

日本汽车零部件启示：三大因素-研发、合作和全球化推动电装和爱信成功发展至今

2019.06.16

刘伟浩(分析师)

电话: 020-88832824

邮箱: liuweihao@gzgzhs.com.cn

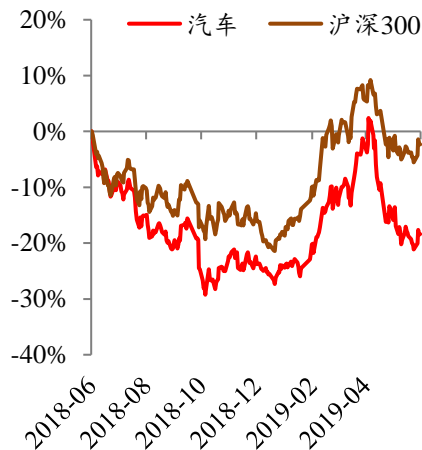
执业编号: A1310517040001

- **政府政策助力+汽车产业引领，促进日本汽车零部件产业快速发展，自八十年代起进行技术创新与全球化布局延续至今。**日本汽车零部件产业发展的六个阶段，产品标准化、政府扶持、产业结构调整、技术改革与对外扩张是行业快速发展的主要关键因素。随着 50-60 年代轿车逐步迈向批量生产，日本零部件产业的技术和产品开发能力逐步提升，也形成了三级的企业配套结构；接着在 60-70 年代紧跟汽车产业的发展步伐，通过合并重组、提高工艺和制造水平，以及向安全和电子化发展来提高竞争力。日本政府在汽车零部件行业发展过程中出台了大量保护与扶持政策，以加快质量和技术发展。日本 80 年代汽车零部件出货量与消费量保持稳定增长，出口量大幅增长，占出货量比例在 4 年间上升 6 个点至 18.3%，显示外部需求正逐步增加。行业步入 20 世纪后维持较平稳的海外扩张速度，在中国和东盟的布局最广，占比>54%。
- **日本汽车零部件行业集中度和产品专业度高，与整车企业保持高度协作，重点专注研发和设计。**日本汽车零部件行业的企业规模较为分散，但集中度高，最大型企业的产值占整体 60%以上，而头部企业实力雄厚，在 18 年全球营收排前 20 榜中占比最多，达到 35%。对比美国，日本整车厂与零部件采取垂直协作的金字塔结构关系，逐渐形成双向垄断的模式，且更注重研发和设计能力、专注提高交付能力和产品质量，但随着规模壮大，经连会的组织的特点会使得较难大规模接受订单及应变市场变化。
- **电装紧跟丰田步伐，逐渐壮大，相互助力。**电装发展历经三阶段，合作与扩张是成长的催化剂，随着紧跟丰田扩张步伐，海外布局抢占新客户和新市场，海外销售占比也节节攀升，稳步增长，其中亚洲地区的销售占比增长速度最快。随后电装对丰田的依赖性逐步减弱，研发费用也逐渐增加，并维持高研发投入比（~9%），为成为全球领先汽车零部件企业奠定基础。
- **爱信致力提供各种新价值产品，对丰田依赖逐渐降低。**爱信发展历经三阶段，创新与品质保障是其核心竞争力，14 年来的海外销售占比呈显著的上升趋势，占比上升 22 个百分点至 41%。爱信客户集中度高，其中丰田是最大的客户，但依赖性已逐渐从高峰的 66%下降至 18 来年的 58%。随着爱信近年研发支出持续增加，维持在~5%，未来将重点开发领域放在零排放、自动驾驶、车联网三个方面，不断推进技术开发。
- **日本启示：加大研发投入、与整车厂商加强合作、积极布局全球化。**借鉴日本汽车零部件发展和成功因素，我们认为需要顺应需求的变化，加大研发投入，创新技术服务来建立核心竞争力。同时，加强与整车厂商的合作，零整企业相互助力可支持共同成长，实现市场扩张。而有序推进海外事业发展及并购，积极布局全球化战略有助进一步建立竞争优势。我们按照此逻辑建议关注福耀玻璃、华域汽车、星宇股份和敏实集团。
- **风险提示：**下游客户需求下降；成本大幅上升；行业竞争加剧；宏观经济下行。

谨慎推荐（维持）

汽车行业

行业指数走势



股价表现

涨跌(%)	1M	3M	6M
汽车	-4.95	-9.21	4.86
沪深 300	0.27	-2.41	15.44

数据支持：朱俊谦、李侦绮

目录

1 政府政策助力+汽车产业引领，促进日本汽车零部件产业快速发展	6
1.1 日本汽车零部件行业紧跟汽车行业发展步伐.....	6
1.2 日本政府政策在早期大力扶植汽车零部件行业国产化，限制进口以及国外资金对该产业的渗透.....	8
2 日本汽车零部件企业对外扩张自八十年代起进行技术创新与全球化布局延续至今	10
2.1 八十年代日本汽车零部件开启国际化进程，出口占比大幅增长.....	10
2.2 日本汽车零部件企业 80 年代末跟随日本整车厂在美国进行投资.....	12
2.3 日本汽车零部件企业在 21 世纪后仍加速海外扩张和全球化布局.....	14
3 日本汽车零部件行业集中度高，与整车厂商协作能力强，行业壁垒高	19
3.1 日本汽车零部件行业集中度高、企业实力强、产品专业度高.....	19
3.2 日本汽车零部件企业与整车厂保持高度协作，重点专注研发和设计.....	22
4 电装紧跟丰田步伐，逐渐壮大，相互助力	26
4.1 电装发展历经三阶段，合作与扩张是成长的催化剂.....	26
4.2 紧跟丰田步伐，加强客户合作，相互助力.....	29
4.3 电装产品布局广泛，积极发展电子电气化、人工智能、车联网、自动驾驶以及工业自动化技术.....	33
5 爱信致力提供各种新价值产品，对丰田以来逐渐降低	36
5.1 爱信发展历经三阶段，创新与品质保障是核心竞争力.....	36
5.2 客户集中度极高，对丰田的依赖性逐渐降低.....	39
5.3 爱信集团产品阵容强大，变速器占据龙头地位，未来重点开发领域放在“零排放”、“自动驾驶”和“车联网”.....	41
6 日本启示：加大研发投入、与整车厂商加强合作、积极布局全球化	44
6.1 日本启示的三大因素是中国汽车零部件企业发展的关键.....	44
6.1.1 顺应需求的变化，加大研发投入，建立核心竞争力.....	44
6.1.2 加强与整车厂商的合作，零整企业相互助力.....	46
6.1.3 有序推进海外事业发展，积极布局全球化战略.....	48
6.2 建议关注公司.....	51
6.2.1 福耀玻璃.....	51
6.2.2 华域汽车.....	53
6.2.3 星宇股份.....	55
6.2.4 敏实集团.....	57



图表目录

图表 1: 日本汽车零部件发展历程.....	6
图表 2: 日本汽车发展历史与零部件行业发展历程及关系.....	8
图表 3: 日本汽车零部件发展过程中政府的主要政策.....	8
图表 4: 1982-1986 年的出口量占出货量比例、进口占消费量比例变化.....	10
图表 5: 1982-1986 年出货、出口、进口、消费量及 CAGR (百万美元).....	10
图表 6: 1982-1985 年日本零部件出货量、研发支出及占比 (百万美元).....	11
图表 7: 1982-1985 年每年日本零部件出口至欧洲、北美、亚洲及其他地方的占比变化.....	11
图表 8: 1982-1992 年日本在美国投资汽车零部件设备变化.....	12
图表 9: 1982-1989 年间在美国设立整车厂的日本车企、位置、日期、型号及产能.....	12
图表 10: 1991 年日本三大整车厂与零部件供应商在美国数量关系.....	13
图表 11: 日本零部件企业在美国设立 (员工人数).....	13
图表 12: 日本零部件企业在美国员工规模区间 (招聘人员).....	13
图表 13: 日本零部件企业在美国 1989-1991 年间主要设立及员工分布地区表.....	14
图表 14: 日本汽车零部件海近年进出口量 (单位: 百万日元).....	14
图表 15: 2016 年日本零部件出口占比.....	15
图表 16: 2016 年日本汽车零部件出口地域占比 (%).....	15
图表 17: 2017 年各类日本汽车零部件出口数据.....	15
图表 18: 日本汽车零部件分类及产品数量.....	16
图表 19: 日本零部件海外法人年度变化及增速.....	17
图表 20: 日本零部件海外法人地区构成.....	17
图表 21: 2016 年日本零部件海外法人地区占比.....	17
图表 22: 2017 年外资零部件企业全球化布局生产基地及国家分布排序.....	18
图表 23: 2017 年外资零部件企业全球化布局研发中心及国家分布排序.....	18
图表 24: 2017 汽车零部件企业数量各国占比.....	19
图表 25: 2017 汽车零部件企业各国营收对比 (亿美元).....	19
图表 26: 2018 年全年汽车零部件企业排名前 20 表格.....	19
图表 27: 2016 年日本汽车零部件企业产值统计.....	20
图表 28: 2016 年日本汽车零部件企业人员规模统计.....	20
图表 29: 2016 年日本汽车零部件企业产品专业度统计.....	21
图表 30: 2017 年典型零部件企业研发占比排序图.....	21
图表 31: 日本汽车零部件行业结构.....	22
图表 32: 美国汽车零部件行业结构.....	23
图表 33: 1990 年日本整车厂持股零部件企业情况 (持股比例%、数量).....	23
图表 34: 日本汽车零部件与车企关系.....	24
图表 35: 日本零部件对比西方零部件企业模式、优势和劣势.....	25
图表 36: 日本电装发展历程 (第一阶段).....	26
图表 37: 日本电装发展历程 (第二阶段).....	27
图表 38: 日本电装发展历程 (第三阶段).....	27
图表 39: 日本电装历年海外销售收入占比.....	28
图表 40: 日本电装各地区收入占比变化图.....	28
图表 41: 2018 日本电装各地区公司数量分布.....	29



图表 42: 2018 日本电装各地区雇员数量分布	29
图表 43: 日本电装与丰田关系发展历程图	30
图表 44: 日本电装 10 大客户集中度	30
图表 45: 日本电装前 10 大客户销售额	31
图表 46: 日本电装来源于丰田集团的销售变化图 (单位: 十亿日元)	32
图表 47: 日本电装与合作厂商的合作战略图	32
图表 48: 日本电装产品收入占比变化图 (%)	33
图表 49: 日本电装产品种类图	34
图表 50: 日本电装技术发展战略图	34
图表 51: 日本电装研发费用及研发投入图 (单位: 十亿日元)	35
图表 52: 电装公司近年并购及合作情况	35
图表 53: 电装公司近年财务情况	36
图表 54: 爱信发展历程 (第一阶段)	36
图表 55: 爱信发展历程 (第二阶段)	37
图表 56: 爱信发展历程 (第三阶段)	38
图表 57: 爱信历年海外销售收入占比	38
图表 58: 爱信各地区收入占比变化图	39
图表 59: 2018 年爱信各地区公司数量分布	39
图表 60: 爱信 10 大客户集中度	40
图表 61: 爱信前 10 大客户销售额	40
图表 62: 爱信集团来源于丰田集团的销售变化 (单位: 十亿日元)	41
图表 63: 日本电装产品收入占比 (亿日元)	41
图表 64: 爱信产品种类	42
图表 65: 爱信汽车零部件细分产品种类	42
图表 66: 爱信技术发展战略	43
图表 67: 爱信研发费用及研发投入 (单位: 十亿日元)	43
图表 68: 爱信精工近年财务基本情况	44
图表 69: 国内汽车零部件上市企业每年研发费用投入及占比	45
图表 70: 国内汽车零部件上市企业研发投入增速	45
图表 71: 国内汽车零部件上市企业研发人员情况	45
图表 72: 国际汽车零部件龙头企业研发费用占比对比国内平均 (海外的数据为 17 年, 国内为 18 年)	46
图表 73: 福耀玻璃每年均价 (元/平方米) 对比研发支出 (百万元)	46
图表 74: 国内供应商进入知名车企产业链	46
图表 75: 深度绑定大众产业链的供应商销售收入与主机厂销量相关	47
图表 76: 零整厂商共同成长	47
图表 77: 2014-2018 市场份额上升车企	48
图表 78: 2014-2018 拓普快速成长	48
图表 79: 国内汽车零部件上市企业国外收入占比情况	48
图表 80: 国内零部件上市企业国外营收增速与国内营收增速对比	49
图表 81: 国内整车企业并购建厂情况	49
图表 82: 国内整车企业入股并购国外整车企业	50
图表 83: 国内汽车零部件企业海外并购投资建厂情况	50
图表 84: 福耀玻璃研发费用 (万元)	52
图表 85: 福耀玻璃产品技术规划	52

图表 86: 福耀玻璃海外扩张历程图.....	53
图表 87: 福耀玻璃全球布局图	53
图表 88: 华域汽车发展历程	54
图表 89: 华域汽车技术与产品	54
图表 90: 华域汽车每年研发投入情况.....	55
图表 91: 客户收入占比 (2011 年)	56
图表 92: 客户收入占比 (2017 年)	56
图表 93: 单只车灯均价和毛利持续提升.....	56
图表 94: 公司研发费用逐年提高.....	56
图表 95: 近五年营业收入 CAGR20.27%	57
图表 96: 近五年归母净利润 CAGR17.48%.....	57
图表 97: 敏实集团海外扩张历程图.....	57
图表 98: 敏实集团海外生产基地	58

1 政府政策助力+汽车产业引领，促进日本汽车零部件产业快速发展

1.1 日本汽车零部件行业紧跟汽车行业发展步伐

回顾日本汽车零部件产业发展的六个阶段，产品标准化、政府扶持、产业结构调整、技术改革与对外扩张是行业快速发展的主要关键因素。日本汽车零部件发展的第一阶段（1945-1955年）主要以生产货车为主，开始少量为轿车配套，并开始进行产品标准化。接着第二阶段（1955-1960年），由于较多民企的生产规模小，技术低，日本政府对汽车零部件工业开始进行扶植，以引进先进技术设备为主要目标，促进研究机关与民间企业合力开发，推行标准化，协调民间企业技术、国外先进技术和国家发展目标。零部件厂开始重新组合，并初步形成垂直分工的三层“系列集团”。在第三阶段（1961-1965年），汽车零部件行业开始提高质量、降成本，以及形成批量生产，较多以及零部件生产工厂具备强技术与产品开发能力。第四阶段（1966-1970年），汽车零部件制造水平提高，往技术安全化转型。为适应汽车工业的发展，零部件产业技术向无公害化、安全化的综合方向发展，以形成良好的社会环境。进入第五阶段（1971-1985年），汽车零部件行业进行重组，向电子化、无公害化发展以提升国际竞争力，以及适应整车扩大出口及降低生产成本、降低油耗、控制排放等严格要求。当时部分不能适应的厂商被淘汰，行业进行了联合重组，部分工厂获得了大发展。后面在第六阶段（1986年之后），是日本汽车零部件行业国际化的时期，展开了强大的海外战略，在海外大量设厂并进行资本输出。

图表 1：日本汽车零部件发展历程

时间	阶段	发展内容
1945-1955	零部件工业以生产货车为主，并开始标准化	零部件工业以生产货车零部件为主，开始少量为轿车配套。日本政府认识到战后要复兴经济则必须振兴产业技术。为此，工业技术院及其研究机关为了强化战后脆弱的产业技术基础，对汽车零部件产品的标准化、计量测试方法等在技术手段上制定了规范。随着汽车工业不断发展，在保护国内市场的同时，积极引进先进国家的技术。
1955-1960	日本政府对产业的扶植，零部件厂初步形成三级结构	日本汽车零部件的民间企业生产规模小，技术低下，“街道工厂”的色彩很浓。日本政府确立了开放经济与近代生产体制，通产省则以引进先进技术设备为主要目标，对中坚技术积极促进研究机关与民间企业合力开发，推行标准化，并协调民间企业技术、国外先进技术与管理和国家发展目标。零部件厂开始重新组合，形成垂直分工的“系列集团”。初步形成一、二、三级零部件企业结构：一级零部件厂是为总装厂配套总成的工厂；二级零部件厂是向一级零部件厂提供分总成或承担部件加工的工厂；三级零部件厂是承担二级零部件厂工艺协作的工厂。
1961-1965	提高质量及形成批量生产，具备强技术与开发能力	汽车零部件产业主要在降低产品成本、提高产品质量上下功夫，确立了批量生产的体制。同时，一级零部件生产工厂进行了大投入大改造，并具备了相当强的技术开发和产品开发能力。从零部件行业整体看，三级配套结构形式已经确立。

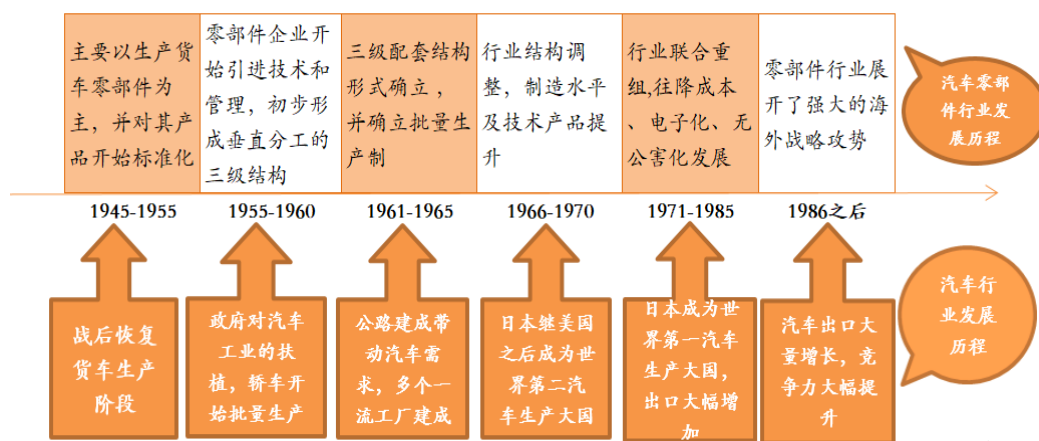
1966-1970	制造水平提高, 技术安全化转型	伴随着汽车工业集团的改组, 零部件行业亦进行了结构调整。为适应汽车工业的发展, 零部件厂再度大量引进技术, 其工艺装备水平和产品制造水平有很大提高。汽车零部件产业技术向无公害化、安全化的综合方向发展, 以形成良好的社会环境。产业构造趋于知识集约化, 专注于独创的技术开发去提高生产效率。
1971-1985	行业重组, 向电子化、无公害化发展	汽车工业的公害问题、能源问题开始被高度重视, 日本汽车排气量开始采用国际标准, 为适应整车扩大出口及降低生产成本、降低油耗、控制排放等严格要求, 部分不能适应整车配套要求的零部件产品被淘汰。随之零部件行业又进行一次联合重组, 部分工厂获得了大发展。工厂开始广泛采用了电子先进技术来提高日本汽车产品在国际市场的竞争力。
1986 之后	实行海外战略、国际化发展	日本的汽车和零部件行业展开了强大的海外战略攻势, 在海外大量设厂并进行资本输出。当时四轮车的 1/6、二轮车的 1/4, 以及许多散装的零部件都输出到世界各地, 积极推进国际化的进展。这个时期日本的汽车零部件产业水平已具备与欧美竞争的态势。

数据来源: 对轿车零部件行业发展思路的探讨: 日本汽车零部件行业发展道路的启示, 公开数据整理, 广证恒生

随着 50-60 年代轿车逐步迈向批量生产, 日本零部件产业的技术和产品开发能力逐步提升, 也形成了**三级的企业配套结构**。1945-1955 年日本汽车产业处于战后恢复货车生产阶段, 此阶段后期开始引进轿车生产制造技术, 小批量进口散件组装轿车。1955 年日本生产轿车 2 万辆, 当时零部件工业以生产货车零部件为主, 开始少量为轿车配套。1955-1960 年间, 日本政府对汽车工业采取了保护、扶植政策, 轿车大批量生产体制基本确立, 丰田公司建成了大批量轿车生产工厂。为适应大批量轿车生产配套, 大型零部件工厂开始进行技术革新, 从国外引进技术和先进的管理。零部件厂开始重新组合, 形成垂直分工的“系列集团”, 初步形成三级零部件企业结构。1961-1965 年是日本进入世界汽车工业大国行列的时期, 此间开放了轿车进口市场, 并建成了多座世界一流的大批量生产的轿车工厂。同时, 日本多条高速公路开通也带动了汽车普及的狂潮, 带动大量的市场需求。这期的一级零部件生产工厂进行了大投入和改造, 并具备了相当强的技术开发和产品开发能力, 零部件行业整体也形成三级配套结构。

紧跟汽车产业 60-70 年代的发展步伐, 日本汽车零部件行业通过合并重组, 提高工艺和制造水平, 以及**向安全化、无公害化和电子化发展, 逐步提高国际竞争力**。1966-1970 年日本继美国之后成为世界第二汽车生产大国, 1970 年汽车产量达 529 万辆, 其中轿车产量已超过 50%, 达 318 万辆。日本政府大力倡导国内企业合并重组, 以及“慎重与外资合作或引进外资”。日产公司于 1966 年与王子汽车合并、1968 年与富士重工实施业务合作; 丰田公司也分别于 1966、1967 年与日野和大发签署合作协议。它们不仅构建起从卡车到轿车的全系列产品体制, 还分别组成“协丰会”、“宝会”等零部件系列供应体制。伴随着汽车工业集团的改组, 零部件行业进行了结构调整, 适应了汽车工业的发展而再度大量引进技术, 提高其工艺装备和产品制造水平。1971-1985 年, 日本成为世界第一汽车生产大国, 汽车出口大量增长。为适应整车扩大出口及降低生产成本、降低油耗、控制排放等严格要求, 部分不能适应整车配套要求的零部件产品被淘汰, 随之零部件行业又进行一次联合重组, 部分工厂获得了大发展。这些工厂广泛采用了电子先进技术, 从而提高了日本汽车产品在国际市场的竞争力。1986 年以后, 日本的汽车零部件行业跟随汽车行业的扩张步伐也展开了强大的海外战略攻势, 在海外大量设厂并进行资本输出。

图表 2：日本汽车发展历史与零部件行业发展历程及关系



数据来源：对轿车零部件行业发展思路的探讨：日本汽车零部件行业发展道路的启示，公开数据整理，广证恒生

1.2 日本政府政策在早期大力扶植汽车零部件行业国产化，限制进口以及国外资金对该产业的渗透

日本政府在汽车零部件行业的发展过程中出台了大量保护与扶植政策，以加快国产汽车零部件的质量和**技术发展，使其用不到 30 年的时间就发展到可与欧美世界抗衡。日本政府对民族汽车零部件工业的保护和支持主要包括以下 4 个方面：第一，限制汽车及零部件产品的进口，限制国外资本向本国汽车工业渗透。1936 年，日本政府和军部制定《汽车制造事业法》，限制外国汽车的车体和零部件进口，保护民族汽车产业。1937 年，日本又相继制定了《进出口物品临时处理法》和《临时进出口许可规则》，严格限制物品进口，外国汽车制造厂进一步受到打压。在国家强力政策的支持下，日本汽车和零部件产业迅速成长。第二，对本国汽车及零部件制造企业进行资金、税收、贷款等方面的支持。1952 年，日本政府制定《企业合理促进法》，指出汽车生产的关键设备可加速折旧，增加企业自留利润。1957 年，日本政府实施《租税特别措施法》，允许企业对符合条件的机械设计提特别资产折旧。1962-1963 年日本政府出台《汽车分期付款销售法》、《私人汽车贷款》，从开发银行、中小企业金库筹资，对科研重点课题及所需设备进行资金低利贷款。第三，扶植本国汽车零部件企业，鼓励汽车及零部件国产化。日本政府出台的《汽车国产化政策》、《汽车零部件优良品的认证规则》、《机械工业振兴临时措施法》从不同方面激励汽车零部件行业加快国产化进程。第四，促进国内企业产品质量、技术提升，提高产业的国际竞争力。1949-1951 年的《日本标准化法》和《日本计量法》对汽车零部件产品的标准化、计量测试方法等在技术手段上制定了规范，促进汽零行业产品质量提升。1960-1965 年《国民收入倍增计划》使各大公司进行大规模投资，提高技术管理水平。1978 年日本政府提出《特定电子工业及特定机械工业振兴临时措施法》、《特定机械情报产业振兴临时措施法》和修改《排放及噪声法规》推动了日本汽车零部件产业的技术提升，使日本小型车以其油耗低、重量轻、质量好、设施完善、价格低廉等优势一举打入国际市场。

图表 3：日本汽车零部件发展过程中政府的主要政策

时间	法律法规	内容	对汽车零部件产业的影响
1929-1931	《汽车国产化政策》	针对福特、通用组装生产引起零部件进口剧增制定	激励汽车国产化

1936-1937	《汽车制造事业法》、《进出口物品临时处理法》和《临时进出口许可规则》	限制外国汽车的车体和部件进口,停止外资在日本国内生产及经营汽车,保护民族汽车产业	打压外国汽车制造厂,形成保护产业的封闭体制
1947	《汽车零部件优良品的认证规则》	民间的汽车零部件产业均按“规则”要求的程序进行生产,经过政府认定的优良汽车零部件产品,将会获得相关优惠待遇	以优惠待遇引导民间的汽车零部件企业“国产化”
1949-1951	《日本标准化法》、《日本计量法》、对欧美车厂征收关税	对汽车零部件产品的标准化、计量测试方法等在技术手段上制定了规范。对欧美汽车进口施以高额关税,其中小轿车税率高达 40%。	规范及促进日本汽零行业产品质量提升
1952-1957	《企业合力促进法》、《租税特别措施法》	汽车生产关键设备可加速折旧,增加自留利润;允许企业对符合条件机械设备进行特别资产折旧;对引进的先进设备采用特别折旧	加速折旧来激起科研单位和民间汽车零部件企业的“引进”热潮,加速技术升级
1956	《企业合理化促进法》、《机械工业振兴临时措施法》	政府投资基础设施带动发展;鼓励与外国企业技术合作,不允许外资介入;政府给予汽车企业以实物或金融奖励和补贴,把零部件工业作为“特定机械工业”之一,连续扶植 15 年。政府制定具体的法规,设立专门的管制性机构,监管汽车产业;制定较高的汽车进口关税,严格限制汽车进口;引导企业节能环保。	以奖励及补贴支持本国汽车产业发展,鼓励技术合作,限制外资介入和进口汽车
1962-1963	《汽车分期付款销售法》、《私人汽车贷款》	政府从开发银行、中小企业金库筹资,对科研重点课题及所需设备进行资金低利贷款	借贷优惠促进汽车零部件工业的迅速发展
1960-1965	《国民收入倍增计划》、实现轿车进口自由化	各大公司进行大规模投资,提高技术管理水平,打造世界一流的轿车生产企业。美国等国际组织对日本施压,日本被迫于 1961 和 1965 年分别实施卡车和大型轿车,以及全部轿车实现进口自由化	促进了汽车零部件工业的技术提升
1978	《特定电子工业及特定机械工业振兴临时措施法》、《特定机械情报产业振兴临时措施法》	提出了机械与电子技术结合的问题,机电一体化;重视软件、情报产业活动,以开发研究为特征,按社会要求制定政策,提高科研和生产水平,开发安全、节能、低公害产品。	间接指导产业的发展,与科研机关、产业界密切协同配合,零部件制造水平提高改善了日本汽车质量性能,进而推动了产业技术的进步。
1978	修改《排放及噪声法规》、实现汽车零关税	日本修改的排放及噪声法规达到世界上最严格的标准,迫使日本企业积极进行技术革新,不断进行提高汽车的安全性能、减少排放污染及降低噪音等方面	使日本小型车以其油耗低、重量轻、质量好、设施完善、价格低廉等优势,竞争力逐渐增强。

的研究。日本实现汽车零关税,成为发达国家中唯一的汽车零关税国家

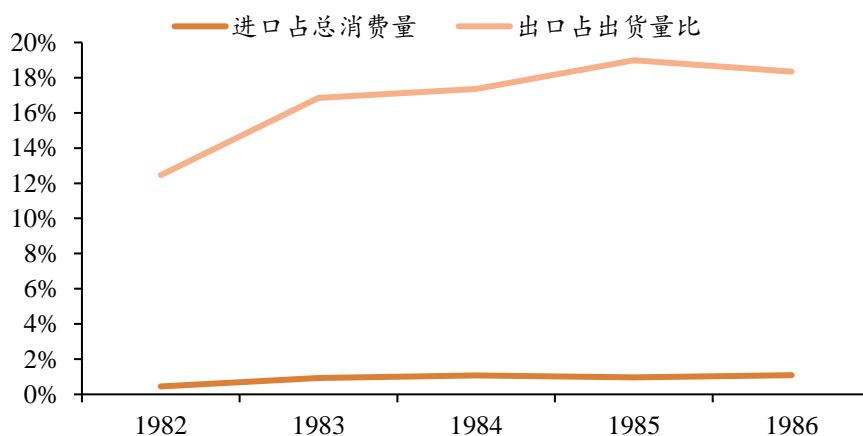
数据来源: 网易汽车, 日本汽车产业的发展及其对我国的启示, 广州恒生

2 日本汽车零部件企业对外扩张自八十年代起进行技术创新与全球化布局延续至今

2.1 八十年代日本汽车零部件开启国际化进程, 出口占比大幅增长

日本 80 年代汽车零部件出货量与消费量保持稳定增长, 出口量呈现大幅增长, 占出货量比例在 4 年间上升 6 个百分点至 18.3%, 显示外部需求正逐步增加。根据美国大使馆报告, 日本 1982-1986 年的汽车零部件的出货量从 1982 年的 376.92 亿美元上升至 1986 年的 545.24 亿美元, CAGR 为 9.67%, 持续稳定上升。其中, 日本汽车零部件的消费量从 1982 年的 332.35 亿美元上升至 1986 年的 450.15 亿美元, CAGR 为 7.88%; 显示日本国内消费量增长也较为平稳。日本国内消费量较为平稳, 但进口量增速较快, 主要是涉及金额较少, 占总消费量只有从 1982 年的 0.5% 增加至 1986 年的 1.1%; 进口量由 1982 年的 1.5 亿美元上升至 1986 年的 4.97 亿美元, CAGR 为 34.51%。零部件出口量方面, 由 1982 年的 46.97 亿美元上升至 1986 年的 100 亿美元, CAGR 为 20.79%, 出口占出货量比例在 1982-1986 年间逐步上升, 由 12.5% 上升至 18.3%, 4 年间上升近 6 个百分点, 显示外部需求正逐步增加。

图表 4: 1982-1986 年的出口量占出货量比例、进口占消费量比例变化



数据来源: 美国大使馆报告, 广证恒生

图表 5: 1982-1986 年出货、出口、进口、消费量及 CAGR (百万美元)

年份	出货量	出口量	进口量	消费量
1982	37692	4697	150	33235
1983	37900	6384	295	31811
1984	42435	7369	379	35445
1985	47413	9003	375	38785

1986	54524	10000	491	45015
CAGR	9.67%	20.79%	34.51%	7.88%

数据来源：美国大使馆报告，广证恒生

日本汽车零部件行业重视研发，在 80 年代就开始增加研发支出，至 86 年研发占比已达到 2.6%。汽车零部件的研发在汽车零部件行业中占着很重要的地位，技术进步和质量保证主要依靠增加研发来带动整个行业的发展。伴随着 80 年代日本汽车零部件出货量的增加，他们的研发支出也在不断增加。日本零部件企业在 1982-1985 年的研发支出分别为 8.93、9.2、10.69 和 12.34 亿美元，平均年变化率为 2.4%；研发支出占销售比也从 2.4% 上升至 2.6%，显示研发投入在逐步增加。

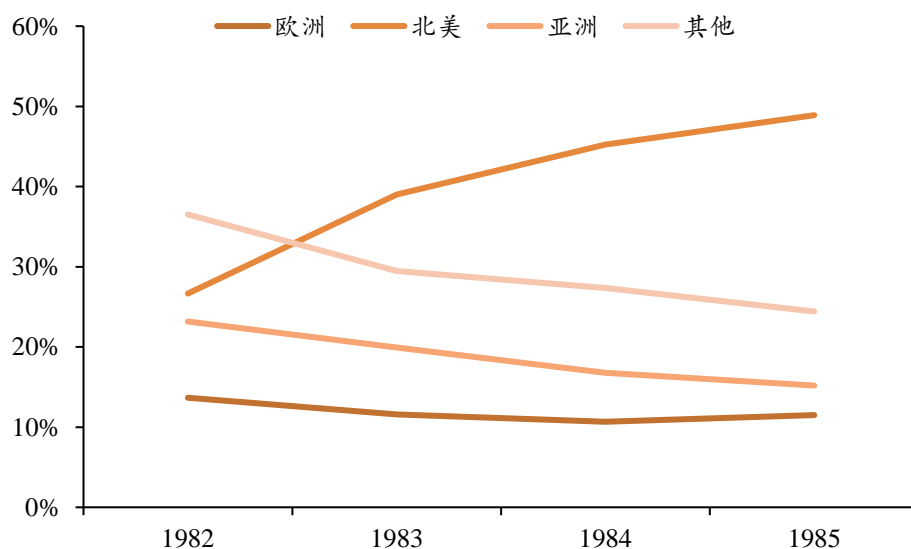
图表 6：1982-1985 年日本零部件出货量、研发支出及占比（百万美元）

项目	1982	1983	1984	1985	平均年变化率 (从 1982-1985)
出货量 (百万美元)	37692.4	37900.2	42435.1	47413.6	5.9
研究与发展支出 (百万美元)	893.4	920.7	1068.9	1233.8	2.4
研究与发展支出占销售比 (%)	2.4	2.4	2.5	2.6	2

数据来源：美国大使馆报告，广证恒生

1982-1985 年日本零部件对北美的出口占比大幅增加至接近一半，对欧洲的出口保持相对稳定，对亚洲和其他的出口有所下降。虽然日本汽车零部件行业 1982-1985 年的出口量持续增加，但是出口的不同地区却呈现出不同的变化趋势。其中对北美的出口占比最高，从 1982 年的 26.66% 上升至 1985 年的 48.9%，3 年间大幅增加 23.2 个百分点，显示北美对日本汽车零部件需求大幅提高。对亚洲的出口金额变化不大，所以占比会有所下降，从 1982 年的 23.17% 下降至 1985 年的 15.18%。对欧洲出口方面，金额稳步增加，出口占比 1982 年为 13.66%，1985 年为 11.5%，整体相对稳定。

图表 7：1982-1985 年每年日本零部件出口至欧洲、北美、亚洲及其他地方的占比变化

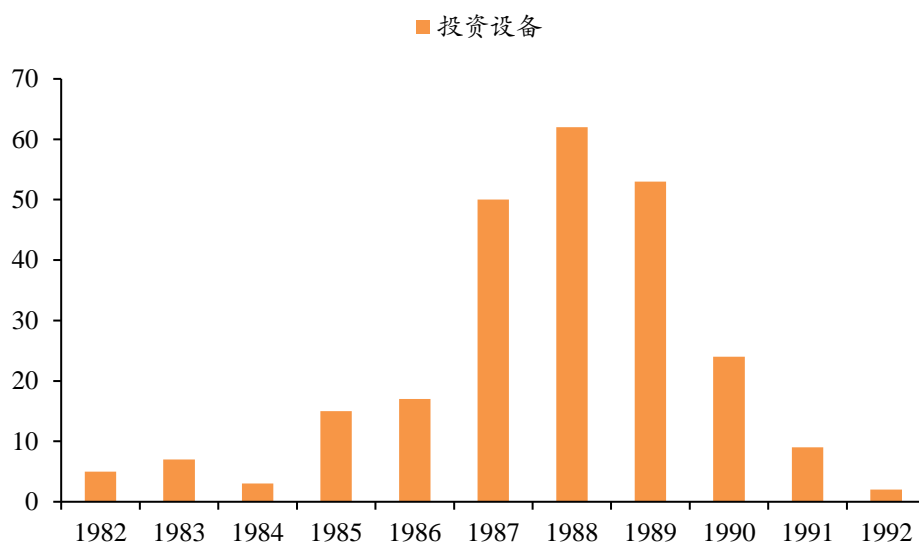


数据来源：美国大使馆报告，广证恒生

2.2 日本汽车零部件企业 80 年代末跟随日本整车厂在美国进行投资

日本汽车零部件企业在 80 年代跟随着日本汽车厂而扩大对美投资，其中 1987-1989 年是投资高潮时期。随着 80 年代日本汽车的海外扩张，由于日本国内市场饱和整车客户要求他们在海外跟进，日本零部件企业面临着走向全球的压力。在美国的日本汽车厂发现当地的供应商基础设施不适合他们的需求，所以日本汽车零部件企业也纷纷跟随汽车厂商海外扩张的步伐而扩大海外投资。整个 20 世纪 80 年代，日本供应商在美国一共建立了 234 个零部件工厂。80 年代早期日本汽车零部件行业对美的投资数量还比较低，1982-1986 年的投资工厂数量分别为 5、7、3、15、17。80 年代后期 1987-1989 年是投资的高峰阶段，对美的投资设备工厂数量分别为 50、62 和 63。海外投资给日本汽车产业带来了新的机遇，同时也带来了新的挑战 and 压力。由于美国的产量较小，企业无法获得与日本相同的规模经济，供应商在海外投资时会承担较大的负担。所以在上世纪 90 年代初，对美投资的企业数量开始下降，在 1992 年只有 2 家，这标志着第一波扩张的结束，也预示着在海外较难盈利的供应商和组装商的撤退。

图表 8: 1982-1992 年日本在美国投资汽车零部件设备变化



数据来源：日本汽车供应商投资目录第五版，广证恒生

1982 年至 1989 年间，七家日本附属的汽车整车厂相继在美投产，在 1992 年产能高达 214 万件。1982 年本田率先于美国马里斯维尔镇投产，产能达 36 万件每年，而后又于 1989 年在美国 East Liberty, OH 投产，年产达 15 万件。接着，日产于 1983 年在美国 Smyrna, TN 投产，产能高达 45 万件每年。1984 年，由丰田与通用两大汽车巨头在美国加利福尼亚州共同成立的一家合资公司——新联合汽车制造公司年产达 30 万件每年；而马自达、丰田、三菱和五十铃也相继于 1987-1989 年间在美国投产。整体来看，这 7 家日本附属的汽车工厂在美国 1992 年的年产量达到 214 万件。

图表 9: 1982-1989 年间在美国设立整车厂的日本车企、位置、日期、型号及产能

公司	位置	开始日期	型号	产能
本田	Marysville, OH	1982 年 12 月	Accord	360,000
日产	Smyrna, TN	1983 年 6 月	Altima, truck	450,000
新联合汽车制造	Fremont, CA	1984 年 12 月	Prizm, Corolla, Compact Truck	300,000
马自达	Flat Rock, MI	1987 年 9 月	MX-6, 626, probe	240,000
丰田	Georgetown, KY	1988 年 5 月	Camry	240,000
三菱	Normal, IL	1988 年 9 月	Eclipse, Mirage, Talon, Summit, Laser	240,000

五十铃	Lafayette,IN	1989 年 9 月	Legacy,Rodeo	160,000
本田	East Liberty,OH	1989 年 12 月	Accord,Civic	150,000
合计				2,140,000

数据来源: JAMA, 广证恒生

日本汽车零部件企业在美国主要围绕三大整车厂, 主要由子公司构成, 也包括少量合资公司。迁移至美国的汽车零部件公司共有两种基本类型的所有权风格。第一种类型是子公司或单一所有权(集团成员), 由一家日本公司独资拥有; 第二种是合资企业(非集团成员)。1991 年日本三大整车厂日产、丰田和本田在美国的子公司分别为 24、23 和 19 家, 非集团成员的合资公司分别为 6、7 和 0 家。这些零部件公司的分布地点也较为广泛, 其中日产在美国的所有零部件公司分布在 68 个地点, 丰田的更分布在 70 个地点, 而本田的分布相对集中在 27 个地点。

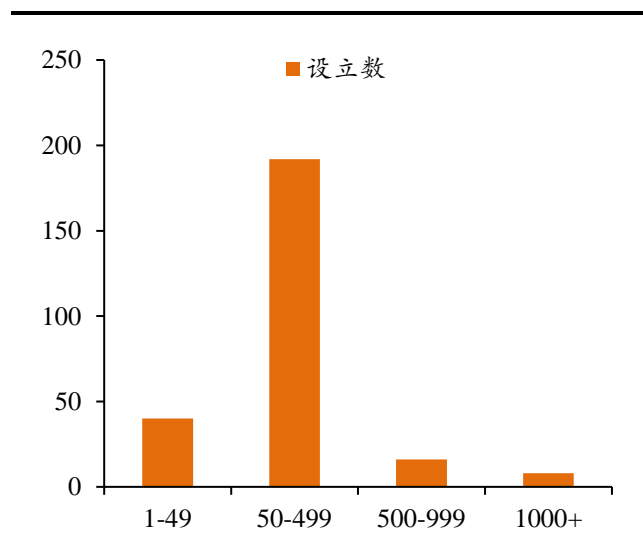
图表 10: 1991 年日本三大整车厂与零部件供应商在美国数量关系

关系	日产	丰田	本田
集团成员	24	23	19
	51 个地点	54 个地点	27 个地点
非集团供应商	6	7	0
	17 个地点	16 个地点	
合计	30	30	19
	68 个地点	70 个地点	27 个地点

数据来源: Keiretsu of USA: A tale of Japanese power, Mid-America Project, 广证恒生

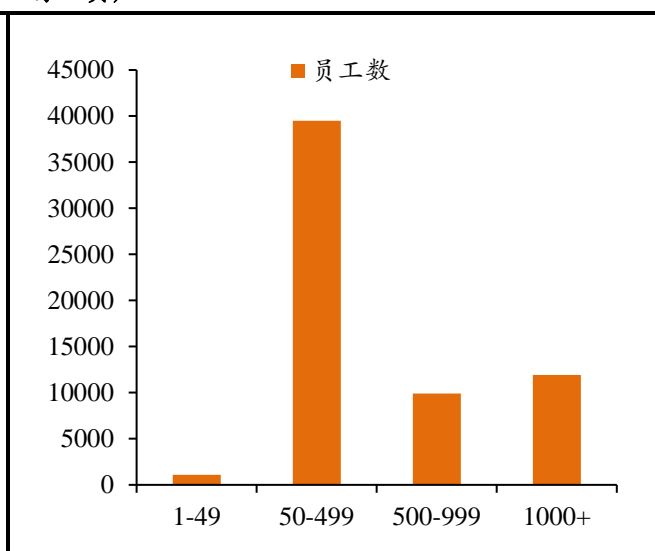
日本汽车零部件在美国 90 年代设立企业员工规模大量集中于 50-499 人的范围, 中小型公司较多。根据 JASID, 日本汽车零部件企业在美国设立的员工规模数分别为 1-49 人、50-499 人、500-999 人和 1000 人以上的公司数分别为 40、192、16 和 8 家, 显示主要企业员工数在 50-499 人区间。在各员工规模人数区间, 一共有最多招聘人员的是 50-499 人的区间, 共招聘了 39,480 人, 所有总招聘人员达到 62,422 人。

图表 11: 日本零部件企业在美国设立 (员工人数)



数据来源: JASID, 广证恒生

图表 12: 日本零部件企业在美国员工规模区间 (招聘人员)



日本汽车零部件在美设立的公司和招聘的员工集中于美国中西部和中南部。1989 年日本汽车零部件企业在美国设立的所以公司中, 有 35.1% 的公司位于美国的中西部地区, 有 6.1% 的公司位于美国中南部地区。

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

1991年位于中西部的日本零部件公司增加到56.4%，位于中南部的公司增加到22.8%，即日本汽车零部件在美国设立的公司合计有79.2%的数量集中于美国的中西部和中南部。受到公司位置的集中度的影响，日本汽车零部件企业的员工也普遍集中于美国的中西部和中南部，员工集中于美国中西部和中南部的占比从1989年的66.0%上升至1991年的73.1%。

图表 13：日本零部件企业在美国 1989-1991 年间主要设立及员工分布地区表

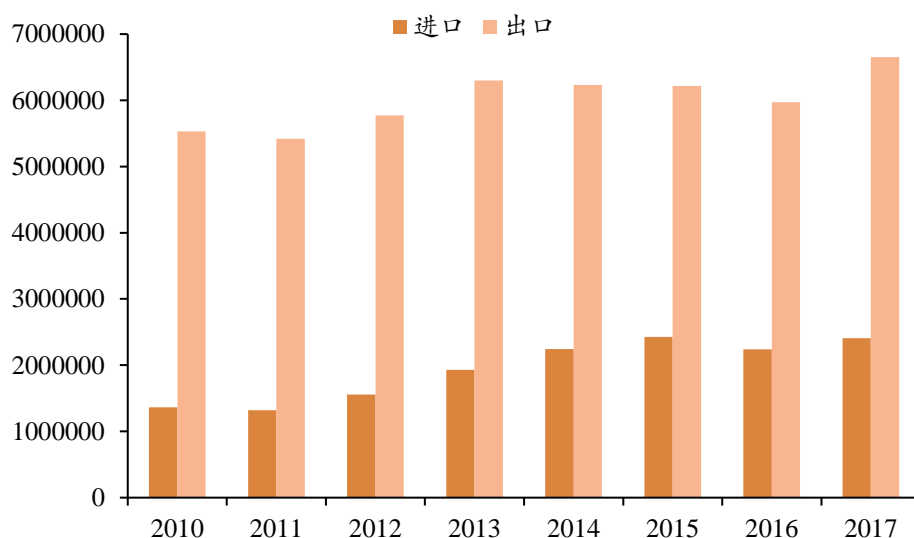
	中西部		中南部		合计	
	1989	1991	1989	1991	1989	1991
设立公司	35.1%	56.4%	6.1%	22.8%	41.2%	79.2%
员工	59.7%	50.7%	6.3%	22.4%	66.0%	73.1%

数据来源：JASID and CBP 1989，广证恒生

2.3 日本汽车零部件企业在 21 世纪后仍加速海外扩张和全球化布局

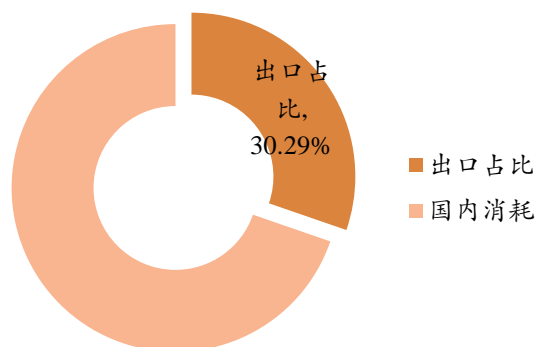
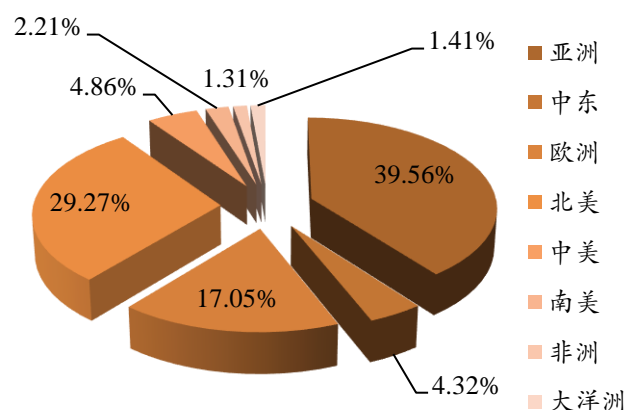
日本汽车零部件行业进出口仍旧维持着双增长趋势，出口金额约为进口的3倍。在1986年之后日本已成为世界第一的汽车生产大国，汽车出口量逐年增长。伴随着日本汽车出口的大幅增加，零部件行业也展开了强大的海外战略攻势，在海外大量设厂并进行资本输出。当时日本生产的四轮车的1/6、二轮车的1/4，以及许多散装的零部件都输出到世界各地，以积极推进国际化的进展。如今，日本汽车零部件出口量的增长幅度虽有所下降，但增长的趋势一直保持至今，出口量从2010年的55318亿日元增长至2017年的66502亿日元，七年的CAGR为2.67%，出口量约为进口量的2.7倍。进口量从2010年的13541亿日元增长至2017年的24090亿日元，七年的CAGR为8.46%。

图表 14：日本汽车零部件海近年进出口量（单位：百万日元）



数据来源：JAPIA，广证恒生

日本汽车零部件出口占比较高，其中亚洲和北美是主要出口地区，共占70%。根据JAPIA的出口产值和总产值，2016年日本汽车零部件的出口占比高达30.3%。其中销往亚洲的零部件产值高达23614亿日元，占总出口额的39.6%，是所有出口地区中占比最高的，中国更是日本所出口的国家中最大的零部件进口国。而80年代排在第一的是北美，在2016年排名第二，出口往北美的汽车零部件产值为17469亿日元，占总出口额的29.27%。排名第三是欧洲，占比为17%。

图表 15: 2016 年日本零部件出口占比

图表 16: 2016 年日本汽车零部件出口地域占比(%)


数据来源: JAPIA, 广证恒生

日本汽车零部件出口种类繁多,以汽车配件、活塞发动机、内燃机电子部件和橡胶轮胎等高附加值零部件为主,占比共达到 87%。在出口的汽车零部件中,价值占比最高的前三种是汽车配件、活塞发动机和内燃机电子部件和橡胶轮胎,分别占比达 58.2%、17.4%、6.1%和 5.3%,合共占比达到 87%。汽车配件主要包括车顶、车身、悬架装置、驱动轴、消音器、排气管和邮箱等。其中除了汽车扩音器、收音机、带有引擎的底盘和车用坐垫的 17 年出口量与上年同期比(分别为 52.1%、65.82%、93.78%和 77.03%)是负增长外,其他细分种类的汽车零部件的出口量都是保持正增长趋势。

图表 17: 2017 年各类日本汽车零部件出口数据

制品分类	12 个月累计 (百万日元)	前期比	占比
橡胶轮胎	352952	100.46%	5.31%
玻璃零件	21293	104.73%	0.32%
钢铁自动车滚轴	14693	106.89%	0.22%
汽车用钢铁制纺织板	2978	131.31%	0.04%
汽车安装附件	23491	117.38%	0.35%
活塞发动机	1158137	116.01%	17.41%
空调	118565	107.27%	1.78%
过滤器	29651	114.83%	0.45%
润滑油及浸润剂	1610	105.32%	0.02%
反止阀(汽车两用)	5526	110.81%	0.08%
传导轴轴承箱	194913	110.24%	2.93%
机械贴纸	56645	106.38%	0.85%
内燃机电子部件	402764	108.27%	6.06%
汽车照明设备	196412	131.40%	2.95%
汽车扩音器	1126	52.10%	0.02%
收音机	10167	65.82%	0.15%
灯泡	16718	112.68%	0.25%

点火用配线组和其他组	26129	110.15%	0.39%
带有引擎的底盘	72172	93.78%	1.09%
汽车配件	3868004	114.11%	58.16%
摩托车配件	67648	112.27%	1.02%
时钟(车辆、航空、宇宙和船舶)	2952	140.81%	0.04%
汽车用坐垫	5723	77.06%	0.09%
总计	6650269	111.41%	100.00%

数据来源: JAPIA, 广证恒生

日本生产的汽车零部件种类齐全, 满足市场不同需求。日本汽车零部件主要八大类: 发动机零件、电气设备和电子元器件、电气和电子部件、驱动器和传导和处理设备的部件、悬架和制动系统部件、汽车车身零件、附件和信息相关零件。其中产值占比最高的是驱动器和传导和处理设备的部件, 产值占比 21.8%, 主要包括离合器盖、离合器从动盘、手动变速器、自动变速器、转向轴、转向助力装置、等速万向节、传动轴、前轴、后轴、车轮(钢质、轻合金质)和变速操纵杆。占比第二高的是汽车车身零件, 占比 21.2%, 主要包括轿车冲压件、底盘框架、保险杠、仪表板和面板、燃料箱、窗框、车门手柄及锁、座椅及座椅弹簧、座椅安全带、安全气囊、反射镜和防震橡胶。占比相对较低的分别是信息相关零件和悬架和制动系统部件, 占比分别是 4.2%和 5.2%。

图表 18: 日本汽车零部件分类及产品数量

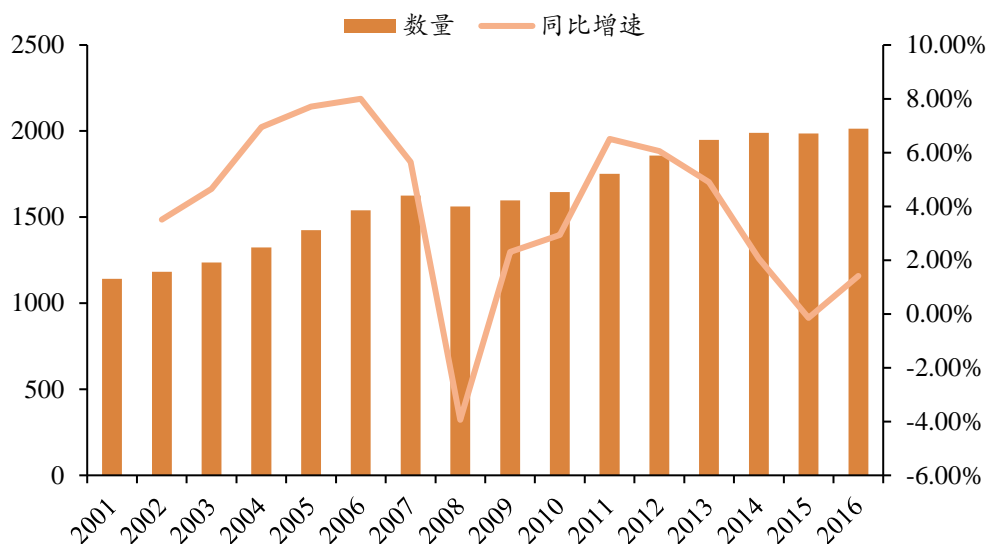
零部件分类	零部件内容	金额 (百万日元)	占比
发动机零件	活塞、活塞环、缸套、发动机垫片和包装、发动机气门、气门摇臂和轴、阀驱动部和凸轮轴、轴承金属、燃油泵、蒸发器、柴油燃料喷射系统、温控器、燃油滤清器、空气净化器、软管、增压器、油泵、机油滤清器、水泵、散热器、油冷却器、风扇、催化转换器、排气管和消声器	2814619	14.30%
电气设备和电子元器件	起动机、交流发电机、磁铁发电机、分配器、点火线圈、火花塞、电热塞、发动机控制装备、制动系用电子装备、电子元件和传感器	2391836	12.10%
电气和电子部件, 如照明和仪器	头灯、信号标志灯、其他灯装置、测速仪、刮水器电机和其他电机、喇叭蜂鸣器、转向锁、开关、闪光器和继电器、防盗装置、高低压电线、线束	3008832	15.30%
驱动器和传导和处理设备的部件	离合器盖、离合器从动盘、手动变速器、自动变速器、转向轴、转向助力装置、等速万向节、传动轴、前轴、后轴、车轮(钢质、轻合金质)、变速操纵杆	4291290	21.80%
悬架和制动系统部件	钢板弹簧、螺旋弹簧、减震器、悬挂链、扭力杆、制动装置(制动鼓、制动盘)、空气制动系统、制动助力装置、制动缸、盘推、制动软管	1029483	5.20%
汽车车身零件	轿车冲压件、底盘框架、保险杠、仪表板和面板、燃料箱、窗框、车门手柄及锁、座椅及座椅弹簧、座椅安全带、安全气囊、反射镜、防震橡胶	4168411	21.20%
附件	收音机、音响、冷却装置、暖气、儿童座椅、屋顶载体、轮帽、其他装饰品	1181104	6.00%
信息相关零件	导航、ETC、其他信息装置	820901	4.20%

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

数据来源：JAPIA，广证恒生

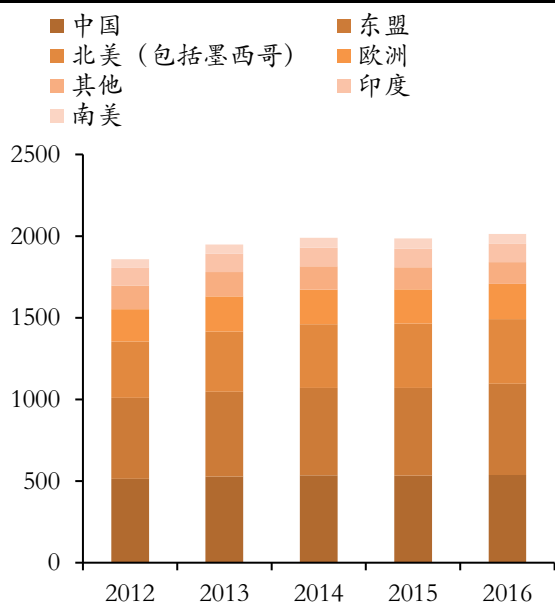
日本汽车零部件行业步入 20 世纪后，维持较为平稳的海外扩张速度，在中国和东盟的布局最广，占比超过 54%。根据日本汽车零部件工业协会统计，日本汽车零部件企业在海外的法人数由 2001 年的 1142 家增长至 2016 年的 2014 家，复合增长率为 3.85%，增长速度较为平缓。从日本零部件企业海外法人的地区构成来看，地处于东盟的海外法人数量最多，2016 年达到了 558 家，占比高达 27.7%。其次是中国，海外法人达到了 537 家，占比 26.7%。这两个地区合共占超过 54%，而且在近 5 年保持每年上升趋势。

图表 19：日本零部件海外法人年度变化及增速

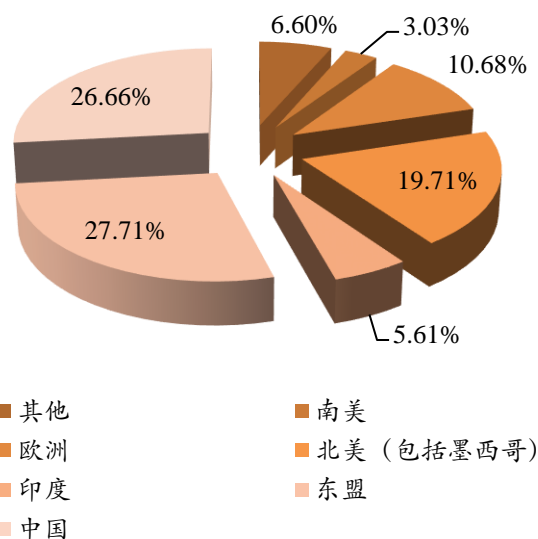


数据来源：JAPIA，广证恒生

图表 20：日本零部件海外法人地区构成



图表 21：2016 年日本零部件海外法人地区占比

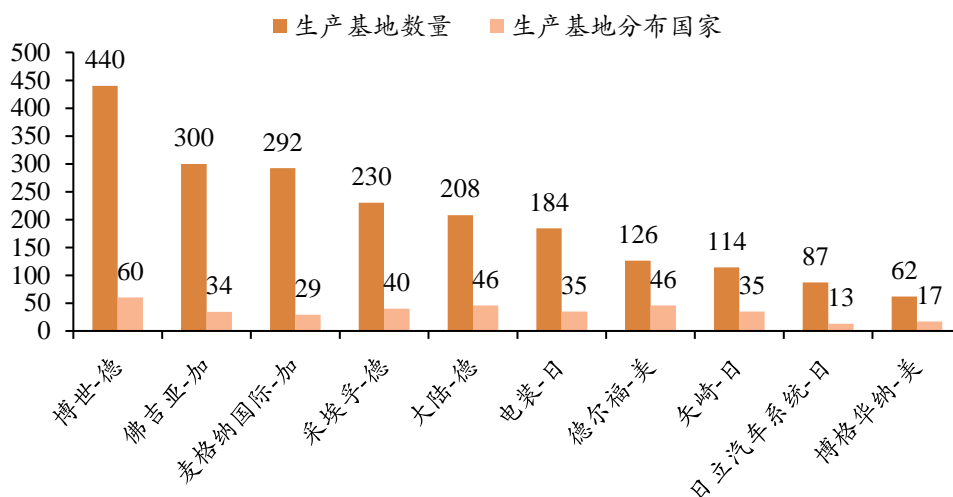


数据来源：JAPIA，广证恒生

外资汽车零部件 TOP 企业纷纷加速全球化布局，在全球设立的生产基地和与研发中心来增强国际竞争力。2017 年全球汽车零部件排名第一的博世在海外已经拥有 440 个生产基地，这些生产基地覆盖 60 个不同的国家。日本最大的汽车零部件企业电装公司在海外拥有 184 个生产基地，覆盖 35 个国家，电装还在 7 个

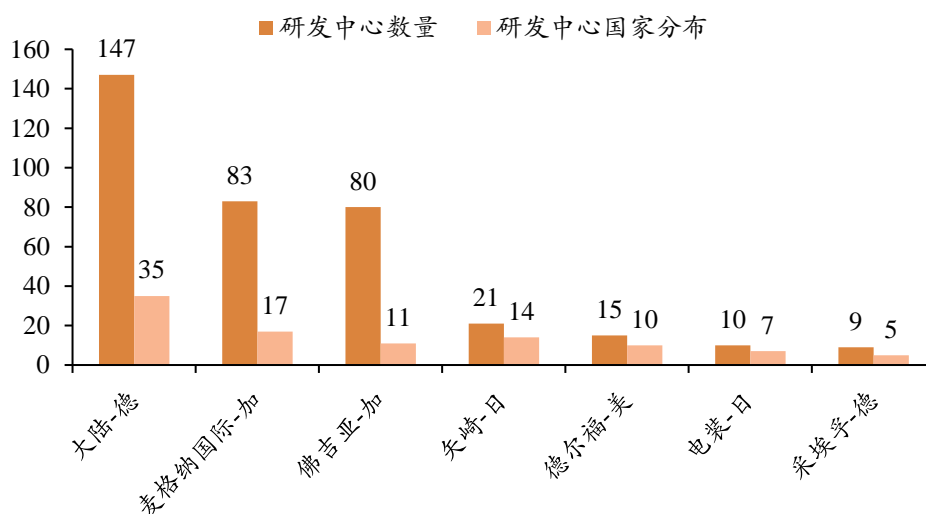
国家设立了 10 个研发中心。而全球排名 13 位的日本矢崎公司也在 35 个不同的国家拥有 114 个生产基地，在 14 个国家设立了 21 个研发中心。实力雄厚的外资汽车零部件企业纷纷在海外设立生产基地和研发中心，加速全球化布局，通过整合全球资源以提升企业的国际竞争力。零部件头部企业已在全球拥有过百个生产基地，而拥有生产基地较多的企业也普遍会布局较多的研发中心。

图表 22: 2017 年外资零部件企业全球化布局生产基地及国家分布排序



数据来源: 盖世汽车网, 广证恒生

图表 23: 2017 年外资零部件企业全球化布局研发中心及国家分布排序



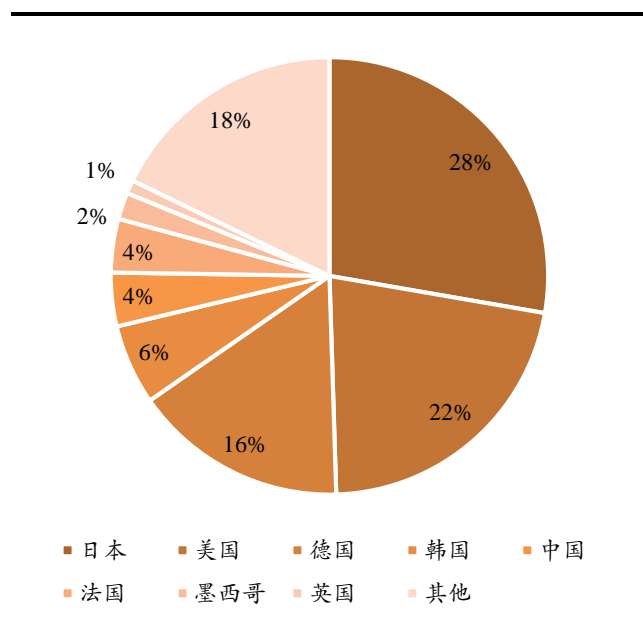
数据来源: 盖世汽车网, 广证恒生

3 日本汽车零部件行业集中度高，与整车厂商协作能力强，行业壁垒高

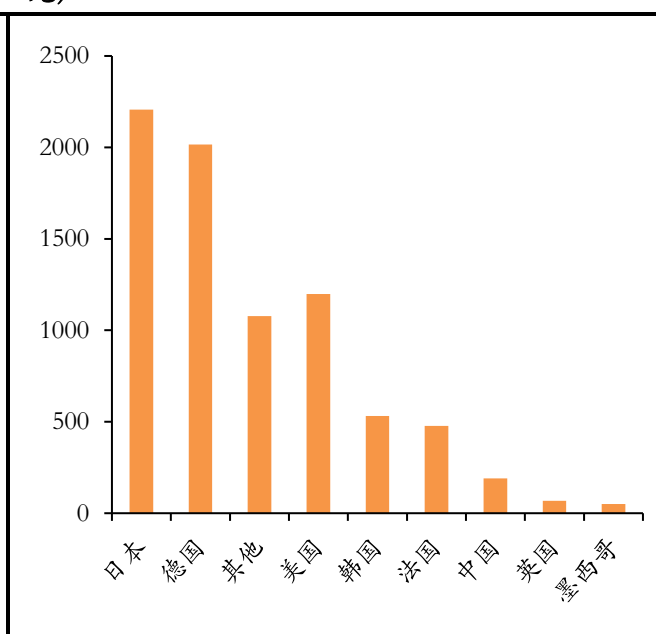
3.1 日本汽车零部件行业集中度高、企业实力强、产品专业度高

日本汽车零部件产业在世界百强榜上拥有最多企业及最高营收规模，国际竞争力极强，与美国和德国占据了世界近 70% 的份额。2017 年全球汽车零部件配套供应商百强排行榜中，国家数量最多的是日本，达到 28 家，占比为 28%。排名第二和第三分别是美国的 22 家和德国的 16 家，占比分别是 22% 和 16%。总体来看，这三个国家在汽车零部件百强榜中已占据了 66%，剩下的国家如韩国、中国等只有个位数的占比。从 2017 年汽车零部件企业百强榜中各国的总营收金额看，日本的汽车零部件企业营收额最高，达到了 2206.7 亿美元，占比约 28%。其次为德国和美国，总营收额分别为 2015.6 和 1198.8 亿美元。三大国的营收总额占总体 7816 亿美元中约 69.3%，显示零部件营收主要集中在这三个国家。

图表 24：2017 汽车零部件企业数量各国占比



图表 25：2017 汽车零部件企业各国营收对比（亿美元）



数据来源：前瞻研究院，广证恒生

日本汽车零部件企业实力雄厚，在营收排名前 20 榜中占比最多，达到 35%，与德国企业占据了前 20 中的 65%。2018 年全球汽车零部件企业排名 TOP20 中，有 7 家为日本大型汽车零部件企，是世界上拥有排名全球前 20 的汽车零部件企业最多的国家，占比超过三分之一，实力雄厚。其次为德国，排名榜前 20 的汽车零部件企业中拥有六家，连同日本已占据世界前 20 中 65% 的数量。继德国后，美国和法国各有 2 家企业进入前 20 榜中，而中国目前只有一家汽车零部件企业—延锋。

图表 26：2018 年全年汽车零部件企业排名前 20 表格

2018 年排名	公司	国别	2017 年营收 (亿美元)
1	博世	德	475

2	日本电装	日	407.82
3	麦格纳国际	加	389.46
4	大陆集团	德	359.1
5	采埃孚	德	344.81
6	爱信精机	日	338.37
7	现代摩比斯	韩	249.84
8	李尔	美	204.67
9	法雷奥	法	193.6
10	佛吉亚	法	191.7
11	安道拓	美	162
12	矢崎	日	157.54
13	松下汽车系统	日	149.95
14	住友电工	日	148.72
15	马勒	德	144.41
16	延锋	中	142.78
17	丰田纺织	日	134.44
18	捷太格特	日	127.09
19	蒂森克虏伯	德	125.91
20	巴斯夫	德	121.57

数据来源：汽车注塑模具设计，广证恒生

日本汽车零部件行业的企业规模较为分散，但集中度高，最大型企业的产值占据整体的60%以上。根据属于日本汽车零部件工业协会（JAPIA）的346家企业在营业额方面的统计，营业额在100亿日元以下的企业尽管在数量上占总数的42.8%，但是产值却仅占2.39%。反而营业额超过2000亿日元的企业虽然只占总数的7.5%，但是产值却高达58.6%，是所有营收区间中产值占比最高的，其他营收区间的占比只有10%左右。从对企业人员规模的统计方面，2000人以上的企业数量占总数的12.43%，但是产值却占总数的66.6%；而300人或以下的企业在总数上占比46.5%接近一半，但是产值上仅占4.01%。整体来看，日本汽车零部件行业的企业规模较为分散，但产值集中度很高，大型的零部件企业占据了超过一半的产值份额。

图表 27：2016 年日本汽车零部件企业产值统计

营业额	企业数	比例	产值合计（百万日元）	组成比（%）	上年同期增减（%）
超过2000亿日元	26	7.51%	11544186	58.58%	103.70%
1000-2000亿日元	18	5.20%	2309464	11.72%	96.40%
500-1000亿日元	36	10.40%	2486753	12.62%	109.50%
300-500亿日元	35	10.12%	1394568	7.08%	113.70%
100-300亿日元	83	23.99%	1500431	7.61%	90.70%
100亿日元以下	148	42.77%	471074	2.39%	106.40%
合计	346	100.00%	19706476	100.00%	103.10%

数据来源：JAPIA，广证恒生

图表 28：2016 年日本汽车零部件企业人员规模统计

从业人员	企业数	比例	产值合计（百万日元）	组成比（%）	上年同期增减（%）
大于2000人	43	12.43%	13121431	66.58%	103.70%

1001-2000 人	41	11.85%	2960816	15.02%	96.40%
501-1000 人	52	15.03%	1937576	9.83%	109.50%
301-500 人	49	14.16%	896688	4.55%	113.70%
101-300 人	79	22.83%	656089	3.33%	90.70%
100 人以下	82	23.70%	133876	0.68%	106.40%
合计	346	100.00%	19706476	100.00%	103.10%

数据来源：JAPIA，广证恒生

日本汽车零部件专业化程度很高，零部件收入占比 90% 以上的企业占超过一半，占据行业产的 60%。从产品专业度方面分析，日本汽车零部件产品占企业总产品比例达到 90% 以上的企业数量有 174 家，占比 50.3% 超过一半，且其营业额比例达到总数的 60.3%。汽车零部件产品占企业总产品比例在 50% 或以下的企业仅有 67 家，占比为 19.4%，其营业额也只占到总数的 9.3%。整体来看，日本汽车零部件企业的产品专业化程度很高，各零部件企业实现了生产专业化协作，这也是日本汽车零部件企业处于领先地位的原因之一。

图表 29：2016 年日本汽车零部件企业产品专业度统计

汽车零部件产品占总产品比例	企业数	比例	产值合计 (百万日元)	组成比 (%)	上年同期增减 (%)
90% 以上	174	50.29%	11885787	60.31%	99.50%
70-90%	69	19.94%	5155071	26.16%	118.30%
50-70%	36	10.40%	844142	4.28%	76.40%
30-50%	27	7.80%	545402	2.77%	175.50%
小于 30%	40	11.56%	1276074	6.48%	91.30%
合计	346	100.00%	19706476	100.00%	103.10%

数据来源：JAPIA，广证恒生

日本与德国汽车零部件企业保持高研发投入，企业研发占比达到 6% 以上，技术领先有保障。根据 2017 年的典型零部件企业研发占比，德国和日本的企业高度重视研发投入，研发占比达到 6% 以上的企业有 5 家企业。其中，德国博世和美国德尔福研发占比最高，各达到 9.7%，接着就是日本电装和日立汽车系统，研发占比分别是 9.1% 和 6.8%，而排名第五的是德国大陆的 6%。相对于法国的汽车零部件企业佛吉亚研发资金占比为 5.2% 和法雷奥研发资金占比为 5.4%，韩国的汽车零部件企业现代摩比斯、现代威亚和现代带摩西研发资金占比为 1.5%、0.8% 和 3.8%。日本汽车零部件企业的高研发投入特征会使日本汽车零部件产品的技术领先更有保障，在国际竞争上占据更有利的地位。

图表 30：2017 年典型零部件企业研发占比排序图

企业	国家	排名	研发资金占销售比例 (%)
博世	德	1	9.7
德尔福	美	12	9.7
电装	日	4	9.1
日立汽车系统	日	25	6.8
大陆	德	5	6
法雷奥	法	10	5.4
佛吉亚	法	8	5.2
采埃孚	德	2	5
博格华纳	美	27	4
现代带摩西	韩	56	3.8
现代摩比斯	韩	7	1.5

现代威亚	韩	34	0.8
------	---	----	-----

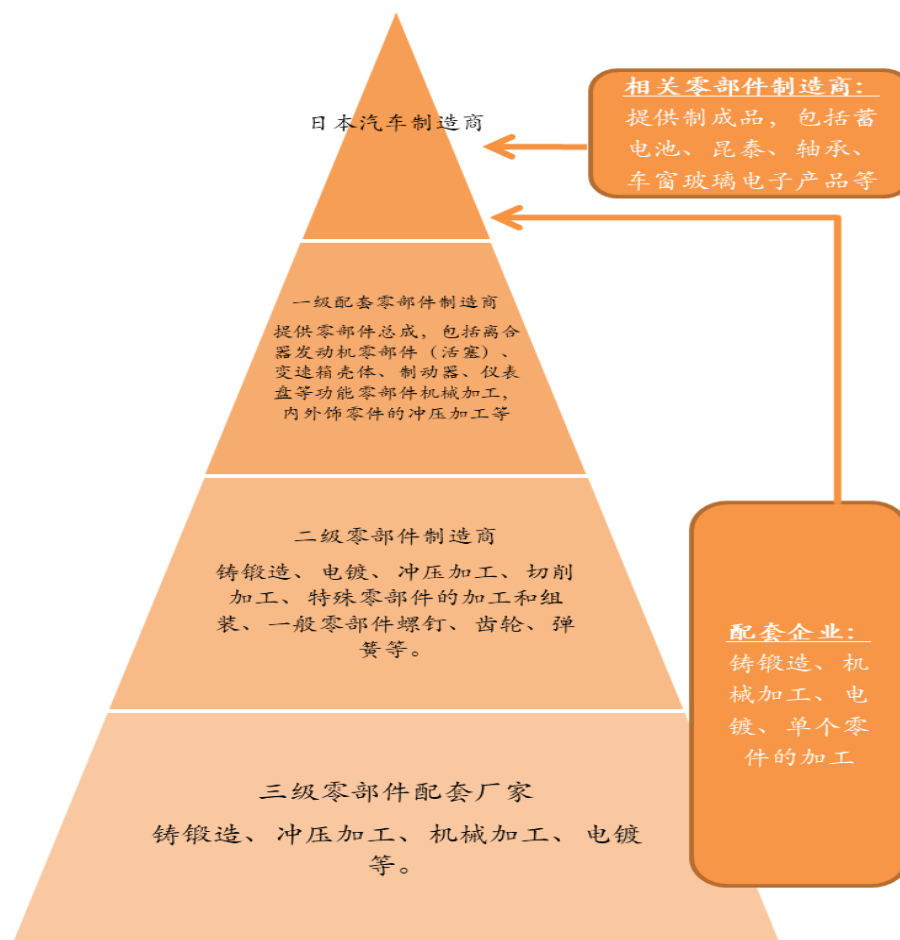
数据来源：前瞻产业研究院，广证恒生

3.2 日本汽车零部件企业与整车厂保持高度协作，重点专注研发和设计

日本整车厂与零部件采取垂直协作的金字塔结构（经连会）关系，并逐渐形成双向垄断的模式。日本汽车零部件企业较多及分散，为了把庞大的汽车零部件工业组织起来，日本采取了多层次的转包体制。日本整车制造厂的零部件自制率仅在30%左右，其余的70%的零部件从协作配套厂采购，所以很大程度上依赖于零部件生产厂，主机厂与零部件厂的关系为多层次的垂直协作关系，称为“keiretsu”金字塔结构关系，中文为经连会。在20世纪60年代初到90年代初，日本零部件供应商形成了等级制，由一级供应商（通常具有强大核心竞争力的中型企业）领导，从二级供应商外包，后者又从三级供应商购买等级供应商，并依赖于非常小的家族企业的低附加值零件。以此模式，主要供应商将部分调整成本转移给二级供应商，二级供应商又将部分供应商转移到三级供应商，领先的一线公司迎合了不止一个买家，而且由于他们的技术知识可拥有显著的议价能力，四级公司相对是低技术，所以较受买家的生存支配。

通过这种垂直分工协作体系，零部件企业通过与汽车制造商建立密切的公司关系，专注于定制，从而追求专业化和持续的质量改进。主机厂则可以获得超过企业内自己制造的专业化分工效果，逐渐形成自己的系统零部件供应体系和广泛的协作网来得到长期稳定的订货，并能够引入竞争机制，刺激零部件企业在竞争中降低成本，提高质量。各汽车厂商也希望众多的零部件厂能够长期稳定供货，从而构成了双向垄断的模式，整车厂对其供应体系中的汽车零部件厂都尽量做到资金和技术上的支持。

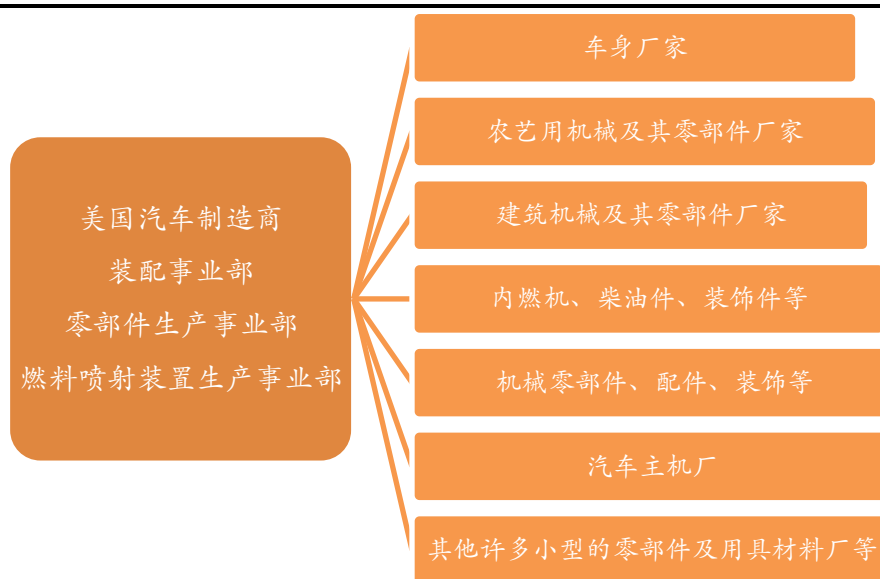
图表 31：日本汽车零部件行业结构



数据来源：日本美国汽车零部件行业结构对照，广证恒生

欧美模式注重自由选择，公平竞争下使得零部件企业尽力发展及提高产品水平。欧美模式具有自由选择的特征，以“货比三家”为基础，择优选购，不受任何垄断的制约。欧洲以德国为代表，汽车公司与汽车零部件厂保持相互自由的企业关系，整车厂对其汽车零部件的采购完全自由，并不受零部件厂的任何制约。美国的汽车零部件发展模式与欧洲基本相约。在美国，整车厂多年来与零部件厂的责任分明，两者之间没有形成亲密的伙伴关系。美国以这种自由选择方式使零部件企业争得了与汽车公司完全平等的地位。这样促进了汽车零部件企业自由的市场竞争，摆脱了整车厂的牵制，同时也使零部件企业抛弃了销售的依赖性，需要时常为产品找出路，从而迫使汽车零部件企业尽力发展、提高自己的产品技术水平，以及建立起经济规模。

图表 32：美国汽车零部件行业结构



数据来源：日本美国汽车零部件行业结构对照，广证恒生

日本汽车零部件企业与整车企业“协作”与“独立”并行。日本零部件供应商与整车厂主的关系要有两种。第一种类型是子公司或单一所有权，大多是这类型，而第二种是合资企业，整体相对较少。从以下1990年的数据额看到大多数主要零部件供应商是整车厂商的附属公司或子公司；透过股票横向持有。在1990年，167家零部件制造商与汽车制造商建立了股权关系；其中整车厂为其最大股东的有53家零部件企业，占比近三分之一。另外，1990年是整车厂持股零部件企业达到30%或以上就已成为最大股东，其中最多是日产，接着是丰田和本田。透过股权关系，整车厂与零部件企业的利益分享创造了一种相互依赖的关系：零部件供应商依赖于整车厂商的销售并经常的融资需求，而整车厂商依赖于零部件企业的技术进步和产品质量保证。这种相互依赖性导致大多数供应商的客户和产品规范化，但很少整车厂商依赖任何单一供应商的单一部件，主要是整车厂的采购政策需关注几项核心：(1) 强调零件制造商在零件开发和设计中发挥作用。(2) 强调应用“即时”交付系统来大幅减少库存降低成本。(3) 重视发展模型变革的能力，新模型变更需要零件制造商快速开发出合适的零件。(4) 进口零件和本地采购零件。

图表 33：1990 年日本整车厂持股零部件企业情况（持股比例%、数量）

	<5%	5-9%	10-19%	20-29%	30-39%	40-49%	50%以上	合计
丰田	9	7 (1)	4 (1)	7 (7)	3 (3)	2 (2)		32 (14)
日产	7	4 (2)	2 (1)	12 (12)	6 (6)	3 (3)	2 (2)	36 (26)
马自达	7	1	1 (1)					9 (1)
本田	9	3 (1)			2 (2)			14 (3)
三菱	15	1	1					17

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

铃木	4						4
大发	3						3
五十铃	6	6 (1)		5 (4)	1 (1)		18 (6)
富士	2					1 (1)	3 (1)
日野	14	1		1 (1)			17 (2)
日产柴油	13	1					14
总计	89	24 (1)	8 (3)	25 (24)	12 (12)	6 (6)	167 (53)

数据来源: Tovo Keizai, 广证恒生

日本汽车零部件企业与整车企业“协作”与“独立”并行,采取垂直协作的金字塔结构(经连会)关系,主要有以下特点:

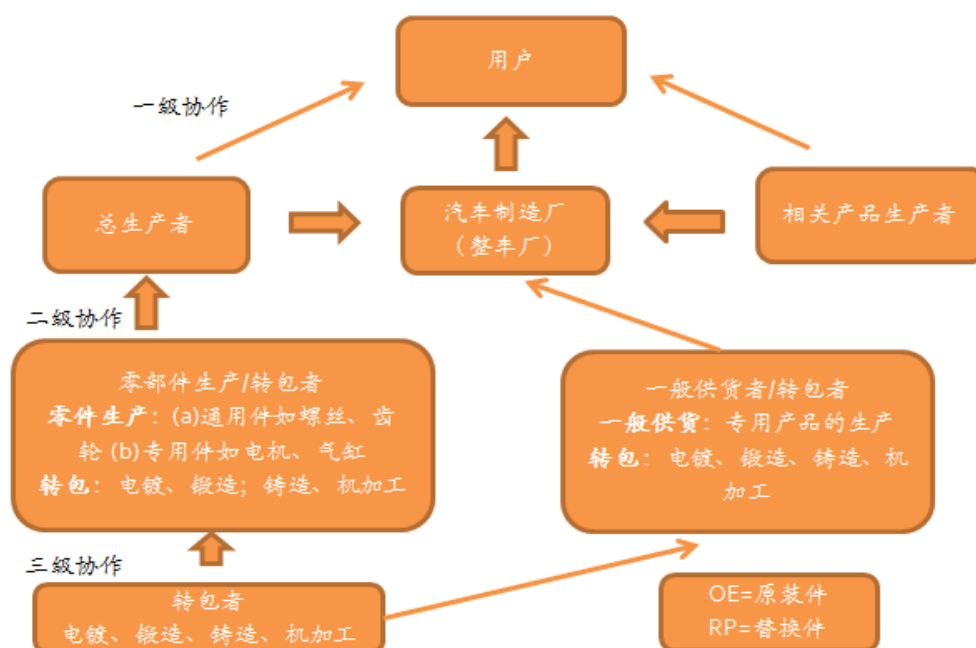
1) **整车厂商与零部件厂商稳定和紧密的关系。**相当多的零部件厂商,特别是一级的厂商会和特定的整车厂维护长期和稳定的贸易关系,有相当强的稳定性,体现出“集团化”的,而整车厂一般对零部件厂发展的强有力的支持。

2) **整车制造厂与零部件厂的技术人员交流非常频繁,技术上互相支持的力度大。**日本非常重视独立的科学研究与技术创新,而且研究机构与工厂紧密沟通,及时把技术引进、技术消化与技术创新结合起来,使其技术水平不断提高直至位居世界前列。整车厂商重视的是在设计图纸确定前期,会进行“开发设计比赛”的竞争,根据零部件厂商的设计开发能力和长期的改善能力等更多方面在开发的早期阶段选定零部件供应厂商。整车厂商每4年推出一次模型变更;零件制造商必须以具有竞争力的价格快速开发出合适的零件。

3) **主机厂与配套厂之间距离越近,产品的库存量降低,节约成本及缩短开发周期。**日本的整车制造厂要求零部件企业同步进行开发,以利于节约开发成本,缩短开发时间。由主机厂认可后按图纸进行生产供货,这在促进协作配套厂提高技术能力的同时,也缩短了新车的开发周期。

4) **JIT 生产系统的紧密协作可减少缺陷和减低成本。**80年代日本汽车厂家生产体制的特征之一是以“just in time TQC”(适时全面质量管理)为基础,灵活的生产周期化、持续的质量改善和成本降低的体制。即时(JIT)生产旨在通过在需要时生产所需数量的正确零件和材料来实现最有效的资源分配,在需要时生成所需的确切数量,并且具有最小的缺陷,及时允许灵活的响应市场需求,通过大幅减少库存降低成本。

图表 34: 日本汽车零部件与车企关系



数据来源：世界汽车零部件产业发展趋势，广证恒生

对比美国，日本零部件企业更注重研发和设计能力，以及专注提高交付能力和产品质量，但随着规模壮大，经连会组织的特点会使得较难大规模接受订单及应变市场变化。对比日本，美国整车厂一般进行了所有自己的研究和设计，按详细图纸设计进行招标，主要根据投标价格为基准向多个零部件厂商订货，而日本整车厂商更多的是在设计图纸确定前期，所以区别在于汽车零件适合参与生产给定汽车零件的一些研究和设计的意愿和能力程度。另外就是提供即时的交付能力和产品可靠性。日本零部件厂商与整车厂的距离相对较近，而且产品缺陷率都较低，受益于日本零件公司拥有更多的研究和设计经验以及工程人员，导致日本零部件企业实现全面质量控制。除此之外就是公司治理，日本通过工程师转移专业知识和提供指导，以及在总公司和海外单位之间建立的人际关系；西方供应商就主要通过使用手册和内部培训将当地人员的权力委托给当地人员控制零件质量。

西方汽车零部件制造商采用的大型组织和规范化，标准化运作方式更适合追求规模经济，以通过模块实现通用产品和共享组件的大规模生产或生产。日本汽车零部件制造商采用的 keiretsu（经连会）附属组织和管理方法的优势将在他们的产品质量，与汽车制造商密切沟通，专业生产产品时最大化高附加值。日本的经连会基于长期稳定的关系和相互信任，过于僵化，缺乏灵活性，小批量接受订货使跨国化经营步骤缓慢，企业间合作困难，面对市场应变能力较差。

图表 35：日本零部件对比西方零部件企业模式、优势和劣势

		模式	优势	劣势	在那类市场环境中各特征最有效发挥作用
西方供应商	机构组织	全球化大型公司，适当的资本和规模	-实现全球供应 -形成产品总体供应结构 -与汽车厂商谈判能力强	-订单接收不像集团公司那样稳定	+全球供应及对整体产品供应有较高需求的市場
	运行方式	标准化、形式化的生产方式	-在短时间内实现一定程度的操作 -有效地在全球部署和控制业务(全球标准化)	-不利于生产高附加值、高质量的产品 -与竞争对手区别较少	+共同产品市场(批量生产及通用产品生产)
日本供应商	机构组织	集团附属(追求规模经济型)	-业务规模庞大,在一定程度上分布在全球各地 -大量生产电器和其他相关零件	-在全球范围内与西方对手竞争	+与汽车制造商保持密切沟通是必不可少的市場
		集团附属(制造高附加值产品)	-客户关系深厚 -订单相对稳定	-客户数量有限 -议价能力相对低	
		中小型公司(追求规模经济型)	-客户数量多 -其产品与普通产品的基础上具有较高的通用性	-经营规模小 -面临着削减成本的严峻要求 -面临来自西方零部件供应商的竞争压力	
	中小型公司(制造高附加值产品)	-与有限的客户长期保持业务关系 -提供定制化及一定质量	-业务规模不大 -有可能被并购		
运行方式	人工化制造	-保留和改善高水平的 QCD -灵活回应需求, 创造高附加值	-不利于全球快速部署	+高附加值产品市场(优质建设、定制生产)	

数据来源：Braxton, 广证恒生

4 电装紧跟丰田步伐，逐渐壮大，相互助力

4.1 电装发展历经三阶段，合作与扩张是成长的催化剂

1940-1969年，日本电装从丰田集团独立出来，成为一家综合性汽车零部件制造商，并与德国博世进行技术合作，在技术和管理上都取得了长足的进步。在1949年12月，继承了原丰田汽车电气部件分部的电装公司成立，成立之初拥有1500万日元的资产和1445名员工，丰田对其提供了资金、技术、订单支持。1953年，电装与德国博世签署了一份为期3年的关于生产电子零件、燃油喷射泵和火花塞的技术协议，通过从博世那学到的技术知识，电装的产品线逐渐扩张为包括汽车空调、发动机调节设备和燃油喷射系统等各个领域。通过与博世的合作，电装意识到公司对技术人员的缺乏，尤其是懂得先进机器操作及外语沟通能力的员工。在1954年，电装领导投入资金开设了电装技术培训学校，是一个经过日本政府批准的内部初级专科学校，专门为电装公司培养会操作先进机器且技术娴熟的员工。这一举动也为电装培养了大量的各方面的人才，为电装公司接下来的迅猛发展快速扩张打下了坚实的基础。进入60年代，电装对产品质量的高要求也首次得到了回报，在1961年获得了戴明质量控制奖，这是世界质量方面的三大奖项之一，也是日本国内质量管理领域的最高奖。1966年，电装迈出了在海外的第一步，在芝加哥和洛杉矶分别成立了分支机构，这也是电装在日本以外的第一个分部。同时，联络办公室也在纽约和蒙特利尔投入使用，电装开始布局北美市场。1968年电装设立集成电路研发中心，顺应电子化趋势以实现集成电路的完全自主生产。

图表 36：日本电装发展历程（第一阶段）



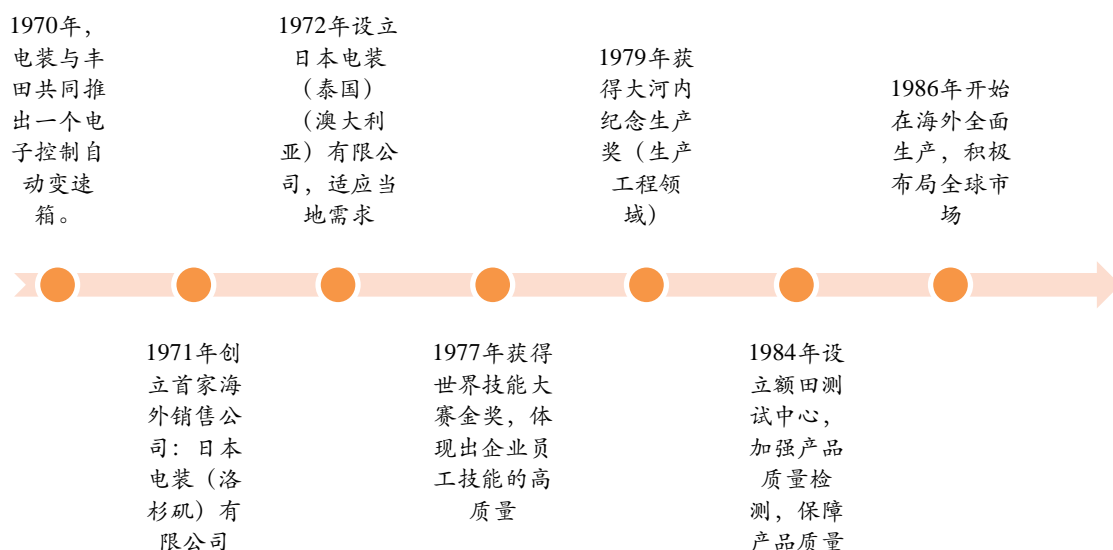
数据来源：公司官网，汽车之家，广证恒生

1970-1989年，日本电装加快海外扩张步伐，积极布局全球化。1970年，电装与丰田共同推出一个电子控制自动变速箱。而更多的电子控制系统也相继推出：包括点火提前系统、爆震控制系统和怠速控制系统等。以集成电路技术为基础的电子燃油喷射系统、新的点火器、调节阀和速度传感器。1971年，电装成立了第一家海外子公司，电装洛杉矶公司，组装和销售空调，以及进口和销售重新组装的电子汽车配件和火花塞。

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

从 1972 年开始，电装陆续在澳大利亚和亚洲国家开设子公司，作为对日本国内越来越严厉的法规的回应。1986 年开始在海外全面生产，积极布局全球市场。

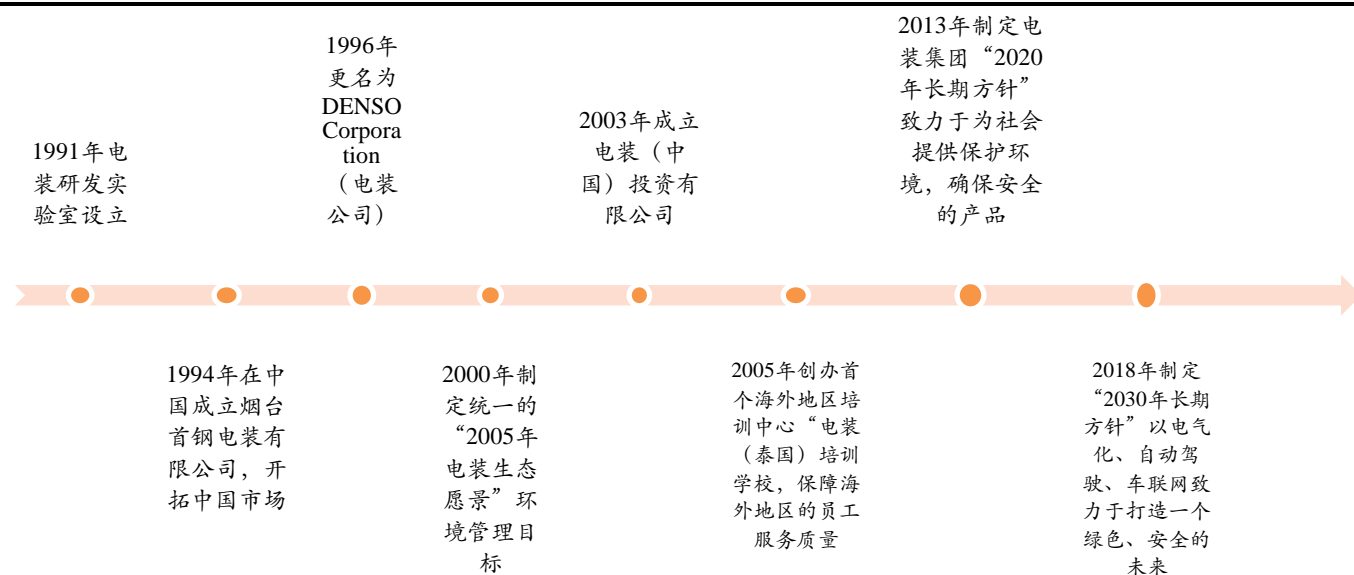
图表 37：日本电装发展历程（第二阶段）



数据来源：公司官网，汽车之家，广证恒生

1990 年之后，日本电装历经经济衰退与复苏，致力于打造绿色、安全的未来。90 年代的经济衰退导致了日本车企减少了不顾成本的研发，间接造成了电装销售额的减少，同时间，经济衰退也导致汽车厂商对电装施加更多压力，迫使电装降低其产品的售价。再加上日元汇率的持续波动，最终造成了电装公司连续三年的利润下滑。1996 年 10 月，电装公司将使用了半个世纪的名字 Nippondenso 换成现在的 Denso，去掉了前面的 Nippon “日本” 一词来反映了公司对自己的全球定位的变化。2003 年成立电装（中国）投资有限公司。2000 年制定统一的“2005 年电装生态愿景”环境管理目标，2013 年制定电装集团“2020 年长期方针”致力于为社会提供保护环境，确保安全的产品的产品，2018 年制定“2030 年长期方针”提出电气化、自动驾驶和车联网，这些都反映出日本电装在致力于打造一个绿色、安全的未来。

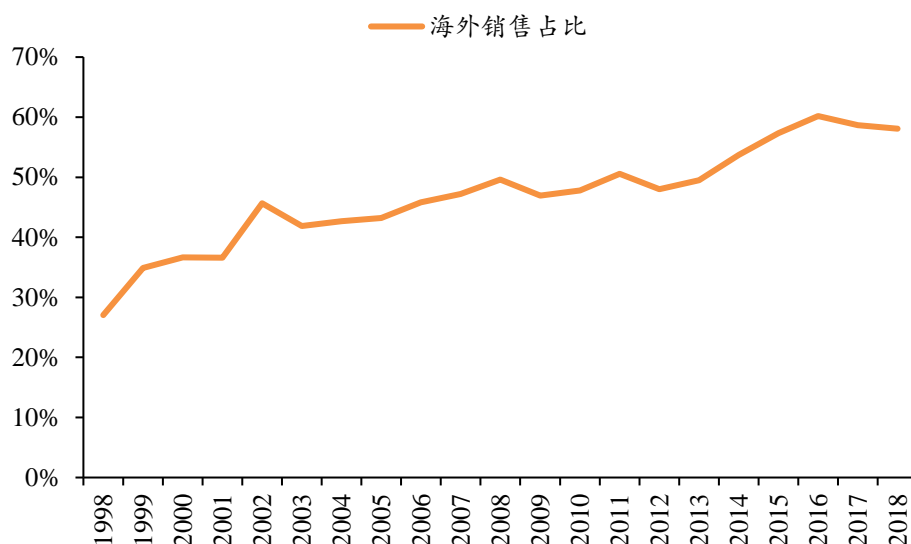
图表 38：日本电装发展历程（第三阶段）



数据来源：公司官网，汽车之家，广证恒生

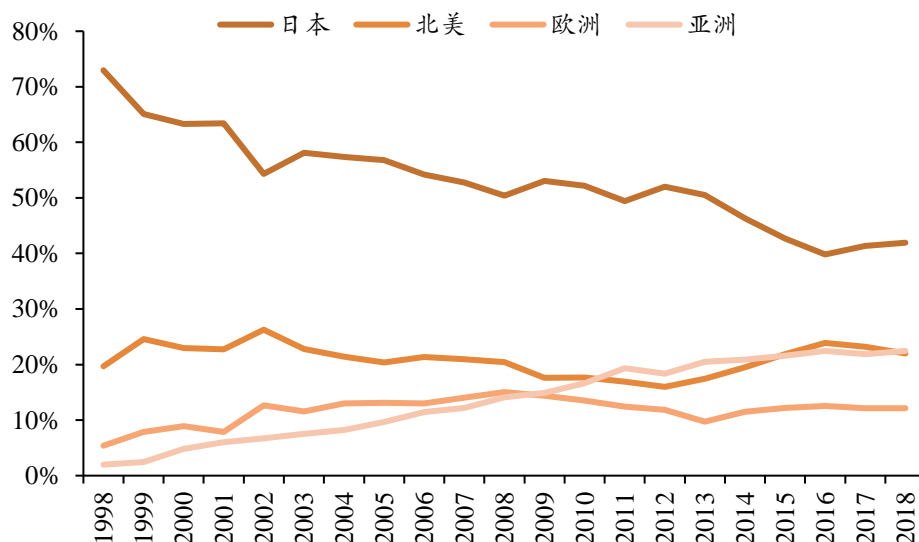
日本电装海外销售占比自 90 年代以来节节攀升，稳步增长，其中亚洲地区的销售占比增长速度最快。1998 年日本电装海外销售额占总销售额的 27%，2018 年日本电装海外销售额占总销售额的比例上升至 58.09%，20 年上升了 31 个百分点，复合增长率为 4%，增长较为平稳。海外销售的细分地区数据显示，亚洲地区的销售占比增长幅度最大，从 1998 年的仅占总销售额的 1.99% 上升至 2018 年的 22.43%，占比上升了 10 倍，20 年复合增长率高达 13%。其次是欧洲地区，销售额占比自 1998 年的 5.4% 上升至 2018 年的 12.14%。北美地区的销售额占比 1998 年为 19.66%，2018 年为 21.98%，总体变化幅度不大，一直在 20% 左右不断波动。

图表 39：日本电装历年海外销售收入占比



数据来源：公司官网，年报，广证恒生

图表 40：日本电装各地区收入占比变化图



数据来源：公司官网，年报，广证恒生

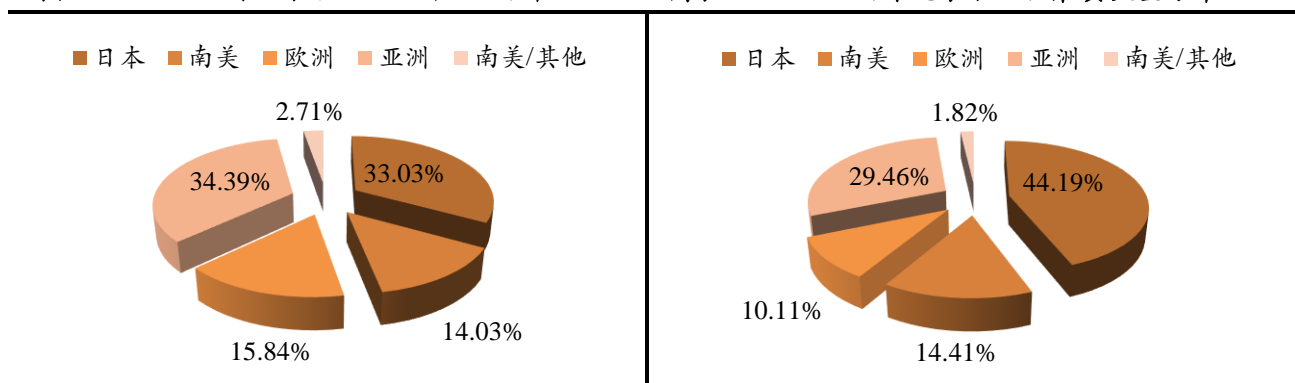
日本电装积极布局全球化，除本土日本之外，亚洲的布局投入最高，公司数量占比达到三分之一。根据日本电装的官网数据显示，电装在全球共有 221 处办公处或生产基地，雇有 168813 名员工。在日本、南美、欧洲和亚洲分别拥有 73/31/35/76 处办公地或生产基地，并且分别拥有 74604/24330/17071/49740 名员工。其中电装对亚洲市场的布局投入最多，在亚洲雇佣的员工数是除日本之外最多的，在亚洲布局的工厂与办公

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

处比日本还要多，这也体现出日本电装在亚洲采取的是本土化策略，符合中国市场的特点。

图表 41: 2018 日本电装各地区公司数量分布

图表 42: 2018 日本电装各地区雇员数量分布



数据来源：公司官网，广证恒生

电装通过合作及投资设立销售公司进军中国市场。2002 年 11 月，电装公司与北京中汽联合汽配贸易有限公司在北京正式签署合作协议，中联汽配成为电装公司产品在中国汽车售后零部件市场的销售主渠道。通过中联汽配的流通渠道，电装公司向中国消费者提供价格合理的优质零部件。2003 年 2 月，电装公司在北京成立了独资子公司——电装（中国）投资有限公司（DICH），负责电装在华的产品销售和售后服务，并在天津、上海以及广州设立了分公司。经过十多年的发展，电装公司已经在中国设立了 21 家独资和合资企业，并拥有遍布全国的 130 多家售后服务网点。

4.2 紧跟丰田步伐，加强客户合作，相互助力

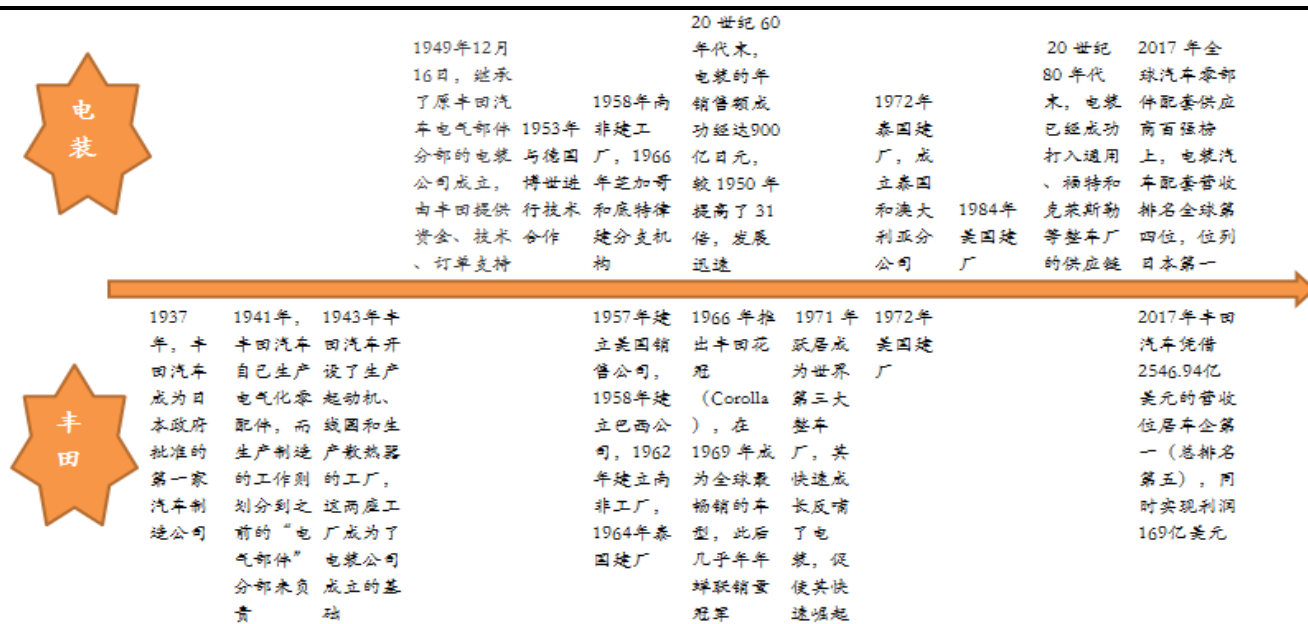
独立于丰田的电装紧紧跟随丰田的发展步伐，依靠丰田的哺育逐渐壮大，而后反哺于丰田，相互助力。1937 年，当丰田汽车成为日本政府批准的第一家汽车制造公司时，丰田汽车的内部架构也有了雏形，在所有的分部中有一个被称为“电气部件”的部门，专门负责采购所需电气零配件及对它们的检测工作，它就是今天电装的前身。1949 年，丰田电气部件分部从丰田汽车独立出来，成立“日本株式会社电装”，由丰田提供资金、技术、订单支持。此时，距离丰田试制第一辆国产小型轿车样本才刚刚过去 2 年，日本汽车国产化运动也才刚刚开始。1953 年，电装与行业巨头博世签署了一份技术协议，使得电装技术水平和产品附加值都得到了很大的提升，电装的产品线逐渐扩张至汽车空调、发动机调节设备和燃油喷射系统等各个领域。

受益于电装在汽车零部件的技术突破，丰田成功于 1966 年推出丰田花冠（Corolla），该车代表了当时小轿车最高性能水平，并在 1969 年成为全球最畅销的车型，此后几乎年年蝉联销量冠军。凭借强大的产品力与性价比，丰田在 1971 年跃居成为世界第三大整车厂，其快速成长反哺了电装，促使其快速崛起。20 世纪 60 年代末，电装的年销售额成功经达 900 亿日元，较 1950 年提高了 31 倍，发展迅速。

电装紧跟丰田扩张步伐，海外布局抢占新客户和新市场。20 世纪 70 年代，石油危机促使美国汽车使用需求发生重大转折，日本车较小的体积、节约燃油等优势凸显。以丰田为首的日本整车厂借此机遇开始大面积向海外扩张，先后在巴西、南非、澳大利亚、泰国、葡萄牙、委内瑞拉、美国等重点市场投资建厂。作为丰田的零部件供应商，电装也紧跟丰田海外扩张步伐，触角伸及美国、德国、澳大利亚、泰国、加拿大、南美洲、马来西亚等地。在全球化运营建立的过程中，电装逐步跳出“丰田独此一家”的供应模式，大力发展新的配套客户，并与世界其他知名零部件供应商开始合作，携手加速渗透市场。到 20 世纪 80 年代末，电装已经成功打入通用、福特和克莱斯勒等整车厂的供应链，年销售额达 1.3 万亿日元，较 60 年代末提高了 14 倍，净利润高达 483 亿日元。

经过 60 多年的拼搏，日本电装已进入全球主要整车厂供应链，2016 全球年销售总额达到 4.5 万亿日元（折合人民币 2,763 亿元），归母净利润 2,576 亿日元（折合人民币 157 亿元）。

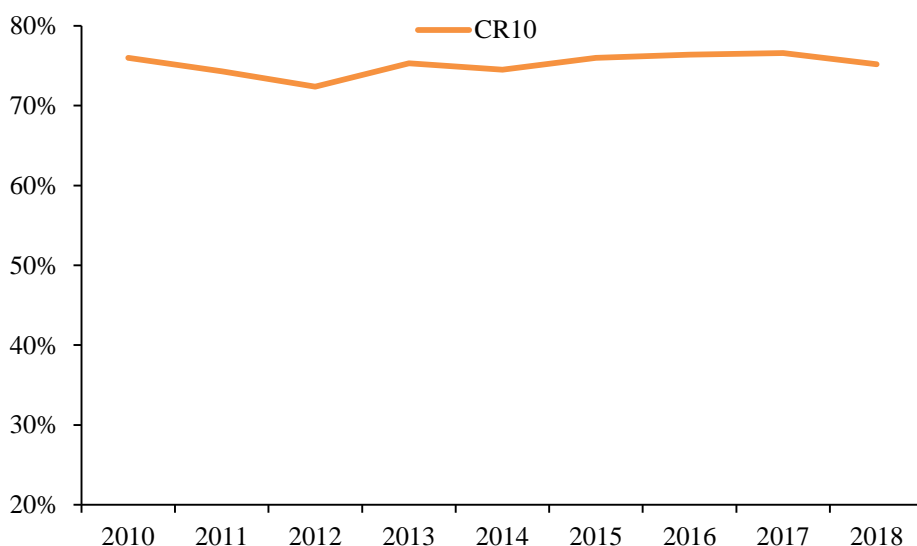
图表 43: 日本电装与丰田关系发展历程图



数据来源: 公司官网, 汽车之家, 搜狐汽车, 广证恒生

日本电装客户集中度高, 其中丰田集团是最大的客户, 来源于丰田集团的销售额占比高达 45%。2010 年日本电装前 10 大客户的销售占比总计为 76%, 2018 年日本电装前 10 大客户的销售占比总计为 75.2%, 变化幅度并不大, 在此期间前 10 大客户的销售占比总计均超过了 70%, 客户集中度较高。2018 年日本电装的前 10 大客户分别为: 丰田、本田、菲亚特克莱斯勒、通用、福特、现代起亚、马自达、铃木、斯巴鲁和东风日产, 其中丰田是最大的客户, 销售额高达 23006 亿日元, 占总销售额的 45%。其次是本田, 销售额为 3929 亿日元, 占总销售额的 7.6%。其他的客户销售额占比较小, 均不超过 5%。

图表 44: 日本电装 10 大客户集中度



数据来源: 公司官网, 年报, 广证恒生

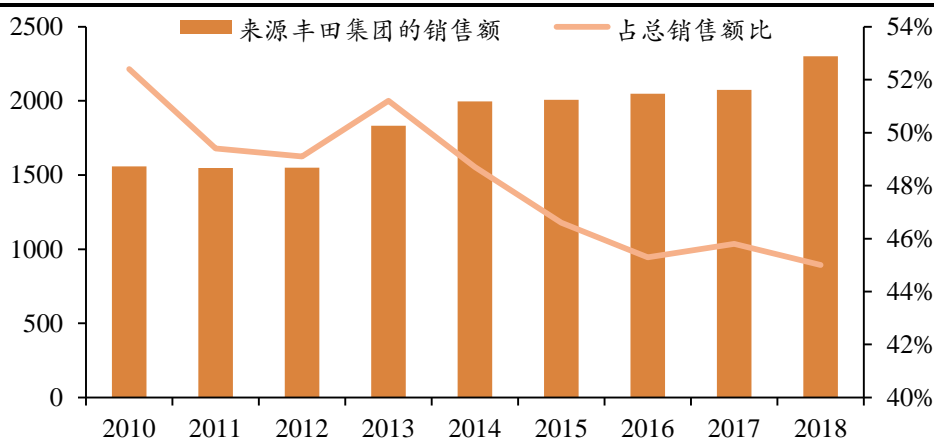
图表 45：日本电装前 10 大客户销售额

排名	公司	销售占比	销售额（十亿日元）
1	Toyota group	45.0%	2300.6
2	Honda	7.6%	392.9
3	FCA	4.4%	224.1
4	GM	3.8%	194.4
5	Ford	3.1%	156.2
6	Hyunda	2.6%	133.2
7	Mazda	2.4%	121.4
8	Suzuki	2.3%	116.2
9	SUBARU	2.1%	105.2
10	Nissan	1.9%	97.8

数据来源：公司官网，年报，广证恒生

日本电装对丰田的依赖性逐步减弱，为成为全球领先汽车零部件企业奠定基础。1937 年，当丰田汽车成为日本政府批准的第一家汽车制造公司时，丰田汽车的内部架构也有了雏形，在所有的分部中有一个被称为“电气部件”的部门，专门负责采购所需电气零配件及对它们的检测工作，它就是今天电装的前身。1941 年，丰田喜一郎决定放弃购买，改为丰田汽车自己生产电气化零配件，而生产制造的工作则划分到之前的“电气部件”分部来负责，大量的精英人才和财力物力投入到了其中。随后，丰田汽车在位于爱知县的刈谷市开设了一间工厂生产起动机和线圈，并在 1943 年又开设了生产散热器的工厂，这两座位于刈谷市的工厂在日后则成为了电装公司成立的基础。1949 年 12 月，继承了原丰田汽车电气部件分部的电装公司成立，成立之后生产出来的所有产品大部分都销往了曾经的老东家丰田汽车。所以来源于丰田汽车的销售额在总销售额的占比一直都很高。为了更好的实现全球化，成为全球领先汽车零部件企业，电装也在降低对丰田的依赖性，来源于丰田汽车的销售额在总销售额的占比从 2010 年的 52.4% 下降到 2018 年的 46.6%。

图表 46: 日本电装来源于丰田集团的销售变化图 (单位: 十亿日元)



数据来源: 公司官网, 年报, 广证恒生

面对技术创新步伐的加快, 电装积极建立联盟, 迅速实现业务战略, 加强资源利用, 提高竞争力。在自动驾驶方面, 电装入股了拥有数据流处理器基础技术的 ThinCI, 以加强在车载集成控制用半导体 ip 开发方面的合作。并且增加了对瑞萨的持股, 瑞萨一直是电装的合作伙伴, 负责实施已开发的 ip 和开发具有竞争力的芯片系统, 简称 SoC。在电气化方面, 电装入股了日本京都大学(Kyoto University)的子公司 FLOSFIA, 以促进基于氧化镓的电力半导体的联合开发, 这种半导体有助于改善逆变器的性能。在车联网方面, 电装收购了 InfiniteKey, 该公司拥有与使用智能手机的下一代智能钥匙相关的专利。并且入股了 Creationline, 该公司在云技术和下一代软件方面具有竞争优势, 通过开发技术, 可以加强电装的软件导向开发系统。为了加快软件技术的发展, 电装一直在努力加强其发展资源, 使富士通十成为其子公司之一, 并将其名称改为电装十, 并入股东芝信息系统公司。电装将继续以便利交通为目的, 在优先领域通过与不同的共享愿景的合作伙伴一起合作。

图表 47: 日本电装与合作厂商的合作战略图



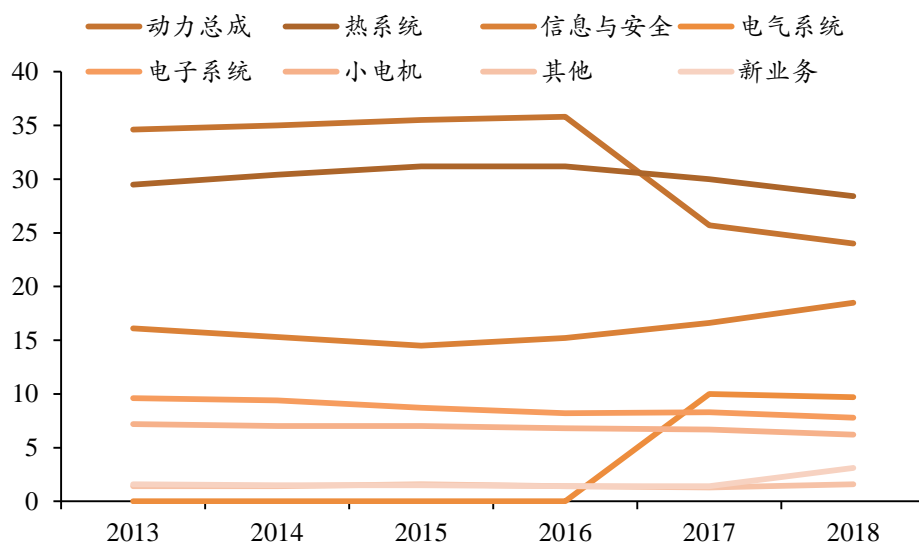
数据来源: 公司官网, 年报, 广证恒生

电装近期调整公司组织架构，向电动化和自动驾驶转变以提高竞争力。在18年12月27日，电装宣布，为了快速转型，将对公司架构进行调整，调整后的架构将从2019年1月1日开始实施。整体调整的内容包括移动出行、热系统及动力系统等多项业务，主要是公司目前电气化、智能网联和自动驾驶等技术正在快速发展，为了快速实现转型，公司将调整组织架构以应对市场发展及提高竞争力。具体来看，1) 电装对移动出行系统功能事业部进行了重组，并设立移动出行系统规划部和移动出行系统研发部以加快在自动驾驶和互联驾驶领域的发展；2) 热系统管理业务也进行了重组，并设立热系统产品规划部门，专注于改善整车和车辆零部件的热效率，包括废热回收系统和不同的金属，以最终推动电动化；3) 整合旗下卡车、公交和租车服务与电装天 (DENSO TEN) 的商用车 (主要是出租车) 服务，通过充分结合双方的优势和专业扩大业务，强化车队互联服务。

4.3 电装产品布局广泛，积极发展电子电气化、人工智能、车联网、自动驾驶以及工业自动化技术

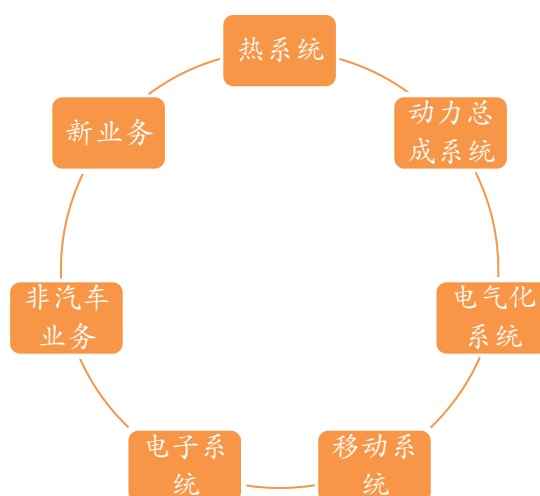
电装产品布局广泛，动力总成产品近年来收入占比下降，电气化新产品销售势头强劲。电装产品大致可以分为：动力总成系统、热系统、移动系统、电子化系统、电气化系统、非汽车业务和新业务这几类。其中动力总成系统类产品的收入在2017年之前的占比最高，2013-2016的收入占比分别为34.6%、35%、35.5%和35.8%，2017年和2018年下降至25.7%和24%。热系统类产品的收入占比变化不大，保持在30%左右。信息与安全类产品的收入占比自2013年的15.3%上升至2018年的18.5%，电子化系统产品和小电机产品收入占比变化幅度都很小。电气化新产品虽然是2017年才开始实行收入，但它的收入占比在2017年就已经高达10%，销售势头强劲。

图表 48：日本电装产品收入占比变化图 (%)



数据来源：公司官网，年报，广证恒生

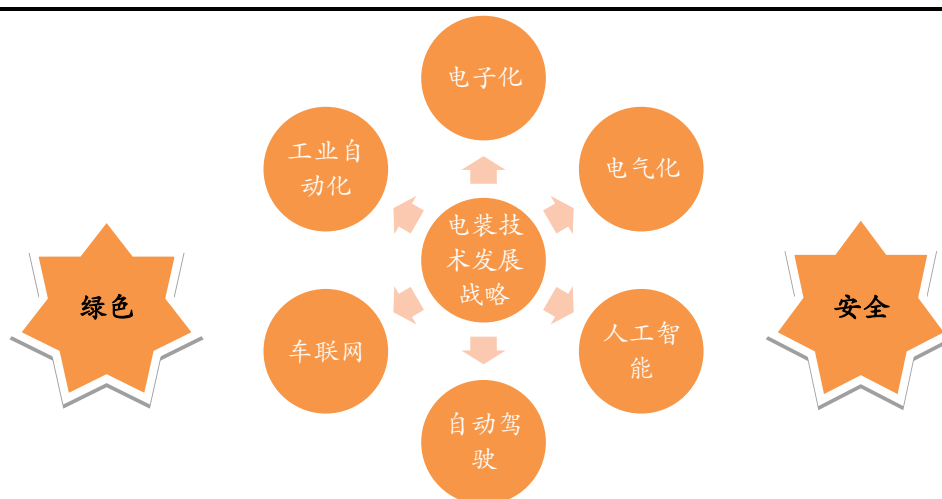
图表 49：日本电装产品种类图



数据来源：公司官网，年报，广证恒生

日本电装以实现绿色的社会和安全的道路出行为愿景，积极发展电子电气化、人工智能、车联网、自动驾驶以及工业自动化技术。电子电气化方面，电装将充分利用多年积累的技术优势和供货经验，引领电气化市场，进一步推进面向未来的技术，促进电动汽车的推广。继续完善电气化内燃机技术，确保车辆总能量管理，减少环境影响，实现高效机动。自动驾驶和人工智能方面，电装通过提出使用尖端技术的下一代传感器以改进传感技术。电装开发了一种新的视觉传感器和毫米波雷达传感器可以在更黑暗的道路上探测到行人。另外电装不仅将开发传感器，还将开发包括半导体和 ECUs 在内的系统，以提出自动化驾驶平台。同时，理解人工智能和软件的算法对于质量保证也变得越来越重要。如果核心技术是黑盒技术，则无法识别缺陷的原因。所以电装将把核心技术安全内化，通过开放创新加快发展，实现交通安全无事故社会，实现出行舒适灵活。车联网方面，电装正在经历从拥有车辆到使用和服务的范式转变。为提高汽车附加值，为用户提供安全、安全、驾驶乐趣，电装将开发与云服务相结合的汽车系统，在加强与合作伙伴联盟的同时，为联网汽车提供新的价值。通过快速引进先进技术，创造一个车辆与其他车辆、人员和事物连接的移动未来。电装的新业务工业自动化方面，电装也是希望能够通过加强工业的自动化水平，从而有利于营造绿色、高效的社会环境。

图表 50：日本电装技术发展策略图



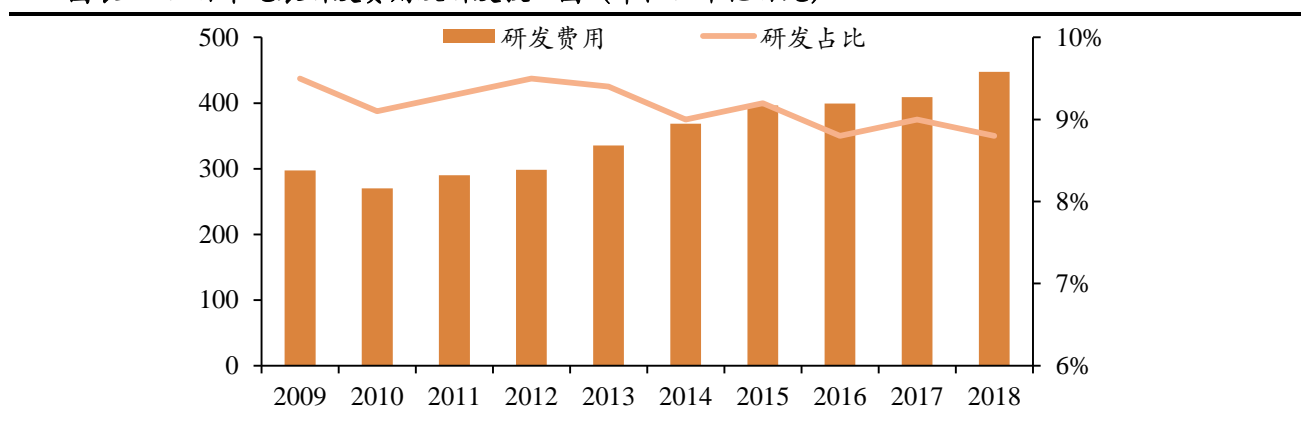
数据来源：公司官网，年报，广证恒生

日本电装逐年增加研发费用，维持高研发投入比。电装 2009 年研发费用为 2971 亿日元，研发占比为 9.5%；2018 年研发费用为 4474 亿日元，研发投入比为 8.8%。在 2009-2018 年间，日本电装的研发费用逐年

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

增加，研发投入比维持在9%左右。世界排名第一的博世公司2017年研发投入比为9.7%，排名第2的采埃孚2017年研发投入比只有5%，排名第5的大陆公司2017年研发投入比也只有6%，所以日本电装的研发投入处于较高的水平。

图表 51：日本电装研发费用及研发投入图（单位：十亿日元）



数据来源：公司官网，年报，广证恒生

电装积极通过收购、设立合资公司及合作研发方式提升技术开发和业务协同能力。电装公司不断通过收购、设立合资公司及合作研发方式，扩张自身产品线，提升自身技术实力。其收购和入股的目标公司，多数为长期合作的合作方或者在某项关联领域的技术领先企业。另外，电装公司积极与丰田之外的整车企业进行合作研发，提升与其他企业之见的协同能力。同时，近年来电装公司加速在电动车、自动驾驶、车联网等非传统领域的研发投入力度，相关的收并购持续不断。

图表 52：电装公司近年并购及合作情况

标的公司	业务内容	合作方式	日期
Ese Simulation	车载诊断技术	收购	2018年11月
日本东北先锋 EG 株式会社	工厂自动化业务	收购	2018年9月
英飞凌科技	智能传感器，微控制器和功率半导体	入股	2018年3月
Ridecell	网约车网络操作平台供应商	收购	2017年12月
NEC 平台公司	车载信息与通信设备的研发	组建合资公司	2017年11月29日
广汽	零部件、智能驾驶领域、师资及培训、企业技术人才研修	技术合作/培养合作	2017年11月28日
东芝	强化物联网制造、先进驾驶辅助系统(ADAS)、自动驾驶等	合作研发	2017年4月28日
铃木汽车公司、东芝株式会社	印度制造电动车用锂电池	组建合资公司	2017年4月14日
FujitsuTen、TDMobile	主动安全和车联网	收购	2017年初
InfiniteKey	智能手机的车载门禁系统	收购	
黑莓	汽车人机接口(HMI)平台	合作研发	
丰田汽车、马自达	电动汽车研发, 电动车零部件深入开发	组建合资公司	
本揖斐电株式会社	下一代汽车废气排放系统	合作研发	

数据来源：公开数据整理，广证恒生

电装公司近年来营收增长平稳，ROE 近年有所回升。根据电装近4年的年报数据，其营收整体维持中低速增长，18年增速较快，同比增12.8%至5.1万亿日元。ROE近5年稳定保持在7%-10%区间之内，近年有所回升，从16年7.57上升至18年9.28。净利润增速和每股收益有所波动，18年增速较快，净利润同比

增 25.4% 至 3434 千亿日元。整体上，电装的 PE 估值维持在 14-16 倍区间。

图表 53：电装公司近年财务情况

报告期	2014	2015	2016	2017	2018
营业收入（百万日元）	4,094,960	4,309,787	4,524,522	4,527,148	5,108,291
营收增长率		5.25%	4.98%	0.06%	12.84%
ROE	10.66	8.43	7.57	8.01	9.28
基本每股收益（日元）	348.05	324.01	307.19	326.32	410.45
PE	14.22	16.92	14.73	15.01	14.18
净利润（百万日元）	295056	276709	260565	273895	343444
净利润增速		-6.22%	-5.83%	5.12%	25.39%

数据来源：公司年报，广证恒生

5 爱信致力提供各种新价值产品，对丰田以来逐渐降低

5.1 爱信发展历程三阶段，创新与品质保障是核心竞争力

1940-1979 年，从航空工业转型汽车零部件企业，爱信精机成功诞生。爱信精机的前身是一家航空工业公司成立于 1943 年，根据陆军航空本部的要求生产航空机用引擎。在这一阶段，公司的产品从航空机用引擎到家用缝纫机、离合器片、油泵、车门锁、保险杠、千斤顶、自动变速器和活塞等，产品向汽车零部件行研逐步推进，最终在 1965 年与兄弟公司新川工业合并成功成立了一家综合汽车零部件企业——爱信精机。

图表 54：爱信发展历程（第一阶段）



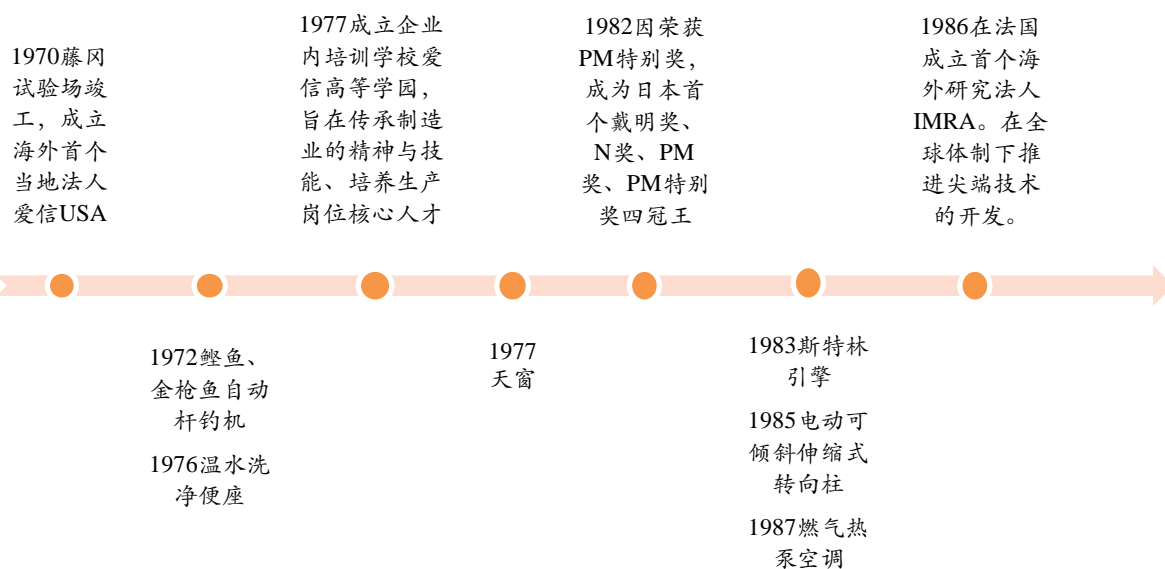
数据来源：公司官网，广证恒生

1970-1989 年，爱信保障产品与服务品质，逐步推进海外事业布局。1970 年，为了保证产品的综合品质，

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

爱信精机作为零部件生产商率先设立拥有可进行行驶测试的专用测试道的试验场——藤冈试验场。1977年成立爱信高等学园，旨在传承制造业的精神与技能、培养生产岗位核心人才，全面保障企业长久的产品与服务质量。并成功于1982年荣获PM特别奖，成为日本首个戴明奖、N奖、PM奖、PM特别奖四冠王。在此阶段，爱信于1970年在美国成立了海外首个当地法人，为了扩大汽车零部件出口以及为了身为国际企业大展身手做准备，以在洛杉矶成立“爱信 U.S.A”等为首，开始不断推进打造海外事业基盘的进程。于1986年在法国成立首个海外研究法人，在全球体制下推进尖端技术的开发。

图表 55：爱信发展历程（第二阶段）



数据来源：公司官网，广证恒生

1990年至今，爱信历经剥离与合并，致力于生产提供新价值的产品，以创新产品支撑集团的成长与发展。2001年，爱信集团旗下公司(爱信精工、爱信控股和爱信欧洲)收购了日产汽车此前持有的汽车零部件制造商 Exedy 的股份。此次收购使爱信精工成为 Exedy 最大的股东，两家公司在传动系统零部件领域形成了合作的商业联盟，尤其是在国外市场。Exedy 的核心产品离合器和扭矩变换器与爱信集团核心传动系统业务的融合，加强了爱信集团内部的业务联系。同样在2001年，爱信精工(Aisin Seiki)与丰田汽车(Toyota Motor)、电装(Denso)和住友电气(Sumitomo Electric Industries)联合成立了 ADVICS，以加强集团的刹车和底盘业务。2014年为了通过汇集功能、资源优化分配来强化竞争力实施丰田集团内的事业重组，爱信与丰田的MT、制动器、座椅、车体事业都进行了重组。在此期间，爱信分别推出了语音导航系统、超短脉冲激光器、泊车辅助系统、电动滑门系统、电动停车制动器、FR8/FR10速自动变速器、发动机制冷用电动水泵和家用燃料电池热电联产系统s，以创新产品掀起汽车零部件的电子电器化变革，从而支撑集团的成长与发展。

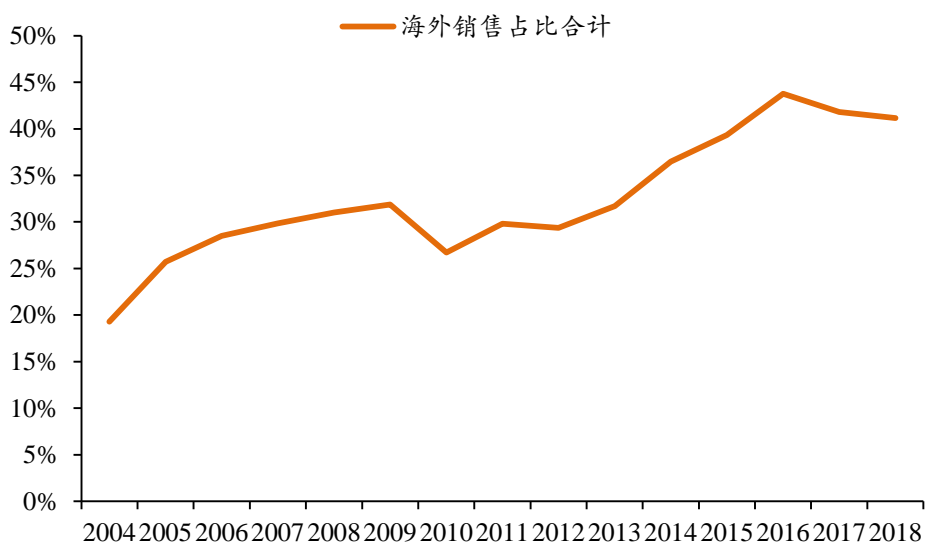
图表 56: 爱信发展历程 (第三阶段)



数据来源：公司官网，广证恒生

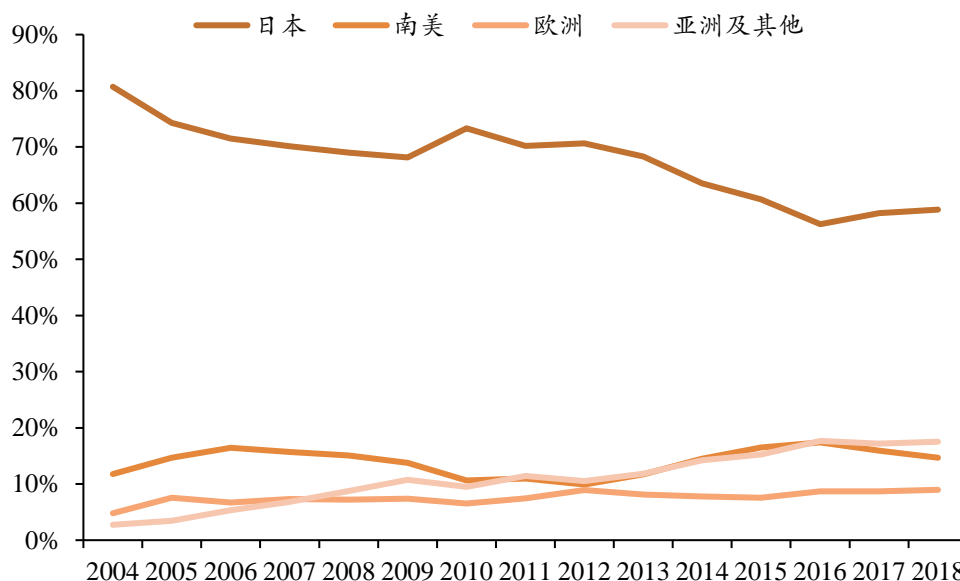
爱信精机近 15 年来的海外销售占比呈显著的上升趋势，其中南美与欧洲的销售占比变化较为平稳，亚洲及其他地区的销售占比变化幅度大、增长速度较快。2004 年爱信海外销售额占总销售额的 19.29%，2018 年爱信海外销售额占总销售额的比例上升至 41.14%，上升了 22 个百分点，14 年的复合增长率为 5.56%。海外销售的细分地区数据显示，亚洲及其他地区的销售占比增长幅度最大，从 2004 年的仅占总销售额的 2.73% 上升至 2018 年的 17.51%，复合增长率高达 14.2%。欧洲地区的销售额占比自 2004 年的 4.8% 上升至 2018 年的 8.96%，北美地区的销售额占比自 2004 年的 11.76% 上升至 2018 年的 14.66%，这两个地区的销售占比总体变化幅度均不大，较为平稳。

图表 57: 爱信历年海外销售收入占比



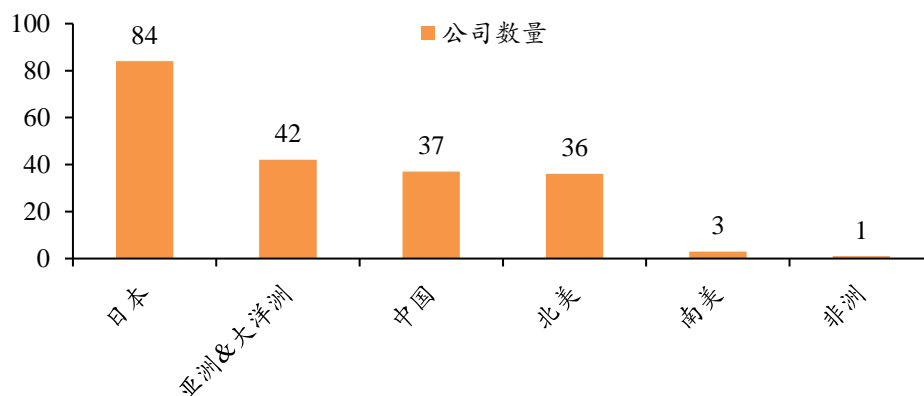
数据来源：公司官网，年报，广证恒生

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

图表 58: 爱信各地区收入占比变化图


数据来源：公司官网，年报，广证恒生

爱信积极布局海外事业，主要集中于亚洲&大洋洲和北美，其中对中国的布局在众多国家中最为广泛。截止 2018 年，爱信在海外的公司数量高达 119 家，占比为 58.6%。其中在亚洲&大洋洲（除中国外）有 42 家公司，占比 20.7%；在中国有 37 家公司，占比 18.2%；在北美有 36 家公司，占比 17.7%；而在南美和非洲地区仅有 3 家和 1 家公司。由此数据可以看出，爱信对中国市场极为重视，布局最为广泛。

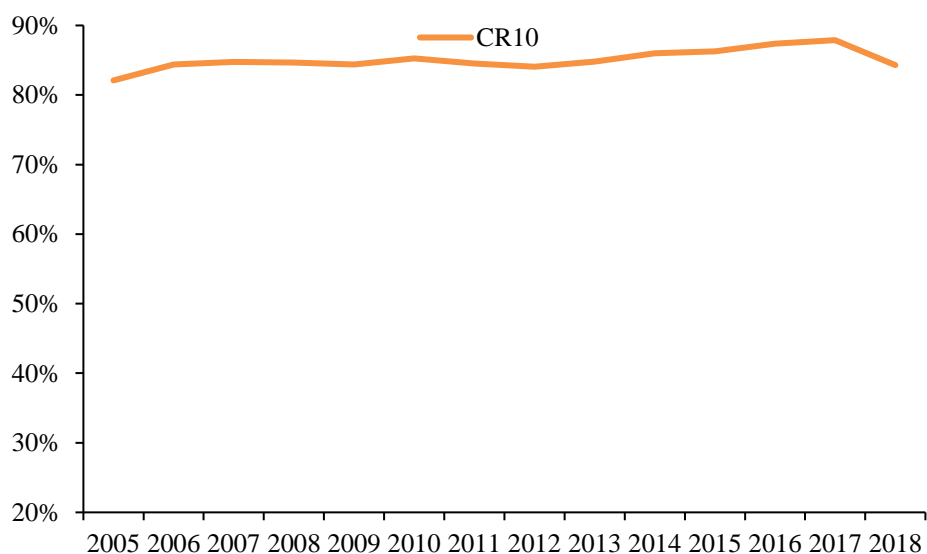
图表 59: 2018 年爱信各地区公司数量分布


数据来源：公司官网，广证恒生

5.2 客户集中度极高，对丰田的依赖性逐渐降低

爱信客户集中度高，其中丰田集团是最大的客户，2018 来源于丰田集团的销售占比高达 58%。2005 年爱信前 10 大客户的销售占比总计为 85.1%，2018 年爱信前 10 大客户的销售占比总计为 84.3%，变化幅度并不大，在此期间前 10 大客户的销售占比总计均超过了 80%，客户集中度极高。2018 年爱信的前 10 大客户分别为：丰田、大众奥迪、标致雪铁龙、宝马、沃尔沃、三菱、铃木、通用、广汽和东风日产，其中丰田是最大的客户，销售额高达 22671 亿日元，占总销售额的 58%。其次是大众奥迪，销售额为 2915 亿日元，占总销售额的 7%。其他的客户销售额占比较小，均不超过 5%。

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

图表 60: 爱信 10 大客户集中度


数据来源：公司官网，年报，广证恒生

图表 61: 爱信前 10 大客户销售额

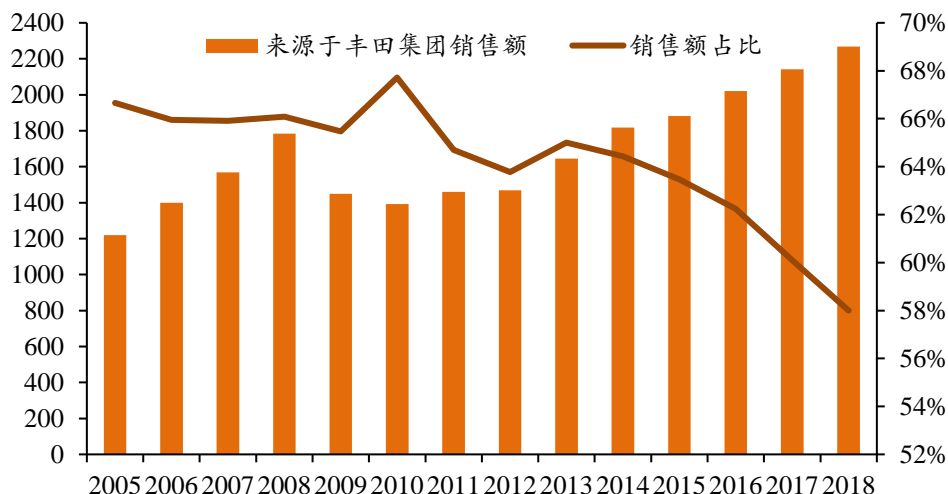
排名	公司	销售额 (十亿日元)	销售占比
1	丰田集团	2267.1	58%
2	大众奥迪	291.5	7%
3	标致雪铁龙	122.1	3%
4	宝马	104.7	3%
5	沃尔沃	95.8	2%
6	三菱	88.6	2%
7	铃木	85.4	2%
8	通用	84.6	2%
9	广汽	80.7	2%
10	日产	74.6	2%

数据来源：公司官网，年报，广证恒生

爱信来源于丰田集团的收入在 2018 年之前均高于 60%，对丰田的依赖性很强，但近年来其对丰田的依赖性也在逐步逐步减弱。根据爱信集团 2005 年-2018 年来源于丰田集团的销售额数据显示，2005 年爱信来源于丰田集团销售额为 12192 亿日元，占总销售额的 66.66%；2018 年爱信来源于丰田集团销售额为 22671

亿日元，占总销售额的 58 %。这期间爱信集团来源于丰田集团的销售总额呈现上升的趋势，但来源于丰田集团销售额占总销售额的比却呈现下降的趋势，即爱信集团对丰田集团的依赖性在逐渐降低，这对于爱信集团的成长与发展是利好趋势。

图表 62：爱信集团来源于丰田集团的销售变化（单位：十亿日元）

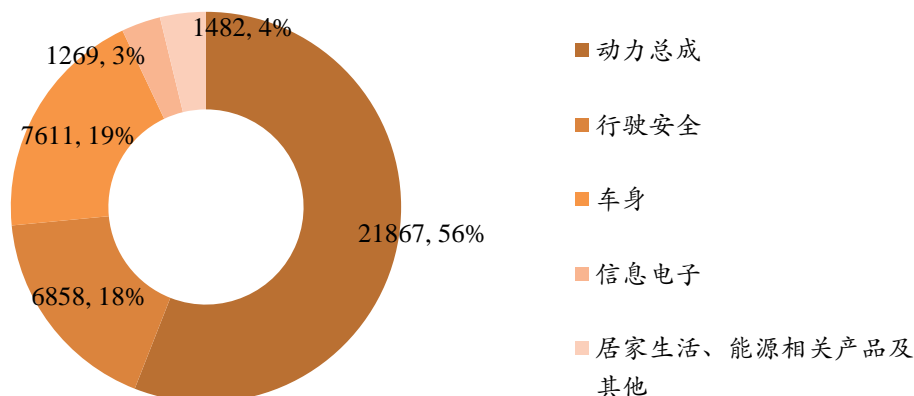


数据来源：公司官网，年报，广证恒生

5.3 爱信集团产品阵容强大，变速器占据龙头地位，未来重点开发领域放在“零排放”、“自动驾驶”和“车联网”

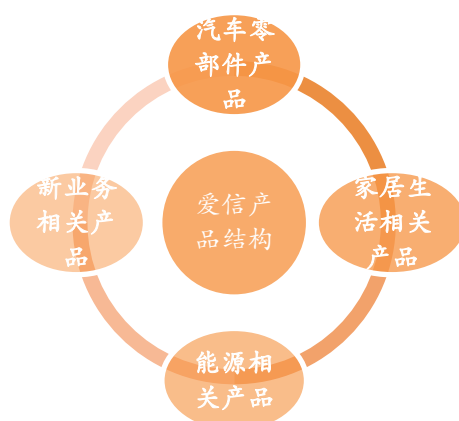
爱信以汽车零部件为主要核心业务，辅以家居生活、能源相关业务和新业务，为建设繁荣富足的社会做贡献，展现强大的竞争力。爱信集团产品阵容强大，从动力总成，行驶安全，车身，信息·电子相关产品到信息系统相关产品，几乎覆盖汽车的各个组成部分。其中动力总成、行驶安全和车身是最主要的业务构成，2018 年收入占比分别为 56%、18%和 19%。这一丰富的产品群、开发力和生产力形成的综合技术力是其他公司所没有的爱信集团的优势，所以除了汽车配件之外，爱信以其创新精神跨越产品领域的界限，开展家居生活、能源相关业务和新业务，努力推出追求安全性、性能、设计、舒适性等高附加值的产品。2018 年家居生活、能源相关业务及其他的收入已有 1482 亿日元，占总收入的 4%。

图表 63：日本电装产品收入占比（亿日元）



数据来源：公司官网，年报，广证恒生

图表 64: 爱信产品种类



数据来源: 公司官网, 年报, 广证恒生

爱信汽车零部件产品覆盖广泛, 变速箱是企业的核心产品, 拥有极高的口碑。爱信的汽车零部件产品主要分为动力总成、行驶安全、车身、信息·电子相关产品及售后相关产品。动力总成类产品包括自动变速箱、手动变速箱、CVT、单马达 HV 变速箱和发动机; 行驶安全类产品包括泊车运行辅助、制动、操舵和底盘; 车身产品包括车门、车顶、外观车身结构和座椅; 信息电子产品包括汽车导航系统、ECU 和传感器。其中爱信的变速箱如今已经占据变速箱界的半壁江山, 从几万元的廉价小车到百万级的豪车都有使用, 由于丰田参股的原因, 所以丰田的车型几乎都是爱信变速箱, 而宝马, 奔驰和奥迪也有采用。爱信变速箱的优点有换挡速度, 换挡逻辑的聪明性, 燃油经济性等, 是一款口碑声誉极佳的产品。

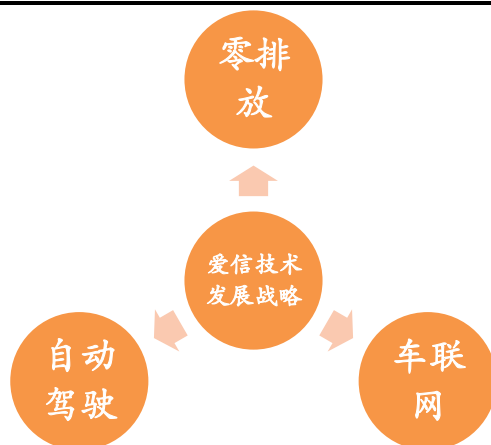
图表 65: 爱信汽车零部件细分产品种类

动力总成	行驶安全	车身	信息电子	售后市场相关
<ul style="list-style-type: none"> • 自动变速箱 • 手动变速箱 • CVT • 单马达 HV 变速箱 • 发动机 	<ul style="list-style-type: none"> • 泊车运行辅助 • 制动 • 操舵 • 底盘 	<ul style="list-style-type: none"> • 车门 • 车顶、外观 • 车身结构 • 座椅 	<ul style="list-style-type: none"> • 汽车导航系统 • ECU • 传感器 	<ul style="list-style-type: none"> • 动力传动系统相关 • 发动机相关 • 饰品

数据来源: 公司官网, 年报, 广证恒生

爱信集团顺应不断变化的需求, 将重点开发领域放在“零排放”、“自动驾驶”、“车联网”三个方面, 不断推进着眼未来的技术开发。爱信集团为实现零排放不断进化动力总成领域。在推进实现降低油耗和降低环境负荷物质的电动化单元开发的同时, 还加速开发制动器、底盘、车身等支持电动汽车和燃料电池车的产品。推出马达 HV 变速器, 达到大幅的油耗降低和动力性能双足鼎立; 推出 eAxle 实现 EV 行驶的电气式 4WD 驱动单元; 以期达成驾驶的愉悦感与实现可持续发展社会的两者兼顾。在自动驾驶·高度驾驶支援领域, 通过实现顺畅完成“行驶”、“转弯”、“停止”的“车辆动态综合控制”以及升级泊车辅助系统的无人“自动泊车”来提供安心、安全与舒适, 并将驾驶员从繁琐的停车操作中解放出来。在车联网方面, 用传感器一直检测驾驶员的状态, 结合云存储中的天气、道路信息、个人喜好数据, 控制座椅、车门、车窗、天窗。在实现舒适的车内空间的同时, 利用位置信息提供新的服务。通过汽车与人的互联打造让驾驶更加愉悦的产品。

图表 66：爱信技术发展战略

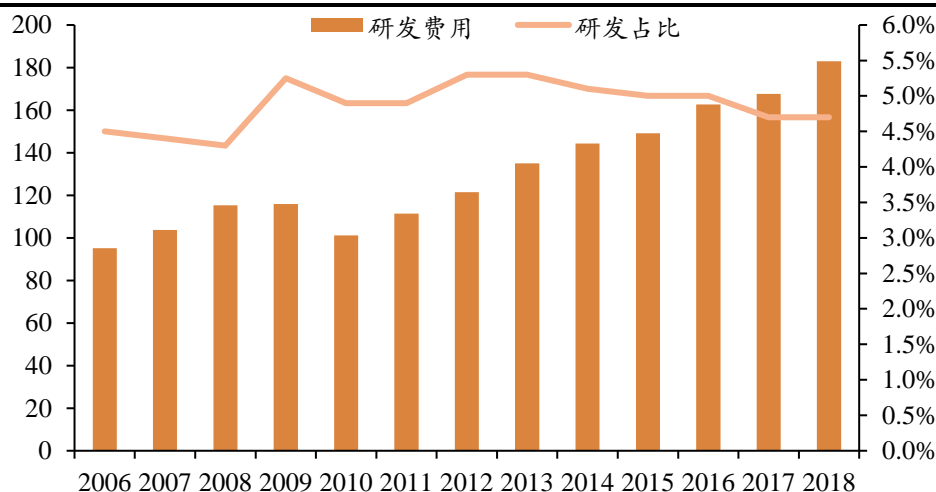


数据来源：公司官网，年报，广证恒生

爱信逐年增加研发支出，以维持5%左右的高研发投入比，满足不断变化的多样化的汽车行业需求。爱信集团在汽车领域的开发追求3个轴心，即进一步提高能效、支持电动汽车和混合动力车等的“环保技术”、将事故防范于未然的“安全技术”以及追求乘坐舒适感觉的“舒适性”，此外，还积极从事居住环境和生物体科学研究、人工智能及激光灯尖端技术研究。正是凭借如此广泛的开发领域，以及提供并非单独零部件而是软硬件结合的系统开发提案的能力，爱信精机才能迅速应对不断高度化和多样化的汽车行业需求。爱信集团的研发费用自2006年的951亿日元上升至2018年的1829亿元，逐年递增。研发投入比从2006年的4.5%到2018年的4.7%，一直在5%左右小幅波动。

爱信集合日本九家整车企和两家变速器公司组建了“汽车动力传动技术研究协会（TRAMI），推进动力传动技术的研发。在18年5月15日，爱信集合日本九家整车企和两家变速器公司组建了“汽车动力传动技术研究协会（TRAMI）”。联盟成员包括：丰田、本田、日产、马自达、三菱、铃木、斯巴鲁、大发、五十铃，以及爱信、加特可。TRAMI将围绕动力传动技术，引领产业界和学界合作进行基础及应用研究；充实研究成果数据库，实现驱动领域技术知识的积累和活用。这11家公司将集合资金和人才，与大学研究机构一道，进行动力传动技术的研发，提升日本传动产业影响力，而前期研究经费和研究均来自上述11家企业，共2.6亿日元、约100人，今后可作为国家项目由政府提供支持。此次联合的目标是将变速器的传动损失、重量、声音、振动等分别减半。TRAMI设立了2020年、2025年、2030年三个时间节点的任务目标。例如，2025年掌握金属摩擦控制技术、气液混相控制技术，并能控制液压油特性（含气泡影响）。展望2030年技术前景，TRAMI希望通过各个课题的基础研究，确立一系列有助于提升变速器性能的基础技术。

图表 67：爱信研发费用及研发投入（单位：十亿日元）



数据来源：公司官网，年报，广证恒生

爱信精工近年来净利润稳步增长，营业利润率与 ROE 逐步提高。回看爱信精工近 5 年来财务数据发现，其营收增速都维持正增长，18 年同比增 9.7% 至 3.9 万亿日元。净利润增速除 2014 年为负增长外，近 4 年均为正增长，且 2015 年与 2017 年增速在 20% 以上，18 年同比增 6.2% 至 1345.5 千亿日元。而爱信精工在营业效率和资本效率方面表现出色，营业利润率持续增长，由 2014 年的 5.6% 增长到 2018 年的 6.5%，同时，其 ROE 也从 7.2% 增长到 10.6%，企业效率不断提升。

图表 68：爱信精工近年财务基本情况

报告期	2014	2015	2016	2017	2018
营业收入（百万日元）	2964619	3243178	3245985	3562622	3908937
营收增速	5.05%	9.40%	0.09%	9.75%	9.72%
净利润（百万日元）	77550	96974	100332	126653	134551
净利润增速	-13.92%	25.05%	3.46%	26.23%	6.24%
营业利润率	5.60%	5.40%	5.90%	6.40%	6.50%
ROE	7.20%	8.60%	8.40%	10.50%	10.60%
基本每股收益（日元）	274.69	342.67	354.53	444.46	490.22
职工人数	94748	99389	99389	110357	114478

数据来源：公司年报，广证恒生

6 日本启示：加大研发投入、与整车厂商加强合作、积极布局全球化

6.1 日本启示的三大因素是中国汽车零部件企业发展的关键

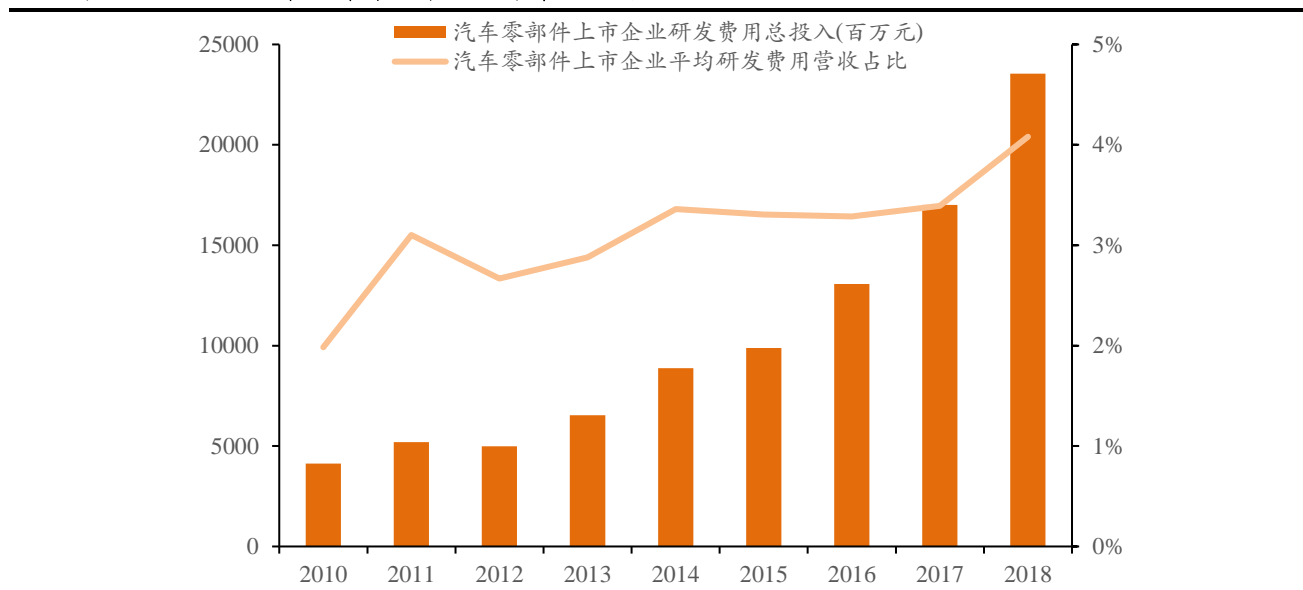
6.1.1 顺应需求的变化，加大研发投入，建立核心竞争力

顺应需求的变化，加大研发投入，创新技术服务，建立核心竞争力。日本汽车零部件企业处于世界前列地位的其中一个原因就是他们的高研发投入，高研发投入使得企业能够提供更多创新的技术与产品，在技术变革中脱颖而出，形成核心竞争能力。如今新一轮科技革命带来的产业格局与形态重塑，中国零部件企业必须把握可能出现的全新机遇。当前以互联网、大数据、云计算、人工智能等为代表的新一轮科技革命方兴未艾，正在引发制造业向大规模定制化生产的“智能制造”体系转型。在此前景下，一方面，有特色和实力的中小企业将作为满足个性化需求的供应商，在“智能制造”体系中发挥关键作用，成为主要创新驱动力。另一方面，充分互联与协作也将重塑新型整零关系，使整个产业链形态向相互交融、互为依存的方向发展，优质的零部件供应商甚至可以开源服务，同时为若干大企业供货。对这些可能的变化，零部件企业必须高度关注，加大研发投入，抓住科技革命的机遇。

效仿日本零部件企业之间的技术交流模式有助累计技术能力。为提升零部件企业的技术水平、保证产品质量及降低成本，日本整车厂一般都派人与零部件企业进行技术指导和交流，整车厂与零部件企业也形成了垂直协作的“经连会”关系。欧美的零部件企业主要通过自身的力量进行技术积累和技术创新，因此，欧美的零部件企业在自由公平的竞争下，形成较独立的研发能力，逐渐提升产品技术水平及建立起经济规模。

国内零部件企业可以优先效仿日本企业的模式，与整车厂进行技术交流和指导，在积累足够技术及形成规模之后，通过技术创新而掌握技术话语权。

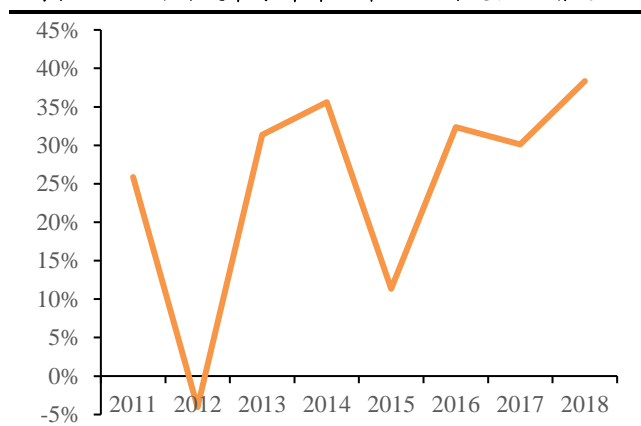
图表 69：国内汽车零部件上市企业每年研发费用投入及占比



数据来源：同花顺 iFinD，广证恒生

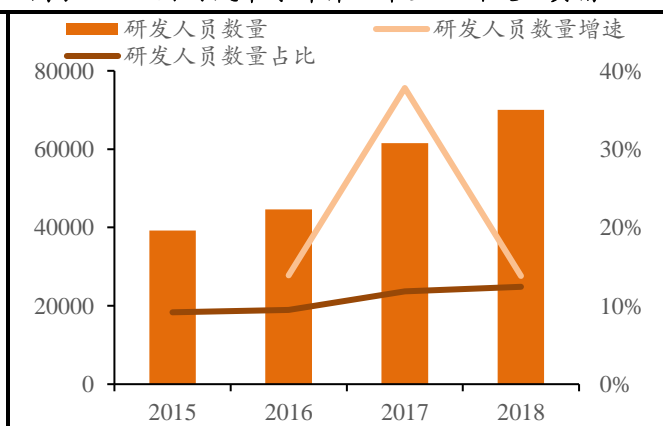
国内汽车零部件企业研发投入维持高速增长（8年CAGR为24.3%），18年研发投入同比增38%至235亿元。通过A股汽车零部件上市公司的数据统计，从2010年到2018年，国内汽车零部件企业整体研发费用总投入不断增长，并且研发费用总投入增长速度整体上呈现加快趋势。在八年间，汽车零部件企业每年的研发投入费用支出增长了近5倍，研发投入费用CAGR为24.3%，18年增速更是8年来的最高的，研发投入费用同比增38.3%至235.4亿元。国内汽车零部件企业已意识到要逐步放弃劳动密集型的生产模式而转向技术推动的生产模式。同时，行业整体研发费用占比也不断提高，汽车零部件上市企业的研发费用占比从2010年的1.98%增长到2018年的4.08%。除了在研发费用占比提升外，随着研发人员的重要性逐步体现，汽车零部件上市企业在近年也开始逐步增加其研发人员数量。从上市公司公布的研发人员数量可发现，汽车零部件企业研发人员数量以及研发人员占比均在逐年提升。研发人员数量由2015年的3.92万人增长到2018年的7万人，3年CAGR为21.3%，同时研发人员的占比也从9.17%增长到12.43%。

图表 70：国内汽车零部件上市企业研发投入增速



数据来源：同花顺 iFinD，广证恒生

图表 71：国内汽车零部件上市企业研发人员情况

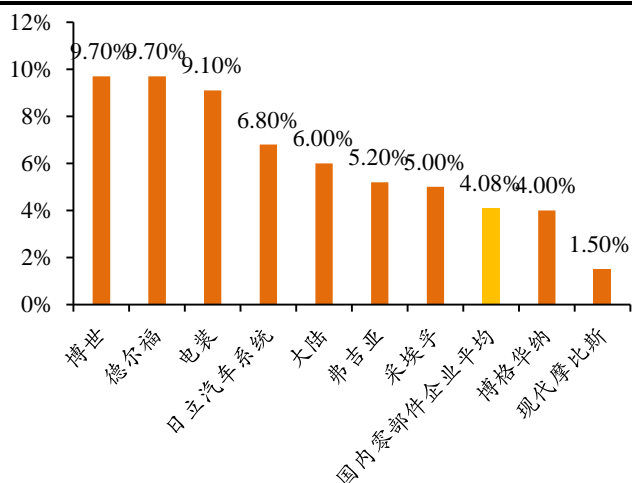


数据来源：同花顺 iFinD，广证恒生

国内汽车零部件企业研发投入占比对比国际汽车零部件龙头企业的仍有一定的提升空间。虽然近年国内汽车零部件上市企业的研发费用保持快速增长，但总体上平均研发费用占比仅为4.08%，与国际上不同国

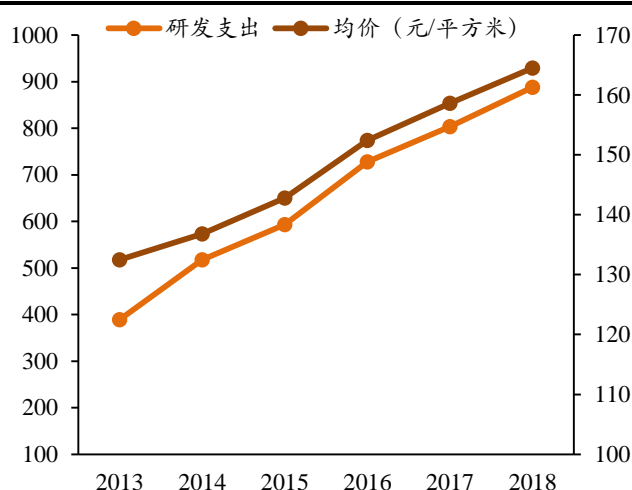
家的大型汽车零部件龙头企业的研发占比还存在一定差距,例如世界排名较前的博世、采埃孚、电装和大陆,17年研发占比分别为9.7%、5%、9.1%和6%。国内汽车零部件企业的研发占比仍有一定的提升空间,可吸收日本零部件企业发展经验,继续加大研发投入,创新技术服务和建立自身的核心竞争力来提升国内汽车整车企业的汽车质量水平。参考福耀玻璃近年研发支出及均价变化,可看到随着研发费用每年增加,公司的产品均价也有所提升,显示研发投入增加可提升产品性能技术和竞争力,从而带动产品均价逐步上升。

图表 72: 国际汽车零部件龙头企业研发费用占比对比国内平均 (海外的数据为17年,国内为18年)



数据来源: 同花顺 iFinD, 公开信息整理, 广证恒生

图表 73: 福耀玻璃每年均价 (元/平方米) 对比研发支出 (百万元)



数据来源: Wind, 广证恒生

6.1.2 加强与整车厂商的合作, 零整企业相互助力

积极推进整车厂及零部件企业间的协同合作, 共同谋求发展。日本拥有世界上最强的汽车零部件产业的原因之一是丰田等整车集团对零部件企业的扶持与引领作用, 汽车零部件与整车产业的发展是同步的, 而只有强大的内资零部件产业才是支撑整车发展的根基, 所以中国汽车零部件企业与整车企业应相互助力, 共同谋求发展。借鉴日本的模式, 中国应积极推进整车厂及零部件企业间的协同合作, 促成自主品牌企业间的共性关键技术共享, 避免重复投入, 同时把握新一轮科技革命趋势, 牵头构建跨行业的协作平台, 特别是引导零部件企业借助信息化产业优势来提升竞争力。

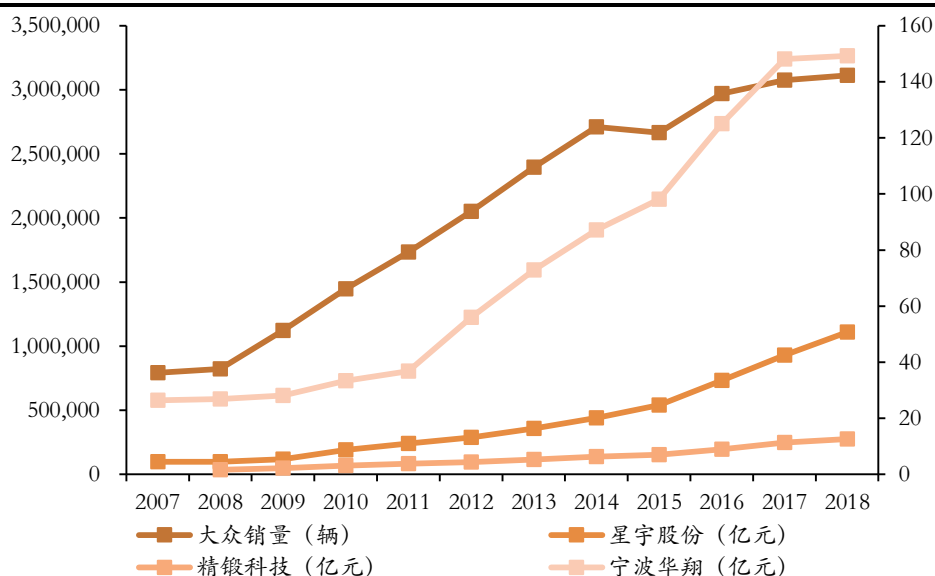
随着中国汽车工业的发展, 一批零部件企业凭借着可靠的质量、高性价比、快速的服务速度打入国际车企的供应链, 通过与 OEM 的深度绑定, 实现了业绩的快速增长。在汽车零部件中, 内外饰是汽车产业链中的基础环节, 但市场体量较大, 同时也是实现国产替代的重要突破口, 过去的几十年间, 以民营企业为主的国内汽车零部件厂商以此为突破口进入 OEM 供应链, 客户包括国际传统车企, 如大众、通用、日系 (本田、丰田、日产等) 等; 以及快速成长的本土车企, 如吉利等。通过与 OEM 的深度绑定, 中国零部件厂商在车企快速发展的阶段销售规模得到快速增长, 逐步抢占市场份额, 成长为在相关领域具有竞争力的零部件企业。

图表 74: 国内供应商进入知名车企产业链

OEM	该 OEM 是公司前五大客户的零部件企业
大众产业链	星宇股份、精锻科技、宁波华翔、一汽富维
通用产业链	拓普集团、耐世特
日系产业链	敏实集团
特斯拉产业链	旭升股份、三花智控、岱美股份、拓普集团
上汽产业链	华域汽车、新泉股份
吉利产业链	拓普集团、宁波高发、新泉股份

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

数据来源：公司官网，公司年报，广证恒生

图表 75：深度绑定大众产业链的供应商销售收入与主机厂销量相关


数据来源：同花顺 iFinD，广证恒生

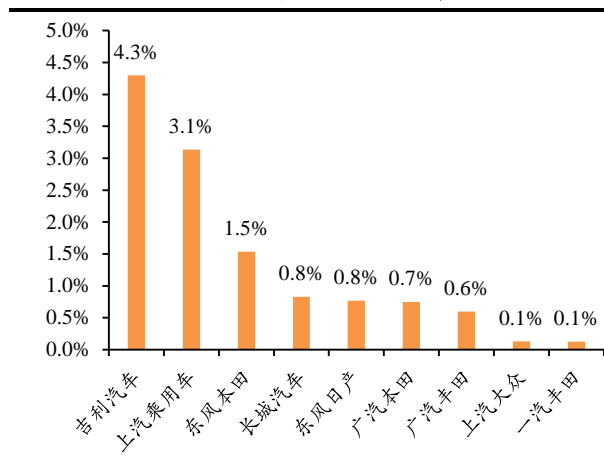
通过与车企深度合作，零整企业共同成长，加速实现市场扩张。过去的数年间，中国汽车行业经历了发展最快的时期，本土车企比如吉利、长城、比亚迪、奇瑞等也在这一阶段通过海外并购或其他方式实现快速成长。一部分零部件企业通过与本土车企深度合作，共同成长，逐步打入国际大型车企的供应链。以拓普集团为例，公司主营橡胶减震产品、内饰功能件、底盘功能件，依托下游吉利汽车、上汽通用等客户的业务配套实现了自身的快速成长。过去四年中，吉利在我国乘用车的市场份额上升4.3个百分点，是中国成长最快的车企。作为与吉利长期合作的零部件企业，拓普在过去四年期间销售收入实现了快速增长。

图表 76：零整厂商共同成长

零部件厂商	主要客户
拓普集团	吉利、通用、特斯拉、众泰等
星宇股份	一汽大众、一汽丰田、上汽大众等
福耀玻璃	覆盖国内外主流汽车品牌
敏实集团	通用、丰田、本田、日产、戴姆勒、宝马等
华域汽车	上汽大众、上汽通用、上汽乘用车、吉利等

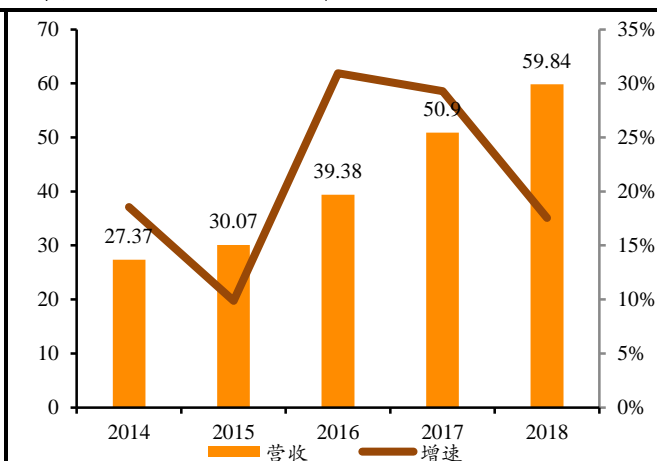
数据来源：公司官网，年报，广证恒生

图表 77: 2014-2018 市场份额上升车企



数据来源: iFind, 广证恒生

图表 78: 2014-2018 拓普快速成长

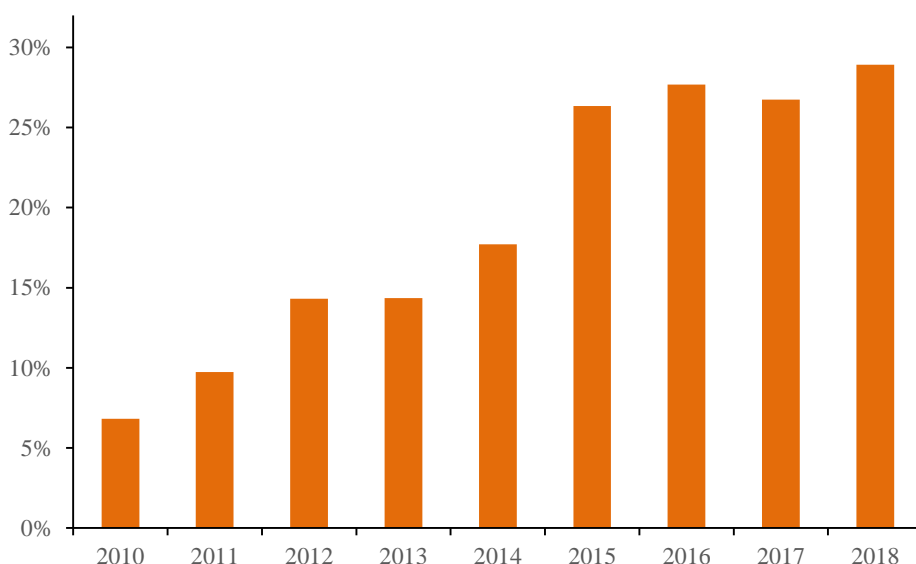


数据来源: 公司年报, 广证恒生

6.1.3 有序推进海外事业发展, 积极布局全球化战略

效仿日本企业全球化布局, 充分利用全球资源形成核心竞争力。纵观排名世界前列的汽车零部件企业日本电装和爱信精机的发展史, 他们都有着相似的海外扩张历史和全球化的战略布局。全球化战略能将其生产经营设施安排在最有利的国家内, 或集中或分散, 并对他们的战略行动统一协调。亦能将位于不同国家的活动连接起来, 及时转移在技术开发、管理创新上的成果, 更充分地利用公司的核心竞争力。所以我国的汽车零部件企业也应有有序推进海外事业发展, 积极布局全球化战略, 以便建立竞争优势。

图表 79: 国内汽车零部件上市企业国外收入占比情况



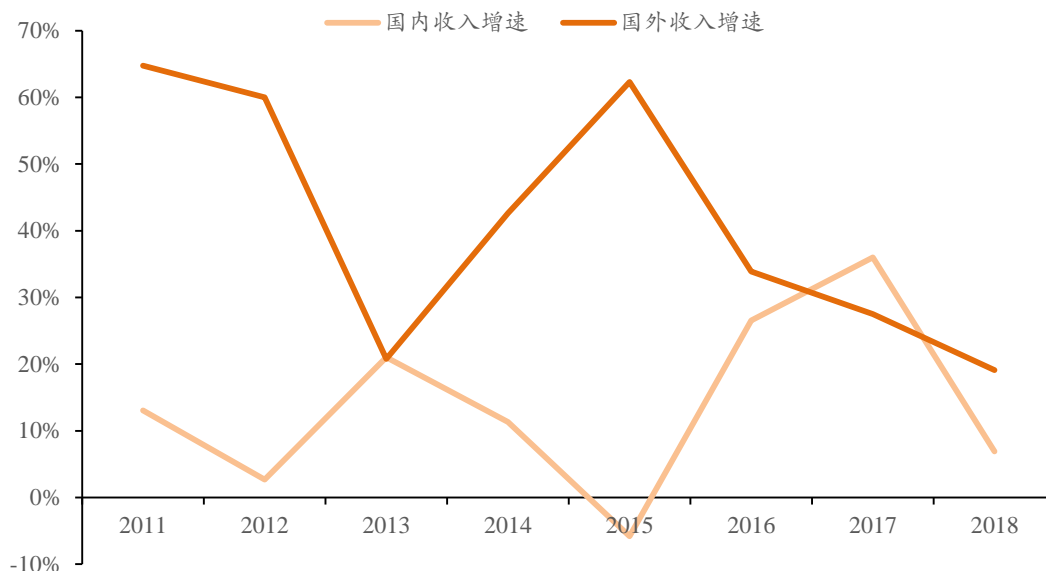
数据来源: 同花顺 iFinD, 广证恒生

重视国外市场的收入增长潜力, 近 8 年海外收入平均增速为 41%, 企业持续扩大海外营收比例。伴随着国内汽车零部件企业的全球化布局进程, 其国外营业收入总量也有所增加, 同时国外营收占比也逐步提升, 国内零部件企业海外收入占比从 2010 年的 6.83% 增长到 2018 年的 28.92%, 显示国外市场营业收入对于国内汽车零部件企业的收入的影响越来越重要。同时, 通过对比国内营业收入增长速度和国外营业收入增

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

长速度发现，近年来，国外营业收入增长速度明显快于国内营业收入增长速度，近8年海外收入平均增速为41.4%，而国内收入平均增速为14%。国外市场已经成为国内汽车零部件企业营收增长的重要引擎，并且随着其海外布局的推进，国外收入将愈发重要，国内零部件企业在积极布局全球市场过程中直接参与国际竞争，逐步完善进步及提升竞争力。

图表 80：国内零部件上市企业国外营收增速与国内营收增速对比



数据来源：同花顺 iFinD，广证恒生

零整企业应前瞻地选择与有竞争力的整车厂实现海外化进程，如协同合作积极参与海外并购、新建厂房或设立销售公司以提升国际竞争优势。国内整车厂商近年开始积极通过并购或入股国外整车企业及零部件企业、海外自建工厂或设立销售公司、建立业务网络等措施来促进整车企业与零部件企业的协同能力，同时也吸收国外整车企业的造车技术和管理经验。国内零部件企业应前瞻地选择与有竞争力的整车厂实现海外化进程，也可效仿上汽通用五菱带领汽车零部件企业共建海外生态系统的案例。长期以来日本品牌在印尼市场上占据主导优势，五菱坚持差异化策略，创新性地提出共同合作建立汽车园区的方案。由主机厂与配套供应商企业共建园区，上汽通用五菱邀请供应链体系内重要零部件企业一块“抱团出海”，首创全产业链一起走出去的“印尼模式”。五菱带领众多汽车零部件企业共同打造的供应链系统使五零能以明显的性价比优势成为市场上强有力的竞争者，从而成为整车厂与零部件厂协同合作互惠互利的经典案例。

图表 81：国内整车企业并购建厂情况

车企	海外建厂、并购或设立销售公司
吉利	在英国、白俄罗斯、埃及等建立工厂。在俄罗斯、印尼、埃及等地建立了CKD(全散件)工厂，在乌克兰、斯里兰卡、埃塞俄比亚拥有SKD(半散装)工厂。
比亚迪	在美国、巴西、匈牙利、法国、厄瓜多尔等地建立了海外大巴工厂。
江淮汽车	在墨西哥和哈萨克斯坦建立工厂。
北汽集团	北汽集团在南非成立第一个海外整车制造厂，北汽福田在阿尔及利亚建立工厂，北汽新能源在马来西亚建立工厂。
上汽集团	在美国、英国等地建立研发中心，在印度、泰国、印尼建立整车生产基地，与东盟、南美地区建立11个区域营销服务中心、供应链中心以及金融公司。

长安汽车	目前在全球已拥有 6 座 CKD 组装工厂，分别位于墨西哥、埃及等国家。
奇瑞汽车	2014 年在巴西建立首个整车工厂。在全球拥有多个 CKD 组装工厂。
长城汽车	2019 年在俄罗斯建立第一个海外生产基地
东风集团	东风集团海外布局主要生产商用汽车，在俄罗斯成立了首家海外产品销售展示中心；在伊朗、越南、印尼建成了 KD 组装工厂
一汽集团	东风集团海外布局主要生产商用汽车，在埃塞俄比亚建立 SKD 组装工厂。
广汽集团	设立俄罗斯设立销售公司

数据来源：公司官网，年报，广证恒生

图表 82：国内整车企业入股并购国外整车企业

车企	被并购方
上汽集团	英国罗浮、MG，英国商用车公司 MAXUS 品牌，韩国双龙
北汽	萨博
东风集团	入股法国 PSA（标致雪铁龙）
吉利集团	沃尔沃，宝腾，路特斯，锰铜
吉利集团	入股戴姆勒
北汽	入股戴姆勒

数据来源：公司官网，年报，广证恒生

国内零部件企业近年加快海外并购及建厂步伐，抢占市场份额。紧跟着国内整车企业海外并购步伐，国内零部件企业也相继开启并购之旅，通过内生发展与外延并购相结合的方式，驱动公司产品技术的创新与市场份额的扩大。由于国外汽车增速降低，国外巨头通过抛售非核心业务以此精炼公司主营业务，另一方面，国内零部件自主化率较低，吸引了外资通过合资等方式进入中国市场。近年来，核心零部件公司兼并收购不断，通过和上市公司的业务整合，以期达到市场份额扩大的目的。通过整理近年来国内汽车零部件企业在海外并购及投资建厂的案例，可发现国内零部件企业并购动作频繁，并且涉及金额较大。其中大部分零部件公司的外延并购都是围绕主业，一方面利于管理及技术协同，另一方面可以有市场的协同性，优化公司的客户结构。

图表 83：国内汽车零部件企业海外并购投资建厂情况

零部件企业	投资并购标的	标的产品类别	日期	金额（美元）
均胜电子	巴特诺伊施塔特工业园区的 1-3 号厂房	新建厂房	2019-04-23	739 万
银轮股份	Setrab Aktiebolag100%股权	热管理系统	2019-04-04	720 万
敏实集团	塞尔维亚西部的洛兹尼察市	新建厂房	2019-04-02	11149 万
威孚高科	IRD Fuel Cells A/S66%股权	燃料电池	2019-03-28	809 万
航天机电	erae Automotive Systems Co.,Ltd19%股权	电气零部件等	2019-03-06	4000 万
保隆科技	DILL AIR CONTROLS PRODUCTS, LLC40%股权	气门嘴	2018-10-09	9116 万
铁流股份	Geiger Fertigungstechnologie GmbH100%股权	高精金属零部件	2018-05-24	4236 万

均胜电子	日本高田	安全气囊	2018-04-12	15880 万
双星集团	锦湖轮胎 45%股权	轮胎	2018-04-10	54970 万
威孚高科	Protean Holdings Corp.12.34%股权	轮毂电机	2018-03-28	3000 万
郑煤机	博世电机	电机	2017-12-31	
渤海汽车	TRIMET Automotive Holding GmbH75%股权	铝合金部件	2017-12-15	6857 万
松芝股份	Lumikko Technologies Oy100%股权	冷藏设备	2017-12-02	368 万
华域汽车	上海小糸	车灯	2017-09-28	24824 万
中鼎股份	Tristone	发动机冷却系统	2017-01	2676 万

数据来源：同花顺 iFinD，公开信息整理，广证恒生

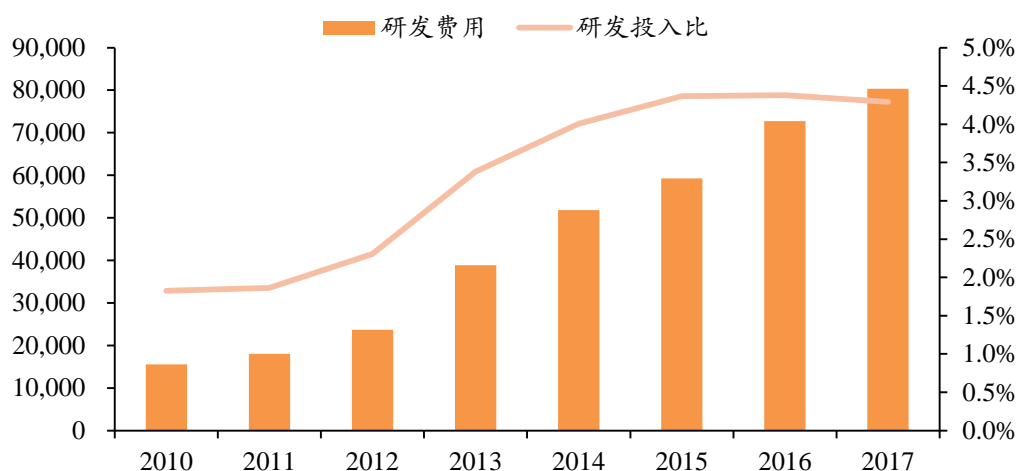
整车企业与零部件企业协同合作需意识到双方实际上是一个利益共同体，透过强强联合来整合产业，并树立共同面向全球竞争的发展策略。强大的整车龙头品牌会形成巨大的销量和市场份额，这也有赖于技术先进和质量可靠的零部件企业，因此，整车企业和零部件企业应从战略角度出发，形成“共存共荣”的价值观，加强协作，从长远利益考虑结成战略联盟。在产业加快整合的步伐中，强强联合为主要方向之一，实现强强联合即将最强的整车企业和最强的一批零部件企业联合起来，以资产为纽带，进行资源和资产的优化配置，组件真正意义上的企业集团，出现并存的产业格局。在未来，整车与零部件企业的专业化分工将更加清晰，即整车企业搞车型开发设计，积木式整机组装和做品牌；零部件企业负责零部件的模块化，系统化开发设计和制造。因此，我国的整车企业和零部件企业都必须树立共同面向全球竞争的发展策略，在国际上才有可能成为寡头垄断的一员。

6.2 建议关注公司

6.2.1 福耀玻璃

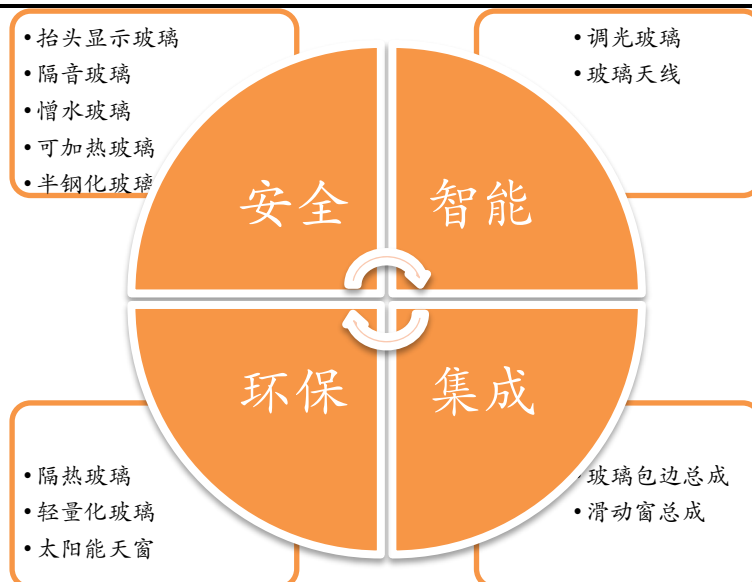
福耀玻璃研发投入比持续增加，研发费用显著增加，致力于打造安全、智能、环保和集成化的创新产品。福耀玻璃 2010 年的研发费用为 1.55 亿元，研发投入比为 1.82%；2017 年的研发费用为 8.03 亿元，研发投入比为 4.29%。再此期间研发费用和研发投入比都持续增加，研发实力显著增强。截止 2019 年初，福耀已拥有安全型、智能型、环保型、集成型四大类玻璃产品。安全性产品中，抬头显示前挡玻璃可降低低头查看仪表平率，提高舒适性和安全性；加热玻璃可在雨雾天提供清晰视野；憎水玻璃可改善大雨天能见度、易去污；隔音玻璃可降噪、减重、防爆及 UV 保护。智能型产品调光玻璃可智能调光，保障隐私；玻璃天线设计更加隐形。环保型产品太阳能玻璃可将太阳能转化为电能，降低燃油消耗；隔热玻璃节能减排。集成型产品可实现玻璃部件多功能化，提高各部件配合精度和汽车总装线的装配效率。

图表 84: 福耀玻璃研发费用 (万元)



数据来源: wind, 广证恒生

图表 85: 福耀玻璃产品技术规划



数据来源: 公司官网, 广证恒生

上世纪九十年代开始海外扩张, 福耀玻璃全球化布局成就行业龙头地位。福耀玻璃 1987 年成立于中国福州, 是专注于汽车玻璃及其原材料浮法玻璃生产的大型跨国集团。1989 年 5 月首次向香港出口汽车玻璃; 1991 年 9 月向发达国家加拿大 TCG 出口汽车玻璃, 拓展业务; 1993-2008 年间于香港、美国、日本和韩国成立多家子公司, 并与 Hyundai Mobis 和奥迪签订供货协议, 加速海外扩张的步伐; 2013 年 9 月俄罗斯生产基地建成, 2014 年 7 月收购 PPG 的美国浮法玻璃生产基地, 2016 年美国汽车玻璃工厂的投产以及 2017 年 10 月欧洲分公司的奠基使福耀玻璃的全球化布局进一步完善, 成为国际知名的大型跨国汽车零部件集团。截止 2019 年初, 福耀玻璃的全球化布局横跨六国, 分别在美国密歇根州、俄亥俄州和伊利诺伊州, 德国, 俄罗斯, 中国, 日本, 韩国, 香港都设有子公司或生产基地。综合利用全球资源, 降低成本, 占领更多市场份额, 以巩固其行业龙头地位。

图表 86: 福耀玻璃海外扩张历程图



数据来源: 公司官网, 广证恒生

图表 87: 福耀玻璃全球布局图

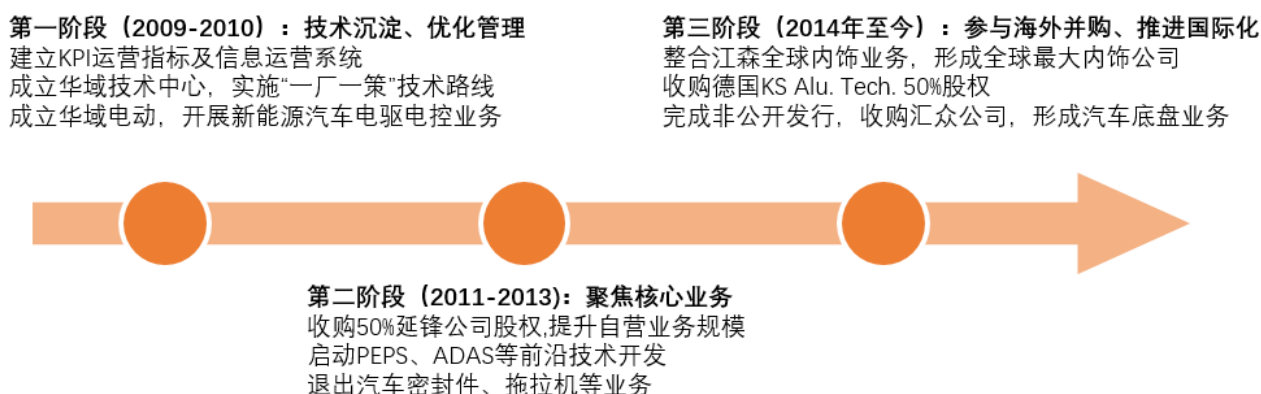


数据来源: 公司官网, 广证恒生

6.2.2 华域汽车

通过多次外延并购, 丰富产品线种类, 巩固国内零部件龙头地位。公司业务覆盖六大板块, 主要是内外饰件、金属成型和模具、功能件、电子电器件、热加工件、新能源等, 其中内外饰件和功能件业务为主要的业务。2018年公司内外饰件、功能件、金属成型与模具和电子电器件业务的营收增速分别为11.34%、8.62%、36.48%和11.16%。公司现时的汽车仪表板、汽车座椅、安全气囊、传动轴、空调压缩机、转向机、车灯等产品在国内市场占有率均居前列。外延并购方面, 公司15年延锋完成全球汽车内饰业务重组, 设立全球最大内饰公司延锋内饰; 15年收购了汇众公司, 形成汽车底盘业务; 18年收购华域视觉后已成为国内车灯龙头, 市占率超过25%。

图表 88：华域汽车发展历程



数据来源：公司官网，广证恒生

积极参与全球化竞争，持续拓展客户。公司的在全国 22 个省、市、自治区设立有 355 个研发、制造和服务基地，在美国、德国、泰国、俄罗斯、澳大利亚、马来西亚、印度尼西亚等国家设立有 93 个生产制造及研发基地，全球共有 13 万以上的员工。公司的战略为“零级化、中性化、国际化”，积极打造全球品牌，满足客户需求，而国际化布局明显，海外营收由 2014 年的 12 亿元上升至 2018 年的 307 亿元。客户方面，公司已与上汽大众、上汽通用、一汽大众、长安福特、神龙汽车、北京现代、东风日产、上汽乘用车、长城汽车、江淮汽车等国内主要客户建立长期合作关系，而部分业务和产品已成功进入北京奔驰、华晨宝马、一汽奥迪等中高端品牌。此外，公司近年已加大客户拓展力度，在内饰、汽车电子、油箱系统等产品已具备国际经营能力，为通用、大众、克莱斯勒等国际整车客户提供本土化研发和供货服务。

图表 89：华域汽车技术与产品

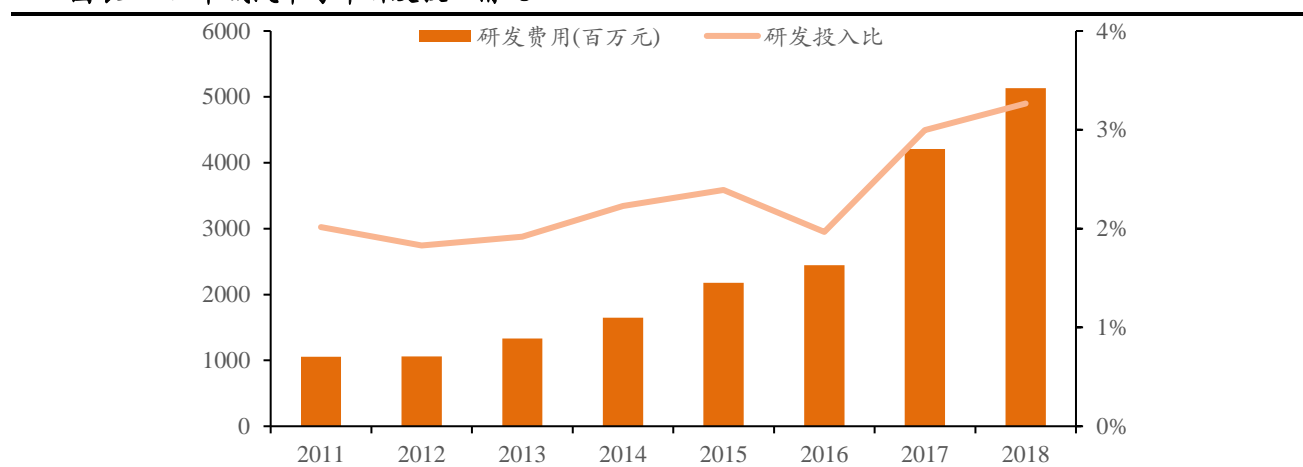


数据来源：公司官网，广证恒生

积极把握“电动化、网联化、智能化、轻量化”趋势，布局高技术发展领域。公司积极把握汽车行业“电动化、网联化、智能化、轻量化”发展趋势，前沿布局高技术零部件领域。智能与互联方面，公司重点研发包括智能驾驶辅助系统、智能座舱、智能照明、信息娱乐系统等产品。在 ADAS 项目中，公司为国内首家自主研发实现量产的毫米波雷达供应商，18 年共生产 16,922 套 24GHz 后向毫米波雷达，并加快研发

77/79GHz 等产品。电动系统方面，公司合资控股华域麦格纳电驱动系统有限公司，完善电驱动系统、驱动电机、电子转向机、电动空调压缩机等新能源核心零部件产业链。轻量化方面，公司积极推进铝合金车身和底盘结构件、全 TPO 塑料尾门等轻量化技术和产品的应用。

图表 90：华域汽车每年研发投入情况



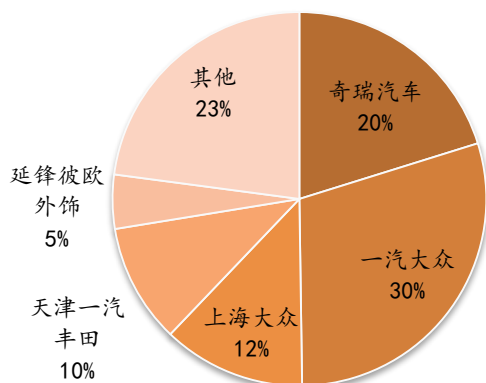
数据来源：公司公告，Wind，广证恒生

持续高研发投入，形成核心竞争力。公司主要所属企业较早引入国际汽车零部件企业的先进工艺和技术，由研发团队不断消化吸收再创新，已形成较为完整的自主研发体系及本土化同步开发能力。公司已将研发能力的提升作为核心工作，为各所属企业制定了具有针对性的技术发展路线。在 2018 年，公司研发费用为 51.3 亿元，同比增加 22%，研发占比为 3.3%。公司目前在内饰、车灯、油箱等业务已具备较强国际竞争力的自主研发能力。

6.2.3 星宇股份

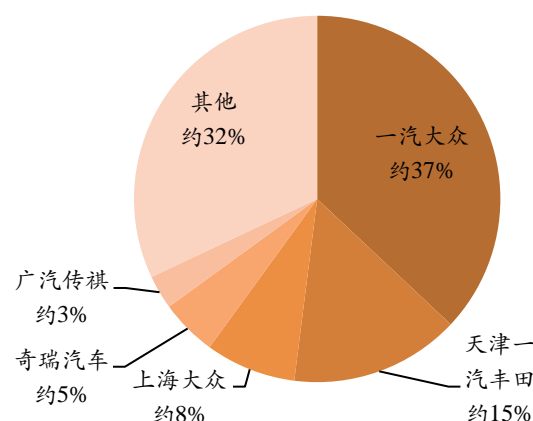
从自主品牌车企到合资车企，从中高端品牌到豪华品牌，形成全面客户配套层级。国内车灯前装市场有较高的壁垒，要拿到主机厂的项目，需要先进入主机厂的供应商名录，而这对车灯企业的研发能力、产品质量、产能等都有较高的要求。在客户规模和数量上星宇已形成自主（一汽集团、奇瑞、吉利）-合资（一汽大众、上汽大众、上汽通用、上汽通用五菱、一汽丰田、广本、广丰）-外资（奥迪、宝马）-新兴造车势力（蔚来汽车）的全面客户配套层级。而在客户质量方面，公司 2011 年上市前第一大客户是奇瑞汽车，上市公司积极拓展一汽大众、一汽丰田等合资车客户，2011 年一汽大众取代奇瑞汽车成为第一大客户，客户实现了从自主车企到合资车企的跨越，2016 年合资车企收入占比超过三分之二。近年来星宇不仅为奥迪 A3、Q5 前照灯配套，还有宝马 F45/F46LCI 后组合灯项目为德国宝马全球平台配套，开启了进军海外市场的步伐。2017 年公司高端客户名单上又新增了沃尔沃、捷豹路虎等，公司客户数量和质量均继续处于行业领先地位。

图表 91: 客户收入占比 (2011 年)



数据来源: 公司资料, 广证恒生

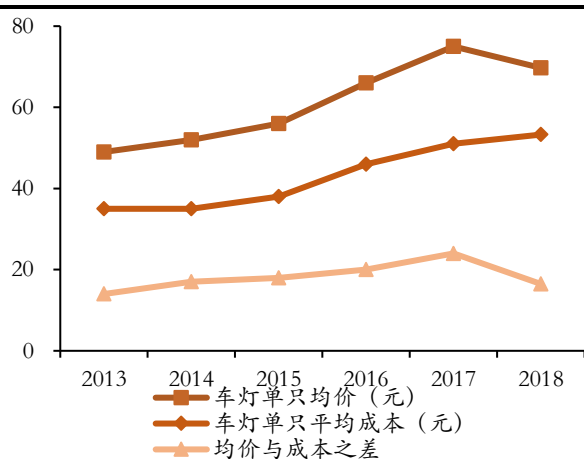
图表 92: 客户收入占比 (2017 年)



数据来源: 公司资料, 广证恒生

注重研发, 紧跟国际先进水平, 优化产品结构。LED 大灯量产提升公司毛利率水平。车灯基础技术是项目拓展的敲门砖。原来业务中后组合灯, 虽然毛利率较高, 但单车配套价格较低。意味着公司盈利能力强但业绩潜力较低, 于是业务重心转向整车灯光系统中附加值最高的前照灯成为必然。2018 年公司前照灯收入占比已经上升到将近 40%, 前照灯和后组合等占比合计达到 75%。前照灯业务的进一步拓展也为业绩带来更多可能性, LED 化、智能化两大趋势叠加前照灯占比上升, 将帮助星宇释放更多业绩潜力。星宇目前拥有有效专利 502 项, 其中发明专利 44 项。公司承担一项国家 863 计划和一项国家火炬计划, 2007 年公司实验中心取得国家级实验资质, 2010 年 11 月被认定为国家级企业技术中心。星宇 2017 年上半年研制成功 ADB 大灯与蓝转白激光辅助远光灯, 为产品高端化打下基础。

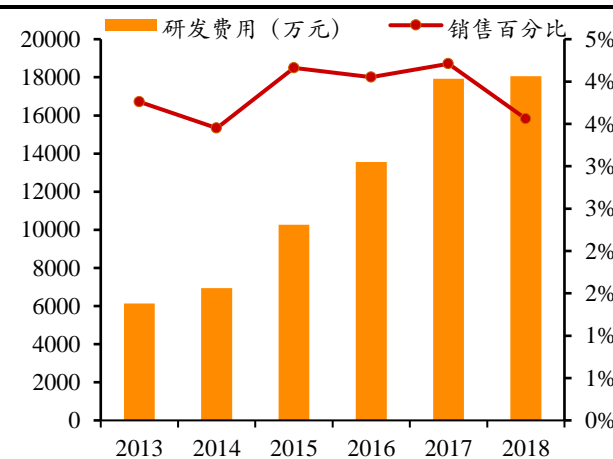
图表 93: 单只车灯均价和毛利持续提升



数据来源: 公司资料, 广证恒生

注: 单只均价=车灯销售收入/销量, 单只成本=车灯类总成本/销量

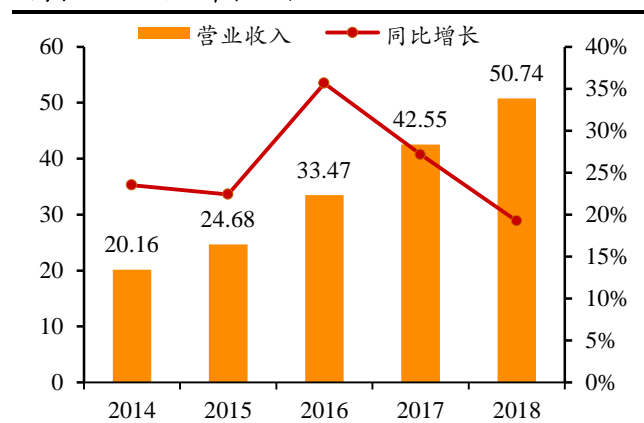
图表 94: 公司研发费用逐年提高



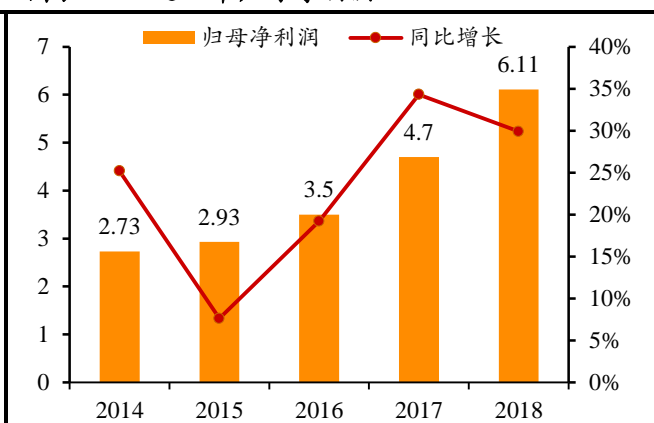
数据来源: 公司资料, 广证恒生

公司业绩持续高增长, 净利润增速远超营收增速, 盈利增长强劲。公司 2018 年营收 50.74 亿(+19.24%), 近五年复合增长率达 20.27%; 归母净利润则稳步攀升, 2018 年归母净利润 6.11 亿 (+29.91%), 近五年复合增长率达 17.48%。2017 年在营收增长 27.1% 的情况下, 归母净利润大增 34.3%, 2018 年营收增长 19.24%, 归母净利润也增长了 29.91%。这说明公司产品结构升级, 盈利增长强劲, 盈利能力增强。

敬请参阅最后一页重要声明证券研究报告

图表 95: 近五年营业收入 CAGR20.27%


数据来源: 同花顺 iFinD, 广证恒生

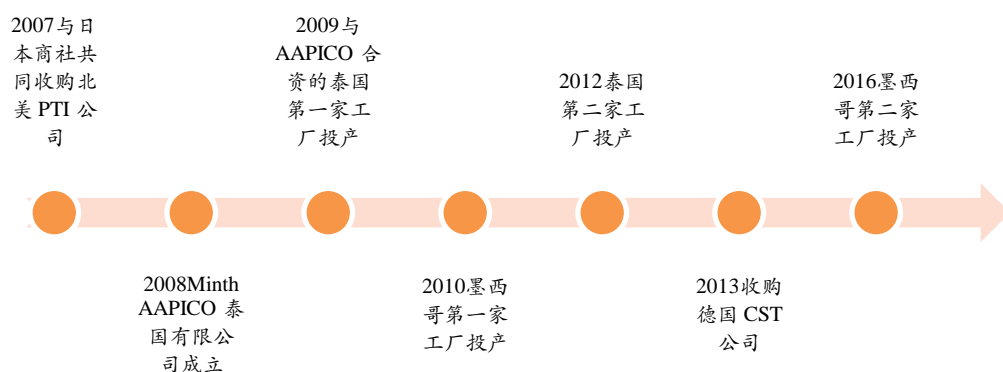
图表 96: 近五年归母净利润 CAGR17.48%


数据来源: 同花顺 iFinD, 广证恒生

6.2.4 敏实集团

主营汽车外饰业务, 客户群强大, 从中高档品牌到豪华品牌全覆盖。敏实集团的主要产品包括汽车饰条、饰件、结构件、行李架等。公司不仅是主要汽车品牌客户在中国范围的供应商, 还是客户在全球范围的供应商。整车厂对于零部件供应商的资质认证、生产能力、产品质量等指标考核非常严格, 时间一般持续三到五年。敏实已经进入大众、丰田、本田、日产、宝马、戴姆勒等主要汽车品牌的全球供应系统, 具有明显的领先优势。

稳步踏入国际化市场, 积极实现全球化战略布局。敏实 2007 年开始海外业务, 与日本商社共同收购北美 PTI 公司, 积累了丰富的海外运营经验。2007 年-至今将近十年, 敏实初步完成了全球化的布局。敏实的全球化布局使其除中国之外, 还在北美、墨西哥、日本、泰国和欧洲拥有生产基地, 能够给主机厂做全球配套。现在主机厂越来越多地全球范围内投放同一款新车型, 主机厂希望零部件厂商能够为他们做全球配套。公司在日本, 德国设立研发中心, 在美国收购了 PTI 公司, 在德国收购了 CST 公司, 在泰国、墨西哥建立了工厂。

图表 97: 敏实集团海外扩张历程图


数据来源: 公司资料, 广证恒生

图表 98：敏实集团海外生产基地



数据来源：公司官网，广证恒生

轻量化、电子化、电驱动助力敏实下一轮增长。铝产品具有质量轻、耐腐蚀、安全等特点，是汽车轻量化的重要材料。敏实集团的铝产品占整体营收比例持续上升，2018 年占比达到 27%。公司 2015 年启动汽车电子事业，收购了台湾中生，在这个台湾摄像头的基础上公司升级了汽车摄像头模组（AVM）的系统；2016 年成立宁波敏实电子科技有限公司，进入汽车摄像头领域，并且已经与一家专业汽车摄像头供应商签订合作框架协议。2016 年 3 月，公司与富士通 成立第一家合资公司。合资公司中敏实持股 60%，富士通持股 40%。合资公司主要进行车载摄像头的模组及车载系统的开发和销售，并于 2016 年 7 月 18 日生产下线首批全球最小的汽车摄像头模组。应对中国迅速增长的新能源汽车市场，敏实也在积极布局新能源汽车核心零部件。2016 年 8 月公司与一家美国领先的技术创新型公司 CLEAN WAVE（克林威孚）达成战略合作，在嘉兴成立合资公司，从事新能源汽车驱动系统，包括电机以及控制器、减速器的研发和制造。

风险提示

下游客户需求下降；成本大幅上升；行业竞争加剧；宏观经济下行。



广证恒生：

地址：广州市天河区珠江西路5号广州国际金融中心4楼

电话：020-88836132, 020-88836133

邮编：510623

股票评级标准：

强烈推荐：6个月内相对强于市场表现15%以上；

谨慎推荐：6个月内相对强于市场表现5%—15%；

中性：6个月内相对市场表现在-5%—5%之间波动；

回避：6个月内相对弱于市场表现5%以上。

分析师承诺：

本报告作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰、准确地反映了作者的研究观点。在作者所知情的范围内，公司与所评价或推荐的证券不存在利害关系。

重要声明及风险提示：

我公司具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供广州广证恒生证券研究所有限公司的客户使用。

本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证我公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，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询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保。我公司已根据法律法规要求与控股股东（广州证券股份有限公司）各部门及分支机构之间建立合理必要的信息隔离墙制度，有效隔离内幕信息和敏感信息。在此前提下，投资者阅读本报告时，我公司及其关联机构可能已经持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，或者可能正在为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。法律法规政策许可的情况下，我公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开前已经通过其他渠道独立使用或了解其中的信息。本报告版权归广州广证恒生证券研究所有限公司所有。未获得广州广证恒生证券研究所有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“广州广证恒生证券研究所有限公司”，且不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。市场有风险，投资需谨慎。