



分析师：孙克遥

Tel: 021-53686135

E-mail: sunkeyao@shzq.com

SAC 证书编号: S0870520010001

基本数据 (截至 2021 年 07 月 02 日)

| | |
|-------------------|-----------|
| 报告日股价 (元) | 5.79 |
| 12mth A 股价格区间 (元) | 5.00-7.49 |
| 总股本 (百万股) | 358.73 |
| 无限售 A 股/总股本 | 94.34% |
| 流通市值 (亿元) | 1959.39 |
| 每股净资产 (元) | 4.55 |

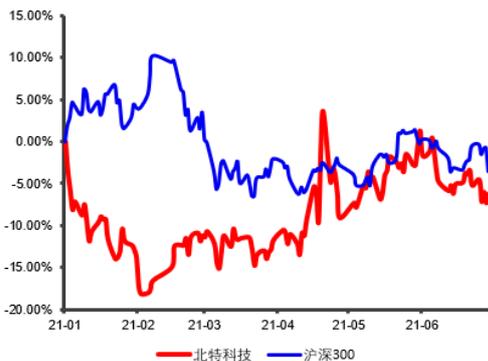
主要股东 (2021Q1)

| | |
|-----|-------|
| 新坤 | 29.8% |
| 靳晓堂 | 7.74% |
| 谢云臣 | 5.00% |

收入结构 (2011H1)

| | |
|----------|--------|
| 客车底盘 | 53.56% |
| 汽车空调压缩机类 | 43.22% |
| 精密加工 | 2.13% |

最近 6 个月股票与沪深 300 比较



报告编号:

首次报告日期:

相关报告:

汽车零部件细分龙头，业绩困境反转

■ 投资摘要

深耕汽车底盘零部件，转向减震细分市场龙头

公司成立于2002年6月，目前已形成转向减振零部件、汽车空调压缩机、高精密零部件、铝合金轻量化等的业务布局，其中转向减震零部件、高精密零部件、铝合金轻量化产品属于汽车行业二级供应商，汽车空压机部分业务为一级供应商。公司传统转向零部件（齿条、齿轮、蜗杆）及减振零部件（活塞杆）下游客户覆盖诸如博世、万都、汇众萨克斯等一线转向器和减震器企业。汽车转向、减震零部件行业壁垒较高，整车厂与零部件厂商关系稳固、粘性较强，且质量认证及工艺审核要求较高，故而整体竞争格局较为稳定。公司系转向齿条及减震活塞杆细分市场龙头企业，连续多年保持主导地位。2020年公司转向齿条市占率47.57%，同比增4.6个百分点，减震活塞杆市场份额38.87%，同比提升4.5个百分点。

并购光裕进驻汽车空压机业务，商用车领域应用规模持续提升

2018年公司收购光裕股份进入汽车空调压缩机领域。公司有成熟的汽车压缩机研发、制造经验和成熟的供应链资源，目前主要应用于商用车（重型卡车、轻型卡车、工程车、大巴车等），在商用车市场占有率领先。2020年，受益于商用车市场的整体增长及汽车空调压缩机事业部产品在国六车型大规模应用，公司商用车空调压缩机产品销售145.43万台，市场份额提升至28%（2016-2019年市场份额分别为10%、14%、19%、23%），系商用车空压机产品的龙头企业，客户包括北汽福田、上汽通用五菱、中国重汽、长安集团等。

积极发力新能源车业务，布局新的增长极，单车配套价值显著提升

随着新能源汽车产销量的高速增长，公司加速产品迭代，注重产品深加工及对产品结构的调整，应用于主流新能源车型的规模显著增长。2020年，公司应用于新能源车的转向类产品出货量达69.27万支，同比增长15.37%；应用于新能源车的减震类产品出货量达94.03万支，同比亦大幅增长。公司一级客户主要包括豫北机械、北京万都等，下游主流车企包括比亚迪、特斯拉、北汽新能源、上汽、大众等。新能源车对转向减震等零部件提出更高的要求，配套的价值量亦显著提升。据测算，2020年公司应用于新能源车的转向类产品的单价达28.67元，远高于传统燃油车的10.12元；减震类产品的单价达15.95元，高于传统燃油车的10元。另外，公司积极布局新能源车热管理，并自主开发热管理及空调控制器，目前公司已完成新能源车热泵系统控制的研究，并与主流车厂对接测试。纯电动乘用车热管理单车价值量比传统燃油车

高出近一倍以上，其中空调压缩机需由传统的压缩机替换成电动涡旋式压缩机，单体价值量由400-600元提升至1500-1800元。公司有望受益于新能源车渗透率持续增长以及单车价值量提升的双重红利。

整合成效显著，业绩困境反转

公司整体营收水平稳步增长，2011-2020年CAGR达16.75%。2021Q1实现营收4.29亿元，同比增长75.78%。2019年光裕业绩不达预期计提商誉减值之后，公司对上海光裕进行了整改，肃清隐含雷点的同时强化了公司统筹管理的经营效率。2020年公司业绩反转，实现归属于上市公司股东的净利润实现3,031.97万元，21Q1公司业绩持续好转，实现归母净利润0.22亿元，同比增长341%，环比增长12.3%。

我们预计公司2021年、2022年和2023年公司营业收入分别为19.68亿元、25.50亿元和30.99亿元，增速分别为33.85%、29.54%和21.54%；归属于母公司股东净利润分别为0.79亿元、1.27亿元和1.69亿元；全面摊薄每股EPS分别为0.22元、0.35元和0.47元，对应PE水平为26.28倍、16.32倍和12.27倍。首次覆盖，给予公司“谨慎增持”评级。

■ 数据预测与估值：

| 单位:百万元 | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入 | 1470.48 | 1968.22 | 2549.58 | 3098.78 |
| 增长率(%) | 12.87% | 33.85% | 29.54% | 21.54% |
| 归属母公司股东净利润 | 30.32 | 79.04 | 127.26 | 169.24 |
| 增长率(%) | 122.35% | 160.69% | 61.01% | 32.99% |
| 每股收益(元) | 0.08 | 0.22 | 0.35 | 0.47 |
| 市盈率(X) | 68.50 | 26.28 | 16.32 | 12.27 |

数据来源：Wind 上海证券研究所（2021年07月02日收盘价）

■ 主要风险

公司转向、减震零部件、空压机销量不及预期，原材料价格持续大幅上升的风险。

目 录

| | |
|--|-----------|
| 一、公司概况 | 6 |
| 1.1 业务概况..... | 6 |
| 1.2 股权结构..... | 6 |
| 二、转向减震零部件：细分市场龙头，业绩稳定贡献 | 6 |
| 2.1 业务概况..... | 6 |
| 2.2 行业壁垒较高，竞争格局稳定，公司是底盘零部件细分市场龙头..... | 9 |
| 2.3 新能源车终端应用持续渗透，单体价值量迎来提升..... | 13 |
| 三、空调压缩机：商用车领域市占率领先，积极拓展乘用车及新能源车市场 | 16 |
| 3.1 业务概况..... | 16 |
| 3.2 商用车领域市占率领先..... | 17 |
| 3.3 切入新能源车热管理，渗透率稳步提升..... | 19 |
| 四、其他业务： | 21 |
| 4.1 高精密零部件..... | 21 |
| 4.2 铝合金轻量化..... | 22 |
| 五、财务表现 | 24 |
| 5.1 整体营收水平稳步增长，空压机业务注入显著贡献..... | 24 |
| 5.2 短期毛利率承压、费用率显著改善..... | 25 |
| 5.3 公司整合成效显著，业绩拐点向上..... | 26 |
| 六、盈利预测与估值 | 27 |
| 七、风险提示 | 28 |
| 八、附表 | 29 |

图

| | |
|---------------------------------------|----|
| 图 1 公司股权结构..... | 6 |
| 图 2 公司底盘零部件事业部业务布局..... | 7 |
| 图 3 公司转向减震零部件产品..... | 7 |
| 图 4 公司转向零部件直接客户..... | 8 |
| 图 5 公司减震零部件直接客户..... | 8 |
| 图 6 公司转向减震零部件 OEM 终端客户..... | 9 |
| 图 7 EPS 构造示意图..... | 11 |
| 图 8 HPS 构造示意图..... | 11 |
| 图 9 2014-2020 年公司转向器类部件营收（百万元）..... | 12 |
| 图 10 2014-2020 年公司减震器类部件营收（百万元）..... | 12 |
| 图 11 2014-2020 年公司转向器类部件销量（万支）..... | 12 |
| 图 12 2014-2020 年公司转向齿条市场份额..... | 12 |
| 图 13 2014-2020 年公司减震器类部件销量（万支）..... | 13 |
| 图 14 2014-2020 年公司减震活塞杆市场份额..... | 13 |
| 图 15 公司部分适用新能源车型 1..... | 13 |
| 图 16 公司部分适用新能源车型 2..... | 13 |
| 图 17 转向产品新能源车应用规模预测..... | 13 |
| 图 18 减震产品新能源车应用规模预测..... | 13 |
| 图 19 应用于新能车的转向减震产品单位价值量显著高于传统燃油车..... | 14 |
| 图 20 公司主要输入输出轴产品..... | 15 |
| 图 21 公司电机轴产品..... | 15 |
| 图 22 2019-2021 年新能源汽车当月销量（万辆）..... | 15 |
| 图 23 SUV 需求增速高于行业平均..... | 15 |
| 图 24 公司传统汽车空调压缩机产品类型..... | 16 |
| 图 25 公司新能源汽车空调压缩机产品类型..... | 16 |
| 图 26 公司空压机产品商用车销量及变化（万台）..... | 17 |
| 图 27 公司空压机商用车领域市占率..... | 17 |
| 图 28 公司汽车空调压缩机业务客户体系..... | 18 |
| 图 29 公司空压机产品新能源车销量及变化（万台）..... | 19 |
| 图 30 公司空压机新能源车领域市占率..... | 19 |
| 图 31 博世智能热管理技术..... | 20 |
| 图 32 典型热泵系统零部件..... | 20 |
| 图 33 公司高精度零部件产品类型..... | 21 |
| 图 34 公司高精密零部件及铝合金轻量化客户体系..... | 21 |
| 图 35 公司铝锻轻量化主要产品..... | 23 |
| 图 36 汽车用铝量显著增长..... | 23 |
| 图 37 欧洲汽车用铝量发展趋势..... | 23 |
| 图 38 凯迪拉克 CT6 底盘铝件..... | 24 |
| 图 39 铝合金控制臂产品..... | 24 |
| 图 40 2011-2021Q1 公司营收及增长情况（百万元）..... | 25 |
| 图 41 2011-2021Q1 公司销售收入构成（百万元）..... | 25 |
| 图 42 2011-2021Q1 公司销售毛利率（%）..... | 25 |

| | |
|---|----|
| 图 43 2011-2020 年公司各业务销售毛利率 (%) | 25 |
| 图 44 2016-2020 年公司期间费用率 (%) | 26 |
| 图 45 2016-2020 年公司期间费用率 (%) | 26 |
| 图 46 2011-2021Q1 公司归母净利及同比变化 (百万元) | 26 |
| 图 47 光裕业绩承诺扣非净利润完成情况 (万元) | 26 |

表

| | |
|------------------------------|----|
| 表 1 中国主要转向器企业及配套车企 | 8 |
| 表 2 中国主要减振器企业及配套车企 | 8 |
| 表 3 公司主要竞争对手 | 10 |
| 表 4 各类转向系统对比 | 11 |
| 表 5 电机轴、输入轴及输出轴功能特点 | 15 |
| 表 6 公司传统汽车空调压缩机产品类型 | 17 |
| 表 7 光裕作为二级供应商配套客户 | 18 |
| 表 8 上市公司热泵空调业务进展 | 20 |
| 表 9 新能源汽车热管理单车价值量显著提升 | 21 |
| 表 10 新能源汽车热管理单车价值量显著提升 | 27 |
| 表 11 可比公司估值情况 | 28 |

一、公司概况

1.1 业务概况

公司前身上海北特金属制品有限公司成立于2002年6月,2010年10月整体变更为股份有限公司,主业为汽车转向减震零部件,2014年7月上市。2017年起,公司开始拓展高精密零部件及铝合金轻量化业务。2018年公司收购光裕股份,增加汽车空调压缩机业务。目前公司已形成由转向减震零部件、汽车空调压缩机、高精密零部件、铝合金轻量化等构成的业务布局,其中转向减震零部件、高精密零部件、铝合金轻量化产品业务属于汽车行业二级供应商,汽车空调压缩机业务部分为一级供应商、部分为二级供应商。

1.2 股权结构

公司实际控制人为公司创始人、董事长靳坤先生。截止2021年5月31日,靳坤先生直接持有公司29.8%股权。

图1 公司股权结构



数据来源: Wind 上海证券研究所

二、转向减震零部件: 细分市场龙头, 业绩稳定贡献

2.1 业务概况

公司传统主业为汽车转向减震零部件的研发、生产和销售。产品类型主要包括:

(1) 汽车转向器零部件(齿条、齿轮、蜗杆): 转向器作为汽车的重要功能部件, 既体现汽车整车技术含量, 也是安全性能实现

的关键主体。在转向系统中，转向器零部件尤其是转向器齿条的内在质量和精度决定了转向系统的性能与安全。齿条与齿轮相互啮合，转向时齿轮转动带动齿条做直线运动，并由齿条带动横拉杆，使转向节转动。转向齿轮的一端与转向轴连接，将驾驶员的转向操纵力输入，另一端与转向齿条直接啮合，通过转向齿条传动，带动横拉杆，使转向节转动。蜗杆与驱动电机相连，并与蜗轮形成配合，驱动电动机转动时，蜗杆同步转动并通过蜗轮减速和变向，将转向力传递到其它部件。

(2) **汽车减振器零部件（活塞杆）**：减震器活塞杆是减震器的核心零件之一，对活塞杆的性能要求很高。性能可靠的减震器活塞杆可以保证汽车行驶过程中的车辆安全性；高精度的活塞杆能够保证减振效果，提高乘车人的舒适性。活塞杆的一端装有活塞并伸入减振筒内，减振筒与车桥固定，活塞杆的另一端与车架固定。当车架和车桥间受振动出现相对运动时，活塞杆及活塞在减振筒中上下移动形成阻尼运动，改善汽车行驶平顺性。

(3) **汽车液压转向器输入轴**：液压转向器输入轴的上端连接输出轴、下端连接中间轴，将输出轴的转向扭矩通过液压油产生的压力传递到中间轴。

图 2 公司底盘零部件事业部业务布局

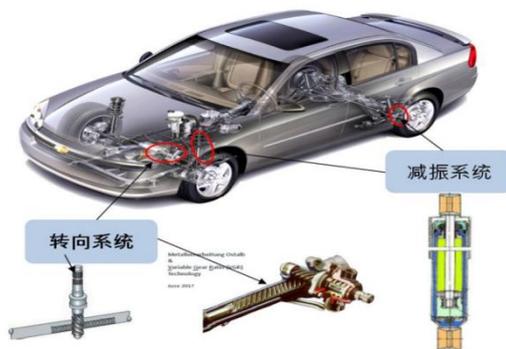


图 3 公司转向减震零部件产品



数据来源：公司公告 上海证券研究所

数据来源：公司公告 上海证券研究所

公司是汽车转向减震零部件的二级供应商，客户覆盖多家一线转向器、减震器企业。1) **转向系产品**：第一大客户为国内规模最大的转向器总成厂商博世，其余客户包括采埃孚、蒂森克虏伯、耐世特、一汽光洋、万都、荆州恒隆等。一汽光洋是国内规模最大、品种最多、实力最强的汽车转向系统生产企业之一。2) **减震系产品**：第一大客户为国内减震器总成龙头万都，其余客户包括上海汇众萨克斯、一汽东机工、天纳克、凯途必、京西重工等。上海汇众萨克斯减振器有限公司是采埃孚（中国）投资有限公司和上海汇众汽车制造有限公司共同投资组建成立的合资公司，主要产品不仅覆盖上海大众、上海通用、一汽大众等整车市场，为帕萨特、波罗、赛欧、捷达、奥迪、宝来等汽车配套，而且品种多、档次齐，年生

请务必阅读尾页重要声明

产能力达七百余万支。

图 4 公司转向零部件直接客户



数据来源：公司公告 上海证券研究所

图 5 公司减震零部件直接客户



数据来源：公司公告 上海证券研究所

表 1 中国主要转向器企业及配套车企

| 公司名称 | 配套企业 | 主营产品 |
|-----------------|---|------------|
| 上海采埃孚转向系统有限公司 | 上汽大众、上汽通用、一汽-大众 | 汽车转向器、转向泵 |
| 湖北恒隆企业集团 | 一汽-大众、一汽解放、神龙汽车、东风集团、北汽福田、华晨金杯、重汽、上汽通用五菱、奇瑞汽车、比亚迪 | 汽车转向器 |
| 豫北转向系统（新乡）有限公司 | 一汽集团、东风集团、长安集团、北汽集团、江铃、吉利汽车、长城汽车、江淮、宇通 | 汽车转向器 |
| 浙江万达集团 | 一汽-大众、东风集团、上汽通用五菱、江西五十铃、奇瑞汽车 | 汽车转向器 |
| 株洲易力达机电有限公司 | - | 汽车电动助力转向器 |
| 豫北光洋转向器有限公司 | 长汽广丰、昌河铃木、广汽丰田、东南汽车 | 汽车转向器 |
| 全兴精工集团有限公司 | 宇通、陕汽、北汽福田、江淮、重汽、中通客车、金龙、比亚迪、吉利汽车 | 转向油泵、汽车转向器 |
| 杭州新世宝电动转向系统有限公司 | 一汽集团、昌河、奇瑞汽车 | 汽车转向器、转向节 |
| 江苏翌阳转向系统有限公司 | 陕汽、北汽福田、重汽、华菱星马、东风柳汽、宇通、苏州金龙 | 汽车转向器、转向垂臂 |
| 东风汽车传动组有限公司 | 东风集团 | 汽车转向器、传动轴 |

数据来源：中国汽车工业年鉴 上海证券研究所

表 2 中国主要减振器企业及配套车企

| 公司名称 | 配套企业 | 主营产品 |
|-----------------|--------------------------------|--------------|
| 上海汇众萨克斯减振器有限公司 | 大众、通用、奥迪 | 汽车减振器、减振支柱总成 |
| 北京京西重工有限公司 | - | 汽车减振器、主动式稳定杆 |
| 南阳浙减汽车减振器有限公司 | 一汽-大众、奇瑞汽车、江淮、吉利汽车、比亚迪、宇通、北汽福田 | 汽车减振器 |
| 四川宁江山川机械有限责任公司 | 江淮、吉利汽车、陆风、河北长安 | 汽车减振器 |
| 浙江正裕工业股份有限公司 | - | 汽车减振器 |
| 成都九鼎（科技）集团股份有限公 | 一汽丰田、江淮、郑州日产、上汽通用五菱、 | 汽车减振器 |

| | | |
|--------------|-----------|------------|
| 司 | 北京奔驰、厦门金龙 | |
| 重庆耐德工业股份有限公司 | - | 汽车减振器、钢板弹簧 |

数据来源：中国汽车工业年鉴 上海证券研究所

2.2 行业壁垒较高，竞争格局稳定，公司是底盘零部件细分市场龙头

整车厂与零部件供应商关系稳固。整车厂与零部件企业之间金字塔型的产业链结构形成了整车和汽车零部件企业之间较为固定的互相依赖关系，一个整车厂必须有一批各种零部件配套企业为其提供配套产品，并且配套企业必须满足整车企业对配套产品供应的安全性、稳定性、及时性、质量等多方面要求。经过整车及总成生产企业严格认证的配套企业一般资金、技术实力较强，因此其合作关系一般是比较牢固的，新进入企业想取代原有的供应商是比较困难的。

图 6 公司转向减震零部件 OEM 终端客户



数据来源：公司公告 上海证券研究所

质量认证、工艺审核过程复杂耗时。汽车行业对安全、舒适与性能等方面都有特殊的要求，汽车整车厂家对汽车零部件厂商的要求非常严格。汽车零部件厂家一般只有通过了 ISO/TS 16949 质量管理体系认证要求才能进入汽车零部件配套体系。ISO/TS 16949 质量管理体系认证对配套厂家的原材料供应管理能力、产品生产过程及产品质量要求很高，资金、规模、技术实力较弱的企业很难进入该行业。对于已经通过第三方质量认证的供应商，整车厂、总成厂还要按照各自的质量标准选择零部件供应商，对零部件配套企业的质量、成本、物流、研发和管理等各个方面进行严格的评分审核，并要求通过严格的可靠性试验和整车道路试验，整个考核过程时间漫

长。正是因为审核认可的过程严格且费时，整车厂、总成厂一旦与供应商建立采购关系后，一般都会长期稳定合作。公司已经获得大部分主流整车厂与总成厂的认证，与总成厂保持了很好的合作关系。

底盘零部件环节竞争格局相对稳定。由于转向器齿条和减震器活塞杆都是安全杆件，整车厂及一级供应商有完备且严格的供应商准入机制，行业壁垒高。行业内只有少数几家与公司构成竞争关系的专业二级配套商，主要包括浦项世亚线材（南通）有限公司、上海格尔汽车附件有限公司、锦州万友机械部件有限公司和宁波市鄞州行健轴业有限公司。

表 3 公司主要竞争对手

| 公司名称 | 产品布局 |
|----------------|--|
| 浦项世亚线材（南通）有限公司 | 该公司是由浦项（中国）投资有限公司和韩国世亚特殊钢株式会社合资，于 2007 年成立。主要从事特殊钢线材、棒材的加工和销售，主要是对钢材表面进行处理、冷拔等。产品所用原材料从韩国进口，在中国经过表面加工处理后销售，客户用处理后的特殊钢线材生产各种汽车用零配件，目前主要用于螺丝螺母以及汽车发动机齿杆等产品，也可用于转向器齿条，产品主要供给万都底盘部件（苏州）有限公司，主要配套的整车厂有北京现代以及东风悦达起亚。 |
| 上海格尔汽车附件有限公司 | 该公司成立于 1995 年，隶属上海格尔实业发展有限公司，具备机械制造、金属加工的综合配套能力，成为上海汽车工业汽车零部件供应商和协作配套的主要单位之一。该公司的主要产品有：齿条、齿轮、阀芯、阀套、缸筒、传动轴等品种，主要客户为上海采埃孚转向机有限公司与万都底盘部件（苏州）有限公司，主要配套的整车厂有上海大众、北京现代以及东风悦达起亚。 |
| 锦州万友机械部件有限公司 | 锦州万友机械部件有限公司是美国 NASDAQ 上市公司 Wonder Auto Technology, Inc. (WATG) 的全资子公司，主要生产减振器活塞杆，大部分出口配套于国外车型。在国内市场中主要供应给主要给万都（北京）汽车底盘系统有限公司和天纳克（北京）汽车减振器有限公司，国内主要配套的整车厂有北京现代、东风悦达起亚、长安福特以及出口国外。 |
| 宁波市鄞州行健轴业有限公司 | 宁波市鄞州行健轴业有限公司是专业生产汽车、摩托车减震器活塞杆的生产企业，为国内多家汽配厂家配套并服务于售后市场，还部分销往国际市场。 |

数据来源：Wind 上海证券研究所

EPS 市占率有望进一步提升，公司技术优势领先。目前乘用车转向系统主要为 HPS（液压助力转向）和 EPS（电动助力转向）两种类型，EPS 在传统机械转向系统的基础上增加了传感器、电控、转向助力结构等，通过电子控制电动机产生助力进行转型。与 HPS 相比，EPS 的优势在于：（1）提升操纵性；（2）提升燃油经济性，据株洲亿利达数据，EPS 可降低油耗 5%-8%，百公里节油 0.3-0.6L，每公里减少二氧化碳排放 8-10g；（3）不存在漏油问题。而电动汽车无法采用 HPS，只能采用 EPS，进一步推升了 EPS 的需求。全球范围内，欧洲、日本市场的 EPS 渗透率已达到 70% 和 85%，而国内市场合资品牌和自主品牌的渗透率约 60% 和 30%，有望进一步提高。EPS 对转向器齿条精度要求较高，公司有望凭借技术优势进一步提

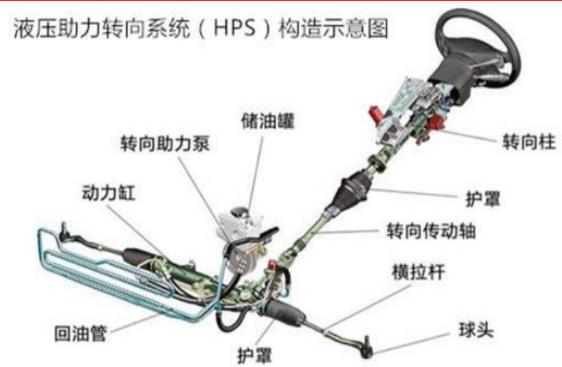
高市占率。减震器活塞杆市场竞争较为激烈，随着市场环保要求的逐步提高，未能满足环保要求的生产厂家产能会受到很大的影响，而公司目前拥有多条电镀工艺零排放的“艾美特”电镀线（拥有国内一半以上“艾美特”电镀线），预计未来竞争优势将更加显著。

图 7 EPS 构造示意图



数据来源：盛世华研 上海证券研究所

图 8 HPS 构造示意图



数据来源：盛世华研 上海证券研究所

表 4 各类转向系统对比

| 系统名称 | 辅助动力源 | 优点 | 缺点 |
|----------------|-------|---|--|
| 机械转向系统(MS) | — | 结构简单，可靠性强 | 操作费力，稳定性、精确性、安全性无法保证 |
| 液压助力转向系统(HPS) | 发动机 | 控制精准；路感直接，信息反馈丰富；技术成熟、可靠性高，成本低；转向动力充沛，大小车辆都适用 | 能耗较高；操纵灵敏度、能量消耗、磨损较高、噪声较大 |
| 电液助力转向系统(EHPS) | 电动机 | 能耗较低；反应较灵敏；转向助力可以根据转角、车速等参数自行调节，更为人性化 | 稳定性不如机械液压式；制造和维护成本较机械液压式增加 |
| 电动助力转向系统(EPS) | 电动机 | 结构精简、重量轻、占用空间少；能耗低、运行噪音低；电子系统反应灵敏、动作直接迅速；可与其他电子系统联动，提升了车辆的操控性能和主动安全表现 | 辅助力度有限，难以在大型车辆上使用；电子部件较多，系统稳定性、可靠性较机械液压式低；成本较高；路感信息匮乏、操控乐趣降低 |

数据来源：盛世华研 上海证券研究所

转向器齿条、减震器活塞杆等产品对精度要求高，公司具备自主研发的核心技术，已达到国内领先、国际先进的技术水平。公司的高精度转向器齿条是汽车转向系统的核心零件，产品经公司几年的开发和研制已达到了国际同类产品的先进水平。公司的转向、减震产品的主要优势体现在几个方面：1) 完整的管理体系，产品品

质可控可追溯；2) 具备全球最先进的电镀生产线，符合国家最严格的环保要求；3) 具备全球最先进的磨擦焊机；4) 强大的热处理技术；5) 稳定的质量保证及强有力的保供系统；6) 产业部局覆盖全国，物流及售后服务及时迅速。

公司在底盘零部件领域内，转向器齿条和减震器活塞杆公司已经连续多年细分行业市占率第一，处于行业龙头地位。2020年度公司底盘事业部销量6031万件，同比增长4.89%，其中转向器类部件销售2156万件，同比增长3.5%，减振器类部件销售3875万件，同比增长5.68%。一般来说，每辆汽车需要一套转向器零部件（齿条、齿轮、输入轴、阀套、蜗杆）和四个减震器活塞杆。据中国汽车工业年鉴数据，2020年全国汽车总产量约1993.83万辆，按照AM市场占包括OEM市场和AM市场在内的整体汽车市场比例约为20%计算，则2020年汽车零部件实际配套汽车总量为2492.29万辆，公司2020年减震器产品市占率达38.87%，同比提升4.51个百分点。按照齿条占有器件数55%作测算，公司2020年转向齿条市占率达47.57%，同比增长4.63个百分点。公司底盘零部件产销量在国内转向器齿条以及减震器活塞杆细分行业内绝对领先，连续多年保持细分市场主导地位。

图 9 2014-2020 年公司转向器类部件营收（百万元）



数据来源: Wind 上海证券研究所

图 10 2014-2020 年公司减震器类部件营收（百万元）



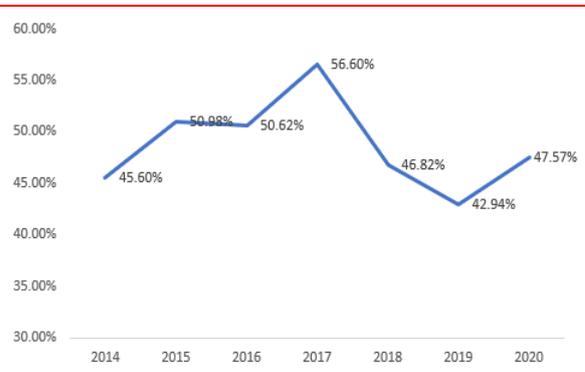
数据来源: Wind 上海证券研究所

图 11 2014-2020 年公司转向器类部件销量（万支）



数据来源: Wind 上海证券研究所

图 12 2014-2020 年公司转向齿条市场份额



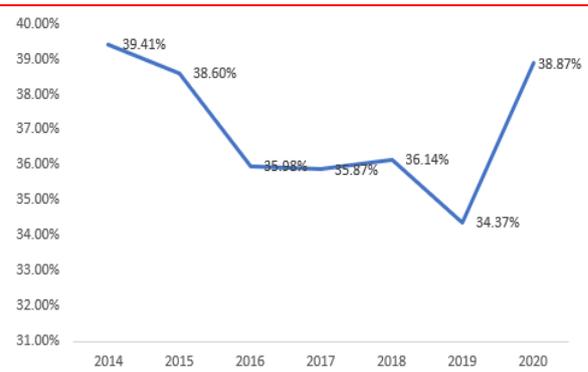
数据来源: Wind 上海证券研究所

图 13 2014-2020 年公司减震器类部件销量 (万支)



数据来源: Wind 上海证券研究所

图 14 2014-2020 年公司减震活塞杆市场份额



数据来源: Wind 上海证券研究所

2.3 新能源车终端应用持续渗透, 单体价值量迎来提升

新能源赛道发力, 公司底盘产品多应用于主流新能源车型。公司底盘零部件业务主要客户为下游转向系统供应商、减震器系统供应商, 作为细分行业龙头, 目前客户体系已基本覆盖国内市场大多数转向系统供应商、减震器系统供应商。公司虽为汽车零部件的二级供应商, 然而一、二级供应商专业化分工明确, 且具有很高的粘性。目前公司已建立一个相对完备的客户体系且客户质量优良, 客户多为全球汽车零部件 50 强企业、国内著名合资车企、国内知名自主品牌车企。凭借多年来的技术积累和良好的客户体系延伸, 公司在新能源车赛道上不断发力, 底盘零部件产品终端客户中有大众、奔驰、特斯拉、比亚迪、北京汽车、小鹏、理想、上汽、长城、吉利等, 且都实现了较大比例的订单份额。

图 15 公司部分适用新能源车型 1



数据来源: 公司公告 上海证券研究所

图 16 公司部分适用新能源车型 2

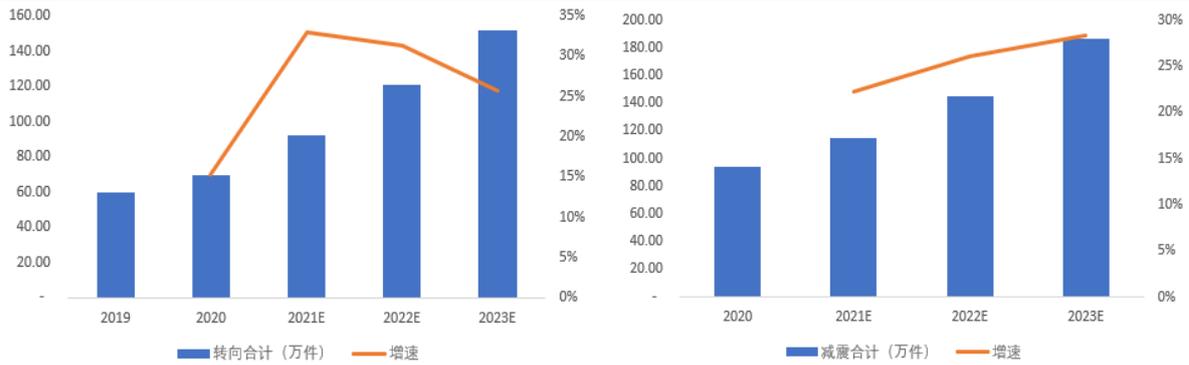


数据来源: 公司公告 上海证券研究所

2020 年, 公司应用于新能源车的转向类产品出货量达 69.27 万支, 同比增长 15.37%; 应用于新能源车的减震类产品出货量达 94.03 万支, 同比亦大幅增长。公司一级客户主要包括豫北机械、北京万都等, 下游主流车企包括比亚迪、特斯拉、北汽新能源、上汽等等。随着下游主流新能源车型渗透率的持续提升, 我们预计 2020-2023 年公司转向及减震产品在新能源车上的应用规模有望保持 20%-30% 的增速。

图 17 转向产品新能源车应用规模预测

图 18 减震产品新能源车应用规模预测

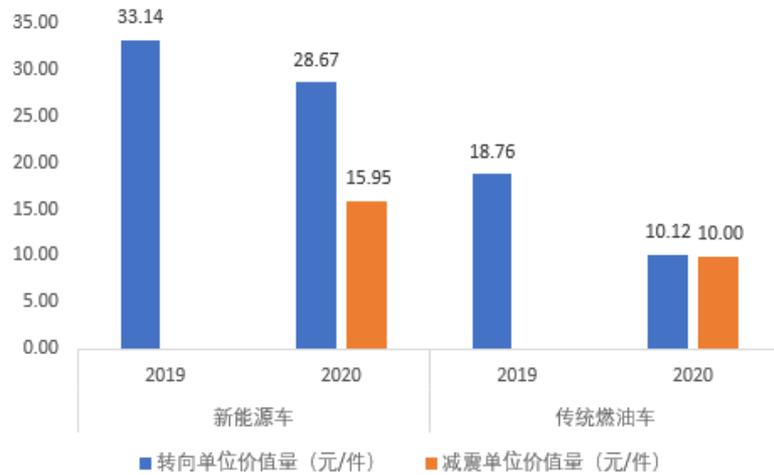


数据来源：公司公告 上海证券研究所预测

数据来源：公司公告上海证券研究所预测

应用于新能源车的底盘零部件产品单位价值量更高。新能源车在设计过程中运用了大量整体化系统设计理念，尤其在底盘方面，底盘的设计与新能源汽车的动力系统及其集成度联系紧密，同时也影响着新能源车的外观设计和内部空间。一般来说，新能源车的底盘系统需要适应于车载能源的多样性，适用于高度集成的系统模块，所以核心零部件的单体价值量也会在燃油车的基础上显著提升。据我们测算，2020年公司应用于新能源车的转向类产品的单位价格达28.67元，远高于传统燃油车的10.12元；减震类产品的单位价格达15.95元，高于传统燃油车的10.00元。

图 19 应用于新能车的转向减震产品单位价值量显著高于传统燃油车



数据来源：公司公告 上海证券研究所

在转向减震零部件的基础上，公司业务向输入轴、输出轴、电机轴等领域进行拓展，布局新的业务增长极。驱动电机是新能源汽车的核心部件之一，相比传统工业电机，新能源汽车驱动电机有更高的技术要求。新能源驱动汽车驱动电机具有高密度、体积小、高功率、高扭矩、可靠性、耐久性和成本低等特点。输入轴用于汽车电动转向器，每辆汽车需配置一支输入轴；输出轴用于新能源汽车的差速器，每辆两驱新能源汽车需要两支输出轴，四驱新能源汽车需要四支输出轴；电机轴用于新能源汽车的驱动电机，每辆新能源

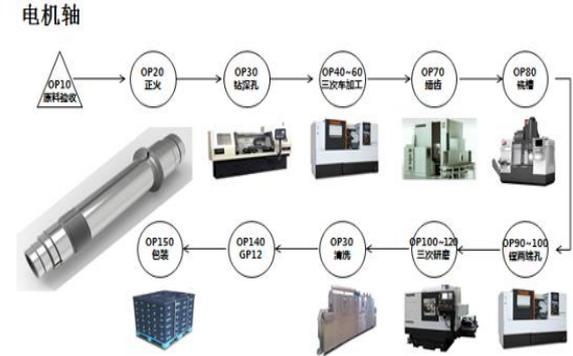
汽车需要一支电机轴。电机轴为新能源汽车专用电机核心部件，相比传统工业电机，新能源汽车驱动电机有更高的技术要求。新能源汽车驱动电机具有高密度、体积小、高功率、高扭矩、可靠性、耐久性和成本低等特点。公司现有客户中已有丰田通商、ZFTRW、博世、蒂森克虏伯等知名公司通过询价单、签署合作意向书等方式就公司的电机轴、输出轴与电动转向器输入轴的研发与生产情况进行业务接洽。

图 20 公司主要输入输出轴产品



数据来源：公司公告 上海证券研究所

图 21 公司电机轴产品



数据来源：公司公告 上海证券研究所

表 5 电机轴、输入轴及输出轴功能特点

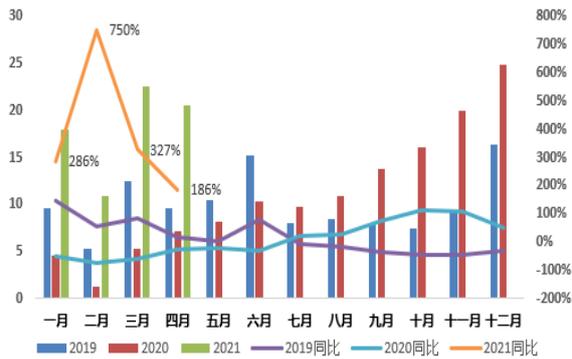
| 产品类别 | 应用部位 | 功能特点 |
|------|-----------|---|
| 电机轴 | 新能源汽车驱动电机 | 驱动电机是新能源汽车的核心部件，相比传统工业电机，具有高密度、体积小、高功率、高扭矩、可靠性、耐久性和成本低等特点 |
| 输出轴 | 汽车差速器 | 汽车差速器作为汽车动力传递的关键部件，其主要作用在于允许左右两边驱动轮以不同的转速运行，提高汽车行驶的确定性 |
| 输入轴 | 汽车电动转向器 | 电动转向器输入轴的上端连接输出轴、下端连接中间轴，将输出轴的转向扭矩通过电机传递到中间轴 |

数据来源：公司公告 上海证券研究所

电机轴、输出轴等产品市场需求有望保持高速增长。电机轴是新能源汽车的重要零部件，公司电机轴产品需求有望随着新能源汽车产销的高速增长而显著提升。2021 年新能源车行业景气度持续抬升，国内 1-4 月累计销量 73.2 万辆，同比增长 257%。差速器是乘用车，特别是 SUV 车型的关键部件之一，其作用就在于允许左右两边的驱动轮以不同的转速运行，可以适应转弯等不同路况的行驶稳定性。本项目开发的输出轴为差速器中的两侧动力输出零件。随着乘用车市场，特别是 SUV 市场的不断增长，差速器及其中的输出轴需求旺盛。

图 22 2019-2021 年新能源汽车当月销量（万辆）

图 23 SUV 需求增速高于行业平均



数据来源：中汽协 上海证券研究所



数据来源：乘联会 上海证券研究所

三、空调压缩机：商用车领域市占率领先，积极拓展乘用车及新能源车市场

3.1 业务概况

汽车空调由压缩机、冷凝器、风扇、膨胀阀、鼓风机、蒸发器、储液罐等构成。汽车空调压缩机主要有两种类型，旋转式（包括旋转叶片式、涡旋式、转子式）和往复式（曲柄连杆式、斜盘式）。涡旋式汽车空调压缩机采用圆渐开线啮合原理，动静涡旋盘相对运动，实现高效的气体压缩过程，产品具有能效比高、可靠性强、噪音低、重量轻、体积小等特点，在经济型乘用车、小型 MPV、SUV 等车型上优势非常明显。

2018 年公司收购光裕股份进入汽车空调压缩机领域。光裕股份成立于 2002 年 8 月，在经过多年的发展后，除了原有轴向活塞式压缩机类型中的双向斜板式压缩机（第二代压缩机）和单向摇板式压缩机（第一代压缩机）等性能和质量较为成熟机械压缩机产品之外，已完成了单向斜板式（变排量压缩机）（第三代压缩机）技术研发和电动涡旋压缩机（第四代压缩机）的量产和投放。目前上海光裕拥有共计 80 余件专利，其中 9 件发明专利，拥有 20 余种专利产品。公司正在申请的专利共有 15 个，其中 7 项发明专利，8 项实用专利。2018 年公司与广西汽车集团成立合资公司广西光裕新能源汽车空调压缩机有限公司，主要服务于上汽通用五菱；2019 年公司在上海嘉定设立上海北特光裕汽车空调有限公司，并和东风汽车集团有限公司设立合资公司东风光裕（十堰）新能源汽车空调压缩机有限公司，主要业务为代购代销。

图 24 公司传统汽车空调压缩机产品类型

图 25 公司新能源汽车空调压缩机产品类型



数据来源：公司公告 上海证券研究所

数据来源：公司公告 上海证券研究所

表 6 公司传统汽车空调压缩机产品类型

| 产品名称 | 产品类型 | 产品特点 |
|--------|----------|------------------------------------|
| 5H 系列 | 单向摇板式压缩机 | 适用车型广、对于低速重载等恶劣工况可靠性明显优于其他压缩机、高性价比 |
| 10P 系列 | 双向斜板式压缩机 | 高效率、可靠性高、较好的抗振性能、高性价比 |
| 10S 系列 | 双向斜板式压缩机 | 高效率、轻量化、低噪音、高速性优良、高性价比 |
| 14P 系列 | 双向斜板式压缩机 | 轻量化、结构紧凑、高效率、高可靠性、运行平稳、通用性强 |
| 6P 系列 | 双向斜板式压缩机 | 高效率、可靠性高、较好的抗振性能、高性价比 |
| 7H 系列 | 单向摇板式压缩机 | 适用车型广、对于低速重载等恶劣工况可靠性明显优于其他压缩机、高性价比 |

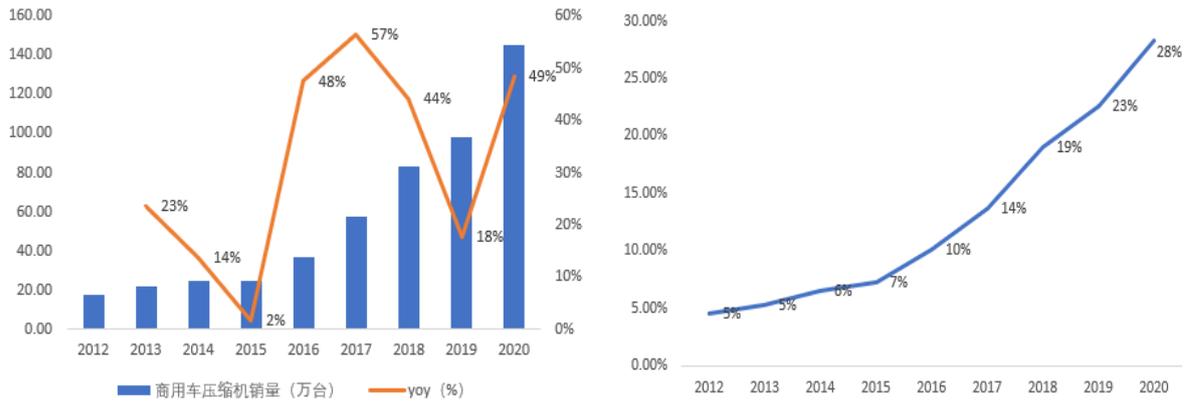
数据来源：光裕网站 上海证券研究所

3.2 商用车领域市占率领先

商用车空压机细分市场龙头。目前公司汽车空调压缩机产品主要应用于商用车（重型卡车、轻型卡车、工程车、大巴车等），在商用车市场占有率领先。（1）2018 年：公司商用车空调压缩机销量 83.15 万台、乘用车空调压缩机销量 3.11 万台、新能源汽车空调压缩机销量 4.51 万台，按照 2018 年国内商用车销量 437.08 万台、乘用车销量 2370.98 万台、新能源汽车销量 125.62 万台计算，公司汽车空调压缩机产品在商用车、乘用车、新能源汽车领域的市场占有率分别为 19.02%、0.13%、3.59%。（2）2019 年：公司商用车空调压缩机销量 97.91 万台、乘用车空调压缩机销量 4.25 万台、新能源汽车空调压缩机销量 6.40 万台，按照 2019 年国内商用车销量 432.45 万辆、乘用车销量 2144.42 万辆、新能源汽车销量 120.60 万辆计算，公司汽车空调压缩机产品在商用车、乘用车、新能源汽车领域的市场占有率分别为 22.64%、0.20%、5.31%。（3）2020 年公司空调压缩机产品销售 157.46 万台，其中应用于商用车 145.43 万台，应用于乘用车和新能源车 12.03 万台，在商用车领域内市场占比处于国内领先地位。主要受益于商用车市场的整体增长及汽车空调压缩机事业部产品在国六车型大规模应用。

图 26 公司空压机产品商用车销量及变化（万台）

图 27 公司空压机商用车领域市占率



数据来源：公司公告 上海证券研究所

数据来源：公司公告 上海证券研究所

公司汽车空调压缩机业务客户包括整车企业、汽车空调生产商。

(1) 整车企业：公司客户包括北汽福田、上汽通用五菱、中国重汽、长安集团、厦门金龙、徐工集团、厦工集团、柳工集团、一汽集团、东风集团。(2) 汽车空调生产商：公司客户包括湖北美标、东风马勒、松芝股份、南京协众等，均为国内领先的汽车空调生产商，终端客户包括江淮股份、北汽福田、郑州宇通、东风柳汽以及徐工机械等。其中湖北美标、东风马勒在商用车市场占有率较高；松芝股份在大中型客车市场占有率较高，2019年约为37%；南京协众在乘用车、中重卡市场占有率较高。

图 28 公司汽车空调压缩机业务客户体系

公司汽车空调压缩机业务 2019 年度客户体系：



数据来源：公司公告 上海证券研究所

表 7 光裕作为二级供应商配套客户

| 企业名称 | 备注 | 产品类型 | 主要客户 | 优势领域 |
|------|---------------|----------------|--|------|
| 湖北美标 | 银轮股份 控股子公司 | 汽车空调及热 管理系统 | 一汽解放、中国重汽、大运汽车、三一重工、华菱重卡、徐工汽车、吉利汽车、比亚迪汽车、奇瑞汽车、重庆力帆、众泰汽车、东风小康、小鹏汽车、湖北齐星、Valeo、卡特彼勒、英格索兰、CNH 全球有限公司(凯斯纽荷兰)、约翰迪尔、日本尼桑、日本铃木等 | 商用车 |
| 东风马勒 | 东风汽车、 | 发动机冷却系 | 一汽解放、陕重汽、东风商用车、福田戴姆勒、神龙 | 商用车 |

请务必阅读尾页重要声明

| | | |
|--------------|-----------------------------|---|
| 马勒贝洱 合资公司 | 统、汽车空调、 模块和零部件 等热系统产品 | 汽车、东风日产、东风乘用车、东风本田、东风本田 发动机、北京现代、潍柴动力、东风康明斯、上汽菲 亚特红岩动力、日本日产柴、沃尔沃商用车等 |
| 松芝股份 上市公司 | 汽车空调系统 | 苏州金龙、厦门金旅、安凯客车、申龙客车、福特、 雷诺、本田、广汽、一汽、长安、北汽福田、三一集 团、徐工机械、宁德时代、比亚迪、国轩高科等 |
| 南京协众 公司 | 汽车空调、散热 器 | 北汽、北汽福田、PSA、神龙汽车、东风集团、长安 标致雪铁龙、一汽、吉利、众泰、华晨等 |
| | | 大中型客车 乘用车、 中重卡 |

数据来源：公司公告、公司网站 上海证券研究所

3.3 切入新能源车热管理，渗透率稳步提升

公司自 2017 年成立研究院重点对汽车的热管理(含空调系统)进行前瞻性研究，并自主开发热管理及空调控制器。已先后完成了外控变排量空调控制管理、热泵系统控制管理、补气增焓系统管理等多种热管理系统的研究和应用。公司以压缩机为主体配合提供汽车热管理的方案，为汽车行业中特别是国产汽车的整车厂和空调系统厂提供核心零件（压缩机及热管理控制器）及整车热管理方案，在热管理方面向着集成化，智能化，高效化方向发展。2020 年，公司空调压缩机事业部为客户研发出第一代空调热泵、第一代单冷空调控制器、热泵空调控制器和外控变排量空调控制器，并为客户开发出带有热泵和余热回收的整车热管理系统。上述新产品经过 2 年的开发阶段，已完成研发及验证并进入到产品推广阶段。公司完成新能源车热泵系统控制的研发，目前已经陆续在通用五菱和威马汽车准备热泵空调上进行对接，后续准备批量推广市场。

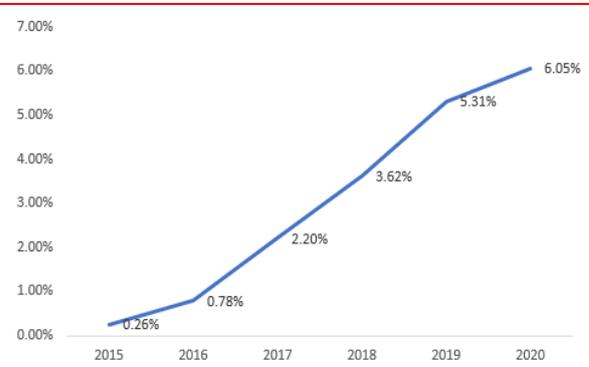
受益于光裕公司对于空压机产品线的持续拓展，公司空压机产品在新能源车上的应用持续提升。2020 年，公司空压机产品应用于新能源车约 8 万台，同比增长 25%。新能源车空压机市场份额提升至 6.05%。

图 29 公司空压机产品新能源车销量及变化 (万台)



数据来源：公司公告 上海证券研究所

图 30 公司空压机新能源车领域市占率

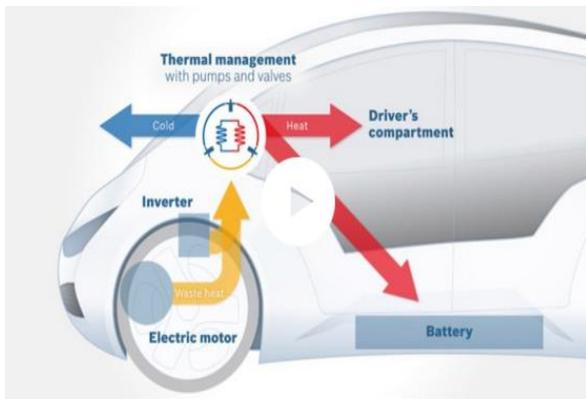


数据来源：公司公告 上海证券研究所

热泵系统制热效率高于 PTC 加热器，是新能源汽车空调的发展方向。目前新能源汽车空调多采用 PTC 加热器，如大众 Golf GTE、

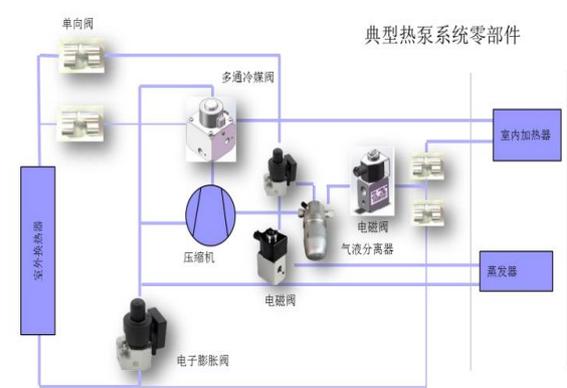
特斯拉 Model S 等，由于使用 PTC 加热器耗电量较大，冬季打开使用 PTC 加热器的空调行驶时，汽车的行驶里程仅为关闭空调行驶时的一半。而热泵系统通过电动压缩机将外部环境温度中的热量吸取并输送到车厢内进行制热，相比 PTC 加热器制热效率较高，热泵系统的应用将有助于新能源汽车行驶里程的提升。使用热泵系统的车型包括大众 e-Golf（可加装）、宝马 i3、雷诺 Zoe、日产 Leaf 等。热泵系统供应商包括博世、电装等，博世智能热管理技术使用热泵以及冷却水泵和水阀相结合的水冷循环回路，可使电动汽车在冬季城市路况条件下的续航里程增加 25%；电装的热泵系统中，1kW 的电力可以产生 3kW 的制冷效果和 2kW 的制热效果。国内上市公司中，松芝股份、奥特佳、三花智控对热泵空调都有布局。

图 31 博世智能热管理技术



数据来源：博世 上海证券研究所

图 32 典型热泵系统零部件



数据来源：三花智控 上海证券研究所

表 8 上市公司热泵空调业务进展

| 公司名称 | 热泵空调业务进展 |
|------|--|
| 松芝股份 | 第一代基于四通换向阀的热泵空调开发工作已完成，第二代三换热器方案的热泵空调正在进行台架试验，基于余热回收和补气增焓技术的热泵空调开发也已启动；与上海大众、上海交大、海立集团建立了面向 VW 的 R744 热泵空调联合研究开发项目；预计将在 2018 年底进行整车搭载试验。 |
| 奥特佳 | 汽车用高效电动空调（热泵）压缩机技术在国际上处于领先水平 |
| 三花智控 | 积极布局热泵系统在汽车领域更深层次应用，相关产品包括冷媒阀、分离器等 |

数据来源：公司公告 上海证券研究所

新能源车热管理系统需求高速增长，单车价值量显著提升。新能源汽车与传统汽车在系统构成上存在着差别，因此在热管理上也更为复杂且要求更高。从热管理需求来看，新能源车热管理系统主要包括电池包环境、功率电器元件、电机散热、汽车空调等。传统燃油车的制热是采用发动机作为热源，水泵驱动水循环加热。而就

纯电动汽车而言，其没有发动机作为空调压缩机的动力源，也无法利用发动机余热以达到取暖以及除霜的效果。同时，动力电池也需要在合适的温度范围内工作，这对电池热管理系统提出了很高的要求。据测算，纯电动乘用车热管理单车价值量在 6000-7000 元，比传统燃油车高出近一倍以上，其中光裕主营的汽车空调压缩机需由传统的压缩机替换成电动涡旋式压缩机，单体价值量由 400-600 元提升至 1500-1800 元。公司有望受益于新能源车渗透率持续增长以及单车价值量显著提升的双重红利。

表 9 新能源汽车热管理单车价值量显著提升

| 传统乘用车热管理部件 | 单车价值量 (元) | 新能源乘用车热管理部件 | 单车价值量 (元) |
|------------|-----------|---------------|--------------|
| 压缩机 | 500 | 电动压缩机 | 1500 |
| 散热器 | 500 | 电子膨胀阀 | 400 |
| 控制器 | 100 | 冷凝器 | 100 |
| 膨胀阀 | 100 | 蒸发器*4 | 1000 |
| 蒸发器 | 150 | 电子水泵*3 | 900 |
| 冷凝器 | 100 | PTC 加热器 or 热泵 | 1500 or 3500 |
| 水泵 | 100 | 低温散热器 | 300 |
| 油冷器、水冷器 | 500 | 电池冷却器 | 700 |
| 其他 | 450 | 其他 | 600 |
| 总计 | 2500 | 总计 | 7000-9000 |

数据来源：前沿产业信息 上海证券研究所

四、其他业务：

4.1 高精密零部件

公司高精密零部件产品包括 CDC 磁性壳体、凸轮轴端件等，主要客户包括采埃孚、博世、德尔福科技、万都、新风科技、蒂森克虏伯、现代凯菲克等。公司高精密零部件事业部立足高端制造，采用德国、瑞士、日本等世界顶尖的多轴全数控精密加工机床，面向 BOSCH、Delphi、ZF、Mando、Hyundai Kefico 等一众全球汽车零部件 50 强客户，在汽车动力系统、自动驾驶系统进行技术开发及深度合作。

图 33 公司高精度零部件产品类型
图 34 公司高精密零部件及铝合金轻量化客户体系



数据来源：公司公告 上海证券研究所

数据来源：公司公告 上海证券研究所

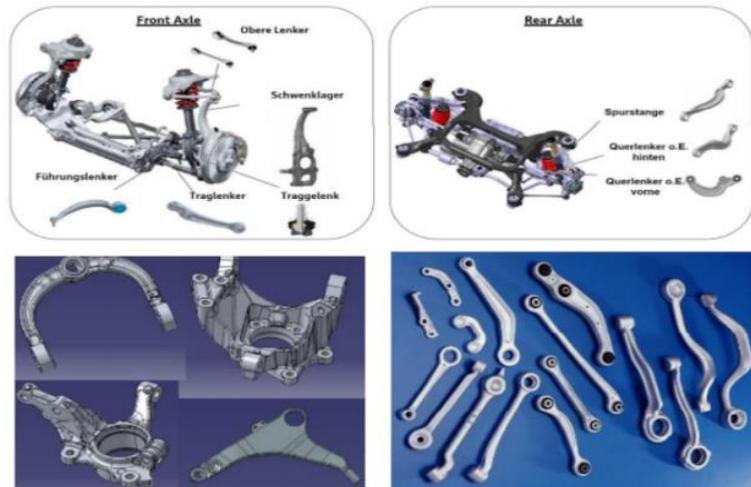
公司 2017 年进入高精密零部件和铝合金轻量化领域，分别在 7 月和 12 月成立高精密加工事业部（江苏北特零部件）和铝合金轻量化事业部（北特铝合金）。高精密零部件业务主要产品为柴油汽车喷射系统精密零件，是汽车智能化、电控化的关键零部件，主要为德系和国内自主品牌等客户服务。目前这一领域主要由几家世界领先的零部件巨头占有主导地位，公司已经和多家全球汽车零部件客户展开合作，在汽车转向系统、驱动系统、主被动安全系统、汽车底盘等系统相关高精密零部件、铝锻精密部件进行技术开发及深度合作，预计未来公司在这些领域内会具有较强的市场竞争力。

2020 年公司高精密零部件部分项目量产，贡献业务收入 3134 万元。2020 年公司拿到博格华纳共轨系统业务，预计产品生命周期 8 年，生命周期内产值 8.6 亿元，终端客户为上汽通用、江淮、长城、东风、云内、玉柴等国内主机厂及发动机厂。在主动悬架系统方面，实现了采埃孚主动减震业务磁性壳体和隔离环两个项目的批产，合同期内产值预计增加 3.2 亿元，应用范围为通用、红旗等带主动减震系统的高端车型。在新能源车方面，获取了无锡博世天然气轨项目，终端客户为东风康明斯、潍柴两家国内发动机厂。在自动刹车系统方面，获取了采埃孚 IBC GEN2 自动刹车项目。

4.2 铝合金轻量化

公司积极布局，切入铝锻轻量化业务。铝合金轻量化产品包括前转向节、后转向节、上控制臂、下控制臂、两点臂等，公司铝合金轻量化业务主要产品为汽车底盘用轻量化铝零部件，包括各种形状和尺寸的前转向节、后转向节、上控制臂、下控制臂、两点臂等。目前，公司铝锻轻量化事业部已基本建设完成三条自动化生产线，具备从 0.5 公斤到 8 公斤铝锻件的锻造能力，正式为博世、采埃孚等客户提供汽车底盘零部件，终端客户为吉利和通用。

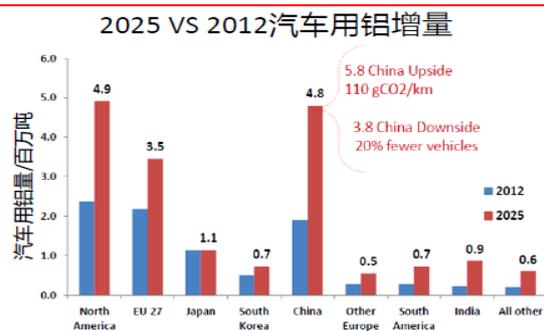
图 35 公司铝锻轻量化主要产品



数据来源：公司公告 上海证券研究所

铝合金在汽车部件中以铸铝、锻铝、挤压铝型材等等形式存在着。铝合金在乘用车底盘应用非常丰富，尤其一些高档车底盘件中的铝合金应用，比如轮毂、控制臂、转向节、连杆、副车架等。用铝合金代替铸铁，其最直接的动机就是降低车辆的簧下质量，提高其舒适性。2017 年款豪华品牌车型中，铝合金零部件在转向节中的渗透率为 93%，控制臂为 48%，副车架为 32%，制动钳壳体为 27%。近年多数豪华品牌已经在多个车型上应用铸铝材质的转向节以减轻簧下质量。在豪华品牌车型中，铝合金转向节的渗透率达到了 93%。普通品牌车型铝合金转向节的渗透率仅有 21%。在铝合金渗透率已经较高的动力总成（如发动机缸体、缸盖、油底壳）和电机（如各种电机壳体）、电子领域，用铝量 C 级及以上远多于 A、B 级车。

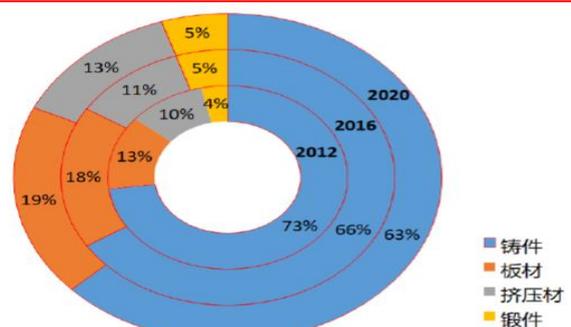
图 36 汽车用铝量显著增长



2025：全球1770万吨；中国480万吨

数据来源：公司公告 上海证券研究所

图 37 欧洲汽车用铝量发展趋势



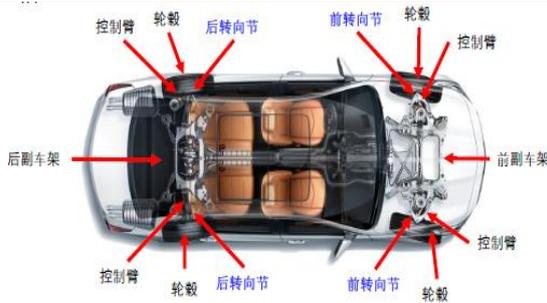
欧洲汽车用铝材类别发展趋势

数据来源：公司公告 上海证券研究所

铝合金控制臂用量有望显著增长。铝合金控制臂的主要制造工艺为锻造、铸造、机加工、装配，单车价值在 500~1000 元。单车铝合金控制臂替换可以减重 13.1kg，所带来的额外成本为 447 元。然而，这个轻量化变更使车辆在整个生命周期中节约的燃油费用高达 2718 元。普通车型上铝合金控制臂的渗透率将在 2020 年达到 16%，请务必阅读尾页重要声明

即美国乘用车市场当前的水平，在 2025 年达到 30%。预计到 2020 年，单车铝合金控制臂的平均用量将从现在的 1.1kg 提升到 4kg，并在 2025 年进一步提升到 6.9kg。按照豪华车份额到 2025 年提升到 15% 的预计，届时将对应 24 万吨的铝合金用量，以及 82 亿的市场容量。相对 2017 年，市场容量的绝对增量为 72 亿元，CAGR=30%。

图 38 凯迪拉克 CT6 底盘铝件



凯迪拉克CT6底盘铝件

数据来源：上海有色网 上海证券研究所

图 39 铝合金控制臂产品

| 图示 |  |  |  |
|-------|--|---|---|
| 结构 | 双叉臂结构转向节 | 麦弗逊结构转向节 | 挤压铸造 |
| 材质 | A356.2合金, T6态 | A356.2合金, T6态 | A356.2合金, T6态 |
| 工艺及特点 | 低压铸造工艺 | 差压铸造工艺 | 一体式挤压铸造 |
| 性能要求 | 抗拉强度280 MPa, 屈服强度220 MPa, 伸长率8% | 抗拉强度280 MPa, 屈服强度225 MPa, 伸长率8.1% | 抗拉强度280 MPa, 屈服强度225 MPa, 伸长率8% |
| 表面 | 铝合金副车架无表面处理 | 铝合金副车架无表面处理 | 铝合金副车架无表面处理 |

数据来源：上海有色网 上海证券研究所

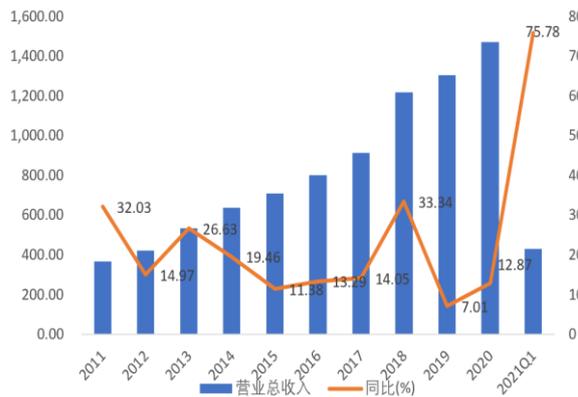
五、财务表现

5.1 整体营收水平稳步增长，空压机业务注入显著贡献

公司总营收水平稳步增长。2014 年上市以来至 2017 年，公司营收由 6.34 亿元增长至 9.13 亿元，3 年复合增长率约 13%；2018 年起，汽车行业增速放缓，公司转向减震零业务收入出现负增长，但由于光裕股份汽车空调压缩机业务并表增厚收入，公司营收达到 12.48 亿元，同比增长 36.75%；2019 年因下游汽车行业销量继续回落，公司转向减震零部件业务持续受到冲击，收入分别较 2018 年下降 8.08% 和 12.71%，降幅与国内汽车行业销量降幅相近，但空调压缩机业务实现营收 5.07 亿元，较 2018 年增长 24.26%，使公司收入仍实现小幅增长，当年营收为 12.72 亿元，同比增长 1.86%；同时由于 2019 年公司高精密零部件及铝合金轻量化业务部分生产线开始投产，后续将与汽车空调压缩机业务共同成为公司的新增长点。

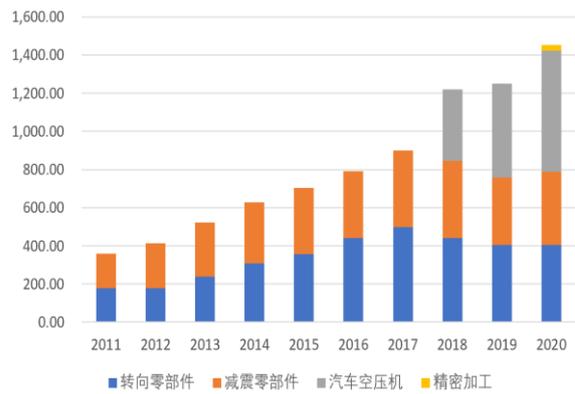
2020 年公司实现总收入 14.54 亿元，同比增长 13.60%，其中转向零部件产品收入 4.03 亿元，同比下滑 0.21%，出货量达 2155.73 万件，同比增长 3.5%；减震零部件业务收入 3.84 亿元，同比增长 8.15%，出货量达 3875.49 万件，同比增长 5.68%。空压机业务收入 6.36 亿元，同比增长 21.89%，空压机出货量达 157.46 万台，同比大幅增长 37.02%。同时，公司精密零部件事业部于报告期内开始投产，实现营收 0.31 亿元。

图 40 2011-2021Q1 公司营收及增长情况 (百万元)



数据来源: Wind 上海证券研究所

图 41 2011-2021Q1 公司销售收入构成 (百万元)

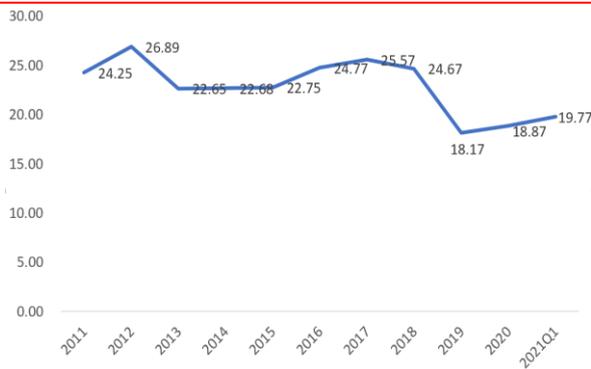


数据来源: Wind 上海证券研究所

5.2 短期毛利率承压、费用率显著改善

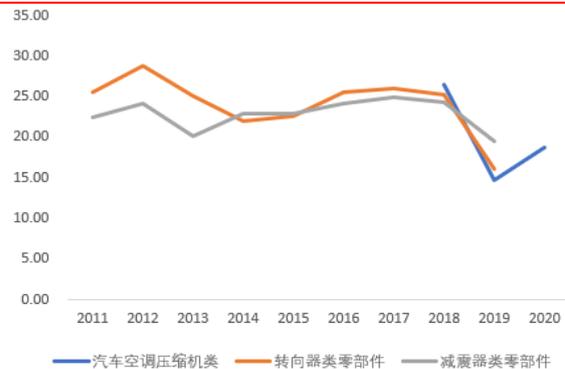
公司上市以来毛利率水平总体平稳, 2018 年新增的汽车空调压缩机业务与公司原有主业毛利率水平相近, 对公司当年的毛利率影响有限; 2019 年转向减震零部件业务产品结构调整, 毛利率水平较低的成品销量比例上升、销量减少导致单件产品分摊的固定成本上升, 同时空调压缩机业务下游客户降价压力、产品结构调整及制造成本上涨, 导致各项业务毛利率均出现较大幅度的下降, 公司整体毛利率由 2018 年的 24.94% 下降至 17.65%。2020 年公司采取多项降本增效措施以保障公司盈利水平, 整体毛利率水平恢复至 18.78%, 同比提升 1.7 个百分点。

图 42 2011-2021Q1 公司销售毛利率 (%)



数据来源: Wind 上海证券研究所

图 43 2011-2020 年公司各业务销售毛利率 (%)

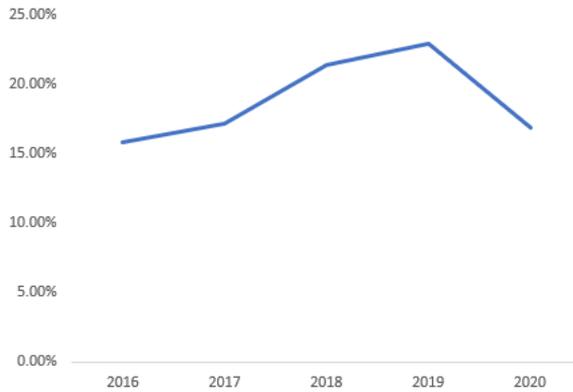


数据来源: Wind 上海证券研究所

新业务布局、光裕业务整合导致期间费用率上升, 2020 年显著改善。近几年起公司期间费用率持续上升, 2018 年公司拓展新能源汽车空调压缩机及热泵系统、铝合金轻量化、高精密零部件领域的产业布局, 积极搭建研发及管理团队, 并利用自有资金及外部融资等方式支持业务拓展, 导致管理、研发、财务费用率上升, 期间费用率由 2017 年的 17.17% 上升至 20.22%; 2019 年光裕客户换货及索赔费用增加、存货盘亏拖累销售及管理费用率, 铝合金轻量化及高精密零部件等业务融资规模增加导致财务费用率增加, 期间费用率

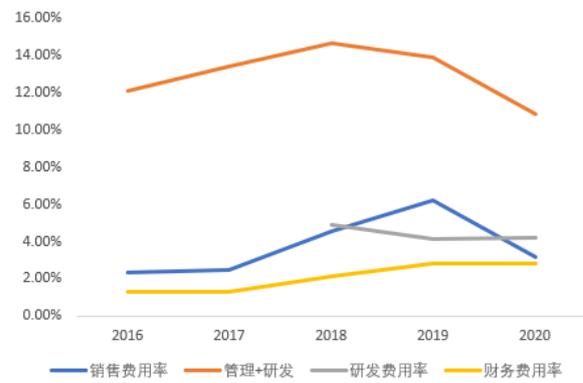
上升至 24.13%。2020 年公司各项费用率出现显著改善，其中销售费用率同比减少 41.6%，主要系运输费及仓储费纳入营业成本；管理费用率同比减少 22.48%，公司正式接管光裕以来内部管理成果显著。控费的同时，公司依旧重视研发投入，2020 年研发费用率同比上升 13.84%，以保障各业务条线的市场竞争优势。

图 44 2016-2020 年公司期间费用率 (%)



数据来源: Wind 上海证券研究所

图 45 2016-2020 年公司期间费用率 (%)

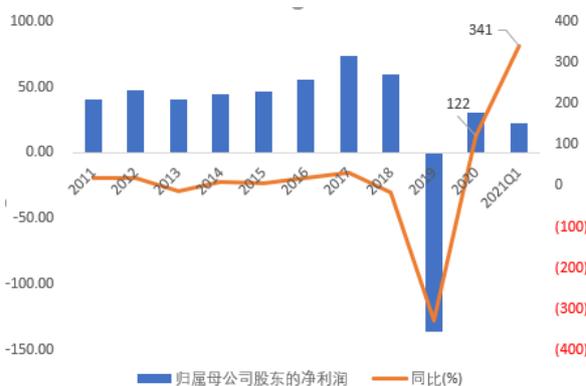


数据来源: Wind 上海证券研究所

5.3 公司整合成效显著，业绩拐点向上

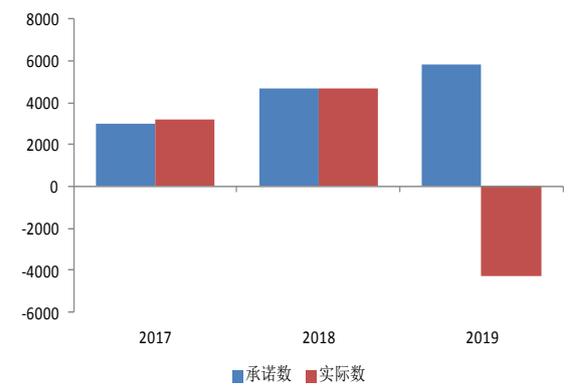
2018 年公司新业务布局导致期间费用率上升，导致业绩同比下降；2019 年公司受行业环境影响，毛利率下降、费用率高企，同时因光裕未完成业绩承诺计提商誉减值准备，导致归母净利润亏损 1.33 亿元，扣非净利润亏损 2.51 亿元。2020 年公司业绩反转，实现营业收入 14.70 亿元，同比增长 12.87%；营业利润 1,723.30 万元，实现扭亏为盈；归属于上市公司股东的净利润实现 3,031.97 万元。21Q1 公司业绩持续好转，实现营业收入 4.29 亿元，同比增长 75.78%，归母净利润 0.22 亿元，同比增长 341%，环比增长 12.3%。

图 46 2011-2021Q1 公司归母净利及同比变化 (百万元)



数据来源: Wind 上海证券研究所

图 47 光裕业绩承诺扣非净利润完成情况 (万元)



数据来源: 公司公告 上海证券研究所

六、盈利预测与估值

公司主营业务包括汽车底盘零部件（转向和减震零部件）、汽车空调压缩机、高精密零部件及铝锻轻量化业务。在乘用车转向齿条、减震活塞杆、以及商用车空压机等细分领域，公司市占率水平处于领先地位，2020 年的市场份额分别为 47.57%、38.87%、28.34%，且得益于公司完备的产业布局及管理体系，以及公司产品品质的稳定可控，相应业务的市占率水平有望进一步提升。我们预期 2021-2023 年公司乘用车转向齿条市占率有望提升至 50%、52%、53.5%，减震活塞杆市场份额有望提升至 43%、45.5%、48%，商用车空压机市场份额有望提升至 33.5%、38%、41%；相应产品于新能源车上的应用比例也将持续提升。

表 10 新能源汽车热管理单车价值量显著提升

| | 2019 | 2020 | 2021E | 2022E | 2023E |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 底盘事业部 | | | | | |
| 出货量（万支） | 5750.07 | 6031.23 | 7043.89 | 7779.69 | 8463.24 |
| Yoy | -14.7% | 4.9% | 16.8% | 10.4% | 8.8% |
| 营业收入（百万元） | 759.21 | 787.54 | 964.02 | 1184.82 | 1407.29 |
| Yoy | -10.3% | 3.7% | 22.4% | 22.9% | 18.8% |
| 毛利率 | 17.7% | 19.3% | 19.0% | 19.7% | 20.2% |
| 其中：转向 | | | | | |
| 出货量（万支） | 2082.84 | 2155.73 | 2435.65 | 2659.72 | 2845.91 |
| Yoy | -16.7% | 3.5% | 13.0% | 9.2% | 7.0% |
| 市占率水平 | 42.9% | 47.6% | 50.0% | 52.0% | 53.5% |
| 其中：减震 | | | | | |
| 出货量（万支） | 3667.23 | 3875.49 | 4608.24 | 5119.97 | 5617.34 |
| Yoy | -13.6% | 5.7% | 18.9% | 11.1% | 9.7% |
| 市占率水平 | 34.4% | 38.9% | 43.0% | 45.5% | 48.0% |
| 空调压缩机 | | | | | |
| 出货量（万台） | 108.56 | 157.46 | 185.80 | 224.79 | 258.34 |
| Yoy | 30.7% | 45.0% | 18.0% | 21.0% | 14.9% |
| 商用车市占率 | 22.6% | 28.3% | 33.5% | 38.0% | 41.0% |
| 新能源车市占率 | 5.3% | 6.0% | 7.2% | 8.0% | 9.0% |
| 营业收入（百万元） | 490.11 | 635.58 | 899.96 | 1197.70 | 1459.10 |
| Yoy | 31.7% | 29.7% | 41.6% | 33.1% | 21.8% |
| 毛利率 | 14.7% | 18.7% | 20.5% | 21.6% | 22.5% |
| 精密加工 | | | | | |
| 营业收入（百万元） | | 31.34 | 81.48 | 146.67 | 212.67 |
| Yoy | | | 160.0% | 80.0% | 45.0% |
| 其他 | | | | | |
| 营业收入（百万元） | 22.39 | 16.01 | 22.76 | 20.39 | 19.72 |
| yoy | | -28.5% | 42.1% | -10.4% | -3.3% |

| | 合计 | | | | |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 总收入 (百万元) | 1271.71 | 1470.47 | 1968.22 | 2549.58 | 3098.78 |
| Yoy | | 15.6% | 33.8% | 29.5% | 21.5% |
| 毛利率 | 17.7% | 18.9% | 19.6% | 20.5% | 21.0% |

数据来源: 公司公告 上海证券研究所预测

我们预计公司 2021 年、2022 年和 2023 年公司营业收入分别为 19.68 亿元、25.50 亿元和 30.99 亿元, 增速分别为 33.85%、29.54% 和 21.54%; 归属于母公司股东净利润分别为 0.79 亿元、1.27 亿元和 1.69 亿元; 全面摊薄每股 EPS 分别为 0.22 元、0.35 元和 0.47 元, 对应 PE 水平为 26.28 倍、16.32 倍和 12.27 倍。

■ 数据预测与估值:

| 单位:百万元 | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|------------|---------|---------|---------|---------|
| 营业收入 | 1470.48 | 1968.22 | 2549.58 | 3098.78 |
| 增长率(%) | 12.87% | 33.85% | 29.54% | 21.54% |
| 归属母公司股东净利润 | 30.32 | 79.04 | 127.26 | 169.24 |
| 增长率(%) | 122.35% | 160.69% | 61.01% | 32.99% |
| 每股收益(元) | 0.08 | 0.22 | 0.35 | 0.47 |
| 市盈率(X) | 68.50 | 26.28 | 16.32 | 12.27 |

数据来源: Wind 上海证券研究所 (2021 年 07 月 02 日收盘价)

我们采用相对估值法对公司进行估值, 选取奥特佳(002239.SZ)、华域汽车(600741.SH)、三花智控(002050.SZ)和松芝股份(002454.SZ)等汽车零部件公司为可比公司。2021 年公司业绩拐点向上, 成长性较高, 且相对估值处于低位。首次覆盖, 给予公司“谨慎增持”评级。

表 11 可比公司估值情况

| 公司名称 | 股票代码 | 总市值 (亿元) | 归母净利润 (亿元) | | | PE | | | PEG | |
|------|-----------|-------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 2020 | 2021E | 2022E | 2020 | 2021E | 2022E | 2021E | 2022E |
| 奥特佳 | 002239.SZ | 120.0 | -3.0 | 3.1 | 5.4 | -40.5 | 39.2 | 22.2 | -0.19 | 0.29 |
| 华域汽车 | 600741.SH | 799.5 | 54.0 | 69.4 | 78.8 | 14.8 | 11.5 | 10.1 | 0.41 | 0.75 |
| 三花智控 | 002050.SZ | 837.9 | 14.6 | 19.5 | 23.3 | 57.3 | 43.0 | 36.0 | 1.30 | 1.84 |
| 松芝股份 | 002454.SZ | 33.5 | 2.5 | 2.6 | 3.0 | 13.6 | 12.7 | 11.2 | 1.95 | 0.82 |
| 平均 | | 447.7 | 17.0 | 23.6 | 27.6 | 26.3 | 18.9 | 16.2 | 0.49 | 0.96 |
| 北特科技 | 603009.SH | 20.8 | 0.8 | 1.3 | 1.7 | 26.3 | 16.4 | 12.3 | 0.27 | 0.37 |

数据来源: Wind 上海证券研究所 (截止到 2021/07/02)

七、风险提示

公司转向、减震零部件、空压机销量不及预期, 原材料价格持续大幅上升的风险。

八、附表

资产负债表 (单位: 百万元)

| 指标 | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 货币资金 | 118 | 788 | 1023 | 1244 |
| 应收和预付款项 | 770 | 845 | 1214 | 1402 |
| 存货 | 375 | 304 | 389 | 469 |
| 其他流动资产 | 204 | 209 | 214 | 219 |
| 长期股权投资 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 投资性房地产 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 固定资产和在建工程 | 1297 | 1792 | 2247 | 2699 |
| 无形资产和开发支出 | 191 | 191 | 185 | 182 |
| 商誉 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| 其他非流动资产 | 387 | 477 | 550 | 600 |
| 资产总计 | 3279 | 4432 | 5575 | 6519 |
| 短期借款 | 496 | 1088 | 1360 | 1492 |
| 应付和预收款项 | 693 | 782 | 1075 | 1309 |
| 长期借款 | 316 | 466 | 615 | 690 |
| 其他负债 | 66 | 66 | 66 | 66 |
| 负债合计 | 1723 | 2565 | 3297 | 3754 |
| 股本 | 359 | 359 | 359 | 359 |
| 资本公积 | 1025 | 1025 | 1025 | 1025 |
| 留存收益 | 193 | 493 | 884 | 1346 |
| 归属母公司股东权益 | 1487 | 1798 | 2209 | 2696 |
| 少数股东权益 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| 股东权益合计 | 1556 | 1868 | 2278 | 2766 |
| 负债和股东权益合计 | 3279 | 4432 | 5575 | 6519 |

现金流量表 (单位: 百万元)

| 指标 | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 经营活动产生现金流量 | 70 | 335 | 210 | 408 |
| 投资活动产生现金流量 | -179 | -358 | -326 | -310 |
| 融资活动产生现金流量 | 78 | 693 | 351 | 124 |
| 现金流量净额 | -35 | 670 | 234 | 222 |

利润表 (单位: 百万元)

| 指标 | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 营业收入 | 1470 | 1968 | 2550 | 3099 |
| 营业成本 | 1193 | 1583 | 2026 | 2447 |
| 营业税金及附加 | 11 | 14 | 19 | 23 |
| 营业费用 | 47 | 59 | 76 | 93 |
| 管理费用 | 98 | 114 | 144 | 175 |
| 财务费用 | 41 | 82 | 62 | -25 |
| 研发费用 | 62 | 79 | 102 | 124 |
| 资产减值损失 | -6 | -12 | -16 | -19 |
| 投资收益 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 其他收益 | 12 | 23 | 30 | 33 |
| 营业利润 | 17 | 92 | 148 | 197 |
| 营业外收支净额 | -1 | -1 | -1 | -1 |
| 利润总额 | 17 | 92 | 148 | 197 |
| 所得税 | -6 | 13 | 21 | 27 |
| 净利润 | 23 | 79 | 127 | 169 |
| 少数股东损益 | -8 | 0 | 0 | 0 |
| 归属母公司股东净利润 | 30 | 79 | 127 | 169 |

财务比率分析

| 指标 | 2020A | 2021E | 2022E | 2023E |
|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 毛利率 | 18.9% | 19.6% | 20.5% | 21.0% |
| EBIT/销售收入 | 13.77 | 12.48 | 9.06 | 7.41 |
| 销售净利率 | 1.55% | 4.02% | 4.99% | 5.46% |
| ROE | 2.04% | 4.40% | 5.76% | 6.28% |
| 资产负债率 | 62% | 64% | 63% | 66% |
| 流动比率 | 1.13 | 1.08 | 1.10 | 1.13 |
| 速动比率 | 0.82 | 0.91 | 0.93 | 0.95 |
| 总资产周转率 | 0.45 | 0.73 | 0.93 | 0.90 |
| 应收账款周转率 | 2.92 | 3.43 | 4.75 | 4.34 |
| 存货周转率 | 3.18 | 5.21 | 5.21 | 5.21 |

数据来源: Wind 上海证券研究所

分析师声明

孙克遥

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起6个月内公司股价相对于同期市场基准沪深300指数表现的看法。

| 投资评级 | 定义 |
|------|---------------------------|
| 增持 | 股价表现将强于基准指数 20%以上 |
| 谨慎增持 | 股价表现将强于基准指数 10%以上 |
| 中性 | 股价表现将介于基准指数 $\pm 10\%$ 之间 |
| 减持 | 股价表现将弱于基准指数 10%以上 |

行业投资评级：

分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准沪深 300 指数表现的看法。

| 投资评级 | 定义 |
|------|-------------------------------|
| 增持 | 行业基本面看好，行业指数将强于基准指数 5% |
| 中性 | 行业基本面稳定，行业指数将介于基准指数 $\pm 5\%$ |
| 减持 | 行业基本面看淡，行业指数将弱于基准指数 5% |

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值或投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见或推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也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责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

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，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。