

2024年07月27日
东睦股份(600114.SH)

SDIC

公司深度分析

证券研究报告

金属制品III

粉末冶金龙头行稳致远, 折叠屏手机铰链助推成长

粉末冶金龙头, 三大新材料技术平台融合驱动:

公司前身为1958年成立的国有企业——宁波粉末冶金厂, 后与睦特殊金属工业株式会社合资, 成立宁波东睦粉末冶金有限公司。公司成立初期主要专注金属粉末压制成形(P&S)产品的开发与制造, 后通过外延并购, 进一步完善了在粉末冶金产业的布局。2014年, 公司收购科达磁电有限公司60%的股份, 成功组建了东睦科达有限公司, 进军软磁金属粉芯(SMC)市场。随后, 在2019-2020年, 公司先后收购东莞华晶和上海富驰, 实现了对金属注射成型(MIM)技术的掌握和市场的开拓。

公司秉持“P&S、SMC和MIM三大新材料技术平台为基石, 致力于为新能源和高端制造提供最优新材料解决方案及增值服务”的发展战略, 下游覆盖包括汽车、消费电子、光伏等在内的多个领域。

受益于折叠屏手机市场发展, MIM业务有望实现快速增长:

折叠屏市场正经历快速增长, 2024Q1中国折叠屏手机出货量增速达83%。铰链是折叠屏手机的核心部件, 由结构复杂且尺寸微小的金属零件组装而成。由于MIM技术能够制造复杂形状的零件, 且能够进行高精度、自动化加工, 因此折叠屏手机的铰链件大多用MIM进行生产。公司借助子公司上海富驰和东莞华晶在MIM行业的深厚积淀, 取得行业领先地位, 有望深度受益折叠屏手机的快速发展。

P&S和SMC业务下游应用广泛, 成长空间广阔:

P&S全球和国内市场正稳步增长。根据BCC Research预测, 伴随新应用领域的拓展和技术工艺的升级, 预计2022年-2027年全球粉末冶金市场规模将从278亿美元增至340亿美元。公司是P&S国内龙头, 有望受益汽车轻量化趋势、混动汽车和机器人减速机等行业, 实现长足成长。

SMC方面, 据Business Research Insights, 2028年全球软磁粉芯市场规模将达到38亿美元, 公司2023年软磁材料收入达8.26亿人民币, 在国内领先, 但全球市占率仍有较大提升空间。下游光伏、储能和新能源汽车及充电桩行业快速发展, 公司积极进行产能建设, 有望充分受益。

投资评级

买入-A
首次评级

6个月目标价

17.75元

股价(2024-07-26)

14.14元

交易数据

总市值(百万元)

8,715.66

流通市值(百万元)

8,715.66

总股本(百万股)

616.38

流通股本(百万股)

616.38

12个月价格区间

8.04/16.13元

股价表现



资料来源: Wind 资讯

	1M	3M	12M
升幅%			
相对收益	1.5	4.7	86.0
绝对收益	-0.6	-0.2	73.3

马良

分析师

SAC 执业证书编号: S1450518060001

maliang2@essence.com.cn

盛晓君

分析师

SAC 执业证书编号: S1450523080001

shengxj@essence.com.cn

相关报告

投资建议：

我们预计公司 2024 年-2026 年的收入增速分别为 34.52%、22.83%、18.09%，净利润的增速分别为 122.52%、31.33%、32.38%。首次覆盖，我们对公司给予买入-A 的投资评级，6 个月目标价为 17.75 元，相当于 2024 年 25.00x 的动态市盈率。

风险提示：技术不能保持领先的风险；汇率风险；原材料及人工成本风险；行业竞争加剧的风险；测算与假设不及预期的风险。

(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
主营收入	3,726.3	3,861.1	5,194.0	6,380.0	7,534.0
净利润	155.7	197.9	438.6	571.8	757.3
每股收益(元)	0.25	0.32	0.71	0.93	1.23
每股净资产(元)	4.08	4.10	4.28	4.66	5.09

盈利和估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
市盈率(倍)	53.7	42.3	19.1	14.6	11.1
市净率(倍)	3.3	3.3	3.2	2.9	2.7
净利润率	4.2%	5.1%	8.4%	9.0%	10.1%
净资产收益率	6.2%	7.8%	16.6%	19.9%	24.1%
股息收益率	0.7%	1.5%	3.9%	4.0%	5.9%
ROIC	5.8%	6.0%	12.5%	14.4%	19.4%

数据来源：Wind 资讯，国投证券研究中心预测

目 录

1. 深耕粉末冶金，多产业协同发展	5
1.1. 粉末冶金龙头，外延并购完善产业布局	5
1.2. 股权结构较为分散，管理层经验丰富	6
1.3. 公司收入稳步增长，SMC 和 MIM 业务收入占比提升	6
2. 折叠屏手机推动 MIM 业务高增长，前瞻布局钛合金 MIM 工艺	7
2.1. MIM 工艺优势独特，赋能折叠屏手机铰链零件制造	7
2.2. 折叠屏手机销量高增带动 MIM 需求，公司深度受益	8
2.3. 公司前瞻布局钛合金 MIM 工艺，开辟潜在增长曲线	10
3. 联营入股小象电动，布局机器人市场	12
3.1. 小象电动：轴向电机专家，致力于机器人驱动解决方案	12
3.2. 探索电机技术新前沿：径向与轴向电机的对比分析	13
3.3. 龙头引领+政策助力，共同推动人形机器人行业发展	13
3.4. 公司 P&S 与 SMC 业务赋能电机制造	14
4. 新能源市场助推软磁业务增长	15
4.1. 新能源发展迅速，软磁市场迎风而上	15
4.2. 公司软磁材料业务加速，下游光伏新能源潜力释放	15
5. 多年深耕 P&S 业务，实现稳健成长	16
5.1. 下游应用广阔，市场规模不断扩大	16
5.2. 混动汽车市场增长强劲，助力 P&S 业务实现强韧增长	17
6. 盈利预测与估值分析	18
6.1. 盈利预测	18
6.2. 估值分析	19
7. 风险提示	19

目 录

图 1. 公司历史沿革	5
图 2. 公司主要业务及下游	5
图 3. 公司营业收入保持持续增长	6
图 4. 公司各业务收入情况（单位：亿元）	6
图 5. 公司各业务毛利率情况	7
图 6. 公司利润在 24Q1 实现高速增长	7
图 7. 金属注射成型工艺流程	7
图 8. MIM 工艺的优势	8
图 9. MIM 与其他金属加工工艺的对比	8
图 10. MIM 市场规模有望保持增长	8
图 11. 中国智能手机市场实现复苏	9
图 12. 中国折叠屏手机市场高增长	9
图 13. 市场主要品牌折叠屏手机	9
图 14. 华为 Mate Xs2 铰链示意图	10
图 15. 折叠屏铰链零件多、结构复杂	10
图 16. 公司生产的部分折叠屏铰链零件	11
图 17. 公司用 MIM 技术生产的部分钛合金产品	11
图 18. 轴向电机爆炸图	12
图 19. 小象电动产品应用案例	12



图 20. 径向电机磁通路径方向	13
图 21. 轴向电机磁通路径方向	13
图 22. 全球人形机器人市场规模	14
图 23. 三种减速器和力传感器集成方案	14
图 24. 公司应用于电机的 P&S、SMC 产品以及组装的电机整机产品	15
图 25. 全球软磁粉芯市场规模	15
图 26. 东睦股份与铂科新材软磁业务营业收入对比（百万元）	16
图 27. 公司部分 P&S 产品	17
图 28. 全球混动汽车市场规模	17
图 29. 国内 PHEV 汽车销量	17
表 1: 常见金属材料力学性能对比	10
表 2: 智能电子产品终端品牌钛合金材料应用情况	11
表 3: 轴向电机与径向电机对比	13
表 4: 公司分业务拆分及预测	18
表 5: 可比公司估值表	19

1. 深耕粉末冶金，多产业协同发展

1.1. 粉末冶金龙头，外延并购完善产业布局

东睦新材料集团股份有限公司前身为 1958 年成立的国有企业——宁波粉末冶金厂，后与睦特殊金属工业株式会社合资，成立宁波东睦粉末冶金有限公司。公司于 2004 年在上海证券交易所上市。公司秉持“以粉末压制成形 (P&S)、软磁复合材料 (SMC) 和金属注射成形 (MIM) 三大新材料技术平台为基石，致力于为新能源和高端制造提供最优新材料解决方案及增值服务”的发展战略，其下游覆盖包括汽车、消费电子、光伏在内的多个领域。

公司成立伊始主要专注 P&S 产品的开发与制造，后通过外延并购，进一步完善了在粉末冶金产业的布局。2014 年，公司收购科达磁电有限公司 60% 的股份，成功组建了东睦科达有限公司，借此进军软磁 SMC 市场。随后，在 2019-2020 年，公司先后收购东莞华晶和上海富驰，实现了对金属注射成型 (MIM) 技术的掌握和市场的开拓。根据中国机协粉末冶金协会统计数据，公司 2023 年 1~9 月的粉末冶金制品销售收入占该协会统计范围内生产厂家销售总额的 40.18%，粉末冶金制品销量占该协会统计范围内生产厂家总销售量的 36.95%，连续多年在国内粉末冶金行业中处于市场领先地位。

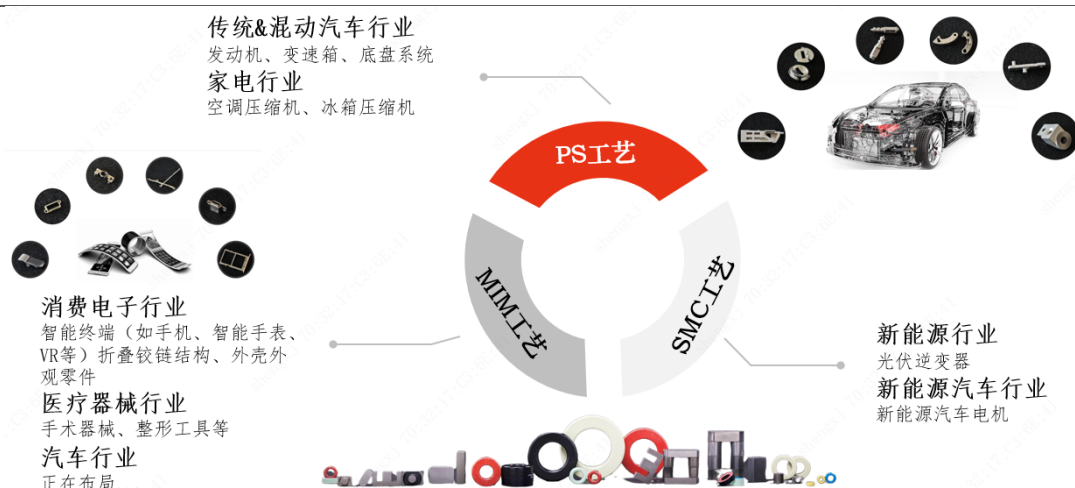
图1. 公司历史沿革



资料来源：公司官网，国投证券研究中心

目前，东睦公司的三大主营业务—P&S、MIM、SMC—已经形成了明显的协同效应，为东睦股份在行业内的长期发展提供了强有力的支撑。公司能够依托粉末冶金新材料技术平台，利用 P&S、MIM、SMC 三大技术平台，充分发挥三大技术平台在技术、客户和管理等方面的协同优势，覆盖下游新能源以及高端制造领域，具备了较强的技术吸收消化和再创新能力，具备了根据应用需求设计各种新产品，帮助应用端提升产品力和性价比优势的能力。公司 P&S、MIM、SMC 业务分别以宁波总部、上海富驰、东睦科达和山西磁电为生产研发以及营销中心，实现公司 P&S、MIM 和 SMC 三大工艺在产业平台上的融合，形成基地互补关系。

图2. 公司主要业务及下游



资料来源：公司官网，国投证券研究中心

1.2. 股权结构较为分散，管理层经验丰富

1994年宁波粉末冶金厂与睦特殊金属工业株式会社合资成立东睦股份。截至2024年度一季报，公司最大的股东为睦特殊金属株式会社，持股比例为10.62%。公司前十大股东共持股32.68%，公司董事长/总经理朱志荣、董事芦德宝等核心管理层持有公司股权，股权激励充分，公司与核心员工共享发展成果。

公司高管人员多在粉末冶金行业深耕多年，具有丰富管理经验。公司董事长/总经理朱志荣2014年被评为“宁波市百名创新人才”、2021年中国机电工业年度创新人物，2021年被聘为昆明理工大学兼职教授。副总经理曹阳现担任中国机械工程学会粉末冶金分会第九届委员会常务委员、副主任委员，第六届机械工业粉末冶金制品标准化技术委员会主任委员，中国机械通用零部件工业协会粉末冶金分会副秘书长，粉末冶金产业技术创新战略联盟第三届理事会副秘书长，中国金属学会粉末冶金分会第七届委员会委员，中国材料研究学会粉末冶金分会常务委员，被聘为合肥工业大学、华南理工大学的兼职教授。

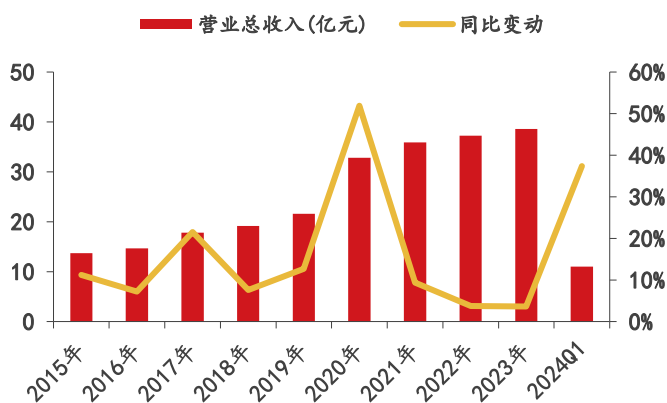
1.3. 公司收入稳步增长，SMC和MIM业务收入占比提升

公司营业收入呈现稳步增长的态势。从2018年至2023年，公司的总营业收入从19.18亿元增长至38.61亿元，其中19-21年营收快速增长主要得益于布局金属注射成形相关业务的发展。这一增长趋势在2024Q1得以延续，营业收入达到11.02亿元。

营收构成上，P&S作为公司的传统主营业务，虽然在总收入中的占比有所下降，但仍然是公司收入的主要来源。2018年，公司P&S制品收入为16.92亿元，占总营业收入的88.23%，五年期间，该业务稳步增长。到2023年，该业务收入增长至19.75亿元，收入占比下降至51.16%。

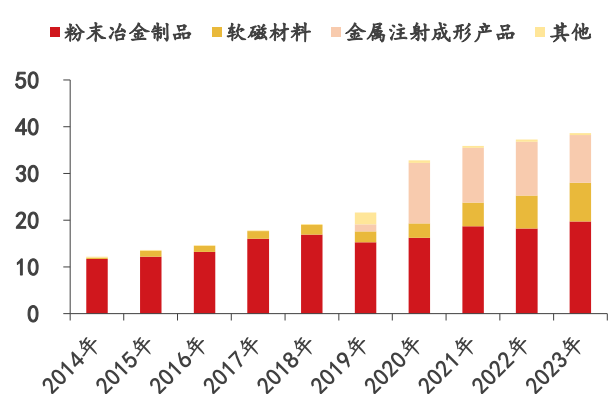
与此同时，公司通过外延进入SMC和MIM业务后，这两块业务得到了长足的增长，占比逐渐提高。SMC收入占比从2018年的10.58%增长至2023年的21.40%，而MIM产品的收入占比则从2019年的6.91%增长至2023年的26.48%。公司在SMC和MIM领域的市场渗透率和产品竞争力正在增强。

图3. 公司营业收入保持持续增长



资料来源: Choice, 国投证券研究中心

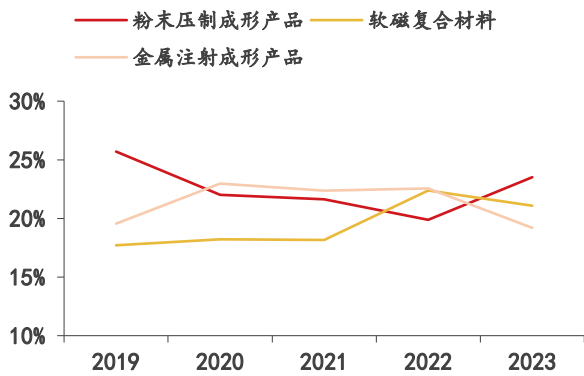
图4. 公司各业务收入情况 (单位: 亿元)



资料来源: Choice, 国投证券研究中心

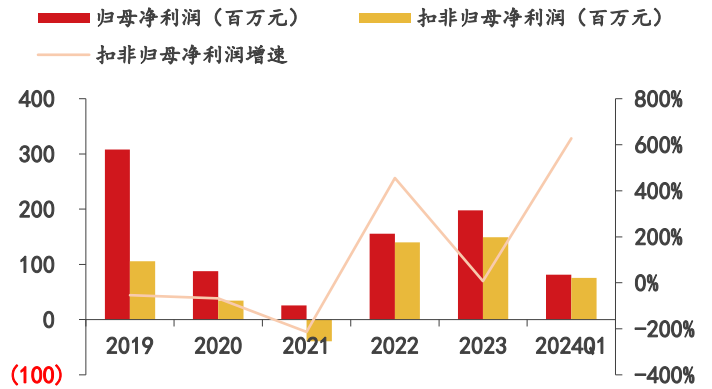
公司2020年利润下滑较多，主要系收购上海富驰导致成本费用增加以及新冠疫情和中美贸易战导致部分项目供应链停滞、销量不达预期所致。2021年归母净利润的减少主要由于原材料价格大幅上涨，及发生商誉减值8417万元（上海富驰经营状况未达预期）。2022年，公司利润的回升是由于集团整体成本支出稳定，同时光伏及新能源产业的增长带来公司SMC业务量增加。2024Q1由于折叠屏手机热销，带来MIM业务放量，带动利润实现高速增长。

图5. 公司各业务毛利率情况



资料来源: Choice, 国投证券研究中心

图6. 公司利润在 24Q1 实现高速增长



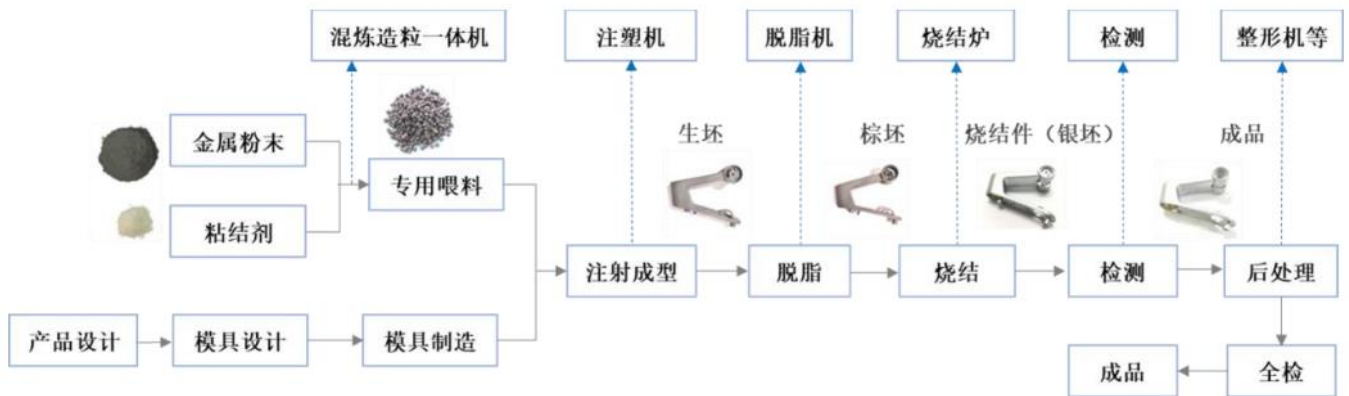
资料来源: Choice, 国投证券研究中心

2. 折叠屏手机推动 MIM 业务高速增长，前瞻布局钛合金 MIM 工艺

2.1. MIM 工艺优势独特，赋能折叠屏手机铰链零件制造

金属注射成型 (MIM) 是制造折叠屏手机铰链的关键工艺之一，它是一种将传统粉末冶金工艺与现代塑料注射成形技术相结合而形成的一种新型“近净成形”技术。MIM 技术的基本工艺步骤是：选取符合 MIM 要求的金属粉末和粘结剂，在一定温度下采用适当方法将粉末与粘结剂混合成均匀的喂料，再通过模具进行注射成形，形成生坯。将获得的生坯经过脱脂处理与烧结，使金属粉末致密化，最终形成成品。

图7. 金属注射成型工艺流程



资料来源: 统联精密招股书, 国投证券研究中心

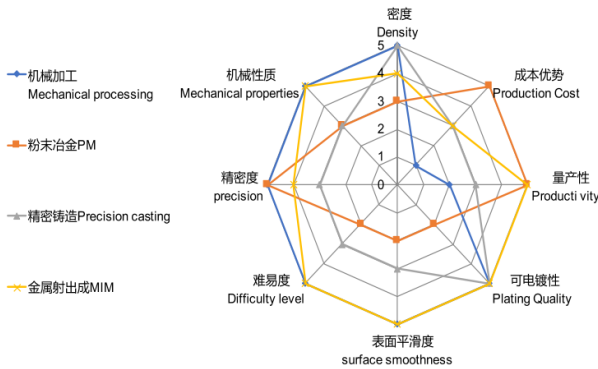
MIM 工艺在材料适应性、加工精度、自动化程度、性价比等方面具备独特优势。相较于传统工艺，MIM 技术在制备几何形状复杂、组织结构均匀、性能优异的近净成形零部件方面具有独特优势，可以实现不同材料零部件一体化制造，具有材料适应性强、加工精度高、自动化程度高、成本效益高等特点，因此广泛应用于汽车、电子产品、医疗器械等诸多领域。

1) 复杂形状制造能力：铰链内部的零部件通常需要具备复杂的几何形状和细微的结构，以确保平稳的折叠和展开动作。MIM 工艺通过注射成型技术，可以实现高度精确和复杂的零件制造，包括内部空腔、细小凹凸面以及复杂曲线的处理，可精确还原设计的复杂形状。

2) 材料选择灵活性：折叠屏铰链中的精细零件需要具备高强度、耐磨损和耐腐蚀的性能。MIM 工艺可以使用多种金属合金粉末，如不锈钢、钛合金等，还可以根据具体的需求调整粉末的配方以获得所需的材料特性。

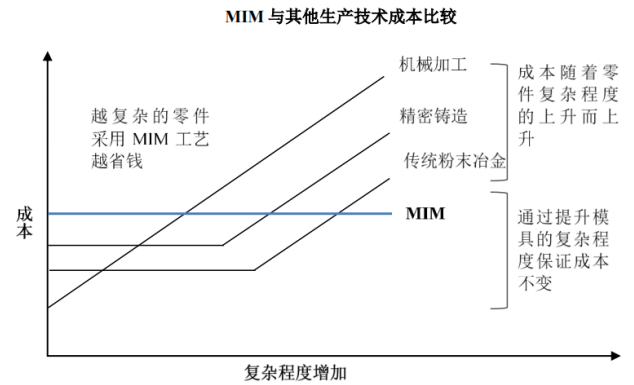
- 3) 高精度加工: 铰链中的精细零部件需要满足严格的尺寸和形状要求, 而 MIM 工艺可以将零件的尺寸控制在较窄的公差范围内。模具的高精度制造和注射成形的过程控制, 使得 MIM 工艺能够实现铰链所要求的尺寸精度和表面质量。
- 4) 自动化程度高: MIM 工艺具有高度自动化的生产过程, 从粉末制备、注射成形、脱模到后处理等环节都可以实现自动化操作, 提高了生产效率和产品一致性, 降低了人为因素对产品质量的影响。
- 5) 成本效益: 相较于传统工艺, MIM 技术减少了多道工序的需求, 能够在较短时间内生产出大量复杂形状的精细零部件, 降低生产成本, 提升成本效益。因此, 对于大批量生产需求的折叠屏铰链零件来说, MIM 工艺在经济和技术上更具竞争力。

图8. MIM 工艺的优势



资料来源: 统联精密招股书, 国投证券研究中心

图9. MIM 与其他金属加工工艺的对比

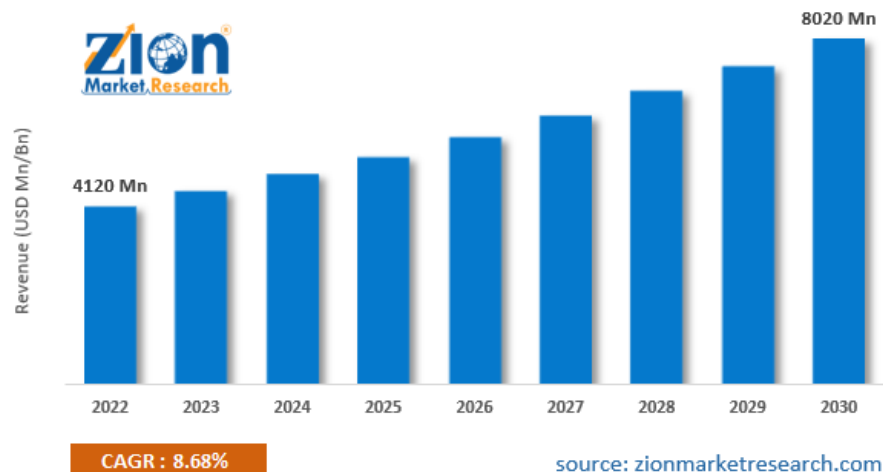


资料来源: 统联精密招股书, 国投证券研究中心

近年来, 在电子、汽车、医疗、五金、机械等多个领域的带动下, 全球 MIM 市场稳健增长。根据 Zion Market Research 的数据, 2022 年全球 MIM 市场价值约为 41.2 亿美元, 预计到 2030 年达到 80.2 亿美元, CAGR 为 8.68%。

图10. MIM 市场规模有望保持增长

Global Metal Injection Molding (MIM) Market 2030

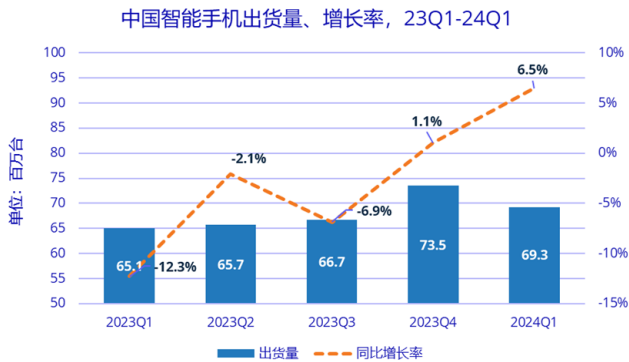


资料来源: ZION MARKET RESEARCH, 国投证券研究中心

2.2. 折叠屏手机销量高增带动 MIM 需求, 公司深度受益

折叠屏手机细分赛道快速增长, 供给端百花齐放。根据 IDC 数据, 2024Q1 中国智能手机市场的出货量大约为 6,930 万台, 较去年同期上升了 6.5%, 呈现出复苏态势, 而折叠屏 2024Q1 出货量为 185.7 万台, 增长率高达 83.0%, 已连续多个季度高速增长。

图11. 中国智能手机市场实现复苏



资料来源: IDC, 国投证券研究中心

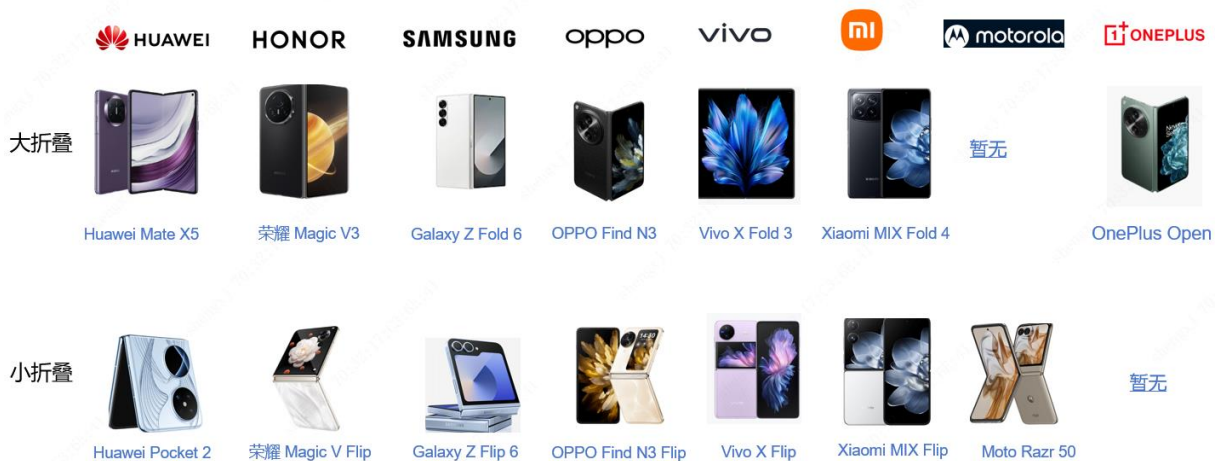
图12. 中国折叠屏手机市场高增长



资料来源: IDC, 国投证券研究中心

在供给端，三星、华为、OPPO、小米、Vivo、荣耀、一加、摩托罗拉等厂商纷纷加入新产品的开发，大量折叠新机的推出使得市场供给呈现“井喷”态势。

图13. 市场主要品牌折叠屏手机



资料来源: 统联精密招股书, 国投证券研究中心

目前折叠屏手机品牌、型号不断丰富，重量、厚度、折痕等痛点问题开始得到明显改善，全球和国内折叠屏手机整体销量和在智能手机中的渗透率不断快速提升，展现出良好发展势头。我们判断未来随着柔性 OLED 屏幕模组、铰链机构等核心部件的进一步降本，折叠屏手机价格有望持续下探，并且随着折叠屏手机屏幕折痕问题得到更充分解决，未来折叠屏手机销量和渗透率有望得到持续增长。IDC 预计 2024 年全球折叠屏手机出货量将达到 2500 万部，相较 2023 年同比增长 37.6%，至 2028 年全球折叠屏手机出货量有望达 4570 万部，2023-2028 年 CAGR 达 20.3%。

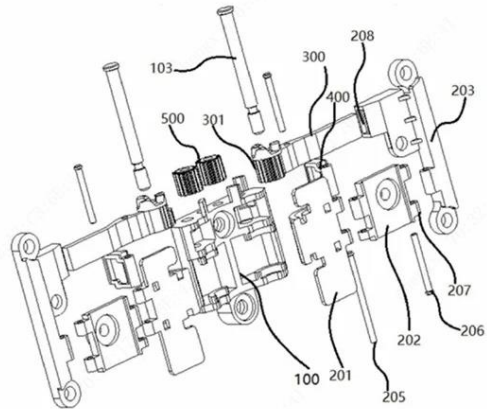
MIM 是折叠屏手机铰链零部件制造核心工艺。折叠屏铰链被用于支持屏幕在展开和折叠之间进行平稳运动，其关系到屏幕折痕深浅、轻薄程度等与消费者体验最相关的问题，直接影响消费者购买折叠屏手机的意愿，故而成为各手机厂商在折叠屏手机领域研发的重心之一。不论是铰链的结构设计，还是铰链零件的材料选择，各品牌都在不断迭代优化。折叠屏铰链由结构复杂且尺寸微小的金属零件组装而成，如铰链轴、铰链臂、铰链螺钉等，对零部件的韧性、刚性、重量、可靠性、一致性方面要求很高，MIM 工艺以其对细小复杂零部件的批量生产能力，被广泛应用在铰链零部件的制造。

图14. 华为 Mate Xs2 铰链示意图



资料来源：微机分 WekiHome，国投证券研究中心

图15. 折叠屏铰链零件多、结构复杂



资料来源：小米专利，国投证券研究中心

公司收购的东莞华晶和上海富驰均为 MIM 行业的领先企业，具备深厚的技术积淀。东莞华晶成立于 2013 年，主要从事不同材料粉末冶金结构件产品、塑胶/硅胶精密结构件产品的生产研发，是一家集研发、设计、生产制造、销售于一体的高新技术企业。上海富驰成立于 1999 年，积累了 20 余年的大批量生产经验，2001 年起持续被评为“上海市高新技术企业”。上海富驰具有模具、自动化设备自制能力，掌握自主知识产权的喂料研发能力，实现 95% 自主喂料。

公司将上海富驰定位为 MIM 行业的研发中心、营销中心及生产制造示范中心，进一步培植技术优势，拓展 MIM 行业的应用面和客户面；将东莞华晶建设成高品位、贴近产业链、大型现代化的华南 MIM 产业基地；将充分利用连云港的区位优势和特点，构建低成本、大型现代化的连云港 MIM 生产基地

此外，公司在 2023 年组建了折叠屏铰链设计和组装部门，构建了多条手机铰链模组生产线，并通过了相关测试和验证，实现了由折叠机 MIM 零件向 MIM 零件+模组的跨越式发展。

2.3. 公司前瞻布局钛合金 MIM 工艺，开辟潜在增长曲线

公司前瞻研发钛合金的 MIM 制造工艺，有望受益钛合金在消费电子领域的推广应用。消费电子产品轻薄化、耐久性与设计自由度要求不断提高，钛合金在高强度、轻量化、耐腐蚀等方面具备显著优势，成为较为理想材质，符合消费电子材料发展方向。钛合金材料多处性能优于其他金属材料，具备高强度、耐腐蚀、轻量化的优势。但钛合金相比铝镁合金熔点过高，且热导率较低，TC4 钛合金为 8W/m·K，远低于 5A02 铝镁合金 156W/m·K 的热导率，加工工艺成为其扩大应用需突破的瓶颈。

表1：常见金属材料力学性能对比

材料	密度 ρ /(g/cm ³)	弹性模量 E/GPa	抗拉强度 σ b/MPa	屈服强度 σ 0.2/MPa	伸长率 δ	硬度 HBS
钛	4.5	106	235	140	54%	60~74
5A02 铝镁合金	2.8	69	230	195	10%	60
TC4 钛合金	4.4	113	950	850	10%	284-294
2A12 铝合金	2.8	72	460	380	15%	120

资料来源：Mechtool，天津中宁金属材料，安信证券研究中心

2023 年苹果首次将钛合金导入高端手机领域，应用于手机中框等核心零部件，小米、三星等主流手机厂亦在布局钛合金材料用于消费电子，亚马逊、泉龙、Rokid 等厂商都推出了使用钛合金部件的 AR 设备，诸多信息表明，钛合金将为 MIM 技术运用提供另一广阔赛道。

表2: 智能电子产品终端品牌钛合金材料应用情况

品牌	产品	类型	应用位置
苹果	Apple Watch S5/6/7	手表	外壳
	Apple Watch Ultra/Ultra 2	手表	外壳
	iPhone 15pro/pro max	手机	中框
华为	Mate Xs 2	手机	结构件
	Watch 4 Pro	手表	外壳
荣耀	Magic V2	手机	铰链
小米	Xiao MI 14 Pro	手机	中框
OPPO	Find N3	手机	螺丝钉
三星	Galaxy Watch5 Pro	手表	外壳
亚马逊	Echo frames	AR 眼镜	镜框
泉龙	XL00NG X300	AR 眼镜	眼镜架
Rokid	Rokid Air	AR 眼镜	转轴

资料来源: 各公司官网, 安信证券研究中心

公司创新式开发了钛合金大批量生产的工艺技术, 为公司未来拓展钛合金大规模用于消费电子、医疗等领域奠定了坚实基础, 为 MIM 技术的运用开辟了另一条潜在增长曲线。

图16. 公司生产的部分折叠屏铰链零件


资料来源: 公司年报, 国投证券研究中心

图17. 公司用 MIM 技术生产的部分钛合金产品


资料来源: 公司年报, 国投证券研究中心

此外, 公司通过外延投资, 布局钛合金 MIM 加工的上游喂料环节, 形成垂直整合。据公告, 公司通过联营公司东睦广泰向 A 公司增资。A 公司拥有自主研发的增材制造粉体制备和注射成形喂料生产的和兴技术, 产品包括钛及钛合金粉末, 钽, 铌, 钨, 钼等难熔金属及合金粉末、磁性材料粉末以及粉末注射成形喂料等, 为客户提供高性能、低价格的增材制造粉体和注射成形喂料解决方案。东睦广泰本次对外投资, 有望为公司未来发展 3D 打印和金属注射成形技术, 获取稳定且高性价比的钛合金粉末原料赋能。

3. 联营入股小象电动，布局机器人市场

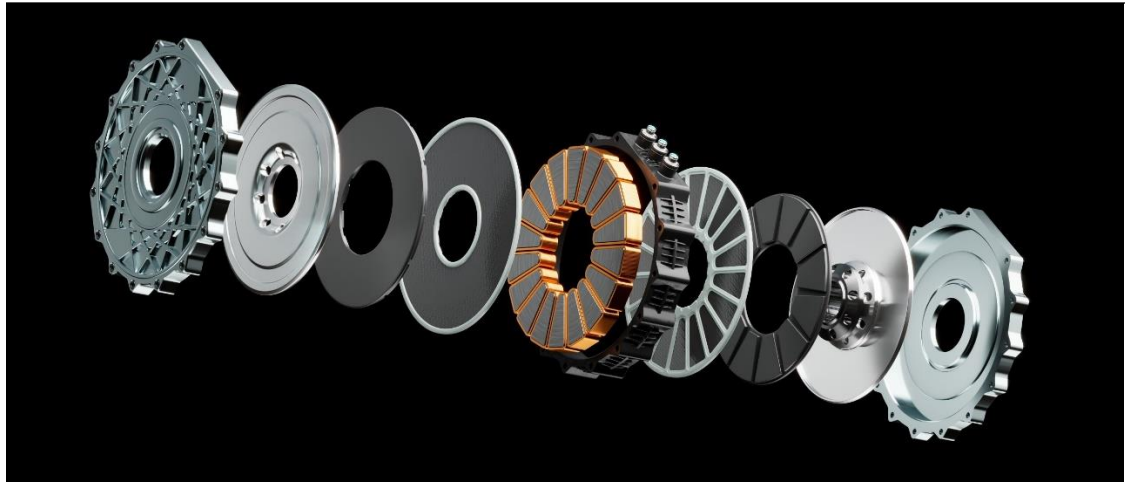
3.1. 小象电动：轴向电机专家，致力于机器人驱动解决方案

据公告，公司通过联营企业宁波东睦广泰于 2024 年月完成收购深圳小象电动科技有限公司 10.00%股权，东睦广泰合计持有小象电动 22.00%股权。

深圳小象电动科技有限公司成立于 2016 年，自成立以来一直专注于聚能磁高能电机技术的研发和驱动解决方案的供应，并已经在国内拥有领先的盘式电机生产和控制技术。截至 2023 年，小象电动能够生产功率密度达到 10KW/Kg、扭矩密度达到 20Nm/Kg、效率不低于 97%的轴向磁通电机，其峰值功率范围从 1.5KW 到 100KW，同时产品的质量和体积仅为常规电机产品的 1/3 到 1/2 左右。

目前，公司产品已应用于多个机器人驱动装置项目的下游。截至目前，小象电动的 SEMotor1K 和 SEMotor6K 轴向电机已成功应用于小型四足仿生机器人和大型仿生机器人的关节电机系统项目，并取得了良好的成果。

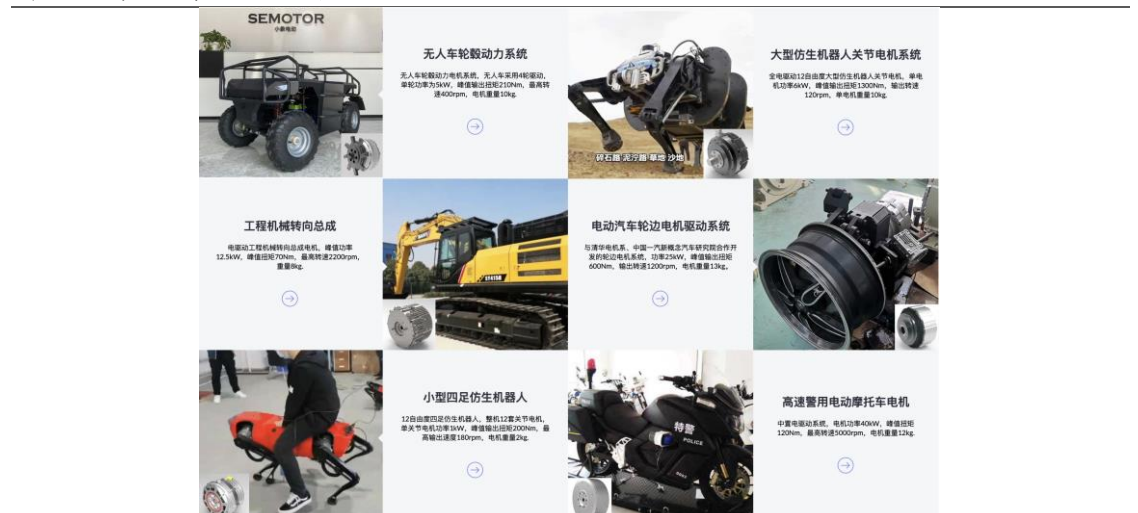
图18. 轴向电机爆炸图



资料来源：YASA 电机官网，国投证券研究中心

在当前轴向电机市场中，YASA 与盘毂动力作为主要的竞争企业，其产品主要服务于乘用车及交通运输领域，这两家公司的业务范围与小象电动并不存在显著的重叠。小象电动凭借其在机器人电机领域的专业优势，已在该细分市场中确立了领先地位。

图19. 小象电动产品应用案例



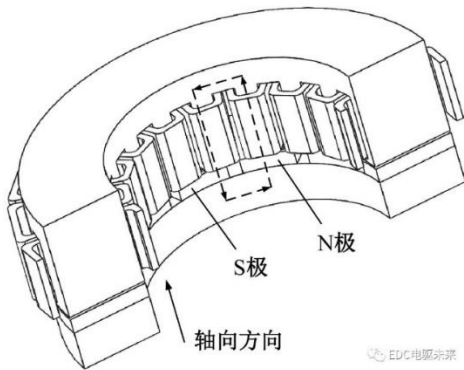
资料来源：小象电动公司官网，国投证券研究中心

3.2. 探索电机技术新前沿：径向与轴向电机的对比分析

径向电机定子和转子结构设计使得磁场沿电机的径向方向分布。这种设计允许电机在每个极对间产生较大的磁通量，从而在传统的工业和汽车应用中实现较高的力矩输出。径向电机的效率通常较高，但其体积和重量也相对较大，这在对空间和重量敏感的应用中可能成为限制因素。

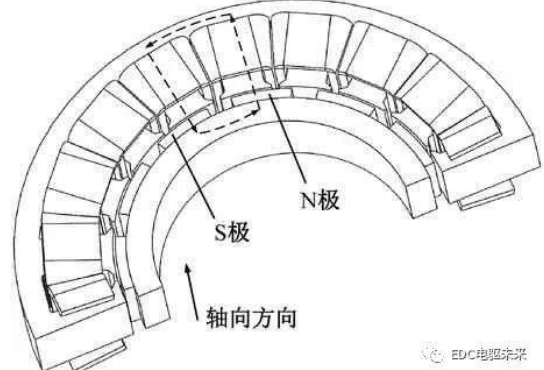
与之相对，轴向电机采用创新的磁场布局，其中定子和转子呈平面排列，磁场在轴向上通过。因此，轴向电机的构造更加紧凑，极大减少了电机的径向尺寸，而且提高了功率密度，使其在电动车辆和机器人等对体积和重量有严格要求的现代应用中具有显著优势。

图20. 径向电机磁通路径方向



资料来源：电子发烧友，国投证券研究中心

图21. 轴向电机磁通路径方向



资料来源：电子发烧友，国投证券研究中心

表3: 轴向电机与径向电机对比

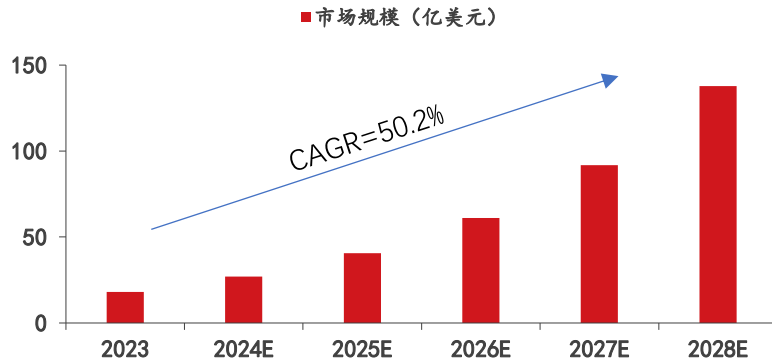
参数	轴向电机	径向电机
磁通路径	磁通线平行于旋转轴	磁通线垂直于旋转轴
结构特点	较短的轴向长度和较薄的盘型结构，气隙呈平面型，使得电机体积小、重量更轻	结构相对较长，磁通路径较长，需要更多的材料和空间来实现相同的功率输出。
扭矩与转速	转速相对较低，但由于磁场作用面积大，通常具有较高的扭矩输出	转速可以达到很高，超过万转，但扭矩输出相对较低
效率与节能	由于较短的磁通路径和优化的结构设计，通常具有较高的效率。此外，其体积小、重量轻的特点也有利于节能降碳。	效率也较高，但相比之下可能略逊于经过优化的轴向电机。
散热与冷却	散热相对困难，因为绕组位于定子深处和两个转子盘之间。在高负载下运行时容易出现过热问题，影响电机的性能和寿命。	散热性能相对较好，因为绕组通常位于定子外围，有利于空气对流和热量的散发。
应用场景	广泛应用于新能源汽车、航空航天、船舶推进、机器人以及风力发电等要求高转矩密度和空间紧凑的场合中。此外，轴向电机还有望解决轮边电机的成本和体积难题，推动轮边电机的大规模应用。	广泛应用于各种工业、商业和家用设备中，如电风扇、洗衣机、空调压缩机等。
制造与成本	轴向电机的制造相对复杂，需要特殊的材料和制造工艺。	相对成熟和简单。

资料来源：明阳电路官网，国投证券研究中心

3.3. 龙头引领+政策助力，共同推动人形机器人行业发展

目前人形机器人市场处于萌芽期，市场前景广阔。根据 Markets and Markets 在 2023 年发布的报告，全球人形机器人市场规模预计将从 2023 年的 18 亿美元增长到 2028 年的 138 亿美元，CAGR 高达 50.2%。

图22. 全球人形机器人市场规模



资料来源: Markets and Markets, 国投证券研究中心

各大企业积极布局人形机器人领域。2023年8月,三星电子透露了进军机器人市场的战略,由设备体验(DX)部门的规划团队主导该项目。行业龙头企业如波士顿动力、小米、优必选以及特斯拉等,通过其代表性产品Atlas、CyberOne、WalkerX和Optimus,已经展示了在人形机器人领域的深入布局和创新努力。

国家政策支持 and 引导人形机器人行业发展。2023年10月工信部印发《人形机器人创新发展指导意见》推动人形机器人技术创新和产业发展。《意见》提出,到2025年,人形机器人创新体系初步建立,“大脑、小脑、肢体”等一批关键技术取得突破,确保核心部组件安全有效供给。整机产品达到国际先进水平,并实现批量生产,在特种、制造、民生服务等场景得到示范应用,探索形成有效的治理机制和手段。

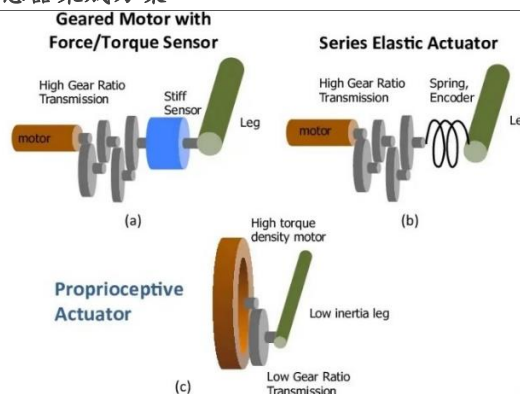
3.4. 公司 P&S 与 SMC 业务赋能电机制造

在人形机器人的动态性能构建中,驱动执行器的性能起着决定性作用。目前,全尺寸人形机器人的执行器技术主要分为液压驱动与电驱动两大类。液压驱动执行器以其卓越的扭矩输出而著称,然而,其高昂的成本、较差的可维护性以及较低的能效限制了其商业化应用。

相比之下,电机在除了扭矩密度略逊一筹之外,展现出了多方面的优势。电机的高效率、低维护需求以及成本效益使其成为未来人形机器人发展的优选技术路径。针对电机扭矩不足的问题,行业内普遍采用的解决方案是使用减速器。

减速器的工作原理类似于省力杠杆,基于能量守恒定律,通过牺牲转速来换取更高的扭矩输出。在众多对性能要求相对宽松的应用场景中,减速器能够有效提升电机的扭矩,满足特定任务的需求。当前,电机配合减速器的驱动方案已成为人形机器人实现商业化和产品化进程中的首选技术。

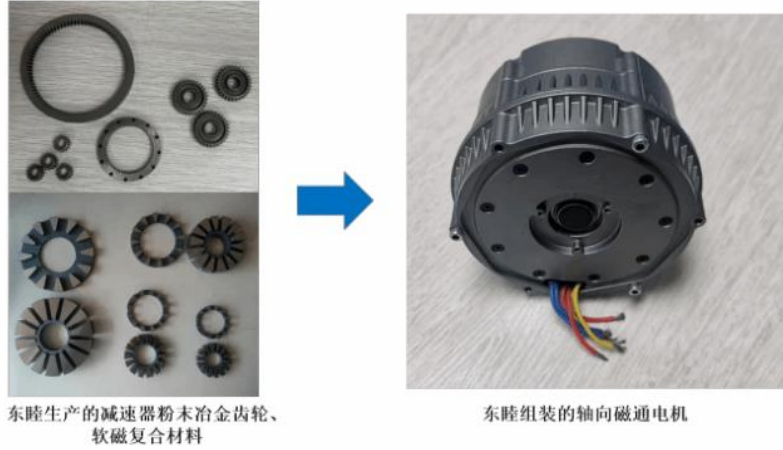
图23. 三种减速器和力传感器集成方案



资料来源: Market and Market, 国投证券研究中心

公司通过联营企业入股小象电动，积极布局机器人产业链，并有望与 P&S、SMC 两大主营业务形成深度协同，充分发挥公司材料、制造、营销等方面优势赋能小象电动产品。此外，公司公告专门组建轴向磁通电机装配生产线，以应对未来市场的需求。

图24. 公司应用于电机的 P&S、SMC 产品以及组装的电机整机产品



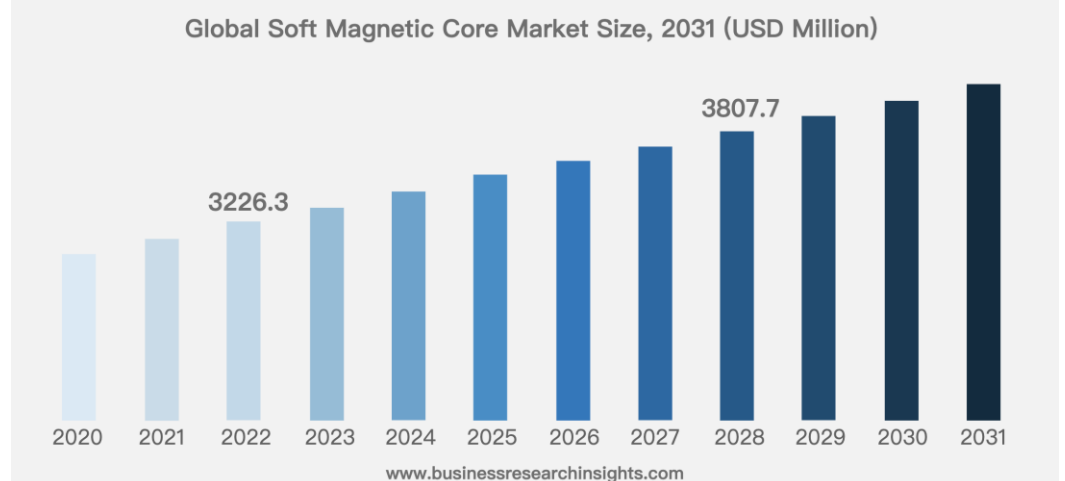
资料来源：公司公告，国投证券研究中心

4. 新能源市场助推软磁业务增长

4.1. 新能源发展迅速，软磁市场迎风而上

软磁复合材料凭借其卓越的高磁导率、低损耗特性及优越的频率响应，已成为电力电子、新能源汽车、光伏发电等关键技术领域的基石。随着全球新能源及智能技术革命的推进，SMC 市场需求正迎来持续增长，预计未来几年将保持稳健的增长势头。据 Business Research Insights 数据，2022 至 2028 年间，全球软磁粉芯市场规模将实现从 32 亿美元至 38 亿美元的跃升，呈现 2.8% 的复合年增长率，其中亚太地区为最大且增速最快的市场。

图25. 全球软磁粉芯市场规模



资料来源：Business Research Insights，国投证券研究中心

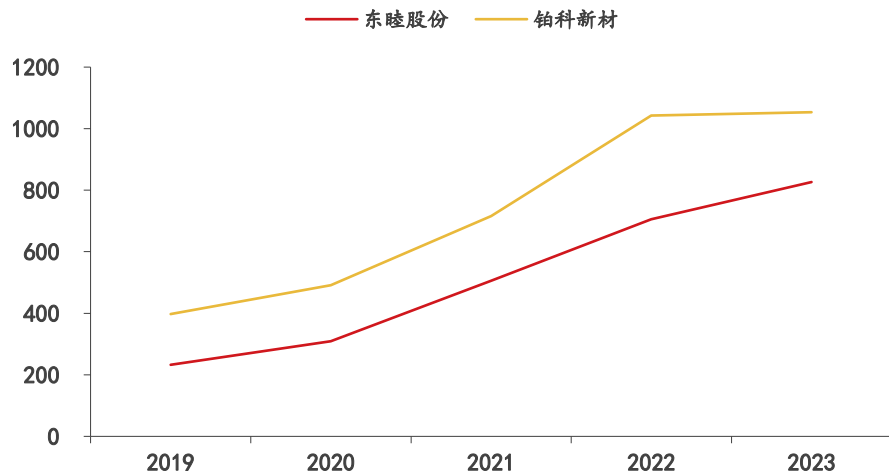
4.2. 公司软磁材料业务加速，下游光伏新能源潜力释放

目前光伏领域为公司软磁业务主要收入来源。截至 2023 年第四季度，光伏领域销售收入占 SMC 板块的主导地位，占比约 49.59%，其余收入来源涵盖新能源汽车、家电及电源等多个关键领域。

软磁材料供应商的客户黏性较强。磁性材料在下游设备整机制造中的价值占比虽较低，但其对设备性能与稳定性的影响至关重要。因此，一旦上游供应商获得下游制造商的认可并确立供应链地位，其市场地位往往稳固且难以被替代，随着合作关系的加深，其市场影响力将进一步增强。

公司子公司东睦科达在光伏、储能、充电桩等领域积累了丰富的客户资源，所服务的客户多为全球跨国公司或各产业领域的龙头企业。鉴于下游光伏、储能逆变器市场集中度较高，小规模供应商难以进入，东睦股份在国内市场能够维持稳固的市场地位。作为软磁行业的领先企业，东睦股份与铂科新材的软磁业务均在过去几年取得长足成长，公司也逐步缩小与铂科新材的收入规模差距。

图26. 东睦股份与铂科新材软磁业务营业收入对比（百万元）



资料来源: Choice, 国投证券研究中心

与此同时，在新能源汽车领域，随着汽车向电动化、智能化、自动驾驶的发展，车载电源和电子控制系统被越来越多的应用于新能源汽车领域。金属磁粉芯作为储能和滤波电感的核心材料，被广泛应用于新能源汽车车载充电机、车载直流变换器、混合动力电机控制系统、车载 48V 控制系统以及其他车载电源领域。随着新能源汽车与混合动力汽车渗透率的进一步提高，以及新能源汽车充电桩的进一步普及，为 SMC 金属磁粉芯及其器件的市场需求量增长提供潜能。

公司积极扩产，为未来增长打下基础。2022 年，公司开始在山西运城实施建设年产 6 万吨软磁材料项目基地，利用项目所在地的区位、资源等优势，进一步增强公司的市场竞争力。截至公司 2023 年年报披露日，浙江东睦科达 3 号厂房建设完毕，山西磁电公司一期工程建成并投入试生产，全集团 SMC 生产能力达到 7 万吨/年。

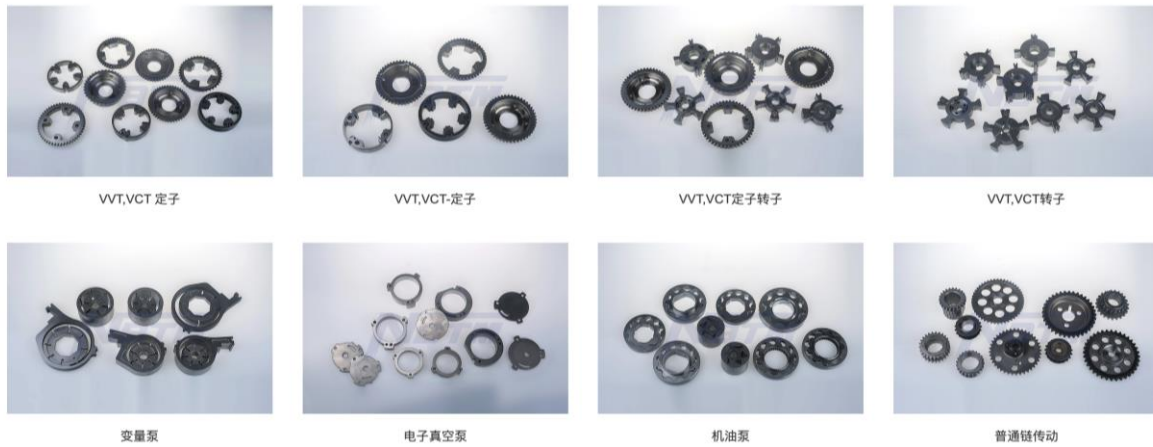
5. 多年深耕 P&S 业务，实现稳健成长

5.1. 下游应用广阔，市场规模不断扩大

粉末冶金压制成形 (P&S) 是一种先进的制造工艺，它使用金属粉末作为原料，通过压制成形、烧结等步骤制造出具有特定形状和性能的零件。这种工艺能够生产出具有高密度、高强度的零件，且尺寸精度高，通常无需后续加工即可满足使用要求。由于其近净成形的特性，材料利用率高，能够达到 95% 以上，同时生产效率高，适合批量生产。

粉末冶金压制成形零件广泛应用于多个领域，包括汽车、家电、机械、航空航天、电子、医药食品等。在汽车工业中，粉末冶金零件用于制造齿轮、连杆、轴承等关键部件；在家电领域，用于制造各种精密零件和结构件；而在电子行业，粉末冶金技术用于生产微型零件和复杂的电子元件。

图27. 公司部分 P&S 产品



资料来源：公司官网，国投证券研究中心

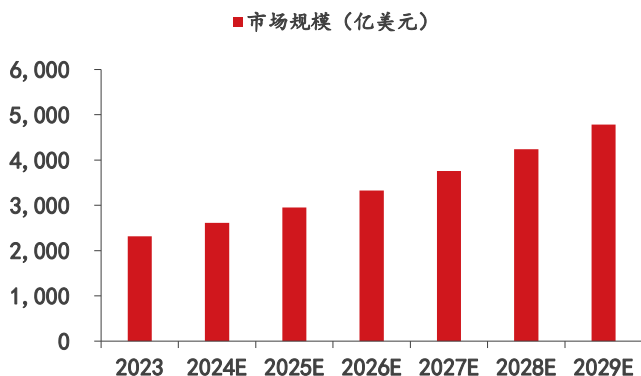
据智研瞻产业研究院，中国粉末冶金行业市场规模整体呈现出稳定增长趋势，市场规模由 2019 年的 201.6 亿元增加到 2023 年的 238.6 亿元，2019-2023 年 CAGR 为 4.3%。全球来看，据 BCC Research 数据，伴随新应用领域的拓展和技术工艺的升级，预计 2022-2027 年全球粉末冶金市场规模将从 278 亿美元增至 340 亿美元，2022 年至 2027 年的 CAGR 为 4.1%。

5.2. 混动汽车市场增长强劲，助力 P&S 业务实现强韧增长

面对燃油汽车需求的逐步下滑，公司展现出卓越的战略适应性。通过生产适用于各类汽车平台的通用零部件——包括泵类、减震器以及汽车空调零件等——成功实现了业务的平稳过渡。此外，新能源汽车中，目前 PHEV 为主流方向之一，它具备纯电动驱动和内燃机备用能源两种模式，保留了发动机和变速箱，使得公司 P&S 技术保留的最大的运用场景。

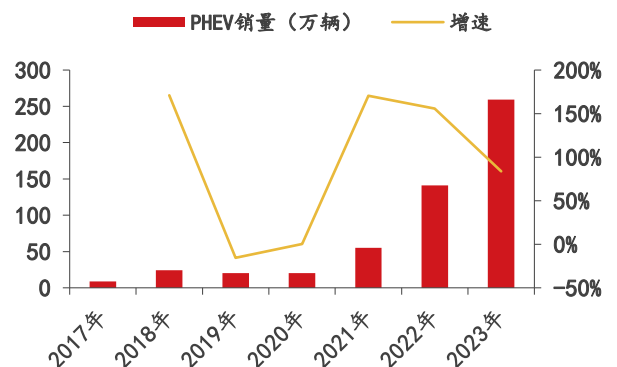
根据 Mordor Intelligence 的数据，2023 年，混合动力汽车市场价值为 2,317.7 亿美元，预计在 2029 年将达到 4,783.3 亿美元，CAGR 为 12.83%，展现出良好的市场前景。据 Thinkercar，我国 PHEV 汽车销量从 2017 年 8.9 万辆增长至 2023 年的 259.4 万辆，CAGR 达 75.5%。

图28. 全球混动汽车市场规模



资料来源：Mordor Intelligence，国投证券研究中心

图29. 国内 PHEV 汽车销量



资料来源：Thinkercar，国投证券研究中心

展望未来，机器人的发展为 P&S 制造机器人用减速器齿轮提供了机遇。因粉末冶金方法制造精密齿轮具有净近成形、节能节材等优势，机器人减速器齿轮为小模数精密齿轮，要求精度高、噪音低和耐磨性好等，理论上适合用粉末冶金解决材料问题。公司 P&S 技术平台已完成轴向磁通电机中部分减速器齿轮样品研发，机器人减速器齿轮市场有望为公司 P&S 业务带来新的增长机会。

6. 盈利预测与估值分析

6.1. 盈利预测

我们预计公司 2024-2026 年营业收入增速分别为 34.52%、22.83%、18.09%。具体来看：

1) 粉末冶金制品业务 (P&S)：根据 BCC Research 预测，伴随新应用领域的拓展和技术工艺的升级，预计 2022 年-2027 年全球粉末冶金市场规模将从 278 亿美元增至 340 亿美元，2022 年-2027 年期间的复合年增长率 (CAGR) 为 4.1%。公司紧抓混动汽车高速发展机遇，为客户提供粉末冶金结构零件产品。汽车轻量化趋势持续演进，轻质材料的铝基、钛基、镁基材料的粉末冶金制品也在逐步推广。由于中外制造业性价比差异，以及东睦股份多年累积的资本、技术和品牌优势，公司在汽车行业粉末冶金制品的进口替代和全球市场拓展方面还有较大空间，有望取得超越行业增速的成长。我们预计公司 P&S 业务收入在 2024-2026 年增速为 22.02%/12.03%/9.26%；预计该业务毛利率在汽车行业零部件产品年降与公司自身降本之间取得平衡，未来三年毛利率为 24.50%/24.50%/24.50%。

2) 软磁材料业务 (SMC)：软磁金属粉芯可以满足电力电子器件小型化、高功率密度、高频化、集成化的要求，主要应用于光伏、储能、新能源汽车及充电桩、电源、5G 通信、变频空调、工业机器人等领域。其中光伏、储能和新能源汽车及充电桩处于高速增长阶段。公司从事软磁业务的子公司东睦科达在光伏、储能、充电桩等领域积累了丰富的客户资源，有望充分受益行业发展。我们预计公司 SMC 业务收入在 2024-2026 年增速为 24.64%/17.48%/10.74%。随着公司规模效应显现，该业务毛利率有望实现稳中有升，我们预计 2024-2026 年公司该业务毛利率为 22.00%/22.50%/23.00%。

3) 金属注射成型产品业务 (MIM)：MIM 是折叠屏手机铰链零部件制造核心工艺。根据 IDC 手机季度跟踪报告显示，2023 年全年中国折叠屏手机市场出货量约 700.7 万台，同比增长 114.5%。随着折叠屏手机的兴起以及轻薄化趋势，折叠屏铰链设计复杂性提升，铰链零件的耐磨性、高强度、轻量化要求越来越高，需要更高强度和比强度的材料，MIM 在铰链里面的占比大幅提高。公司借助收购上海富驰、东莞华晶，在 MIM 行业取得了行业领先地位，在国内外主流消费电子品牌拥有较高的知名度和美誉度，有望充分受益折叠屏手机市场发展。此外，公司前瞻研发钛合金等高强度金属的 MIM 工艺，为未来发展打下基础。我们预计公司 MIM 业务收入在 2024-2026 年增速为 66.66%/42.02%/31.98%。随着公司规模效应显现，该业务毛利率有望实现提升，我们预计 2024-2026 年公司该业务毛利率为 30.00%/31.00%/33.00%。

表4：公司分业务拆分及预测

单位：百万元	2023	2024E	2025E	2026E
合计收入	3,861.08	5,194.00	6,380.00	7,534.00
同比增速(%)	3.62	34.52	22.83	18.09
毛利率(%)	22.33	26.15	26.86	28.07
毛利润	862.21	1,358.25	1,713.95	2,114.97
粉末冶金制品	1,975.14	2410	2700	2950
同比增速(%)	8.51	22.02	12.03	9.26
毛利率(%)	23.51	24.50	24.50	24.50
毛利润	464.30	590.45	661.50	722.75
软磁材料	826.40	1030	1210	1340
同比增速(%)	17.13	24.64	17.48	10.74
毛利率(%)	21.08	22.00	22.50	23.00
毛利润	174.18	226.60	272.25	308.20
金属注射成型产品	1,022.45	1704	2420	3194
同比增速(%)	-11.42	66.66	42.02	31.98
毛利率(%)	19.19	30.00	31.00	33.00
毛利润	196.24	511.20	750.20	1,054.02
其他	37.09	50	50	50

同比增速(%)	-20.04	34.80	0.00	0.00
毛利率(%)	74.13	60.00	60.00	60.00
毛利润	27.50	30.00	30.00	30.00

资料来源: Choice, 国投证券研究中心

6.2. 估值分析

我们选取 MIM 行业公司统联精密、精研科技,以及软磁材料上市公司铂科新材作为可比公司,公司市盈率水平低于可比公司平均水平。公司作为粉末冶金龙头, P&S、SMC 及 MIM 业务协同发展。尤其 MIM 业务受益于下游折叠屏手机行业高速发展,有望实现收入高速增长,以及规模效应显现带来的盈利能力提升。我们给予公司 2024 年 25 倍动态市盈率,首次覆盖,给予公司买入-A 的投资评级,6 个月目标价为 17.75 元。

表5: 可比公司估值表

代码	公司	总市值 (亿元)	股价 (元)	归母净利润(百万元)				PE			
				2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
688210.SH	统联精密	31.11	19.45	58.77	135.65	187.62	269.55	70.54	22.93	16.58	11.54
300709.SZ	精研科技	49.46	26.58	166.27	267.9	328.81	402.64	34.91	18.46	15.04	12.28
300811.SZ	铂科新材	110.47	39.36	255.77	353.32	468.94	587.81	41.10	31.27	23.56	18.79
	平均值							48.85	24.22	18.39	14.21
600114.SH	东睦股份	87.16	14.14	197.92	438.59	571.80	757.30	44.04	19.87	15.24	11.51

资料来源: Choice、国投证券研究中心;注:数据截止 2024 年 7 月 26 日收盘价;
统联精密、精研科技、铂科新材数据采用 Choice 一致预期

7. 风险提示

1) 技术不能保持领先的风险: 随着软磁复合材料产品结构日趋复杂,及以消费电子为代表的产业领域硬件设计标准日益提高,迫使粉末冶金技术内涵不断丰富,技术层次不断分化,需要材料、工艺、装备和自动化的不断进步,如果公司未能及时赶上并保持领先优势,将会阻碍公司的发展。

2) 汇率风险: 人民币汇率的波动会影响公司开拓国外的高端市场,同时也将影响到公司下游客户产品的出口,从而影响公司的销售目标及业绩目标的实现。

3) 原材料以及人工成本风险: 因原辅材料成本在公司粉末冶金产品的成本中占比较大,且随着经济周期和市场的变化,国际大宗原材料价格上涨,已影响到公司铁粉等原材料的价格,对公司产品成本形成一定的压力,对公司经营目标的实现带来一定的风险。此外, MIM 技术平台由于其产品特性,目前主要采用人工检测方式进行检测,人工成本在 MIM 技术平台的成本中占比较大。且由于下游消费电子行业回暖,业务订单增加,用工人数有所增加。员工人数的持续增加及社会平均工资水平的提高导致公司存在人工成本上升的风险。

4) 行业竞争加剧的风险

公司为粉末冶金龙头企业,具备规模、技术、资金、客户及管理等方面的优势。然而该行业竞争充分,大小企业林立,若公司不能保持在技术研发、生产规模、成本优化、质量控制等方面的优势,将会在激烈的市场竞争中处于劣势地位,影响公司的未来发展。

5) 测算与假设不及预期的风险

对公司三大块业务的测算与假设基于当前可获得的最佳信息和合理推断,但仍存在不确定性,可能导致实际结果与预测不符。导致这种不确定性的原因包括但不限于宏观经济指标(如 GDP 增长率、通胀率)的意外变化可能影响市场需求、成本结构和企业盈利能力;政府政策(税收政策、贸易政策、监管政策)的突然调整可能对行业产生重大影响等。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E		2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	3,726.3	3,861.1	5,194.0	6,380.0	7,534.0	成长性					
减:营业成本	2,904.7	2,998.9	3,835.8	4,666.1	5,419.0	营业收入增长率	3.8%	3.6%	34.5%	22.8%	18.1%
营业税费	32.5	38.7	46.3	56.1	64.0	营业利润增长率	235.0%	29.4%	165.1%	35.6%	38.5%
销售费用	53.8	59.7	67.5	82.9	97.9	净利润增长率	503.2%	27.1%	121.6%	30.4%	32.4%
管理费用	212.2	212.5	238.9	293.5	346.6	EBITDA 增长率	45.1%	12.4%	64.7%	19.3%	22.1%
研发费用	270.9	277.5	345.4	424.3	497.2	EBIT 增长率	229.6%	22.6%	147.1%	29.3%	30.9%
财务费用	93.1	103.6	110.7	109.1	87.5	NOPLAT 增长率	78.3%	8.4%	109.2%	25.2%	28.1%
加:资产/信用减值损失	-23.3	-38.2	-18.0	-26.5	-27.6	投资资本增长率	5.4%	0.1%	8.2%	-4.8%	2.7%
公允价值变动收益	-1.2	-	0.7	-0.5	0.1	净资产增长率	-3.2%	1.6%	6.1%	10.9%	12.2%
投资和汇兑收益	-14.6	25.8	3.1	4.8	11.2						
营业利润	156.0	201.9	535.3	725.9	1,005.4	利润率					
加:营业外净收支	-1.7	-1.8	-4.1	-2.6	-2.8	毛利率	22.0%	22.3%	26.2%	26.9%	28.1%
利润总额	154.3	200.1	531.2	723.3	1,002.6	营业利润率	4.2%	5.2%	10.3%	11.4%	13.3%
减:所得税	-15.1	6.0	21.2	50.6	90.2	净利润率	4.2%	5.1%	8.4%	9.0%	10.1%
净利润	155.7	197.9	438.6	571.8	757.3	EBITDA/营业收入	14.2%	15.4%	18.8%	18.3%	18.9%
						EBIT/营业收入	5.7%	6.8%	12.4%	13.1%	14.5%
						运营效率					
资产负债表						固定资产周转天数	224	234	163	116	83
(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	流动营业资本周转天数	131	136	126	121	118
货币资金	340.9	257.4	415.5	510.4	602.7	流动资产周转天数	229	230	212	206	202
交易性金融资产	-	-	0.7	0.2	0.3	应收帐款周转天数	99	100	98	96	95
应收帐款	1,021.7	1,114.9	1,712.9	1,689.7	2,286.6	存货周转天数	80	84	73	72	70
应收票据	-	0.4	23.1	8.6	9.8	总资产周转天数	609	618	490	411	359
预付帐款	11.0	10.6	16.9	15.1	23.2	投资资本周转天数	468	464	359	297	248
存货	900.1	909.6	1,204.6	1,335.8	1,584.5						
其他流动资产	98.6	273.5	186.3	186.1	215.3	投资回报率					
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	ROE	6.2%	7.8%	16.6%	19.9%	24.1%
持有至到期投资	-	-	-	-	-	ROA	2.6%	2.9%	6.9%	9.3%	11.6%
长期股权投资	230.5	259.0	259.0	259.0	259.0	ROIC	5.8%	6.0%	12.5%	14.4%	19.4%
投资性房地产	28.9	4.0	4.0	4.0	4.0	费用率					
固定资产	2,502.4	2,508.6	2,202.7	1,896.8	1,590.9	销售费用率	1.4%	1.5%	1.3%	1.3%	1.3%
在建工程	132.8	202.8	202.8	202.8	202.8	管理费用率	5.7%	5.5%	4.6%	4.6%	4.6%
无形资产	377.0	381.5	355.2	328.9	302.6	研发费用率	9.3%	9.3%	9.0%	9.1%	9.2%
其他非流动资产	838.5	846.7	788.9	773.7	750.9	财务费用率	2.5%	2.7%	2.1%	1.7%	1.2%
资产总额	6,482.4	6,769.1	7,372.6	7,211.2	7,832.6	四费/营业收入	16.9%	16.9%	14.7%	14.3%	13.7%
短期债务	692.2	73.0	776.7	1,129.6	1,521.5	偿债能力					
应付帐款	484.5	598.2	814.5	851.2	1,111.0	资产负债率	55.7%	56.9%	58.0%	52.4%	50.9%
应付票据	94.7	62.7	152.2	90.5	199.5	负债权益比	125.7%	132.0%	138.2%	110.2%	103.5%
其他流动负债	565.6	817.5	553.9	645.6	672.6	流动比率	1.29	1.65	1.55	1.38	1.35
长期借款	1,561.0	1,795.2	1,685.5	725.9	100.0	速动比率	0.80	1.07	1.03	0.89	0.90
其他非流动负债	212.5	504.4	295.0	337.3	378.9	利息保障倍数	2.29	2.52	5.84	7.66	12.49
负债总额	3,610.5	3,851.0	4,277.7	3,780.0	3,983.6	分红指标					
少数股东权益	358.1	390.9	458.7	557.9	709.6	DPS(元)	0.10	0.20	0.52	0.54	0.80
股本	616.4	616.4	616.4	616.4	616.4	分红比率	39.6%	62.3%	73.7%	58.5%	64.9%
留存收益	1,891.5	1,904.6	2,019.8	2,256.9	2,523.0	股息收益率	0.7%	1.5%	3.9%	4.0%	5.9%
股东权益	2,871.9	2,918.1	3,094.9	3,431.2	3,849.0						
						现金流量表					
						(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
						净利润	169.5	194.2	438.6	571.8	757.3
						加:折旧和摊销	341.0	363.0	332.2	332.2	332.2
						资产减值准备	23.0	26.7	-	-	-
						公允价值变动损失	1.2	-	0.7	-0.5	0.1
						财务费用	94.7	105.5	110.7	109.1	87.5
						投资收益	11.9	-29.0	-3.1	-4.8	-11.2
						少数股东损益	13.7	-3.8	71.3	100.9	155.1
						营运资金的变动	-262.5	-271.5	-684.2	-59.8	-448.7
						经营活动产生现金流量	309.5	295.2	266.2	1,048.9	872.2
						投资活动产生现金流量	-343.4	-244.1	1.7	5.5	11.2
						融资活动产生现金流量	-38.8	-108.9	-109.8	-959.6	-791.1

资料来源: Wind 资讯, 国投证券研究中心预测

目 公司评级体系

收益评级：

买入 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%及以上；

增持 —— 未来 6 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%（含）至 15%；

中性 —— 未来 6 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%（含）至 5%；

减持 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%（含）；

卖出 —— 未来 6 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上；

风险评级：

A —— 正常风险，未来 6 个月的投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动；

B —— 较高风险，未来 6 个月的投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动；

目 分析师声明

本报告署名分析师声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据，特此声明。

目 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

国投证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告，是证券投资咨询业务的一种基本形式，本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向本公司的客户发布。

目 免责声明

本报告仅供国投证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断，本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期，本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。同时，本公司有权对本报告所含信息在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准，如有需要，客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下，本公司及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，提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。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，无论是否已经明示或暗示，本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下，本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有，未经事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国投证券股份有限公司研究中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设，并采用适当的估值方法和模型得出的，由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性，估值结果和分析结论也存在局限性，请谨慎使用。

国投证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

国投证券研究中心

深圳市

地 址： 深圳市福田区福华一路 119 号安信金融大厦 33 层

邮 编： 518046

上海市

地 址： 上海市虹口区杨树浦路 168 号国投大厦 28 层

邮 编： 200082

北京市

地 址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮 编： 100034