

## 公司研究

## 卡位丝杠磨削设备+工艺，一体化布局未来可期

## ——双林股份（300100.SZ）投资价值分析报告

## 要点

**深耕汽配四十载，内修+外购构建平台型布局：**双林股份成立于1987年，深耕汽车零部件行业近四十年，通过收购湖北新火炬、山东德洋、澳大利亚DSI将主业从座椅驱动器等业务拓宽至轮毂轴承、新能源电驱、变速箱等领域；2023年起，公司积极拓展丝杠业务。我们认为，公司通过内部自研+外部并购的方式，已逐步形成一定的产业链优势，设备+丝杠业务有望成为公司全新增长驱动力。

**人形机器人量产在即，丝杠作为核心部件有望受益：**丝杠是人形机器人硬件端的核心零部件；我们预计随着人形机器人逐步量产爬坡，丝杠市场增量潜力可期（我们测算2025E-2030E人形机器人丝杠出货量年化增速或可达三位数）。目前国内丝杠国产化率依然偏低；考虑到自主供应商更大的成本优势，我们预计丝杠国产化替代或为必然趋势。我们判断，在0至1阶段的机器人量产推进过程中，市场或更关注丝杠的质量/良率+量产能力，磨床设备储备决定量产上限；具备磨床自主设备（反向式C1-C3）+丝杠量产能力的自主供应商有望直接受益。

**国内稀缺兼具设备+技术丝杠标的：**我们认为与国内其他丝杠供应商相比，双林股份在丝杠设备和技术方面均具备优势：**1) 设备：**当前国内制造高精度磨床的厂商较少，2025年1月公司收购科之鑫掌握丝杠核心生产设备自研能力、实现丝杠产业链一体化布局；**2) 技术：**公司为少数掌握反向式行星滚柱丝杠生产能力的企业之一，丝杠与座椅驱动器在传动方式和加工方式上高度相似，公司在相关领域具备一定的技术同源性（2024年公司HDM国内市占率32.8%、位居第一）；**3) 客户：**公司已与国内头部人形机器人公司深入绑定+同步研发，客户结构也在不断优化改进，有望随着2H26E机器人逐步上量爬坡而同步受益。

**主业稳健，四大事业部共驱成长：**公司主业表现稳健：**1) 内外饰件及机电：**产品品类持续拓宽或带动国内外市占率持续提升，随公司持续推进降本、叠加规模效应，有望实现收入和利润双增；**2) 轮毂轴承：**2024年双林股份为中国第三大轮毂轴承供应商，或通过加速新能源布局提升国内市占率、以及加速北美/欧洲/东南亚等海外布局开拓全新市场空间；**3) 新能源电驱：**公司已于2024年计提结束变速箱业务，电驱板块逐步扭亏，公司致力于成为国内中小功率新能源汽车动力总成的领导者，预计随800V平台项目量产，收入和利润或进一步提振。

**首次覆盖给予“买入”评级：**我们判断，1) 看好2H26E机器人逐步上量爬坡+丝杠国产替代趋势；2) 双林同步具备丝杠磨削设备+产品/工艺优势，为国产丝杠领域的稀缺标的；3) 主业稳健。我们预计2025E/2026E/2027E公司归母净利润分别为5.34亿元/6.47亿元/8.11亿元（对应同比增速7.4%/21.1%/25.5%）。我们首次覆盖双林股份，给予“买入”评级。

**风险提示：**人形机器人量产爬坡不及预期、主业绩兑现不及预期等。

## 公司盈利预测与估值简表

指标	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入（百万元）	4,139	4,910	5,551	6,888	8,268
营业收入增长率	-1.11%	18.64%	13.05%	24.08%	20.04%
归母净利润（百万元）	81	497	534	647	811
归母净利润增长率	7.60%	514.49%	7.44%	21.12%	25.46%
EPS（元）	0.20	1.24	0.93	1.13	1.42
ROE（归属母公司）（摊薄）	3.68%	18.81%	17.25%	17.79%	18.79%
P/E	197	32	42	35	28
P/B	7.3	6.0	7.3	6.2	5.2

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2025-12-31；注：2023年公司股本为4.02亿股、2024年公司股本为4.01亿股、2025-2027E按股本5.72亿计算

## 买入（首次）

当前价：39.62元

## 作者

分析师：倪昱婧，CFA

执业证书编号：S0930515090002

021-52523876

niyj@ebsecn.com

分析师：邢萍

执业证书编号：S0930525050001

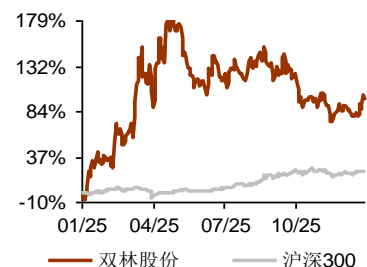
021-52523838

xingping@ebsecn.com

## 市场数据

总股本(亿股)	5.72
总市值(亿元):	226.62
一年最低/最高(元):	18.16/58.70
近3月换手率:	147.97%

## 股价相对走势



## 收益表现

%	1M	3M	1Y
相对	4.33	-10.44	92.08
绝对	6.16	-12.13	114.92

资料来源：Wind

## 投资聚焦

### 关键假设

**1) 内外饰件及机电部件：**考虑公司内外饰及机电产品品类持续拓宽、且拳头产品座椅驱动器国内外市占率有望进一步提升，我们预计 2025E/2026E/2027E 公司内外饰及机电部件营业收入分别同比+8.8%/+8.3%/+8.2%至 28.6 亿元/31.0 亿元/33.5 亿元。我们预计公司内外饰及机电部件业务毛利率 2025E/2026E/2027E 分别为 21.6%/21.0%/20.1%。

**2) 轮毂轴承部件：**综合考虑泰国工厂爬坡、2026E 汽车行业整体承压等因素，预计 2025E/2026E/2027E 轮毂轴承业务营业收入同比+4.1%/+0.1%/+2.5%至 13.6 亿元/13.6 亿元/14.0 亿元。我们假设 2025E/2026E/2027E 公司轮毂轴承业务毛利率为 21%/20%/20%。

**3) 新能源电驱：**随 800V 平台等项目量产，公司新能源电驱业务收入有望保持稳步增长，我们预计 2025E/2026E/2027E 新能源电驱营业收入同比+50%/+50%/+40%至 10.1 亿元/15.2 亿元/21.3 亿元。假设 2025E/2026E/2027E 公司新能源电驱业务毛利率为 16%/15%/15%。

**4) 丝杠及模组：**随车用丝杠定点逐步释放、以及 2026E 起人形机器人丝杠及模组产品逐步量产，我们预计 2025E/2026E/2027E 公司丝杠及模组类产品营业收入为 0.08 亿元/0.65 亿元/3.16 亿元。假设 2025E/2026E/2027E 公司丝杠及模组业务毛利率为 25%/32%/32%。

**5) 磨床：**我们预计 2026E/2027E 公司磨床收入为 5.25 亿元/7.50 亿元，假设 2026E/2027E 磨床业务毛利率维持 50%。

### 我们区别于市场的观点

市场担忧“以车代磨”等新工艺出现或减少磨床需求、公司丝杠产品竞争力被削弱，我们认为，1) 磨削依然为高精度丝杠加工最关键工序（尤其内螺纹），国产化率低+进口存在管制导致磨床等设备成为制约丝杠大规模量产的核心因素，以双林股份为代表的掌握丝杠磨削核心设备+工艺的公司仍有望受益；2) 除设备+工艺优势外，公司丝杠类产品布局丰富，且车端丰富客户资源仍有望赋能机器人端，丝杠业务成长空间广阔。

### 股价上涨的催化因素

**短期催化因素：**人形机器人产品新获订单、下游客户进展超预期。

**长期催化因素：**主业产品线持续丰富全球市占率不断提升、人形机器人逐步放量驱动公司人形机器人相关业务增长。

### 盈利预测、估值与评级

我们预测 2025E/2026E/2027E 双林股份归母净利润分别为 5.34 亿元/6.47 亿元/8.11 亿元（对应同比增速 7.4%/21.1%/25.5%）。

我们判断，1) 看好 2H26E 机器人逐步上量爬坡+丝杠国产替代趋势；2) 双林同步具备丝杠磨削设备+产品/工艺优势，为国产丝杠领域的稀缺标的；3) 双林主业稳健。我们首次覆盖双林股份，给予“买入”评级。

# 目 录

<b>1、深耕汽零四十载，多领域平台化布局</b> .....	<b>7</b>
1.1 内修外购双轮驱动，战略转型赋能高质量发展 .....	7
1.2 实控人股权集中，激励制度完善 .....	7
1.3 产品体系丰富，生产全球化+客户资源优质 .....	9
<b>2、人形机器人开启丝杠成长空间</b> .....	<b>13</b>
2.1 人形机器人量产在即，丝杠作为核心环节有望受益.....	13
2.2 国产化尚处初期，工艺+设备为量产核心.....	16
<b>3、兼具核心设备+技术，国产丝杠稀缺标的</b> .....	<b>18</b>
<b>4、主业稳健向上，四大事业部共驱成长</b> .....	<b>24</b>
4.1 内外饰件及机电部件：品类持续拓展.....	24
4.2 轮毂轴承：行业龙头，积极拓展海外市场 .....	26
4.3 动力总成：定位平台化，扁线电机持续上量.....	28
<b>5、财务分析</b> .....	<b>31</b>
<b>6、盈利预测</b> .....	<b>32</b>
<b>7、估值水平与投资评级</b> .....	<b>35</b>
<b>8、风险分析</b> .....	<b>38</b>

## 图目录

图 1: 双林股份发展历程.....	7
图 2: 双林股份股权结构.....	8
图 3: 双林股份主要产品.....	9
图 4: 双林股份 2024 年分业务营收及占比 .....	9
图 5: 双林股份事业部 .....	10
图 6: 双林股份客户梳理.....	12
图 7: 汽车用滚珠丝杠 .....	15
图 8: 数控机床安装高精度滚珠丝杠 .....	15
图 9: 特斯拉人形机器人迭代历程 .....	15
图 10: 2023 年滚珠丝杠中国市场竞争格局 .....	16
图 11: 2023 年行星滚柱丝杠中国市场竞争格局 .....	16
图 12: 丝杠生产壁垒 .....	18
图 13: 双林股份丝杠布局历程 .....	19
图 14: 丝杠磨削加工误差来源分类 .....	19
图 15: 座椅驱动器 vs. 滚珠丝杠 .....	21
图 16: 座椅驱动器详细结构 .....	22
图 17: 双林股份推出国产首款反向式行星滚柱丝杠.....	22
图 18: 双林股份汽车饰件产品 .....	24
图 19: 双林股份座椅机电类产品.....	25
图 20: 双林股份座椅驱动器行业领先.....	25
图 21: 汽车座椅结构 .....	25
图 22: 全球汽车座椅 HDM 销售额.....	26
图 23: 中国汽车座椅 HDM 销售额.....	26
图 24: 2022-1H25 双林股份内外饰件及机电部件营收情况 .....	26
图 25: 2022-1H25 双林股份内外饰件及机电部件毛利率情况.....	26
图 26: 全球汽车轮毂轴承销售额.....	27
图 27: 中国汽车轮毂轴承销售额.....	27
图 28: 2022-1H25 双林股份轮毂轴承部件营收情况 .....	28
图 29: 2022-1H25 双林股份轮毂轴承部件毛利率情况.....	28
图 30: 双林股份电驱产品.....	28
图 31: 三合一、多合一电驱总成.....	29
图 32: 扁线电机与圆线电机优劣势对比.....	29
图 33: 中国新能源汽车电驱动系统市场销售额（按车辆类型划分） .....	29
图 34: 2022-1H25 双林股份新能源电驱业务营收情况.....	30
图 35: 2022-1H25 双林股份新能源电驱业务毛利率情况 .....	30
图 36: 2021-1H25 公司营收及同比增速.....	31
图 37: 2021-1H25 公司归母净利润及同比增速.....	31
图 38: 2021-1H25 公司毛利率及归母净利率 .....	31
图 39: 2021-1H25 公司销售、管理、研发费用率.....	31

图 40: 2020 年至今双林股份 PE 变化..... 35

## 表目录

表 1: 公司 2025 年限制性股票激励计划 .....	8
表 2: 公司 2025-2027 年扣非归母净利润目标值 CAGR 为 25.0% .....	8
表 3: 双林股份主要产品及客户情况 .....	10
表 4: 公司产能布局 .....	11
表 5: 滚珠丝杠 vs. 行星滚柱丝杠 .....	13
表 6: 各类行星滚柱丝杠 .....	14
表 7: 2023 年滚珠丝杠&行星滚柱丝杠中国市场竞争格局 .....	16
表 8: 布局丝杠业务的主要上市公司情况梳理 .....	17
表 9: 欧盟/日本对出口机床的出口管制 .....	20
表 10: 市场主流螺纹磨床企业及相关产品列表 .....	20
表 11: 科之鑫磨床产品 .....	21
表 12: 双林股份人形机器人及车用丝杠、关节模组产能规划 .....	22
表 13: 双林股份轮毂轴承产品 .....	27
表 14: 2023-2027E 各业务收入预测表 (单位: 百万元) .....	33
表 15: 公司 2023-2027E 销管研费用表 (单位: 百万元) .....	33
表 16: 公司盈利预测与估值简表 .....	34
表 17: 双林股份相对估值 .....	36
表 18: FCFE 估值法关键假设表 .....	36
表 19: 双林股份现金流折现及估值表 .....	36
表 20: 双林股份敏感性分析 (单位: 元) .....	37

# 1、深耕汽配四十载，多领域平台化布局

## 1.1 内修外购双轮驱动，战略转型赋能高质量发展

双林股份有限公司（以下简称“双林股份”或公司）成立于 1987 年，2010 年在深交所上市。我们将公司的发展历程分为四个阶段：

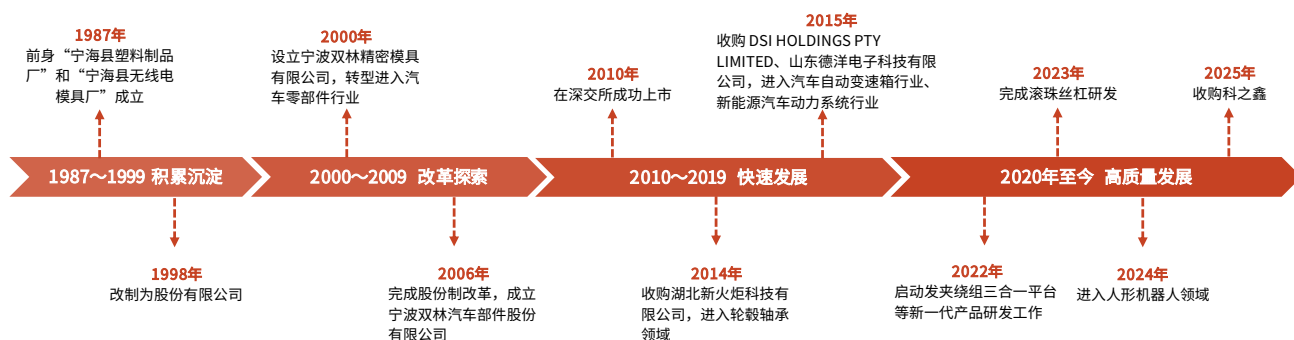
**1) 1987-1999 年（积累沉淀）：**公司前身“宁海县塑料制品厂”和“宁海县无线电模具厂”于 1987 年成立，早期以家电业务为主，1998 年改制为股份有限公司。

**2) 2000-2009 年（改革探索）：**公司于 2000 年转型进入汽车零部件行业，并在 2006 年完成股份制改革。

**3) 2010-2019 年（快速发展）：**公司 2010 年在深交所上市，成为国内首家自主研发汽车座椅水平驱动器的民营企业。2014 年起公司开启大规模并购：2014 年收购湖北新火炬科技有限公司、布局轮毂轴承领域，2015 年收购 DSI HOLDINGS PTY LIMITED、进入汽车自动变速箱行业，同年收购山东德洋电子科技有限公司，进入新能源汽车动力系统行业。

**4) 2020 年至今（高质量发展）：**公司在 2022 年启动新一代产品研发工作，于 2023 年完成滚珠丝杠研发，2024 年开始进入人形机器人领域，2025 年完成对磨床公司无锡科之鑫的收购；2025 年 6 月双林股份被纳入中证 1000 指数和深圳成指样板股、2025 年 12 月被纳入创业板指数样本股。

图 1：双林股份发展历程

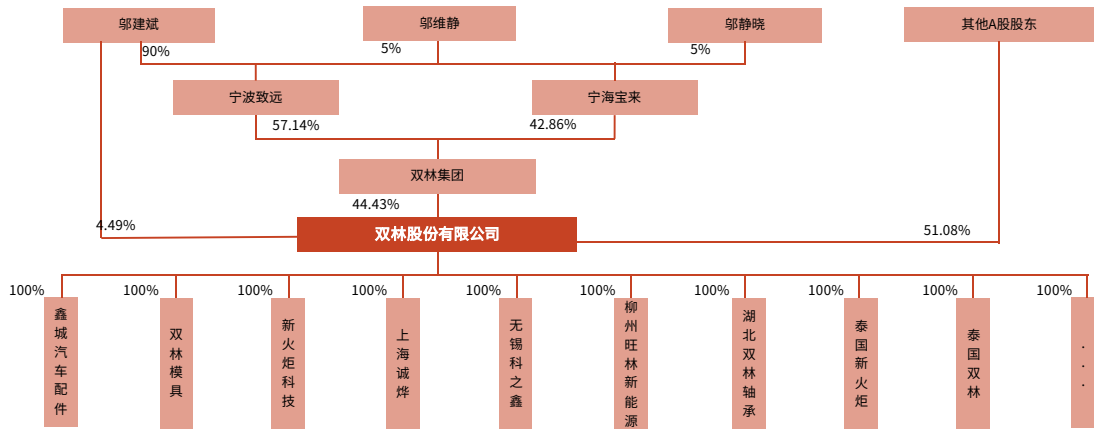


资料来源：双林股份官网，光大证券研究所整理

## 1.2 实控人股权集中，激励制度完善

截至 3Q25，双林股份母公司双林集团直接持有双林股份股本总额的 44.43%，邬建斌、邬维静、邬静晓分别持有双林集团 90%、5%、5%股份，公司实控人为董事长邬建斌，股权较为集中。公司在全球设有 37 家全资及控股子公司。

图 2：双林股份股权结构



资料来源：wind、公司公告，光大证券研究所整理（截至 3Q25）

公司于 2025 年 10 月推出 2025 年限制性股票激励计划，拟授予股票总量 193.75 万股（其中首次 155 万股）。授予价格为 23.36 元/股，涉及人员 15 人。业绩目标分三期考核以扣非归母净利润为主要考核目标，2025 -2027 年目标值 CAGR 为 25.0%，同期触发值 CAGR 为 20.1%。

表 1：公司 2025 年限制性股票激励计划

姓名	职务	获授的限制性股票数量(万股)	占本次激励计划拟授予权益总数的比例	占本激励计划公告之日公司总股本的比例
武淮颖	财务负责人(财务总监)	30	15.48%	0.05%
核心管理人员及核心骨干(14 人)		125	64.52%	0.22%
首次授予限制性股票合计		155	80.00%	0.27%
授予价格			23.36 元/股	

资料来源：双林股份 2025 年限制性股票激励计划，光大证券研究所整理

表 2：公司 2025-2027 年扣非归母净利润目标值 CAGR 为 25.0%

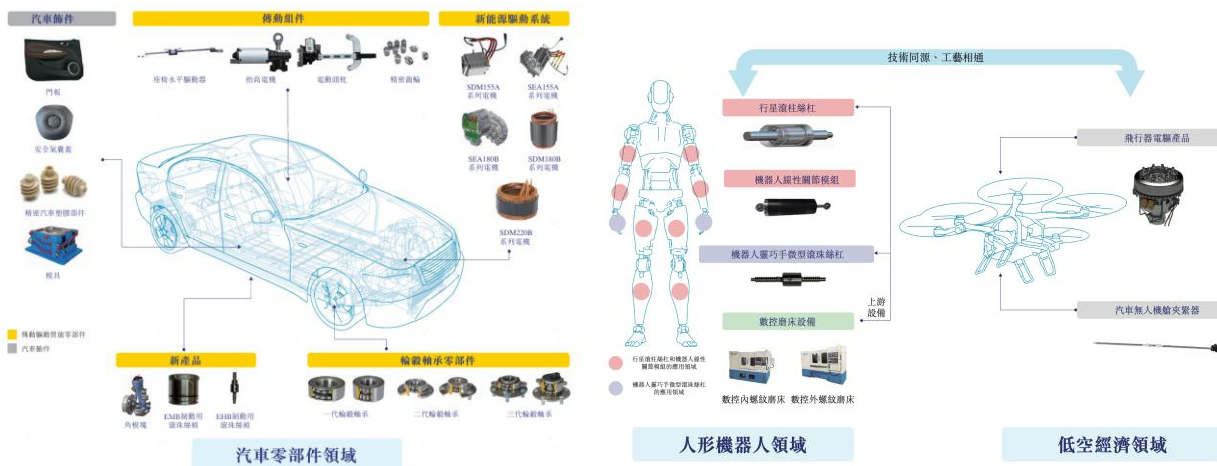
归属期	目标值	触发值	归属比例
第一个归属期 (2025E)	业绩考核目标	≥5.17 亿元	≥4.60 亿元
	cagr (基于 2024 年)	59%	41%
	费用摊销	214.69 万元	
第二个归属期 (2026E)	业绩考核目标	≥6.47 亿元	≥5.51 亿元
	cagr (基于 2024 年)	41%	30%
	费用摊销	1,501.14 万元	
第三个归属期 (2027E)	业绩考核目标	≥8.08 亿元	≥6.64 亿元
	cagr (基于 2024 年)	35%	27%
	费用摊销	735.75 万元	
2028E	费用摊销	317.03 万元	

资料来源：双林股份 2025 年限制性股票激励计划，光大证券研究所整理

### 1.3 产品体系丰富，生产全球化+客户资源优质

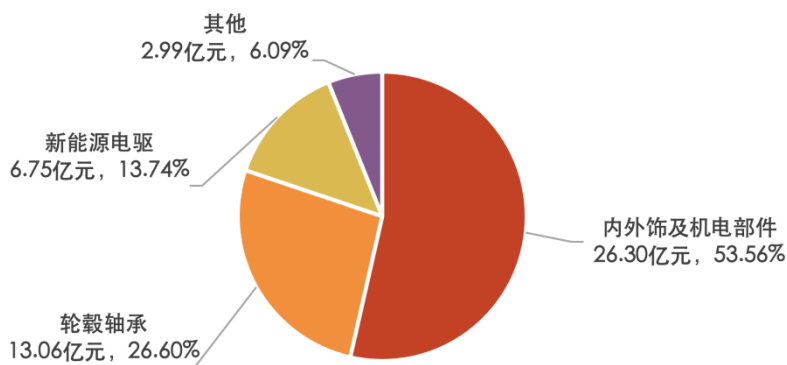
公司主营产品盖汽车内外饰及精密零部件、轮毂轴承、新能源动力系统和智能控制系统等，原有动力总成、轮毂轴承、汽车饰件和汽车机电四大事业部，1H25 公司组织机构进行大规模调整，新增创新孵化中心、战略技术中心、战略拓展中心三大专业部门并专门设立智能装备事业部及海外事业部。2024 年内饰及机电部件、轮毂轴承、新能源电驱、其他业务营收占比分别为 53.36%、26.60%、13.74%、6.09%。

图 3：双林股份主要产品



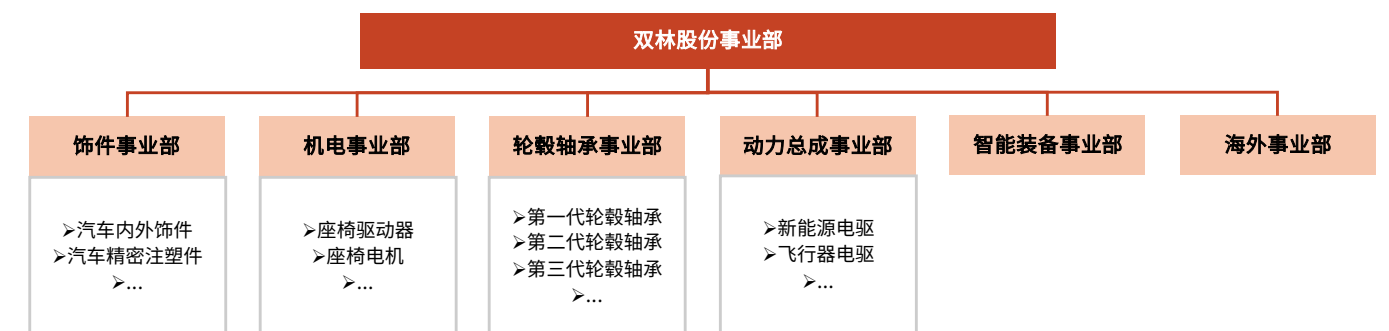
资料来源：双林股份港股招股说明书，光大证券研究所整理

图 4：双林股份 2024 年分业务营收及占比



资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

图 5：双林股份事业部



资料来源：公司公告、公司官网，光大证券研究所整理

公司主要业务包括：

- 1) **汽车饰件**：包括内外饰系统零部件、精密注塑零部件、注塑模具。在内外饰系统零部件领域，公司主要配套上汽通用五菱、重庆长安、小鹏、上汽大众等主机厂；在注塑模具领域，公司建有独立模具研发中心，配有试模中心、联合创新实验室，截至 1H25，年模具加工能力 1,000 余套，检具 200 余套。
- 2) **机电**：包括汽车座椅水平驱动器等座椅相关产品。公司为国内首家研制座椅水平驱动器的民营企业，两大生产基地位于宁波，具备业内少有的完整的设计、研发、生产和试验验证体系。
- 3) **轮毂轴承**：包括汽车轴承、轿车轮毂轴承单元、滚珠丝杠，截至 1H25，全资子公司湖北双林轴承（原湖北新火炬科技有限公司）具有年产 1800 万套轮毂轴承及单元的生产能力。
- 4) **动力总成**：包括新能源电驱动、飞行器电驱产品。新能源电驱动产品以大平台化设计为核心准则，主要划分为纯电平台和混动平台；低空经济领域，公司规划了功率范围在 30KW 至 250KW 系列的飞行器电驱产品，其中 230KW 油冷产品方案进展迅猛。
- 5) **人形机器人及车用丝杠、关节模组**：公司已建立完整的丝杠加工能力和生产线，具备人形机器人用线性关节模组总成全流程产品开发能力。
- 6) **磨床**：包括磨床设备等。2025 年 1 月公司收购无锡市科之鑫机械科技有限公司 100% 股权，实现了行星滚柱丝杠产业链上游环节的延伸与资源整合，极大降低了设备的采购成本和采购周期，其主要产品包括外螺纹磨床、内螺纹磨床。

表 3：双林股份主要产品及客户情况

	产品	客户
汽车饰件	内外饰系统零部件	保险杠、门板、立柱侧围、高光饰板、冲辊压件、安全件、门基板、精密零部件、PEEK 特种材料注塑件等
	精密注塑零部件	汽车安全气囊盖、点火线圈、传感器、域控制器、精密注塑零部件等
	注塑模具	汽车门板、保险杠、天窗、大型双色模等内外饰产品，以及安全气囊盖、门基板、特种材料注塑件、水室气室等精密注塑件
机电	汽车座椅水平驱动器（简称“HDM”）	佛瑞亚、李尔、安道拓、比亚迪、长安、吉利、长城、广汽、上汽、奇瑞、日产、小鹏、理想、蔚来、赛力斯、零跑、尼桑

	汽车座椅电机 (水平滑轨电机、抬高电机、靠背调角电机等)	佛瑞亚、安道拓、浙江天成、长城、上汽、奇瑞
	汽车座椅电动头枕执行器	小鹏、零跑
轮毂轴承	汽车轴承、轿车轮毂轴承单元	东风日产、通用五菱、吉利、上汽大众、长安汽车、比亚迪、蔚来、长安、吉利、东风、赛力斯、长城、奇瑞、北汽、阿维塔、极氪、问界、东风日产、上汽奥迪、小鹏
新能源动力系统	新能源车 纯电平台 155、180、210 平台	五菱、奇瑞、福田、一汽奔腾
	驱动 混动平台 180、210 油冷、270 平台	上汽通用五菱
	飞行器电驱产品	头部新势力客户
丝杠、模组	汽车用滚珠丝杠	辰致科技
	人形机器人用行星滚柱丝杠、人形机器人用滚珠丝杠、人形机器人用关节模组	YS、TP、ZWJD、TB 等
磨床	外螺纹磨床、内螺纹磨床	
其他	汽车方向盘自动折叠执行器	
	汽车无人机舱夹紧器	

资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

公司已建立全球战略布局，在上海、宁波、苏州、重庆、柳州、芜湖、天津、沈阳、襄阳、荆州、青岛、临沂、泰国、北美等地布局了生产、研发或售后服务基地。通过全球化生产和服务网络，公司可实现就近配套 OEM 客户、并快速响应客户需求。

表 4：公司产能布局

事业部	生产基地情况
汽车饰件事业部	设有 10 多个生产基地，主要有宁波、柳州、重庆、武汉、天津、沈阳、青岛、荆州、嘉兴、苏州、芜湖等地
汽车机电事业部	在宁波拥有两家现代化的制造工厂，主要生产座椅驱动器、汽车微电机、电子电气控制模块、以及冲压件，拥有先进的机械加工设备、大吨位冲压设备，以及全自动焊接生产线、自动组装生产线等
轮毂轴承事业部	下辖五个分厂及热工车间、工模具车间已具备生产产能为：年产单列圆锥滚子轴承 300 万套、双列角接触球轴承 420 万套、双列圆锥滚子轴承 120 万套、二代轮毂轴承单元 540 万套、三代轮毂轴承单元 1620 万套
动力总成事业部	生产基地分布在山东临沂、浙江宁海等地

资料来源：双林股份官网，光大证券研究所整理（截至 2026/1）

公司当前已拥有优质稳定客户群体，包括 1) **主机厂客户**：上汽通用五菱、大众、长安、日产、一汽、长城、福特、北京现代、东风、吉利、比亚迪、蔚来、小鹏等；2) **Tier1 客户**：佛瑞亚、联合电子、博泽、奥托立夫、马勒、采埃孚、李尔、博格华纳、安道拓、麦格纳、法雷奥等。

图 6: 双林股份客户梳理



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

**我们判断, 1) 双林股份深耕汽车领域多年, 已积累丰富精密制造技术+客户资源优势, 有望将汽车领域优势延伸至机器人丝杠领域; 2) 随人形机器人逐步量产, 双林股份或凭借丝杠设备+技术优势充分受益。**

## 2、人形机器人开启丝杠成长空间

### 2.1 人形机器人量产在即，丝杠作为核心环节有望受益

丝杠是一种主要用于将旋转运动转化为直线运动的机械传动装置，它由螺杆、螺母等零件组成，当螺纹杆旋转时，螺母沿着螺纹杆的轴向移动，从而实现直线运动。与其他传动装置相比，丝杠具备极高的传动效率、精准的位移控制能力、以及优异的重复定位性，已成为机器人、汽车、机床等领域不可或缺的关键元件。

#### ● 人形机器人

丝杠为机器人硬件端的核心零部件。根据 MIR 睿工业测算，特斯拉 Optimus 机器人中行星滚柱丝杠整体价值量占比达 19%、为人形机器人价值量占比最高的核心零部件。预计人形机器人量产将带来丝杠市场空间全新增量。

当前人形机器人用丝杠主要为滚珠丝杠和行星滚柱丝杠两类，核心区别在于载荷传递元件不同（滚珠丝杠采用滚珠 vs. 行星滚柱丝杠采用滚柱）。我们判断，1) 行星滚柱丝杠对加工设备精度、材料耐磨性等要求更高，高成本或制约微型行星滚柱丝杠在灵巧手中大规模普及（行星滚柱丝杠的价格约为滚珠丝杠的 2-3 倍），当前灵巧手仍以滚珠丝杠为主；2) 行星滚柱丝杠承载能力、寿命均大幅提升（承受静载为同尺寸滚珠丝杠的 3 倍、寿命为滚珠丝杠的 15 倍），已被广泛应用至人形机器人关节部位。

表 5：滚珠丝杠 vs. 行星滚柱丝杠


	滚珠丝杠	行星滚柱丝杠
结构	 <p>图1 滚珠丝杠副的组成</p>	 <p>图1 标准式行星滚柱丝杠副结构</p> <p>1—丝杠 2—保持架 3—螺母 4—内齿圈 5—滚柱</p>
承载能力	较高	接触面增加，承载能力大幅提升 承受静载为滚珠的 3 倍
转速	较高，转速为 3,000-5,000r/min	高，转速可达 6,000r/min
精度	较高，受滚珠直径限制，通常为毫米级	高，可精确到毫米以下
寿命	较长	长，寿命为滚珠丝杠的 15 倍
体积	相对较大	较小，相同载荷体积比滚珠丝杠小 1/3
难点	工艺/材料/设备要求高	对加工和设备精度要求更高 材料硬度、耐磨性等要求更高
成本	较低	一般情况下，滚柱丝杠的价格可达滚珠丝杠的 2-3 倍
应用场景	中等性能要求的应用场合	高速重载工作的应用场合 腕关节、膝关节等
人形机器人应用部位	手指关节 Optimus 主要用于灵巧手，预计第三代采用 17×2 根	Optimus 主要用于 7×2 个旋转关节（大臂、小腿、小臂、大腿），对应 7×2 根
主要代表供应商	外资+台资：上银 银泰 TBI NSK THK 斯凯孚 本土：南京工艺 汉江机床	外资：Rollvis GSA 伊维莱 CMC 本土：南京工艺 济宁博特 优士特

资料来源：程振文等《行星滚柱丝杠副传动特性研究综述》、汤成文等《滚珠丝杠副发展及研究现状》等，光大证券研究所整理

就行星滚柱丝杠而言，根据滚柱运动方式、结构设计、以及应用场景的不同，可分为五类：标准式、反向式、循环式、差动式和轴承环式，其中，循环式/差动式/轴承环式行星滚柱丝杠更适用于高承载、高精度等应用场景，人形机器人执

行器主要采用标准式和反向式行星滚柱丝杠。与标准式不同，反向式行星滚柱丝杠将螺母作为主动件，并在丝杠两端通过齿轮替代内齿圈，整体结构更加紧凑、且结构稳定性更强利于承受更大负载。**我们判断，反向式行星滚柱丝杠更适配人形机器人关节等对精度和承载要求更高的应用场景。**

表 6：各类行星滚柱丝杠

类型	图片	工作原理	核心优势	主要短板	使用场景优先级
标准式		丝杠通常作为动力输入端，只绕自身轴线转动；螺母通常与负载连接，只沿自身轴线移动；滚柱在丝杠的作用下在螺母和丝杠之间做行星运动和轴向移动；内齿圈固连在螺母上，滚柱端齿与内齿圈啮合保证滚柱在螺母上为滚动，滚柱与螺母相对轴向位移为零，与螺母一起沿轴向移动。	长行程、抗冲击、成本低	体积大、高速噪音大	工程机械>机床>一般工业设备
反向式		与标准式行星滚柱丝杠的差别在于螺母作为动力输入构件，绕自身轴线旋转，丝杠作为执行部件，沿轴向移动；丝杠两端增加齿轮替代内齿圈与滚柱端齿啮合，保证滚柱在丝杠上为滚动，滚柱与丝杠没有相对轴向位移，一起沿轴向移动。	集成化、低惯量、响应快、寿命长	加工难、行程短	人形机器人>航空航天>精密仪器
循环式		与标准式行星滚柱丝杠的区别在于取消了滚柱端齿和内齿圈，两端增加了凸轮环；螺母在凸轮位置沿轴向开有凹槽。滚柱在丝杠和螺母之间做行星运动和轴向移动，滚柱每绕丝杠轴线旋转一周在凸轮的作用下被挡入螺母凹槽与丝杠脱离啮合，然后在轴向上回到起始位置再重新与丝杠啮合，如此循环往复，凸轮的作用类似滚珠丝杠返回器的作用。	高刚度、小导程、高精度	高速振动、设计复杂	半导体设备>高精度机床>检测仪器
差动式		与标准式行星滚柱丝杠的差别在于取消了滚柱端齿和内齿圈，滚柱为分段形式，两段螺纹直径不同，分别与螺母和丝杠啮合，而且滚柱和螺母螺纹的螺旋升角为零，即为环形槽结构，所以滚柱和螺母之间没有相对位移，在丝杠作用下同时沿轴向移动，结构上相对以上几种类型更加简洁。	高承载、长寿命、低摩擦	径向尺寸大、成本高	石油机械>重型液压设备>重载机器人
轴承环式		结构上比其他几种行星滚柱丝杠都要复杂。丝杠将动力传给滚柱，再由滚柱传给螺母，螺母可以绕轴线自由转动，两端与推力圆柱滚子轴承连接，动力由推力圆柱滚子轴承传到与壳体固定连接的端盖上。滚柱不做行星运动只绕轴线固定旋转，两端轴颈通过滚针轴承安装在两端端盖的轴承座孔中。	大减速比、抗过载、微位移	滑动磨损、精度波动	光学仪器>自动化装配>微调机构

资料来源：王家健《行星滚柱丝杠设计》、智猩猩微信公众号等，光大证券研究所整理

● 汽车+机床

**汽车：**滚珠丝杠已在汽车的制动系统和转向系统等关键部位得到应用，包括电动助力转向系统（EPS）、驻车制动器（EPB）、制动助力器（EHB/EMB）等。**预计随 L3 级及以上智能驾驶对底盘要求强化，汽车丝杠需求有望持续提升。**

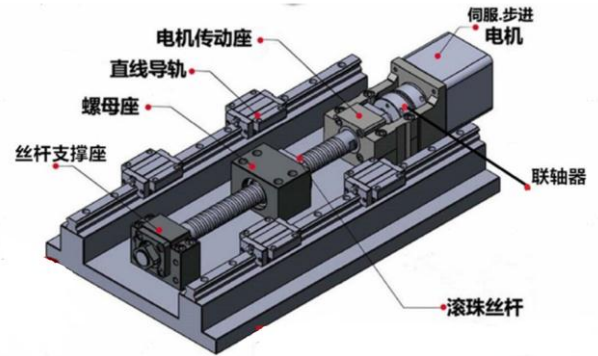
**机床：**机床丝杠主要用于将电动机的旋转运动转化为机床工作台或刀具的直线运动，通常与导轨配合使用，实现精确运动控制和定位。**预计大规模设备更新和消费品以旧换新政策直接刺激机床设备订单激增，或带动丝杠需求持续增长。**

图 7: 汽车用滚珠丝杠



资料来源: 舍弗勒官网、乐晴智库, 光大证券研究所整理

图 8: 数控机床安装高精度滚珠丝杠

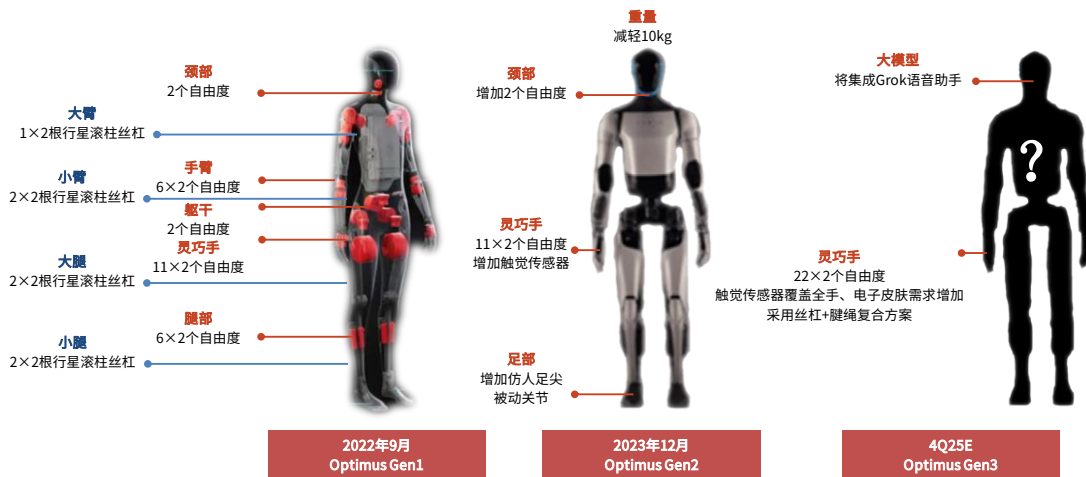


资料来源: 深圳市汉工精密科技有限公司官网, 光大证券研究所整理

我们判断, 随人形机器人逐步开启量产、汽车线控底盘渗透率加速提升、以及机床设备更新, 丝杠行业市场空间广阔; 其中, 人形机器人量产为开启丝杠成长空间的关键驱动力。

2025/10 马斯克宣布 1Q26E Optimus V3 发布, 国内外人形机器人量产在即, 丝杠作为高价值量核心环节有望受益。我们判断, 1) 预计 Optimus V3 与前两代机器人相比, 灵巧手的自由度/执行器数量增加、传动方案升级 (V3 或采用腱绳+微型滚珠丝杠+行星减速器的方案 vs. V1-V2 版本由腱绳+蜗轮蜗杆+行星减速器组成), 人形机器人丝杠用量或持续呈现抬升趋势。2) 参考特斯拉人形机器人 Optimus V3 可能采用的方案 (关节用行星滚柱丝杠、灵巧手用滚珠丝杠), 我们测算 2025-2030 年人形机器人丝杠市场规模年化增速至少可达三位数。

图 9: 特斯拉人形机器人迭代历程



资料来源: 特斯拉、36 氪等, 光大证券研究所整理 (注: 丝杠存在数量增加的可能)

## 2.2 国产化尚处初期，工艺+设备为量产核心

当前丝杠行业需求量持续保持增长，但具备量产能力（尤其高精度丝杠）的厂商较少，存在较大供需缺口（以滚珠丝杠为例，据智研咨询统计，2023年国内滚珠丝杠产量为1,285万套 vs. 需求量为1,782万套）。然而目前国内丝杠国产化率严重不足（据觅途咨询统计，2023年本土厂商滚珠丝杠市占率<5%、行星滚柱丝杠市占率合计<15%），滚珠丝杠厂商主要集中在中国台湾/日本/欧美、行星滚柱丝杠厂商主要集中在欧美，其中，舍弗勒通过收购伊维莱/Rollvis、控股GSA，已在滚珠丝杠和行星滚柱丝杠领域形成一定领先优势。

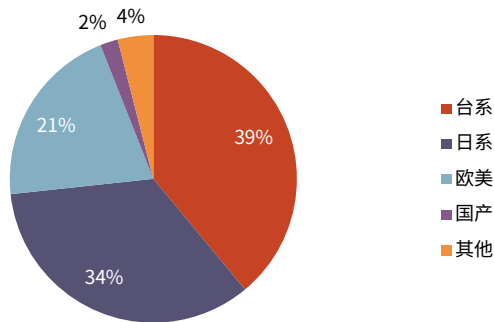
**我们判断，丝杠行业国产化尚处初期，考虑国内人形机器人/新能源汽车线控底盘放量、以及本土厂商具备更大成本优势，丝杠国产化应用空间广阔。**

表 7：2023 年滚珠丝杠&行星滚柱丝杠中国市场竞争格局

	滚珠丝杠		行星滚柱丝杠		
	市场规模 (百万元)	市占率	市场规模 (百万元)	市占率	
台系	上银	264	17%		
	银泰	202	13%		
	TBI	140	9%		
日系	NSK	171	11%		
	THK	155	10%		
	黑田	112	7%		
	SHUTON	95	6%		
欧美	斯凯孚	124	8%		
	伊维莱 (已被舍弗勒收购)	106	7%	15	15%
	力士乐	92	6%	13	13%
	Rollvis (已被舍弗勒收购)			29	28%
	GSA (舍弗勒控股子公司)			27	26%
本土	南京工艺	19	1%	6	6%
	汉江机床	12	1%		
	济宁博特			5	5%
	优仕特			2	2%
其他	62	4%	6	6%	
<b>合计</b>	<b>1,554</b>	<b>100%</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>	

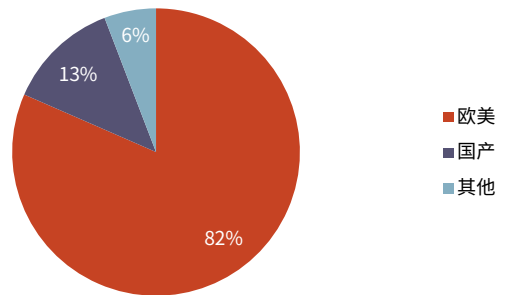
资料来源：觅途咨询，光大证券研究所整理

图 10：2023 年滚珠丝杠中国市场竞争格局



资料来源：觅途咨询，光大证券研究所整理（注：市占率统计口径为市场规模）

图 11：2023 年行星滚柱丝杠中国市场竞争格局



资料来源：觅途咨询，光大证券研究所整理（注：市占率统计口径为市场规模）

国内厂商中,除了有南京工艺、博特精工等以丝杠为主业的老牌企业外,近年来,越来越多具备精密加工件生产实力的汽车零部件厂商陆续切入丝杠赛道,如双林股份、五洲新春、北特科技、浙江荣泰等。我们认为,布局丝杠业务的汽车零部件厂商或凭借汽车技术同源优势+规模量产经验,加速丝杠国产化替代进程。

表 8: 布局丝杠业务的主要上市公司情况梳理

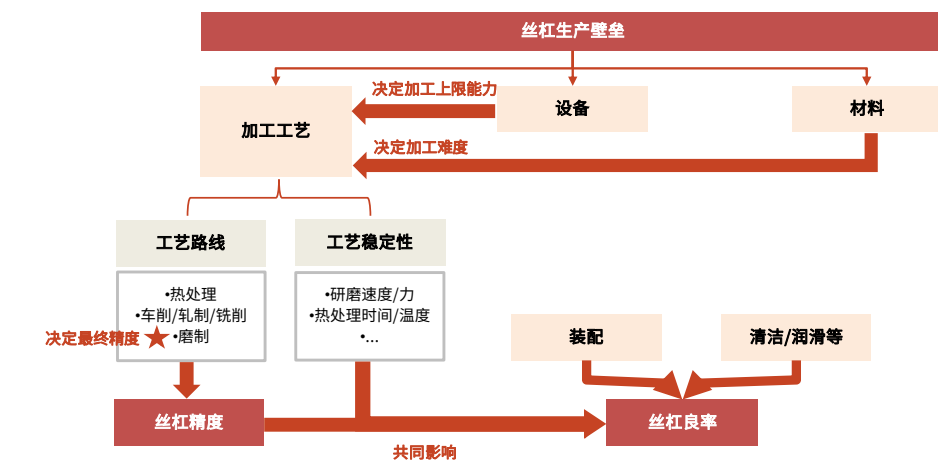
公司	成立时间	营业收入 (2024 年)	核心产品	丝杠产品	应用领域	布局进度 (统计截至 2025 年中报)
双林股份	1987	总营收 49 亿元 其中内外饰及机电部件占 54% 轮毂轴承占 27%	汽车内外饰、轮毂轴承	汽车用滚珠丝杠、人形机器人用行星滚柱丝杠、人形机器人用滚珠丝杠、人形机器人用关节模组	汽车、人形机器人	EHB 车用滚珠丝杠获辰致科技定点,预计 2025 年底实现量产;该产品已向某客户送样,预计下半年实现定点。为 3 家企业研发了 EMB 制动用滚珠丝杠产品,目前在送样及验证阶段。 公司具备人形机器人用线性关节模组总成的全流程产品开发能力,核心零部件均为自主研发。已开发人形机器人用上肢和下肢直线运动关节模组中反向式行星滚柱丝杠产品,并于 2024 年底建立了年产 12,000 套行星滚柱丝杠产品的试制产线;对接 2 家车企开发人形机器人用反向式行星滚柱丝杠项目,首批样件订单交付完成;已成功开发人形机器人灵巧手用微型滚珠丝杠,多种规格滚珠丝杠已成功送样,目前均在验证中;建立了完整的微型滚珠丝杠加工能力和生产线。
五洲新春	1999 年	总营收 33 亿元 其中轴承产品占 55% 汽车零部件占 14% 热管理系统零部件占 29%	轴承、精密机械零部件、汽车安全系统和热管理系统零部件、丝杠产品	行星滚柱丝杠、梯形丝杠、滚珠丝杠副	具身智能机器人直线执行器、灵巧手,新能源汽车转向系统、制动系统、变速箱和主动悬架系统	机器人反向式行星滚柱丝杠产品持续取得数家客户小批量订单,新能源车领域,转向系统 EPS、制动系统 EHB/EMB 取得定点,并在升级迭代丝杠生产工艺、提高生产效率方面取得良好进展,丝杠业务从 2024 年样品阶段发展为小批量订单阶段;2025 年上半年,公司构建并优化多条丝杠产线,并组建检测试验中心,完善产品质量管控体系
北特科技	2002 年	总营收 20 亿 其中客车底盘分部占 69% 铝合金轻量化业务占 6% 汽车空调压缩机类占 24%	汽车转向器齿条、减震器活塞杆	行星滚柱丝杠、滚珠丝杠和梯形丝杠,涵盖螺母、行星滚柱、丝杆、齿圈等关键零部件	人形机器人执行器、汽车后轮转向、智能刹车系统	已具备批量化生产的基本条件,目前主要配合客户推进丝杠产品样件研发、生产工作; 2024 年 10 月,公司拟建设行星滚柱丝杠研发生产基地
恒立液压	2005 年	总营收 93 亿元 其中液压油缸占 51% 液压泵阀及马达占 38%	液压油缸、液压泵阀	标准、重载与行星滚珠丝杠电动缸,标准滚珠丝杠和重载滚珠丝杠	电驱动、人形机器人	滚珠丝杠产品已进行送样和小批量供货,所有新品均已顺利完成量产转化并正式投放市场,2025 年上半年客户拓展成效显著
贝斯特	1997 年	总营收 14 亿元 其中汽车零部件占 92% 工装夹具占 4%	涡轮增压器零部件、发动机缸体	高精度滚珠 / 滚柱丝杠副、高精度滚动导轨副等	中高端机床领域、半导体装备产业、自动化产业、人形机器人领域、汽车行业	目前滚珠丝杠副、直线导轨副等产品已成功下线并获得批量交付订单,应用于新能源汽车 EMB 制动系统滚珠丝杠副完成了客户交样;自主研发首创“高精度双端面中心孔专用磨床”、成功自研“滚珠丝杠副寿命测试机”,极大地提升了丝杠螺纹的加工精度,滚珠丝杠副精度达到了行业最高的 C0 级,直线导轨副精度达到了 UP 级
新剑传动	1999 年	总营收 2 亿元 其中 CNC 车床轴产品占 51% 汽车座椅水平调节器占 24%	精密传动件	梯形丝杠、行星滚柱丝杠及电动缸	汽车、机器人、机床设备、医疗器械、石油天然气、工程机械等	持续致力于行星滚柱丝杠技术的应用开发,2025 年 1 月启动年产 100 万台人形机器人及汽车行星滚柱丝杠产业化项目
震裕科技	1994 年	总营收 71 亿元 其中精密结构件占 81%	精密级进冲压模具及下游精密结构件	反向式行星滚柱丝杠、微型滚柱丝杠、微型滚珠	机器人	已具备设计、生产及检测反向式行星滚柱丝杠的全套成熟工艺,建设了反向式行星滚柱丝杠等产品全自动生产装配

		磨具及配件占 6%		丝杠		线, 加速反向式行星滚柱丝杠—线性执行器模组— 高度集成仿生臂的迭代, 并通过微型滚柱丝杠、微型滚珠丝杠、微型行星齿轮组及微型蜗杆齿轮等组件的产业化为下游客户灵巧手硬件提供定制化的集成方案
浙江荣泰	2004 年	总营收 11 亿元 其中新能源产品占 79%	各类耐高温绝缘云母制品	滚珠丝杠、行星滚柱丝杠、车用丝杠、电缸、直线模组	机器人	与国内外主要机器人客户的人形机器人项目推进顺利, 相关产品已进入研发、生产、交付全流程
雷迪克	2002 年	总营收 7.4 亿元 其中汽车零部件占 99.2%	轮毂轴承	行星车用滚珠丝杠、行星滚柱丝杠、微型丝杠等	汽车、人形机器人	公司通过自研结合对外收购的方式, 实现了丝杠类产品的快速落地与战略布局
福达股份	2000 年	总营收 16 亿元	曲轴、齿轮、离合器等	反向式行星滚柱丝杠等	机器人	完成对长坂科技的一期投资, 进一步扩大其高精度反向式行星滚柱丝杠磨削产能

资料来源: 各公司公告等, 光大证券研究所整理

人形机器人丝杠生产的三大壁垒包括工艺、设备、材料。我们判断, 1) 预计在 0 至 1 阶段的量产推进过程中, 市场更关注丝杠的质量/良率+量产能力, 磨床设备储备或决定量产上限。2) 我们预计量产设备或需跟进, 以满足特斯拉人形机器人 100 万台长期销量目标; 考虑到以车代磨的部分替换影响, 预计磨床需求依然可期。具备磨床自主设备 (反向式 C1-C3) +丝杠量产能力的自主供应商或直接受益。

图 12: 丝杠生产壁垒



资料来源: 光大证券研究所整理

### 3、兼具核心设备+技术, 国产丝杠稀缺标的

双林股份 2023 年 7 月对滚珠丝杠轴承单元项目进行立项, 开始逐步从 EHB 制动用滚珠丝杠轴承到 EMB 制动用滚珠丝杠、转向用滚珠丝杠轴承、机器人用滚柱丝杠产品逐步进行开发。2025 年 1 月公司收购无锡市科之鑫机械科技有限公司 100% 股权, 实现磨床自制从而进一步完善丝杠产业链布局。

图 13: 双林股份丝杠布局历程



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

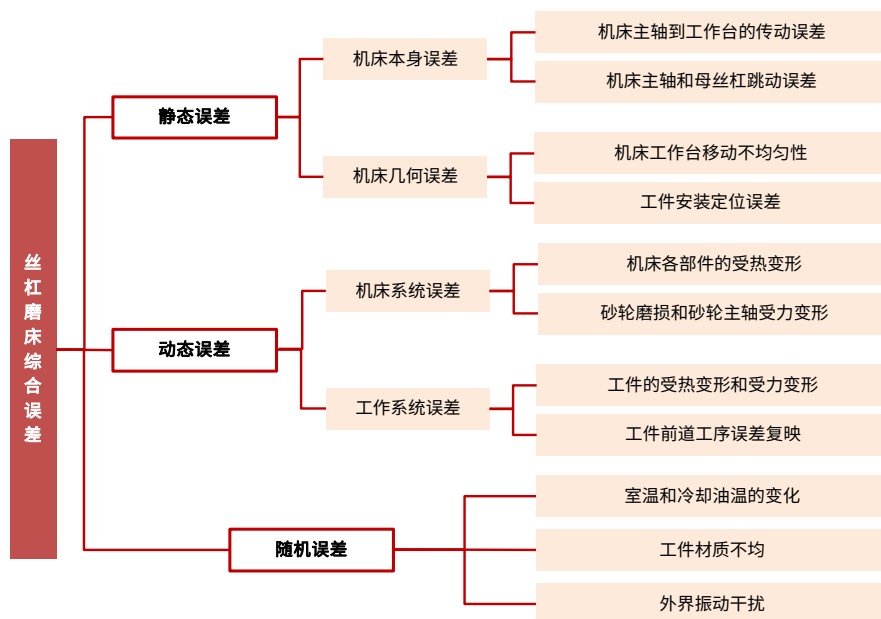
截至 1H25, 公司已成功开发出人形机器人运动关节用反向式行星滚柱丝杠和灵巧手用微型滚珠丝杠产品, 并于 2024 年底建立年产 12,000 套行星滚柱丝杠产品试制产线, 已对接国内两家头部新势力车企开发项目。

**我们判断, 与国内其他丝杠厂商相比, 双林股份在丝杠设备和技术方面均具备优势: 1) 设备: 收购科之鑫掌握丝杠核心生产设备自研能力; 2) 技术: HDM 产品与丝杠技术同源, 且公司为国内少数掌握反向式行星滚柱丝杠生产能力的厂商之一。**

**设备: 收购科之鑫, 掌握内螺纹磨床自研能力**

我们认为在丝杠磨削加工过程中, 磨床作为丝杠内外螺纹加工的设备, 其误差/精度直接决定了丝杠的优劣(误差或主要来自于丝杠受力变形误差、机床传动链误差、砂轮弹性变形及磨损等)。

图 14: 丝杠磨削加工误差来源分类



资料来源: 《滚珠丝杠磨削加工误差预测补偿关键技术研究》, 光大证券研究所整理

当前国内制造高精度磨床的厂商较少，内螺纹磨床仍以欧洲（英国/瑞士/德国等）、日本厂商为主；国产磨床设备与海外设备在精度、稳定性等方面仍有较大差距。1) 根据 GII 数据，当前国产磨床基本可以满足 C3-C4 精度的中端丝杠加工，但批量加工 C0-C2 精度的高端丝杠时或仍存在产品质量不稳定等问题；2) 欧洲+日本对高精度（C0-C1）机床出口严格管制。但海外设备存在采购成本高、交付周期长的问题，海外高端内螺纹磨床设备售价约 1,000 万元，日德厂商设备交付周期约在 1 年以上。

**我们判断，磨削仍是人形机器人高精度丝杠精磨加工的必要环节；其中，设备是决定能否实现大规模量产的另一关键因素，看好以双林股份为代表的少数具备自研高精度研磨床能力的国内丝杠厂商率先实现大规模量产前景。**

表 9：欧盟/日本对出口机床的出口管制

时间	限制政策	限制内容
欧盟 2021 年	《2021 年两用物项出口管制条例》	限制高精度磨床出口（三、四轴联动磨削机床一个或多个线性轴重复定位精度≤1.1um；五轴联动及多轴联动磨床任意线性轴行程≥4m，单向重复定位精度≤6um）
日本 2023 年	《外汇与外贸法》修正案	新增机床和工业机器人制造业等 9 个行业出口需事先申报并接受审查

资料来源：机床网、制造业知识中心网，光大证券研究所整理

表 10：市场主流螺纹磨床企业及相关产品列表

国际厂商	产品型号	产品图片	国际厂商	产品型号	产品图片
英国 Matrix Machine Tool(Coventry) Limited	MATRIX TI-3060E CNC 精密内螺纹磨床		日发精机	SK7420/500 数控外螺纹磨床	
英国 Matrix Machine Tool(Coventry) Limited	MATRIX TI-5060E CNC 精密内螺纹磨床		日发精机	SK7620F 数控内螺纹磨床	
日本三井精机 Mitsui Seiki	GSN-180IS-HIGH LEAD		汉江机床	SK7612 数控内螺纹磨床	
瑞士凯伦伯格 Kellengerber	VOUMARD 1000		汉江机床	SK7605 数控内螺纹磨床	
			华辰精密装备	HC-450/1000T 亚 U 螺纹磨床	





资料来源：觅途咨询，光大证券研究所整理

公司自 2024 年 1 月开始启动无锡科之鑫收购，并于 2025 年 1 月完成收购。无锡科之鑫自 2017 年成立以来，专注于高精度数控螺纹磨床研发，其生产的数控螺纹磨床精度达国际领先水平，内螺纹磨床加工精度可达 C3/C2 级、外螺纹加工精度可达 P3/P2 级。科之鑫第二代磨床设备已于 2025 年 11 月进入量产阶段，搭载主动恒温 and 吸震系统的大理石床身、高性能直线电机、80 米线速度高功率静压主轴、第四代弯头磨杆等核心配置，最高磨削精度可达 C0 级，加工反向式

行星滚柱丝杠螺母的磨削效率可达 30 分钟/件，预计 2026E 第二代磨床月产能可达 40 台。

**我们判断，科之鑫生产的磨床精度已达国际领先水平（第二代磨床设备最高磨削精度可达 C0 级）；与国内其他厂商相比，科之鑫磨床配备自主研发专利技术弯头磨杆、且为目前国内少数实现反向式行星滚柱丝杠磨床量产的企业之一。**

表 11：科之鑫磨床产品

	数控内螺纹磨床 NLW-100	数控内螺纹磨床 NLW-260	数控外螺纹磨床 YLW-700	数控外螺纹磨床 YLW-200
产品图片				
磨削范围	<100mm	<260mm	<700mm	<200mm
加工精度	C2-C3 级别		P2-P3 级别	

资料来源：科之鑫官网，光大证券研究所整理

**我们判断，双林股份通过收购科之鑫后可实现：1) 丝杠产业链上下游延伸与资源整合，公司将具备明显成本优势、以及产能迅速扩张优势（交付周期较国外同类设备可缩短 75%），同时公司利润有望增厚；2) 突破丝杠内螺纹大长径比磨削（最大长径比可达 1: 12）和反向式行星滚柱丝杠大规模量产难题，预计随第二代磨床逐步量产，公司丝杠产品竞争力有望进一步加强。**

**技术：HDM 技术同源，产品布局多点开花**

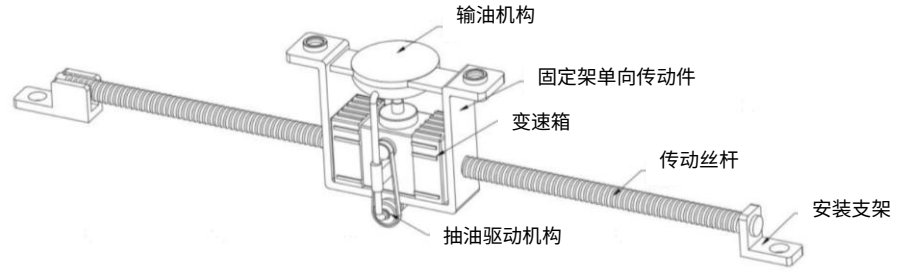
我们判断，1) 丝杠与座椅驱动器在传动方式和加工方式上高度相似，公司具备技术同源优势（公司座椅驱动器 HDM 产品国内市占率第一）；2) 公司在汽车领域通过座椅驱动器等行业领先产品已积累丰富客户资源（如小鹏汽车等），随下游车企陆续入局机器人，公司也有望持续受益（公司已对接国内两家头部新势力车企合作开发人形机器人用直线关节模组及反向式行星滚柱丝杠）。

图 15：座椅驱动器 vs. 滚珠丝杠



资料来源：双林股份官网、上隆自动化官网，光大证券研究所整理

图 16: 座椅驱动器详细结构

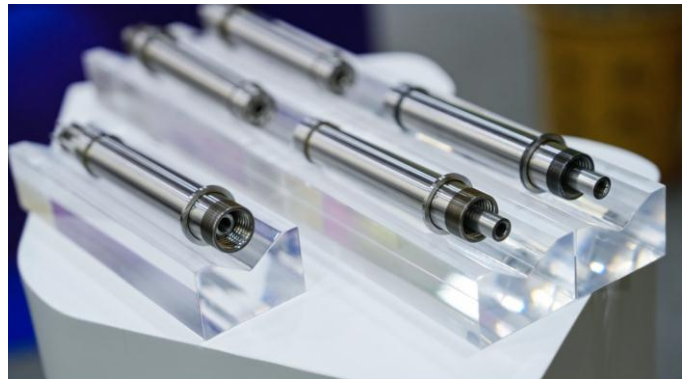


资料来源:《中置式汽车座椅水平驱动器总成的制作方法》,光大证券研究所整理

公司当前丝杠产品包括人形机器人/汽车用丝杠、以及行星滚柱丝杠。2025年3月公司举办机器人滚柱丝杠新产品发布会,正式发布国产首款反向式行星滚柱丝杠。此外,公司已做好充足产能布局准备,规划年产能人形机器人用滚柱丝杠100万套、人形机器人用滚珠丝杠40万套、车用 EHB 丝杠 60 万套、车用 EMB 丝杠 18 万套。

**我们判断, 1) 与国内其他丝杠企业相比, 公司丝杠产品丰富、且产能准备充足, 为少数掌握反向式行星滚柱丝杠生产能力的企业之一, 预计公司有望凭借技术先发优势+丰富产品布局斩获更多客户订单; 2) 除丝杠外, 公司已规划 50 万套线性关节模组年产能、并正在为国内头部新势力车企定制开发同款线性关节模组总成, 未来公司人形机器人相关产品矩阵或持续拓宽。**

图 17: 双林股份推出国产首款反向式行星滚柱丝杠



资料来源: 东方财富网, 光大证券研究所整理

表 12: 双林股份人形机器人及车用丝杠、关节模组产能规划

	产品	规划产能	建成时间
人形机器人	滚柱丝杠	100 万套/年	2025 年 10 月底: 预计达成 10 万套/年 2025 年内: 达成 30 万套/年 后续根据市场情况: 100 万套/年
	滚珠丝杠	40 万套/年	2026 年 2 月: 建成 10 万套/年 后续根据市场情况: 40 万套/年

	线性关节模组	50 万套/年	2025 年底: 达成 12 万套/年 2026 年底: 达成 50 万套/年
车用丝杠	车用 EHB 丝杠	60 万套/年	2025 年底: 60 万套/年
	车用 EMB 丝杠	18 万套/年	规划中

资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

## 4、主业稳健向上，四大事业部共驱成长

### 4.1 内外饰件及机电部件：品类持续拓展

#### ● 饰件：产品品类+客户资源丰富

双林股份饰件事业部主要生产产品覆盖汽车内外饰件、汽车精密注塑件及注塑模具领域，主要产品包括：1) **内外饰零部件**：保险杠、门板、立柱侧围、高光饰板、冲辊压件、安全件、PEEK 特种材料注塑件等；2) **精密注塑件**：安全气囊盖、油桶、点火线圈、精密齿轮、发动机相关部件及汽车传感器；3) **汽车注塑模具**：车门内饰板注塑模具、安全气囊盖注塑模具等。

公司内外饰产品已在柳州、重庆、青岛、宁波、上海、广州、荆州、天津、沈阳、芜湖、肇庆等地建立生产基地，主要配套上汽通用五菱、长安汽车、小鹏、上汽大众等 OEM，在项目类型、产品结构等方面持续取得进展；精密注塑部件已得到国内外知名 OEM 及一级供应商认可；注塑模具方面，公司已建立内部模具研发中心，配有试模中心、联合创新实验室，专注于门板、保险杠、仪表板、天窗、长玻纤车门底板、大型双色模具等内外饰产品，同时致力于点火线圈、安全气囊盖、燃料供应系统及水/气室等部件的研发。

图 18：双林股份汽车饰件产品



资料来源：双林股份港股招股说明书，光大证券研究所整理

#### ● 机电：座椅水平驱动器龙头，品类持续创新

双林股份机电事业部主要聚焦汽车座椅及执行器类产品，主要产品包括汽车座椅水平驱动器、汽车座椅电机、汽车座椅电动头枕执行器等。

1) **汽车座椅水平驱动器 (HDM)**：公司早于 2000 年开始立项研发 HDM，是国内自主研发该产品最早的民营企业，已成为佛瑞亚、李尔、安道拓等国际 Tier1 核心伙伴，并配套特斯拉、比亚迪、蔚来、理想、小鹏、奇瑞、零跑等车企。通过持续技术创新和市场拓展，公司已成为国内生产和销售汽车座椅水平驱动器规模最大的企业之一（2024 年国内市占率 32.8%、位居第一；全球市占率 15.1%、位居第二）。

2) **汽车座椅电机**：包括水平滑轨电机、抬高电机、靠背调角电机等，已配套佛瑞亚、安道拓、以及浙江天成等座椅厂商，应用于长城哈弗系列、上汽、奇瑞等车型上。

3) **汽车座椅电动头枕执行器**：公司于 2024 年实现技术突破，采用曲线式滑动结构设计解决传统直线调节头枕易卡顿问题，同年通过某新势力头部车企认证并搭载其主力车型、2025 年已承接 2 个新项目（配套小鹏和零跑的两款新车型）。

4) **其他**：除座椅相关产品外，2024 年公司与奥托立夫联合开发了汽车方向盘自动折叠执行器；2024 年公司完成汽车无人机舱夹紧器的技术方案开发、已通过国产新能源头部企业认证并搭载其主力车型。

图 19：双林股份座椅机电类产品



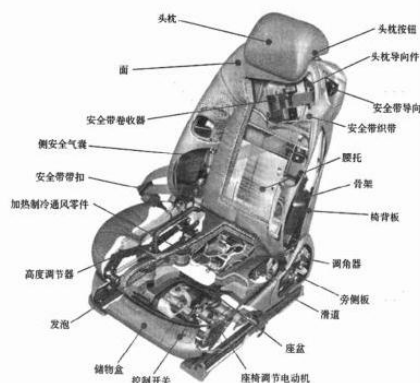
资料来源：双林股份港股招股说明书，光大证券研究所整理

图 20：双林股份座椅驱动器行业领先

项目精度 (mm)	国外先进水平	双林股份
使用寿命	14,500 次	15,000 次
齿形粗糙度	Ra0.12	Ra0.1
噪音平均声压级	38-45dBA	38-45dBA
噪音平均响度	3.2 宋	3.2 宋

资料来源：公司招股说明书，光大证券研究所整理

图 21：汽车座椅结构

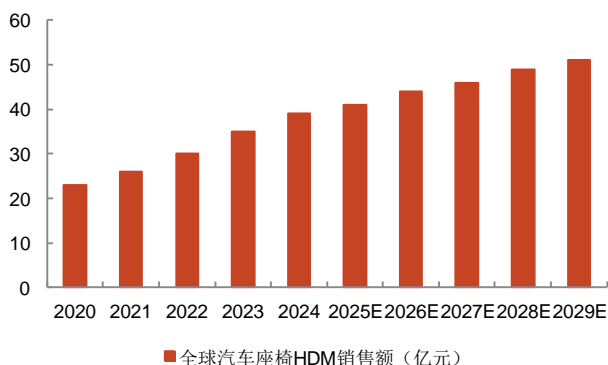


资料来源：多禾检测，光大证券研究所整理

汽车座椅水平驱动器过去主要用于实现豪华轿车座椅前后电动调节，预计汽车智能化程度提升+消费者个性化需求增加将驱动汽车座椅功能升级（尤其其中低端车型），HDM 市场空间或进一步增加。根据弗若斯特沙利文统计，2029 年全球汽车座椅 HDM 销售额有望达 51 亿元（2024-2029E cagr 5.8%）、中国汽车座椅 HDM 销售额有望达 19 亿元（2024-2029E cagr 5.9%）。

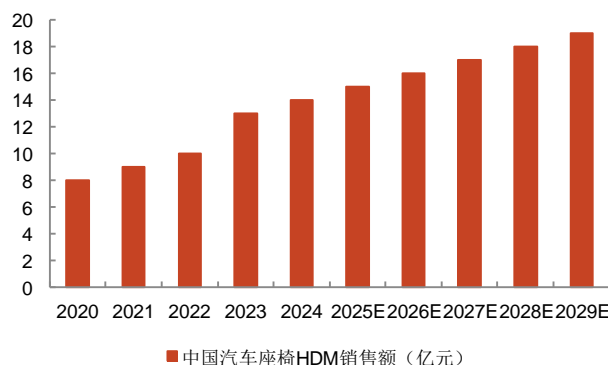
**我们判断，1) 双林股份座椅 HDM 产品具备国际领先水平，公司有望受益于国内外座椅 HDM 市场规模持续扩大，随公司客户持续扩展，国内外市占率仍有望进一步提升；2) 公司持续创新座椅类产品种类，或带动单车配套 ASP 增加。**

图 22: 全球汽车座椅 HDM 销售额



资料来源: 弗若斯特沙利文、双林股份港股上市招股说明书, 光大证券研究所整理 (注: 销售额为弗若斯特沙利文预测)

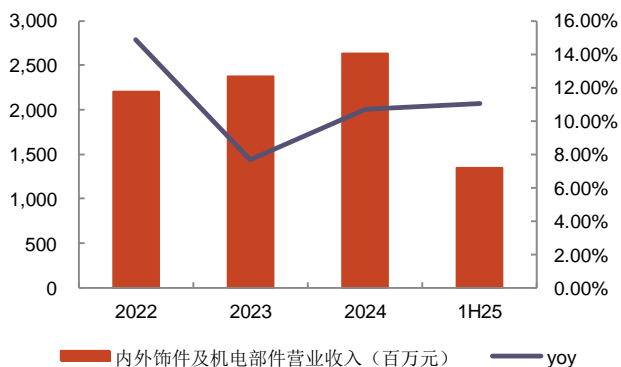
图 23: 中国汽车座椅 HDM 销售额



资料来源: 弗若斯特沙利文、双林股份港股上市招股说明书, 光大证券研究所整理 (注: 销售额为弗若斯特沙利文预测)

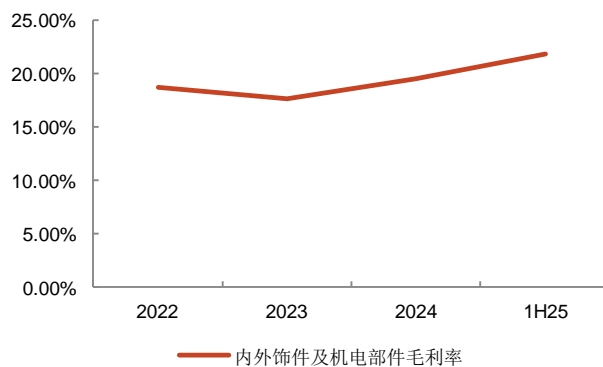
2022-1H25 公司内外饰件及机电部件业务收入稳步增长, 2024 年以来公司持续推进采购降本、叠加下游客户销量增长带来规模效应, 推动公司毛利率进一步提升, 预计未来仍有进一步提升可能性。

图 24: 2022-1H25 双林股份内外饰件及机电部件营收情况



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

图 25: 2022-1H25 双林股份内外饰件及机电部件毛利率情况



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

## 4.2 轮毂轴承: 行业龙头, 积极拓展海外市场

2014 年公司收购湖北新火炬科技有限公司 (后为公司全资子公司湖北双林轴承) 100% 股权, 进入轮毂轴承领域。2023 年湖北新火炬对泰国新火炬增资, 主要配套 Autozone、AAP、NAPA 等北美大型汽配零售商, 当前泰国新火炬工厂已布局 3 条高端轮毂轴承生产线、并于 2025/1 正式量产。

截至 1H25, 双林股份已具备年产 1,800 万套轮毂轴承及单元的产能, 产品配套东风日产、通用五菱、吉利、上汽大众、长安汽车等主机厂。双林股份已成为国内外轮毂轴承行业龙头企业, 2024 年公司位居全球第九大轮毂轴承供应商 (市占率 2.2%)、中国第三大轮毂轴承供应商 (市占率 6.9%)。

表 13: 双林股份轮毂轴承产品

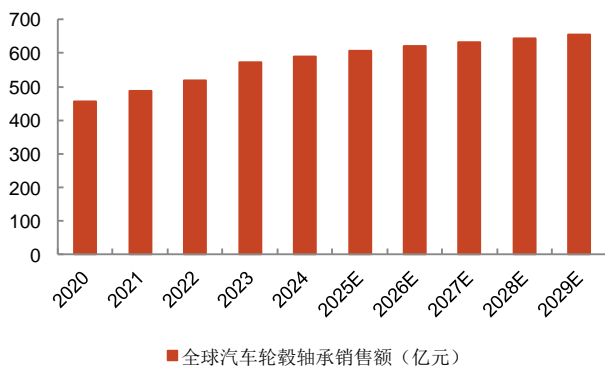
型号	图片	主要规格	应用	年份
第 1 代		使用寿命: 超过 30,000 英里 接触应力: 不超过 4,200MPa 刚度: 超过 4,000N·m/° 噪音水平: 不超过 50dB	主要用于车辆驱动轮	1996 年
第 2 代		使用寿命: 超过 30,000 英里 接触应力: 不超过 4,200MPa 刚度: 超过 4,200N·m/° 噪音水平: 不超过 50dB	主要用于车辆非驱动轮	2001 年
第 3 代		使用寿命: 超过 40,000 英里 接触应力: 不超过 4,200MPa 刚度: 超过 5,000N·m/° 噪音水平: 不超过 45dB	主要用于车辆驱动轮及车辆非驱动轮	2003 年
第 3.5 代		使用寿命: 超过 40,000 英里 接触应力: 不超过 3,800MPa 刚度: 超过 8,000N·m/° 噪音水平: 不超过 45dB	主要用于车辆驱动轮	2025 年
第 4 代		使用寿命: 超过 50,000 英里 接触应力: 不超过 3,800MPa 刚度: 超过 10,000N·m/° 噪音水平: 不超过 45dB	主要用于车辆驱动轮	NA

资料来源: 双林股份港股招股说明书, 光大证券研究所整理

受益于新能源汽车电池和电机重量增加、以及系统集成度提升, 汽车轮毂轴承向高附加值发展, 我们预计汽车轮毂轴承价值量增加或驱动汽车轮毂轴承市场持续扩大。根据弗若斯特沙利文统计, 2029 年全球汽车轮毂轴承销售额有望达 656 亿元 (2024-2029E cagr 2.1%)、中国汽车轮毂轴承销售额有望达 161 亿元 (2024-2029E cagr 2.3%)。

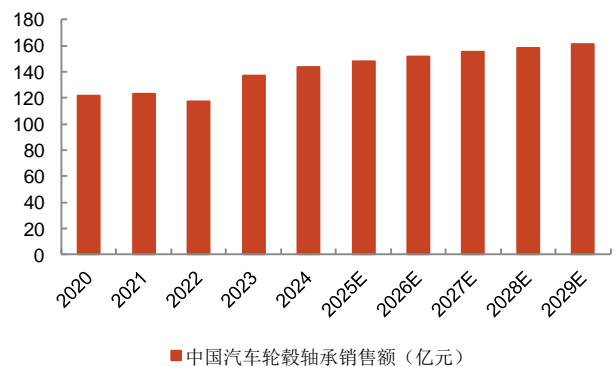
我们判断, 公司轮毂轴承业务或通过加速新能源布局提升国内市占率 (已为比亚迪/蔚来/赛力斯/小鹏等新能源客户供货)、以及通过加速北美/欧洲/东南亚等海外布局开拓全新市场空间 (泰国工厂产品已获得美国海关的原产地认证并收到 e-Ruling 认证函, 或成为重要对美出口基地)。

图 26: 全球汽车轮毂轴承销售额



资料来源: 弗若斯特沙利文、双林股份港股上市招股说明书, 光大证券研究所整理 (注: 销售额为弗若斯特沙利文预测)

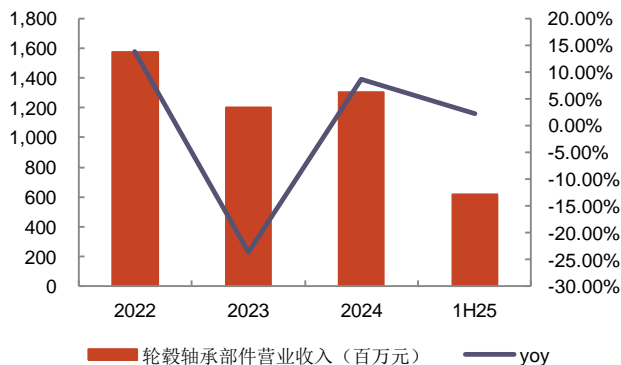
图 27: 中国汽车轮毂轴承销售额



资料来源: 弗若斯特沙利文、双林股份港股上市招股说明书, 光大证券研究所整理 (注: 销售额为弗若斯特沙利文预测)

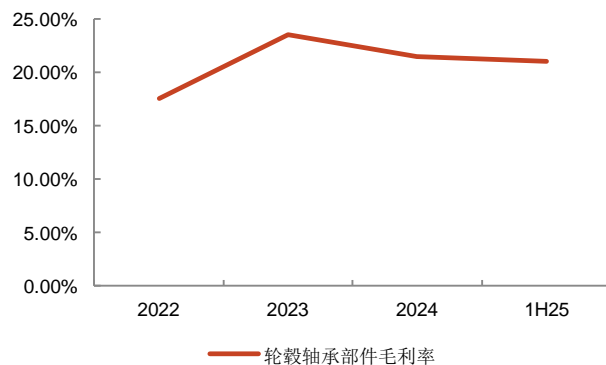
2024 年起随阿维塔、极氪、问界等新能源新项目逐步放量，公司轮毂轴承业务总体经营稳健，预计随中高端布局深入+海外市场加速拓展，公司轮毂轴承业务收入有望实现稳步增长。

图 28: 2022-1H25 双林股份轮毂轴承部件营收情况



资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

图 29: 2022-1H25 双林股份轮毂轴承部件毛利率情况



资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

### 4.3 动力总成：定位平台化，扁线电机持续上量

2015 年公司通过收购 DSI HOLDINGS PTY LIMITED 和山东德洋电子科技有限公司分别进入汽车自动变速箱和新能源汽车电驱动行业。公司动力总成业务原先主要包括新能源电驱动和自动变速箱，2023 年起基于新能源车快速发展、传统燃油车销量走低的背景，公司开始对自动变速箱业务进行缩减，并已于 2024 年计提结束变速箱业务板块。

公司致力于成为国内中小功率新能源汽车动力总成的领导者，当前双林股份已成为全球最大的小型新能源汽车电驱动制造商，全球及中国市场占有率分别为 6.4% 及 9.5%。公司新能源电驱动产品主要包括驱动电机、二合一和三合一一体化电桥等，按大平台化设计的核心准则，公司将产品分为纯电平台和混动平台，纯电 155 平台和 180 平台、以及混动 180 平台和 210 油冷平台的扁线产品已在上汽通用五菱、奇瑞商用车等客户车型上实现量产，混动 270 平台的 800V 产品预计 2026E 可实现量产。

图 30: 双林股份电驱产品

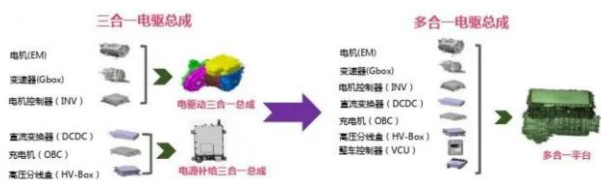


资料来源：双林股份港股招股说明书，光大证券研究所整理

近年来，新能源电驱系统向集成化、电机扁线化快速发展：1) **集成化**：三合一、多合一电驱方案通过实现更高程度系统集成显著提升整车能效和成本效益；2) **电机扁线化**：扁线电机相比传统圆线电机具备体积小、导线表面积大、散热能力更强、噪声更小等优势，可以提高电机功率密度和功效。根据弗若斯特沙利文统计，2029 年中国新能源汽车电驱动系统市场销售额有望达 2,153 亿元（2024-2029E cagr 19.0%），其中小型电动车电驱动系统市场销售额有望达 441 亿元（2024-2029E cagr 20.1%）。

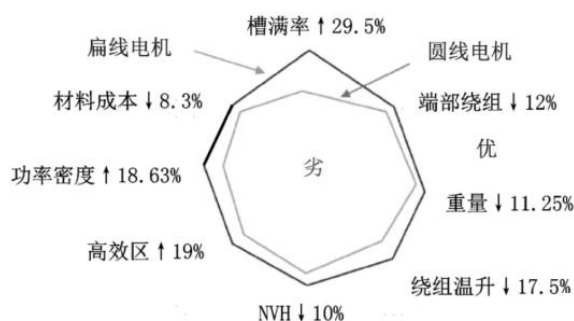
**我们判断，1) 双林股份新能源电驱产品紧跟电驱动行业集成化和扁线化趋势，在行业内竞争力持续提升。2) 公司基于电驱动技术积累，积极布局飞行器电驱产品（230KW 油冷方案已取得阶段性成果），电驱业务布局有望持续扩大。**

图 31：三合一、多合一电驱总成



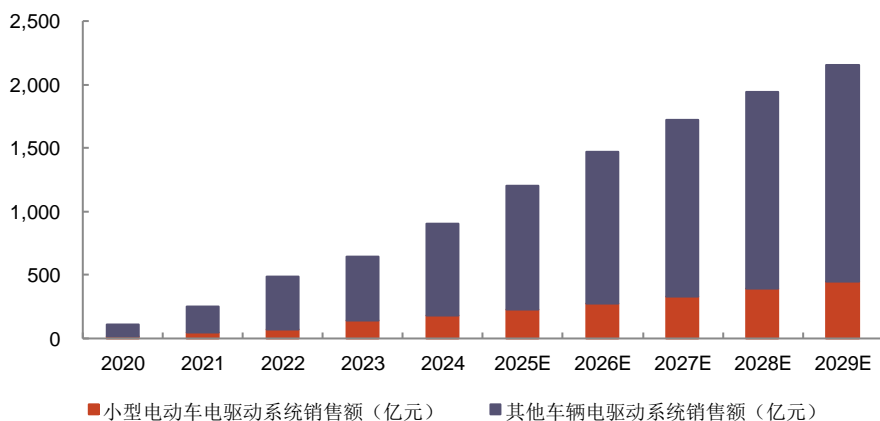
资料来源：EDC 电驱未来微信公众号，光大证券研究所整理

图 32：扁线电机与圆线电机优劣势对比



资料来源：汽车测试网，光大证券研究所整理

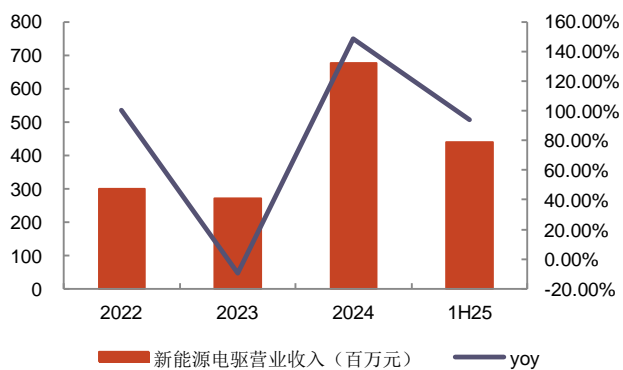
图 33：中国新能源汽车电驱动系统市场销售额（按车辆类型划分）



资料来源：弗若斯特沙利文、双林股份港股招股说明书，光大证券研究所整理（注：销售额为弗若斯特沙利文预测）

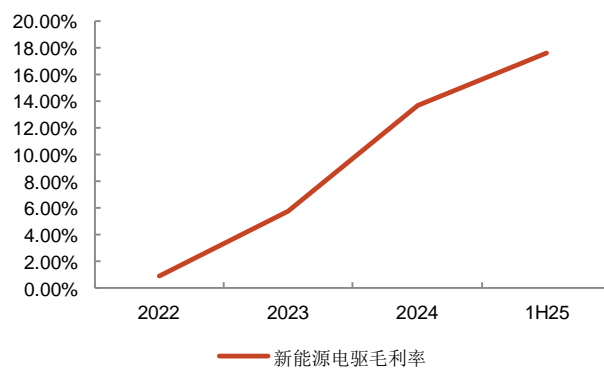
1H25 公司新能源电驱业务收入同比+93.8%至 4.4 亿元，毛利率同比+5.0pcts 至 17.7%。我们判断，2024 年至今公司新能源电驱业务收入及毛利率持续高增+逐步扭亏主要受益于 180 扁线电机三合一平台逐步量产（4Q23 起新能源电驱工厂端开始盈利）、以及剥离亏损的变速箱业务，新能源电驱业务当前贡献公司主要收入增量，预计随 800V 平台项目量产，公司新能源电驱业务收入和利润或进一步提振。

图 34：2022-1H25 双林股份新能源电驱业务营收情况



资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

图 35：2022-1H25 双林股份新能源电驱业务毛利率情况



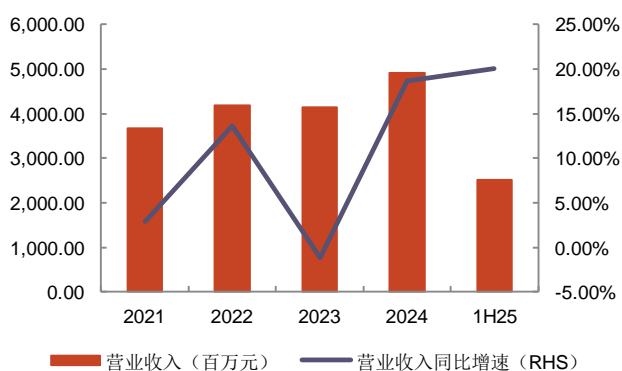
资料来源：公司公告，光大证券研究所整理

## 5、财务分析

**收入端:** 公司营业收入近年来稳健增长 (2021-2024 年收入 cagr 为 10%) , 2023 年公司收入负增长主要由于产品+客户结构调整, 2024 年起受益于新能源电机、新能源车座椅项目等爬坡, 公司收入恢复稳定增长。2024 年公司营业收入同比 +18.6%至 49.1 亿元, 1H25 营业收入同比+20.1%至 25.2 亿元。

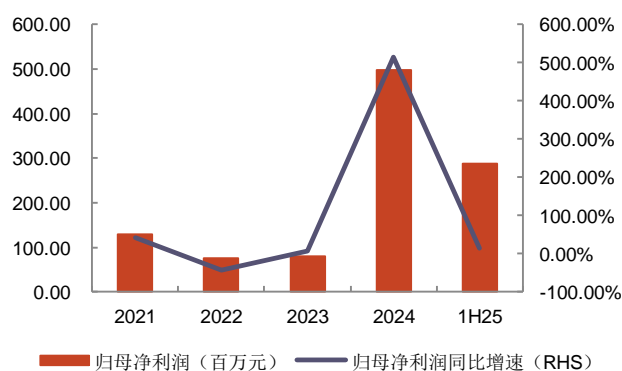
**利润端:** 公司 2018-2019 年受汽车行业整体下行影响净利润为负, 2020 年起开始恢复, 2022-2023 年受疫情影响、以及变速箱资产减值计提影响, 利润端仍承压。2024 年公司完成对变速箱业务的减值计提, 归母净利润高增。2024 年公司归母净利润同比+514.5%至 5.0 亿元、毛利率同比+1.0pcts 至 18.5%, 1H25 公司归母净利润同比+15.7%至 2.9 亿元、毛利率同比+1.4pcts 至 20.7%, 我们认为随公司座椅头枕执行器、800V 平台电驱等新产品逐步放量, 公司盈利有望逐步改善。

图 36: 2021-1H25 公司营收及同比增速



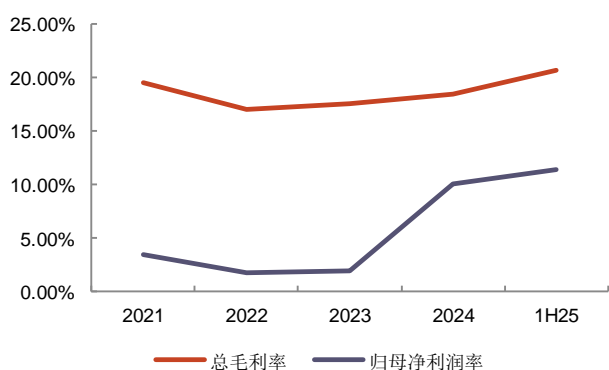
资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

图 37: 2021-1H25 公司归母净利润及同比增速



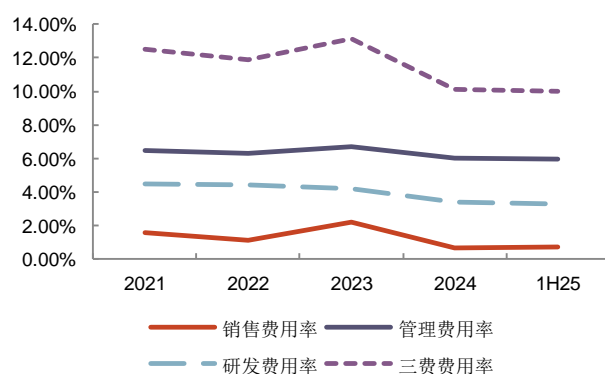
资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

图 38: 2021-1H25 公司毛利率及归母净利率



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

图 39: 2021-1H25 公司销售、管理、研发费用率



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所整理

## 6、盈利预测

综合来看，我们预计公司 2025E/2026E/2027E 总营收分别为人民币 55.5 亿元/68.9 亿元/82.7 亿元，同比增速分别为 13.0%/24.1%/20.0%。

预计公司 2025E/2026E/2027E 毛利率分别为 20.1%/21.4%/21.6%。

### (1) 内外饰及机电部件

2024 年公司内外饰件及机电部件营收同比+10.7%至 26.3 亿元，1H25 公司内外饰件及机电部件营收同比+11.0%至 13.4 亿元。考虑公司内外饰及机电产品品类持续拓宽、且拳头产品座椅驱动器国内外市占率有望进一步提升，我们预计 2025E/2026E/2027E 公司内外饰及机电部件营业收入分别同比+8.8%/+8.3%/+8.2%至 28.6 亿元/31.0 亿元/33.5 亿元。

2024 年公司内外饰件及机电部件毛利率为 19.5%，1H25 公司内外饰件及机电部件毛利率提升至 21.9%。综合考虑规模效应、以及 2026E 汽车行业整体承压等因素，我们预计公司内外饰及机电部件业务毛利率 2025E/2026E/2027E 分别为 21.6%/21.0%/20.1%。

### (2) 轮毂轴承部件

2024 年公司轮毂轴承部件收入同比+8.7%至 13.1 亿元，1H25 公司轮毂轴承部件业务收入同比+2.3%至 6.2 亿元。综合考虑泰国工厂爬坡带动轮毂轴承收入增长、以及 2026E 汽车行业整体承压，我们预计 2025E/2026E/2027E 轮毂轴承业务营业收入同比+4.1%/+0.1%/+2.5%至 13.6 亿元/13.6 亿元/14.0 亿元。

2024 年公司轮毂轴承部件毛利率为 21.5%，1H25 公司轮毂轴承部件毛利率为 21.1%、基本保持稳定。考虑国内汽车行业整体承压，我们假设 2025E/2026E/2027E 公司轮毂轴承业务毛利率为 21%/20%/20%。

### (3) 新能源电驱

2024 年公司新能源电驱业务收入同比+148.6%至 6.7 亿元，1H25 公司新能源电驱业务收入同比+93.8%至 4.4 亿元。随 800V 平台项目量产，公司新能源电驱业务收入有望保持稳步增长，我们预计 2025E/2026E/2027E 新能源电驱营业收入同比+50%/+50%/+40%至 10.1 亿元/15.2 亿元/21.3 亿元。

2024 年公司新能源电驱业务毛利率为 13.7%，1H25 公司新能源电驱业务毛利率进一步提升至 17.7%。我们预计 2025E 受益于规模效应增加新能源电驱业务毛利率有望提升、2026E 受累于汽车行业整体承压毛利率或有所回落，我们假设 2025E/2026E/2027E 公司新能源电驱业务毛利率为 16%/15%/15%。

### (4) 丝杠及模组

随车用丝杠定点逐步释放、以及 2026E 起人形机器人丝杠及模组产品逐步量产，公司或开启全新增长曲线。我们预计 2025E/2026E/2027E 公司丝杠及模组类产品营业收入为 0.08 亿元/0.65 亿元/3.16 亿元。

综合考虑丝杠产品与公司现有座椅驱动器等产品具备技术和工艺同源性、丝杠产品当前整体规模相对较小毛利率仍有提升空间，我们假设 2025E/2026E/2027E 公司丝杠及模组业务毛利率为 25%/32%/32%。

### (5) 磨床

公司 2025 年 1 月完成对磨床公司科之鑫收购，预计 2026E 开启对外出售。我们预计 2026E/2027E 公司磨床收入为 5.25 亿元/7.50 亿元。由于公司具备自研

磨床能力，有望保持较高毛利率水平，我们假设 2026E/2027E 磨床业务毛利率维持 50%。

#### (6) 其他业务

主要包括废料及模具，随公司整体业务规模扩大，其他业务收入也有望同步增长，假设 2025E-2027E 收入保持 3% 增速增长、毛利率分别为 15%/12%/10%。

表 14：2023-2027E 各业务收入预测表（单位：百万元）

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>营业收入</b>	<b>4,139</b>	<b>4,910</b>	<b>5,551</b>	<b>6,888</b>	<b>8,268</b>
Yoy	-1.1%	18.6%	13.0%	24.1%	20.0%
毛利率	18.9%	18.5%	20.1%	21.4%	21.6%
<b>内外饰及机电部件</b>	<b>2,376</b>	<b>2,630</b>	<b>2,863</b>	<b>3,101</b>	<b>3,354</b>
yoy	7.7%	10.7%	8.8%	8.3%	8.2%
毛利率	17.7%	19.5%	21.6%	21.0%	20.1%
<b>轮毂轴承部件</b>	<b>1,201</b>	<b>1,306</b>	<b>1,360</b>	<b>1,361</b>	<b>1,395</b>
Yoy	-23.7%	8.7%	4.1%	0.1%	2.5%
毛利率	23.6%	21.5%	21.0%	20.0%	20.0%
<b>新能源电机</b>	<b>271</b>	<b>675</b>	<b>1,012</b>	<b>1,519</b>	<b>2,126</b>
Yoy	-9.2%	148.6%	50.0%	50.0%	40.0%
毛利率	5.8%	13.7%	16.0%	15.0%	15.0%
<b>丝杠&amp;关节模组</b>			<b>8</b>	<b>65</b>	<b>316</b>
Yoy				747.9%	388.0%
毛利率			25.0%	32.1%	32.3%
<b>磨床</b>				<b>525</b>	<b>750</b>
Yoy					42.9%
毛利率				50.0%	50.0%
<b>其他业务</b>	<b>290</b>	<b>299</b>	<b>308</b>	<b>317</b>	<b>327</b>
Yoy	176.4%	3.3%	3.0%	3.0%	3.0%
毛利率	21.8%	7.0%	15.0%	12.0%	10.0%

资料来源：公司公告，光大证券研究所测算

2024 年公司销管研费用率为 10.12%（销售/管理/研发费用率分别为 0.67%/6.02%/3.43%），2025 年前三季度公司销管研费用率为 10.80%（销售/管理/研发费用率分别为 0.69%/6.41%/3.71%）。综合考虑规模效应、公司加大人形机器人领域布局将增加研发投入，我们预计 2025E/2026E/2027E 销售/管理/研发三费合计费用率分别为 10.8%/10.6%/10.6%。

我们预计 2025E/2026E/2027E 公司归母净利润约人民币 5.34 亿元/6.47 亿元/8.11 亿元，同比增速 7.4%/21.1%/25.5%。

表 15：公司 2023-2027E 销管研费用表（单位：百万元）

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
<b>销管研费用</b>	<b>544</b>	<b>497</b>	<b>600</b>	<b>730</b>	<b>876</b>
销售费用	92	33	44	55	66
管理费用	277	296	350	427	513
研发费用	175	169	205	248	298
<b>销管研费用率</b>	<b>13.13%</b>	<b>10.12%</b>	<b>10.80%</b>	<b>10.60%</b>	<b>10.60%</b>

销售费用率	2.22%	0.67%	0.80%	0.80%	0.80%
管理费用率	6.69%	6.02%	6.30%	6.20%	6.20%
研发费用率	4.23%	3.43%	3.70%	3.60%	3.60%

资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

表 16：公司盈利预测与估值简表

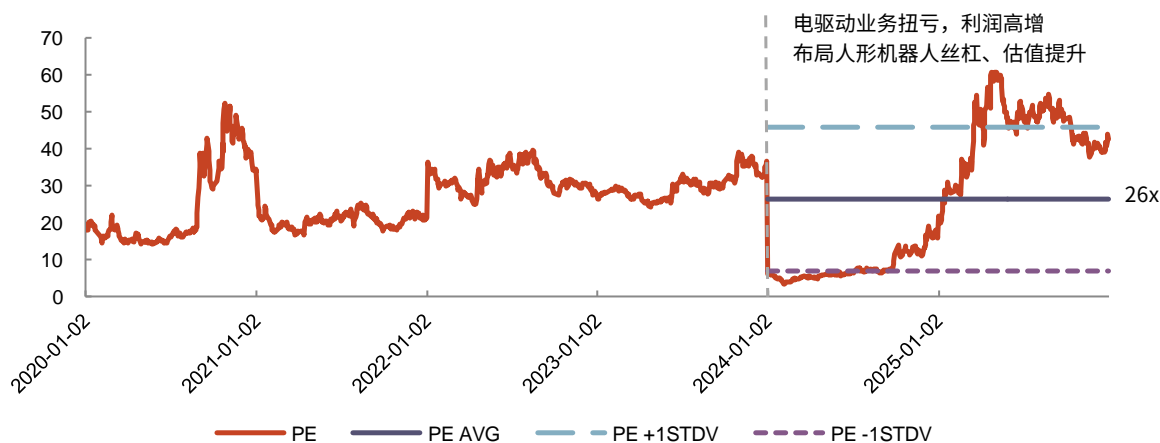
指标	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入 (百万元)	4,139	4,910	5,551	6,888	8,268
营业收入增长率	-1.11%	18.64%	13.05%	24.08%	20.04%
归母净利润 (百万元)	81	497	534	647	811
归母净利润增长率	7.60%	514.49%	7.44%	21.12%	25.46%
EPS (元)	0.20	1.24	0.93	1.13	1.42
ROE (归属母公司) (摊薄)	3.68%	18.81%	17.25%	17.79%	18.79%
P/E	197	32	42	35	28
P/B	7.3	6.0	7.3	6.2	5.2

资料来源：wind，光大证券研究所预测，股价时间为 2025/12/31；注：2023 年公司股本为 4.02 亿股、2024 年公司股本为 4.01 亿股、2025-2027E 按股本 5.72 亿计算

## 7、估值水平与投资评级

双林股份 2020 年实现扭亏，2024 年起受益于电驱动板块逐步扭亏、以及人形机器人丝杠业务布局逐步完善，公司实现利润高增、以及估值抬升。

图 40：2020 年至今双林股份 PE 变化



资料来源：Wind，光大证券研究所绘制（截止 2025/12/31；注：PE AVG 代表 2024 年至今双林股份的 PE 均值、PE+1STDV 代表 2024 年至今双林股份的 PE 均值+1 倍标准差、PE-1STDV 代表 2024 年至今双林股份的 PE 均值-1 倍标准差）

### 相对估值

我们采用 PE 估值法对双林股份进行估值。公司深耕汽车零部件，近几年新拓展机器人丝杠业务有望开启全新增长曲线。因此我们选定布局机器人丝杠业务的五洲新春、北特科技、恒立液压、贝斯特、震裕科技、浙江荣泰、雷迪克、福达股份作为可比公司；其中，五洲新春和雷迪克主营汽车轮毂轴承，北特科技主营转向器齿条和减震器活塞杆等，恒立液压主营液压油缸和液压泵阀等，贝斯特主营各类精密零部件，震裕科技主营电机铁芯，浙江荣泰主营新能源汽车绝缘云母制品、2025 年收购上海狄兹精密机械有限公司（主营直线电机等），福达股份主营曲轴/离合器/齿轮等，可比公司主营业务/收购公司主营业务均为汽车/机床用精密加工零部件，为丝杠业务布局做了充足技术积累。

当前可比公司估值均值约 62x 2026E PE，双林股份当前股价对应 2026E PE 35x。我们判断，1) 可比公司中北特科技、五洲新春、浙江荣泰估值相对较高主要由于已明确规划机器人业务海外产能，双林股份当前已在泰国建有汽零产能，后续丝杠产能或仍有望拓展至海外；2) 磨床设备或为制约丝杠大规模量产的关键因素，而双林股份具备自研丝杠核心设备磨床的能力，我们看好双林股份主业稳健向上发展、以及 2026E 国内人形机器人步入量产带动公司丝杠及模组类产品逐步放量开启全新增长曲线。

表 17: 双林股份相对估值

股票名称	代码	股价 (元)	EPS (元)				PE (X)			
			24A	25E	26E	27E	24A	25E	26E	27E
五洲新春	603667.SH	69.98	0.25	0.37	0.50	0.67	281	189	140	105
北特科技	603009.SH	48.16	0.21	0.36	0.51	0.88	228	135	94	55
恒立液压	601100.SH	109.91	1.87	2.13	2.50	2.96	59	52	44	37
贝斯特	300580.SZ	26.29	0.58	0.67	0.80	0.96	46	39	33	27
震裕科技	300953.SZ	168.02	2.36	3.07	4.86	6.54	71	55	35	26
浙江荣泰	603119.SH	115.67	0.63	0.84	1.26	1.81	183	138	92	64
雷迪克	300652.SZ	54.86	1.17	1.23	1.54	1.91	47	45	36	29
福达股份	603166.SH	15.70	0.29	0.49	0.63	0.79	55	32	25	20
行业平均							121	86	62	45
双林股份	300100.SZ	39.62	1.24	0.93	1.13	1.42	32	42	35	28

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

注: 双林股份 EPS 为光大证券研究所预测, 其余可比公司 EPS 来自 Wind 一致性预期; 股价日期为 2025/12/31

### 绝对估值

我们运用 FCFE 定价模型, 预计长期增长率约 1.5% (考虑到公司主业具备平台化布局优势、丝杠业务掌握核心设备+技术), 无风险利率 1.84% (当前十年期国债收益率), WACC 约 6.97% (选取中证汽车零部件行业 $\beta$  (1.01) 作为公司无杠杆 $\beta$ 的近似值, 风险溢价率取沪深 300 指数风险溢价率为 5.25%)。基于绝对估值, 双林股份 (300100.SZ) 合理股价为 56.89 元。

表 18: FCFE 估值法关键假设表

关键性假设	数值
第二阶段年数	8
长期增长率	1.50%
无风险利率 Rf	1.84%
$\beta$ (levered)	1.04
Rm-Rf	5.25%
Ke(levered)	7.30%
税率	20.00%
Kd	3.48%
Ve (百万元)	21994.94
Vd (百万元)	821.20
目标资本结构	8.67%
WACC	6.97%

资料来源: Wind, 光大证券研究所测算

表 19: 双林股份现金流折现及估值表

FCFE 估值	现金流折现值 (百万元)	价值百分比
第一阶段	1630.87	4.95%
第二阶段	8528.27	25.90%
第三阶段 (终值)	22772.01	69.15%
企业价值 AEV	32931.16	100.00%
加: 非经营性净资产价值	432.01	1.31%
减: 少数股东权益 (市值)	0.00	0.00%
减: 债务价值	821.20	-2.49%
总股本价值	32541.98	98.82%

股本 (百万股)	571.98
每股价值 (元)	<b>56.89</b>
PE (隐含 2026E)	50.31
PE (动态 2026E)	35.04

资料来源: 光大证券研究所预测

**表 20: 双林股份敏感性分析 (单位: 元)**

WACC/g	0.50%	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%
5.97%	62.57	67.25	72.97	80.15	89.38
6.47%	55.95	59.65	64.10	69.54	76.35
6.97%	50.41	53.38	<b>56.89</b>	61.11	66.28
7.47%	45.70	48.12	50.94	54.28	58.29
7.97%	41.66	43.65	45.94	48.62	51.80

资料来源: 光大证券研究所预测

**投资评级**

我们预测 2025E/2026E/2027E 双林股份归母净利润约人民币 5.34 亿元/6.47 亿元/8.11 亿元 (对应同比增速 7.4%/21.1%/25.5%)。我们看好公司 1) 布局人形机器人丝杠开启全新增长曲线, 兼具丝杠核心设备+技术、为国产丝杠稀缺标的; 2) 汽零平台化布局, 主业稳健向上。

综合考虑绝对估值和相对估值结果, 我们首次覆盖双林股份 (300100.SZ), 给予“买入”评级。

## 8、风险分析

### 下游客户销量不及预期

汽车零部件公司的销售收入增长与下游客户车型销量密切相关,若下游客户销量不及预期,公司主营业务增长动力不足。

### 人形机器人零部件新技术方案切换风险

当前人形机器人技术方案尚未成熟,以特斯拉为例,人形机器人 Optimus 每一代版本与上一代相比均有技术更新,若人形机器人采用新的技术方案,丝杠用量可能下降。

### 丝杠工艺路线替代风险

公司当前丝杠产品采取的加工方式以磨削为主,且公司新收购标的科之鑫主营磨床,若丝杠工艺路线未来发生变化,公司产品竞争力可能下降。

### 新业务开拓进展不及预期

公司基于主业积极开拓无人机、机器人等新兴领域,为公司长期业绩增长动力,若新业务开拓进度不及预期,公司长期发展受到限制。

## 财务报表与盈利预测

利润表 (百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	4,139	4,910	5,551	6,888	8,268
营业成本	3,357	4,002	4,437	5,417	6,485
折旧和摊销	350	315	345	385	418
税金及附加	38	40	44	55	66
销售费用	92	33	44	55	66
管理费用	277	296	350	427	513
研发费用	175	169	205	248	298
财务费用	37	20	30	29	18
投资收益	-2	160	100	100	100
营业利润	125	520	668	808	1,014
利润总额	106	509	668	808	1,014
所得税	24	11	134	162	203
净利润	82	498	534	647	811
少数股东损益	1	1	0	0	0
归属母公司净利润	81	497	534	647	811
EPS(元)	0.20	1.24	0.93	1.13	1.42

现金流量表 (百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	378	671	771	1,007	1,213
净利润	81	497	534	647	811
折旧摊销	350	315	345	385	418
净营运资金增加	89	14	72	87	72
其他	-142	-154	-180	-112	-88
投资活动产生现金流	-206	-108	-686	-600	-550
净资本支出	-232	-260	-850	-700	-650
长期投资变化	0	0	0	0	0
其他资产变化	26	152	164	100	100
融资活动现金流	-164	-402	-152	-274	-525
股本变化	0	-1	171	0	0
债务净变化	-102	-290	-41	-138	-378
无息负债变化	275	167	135	586	638
净现金流	13	165	-67	134	138

## 主要指标

盈利能力 (%)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
毛利率	18.9%	18.5%	20.1%	21.4%	21.6%
EBITDA 率	17.4%	17.8%	15.3%	17.6%	17.0%
EBIT 率	8.5%	10.7%	9.1%	12.0%	11.9%
税前净利润率	2.6%	10.4%	12.0%	11.7%	12.3%
归母净利润率	2.0%	10.1%	9.6%	9.4%	9.8%
ROA	1.4%	7.9%	7.8%	8.3%	9.3%
ROE (摊薄)	3.7%	18.8%	17.2%	17.8%	18.8%
经营性 ROIC	8.3%	15.5%	10.3%	15.3%	17.0%

偿债能力	2023	2024	2025E	2026E	2027E
资产负债率	63%	58%	55%	53%	51%
流动比率	1.10	1.21	1.19	1.23	1.32
速动比率	0.79	0.90	0.90	0.93	1.00
归母权益/有息债务	1.89	3.04	3.74	5.27	13.80
有形资产/有息债务	4.74	6.67	7.43	10.15	25.19

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

资产负债表 (百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
总资产	5,955	6,271	6,818	7,806	8,749
货币资金	478	622	555	689	827
交易性金融资产	0	11	0	0	0
应收账款	1,226	1,427	1,615	2,004	2,406
应收票据	0	12	14	17	21
其他应收款 (合计)	4	21	6	7	8
存货	1,024	1,017	1,005	1,146	1,307
其他流动资产	868	834	834	834	834
流动资产合计	3,634	3,961	4,051	4,724	5,435
其他权益工具	0	0	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	0
固定资产	1,620	1,666	1,914	2,052	2,168
在建工程	96	92	91	87	84
无形资产	392	391	589	721	791
商誉	0	0	0	0	0
其他非流动资产	18	28	28	28	28
非流动资产合计	2,321	2,309	2,767	3,082	3,314
总负债	3,751	3,628	3,722	4,169	4,430
短期借款	833	693	717	578	201
应付账款	1,167	1,602	1,775	2,167	2,594
应付票据	891	671	754	921	1,102
预收账款	0	0	0	0	0
其他流动负债	4	1	1	1	1
流动负债合计	3,304	3,285	3,403	3,851	4,112
长期借款	135	100	100	100	100
应付债券	0	0	0	0	0
其他非流动负债	218	208	208	208	208
非流动负债合计	446	343	318	318	318
股东权益	2,204	2,643	3,097	3,636	4,319
股本	402	401	572	572	572
公积金	1,612	1,644	1,526	1,590	1,597
未分配利润	177	621	1,022	1,497	2,173
归属母公司权益	2,196	2,643	3,097	3,636	4,319
少数股东权益	8	0	0	0	0

费用率	2023	2024	2025E	2026E	2027E
销售费用率	2.22%	0.67%	0.80%	0.80%	0.80%
管理费用率	6.69%	6.02%	6.30%	6.20%	6.20%
财务费用率	0.90%	0.41%	0.54%	0.42%	0.21%
研发费用率	4.23%	3.43%	3.70%	3.60%	3.60%
所得税率	23%	2%	20%	20%	20%

每股指标	2023	2024	2025E	2026E	2027E
每股红利	0.10	0.20	0.19	0.23	0.28
每股经营现金流	0.94	1.67	1.35	1.76	2.12
每股净资产	5.46	6.59	5.41	6.36	7.55
每股销售收入	10.29	12.25	9.71	12.04	14.45

估值指标	2023	2024	2025E	2026E	2027E
PE	197	32	42	35	28
PB	7.3	6.0	7.3	6.2	5.2
EV/EBITDA	24.3	19.7	27.6	19.2	16.4
股息率	0.3%	0.5%	0.5%	0.6%	0.7%

## 行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因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，致使无法给出明确的投资评级。
<b>基准指数说明：</b>		A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 分析师声明

本报告署名分析师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，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司是光大证券股份有限公司的关联机构。

## 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）成立于 1996 年，是中国证监会批准的首批三家创新试点证券公司之一，也是世界 500 强企业——中国光大集团股份公司的核心金融服务平台之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中所载观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

## 光大证券研究所

### 上海

静安区新闻路 1508 号  
静安国际广场 3 楼

### 北京

西城区复兴门外大街 6 号  
光大大厦 17 层

### 深圳

福田区深南大道 6011 号  
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

## 光大证券股份有限公司关联机构

### 香港

中国光大证券国际有限公司  
香港湾仔告士打道 108 号光大中心 33 楼