

三花智控 (002050.SZ)

制冷龙头，热管理赛道高歌猛进

热管理赛道高景气，热泵+集成化模块提升单车价值。受益新能源车高速增长，热管理赛道景气度高，预计2025年国内/全球市场空间分别为600/1300亿元，对应2022-2025年CAGR29%/31%，核心推动力：1)量：新能源汽车全球销量的持续增长；2)价：燃油车价值量约2000-3000元，新能源车需额外增加座舱制冷及电池管理设备，价值量约6000-8000元，较燃油车迎来2-3倍提升；3)新一代热泵空调加速渗透，各车企开始搭载集成化控制模块，公司阀门类产品作为核心零部件，价值量占比高，有望充分受益。

技术领先、客户优质，汽零业务强势增长。公司汽零产品谱系完整，研发投入、专利数量均大幅领先同行，2020年核心产品电子膨胀阀市占率达64%，我们预计公司在高毛利的膨胀阀、电磁阀市场，仍将保持订单的优先选择权。公司深度合作通用、宝马、沃尔沃、特斯拉、蔚来、比亚迪等车企，在手订单充足、产能释放在即，业绩增长确定性强。

传统制冷基础夯实，预计未来稳步发展。作为公司“基本盘”业务，我们预计传统制冷业务仍将稳步增长：1)空调能效等级的重新划分大幅提升能耗准入门槛，公司核心产品电子膨胀阀受益于变频空调的加速渗透；2)家电下乡、海外出口的持续推动下，公司产品的下游需求仍将有稳中有所升，同时商用空调市场亦有望贡献部分增量。

盈利预测与估值：预计公司2022-2024年归母净利润分别为22.9/28.5/35.1亿元，同比+36%/+25%/+23%，对应PE分别为44/35/28倍。短期来看，考虑到新能源赛道的高成长性与公司的行业龙头地位，给予部分估值溢价，目标市值1200亿元，对应2023年PE42x（历史分位数60%）。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：宏观经济持续下行致使行业需求不振，疫情控制不及预期风险，原材料价格&汇率波动风险，热管理技术风险，新客户拓展不利风险，空间测算的局限性

财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	12,110	16,021	20,268	25,011	30,229
增长率 yoy (%)	7.3	32.3	26.5	23.4	20.9
归母净利润(百万元)	1,462	1,684	2,290	2,851	3,512
增长率 yoy (%)	2.9	15.2	36.0	24.5	23.2
EPS 最新摊薄(元/股)	0.41	0.47	0.64	0.79	0.98
净资产收益率(%)	14.5	15.2	17.8	19.0	19.6
P/E(倍)	68.2	59.2	43.5	35.0	28.4
P/B(倍)	9.9	9.3	8.0	6.8	5.7

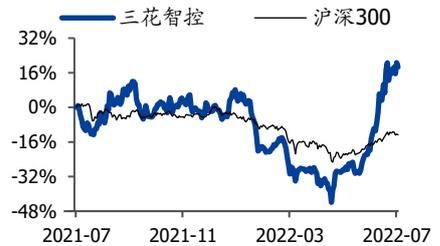
资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为2022年7月8日收盘价

买入 (首次)

股票信息

行业	汽车零部件 II
前次评级	
7月8日收盘价(元)	27.91
总市值(百万元)	100,227.71
总股本(百万股)	3,591.10
其中自由流通股(%)	98.23
30日日均成交量(百万股)	51.46

股价走势



作者

分析师 丁逸朦

执业证书编号: S0680521120002

邮箱: dingyimeng@gszq.com

分析师 刘伟

执业证书编号: S0680522030004

邮箱: liuwei@gszq.com

分析师 吴天元

执业证书编号: S0680521120004

邮箱: wutianyuan@gszq.com

相关研究

内容目录

一、制冷行业龙头，积极布局热管理景气赛道.....	6
1.1 公司简介.....	6
1.2 汽零业务强势发展，深度合作头部车企.....	7
1.3 新能源车销量高增，汽零业务持续放量.....	8
1.4 股权激励制度完善，绑定核心人才.....	10
二、热管理行业：需求放量+技术变革，龙头公司优先受益.....	11
2.1 新能源车销量高增长，行业景气度高.....	11
2.1.1 国内市场：新能源加速渗透，公司核心客户销量高增长.....	11
2.1.2 海外市场：政策发力，车企明确发展时间表.....	12
2.1.3 新平台+新车型，行业格局变化在即.....	14
2.2 热管理行业：技术变革+核心产品用量提升，公司受益显著.....	16
2.2.1 行业空间：预计 2025 年全球 1300 亿元，CAGR 31%.....	16
2.2.2 热泵进入普及期，阀门&泵体价值量预计持续提升.....	17
三、公司热管理业务：先发与技术优势明显，成长确定性强.....	21
3.1 热管理产品谱系完整，技术壁垒深厚.....	21
3.2 深度合作优质车企，在手订单充足.....	24
四、制冷业务：下游需求稳中有升，预计未来稳步发展.....	27
4.1 家用空调市场弱增长，商用领域仍有较大增长空间.....	27
4.2 受益于电子膨胀阀渗透率提升，公司业务预计未来稳步增长.....	28
五、盈利预测与估值.....	31
风险提示.....	32

图表目录

图表 1: 公司历史沿革及股价复盘.....	6
图表 2: 公司股权结构 (截止于 2022 年 7 月 3 日).....	6
图表 3: 公司业务结构及产品谱系.....	7
图表 4: 2021 年分业务收入构成 (%).....	7
图表 5: 2021 年分业务毛利构成 (%).....	7
图表 6: 公司主要客户.....	8
图表 7: 近 5 年营收及同比 (%).....	8
图表 8: 近 5 年归母净利润及同比 (%).....	8
图表 9: 分业务收入 (亿元).....	9
图表 10: 分业务毛利率 (%).....	9
图表 11: 公司汽车热管理产品产销量 (万只).....	9
图表 12: 公司汽车热管理产品单件收入、成本、毛利 (元).....	9
图表 13: 期间费用率 (%).....	10
图表 14: 经营性现金流净额 (亿元).....	10
图表 15: 公司股权激励计划.....	10
图表 16: 国内新能源汽车月度销量及渗透率 (万辆, %).....	11
图表 17: 新能乘用车的销量结构.....	11
图表 18: 国内新能源车相关政策.....	11
图表 19: 补贴退坡历程-纯电动续航里程指标 (R).....	12
图表 20: 2021 年新能源市场终端销量结构 (万辆, %).....	12
图表 21: 2022 年 1-5 月新能源市场终端销量结构 (万辆, %).....	12

图表 22: 内燃机禁止或电气化目标	13
图表 23: 各国新能源支持政策	13
图表 24: 全球新能源汽车年度销量, 增速及渗透率 (万辆, %)	13
图表 25: 全球新能源汽车月度销量及渗透率 (万辆, %)	13
图表 26: 下半年预计上市/发布车型整理	14
图表 27: 车企纯电平台发布时间	15
图表 28: 各主机厂混动平台梳理	15
图表 29: 汽车热管理单车价值量测算	16
图表 30: 汽车热管理系统构成	16
图表 31: 热管理行业空间测算	17
图表 32: 特斯拉一代热管理系统 (Roadster)	18
图表 33: 特斯拉二代热管理系统 (MS/MX)	18
图表 34: 特斯拉三代热管理系统 (2018款 M3)	18
图表 35: 特斯拉四代热管理系统 (MY)	18
图表 36: Model Y 前方发动机罩内的热泵系统	18
图表 37: Model Y 八通阀	18
图表 38: Model 3 热泵空调版本较 PTC 空调版本行驶电耗下降约 10-12%	19
图表 39: 目前已上市的部分热泵车型	19
图表 40: 海豚热管理系统, 包括 6 个截止阀、3 单向阀、3 个电子膨胀阀, 1 个水泵	19
图表 41: 国内电子膨胀阀、截止阀和四通阀的销量中电子膨胀阀增速最高	20
图表 42: 汽车电子膨胀阀全球市场 (百万美元)	20
图表 43: 2020 年全球市场汽车电子膨胀阀行业格局	20
图表 44: 公司汽车热管理相关产品	21
图表 45: 三花汽零热管理技术谱系	21
图表 46: 公司产品品类完整,	21
图表 47: 产业链各公司产品布局	23
图表 48: 公司研发费用领先同行(亿元)	23
图表 49: 公司专利数量大幅领先同行	23
图表 50: 小鹏汽车热泵集成控制模块	23
图表 51: 小鹏汽车热泵集成控制模块主要集成部件	23
图表 52: 华为热泵集成控制模块	24
图表 53: 华为热泵集成控制模块主要集成部件	24
图表 54: 三花汽零的全球化网络 (%)	24
图表 55: 公司汽车热管理业务客户	24
图表 56: 公司与同产品的盾安环境, 客户结构对比	24
图表 57: 2020 年公司在国内内销市占率分别为 41.0%、24.5%和 46.5%	25
图表 58: 可比公司毛利率水平 (%)	25
图表 59: 可比公司产品附加值	25
图表 60: 公司目前已公告的新能源热管理在手订单情况	26
图表 61: 公司新能源热管理在建工程项目	26
图表 62: 2012-2021 我国企业空调销量复合增速 4.3%	27
图表 63: 冰箱出口是国内企业冰箱销量增长的主要驱动力	27
图表 64: 农村家用空调消费仍有渗透空间	27
图表 65: 国内冰箱市场进入存量竞争	27
图表 66: 2012-2021 年我国内销中央空调销售额复合增速 9.0%	28

图表 67: 2021 年变频空调渗透率提升至 68%	28
图表 68: 2021 年变频冰箱渗透率 34%	28
图表 69: 全球微通道换热器市场规模约 34 亿元.....	29
图表 70: 国内微通道换热器应用领域 (2020)	29
图表 71: 公司与全球领先的制冷空调与家电客户合作.....	29
图表 72: 公司空调冰箱家电业务收入稳定增长, 近两年毛利率略有下滑.....	30
图表 73: 我国洗碗机内销数量仅为出口的 1/3.....	30
图表 74: 公司收入预测 (亿元)	31
图表 75: 公司毛利率预测.....	31
图表 76: 盈利预测简表 (百万元)	31
图表 77: 可比公司估值.....	32
图表 78: 公司 PE-band	32

一、制冷行业龙头，积极布局热管理景气赛道

1.1 公司简介

四十载技术积累，公司发展成为制冷空调和汽车零部件的全球供应商。三花集团前身为“新昌制冷配件厂”，以阀类零部件作为主营产品逐步打开市场，并围绕制冷零部件主线，逐步扩大产品品类。在正式进入资本市场后，公司通过一系列的海外并购，不断巩固行业龙头地位，切入咖啡机、洗碗机等小家电细分赛道，实现换热器关键零部件自产。2017年，公司收购三花汽零 100% 股权，正式进入新能源汽车热管理赛道。目前，公司的主营业务已经形成制冷零部件、汽车零部件这两大支柱。

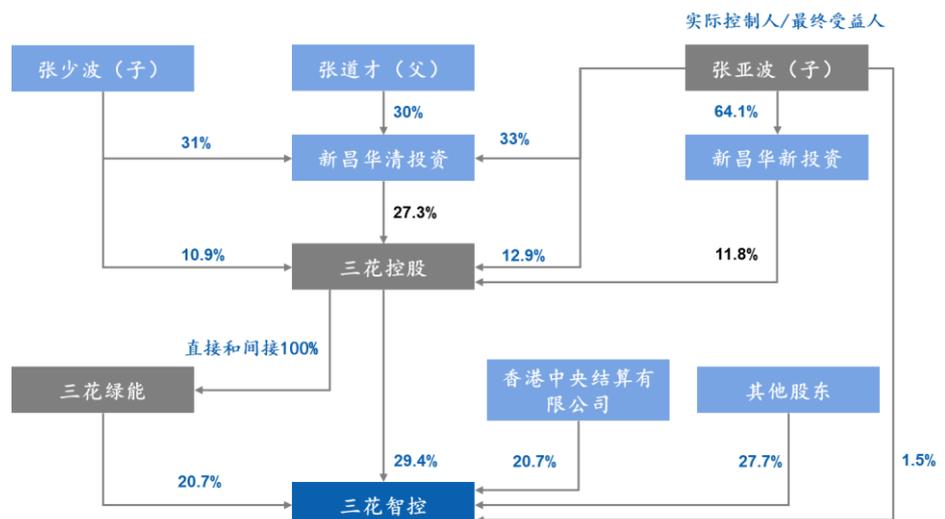
图表 1: 公司历史沿革及股价复盘



资料来源：公司官网，公司公告，国盛证券研究所

股权结构集中稳定，经营权由家族掌握。张道才、张亚波、张少波父子三人通过三花控股、三花绿能等公司直接或间接持有上市公司三花智控 30.02% 的股份。

图表 2: 公司股权结构 (截止于 2022 年 7 月 3 日)



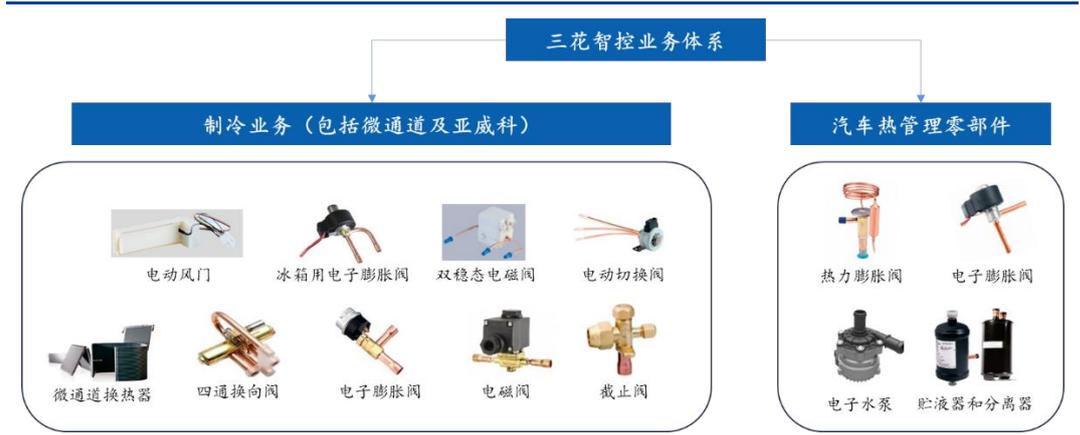
资料来源：wind，国盛证券研究所

1.2 汽零业务强势发展，深度合作头部车企

公司业务结构清晰，2021年汽车热管理/制冷业务收入占比分别为30%/70%。通过收购兰柯公司的四通阀业务、德国亚威科、三花微通道等多家海内外企业，公司目前已经形成两大业务板块——制冷与汽车零部件。其中，

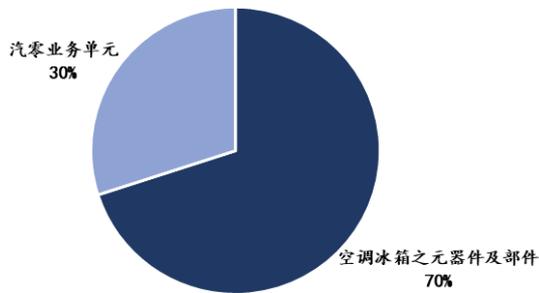
- 制冷业务：主要产品包括四通换向阀、截止阀、电子膨胀阀、微通道换热器、Omega泵。2021年，公司空调冰箱之元器件及部件实现营业收入112.18亿元，占比70.02%，业务毛利率为26.46%；
- 汽车零部件业务：主要产品包括热力膨胀阀、储液器、电子膨胀阀、电子水泵等，2021年实现营业收入48.02亿元，占比29.98%，业务毛利率为23.85%。

图表3：公司业务结构及产品谱系



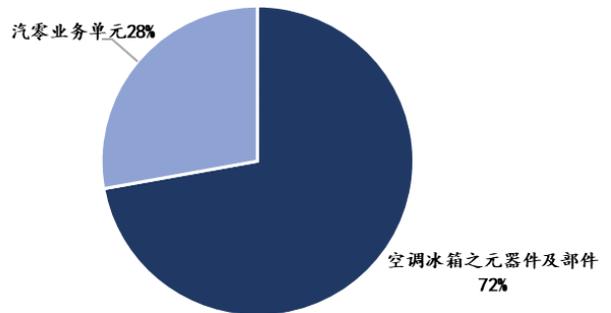
资料来源：公司官网，国盛证券研究所

图表4：2021年分业务收入构成（%）



资料来源：公司年报，国盛证券研究所

图表5：2021年分业务毛利构成（%）



资料来源：公司年报，国盛证券研究所

客户基础强大，汽车热管理覆盖主流车企供应链。制冷业务方面，美的、格力、大金等主流空调家电企业均为公司客户；汽车零部件方面，公司已经进入特斯拉、法雷奥、大众、奔驰、宝马、沃尔沃、丰田、通用、吉利、比亚迪、上汽、蔚来等车企供应链。

图表6: 公司主要客户

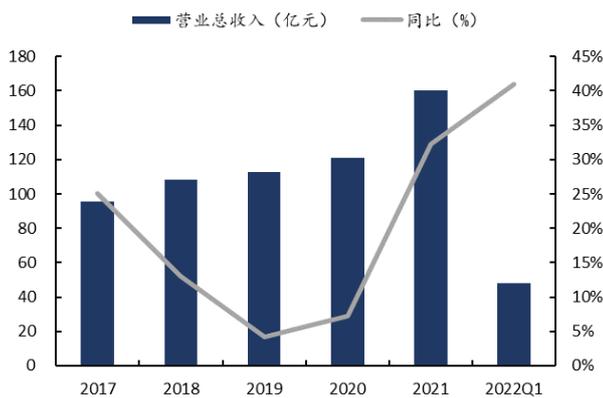


资料来源: 公司官网, Wind, 国盛证券研究所

1.3 新能源车销量高增, 汽零业务持续放量

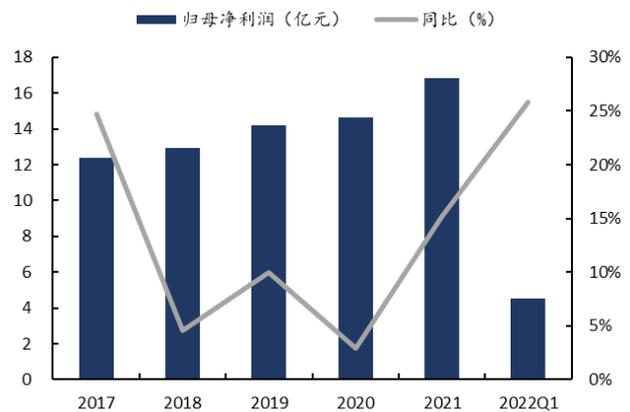
公司近五年营收、归母净利润 CAGR 分别为 14%/8%，2021 年收入/利润分别同比 +41%/+26%，主要受益于汽零业务高增长。受益于新能源业务发展，公司 2021 年业绩增速有所提高。2021 年，公司实现营业收入 160.21 亿元，同比增长 32.30%；实现归母净利润 16.84 亿元，同比增长 15.18。2022Q1，公司实现营业收入 48.04 亿元，同比增长 40.94%；实现归母净利润 4.53 亿元，同比增长 25.81%。

图表7: 近5年营收及同比 (%)



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

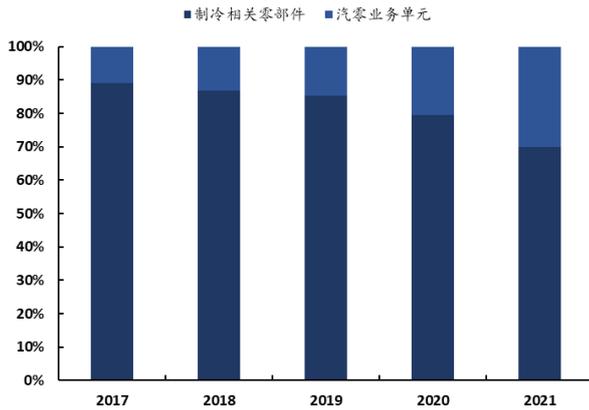
图表8: 近5年归母净利润及同比 (%)



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

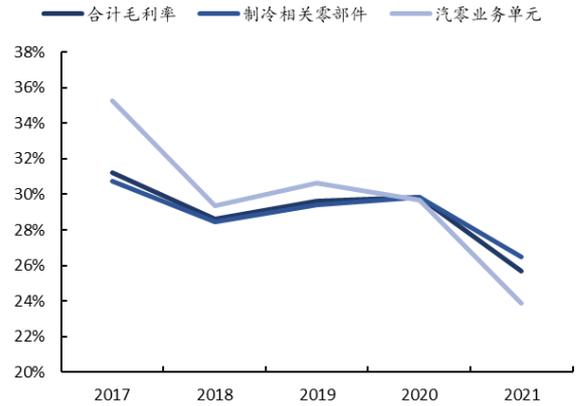
分业务来看，公司汽零业务近五年收入 CAGR 47%，占比由 11%提升至 30%。受益于新能源汽车发展，公司汽零业务占比持续提升。2021 年，汽零业务单元营收 48 亿元，占比提至近 30%。盈利能力上，公司制冷相关零部件毛利率相对稳定，汽车业务有待提升。2021 年，受原材料涨价的影响，整体盈利承压。

图表 9: 分业务收入 (亿元)



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

图表 10: 分业务毛利率 (%)

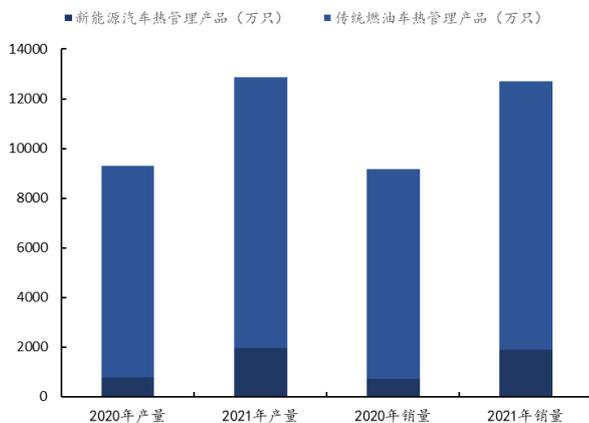


资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

公司汽车热管理产品持续放量, 2021 年:

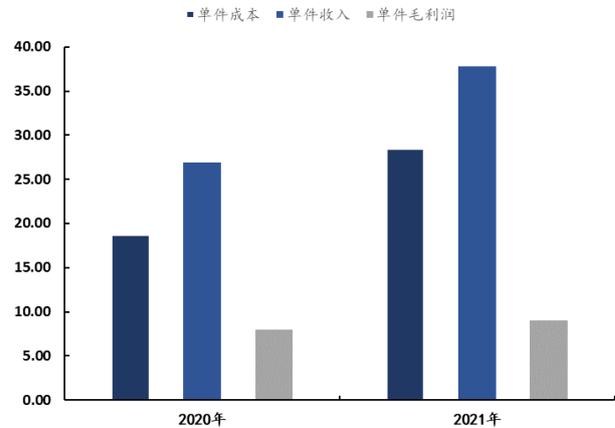
- **销量方面**, 受益于新能源销量的高增长与在手订单的持续放量, 公司汽零产品销售量合计 1.27 亿只 (同比+39%), 其中新能源汽车热管理产品 1881 万只 (同比+167%), 传统燃油车热管理产品 1.08 亿只 (同比+28%);
- **ASP 方面**, 由于新能源产品价格较高, 2021 年公司汽车热管理产品单价收入为 37.8 元/只 (同比+40%); 单件毛利为 9.01 元/只(同比+13%)。

图表 11: 公司汽车热管理产品产销量 (万只)



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

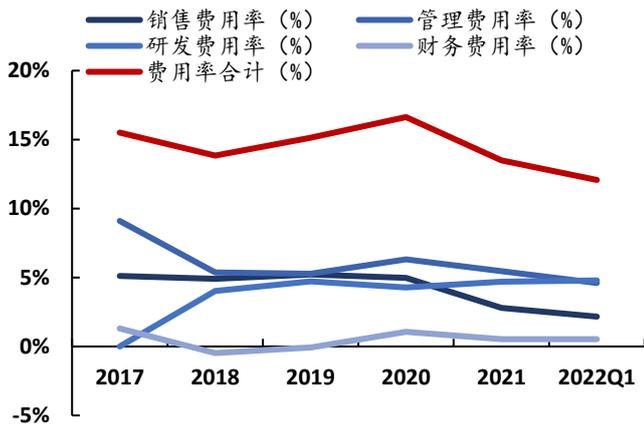
图表 12: 公司汽车热管理产品单件收入、成本、毛利 (元)



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

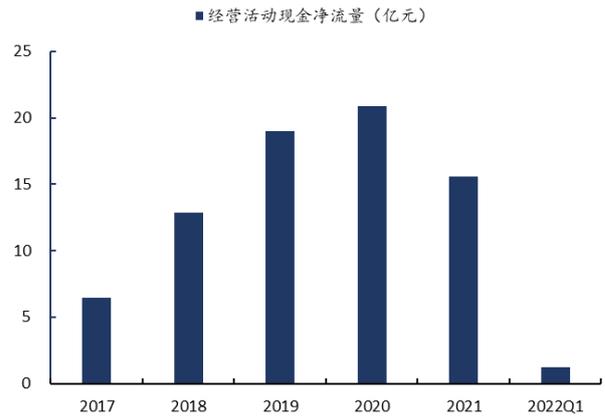
公司费用控制较好, 2021 年可比口径下同比-0.31 PCT。2017-2022Q1 公司费用率在 15%左右。2021 年公司期间费用率 13.48%, 2022Q1 期间费用率为 12.07%, 其中, 销售费用率 2.16%, 管理费用率为 4.60%, 同比-0.31PCT。

图表 13: 期间费用率 (%)



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

图表 14: 经营性现金流净额 (亿元)



资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

1.4 股权激励制度完善, 绑定核心人才

股权激励计划频出, 解锁条件要求 ROE 不低于 17% 或不低于行业前 80%。自 2018 年以来, 公司实施了多次股权激励计划, 通过限制性股票激励计划以及股票增值权激励计划, 针对公司董事、高管以及核心人才等进行股权激励。2022 年, 公司开展两项股权激励计划, 设置 2022-2024 年的三年期考核目标, 共计授予股票 1807 万股, 占总股本 0.5%。公司的股权激励制度有利于调动公司管理层及核心人才的积极性, 帮助公司完成 ROE 目标, 有利于提升公司的管理效能。

图表 15: 公司股权激励计划

激励计划	激励计划对象	授予股票数量	授予股票价格	激励计划考核指标
2018 年限制性股票激励计划	公司董事、高级管理人员 5 人, 核心人才 748 人, 共计 753 人	1033 万股 (占总股本 0.49%)	8.37 元/股	2018 年至 2020 年加权平均 ROE 不低于 17%
2018 年股票增值权激励计划	外籍核心人才 22 人	35.5 万股 (占总股本 0.02%)	8.37 元/股	2018 年至 2020 年加权平均 ROE 不低于 17% 或不低于同行业对标公司同期 80 分位水平
2020 年限制性股票激励计划	公司董事、高管以及对公司未来经营发展起到重要作用的核心人才, 共计 914 名	1205 万股 (占总股本 0.44%)	9.85 元/股	2020 年至 2022 年加权平均 ROE 不低于 17% 或不低于同行业对标公司同期 80 分位水平
2022 年限制性股票激励计划	公司董事、高级管理人员以及对公司未来经营和发展起到重要作用的核心人才共 1,366 人	1,758.5 万股 (占总股本 0.49%)	10 元/股	2022 年至 2024 年加权平均 ROE 不低于 17% 或不低于同行业对标公司同期 80 分位水平
2022 年股票增值权激励计划	核心人才 41 人	48.5 万股 (占总股本 0.0135%)	10 元/股	2022 年至 2024 年加权平均 ROE 不低于 17% 或不低于同行业对标公司同期 80 分位水平

资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

二、热管理行业：需求放量+技术变革，龙头公司优先受益

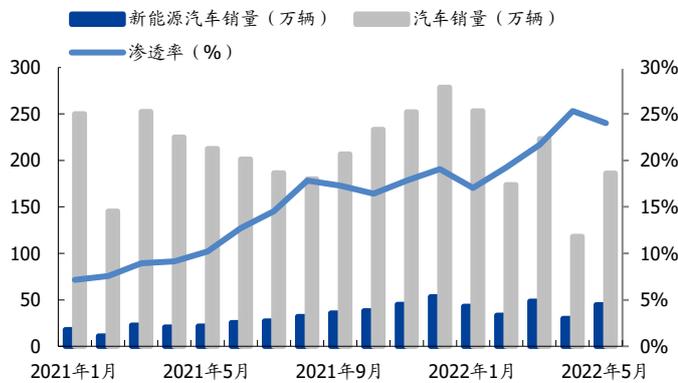
2.1 新能源车销量高增长，行业景气度高

2.1.1 国内市场：新能源加速渗透，公司核心客户销量高增长

新能源汽车渗透率快速提升。2021年新能源汽车销量352.1万辆，同比增长157.5%，渗透率13.9%。2022年1-5月累计销量突破200万辆，同比增长111.2%，渗透率21%，其中，5月销售44.7万辆，同比增长105.2%，单月渗透率24%。

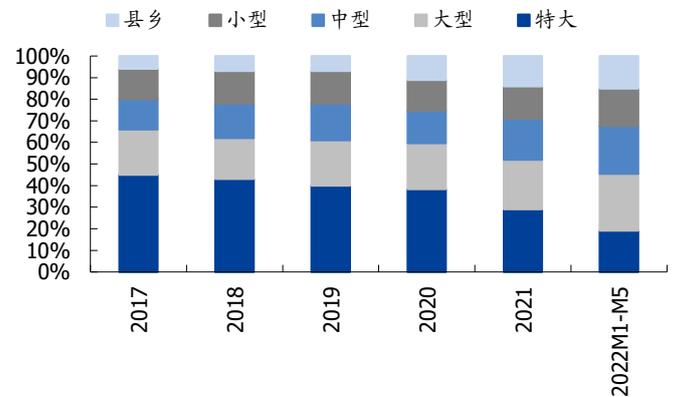
一二线渗透率较高，县乡市场潜力有望释放。2020年以前，新能源车销量主要集中在一二线城市。2022年1-5月新能源乘用车在特大城市销量占比19%，限购城市的新能源车市场销量逐步稳定，县乡市场新能源逐步启动。

图表 16: 国内新能源汽车月度销量及渗透率 (万辆, %)



资料来源：中汽协，国盛证券研究所

图表 17: 新能乘用车的销量结构



资料来源：中汽协，国盛证券研究所

政策端：补贴平稳退坡，双积分政策接力。近年来中央及各市相关部门陆续推出新能源激励政策，从补贴、双积分、充电基础设施建设、税收优惠及新能源安全政策等方面支持新能源汽车消费，平缓补贴退坡力度，保持技术指标门槛稳定，促进新能源车产业稳健发展。此外，近期各地方相继出台新能源以旧换新补贴，有望进一步刺激行业销量增长。

图表 18: 国内新能源车相关政策

特点	补贴内容
稳定退坡	<ul style="list-style-type: none"> - 电动车补贴延长2年至2022年，提高续航及能耗指标 - 下调退坡力度，稳定2020-2022年的补贴标准分别在上一年度的基础上退坡10%，20%，30%； - 稳定技术门槛，2020年对主要技术指标（动力电池系统能量密度门槛等）不作调整，仅对整车能耗、纯电动车续航里程门槛要求适度提高
分类施策	<ul style="list-style-type: none"> - 基于公共领域补贴更小的退坡幅度，2020年不退坡，2021-2022年的补贴标准分别在上一年度的基础上退坡10%和20%； - 增设可获补贴车辆售价上限，要求新能源乘用车的补贴前售价在30万元以下（含30万元）
限购措施	2022年在原有的限购基础上，鼓励汽车、家电等大宗消费，各地不得新增汽车限购措施，已实施限购的逐步增加增量指标。
双积分	2021-2023年，新能源汽车积分比例要求分别为14%、16%、18%

资料来源：财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委，中汽政研，国盛证券研究所

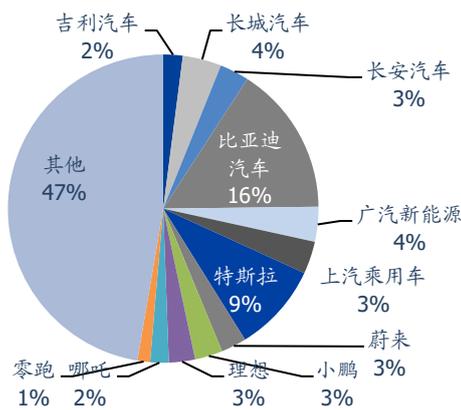
图表 19: 补贴退坡历程-纯电动续航里程指标 (R)

车型	续航	2018年	2019年	2020年	2021		2022	
					非公共领域	公共领域	非公共领域	公共领域
纯电动乘用车	150≤R<200	1.5万元	0	0	0	0	0	0
	200≤R<250	2.4万元	0	0	0	0	0	0
	250≤R<300	3.4万元	1.8万元	0	0	0	0	0
	300≤R<400	4.5万元	1.8万元	1.62万元	1.3万元	1.62万元	0.91万元	1.3万元
	R≥400	5万元	2.5万元	2.25万元	1.8万元	2.25万元	1.26万元	1.8万元
插混(含增程)	R≥50	2.2万元	1万元	0.85万元	0.68万元	0.9万元	0.48万元	0.72万元

资料来源: 财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委, 国盛证券研究所

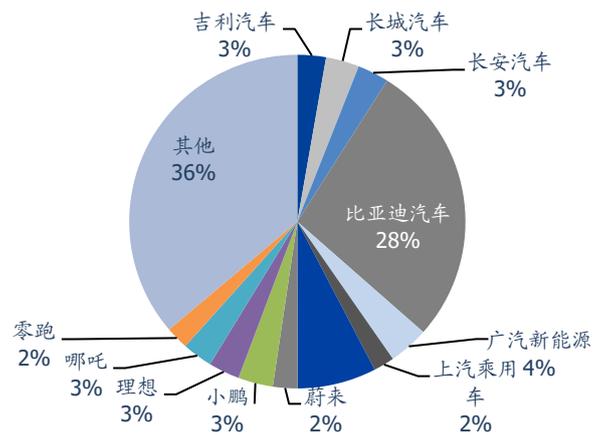
目前头部车企已逐渐跑出, 自主及新势力新能源车占比逐渐提高。2021年, 吉利、长城、长安、比亚迪、上汽乘用车、广汽新能源等主流主机厂新能源车销量合计占比 32%, 蔚来、理想、小鹏、哪吒、零跑等新势力主要品牌销量合计占比 12%, 特斯拉占比 9%, 其他品牌占比 47%。2022年 1-5 月, 主流主机厂新能源车销量占比提升至 43%, 新势力主要品牌合计占比提升至 13%。随着下半年各品牌强车型陆续推出, 自主及新势力新能源车占比将有望进一步提高。

图表 20: 2021 年新能源市场终端销量结构 (万辆, %)



资料来源: 保监会, 国盛证券研究所

图表 21: 2022 年 1-5 月新能源市场终端销量结构 (万辆, %)

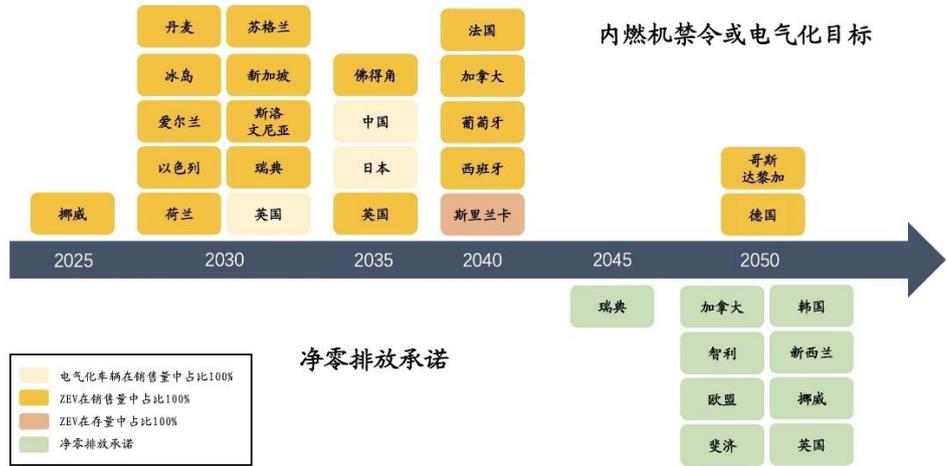


资料来源: 保监会, 国盛证券研究所

2.1.2 海外市场: 政策发力, 车企明确发展时间表

根据各国制定的“内燃机禁止或电气化目标”时间规划, 大多数国家或地区的目标是在 2040 年前实现 100% 新车销售为“零排放车辆”(ZEV), 从 2045 年起逐渐达成净零排放目标。政策上, 欧盟、日本、英国、美国等通过直接补贴、免税、经济刺激、积分要求等方式积极推动新能源汽车消费。

图表 22: 内燃机禁止或电气化目标



资料来源: IEA, 国盛证券研究所

图表 23: 各国新能源支持政策

区域	支持政策
荷兰	到 2025, 1.2-4.5 万欧元, 续航 120km 以上的新能源车补贴 4000 欧元
英国	到 2023, 对 5 万英镑以下 EV 的补贴车价 35%, 最高 0.3 万英镑
法国	疫情后, 单车补贴最高 0.7 万欧元, 购车和置换补贴各提高 1 千欧。免注册税、道路税
德国	提升单车补贴, 豁免纯电动车税到 2030 年, 提高征税上限, 投入 1300 亿欧元刺激
美国	ZEV 法案: 不达要求单车罚款 5000 美元或购买积分。单车补贴金额上限调整至 1.25 万美元, 增加 1000 亿美元消费补贴。拟投 1740 亿美元支持电动车市场。发布 75 万亿美元的刺激法案。要求 2030 年达到全美电动化率 50%
中国	电动车补贴延长 2 年至 2022 年, 提高续航及能耗指标。双积分要求。

资料来源: IEA, 国盛证券研究所

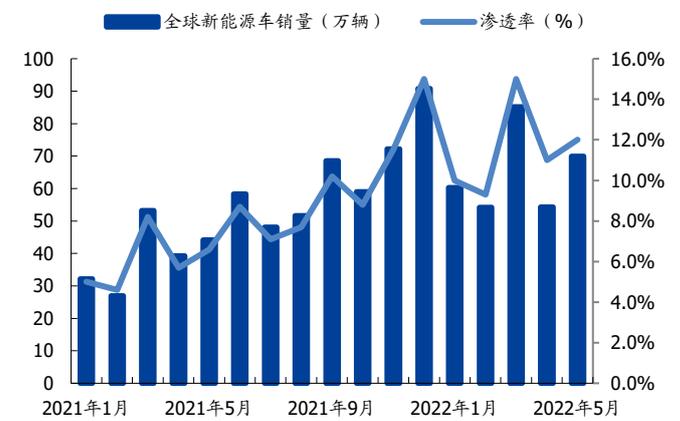
2021 年, 全球新能源汽车销量 657 万辆, 同比增长 102.7%, 渗透率 8.3%。2022 年 1-5 月累计销量 323.9 万辆, 同比增长 65.5%, 渗透率 11.4%, 其中, 5 月销售 70 万辆, 同比增长 55%, 单月渗透率达 12%。

图表 24: 全球新能源汽车年度销量, 增速及渗透率 (万辆, %)



资料来源: Cleantechnica, 国盛证券研究所

图表 25: 全球新能源汽车月度销量及渗透率 (万辆, %)



资料来源: Cleantechnica, 国盛证券研究所

2.1.3 新平台+新车型，行业格局变化在即

短期看，下半年强车型井喷，行业高景气度确定性强。从车型看，下半年新势力（蔚来、理想、小鹏威马、高和、零跑）以及自主（长安、长城、吉利、上汽、比亚迪）均将发布多款新能源新车，其中不乏L9、智己、G9、C01、深蓝SL03、阿维塔11等重磅车型，爆款潜力大。

图表 26: 下半年预计上市/发布车型整理

集团	品牌	车型	级别	集团	品牌	车型	级别
EV				EV			
蔚来汽车	蔚来汽车	ES7	C级SUV	威马	威马	M7	C级CAR
小鹏汽车	小鹏汽车	G9	C级SUV	东风集团	东风日产	Ariya	A级SUV
零跑汽车	零跑汽车	C01	C级CAR	雷克萨斯	雷克萨斯	雷克萨斯RZ	B级SUV
上汽集团	智己	LS7	B级SUV	牛创新能源	白游家	白游家NV	C级SUV
上汽集团	通用凯迪拉克	LYRIQ锐歌	C级SUV	路特斯科技	路特斯	Eletre	C级SUV
上汽集团	别克	Electra-X	A级SUV	宝马	宝马	i7	C级CAR
上汽集团	飞凡	R7	C级SUV	华人运通	高合汽车	HiPhi Z	C级CAR
上汽集团	通用五菱	Air ev	A00级CAR	奔驰	奔驰	EQE	C级CAR
上汽集团	大通MAXUS	MIFA9	C级MPV	奔驰	奔驰	EQE	C级CAR
上汽集团	MG	MULAN	A级CAR	广汽集团	广汽丰田	bZ4X	B级SUV
比亚迪	生物	海鸥	A00级CAR	广汽集团	广汽本田	e:NP极湃1	A0级SUV
比亚迪	生物	海狮	B级CAR	PHEV			
比亚迪	王朝	唐EV	B级SUV	长安	长安	欧尚Z6iDD	A级SUV
比亚迪	腾势	D9	C级MPV	长安	长安	UNI-ViDD	A级CAR
北汽	北汽制造	元宝	A00级CAR	创维	创维	HT-i SUV	SUV
长城	欧拉	芭蕾猫	A级CAR	长城	魏牌	圆梦	B级SUV
长城	欧拉	闪电猫	A0级CAR	长城	魏牌	拿铁DHT-PHEV	A级SUV
长城	欧拉	朋克猫	A级CAR	广汽集团	广汽传祺	EMKOO(影酷)	A级SUV
长城	沙龙	机甲龙	B级CAR	广汽集团	广汽传祺	M8	C级SUV
吉利集团	Smart精灵	1号	A1级SUV	比亚迪	海洋	护卫舰07	B级SUV
吉利集团	几何	几何E	A0级SUV	比亚迪	腾势	D9	C级MPV
吉利集团	沃尔沃	C40	A级SUV	吉利集团	领克	领克01PHEV	A级SUV
吉利集团	极氪	EF1E	MPV	吉利集团	领克	领克05 PHEV	A级SUV
长安	长安	深蓝SL03	B级CAR	吉利集团	领克	领克06PHEV	A0级SUV
长安	长安	LUMIN	A00级CAR	吉利集团	领克	领克09长续航	B级SUV
长安	长安	阿维塔11	C级SUV	奇瑞集团	奇瑞	艾瑞泽8	A级CAR
合众	哪吒	哪吒S	C级CAR	奇瑞集团	奇瑞	瑞虎8PRO鲲鹏e+	B级SUV
一汽	大众	ID.5	A级SUV	一汽丰田	丰田	卡罗拉锐放	A级SUV
一汽	大众	奥迪Q4e-tron	A级SUV	一汽丰田	丰田	格瑞维亚	C级MPV
一汽	大众	旗舰轿车	C级CAR				

资料来源：汽车之家，各车企官网，国盛证券研究所

中期看，此轮自主品牌的纯电、混动平台自 2021 年开始陆续发布，有望支撑 3 年内的强车型周期。车企积极转型，纷纷布局新能源汽车平台。各品牌的智能驾驶平台、纯电平台自 2017 年开始陆续发布，而比亚迪、长城、奇瑞、长安、吉利等头部自主的新一代混动平台，均于 2022 年起放量，有望支撑 3 年强车型周期。电动化趋势下，行业格局变化在即。

图表 27: 车企纯电平台发布时间

车企	纯电平台名称	平台类型	发布时间	车型覆盖范围
吉利汽车	浩瀚架构	专属纯电平台	2020年9月	A-E级
长城汽车	柠檬	混合平台	2020年7月	A0-D级
大众	MEB	专属纯电平台	2017年	A-D级
	PPE	专属纯电平台	2017年	-
广汽新能源	GEP 2.0	专属纯电平台	2019年9月	A0-C级
	GEP 3.0	专属纯电平台	2023年	-
比亚迪	E 3.0	专属纯电平台	2021年7月	-
长安汽车	方舟	混合平台	2020年11月	A0-C级
	CHN平台	专属纯电平台	2020年11月	-
BMW	UKL	混合平台	预计2025年	紧凑型车和Mini
	CLAR	混合平台	预计2025年	大部分的宝马车型
GM	Ultium	专属纯电平台	2021年4月	-
现代	e-GMP	专属纯电平台	2021年4月	-

资料来源: 各公司网站, marklines, 高工智能汽车, 国盛证券研究所

图表 28: 各主机厂混动平台梳理

车企	长安	比亚迪	长城	奇瑞	吉利
混动系统	蓝鲸 IDD	比亚迪 DM-I	柠檬混动 DHT	鲲鹏动力 DHT	雷神动力
变速箱	-	-	2档	3档	3档
发动机排量 (L)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5、2.0
热效率 (%)	45	43.03	-	39-42	43.32
传递效率 (%)	97	97.5	-	97.6	-
综合扭矩 (N·m)	590	400	410	510	-
馈电油耗 (L/100km)	5	3.8	4.4	-	-
电池容量 (kWh)	30.7	21.5	13-45	-	-
最大纯电续航 (km)	130	120	1204	-	-
最大综合续航 (km)	1100	1245	1100	-	1300
百公里加速时间 (s)	>6	7.3	8.5	<5	<3

资料来源: 汽车之家, 太平洋汽车, 国盛证券研究所

2.2 热管理行业：技术变革+核心产品用量提升，公司受益显著

2.2.1 行业空间：预计 2025 年全球 1300 亿元，CAGR 31%

较传统燃油车，新能源汽车热管理系统需额外增加制冷&电池管理系统，价值量大幅提高。传统燃油车空调只负责制冷（发动机+座舱冷却），驾驶舱的制热只需将发动机余热引入舱体内即可。新能源汽车由于没有了内燃机，空调压缩机的动力从机械式改为了电动，缺乏了发动机余热的利用，需要制造新的稳定热源来制热。

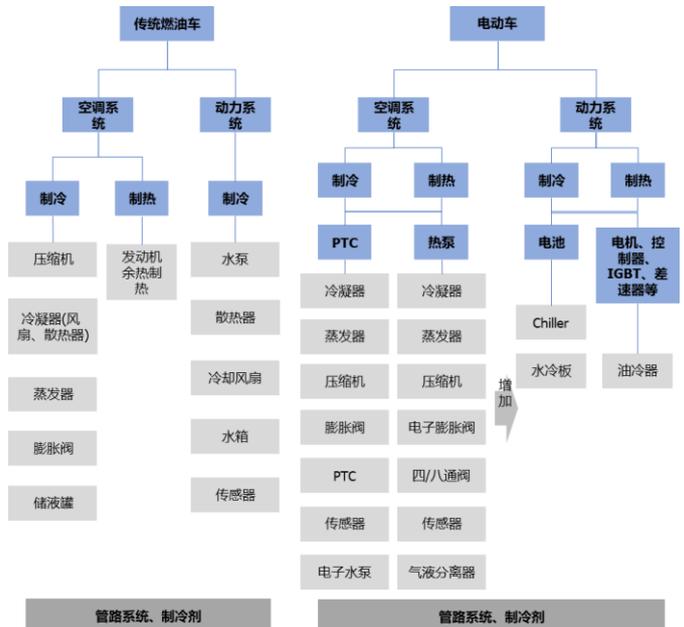
传统燃油车约 2000-3000 元单车价值量，目前新能源车型 PTC 空调约 6000 元价值量。根据产业链调研，我们预计未来热泵空调价值量接近 8000 元，行业价值量迎来 2-3 倍提升。新能源汽车的空调系统增加了电动压缩机、PTC、电子水泵、电子膨胀阀、四通换向阀、电磁阀等部件的使用数量，并推动产品更新升级。

图表 29：汽车热管理单车价值量测算

传统热管理核心组件	结算价格/元	新能源汽车热管理核心组件	结算价格/元
散热器	450	电池冷却器	600
蒸发器	180	蒸发器	720
冷凝器	100	冷凝器	200
油冷器	300	热泵系统	1500
水泵	100	电子系统	840
空调压缩机	500	电动压缩机	1500
中冷器	200	电子膨胀阀	500
其他	400	其他	550
合计	2230	合计	6410

资料来源：公司可转债说明书，国盛证券研究所

图表 30：汽车热管理系统构成



资料来源：Wind，国盛证券研究所

行业空间：预计 2025 年国内/全球市场空间分别为 600/1300 亿元，对应 2022-2025 CAGR 分别为 29%/31%。计算假设：预计 2025 年热泵空调渗透率达到 50%，产品按 4% 年降计算。

图表 31: 热管理行业空间测算

	单位	2021	2025E	CAGR
国内新能源销量	万辆	330	1000	32%
海外新能源销量	万辆	345	1200	37%
热泵空调比例	%	25%	50%	-
单车价值量	元	6500	5945	-2%
其中: PTC	元	6000	5096	-4%
热泵	元	8000	6795	-4%
热管理系统销量	元	675	2200	34%
其中: 国内市场	万套	330	1000	32%
	PTC 万套	248	500	19%
	热泵 万套	83	500	57%
海外市场	万套	345	1200	37%
	PTC 万套	259	600	23%
	热泵 万套	86	600	62%
国内市场空间	亿元	215	595	29%
海外市场空间	亿元	224	713	34%
全球合计	亿元	439	1308	31%

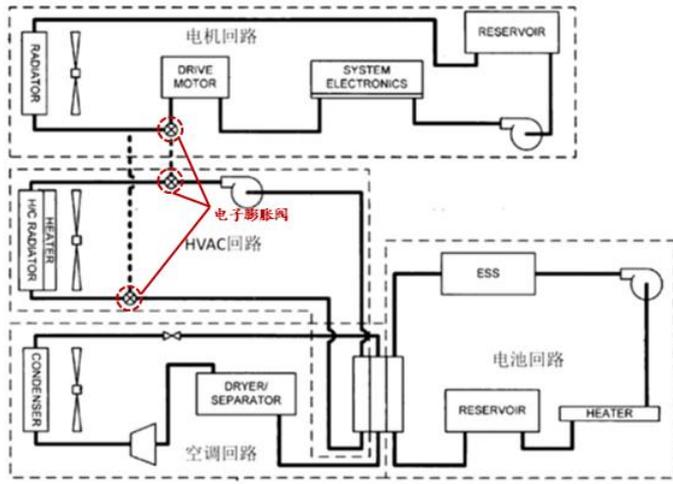
资料来源: 汽车之家, WIND, Marklines, 国盛证券研究所

2.2.2 热泵渗透加速, 阀门&泵体价值量预计持续提升

特斯拉热管理经历四代技术方案, 2020年在ModelY上搭载的“Octovalve”+热泵方案, 目前已成为行业标杆:

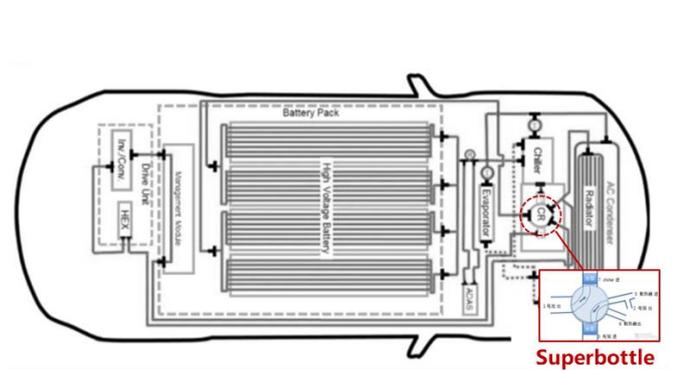
- 第一代热管理系统 (Roadster): 包含电机回路、电池回路、HVAC回路和空调回路, 各条回路之间相互独立, 集成化程度低;
- 第二代热管理系统 (MS/MX): 采用双蒸发器结构, 取消了HVAC冷却回路, 增加了与电池回路相耦合的四通阀结构;
- 第三代热管理系统 (2018款M3): 采用Superbottle, 通过四通阀, 把电机、电池、座舱的热源统一管理, 乘员舱采暖仍然采用高压风暖PTC结构;
- 第四代热管理系统 (MY): 采用octovalve“八爪鱼”, 搭载热泵系统+四通阀, 整合电池回路、电机回路与座舱回路。

图表 32: 特斯拉一代热管理系统 (Roadster)



资料来源: 知网, 国盛证券研究所

图表 34: 特斯拉三代热管理系统 (2018款 M3)



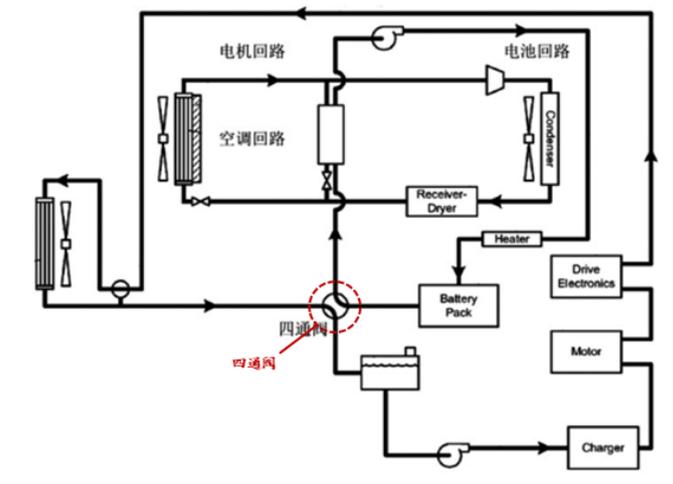
资料来源: 汽车之家, 国盛证券研究所

图表 36: Model Y 前方发动机罩内的热泵系统



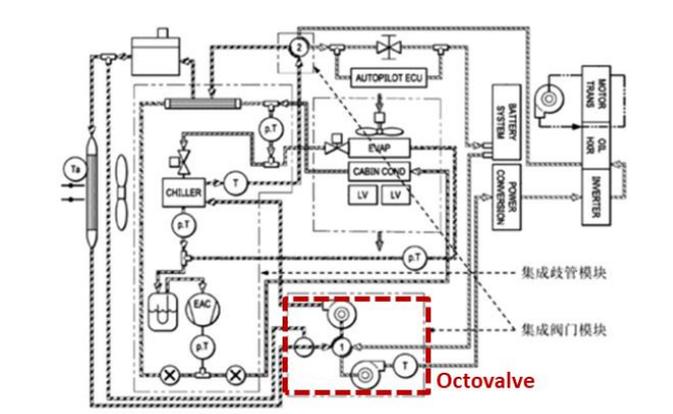
资料来源: Marklines, 国盛证券研究所

图表 33: 特斯拉二代热管理系统 (MS/MX)



资料来源: 知网, 国盛证券研究所

图表 35: 特斯拉四代热管理系统 (MY)



资料来源: 知网, 国盛证券研究所

图表 37: Model Y 四通阀



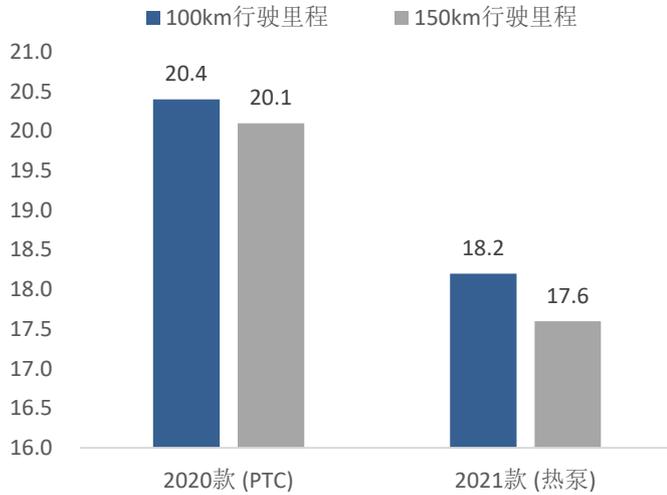
资料来源: Marklines, 国盛证券研究所

特斯拉引领下, 热泵空调预计加速普及, 公司产品价值量有望持续提升。根据电动邦的

请仔细阅读本报告末页声明

测试数据，以 Model3 为例，相比于 PTC 加热方式，热泵空调的百公里平均电耗降低 10-12%。目前各车企均开始布局热泵空调，预计行业进入加速普及阶段。

图表 38: Model 3 热泵空调版本较 PTC 空调版本行驶电耗下降约 10-12%



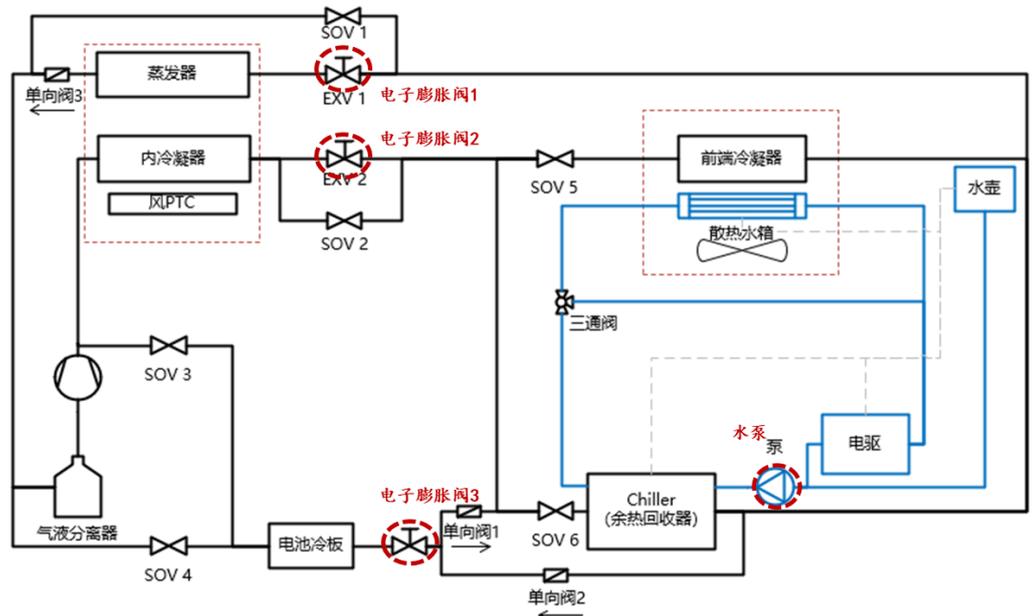
资料来源: 电动邦, 国盛证券研究所

图表 39: 目前已上市的部分热泵车型

车企	车型
特斯拉	Model3、Model Y
小鹏	P5
蔚来	ES6、EC6
比亚迪	海豚系列
吉利	极氪 001、几何 C
荣威	Ei5、Marvel-X
大众	ID 系列
宝马	I3
奥迪	e-Tron

资料来源: 汽车之家, 国盛证券研究所

图表 40: 海豚热管理系统, 包括 6 个截止阀、3 个单向阀、3 个电子膨胀阀, 1 个水泵



资料来源: 汽车之家, 国盛证券研究所

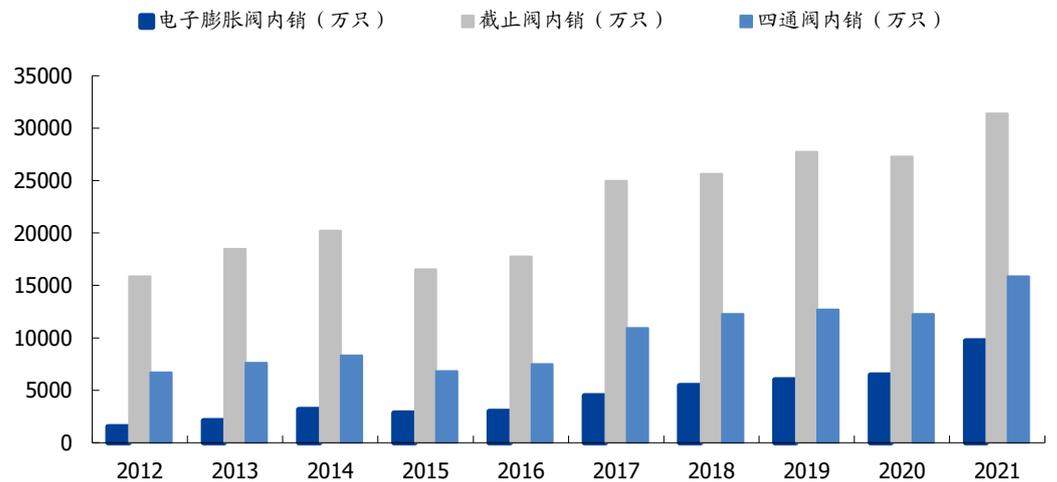
公司拳头产品电子膨胀阀具备先发优势，据 QYResearch，2020 年市占率为 64%，将持续受益于行业高速增长。新能源汽车市场的快速增长是刺激车用电子膨胀阀市场快速增长的主要因素。

- **全球市场:** 根据 QYResearch，2020 年，全球新能源汽车电子膨胀阀市场销售额达到了 79.36 百万美元。
- **国内市场:** 由于国内暂无分市场的权威统计，以行业整体统计（包括汽车、家电等

行业), 2021年国内电子膨胀阀、截止阀和四通阀销量分别为9714万只、3.14亿只和1.59亿只, 2012-2021复合增长率分别为22.9%、7.9%和10.0%。

- **行业格局:** 根据 QYResearch 统计, 2020 年汽车电子膨胀阀市场中, 三花以 64.36% 的销量市场份额排名全球第一, 日本的 TGK 和中国盾安环境紧随其后, 分别占据了全球 15.38% 和 13.16% 的销量市场份额。HANON、不二工机、新劲、拓普也是业内领先企业。

图表 41: 国内电子膨胀阀、截止阀和四通阀的销量中电子膨胀阀增速最高



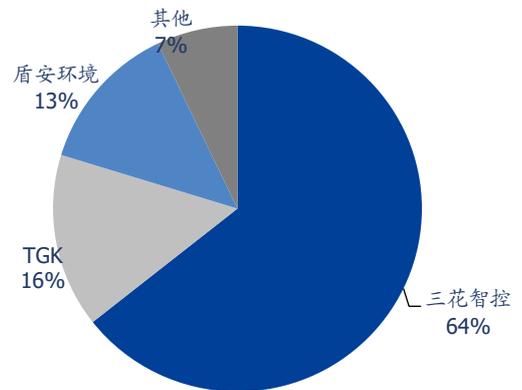
资料来源: 产业在线, Wind, 国盛证券研究所

图表 42: 汽车电子膨胀阀全球市场 (百万美元)



资料来源: QYResearch, 国盛证券研究所

图表 43: 2020 年全球市场汽车电子膨胀阀行业格局



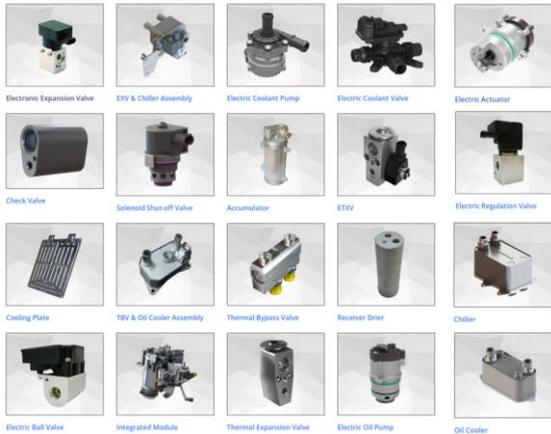
资料来源: QYResearch, 国盛证券研究所

三、公司热管理业务：先发与技术优势明显，成长确定性强

3.1 热管理产品谱系完整，技术壁垒深厚

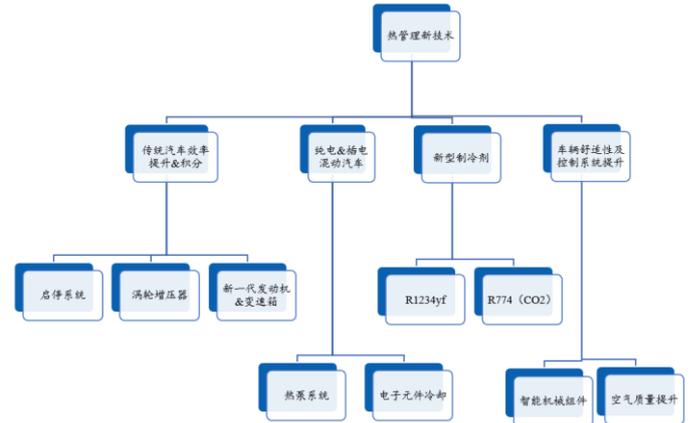
1987年，三花控股开始开发汽车热力膨胀阀，1994年，与日本公司成立合资企业，共同生成热力膨胀阀。2004年，正式成立三花汽零，2009年，成立汽车热管理研发中心。2017年，公司通过非公开发行的方式收购了三花汽零100%的股权，目前已经具备完整的汽车热管理零部件产品线。

图表 44: 公司汽车热管理相关产品



资料来源：三花汽零官网，国盛证券研究所

图表 45: 三花汽零热管理技术谱系



资料来源：三花汽零官网，国盛证券研究所

公司产品覆盖全面，积累深厚。在传统汽车领域，三花汽零在发动机启停系统、涡轮增压系统、新一代发动机和传动系统的热部件研发能力。针对新能源车型，三花汽零针对EV和PHEV汽车开发了针对性的解决方案，特别是在电子元件和电池冷却和热泵系统方面，可在车辆运行所需的能量、满足乘员的气候舒适度和延长行驶里程。

图表 46: 公司产品品类完整，

产品类别	产品名称	应用领域	工作条件	特点
超导解冻盘	超导解冻盘	冰箱	环境温度：-30℃ ~ +60℃	快速解冻
电子膨胀阀阀体	电子膨胀阀 O 系列	拖多变频空调室内机	适用制冷剂：R22、R134A、R404A、R407C、R410A、R32 等	高精度：全开脉冲 2000
	电子膨胀阀阀体 Q 系列	一拖一变变频系统(全闭带流量场合)	适用制冷剂：R22、R134A、R404A、R407C、R410A	适合热泵使用：可双向流通
	电子膨胀阀阀体 T01 系列	家用一拖一变变频空调系统(全闭带流量场合)	适用制冷剂：R22、R407C、R410A、R32 等	安装空间小：高度低、体积小、重量轻；属于 Q 型、S 型更新换代产品
	电子膨胀阀阀体 TS1 系列	需要有全闭功能的场合	适用制冷剂：R22、R134A、R404A、R407C、R410A、R32 等	作动时无需润滑油
四通换向阀阀体	四通换向阀阀体 P 系列	热泵空调、热水器	适用介质：R22、R134A、R404A、R407C、R410A、R32 等	性能稳定，成熟可靠
	四通换向阀阀体 L 系列	热泵空调、热水器	适用介质：R22、R134A、R404A、R407C、R410A、R32 等	耐反向冲击能力好
	商用四通换向阀阀体	普通空调	适用制冷剂：R22、R134A、R290、R404A、R407C、R410A、R32 等	热损失小、能效高
电磁阀阀体	电磁阀阀体 FDF 系列：FDF 电磁阀&FDF 电磁阀阀体	冷冻、冷藏、空调机和热泵	适用制冷剂：R22、R134A、R407C、R404A、R410A 等	开启性能好，最大工作压力差

	电磁阀阀体 MDF 系列: MDF 电磁阀&MDF 电磁阀阀体	冷冻、冷藏、空调机和热泵	适用制冷剂: R22、R134A、R407C、R404A、R410A、R507C 等	开阀能力强, 最大工作压力差大(最大压差可达 3.7MPa 以上); 膜片式电磁阀抗杂质性能强
截止阀	截止阀	家用分体式空调	适用制冷剂: R22、R134a、R407C、R410A、R32 等	耐应力腐蚀性能高; 刚性好
电动切换阀	电动切换阀 DDF 系列	冰箱及类似小型制冷系统	适用冷媒: R134a、R600a	可实现多种输出特性, 替代二个或多个电磁阀功能
冰箱电磁阀	双稳态电磁阀	冰箱及类似小型制冷系统	适用冷媒: R134a、R600a	驱动方式为正负脉冲驱动, 低功耗; 钢球密封, 低噪音、低内泄漏和冷媒通用
线圈	电子膨胀阀线圈	变频空调系统	额定电压: DC12V(通电率 50%以下); 绝缘等级: E 级	引线部件通过线路板焊接, 环氧树脂封灌, 连接更可靠, 防水性能更好
	四通阀线圈 10L 系列	配套制冷系统内控制阀的动力驱动	额定电压: AC220-240V 电压波动范围-15%~10%; 绝缘等级: B 级	通用化: 可配套 P 阀、L 阀使用
	四通阀线圈 10FA 系列	配套制冷系统内控制阀的动力驱动	额定电压: AC220-240V 电压波动范围-15%~10%; 绝缘等级: F 级	插片式; 通用性, 可配套 P 阀、L 阀
	电磁阀线圈 FQ-D10 系列	配套制冷系统内控制阀的动力驱动	额定电压: DC140V(DC280V); 绝缘等级: B 级	通用化: 可配套 FDF8DK 阀使用
	电磁阀线圈 FQ-A05 系列	配套制冷系统内控制阀的动力驱动	额定电压: AC24V; 绝缘等级: B 级	通用化: 可配套 2A 阀、6A 阀使用
	商用电磁阀线圈	配套制冷系统内控制阀的动力驱动	额定电压: AC220-240V; 绝缘等级: F 级	采用双层防水结构, 防水性能好
容器类	气液分离器	制冷系统压缩机吸气端与蒸发器之间	适用制冷剂: HCFC、HFC、HFO 和 HC	回油孔和系统容量相匹配, 以确保流入压缩机的液态制冷剂和润滑用冷冻油的量达到最佳
	干燥过滤器	单向或双向流通的制冷系统管路	适用制冷剂: HCFC、HFC、HFO 和 HC	干燥过滤器 STG 系列, 两端各安装不可逆流的阀门, 双向运转均可拦截杂质, 热泵和可逆循环中可双向流动和过滤, 内置式单向阀达到精确双向控制
	油分离器	商用空调等制冷系统	适用制冷剂: HCFC、HFC、HFO 和 HC	流道优化设计, 油分离效率 90%以上
	集液器	空调	适用制冷剂: HCFC、HFC、HFO 和 HC	粉末外涂层能承受 500h 以上中性盐雾试验
单向阀	YCVS 系列 活塞式单向阀	商用制冷系统、家用以及工业用空调设备	适用制冷剂: R22, R407C, R410A, R744 等	加强弹簧型阀, 适合于多压缩机并联使用(YCVSH 系列)
球阀	球阀	商用空调、冷冻冷藏等设备	适用于常用的 HCFC、HFC 及 CO2 制冷剂, 如: R22, R134A, R404A, R407C, R410A	直通式, 全通径, 压力损失小, 能耗低
热力膨胀阀	热力膨胀阀	制冷系统	适用于所有常见的 HCFC 和 HFC 制冷剂; R22、R134A、R404A、R507、R410A、R407A、R407F 等	感温包采用交叉充注技术, 整个蒸发温度范围具有等过热度特性, 适用于冷冻\冷藏\空调等工况
	热力膨胀阀阀芯	制冷系统	-	不同规格的阀芯部件配合阀主体部件使用可以得到不同的制冷量
其他	压力变送器	空调、冷冻和热泵系统	适用冷媒: 所有常见的 HCFC 和 HFC 冷媒, 如: R22、R134A、R404A、R407C、R410A、R507A 等	总体特征: 采用高性能的数字芯片, 线性好, 温漂小, 工作范围广, 精度高

资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

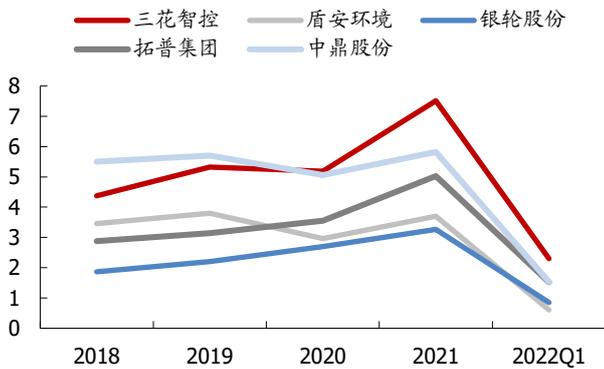
技术实力领先, 核心产品电子膨胀阀、四通阀壁垒深厚。公司研发投入、专利数量大幅领先同行, 依靠多年积累的下游客户反馈, 核心产品电子膨胀阀、四通阀技术壁垒高:

图表 47: 产业链各公司产品布局

公司	系统集成			零部件					
	电池热管理	空调系统	热泵系统	冷却板	电池冷却器	电子水泵	电子膨胀阀	管路	电动压缩机
外资	电装	量产	量产	量产					量产
	马勒	量产	量产	量产					量产
	法雷奥	量产	量产	量产					量产
	翰昂	量产	量产	量产				量产	
本土供应商	三花智控		量产	量产	量产	量产	量产		
	盾安						量产		
	克来机电						量产	量产	
	银轮股份	在研		量产	量产	量产	量产		
	奥特佳	量产	量产	量产					量产
	中鼎股份	量产						量产	
	松芝股份	量产	量产	在研					
	拓普集团			在研			量产	在研	
	飞龙股份						量产		
	腾龙股份			量产					量产

资料来源: 佐思汽研, 各公司公告, 国盛证券研究所

图表 48: 公司研发费用领先同行(亿元)



资料来源: WIND, 国盛证券研究所

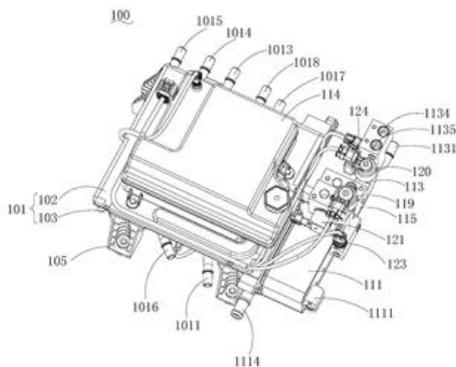
图表 49: 公司专利数量大幅领先同行

公司	专利数量	发明专利数量
三花智控	2,802	1,366
盾安环境	1,921	331
银轮股份	800	90
中鼎股份	705	84

资料来源: 各公司年报, 国盛证券研究所

依靠产品&技术优势, 公司大力发展集成化组件, 推动单车价值量持续上行。产品层面, 公司从供单品逐步转向集成供应, 其中热泵集成控制模块为公司主力产品。单车价值量有目前单品的几百元, 有望提升至千元以上水平。

图表 50: 小鹏汽车热泵集成控制模块



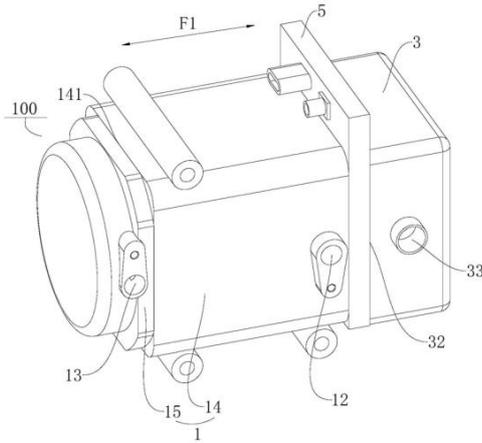
资料来源: 小鹏专利文档, 国盛证券研究所

图表 51: 小鹏汽车热泵集成控制模块主要集成部件

部件序号	部件名称
101	流道板
111	水冷冷凝器
113	电池冷却器
114	水壶
119	第一节流装置
120	第二节流装置
121	截止阀
122	单向阀
123	压力温度传感器
124	温度传感器

资料来源: 小鹏专利文档, 国盛证券研究所

图表 52: 华为热泵集成控制模块



资料来源: 华为专利文档, 国盛证券研究所

图表 53: 华为热泵集成控制模块主要集成部件

部件序号	部件名称
10	热控线路
20	切换单元
21	第一阀组件
22	第二阀组件
51	电池
52	电机
54	电池换热器
56	低温散热器
531	冷凝换热器
532	暖风换热器
551	水冷换热器
552	与电池换热器并联的空调换热器

资料来源: 华为专利文档, 国盛证券研究所

3.2 深度合作优质车企, 在手订单充足

全球化布局, 把握优质客户资源。公司在杭州、新昌、绍兴滨海、北美墨西哥、欧洲波兰、东南亚越南、印度等地均建有生产基地。在中国、日本、韩国、北美和欧洲设有 5 个销售分支机构。全球化布局有利于缩短供应链长度, 提高运营效率及响应速度。

图表 54: 三花汽零的全球化网络 (%)



资料来源: 三花汽零官网, 国盛证券研究所

图表 55: 公司汽车热管理业务客户



资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

图表 56: 公司与同产品的盾安环境, 客户结构对比

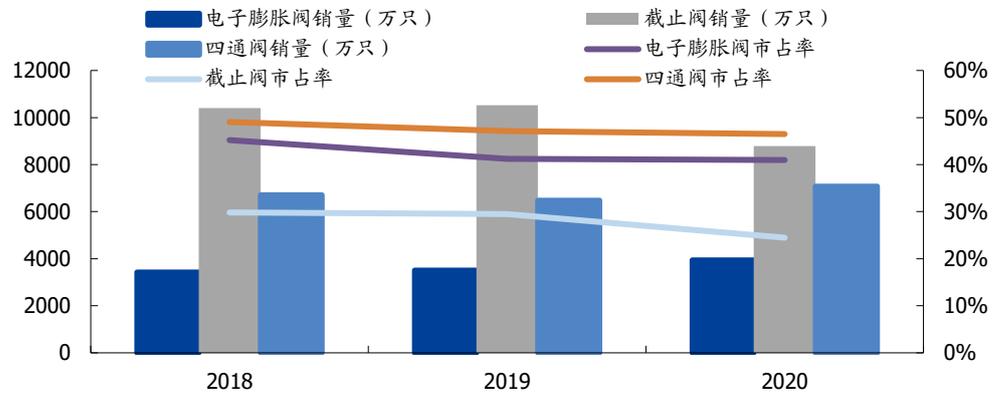
公司	主要产品	主要客户
三花智控	四通阀、截止阀、电子膨胀阀、电磁阀等	戴姆勒、大众、特斯拉、沃尔沃、奔驰、宝马、丰田、通用、上汽、吉利、比亚迪、蔚来等
盾安环境	四通阀、截止阀占比较高	比亚迪、吉利、蔚来、长安、上汽、一汽等

资料来源: WIND, 国盛证券研究所

公司把握产业链前端, 盈利能力领先同行。公司的制冷业务以及汽车热管理业务在技术

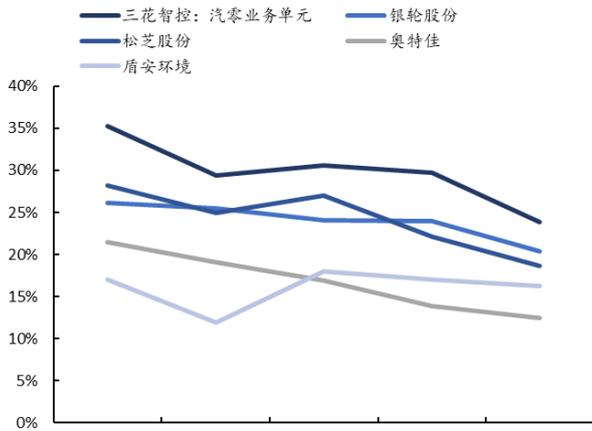
上存在一定迁移，在产品上存在相似性，二者在原材料的采购、产品的生产研发上能够起到一定程度的协同作用。另外，公司汽车零部件业务目前营业收入已经超过40亿元，已经具备一定的规模。多元化经营协同以及规模效应共同打造了公司的强成本管控能力。加上公司高毛利的电子膨胀阀和电磁阀销量占比较高（盾安产品四通阀、截止阀占比更高），和同行相比，公司的盈利能力领先。

图表 57: 2020 年公司在国内内销市占率分别为 41.0%、24.5%和 46.5%



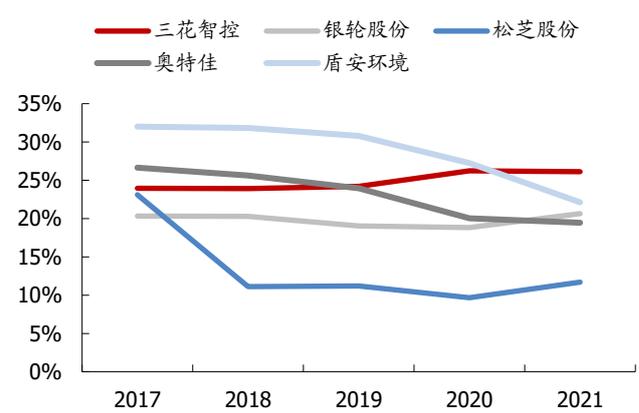
资料来源: 公司可转债说明书, 国盛证券研究所

图表 58: 可比公司毛利率水平 (%)



资料来源: wind, 国盛证券研究所

图表 59: 可比公司产品附加值



资料来源: wind, 国盛证券研究所

在手订单充足，客户结构优质。自 2017 年公司正式进军新能源汽车热管理赛道开始，公司不断凭借业内领先的技术实力和产品质量，得到海内外多家知名车企的认可。公司深度合作通用、宝马、沃尔沃、特斯拉、蔚来、比亚迪等车企，在手订单充足。公司与特斯拉合作深厚，根据 Marklines 统计，公司为 Model3 供应电子膨胀阀、油冷器、水冷板、电池冷却器等核心零部件。随着特斯拉全球工厂的产能扩张，产销有望持续增长，公司深度受益。

图表 60: 公司目前已公告的新能源热管理在手订单情况

时间	客户	产品	生命周期订单额	相关车型预计上市时间
2021年2月	美国通用汽车	热管理集成组件	9亿元	
2021年2月	上汽集团	电子膨胀阀、热管理集成模块	10亿元	2022
2020年12月	比亚迪	热管理部件	5亿元	2021
2020年8月	恒大汽车	热管理部件	25亿元	
2019年12月	德国宝马	电子膨胀阀、冷却器	6亿元	2022
2019年11月	美国通用汽车	电池冷却组件、热管理部件	20亿元	
2019年9月	美国通用汽车	电子水泵	10亿元	2022
2019年3月	上汽大众	水冷板	9亿元	2020
2018年11月	德国宝马	热管理部件	3000万欧元	
2018年1月	瑞典沃尔沃	水冷板	6亿元	
2018年1月	蔚来	热管理部件	11亿元	2019
2017年11月	蔚来	热管理部件	3亿元	2018
2017年10月	瑞典沃尔沃	热管理部件	6亿元	

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

公司产能仍处于持续投放期。2017年,公司在新能源热管理方向募投资金建设项目共计三项,“年产730万套新能源汽车热管理系统组件项目”、“年产1150万套新能源汽车零部件项目”以及“年产1270万套汽车空调控制部件技术改造项目”目前已全部完结验收。投入使用后,将进一步扩大公司汽零业务规模。伴随后期项目投产,预计公司汽零业务收入端将持续放量。目前,公司新能源汽车热管理在建工程项目共计8项,覆盖新能源热管理系统、热泵、换热器等多项组件,项目建成后将持续为公司汽零业务贡献业绩增量。

图表 61: 公司新能源热管理在建工程项目

项目名称	产品名称	产能 (万套)	预算 (亿元)	工程累计投入 占预算比例 (%)
年产730万套新能源汽车热管理系统组件项目	新能源热管理系统组件	730	4.69	88%
年产1150万套新能源汽车零部件项目	新能源汽车零部件	1150	5.29	92%
年产150万套新能源热管理部件项目	新能源热管理部件	150	5.00	77%
年产100万套新能源汽车空调热敏传感器项目	新能源汽车空调热敏传感器	100	0.45	46%
年产400万套新能源汽车热泵部件技术改造项目	新能源汽车热泵部件	400	1.61	73%
年产300万套新能源汽车热管理部件技术改造项目	新能源汽车热管理部件	300	2.06	67%
年产1100万套新能源汽车用高效换热器组件项目	新能源汽车用高效换热器组件	1100	7.60	18%
墨西哥工业厂区工程	/	/	0.40(亿美元)	21%

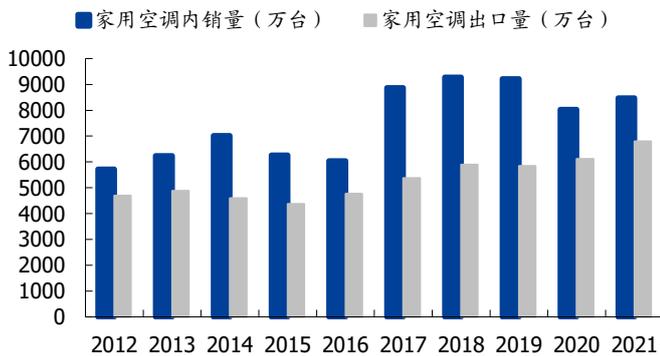
资料来源: 公司年报, 国盛证券研究所

四、制冷业务：下游需求稳中有升，预计未来稳步发展

4.1 家用空调市场弱增长，商用领域仍有较大增长空间

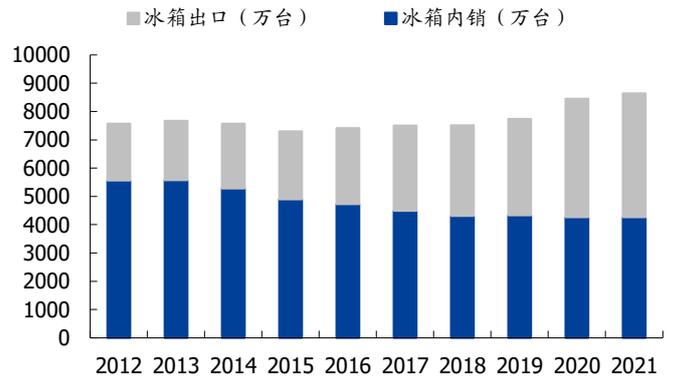
空调与冰箱市场，出口是主要增长动力。家用空调方面，2021年我国企业家用空调总销量为1.53亿台，同比增长7.9%，2012至2021年复合增速4.3%。其中，2021年家用空调内销8470万台，同比增长5.5%，家用空调外销6789万台，同比增长11.0%，2012至2021年内销和出口家用空调复合增速分别是4.5%和4.2%。2017年国内销量高增长之后，出口成为主要的增量来源。冰箱方面，2021年我国企业冰箱销量8643万台，同比增长2.3%。自2013年以来冰箱内销量出现下滑，出口成为主要的增长驱动力。

图表 62: 2012-2021 我国企业空调销量复合增速 4.3%



资料来源：产业在线，Wind，国盛证券研究所

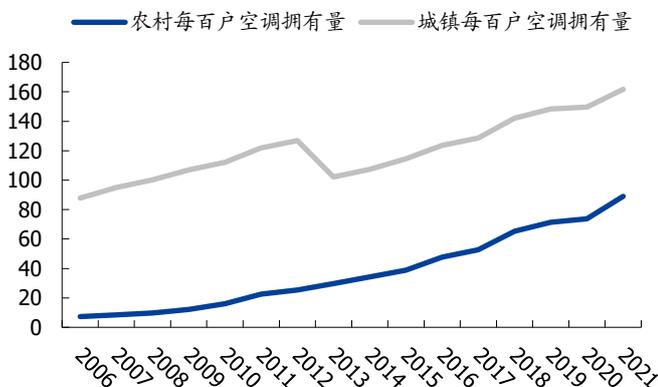
图表 63: 冰箱出口是国内企业冰箱销量增长的主要驱动力



资料来源：产业在线，Wind，国盛证券研究所

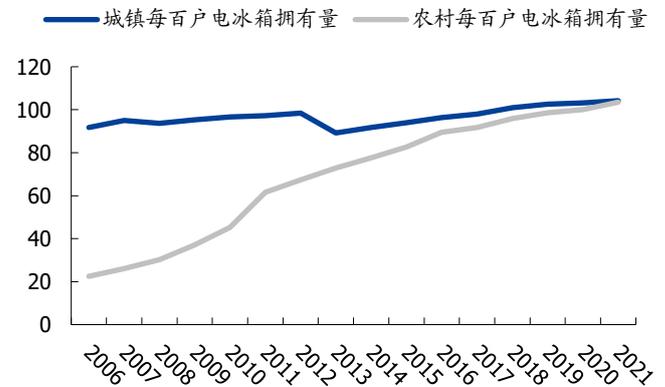
内销市场看，家电下乡政策刺激乡村消费，家用空调仍有渗透空间。2022年4月国务院办公厅发布《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》，提出以汽车、家电为重点，引导企业面向农村开展促销，鼓励有条件的地区开展新能源汽车和绿色智能家电下乡。2022年6月工信部等五部门发布《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》，在引导绿色产品消费方面提出，鼓励有条件的地方开展绿色智能“家电下乡”和“以旧换新”行动。在政策指引下，新一轮家电下乡有望加速推进。以家用空调的渗透率来看，2021年全国农村每百户空调拥有量为89台，远低于城镇的162台，农村家用空调消费仍有较大空间。

图表 64: 农村家用空调消费仍有渗透空间



资料来源：国家统计局，Wind，国盛证券研究所

图表 65: 国内冰箱市场进入存量竞争

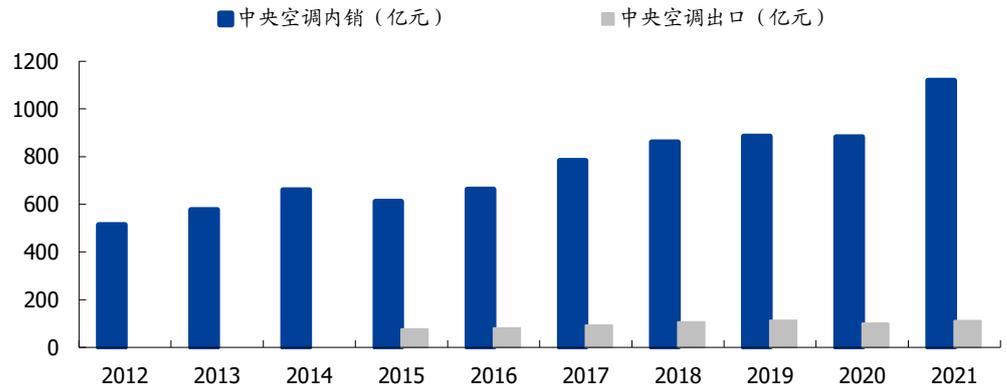


资料来源：国家统计局，Wind，国盛证券研究所

基础设施建设促进商用空调市场增长。2021年我国中央空调内销总额1121亿元，同比增长27.0%，2012至2021年复合增速9.0%，近年增速高于民用。2020年以来国家层面进一步加大基础设施投入，中央空调需求量有望持续增长。同时，疫苗运输、生鲜运

输需求的增加也带来冷链运输市场的高增长。

图表 66: 2012-2021 年我国内销中央空调销售额复合增速 9.0%



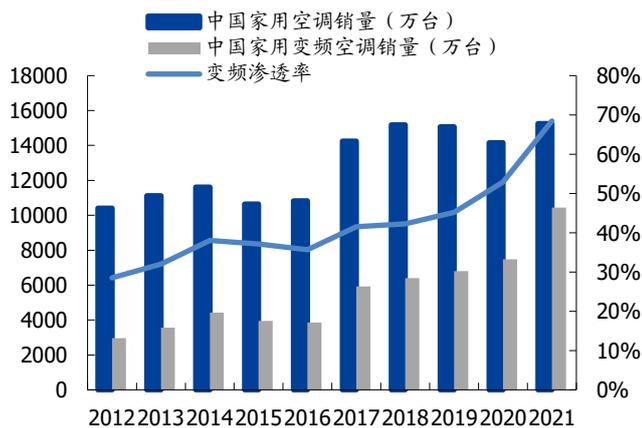
资料来源: 产业在线, Wind, 国盛证券研究所

4.2 受益于电子膨胀阀渗透率提升, 公司业务预计未来稳步增长

国家能耗标准趋严, 电子膨胀阀加速渗透。2020年7月1日《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019)开始实施, 缓冲期一年, 重新划分的能效等级大幅提升了能耗准入门槛, 空调将全面进入变频时代。

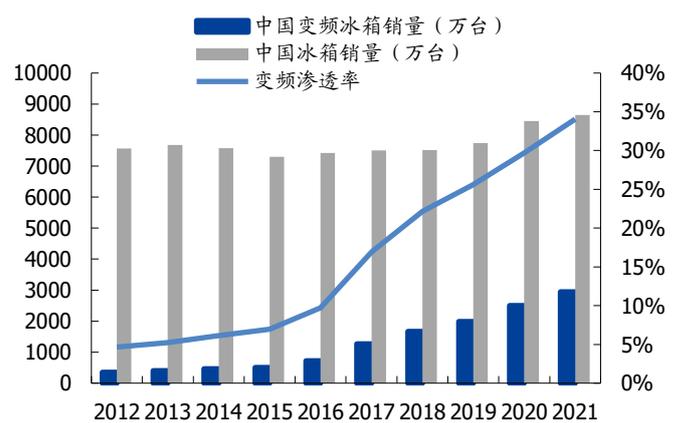
新国标颁布以来变频空调加速渗透, 2021年我国的1.53亿台家用空调销量中, 1.04亿台为变频空调, 渗透率提升至68%(2020年为53%)。同时, 我国出售的电冰箱的变频渗透率从2015年的7%提升至2021年的34%。电子膨胀阀是变频空调和冰箱的重要零部件, 变频空调的加速渗透将带来电子膨胀阀等零部件需求的提升。

图表 67: 2021 年变频空调渗透率提升至 68%



资料来源: 产业在线, Wind, 国盛证券研究所

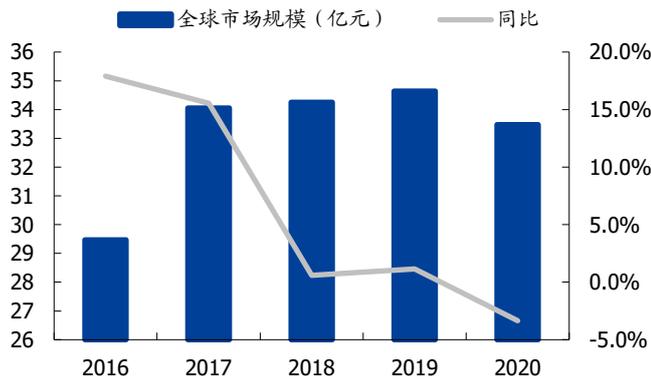
图表 68: 2021 年变频冰箱渗透率 34%



资料来源: 产业在线, Wind, 国盛证券研究所

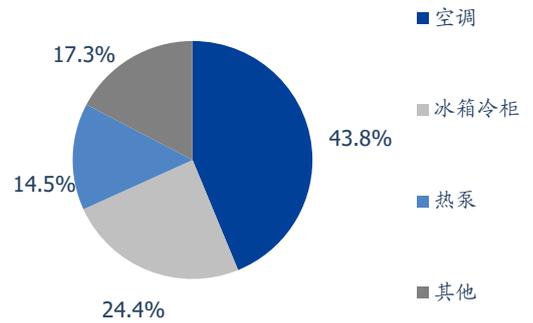
金属原材料价格上涨有望促进微通道换热器的市场需求。微通道换热器相比于普通换热器具有体积小、重量轻、制冷剂用量少、换热效率高等优势, 但由于本身技术上尚存在一些性能待改善, 另一方面空调企业多有自建铜管产线, 因此微通道换热器的渗透率还不高, 全球渗透率约为6.4%, 国内家用空调使用率仅1~2%。2017至2020年全球微通道换热器市场规模维持在34~35亿元。由于微通道换热器为全铝材质, 且整体用量低于铜管换热器, 因此在金属价格上涨的情况下, 微通道换热器有望迎来渗透率的提升。

图表 69: 全球微通道换热器市场规模约 34 亿元



资料来源: Mysteel, 国盛证券研究所

图表 70: 国内微通道换热器应用领域 (2020)



资料来源: Mysteel, 国盛证券研究所

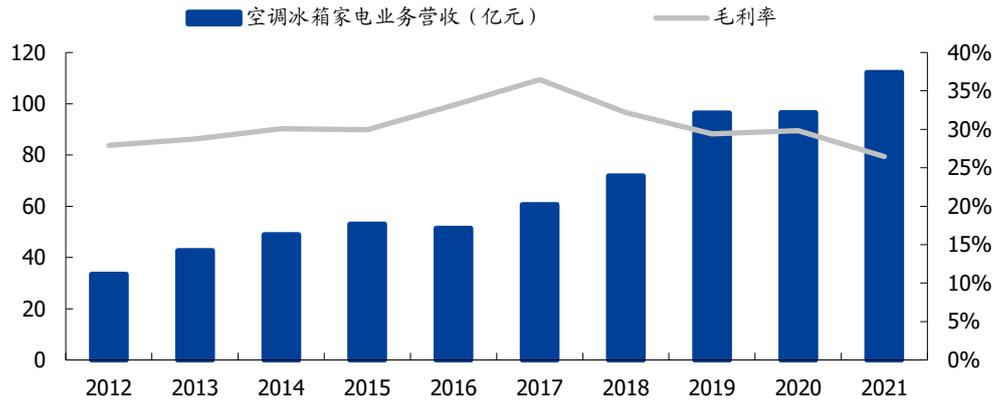
公司的电子膨胀阀、截止阀和四通阀等产品技术领先, 与众多优质客户深度合作, 包括美的、海尔、海信、格力、奥克斯、松下、大金、开利、LG、三星、东芝等国内外优质家电企业。公司空调冰箱家电业务收入稳定增长, 近两年毛利率略有下滑。公司作为制冷零部件的龙头企业, 核心产品竞争力突出。2012 年至 2021 年公司空调冰箱家电相关业务收入从 33.5 亿元增长至 112.2 亿元, 复合增速 14.4%, 高于行业增速。

图表 71: 公司与全球领先的制冷空调与家电客户合作

Panasonic ideas for life	DAIKIN	MITSUBISHI ELECTRIC Changes for the Better	三菱重工	TOSHIBA	Johnson Controls	Goodman	McQuay	EMERSON	Manitowoc
HITACHI Inspire the Next	SHARP	FUJITSU	United Technologies Building & Industrial Systems	Carrier	HEATCRAFT	Tecumseh	LENNOX	Miele	arcellik
B/S/H/	SAMSUNG	APC by Schneider Electric	LG Life's Good	GREE 格力	AUX 奥克斯	长虹 CHANGHONG	清华同方 TONGFANG	EUROKLIMAT	Galanx 格兰仕
Midea	Haier	Hisense	TCL 创意思动生活 The Creative Life	CHIGO	KINGHOME 晶弘	TICA 天加中央空调	OUTES 空气源热泵水暖	纽恩泰 ENERGY	MELUCK

资料来源: 公司官网, 国盛证券研究所

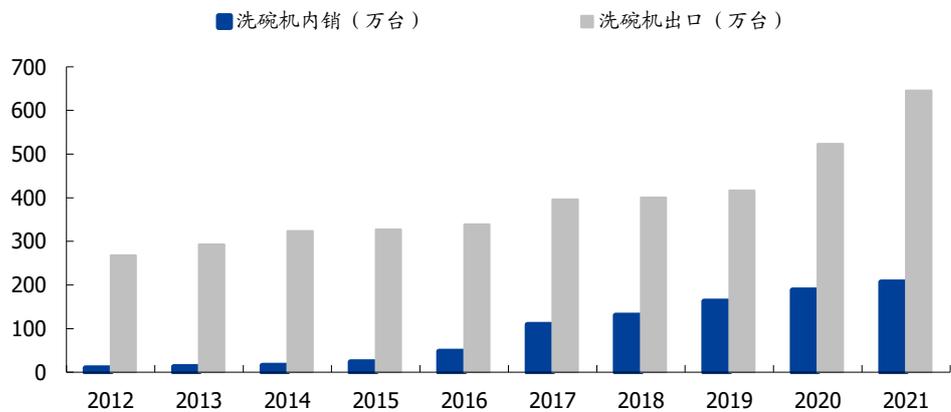
图表 72: 公司空调冰箱家电业务收入稳定增长, 近两年毛利率略有下滑



资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 空调制冷家电业务营收和毛利率已合并计算

亚威科洗碗机零部件业务以出口为主, 国内市场仍有较大空间。公司于 2012 年收购德国亚威科, 亚威科是全球洗碗机零部件龙头企业, 其电磁阀、泵等产品欧洲市场份额达 50%, 此外下游应用领域还涉及洗衣机、咖啡机等。2012 年至 2021 年, 国内洗碗机销售量从 9.9 万台增长至 206.3 万台, 复合增速达 40.1%, 但国内销量仍仅占出口销量的 1/3。目前我国洗碗机的渗透率仅为 2% 左右, 远低于日本的 29% 以及欧美的 60-70% 水平。随着我国人均收入水平的提升, 我国洗碗机市场仍有提升空间。

图表 73: 我国洗碗机内销数量仅为出口的 1/3



资料来源: 产业在线, Wind, 国盛证券研究所

五、盈利预测与估值

收入端，预计公司 2022-2024 年收入分别为 203/250/302 亿元，同比 +26.5%/23.4%/20.9%。其中：

- **制冷空调电器零部件**：受益于变频空调渗透率的持续提升与商用空调行业的成长，预计 2022-2024 年收入规模分别为 132/150/162 亿元，同比+18%/+13%/+8%；
- **汽车零部件**：新能源汽车行业高增长，热管理产品仍在技术迭代，公司受益明显，预计 2022-2024 年收入分别为 70/101/141 亿元，同比+46%/+43%/+40%。

图表 74: 公司收入预测 (亿元)

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
收入	121.1	160.2	202.7	250.1	302.3
yoy	7.3%	32.3%	26.5%	23.4%	20.9%
制冷空调电器零部件	96.4	112.2	132.4	149.6	161.6
yoy	0.0%	16.4%	18.0%	13.0%	8.0%
汽车零部件	24.7	48.0	70.3	100.5	140.7
yoy	49.6%	94.5%	46.4%	43.0%	40.0%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表 75: 公司毛利率预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
毛利率	29.8%	25.7%	26.1%	26.8%	26.6%
制冷空调电器零部件	29.8%	26.5%	27.0%	28.0%	28.0%
汽车零部件	29.7%	23.9%	24.5%	25.0%	25.0%

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

预计公司 2022-2024 年归母净利润分别为 22.9/28.5/35.1 亿元，同比 +36%/+25%/+23%，对应 PE 分别为 44/35/28 倍。对标可比公司，考虑到新能源赛道的高成长与公司的行业龙头地位，给予一定估值溢价，目标市值 1200 亿元，对应 2023 年 PE42x (历史分位数 60%)。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表 76: 盈利预测简表 (百万元)

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	12,110	16,021	20,268	25,011	30,229
增长率 YoY(%)	7.3	32.3	26.5	23.4	20.9
净利润(百万元)	1,462	1,684	2,290	2,851	3,512
增长率 YoY(%)	2.9	15.2	36.0	24.5	23.2
EPS(元)	0.41	0.47	0.64	0.79	0.98
净资产收益率(%)	14.5	15.2	17.8	19.0	19.6
P/E(倍)	68.2	59.2	43.5	35.0	28.4
P/B(倍)	9.9	9.3	8.0	6.8	5.7

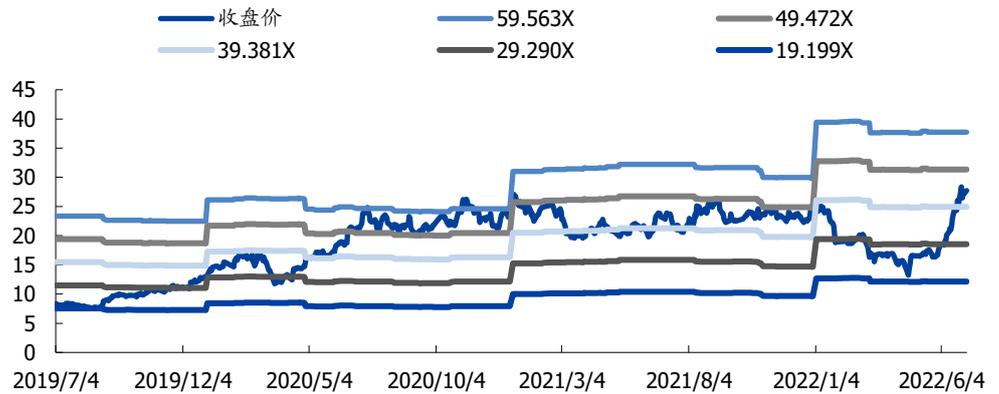
资料来源: Wind, 国盛证券研究所, 股价为 2022 年 7 月 8 日收盘价

图表 77: 可比公司估值

代码	名称	市值	归母净利润				PE			
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
601689.SH	拓普集团	817	10.2	16.1	21.9	28.6	80.3	50.8	37.3	28.6
002011.SZ	盾安环境	119	4.1	5.1	6.3	7.6	29.5	23.3	18.9	15.8
平均值							54.9	37.1	28.1	22.2
002050.SZ	三花智控	977	16.8	22.9	28.5	35.1	59.2	43.5	35.0	28.4

资料来源: Wind, 国盛证券研究所, 注: 可比公司采用 wind 一致预期, 股价为 2022 年 7 月 8 日收盘价

图表 78: 公司 PE-band



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

风险提示

宏观经济持续下行致使行业需求不振: 如果 2022 年宏观经济持续超预期下行, 居民收入将受到影响, 从而致使行业需求不振, 销售承压。

疫情控制不及预期风险: 如果疫情出现超预期的变化, 将直接影响全球汽车行业的生产及销售。

原材料价格、汇率波动风险: 如果原材料价格持续大幅上涨, 将致使公司盈利能力进一步承压。

热管理技术路线风险: 如果热管理路线发生重大变化, 将会对公司产生不利影响。

新客户拓展不利风险: 如果公司新客户拓展无法顺利扩张, 将影响公司未来成长性。

空间测算的局限性: 空间测算基于现有数据条件, 其中热泵渗透率、价值量等参数为预计值, 可能存在误差

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的6个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普500指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在-5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市西城区平安里西大街26号楼3层

邮编：100032

传真：010-57671718

邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道1115号北京银行大厦

邮编：330038

传真：0791-86281485

邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦明路868号保利One56 1号楼10层

邮编：200120

电话：021-38124100

邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路100号鼎和大厦24楼

邮编：518033

邮箱：gsresearch@gszq.com