

深耕汽车电子软件，打造超级软件工场

买入|首次推荐

报告要点：

● 聚焦汽车电子软件创新，上市打开全新发展空间

公司成立于 2011 年，是领先的智能汽车软件解决方案提供商，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。2017-2020 年，公司营业收入 CAGR 达 27.30%，扣非归母净利润 CAGR 达 126.89%。公司于 2021 年 12 月在创业板上市，募投项目包括：基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目、智能网联汽车模拟及测试平台建设项目、智能网联汽车软件研发中心建设项目，投入金额合计 3.87 亿元。

● 汽车电子软件行业前景良好，软件服务商迎来高景气周期

“软件定义汽车”已经成为汽车行业的重要发展趋势，根据麦肯锡预计，全球汽车整车内容结构中软件驱动的占比将在 2030 年达到 30%。随着产业发展政策的密集出台及政府机构对智能网联汽车与新能源汽车的扶持力度不断加大，汽车行业迎来了全新的战略机遇。据中商产业研究院统计，2019 年中国智能驾驶行业市场规模为 1226 亿元，预计 2021 年智能驾驶行业市场规模将超 2000 亿元。智能驾驶将驱动汽车电子软件行业的持续创新。

● 顺应产业发展趋势，首创“超级软件工场”

公司围绕三大产品线及两大支撑展开业务，布局清晰，公司产品和技术服务涵盖了智能座舱、智能电控和智能驾驶等领域，并建立了智能网联汽车测试服务体系与移动地图数据服务平台。公司致力于打造“先端技术牵引，业务需求驱动”两级研发体系，在软件定义汽车时代下，千人千面的个性化数字体验以及开放的数字生态已成为变革趋势，公司首创“超级软件工场”概念，利用软件生产自动化平台、数据驱动的 AI 智能化平台，实现数字化智造。

● 盈利预测与投资建议

目前，汽车产业处于大变革时代，伴随着智能汽车行业的快速发展和软件占比的不断提高，公司已经迎来良好的发展机遇，快速成长可期。预测公司 2021-2023 年营业收入为 4.83、7.40、10.28 亿元，归母净利润为 0.97、1.31、1.75 亿元，EPS 为 1.04、1.41、1.89 元/股，对应 PE 为 62.25、45.94、34.34 倍。上市以来，公司的 PE 主要运行在 75-125 倍之间，考虑到公司具备行业内较为稀缺的全域全栈开发能力，且未来三年营业收入与净利润有望保持较高的复合增速，给予公司 2022 年 75 倍的目标 PE，对应目标价为 105.75 元。首次推荐，给予“买入”评级。

● 风险提示

新冠肺炎疫情反复；宏观经济环境与行业风险；下游行业波动带来的风险；客户集中度相对较高的风险；市场竞争加剧。

附表：盈利预测

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	304.57	334.37	483.48	740.29	1028.02
收入同比(%)	25.46	9.78	44.59	53.12	38.87
归母净利润(百万元)	58.72	73.01	96.72	131.04	175.32
归母净利润同比(%)	-15.89	24.34	32.47	35.48	33.80
ROE(%)	15.03	16.48	4.66	5.93	7.35
每股收益(元)	0.63	0.79	1.04	1.41	1.89
市盈率(P/E)	102.53	82.46	62.25	45.94	34.34

资料来源：Wind，国元证券研究所

当前价/目标价：65.00 元/105.75 元

目标期限：6 个月

基本数据

52 周最高/最低价(元)：112.21 / 65.0

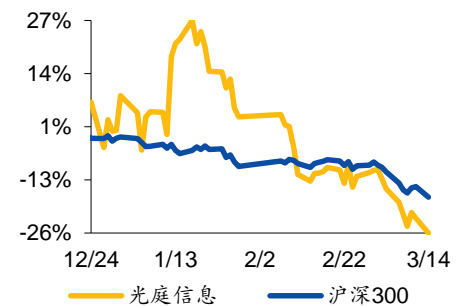
A 股流通股(百万股)：21.33

A 股总股本(百万股)：92.62

流通市值(百万元)：1386.16

总市值(百万元)：6020.45

过去一年股价走势



资料来源：Wind

相关研究报告

报告作者

分析师 耿军军

执业证书编号 S0020519070002

电话 021-51097188-1856

邮箱 gengjunjun@gyzq.com.cn

联系人 常雨婷

邮箱 changyuting@gyzq.com.cn

目 录

1. 公司介绍：领先的智能汽车软件解决方案提供商	4
1.1 历史沿革：聚焦汽车电子软件，助力汽车智能化转型	4
1.2 财务分析：营业收入稳定增长，具备较高的盈利能力	6
1.3 股权架构：股权结构稳定，实际控制人行业经验丰富	9
1.4 募投项目：紧密围绕主营业务，配合公司战略布局	10
2. 行业分析：汽车软件价值提升，行业发展空间广阔	11
2.1 汽车产业格局重构，汽车软件前景广阔	11
2.2 智能驾驶空间广阔，细分领域高速增长	12
3. 竞争力分析：核心竞争力凸显，领军智能网联汽车	15
3.1 产品力：产品线布局清晰，坐拥先发优势	15
3.2 研发力：首创“超级软件工场”打开成长空间	18
4. 盈利预测与投资建议	21
5. 风险提示	24

图表目录

图 1：公司发展历程	4
图 2：公司产品线在汽车电子软件产业链的位置示意图	5
图 3：公司面向汽车零部件供应商的角色变化	5
图 4：公司面向汽车整车制造商的角色属性	6
图 5：营业收入及毛利率情况	6
图 6：扣非归母净利润及净利率情况	6
图 7：公司收入按应用领域分布情况（单位：万元）	7
图 8：期间费用率情况	8
图 9：研发投入情况	8
图 10：研发人员情况	8
图 11：扣非归母净利润与经营性现金流量净额对比（单位：亿元）	9
图 12：股权结构（截至 2021 年 12 月 22 日）	9
图 13：汽车电子电气构架演进图	11
图 14：全球汽车软件与硬件产品内容结构占比	11
图 15：中国汽车电子行业市场规模预测	11
图 16：全球智能驾驶渗透率——按乘用车交付量	13
图 17：中国智能驾驶行业市场规模及预测	13
图 18：全球 ADAS 域控制器市场规模及预测	13
图 19：域控制器软件与硬件架构	14
图 20：全球智能座舱各板块渗透率	14
图 21：中国智能座舱行业市场规模及预测	14
图 22：公司主要产品分布情况	15
图 23：公司智能座舱产品	16

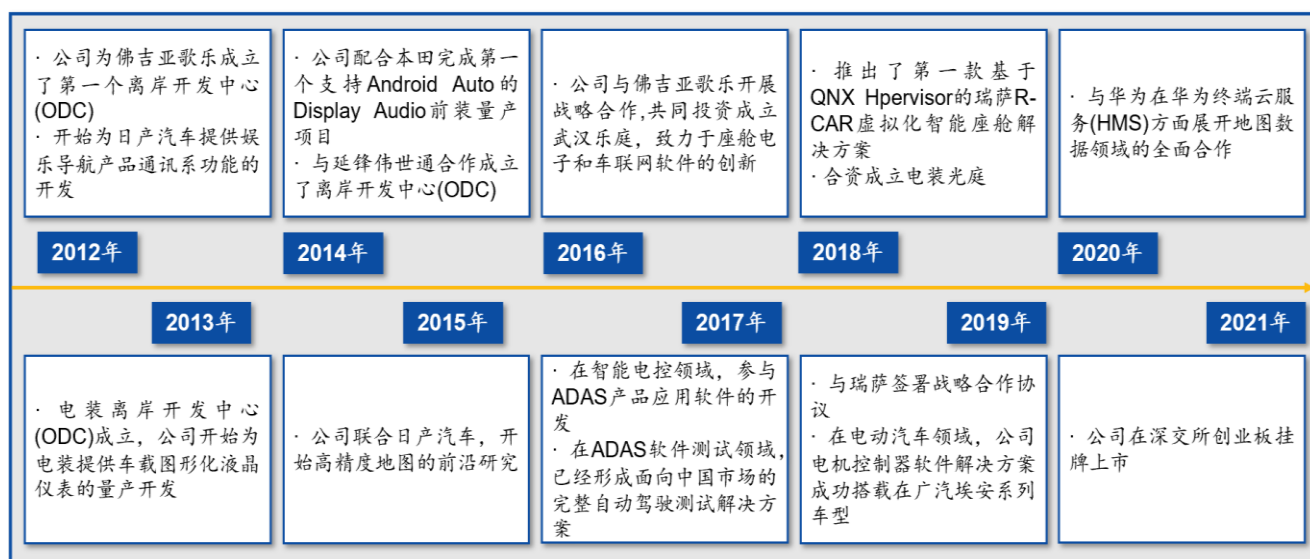
图 24：公司 ADAS 量产解决方案.....	16
图 25：公司智能网联汽车测试服务的应用场景广泛.....	17
图 26：公司智能网联汽车电子软件产业园	19
图 27：同业上市公司人均创收比较（单位：万元）	20
图 28：同业上市公司净利率比较.....	20
图 29：光庭信息上市以来 PE-Band	23
表 1：募投项目情况	10
表 2：智能网联汽车行业相关政策梳理.....	12
表 3：公司技术先进性特点	18
表 4：公司收入拆分（单位：百万元）	22
表 5：可比公司估值情况.....	23

1. 公司介绍：领先的智能汽车软件解决方案提供商

1.1 历史沿革：聚焦汽车电子软件，助力汽车智能化转型

武汉光庭信息技术股份有限公司成立于2011年1月，是一家主要为汽车零部件供应商和汽车整车制造商提供专业汽车电子软件定制化开发和软件技术服务的信息技术企业。在公司的发展历程中，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。2021年12月，公司成功登陆深圳证券交易所创业板。

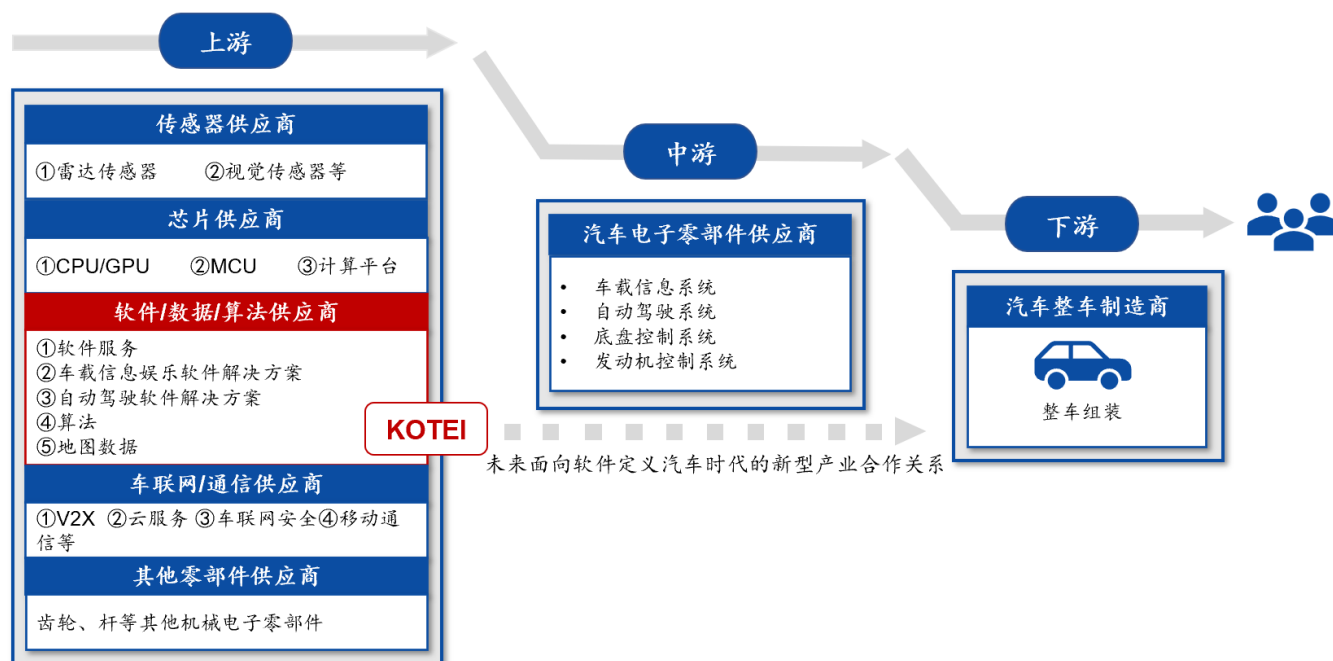
图 1：公司发展历程



资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

公司目前处于汽车产业链的上游，面向产业链中下游的汽车零部件供应商和汽车整车制造商提供专业的汽车电子软件产品及服务。随着智能网联汽车技术的不断发展，“软件定义汽车”的时代已经到来。公司在汽车产业链中的地位日益突出，从传统的软件服务商的角色演变为战略合作伙伴。

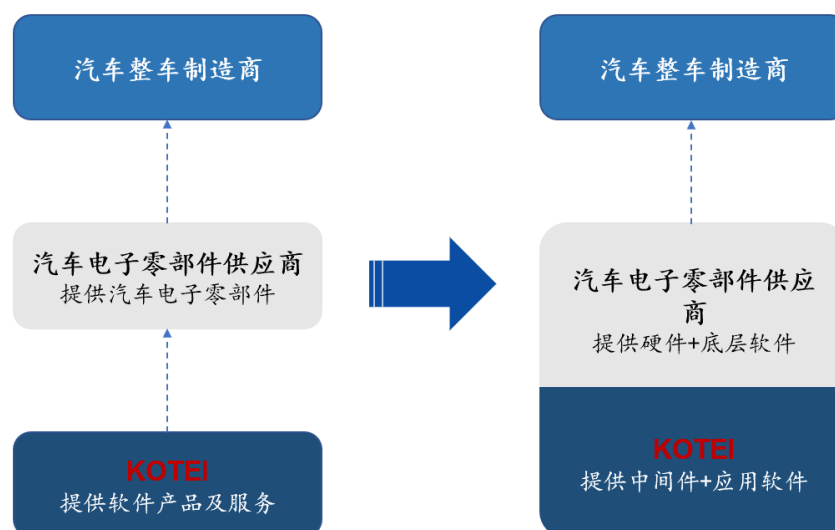
图 2：公司产品线在汽车电子软件产业链的位置示意图



资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

- 面向汽车零部件供应商的软件战略合作伙伴：汽车电子软件正逐渐成为越来越多汽车零部件供应商的产品战略核心。公司正在从汽车零部件供应商的软件交付合作伙伴变为软件能力的共建者和协同创新合作伙伴，共同开发有竞争力的产品解决方案以满足汽车整车制造商的需求。

图 3：公司面向汽车零部件供应商的角色变化

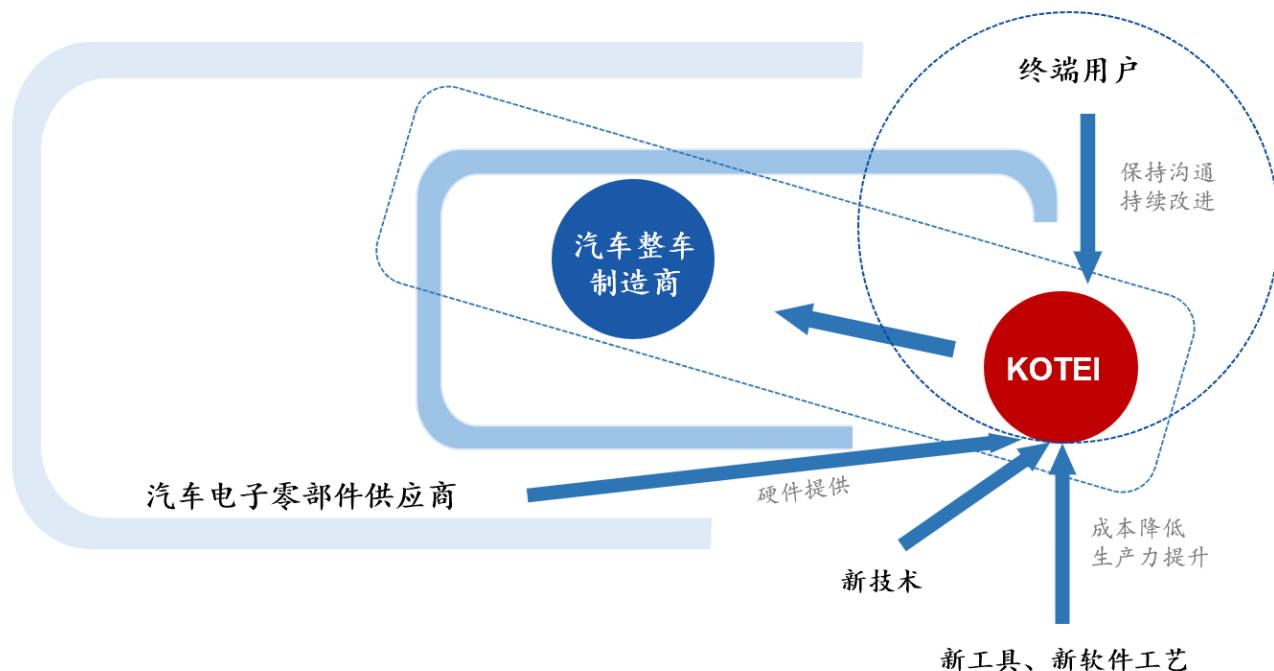


资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

- 面向汽车整车制造商的新型软件供应商：汽车电子电气架构的逐步集中化是未来汽车的发展方向。公司将站在汽车整车制造商和汽车终端用户的双重视角，全

流程深度参与汽车电子软件的策划、设计、开发与评价，协助汽车整车制造商建立基于新型电子电气架构、面向服务的架构(SOA)的软件研发和服务体系，构建汽车整车制造商软件核心竞争力。

图 4：公司面向汽车整车制造商的角色属性

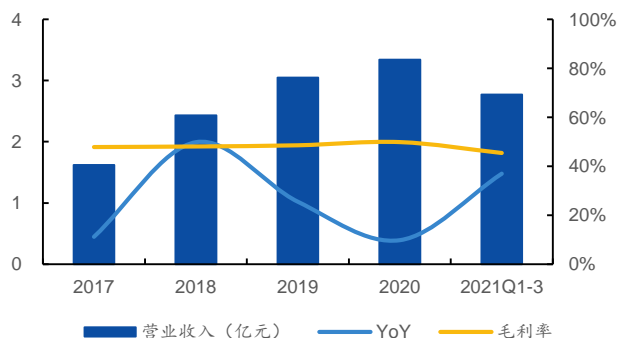


资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

1.2 财务分析：营业收入稳定增长，具备较高的盈利能力

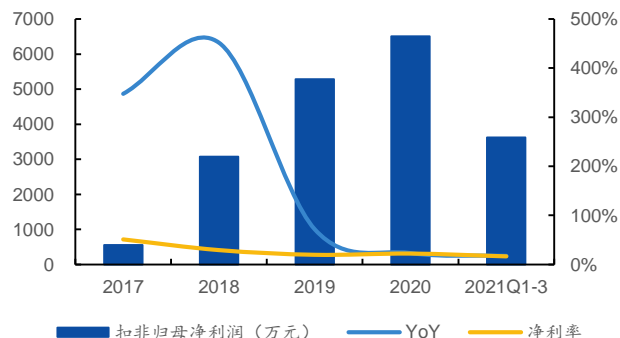
2017-2020 年，公司营业收入的 CAGR 达 27.30%，扣非归母净利润的 CAGR 达 126.89%。2021 年 1-9 月，公司实现营业收入 2.77 亿元，同比增长 36.91%，扣非归母净利润为 0.36 亿元，同比增长 17.54%。2017-2020 年，公司营业收入持续增长，一方面是得益于行业的快速增长，另一方面是得益于公司技术实力及客户服务能力的提升。

图 5：营业收入及毛利率情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 6：扣非归母净利润及净利率情况

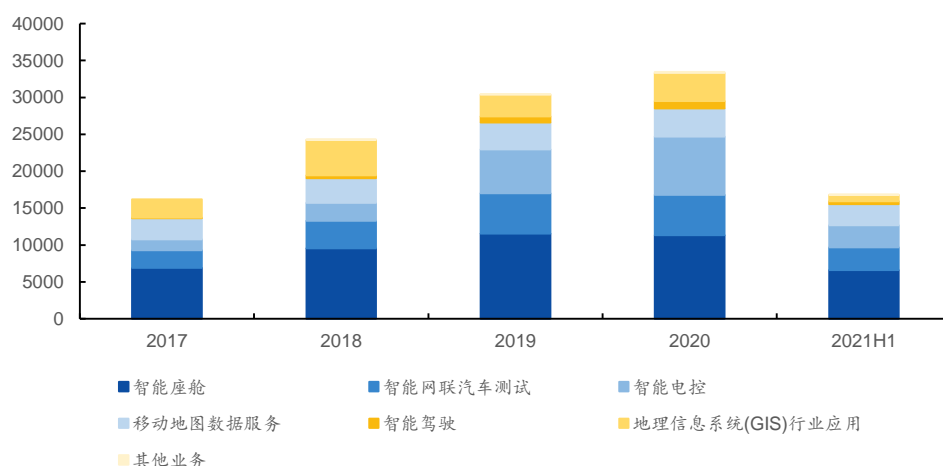


资料来源：Wind，国元证券研究所

公司的主营业务收入主要由汽车电子软件和技术服务及地理信息系统(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。

- 汽车电子软件和技术服务按具体应用领域可分为智能座舱、智能电控、智能网联汽车测试、移动地图数据服务、智能驾驶五项业务。其中，智能座舱、智能电控、智能网联汽车测试、移动地图数据服务业务收入规模较大，2018-2020 年收入合计占汽车电子软件和技术服务业务收入的比重分别为 97.91%、96.96%、96.63%。智能驾驶业务 2017-2020 年的收入规模较小，是公司战略布局领域。
- 地理信息系统(GIS)行业应用系公司为自然资源、住建、税务、旅游等行业的政府行政管理部门，提供信息化综合解决方案、数据处理、可视化及分析和挖掘服务，包括时空大数据云平台、自然资源综合执法信息化解决方案、智慧旅游信息化解决方案、空间地理数据采集和处理服务等，该业务的收入规模较小。

图 7：公司收入按应用领域分布情况（单位：万元）

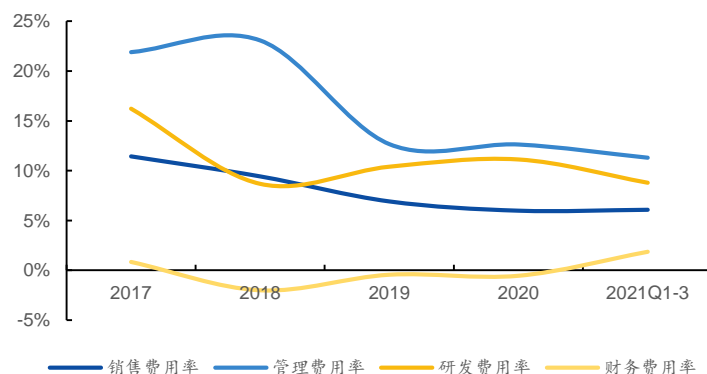


资料来源：Wind，国元证券研究所

根据客户类型与需求的不同，公司主要通过定制软件开发、软件技术服务、第三方测试服务、软件许可以及系统集成向客户提供产品或服务。2018 年至 2021 年上半年，公司的境外收入占主营业务收入的比重分别为 35.19%、41.42%、40.33%和 32.31%。公司境外收入主要来源于日本，公司合作的主要境外客户为日本电产、电装、日立、日产汽车等知名国际汽车电子零部件供应商和汽车整车制造商。

2017-2020 年，公司期间费用合计占营业收入的比重分别为 50.39%、39.15%、29.52%、29.17%。2018 年公司期间费用率较高主要系当期计提股份支付费用导致管理费用较高所致。2018-2020 年，公司销售费用率和管理费用率整体呈降低的趋势，逐渐趋于稳定。

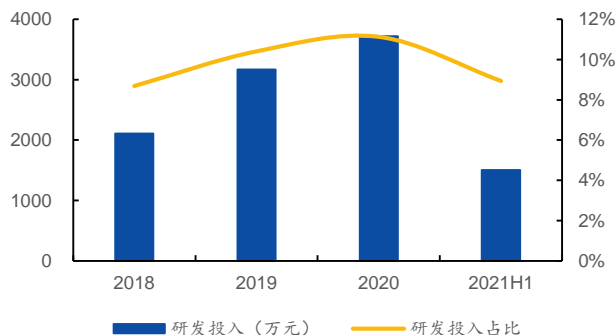
图 8：期间费用率情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

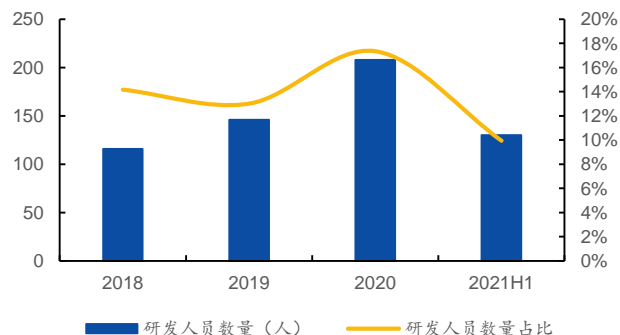
公司保持较高的研发投入水平，2018-2020 年，公司研发投入逐年增长，2021 年上半年，公司研发投入为 1506.25 万元，占营业收入的比重为 8.93%，研发投入全部费用化。研发人员为 130 人，占公司员工总数的比例达到 9.95%。为顺应汽车电子软件在未来汽车智能化、网联化、电动化等新兴技术方向的发展趋势，公司目前形成了以“先端技术牵引、业务需求驱动”两级研发模式，并建设了由公司层面组织的先端技术研发中心及各事业部根据其业务领域的具体情况各自组织的研发部门共同构成的两级研发体系。

图 9：研发投入情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

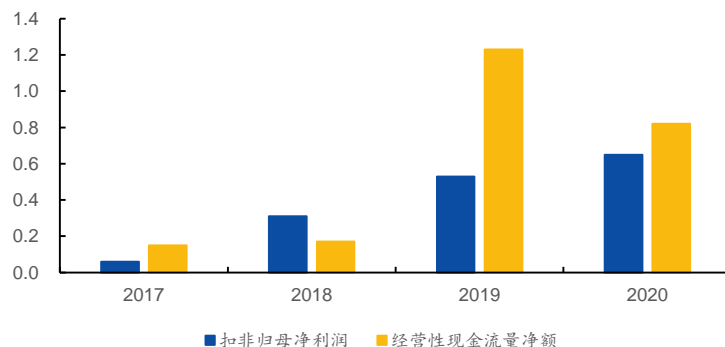
图 10：研发人员情况



资料来源：Wind，国元证券研究所

2017-2020 年，公司经营性现金流量净额分别为 0.15、0.17、1.23、0.82 亿元，扣非归母净利润保持了持续增长。2019 年，公司经营性现金流量净额大幅增长，主要系公司加强了应收账款的催收力度以及收到中海庭支付的补偿款。2020 年，公司销售回款情况良好，经营性现金流量净额维持在较高水平。

图 11：扣非归母净利润与经营性现金流量净额对比（单位：亿元）

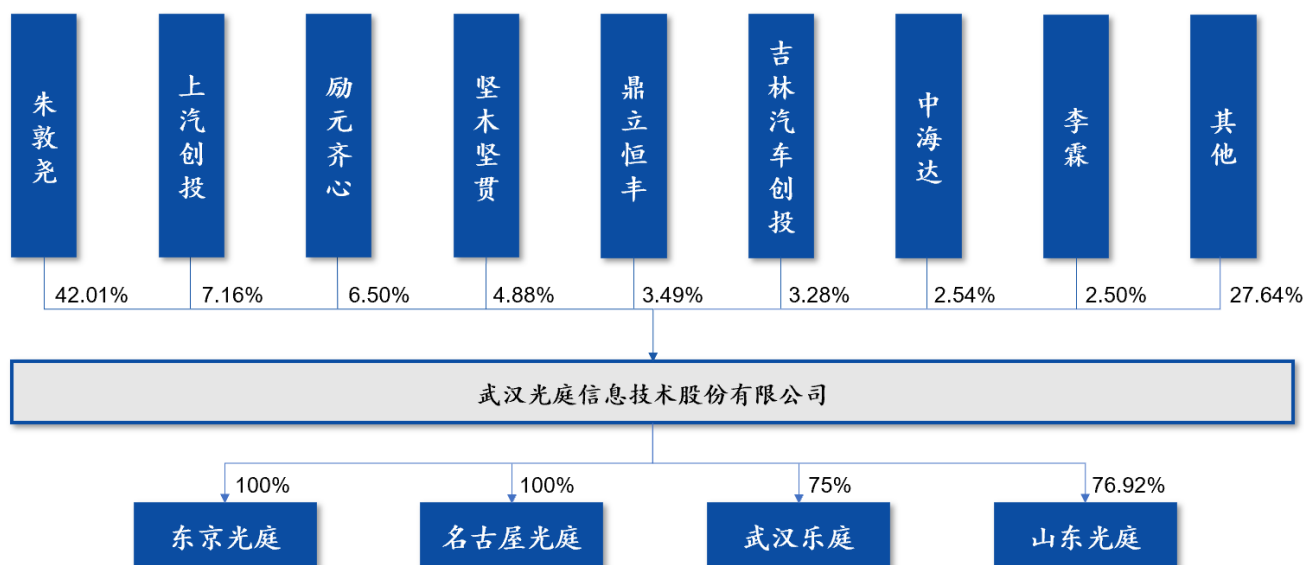


资料来源：Wind，国元证券研究所

1.3 股权架构：股权结构稳定，实际控制人行业经验丰富

公司实际控制人为朱敦尧先生，截至 2021 年 12 月 22 日，朱敦尧先生直接持有公司 42.01% 的股份，并担任公司董事长，通过鼎立恒丰、励元齐心员工持股平台持有公司股份，合计控制公司 52.00% 的表决权。公司实际控制人的旅日经历为其早期进入汽车电子软件领域与积累相关客户奠定了一定的基础。自成立以来，公司始终将日本市场作为其业务开拓的主要目标并建立了相对健全的对日业务体系。

图 12：股权结构（截至 2021 年 12 月 22 日）



资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

2013 年，公司设立了东京光庭，面向日产汽车、日立等汽车整车制造商、汽车零部件供应商提供汽车电子软件开发、销售和维护；2015 年公司设立了名古屋光庭，面向电装等日本中部地区汽车电子零部件供应商提供汽车电子软件开发、销售和维护；除此以外，公司及其子公司武汉乐庭亦可承接对日相关业务。

1.4 募投项目：紧密围绕主营业务，配合公司战略布局

公司本次公开发行股票 2315.56 万股，占发行后总股本的比例为 25%，扣除发行费用后的募集资金净额为 147855.79 万元。本次募集资金投资项目预计投资总额为 38731.86 万元，主要用于基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目、智能网联汽车模拟及测试平台建设项目、智能网联汽车软件研发中心建设项目。

基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目将充分利用和整合公司在汽车电子领域积累的全域全栈式软件开发能力，基于公司在软硬件分离技术、虚拟化技术等方向的领先研究成果，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。

表 1：募投项目情况

序号	项目名称	总投资额（万元）	使用募集资金金额（万元）
1	基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目	23008.33	23008.33
2	智能网联汽车测试和模拟平台建设项目	11007.55	11007.55
3	智能网联汽车软件研发中心建设项目	4715.98	4715.98
合计		38731.86	38731.86

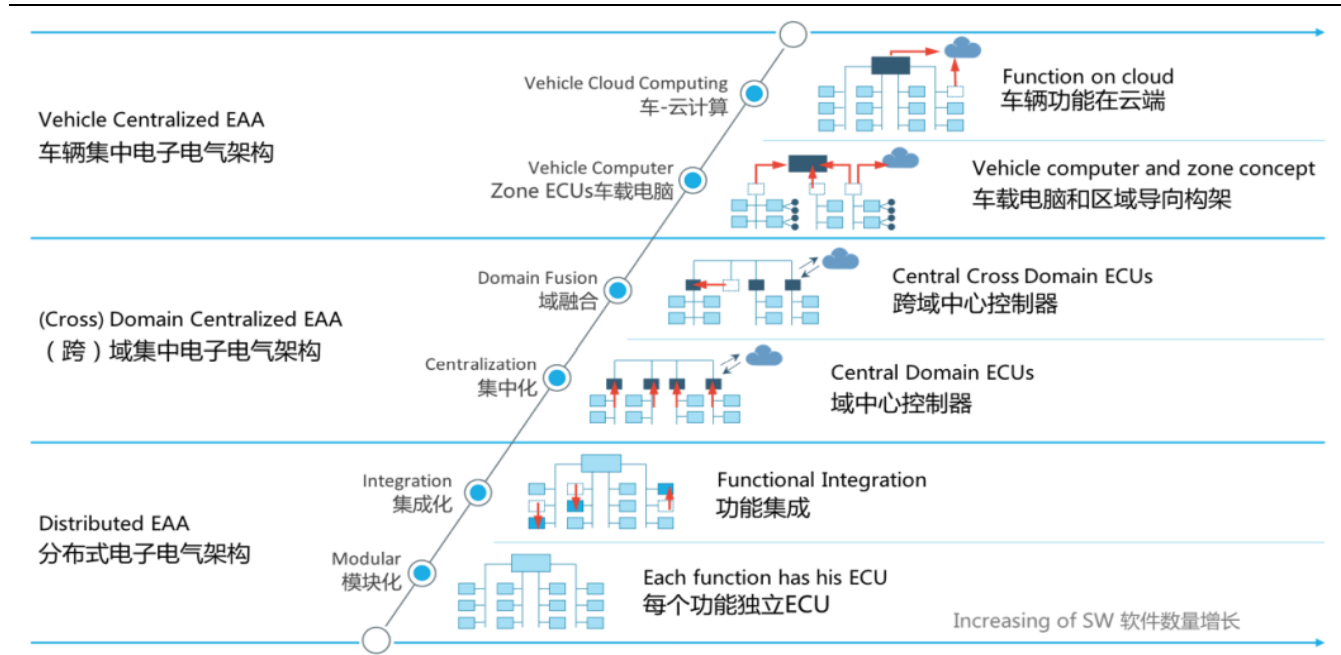
资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

2. 行业分析：汽车软件价值提升，行业发展空间广阔

2.1 汽车产业格局重构，汽车软件前景广阔

“软件定义汽车”成为汽车行业的重要发展趋势，汽车电子电气架构升级为汽车电子软件发展营造了有利环境。汽车电子电气架构正从分布式向域集中式变革，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，助力行业加速实现“软件定义汽车”。

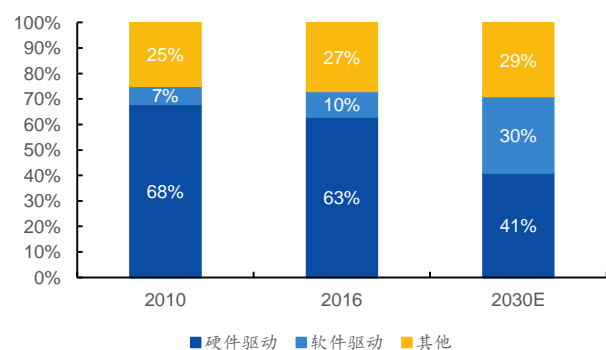
图 13：汽车电子电气架构演进图



资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

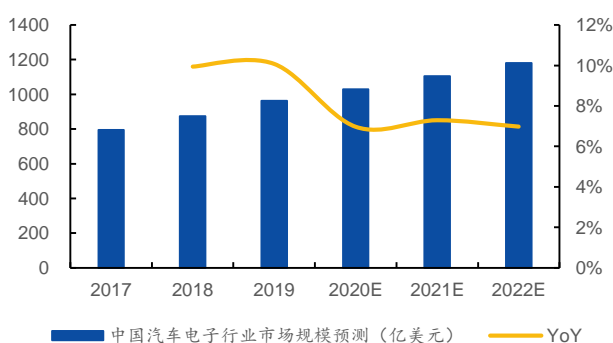
随着汽车智能网联化程度的提高，软件在汽车整车内容结构中占比逐渐提高。根据麦肯锡预计，全球汽车整车内容结构中软件驱动的占比将在 2030 年达到 30%。近年来，中国汽车电子市场规模一直保持稳定增长，2019 年市场规模达 962 亿美元，同比增长 10.07%，预计 2022 年将增长至 1181 亿美元。

图 14：全球汽车软件与硬件产品内容结构占比



资料来源：麦肯锡，公司招股说明书，国元证券研究所

图 15：中国汽车电子行业市场规模预测



资料来源：中商产业研究院，国元证券研究所

2.2 智能驾驶空间广阔，细分领域高速增长

近年来，随着汽车智能化、网联化、电动化相关产业发展政策密集出台以及政府机构对于智能网联汽车与新能源汽车的扶持力度不断加大，推动了 5G、大数据、人工智能、物联网等先进技术在智能网联汽车领域中的应用，为汽车行业整体的持续稳定发展提供了良好的外部政策环境，更为汽车行业带来了重要的战略机遇。

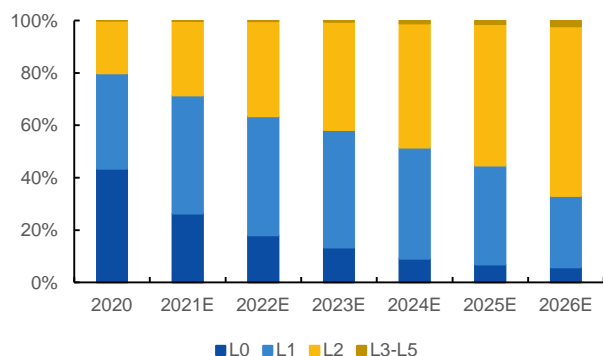
表 2：智能网联汽车行业相关政策梳理

时间	政策名称	颁布单位	政策内容
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）》	北京市高级别自动驾驶示范区	主要从申请审核、试点管理、网络数据安全、服务监督与违规管理等方面对企业开展商业化出行服务进行全方位详细规范，标志着国内自动驾驶领域从测试示范迈入商业化试点探索新阶段，对全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，变革未来出行方式具有里程碑意义。
2021.09	《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023 年）》	工信部等八部门	打造车联网（智能网联汽车）协同服务综合监测平台，加快智慧停车管理、自动驾驶等应用场景建设，推动城市交通基础设施、交通载运工具、环境网联化和协同发展。
2021.08	《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》	交通运输部等	开发新一代智能交通系统，促进自动驾驶、智能航运等加快应用。
2021.02	《国家综合立体交通网规划纲要》	中共中央、国务院	加强智能化载运工具和关键专用装备研发，推进智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）、智能化通用航空器应用。
2020.11	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	国务院	2025 年，新能源汽车新车销量占比将达到 20%，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。
2020.08	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	国务院	包括财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作八项政策措施，提出进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量。
2020.04	《2020 年智能网联汽车标准化工作要点》	工信部	完成智能网联汽车标准体系阶段性建设目标，推进智能网联汽车产品管理和应用示范标准研制，加快推进智能网联汽车各类关键标准出台，深化智能网联汽车国际标准法规交流与合作。
2020.03	《汽车驾驶自动化分级》	工信部	规定了汽车驾驶自动化系统的分级原则和技术要求等。将汽车自动驾驶分级分成六个等级，分别为 0 级应急辅助驾驶到 5 级完全自动驾驶。

资料来源：国元证券研究所整理

根据 ICVTank，到 2024 年底，L2 及以上自动驾驶汽车的渗透率将超过一半。到 2026 年，全球 L1 及以上自动驾驶汽车市场渗透率预计达到 94.24%，达到 8746.8 万辆。根据中商产业研究院的统计，2019 年中国智能驾驶行业市场规模为 1226 亿元，预计到 2021 年智能驾驶行业市场规模将超 2000 亿元。

图 16：全球智能驾驶渗透率——按乘用车交付量



资料来源：ICVTank，国元证券研究所

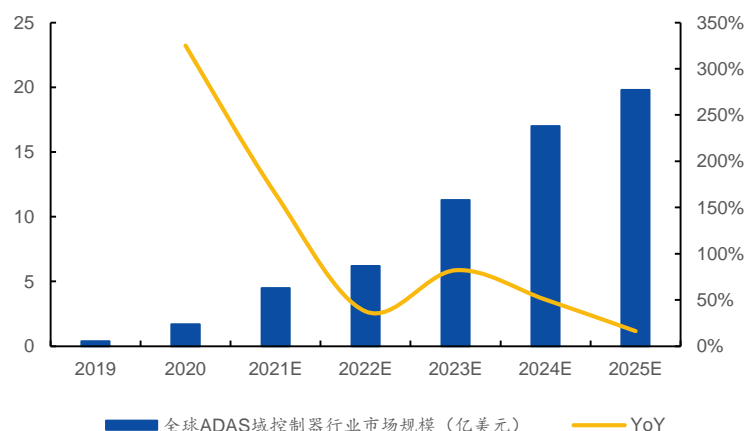
图 17：中国智能驾驶行业市场规模及预测



资料来源：中商产业研究院，国元证券研究所

ADAS 域控制器市场目前仍处于早期阶段。随着 L2/L2+级 ADAS 市场迎来高速增长期，传统分散的软硬件架构已经不能很好地满足智能驾驶系统需求。目前域控制器的量产应用还处于起步阶段，其中自动驾驶域控制器的开发面临非常高的技术门槛，包括产品性能、功能安全、信息安全等方面的技术要求。前瞻产业研究院的数据显示，2019 年全球 ADAS 域控制器市场规模仅为 0.4 亿美元，预计 2025 年市场总规模有望达到 19.8 亿美元，2019-2025 年 CAGR 达到 91.6%。

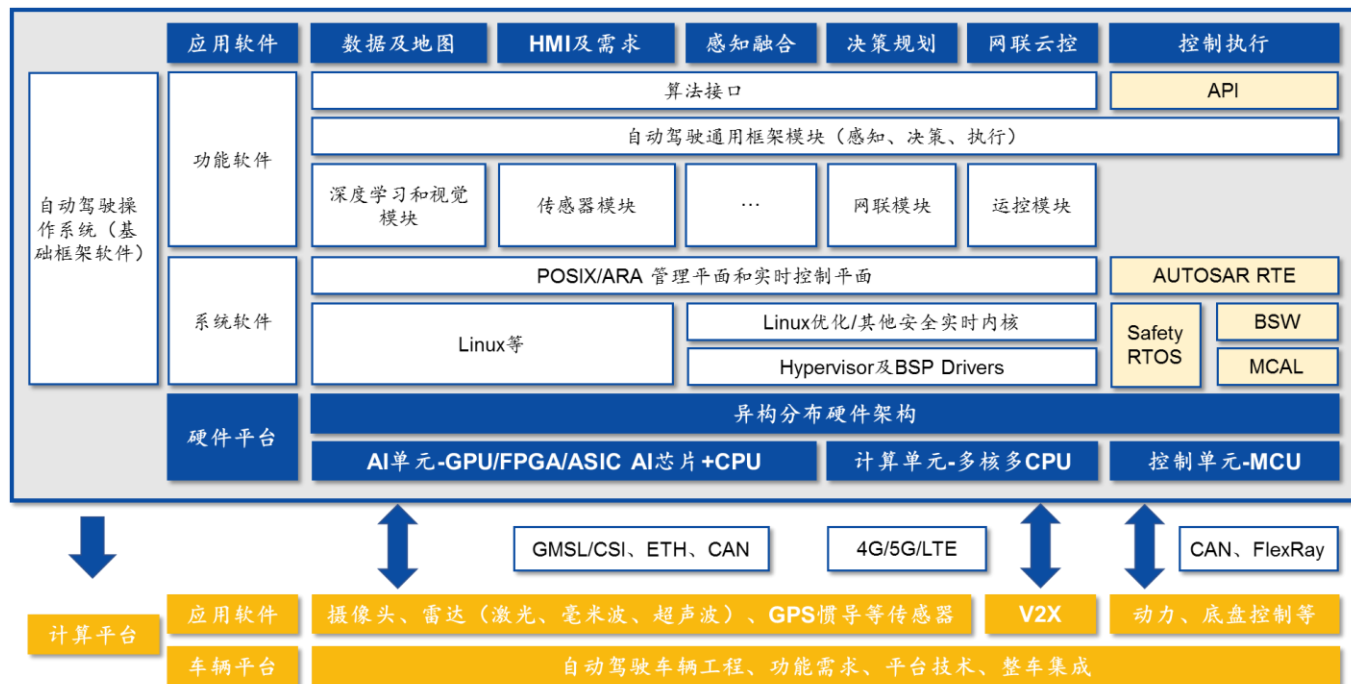
图 18：全球 ADAS 域控制器市场规模及预测



资料来源：前瞻产业研究院，国元证券研究所

提前切入域控制器赛道的公司先发优势显著。在目前芯片加速迭代的背景下，供应商需要在较短的时间内完成域控制器与芯片的配套开发，提前进行布局的公司领先优势明显。另一方面，传感器、转向控制、动力单元、刹车系统等执行机构通过域控制器连接芯片算力平台，在这个过程中需要将控制执行模块进行抽象化，形成可供系统调配的服务，对自动驾驶域控制器厂商在自动驾驶芯片和 AI 算法领域的技术积累要求较高。

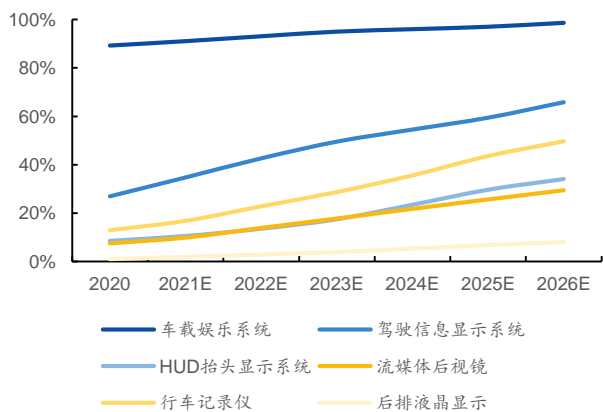
图 19：域控制器软件与硬件架构



资料来源：《车载智能计算基础平台参考架构 1.0》，国元证券研究所

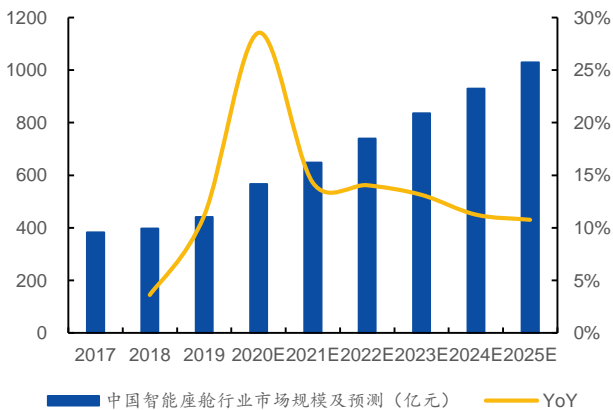
根据 ICVTank 的数据及预测，2020 年全球智能座舱市场规模为 231 亿美元，2020-2026 年车载娱乐系统、驾驶信息显示系统、HUD 抬头显示系统、流媒体后视镜、行车记录仪、后排液晶显示的 CAGR 分别为 1.7%、16.0%、25.8%、25.6%、25.3%、39.7%。2019 年中国智能座舱行业市场规模达 441.1 亿元，随着中国市场消费升级，智能座舱加速应用，中国智能座舱行业的市场规模将保持高速增长，预计到 2025 年市场规模将达到 1030 亿元，年均复合增速超 15%。

图 20：全球智能座舱各板块渗透率



资料来源：ICVTank，国元证券研究所

图 21：中国智能座舱行业市场规模及预测



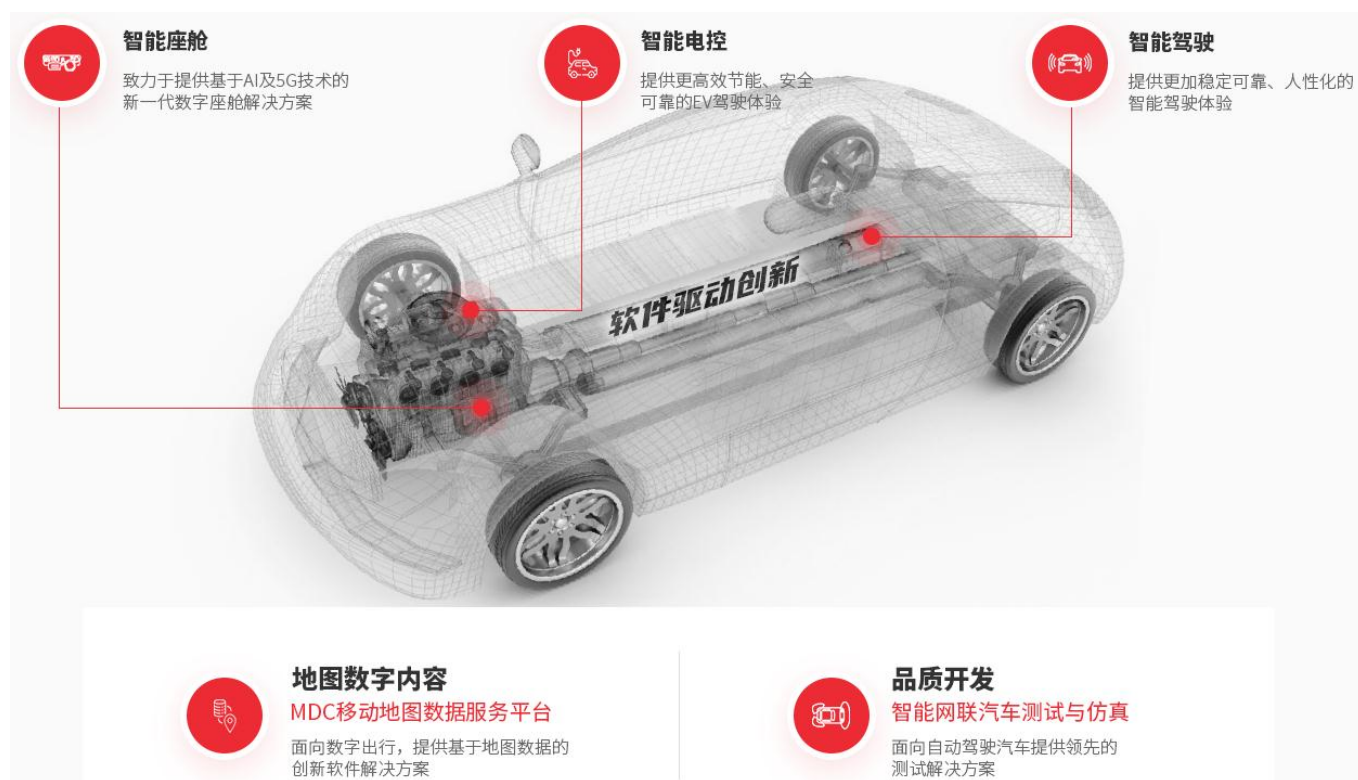
资料来源：ICVTank，前瞻产业研究院，国元证券研究所

3. 竞争力分析：核心竞争力凸显，领军智能网联汽车

3.1 产品力：产品线布局清晰，坐拥先发优势

围绕三大产品域和两大支撑，产品线布局清晰：通过 10 余年的持续积累和发展，公司产品和技术服务涵盖了构成智能网联汽车核心的智能座舱、智能电控和智能驾驶等领域，并建立了智能网联汽车测试服务体系与移动地图数据服务平台。目前，公司全域全栈的产品体系已具备为新一代智能网联汽车提供软件开发与技术服务的能力。

图 22：公司主要产品分布情况



资料来源：公司官网，国元证券研究所

■ 三大产品域

- 1) 智能座舱：**智能座舱是智能网联汽车的主要组成部分之一，以座舱域控制器为核心，智能座舱将推动液晶仪表信息显示系统、抬头显示系统(HUD)、车载信息娱乐系统、流媒体后视镜信息系统、车载通信系统(T-BOX)等多种信息系统的创新与融合。公司的智能座舱产品线主要包括用户体验(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。

图 23：公司智能座舱产品



资料来源：公司官网，国元证券研究所

- 2) **智能电控**：智能电控产品线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)应用软件开发服务与电子伺服制动系统应用软件开发服务，为实现新能源汽车动力控制以及汽车横向与纵向控制提供关键软件产品及服务。

图 24：公司 ADAS 量产解决方案



资料来源：公司官网，国元证券研究所

3) **智能驾驶**：公司在智能驾驶领域形成的产品包括高级驾驶辅助系统(ADAS)应用开发、自动泊车(APA)解决方案。在高级驾驶辅助系统(ADAS)应用开发方面，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。在自动泊车(APA)解决方案方面，公司提供完整的自动泊车(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。

■ 两大支撑

1) **智能网联汽车测试与仿真**：公司该产品线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。以自动驾驶有效场景库构建为中心，建设配套的平台和环境，为面向中国市场自动驾驶产品的研发和验证提供数据及增值服务。

图 25：公司智能网联汽车测试服务的应用场景广泛



资料来源：公司官网，国元证券研究所

2) **移动地图数据服务平台**：移动地图数据服务平台(MDC)包括全球导航电子地图服务和 L2+ADAS 地图更新服务平台，公司拥有自主知识产权地图编译系统(KIF)、全自动地图编译生产流程及量产质量控制体系，拥有丰富的全球数据量产编译经验。支持 HERE、TOMTOM、ZENRIN、NAVINFO、EMG、IPC、OSM 等全球主流图商源数据，可将不同的源数据转换为统一的中间数据格式，生成 NDS、KIWI、PLUMS、X、MVT 等多种导航电子地图格式。L2+自动驾驶地图更新服务平台提供包含基础车道信息的地图数据，供 L2+自动驾驶时使用，以提高车辆定位精度、提升车辆规划能力，并提升驾驶舒适性。

公司技术先进，产品处于领先地位：公司围绕“软件定义汽车”研发了一系列核心基础技术，辅之以“软件工场”理念下的软件工程体系，可充分发挥软件综合竞争力，加速汽车产业与新兴产业的进一步融合。

表 3：公司技术先进性特点

领域	具体表现
汽车电子软件综合开发能力	公司的全域全栈开发能力，一方面可以更好地服务于汽车零部件供应商产品多元化和竞争力提升的战略，提高客户的粘性；另一方面，可以很好匹配汽车整车制造商的软件竞争力构建需求，助力汽车整车制造商建设整车的软件系统架构和软件平台，为公司升级成为汽车整车制造商的软件核心合作伙伴提供了技术支撑。
基于 SOA 的软硬分离的汽车电子软件架构核心技术	公司积极参与了长安汽车新一代车载 ROM 的研发，配合长安汽车建立了软硬分离的设计标准和规范，并结合具体产品研发对产品架构的可复用性和扩展性进行了有效验证。在虚拟化方面，公司基于 QNX Hypervisor 和 RENESASR-CAR 的虚拟化技术已经在多个项目中进行了量产应用，产品的安全性设计、图形图像多屏共享和快速启动等关键技术得到了客户和汽车整车制造商的认可。
汽车电机电控领域核心关键技术	在底盘电控和新能源电驱动领域，公司与全球马达市场份额第一的日本电产建立了战略合作，并在武汉设立联合研发中心；在新能源电驱动领域，公司完成日本电产全球第一款“三合一”的 E-Axle 驱动电机的电机控制器软件研发，并成功应用在广汽新能源埃安等品牌量产车型上。
面向智能驾驶的车辆控制技术	依托公司多年持续投入的智能驾驶软件自主研发，公司目前已经形成了一系列可以应用到低速智能驾驶的核心车辆控制软件解决方案。公司已经在传感器的感知融合技术、轨迹与车速规划技术和车辆精准控制领域形成了一系列核心专利和关键算法，并在集成了雷达和摄像头的新一代融合泊车产品(APA)中成功量产应用。同时，公司也正在研发下一代远程控制智能泊车(Automated Valet Parking, AVP)车辆控制核心技术。
符合汽车功能安全的汽车软件开发流程体系	公司目前已经融合 CMMIL5、A-SPICE、ISO26262 和敏捷开发流程建立了先进的汽车电子软件开发流程体系。与传统重文档、重过程的重型软件开发流程体系相比，该开发流程具备轻型、适中的特点。

资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

3.2 研发力：首创“超级软件工场”打开成长空间

先端技术牵引：先端技术研发中心定位于对汽车电子软件行业中具有前瞻性与先进性的技术进行研究，探索相关技术的发展路线以及商业化前景。

- 1) 公司长期与国内外科研机构、高等院校、产业链上下游的参与者、相关行业专家以及业内同行积极互动，紧密追踪汽车电子软件技术的最新发展方向并接收先进的技术理念。
- 2) 公司积极主动承接国家级、省级、市级各层面关于汽车电子软件及移动地图数据应用等方向的科研项目，参与制定相关行业标准，从而主动地掌握未来行业发展趋势并引导今后的技术迭代方向。
- 3) 公司对于满足未来智能网联汽车发展的共性需求以及未来中长期内具有实用预期的先进技术立项，组织先端技术研发中心团队进行科研攻关，并推动相关科技成果在实际业务中的转化利用，同时通过申请专利、著作权等方式对形成的技术成果进行保护。

面向事业部业务领域的关键技术研发：公司具有全域全栈软件开发能力，为客户提供智能座舱、智能电控、智能驾驶、智能网联汽车测试以及移动地图数据服务等领域的软件定制开发及技术服务。各事业部的研发部门主要根据本事业部所处业务领域，结合市场的需求进行产品规划和技术路线设计，研发高度可复用的基础软件平台、通用组件、核心算法及辅助工具，同时对本事业部的一线开发团队提供技术支持与指导，进一步提高工作效率、改善服务质量以及优化技术指标。

打造万人规模的汽车电子软件产业园：根据公司官网 2020 年 7 月 30 日发布的《融

合生态·智创未来|光庭智能网联汽车软件产业园正式奠基开建》，光庭智能网联汽车软件产业园奠基仪式于2020年7月28日在武汉光谷光电产业园举行。整个项目建成后，将成为万人规模的国际专业汽车电子软件研发主题园区，有望带动产业产值百亿元。

图 26：公司智能网联汽车电子软件产业园



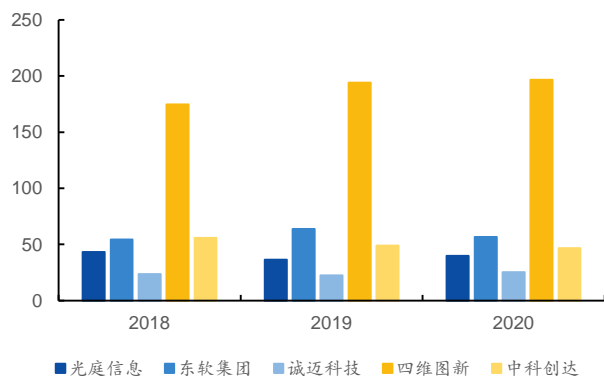
资料来源：公司官网，国元证券研究所

“超级软件工场”打开人均创收增长空间：在软件定义汽车时代下，千人千面的个性化数字体验以及开放的数字生态已成为变革趋势。公司提出“软件工场”理念下的敏捷开发流程，首先通过业务经验累积形成精细化的标准操作流程指引，提高开发人员在软件开发过程中的准确率，从而确保软件产品的品质。其次，公司形成可以重复利用的软件设计与代码库，开发人员在为客户提供定制软件开发的过程中能够通过成熟的代码组件快速搭建软件产品架构，提高软件的开发速度并确保软件产品品质。再次，公司持续对已经形成的开发工艺进行改进，确保其敏捷开发流程的先进性以应对汽车智能网联化的需求。最后，可视化的管理模式是公司确保“软件工场”实施的重要防线与评价机制，利用数据结果对软件产品与服务进行量化管理，监控开发流程的运行情况，最终实现对产品及服务的品质把控。

公司人均创收水平低于中科创达、东软集团、四维图新，高于诚迈科技，2018-2020年公司人均创收分别为42.32、36.57、39.78万元。公司人均成本低于同行业平均水平，低于中科创达、东软集团、四维图新，2018-2020年公司人均成本分别为21.96、

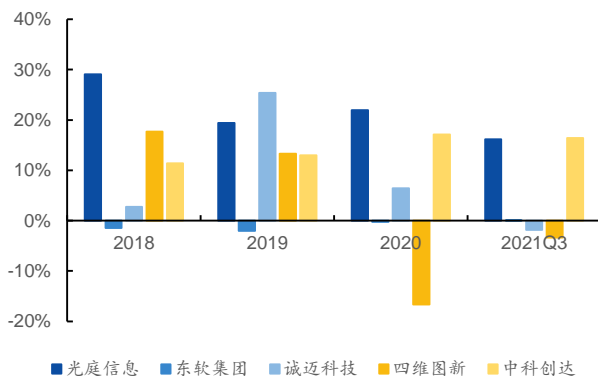
18.78、19.88 万元。与同行业公司相比，公司的人均创收存在较大的上升空间。另一方面，公司的净利率水平在行业内位于较高水平，2018 年至 2021 年前三季度公司净利率分别为 29.08%、19.42%、21.95%、16.18%。

图 27：同业上市公司人均创收比较（单位：万元）



资料来源：公司招股说明书，国元证券研究所

图 28：同业上市公司净利率比较



资料来源：Wind，国元证券研究所

相对传统的开发模式，公司提出的“软件工场”下的敏捷开发模式通过开发流程的标准化、代码组件的重复利用、开发工艺的不断改进以及开发过程的可视化管理，实现软件产品的标准化、规范化，最大限度地缩短开发时间、降低开发成本，同时提高软件的开发质量。

4. 盈利预测与投资建议

核心假设：

公司专注于智能网联汽车的软件创新和解决方案提供，与国内外知名车厂和全球领军合作伙伴一起紧密围绕汽车互联化、智能化、电动化和共享化的发展趋势，协同创新、生态共建，共同开发具备未来前瞻性和领先性的核心技术、新型软件和专业解决方案。根据公司招股说明书，公司业务包括：定制软件开发、软件技术服务、第三方测试服务、软件许可、系统集成、其他，我们按照这六个维度来预测公司未来的收入和毛利率情况。

- 1. 定制软件开发：**定制软件开发指客户以实现单一或多个模块功能为目标，委托公司根据合同约定承担其整体或部分的软件定制化开发，并根据功能的实现对工作成果进行验收的业务。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 20.43%、4.41%，公司主要向汽车零部件供应商及汽车整车制造商提供定制软件开发服务，在“软件定义汽车”的趋势下，有望实现较快增长，预测未来三年增速分别为 45.16%、50.35%、40.51%。毛利率方面，2019-2020 年分别为 54.57%、55.33%，预测未来三年将保持在 2020 年的水平，维持在 55-56% 的区间。
- 2. 软件技术服务：**软件技术服务主要包括现场技术支持、数据采集及整理服务、维护服务等。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 47.59%、18.31%，预测未来三年仍将保持较快增长，增速分别为 48.21%、60.67%、40.82%。毛利率方面，2019-2020 年分别为 29.52%、35.41%，预测未来三年将保持在 2020 年的水平，维持在 35-36% 的区间。
- 3. 第三方测试服务：**第三方测试服务指公司接受客户委托，使用专业仪器设备或软件工具并按照相关技术规范对客户指定的产品进行测试与评价，出具专业测评报告的服务。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 54.36%、31.30%，预测未来三年仍将保持较快增长，增速分别为 45.37%、57.62%、35.42%。毛利率方面，2019-2020 年分别为 53.69%、56.75%，预测未来三年将保持在 2020 年的水平，维持在 56-57% 的区间。
- 4. 软件许可：**软件许可是指授权客户使用本公司的自有软件产品，并根据合同约定按授权数量或时间进行收费的业务。公司向客户许可的软件产品是公司自行研发的导航数据处理引擎，通过公司的数据处理引擎可将各主要图商的原始地图数据处理成车载导航仪可使用的标准数据格式。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 62.11%、-32.13%，预测未来三年增速分别为 23.54%、21.25%、19.06%。毛利率方面，2019-2020 年分别为 78.23%、69.61%，预测未来三年将保持在 2020 年的水平，维持在 69-70% 的区间。
- 5. 系统集成：**系统集成指公司根据客户的实际情况及需求向客户交付符合运行条件的定制化系统，包括硬件设备、软件和系统的调试安装服务。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 -66.02%、1.77%，考虑到行业发展情况以及公司自身优势，预测未来三年增速分别为 10.93%、9.86%、8.73%。毛利率方面，2019-2020 年分别为 49.83%、53.63%，预测未来三年将保持在 2020 年的水平，维持在 53-

54%的区间。

6. **其他：**其他业务收入主要为房屋租赁收入、校企实习基地合作收入等，占比较小。2019-2020 年，该业务收入增速分别为 254.65%、0.99%，预测未来三年增速分别为 20.37%、16.53%、14.37%，毛利率将维持在 17-18%的区间。

表 4：公司收入拆分（单位：百万元）

项目	2019	2020	2021E	2022E	2023E
定制软件开发					
收入	154.79	161.61	234.60	352.72	495.61
增长率	20.43%	4.41%	45.16%	50.35%	40.51%
毛利率	54.57%	55.33%	55.40%	55.50%	55.62%
软件技术服务					
收入	84.74	100.25	148.59	238.74	336.19
增长率	47.59%	18.31%	48.21%	60.67%	40.82%
毛利率	29.52%	35.41%	35.52%	35.66%	35.75%
第三方测试服务					
收入	40.56	53.25	77.41	122.02	165.23
增长率	54.36%	31.30%	45.37%	57.62%	35.42%
毛利率	53.69%	56.75%	56.83%	56.88%	56.94%
软件许可					
收入	16.69	11.32	13.99	16.96	20.20
增长率	62.11%	-32.13%	23.54%	21.25%	19.06%
毛利率	78.23%	69.61%	69.63%	69.68%	69.72%
系统集成					
收入	6.79	6.91	7.66	8.42	9.15
增长率	-66.00%	1.73%	10.93%	9.86%	8.73%
毛利率	49.83%	53.63%	53.71%	53.77%	53.85%
其他					
收入	1.01	1.02	1.23	1.43	1.64
增长率	254.63%	1.00%	20.37%	16.53%	14.37%
毛利率	33.11%	17.15%	17.32%	17.48%	17.61%
合计					
收入	304.57	334.37	483.48	740.29	1028.02
增长率	25.46%	9.78%	44.59%	53.12%	38.87%
毛利率	48.60%	49.91%	49.81%	49.56%	49.54%

资料来源：Wind，国元证券研究所

可比公司估值：

在国内上市公司中，中科创达、德赛西威、华阳集团与公司所从事的行业相近，主要为汽车行业提供软硬件产品及相关服务，因此我们选择这三家公司为可比公司。从 PE 估值水平的角度来看，公司的估值水平略低于可比公司的平均水平。

伴随着公司的快速成长，PE 估值水平逐年显著降低。

表 5：可比公司估值情况

股票代码	公司简称	收盘价	总市值 (亿元)	EPS				PE			
				2020	2021E	2022E	2023E	2020	2021E	2022E	2023E
300496.SZ	中科创达	95.65	406.57	1.04	1.52	2.16	2.94	91.68	62.81	44.30	32.43
002920.SZ	德赛西威	120.67	670.05	0.93	1.43	2.02	2.68	129.32	84.44	59.68	45.09
002906.SZ	华阳集团	40.04	190.08	0.38	0.62	0.91	1.20	104.99	64.09	43.90	33.45
平均		-	-	-	-	-	-	108.66	70.45	49.29	36.99
301221.SZ	光庭信息	65.00	60.20	0.79	1.04	1.41	1.89	82.46	62.25	45.94	34.34

资料来源：Wind，国元证券研究所

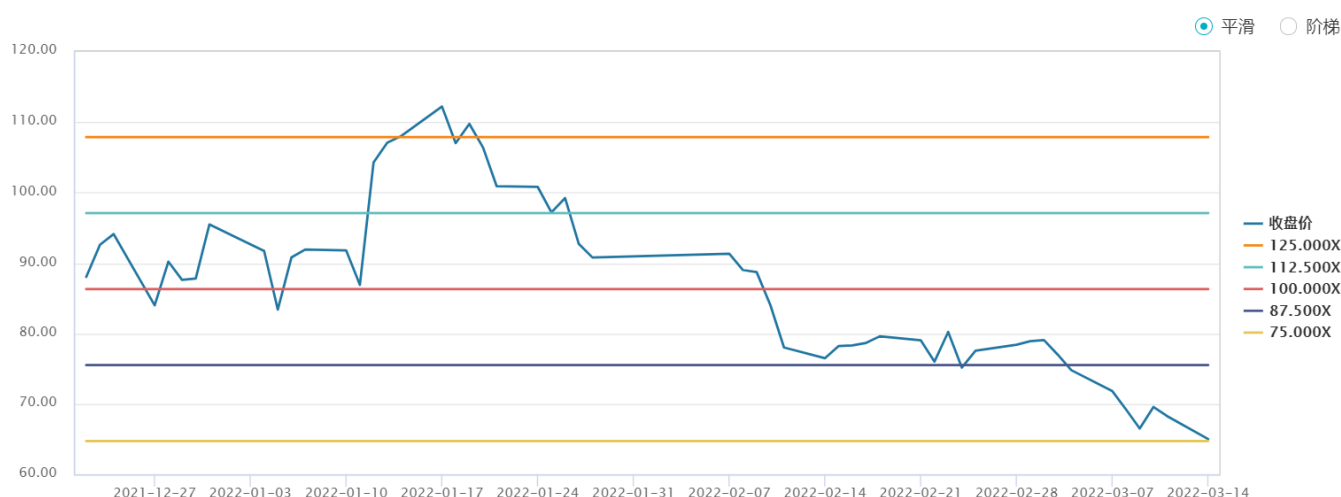
注：可比公司均采用 Wind 一致预期，收盘价的日期为 2022 年 3 月 14 日

投资建议：

在多年的发展历程中，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，以软件驱动汽车数字化转型，为用户提供全新的驾乘体验及服务。

预测公司 2021-2023 年营业收入为 4.83、7.40、10.28 亿元，归母净利润为 0.97、1.31、1.75 亿元，EPS 为 1.04、1.41、1.89 元/股，对应 PE 为 62.25、45.94、34.34 倍。上市以来，公司的 PE 主要运行在 75-125 倍之间，考虑到公司具备行业内较为稀缺的全域全栈开发能力，且未来三年营业收入与净利润有望保持较高的复合增速，给予公司 2022 年 75 倍的目标 PE，对应目标价为 105.75 元。首次推荐，给予“买入”评级。

图 29：光庭信息上市以来 PE-Band



资料来源：Wind，国元证券研究所

5. 风险提示

1. **新冠肺炎疫情反复**: 如果新冠肺炎疫情反复, 可能在一定程度上扰乱公司原定的市场开发计划和节奏, 可能给公司的整体客户开发和业务拓展工作带来一定的困难。
2. **宏观经济环境与行业风险**: 公司产品和技术服务涵盖构成智能网联汽车核心的智能座舱、智能电控和智能驾驶等领域, 并建立了智能网联汽车测试服务体系与移动地图数据服务平台。汽车电子软件的发展主要依赖于汽车行业的发展, 而汽车行业的持续发展与宏观经济状况息息相关。如果未来全球经济和国内宏观经济形势恶化, 汽车行业可能受到较大影响, 进而对公司生产经营和盈利能力造成不利影响。
3. **下游行业波动带来的风险**: 根据中国汽车工业协会发布的数据, 2018 年、2019 年、2020 年, 我国汽车产销量连续三年下滑。2018 年, 我国汽车产量与销量分别为 2781 万辆与 2808 万辆, 较上年分别下降 4.17% 与 2.77%; 2019 年, 我国汽车产量与销量分别为 2572 万辆和 2577 万辆, 同比分别下降 7.52% 和 8.23%; 2020 年, 我国汽车产量和销量分别为 2522.5 万辆、2531.1 万辆, 同比分别下降 2.0% 和 1.9%。若汽车销售行业持续不景气, 汽车整车制造商及汽车零部件供应商或将暂缓新车型或新功能的研发计划, 可能给公司的经营业绩带来不利影响。
4. **客户集中度相对较高的风险**: 公司面向的客户主要为全球主要的汽车零部件供应商或知名的汽车整车制造商。但若未来公司主要客户因宏观经济周期波动或其自身市场竞争力下降导致生产计划缩减、采购规模缩小, 或本公司的供应商认证资格发生不利变化, 或公司新产品研发、技术储备无法满足客户需求, 可能导致公司与主要客户的合作关系发生不利变化, 公司的经营业绩将受到负面影响。
5. **市场竞争加剧**: 近年来, 随着全球汽车工业的稳步发展以及汽车电子渗透率不断提升, 汽车电子行业市场总体规模不断扩大。行业景气度的提升使得行业内原有竞争对手规模和竞争力不断提高, 同时市场新进入的竞争者亦会逐步增加。如果公司不能紧跟行业发展趋势, 持续保持技术的先进性和产品质量的稳定性, 公司将面临较大的市场竞争风险。

财务预测表

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
流动资产	303.97	350.82	2004.91	2161.75	2366.71
现金	70.49	225.66	1826.58	1900.09	2015.78
应收账款	98.91	92.31	132.80	195.60	261.58
其他应收款	2.39	3.81	5.56	8.66	12.23
预付账款	1.84	2.07	3.03	4.74	6.74
存货	20.07	18.29	26.86	41.19	57.12
其他流动资产	110.28	8.68	10.08	11.47	13.26
非流动资产	163.20	188.68	187.13	188.29	192.35
长期投资	130.27	132.67	136.53	139.86	145.32
固定资产	7.76	10.22	15.65	18.82	19.99
无形资产	21.91	21.86	21.95	22.17	22.43
其他非流动资产	3.26	23.94	13.01	7.44	4.61
资产总计	467.16	539.50	2192.05	2350.04	2559.06
流动负债	62.64	81.49	98.84	124.53	156.68
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付账款	14.35	39.85	53.68	75.39	103.03
其他流动负债	48.29	41.64	45.16	49.14	53.65
非流动负债	6.63	7.19	7.65	8.25	8.93
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他非流动负债	6.63	7.19	7.65	8.25	8.93
负债合计	69.27	88.68	106.49	132.78	165.61
少数股东权益	7.31	7.70	8.20	8.87	9.74
股本	69.47	69.47	92.62	92.62	92.62
资本公积	125.72	126.39	1640.66	1640.66	1640.66
留存收益	195.18	247.36	344.07	475.11	650.43
归属母公司股东权益	390.58	443.12	2077.36	2208.39	2383.71
负债和股东权益	467.16	539.50	2192.05	2350.04	2559.06

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	122.80	82.04	57.14	65.43	109.88
净利润	59.14	73.40	97.22	131.70	176.19
折旧摊销	6.21	6.53	8.65	12.67	13.24
财务费用	-1.38	-1.87	-10.26	-18.63	-19.58
投资损失	-0.64	-4.45	-3.21	-3.35	-3.53
营运资金变动	60.40	5.65	-38.93	-62.43	-62.47
其他经营现金流	-0.94	2.78	3.67	5.48	6.01
投资活动现金流	-158.65	95.06	-4.00	-10.55	-13.77
资本支出	20.30	15.10	0.12	7.21	8.43
长期投资	140.21	-106.00	3.86	3.33	5.46
其他投资现金流	1.85	4.16	-0.02	-0.01	0.12
筹资活动现金流	-13.89	-22.04	1547.78	18.63	19.58
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
普通股增加	0.00	0.00	23.16	0.00	0.00
资本公积增加	0.00	0.67	1514.27	0.00	0.00
其他筹资现金流	-13.89	-22.71	10.35	18.63	19.58
现金净增加额	-48.13	155.00	1600.92	73.52	115.68

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	304.57	334.37	483.48	740.29	1028.02
营业成本	156.54	167.47	242.67	373.41	518.77
营业税金及附加	0.94	0.70	1.45	2.07	2.78
营业费用	21.04	19.97	33.22	54.93	80.90
管理费用	38.59	42.26	61.06	93.42	129.63
研发费用	31.66	37.19	58.97	101.09	132.87
财务费用	-1.38	-1.87	-10.26	-18.63	-19.58
资产减值损失	-1.15	-0.89	-0.91	-0.93	-0.96
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.64	4.45	3.21	3.35	3.53
营业利润	65.83	81.07	107.67	145.55	194.47
营业外收入	0.46	0.67	0.72	0.75	0.79
营业外支出	0.08	1.25	1.31	1.35	1.38
利润总额	66.21	80.49	107.08	144.95	193.88
所得税	7.07	7.09	9.86	13.25	17.68
净利润	59.14	73.40	97.22	131.70	176.19
少数股东损益	0.42	0.39	0.50	0.67	0.87
归属母公司净利润	58.72	73.01	96.72	131.04	175.32
EBITDA	70.66	85.73	106.06	139.59	188.13
EPS (元)	0.85	1.05	1.04	1.41	1.89

主要财务比率					
会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入(%)	25.46	9.78	44.59	53.12	38.87
营业利润(%)	227.84	23.16	32.81	35.18	33.61
归属母公司净利润(%)	-15.89	24.34	32.47	35.48	33.80
获利能力					
毛利率(%)	48.60	49.91	49.81	49.56	49.54
净利率(%)	19.28	21.84	20.00	17.70	17.05
ROE(%)	15.03	16.48	4.66	5.93	7.35
ROIC(%)	62.56	74.37	69.60	63.41	67.02
偿债能力					
资产负债率(%)	14.83	16.44	4.86	5.65	6.47
净负债比率(%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
流动比率	4.85	4.31	20.28	17.36	15.11
速动比率	4.53	4.08	20.01	17.03	14.74
营运能力					
总资产周转率	0.69	0.66	0.35	0.33	0.42
应收账款周转率	2.65	3.22	3.95	4.15	4.14
应付账款周转率	13.10	6.18	5.19	5.79	5.82
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.63	0.79	1.04	1.41	1.89
每股经营现金流(最新摊薄)	1.33	0.89	0.62	0.71	1.19
每股净资产(最新摊薄)	4.22	4.78	22.43	23.84	25.74
估值比率					
P/E	102.53	82.46	62.25	45.94	34.34
P/B	15.41	13.59	2.90	2.73	2.53
EV/EBITDA	80.23	66.12	53.45	40.61	30.13

投资评级说明:

(1) 公司评级定义		(2) 行业评级定义	
买入	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 20%以上	推荐	预计未来 6 个月内, 行业指数表现优于市场指数 10%以上
增持	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅优于上证指数 5-20%之间	中性	预计未来 6 个月内, 行业指数表现介于市场指数±10%之间
持有	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅介于上证指数±5%之间	回避	预计未来 6 个月内, 行业指数表现劣于市场指数 10%以上
卖出	预计未来 6 个月内, 股价涨跌幅劣于上证指数 5%以上		

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力, 以勤勉的职业态度, 独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道, 分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力, 本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论, 结论不受任何第三方的授意、影响。

证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000), 国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议, 并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式, 指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向客户发布的行为。

一般性声明

本报告由国元证券股份有限公司(以下简称“本公司”)在中华人民共和国境内(香港、澳门、台湾除外)发布, 仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告, 则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议, 国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。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。本报告所载的信息、资料、分析工具、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投资标的的投资建议或要约邀请。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。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。在法律许可的情况下, 本公司及其所属关联机构可能会持有本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投资银行业务服务或其他服务。

免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠, 但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有, 未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅, 如需引用或转载本报告, 务必与本公司研究所联系。 网址: www.gyzq.com.cn

国元证券研究所

合肥	上海
地址: 安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券	地址: 上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券
邮编: 230000	邮编: 200135
传真: (0551) 62207952	传真: (021) 68869125
	电话: (021) 51097188