 指数 Beta
税率 T	15%	高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税
加权平均资本成本 WACC	8.86%	通过公式计算可得
永续增长率 g	2.00%	假设公司永续增长率为 2.00%

资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

表 9: 绝对估值敏感性分析

目标价		加权平均资本成本 (WACC)						
		7.36%	7.86%	8.36%	8.86%	9.36%	9.86%	10.36%
永续增长率	0.50%	26.76	24.64	22.80	21.19	19.76	18.49	17.35
	1.00%	28.36	25.99	23.94	22.16	20.60	19.21	17.98
	1.50%	30.25	27.55	25.25	23.26	21.54	20.02	18.69
	2.00%	32.48	29.37	26.76	24.53	22.61	20.94	19.47
	2.50%	35.17	31.53	28.52	25.99	23.84	21.98	20.36
	3.00%	38.48	34.14	30.62	27.71	25.26	23.17	21.37
	3.50%	42.65	37.35	33.15	29.74	26.92	24.54	22.52

资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

(四) 投资建议

公司高压实密度铁锂路线顺应高能量密度、快充等行业趋势, 未来订单确定性强, 同时布局上游加速降本, 已具备技术、成本、产能等多维度领先。此外公司立足汽车零部件业务, 加快推进新能源产品的开发, 并前瞻性布局人形机器人未来产业。预计公司 2024-2026 年营收分别为 82.03、138.03、181.86 亿元, 同比分别增长 42.39%、68.26%、31.75%; 归母净利润分别为 4.24、9.96、11.99 亿元, 同比分别为扭亏为盈、135.02%、20.41%, EPS 分别为 0.35、0.82、0.98 元/股, 对应当前股价的 PE 分别为 56.4/24.0/19.9 倍。首次覆盖, 给予“推荐”评级。

六、风险提示

- 1、公司高压密产品市场推广不及预期，导致市场需求下降，公司销量下滑使业绩下滑的风险；
- 2、公司技术被新型电池技术替代，导致公司核心技术优势丢失，市场份额下滑的风险；
- 3、正极行业竞争加剧，产能加速投放导致价格剧烈下滑，公司业绩受损的风险；
- 4、汽车零部件市场竞争加剧，产业链价格下行导致公司相关业务盈利能力下滑的风险等。

附录:

公司财务预测表

资产负债表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	4724.40	5298.12	8325.19	12003.99
现金	1780.33	1248.58	1612.97	3195.98
应收账款	1142.97	1627.47	2738.33	3607.81
其它应收款	22.48	32.01	53.86	70.96
预付账款	51.62	66.23	110.25	145.67
存货	576.58	739.78	1231.53	1627.15
其他	1150.43	1584.05	2578.25	3356.41
非流动资产	4378.59	5115.76	5638.66	5367.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	2622.12	2774.66	2967.37	3028.42
无形资产	147.49	55.46	0.00	0.00
其他	1608.98	2285.64	2671.29	2338.58
资产总计	9103.00	10413.88	13963.85	17370.99
流动负债	4379.30	5169.24	7823.24	10151.57
短期借款	792.43	792.43	792.43	792.43
应付账款	1189.41	1730.30	2710.47	3693.50
其他	2397.46	2646.51	4320.34	5665.64
非流动负债	708.50	835.89	835.89	835.89
长期借款	389.10	389.10	389.10	389.10
其他	319.41	446.80	446.80	446.80
负债合计	5087.80	6005.13	8659.14	10987.46
少数股东权益	-3.46	-3.46	-3.46	-3.46
归属母公司股东权益	4018.65	4412.21	5308.17	6386.99
负债和股东权益	9103.00	10413.88	13963.85	17370.99

现金流量表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	304.91	899.36	1510.03	1948.97
净利润	-582.81	423.60	995.52	1198.68
折旧摊销	269.31	455.89	477.10	471.66
财务费用	72.97	46.09	46.09	46.09
投资损失	-10.75	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	144.30	-2.55	-8.68	232.54
其它	411.89	-23.67	0.00	0.00
投资活动现金流	-1188.73	-1174.65	-1000.00	-200.00
资本支出	-1198.61	-1000.00	-1000.00	-200.00
长期投资	9.88	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	-174.65	0.00	0.00
筹资活动现金流	641.30	-258.04	-145.64	-165.96
短期借款	463.57	0.00	0.00	0.00
长期借款	389.10	0.00	0.00	0.00
其他	-211.37	-258.04	-145.64	-165.96
现金净增加额	-240.94	-531.75	364.39	1583.01

资料来源: 公司数据, 中国银河证券研究院

利润表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	5761.27	8203.47	13802.93	18185.64
营业成本	5446.88	6988.64	11634.12	15371.56
营业税金及附加	20.91	29.77	50.09	65.99
营业费用	84.14	130.14	188.87	267.65
管理费用	198.91	393.68	540.36	737.50
财务费用	50.67	17.60	26.11	20.28
资产减值损失	-595.14	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	-0.03	0.00	0.00	0.00
投资净收益	10.75	0.00	0.00	0.00
营业利润	-706.01	493.15	1163.82	1415.33
营业外收入	2.65	0.00	0.00	0.00
营业外支出	1.85	0.00	0.00	0.00
利润总额	-705.20	493.15	1163.82	1415.33
所得税	-122.39	69.55	168.31	216.65
净利润	-582.81	423.60	995.52	1198.68
少数股东损益	-40.08	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	-542.73	423.60	995.52	1198.68
EBITDA	-397.21	966.65	1667.03	1907.27
EPS(元)	-0.44	0.35	0.82	0.98

主要财务比率	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入增速	-21.58%	42.39%	68.26%	31.75%
营业利润增速	-196.24%	169.85%	136.00%	21.61%
归属母公司净利润增	-184.12%	178.05%	135.02%	20.41%
毛利率	5.46%	14.81%	15.71%	15.47%
净利率	-9.42%	5.16%	7.21%	6.59%
ROE	-13.51%	9.60%	18.75%	18.77%
ROIC	-9.77%	7.67%	15.38%	15.80%
资产负债率	55.89%	57.66%	62.01%	63.25%
净负债比率	-3.86%	1.45%	-5.66%	-29.51%
流动比率	1.08	1.02	1.06	1.18
速动比率	0.91	0.84	0.88	1.00
总资产周转率	0.66	0.84	1.13	1.16
应收账款周转率	5.03	5.92	6.32	5.73
应付账款周转率	3.85	4.79	5.24	4.80
每股收益	-0.44	0.35	0.82	0.98
每股经营现金	0.25	0.74	1.24	1.60
每股净资产	3.29	3.61	4.35	5.23
P/E	—	56.39	24.00	19.93
P/B	6.75	6.15	5.11	4.25
EV/EBITDA	-31.95	28.14	16.10	13.24
P/S	4.71	3.31	1.97	1.49

图表目录

图 1: 公司发展历程	4
图 2: 公司营收按行业分类拆分 (单位: 亿元)	5
图 3: 公司毛利按行业分类拆分 (单位: 亿元)	5
图 4: 公司十大股东	5
图 5: 公司股权结构及子公司	5
图 6: 公司营业收入、归母净利润变化情况 (单位: 亿元)	6
图 7: 公司境内外营收情况 (单位: 亿元)	6
图 8: 公司毛利率、净利率、ROE、ROA 变化情况	6
图 9: 公司与可比公司毛利率对比	6
图 10: 公司费用率变化情况	7
图 11: 公司与可比公司总费用率对比	7
图 12: 公司现金流变化情况 (单位: 亿元)	7
图 13: 公司与可比公司总资产周转率对比	7
图 14: 中国动力电池装车量按三元、LFP 分类 (单位: GWh)	8
图 15: 2024 年各技术路线储能项目采招落地规模占比	8
图 16: 磷酸铁锂上市企业毛利率变化趋势	9
图 17: 行业产能利用率变化情况	9
图 18: 磷酸铁锂上市企业资本开支情况 (单位: 亿元)	9
图 19: 新能源乘用车综合促销幅度变化走势	10
图 20: 高能量密度或快充解决用户购车时最大的续航焦虑问题	10
图 21: 宁德时代神行电池 PLUS 应用正极颗粒级配技术	10
图 22: 2024 年 LFP 正极材料价格走势 (单位: 万元/吨)	10
图 23: 2023 年磷酸铁锂正极材料出货量排名	11
图 24: 2024 年磷酸铁锂正极材料出货量排名	11
图 25: 特斯拉机器人发展历程	14
图 26: 全球人形机器人市场规模及销量	14
图 27: 中国人形机器人市场规模及销量	14
图 28: 机器人价值链及成本占比示意图	15
图 29: 公司汽车部件产品	16
图 30: 高效节能及混动发动机精密零部件	16
图 31: 自动变速箱精密零部件	16
图 32: 汽车部件产销情况 (万支)	17
图 33: 汽车部件存货情况 (万支)	17
图 34: 新能源汽车及混合动力汽车电驱动系统及零部件	17
图 35: 智能悬架系统部件	17

图 36: 新能源汽车智能电控及增量零部件产品产销 (万台/套/支)	18
图 37: 新能源汽车智能电控及增量零部件产品销售收入 (亿元)	18
表 1: 全球动储磷酸铁锂正极材料需求测算	8
表 2: 高压实密度供需情况简析	11
表 3: 磷酸铁锂正极材料代表企业产品性能对比	12
表 4: 不同磷酸铁锂生产工艺的成本对比 (价格、成本单位均为元)	12
表 5: 汽车部件新项目研发	18
表 6: 分业务预测 (单位: 百万元)	19
表 7: 富临精工与可比公司估值 (股价截至 2025 年 03 月 25 日)	19
表 8: FCFE 估值及参数说明	20
表 9: 绝对估值敏感性分析	20

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

曾韬，2025年3月加入银河证券，曾任职于中金公司。《亚洲货币》新能源行业2018-2023年连续第一名，《机构投资者》2020年全球最受欢迎十位分析师，锂电池2020年第一名，新能源2018年第一名，2019-2020年第二名，2021-2024年第一名。2017年新财富分析师第二名，水晶球第二名，金牛奖第一名，IAMAC保险最受欢迎分析师第一名。2016年新财富分析师第三名。

段尚昌，北京大学本硕。2022年8月加入银河证券。曾任职于网易有道、字节跳动，从事互联网教育产品的研发工作。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间
	回避：相对基准指数跌幅5%以上	

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

机构请致电：

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn

公司网址：www.chinastock.com.cn