

基础化工

投资建议： 强于大市（维持）

上次建议： 强于大市

轮胎加速出海，设备迎风而上

➤ 轮胎加速“出海”，在建产能超亿条

在高通胀和高利率环境下，质优价廉的中国轮胎愈发受欧美消费者青睐，中国轮胎正以性价比开启“全球替代”。中国头部胎企陆续计划将产能从东南亚拓展至北美、欧洲、非洲等地，进入全球化扩张阶段，使胎企进一步增强抵御贸易壁垒等外部风险的能力，也更有助于把握欧美两大轮胎消费市场。据我们不完全统计，未来 2-3 年中国轮胎海外在建/规划产能超亿条，旺盛的扩产需求有望带动大量的设备需求，轮胎设备发展机遇已至。

➤ 轮胎设备迎来景气周期

2021 年以来轮胎加快海外扩建速度，直接带动大量新增设备需求，从海外橡胶机械龙头 VMI 母公司 TKH Group 的订单情况来看，订单金额由 2020 年的 428.3 百万欧元增长至 2023 年的 970 百万欧元，主要由亚洲客户和一级轮胎制造商贡献。2020-2024Q1，国内主要轮胎设备公司合同负债合计由 17.5 亿元增长至 53.3 亿元，存货由 28.2 亿元增长至 85.5 亿元，或侧面印证新增订单需求旺盛。

➤ 国产橡胶机械全球份额持续提升

全球橡胶机械行业格局较稳定，软控股份、荷兰 VMI、德国 HF 常年排名三甲，CR10 占比 7 成左右。我国橡胶机械行业快速发展，2018 年全球橡胶机械企业 30 强中中国企业仅 10 家，2023 年上榜企业增加至 14 家。中国橡胶机械企业销售额在全球 30 强中占比也由 2018 年的 27.2% 快速增长至 2023 年的 44.5%，国产橡胶机械企业崛起。

➤ 投资建议

关注轮胎龙头设备企业：龙头厂商经过多年发展，已实现轮胎生产全工序覆盖，并且与客户建立了较深厚的合作关系，更能把握住轮胎出海背景下的发展机遇。**关注轮胎模具龙头企业：**轮胎模具具有消耗品属性，随着轮胎花纹更新速度加快，模具迭代有望加速，轮胎出海带来的模具需求弹性和持续性或更强。

风险提示：轮胎扩建进度不及预期风险、轮胎出海不及预期风险、应收账款回款风险、汇率波动风险、市场竞争风险。

相对大盘走势



作者

分析师：许隽逸

执业证书编号：S0590524060003

邮箱：xujy@glsc.com.cn

分析师：申起昊

执业证书编号：S0590524070002

邮箱：shenqh@glsc.com.cn

相关报告

1、《基础化工：维生素涨价可持续吗？》

2024.07.08

2、《基础化工：把握逆全球化，察化工景气机遇——基础化工行业 2024 年度中期投资策略》

2024.07.05

正文目录

1. 轮胎加速“出海”，在建产能超亿条.....	3
1.1 中国轮胎性价比开启“全球替代”.....	3
1.2 轮胎在建产能超亿条，设备端直接受益.....	4
2. 轮胎设备迎来发展契机.....	6
2.1 轮胎设备种类众多，成型、硫化设备投入较大.....	6
2.2 全球橡胶机械行业迎来景气周期.....	8
2.3 国产橡胶机械全球份额持续提升.....	9
3. 投资建议.....	11
3.1 关注轮胎设备龙头企业.....	11
3.2 关注轮胎模具龙头企业.....	11
4. 风险提示.....	11

图表目录

图表 1: 国内外轮胎价格对比（美国市场）.....	3
图表 2: 世界通胀仍处相对高位.....	3
图表 3: 2023 年各胎企成本构成（原材料=100）.....	3
图表 4: 中国主要轮胎企业海外建设产能（截至 2024 年 7 月初，不完全统计）. 4	4
图表 5: 轮胎生产制造过程及相关企业.....	7
图表 6: 成型和硫化工序设备金额占比较高.....	8
图表 7: 轮胎板块在建工程金额逐步增大.....	8
图表 8: 各胎企购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金呈上升趋势 8	8
图表 9: TKH Group 订单金额显著增长.....	9
图表 10: 主要轮胎设备公司合同负债.....	9
图表 11: 主要轮胎设备公司存货.....	9
图表 12: 全球橡胶机械企业销售额前十名.....	10
图表 13: 中国橡机企业销售额占全球前 30 比重提升.....	10
图表 14: 全球 CR10 中国企业占比提升.....	10

1. 轮胎加速“出海”，在建产能超亿条

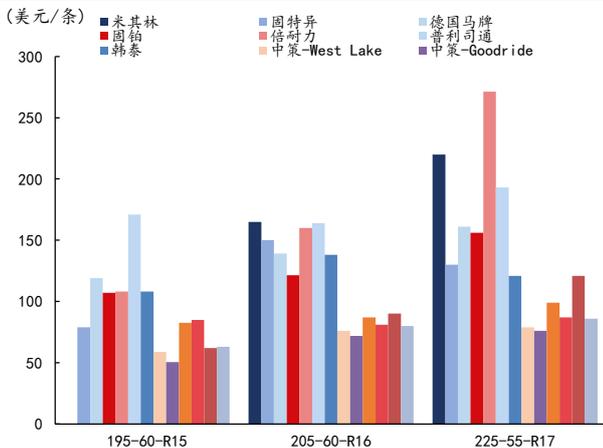
在高通胀和高利率环境下，质优价廉的中国轮胎愈发受欧美消费者青睐，中国轮胎正以性价比开启“全球替代”。中国头部胎企陆续计划将产能从东南亚拓展至北美（墨西哥）、欧洲（塞尔维亚）、非洲（摩洛哥）等地，进入全球化扩张阶段，使公司进一步增强抵御贸易壁垒等外部风险的能力，也更有助于把握欧美两大轮胎消费市场。据我们不完全统计，未来2-3年中国轮胎海外在建/规划产能超亿条，旺盛的扩产需求有望带动大量的设备需求，轮胎设备发展机遇已至。

1.1 中国轮胎性价比开启“全球替代”

伴随轮胎产业快速发展和企业研发制造实力提升，近年来我国轮胎品质已有了大幅提升，部分已经可以比肩海外龙头厂商中高端产品，而终端销售价格远低于龙头品牌50%或以上，性价比优势突出。在高通胀和高利率环境下，质优价廉的中国轮胎愈发受欧美消费者青睐，中国轮胎正以性价比开启“全球替代”。

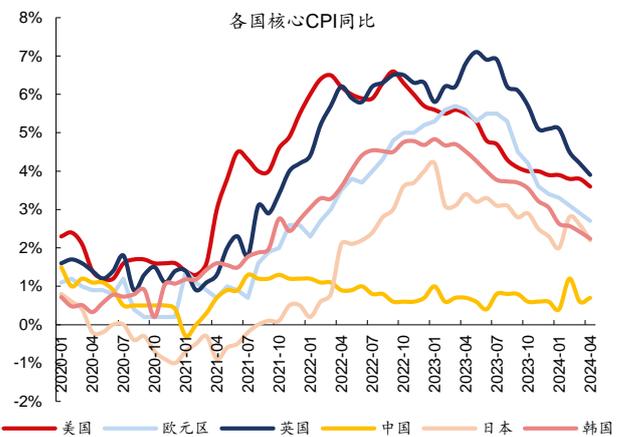
中长期来看，得益于较低的劳动力成本和制造费用带来的成本优势，中国轮胎高性价比优势有望保持。在海外消费降级、国产品牌认可度逐渐提升的趋势下，中国轮胎全球市占率有望持续提升。

图表1：国内外轮胎价格对比（美国市场）



资料来源：SimpleTire, 国联证券研究所

图表2：世界通胀仍处相对高位



资料来源：美国劳工部、欧盟统计局、英国统计局、日本统计局、韩国央行、国家统计局，国联证券研究所

图表3：2023年各胎企成本构成（原材料=100）

项目	米其林	PTGT	玲珑轮胎	赛轮轮胎	通用股份	森麒麟
营业成本	346	163	138	146	141	141
-原材料	100	100	100	100	100	100
-人工	125	24	10	9	9	5
-折旧及摊销	34	16	10	9	/	/
-能源动力	/	15	10	8	/	10

-其他	86	8	7	21	31	26
期间费用	77	29	20	26	16	13
-销售费用	21	12	6	10	5	5
-管理费用	41	8	6	7	6	4
-研发费用	13	/	7	6	2	4
-财务费用	3	8	1	3	3	0
税金	9	5	1	1	1	1
其他	16	-2	4	5	2	1
净利润	34	14	12	24	7	33
营业收入	480	209	174	201	167	188

资料来源：各公司公告，国联证券研究所

注：PTGT 是东南亚地区最大的集成轮胎制造商；米其林其他营业成本项包含能源动力等；通用股份其他营业成本项包括能源动力和其他制造费用等；森麒麟其他营业成本项包括能源动力等

1.2 轮胎在建产能超亿条，设备端直接受益

“出海”是规避贸易壁垒+避免国内竞争的最优解。作为劳动密集型及出口导向型产业，我国轮胎产业也多次遭遇了海外多国的关税限制，尤其是美国和欧盟这两大全球轮胎消费地区陆续对我国轮胎征收了高额关税，直接削弱我国轮胎在直接出口方面的高性价比优势。2011 年起，以赛轮轮胎、玲珑轮胎、森麒麟为代表的中国胎企开启第一轮出海，海外首厂均选择“一带一路”辐射的东南亚区域。“出海”建厂一方面是规避贸易壁垒，另一方面是避免国内竞争，享受海外高利润市场。

中国轮胎已进入全球化扩张阶段。伴随我国轮胎产能的转移，2020 年起，美国频繁对东南亚轮胎发起“双反”调查，中国轮胎再次面临贸易危机。中国头部胎企陆续计划将产能从东南亚拓展至北美（墨西哥）、欧洲（塞尔维亚）、非洲（摩洛哥）等地，进入全球化扩张阶段，使公司进一步增强抵御贸易壁垒等外部风险的能力，也更有助于把握欧美两大轮胎消费市场。

旺盛的扩产需求有望带动大量的设备需求。据我们不完全统计，未来 2-3 年中国轮胎海外在建/规划产能超亿条。项目建设中，购置设备是投资金额占比最大的部分，以赛轮轮胎柬埔寨“年产 1200 万条半钢子午线轮胎”项目为例，项目建设投资预计投入 18.8 亿元，其中设备购置费用预计为 13.5 亿元，占比 72%，因此我们认为，伴随轮胎加速海外扩产，轮胎设备发展机遇已至。

图表4：中国主要轮胎企业海外建设产能（截至 2024 年 7 月初，不完全统计）

企业	基地	项目产能			(预计) 投产时间
		半钢胎 (万条/年)	全钢胎 (万条/年)	非公路轮胎 (万条/年)	
赛轮轮胎	越南（一期+二期）	1300	160	5（万吨）	2013 一期/2015 二期
	越南（与固铂合资）		265		2019
	越南（三期）	300	100	5（万吨）	2024 半钢+全钢/2025 非公路

	柬埔寨（一期）	900	165		2022
	柬埔寨（二期）	1200			2024H2
	墨西哥	600			2025
	印尼	300	60	3.7	2025
玲珑轮胎	泰国（一期+二期）	1200	120		2014 一期/2015 二期
	泰国（三期）	300	60	40	2018
	塞尔维亚	1200	160	22	2023 全钢/2024 半钢
森麒麟	泰国（一期）	1200			2015
	泰国（二期）	600	200		2023
	西班牙	1200			2025
	摩洛哥（一期）	600			2025
	摩洛哥（二期）	600			2025
贵州轮胎	越南（一期）		120		2022
	越南（二期）		80	15	2024
中策橡胶	泰国（一期+二期）	850	210		2015
	泰国（三期）	500	140		2021
双钱轮胎	泰国		180	5	2017
通用股份	泰国（一期）	600	130		2021
	泰国（二期）	1000			2024
	柬埔寨（一期）	500	90		2023
	柬埔寨（二期）	350	75		2024
浦林成山	泰国（一期+二期）	800	200		2020 一期/2022 二期
青岛双星	越南	850	80		2021
	柬埔寨	700	150		2024
福临轮胎	马来西亚	300	50		2018
朝阳浪马	巴基斯坦（一期）		72		2022
	巴基斯坦（二期+三期）		168		2024/2025
昊华轮胎	斯里兰卡	750	150		2020（已破产）
	越南	1200	240		2025
金宇轮胎	越南（一期）		200		2021
	越南	300			2025
山东银宝	泰国	300	120		2018
寿光福麦斯轮胎	柬埔寨	800	120		2025/2026
万力轮胎	柬埔寨	1000	120		2025/2026
截至 2023 年底合计		10500	2562		
预计 2024 年投产		4450	633		
预计 2025 年或之后投产		6600	540		
在建/规划产能合计		11050	1173		

资料来源：各公司公告、轮胎商业网、车轱辘车轱，国联证券研究所

2. 轮胎设备迎来发展契机

2021 年以来轮胎加快海外扩建速度，直接带动大量新增设备需求，从海外橡胶机械龙头 VMI 母公司 TKH Group 的订单情况来看，订单金额由 2020 年的 428.3 百万欧元增长至 2023 年的 970 百万欧元，主要由亚洲客户和一级轮胎制造商贡献。2020-2024Q1，国内主要轮胎设备公司合同负债合计由 17.5 亿元增长至 53.3 亿元，存货由 28.2 亿元增长至 85.5 亿元，或侧面印证新增订单需求旺盛。

全球橡胶机械行业格局较稳定，软控股份、荷兰 VMI、德国 HF 常年排名三甲，CR10 占比 7 成左右。我国橡胶机械行业快速发展，2018 年全球橡胶机械企业 30 强中中国企业仅 10 家，2023 年上榜企业增加至 14 家。中国橡机企业销售额在全球 30 强中占比也由 2018 年的 27.2% 快速增长至 2023 年的 44.5%，国产橡机企业崛起。

2.1 轮胎设备种类众多，成型、硫化设备投入较大

轮胎的生产过程主要由密炼、半成品制备、成型、硫化、检测、物流和管理六个环节组成，涉及的设备种类众多，因此大多数公司仅生产 1-2 道工序的相关设备，国内仅有软控股份能实现轮胎生产全流程产品覆盖。

密炼：根据工艺配方，利用密炼机上辅机系统和小料称量系统对炼胶原材料天然/合成橡胶、炭黑、油料和小粉料、助剂等精确配置，并自动投入密炼机进行胶料炼制。

半成品制备：将密炼工序提供的胶料，利用内衬层挤出压延生产线、薄胶片生产线、小角度裁断机等工艺设备生产轮胎的部件，制造出各种轮胎部件及其它材料部件。

成型：将不同性能的半成品部件按照轮胎的技术规范组装成胎胚，该工序属断续、群组式生产过程，工艺复杂并对设备加工和定位精度要求高。

硫化：将成型后的胎胚，放在胎模里，通过热水除氧系统处理过的热水硫化，使胶料产生交联反应，形成一个完整的达到使用要求的轮胎。

检验：将硫化的成品轮胎进行品质检验和综合判级，需要轮胎动平衡试验机自动化技术系统、轮胎均匀性检测及数据处理系统、X 光检验机等系统进行检验。

图表5：轮胎生产制造过程及相关企业

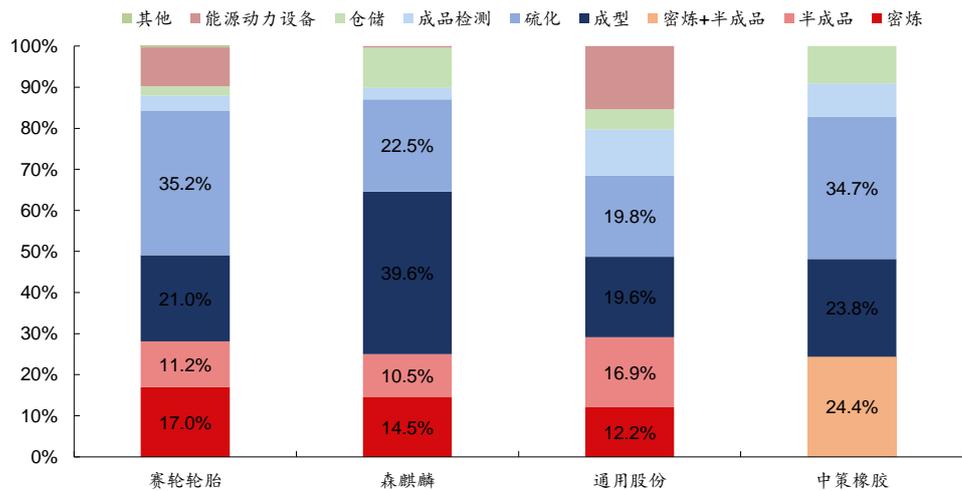


资料来源：各公司官网，软控股份招股书，国联证券研究所绘制

成型和硫化为核心环节，设备金额占比较高。参考赛轮轮胎、森麒麟、通用股份、中策橡胶公告的数据，成型和硫化工序设备金额在设备总投资中占比较大，二者合计约占 60%。

轮胎模具具有耗品属性。模具是让轮胎实现不同花纹的关键，据信公咨询，轮胎模具使用寿命一般只有 1-2 年，远低于成型机、硫化机至少 15 年的使用寿命。随着轮胎花纹更新速度加快，模具迭代也随之加速，消耗品属性逐渐凸显。

图表6：成型和硫化工序设备金额占比较高

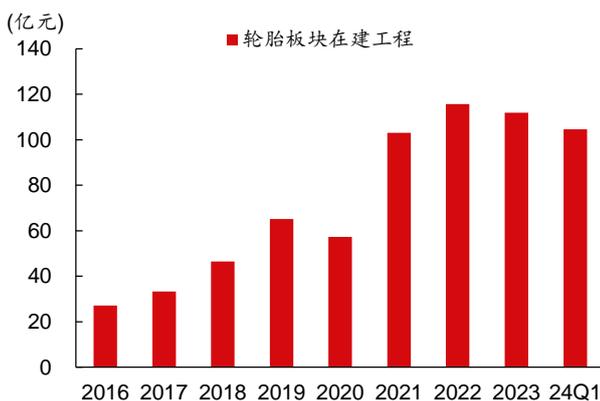


资料来源：《关于赛轮集团股份有限公司公开发行可转债申请文件的反馈意见的回复》、《关于青岛森麒麟轮胎股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函的回复》、《江苏通用科技股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》、《关于中策橡胶集团股份有限公司 IPO 申请文件反馈意见中有关财务事项的说明》，国联证券研究所

2.2 全球橡胶机械行业迎来景气周期

轮胎设备行业进入景气上行期。2021 年以来轮胎加快海外扩建速度，直接带动大量新增设备需求，赛轮轮胎、玲珑轮胎、森麒麟、通用股份、贵州轮胎购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金呈明显上升趋势。

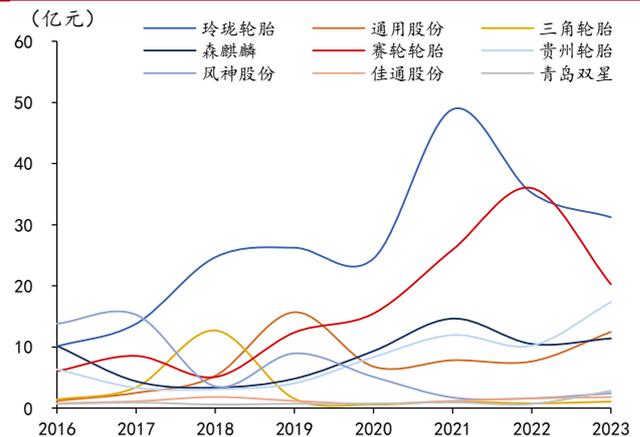
图表7：轮胎板块在建工程金额逐步增大



资料来源：Wind, 国联证券研究所

注：选取 A 股上市公司赛轮轮胎、玲珑轮胎、森麒麟、通用股份、三角轮胎、贵州轮胎、风神股份、佳通轮胎、青岛双星为样本

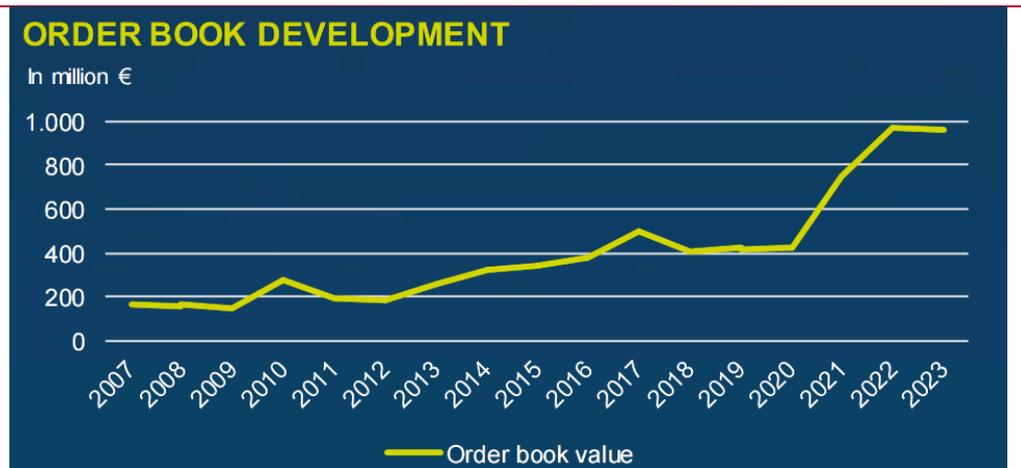
图表8：各胎企购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金呈上升趋势



资料来源：Wind, 国联证券研究所

订单金额高速增长反映高景气。从海外橡胶机械龙头 VMI 母公司 TKH Group 的订单情况来看，订单金额由 2020 年的 428.3 百万欧元增长至 2023 年的 970 百万欧元，主要系亚洲客户和一级轮胎制造商的订单量显著增加。

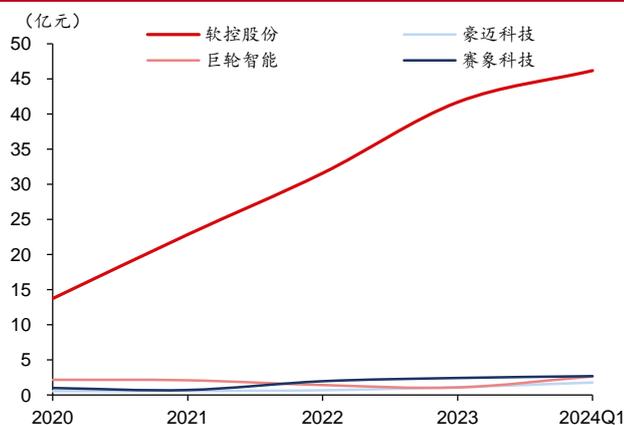
图表9: TKH Group 订单金额显著增长



资料来源: TKH Group 官网, 国联证券研究所

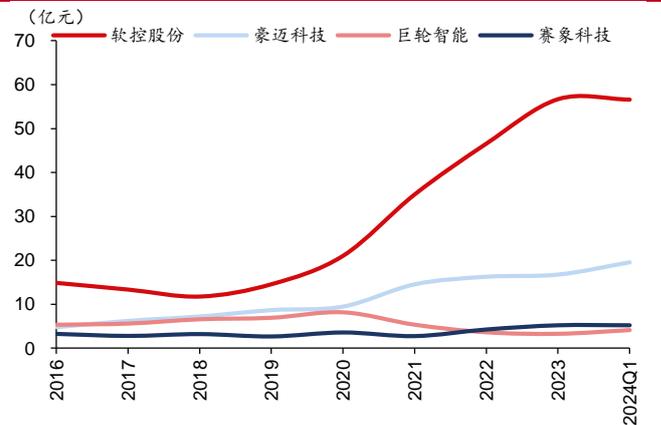
设备公司合同负债和存货大幅增长。由于轮胎设备定制化程度较高,基本为以销定产经营模式,签订单时会收取客户一定预付款项作为启动资金,体现在合同负债中,同时由于有交付周期,库存大部分为在产品 and 商品库存。2020-2024Q1,国内主要轮胎设备公司(软控股份、豪迈科技、巨轮智能、赛象科技)合同负债合计由17.5亿元增长至53.3亿元,存货由28.2亿元增长至85.5亿元,或侧面印证新增订单需求旺盛。

图表10: 主要轮胎设备公司合同负债



资料来源: Wind, 国联证券研究所

图表11: 主要轮胎设备公司存货



资料来源: Wind, 国联证券研究所

2.3 国产橡胶机械全球份额持续提升

全球橡胶机械行业格局较稳定,软控股份、荷兰VMI、德国HF常年排名三甲,CR10占比7成左右,主要分布在中国、欧洲和日本。中国企业占据半壁江山,软控股份、萨驰集团、大连橡塑、桂林橡胶设计院4家中国企业连续3年维持全球前十。

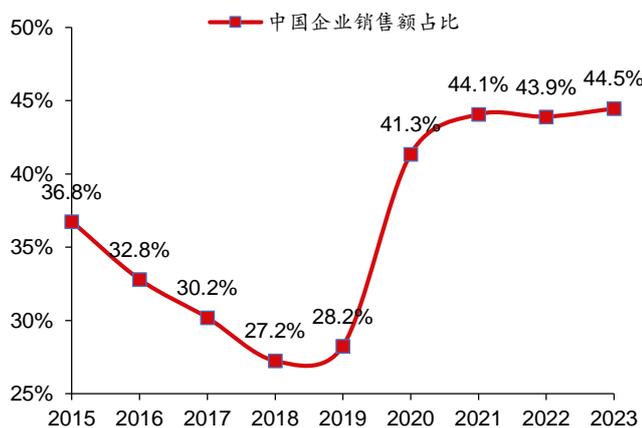
图表12：全球橡胶机械企业销售额前十名

排名	2023	销售额 (百万美元)	2022	2021	2020	2019	2018
1	软控股份	606	软控股份	VMI 飞迈	HF	HF	HF
2	VMI 飞迈	487	VMI 飞迈	软控股份	软控股份	VMI 飞迈	VMI 飞迈
3	HF	452	HF	HF	VMI 飞迈	软控股份	软控股份
4	Troester	281	萨驰	萨驰	神户制钢	三菱重工	三菱重工
5	萨驰集团	252	大连橡塑	神户制钢	萨驰	神户制钢	神户制钢
6	大连橡塑	178	Troester	大连橡塑	大连橡塑	Troester	大连橡塑
7	LWB	123	神户制钢	Cimcorp	Troester	萨驰	LWB
8	桂林橡胶设计院	119	拉森特博洛	桂林橡胶设计院	LWB	LWB	Troester
9	神户制钢	118	桂林橡胶设计院	Troester	三菱重工	德斯玛	德斯玛
10	L&T	100	LWB	LWB	Cimcorp	Cimcorp	萨驰

资料来源：ERJ，国联证券研究所

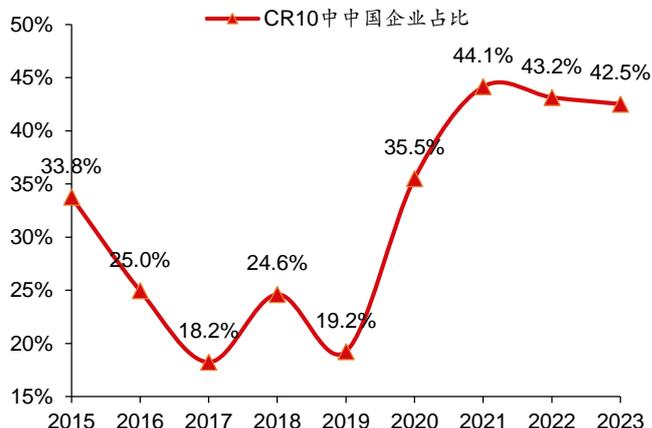
国产橡胶机械崛起。我国橡胶机械行业快速发展，2018 年全球橡胶机械企业 30 强排名中，中国企业仅 10 家，2023 年上榜企业增加至 14 家。中国橡机企业销售额在全球 30 强中占比也由 2018 年的 27.2%快速增长至 2020 年的 41.3%，近三年占比稳中有增，2023 年为 44.5%。2017-2023 年，全球 CR10 中中国企业占比亦整体提升。

图表13：中国橡机企业销售额占全球前 30 比重提升



资料来源：ERJ，国联证券研究所

图表14：全球 CR10 中国企业占比提升



资料来源：ERJ，国联证券研究所

3. 投资建议

3.1 关注轮胎设备龙头企业

未来 2-3 年中国轮胎海外在建产能超亿条，设备端直接受益，轮胎设备行业景气上行。龙头厂商经过多年发展，已实现轮胎生产全工序覆盖，并且与客户建立了较深厚的合作关系，更能把握住轮胎出海背景下设备的发展机遇。建议关注国产轮胎设备龙头企业。

3.2 关注轮胎模具龙头企业

轮胎模具具有消耗品属性，随着轮胎花纹更新速度加快，模具迭代有望加速，轮胎出海带来的模具需求弹性和持续性或更强，建议关注轮胎模具龙头企业。

4. 风险提示

1) 轮胎扩建进度不及预期风险

未来 2-3 年中国轮胎海外在建/拟建项目较多，若受到不可抗力影响项目进度，可能影响轮胎设备需求。

2) 轮胎出海不及预期风险

若欧美等主要轮胎消费地对中国轮胎或轮胎原料实行管辖，如美国将对进口自墨西哥的含有中国钢材的产品征收关税，可能导致轮胎出海不及预期。

3) 应收账款回款风险

轮胎设备企业应收账款和应收票据占流动资产比重较大，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相关公司的货款，从而影响业绩。

4) 汇率波动风险

人民币对国际主要货币的汇率大幅或持续性波动带来汇兑损益，可能对相关公司利润产生一定影响。

5) 市场竞争风险

随着轮胎行业步入新的发展周期，轮胎设备市场竞争日趋激烈，可能会对现有公司带来一定风险。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以柯斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于5%~20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~5%之间
	行业评级	卖出	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上
		强于大市	相对同期相关证券市场代表指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表指数涨幅介于-10%~10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表指数跌幅10%以上

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属国联证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“国联证券”）。未经国联证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为国联证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，国联证券不因收件人收到本报告而视其为国联证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但国联证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，国联证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，国联证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

国联证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。国联证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。国联证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，国联证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到国联证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

版权声明

未经国联证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任有私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

联系我们

北京：北京市东城区安定门外大街208号中粮置地广场A塔4楼

无锡：江苏省无锡市金融一街8号国联金融大厦12楼

电话：0510-85187583

上海：上海浦东新区世纪大道1198号世纪汇一座37楼

深圳：广东省深圳市福田区益田路4068号卓越时代广场1期13楼