

强制法规驱动 TPMS 快速提升，汽车电子成长可期

——保隆科技（603197）首次覆盖报告

买入（首次）

日期：2019年11月18日

报告关键要素：

公司排气系统管件、气门嘴等传统业务全球市场份额较高且保持稳定增长，TPMS 因强制法规的驱动及全球市场竞争格局的重塑有望迎来爆发式增长，传感器、ADAS 及轻量化结构件行业前景较好，公司积累多年技术经验，未来有望成为公司利润增长的主要来源。

投资要点：

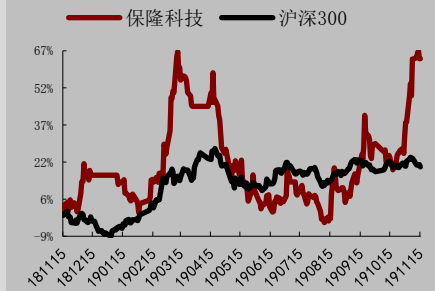
- **强制法规驱动 TPMS 渗透率提升，行业处于爆发增长期：**由于 TPMS 涉及汽车行驶安全，发达国家早已出台相关法规强制 TPMS 的安装，国内于 2017 年出台政策规定 2020 年所有在产乘用车开始实施强制安装要求，因此强制法规的出台有望促使 TPMS 成为乘用车的标配，预计 2020 年乘用车 OEM 市场规模有望达到 32 亿元，2019-2020 年 CAGR 高达 33%，行业正处于爆发增长期。公司为国内 TPMS 龙头企业，并携手全球知名 TPMS 供应商霍富集团成立保富电子合资公司整合双方在北美、欧洲及中国 TPMS 业务，强强联合有望发挥技术品牌、客户资源及规模成本优势进一步拓展全球市场份额。总之，我们认为随着国内 TPMS 渗透率的快速提升、保富电子资源整合带来全球化竞争优势，公司 TPMS 业绩有望高速增长。

- **传感器品类持续扩张，汽车电子成长可期：**汽车传感器是汽车电控系统的信息来源，伴随汽车电气化、智能化程度的提升其应用将更为广泛，根据相关数据预计全球汽车传感器 2022 年规模有望达 230 亿美元，CAGR 高达 13.1%，主要归因于摄像头、毫米波雷达和激光雷达大范围应用。公司 2009 年进军汽车传感器领域，掌握 MEMS 压力传感器及光雨量传感器生产制造，2013 年开始布局摄像头、毫米波雷达、360 环视系统及更为高级的智能驾驶传感器产品。其中，MEMS 压力传感器先后获得上汽通用、康明斯等订单，并有望在国六标准执行下实现爆发式增长，摄像头、360 环视系统处于批量生产阶段，毫米波雷达、动态视觉传感器等也处于产品验证期，随着智

基础数据

| | |
|------------|------------|
| 行业 | 汽车 |
| 公司网址 | |
| 大股东/持股 | 陈洪凌/22.45% |
| 实际控制人 | |
| 总股本(百万股) | 166.08 |
| 流通A股(百万股) | 98.40 |
| 收盘价(元) | 29.42 |
| 总市值(亿元) | 48.86 |
| 流通A股市值(亿元) | 28.95 |

个股相对沪深 300 指数表现



数据来源：WIND，万联证券研究所
数据截止日期：2019年11月15日

相关研究

万联证券研究所 20190909_公司首次覆盖
_AAA_德赛西威(002920)首次覆盖报告

分析师：周春林

执业证书编号：S0270518070001

电话：021-60883486

邮箱：zhoucl@wlzq.com.cn

| | 2017年 | 2018年 | 2019E | 2020E |
|----------|-------|--------|-------|-------|
| 营业收入(亿元) | 20.81 | 23.05 | 31.90 | 44.22 |
| 增长比率(%) | 23.95 | 10.77 | 38.41 | 38.60 |
| 净利润(亿元) | 1.74 | 1.55 | 1.56 | 2.07 |
| 增长比率(%) | 31.37 | -10.93 | 0.53 | 33.00 |
| 每股收益(元) | 1.66 | 0.94 | 0.93 | 1.24 |
| 市盈率(倍) | 33.98 | 22.44 | 29.98 | 22.54 |

数据来源：WIND，万联证券研究所

能汽车的普及，公司有望凭借在汽车传感器领域积累多年的技术经验及自主品牌客户良好合作带动下率先突破国外的垄断格局。

- **传统业务保持稳定，轻量化结构件有望快速放量：**公司排气系统管件、气门嘴等传统业务在全球市场市场份额预计 21%和 14%，具备较强的竞争力，也是当前公司收入的主要来源，但由于市场成熟度较高，除排气系统热端管件因技术壁垒较高、部分一级系统供应商外包趋势增大因素有望促使其市场份额持续提升外，预计传统业务将保持稳定。汽车轻量化是实现节能减排的有效途径之一，国内轻量化需求缺口依然较大，公司液压成形技术领先，并与德国知名液压成形专家合资建厂进一步开发宝马、奔驰、奥迪等轻量化业务，预计公司轻量化结构件有望快速放量。
- **盈利预测及投资建议：**我们预计公司 2019-2021 年营业总收入分别为 31.9 亿元、44.2 亿元和 51.9 亿元，同比增速分别为 38.4%、38.6%和 17.5%，归属于上市公司股东的净利润分别为 1.6 亿元、2.1 亿元和 2.6 亿元，同比增速分别为 0.5%、33.0%和 24.0%，EPS 分别为 0.93、1.24 和 1.54 元/股，对应的 PE 分别为 30.0、22.5 和 18.2 倍，考虑到公司 TPMS 处于爆发增长期，汽车电子及轻量化结构件广阔成长前景，首次覆盖给予“买入”评级。
- **风险提示：**汽车产销量不及预期，TPMS 渗透率不及预期，汽车电子业务拓展不及预期

目录

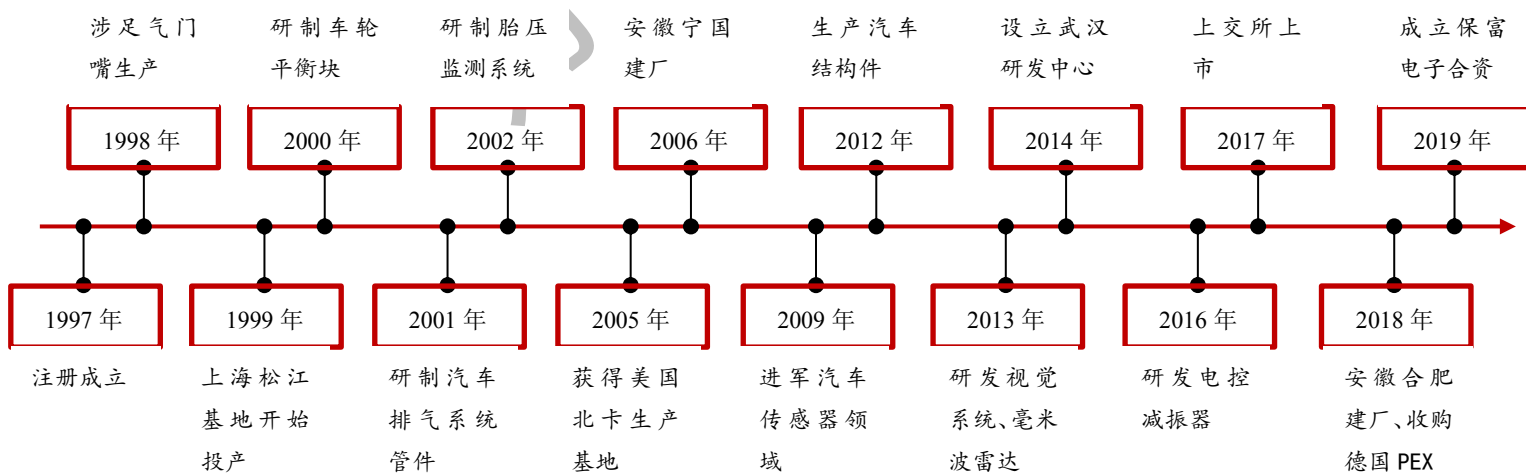
| | |
|---------------------------------------|----|
| 1、优质汽车电子企业 | 4 |
| 1.1 TPMS 龙头企业，致力于汽车轻量化、智能化 | 4 |
| 1.2 产品结构不断完善，轻量化、智能化零部件占比有望提升 | 4 |
| 1.3 股权结构相对稳定，上汽系财务投资者 | 6 |
| 1.4 业绩增长良好，具备做强汽车电子深厚基础 | 7 |
| 2、TPMS 处于爆发增长期，汽车电子成长可期 | 11 |
| 3.1 强制法规驱动 TPMS 渗透率提升，行业处于爆发增长期 | 12 |
| 3.2 携手霍富集团，TPMS 全球份额有望更进一步 | 13 |
| 3.3 传感器品类持续扩张，汽车电子成长可期 | 15 |
| 3、液压成型国内领先，轻量化结构件有望快速放量 | 17 |
| 4、盈利预测及投资建议 | 20 |
| 5、风险提示 | 22 |
| 图表 1：发展历程 | 4 |
| 图表 2：公司主要产品应用情况 | 5 |
| 图表 3：公司主要产品及用途 | 6 |
| 图表 4：股权结构（截止日期 2019/09/18） | 6 |
| 图表 5：十大股东明细（截止日期 2019/09/30） | 7 |
| 图表 6：营业收入情况 | 8 |
| 图表 7：归母净利润情况 | 8 |
| 图表 8：收入构成 | 9 |
| 图表 9：毛利构成 | 9 |
| 图表 10：排气尾管市占率 | 9 |
| 图表 11：气门嘴市占率 | 9 |
| 图表 12：2018 年传统业务市占率预测 | 10 |
| 图表 13：公司研发投入情况 | 10 |
| 图表 14：公司产品毛利率远高于行业平均水平 | 11 |
| 图表 15：公司各产品毛利率情况 | 11 |
| 图表 16：直接式与间接式 TPMS 优缺点 | 12 |
| 图表 17：部分地区/国家 TPMS 强制法规情况 | 13 |
| 图表 18：国内 TPMS 市场规模预测 | 13 |
| 图表 19：2018 年 TPMS 全球竞争格局 | 14 |
| 图表 20：2018 年 TPMS 国内竞争格局 | 14 |
| 图表 21：全球知名 TPMS 供应商 | 15 |
| 图表 22：传感器在汽车上的应用 | 15 |
| 图表 23：全球汽车传感器市场规模（亿美元） | 16 |
| 图表 24：全球汽车压力传感器市场规模（亿美元） | 16 |
| 图表 25：国六标准对压力传感器技术及数量要求更高 | 17 |
| 图表 26：汽车热压成形应用 | 18 |
| 图表 27：汽车液压成形应用 | 18 |
| 图表 28：液压成形工艺 | 19 |
| 图表 29：公司轻量化结构件产品分布 | 19 |
| 图表 30：公司营业收入预测 | 20 |

1、优质汽车电子企业

1.1 TPMS龙头企业，致力于汽车轻量化、智能化

保隆科技成立于1997年，并于2017年5月上海证券交易所挂牌上市，公司以传统汽车排放系统管件发家，并向汽车结构件、汽车电子领域拓展，目前公司已成为国内胎压监测系统龙头企业，并致力于汽车产品轻量化、智能化。公司总部位于上海市松江区，并在上海、宁国、武汉、合肥等地区建设生产基地，及在美国、德国、波兰、匈牙利等地区建设销售中心，形成立足本土，积极拓展北美、欧洲等地区的全球化布局。公司兼顾OEM和AM市场相对均衡发展，在OEM市场方面，系大众、奥迪、丰田、通用、福特、日产、本田、现代起亚、菲亚特克莱斯勒、捷豹路虎、上汽、东风、长安、一汽、吉利、长城、奇瑞、比亚迪等国内外知名汽车厂的合格供应商，并与国际大型的一级供应商如佛吉亚、天纳克、康奈可、延锋、麦格纳、大陆、三五等建立了长期稳定的供货关系，在AM市场方面，公司向北美和欧洲的知名独立售后市场流通商如DiscountTire、TireKingdom, ASCOT和伍尔特等供应产品。公司紧跟汽车行业发展趋势，抓住汽车产业转型升级的重要机遇，不断升级和完善产品结构，由汽车传统零部件向轻量化、智能化零部件发展，并实现模块化、系统化集成量产，最终达到各产品线成为并保持全球细分行业前三的目标。

图表1：发展历程



资料来源：公司官网，万联证券

1.2 产品结构不断完善，轻量化、智能化零部件占比有望提升

公司产品可分为三类，现阶段传统零部件占比较高，但公司工作重心已逐步向汽车结构件、汽车电子业务转移，预计后续轻量化、智能化零部件占比有望提升。

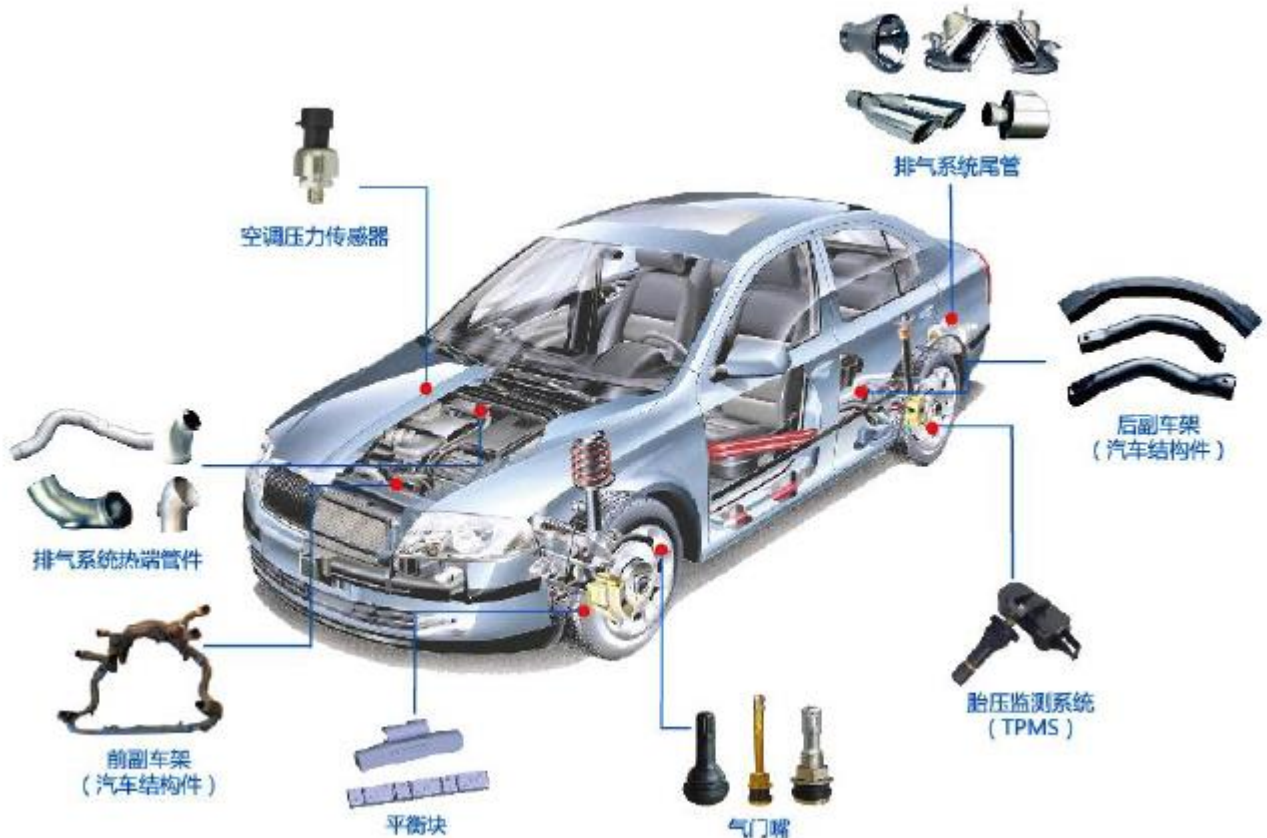
第一类，主要为排气系统管件、气门嘴、平衡块等传统业务，也是公司营收和利润的主要来源。其中排气系统管件是汽车排气系统中的重要组成部分，是连接排气歧管、

三元催化器、消音器、共鸣器的各种管件的总称，公司排气系统管件主要为排气装饰尾管、连接排气歧管和三元催化器的热端管件；气门嘴主要是用于轮胎充放气并维持轮胎充气后的密封件，是汽车工业不可或缺的安全部件，按是否装TPMS发射器，可分为传统气门嘴和TPMS气门嘴；平衡块安装于车轮用以在车轮的质量偏小处适当增加配重促使车轮质量差距尽量缩小以达到相对平衡的状态。

第二类，汽车结构件，主要是利用轻量化材质及和合理的轻质结构促使汽车整车质量减重，公司自2003年开始研究液压成形技术，经过16年的技术积累，已成为国内少有的掌握内高压成形技术的大型轻量化结构件供应商，具备从材料性能试验、成形工艺分析及开发、模具设备开发设计、产品试制生产全过程能力，能够为客户提供成形轻量化方面的整体解决方案。目前，公司轻量化结构件主要覆盖底盘副车架管件、后扭力梁、铝合金底盘件、仪表盘支架和防撞横梁等。

第三类，TPMS、传感器、ADAS等汽车电子业务。TPMS全称胎压监测系统，功能是在汽车行驶过程中对轮胎气压进行实时自动监测，并对轮胎漏气和低气压进行报警，以确保行车安全；传感器是汽车电控的信息来源，反映车辆运行状态、驾驶操控状态、车辆控制情况等重要信息，目前公司传感器产品主要包括光雨量传感器额压力传感器，其中光雨量传感器是通过环境光和红外线的双重采集，实现自动大灯和自动雨刮的功能，压力传感器是采用MEMS技术，具备高精度、高性能特点，应用于汽车发动机进气歧管、汽车空调系统、商用车SCR系统及汽车刹车系统等。ADAS主要是车载摄像头、360环视系统、毫米波雷达、动态视觉传感器等，用于汽车周围环境感知以辅助驾驶或为L3级别及以上的自动驾驶提供技术支撑。

图表2：公司主要产品应用情况



资料来源：招股说明书，万联证券

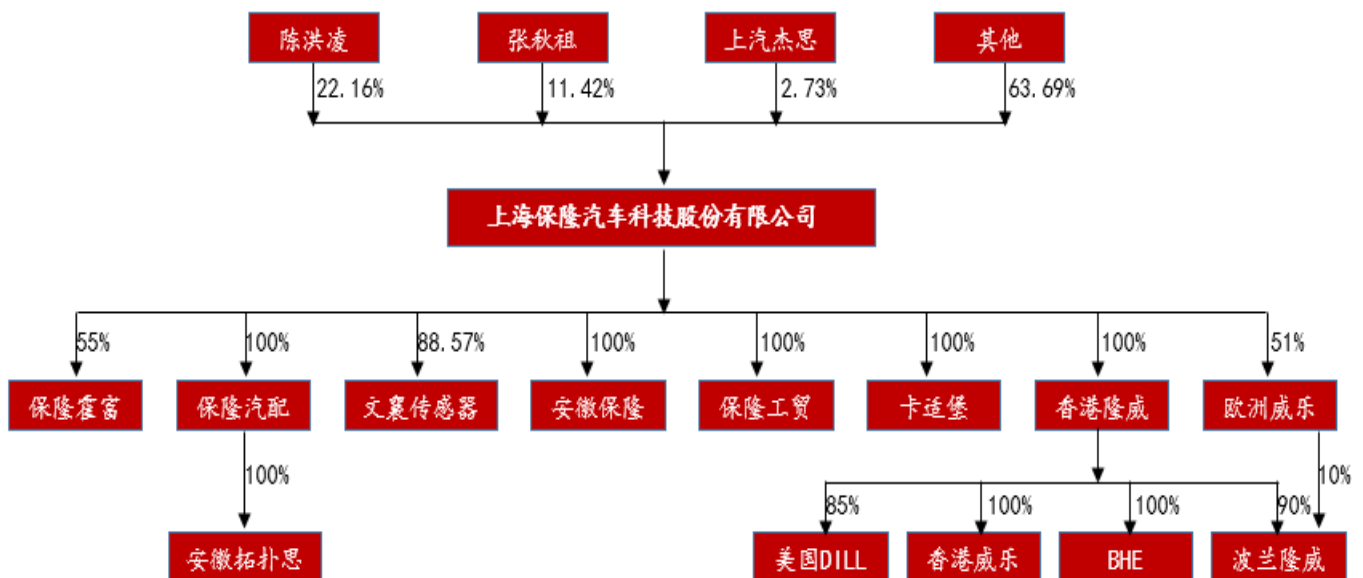
图表3：公司主要产品及用途

| 系统/产品 | | 主要用途 |
|--------|----------|--|
| 排气系统管件 | 尾管 | 主要用于汽车排气系统的装饰 |
| | 热端管 | 主要用于汽车排气系统主要装置之间的连接 |
| 气门嘴 | 传统气门嘴 | 用于充放轮胎内气体，并能保持胎内气压的单向阀门 |
| | TPMS 气门嘴 | 安装 TPMS 发射器的气门嘴 |
| 平衡块 | | 主要用来调整车轮动平衡的装置 |
| 汽车结构件 | | 主要用于支承车体和零部件 |
| 汽车电子 | 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用以提前警示用户车胎危险状况 |
| | 传感器 | 主要用于压力或其他检测并转换为信号传输给控制器进行处理 |
| | 360 环视系统 | 通过 4-8 个摄像头同时采集车辆四周影像并通过一系列算法处理直观呈现车辆所处位置及周边情况 |
| | 毫米波雷达 | 用于探测距离及速度，主要用于 ACC/AEB 系统 |
| | 其他汽车电子 | 动态视觉传感器、红外热成像夜视仪、驾驶员预警系统等，用于辅助驾驶 |

资料来源：公司官网，万联证券

1.3 股权结构相对稳定，上汽系财务投资者

图表4：股权结构（截止日期2019/09/30）



资料来源：招股说明书，公司公告，万联证券

公司股权结构相对稳定，实际控制人陈洪凌、张祖秋、宋瑾合计持股35.27%，其中陈洪凌、张祖秋两人系大学同学，两人经过成立公司共同创业至今已形成相对深厚的友谊，能够相互信任并对公司发展战略及定位高度一致，宋瑾系陈洪凌之妻。另外，公司与上汽保持友好合作关系，上汽系公司财务投资者，首次公开发行上市前通过上汽杰思（山南）股权基金持股7.27%，并于2019年3月开始减持，截止2019年9月30日，上汽杰思依然持股2.73%。

公司旗下有13家全资子公司和5家控股子公司，重要子公司如美国Dill、保隆汽配等，前者负责气门嘴、TPMS等产品海外销售，2018年实现净利润1.3亿元，占公司净利润的65%，后者主营排气系统管件、汽车结构件的生产与销售，2018年实现净利润0.7亿元，占比35%。

图表5：十大股东明细（截止日期2019/09/30）

| 排名 | 股东名称 | 持股数量 (股) | 占总股本 比例 (%) | 股本性质 |
|----|-------------------------------------|-------------|----------------|----------|
| 1 | 陈洪凌 | 36,802,672 | 22.16 | 限售流通 A 股 |
| 2 | 张祖秋 | 18,963,676 | 11.42 | 限售流通 A 股 |
| 3 | 海通开元投资有限公司 | 7,000,000 | 4.21 | A 股流通股 |
| 4 | 上汽杰思(山南)股权投资基金合伙企业(有限合伙) | 4,530,504 | 2.73 | A 股流通股 |
| 5 | 中国银行股份有限公司-景顺长城优选混合型证券投资基金 | 4,175,310 | 2.51 | A 股流通股 |
| 6 | 冯美来 | 3,592,662 | 2.16 | A 股流通股 |
| 7 | 上海欧肯投资管理有限公司 | 3,039,200 | 1.83 | A 股流通股 |
| 8 | 陈洪泉 | 3,005,813 | 1.81 | A 股流通股 |
| 9 | 宋瑾 | 2,800,000 | 1.69 | A 股流通股 |
| 10 | 中国农业银行股份有限公司-景顺长城资源垄断混合型证券投资基金(LOF) | 2,601,898 | 1.57 | 限售流通 A 股 |
| | 合计 | 86,511,735 | 52.09 | |

资料来源：公司公告，万联证券

1.4 业绩增长良好，具备做强汽车电子深厚基础

2013-2017年，公司业绩快速提升，营业收入由2013年的10.6亿元增长至2017年的20.8亿元，平均年复合增速高达25.1%，2013年公司实现归母净利润仅0.3亿元，得益于公司进一步优化产品结构和降低成本费用，2017年归母净利润提升至1.7亿元，平均年复合增速高达77.2%，明显高于营业收入增速。2018年，公司业绩有所下降，一方面，全球车市疲软及国内车市景气度下行，客户降价及原材料成本上升导致毛利率有所下

降；另一方面，为拓展市场及新品研发，公司管理费用、研发支出及服务费用有所提升。2019年前三季度，公司实现营业总收入23.6亿元，同比增长40.1%，归属于上市公司股东的净利润1.2亿元，同比微降1.6%，营收高增长主要是由于海外公司PEX、保富电子、MMS并表所致，归母净利润同比微降主要是受国内乘用车市场需求低迷及上半年海外保富电子整合不及预期所致，但单从2019年第三季度来看已有所改观，公司第三季度实现营收和归母净利润分别为8.4亿元和0.64亿元，同比分别增长53.4%和72.9%，除并表因素外，国内乘用车TPMS加装及海外保富电子减亏致使公司业绩逐季好转。

图表6：营业收入情况



图表7：归母净利润情况

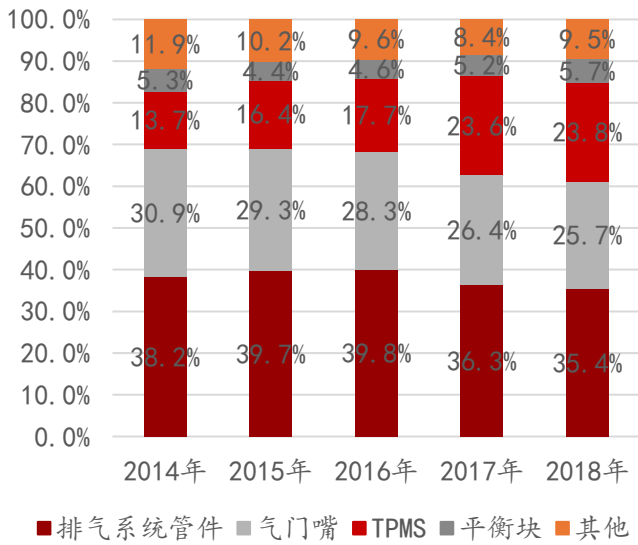


资料来源：WIND，万联证券

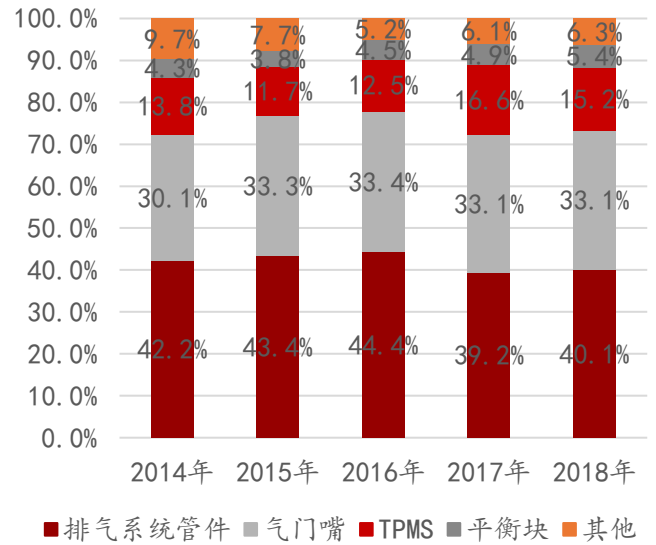
资料来源：WIND，万联证券

传统业务保持稳健，汽车电子、轻量化结构件高速发展。从收入构成来看，公司排气系统、气门嘴、平衡块等传统业务依然是公司收入的主要来源，排气系统、气门嘴、平衡块三者收入占比超过60%，毛利占比更高达70%以上，但受全球汽车增长放缓及国内车市景气度下行影响，三者收入增速保持稳中下降，尤其是近2年来略显疲态，增速由2016年的19.9%的高点降低至2018年的8.8%，2019年上半年更是降低至5%左右。TPMS、传感器、ADAS等汽车电子及轻量化结构件呈高速发展态势且成为公司业务发展的重点方向，公司TPMS收入除2018年外基本保持30%以上增长，且收入占比呈上升趋势，由2014年13.7%的占比提升至2018年的23.8%；汽车传感器主要包括光雨量传感器、压力传感器等，2017年实现销售收入2,491.5万元，同比增长155.0%；轻量化结构件主要是铝合金底盘件、底盘副车架管件、后扭力梁、仪表盘支架和防撞横梁等，2017年轻量化汽车结构件实现销售收入2,223.02万元，同比增长40.04%，受汽车轻量化发展趋势的影响，预计业绩将保持高速增长。ADAS主要是车载摄像头、360环视系统、毫米波雷达等，目前正处于产品验证与小批量生产阶段。2019年上半年，汽车电子及轻量化结构件实现收入高速增长，因此中长期来看TPMS、传感器、ADAS等汽车电子及轻量化结构件业务有望成为公司业绩增量的主力。

图表8：收入构成



图表9：毛利构成

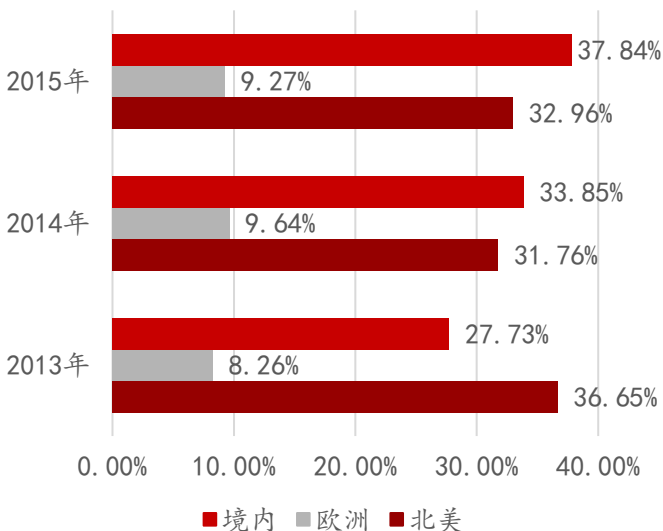


资料来源：WIND，万联证券

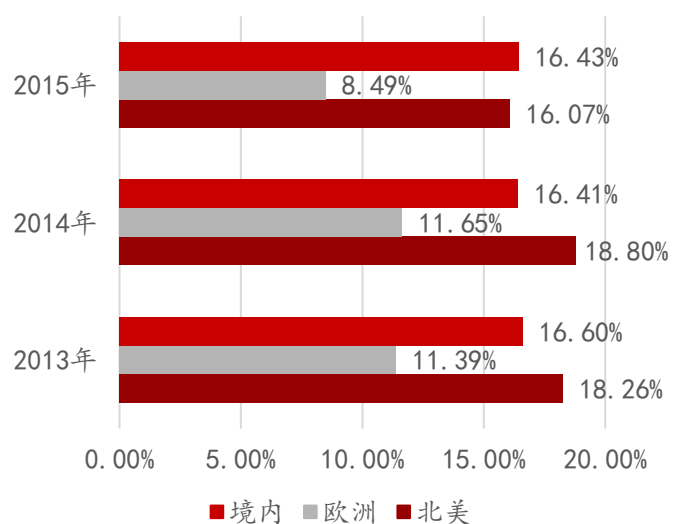
资料来源：WIND，万联证券

传统业务市占率较高，做大做强汽车电子具备优质基础。公司排气系统管件、气门嘴等传统业务具备较强的市场竞争力，在全球市场占有率较高，如排气尾管，2013-2015年，在国内市场及北美市场平均市占率均高达33%，在欧洲市场平均市占率在9%；气门嘴国内市场市占率稳定在16.5%左右，北美及欧洲市场平均市占率分别17.7%和10.5%。我们按公司传统业务产品销量占全球市场需求合理预计2018年公司排气系统尾管和气门嘴全球市场份额分别高达21.2%和14.3%，而排气系统热端管件因技术含量相对较高、部分一级系统供应商仍然自制把控，公司全球市场份额仅2.4%明显偏低，考虑到外包趋势的加大及公司液压成形技术和产品成本优势，后续热端管件市占份额仍有较大的提升空间，传统业务较高的市占率一方面能够为公司汽车电子的研发投入提供稳定的现金流；另一方面，侧面印证公司管理团队具有较强的优势，能够为其拓展汽车电子业务提供一定的开拓经验。

图表10：排气尾管市占率



图表11：气门嘴市占率



资料来源：招股说明书，万联证券

资料来源：招股说明书，万联证券

图表12：2018年传统业务市占率预测

| 项目 | 排气尾管 | 热端管 | 气门嘴 |
|--------------|-------|------|-------|
| 全球汽车产量（亿辆） | | 1.0 | |
| 全球乘用车产量（亿辆） | | 0.7 | |
| 全球乘用车保有量（亿辆） | | 11.2 | |
| OEM 需求量（亿件） | 0.48 | 1.91 | 3.53 |
| AM 需求量（亿件） | - | - | 13.44 |
| 公司销量（亿件） | 0.10 | 0.04 | 2.42 |
| 全球市占率 | 21.2% | 2.4% | 14.3% |

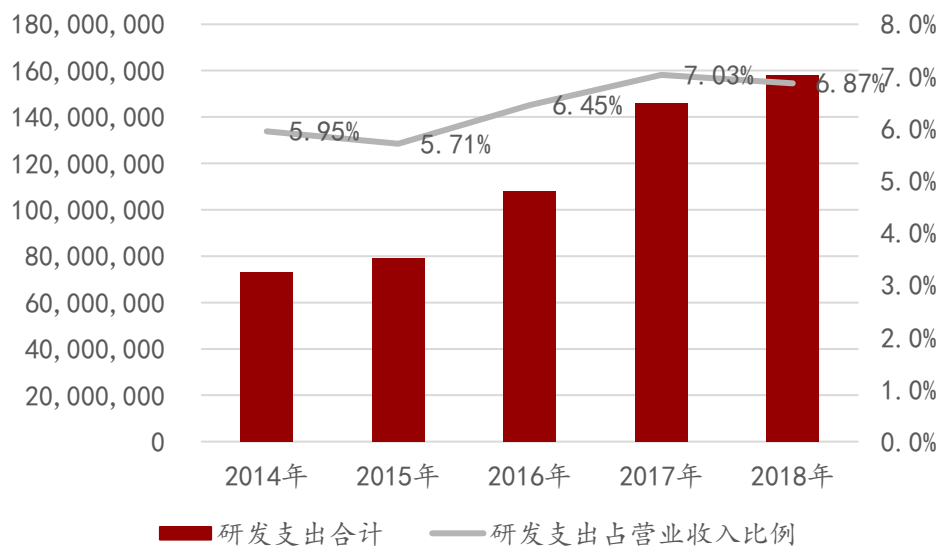
资料来源：中汽协、公司公告、万联证券

注：排气尾管OEM需求量=全球乘用车产量*1.5*45%（装车率）；热端管需求量=全球汽车产量*2；气门嘴OEM需求量=全球乘用车产量*5、AM需求量=全球乘用车保有量*1.2

我们认为，公司传统业务做到国际领先水平，主要基于公司强大高效的研发投入带来的技术领先、精益化成本控制及管理、快速响应客户服务等优势，而公司也有望凭借此优质基础做大做强汽车电子业务。

(1)、强大高效的研发投入带来的技术领先。自创立以来，公司一直注重技术研发及储备，坚持开放的创新体制，以市场为导向、以效益为中心，通过多层次的创新体系实现产品升级、生产线自动化、工艺与技术创新深度融合，按2014年-2018年研发投入情况来看，公司研发投入占营业收入比例均值在6.4%，远高于国内零部件公司研发投入占比3%左右的平均水平，注公司重核心技术人才培养，分别在上海松江、安徽宁国建立院士工作站，掌握排气系统管件、气门嘴等多项核心技术，截止2018年底，公司共拥有134项专利，20项软件著作权等，强大高效的研发投入支撑公司核心技术处于世界先列水平。

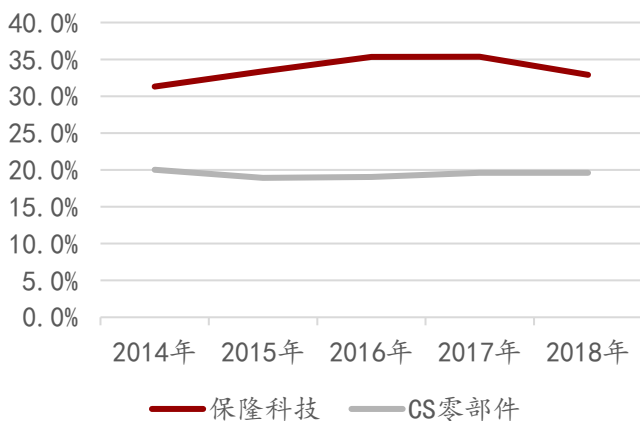
图表13：公司研发投入情况



资料来源: WIND, 万联证券

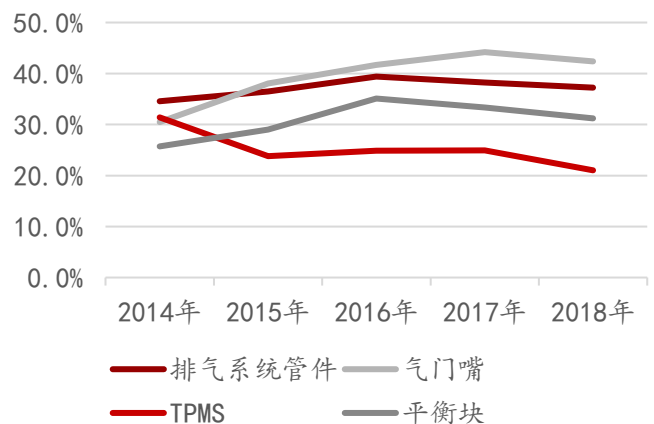
(2)、精益化成本控制及管理。由于全球汽车产销正逐渐放缓,为降低成本追求效益最大化,国际车企更多地考虑全球化配套及将零部件生产制造向新兴市场转移,而公司效仿丰田的精益化管理,具有较强的成本控制能力,与竞争对手相比在保持价格优势的同时,传统业务依然能够保持较高的毛利率水平,如2018年公司排气系统管件、气门嘴产品毛利率分别高达37.2%、42.4%,产品综合毛利率能够维持在30%以上,远高于零部件行业平均水平,体现出公司规模化的高成本控制能力。同时,公司追求高效精细化管理模式,建立了BMS保隆流程管理体系,BPS保隆精益生产体系,以制度和流程规范企业运作,并通过ERP、EPROS、预算系统、OA、PLM、SCM等信息系统固化,形成了有序、高效、精细化的企业运营与管理模式,有效保障了公司管理效率的提升。

图表14: 公司产品毛利率远高于行业平均水平



资料来源: 公司公告, 万联证券

图表15: 公司各产品毛利率情况



资料来源: 公司公告, 万联证券

(3)、快速响应客户的服务优势。排气系统管件、气门嘴等需要根据整车项目定点开发,定制化需求较高,且大部分整车厂执行“零库存”及准时生产模式,对客户的快速响应服务,为满足OEM供应商需要,公司贴近整车制造商建立自身仓储体系,已在全球建立包括公司自身仓储(4个)、客户仓储(1个)及第三方仓储(49个)共54个仓储点能够及时满足客户的需求。

不仅仅在传统业务领域做到了全球领先水平,公司TPMS在全球范围内同样具备较强的竞争力,TPMS为国内龙头企业,市占份额22%排名第一,在全球市场份额排名第六,极其强大的汽车零部件细分行业市场拓展能力,印证公司具有优质底蕴。

2、TPMS处于爆发增长期,汽车电子成长可期

TPMS, 全称轮胎压力监测系统 (tire pressure monitoring system), 据统计, 我国

高速公路交通事故中70%-80%是由于轮胎气压问题造成的，其中爆胎引发事故占比达到46%，引起爆胎的主要因素有轮胎漏气、气压不足及轮胎胎面温度超过90度等，因此轮胎的气压及温度状况均会影响轮胎的使用性能，最终影响到行车安全，而TPMS的原理是利用固定于汽车轮胎内的高灵敏度微型无线传感装置在行车或静止的状态下采集汽车轮胎压力、温度等数据，并将数据传送到驾驶室的主机中，以数字化的形式实时显示汽车轮胎压力和温度等相关数据，并在轮胎胎压出现异常时以蜂鸣或语音等形式提醒驾驶者进行预警的汽车主动安全系统，能够在事故发生前消除因胎压不正常引起的交通安全问题，属于“事前主动型”的安全系统。另外，轮胎气压过低或过高会加剧轮胎损耗而影响轮胎使用寿命，且低于正常气压时，需要消耗更大的马力来提供相同的速度，因此监测及维持胎压保持正常范围有利于提高轮胎使用寿命、降低汽车能源消耗。总之，从汽车安全性、经济性角度来看，胎压监测系统应与安全气囊、ABS一样成为汽车的第三大安全系统。

按轮胎监测系统原理的不同，分为间接式和直接式，间接式是通过汽车ABS系统的轮速传感器来比较轮胎之间的转速差，已达到监测胎压的目的，当轮胎压力降低时，车辆的重量会使轮胎直径变小，从而导致车速发生变化，通过监测车速变化提示车主注意轮胎压力不足，属于被动型TPMS。直接式是利用安装在每个轮胎里的传感器来直接测量轮胎气压、温度，并通过无线发射器将压力、温度信息传递至中央接收器直接显示轮胎气压、温度数据，属于主动型TPMS。由于间接式弊端明显，不太符合大多数国家法规要求，因此间接式TPMS正逐步退出市场。

图表16：直接式与间接式TPMS优缺点

| 分类 | 优点 | 缺点 |
|-----------|-----------------------|---|
| 间接式 (WSB) | 成本低、不受信号干扰、无内置电池 | 准确率不高、不能确定故障轮、无法监测高压、高温，系统校准复杂 |
| 直接式 (PSB) | 直观精确，实时测量实际胎压，容易确定故障轮 | 成本高、无线信号传输稳定性及可靠性有待提高，传感器容易损坏、受内置电池使用寿命影响 |

资料来源：万联证券

3.1 强制法规驱动TPMS渗透率提升，行业处于爆发增长期

强制法规驱动TPMS渗透率提升。由于TPMS涉及汽车行驶安全，众多国家均出台相关法规政策强制TPMS的安装。美国是最早出台TPMS强制法规的国家，早于2005年即要求在2007年所有乘用车必须安装TPMS；随后欧盟也规定所有欧盟认证的乘用车从2012年11月起必须安装TPMS，2014年11月1日强制实行；韩国于2010年立法要求3.5吨及以下乘用车自2013年1月1日起新车型强制安装TPMS，2014年6月30日起所有车型强制安装；我国台湾也要求从2013年11月1日起，在M1和N1类新车型强制安装TPMS，2015年7月1日起各形式的M1和N1应安装TPMS。实际上，早在2006年，我国就正式启动了国内TPMS产品应用和技术发展工作，2009年1月出台了《基于胎压监测模块的汽车胎压监测系统》(GB/T26149-2010)的推荐性标准，但对TPMS装配率提升作用并不太大，OEM市场TPMS渗透率仅从2011年的10%左右提升至2016年的20%左右，且大部分均是配置于

高端车型。2017年10月，国家强制出台了《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》(GB26149-2017)，对于绝大部分M1类乘用车要求从2019年1月1日起，国内市场所有新认证车必须安装TPMS；2020年1月1日起，所有在产乘用车开始实施强制安装要求，强制法规的出台将有望促使TPMS成为乘用车的标配。

图表17：部分地区/国家TPMS强制法规情况

| 地区/国家 | 立法时间 | 规定内容 |
|-------|---------|--|
| 美国 | 2005.4 | 新出厂的轻型汽车 TPMS 装配率分三个阶段，2005 年 10 月 5 日起达到 20%，2006 年 9 月 1 日达到 70%，2007 年 9 月 1 日达到 100%。 |
| 欧盟 | 2009.7 | 自 2012 年 11 月 1 日之后，对于未装配 TPMS 的乘用车新车型不予以认证，2014 年 11 月 1 日以后，对于未装配 TPMS 的乘用车不允许销售和注册 |
| 韩国 | 2010.7 | 所有乘用车和总量小于等于 3.5 吨的车辆，必须按照以下时间节点要求安装 TPMS：新车型从 2013 年 1 月 1 日起；所有车型从 2014 年 6 月 30 日起 |
| 台湾 | 2013.11 | 从 2013 年 11 月 1 日起，在 M1 和 N1 类新车型强制安装 TPMS，2015 年 7 月 1 日起各形式的 M1 和 N1 应安装 TPMS |
| 中国 | 2017.10 | a) 对于发动机中置且宽高比小于或等于 0.9 的乘用车，其新申请型式批准车型自 2020 年 1 月 1 日起开始实施，其已获得型式批准的车型自 2021 年 1 月 1 日起开始实施。b) 对于其他 M1 类车辆，其新申请型式批准车型自 2019 年 1 月 1 日起开始实施，其已获得型式批准的车型自 2020 年 1 月 1 日起开始实施。 |

资料来源：万联证券

国内TPMS市场正处于爆发增长期。2018年，国内TPMS渗透率约40%左右，基于TPMS强制法规的要求，我们合理假设2019-2021年国内乘用车TPMS渗透率分别达到60%、90%和100%，预计2019年国内OEM市场规模有望达到22.3亿元，同比增长24.2%，2020年市场规模有望达到32.3亿元，同比增长45.2%，可以看出受TPMS强制法规因素的驱动，国内TPMS市场近2年内正处于爆发增长期。

图表18：国内TPMS市场规模预测

| 项目 | 2016年 | 2017年 | 2018年 | 2019E | 2020E | 2021E |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 乘用车产量 | 2,442.0 | 2,480.6 | 2,352.9 | 2,117.6 | 2,181.1 | 2,246.6 |
| 同比 | 15.5% | 1.6% | -5.2% | -10.0% | 3.0% | 3.0% |
| OEM 渗透率 | 20.0% | 30.0% | 40.0% | 60.0% | 90.0% | 100.0% |
| TPMS 单价 | 235.0 | 211.5 | 190.4 | 175.1 | 164.6 | 156.4 |
| OEM 市场规模(亿元) | 11.5 | 15.7 | 17.9 | 22.3 | 32.3 | 35.1 |
| 同比 | | 37.1% | 13.8% | 24.2% | 45.2% | 8.7% |

资料来源：万联证券

3.2 携手霍富集团，TPMS全球份额有望更进一步

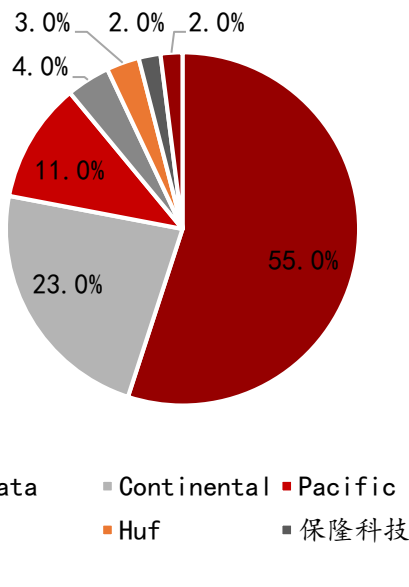
根据中国产业信息数据，公司原TPMS业务全球市占份额不到5%排名第六，但在2018年7月与霍富集团签署合作协议，拟成立中德合资公司整合双方在中国、欧洲及北美的TPMS业务，其中保隆科技持合资公司股份55%，霍富集团持股45%。我们认为，此次携手霍富集团有望达到提升品牌影响力、弥补高端品牌客户短缺的效果，进一步利其业务全球化拓展，主要原因如下：

(1)、提升TPMS品牌影响力。霍富集团为世界知名汽车电子供应商，成立于1908年的德国费尔伯特，具有汽车强国的百年悠久历史，其2012年成立霍富电子布雷顿公司布局TPMS业务发展至今，已成为全球TPMS领先者，全球排名第五，配套国际高端品牌，拥有近百项专利，此次双方联合，一方面在规模优势的基础上发挥保隆科技较强的成本控制能力，另一方面借助霍富集团领先的技术优势，进一步提升TPMS品牌影响力。

(2)、客户资源互补。保隆科技TPMS业务客户大部分为自主品牌，而霍富集团配套宝马、奔驰、大众、奥迪、欧宝、保时捷、宾利、法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂等国际知名整车客户，能够进一步弥补保隆科技TPMS高端品牌客户的短缺。

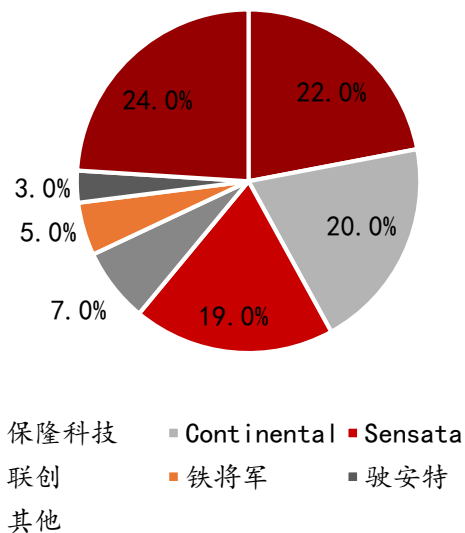
(3)、业务全球化布局。保隆科技的TPMS业务OEM市场大部分局限于国内，而霍富集团在欧洲、北美等具有销售、研发及制造资源，此次双方合资，能够进一步完善保隆科技TPMS业务在北美、欧洲业务市场拓展，有利于公司全球化业务布局。

图表19：2018年TPMS全球竞争格局



资料来源：产业信息网，万联证券

图表20：2018年TPMS国内竞争格局



资料来源：产业信息网，万联证券

从TPMS全球竞争格局来看，TPMS行业处于寡头垄断格局，森萨塔以55%的市场份额排名第一，其次为大陆、太平洋工业、天合、霍富集团等，而保隆科技与霍富集团强强联合成立保富电子，有望发挥合资公司技术品牌、客户资源及规模成本优势进一步拓展TPMS全球份额。

图表21：全球知名TPMS供应商

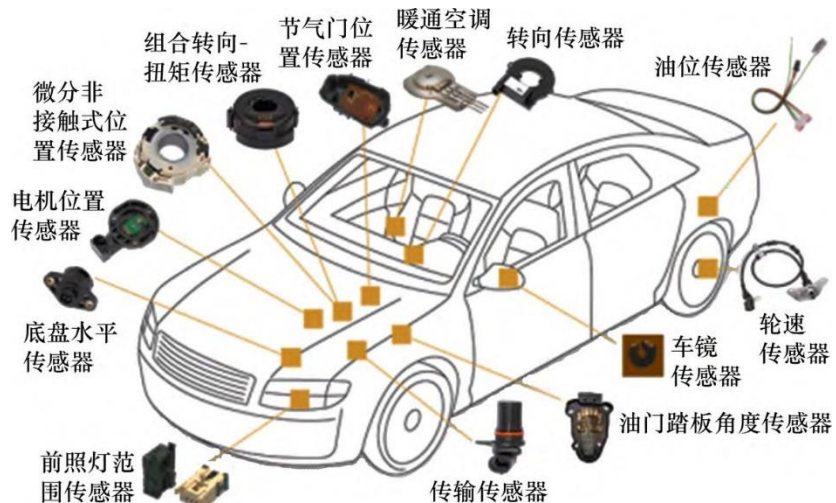
| 企业 | 简介 | 配套客户 |
|------------------|--|---|
| 森萨塔 (Sensata) | 成立于1906年，全球传感器和控制器设计与制造领域的领导者，2014年收购胎压监测传感器供应商喜莱德 (Schrader Electronics)，TPMS全球市场份额55%。 | 雪铁龙、雷诺、沃尔沃、克莱斯勒、凯迪拉克、雪佛兰、道奇、菲亚特、福特、英菲尼迪、吉普、蓝西亚、莲花、梅赛德斯-奔驰、尼桑、欧宝、雷诺等诸多品牌主机厂客户。 |
| 大陆 (Continental) | 成立于1871年，全球领先汽车零部件供应商之一，2014年开发出智能胎压传感器技术，全球及中国市场份额较高。 | 标致、雪铁龙、菲亚特、大众、福特、奔驰、路虎、捷豹、沃尔沃、马自达、现代、起亚等 |
| 太平洋工业 (Pacific) | 成立于1930年，主要生产TPMS相关产品，冲压树脂产品，轮胎气门阀等产品。 | 与日系车企配套，如丰田、日野、日产、三菱等 |
| 天合 (TRW) | 汽车安全领域的全球领先企业，2011年研发出新一代混合型TPMS，2015年收购采埃孚 (ZF)，其2004年开始供应TPMS，全球拥有一定的市场份额 | 菲亚特克莱斯勒、现代、起亚、丰田等 |
| 霍富 (Huf) | 全球知名的汽车零部件供应商，2011年收购BERU Electronics GmbH股权并由其子公司HufElectronics接管该胎压监测系统公司。 | 奥迪、宾利、宝马、兰博基尼、玛莎拉蒂、梅赛德斯-奔驰、Mini、保时捷、劳斯莱斯、大众等 |

资料来源：万联证券

3.3 传感器品类持续扩张，汽车电子成长可期

汽车传感器应用日益广泛。汽车传感器作为汽车电控系统的信息来源，能够反映车辆的运行状态、驾驶操控状态、车辆控制情况等重要信息，近年来，伴随汽车电气化、智能化程度的提升，汽车传感器应用范围更加广泛。

图表22：传感器在汽车上的应用

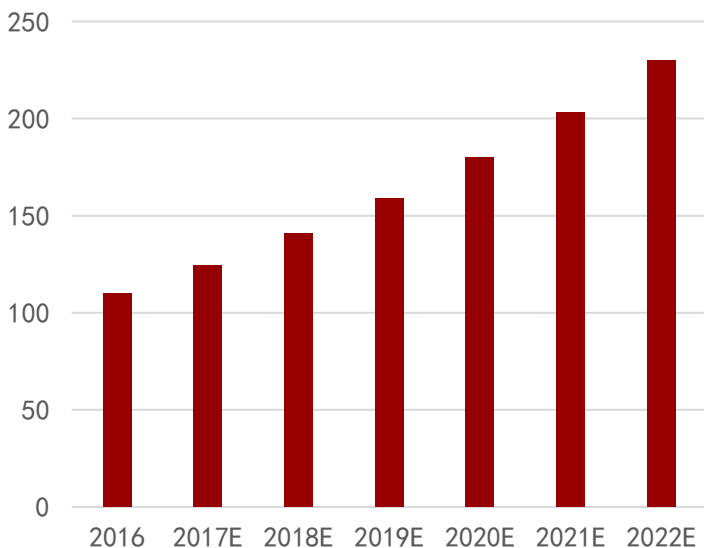


资料来源：万联证券

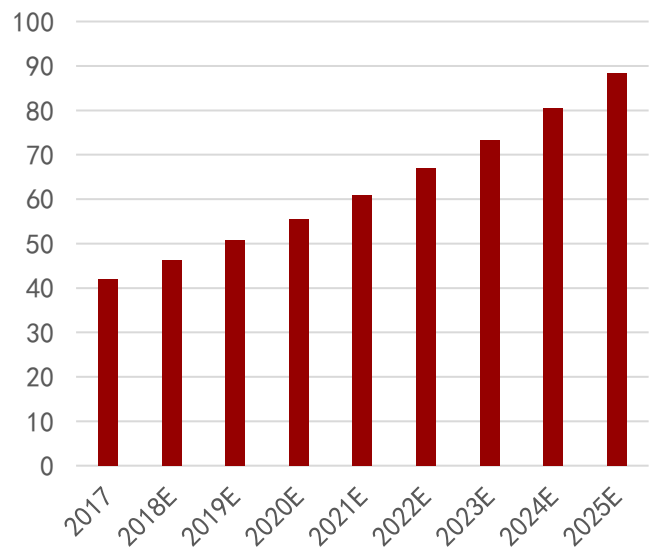
MEMS压力传感器、智能驾驶传感器行业成长空间较大。汽车传感器按应用目的不同可分为车身感知、环境感知两大类，其中车身感知类传感器主要是用于获取车身信息，如车速、气压、油压、胎压等，是车辆正常行驶的基础传感器，包括压力传感器、加速计、陀螺仪与流量传感器等，大部分是通过MEMS工艺生产，即基于半导体制造技术基础上，采用微米技术在芯片上制造微型机械并与其对应的电路集成一体。MEMS传感器在汽车上的应用较为广泛，诸如汽车防抱死系统(ABS)、车身稳定系统(ESP)、电控悬架(ESC)、电动手刹(EPB)、斜坡启动辅助(HAS)、胎压监测(TPMS)、引擎防抖等均用到MEMS传感器，大约一辆车平均可用40-50只MEMS传感器，且车型越高端，MEMS传感器数量采用的越多。环境感知类传感器主要是探测和感知汽车周围环境信息，包括摄像头、超声波雷达、毫米波雷达、激光雷达等，是汽车实现智能化的前提。汽车智能化程度的提升将带动环境感知类传感器市场规模的快速增长，诸如辅助驾驶阶段到高度自动驾驶，相应的传感器数量种类和数量均大幅提升，根据中国市场调查网预计，2016年，全球汽车包括MEMS传感器在内的市场规模预计为110亿美元，到2022年预计可增长至230亿美元，平均年复合增速13.1%，这主要归因于摄像头、毫米波雷达和激光雷达传感器的爆发增长，到2022年这三块市场预计将分别增长至77亿美元、62亿美元和14亿美元。

公司2009年进军汽车传感器领域，目前掌握光雨量传感器及压力传感器的生产制造。光雨量传感器通过采用环境光和红外线，实现自动大灯和自动雨刮的功能，而压力传感器更是汽车MEMS传感常用类型之一，能够感受零部件系统压力信号，并将压力信号转换成可输出的电信号，主要用于检测汽车中液体和气体的压力，可用于汽车传动系统、发动机控制系统、动力转向系统、空调系统、安全气囊、防抱死制动系统和胎压监测系统等，其中动力总成压力传感器占据50%以上。根据姆斯咨询预计，2017年全球汽车压力传感器市场规模有望达到42.1亿美元，到2025年该市场规模预计增长至88.4亿美元，平均年复合增长率将达9.7%。

图表23：全球汽车传感器市场规模（亿美元）



图表24：全球汽车压力传感器市场规模（亿美元）

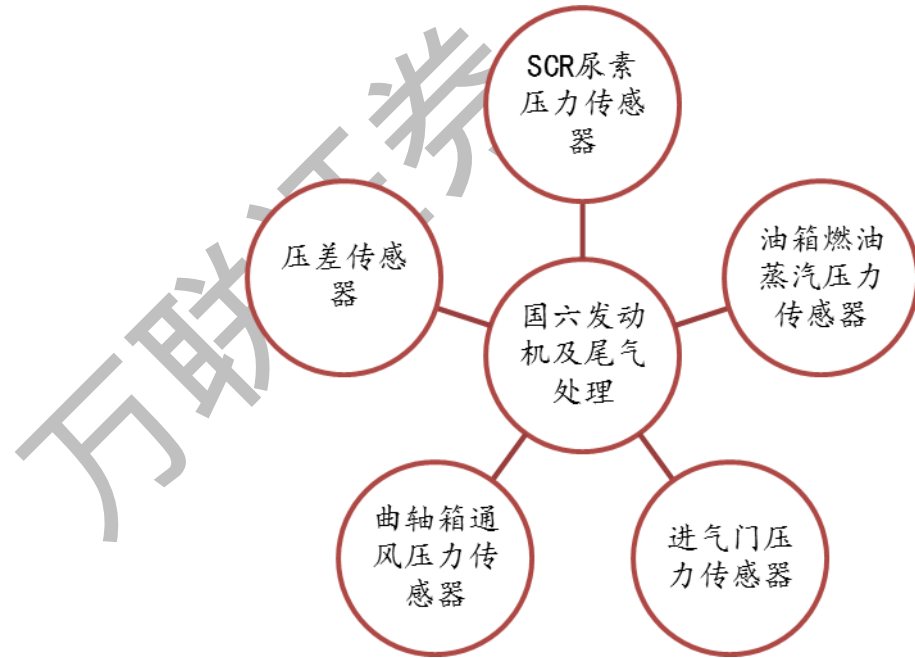


资料来源：中国市场调查网，万联证券

资料来源：麦姆斯咨询，万联证券

国六标准下MEMS压力传感器有望爆发式增长。在MEMS压力传感器方面，公司率先获得上汽通用压力传感器项目定点，2017年开始向全球知名柴油发动机供应商康明斯正式供货，另外，国六排放标准对压力传感器技术及数量提出了更高的要求，公司顺势推出能够满足国六排放标准的传感器产品，并获得上汽乘用车、上汽通用五菱、奇瑞汽车、东风小康等车厂的国六传感器业务定单，预计压力传感器有望在国六标准驱动下实现爆发式增长。

图表25：国六标准对压力传感器技术及数量要求更高



资料来源：万联证券

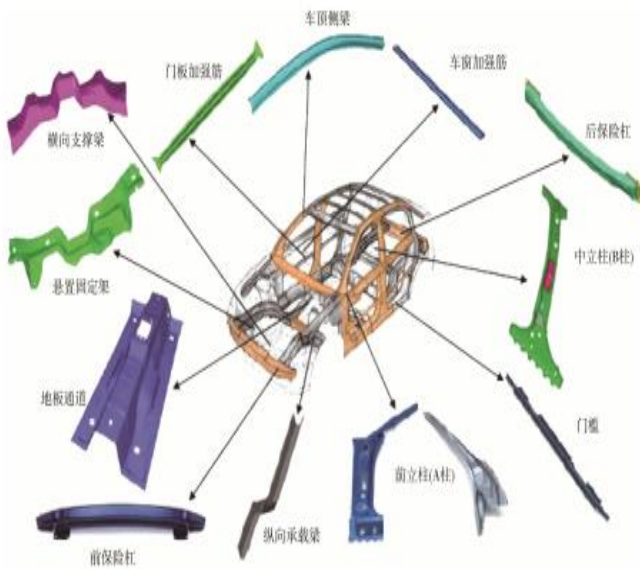
智能驾驶传感器有望率先突破国外垄断。不仅仅局限于车身感知类的传统传感器，公司积极布局环境感知类的智能驾驶传感器，如车载摄像头、毫米波雷达、360度环视系统等，且并在此基础上开发出满足更高级别自动驾驶的传感器，如适用于高度自动驾驶的动态视觉传感器、红外热成像夜市仪等，由于国内智能驾驶传感器以外资为主导，除车载摄像头外大部分均处于研发验证阶段，公司有望凭借在汽车传感器领域积累多年的技术经验及自主品牌客户良好合作带动下率先突破国外的垄断格局。

3、液压成型国内领先，轻量化结构件有望快速放量

汽车轻量化是实现节能减排的有效途径之一，根据相关研究数据表明若汽车整车质量减少10%，则油耗可降低6%-8%，根据巴斯夫公司统计数据，汽车每减重100kg，每百公里油耗可降低0.3-0.6L、二氧化碳排放可减少5g/km。因此，相较于传统汽车针对汽车动力系统、传动系统缓慢艰难的技术改进，轻量化是降低能耗、减少排放较为有效的措施之一。

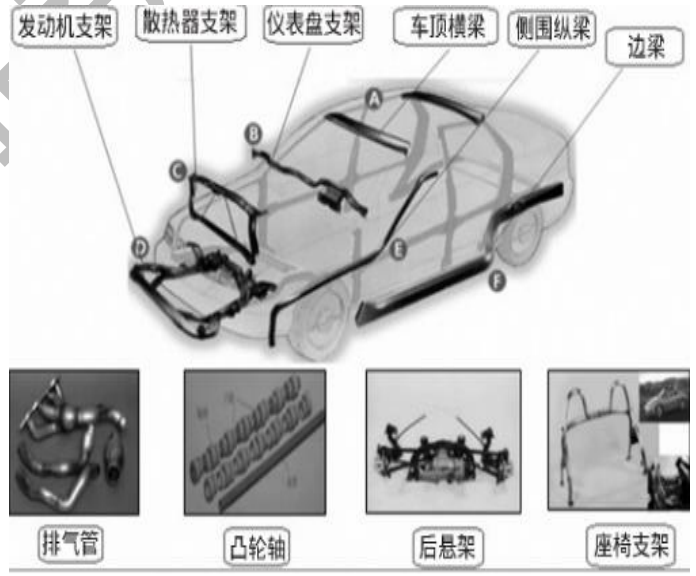
汽车轻量化的方法途径主要有三方面，即“材料、结构和工艺”轻量化。材料轻量化主要是通过优选轻质材料如高强度钢、铝合金、镁合金、碳纤维等达到减重效果；结构轻量化，在车型或产品开发前期对其作出合理的设计规划降低零部件质量，如平台化与模块化集成设计，或通过设计使其部件薄壁化、中心化、小型化或复合化等，目前结构轻量化正在向搭建参数化设计平台发展，应用拓扑优先、尺寸优先、形貌优先、多目标优先及结构-材质-性能一体化优化设计等；轻量化工艺是在轻质材料的使用、结构优化设计的基础上，研究开发出更为先进的生产工艺已达到全面减重的效果，主要包括零部件生产过程中的成形技术和连接技术，应用较为广泛有激光拼焊板技术（TWB）、热压成形技术（HPF）和液压成形技术（HF）等，其中热压成形主要用于车身，液压成形主要用于底盘悬架、管件及车身结构件上。

图表26：汽车热压成形应用



资料来源：万联证券

图表27：汽车液压成形应用



资料来源：万联证券

液压成形优点明显，国内需求缺口较大。从工艺上来看，液压成形主要经过了弯管、预成形和内高压成形三道工艺，其主要特点在于一次整体成形，因此特别适合制造沿轴线截面变化复杂的空心结构件、轴类件及管件等。与传统铸造、锻造、冲压组焊等工艺相比，液压成形具有以下优点：

(1)、提高零部件质量。结构件经过液压成形，强度、刚度和疲劳度均得到提高，如采用管件液压成形的散热器支架，其垂直方向提高约30%-40%，水平方向提高40%-50%，另外成品零件的壁厚均匀、外形精度和尺寸精度较高，零件的整体质量得到大幅提升。

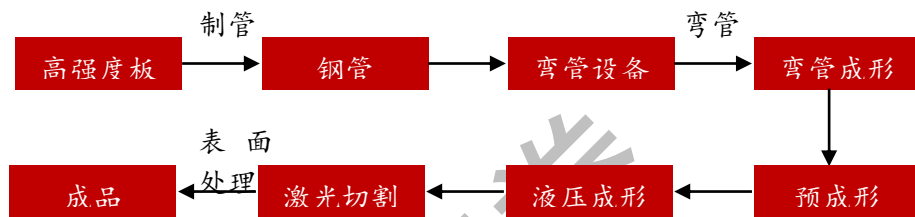
(2)、减轻零部件重量。相比铸、锻后机械加工的空心轴类零件，可减重40%-50%；相比冲压组焊类空心构件，可减重20%-30%。

(3)、降低生产成本。通过液压成形一体产品，实现较少的原材料和较少的二次操作（如焊接、连接及装配等），减少了零件和模具数量，实现了更低成本的零件生产，

以副车架为例，模具成本节约20%-30%，生产成本进一步降低。

目前，液压成形技术在欧洲、美国、日本等发达国家应用较为广泛，而国内近年来轻量化技术虽然取得了较大的进展，但液压成形产业尚未形成相应的规模，因此需求缺口较大，尤其是中、高档车型所需的液压成形仍然依赖进口。

图表28：液压成形工艺



资料来源：万联证券

液压成形积累经验深厚，技术创新突破进口依赖局限。保隆科技自2003年开始研究液压成形技术，经过十多年的自主创新结合长期生产经验，已经取得了从设备、控制系统、模具设计到关键系统部件的技术突破，克服了进口依靠的局限性，公司自主研发了独特创新的3000吨双工位双增压液压成形机、5000吨液压成形机和大功率激光切割机，并购置TRUMPF-700激光切割机，拥有数条自动化生产线，年产能440万件，应用于排气系统热端管件、底盘副车架管件、仪表盘支架、散热器支架、座椅框架、车顶侧梁、车体顶梁和车体侧围梁等底盘及车身系统，并成功配套长城、比亚迪、上汽通用、沃尔沃等主机厂多款车型。

图表29：公司轻量化结构件产品分布



资料来源：公司公告，万联证券

与德系知名液压成形专家合资，进一步开发国内高端品牌轻量化业务。2018年8月，保隆科技与德国汽车液压成形专家——沙士基达液压成型 (Salzgitter Hydroforming GmbH & Co. KG, 简称SZHF) 签署了合资协议，双方将在安徽合肥组建液压成型汽车结构件合资公司，其中保隆科技持股51%，通过与SZHF进行合资设厂，充分利用其在德系品牌的知名度，进一步开发国内宝马、奔驰和奥迪轻量化业务，为其拓展液压成形结构件全球化业务奠定基础。

4、盈利预测及投资建议

关键假设

TPMS业务：受强制法规驱动影响渗透率快速提升，保富电子发挥资源整合优势，扭亏为盈且呈现逐年增长，公司TPMS业务2019-2020年爆发式增长后保持稳定，假设2019-2021年营业收入增速分别为120%、70%和10%，且毛利率企稳回升。

传统业务：排气系统管件、气门嘴、平衡块等传统业务保持稳定增长，且毛利率小幅波动。

其他主营业务：主要包括轻量化结构件、光雨量传感器、MEMS压力传感器、摄像头、毫米波雷达、360°环视系统及其他高度自动驾驶系统产品等，轻量化结构件业务随重点客户产销景气度回升且产能逐步释放带动高速增长，MEMS压力传感器业务因国六标准执行订单快速放量，智能驾驶传感器业务订单逐步落地，总体预计其他主营业务增速较快，假设2019-2021年营业收入增速分别为50%、80%和80%，且毛利率随配套价值量的提升而增长。

图表30：公司营业收入预测

| 项目 | | 2018年 | 2019E | 2020E | 2021E |
|--------|-----|-----------|-----------|-----------|------------|
| 排气系统管件 | 收入 | 81,670.57 | 88,204.22 | 97,024.64 | 106,727.10 |
| | yoy | 8.08% | 8.00% | 10.00% | 10.00% |
| | 成本 | 51,254.27 | 54,913.59 | 59,434.70 | 65,057.99 |
| | 毛利 | 30,416.30 | 33,290.63 | 37,589.93 | 41,669.11 |
| | 毛利率 | 37.24% | 37.74% | 38.74% | 39.04% |
| 气门嘴 | 收入 | 59,148.33 | 65,063.16 | 72,870.74 | 81,615.23 |
| | yoy | 7.49% | 10.00% | 12.00% | 12.00% |
| | 成本 | 34,069.73 | 37,216.45 | 41,318.07 | 46,031.39 |

| | | | | | |
|--------|--------|------------|------------|------------|------------|
| | 毛利 | 25,078.60 | 27,846.71 | 31,552.67 | 35,583.84 |
| | 毛利率 | 42.40% | 42.80% | 43.30% | 43.60% |
| TPMS | 收入 | 54,766.96 | 120,487.31 | 204,828.43 | 225,311.27 |
| | yoy | 11.53% | 120.00% | 70.00% | 10.00% |
| | 成本 | 43,251.79 | 94,551.50 | 156,640.98 | 167,798.86 |
| | 毛利 | 11,515.17 | 25,935.81 | 48,187.45 | 57,512.42 |
| | 毛利率 | 21.03% | 21.53% | 23.53% | 25.53% |
| 平衡块 | 收入 | 13,066.02 | 14,372.62 | 15,809.88 | 17,390.87 |
| | yoy | 20.43% | 10.00% | 10.00% | 10.00% |
| | 成本 | 8,988.66 | 9,815.66 | 10,718.18 | 11,703.04 |
| | 毛利 | 4,077.36 | 4,556.96 | 5,091.70 | 5,687.83 |
| | 毛利率 | 31.21% | 31.71% | 32.21% | 32.71% |
| 其他主营业务 | 收入 | 16,517.21 | 24,775.82 | 44,596.47 | 80,273.64 |
| | yoy | 27.47% | 50.00% | 80.00% | 80.00% |
| | 成本 | 13,683.67 | 20,401.63 | 36,276.96 | 64,495.80 |
| | 毛利 | 2,833.54 | 4,374.19 | 8,319.51 | 15,777.85 |
| | 毛利率 | 17.16% | 17.66% | 18.66% | 19.66% |
| 其他业务 | 其他业务收入 | 5,309.23 | 6,105.61 | 7,021.46 | 8,074.68 |
| | yoy | 16.21% | 15.00% | 15.00% | 15.00% |
| | 其他业务成本 | 3,361.57 | 3,865.81 | 4,445.68 | 5,112.53 |
| | 毛利 | 1,947.66 | 2,239.81 | 2,575.78 | 2,962.15 |
| | 毛利率 | 36.68% | 36.68% | 36.68% | 36.68% |
| 合计 | 营业总收入 | 230,478.32 | 319,008.74 | 442,151.62 | 519,392.79 |
| | yoy | 10.77% | 38.41% | 38.60% | 17.47% |
| | 营业成本 | 154,609.69 | 220,764.64 | 308,834.58 | 360,199.61 |
| | 毛利 | 75,868.63 | 98,465.95 | 134,093.60 | 160,236.96 |
| | 毛利率 | 32.92% | 30.87% | 30.33% | 30.85% |

资料来源：万联证券

投资建议

强制法规驱动TPMS渗透率提升，行业处于爆发增长期。由于TPMS涉及汽车行驶安全，发达国家早已出台相关法规强制TPMS的安装，国内于2017年出台政策规定2020年所有在产乘用车开始实施强制安装要求，因此强制法规的出台有望促使TPMS成为乘用车的标配，预计2020年乘用车OEM市场规模有望达到32亿元，2019-2020年CAGR高达33%，行业正处于爆发增长期。公司为国内TPMS龙头企业，并携手全球知名TPMS供应商霍富集团成立保富电子合资公司整合双方在北美、欧洲及中国TPMS业务，强强联合有望发挥技术品牌、客户资源及规模成本优势进一步拓展全球市场份额。总之，我们认为随着国内TPMS渗透率的快速提升、保富电子资源整合带来全球化竞争优势，公司TPMS业绩有望高速增长。

传感器品类持续扩张，汽车电子成长可期。汽车传感器是汽车电控系统的信息来源，

伴随汽车电气化、智能化程度的提升其应用将更为广泛，根据相关数据预计全球汽车传感器2022年规模有望达230亿美元，CAGR高达13.1%，主要归因于摄像头、毫米波雷达和激光雷达大范围应用。公司2009年进军汽车传感器领域，掌握MEMS压力传感器及光雨量传感器生产制造，2013年开始布局摄像头、毫米波雷达、360环视系统及更为高级的智能驾驶传感器产品。其中，MEMS压力传感器先后获得上汽通用、康明斯等订单，并有望在国六标准执行下实现爆发式增长，摄像头、360环视系统处于批量生产阶段，毫米波雷达、动态视觉传感器等也处于产品验证期，随着智能汽车的普及，公司有望凭借在汽车传感器领域积累多年的技术经验及自主品牌客户良好合作带动下率先突破国外的垄断格局。

传统业务保持稳定，轻量化结构件有望快速放量。公司排气系统管件、气门嘴等传统业务在全球市场市场份额预计21%和14%，具备较强的竞争力，也是当前公司收入的主要来源，但由于市场成熟度较高，除排气系统热端管件因技术壁垒较高、部分一级系统供应商外包趋势增大因素有望促使其市场份额持续提升外，预计传统业务将保持稳定。汽车轻量化是实现节能减排的有效途径之一，国内轻量化需求缺口依然较大，公司液压成形技术领先，并与德国知名液压成形专家合资建厂进一步开发宝马、奔驰、奥迪等轻量化业务，预计公司轻量化结构件有望快速放量。

盈利预测及投资建议：我们预计公司2019-2021年营业总收入分别为31.9亿元、44.2亿元和51.9亿元，同比增速分别为38.4%、38.6%和17.5%，归属于上市公司股东的净利润分别为1.6亿元、2.1亿元和2.6亿元，同比增速分别为0.5%、33.0%和24.0%，EPS分别为0.93、1.24和1.54元/股，对应的PE分别为30.0、22.5和18.2倍，考虑到公司TPMS处于爆发增长期，汽车电子及轻量化结构件广阔成长前景，首次覆盖给予“买入”评级。

5、风险提示

汽车产销量不及预期，TPMS渗透率不及预期，汽车电子业务拓展不及预期

资产负债表

单位：百万元

| 至12月31日 | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 流动资产 | 2,126 | 2,398 | 2,952 | 3,326 |
| 货币资金 | 931 | 800 | 750 | 760 |
| 应收及预付 | 638 | 824 | 1,151 | 1,348 |
| 存货 | 480 | 685 | 953 | 1,113 |
| 其他流动资产 | 77 | 89 | 98 | 104 |
| 非流动资产 | 985 | 2,028 | 2,479 | 2,694 |
| 长期股权投资 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| 固定资产 | 648 | 1,419 | 1,805 | 1,976 |
| 在建工程 | 27 | 107 | 157 | 187 |
| 无形资产 | 42 | 97 | 112 | 125 |
| 其他长期资产 | 255 | 392 | 392 | 392 |
| 资产总计 | 3,110 | 4,426 | 5,430 | 6,019 |
| 流动负债 | 1,394 | 2,571 | 3,360 | 3,683 |
| 短期借款 | 388 | 1,378 | 1,784 | 1,908 |
| 应付及预收 | 468 | 609 | 860 | 1,000 |
| 其他流动负债 | 538 | 584 | 716 | 775 |
| 非流动负债 | 696 | 701 | 706 | 711 |
| 长期借款 | 295 | 300 | 305 | 310 |
| 应付债券 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 其他非流动负债 | 401 | 401 | 401 | 401 |
| 负债合计 | 2,091 | 3,272 | 4,067 | 4,394 |
| 股本 | 167 | 167 | 167 | 167 |
| 资本公积 | 239 | 239 | 239 | 239 |
| 留存收益 | 599 | 747 | 945 | 1,194 |
| 归属母公司股东权益 | 966 | 1,097 | 1,296 | 1,544 |
| 少数股东权益 | 54 | 57 | 68 | 81 |
| 负债和股东权益 | 3,110 | 4,426 | 5,430 | 6,019 |

现金流量表

单位：百万元

| 至12月31日 | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
|----------------|-------------|---------------|-------------|-------------|
| 经营活动现金流 | 326 | 91 | 204 | 340 |
| 净利润 | 155 | 156 | 207 | 257 |
| 折旧摊销 | 65 | 94 | 119 | 135 |
| 营运资金变动 | 27 | -222 | -232 | -172 |
| 其它 | 79 | 64 | 110 | 120 |
| 投资活动现金流 | -337 | -1,129 | -560 | -339 |
| 资本支出 | -221 | -1,130 | -561 | -340 |
| 投资变动 | -117 | 0 | 0 | 0 |
| 其他 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 筹资活动现金流 | 156 | 908 | 306 | 9 |
| 银行借款 | 184 | 989 | 407 | 123 |
| 债券融资 | 447 | 994 | 412 | 128 |
| 股权融资 | 57 | 0 | 0 | 0 |
| 其他 | -531 | -1,076 | -512 | -242 |
| 现金净增加额 | 145 | -130 | -50 | 10 |
| 期初现金余额 | 565 | 931 | 800 | 750 |
| 期末现金余额 | 727 | 800 | 750 | 760 |

资料来源：万联证券

利润表

单位：百万元

| 至12月31日 | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 营业收入 | 2,305 | 3,190 | 4,422 | 5,194 |
| 营业成本 | 1,546 | 2,208 | 3,088 | 3,602 |
| 营业税金及附加 | 16 | 12 | 17 | 20 |
| 销售费用 | 184 | 262 | 363 | 426 |
| 管理费用 | 135 | 195 | 270 | 317 |
| 研发费用 | 158 | 251 | 334 | 366 |
| 财务费用 | 21 | 31 | 69 | 84 |
| 资产减值损失 | 15 | 6 | 11 | 7 |
| 公允价值变动收益 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 投资净收益 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 营业利润 | 261 | 230 | 306 | 380 |
| 营业外收入 | 0 | 6 | 9 | 11 |
| 营业外支出 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 利润总额 | 261 | 234 | 311 | 386 |
| 所得税 | 59 | 75 | 93 | 116 |
| 净利润 | 203 | 159 | 218 | 270 |
| 少数股东损益 | 48 | 3 | 11 | 14 |
| 归属母公司净利润 | 155 | 156 | 207 | 257 |
| EBITDA | 331 | 357 | 472 | 601 |
| EPS (元) | 0.94 | 0.93 | 1.24 | 1.54 |

主要财务比率

| 至12月31日 | 2018A | 2019E | 2020E | 2021E |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 成长能力 | | | | |
| 营业收入 | 10.8% | 38.4% | 38.6% | 17.5% |
| 营业利润 | -20.6% | -12.0% | 33.1% | 24.2% |
| 归属于母公司净利润 | -10.9% | 0.5% | 33.0% | 24.0% |
| 获利能力 | | | | |
| 毛利率 | 32.9% | 30.8% | 30.2% | 30.6% |
| 净利率 | 8.8% | 5.0% | 4.9% | 5.2% |
| ROE | 16.0% | 14.2% | 16.0% | 16.6% |
| ROIC | 20.7% | 7.9% | 8.4% | 9.9% |
| 偿债能力 | | | | |
| 资产负债率 | 67.2% | 73.9% | 74.9% | 73.0% |
| 净负债比率 | 5.6% | 102.4% | 120.6% | 108.4% |
| 流动比率 | 1.52 | 0.93 | 0.88 | 0.90 |
| 速动比率 | 1.17 | 0.66 | 0.59 | 0.59 |
| 营运能力 | | | | |
| 总资产周转率 | 0.83 | 0.85 | 0.90 | 0.91 |
| 应收账款周转率 | 3.87 | 3.95 | 3.93 | 3.93 |
| 存货周转率 | 3.22 | 3.22 | 3.24 | 3.24 |
| 每股指标 (元) | | | | |
| 每股收益 | 0.93 | 0.93 | 1.24 | 1.54 |
| 每股经营现金流 | 1.95 | 0.54 | 1.22 | 2.04 |
| 每股净资产 | 5.78 | 6.57 | 7.76 | 9.24 |
| 估值比率 | | | | |
| P/E | 22.3 | 30.0 | 22.5 | 18.2 |
| P/B | 3.6 | 4.2 | 3.6 | 3.0 |
| EV/EBITDA | 10.6 | 16.4 | 13.4 | 10.7 |

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。本公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。研究员任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳 福田区深南大道2007号金地中心

广州 天河区珠江东路11号高德置地广场