



保隆科技

新兴业务提速释放，规模化助力盈利提升

分析师：姜肖伟 (S0010523060002)

联系人：陈飞宇 (S0010123020005)

2023年11月1日

核心观点

业务版图清晰，新业务增长可期：公司以气门嘴起家，逐步切入智能化和轻量化业务。同时，在海内外市场，通过外部投资，与细分业务的专业公司形成战略联盟，从而实现降本增效以及项目快速落地，并积极加速产能投入和定点扩张。

从传统业务看，稳步增长：三大传统业务位列国内市场份额前三，行业地位较高。**气门嘴毛利水平较高，近40%，**以海外售后市场为主，发展稳定；**TPMS增量系直接式TPMS代替剩下40%间接式TPMS的替代空间和替换市场需求增长；****汽车金属管件业务逐步以轻量化为重心。**

从新兴业务看，持续放量：**传感器业务方面**，多品类布局，已实现规模化生产，未来智能化趋势将带动单车传感器配置数量的增加扩大汽车传感器的市场规模，同时国内传感器企业迎来新的发展机遇。**空悬业务方面**，受益于舒适化需求的提高以及配置空悬单车价位的下沉，空悬市场渗透率快速提升，标配替代选配，双腔弹簧替代单腔弹簧，单车价值量大。公司作为少有的能实现空悬系统整体方案的国内厂商，拥有较强的核心竞争力，新势力客户粘性高，理想已跃升为公司第一大客户，营收增速可期。**ADAS业务方面**，摄像头和雷达已实现出货，域控制器已获得相关客户定点，在硬件方面主攻摄像头及毫米波雷达的量产，域控方面提供个性化结合底盘控制如魔毯功能的域控，将进一步推动可落地项目。

盈利预测及投资评级：我们预计，公司2023-2025年营业收入分别为60.38/82.31/101.41亿元，同比+26.4%/36.3%/23.2%；将实现归母净利润分别为4.17/5.86/7.55亿元，同比+94.9%/40.4%/28.8%，分别对应PE为33.58/23.91/18.56x。深度覆盖，看好公司空气悬架及传感器业务的订单兑现能力，维持公司“买入”评级。

风险提示：市场竞争风险；汇率波动风险；原材料价格波动风险；技术创新风险



目录

1

业务版图清晰，新业务增长可期

2

传统业务稳定增长

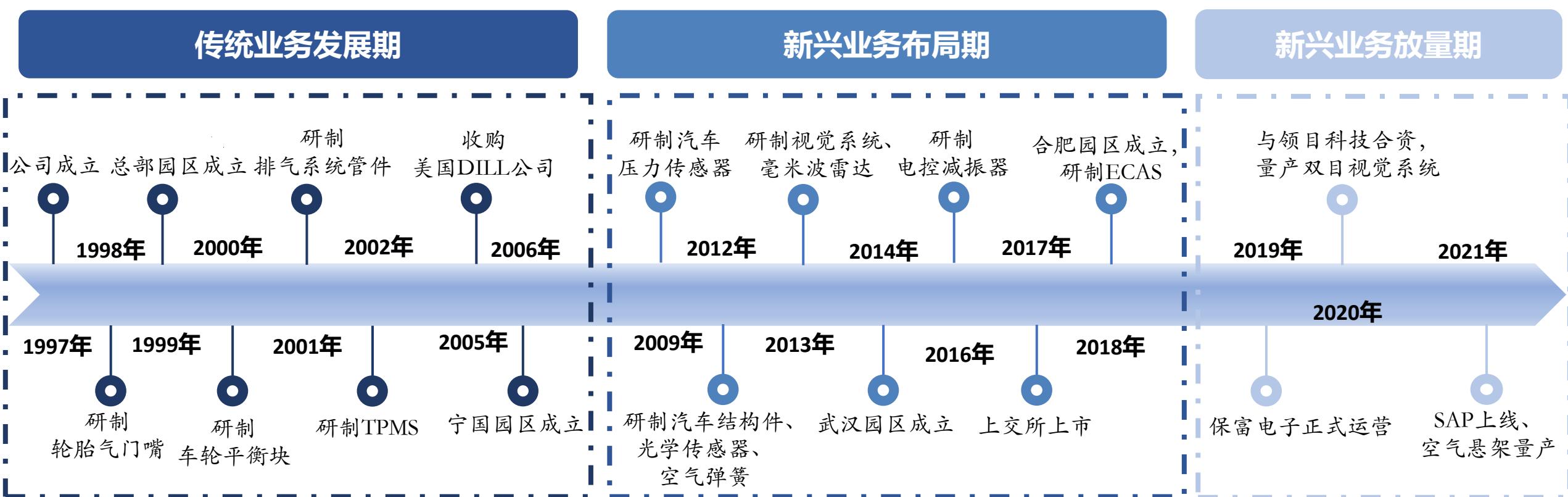
3

新兴业务持续放量

4

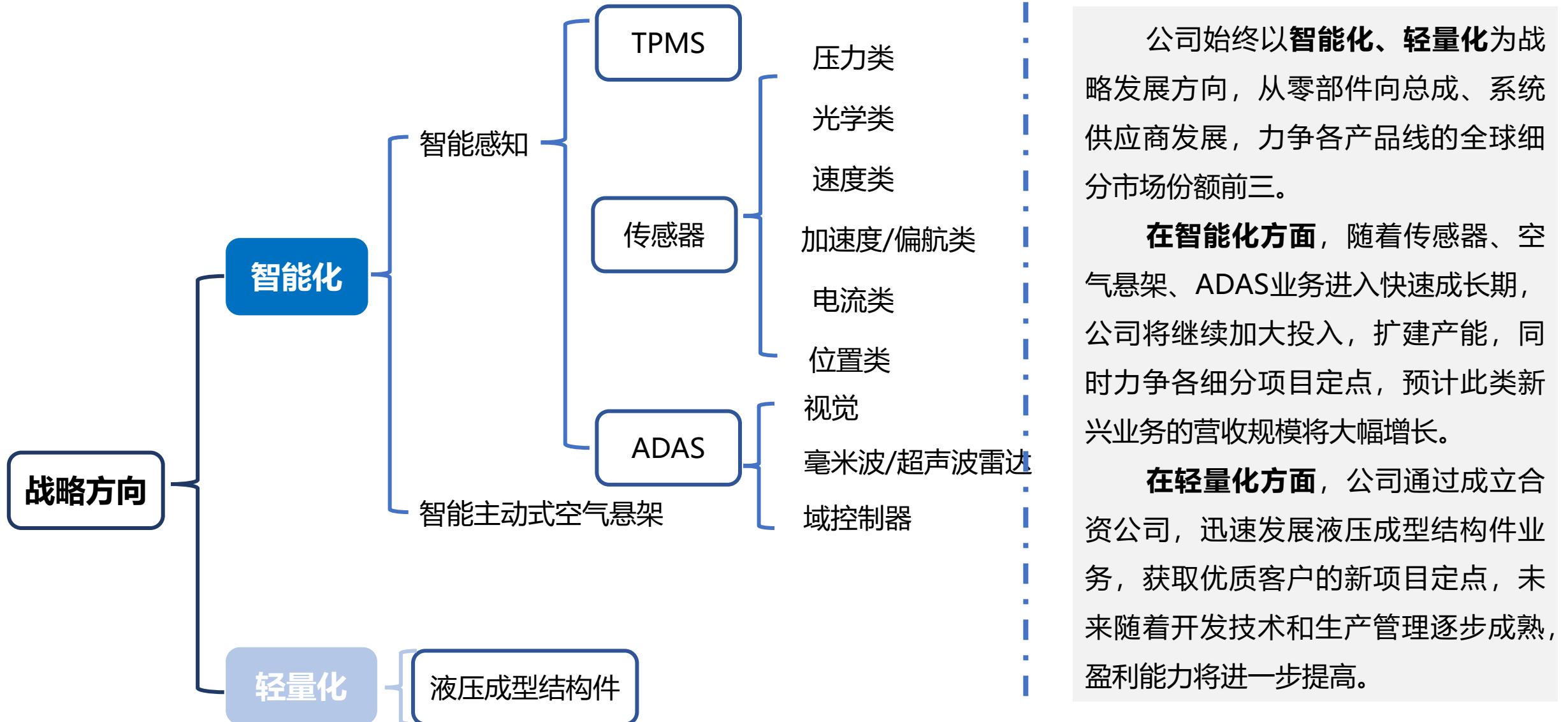
投资建议

1.1 发展历程：以气门嘴起家，逐步切入智能化及轻量化业务



- 传统业务发展期 (1997-2006)**：1997年于上海成立，以气门嘴起家，先后布局发展平衡块、排气系统管件和TPMS传统业务；
- 新兴业务布局期 (2009-2019)**：顺应智能化和轻量化发展，逐步发展传感器、汽车结构件、空气悬架及ADAS相关新兴业务；
- 新兴业务放量期 (2019-至今)**：空气悬架业务以及ADAS相关的双目视觉系统和毫米波雷达进入量产期。

1.1 发展历程：前瞻布局智能化&轻量化，业务协同性高



公司始终以**智能化、轻量化**为战略发展方向，从零部件向总成、系统供应商发展，力争各产品线的全球细分市场份额前三。

在智能化方面，随着传感器、空气回气悬架、ADAS业务进入快速增长期，公司将继续加大投入，扩建产能，同时力争各细分项目定点，预计此类新兴业务的营收规模将大幅增长。

在轻量化方面，公司通过成立合资公司，迅速发展液压成型结构件业务，获取优质客户的新项目定点，未来随着开发技术和生产管理逐步成熟，盈利能力将进一步提高。

1.2 股权结构清晰稳定，核心管理团队稳定

实际控制人

陈洪凌

16.50%

实际控制人

张祖秋

9.95%

冯美来

1.69%

陈洪泉

1.44%

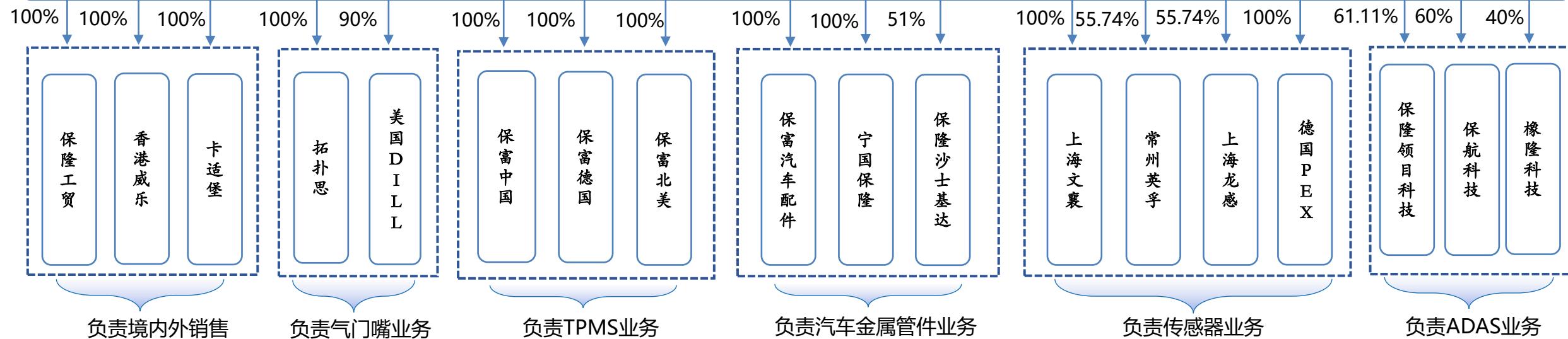
宋瑾

1.34%

其他

69.08%

上海保隆汽车科技股份有限公司



1.3 产品矩阵：传统业务布局完善，新业务开始放量

- 公司以气门嘴业务起家，先后发展汽车金属管件及TPMS业务，其中轻量化业务有望赋能汽车金属管件营收及毛利的增长；
- 随着智能化发展，公司布局的传感器、空气悬架及ADAS业务正加速放量，逐步实现规模化。

气门嘴

TPMS

汽车金属管件

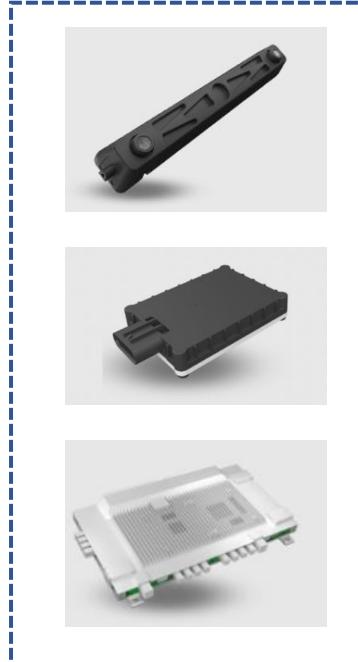
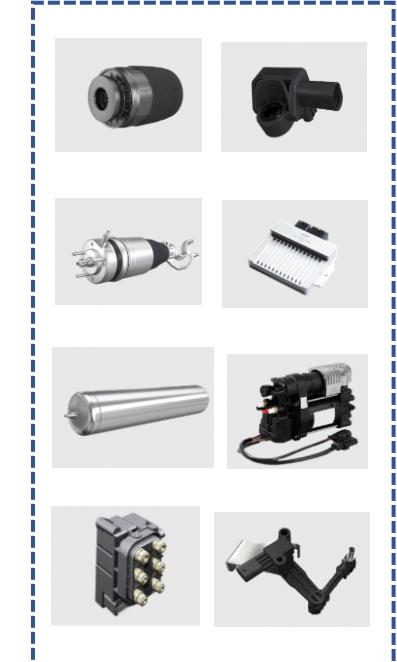
传感器

空气悬架

ADAS



轻量化

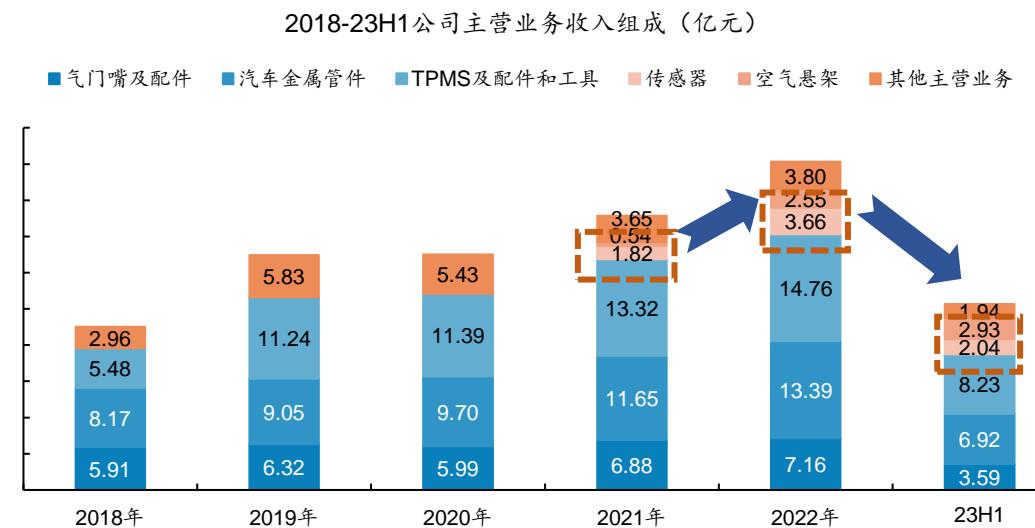


1.3 产品矩阵：传统业务布局完善，新业务开始放量

传统业务贡献主要营收，新业务放量明显

23H1公司营收为26.16亿，同比+26.80%，其中气门嘴、金属管件、TPMS、传感器、空悬及其他业务（平衡块）营收占比分别为13.74%/26.44%/31.47%/7.81%/11.21%/7.42%。

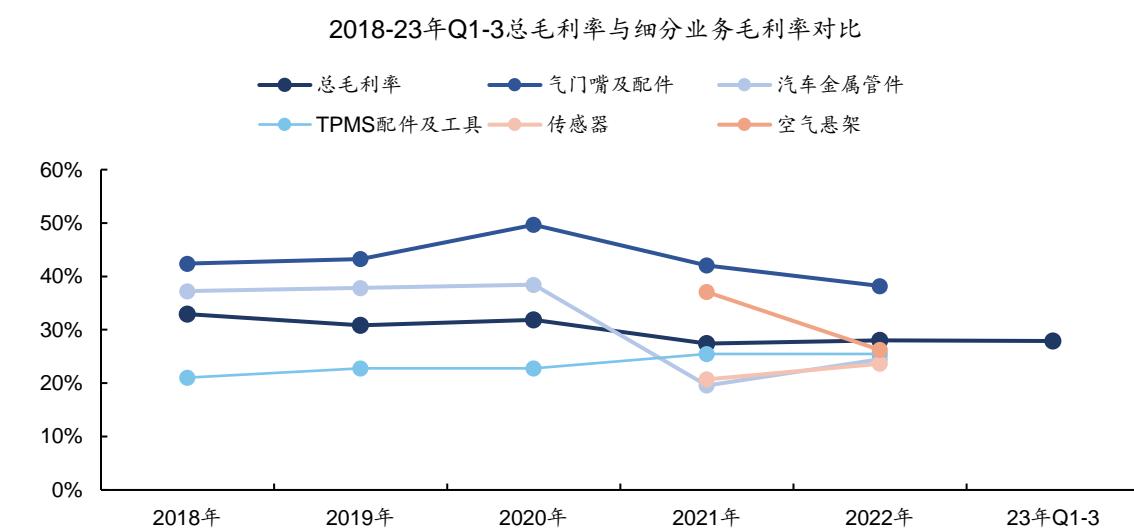
公司传统业务发展较早，布局完善，贡献主要营收；传感器及空悬等新兴业务从21年开始逐步放量，22年及23H1增长幅度较大，赋能公司营收增长，23H1传感器及空悬业务营收共计4.97亿元，同比+177.65%。



毛利水平较平稳，新业务有望带动毛利增长

总体上，公司毛利水平较平稳，23年Q1-3公司毛利率为27.92%，同比+0.74pct。处于转型期的汽车金属管件业务以及仍处于发展初期的新兴业务导致了公司毛利率相对2018年的32.23%有所下滑。

受益于未来传感器业务的规模化发展以及空悬业务在乘用车市场发展趋于稳定，公司整体毛利水平有望进一步提升。

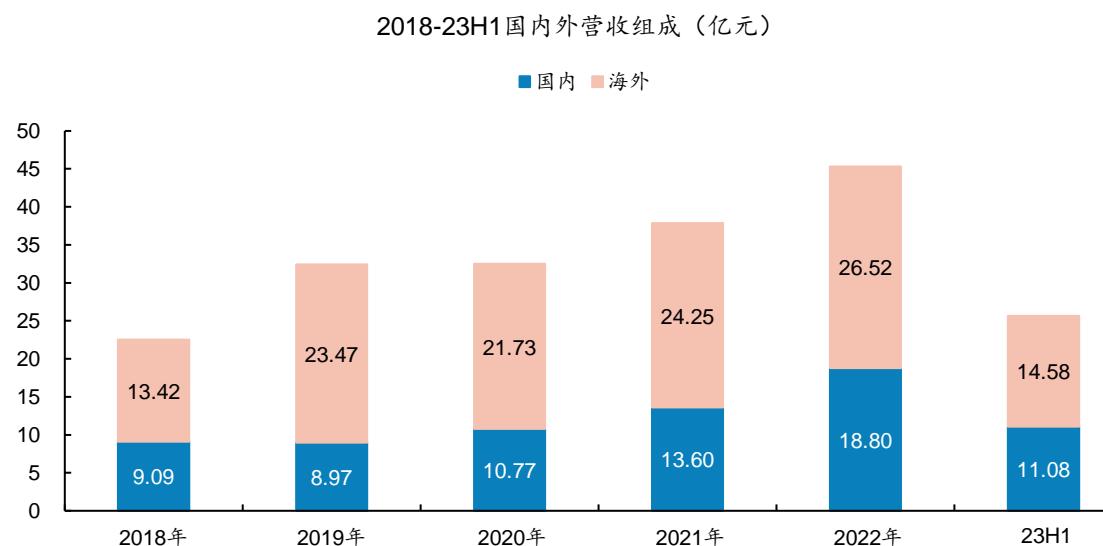


1.4 海外营收占比较高，国内业务发展迅速

海外营收占比较高，国内营收逐步提升

23H1公司海外营收达到14.58亿元，同比+14.34%，营收占比55.74%；国内营收达到11.08亿元，同比+50.67%，营收占比42.35%。

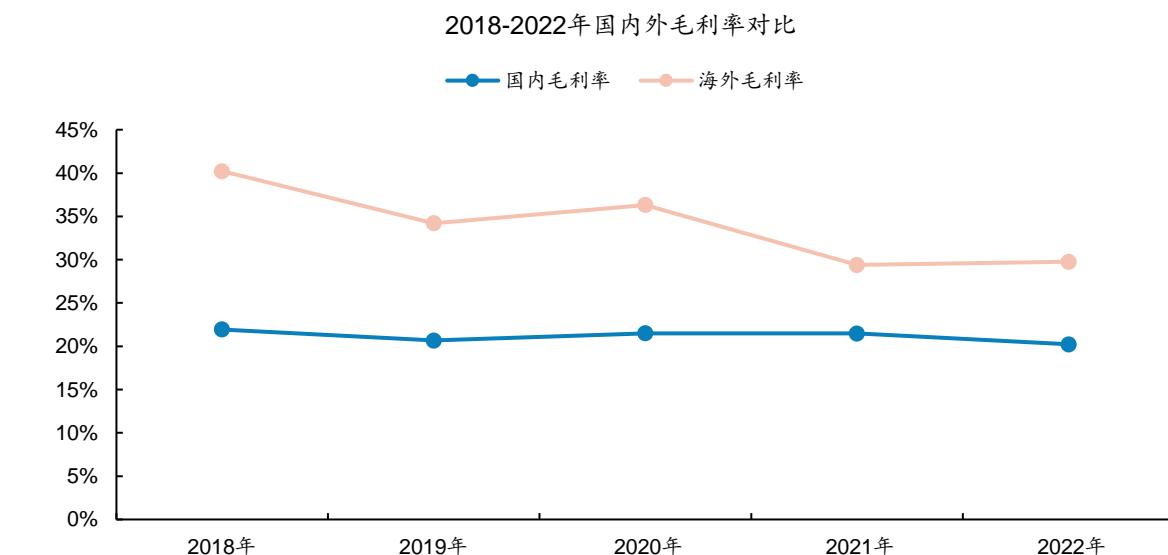
从地区营收角度出发，公司营收主要来自海外的北美和欧洲市场，但近三年国内营收占比逐步提高。芯片短缺及全球宏观事件导致海外供应链紧张，海外营收近三年增长幅度较小，未来增量主要系海外布局的扩大和优质客户订单的落地；国内市场受益于汽车智能化及电动化发展，增长速度较快。



海外毛利率整体下滑明显，国内毛利率提升空间大

从地区毛利率角度出发，海外毛利水平虽然整体高于国内毛利，但海外毛利水平下滑明显。海外毛利率从40%下滑到30%主要系能源成本上升，匈牙利产能建设已提前于23年9月投产，促进规模化生产，带动海外毛利修复。

国内毛利率较低，整体维持在21%附近，主要系国内产品定价较低，随着公司优质项目定点加速变现，国内毛利率有望稳中有增。

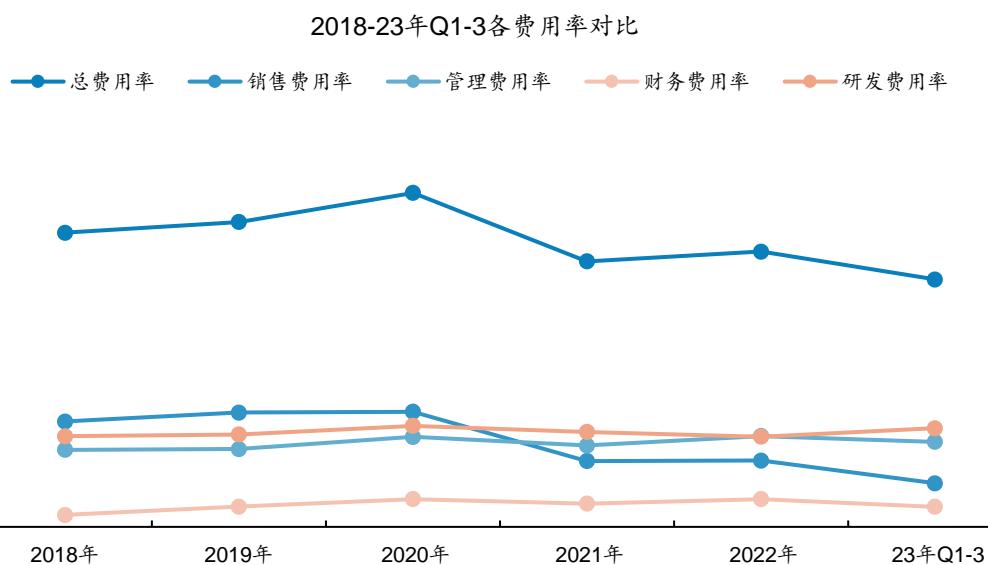


1.5 费用管理能力逐步加强，利润率明显好转

费用管理能力逐步加强，研发费用率较稳定

公司费用管理能力逐步加强，23年Q1-3总费用率为18.75%，同比-3.57pct，降幅明显。

得益于规模效应，销售费用率和管理费用率有望进一步下降；财务费用率受益于汇兑损失大幅降低以及融资成本的下降；研发费用水平整体维持在7%左右，发展较稳定。

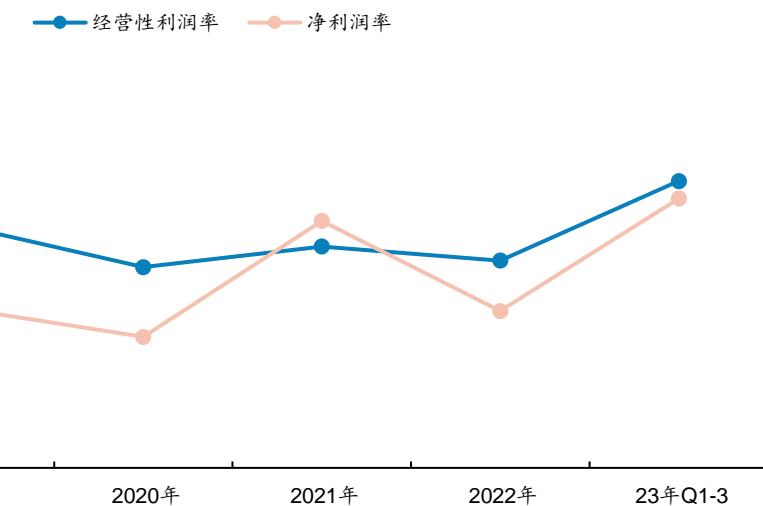


利润率整体较低，23年Q1-3爬升明显

公司的经营性利润率和净利润率较低，2022年核心利润率/净利润率为6.28%/4.76%，同比-0.43/-2.72pct，主要系电子元器件等产品价格下降带来的存货价值损失。

23年Q1-3利润率爬升明显，经营性利润率/净利润率为8.69%/8.16%，同比+3.80/+4.17pct，预计随着公司费用及库存管理能力提升，公司盈利能力有望进一步提高。

2018年-23年Q1-3核心利润率与扣非净利润率对比



目录

1 业务版图清晰，新业务增长可期

2 传统业务稳定增长

3 新兴业务持续放量

4 投资建议

2.1 传统业务概况

传统业务明细		图片	发展特点及趋势
气门嘴	橡胶气门嘴		1. 橡胶气门嘴主要用于乘用车，金属气门嘴主要在商用车应用； 2. 同时针对OEM和AM市场，产品主要在欧美的AM市场销售； 3. 气门嘴业务发展时间长，全球市场份额位列前茅； 5. 增长趋于平稳，增量主要系销售高价值TPMS气门嘴和汽车保有量增长。
	金属气门嘴		
	TPMS气门嘴		
TPMS			1. 在外延并购和政策刺激下，业务逐步规模化，贡献主要营收， 2. 控股子公司保富电子已成为全球 TPMS 细分市场的领导企业之一， 3. OEM市场增量逐步消化完成，AM市场增量可期。
金属管件	排气系统管件	 尾管 热端管	1. 以OEM市场为主，直接供给北美排气系统一级供应商； 2. 排气系统管件为金属管件收入贡献主要营收； 3. 公司居于全球细分市场前列，相关技术发展成熟； 4. 市场总体规模缩减，但消化周期较长。
	EGR管件		
	轻量化结构件		1. 得益于轻量化趋势及外延并购，业务逐步规模化； 2. 公司在金属管件业务中的发展重心，主要业绩增长点。

2.2 气门嘴：公司占据龙头位置，毛利水平较高

气门嘴主要用于轮胎充放气、并维持轮胎充气后的密封；其用量大，是汽车工业不可或缺的安全部件。

气门嘴分类标准	具体类别	主要用途
按照材质	橡胶气门嘴	主要用于乘用车
	金属气门嘴	主要用于商用车，开始在乘用车上使用
按照安装方式	卡扣式气门嘴	用于橡胶气门嘴的装配
	压紧式气门嘴	用于金属气门嘴的装配
按照安装的轮胎	内胎气门嘴	用于有内胎的轮胎上
	无内胎气门嘴	用于无内胎的轮胎上
按是否安装TPMS发射器	传统气门嘴	不能装配TPMS发射器
	TPMS气门嘴	用于装配TPMS发射器

2.2 气门嘴：公司占据龙头位置，毛利水平较高

气门嘴市场需求

气门嘴市场需求主要分为OEM市场和AM市场，AM市场为主要销售市场。由于气门嘴容易损耗，汽车年检、更换轮胎时一般会更换气门嘴，故气门嘴AM市场需求量远高于OEM市场。

气门嘴市场需求整体较稳定。根据测算，2022年全球气门嘴需求量大约为2151百万支，同比+4%，可判断气门嘴基本属于存量市场。

2018-2022年全球气门嘴需求量（百万支）
 ■ 气门嘴OEM需求量（百万支） ■ 气门嘴AM需求量（百万支）

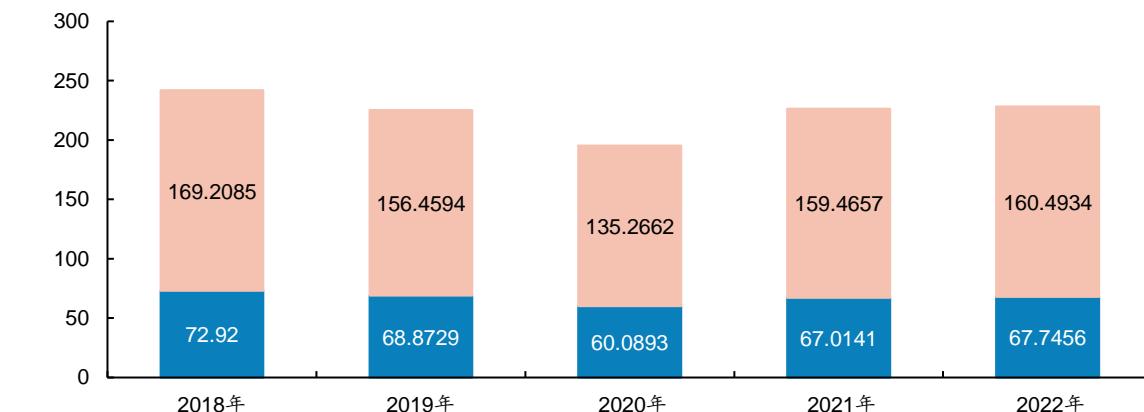


气门嘴销量

保隆气门嘴销量稳定，可覆盖10%以上的全球气门嘴需求量。2022年保隆气门嘴销量共计228百万支，同比+0.78%，占2022年全球气门嘴需求量10.61%的份额。

保隆70%气门嘴在AM市场销售。在北美AM市场，保隆通过子公司美国DILL将气门嘴销售给北美最大的汽车超市——折扣轮胎，销售渠道稳定，占2022年全球AM市场气门嘴需求量8.71%的市场份额。

2018-2022年气门嘴销量（百万支）
 ■ OEM市场销量（百万支） ■ AM市场销量（百万支）

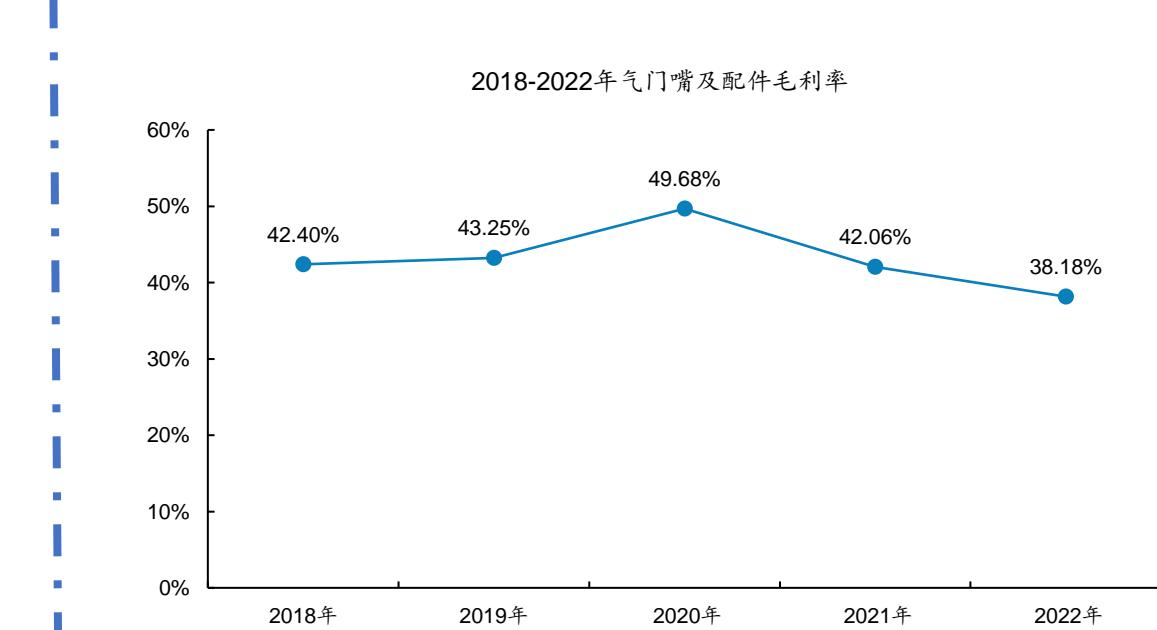
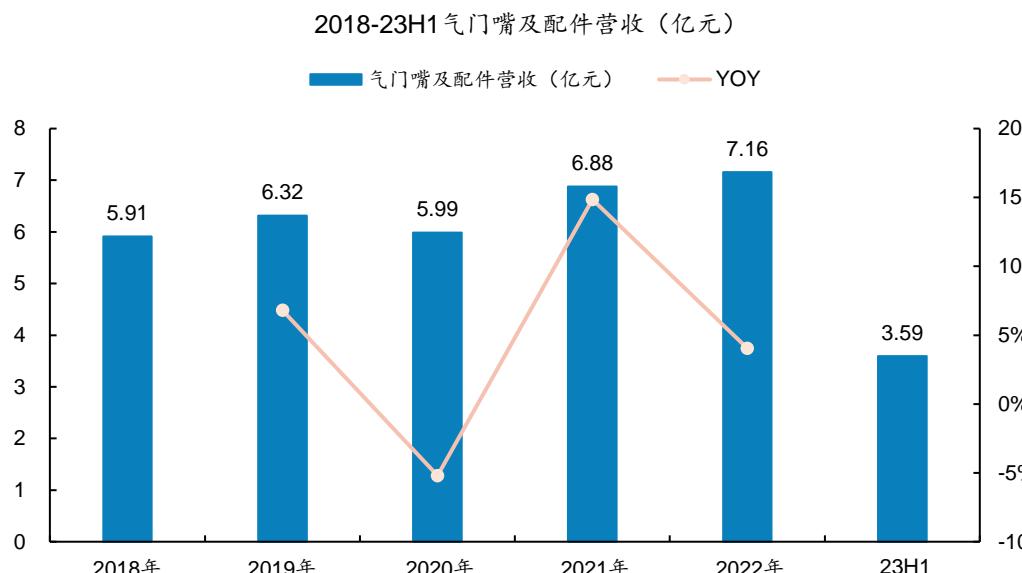


2.2 气门嘴：公司占据龙头位置，毛利水平较高

气门嘴业务发展平稳，高价值产品主要系TPMS气门嘴

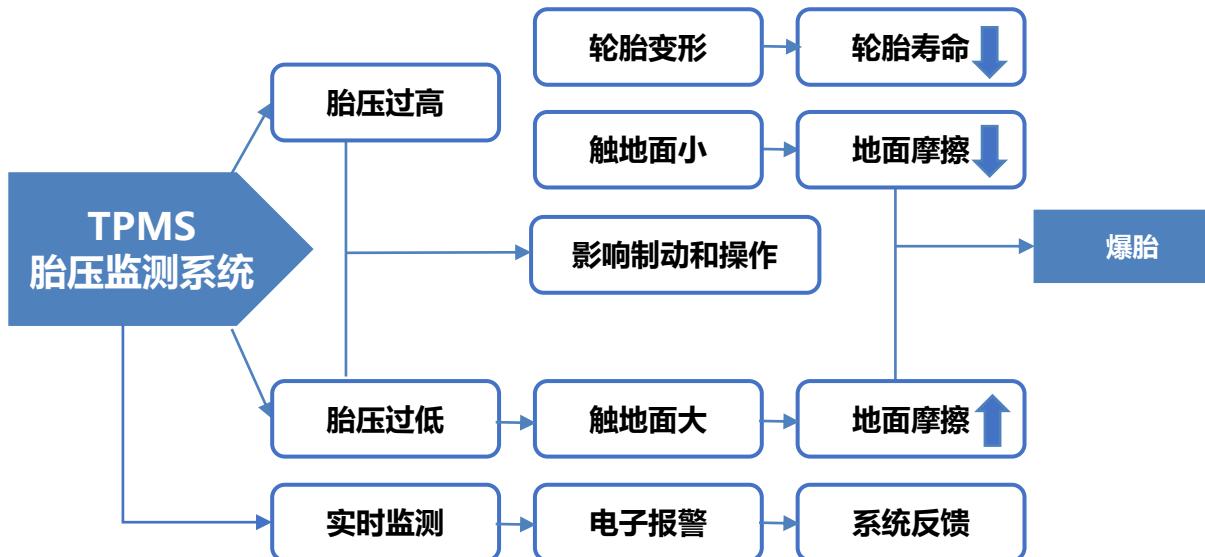
公司气门嘴业务发展平稳，营收变化幅度较小，属于现金流业务。23H1营收为3.59亿元，同比+1.62%，业务整体发展稳定，TPMS气门嘴和汽车保有量的持续增长仍为营收主要增量；同时，气门嘴业务作为公司现金流业务，研发支出等较少，市场份额稳定；总体上，预计气门嘴业务保持稳定发展趋势。

气门嘴产品的毛利水平整体较高，2022年略微下降。2022年毛利率为38.18%，同比-3.88pct，主要系欧美物流费用大幅增加带动营业成本上升，随着物流费用恢复到正常水平，气门嘴毛利有望修复。



2.3 TPMS：并购带来规模效应，替换市场将拉动未来增量

“TPMS定义：TPMS主要用于轮胎的气压和温度等数据监测并无线传输给控制器进行处理并显示给用户。”



根据检测胎压方式分为直接式和间接式

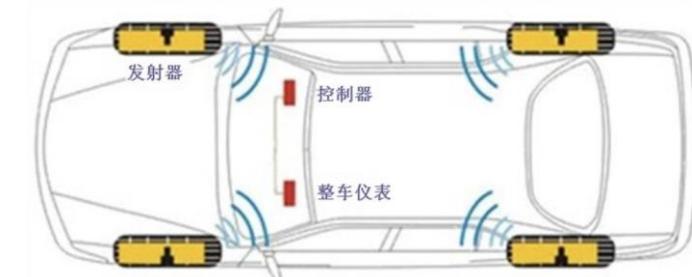
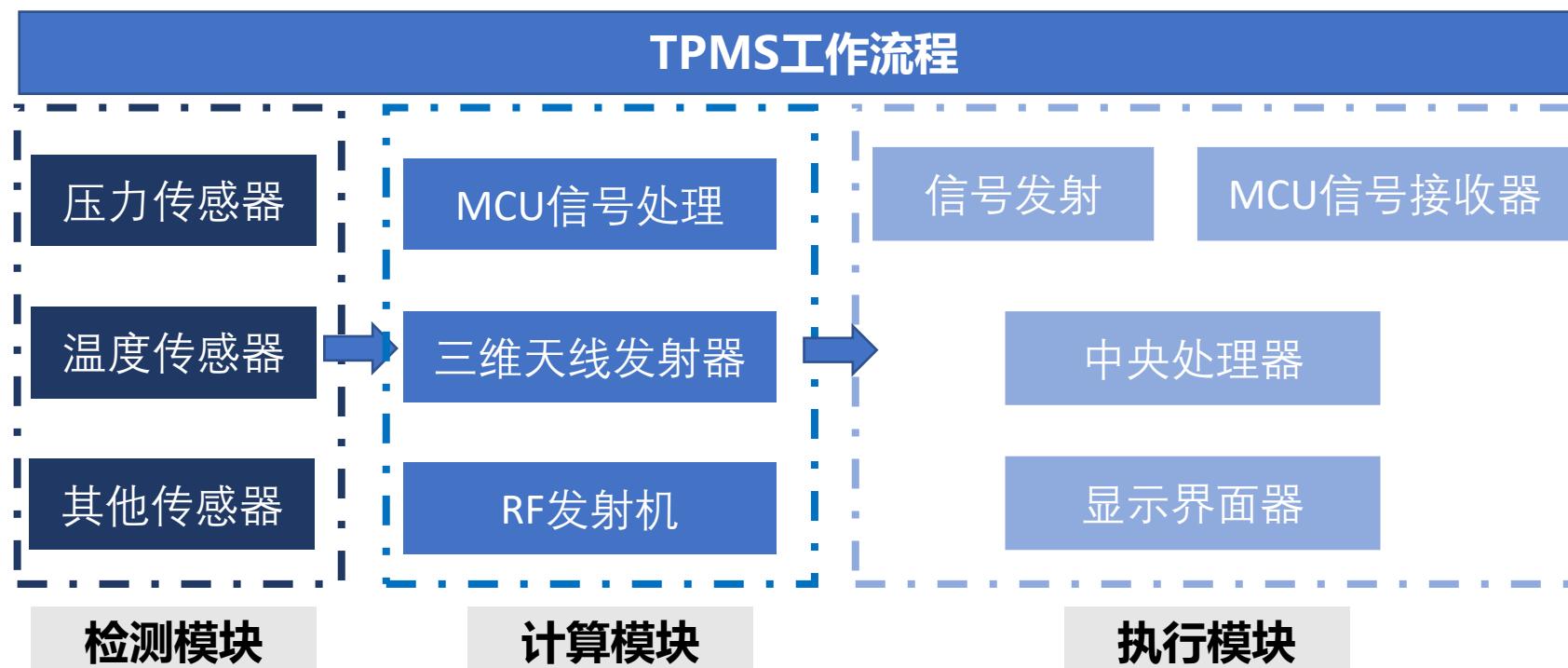
间接式	通过ABS/ESC系列传感器来比较轮胎转速差别，以检测胎压
直接式	利用安装在轮胎上的传感器直接测量轮胎内的气压

反应快准确率高
同时成本更高

2.3 TPMS：并购带来规模效应，替换市场将拉动未来增量

TPMS组成及工作原理

TPMS (Tire Pressure Monitor System, 胎压监测器) 由**发射器**（通过气门嘴固定在轮胎内）、**控制器**（含天线）、**显示界面器**（通常集成在整车仪表中）三部分构成检测、计算和执行三模块。通过在每个车轮上安装包含有高灵敏度的传感器芯片的发射器，在行车或静止的状态下，实时监测轮胎的压力、温度等数据，并通过无线射频方式发射到控制器，在整车仪表上显示各种数据变化并在轮胎漏气和压力变化超过安全门限时进行报警，以保障行车安全。

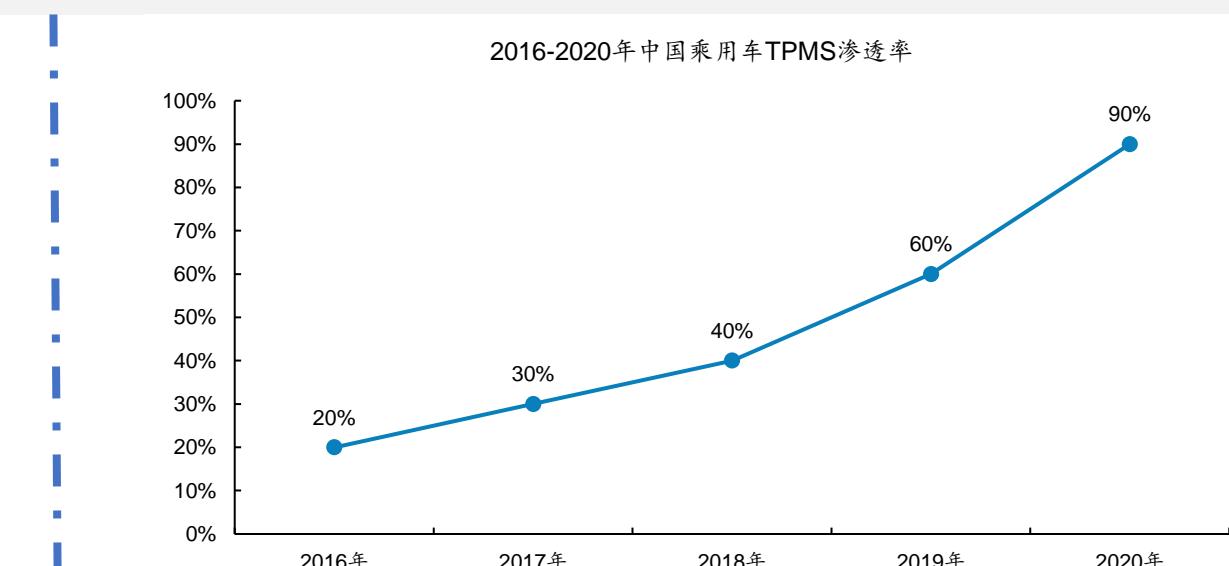
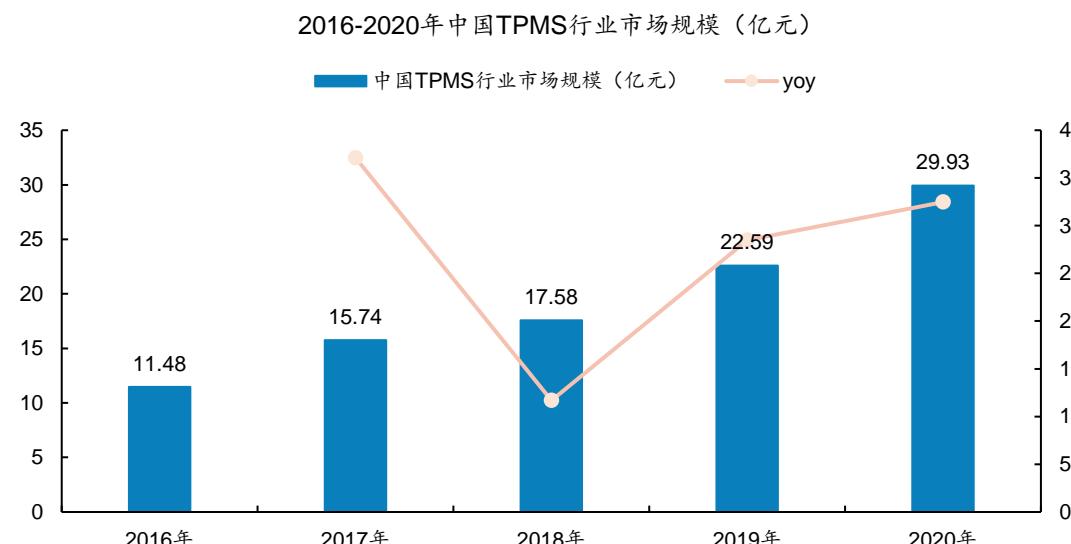


2.3 TPMS：并购带来规模效应，替换市场将拉动未来增量

法规要求推动TPMS规模扩容，未来增量主要系汽车后市场

基于2017年颁布的国内政策，要求自2019年起，中国市场所有新认证乘用车必须安装TPMS，自2020年起，所有在产乘用车开始强制安装，中国TPMS规模高速增长，2019、2020年中国TPMS行业市场规模分别为22.59、29.93亿元，同比增长28.50%、32.49%，渗透率到2020年提升至90%。

强制政策的出台意味着中国乘用车TPMS将迅速趋近于100%，从而推动TPMS行业高景气状态以及国产企业的发展机会。在汽车后市场，TPMS电池寿命一般5-7年，电池耗尽后需要替换整个TPMS发射器，预计国内有望在2025年后迎来更换周期，TPMS规模有望迎来新的增长期。同时，商用车TPMS的搭载需求有望适当刺激TPMS扩容。



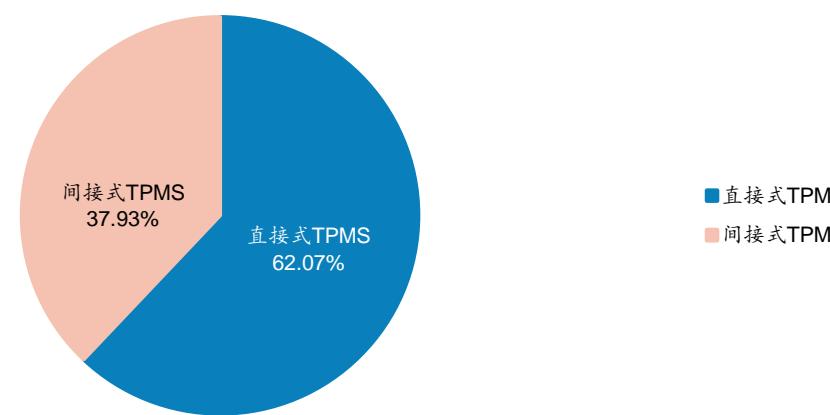
2.3 TPMS：并购带来规模效应，替换市场将拉动未来增量

智能化及舒适化有望推动直接式TPMS渗透率抬升

基于国内政策自2020年1月1日起的TPMS强制装配要求，TPMS市场规模迅速扩大，当前乘用车TPMS渗透率基本将近100%，未来规模增量主要系直接式TPMS渗透率抬升。

其次，随着智能驾驶的发展，性能需求不断提升，直接式TPMS渗透率将加速提升。

2022年国内乘用车直接式和间接式TPMS搭载渗透率



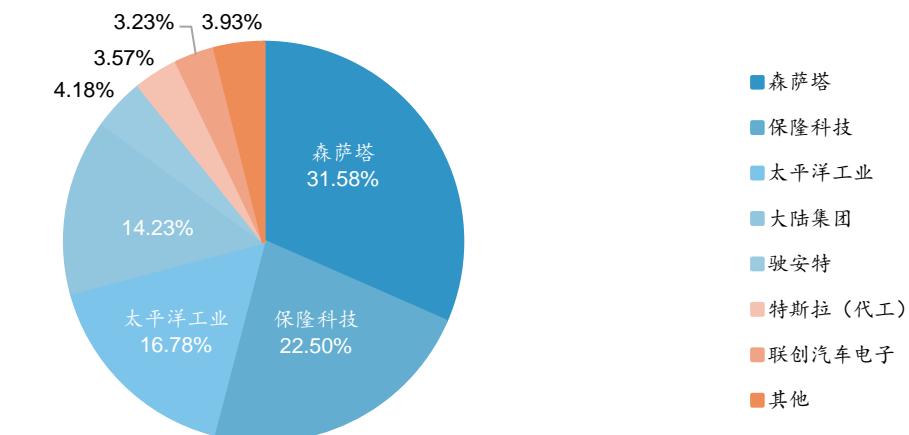
资料来源：高工智能汽车，华安证券研究所

TPMS竞争格局：市场集中度较高，CR3超70%

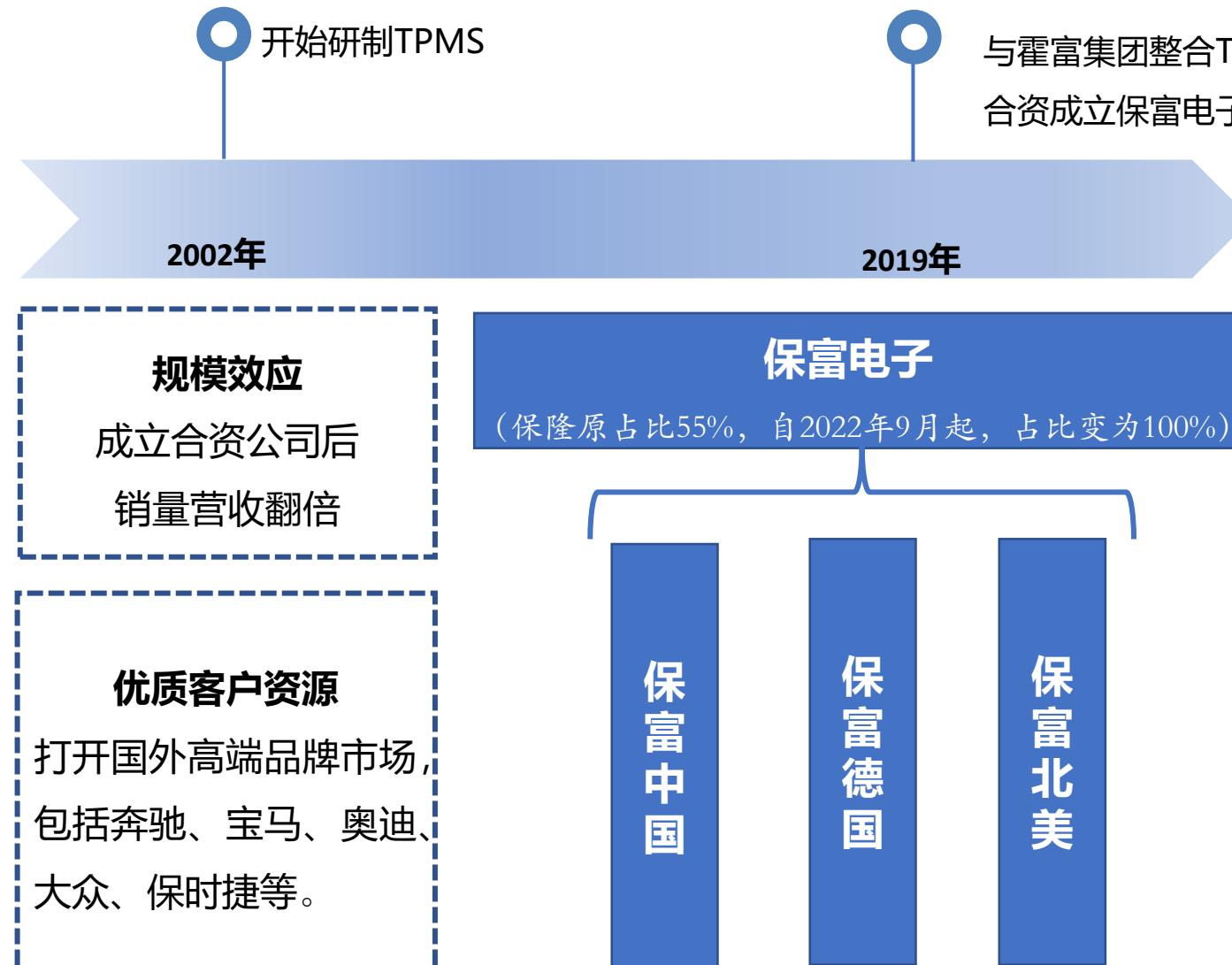
在TPMS竞争格局方面，**市场集中度较高，CR3超70%**。在2022年国内乘用车直接式TPMS市场份额中，CR3分别为森萨塔、保隆科技和太平洋工业，占比分别是31.58%/22.50%/16.78%。

整体竞争格局较稳定。森萨塔和保隆科技在TPMS前装市场优势明显，太平洋工业作为一家日企，主要为日系车企配套TPMS产品。

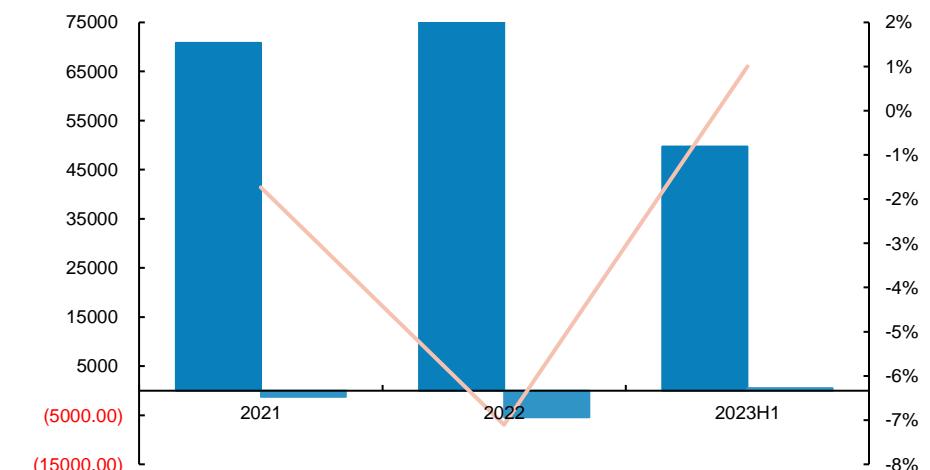
2022年国内乘用车直接式TPMS市场份额排名



2.3 TPMS：并购带来规模效应，替换市场将拉动未来增量



保富海外营收情况			
单位/万元	2021	2022	2023H1
营收	70785.00	75961.21	49663.98
净利润	(1227.62)	(5400.28)	498.96
净利润率	-2%	-7%	1%



2.3 TPMS：并购带来规模效应，替换市场将拉动未来增量

TPMS业务增速减缓，毛利水平稳定，90%TPMS产品销往OEM市场

并购曾带来规模效应，当前TPMS业务增速减缓。2019年与霍富合资成立的保富电子为TPMS业务带来规模效应，销量及营收爆发式增长。

23H1营收为8.23亿元，同比+25.98%，增量主要系直接式TPMS渗透率提升及欧美替换市场需求增长。

90%TPMS产品销往OEM市场。2022年TPMS销量共计为3808.38万支，同比+16%，其中90%以上的TPMS销往OEM市场，但未来替换需求的增长有望带动TPMS销量在AM市场进一步扩张。

TPMS毛利水平较稳定。2022年毛利率为25.45%，基本与2021年持平，预计未来毛利水平较稳定。



2.4 汽车金属管件：轻量化业务将赋能金属管件业务增长

汽车金属管件产品类别

排气系统管件



EGR管件



轻量化结构件



以液压成型技术为主



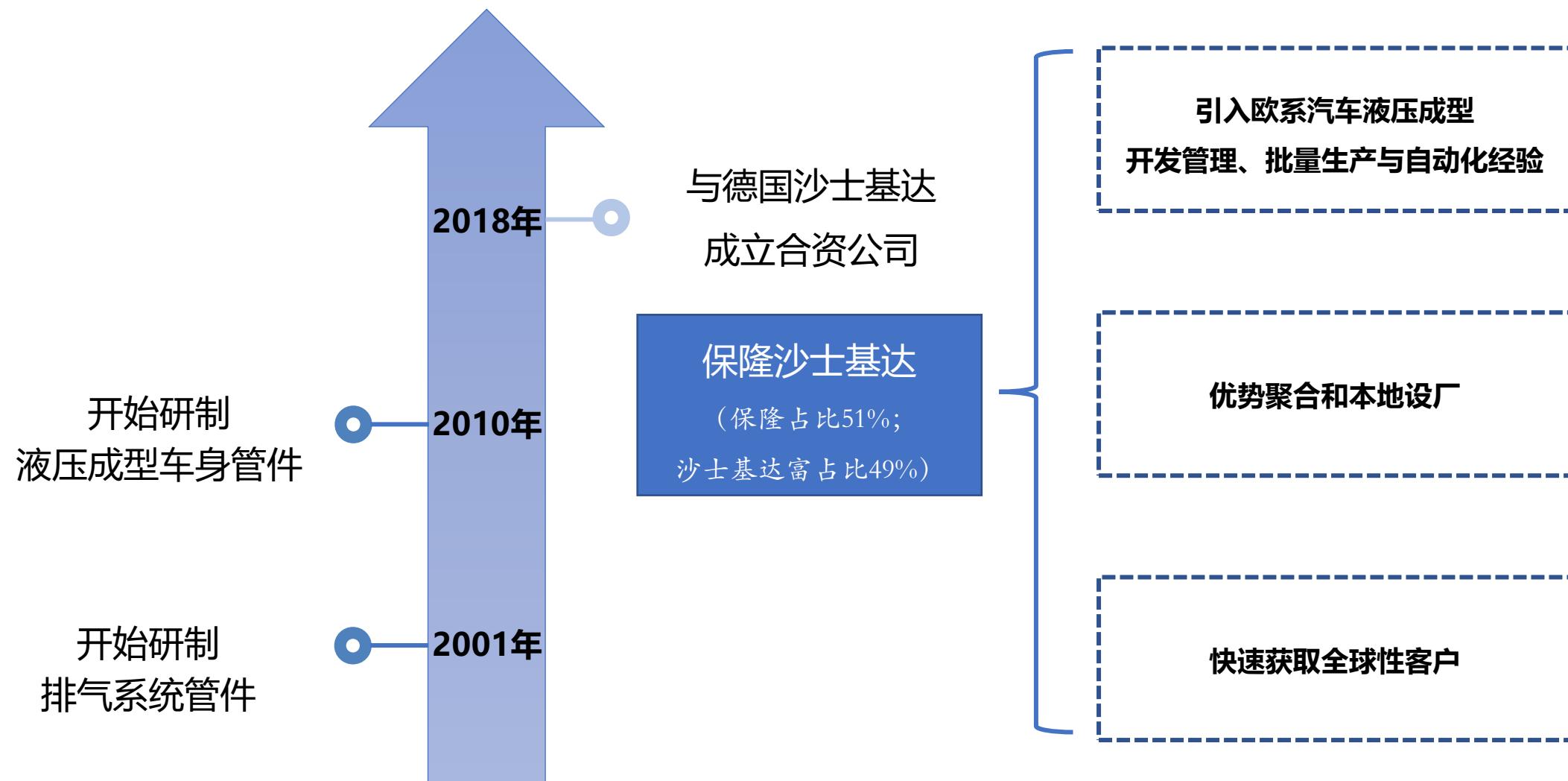
轻量化结构件既保证强度和安全性能，又实现减重20-30%，提高动力性，减少燃料消耗，降低排气污染，实现节能减排。

2.4 汽车金属管件：轻量化业务将赋能金属管件业务增长

政策支持加快轻量化业务推进。近年来，为了顺应汽车轻量化等汽车零部件行业发展趋势，国务院、发改委、工信部等相关部门出台了一系列法律法规和支持政策，促进汽车轻量化零部件行业的快速发展，主要涉及的法律法规与政策如下。

时间	发布单位	政策名称	涉及内容
2021年3月	十三届全国人大四次会议	中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。
2020年10月	国务院	新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）	突破整车智能能量管理控制、轻量化、低摩阻等共性节能技术，提升电池管理、充电连接、结构设计等安全技术水平，提高新能源汽车整车综合性能。
2019年10月	发改委	产业结构调整指导目录（2019年本）	汽车轻量化材料应用：高强度钢、铝合金、镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等。
2018年12月	发改委	汽车产业投资管理规定	新能源汽车领域重点发展非金属复合材料、高强度轻质合金、高强度钢等轻量化材料的车身、零部件和整车等。
2017年10月	工信部	产业关键共性技术发展指南（2017年）	汽车节能技术：动力系统节能技术；传动系统节能技术；轻量化技术及低阻力技术等。

2.4 汽车金属管件：轻量化业务将赋能金属管件业务增长

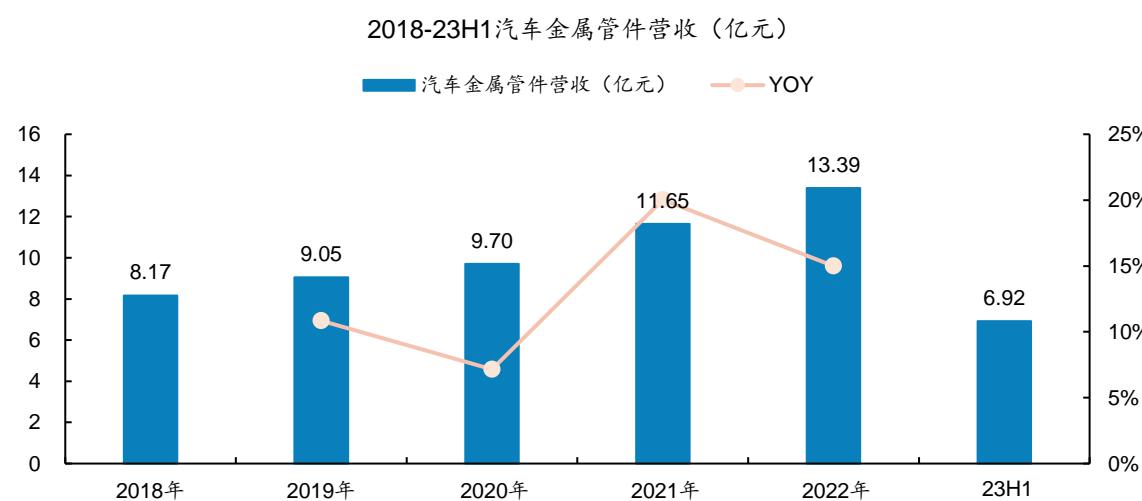


2.4 汽车金属管件：轻量化业务将赋能金属管件业务增长

轻量化业务将加速放量，促进汽车金属管件业务增长

公司轻量化业务赋能汽车金属管件营收增长。23H1营收为6.92亿元，同比+5.22%，2022年营收为13.39亿元，同比+15.01%。排气系统管件为汽车金属管件业务贡献产品，但随着电动化发展，市场规模将萎缩，但周期较长，对营收的影响不剧烈。

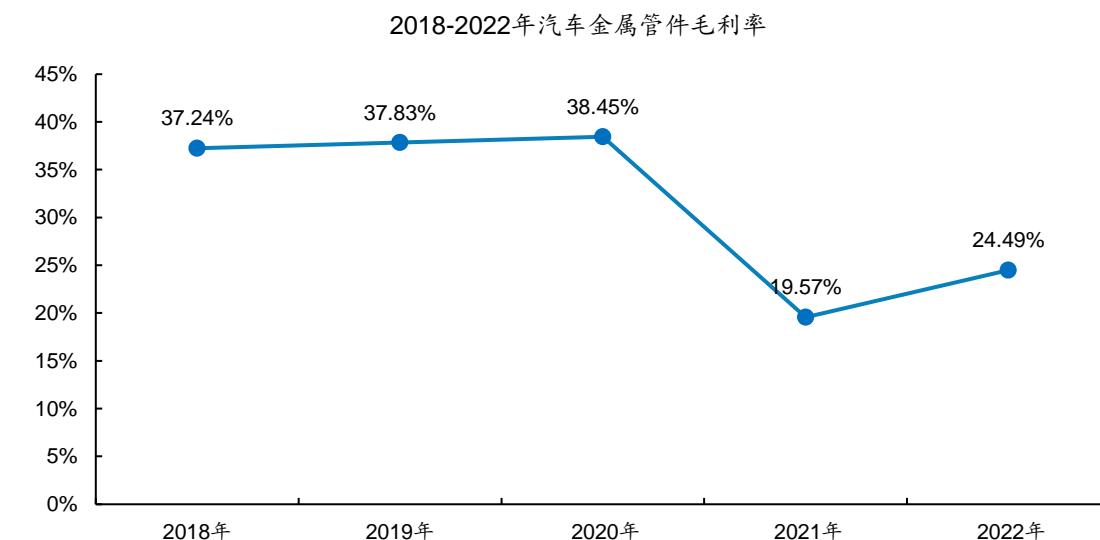
其中液压成型结构件以轻量化市场为主要战场，持续获得新业务，2022年销售收入超1亿元，随着业务逐步规模化有望放量加速。



汽车金属管件业务重心逐步转移，毛利水平有待修复

当前公司将汽车金属管件业务重心放在轻量化业务布局上，毛利水平有待修复。2018-2020年汽车金属管件业务的毛利率在37%以上，2021年下降明显主要物流费用大幅增加、原材料成本波动及汇率上升的影响，2022年随着液压成型结构业务逐步规模化，毛利率达到24.49%，同比+4.92pct。

未来随着公司液压成型的技术逐步成熟，轻量化业务布局及落地进一步完善，毛利水平有望进一步修复。



目录

1

业务版图清晰，新业务增长可期

2

传统业务稳定增长

3

新兴业务持续放量

4

投资建议

3.1 新兴业务概况

新兴业务明细	具体产品	发展特点及趋势
空气悬架	商用车及乘用车空气弹簧、 空气弹簧减振器支柱总成、 空气供给单元、储气罐、 传感器和控制器	1.能实现空悬系统方案的量产，空气弹簧和储气罐的发展优势明显； 2.获得较多优质客户定点，订单持续放量； 3.智能化及舒适化刺激空悬配置需求上升； 4.产能建设加速发展，已发布空悬募集资金预案，拟募集资金不超过14.32亿。
传感器	汽车压力传感器、光学类传感器、 轮速类传感器、位置类传感器、 加速度类传感器、电流类传感器、 转角传感器、刹车磨损传感器	1.共六大产品序列，40余种传感器产品； 2.公司两大拳头产品为轮速类和光学类传感器，国产化替代空间大； 3.部分压力传感器受电动化发展的影响，增量受限； 4.电动化需求将带动传感器种类及单车配置数量的增加； 5.客户主要以国内自主车企为主，业务产能布局较完善。
ADAS	双目前视系统、360环视系统、 驾驶员监测系统、路面预瞄系统 (魔毯)等摄像头产品， 行泊一体域控制器、 毫米波雷达和超声波雷达	1.智能化带动ADAS相关产品的需求增长，通过合作成立合资公司发展对应业务； 2.摄像头和雷达产品已实现量产并获得相关客户定点，未来将放量加速； 3.魔毯产品融合空悬系统，并将结合ADAS，提高产品竞争力； 4.客户主要是国内整车厂，产能布局正逐步完善中；

3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升

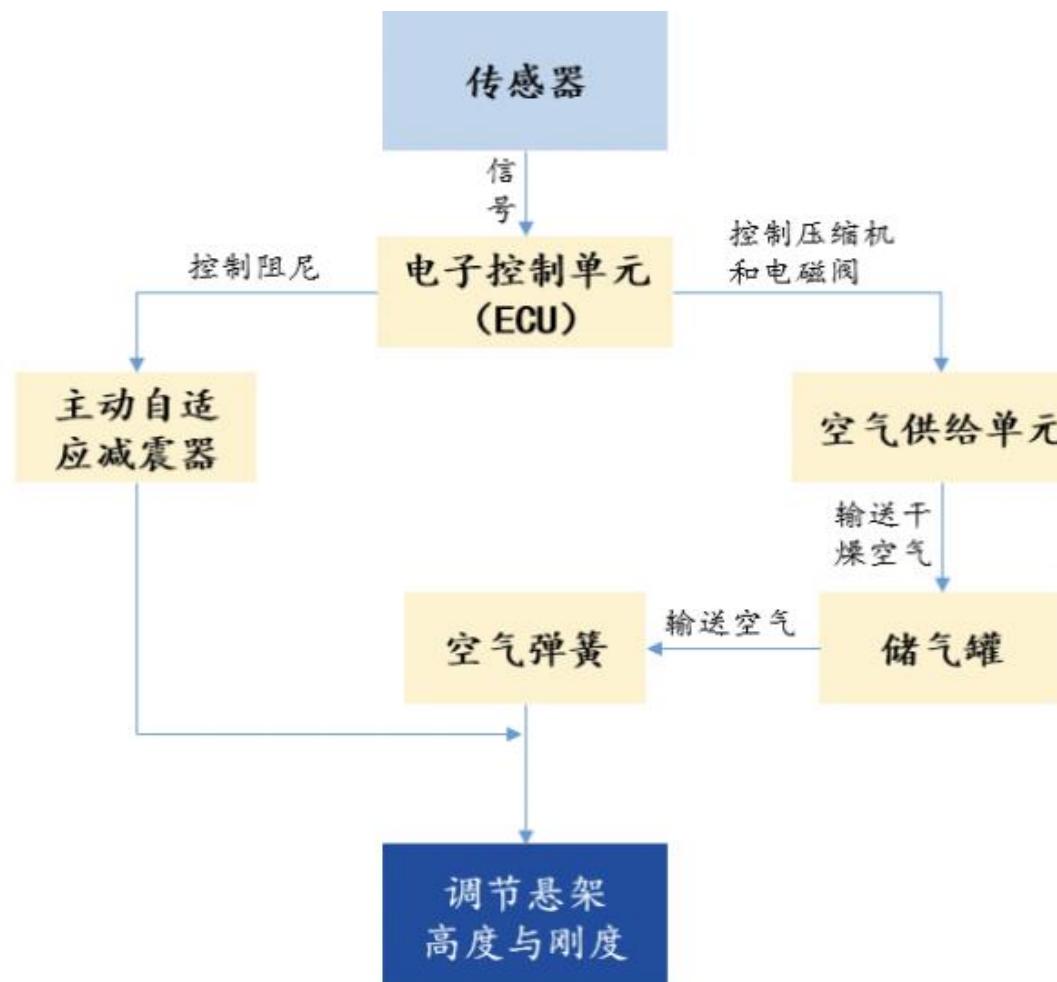
定义：空气悬架系统是以空气弹簧为主要弹性元件的主动悬架，可以调节底盘高度、车身倾斜度以及减振阻尼系数等，显著提升驾驶体验和乘坐舒适性。

空气悬架相对普通钢制悬架的优势：

(结构差别：将承载车身的弹性元件，从传统的钢制螺旋弹簧替换为空气弹簧)

优势概述	具体解释
可调节的悬架刚度和承载能力	空气弹簧具有非线性特性，在高度调节系统和供气系统的协助下，刚度和承载能力可以随气压的变化而变化，在空载和满载工况下维持不变的车身高度、悬架跳动行程和近似不变的固有频率。
可改变的高度	利用高度控制系统可以改变或保持空气弹簧的高度，在越野路况下升高车身以提高车辆的通过性；迎宾或装载模式下降低车身以方便人员或货物上下；高速行驶时降低车身高度以提高车辆的操控性。
更高的吸振和降噪能力	空气弹簧具有更高的吸振和降噪能力，不仅可以提高车辆的舒适性，而且对车辆本身也有一定的保护作用。

3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升



空气悬架工作原理

1. **传感器** (节气门、位置、高度传感器) 将收集到的车身状态信号传递给电子控制单元 (**ECU**)；
2. **ECU**依据一定的算法发出指令，驱动空气供给单元中的**空气压缩机**和**电磁阀**工作；
3. **空气供给单元**吸入空气并通过**空气滤清器**去除杂质并干燥后送入**储气罐**；
4. **储气罐**通过分配阀将空气输送到各个轮子上的**空气弹簧**，以达到调节悬架高度的目的。
5. **ECU**同时会驱动**减振器**工作，调节阻尼，达到控制悬架刚度的目的。

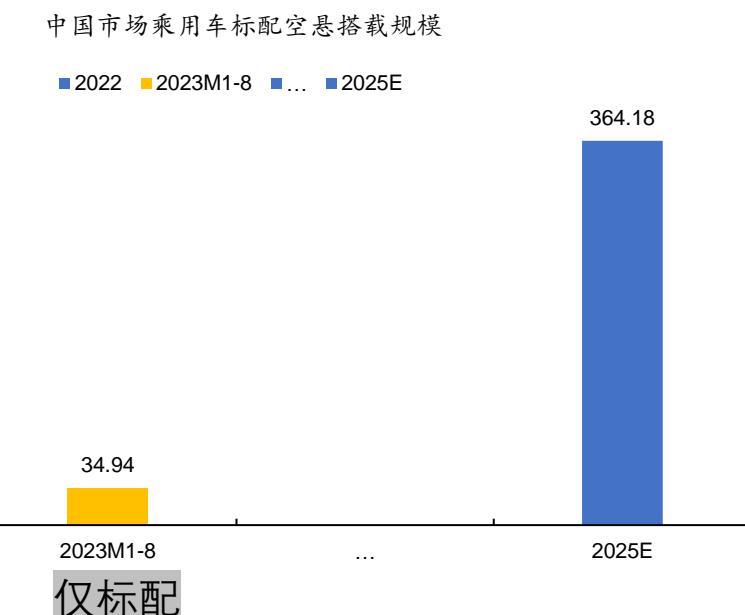
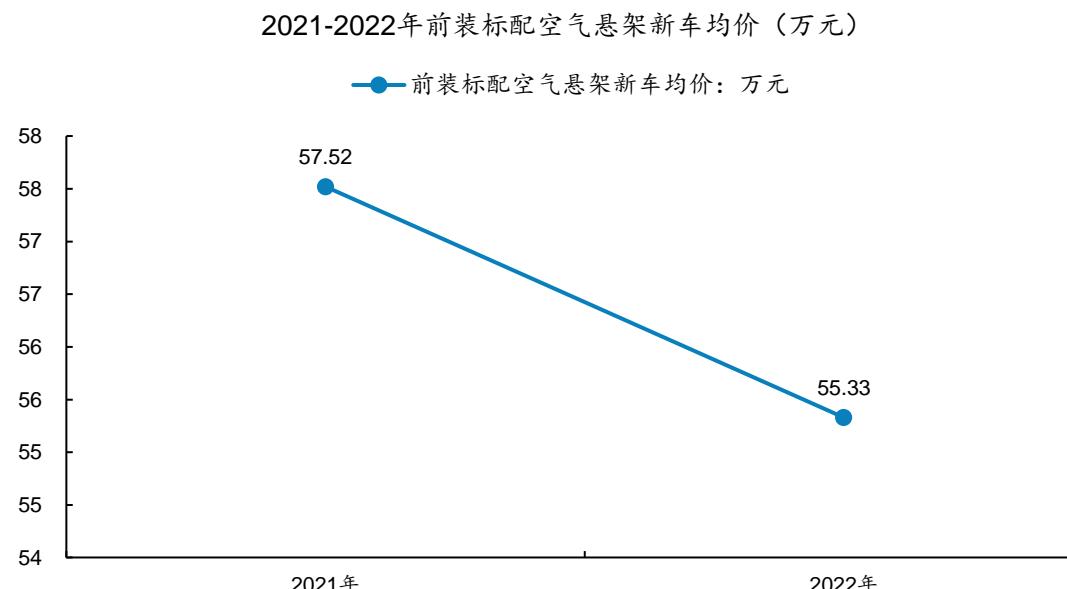
3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升

搭载空悬的高端乘用车价位下行，空悬市场前景开阔

空悬市场扩容的发展机遇一方面是搭载空悬的高端乘用车价位下行。 2022年前装标配空气悬架新车均价为55.33万元，同比-3.81%，同时近年来，中国乘用车市场已经把空悬系统标配搭载的车型价格区间拉低至30万元级别，彻底打破过去仅限于合资品牌高端豪华车市场的困局。

另一个发展机会在于市场需求升级。 空气悬架提供的高度可调性和驾驶平顺性，能更好地保护对底盘高度及整车NVH更敏感的新能源车的核心系统，满足消费者对舒适性的要求。

2022年国内乘用车中，搭载空气悬架系统的乘用车总销量已达到28.01万辆，整体渗透率约1.2%。23年1-8月空气悬架系统前装交付已达到34.94万辆，受益于搭载空悬的高端乘用车价位下行以及市场需求升级，预计到2025年国内搭载乘用车空悬系统渗透率将提升至15%左右。



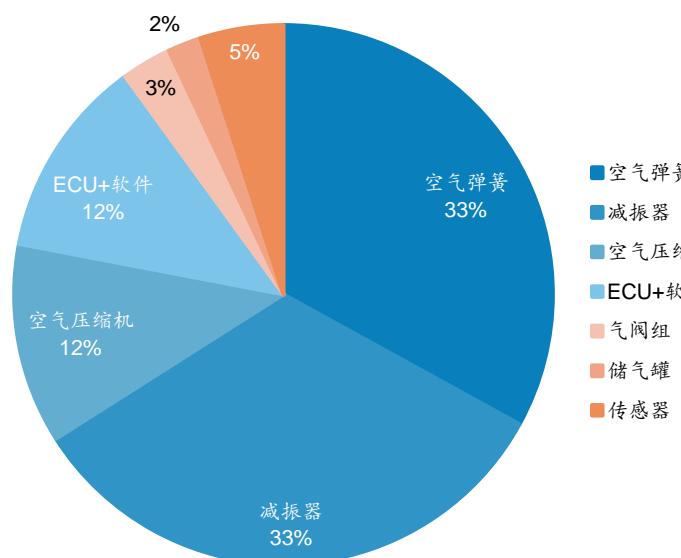
3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升

空气悬架成本拆分：空气弹簧为核心部件

空气悬架的单车价值量目前是1-1.5万元，核心部件为空气弹簧和减振器，成本占比为33%，其中，空气弹簧是最先实现国产化。

储气罐及ECU等部件虽然在空气悬架系统中的成本占比较低，但技术含量和壁垒较高，是悬架系统国产替代的关键。

2022年空悬成本占比

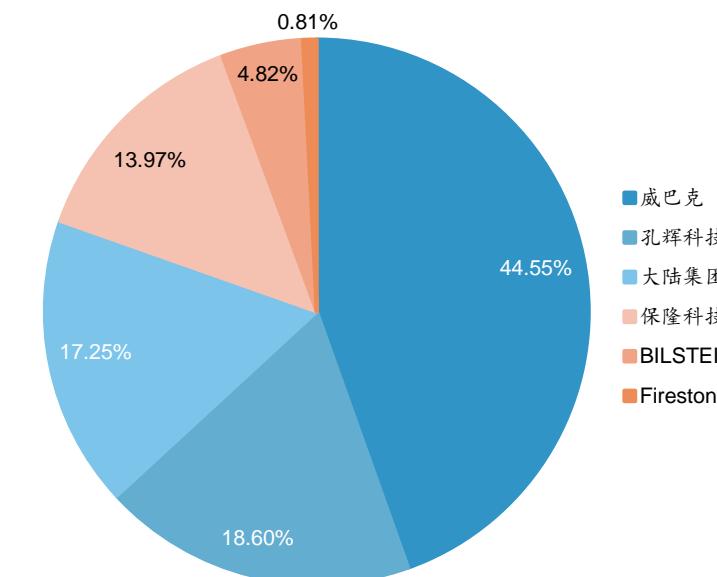


空气弹簧竞争格局：国内厂商以保隆和孔辉为代表

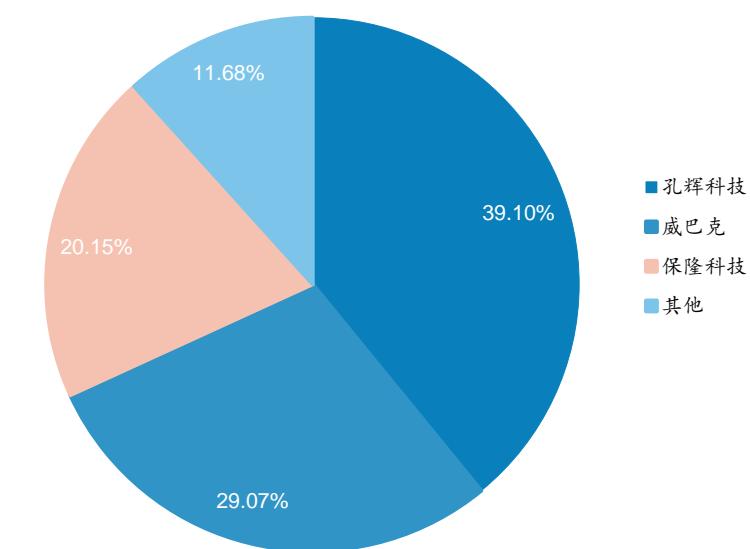
作为国内最先实现规模化突围的空悬零部件，在2022年国内乘用车空气弹簧的市场份额中，国内的孔辉科技和保隆科技分别占比18.60%和13.97%，都配置了空簧的产线。

国外厂商以威巴克和大陆集团为主，威巴克作为拥有超过20年的空簧开发和生产经验的厂商，能提供最先进的空簧产品组合。随着国内厂商在空簧方面的工艺和技术不断成熟，市场份额有望进一步增加。

2022年国内乘用车空气弹簧的市场份额



2023年1-5月空气弹簧总成供应商中国市场份额



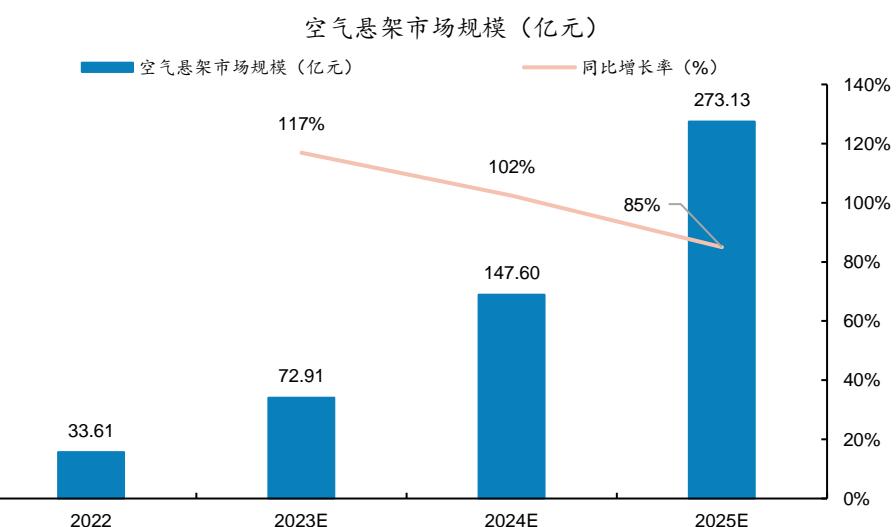
3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升

预测：2025年空气悬架行业规模接近270亿元。

空气悬架渗透率逐年呈现大幅增长趋势。 2022年乘用车产销2356.3万辆，同比增长9.5%，其中中国市场乘用车前装标配空气悬架已交付28.01万辆，同比增长142.3%。随空悬需求增长及空悬定点情况，空气悬架渗透率将会增长。根据空间测算，假设乘用车销量增速为1%，2025年空气悬架渗透率预计达到15%，对应中国市场乘用车标配空气悬架搭载规模达364.18万辆。

2025年空悬行业规模预计进一步扩大。 空悬市场加速渗透，随空悬单车价值量下降，搭载空悬车型价格下沉，行业规模进一步扩大。2025年空悬单车价值量预计从1.2万元（2022年）下降至7500元，空悬市场规模为273.13亿元，CAGR达101.04%。

年份	2022	2023E	2024E	2025E
乘用车销量（万辆）	2356.30	2380.00	2403.80	2427.84
空气悬架渗透率	1.20%	2.78%	6.46%	15.00%
中国市场乘用车标配空气悬架搭载规模（万辆）	28.01	66.28	155.36	364.18
空气悬架单车价值量（万元）	1.2	1.1	0.95	0.75
空气悬架市场规模（亿元）	33.61	72.91	147.60	273.13



3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升



公司空气悬架产品

公司拥有空悬系统整体解决方案能力，已量产空悬系统中多个零部件产品。保隆科技已自主研发出独立式空气弹簧、空气弹簧减振器总成、储气罐、高度传感器、车身加速度传感器、ECU等产品；同时是国内少有的能够落地空悬系统整体解决方案的厂商。

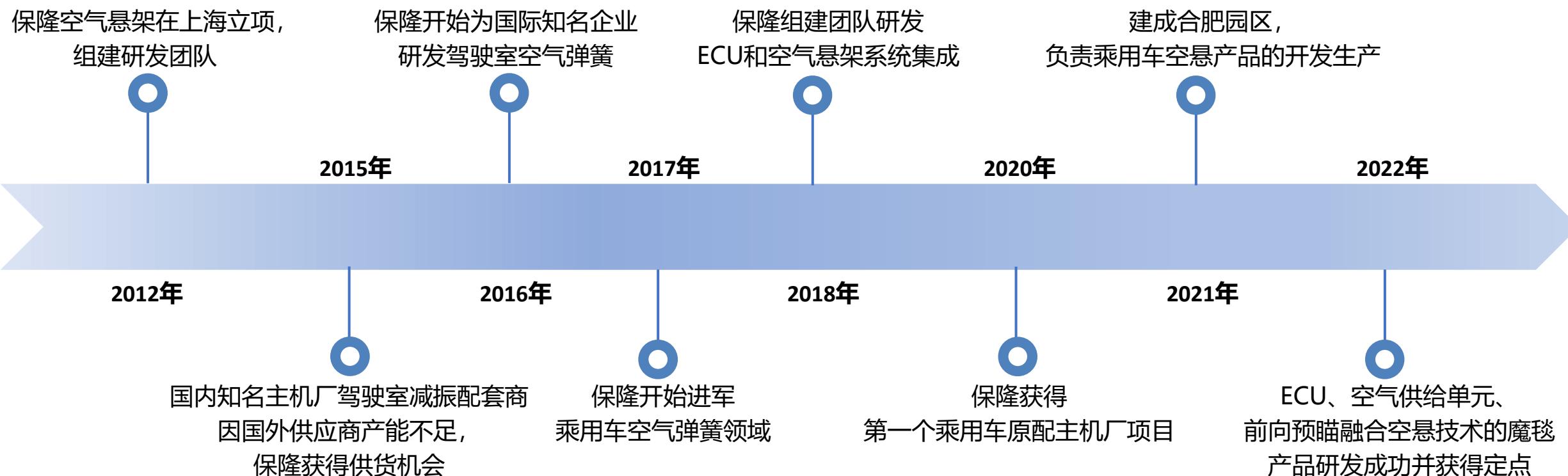
公司储气罐产品具有较强的竞争优势。2022年6月，保隆科技为国内某新能源汽车头部品牌主机厂供应的全新平台项目空气悬架系统铝质储气罐在宁国园区新建的全自动生产线量产下线，该条产线是国内首条乘用车储气罐全自动生产线。

公司空气弹簧的工艺不断改进。公司正在进行弹簧工艺的编织皮囊研发项目，优化空气弹簧性能。

3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升

前期（2012-2018年）：以商用车的售后市场为主，
先后开发底盘、驾驶室、座椅商用车空气弹簧

后期（2018年以后）：开发空悬系统集成，
以乘用车的原配市场为主



3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升

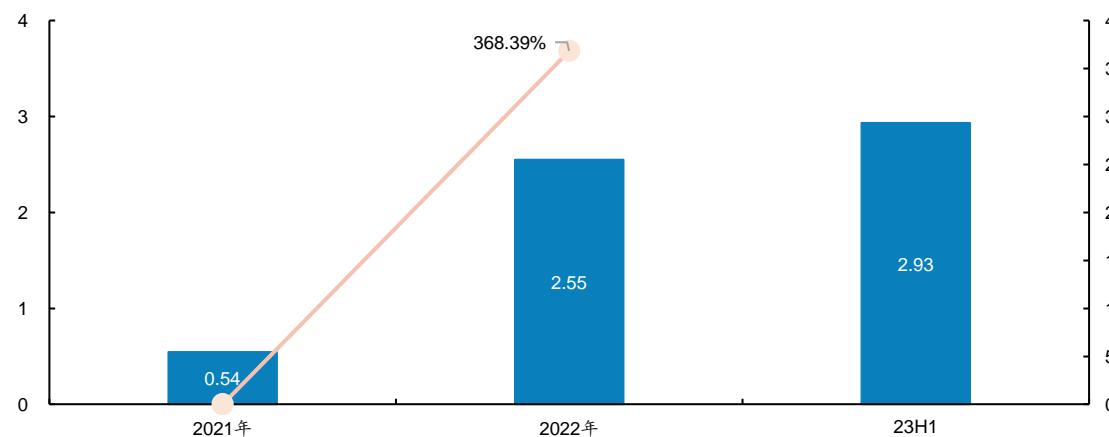
空悬营收加速放量，将以乘用车空悬市场为主战场，毛利水平维持在25%以上

公司空悬营收加速放量。23H1营收实现2.93亿元，同比+598.41%，增量主要系23Q1空气弹簧月均销量为8000台套，Q2订单突破至月均10000台套。截至23H1，已经实现在8个车型项目量产，预计还有近20个车型项目陆续量产。

毛利水平维持在25%以上。2022年毛利率为26.25%，同比-10.84pct，下滑主要系2021年以商用车空气弹簧为主，2022年乘用车空气弹簧开始贡献主要收入。而商用车空气弹簧产品的毛利水平较高，乘用车空气弹簧产品由于技术门槛较高导致前期开发和产能建设投入较多导致毛利有所下降。未来随着零部件自制率的提升和量产规模不断扩大，后续乘用车空气弹簧产品的成本和各项费用率将持续优化，毛利率有望维持在25%以上。

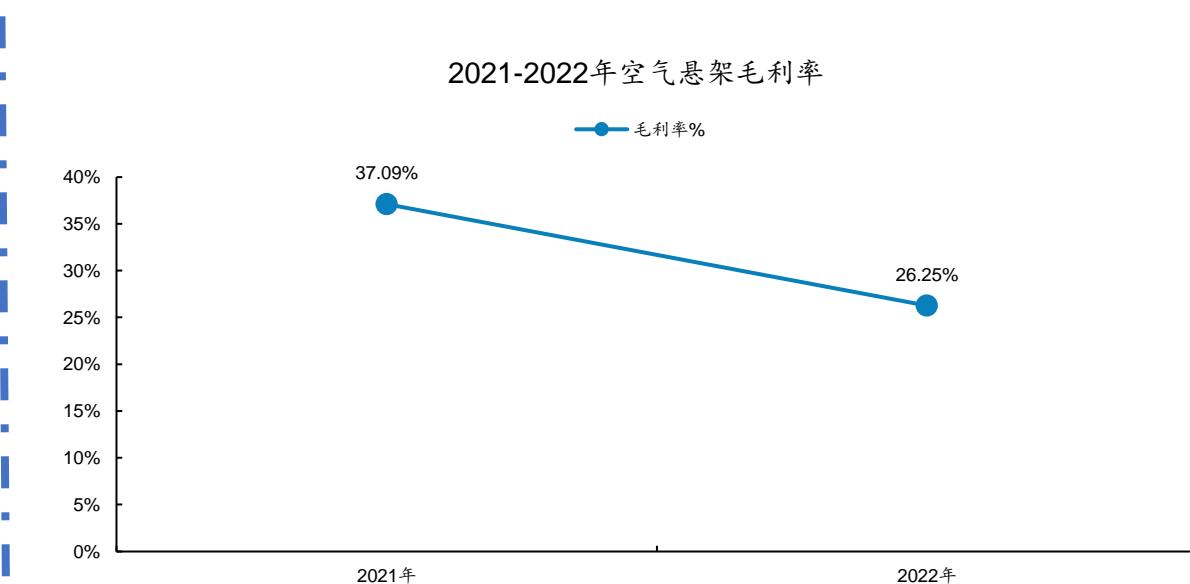
2021-23H1年空气悬架营收（亿元）

■ 空气悬架营业收入：亿元 ● YOY



2021-2022年空气悬架毛利率

● 毛利率%



3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升

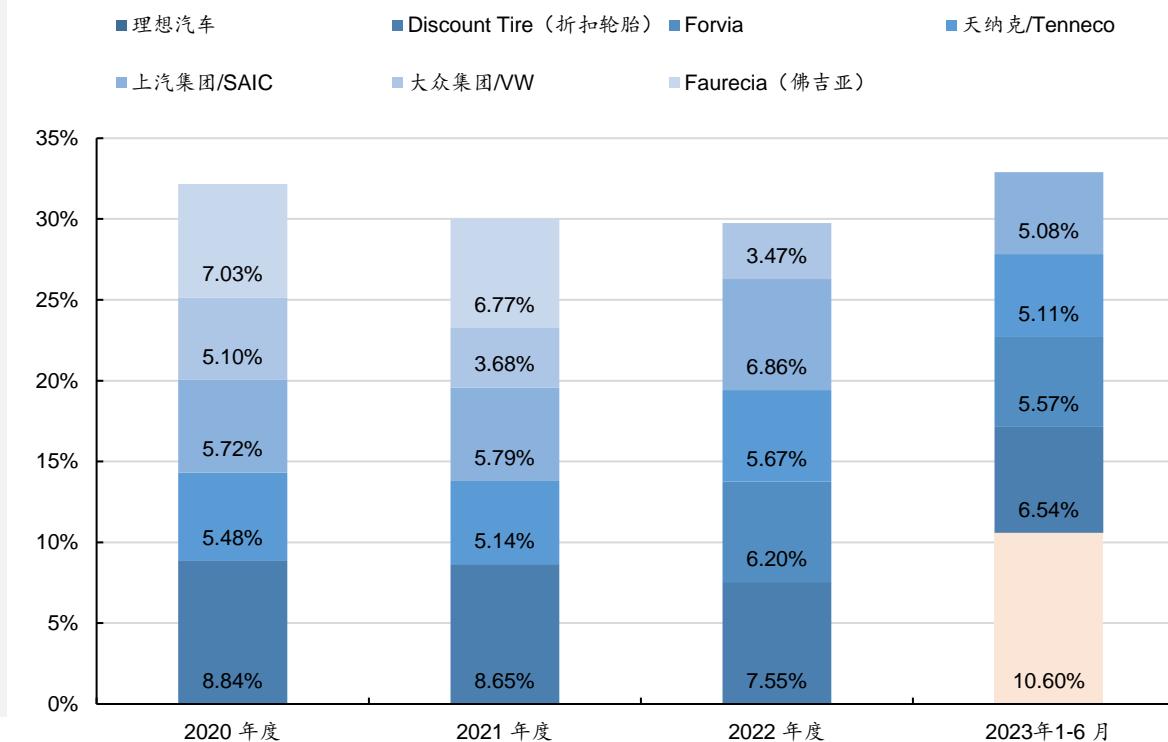
客户结构：客户持续放量，2023年空悬业务订单高速量产

根据前三年客户结构比例及订单情况，2020年至2022年，

公司前五大客户结构稳定，均为传统业务订单。随2022年ECU、
空气供给单元、前向预瞄融合空悬技术的魔毯产品研发成功并获
得定点，客户空悬新兴业务逐渐量产，正式显现兑现能力。

2023年1-6月，理想一跃成为公司第一大客户，贡献销售额比例
10.6%，理想汽车主要采购的产品为空气悬架、传感器、TPMS
等。

2020年-2023年1-6月前五大客户贡献营收比例



3.2 空气悬架：国产化替代趋势加速，公司产能加速提升

空悬定点持续扩张

当前，公司的宁国园区负责商用车产品，合肥园区负责乘用车产品。在弹簧方面，乘用车弹簧生产线有5条，最大产能可实现50万台；在储气罐方面，生产线有3条，最大产能可达到100万支。

公司在手订单储备丰富，客户优质，包括理想蔚来等。定点有望持续扩张，消化产能。

空悬产能加速建设

2023年5月17日，公司发布可转债预案，预计募集10.35亿，投资15.22亿用于空气悬架系统扩能项目。拟投入募集资金6.8亿在合肥园区建设年产482万支空气悬架系统部件项目；同时，拟投入募集资金2.75亿和0.8亿在宁国园区分别建设空气弹簧和汽车减振系统配件项目。

随着公司产能加速扩张，将有望获得更多订单，扩大业务规模。

公告时间	客户	配套产品	预计量产时间	生命周期	总额
2023. 05. 30	全球高端品牌	储气罐	2025年6月	8年	1.3亿元
2023. 02. 11	欧洲高端品牌	储气罐	2025年上半年	9年	2.3亿元
2023. 01. 17	国内合资品牌	空气弹簧	2025年上半年	7年	2.4亿元
2022. 11. 15	国内新能源品牌	双腔空气弹簧	2023年10月	7年	23亿元
2022. 10. 24	国内自主品牌	空气供给单元	20204年初	5年	13亿元
2022. 05. 10	国内新能源品牌	储气罐	2023年上半年	5年	1.5亿元
2021. 12. 18	国内新能源品牌	空气弹簧	2024年1月	6年	4.6亿元
2021. 10. 12	国内新能源品牌	空气弹簧	2023年3月	6年	1.72亿元

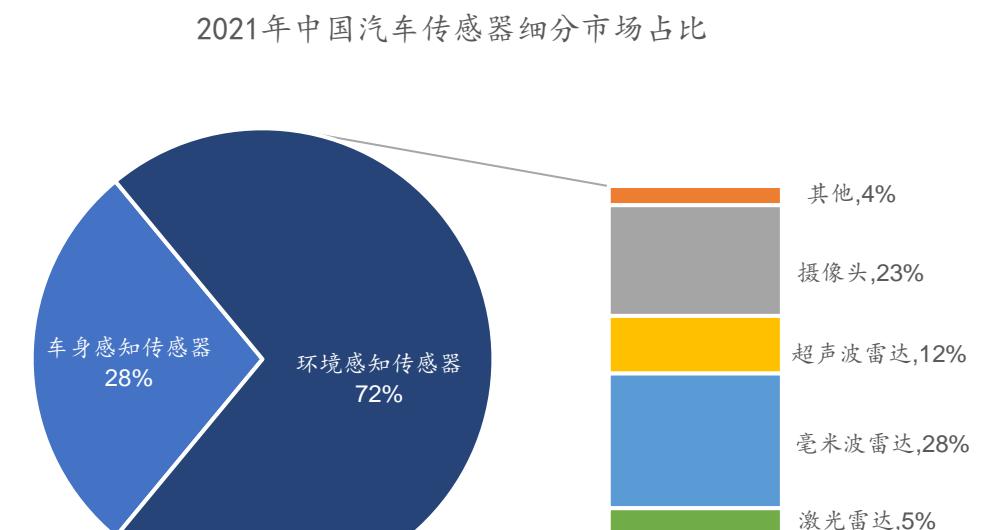
项目	主要产品	达产期产量 单位：万支	达产期扣除内部交易后对外销量 单位：万支
年产482万支空气悬架系统部件项目	空气弹簧减振器总成	141	141
	独立式空气弹簧	137	137
	空气供给单元	100	100
	悬架控制器	104	104
空气弹簧项目	商用车空簧	312	312
	乘用车空簧	428	150
汽车减振系统配件项目	储气罐	270	270
	铝制件	792	278

3.3 传感器：多品类布局，紧跟车身传感器需求放量

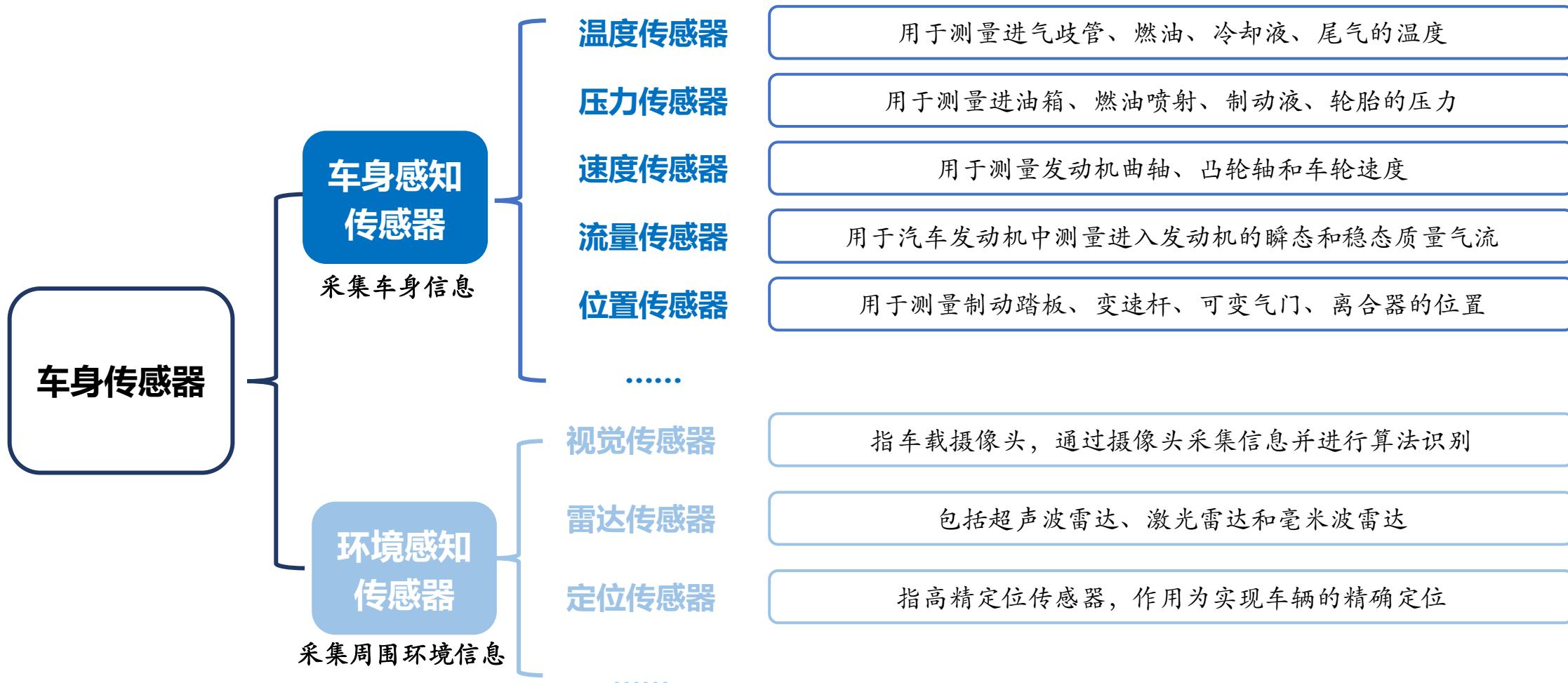
中国汽车传感器市场高速增长，环境感知传感器占比较高

受益于智能化和电动化趋势的发展，中国汽车传感器市场规模从2017年的157.3亿元，增长至2021年的263.9亿元，四年的CAGR为13.8%。未来随着政策支持和智能化及电动化的进一步发展，中国汽车传感器市场规模有望持续扩容，预计到2026年，中国汽车传感器市场规模将达到496.5亿元，五年的CAGR为13.5%。

其中，在2021年中国汽车传感器市场中，自动驾驶技术推动环境感知传感器需求增大，市场份额占比72%，市场规模约为190.0亿元；车身感知传感器的技术发展较成熟，占比为28%，市场规模约为73.9亿元。

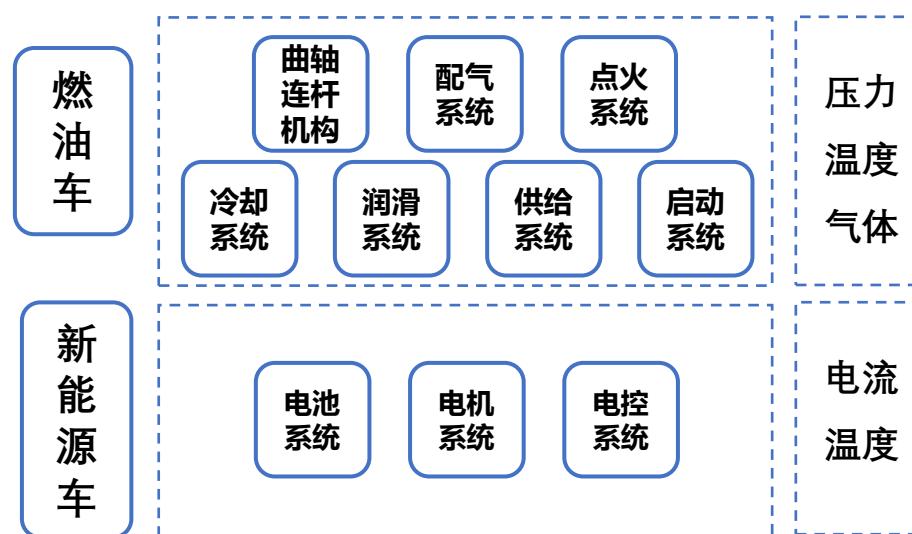


3.3 传感器：多品类布局，紧跟车身传感器需求放量



3.3 传感器：多品类布局，紧跟车身传感器需求放量

与传统燃油车相比，新能源汽车动力来源不同，传感器用途存在差异



随电动化发展，新能源汽车采用三电动力系统，其电子电气架构主要使用电池、电机、电控有关的电流传感器，其多用于控制电池、温度等。

子系统	类型	用途
三电动力系统	压力传感器	检测真空度、检测电池包压力、热失控报警
	电流传感器	电池管理、检测充放电电流、采集电池组电池的端电压和温度
	速度传感器	测量汽车电动机旋转速度、行驶速度
	温度传感器	检测电池温度、电机温度、以及电池冷却系统的温度
底盘及安全系统	压力传感器	侧气囊调节、刹车助力
	加速度传感器	应用于汽车安全气囊、ABS防抱死刹车系统、电子稳定、电控悬挂系统
	角速度传感器	与加速度传感器共同构成惯性导航系统
	位置传感器	控制磁开关位置
	气体传感器	监测二氧化碳、VOC、氮气等气体，对冷媒泄露安全系统监测
车身舒适性系统	气体传感器	监测温湿度，提升汽车舒适性
	其他传感器	监测雨量、开关、车窗升降等



3.3 传感器：多品类布局，紧跟车身传感器需求放量

国内传感器企业发展机遇

机遇一： 中美竞争的大环境

中美竞争的环境刺激主机厂加快接受国内供应商。

中美之间的竞争格局使得各大主机厂认识到了：建立在单一国外供应商基础上的供应链是不稳定的，纷纷转型到更稳定的国内供应商。以一向不被看好的国产芯片为例，在此前的芯片短缺过程中，国产芯片也被各大主机厂采购配置。

机遇二： 市场变化

随着电动化和智能化的趋势发展，国外传统Tier1逐步推出毛利率相对低的产品，选择以毛利更高的产品为发展重心，**释放了部分市场空间**，为国内传感器供应商创造了发展机会。

但由于传感器的生产对规模化要求很高，国内有规模和有体系的传感器供应商才有望吞并释放出的市场份额。

机遇三： 国内车厂降成本

为了降成本，**国内车厂被迫将系统拆开招标**，创造了传感器等零部件的发展机会。

以前，主机厂选择向一级供应商打包采购发动机系统、变速箱系统、底盘系统和排气系统等；现在，出于降成本的考虑，主机厂开始将系统中的传感器等零部件拆开，单独招标，为拥有传感器业务的公司创造了良好的发展机遇。

机遇四： “国六”的实施

国六标准的实施扩容了传感器市场，意味着需要传感器精确检测一氧化碳、氮氧化物等排放限值。

对乘用车来说，油箱压力传感器、GPF压差传感器需要100%安装，碳罐脱附压力传感器安装率50%以上。

对商用车来说，尿素压力传感器和DPF压差传感器要求100%安装。

3.3 传感器：多品类布局，紧跟车身传感器需求放量

前期（2002-2014年）：以内部自研为主

研发TPMS标志着公司进入传感器行业

研制汽车压力传感器

开始研发光雨量传感器

2002年

2009年

2014年

研发契机：来自客户一汽的需求

客户发展：已有近20家客户，覆盖了合资、自主、新势力品牌

战略规划：2023年的产销规模达到230万支，2027年达到575万支

2017年

主攻速度和位置类传感器

收购常州英孚

(保隆科技占股比例：55.74%)

2018年

收购德国PEX

(保隆科技占股比例：100%)

2022年

收购上海龙感

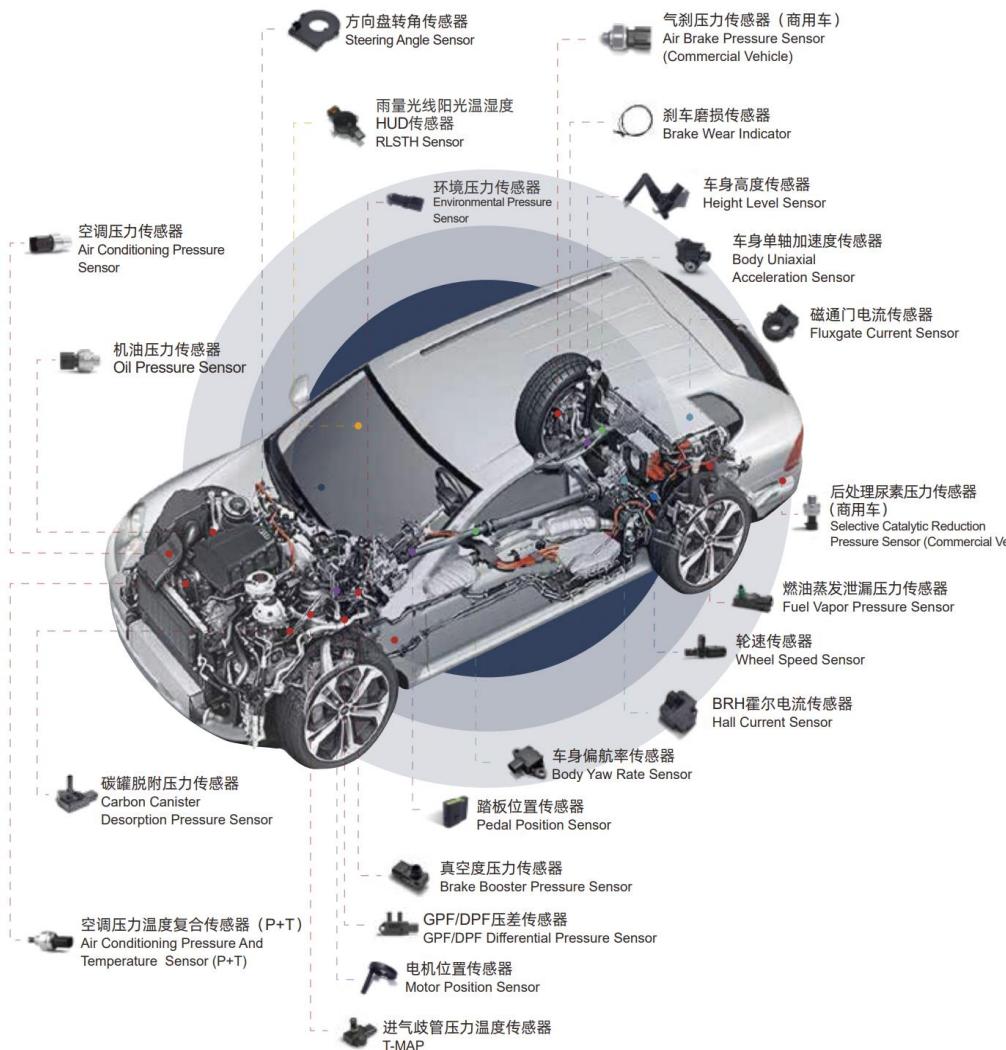
(保隆科技占股比例：55.74%)

后期（2017年以后）：以外部并购为主

主攻刹车磨损和变速箱位置传感器，
帮助保隆进入欧洲主流汽车厂

主攻速度和
位置类传感器

3.3 传感器：多品类布局，紧跟车身传感器需求放量



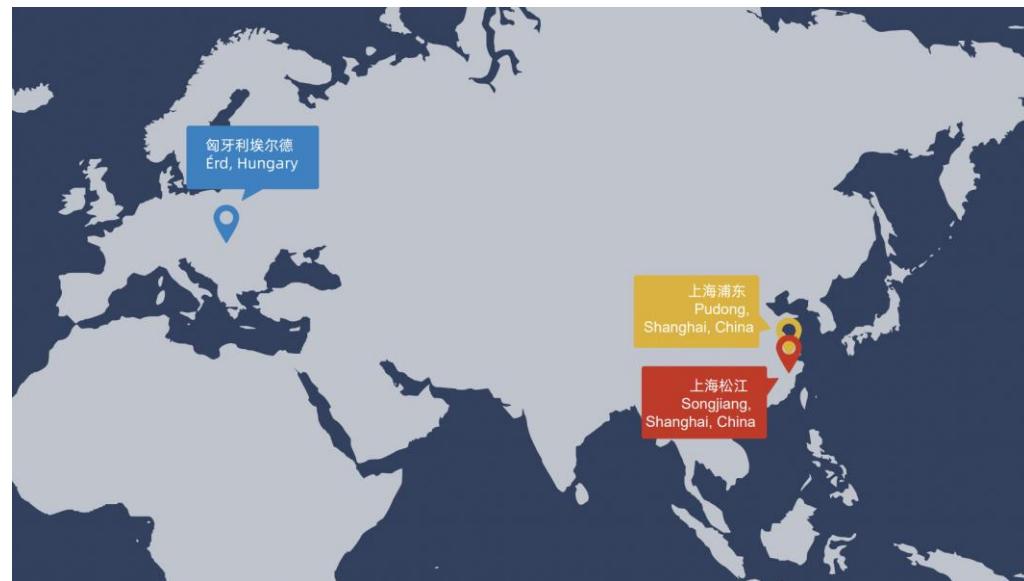
公司主要覆盖汽车压力、光学类、速度类、位置类、加速度类、电流类等六大产品序列，覆盖了40余种传感器产品，为汽车电池系统、电力驱动系统、悬架系统、空调系统、热管理系统、底盘系统等提供先进的产品技术方案，有效提升系统性能。

其中轮速传感器、光学传感器、磁通门电流传感器为公司优势产品。

产品明细	产品介绍
轮速传感器 (2022年预计出货1500万只)	安装在车轮附近，检测车轮转动速度，车轮速度信息对于电子稳定程序（ESP）或防抱死制动系统（ABS）至关重要。
雨量光线阳光温湿度 HUD传感器 (2022年预计出货150万只)	用于自动灯光、自动雨刮、自动空调、自动除雾、HUD亮度调节、自动雨天关窗、隧道识别等
磁通门电流传感器 (2022年预计出货30万只)	高精度直流电流测量装置，主要安装于电池组母排，用于监测充放电电流。

3.3 传感器：多品类布局，紧跟车身传感器需求放量

公司车身传感器产能布局



上海松江

压力、光学、电流、加速度类传感器生产

上海浦东

位置、速度、角度类传感器生产

匈牙利

刹车磨损传感器生产

公司车身传感器定点情况

公告时间	客户	配套产品	预计量产时间	生命周期	总额
2023.06.13	合资品牌头部车企	高度传感器	2025年	10年	1.1亿元
2023.05.29	国内自主品牌	轮速传感器	2023年12月	3年	传感器总成、线束总成等合计200万只
2022.11.17	欧洲某知名主机厂	刹车磨损传感器	2023年9月	6年	1.4亿元

基于产能及产品线建设布局完善，公司获得国内外优质厂商的相关定点，在手订单量较多。其中，在海外市场方面，公司全资收购了PEX和旗下所持有的德国TESONA51%的股份，并建设匈牙利工厂，投入1500万欧元，已于23年9月建成投产，产能为500万只刹车磨损传感器和700万只其他类型传感器；在国内，公司在上海松江和浦东临港建设相关园区。预计公司产能有望满足客户订单需求，传感器业务将进一步规模化。

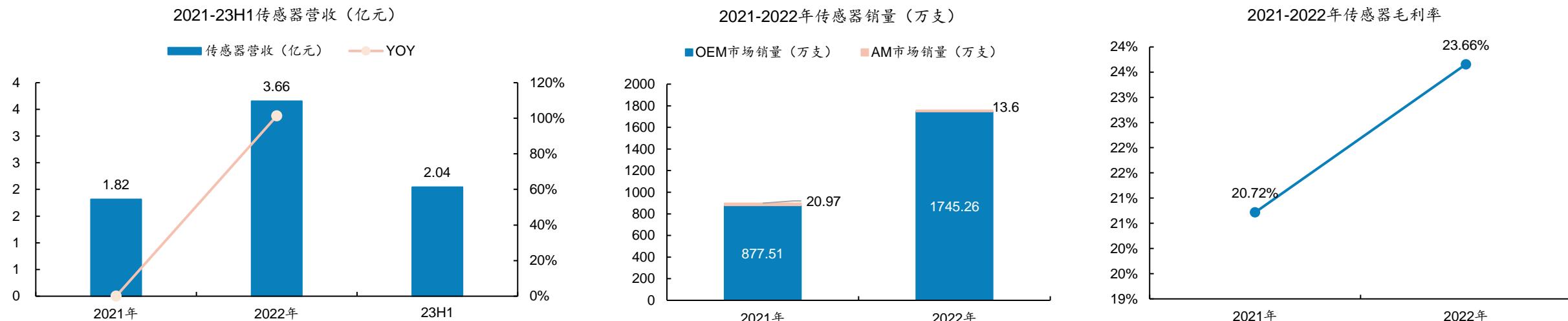
3.3 传感器：多品类布局，紧跟车身传感器需求放量

传感器业务逐步规模化，毛利水平有望进一步提升，OEM市场为目标市场

公司传感器业务逐步规模化。23H1营收为2.04亿元，同比+48.75%，主要系订单落地，2022年营收为3.66亿元，同比+101.38%，增量一方面系龙感科技自2022年4月起纳入合并范围，增加了公司传感器收入1.07亿元，另一方面系国内主机厂主动选择国内供应商以及公司产品类型丰富，未来随着国外供应商市场份额逐步下降，公司替代空间进一步增大。

99%传感器在OEM市场销售，超80%销量来源于轮速传感器。产品方面，公司主要销售的产品为轮速、光雨量以及磁通门传感器，2022年销量分别为1500万只、150万只及30万只；其中光雨量传感器预计2023年达到230万支的产销规模，直逼行业标杆的国际巨头四五百万只的产销规模。客户方面，目标客户以国内整车厂为主，通过并购的德国PEX以及匈牙利工厂的投产将逐步打开欧洲汽车传感器市场。

传感器产品的毛利水平有望进一步提升。2022年毛利率为23.66%，同比+2.94pct，传感器规模化发展将带动毛利率抬升。



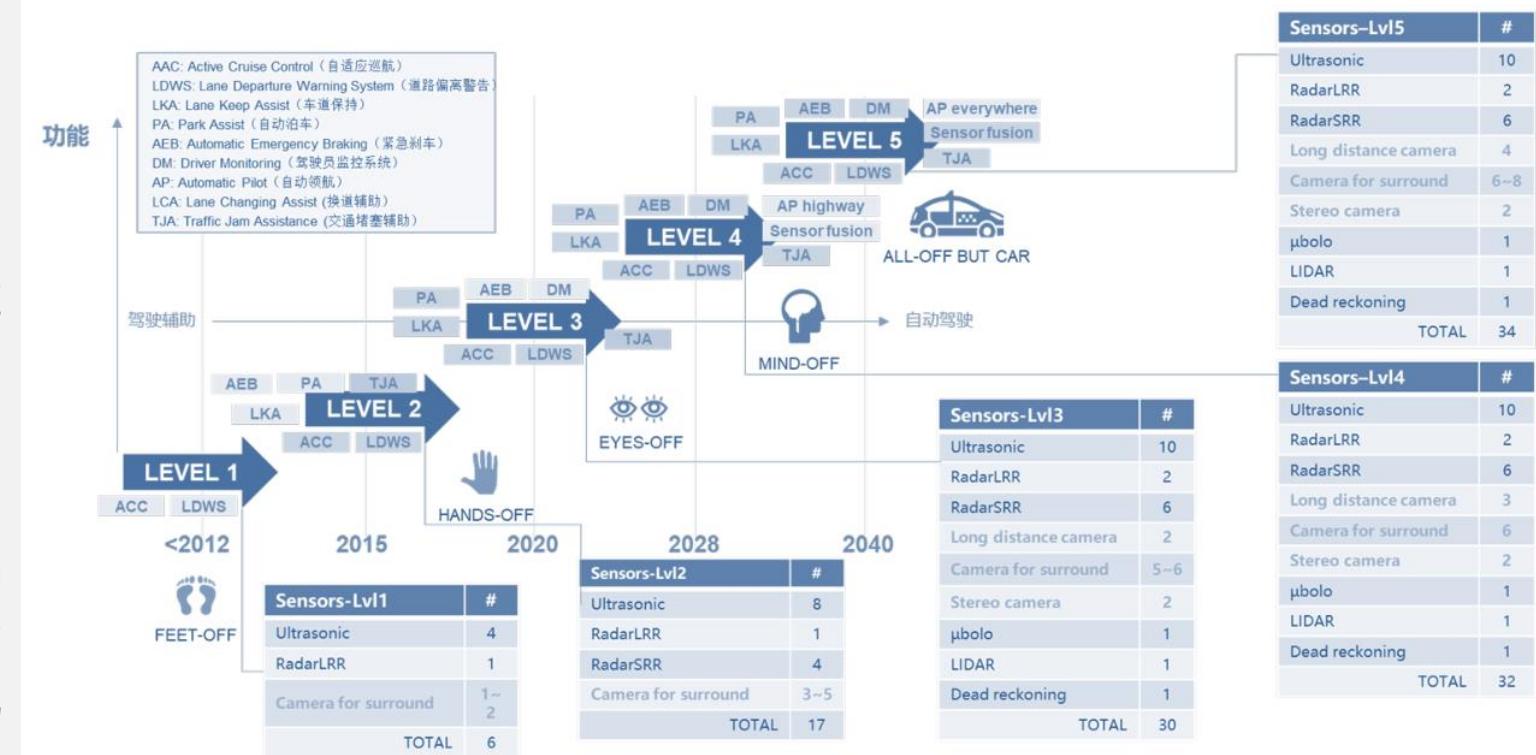
3.4 ADAS：市场潜力巨大，公司项目逐步落地

ADAS定义

ADAS (Advanced Driver Assistance System, 高级驾驶辅助系统) 通过利用传感器，在汽车行驶过程中实时感应周围的环境，收集数据，感知融合并对感知数据进行决策分析，最后对车辆进行控制和驾驶员进行预警。

在不同传感器（摄像头，毫米波雷达，激光雷达，超声波雷达）的融合下，可以实现L1-L5等级自动驾驶的不同功能，同时随着等级的升高，传感器的数量也随之增加。

L1级的ADAS系统需要实现的功能主要是自适应巡航（ACC）以及LDWS（道路偏离警告）；L2级的ADAS系统在L1级的基础上，发展出了更多的功能，包括紧急刹车（AEB）、PA（自动泊车）、TJA（交通堵塞辅助）以及LKA（车道保持）；在L2级的基础上，L3级作为真正意义上的自动驾驶将搭载驾驶员检测系统（DM）；L4和L5级能够进一步实现自动领航（AP）的功能，实现了更高程度的自动化。



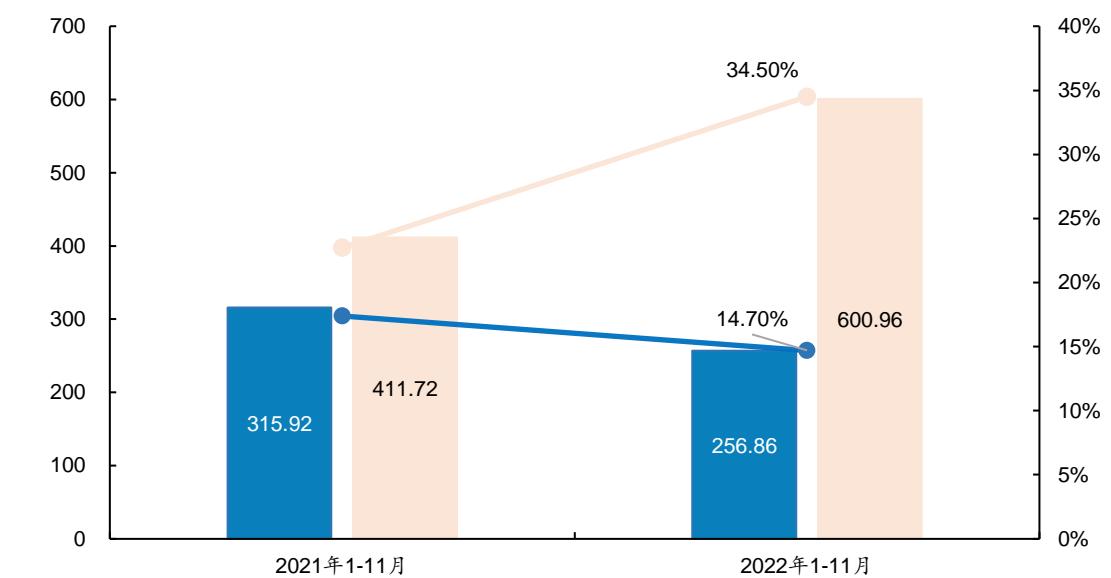
3.4 ADAS：市场潜力巨大，公司项目逐步落地

L2及L2+级ADAS系统的乘用车渗透率快速上升，推动ADAS市场规模增长

L2及L2+级ADAS系统的乘用车渗透率快速上升，远远超过L1级渗透率。截止2022年11月，国内搭载L1级ADAS系统的乘用车市场销量为600.96万辆，渗透率为14.7%，比同期减少2.7pct；搭载L2及L2+级ADAS系统的乘用车销量为600.96万辆，渗透率已达到34.5%，比去年同期增加11.8pct。因此，L2及L2+级ADAS系统有望成为乘用车标配，渗透率进一步提升，将推动ADAS市场规模增长以及传感器数量的迅速增加。

国内L1级及L2+级ADAS系统乘用车销量（万辆）

■ L1级乘用车销量：万辆 ■ L2及L2+级乘用车销量：万辆 ● L1级渗透率 ● L2级渗透率



3.4 ADAS：市场潜力巨大，公司项目逐步落地

ADAS业务概述

公司ADAS产品包括双目前视系统、360环视系统、驾驶员监测系统、路面预瞄系统（魔毯）等车载视觉产品，以及行泊一体域控制器、毫米波雷达和超声波雷达等。目前摄像头和毫米波雷达产品正快速放量，域控制器产品已获得相关定点。

摄像头

车外摄像头：



全景影像-前摄像头



盲区检测-左/右摄像头



全景影像-左/右摄像头

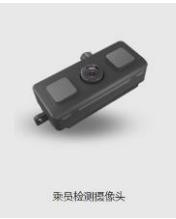
车内摄像头：



疲劳驾驶摄像头



双目摄像头（乘用车）



乘员检测摄像头

雷达

超声波雷达：



毫米波雷达：

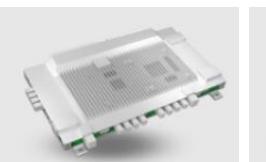


域控制器

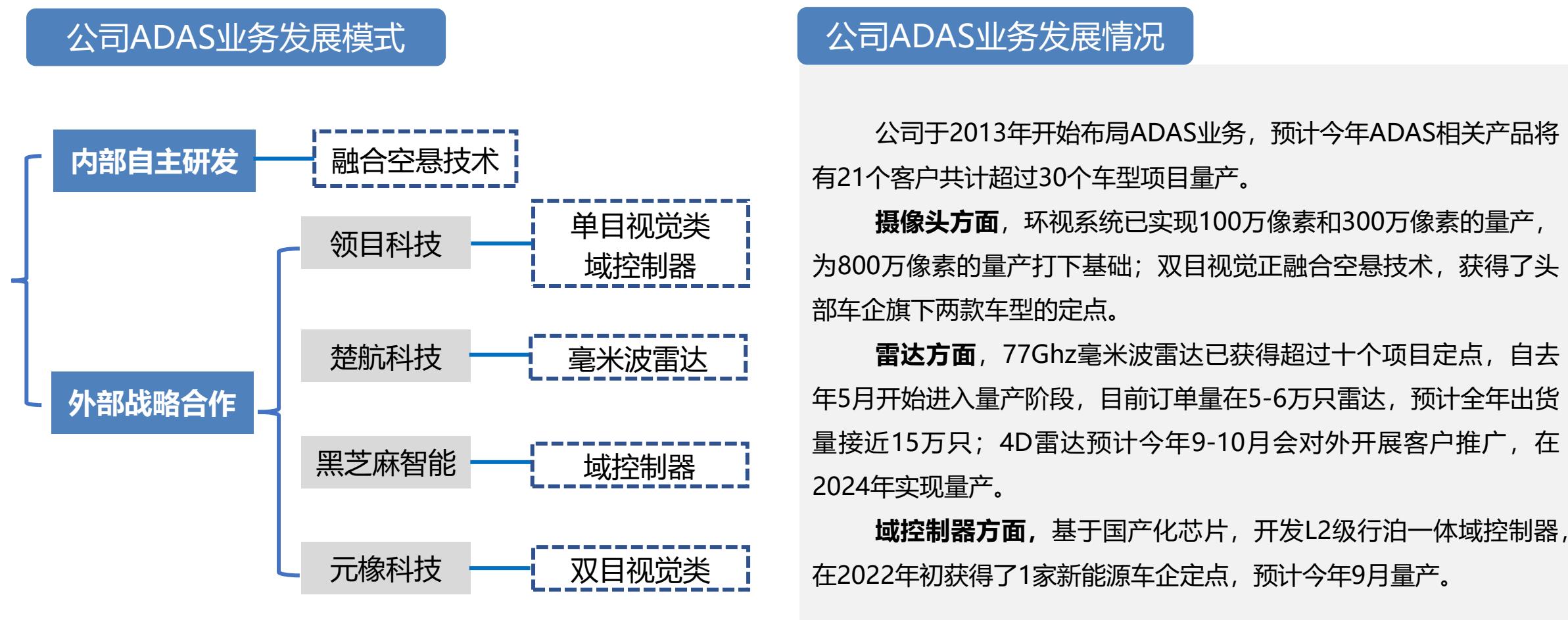
L2+ ADAS DCU行泊一体域控制：



L2.9 ADAS DCU行泊一体域控制：



3.4 ADAS：市场潜力巨大，公司项目逐步落地



3.4 ADAS：市场潜力巨大，公司项目逐步落地

公司外部合作情况

合作公司	合作时间	合作项目及进展
领目科技	2020年10月	<p>成立保隆领目科技合资公司，保隆和领目股权比例分别为61.11%和39.89%。</p> <p>进展：</p> <p>(1) 合作的PAEB商用车紧急制动项目为10多个车型配套，已在2021年量产；</p> <p>(2) 1V1R单目视觉法规件获得了3家主机厂定点；</p> <p>(3) 行泊一体域控制器于2022年初获得了一家新能源车企定点。</p>
楚航科技	2021年3月	<p>成立保航科技合资公司，保隆和楚航股权比例分别为60%和40%。</p> <p>进展：于2023年，开始量产为VinFast的VF系列车型开发的角雷达，标志着保隆ADAS相关产品正式进军海外市场。</p>
黑芝麻智能	2021年4月	签署战略合作协议，基于黑芝麻智能地华山2号A1000芯片，打造域控制器。
元橡科技	2022年6月	<p>成立橡隆科技合资公司，保隆和元橡股权比例分别为40%和60%。</p> <p>在2018年就双目视觉和魔毯产品已展开合作。</p> <p>过去进展：</p> <p>(1) LDW和PAEB双目系统跟克诺尔合作，定点日野汽车、青岛解放汽车、上汽依维克红岩等多家主机厂并量产；</p> <p>(2) 路面预瞄系统（魔毯）已获得一线乘用车车企的前装定点，是国内首家基于立体视觉的主动悬架路面预瞄系统前装项目。</p>

3.4 ADAS：市场潜力巨大，公司项目逐步落地

路面预瞄系统（魔毯）产品提高公司ADAS业务竞争力

路面预瞄系统（魔毯）定义：

保隆科技开发研制的路面预瞄系统是通过双目立体视觉系统功能与主动悬架系统结合，从而实现“魔毯”垂向控制技术。

工作原理：

通过双目立体视觉系统预先识别道路类型，扫描车辆前方路面信息，通过立体匹配得到路面3D点云图，经由PCM算法计算出目标尺寸，进一步进行彩色图像分割，将最终的目标融合信息数据传递给CDC主动悬架系统，从而调整悬挂的高度、底盘动力、轮胎抓地力等参数，实现底盘实时自适应调节。



进展及发展方向

进展：为某头部自主品牌车企旗下的两款车型配置魔毯产品，项目总生命周期5年，预计将于2023年4月开启量产。此前该产品已获得某自主品牌车企生命周期总金额1亿元的定点。

发展方向：推动魔毯与L2级ADAS一体机的量产项目落地。



目录

1

业务版图清晰，新业务增长可期

2

传统业务稳定增长

3

新兴业务持续放量

4

投资建议

4.1 投资建议：传统业务营收预测

单位/亿元	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	33.31	38.98	47.78	58.63	80.10	99.73
营收yoy%	0.30%	17.01%	22.58%	22.71%	36.63%	24.51%
毛利	10.62	10.68	13.38	16.67	22.83	28.61
毛利率	31.88%	27.41%	28.00%	28.43%	28.51%	28.68%
传统业务：气门嘴及配件	5.99	6.88	7.14	7.64	8.18	8.75
营收yoy%	-5.21%	14.84%	4.04%	7.00%	7.00%	7.00%
毛利	2.97	2.89	2.73	3.06	3.27	3.50
毛利率	49.68%	42.06%	38.09%	40.00%	40.00%	40.00%
传统业务：TPMS	11.39	13.32	14.76	16.64	18.75	21.13
营收yoy%	1.31%	16.96%	10.85%	12.70%	12.70%	12.70%
毛利	2.59	3.39	3.76	4.33	4.88	5.49
毛利率	22.79%	25.46%	25.45%	26.00%	26.00%	26.00%
传统业务：汽车金属管件	9.70	11.65	13.39	14.73	16.21	17.83
营收yoy%	7.15%	20.05%	15.01%	10.00%	10.00%	10.00%
毛利	3.73	2.28	3.28	4.42	5.02	5.71
毛利率	38.45%	19.57%	24.49%	30.00%	31.00%	32.00%

资料来源：华安证券研究所测算

4.2 投资建议：新兴业务营收预测

单位/亿元	2020A	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	33.31	38.98	47.78	58.63	80.10	99.73
营收yoy%	0.30%	17.01%	22.58%	22.71%	36.63%	24.51%
毛利	10.62	10.68	13.38	16.67	22.83	28.61
毛利率	31.88%	27.41%	28.00%	28.43%	28.51%	28.68%
新兴业务：传感器	-	1.82	3.66	6.14	9.58	13.81
营收yoy%	-	-	101.38%	68.00%	56.00%	44.20%
毛利	-	0.38	0.86	1.54	2.44	3.59
毛利率	-	20.72%	23.66%	25.00%	25.50%	26.00%
新兴业务：空气悬架	-	0.54	2.55	8.54	19.38	25.22
营收yoy%	-	-	368.39%	234.93%	126.93%	30.13%
毛利	-	0.20	0.67	2.39	5.62	7.57
毛利率	-	37.09%	26.25%	28.00%	29.00%	30.00%
新兴业务：ADAS	-	-	0.60	2.00	4.00	8.00
营收yoy%	-	-	-	233.33%	100.00%	100.00%
毛利	-	-	0.15	0.50	1.00	2.00
毛利率	-	-	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%

资料来源：华安证券研究所测算

4.3 投资建议：可比公司一致预测

证券代码	证券简称	股价(元)	总市值(亿元)	EPS(x)			PE(x)		
				2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
000887.SZ	中鼎股份	12.89	169.70	0.73	0.88	1.09	19.76	14.43	11.76
601689.SH	拓普集团	64.44	710.16	1.54	2.14	2.94	37.97	30.41	22.10
603786.SH	科博达	67.68	273.41	1.11	1.60	2.12	59.08	43.93	33.14
	均值	48.34	384.42	1.24	1.54	2.05	33.28	28.99	21.89
603197.SH	保隆科技	64.08	135.73	1.04	1.97	2.77	45.48	33.58	23.91

盈利预测及投资评级

我们预计，公司2023-2025年营业收入分别为60.38/82.31/101.41亿元，同比+26.4%/36.3%/23.2%；将实现归母净利润分别为4.17/5.86/7.55亿元，同比+94.9%/40.4%/28.8%，分别对应PE为33.58/23.91/18.56x。深度覆盖，看好公司空气悬架及传感器业务的订单兑现能力，维持公司“买入”评级。

风险提示

市场竞争风险；汇率波动风险；原材料价格波动风险；技术创新风险

重要声明

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的执业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人对这些信息的准确性或完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的信息和意见仅供参考。本人过去不曾与、现在不与、未来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任何形式的补偿，分析结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

华安证券股份有限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。本报告中的信息均来源于合规渠道，华安证券研究所力求准确、可靠，但对这些信息的准确性及完整性均不做任何保证。在任何情况下，本报告中的信息或表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。华安证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经华安证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如欲引用或转载本文内容，务必联络华安证券研究所并获得许可，并需注明出处为华安证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。如未经本公司授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司并保留追究其法律责任的权利。

投资评级说明

以本报告发布之日起6个月内，证券（或行业指数）相对于同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准，A股以沪深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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克指数或标普500指数为基准。定义如下：

行业评级体系

增持—未来6个月的投资收益率领先市场基准指数5%以上；

中性—未来6个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持—未来6个月的投资收益率落后市场基准指数5%以上；

公司评级体系

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；

增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；

中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；

减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至；

卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；

无评级—因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。



华安汽车

感谢关注！