

公司深度

新坐标 (603040.SH)

汽车 | 汽车零部件

精密冷锻件领域隐形冠军，持续拓展新能源汽车业务

2024年01月15日

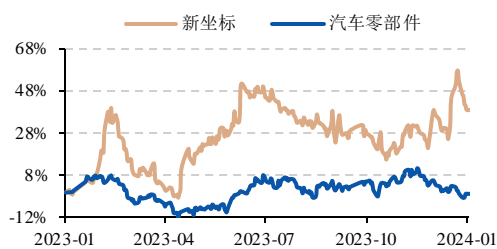
评级 买入

评级变动 维持

交易数据

当前价格(元)	25.16
52周价格区间(元)	18.08-28.55
总市值(百万)	3399.32
流通市值(百万)	3383.80
总股本(万股)	13510.80
流通股(万股)	13449.20

涨跌幅比较



%	1M	3M	12M
新坐标	4.44	9.97	38.93
汽车零部件	-5.57	-3.99	-0.02

杨甫

分析师

执业证书编号:S0530517110001  
yangfu@hncasing.com

翁伟文

研究助理

wengweiwen@hncasing.com

相关报告

1 新坐标(603040.SH)半年报点评:海外、新能源业务齐发力,公司业绩实现稳定增长 2023-09-01

2 传统业务稳定增长,拓展业务有望打开公司新能源汽车市场新格局 2023-07-06

预测指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
主营收入(亿元)	4.32	5.27	6.46	7.69	9.15
归母净利润(亿元)	1.41	1.56	1.75	2.00	2.34
每股收益(元)	1.04	1.15	1.30	1.48	1.73
每股净资产(元)	7.17	8.16	9.06	10.09	11.30
P/E	24.19	21.88	19.35	17.00	14.54
P/B	3.51	3.08	2.78	2.49	2.23

资料来源: iFinD, 财信证券

备注: 表中估值指标按照1月12日收盘价计算。

投资要点:

- **精密冷锻件领域隐形冠军, 业绩持续稳健增长。**公司成于2002年, 主营业务为精密冷锻件的研发、生产和销售。公司主要产品包括气门组精密冷锻件、气门传动组精密冷锻件以及其他精密冷锻件等, 是国内精密冷锻件隐形冠军。2013-2022年间, 公司营业收入和归母净利润复合年增长率分别为19.4%和15.5%, 业绩持续稳健增长。
- **冷精锻适用于大批量生产, 兼具成本优势, 未来具备较大发展空间。**冷精锻工艺具有加工精度高、生产效率高、材料利用率高、生产成本低与锻件力学性能好等优点, 特别适合于大批量生产, 常用于制造综合性要求较高且外形较为复杂的零件。与此同时, 由于冷精锻工艺靠模具控制金属流向, 钢材质变形抗力较大, 冷精锻对金属材料、模具材料、模具设计及金属毛坯的软化处理要求较高, 存在较高的技术门槛。未来随着汽车行业围绕环保、节能、安全、舒适、高效和便捷等特性的进一步挖掘, 冷精锻技术还有很大的发展空间。
- **全产业链技术研发可控, 利润水平领先同行。**公司具备全产业链技术研发能力, 覆盖材料、模具、设备、产品, 确保产品质量稳定及成本可控, 2023年前三季度公司毛利率及净利率分别为54.84%和32.28%, 领先同行竞争对手。研发端公司持续保持高投入, 2018年公司年报单独列示研发费用后费用率维持在7%左右的水平, 相较几个主要竞争对手处于较高的水平。研发端的投入保证了技术成果的陆续产出, 并最终陆续产品化持续创造经济效益。
- **插电混动汽车销量提升及海外业务增长有望推动公司发动机传统业务保持增长态势。**公司发动机传统业务未来仍有望保持稳定增长。一方面, 在新能源渗透率提升的过程中, 我们预测短期内插电混动汽车将贡献新能源汽车渗透率提升的主要增长动力, 而在市场格局方面, 2023年公司传统客户合计占插电混动汽车全球份额70%以上, 基于公司已取得的相关车企供应链一级供应商身份、燃油车业务上公司与客户合作的良好关系及公司优秀的产品质量, 公司未来有望在插电混动

车型的高速发展中获得较好格局。另一方面，目前欧洲新坐标、墨西哥新坐标供应量占欧洲大众、墨西哥大众份额较低，随着大众项目逐步放量、新客户及新项目陆续导入，公司海外业务未来有望获得持续稳定增长。

- **依托精密冷锻技术，不断拓展应用领域：**公司依托精密冷锻技术不断进行拓展。产业链方面公司拓展上游原材料精制冷锻线材的加工处理能力，加强了公司对上游原材料的把控，缓解了钢材行业不确定性对公司生产的影响并进一步稳定公司产品性能、提升公司盈利能力。湖州新坐标满产后预计可实现营业收入 4.8 亿元，税后净利润 6500 万元，对照 2022 年 4000 万元营业收入未来增长空间巨大。原材料方面，公司由之前的钢材为主，拓展为铝、铜、钛合金等，产品适用范围得到扩大。零部件方面，公司车身稳定系统精密零部件实现对比亚迪供货，公司主营业务拓展至发动机以外，并且不断延伸；在新能源领域公司已拓展出汽车二氧化碳热泵系统及热管理集成模块产品、电驱动传动系统、动力电池系统壳体、汽车电子刹车系统滚珠丝杠精密零部件等产品，未来在汽车、机器人、航空航天等领域具备广阔拓展空间。
- **投资建议：**我们预计 2023-2025 年公司营收为 6.46 亿元、7.69 亿元、9.15 亿元，实现归母净利润 1.75 亿元、2.00 亿元、2.34 亿元，对应同比增速为 23%、19%、19%，当前股价对应 2024 年 PE 为 17.00 倍。考虑公司在配气机构传统业务的竞争力，海外业务带来的增长性，以及新能源汽车业务拓展的成长性，我们看好公司的中长期发展，参照同行业公司给与 2024 年市盈率区间 20-25 倍，合理区间为 29.6-37.0 元，维持公司“买入”评级。
- **风险提示：**海外工厂爬坡进度低于预期；公司新产品推广不及预期；产品替代风险；原材料价格大幅上涨；全球地缘政治恶化；汇率波动风险；汽车行业价格竞争加剧。

## 内容目录

<b>1 精密冷锻件隐形冠军，业绩稳定增长</b>	<b>5</b>
1.1 精密冷锻件隐形冠军，业务范围不断拓展	5
1.2 冷精锻适用于批量生产，技术门槛相对较高	6
1.3 公司股权结构稳定，董事长具备深厚技术背景	8
<b>2 发动机传统业务增长稳健，利润率行业领先</b>	<b>8</b>
2.1 公司经营状况稳健，气门传动组产品贡献公司七成营收	8
2.2 利润率水平行业领先，研发端持续保持高投入	10
2.3 行业进入壁垒	12
2.4 成长路径	13
2.4.1 插电混动汽车销量高速增长，公司有望依托传统客户资源获得较好竞争格局	13
2.4.2 欧洲、墨西哥大众不断放量，海外业务有望获得持续稳定增长	15
<b>3 依托精密冷锻技术，不断拓展应用领域</b>	<b>17</b>
3.1 拓展上游原材料处理能力，湖州新坐标未来业绩增长空间巨大	17
3.2 依托冷精锻技术，持续横向拓展业务范围	18
3.2.1 车身稳定系统精密零部件	18
3.2.2 汽车二氧化碳热泵系统	19
3.2.3 持续拓展精密冷锻技术在新材料、新领域、新能源方面的应用	22
<b>4 盈利预测和评级</b>	<b>23</b>
4.1 盈利预测	23
4.2 相对估值	24
<b>5 风险提示</b>	<b>25</b>

## 图表目录

图 1：公司主要客户	6
图 2：2022 年公司分行业营业收入比重（%）	6
图 3：公司与控股股东之间产权及控制关系图	8
图 4：2013 年以来公司营业总收入及增速	9
图 5：2013 年以来公司归母净利润及增速	9
图 6：2022 年公司分产品营业收入比重（%）	9
图 7：2023 年 H1 公司分产品营业收入比重（%）	9
图 8：公司主要产品在汽车零部件领域的构成情况	10
图 9：公司精密冷锻产品在汽油机配气机构中定位情况	10
图 10：2013 年以来公司利润率情况	11
图 11：公司近 6 年毛利率与主要竞争对手对比（%）	11
图 12：公司近 6 年净利率与主要竞争对手对比（%）	11
图 13：公司全产业链技术研发流程图	11
图 14：2013 年以来公司费用率情况	12
图 15：公司近 6 年研发费用率与主要竞争对手对比（%）	12
图 16：新能源乘用车批发销量及同比增速	14
图 17：纯电动、插电混动汽车新能源批发销量占比	14
图 18：纯电动汽车批发销量及同比增速	14
图 19：插电混动汽车批发销量及同比增速	14
图 20：公司全球布局	16

图 21: 公司专利“一种电磁常开阀”剖视图.....	18
图 22: 公司专利“一种电磁开关阀”剖视图.....	18
图 23: 比亚迪汽车近三年月度销量及同比增速.....	18
图 24: 2023H1 公司新能源汽车业务占比 (%).....	18
图 25: 大众 MEB 平台 CO2 热泵空调系统.....	20
图 26: 大众 MEB 平台 CO2 热泵系统选装包.....	21
图 27: 大众 MEB 平台 CO2 热泵系统阀总成构成.....	21
图 28: 公司电子膨胀阀及小流量工况精度调控方法专利.....	21
图 29: 公司整体式冷媒控制部件及热管理组件专利.....	21
图 30: 公司空心结构的新能源电机轴转专利剖视图.....	22
图 31: 乘用车批发销量及同比增速预测.....	22
图 32: 公司专利“一种应用于驻车制动系统的滚珠丝杠传动结构”剖视图.....	23
表 1: 公司发展历程.....	5
表 2: 精密锻造成形技术分类.....	6
表 3: 冷精锻成形技术生产模式类型.....	7
表 4: 公司主要竞争对手及其主要产品.....	7
表 5: 公司主要产品及其单车价值量.....	10
表 6: 公司主要配套客户、资质及获得奖项.....	12
表 7: 近 5 年插电混动汽车全球市场份额.....	15
表 8: 公司海外营收构成.....	15
表 9: 欧洲新坐标、墨西哥新坐标产能规划.....	16
表 10: 近 5 年大众汽车集团在欧洲、美洲销量 (万辆).....	16
表 11: 近三年公司海外新项目定点及量产情况.....	16
表 12: 湖州新坐标投产后收入情况.....	17
表 13: 杭州山木名下专利梳理.....	19
表 14: 几种汽车空调主流制冷剂性能对比.....	20
表 15: 传统燃油车及新能源汽车热管理系统单车价值量对比.....	21
表 16: 分产品盈利预测.....	24
表 17: 可比公司估值 (截至 2024.01.12 收盘).....	25

# 1 精密冷锻件隐形冠军，业绩稳定增长

## 1.1 精密冷锻件隐形冠军，业务范围不断拓展

**精密冷锻件领域隐形冠军，基于发动机零件不断拓展业务范围。**公司成于 2002 年，主营业务为精密冷锻件的研发、生产和销售。公司主要产品包括气门组精密冷锻件、气门传动组精密冷锻件以及其他精密冷锻件等，是国内精密冷锻件隐形冠军。公司的发展历程大致可分为三个阶段：

**发动机气门组阶段：**公司前期专注于气门组精密冷锻件，包括气门锁夹、气门弹簧盘、气门顶帽等。2002 至 2005 年公司成功研发并量产摩托车用气门组精密冷锻件。2005 年公司成为大众供应商，正式涉足汽车市场。2006 年，公司获得 ISO/TS16949 第三方质量管理体系认证证书，具备成为一级供应商的基本条件。之后公司陆续进入其他汽车企业的供应链。2012 年，汽车用气门组精密冷锻件正式量产。

**发动机气门传动组阶段：**2012 至 2014 年，公司成功研发汽车用气门传动组新产品，包括液压挺柱、滚轮摇臂等；2015 年起传动组产品开始放量。2016 年，公司获得德国大众欧洲市场的液压挺柱项目定点，开始涉足海外业务。由于单车价值量远大于气门组产品，传动组产品营收快速提升，2022 年营收占比超 7 成。

**边际拓展阶段：**2017 年、2018 年公司分别成立欧洲子公司、墨西哥子公司，将公司业务拓展至海外。2017 年湖州新坐标设立，公司将业务拓展至上游精制冷锻线材。2018 年，车身稳定系统零部件成功供货比亚迪，公司业务拓展至发动机结构件之外。此后，基于精密冷锻技术，公司陆续将业务拓展至汽车二氧化碳热泵系统精密部件、锂电池精密零件、电驱传动系统精密零件及汽车电子刹车系统滚珠丝杠精密零部件等，为公司未来开拓广阔发展空间。

**表 1：公司发展历程**

时间	发展历程
2002 年	杭州新坐标科技股份有限公司成立；
2005 年	公司成为大众供应商，开始涉足汽车市场；
2006 年	公司获得 ISO/TS16949 第三方质量管理体系认证证书，具备成为一级供应商的基本条件；
2010 年	吸收合并控股子公司新坐标零件，增资至 1,500 万元； 以整体变更方式改制，完成工商登记；
2012 年	汽车用气门组产品量产；
2015 年	汽车用气门传动组产品开始放量；
2016 年	取得福特 Q1 供应商认证； 获得德国大众欧洲市场液压挺柱供应商定点；
2017 年	公司 IPO 上市，公开发行 1,500 万股； 新坐标欧洲、湖州新坐标成立；
2018 年	新坐标墨西哥成立； 车身稳定系统零部件成功供货比亚迪，主营业务拓展到发动机以外；
2020 年	欧洲新坐标投产；

2021年 湖州新坐标投产；墨西哥新坐标投产；  
成功拓展精密部件在汽车二氧化碳热泵系统及热管理集成模块中的运用；  
2022年 公司业务拓展至锂电池精密零件及电驱传动系统精密零件；  
2023年 公司发布汽车电子刹车系统滚珠丝杠精密零部件专利；

资料来源：公司招股说明书，公司年报，财信证券

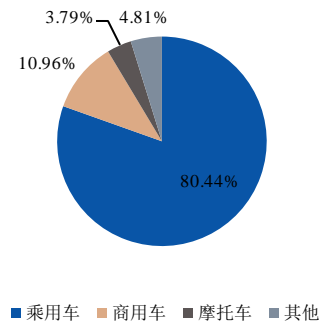
公司客户主要分布于乘用车、商用车企业。公司产品目前主要应用于汽车、摩托车发动机的配气机构，客户涵盖大众全球（包含：上海大众、一汽大众、欧洲大众、墨西哥大众、巴西大众）、比亚迪、吉利汽车、中国重汽、潍柴动力、道依茨、江铃汽车、北美通用、Stellantis、上汽通用五菱、神龙汽车、长安汽车、长安福特、长城汽车、五羊本田、春风动力等等汽车、摩托车厂商。从公司2022年分行业营业收入来看，汽车业务（乘用车+商用车）占公司总收入的比重在90%以上。

图 1：公司主要客户



资料来源：公司招股说明书，财信证券

图 2：2022 年公司分行业营业收入比重（%）



资料来源：公司年报，财信证券

## 1.2 冷精锻适用于批量生产，技术门槛相对较高

公司所在行业属于精密锻造行业中的冷精锻行业，从属于锻造行业。精密锻造成形技术是指零件成形后，仅需要少量加工或不再加工，就可以用作机械构件的成形技术。目前该成形技术主要应用于两大领域，一是批量生产的零件，例如汽车、摩托车、兵器、通用机械的一些零件，尤其是具有复杂形状的零件；二是航空航天等工业的复杂形状零件，尤其是难切削的复杂形状零件、高价材料零件、高性能轻量化结构零件。

表 2：精密锻造成形技术分类

成形技术	定义	应用范围
热精锻成形	在再结晶温度之上利用高温作用致使材料变形而塑性。	主要应用于曲轴、连杆、等速转向节销、轮毂和齿轮坯。
温精锻成形	在再结晶温度之下某个合适的温度（750-850℃）下对金属进行锻压。	主要应用于外座圈、轴套、半轴齿轮和啮合小齿轮。
冷精锻成形	冷精锻是指在冷态下将金属毛坯放入模具模腔内，在强大的压力和一定的速度作用下，迫使金属从模腔中挤出，从而获得所需形状、尺寸以及具有一定力学性能的锻造方式。	精密、形状复杂且可承受高负载的高强度零件。
复合精锻成形	结合热、温、冷等多种锻造工艺在模具内利用外力使金属产生塑性流动和变形。	各种齿轮、管接头等高强度零部件。

等温锻造	使胚料在趋于恒定的温度下模锻成形。	一般用于对变形温度较敏感、难成形的金属材料 and 零件，如钛合金、铝合金、镁合金等。
闭塞锻造	在封闭凹模内通过一个或者两个冲头单向或双向复动挤压金属一次成形。	适合形状复杂零件的生产制造，主要用于生产汽车半轴齿轮、十字轴、轿车等速万向节星形套。
分流锻造	使材料填满模具成形部分的分流腔或分流通道，在模具容许压力范围内对材料进行塑性。	主要应用于正齿轮、螺旋齿轮。

资料来源：公司招股说明书，财信证券

**冷精锻适用于大批量生产，兼具成本优势，但技术门槛较高。**冷精锻是一种（近）净形成形工艺，具有加工精度高、生产效率高、材料利用率高、生产成本低与锻件力学性能好等优点，符合绿色生产的理念，特别适合于大批量生产，常用于制造综合性能要求较高且外形较为复杂的零件。与热精锻、温精锻工艺相比，冷精锻可以节省材料30%-50%，节能40%-80%，并且能够提高锻件质量及表面精度，改善作业环境。与此同时，由于冷精锻工艺靠模具控制金属流向，钢材变形抗力较大，因此冷精锻对金属材料、模具材料、模具设计及金属毛坯的软化处理要求较高。冷精锻成形技术目前主要有三种生产模式，公司采用的是多工位冷精锻台压机多副模具单冲程成形单个零件，不涉及工序间退火处理。

表 3：冷精锻成形技术生产模式类型

生产模式	定义	特点	适用领域	使用范围
分序冷精锻	多台压机多副模具多次精锻成形，涉及中间退火及润滑	工序长、使用设备多，占地面积大	中、小批量生产	国内普遍使用
多工位冷精锻	单台压机多副模具单冲程成形单个零件，不涉及工序间退火处理	一次性设备投资大	大批量或超大批量生产	少数企业采用（公司目前采用）
单工位多动作冷精锻	单台压机单副模具单工位单冲程多动作	复杂制件一次精锻成形	大批量或超大批量生产	少数企业采用

资料来源：公司招股说明书，财信证券

**冷精锻技术定制化程度较高，行业竞争并不激烈。**根据公司年报中援引中国锻压协会的统计，全国目前约有锻造骨干企业460多家，生产冷温锻件企业40多家，专门从事冷温成形或以冷温成形为主要工艺的企业仅20多家。由于精密冷锻技术下游应用领域广泛，并且下游使用的零部件在形状、性能、用途等方面千差万别，定制化程度较高，冷精锻行业内同一种产品的市场竞争并不激烈，竞争对手也是直接对于产品而言。相对产品而言，公司气门组精密零部件目前主要竞争对手有杰德汽车零部件（Charter Automotive）、浙江黎明；气门传动组精密零部件的主要竞争对手有伊顿（EATON）、舍弗勒（Schaeffler）、富临精工等。

表 4：公司主要竞争对手及其主要产品

竞争对手	主要产品
杰德汽车零部件（Charter Automotive） 浙江黎明	气门弹簧座、气门扳手、同步啮合滑键、液位指示器、扣环、芯塞等 气门锁片、气门弹簧座、气门弹簧底座、气门挺柱、气门推杆、气门桥、气门旋转器等
伊顿（EATON） 舍弗勒（Schaeffler）	发动机气门、滚子摇臂、发动机停缸技术、可变气门驱动系统、油泵挺筒 高精密的汽车发动机、变速箱和底盘部件与系统，以及广泛应用于工业领域

富临精工

的滚动轴承和滑动轴承解决方案

液压挺柱、机械挺柱、液压张紧器、摇臂、喷嘴、发动机可变气门系统（VVT、VVL电磁阀）、精密零部件及其他等六大类系列产品

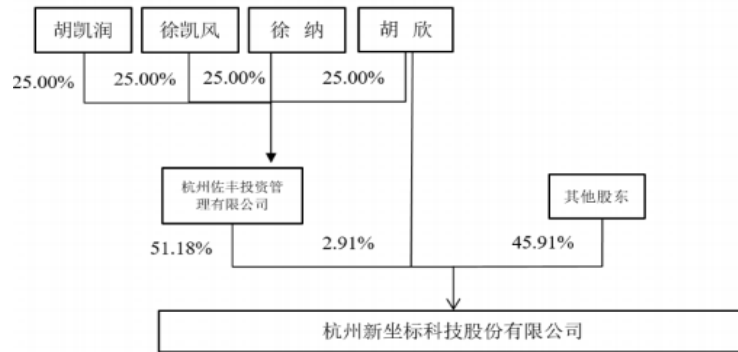
资料来源：公司年报，财信证券

**冷精锻技术未来发展空间广大。**未来汽车零件的锻造和冲压行业在产品设计和制造和应用上，都必须围绕汽车环保、节能、安全、舒适、高效和便捷的特点展开。由于冷锻工艺较传统加工工艺在零件的精度强度以及成本控制方面有显著优势，因此冷锻件在制造业尤其在汽车工业中被广泛应用。根据公司招股说明书的数据，在德国、日本、美国等冷精锻行业发展最为成熟的国家，除螺母、螺栓等冷锻紧固标准件外，汽车精密冷锻件多为汽车上的关键部件，每辆汽车上的冷锻件约为 45 千克。与之相对的是，目前我国生产的轿车上冷锻件重量不足 20 千克，冷精锻技术在我国汽车行业还有很大的发展空间。此外，冷精锻技术还可以向摩托车、电动工具、家用电器、航空航天以及国防领域拓展，未来发展空间广大。

### 1.3 公司股权结构稳定，董事长具备深厚技术背景

**公司股权结构稳定，董事长具备深厚技术背景。**公司的实际控制人是徐纳和胡欣，通过杭州佐丰投资管理有限公司（由二人家族控制）实现对公司控股，截至 2023Q3 杭州佐丰投资管理有限公司及胡欣合计控股 53.66%，公司股权结构较为集中。现任董事长徐纳出生于 1969 年 11 月，曾任杭州汽车发动机厂研究所技术部技术员，具备深厚技术背景，年富力强。

图 3：公司与控股股东之间产权及控制关系图



资料来源：公司年报，财信证券

## 2 发动机传统业务增长稳健，利润率行业领先

### 2.1 公司经营状况稳健，气门传动组产品贡献公司七成营收

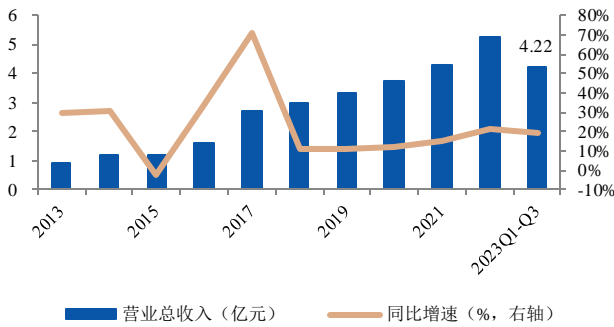
**营业收入稳定增长：**2013-2022 年间，除 2015 年外，营收均保持着稳定的增长趋势，从 2013 年的 0.9 亿元到 2022 年的 5.3 亿元，复合年增长率（CAGR）为+19.4%。2018 年汽车行业市场低迷的情形下，公司仍然保持了营业收入的增长，同比+11.1%。2019 年后，随着公司进一步拓展海外市场以及依托冷锻技术拓展其他新产品，营收增速稳定在+10%以上。2023 年前三季度，公司实现营业收入 4.2 亿元，同比+19.3%，营业收入保持稳定



增长。

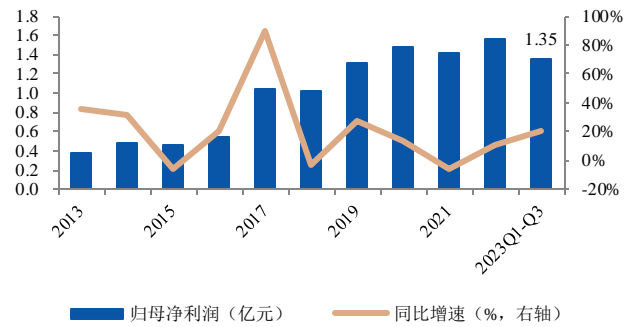
**归母净利润增速基本与营收增速保持一致：**2013-2022 年间，除 2015 年、2018 年、2021 年微跌外，归母净利润均保持着稳定的增长趋势，从 2013 年的 0.4 亿元到 2022 年的 1.6 亿元，复合年增长率（CAGR）为+15.5%。2022 年后，随着欧洲工厂及墨西哥工厂逐渐放量，公司净利润增速持续提升。2023 年前三季度，公司实现归母净利润 1.4 亿元，同比+20.1%，基本与营业收入增速持平。

图 4：2013 年以来公司营业总收入及增速



资料来源：iFinD，财信证券

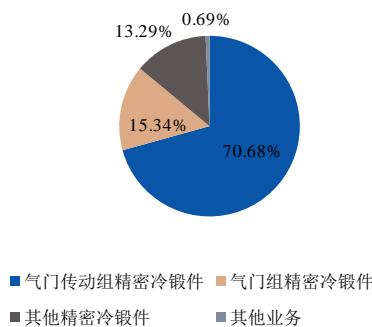
图 5：2013 年以来公司归母净利润及增速



资料来源：iFinD，财信证券

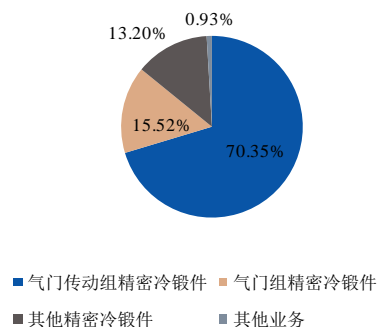
**气门传动组精密冷锻件产品占公司营收比重达 70%。**从收入结构来看，2022 年和 2023 年 H1，气门传动组精密冷锻件产品是公司营收的主要来源，占公司营收比重达 70%，主要包括液压挺柱、滚轮摇臂、调节螺钉等；其后的气门组精密冷锻件产品主要包括气门锁夹、气门弹簧盘、气门顶帽等，占公司营收比重约为 15%，其他业务合计占比约 15%，包括车身稳定系统零部件、变速箱零部件、精制冷锻线材等。分业务增速来看，2022 年和 2023 年 H1 气门组零件营收增速分别为-11.7%、+13.9%，气门传动组零件营收增速分别为+21.0%和+32.3%。

图 6：2022 年公司分产品营业收入比重 (%)



资料来源：iFinD，财信证券

图 7：2023 年 H1 公司分产品营业收入比重 (%)



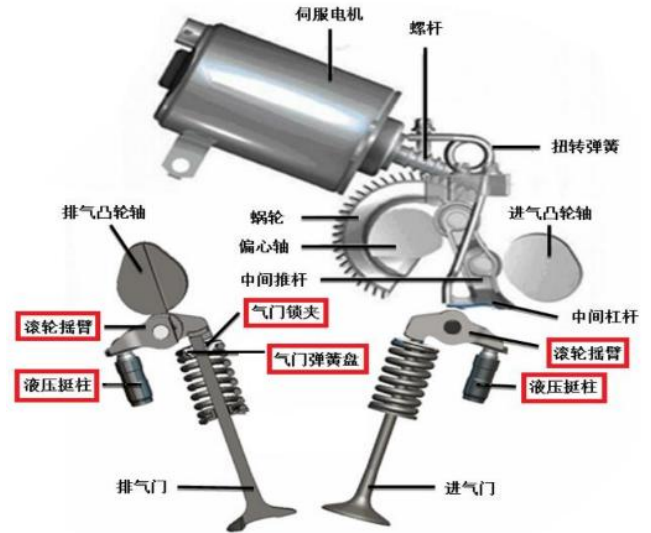
资料来源：iFinD，财信证券

图 8：公司主要产品在汽车零部件领域的构成情况



资料来源：公司招股说明书，财信证券

图 9：公司精密冷锻产品在汽油机配气机构中定位情况



资料来源：公司招股说明书，财信证券

气门传动组及气门组零件单车价值量分别为约 130-140 元、10-11 元。从单车价值量来看，以一台 4 缸的发动机为例，一台发动机需要配备 32 片锁夹、16 个弹簧盘、16 个液压挺柱、16 个滚轮摇臂。按照公司 2016 年在招股说明书中披露的价格，气门组精密冷锻件的单车价值量约为 12 元，气门传动组精密冷锻件的单车价值量约为 150 元。结合公司近年财报来看，气门组和气门传动组零件单车价值量对比 2016 年出现下滑，我们估算当前气门组零件单车价值量约为 10-11 元，气门传动组零件单车价值量约为 130-140 元。

表 5：公司主要产品及其单车价值量

产品类别	主要产品	产品简介	单价 (元/件)	单车/发动机 配套量 (件)	单车价值量 (元/车)
气门组精密冷锻件	气门锁夹	气门弹簧力通过气门弹簧盘、气门锁夹传递到气门上，保证气门关闭时紧密与气门座贴合，并克服在气门开启时配气机构产生的惯性力，使传动件始终受凸轮控制而不相互脱离。	0.16	32	5.1
	气门弹簧盘	在气门杆选用无法通过热处理硬化的材质时使用，防止气门端面磨损。	0.45	16	7.2
	气门顶帽		-	-	-
气门传动组精密冷锻件	液压挺柱	将来自凸轮的推力传给推杆以进一步传给气门。	4.5	16	72
	滚轮摇臂	将凸轮轴的转矩转化为驱动气门开启的直线运动，与凸轮轴、挺柱等部件共同起到开启或关闭进排气门的作用。	5	16	80
	调节螺钉	调整气门间隙，使气门及其传动件受热伸长时，气门与气门座仍能紧密贴合。	3.6	-	-

资料来源：公司招股说明书，财信证券

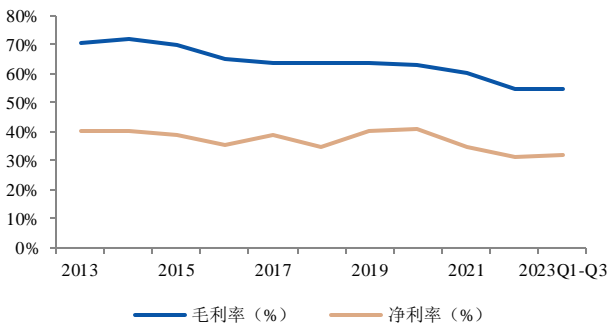
## 2.2 利润率水平行业领先，研发端持续保持高投入

公司利润率先同行业竞争对手。从 2013-2023 前三季度的利润率来看，公司毛利率在 2015 年气门传动组产品量产后降低至 70% 以下，2022 年开始受子公司湖州新坐标

及海外工厂开始投入运营的影响,毛利率降至60%以下,2023年前三季度毛利率为54.84%,比去年同期下滑0.46个百分点;公司净利率从2013年开始基本稳定在35%-40%的区间内,2022年受子公司及海外工厂投入运营的影响下滑至31.54%。2023年前三季度,随着欧洲工厂和墨西哥工厂逐步放量,公司净利率回升至32.28%。对照同行业竞争对手精锻科技、富临精工及浙江黎明来看,近两年主要竞争对手的毛利率维持在30%左右,远低于公司55%的毛利率水平。净利率方面,剔除负数后,精锻科技的净利率水平稍高,在13%左右,另外两家竞争对手的净利率低于10%,均明显低于公司30%以上的净利率水平。

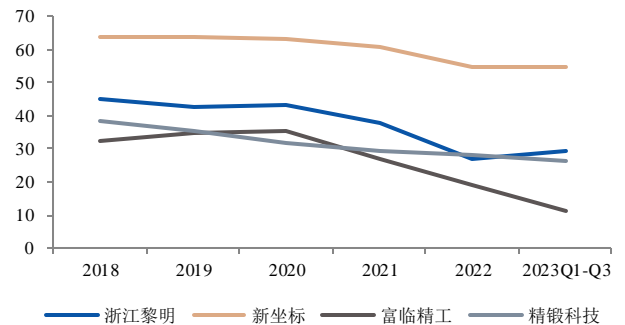
**公司具备冷精锻全产业链技术研发能力。**公司的高毛利率主要源于公司精耕冷精锻领域多年培养的全产业链技术研发能力:1)材料:公司在材料选择、线材自制等方面具备专业判断能力,并同时拥有材料锻造前处理能力和润滑技术,产品质量稳定性得以保证;2)模具:公司具备模具自主开发、选材、加工能力,可以自主研发使用寿命长、性能稳定的模具;3)设备:公司具备国际先进的多工位冷锻机、压力机等关键生产设备及多种检测设备,设备自动化程度高;4)产品:公司具备零件品类拓展及优化零件制造工艺的能力,部分关键零件拥有专利保护。

图 10: 2013 年以来公司利润率情况



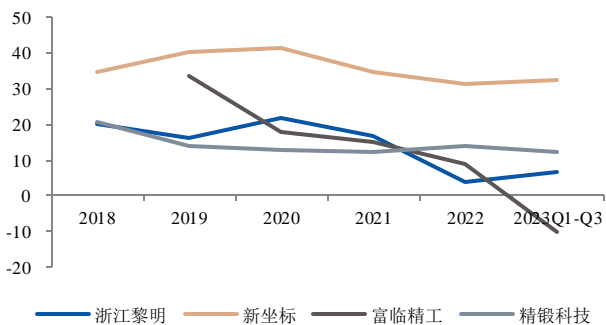
资料来源: iFinD, 财信证券

图 11: 公司近 6 年毛利率与主要竞争对手对比 (%)



资料来源: iFinD, 财信证券

图 12: 公司近 6 年净利率与主要竞争对手对比 (%)



资料来源: iFinD, 财信证券

注: 富临精工 2018 年净利率为-157.48%

图 13: 公司全产业链技术研发流程图

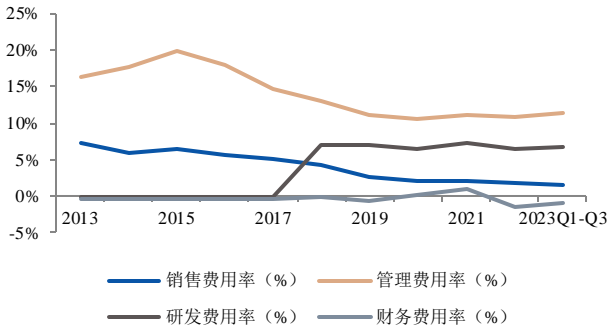


资料来源: 公司年报, 财信证券

**公司费用率相对稳定, 研发端持续保持高投入。**从费用端来看, 公司销售费用率近几年处于下降的趋势, 财务费用率随着海外业务占比提升开始受汇率波动影响, 管理费

用率相对稳定，维持在 11% 左右的水平。研发端公司持续维持高投入，2018 年公司年报单独列示研发费用后费用率维持在 7% 左右的水平，对比几个主要竞争对手处于较高的水平。公司在研发端的持续耕耘迎来了收获，截至 2023 年 8 月底，公司已拥有境内专利 89 项（其中发明专利 33 项，实用新型专利 56 项），境外专利 12 项（其中发明专利 10 项，实用新型专利 2 项），相关技术成果陆续产品化并创造了良好的经济效益。

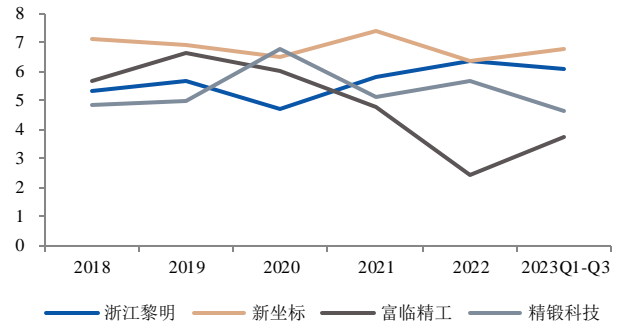
图 14：2013 年以来公司费用率情况



资料来源：iFinD，财信证券

注：2017 年前研发费用未单独列示，包含在管理费用内

图 15：公司近 6 年研发费用率与主要竞争对手对比 (%)



资料来源：iFinD，财信证券

### 2.3 行业进入壁垒

**资格壁垒：**截至 2016 年 80% 左右的精密冷锻件应用于汽车工业。汽车零部件供应商的金字塔式配套体系以及合格供应商认证制度决定了冷精锻行业厂商能否进入对冷锻件需求量最大的领域。其中一级供应商与汽车厂商有着明确的配套关系，为汽车厂商提供专业化供货服务；一级供应商数量较少，具有较强的产品开发能力，一般是汽车厂商的战略合作伙伴，参与新车型的开发设计、产品制造、检验、质量保证、及时供货以及市场服务等全方位责任，并承担管理、协调二级、三级供应商的责任。汽车厂商对供应商有着严格的供应商资格认证制度，除需取得国际通行的 ISO/TS16949 质量管理体系认证外，还须通过汽车厂商严格的二方评审，满足汽车厂商的特殊要求。取得第三方认证通常需要一至两年时间，通过特定的汽车厂商认证到批量供货约需两至四年时间，这就决定了进入汽车厂商采购体系存在较大的壁垒。目前公司已陆续通过海内外各知名汽车企业的体系评审，成为一级配套供应商。

表 6：公司主要配套客户、资质及获得奖项

境内外市场	客户	供应商类型	供应商奖项/资质
境内	一汽大众	一级供应商	优秀国产化供应商
	上汽大众	一级供应商	材料实验室认可证书
	上海大众动力总成	一级供应商	优质质量奖、优秀进取奖
	神龙汽车	一级供应商	
	上汽通用五菱	一级供应商	
	上海通用	一级供应商	优秀供应商
	吉利汽车	一级供应商	
	比亚迪汽车	一级供应商	最佳质量奖、优秀服务奖
	潍柴动力	一级供应商	

境外	江铃汽车	一级供应商	
	长安汽车	一级供应商	
	长安福特	一级供应商	卓越质量一等奖
	广汽集团	一级供应商	
	东风汽车	一级供应商	
	中国重汽	一级供应商	总经理质量奖、优秀质量奖
	五羊本田	一级供应商	
	福特全球	一级供应商	Q1 供应商资质
	大众全球	一级供应商	
	道依茨	一级供应商	
	Stellantis	一级供应商	
北美通用	一级供应商		

资料来源：公司招股说明书，公司年报，财信证券

**持续生产壁垒：**由于汽车厂商对零部件，特别是发动机零部件的质量要求很高，因此更倾向于使用成熟供应商的产品，零部件供应商和汽车厂商的合作关系一旦确定后就比较稳定。并且由于更换零部件供应商的成本巨大，汽车厂商在现有供应商产品不存在质量问题的情况下，一般不会贸然使用新供应商的产品。此外，具有较强产品开发能力的成熟供应商可参与到汽车厂商新车型的开发中，这使得刚进入到汽车零部件供应商体系中的新供应商难以获得参与新产品开发的机会。

**技术壁垒：**精密冷锻件自身高精高效、优质低耗的特性以及下游应用产业对配套产品加快更新换代的要求，决定了精密冷锻件生产厂商必须持续具备行业技术领先能力。这就要求相关厂商具备较高的新产品研发、模具开发制造能力以及对工艺和装备的研发改进能力，同样也使得其他企业难以进入该行业。公司目前具备全产业链技术研发能力。

**资金和设备壁垒：**冷精锻所需的多工位冷锻机、压力机、热处理设备等价格昂贵且多数重要设备依赖进口，行业资金和设备壁垒较高。

**规模效益限制：**汽车行业是典型的规模效益型行业。企业先要进行较大规模的机器设备、厂房、仓库等固定资产投入，而只有当生产规模达到一定程度后才会使固定资产利用率提高，边际生产成本下降，规模效益逐步显现，从而带来成本上的优势。同时，由于产品可靠性的提升过程、通过供应商认证考核过程等所需时间较长，新进入企业很难在短时间内达到规模化生产，单位成本居高不下，对企业的盈利形成重要影响，对新进入企业构成重要障碍。

## 2.4 成长路径

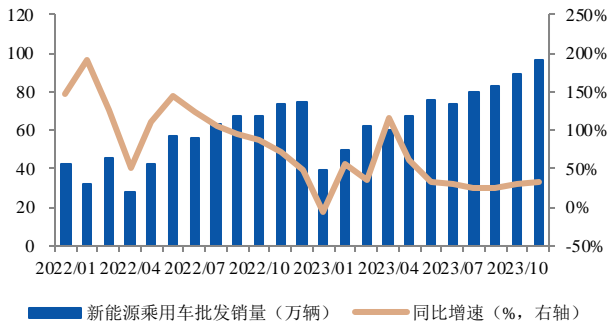
### 2.4.1 插电混动汽车销量高速增长，公司有望依托传统客户资源获得较好竞争格局

2023年新能源乘用车渗透率进一步提升，其中纯电动汽车增长放缓，插电混动汽车成为新的增长点。根据乘联会数据，23年1-11月新能源乘用车累计批发销量分别为777.7万辆，同比+35.2%。23年1-11月新能源乘用车累计批发渗透率为34.0%，同比+6.2pct。其中纯电动汽车和插电混动汽车（含增程式汽车）累计批发销量分别为537.2万辆、239.3万辆，同比分别+20.7%、+83.9%。从比重来看，纯电动汽车和插电混动汽车批发销量占新能源

乘用车销量比重分别为 69.1%和 30.9%，其中 10 月时插电混动汽车占比最高，为 33.52%。

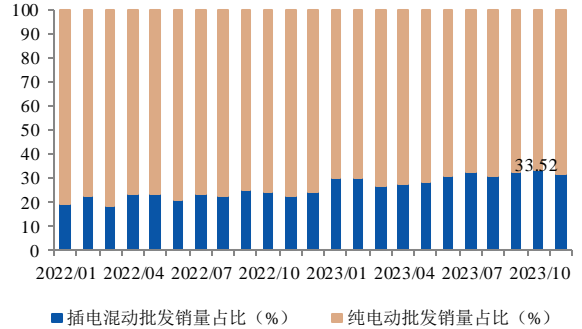
未来几年新能源渗透率提升过程中插电混动汽车有望继续贡献主要增量。从 2023 年 6 月底小鹏 G6 发布开始，众多汽车厂商陆续推出了 800V 车型，未来随着 800V 高压快充的普及及纯电动汽车的“里程焦虑”有望得到根本性解。短期内因为充电桩、快充桩的覆盖率仍待提升以及长假集中出行的问题，纯电动车型仍然很难对燃油车进行完全替代，主要还是由插电混动车型对燃油车进行平替。一方面，受益于碳酸锂原材料降价和 2024、2025 年新能源汽车购置税继续减免的利好，插电混动车型得以与燃油车形成错位竞争。另一方面，考虑到大部分燃油车使用传统的分布式电子电器架构，其在车载软件功能方面很难进行根本性的优化。相较之下，使用集中式电子电器架构的新能源车型成为智能化功能的代名词。对于那些需求智能化功能但对纯电动车型存在“里程焦虑”的用户，插电混动车型成为燃油车最理想的平替选择。此外，由于存在较高的油电价差，插电混动车型在日常通勤中表现出较为出色的经济性。随着主要汽车企业不断推出新车型，插电混动汽车明年有望继续成为新能源汽车市场的主要增长动力。

图 16：新能源乘用车批发销量及同比增速



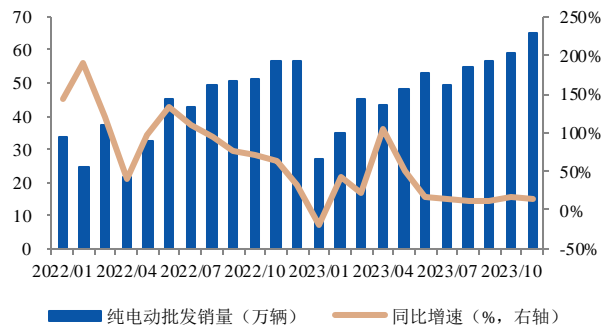
资料来源：乘联会，财信证券

图 17：纯电动、插电混动汽车新能源批发销量占比



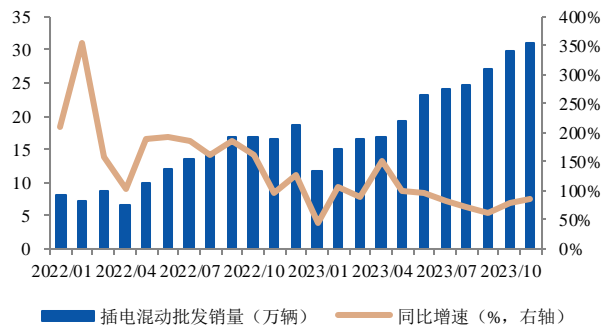
资料来源：乘联会，财信证券

图 18：纯电动汽车批发销量及同比增速



资料来源：乘联会，财信证券

图 19：插电混动汽车批发销量及同比增速



资料来源：乘联会，财信证券

公司传统客户插电混动汽车销量全球市占率超 70%，公司有望在插电混动汽车销量高速增长中获得较好竞争格局。根据乘联会秘书长崔东树公布的插电混动汽车（含增程式汽车）全球市场份额来看，2023 年前 11 月公司新能源业务主要客户比亚迪占据了插电混动汽车全球 36.8% 的份额，Q4（10-11 月）份额有所下滑，仍保持在 1/3 左右，竞争格局较好。2023 年前 11 月公司燃油车业务客户吉利汽车、长安汽车、德国大众、长城汽车、Stellantis、东风汽车、

美国福特、广汽集团插电混动汽车销量合计全球占比为 32.0%，叠加比亚迪后全球占比超 70%。基于公司已取得的相关车企供应链一级供应商身份、燃油车业务上公司与客户合作的良好关系及公司优秀的产品质量，公司未来有望在插电混动车型的高速发展中获得一席之地。

**表 7：近 5 年插电混动汽车全球市场份额**

车企	2019	2020	2021	2022	2023				年度
	年度	年度	年度	年度	Q1	Q2	Q3	Q4	
比亚迪	14.6%	6.0%	15.5%	35.5%	40.0%	38.2%	36.6%	32.8%	36.8%
理想汽车	0.2%	3.8%	5.1%	5.0%	7.4%	9.5%	9.8%	9.9%	9.3%
吉利汽车	11.3%	10.7%	8.8%	7.6%	5.8%	6.3%	7.4%	9.2%	7.2%
长安汽车				1.5%	3.6%	4.2%	6.3%	6.7%	5.3%
德国大众	10.9%	19.7%	15.6%	8.6%	6.4%	5.8%	5.0%	6.0%	5.8%
长城汽车	0.1%			1.0%	1.5%	4.0%	4.4%	5.0%	3.8%
赛力斯				2.6%	1.1%	1.0%	1.1%	4.4%	1.8%
Stellantis	1.1%	6.2%	8.2%	7.7%	8.4%	7.9%	6.1%	4.2%	6.6%
德国宝马	18.4%	15.5%	11.2%	6.9%	5.4%	4.5%	3.4%	2.9%	4.0%
德国奔驰	5.2%	13.6%	9.0%	5.8%	4.4%	3.1%	2.6%	2.7%	3.1%
现代起亚	6.8%	6.7%	5.8%	4.4%	3.1%	3.1%	2.8%	2.3%	2.8%
上汽集团	5.2%	3.0%	4.1%	2.7%	1.8%	1.1%	2.2%	2.3%	1.8%
日本丰田	9.9%	4.2%	5.4%	2.7%	2.4%	2.5%	2.6%	1.9%	2.4%
东风汽车		0.1%	0.8%	0.6%	0.8%	1.1%	0.9%	1.5%	1.1%
零跑汽车					0.3%	1.2%	0.9%	1.2%	0.9%
美国福特	1.7%	3.0%	3.1%	2.6%	1.8%	1.7%	1.5%	1.2%	1.6%
广汽集团	0.6%	0.0%				0.5%	0.6%	1.1%	0.6%

资料来源：乘联会，财信证券

#### 2.4.2 欧洲、墨西哥大众不断放量，海外业务有望获得持续稳定增长

欧洲、墨西哥工厂建成后营收逐年上升，公司海外业务稳定增长。为了就近与用户欧洲大众、墨西哥大众提供项目配套，公司于 2017、2018 年分别成立了新坐标（欧洲）有限公司及新坐标（墨西哥）有限公司两个全资子公司。2020 年位于捷克奥斯特拉瓦的欧洲新坐标工厂正式建成投产，2021 年位于墨西哥蒙特雷的墨西哥新坐标工厂建成投产。工厂建成后随着欧洲大众、墨西哥大众项目逐渐放量，营收增长较快。2022 年欧洲新坐标实现营收 6422 万元，同比增长 2 倍，2023 年 H1 欧洲新坐标实现营收 4305 亿元，全年预计可实现营收 8000 万元以上。2022 年墨西哥新坐标实现营收 1781 万元，同比增长 1.5 倍，2023 年 H1 墨西哥新坐标实现营收 1124 亿元，全年预计可实现营收 2000 万元以上。

**表 8：公司海外营收构成**

项目	2021	2022	2023H1
总收入（万元）	12012.51	14747.29	8954.85
本部对外收入（万元）	9158.41	6562.98	3527.20
欧洲新坐标（万元）	2136.74	6422.37	4304.75
墨西哥新坐标（万元）	717.46	1781.16	1123.62

资料来源：公司年报，财信证券

表 9：欧洲新坐标、墨西哥新坐标产能规划

分部	产能规划	最大营收测算
欧洲新坐标	100 万台套液压挺柱，100 万台套滚轮摇臂， 250 万台套高压泵挺柱	3 亿元
墨西哥新坐标	100 万台套液压挺柱，100 万台套滚轮摇臂， 100 万台套高压泵挺柱	2 亿元

资料来源：公司公告，财信证券

图 20：公司全球布局



资料来源：公司官网，财信证券

大众项目不断放量，新用户、新项目逐步导入，海外业务未来有望贡献持续稳定增长。大众以大众集团欧洲销量为例，2022 年大众集团在欧洲销量为近几年低谷，为 315.32 万辆，2023 前 11 个月销量达 343.87 万辆，同比+21.14%。我们假设 315 万辆汽车全部搭载 4 缸发动机，预计将配备 315 万台套液压挺柱及滚轮摇臂，总价值量约为 4.2 亿元，2022 年欧洲新坐标供货占比约为 15%，相对而言还有很大的上升空间。除大众集团外，公司近几年陆续获得了北美通用、Stellantis 等乘用车客户及其他商用车、工程机械用户订单，并且公司还在继续进行新用户开拓。随着大众等项目的不断放量及新项目、新用户的导入，公司海外业务未来有望获得持续稳定增长。

表 10：近 5 年大众汽车集团在欧洲、美洲销量（万辆）

地区	2019	2020	2021	2022	2023.01-11
欧洲	455.00	361.65	351.87	315.32	343.87
北美	95.15	78.58	90.84	84.26	76.50
南美	60.86	48.97	51.46	47.37	42.48

资料来源：大众集团官网，财信证券

表 11：近三年公司海外新项目定点及量产情况

时间	新定点项目&新量产项目
2023H1	公司新获欧洲大众的新项目定点。同时，墨西哥大众、MAN 等多个客户新项目量产。
2022	公司新获利勃海尔、卡特彼勒等厂商新项目定点。同时，大众全球、北美通用、道



依茨、Stellantis 等多个客户新项目量产。  
 2021 公司新获北美通用、道依茨等厂商新项目定点。同时，道依茨等多个客户新项目量产。

资料来源：公司年报，财信证券

### 3 依托精密冷锻技术，不断拓展应用领域

#### 3.1 拓展上游原材料处理能力，湖州新坐标未来业绩增长空间巨大

**成立湖州新坐标，加强公司对上游原材料处理能力的把控。**公司于 2017 年 12 月投资 1.7 亿元设立湖州新坐标（湖州新坐标材料科技有限公司），依托公司自主研发的无酸洗环保磷化工艺投资建设了“年产 6 万吨冷锻线材环保精制项目”。该项目采用公司自主研发的钢材表面处理技术，主要服务于公司本身所需原材料的加工及来料处理，于 2021 年一季度建成投产。湖州新坐标项目作为公司适应高质量冷锻精制线材未来市场需求、积极拓展高端市场的一项重要措施，通过项目实施，公司可以提高对上游冷锻精制线材加工的把控能力。此外，公司通过在冷锻技术上的积累，开发了无酸洗除锈、环保无渣磷化等专利技术，突破了冷锻线材的精制受环保措施影响而停产或限产的行业痛点，钢材行业不确定性对公司生产的影响得以缓解，从而进一步稳定了公司产品性能及盈利能力，实现了公司的可持续发展。

**冷锻精制线材发展前景较好。**冷锻精制线材是对合金钢、碳素钢进行拉丝、退火、磷化涂层等工序处理后的深加工线材产品，可满足冷精锻标准件、异形件、轴承、轴类等需要，广泛应用于汽车冷成型件行业、铁路车辆冷成型件行业、机械类紧固件行业、轴承行业。目前来自基础设施建设、汽车、铁路、新能源产业等下游产业的需求正在快速增长，冷锻精制线材具备较好的发展前景。

**湖州新坐标营收增长迅速，未来业绩增长空间巨大。**目前湖州新坐标已给人本、万向等多家轴承生产厂家及富奥股份、华远股份等汽车配件公司稳定量供，并积极开拓海外市场。多个不同行业运用的客户审核正有序开展，逐步试制和交付产品。从营收来看，2023 年上半年湖州新坐标实现营业收入 2540 万元，同比增长 92%，收入增长迅速；其中对外交易收入为 1376 万元，占比超 50%。结合公司 2022 年的精制冷锻线材销售量，我们测算当前精制冷锻线材售价为 8000 元/吨。参照公司在《年产 6 万吨冷锻线材环保精制项目可行性研究报告》给出的年均净利率 13.55%，我们预测湖州新坐标达产后可实现营业收入 4.8 亿元，年均税后净利润 6500 万元。对照 2023 年上半年 2540 万元的营业收入来看，未来湖州新坐标业绩增长空间巨大。

表 12：湖州新坐标投产后收入情况

项目	2021	2022	2023H1
总收入（万元）	2077.81	3996.02	2539.9
对外交易收入（万元）	1133	1650.64	1376.2
分部间交易收入（万元）	944.81	2345.38	1163.7

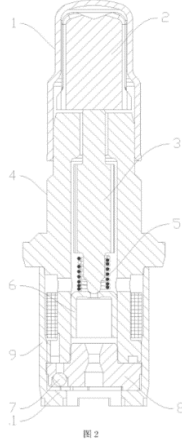
资料来源：公司年报，财信证券

### 3.2 依托冷精锻技术，持续横向拓展业务范围

#### 3.2.1 车身稳定系统精密零部件

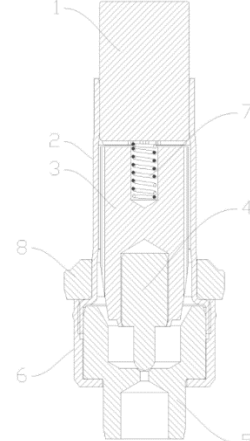
车身稳定系统精密零部件实现对比亚迪供货，公司主营业务拓展至发动机以外。为前瞻性布局研发投入方向，适应行业发展，公司设立了研发创新中心，致力于新产业、跨领域的深入拓展。依托冷精锻技术，公司提前布局新能源汽车及自动驾驶方向，加速研发汽车精密电子部件，成功开发了运用于汽车 ABS（制动防抱死系统）和 ESP（车身电子稳定系统）等系统的精密零部件，其中车身稳定系统零部件于 2018 年成功实现对比亚迪供货，将公司主营业务拓展至发动机之外。2022 年、2023 年比亚迪汽车销量实现高速增长，2022 年、2023 年比亚迪分别实现汽车销量 186.9 万辆、302.4 万辆，同比分别 +152.5%、+61.9%，其中 23 年比亚迪实现汽车出口 24.3 万辆，同比+334.2%，2012 年 12 月单月出口 3.61 万辆，创公司新高。受比亚迪汽车销量高速增长的带动，公司新能源汽车业务营收占比增长迅速。2022 年及 2023H1 新能源汽车营收占公司营收比重分别为 18.26% 及 18.49%。未来随着国内新能源渗透率的提升以及海外产能布局带来的出口销量提升，来自比亚迪的销量提升有望带动公司业务结构进一步优化。此外，公司为比亚迪开发的车身稳定系统精密零部件一致性好、生产效率高、成本低、供货质量稳定，客户口碑良好，有望拓展更多客户。

图 21：公司专利“一种电磁常开阀”剖视图



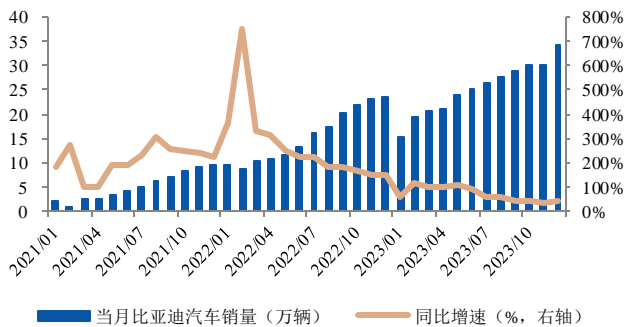
资料来源：国家知识产权局，财信证券

图 22：公司专利“一种电磁开关阀”剖视图



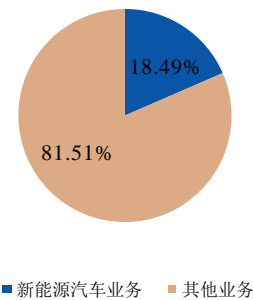
资料来源：国家知识产权局，财信证券

图 23：比亚迪汽车近三年月度销量及同比增速



资料来源：iFinD，财信证券

图 24：2023H1 公司新能源汽车业务占比 (%)



资料来源：公司年报，财信证券

### 3.2.2 汽车二氧化碳热泵系统

成立热管理子公司，公司业务拓展至汽车二氧化碳热泵系统领域。2021年12月，公司使用自有资金与公司实际控制人徐纳及其他4位非关联方股东共同出资成立杭州山木汽车热管理科技有限公司，主要从事汽车二氧化碳热泵系统、热管理集成模块及相关阀件的研发、制造和销售。新能源汽车热管理系统包括乘员舱空调、动力电池热管理和电机电控等热管理。相较燃油车而言，新能源汽车上新增的热管理部件包括电池、电机、电控和其他高压系统部件。就新能源汽车的空调系统而言，制冷系统保持不变，制热系统由于没有发动机产生余热，主要由PTC加热和热泵系统两种形式实现，其中PTC加热采用加热丝将电力转化为热量再由鼓风机将热风送进乘员舱，低温环境下制热效果较好，但能耗高，会大幅削减车辆续航里程。热泵系统加热时冷媒在车外通过换热器吸热，并将热量带入车内供暖，相较于PTC加热，能耗低，可大幅提升电动车续航里程，但在低温环境下制热效果较差。截至2024年1月10日，子公司杭州山木已获得实用新型9项，发明专利2项。

表 13：杭州山木名下专利梳理

专利类型	申请号/专利号	公告日期	专利名称
实用新型	2022201393351	2022/6/21	一种阀芯导向结构及膨胀阀
实用新型	2022201410200	2022/6/21	一种适用于高压、宽温域的膨胀阀
实用新型	2022201410380	2022/6/21	一种双向电子膨胀阀
实用新型	2022211423635	2022/8/26	一种热交换器
实用新型	2022223120046	2022/11/22	一种高压安全阀
实用新型	2022226169355	2023/1/10	一种整体式冷媒控制部件及热管理组件
实用新型	2022232437820	2023/5/16	汽车热管理系统电机集成控制器及热管理组件
实用新型	2023204512287	2023/10/3	一种阀芯组件及阀
实用新型	2023216330896	2023/11/10	一种带有螺旋均压通道结构的转子及电动阀
发明专利	2022100600927	进入审查	一种插装式双向电子膨胀阀
发明专利	2023102296432	等待实审提案	一种电子膨胀阀及小流量工况精度调控方法

资料来源：国家知识产权局，财信证券

大众集团首先在汽车上装备二氧化碳热泵空调系统，具备环保、低温性能好等众多优势，但系统工作压力较高。2020年，大众汽车率先在MEB平台上批量装备CO<sub>2</sub>热泵空调系统，消费者购买大众MEB平台车型ID.4 X, ID.6 X, ID.4 CROZZ和ID.6 CROZZ时可花费9000元配置CO<sub>2</sub>热泵系统选装包。相对于传统制冷剂氟利昂类化合物而言，液态二氧化碳(R744)的低温性能更好，并且系统压比更低，可以提高热泵的制热性能，对于电动汽车而言可以提升车辆在冬季的续航里程。此外，R744本身无毒性，不需要考虑回收，并且GWP全球增温潜势值极低，符合绿色及环保的理念。第四代制冷剂R1234yf环比性能同样很好，且物理性质与R134a近似，空调系统可沿用，但本身具备轻微毒性、可燃性，并且目前价格较为昂贵。相比氟利昂类传统制冷剂而言，二氧化碳热泵系统的工作压力约为传统制冷剂的10倍，极限工况可达90bar左右，并且二氧化碳分子比传统

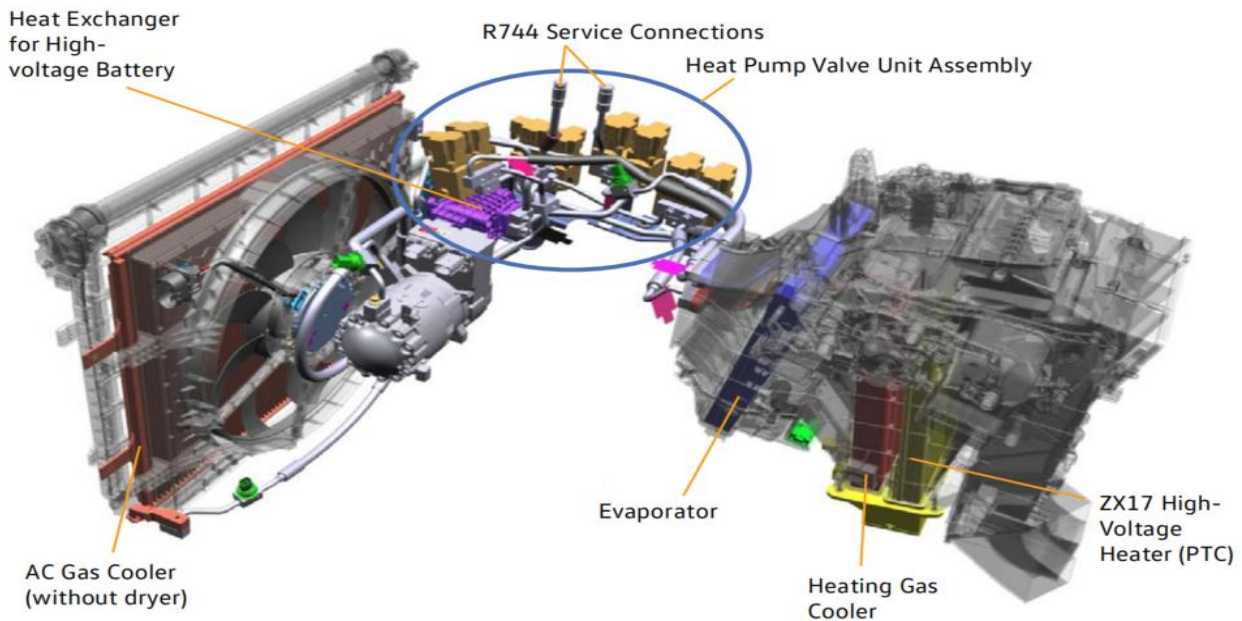
制冷剂小，这对于热泵空调系统的零部件强度和系统密封性提出了更高的要求。

表 14：几种汽车空调主流制冷剂性能对比

冷媒种类	R12	R134a	R1234yf	R744
化学式	CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>
可燃性	-	-	Y	-
毒性	-	-	Y	-
摩尔质量 (kg/mol)	120.91	102.03	114.04	44
常压下沸点 (°C)	-29.8	-26.2	-29.5	-78.4
临界压力 (MPa)	4.11	4.07	3.38	7.38
临界温度 (°C)	112	101.1	94.7	31.1
单位容积制冷量 (kJ/m <sup>3</sup> )	2734	2868	2615	22545
ODP 臭氧消耗潜值	1	0	0	0
GWP 全球变暖潜值	10720	1430	4	1
特点	破坏臭氧层，GWP 高，目前已淘汰	目前主要冷媒，GWP 较高	GWP 低、物理性质与 R134a 接近，系统可沿用，具备轻微毒性、可燃性，价格昂贵	环境友好，无毒无害，制冷效果好，低温性能好，系统工作压力较高

资料来源：大众集团，汽车热管理公开课，财信证券

图 25：大众 MEB 平台 CO<sub>2</sub> 热泵空调系统



资料来源：大众集团，财信证券

公司热管理组件专利与大众集团 CO<sub>2</sub> 系统阀总成结构相似，可降低成本及优化占用空间。根据大众集团发布的技术文档《SSP 881213 Air Conditioning and Heat Pump in MEB Vehicles》的描述，CO<sub>2</sub> 热泵系统主要由空气压缩机、空调控制模块、PTC 模块（极寒情况下用于辅助加热）、PTC 控制模块、换热器、空气冷凝器、蒸发器、高压电池端热交换器、阀总成、管路等构成；其中阀总成包含了四对阀组（EXV 电子膨胀阀与 ASV 电子截止阀进行搭配），管路，同高压电池的热交换器及干燥器，通过 5 个 ASV 电子截止阀及 3 个 EXV 电子膨胀阀共 8 个阀的组合方式，MEB 的热泵系统可以实现 4 种制冷模式

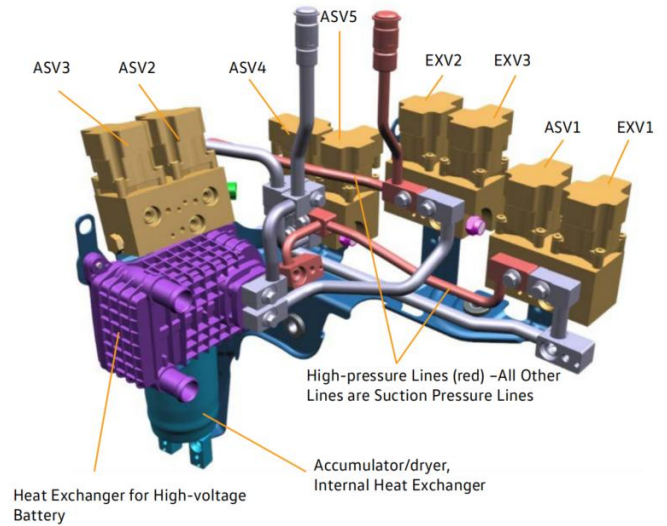
及 3 种加热模式场景的切换。根据公司发布的专利“一种整体式冷媒控制部件及热管理组件”来看，公司热管理系统集成模块产品构成基本与大众 MEB 平台 CO<sub>2</sub> 热泵系统阀总成类似。根据公司的专利说明，由于公司采用了集成式设计对阀进行控制，控制成本得以降低；新控制器可以灵活调整位置，远离高温冷媒，延长工作寿命以及简化阀控制电机结构，减少占用空间。

图 26：大众 MEB 平台 CO<sub>2</sub> 热泵系统选装包



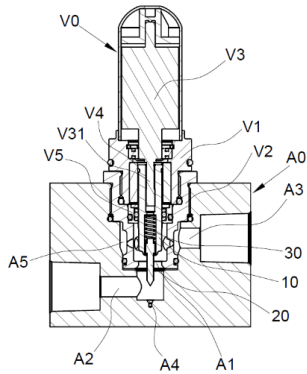
资料来源：一汽大众官网，财信证券

图 27：大众 MEB 平台 CO<sub>2</sub> 热泵系统阀总成构成



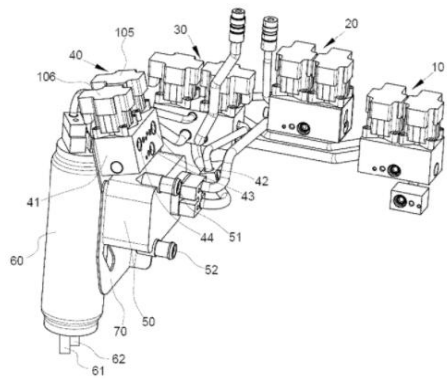
资料来源：大众集团，财信证券

图 28：公司电子膨胀阀及小流量工况精度调控方法专利



资料来源：国家知识产权局，财信证券

图 29：公司整体式冷媒控制部件及热管理组件专利



资料来源：国家知识产权局，财信证券

汽车二氧化碳热泵系统及热管理集成模块产品单车价值量相比传动组产品大幅提升，未来有望推动公司业绩高速增长。从价值量来看，相较于燃油车热管理，新能源汽车热管理系统单车价值量得到了大幅提升，从 2000 元左右提升至 6000-7000 元。我们测算公司热管理组件系统（阀总成）的单车价值量可达到 1000 元左右，相较公司目前主要业务传动组产品 130-140 元的单车价值量预计可提升 6 倍以上，未来具备广阔的向上空间。

表 15：传统燃油车及新能源汽车热管理系统单车价值量对比

传统燃油车整车热管理系统核心组件	单车价值量（元）	纯电动汽车整车热管理系统核心组件	单车价值量（元）
散热器	450	电池冷却器	600
蒸发器	180	电池水冷板	900

冷凝器	100	蒸发器	720
油冷器	300	冷凝器	200
水泵	100	水暖 PTC/热泵系统	900/1500
空调压缩机	500	电子系统	840
中冷器	200	电动压缩机	1500
其他	400	电子膨胀阀	500
		其他	550
合计	2230	合计	6710/7310

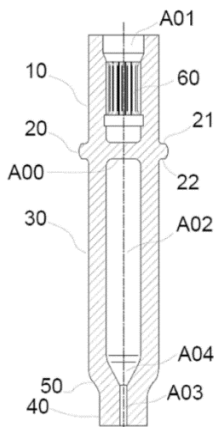
资料来源：K50 智库，财信证券

### 3.2.3 持续拓展精密冷锻技术在新材料、新领域、新能源方面的应用

公司不断拓展精密冷锻技术在新材料、新领域、新能源方面的应用，未来具备较大成长空间。依托精密冷锻技术，公司不断拓展冷成型技术的运用领域。原材料层面，公司由之前的钢材为主，拓展为铝、铜、钛合金等。随着新能源渗透率的提升，一方面由于在车上布置电池增加了额外重量，另一方面由于补能速度的问题，“里程焦虑”成为制约纯电动汽车发展的主要问题之一，汽车轻量化成为提高新能源汽车续航里程的关键。而铝作为目前最好的轻量化金属，未来存在极大的拓展空间。零部件层面，在车身稳定系统精密零部件和汽车二氧化碳热泵系统及热管理集成模块产品外，公司不断拓展精密部件在电驱动传动系统、动力电池系统壳体、汽车电子刹车系统滚珠丝杠精密零部件等新产品。

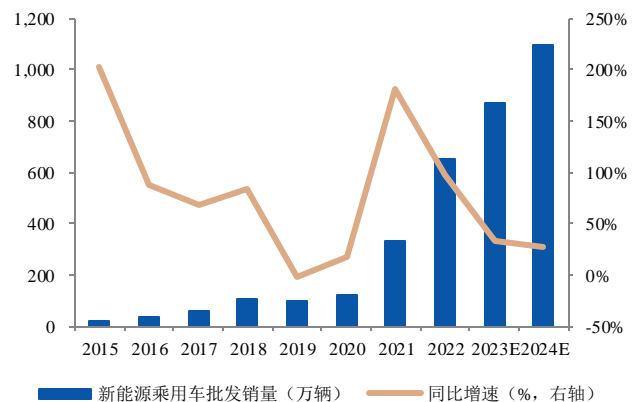
新能源空心电机轴兼具成本、性能优势，市场空间较大。驱动传动系统方面，根据公司发布的专利“一种空心结构的新能源电机转轴”说明，相较于目前新能源汽车常用的实心电机轴，公司研发的空心电机轴可以实现电机转轴的轻量化，增加整车的续航里程，并且成本较低。此外，由于电机轴空心化，液冷油可以进入电机轴内部，电机轴的散热面积和散热效率得以大幅提升。从市场空间来看，乘联会预测 2023 年、2024 年我国新能源乘用车批发销量分别为 870 万辆、1100 万辆，同比分别+33.88%，+26.44%。考虑部分性能车型搭载双电机乃至四电机的情况，2024 年新能源乘用车电机轴需求预测将达到 1200 万根以上，市场空间较大。此外，由于电机在商用车、工程机械、工业生产、交通运输设备等方面的应用，电机轴零件具备较大的业务拓展范围。

图 30：公司空心结构的新能源电机轴转专利剖视图



资料来源：国家知识产权局，财信证券

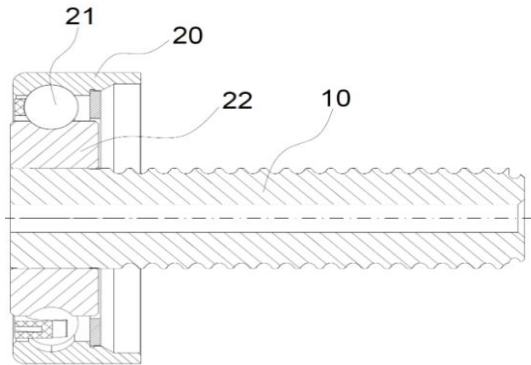
图 31：乘用车批发销量及同比增速预测



资料来源：乘联会，财信证券

公司发布滚珠丝杠专利，业务拓展至汽车智能底盘领域。2023年10月20日，公司专利“一种应用于驻车制动系统的滚珠丝杠传动结构”获得了国家知识产权局的授权公告。滚珠丝杠主要用于将旋转运动转化为直线运动，或将扭矩转化为轴向反复作用力，具备高精度、可逆性和高效率的特点，但加工要求及成本较高。从公司的专利说明书来看，公司专利对于滚珠丝杠传动结构中丝杠轴的制造工艺较为复杂、生产效率低及生产成本较高的技术缺陷进行了较好的解决。在成本降低的情况下，滚珠丝杠有望得到更广泛的应用。

图 32：公司专利“一种应用于驻车制动系统的滚珠丝杠传动结构”剖视图



资料来源：国家知识产权局，财信证券

随着智能驾驶渗透率提升及人形机器人广泛应用，滚珠丝杠未来发展空间极为广阔。在汽车领域滚珠丝杠主要应用于汽车底盘系统例如 EPB 电子驻车系统、线控制动、EMB 电子机械制动系统、EPS 电动助力转向系统中控制精度最高的 REPS 齿条式电动助力转向系统（基于 REPS 可实现线控转向）。智能驾驶方面，政策端各部委及地方政策陆续发文推进 L3 自动驾驶落地，并且已于 23 年底展开 L3 自动驾驶试点；基础设施端由交通运输部发布，用以指导目前自动驾驶试验的公路工程相关设施建设与发展的《公路工程设施支持自动驾驶技术指南》已于 23 年 12 月正式实施；企业端目前已有宝马、奔驰、上汽智己、长安、比亚迪等 8 家车企获得 L3 自动驾驶试点牌照并展开测试工作；产品端近期发布的特斯拉 Cybertruck 及蔚来 ET9 已宣布搭载线控转向系统。未来几年智能底盘系统尤其是线控制动、线控转向有望迎来飞速发展，并将带动滚珠丝杠的密集应用。汽车领域之外，滚珠丝杠还可以被应用于数控机床、机器人、航空航天、军工等领域，市场空间较大；尤其是人形机器人领域未来市场空间极为广阔。

## 4 盈利预测和评级

### 4.1 盈利预测

1) 气门传动组业务：欧洲大众及墨西哥大众不断放量，公司新客户持续开拓，销量不断提升，假设 23/24/25 年气门传动组销售收入增速为 18.7%/18.2%/20.0%；考虑行业竞争加剧，主机厂年降的情况，毛利率下降。由于公司在气门传动组获多个项目定点，部分项目已实现批量供货，规模效应对毛利率的改善有望抵消年降带来的影响；并且随着海外的逐渐放量，欧洲新坐标及墨西哥工厂有望实现盈亏平衡，减少对公司利润的拖累，

假设 23-25 年毛利率分别为 53%/52%/52%。

2) 气门组业务：公司气门组市场占有率相对稳定，考虑行业下游逐步恢复，假设气门组销量伴随行业恢复而稳定增长，23-25 年销量增速分别为 10%/10%/5%。近几年气门组产品单价及毛利率相对稳定，假设 23-25 年毛利率分别为 67.2%/66.5%/66.0%。

3) 其他精密零部件：公司加大研发投入，持续开拓新能源汽车相关产品。公司车身稳定系统零部件营业收入随大客户比亚迪在国内和海外销量提升稳定增长。此外，冷锻线材精制新用户不断开拓，营业收入持续提升。基于上述情况，我们假设其他精密零部件及冷锻精制线材业务 23-25 年收入同比分别增长 57.2%/30%/25%。考虑冷锻精制线材业务毛利率相对较低，以及行业竞争加剧，毛利率出现下滑的情况，假设 23/24/25 年毛利率分别为 47.7%/45.5%/43.5%。

4) 其他业务：主要是销售废料产生的收入，假设 23-25 年该部分收入增速分别为 40%/20%/10%，毛利率分别为 87%/85%/85%。

**表 16：分产品盈利预测**

业务	项目	2022A	2023E	2024E	2025E
气门传动组业务	销售收入（亿元）	3.72	4.42	5.22	6.27
	销售收入增长率（%）	20.98%	18.70%	18.20%	20.00%
	毛利率（%）	53.09%	53.00%	52.00%	52.00%
气门组业务	销售收入（亿元）	0.81	0.89	0.98	1.03
	销售收入增长率（%）	-11.73%	10.00%	10.00%	5.00%
	毛利率（%）	66.78%	67.20%	66.50%	66.00%
其他精密冷锻件及精制冷锻线材	销售收入（亿元）	0.07	1.10	1.43	1.79
	销售收入增长率（%）	144.49%	57.20%	30.00%	25.00%
	毛利率（%）	47.77%	47.70%	45.50%	43.50%
其他业务	销售收入（亿元）	0.04	0.05	0.06	0.07
	销售收入增长率（%）	-11.19%	40.00%	20.00%	10.00%
	毛利率（%）	90.52%	87.00%	85.00%	85.00%
合计	销售收入（亿元）	5.27	6.46	7.69	9.15
	销售收入增长率（%）	21.93%	22.63%	19.10%	18.94%
	毛利率（%）	54.74%	54.32%	52.90%	52.15%

资料来源：公司年报，财信证券

## 4.2 相对估值

**维持公司“买入”评级。**我们预计 2023-2025 年公司营收为 6.46 亿元、7.69 亿元、9.15 亿元，实现归母净利润 1.75 亿元、2.00 亿元、2.34 亿元，对应同比增速为 12.4%、14.1%、17.3%，当前股价对应 2024 年 PE 为 17.00 倍。我们选取双环传动、精锻科技、豪能股份作为可比公司，三家公司 2024 年平均 PE 为 17.31 倍。考虑公司在配气机构传统业务的竞争力，海外业务带来的成长性，以及新能源汽车业务拓展的成长性，我们看好公司的中长期发展，参照同行业公司给与 2024 年市盈率区间 20-25 倍，合理区间为 29.6-37.0 元，维持公司“买入”评级。



**表 17：可比公司估值（截至 2024.01.12 收盘）**

证券代码	可比公司	总市值 (亿元)	归母净利润 (亿元)				PE (倍)			
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
002472.SZ	双环传动	214.10	5.82	8.14	10.61	13.46	37.18	26.31	20.19	15.90
300258.SZ	精锻科技	56.18	2.47	2.76	3.43	4.32	22.65	20.37	16.36	13.01
603809.SH	豪能股份	43.23	2.11	2.18	2.81	3.74	19.82	19.81	15.39	11.55
			平均值				26.55	22.16	17.31	13.49
603040.SH	新坐标	33.99	1.56	1.75	2.00	2.34	21.88	19.35	17.00	14.54

资料来源：iFinD，财信证券

备注：新坐标数据采用财信证券测算，其余公司数据来自 iFinD 一致预期

## 5 风险提示

- 1) 海外工厂爬坡进度低于预期；
- 2) 公司新产品推广不及预期；
- 3) 产品替代风险；
- 4) 原材料价格大幅上涨；
- 5) 全球地缘政治恶化；
- 6) 汇率波动风险；
- 7) 汽车行业价格竞争加剧。

报表预测 (单位: 百万元)						财务和估值数据摘要					
<b>利润表</b>						<b>主要指标</b>					
营业收入	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	营业收入	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
减: 营业成本	432.06	526.81	646.02	769.38	915.13	增长率 (%)	14.88	21.93	22.63	19.10	18.94
营业税金及附加	170.55	238.41	295.10	362.40	437.86	归属母公司股东净利润	140.76	155.76	175.03	199.68	234.24
营业费用	6.37	7.83	9.69	11.77	14.18	增长率 (%)	-5.15	10.66	12.37	14.08	17.31
管理费用	8.59	9.52	9.04	10.77	12.81	每股收益 (EPS)	1.04	1.15	1.30	1.48	1.73
研发费用	48.56	57.40	72.35	86.17	96.09	每股股利 (DPS)	0.30	0.35	0.39	0.45	0.53
财务费用	32.08	33.41	43.93	50.01	57.65	每股经营现金流	0.80	1.00	1.60	1.95	1.92
减值损失	4.62	-7.11	-1.31	-1.84	-2.42	销售毛利率	60.53%	54.74%	54.32%	52.90%	52.15%
加: 投资收益	-0.53	-4.26	-3.68	-4.38	-5.22	销售净利率	34.68%	31.54%	28.92%	27.74%	27.49%
公允价值变动损益	1.21	0.33	0.60	0.70	0.80	净资产收益率 (ROE)	14.54%	14.13%	14.29%	14.64%	15.34%
其他经营损益	4.57	1.08	0.00	0.00	0.00	投入资本回报率 (ROIC)	25.90%	21.47%	22.77%	25.52%	30.28%
<b>营业利润</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	市盈率 (P/E)	24.19	21.88	19.35	17.00	14.54
加: 其他非经营损益	174.79	201.27	226.37	258.66	306.78	市净率 (P/B)	3.51	3.08	2.78	2.49	2.23
<b>利润总额</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	股息率 (分红/股价)	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
减: 所得税	174.75	201.31	226.43	258.72	306.84	<b>主要财务指标</b>					
<b>净利润</b>	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	<b>收益率</b>					
减: 少数股东损益	149.86	166.17	186.80	213.44	251.61	毛利率	60.53%	54.74%	54.32%	52.90%	52.15%
<b>归属母公司股东净利润</b>	9.10	10.41	11.77	13.77	17.36	三费/销售收入	14.30%	14.05%	12.80%	12.84%	12.16%
<b>资产负债表</b>						<b>EBIT/销售收入</b>					
货币资金	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	EBITDA/销售收入	41.52%	36.86%	34.85%	33.39%	33.26%
交易性金融资产	224.57	317.05	447.79	618.77	772.43	销售净利率	49.10%	45.00%	43.76%	40.91%	40.01%
应收和预付款项	68.92	58.02	58.02	58.02	58.02	资产获利率	34.68%	31.54%	28.92%	27.74%	27.49%
其他应收款 (合计)	153.82	211.88	261.95	305.64	363.55	ROE					
存货	0.08	0.51	0.81	0.97	1.15	ROA	14.54%	14.13%	14.29%	14.64%	15.34%
其他流动资产	137.85	157.38	185.95	198.58	239.93	ROIC	12.54%	12.15%	11.89%	11.91%	12.28%
长期股权投资	15.35	11.10	17.04	20.29	24.13	<b>资本结构</b>					
金融资产投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	资产负债率	11.67%	11.30%	13.65%	15.11%	15.89%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	投资资本/总资产	66.11%	63.61%	56.41%	49.15%	45.38%
固定资产和在建工程	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	带息债务/总负债	0.61%	0.49%	0.27%	0.15%	0.07%
无形资产和开发支出	439.66	448.30	435.55	421.54	406.32	流动比率	0.61%	0.49%	0.27%	0.15%	0.07%
其他非流动资产	72.15	70.19	58.68	47.17	35.66	速动比率	5.14	5.75	5.18	5.01	5.03
<b>资产总计</b>	10.22	7.64	5.98	5.98	5.98	股利支付率	28.34%	30.36%	30.36%	30.36%	30.36%
短期借款	1,122.63	1,282.08	1,471.78	1,676.97	1,907.16	收益留存率	71.66%	69.64%	69.64%	69.64%	69.64%
交易性金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>资产管理效率</b>					
应付和预收款项	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	总资产周转率					
长期借款	112.17	127.08	181.91	233.33	281.91	固定资产周转率	0.38	0.41	0.44	0.46	0.48
其他负债	0.79	0.71	0.55	0.38	0.22	应收账款周转率	1.24	1.27	1.59	1.93	2.35
<b>负债合计</b>	18.00	17.13	18.49	19.61	20.89	存货周转率	3.32	2.68	2.81	2.90	2.90
股本	130.97	144.92	200.95	253.32	303.02	<b>估值指标</b>					
资本公积	133.99	135.22	135.11	135.11	135.11	EBIT	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
留存收益	211.00	207.79	207.91	207.91	207.91	EBITDA	179.38	194.20	225.12	256.87	304.42
<b>归属母公司股东权益</b>	623.37	759.54	881.43	1,020.49	1,183.62	NOPLAT	212.15	237.07	282.70	314.75	366.16
少数股东权益	968.36	1,102.55	1,224.44	1,363.50	1,526.63	归母净利润	150.01	159.37	185.69	211.89	249.59
股东权益合计	23.30	34.61	46.38	60.15	77.51	EPS	140.76	155.76	175.03	199.68	234.24
<b>负债和股东权益合计</b>	991.66	1,137.16	1,270.82	1,423.65	1,604.14	BPS	1.04	1.15	1.30	1.48	1.73
<b>现金流量表</b>						PE	7.17	8.16	9.06	10.09	11.30
经营性现金净流量	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E	PEG	24.19	21.88	19.35	17.00	14.54
投资性现金净流量	108.56	134.50	216.07	263.88	259.09	PB	-4.69	2.05	1.57	1.21	0.84
筹资性现金净流量	26.38	-28.01	-33.34	-33.96	-36.58	PS	3.51	3.08	2.78	2.49	2.23
现金流量净额	-88.63	-20.57	-52.00	-58.94	-68.85	PCF	7.87	6.45	5.26	4.42	3.71
	43.21	90.23	130.74	170.98	153.66		31.31	25.27	15.73	12.88	13.12

资料来源: 财信证券, iFinD

## 投资评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	买入	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	增持	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	持有	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 -10%—5%
	卖出	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为 -5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

## 免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券股份有限公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司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。

本报告中所指投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。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。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，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。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

## 财信证券研究发展中心

网址：stock.hnchasing.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438