


投资评级:增持(首次)
基本数据

2024-05-27

收盘价(元)	8.05
流通股本(亿股)	9.58
每股净资产(元)	5.31
总股本(亿股)	10.12

最近 12 月市场表现

**分析师 余炜超**

SAC 证书编号: S0160522080002
shewc@ctsec.com

分析师 谢铭

SAC 证书编号: S0160523010001
xieming@ctsec.com

分析师 孟欣

SAC 证书编号: S0160523090002
mengxin@ctsec.com

相关报告

核心观点

- ❖ **公司是稀缺的轮胎企业整体解决方案供应商:** 公司产品覆盖轮胎生产全工序, 顺应轮胎机械“智能化+体系化”的升级趋势, 持续加大研发投入, 拓宽产品 SKU 强化竞争力。2023 年公司研发费用 3.59 亿元, 同比+18.48%, 研发费用率 6.35%, 同比+1.07pct。同时公司 2023 年海外接单创历史新高, 2018-2023 年公司海外收入复合增速达 33.29%, 2023 年海外收入创新高达到 13.97 亿元, 同比+5.12%, 根据《欧洲橡胶杂志》, 2022 年公司再次以 4.7 亿美元营收位列第一, 全球市占率达 14.2%, 同比提升 0.5pct。
- ❖ **轮胎行业景气度上行, 有望提振轮胎设备行业需求:** 中国轮胎行业市场规模约 2117 亿元, 据 Researchand Markets 数据, 预计 2022-2027 年 CAGR 达 7%。从开工情况来说, 截止 2024 年 4 月 5 日, 国内半钢胎和全钢胎开工率分别提高至 80.45% 和 67.96%, 保持高位。此外由于泰国输美关税的降低, 在东南亚建厂有望改善中国企业出口利润, 行业扩产积极的同时加速全球化布局, 带动轮胎设备行业存货水平大幅提升, 提振设备行业需求。
- ❖ **迈向高端轮胎市场, 新材料液体黄金有望打开第二成长曲线:** 液体黄金轮胎打破“魔鬼三角”定律, 兼顾“安全、节能、耐磨性能”。从使用端看, 平均 1 条液体黄金卡客车胎、轿车胎分别降低能耗 4%、3%+, 使用液体黄金轮胎的新能源轿车可提高续航 5%-10%。公司液体黄金生产一期产能已建设完成, 2023 年收入为 9.91 亿元, 同比+86%, 实现净利润 3461 万元, 较 2022 年的 235 万元提升显著。下游除汽车轮胎外, 在消费品、工程设备传输带方面预计应用广阔, 未来放量可期。
- ❖ **投资建议:** 我们预计公司 2024-2026 年实现营业收入分别为 74.66/94.07/107.43 亿元, 归母净利润分别为 5.05/7.29/8.27 亿元, 对应 PE 分别为 16.14/11.17/9.85 倍。首次覆盖, 给予“增持”评级。
- ❖ **风险提示:** 宏观经济环境风险、市场竞争风险、应收账款回收的风险、汇率波动风险、股权质押风险

盈利预测:

	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	5736	5648	7466	9407	10743
收入增长率(%)	5.15	-1.54	32.20	26.00	14.19
归母净利润(百万元)	203	333	505	729	827
净利润增长率(%)	42.45	64.40	51.47	44.55	13.32
EPS(元/股)	0.21	0.35	0.50	0.72	0.82
PE	28.64	18.85	16.14	11.17	9.85
ROE(%)	4.21	6.30	8.93	11.83	12.26
PB	1.24	1.26	1.44	1.32	1.21

数据来源: wind 数据, 财通证券研究所 (以 2024 年 05 月 27 日收盘价计算)

内容目录

1	国内橡胶机械龙头，提供智能制造整体解决方案.....	5
1.1	国内领先的橡胶机械供应商，产品覆盖轮胎生产全工序.....	5
1.2	推进产学研一体化发展，研发平台优势突出.....	7
1.3	经营业绩稳步增长，盈利能力呈回升趋势.....	8
1.4	智能制造提升综合实力，RFID技术应用稳步推进.....	10
2	轮胎行业需求回暖，国产企业加快全球化布局.....	12
2.1	全球轮胎市场需求复苏，迎万亿级别市场景气转向.....	12
2.2	中国轮胎企业扩产意愿回升，全球化扩张长期趋势向好.....	13
2.3	国内轮胎企业扩产项目落地，加速轮胎设备需求提升.....	19
3	国际化布局完善，充分受益于国产厂商出海进程.....	22
3.1	轮胎企业海外收入规模持续增长，加快出海建厂步伐.....	22
3.2	搭建全球“制造+服务”网络，积极抢占全球市场份额.....	24
4	液体黄金进行轮胎材料革新，打开第二成长曲线.....	26
4.1	液体黄金打破魔鬼三角，实现颠覆性技术创新.....	26
4.2	液体黄金应用场景多元，增量市场空间广阔.....	29
5	盈利预测与投资建议.....	31
5.1	盈利预测.....	31
5.2	估值与投资评级.....	32
6	风险提示.....	34

图表目录

图 1.	公司产品体系全面，覆盖轮胎生产全工序.....	5
图 2.	公司股权结构稳定，实控人持股 14.36%（截至 2024 年 3 月 31 日）.....	6
图 3.	公司搭建以中国、美国、斯洛伐克为中心的全球研发体系，积极探索全球技术合作.....	7
图 4.	公司保持持续性高研发投入，不断巩固研发优势.....	8
图 5.	2024Q1 公司营业收入增速明显回升.....	8
图 6.	公司归母净利润同比增速超 200%.....	8
图 7.	公司毛利率、净利率经营业绩稳步增长.....	9
图 8.	公司期间费用率明显下降，盈利能力大幅改善.....	9

图 9. 2024Q1 公司净现比明显回升，盈利质量明显提高.....	9
图 10. 公司橡胶装备收入占比约为 70%(亿元).....	9
图 11. 橡胶装备毛利率稳健，新材料毛利大幅改善(%).....	9
图 12. 公司经营活动现金流量净额回升.....	10
图 13. 公司合同负债持续高增.....	10
图 14. 公司轮胎智能工厂整体解决方案，智能制造提升综合实力.....	11
图 15. 轮胎用 RFID 技术应用稳步推进.....	11
图 16. 公司在锂电池行业内推出智能工厂整体解决方案.....	12
图 17. 全球轮胎行业整体市场规模相对稳定，未来 5 年有望保持小幅增长.....	12
图 18. 2023 年全球轮胎消费量小幅增长，库存已恢复至正常水平.....	13
图 19. 全球轮胎行业集中度高，三大巨头企业优势地位明显.....	13
图 20. 2023 年中国轮胎行业产能利用率大幅回升.....	13
图 21. 中国半钢子午线轮胎库存处于较低水平.....	14
图 22. 中国全钢子午线轮胎库存回升.....	14
图 23. 中国半钢子午线轮胎开工率保持高位走势.....	14
图 24. 中国全钢子午线轮胎开工率保持高位走势.....	14
图 25. 中国主要轮胎企业毛利率同比显著提升.....	15
图 26. 中国主要轮胎企业净利率同比显著提升.....	15
图 27. 全钢轮胎成本中天然及合成橡胶占比较高（2023 年）.....	16
图 28. 半钢轮胎成本中炭黑、天然及合成橡胶占比较高（2023 年）.....	16
图 29. 原材料价格高位回落、走势平稳.....	16
图 30. 炭黑价格高位回落、走势平稳.....	16
图 31. 2022 年中国及海外轮胎企业成本对比.....	18
图 32. 轮胎生产过程涉及五大工序，其中炼胶、硫化和成型为技术壁垒最高环节.....	19
图 33. 轮胎主要设备参与厂商多为未上市厂商.....	21
图 34. 2024Q1 橡机轮胎设备厂商中软控营收位列第二(亿元).....	21
图 35. 2024Q1 橡机轮胎设备厂中软控毛利率位列第三.....	21
图 36. 库存消化周期较长，软控存货周转率相对较低.....	21
图 37. 软控股份合同负债大幅增长，持续处于高位(亿元).....	21
图 38. 橡机行业关键厂商中软控研发费用率位列 TOP2.....	22
图 39. 橡机行业关键厂商中软控海外收入位列第一(亿元).....	22
图 40. 近 3 年中国轮胎出口金额保持 10% 以上的增速.....	23

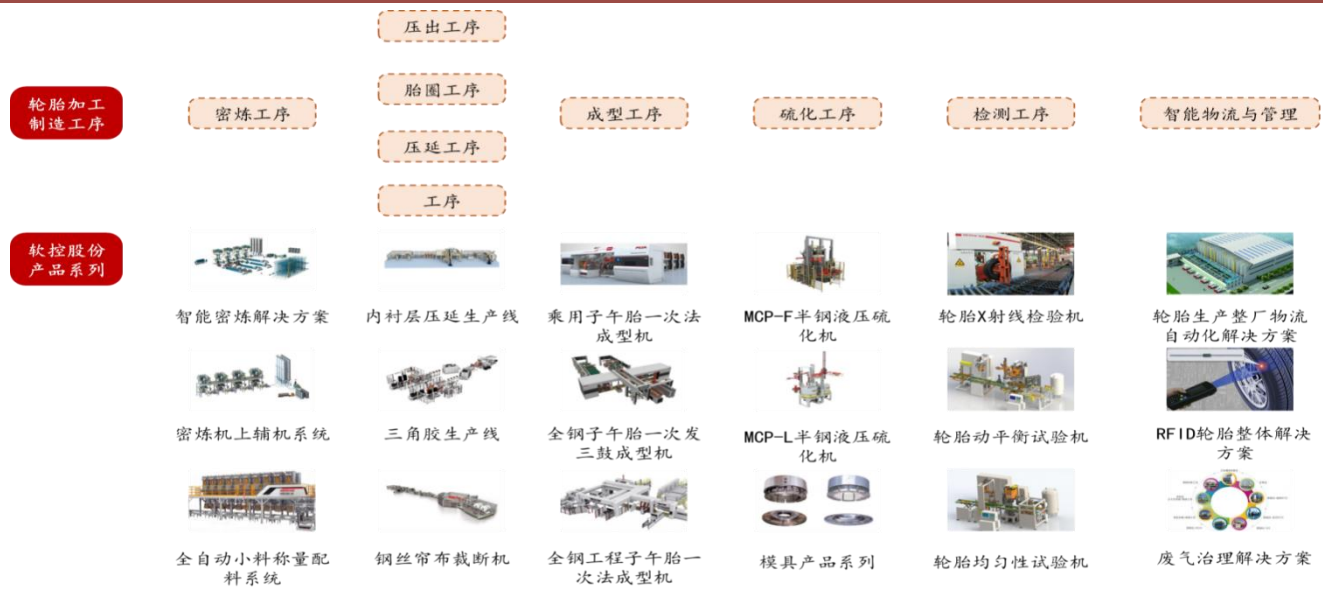
图 41. 俄罗斯和墨西哥取代美国成为主要出口国.....	23
图 42. 轮胎企业海外收入规模持续增长(亿元).....	23
图 43. 中国主要轮胎企业海外毛利率持续回升(%).....	23
图 44. 固特异已实现全球化布局.....	23
图 45. 公司海外服务中心数量持续扩展.....	25
图 46. 公司国内服务中心愈发广泛.....	25
图 47. 公司海外收入规模持续增长, 2023 年海外签单创历史新高.....	25
图 48. 公司国内市场毛利率持续回升, 海外市场毛利率保持稳健.....	25
图 49. 合成橡胶液相混炼技术登《国际轮胎技术》封面.....	27
图 50. 液体黄金轮胎打破“魔鬼三角”定律.....	27
图 51. 液体黄金载重轮胎性能具备显著优势.....	28
图 52. 液体黄金汽车轮胎性能测试优势明显.....	28
图 53. 公司液体黄金生产规模提升, 2023 年收入为 9.91 亿元.....	29
图 54. EVEC 胶在橡胶制品领域中均具有广阔的应用前景.....	30
表 1. 公司是目前全球唯一一家可为轮胎企业提供整体解决方案的供应商.....	6
表 2. 全球多国/地区对中国轮胎开展反倾销调查, 双反税率影响倒逼轮胎企业出海.....	17
表 3. 2022 年美国轮胎主要进口国为泰国.....	17
表 4. 目前主要轮胎企业海外在建和拟建产能超过 5000 万条, 东南亚等国成为主要布局区域.....	18
表 5. 轮胎产线设备投资额中成型机、硫化机和密炼机占比较高.....	20
表 6. 国产轮胎企业纷纷建设海外工厂.....	24
表 7. 公司全球市占率稳步提升, 2022 年为 14.2%.....	26
表 8. EVEC 轮胎具备显著的环保效益和社会效益.....	29
表 9. 赛轮轮胎的液体黄金轮胎定位于高端市场, 售价约为同型号普通轮胎的 2 倍.....	30
表 10. 公司业绩拆分.....	32
表 11. 可比公司估值.....	33

1 国内橡胶机械龙头，提供智能制造整体解决方案

1.1 国内领先的橡胶机械供应商，产品覆盖轮胎生产全工序

公司成立于2000年，是国内领先的橡胶机械供应商，产品实现对轮胎工序的全覆盖。公司成立于2000年，致力于橡胶行业应用软件、信息化装备的研发与创新，为轮胎企业提供软硬结合、管控一体的智能化整体解决方案，推动工业智能化发展，并广泛涉足物联网、RFID、自动化物流、橡胶新材料等领域。公司产品体系不断完善，目前已覆盖轮胎生产的配料、密炼、压延、裁断、成型、硫化、检测等环节。

图1.公司产品体系全面，覆盖轮胎生产全工序



数据来源：前瞻产业研究院、公司官网，财通证券研究所

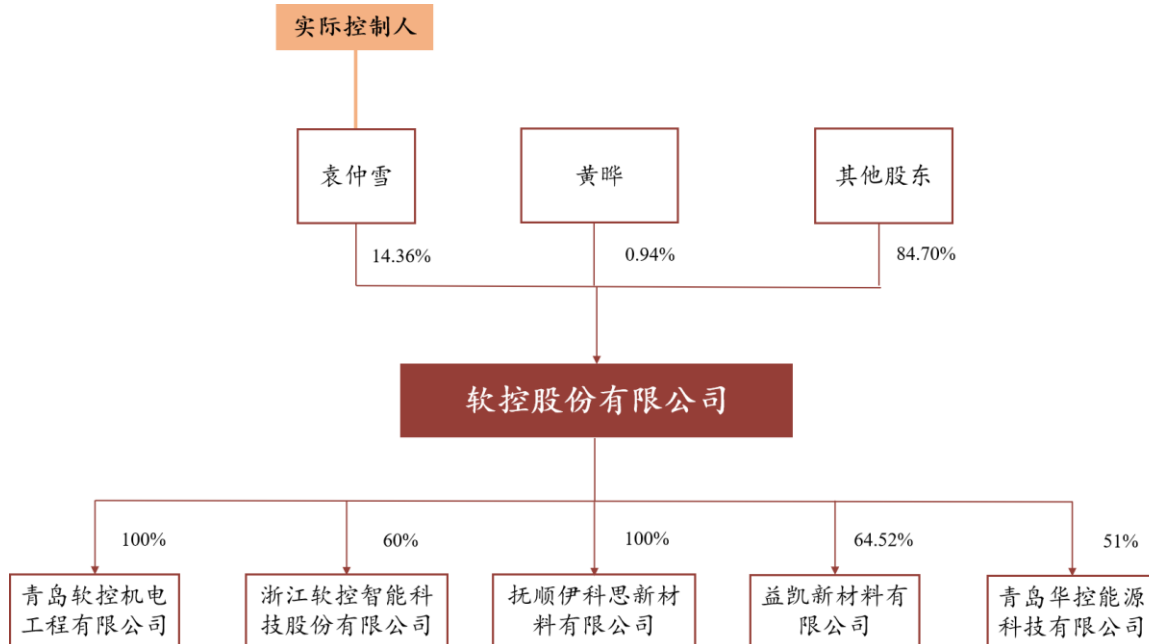
公司为轮胎企业提供整体解决方案的供应商，顺应橡胶机械“智能化+体系化”的升级趋势。目前，公司的上辅机、小料称量系统、全钢成型机、MES软件、RFID芯片应用产品等都已经达到世界先进水平，半钢成型机、裁断机、挤出压延、模具等产品也都进入全球前列。根据赛轮轮胎《2024年度预计日常关联交易公告》，预计2024年增加轮胎设备、模具等采购量，预计金额为15.2亿元，较23年计划金额的9亿元同比增长68.9%。

表1.公司是目前全球唯一一家可为轮胎企业提供整体解决方案的供应商

产品名称	产品介绍及优势
密炼机上辅机系统	从1994年至今迭代13次，深度服务全球TOP10客户。
全自动小料称量配料系统	2002年荣获国家科技进步二等奖，并服务于全球顶级客户，2014年全自动小料产品研发成功，历经20年的沉淀与锤炼，精度不断刷新纪录。
内衬层挤出压延生产线	经历16年的潜心研究，持续进行的挤出技术模型机理研究，累计为海内外客户提供近260台套。轿车胎子午线内衬层属国内首创，行业领先。
小角度裁断机	历经17年技术积累，6代产品革新，400余套项目实施经验，可靠性、产能效率均已达到世界先进水平，国内市场占有率遥遥领先，国际市场实现多区域突破。
全钢三鼓成型机	2005年一经推出，便深受客户青睐，累积交付逾千台，成为行业经典；2018年研发的TPRO系列成型机，以独创的胶囊鼓旋拉反包技术，大幅提升轮胎质量，班产突破212条，创多项世界第一，成为智造高品质轮胎的最佳行业解决方案。
PS2A半钢成型机	承载20年成型机制造经验，智借高端客户最佳实践，PS2A半钢成型机功能性指标国际领先，三年累计销售200余台套，奠定了行业领先地位。
轮胎RFID整体解决方案	突破重重技术、产业化难题，荣获省部级技术发明一等奖，专利金奖等，拥有完全自主知识产权。主导的四项国际标准、四项行业标准的起草、发布、实施，奠定了公司在轮胎RFID解决方案的国际地位。

数据来源：公司官方微信公众号，财通证券研究所

公司股权结构稳定，实控人持股14.36%。根据公司24年一季报，公司前十大股东的持股数量和占总股本比例基本保持稳定，没有显著的增减变动。袁仲雪作为第一大股东，持股比例为14.36%，中央汇金资产管理有限责任公司、青岛高等学校技术装备服务总部等其他主要机构股东的持股量也未发生变化。

图2.公司股权结构稳定，实控人持股14.36%（截至2024年3月31日）


数据来源：公司2023年年度报告、Wind，财通证券研究所

1.2 推进产学研一体化发展，研发平台优势突出

公司依托青岛科技大学发展，承建多个国家级研究中心，积极推动橡胶工业的智能化升级。公司先后承建国家橡胶与轮胎工程技术研究中心、轮胎先进装备与关键材料工程研究中心、山东省橡胶与轮胎技术创新中心，其中国家橡胶与轮胎工程技术研究中心是国内橡胶轮胎行业技术研发的最高平台。公司还拥有数字化橡胶轮胎装备国际联合研究中心、国家认定企业技术中心、博士后科研工作站，入选国家智能制造系统解决方案供应商、国家工信部绿色工厂，“半钢子午线轮胎成型机”荣获国家制造业单项冠军产品，拥有专利 1900 余项，获得国家科技进步奖 1 项、省部级科技奖励 36 项，起草国际标准 5 项、国家及行业标准 87 项，团体标准 14 项，承担国家各部委科技项目 71 项。

公司搭建以中国、美国、斯洛伐克为中心的全球研发体系，积极探索全球技术合作。公司目前已经形成了国际一流的科研平台，引进了一百多国外专家。公司的研发平台有最先进的基础研究的全系列的仪器设备和实验室，有着全套的专业研究人员，从软件、设备到化工、材料、产品等，都在高分子橡胶行业里面保持世界领先，国内唯一。在海外公司也布局了多个研发中心，公司欧洲研发中心成立于 2009 年，主要从事轮胎装备和工艺技术的研究、高质量轮胎生产装备的制造，并能够为欧洲乃至全世界的用户提供优质的服务，同时，根据欧洲客户的需求进行新设备的研发。欧洲研发中心拥有 50 余位研发人员，推出的 P-PRO2 半钢一次法成型机投放市场后也受到用户的广泛好评。

图3.公司搭建以中国、美国、斯洛伐克为中心的全球研发体系，积极探索全球技术合作

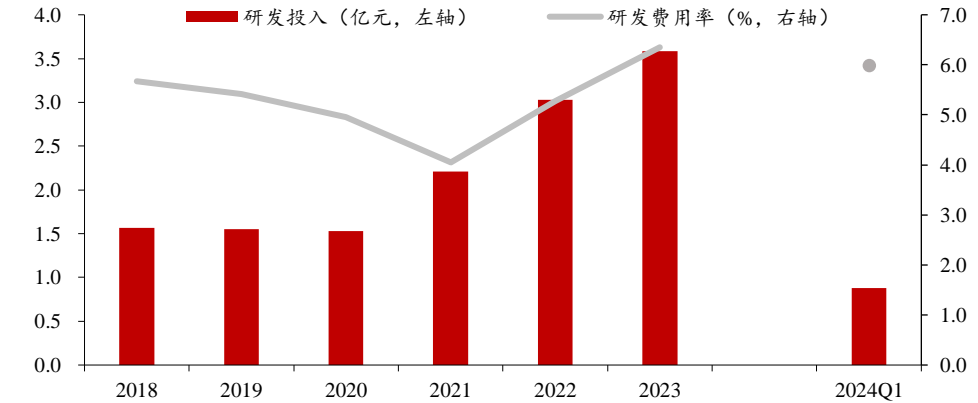


数据来源：公司官网，财通证券研究所

公司保持持续性高研发投入，不断巩固研发优势。公司建立了相对完备的“技术

仓库”，储备成熟的技术模块，公司产品的研发流程、通用技术、测试工具等已标准化，需要开发的新模块经过验证之后补充到“技术仓库”中，能帮助公司大幅提升生产效率。2023年公司研发费用为3.59亿元，同比增长18.48%，研发费用率为6.35%，同比提升1.07pct。

图4.公司保持持续性高研发投入，不断巩固研发优势

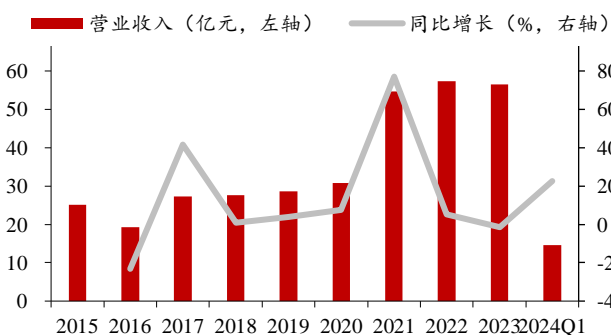


数据来源：Wind，财通证券研究所

1.3 经营业绩稳步增长，盈利能力呈回升趋势

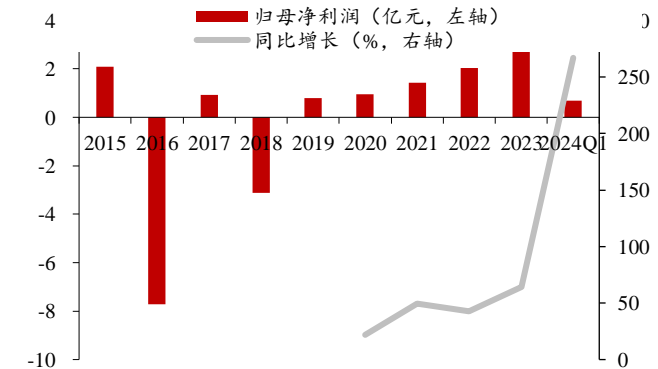
公司经营业绩稳步增长。2023年，公司实现营业总收入56.48亿元，同比下降1.54%；归母净利润3.33亿元，同比增长64.40%；扣非净利润2.63亿元，同比增长72.43%。2024Q1单季度，公司实现营业收入14.64亿元，同比+22.61%；实现归母净利润为0.68亿元，同比大幅增长266.90%；实现扣非归母净利润0.56亿元，同比+404.38%。2019-2023年，公司营业收入CAGR为18.49%，归母净利润CAGR为43.74%，疫情后经营业绩快速修复。公司2022年1-7月营业收入中包含了原子公司山东东方宏业新材料有限公司，该公司已于2022年7月末处置，故2023年营收小幅下降。

图5.2024Q1公司营业收入增速明显回升



数据来源：iFind，财通证券研究所

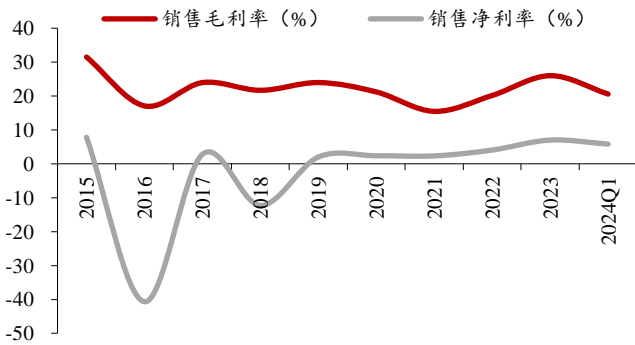
图6.公司归母净利润同比增速超200%



数据来源：iFind，财通证券研究所

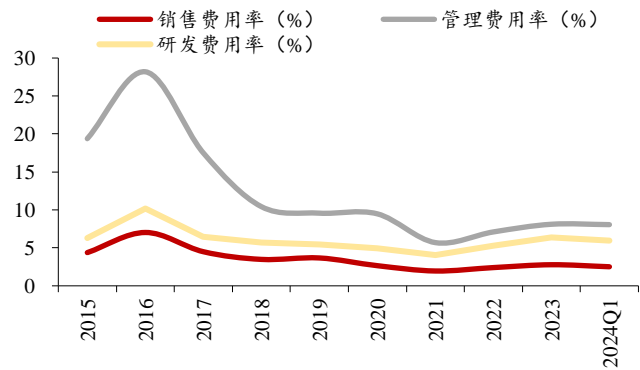
公司期间费用率呈明显下降趋势，2023年盈利能力大幅改善。2023年，销售毛利率为26.00%，同比提升5.84pct；销售净利率为7.00%，同比提升2.95pct，毛利率和净利率均为2016年以来的最高值，盈利能力大幅改善。2023年公司销售/管理/研发费用率分别为2.78%、1.76%、6.35%，2024年一季度，公司销售/管理/研发费用率分别为2.51%、8.06%、5.99%。虽较去年同期小幅提升，但整体精细管控下期间费用率下降趋势不改。

图7.公司毛利率、净利率经营业绩稳步增长



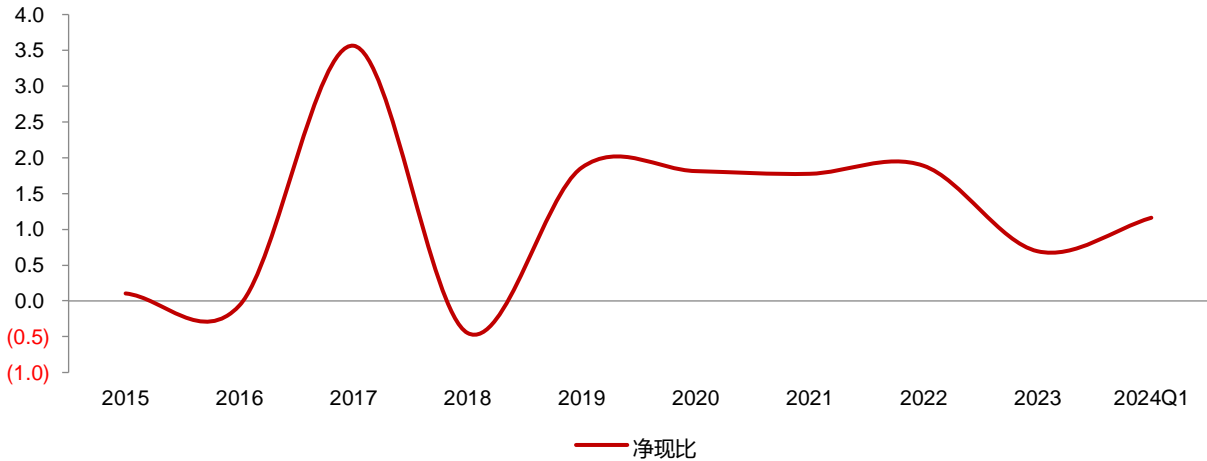
数据来源：iFind，财通证券研究所

图8.公司期间费用率明显下降，盈利能力大幅改善



数据来源：iFind，财通证券研究所

图9.2024Q1公司净现比明显回升，盈利质量明显提高

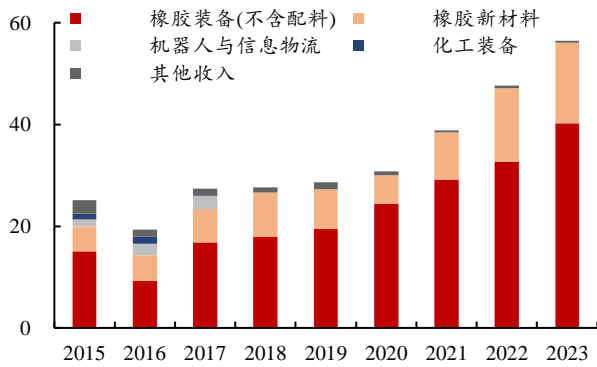


数据来源：Wind，财通证券研究所

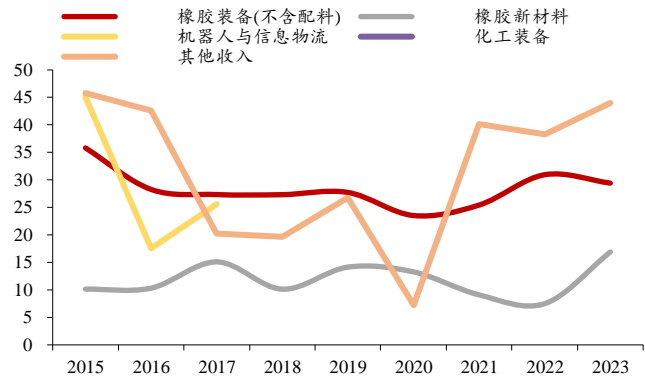
橡胶装备为公司核心主业，收入占比约为70%。分产品来看，2023年公司主营业务中，橡胶装备收入为40.21亿元，同比增长23.13%，占营业收入的71.20%；橡胶新材料收入为15.87亿元，同比增长9.39%，占营业收入的28.10%。橡胶装备业务毛利率总体保持相对平稳，橡胶新材料业务毛利率呈快速提升趋势，2023年为16.89%，同比提升9.38pct。

图10.公司橡胶装备收入占比约为70%(亿元)

图11.橡胶装备毛利率稳健，新材料毛利大幅改善(%)



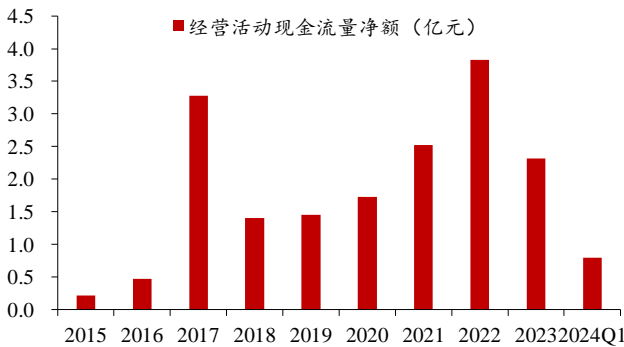
数据来源: Wind, 财通证券研究所



数据来源: Wind, 财通证券研究所

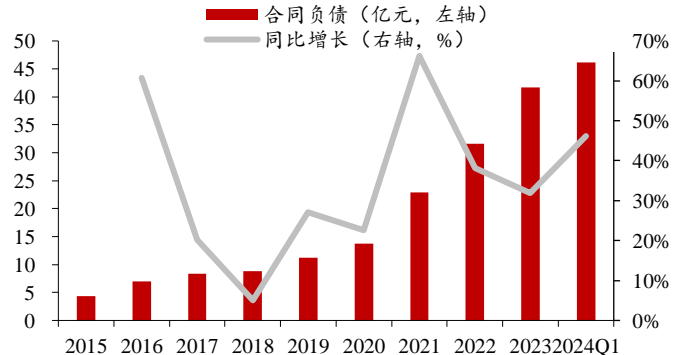
公司存货和合同负债持续增高，业务规模不断扩大。截至2023年底，公司存货达56.73亿元，同比+21.71%，其中在产品及库存商品存货为51.95亿元，占比达92%。截至2023年底，公司合同负债为41.69亿元，同比+31.97%，业务规模增长明显。

图12.公司经营活动现金流量净额回升



数据来源: iFind, 财通证券研究所

图13.公司合同负债持续高增



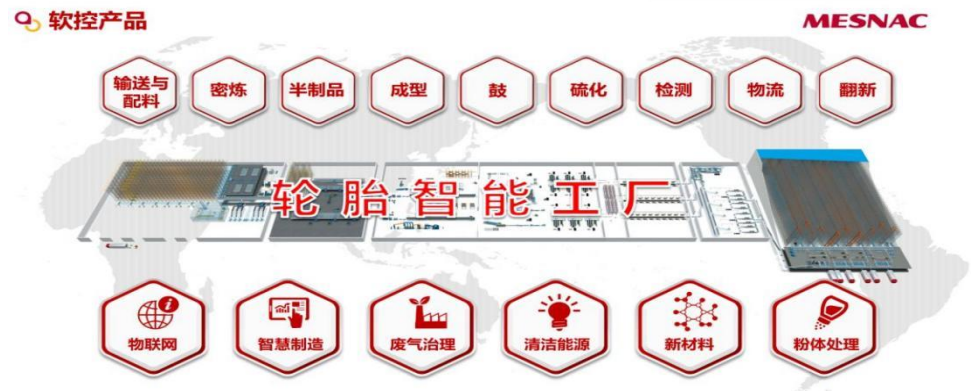
数据来源: iFind, 财通证券研究所

1.4 智能制造提升综合实力，RFID技术应用稳步推进

依托在产品线方面的固有优势，公司在智能制造领域取得突出成绩。2016年11月，由公司总规划、总实施的全球第一家轮胎智能工厂投产。经过多年的积累，公司已掌握了轮胎智能工厂的核心技术，在自动化、智能控制、机器视觉、人机交互、设备健康管理、节能环保、安全可靠等方面积累了较多的成功经验。基于前期的积累，公司也正在建设“轮胎智能工厂体验中心”，让客户直观体验智能制造带来的提升。依托成熟的全球研发体系、先进的信息化手段，大量的项目实践，以标准引领智能制造，提供从智能装备到智能工厂的个性化、多维度解决方案，助力用户实现简化管理、提升品质、降本增效、绿色环保。公司以模块化为基础，围绕重点项目、关键课题推进研发平台建设，强抓制程质量与供应质量，建立精

细化管控样板，简化操作难度，实现制程的自适应、自调整。

图14.公司轮胎智能工厂整体解决方案，智能制造提升综合实力



数据来源：Rubber Tech 橡胶展，财通证券研究所

公司长期致力于轮胎用RFID技术的研发，成为国际标准制定者之一。作为轮胎条形码的“无线”版本，RFID技术具有防水、防磁、耐高温、使用寿命长、读取距离大、标签上数据可以加密、存储数据容量更大、存储信息更改自如等优点。这使得RFID技术能够更好地适应轮胎行业的特殊需求，为轮胎的全生命周期管理提供了有效的技术支持，极大地提升了轮胎生产的效率和质量控制水平。目前大多数轮胎厂商,如固特异、米其林、普利司通都已经在轮胎上使用RFID技术；近年来，美、日、韩、欧盟等都先后出台了关于RFID轮胎标签的法律条文，明令指出要求轮胎贴上必须贴有RFID电子标签，智能轮胎RFID标签市场有望快速启动。目前，公司的轮胎芯片业务正在有序推进，并且RFID技术及产品已经在国内外排名靠前的轮胎企业得到了应用和推广。

图15.轮胎用RFID技术应用稳步推进

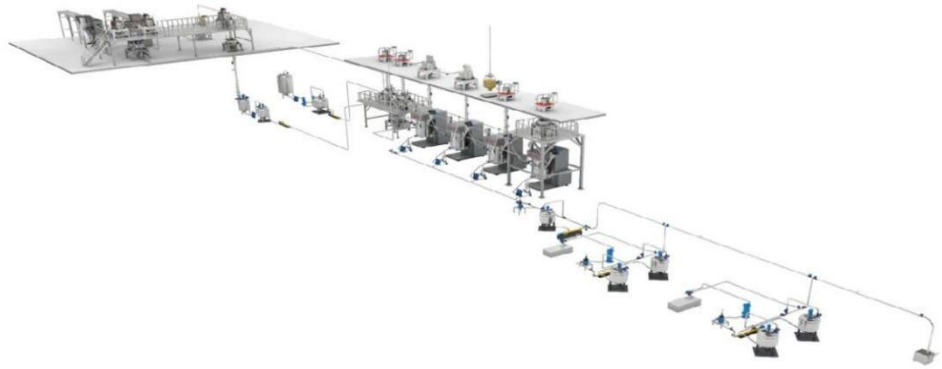


数据来源：公司官网，财通证券研究所

此外，公司还在锂电池行业内推出智能工厂整体解决方案，为客户提供个性化、多维度解决方案。从攻克锂电池粘性粉料称量输送等难题，到成为国内领先的整

体解决方案供应商，凭借先进的粉液技术及过硬的产品质量，截至 2020 年底累计签单 7 亿，市场占有率超 50%，并曾被宁德时代授予“优秀供应商”称号。面向客户，持续创新，打造智慧化合浆车间标杆项目。公司智能工厂整体解决方案能够实现工厂装备间的互联互通、智能调整，助力客户简化管理、提升品质、降本增效、绿色环保。

图16.公司在锂电池行业内推出智能工厂整体解决方案



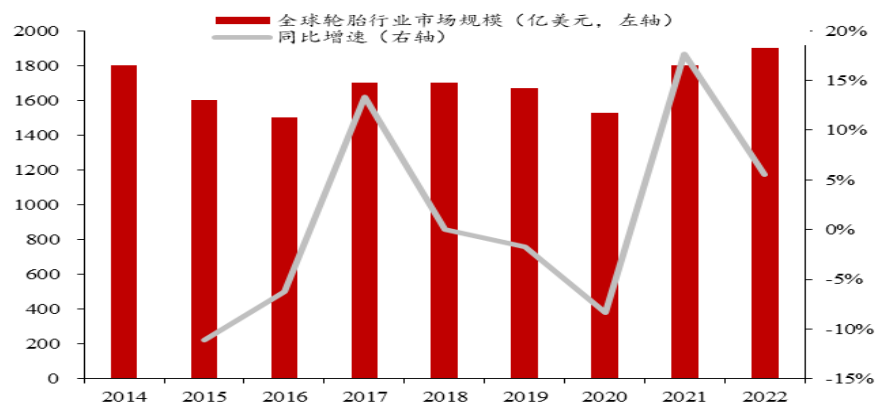
数据来源：公司官方微信公众号，财通证券研究所

2 轮胎行业需求回暖，国产企业加快全球化布局

2.1 全球轮胎市场需求复苏，迎万亿级别市场景气转向

全球轮胎行业整体市场规模相对稳定，未来 5 年有望保持小幅增长。根据 QYR 的统计及预测，预计到 2031 年将达到 2184.21 亿美元，预测期内复合年增长率为 4.9%，延续自 2021 年以来的增长趋势。

图17.全球轮胎行业整体市场规模相对稳定，未来 5 年有望保持小幅增长



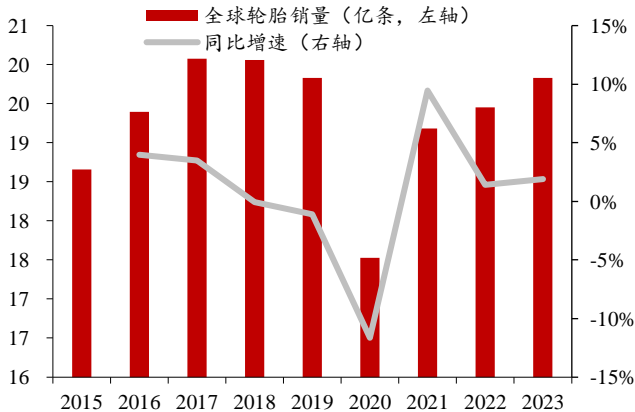
数据来源：米其林年报，财通证券研究所

2023 年全球轮胎消费量小幅增长，库存已恢复至正常水平。据米其林 2023 年年度报告，2023 年全球轮胎消费量 17.85 亿条，同比+2.3%。乘用车及轻卡车胎、

卡客车胎受到所有经销商去库存的影响，对经销商的销售需求比对消费者的销售需求更具波动性；但 2023 年底库存已恢复正常水平，米其林预计未来两种需求将紧密保持一致。

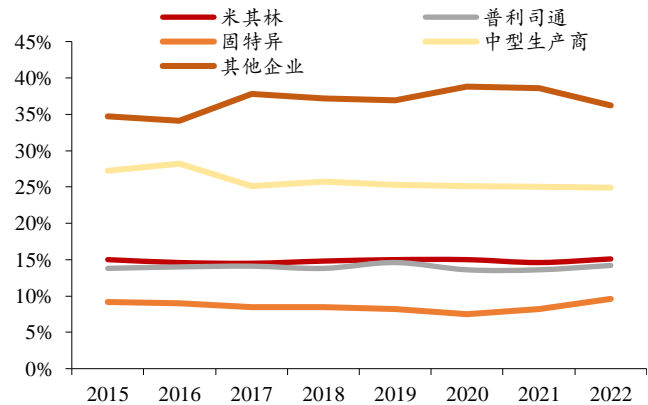
世界轮胎行业经过多年发展已经进入成熟阶段，行业集中度高，三大巨头企业优势地位明显，销售额常年占据行业前三。2022 年米其林、普利司通、固特异的全球市场份额分别为 15.1%、14.2%、9.6%，同比提升 0.5pct、0.6pct、1.4pct，而 CR10 达到了 68%，行业集中度进一步提升。我国轮胎行业整体仍呈现大而不强、市场主体规模偏小的局面。在 2023 年全球轮胎 75 强中，共有 35 家中国轮胎企业登上榜单；35 家中国企业仅占 75 强总销售额的 19%，既远远低于数量占比，也明显低于我国在全球轮胎销量中超 50% 的占比。

图18.2023 年全球轮胎消费量小幅增长，库存已恢复至正常水平



数据来源：米其林年报，财通证券研究所

图19.全球轮胎行业集中度高，三大巨头企业优势地位明显



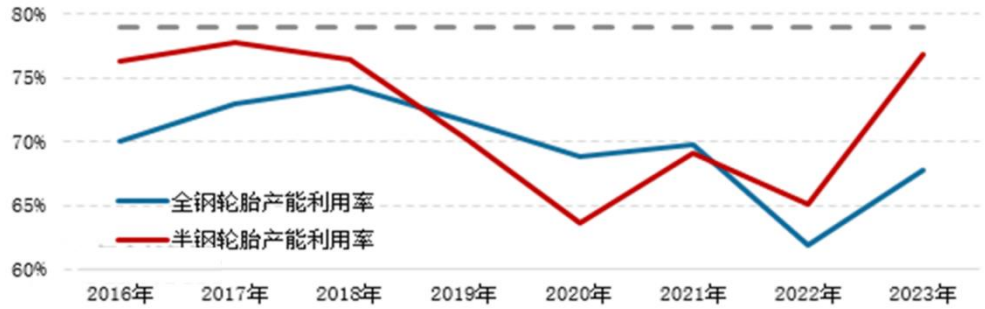
数据来源：米其林年报，财通证券研究所

2.2 中国轮胎企业扩产意愿回升，全球化扩张长期趋势向好

中国轮胎行业市场规模超千亿元，预计 2022-2027 年复合增速达到 7%。疫情对全球汽车轮胎行业造成较大冲击，2020 年到达近年低点后企稳。据 Researchand Markets 数据，2022-2027 年中国轮胎行业复合增速为 7.3%，到 2027 年，中国轮胎市场规模将达到 391 亿美元，轮胎市场前景依然可期。

轮胎行业集中度小幅提升，头部企业积极扩产。卓创资讯监测数据显示，国内全钢轮胎企业前十产能占比从 2019 年的 45.41% 提升至 2023 年的 47.02%；半钢轮胎企业前十产能占比从 2019 年的 45.62% 提升至 2023 年的 46.53%。行业头部企业在扩能发展中起到绝对带头作用，国内产能布控逐步向国际市场进行转移。与此同时，2023 年在出口市场需求较好的支撑下，国内中小企业扩能势头再度燃起。

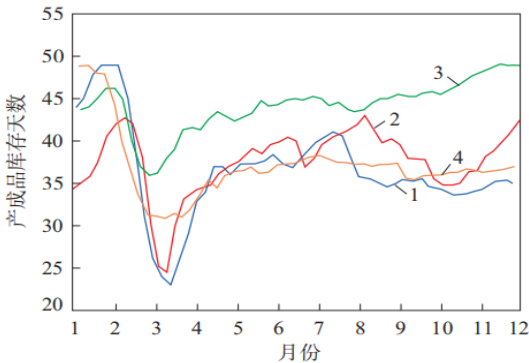
图20.2023 年中国轮胎行业产能利用率大幅回升



数据来源：卓创资讯，财通证券研究所

较于全钢子午线轮胎，2023年半钢子午线轮胎库存处于较低水平且开工率较高，下游市场需求旺盛。从开工情况来看，截止4月5日，国内半钢胎和全钢胎开工率分别提高至80.45%和67.96%，半钢胎开工率保持高位走势。从企业库存来看，整体上2023年轮胎库存水平较2022年有所下降，其中半钢胎库存水平已接近2020年水平。

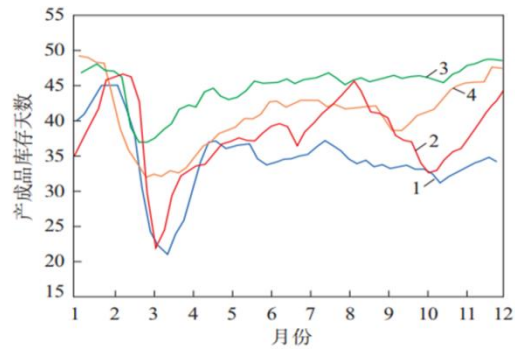
图21.中国半钢子午线轮胎库存处于较低水平



1—2020年；2—2021年；3—2022年；4—2023年。

数据来源：李青等《2023年橡胶期货市场回顾及2024年展望》，财通证券研究所

图22.中国全钢子午线轮胎库存回升

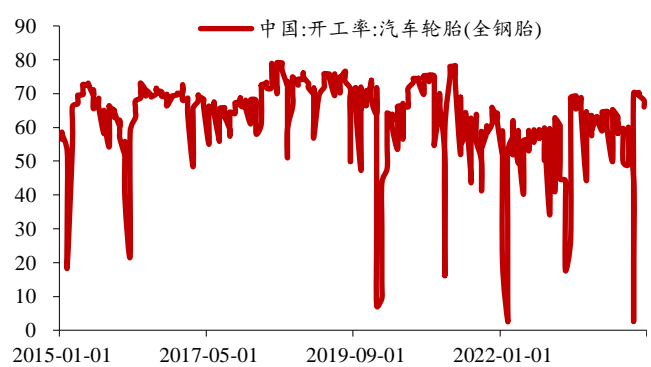
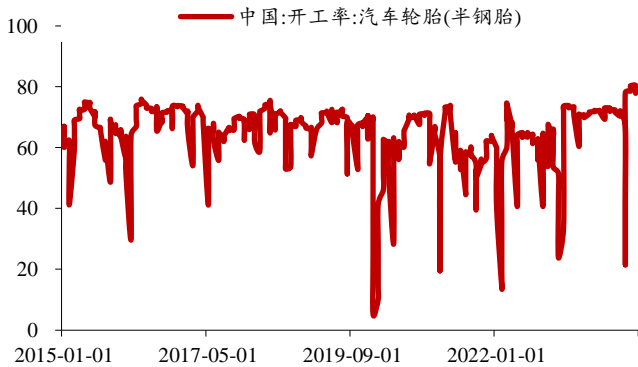


1—2020年；2—2021年；3—2022年；4—2023年。

数据来源：李青等《2023年橡胶期货市场回顾及2024年展望》，财通证券研究所

图23.中国半钢子午线轮胎开工率保持高位走势

图24.中国全钢子午线轮胎开工率保持高位走势



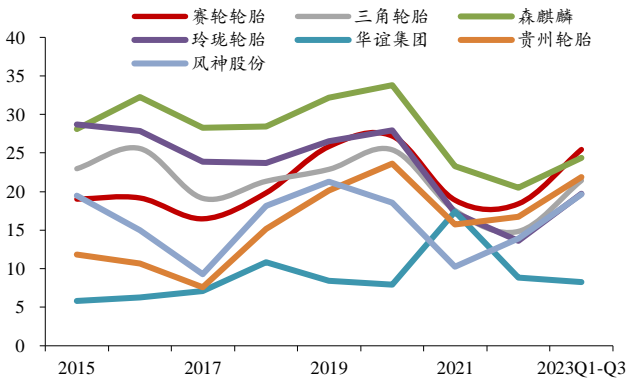
数据来源: Wind, 财通证券研究所

数据来源: Wind, 财通证券研究所

1) 中国轮胎企业短期扩产动力: 原材料价格下降, 国内轮胎行业盈利复苏

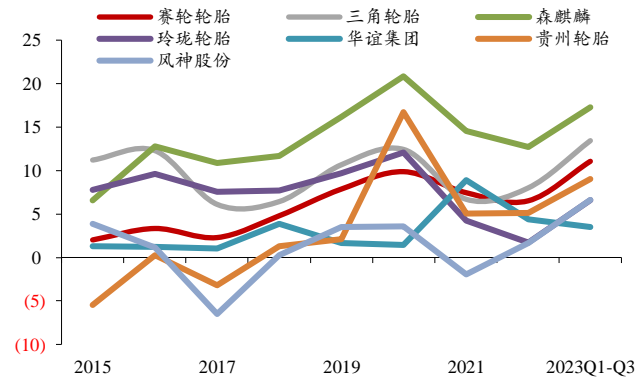
国内主要轮胎企业 2023 年毛利率、净利率同比均显著提升。2023 年, 中国轮胎行业整体经营形势全面复苏。随着全球汽车产业链复苏叠加出行活动恢复, 轮胎需求回暖, 轮胎企业产销两旺, 行业景气度不断提升。企业盈利水平也呈大幅改善趋势, 主要企业收入和利润同比大幅增长, 毛利率、净利率平均提升 5.11、3.94pct。

图25.中国主要轮胎企业毛利率同比显著提升



数据来源: iFind, 财通证券研究所

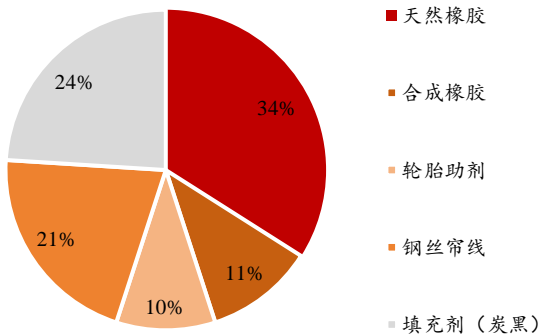
图26.中国主要轮胎企业净利率同比显著提升



数据来源: iFind, 财通证券研究所

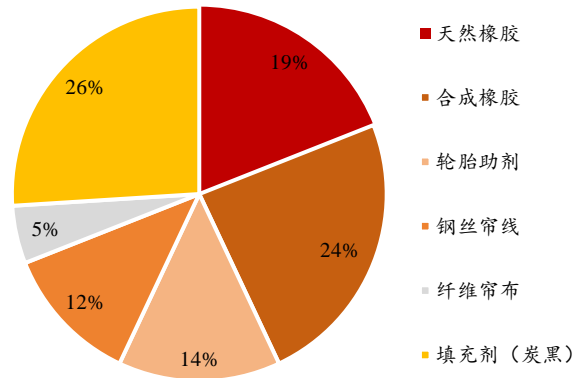
影响轮胎生产成本的重要原材料为天然橡胶、合成橡胶及炭黑。轮胎行业盈利能力很大程度上取决于原材料市场价格的波动。天然橡胶和合成橡胶是生产轮胎中占比最高的原料, 天然橡胶与合成橡胶合计分别占半钢胎和全钢胎原料成本的 43.0%和 45.0%。其次是填充料, 主要包括炭黑、白炭黑等, 分别占半钢胎和全钢胎原料成本的 26.0%和 24.0%。钢丝帘线是成本占比第三的原料, 在全钢胎中的使用占比更高, 分别占半钢胎和全钢胎原料成本的 12.0%和 21.0%。

图27.全钢轮胎成本中天然及合成橡胶占比较高（2023年）



数据来源：美国轮胎制造商协会，财通证券研究所

图28.半钢轮胎成本中炭黑、天然及合成橡胶占比较高（2023年）



数据来源：美国轮胎制造商协会，财通证券研究所

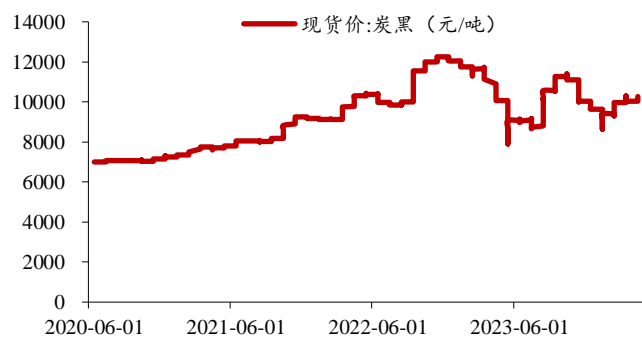
原材料价格高位回落，有利于抬升轮胎产业利润空间。从2022年下半年开始，轮胎所需的橡胶价格就呈上涨态势，2023年2月价格达到峰值，天然橡胶、炭黑价格一直处在高位。但从2023年一季度开始，天然橡胶和炭黑价格均从高位回落。因下游应用领域不同，国产轮胎的重量在10kg-70kg不等。以乘用车使用的半钢轮胎计，其橡胶使用量（天然橡胶和合成橡胶）约在6KG左右。因此，橡胶价格每下降1000元/吨，预计将为轮胎带来6元左右的利润提升。整体来看，原材料价格仍然呈低位运行，原材料价格的回落预期修复轮胎企业经营业绩。

图29.原材料价格高位回落、走势平稳



数据来源：iFind，财通证券研究所

图30.炭黑价格高位回落、走势平稳



数据来源：iFind，财通证券研究所

2) 中国轮胎企业中期扩产动力：受反倾销调查影响，轮胎企业布局海外产能

双反税率影响倒逼轮胎企业出海，泰国已成为美国轮胎第一大进口来源国。

2023年，巴西、泰国、南非、欧盟、墨西哥、欧亚等多个国家和地区对中国多

种轮胎开启反倾销调查。2024年1月，森麒麟泰国复审终裁单独税率为1.24%；另一家强制应诉企业日本住友轮胎（泰国公司）终裁单独税率为6.16%；其他泰国出口美国的轮胎企业终裁税率为4.52%。受反倾销调查影响，2014年，中国出口120万吨轮胎至美国，总金额为35.65亿美元，占美国所有替换轮胎出货总量的1/4；但2022年中国轮胎出口至美国金额仅为12.93亿美元，泰国成为第一大进口国，金额达到35.56亿美元。

表2.全球多国/地区对中国轮胎开展反倾销调查，双反税率影响倒逼轮胎企业出海

时间	申诉地	受影响产品
2023/12/4	巴西	客货车轮胎
2023/11/25	泰国	摩托车橡胶内胎
2023/10/9	南非	乘用车、卡车轮胎
2023/7/19	欧盟委员会	全新或翻新卡客车轮胎
2023/6/30	印度	丁基橡胶
2023/4/6	墨西哥	内径为13-22英寸的乘用车和轻型卡车胎
2023/3/30	欧亚经济委员会	中国载重轮胎

数据来源：轮胎商业，财通证券研究所

表3.2022年美国轮胎主要进口国为泰国

国家	进口金额 (百万美元)	同比	主要工厂
泰国	3555.7	17.6%	普利司通，火石，双钱，固特异，正新，玲珑，玛吉斯，米其林，OTANI 轮胎，浦林成山，青岛森麒麟，住友橡胶、VEE，优科豪马，中策橡胶
墨西哥	1889.1	56.7%	普利司通，固铂轮胎，固特异，JK 轮胎，米其林，倍耐力
日本	1721.3	46.2%	普利司通，固铂轮胎，固特异，JK 轮胎，米其林，倍耐力
加拿大	1587.1	-4.5%	普利司通，固特异，米其林
中国	1293.1	7.2%	双钱，佳通，正新，玲珑，玛吉斯，浦林成山，赛轮，青岛森麒麟，中策橡胶
其他	9617.9	31.7%	-
合计	19664.3	54.9%	-

数据来源：轮胎商业，财通证券研究所

目前主要轮胎企业海外在建和拟建产能超过5000万条，东南亚等国成为主要布局区域。随着多国对华轮胎实施的抵制政策，中国本土轮胎产品出口面临较严重的贸易壁垒，中国轮胎企业掀起了在海外建厂的热潮。其中建厂最多的地方就是

泰国，中策、玲珑、森麒麟、双钱等多个轮胎企业都在泰国建有自己的轮胎基地。轮胎海外市场需求恢复向好叠加国产轮胎越来越受到国外消费者的认可，海外市场成为国内胎企重要的利润来源。

表4.目前主要轮胎企业海外在建和拟建产能超过 5000 万条，东南亚等国成为主要布局区域

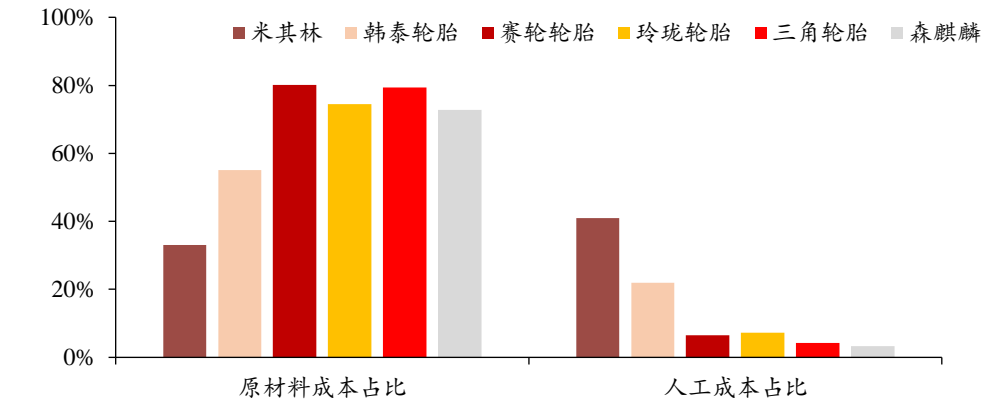
		全钢胎 (万条)	半钢胎 (万条)	在建 (万条)	拟建 (万条)	合计
赛轮轮胎	国内	825	3450	275	3000	7550
	海外	555	2150	485	2160	5350
玲珑轮胎	国内	1445	6050	1353	-	8848
	海外	300	1300	1280	-	2880
森麒麟	国内	-	1200	-	-	1200
	海外	200	1600	2400	-	4200
华谊集团	国内	805	600	-	-	1405
	海外	120	-	-	-	120
三角轮胎	国内	650	2000	-	-	2650

数据来源：各公司公告，财通证券研究所

3) 中国轮胎企业长期扩产动力：成本优势+海外布局，中国轮胎企业全球份额提升。

从轮胎企业目前成本构成对比来看，国产轮胎企业的原材料占比要相对高于外资轮胎企业，但人工成本较低。2022 年，米其林的营业构成中，人工成本的占比最高，达到 41%；其次为原材料成本，占比 33%。同期，韩泰轮胎的原材料成本约占营业成本的 55%，人工成本约占营业成本 22%。与之相比，2022 年，赛轮轮胎、玲珑轮胎、三角轮胎以及森麒麟的单条轮胎成本为 378、221、349、227 元，其中原材料成本占比分别约为 80.04%、74.4%、79.39%和 72.77%，人工成本占比分别为 6.53%、7.21%、4.26%和 3.37%。

图31.2022 年中国及海外轮胎企业成本对比



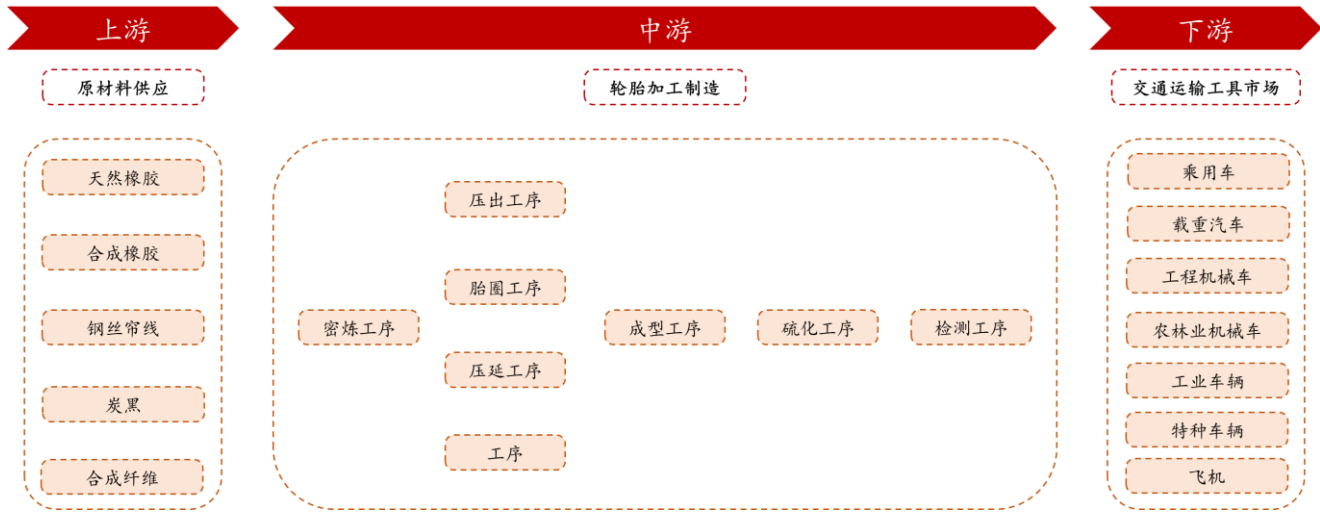
数据来源：轮胎国际视角，财通证券研究所

凭借价格、成本、智能制造、设备等优势，国产轮胎在全球轮胎市场的份额持续提升。近年来，中国轮胎企业凭借较低的成本聚焦中低端市场，在出口欧美的过程中与第二梯队品牌错位竞争，并凭借高性价比逐渐实现份额的持续提升。根据美国《Tire business》（《轮胎商业》）发布的年度排行榜，2010年，TOP75强中国上榜企业数量约为24家，占全球轮胎企业销售额的比重为14.1%；截至2022年年末，75强上榜的中国企业数已达到366家，销售收入合计345亿美元，占全球轮胎企业销售额的比重增至19.44%。与之相对，排名居前的三家轮胎企业（米其林、普利司通、固特异）的市场份额则由2010年的43.72%逐步下滑至35.71%。国内头部轮胎企业在新技术、新材料、新结构等领域持续创新，以期通过新技术和高性能产品，拓展更多中高端领域需求，实现品牌力的持续提升。

2.3 国内轮胎企业扩产项目落地，加速轮胎设备需求提升

轮胎生产过程涉及炼胶、半制品、成型、硫化、后整理五大工序，其中炼胶、硫化和成型为技术壁垒最高环节。

图32. 轮胎生产过程涉及五大工序，其中炼胶、硫化和成型为技术壁垒最高环节



数据来源：前瞻经济研究院，财通证券研究所

轮胎加工制造包含多道工序，产线设备需求量较大。轮胎生产每道工序均有大量设备需求。其中，炼胶工序：密炼机、开炼机、小料自动称量系统；压延工序：帘布压延机、螺杆挤出机、开炼机；压出工序：开炼机、螺杆挤出机、胎面联动线；成型工序：成型机、贴合机；硫化工序：硫化机（罐）等。随着行业的发展，轮胎企业越发注重产品在性能上、深层次的研究，相关的测试设备也应运而生。

旺盛的扩产需求带来大量新增设备需求。如表3所示，目前国内主要轮胎企业海外拟建产能超过5000万条。以玲珑轮胎“长春年产120万条全钢子午线轮胎和300万条半钢子午线轮胎生产项目”为例，新增全钢子午线轮胎产线的设备投资总额为8.60亿元，新增半钢子午线轮胎产线的设备投资总额为6.67亿元。以此为基础估算，仅国内主要上市轮胎企业的拟建产能将带来百亿级别的设备需求。

表5.轮胎产线设备投资额中成型机、硫化机和密炼机占比较高

	半钢轮胎产线（万元）	全钢轮胎产线（万元）
设备投资总额	66721	86028
其中：		
密炼机	5983	5983
上辅机	1759	1759
内衬层生产线	1111	1135
钢丝压延生产线	1230	800
裁断机	1655	1829
成型机	7022	9382
硫化机	8280	13104
均匀性检测机	4597	1669
动平衡检测机	4597	2298
X光机	217	441

数据来源：《山东玲珑轮胎股份有限公司和中信证券股份有限公司关于山东玲珑轮胎股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复（修订稿）》，财通证券研究所

炼胶、成型、硫化为关键设备环节，“上市公司”+“一级老牌厂商”共同参与。

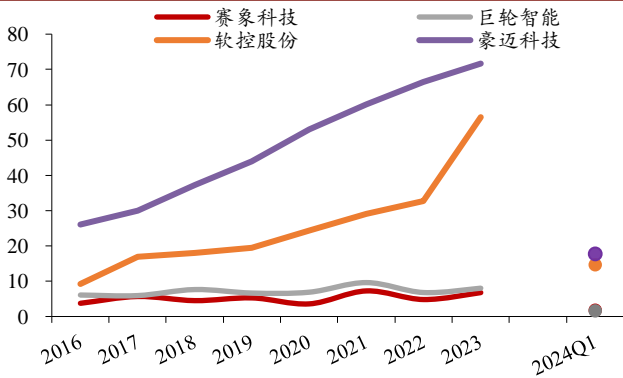
目前炼胶环节参与厂商主要为非上市公司，其中益阳橡机、桂林橡机及大连橡塑厂为成立超过 20 年的老牌厂商，掌握密炼环节核心技术。成型及硫化环节公司、巨轮智能及赛象科技为参与的上市公司。

图33.轮胎主要设备参与厂商多为未上市厂商



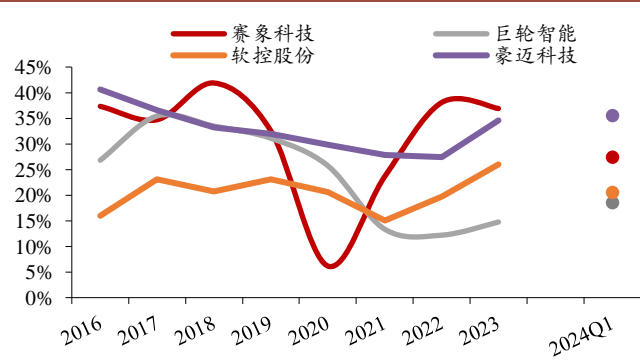
数据来源：各公司公告，财通证券研究所（注：深红色环节技术壁垒较高环节）

图34.2024Q1 橡机轮胎设备厂商中软控营收位列第二 (亿元)



数据来源：Wind，财通证券研究所（注：公司营收为橡胶设备（不含配料）营收、巨轮智能为汽车轮胎设备业务营收）

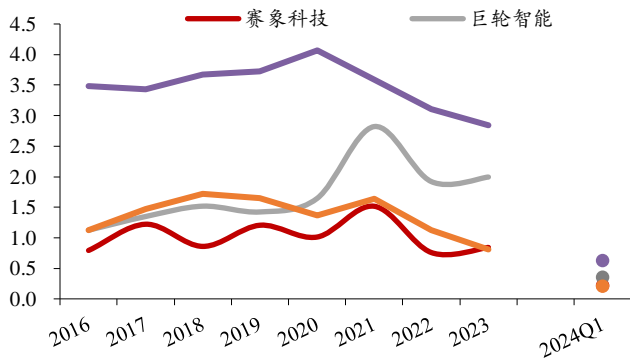
图35.2024Q1 橡机轮胎设备厂中软控毛利率位列第三



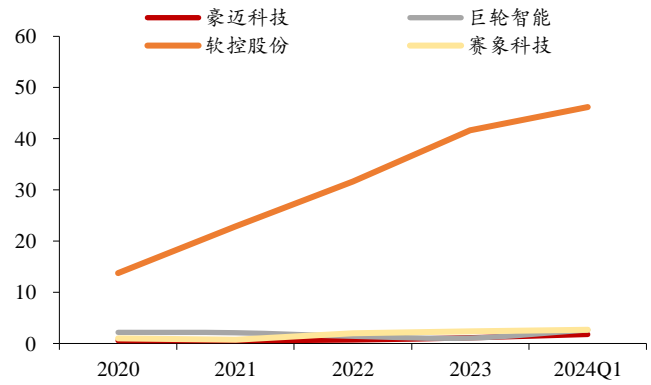
数据来源：Wind，财通证券研究所

图36.库存消化周期较长，软控存货周转率相对较低

图37.软控股份合同负债大幅增长，持续处于高位(亿元)

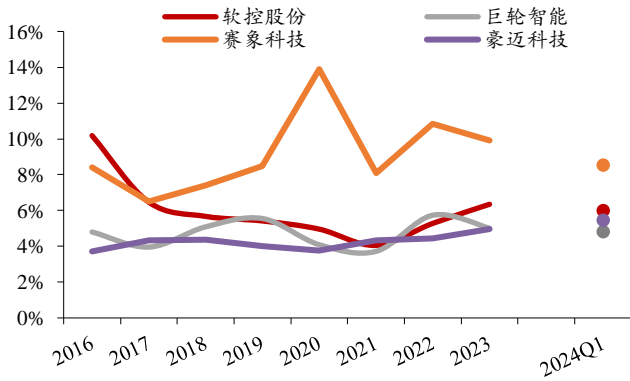


数据来源: Wind, 财通证券研究所



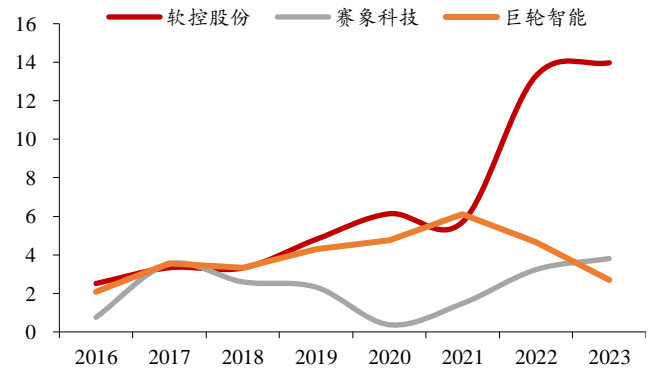
数据来源: Wind, 财通证券研究所

图38. 橡机行业关键厂商中软控研发费用率位列TOP2



数据来源: Wind, 财通证券研究所

图39. 橡机行业关键厂商中软控海外收入位列第一(亿元)



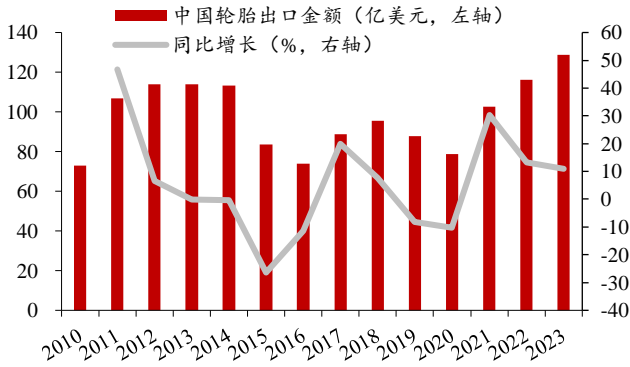
数据来源: Wind, 财通证券研究所

3 国际化布局完善, 充分受益于国产厂商出海进程

3.1 轮胎企业海外收入规模持续增长, 加快出海建厂步伐

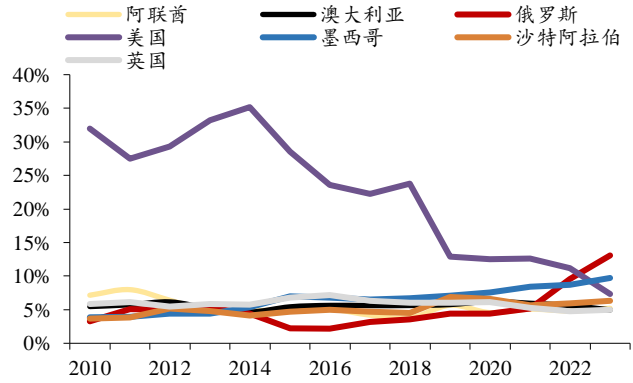
近3年中国轮胎出口金额保持10%以上的稳定增长, 俄罗斯和墨西哥取代美国成为主要出口国。2023年中国出口轮胎128.80亿美元, 同比增长10.93%, 出口金额也为2010年以来的新高。从出国目的地角度看, 2010年我国轮胎第一大出口国为美国, 出口额为23.25亿美元, 占比达到32%; 然而受反倾销调查影响, 2015年开始出口至美国的金额呈明显下降趋势, 2023年仅为9.45亿元, 占比下降至7%。与此同时, 俄罗斯和墨西哥成为主要出口目的地, 2023年中国出口至俄罗斯的轮胎为16.85亿元, 同比增长51.49%, 占比为13%, 较2010年的3%显著提升; 2023年中国出口至墨西哥的轮胎为12.53亿元, 同比增长24.21%, 占比为10%, 较2010年的4%显著提升。

图40.近3年中国轮胎出口金额保持10%以上的增速



数据来源: Wind, 财通证券研究所

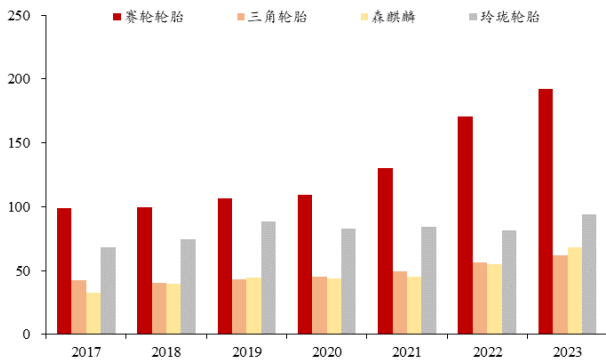
图41.俄罗斯和墨西哥取代美国成为主要出口国



数据来源: Wind, 财通证券研究所

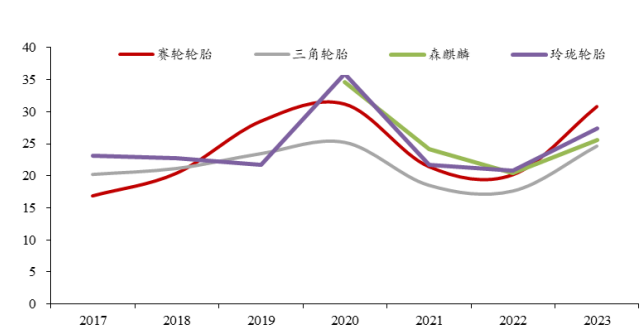
轮胎企业海外收入规模持续增长。2018-2022年赛轮轮胎、三角轮胎、森麒麟、玲珑轮胎海外收入复合增速分别为14.3%、8.9%、8.8%、2.4%，收入规模均持续增长，海外产能布局节奏更快的赛轮轮胎也实现了收入规模的更快增长。此外，根据已公布的年报，2023年森麒麟海外业务毛利率为25.61%，同比提升5.17pct，也有较大改善。未来随着海运费恢复至正常水平，叠加海外产能的不断完善，海外业务毛利率有望持续改善。

图42.轮胎企业海外收入规模持续增长(亿元)



数据来源: Wind, 财通证券研究所

图43.中国主要轮胎企业海外毛利率持续回升(%)



数据来源: Wind, 财通证券研究所

全球龙头企业均已实现全球化布局，国产轮胎企业纷纷建设海外工厂。海外三大龙头经过多年发展均已在全球范围内完成工厂、研发中心布局。米其林在全球26个国家有121处生产设施；固特异也在全球布局了超过50家工厂及测试中心；普利司通在日本拥有21家工厂，在海外也建设了52家工厂。相比之下，国内轮胎企业仍处于全球化布局初期，海外产能主要集中于东南亚地区，头部企业正在加速出海。

图44.固特异已实现全球化布局



数据来源：固特异官网，财通证券研究所

表6. 国产轮胎企业纷纷建设海外工厂

企业	海外工厂	轮胎产能
中策橡胶	泰国工厂	年产全钢 320 万套、半钢 1300 万套
	印尼工厂	/
	墨西哥工厂(筹备中)	/
赛轮轮胎	越南工厂	年产 1300 万条半钢胎、160 万条全钢胎、5 万吨非公路轮胎
	柬埔寨工厂	年产 1500 万条半钢子午胎、165 万条全钢子午胎
	墨西哥工厂(推进中)	年产 600 万条半钢子午胎
	印尼工厂(规划中)	年产 300 万条半钢子午线轮胎、60 万条全钢子午线轮胎、3.7 万吨非公路轮胎
玲珑轮胎	泰国工厂	年产 1200 万套半钢子午胎、120 万套全钢载重子午胎
	塞尔维亚工厂	年产乘用车胎 1200 万套、卡客车轮胎 160 万套、工程胎及农用车子午胎 2 万套
双钱轮胎	泰国工厂	年产 150 万条卡客车子午胎、5 万条工业轮胎
浦林成山	泰国工厂	年产全钢子午胎 200 万条、半钢子午胎 800 万条
贵州轮胎	越南工厂	年产 215 万条全钢子午胎，600 万条半钢子午线轮胎(规划中)
青岛双星	柬埔寨工厂(建设中)	年产 700 万条半钢子午胎、150 万条全钢子午胎
	越南工厂	年产 850 万条半钢子午胎、80 万条全钢子午胎
森麒麟轮胎	泰国工厂	年产 1600 万条半钢子午胎、200 万条全钢子午胎
	摩洛哥工厂(建设中)	年产 600 万条高性能轿车、轻卡子午胎
	西班牙工厂(推进中)	年产 1200 万条高性能轿车、轻卡子午胎
昊华轮胎	越南工厂(获批)	年产 1440 万条轮胎
金宇轮胎	越南工厂	PCR 设计产能 1000 万条、TBR 日产 6000 条
	泰国工厂	年产 1200 万条半钢子午胎、180 万条全钢子午胎
通用股份	柬埔寨工厂	500 万条半钢子午胎、90 万条全钢子午胎 350 条半钢胎、75 万条全钢胎(建设中)
	柬埔寨工厂(规划中)	/
万力轮胎	柬埔寨工厂(规划中)	/
朝阳浪马轮胎	巴基斯坦工厂	年产轮胎 240 万条
福临轮胎	马来西亚工厂	年产轮胎 350 万条
寿光福麦斯轮胎	柬埔寨工厂(筹备中)	年产 120 万条全钢胎、800 万条半钢胎

数据来源：车与轮店主联盟，财通证券研究所

3.2 搭建全球“制造+服务”网络，积极抢占全球市场份额

公司围绕国际化战略，搭建了全球化制造、服务网络，为全球客户提供专业化、

本地化的服务。公司海外本土化的技术和服务团队建设卓有成效，海外经验丰富，目前公司的营销网络已遍布欧、美、亚、非等多个国家和地区，海外本土化的技术和服务团队建设卓有成效，可辐射全球 60 多个国家和地区的 500 多家客户，并与众多高端轮胎企业建立了战略合作伙伴关系。公司在单机智能化、车间智能化和轮胎工厂智能化以及整体智能制造等方面的能力和水平不断提升，持续突破高端市场，并根据国家“一带一路”战略，积极开拓海外市场，建立良好的合作伙伴关系。

图45.公司海外服务中心数量持续扩展



数据来源：公司官网，财通证券研究所

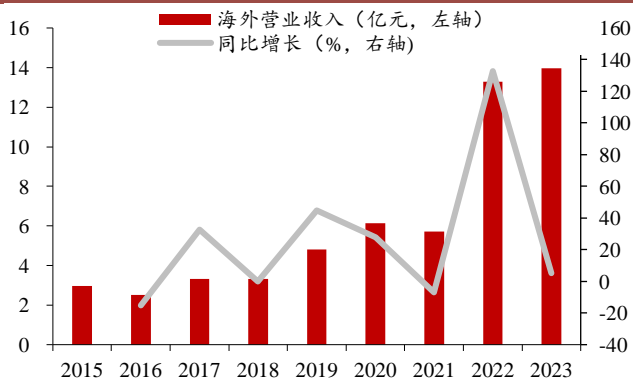
图46.公司国内服务中心愈发广泛



数据来源：公司官网，财通证券研究所

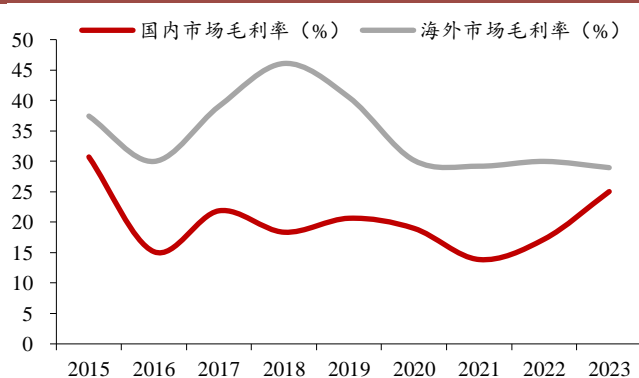
公司海外收入规模持续增长，23年海外签单创历史新高。2018-2023年公司海外收入复合增速达 33.29%，2023年海外收入创新高达到 13.97 亿元，同比增长 5.12%。同时，公司海外业务毛利率持续高于国内业务毛利率，2023年为 28.96%，较国内业务毛利率高出 3.93pct。

图47.公司海外收入规模持续增长，2023年海外签单创历史新高



数据来源：Wind，财通证券研究所

图48.公司国内市场毛利率持续回升，海外市场毛利率保持稳健



数据来源：Wind，财通证券研究所

公司全球市占率稳步提升，2022年为14.2%。橡胶机械订单明显向行业头部企业集中，行业集中度提高，向智能化、数字化程度高的企业倾斜，呈现强者愈强的现象。近年来，公司全球市占率逐年提升，2022年以4.7亿美元的销售收入再次位列首席，全球市占率达到14.2%，同比提升0.5pct。随着公司产品实力、服务质量和品牌认可度的提高，全球市占率仍有望延续提升趋势。

表7.公司全球市占率稳步提升，2022年为14.2%

公司名称	国家	单位：亿美元	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
软控股份	中国	营业收入	2.59	2.74	2.71	3.73	4.64	4.70
		同比增速		6.0%	-1.1%	37.7%	24.4%	1.2%
		市占率	7.1%	7.6%	8.8%	12.6%	13.7%	14.2%
		排名	3	3	3	1	2	1
飞迈(VMI)	荷兰	营业收入	3.96	4.03	3.92	3.03	4.73	4.21
		同比增速		1.8%	-2.6%	-22.8%	56.4%	-11.1%
		市占率	10.9%	11.1%	12.7%	10.2%	14.0%	12.7%
		排名	2	2	2	3	1	2
H-F公司	德国	营业收入	4.45	4.62	4.55	3.69	3.14	3.67
		同比增速		3.8%	-1.7%	-18.9%	-15.0%	17.0%
		市占率	12.3%	12.8%	14.8%	12.4%	9.3%	11.0%
		排名	1	1	1	2	3	3
萨驰集团	中国	营业收入	1.38	1.32	1.46	1.89	2.46	2.58
		同比增速		-4.6%	10.7%	29.7%	30.0%	4.9%
		市占率	3.8%	3.7%	4.7%	6.4%	7.3%	7.8%
		排名	7	10	7	5	4	4
大连橡塑机械	中国	营业收入	1.15	1.53	1.06	1.73	1.73	1.62
		同比增速		32.9%	-30.4%	63.3%	-0.3%	-6.5%
		市占率	3.2%	4.2%	3.4%	5.8%	5.1%	4.9%
		排名	11	6	11	6	6	5

数据来源：《欧洲橡胶杂志》，财通证券研究所

4 液体黄金进行轮胎材料革新，打开第二成长曲线

4.1 液体黄金打破魔鬼三角，实现颠覆性技术创新

2016年世界首创合成橡胶液相混炼技术，较传统干法炼胶工艺实现重大创新突破。传统轮胎胎面胶所用的传统白炭黑混炼胶是采用干法、多段混炼工艺制备的。该工艺的缺点为：混炼过程中密炼机磨损严重；填料的分散性较差；胶料易粘附于密炼机的密炼室内壁、转子、卸料门或开炼机辊筒上；挤出部件膨胀率大，表面粗糙；轮胎的耐磨性能较炭黑填充胎面胶的轮胎差。而2016年3月，怡维怡橡胶研究院世界首创的合成橡胶液相混炼技术获得2017国际轮胎技术年度提名奖，使用该技术制备的EVEC胶具备突出的材料性能，突破了橡胶材料领域传统的经典磨耗理论，并彻底打破了困扰世界轮胎行业多年的“魔鬼三角”定律，因此被欧洲《国际轮胎技术》赞誉为“liquidgold（液体黄金）”，被业界认为是橡胶轮

胎领域继充气斜交轮胎（1888年）、子午线轮胎（1946年）、绿色轮胎（1996年）之后“第四个里程碑”式的中国原始创新。

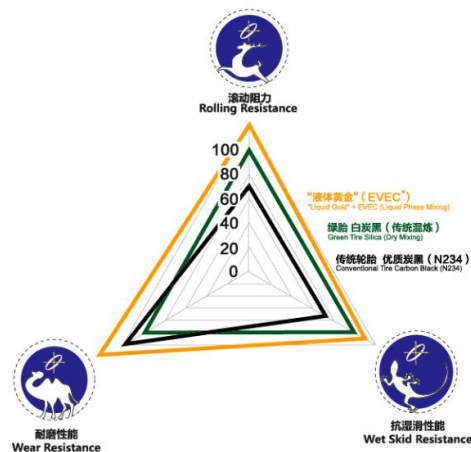
图49.合成橡胶液相混炼技术登《国际轮胎技术》封面



数据来源：怡惟怡橡胶研究院官网，财通证券研究所

液体黄金轮胎打破“魔鬼三角”定律，在安全、节能、耐磨性能等方面具有显著的优势。轮胎性能中的“魔鬼三角”指的是轮胎的三个性能：耐磨性、抗湿滑性、滚动阻力。由于这三者的自身性能，不可能同时得到改善。也就是说要在牺牲某一种或两种性能的同时才能获得另一种性能的改善。液体黄金轮胎不仅抗湿滑性，也就是安全性能好，还静音、舒适，具有高颜值的外观，此外，节油性、耐磨性都有很好的表现。

图50.液体黄金轮胎打破“魔鬼三角”定律



数据来源：怡惟怡橡胶研究院官网，财通证券研究所

公司关联方赛轮轮胎已推出多款液体黄金轮胎，产品质量具备明显优势。目前

公司 EVEC 胶的客户为赛轮轮胎，其对外销售的全钢、半钢、非公路三类轮胎中均有使用液体黄金材料制造的轮胎产品。2021 年国际第三方认证机构德国 TÜV 对液体黄金轮胎产品性能进行了测试，赛轮也是国内唯一整车导向轮胎、驱动轮胎、拖车轮胎产品通过 TÜV MARK 认证的企业，其 EVEC 轮胎的滚动阻力性能均比 TÜV 标准提高了 50% 以上，同时其 EVEC 轮胎的高速性能、雪地性能和抗湿滑性能均有明显的优势，进一步验证了 EVEC 材料的优越应用性能。

图51.液体黄金载重轮胎性能具备显著优势

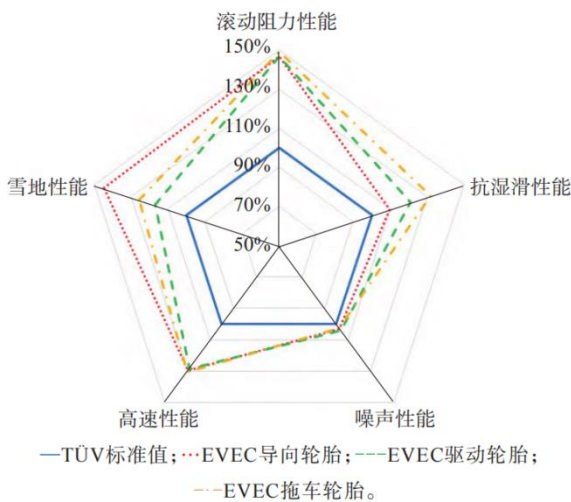
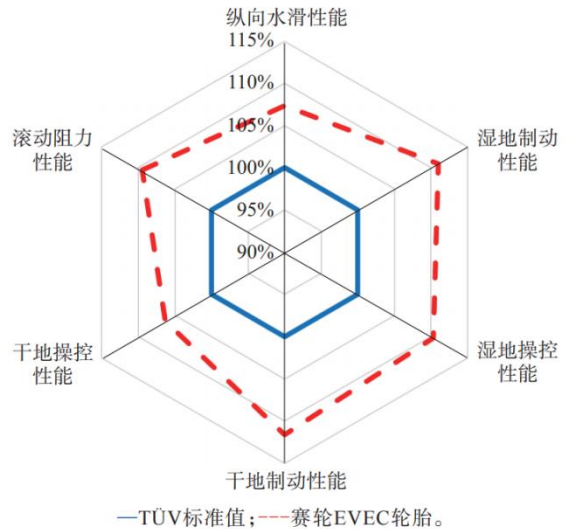


图52.液体黄金汽车轮胎性能测试优势明显



数据来源：王梦蛟等《橡胶/白炭黑连续液相混炼胶在轮胎中的应用》，财通证券研究所

数据来源：王梦蛟等《橡胶/白炭黑连续液相混炼胶在轮胎中的应用》，财通证券研究所

EVEC 轮胎具备显著的环保效益和社会效益。 传统轮胎胶料中使用的填料基本为炭黑，而制造炭黑的原料油皆来自于石油和煤焦油的烃类物质。炭黑的生产过程伴随着大量的二氧化碳、氮和硫的氧化物的产生，对大气的污染较为严重。在 EVEC 轮胎的生产中，胎面胶的填料则主要是非碳物质白炭黑，其主要原料为石英砂，二氧化碳排放显著减少。从原材料端来看，平均 1 条液体黄金卡车胎、轿车胎可分别减少二氧化碳排放约 36 公斤、8 公斤；在轮胎生产制造阶段，平均生产 1 条卡车胎、轿车胎可分别降低能耗 37.2%、36.1%；从使用端来看，平均 1 条液体黄金卡客车胎、轿车胎可分别降低能耗 4%、3% 以上，使用液体黄金轮胎的新能源轿车可提高续航 5%-10%。此外，根据前瞻产业研究院估算，2021 年我国 14 t 以上的重型卡车数量约为 910 万辆，如果其配套轮胎的滚动阻力从 E 级升至 A 级，每年仅重型卡车就可以减少二氧化碳排放量约 2.54 亿 t。

此外，轮胎在湿路面上的摩擦力直接影响到车辆的制动性能及操控性能。与传统轮胎相比，EVEC 轮胎的滚动阻力低，所以滚动过程中生热低，行驶温度低，可有效防止轮胎肩空、肩裂、脱层及冠爆造成的早期损坏，提高车辆行驶的安全性。

目前常用的赛轮 EVEC 轿车轮胎已有多款产品经 IDIADA 认证公司检测，其滚动阻力和湿地抓着力达到双 A 级，在降低能耗的同时保证了较高的行车安全性。

表8.EVEC 轮胎具备显著的环保效益和社会效益

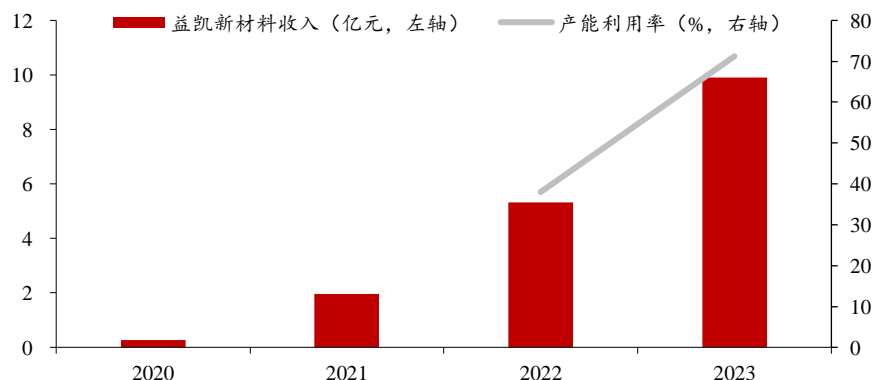
轮胎	滚动阻力	滚动阻力降幅 (%)	单车节约油耗 (L)	单车经济效益 (万元)	单胎经济效益 (元)	单车二氧化碳减排量 (t)
轿车轮胎	从 E 级升到 B 级	-	260	0.21	536.6	0.61
	从 E 级升到 A 级	-	360	0.30	742.5	0.96
载重轮胎	从 E 级升到 B 级	29.6	7104	5.30	2409	18.9
	从 E 级升到 A 级	43.7	10488	7.82	3554	27.9

数据来源：王梦蛟等《橡胶/白炭黑连续液相混炼胶在轮胎中的应用》，财通证券研究所
 备注：A 级至 E 级位欧盟新轮胎标签法的滚动阻力风机，E 级为最高等级。

4.2 液体黄金应用场景多元，增量市场空间广阔

公司液体黄金生产规模提升，2023 年收入为 9.91 亿元。公司液体黄金主要为子公司益凯新材料负责生产。2014 年，益凯新材料有限公司在国家橡胶与轮胎工程技术研究中心平台上成立，并建设董家口化工园区。2020 年 6 月开始启动建设世界首条 30 万吨级化学炼胶生产线，其中一期项目设计产能为 10.8 万吨，实现了由产业化落地到生产规模化的转变。益凯新材料已先后被认定为国家高新技术企业、山东省“专精特新”企业、山东省“科技小巨人”企业，已申请发明专利 18 项，授权 17 项。2023 年益凯新材料收入达到 9.91 亿元，同比增长 86%，实现净利润 3461 万元，较 2022 年的 235 万元有显著提升。2023 年董家口工业区的产能利用率已经提升至 71.23%，月均产能约 4000 吨。

图53.公司液体黄金生产规模提升，2023 年收入为 9.91 亿元



数据来源：公司 2020-2023 年年度报告，财通证券研究所

赛轮轮胎的液体黄金轮胎产品定位于高端市场，售价约为同型号普通轮胎的 2

倍。根据赛轮轮胎天猫旗舰店销售数据，添加了 EVEC 胶的液体黄金产品定位于高端市场，平均售价显著高于普通轮胎产品，售价约为普通产品的 1.6-1.98 倍。虽然考虑到液体黄金售价为 2 万/吨，约为天然橡胶的 2 倍，但天然橡胶和合成橡胶合计仅占轮胎成本的 45% 左右，液体黄金轮胎销量提升仍有望抬高轮胎企业利润空间。

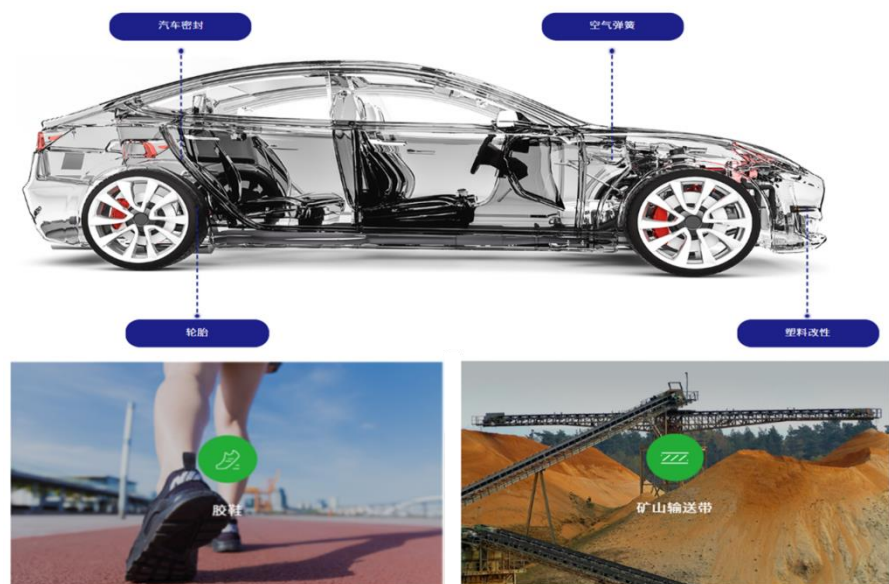
表9.赛轮轮胎的液体黄金轮胎定位于高端市场，售价约为同型号普通轮胎的 2 倍

轮胎尺寸	普通轮胎售价 (元/条)	液体黄金轮胎售价 (元/条)	售价对比 (液体黄金/普通)
16 寸	357.5	660.7	1.85
17 寸	459.0	910.9	1.98
18 寸	697.5	1117.3	1.60
19 寸	761.9	1237.4	1.62
平均值			1.76

数据来源：赛轮轮胎天猫官方旗舰店，财通证券研究所
备注：同种尺寸下均选取胎面宽度、扁平比相同的轮胎进行对比

EVEC 胶不仅在轮胎产品中，同时在橡胶制品领域中均具有广阔的应用前景。针对 EVEC 胶，行业目前已经开发出了性能优越适用于空气弹簧囊皮的特种胶配方、通用胶配方、合适的骨架材料，胶料的屈挠龟裂性能大于 4000 万次国标要求 100 万次，大幅超出国家标准要求，胶料与骨架粘合性能达到 80N/mm，大幅超出国内行业水平。

图54.EVEC 胶在橡胶制品领域中均具有广阔的应用前景



数据来源：益凯新材料官网，财通证券研究所

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测

公司为全球唯一一家能够提供轮胎企业整体解决方案的供应商，产品覆盖轮胎生产全工序，且不断顺应轮胎机械“智能化+体系化”的升级趋势，持续加大研发投入，拓宽产品SKU强化竞争力。随2024年海运费回归常态以及泰国输美反倾销税终裁税率下降，下游轮胎行业我们判断正站在修复周期起点，后续预计随轮胎企业出海建厂，份额有望进一步提升。

关键假设：

橡胶设备业务：

公司橡胶设备营收占比50%以上，主要由轮胎设备、锂电设备两大块业务构成，其中轮胎设备占比85%以上。下游轮胎行业高景气，以已披露一季报的赛轮、玲珑和森麒麟为例，24Q1，赛轮轮胎/玲珑轮胎/森麒麟分别实现72.96/50.45/21.15亿元，同比增长+35.97%/+14.86%/+27.70%；盈利能力方面，24Q1赛轮/玲珑/森麒麟归母净利润同比均实现翻倍增长，其中公司关联方赛轮轮胎归母净利润同比+191.19%。下游轮胎企业收入及盈利屡创新高，预计随扩产进程加速，高景气度有望持续，下游设备行业将充分受益。从订单情况来看，24Q1公司合同负债46.19亿元，同比增长46.12%，存货56.63亿元，同比+16.79%，侧面印证新增订单需求旺盛。毛利率方面，受益于公司订单质量不断提升，持续推进模块化研发与制造等措施，提升产品品质和交付效率，改善客户结构，我们预计橡胶设备毛利率将呈现缓慢上升态势。

基于上述分析，我们假设2024-2026年橡胶设备销售收入分别为53.22、67.27、74.89亿元，同比分别为+32.36%/+26.38%/+11.34%，毛利率分别为29.52%、28.91%、28.03%。

橡胶新材料业务：

公司橡胶新材料主要包括EVEC胶和碳五相关新材料，1) EVEC胶也被称作革命性的液体黄金材料，公司已形成液体黄金生产规模化，2023年收入为9.91亿元。同比+86%，实现净利润3461万元，较2022年的235万元提升显著。下游除汽车轮胎外，在消费品、工程设备传输带方面预计应用广阔，未来放量可期。2) 碳五新材料方面加大募投资投入力度，主要产品为异戊橡胶，2022年4月22日，公司公告终止使用募集资金投入“轮胎智慧工厂研发中心”项目及“智能轮胎应用技术中心”项目，原项目剩余未使用的募集资金将用于投入开展“碳五低

碳综合利用绿色新材料项目”。此外，橡胶新材料中，随着 EVE 胶放量，规模效应显现，毛利率预计显著提升。

基于上述分析，我们假设 2024-2026 年橡胶新材料销售收入分别为 21.00、26.33、32.02 亿元，同比分别为+32.33%/+25.40%/+21.60%。毛利率分别为 18.00%、18.50%、19.00%。

费用率方面，21 年起公司大幅加大跨行业产品及高端橡胶机械产品研发投入，拓宽产品矩阵，进行股权激励和扩大人员规模，同步扩展海外研发中心增加销售人员规模，基于上述分析，公司研发费用率、管理费用率及销售费用率自 21 年起呈现上升态势，其中研发费用率上升斜率最为陡峭。近年研发费用维持高位，投入前置，预计后续会逐步降低，因此假设 2024-2026 年研发费用率分别为 6.34%、6.30%、6.00%。假设随公司降本增效逐步推进，2024-2026 年管理费用率分别为 8.10%、7.15%、7.00%；销售费用率分别为 2.77%、2.76%、2.73%。

所得税率方面，2016-2018 年公司存在较大程度的亏损，可抵扣税额较高，2024-2026 年所得税率预计会上升至 7%。

表10. 公司业绩拆分

主营业务	财务指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
橡胶设备	销售收入(百万元)	3265.46	4020.91	5322.27	6726.50	7489.24
	YoY	12.04%	23.13%	32.36%	26.38%	11.34%
	毛利率(%)	30.95%	29.42%	29.52%	28.91%	28.03%
	占比(%)	56.93%	71.20%	71.29%	71.50%	69.72%
橡胶新材料	销售收入(百万元)	1450.64	1586.90	2100.00	2633.40	3202.21
	YoY	56.63%	9.39%	32.33%	25.40%	21.60%
	毛利率(%)	7.50%	16.89%	18.00%	18.50%	19.00%
	占比(%)	25.29%	28.10%	28.13%	27.99%	29.81%
化工材料	销售收入(百万元)	969.20	0.00	0.00	0.00	0.00
	YoY	-38.31%	-100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	毛利率(%)	1.80%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	占比(%)	16.90%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
其他主营业务	销售收入(百万元)	50.61	39.79	43.77	47.27	51.05
	YoY	17.42%	-21.38%	10.00%	8.00%	8.00%
	毛利率(%)	38.27%	44.02%	46.00%	46.00%	46.00%
	占比(%)	0.88%	0.70%	0.59%	0.50%	0.48%
总计	销售收入(百万元)	5735.91	5647.60	7466.04	9407.17	10742.50
	YoY	5.15%	-1.54%	32.20%	26.00%	14.19%
	毛利率(%)	20.16%	26.00%	26.37%	26.08%	25.42%

数据来源：Wind，公司公告，财通证券研究所

5.2 估值与投资评级

豪迈科技为轮胎模具龙头，与公司同属于轮胎设备行业，此外，由于轮胎设备直接可比上市公司如巨轮智能、赛象科技均暂无盈利预测评级，难以直接比较，因此选用 SW 专用设备中不同细分赛道的专用设备杭氧股份、伊之密、宏华数科、杰克股份作为可比公司。公司是全球唯一一家轮胎企业整体解决方案供应商，研发实力强劲，持续完善产品 SKU，开发橡胶新材料冲击高端市场，经营效率持续提升，估值水平相较国内同行有一定溢价。我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 74.66/94.07/107.43 亿元，同比分别+32.20%、26.00%、14.19%，归母净利润分别为 5.05/7.29/8.27 亿元，对应 PE 分别为 16.14/11.17/9.85 倍。首次覆盖，给予“增持”评级。

表11. 可比公司估值

代码	公司	总市值 (亿元)	收盘价 (2024/05/27)	EPS (元)				PE			
				2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
002595	豪迈科技	313.20	39.15	2.02	2.29	2.60	2.96	19.43	17.06	15.09	13.23
002430	杭氧股份	261.93	26.62	1.24	1.44	1.76	2.03	21.54	18.50	15.17	13.11
300415	伊之密	111.14	23.72	1.02	1.31	1.63	1.93	23.30	18.06	14.57	12.28
688789	宏华数科	142.61	118.41	2.70	3.61	4.68	5.76	43.84	32.79	25.31	20.57
603337	杰克股份	135.64	28.00	1.11	1.45	1.91	2.32	25.19	19.27	14.65	12.07
	平均							26.66	21.14	16.96	14.25
002073	软控股份	81.46	8.05	0.33	0.50	0.72	0.82	19.96	16.14	11.17	9.85

数据来源：Wind，财通证券研究所

注：可比公司预测数据来自 Wind 一致预期

6 风险提示

宏观经济环境风险。面对近几年整体较为严峻的国内外宏观环境，国内外经济形势及政策不断变化，可能会影响到公司产品的销售和收入的增长。

市场竞争风险。随着轮胎行业步入新的发展周期，市场竞争日趋激烈，会对公司带来一定风险。

应收账款回收的风险。公司按相关会计准则规定，对应收账款足额计提坏账准备，符合历年经营规律，受市场竞争日趋激烈及环保政策等宏观环境影响，可能存在个别客户因资金周转等原因拖欠公司的贷款。

汇率波动风险。近几年，伴随海外业务的不断拓展，公司产品出口量呈逐年上升趋势，故人民币对国际主要货币的汇率大幅或持续性波动给公司带来的汇兑损益，可能对公司利润产生一定影响。

股权质押风险。公司第一股东，也即实控人袁仲雪先生股权质押比例达 79.14%，比例较高，虽至今仍未减持且暂无减持计划，但仍存在一定风险。

公司财务报表及指标预测

利润表(百万元)						资产负债表(百万元)					
	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E		2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	5735.91	5647.60	7466.04	9407.17	10742.50	货币资金	2749.15	2955.65	3513.07	3781.55	4944.79
减:营业成本	4579.66	4179.20	5496.99	6953.61	8011.25	交易性金融资产	105.05	650.00	550.00	850.00	700.00
营业税费	33.47	35.82	42.56	46.10	52.64	应收账款	994.74	1165.56	1491.03	1893.96	2208.15
销售费用	137.84	156.99	206.81	259.64	293.27	应收票据	254.57	857.69	747.89	1016.97	1211.28
管理费用	407.32	458.12	604.75	672.61	751.98	预付帐款	267.46	176.28	247.36	321.91	361.93
研发费用	302.94	358.59	473.35	592.65	644.55	存货	4661.23	5673.27	7066.63	8751.74	9431.53
财务费用	18.48	65.06	18.95	3.83	-6.10	其他流动资产	363.64	167.44	247.44	347.44	297.44
资产减值损失	-72.86	-100.11	-115.00	-126.00	-138.00	可供出售金融资产					
加:公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	持有至到期投资					
投资和汇兑收益	51.18	81.23	104.52	122.29	139.65	长期股权投资	126.16	128.16	129.16	130.36	132.06
营业利润	222.44	429.10	661.07	938.91	1073.28	投资性房地产	76.21	0.00	0.00	0.00	0.00
加:营业外净收支	-1.85	-17.81	-22.70	-17.40	-26.80	固定资产	2205.45	2221.68	2257.77	2262.02	2280.77
利润总额	220.59	411.30	638.37	921.51	1046.48	在建工程	91.25	580.50	480.50	330.50	510.50
减:所得税	-11.87	15.92	44.69	64.51	73.25	无形资产	372.52	402.82	410.82	427.82	452.82
净利润	202.65	333.15	504.63	729.45	826.61	其他非流动资产	86.72	35.80	85.56	85.56	85.56
资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	资产总额	13725.15	15961.88	18194.45	21425.94	23799.21
运营效率						短期债务	429.61	688.98	538.98	408.98	308.98
固定资产周转天数	112	141	108	86	76	应付帐款	1838.82	2051.79	2379.92	3108.58	3602.38
流动营业资本周转天数	40	15	9	9	1	应付票据	1325.13	1242.09	1518.18	1984.47	2277.51
流动资产周转天数	569	698	627	604	621	其他流动负债	365.06	565.06	685.06	825.06	985.06
应收帐款周转天数	69	69	64	65	69	长期借款	963.61	943.00	943.00	943.00	943.00
存货周转天数	321	445	417	409	409	其他非流动负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
总资产周转天数	772	946	823	758	758	负债总额	8631.58	10418.36	12196.71	14790.03	16438.06
投资资本周转天数	388	443	361	302	284	少数股东权益	282.48	255.55	344.61	472.16	618.77
投资回报率						股本	969.51	1012.10	1011.95	1011.95	1011.95
ROE	4.2%	6.3%	8.9%	11.8%	12.3%	留存收益	1826.59	2135.14	2487.44	2998.05	3576.68
ROA	1.5%	2.1%	2.8%	3.4%	3.5%	股东权益	5093.57	5543.51	5997.74	6635.91	7361.15
ROIC	3.2%	5.7%	8.0%	10.5%	11.0%	现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
费用率						净利润	202.65	333.15	504.63	729.45	826.61
销售费用率	2.4%	2.8%	2.8%	2.8%	2.7%	加:折旧和摊销	181.98	243.69	240.90	252.75	268.25
管理费用率	7.1%	8.1%	8.1%	7.2%	7.0%	资产减值准备	116.66	80.96	100.00	96.00	108.00
财务费用率	0.3%	1.2%	0.3%	0.0%	-0.1%	公允价值变动损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三费/营业收入	9.8%	12.0%	11.1%	10.0%	9.7%	财务费用	37.53	90.27	63.28	56.53	50.62
偿债能力						投资收益	-51.18	-81.23	-104.52	-122.29	-139.65
资产负债率	62.9%	65.3%	67.0%	69.0%	69.1%	少数股东损益	29.81	62.22	89.05	127.55	146.61
净负债率	169.5%	187.9%	203.4%	222.9%	223.3%	营运资金的变动	-118.61	-497.76	2.77	-87.53	469.65
流动比率	1.33	1.27	1.28	1.28	1.28	经营活动产生现金流量	382.73	231.40	909.75	1073.60	1761.42
速动比率	0.63	0.63	0.59	0.59	0.62	投资活动产生现金流量	-752.16	-825.65	-18.37	-414.76	-189.58
利息保障倍数	6.36	5.88	10.39	16.37	20.55	融资活动产生现金流量	747.84	542.12	-333.02	-390.36	-408.60
分红指标											
DPS(元)	0.05	0.10	0.15	0.22	0.25						
分红比率	0.22	0.30	0.30	0.30	0.30						
股息收益率	0.7%	1.5%	1.9%	2.7%	3.0%						
业绩和估值指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E						
EPS(元)	0.21	0.35	0.50	0.72	0.82						
BVPS(元)	4.96	5.22	5.59	6.09	6.66						
PE(X)	28.6	18.8	16.1	11.2	9.9						
PB(X)	1.2	1.3	1.4	1.3	1.2						
P/FCF											
P/S	1.0	1.2	1.1	0.9	0.8						
EV/EBITDA	12.2	8.1	7.0	5.0	3.5						
CAGR(%)											
PEG	0.7	0.3	0.3	0.3	0.7						
ROIC/WACC											
REP											

资料来源: wind 数据, 财通证券研究所 (以 2024 年 05 月 27 日收盘价计算)

信息披露

● 分析师承诺

作者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，具备专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解。本报告清晰地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者也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。

● 资质声明

财通证券股份有限公司具备中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。

● 公司评级

以报告发布日后 6 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准：

买入：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%；

增持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间；

中性：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间；

减持：相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%；

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。

A 股市场代表性指数以沪深 300 指数为基准；香港市场代表性指数以恒生指数为基准；美国市场代表性指数以标普 500 指数为基准。

● 行业评级

以报告发布日后 6 个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准：

看好：相对表现优于同期相关证券市场代表性指数；

中性：相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平；

看淡：相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数。

A 股市场代表性指数以沪深 300 指数为基准；香港市场代表性指数以恒生指数为基准；美国市场代表性指数以标普 500 指数为基准。

● 免责声明

本报告仅供财通证券股份有限公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司不保证该等信息的准确性、完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。

本报告所载的资料、意见及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、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本公司通过信息隔离墙对可能存在利益冲突的业务部门或关联机构之间的信息流动进行控制。因此，客户应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告仅作为客户作出投资决策和公司投资顾问为客户提供投资建议的参考。客户应当独立作出投资决策，而基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前应咨询所在证券机构投资顾问和服务人员的意见；

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。