

汽车热管理行业深度报告

乘新能源汽车东风，热管理迎来新机遇

2023 年 5 月 31 日

投资要点

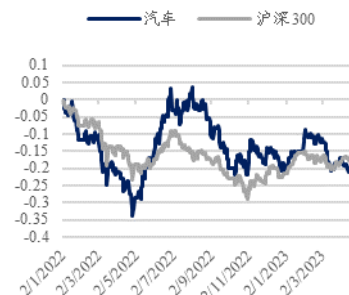
- **热管理系统是整车中的重要部件。**汽车热管理系统是整车中用于调节零部件工作温度和乘员舱温度环境的零部件的集合，其通过散热、加热、保温等手段，使得不同零部件处于合适的工作温度范围以及乘员舱保持适宜温度，以保障汽车的使用舒适性、功能安全和使用寿命，因此热管理系统是整车中的重要部件。汽车热管理系统主要零部件包括各类泵（机械水泵、电子水泵、电子油泵等）、阀（热力膨胀阀、电子膨胀阀、电磁阀、多通水阀等）、工质容器、热交换器（前端模块、空调箱、电池冷却器、电池水冷板）、压缩机（机械/电动）以及管路系统等，并按需应用于发动机、变速箱、电池、电机电控和空调系统等部位。
- **新能源汽车热管理单车价值量大幅提升，电动化推动汽车热管理市场规模持续增长。**一方面，纯电动汽车相较于传统燃油车新增了如多通水阀、电磁阀、电池冷却器、电池水冷板、PTC/热泵系统等核心组件；另一方面，传统燃油车热管理系统中原有的核心组件如机械压缩机、机械水泵、热力膨胀阀等在纯电动汽车中分别升级为电动压缩机、电子水泵和电子膨胀阀等，价值量有着较大提升。因此，纯电动汽车的整车热管理系统单车价值量高达 7000 元左右，相比于传统燃油车 2000 元左右的单车价值量有着大幅提升。受益于国内新能源汽车渗透率的持续提升，国内狭义乘用车热管理系统的市场空间将从 2022 年的 820.80 亿元增长至 2026 年的 1320.77 亿元，复合增长率为 12.63%。
- **技术变革重塑供应链关系，热管理行业格局发生改变。**在传统燃油车时代，海外企业如电装、法雷奥、马勒和翰昂等先发优势明显，技术成熟领先、产品线齐全，具有系统化供应能力，占据着汽车热管理市场大部分份额。然而，在新能源汽车热管理领域，技术方案发生巨大变化，特别是在热泵集成模块赛道，具备强大自研能力的车企如特斯拉强势引领技术变革，由自己主导整车热管理系统研发设计，跳过传统热管理 Tier 1，直接对接底层核心部件 Tier 2；而具备阀、泵、换热器等底层核心部件能力的 Tier 2 同样积极与主机厂对接，向系统组件供货方向发展，逐渐从 Tier 2 向 Tier 1 演变。整体来看，前端模块、空调箱、压缩机和热泵集成模块四个环节中，热泵集成模块在油车到电车的过程中技术变革最大，是整个新能源汽车热管理系统最具发展潜力的赛道，看好具备核心零部件自制能力的企业（尤其是高壁垒的阀类零件）在热泵集成模块赛道中的竞争优势；空调箱、前端模块等换热器赛道虽然技术方案变化较小，但国内企业有望凭借成本和服务优势实现市场份额的提升；电动压缩机赛道则更多为国内家电企业跨界布局，未来有望实现对外资压缩机企业的替代。
- **投资建议：**下游电动化推动热管理市场规模持续增长，且新能源热管理的技术和市场发展均处于前期阶段，格局尚未固化，国内优质热管理企业的发展潜力和国产替代空间巨大。推荐拓普集团（601689.SH）、银轮股份（002126.SZ）、三花智控（002050.SZ）、盾安环境（002011.SZ），建议关注飞龙股份（002536.SZ）、川环科技（300547.SZ）。
- **风险提示：**新能源汽车销量增长不及预期；汽车热管理行业国产替代不及预期。

分析师
芮雯

(852) 3982 3217

ruiraven@dwzq.com.hk

行业走势



相关研究

特此致谢东吴证券研究所对本报告专业研究和分析的支持，尤其感谢黄细里和刘力宇的指导。

1. 空间：电动化推动汽车热管理市场规模快速增长

我们对国内狭义乘用车热管理系统的市场规模进行了测算，结果如下：

核心假设：（1）国内狭义乘用车行业销量保持低速稳定增长；（2）国内狭义新能源乘用车销量持续增长，到 2026 年实现 1603.36 万辆的销量，对应的渗透率为 64%；（3）传统燃油乘用车热管理系统单车价值量为 2200 元，新能源汽车热管理系统单车价值量为 7000 元。

测算结果：2022 年中国狭义乘用车热管理系统市场空间为 820.80 亿元，至 2026 年将增长至 1320.77 亿元，复合增长率为 12.63%。

图1：中国狭义乘用车热管理系统市场空间测算

	2022A	2023E	2024E	2025E	2026E
中国狭义乘用车批发销量（万辆）	2314.46	2360.75	2407.96	2456.12	2505.25
YOY		2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
中国狭义新能源乘用车批发销量（万辆）	649.20	897.08	1131.74	1375.43	1603.36
YOY		38.18%	26.16%	21.53%	16.57%
中国狭义新能源乘用车渗透率	28.05%	38.00%	47.00%	56.00%	64.00%
传统燃油乘用车热管理系统单车价值量（元）	2200	2200	2200	2200	2200
新能源乘用车热管理系统单车价值量（元）	7000	7000	7000	7000	7000
国内传统燃油乘用车热管理系统市场空间（亿元）	366.36	322.01	280.77	237.75	198.42
YOY		-12.11%	-12.81%	-15.32%	-16.55%
国内新能源乘用车热管理系统市场空间（亿元）	454.44	627.96	792.22	962.80	1122.35
YOY		38.18%	26.16%	21.53%	16.57%
国内狭义乘用车热管理系统市场空间（亿元）	820.80	949.97	1072.99	1200.55	1320.77
YOY		15.74%	12.95%	11.89%	10.01%

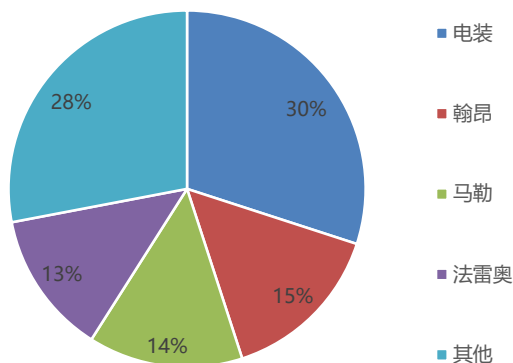
数据来源：乘联会，公司公告，东吴证券（香港）

2. 格局：技术变革重塑供应链，行业格局发生改变

汽车热管理行业的参与者可以分为两类：1、国际零部件巨头如电装、法雷奥、马勒和翰昂等。国际巨头的行业进入时间早，先发优势明显，技术成熟领先，产品线丰富齐全，且均具有系统化集成能力，占据当前汽车热管理行业较高的市场份额。2、国内热管理系统中的零部件供应商业务升级。这些企业原本深耕某一细分赛道，在单一产品市场具有领先优势，随着当前下游的电动化持续推动和升级，抓住行业机会实现业务升级，逐步扩展业务，提升系统化集成产品的能力。主要包括三花智控、拓普集团、银轮股份和飞龙股份等。目前四家国际巨头仍占据汽车热管理市场主要份额，国内企业正快速追赶。从数据来看，电装、翰昂、马勒和法雷奥四家企业凭借着先发优势占据了全球 60% 以上的市场份额，其中电装以接近 30% 的市占率为全球汽车热管理行业的龙头。国

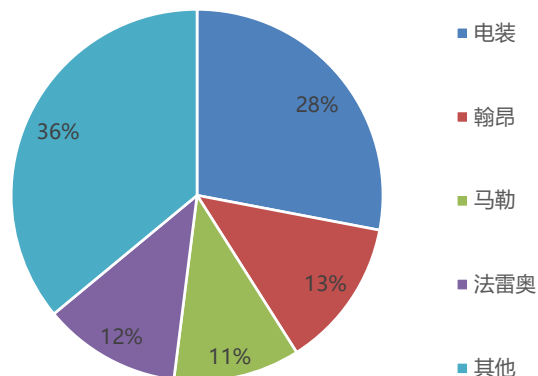
内企业如三花、拓普、银轮、飞龙等正快速发展，市场份额也在持续提升。

图2：2019 年全球汽车热管理系统市场各企业份额



数据来源：华经产业研究院，东吴证券（香港）

图3：2020 年全球汽车热管理系统市场各企业份额



数据来源：华经产业研究院，东吴证券（香港）

3. 投资建议

下游电动化推动热管理市场规模持续增长，且新能源热管理的技术和市场发展均处于前期阶段，格局尚未固化，国内优质热管理企业的发展潜力和国产替代空间巨大。推荐拓普集团（601689.SH）、银轮股份（002126.SZ）、三花智控（002050.SZ）、盾安环境（002011.SZ），建议关注飞龙股份（002536.SZ）、川环科技（300547.SZ）。

4. 风险提示

新能源汽车销量增长不及预期；汽车热管理行业国产替代不及预期

分析师声明:

本人以勤勉、独立客观之态度出具本报告，报告所载所有观点均准确反映本人对于所述证券或发行人之个人观点；本人于本报告所载之具体建议或观点于过去、现在或将来，不论直接或间接概与本人薪酬无关。过往表现并不可视作未来表现之指标或保证，亦概不会对未来表现作出任何明示或暗示之声明或保证。

利益披露事项:

刊发投资研究之研究分析员并不直接受投资银行或销售及交易人员监督，并不直接向其报告。

研究分析员之薪酬或酬金并不与特定之投资银行工作或研究建议挂钩。

研究分析员或其联系人并未从事其研究 / 分析 / 涉及范围内的任何公司之证券或衍生产品的买卖活动。

研究分析员或其联系人并未担任其研究 / 分析 / 涉及范围内的任何公司之董事职务或其他职务。

东吴证券国际经纪有限公司（下称「东吴证券国际」或「本公司」）或其集团公司并未持有本报告所评论的发行人的市场资本值的 1% 或以上的财务权益。

东吴证券国际或其集团公司并非本报告所分析之公司证券之市场庄家。

东吴证券国际或其集团公司与报告中提到的公司在最近的 12 个月内没有任何投资银行业务关系。

东吴证券国际或其集团公司或编制该报告之分析师与上述公司没有任何利益关系。

免责声明

本报告由东吴证券国际编写，仅供东吴证券国际的客户使用，本公司不因接收人收到本报告而视其为客户。如任何司法管辖区的法例或条例禁止或限制东吴证券国际向收件人提供本报告，收件人并非本报告的目标发送对象。本研究报告的编制仅供一般刊发，并不考虑接收本报告之任何特定人士之特定投资对象、财政状况、投资目标及特别需求，亦非拟向有意投资者作出特定证券、投资产品、交易策略或其他金融工具的建议。阁下须就个别投资作出独立评估，于作出任何投资或订立任何交易前，阁下应征求独立法律、财务、会计、商业、投资和/或税务意见并在做出投资决定前使其信纳有关投资符合自己的投资目标和投资界限。本报告应受香港法律管辖并据其解释。

本报告所载资料及意见均获自或源于东吴证券国际可信之数据源，但东吴证券国际并不就其准确性或完整性作出任何形式的声明、陈述、担保及保证（不论明示或默示），于法律及/或法规准许情况下，东吴证券国际概不会就本报告所载之资料引致之损失承担任何责任。本报告不应倚赖以取代独立判断。

本报告所发表之意见及预测为于本报告日的判断，并可予更改而毋须事前通知。除另有说明外，本报告所引用的任何业绩数据均代表过往表现，过往表现亦不应作为日后表现的可靠预示。在不同时期，东吴证券国际可能基于不同假设、观点及分析方法发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。分析中所做的预测收益可能基于相应的假设，任何假设的改变可能会对本报告预测收益产生重大影响，东吴证券国际并不承诺或保证任何预测收益一定会实现。

东吴证券国际的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面表达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。东吴证券国际及其集团公司的各业务部门, 如有投资于本报告内所涉及的任何公司之证券或衍生产品时, 其所作出的投资决策可能与本报告所述观点并不一致。

本报告及其所载内容均属机密, 仅限指定收件人阅览。本报告版权归东吴证券国际所有, 未经本公司同意, 不得以任何方式复制、分发或使用本报告中的任何资料。本报告仅作参考用途, 任何部分不得在任何司法管辖权下的地方解释为提呈或招揽购买或出售任何于报告或其他刊物内提述的任何证券、投资产品、交易策略或其他金融工具。东吴证券国际毋须承担因使用本报告所载数据而可能直接或间接引致之任何责任, 损害或损失。

特别声明

东吴证券国际可能在法律准许的情况下参与及投资本报告所述证券发行人之融资交易, 也可能为有关发行人提供投资银行业务服务或招揽业务, 及/或于有关发行人之证券或期权或其他有关投资中持仓或持有权益或其他重大权益或进行交易。阁下应考虑到东吴证券国际及/或其相关人员可能存在影响本报告及所载观点客观性的潜在利益冲突, 请勿将本报告视为投资或其他决策的唯一信赖依据。

本报告及其所载信息并非针对或意图发送给任何就分派、刊发、可得到或使用此报告而导致东吴证券国际违反当地法律或规例或可致使东吴证券国际受制于相关法律或规例的任何地区、国家或其他司法管辖区域的公民或居民。接收者须自行确保使用本报告符合当地的法律及规例。

评级标准:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15%以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5%与 15%之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-5%与 5%之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于-15%与-5%之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在-15%以下。

行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5%以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘-5%与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5%以上。

东吴证券国际经纪有限公司

Level 17, Three Pacific Place, 1 Queen's Road East, Hong Kong

香港皇后大道东 1 号太古广场 3 座 17 楼

Tel 电话: (852) 3983 0888(公司) (852) 3983 0808(客户服务)

公司网址: <http://www.dwzq.com.hk/>

