

微型传动龙头企业，下游应用空间广阔

兆威机电（003021.SZ）首次覆盖

证券研究报告

2021年06月30日

● 核心结论

深耕微型传动二十载，下游应用行业广阔。公司从事微型传动系统、精密注塑件和精密模具的研发、生产与销售，下游行业涵盖通信设备、智能手机、汽车电子、智能家居、服务机器人、个人护理、医疗器械等领域。16-20年公司营业总收入及归母净利润CAGR分别为31%/37%，20年公司毛利率及净利率分别为34%/20%。

微型传动系统应用广泛，下游需求量大。微型传动系统具有高精度、轻量化、低噪音等特点，产品应用领域广、市场需求量大。根据我们测算，2021-2025年用于通信基站、扫地机器人及汽车电子的微型传动系统合计市场空间分别有望达到52/176/290亿元。

公司掌握微型传动核心技术，具备规模化生产能力。经过多年的发展与积累，公司已掌握微型传动系统的全流程核心技术，微型传动系统产品规格多达2000多种，并具备自动化生产能力，对于需求较为稳定的汽车电子等行业已实现自动化生产，能够满足客户的批量订单需求。

行业准入门槛高，公司客户多为下游行业知名企业。微型传动系统行业内企业开拓客户需要1-3年认证周期，对公司技术实力、供货能力、质量品质等方面均有较高要求。公司下游客户包括德国博世、华为、VIVO、OPPO、iRobot等知名企业，并与多家客户维持长期稳定的供应关系。

一体化布局叠加产能扩张，公司未来业绩可期。智能驱动与精密传动的一体化趋势将成为行业未来发展的重要方向之一，公司实施纵向一体化战略，产品价值量有望大幅提升。公司顺应快速增长的市场需求积极扩产，IPO募投项目在22年5月全部完工后，公司微型传动系统及精密注塑件产能分别有望新增3918/18000万件，相当于公司20年产量的127%/38%，有望助力公司长期业绩增长。

投资建议：预计21-23年公司归母净利润为3.10/4.09/5.32亿元，YoY+27%/32%/30%，EPS为1.81/2.38/3.10元。我们给予公司22年37XPE估值，对应目标股价88.06元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：行业竞争加剧风险，新产品研发及认证不及预期，原材料价格波动风险

公司评级

买入

股票代码

003021

前次评级

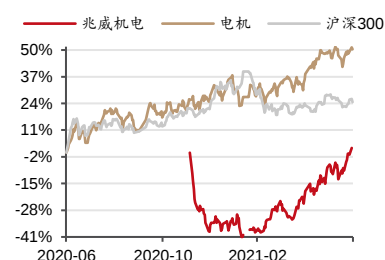
评级变动

首次

当前价格

61.08

近一年股价走势



分析师



杨敬梅 S0800518020002



021-38584220



yangjingmei@research.xbmail.com.cn

联系人



胡璉心



18311033802



hujinxin@research.xbmail.com.cn



张夕璐



zhangxiyao@research.xbmail.com.cn

相关研究

● 核心数据

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	1,783	1,195	1,515	1,918	2,444
增长率	135.5%	-33.0%	26.8%	26.6%	27.5%
归母净利润（百万元）	357	245	310	409	532
增长率	180.6%	-31.5%	26.9%	31.6%	30.3%
每股收益（EPS）	2.08	1.43	1.81	2.38	3.10
市盈率（P/E）	32.8	47.9	37.7	28.7	22.0
市净率（P/B）	8.0	2.6	3.8	3.4	2.9

数据来源：公司财务报表，西部证券研发中心

索引

内容目录

投资要点	5
关键假设	5
区别于市场的观点	5
股价上涨催化剂	5
估值与目标价	5
兆威机电核心指标概览	6
盈利驱动力拆解	7
一、微型传动行业领先企业，产品布局持续扩张	8
1.1 深耕行业二十载，业务领域不断拓宽	8
1.2 股权结构清晰，股权激励彰显发展信心	9
1.3 产品结构丰富，应用领域广泛	10
1.4 主打定制化产品，成本加成定价+直销模式	11
1.5 公司积极扩张产能，有望助力未来业绩增长	12
二、营业收入快速增长，盈利能力有望保持稳定	13
2.1 公司业绩快速增长，未来成长可期	13
2.2 毛利率稍有下降，盈利能力有望保持稳定	15
2.3 公司期间费用控制良好，重视研发投入	16
2.4 公司偿债能力逐步增强，现金流维持在健康水平	17
三、微型传动系统下游行业布局广泛	17
3.1 移动通信：通信基站市场空间广阔，下游客户多为行业龙头企业	20
3.2 智能家居与机器人：行业前景广阔，细分蓝海有待挖掘	21
3.3 汽车电子：行业壁垒较高，渗透率有望不断提升	23
3.4 医疗个护：需求升级有望带来市场空间快速增长	24
四、精密注塑件业务盈利能力强，需求有望稳健增长	25
五、公司掌握行业核心技术，多重优势驱动长期增长	27
5.1 公司掌握全流程核心技术，具备快速响应能力	27
5.2 行业准入门槛高，公司与客户合作关系稳定	30
5.3 公司注重技术研发及产品创新，积极布局一体化战略	30
六、盈利预测与估值	32
6.1 盈利预测	32
6.2 相对估值	33
6.3 绝对估值	33
七、风险提示	34

图表目录

图 1：兆威机电核心指标概览图	6
图 2：公司盈利驱动力拆解	7
图 3：公司深耕行业二十载，业务领域不断拓宽	9
图 4：截至 2020 年 12 月 31 日，兆威控股持有公司 36% 的股份	9
图 5：20 年公司微型传动系统收入占比为 69%	11
图 6：2020 年精密传动系统收入占比为 69%	11
图 7：2020 年精密传动系统毛利占比为 63%	11
图 8：微型传动系统由齿轮箱、电机和控制部分构成	12

图 9: 2020 年公司营业总收入同比下降 33%	14
图 10: 2020 年公司归母净利润同比下降 31%	14
图 11: 2016-2020 年微型传动系统收入 CAGR 达到 37% (单位: 亿元)	14
图 12: 2016-2020 年微型传动系统毛利润 CAGR 达到 33% (单位: 亿元)	15
图 13: 2020 年公司综合毛利率 33.84%	15
图 14: 2020 年公司微型传动系统毛利率为 30.96%	15
图 15: 2020 年公司销售费用率为 2.63%	16
图 16: 2020 年公司管理费用率为 2.97%	16
图 17: 2020 年公司研发费用率为 6.24%	16
图 18: 2016-2020 年公司财务费用率呈下降趋势	16
图 19: 20 年公司资产负债率下降至 11%	17
图 20: 20 年公司速动比率、流动比率分别为 8.80/8.34	17
图 21: 20 年公司主营业务收现比为 103%	17
图 22: 20 年公司经营活动产生现金流量净额为 1.47 亿元	17
图 23: 微型传动系统上游原材料包括微型电机、塑料粒、五金件、金属粉末等	18
图 24: 2017-2020 年微型传动系统直接材料占比分别为 80%/81%/81%/77%	19
图 25: 预计 20 年公司移动通信业务收入约为 4.27 亿元	20
图 26: 预计 20 年移动通信业务毛利率回升至 36%	20
图 27: 2019 年爱立信、华为、诺基亚、中兴全球移动通信基站市场份额分别为 30%/28%/24%/7%	21
图 28: 20 年公司智能家居及机器人业务收入为 2.93 亿元	22
图 29: 预计 20 年智能家居及机器人业务毛利率为 23%	22
图 30: 预计 20 年汽车电子微型传动系统收入为 0.57 亿元	23
图 31: 预计 20 年汽车电子微型传动系统毛利率为 31%	23
图 32: 20 年公司医疗个护板块营业收入为 0.29 亿元	24
图 33: 预计 20 年医疗个护板块毛利率为 34%	24
图 34: 20 年精密注塑件营业收入为 3.27 亿元	25
图 35: 20 年精密注塑件毛利率为 44%	25
图 36: 公司精密注塑件产品细分产品较多	25
图 37: 精密注塑上游原材料主要为塑料粒及五金件等	25
图 38: 公司齿轮箱设计综合平台具有方案设计、结构设计、齿形设计、模拟分析等功能	27
图 39: 公司掌握模具设计、模流分析等多项关键技术	28
图 40: 公司引进国际一流的高精度加工设备	28
图 41: 公司拥有全自动生产线及自动化零部件生产线	29
图 42: 公司成功研发全自动化装配生产线	29
图 43: 公司拥有多个国外先进检测设备	30
图 44: 20 年公司研发费用率为 6%	31
图 45: 20 年公司研发人员数量为 354 人	31
表 1: 实际控制人间接持股情况	10
表 2: 激励计划首次授予限制性股票 47.67 万股	10
表 3: 公司产品结构丰富, 下游行业覆盖广泛	10
表 4: 微型传动系统主要由齿轮箱、微型电机和控制部分组成	12
表 5: 20H1 公司微型传动系统产能利用率为 77%	13
表 6: 公司 IPO 募集资金将投入松岗生产基地技改升级等项目	13
表 7: 微型传动系统较传统传动系统具备质量轻、能耗低等优势	18
表 8: 公司微型传动领域竞争对手包括德国 IMS、日本电产等	19
表 9: 21-25 年用于通信基站的微型传动系统合计市场空间有望达到 52 亿元	21
表 10: 25 年用于扫地机器人的微型传动系统市场空间有望达到 7 亿美元	22

表 11: 2025 年汽车电子微型传动系统市场空间有望达到 73 亿元	24
表 12: 公司精密注塑行业盈利能力高于竞争对手	26
表 13: 公司下游客户主要为博世、华为等知名企业	30
表 14: 公司正在研发的驱动控制项目包括步进伺服控制、旋转控制模块等	31
表 15: 公司各业务盈利预测	32
表 16: 可比公司估值比较	33
表 17: 公司绝对估值	34
表 18: 公司绝对估值敏感性分析 (元/股)	34

投资要点

关键假设

公司微型传动系统产品下游应用行业广泛，其中智能家居与机器人作为微型传动系统的新兴应用领域，细分蓝海有望被不断挖掘，叠加扫地机、智能电视等产品渗透率不断提升，板块业绩有望快速增长；汽车电子及医疗个护领域下游需求有望随智能化、电动化趋势不断增长，考虑到行业认证周期相对较长，随着公司新产品逐步落地，板块营业收入有望实现稳健增长；移动通信业务目前以基站天线传动系统为主，随着未来 5G 基站建设不断推进，板块收入有望稳步增长。考虑到公司积极向驱动、传动一体化布局，产品价值量及附加值有望逐步提升，从而支撑微型传动产品盈利能力稳步提升。预计 21-23 年公司微型传动系统销售收入为 10.51/13.47/17.43 亿元，YoY+28%/28%/29%，毛利率为 29.6%/30.0%/30.2%。

公司精密注塑件工艺水平行业领先，部分产品已实现“以塑代钢”，能够满足客户降本需求，下游需求有望稳健增长，预计 21-23 年公司精密注塑件业务销售收入为 4.10/5.08/6.30 亿元，YoY+25%/24%/24%，毛利率为 45.5%/45.5%/46.4%。

区别于市场的观点

市场认为公司产品销量受下游行业需求变化影响较大，未来业绩变化难以预判。我们认为公司虽然下游行业覆盖范围较大，但公司在通信基站、扫地机器人等细分行业市占率较高，同时绑定下游行业龙头企业，业绩确定性较强，同时智能家教机、充电桩锁止系统等新兴需求有望为公司带来一定的业绩弹性。

股价上涨催化剂

智能家居及机器人行业需求有望快速增长：随着生活水平不断提升，居民对智能家居及服务机器人等智能化产品需求明显增强，公司产品在扫地机器人、智能窗帘等热门品类中市占率较高，有望享受行业增长红利。

微型传动在汽车及医疗个护领域的渗透率有望不断提升：消费升级背景下，汽车及医疗个护领域不断向智能化、电动化发展，从而带来对微型传动系统需求量的增长。公司主打定制化产品，深度绑定行业龙头客户，出货量有望随微型传动系统渗透率不断提升。

估值与目标价

预计 21-23 年公司主营业务收入分别为 15.15/19.18/24.44 亿元，YoY+27%/27%/28%，归母净利润分别为 3.10/4.09/5.32 亿元，YoY+27%/32%/30%，EPS 分别为 1.18/2.38/3.10 元。考虑到公司是国内微型传动行业龙头企业，掌握行业核心技术，与下游行业头部客户合作稳定，未来业绩有望随下游需求快速增长，具备较大成长空间，给予公司 22 年 37XPE 估值，对应目标股价 88.06 元/股，首次覆盖给予“买入”评级。

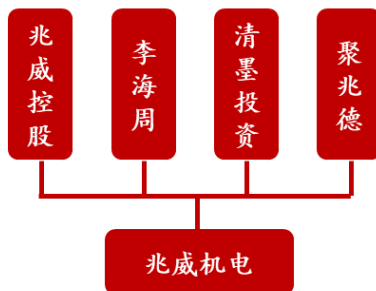
兆威机电核心指标概览

图 1: 兆威机电核心指标概览图

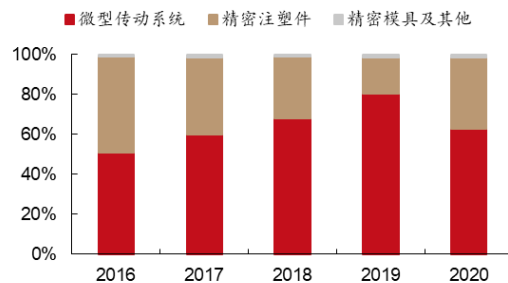
ZHAOWEI 兆威

兆威机电成立于2001年，是一家专业从事微型传动系统、精密注塑件和精密模具的研发、生产与销售的高新技术企业，产品涉及通信设备、智能手机、汽车电子、智能家居、服务机器人、个人护理、医疗器械等诸多领域。

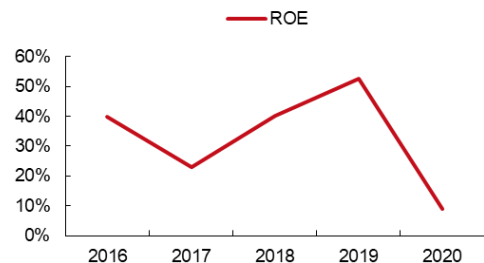
股权结构



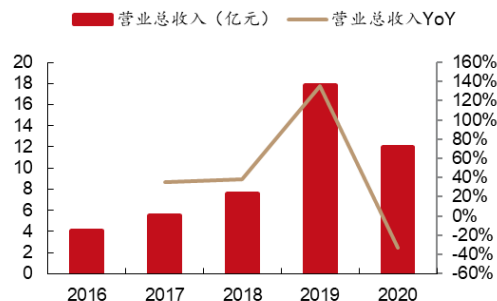
毛利润



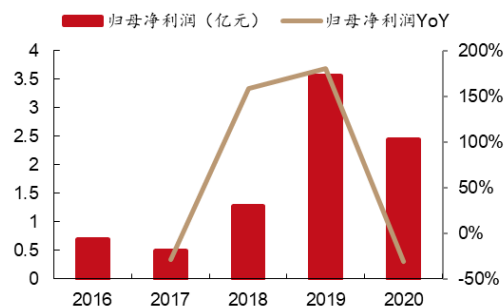
ROE



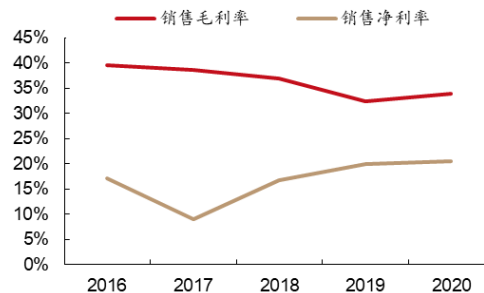
营业收入



净利润



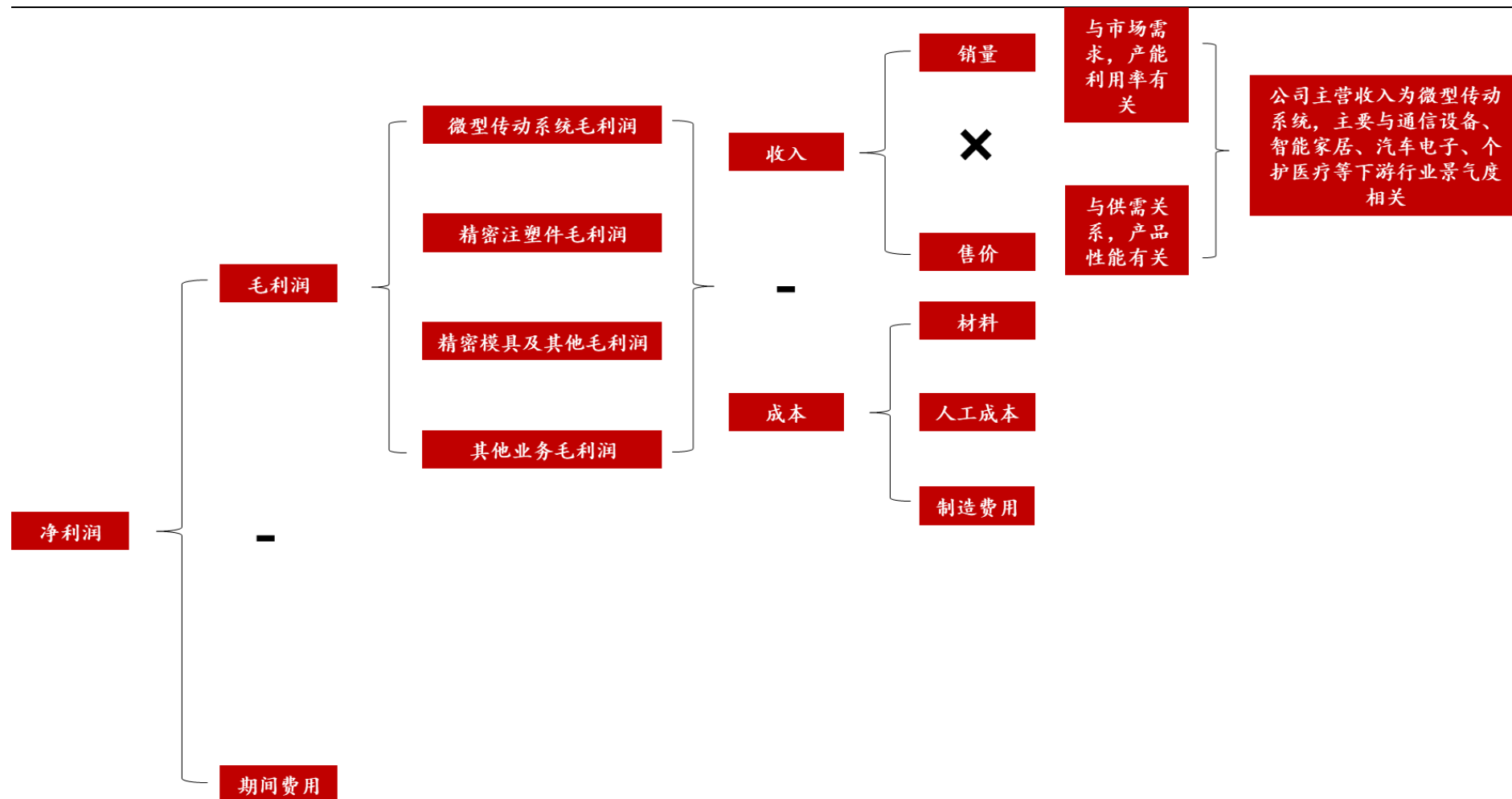
盈利能力



资料来源：Wind，西部证券研发中心

盈利驱动力拆解

图 2：公司盈利驱动力拆解



资料来源：Wind，西部证券研发中心

一、微型传动行业领先企业，产品布局持续扩张

1.1 深耕行业二十载，业务领域不断拓宽

公司深耕行业二十载，下游应用行业广阔。兆威机电成立于 2001 年，18 年完成股份制改革，20 年成功在深交所上市。公司是一家专业从事微型传动系统、精密注塑件和精密模具的研发、生产与销售的高新技术企业，主要为通信设备、智能手机、汽车电子、智能家居、服务机器人、个人护理、医疗器械等诸多领域的客户提供定制化微型传动系统和精密注塑件。

2001-2005 年，单一业务发展阶段：2001 年，公司前身深圳市兆威机电有限公司由李海周、连育林两位股东出资 50 万元在深圳市成立。公司成立之初主要从事精密注塑件的生产制造，业务结构相对单一，主要产品包括精密齿轮部件与电机部件。公司客户主要为美蓓亚三美株式会社之子公司珠海美蓓亚精密马达有限公司、珠海三美电机有限公司等。

2005-2016 年，业务范围不断拓宽：2005-2006 年，公司开展精密微小超薄的核心马达零部件制造，并将经营范围扩展至塑胶模具。2011 年，公司为扩宽下游应用行业，寻求更广阔的市场空间，寻找新的业务增长点，以原有的精密注塑件业务为基础，制定了以微型传动系统为主的发展策略，主要产品随之变化，产品应用领域逐渐拓展至移动通信、汽车电子、智能家居与机器人、医疗与个人护理等国民经济支柱产业及新兴产业，致力于为客户定制开发微型齿轮传动系统的核心部件，产品结构逐渐丰富。2011-2013 年，公司先后开拓博世、华为、OPPO 等汽车部件及通信行业头部客户，供应汽车精密注塑齿轮、移动通信类微型传动系统等产品。2015 年，全资子公司香港兆威成立，主营业务为塑胶原材料、机电产品、模具、五金产品、齿轮箱贸易。

2016 年至今，业务结构搭建完毕，进入快速发展阶段：2016 年以来，公司以微型传动系统及精密注塑件为主的产品结构基本搭建完成，进入快速发展阶段，成为 VIVO、iRobot 等品牌供应商，营业总收入由 2016 年的 4.06 亿元增长至 2020 年的 11.95 亿元，复合年均增长率达 31%。2019 年，公司建成微型驱动产业园，实现了微型齿轮传动与驱动的一体化模式，并获得国家科学技术进步奖的二等奖以及中国机械工业科学技术奖的特等奖等多项荣誉。2020 年，公司获中国工业大奖的表彰奖以及国家制造业单项冠军等多项国家级的荣誉奖项，并于同年 12 月在深交所成功上市。2021 年，公司获评国家制造业单项冠军（微小传动系统）。

图3：公司深耕行业二十载，业务领域不断拓宽

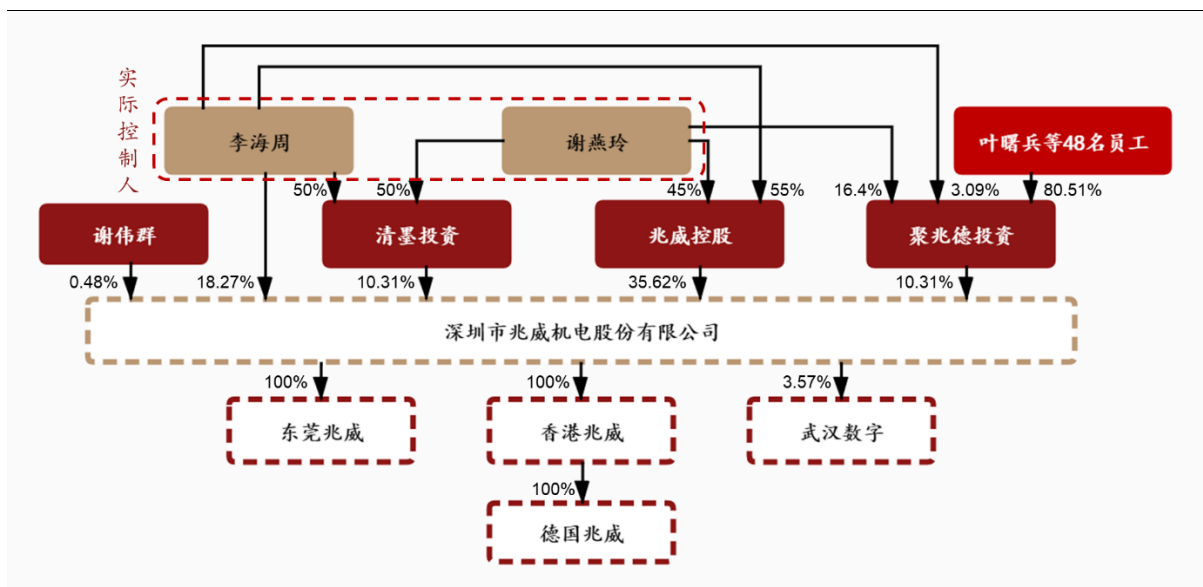


资料来源：Wind，西部证券研发中心

1.2 股权结构清晰，股权激励彰显发展信心

公司股权结构清晰。截至2020年12月31日，公司前十大股东中持股比例在10%以上的分别为兆威控股、李海周、清墨投资及聚兆德投资，分别持有公司35.62%/18.27%/10.31%/10.31%的股份。其中兆威控股及清墨投资股东为公司创始人李海周、谢燕玲，聚兆德投资股东为公司50名高管及核心业务骨干。

图4：截至2020年12月31日，兆威控股持有公司36%的股份



资料来源：Wind，西部证券研发中心

实际控制人持股比例集中。公司实际控制人为公司董事长李海周及副董事长谢燕玲夫妇，截至2020年12月31日合计持有公司66.21%的股份，其中直接持有公司18.27%的股份，通过兆威控股、聚兆德投资及清墨投资间接持有公司47.94%的股份。

表 1：实际控制人间接持股情况

	成立时间	股权构成
兆威控股	2015 年	李海周（55%）、谢燕玲（45%）
聚兆德投资	2016 年	谢燕玲（16.4%）、李平（14.55%）、叶曙兵（14.55%）等共 50 人
清墨投资	2016 年	李海周（50%）、谢燕玲（50%）

资料来源：Wind，西部证券研发中心

公司积极实施股权激励，建立健全长效激励机制。公司将聚兆德投资作为公司员工持股平台，自 2017 年起逐步将份额转让给在职员工，使公司核心员工通过持有聚兆德投资合伙份额的方式间接持有公司股权。21 年 2 月，公司发布上市后首期股权激励计划，并已于 4 月完成首次授予登记。股权激励计划拟向 144 名激励对象分别授予股票期权和限制性股票 240 万份/60 万股，合计约占公告时公司股本总额的 2.81%；其中经调整后首次授予股票期权和限制性股票 190.68 万份/47.67 万股，约占激励计划草案公告时公司总股本的 1.79%、0.45%。根据公司层面行权比例 100%的考核目标计算，21-23 年公司营业收入复合年均增速目标为 18.32%。公司积极推出股权激励计划，旨在吸引并保留优秀人才，同时充分调动公司高管及核心业务骨干的积极性和创造性，从而推动公司业绩快速增长。

表 2：激励计划首次授予限制性股票 47.67 万股

姓名	职务	获授的限制性股票数量 (万股)	占授予限制性股票总数的比例	占公司目前总股本的比例
叶曙兵	董事、总经理	1.17	2.05%	0.01%
李平	董事、副总经理	1.17	2.05%	0.01%
左梅	财务总监	1.17	2.05%	0.01%
邱泽恋	董事会秘书	0.72	1.26%	0.01%
周海	副总经理	0.72	1.26%	0.01%
核心技术（业务）人员 130 人		42.72	74.95%	0.40%
合计		47.67	83.63%	0.45%

资料来源：Wind，西部证券研发中心

1.3 产品结构丰富，应用领域广泛

公司产品结构丰富，覆盖行业广泛。公司产品主要包括微型传动系统、精密注塑件和精密模具三大类，其中精密模具主要为客户定制化开发和生产新产品，不单独对外销售。公司下游行业既包括汽车电子、医疗器械等传统行业，也包括通信设备、智能手机、智能家居、服务机器人、个人护理等新兴行业，为客户提供定制化微型传动系统和精密注塑件，下游客户包括华为、德国博世、VIVO、OPPO、小米、iRobot 等知名企业。

表 3：公司产品结构丰富，下游行业覆盖广泛

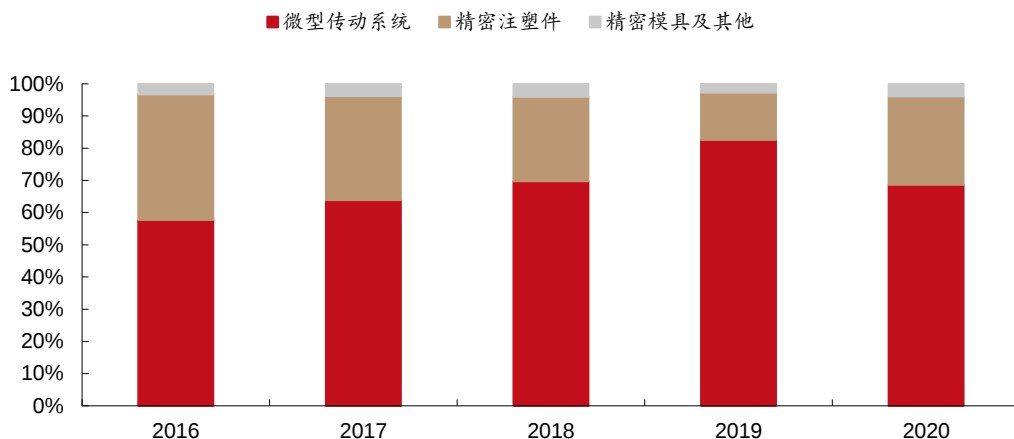
业务板块	细分板块	下游行业	主要客户
微型传动系统	移动通信类微型传动系统	通信设备、智能手机	华为、小米、vivo、OPPO 等
	智能家居与机器人微型传动系统	智能家居、服务机器人	杜亚机电、捷普电子、长城开发等
	汽车电子类微型传动系统	汽车电子	德国博世等
	医疗与个人护理类微型传动系统	医疗器械、个人护理	罗斯蒂精密等
精密注塑件	移动通信精密注塑件	通讯设备	华为、弗兰德科技、瑞士瀚讯等
	汽车电子精密注塑件	汽车电子	德国博世、爱珂勒电子、建溢集团等

资料来源：公司公告，西部证券研发中心

微型传动系统和精密注塑件是公司收入的主要来源。2016-2019 年，随着公司微型传动

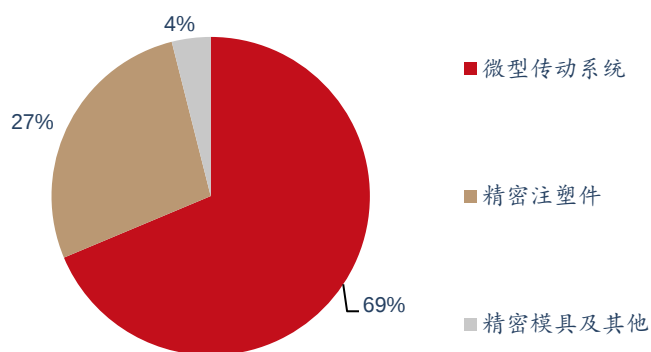
系统下游应用领域逐步拓宽，业务收入占比由 58% 逐年提升至 82%。2020 年，受手机业务下滑影响，公司微型传动系统收入占比回落至 69%，毛利占比为 63%；精密注塑件、精密模具及其他板块收入占比分别为 27%/4%，毛利占比分别为 36%/1%。

图 5：20 年公司微型传动系统收入占比为 69%



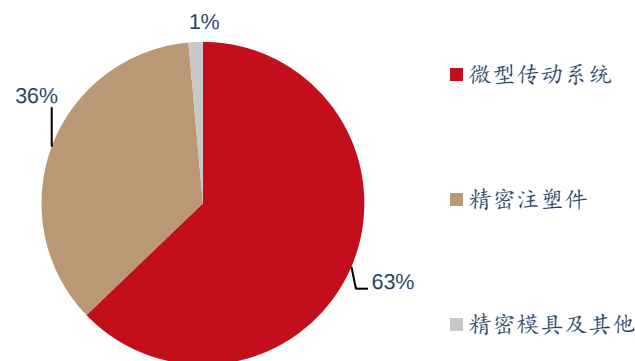
资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 6：2020 年精密传动系统收入占比为 69%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 7：2020 年精密传动系统毛利占比为 63%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

1.4 主打定制化产品，成本加成定价+直销模式

公司微型传动系统齿轮箱部分以自制为主，微型电机主要为外购。微型传动系统主要由三部分组成，分别为齿轮箱部分、电机部分和控制部分。公司微型传动系统主要由微型电机与齿轮箱两个模块组成，大部分产品装配微型电机，少部分产品装配控制部分。其中齿轮箱部分的核心元件齿轮、外壳均为公司自行设计、研发、生产；控制部分的线路板部分由公司自行设计、研发，并生产出样品后交由代工厂进行定制化生产，软件部分为公司自行设计开发；微型电机部分为外购获得。

表 4：微型传动系统主要由齿轮箱、微型电机和控制部分组成

组成部分	构成	公司产品是否装配	获得途径	原料供应情况
齿轮箱部分	由齿轮、外壳、轴承、支架、轴和其他小配件构成	是	齿轮箱的核心元件齿轮、外壳等均为公司自行设计、研发、生产	生产所需的原材料为塑胶粒及其他添加剂，市场供应充足，该类原材料供应商可替代性较强，公司不存在对该类材料形成依赖的情形；齿轮箱生产过程中所需的其他零配件市场供应也较为充足，可替代性强，公司也不存在对该类零配件形成依赖的情形
微型电机部分	-	大部分装配	外购获得	微型电机属于标准化产品，市场竞争较为充分，市场可选择性较大，因而微型电机供应商可替代性较强，公司不存在对微型电机供应商形成依赖的情形
控制部分	由线路板和软件构成	少部分装配	线路板部分由公司自行设计、研发，并生产出样品后交由代工厂进行定制化生产；软件部分为公司自行设计开发	生产线路板所需的元器件均为外购获得，该部分元器件市场供应充足，可替代性较强，公司不存在对该类元器件形成依赖的情形

资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

图 8：微型传动系统由齿轮箱、电机和控制部分构成



资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

公司产品以定制化为主，以销定产+成本加成+直销。公司主要产品除少量通用产品外，基本为定制化产品，标准化程度较低，目前公司微型传动系统产品规格多达 1000 多种，精密注塑件产品规格已达 2000 多种。生产方面，公司主要采取“以销定产”模式，既能满足客户个性化需求，又减少存货积压，提高资金周转率；定价方面，公司主要采用成本加成的定价原则，并考虑产品开发的费用，其中外部采购的微型电机成本加成比例较低，掌握核心技术、附加值较高的齿轮箱及精密注塑件成本加成比例较高；销售方面，公司销售采用直销模式，产品销售市场包括国内市场和国际市场，20 年公司国内营业收入及毛利润占比分别为 89%/87%。

1.5 公司积极扩张产能，有望助力未来业绩增长

公司产能利用率处于较高水平。2017-2019 年，公司微型传动系统及精密注塑件产能利用率维持在 94%以上；20H1 受新冠疫情影响，公司产能利用率有所下降，整体来看公司生产能力处于较高的饱和水平。

表 5：20H1 公司微型传动系统产能利用率为 77%

主要产品		2017	2018	2019	2020H1
微型传动系统	产量（万件）	1,285.51	1,947.62	4,967.39	1,350.00
	产能（万件）	1,350.00	2,050.00	5,000.00	1,044.97
	产能利用率	95.22%	95.01%	99.35%	77.41%
精密注塑件	标准工时（小时）	834,548.00	843,370.00	971,652.00	394,138.70
	实际工时（小时）	788,348.00	805,476.20	927,086.11	485,100.00
	产能利用率	94.46%	95.51%	95.41%	81.25%

资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

公司扩产不断推进，积极开拓海外市场。根据公司招股说明书披露，公司 IPO 募集资金将投入松岗生产基地技改升级及兆威机电产业园等项目，预计以上扩产项目将分别于 21 年 12 月、22 年 5 月完工。公司募投项目落地后，公司微型传动系统及精密注塑件产能分别有望新增 39 18/18000 万件，相当于公司 20 年产量的 127%/38%，有望助力公司长期业绩增长。在海外拓展方面，公司在 20 年设立了德国全资孙公司 ZW Drive GmbH，进一步拓展海外市场，有望逐步提升公司的国际竞争力。

表 6：公司 IPO 募集资金将投入松岗生产基地技改升级等项目

项目名称	预计完工日期	产能/功能	项目计划总投资额（万元）	预计使用募集资金额（万元）
兆威机电产业园建设	2022 年 5 月 30 日	3498 万件微型传动系统	100,015.00	91,292.57
研发中心建设	2022 年 10 月 31 日	完善研发体系	7,840.00	7,840.00
松岗生产基地技改升级	2021 年 12 月 31 日	420 万件微型传动系统，18000 万件精密注塑件	14,230.00	14,230.00

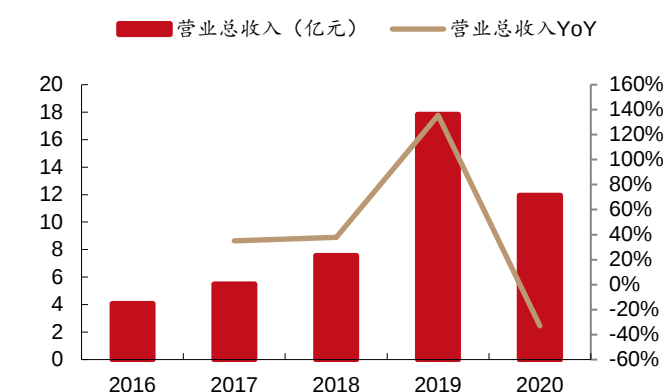
资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

二、营业收入快速增长，盈利能力有望保持稳定

2.1 公司业绩快速增长，未来成长可期

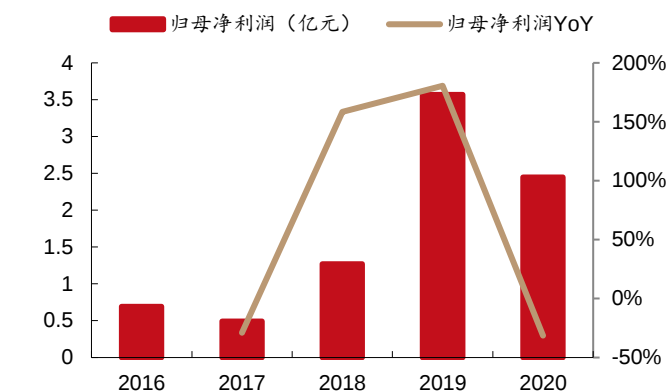
公司业绩快速增长，20 年受手机业务影响营收同比下滑。2016-2020 年，公司营业总收入由 4.06 亿元增长至 11.95 亿元，复合年均增长率达 31%；归母净利润由 0.69 亿元增长至 2.45 亿元，复合年均增长率达 37%。其中 2019 年公司营业总收入及归母净利润同比增速分别达到 136%/181%，主要由于智能手机全面屏趋势下，VIVO、OPPO、华为、小米等公司主要客户均推出采用升降式摄像头方案的智能手机，公司用于智能手机摄像头升降模组的微型传动系统销售收入快速增长。2020 年，公司营业总收入及归母净利润分别同比下降 33%/31%，主要由于疫情影响下智能手机行业出货量有所下降，叠加 VIVO、OPPO、小米等主要智能手机厂商采用升降式摄像头方案的智能手机新品有所减少，带来公司智能手机相关业务收入出现下滑。

图 9：2020 年公司营业总收入同比下降 33%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

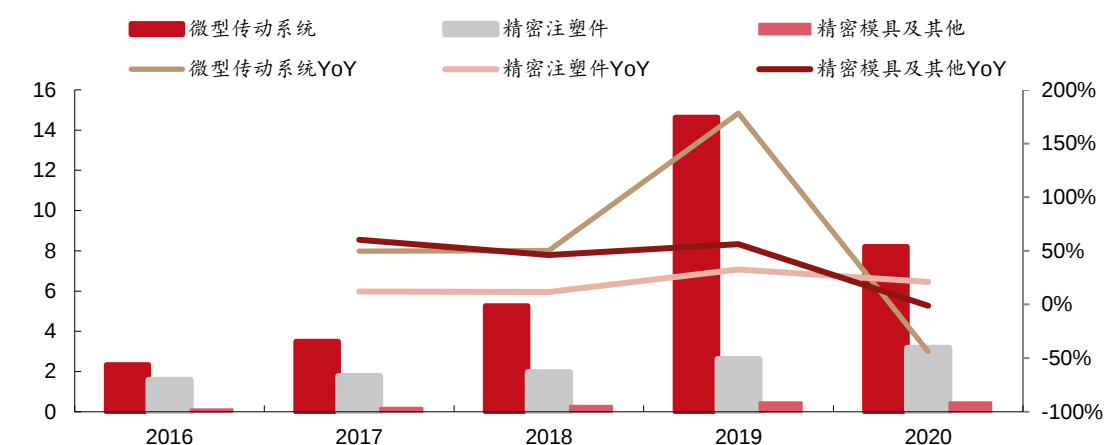
图 10：2020 年公司归母净利润同比下降 31%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

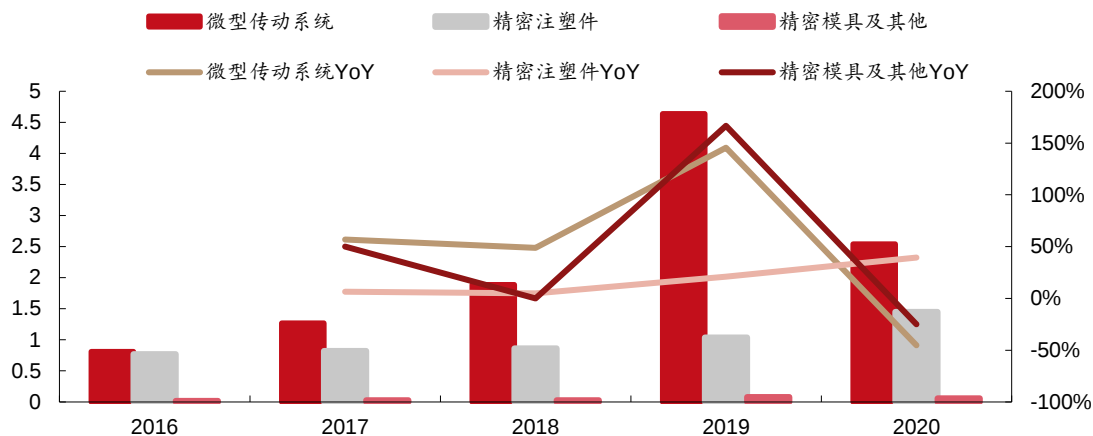
微型传动系统业务有所波动，20 年非手机业务快速增长。2016-2020 年，公司微型传动系统收入分别为 2.34/3.50/5.26/14.64/8.21 亿元，同比+50%/+50%/+178%/-44%；其中 2019-2020 年收入波动较为明显，主要由于应用于智能手机摄像头升降模组的产品需求波动所致。2016-2020 年，精密注塑件业务收入由 1.58 亿元增长至 3.27 亿元，复合年均增长率为 20%；精密模具及其他板块收入由 0.13 亿元增长至 0.47 亿元，复合年均增长率为 38%，增长趋势相对稳健。2016-2020 年，微型传动系统、精密注塑件、精密模具及其他板块毛利润分别由 0.81/0.77/0.02 亿元增长至 2.54/1.45/0.06 亿元，年均复合增长率分别为 33%/17%/32%。除手机相关业务外，其他细分业务领域在 20 年仍实现了高速增长，通讯业务、汽车电子、智能家居及机器人、医疗与个人护理领域分别实现营业收入 3.52/2.38/2.93/0.29 亿元，同比增长 44%/24%/122%/1%；总体来看，公司 20 年非手机领域业务营收同比增长 43.19%。

图 11：2016-2020 年微型传动系统收入 CAGR 达到 37%（单位：亿元）



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 12：2016-2020 年微型传动系统毛利润 CAGR 达到 33%（单位：亿元）

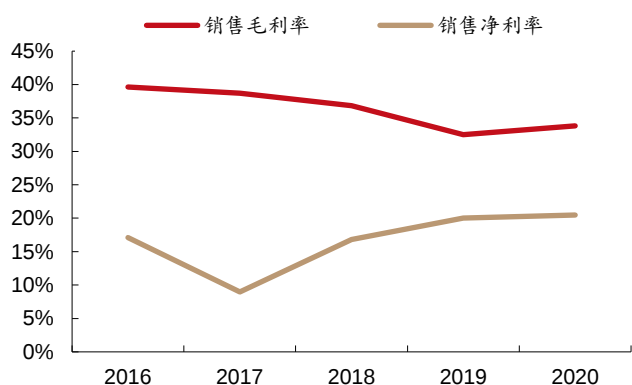


资料来源：Wind，西部证券研发中心

2.2 毛利率稍有下降，盈利能力有望保持稳定

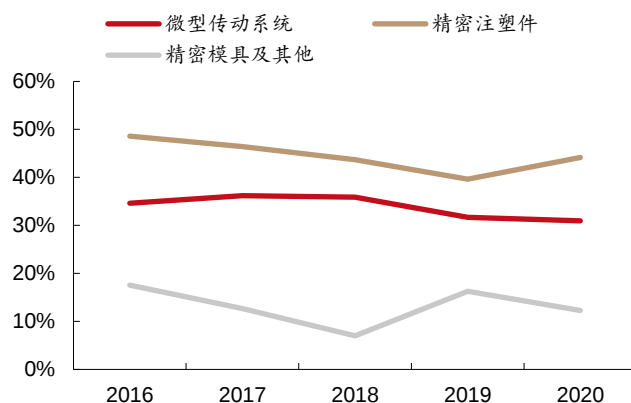
公司毛利率小幅下行，净利率稳健增长。2016-2019 年，公司毛利率由 39.63% 下降至 32.50%，主要由于毛利率相对较低的微型传动系统销售占比提升导致；随着公司产品结构调整，2020 年公司综合毛利率小幅回升至 33.84%。其中 2020 年微型传动系统、精密注塑件、精密模具及其他毛利率分别为 30.96%/44.18%/12.29%。自 2017 年以来公司净利率稳步提升，由 8.97% 提升至 2020 年的 20.48%，主要受益于公司持续优化产品设计及生产工艺，通过研发全自动化装配生产设备积极提升生产效率。

图 13：2020 年公司综合毛利率 33.84%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 14：2020 年公司微型传动系统毛利率为 30.96%



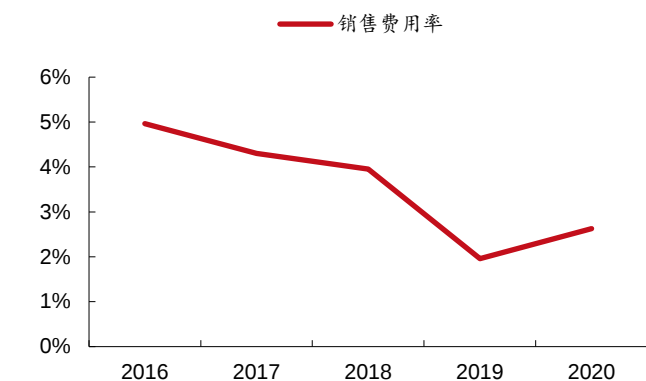
资料来源：Wind，西部证券研发中心

微型传动系统盈利能力有所下降，精密注塑件毛利率触底回升。2016-2020 年，公司微型传动系统毛利率由 34.64% 下降至 30.96%，主要由于产品销售价格的下降幅度大于原材料采购价格下降幅度，公司成熟产品的毛利率呈下降趋势。2016-2019 年，精密注塑件毛利率由 48.60% 下降至 39.64%，2020 年回升至 44.18%，主要受益于公司生产流程优化带来的人工成本下降。随着公司微型传动系统逐步向智能驱动与精密传动一体化发展，叠加公司精益生产持续推进，各业务毛利率有望稳中有升。

2.3 公司期间费用控制良好，重视研发投入

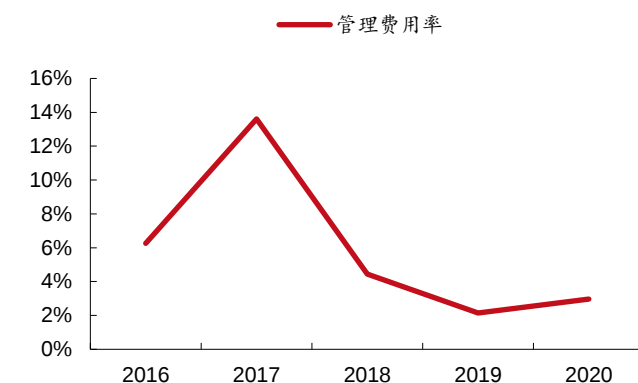
公司管理费用率和销售费用率有所降低。2016-2019年，公司销售费用率由4.96%逐年下降至1.96%，2020年由于公司销售费用同比降幅小于营业收入降幅，销售费用率同比上升0.67pct至2.63%。2016-2020年公司管理费用率分别为6.26%/13.61%/4.44%/2.14%/2.97%，其中2017年管理费用率出现明显波动，主要由于公司当年股权激励的股份支付费用计入当期管理费用所致。

图 15：2020 年公司销售费用率为 2.63%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

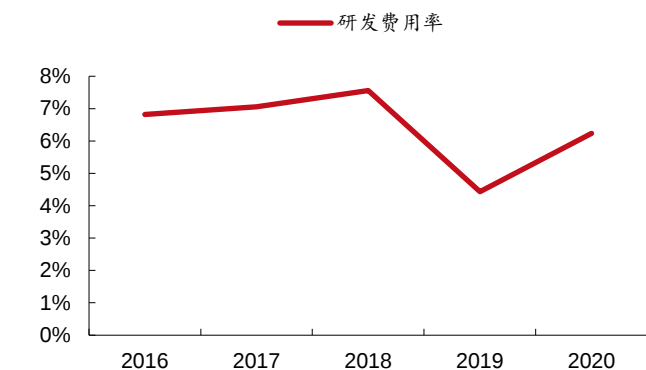
图 16：2020 年公司管理费用率为 2.97%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

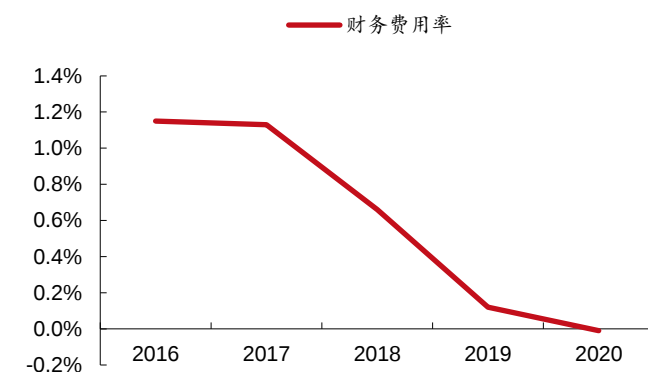
公司重视研发投入，财务费用率逐年下降。2016-2020年公司研发费用率分别为6.82%/7.06%/7.56%/4.43%/6.24%，其中2019年研发费用率同比下降3pct，主要由于公司当年营业收入增速较快。公司作为技术驱动型企业，一直致力于产品开发创新，截至2020年底，公司拥有已授权知识产权174项，其中发明专利21项、境外专利7项、软件著作权29项。2016-2020年，公司财务费用率由1.15%下降至-0.01%，主要由于公司业务量逐步增加，流动资金逐渐充足，偿还银行贷款后利息支出减少所致。

图 17：2020 年公司研发费用率为 6.24%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 18：2016-2020 年公司财务费用率呈下降趋势

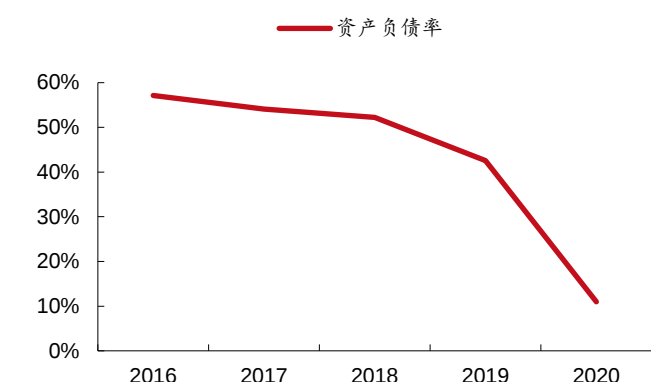


资料来源：Wind，西部证券研发中心

2.4 公司偿债能力逐步增强，现金流维持在健康水平

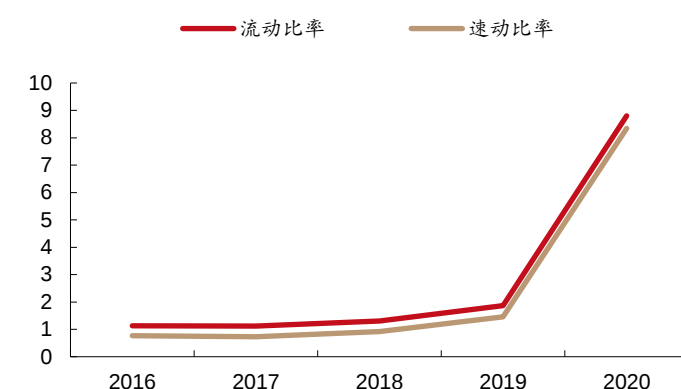
公司资产负债率持续下降，短期偿债能力明显提升。2016-2020年，公司资产负债率由57%下降至11%，主要由于公司经营情况良好，流动资产快速增加，以及银行贷款逐步偿清所致。2016-2020年公司流动比率分别为1.13/1.12/1.31/1.87/8.80，速动比率分别为0.77/0.73/0.92/1.46/8.34，其中2020年公司流动比率、速动比率大幅上升主要由于公司上市募集资金后货币资金大幅增加所致。

图 19：20 年公司资产负债率下降至 11%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

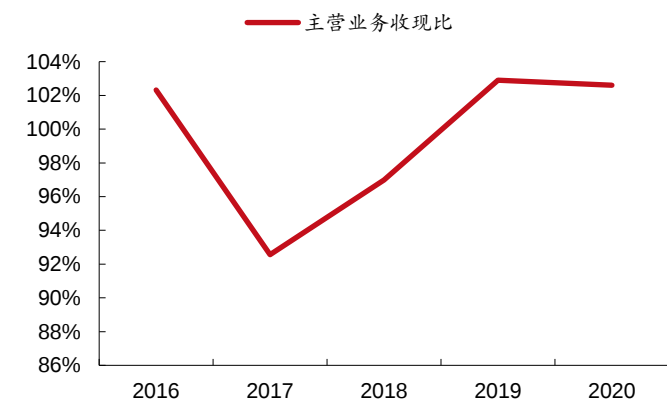
图 20：20 年公司速动比率、流动比率分别为 8.80/8.34



资料来源：Wind，西部证券研发中心

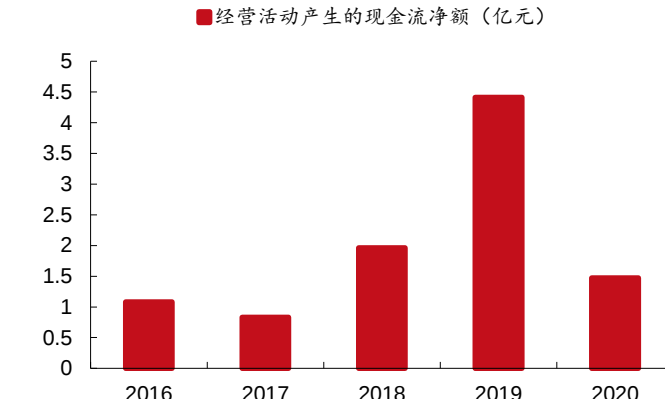
公司现金流维持在较为健康水平。2016-2020年公司经营活动产生的现金流量净额分别为1.08/0.83/1.96/4.41/1.47亿元，同比-23%/+135%/+125%/-67%，其中2020年出现同比下滑，主要由于公司收入下滑带来的销售收到的现金相应减少。2016-2020年公司主营业务收现比保持在93-103%区间内，公司现金流情况维持在较为健康的水平。

图 21：20 年公司主营业务收现比为 103%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 22：20 年公司经营活动产生现金流量净额为 1.47 亿元



资料来源：Wind，西部证券研发中心

三、微型传动系统下游行业布局广泛

微型传动系统较传统传动系统具备多项优势。微型传动系统作为新兴的细分行业，主要用于控制调节、传递运动。随着移动通信技术、物联网技术、高端电子技术等为代表的

新一代信息技术不断发展，微型传动系统在通信设备、智能手机、智能家居、服务机器人等新兴产业和汽车电子、医疗器械等传统产业中的应用越来越广泛。与传统传动系统相比，微型传动系统主要材料以工程塑料和金属粉末材料为主，生产工艺以模具成型工艺为主。采用模具成型工艺制造的微型、精密齿轮零件以及微型传动系统，具有质量轻、能耗低、生产效率高等优势，更好地适应了下游行业对微型传动系统的精密控制、微型化、轻量化、低成本、低噪音、大规模生产等多方面需求，因此得以快速进步与发展。

表 7：微型传动系统较传统传动系统具备质量轻、能耗低等优势

分类标准	微型传动系统	传统传动系统
产品规格	小型、微型	中大型
主要材料	工程塑料、金属粉末为主	齿轮钢为主
生产工艺	模具成型为主，包括塑料注射成型、金属粉末注射成型、粉末冶金成型等	金属机械加工为主，包括滚齿、铣齿、插齿、磨齿等
主要功能	控制调节、传递运动为主	传递动力为主
应用领域	通信设备、智能手机、智能家居、服务机器人等新兴产业和汽车电子、医疗器械等传统产业	汽车变速箱、工程机械、船舶、电力设备、电动工具等传统工业领域

资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

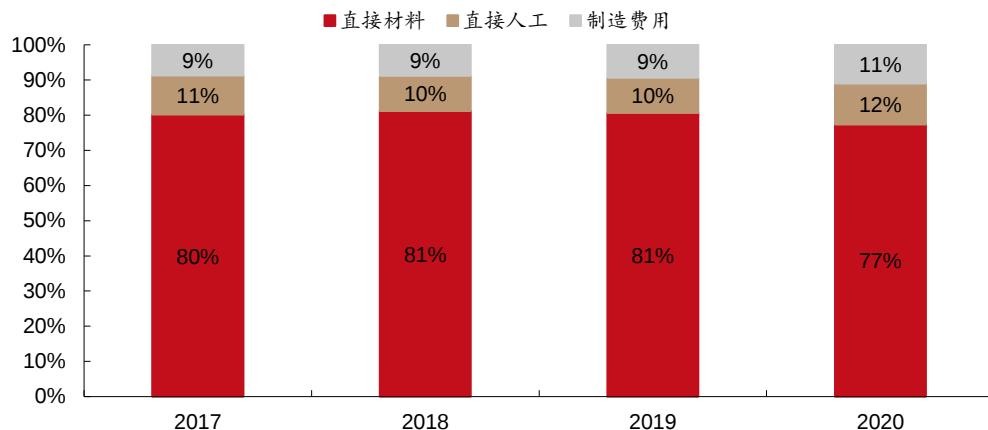
微型传动系统成本构成总体较为稳定，原材料成本占比最高。微型传动系统上游原材料包括微型电机、塑料粒、五金件、金属粉末等，除部分高端微型电机、高性能塑胶粒需要进口外，其余原材料市场供应充足。公司微型传动系统成本构成总体较为稳定，其中直接材料占比最高，2017-2020 年微型传动系统直接材料占比分别为 80%/81%/81%/77%，其中 2020 年直接材料占比出现小幅下滑，主要由于受疫情影响公司一季度部分时间生产停滞，组装、检测等主要依赖人工投入的生产工序产能利用率及生产效率较低，单位产品成本中的直接人工和制造费用相对增加。

图 23：微型传动系统上游原材料包括微型电机、塑料粒、五金件、金属粉末等



资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

图 24：2017-2020 年微型传动系统直接材料占比分别为 80%/81%/81%/77%



资料来源：公司公告，西部证券研发中心

公司微型传动领域竞争对手以外资企业为主。微型传动系统产品具备体积较小、精密程度较高、设计开发难度较大、生产制造技术工艺较为复杂等特点，国内进入到这一新兴细分领域的企业相对较少。行业市场竞争主要集中于德国 IMS、日本电产等外国企业，以及以公司、德昌电机、力嘉精密等为代表的中国企业。日本电产、德国 IMS 等外资企业进入行业较早，具有较高的市场影响力与品牌知名度，但仅在智能手机、汽车电子领域的部分产品与公司形成竞争关系。德昌电机、鸣志电器等竞争对手主要聚焦电机部分的研发。总体来看，公司在微型传动板块与竞争对手只在某一行业或某一产品上存在直接竞争。

表 8：公司微型传动领域竞争对手包括德国 IMS、日本电产等

竞争领域	竞争对手	国家	成立年份	简介
移动通信领域的微型传动系统	瑞声科技股份有限公司	中国	1993	香港上市公司，是消费电子行业知名的微型技术元器件供应商，产品主要应用于智能手机、平板电脑、可穿戴式装置及超薄笔记本电脑等领域。
	日本电产株式会社	日本	1973	主要从事精密小型电机、车载及家电商用工业用电机、机器装置、电子光学零部件及其他关联产品的研发、生产与销售
	上海安和精密电子电器股份有限公司	中国	2003	非上市公司，主要从事微型振动马达的研发、生产与应用，产品广泛用于移动通信产品和穿戴式设备，如手机、平板电脑、笔记本电脑、手环、手表等。
	通信基站常州市美特精密电机有限公司	中国	2006	非上市公司，主要生产和销售同步电机、减速电机、怠速电机等，产品广泛应用于汽车、智能锁具、舞台灯光、监控器云台、冷暖通阀门、医疗器械、数码娱乐、家用电器等各种自动化控制领域。
	深圳市正元电机有限公司	中国	2004	非上市公司，主要从事直流空心杯电机和精密传动系统的设计、生产和销售，产品广泛应用于机器人、智能电器、医用器材、工业自动化和通讯工程等领域。
汽车电子等领域的微型传动系统	通信设备上海鸣志电器股份有限公司	中国	1998	上交所上市公司，主要从事信息化技术应用领域的控制执行元器件及其集成产品的研发和经营，主要产品包括控制电机及其驱动系统，LED 智能照明控制与驱动产品、设备状态管理产品和系统、电源电控及继电器等，产品广泛应用于舞台灯光、工厂自动化、安防系统、专业打印机、通信设备、娱乐设施、汽车等领域。
	德昌电机控股有限公司	中国	1959	香港上市公司，主要研发、生产和销售精密电机、驱动子系统及相关机电零件等
	IMS Gear	德国	-	齿轮和传动技术领域领先企业，主要产品包括齿轮部件、主轴传动装置、正齿轮传动装置、涡轮传动装置和行星齿轮传动装置等
	东莞群胜粉末冶金有限公司	中国	2001	非上市公司，主要从事传动机构、精密齿轮与粉末冶金制品、塑料制品的设计与制造，主要产品包括电动工具传动机构、园艺工具传动机构、汽车传动机构、OA 事务机器及自动贩卖机传动机构等。
智能家居、服务机器人等领域的微型传动系统	德昌电机控股有限公司	中国	1959	香港上市公司，主要研发、生产和销售精密电机、驱动子系统及相关机电零件等
	力嘉精密有限公司	中国	1982	香港非上市公司，主要设计和生产精密塑料齿轮和塑料零件，产品主要应用于玩具、家电、智能家居、医疗等领域。

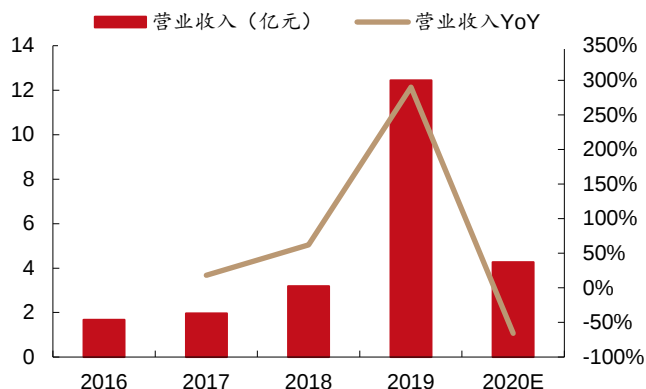
资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

3.1 移动通信：通信基站市场空间广阔，下游客户多为行业龙头企业

公司移动通信类微型传动系统主要应用在 5G 基站及手机摄像头升降模组。公司移动通信类微型传动系统主要应用在通信基站电调系统、智能手机摄像头升降模组等场景。2016-2019 年，公司移动通信业务营业收入分别为 1.67/1.97/3.19/12.44 亿元，同比 +18%/+62%/+290%，其中 19 年营业收入显著增长，主要受益于下游手机升降模组需求爆发式增长。20 年升降式摄像头下游需求下降，叠加疫情影响下智能手机消费量下滑，公司手机升降摄像头模组出货量下滑明显，导致公司移动通信类业务营收明显下降，根据我们估算 20 年公司移动通信业务收入约为 4.27 亿元。

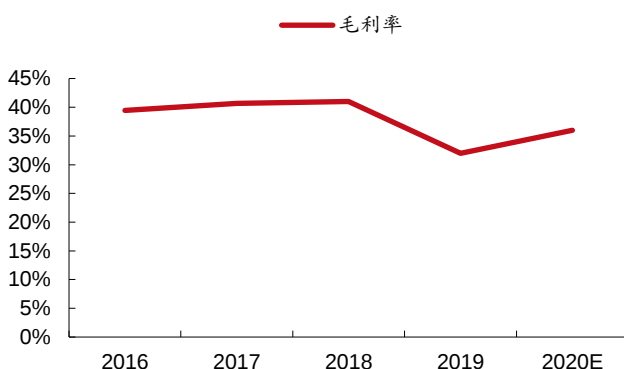
移动通信类微型传动系统盈利能力波动较大。2016-2019 年，移动通信类微型传动系统毛利率分别为 39%/41%/41%/32%，其中 19 年毛利率降幅较大主要由于手机摄像头升降模组市场竞争加剧，叠加销售额快速增长，带动板块整体盈利能力下滑。受益于出货结构优化，预计 20 年移动通信板块毛利率回升 4pct 至 36%。

图 25：预计 20 年公司移动通信业务收入约为 4.27 亿元



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 26：预计 20 年移动通信业务毛利率回升至 36%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

微型传动系统能够快速实现远程网络优化，需求量随 5G 基站建设加速有望快速增长。通信基站具有地点分散、运营成本高、网络优化响应速度慢等问题，影响移动运营商的服务质量。微型传动系统和驱动模块在通信设备行业主要应用于 4G 和 5G 通信基站电调系统，包括如振子、RCU 以及一些末端的传动应用等，其主要功能是实时调节通信基站天线的倾角，快速进行远程网络调整，提升网络优化的效率和质量，从而满足更低的延迟以及更快缓冲速度的 4G 和 5G 网络需求。自 2019 年工信部宣布 5G 商用正式启动以来，目前中国已累计建成逾 71.8 万座 5G 基站。工信部表示，2021 年将有序推进 5G 网络建设及应用，加快主要城市 5G 覆盖，推进共建共享，新建 5G 基站 60 万个以上。

21-25 年用于通信基站的微型传动系统合计市场空间有望达到 52 亿元。假设公司 2019 年向华为通信基站微型传动产品供货占比为 32%，按照公司 2019 年从华为处获得通信基站微型传动产品收入 2052 万元计算，单个基站微型传动价值量约在 664 元。根据以上假设，按照 21-25 年国内新增 5G 基站数量为 80/105/90/65/50 万个，以及中国 5G 基站数量占全球比例分别为 65%/62%/58%/54%/52% 计算，预计 21-25 年用于通信基站的微型传动系统的全球市场空间将分别达到 9/12/12/11/8 亿元。

表 9：21-25 年用于通信基站的微型传动系统合计市场空间有望达到 52 亿元

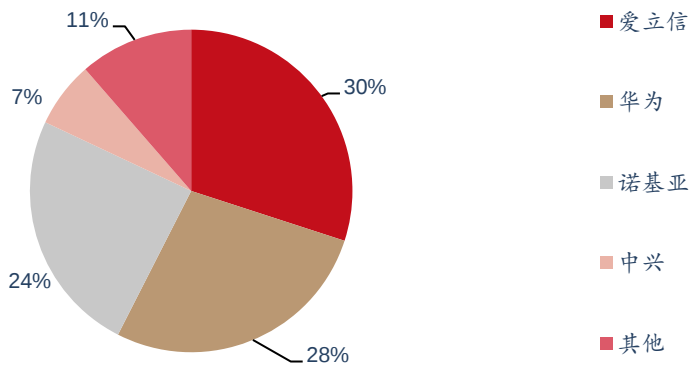
	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
国内 5G 基站新增数量 (万个)	58	80	105	90	65	50
国内 5G 基站累计数量 (万个)	71	151	256	346	411	461
国内 5G 基站全球占比	70%	65%	62%	58%	54%	52%
全球 5G 基站累计数量 (万个)	101	232	413	597	761	887
全球 5G 基站新增数量 (万个)	66	131	181	184	165	125
通信基站微型传动系统市场空间 (亿元)		9	12	12	11	8

资料来源：锐观产业研究院，西部证券研发中心

公司具备 5G 基站电控系统整套解决方案，并能实现产品批量生产。随着 5G 的应用，5G 关键性能指标的增长需要基站数翻倍增长的支持，从连续覆盖角度来看，5G 的基站数量可能是 4G 的 1.5 倍到 2 倍。同时，5G 性能的提升需要超密集组网来提升空间复用度，因此公司小基站齿轮箱解决方案应运而生。该技术可以有效增加网络密度，解决 5G 信号室内无法覆盖的问题。公司可以提供齿轮传动机构、电机、驱动 RCU 模组一整套解决方案，并能实现产品的批量生产，进行快速交付。

5G 领域客户多为下游龙头公司。公司通信基站业务下游客户包括爱立信、华为、诺基亚、中兴等头部企业。其中 2019 年爱立信、华为、诺基亚、中兴全球移动通信基站市场份额分别为 30%/28%/24%/7%。

图 27：2019 年爱立信、华为、诺基亚、中兴全球移动通信基站市场份额分别为 30%/28%/24%/7%

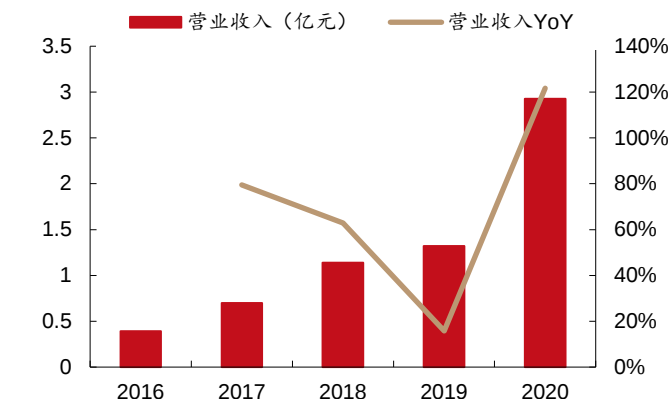


资料来源：拓璞产业研究院，西部证券研发中心

3.2 智能家居与机器人：行业前景广阔，细分蓝海有待挖掘

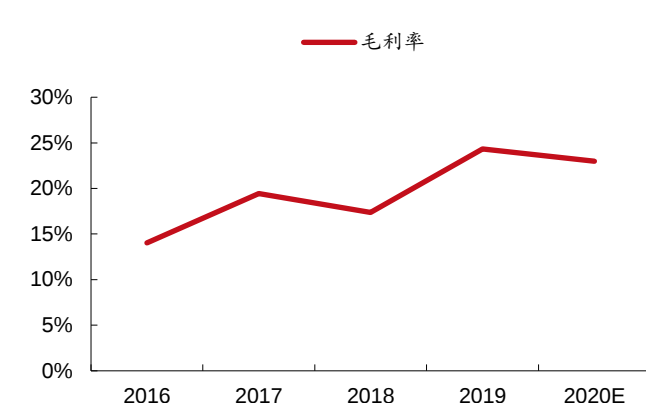
智能家居及机器人领域应用广泛，业绩快速增长。公司生产的智能家居与机器人微型传动系统，可广泛应用在家用扫地机器人、智能门锁、智慧电视、电动窗帘、智能马桶、翻盖垃圾桶、儿童教育机器人等众多场景。2016-2020 年，公司智能家居领域营收分别为 0.39/0.70/1.14/1.32/2.93 亿元，同比增长 79%/63%/16%/122%；毛利率分别为 14%/19%/17%/24%/23%（20 年毛利率为预测值），同比+5/-2/+7/-1pct。公司智能家居领域营收快速增长，主要得益于公司积极拓展该领域业务，叠加行业需求增长较快且具有可持续性。

图 28：20 年公司智能家居及机器人业务收入为 2.93 亿元



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 29：预计 20 年智能家居及机器人业务毛利率为 23%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

疫情影响消退后，国内智能家居出货量有望快速反弹。根据 IDC 数据，2020 年全球智能家居设备出货量超 8 亿台，预计到 2025 年将超过 14 亿台，五年复合年均增长率超 12%。受到新冠疫情和上游供应紧缺带来的压力，2020 年全年中国智能家居设备市场出货量为 2 亿台，同比下降 1.9%；2021 年疫情影响消退后，中国智能家居市场有望迎来反弹，预计全年出货量接近 2.6 亿台，同比增长 26.7%。

全球服务机器人需求量有望快速增长。微型传动系统和驱动模块在服务机器人行业主要应用于家用扫地机器人、娱乐机器人、教育机器人等场景，作为机器人的控制及运动单元部件，是机器人的核心关键零部件之一。近年来，全球服务机器人市场需求、技术创新与产业应用呈现快速发展态势。根据 IFR 数据，2019 年全球家用/专业服务机器人销售额分别为 57/112 亿美元，预计 2020 年销售额分别为 65/139 亿美元，2023 年销售额分别为 121/277 亿美元，20-23 年复合年均增长率有望达到 23%/26%。

2025 年扫地机微型传动市场有望达到 7 亿美元。据 Euromonitor 和 IFR 数据，2019 年全球扫地机器人行业市场规模约为 33 亿美元，预计到 2025 年将达到 75 亿元；2019 年国内扫地机器人市场规模约为 80 亿元，预计 2024 年将达到 129 亿元。按照 Euromonitor 数据，2019 年全球扫地机器人平均价格为 306.6 美元/台，假设全球扫地机器人均价每年增长 2%，假设微型传动系统价值量为 31 美元/台，预计 21-25 年用于扫地机器人的微型传动系统全球市场空间分别为 4/5/5/6/7 亿美元，21-25 年 CAGR 达 11%。

表 10：25 年用于扫地机器人的微型传动系统市场空间有望达到 7 亿美元

	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球扫地机市场规模（亿美元）	39	45	51	59	67	75
全球扫地机平均价格（美元/台）	313	319	325	332	339	345
全球扫地机器人出货量（万台）	1247	1411	1567	1778	1979	2172
扫地机微型传动系统价值量（美元/台）	31	31	31	31	31	31
扫地机微型传动系统市场空间（亿美元）	4	4	5	5	6	7

资料来源：Euromonitor，IFR，西部证券研发中心

公司客户主要为扫地机器人头部企业。公司扫地机器人行业下游客户包括 iRobot、建溢宝、广州捷普、小米（追觅、衫川）、云鲸等，主要为 2000 元以上的中高端机型提供微型传动系统，包括边刷、驱动轮、吸尘轮等，每套微型传动产品价值（不包含控制系统）约在 200 元左右。根据 iRobot 年报数据，2019 年 iRobot 在全球扫地机器人市场占有率

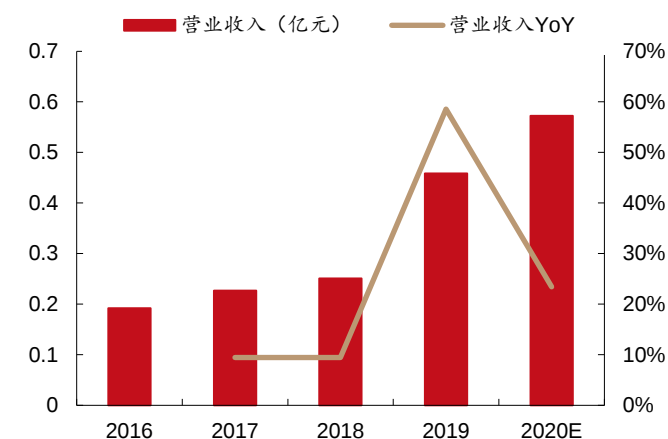
(单价 200 美元以上产品) 为 52%，石头、小米全球扫地机器人市场占有率分别为 8%/4%。

公司产品在智能家居领域应用不断拓展。除扫地机外，公司产品还在智能锁、电动窗帘、智能电视等智能家居细分行业有所应用，并积极布局智能家教机产品。2019 年，公司与京东方合作研发了用于智慧电视摄像头升降模组的微型传动系统，该产品市场需求快速增长，未来可能成为公司主要业务增长点之一。

3.3 汽车电子：行业壁垒较高，渗透率有望不断提升

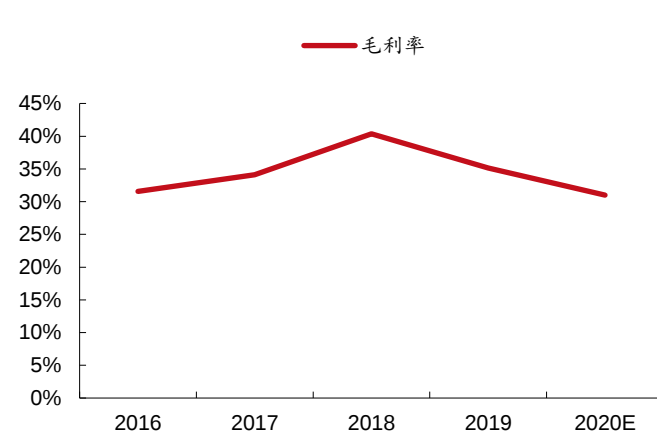
公司汽车电子领域营业收入持续增长，毛利率受出货结构影响小幅下滑。16-20 年公司汽车电子微型传动系统营业收入分别为 0.19/0.23/0.25/0.46/0.57 亿元（20 年营业收入为预测值），同比+18%/11%/83%/25%，年均复合增速为 31%；16-20 年公司汽车电子领域毛利率分别为 32%/34%/40%/35%/31%（20 年毛利率为预测值），同比+2/+6/-5/-4pct，19-20 年毛利率下滑主要由于低毛利产品占比提升叠加新冠疫情带来生产成本上升。

图 30：预计 20 年汽车电子微型传动系统收入为 0.57 亿元



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 31：预计 20 年汽车电子微型传动系统毛利率为 31%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

公司微型传动系统在汽车电子领域广泛应用。公司产品应用于汽车电子，如电动尾门、自动门锁、电子驻车制动系统（EPB）、电子助力转向系统（EPS）、发动机冷却系统、涡轮增压控制系统等诸多方面，其中多应用直径为 20-30mm 齿轮箱。2019 年公司德国博世开发的用于两轮车制动防抱死系统的微型传动系统经过严格认证，首次进入德国博世合格供应商产品清单，实现了公司汽车电子类微型传动系统在全球高端汽车电子市场的重大突破。汽车电子领域具备资金投入大、研发及认证周期长等特点，行业准入门槛相对较高。

汽车电动化、智能化发展有望带来微型传动系统需求量快速增长。随着消费者在汽车节能、安全、舒适、便捷等方面要求不断提高，汽车智能化、电子化程度不断提高，微型传动系统在汽车电子领域的渗透率不断提升。据中商产业研究院数据显示，2019 年全球汽车电动尾门市场规模达到了 88 亿元，预计 2025 年将达到 195 亿元，年均复合增长率为 14%；据伯特利招股书测算，2020-2025 年全球 EPB 行业空间有望从 508 亿元增加至 635 亿元；其中国内 EPB 市场规模 2020-2025 年有望从 139 亿元增加至 227 亿元，年均复合增长率达 10%。

2025 年全球汽车电子微型传动产品市场空间达 73 亿元。假设博世全球汽车电子市占率为 25%，公司向博世供货占比为 10%，按照 19 年公司向博世提供微型传动产品金额 2115 万元计算，微型传动产品价值量约占摩托车 ABS 产品价值量的 20%，预计 21-25 年用于摩托车 ABS 系统的微型传动产品全球市场空间约为 13/16/20/26/32 亿元，21-25 年 CAGR 达 25%。假设微型传动系统产品价值量占电动汽车尾门及 EPB 产品价值量的 5%，则 21-25 年该类微型传动产品市场空间为 32/34/37/39/41 亿元，21-25 年 CAGR 达 6%。总体来看，用于摩托车 ABS 系统、汽车电动尾门及 EPB 系统的微型传动产品 2025 年全球市场空间有望达到 73 亿元，21-25 年 CAGR 为 13%。

表 11：2025 年汽车电子微型传动系统市场空间有望达到 73 亿元

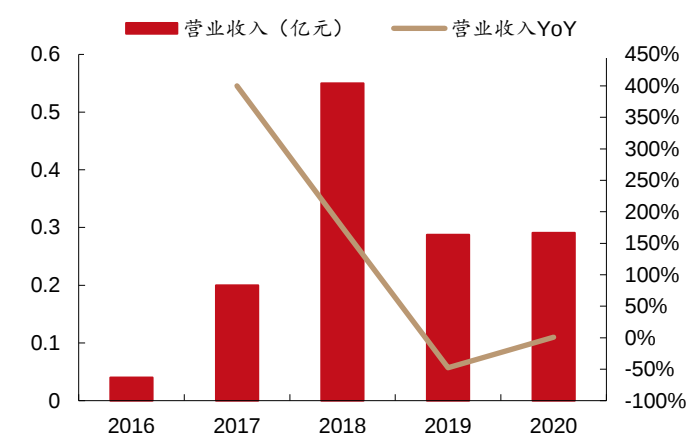
	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
全球摩托车 ABS 市场规模 (亿元)	54	67	83	104	130	162
摩托车 ABS 微型传动市场空间 (亿元)	11	13	16	20	26	32
全球电动汽车尾门市场规模 (亿元)	100	115	131	149	170	195
全球 EPB 电子驻车制动市场空间 (亿元)	508	531	555	581	607	635
电动汽车尾门及 EPB 微型传动市场空间 (亿元)	30	32	34	37	39	41
合计-汽车电子微型传动市场空间 (亿元)	41	45	51	57	64	73

资料来源：中商产业研究院，立鼎产业研究中心，QYResearch 研究中心，西部证券研发中心

3.4 医疗个护：需求升级有望带来市场空间快速增长

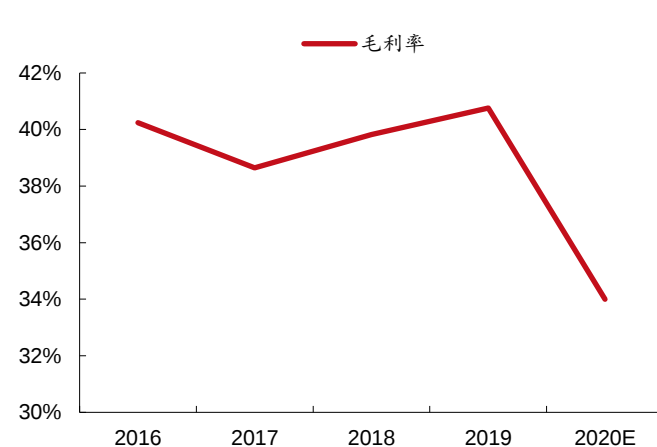
医疗个护板块下游应用领域广阔，盈利能力保持相对较高水平。公司生产的医疗与个人护理类微型传动系统，可应用于洁面仪、按摩仪、智能头部按摩器等个人护理产品和骨科手术创面清洗泵、智能医疗按摩鞋、胰岛素泵、主动注射器、新冠检测仪等医疗器械产品。2019 年公司医疗个护板块营业收入同比下滑 48%，主要受终端客户美国如新产品销售不及预期，叠加美国如新部分产能转至伟创力的影响，公司对其销售微型传动系统的销量、销售收入有所波动。2020 年公司医疗个护板块营业收入 0.29 亿元，同比上升 1%。2016-2020 年公司医疗个护板块毛利率分别为 40%/39%/40%/41%/34%（2020 年毛利率为预测值），其中 20 年盈利能力出现下滑主要由于高毛利的个护产品占比下降叠加疫情带来的成本上升，整体来看医疗个护板块盈利能力保持在相对较高水平。

图 32：20 年公司医疗个护板块营业收入为 0.29 亿元



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 33：预计 20 年医疗个护板块毛利率为 34%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

全球医疗器械市场需求有望持续旺盛。根据 World Preview 统计数据，2019 年全球医疗

器械市场销售额为 4519 亿美元，预计 2020 年全球医疗器械销售额将达到 5945 亿美元。随着医疗器械规格化、系统化、智能化、自动化的发展趋势，微型传动系统在医疗器械领域的渗透率有望不断提升。

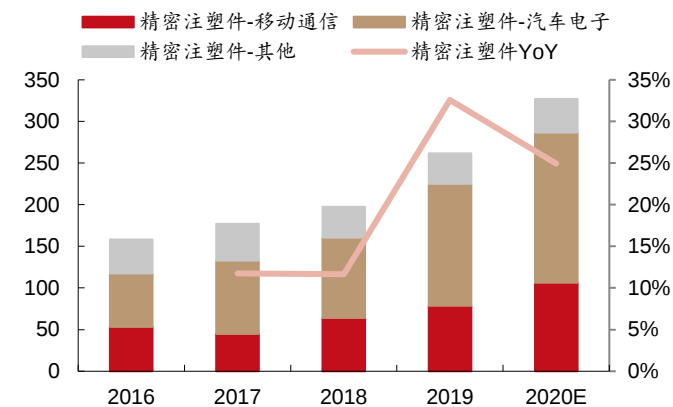
个护市场成长潜力巨大。根据 Euromonitor 预测，2016-2025 年我国个人护理小家电市场规模从 256.8 亿元增加至 527.0 亿元，年均复合增速达 8.32%。我国个人护理小家电市场尚处于发展初期，随着城镇化进程的持续推进，以及消费升级推动的产品更新，个人护理小家电市场的成长空间潜力巨大，将为微型传动系统提供更为广阔的市场空间。

微型传动系统在医疗领域应用较晚，认证周期较长，下游客户多为国外龙头厂商。医疗领域具备开发及认证周期长的特点，公司产品在该领域应用时间相对较晚，随着公司新品逐步投放市场，板块收入有望稳健增长。公司医疗个护板块客户包括罗斯蒂、奋达、倍轻松、康泰、佳林、普瑞及美国如新等。

四、精密注塑件业务盈利能力强，需求有望稳健增长

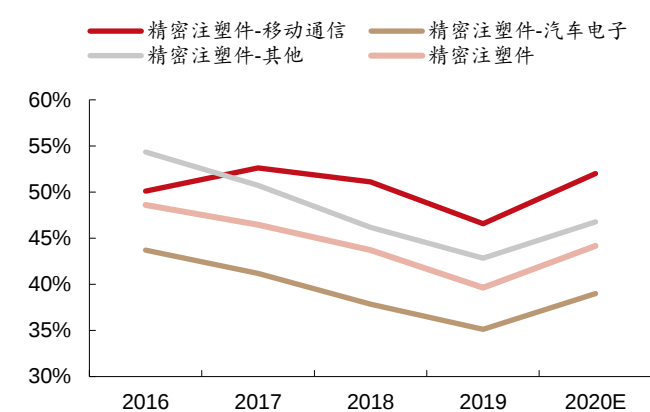
精密注塑件业务营业收入稳健增长，盈利能力较强。2016-2020 年，公司精密注塑件业务营收分别为 1.58/1.77/1.98/2.62/3.27 亿元，同比增长 12%/12%/33%/25%，其中 19-20 年汽车电子精密注塑产品销售收入快速增加，主要受益于公司为德国博世、精诚科工等客户新开发了大量采用模具嵌件成型工艺生产、内含五金件的精密注塑件。2016-2020 年精密注塑件业务毛利率分别为 49%/46%/44%/40%/44%，盈利能力波动主要受产品结构变化影响。

图 34：20 年精密注塑件营业收入为 3.27 亿元



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 35：20 年精密注塑件毛利率为 44%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

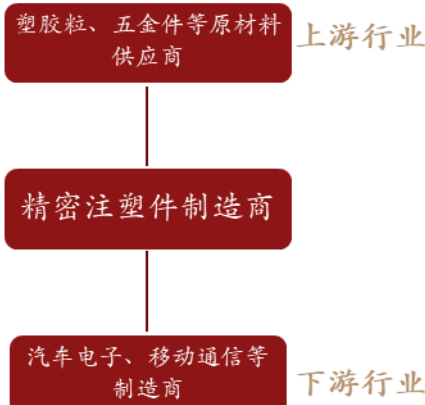
精密注塑件主要应用在通信设备、汽车电子领域。公司生产的精密注塑件主要用于通信设备、汽车电子等领域，具有应用领域广、应用场景多、细分产品差异大等特点，具体包括用于汽车发动机节气门执行器中的耐高温齿轮零部件，用于汽车 ABS 刹车系统的高精密部件，用于 4G 通讯基站的高精密组件，用于 5G 通讯基站的振子塑胶组件，用于光纤通讯的高精密连接器部件，以及用于各类微型传动系统的齿轮、蜗杆、齿轮箱箱体等部件，目前产品规格已达 2000 多种。

图 36：公司精密注塑件产品细分产品较多

图 37：精密注塑上游原材料主要为塑料粒及五金件等



资料来源：招股说明书，西部证券研发中心



资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

公司精密注塑件原料以塑料粒为主，部分产品已实现“以塑代钢”。公司精密注塑件产品主要系注塑零件及少部分注塑组件，其中注塑零件主要原材料为塑胶粒，注塑组件主要由注塑零件及少量五金件构成。精密注塑件主要采用高性能工程塑料，如 PA6T、PA9T、PA66、PBT、POM 等增强型复合材料，具有精度高、强度高、性能优的特点，部分产品实现了“以塑代钢”的目的，满足客户轻量化、低成本、高效率生产制造等要求。

轻量化需求有望支撑精密注塑行业需求稳健增长。与传统金属材料部件相比，精密注塑件具备重量轻、易加工等特点，能够有效降低汽车、通信基站天线的重量，达到节能减排、降低成本的目的，叠加嵌件注塑工艺有效提升注塑件强度，下游汽车、通信、家电等行业需求有望稳健增长。

精密注塑行业集中度较低，公司盈利能力强于竞争对手。精密注塑领域，公司竞争对手包括移动通信行业的飞荣达、硕贝德，以及汽车电子行业的凯中精密、天龙电子等。虽然公司在精密注塑领域竞争对手数量相对较多，但多局限于某一行业或某一产品，且公司掌握了核心技术与工艺，精密传动业务 20 年毛利率高于竞争对手。

表 12：公司精密注塑行业盈利能力高于竞争对手

竞争领域	竞争对手	国家	成立年份	简介	相关业务毛利率（2020 年）
移动通信类精密注塑件	深圳市飞荣达科技股份有限公司	中国	1993	深交所创业板上市公司，主要从事电磁屏蔽材料及器件、导热材料及器件及其他电子器件等产品的研发、生产和销售，产品广泛应用于通讯设备、计算机、手机终端、汽车电子、医疗器械、家用电器等领域。	18%
	惠州硕贝德无线科技股份有限公司	中国	2004	深交所创业板上市公司，主要从事无线通信终端天线研发、制造与销售，业务涉及移动智能终端天线、精密模具设计制造、无线充电产品、指纹及传感器模具、半导体先进封装测试、智能检测治具及装备等领域，产品主要应用于手机、平板、可穿戴设备、笔记本电脑、骑车、无人机、安防监控等领域。	21%
汽车电子类精密注塑件	深圳市凯中精密技术股份有限公司	中国	2009	深交所中小企业板上市公司，主要从事定制开发各类高技术要求的换向器、集电环、连接器等精密零部件，产品广泛应用于汽车、办公用品、电动工具、家用电器、航空航天等领域。	33%
	宁波天龙电子股份有限公司	中国	2000	上交所主板上市公司，主要从事精密模具和产品注塑的研发、生产和销售，主要产品包括汽车类、消费电子类、电工电器类等塑料零部件。	27%
	Aspel Group	比利时	2000	主要从事注塑件设计、制造生产和销售，产品主要应用于汽车领域，例如雨刮系统、驾驶辅助系统、电子与电气化系统以及汽车空调与汽车控制系统等。	-
	上海肇民新材料科技股份有限公司	中国	2011	深交所创业板上市公司，主要从事精密注塑件及配套精密注塑模具的研发、生产和销售，产品主要应用于乘用车、商用车、新能源车、高端厨卫家电等领域。	36%
用于微型电机配件的精密注塑件	珠海超腾精密塑胶有限公司	中国	1994	主要从事精密塑胶零件及塑胶模具的生产和销售。	-

资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

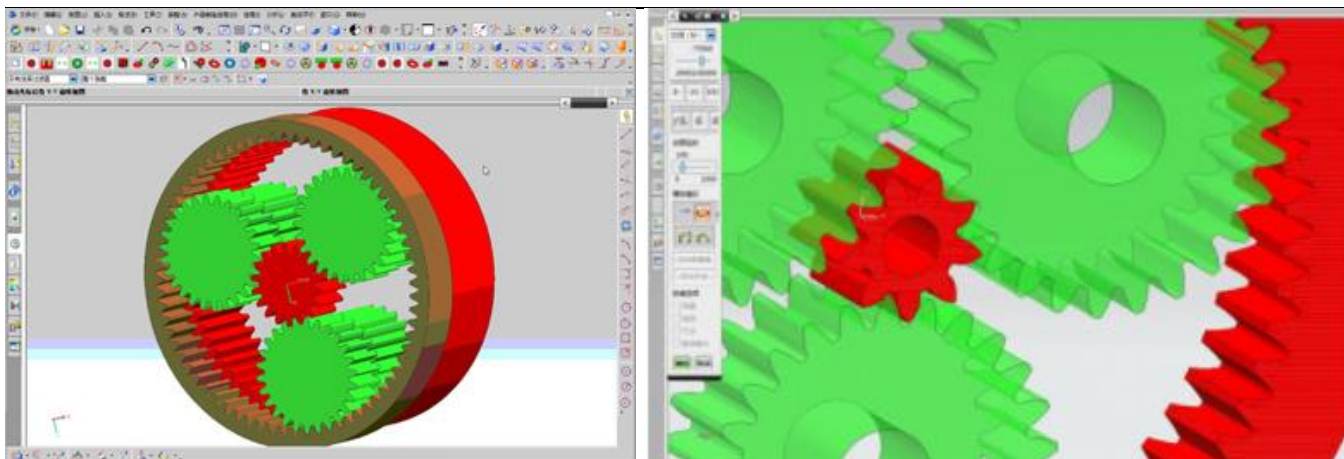
五、公司掌握行业核心技术，多重优势驱动长期增长

5.1 公司掌握全流程核心技术，具备快速响应能力

公司在微型传动系统、电机驱动控制模块设计开发、精密齿轮模具设计开发、微型精密齿轮零件制造、集成装配、性能检测等方面掌握了核心技术和工艺，并拥有丰富的生产管理经验，是国内少数掌握多种生产工艺并实现规模化应用的企业之一。

公司具备定制化微型传动及驱动方案的设计能力。微型传动系统设计开发方面，公司拥有结构设计师、电子工程师、IE工程师、电机工程师等在内的专业团队，并有丰富的项目开发经验，可以为客户产品开发提供全方位的服务。公司自主开发的齿轮传动系统综合设计平台，可实现平行轴圆柱齿轮系统、行星齿轮系统、锥齿轮系统、面齿轮系统等的自动化参数设计，并具有齿形绘制和精密3D建模功能，具有方案设计、结构设计、齿形设计、模拟分析等功能，可对齿轮传动系统进行齿面强度分析与校核，保证设计的可靠性。

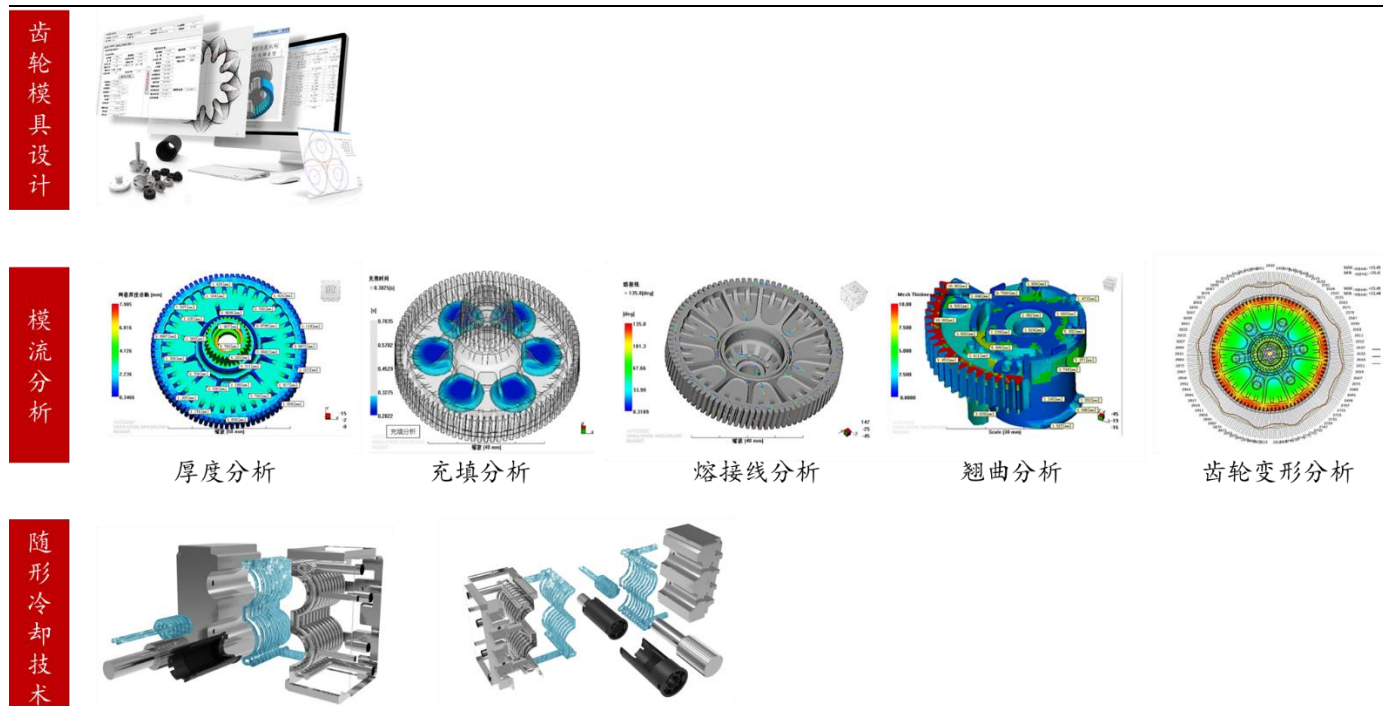
图 38：公司齿轮箱设计综合平台具有方案设计、结构设计、齿形设计、模拟分析等功能



资料来源：公司官网，西部证券研发中心

公司具备精密齿轮模具设计开发能力。精密齿轮模具设计开发方面，公司建立了从模具设计到模流分析、模具加工、模具装配、注塑成型和产品检验的一整套模具开发团队。齿轮模具设计方面，经过多年技术积累，公司掌握了齿轮模具型腔设计方法及齿形修正核心关键技术。此外，公司采用随形冷却技术，相比传统冷却水路，能够根据产品结构加工出复杂的异形冷却水路，提高冷却效果的同时提升产品稳定性及生产效率。模具精密加工方面，公司引进国际一流的线切割机、滚齿机、加工中心、车削中心、火花机等高精度加工设备，模具加工水平处于行业前列。

图 39：公司掌握模具设计、模流分析等多项关键技术



资料来源：公司官网，西部证券研发中心

图 40：公司引进国际一流的高精度加工设备



资料来源：公司官网，西部证券研发中心

公司掌握微型精密齿轮零件制造核心工艺。为满足下游行业不同客户对产品材料、规格、性能等方面的差异化需求，公司不断丰富和完善生产技术工艺。目前公司已成熟掌握塑料注射成型、粉末冶金成型、金属粉末注射成型、金属机械加工四种主要的齿轮生产工艺，并已成功应用于大规模生产中，成为国内少数拥有较为完善生产工艺并可实现规模化应用的企业之一。公司开发的模数 0.1mm 以下微小齿轮模具，实现了金属注射成形微小齿轮的巨量高质高效生产（200 万件/日），经科学技术成果鉴定，该技术整体处于国际先进水平。

图 41：公司拥有全自动生产线及自动化零部件生产线



资料来源：公司官网，西部证券研发中心

集成装配叠加标准化平台，具备快速响应客户需求的能力。公司将精益生产、工业工程技术在装配生产线中加以运用，从场地节约、生产效率提高到员工单位劳动时间强度降低等，对现有生产线进行了改进。同时，公司在部分微型传动系统集成装配中，成功研发出全自动化装配生产线，通过影像识别、伺服机械手的配合完成整个微型传动系统的装配，有效提高了装配精度和效率。此外，公司设计了不同型号的标准化平台产品，在标准化平台产品的基础上满足不同客户的定制需求，实现定制化产品的快速交付，降低了生产成本，提高了客户满意度。

图 42：公司成功研发全自动化装配生产线



资料来源：公司官网，西部证券研发中心

公司具备先进的产品试验及检测能力。公司设立了精密检测中心和微型传动综合实验室，通过科学实验检测技术和高端装备进一步确保产品品质。对于产品尺寸检测、材料性能测试、可靠性测试、电性能测试等主要检测项目，公司主要采购国外先进检测设备（比如 KLINGEL NBERG 全自动精密测量中心、蔡司工业 CT），设备检测水平属于行业前列。此外，针对长寿命微型传动系统的研究，公司开发和建成了加速寿命实验室，对微型传动系统持续工作下的电、声、力等性能进行测试和分析，通过多方面、多维度的检验测试充分保障公司产品品质。

图 43: 公司拥有多个国外先进检测设备



德国蔡司CT

KLINGELNBERG
齿轮检测中心OSAKA SEIMITSU CLP-35S
齿轮测试中心

资料来源: 公司官网, 西部证券研发中心

5.2 行业准入门槛高, 公司与客户合作关系稳定

行业准入门槛高, 客户粘性高。微型传动系统行业内企业开拓下游客户, 尤其是成为下游行业内知名企业的供应商, 需要经过长期、复杂、严格的供应商资格认证, 在技术实力、供货能力、质量品质等方面均有较高要求, 其认证周期也往往长达 1-3 年。同时, 下游客户通常不轻易更换供应商, 有助于行业企业与客户形成长期而稳定的合作关系。

公司客户多为下游行业知名企业, 销售采用直销模式。公司客户主要为下游行业的知名企业或为其提供产品制造服务的供应商, 如德国博世、华为、vivo、OPPO、iRobot、康普通讯、小米等。由于公司产品基本为定制化产品, 标准化程度较低, 因此公司销售采用直销模式, 销售市场包括国内市场和国际市场, 以国内市场为主。

表 13: 公司下游客户主要为博世、华为等知名企业

编号	2018 年		2019 年		2020H1	
	公司名称	占营业收入比例	公司名称	占营业收入比例	公司名称	占营业收入比例
1	VIVO	15.53%	VIVO	26.41%	华为	38.93%
2	华为	6.16%	华为	23.47%	博世	7.18%
3	博世	5.87%	OPPO	11.06%	富桂精密	5.47%
4	建溢集团	5.74%	博世	5.05%	开发苏州电子	4.97%
5	富桂精密	5.41%	小米	2.90%	华荣科技	4.06%
6	罗斯蒂	5.21%	富桂精密	2.41%	弗兰德科技	3.27%
7	罗森伯格	5.05%	建溢集团	2.19%	康普通讯	2.42%
8	弗兰德科技	4.33%	捷普电子	2.15%	捷普电子	2.37%
9	美蓓亚	4.03%	弗兰德科技	2.01%	建溢集团	2.13%
10	杜亚机电	3.79%	康普通讯	1.43%	京东方	2.07%
合计		61.12%		79.08%		72.87%

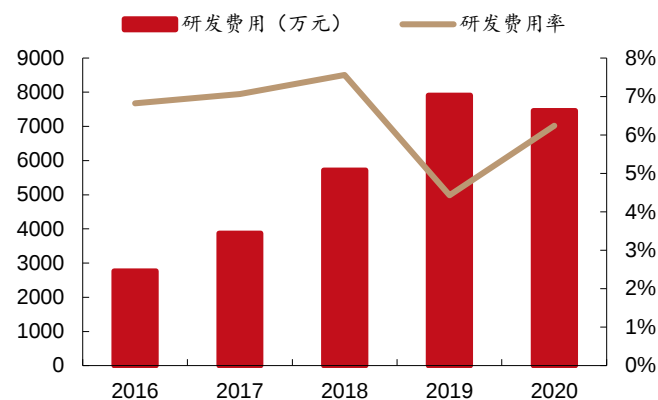
资料来源: 招股说明书, 西部证券研发中心

5.3 公司注重技术研发及产品创新, 积极布局一体化战略

公司研发稳定投入, 积极培养研发团队。2016-2020 年, 除 19 年公司业绩增速较快影响研发费用率有所下降, 其余年份公司研发费用率均保持在 6-7%水平。经过多年的发展与积累, 目前公司已形成从研发、设计、制造、装配到检测的系统性、全方位的人才队伍, 专业涵盖微型传动及驱动系统设计开发、精密模具设计与制造、精密注塑成型、自动化

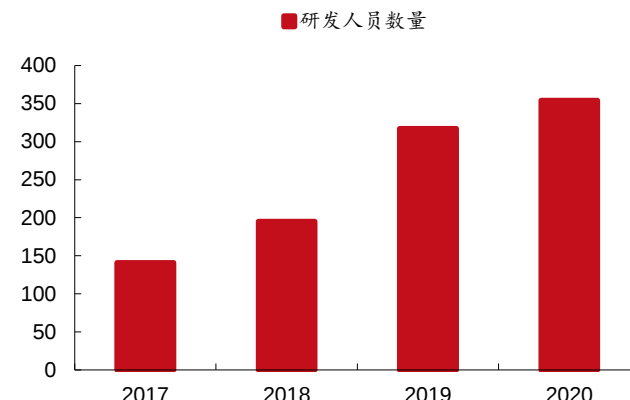
集成装配、齿轮精度检测等领域。公司的研发团队主要包括微型传动系统设计团队、齿轮技术团队、模具设计团队、电子驱动团队及自动化团队等，截至2020年12月末公司共有研发设计技术人员300余人，其中齿轮专家4人，博士2人，硕士72人。

图 44：20 年公司研发费用率为 6%



资料来源：Wind，西部证券研发中心

图 45：20 年公司研发人员数量为 354 人



资料来源：Wind，西部证券研发中心

公司不断加强技术研发和产品创新，近年科研实力取得了长足进步。2019-2020 年，公司先后获中国机械工业科学技术奖特等奖、好设计金奖、国家科学技术进步奖二等奖、中国工业大奖表彰奖等多项奖项；建成深圳市企业技术中心、广东省微型齿轮传动工程技术研究中心和机械工业微型传动系统工程技术研究中心；被认定为广东省机器人骨干企业、中国齿轮行业最具成长性企业；此外，公司参与制定了我国首个注塑齿轮精度标准，此标准涵盖了 0.1mm 微小模数齿轮的检测方法和精度值，在国际上具有一定的先进性。截至 2020 年 12 月末，公司拥有已授权知识产权 174 项，其中发明专利 21 项、境外专利 7 项、软件著作权 29 项；申请中发明专利 81 项，其中境外专利 9 项。

公司纵向布局一体化战略，提升产品价值量。随着电子信息、数字控制、精密成型等技术的发展，驱动系统日益智能化，传动系统日益精密化，智能驱动与精密传动的一体化趋势将成为行业未来发展的重要方向之一。公司聚焦微型传动及电机驱动控制，实施纵向一体化战略，以提高产品价值量。以智能家居领域智能电视类产品为例，齿轮箱售价约 30-40 元，齿轮箱加驱动系统售价约 70-80 元，价值量较齿轮箱翻倍增长。

公司加码技术创新，积极推进控制系统研发。在驱动控制技术方面，公司以电机-齿轮箱-控制器集成解决方案和以驱动控制为核心的电控解决方案为主要发展方向，正在研发的相关项目包括步进伺服控制、旋转控制模块等。

表 14：公司正在研发的驱动控制项目包括步进伺服控制、旋转控制模块等

项目	项目内容	项目进展
智能型断路器执行器	通过控制器+BLDC 电机+齿轮传动系统+自动离合器实现对断路器的智能控制，用于智能电网 特点：自动短小批试产路，电动合路，支持手动，故障自动报警。	
四电机传动模组同步运动控制系统	(1) 通过对 BLDC 的恒速控制算法和位置传感器对电机进行精确闭环控制；(2) 通过两块控制板通信，软件算法进行补偿控制，确保 4 台电机同步运动	小批试产
步进伺服控制	通过电机位置传感器，实现步进电机位置环、速度环、电流环三闭环控制	小批试产
RCU 模块	RCU 主要应用于通讯基站领域，实现对 RET 逻辑模块呈现；该模块主要功能为对传动机构进行驱动，传动机构带动移相器进行天线波束下倾角控制	小批试产
旋转控制模组	通过正反转指令实现旋转模组平稳运行，霍尔板检测脉冲数进行缓起缓停，通过角度传感器精确控制旋转角小批试产度，通过电流采样实现堵转检测。	
汽车尾翼控制模组	控制板接收整车 ECU 所发送的控制指令信号，根据接收到的指令驱动直流有刷电机转动，并检测电机霍尔反馈信号反馈的信号等。	研发设计

资料来源：招股说明书，西部证券研发中心

六、盈利预测与估值

6.1 盈利预测

公司微型传动系统产品下游应用行业广泛，其中智能家居与机器人作为微型传动系统的新兴应用领域，细分蓝海有望被不断挖掘，叠加扫地机、智能电视等产品渗透率不断提升，板块业绩有望快速增长；汽车电子及医疗个护领域下游需求有望随智能化、电动化趋势不断增长，考虑到行业认证周期相对较长，随着公司新产品逐步落地，板块营业收入有望实现稳健增长；移动通信业务目前以基站天线传动系统为主，随着未来 5G 基站建设不断推进，板块收入有望稳步增长。考虑到公司积极向驱动、传动一体化布局，产品价值量及附加值有望逐步提升，从而支撑微型传动产品盈利能力稳步提升。预计 21-23 年公司微型传动系统销售收入为 10.51/13.47/17.43 亿元，YoY+28%/28%/29%，毛利率为 29.6%/30.0%/30.2%。

公司精密注塑件工艺水平行业领先，部分产品已实现“以塑代钢”，能够满足客户降本需求，下游需求有望稳健增长，预计 21-23 年公司精密注塑件业务销售收入为 4.10/5.08/6.30 亿元，YoY+25%/24%/24%，毛利率为 45.5%/45.5%/46.4%。

预计 21-23 年公司主营业务收入分别为 15.15/19.18/24.44 亿元，YoY+27%/27%/28%，归母净利润分别为 3.10/4.09/5.32 亿元，YoY+27%/32%/30%，EPS 分别为 1.18/2.38/3.10 元。

表 15：公司各业务盈利预测

		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
1.1 微型传动系统-移动通信	收入（百万元）	318.91	1244.34	427.19	491.27	564.95	677.95
	YoY	62%	290%	-66%	15%	15%	20%
	毛利率	41.0%	32.0%	36.0%	36.0%	37.0%	36.0%
1.2 智能家居与机器人	收入（百万元）	113.94	131.91	292.60	438.90	636.41	890.97
	YoY	62%	16%	122%	50%	45%	40%
	毛利率	17.4%	24.3%	23.0%	22.0%	23.0%	25.0%
1.3 微型传动系统-汽车电子	收入（百万元）	25.11	45.82	57.28	71.59	89.49	107.39
	YoY	11%	83%	25%	25%	25%	20%
	毛利率	40.4%	35.1%	31.0%	30.0%	32.0%	32.0%
1.4 医疗与个人护理	收入（百万元）	55.40	28.77	29.07	31.98	36.78	44.13
	YoY	175%	-48%	1%	10%	15%	20%
	毛利率	39.8%	40.8%	34.0%	32.0%	35.0%	36.0%
1.5 微型传动系统-其他	收入（百万元）	12.81	12.82	14.74	16.95	19.50	22.42
	YoY	-68%	0%	15%	15%	15%	15%
	毛利率	47.4%	49.6%	36.5%	36.0%	37.0%	38.0%
1. 微型传动系统	收入（百万元）	526.16	1463.66	820.88	1050.70	1347.13	1742.86
	YoY	50%	178%	-44%	28%	28%	29%
	毛利率	35.9%	31.7%	31.0%	29.6%	30.0%	30.2%
2.1 精密注塑件-移动通信	收入（百万元）	64.19	78.53	106.30	138.19	172.74	215.93
	YoY	44%	22%	35%	30%	25%	25%
	毛利率	51.1%	46.6%	52.0%	54.0%	54.0%	55.0%
2.2 精密注塑件-汽车电子	收入（百万元）	96.49	146.65	180.52	225.64	282.06	352.57
	YoY	10%	52%	23%	25%	25%	25%
	毛利率	37.9%	35.1%	39.0%	40.0%	40.0%	41.0%
2.3 精密注塑件-其他	收入（百万元）	36.84	36.69	40.36	46.42	53.38	61.39

	YoY	-16%	0%	10%	15%	15%	15%
	毛利率	46.2%	42.8%	46.8%	47.0%	47.0%	47.0%
2.精密注塑件	收入 (百万元)	197.52	261.87	327.18	410.26	508.18	629.88
	YoY	12%	33%	25%	25%	24%	24%
	毛利率	43.7%	39.6%	44.2%	45.5%	45.5%	46.4%
3.精密模具及其他	收入 (百万元)	30.46	47.58	47.03	54.08	62.19	71.52
	YoY	46%	56%	-1%	15%	15%	15%
	毛利率	7.0%	16.3%	12.3%	14.0%	15.0%	15.0%
4.其他业务	收入 (百万元)	2.80	9.73				
	YoY	186%	248%				
	毛利率	60.5%	37.7%				
合计	收入 (百万元)	756.94	1782.84	1195.09	1515.03	1917.50	2444.27
	YoY	38%	136%	-33%	27%	27%	28%
	毛利率	36.9%	32.5%	33.8%	33.4%	33.6%	33.9%

资料来源: Wind, 西部证券研发中心

6.2 相对估值

预计 21-23 年公司主营业务收入分别为 15.15/19.18/24.44 亿元, YoY+27%/27%/28%, 归母净利润分别为 3.10/4.09/5.32 亿元, YoY+27%/32%/30%, EPS 分别为 1.18/2.38/3.10 元。

考虑到公司上市时间较短, 我们选取与公司业务有一定相似性、上市时间较长的鸣志电器和捷昌驱动作为参考。这两家公司历史平均 PE 估值均约为 35 倍。但与鸣志电器、捷昌驱动相比, 公司产品技术壁垒更高, 下游应用空间更加广阔, 因此给予公司高于鸣志电器和捷昌驱动历史平均水平的估值。给予公司 22 年 37XPE 估值, 对应目标股价 88.06 元/股, 首次覆盖给予“买入”评级。

表 16: 可比公司估值比较

代码	上市公司	收盘价 (元)	市值 (亿元)	归母净利润(亿元)			EPS (元)			PE			PB TTM
				2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E	2020	2021E	2022E	
603728.SH	鸣志电器	16.67	69	1.89	2.96	4.05	0.48	0.71	0.97	35	23	17	3.1
603583.SH	捷昌驱动	47.30	181	3.90	4.63	6.32	1.49	1.21	1.65	32	39	29	5.1
603489.SH	八方股份	243.99	294	4.04	5.84	7.69	3.34	4.85	6.39	73	50	38	13.3
	平均值									46	38	28	7.2
003021.SZ	兆威机电	66.51	114	2.45	3.10	4.09	1.43	1.81	2.38	47	37	28	4.0

资料来源: Wind, 西部证券研发中心

注: 收盘价为 6 月 24 日收盘价, 其他公司盈利预测来自 Wind 一致预期

6.3 绝对估值

我们采用 FCFF 法进行公司估值, 假设 WACC=7.76%, 永续增长率为 2.50%, 得出股价为 81.37 元。

表 17：公司绝对估值

项目	数值	项目	数值
过渡期年数（年）	5	FCFF 预测期现值（百万元）	1180.68
过渡期增长率（%）	5.00%	FCFF 过渡期现值（百万元）	2189.28
永续增长率 g（%）	2.50%	FCFF 永续价值现值（百万元）	8088.74
贝塔值（ β ）	1.20	企业价值（百万元）	11458.69
无风险利率 Rf（%）	3.09%	加：非核心资产（百万元）	2506.37
市场的预期收益率 Rm（%）	7.00%	股权价值（百万元）	13950.07
有效税率 Tx（%）	11.82%	总股本（百万股）	171.43
应付债券利率（%）	0.00%	每股价值（元）	81.37

资料来源：Wind，西部证券研发中心

表 18：公司绝对估值敏感性分析（元/股）

永续增长率 g	1.55%	1.71%	1.88%	2.07%	2.27%	2.50%	2.75%	3.03%	3.33%	3.66%	4.03%
WACC											
4.82%	119.15	123.48	128.77	135.34	143.69	154.60	169.36	190.34	222.35	276.83	389.46
5.30%	106.86	110.08	113.96	118.71	124.60	132.09	141.87	155.10	173.92	202.62	251.47
5.83%	96.53	98.96	101.84	105.32	109.56	114.84	121.55	130.31	142.16	159.01	184.71
6.42%	87.77	89.61	91.78	94.35	97.46	101.26	105.98	111.98	119.81	130.41	145.47
7.06%	80.27	81.67	83.31	85.25	87.55	90.33	93.72	97.93	103.29	110.28	119.74
7.76%	73.80	74.88	76.13	77.60	79.32	81.37	83.85	86.87	90.63	95.40	101.63
8.54%	68.19	69.03	69.98	71.10	72.40	73.93	75.76	77.96	80.65	83.99	88.24
9.39%	63.30	63.94	64.68	65.53	66.52	67.68	69.04	70.66	72.62	75.00	77.97
10.33%	59.01	59.51	60.08	60.73	61.49	62.36	63.39	64.59	66.03	67.76	69.88
11.37%	55.24	55.62	56.06	56.57	57.14	57.81	58.59	59.49	60.56	61.83	63.36
12.50%	51.90	52.20	52.54	52.93	53.37	53.88	54.47	55.15	55.95	56.89	58.01

资料来源：Wind，西部证券研发中心

七、风险提示

行业竞争加剧：公司是国内微型传动行业龙头企业，目前内资竞争对手相对较少，若行业竞争加剧，将影响公司营业收入及盈利能力。

新产品研发及认证不及预期：公司部分产品研发及认证周期相对较长，若公司新产品的研发及认证进度不及预期，将影响公司营业收入及现金流。

原材料价格波动风险：2020 年公司直接材料占比达 77%，若原材料价格上涨幅度超预期，将对公司主营业务盈利能力产生一定影响。

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表（百万元）	2019	2020	2021E	2022E	2023E	利润表（百万元）	2019	2020	2021E	2022E	2023E
现金及现金等价物	156	1,680	2,406	2,465	2,948	营业收入	1,783	1,195	1,515	1,918	2,444
应收款项	290	383	209	497	522	营业成本	1,203	791	1,010	1,273	1,616
存货净额	185	139	189	219	289	营业税金及附加	13	10	12	15	19
其他流动资产	198	463	221	294	326	销售费用	35	31	38	46	59
流动资产合计	828	2,665	3,026	3,475	4,084	管理费用	117	110	139	169	213
固定资产及在建工程	278	365	398	435	476	财务费用	2	(0)	(32)	(40)	(51)
长期股权投资	0	0	0	0	0	其他费用/（-收入）	(3)	(17)	(5)	(8)	(9)
无形资产	38	39	49	62	69	营业利润	416	270	353	463	598
其他非流动资产	38	46	40	42	43	营业外净收支	(2)	(0)	(1)	(1)	(1)
非流动资产合计	354	450	487	539	589	利润总额	414	270	352	462	598
资产总计	1,182	3,114	3,513	4,013	4,673	所得税费用	57	25	42	54	65
短期借款	0	0	12	4	5	净利润	357	245	310	409	532
应付款项	442	300	388	482	608	少数股东损益	0	0	0	0	0
其他流动负债	0	3	1	1	2	归属于母公司净利润	357	245	310	409	532
流动负债合计	442	303	400	488	615						
长期借款及应付债券	28	0	0	0	0	财务指标	2019	2020	2021E	2022E	2023E
其他长期负债	33	39	29	34	34	盈利能力					
长期负债合计	61	39	29	34	34	ROE	71.7%	14.2%	10.6%	12.4%	14.2%
负债合计	503	342	429	521	649	毛利率	32.5%	33.8%	33.4%	33.6%	33.9%
股本	80	107	171	171	171	营业利润率	23.3%	22.6%	23.3%	24.2%	24.5%
股东权益	680	2,773	3,083	3,492	4,024	销售净利率	20.0%	20.5%	20.5%	21.3%	21.8%
负债和股东权益总计	1,182	3,114	3,513	4,013	4,673	成长能力					
						营业收入增长率	135.5%	-33.0%	26.8%	26.6%	27.5%
现金流量表（百万元）	2019	2020	2021E	2022E	2023E	营业利润增长率	185.3%	-35.0%	30.6%	31.3%	29.1%
净利润	357	245	310	409	532	归母净利润增长率	180.6%	-31.5%	26.9%	31.6%	30.3%
折旧摊销	34	35	25	28	29	偿债能力					
营运资金变动	2	(0)	(32)	(40)	(51)	资产负债率	42.5%	11.0%	12.2%	13.0%	13.9%
其他	47	(132)	468	(268)	(32)	流动比	1.87	8.80	7.56	7.13	6.64
经营活动现金流	441	147	772	129	478	速动比	1.46	8.34	7.08	6.68	6.17
资本支出	(267)	53	(95)	(101)	(47)						
其他	(19)	(441)	0	0	0	每股指标与估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
投资活动现金流	(287)	(388)	(95)	(101)	(47)	每股指标					
债务融资	(42)	(32)	47	32	52	EPS	2.08	1.43	1.81	2.38	3.10
权益融资	(9)	1,727	4	(2)	0	BVPS	3.96	16.17	17.99	20.37	23.47
其它	(47)	91	0	0	0	估值					
筹资活动现金流	(99)	1,786	50	30	52	P/E	32.8	47.9	37.7	28.7	22.0
汇率变动						P/B	8.0	2.6	3.8	3.4	2.9
现金净增加额	55	1,545	727	58	483	P/S	6.6	9.8	7.7	6.1	4.8

数据来源：公司财务报表，西部证券研发中心

西部证券—公司投资评级说明

买入：公司未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 20% 以上
增持：公司未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 到 20% 之间
中性：公司未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数变动幅度相差 -5% 到 5%
卖出：公司未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数大于 5%

联系我们

联系地址：上海市浦东新区耀体路 276 号 12 层
北京市西城区月坛南街 59 号新华大厦 303
深圳市福田区深南大道 6008 号深圳特区报业大厦 10C
联系电话：021-38584209

免责声明

本报告由西部证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供西部证券股份有限公司（以下简称“本公司”）机构客户使用。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非收件人（或收到的电子邮件含错误信息），请立即通知发件人，及时删除该邮件及所附报告并予以保密。发送本报告的电子邮件可能含有保密信息、版权专有信息或私人信息，未经授权者请勿针对邮件内容进行任何更改或以任何方式传播、复制、转发或以其他任何形式使用，发件人保留与该邮件相关的一切权利。同时本公司无法保证互联网传送本报告的及时、安全、无遗漏、无错误或无病毒，敬请谅解。

本报告基于已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。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、评估及预测在出具日外无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司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。同时，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。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司对本报告所含信息可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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。客户不应以本报告取代其独立判断或根据本报告做出决策。该等观点、建议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客户私人投资建议。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，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

在法律许可的情况下，本公司可能与本报告中提及公司正在建立或争取建立业务关系或服务关系。因此，投资者应当考虑到本公司及/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。对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。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“西部证券研究发展中心”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经西部证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：91610000719782242D。