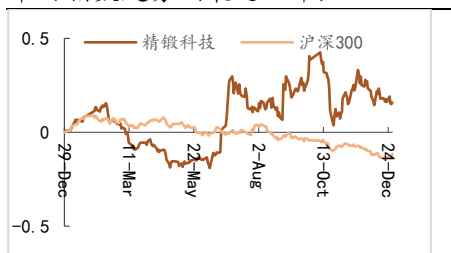


评级： 买入

核心观点

岳清慧
汽车首席分析师
SAC 执证编号: S0110521050003
yueqinghui@sczq.com.cn

市场指数走势 (最近 1 年)



资料来源: 聚源数据

公司基本数据

最新收盘价 (元)	13.18
一年内最高/最低价 (元)	16.50/9.07
市盈率 (当前)	24.27
市净率 (当前)	1.80
总股本 (亿股)	4.82
总市值 (亿元)	63.50

资料来源: 聚源数据

相关研究

- 精锻科技(300258): 23 年三季报点评: 业绩增速符合预期, 客户结构改善
- 精锻科技(300258): 产能扩充, 产品拓展, 未来可期
- 精锻科技 (300258) 2022 年半年报点评: 2 季度利润恢复超预期, 下半年将迎需求产能双升

- 差速器齿轮隐形冠军, 新能源量价齐升。**公司为精锻齿轮龙头, 主要产品为差速器半轴齿轮和行星齿轮、汽车变速器结合齿轮, 后逐步拓展至变速器轴类件、EDL 齿轮、VVT/OCT 总成、铝合金涡盘、转向节、控制臂、主减齿轮等。公司客户覆盖国内外整车厂和 tier1, 新能源时代主机厂总成化采购, 量价齐升。
- 基本面拐点向上, 精锻技术造就护城河。**公司在生产端、制造工艺、客户端优势显著, 支撑基本面稳中向上。**生产端:** 1) 具备总成技术研发能力和核心技术, 缩短开发周期。2) 掌握高精度模具自制能力, 降低生产成本。3) 高端制造设备加持批量生产和稳定交付能力。**制造工艺端:** 热精锻、温精锻、冷精锻以及多种工艺复合成形的精锻件, 提供多元化、创新解决方案。**客户端:** 强商务能力, 绑定新能源头部玩家。现已为蔚来、小鹏、理想、零跑、哪吒等公司众多车型配套, 同时获得全球著名电动车大客户的差速器总成项目中国和欧洲市场的定点。
- “机器人+”新应用场景蓄力, 差速器总成冠军再启航。**公司以先进的精锻技术为依托, 扩大产品应用范围。23 年 7 月, 公司披露开展机器人业务, 且已与潜在客户进行交流讨论。目前, 机器人处产业链早期阶段, 应用场景广阔包括家务领域、安保领域和填补空缺劳动力等, 潜在市场规模超过万亿人民币。随公司后续送样, 有望打开机器人应用场景, 迎来新的成长机遇, 未来可期。
- 投资建议:** 受益于电动化、智能化业务进入放量期, 客户结构优异。我们预计公司 2023-2025 年实现营收 21.5/27.4/34.3 亿元, 对应归母净利润 2.8/3.8/4.6 亿元, 当前市值对应 2023-2025 年 PE 为 23.4/17.7/14.5, 维持“买入”评级。
- 风险提升:** 原材料价格上涨, 产能爬坡不及预期, 客户拓展不及预期, 新能源汽车销售不及预期, 供应链国产化进程不及预期。

盈利预测

	2022A	2023E	2024E	2025E
营收 (亿元)	18.1	21.5	27.4	34.3
营收增速 (%)	27.0	19.0	27.3	25.3
归母净利润 (亿元)	2.5	2.8	3.8	4.6
归母净利润增速 (%)	44.0	14.5	32.4	22.1
EPS(元/股)	0.51	0.55	0.73	0.89
PE	25.2	23.4	17.7	14.5

资料来源: Wind, 首创证券

目录

1 差速器齿轮全球隐形冠军，积极布局新能源客户	1
1.1 差速器齿轮全球龙头，产品矩阵完善	1
1.2 股权结构稳定，实控人经验丰富	2
1.3 客户结构多元，新能源客户逐步增长	4
1.4 营收稳步增长，盈利能力持续改善	5
1.4.1 21 年以来营收增速稳健，净利润逐步提升	5
1.4.2 外销增速大，拉动营收增长	7
1.4.3 营收结构改善，前五大客户占比逐年下降	9
1.4.4 子公司营收快速放量	9
2 差速器集成化趋势明确，新能源时代量价提升	10
2.1 差速器为驱动系统主要部件，新能源时代静谧性要求高	10
2.2 市场规模稳步扩大，国产化趋势明显	11
2.3 总成化采购，零部件厂商新机遇	13
3 基本面拐点向上，精锻技术优势造就护城河	14
3.1 技术优势明显，客户端订单强劲，成长确定性强	14
3.1.1 生产端优势：总成研发能力叠加高精度模具，保障稳定交付	15
3.1.2 制造工艺优势：热精锻、温精锻、冷精锻以及多种工艺复合成形的精锻件，提供多元化、创新解决方案	16
3.1.3 客户端优势：强商务能力，绑定新能源头部玩家	16
3.2 产能有序扩张，前瞻布局总成类产品，助力业绩稳步增长	17
4 “机器人+”新应用场景蓄力，打开远期成长空间	18
4.1 政策端支持力度不断加码，推动“机器人+”快速落地	18
4.2 精锻工艺延伸，技术领先，新场景打开远期成长空间	19
4.3 公司设立机器人团队，迎成长新机遇，未来可期	19
5 盈利预测与投资建议	19
5.1 盈利预测假设与业绩拆分	19
5.2 可比公司估值	20
5.3 投资建议	21
6 风险提示	21

插图目录

图 1 公司发展历程	1
图 2 公司股权结构稳定	3
图 3 公司客户结构	4
图 4 公司客户分布	5
图 5 公司海外基地规划	5
图 6 公司 18-22 年营收及同比变化	6
图 7 公司 18-22 年归母净利润及同比变化	6
图 8 公司 18-22 年销售毛利率及销售净利率变化	6
图 9 公司 18-22 年 ROE 变化	6
图 10 公司锥齿轮、结合齿、总成板块营收（单位：亿元）	7

图 11 公司锥齿轮、结合齿、总成板块营收百分比	7
图 12 公司 2022 年各业务板块营收百分比	7
图 13 可比公司出口业务营收（单位：亿元）	8
图 14 2022 年外销营收占比提升	8
图 15 2022 年外销毛利率提升	9
图 16 公司前五大客户占比逐年下降（单位：亿元）	9
图 17 全资子公司江苏太平洋和天津太平洋营收情况（单位：亿元）	10
图 18 差速器结构图	10
图 19 差速器转弯工况示意图	11
图 20 差速器作用示意图	11
图 21 2021-2025 年中国及海外汽车差速器总成市场规模	12
图 22 2017-2021 年公司差速器相关产品市占率变动图	12
图 23 差速器总成制造由动力总成或车桥厂转向齿轮厂商	13
图 24 公司固定资产增速与国内乘用车销量增速对比（单位：万元，辆）	14
图 25 中国新能源汽车销量增速与公司营收增速对比	14
图 26 公司装备先进	16
图 27 公司锻造工艺先进	16
图 28 公司绑定新能源头部玩家	17

表格目录

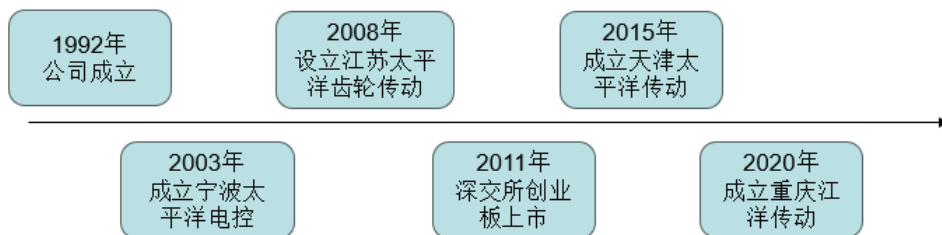
表 1 公司主要产品示意图	1
表 2 公司全资子公司与控股子公司情况	3
表 3 公司主要竞争对手	12
表 4 精锻件模具要求高	15
表 5 截至 2023 年 3 月底公司主要在建项目情况（单位：万元）	17
表 6 国家机器人政策频出	18
表 7 营业收入及毛利拆分	20
表 8 可比公司估值对比（市值、收盘价截止 2023/12/29）	21

1 差速器齿轮全球隐形冠军，积极布局新能源客户

1.1 差速器齿轮全球龙头，产品矩阵完善

精锻齿轮龙头，市占率领先。精锻科技成立于1992年，2011年在深交所上市，上市初期公司主要产品为差速器半轴齿轮和行星齿轮、汽车变速器结合齿轮，后逐步拓展至变速器轴类件、EDL 齿轮、VVT/OCT 总成、铝合金涡盘、转向节、控制臂、主减齿轮等。公司是国内乘用车精锻齿轮龙头，轿车精锻齿轮、结合齿齿轮、EDL 齿轮、差速器总成等产销量位居行业前列。

图 1 公司发展历程



资料来源：Wind，首创证券

技术储备丰富，产品矩阵完整。公司主营业务为差速器总成、差速器锥齿轮、变速器结合齿等。产品可分为四类：(1)差速器锥齿轮类产品；(2)差速器总成；(3)变速器结合齿类产品；(4)其他产品（异形类、轴类件、盘类件、VVT 等）。公司布局新能源寻求发展，近年拓宽产品至新能源及轻量化领域，包括转向节、控制臂、主减齿轮等。公司技术储备丰富，截止 23H1 公司拥有有效专利 232 件，其中发明专利 56 件，实用新型专利 176 件。

表 1 公司主要产品示意图

产品	示意图	主要用途	主要应用领域
差速器锥齿轮类产品		差速器锥齿轮类产品包括半轴齿轮和行星齿轮，主要用于汽车差速器总成。差速器是汽车驱动系统的主要部件，作用是在汽车转弯过程中，允许两边半轴以不同的转速旋转，同时传递动力，减少轮胎与地面的摩擦，防止车轮打滑	传统燃油车、油电混动车、纯电动车
差速器总成		可以实现差速器功能的一个完整整体	传统燃油车、油电混动车、纯电动车
变速器结合齿类产品		变速器结合齿类产品包含结合齿和齿圈，主要用于汽车变速器总成，主要用于改变传动比、扩大驱动轮转矩和转速的变化范围，以适应经常变化的行驶条件，同时使发动机在功率较高而油耗较低的情况下	传统燃油车、油电混动车

工作

其他产品（异形类、轴类件、VVT等）



主要有变速器离合器驱动盘毂、变速器传动轴，驻车锁片、驻车爪及电机轴、汽车发动机进排气正时系统（VVT）等

传统燃油车、油电混动车、纯电动车

转向节



转向节是在工作过程中既要支撑车体重量，又承受转向力矩和刹车时的制动力矩，工作环境恶劣，是新能源汽车上的重要安全部件

传统燃油车、油电混动车、纯电动车

控制臂



控制臂的主要作用是承载车轮和车身之间的力和力矩，并且缓和由不平路面传给车身的冲击载荷、振动，保证新能源汽车的操控稳定性和乘坐舒适性

传统燃油车、油电混动车、纯电动车

主减齿轮



主减齿轮（主减速器）通常与差速器总成配合使用，基本功用是将来自变速器或者万向传动装置的转矩增大，同时降低转速并改变转矩的传递方向

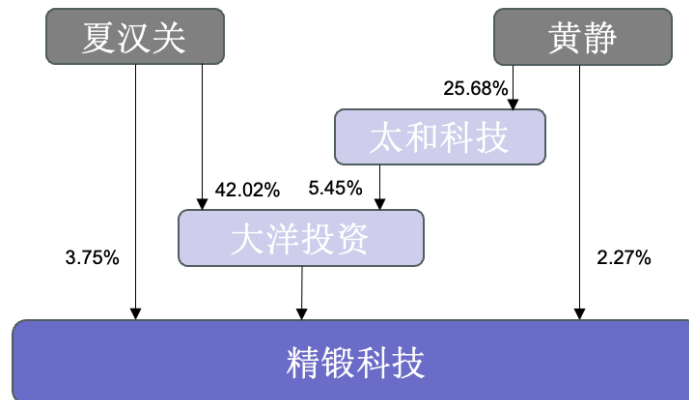
传统燃油车、油电混动车、纯电动车

资料来源：Wind，首创证券

1.2 股权结构稳定，实控人经验丰富

公司股权结构稳定，实控人经验丰富。公司实控人为夏汉关、黄静夫妇，夏汉关先生任职公司董事长兼总经理，产业与管理经验丰富，是享受国务院特殊津贴的专家。黄静女士担任公司董事至2021年5月，二人为精锻科技实际控制人。截止23年2月，夏汉关、黄静夫妇分别直接持股3.75%和2.27%，夏汉关通过大洋投资间接持有16.92%股份，黄静通过太和科技和大洋投资间接持股0.56%，夏汉关、黄静夫妇合计持有公司23.50%股份。夏汉关、黄静夫妇直接控制精锻科技6.02%股份，通过控制大洋投资控制精锻科技40.27%股份，合计控制公司46.29%的股权。

图 2 公司股权结构稳定



资料来源: Wind, 首创证券

公司拥有六家全资子公司和一家控股子公司, 公司各子公司分工明确, 业务线条清晰, 覆盖制造、研发、销售。其中江苏太平洋齿轮传动有限公司和天津太平洋传动科技有限公司 22 年营收突破亿元, 分别为 7.24 和 1.95 亿元。

表 2 公司全资子公司与控股子公司情况

公司名称	直接持股比例	业务说明	成立时间
天津太平洋传动科技有限公司	100%	汽车差速器锥齿轮、汽车变速器结合齿 齿轮、汽车变速器轴类件、同步器齿圈 等零件、新能源汽车用电机轴和差速器 总成的研发、生产和销售	2015-10-22
江苏太平洋齿轮传动有限公司	100%	汽车差速器锥齿轮、汽车变速器结合齿 齿轮、汽车变速器轴类件、EDL (电子差 速锁齿轮)、同步器齿圈、离合器驱动盘毂类 零件、驻车齿轮、新能源汽车用电机轴和 差速器总成、高端农业机 械用齿轮的研 发、生产和销售	2008-9-8
宁波太平洋电控系统有限公司	100%	VVT 总成及 OCV 阀、商用车电磁阀等产 品的研发、生产和销售	2003-10-15
重庆江洋传动科技有限公司	82.5%	汽车差速器锥齿轮、汽车变速器结合齿 齿轮、新能源汽车用电机轴和差速器总成等 产品的研发、生产和销售	2020-2-22
重庆太平洋精工科技有限公司	100%	汽车差速器锥齿轮、汽车变速器结合齿 齿轮、新能源汽车用电机轴 和差速器总成 等产品的研发、生产和销售	2020-10-30

太平洋精锻科技(上海)有限公司	100%	汽车零部件、机电一体化产品的设计与研发	2020-6-24
-----------------	------	---------------------	-----------

PPF JAPAN 株式会社	100%	日系汽车配套零部件的研发、生产和销售	2021-11-1
----------------	------	--------------------	-----------

资料来源: Wind, 首创证券

1.3 客户结构多元, 新能源客户逐步增长

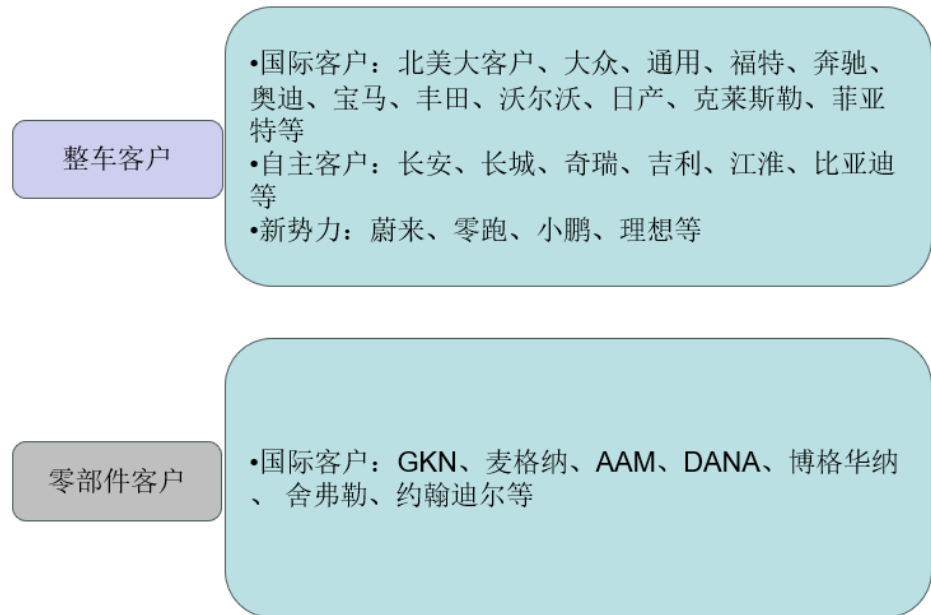
公司客户结构多元, 覆盖国内外整车厂与 tier1。国内客户布局完善, 涵盖新势力与传统整车厂, 如一汽大众、上汽大众、奇瑞汽车、吉利汽车、上汽通用、北京奔驰、一汽奥迪、长城汽车、广汽埃安、比亚迪、蔚来、理想、小鹏、零跑、北汽、东风等。海外客户布局新能源的北美大客户、沃尔沃、福特及奔驰、宝马、奥迪、大众、通用、福特、丰田、日产、克莱斯勒等终端客户, 及 GKN、MAGNA、AAM、DANA、JOHNDEERE、VOLVO、BorgWarner、Schaeffler、EATON、Valeo、ZF 等全球 tier1 供应链。

图 3 公司客户结构



资料来源: 精锻科技微信公众号, 首创证券

图 4 公司客户分布



资料来源：wind，首创证券

新能源客户提升，海外基地布局顺利。公司不断拓展新能源领域和轻量化领域新产品，19年起新能源客户快速增长，19-22年公司新能源收入占比分别为3.94%/3.58%/10.55%/21.15%。同时，公司针对北美、欧洲和东南亚客户逐步开展海外生产基地的布局，构建全球产业链。

图 5 公司海外基地规划



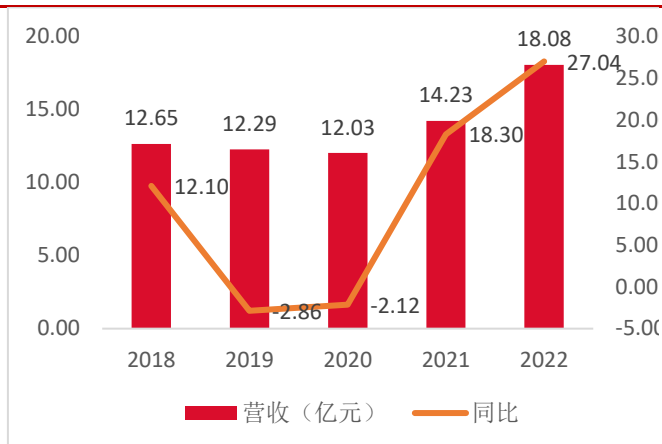
资料来源：精锻科技微信公众号，首创证券

1.4 营收稳步增长，盈利能力持续改善

1.4.1 21年以来营收增速稳健，净利润逐步提升

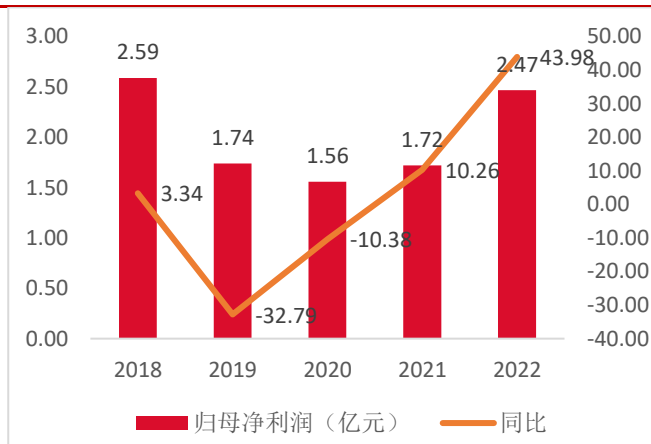
21年以来公司营收和盈利能力改善。公司18-22年营收从12.65亿元增长至18.08亿元，18-20年因车市呈整体向下趋势，公司19-20年营收随行业景气度下行出现负增长。21年开始公司跟上新能源时代红利，营收随新能源订单和出口业务增长呈现上升趋势。截止23年前三季度公司实现营收15.06亿元，同比增长18.61%，营收增速稳健。公司归母净利润同样呈现上升趋势，21-22年分别实现1.72亿元和2.47亿元，同比增长10.26%和43.98%。

图 6 公司 18-22 年营收及同比变化



资料来源: Wind, 首创证券

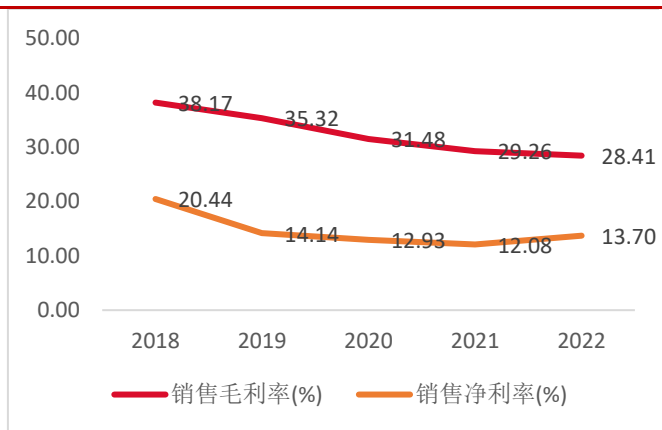
图 7 公司 18-22 年归母净利润及同比变化



资料来源: Wind, 首创证券

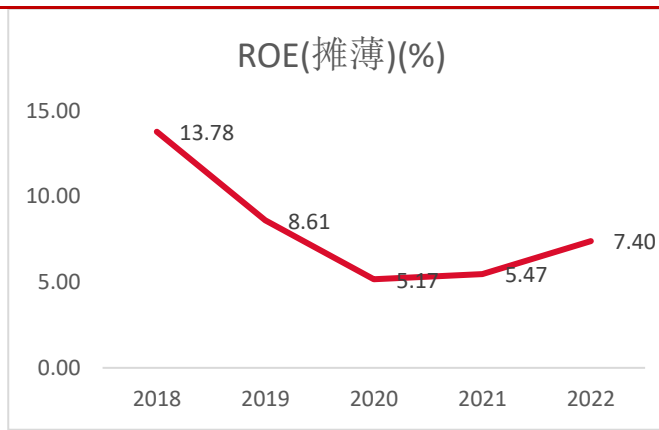
公司 22 年以来净利率回暖, roe 提升。公司 21 年以来营收增长, 但受原料价格上涨、人工成本及制造成本上升导致成本端增加, 公司毛利率下行。22 年公司调整产品结构, 叠加 22 年上半年钢材价格处高位运转, 公司齿轮钢采购价上涨, 导致毛利率继续小幅下降至 28.41%。同年公司净利率回暖至 13.70%, 同比增长 1.62pct。公司 roe 自 2020 年来持续改善由 5.17% 提升至 7.40%, 盈利能力有望持续向好。

图 8 公司 18-22 年销售毛利率及销售净利率变化



资料来源: Wind, 首创证券

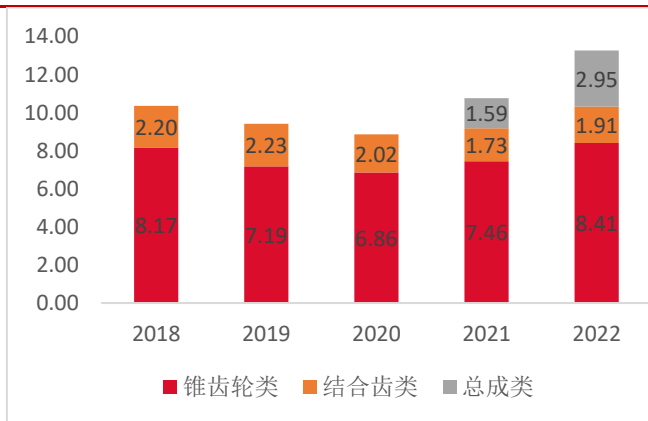
图 9 公司 18-22 年 ROE 变化



资料来源: Wind, 首创证券

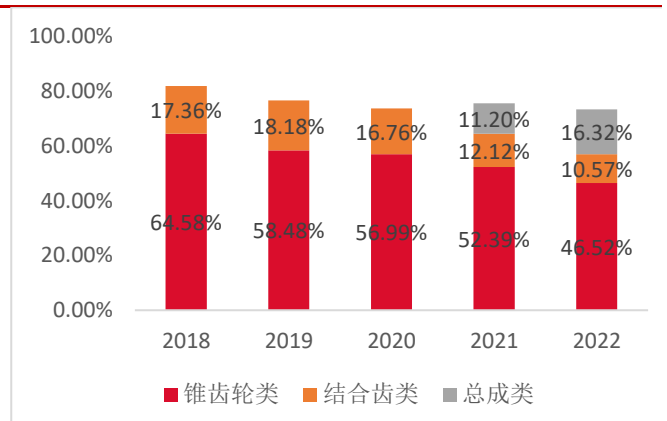
传统业务占比逐年下降, 总成类营收增长快。拆分业务板块看, 公司受益于新能源乘用车发展, 变速器总成业务贡献收入增量, 21-22 年分别实现营收 1.59 亿元和 2.95 亿元, 占营收百分比分别为 11.20% 和 16.32%, 营收增速达 85.12%。同时 21 年以来受益于汽车行业景气度回升, 传统业务锥齿轮类营收亦有上升 20-22 年分别实现营收 6.86 亿元、7.46 亿元和 8.41 亿元, 三年复合增长率达 10.72%。同时, 传统业务锥齿轮类占总营收比重 18 年来逐年下降, 占营收百分比分别为 64.58%、58.48%、56.99%、52.39%、46.52%, 主要原因为公司拓展品类。

图 10 公司锥齿轮、结合齿、总成板块营收（单位：亿元）



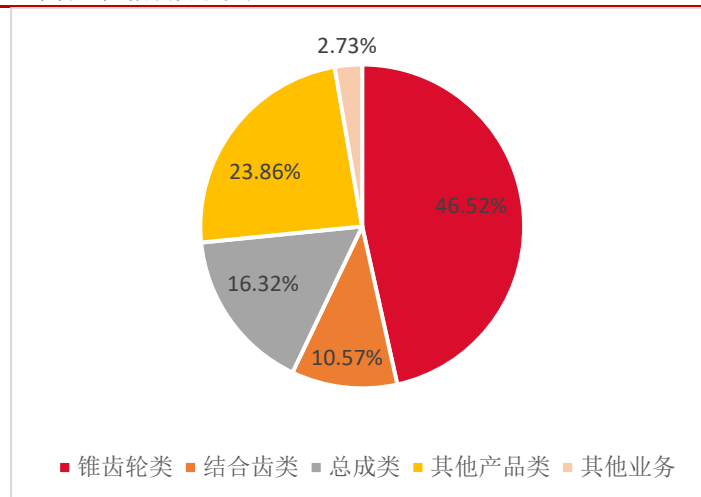
资料来源：Wind，首创证券

图 11 公司锥齿轮、结合齿、总成板块营收百分比



资料来源：Wind，首创证券

图 12 公司 2022 年各业务板块营收百分比

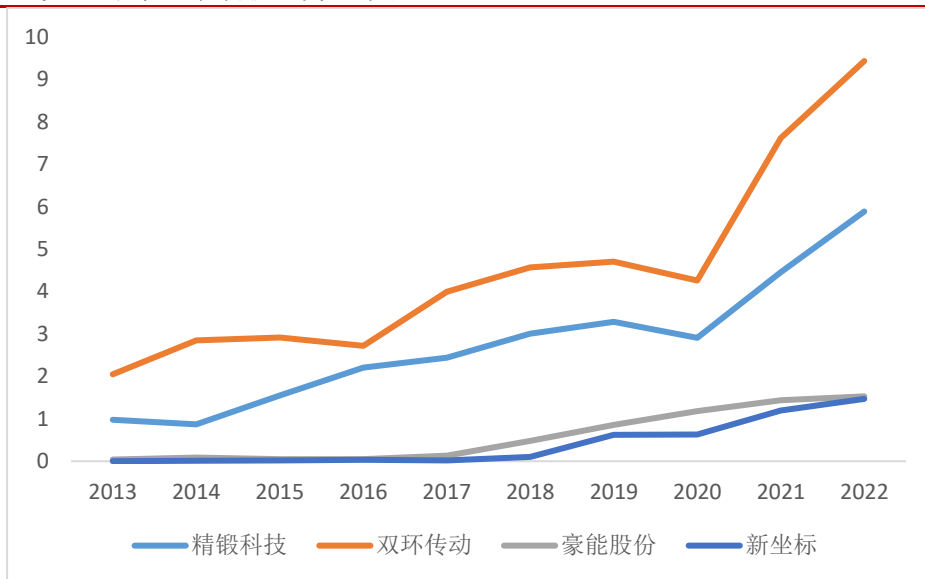


资料来源：wind，首创证券

1.4.2 外销增速大，拉动营收增长

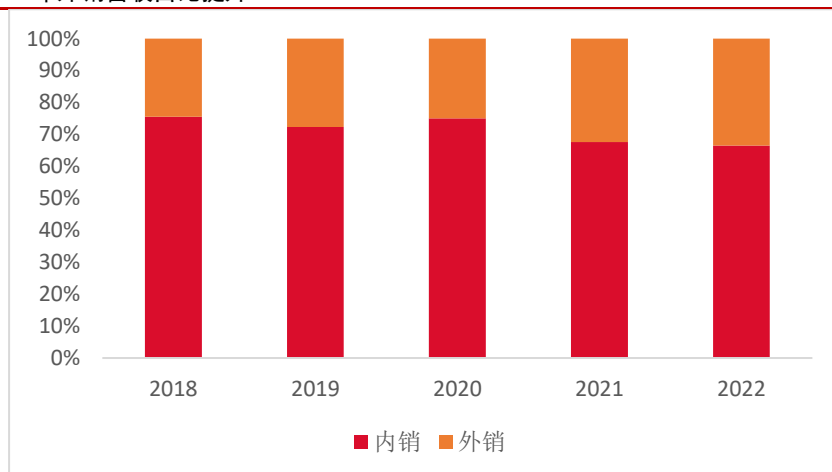
外销业务增速大，我们选取双环传动、豪能股份、新坐标为可比公司，其中双环传动、豪能股份与精锻科技同为齿轮供应商，新坐标同为锻造工艺。从具体数据来看，13 年来精锻科技出口业务由 0.98 亿元增长至 22 年的 5.89 亿元，复合增速达 22.05%，高于公司整体营收复合增速。与可比公司对标来看，公司受益于 20 年后新能源行业爆发，出口业务增长较快，外销营收占比不断提高。

图 13 可比公司出口业务营收（单位：亿元）



资料来源：wind，首创证券

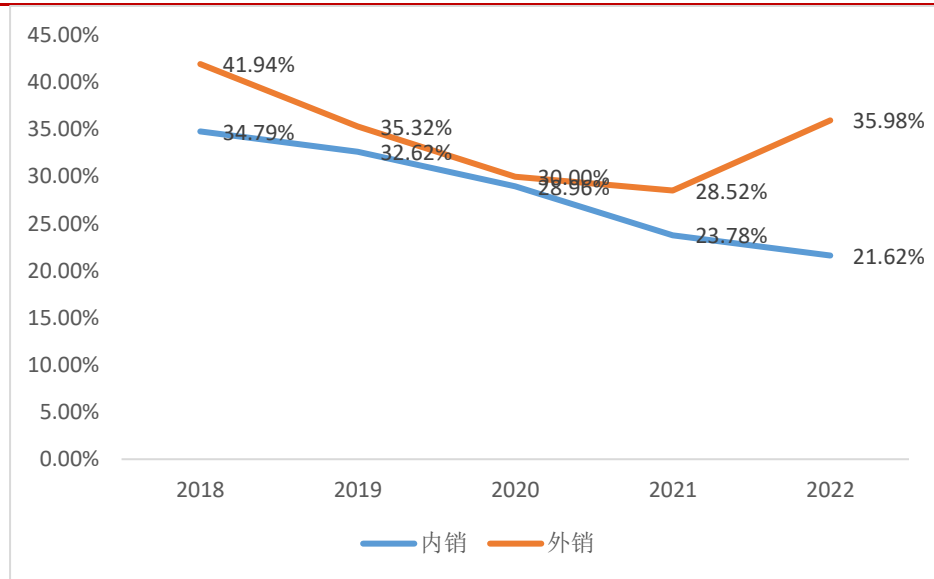
图 14 2022 年外销营收占比提升



资料来源：wind，首创证券

出口业务 22 年毛利率回暖。公司外销毛利率 20-22 年分别达 30.00%、28.52%、35.98%。受益于电动车崛起行业趋势和公司总成类业务放量，22 年出口业务营收和毛利率皆成上升趋势。

图 15 2022 年外销毛利率提升

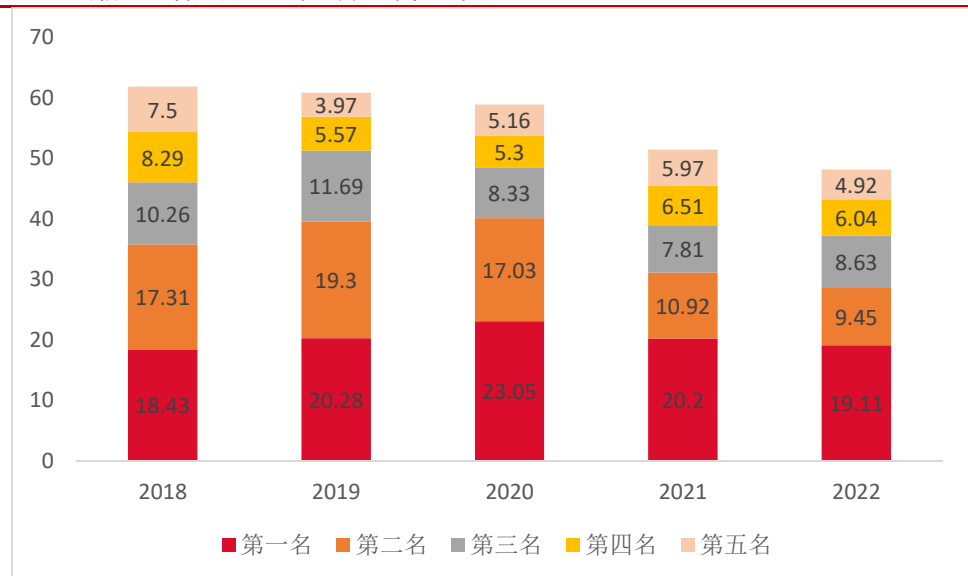


资料来源: wind, 首创证券

1.4.3 营收结构改善, 前五大客户占比逐年下降

公司客户结构改善, 前五大客户占比逐年下降。随公司锥齿轮和总成业务不断开拓发展, 在收入规模不断扩张的情况下, 18-22 年公司对前五大客户业务收入总和占比逐年降低, 客户集中度风险持续下降。公司第一大客户占比由 20 年的 23.05% 逐步下降至 22 年的 19.11%, 前五大客户整体占比由 58.87% 下降至 48.15%。

图 16 公司前五大客户占比逐年下降 (单位: 亿元)



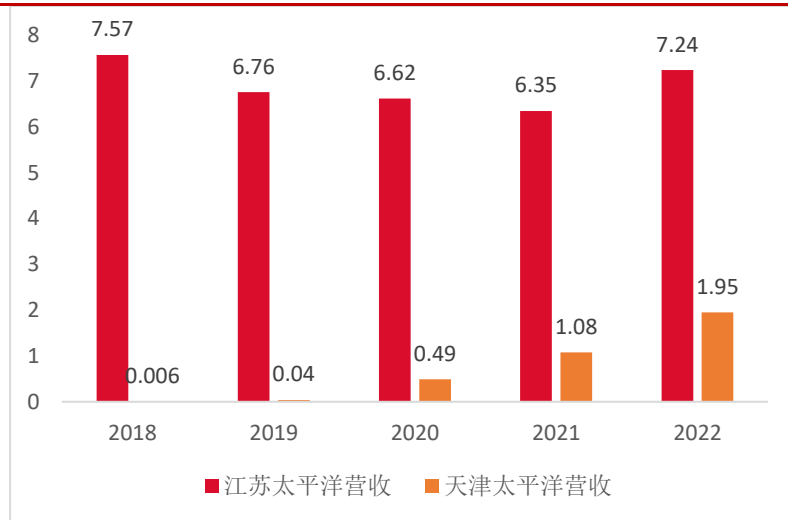
资料来源: wind, 首创证券

1.4.4 子公司营收快速放量

22 年公司 2 家全资子公司营收超过亿元。其中江苏太平洋 20-22 年营收分别为 6.62、6.35、7.24 亿元。天津太平洋受益于总成类业务快速放量,

20-22 年营收分别为 0.49、1.08、1.95 亿元。公司总成类客户拓展，天津工厂营收有望进一步增长。

图 17 全资子公司江苏太平洋和天津太平洋营收情况（单位：亿元）



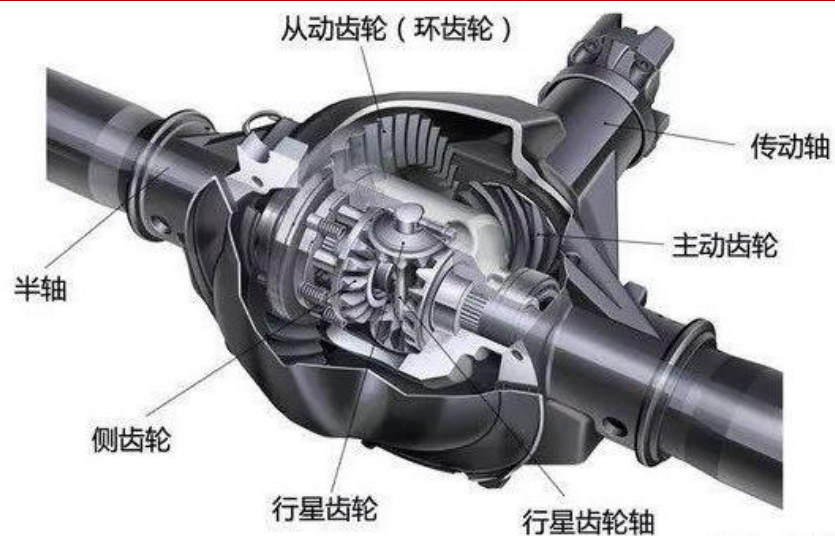
资料来源：wind，首创证券

2 变速器集成化趋势明确，新能源时代量价提升

2.1 变速器为驱动系统主要部件，新能源时代静谧性要求高

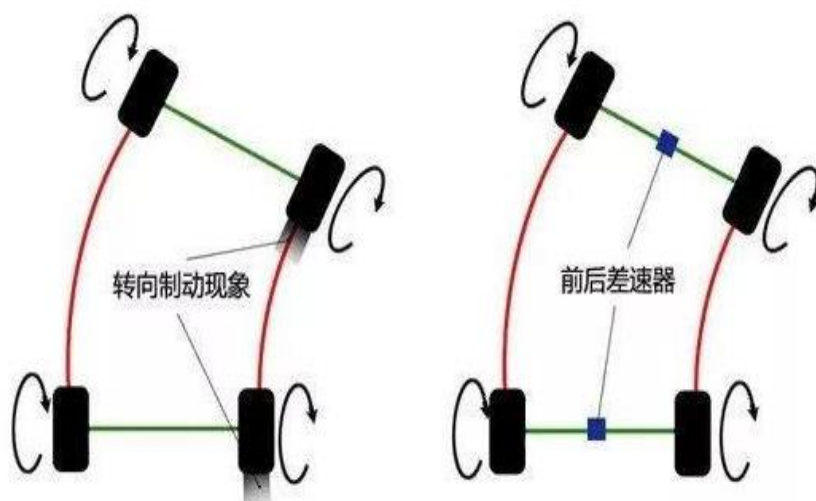
汽车变速器作用为调整左右轮转速差。变速器主要是由两个侧齿轮、两个行星齿轮、一个环形齿轮组成，作用为调整左右轮的转速差。当车辆转弯左右车轮受阻力不一时，行星齿轮可绕半轴转动且自转吸收阻力差，使车轮由不同速度旋转。

图 18 变速器结构图



资料来源：汽车时代网，首创证券

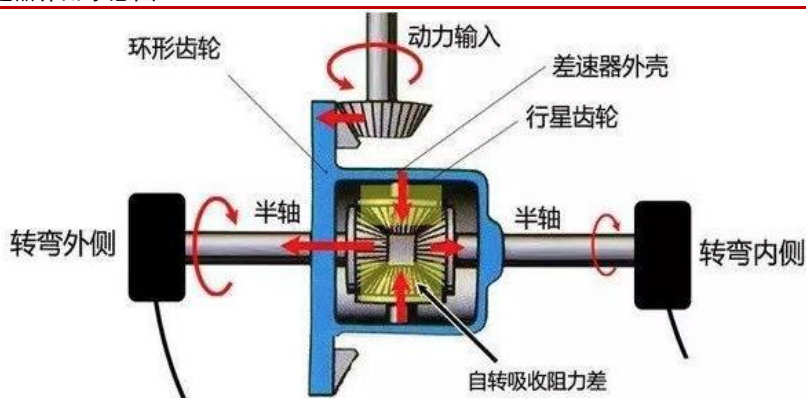
图 19 差速器转弯工况示意图



资料来源：汽车时代网，首创证券

新能源车静谧性要求高推升单价，双电机车型带动需求量提升。传统燃油车差速器总成的设计制造相对成熟，一般由整车厂配套的齿轮厂生产。新能源车整车静谧性提升，对齿轮寿命、啮合精度、噪音控制要求提升。1) 加工精度要求高：电动汽车普遍更加静谧，需要高精度齿轮协助降噪。2) 表面质量要求高：高精度差速器齿轮对加工设备、加工精度和工件表面质量要求高。同时，新能源车续航性能要求提高，使用双电机相对于单电机在提高驱动效率方面具有优势，而双电机车型需使用 2 个差速器，带动差速器需求量提升。

图 20 差速器作用示意图



当车辆转弯时，左右车轮受到的阻力不一样。这时行星齿轮绕着半轴公转同时自转，从而吸收阻力差，使车轮能够与不同的速度旋转。

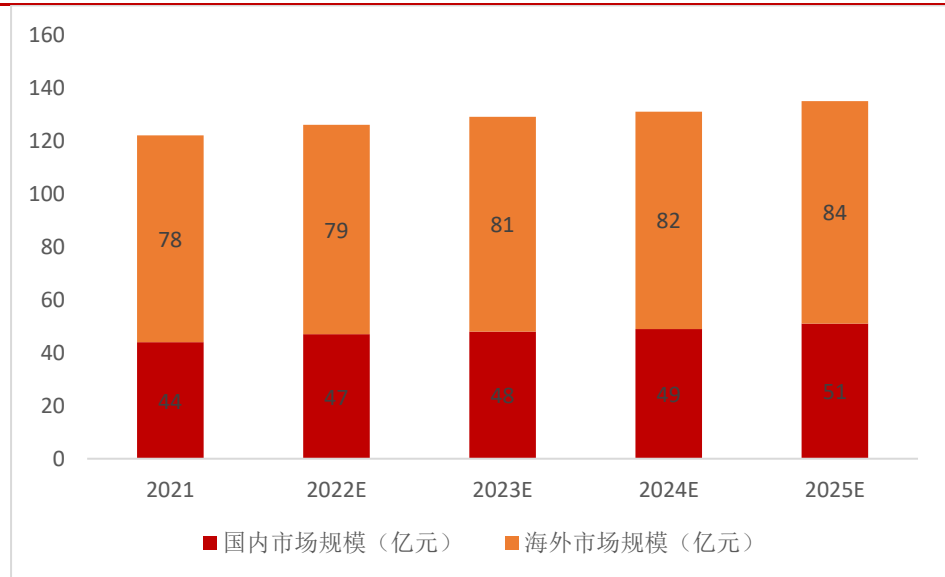
资料来源：汽车时代网，首创证券

2.2 市场规模稳步扩大，国产化趋势明显

国内汽车产销规模稳步增长，差速器总成市场规模不断扩大。根据中汽协数据显示，2022 年国内汽车产销分别完成 2702.1 万辆和 2686.4 万辆，同比增长 3.4%和 2.1%。国内差速器总成市场规模也随汽车产销规模增长呈现增长趋势，据华经产业研究院预测，2022 年国内差速器总成市场规模约为 47 亿元，同比上升 6.82%。预计到 25 年国内差速器市场规模可达 51 亿元，21-25

年复合增速约为 3.76%。

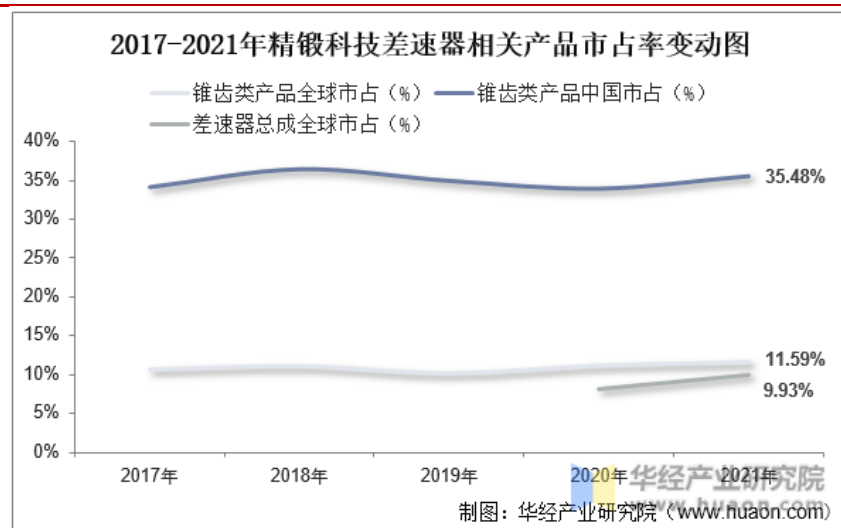
图 21 2021-2025 年中国及海外汽车变速器总成市场规模



资料来源：华经情报网，首创证券

受技术、规模、客户壁垒较高等影响，汽车变速器行业准入门槛较高，国内市场仍由国际领先企业占据较大份额。市场竞争格局国际上日本武藏精密、大冈技研等企业有较强竞争力。国内汽车精锻齿轮市场，行业集中度较高且年销售额上亿元的企业较少，精锻科技等少数企业占领了大部分份额。

图 22 2017-2021 年公司变速器相关产品市占率变动图



资料来源：华经情报网，首创证券

表 3 公司主要竞争对手

公司名称	主要产品
武藏精密	动力总成部件、联动及悬挂部件以及摩托车零部件等

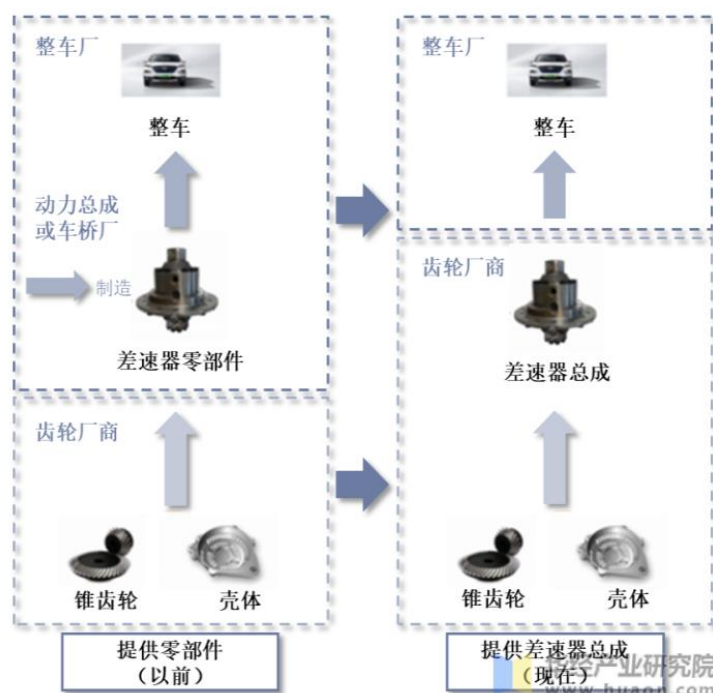
印度索那	各类车用齿轮
大冈技研	各类精密锻造齿轮
四川名齿	各类重、中、轻、微型汽车和工程机械差速器
豪能股份	同步器总成、结合齿、航空零部件、差速器等
双环传动	电动工具及工业缝纫机齿轮、轿车齿轮、工程机械齿轮、卡车齿轮、摩托车齿轮等

资料来源: Wind, 首创证券

2.3 总成化采购，零部件厂商新机遇

整车厂转向模块化制造、总成化采购。新能源时代，市场采购模式发生改变。1) 整车厂出于降本考虑，由原先的采购差速器锥齿轮和壳体等零件自行装配，逐渐转变为采购差速器总成，提高效率简化装配过程。2) 整车厂逐步由纵向经营、追求大而全的生产模式转向以整车开发组装为主的精简化、专业化生产模式，零部件厂商独立于整车厂，形成自主总成生产能力。

图 23 差速器总成制造由动力总成或车桥厂转向齿轮厂商



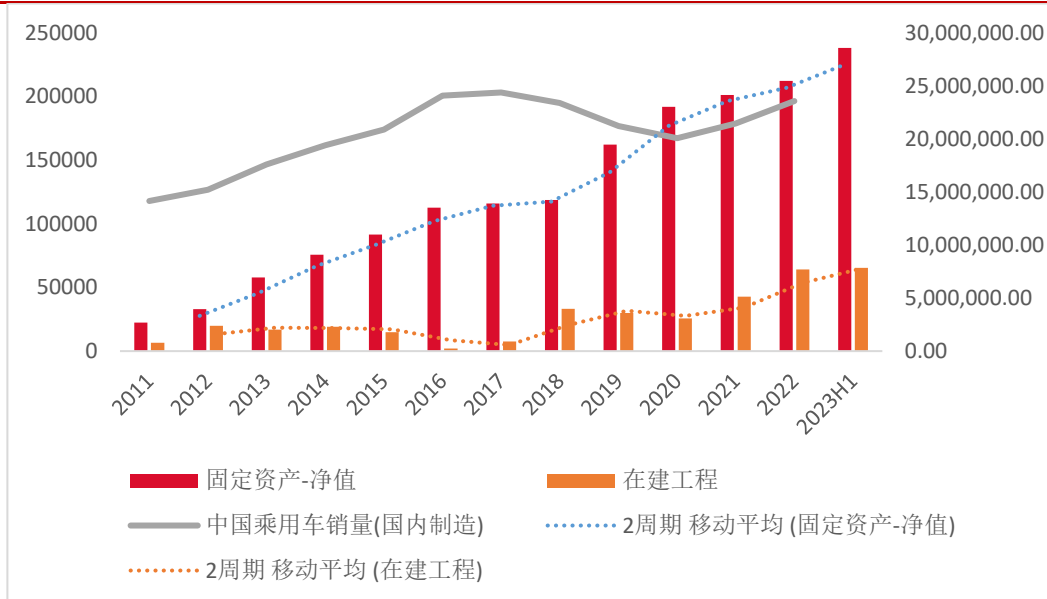
资料来源: 华经情报网, 首创证券

3 基本面拐点向上，精锻技术优势造就护城河

3.1 技术优势明显，客户端订单强劲，成长确定性强

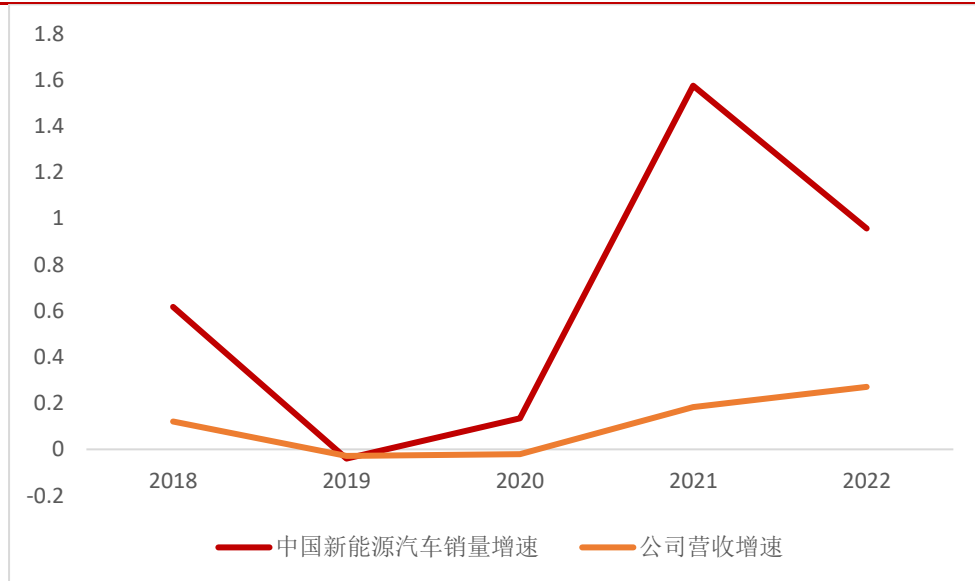
齿轮为重资产行业，高端设备需海外进口。齿轮生产需粗车床、精车床、磨齿机等设备。2017年开始，公司进入新一轮资本开始周期，17-19年公司固定资产复合增速约18.3%，在建工程复合增速约99.3%。在此期间我国汽车行业景气度回落，17-20年国内乘用车销量呈下降趋势。公司固定资产投入周期与行业周期错配导致产能利用率较低，叠加新能源爆发初期公司仍以传统燃油车业务为主，20年传统燃油车收入占比仍达91.38%，导致新能源发展初期公司基本面处于底部。

图 24 公司固定资产增速与国内乘用车销量增速对比（单位：万元，辆）



资料来源: wind, 首创证券

图 25 中国新能源汽车销量增速与公司营收增速对比



资料来源: wind, 首创证券

公司在生产端、制造工艺、客户端优势显著，支撑基本面稳中向上。近年来，公司在产品质量、研发能力、装备水平、批产和交付能力等优势显著，支撑公司基本面稳中向上。

3.1.1 生产端优势：总成研发能力叠加高精度模具，保障稳定交付

零部件生产涉及多工序，需先进成熟工艺保障产品质量和一致性。精密锻造齿轮以模具和成形等制造技术、装备、产品精度和品牌竞争为主。公司已积累丰富经验，生产制造水平与国际接轨，优势显著：

1) **具备总成技术研发能力和核心技术，缩短开发周期**：公司能力边界覆盖产品设计、开发和试验，具有高精度模具设计制造、齿坯加工及预热处理、精锻成形、精密机加工、精密热处理、检测和试验的完整工艺链。同时拥有Creo3.0、UG11.0、Deform11.0等CAD/CAE软件分析系统，可实现复杂精密锻件和齿部高精度建模设计等，保证理论模型、模具、锻件的准确性。提高新产品开发能力、缩短开发周期。

2) **掌握高精度模具自制能力，降低生产成本**：模具是精密锻造齿轮工艺链上的重要一环，高精度高刚度齿轮的生产需高精度加工设备和模具。模具的精度、强度、刚度、寿命等决定了精锻齿轮的质量和成本，而我国汽车精锻齿轮行业中，大多数企业不具备高精度齿轮模具自制能力。

表 4 精锻件模具要求高

模具要求	具体内容
设计要求	模具设计需要满足锻件的形状、尺寸、结构等方面要求。设计应考虑到模具的可制造性、可维修性、可实用性等因素，确保模具使用寿命的锻件的质量
材料要求	具备足够硬度和强度，有效抵抗锻造过程中应力和磨损
制造要求	采用适当的制造工艺和设备进行加工和装配，保证模具的尺寸精度、表面质量和工作性能
热处理要求	锻模在制造完成后需要进行热处理，以提高其硬度和耐磨性
维护要求	延长模具使用寿命，确保工艺的稳定性和产品质量

资料来源：东莞连昇旺铝合金锻造官网，首创证券

3) **高端制造设备加持批量生产和稳定交付能力**：公司装备水平在行业领先，采用进口高端设备，例如舒勒压力机有限公司 2,500 吨液压机、日本栗本 2,500 吨/4,000 吨热模锻压力机等。高端制造装备加持公司批量生产和稳定交付能力。

图 26 公司装备先进



资料来源: wind, 首创证券

3.1.2 制造工艺优势：热精锻、温精锻、冷精锻以及多种工艺复合成形的精锻件，提供多元化、创新解决方案

掌握多工艺复合成型精锻件，产品覆盖面广。公司拥有精密锻造生产线 70 条以上，包含冷、温、热全工艺精锻设备，成形吨位覆盖 110T 到 2500T。同时，公司掌握多种生产工艺，包括热精锻、温精锻、冷精锻以及多种工艺复合成形的精锻件，产品覆盖面广，可提供多元化解决方案。

公司发挥优势的锻造工艺，可将主减齿轮锻造成齿坯(不含齿形)，与差速器总成进行安装，再将主减齿轮加工成型(含齿形)。公司创新工艺，有利于减少主减齿轮变形，提高齿轮精度的同时降低传动过程中的噪音。

图 27 公司锻造工艺先进



资料来源: wind, 首创证券

3.1.3 客户端优势：强商务能力，绑定新能源头部玩家

公司商务能力强，有望随头部新能源客户成长而放量。公司不断拓展新

请务必仔细阅读本报告最后部分的重要法律声明

能源客户，进一步提升电动车收入占比。现已为蔚来、小鹏、理想、零跑、哪吒等公司众多车型配套，同时获得全球著名电动车大客户的差速器总成项目中国和欧洲市场定点，新能源电动产品布局进一步突破。公司拥有强商务能力，与客户建立良好合作关系，有望随新能源大客户车型渗透率提高，进一步提高市占率。同时公司有望随泰国、墨西哥等生产基地逐步建成，进一步开拓海外市场。

图 28 公司绑定新能源头部玩家



资料来源: wind, 首创证券

3.2 产能有序扩张，前瞻布局总成类产品，助力业绩稳步增长

前瞻布局总成类产品，产能有序扩张。公司受益于新能源汽车市场快速发展同时不断拓展新项目新产能，在手订单及项目储备充足。截至 2023 年 3 月底，公司在建项目涵盖新能源电动化业务、轻量化业务、差速器总成业务总投资额约 34.20 亿元，未来投资计划仍有 20.89 亿元。同时公司于 2023 年 2 月发行可转债募资发展，其中 7.4 亿元拟用于新能源汽车电驱传动部件产业化项目，预计项目建成后将实现年产 180 万套新能源电驱传动部件总成产能和年产 50 万套电机轴产能。公司产能有序扩张有望进一步助力业绩增长。

表 5 截至 2023 年 3 月底公司主要在建项目情况 (单位: 万元)

项目名称	计划总投资额	截至 2023 年 3 月底已完成投资额	2023 年 4-12 月投资计划	2024 年及以后投资计划	资金来源
新能源汽车轻量化关键零部件生产项目	71880.00	23034.09	35000.00	13845.91	募集资金+自有资金+银行借款
年产 150 万件新能源汽车传动轴 精密锻件技改项目	25000.00	20154.91	4845.09	-	自有资金
新能源汽车电驱传动部件产业化项目	74000.00	22545.36	25000.00	26454.64	自有资金
新能源汽车出口精密零部件技改项目	5847.00	5635.29	500.00	-	自有资金
年产 2 万套模具及 150 套差速器总成项目	38260.00	33757.89	3502.11	1000.00	募集资金
乘用车变速器轴齿类生产线扩建技术改造项目	10000.00	3874.88	4000.00	2125.12	自有资金
新能源汽车零部件及轻量化铝合金材料一期项目	60000.00	5691.71	12000.00	42308.29	自有资金+银行借款
新能源汽车电控系统关键零部件制造项目	22000.00	18658.28	2000.00	1341.72	自有资金
泰国新能源零部件项目	35000.00	0.00	9000.00	26000.00	自有资金

合计	341987.00	133352.41	110847.20	98075.68	-
----	-----------	-----------	-----------	----------	---

资料来源: Wind, 首创证券

4 “机器人+”新应用场景蓄力，打开远期成长空间

公司以先进的精锻技术为依托，积极开拓市场，扩大产品应用范围。23年7月，公司披露开展机器人业务，且已在与潜在客户进行交流讨论。目前机器人处产业链早期阶段，可用于填补空缺劳动力等，应用场景广阔，潜在市场规模超万亿人民币。

4.1 政策端支持力度不断加码，推动“机器人+”快速落地

政策端加码机器人，行业迈入加速发展期。23年8月，2023世界机器人大会现场发布《中国机器人技术与产业发展报告》明确提出加快推进机器人应用拓展。23年11月，工信部印发《人形机器人创新发展指导意见》，提出推动人形机器人产业高质量发展，高水平赋能新型工业化，有力支撑现代化产业体系建设的指导意见。

表 6 国家机器人政策频出

发布时间	发布部门	政策名称	重点内容解读	政策性质
2023年11月	工信部	《人形机器人创新发展指导意见》	在关键技术突破方面，打造人形机器人“大脑”和“小脑”、突破“肢体”关键技术、健全技术创新体系。在产品培育方面，打造整机产品、夯实基础部组件、推动软件创新。	指导类
2023年7月	工信部等五部门	《制造业可靠性提升实施意见》	重点提升工业机器人用精密减速器及工业机器人等产品的可靠性水平。	指导类
2023年1月	工信部等十七部门	《“机器人”+应用行动实施方案》	到2025年，制造业机器人密度较2020年实现翻番，机器人促进经济社会高质量发展的能力明显增强，聚焦10大应用面市领域，实政100种以上物品人创新应用技术及解决方案，推广200个以上具有较高技术水平、创新应用模式和显著应用成效的机器人典型应用场景，打造一批“机器人”+应用标杆企业，建设一批应用体验中心和试验验证中心。	支持类
2022年11月	工信部	《关于印发中小企业数字化转型指南的通知》	开展业务数字化。应用无人搬运车（AGV）、自主移动机器人（AMR）等硬件，使用第三方物流平台，推动仓储物流环节数字化。	支持类
2022年7月	工信部、发改委、生态部	《关于印发工业领域碳达峰实施方案的通知》	推进机电产品再制造。围绕航空发动机、盾构机、工业机器人、服务器等高值关键件再制造，打造再制创新载体。	支持类
2022年6月	国资委、工信部、人力资源社会保障部	《制造业技能根基工程实施方案》	各地可突出“高精尖缺”导向，结合高端工业母机和机器人等领域以及工业和信息化职业技能提升培训指导目录，优先将其中适合当地制造业技能人才培养需要的相关职业工种纳入政府补贴职业技能培训目录，并适当提高补贴标准。	指导类
2022年5月	工信部	《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025年）的通知》	提升中小企业数字化水平。深入实施中小企业数字化赋能专项行动，开展智能制造进园区活动，引导中小企业深化转型理	支持类

念、明确转型路径、提升转型能力、加速
数字化网络化智能化转型进程。

资料来源：工信部，发改委，前瞻产业研究院，首创证券

4.2 精锻工艺延伸，技术领先，新场景打开远期成长空间

行星减速器体积小，制造难度高。UCLA Zhu.Taoyuanmin 的博士论文 Design of a Highly Dynamic Humanoid Robot，提出腿部运用大气隙半径电机+普通行星减速机+四连杆的制造方案。方案设计采用“外转子力矩电机+一级/二级行星减速器+力编码器”。精密行星减速器体积较小，具有高刚性、高精度、高传动效率、高扭矩/体积比等特点，可安装在伺服电机上用来降低转速，提升扭矩，匹配惯量。人形机器人专用行星减速机需要：1) 高重复进行定位系统精度。要求背隙在 3 弧分以内。2) 刚性高。要求输出轴采用大尺寸、大跨度双支撑轴承设计。3) 高输出转矩。要求输出轴可承受较大的轴向和径向载荷。

机器人产业有望助力行星减速器市场打开增量空间。目前国内小米、宇树已量产配置精密行星减速器的四足机器人。小米认为，随着产业链的成熟和成本降低，2-3 年内四足机器人产品会呈现向 ToC 转向趋势。机器人行业已进入快速迭代升级的加速发展期，公司有望乘机器人发展东风打开新增量空间。

4.3 公司设立机器人团队，迎成长新机遇，未来可期

公司把握时代红利，设立机器人团队。公司把握时代红利，打造行星架总成等，升级发展机器人业务，已与潜在客户交流。随公司后续送样，有望打开机器人应用场景，迎来新的成长机遇，未来可期。

5 盈利预测与投资建议

5.1 盈利预测假设与业绩拆分

受益于电动化、智能化业务进入放量期，客户结构优异。我们预计公司 2023-2025 年实现营业收入 21.5/27.4/34.3 亿元，增速分别为 19.0%/27.3%/25.3%。

1) 半轴齿轮：半轴齿轮为公司主营业务，客户结构优异，主要客户为大众、GKN、通用等，考虑到大众、自主品牌客户的新订单。我们预计公司 23 年和 24 年新能源客户占比有望进一步提升，半轴齿轮营收增长维持稳定。因此，我们预计公司 2023-2025 年实现半轴齿轮营收 9.67/11.13/12.79 亿元，增速分别为 15%/15%/15%，规模化有望推动毛利上升，预计 2023-2025 年毛利率分别为 32.25%/32.50%/33.00%。

2) 差速器总成类：差速器规模相对较小，该部分为 22 年新增项目，预计 2023-2025 年快速放量，实现营收分别为 435/796.35/1131.04 亿元，增速分别为 47.40%/83.07%/42.03%，相对应 2023-2025 年毛利率分别为 25.0%/25.5%/26.0%。

3) 其他乘用车齿轮等及结合齿及其他：我们预计平稳增长，23-25 年增速分别为 10%/10%/10%。其他乘用车齿轮相对应 2023-2025 年毛利率分别为

17.0%/17.5%/18.0%；结合齿及其他相对应 2023-2025 年毛利率分别为 17.5%/18.0%/18.5%。

4) 其他业务：我们预计 23 年电机轴放量，24 年主减齿轮放量，25 年机器人业务开始贡献收入，预计 2023-2025 年营收增速分别为 30%/20%/100%。我们预计机器人业务拉低整体毛利率，相对应 2023-2025 年毛利率分别为 98.5%/98.5%/50.0%。

表 7 营业收入及毛利拆分

项目：百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
半轴齿轮				
收入	841.28	967.47	1,112.59	1,279.48
YOY	12.82%	15.00%	15.00%	15.00%
毛利率	33.26	32.25	32.50	33.00
差速器总成类				
收入	295.11	435.00	796.35	1131.04
YOY	-	47.40%	83.07%	42.03%
毛利率	25.59	25.00	25.50	26.00
其他乘用车齿轮等				
收入	431.45	474.60	522.05	574.26
YOY	-5.45%	10%	10%	10%
毛利率	17.05	17.00	17.50	18.00
结合齿及其他				
收入	191.14	210.25	231.28	254.41
YOY	10.80%	10%	10%	10%
毛利率	18.86	17.50	18.00	18.50
其他业务				
收入	49.31	64.10	76.92	192.31
YOY	0.96%	30%	20%	150%
毛利率	98.94	98.50	98.50	50.00

资料来源：Wind，首创证券预测

5.2 可比公司估值

我们选取双环传动、豪能股份、新坐标作为可比公司，其中双环传动、豪能股份与精锻科技同为齿轮供应商，新坐标同为锻造工艺。双环传动专注齿轮传动产品制造，应用于汽车、机器人、智能家居等领域，有望持续受益于下游高景气度。豪能股份围绕汽车传动系统，自给率高具备成本优势，订单饱满。新坐标依托冷精锻技术布局海外市场，海外客户配套比例持续上升。当前股价对应可比公司 23-25 年 PE 均值为 22.77/17.93/14.03 倍，23-25 年归母净利润均值同比增速为 19.88%/26.58%/27.89%。考虑到精锻科技有望凭借差速器总成放量和新应用场景机器人行星减速器打开第二成长曲线，未

来估值有提升空间。

表 8 可比公司估值对比（市值、收盘价截止 2023/12/29）

代码	公司名称	市值 (亿元)	收盘价 (元)	归母净利润同比增速				PE			
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
300258	精锻科技	62	12.92	43.98%	13.30%	32.18%	26.78%	25.16	23.43	17.70	14.50
	可比公司平均			31.65%	19.88%	26.58%	27.89%	23.94	22.77	17.93	14.03
002472	三环传动	222	26.02	78.37%	39.65%	29.86%	27.53%	37.18	27.30	21.02	16.48
603809	豪能股份	47	11.85	5.92%	-1.16%	30.46%	36.71%	19.82	22.29	17.08	12.50
603040	新坐标	35	26.15	10.66%	21.15%	19.43%	19.43%	14.83	18.72	15.68	13.12

资料来源: Wind, 首创证券 (可比公司归母净利润增速和 PE 均来源万得一致预期)

5.3 投资建议

受益于电动化、智能化业务进入放量期，客户结构优异。我们预计公司 2023-2025 年实现营收 21.5/27.4/34.3 亿元，对应归母净利润 2.8/3.8/4.6 亿元，当前市值对应 2023-2025 年 PE 为 23.4/17.7/14.5，维持“买入”评级。

6 风险提示

1) 产能释放不及预期。若募投项目产能释放不及预期，将影响差速器总成出货量及公司总营收。

2) 需求复苏不及预期。新能源车差速器总成等产品将成为公司业绩增长的重要支撑，若新能源车客户轻量化拓展不及预期将影响相应产品收入。

3) 汽车电动化、智能化发展不及预期。若新能源车电动化及智能化普及速度不及预期，将影响新能源车差速器总成等产品需求，对公司业务产生不利影响。

4) 供应链国产化进程不及预期。若机器人供应链国产化进程较慢，可能影响相应产品收入。

财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)					现金流量表 (百万元)				
	2022	2023E	2024E	2025E		2022	2023E	2024E	2025E
流动资产	2046	2278	2903	3783	经营活动现金流	493	1621	608	776
现金	718	785	1090	1588	净利润	247	283	375	458
应收账款	405	459	584	732	折旧摊销	256	26	33	39
其它应收款	2	2	3	4	财务费用	11	45	25	12
预付账款	29	35	45	56	投资损失	-5	-61	-51	-11
存货	492	580	735	923	营运资金变动	-16	1322	216	266
其他	23	27	35	44	其它	-1	5	10	12
非流动资产	3363	3539	3706	3868	投资活动现金流	-758	-141	-151	-191
长期投资	0	0	0	0	资本支出	797	150	150	150
固定资产	2110	2259	2408	2557	长期投资	8	0	0	0
无形资产	227	204	184	165	其他	31	9	-1	-41
其他	335	335	335	335	筹资活动现金流	174	-1412	-152	-87
资产总计	5409	5817	6610	7651	短期借款	1139	0	0	0
流动负债	1906	2108	2653	3311	长期借款	-19	-150	0	0
短期借款	1139	0	0	0	其他	-237	-79	-127	-75
应付账款	360	430	546	686	现金净增加额	-90	68	305	498
其他	10	12	15	19					
非流动负债	151	151	151	151	主要财务比率	2022	2023E	2024E	2025E
长期借款	64	64	64	64	成长能力				
其他	82	82	82	82	营业收入	27.0%	19.0%	27.3%	25.3%
负债合计	2057	2260	2804	3462	营业利润	40.8%	13.4%	34.4%	24.0%
少数股东权益	8	8	9	10	归属母公司净利润	44.0%	14.5%	32.4%	22.1%
归属母公司股东权益	3344	3549	3797	4180	获利能力				
负债和股东权益	5409	5817	6610	7651	毛利率	28.4%	28.0%	28.2%	28.1%
					净利率	13.7%	13.2%	13.7%	13.3%
					ROE	7.4%	8.0%	9.9%	11.0%
					ROIC	5.2%	8.6%	10.1%	11.0%
利润表 (百万元)	2022	2023E	2024E	2025E	偿债能力				
营业收入	1808	2151	2739	3432	资产负债率	38.0%	38.9%	42.4%	45.2%
营业成本	1295	1550	1966	2469	净负债比率	25.0%	1.1%	1.0%	0.8%
营业税金及附加	18	22	28	35	流动比率	1.07	1.08	1.09	1.14
营业费用	10	14	18	22	速动比率	0.82	0.81	0.82	0.86
研发费用	102	115	146	177	营运能力				
管理费用	129	133	170	213	总资产周转率	0.33	0.37	0.41	0.45
财务费用	1	45	25	12	应收账款周转率	4.18	4.27	4.49	4.46
资产减值损失	-9	-15	-10	15	应付账款周转率	2.85	1.22	0.86	0.86
公允价值变动收益	1	1	1	1	每股指标(元)				
投资净收益	36	60	50	10	每股收益	0.51	0.55	0.73	0.89
营业利润	281	318	428	531	每股经营现金	1.02	3.15	1.18	1.51
营业外收入	6	6	5	5	每股净资产	6.94	6.91	7.39	8.14
营业外支出	4	4	4	4	估值比率				
利润总额	282	320	429	532	P/E	25.2	23.4	17.7	14.5
所得税	35	36	53	73	P/B	1.86	1.87	1.75	1.59
净利润	248	284	376	459					
少数股东损益	0	1	1	1					
归属母公司净利润	247	283	375	458					
EBITDA	282	389	486	582					
EPS (元)	0.51	0.55	0.73	0.89					

分析师简介

岳清慧，毕业于厦门大学，曾就职于国金证券、方正证券，曾获得新财富汽车第三、第四。2021年5月加入首创证券，负责汽车行业研究。

分析师声明

本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，作者将对报告的内容和观点负责。

免责声明

本报告由首创证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告所在资料的来源及观点的出处皆被首创证券认为可靠，但首创证券不保证其准确性或完整性。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，首创证券及其相关人员均不承担任何法律责任。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的信息、材料或分析工具仅提供给阁下作参考用，不是也不应被视为出售、购买或认购证券或其他金融工具的要约或要约邀请。该等信息、材料及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，首创证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

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

在法律许可的情况下，首创证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到首创证券及其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

本报告的版权仅为首创证券所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式转发、翻版、复制、刊登、发表或引用。

评级说明

	评级	说明
1. 投资建议的比较标准 投资评级分为股票评级和行业评级 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后的6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准	股票投资评级	买入 相对沪深300指数涨幅15%以上
		增持 相对沪深300指数涨幅5%-15%之间
		中性 相对沪深300指数涨幅-5%-5%之间
		减持 相对沪深300指数跌幅5%以上
2. 投资建议的评级标准 报告发布日后的6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期的沪深300指数的涨跌幅为基准	行业投资评级	看好 行业超越整体市场表现
		中性 行业与整体市场表现基本持平
		看淡 行业弱于整体市场表现