



2021-12-27

公司深度报告

买入/首次

C 光庭(301221)

昨收盘: 94.1

汽车 汽车零部件

小而美的新兴汽车智能化厂商

■ 走势比较

报告摘要

■ 股票数据

总股本/流通(百万股)	93/93
总市值/流通(百万元)	8,716/8,716
12 个月最高/最低(元)	94.10/88.02

相关研究报告:

证券分析师: 曹佩

电话: 13122223631

E-MAIL: caopeisz@tpyzq.com

执业资格证书编码: S1190520080001

- **新兴智能汽车智能化厂商。**公司是一家主要为汽车零部件供应商和汽车整车制造商提供汽车电子软件定制化开发和软件技术服务的企业。在近十载的发展历程中,公司的业务由车载导航系统逐渐拓展至车载信息娱乐系统、液晶仪表显示系统、车载通讯系统、高级驾驶辅助系统(ADAS)、底盘电控系统、电驱动系统等领域,具备了面向智能网联汽车的全域全栈软件开发能力。
- **面向新能源汽车提供智能电控方案。**公司产品主要包括新能源电机控制器解决方案、电子助力转向系统(EPS)与电子伺服制动系统的应用软件开发服务。在新能源电控领域,公司提供完整的应用层软件及基础软件的全栈解决方案;面向高效集成的电驱系统,公司提供 MCU(Motor Control Unit)电控解决方案,其电机控制器算法采用了先进的同步电机矢量控制技术,保证了车辆的平顺性和良好的 NVH 特性,极大提升驾驶舒适性。同时提供 BMS 电源管理及 VCU 车身控制单元软件解决方案。
- **汽车软件价值占比不断提高。**根据麦肯锡数据,全球汽车整车内容结构中软件驱动的占比将由 2016 年的 10%增至 2030 年的 30%。随着人工智能、5G 通信、车联网等新兴技术的介入,软件在汽车整车内容结构中的比重将逐步提高,汽车将逐步从传统的交通工具演变为高度智能网联化的移动终端。与公司业务相类似的企业包括 Elektrobit、中科创达、四维图新等。
- **拟募资投入域控制器等汽车智能化新领域。**公司本次 IPO 计划募集资金 3.87 亿元,其中 2.31 亿元(59.4%)用于基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目;1.10 亿元(28.4%)用于智能网联汽车测试和模拟平台建设项目;0.47 亿元(12.2%)用于智能网联汽车软件研发中心建设项目。
- **投资建议:**公司是新兴的汽车智能化厂商,拟募资投入域控制器和智能网联等汽车智能化方向。我们预计公司 2021-2023 年的 EPS

分别为 1.25 元、1.70 元、2.62 元，首次覆盖给与“买入”评级。

➤ **风险提示：**新业务落地不及预期；行业竞争加剧。

■ **盈利预测和财务指标：**

	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	334.37	501.56	752.34	1090.90
(+/-%)	9.78%	50.00%	50.00%	45.00%
净利润(百万元)	73.01	115.59	157.74	242.96
(+/-%)	24.34%	58.31%	36.47%	54.02%
摊薄每股收益(元)	0.79	1.25	1.70	2.62
市盈率(PE)	107	67	49	32

资料来源：Wind，太平洋证券注：摊薄每股收益按最新总股本计算

目录

一、 智能网联汽车软件与解决方案提供商，战略布局平台化发展	5
(一) 专注智能网联汽车软件研发与创新	5
(二) 营收保持稳健增长，毛利率较为稳定	5
(三) 公司股权结构稳定，实控人为公司创始人	7
(四) IPO 募投项目情况	7
二、 智能网联汽车市场景气度持续升温，“软件定义汽车”时代加速行业发展进程	8
(一) 汽车电子发展历程是软件应用逐渐拓宽的过程	8
(二) 智能化驱动智能网联汽车市场规模持续扩张	10
(三) 软件价值在整车内容中占比大幅提高	12
(四) 政策助力智能网联行业发展	13
三、 智能汽车软件与服务解决方案提供商	15
(一) 产品线布局清晰，智能软件产品及服务构筑公司成长	15
(二) 三大产品域全面布局智能网联汽车	17
(三) 两大服务与 GIS 行业应用完善公司产品线	20
四、 投资建议	22
五、 风险提示	22

图表目录

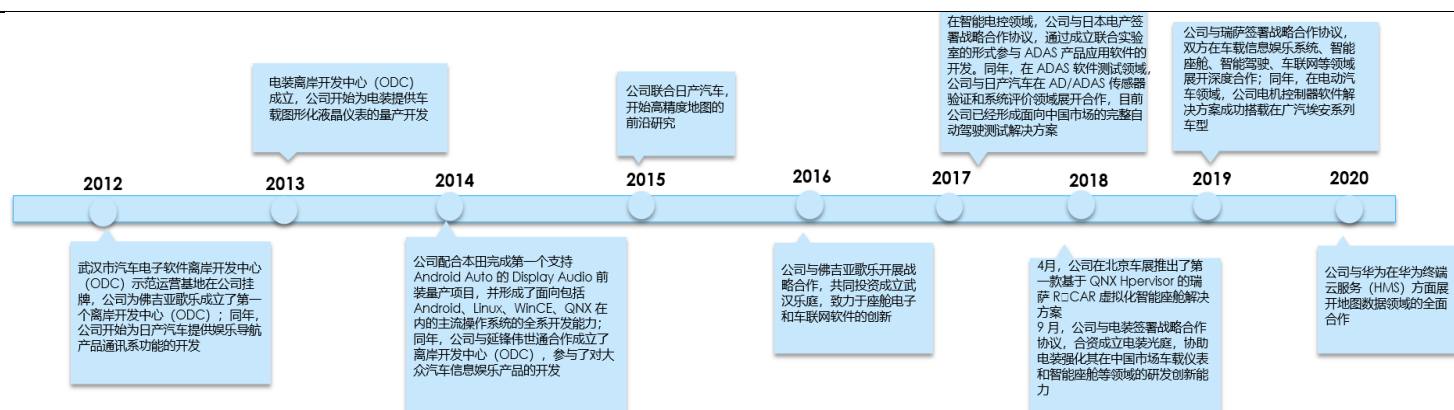
图表 1: 公司发展历程	5
图表 2: 2018-2021 前三季度营业收入及增长	6
图表 3: 2018-2021 前三季度现金流及归母净利润	6
图表 4: 2018-2021 前三季度毛利率与净利率	6
图表 5: 2018-2021 前三季度期间费用率	6
图表 6: 公司股权结构	7
图表 7: IPO 募投项目及金额	8
图表 8: 汽车电子软件发展历程	9
图表 9: 汽车电子电气构架演进图	9
图表 10: 中国智能网联汽车市场规模及增速	10
图表 11: 全球智能网联汽车销量及渗透率	11
图表 12: 中国智能网联汽车销量及新车渗透率	11
图表 13: 全球智能座舱市场规模及预测	11
图表 14: 中国智能座舱市场规模及预测	11
图表 15: 中国 ADAS 市场规模 (亿元)	12
图表 16: ADAS 市场渗透率对比	12
图表 17: 全球汽车软件与硬件产品内容结构占比	13
图表 18: 全球汽车电子软件市场规模	13
图表 19: 智能网联相关汽车政策	14
图表 20: 公司产品线	16
图表 21: 公司主营业务收入占比情况	17
图表 22: 汽车电子软件收入占比情况	17
图表 23: 新能源汽车三电系统结构图	18
图表 24: 电子助力转向系统 (EPS) 软件框架及应用	19
图表 25: 电子伺服制动系统框架图	19
图表 26: 智能驾驶功能清单	20
图表 27: 智能网联汽车测试服务应用场景广泛	21
图表 28: 导航电子地图服务示意图	21
图表 29: L2+ ADAS 地图更新服务示意图	21

一、智能网联汽车软件与解决方案提供商，战略布局平台化发展

(一) 专注智能网联汽车软件研发与创新

专注智能网联汽车软件研发与创新，向平台化战略布局。公司是一家主要为汽车零部件供应商和汽车整车制造商提供汽车电子软件定制化开发和软件技术服务的企业。在近十载的发展历程中，公司的业务由车载导航系统逐渐拓展至车载信息娱乐系统、液晶仪表显示系统、车载通讯系统、高级驾驶辅助系统(ADAS)、底盘电控系统、电驱动系统等领域，具备了面向智能网联汽车的全域全栈软件开发能力。伴随着汽车电子电气架构的演变以及“软件定义汽车”理念的兴起，公司紧密围绕汽车智能化、网联化、电动化的发展趋势，致力于构建以车载操作系统为核心的基础软件平台。

图表 1：公司发展历程



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

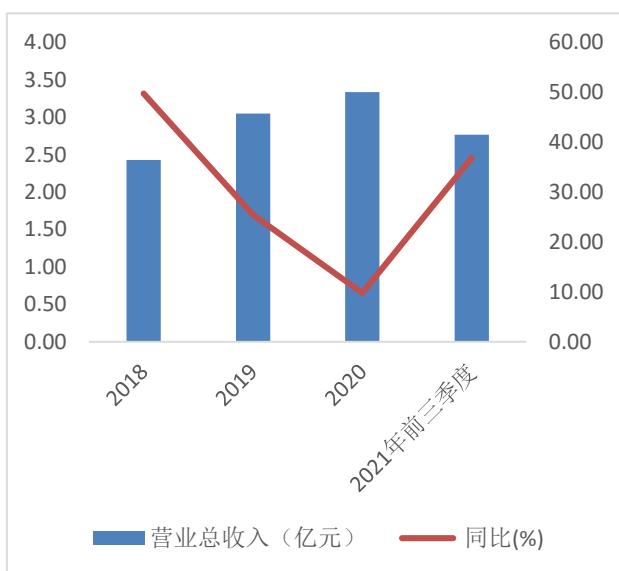
(二) 营收保持稳健增长，毛利率较为稳定

公司营业收入保持稳健增长。2018-2021 年前三季度营收分别为 2.43/3.05/3.34/2.77 亿元，分别同比增长 49.77%/25.46%/9.78%/36.91%。2018-2021 年前三季度归母净利润分别为 0.71/0.59/0.73/0.45 亿元，经营性现金流分别为 0.17/1.23/0.82/0.04 亿元。

毛利率较为稳定，期间费用率有所下降。公司 2018-2021 年前三季度毛利

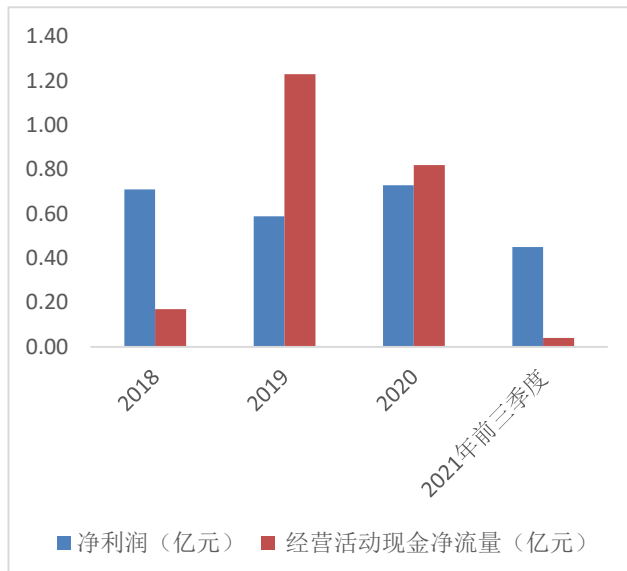
率分别 48.12%/48.60%/49.91%/45.46%。期间费用率中，21 年前三季度管理费用率较 2018 年全年下降了 11.85%，销售费用率下降了 3.33%。

图表 2：2018-2021 前三季度营业收入及增长



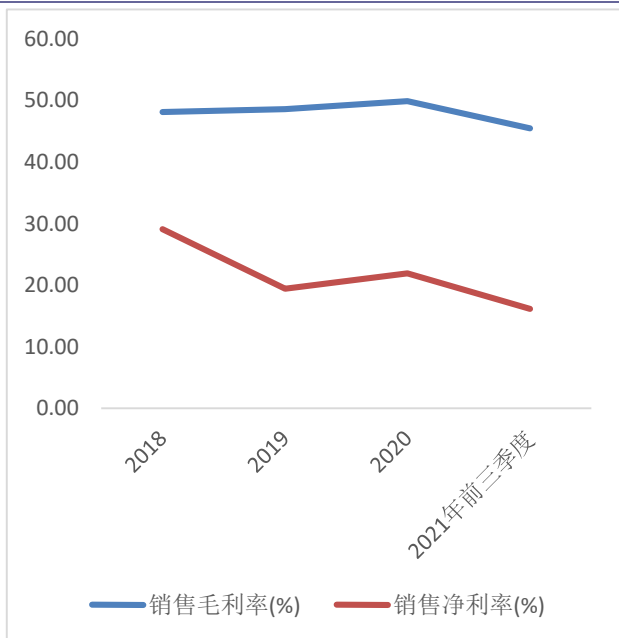
资料来源: Wind, 太平洋证券研究院

图表 3：2018-2021 前三季度现金流及归母净利润



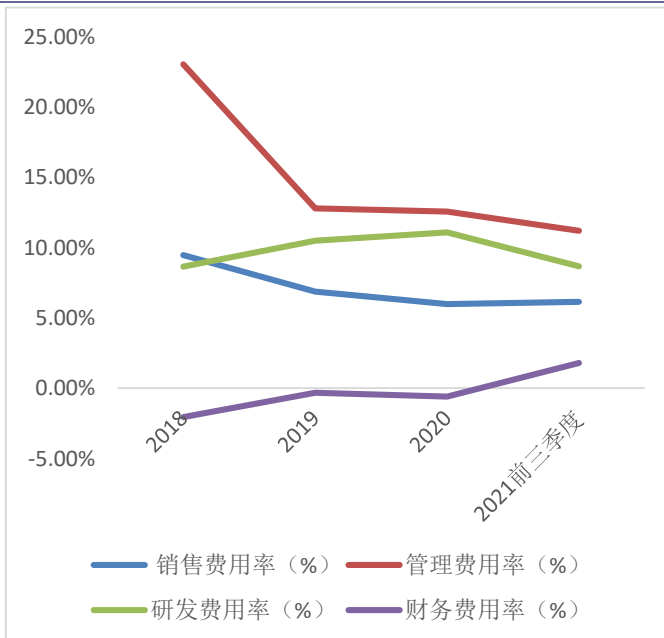
资料来源: Wind, 太平洋证券研究院

图表 4：2018-2021 前三季度毛利率与净利率



资料来源: Wind, 太平洋证券研究院

图表 5：2018-2021 前三季度期间费用率

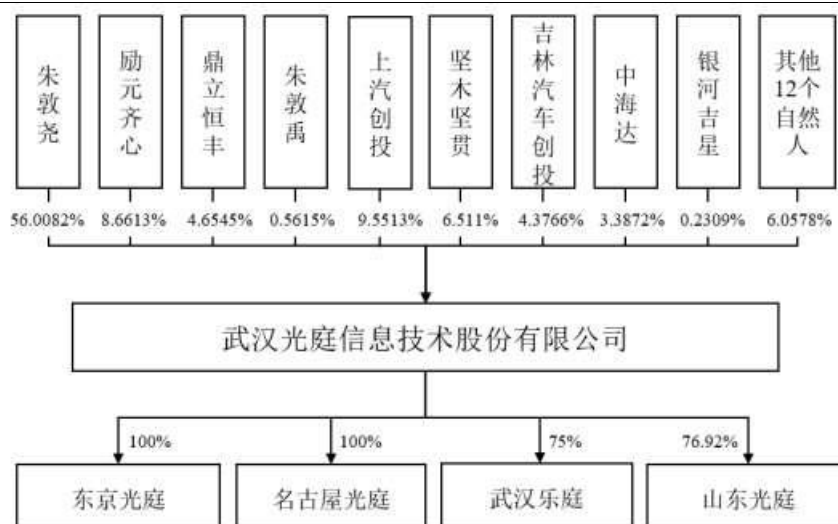


资料来源: Wind, 太平洋证券研究院

(三) 公司股权结构稳定，实控人为公司创始人

股权结构稳定，实控人为公司创始人。公司第一大股东及实际控制人为董事长朱敦尧先生，直接与间接持股比例共为 59.22%。除控股股东外，其他持有公司 5%以上以及与同一控制下的关联方合并持有公司 5%以上股份的主要股东包括上汽创投、励元齐心、坚木坚贯。上汽创投、坚木坚贯主要从事投资业务，励元齐心为公司员工持股平台。

图表 6：公司股权结构



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

(四) IPO 募投项目情况

募集资金用于软件平台业务的研究与建设。公司本次 IPO 计划募集资金 3.87 亿元，其中 2.31 亿元 (59.4%) 用于基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目；1.10 亿元 (28.4%) 用于智能网联汽车测试和模拟平台建设项目；0.47 亿元 (12.2%) 用于智能网联汽车软件研发中心建设项目。

在基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目上，公司将采用面向服务的新型架构，创新实现基于域控制器架构的新一代智能网联汽车基础软件平台。公司着眼于为未来汽车整车制造商构建汽车软件能力提供基础共性软件平台、设计标准和工程开发服务，成为汽车产业链重构后汽车整车制造商的软件战略合作伙伴，以全面升级公司的软件能力。在智能网联汽车测试和模拟平台建设项目上，公司的目

标是将构建智能网联汽车测试及模拟平台以完成公司智能驾驶数据及增值服务的市场转化，强化公司在智能网联汽车产业链上的综合测试服务提供商的领先地位。同时，公司拟投资建立智能网联汽车软件研发中心，立足智能网联汽车基础技术研究，配合公司的战略布局，提升和强化公司技术创新能力。

图表 7：IPO 募投项目及金额

项目名称	投资总额（万元）	募集资金投入金额（万元）
基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目	23,008.33	23,008.33
智能网联汽车测试和模拟平台建设项目	11,007.55	11,007.55
智能网联汽车软件研发中心建设项目	4,715.98	4,715.98

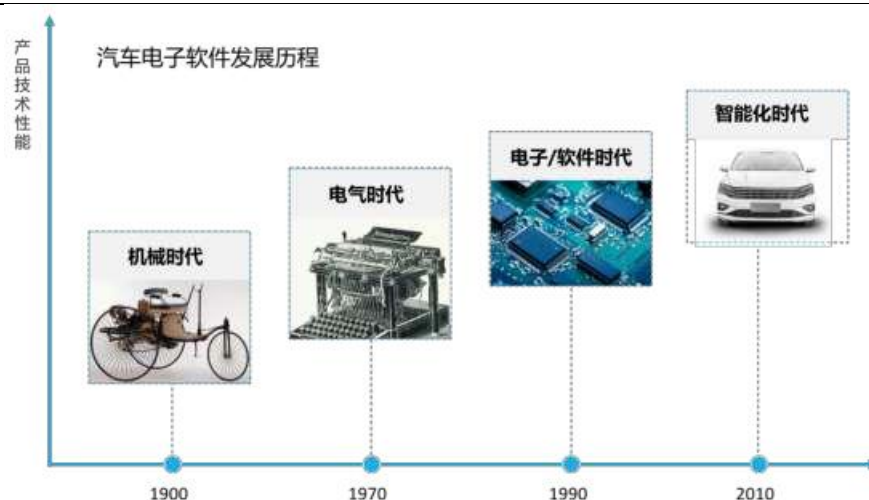
资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

二、智能网联汽车市场景气度持续升温，“软件定义汽车”时代加速行业发展进程

（一）汽车电子发展历程是软件应用逐渐拓宽的过程

汽车电子的发展历程可以分为四个阶段，分别为：机械时代（1900-1970）与电气时代（1970-1990 年），汽车电子应用有限，随着电子汽油喷射技术的发展和防抱死技术的成熟，汽车的主要机械功能逐步由电子软件控制。电子软件时代（1990-2010 年）：在此阶段，模块化的电子控制单元（ECU）中嵌入相应的操作系统，搭载嵌入式操作系统的汽车电子元器件逐渐替代机械元器件发挥控制作用，汽车电子系统愈发精密复杂，汽车在已成为机电高度一体化的产物。第三阶段：软件定义汽车时代（2010 年以后）随着芯片算力指数级别的提升以及云与 5G 的广泛应用，汽车电子技术得以迅速发展。

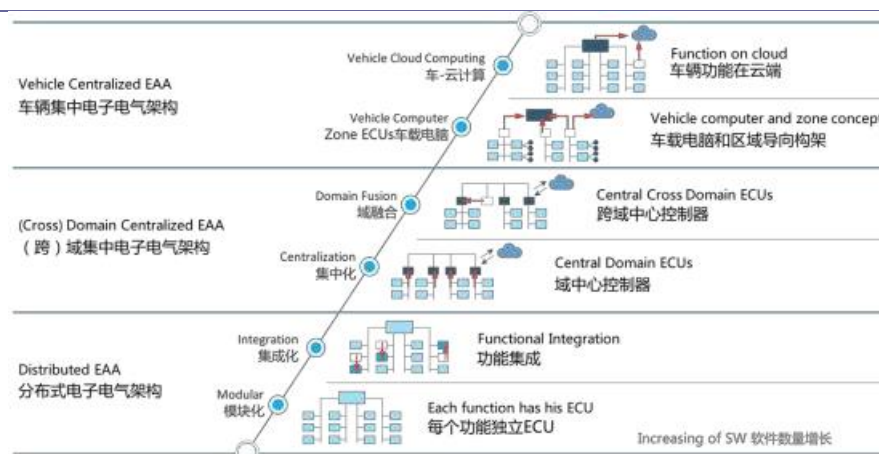
图表 8：汽车电子软件发展历程



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

目前，汽车电子电气架构正从分布式向域集中式变革，能够更高效的实现“软件定义汽车”。域集中式的汽车电子电气架构采用域控制器实现对汽车各大功能域进行控制，从基础硬件架构的角度推动实现汽车智能网联化。域集中式的汽车电子电气架构将同一功能域下的电子控制单元（ECU）集成，芯片的数量较分布式汽车电子电气架构大幅减少，芯片算力的利用效率亦将大幅提高，且域集中式架构提高了汽车对各类信息的融合处理能力，整车功能协同得以强化。

图表 9：汽车电子电气架构演进图

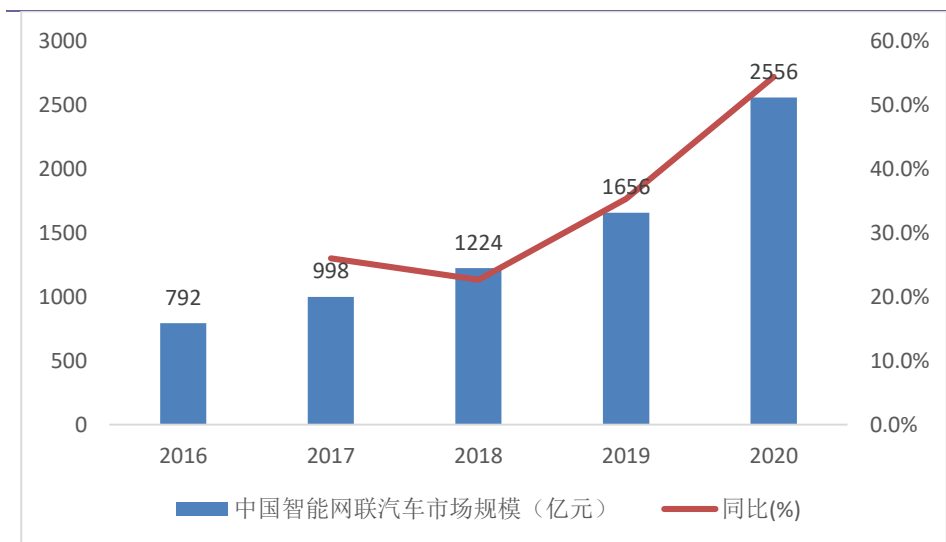


资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

(二) 智能网联汽车市场规模持续扩张

2020 年我国智能网联汽车市场规模为 2556 亿元，行业保持高增长态势，车联网汽车的数量不断增加。我国智能网联汽车市场规模从 2016 年的 792 亿元增加至 2020 年的 2556 亿元，CAGR 为 34%，预计 2026 年产业规模将达到 5859 亿元，2020-2026 年 CAGR 为 15%。2019 年全球智能网联汽车销量为 3733 万辆，新车渗透率为 17.1%，中国销量为 1033 万辆，渗透率为 40.1%。中国智能网联汽车不论是销量与渗透率均处于全球前列。

图表 10：中国智能网联汽车市场规模及增速



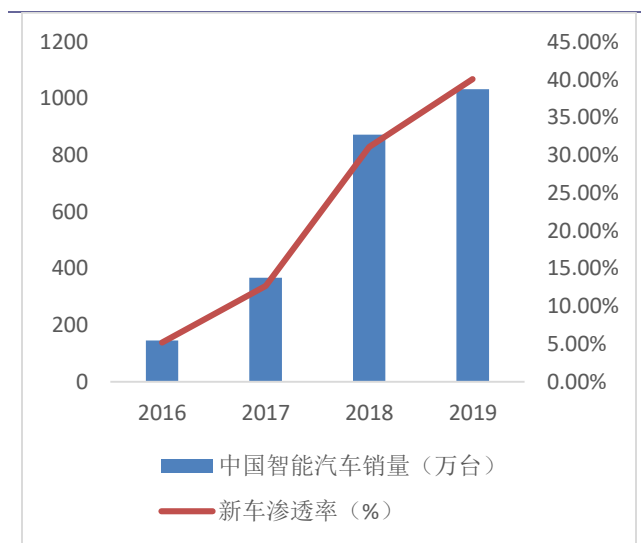
资料来源：艾瑞咨询，太平洋证券研究院

图表 11： 全球智能网联汽车销量及渗透率



资料来源：IHS Markit, 太平洋证券研究院

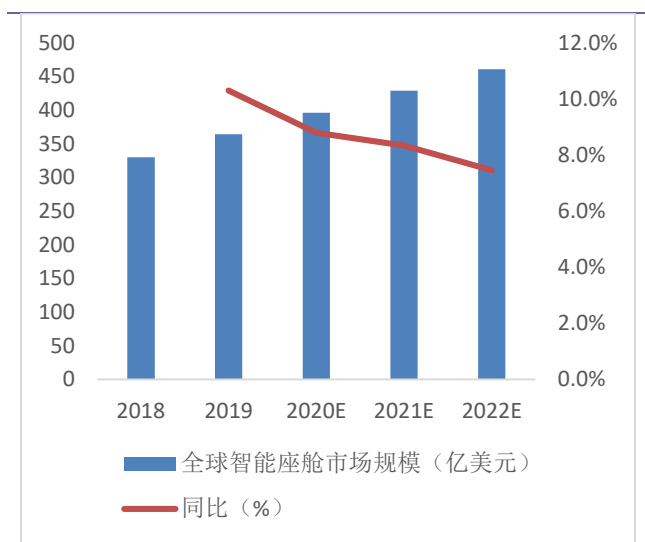
图表 12： 中国智能网联汽车销量及新车渗透率



资料来源：前瞻产业研究院, 太平洋证券研究院

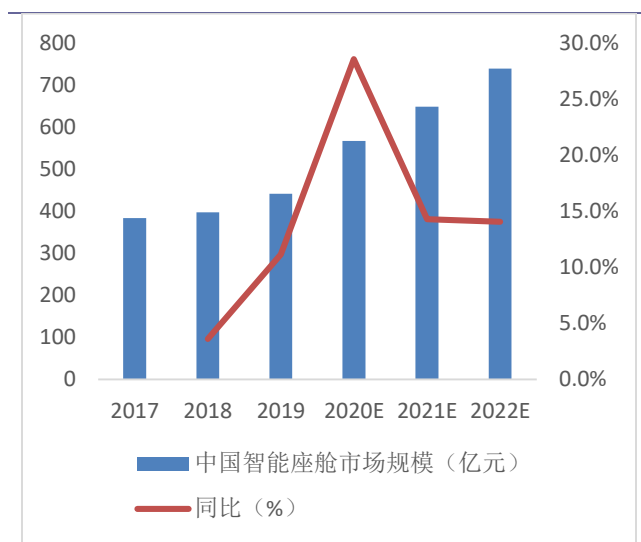
中国智能座舱市场复合增速高于全球。2019 年全球智能座舱市场规模为 364 亿美元，中国为 441 亿元，约占全球市场的 20%。预计 2022 年全球智能座舱市场规模为 461 亿美元，中国为 739 亿元，约占全球市场份额的 25%，2018-2022 年全球智能座舱市场 CAGR 为 9%，中国 CAGR 为 17%。

图表 13： 全球智能座舱市场规模及预测



资料来源：ICV Tank, 太平洋证券研究院

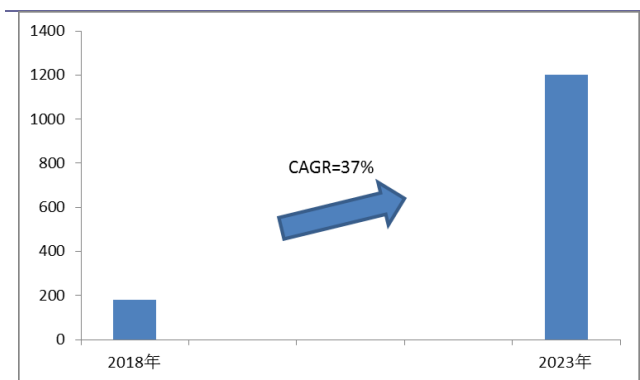
图表 14： 中国智能座舱市场规模及预测



资料来源：ICV Tank, 太平洋证券研究院

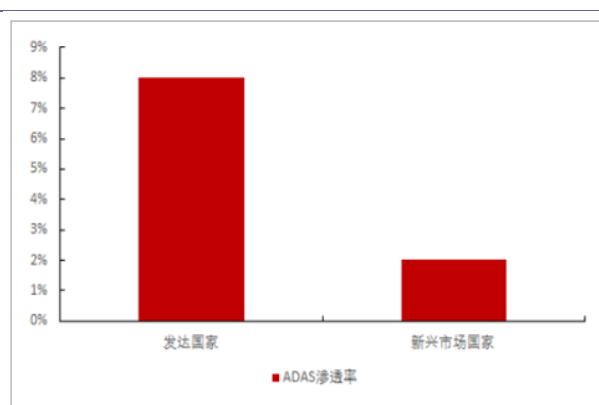
中国 ADAS 市场空间大，整体市场渗透率低。根据 Qyresearch 的预测，预计到 2023 年国内 ADAS 市场规模将达到 1200 亿元。其中前装市场规模约为 950 亿元，后装市场约为 250 亿元。目前，欧美发达国家有超过 8% 的新车配备 ADAS 系统，而新兴市场这一比例仅为 2% 左右，整体渗透率非常低。

图表 15： 中国 ADAS 市场规模（亿元）



资料来源：Qyresearch，太平洋证券研究院

图表 16： ADAS 市场渗透率对比

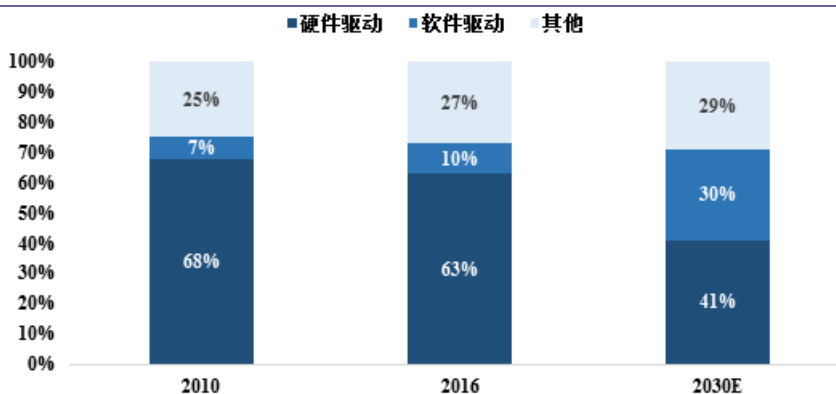


资料来源：中国产业信息网，太平洋证券研究院

（三） 软件价值在整车内容中占比大幅提高

软件价值在整车内容中占比不断提升。根据麦肯锡数据，全球汽车整车内容结构中软件驱动的占比将由 2016 年的 10% 增至 2030 年的 30%。随着人工智能、5G 通信、车联网等新兴技术的介入，软件在汽车整车内容结构中的比重将逐步提高，汽车将逐步从传统的交通工具演变为高度智能网联化的移动终端。

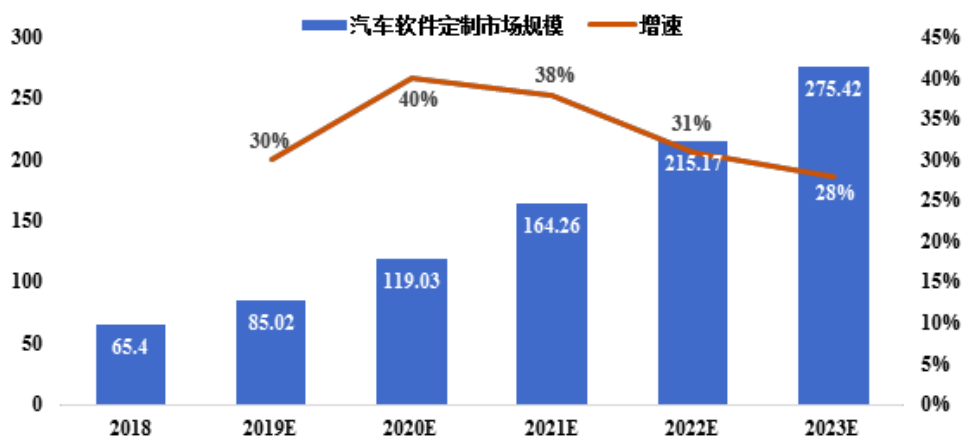
图表 17：全球汽车软件与硬件产品结构占比



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

目前主流的汽车电子软件服务商有 Elektrobit、中科创达、东软集团及光庭信息等。汽车电子软件市场格局相对比较分散。根据招股书数据，2018 年汽车软件定制市场规模约为 65.40 亿元，2023 年全球汽车软件定制市场空间有望达到 275.42 亿元，年均复合增长率为 30%。根据恩智浦预测，2015-2025 年汽车软件代码量有望呈指数级增长，其年均复合增速约为 21%。

图表 18：全球汽车电子软件市场规模



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

(四) 政策助力智能网联行业发展

搭载政策东风，智能网联汽车行业景气度持续提升。近两年车联网行业相

关政策密集发布，工信部、发改委、国务院、交通运输部等多部门均发布相关政策推动产业高质量发展，并确立北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡等 6 个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市，智能网联汽车行业有望借助政策东风实现产业崛起。

图表 19：智能网联相关汽车政策

时间	政策	主要内容
2021.11	《北京市智能网联汽车政策先行区自动驾驶出行服务商业化试点管理实施细则(试行)》	公布了北京正式开放国内首个自动驾驶出行服务商业化试点
2021.9	《物联网新型基础设施建设三年行动计划(2021-2023 年)》	打造车联网(智能网联汽车)协同服务综合检测平台，加快智慧停车管理、自动驾驶等应用场景，推动城市交通基础设施、交通运载工具、环境网联化和协同化发展
2021.8	《关于科技创新驱动加快交通强国的意见》	开发新一代智能交通系统，促进自动驾驶、智能航运等加快运用
2021.8	《关于加强智能网联汽车生产企业及产品准入管理的意见》	压实企业主体责任，加强智能网联汽车数据安全、网络安全、软件安全、功能安全和与其功能安全管理，保证产品质量和生产的一致性，推动智能网联汽车产业高质量发展。
2021.8	《智能网联汽车道路测试与示范应用管理规范(试行)》	推动汽车智能化、网联化技术应用和产业发展，规范智能网联汽车自动驾驶功能测试与示范应用。
2021.7	《5G 应用“扬帆”行动计划(2021-2023 年)》	5G+车联网试点范围进一步扩大，加快自动驾驶、远程医疗等重点领域 5G 应用相关法律法规研究，探索监管新模式产业规划
2021.5	《关于确定智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市的通知》	确定北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡等 6 个城市为智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展第一批试点城市
2021.4	《智能网联汽车生产企业及产品准入管理指南(试行)》	规定了 L3、L4 级自动驾驶企业及其产品的准入纲领性要求，行准入门槛很高，企业及其产品准入成本将更高
2021.3	《加快培育新型消费实施方案》	实施智能化市政基础设施建设和改造。协同发展智慧城市与智能网联汽车，打造智慧出行平台“车路网”
2021.3	工信部成立智能网联汽车推进组	加快推动新型电子电气构架、操作系统等关键核心技术研发，码开研究制定急需技术标准和准入管理要求，持续优化政策环境，打造创新产业生态，加快推动智能网联汽车产业发展
2021.3	《国家车联网产业标准体系建设指南<智能交通相关>》	到 2020 年底，制修订智能交通基础设施、交通信息辅助等智能交通急需标准 20 项以上，初步构建起支撑车联网应用和产业发展的标准体系；到 2025 年，制修订智能管理和服、车路协同等领域智能交通关键标准 20 项以上，系统形成能够支撑车联网应用、满足交通运输管理和服务需求的标准体系
2021.3	《国家综合立体交通网规划纲要》	加强智能化载运工具和关键专用设备研发，推进智能网联汽车（智能汽车、智能驾驶、车路协同）、智能化通用航空器应用

2021.1	《交通运输部关于促进道路交通自动驾驶技术发展和应用的指导意见》	到 2025 年，自动驾驶基础理论研究取得积极进展，出台一批自动驾驶方面的基础性、关键性指标;建成一批国家级自动驾驶测试基地和先导应用示范工程，在部分场景实现规模化应用，推动自动驾驶技术产业化落地。
2021.1	《关于服务构建新发展格局的指导意见》	推进自动驾驶、智能航运、高速磁悬浮技术研发与试点示范工作
2020.11	《智能网联汽车技术路线图 2.0》	到 2025 年 PA、A 级智能网联汽车渗透率持续增高。到 2025 年达 50%:C-V2X 终端的新车装配率达 50%。
2020.03	《汽车驾驶自动化分级》(报批稿)	规定了汽车驾驶自动化功能的分级标准
2020.02	《智能汽车创新发展战略》	到 2025 年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。车用无线通信网络(LTE-V2X 等)实现区域覆盖、新一代车用无线通信网络 (5G-V2X)在部分城市、高速公路逐步展开应用，高精度时空基准服务网络实现全覆盖
2020.01	《新能源汽车产业发展规划(2021-2035)》	以动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与智能化技术为“三横”构建关键零部件技术供给体系。加强智能网联汽车关键零部件及系统开发
2020.01	《节能与新能源汽车技术路线图(2.0 版)》	进一步研究确认了全球技术“低碳化、信息化、智能化”发展方向，明确构建中国方案智能网联汽车技术体系和新型产业生态。

资料来源：公开信息，太平洋证券研究院

三、智能汽车软件与服务解决方案提供商

(一) 产品线布局清晰，智能软件产品及服务构筑公司成长

公司在汽车电子软件与技术服务领域围绕 3 大产品域：智能座舱、智能电控、智能驾驶与 2 大支撑：智能网联汽车测试和移动地图数据服务展开经营；在地理信息系统行业应用领域研发时空大数据云平台，为行业客户提供信息化综合解决方案与服务。面向未来 EEA 架构，提供端云一体的汽车电子软件全域开发服务和全栈解决方案，公司下游客户为汽车零部件供应商和汽车整车制造商。

图表 20：公司产品线

应用领域	产品线	主要内容	目前公司主要产品
汽车电子软件和技术服务	智能座舱	该产品线主要面向不同车型和用户群体提供分离式或一体化的智能座舱和车联网综合解决方案。	①UX 设计和 HMI 软件开发服务 ②图形化仪表解决方案 ③信息娱乐系统软硬分离解决方案 ④虚拟化座舱整体解决方案 ⑤T-BOX 软件解决方案
	智能电控	该产品线提供新能源电机控制器、底盘电控等软件及解决方案。	①新能源电机控制器解决方案 ②电子助力转向系统应用软件开发 ③电子伺服制动系统应用软件开发
	智能驾驶	该产品线主要提供乘用车 ADAS 应用软件开发服务，并承担新一代融合泊车方案（APA）的开发。	①ADAS 应用软件开发 ②APA 软件解决方案
	智能网联汽车测试与服务	该产品线主要提供智能座舱、自动驾驶等领域的测试评价、数据产品及模拟测试技术平台等服务。	①汽车电子软件测试 ②产品信赖性评价 ③软件研发流程咨询服务 ④智能网联汽车实车测试服务 ⑤自动驾驶场景库及模拟仿真测试服务
	移动地图数据服务平台	该产品线主要针对各种移动出行和应用场景提供基于地图数据的软件深度定制开发和移动大数据增值服务。	①全球导航电子地图编译系统 ②L2+自动驾驶地图更新服务平台
地理信息系统（GIS）行业应用		该产品线基于 GIS、卫星遥感、大数据、人工智能等技术研发的时空大数据云平台，为行业客户提供信息化综合解决方案与服务。	①自然资源综合监管解决方案 ②空间地理数据采集和处理服务

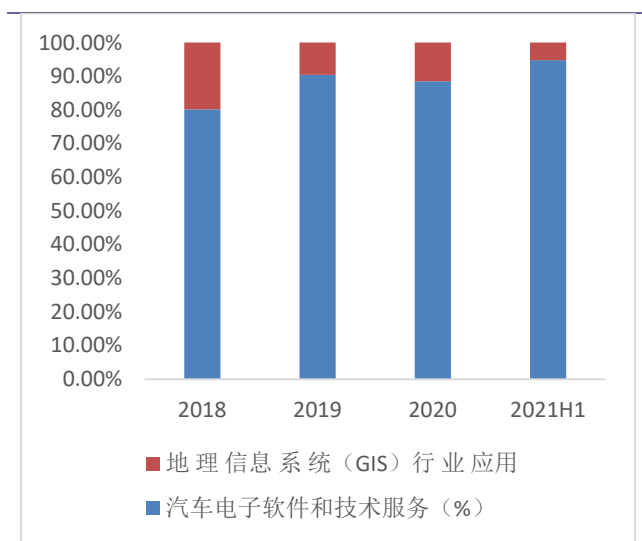
资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

公司主营业务收入主要由汽车电子软件和技术服务和地理信息系统（GIS）行业应用两项收入构成。其中汽车电子软件和技术服务是公司收入的最主要来源，2018-2021H1 占主营业务收入的比重分别为 80.18%、90.39%、88.51%和 94.80%。汽车电子软件和技术服务业务收入报告期内实现了快速增长，2018-2020 年年均复合增长率达 23.19%，驱动了公司整体业绩的增长。

汽车电子软件业务中，智能座舱业务收入占比分别为 49.09%、42.13%、38.34%和 41.42%，是公司的传统核心优势业务。公司主要客户为日本电产、延锋伟世通、佛吉亚歌乐、电装、MSE、马瑞利等知名汽车电子零部件供应商及日产汽车、蔚来汽车等汽车整车制造商，产品主要为液晶仪表盘、抬头显示系统（HUD）、车载信息娱乐系统、流媒体后视镜、车载通信系统（T-BOX）等各种零

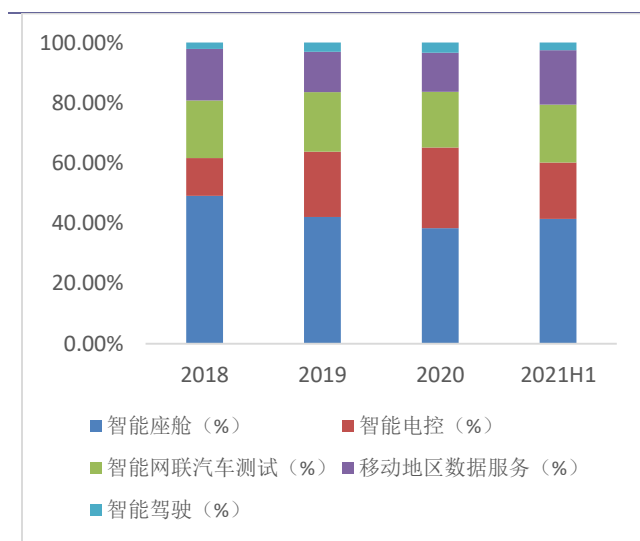
部件的软件定制开发和技术服务。2018-2021H1 公司智能电控业务的销售收入分别为 2,440.61 /5,939.21 /7,900.48 /2,989.95 万元，收入有所增长，主要客户为日本电产，随着日本电产近年来在国内汽车零部件市场及新能源汽车领域的市场份额的提升，带动了公司智能电控业务规模不断增长。智能网联汽车测试也是公司新的业务增长点之一。2018-2021H1 公司智能网联汽车测试收入分别为 3,728.40 /5,434.95 /5,485.85 万元 /3,072.18 万元，收入有所增长。主要客户为日产、雷诺三星、东风汽车等汽车整车制造商以及丰田通商等汽车电子零部件供应商。2018-2021H1 公司地图数据业务收入分别为 3,323.20 /3,668.19 /3,813.72 /2,866.86 万元，收入持续增长，下游客户主要为日立、华为、日产汽车等。

图表 21：公司主营业务收入占比情况



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

图表 22：汽车电子软件收入占比情况



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

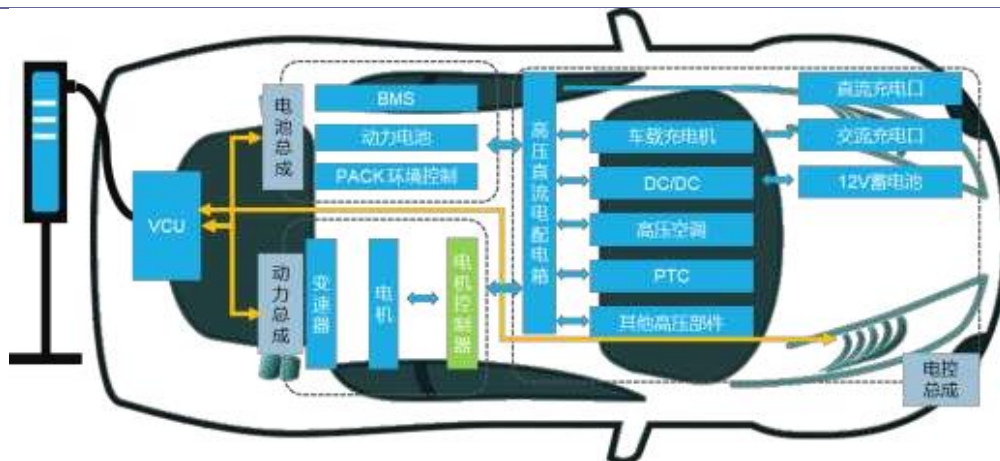
(二) 三大产品域全面布局智能网联汽车

智能座舱：主要包括用户体验 (UX) 设计和人机界面 (HMI) 软件开发服务、仪表平台软件解决方案、软硬件分离解决方案、虚拟化座舱整体解决方案以及 T-BOX 软件解决方案。为下游整车厂提供定制开发服务的同时具备较强的产品化能力，其座舱软件现已搭载在 60+量产车型，代码量达 300W+。下游整车厂包

括上汽集团、吉利汽车、长安汽车、长城汽车、一汽轿车等，零部件厂商包括延锋伟世通、电装等。

智能电控：主要包括**新能源电机控制器解决方案、电子助力转向系统(EPS)**与**电子伺服制动系统的应用软件开发服务**。在新能源电控领域，公司提供完整的应用层软件及基础软件的全栈解决方案；面向高效集成的电驱系统，公司提供MCU(Motor Control Unit)电控解决方案，其电机控制器算法采用了先进的同步电机矢量控制技术，保证了车辆的平顺性和良好的NVH特性，极大提升驾驶舒适性。同时提供BMS电源管理及VCU车身控制单元软件解决方案。

图表 23：新能源汽车三电系统结构图



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

其**电子助力转向系统**根据驾驶员在操控汽车方向盘时的力量大小及转动速度等驾驶习惯，结合车速等信息，为驾驶员提供合适的转向助力，提升驾驶感受。同时提供车道保持辅助、自动泊车辅助（APA）等高级辅助驾驶功能的控制接口。主要服务于日本电产，在长城汽车、吉利汽车、一汽轿车等汽车整车制造商的中高端车型上实现了量产落地。**电子伺服制动系统**是协助驾驶员刹车制动的辅助系统，可根据驾驶员踩踏制动踏板的速度及行程，结合车速等信息，提供合适的制动力，提升驾驶感受。该系统还提供坡道起步辅助、自动制动保持、动态自动驻车制动、自动紧急制动等高级辅助功能服务接口。该软件开发采用基于模型开发（MBD）的技术，主要服务于日本电产，并搭载在本田的部分量产车型上。

图表 24： 电子助力转向系统（EPS）软件框架及应用



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

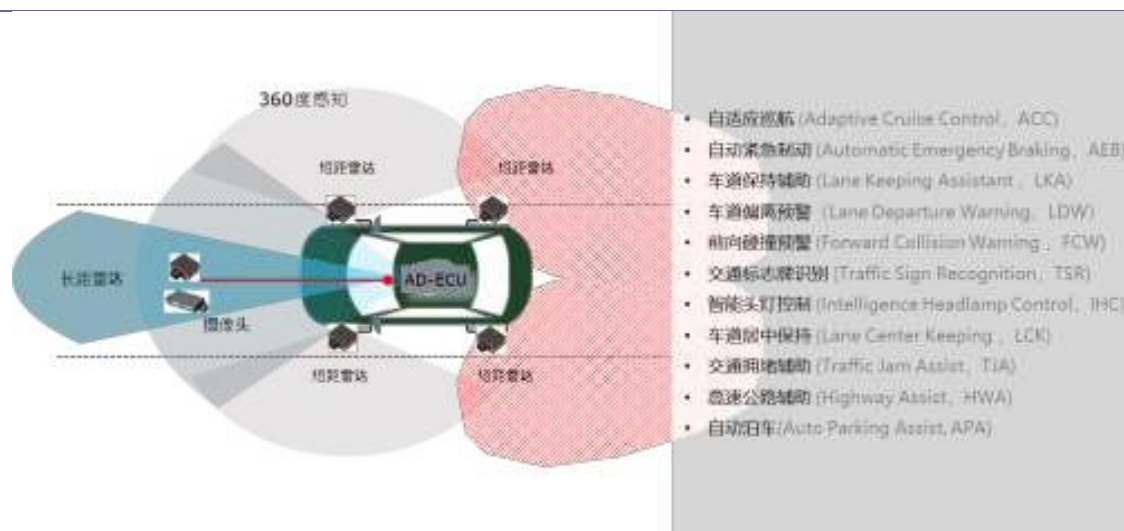
图表 25： 电子伺服制动系统框架图



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

智能驾驶领域：高级驾驶辅助系统（ADAS）应用开发、自动泊车（APA）解决方案。在 ADAS 系统开发上，公司通过自研多传感器融合感知算法及车辆控制算法等技术形成解决方案，可应用于 L2 及以上级别的自动驾驶功能的实现。公司的 APA 解决方案可采用 12 通道超声波传感器及 360 全景摄像头融合自动泊车。同时，公司在轨迹实时补正技术和自适应车速调整技术有所突破，从而实现精准泊车，为用户提供安心舒适的泊车体验。

图表 26：智能驾驶功能清单



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

(三) 两大服务与 GIS 行业应用完善公司产品线

公司的智能网联汽车测试服务业务主要为汽车整车制造商、汽车零部件供应商及自动驾驶算法公司，提供智能座舱、自动驾驶等领域的测试评价、数据产品及模拟测试技术平台等服务，包括汽车电子软件测试、产品信赖性评价、软件研发流程咨询服务、智能网联汽车实车测试服务及自动驾驶场景库及模拟仿真测试服务，能够对抗自动驾驶多重未知场景，具备丰富的数据与场景经验案例。

图表 27：智能网联汽车测试服务应用场景广泛



资料来源：公司官网，太平洋证券研究院

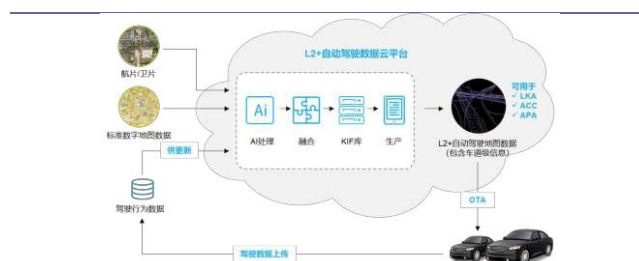
移动地图数据服务平台（MDC）业务主要包括全球导航电子地图服务以及 L2+ ADAS 地图更新服务平台。其中全球导航电子地图服务将不同地图厂商提供的原始地图数据以及交通信息编译并生成导航电子地图数据的方法及过程；L2+ ADAS 地图更新服务平台为 L2+自动驾驶使用，提高车道定位精度、提升车辆规划能力，与高精度地图相比，该产品制作周期更短、成本低廉、地图更新周期更快。

图表 28：导航电子地图服务示意图



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

图表 29：L2+ ADAS 地图更新服务示意图



资料来源：招股说明书，太平洋证券研究院

地理信息系统（GIS）行业应用基于 GIS、卫星遥感、大数据、人工智能等技术研发的时空数据云平台，为行业客户提供信息化综合解决方案与服务。产品线主要包括自然资源综合监管解决方案与空间地理数据采集和处理服务。下游客户主要为自然资源监管机构、各级政府大数据局及相关主管部门。

四、 投资建议

公司是新兴的汽车智能化厂商，拟募资投入域控制器和智能网联等汽车智能化方向。我们预计公司 2021-2023 年的 EPS 分别为 1.25 元、1.70 元、2.62 元，首次覆盖给与“买入”评级。

五、 风险提示

新业务落地不及预期；行业竞争加剧。

利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	334.37	501.56	752.34	1090.90
营业成本	167.47	255.80	383.69	545.45
营业税金及附加	0.70	5.02	7.52	10.91
销售费用	19.97	30.09	45.14	65.45
管理费用	42.26	70.22	97.80	130.91
财务费用	-1.87	-6.88	-8.22	-11.39
资产减值损失	-0.89	0.00	0.00	0.00
投资收益	4.45	10.00	10.00	10.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	82.09	107.13	164.64	251.57
其他非经营损益	-1.60	2.08	0.91	1.05
利润总额	80.49	109.21	165.55	252.62
所得税	7.09	0.00	7.80	9.66
净利润	73.40	109.21	157.74	242.96
少数股东损益	0.39	-6.38	0.00	0.00
归属母公司股东净利润	73.01	115.59	157.74	242.96
资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	225.66	223.31	299.53	409.15
应收和预付款项	98.70	188.85	258.37	377.78
存货	18.29	27.94	41.91	59.57
其他流动资产	8.16	9.83	14.75	21.39
长期股权投资	287.16	287.16	287.16	287.16
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产和在建工程	31.58	39.68	47.12	53.88
无形资产和开发支出	21.86	18.35	14.84	11.33
其他非流动资产	-151.92	-152.20	-152.20	-152.20
资产总计	539.50	642.92	811.46	1068.06
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
应付和预收款项	73.39	97.20	146.87	213.76
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他负债	15.29	11.51	13.67	16.40
负债合计	88.68	108.71	160.54	230.16
股本	69.47	92.62	92.62	92.62
资本公积	126.39	103.24	103.24	103.24
留存收益	247.36	337.03	453.75	640.73
归属母公司股东权益	443.12	532.89	649.61	836.58

现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
净利润	73.40	109.21	157.74	242.96
折旧与摊销	6.53	5.69	6.08	6.74
财务费用	-1.87	-6.88	-8.22	-11.39
资产减值损失	-0.89	0.00	0.00	0.00
经营营运资本变动	21.28	-81.44	-36.57	-74.10
其他	-16.41	-10.00	-10.00	-10.00
经营活动现金流净额	82.04	16.58	109.03	154.21
资本支出	-23.82	-10.00	-10.00	-10.00
其他	118.88	10.00	10.00	10.00
投资活动现金流净额	95.06	0.00	0.00	0.00
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
股权融资	0.67	0.00	0.00	0.00
支付股利	-20.84	-25.91	-41.02	-55.98
其他	-1.87	6.98	8.22	11.39
筹资活动现金流净额	-22.04	-18.93	-32.80	-44.59
现金流量净额	155.00	-2.35	76.22	109.62
财务分析指标	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力				
销售收入增长率	9.78%	50.00%	50.00%	45.00%
营业利润增长率	27.94%	30.51%	53.68%	52.80%
净利润增长率	24.11%	48.78%	44.44%	54.02%
EBITDA 增长率	25.74%	22.12%	53.38%	51.95%
获利能力				
毛利率	49.91%	49.00%	49.00%	50.00%
期间费率	29.17%	30.63%	28.91%	27.96%
净利率	21.95%	21.77%	20.97%	22.27%
ROE	16.28%	20.44%	24.23%	29.00%
ROA	13.61%	16.99%	19.44%	22.75%
ROIC	47.78%	46.24%	46.31%	52.53%
EBITDA/销售收入	25.94%	21.12%	21.60%	22.63%
营运能力				
总资产周转率	0.66	0.85	1.03	1.16
固定资产周转率	37.20	35.15	34.14	37.44
应收账款周转率	3.50	3.94	3.82	3.84
存货周转率	8.73	11.07	10.99	10.75
销售商品提供劳务收到现金/营业收入	106.03%	—	—	—

少数股东权益	7.70	1.32	1.32	1.32
股东权益合计	450.82	534.21	650.93	837.90
负债和股东权益合计	539.50	642.92	811.46	1068.06
业绩和估值指标	2020A	2021E	2022E	2023E
EBITDA	86.75	105.94	162.50	246.92
PE	106.53	67.29	49.31	32.01
PB	17.25	14.56	11.95	9.28
PS	23.26	15.51	10.34	7.13
EV/EBITDA	64.62	71.29	46.01	29.83

资本结构				
资产负债率	16.44%	16.91%	19.78%	21.55%
带息债务/总负债	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
流动比率	4.31	4.43	4.01	3.89
速动比率	4.08	4.16	3.73	3.63
每股指标				
每股收益	0.79	1.25	1.70	2.62
每股净资产	4.87	5.77	7.03	9.05
每股经营现金	0.89	0.18	1.18	1.67

资料来源：WIND，太平洋证券

投资评级说明

1、行业评级

看好：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报高于市场整体水平 5%以上；

中性：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报介于市场整体水平-5%与 5%之间；

看淡：我们预计未来 6 个月内，行业整体回报低于市场整体水平 5%以下。

2、公司评级

买入：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅在 15%以上；

增持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于 5%与 15%之间；

持有：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与 5%之间；

减持：我们预计未来 6 个月内，个股相对大盘涨幅介于-5%与-15%之间；

销 售 团 队

职务	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	王均丽	13910596682	wangjl@tpyzq.com
华北销售总监	成小勇	18519233712	chengxy@tpyzq.com
华北销售	孟超	13581759033	mengchao@tpyzq.com
华北销售	韦珂嘉	13701050353	weikj@tpyzq.com
华北销售	刘莹	15152283256	liuyinga@tpyzq.com
华北销售	董英杰	15232179795	dongyj@tpyzq.com
华东销售总监	陈辉弥	13564966111	chenhm@tpyzq.com
华东销售副总监	梁金萍	15999569845	liangjp@tpyzq.com
华东销售副总监	秦娟娟	18717767929	qinjj@tpyzq.com
华东销售总助	杨晶	18616086730	yangjinga@tpyzq.com
华东销售	王玉琪	17321189545	wangyq@tpyzq.com
华东销售	郭瑜	18758280661	guoyu@tpyzq.com
华东销售	徐丽闵	17305260759	xulm@tpyzq.com
华南销售总监	张茜萍	13923766888	zhangqp@tpyzq.com
华南销售副总监	查方龙	18565481133	zhafll@tpyzq.com
华南销售	张卓粤	13554982912	zhangzy@tpyzq.com
华南销售	张靖雯	18589058561	zhangjingwen@tpyzq.com
华南销售	何艺雯	13527560506	heyw@tpyzq.com
华南销售	李艳文	13728975701	liywn@tpyzq.com



研究院

中国北京 100044

北京市西城区北展北街九号

华远·企业号 D 座

投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

重要声明

太平洋证券股份有限公司具有证券投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号 13480000。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。