

道通科技 (688208.SH) 汽车诊断全球龙头，智能网联时代迎来良机

2021年02月22日

——公司首次覆盖报告

投资评级: 买入 (首次)

陈宝健 (分析师)

应璘 (联系人)

chenbaojian@kysec.cn

yingying@kysec.cn

证书编号: S0790520080001

证书编号: S0790120100007

日期	2021/2/22
当前股价(元)	76.77
一年最高最低(元)	85.98/33.01
总市值(亿元)	345.47
流通市值(亿元)	207.97
总股本(亿股)	4.50
流通股本(亿股)	2.71
近3个月换手率(%)	25.92

● 汽车诊断全球龙头，首次覆盖给予“买入”评级

道通科技作为全球布局的汽车诊断领域龙头，形成“三大产品线+软件升级服务”的业务布局，智能网联时代迎来发展良机。(1) 汽车诊断业务推出第三代产品，市占率有望持续提升；(2) TPMS 业务受政策驱动，需求有望持续增长；(3) 在汽车智能化的趋势下，ADAS 系统渗透率持续提升；(4) 公司云服务平台有望落地，将带动软件升级服务收入增长。我们预计 2020-2022 年公司归母净利润分别为 4.15/6.02/8.22 亿元，对应 EPS 分别为 0.92/1.34/1.83 元，对应当前股价 PE 分别为 83.3/57.4/42.0 倍。首次覆盖，给予“买入”评级。

● 汽车后市场：数千亿欧元市场，未来 10 年仍有望稳定增长

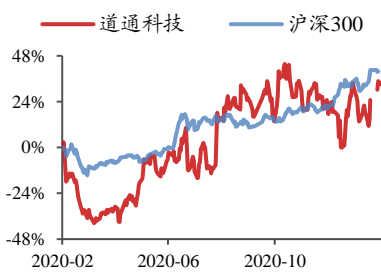
在汽车保有量增加和车龄增长的共同驱动下，汽车后市场规模将持续增长。根据麦肯锡数据，2017 年北美/欧洲/中国汽车后市场规模分别为 2720/2420/910 亿欧元，预计 2017-2030 年复合增速分别为 1.66%/1.54%/7.50%。欧美汽车后市场较为成熟，保持稳健增长；中国市场在结构调整(独立厂商份额提升)和立法(TPMS 强制安装等法规)的带动下，成长空间较大。公司作为汽车诊断全球龙头，产品持续推陈出新，未来成长值得高度期待。

● 加大研发投入保持竞争优势，产品持续迭代验证竞争力

公司汽车诊断业务具有较高技术门槛，核心数据具有知识产权壁垒，公司数据库 85%来自自主研发，构筑较强竞争优势。公司 IPO 募集资金，拟投入 5.6 亿用于建设研发中心，0.94 亿用于打造智能云服务平台，有望持续夯实技术实力。在持续的研发投入下，公司产品线持续迭代，2020Q2 推出第三代旗舰产品成为市场爆款，验证成长逻辑和竞争力。2020 年 8 月，公司发布股权激励计划，100%和 50%的解锁条件分别要求复合增速达 50%和 30%，有望为公司增长注入新活力。

● 风险提示：汽车诊断新产品销量不及预期；云服务平台落地进展不及预期。

股价走势图



数据来源：贝格数据

财务摘要和估值指标

指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	900	1,196	1,590	2,173	2,939
YOY(%)	24.8	32.8	32.9	36.7	35.3
归母净利润(百万元)	336	327	415	602	822
YOY(%)	267.5	-2.6	26.8	45.3	36.5
毛利率(%)	60.9	62.4	62.8	62.9	63.0
净利率(%)	37.3	27.3	26.1	27.7	28.0
ROE(%)	32.5	28.1	15.7	19.6	22.1
EPS(摊薄/元)	0.75	0.73	0.92	1.34	1.83
P/E(倍)	102.9	105.7	83.3	57.4	42.0
P/B(倍)	33.4	29.6	13.1	11.2	9.3

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

目 录

1、 公司简介：汽车诊断全球龙头，收入和利润快速增长.....	4
1.1、 公司是汽车诊断全球龙头	4
1.2、 收入和利润快速增长，毛利率和净利率较高.....	4
2、 行业分析：欧美市场增长稳健，中国市场前景广阔.....	6
2.1、 汽车后市场：保有量和车龄驱动市场稳健增长.....	6
2.2、 诊断市场：欧美市场稳健，中国市场成长性好.....	7
2.3、 下游客户：中美渠道结构和市场集中度差异较大.....	8
2.4、 竞争格局：欧美地区主要竞争对手为综合性厂商，客户对公司认可度较高.....	10
2.5、 行业未来趋势：智能化、网联化、新能源	10
3、 公司业务：三大产品线+软件服务，智能网联时代迎来良机	11
3.1、 汽车诊断业务：公司核心产品，优势在于高性价比.....	11
3.2、 TPMS 业务：TPMS 成为出厂标配，政策驱动行业需求增长.....	12
3.3、 ADAS 业务：市场潜力大，公司具备先发优势.....	14
3.4、 软件升级服务：公司保持性能领先的关键	15
4、 未来看点：加大研发投入保持竞争优势，产品持续迭代验证竞争力.....	16
4.1、 自研数据库，构建知识产权壁垒	16
4.2、 产品持续迭代，验证公司竞争力	18
4.3、 升级云服务，公司拟打造“信息+功能”云平台.....	19
4.4、 发布高标准股权激励方案，为增长注入活力.....	19
5、 盈利预测与估值.....	20
5.1、 关键假设.....	20
5.2、 盈利预测与估值.....	20
6、 风险提示	21
附：财务预测摘要.....	22

图表目录

图 1： 道通科技股权结构.....	4
图 2： 2016-2019 年公司营收复合增速为 31.6%.....	5
图 3： 2016-2019 年公司归母净利润复合增速为 32.4%.....	5
图 4： 2020Q3 公司毛利率和净利率小幅提升	5
图 5： 2020Q3 公司销售和管理费用率有所改善.....	5
图 6： 2019 年公司海外地区收入占比 87%.....	6
图 7： 2019 年公司汽车诊断产品收入占比 61%.....	6
图 8： 预计 2030 年全球汽车后市场规模约 12000 亿欧元.....	6
图 9： 2019 年我国民用汽车保有量达 2.62 亿辆	7
图 10： 2018 年我国 3 年以上车龄汽车占比达 66%.....	7
图 11： 2019 年我国汽车后市场规模达 1.33 万亿元.....	7
图 12： 测算 2018 年美国汽车诊断市场为 18.49 亿美元.....	8
图 13： 测算 2018 年欧洲汽车诊断市场为 19.37 亿美元.....	8
图 14： 中国汽车维修保养市场规模达 9300 亿元（2019 年）.....	8
图 15： 中美售后维保市场结构差异较大	9

图 16: 终端客户对公司产品认可度较高	10
图 17: 公司汽车综合诊断收入快速增长	11
图 18: 公司汽车综合诊断产品毛利率高	11
图 19: 智能诊断电脑主要面向大中型汽修机构	12
图 20: 读码卡主要面向小型和 DIY 客户	12
图 21: 2016-2019 年公司 TPMS 收入复合增速为 77.8%	12
图 22: 2019 年公司 TPMS 产品毛利率为 54.8%	12
图 23: 公司 TPMS 系列产品包括胎压监测系统诊断匹配工具和胎压传感器	13
图 24: 测算 2019 年全球 TPMS 市场规模为 56.3 亿美元	14
图 25: 预计 2021 年中国 TPMS 市场规模为 30.3 亿元	14
图 26: 预计 2023 年中国 ADAS 市场规模达 1206 亿元	14
图 27: 公司率先在中国和北美地区推出 ADAS 标定工具	15
图 28: 2019 年公司软件升级服务收入为 1.34 亿元	15
图 29: 2019 年公司软件升级服务毛利率为 94.1%	15
图 30: 公司收费期软件收入增速快于免费期收入	16
图 31: 构建、完善专家数据库是重要壁垒	16
图 32: 公司数据库 85%来自自主研发	16
图 33: 公司研发投入持续增长 (剔除无人机业务后)	17
图 34: 公司研发团队持续扩张	17
图 35: 公司自研构建五大核心系统, 支撑公司优势地位	17
图 36: 公司业务经过演进发展, 构建了四大产品线	18
图 37: 公司云维修平台系统架构	19
图 38: 公司技师互动问答社区	19
表 1: 公司通用性产品和原厂产品价格对比	9
表 2: 汽车电子领域的新兴发展趋势	11
表 3: 公司中高端产品与竞品对比情况	12
表 4: 首次授予部分业绩考核目标	19
表 5: 预留部分业绩考核目标	20
表 6: 公司 PE 估值低于行业可比公司平均水平	21

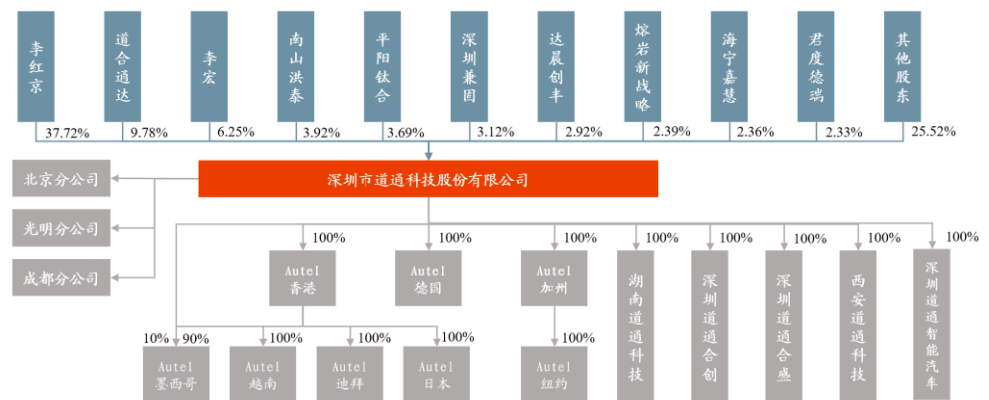
1、公司简介：汽车诊断全球龙头，收入和利润快速增长

1.1、公司是汽车诊断全球龙头

道通科技是汽车诊断全球龙头。公司 2004 年成立于深圳市，2020 年 2 月登陆科创板，目前已发展成为一家全球领先的汽车智能诊断领域龙头。公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，产品主销美国、德国、英国、日本、澳大利亚等 70 多个国家和地区。公司紧跟汽车电子技术发展趋势，形成了汽车综合诊断系列产品、TPMS（轮胎压力检测）系列产品、ADAS（高级驾驶辅助）三大系列产品以及相关软件云服务的业务布局。

公司股权结构稳定，生产和销售公司分布全球。李红京先生是公司董事长和实际控制人，直接持有公司 37.72% 的股份；李宏是公司董事和核心技术人员，直接持有公司 6.25% 的股份。2020 年 2 月，公司在科创板挂牌上市，发行价 24.36 元/股，募集资金 12.18 亿元。公司旗下设有 5 家境内子公司和 8 家境外子（孙）公司；其中越南孙公司是公司海外生产基地，纽约、德国、日本、迪拜和墨西哥子（孙）公司分别负责北美、欧洲、亚太、中东和南美地区的推广和销售工作。

图1：道通科技股权结构



资料来源：公司公告、开源证券研究所

1.2、收入和利润快速增长，毛利率和净利率较高

公司营收、净利润保持快速增长。2017 年 8 月，公司剥离无人机业务，集中发展汽车业务，从剔除无人机业务后的数据来看：**（1）收入方面**，2019A/2020Q3 公司营收分别为 12.0/10.7 亿元，同比分别增长 32.9%/27.8%，2016-2019 年营收复合增速为 31.6%；**（2）利润方面**，2019A/2020Q3 公司归母净利润分别为 3.27/3.19 亿元，同比分别下滑 2.7%/增长 34.3%，2016-2019 年归母净利润复合增速为 32.4%。

图2: 2016-2019 年公司营收复合增速为 31.6%

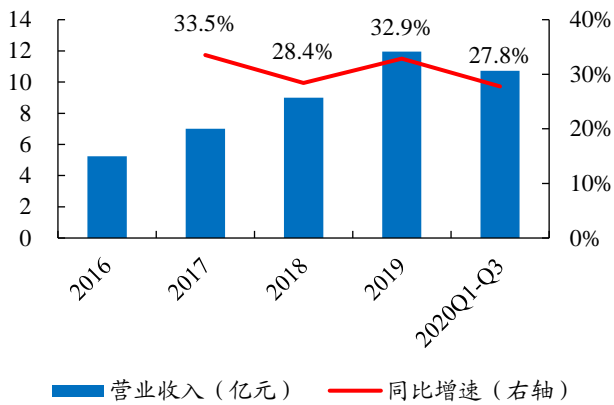
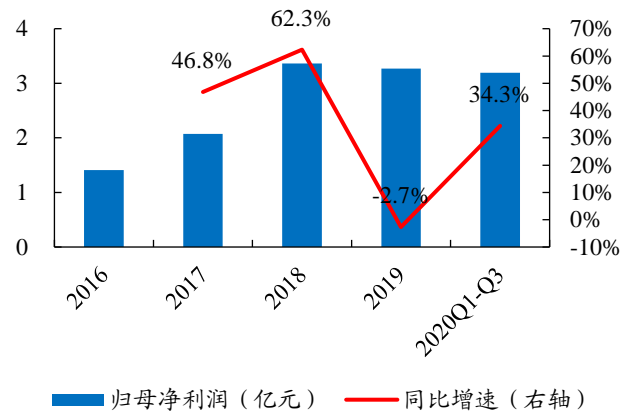


图3: 2016-2019 年公司归母净利润复合增速为 32.4%



数据来源: Wind、开源证券研究所

数据来源: Wind、开源证券研究所

2020Q3 公司利润率小幅提升，费用率有所改善。（1）利润率方面，2019 年公司毛利率和净利率分别为 62.4%和 27.3%，过去几年均维持在较高水平；2020Q3 公司毛利率和净利率分别为 64.1%和 29.7%，较 2019 年小幅提升。（2）费用率方面，2019 年公司销售和管理费用率分别为 14.0%和 8.2%，销售费用率较 2018 年提升 1.4pct，主要系公司加强了在海外销售团队建设和分支机构布局；2020Q3 公司销售和管理费用率分别为 12.0%和 7.9%，较 2019 年有所改善。

图4: 2020Q3 公司毛利率和净利率小幅提升

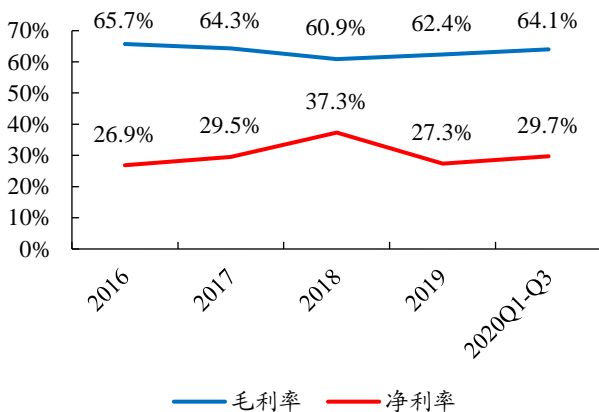
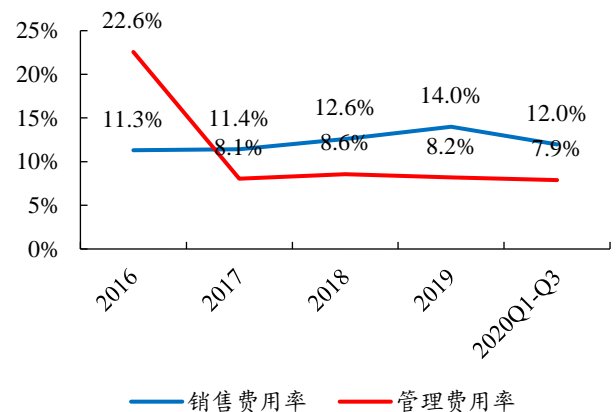


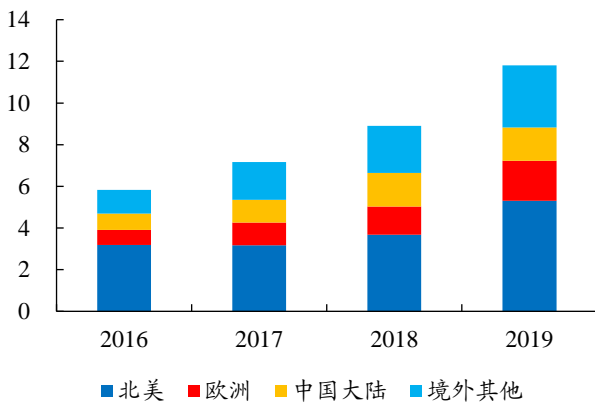
图5: 2020Q3 公司销售和管理费用率有所改善



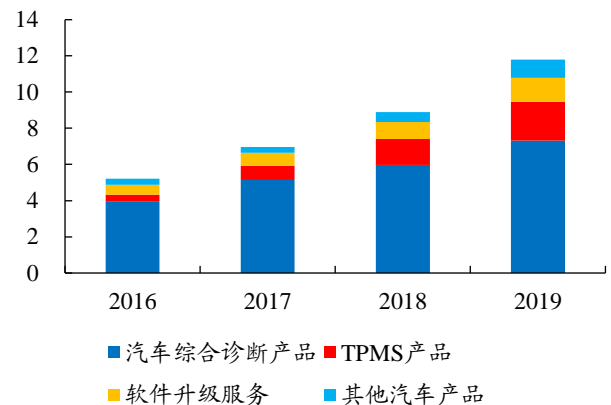
数据来源: Wind、开源证券研究所

数据来源: Wind、开源证券研究所

2019 年公司海外收入占比达 87%，汽车诊断产品贡献主要收入。（1）分地区来看，公司业务主要在欧美等海外地区，2019 年公司在美洲/欧洲/中国大陆的收入分别为 5.31/1.92/1.59 亿元，海外地区收入占比达 87%。（2）分产品来看，汽车综合诊断产品、TPMS 产品和软件升级服务收入占比较高，2019 年收入分别为 7.31/2.14/1.34 亿元，在总营收中占比分别为 61%/18%/11%。

图6: 2019 年公司海外地区收入占比 87%


数据来源: Wind、开源证券研究所

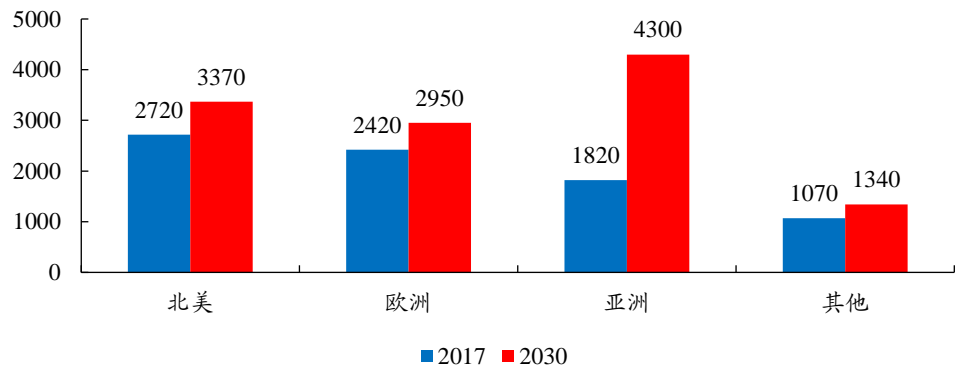
图7: 2019 年公司汽车诊断产品收入占比 61%


数据来源: Wind、开源证券研究所

2、行业分析: 欧美市场增长稳健, 中国市场前景广阔

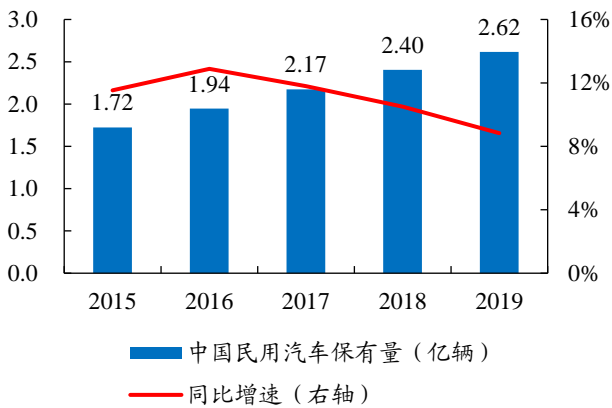
2.1、汽车后市场: 保有量和车龄驱动市场稳健增长

公司主业为汽车智能诊断和检测, 属于汽车后市场的大行业范畴。汽车后市场的发展有三大驱动因素: (1) 汽车保有量的逐年增长; (2) 平均车龄的增长促使维修和保养费用增长; (3) 汽车电子化程度的提升带动维修服务的智能化和多样化。根据麦肯锡数据, 2017 年北美/欧洲/亚洲汽车后市场规模分别为 2720/2420/1820 亿欧元, 预计 2017-2030 年复合增速分别为 1.66%/1.54%/6.84%; 中国市场规模为 910 亿欧元, 预计到 2030 年市场规模达 2330 亿欧元 (复合增速为 7.50%), 前景广阔。

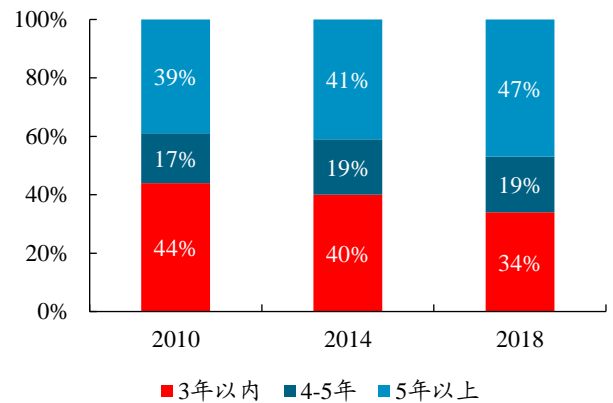
图8: 预计 2030 年全球汽车后市场规模约 12000 亿欧元


数据来源: 麦肯锡、开源证券研究所

中国汽车保有量增长+平均车龄延长, 驱动汽车后市场增长。(1) 我国民用汽车保有量有望超过美国: 根据统计局数据, 2019 年我国民用汽车保有量达 2.62 亿辆, 同比增长 8.8%, 2011-2019 年复合增速为 12.0%, 2020 年有望超过美国成为全球第一。(2) 平均车龄延长是核心驱动因素: 根据公安部和乘联会数据, 2018 年我国 3 年以上车龄汽车占比达 66%, 较 2010 年提升 10pct; 一般车辆进入维修期的车龄是 3-3.5 年, 汽车平均车龄的增长将是汽车后市场增长的核心驱动因素。

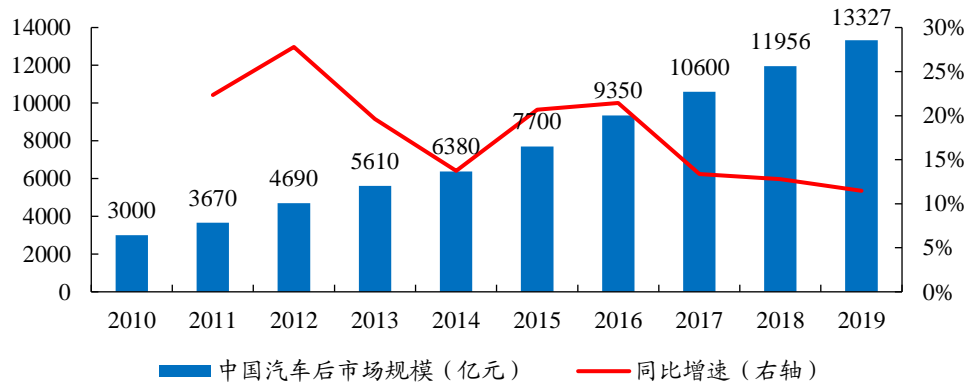
图9: 2019年我国民用汽车保有量达2.62亿辆


数据来源: 统计局、开源证券研究所

图10: 2018年我国3年以上车龄汽车占比达66%


数据来源: 公安部、乘联会、开源证券研究所

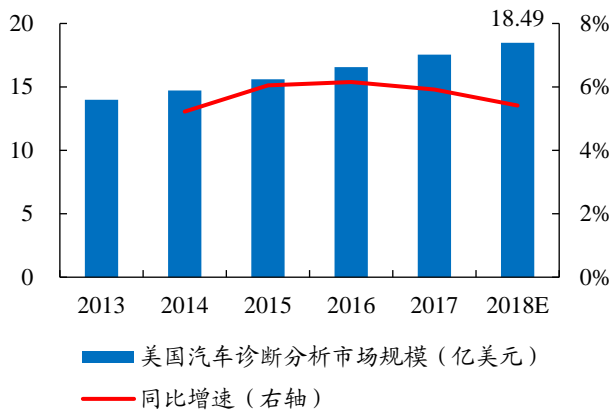
我国汽车后市场前景广阔。在汽车保有量和平均车龄持续增长的驱动下，我国汽车后市场规模快速增长。根据中国汽车流通协会数据，2019年我国汽车后市场规模为1.33万亿元，同比增长11.5%，2010-2019年复合增速为18.0%，高于同期GDP增速。根据前瞻产业研究院数据，2019年规模以上汽车制造企业营业收入为8.08万亿元，参照国外整车制造与售后服务市场规模1:1.5的比例，我国汽车后市场前景广阔，预计未来持续较快增长。

图11: 2019年我国汽车后市场规模达1.33万亿元


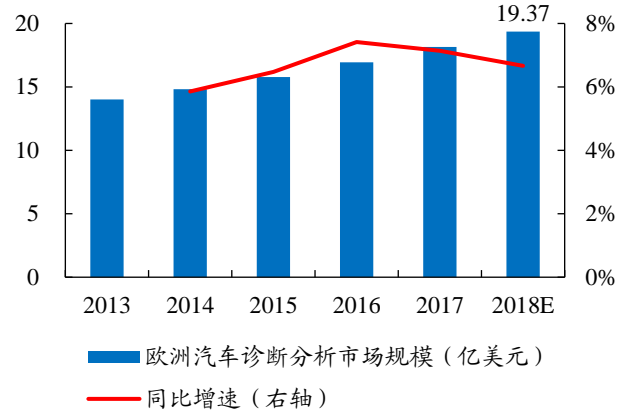
数据来源: 中国汽车流通协会、开源证券研究所

2.2、诊断市场: 欧美市场稳健, 中国市场成长性好

欧美汽车检测市场规模稳健增长。欧美汽车产业发展成熟，设有严格的车载诊断系统法规，在汽车保有量增长的基础上，同时随着汽修业态整合、车龄电子化和智能化技术的提升，促使欧美地区汽车诊断分析产品市场保持稳健增长。根据 Markets and Markets 咨询测算，2018年美国/欧洲地区汽车诊断市场规模分别为18.49/19.37亿美元，分别同比增长5.4%/6.7%，2013-2018年复合增速分别为5.8%/6.7%，欧洲市场增速略高于美国市场。

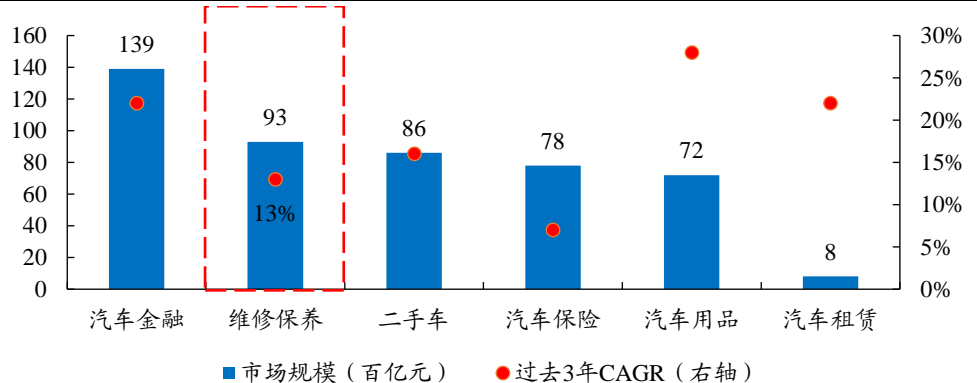
图12: 测算 2018 年美国汽车诊断市场为 18.49 亿美元


数据来源: Markets and Markets、开源证券研究所

图13: 测算 2018 年欧洲汽车诊断市场为 19.37 亿美元


数据来源: Markets and Markets、开源证券研究所

中国汽车维修保养市场规模为 9300 亿元, 未来成长性较好。从广义的角度来看, 汽车后市场价值链可以分为汽车金融、汽车保险、汽车保养、汽车租赁、汽车用品以及二手车六个细分领域。根据德勤数据, 2019 年我国汽车维修保养市场规模为 9300 亿元, 仅次于汽车金融, 占据汽车后市场约 20% 的市场份额, 2017-2019 年复合增速为 13%。与汽车金融、汽车保险等高门槛领域不同, 汽车维修保养市场集中度低、成熟度低, 随着大量社会资本进入, 未来成长性较好。

图14: 中国汽车维修保养市场规模达 9300 亿元 (2019 年)


数据来源: 德勤、开源证券研究所

2.3、下游客户: 中美渠道结构和市场集中度差异较大

公司产品为通用型检测设备, 与原厂产品相比更具性价比。市场上汽车诊断产品分为原厂和非原厂两类, 公司所售产品为非原厂通用型检测设备。(1) 原厂产品对特定车型的诊断数据深入, 并具有完整的故障定义和数据支持, 但售价非常昂贵, 仅有整车厂的经销商、4S 店或品牌专修厂会进行少量采购。(2) 非原厂综合性产品兼容不同品牌和车型, 是独立汽修店的必要设备。经历过 OBD-I 和 OBD-II 故障诊断标准的演变后, 使用非原厂综合汽车诊断分析产品进行日常故障检测和维修的过程变得非常简便。

表1: 公司通用性产品和原厂产品价格对比

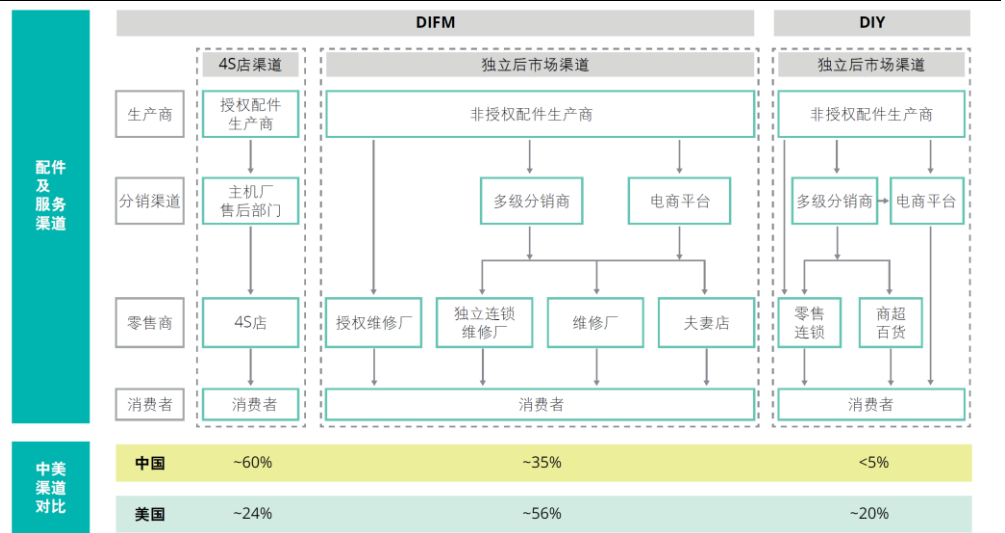
项目	硬件	软件	北美零售价 (万元)	软件续费价格 (万元)
公司 (通用型)	Elite		2.7-2.9	0.9
	MS908SP		2.6-2.8	0.9
	MS908S		1.4-1.9	0.6
	MS906TS		1.0-1.3	0.5
福特	VCMM	IDS	4.4	0.6
克莱斯勒	MICROPOD2	Witech 2.0	1.3	2.4 (强制)
宝马	Icom	ISTA	4.7	1.8 (强制)
现代	KIDS Mobie	KDS	7.0	2.1
沃尔沃	DiCE	VIDA	2.0	4.7 (强制)
奔驰	C6	Xentry	17.2	2.7

数据来源: 公司公告、开源证券研究所

公司下游客户为独立维修厂商。从客户角度来看, 售后维保市场分为 DIFM (Do It For Me) 和 DIY (Do It Yourself) 两种模式, 前者由修理厂为客户提供专业化的服务, 后者由车主自主完成配件采购和维修。其中, DIFM 模式又分为 4S 店渠道和独立厂商渠道。公司下游客户为独立厂商和小部分 DIY 车主。

从渠道结构来看, 中美下游渠道结构差异较大。(1) 美国市场: 美国售后配件具有规范且严格的认证体系, 配件质量和匹配度均有保障, 且品牌件价格较原厂更具竞争力, 所以多数车主会通过独立厂商或 DIY 进行维修, 授权主机厂/独立厂商/车主 DIY 占比分别为 24%/56%/20%。(2) 中国市场: 中国市场成熟度低, 4S 店/独立厂商/车主 DIY 占比分别为 60%/35%/5%, 其中独立厂商渠道占比持续提升, 较 20 世纪 90 年代提升 20pct; 未来, 随着线下连锁店的扩张, 市场信息更加透明、服务更加高效, 预计未来 5-10 年我国独立维修厂商将实现快速发展, 有望超过 4S 店市场份额。

图 15: 中美售后维保市场结构差异较大



资料来源: 德勤

从竞争格局来看, 欧美市场行业集中, 中国市场分散。(1) 美国市场: 美国四家独立汽配连锁巨头 AutoZone、Advance Auto Parts、O'Reilly 和 Genuine Parts 占据全美 30% 的市场份额, 下属门店 4 万多家, 为行业主导企业;(2) 中国市场: 中国独立厂商处于高度分散的阶段, 根据德勤数据, 2019 年中国维修厂数量约为 40 万家,

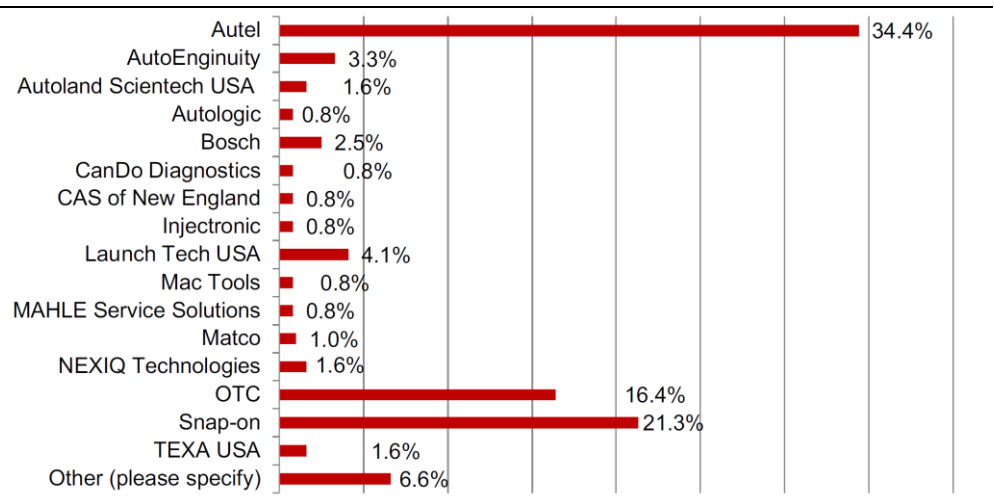
每千辆车拥有汽修厂的数量是美国的 7 倍以上。

2.4、竞争格局：欧美地区主要竞争对手为综合性厂商，客户对公司认可度较高

公司在欧美市场竞争对手主要为实耐宝、博世和 Sensata 等，在国内市场的竞争对手主要为元征科技。(1) 实耐宝 (SNAN) 总部位于美国，是全球最大的专业工具及汽车保修设备制造商之一；2019 年收入为 37.3 亿美元，其中诊断、信息和管理系统收入为 8.3 亿美元。(2) 博世公司是德国最大的工业企业之一，汽车诊断业务是其细分业务板块之一；2018 年收入为 6200 亿人民币，其中汽车业务占比约为 60%。(3) Sensata (STN) 是全球领先的汽车和工业领域传感和阀门解决方案的制造商，在 TPMS 前装市场具有显著优势，2019 年收入为 34.5 亿美元。(4) 元征科技 (2488.HK) 成立于 1993 年，从事汽车诊断、检测、养护产品研发、生产和销售的高科技企业，2019 年收入为 9.34 亿元。

公司在欧美具备较好的渠道可见度和品牌口碑，产品具备较好的市场基础。(1) 美洲地区：根据美国 PTEN (Professional Tool & Equipment News) 杂志在 2017 年对 4.6 万人电子订阅人员进行的调查显示，近期曾购买公司 (Autel) 产品的受调查者占比达 34.4%，购买实耐宝 (Snap-on) 的受调查者占比为 21.3%。(2) 欧洲地区：欧洲市场较为分散，公司在欧洲地区持续发展，注册经销商超 100 家，初步覆盖 42 个国家，其中西欧和南欧市场比较活跃；根据 Markets and Markets 数据粗略测算，2018 年公司在欧洲市场市占率约为 0.6%。

图 16：终端客户对公司产品认可度较高



资料来源：公司公告

2.5、行业未来趋势：智能化、网联化、新能源

智能化、网联化和新能源推动汽车电子行业发展。随着 5G、物联网、云计算、人工智能等新兴技术走向规模化商用，汽车后市场将形成以智能化、网联化和新能源化为驱动的商业模式。从公司所处的市场来看：(1) 智能化：随着汽车电子智能化水平的快速提高，TPMS、ADAS 等安全辅助系统装配率将快速提高，市场需求增长；(2) 网联化：随着汽车网联程度的增强，后汽车市场参与者可以提供更具有预见性的维护、诊断、维修等服务；(3) 新能源化：新能源汽车搭载的电子设备密度大量大幅上升，新能源汽车的发展给汽车电子行业带来发展空间。

表2: 汽车电子领域的新兴发展趋势

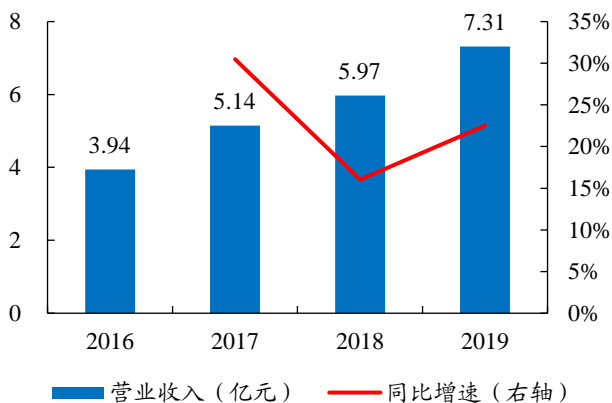
项目	智能化	网联化	新能源
汽车电子	电子零部件比例提高, 综合性功能的广度和深度提升	联网的快捷便利化服务需求增加	搭载更多智能系统的新能源车型面世
汽车后市场	汽车保有量稳步增长, 智能化的配件和服务比例增长	互联网的外延式后市场服务领域大幅度的拓宽	针对新能源领域的后市场产品和服务
汽车诊断 维修市场	汽车电子零部件的后装替换, 更多的电子控制系统需要更专业、智能的诊断解决方案	利用互联网云服务提供便利、快捷、高效的诊断维修产品和服务, 诊断工具逐渐成为智能维修的中枢	提高新能源车辆的检测诊断能力, 在技术、产品和信息方面有潜在机会

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

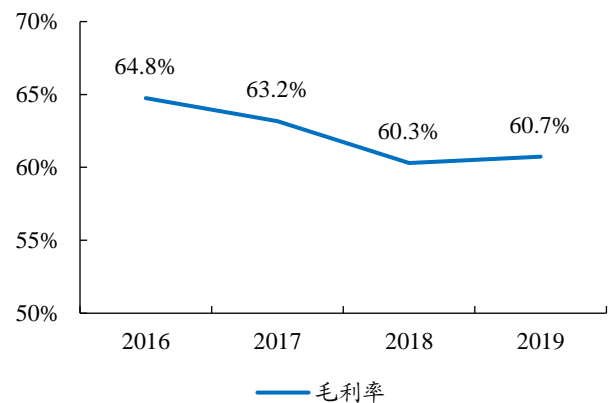
3、公司业务: 三大产品线+软件服务, 智能网联时代迎来良机

3.1、汽车诊断业务: 公司核心产品, 优势在于高性价比

汽车诊断产品是公司核心业务, 2016-2019 年收入复合增速为 22.9%。(1) **收入增速快:** 随着公司在汽车综合诊断产品上的品牌认可度不断提高, 同时公司积极针对新市场研发新产品, 公司汽车综合诊断产品收入快速增长。2019 年公司汽车诊断业务收入为 7.31 亿元, 同比增长 22.5%, 2016-2019 年复合增速为 22.9%, 其中中国和欧洲地区增长较快。(2) **毛利率高:** 在汽车综合诊断系统产品的生产流程中, 公司负责的是硬件组装和软件设置环节, 具有技术密集型的特点, 毛利率维持在高水平, 2019 年公司汽车诊断业务毛利率为 60.7%, 较 2018 年提升 0.4pct。

图17: 公司汽车综合诊断收入快速增长


数据来源: Wind、开源证券研究所

图18: 公司汽车综合诊断产品毛利率高


数据来源: Wind、开源证券研究所

公司汽车诊断产品主要为汽车智能诊断电脑。公司汽车诊断产品包括面向大中型独立汽修机构的综合汽车智能诊断电脑以及面向小型和 DIY 客户的读码卡, 2018 年公司智能诊断电脑和扫码卡收入占比分别为 86.4%和 13.6%。智能诊断电脑通过计算机技术对汽车内部电控系统进行全自动化检测, 帮助使用者了解汽车故障的类型、产生原因、故障发生的位置从而检修汽车; 读码卡功能与智能诊断电脑的部分功能相似。

图19: 智能诊断电脑主要面向大中型汽修机构



资料来源: 公司官网

图20: 读码卡主要面向小型和DIY客户



资料来源: 公司公告

公司产品的核心优势在于性价比高。公司汽车诊断产品的价格处于行业中上游，第二代旗舰产品 Maxisys Elite 售价高于国内厂商元征科技，低于欧美品牌。与欧美品牌相比，公司竞争优势在于性价比高和更丰富的额外特性和附件支持。

表3: 公司中高端产品与竞品对比情况

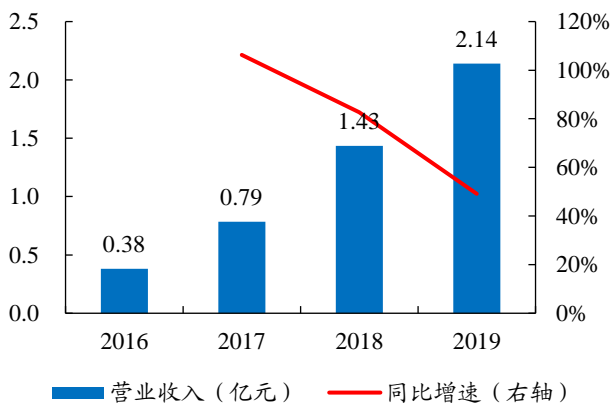
	对标型号	终端售价 (美元)	升级费用 (美元)	升级频率
道通科技	Maxisys Elite	3900-4200	免费期后 1300/年	每周
元征科技	PAD III	2200-2700	700/年	每周
实耐宝	Zeus	9000-10000	1300/年	2次/年
博世	ADS625	4800-5300	1200-1300/年	6次/年
OTC	Evolve	4200-4700	700/年	4次/年
AutoLand	iScan3	4000-4500	订阅附赠	每周

资料来源: 公司公告、开源证券研究所

3.2、TPMS 业务: TPMS 成为出厂标配, 政策驱动行业需求增长

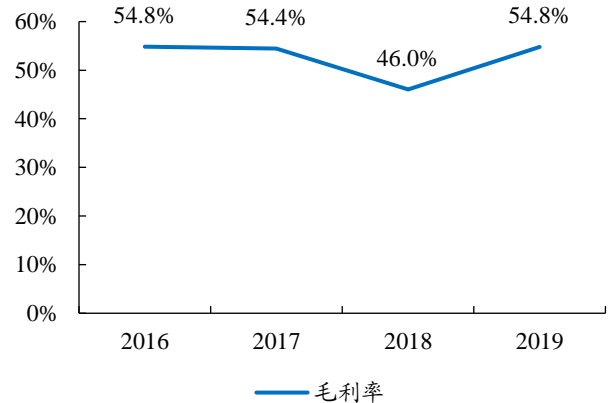
TPMS 业务逐渐成为公司重点业务, 2016-2019 年收入复合增速为 77.8%。受益于政策推动以及公司的促销策略, TPMS 业务过去 4 年实现快速增长, 2019 年公司 TPMS 业务实现营收 2.14 亿元, 同比增长 49.1%, 2016-2019 年复合增速为 77.8%。2019 年 TPMS 业务毛利率为 54.8%, 略低于汽车诊断业务; 2018 年毛利率下滑明显, 主要系公司在中国和欧洲地区采取促销策略。

图21: 2016-2019 年公司 TPMS 收入复合增速为 77.8%



数据来源: Wind、开源证券研究所

图22: 2019 年公司 TPMS 产品毛利率为 54.8%



数据来源: Wind、开源证券研究所

TPMS 系统为汽车三大安全系统之一。TPMS 即胎压监测系统，是通过在车辆的每个轮上安装具有监测轮胎状态的传感器，实时测录轮胎的压力、温度等安全数据，可有效预防爆胎事故，保障燃油经济性和轮胎寿命。TPMS 系统与安全气囊、防抱死刹车系统被视为汽车三大安全系统。公司 TPMS 系列产品包括胎压监测系统诊断匹配工具和胎压传感器。

图23: 公司 TPMS 系列产品包括胎压监测系统诊断匹配工具和胎压传感器



胎压监测系统诊断匹配工具
MaxiSys MS906TS

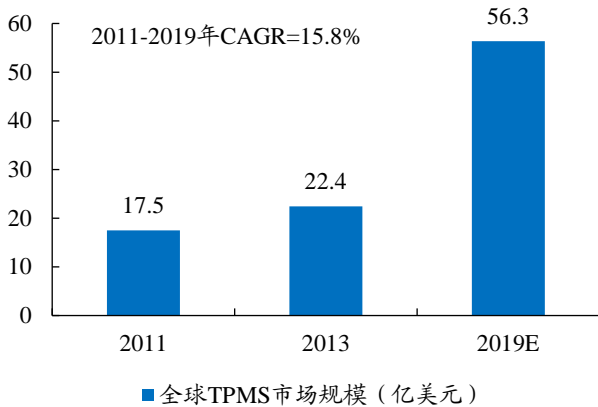


胎压传感器
MX-Sensor TPS218

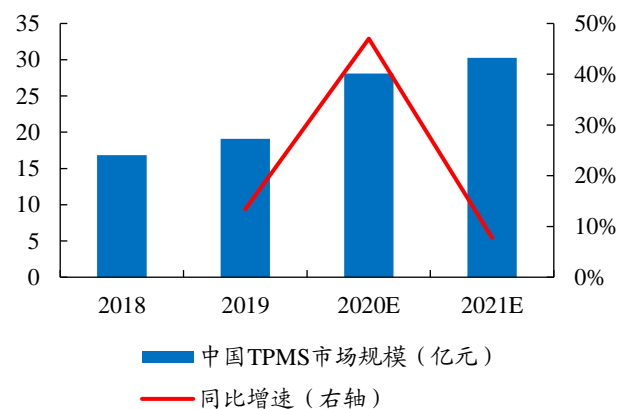
资料来源：公司网站、开源证券研究所

美国、欧洲、中国先后将 TPMS 系统列为出厂标配。TPMS 可有效预防爆胎事故，美国、欧洲、中国先后于 2007/2012/2019 年通过立法，将 TPMS 列为车辆出厂标准配备。根据我国出台的《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》，自 2019 年 1 月 1 日起，国内所有新认证车必须安装 TPMS，自 2020 年 1 月 1 日起，国内所有在产乘用车开始实施强制安装要求。

参照美国市场经验，立法后 5-10 年为 TPMS 更换高峰期。TPMS 产品的寿命在 5-10 年，美国于 2007 年立法后，2012-2017 年迎来首个 TPMS 更换高峰期。在欧美市场的带动下，全球 TPMS 市场实现较快发展，根据 Markets and Markets 测算，2019 年全球 TPMS 市场规模约为 56.3 亿美元，2011-2019 年复合增速为 15.8%。从美国市场的发展经验来看，随着中国 TPMS 政策渗透至汽车后市场，将驱动国内 TPMS 市场高速发展。根据智研咨询预测，2021 年我国 TPMS 前装市场渗透率将达 100%，胎压检测市场规模将达 30.3 亿元。

图24: 测算 2019 年全球 TPMS 市场规模为 56.3 亿美元


数据来源: Markets and Markets、开源证券研究所

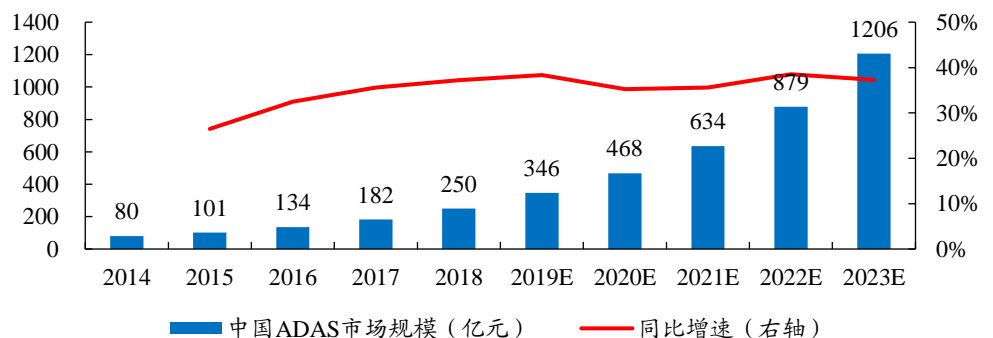
图25: 预计 2021 年中国 TPMS 市场规模为 30.3 亿元


数据来源: 智研咨询、开源证券研究所

3.3、ADAS 业务: 市场潜力大, 公司具备先发优势

ADAS 系统成为新型车标配, 标定工具仍属于新兴产品。(1) **ADAS 系统:** 高级驾驶辅助系统 (ADAS) 已经成为今天新车型的标准装备, 可以通过传感器或摄像头采集外部环境信息, 对车辆进行警报或即时控制来帮助驾驶员避免交通事故。(2) **ADAS 标定工具:** 标定工具的功能是对 ADAS 系统相关组件的异常或位置偏移进行检测和维修, 目前仍属于新型产品, ADAS 标定工具单价较高, 约为诊断产品的 3-6 倍。

ADAS 市场未来潜力大, 标定工具也将迎来快速发展。随着车载芯片、传感器等技术的发展, 以及欧美等国政策标准的推动, 汽车智能化水平不断提高。在汽车智能化的趋势下, ADAS 系统渗透率也将不断提升。根据 Jefferies 研究报告, 预计 2015-2025 年 ADAS 应用量复合增速为 28%, 2025 年全球 ADAS 市场规模达 745 亿美元; 根据北京恒州博之汽车研究中心, 预计 2023 年中国 ADAS 市场规模达 1206 亿元。随着 ADAS 系统渗透率的不断提升, ADAS 标定工具需求也将不断增长。

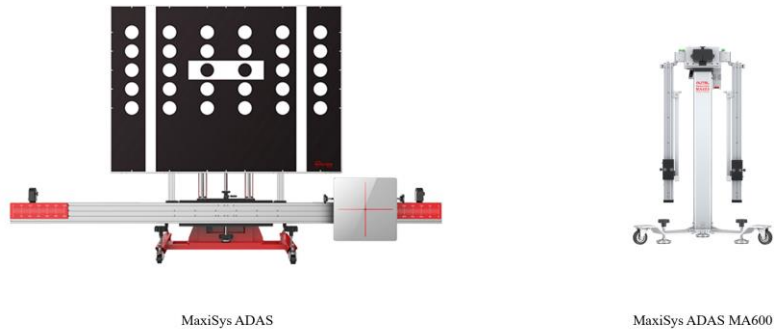
图26: 预计 2023 年中国 ADAS 市场规模达 1206 亿元


数据来源: 北京恒州博之汽车研究中心、开源证券研究所

公司率先在中国和北美地区推出 ADAS 标定工具, 具备先发优势。2018 年, 公司在中国和北美地区率先推出第一代高级驾驶辅助系统标定工具 MaxiSys ADAS, 产品集成自适应巡航控制、车道偏离警告等高级辅助驾驶系统的标定功能, 通过将标定工具、诊断软件和标定方法“三合一”, 大幅提高 ADAS 系统的标定效率。2019 年 9 月, 公司推出第二代 ADAS 校准设备 MaxiSys ADAS MA600, 产品新增 ACC 套

件、激光辅助等工具，同时集成欧美、日本、国产等车系原厂参数。和其他厂商相比，公司产品兼容性强、集成度高、新车型覆盖快且更具性价比，具备一定先发优势。

图27: 公司率先在中国和北美地区推出 ADAS 标定工具

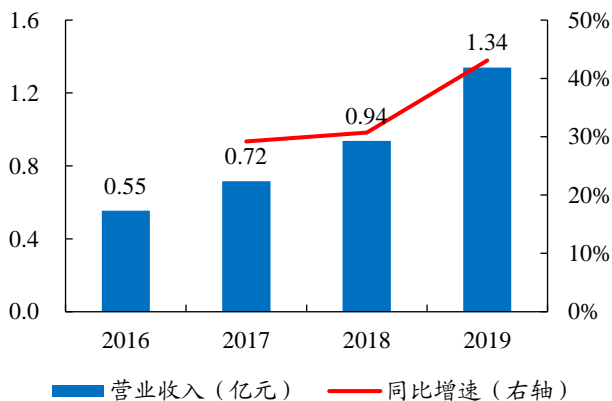


资料来源: 公司官网、开源证券研究所

3.4、软件升级服务: 公司保持性能领先的关键

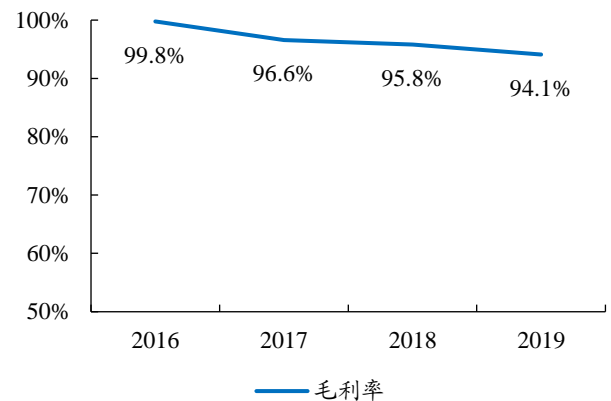
软件是公司保持产品性能领先的关键，毛利率在 90% 以上。软件是公司汽车诊断分析产品的核心内容，是保持产品性能领先的关键。公司软件升级服务包括对智能诊断电脑、读码卡、TPMS 诊断匹配工具、ADAS 标定工具等后续服务。2019 年公司软件升级服务收入为 1.34 亿元，同比增长 43.1%，2016-2019 年复合增速为 34.2%；公司软件服务毛利率长期保持在 95% 左右，2019 年为 94.1%。

图28: 2019 年公司软件升级服务收入为 1.34 亿元



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图29: 2019 年公司软件升级服务毛利率为 94.1%

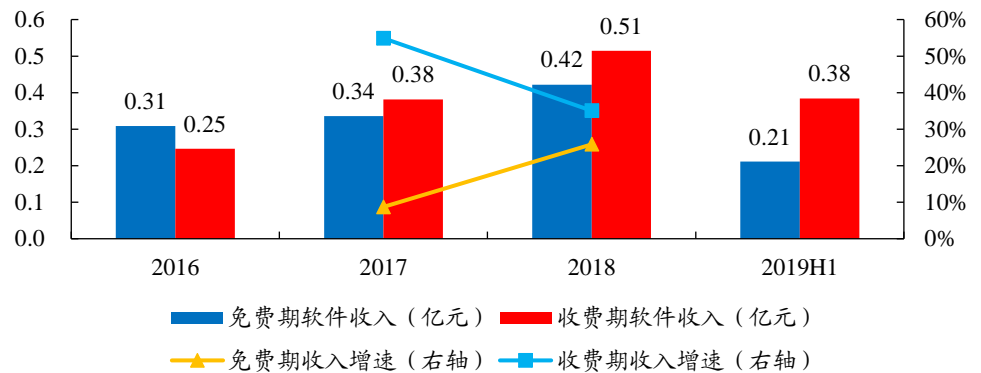


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

结合三大系列产品，公司形成“产品销售+软件升级”的商业模式。2013 年四季度，公司开始向境外客户收取升级服务费，采用先免费（前 1-3 年）后收费的组合模式，交易包括产品销售和软件升级服务。考虑到国内用户的付费习惯，国内软件升级采用免费的模式，交易仅包括产品销售。

产品销售增长+续费率提升，收费升级服务未来可期。与欧美厂商对比来看，实耐宝和博世两家客户续费率在 80% 以上，公司海外客户续费率约为 25%，仍有较大差距。一方面，随着公司产品销售增长，免费期到期后的软件升级收入有望持续释放；另一方面，随着公司不断加大研发投入持续完善产品，公司续费率还有较大提升空间。根据公司招股书披露，公司收费期软件收入增速明显高于免费期收入，收费升级服务未来可期。

图30: 公司收费期软件收入增速快于免费期收入



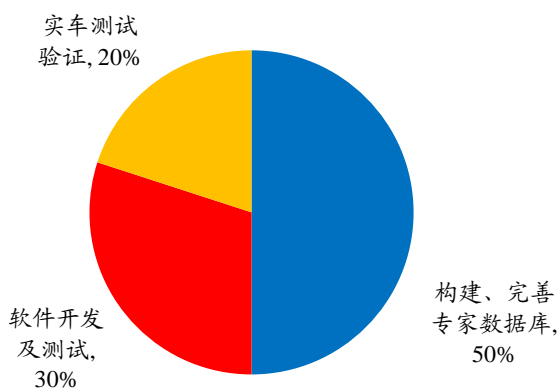
数据来源: 公司公告、开源证券研究所

4、未来看点: 加大研发投入保持竞争优势, 产品持续迭代验证竞争力

4.1、自研数据库, 构建知识产权壁垒

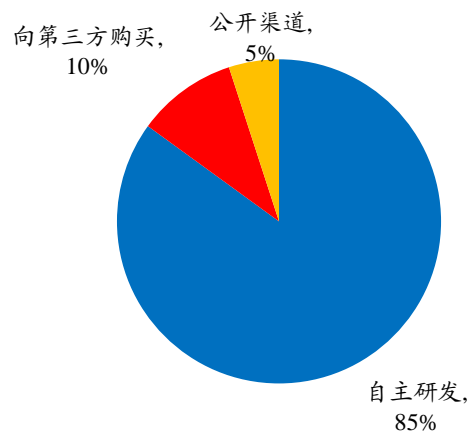
数据库具有知识产权壁垒, 公司自主研发构筑竞争优势。(1) 数据库具有知识产权壁垒: 软件是汽车诊断业务的核心, 软件开发工作包括构建专家数据库、软件开发及测试和实车测试验证三个方面, 工作量占比约为 5: 3: 2。由于行业参与者需要对各类汽车品牌、车型等各类通讯协议和相关数据进行长期的积累和优化, 因而具有很强的知识产权壁垒。(2) 公司自主研发构筑竞争优势: 公司数据库的获取方式包括自主研发、向第三方购买和公开渠道三种, 其中自主研发占比达 85%, 具备竞争优势。自主研发是通过汽车实测和模拟测试提取数据, 分析、归纳为与各类汽车兼容的自有通讯协议库, 不依赖第三方车企或第三方技术许可。

图31: 构建、完善专家数据库是重要壁垒



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

图32: 公司数据库 85%来自自主研发

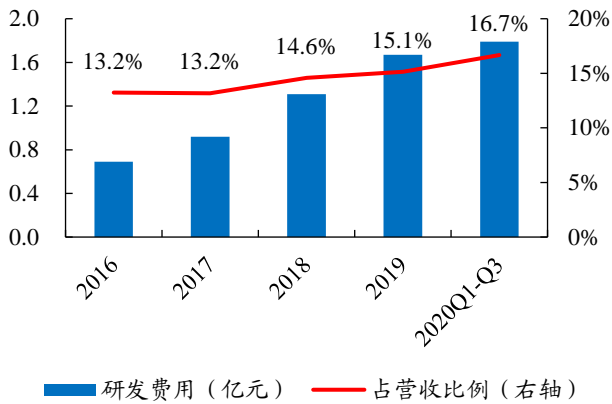


数据来源: 公司公告、开源证券研究所

汽车诊断业务技术门槛较高, 公司持续加大研发投入, 保持竞争优势。(1) 研发投入: 剔除无人机业务后, 公司研发投入持续增长, 2020 年前三季度公司研发费用大幅提升至 1.79 亿元, 同比增长 60.2%, 在当期营收中占比达 16.7%; 2020 年 2 月, 公司募集 5.6 亿元用于建设研发中心, 其中 4506 万用于研发费用投入。(2) 研发团队: 2020 年上半年, 公司拥有研发人员 695 人, 较 2019 年增长 20.4%, 在全体

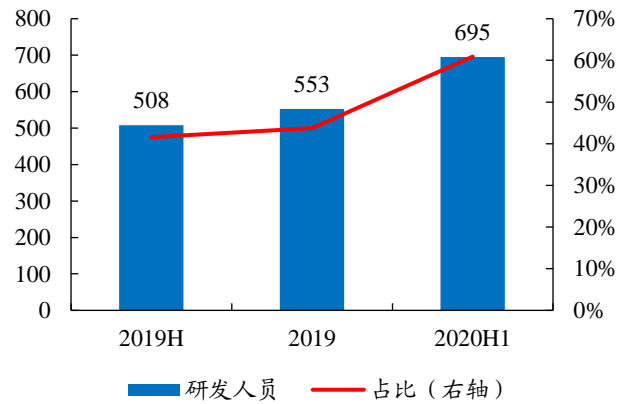
员工中占比达 61%，研发团队本科及以上学历占比达 92%，涵盖汽车工程、电子工程、计算机科学等学科。

图33: 公司研发投入持续增长 (剔除无人机业务后)



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

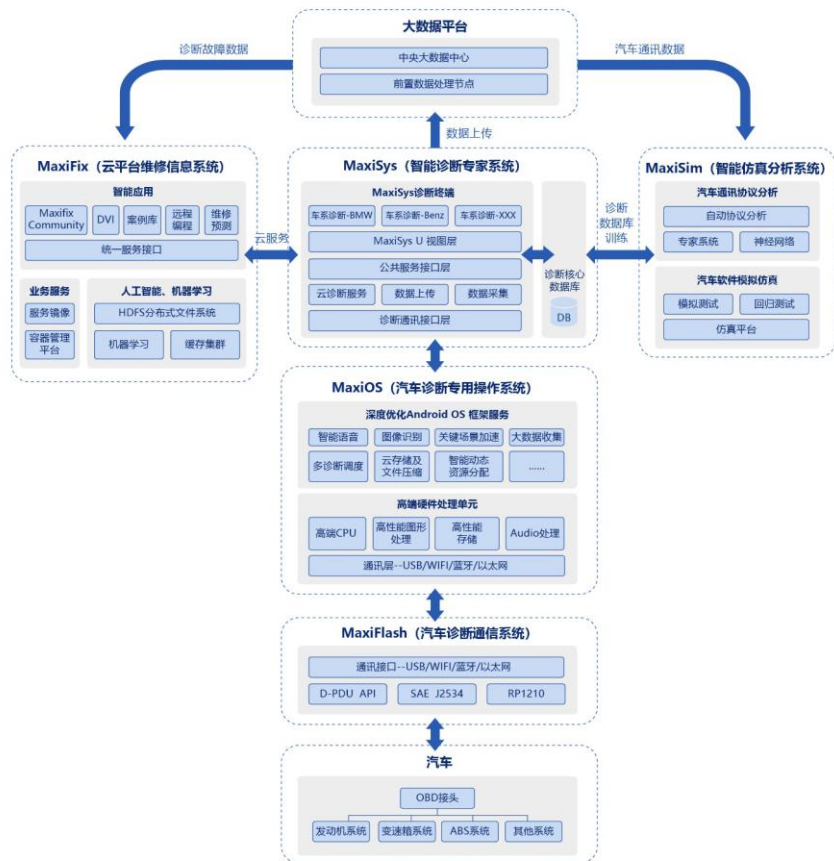
图34: 公司研发团队持续扩张



数据来源: 公司公告、开源证券研究所

公司自主研发五大核心系统技术体系，支撑公司优势地位。公司经过多年的研发投入和技术积累，将软件研发和汽车硬件、云服务、移动终端等技术结构，构建了五大核心系统，支撑公司的汽车智能诊断、检测处于行业优势地位。五大核心系统分别为汽车诊断专用操作系统、汽车诊断通信系统、智能仿真分析系统、智能诊断专家系统和云平台维修系统。

图35: 公司自研构建五大核心系统，支撑公司优势地位

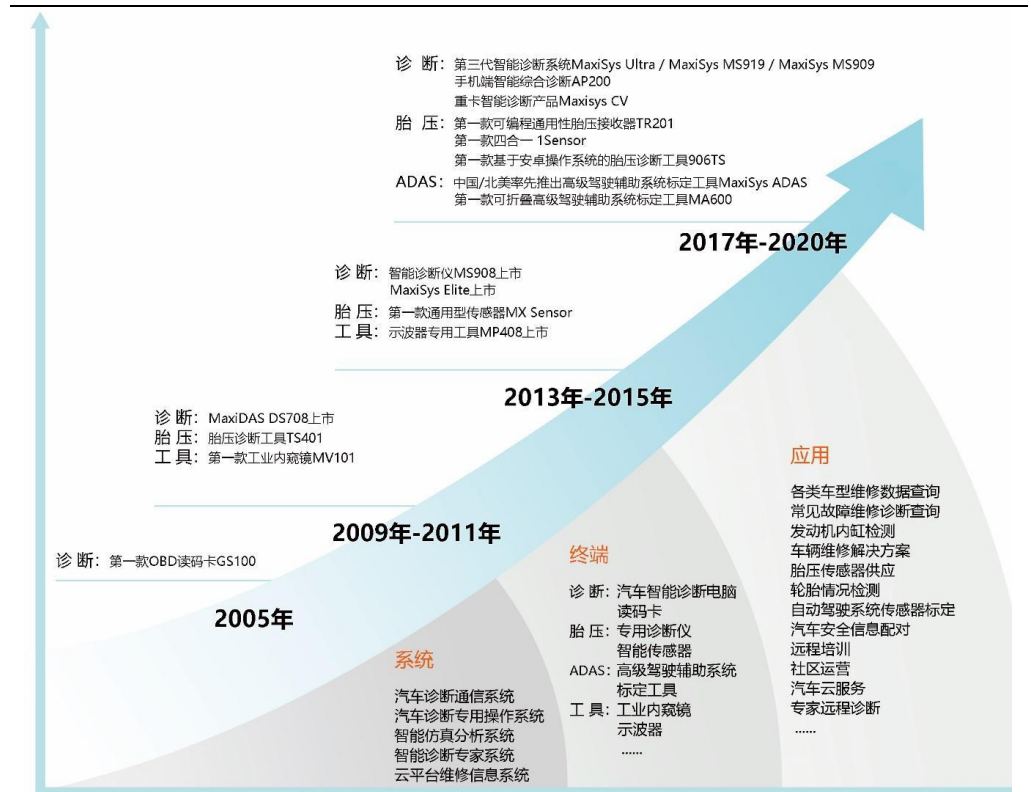


资料来源: 公司公告

4.2、产品持续迭代，验证公司竞争力

公司业务持续演进，验证公司竞争力。2005年公司推出首款读码卡，2011年推出第一代智能综合诊断系统，2017年推出“四合一”TMPS传感器，2018年推出ADAS标定系统。公司过去几年不断推出新业务，构建了汽车综合诊断、TPMS系列和ADAS系列以及相关云服务四大产品线，验证了公司能够根据市场需求持续推出新产品的竞争力。

图36：公司业务经过演进发展，构建了四大产品线



资料来源：公司公告

2020年二季度公司发布第三代产品。2020年3月和6月，公司先后在中国和海外市场发布第三代汽车智能诊断维修系统 MaxiSysUltra、MaxiSysMS919 和 MaxiSysMS909 三款产品。较上一代产品，公司第三代智能诊断维修系统有以下亮点：（1）达到原厂级别的智能诊断和维修功能；（2）新增故障引导功能；（3）集成示波器、万用表、电池监测等功能。新一代产品极大降低了对技师技能的要求，大幅提高了维修效率。

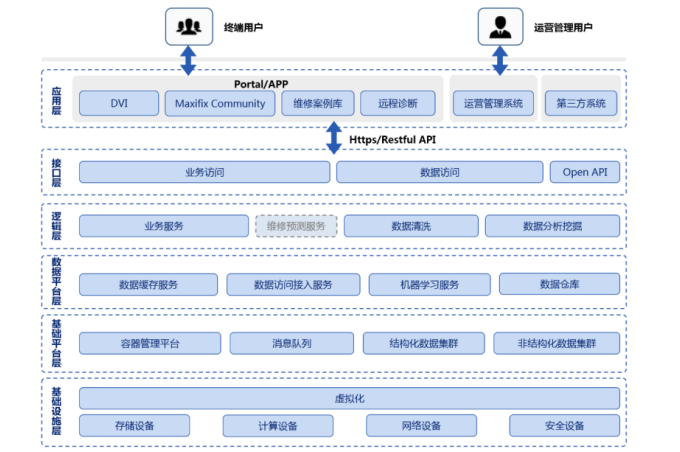
新产品成为市场爆款，未来市占率有望持续提升。（1）价格方面，旗舰款 MaxiSysUltra 售价约为 6000 美元，较上一代产品提升约 2000 美元，与博世和实耐宝公司竞品的价差进一步缩小。（2）销量方面，2 公司第三代产品推出后即成为市场爆款，在北美市场出现供不应求，MaxiSysMS919 和 MaxiSysMS909 在 6 月的年中钜惠活动中线上成交超 1000 台，销售额超 1200 万。未来，随着公司数据库的逐渐完善和品牌知名度逐渐提升，公司第三代产品市占率有望持续提升。

4.3、升级云服务，公司拟打造“信息+功能”云平台

公司先后推出两代智能维修云服务，先后用于公司第二代和第三代诊断电脑。

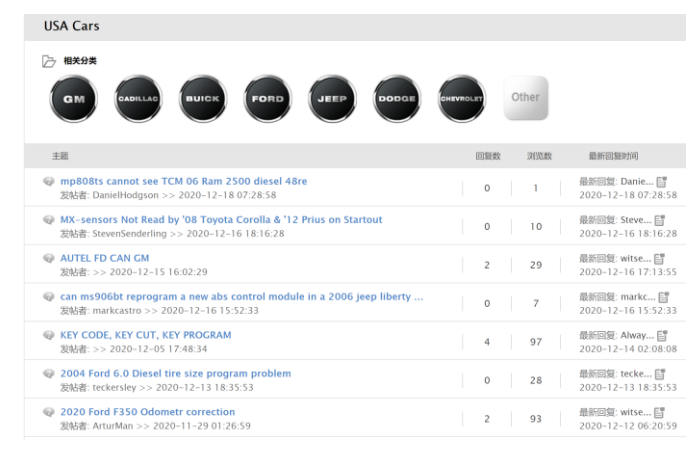
(1) **第一代云服务**：2012年公司启动云平台维修信息系统项目研发，历时5年、花费1.1亿，于2017年推出第一代智能维修云服务，云维修平台包括技师互动问答社区、远程诊断、维修资料等服务和功能，搭载于公司第二代智能诊断电脑产品。(2) **第二代云服务**：2017年公司投资0.9亿元研发第二代云服务，并搭载于公司第三代智能诊断电脑产品，为客户提供了大量实测案例，提升了维修人员效率。

图37：公司云维修平台系统架构



资料来源：公司公告

图38：公司技师互动问答社区



资料来源：公司官方论坛

公司计划投入0.94亿把云服务升级为“信息聚合+功能整合”的云平台。公司本轮IPO除了建设研发中心外，还将投资0.94亿元用于汽车智能诊断云服务平台建设。公司云平台建设分为两个阶段：(1) **第一阶段**是对平台架构的优化升级，实现从诊断设备到诊断维修综合解决方案的业务拓展；(2) **第二阶段**是将业务向终端客户推广，引入汽车厂、保险、二手车等汽车后市场生态圈资源，提供信息聚合和功能整合的平台服务。目前，公司初步构建了物联网云基础设施，支持设备管理和数据上云，初步构建了专家云服务，支持远程求助和诊断。

4.4、发布高标准股权激励方案，为增长注入活力

公司发布高标准股权激励方案。2020年8月，公司发布股权激励方案，拟以27元/股的价格向141名激励对象授予限制性股票1258万股（占总股本的2.80%），其中首次授予1007万股（占总股本的2.24%），预留251万股（占总股本的0.56%）。首次授予的股票分4年解锁，2020-2023年每年解锁25%，解锁条件为营业收入或毛利润复合增速达到50%/30%（分别解锁100%/50%）。公司股权激励首次授予于9月14日完成，高标准股权激励方案为公司增长注入活力。

表4：首次授予部分业绩考核目标

归属安排	考核年度	业绩考核目标	
		业绩考核目标 A 公司层面归属比例 100%	业绩考核目标 B+ 公司层面归属比例 50%
第一个归属期	2020	营业收入较 2019 年增长 50% 或毛利润较 2019 年增长 50%	营业收入较 2019 年增长 30% 或毛利润较 2019 年增长 30%
第二个归属期	2021	营业收入较 2019 年增长 125% 或毛利润较 2019 年增长 125%	营业收入较 2019 年增长 69% 或毛利润较 2019 年增长 69%
第三个归属期	2022	营业收入较 2019 年增长 238%	营业收入较 2019 年增长 120%

归属安排	考核年度	业绩考核目标 A	业绩考核目标 B+
		公司层面归属比例 100%	公司层面归属比例 50%
		或毛利润较 2019 年增长 238%	或毛利润较 2019 年增长 120%
第四个归属期	2023	营业收入较 2019 年增长 406% 或毛利润较 2019 年增长 406%	营业收入较 2019 年增长 186% 或毛利润较 2019 年增长 186%

资料来源：公司公告、开源证券研究所

表5: 预留部分业绩考核目标

归属安排	考核年度	业绩考核目标 A	业绩考核目标 B+
		公司层面归属比例 100%	公司层面归属比例 50%
第一个归属期	2021	营业收入较 2019 年增长 125% 或毛利润较 2019 年增长 125%	营业收入较 2019 年增长 69% 或毛利润较 2019 年增长 69%
第二个归属期	2022	营业收入较 2019 年增长 238% 或毛利润较 2019 年增长 238%	营业收入较 2019 年增长 120% 或毛利润较 2019 年增长 120%
第三个归属期	2023	营业收入较 2019 年增长 406% 或毛利润较 2019 年增长 406%	营业收入较 2019 年增长 186% 或毛利润较 2019 年增长 186%

资料来源：公司公告、开源证券研究所

5、盈利预测与估值

5.1、关键假设

核心假设 1: 在汽车保有量和平均车龄增长的驱动下，包括汽车诊断在内的汽车后市场持续增长。

核心假设 2: 公司第三代汽车诊断产品在海内外市场份额持续提升，预计 2020-2022 年公司汽车诊断业务收入增速分别为 25.0%/28.1%/26.6%。

核心假设 3: 在政策驱动下，中国和海外后装 TPMS 市场逐渐释放，预计 2020-2022 年公司 TPMS 业务收入增速分别为 33.0%/35.5%/34.0%。

核心假设 4: 公司云平台服务有望落地，若云服务费计入软件升级业务，将带动软件续费率和续费费用的提升，预计 2020-2022 年公司软件升级服务收入增速分别为 50.0%/48.0%/46.0%。

5.2、盈利预测与估值

道通科技作为全球布局的汽车诊断领域龙头，形成了“三大产品线+软件升级服务”的业务布局，行业格局较为稳定。未来，公司第三代汽车诊断产品市占率有望持续提升，TPMS 业务受政策驱动需求有望持续增长，ADAS 系统在智能化趋势下渗透率有望持续提升，公司在智能网联时代迎来良机。

我们预计 2020-2022 年公司归母净利润分别为 4.15/6.02/8.22 亿元（同比增速分别为 26.8%/45.3%/36.5%），对应 EPS 分别为 0.92/1.34/1.83 元，对应当前股价 PE 分别为 83.3/57.4/42.0 倍。德赛西威是国内汽车电子领域龙头，中科创达是国内智能网联领军企业，公司 PE 估值低于行业可比公司平均水平。首次覆盖，给予“买入”评级。

表6: 公司 PE 估值低于行业可比公司平均水平

证券代码	公司简称	市值 (亿元)		归母净利润 (亿元)				PE	
		2021/2/22	2020E	2021E	2022E	2020E	2021E	2022E	
002920.SZ	德赛西威	543.0	5.16	5.74	8.93	105.2	94.6	60.8	
300496.SZ	中科创达	547.4	4.31	6.10	8.17	127.0	89.7	67.0	
	行业平均	545.2	4.74	5.92	8.55	116.1	92.2	63.9	
688208.SH	道通科技	345.5	4.15	6.02	8.22	83.3	57.4	42.0	

数据来源: Wind、开源证券研究所

6、风险提示

海外疫情导致公司业务受影响;

汽车诊断新产品销量不及预期;

云服务平台落地进展不及预期。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
流动资产	984	1085	2610	2936	3657
现金	427	346	1710	1617	2017
应收票据及应收账款	227	261	399	496	719
其他应收款	24	31	57	51	102
预付账款	12	35	6	53	30
存货	277	356	402	679	747
其他流动资产	16	56	36	40	41
非流动资产	344	422	475	571	673
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	162	167	211	277	361
无形资产	26	75	94	122	142
其他非流动资产	156	181	170	172	170
资产总计	1328	1507	3085	3507	4330
流动负债	183	180	316	294	473
短期借款	0	0	0	0	0
应付票据及应付账款	111	90	196	191	320
其他流动负债	72	91	120	104	153
非流动负债	110	162	131	138	139
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	110	162	131	138	139
负债合计	293	342	447	432	612
少数股东权益	0	0	0	0	0
股本	400	400	450	450	450
资本公积	92	96	1264	1264	1264
留存收益	545	672	903	1214	1649
归属母公司股东权益	1034	1165	2638	3075	3717
负债和股东权益	1328	1507	3085	3507	4330

现金流量表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
经营活动现金流	198	229	396	162	696
净利润	336	327	415	602	822
折旧摊销	37	55	33	43	55
财务费用	-38	-8	-15	-39	-40
投资损失	2	7	1	1	2
营运资金变动	-154	-173	-25	-441	-142
其他经营现金流	15	21	-12	-4	-1
投资活动现金流	-52	-137	-75	-136	-157
资本支出	49	114	64	92	102
长期投资	0	-10	0	0	0
其他投资现金流	-3	-33	-11	-44	-55
筹资活动现金流	-20	-200	1042	-119	-138
短期借款	-20	0	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	0	50	0	0
资本公积增加	0	4	1168	0	0
其他筹资现金流	-0	-204	-176	-119	-138
现金净增加额	141	-102	1364	-93	400

利润表(百万元)	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
营业收入	900	1196	1590	2173	2939
营业成本	352	450	591	806	1088
营业税金及附加	14	13	17	24	32
营业费用	113	167	223	291	394
管理费用	77	98	146	185	241
研发费用	125	168	264	326	411
财务费用	-38	-8	-15	-39	-40
资产减值损失	-9	-6	-11	-10	-12
其他收益	52	58	60	60	60
公允价值变动收益	1	-6	22	1	1
投资净收益	-2	-7	-1	-1	-2
资产处置收益	2	0	0	0	0
营业利润	300	341	433	630	859
营业外收入	23	1	1	1	1
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	323	342	434	630	860
所得税	-13	15	19	28	38
净利润	336	327	415	602	822
少数股东损益	0	0	0	0	0
归母净利润	336	327	415	602	822
EBITDA	347	386	436	623	860
EPS(元)	0.75	0.73	0.92	1.34	1.83

主要财务比率	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入(%)	24.8	32.8	32.9	36.7	35.3
营业利润(%)	288.3	13.6	27.0	45.2	36.5
归属于母公司净利润(%)	267.5	-2.6	26.8	45.3	36.5
获利能力					
毛利率(%)	60.9	62.4	62.8	62.9	63.0
净利率(%)	37.3	27.3	26.1	27.7	28.0
ROE(%)	32.5	28.1	15.7	19.6	22.1
ROIC(%)	28.4	24.0	13.9	17.3	20.0
偿债能力					
资产负债率(%)	22.1	22.7	14.5	12.3	14.1
净负债比率(%)	-31.4	-16.5	-60.1	-48.3	-50.7
流动比率	5.4	6.0	8.3	10.0	7.7
速动比率	3.7	3.5	6.9	7.4	6.0
营运能力					
总资产周转率	0.8	0.8	0.7	0.7	0.8
应收账款周转率	4.7	4.9	4.8	4.9	4.8
应付账款周转率	3.9	4.5	4.1	4.2	4.3
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.75	0.73	0.92	1.34	1.83
每股经营现金流(最新摊薄)	0.44	0.51	0.88	0.36	1.55
每股净资产(最新摊薄)	2.30	2.59	5.86	6.83	8.26
估值比率					
P/E	102.9	105.7	83.3	57.4	42.0
P/B	33.4	29.6	13.1	11.2	9.3
EV/EBITDA	98.5	88.9	75.7	53.1	38.0

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

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。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

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

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。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。

开源证券股份有限公司

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn