

汽车

热交换器行业龙头，迎接全球替代

2020年05月13日

——银轮股份（002126.SZ）深度研究报告

公司评级：增持（首次）

分析师：耿丙森

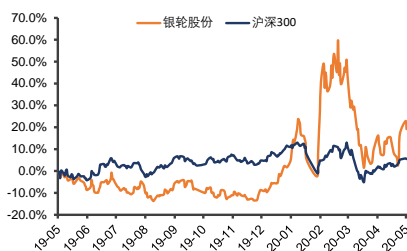
执业证书号：S1030517070001

0755-83199599

gengbs@csc.com.cn

公司具备证券投资咨询业务资格

银轮股份（002126.SZ）与沪深300对比表现



公司数据	Wind 资讯
总市值（百万）	7945
流通市值（百万）	7599
总股本（百万股）	792.10
流通股本（百万股）	757.65
日均成交额（百万）	169.82
近一个月换手（%）	47.54
第一大股东	天台银轮实业发展
请务必阅读文后重要声明及免责条款	

核心观点：

- 1) 公司是汽车及工程机械领域热交换器行业的国内龙头，近十年来，公司经营稳健，业绩稳步增长。2010-2019年，公司营业总收入和归母净利润期间复合增长率分别达到13.8%和9.4%。公司高管大多具备行业国际龙头公司的从业经历，专业性强、行业经验丰富。2019年，公司被工信部确定为热交换器领域的单项冠军培育企业（第一批）。
- 2) 配套单车价值量有望逐步提升。公司传统热交换产品龙头地位稳固，通过高端化、模块化升级提升单车价值量；新能源产品覆盖齐全，配套单车价值量高。
- 3) 公司大力开发新项目，在手订单充足。2019年公司获得新项目274个，预计达产后将带来新增年销售收入近35亿元。公司新能源项目预计全生命周期订单总额超过60亿元。
- 4) 公司坚持国际化发展战略，迎接全球替代。受全球汽车销量增速放缓影响，国际整车企业为了降成本开始重新选择供应商，国际零部件供应商因盈利能力减弱选择出售或剥离相关业务，全球零部件供应链体系进入重塑阶段。公司坚持“四个国际化”发展战略，承接产业转移，实现从进口替代到全球替代，有望成为全球化的热管理零部件公司。
- 5) 盈利预测与投资评级：根据假设条件，我们预测20-22年公司营业总收入分别为59.8/74.8/83.4亿元；归母净利润分别为3.3/4.5/5.1亿元；EPS分别为0.41/0.57/0.64元；动态市盈率分别为24.5/17.7/15.7倍。公司在热交换器和尾气处理领域市场占有率高，将受益于国际热管理巨头逐步退出及新能源汽车持续增长，有望实现从进口替代到全球替代的转变，长期成长空间巨大。首次覆盖，给予公司“增持”的投资评级。
- 6) 风险提示：宏观经济波动风险；新冠肺炎疫情影响的汽车销量不及预期。

预测指标	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入（百万元）	5520.74	5979.00	7484.00	8340.00
收入同比	9.99%	8.30%	25.17%	11.44%
净利润（百万元）	317.67	326.67	453.83	507.81
净利润同比	-9.01%	2.83%	38.93%	11.89%
毛利率	24.12%	24.20%	24.26%	24.01%
归母净利率	6.33%	6.07%	6.73%	6.76%
EPS（元）	0.40	0.41	0.57	0.64
PE（倍）	26.0	24.5	17.7	15.7

目录

一、稳健成长的热交换器国内龙头	3
二、热管理业务从进口替代迈向全球替代	5
1. 公司热管理业务立足于热交换器产品	5
2. 传统热交换产品龙头地位稳固，高端化、模块化升级提升单车价值量	7
3. 发力新能源汽车热管理系统，打开成长空间	8
4. 乘用车（含新能源）热管理业务在手订单充足，将是公司中长期的主要增长点	9
5. 全球供应链体系重塑，公司产品由进口替代迈向全球替代	10
三、排放后处理领域龙头，受益重卡行业景气有望实现高增长	13
1. 环保需求推动国三淘汰和国六标准提前实施	13
2. 重卡销量有望维持高位	15
3. 公司尾气排放板块有望迎来高增长	15
四、关键假设与投资评级	16
1. 关键假设	16
2. 盈利预测与投资评级	18
五、风险提示	18
1. 宏观经济波动风险	18
2. 新冠肺炎疫情影响的风险	18
3. 汽车销量不及预期	18

图表目录

Figure 1 公司主要产品示意图.....	3
Figure 2 公司收入结构 (2019 年)	3
Figure 3 公司管理团队介绍.....	4
Figure 4 公司前十大股东.....	4
Figure 5 近年公司营业总收入及增长率.....	5
Figure 6 近年公司归母净利润及增长率.....	5
Figure 7 汽车上各系统使用热交换器分类.....	6
Figure 8 公司热交换器产品.....	6
Figure 9 公司热交换器营业收入.....	7
Figure 10 汽车销量及增长率.....	7
Figure 11 新能源汽车电池热管理系统.....	8
Figure 12 特斯拉 Model X 热管理系统	8
Figure 13 新能源汽车产业发展规划销量预测.....	9
Figure 14 公司在手订单情况.....	10
Figure 15 公司外延并购项目.....	10
Figure 16 近年来全球汽车销量.....	11
Figure 17 摩丁制造营业收入及毛利率.....	11
Figure 18 重型柴油车国六标准实施计划.....	13
Figure 19 SCR 系统构成	14
Figure 20 EGR+DOC+DPF 系统构成	14
Figure 21 公司尾气处理营业收入.....	15
Figure 22 重卡销量及增长率.....	15
Figure 23 公司在手订单分摊测算 单位: 亿元.....	16
Figure 24 公司分项收入预测 单位: 亿元.....	17
Figure 25 可比公司估值比较.....	18
附表 1 单位: 百万元	19

一、稳健成长的热交换器国内龙头

公司是热交换器行业的国内龙头。浙江银轮机械股份有限公司，是由创建于 1958 年的国营天台机械厂于 1999 年改制而成，是专注于油、水、气热交换领域的中国民营上市公司。公司是国家级高新技术企业，是中国内燃机标准化技术委员会热交换器行业标准的牵头制订单位，建有国家级技术研究中心、国家试验检测中心、省级重点企业研究院、省级工程实验室和国家级博士后科研工作站。近年来，公司不断进行全球国际化战略布局，不仅在浙江、上海、湖北、山东等地建有生产基地和研发中心，在北美、欧洲等地也建有生产基地和研发分中心。2019 年 11 月，公司被评为热交换器领域的单项冠军培育企业(第一批)。《制造业单项冠军企业培育提升专项行动实施方案》(工信部产业〔2016〕105 号)，目的是培育具有全球竞争力的世界一流企业，促进我国制造业高质量发展。

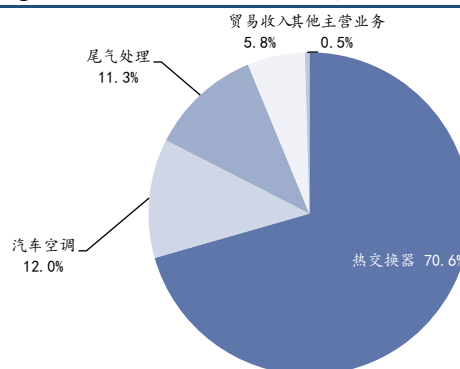
公司主营产品是各类热交换产品及后处理排气系统相关产品的研发、生产与销售。2019 年公司营业总收入 55.2 亿元，其中热交换器营收占比 70.6%；汽车空调营收占比 12.0%；尾气处理营收占比 11.3%。公司产品广泛应用于汽车、工程机械、农业机械、压缩机、风力发电、火车机车、轮船、空调等热交换及尾气后处理领域。

Figure 1 公司主要产品示意图



资料来源：公司官网、世纪证券研究所

Figure 2 公司收入结构 (2019 年)



资料来源：Wind、世纪证券研究所

公司不断提高人才素质，公司高管专业性强、行业经验丰富。公司依据企业战略定位，不断优化人才配置，完善人才结构，提高人才队伍素质，逐步形成人才引进培养的完整体系。公司商学院将牵头干部员工队伍素质提升的重任，逐步建立起逐层递进的阶梯式干部员工培养体系，提高干部员工的整体素质。公司高管大多具备在热管理或整车等世界著名企业的从业经历，具有专业性强、行业经验丰富等特点，将有助于公司不断缩小与行业顶级公司的

实力差距，实现国际化拓展的战略目标。

Figure 3 公司管理团队介绍

姓名	出生年	职位	学历	工作经历
徐小敏	1958	董事长	大专	1975 年 12 月进入天台机械厂工作，历任冷却器车间主任、生产科科长、厂长、厂长兼党委副书记、董事长、总经理，现任公司董事长。
夏军	1963	总经理	工商管理 硕士/生 理学博士	2002 年 8 月-2006 年 8 月，在奥托昆普西克(Outokump Heatcraft)热交换器有限公司任副总裁、亚洲区及中国区总经理；2006 年 8 月-2016 年 6 月，在美国热动力公司 (TDI) 任副总裁。2016 年 7 月进入公司，现任公司总经理。
李钟麟	1958	副总经理	博士	美国朗公司 (Dana Inc) 任研发工程师；美国法雷奥公司 (Valeo, USA) 任高级工程师和材料工艺技术专家；中国法雷奥公司任项目总监；2010 年 9 月进入公司，现任公司副总经理。
刘浩	1974	副总经理	博士	曾在美国克莱斯勒汽车公司研发中心、卡特彼勒研发中心担任过工程师、高级工程师和技术专家。2009 年 10 月进公司，现任公司副总经理。
王宁	1970	副总经理	本科	曾在梅赛德斯-奔驰、戴姆勒-克莱斯集团、凯斯纽荷兰工业集团、捷豹路虎 (中国) 投资有限公司任国产化本地采购项目负责人、副总裁、依维柯中国区业务总经理、大中华区执行副总裁等职。2018 年 2 月进公司，现任公司副总经理、银轮欧洲控股有限责任公司执行董事。

资料来源：公司公告、世纪证券研究所

公司实际控制人徐小敏合计持股比例约为 7.2%。公司实际控制人徐小敏，直接持股比例约为 4.1%，通过持有天台银轮实业发展有限公司 28.77% 的股份和宁波正奇投资管理中心 5% 的股份，间接持股比例约为 3.1%，合计持股比例约为 7.2%。

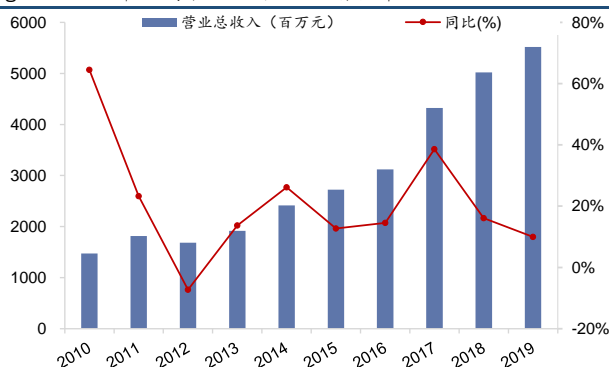
Figure 4 公司前十大股东

股东名称	持股数量(股)	占总股本比例
天台银轮实业发展有限公司	80,444,000	10.16%
香港中央结算有限公司(陆股通)	45,919,146	5.80%
基本养老保险基金一零零三组合	38,801,674	4.90%
徐小敏	32,470,808	4.10%
宁波正奇投资管理中心(有限合伙)	32,000,000	4.04%
全国社保基金一一三组合	22,000,094	2.78%
中国建设银行股份有限公司-博时主题行业混合型	18,000,000	2.27%
浙江银轮机械股份有限公司-第一期员工持股计划	14,515,014	1.83%
中国银行-大成蓝筹稳健证券投资基金	12,796,482	1.62%
天津智链创合企业管理服务中心(有限合伙)	11,764,705	1.49%
合 计	308,711,923	38.99%

资料来源：公司公告、世纪证券研究所

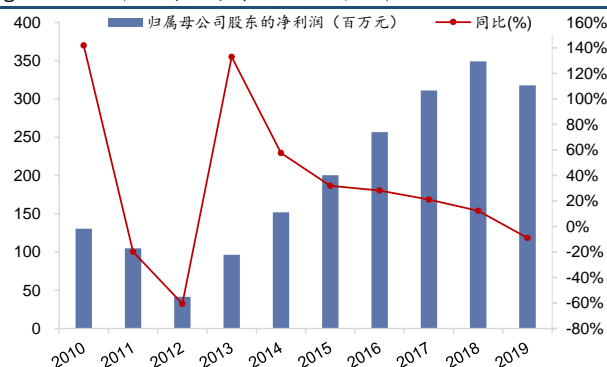
近十年来，公司经营稳健，业绩稳步增长。2010-2019 年来，公司营业总收入从 14.7 亿元增长至 53.7 亿元，期间复合增长率达到 13.8%；归母净利润从 1.3 亿元增长至 3.2 亿元，期间复合增长率达到 9.4%。2020 年，公司营业收入目标 55 亿元至 60 亿元，较去年同期增长 0-10%，继续保持稳健的经营性现金流和归属于上市公司股东的净利润。

Figure 5 近年公司营业总收入及增长率



资料来源：Wind、世纪证券研究所

Figure 6 近年公司归母净利润及增长率



资料来源：Wind、世纪证券研究所

二、热管理业务从进口替代迈向全球替代

1. 公司热管理业务立足于热交换器产品

热管理就是通过热量传递进而达到对温度的控制。汽车热管理系统是汽车上用于调节座舱环境和零部件工作环境的零部件的总称，主要作用是通过温度控制实现燃油经济性、安全性和舒适性。汽车热管理领域覆盖的细分产品很多，涉及各类阀件、管路、热交换器、空调系统、压缩机等。

热交换器是汽车热管理系统中的重要零部件。热交换器是指使热量从热流体传递到冷流体的设备，在汽车和工程机械车辆上应用广泛，每辆汽车至少会安装有一件热交换器。例如：每辆汽车至少装一件散热器；轿车、客车大部分均需安装空调装置；增压柴油机都装有一件机油冷却器，采用自动变速箱的汽车则必须安装一个机油冷却器；重型载重车、大型客车、部分中轻型客车和载重车中，为了排放达标都安装了中冷器；轿车汽油机采用增压中冷技术提高比功率也成为趋势。工程机械车辆（如装载机、水泥搅拌车、叉车、挖掘机等）除配置上述部分热交换器外，还有液压油冷却器。

Figure 7 汽车上各系统使用热交换器分类

总成名称	归属系	换热器名	类别	应用范围
发动机	润滑系	机油冷却器	板翅式	10L 以下柴油机
			圆盘式	部分汽油机
			管壳式	10L 以上柴油机
	冷却系	散热器	管带式	每车一个（风冷发动机除外）
			片式	
自动变速箱	进气系	中冷器	空/空管带式	增压中冷发动机
			封条式（空/空或水/管片式	
			管片式	
车身	EGR 系	EGR 冷却器	不锈钢水冷式	欧 III 排放以上柴油机
			管翅式	
	暖风系	暖风散热器	风冷机油散热器	部分重型载重车上
			蜂窝式	
液压系统	空调系	蒸发器 冷凝器		装空调的汽车
	暖风系	暖风散热器	管带式	大部分汽车
			蜂窝式	
液压系统		液压油冷却器	风冷管片式	部分重型车、特种车辆或工程机械上
			蛇管式	
			板翅式	
			封条式	

资料来源：公司招股说明书、世纪证券研究所

公司主营产品是各类热交换器。汽车上使用的热交换器品种较多，有散热器（俗称水箱）、中冷器、机油冷却器、空调冷凝器和蒸发器、暖风散热器、尾气再循环系统（EGR）冷却器、液压油冷却器等，它们在汽车上分别属于发动机、变速箱、车身和液压系统。公司主营产品是各类热交换器，产品种类及配套领域相对比较完整。

Figure 8 公司热交换器产品



资料来源：公司官网、世纪证券研究所

公司热管理产品分为乘用车（含新能源）及商用车和工程机械平台。

● 乘用车（含新能源）平台：

- ◇ 新能源汽车热管理相关的高低温水箱、Chiller（电池深冷器）、电池冷却板、电机冷却器、电控冷却器、前端冷却模块、PTC 加热器、电子风扇、电子水泵、电子阀、热泵空调系统等；
- ◇ 乘用车热管理相关的发动机机油冷却器及总成、机油滤清器及总成、EGR（废气再循环）冷却器及总成、EGR 阀、中冷器、水箱、铝铸件、前端冷却模块等；

● 商用车和工程机械平台：

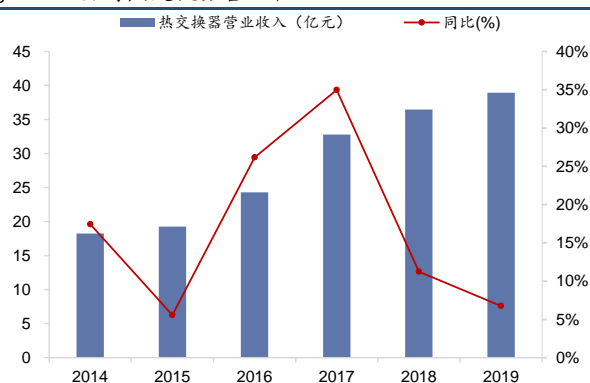
- ◇ 商用车热管理相关的发动机机油冷却器及总成、机油滤清器及总成、前端冷却模块、铝铸件、EGR（废气再循环）冷却器及总成、空调系统等；
- ◇ 工程机械热管理相关的前端冷却模块、铝铸件、空调系统等

2. 传统热交换产品龙头地位稳固，高端化、模块化升级提升单车价值量

商用车热交换器龙头地位稳固。公司是国内产量领先的热交换器生产厂商，公司产品机油冷却器、中冷器国内商用车市场占有率分别达到 50% 和 30%，是卡特彼勒、康明斯、福特、福田、潍柴等主机厂的重要供应商。

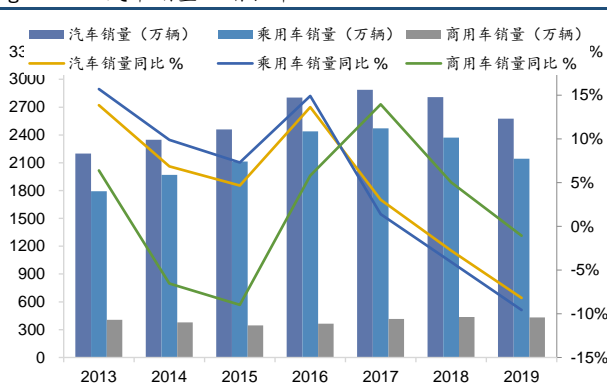
战略性切入乘用车领域，热交换器营收稳步增长。2014 年开始，公司产品所配套的商用车和工程机械领域增长放缓，公司在进一步优化原有不锈钢油冷却器产品及工程机械冷却模块产品的基础上，将发展的重心着力到乘用车冷却模块领域和汽车尾气处理的环保领域。公司战略性地切入乘用车领域，降低了商用车行业景气度下降的影响，热交换器营收稳步增长，2015-2019 年，公司热交换器营收分别为 19/24/33/36/40 亿元，年复合增长率达到 15%。

Figure 9 公司热交换器营业收入



资料来源：Wind、世纪证券研究所

Figure 10 汽车销量及增长率



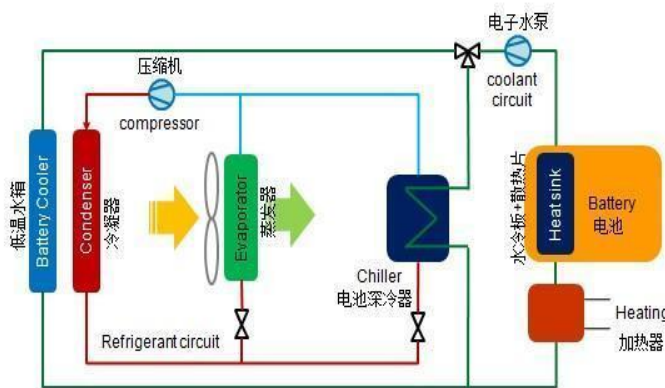
资料来源：Wind、世纪证券研究所

传统热交换器产品由单体向模块化转变，单车配套价值量提升。公司过去主要提供单体热交换器产品，如机油冷却器、中冷器、水箱等。目前，模块化逐渐成为散热器设计的主流，之前单独供货的各热交换单元将进行集成化设计，以模块化供货。如机油冷却器升级为机油冷却器总成，中冷器、水箱、散热器、冷凝器、框架等升级为前端模块，带来单车配套价值的提升。目前公司前端模块包括冷凝器、散热器、中冷器、风扇、框架等，模块化后单车价值最大可达 3000 元左右，远超单产品价值。

3. 发力新能源汽车热管理系统，打开成长空间

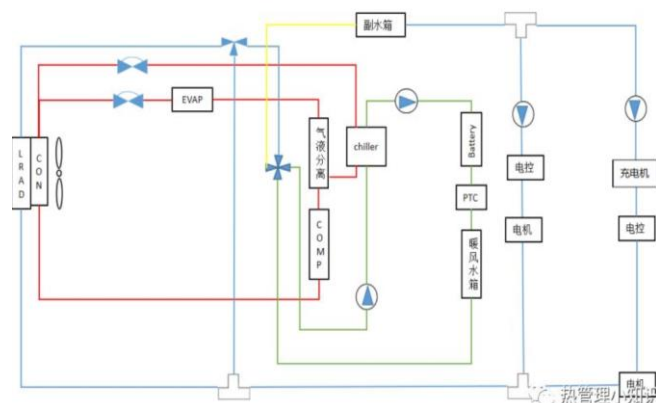
传统汽车的热管理主要包括了传统的空调热管理系统以及传统的动力总成的热管理子系统；而电动汽车热管理系统在原有的基础上还囊括了电机电控热管理系统以及电池热管理系统。

Figure 11 新能源汽车电池热管理系统



资料来源：公司官网、世纪证券研究所

Figure 12 特斯拉 Model X 热管理系统



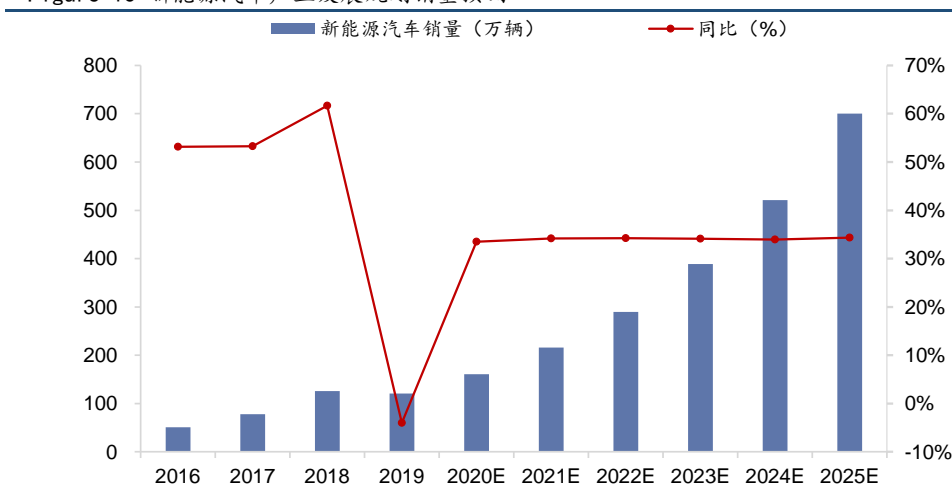
资料来源：360doc.com、世纪证券研究所

新能源热管理单车价值量高。根据公开数据统计，传统车整套热管理系统(空调+发动机冷却)价值量约 2225-2445 元，而纯电动车的热管理系统由于增加了一系列组件，其价值量约为 6625-6825 元，大约是传统车的 3 倍左右。新增成本主要来自液冷模式下，电池中关键零部件：电子膨胀阀、冷却板、电池冷却器、电子水泵、加热器。加上随着汽车电动化、智能化的大趋势快速放量，新增的电池热管理系统将使单车的价值有大幅度的提升。

新能源汽车行业未来几年将保持高速增长。《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》征求意见稿提出到 2025 年新能源汽车销量占比达到 25%。按照 2025 年汽车总销量 2800 万辆测算，则新能源汽车销量约为 700 万辆，相应的年复合增长率约 34%。预计 2020-2025 年，新能源汽车销量分别为 161/216/290/389/521/700 万辆，以新能源汽车热管理单车价值量 6725 元且

年降 5%测算，对应的新能源热管理市场空间约为 98/125/159/202/258/329 亿元。

Figure 13 新能源汽车产业发展规划销量预测



资料来源：工信部、Wind、世纪证券研究所

公司具有完整的热管理产品线，新能源产品覆盖齐全，配套单车价值量高。

汽车电动化是汽车产业发展的大趋势，电动汽车对热管理的需求比燃油车要求更高，公司高度重视新能源汽车热管理业务，目前已开发成功并量产电池热管理、电机热管理、电控热管理、热泵空调、前端模块等一系列产品，并有计划的横向拓展电子水泵、水阀、风扇、PTC 加热器等电控化产品。公司新能源产品覆盖齐全，拓展了热泵等高价值产品，目前配套纯电动汽车单车价值量高达 4000-8000 元。

4. 乘用车（含新能源）热管理业务在手订单充足，将是公司中长期的主要增长点

公司大力开发重点客户和新项目，不断培育新的增长点，在手订单充足，为公司可持续发展奠定了基础。公司陆续获得了包括沃尔沃纯电动车冷却模块、江铃新能源热泵空调、宁德时代电池水冷板、曼胡默尔水空中冷器、上汽通用水空中冷器、东风日产油冷器、吉利戴姆勒 SMART 平台新能源热泵空调、卡特彼勒冷却模块、约翰迪尔封条式冷却器、采埃孚缓速器油冷器、重汽重卡冷却模块、一汽解放冷却模块、比亚迪冷却模块、广汽机油冷却器以及 EGR、东风日产油冷器、一汽轿车电子水阀等 274 个新项目。根据客户需求预测，上述新项目达产后，为公司带来新增年销售收入近 35 亿元。截止 2019 年，公司累计获得来自通用、福特、沃尔沃、吉利、广汽、宁德时代、比亚迪、威马、江铃等客户的新能源项目订单，根据客户需求预测，全生命周期订单总额超过 60 亿元。

Figure 14 公司在手订单情况

时间	客户	产品	批量时间	项目周期	预计金额 (亿元)	备注
2020.3.16	特斯拉	换热模块				推进多个热管理项目，未正式定点
2020.1.20	吉利新能源	热泵空调	2022		6.95	吉利 PMA-2 平台（SMART 车型）
2020.1.5	上汽通用	中冷器	2023.1	6 年	2.05	乘用车
2020.1.5	东风日产	油冷器	2020.7		0.24	首次进入日产品牌乘用车配套体系
2019.8.19	宁德时代	水冷板	2022.11		3.75	通用 BEV3 新能源项目
2019.8.19	广汽乘用车	EGR	2020/2021		4.18	广汽 2.0TM/1.5TG 乘用车发动机平台
2019.2.19	曼胡默尔	中冷器	2022.1		2.25	首次取得欧洲乘用车中冷器项目
2019.1.1	江铃新能源	热泵空调	2020.6		6.87	新能源热管理系统重要突破
2018.12.12	美国通用	中冷器	2022.9		5.43	乘用车涡轮增压发动机（7750 万美元）
2018.12.10	吉利新能源	液冷板	2021		11.5	纯电动平台 BE12
2018.11.23	长安福特	水冷板	2021	24 万套		长安福特纯电动 BEV-A 平台
2018.10.12	东风雷诺	油冷器	2020	127 万台		
2018.5.9	捷豹路虎	油冷器	2020/2021	225 万台		D4、P4 发动机
2017.11.17	通用	中冷器	2021 年底	264 万台		取得通用公司的全球采购合同(美国/上汽)
合 计					43.22	

资料来源：公司公告、世纪证券研究所

公司通过外延并购，不断完善产品线和拓展应用范围。2018 年以来，公司先后收购了江苏朗信、江苏唯益和瑞典 Setrab AB 公司，收购江苏朗信，提高乘用车冷却模块、新能源汽车冷却模块的系统配套能力。收购江苏唯益，进入民用换热及船用换热领域。通过外延并购，公司提升了高端乘用车热管理设计能力，完善了新能源产品线，拓展了产品应用市场的同时扩大了客户范围。公司正致力于拓展智能驾驶、通讯基站、数据处理中心、光伏储能等新兴领域热管理业务，为公司业务长期可持续增长提供了广阔空间。

Figure 15 公司外延并购项目

公告日期	标的公司	产品	客户	投资目的
2019.04.04	瑞典 Setrab AB	高端跑车中冷器及油冷器	法拉利、兰博基尼、奔驰、宾利等	提升公司高端乘用车热管理的设计能力
2018.06.30	江苏唯益	民用换热器	格力电器、江苏天舒、江苏双志、LG 等	拓展民用热交换器市场
2018.01.30	江苏朗信	电子冷却风扇及各类电机	神龙、一汽、东风日产、奇瑞、江淮、吉利、比亚迪、北汽、华晨、江铃、东风柳汽、福田汽车等	提升乘用车、新能源汽车冷却模块的系统配套能力，有助于提高单车价值量

资料来源：公司公告、世纪证券研究所

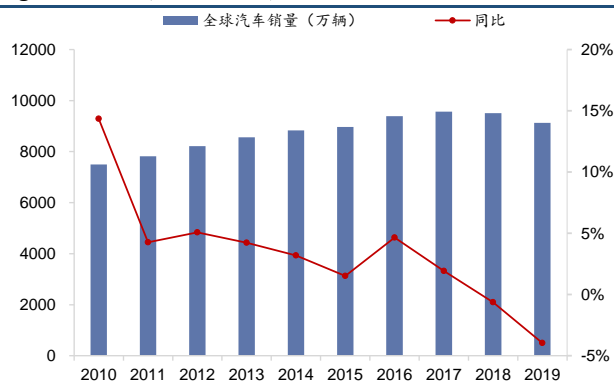
5. 全球供应链体系重塑，公司产品由进口替代迈向全球替代

全球热管理巨头占据市场主要份额。根据《2018-2022 年新能源汽车热管理行业深度市场调研及投资策略建议报告》显示，当前全球汽车热管理领域主要企业包括日本电装、韩国翰昂、法国法雷奥、德国马勒等，占据全球汽车热管理约 55% 的份额。其中日本电装、法国法雷奥、德国马勒是全球多元化汽车零部件巨头。

- ✧ 日本电装的热管理产品主要有空调系统、冷却系统和压缩机等，2017 年汽车热管理产品收入达到 14522 亿日元（891 亿人民币），占企业年度收入的 28.4%。
- ✧ 法雷奥公司汽车热管理产品主要为空调系统、动力总成热管理系统、空调压缩机、前端模块等，2017 年企业汽车热管理产品收入为 50 亿欧元（397 亿人民币），占企业年度收入的 26.9%。
- ✧ 马勒汽车热管理产品主要为空调系统、冷却系统等，2017 年企业汽车热管理产品收入为 44.8 亿欧元（356 亿人民币），占企业年度收入的 35%。
- ✧ 翰昂汽车热管理产品主要为压缩机、中冷器、EGR、冷却模块、空调等，2017 年企业热管理系统产品收入为 341 亿人民币。

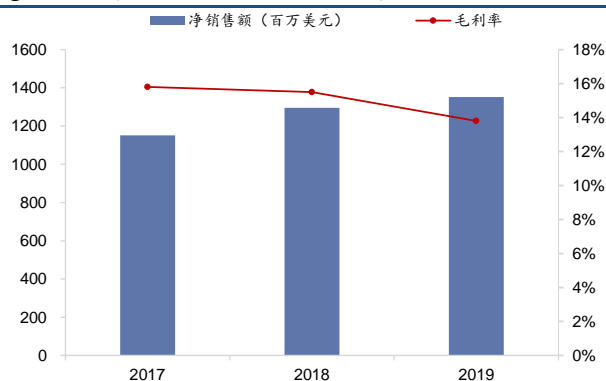
受全球汽车销量增速放缓影响，国际整车和零部件企业盈利能力持续减弱，全球供应链体系进入重塑阶段。2019 年 5 月，摩丁制造宣布将出售车载散热解决方案中的汽车业务。摩丁制造是全球领先的热管理产品开发制造商，根据 2019 年年报，其车载散热解决方案毛利率 13.8%，低于银轮股份约 10 个百分点。摩丁制造认为劳动力成本上升以及客户持续降价等因素，导致盈利能力下降，促使其出售相关业务。另外，法雷奥、马勒等零部件巨头也在逐步收缩其热交换器相关业务。国际整车企业为了降成本开始重新选择供应商，国际零部件供应商因盈利能力减弱选择出售或剥离相关业务，全球零部件供应链体系进入重塑阶段。

Figure 16 近年来全球汽车销量



资料来源：Wind、世纪证券研究所

Figure 17 摩丁制造营业收入及毛利率



资料来源：摩丁制造年报、世纪证券研究所

中国汽车产业对外开放程度不断加深，本土企业发力进入全球采购体系。2018 年 5 月，财政部宣布大幅降低汽车整车及零部件进口关税。进口关税的下调进一步放开了国内汽车市场，汽车产业开始了新一轮的对外开放，股比放开、关税下调等重磅政策的实施，都在让中国汽车市场更加开放，激励自主品牌汽车企业不断提升自身实力。中国是全球最大的汽车市场，同时具有成本优势，汽车零部件市场发展迅速，部分本土企业也逐渐进入全球采购系统，具有较大的发展潜力。

公司具备配套同步开发能力。公司是国家级高新技术企业，现已拥有国家级技术研究中心及国家检验检测中心、博士后工作站，并在全球设立研发平台，建立了与世界同步的研发体系。公司建立了产品发展战略规划体系，产品研究开发系统以及产品试制、试验系统，目前拥有专利近 300 余项，牵头制订标准 22 项，并成为中国热交换器行业标准牵头制订单位。公司先后与清华大学、浙大、上海交大、哈工大、山东大学、AVL 等建立了战略合作关系，并同相关院校成立了联合研发中心。联合创新、联合研发，并取得了卓有成效的成果。公司已形成了模拟仿真计算与可靠性设计技术、试验方法与装备开发技术、冷却系统集成与匹配技术、排放后处理产品技术（SCR 和 EGR）、发动机智能化热管理技术、节能清洁的钎焊技术（五室半连续真空炉）六大核心技术。在主机厂的新产品开发过程中，公司能直接根据主机厂提出的性能要求和安装要求进行同步开发，并能接受客户的意见不断优化，持续改进产品的性能和质量，并积极解决客户在新产品研发过程中出现的问题。与国际大客户合作时，公司即时、快速、灵敏的反应能力以及产品的改进、开发速度得到客户的认可和赞赏。

公司产品性能测试能力行业领先。公司拥有完善先进的产品性能测试设备，是国内同行中设施最完善、规模最大的热交换器产品测试基地，通过了 ISO/IEC17025 体系认证，是中国合格评定国家认可委员会（CNAS）国家认证实验室，测试基地的部分试验手段超过了国外同行水平。

公司坚持国际化发展战略，迎接全球替代。公司始终坚持“四个国际化”发展战略，一是产品国际化方面，目前公司销售 30%左右为出口，已成为康明斯、卡特、福特、通用等世界一流企业的供应商，配套产品几乎涵盖了公司现在的所有类型；二是人才国际化方面，公司引进、培养和锻炼了一批国际化的技术、销售团队，掌握和运用国际化的质量管理体系进行产品质量管控。拥有多名专家顾问、外国籍专家。三是布局国际化方面，公司坚持从开设国际贸易办事处到办物流及售后服务中心到收购兼并国外公司的发展路径。

2001 年起，在美国、英国等相继设立办事处，2010 年起在美国皮奥利亚设立物流及售后中心，2015 年控股德国普锐公司，2016 年收购美国热动力公司（TDI）。公司并与国际一流同行业公司合作，2016 年与法国弗吉亚在后处理产品建立合资公司，与德国皮尔博格建立 EGR 合资公司，2019 年收购瑞典 Setrab AB 公司。全球布局是赢得更多高端订单的基础，更有利于公司全球化产业布局，有利于获得技术、聚集人才，实现从进口替代到全球替代的全球化热管理零部件公司。

三、排放后处理领域龙头，受益重卡行业景气有望实现高增长

1. 环保需求推动国三淘汰和国六标准提前实施

机动车污染已成为我国空气污染的重要来源。在全球变暖以及空气质量不断恶化的大环境下，环境保护成为了世界性的热点问题，《中国移动源环境管理年报（2019）》显示，中国已连续十年成为世界机动车产销第一大国，机动车等移动源污染已成为大气污染的重要来源，机动车污染防治的紧迫性日益凸显。

机动车环保标准进入国 VI 阶段。2016 年 12 月 23 日环保部正式发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，定于 2020 年 7 月 1 日和 2023 年 7 月 1 日分别执行国六 a 和国六 b 标准。2018 年 6 月 22 日生态环境部正式发布《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》，所有重型车辆 2021 年 7 月 1 日开始执行国六 a 标准，2023 年 7 月 1 日执行国六 b 标准。

Figure 18 重型柴油车国六标准实施计划

标准阶段	车辆类型	实施时间
6a 阶段	燃气汽车	2019 年 7 月 1 日
	城市车辆	2020 年 7 月 1 日
	所有车辆	2021 年 7 月 1 日
6b 阶段	燃气汽车	2021 年 7 月 1 日
	所有车辆	2023 年 7 月 1 日

资料来源：生态环境部、世纪证券研究所

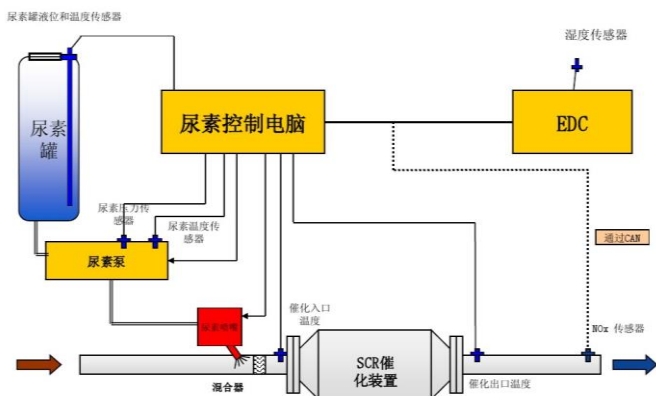
《打赢蓝天保卫战三年行动计划》推动国三淘汰和国六标准提前实施。2018 年 6 月 27 日，国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》。《计划》提出：“2020 年底前，京津冀及周边地区、汾渭平原淘汰国三及以下排放标准

营运中型和重型柴油货车 100 万辆以上。2019 年 7 月 1 日起，重点区域、珠三角地区、成渝地区提前实施国六排放标准。”此后，多地相继出台了 2019 年提前实施国六排放标准的文件，其中部分城市甚至越过国六 a 直接执行国六 b 标准，共同推动了国六标准提前实施。

EGR+DOC+DPF+SCR 是国六标准的主流技术路线。国六技术线路主要有 EGR+DOC+DPF+SCR 路线和 Hi-eSCR 路线(高效选择性催化还原系统)以及 EGR+Hi-eSCR 路线等。其中：

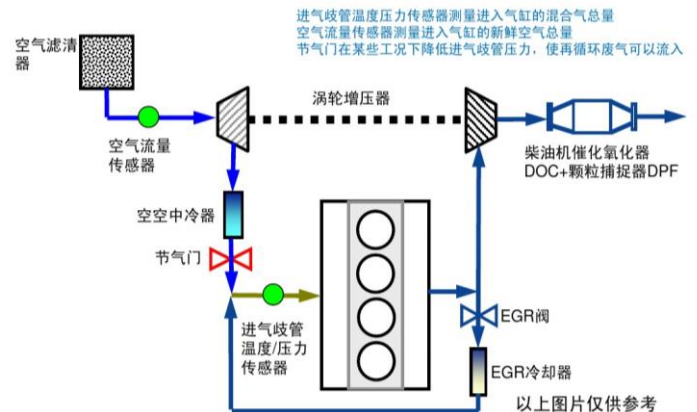
- ✧ EGR 即废气再循环系统，工作原理为一少部分发动机废气通过 EGR 阀进入气缸内与混合气燃烧，这样做的目的是降低燃烧时的气缸温度，另一方面是为了降低氧气含量。
- ✧ DOC 是 diesel oxidation catalyst 的缩写，直译过来就是柴油机氧化催化器。DOC 一般以金属或陶瓷作为催化剂的载体，涂层中主要活性成分是铂系、钨系等贵金属与稀有金属。当柴油机的尾气通过催化剂时，HC(碳氢化合物)CO(一氧化碳)等在较低的温度下可以很快地与尾气中的氧气进行化学反应，生成无污染的 H₂O 和 CO₂，DOC 达到净化尾气中 HC、CO 的目的。
- ✧ DPF 是柴油颗粒过滤器(Diesel Particulate Filter)的缩写，安装在排气系统中，通过 DPF 能将尾气中的 PM(颗粒物)过滤捕捉，可以减少尾气中的 PM(颗粒物)，通常过滤效果能达到 70%-90%。PM 是啥?直接解释，卡车尾气中的黑烟就是 PM。
- ✧ SCR(Selective Catalytic Reduction)即为选择性催化还原技术，主要是去除尾气中 NO_x(氮氧化物)的。利用尿素为还原剂，在选择性催化剂的还原作用下，将尾气中的 NO_x(氮氧化物)还原成氮气与水。

Figure 19 SCR 系统构成



资料来源：公司官网、世纪证券研究所

Figure 20 EGR+DOC+DPF 系统构成

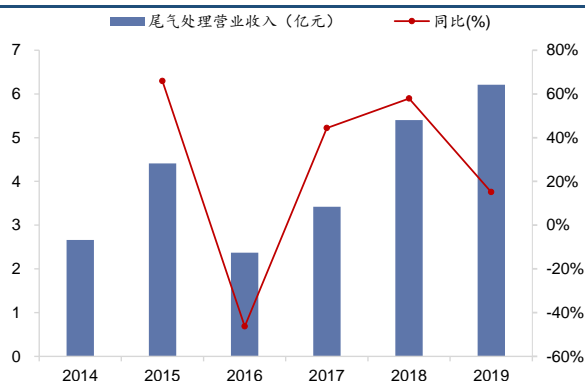


资料来源：360doc.com、世纪证券研究所

2. 重卡销量有望维持高位

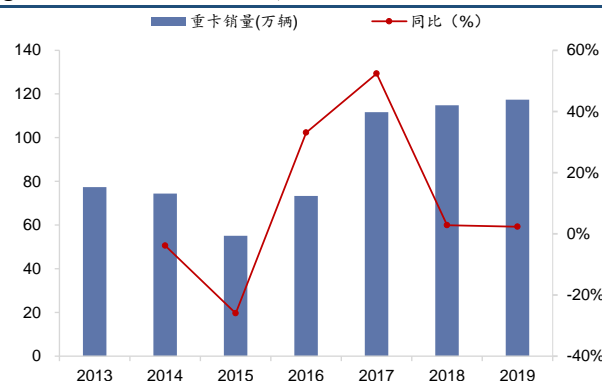
预计重卡销量将保持高位，EGR 市场空间为 15-20 亿。2016 年专项治理行动，降低单车运力，大幅提升了重卡保有量中枢。2016 年交通部印发《整治公路货车违法超限超载行为专项行动方案》，从 16 年 9 月起，对公路货运严格按照 GB-1589 载重标准核查超载，降低了单车的运力上限 20%-30%，推动重卡保有量从 2015 年 530 万辆提升至 2018 年的 710 万辆，将重卡保有量中枢提高至 700 万辆。随着“蓝天保卫战”国三重卡提前报废和受疫情冲击基建投资加速的影响，我们认为未来三年重卡销量将保持在 100-120 万辆之间，相应重卡 EGR 市场空间约为 15-20 亿。

Figure 21 公司尾气处理营业收入



资料来源：Wind、世纪证券研究所

Figure 22 重卡销量及增长率



资料来源：Wind、世纪证券研究所

3. 公司尾气排放板块有望迎来高增长

公司配套重卡 EGR 产品市场占有率高，受益行业景气和国六提前实施，尾气排放板块有望实现高增长。公司在尾气后处理产品为国六 EGR、DPF、SCR，主要客户有戴姆勒、康明斯、斯堪尼亚、纳威司达、一汽、东风、中国重汽、北汽福田、玉柴、锡柴、潍柴等。2019 年 7 月开始，天然气重卡率先实施国六排放标准，天然气发动机标配 EGR，公司为国六 EGR 冷却器主要供应商，2020 年 7 月，局部地区实施柴油机国六排放，2021 年 7 月，全国实施柴油机国六排放标准。国六阶段 80%重卡柴油发动机需增配 EGR，EGR 产品市场需求还将保持大幅增长。2020 年下半年，公司 DPF 产能会陆续释放，未来三年公司尾气排放板块有望实现高增长。

四、关键假设与投资评级

1. 关键假设

1) 营业收入假设：预计 20-22 年，公司营业总收入分别为 59.8/74.8/83.4 亿元，同比分别增长为 8.3%/25.2%/11.4%。

■ 热交换器业务：预计 20-22 年，公司热交换器业务营收分别为 41.0/52.8/59.2 亿元，同比分别增长为 5.3%/28.7%/12.1%。

● 乘用车热交换器：

新增业务：按照公司公布的在手订单数量及金额，以平均六年为周期分摊，预计 20-22 年新订单带来新增营业收入分别为 1.1/6.0/10.1 亿元。其中，假设 21/22 年来自特斯拉的营收分别为 0.6/1.5 亿元。

存量业务：考虑到疫情对海外市场冲击仍在持续，但公司在乘用车覆盖率依然不高，随着客户开拓和配套单车价值量仍有提高空间，假设 20-22 年存量业务及未公告订单分别增长-10%/10%/5%。

预计 20-22 年，乘用车交换器营收分别为 13.0/19.2/24.0 亿元，同比分别增长-2%/47.9%/25.0%。

Figure 23 公司在手订单分摊测算 单位：亿元

客户	产品	批量时间	项目周期	预计金额 (亿元)	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
特斯拉	换热模块					0.6	1.5	1.5	1.5	1.5
吉利新能源	热泵空调	2022		6.95			1.17	1.17	1.17	1.17
上汽通用	中冷器	2023.1	6 年	2.05				0.34	0.34	0.34
东风日产	油冷器	2020.7		0.24	0.04	0.1	0.1			
宁德时代	水冷板	2022.11		3.75				0.63	0.63	0.63
广汽乘用车	EGR	2020/2021		4.18		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
曼胡默尔	中冷器	2022.1		2.25			0.38	0.38	0.38	0.38
江铃新能源	热泵空调	2020.6		6.87	0.6	1.27	1.25	1.25	1.25	1.25
美国通用	中冷器	2022.9		5.43			0.91	0.91	0.91	0.91
吉利新能源	液冷板	2021		11.5		1.92	1.92	1.92	1.92	1.92
长安福特	水冷板	2021	24 万套			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
东风雷诺	油冷器	2020	127 万台		0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
捷豹路虎	油冷器	2020/2021	225 万台			0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
通用	中冷器	2021 年底	264 万台				0.79	0.79	0.79	0.79
合计				43.22	1.06	5.96	10.09	10.96	10.96	10.96

资料来源：公司公告、世纪证券研究所

● 商用车热交换器：

考虑到国六排放进入实施阶段，商用车热交换器收入将随之增长。

预计 20-22 年，商用车热交换器业务营收分别为 16/22/23 亿元，同比分

别增长 7.3%/37.5%/4.6%。

● 工程机械热交换器：

预计 20-22 年，工程机械热交换器营收分别为 11/11.6/12.2 亿元，同比分别增长 0/5%/5%。

■ 汽车空调业务：

预计 20-22 年，汽车空调业务营收分别为 7/8/9 亿元，同比分别增长 6.1%/14.3%/12.5%。

■ 尾气处理：

预计 20-22 年，尾气处理业务营收分别为 8/10/10 亿元，同比分别增长 28.8%/25%/0%。

2) 毛利率假设：

预计 20-22 年，公司综合毛利率分别为 24.2%/24.3%/24.0%。

3) 税费假设：

公司综合费用率保持平稳；享受的所得税优惠政策不发生重大改变。

Figure 24 公司分项收入预测 单位：亿元

	2015	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	27.22	31.19	43.23	50.19	55.21	59.79	74.84	83.40
营业收入同比 (%)	12.73%	14.57%	38.63%	16.10%	9.99%	8.30%	25.17%	11.44%
热交换器	19.26	24.3	32.8	36.48	38.95	41.03	52.80	59.17
热交换器同比 (%)	5.57%	26.17%	34.98%	11.23%	6.76%	5.34%	28.69%	12.06%
工程机械 E					11.04	11.04	11.59	12.17
同比 (%)						0.00%	5.00%	5.00%
乘用车 E					13.25	12.99	19.21	24.00
同比 (%)						-1.96%	47.88%	24.93%
商用车 E					14.91	17	22	23
同比 (%)						14.02%	29.41%	4.55%
汽车空调	2	2.69	4	4.83	6.6	7	8	9
汽车空调同比 (%)	7.66%	34.34%	48.61%	20.88%	36.64%	6.06%	14.29%	12.50%
尾气处理	4.41	2.37	3.42	5.4	6.21	8	10	11
尾气处理同比 (%)	65.87%	-46.26%	44.34%	57.86%	15.14%	28.82%	25.00%	10.00%
其他	1.36	1.67	2.72	3.16	3.19	3.51	3.79	3.98
其他同比 (%)	11.26%	22.58%	62.94%	16.03%	1.23%	10.00%	8.00%	5.00%
贸易收入	0.19	0.16	0.3	0.33	0.25	0.25	0.25	0.25
贸易收入同比 (%)	17.05%	-15.50%	85.87%	9.41%	-23.84%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率 (%)	26.75%	28.84%	26.16%	25.53%	24.12%	24.20%	24.26%	24.01%
热交换器 (%)	28.48%	28.36%	26.46%	26.34%	23.61%	24.00%	24.00%	24.00%
汽车空调 (%)	--	--	26.79%	25.40%	30.25%	28.00%	27.00%	26.00%
尾气处理 (%)	16.37%	--	--	9.90%	17.41%	19.00%	21.00%	20.00%
其他 E (%)				41.35%	30.32%	30.32%	30.32%	30.32%
贸易收入 E (%)						30.32%	30.32%	30.32%

资料来源：Wind、世纪证券研究所

2. 盈利预测与投资评级

根据假设条件，我们预测 20-22 年公司营业总收入分别为 59.8/74.8/83.4 亿元；公司归母净利润分别为 3.3/4.5/5.1 亿元；EPS 分别为 0.41/0.57/0.64 元；动态市盈率分别为 24.5/17.7/15.7 倍。公司在热交换器和尾气处理领域市场占有率高，将受益于国际热管理巨头逐步退出及新能源汽车持续增长，有望实现从进口替代到全球替代的转变，长期成长空间巨大。首次覆盖，给予公司“增持”的投资评级。

Figure 25 可比公司估值比较

证券代码	证券简称	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS				PE			
				2019A	2020E	2021E	2022E	2019A	2020E	2021E	2022E
002126.SZ	银轮股份	10.03	79.45	0.40	0.41	0.57	0.64	25.01	24.46	17.73	15.67
000887.SZ	中鼎股份	7.83	95.59	0.50	0.52	0.70	0.97	15.81	15.06	11.13	8.09
002050.SZ	三花智控	22.68	627.19	0.51	0.55	0.67	0.76	44.13	41.29	33.97	29.90

资料来源：公司公告、世纪证券研究所

五、风险提示

1. 宏观经济波动风险

汽车产业是国民经济战略性、支柱性产业，宏观经济的发展态势会对商用车、乘用车、工程机械、新能源车等行业造成一定影响，从而影响公司相关产品的订单，对公司业绩造成一定的影响。

2. 新冠肺炎疫情影响的风险

因新冠肺炎疫情在全球范围内的爆发蔓延，国内外汽车产业链的生产与消费受到影响，公司作为汽车零部件制造企业，将可能受到行业经营环境变化的影响。

3. 汽车销量不及预期

附表 1 单位：百万元

报表预测						
利润表	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	4323.26	5019.24	5520.74	5979.00	7484.00	8340.00
减：营业成本	3192.35	3737.66	4189.36	4532.08	5668.38	6337.57
营业税金及附加	29.66	30.29	28.07	35.84	44.86	49.99
营业费用	197.64	237.38	292.43	298.95	396.65	467.04
管理费用	447.15	346.33	399.19	418.53	523.88	583.80
财务费用	50.95	54.46	71.92	72.44	62.94	43.79
资产减值损失	41.68	40.50	-45.49	12.23	12.23	12.23
加：投资收益	23.34	39.73	75.80	0.00	0.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	59.18	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	-185.94	-360.49	-182.14	-182.14	-182.14
营业利润	387.17	426.42	359.74	426.79	592.92	663.44
加：其他非经营损益	-1.67	11.97	-0.70	0.00	0.00	0.00
利润总额	385.50	438.39	359.04	426.79	592.92	663.44
减：所得税	54.91	57.00	40.09	64.02	88.94	99.52
净利润	330.60	381.39	318.94	362.77	503.98	563.93
减：少数股东损益	32.27	49.21	31.74	36.10	50.15	56.12
归属母公司股东净利润	298.32	332.18	287.20	326.67	453.83	507.81
资产负债表	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
货币资金	-2.11	233.77	227.73	59.79	74.84	83.40
应收和预付款项	1941.42	2376.69	2409.13	2547.59	3656.74	3257.53
存货	758.73	890.26	966.14	995.25	1457.91	1284.86
其他流动资产	645.37	527.34	441.89	441.89	441.89	441.89
长期股权投资	273.51	313.96	364.41	364.41	364.41	364.41
投资性房地产	38.84	37.43	35.15	35.15	35.15	35.15
固定资产和在建工程	1726.14	2083.91	2193.04	2160.23	2127.42	2094.61
无形资产和开发支出	543.72	655.29	681.70	681.70	681.70	681.70
其他非流动资产	417.02	414.22	81.33	71.58	61.84	61.84
资产总计	6342.64	7532.86	7400.52	7357.60	8901.90	8305.39
短期借款	247.32	1228.54	1155.96	1348.45	733.23	637.35
应付和预收款项	1736.56	1969.59	2530.35	1952.68	3636.71	2604.04
长期借款	130.44	181.67	211.47	211.47	211.47	211.47
其他负债	539.82	56.15	19.79	19.79	19.79	19.79
负债合计	2654.14	3435.95	3917.58	3532.40	4601.21	3472.65
股本	801.08	801.08	792.10	792.10	792.10	792.10
资本公积	1082.83	1073.22	932.44	932.44	932.44	932.44
留存收益	1483.15	1731.30	2005.09	2311.25	2736.59	3212.52
归属母公司股东权益	3367.06	3605.60	3729.63	4035.79	4461.13	4937.06
少数股东权益	321.44	491.31	354.24	390.35	440.50	496.62
股东权益合计	3688.50	4096.91	4083.87	4426.14	4901.63	5433.68
负债和股东权益合计	6342.64	7532.86	8001.45	7958.53	9502.84	8906.33
现金流量表	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营性现金净流量	282.78	294.19	685.19	-264.48	724.69	183.11

投资性现金净流量	-1052.74	-539.26	-213.26	0.00	0.00	0.00
筹资性现金净流量	841.67	419.63	-410.46	96.54	-709.64	-174.55
现金流量净额	69.37	177.06	62.76	-167.94	15.05	8.56

财务分析和估值指标汇总

	2017A	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
收益率						
毛利率	26.16%	25.53%	24.12%	24.20%	24.26%	24.01%
三费/销售收入	16.09%	12.71%	13.83%	13.21%	13.14%	13.13%
EBIT/销售收入	9.98%	10.03%	7.87%	8.40%	8.80%	8.52%
EBITDA/销售收入	13.64%	13.93%	12.40%	8.91%	9.21%	8.76%
销售净利率	7.65%	7.60%	5.78%	6.07%	6.73%	6.76%
资产获利率						
ROE	8.86%	9.21%	7.70%	8.09%	10.17%	10.29%
ROA	6.80%	6.68%	5.87%	6.83%	7.40%	8.55%
ROIC	11.88%	11.49%	6.63%	8.78%	10.06%	11.12%
增长率						
销售收入增长率	38.63%	16.10%	9.99%	8.30%	25.17%	11.44%
EBIT 增长率	17.56%	16.72%	-13.74%	15.63%	31.19%	7.80%
EBITDA 增长率	17.58%	18.58%	-2.05%	-22.22%	29.41%	6.04%
净利润增长率	22.36%	15.36%	-16.37%	13.74%	38.93%	11.89%
总资产增长率	40.20%	18.77%	-1.76%	-0.58%	20.99%	-6.70%
股东权益增长率	47.72%	7.08%	3.44%	8.21%	10.54%	10.67%
经营营运资本增长率	37.59%	63.38%	-50.32%	82.94%	-5.88%	30.13%
资本结构						
资产负债率	41.85%	45.61%	52.94%	48.01%	51.69%	41.81%
投资资本/总资产	58.53%	67.24%	65.67%	75.67%	60.97%	70.60%
带息债务/总负债	14.23%	41.04%	34.91%	44.16%	20.53%	24.44%
流动比率	1.33	1.24	1.09	1.22	1.28	1.55
速动比率	0.77	0.80	0.82	0.91	0.95	1.15
股利支付率	9.19%	9.65%	0.00%	6.28%	6.28%	6.28%
收益留存率	90.81%	90.35%	100.00%	93.72%	93.72%	93.72%
资产管理效率						
总资产周转率	0.68	0.67	0.75	0.81	0.84	1.00
固定资产周转率	3.51	2.72	2.78	2.77	3.52	3.98
应收账款周转率	2.29	2.19	2.35	2.43	2.10	2.65
存货周转率	4.21	4.20	4.34	4.55	3.89	4.93

分析师声明

本报告署名分析师郑重声明：本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告，保证报告所采用的数据和信息均来自公开合规渠道，报告的分析逻辑基于本人职业理解，报告清晰准确地反映了本人的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。本人薪酬的任何部分不曾有，不与，也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

证券研究报告对研究对象的评价是本人通过财务分析预测、量化方法、行业比较分析、估值分析等方式所得出的结论，但使用以上信息和分析方法存在局限性。特此声明。

投资评级标准

股票投资评级说明：	行业投资评级说明：
报告发布日后的 12 个月内，公司股价涨跌幅相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：	报告发布日后的 12 个月内，行业指数的涨跌幅相对于同期沪深 300 指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买 入： 相对沪深 300 指数涨幅 20%以上；	强于大市： 相对沪深 300 指数涨幅 10%以上；
增 持： 相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间；	中 性： 相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；
中 性： 相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间；	弱于大市： 相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。
卖 出： 相对沪深 300 指数跌幅 10%以上。	

免责声明

世纪证券有限责任公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本证券研究报告仅供世纪证券有限责任公司（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。在本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证本报告所包含的信息或建议在本报告发出后不会发生任何变更，且本报告中的信息、观点和预测均仅反映本报告发布时的信息、观点和预测，可能在随后会作出调整。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价和征价。本报告中的内容和意见不构成对任何人的投资建议，任何人均应自主作出投资决策并自行承担投资风险，而不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。本公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。本公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权归世纪证券有限责任公司所有，本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，任何机构和个人不得以任何形式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如引用、刊发、转载本报告，需事先征得本公司同意，并注明出处为“世纪证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。