

西菱动力(300733)

报告日期: 2025年05月30日

## 国产替代、混动化驱动主业高增，机器人打开成长空间

### ——西菱动力深度报告

#### 投资要点

- **核心看点:** 涡轮增压器有望快速放量(实现单车价值量提升)、布局人形机器人
- **西菱动力:** 汽车发动机零部件优质供应商, 精进工艺加速关节环节国产替代
- **公司起步于发动机核心零部件, 布局高壁垒及价值量赛道打开成长空间。**  
2022-2024年公司营收: 11.1亿元增长至17.5亿元, CAGR为26%; 归母净利润: 0.37亿元增长至0.51亿元, CAGR为17%。2024年发动机零部件及航空零部件收入占比分别为90%/7%。过去三年ROE分别为2.5%/-6.5%/3.2%。
- **汽车发动机零部件: 行业国产化+公司产能利用率稳步提升。**
  - ①公司为发动机提供排气(凸轮轴, ASP约为210元)、传动(连杆, ASP约为150元)及动力传输零部件(皮带轮, ASP约为55元)。
  - ②市场: 传统燃油车及混动车均需要此类配件, 预计2024年潜在市场规模为98亿元; 同时, 由于产品对加工精度及设备要求较高, 以往以外资零部件供应商为主。
  - ③公司: 产能充足, 且持续提升智能制造能力、铸造及锻造工艺能力; 拥抱比亚迪、吉利、奇瑞等优质客户, 有望实现产能稳步释放。
- **布局涡轮增压器: 国产化率较低、市场空间大、壁垒高+公司产能持续扩张。**
  - ①涡轮增压器: 提升发动机热效率并控制尾气排放, 我国涡轮增压器在传统燃油和混动车上的渗透率将进一步提升。预计到2027年市场规模为211亿元, 2025-2027年CAGR为14%。产品设计及制造壁垒均较高, 因此外资厂商占据较高市场份额。
  - ②公司: 2022-2024年, 公司销售量分别为32/93/119万支, 收入分别为2.86/7.88/9.86亿元, 实现快速扩张。2025年, 公司加大扩产项目的资金投入力度。

单车ASP提升: 基于原有发动机零部件客户, 公司进一步拓展配套产品范围, 涡轮增压器单车ASP较高、约为800元以上。

**军品及航空业务:** 军用及民用市场需求均较为强劲, 公司具备地域及客户优势, 提供结构件、铂金件等产品, 预计保持稳健增长。
- **进军机器人: 凭借工艺优势, 切入谐波减速器产线。**
- **谐波减速器:** 具有体积小、传动精度高的优势, 材料、齿形设计及加工壁垒较高。  
公司: 发挥热处理及精密加工的技术积累, 建设谐波减速器、丝杠等产品产线。同时, 将机器人零部件业务定位为未来最重要的新业务, 有望成为重要增长极。
- **盈利预测**
- 公司是发动机核心零部件业务龙头, 预计2025-2027年营业收入为24.2/31.4/38.1亿元, 分别同比+38.1%/29.6%/21.5%; 归母净利润为1.5/2.0/2.6亿元, 分别同比+197.6%/33.8%/31.1%, 对应PE为34.3/25.6/19.5X。首次覆盖, 给予“买入”评级。
- **风险提示**  
产线建设不及预期风险、原材料市场价格波动风险、新客户开拓不及预期风险。

#### 投资评级: 买入(首次)

分析师: 刘巍  
执业证书号: S1230524040001  
liuwei03@stocke.com.cn

研究助理: 张逸辰  
zhangyichen@stocke.com.cn

#### 基本数据

收盘价	¥16.88
总市值(百万元)	5,159.82
总股本(百万股)	305.68

#### 股票走势图



#### 相关报告

## 财务摘要

(百万元)	<b>2024</b>	<b>2025E</b>	<b>2026E</b>	<b>2027E</b>
营业收入	1753	2421	3137	3811
(+/-) (%)	15.4%	38.1%	29.6%	21.5%
归母净利润	51	151	202	264
(+/-) (%)	-	197.6%	33.8%	31.1%
每股收益(元)	0.17	0.49	0.66	0.86
P/E	101.94	34.25	25.60	19.52

资料来源：浙商证券研究所

## 正文目录

<b>1 西菱动力：地处成都青羊，深耕汽车发动机核心零部件</b>	<b>6</b>
1.1 发展历程：起步于汽车发动机核心零部件，持续开拓新业务布局	6
1.2 产品结构：汽车和航空两大下游、产品共有九大品类	6
1.3 公司治理：股权结构稳定、高管产业背景深厚	7
1.4 财务情况：24 年以来业绩快速修复	9
<b>2 发动机核心配件：传统主业产能稳步释放，拥抱优质头部车企客户</b>	<b>11</b>
<b>3 新兴成长曲线：布局高壁垒涡轮增压器广阔赛道，国产替代加速在即</b>	<b>18</b>
3.1 涡轮增压器：持续增资新设产能，乘行业快速扩容之风	18
3.2 EPS 电机：设立安徽电磁机电子公司，布局车用 EPS 电机广阔市场	23
3.3 军品及航空零部件：具备地域及客户优势，已成为重要增长极	23
<b>4 人形机器人：发挥精密加工优势，建设谐波减速器产线</b>	<b>25</b>
<b>5 盈利预测</b>	<b>27</b>
<b>6 风险提示</b>	<b>28</b>

## 图表目录

图 1: 公司发展历程分为两个阶段: 持续壮大汽车发动机零部件主业, 开拓汽车、航空新业务布局.....	6
图 2: 公司股权结构集中, 魏晓林与喻英莲夫妇为实控人 (截至 25Q1) .....	8
图 3: 2013-2024 年公司营收及归母净利润变化情况.....	9
图 4: 2022-2024 年营收复合增速 25.9% .....	9
图 5: 2022-2024 年归母净利润复合增速 17.4% .....	9
图 6: 公司盈利能力 2024 年以来显著修复 .....	10
图 7: 2024 年公司整体费用率为 9.4%.....	10
图 8: 2019-2024 年公司分业务收入情况: 2021 年开始发动机零部件收入增长快 .....	10
图 9: 公司涡轮增压器业务增长较快 .....	10
图 10: 2013-2024 年公司 ROE 和销售净利率情况 .....	11
图 11: 2019-2024 年公司固定资产、在建工程及折旧情况 .....	11
图 12: 西菱动力经营周期分析 .....	11
图 13: 对标隆盛科技: 经营周期分析 .....	11
图 14: 不同动力类型汽车的驱动方式 .....	12
图 15: 发动机按进气方案可分为自然吸气发动机、涡轮增压发动机、机械增压发动机 .....	12
图 16: 发动机主要由两大机构和五大系统组成 .....	13
图 17: 凸轮轴结构设计 (单凸轮轴&双凸轮轴) .....	14
图 18: 发动机单个汽缸多气门设计 .....	14
图 19: 凸轮轴控制活塞运动来控制气门开启与闭合 .....	14
图 20: 曲轴扭转减震器结构 .....	15
图 21: 曲轴扭转减振器 (皮带轮) 产品工艺流程图 .....	15
图 22: 活塞连杆组件结构图 .....	16
图 23: 活塞-连杆-曲轴之间的动力转换 .....	16
图 24: 涡轮中间体: 涡轮与发动机排气歧管连接, 压气机与发动机进气部分相连 .....	19
图 25: 涡轮增压发动机原理示意图 .....	19
图 26: 2023 年全球涡轮增压器市场集中度较高 .....	20
图 27: 涡轮增压器零部件行业产业链 .....	20
图 28: 2022-2024 年公司涡轮增压器收入从 2.9 亿元增长至 9.9 亿元, CAGR 为 86% .....	21
图 29: 公司涡轮增压器扩产时间轴 .....	22
图 30: EPS 系统结构: 主要由电机、ECU、减速器等构成 .....	23
图 31: 公司军品及航空零部件主要产品包括航空结构件、钣金件、系统件、大中小型轴类件等 .....	24
图 32: 2024 年公司航空零部件业务收入 1.26 亿元, 同比增长 46% .....	24
图 33: 2024 年公司航空零部件业务毛利率为 26.2%, 同比大幅提升 .....	24
图 34: 谐波减速器结构示意图 .....	25
图 35: 2021 年谐波减速器全球市场竞争格局 .....	26
图 36: 2021 年谐波减速器中国市场竞争格局 .....	26
表 1: 公司产品结构、介绍及图示 .....	7
表 2: 公司高管产业背景深厚 .....	8
表 3: 发动机机构和系统说明 .....	13
表 4: 发动机工作四个冲程 .....	13
表 5: 2024 年连杆/凸轮轴/皮带轮的市场规模约为 35/50/13 亿元, 共计约 98 亿元 .....	17

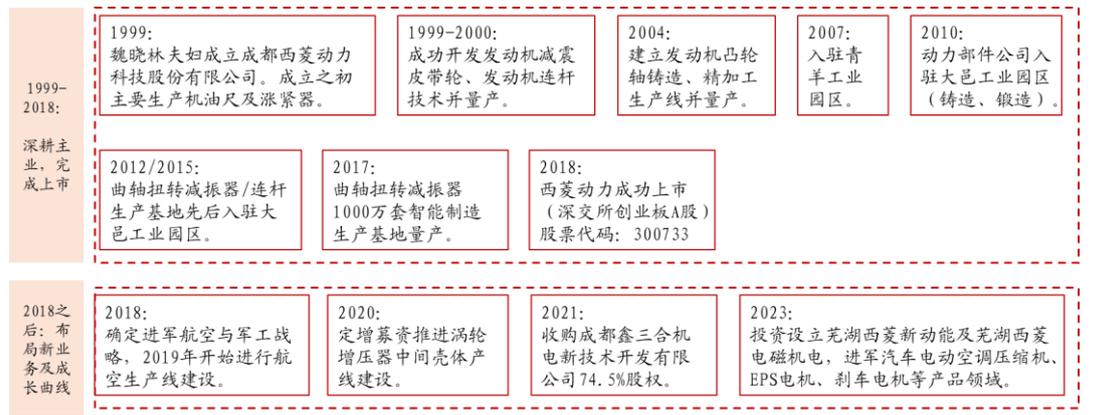
表 6: 发动机核心零部件产能利用率尚有提升空间 .....	18
表 7: 整车企发动机与供应商对应关系 .....	18
表 8: 我国涡轮增压器市场规模测算: 预计到 2027 年市场规模为 211 亿元, 2025-2027 年 CAGR 为 14%.....	19
表 9: 公司涡轮增压器产销情况.....	21
表 10: 涡轮增压器技术合作方及技术特点 .....	22
表 11: 西菱动力盈利预测.....	27
表 12: 可比公司估值.....	27
表附录: 三大报表预测值.....	29

## 1 西菱动力：地处成都青羊，深耕汽车发动机核心零部件

### 1.1 发展历程：起步于汽车发动机核心零部件，持续开拓新业务布局

西菱动力围绕发动机核心零部件，持续布局高壁垒关键零部件业务。成都西菱动力科技股份有限公司（股票代码:300733，简称“西菱动力”）公司创立于1999年，于2018年成功登陆深交所A股市场，先后获得“国家高新技术企业”“成都市百强企业”等荣誉。公司产品包括航空航天零部件、标准件、涡轮增压器、电动涡旋压缩机、电机、发动机关键零部件等。公司客户方面，航空军工领域为成飞、上飞、商飞、商发、成发、火箭军、202、204兵器研究所等，汽车领域为丰田、通用、比亚迪、理想、福特、三菱、长城、吉利等。公司总部位于成都市青羊区工业集中发展园区，在大邑工业园区建立分公司及动力部件公司。

图1：公司发展历程分为两个阶段：持续壮大汽车发动机零部件主业，开拓汽车、航空新业务布局



资料来源：公司官网，公司公告，浙商证券研究所

### 1.2 产品结构：汽车和航空两大下游，产品共有九大品类

公司主要产品为汽车零部件和航空航天零部件，2024年营收占比分别为90%和7%。公司汽车零部件产品主要包括涡轮增压器、传统三大件（曲轴扭转减振器、连杆总成、凸轮轴总成），主要应用于燃油汽车及混合动力汽车的发动机系统。在军品及民用航空零部件领域，公司主要业务模式为受托加工，加工产品类别包括航空结构件、钣金件、系统件、大中小型轴类件等，应用于民用飞机、军用飞机、弹体等。

表1: 公司产品结构、介绍及图示

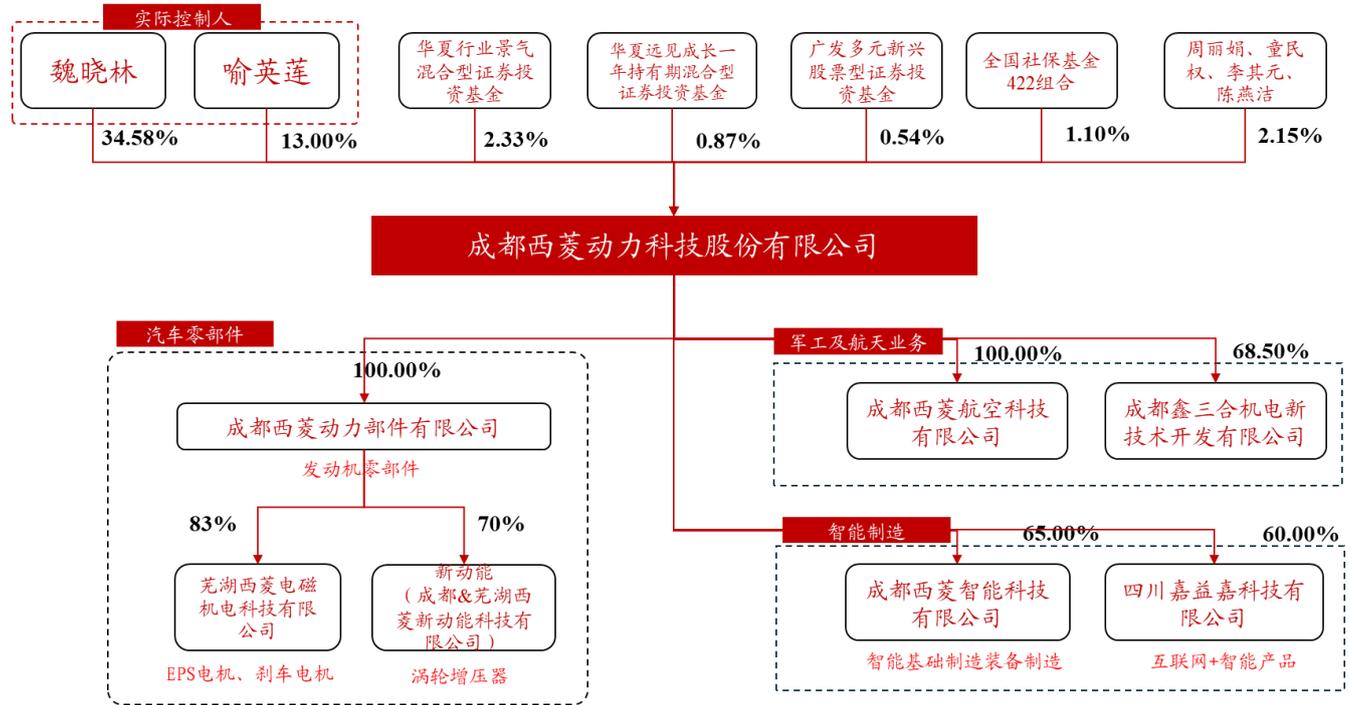
主营业务	产品类别	产品简介	产品图片
汽车零部件	涡轮增压器	涡轮增压器实际上是一种空气压缩机，通过压缩空气来增加进气量。提升燃烧过程的总效率，从而提高发动机的功率和扭矩。	
	凸轮轴总成	凸轮轴总成是配气机构中的核心部件之一，其主要作用是驱动和控制各缸气门的开启和关闭的时机与时间，使燃烧更加充分，发动机性能更加出色。	
	曲轴扭转减振器	曲轴扭转减振器安装在曲轴上，其主要功能是将发动机产生的动力从曲轴传输其他需要动力的部位，同时吸收曲轴产生的振动，防止发动机及汽车由于曲轴振动导致的失效，并降低发动机工作产生的噪声。	
	连杆总成	连杆总成连接活塞和曲轴，其作用是将活塞的往复运动转变为曲轴的旋转运动。	
	涡壳	涡壳是涡轮增压器外部关键部件，其主要作用是形成涡轮工作的腔体，利用腔体流道对进出气导向，再利用废气能量驱动涡轮轴及涡轮旋转组件，从而达到增压目的；涡壳也是外部固定的基体。	
	航空结构件	航空结构件是指飞机的主要受力构件，包含飞机的机翼、机身和尾翼的主梁、长桁、加强肋、机身框、部分连接支座、接头等。	
军品及航空零部件	钣金件	航空钣金件是飞机大中型结构件之间的连接零件，或覆盖件，数量多，外形复杂，是飞机不可少的重要零件。	
	系统件	航空系统件是操作液压系统之间的连接零件，多为小型受力构件，是飞机不可少的重要零件。	
	轴类件	公司的轴类件生产，包括航空起落架、翼面转动机构零件，也包括航空发动机机匣、叶轮、叶盘和军用弹体的热处理和数控加工。	

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

### 1.3 公司治理：股权结构稳定、高管产业背景深厚

股权结构较为稳定集中，董事长及夫人持有 47.6% 股权。截至 2025 年 Q1，董事长魏晓林持有公司 34.58% 的股权，为公司控股股东。喻英莲和魏晓林为夫妻关系，两人合计持有公司 47.58% 股权，为公司实际控制人，公司股权结构较为稳定，前十大股东合计持有公司 54.6% 的股权比例。公司下属子公司经营范围为汽车零部件、航空业务及智能制造。

图2: 公司股权结构集中, 魏晓林与喻英莲夫妇为实控人 (截至 25Q1)



资料来源: wind, 公司公告, 浙商证券研究所

公司管理层专业背景深厚, 为公司发展提供坚实支撑。董事长魏晓林先生, 自 1975 年起先后在成都飞机公司、成飞人武汽车配件厂任职, 1999 年创办西菱有限并担任总经理至今, 深耕行业多年, 全面负责公司经营管理。

表2: 公司高管产业背景深厚

姓名	职务	出生年份	任职日期	2024 年薪酬 (万元)	详细介绍
魏晓林	董事长、总经理	1956	2016/11/27	74.41	主要职责为全面负责公司的经营管理工作。其主要经历如下: 1975 年至 1992 年于成都飞机公司 82 车间任工人; 1992 年至 1999 年创办成都市青羊区成飞人武汽车配件厂, 任厂长; 1999 年创办西菱有限, 任总经理、法定代表人。 (有股权)
魏永春	董事、常务副总经理	1982	2023/1/3	46.31	主要职责汽车零部件事业部的经营管理。其主要经历如下: 2002 年至 2004 年于云南蒙自军分区部队参军; 2004 年至今历任公司销售员、销售经理、销售部副总经理、董事、副总经理。 (有股权)
罗朝金	董事、副总经理	1980	2021/8/28	53.73	大专学历, 现任公司董事、副总经理, 主要职责为负责公司军品及航空零部件事业部经营管理。1999 年至 2009 年任公司皮带轮车间员工、工段长、车间主任; 2009 年至 2019 年任公司凸轮轴事业部车间主任、生产部长、副经理、经理, 2019 年至 2021 年任公司军品事业部经理, 2021 年至今任公司副总经理。 (有股权)
杨浩	财务总监、董事会秘书	1975	2016/11/27	50.57	研究生学历, 拥有注册会计师证书、国际注册内部审计师证书, 现任公司董事会秘书。1998 年毕业于河北金融学院; 2008 年毕业于西南财经大学, 获硕士学位; 2005 年至 2010 年就职于成都西物 (集团) 有限公司, 任审计部经理、财务总监。 (有股权)

资料来源: wind, 浙商证券研究所

### 1.4 财务情况：24 年以来业绩快速修复

公司收入持续增长，盈利能力在经历短期波动后实现显著修复。2022-2024 年，公司营收 CAGR 为 26%，归母净利润 CAGR 为 17%。2024 年，公司实现营业收入 17.53 亿元，同比增长 15.4%；实现归母净利润 0.51 亿元，同比大幅扭亏（23 年亏损-1.1 亿元）。2025 年 Q1，公司实现营业收入 3.88 亿元，同比增长 0.3%；实现归母净利润 0.21 亿元，同比增长 107.6%。归母净利润呈持续修复态势。

2023 年毛利率显著降低主要系当年涡轮发动机销量快速提升，公司为为保证产品工艺及扩大市占率，价格端采取一定优惠，同时供应链采购成本较高，导致产品毛利率显著下降。随涡轮增压器总成产销量进一步提升、供应链议价能力提升，该产品毛利率有望稳步提升至合理水平。

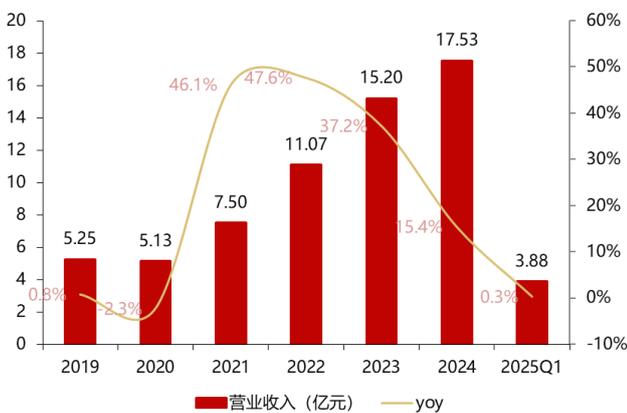
公司毛利率逐步恢复，整体费用控制较好。2024 年，公司供应链改革初显成效，同时航空零部件业务回升，整体毛利率显著改善，由 2023 年的 9.44% 提升至 2024 年的 15.44%，提升 6 个百分点。公司长期借款减少及市场融资利率降低导致利息支出使得财务费用下降，期间费用占营业收入的比率由 10.3% 降至 9.4%。

图3：2013-2024 年公司营收及归母净利润变化情况



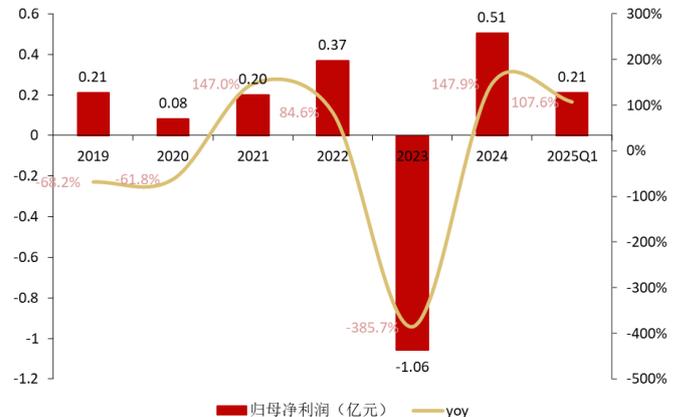
资料来源：wind，公司公告，浙商证券研究所

图4：2022-2024 年营收复合增速 25.9%



资料来源：wind，浙商证券研究所

图5：2022-2024 年归母净利润复合增速 17.4%



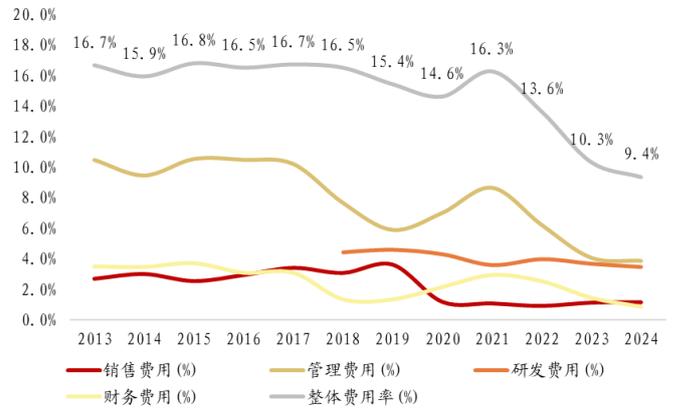
资料来源：wind，浙商证券研究所

图6: 公司盈利能力 2024 年以来显著修复



资料来源: wind, 浙商证券研究所

图7: 2024 年公司整体费用率为 9.4%

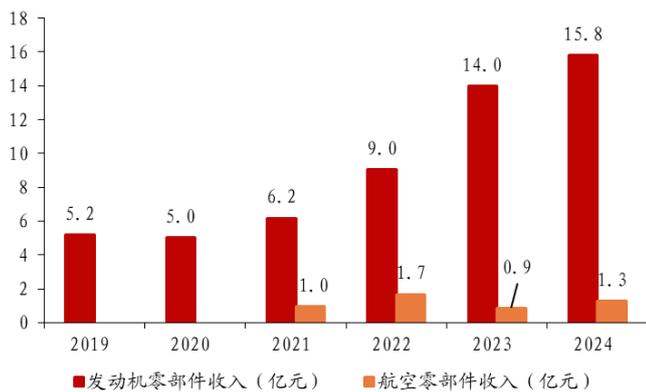


资料来源: wind, 浙商证券研究所

注: 2020 年开始, 根据新的收入准则, 原计入销售费用的运输费用、仓储费用调整至主营业务成本核算。

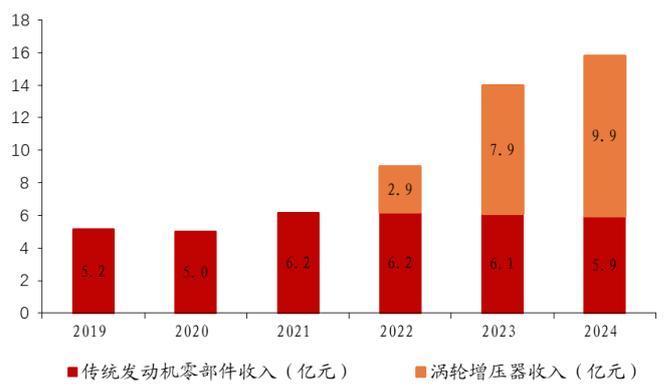
**拆分公司收入: 涡轮增压器总成业务增速较快, 航空零部件业务下游需求较强。**2024 年, 公司涡轮增压器总成业务保持较快增长, 2024 年度实现营业收入 9.86 亿元, 同比增长 25%。航空零部件业务部分, 受益于民用航空市场复苏及国产大飞机 C919 订单增长, 军用航空零部件加工业务稳定恢复, 2024 年该部分营收 1.26 亿元, 同比增长 47%。

图8: 2019-2024 年公司分业务收入情况: 2021 年开始发动机零部件收入增长快



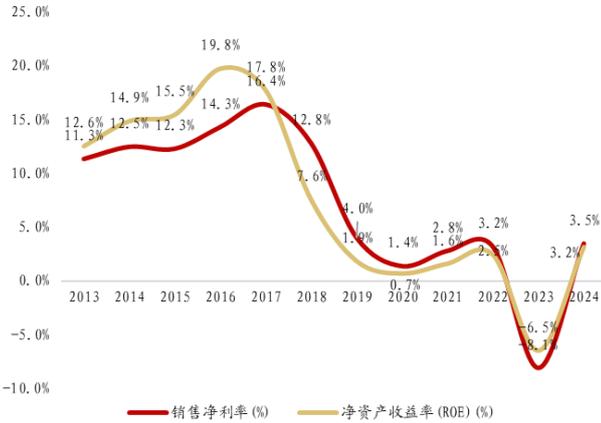
资料来源: wind, 浙商证券研究所

图9: 公司涡轮增压器业务增长较快



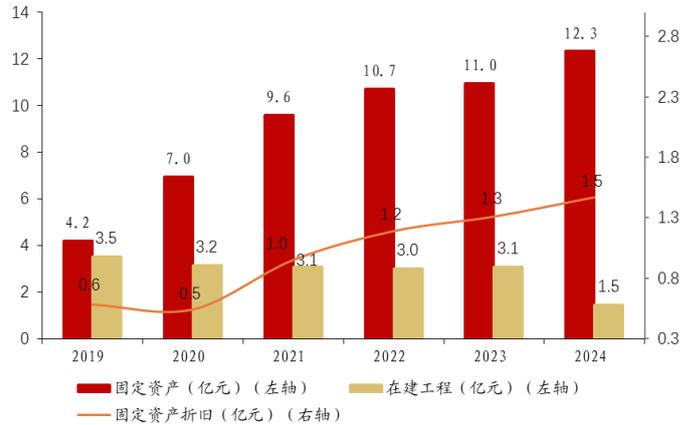
资料来源: wind, 浙商证券研究所

图10: 2013-2024 年公司 ROE 和销售净利率情况



资料来源: wind, 浙商证券研究所

图11: 2019-2024 年公司固定资产、在建工程及折旧情况



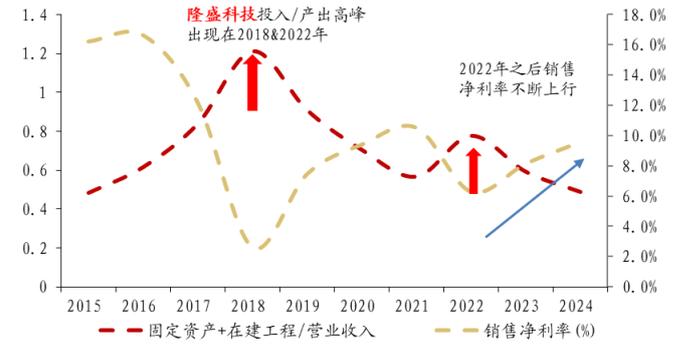
资料来源: wind, 浙商证券研究所

图12: 西菱动力经营周期分析



资料来源: 公司公告, wind, 浙商证券研究所

图13: 对标隆盛科技: 经营周期分析

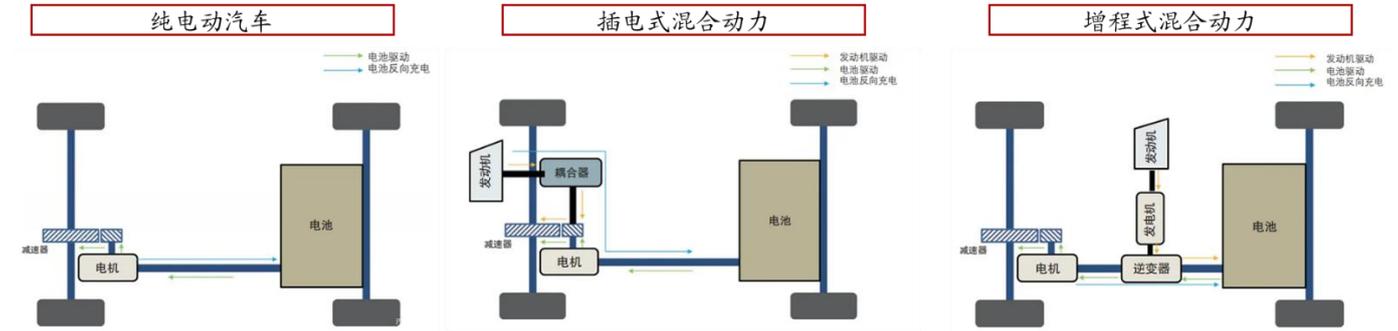


资料来源: 公司公告, wind, 浙商证券研究所

## 2 发动机核心配件: 传统主业产能稳步释放, 拥抱优质头部车企客户

汽车根据动力类型主要分为传统燃料车、纯电动车、混合动力车。其中混合动力车包括普通混合动力(发动机为主动力, 电动机是辅助动力)、插电混合动力车(电池容量大)、增程式混合动力汽车(发动机给电池充电, 电机直接驱动车轮, 又称串联式插混)。目前来看, 除纯电动车外(完全由电池提供动力源), 均需要配置发动机。

图14: 不同动力类型汽车的驱动方式



资料来源: 车家号, 浙商证券研究所

按照进气类型分类, 发动机可以分为自然吸气发动机、涡轮增压发动机、机械增压发动机。自然进气发动机没有增压效果, 空气直通缸体, 通过提高转速和缸数提高马力, 寿命和成本均表现稍差; 涡轮增压通过加装涡轮, 利用废气给进气增压, 可以省油并且提高效率, 但散热要求较高; 机械增压直接利用发动机动力带动增压器, 大排量家用车及跑车使用较多, 在马力和响应能力方面表现较好, 但是增压能力相较于涡轮稍弱。

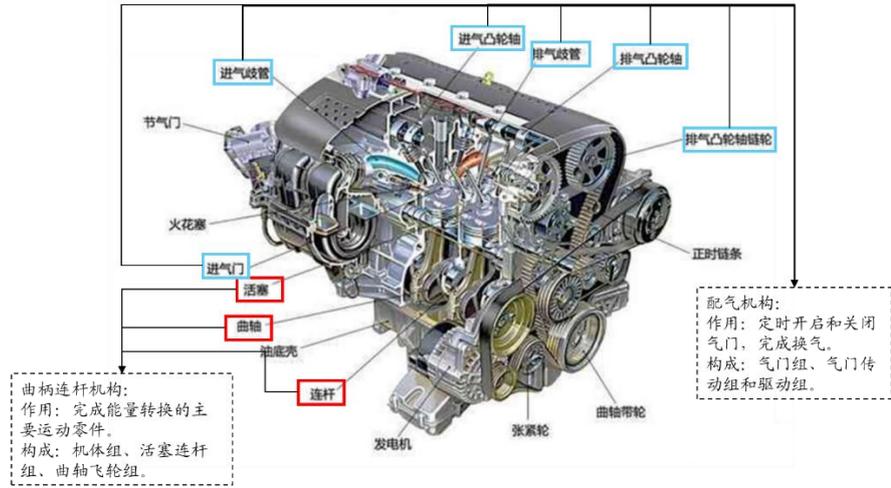
图15: 发动机按进气方案可分为自然吸气发动机、涡轮增压发动机、机械增压发动机



资料来源: 小迪爱聊车, 浙商证券研究所

发动机主要有两大机构和五大系统组成, 包括曲轴连杆机构、配气机构、燃料供给系统、润滑系统、冷却系统、点火系统和起动系统。发动机核心零部件包含汽缸体(发动机骨架, 连接汽缸和曲轴箱)、曲轴(旋转机构, 将活塞上下运动转换为圆周运动)、凸轮轴、连杆等, 发动机零部件一般对强度、耐磨性等要求较高, 要求供应商具备较高的铸造、锻造、热处理、机加工工艺, 因此一些高壁垒环节长期被美国、英国、德国等厂商垄断, 中国厂商处于技术追赶阶段。

图16: 发动机主要由两大机构和五大系统组成



资料来源: 定增募集说明书, 浙商证券研究所

表3: 发动机两大机构、五大系统及功能说明

发动机主要系统	功能
点火系统	按发动机工作顺序定时产生高强度电火花点燃混合气。由蓄电池、发电机、分电器、点火线圈、火花塞等组成。
起动机系统	发动机停止运转时, 通过外力使曲轴转动, 直至发动机自动怠速运转。由起动机、蓄电池、点火开关等组成。将电能转换为机械能, 驱动曲轴旋转。
燃料供给系统	配制出一定数量和浓度的混合气体, 供入汽缸内部。化油器或燃油喷射系统负责将汽油与空气按一定比例混合, 形成可燃混合气; 进气歧管则将混合气输送到汽缸内。
配气机构	根据发动机工作顺序定时启闭进/排气门, 完成换气过程。多采用顶置气门式结构, 由气门组、气门传动组、气门驱动组等组成。
曲柄连杆机构	实现工作循环和能量转换的传动机构。做功行程中, 活塞将燃气压力转化为曲轴旋转运动并输出动力; 其他行程中, 飞轮将曲轴旋转转化为活塞直线运动。由机体组、活塞连杆组、曲轴飞轮组等组成。
润滑系统	向运动零件表面输送清洁润滑油, 减少摩擦磨损, 并清洗冷却零件表面。由润滑油道、机油泵、机油滤清器、阀门等组成。
冷却系统	散发受热零部件吸收的多余热量, 维持发动机适宜工作温度(水冷系统)。由冷却水套、水泵、风扇、散热器、节温器等组成。

资料来源: 汽车电子库, 浙商证券研究所

表4: 发动机四个冲程: 吸气、压缩、做功及排气冲程

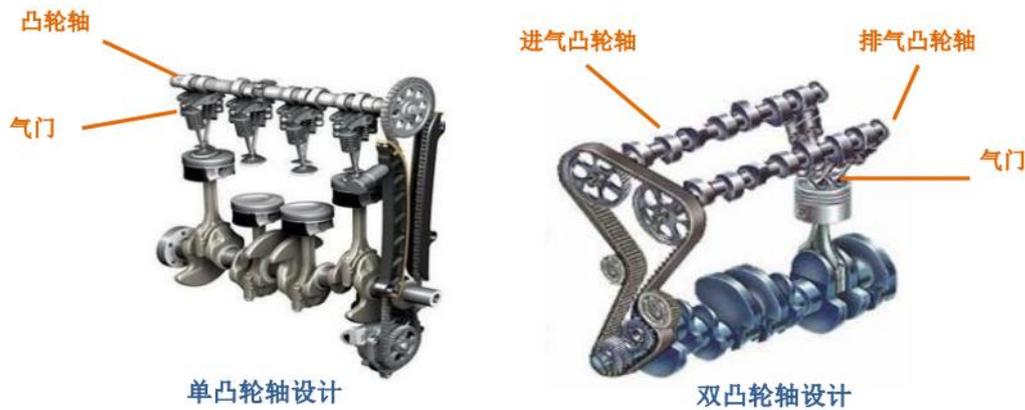
冲程	作用	活塞	气门
吸气冲程	汽油和空气组成的燃料混合物进入汽缸	向下运动	进气门开, 排气门关
压缩冲程	压缩燃料混合物, 内能增大, 温度升高	向上运动	进气及排气门均关闭
做功冲程	燃料燃烧, 活塞向下运动, 带动曲轴及飞轮转动	向下运动	进气及排气门均关闭
排气冲程	燃烧后的废气排出汽缸	向上运动	进气门关, 排气门开

资料来源: 车主指南, 浙商证券研究所

凸轮轴主要负责驱动和控制发动机各缸气门的开启和关闭, 保证发动机在工作中定时为汽缸吸入新鲜的可燃混合气, 并及时将燃烧后的废气排出汽缸。不同发动机机型, 由于汽缸数目和设计方式不同对凸轮轴的配置需求量也有所不同。在凸轮轴配置方面, 每列汽缸可以配置一根或两根凸轮轴。配置一根凸轮轴的称为单凸轮轴(SOHC)设计, 汽缸的进气门和排气门混合排列在一根凸轮轴上; 配置两根凸轮轴的称为双凸轮轴(DOHC)设计, 汽缸的进气门和排气门分别列在两根凸轮轴上。早期单个汽缸气门数量较少, 因此大

多采用 SOHC 设计，发动机气门数量增多（形成紧凑燃烧环境，油气混合物燃烧更加均匀），所以双凸轮轴成为主流路线，把进气门和排气门分开控制。

图17: 凸轮轴结构设计（单凸轮轴&双凸轮轴）



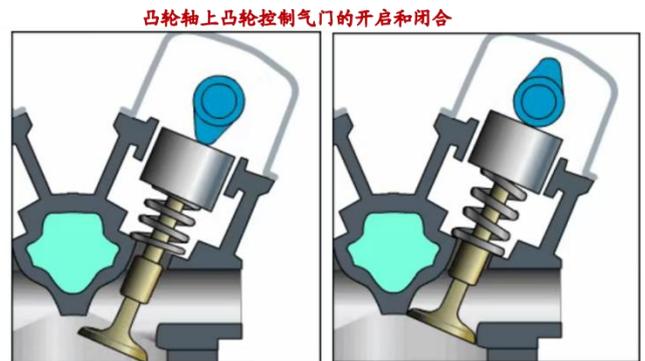
资料来源：招股说明书，浙商证券研究所

图18: 发动机单个汽缸多气门设计



资料来源：汽车电子库，浙商证券研究所

图19: 凸轮轴控制活塞运动来控制气门开启与闭合

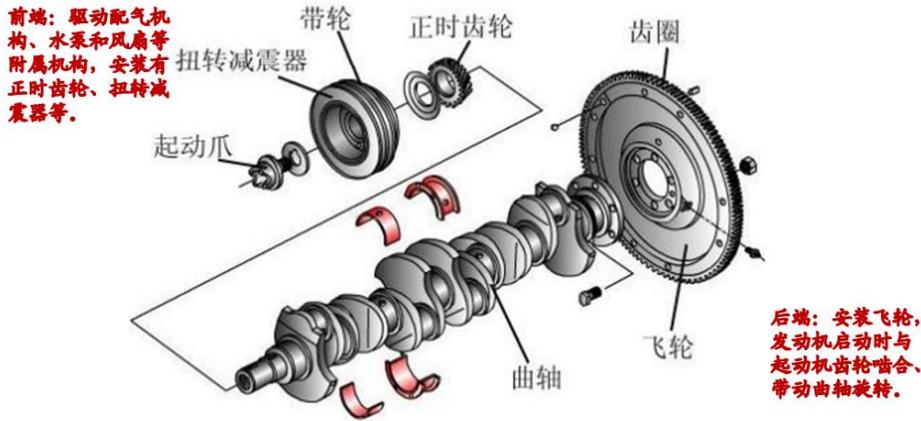


资料来源：汽修案例，浙商证券研究所

公司凸轮轴事业部铸造成型、热处理、精加工均采用先进的制造设备和工艺。公司凸轮轴事业部成立于2004年，设备能力领先：22台从德国容克、德国夏特、日本丰田进口的精密轴颈磨床和凸轮磨床；产品研发能力强：每年新产品开发多达50种，涵盖1.0升至78升发动机所需的各种凸轮轴，铸造成型、热处理、精加工均采用先进的制造设备和工艺健全的质量管理体系。

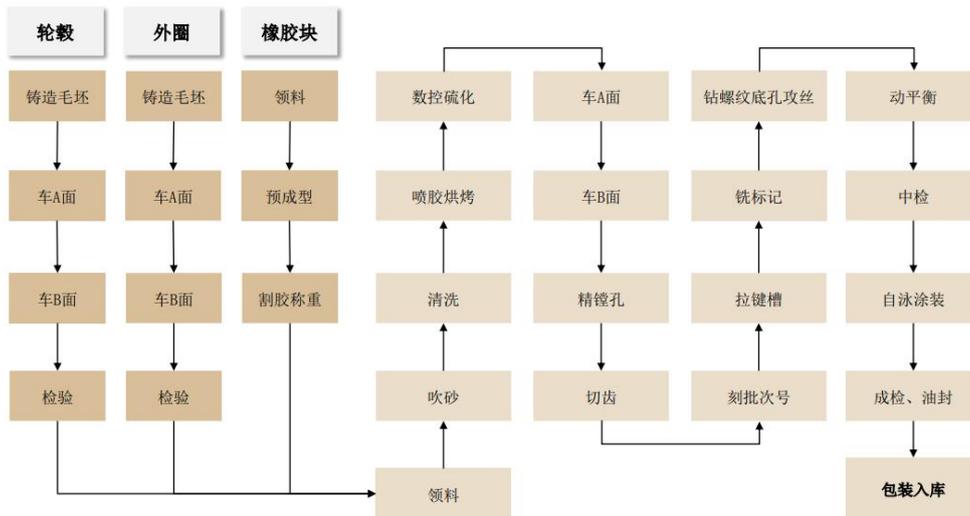
曲轴扭转减振器是安装在曲轴上的皮带轮，将发动机产生的动力从曲轴传输其他需要动力的部位。曲轴扭转减振器由内轮、外轮及中间减震圈构成，是发动机中技术要求最高的皮带轮。**吸收曲轴振动并降低发动机噪声**：由于曲轴在转动时会产生一定的振动，对发动机运转产生不利影响，曲轴扭转减振器需要具备吸收曲轴振动的能力，防止发动机及汽车由于曲轴振动导致的失效；并降低发动机工作产生的噪声。

图20: 曲轴扭转减震器结构



资料来源: 招股说明书, 成竹i学堂, 浙商证券研究所

图21: 曲轴扭转减震器(皮带轮)产品工艺流程图



资料来源: 招股说明书, 浙商证券研究所

公司皮带轮产线铸造模具、硫化、胶垫压入、涂装工艺先进。公司滑轮事业部成立于1999年, 工厂拥有铸造、粗加工、精加工、表面涂装等全套生产线, 拥有数控硫化机18台, 自动喷胶机6台, 起亚环球功能数控车床13台, 钻床5台, 精加工设备250台。

公司产线采用高性能自动数控机床, 关节机器人、综合在线测量设备等, 采用数据采集系统, 辅以RFID等二维码等信息追溯形成智能制造生产单元, 已自动化、数字化、信息化的发展需求。公司在现有铸造生产线基础上再建1条DISA-C3铸造生产线, 造型速度达350型/小时, 通过电炉高效节能、炉料自动配铁模块、型砂在线检测模块、铁水转运自动模块控制, 有效保证了坯件制造的质量过程控制。目前整个工厂已发展实现绿色环保、智能制造, 符合国家环保政策的全新铸造工厂, 并在西部打造铸造坯件生产基地。

连杆总成将活塞的往复运动转变为曲轴的旋转运动，不同级别排量汽车搭载的连杆总成数量不同。在汽车发动机中，每个汽缸需要装配一只连杆总成。根据汽缸数量的不同，发动机可以分为单缸发动机和多缸发动机。现代汽车发动机大多数采用三缸、四缸、六缸发动机，其中排量 1.0L 以内的汽车通常采用三缸发动机，配置 3 只连杆总成；排量为 1.0L 至 2.4L 的汽车通常采用四缸发动机，配置 4 只连杆总成；排量在 2.4L 以上的汽车通常采用六缸发动机，配置 6 只连杆总成。

图22: 活塞连杆组件结构图



资料来源: i智汇, 浙商证券研究所

图23: 活塞-连杆-曲轴之间的动力转换



资料来源: i智汇, 浙商证券研究所

公司连杆事业部成立于 1999 年，办公设施和车间位于成都市大邑县，占地面积 8 万平方米，年计划产能 2000 万件，现有连杆锻造生产线 5 条，精轧生产线 9 条。公司是裂解连杆并获得国家重点新产品荣誉证书的企业，裂解连杆占现有产能的 75%。

**加工理论:** 连杆胀断技术基于断裂力学和应力集中理论，使连杆在预制裂纹槽根部形成高度应力集中，然后由楔形铁向下推动胀套在连杆轴线方向产生压力，使预制裂纹槽启裂并快速扩展，在几乎不发生塑性变形的情况下达到连杆本体与连杆盖分离的目的。无需传统加工的切断、结合面的拉削与磨削等工艺，不再加工定位销孔，省去了螺栓孔的铰、镗等精加工。因此，具有加工工序少、节省加工设备、产品质量高、生产成本低、拆装方便、适合大批量规模化生产等优点。

**表5: 2024年连杆/凸轮轴/皮带轮的市场规模约为35/50/13亿元, 共计约98亿元**

	2020	2021	2022	2023	2024
中国汽车销量(万辆)	2531.1	2631.4	2686.4	3009.4	3143.6
纯电车型占比①	4.2%	11.1%	20.3%	22.2%	24.6%
汽车发动机产量(万台)②	2426	2338	2141	2342	2369
<b>连杆</b>					
单台配套数量③	4	4	4	4	4
连杆总配套数量(万支)④	9704	9353	8563	9368	9477
连杆单价(元)⑤	36.5	36.5	36.5	36.5	36.5
连杆市场规模(亿元)⑥	35	34	31	34	35
公司连杆营收(亿元)⑦	1.3	1.9	2.3	2.3	
公司市占率⑧	3.7%	5.5%	7.4%	6.8%	
<b>凸轮轴</b>					
单台配套数量⑨	2	2	2	2	2
凸轮轴总配套数量(万支)	4852	4676	4282	4684	4739
凸轮轴单价(元)	105	105	105	105	105
凸轮轴市场规模(亿元)	51	49	45	49	50
公司凸轮轴营收(亿元)	2.08	2.46	2.40	2.40	
公司市占率	4.1%	5.0%	5.3%	4.9%	
<b>皮带轮</b>					
单台配套数量⑩	1	1	1	1	1
皮带轮总配套数量(万支)	2426	2338	2141	2342	2369
皮带轮单价(元)	55	55	55	55	55
皮带轮市场规模(亿元)	13	13	12	13	13
公司皮带轮营收(亿元)	1.63	1.85	1.47	1.38	
公司市占率	12.2%	14.4%	12.5%	10.7%	

资料来源: ①中汽协, 公司公告, 新思界产业研究中心, WiseGuy Reports, 浙商证券研究所

注: ②除纯电动车外均需配发动机, 因此也需要连杆/凸轮轴/皮带轮; ③连杆数量和发动机排量相关, 2.0L 排量汽车市场占比比较高, 需配置2只连杆总成; ④=②×③; ⑤为产品销售收入/销量计算得来; ⑥=④×⑤; ⑦为披露口径; ⑧=⑦÷⑥; ⑨值为2因为目前双顶置凸轮轴占主导地位; ⑩每台发动机配置一个曲轴扭转减振器。

- ✓ **凸轮轴总成行业竞争情况:** 凸轮轴总成产量居前的其他企业主要有宁波圣龙汽车动力系统股份有限公司、蒂森克虏伯发动机系统(大连)有限公司、河南中轴控股集团股份有限公司、重庆西源凸轮轴有限公司、中汽成都配件有限公司等; 其他外资厂商包括马勒、亚新科工业技术、上海圣德曼铸造等。
- ✓ **曲轴扭转减振器行业竞争情况:** 我国曲轴扭转减振器生产规模较大的其他先进企业主要有宁波拓普集团股份有限公司、麦特达因(苏州)汽车部件有限公司、湖北广奥减振器制造有限公司等。
- ✓ **连杆总成行业竞争情况:** 我国连杆总成生产规模较大的其他先进企业主要有云南西仪工业股份有限公司、常州远东连杆集团有限公司、广东四会实力连杆有限公司等; 其他外资厂商包括马勒、美国车桥等。

公司传统产品主要应用于燃油汽车及混动车，持续加强与比亚迪、吉利汽车、奇瑞汽车、理想汽车、广汽丰田、一汽丰田的合作关系。公司三大主要产品已经向长城汽车、广汽丰田、一汽丰田、航天三菱、通用五菱、吉利汽车、康明斯、一汽轿车、安徽江淮、北汽福田、比亚迪、长安福特、马来西亚宝腾、韩国斗山、舍弗勒等大量知名汽车（或柴油机）品牌配套供应，并与其建立了良好的合作关系，形成了稳定的客户群，不断加大对包括一汽丰田、广汽丰田等在内的优质客户的开拓力度。截止到2023年，公司连杆总成、曲轴扭转减振器和凸轮轴的产能利用率均不足80%，仍有较大提升空间，

表6：发动机核心零部件产能利用率尚有提升空间

年份	2021				2022				2023			
	产能	产量	产能利用率	毛利率	产能	产量	产能利用率	毛利率	产能	产量	产能利用率	毛利率
万支												
连杆总成	890.4	553.38	62%	18.96%	890.4	890.4	73%	17.79%	890.4	651.4	73%	20.04%
曲轴扭转减振器	417.6	354.17	85%	16.73%	417.6	417.6	67%	15.18%	417.6	242.65	58%	9.82%
凸轮轴	367.8	248.85	68%	16.75%	360	360	64%	16.15%	360	223.67	62%	6.70%

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

表7：整车企发动机与供应商对应关系

整车厂商	发动机供应商
一汽-大众	中国一汽
上汽大众	上汽大众动力电池
上汽通用	上汽通用
奇瑞	奇瑞
吉利	极光湾科技
比亚迪	比亚迪
江淮尊界	东安动力
零跑	重庆小康动力
长安	重庆长安
理想	四川理想新晨科技

资料来源：Marklines，浙商证券研究所

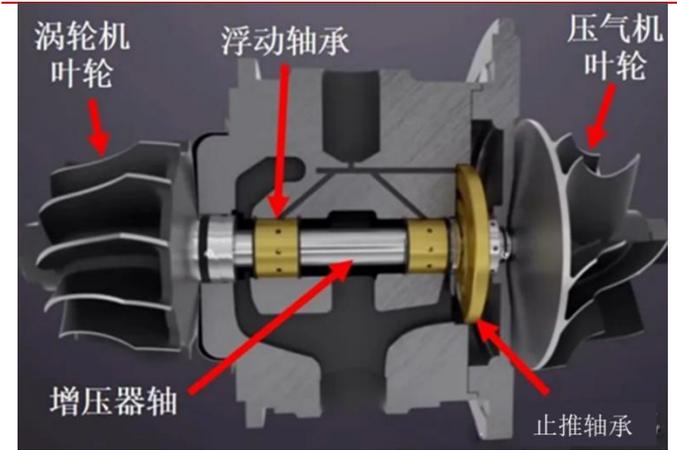
### 3 新兴成长曲线：布局高壁垒涡轮增压器广阔赛道，国产替代加速在即

#### 3.1 涡轮增压器：持续增资新设产能，乘行业快速扩容之风

**涡轮增压器提升发动机燃烧过程总效率。**涡轮增压器利用发动机排出的废气惯性冲力来推动涡轮室内的涡轮，涡轮又带动同轴的叶轮，叶轮就压缩空气进入汽缸，空气经过压缩后，相同体积下，空气质量增大使得氧气更多，不会消耗发动机额外功率同时可以提升燃烧过程的总效率，从而提高发动机的功率和扭矩，降低汽车废气中颗粒、碳、一氧化碳等有害物质含量，提高热效率，降低汽车油耗率。

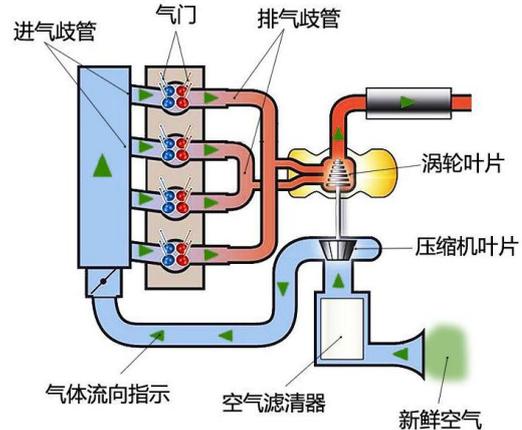
涡轮增压器主要结构含有动力传输部分、压气机部分、外壳和封闭部分和控制部分。外壳和封闭部分可以分为涡轮增压器外壳、密封件；压气机部分可以分为压气机、进气口；涡轮部分可以分为涡轮、废气出口；动力传输部分可以分为涡轮轴、中间轴承；控制部分为涡轮增压器控制器。

图24: 涡轮中间体: 涡轮机与发动机排气歧管连接, 压气机与发动机进气部分相连



资料来源: 汽车 CAE 仿真知识库, 浙商证券研究所

图25: 涡轮增压发动机原理示意图



资料来源: 太平洋汽车, 浙商证券研究所

涡轮壳和中间体是涡轮增压器的核心零部件，涡轮壳在涡轮增压器中的成本占比达 20%-35%，中间体占比达 7%-8%。涡轮壳与汽车排气管歧管直接相连，长期处于高温、带腐蚀性气流冲刷的恶劣工作环境，因此涡轮壳的生产制造对材料性能要求较高。中间体是涡轮增压器的支撑机构，主要功能就是保持转子稳定高速的旋转。

涡轮增压器主要应用于商用车、纯燃油汽车、插电式混合动力汽车及混合动力汽车。随着我国节能减排政策的制定与实施，涡轮增压器的配置率不断提升。另一方面，得益于高压压缩比、高压直喷、冷却 EGR 等发动机技术更新，以比亚迪、奇瑞、东风为代表的主流车企，热效率实现大幅提升，促进了混动车辆在我国的加速渗透。

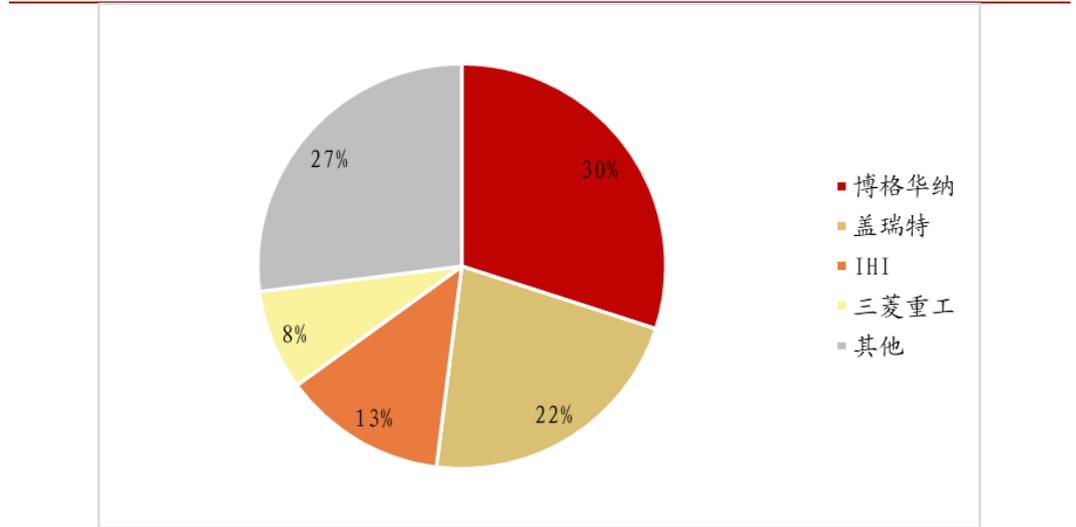
表8: 我国涡轮增压器市场规模测算: 预计到 2027 年市场规模为 211 亿元, 2025-2027 年 CAGR 为 14%

	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
中国汽车销量 (万辆)	2531.1	2631.4	2686.4	3009.4	3143.6	3206.5	3270.6	3336.0
传统燃油车销量 (万辆)	2394.4	2279.4	1997.7	2059.8	1857.0	1859.8	1864.3	1828.1
混动车销量 (万辆)	25.1	60.3	151.8	280.4	514.1	719.8	971.7	1263.2
涡轮增压器								
传统能源渗透率	62%	65%	68%	70%	71%	74%	77%	80%
混动渗透率	57%	62%	71%	78%	80%	83%	87%	90%
涡轮增压器总配套数量 (万台)	1499	1519	1466	1661	1730	1974	2281	2599
涡轮增压器单价 (元)			890	844	829	830	821.7	813.5
<b>涡轮增压器市场规模 (亿元)</b>			<b>130</b>	<b>140</b>	<b>143</b>	<b>164</b>	<b>187</b>	<b>211</b>
公司涡轮增压器营收 (亿元)			2.9	7.9	9.9	14.5		
公司市占率			2.2%	5.6%	6.9%	8.9%		

资料来源: 中汽协, 公司公告, 盖世汽车资讯网, 浙商证券研究所

全球涡轮增压器市场格局较为集中，外资研发能力强、占据大部分份额。从全球市场来看，涡轮增压器市场已形成寡头竞争局面，全球涡轮增压器市场基本被盖瑞特(Garrett)、博格华纳(BorgWarner)、三菱重工(MHI)、石川岛(IHI)等巨头垄断，共占全球涡轮增压器市场的九成以上。其中博格华纳涡轮增压器出货量占据全球约30%的市场份额。涡轮增压器设计、生产和检测要求较为严格，具有较高的行业进入壁垒。外资企业等因研发创新能力较强，占据了绝大部分市场份额。

图26: 2023年全球涡轮增压器市场集中度较高



资料来源: Marklines, 浙商证券研究所

涡轮增压器价格受上游原材料价格影响较大，其上游零部件供应商相对集中。零部件行业产业链上游为金属材料行业，主要包括镍板、低碳铬铁、钨铁等，这些原材料价格波动将对行业生产成本造成直接影响。涡轮增压器零部件供应商相对集中，主要生产商有科华控股（涡轮壳&中间壳）、飞龙股份（涡轮壳）、华培动力（中间壳）等。

图27: 涡轮增压器零部件行业产业链



资料来源: 智研咨询, 浙商证券研究所

**涡轮增压器的生产具有较高的研发壁垒以及规模壁垒。设计需要综合性学科知识：**涡轮增压器的研发所需知识包括空气动力学、转子动力学、高速动平衡、金属材料及工艺等多学科知识；**可靠性、耐用性要求较高：**同时因为应用于汽车内燃机，面临高温、高转速恶劣环境，对设备可靠性、耐用性要求较高；**规模壁垒高：**对于新进入者来说，涡轮增压器前期需要投入较多的先进生产及检测设备，具有较多资金需求，形成了规模壁垒。

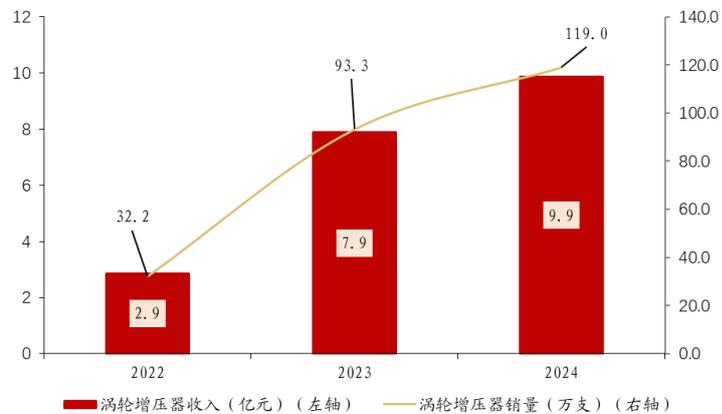
表9: 公司涡轮增压器产销情况

年份	2022				2023				2024		
单位: 万台	产能	产量	产能利用率	毛利率	产能	产量	产能利用率	毛利率	产能	产量	产能利用率
产能及利用率	80	33	/	18.75%	80	95.06	119%	5.80%	180	121.26	67%
销量及均价	销量	收入(万元)	均价(元)		销量	收入(万元)	均价(元)		销量	收入(万元)	均价(元)
	32.2	28619.3	889.6		93.3	78781.0	844.5		119.0	98570.7	828.6

资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

注: 2022年度公司涡轮增压器产能80万台/年于2022年第四季度投入量产, 产能利用率处于饱和状态, 指标不做计算。

图28: 2022-2024年公司涡轮增压器收入从2.9亿元增长至9.9亿元, CAGR为86%



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

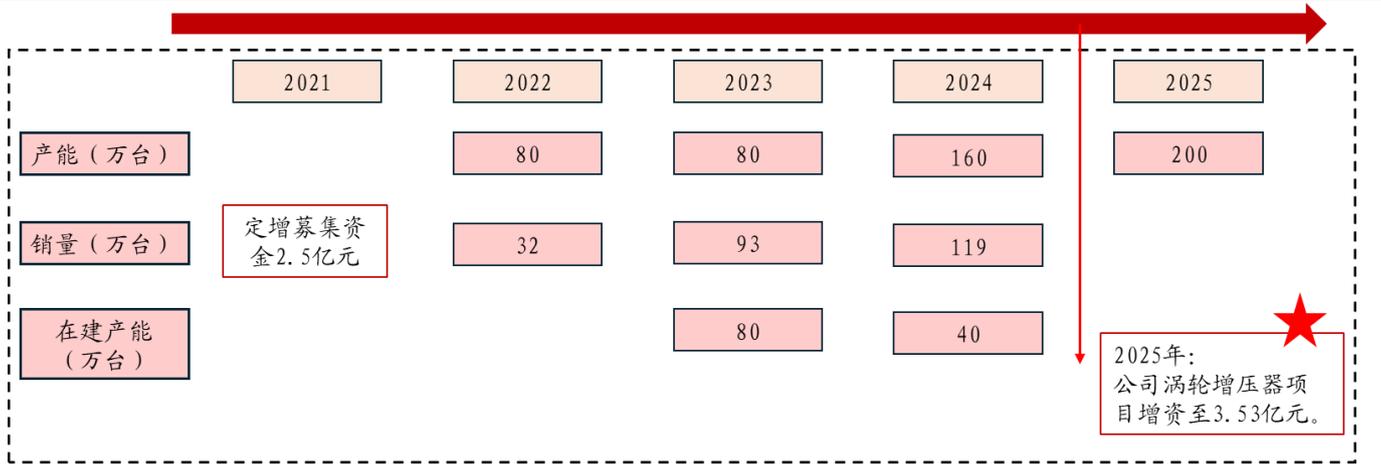
公司通过和国际先进企业联合共研方式切入涡轮增压生产。例如性能测试及轴心轨迹测试环节, 公司均为与德国凯测合作, 在测试方面的精度及软件方面得到了较高技术保障。

表10: 涡轮增压器技术合作方及技术特点

技术名称	合作方	技术特点
涡轮增压器性能测试	德国凯测	合作建设试验台架, 压气机效率测试精度 1%, 流量精度 1%; 涡端效率测试精度 1.5%, 流量精度 1%
涡轮增压器轴心轨迹测试	德国凯测	合作建设试验台架测试转轴运行轨迹, 自研分析软件可计算同步/次同步振动幅值及频率, 生成振动瀑布图
涡轮增压器噪声测试及分析改进	德国凯测/西门子 LMS	合作建设试验台架配合 LMS 噪音分析系统, 定位噪声源并改进产品
涡轮增压器核心体高速动平衡	意大利赛博	共同设计夹具和软件界面, 具备夹具改制、新品标定、程序设置等能力, 平衡精度达行业领先水平
涡轮增压器轴焊接加工动平衡技术	英国 CVE/意大利赛博	采用高能电子束焊接涡轮头与转轴, 合作开发动平衡校准工艺, 解决高镍合金与中碳钢异种材料焊接难题
涡轮增压器下线冷试机	上海新松	合作开发全检设备, 可检测增压器性能、电控部件性能及核心体动平衡等级, 实现 100%下线检测

资料来源: 定增募集说明书, 浙商证券研究所

图29: 公司涡轮增压器扩产时间轴



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

**定增募资加码投产涡轮增压器。**2021年, 公司发布定增募集资金4.8亿元, 其中投向涡轮增压器扩产项目的有2.51亿元, 建设地点为成都市大邑县, 建设期24个月, 实施主体为公司全资子公司动力部件, 本项目完全达产后公司将形成每年80万台涡轮增压器的产能。

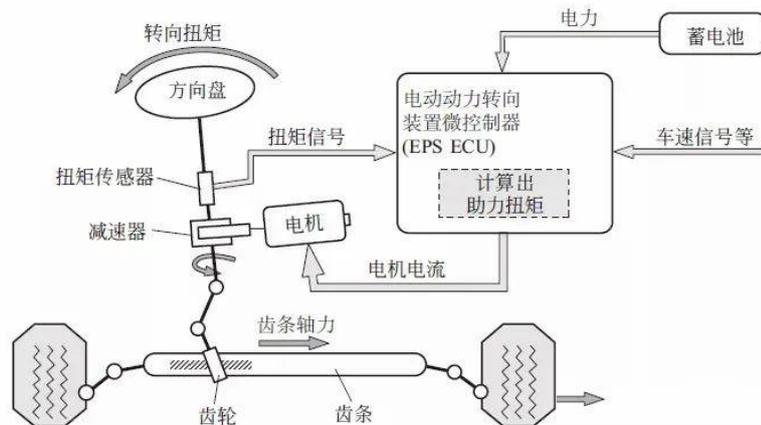
公司于2024年12月30日审议通过了《关于部分募集资金投资项目子项目金额调整、新增募投项目暨项目延期的议案》, 并于2025年1月16日经公司2025年第一次临时股东大会审议批准; 其中涡轮增压器扩产项目变更后项目投资金额为3.53亿元。

我国混合动力汽车仍处于快速发展态势, 涡轮增压器配置价格带由中高端车型向经济型车型渗透, 配置率逐渐提升。公司乘行业扩容之风, 进入理想、吉利、奇瑞等知名自主车企, 同时产能仍处于持续扩张时期, 后续有望成长为营收重要增长极。

### 3.2 EPS 电机：设立安徽电磁机电子公司，布局车用 EPS 电机广阔市场

汽车配装的转向系统分为两大类：**机械转向系统和助力转向系统**。助力转向系统分为三类：机械液压助力转向系统（HPS）、电子液压助力转向系统（EHPS）和电动助力转向系统（EPS）。EPS 系统是直接依靠电机提供辅助扭矩的动力转向系统，与传统的液压助力转向系统相比具有能耗低、参数灵活等特点。EPS 电机作为 EPS 系统的动力源，根据 ECU 的指令输出合适的助力扭矩，电机性能很大程度上影响汽车转向时的路感。

图30： EPS 系统结构：主要由电机、ECU、减速器等构成



资料来源：汽车维护与修理，浙商证券研究所

目前国内 EPS 电机仍较为依赖进口。2022 年国内 EPS 电机需求量约 1894.8 万台，国内产量 667.7 万台，合资及进口电机产品 1261 万台。外资中日本厂商份额较高。目前国内 EPS 的厂家主要分为两类：一类是系统供应商，一类是 ECU 控制器供应商。2001 年国内自主研发的 EPS 样机首次成功，标志着 EPS 电机国产化启程，后续在易力达、江苏超力、德昌电机等公司带动下，我国自主品牌 EPS 电机国产化进程加速。

### 3.3 军品及航空零部件：具备地域及客户优势，已成为重要增长极

**依靠地域及加工一体化优势，客户及市场基础不断巩固。**在公司所处地域范围内包含了成都爱乐达航空制造股份有限公司、四川明日宇航工业有限责任公司、成都航飞航空机械装备制造有限公司等众多以航空零部件加工业务为主的企业。

在军品及民用航空零部件领域，公司加工产品类别包括航空结构件、钣金件、系统件、大中小型轴类件等，应用于民用飞机、军用飞机、弹体等。航空结构件是指飞机的主要受力构件，包含飞机的机翼、机身和尾翼的主梁、长桁、加强肋、机身框、部分连接支座、接头等。

图31: 公司军品及航空零部件主要产品包括航空结构件、钣金件、系统件、大中小型轴类件等

产品系列	产品图片	产品简介
航空结构件		航空结构件是指飞机的主要受力构件, 包含飞机的机翼、机身和尾翼的主梁、长桁、加强肋、机身框、部分连接支座、接头等。
钣金件		航空钣金件是飞机大中型结构件之间的连接零件, 或覆盖件, 数量多, 外形复杂, 是飞机不可缺少的重要零件。
系统件		航空系统件是操作液压系统之间的连接零件, 多为小型受力构件, 是飞机不可缺少的重要零件。
轴类件		公司的轴类件生产, 包括航空起落架、翼面转动机构零件, 也包括航空发动机机匣、叶轮、叶盘和军用弹体的热处理和数控加工。

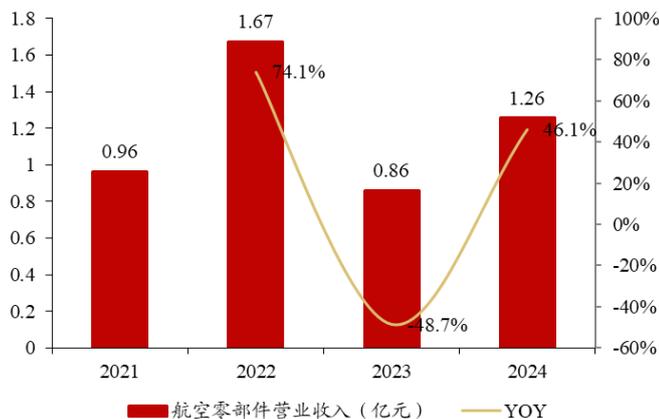
资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

公司军品及民用航空零部件为来料加工, 不涉及原材料采购。公司自行采购的材料主要为各种刀具、切削液、导轨油等辅料, 在公开市场容易取得, 供应充足稳定, 且公司采购金额较小, 一般采用就近、性价比优选原则向相关单位采购。

2023 年该部分业务承压, 主要系客户采购计划延迟和定价政策调整。公司航空零部件加工业务收入 8,594.75 万元, 同比下降 48.65%, 其中子公司鑫三合航空零部件业务营业收入 4,089.08 万元, 同比下降 66.62%。

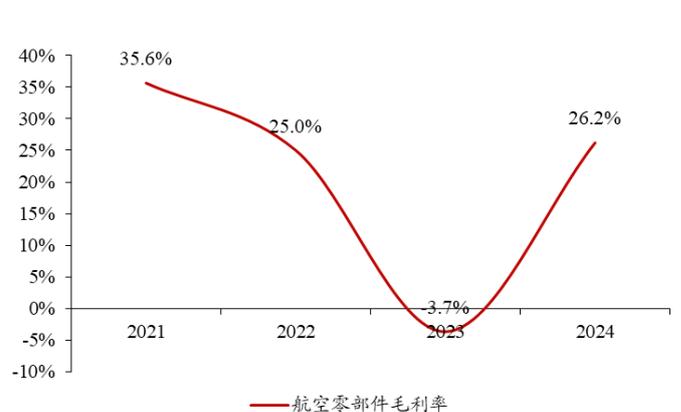
2024 年民用航空市场需求持续复苏、军用航空市场稳定性恢复, 公司营收稳步回升。受益于国产大飞机 C919 商业订单增长, 通过调整市场及客户结构使得民用航空业务占比进一步提升, 航空零部件业务稳定性得到增强, 同时军用航空零部件加工业务逐步稳定并得到一定恢复, 2024 年航空零部件业务收入 1.26 亿元, 同比增长 46.1%。

图32: 2024 年公司航空零部件业务收入 1.26 亿元, 同比增长 46%



资料来源: wind, 浙商证券研究所

图33: 2024 年公司航空零部件业务毛利率为 26.2%, 同比大幅提升



资料来源: wind, 浙商证券研究所

#### 4 人形机器人：发挥精密加工优势，建设谐波减速器产线

公司充分发挥热处理及精密加工等领域积累的技术优势，进军机器人零部件领域。根据公司 2024 年报，公司将充分发挥公司在热处理、精密加工等领域积累的技术优势，进入人形机器人零部件领域，建设谐波减速器、丝杠等产品生产线。战略层面，公司将机器人零部件产品设计及制造定位为公司未来最重要的新业务，将在资金、研发、人才队伍建设、产线建设等各方面给予全力支持。

减速器是动力源和执行机构间的动力传输机构，利用齿轮组的速度转换实现降低转速并增大扭矩。精密减速器主要包括行星减速器、谐波减速器、RV 减速器。行星减速器主要由行星轮、太阳轮和内齿圈构成，结构紧凑、传动效率较高；RV 减速器减速比大、承载能力强，适用于机器人基座、大臂、肩部等重负载位置；谐波减速器基于柔轮弹性形变实现减速，具有体积小、重量轻、传动精度高的优势，适用于小臂、腕部、手部等部件。

谐波减速器由波发生器、柔轮和钢轮构成，波发生器连接到电机轴上，为齿轮组的输入部件，呈现椭圆形；柔轮是圆柱形的杯状结构，材料方面具备柔韧性和抗扭性；钢轮比柔轮多两个齿，是内部有齿的刚性环。当波发生器装入柔轮内圆时，迫使柔轮产生弹性变形而呈椭圆状，使其长轴处柔轮齿轮插入刚轮的轮齿槽内，成为完全啮合状态；而其短轴处两轮轮齿完全不接触，处于脱开状态，当波发生器连续转动时，迫使柔轮不断产生变形并产生了错齿运动，从而实现波发生器与柔轮的运动传递。

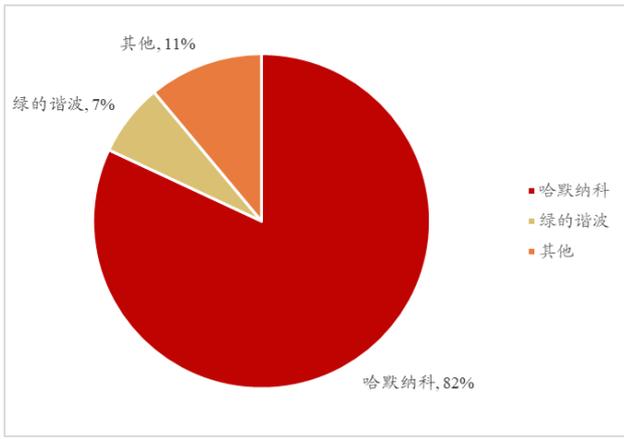
图34：谐波减速器结构示意图



资料来源：绿的谐波招股书，浙商证券研究所

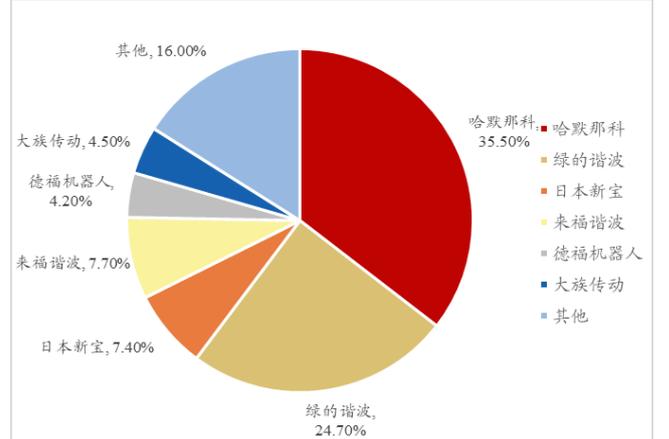
谐波减速器领域的主要品牌包括日本哈默纳科、中国绿的谐波、来福谐波等。哈默纳科是全球谐波减速器龙头，齿形设计方面，S 齿形和 IH 齿形设计优化了齿轮啮合效率，在传动精度、寿命和稳定性上表现优异；材料方面，采用 V-Ti-Nb 复合微合金化技术，添加铌元素细化晶粒结构，提升了柔轮的抗疲劳性能；生产工艺成熟，从锻造、热处理到精密加工，形成了一套高精度、高效率的制造体系，柔轮加工精度为微米级，减速器整体传动误差低于 1 弧分。

图35：2021年谐波减速器全球市场竞争格局



资料来源：科峰智能招股书，浙商证券研究所

图36：2021年谐波减速器中国市场竞争格局



资料来源：科峰智能招股书，浙商证券研究所

**谐波减速器的材料和制造工艺有较高壁垒。**柔轮材料方面，国内外谐波减速器柔轮材料以40Cr合金钢为主，国外提纯技术较好、杂质相较于国内少，因此材料方面较为依赖进口；钢轮材料方面，球墨铸铁切削性能、导热系数比钢更佳。

**工艺方面，国内谐波减速器企业采用慢走丝或滚齿、插齿工艺。慢走丝加工精度高，生产效率较低。**利用连续移动的细金属丝作电极，对工件进行脉冲火花放电，产生6000度以上高温，是蚀除金属、切割成工件的一种数控加工机床。慢走丝加工精度较高，但是因其多次切割技术的应用，导致生产效率低。**滚齿及插齿工艺：**滚齿工艺运用展成法原理用滚刀来加工齿轮，相当于一对交错螺旋轮啮合；滚齿为连续切削，所以生产效率一般比插齿高。插齿则是用插齿刀按展成法或成形法加工内、外齿轮或齿条等的齿面，齿形精度比滚齿高。

## 5 盈利预测

**汽车零部件业务:** 传统业务（凸轮轴、连杆、曲轴减震器）业务下游需求较强，且公司产能充足、不断开拓自主优质客户，有望保持稳健增长；涡轮增压器业务预计后续保持较高增速，同时随产能释放及供应链改革，毛利率仍有较大提升空间。预计未来三年该业务增速分别为 36.5%/27.9%/20.0%，毛利率预计随规模效应提升实现稳步提升。

**航空零部件业务:** 公司拥有地域优势和扎实的技术积累，有望有益于未来民机及军机下游需求持续性较强；加工产品类别包括航空结构件、钣金件、系统件、大中小型轴类件等。预计未来三年该业务增速分别为 65.0%/50.0%/35.0%；公司上游较为稳定充足，预计毛利率较为稳定。

表11: 西菱动力盈利预测

业务	类型	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
汽车零部件	营业收入（亿元）	14.0	15.8	21.5	27.6	33.1
	YoY	54.8%	12.9%	36.5%	27.9%	20.0%
	营业成本（亿元）	12.8	13.4	17.6	22.4	26.8
	毛利率	8.7%	15.3%	18.2%	18.7%	19.0%
	业务占比	92.0%	90.1%	89.0%	87.9%	86.8%
航空零部件	营业收入（亿元）	0.9	1.3	2.1	3.1	4.2
	YoY	-48.5%	46.5%	65.0%	50.0%	35.0%
	营业成本（亿元）	0.9	0.9	1.4	2.1	2.9
	毛利率	-3.7%	26.2%	31.0%	31.3%	31.4%
	业务占比	5.7%	7.2%	8.6%	9.9%	11.0%

资料来源: wind, 浙商证券研究所

我们选取与公司具有类似经营业务（汽车发动机零部件、航空零部件业务、谐波减速器）的上市公司隆盛科技、豪能股份、斯菱股份作为可比公司，2025-2027年可比公司平均PE为45.6/36.8/29.8X。预计2025-2027年营业收入为24.2/31.4/38.1亿元，分别同比+38.1%/29.6%/21.5%；归母净利润为1.5/2.0/2.6亿元，分别同比+197.6%/33.8%/31.1%，对应PE为34.3/25.6/19.5X。考虑到公司未来增长持续性 & 新业务布局，首次覆盖，给予“买入”评级。

表12: 可比公司估值

代码	公司名称	现价	EPS (元/股)			PE		
		2025/5/30	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
300680	隆盛科技	40.44	1.37	1.80	2.22	29.50	22.46	18.25
603809	豪能股份	14.32	0.51	0.65	0.80	27.92	22.18	17.90
301550	斯菱股份	108.00	1.36	1.64	2.03	79.31	65.80	53.17
	可比公司平均		1.08	1.36	1.68	45.58	36.81	29.77
300733.SZ	西菱动力	16.88	0.49	0.66	0.86	34.25	25.60	19.52

资料来源: wind, 浙商证券研究所

注: 可比公司盈利预测为 wind 一致预期

## 6 风险提示

**产线建设不及预期风险：**公司涡轮增压器产线建设存在进度不及预期风险；

**原材料市场价格波动风险：**公司主要原材料包括生铁、圆钢、铝材等，原材料价格对产品成本有较大影响；

**新客户开拓不及预期风险：**公司传统业务及新业务持续开拓新能源客户，可能不及预期。

## 表附录：三大报表预测值

### 资产负债表

(百万元)	2024	2025E	2026E	2027E
<b>流动资产</b>	1587	2132	2787	3491
现金	149	241	310	475
交易性金融资产	15	25	22	23
应收账款	849	1090	1502	1858
其它应收款	14	46	43	52
预付账款	16	35	40	45
存货	473	621	799	965
其他	72	74	72	73
<b>非流动资产</b>	1568	1574	1531	1506
金融资产类	0	0	0	0
长期投资	0	0	0	0
固定资产	1233	1284	1296	1289
无形资产	85	75	65	55
在建工程	146	95	60	51
其他	103	120	111	111
<b>资产总计</b>	3155	3705	4318	4997
<b>流动负债</b>	1419	1748	2124	2481
短期借款	207	262	267	251
应付款项	976	1218	1585	1934
预收账款	0	0	0	0
其他	236	268	272	296
<b>非流动负债</b>	75	84	77	79
长期借款	43	43	43	43
其他	32	41	34	36
<b>负债合计</b>	1494	1832	2201	2560
少数股东权益	36	68	110	165
归属母公司股东权	1625	1806	2007	2272
<b>负债和股东权益</b>	3155	3705	4318	4997

### 现金流量表

(百万元)	2024	2025E	2026E	2027E
<b>经营活动现金流</b>	53	111	134	268
净利润	61	182	244	320
折旧摊销	153	87	94	100
财务费用	15	12	10	7
投资损失	4	3	3	3
营运资金变动	(19)	22	21	49
其它	(162)	(196)	(239)	(211)
<b>投资活动现金流</b>	(38)	(109)	(49)	(80)
资本支出	22	(80)	(65)	(78)
长期投资	1	(2)	1	0
其他	(62)	(26)	15	(3)
<b>筹资活动现金流</b>	(94)	90	(16)	(22)
短期借款	(1)	55	5	(16)
长期借款	(87)	0	0	0
其他	(5)	35	(21)	(6)
<b>现金净增加额</b>	(79)	92	69	166

### 利润表

(百万元)	2024	2025E	2026E	2027E
<b>营业收入</b>	1753	2421	3137	3811
营业成本	1483	1946	2504	3026
营业税金及附加	11	16	20	25
营业费用	20	25	34	41
管理费用	68	88	120	148
研发费用	61	81	111	147
财务费用	15	12	10	7
资产减值损失	(26)	(50)	(58)	(45)
公允价值变动损益	1	1	1	1
投资净收益	(4)	(3)	(3)	(3)
其他经营收益	17	13	14	14
<b>营业利润</b>	83	213	291	383
营业外收支	(4)	(3)	(4)	(3)
<b>利润总额</b>	80	210	288	380
所得税	18	28	44	60
<b>净利润</b>	61	182	244	320
少数股东损益	11	32	42	55
<b>归属母公司净利润</b>	51	151	202	264
EBITDA	238	308	392	486
EPS (最新摊薄)	0.17	0.49	0.66	0.86

### 主要财务比率

	2024	2025E	2026E	2027E
<b>成长能力</b>				
营业收入	15.38%	38.06%	29.60%	21.46%
营业利润	176.98%	155.77%	36.41%	31.72%
归属母公司净利润	-	197.65%	33.81%	31.11%
<b>获利能力</b>				
毛利率	15.44%	19.62%	20.20%	20.60%
净利率	3.49%	7.53%	7.77%	8.39%
ROE	3.10%	8.52%	10.10%	11.61%
ROIC	3.22%	8.36%	10.17%	11.92%
<b>偿债能力</b>				
资产负债率	47.35%	49.44%	50.97%	51.23%
净负债比率	26.02%	25.14%	20.66%	17.20%
流动比率	1.12	1.22	1.31	1.41
速动比率	0.79	0.86	0.94	1.02
<b>营运能力</b>				
总资产周转率	0.57	0.71	0.78	0.82
应收账款周转率	2.60	2.89	2.94	2.78
应付账款周转率	2.36	2.63	2.60	2.52
<b>每股指标(元)</b>				
每股收益	0.17	0.49	0.66	0.86
每股经营现金	0.17	0.36	0.44	0.88
每股净资产	5.32	5.91	6.57	7.43
<b>估值比率</b>				
P/E	101.94	34.25	25.60	19.52
P/B	3.17	2.86	2.57	2.27
EV/EBITDA	16.11	17.67	13.82	10.86

资料来源：浙商证券研究所

## 股票投资评级说明

以报告日后的6个月内，证券相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深300指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深300指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的6个月内，行业指数相对于沪深300指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深300指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深300指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路729号陆家嘴世纪金融广场1号楼25层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦E座4层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心33层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>