

电动化、智能化放量在即，估值中枢有望上行

——华域汽车(600741.SH)首次覆盖报告

公司深度

◆国内规模最大的综合性汽车零部件企业。2009年上汽集团整合旗下零部件业务成立华域汽车并借壳上市。公司零部件产品覆盖领域广阔，分为汽车内外饰件、金属成型和模具、功能件、电子电器件和热加工件等五大业务板块，涉及电动化、轻量化和智能网联化等领域，分布在19个控股子公司和约50个联营/合营企业中。

◆内外饰件：公司业绩之根基。内外饰件是公司业绩的支撑，2018年占主营收入67.5%，占归母净利润52.0%。公司座椅、车灯等产品领跑国内市场。内饰件全球布局，是公司海外收入的主要来源。公司内外饰件下游整车客户配套稳定，且不断拓展集团外客户。19年获得国产特斯拉座椅、保险杠配套。公司实现全资控股车灯业务，加速布局智能化、海外业务。

◆汽车电动化：多点开花，布局核心件。公司自主/合资布局电驱系统、热管理系统、微混系统、电动转向系统等新能源汽车关键零部件。华域电动和华域麦格纳获得大众MEB和通用BEV3电驱系统定点；华域三电是国内领先电动空调压缩机、冷却模块供应商；上海法雷奥和博世华域分别是国内最大IBSG和EPS供应商。汽车电动化为公司带来新增长点。

◆汽车智能化：布局毫米波雷达和电动助力制动系统。ADAS普及/高级别自动驾驶落地逐步打开毫米波雷达市场需求。公司自主研发的毫米波雷达开始量产运用，实现智能驾驶领域布局。电动助力制动系统是新能源汽车、自动驾驶汽车的关键部件，公司2016年启动自主研发电动助力制动系统Ebooster，现已实现量产配套。

◆盈利预测、估值与评级：行业复苏带动公司业绩边际改善。同时，公司在电动化、智能网联化布局领先，有望在未来2~3年贡献业绩。我们预测公司2019~2021年归母净利润为69.4/73.1/77.5亿元，对应EPS为2.20/2.32/2.46元。公司估值低于行业整体水平，随着公司“中性化”进程推进及电动、智能领域贡献业绩，公司估值中枢有向上空间。综合绝对/相对估值结果，给予公司2020年13倍PE估值，对应目标价30.16元。首次覆盖，给予“增持”评级。

◆风险提示：国内车市/新能源车市复苏不及预期；毫米波雷达销量不及预期；海外市场推进不及预期；汇率风险。

业绩预测和估值指标

指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入(百万元)	140,487	157,170	142,593	144,576	150,518
营业收入增长率	13.03%	11.88%	-9.27%	1.39%	4.11%
归母净利润(百万元)	6,554	8,027	6,939	7,305	7,750
归母净利润增长率	7.87%	22.48%	-13.55%	5.27%	6.08%
EPS(元)	2.08	2.55	2.20	2.32	2.46
ROE(归属母公司)(摊薄)	15.88%	17.69%	14.16%	13.96%	13.97%
P/E	12	10	11	11	10
P/B	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2019年12月18日

增持(首次)

当前价/目标价：24.90/30.16元

分析师

邵将(执业证书编号：S0930518120001)

021-52523869

shaoj@ebscn.com

联系人

杨耀先

021-52523656

yangyx@ebscn.com

市场数据

总股本(亿股)：31.53

总市值(亿元)：785.03

一年最低/最高(元)：16.22/26.77

近3月换手率：20.10%

股价表现(一年)



收益表现

%	一个月	三个月	十二个月
相对	-7.95	-5.10	16.70
绝对	-3.94	-1.46	44.27

资料来源：Wind

相关研报

如何把握新一轮汽车周期的配置性机会——汽车股周期轮回启示录系列三
..... 2019-11-07

投资聚焦

关键假设

作为国内体量最大的乘用车零部件企业，下游整车销量的变化是影响公司业绩的主要因素。19年1~11月国内乘用车累计销量同比-10.5%，考虑12月通常为全年销量高点，预计19年全年销量同比-9%。市场预期2020年销量或与今年持平。根据光大汽车时钟报告，未来3~5年国内汽车潜在销量增速中枢为3%。在没有政策刺激下，中性假设增速为2%。因此，我们假设：2019~2023年国内乘用车销量增速为：-9%/0%/+2%/+2%/+2%。根据《新能源汽车产业发展规划（2021-2025）》（意见稿）提出2025年新能源汽车渗透率达到25%的目标，我们假设2019~2023年国内新能源汽车销量增速为：-7%/+35%/+35%/+35%/+35%。

我们创新之处

公司业务板块众多，本篇报告较为详细的梳理了公司各业务板块基本情况。结合各子行业发展趋势和竞争格局的研究，分析了公司的优势和业绩驱动逻辑，对各业务板块的营业收入和毛利率进行了预测。

与A股同类上市公司比较，公司估值处于较低水平。并且公司历史估值走势与母公司上汽集团相近。我们认为公司估值长期被压制的因素为：1)与上汽集团关联交易占比较高；2)传统业务占比较高。

上述压制因素中长期或逐渐被削弱，公司估值中枢有上移空间：

- (1) 过去来自母公司上汽集团的收入占比较高。未来随着海外业务和国内其他客户拓展，公司或更加“中性化”；
- (2) 未来随着汽车电动化、智能化普及，高估值业务（如汽车电子、电驱系统、车灯等）业绩占比有望提升，进而提升公司估值。

股价上涨的催化因素

长期股价催化剂：

- (1) 公司在新能源和智能网联逐步取得阶段性成果，并贡献业绩；
- (2) 公司扩大来自集团之外整车企业销售比例；海外市场取得优质订单。

短期股价催化剂：

- (1) 新增高质量、爆款车型配套订单；
- (2) 下游乘用车市场需求复苏，行业边际改善。

估值与评级

作为国内规模最大的综合性汽车零部件企业，行业复苏或带动公司业绩边际改善。同时，公司在电动化、智能网联化布局领先，有望在未来2~3年贡献业绩。我们预测公司2019~2021年归母净利润为69.4 / 73.1 / 77.5亿元，对应EPS为2.20 / 2.32 / 2.46元。我们综合绝对估值和相对估值结果，给予公司2020年13倍PE估值，对应目标价30.16元。首次覆盖，给予“增持”评级。

目 录

1、 国内规模最大的综合性汽车零部件龙头	7
1.1、 诞生于上汽集团零部件业务整合	7
1.2、 上市 10 年规模快速扩张	8
1.3、 与国际巨头合资合作打造最全产品线.....	9
1.4、 内外饰件和功能件是业绩之源	11
1.5、 净利润率处于行业中枢，ROE 居行业前列.....	14
2、 内外饰业务：公司业绩之根基.....	16
2.1、 座椅：领跑国内市场	17
2.2、 车灯：国内龙头，未来受益行业升级.....	20
2.3、 其他内外饰件业务.....	26
3、 汽车电动化：多点开花，布局核心件	28
3.1、 大众 MEB 平台电驱系统核心供应商.....	28
3.2、 热管理核心零部件主要供应商	31
3.3、 混动系统启发电机领先供应商	34
3.4、 国内最大 EPS 供应商	36
4、 汽车智能化：布局毫米波雷达和制动系统.....	38
4.1、 加速推进毫米波雷达布局.....	38
4.2、 布局电动助力制动系统	42
5、 盈利预测与投资评级	44
5.1、 盈利预测	44
5.2、 相对估值	47
5.3、 绝对估值	49
5.4、 投资评级	50
5.5、 股价驱动因素.....	50
6、 风险分析.....	51

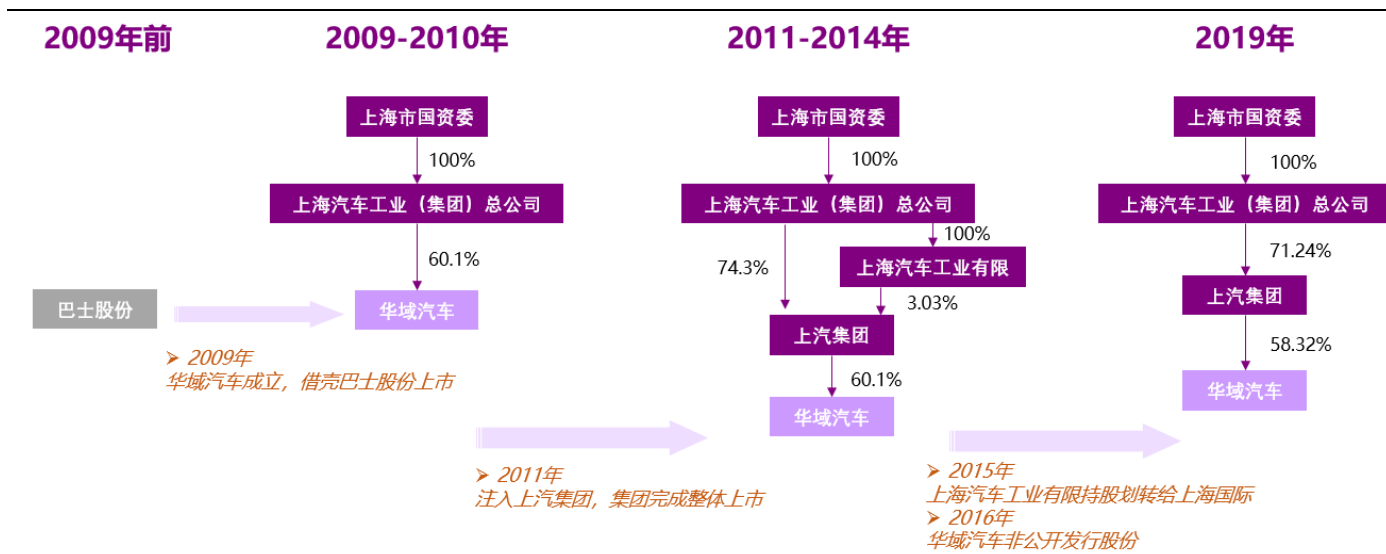
图表目录

图 1：2009 年上汽集团注入巴士股份的资产（黄色标注部分）	7
图 2：华域汽车股权结构	8
图 3：华域汽车新增并表公司助推营收和归母净利润增长	8
图 4：华域汽车产品覆盖电动化、轻量化和智能网联化等前沿领域	9
图 5：华域汽车部分子公司及其所属业务板块	10
图 6：华域汽车与各大国际零部件巨头合作	10
图 7：华域汽车主营业务收入构成	11
图 8：华域汽车归母净利润构成	11
图 9：电子电器件是毛利率最高的业务	11
图 10：热加工件归母净利润率最高	11
图 11：2009 年并表子公司营业收入占比	12
图 12：1H19 并表子公司营业收入占比	12
图 13：公司国内外主营业务收入情况（十亿元）	13
图 14：公司主营业务国内外收入占比	13
图 15：公司核心客户涵盖国内外知名品牌	13
图 16：来自上汽集团之外整车客户营收占比	13
图 17：公司利润总额拆分-金额（十亿元）	14
图 18：公司利润总额拆分-占比	14
图 19：华域汽车毛利率低于行业水平	15
图 20：华域汽车净利润率与行业均值相当	15
图 21：华域汽车期间费用低于行业水平	15
图 22：华域汽车销售费用低于行业水平	15
图 23：华域汽车 ROE 高于行业水平	15
图 24：华域汽车资产周转率高于行业水平	15
图 25：汽车由 5 大系统组成	16
图 26：华域汽车内外饰业务主要来自延锋汽饰和华域视觉	16
图 27：汽车座椅结构	17
图 28：汽车座椅发展趋势	17
图 29：全球 2018 年座椅厂商市场份额	18
图 30：延锋安道拓基地布局及下游配套 OEM	19
图 31：延锋安道拓座椅销量	19
图 32：延锋安道拓销售额（百万元）	19
图 33：汽车车灯功能划分	20
图 34：车灯发展史	20
图 35：国内乘用车 LED 渗透率测算	21

图 36：智能车灯技术发展趋势	22
图 37：部分今年上市新车配置矩阵式 LED 大灯	23
图 38：宝马、奥迪、奔驰车灯技术引领者	24
图 39：华域视觉车灯销量及增速	25
图 40：延锋内饰营收（百万元）	26
图 41：华域汽车仪表板和门内板销量（万套）	26
图 42：延锋彼欧生产基地分布及配套 OEM	27
图 43：公司新能源汽车相关子公司及其产品	28
图 44：部分电机及电控供应商	28
图 45：2018 年电机市场份额	29
图 46：2019 年 1H 电机市场份额	29
图 47：华域电动产品	29
图 48：麦格纳是全球顶尖“三合一”电驱系统供应商	29
图 49：华域电动驱动电机销量（左：台）和市占率（右）	30
图 50：传统燃油汽车热管理系统	31
图 51：纯电动汽车热管理系统	31
图 52：汽车热管理系统发展趋势	32
图 53：燃油车（ICE）、插电混动车（PHEV）和纯电动车（BEV）热管理系统单车价值量对比	32
图 54：华域汽车空调压缩机销量（左）及市占率估算	33
图 55：华域三电营业收入（左：百万元）及同比增速	33
图 56：电驱构型分类	34
图 57：48V 系统结构（以奥迪 A6 为例）	34
图 58：华域汽车发电机和起动机销量（左：万件）及市占率	35
图 59：乘用车转向系统发展趋势	36
图 60：2017 国内乘用车转向助力系统市场份额	36
图 61：华域汽车转向系统销量（左：万件）及市占率	37
图 62：SAE 自动驾驶技术等级分类	38
图 63：L1 级别以上自动驾驶需要配置毫米波雷达	38
图 64：中国乘用车毫米波雷达出货量（左）及增速	40
图 65：2016 年全球毫米波雷达市场份额	40
图 66：电动助力制动系统成为趋势	42
图 67：电动助力制动系统响应速度高于 ESC	42
图 68：电动助力制动系统提升制动能量回收效果	42
图 69：汇众汽车 Ebooster 结构	43
图 70：内外饰件营业收入（左：十亿元）预测	44
图 71：内外饰件毛利率预测	44
图 72：功能件营业收入（左：十亿元）预测	44
图 73：功能件毛利率预测	44

图 74 : 电子电器件营业收入 (左:十亿元) 预测	45
图 75 : 电子电器件毛利率预测	45
图 76 : 金属成型和模具、热加工件营业收入 (左:十亿元) 预测	46
图 77 : 金属成型和模具、热加工件毛利率预测	46
图 78 : 华域汽车、上汽集团、SW 汽配 PE-TTM 估值比较	47
图 79 : 公司历史 PE-Band 图	48
图 80 : 公司 PE-forward 12m 历史走势	48
图 81 : 公司历史 PB-Band 图	48
图 82 : 公司 PB (FY1) 历史走势	48
表 1 : 华域汽车并表子公司业务及产品	12
表 2 : 全球主要座椅供应商	18
表 3 : 目前使用的三类汽车大灯对比	20
表 4 : 主流新车 LED 大灯配置率大幅提高	21
表 5 : 部分车型车灯功能选装价格	24
表 6 : 国内布局毫米波雷达企业	41
表 7 : 华域汽车营业收入及毛利率预测 (百万元)	46
表 8 : 可比公司的 PE、PB 比较 (黑体标注为业务有重合/相近的公司)	47

图 2：华域汽车股权结构

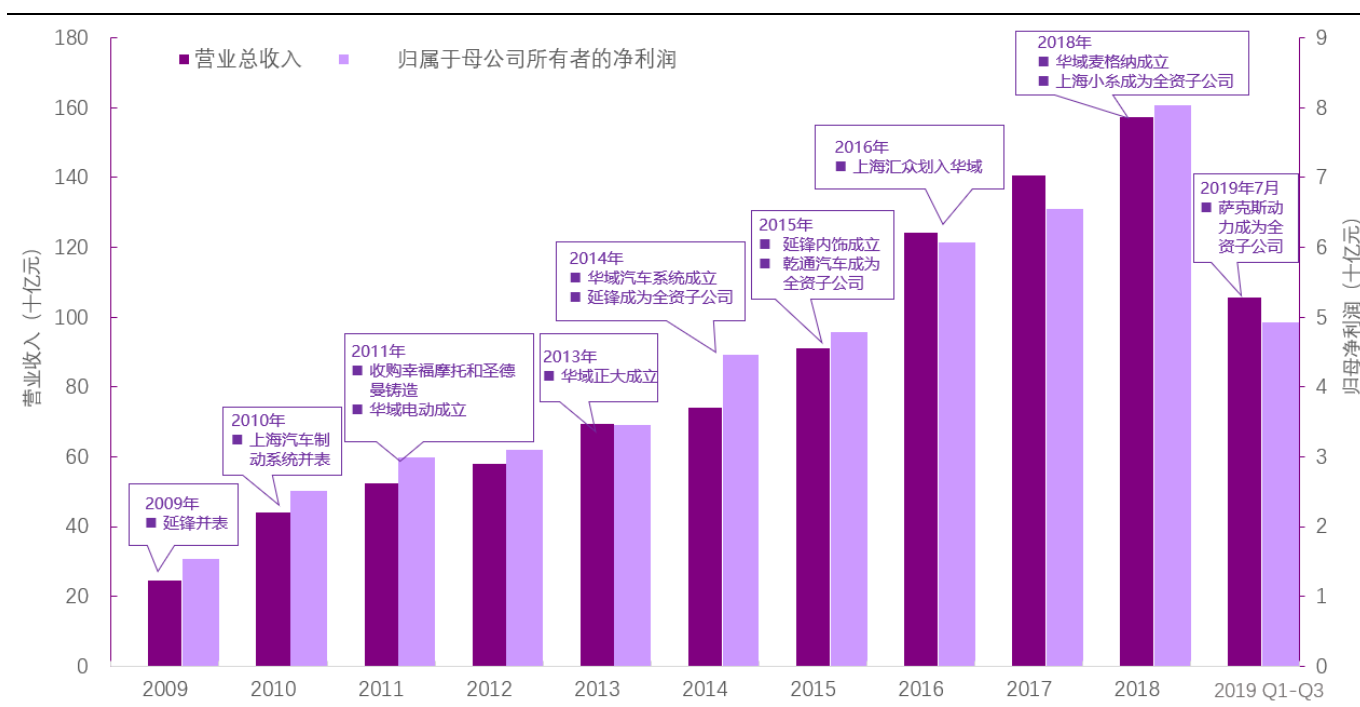


资料来源：公司公告，光大证券研究所，截至 2019 年 6 月 30 日

1.2、上市 10 年规模快速扩张

自 2009 年上市以来，公司通过自主新建、合资控股、集团资源整合等举措扩大公司业务范围和营收规模。并表公司从 2009 年的 10 家增至 2019 年的 19 家，十年新增九家并表公司。公司上市以来主要运作如下：

图 3：华域汽车新增并表公司助推营收和归母净利润增长



资料来源：公司公告，光大证券研究所

- 2009年4月1日起，公司实际控制延锋伟世通汽车饰件系统有限公司（持股50%）的经营决策，从此将延锋纳入并表范围。**延锋并表显著提升公司营收规模**。2010年延锋营业收入为314亿元，约占当期公司营业收入的71.3%。
- 2010年11月1日起，公司收购上海汽车制动系统有限公司1%股权，持股比例增至51%，制动系统纳入合并报表。2011年制动系统营业收入为28亿元，占当期公司营业收入的5.3%。
- 2011年1月1日起，从集团总公司收购的上海圣德曼铸造有限公司和上海幸福摩托车有限公司纳入合并报表。两公司2011年营业收入合计10亿元，占当期公司营业收入的2.9%。
- 2014年1月，公司完成收购延锋伟世通汽车饰件系统有限公司50%股权，延锋伟世通更名为“延锋汽车饰件系统有限公司”。受此影响，2014年公司内外饰业务归母净利润提升至19亿元，同比+57.22%。
- 2015年下半年，延锋汽饰与江森自控全球汽车内饰业务重组，成立由公司控股70%的延锋汽车内饰系统有限公司。华域汽车借此拓展了海外市场，实现对宝马、奔驰、保时捷等国际厂商的配套，公司海外营收规模显著增长，从2014年的12亿元提升至2015年的127亿元。
- 2016年1月6日，公司完成非公开发行股份，上汽集团以其持有的汇众汽车100%的股权作价认购。汇众汽车纳入公司合并报表，公司功能件业务板块营业收入从2015年的98亿元提升至2016年的256亿元。
- 2017年，公司与日本丰田和日本小糸签订协议，收购上海小糸50%股份。收购完成后上海小糸更名为华域视觉，并于2018年3月纳入公司合并报表。2018年华域视觉营业收入138亿元，成为公司第三大营业收入来源。

1.3、与国际巨头合资合作打造最全产品线

公司主要业务分为汽车内外饰件、金属成型和模具、功能件、电子电器件和热加工件等五大业务板块。产品涉及电动化、轻量化和智能网联化等前沿领域。

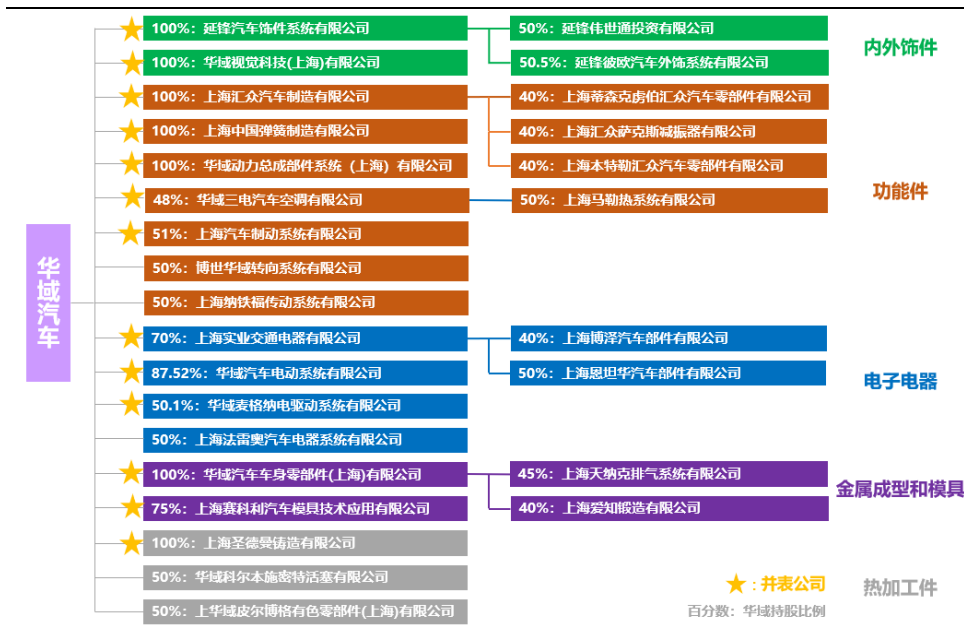
图4：华域汽车产品覆盖电动化、轻量化和智能网联化等前沿领域



资料来源：公司官网，光大证券研究所

华域汽车五大业务板块分布在下属 19 个控股子公司和约 50 个联合合营企业。母公司下设技术中心和分公司，目前已经布局毫米波雷达等产品。

图 5：华域汽车部分子公司及其所属业务板块



资料来源：公司公告，光大证券研究所，截至 2019 年 6 月 30 日

图 6：华域汽车与各大国际零部件巨头合作



资料来源：公司官网，光大证券研究所

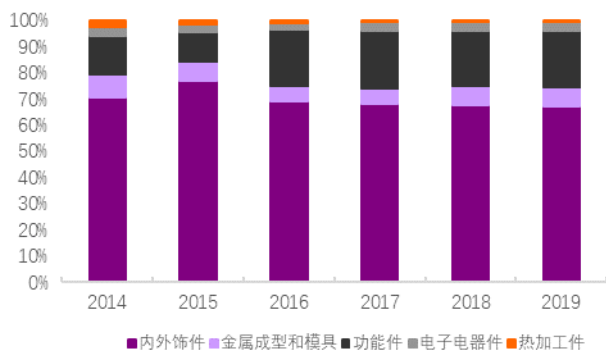
伴随 90 年代及 2000 年初国内乘用车合资化、国产化，原为外资品牌配套的国际零部件企业通过独资、合资形式加速布局国内市场。上汽集团与众多国际零部件巨头合作成立合资公司，实现各大零部件领域的布局。

1.4、内外饰件和功能件是业绩之源

从五大业务板块看，内外饰件和功能件在公司营业收入和利润中占比超 80%。2018 年，内外饰件业务营业收入为 1007 亿元，占公司主营业务收入的 67.5%；功能件业务板块营业收入为 316 亿元，占公司主营业务收入的 21.2%。2018 年，内外饰件业务归母净利润为 42 亿元，占公司归母净利润的 52.0%；功能件业务板块归母净利润为 26 亿元，占公司归母净利润的 32.9%。

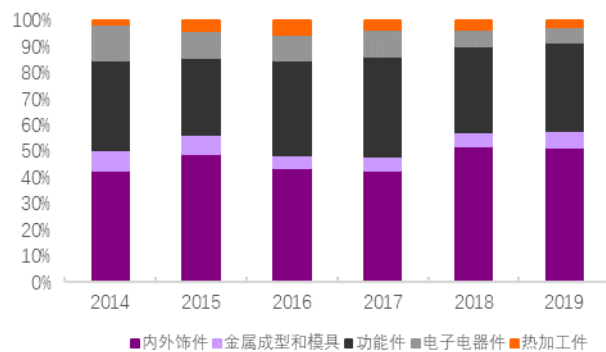
电子电器业务毛利率最高，2018 年毛利率为 16.9%，高于公司整体 13.8% 的毛利率。热加工件业务归母净利润率最高，或是因为此业务的合资公司投资收益贡献相对较高。

图 7：华域汽车主营业务收入构成



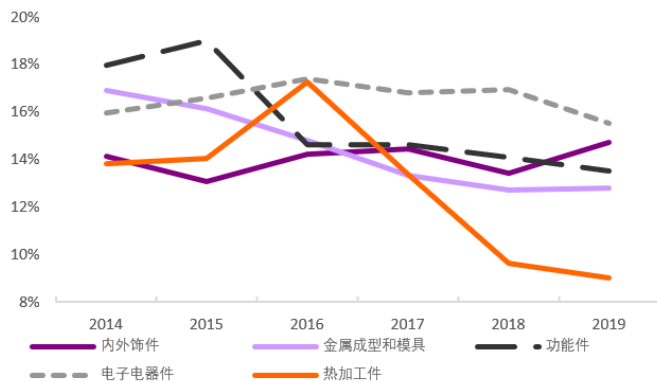
资料来源：公司公告，光大证券研究所，注：19 年为上半年数据

图 8：华域汽车归母净利润构成



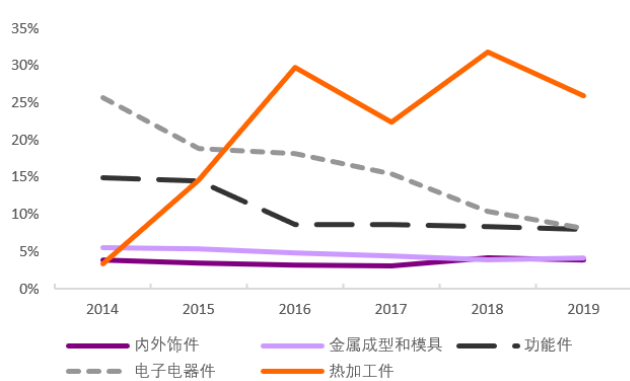
资料来源：公司公告，光大证券研究所，注：19 年为上半年数据

图 9：电子电器件是毛利率最高的业务



资料来源：公司公告，光大证券研究所，注：19 年为上半年数据

图 10：热加工件归母净利润率最高



资料来源：公司公告，光大证券研究所，注：19 年为上半年数据

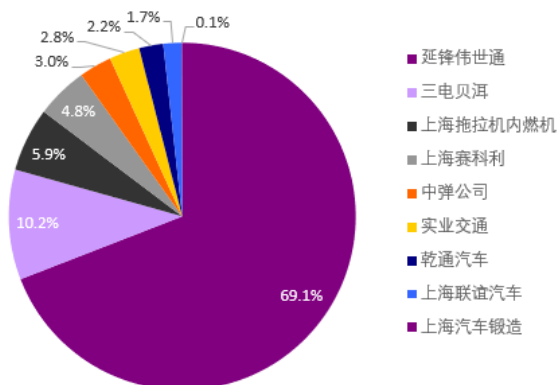
从并表子公司看，内外饰业务板块的延锋饰件、华域视觉以及功能件业务板块的汇众汽车是公司营业收入的主要来源。提供内外饰产品的延锋汽饰是公司收入规模最大的子公司。2018 年延锋汽饰营业收入为 962 亿元，占公司营业收入 61.2%。生产底盘、传动相关零部件的汇众汽车为公司第二大收入源。2018 年汇众汽车营业收入 200 亿元，占公司营业收入 12.8%。国内最大车灯厂商华域视觉 2018 年营业收入 138 亿元，18 年 3 月并表后对公司营业收入贡献约 6.8%，位列第三位。前三名公司的营业收入合计占比为 80.8%。后续依次为华域车身、华域三电、制动系统、上海赛科利、实业交通和中弹公司等。

表 1：华域汽车并表子公司业务及产品

公司并表子公司	持股比例	业务	产品
上海圣德曼铸造有限公司	100.00%	热加工件	制动器壳体、支架、曲轴、排气管、轴承盖、转向节等铸件
延锋汽车饰件系统有限公司	100.00%	内外饰件	座舱系统、内饰系统、外饰系统、座椅系统和被动安全系统等
华域视觉科技(上海)有限公司	100.00%	内外饰件	车灯
上海赛科利汽车模具技术应用有限公司	75.00%	金属成型和模具	大型汽车覆盖件冲压模具、热成型和铝合金车身结构件、白车身总成
华域汽车车身零部件(上海)有限公司	100.00%	金属成型和模具	四门两盖、地板、纵梁、铝制电池盒托架等车身结构件及外覆盖件
上海中国弹簧制造有限公司	100.00%	功能件	悬架弹簧、发动机气门弹簧等各类弹簧，稳定杆
上海实业交通电器有限公司	70.00%	电子电器件	车窗升降器、电喇叭、电器开关、防盗系统、遥控系统等各类电子控制模块
上海汽车制动系统有限公司	51.00%	功能件	制动钳、助力器、ABS
上海汇众汽车制造有限公司	100.00%	功能件	副车架、后桥、控制臂等焊接结构件,锻铝零件,制动盘、转向节精加工
华域三电汽车空调有限公司	48.00%	功能件	汽车空调系统、发动机冷却系统
华域汽车电动系统有限公司	87.52%	电子电器件	新能源汽车用驱动电机和控制器
华域麦格纳电驱动系统有限公司	50.10%	电子电器件	电驱系统
华域正大有限公司	51.00%		零部件及其总成的设计、研发、生产和销售
华域汽车系统(上海)有限公司	100.00%		汽车零部件销售、技术开发、投资管理、货物及技术的进出口
上海幸福摩托车有限公司	100.00%	功能件	摩托车整车、发动机及零部件的生产及销售
上海乾通汽车附件有限公司	100.00%	热加工件	汽车、摩托车、小型车油机的供油产品、发动机活塞、有色金属压铸件、小型动力机械产品
上海纳铁福传动系统销售有限公司	51.00%	功能件	各种车用等速万向节、等速传动轴的销售
上海联谊汽车零部件有限公司	100.00%	功能件	汽车配件、摩托车配件的生产及销售
华域动力总成部件系统(上海)有限公司	100.00%	功能件	离合器、液力变矩器、双质量飞轮及混动模块等

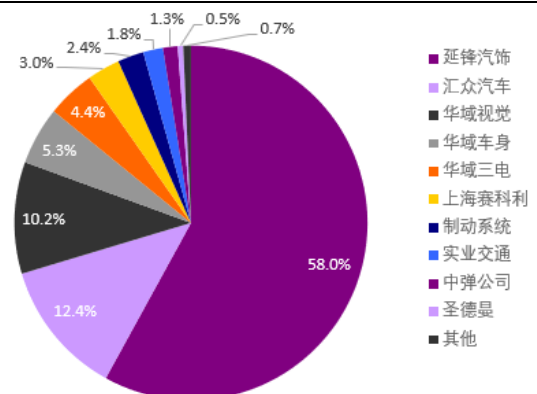
资料来源：公司官网、公司公告，截至 2019 年 6 月 30 日

图 11：2009 年并表子公司营业收入占比



资料来源：公司年报，光大证券研究所

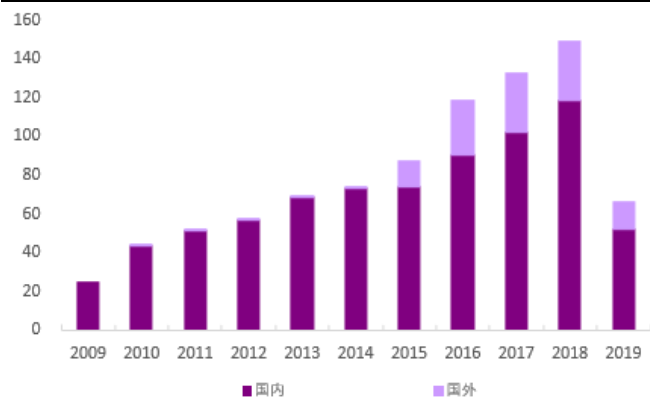
图 12：1H19 并表子公司营业收入占比



资料来源：公司年报，光大证券研究所

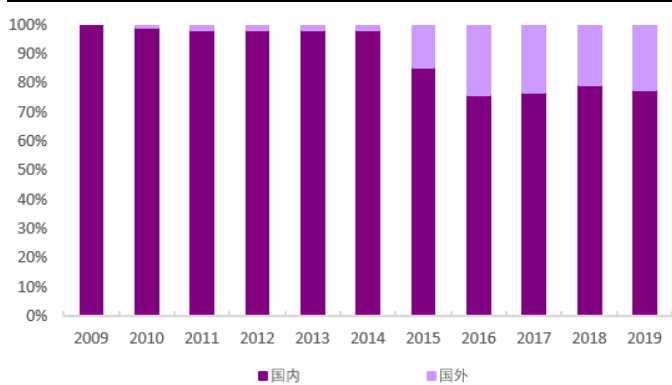
从销售地区看，近三年公司海外业务占主营收入的 21%~24%。2015 年公司完成延锋汽车饰件系统有限公司与美国江森自控全球汽车内饰业务重组，成立了由公司控股 70%的延锋汽车内饰系统有限公司，江森自控的所有内饰业务纳入新合资公司。此次整合使华域汽车海外收入显著增长。公司海外营业收入从 2014 年的 12 亿元提升至 2015 年的 127 亿元。

图 13：公司国内外主营业务收入情况（十亿元）



资料来源：公司年报，光大证券研究所，注：19 年为上半年数据

图 14：公司主营业务国内外收入占比



资料来源：公司年报，光大证券研究所，注：19 年为上半年数据

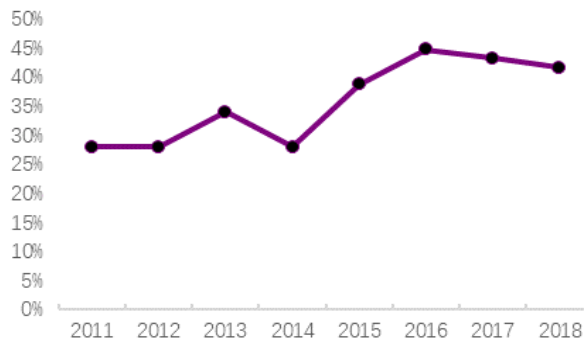
从下游客户看，2018 年来自上汽集团以外整车客户的营业收入占比为 41.6%，近三年保持在 41%~45%间。公司上市前，上汽集团就提出旗下零部件业务中性化发展的方针。上市后，公司在保持对集团内整车客户配套供货稳定的基础上，充分发挥自身在质量、服务、技术、成本等方面的优势，不断巩固与广汽集团、长城汽车、长安汽车、江淮汽车、吉利汽车等国内自主品牌整车客户的战略合作关系。同时，公司积极寻求与国际整车企业合作发展机会，积极推动汽车内饰、轻量化铸铝、油箱系统及汽车电子等核心业务向海外市场的覆盖，拓展全球整车客户。

图 15：公司核心客户涵盖国内外知名品牌



资料来源：公司官网，光大证券研究所

图 16：来自上汽集团之外整车客户营收占比



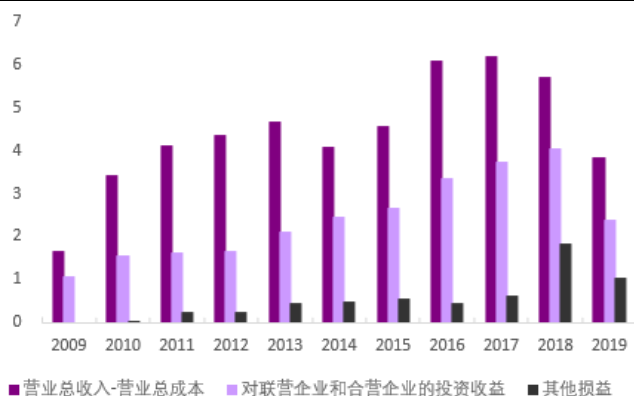
资料来源：公司年报，光大证券研究所

利润总额“三维”拆分。为分析公司利润来源情况，我们将公司利润总额拆分为三个部分：

1. 经营性利润：营业总收入减营业总成本（营业成本、税金及附加、三项费用），反映公司的核心业务持续盈利的能力；
2. 合资公司投资收益：投资收益中的对联营企业和合营企业的投资收益；
3. 其他损益：利润总额减上述两项利润，包含其他收益、营业外净利润、减值损失、资产处置收益、汇兑收益、公允价值变动损益以及其他投资收益等，涵盖公司的非经常性损益。

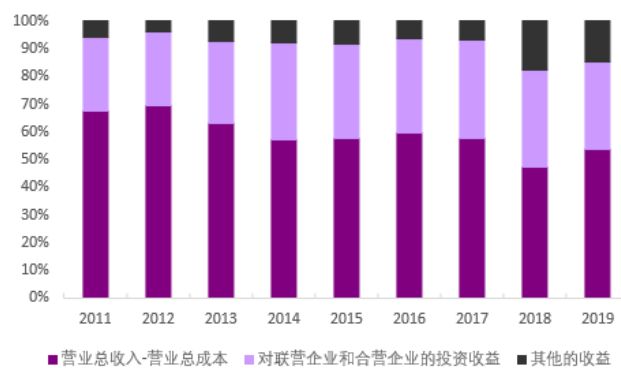
合资公司利润贡献稳定在 30%-35%。截至 19 年中报，华域汽车约有 49 个合营和联营企业。19 年前三季度，合营/联营企业产生的投资收益为 23.6 亿元，占公司利润总额的 33%。自 2010 年以来，合营/联营公司投资收益占利润总额的比例稳定在 30%至 35%间。

图 17：公司利润总额拆分-金额（十亿元）



资料来源：公司财报，光大证券研究所，19 年为前三季度数据

图 18：公司利润总额拆分-占比



资料来源：公司财报，光大证券研究所，19 年为前三季度数据

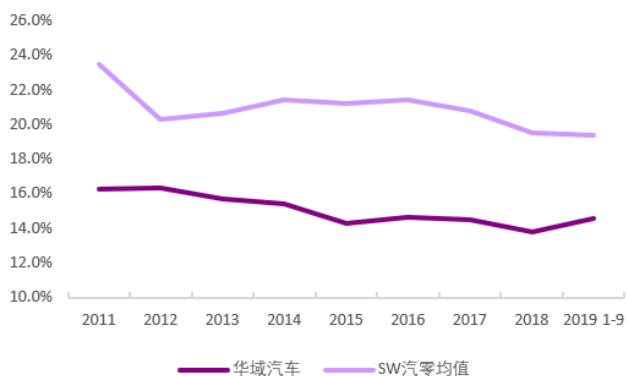
政府补贴等非经常性收益占比较低。2018 年之前，其他损益占利润总额比例较小，仅为 4%-7%。2018 年因收购上海小系 50% 股权产生一次性投资收益 9 亿元，其他损益占比提升至 16%。剔除此收益后，其他损益占比降至 8%，处于正常水平。

1.5、净利润率处于行业中枢，ROE 居行业前列

华域汽车毛利率低于汽车零部件行业的均值。2018 年公司毛利率为 13.8%，低于行业（SW 汽车零部件分类）的均值 19.5%。较高的关联交易压低了公司毛利率，但也使公司销售费用率低于行业水平。

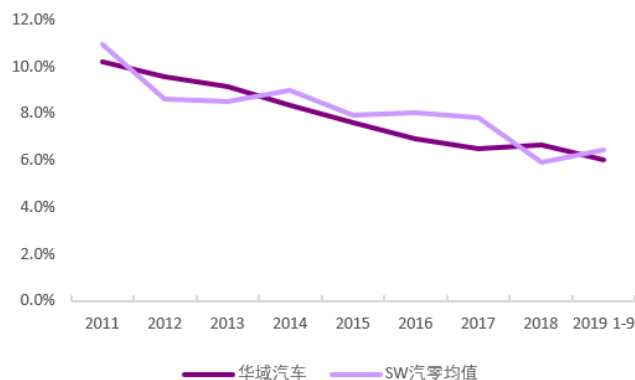
公司管理费用率（包含研发）与行业均值相当，较低的销售费用率使公司期间费用率低于行业水平，弥补公司较低毛利率的劣势。最终公司净利润率处于行业均值。

图 19：华域汽车毛利率低于行业水平



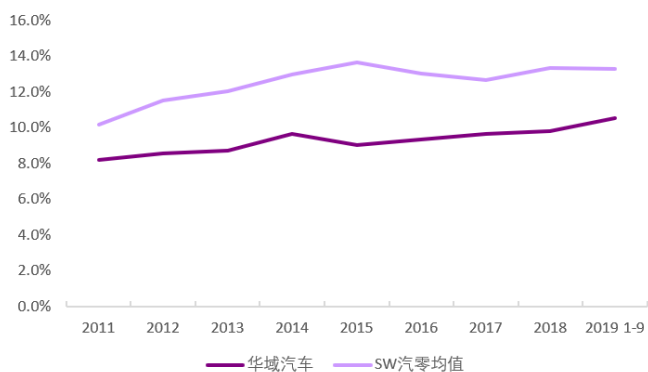
资料来源：wind，光大证券研究所

图 20：华域汽车净利润率与行业均值相当



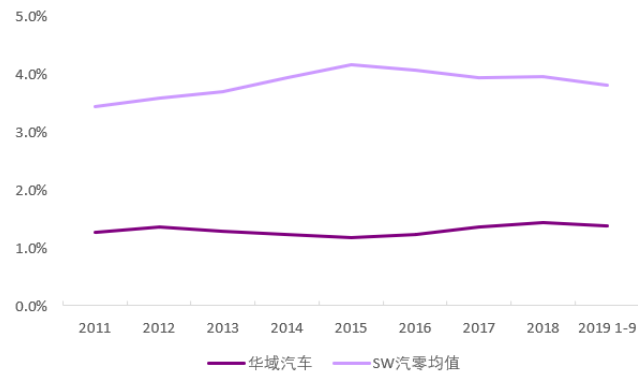
资料来源：wind，光大证券研究所

图 21：华域汽车期间费用低于行业水平



资料来源：wind，光大证券研究所

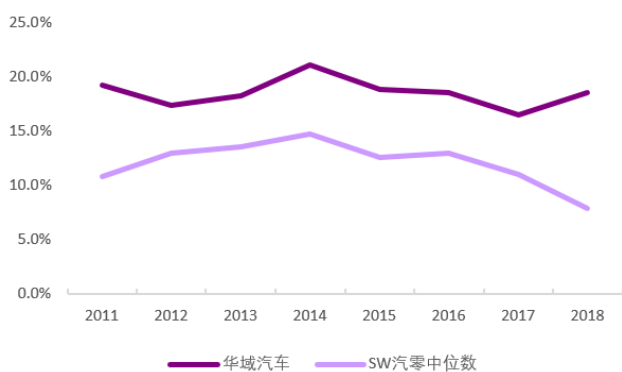
图 22：华域汽车销售费用低于行业水平



资料来源：wind，光大证券研究所

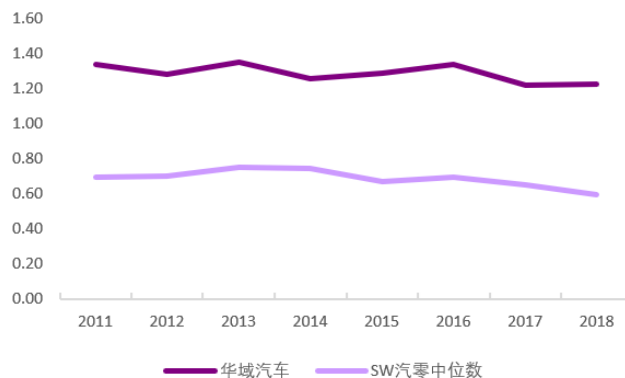
2018 年公司 ROE 为 18.5%，高于行业的中值 7.9%，处于行业头部水平。公司净利润率与行业均值相当，较高的资产周转率和权益乘数提升公司 ROE 高于行业整体水平。

图 23：华域汽车 ROE 高于行业水平



资料来源：wind，光大证券研究所

图 24：华域汽车资产周转率高于行业水平



资料来源：wind，光大证券研究所

2、内外饰业务：公司业绩之根基

汽车零部件及总成可划分为动力总成、底盘、内外饰、车身及电子电器5大部分。其中，内饰件主要包括座椅、仪表板、方向盘、门内板等。外饰件主要包括保险杠、前后车灯、翼子板等。对于普通乘用车，内外饰件成本通常占BOM成本约15%~20%。

图 25：汽车由 5 大系统组成



资料来源：盖世汽车网，光大证券研究所

内外饰件是华域汽车营收和利润最大的业务领域，2018 年占主营收入的 67.5%，占归母净利润的 52.0%。公司的内外饰业务主要分布于两个全资子公司：延锋汽饰和华域视觉。

图 26：华域汽车内外饰业务主要来自延锋汽饰和华域视觉



资料来源：公司官网，光大证券研究所，截至 2019 年 6 月 30 日

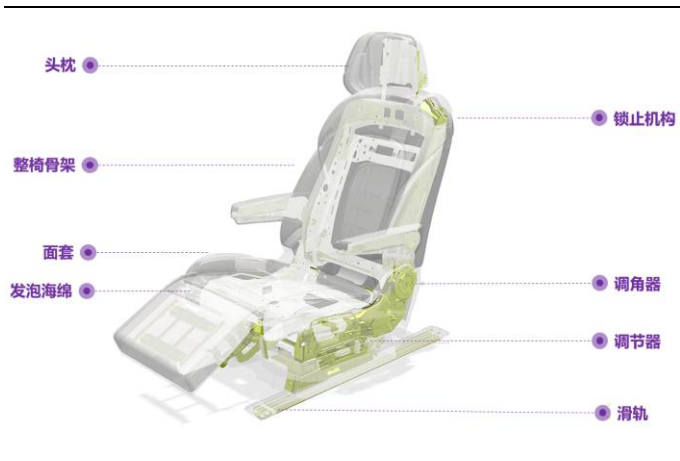
延锋汽饰原名延锋伟世通汽车饰件系统有限公司，成立于1994年，原为华域汽车与伟世通各持股50%的合资公司。2013年末华域汽车收购伟世通持有延锋50%的股权，2014年1月延锋伟世通更名为延锋汽车饰件系统有限公司。延锋汽饰主要业务来自于旗下合资公司，领域覆盖汽车内饰系统、外饰系统、座椅系统、电子系统和安全系统等。延锋汽饰是国内最大内外饰件供应商，全球共有13家技术中心，超过240个制造基地。2018年销售收入1311亿元，海外业务销售额占比28%。

华域汽车车灯业务来自于华域视觉，是国内车灯市场的龙头。华域视觉前身为上海小糸车灯有限公司，于1989年由上汽与日本小糸、丰田通商合资成立。2018年，华域汽车出资17.16亿元收购日本小糸、丰田通商合计持有的上海小糸50%股权，上海小糸成为华域100%控股子公司，后更名为华域视觉科技（上海）有限公司。

2.1、座椅：领跑国内市场

座椅是汽车内饰件中单件价值最高的部件，低端车型单车配套价值约2000元，高端车型单车配套价值超过万元。乘用车座椅主要由骨架、面套、发泡海绵、机构件及驱动部件和电动及气动系统等部件组成。通过使用高级面料，增加加热、通风、按摩、多向调节等舒适功能提升座椅价值量。未来在智能座舱发展趋势下，座椅将附加更多的智能化功能，进一步提升乘坐体验。

图 27：汽车座椅结构



资料来源：延锋安道拓，光大证券研究所

图 28：汽车座椅发展趋势



资料来源：光大证券研究所

◆ 行业格局：外资掌控下游整椅市场，内资布局上游零部件

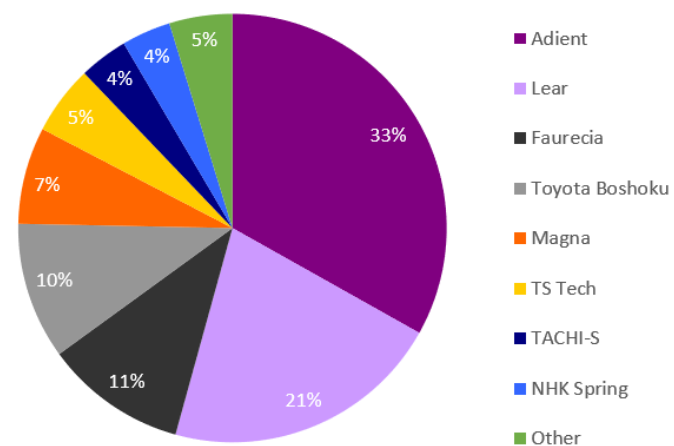
目前全球主要的座椅供应商为安道拓、李尔、弗吉亚、丰田纺织和麦格纳。根据安道拓财报公布的市场份额信息以及各大厂商座椅业务的收入数据测算，2018年安道拓全球座椅市场份额33%，其次是李尔、弗吉亚、丰田纺织和麦格纳。

表 2：全球主要座椅供应商

公司名	2018 年座椅业务营收 (百万美元)	所属国家	配套厂商
Adient (安道拓)	25,104 (include China unconsolidated 9,400)	美国	奥迪、宝马、奔驰、福特、通用、大众、FCA、长安、华晨、吉利、东风、北汽、广汽
Lear (李尔)	16,022	美国	宝马、奔驰、通用、福特
Faurecia (弗吉亚)	8,112	法国	PSA、雷诺
Toyota Boshoku (丰田纺织)	7,820	日本	丰田
Magna (麦格纳)	5,548	加拿大	福特、宝马、通用、领克
TS Tech (提爱思)	3,946	日本	本田
TACHI-S (泰极爱思)	2,785	日本	本田、日产、吉利
NHK Spring (日本发条)	2,810	日本	日产、斯巴鲁
Delta Kogyo	-	日本	马自达
Toyo Seat (东洋座椅)	-	日本	马自达、丰田、日产、本田

资料来源：公司财报，MarkLines，光大证券研究所，注：日本上市公司数据为 2018.4.1 至 2019.3.31，Adient 数据为 2017.10.1 至 2018.9.30

图 29：全球 2018 年座椅厂商市场份额



资料来源：各厂商财报，光大证券研究所，注：日本上市公司数据为 2018.4.1 至 2019.3.31，Adient 数据为 2017.10.1 至 2018.9.30

国内乘用车座椅市场中，国际厂商以独自或合资形式把控整椅市场。自主座椅企业以提供座椅头枕、扶手、支杆、骨架结构件等座椅零配件为主。目前，国内市场份额最高的座椅供应商是华域汽车的合资公司延锋安道拓。

◆ 延锋安道拓：国内市占率 30%，配套国产特斯拉

1997 年华域汽车合资公司延锋伟世通与江森自控合资成立上海延锋江森座椅有限公司。2015 年美国江森自控剥离旗下汽车座椅和内饰业务。座椅业务独立发展，成立安道拓，并于 2016 年在美国纽交所上市。2017 年上海延锋江森座椅有限公司更名为延锋安道拓座椅有限公司。

作为国内最大的汽车座椅厂商，延锋安道拓具备从汽车座椅零部件到整椅的各部分的生产制造力。客户除上汽集团的自主和合资品牌外，还包括长安集团的自主和合资品牌，东风集团的自主和合资品牌，吉利、北汽、奇瑞等自主品牌，以及豪华品牌宝马、奔驰和捷豹路虎。

2.2、车灯：国内龙头，未来受益行业升级

汽车车灯种类繁多，车内有氛围灯、车顶灯、阅读灯、化妆灯、下车灯等小灯，车外有前灯组和后灯组。前灯组包括远近光灯、日间行车灯、雾灯、转向灯，后灯组包括尾灯、转向灯、雾灯、刹车灯、倒车灯和牌照灯。

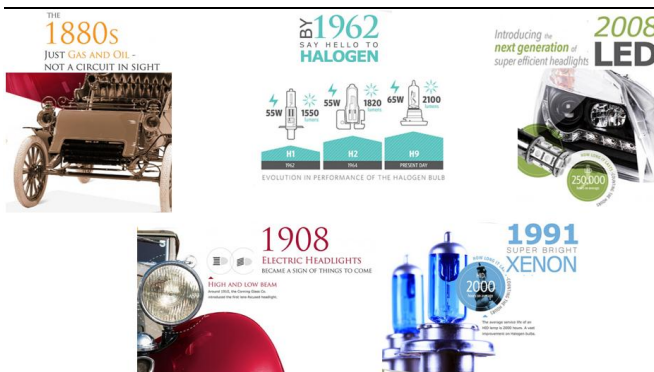
从汽车被发明起，车灯伴随汽车经历了百年的发展进化。随着灯芯技术的变革，车灯先后经历了煤油灯时代、乙炔灯时代、白炽灯时代、疝气灯时代和LED灯时代，未来或将步入激光大灯时代。

图 33：汽车车灯功能划分



资料来源：科博达招股说明书

图 34：车灯发展史



资料来源：Fircroft，光大证券研究所

◆ LED 车灯：节能长寿，车灯智能化的基础

LED 灯凭借低能耗、长寿命、结构紧凑、响应快等优势逐步替代氙气和卤素大灯。2007 年雷克萨斯的 LS600h 成为首款正式装配 LED 大灯的车型。其近光灯和辅助照明使用了日本小糸的 LED 灯。首款配备全 LED 大灯（远近光、转向、日间行车灯）的车型是 2008 年推出的奥迪 R8，其 LED 灯组来自于玛瑞利的车灯公司 Automotive Lighting。起初 LED 大灯成本较高，主要运用在高端车型中。伴随 LED 在各照明行业的普及，上游 LED 灯芯成本逐步下行，目前 LED 大灯已经开始渗透至售价 10 万元车型中。吉利帝豪配备 LED 大灯车型的起步官价 9.88 万元，上汽荣威 i5 配备 LED 大灯车型最低官价 8.9 万元。

表 3：目前使用的三类汽车大灯对比

	卤素	氙气	LED
光线强度	55W 卤素灯 产生 1000 流明	35W 氙气灯 产生 3200 流明	输出 6200 流明
耐用度	500 小时	3 万小时	可长达 10 万小时
照明效果	光线均匀	光线相对集中，两侧偏暗	光线集中，直线度好
节俭性能	55w	35w	能耗仅为卤素灯的 1/20
响应	慢	较慢	快
色温	一般在 3000K 左右 颜色偏黄	主流的氙灯色温在 4200K-6000K	3000K--7000k

资料来源：汽车之家，光大证券研究所

LED 车灯是车灯扩展智能功能的基础。车灯智能化要求车灯能灵活、快速调节照射范围、角度和亮度。卤素和氙气大灯灯芯体积大，每个车灯仅一到两个灯芯，车灯调节灵活度有限。LED 灯芯小，可按矩阵形式排列数十甚至上百个 LED 灯芯，车灯调节更加精确灵活。

◆ 国内 LED 大灯当前渗透率约 40%~45%，未来两年或至 60%

我们根据 2019 年上半年乘用车销量情况及各车型 LED 大灯的配置情况，估算 2019 年国内乘用车 LED 大灯渗透率在 40%~45%。

A0 和 A00 级别轿车中（官价 10 万元以下），基本全为卤素大灯。A 级别轿车（官价约 9~18 万元）高配车型配置 LED 大灯，低配车灯 LED 逐步替代卤素大灯，总体 LED 渗透率约 42%。B 级别和 C 级别轿车（官价 15 万元以上）中，LED 大灯渗透率很高。B 级轿车渗透率约 82%，C 级轿车渗透率约 100%。

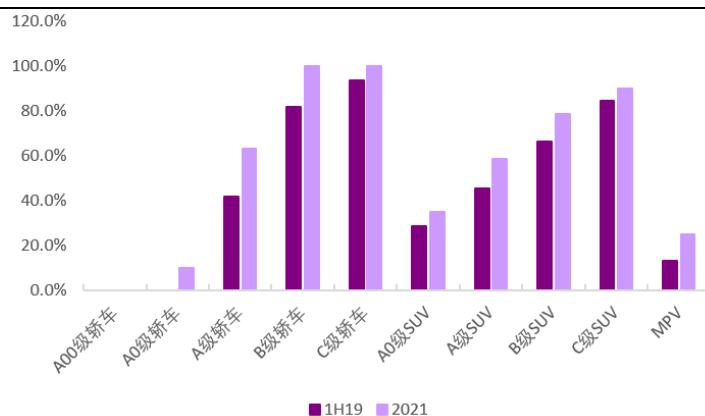
A0 级别 SUV（官价 15 万元以下），LED 渗透率约 30%。A 级别 SUV（官价 10~20 万），LED 渗透率 45%。C 级别以上 SUV 渗透率约 70%，部分热销车如途观 L 部分使用氙气，汉兰达则全系仍为卤素。

表 4：主流新车 LED 大灯配置率大幅提高

车型	新车推出时间及性质	新车推出之前车灯配置	新车推出之后车灯配置	官方指导价（万元）
上汽大众朗逸	2018.5 换代	卤素、氙气大灯	全系标配 LED 大灯	10.79~16.19
一汽大众速腾	2019.3 换代	卤素、氙气大灯	全系标配 LED 大灯	12.89~19.19
东风本田思域	2019.5 中改	卤素、仅两款高配为 LED 大灯	LED 大灯配置率 40%	13.39~16.99
东风日产轩逸	2019.7 换代	卤素、三款车型近光灯为 LED	LED 大灯配置率 40%	12.00~14.30
上汽通用昂科拉 GX	2019.7 全新		全系标配 LED 大灯	15.59~18.59
上汽通用昂科拉	2019.7 换代	卤素、LED，LED 配置率 40%	全系标配 LED 大灯	12.59~15.59
荣威 RX5 MAX	2019.8 全新		全系标配矩阵式 LED 大灯	11.88~18.98
广汽丰田雷凌	2019.5 换代	卤素、LED，LED 配置率 40%	全系标配 LED 大灯	11.58~15.28
一汽丰田 RAV4	2019.10 换代	卤素、LED，LED 配置率 40%	全系标配 LED 大灯	17.48~26.48

资料来源：汽车之家，光大证券研究所，截至 2019 年 11 月

图 35：国内乘用车 LED 渗透率测算



资料来源：中汽协，汽车之家，光大证券研究所测算，注：基于 1H19 销量测算

未来两年国内乘用车 LED 大灯的渗透率有望达到 60%。未来行业 LED 大灯渗透率的提升主要依托 A 级别轿车、A 级别 SUV、B 级别 SUV LED 大灯配置率进一步提升。它们是当前 LED 车灯向下渗透的主阵地,对应价格带 9~15 万。今年主流新车 LED 大灯配置率均有所提高。如朗逸、速腾、轩逸、雷凌、思域等畅销车型在 2019 年发布的中期改款或全新换代车型的 LED 大灯搭配率提高,朗逸和速腾更是全系标配 LED 大灯。LED 大灯整体渗透趋势正在加速。

◆ 智能化进一步提升车灯价值量

除灯芯技术的迭代外,作为与行车安全密切相关的零部件,车灯不断被厂商赋予更多智能化功能。目前运用较多的是自适应远近光灯 (ABD, Adaptive Driving Beam) 和自适应前照灯 (AFS, Adaptive Front-lighting System)。ABD 主要功能是根据摄像头判断对向来车的位置和距离,适时切换远近光灯,避免对来车产生炫目。AFS 主要功能是在车辆转弯时调整大灯的照射角度,照亮弯道内侧,保障行驶安全。

图 36: 智能车灯技术发展趋势



资料来源: 光大证券研究所

常规自适应远近光灯: 配置率较高, 已下探至 15 万元车型

车辆通过前挡风玻璃内侧的摄像头判断路面对向或同向车辆、人员情况, 自动切换远近光灯。常规的自适应远近光灯是目前配置率较高的智能车灯功能。自主品牌主力车型如吉利博越、荣威 RX5 Max、长安 CS75 Plus、广汽 GS4 和比亚迪宋 Pro 等配置了此功能。

机械式大灯随动：德系高配车型配置较多

实现 AFS 功能的方案最初是通过电机驱动大灯上下左右旋转，从而调整大灯的照射方向和角度（称为机械式的大灯随动技术）。2006 年部分国产高端车型已经开始配置此功能，如奥迪 A6、东风日产天籁、广州丰田凯美瑞、东风雪铁龙凯旋和华晨宝马 3、5 系中的高配车型。机械式的大灯随动技术可以运用于氙气和 LED 大灯上。其中，宝马的技术最为经典，从氙气大灯的“BMW Dynamic Xenon”到 LED 大灯的“BMW Adaptive LED”，机械式大灯随动技术沿用至今。

矩阵 LED 大灯：开始渗透

奥迪在 2011 年提出“矩阵光束”大灯技术，即为矩阵式 LED 大灯。其原理是将 LED 分成许多不同的光源。无需旋转机构，只需按照照明需求控制不同照射范围的独立 LED 打开、关闭或变暗即可实现 ADB 或 AFS 功能。相比于机械式的随动大灯，矩阵式 LED 大灯能更加精准的控制车灯照射区域，对特定区域优选择性的照明。

除奥迪外，其他合资和自主品牌开始使用矩阵式 LED，甚至配置在 20 万元以下的车型中。2019 年 7 月上市的 XT6 是凯迪拉克首款配置矩阵 LED 大的的车型，并且全系标配。吉利 2019 年 5 月上市的星越高配车型配置了矩阵式 LED 大灯。上汽荣威 2019 年 8 月上市的 RX5 MAX 全系标配矩阵式 LED 大灯。

图 37：部分今年上市新车配置矩阵式 LED 大灯



资料来源：汽车之家，光大证券研究所

像素大灯：处于概念到量产的过渡期

2014 年奔驰推出了 Multibeam LED 大灯技术（几何多光束），由 84 个 LED 灯珠组成，每一个 LED 灯单独控制，如同像素一样的投影仪。2016 年奔驰进一步增加 LED 灯芯数量，发布 Digital Light 的大灯技术。每颗 Digital Light 大灯共有四个光源，其中每个光源分别由 1024 枚 LED 芯片组成。因此，每辆采用 Digital Light 大灯的奔驰车型均配备有 8192 枚 LED 芯片。这使得车

灯的照射具有越来越细腻的分辨率。该技术不仅可以通过避免直接照射其它交通参与者而减少强光眩目效应，还允许车辆的前大灯向车前方路面上投射路标或其它图形，如斑马线、停车标志、引导线等，以提升车辆在夜间的行驶安全性。

2019年11月亮相的奥迪 e-tron Sportback 展示了其百万像素数字矩阵 LED 大灯技术。通过灯组内 100 万个 DMD (Digital Micromirror Device) 将车灯划分为 100 万个发光点，使车灯照明范围实现像素级的精确控制。这款车或成为首款配备像素大灯的量产车。

图 38：宝马、奥迪、奔驰车灯技术引领者



资料来源：公司官网，光大证券研究所

LED 车灯及智能化大幅提高车灯的单车价值。普通卤素大灯约 300 元/只，氙气大灯约 600 元/只，普通 LED 大灯约 1500 元/只。车灯智能化需要增加摄像头（可与智能辅助驾驶系统协同使用）及算法，成本进一步提升。矩阵式 LED 大灯、像素大灯成本更高，单车价值或超过万元。

表 5：部分车型车灯功能选装价格

车型	奥迪 A4L	奥迪 A4L	奥迪 A4L	奔驰 C 级	VV7 GT
功能	自适应远近光灯	LED 大灯	矩阵式 LED 大灯	几何多光束 LED 大灯	像素大灯
选装价格 (元/套)	800	7500	15500	11000	35000

资料来源：汽车之家，数据采集日期：2019 年 11 月

◆ 华域视觉：从合资到自主，占据先发优势

全球车灯市场被海外巨头把控，主要有日本小糸、法国法雷奥、意大利马瑞利旗下的 Automotive Lighting、德国海拉、日本斯坦雷等。海拉车灯主要配套中高端车型，技术上能引领行业发展。前文介绍的奥迪、奔驰的智能灯光技术和激光大灯技术均是与海拉合作研发的。日本小糸依托日系 OEM 和中国合资公司成为全球市场份额最大的车灯厂商。

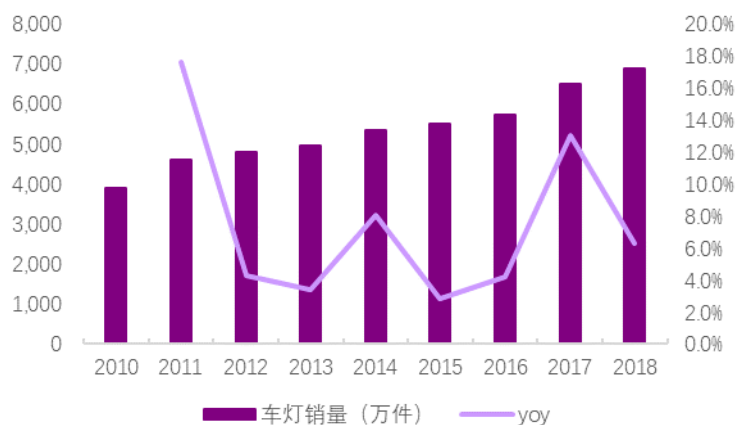
整车合资品牌导入国内的同时，海外车灯巨头也纷纷以独资、合资形式进入国内市场。2018 年以前，国内最大的车灯供应商是华域汽车与日本小系的合资公司上海小系。上海小系除上汽系 OEM 外，也为其他厂商配套。此外，广州小系、长春海拉、北京海拉、广州斯坦雷、湖北法雷奥等外资厂商占据了主要的合资 OEM 的车灯配套份额。

2018 年 3 月华域汽车完成对上海小系 100% 控股收购，上海小系更名华域视觉，成为国内最大的自主车灯供应商。同时，另一家自主灯厂星宇股份快速发展，车灯市场自主替代趋势明显。

华域汽车全资控股华域视觉后，公司在经营决策层面更加灵活，在保证国内市场份额的基础上积极拓展海外市场。由于在日本小系退出合资公司之前就基本停止向上海小系提供新的车灯技术，公司的新技术、新产品均来自自研。因此，日本小系的退出并不会影响华域视觉的技术实力。

2018 年以前，伴随国内汽车销量的增长，华域视觉的车灯销量持续增长。2018 年车灯销售 6882 万件，同比+6.3%。同时，随氙气大灯、LED 大灯的渗透，单件车灯的价值量提升。2011 年，华域视觉平均单件价值量为 139 元，2016 年为 171 元，2018 年超过 200 元。

图 39：华域视觉车灯销量及增速



资料来源：公司公告

华域视觉与时俱进，积极布局车灯前沿技术。掌握 LED 矩阵照明技术，DLP 照明技术等。2019 年 4 月，华人运通与华域视觉发布双方联合开发的全球首款可编程智能交互大灯，与奔驰的 Digital Light 的大灯技术原理一致。除能够实现 ADB 自动车辆遮蔽、AFS 动态弯道照明、交通标志牌防眩目等功能外，还可以实现在前方道路投射实时“光导航”信息。

短期受国内汽车市场低迷影响，华域视觉业绩承压。1H19 营业收入 72 亿元，同比-7.2%。中长期，LED 大灯和智能车灯的普及有望提升单件车灯价值量；公司践行“中性化”发展方针，进一步拓展上汽以外客户，积极布局海外市场。2019 年公司获得了广汽丰田紧凑型 SUV 前后车灯定点。

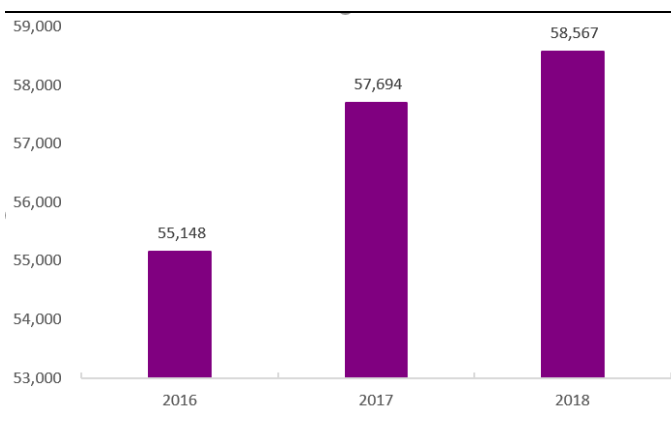
2.3、其他内外饰件业务

◆ 延锋内饰：华域汽车海外收入最大来源

延锋汽车内饰系统有限公司是华域汽车除座椅外内饰件业务的主体。2014年5月，华域汽车子公司延锋汽饰与美国江森自控签署汽车内饰业务全球合作框架协议，延锋汽饰与江森自控将在全球范围内开展汽车内饰业务合作。双方整合各自优势资源，将有助于实现未来汽车内饰业务持续发展的相关资产投资设立一家在中国注册、由延锋汽饰控股的全球性汽车内饰公司（延锋公司拟持股70%、江森自控拟持股30%，注：2015年江森自控将内饰业务剥离成立安道拓，合资公司30%股份转由安道拓持有）。

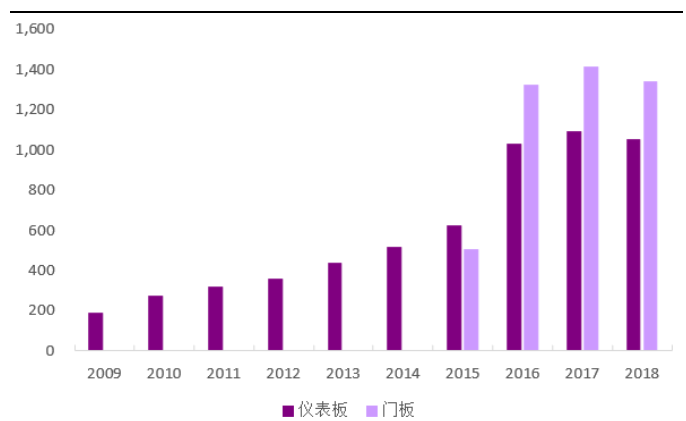
2015年11月，双方下属涵盖17个国家或地区的主要生产（含研发）基地纳入新内饰公司的工作已基本完成，新内饰公司更名为“延锋汽车内饰系统有限公司”。延锋内饰实现仪表板、副仪表板、门板、座舱模块、控制台模块等汽车内饰产品在全球范围内的设计、制造和销售，为全球整车客户提供优质的产品和服务。整合成立延锋内饰提升了公司仪表板、门内板等内饰件的销售规模，并借此切入海外市场，成为华域汽车最大的海外收入来源。

图 40：延锋内饰营收（百万元）



资料来源：安道拓财报，光大证券研究所

图 41：华域汽车仪表板和门内板销量（万套）



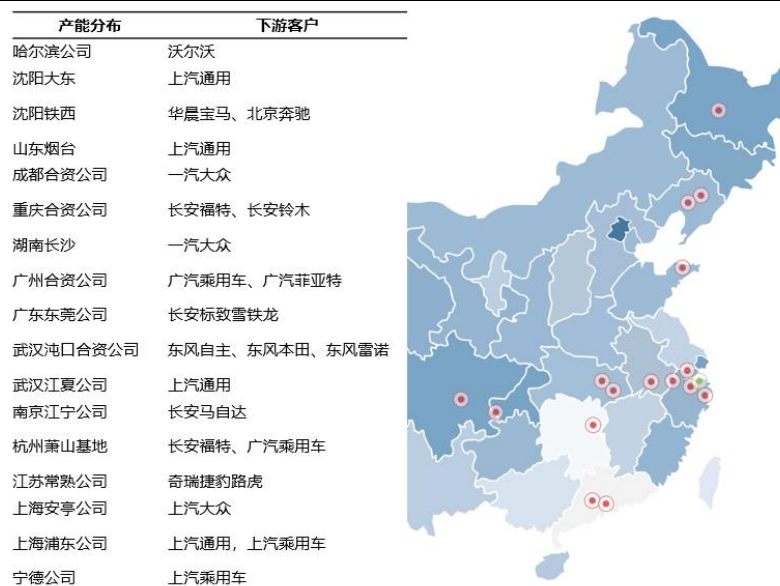
资料来源：公司公告，光大证券研究所

◆ 延锋彼欧：国内领先外饰供应商

延锋饰件与法国彼欧集团的合资公司延锋彼欧汽车外饰系统有限公司是华域汽车外饰件业务的主体。产品主要为尾门、保险杠、扰流板、格栅、翼子板、门槛、轮眉和前端骨架等。

除上汽集团整车厂外，延锋彼欧下游客户覆盖华晨宝马、北京奔驰、一汽大众、沃尔沃、长安福特、奇瑞捷豹路虎、广汽乘用车、东风自主和东风本田等头部合资和自主品牌。2019年公司获得了国产特斯拉保险杠定点。

图 42：延锋彼欧生产基地分布及配套 OEM



资料来源：公司官网，光大证券研究所，截至 2019 年 11 月

◆ 被动安全系统：合资向自主转变

华域汽车被动安全系统业务覆盖气囊、安全带、卷收器和插锁等。公司过去依靠上海天合和延锋百利得两家合资公司，现在战略转变，逐步由合资公司转向全资子公司。

全球汽车被动安全行业格局较为集中，2018 年，奥托利夫市占率约 40%，均胜电子（收购美国 KSS，2018 年 KSS 收购日本高田）全球市场占有率近 30%，采埃孚天合（2015 年采埃孚收购美国天合）全球市场占有率 17%。面对行业和母公司的整合，华域汽车原合资公司上海天合业（华域与天合各持股 50%）绩承压。2017 年上海天合营收 13 亿元，归母净利润 0.14 亿元。2018 年 1-8 月营收 7.67 亿元，归母净利润-0.08 亿元。2018 年华域汽车向天合亚太出售持有的上海天合股权，2019 年 7 月完成交割。

2019 年 12 月 5 日公司公告，延锋汽饰和 KSS 拟从双方合资公司延锋百利得购买相关业务及资产。交易完成后，公司汽车被动安全业务将集中至全资子公司延锋智能安全。

华域汽车从 2015 年就已经开始布局被动安全业务。2015 年、2017 年分别参股陕西庆华汽车安全系统有限公司、湖北航鹏化学动力科技有限公司，完成点火管、产气药、气体发生器等被动安全核心零部件供应链布局。2017 年，公司设立延锋汽车智能安全系统有限责任公司（延锋汽饰的全资子公司），通过有效整合相关技术及企业资源，快速形成在汽车安全带、安全气囊、方向盘等领域的自主开发、生产制造、市场开拓等能力。

3、汽车电动化：多点开花，布局核心件

在汽车电动化发展趋势下，华域汽车积极参与新能源汽车核心零部件研发、制造和销售工作，布局多个新能源汽车核心零部件。公司正加速成为具有国际影响力的新能源汽车核心零部件供应商。

图 43：公司新能源汽车相关子公司及其产品



资料来源：公司公告，公司官网，光大证券研究所

3.1、大众 MEB 平台电驱系统核心供应商

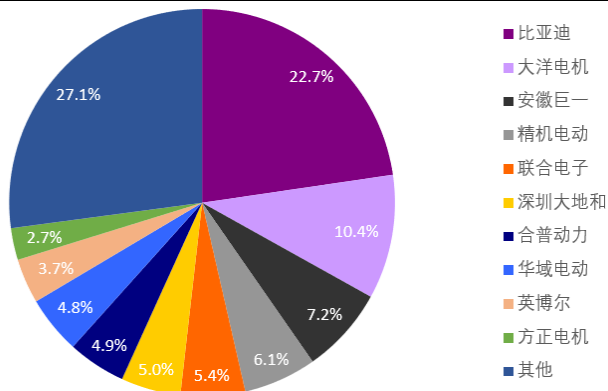
在新能源汽车销量快速增长阶段，电驱系统市场竞争激烈，份额分散。未来国内电驱行业面临海外供应商的冲击，市场集中度或将有所提升。原因：（1）补贴退坡，产品力较弱的新能源汽车销量下滑，为其配套的电驱厂商市场份额减少，甚至面临出清；（2）随着大众、宝马、丰田等厂商全面布局新能源汽车，他们对电驱系统的成本、性能和质量有更高的要求，国内电驱厂商或面临海外电驱供应商的冲击。海外传统汽车零部件厂商如博世、大陆、麦格纳等已经完成相关布局。

图 44：部分电机及电控供应商

企业	产品	配套车企
博格华纳	Motor、MCU、DriveSystem	
大陆	MCU、DriveSystem	
博世	DriveSystem、DC/DC	
采埃孚	DriveSystem	
麦格纳	Motor、MCU、DriveSystem	大众MEB
日本电产	DriveSystem	广汽新能源Aion S和Aion LX
舍弗勒	DriveSystem	
联合电子	Motor、MCU	上汽乘用车、大众MEB
汇川技术	Motor、MCU、OBC+DC/DC、DriveS	江淮、宇通
精进电动	Motor、MCU、DriveSystem	吉利几何、吉利帝豪Gse、红旗、小鹏G3&P7
华域电动	Motor、MCU	上汽乘用车
上海大郡	Motor、MCU	北汽、东风、金龙、中通、福田
大洋电机/电驱动	Motor、MCU	奇瑞、长安、东风、江淮、中通、苏州金龙
麦格米特	MCU、OBC、DC/DC、PDU、PEU	北汽
方正电机	Motor、MCU	吉利、上汽通用五菱、东风日产、
英博尔	MCU、DriveSystem	北汽、长安、江淮
安徽巨一	Motor、MCU、DriveSystem	江淮、云度
蓝海华腾	MCU	商用车
比亚迪	Motor、MCU、DriveSystem	比亚迪
特斯拉	Motor、MCU	特斯拉

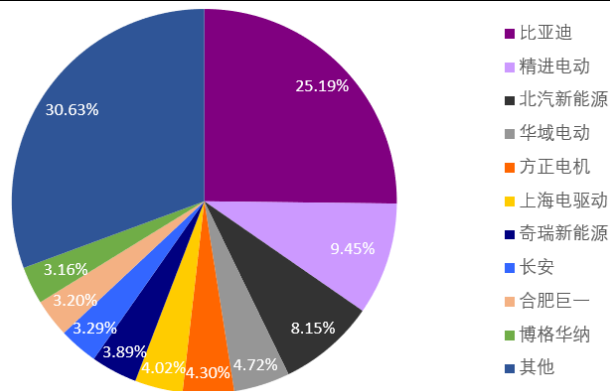
资料来源：公司官网，光大证券研究所

图 45：2018 年电机市场份额



资料来源：高工电动车网

图 46：2019 年 1H 电机市场份额



资料来源：盖世汽车

华域汽车：自主+合资，全力布局电驱系统

2011 年华域汽车与航天科工集团下属航天科工海鹰集团有限公司及贵州航天工业有限责任公司共同出资成立了**华域汽车电动系统有限公司**（以下简称“华域电动”），华域持股 87.52%。华域电动自主研发电机电控系统，在国内率先实现驱动电机扁铜线技术批量化生产，已成功配套上汽乘用车、上汽通用等厂商的多款纯电动车型。目前，华域电动拥有三条生产线，规划可达到年产 26 万台驱动电机和 6 万台控制器。2018 年公司批量供货驱动电机 58,000 台、电力电子箱 8,200 台。

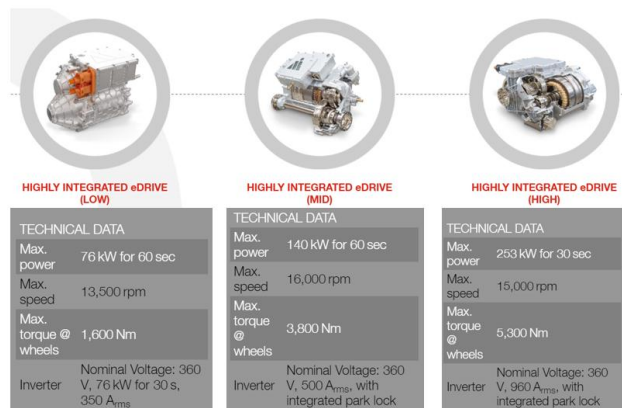
为进一步提升在电驱领域的布局，华域汽车于 2017 年与麦格纳国际公司所属全资子公司——麦格纳（太仓）汽车科技有限公司共同投资设立**华域麦格纳电驱动系统有限公司**（以下简称“华域麦格纳”）。华域汽车持股占 50.1%，麦格纳科技公司持股 49.9%。华域麦格纳主要产品为新能源汽车电驱动系统总成产品，通过一体化集成驱动电机、变速器、控制器，即行业所称的“三合一”。

图 47：华域电动产品



资料来源：公司官网

图 48：麦格纳是全球顶尖“三合一”电驱系统供应商



资料来源：公司官网

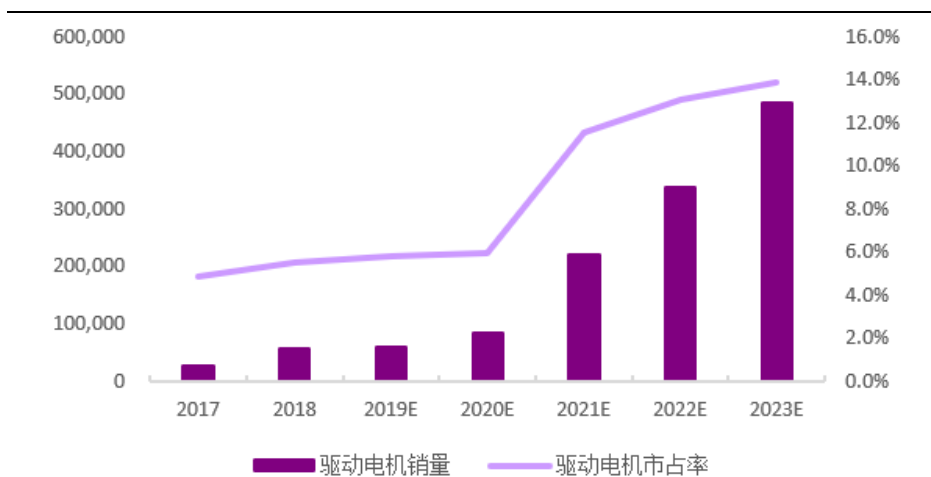
公司与麦格纳在华域麦格纳筹备期间成立了联合项目组，已成功获得上汽大众、一汽大众关于大众全球电动汽车平台（MEB 平台）电驱动系统总成相关产品的定点意向书。目前样件开发、交付和产能建设在顺利推进中。华域电动将为华域麦格纳的电驱动系统总成提供全部驱动电机部件的配套供货。

目前大众已经在上海安亭和广东佛山分别建立了年产能 25 万辆和 15 万辆的 MEB 工厂，公司预计 2020 年或将投产。华域麦格纳将与上汽集团下属合资企业联合汽车电子有限公司共同为大众 MEB 平台提供“三合一”电驱系统。

2019 年华域麦格纳新增通用汽车 BEV3 平台全球电驱动项目定点。

2021 年后，随着大众 MEB 产能提升和通用 BEV3 量产，华域麦格纳及华域电动的销量或有显著提升。我们预计 2023 年华域电动驱动电机销量约 50 万台，市占率 14%。

图 49：华域电动驱动电机销量（左：台）和市占率（右）

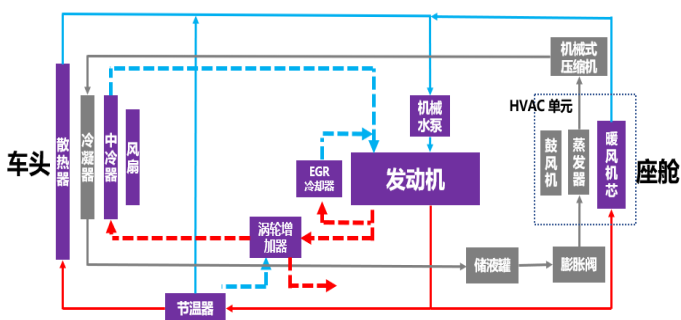


资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

3.2、热管理核心零部件主要供应商

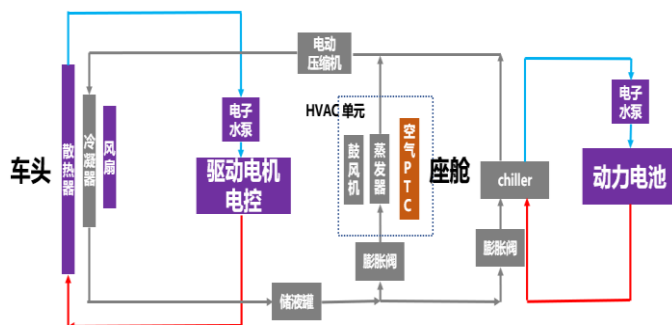
汽车热管理系统的功能是维持零部件处于适宜工作温度、满足乘员对座舱温控需求。传统汽车热管理系统主要包括发动机散热系统和座舱空调系统。纯电动汽车热管理系统包括驱动电机及电控散热系统、动力电池热管理系统和座舱空调系统。

图 50：传统燃油汽车热管理系统



资料来源：光大证券研究所

图 51：纯电动汽车热管理系统



资料来源：光大证券研究所

◆ 新能源汽车热管理系统单车价值量高于燃油车

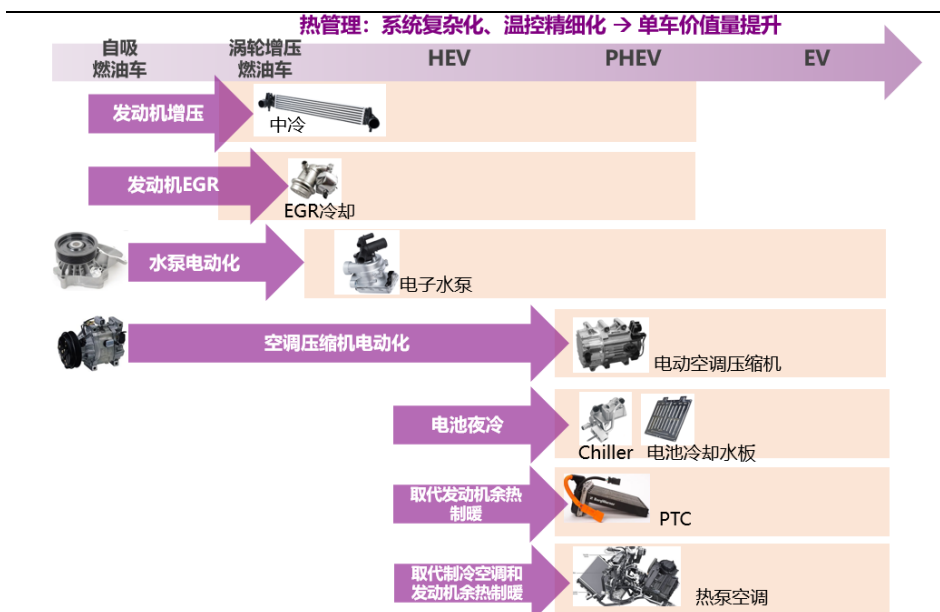
新能源汽车的热管理系统与燃油车区别主要体现在以下两点：

1. 传统燃油车热管理系统是围绕发机构建的（发动机带动空调压缩机、水泵运转，座舱制暖来源于发动机废热）。没有发动机或发动机只部分时间工作要求空调压缩机和水泵电动化，并且需要采用其他方式（PTC 或热泵）为座舱制暖；
2. 新能源汽车的动力电池需要精细的散热和加热管理。相比于燃油车，新能源汽车新增动力电池热管理回路（增加 chiller、电池冷却水板、阀件、PTC 等）。

上述差异使新能源汽车的热管理系统单车价值量高于传统燃油车。

1. 相对燃油车新增零部件。动力电池散热回路，增加了 chiller（电池冷却器）、动力电池冷却水板、阀件等；座舱制暖需增加 PTC 或热泵。
2. 空调压缩机、水泵电动化，单件成本提高。
3. 更高功率的电动空调压缩机。动力电池散热回路通常与空调系统并联，依靠空调制冷冷却电池的冷却液。高温天气时，空调同时为座舱和电池制冷，空调系统的工作负荷增大，需要更高功率的电动空调压缩机。
4. 电机电控散热要求更高。电机温度过高容易产生热磁退，电力电子温度过高性能下降或元器件损坏，故电机电控对的散热系统要求较高。部分新能源汽车如特斯拉 model3 驱动电机已经采用油冷方式散热。

图 52：汽车热管理系统发展趋势



资料来源：日本三电、马勒，光大证券研究所

我们测算，新能源汽车热管理系统单车价值量约为 7000~8000 元（若使用热泵空调则为 10000 元左右），较传统燃油车提升约 1 倍。

图 53：燃油车（ICE）、插电混动车（PHEV）和纯电动车（BEV）热管理系统单车价值量对比

ICE热管理系统 零部件		单价（元）	PHEV热管理系统 零部件		单价（元）	BEV热管理系统 零部件		单价（元）	
空调系统	冷凝器	100	空调系统	冷凝器	150	空调系统	冷凝器	150	
	机械压缩机	600		电动压缩机	1500		电动压缩机	1500	
	蒸发器	100		蒸发器	300		蒸发器	300	
	膨胀阀	60		电子膨胀阀	250		电子膨胀阀	250	
	储液器	100		储液器	100		储液器	100	
	管路	150		管路	150		管路	150	
	其他（鼓风机、控制单元、制冷剂）	500		其他（鼓风机、控制单元、制冷剂等）	500		其他（鼓风机、控制单元、制冷剂等）	500	
	合计	1610		空气PTC	1000		空气PTC	1000	
发动机热管理系统	机械水泵	100	合计	3950	合计	3950			
	散热器	600	发动机热管理系统	机械水泵	100	动力电池热管理系统	电池散热板	600	
	节温器	150		散热器	600		电子水泵	300	
	风扇	100		节温器	150		Chiller	300	
	管路	50		风扇	100		其他（冷却液、储液罐）	200	
	暖风机芯	200		管路	50		PTC	1000	
	EGR冷却器	300		暖风机芯	200		合计	2400	
	中冷器	200		EGR冷却器	300		电机电控散热系统	电子水泵	300
	油冷器	300		中冷器	200			散热器	600
	其他（冷却液、储液罐等）	200		油冷器	300			其他（冷却液、储液罐等）	200
	合计	2200		其他（冷却液、储液罐等）	200			合计	1100
总计	3810	合计		2200	总计		7450		
		动力电池热管理系统	电池散热板	200					
			电子水泵	200					
			Chiller	300					
			其他（冷却液、储液罐）	200					
		合计	900						
		电机电控散热系统	电子水泵	200					
			散热器	400					
			其他（冷却液、储液罐等）	200					
			合计	800					
		总计	7850						

资料来源：光大证券研究所测算，颜色标注部分为主要成本增加的部件

◆ 华域汽车全面布局核心热管理零部件

华域汽车热管理业务主体为并表子公司华域三电汽车空调有限公司（以下简称“华域三电”）。华域三电股权结构：华域汽车持股 48%，日本三电持股 43%，上海龙华持股 9%。因华域汽车取得华域三电控制权，故纳入合并报表。

华域三电原名上海三电贝洱汽车空调有限公司，华域汽车持股 38.5%且具有实际控制权。2015 年华域汽车购买了原由马勒贝洱持有的 9.5% 的股权，持股比例增至 48%。上海三电贝洱汽车空调有限公司更名为华域三电汽车空调有限公司。

华域三电是国内领先的汽车空调压缩机供应商。 2018 年公司空调压缩机销量 885 万件，同比+10.2%，估算市场份额 37%。

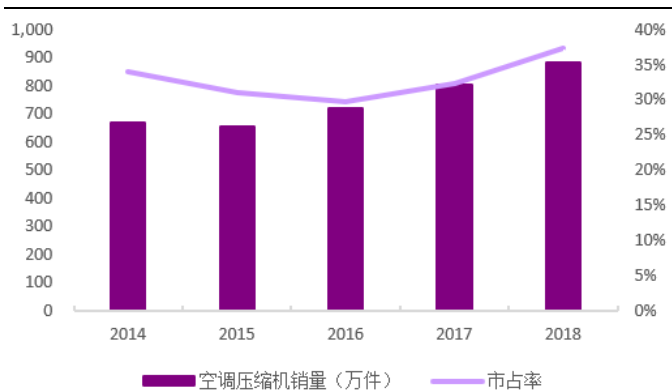
作为传统压缩机龙头，华域三电已布局纯电动汽车、插电式混合动力汽车等新能源汽车电动空调压缩机的研发、生产。2018 年 4 月，公司合庆工厂投产、电动空调压缩机下线。同年，公司获得上汽乘用车 ei5、上汽大众朗逸纯电动、沃尔沃 XC60 混合动力、长城汽车 P8 混合动力等车型的配套，全年共完成各类电动压缩机批量供货 13.2 万多台。

华域三电与马勒的合资公司上海马勒热系统有限公司生产空调总成、冷却模块、电池冷却器、低温散热器、中冷器和水冷板等产品，配套上汽乘用车、上汽大众和上汽通用的新能源车型。上海马勒生产基地分布在上海、南京、沈阳（2014 年投产）、成都（2015 年投产）和宁德（2019 年运营）。

华域三电积极布局热泵技术领域，其产品已经实现量产，配套荣威 Ei5。Ei5 成为国内首款搭载热泵空调电动汽车。Marvel X 也使用华域三电的热泵。

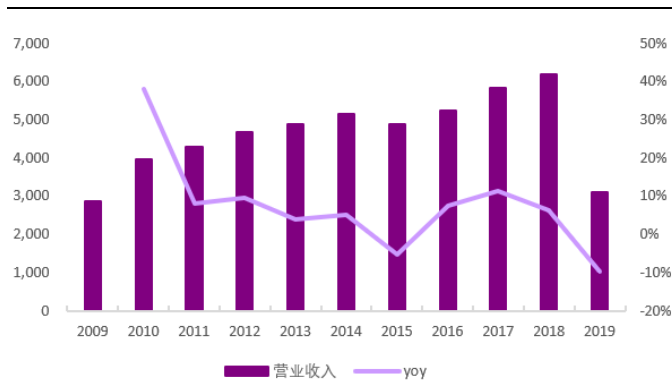
华域三电主要的产品是热管理系统中高价值产品（电动空调压缩机、热泵等）。未来随着新能源汽车销量的增长，公司或将持续受益。

图 54：华域汽车空调压缩机销量（左）及市占率估算



资料来源：公司公告，中汽协，光大证券研究所测算

图 55：华域三电营业收入（左：百万元）及同比增速



资料来源：公司公告，光大证券研究所，注：19 年为上半年数据

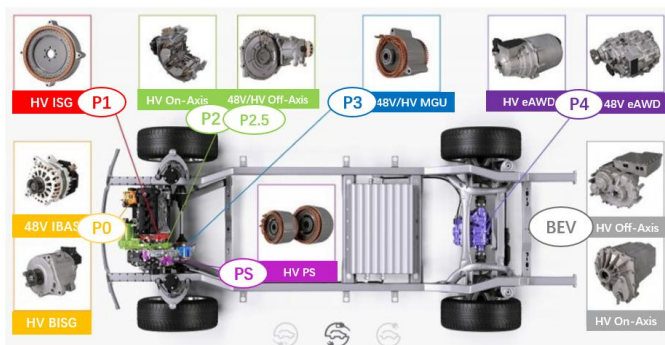
3.3、混动系统启发电机领先供应商

根据电机安装位置，混合动力汽车可分为 P0、P1、P2、P3 和 P4 五种构型。P0 构型是通过强化发动机的启动电机（BSG），使之能够：（1）可靠实现发动机频繁启停（Start/Stop 功能）；（2）控制发动机的启动转速，提升效率和平顺性；（3）制动能量回收；（4）起步、低速纯电行驶。

P0 构型通常有两种运用：

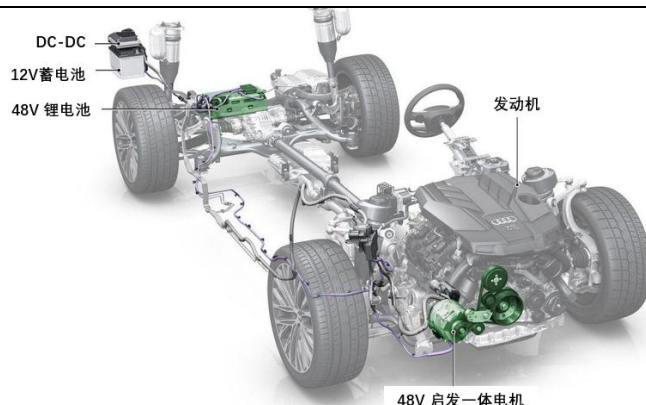
1. P0 与其他构型结合使用。如比亚迪第三代 DM 系统较第二代增加了高压 BSG（25kW），改善了油耗和平顺性。长城 WEY 插电混动车型和宝马 X1 插电混动版均使用 P0+P4 架构。
2. P0 单独使用，即 48V 系统。48V 微混合动力系统是一套成本较低、结构简单、能有效降低传统汽车油耗的系统。其原理为：在传统发动机基础上，把发动机 12V 启动电机升级为 48V 的电机，同时增加一块 48V 蓄电池。48V 启动电机除能启动发动机外，还可以实现纯电动行驶、制动能量回收、加速辅助等功能。

图 56：电驱构型分类



资料来源：BorgWarner，光大证券研究所

图 57：48V 系统结构（以奥迪 A6 为例）



资料来源：Audi，光大证券研究所

48V 系统：低成本降油耗方案，降低油耗约 15%~20%

因电机功率和电池小，相比其他混动系统，48V 系统混合度最低，不属于新能源汽车范畴。但 48V 是燃油汽车进一步节能减排的手段之一。48V 系统仅需在传统燃油车基础上升级起动机功率、增加一块低容量 48V 锂电池，成本增加约 5000 元。根据大陆公司的数据，48V 系统能够降低油耗约 15%~20%。中短期燃油发动机汽车并不会被全部替代，未来趋严的排放和油耗法规或催生部分 48V 系统需求。

48V 系统：提高燃油车电压平台，便于扩展高负载电动部件

48V 系统将部分 12V 电器架构升级至更高的电压平台，使部分高负载部件电动化成为可能，提升传统汽车电气化程度。比如电动空调压缩机、电子水泵、电动真空助力泵等，在不启动发动机的情况下，这些部件也能较长时间工作。在法雷奥的方案中，依托 48V 电压平台，法雷奥在发动机上引入电动涡轮增压器，解决涡轮增压迟滞现象，提升发动机动态特性。奥迪在部分高端运动

车型中引入电动主动式横向稳定杆补偿系统(eAWS)，在防倾杆中使用48V电机和齿轮，可实时调节防倾杆的扭力实现主动调节悬架的侧向支撑力。

欧系厂商使用48V系统相对较多

目前奥迪A8和A6，奔驰S级、E级和C级，福特领界已经搭载48V系统。自主品牌中，吉利布局领先，博瑞GE和嘉际具有48V车型。此外，长安CS55、宝骏730和江淮瑞风M4部分车型也使用了48V系统。

由于欧洲是48V轻混系统发源地和主战场，其供应商基本来自欧洲大厂，如法雷奥、舍弗勒和大陆。博世和日立提供48V系统的锂电池组，三菱电机提供48V系统电机。此外，德尔福科技和SEG Automotive均开发了48V系统。

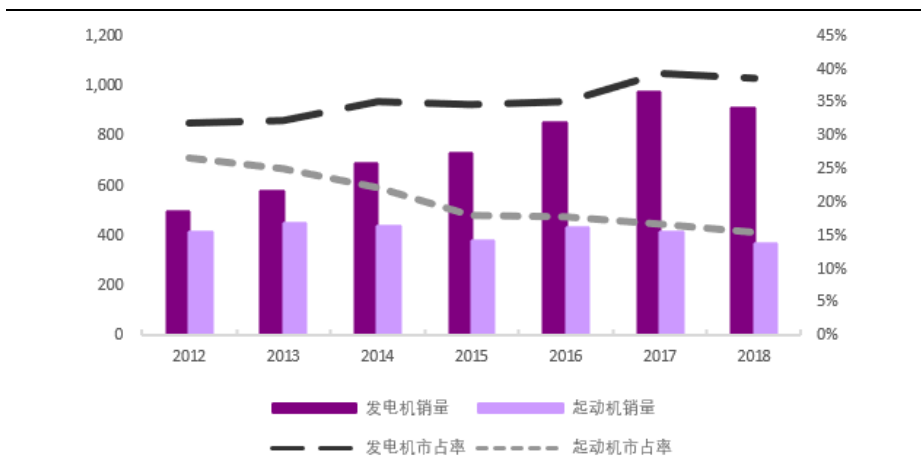
上海法雷奥是国内规模最大的车用电机供应商

法雷奥是全球领先的电机电器供应商，其产品由上海法雷奥汽车电器系统有限公司生产销售。1995年上汽与法雷奥合资成立了上海法雷奥，华域汽车与法雷奥各持股50%。上海法雷奥产品涵盖乘用车和轻卡的交流发电机、起动机、加强型起动机和混合动力系统(12V和48V皮带传动起动机，以及其它高压驱动电机)，是国内最具规模、品种齐全的车用电机生产企业。吉利的48V微混系统MHEV的BSG即来自上海法雷奥。

公司在国内发电机市场市份额领先。2018年公司发电机销量911万件，市场份额约38%；起动机销量364万件，市场份额约15%。2012年-2018年，发电机市场份额相对稳定，起动机销量和份额下滑。

在下一阶段“双积分”政策的意见稿中，国家明确了2025年企业平均燃油目标为4L/100km。企业为降低平均油耗、满足CAFC积分要求，除提升新能源汽车渗透率外，进一步提升燃油车经济性也是不可忽视的措施。同时新的意见稿中，企业生产低油耗车也能获取一定比例的NEV积分，鼓励节能汽车的发展。在此背景下，48V微混系统或将得到更多厂商的青睐，上海法雷奥凭借先发优势和技术优势或将率先收益。目前公司48V iBSG已经获得华晨宝马3系、5系、X3、X5等车型定点。

图 58：华域汽车发电机和起动机销量（左：万件）及市占率

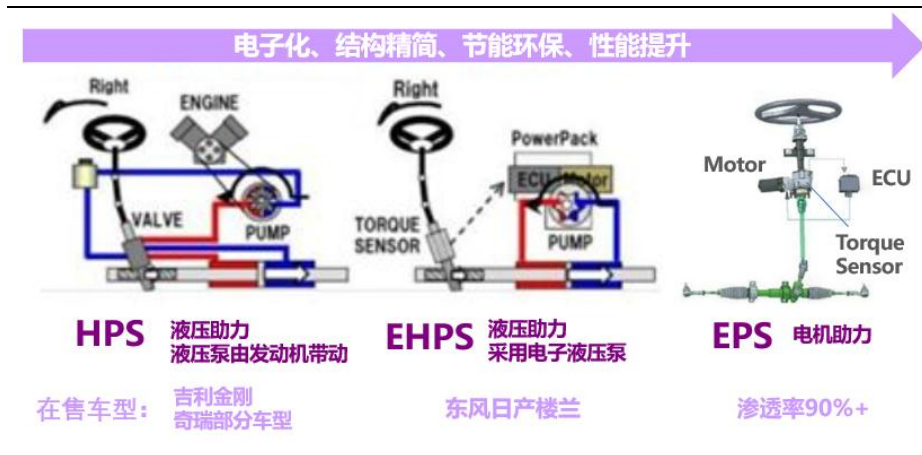


资料来源：公司公告，中汽协，光大证券研究所测算

3.4、国内最大 EPS 供应商

汽车转向系统分为机械转向系统 (MS)、机械液压助力转向系统 (HPS)、电子液压助力转向系统 (EHPS)、电子助力转向系统 (EPS)。MS 和 HPS 基本已被淘汰，目前在乘用车领域，**EPS 正快速替代 EHPS**。EPS 依靠伺服电机直接提供转向助力，省去了液压助力系统的油泵、管路、液压油等，结构紧凑、环保节能。EPS 响应速度更快，能够通过软件和算法改变助力特性，提供最优的驾驶体验。

图 59：乘用车转向系统发展趋势

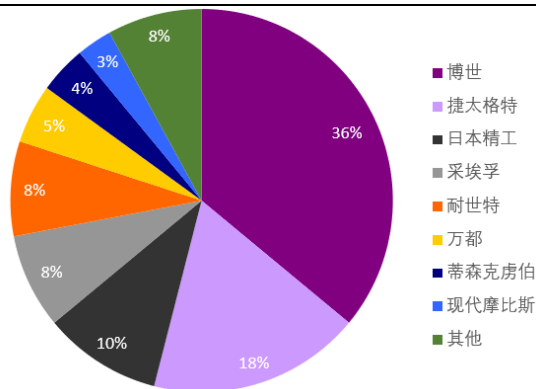


资料来源：盖世汽车网，光大证券研究所，注：渗透率为光大证券研究所测算

EPS 是当今汽车转向系统的最佳选择，是新能源汽车的标配选择。同时，EPS 也是实现辅助驾驶功能的关键技术，未来增加冗余可进一步实现高级别自动驾驶功能。据 ResearchInChina 的数据,2014 年国内乘用车市场中 EPS 渗透率为 58%。目前，我们测算 **EPS 在国内乘用车市场渗透率已超过 90%**。

国内乘用车转向系统市场份额主要集中在海外零部件厂商或其在国内的合资公司。主要的供应商有博世华域、捷太格特（日本）、采埃孚（德国）、NSK（日本）、耐世特（美国，2011 年被中航工业汽车和北京亦庄收购）、万都（韩国）和蒂森克虏伯（德国），国内厂商有浙江世宝（002703.SZ）和中国汽车系统股份有限公司（美股 CAAS.O）。

图 60：2017 国内乘用车转向助力系统市场份额



资料来源：佐思产研

博世华域：国内市场占有率最高的转向系统供应商

博世华域转向系统有限公司（以下简称“博世华域”）由罗伯特博世汽车转向系统有限责任公司（51%股份）和华域汽车系统股份有限公司（49%股份）合资成立。2018年，博世华域合并销售额超过124亿人民币，是目前中国乘用车转向系统业务规模最大、市场占有率最高的转向系统供应商。

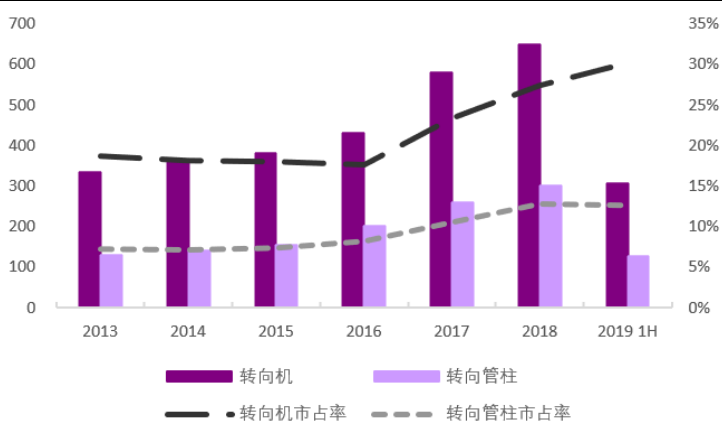
博世华域原名上海采埃孚转向系统有限公司，于1994年11月由上海汽车工业总公司与德国采埃孚公司合资成立。1999年采埃孚与博世等股比成立采埃孚转向系统公司。此后采埃孚将持有的上海采埃孚转向51%股权转让到与博世的合资公司下。2015年，采埃孚将其持有的采埃孚转向系统公司股份全部转让给博世公司。2016年，上海采埃孚转向更名为博世华域转向系统有限公司。

2015年博世收购采埃孚转向系统业务后，与上汽、华域达成中国乘用车市场“一个平台”的战略。2016年10月，博世华域转向股东双方签署了关于乘用车转向产品进一步深化合作的谅解备忘录。2017年12月，博世华域正式完成对博世汽车转向系统（南京）有限公司100%股权的收购，后者将更名为博世华域转向系统（南京）有限公司，并成为博世华域转向的第三个异地生产基地。通过收购南京博世转向公司，博世在国内的转向业务全部集中于博世华域，博世华域市场份额位居国内市场首位。整合后公司转向系统销量大幅提升。2018年公司转向机销量648万台，市占率约27%，2019年上半年转向机市占率提升至30%，EPS销量稳居第一。

博世华域产品包括平行轴式电动助力转向系统（EPSapa）、双齿轮式电动助力转向系统（EPSdp）、管柱式电动助力转向系统（EPSc）、液压助力转向系统（HPS）和相关零部件等，业务覆盖齿轮齿条式汽车转向系统各个领域。客户主要涵盖了大众、通用、吉利、上汽乘用车、奔驰、本田等逾40家整车厂，部分产品出口至9个国家和地区。

博世华域引进外方成熟产品的同时，加速推进EPS自主正向研发进程。公司的自主EPS项目CSEC有望在2020年实现投产。

图 61：华域汽车转向系统销量（左：万件）及市占率



资料来源：公司公告，中汽协，光大证券研究所测算

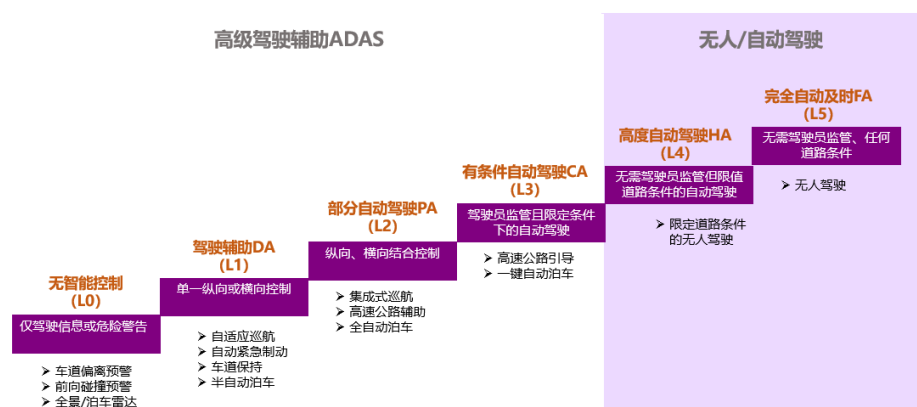
4、汽车智能化：布局毫米波雷达和制动系统

4.1、加速推进毫米波雷达布局

◆ 汽车智能化浪潮下，毫米波雷达装机量显著提升

根据 SAE International（国际汽车工程师协会）的分类标准，汽车自动驾驶技术由低到高可分为 L0~L5 六个等级。自动驾驶技术等级越高，车辆需要安装的传感器越复杂。不同厂商会根据自身技术路线选择不同的传感器组合方案。

图 62：SAE 自动驾驶技术等级分类

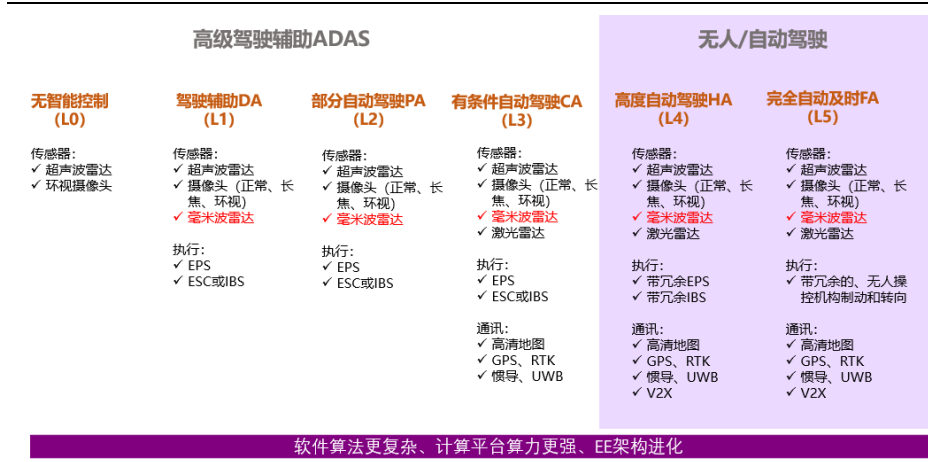


资料来源：SAE，光大证券研究所

自动驾驶量产落地不可或缺的毫米波雷达

无论是低级别的自动驾驶技术(如 ADAS 系统)亦或是高级别的自动驾驶(如谷歌 Waymo 汽车)，毫米波雷达是不可或缺的传感器。

图 63：L1 级别以上自动驾驶需要配置毫米波雷达



资料来源：光大证券研究所

毫米波雷达工作频段为 10-300GHz，按频谱可分为频率稍低的短/中距雷达（SRR/MRR）和频率较高的长距雷达（LRR）。应用在自动驾驶领域的毫米波雷达主要有 3 个频段，分别是 24GHz，77GHz 和 79GHz。不同频段的毫米波雷达有着不同的性能和成本。

24GHz 雷达具有更好的测距精度，但绕射能力、探测距离有限，因此常用于检测近处的障碍物，主要实现盲点监测（BSD）、变道辅助（LCA）、开门预警（DOW）和前后方穿行预警（F/RCTA）。77GHz 雷达探测距离长，最大检测距离可以达到 160 米以上，常被安装在前保险杠上，主要用来实现前方碰撞预警（FCW）、自动紧急制动（AEB）、自适应巡航（ACC），同时也能实现 24GHz 雷达实现的功能。

法规推动 AEB 新车配套率提升，毫米波雷达需求旺盛

作为 ADAS 系统中涉及安全的重要功能，AEB 逐步成为世界各国法规要求的配置。2012 年，欧盟出台规定要求 2014 年出产的新车必须配备 AEB 系统。2014 年，Euro NCAP 正式将 AEB 纳入评分体系，没有配备 AEB 系统的车型将很难获得 5 星级评价。从 2015 年 11 月 1 日开始，欧洲新生产的重型商用车强制安装车道偏离警告系统（LDW）及 AEB 系统。IIHS（美国公路安全保险协会）的碰撞测试也于 2014 年引入了预碰撞系统（Front Crash Prevention）评价体系，如果车辆不具备预碰撞警告系统或自动制动功能，不能获得最高的“TOPSAFETY PICK+”评价。同年，日本 JNCAP 首度进行了预碰撞安全系统测试，针对 AEB 系统和 LDW 系统进行安全评估。

2017 年 3 月，交通部在 JT/T 1094-2016《营运客车安全技术条件》中要求车长超过 9 米的营运客车需装备符合规定的 AEB 系统，自 2018 年 4 月起要求具备前撞预警功能，2019 年 4 月起要求具备完整 AEB 功能。

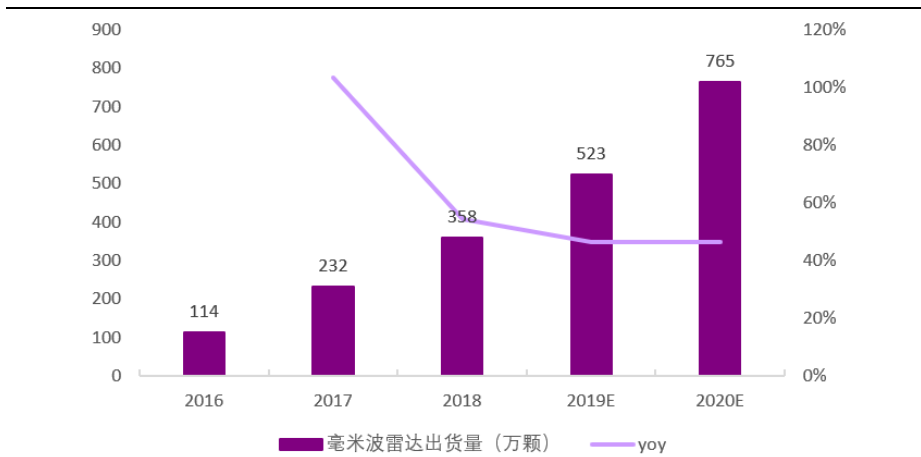
中国汽车技术研究中心主导的 C-NCAP 碰撞试验 2018 版试验规则增加了 AEB 的追尾和行人保护评分项目。从 2019 年开始，C-NCAP 碰撞试验获得 5 星级评价，主动安全部分的得分率必须达到 38%。这意味着，如果没有配置 AEB 系统，任何受测试车型都得不到 5 星级评价。

2018 年 12 月，工信部发布《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》，提出到 2020 年新车驾驶辅助系统（L2）搭载率达到 30% 以上。

根据佐思产研数据，2018 年乘用车毫米波雷达实际出货量达 358 万颗，同比增长 54%。若假设 2020 年 L2 搭载率 30%，单车搭载 1 颗毫米波雷达（仅实现 AEB 功能），则预计 2020 年毫米波雷达需求将达到 765 万颗，市场规模价值约 38 亿元。并且体积小、分辨率高、应用范围更广的 77GHz/79GHz 雷达有望占据更高市场份额，逐步替换 24GHz 雷达。

中长期，汽车智能化的持续推进有望提升 ADAS 产品和更高级别自动驾驶技术的渗透率，平均单车毫米波搭载量或达到 4-5 颗，毫米波雷达市场将继续保持高速增长。

图 64：中国乘用车毫米波雷达出货量（左）及增速

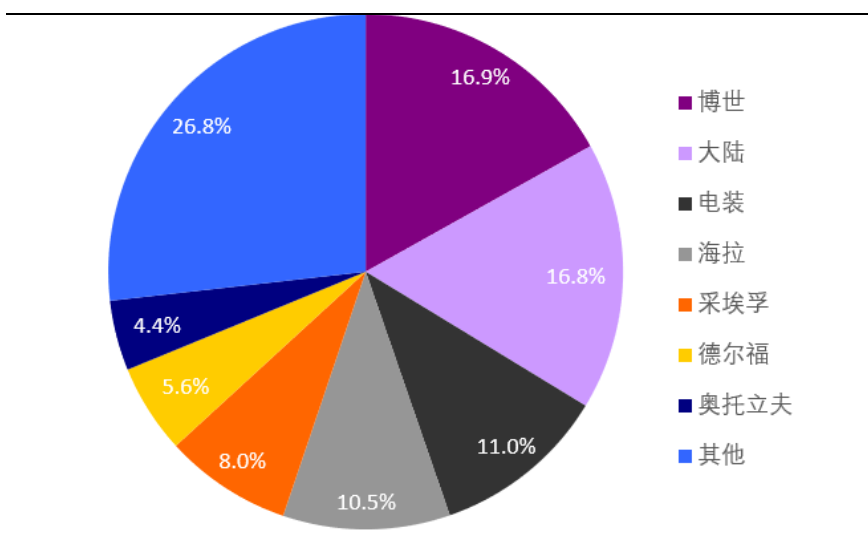


资料来源：佐思产研，光大证券研究所预测

◆ 海外巨头垄断市场，国内企业大有可为

全球毫米波雷达（ACC 或 AEB 功能）市场几乎被国外供应商（大陆、博世、奥托立夫、德尔福等）垄断。

图 65：2016 年全球毫米波雷达市场份额



资料来源：中商产业研究院

ADAS 的快速普及催生了一批国内自主毫米波雷达企业。他们可分为两类：

(1) **传统汽车零部件企业**，如华域汽车、德赛西威、保隆科技等。这类企业布局毫米波雷达，并协同其他产品（如摄像头、算法等）形成 ADAS 系统的布局。

(2) **毫米波雷达初创企业**，如北京行易道、深圳安智杰科技、杭州智波科技、北京木牛领航科技等。这类企业通常具备毫米波雷达专业背景，产品覆盖汽车、无人机、安防、交通等领域。

表 6：国内布局毫米波雷达企业

企业	成立时间	发展进程
华域汽车	汽车零部件企业	24GHz 后向毫米波雷达实现稳定供货，77/79GHz 等产品的研发也取得阶段性成果
德赛西威	汽车零部件企业	24G 毫米波雷达已获得项目订单并将于 2019 年量产；77G 毫米波雷达 2019 年达到可量产状态
保隆科技	汽车零部件企业	2019 年发布 77G 及 24G 毫米波雷达产品
北京行易道	创立于 2014 年	已经研发出国内首个民用 77GHz 汽车雷达以及基于 SAR 的 79GHz 汽车雷达
深圳安智杰科技	创立于 2014 年	2016 年推出第一代 24G 产品，2018 年推出 77G 产品
杭州智波科技	创立于 2015 年	公司推出运用于汽车、无人机等领域的 24G、77G、79G 产品
北京木牛领航科技	创立于 2015 年	公司布局汽车、无人机、安防等领域 77G、79G 产品
芜湖森思泰克	创立于 2015 年	产品涵盖 24GHz、77GHz、79GHz 毫米波雷达及激光雷达
湖南纳雷科技	创立于 2012 年	已有 24GHz、77GHz 雷达
沈阳承泰科技	创立于 2015 年	具备 24G、77G 及 79G 等各个频段毫米波雷达研发、制造、销售的端到端能力
芜湖易来达	创立于 2016 年	2017 年，易来达的 77G 雷达样品通过了 DVP 测试和体系检验，之后拿到了整车厂 2 万多台的订单
苏州毫米波	创立于 2016 年	目前苏州毫米波公司已实现 24GHz 毫米波雷达的量产，同时加速量产 77-81GHz 下一代超宽带毫米波雷达

资料来源：光大证券研究所根据华域汽车、德赛西威、保隆科技等上述公司官网资料整理

◆ 公司依托毫米波雷达，切入智能驾驶解决方案领域

华域汽车以技术中心和电子分公司为平台，于 2014 年开始布局 ADAS 领域，为整车客户提供基于毫米波雷达产品的智能驾驶解决方案。2018 年公司电子分公司 24GHz 后向毫米波雷达实现对上汽乘用车、上汽大通等客户的稳定供货，全年共生产 16,922 套，成为国内首家自主研发实现量产的毫米波雷达供应商同时，77/79GHz 等产品的研发也取得阶段性成果。

2019 年 4 月底，搭载华域汽车上海第一分公司 LRR20 雷达的客户车辆（苏州金龙海格客车）在重庆国家客车质量监督检验中心顺利通过全部 AEBS 法规测试，成为通过交通部营运客车 AEB 法规测试的首个国产雷达。截止 2019 年 9 月，该雷达已适配 7 款不同的客车车型，均顺利通过法规测试，通过率 100%，成为国内首款通过该类测试的产品。华域汽车也由此实现 77GHz 前向毫米波雷达产业化落地。

未来，公司将基于毫米波雷达、360 度汽车行驶环境扫描系统等产品，建立覆盖毫米波雷达、摄像头和数据融合全功能的业务发展平台，形成完整的智能驾驶和智能泊车解决方案配套能力。

作为国内少数具备传统汽车零部件背景的毫米波雷达供应商，华域汽车与国内毫米波雷达企业的竞争中具有一定优势：

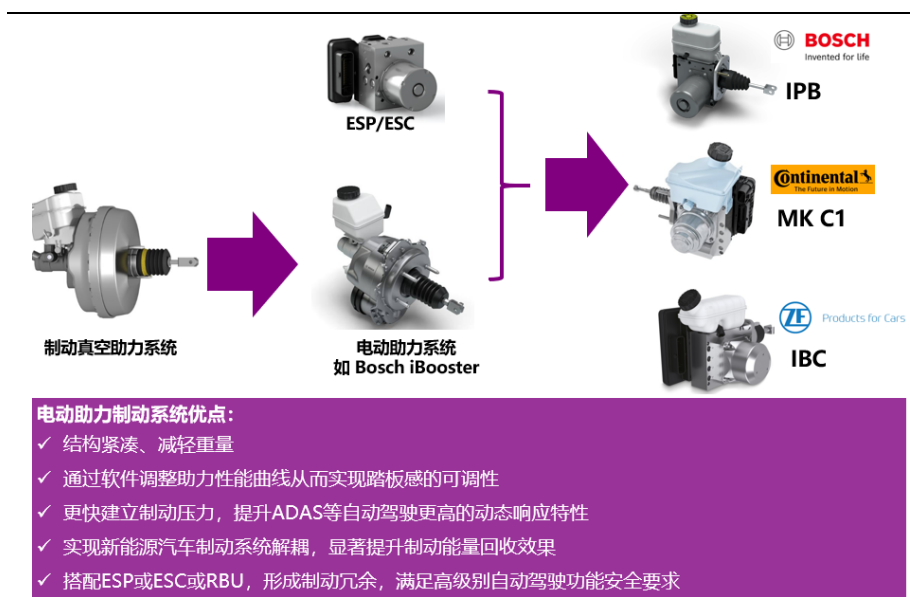
1. 具备车规级零部件研发、生产能力；
2. 依托集团整车企业，下游客户稳定；
3. 与集团和自己其他零部件企业（转向、制动等）协同，可建立完整自动驾驶解决方案。

4.2、布局电动助力制动系统

在汽车电器化的趋势下，制动助力系统从传统机械真空助力到电动真空助力再到电动助力。电动助力制动系统以博世的 iBooster 系统为代表，根据驾驶员踩下制动踏板的力度和速度等信息，控制助力电机推动制动主缸建立制动压力。

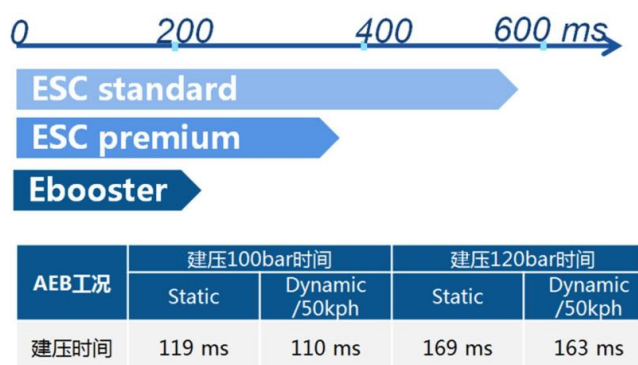
电动助力制动系统结构紧凑、响应速度快，可根据需求设置制动踏板反馈力度，为驾驶员提供不同操控体验。应用于新能源汽车，可实现车轮制动和驱动电机制动解耦，提高制动回收效率。博世 iBooster 配合 ESP hev 甚至可实现 100%制动回收。电动助力系统可主动制动，与 ESP 或 ESC 搭配实现制动系统双冗余，满足高级别自动驾驶的功能安全要求。

图 66：电动助力制动系统成为趋势



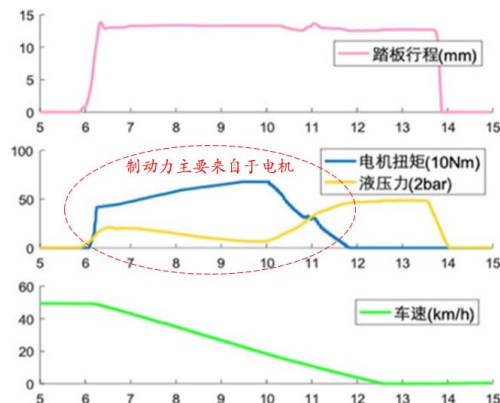
资料来源：博世、大陆、ZF 官网，光大证券研究所

图 67：电动助力制动系统响应速度高于 ESC



资料来源：华域汽车官网

图 68：电动助力制动系统提升制动能量回收效果



资料来源：华域汽车官网

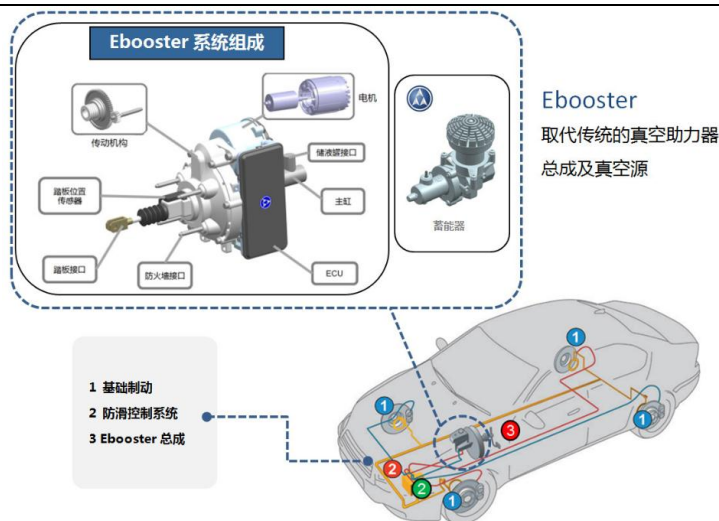
电动助力制动器的优势在新能源汽车和自动驾驶汽车上才能最大化。这是目前电动助力制动器普及率较低原因之一。其成本相较传统真空助力制动器较高。随着新能源汽车普及与能耗要求提升、ADAS 系统配置率提升以及更高级别自动驾驶技术的推进，电动助力制动器有望成为主流配置。

电动助力制动器主要供应商均为德国底盘控制领域顶尖企业。博世于 2013 年推出第一代 iBooster 系统，目前已经发展到第二代。2019 年 3 月，博世亚太地区首个 iBooster 工厂正式在南京落成启用，第一条产线产能 150 万套。大陆集团于 2016 年推出 MK C1，此系统还集成了 ESC 系统。采埃孚的 IBC 系统与大陆集团的 MK C1 结构功能类似，于 2018 年实现量产。博世主推 iBooster 的同时，进一步研发出集成 ESP 系统的电动制动助力器 IPB。

国内能设计出达到量产要求的电动助力制动器的企业较少，主要因为技术壁垒较高。设计研发电动助力制动器需要具备丰富的制动技术积累经验。博世、大陆集团和采埃孚都是传统顶级制动控制器厂商，他们的 ABS / ESP / ESC 已是各大 OEM 主流选择。

目前国内布局电动助力制动系统的厂商主要有宁波拓普、杭州亚太和华域汽车全资子公司汇众汽车。汇众汽车围绕上汽集团“新四化”战略，聚焦新能源车、智能网联发展趋势及技术要求，汇众汽车部署了从“机械”转向“电子”的产品转型升级战略，2016 年正式进军汽车电子制动行业，先后启动电子助力器 Ebooster 研发。2018 年成功获得了北汽新能源 Ebooster 项目定点，并在 2019 年上半年实现量产。

图 69：汇众汽车 Ebooster 结构



资料来源：公司官网

5、盈利预测与投资评级

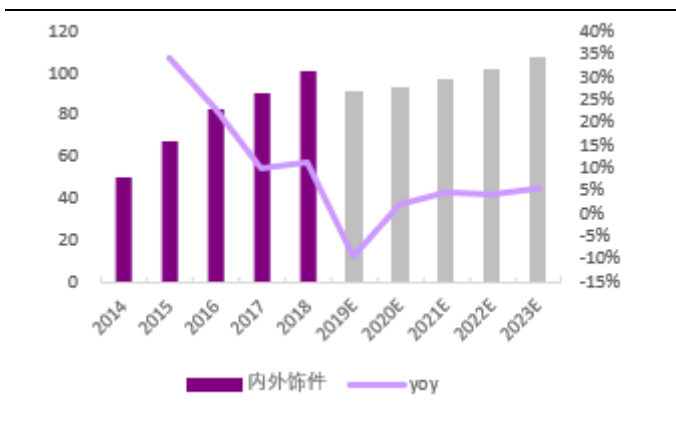
5.1、盈利预测

◆ 内外饰件

内外饰件业务是公司体量最大的业务板块，市场份额最高，竞争格局相对稳定。此业务板块主要受下游乘用车市场景气度影响。未来确定性增量有：国产特斯拉座椅、广汽丰田某 SUV 前后车灯、海外新奔驰 C 级内饰等。

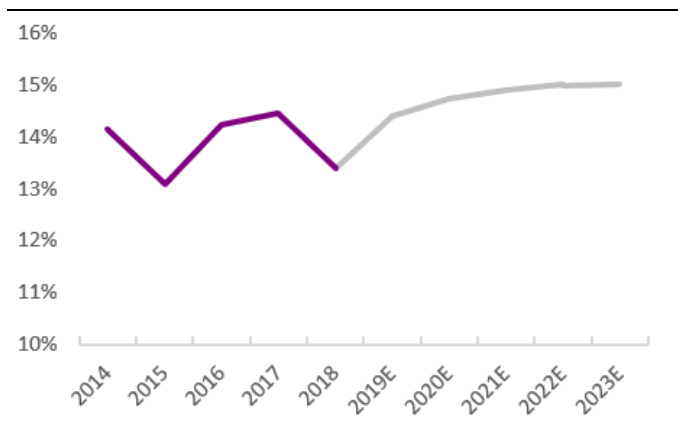
根据报告第二页“关键假设”的论述，我们假设 2019~2023 年国内乘用车销量增速为-9%/0%/+2%/+2%/+2%。考虑 LED 大灯渗透率提升车灯业务毛利率，内外饰业务整体毛利率有望稳中向上。我们预测 2019~2023 年内外饰件营业收入增速为-9.5%/+1.9%/+4.3%/+4.0%/+4.9%，毛利率为 14.4%/14.8%/14.9%/15.0%/15.0%。

图 70：内外饰件营业收入（左：十亿元）预测



资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

图 71：内外饰件毛利率预测

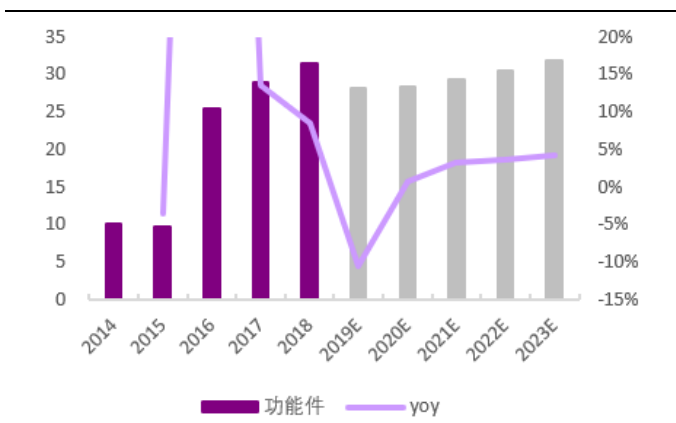


资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

◆ 功能件

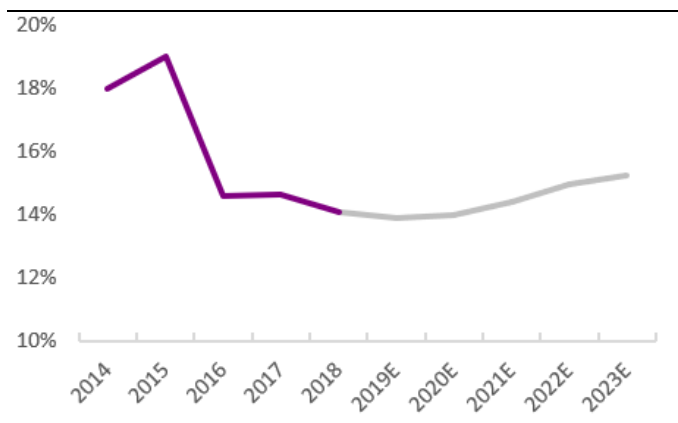
功能件是公司第二大业务板块。2016 年汇众汽车并入公司，功能件业务营收大幅增加，但因汇众以毛利率较低的底盘结构件为主，拉低公司功能件业务毛利率（下降至 14% 左右）。

图 72：功能件营业收入（左：十亿元）预测



资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

图 73：功能件毛利率预测



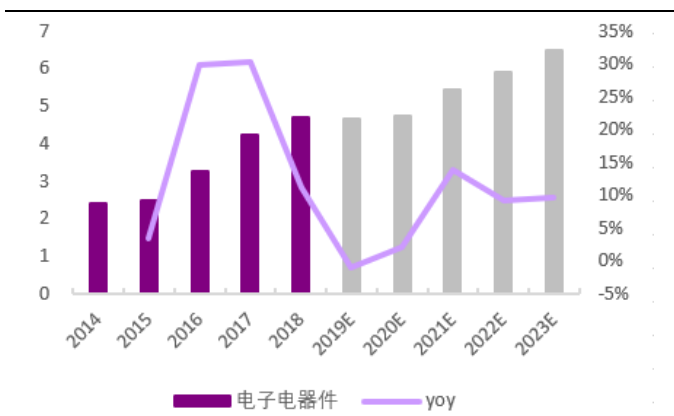
资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

未来，新能源汽车渗透率提升带动热管理系统单车价值量与毛利率向上，功能件业务营业收入和毛利率有望上行。我们预测 2019~2023 年功能件营业收入增速为-10.4% / +0.8% / +2.4% / +2.8% / +3.3%，毛利率为 13.9% / 14.0% / 14.4% / 15.0% / 15.3%。

◆ 电子电器件

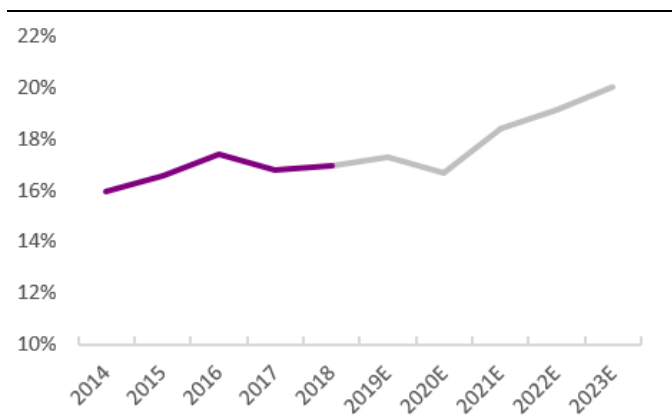
未来受益于大众 MEB、通用纯电平台 BEV3 及整体新能源汽车销量增长，华域电动的驱动电机和华域麦格纳电驱系统有望为电子电器件业务带来增量。我们预测 2019~2023 年电子电器件营业收入增速为-1.4% / +2.0% / +13.4% / +8.6% / +9.3%，毛利率为 17.4% / 16.7% / 18.4% / 19.1% / 20.1%。

图 74：电子电器件营业收入（左：十亿元）预测



资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

图 75：电子电器件毛利率预测

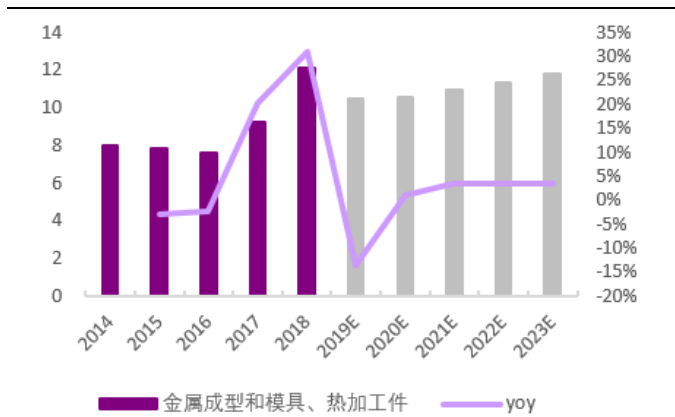


资料来源：公司公告，光大证券研究所预测

◆ 金属成型和模具、热加工件

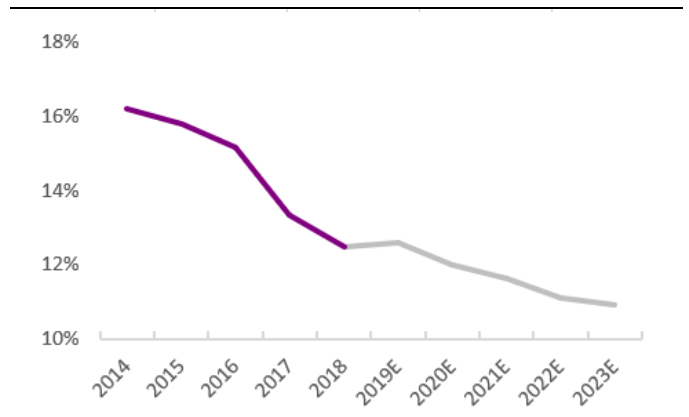
金属成型和模具、热加工件两块业务营收占比约 7%~8%。此业务较为传统，传统车单车用量相对固定，营业收入主要随下游汽车销量波动。考虑到**赛科利**获得特斯拉国产车型**电池盒及车身分拼总成件**，**侧围、后盖模具**定点，我们假设两块业务营收增速略高于国内乘用车行业增速，但来自 OEM 降本压力或使毛利率继续处于下行通道。预测 2019~2023 年金属成型和模具、热加工件合计营业收入增速为-13.4% / +1.1% / +2.6% / +2.6% / +2.7%，毛利率为 12.6% / 12.0% / 11.6% / 11.1% / 10.9%。

图 76: 金属成型和模具、热加工件营业收入 (左: 十亿元) 预测



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所预测

图 77: 金属成型和模具、热加工件毛利率预测



资料来源: 公司公告, 光大证券研究所预测

综上所述, 我们预测公司 2019~2023 年营业收入分别为 1426 / 1446 / 1505 / 1562 / 1634 亿元, 同比增速为 -9.3% / +1.4% / +4.1% / +3.8% / +4.6%。毛利率为 14.5% / 14.6% / 14.9% / 15.0% / 15.1%。归母净利润为 69.4 / 73.1 / 77.5 / 80.6 / 86.1 亿元, 对应 EPS 为 2.20 / 2.32 / 2.46 / 2.56 / 2.73 元。

表 7: 华域汽车营业收入及毛利率预测 (百万元)

	2015A	2016A	2017A	2018A	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
内外饰件									
营业收入	66,770	82,221	90,433	100,686	91,080	92,802	96,821	100,679	105,595
yoy	34.3%	23.1%	10.0%	11.3%	-9.5%	1.9%	4.3%	4.0%	4.9%
毛利率	13.1%	14.2%	14.5%	13.4%	14.4%	14.8%	14.9%	15.0%	15.0%
功能件									
营业收入	9,813	25,565	29,059	31,565	28,273	28,490	29,173	29,979	30,953
yoy	-3.6%	160.5%	13.7%	8.6%	-10.4%	0.8%	2.4%	2.8%	3.3%
毛利率	19.0%	14.6%	14.6%	14.1%	13.9%	14.0%	14.4%	15.0%	15.3%
电子电器件									
营业收入	2,503	3,253	4,242	4,715	4,651	4,746	5,380	5,844	6,387
yoy	3.4%	30.0%	30.4%	11.2%	-1.4%	2.0%	13.4%	8.6%	9.3%
毛利率	16.6%	17.4%	16.8%	16.9%	17.4%	16.7%	18.4%	19.1%	20.1%
金属成型和模具									
营业收入	6,473	6,595	8,215	11,212	9,747	9,856	10,121	10,393	10,674
yoy	4.9%	1.9%	24.6%	36.5%	-13.1%	1.1%	2.7%	2.7%	2.7%
毛利率	16.2%	14.8%	13.3%	12.7%	12.9%	12.3%	11.9%	11.4%	11.2%
热加工件									
营业收入	1,359	1,073	1,012	890	729	731	746	761	776
yoy	-27.7%	-21.0%	-5.7%	-12.1%	-18.1%	0.3%	2.0%	2.0%	2.0%
毛利率	14.0%	17.3%	13.4%	9.6%	8.5%	8.0%	7.7%	7.3%	7.1%
主营业务营收合计									
营业收入	86,917	118,707	132,961	149,067	134,480	136,625	142,240	147,655	154,385
其他业务营收	4,203	5,589	7,527	8,103	8,113	7,952	8,278	8,594	8,985
营业收入总计	91,120	124,296	140,487	157,170	142,593	144,576	150,518	156,249	163,371
yoy	23.2%	36.4%	13.0%	11.9%	-9.3%	1.4%	4.1%	3.8%	4.6%
毛利率	14.3%	14.7%	14.5%	13.8%	14.5%	14.6%	14.9%	15.0%	15.1%

资料来源: 公司财报, 光大证券研究所预测

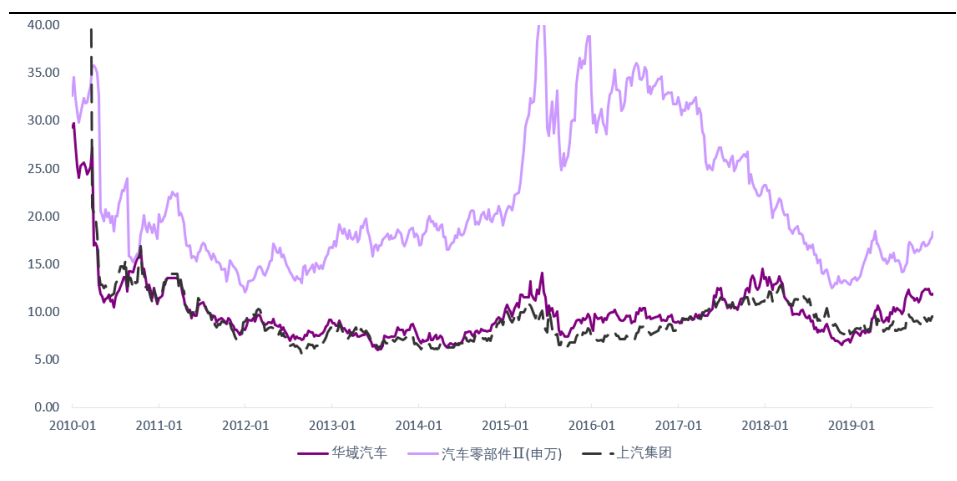
5.2、相对估值

◆ 公司估值低于国内行业估值中枢

2010 年以来，华域汽车 PE 估值均显著低于行业平均水平。在 A 股汽车零部件市值前三上市公司中，公司 2018 年 PE 估值低于潍柴动力和福耀玻璃。在与公司业务领域相近的上市公司中，华域汽车的 PE 估值最低。我们认为，公司估值长期被压制的原因有：

- 1) 来自母公司上汽集团的收入占比较高。2014 年前约 70% 的营收来自上汽集团，因此公司历史上估值水平与上汽集团高度相近；
- 2) 公司产品覆盖领域广，但内外饰件业务占比较高，高估值的业务（如汽车电子、电驱系统、车灯等）对公司业绩的影响相对较弱。

图 78：华域汽车、上汽集团、SW 汽配 PE-TTM 估值比较



资料来源：Wind，光大证券研究所，截至 2019.12.18

表 8：可比公司的 PE、PB 比较（黑体标注为业务有重合/相近的公司）

公司名称	收盘价 (元)					EPS (元)					PE (倍)				PB (倍)	市值 亿元
	2019.12.18	18A	19E	20E	21E	18A	19E	20E	21E	MRQ						
福耀玻璃	22.98	1.64	1.33	1.53	1.74	14	17	15	13	2.76	576					
潍柴动力	14.65	1.08	1.22	1.33	1.42	13	12	11	10	2.71	1,162					
一汽富维	11.73	0.97	1.06	1.23	1.40	12	11	10	-	1.21	60					
星宇股份	92.00	2.21	2.75	3.47	4.24	42	33	27	22	5.49	254					
均胜电子	17.18	1.43	0.91	1.13	1.41	17	19	15	12	1.70	223					
宁波华翔	15.50	1.17	1.44	1.65	1.86	13	11	9	8	1.09	97					
爱柯迪	12.94	0.55	0.54	0.66	0.80	24	24	20	16	2.82	111					
拓普集团	17.68	1.04	0.48	0.62	0.75	25	36	29	24	2.57	187					
旭升股份	31.10	0.73	0.59	0.75	0.97	42	53	41	32	8.63	125					
新泉股份	20.08	1.37	0.87	1.18	1.50	16	23	17	13	3.01	46					
岱美股份	27.78	1.36	1.65	1.99	2.31	20	17	14	12	3.07	111					
继峰股份	8.04	0.48	0.29	0.36	0.40	27	27	22	20	4.37	82					
平均						22	24	19	17	3.29						
华域汽车	24.90	2.55	2.20	2.32	2.46	10	11	11	10	1.63	785					

资料来源：华域汽车数据为光大证券研究所预测，其余为 wind 一致预期

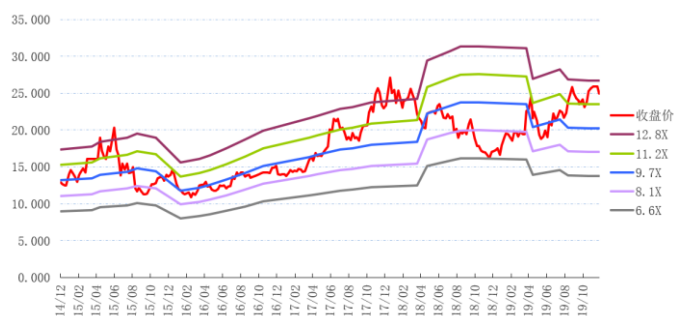
◆ 行业复苏，公司估值修复有望上行

截至 2019 年 12 月 18 日，公司 PE-TTM 为 11.91x，高于历史均线；公司 PB 为 1.6x，高于历史中枢 1.5x。基于以下几点逻辑，我们认为公司的估值中枢有望提升：

- 1) 随着 2018 年华域视觉全资控股、2020 年大众 MEB 电驱系统交付、毫米波雷达量产配套等，公司电动化、智能化等高估值业务有望逐步贡献业绩。
- 2) 光大汽车时钟切换至复苏期，行业迎来拐点带动公司估值修复。
- 3) 公司多数业务领域处于国内领先水平，凭借整体中长期来自上汽集团之外的整车客户营收占比或将继续提高。

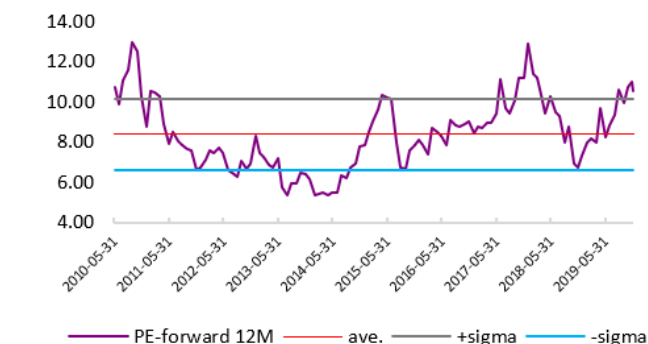
公司历史估值处于国内行业较低水平，未来公司估值中枢有上移的空间。短期看，随着行业拐点确立，行业估值修复带动公司估值上行。长期看，公司积极践行“中性化”战略，汽车“电动化”、“智能化”领域布局逐步释放业绩，压制公司估值的因素（集团关联交易占比高、传统业务占比高等）有望削弱，公司估值中枢或将上移。我们给予公司 2020 年 13x 的 PE 估值，对应目标价 30.16 元

图 79：公司历史 PE-Band 图



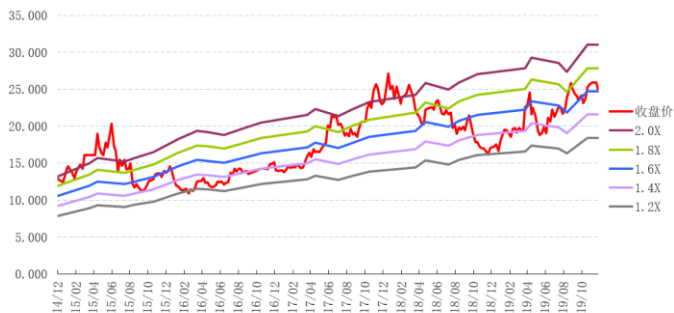
资料来源：Wind，截至 2019.12.18

图 80：公司 PE-forward 12m 历史走势



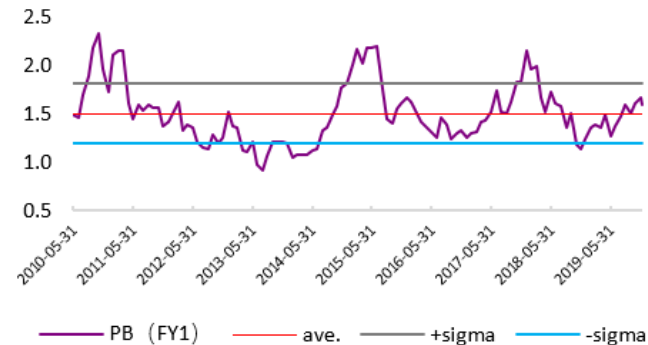
资料来源：Wind，截至 2019.12.18

图 81：公司历史 PB-Band 图



资料来源：Wind，截至 2019.12.18

图 82：公司 PB (FY1) 历史走势



资料来源：Wind，截至 2019.12.18

5.3、绝对估值

- 1、长期增长率：未来公司进入稳定增长阶段，故假设长期增长率为 2%；
- 2、β值选取：采用申万三级行业分类-汽零行业β作为公司无杠杆β的近似；
- 3、税率：我们预测公司未来税收政策较稳定，假设公司未来税率为 12%。

关键性假设	数值
第二阶段年数	8
长期增长率	2.00%
无风险利率 Rf	3.43%
β(βlevered)	1.02
Rm-Rf	7.43%
Ke(levered)	10.98%
税率	11.76%
Kd	5.96%
Ve	97,361.6
Vd	12,561.7
目标资本结构	11.43%
WACC	10.41%

资料来源：光大证券研究所测算

FCFF 估值	现金流折现值 (百万元)	价值百分比
第一阶段	17,298.36	17.02%
第二阶段	38,270.50	37.66%
第三阶段 (终值)	46,045.29	45.31%
企业价值 AEV	101,614.15	100.00%
加：非经营性净资产价值	29,966.83	29.49%
减：少数股东权益 (市值)	18,858.82	-18.56%
减：债务价值	12,561.75	-12.36%
总股本价值	100,160.42	98.57%
股本 (百万股)	3,152.72	-
每股价值 (元)	31.77	-
PE (隐含)	14.43	-
PE (动态)	11.31	-

资料来源：光大证券研究所测算

敏感性分析 (元)

长期增长率/ WACC	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%
9.41%	34.36	35.46	36.72	38.15	39.81
9.91%	32.10	33.03	34.08	35.28	36.64
10.41%	30.09	30.88	31.77	32.77	33.90
10.91%	28.29	28.97	29.72	30.57	31.52
11.41%	26.67	27.26	27.90	28.62	29.42

资料来源：光大证券研究所测算

估值结果汇总（元）

估值方法	估值结果		估值区间		敏感度分析区间
FCFF	32	27	—	40	贴现率±1%，长期增长率±1%
DDM	23	20	—	27	贴现率±1%，长期增长率±1%
APV	38	31	—	50	贴现率±1%，长期增长率±1%
AE	21	20	—	23	贴现率±1%，长期增长率±1%

资料来源：光大证券研究所测算

FCFF 估值法的结果为每股价值 31.77 元，PE（隐含）14.43x，与相对估值法结果 13x PE 相近。综合相对估值法和绝对估值法，我们给予公司 2020 年 13 倍 PE 估值，对应目标价 30.16 元。

5.4、投资评级

在我们发布的光大汽车时钟报告《如何把握新一轮汽车周期的配置性机会——汽车股周期轮回启示录系列三》中，我们认为：（1）**当前汽车行业拐点已经显现，行业将切换至新一轮复苏时区**，汽车板块有望迎来估值修复机会；（2）本轮汽车库存周期是下一轮朱格拉周期触发汽车行业新技术新产品普及的重要时点，新能源汽车为载体的智能网联车有望接力 SUV 成为行业未来行业朱格拉周期中重要的“抓手”，而无论是电动化还是智能网联化，最主要的投资环节在核心零部件，因此我们预计**下一轮行业朱格拉周期的投资方向主要在汽车零部件领域**。

作为国内规模最大的综合性汽车零部件企业，行业复苏或带动公司业绩边际改善。同时，公司在电动化、智能网联化布局领先，有望在未来 2~3 年贡献业绩。预测公司 2019~2021 年归母净利润为 69.4 / 73.1 / 77.5 亿元，对应 EPS 为 2.20 / 2.32 / 2.46 元。考虑公司“中性化”发展趋势及新兴业务领先布局，我们认为公司估值中枢有上移空间。综合绝对估值和相对估值结果，给予公司 2020 年 13 倍 PE 估值，对应目标价 30.16 元。首次覆盖，给予“增持”评级。

5.5、股价驱动因素

长期股价催化剂：

- （3）公司在新能源和智能网联取得阶段性成果，并贡献业绩；
- （4）公司扩大来自上汽集团之外整车企业的销售比例；
- （5）公司扩大海外布局；

短期股价催化剂：

- （3）新增高质量、爆款车型配套订单；
- （4）下游乘用车市场需求复苏，行业边际改善；

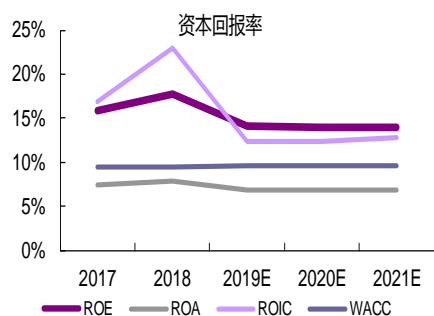
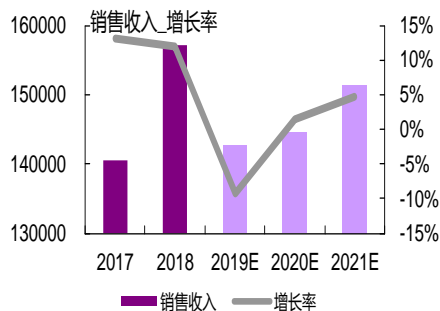
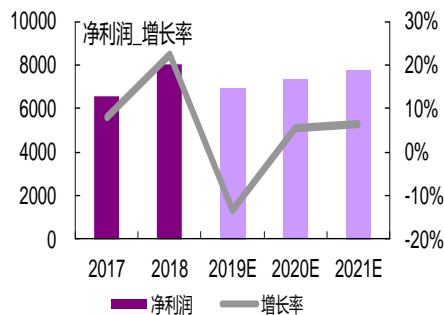
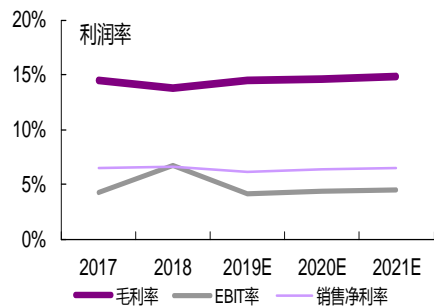
6、风险分析

汽车市场复苏不及预期：消费需求持续低迷，下游整车企业竞争加剧，降本压力传导至上游零部件企业，公司量价承压。

新能源汽车市场相关风险：补贴退出或降低新能源汽车消费需求，新能源汽车未来销量增速或不及预期。同时，新能源汽车整车企业面临较大降本压力，或传导至零部件企业，使公司新能源汽车相关业务板块毛利率低于预期。

毫米波雷达销量不及预期：毫米波雷达市场竞争激烈，除传统国际汽车零部件巨头外，国内初创专业的毫米波雷达企业众多，公司产品销量或不及预期。

海外市场相关风险：公司海外市场营收占总营收 20%左右，存在海外汽车市场销量不及预期、汇率波动影响公司利润的风险。



利润表 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
营业收入	140,487	157,170	142,593	144,576	150,518
营业成本	120,160	135,484	121,899	123,414	128,150
折旧和摊销	3,167	3,923	3,770	4,116	4,460
营业税费	605	567	586	579	588
销售费用	1,912	2,238	1,982	2,012	2,110
管理费用	11,720	13,294	12,406	12,289	12,945
财务费用	-92	-115	-29	-172	-201
公允价值变动损益	0	0	0	0	0
投资收益	3,877	5,065	3,490	3,594	3,702
营业利润	10,305	10,966	9,447	10,008	10,581
利润总额	10,492	11,522	9,955	10,433	11,001
少数股东损益	2,577	2,418	1,845	1,942	2,060
归属母公司净利润	6,554	8,027	6,939	7,305	7,750

资产负债表 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
总资产	123,373	133,687	128,937	135,346	142,137
流动资产	78,763	80,901	72,191	74,947	78,350
货币资金	32,588	30,431	26,098	27,743	29,712
交易型金融资产	0	0	0	0	0
应收帐款	24,849	23,891	23,694	23,855	24,241
应收票据	4,835	7,027	5,461	5,659	6,129
其他应收款	3,651	4,576	3,656	3,891	4,098
存货	9,944	11,412	9,598	10,097	10,460
可供出售投资	3,711	3,087	2,932	2,786	2,646
持有到期金融资产	0	0	0	0	0
长期投资	12,443	13,743	15,488	17,285	19,136
固定资产	16,204	20,532	22,894	24,837	26,383
无形资产	2,798	3,649	3,466	3,293	3,128
总负债	73,438	79,059	68,835	69,950	71,555
无息负债	64,649	68,238	63,228	64,304	65,869
有息负债	8,790	10,821	5,607	5,646	5,686
股东权益	49,934	54,628	60,102	65,396	70,582
股本	3,153	3,153	3,153	3,153	3,153
公积金	14,943	15,498	15,498	15,498	15,498
未分配利润	21,326	25,480	29,109	32,462	35,588
少数股东权益	8,651	9,263	11,108	13,050	15,110

现金流量表 (百万元)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
经营活动现金流	8,486	9,376	8,279	9,434	10,366
净利润	6,554	8,027	6,939	7,305	7,750
折旧摊销	3,167	3,923	3,770	4,116	4,460
净营运资金增加	2,144	3,791	-1,515	373	801
其他	-3,379	-6,365	-916	-2,361	-2,644
投资活动产生现金流	-3,818	-6,819	-4,117	-4,047	-4,014
净资本支出	-5,741	-7,462	-5,998	-6,000	-6,000
长期投资变化	12,443	13,743	-1,745	-1,797	-1,851
其他资产变化	-10,521	-13,099	3,626	3,750	3,837
融资活动现金流	-1,915	-5,019	-8,495	-3,742	-4,383
股本变化	0	0	0	0	0
债务净变化	3,022	2,031	-5,214	39	40
无息负债变化	8,648	3,590	-5,011	1,076	1,565
净现金流	2,746	-2,438	-4,333	1,645	1,969

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

关键指标	2017	2018	2019E	2020E	2021E
成长能力 (%YoY)					
收入增长率	13.03%	11.88%	-9.27%	1.39%	4.11%
净利润增长率	7.87%	22.48%	-13.55%	5.27%	6.08%
EBITDA 增长率	7.51%	57.67%	-32.58%	6.79%	7.53%
EBIT 增长率	2.92%	75.65%	-43.34%	5.28%	7.00%
估值指标					
PE	12	10	11	11	10
PB	2	2	2	1	1
EV/EBITDA	8	6	9	8	8
EV/EBIT	13	8	14	13	13
EV/NOPLAT	15	9	16	15	14
EV/Sales	1	1	1	1	1
EV/IC	2	2	2	2	2
盈利能力 (%)					
毛利率	14.47%	13.80%	14.51%	14.64%	14.86%
EBITDA 率	6.49%	9.15%	6.80%	7.16%	7.40%
EBIT 率	4.24%	6.66%	4.16%	4.32%	4.44%
税前净利润率	7.47%	7.33%	6.98%	7.22%	7.31%
税后净利润率 (归属母公司)	4.67%	5.11%	4.87%	5.05%	5.15%
ROA	7.40%	7.81%	6.81%	6.83%	6.90%
ROE (归属母公司) (摊薄)	15.88%	17.69%	14.16%	13.96%	13.97%
经营性 ROIC	16.92%	22.92%	12.40%	12.42%	12.68%
偿债能力					
流动比率	1.18	1.19	1.25	1.27	1.30
速动比率	1.03	1.02	1.08	1.10	1.12
归属母公司权益/有息债务	4.70	4.19	8.74	9.27	9.76
有形资产/有息债务	13.30	11.49	21.33	22.33	23.37
每股指标(按最新预测年度股本计算历史数据)					
EPS	2.08	2.55	2.20	2.32	2.46
每股红利	1.05	1.05	1.25	1.47	1.56
每股经营现金流	2.69	2.97	2.63	2.99	3.29
每股自由现金流(FCFF)	0.19	0.77	1.37	1.05	1.16
每股净资产	13.09	14.39	15.54	16.60	17.60
每股销售收入	44.56	49.85	45.23	45.86	47.74

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

行业及公司评级体系

评级	说明
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 15%；
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。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

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并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、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，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不与、不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司 2019 版权所有。

联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼