

**投资评级：增持（首次）**
**报告日期：2023年02月28日**
**市场数据**

目前股价	8.15
总市值（亿元）	40.00
流通市值（亿元）	40.00
总股本（万股）	49,080
流通股本（万股）	49,080
12个月最高/最低	8.60/6.50

**分析师**

分析师：陈逸同 S1070522110001

☎ 021-31829820

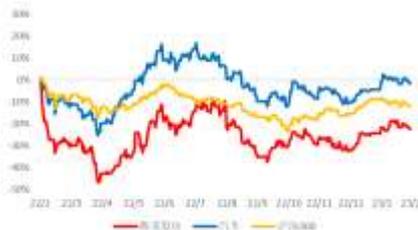
✉ chenytong@cgws.com

联系人（研究助理）：吴铭杰

S1070122070020

☎ 021-31829556

✉ wumingjie@cgws.com

**股价表现**


数据来源：贝格数据

**相关报告**

# 三大业务板块齐发力，汽车空调管路龙头未来可期

## ——腾龙股份（603158）公司深度报告

**盈利预测**

	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）	1772	2207	2661	3530	4251
(+/-%)	71.4%	24.5%	20.6%	32.7%	20.4%
归母净利润（百万元）	156	90	137	242	360
(+/-%)	27.8%	-41.9%	51.3%	76.7%	48.8%
摊薄 EPS（元/股）	0.73	0.29	0.39	0.69	1.03
PE	11	28	21	12	8

资料来源：长城证券研究院

**核心观点**

- 空调管市场空间持续扩容，空调管龙头有望率先受益。**由于管路设计差异，燃油车空调管路平均单车价值量为 150-200 元，PTC 纯电车和热泵纯电车空调管路平均单车价值量分别可以达到 400-500 元和 700-800 元，单车价值量大幅提升。我们预测 2025 年国内新能源车空调管路市场规模有望达到 66 亿元，CAGR 约 25%，未来随着新能源车销量的增长，空调管路市场规模也将不断扩大，公司凭借自身在盈利能力、产能布局、客户渠道等方面的优势有望持续抢占市场份额。
- CO<sub>2</sub> 模块、电子水泵、气液分离器等热管理新产品层出不穷。**公司积极布局除空调管主业外的热管理新产品，其中 CO<sub>2</sub> 热泵模块已经获得大众 MEB 定点，23 年将实现量产，在未来冷媒切换的大趋势下，公司 CO<sub>2</sub> 业务规模有望逐步扩大。此外，公司成功量产电子水泵、气液分离器等优秀单品，并为比亚迪等头部新能源客户进行配套，未来为公司贡献纯增量。
- 商用车回暖+混动车放量，EGR 业务边际向好。**公司拥有从零部件到 EGR 系统的完整产业链研发生产能力，从上游冷却器管壳生产制造，到核心零部件 EGR 冷却器、EGR 阀等零部件均由公司独立生产制造，客户覆盖翰昂、马勒、江铃、玉柴等柴油机客户和江铃、问界等乘用车客户。未来商用车触底反弹，叠加混动车放量带动乘用车 EGR 渗透率上行，公司 EGR 业务将全面向好。
- 车用胶管业绩拐点将至，新项目补齐空调管产品矩阵。**受益于国内疫情放开、公共车电动化等政策的改善，未来商用车销量有望回暖，北京天元也将迎来业绩拐点。此外，公司积极发挥北京天元在胶管领域的技术优势布局空调胶管产品，2022 年可转债募投项目中的低压胶管产品投产后，将有效弥补公司在空调低压管领域的空白，提升公司整体盈利水平和总成化供货能力。
- 投资建议：**目前公司空调管业务斩获吉利、蔚来、理想、小鹏、问界等头部新能源客户的订单，未来新能源车销量高增将增厚公司空调管业务利

润，此外 CO<sub>2</sub> 热泵模块、电子水泵、气液分离器等热管理新产品也将贡献增量，再叠加 EGR、胶管业务边际向好，我们预计 2022-2024 年公司归母净利润依次为 1.37 亿元、2.42 亿元、3.60 亿元，EPS 为 0.39、0.69、1.03 元，对应 PE 分别为 21 倍、12 倍、8 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

- **风险提示：**宏观经济波动风险，国内疫情反复，原材料价格大幅上涨，下游新能源车销量不及预期，新产能投放不达预期，芯片短缺问题延续，新产品研发进度不及预期。

## 目录

1. 积极布局产品外延的优秀热管理供应商 .....	5
1.1 汽车空调管路龙头，业务不断外延 .....	5
1.2 营收规模稳步增长，盈利水平有望改善 .....	7
2. 汽车热交换：空调管受益于新能源春风量价齐升，热管理产品矩阵逐步完善 .....	10
2.1 电动化+热泵化，空调管路市场空间持续扩容 .....	10
2.1.1 新能源浪潮已至，热泵化趋势明显 .....	10
2.1.2 电动化+热泵化带动空调管路单车价值量显著提升 .....	12
2.2 “盈利+产能+客户”三重驱动，共筑公司深厚护城河 .....	14
2.3 热管理新产品层出不穷，未来有望放量 .....	16
2.3.1 首次进入大众供应链，CO <sub>2</sub> 热泵模块量产在即 .....	16
2.3.2 电子水泵、气液分离器等优秀单品相继突破，定点不断 .....	17
3. EGR：商用车回暖+混动车放量，EGR 业务边际向好 .....	18
3.1 公司是 EGR 核心零部件供应商 .....	18
3.2 柴油机 EGR：商用车销量筑底，政策面改善促进需求回暖 .....	19
3.3 汽油机 EGR：混动放量带动乘用车 EGR 渗透率持续提升 .....	22
4. 车用胶管：胶管业务有望迎来业绩拐点，新项目补齐空调胶管短板 .....	24
5. 投资建议 .....	26
6. 风险提示 .....	27
附：盈利预测表 .....	28

图表目录

图 1: 腾龙股份股权结构图.....	6
图 2: 2020-2022H1 公司不同业务营收占比.....	7
图 3: 2017-2022H1 营业收入及同比增速.....	7
图 4: 2017-2022H1 公司综合毛利率.....	8
图 5: 2020-2022H1 公司不同业务毛利率.....	8
图 6: 2017-2022H1 公司净利率.....	8
图 7: 2017-2022H1 公司归母净利润及同比增速.....	8
图 8: 2017-2022H1 公司期间费用率.....	9
图 9: 2018-2022 年新能源乘用车销量及 YOY (万辆).....	10
图 10: 热泵空调逆卡诺循环.....	11
图 11: 特斯拉 ModelY 热泵能效系数图.....	11
图 12: 燃油车空调系统回路.....	12
图 13: 纯电车 (热泵) 空调系统回路.....	13
图 14: 同行业公司毛利率对比.....	14
图 15: 公司全国生产基地布局.....	15
图 16: 公司热交换业务主要客户.....	15
图 17: CO <sub>2</sub> 热泵集成模块示意图.....	17
图 18: 公司 EGR 冷却器零部件.....	18
图 19: EGR 主要客户.....	18
图 20: EGR 废气再循环系统.....	19
图 21: 2018-2022 年国内商用车销量及同比增速.....	22
图 22: 《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》油耗目标.....	22
图 23: 油耗率与 EGR 率关系.....	23
图 24: 节油百分比与 EGR 率关系.....	23
图 25: 国内插混车销量及渗透率.....	24
图 26: 2019-2022H1 北京天元营收和净利润 (亿元).....	24
表 1: 公司发展历程.....	5
表 2: 公司主要业务及其产品.....	6
表 3: 国内热泵空调新能源车型及销量 (辆).....	11
表 4: 国内新能源空调管路市场规模预测.....	13
表 5: 不同类型制冷剂性能参数对比.....	16
表 6: 公司热管理新产品定点.....	17
表 7: 我国机动车尾气排放标准发展历程.....	19
表 8: 国六标准实施时间及车型.....	20
表 9: 汽油车和轻型柴油车国五国六限值对比.....	21
表 10: 重型柴油车国五国六限值对比.....	21
表 11: “国六”与“国五”汽油车、柴油车技术路径对比.....	21
表 12: 国内主流混动平台及代表车型.....	23
表 13: 公司 2022 年可转债募投项目 (万元).....	25
表 14: 公司各业务营收及毛利率预测.....	26

# 1. 积极布局产品外延的优秀热管理供应商

## 1.1 汽车空调管路龙头，业务不断外延

公司以空调管业务起家，不断丰富业务范围。腾龙股份于 2005 年 5 月成立，前身为常州杰士达汽车零部件有限公司，以空调管业务起家。2010 年设立子公司江苏福莱斯伯，进入 EGR 产品领域，并于 2015 年在上海证券交易所主板上市，成功登录资本市场。2016 年，公司收购了厦门大钧部分股权，合资成立常州腾龙天发公司，新增汽车制动系统零部件业务。2017 年，投资弗圣威尔并成立合资公司腾龙麦极客，新增无线充电业务。2019 年，收购北京天元部分股权，新增汽车胶管业务。2021 年，公司获得欧洲大众二氧化碳热泵集成模块定点。2022 年，公司定增募投项目用途变更为扩产国内新能源产能，此外获得多个新能源车企的电子水泵、气液分离器定点。

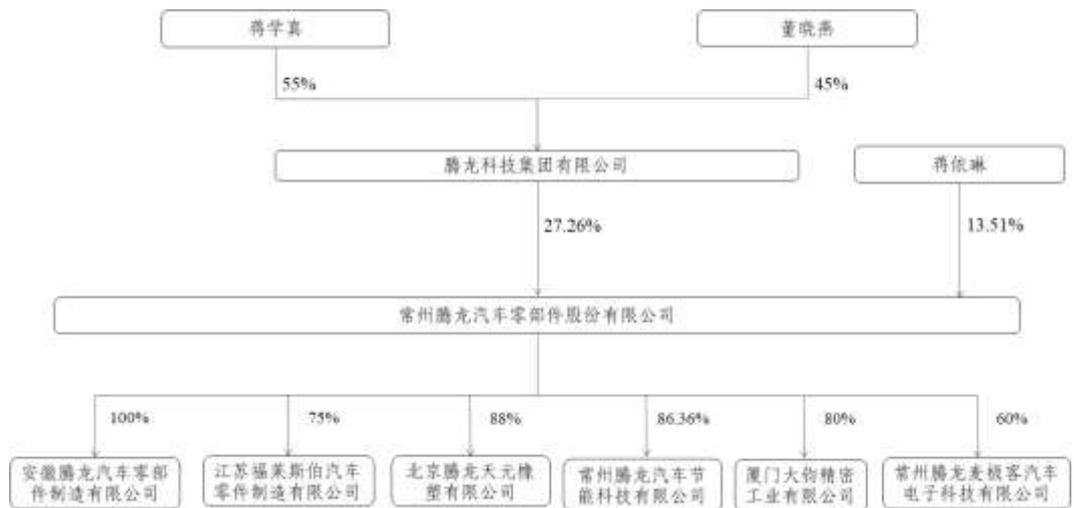
**表 1: 公司发展历程**

年份	事件
2005 年	公司成立
2010 年	设立子公司江苏福莱斯伯，进入 EGR 产品领域
2011 年	成立股份公司
2015 年	腾龙股份在上海证券交易所主板上市
2016 年	收购厦门大钧部分股权，合资成立常州腾龙天发公司，新增汽车制动零部件业务
2017 年	合资成立腾龙麦极客，新增无线充电业务
2019 年	收购北京天元部分股权，新增汽车胶管业务
2021 年	获得欧洲大众二氧化碳热泵集成模块定点
2022 年	募投项目发生变更，波兰扩产项目部分资金用于扩产国内新能源产能；获得多个新能源车企的电子水泵、气液分离器定点

资料来源：公司招股说明书、公司官网、长城证券研究院

**公司股权集中度较高，董事长技术出身。**公司实际控制人是蒋学真、董晓燕夫妇，蒋依琳为蒋学真、董晓燕夫妇之女，三人共持有常州腾龙汽车零部件股份有限公司股份 40.77%，为腾龙股份的实际控制人，集中度较高。其中蒋学真担任公司董事长兼总经理，并参与了公司多项专利技术的研发，重视公司在技术研发方面的投入。

图 1: 腾龙股份股权结构图



资料来源: iFinD、长城证券研究院

**公司业务结构清晰，产品种类丰富。**公司业务较为清晰，主要分为汽车热交换系统管路及附件、汽车胶管、EGR 冷却器零部件、汽车制动系统零部件四大业务，涵盖的汽车核心零部件品类丰富。

- ✓ **汽车热交换系统管路及附件**由母公司以及芜湖腾龙、广东腾龙、山东腾驰等子公司负责经营生产，主要产品包括汽车空调管路及连接件、储液罐等原有产品和气液分离器、电子水泵、CO<sub>2</sub> 热泵集成模块等新产品。
- ✓ **汽车胶管**主要由北京天元负责经营生产，公司于 2019 年收购北京天元 76% 股权，主要产品为涡轮增压管，用于商用车和乘用车领域。
- ✓ **EGR 冷却器零部件业务**主要由子公司浙江力驰和江苏福莱斯伯负责经营生产，主要产品包括 EGR 冷却器和相关阀件。
- ✓ **汽车制动零部件业务**由子公司厦门大钧负责经营生产，主要产品包括刹车油壶等产品。
- ✓ **其他业务**包括车载无线充电等产品，目前无线充电产品已经获得多家一线主机厂的项目定点。

表 2: 公司主要业务及其产品

业务名称	产品种类	细分产品	产品示意图
汽车热交换系统管路及附件	汽车空调管路	压缩机吸气管总成、回热器空调总成、压缩机排气管总成、膨胀阀进气管总成	
	汽车热交换系统连接硬管	加热器进出管、油冷气进出管、蒸发器进出管、蒸发器进出管	
	汽车热交换系统附件	充注阀、接头、套头、压板	

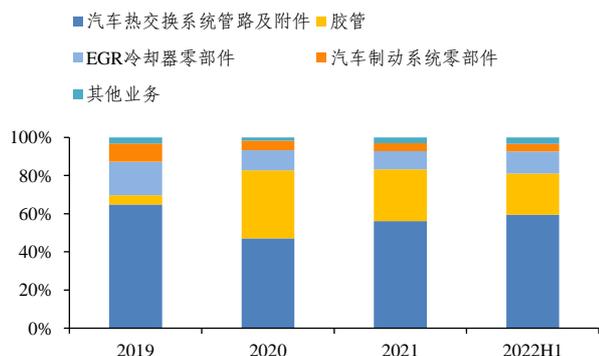
	其他产品	储液罐、气液分离器、电子水泵、CO <sub>2</sub> 热泵集成模块	
汽车胶管	/	涡轮增压管	
EGR 冷却器零部件	/	EGR 冷却器、EGR 阀	
汽车制动零部件	刹车油杯零部件	刹车油杯组件、刹车报警器接插件、刹车油杯滤网	
其他业务	/	车载无线充电、汽车传感器	

资料来源：公司招股说明书、公司官网、长城证券研究院

## 1.2 营收规模稳步增长，盈利水平有望改善

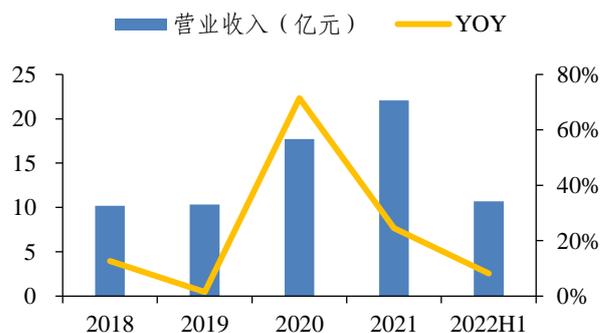
**营收：**汽车热管理系统零部件业务占比逐步提升，营收保持稳步增长。从整体营收水平来看，公司 2018-2021 年营收 CAGR=29.4%，其中 20 年营收增长 71.4%，主要系北京天元并表所致。22H1 受国内疫情扰动，营收同比+8.2%，增速有所放缓。从不同业务营收规模来看，汽车热管理系统零部件业务为最主要营收来源，其次为汽车胶管业务、EGR 系统及传感器和汽车制动系统零部件业务，占比相对较低。2020-2022H1 公司汽车热管理系统零部件业务占比从 47.2% 增长到 59.5%；EGR 业务和汽车制动系统零部件业务复合增速则分别维持在 10% 和 5% 左右。

图 2：2020-2022H1 公司不同业务营收占比



资料来源：iFinD、长城证券研究院

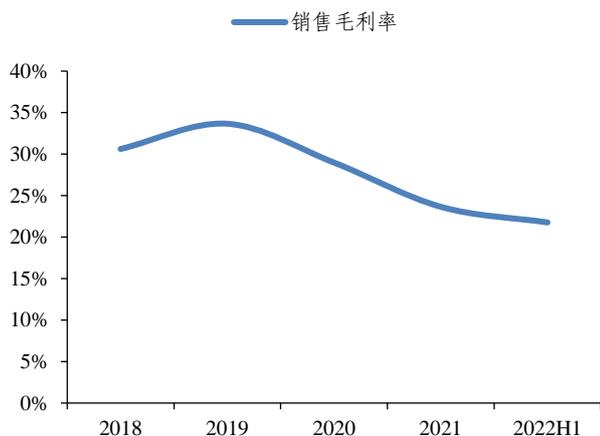
图 3：2017-2022H1 营业收入及同比增速



资料来源：iFinD、长城证券研究院

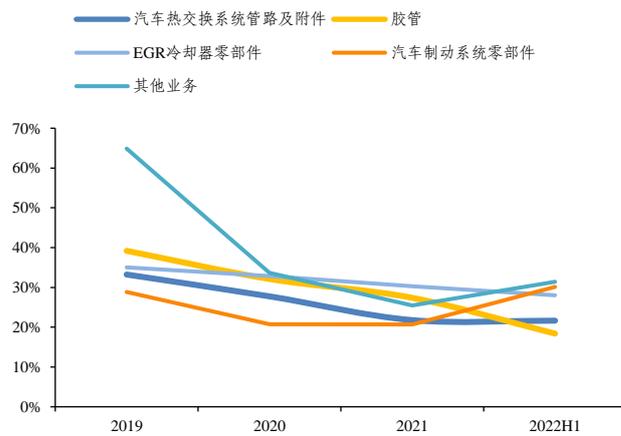
**毛利率：多重利好因素下，公司毛利率有望回升。**从整体毛利率水平来看，公司2019-2022H1毛利率逐步下降，从34.42%下降至22.34%，主要是因为铝合金等原材料成本上涨导致热交换业务毛利率下降，再叠加商用车销量持续下滑影响EGR业务产能利用率所致。22年铝价已经出现一定下滑，此外疫情政策放开也促使商用车市场逐步回暖，我们认为公司目前毛利率已经位于较低谷，未来多方利好因素改善下公司盈利能力有望回升。**从不同业务盈利能力来看，2020-2021年公司热交换、汽车胶管、EGR以及制动零部件业务的平均毛利率分别为24.8%、29.7%、31.6%、20.7%。2022H1汽车制动零部件业务有较大提升（同比+7.6pct），热交换、胶管、EGR业务毛利率同比分别变化-5pct/-10.5pct/-6pct。**

图 4: 2017-2022H1 公司综合毛利率



资料来源: iFinD、长城证券研究院

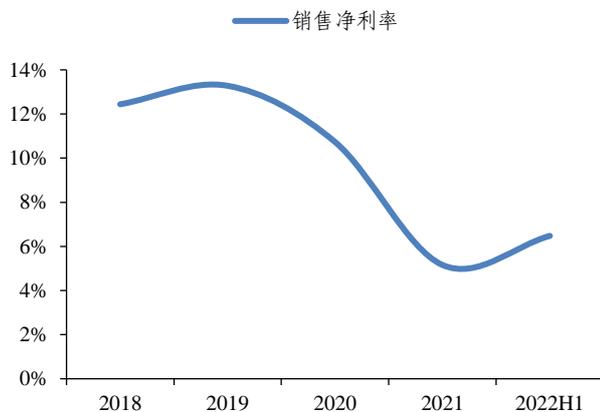
图 5: 2020-2022H1 公司不同业务毛利率



资料来源: iFinD、长城证券研究院

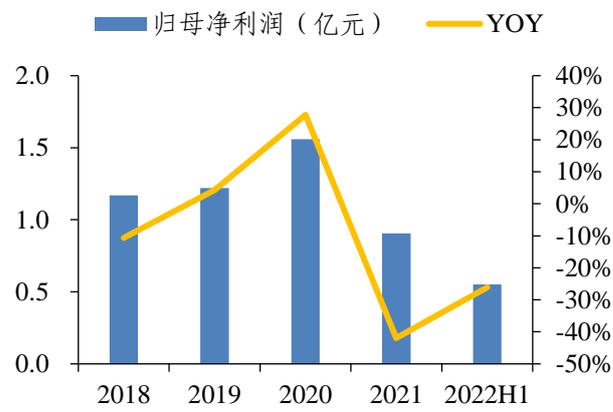
**利润端：2021年公司归母净利润同比-41.9%，22H1利润增速回升。**2019-2021年由于国内疫情扰动、原材料成本上涨等原因，公司盈利水平下降，净利率从13.3%下降至5.2%。2021年由于净利率下滑速度快于营收增长幅度，公司归母净利润同比-41.9%，22H1归母净利润继续承压，但利润增速开始回升。

图 6: 2017-2022H1 公司净利率



资料来源: iFinD、长城证券研究院

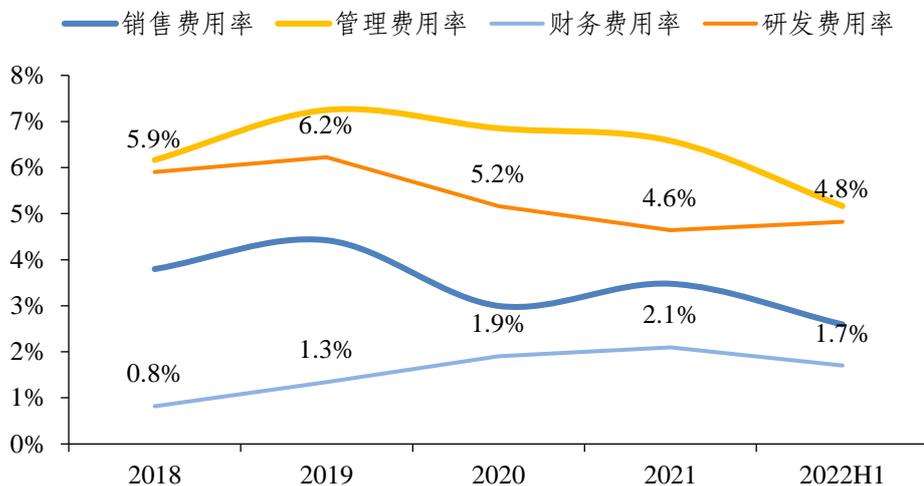
图 7: 2017-2022H1 公司归母净利润及同比增速



资料来源: iFinD、长城证券研究院

期间费用率：降本增效持续推进，整体费用率稳步下降。2019 年因北京天元并表等原因，公司期间费用率上升 2.6pct，2019—2021 年公司期间费用率控制良好呈逐年下降趋势，从 19.2%下降至 16.8%。2022H1，公司各项费用控制良好，均有不同程度下降，销售费用率/管理费用率/财务费用率/研发费用率同比分别下降 0.2pct/1.3pct/1pct/0.1pct

图 8: 2017-2022H1 公司期间费用率



资料来源: iFinD、长城证券研究院

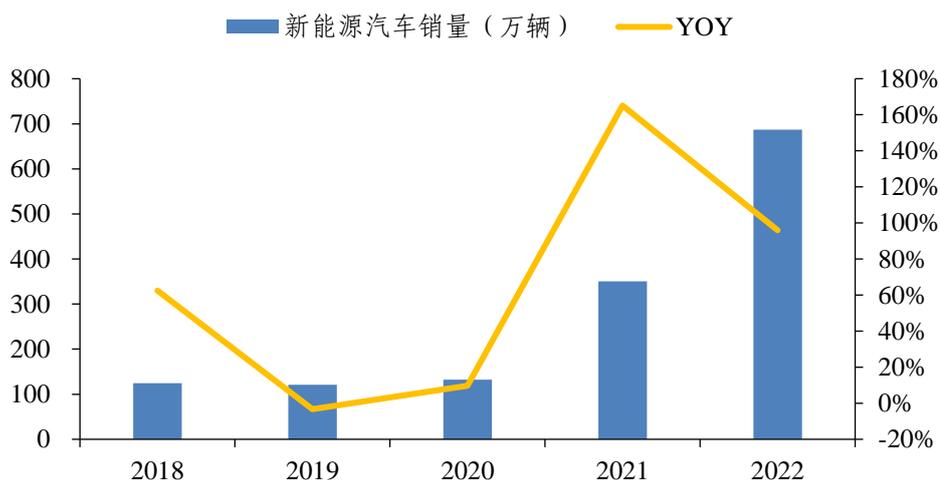
## 2. 汽车热交换: 空调管受益于新能源春风量价齐升, 热管理产品矩阵逐步完善

### 2.1 电动化+热泵化, 空调管路市场空间持续扩容

#### 2.1.1 新能源浪潮已至, 热泵化趋势明显

新能源车销量持续高增, 电动化进程加速。2022 年国内多地疫情频发, 但政府相继推出新能源车消费补贴、新能源车免征购置税延续等利好政策, 再叠加国内高质量新能源车型销量持续高增、重磅车型层出不穷, 国内新能源乘用车继续保持高速增长, 2022 年国内新能源车销量实现 687 万辆, 同比高增 96%, 电动化率达到 26%, 电动化进程持续加速。我们认为未来随着电动车降价以及重磅新车型的上市, 国内新能源乘用车销量有望继续高增, 电动化进程将不断加速, 带动新能源产业链的高速发展。

图 9: 2018-2022 年新能源乘用车销量及 YOY (万辆)

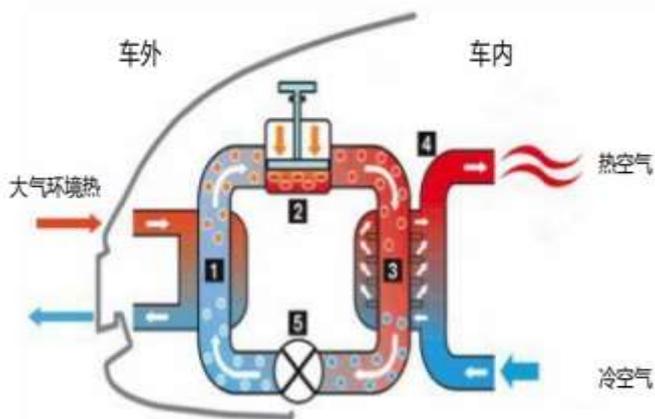


资料来源: 中汽协, 长城证券研究院

**热泵空调能效系数更高, 有效缓解里程焦虑问题。**在新能源车中, 由于发动机热源消失, 汽车需额外的热源补充, 才能维持空调系统高效运转, 目前主要有 PTC 空调和热泵空调两种技术路线:

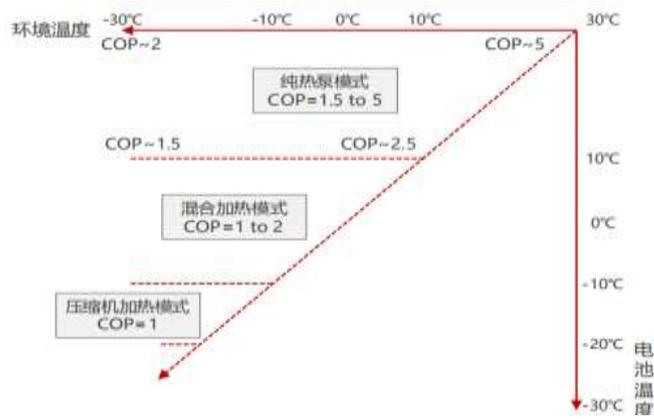
- ✓ **PTC 空调。**以风暖 PTC 为例, PTC 空调直接加热流经加热器表面的空气, 然后经鼓风机吹入车内, 达到暖风的效果, 成本较低, 制热快、温度较高。但是 PTC 电加热严重降低续航里程, 通常 PTC 电加热器功率都在 6KW 左右, 每小时耗电 6 度, 以带电量为 70 度电的蔚来 ES6 为例, PTC 暖风使用一小时, 电池耗电 10% 左右, 对动力电池的消耗极大, 严重影响了电动汽车的续航里程。
- ✓ **热泵空调。**热泵空调制冷过程和 PTC 空调一致, 制热过程依靠系统的反向循环 (逆卡诺循环), 将外界空气的热能强制转移到乘客舱的空调系统, 整个热泵系统充当环境热量的“搬运工”, 热泵 COP 值 (能效系数) 比 PTC 加热高出 2-3 倍, 可以有效延长 20% 以上的续航里程, 即使在极低温度下, 仍可保证 COP 大于等于 1, 而 PTC 能效系数永远小于 1。

图 10: 热泵空调逆卡诺循环



资料来源: 散热联盟、长城证券研究院

图 11: 特斯拉 ModelY 热泵能效系数图



资料来源: 散热联盟、长城证券研究院

热泵逐步替代 PTC，渗透率提升空间巨大。由于新能源车存在续航焦虑问题，热泵空调 COP 系数远高于 PTC 空调，因此热泵将持续替代 PTC 技术。据我们计算，2022 年热泵车型渗透率已经达到 38%，我们预计后续随着比亚迪、特斯拉等车企旗下热泵车型的热销，越来越多的电动车企将布局热泵空调新能源车型，热泵渗透率有望持续提升。

表 3: 国内热泵空调新能源车型及销量（辆）

车企	品牌	车型	动力类型	销量		
				2020	2021	2022
蔚来		ES6	BEV	28020	41739	45451
		ES7	BEV	0	0	16113
		ES8	BEV	11106	20943	15763
		EC6	BEV	5367	30121	18169
		ET5	BEV	0	0	13819
		ET7	BEV	0	118	26488
比亚迪	海洋	海豹	BEV	0	0	51200
		海豚	BEV	0	29598	205417
	王朝	元 PLUS	BEV	0	0	202058
		汉 EV	BEV	0	0	144664
		汉 DM	PHEV	0	0	129351
		唐 EV	BEV	0	0	25145
唐 DM	PHEV	0	0	125687		
广汽	广汽埃安	AionLX	BEV	2745	1004	3994
		AionS	BEV	46091	69220	115679
		AionV	BEV	10709	15826	31830
	广汽丰田	威兰达	PHEV	0	4167	2967
小鹏		G9	BEV	0	0	6373
		P5	BEV	0	7865	37982
宝马	宝马	iX3	BEV	0	0	59151
吉利	几何	几何 G6	BEV	0	0	3140
		几何 A	BEV	5051	14986	53361
		几何 C	BEV	5277	10770	25270

	极氪	极氪 001	BEV	0	6007	71941
	沃尔沃	XC40	BEV	253	1026	2179
赛力斯	问界	M5	BEV	0	0	56855
特斯拉		Model3	BEV	0	283999	255774
		ModelY	BEV	0	200131	455091
其他				20076	137798	279456
<b>热泵空调搭载车型销量</b>				<b>134695</b>	<b>875318</b>	<b>2480368</b>
<b>新能源乘用车总销量</b>				<b>1203697</b>	<b>3322668</b>	<b>6535498</b>
<b>YOY</b>				<b>13%</b>	<b>176%</b>	<b>105%</b>
<b>热泵渗透率</b>				<b>11%</b>	<b>26%</b>	<b>38%</b>

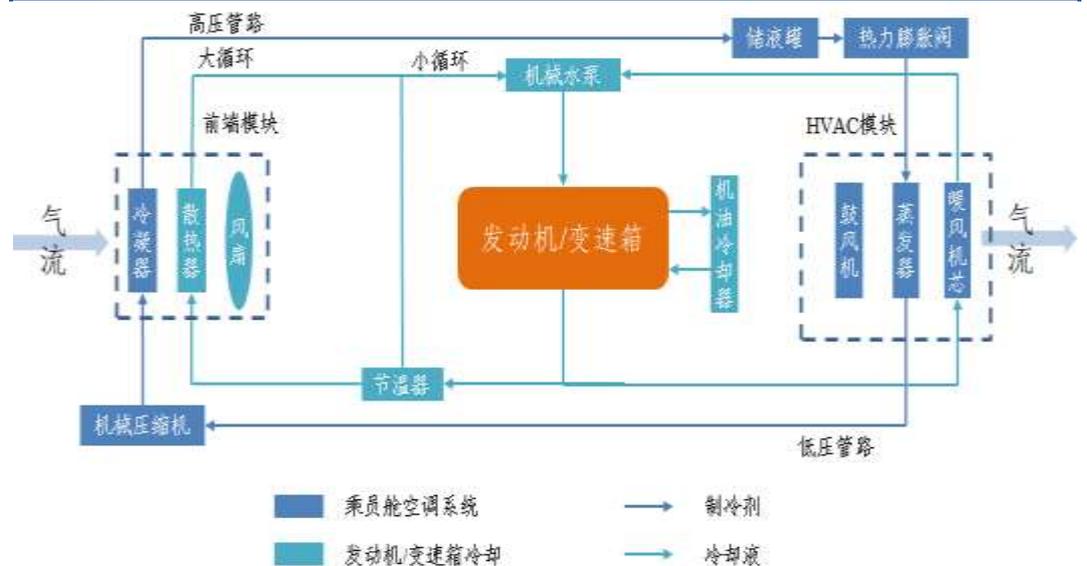
资料来源：中汽协、汽车之家、长城证券研究院

## 2.1.2 电动化+热泵化带动空调管路单车价值量显著提升

纯电车和燃油车空调系统差异：制冷过程原理相同，新能源车制热过程更为复杂。

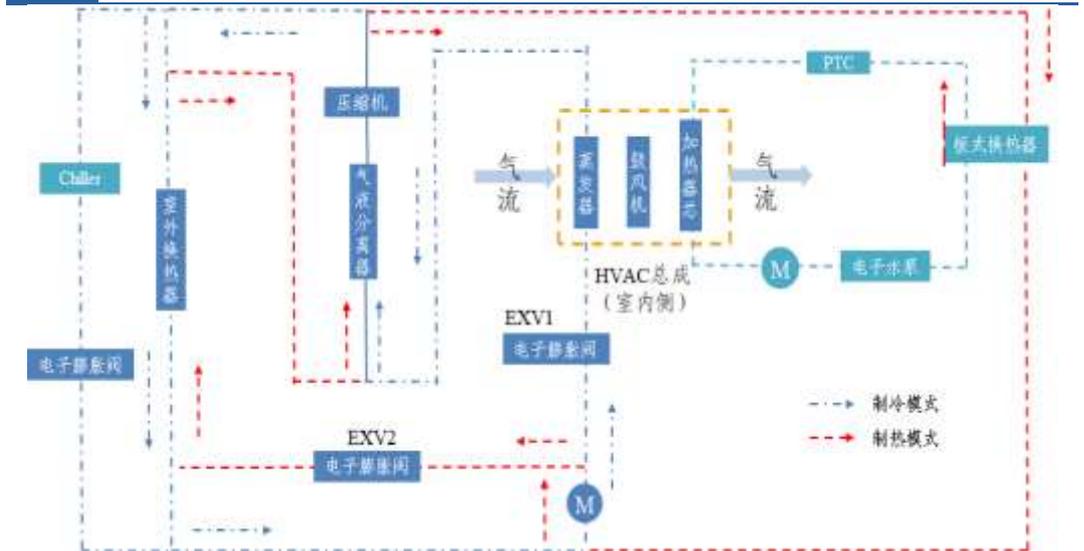
- 1) **传统燃油车**：燃油车制冷是利用蒸发器中制冷剂气化带走周围空气热量，由鼓风机将冷气送入乘员舱，再通过冷凝器将高压气体重新液化进行循环；制热主要是依靠发动机的余热，高温冷却液将热量传递到空气，鼓风机将其送入乘员舱。
- 2) **纯电车（PTC）**：制冷原理与传统燃油车相同；PTC 制热是通过热敏电阻加热周围空气或者冷水侧，由鼓风机将暖气送入乘员舱
- 3) **纯电车（热泵）**：制冷原理与传统燃油车相同；由于没有发动机，制热需要新增热泵系统，热泵利用阀门改变制冷剂流向，通过冷凝器中高压气体液化产生的热量加热周围空气，由鼓风机将暖风送入乘员舱。

图 12：燃油车空调系统回路



资料来源：汽车之家、长城证券研究院

图 13: 纯电车（热泵）空调系统回路



资料来源：汽车之家，长城证券研究院

### 空调管路价值量对比：纯电车（热泵）>纯电车（PTC）>传统燃油车

纯电车（PTC）相较于传统燃油车新增 chiller 冷媒冷却回路，纯电车（热泵）相较于燃油车新增 chiller 冷媒冷却回路和制热回路，因此两者空调系统直管、硬管、连接件的用量大幅提升，燃油车空调管路平均单车价值量为 150-200 元，PTC 纯电车和热泵纯电车空调管路平均单车价值量分别可以达到 400-500 元和 700-800 元，单车价值量大幅提升。

我们预测 2025 年国内新能源车空调管路市场规模有望达到 66 亿元，CAGR 约 25%，主要基于以下假设：

**假设 1：**22 年燃油乘用车空调管路平均单车价值量 200 元，非热泵新能源乘用车空调管路平均单车价值量 400 元，热泵新能源乘用车空调管路平均单车价值量 700 元。

**假设 2：**我们预测 2025 年国内新能源车销量有望达到 1243 万辆，电动化率达到 50%。

**假设 3：**我们认为由于存在年降、空调集成度上升等因素，未来空调管路单车价值量逐步下降。

表 4: 国内新能源空调管路市场规模预测

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
国内乘用车销量（万辆）	2014	2147	2355	2389	2437	2485
YOY	-6%	7%	10%	1%	2%	2%
电动化率	6%	15%	28%	38%	45%	50%
新能源乘用车销量（万辆）	120	332	654	908	1097	1243
EV 占比	80%	82%	77%	78%	77%	76%
纯电车销量（万辆）	96	272	502	708	844	944
PHEV 占比	20%	18%	23%	22%	23%	24%
插电混动车销量（万辆）	24	60	151	200	252	298
EV 热泵渗透率	14%	31%	37%	45%	52%	57%
PHEV 热泵渗透率	0%	1%	17%	25%	30%	33%
热泵配套需求（万套）	13	86	248	369	515	637
热泵空调管路价值量（元）	729	714	700	686	679	672

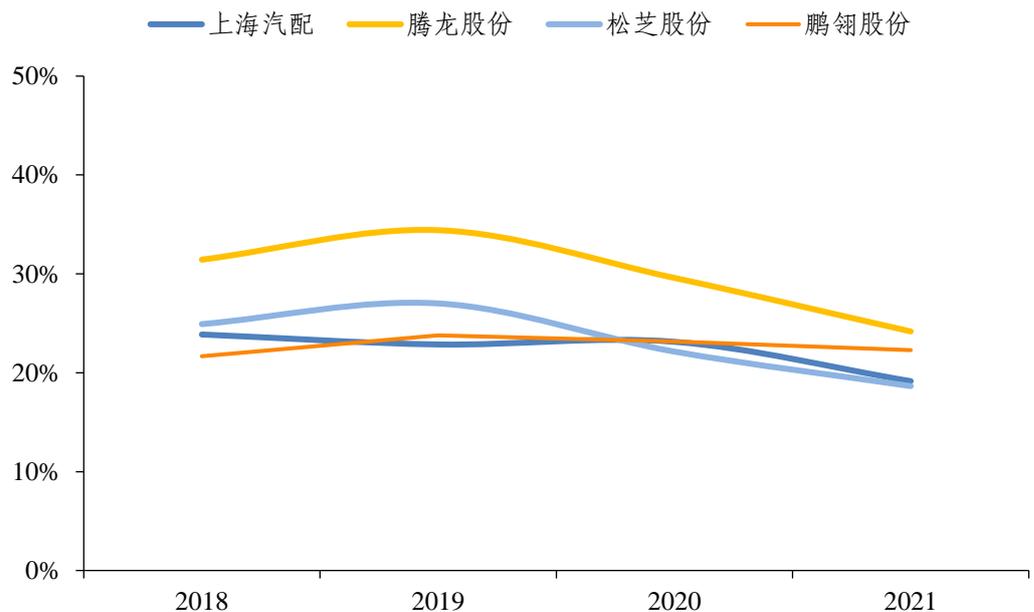
	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
非热泵配套需求 (万套)	107	246	405	539	582	606
非热泵空调管路价值量 (元)	416	408	400	392	388	384
新能源车空调管路市场规模 (亿元)	5	16	34	46	58	66
YOY		198%	107%	38%	24%	15%

资料来源: 中汽协、汽车之家、长城证券研究院

## 2.2 “盈利+产能+客户”三重驱动，共筑公司深厚护城河

产业链布局较长，公司毛利显著高于竞争对手。公司目前主要竞争对手为上海汽配、鹏翎股份、松芝股份等上市公司/拟上市公司和盛士达、烟台东星、天津电装等非上市公司，由于空调管路行业壁垒相对较低，因此竞争优势主要体现在产能和价格上。大部分空调管供应商仍通过采购型材、铝管进行加工来生产空调管，而腾龙股份已将业务延伸至产业链的上游，通过自产铝管等原材料的方式进一步降低了产品的成本，致使其综合毛利率高于同业竞争对手。

图 14: 同业公司毛利率对比



资料来源: iFinD、长城证券研究院 (注: 其中上海汽配为拟上市公司)

全球范围内布局生产基地，属地化服务增强公司竞争力。公司实施全球化战略，在全球范围内规划生产基地，不仅在国内的安徽、山东、陕西、湖北、重庆等地设有制造基地，还在国外积极新建生产基地，公司目前在波兰、马来西亚、墨西哥等国均设有或拟建设生产基地，以便更加及时地响应海外的订单需求，同时减少订单的运输成本。

图 15: 公司全国生产基地布局



资料来源: 公司官网、长城证券研究院

**客户资源丰富，热交换业务规模有望高增。**公司在空调热交换系统领域深耕多年，已经与沃尔沃、本田、Stellantis、大众、吉利、上汽、长城等多家国内外主要的汽车整车制造企业，蔚来、小鹏、理想汽车等国内新兴新能源整车制造企业，以及法雷奥、马勒、翰昂、大陆、博世等国际知名汽车零部件系统供应商建立长期合作关系，实现稳定供货，此外公司也在积极开拓其他潜在新能源客户。我们认为未来随着吉利、理想、赛力斯问界、比亚迪等主要新能源客户的放量以及其他新客户的拓宽，公司热交换业务规模有望高速增长。

图 16: 公司热交换业务主要客户



资料来源: 公司官网、长城证券研究院

## 2.3 热管理新产品层出不穷，未来有望放量

### 2.3.1 首次进入大众供应链，CO<sub>2</sub>热泵模块量产在即

**R134a 应用范围逐步缩小，当前出现 R1234yf 和 R744 两个主要方向。**R134a 是第三代传统冷媒，由于使用该冷媒会导致严重的温室效应，2017 年开始被禁止在欧盟境内新售汽车上使用，目前车用制冷剂出现两种发展趋势，一种以日系、法系、美系（通用和福特等）车企为代表的采用化学合成工质的零 ODP、低 GWP 制冷剂，如 R1234yf（目前已被美国杜邦和霍尼韦尔申请专利）；另一种以韩系、德系（大众和宝马等）为代表，采用天然工质作为替代物，如 R744（CO<sub>2</sub>）。

**CO<sub>2</sub> 冷媒被寄予厚望。**CO<sub>2</sub> 冷媒成本低，无污染，温室效应指数低，并且低温下制热效率强于 R134a 和 R1234yf，是未来制冷剂的发展趋势。但由于 CO<sub>2</sub> 冷媒空调系统其运行压力都显著高于传统的制冷空调系统，技术壁垒较高，目前主要是大众 MEB 平台车型搭载 CO<sub>2</sub> 热泵。

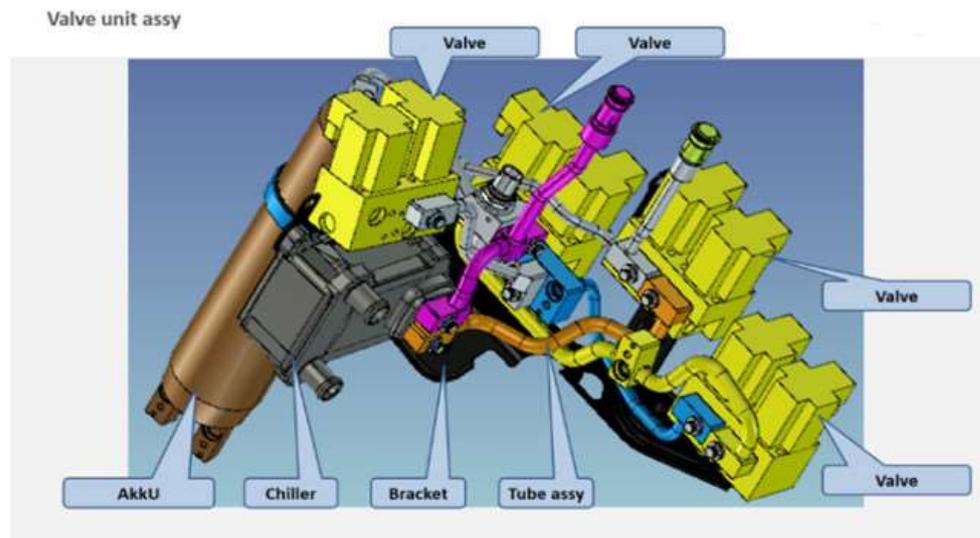
**表 5：不同类型制冷剂性能参数对比**

制冷剂名称	化学式	ODP	GWP	燃烧性	运行压力 (bar)	沸点 (°C)	临界温度 (°C)	使用情况	成本 (元/吨)
R12	CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub> (氟利昂)	1	5600	不可燃	20-30	-29.8	112.2	已被禁用	/
R22	CHClF <sub>2</sub> (氟利昂)	0	1700	不可燃	20-30	-40.8	96	国内 2030 年前全面淘汰	18500
R410a	CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub> &C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> F	0	2100	不可燃	20-30	-51.6	70.5	中国 (家用)	/
R134a	CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub> (氟利昂)	0	1430	不易燃	20-30	-26.1	101.1	目前使用最广泛的制冷剂	25000
R1234yf	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub>	0	4	低度可燃性，有汽油可以点燃	20-30	-29.5	95	北美、日本	70000
R744	CO <sub>2</sub> 等	0	1	不可燃	100-120	-56.6	31.1	欧洲、韩国	600

资料来源：汽车之家、长城证券研究院（注：ODP 指臭氧消耗潜值，GWP 指温室效应指数，临界温度指对气态物质加压使之液化的最高温度）

**CO<sub>2</sub> 热泵模块获得 MEB 定点，成功进入大众供应链。**2021 年腾龙股份获得大众 CO<sub>2</sub> 热泵集成模块定点，首次进入欧洲大众供应体系，并将于 2023 年量产。CO<sub>2</sub> 热泵集成模块的合作不仅为贡献公司业绩增量，还有助于公司加深在 CO<sub>2</sub> 领域的技术储备，在碳中和迫使冷媒切换的大背景下，公司有望占据先发技术优势。

图 17: CO<sub>2</sub> 热泵集成模块示意图



资料来源：公司官网、长城证券研究院

### 2.3.2 电子水泵、气液分离器等优秀单品相继突破，定点不断

**电子水泵业务从 0 到 1。**公司 2016 年成立腾龙节能，2022 年引入电子水泵新团队后，凭借新团队的技术和客户资源迅速拿下某新能源主机厂的电子水泵定点。传统燃油车机械水泵单车价值量约 50 元，新能源车电子水泵单个价格提升至 100 元，且数量增加为 2-3 个，单车价值量高达 200-300 元，是燃油车的 4-6 倍，市场空间大幅扩容。公司电子水泵业务初步启动，未来有望给公司贡献显著增量。

**气液分离器客户持续拓宽。**气液分离器装在压缩机进气口，起到分离液态和气态冷媒的作用，防止制冷剂液击损坏压缩机，主要用于新能源车电动压缩机。公司凭借在空调管路领域拥有深厚的技术实力，并将产品外延至空调储液罐、气液分离器等优秀单品，目前公司气液分离器已经为比亚迪进行配套，此外 22 年获得多家新能源主机厂的气液分离器订单，定点不断。

表 6: 公司热管理新产品定点

发布时间	产品	客户	量产时间	总金额	生命周期
2022/9/5	气液分离器	国内某知名新能源主机厂	预计于 2023 年底开始量产	0.75 亿元	7 年
2022/10/31	电子水泵	国内某知名主机厂	预计于 2023 年二季度开始量产	2.8 亿元	4 年
2022/11/14	气液分离器	国内某知名新能源主机厂	预计于 2024 年一季度开始量产	1.4 亿元	5 年

资料来源：公司公告、长城证券研究院

### 3. EGR: 商用车回暖+混动车放量, EGR 业务边际向好

#### 3.1 公司是 EGR 核心零部件供应商

公司掌握 EGR 产业链核心产品的生产工艺。EGR 系统和空调高压管路同为铝制品, 两者技术具有一定相通性。公司为充分发挥各个业务间的协同效应, 扩大自身产品布局, 于 2010 年设立子公司江苏福莱斯伯, 进入 EGR 产品领域。经过多年的技术沉淀, 目前公司已经拥有从零部件到 EGR 系统的完整产业链研发生产能力, 从上游冷却器管壳生产制造, 到核心零部件 EGR 冷却器、EGR 阀等零部件均由公司独立生产制造。

图 18: 公司 EGR 冷却器零部件



资料来源: 公司官网, 长城证券研究院

EGR 客户覆盖乘用车和商用两大领域。目前公司 EGR 业务覆盖客户较多, 在商用车和乘用车领域均有布局, 柴油机客户主要为翰昂、马勒、江铃、玉柴、全柴、云内、柳机、潍柴、常柴、常发、弗吉亚, 乘用车客户主要为江铃(五菱配套)、赛力斯问界。

图 19: EGR 主要客户

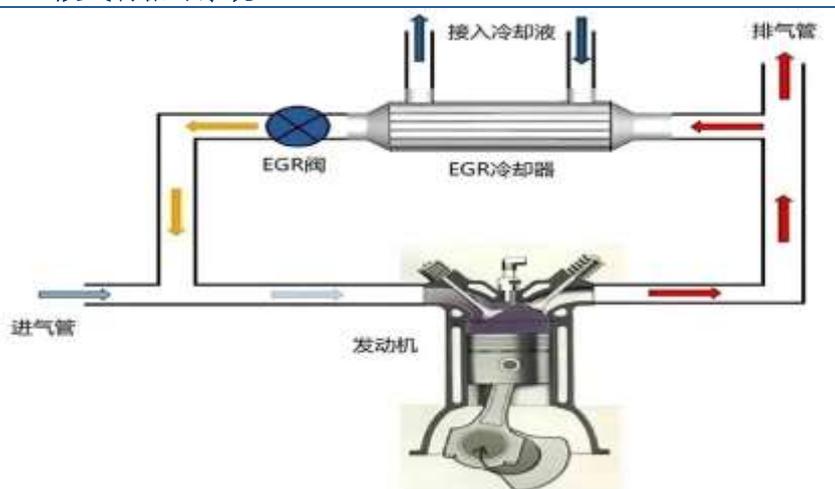


资料来源: 公司官网, 公司 2022 年半年报, 长城证券研究院

## 3.2 柴油机 EGR: 商用车销量筑底, 政策面改善促进需求回暖

**EGR 系统主要用于减少 NO<sub>x</sub> 排放、提高燃烧效率。**EGR 是发动机的废气机内净化装置, 主要采取机内物理净化方式, 通过将发动机废气重新引入气缸循环燃烧, 直接在发动机内降低氮氧化物浓度。**对于柴油发动机而言, EGR 可以将含有大量 CO<sub>2</sub> 气体的发动机废气重新引入发动机气缸, 使气缸中混合气体燃烧温度降低, 从而减少 NO<sub>x</sub> 的排放量; 对于汽油发动机而言, 通过废气再循环可以稀释发动机中的氧浓度, 有效降低低负荷区泵气损失, 降低最高燃烧压力和温度, 抑制爆震, 提高压缩比和比热容比, 从而提高汽油发动机的燃油效率。**

图 20: EGR 废气再循环系统



资料来源: 卡车之家、长城证券研究院

经过近 40 余年的发展, 我国尾气处理已步入国六标准阶段。我国与国外发达国家相比, 机动车尾气处理排放法规的制定起步较晚。我国通过引进和学习欧洲的汽车技术, 于 1983 年颁布了《汽油车怠速污染排放标准》等第一批汽车尾气污染控制排放标准, 这一批标准的制定和实施, 标志着我国汽车尾气法规从无到有。随后于 1989 年和 1993 年分别继续颁布相关法规, 逐步构建一个相对完善的机动车尾气处理体系。直至 2001 年《轻型汽车污染物排放限值及测量方法 (I)》的出台, 随后我国第一阶段尾气处理标准正式拉开帷幕。在紧接着的 20 年间, 我国实现了从国一、国二、国三直至国六的大发展。国六将分为国六 a 和国六 b 进行实施。目前我国已于 2019 年 7 月开始实施国六 a, 并于 2021 年 7 月完成全国国六 a 的推广, 轻型和重型汽车全面国六 b 时代将于 2023 年 7 月 1 日实现。

表 7: 我国机动车尾气排放标准发展历程

阶段	主要标准及颁布时间	开始实施时间	主要内容及意义
排放标准初试水	1983 年颁布了三个限值标准《汽油车怠速污染排放标准》、《柴油车自由加速烟度排放标准》和三个测量方法标准《汽油车怠速污染物测量方法》、《柴油车自由加速烟度测量方法》、《汽车柴油机全负荷烟度测量方法》	/	颁布了第一批汽车尾气污染控制排放标准, 这一批标准的制定和实施, 标志着我国汽车尾气法规从无到有
消化吸收	1989 年和 1993 年分别颁布了两个限值标准	/	颁布了第二批汽车尾气污染控制排放标准的相

阶段	主要标准及颁布时间	开始实施时间	主要内容及意义
国外排放标准	《轻型汽车排气污染物排放标准》和《车用汽油机排气污染物排放标准》和《轻型汽车排气污染物测量方法》、《车用汽油机排气污染物测量方法》二个工况法测量方法标准		关法规，至此我国已逐步形成了一个完善的机动车尾气排放标准体系
国一标准	1999年公布初定方案，2001年4月16日正式发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（I）》和《车用压燃式发动机排气污染物排放限值及测量方法》	2000年7月1日	标志我国的汽车排放标准开始追赶发达国家
国二标准	2001年4月16日发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（II）》等三项国家污染物排放标准的通知	2003年7月1日	国二标准与国家一标准相比单车污染物排放一氧化碳降低30.4%，碳氢化合物和氮氧化物降低55.8%
国三标准	2005年4月15日发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国III、IV阶段）》，2005年5月30日发布《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车污染物排放限值及测量方法（中国III、IV、V阶段）》	2008年7月1日	“国三”排放污染物总量比达到“国二”的车辆减少40%左右，同时国三标准要求加装车载排放诊断系统，因此单车排放更低，对大气环境的影响更小
国四标准		2011年7月1日	“国四”比“国三”污染物排放量下降50%左右
国五标准	2013年9月17日发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）》	2017年7月1日	“国五”相比“国四”，最大区别在于对重型车排放更加严格，新标准轻型车氮氧化物排放可以降低25%，而重型车氮氧化物排放可以降低43%
国六标准	2016年12月23日发布《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》；2018年6月28日发布《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》	国六a阶段最早从2019年7月起实施，到2023年7月实现国六b全面实施	国六a的实施标志着我国汽车标准全面进入国六时代，基本实现与欧美发达国家接轨

资料来源：生态环境部、卡车之家、长城证券研究院

**表 8：国六标准实施时间及车型**

标准阶段	车型	具体车型范围	实施时间
国六 a	轻型汽车 所有车辆	质量不超过 3.5t 的 M1 类、M2 类和 N1 类汽车	2021/1/1
	重型汽车 燃气车辆	天然气重卡	2019/7/1
	重型汽车 城市车辆	公交车、邮政车和环卫车	2020/7/1
	重型汽车 所有车辆	其他质量超过 3.5t 的客车和货车	2021/7/1
国六 b	轻型汽车 所有车辆	质量不超过 3.5 的 M1 类、M2 类和 N1 类汽车	2023/7/1
	重型汽车 燃气车辆	天然气重卡	2021/1/1
	重型汽车 所有车辆	其他质量超过 3.5t 的客车和货车	2023/7/1

资料来源：生态环境部、长城证券研究院

**国六相对于国五，对尾气处理提出了更加严苛的要求。**国六 a 要求汽油车和轻型柴油车 CO 的排放量相比国五要减少 30%，而国六 b 更是达到史上最严排放标准，国六 b 标准在 THC、CO、NO<sub>x</sub>、NMHC、PM 等排放指标上都做了更严苛的限制，要求 THC、CO、NO<sub>x</sub>、NMHC、PM 的限值分别降低至 50mg/km、500mg/km、35mg/km、3mg/km，相比国五标准均要严格 40%左右的水平。对于重型柴油车，国六对 THC、NO<sub>x</sub>、PM 的排放限值标准相比国五都要大幅收紧，并且增加了 NH<sub>3</sub> 和 PN 的测量和限值要求。整体看，国六 b 的限值标准远低于欧洲目前实行的欧六标准，是世界上最严格的排放标准之一。

**表 9: 汽油车和轻型柴油车国五国六限值对比**

污染物	国五	国六 a	国六 b
碳氢化合物 THC (mg/km)	100	100	50
一氧化碳 CO (mg/km)	1000	700	500
氮氧化物 NOx (mg/km)	60	60	35
非甲烷烃 NMHC (mg/km)	68	68	35
二氧化氮 N <sub>2</sub> O (mg/km)	-	20	20
颗粒物质量 PM (mg/km)	4.5	4.5	3
颗粒物数量 PN (km-1)	-	6.0 x 10 <sup>11</sup>	6.0 x 10 <sup>11</sup>

资料来源: 生态环境部, 长城证券研究院

**表 10: 重型柴油车国五国六限值对比**

污染物	国五		国六		
	ESC	ETC	WHSC	WHTC	WNTE
一氧化碳 CO (g/kWh)	1.50	4.00	1.50	4.00	2.00
碳氢化合物 THC (g/kWh)	0.46	0.55	0.13	0.16	0.22
氮氧化物 NOx (g/kWh)	2.00	2.00	0.40	0.46	0.60
氨气 NH <sub>3</sub> (ppm)	-	-	10.00	10.00	-
颗粒物质量 PM (mg/km)	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02
颗粒物数量 PN (km-1)	-	-	8x10 <sup>11</sup>	6x10 <sup>11</sup>	-

资料来源: 生态环境部, 长城证券研究院

“国六”标准远严于“国五”标准，柴油机 EGR 渗透率大幅上升。“国五”排放标准下，SCR 为重卡柴油车尾气处理的主要技术路径，而对于轻卡柴油机，主要采用 SCR 或 EGR+DOC+DPF 的技术路径，达到尽可能去除氮氧化物的目的。而“国六”标准下，对 THC、PM、颗粒物质量和数量等做了更严苛的要求，需要加装更全面的系统尽可能降低污染物排放，因此（1）EGR+DOC+DPF+SCR+ASC 或（2）DOC+DPF+高效 SCR+ASC 将成柴油机未来的主要技术路径。其中 EGR 技术路径是国内的主流方案，主要系高效 SCR 方案对控制系统精度要求较高，国内柴油机厂商受限于控制系统更多选择 EGR 路线，康明斯等少数外资厂商才使用高效 SCR 技术路线，因此排放标准的切换带动国内柴油机 EGR 渗透率大幅提升。

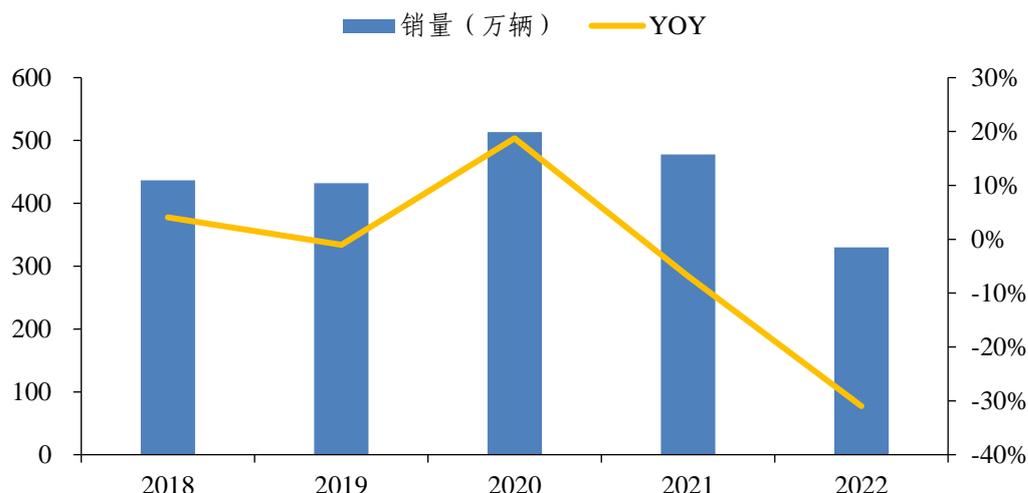
**表 11: “国六”与“国五”汽油车、柴油车技术路径对比**

汽车类型	国五主流技术路线	国六主流技术路线
轻型柴油车	EGR+DOC+DPF	EGR+DOC+DPF+SCR+ASC 或 DOC+DPF+SCR+ASC
	SCR	
重型柴油车	SCR	
汽油车	TWC	TWC+GPF

资料来源: 银轮股份可转债募集说明书, 长城证券研究院

商用车市场回暖，EGR 有望受益。自 2021-2022 年由于排放法规切换透支需求、疫情扰动、经济下行等因素，国内商用车销量连续两年下滑，其中 22 年国内商用车销量同比-31%。我们认为目前国内疫情政策已经放开，叠加经济复苏、公共车电动化等利好因素，国内商用车市场有望触底反弹，公司 EGR 业务或将受益。

图 21: 2018-2022 年国内商用车销量及同比增速



资料来源: 中汽协、长城证券研究院

### 3.3 汽油机 EGR: 混动放量带动乘用车 EGR 渗透率持续提升

碳中和背景下, 汽车节能减排是大趋势。根据《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》, 国内提出 2025 年/2030 年/2035 年乘用车新车的平均油耗分别达到 4.6/3.2/2.0 (L/100km), 混合动力乘用车新车的平均油耗分别达到 5.3/4.5/4.0 (L/100km), 在碳中和趋势明显和油耗法规趋严的大背景下, 汽车节能减排是汽车行业较为明确的发展路径。

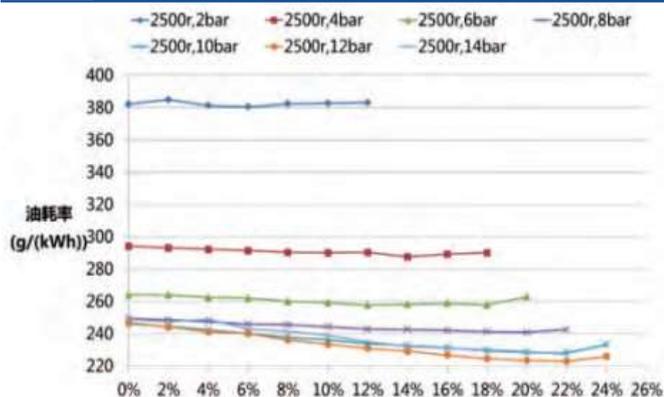
图 22: 《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》油耗目标



资料来源: 《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》, 长城证券研究院

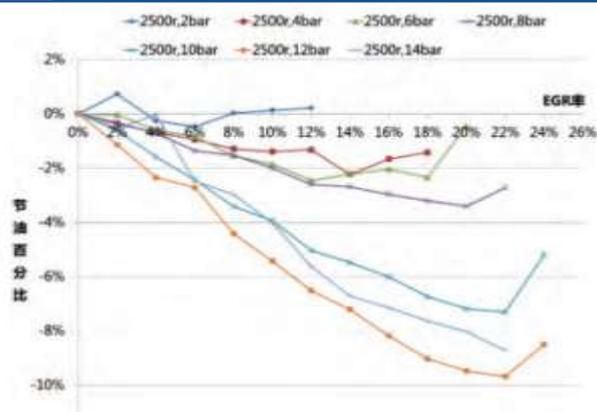
**EGR 可以提高燃油效率，有效降低油耗。**EGR 主要从三个方面改善油耗率：1) 中大负荷区域引入 EGR 前，为了保护零部件，只能通过加浓空燃比来保证排气温度不能超过部件的耐受温度。引入 EGR 后，燃烧温度降低使得过量空气系数等于 1 或接近 1。引入 EGR 的过量空气系数相比引入前，增大约 5%-20% 不等。2) 点火提前角由于爆震限制导致推迟较多，不能充分发挥出发动机有效功的潜力。引入 EGR 后，改善了发动机的抗爆震能力，点火角可以提前 5-13 度曲轴转角 (CA)，进而使得点火时刻处于或尽量接近 AI50，提升有效热效率。3) EGR 泵气损失和传热损失的减小能提高发动机的有效功输出。

图 23: 油耗率与 EGR 率关系



资料来源:《低压废气再循环在汽油机上的应用》、长城证券研究院

图 24: 节油百分比与 EGR 率关系



资料来源:《低压废气再循环在汽油机上的应用》、长城证券研究院

**多款主流混动系统搭载 EGR。**过去乘用车 EGR 渗透率较低，其主要应用于商用车以满足日益严苛的排放标准。而混动装配 EGR 意义在于对抗混动高热效率发动机产生的副作用，间接提升发动机动力性与节能性，逐步成为成为高性价比、不可或缺的装置。目前比亚迪、奇瑞、吉利、长安、长城、丰田、本田等车企混动系统均已采用 EGR，并推出 DM-i/p 系列、瑞虎、星越等富有竞争力的混动车型。

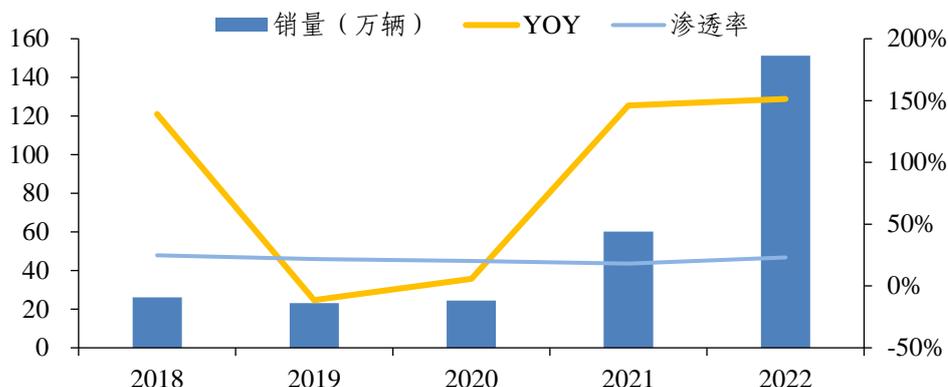
表 12: 国内主流混动平台及代表车型

混动平台	比亚迪 DM-i	雷神	奇瑞鲲鹏	长安蓝鲸	长城柠檬 DHT	广汽本田	广汽丰田
部分车型	汉 121km 型	星越 L	瑞虎 8 PLUS 鲲鹏 e+	UNI-K 新能源蓝鲸 IDD	拿铁 DHT-PHEV 两驱超大杯	玛奇朵 DHT-PHEV	奥德赛 汉兰达
上市时间	2022.04	2022.03	2022.01	-	2022.07	2021.11	2021.12 2021.06
能源类型	PHEV	HEV	PHEV	PHEV	PHEV	PHEV	HEV HEV
综合工况油耗(NEDC 综合油耗 L/100km)	-	4.3	-	0.8	-	0.8	- 5.3
综合工况油耗(WLTC 综合油耗 L/100km)	1.71	4.79	1	1.59	0.48	1.33	5.88 -
亏电油耗 L/100km	4.2	-	5	4.95	4.4	4.4	- -
发动机压缩比	12.5	13	13	-	11.8	13	- 14
发动机热效率	40%	43.32%	40.60%	40%	38%	41%	40.60% 41%
发动机最大功率 KW	102	110	115	125	115	71	107 141
电动机总功率 KW	145	100	-	125	130	115	135 134
系统综合功率 KW	-	180	240	-	240	197	158 183

资料来源:汽车之家、各车企官网、长城证券研究院

混动车持续放量，乘用车 EGR 渗透率有望提升。随着国内混动车型技术的升级和车型数量的增加，插电混动乘用车销量高速增长，2022 年实现销量 151 万辆，同比高增 151%，主要系比亚迪超混平台车型热销所致。我们认为未来随着比亚迪旗下超混车型放量，叠加其他车企跟进推出混动车型，混动车销量将高速增长，带动乘用车 EGR 渗透率稳步提升

图 25: 国内插混车销量及渗透率

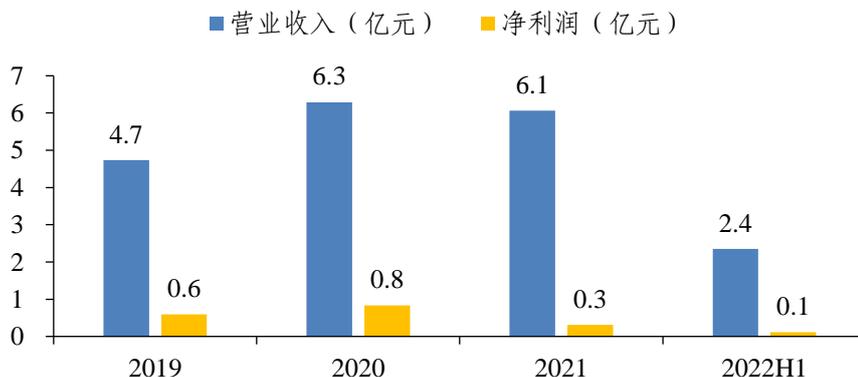


资料来源: 中汽协、长城证券研究院

## 4. 车用胶管: 胶管业务有望迎来业绩拐点, 新项目补齐空调胶管短板

受益于商用车市场回暖，公司胶管业务有望回升。2019 年公司通过收购北京天元进入汽车胶管领域，主要产品为汽车涡轮增压管，主要客户为中国重汽、一汽解放、东风商用车等商用车客户。公司收购北京天元，可以弥补天元在融资渠道、客户拓展、管理能力方面的短板，同时也引入了天元的胶管产线以及客户资源，扩大自身规模，起到互利共赢的作用。但由于 21-22 年国内商用车销量持续下滑，北京天元业绩承压，利润从 2020 年的 0.8 亿元下滑至 2021 年的 0.31 亿元。我们认为目前国内商用车销量已经筑底，疫情政策放开叠加公共车电动化政策实施，未来国内商用车将逐步回暖，公司胶管业务有望迎来业绩拐点。

图 26: 2019-2022H1 北京天元营收和净利润 (亿元)



资料来源: 公司年报、长城证券研究院

**空调胶管项目稳步推进。**公司于 22 年 12 月发布可转债预案，其中智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目由北京天元实施建设，达产后将形成 6000 吨/年混炼胶产能以及 1000 万米/年空调低压胶管产能。该项目的建设意义主要体现在两方面：

- ✓ **产线自动化升级。**过去公司主要通过人工生产的方式生产混凝胶，本次生产线的建设有助于提升公司产线的自动化水平，生产效率上升，推动公司产品结构和管理水平迈上新的台阶。
- ✓ **发挥空调管业务间的协同效应。**空调管路系统分为高压和低压两部分，过去公司空调管路产品集中在高压金属管部分，低压胶管大部分从苏州日轮、固恩治青岛等外资厂商采购。本次募投项目达产后，空调胶管可优先供应内部生产空调管路使用，实现了与集团内部子公司的协同效应，进一步提高了生产效率并降低生产成本。

**表 13: 公司 2022 年可转债募投项目（万元）**

项目名称	项目总投资	本次募集资金拟投入 金额	项目建 设期	城市
新能源汽车热管理集成模块及核心零部件项目	37,057.97	27,000	3 年	安徽马鞍山
智能化炼胶中心及汽车空调胶管建设项目	14,195.73	10,000	3 年	山东德州
腾龙股份本部汽车热管理系统技改项目	8,358.37	5,000	2 年	常州
补充流动资金及偿还银行贷款	18,000	18,000		
合计	77,612.07	60,000		

资料来源：公司可转债发行预案、长城证券研究院

## 5. 投资建议

**汽车热交换系统管路及配件业务：**我们认为未来随着吉利、理想、问界等新能源空调管客户的放量，叠加 CO<sub>2</sub> 模块、电子水泵、气液分离器等热管理新产品快速拓宽客户，公司热交换业务规模将快速增长，预计 2022-2024 年公司汽车热交换系统管路及配件业务营收分别为 17.00、23.40、27.72 亿元。我们认为未来在原材料价格持续回落、公司规模效应显现、空调橡胶管自制降低成本等因素的作用下，公司盈利水平有望提升，毛利率分别 22%、23%、24%。

**胶管业务：**公司胶管产品大部分为涡轮增压管，2021-2022 年由于下游商用车市场低迷，胶管业务持续承压，预计疫情政策放开后胶管会逐步好转。预计 2022-2024 年公司胶管业务营收分别为 4.49、5.16、5.94 亿元，毛利率分别为 18%、20%、22%。

**汽车废气再循环(EGR)冷却器零部件业务：**我们认为在商用车销量回暖和乘用车客户持续开拓双重利好因素下，公司汽车 EGR 业务将保持稳定增长。预计 2022-2024 年公司其他业务营收分别为 2.52、3.16、3.94 亿元，毛利率分别为 28%、29%、30%。

**汽车制动系统零部件业务：**公司 2016 年收购厦门大钧开始做刹车油壶，未来随着客户的持续开拓，营收有望稳定增长，预计 2022-2024 年公司其他业务营收分别为 1.24、1.55、1.86 亿元，毛利率稳定在 30% 左右。

**其他业务：**公司其他业务包括无线充电等产品，目前已经获得多家主机厂的定点，未来将持续放量。我们预计 2022-2024 年公司其他业务营收分别为 1.35、2.03、3.05 亿元，毛利率分别为 32%、32%、32%。

**表 14：公司各业务营收及毛利率预测**

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
<b>汽车热交换系统管路及配件</b>					
营业收入（百万元）	835.61	1238.09	1700.00	2339.66	2771.83
YOY	24.84%	48.17%	37.31%	37.63%	18.47%
毛利率	27.75%	21.78%	22.00%	23.00%	24.00%
<b>胶管</b>					
营业收入（百万元）	629.24	598.51	448.88	516.22	593.65
YOY	1151.41%	-4.88%	-25.00%	15.00%	15.00%
毛利率	32.11%	27.38%	18.00%	20.00%	22.00%
<b>汽车废气再循环(EGR)冷却器零部件</b>					
营业收入（百万元）	189.09	210.38	252.45	315.56	394.46
YOY	3.63%	11.26%	20.00%	25.00%	25.00%
毛利率	32.84%	30.28%	28.00%	29.00%	30.00%
<b>汽车制动系统零部件</b>					
营业收入（百万元）	88.72	91.86	124.01	155.01	186.01
YOY	-10.40%	3.53%	35.00%	25.00%	20.00%
毛利率	20.78%	20.69%	30.00%	30.00%	30.00%
<b>其他业务</b>					
营业收入（百万元）	29.26	67.75	135.50	203.25	304.88
YOY	-9.85%	131.54%	100.00%	50.00%	50.00%
毛利率	33.69%	25.46%	32.00%	32.00%	32.00%

资料来源：招股说明书、公司年报、长城证券研究院

**盈利预测：**预计公司 2022-2024 年营收依次为 26.61、35.30、42.51 亿元，同比增速依次为 20.6%、32.7%、20.4%。归母净利润依次为 1.37 亿元、2.42 亿元、3.60 亿元，EPS 为 0.39、0.69、1.03 元，对应 PE 分别为 21 倍、12 倍、8 倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

## 6. 风险提示

宏观经济波动风险，国内疫情反复，原材料价格大幅上涨，下游新能源车销量不及预期，新产能投放不达预期，芯片短缺问题延续，新产品研发进度不及预期。

## 附：盈利预测表

利润表 (百万)	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E	主要财务指标	2020A	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	1771.92	2206.59	2660.85	3529.70	4250.83	成长性					
营业成本	1247.62	1673.07	2054.80	2642.99	3088.93	营业收入增长	71.4%	24.5%	20.6%	32.7%	20.4%
销售费用	53.10	76.73	66.52	88.24	106.27	营业成本增长	84.1%	34.1%	22.8%	28.6%	16.9%
管理费用	121.42	145.19	143.69	190.60	229.54	营业利润增长	43.9%	-40.4%	49.9%	77.5%	48.1%
研发费用	91.40	102.40	125.06	169.43	208.29	利润总额增长	44.8%	-41.3%	51.4%	77.9%	48.1%
财务费用	33.74	46.27	39.91	56.48	72.26	归母净利润增长	27.8%	-41.9%	51.3%	76.7%	48.8%
其他收益	19.57	19.95	15.00	15.00	15.00	盈利能力					
投资净收益	6.77	-18.90	-15.00	-10.00	-7.00	毛利率	29.6%	24.2%	22.8%	25.1%	27.3%
营业利润	213.00	126.88	190.22	337.71	500.03	销售净利率	10.6%	5.1%	6.4%	8.6%	10.6%
营业外收支	0.11	-1.84	-0.86	-0.86	-1.19	ROE	13.2%	5.3%	7.3%	11.7%	14.6%
利润总额	213.11	125.04	189.36	336.85	498.84	ROIC	27.2%	8.2%	9.5%	13.5%	21.1%
所得税	24.61	12.04	18.32	34.64	49.20	营运效率					
少数股东损益	32.67	22.54	34.21	60.44	89.93	销售费用/营业收入	3.0%	3.5%	2.5%	2.5%	2.5%
归母净利润	155.82	90.46	136.83	241.77	359.71	管理费用/营业收入	6.9%	6.6%	5.4%	5.4%	5.4%
资产负债表					(百万)	研发费用/营业收入	5.2%	4.6%	4.7%	4.8%	4.9%
流动资产	1713.62	2164.20	2829.61	2585.48	3775.73	财务费用/营业收入	1.9%	2.1%	1.5%	1.6%	1.7%
货币资金	284.80	342.62	164.17	217.78	262.28	投资收益/营业利润	3.2%	-14.9%	-7.9%	-3.0%	-1.4%
应收票据及应收账款合计	734.18	694.14	1415.35	1166.46	1910.49	所得税/利润总额	11.5%	9.6%	9.7%	10.3%	9.9%
其他应收款	2.67	2.86	3.40	2.98	3.08	应收账款周转率	305.7%	359.9%	303.0%	320.9%	326.3%
存货	471.87	654.85	1008.32	952.86	1337.97	存货周转率	382.2%	391.7%	320.0%	360.0%	371.1%
非流动资产	1276.61	1447.85	1385.98	1353.88	1304.06	流动资产周转率	113.6%	113.8%	106.6%	130.4%	133.6%
固定资产	551.80	555.14	538.81	515.90	487.00	总资产周转率	65.1%	66.8%	68.0%	86.6%	94.3%
资产总计	2990.24	3612.05	4215.59	3939.36	5079.79	偿债能力					
流动负债	1357.45	1210.81	1806.77	1291.93	1926.84	资产负债率	52.3%	41.1%	44.4%	34.6%	39.2%
短期借款	614.24	486.94	439.51	107.55	456.42	流动比率	1.26	1.79	1.57	2.00	1.96
应付款项	433.92	449.46	932.59	885.38	1004.83	速动比率	0.91	1.25	1.01	1.26	1.27
非流动负债	205.10	274.19	63.89	69.53	66.71	每股指标 (元)					
长期借款	152.50	199.01	0.00	0.00	0.00	EPS	0.73	0.29	0.39	0.69	1.03
负债合计	1562.55	1485.00	1870.66	1361.47	1993.55	每股净资产	2.43	3.84	5.90	6.40	7.59
股东权益	1427.69	2127.05	2344.93	2577.89	3086.24	每股经营现金流	0.34	0.17	-0.27	1.18	-0.51
股本	216.97	350.57	350.57	350.57	350.57	每股经营现金/EPS	0.46	0.57	-0.69	1.71	-0.49
留存收益	1051.01	1618.65	1718.92	1891.44	2309.86	估值					
少数股东权益	233.84	241.24	275.44	335.88	425.81	PE	11.16	28.10	20.88	11.82	7.94
负债和权益总计	2990.24	3612.05	4215.59	3939.36	5079.79	PEG	0.66	0.48	2.60	0.69	0.14
现金流量表					(百万)	PB	3.35	2.12	1.38	1.27	1.07
经营活动现金流	165.16	81.71	-132.25	579.81	-248.70	EV/EBITDA	15.12	24.47	10.90	6.33	5.22
其中营运资本减少	-145.82	-323.54	-434.86	129.47	-864.15	EV/SALES	2.89	2.76	1.28	0.87	0.82
投资活动现金流	-469.19	-480.57	162.14	-52.93	-49.91	EV/IC	2.68	2.78	1.30	1.25	1.06
其中资本支出	-8.20	87.76	83.00	83.00	83.00	ROIC/WACC	1.20	0.63	0.73	1.04	1.62
融资活动现金流	385.52	369.76	-208.34	-473.27	343.11	REP	2.23	4.43	1.78	1.21	0.65

### 研究员承诺

本人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，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

### 特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

### 免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。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。

长城证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

长城证券版权所有并保留一切权利。

### 长城证券投资评级说明

#### 公司评级：

买入——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅15%以上  
增持——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于5%~15%之间  
持有——预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间  
卖出——预期未来6个月内股价相对行业指数跌幅5%以上

#### 行业评级：

强于大市——预期未来6个月内行业整体表现战胜市场  
中性——预期未来6个月内行业整体表现与市场同步  
弱于大市——预期未来6个月内行业整体表现弱于市场

### 长城证券研究院

深圳办公地址：深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼16层

邮编：518033 传真：86-755-83516207

北京办公地址：北京市西城区西直门外大街112号阳光大厦8层

邮编：100044 传真：86-10-88366686

上海办公地址：上海市浦东新区世博馆路200号A座8层

邮编：200126 传真：021-31829681

网址：<http://www.cgws.com>