

# 光庭信息（301221）：汽车智能化时代，汽车电子软件领军者迎风起航

2022 年 1 月 19 日

推荐/首次

光庭信息

公司报告

光庭信息是一家汽车电子软件行业的领军企业。公司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。公司 2012 年跻身软件服务领军，2017 年成为 ADASIS Forum 七大地图数据提供商之一。公司在智能座舱领域与 DENSO（电装）、faurecia clarion 全球领先汽车零部件厂商，在车联网领域与 BAT 以及华为等互联网大厂，在智能电控领域与 BYD 和吉利等大厂进行合作构筑了较高的客户壁垒。

汽车电子软件市场不断拓展，以智能座舱为代表细分领域，中国市场预计领先全球。技术创新以及汽车电子电气架构的变迁为汽车软件发展提供了基础。自动驾驶和汽车网联化将推动汽车软件创新。随着“软件定义汽车”时代的到来，在汽车整车内容结构中的比重逐步提高，汽车软件规模也在不断扩大。根据相关报告预测，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%。以智能座舱软件为代表，2019 年我国智能座舱新车渗透率约为 35.3%，预计到 2025 年能够达到 75.9%，高于全球市场水平。

公司积累了较强的核心竞争力，有望受益于行业整体扩展。公司在汽车仪表软件开发、机电电控领域、产业协同、国际市场开拓、行业标准制定等领域积累了行业 know how，例如为电装等在武汉建立专门的离岸开发中心，与黑莓 QNX 建立了战略合作关系等。另一方面，公司围绕汽车智能化、网联化和电动化，形成了全栈全域开发能力，构造了高品质交付开发流程，积淀了技术先发优势、核心技术成果与优质客户资源。目前汽车电子软件市场比较分散，公司与行业知名汽车零部件供应商和全球知名汽车整车制造商建立长期稳定的合作关系，有望受益于行业整体扩展。

**公司盈利预测及投资评级：**我们预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 0.89、1.17 和 1.53 亿元，对应 EPS 分别为 0.96、1.26 和 1.65 元。当前股价对应 2021-2023 年 PE 值分别为 116、89 和 68 倍。看好行业扩张阶段，公司汽车电子软件业务进入收获期，行业领军企业优势凸显，首次覆盖给予“推荐”评级。

**风险提示：**宏观经济波动；下游行业波动；市场竞争加剧；客户集中度较高；人力成本上升；汇率波动。

## 公司简介：

光庭信息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，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，具有市场领先地位。

资料来源：公司招股说明书

## 未来 3-6 个月重大事项提示：

无

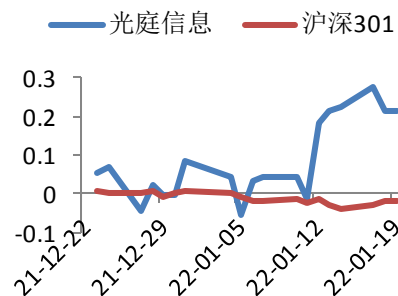
## 发债及交叉持股介绍：

无

## 交易数据

52 周股价区间（元）	80~118.8
总市值（亿元）	99
流通市值（亿元）	23
总股本/流通 A 股（万股）	9300/2100
流通 B 股/H 股（万股）	-
52 周日均换手率	5.42%

## 52 周股价走势图



资料来源：wind、东兴证券研究所

财务指标预测

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	304.57	334.37	441.01	592.68	802.32
增长率（%）	25.46%	9.78%	31.89%	34.39%	35.37%
净归母净利润（百万元）	58.72	73.01	89.36	116.57	152.87
增长率（%）	1111.00%	-24.34%	22.39%	30.45%	31.14%
净资产收益率（%）	15.03%	16.48%	22.86%	42.87%	117.96%
每股收益(元)	0.85	1.05	0.96	1.26	1.65
PE	132.01	106.87	116.30	89.16	67.99
PB	19.96	17.59	26.59	38.22	80.20

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

分析师：王健辉

010-66554035wangjh\_yjs @dxzq.net.cn  
执业证书编号：S1480519050004

分析师：孙业亮

18660812201sunyl-yjs @dxzq.net.cn  
执业证书编号：S1480521010002

分析师：魏宗

18811318902weizong@dxzq.net.cn  
执业证书编号：S1480512071234

研究助理：刘蒙

18811366567Liumeng-yjs @dxzq.net.cn  
执业证书编号：S1480120070040

研究助理：张永嘉

18701288678Zhangyj-yjs@dxzq.net.cn  
执业证书编号：S1480121070050

## 目 录

1. 公司是汽车电子软件行业领先企业 .....	4
1.1 公司致力于以软件驱动汽车数字化转型 .....	4
1.2 产业链地位：从传统软件服务商演变为战略合作伙伴 .....	4
1.3 产品技术能力：为新一代智能网联汽车提供软件开发与服务能力 .....	6
1.3.1 汽车电子软件服务：多领域提供定制化产品与技术服务 .....	6
1.3.2 地理信息系统行业应用：为相关部门提供数据依据 .....	7
1.3.3 募投域控制器：智能网联汽车的关键核心零部件 .....	7
1.4 公司近三年来盈利增长迅速，主营毛利率与期间费用稳定 .....	8
1.5 公司股权结构较为集中 .....	10
2. 汽车电子软件市场不断扩展，部分细分领域预计中国市场领先 .....	10
2.1 软件成为提供差异化服务的关键 .....	10
2.2 行业整体向上，细分领域存在大量机会 .....	12
2.2.1 整体行业发展持续向好 .....	12
2.2.2 细分领域发展空间广阔 .....	13
3. 公司运营效率高，在汽车电子软件领域有自身优势 .....	15
3.1 公司在汽车电子软件领域具有较强竞争力 .....	16
3.2 公司运营稳定，偿债能力和盈利水平较高 .....	17
3.3 汽车电子软件行业格局分散，公司占据领先地位 .....	17
3.3.1 汽车电子软件市场格局相对较分散 .....	17
3.3.2 公司在汽车电子软件领域有领先地位 .....	18
4. 公司盈利预测及投资评级 .....	19
5. 风险提示 .....	19

## 插图目录

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 .....	4
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：公司主要产品分布 .....	6
图 6：公司过去 3 年营收分析 .....	8
图 7：公司近年营收按业务类型分析 .....	8
图 8：公司主营业务毛利率稳定 .....	9
图 9：公司费用率分析图 .....	10
图 10：公司股权结构图 .....	10
图 11：汽车电子电气架构演进图 .....	11
图 12：全球整车中软件占比预计在 2030 年达到 30% .....	11
图 13：汽车驾驶自动化各阶段示意 .....	12

图 14： 汽车电子软件市场规模 .....	12
图 15： 2014-2020 年全国软件业务收入统计 .....	13
图 16： 全球汽车智能座舱市场空间（亿美元，USD） .....	13
图 17： 中国汽车智能座舱市场空间（亿元，RMB） .....	13
图 18： 用户对智能座舱配置需求意向 .....	14
图 19： 2019-2025 座舱智能科技配置新车渗透率 .....	14
图 20： 2020-2025 年中国 ADAS 行业市场规模情况（亿元） .....	14
图 21： 中国新能源汽车电控系统行业市场规模（亿元） .....	15
图 22： 中国汽车智能座舱市场空间（亿元，RMB） .....	15
图 23： 国内外现有 ICV 相关第三方测试评价体系内容对比 .....	15
图 24： 公司行业客户 .....	18

## 表格目录

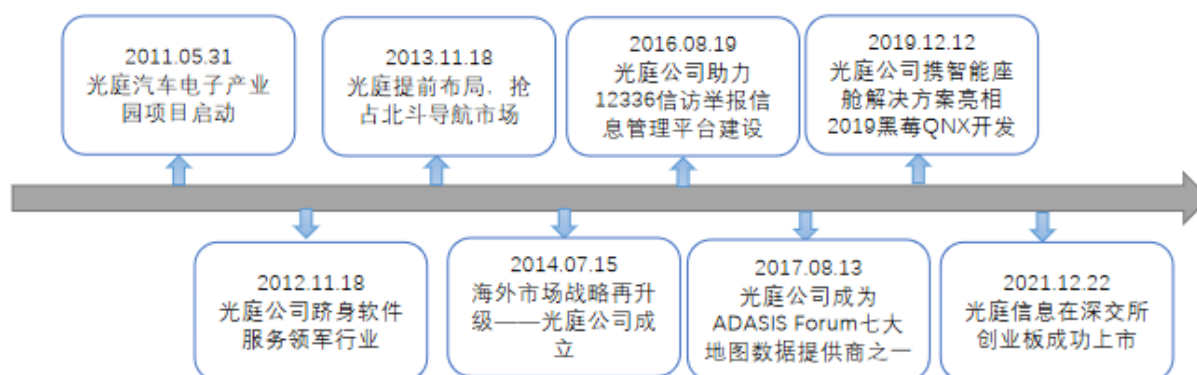
表 1： 汽车电子软件和服务介绍 .....	7
表 2： GIS 行业应用产品线介绍 .....	7
表 3： 基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目 .....	8
表 4： 同行业竞争者分析 .....	18
表 5： 公司积累行业 know-how .....	16
表 6： 公司竞争优势体系 .....	16
表 7： 同行业公司资产负债率比较 .....	17
表 8： 同行业公司净利率比较 .....	17

## 1. 公司是汽车电子软件行业领先企业

### 1.1 公司致力于以软件驱动汽车数字化转型

武汉光庭信息技术股份有限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。公司自成立以来一直专注于汽车电子软件先端技术的研发与创新，2021年12月22日在深交所创业板成功上市。近年来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，提供全新的驾乘体验及服务。

图1：公司发展历程

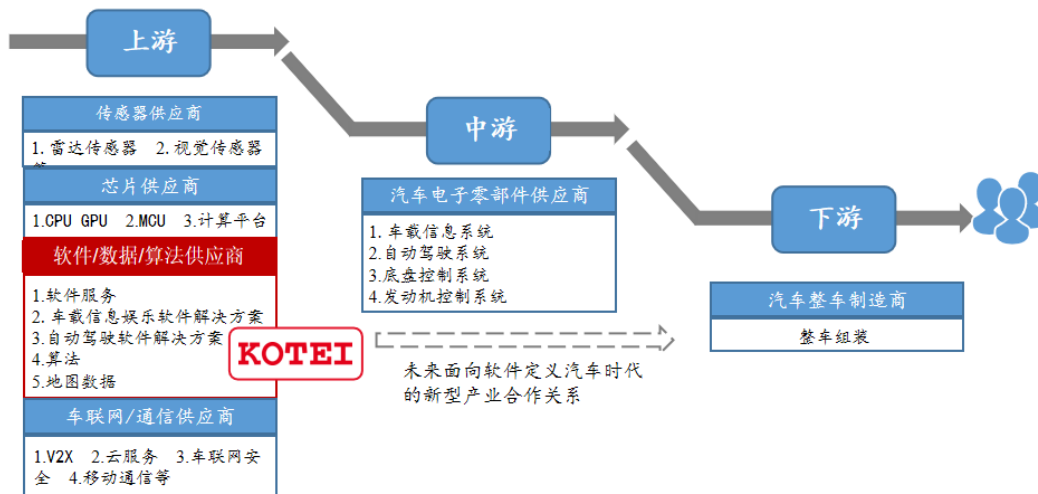


资料来源：公司官网，东兴证券研究所

### 1.2 产业链地位：从传统软件服务商演变为战略合作伙伴

公司与全球知名汽车零部件供应商、整车制造商构建了长期稳固的战略合作关系，同时联合多家汽车产业参与者共建共生型汽车电子软件生态体系。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：公司官网，东兴证券研究所

### （1）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服务提供者发展为软件战略合作伙伴，即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

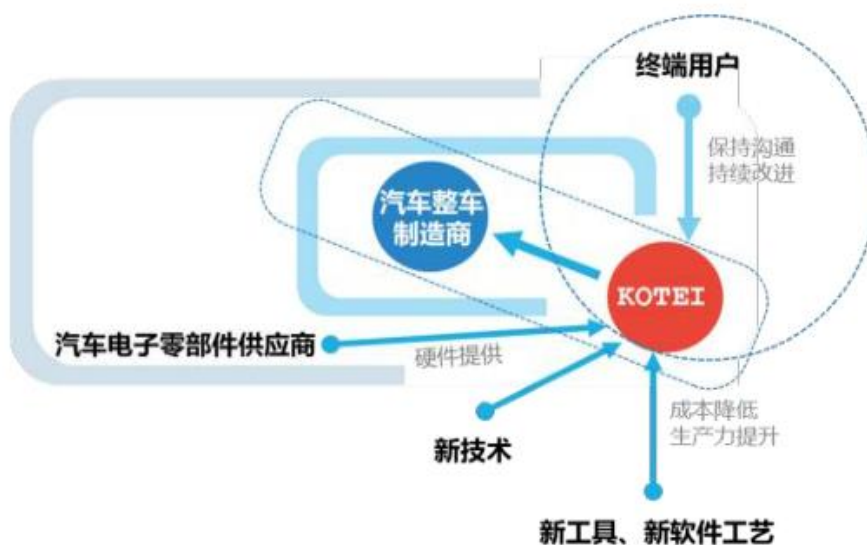


资料来源：公司官网，东兴证券研究所

### （2）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。基于自身丰富的实践探索经验和先发优势，公司致力于成为汽车整车制造商信赖的新型软件供应商。公司与汽车整车制造商共同探索“软件优先”的敏捷开发流程引入、软件能力和核心竞争力规划及构建等课题，成为汽车整车制造商在汽车电子软件领域与汽车终端用户、汽车零部件供应商间沟通交流的桥梁。

图4：公司面向汽车整车制造商的角色属性



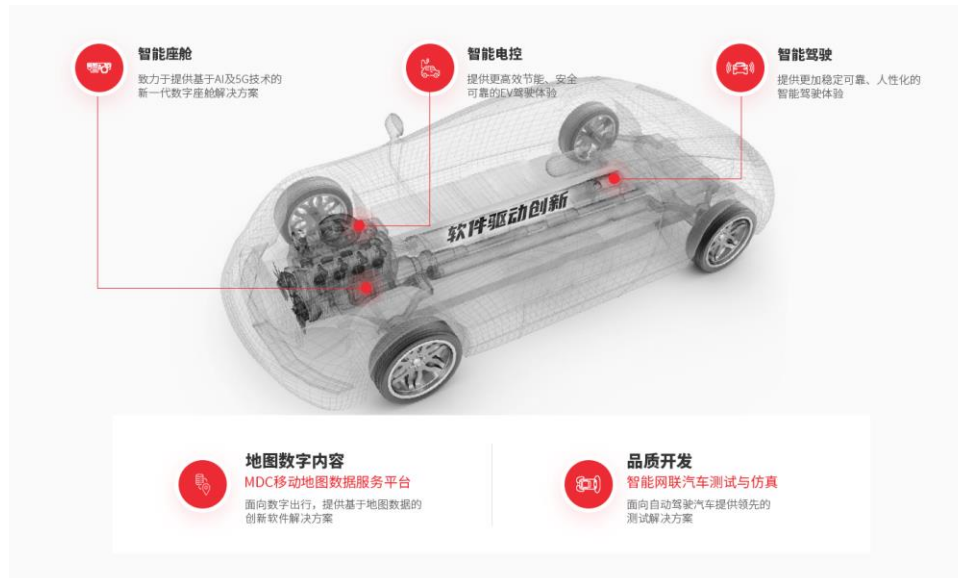
资料来源：公司官网，东兴证券研究所

### 1.3 产品技术能力：为新一代智能网联汽车提供软件开发与服务能力

#### 1.3.1 汽车电子软件服务：多领域提供定制化产品与技术服务

公司汽车电子软件服务业务基于 2 大支撑体系，涵盖了 3 大产品域。当前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 3 大产品域，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 2 大支撑体系。目前，公司全域全栈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5：公司主要产品分布



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

**表1：汽车电子软件和服务介绍**

产品线	主要内容	目前公司主要产品
智能座舱	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。	UX 设计和 HMI 软件开发服务 图形化仪表解决方案 信息娱乐系统软硬分离解决方案 虚拟化座舱整体解决方案 T-BOX 软件解决方案
智能电控	提供新能源电机控制器、底盘电控等软件及解决方案。	新能源电机控制器解决方案 电子助力转向系统应用软件开发 电子伺服制动系统应用软件开发
智能驾驶	提供新能源电机控制器、底盘电控等软件及解决方案。	ADAS 应用软件开发 APA 软件解决方案
智能网联汽车测试与服务	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。	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 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	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。	全球导航电子地图编译系统 L2 <sup>+</sup> 自动驾驶地图更新服务平台

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

### 1.3.2 地理信息系统行业应用：为相关部门提供数据依据

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即为自然资源监管提供基础时空数据、公共专题数据等的可视化及分析和挖掘功能，和空间地理数据采集和处理服务即为各级政府大数据局及相关主管部门提供区域内空间地理数据的采集和处理服务。

**表2：GIS 行业应用产品线介绍**

产品线	主要内容	产品应用
自然资源综合监管解决问题	基于 GIS、卫星遥感、大数据、人工智能等软件技术开发的软件产品	为自然资源监管提供基础时空数据、公共专题数据、物联网实时感知数据、互联网在线抓取数据的数据可视化及分析和挖掘功能。
空间地理数据采集和处理服务	主要面向各级大数据局（中心）及相关主管部门，为其提供区域内空间地理数据的采集和处理服务。	栅格数据（遥感影像）、矢量数据（点）、属性数据、数据编辑、数据融合、数据建库等服务。

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

### 1.3.3 域控制器：智能网联汽车的关键核心零部件

为顺应行业发展的趋势，公司拟进行基于域控制器的汽车电子基础软件平台项目的建设。当前汽车电子软件处于分布式阶段，车辆多功能通过域控制器实现局部集中化处理。域集中式阶段，汽车每个功能域都具有集中的智能化处理单元，具备较强的运算处理能力，运行着适应该域业务特点的智能操作系统，并且与运行在域内各 ECU 上的相对简单的固件代码相互配合，共同完成该域所承载的功能和应用。在智能网联汽车的技术

术发展阶段，集成的域控制器作为智能网联汽车的关键核心零部件，其基础软件的可靠性是决定域控制器功能实现的关键，因此基于域控制器的汽车电子基础软件平台的建设十分重要。

**表3：基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目**

产品线	主要内容
项目背景	基于 GIS、卫星遥感、大数据、人工智能等软件技术开发的软件产品
必要性	顺应行业发展趋势，抢占市场发展先机的需要
	下游客户战略转型和产业升级对软件服务商提出了更高的要求
	提升公司核心能力即公司在汽车产业链上的地位的需要
可行性	国家产业政策大力支持
	项目市场前景广阔
	公司的在行业经验及客户资源方面积累丰富
	公司在技术方面积累丰富经验
项目建设内容	拟通过新建研发办公场地，配置先进的设备、软件，引进专业人才，建立与公司发展战略相适应的基于域控制器的汽车电子基础软件平台，提升公司产品竞争力。根据战略规划，主要建设内容包括房屋建筑物的建设、软硬件设施购置及人才招聘等。
投资估算	预计总投资额 23,008.33 万元，其中建设投资 14,032.99 万元，占比 60.99%；项目实施费用 6,560.80 万元，占比 2 万元 8.51%；铺底流动资金 2,414.55 ，占比 10.49%。
预计收益	预计的年平均销售收入为 27,875.00 万元，年平均净利润为 5,177.72 万元，税后静态回收期为 6.76 年（含计划建设期 2 年），税后投资内部收益率为 17.36%。

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

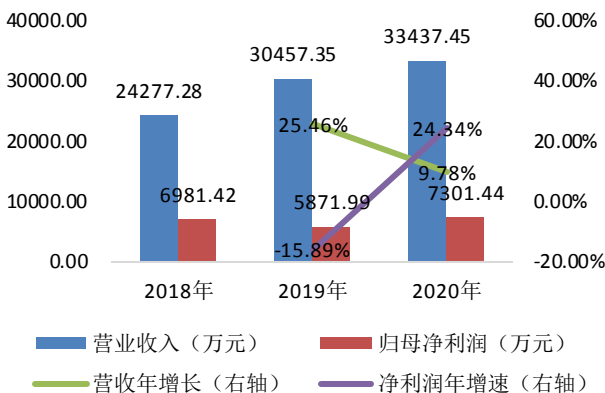
## 1.4 公司近三年来盈利增长迅速，主营毛利率与期间费用稳定

近年来公司营业收入快速增长。2018-2020 年公司的营业收入分别为 24277.28 万元、30457.35 万元和 33437.45 万元，年复合增长率 17.36%，营收增长迅速。整体而言，公司主要业务发展势头良好，盈利规模呈增长趋势。定制软件开发和软件技术服务是公司收入的主要来源，2020 年度营收占比分别为 48.48%和 30.07%，两项业务收入在报告期没实现了快速增长，2018-2020 年年均复合增长率分别为 12.13%和 32.14%，业务收入实现了快速增长，驱动了公司整体业绩的增长。

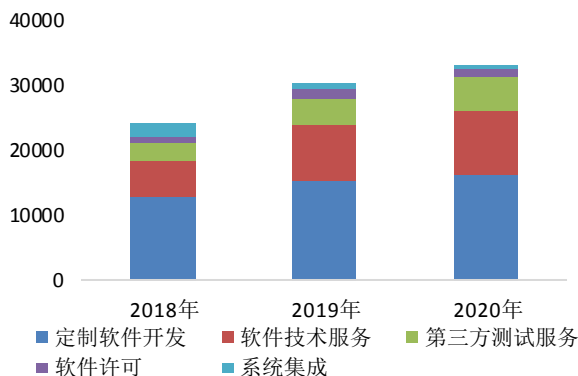
按业务类型对营收进行分析，定制软件开发占主营业务收入比重均在 46%以上，是公司最主要的收入来源，且复合增长率达 12.13%，增速较快。软件技术服务收入占比 23%以上，是公司主要收入来源之一。第三方测试服务收入占比在 10%以上，基本保持稳定。软件许可业务收入占比较低，受新冠疫情影响，近两年公司该业务收入下降较多。结合自身及行业状况，公司收缩了 GIS 行业应用领域的布局，系统集成收入近来有所降低，2021 年 1-6 月无系统集成收入。

**图6：公司过去 3 年营收分析**

**图7：公司近年营收按业务类型分析**



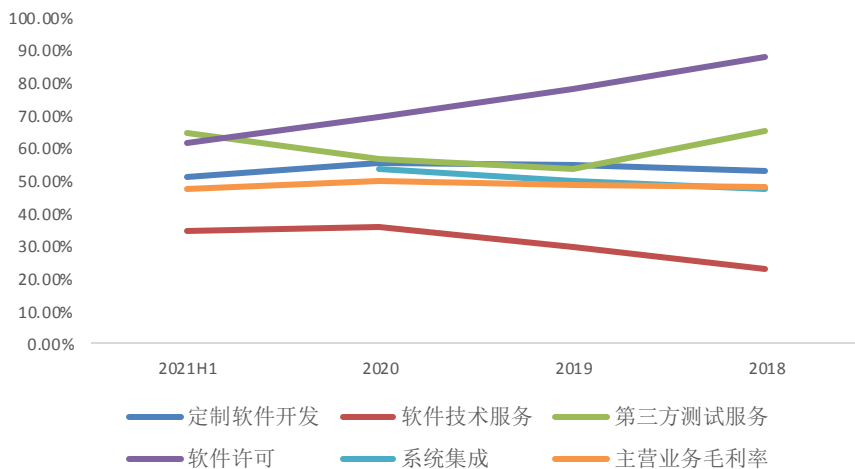
资料来源：招股说明书，东兴证券研究所



资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

公司主营业务毛利率较为稳定。2018-2020 年公司的毛利率分别为 48.11%、48.66%和 50.01%，2021 年上半年为 47.31%。其中定制软件开发毛利率水平较高，同时对毛利率贡献最大，软件技术服务业务收入规模较大但毛利率水平较低，第三方测试服务毛利率水平较高但收入规模相对较小；软件许可业务、系统集成业务收入占比较低，对毛利率贡献较小。

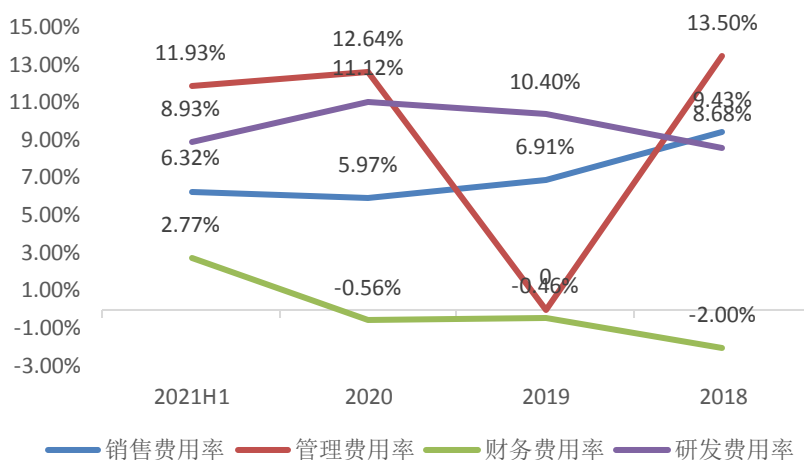
图8：公司主营业务毛利率稳定



资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

随着业务扩张和营业收入的增加，公司的期间费用率整体呈上升趋势。2018 年公司计提股份支付费用导致管理费用较高，随后保持基本稳定。2019/20/21H1 期间费用率分别为 29.52%、29.17%、29.95%，基本保持稳定。近年来公司销售费用率呈现下降的趋势，一方面由于当年收入大幅提升、客户集中度较高，另一方面新冠疫情使相应的差旅费、业务宣传费显著减少。研发费用主要由职工薪酬、委外费等构成，公司保持了较高的研发投入水平。财务费用主要为利息收入和汇兑损益，2018-20 年为汇兑收益，21 年 H1 为汇兑损失。

图9：公司费用率分析图

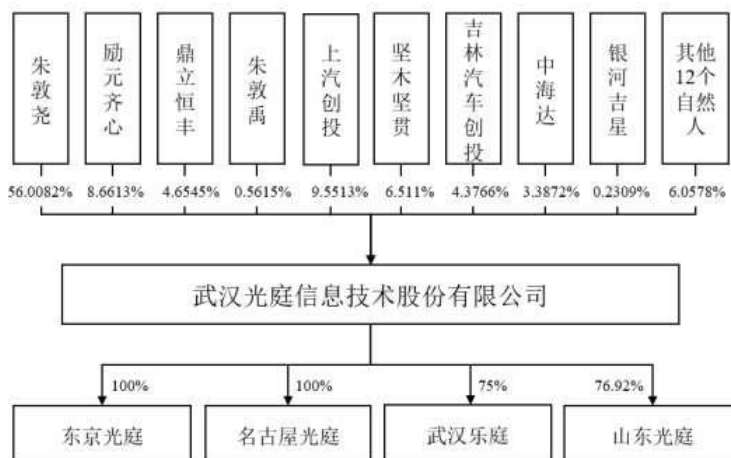


资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

## 1.5 公司股权结构较为集中

公司第一大股东以及实际控制人为董事长朱敦尧，股权结构较为集中。2010年12月22日，武汉华庭投资有限公司成立。2021年12月22日武汉光庭信息技术股份有限公司正式在深交所创业板挂牌上市。公司第一大股东朱敦尧持股 56.0082%，占比过半股权较为集中，同时也是公司董事长。

图10：公司股权结构图



资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

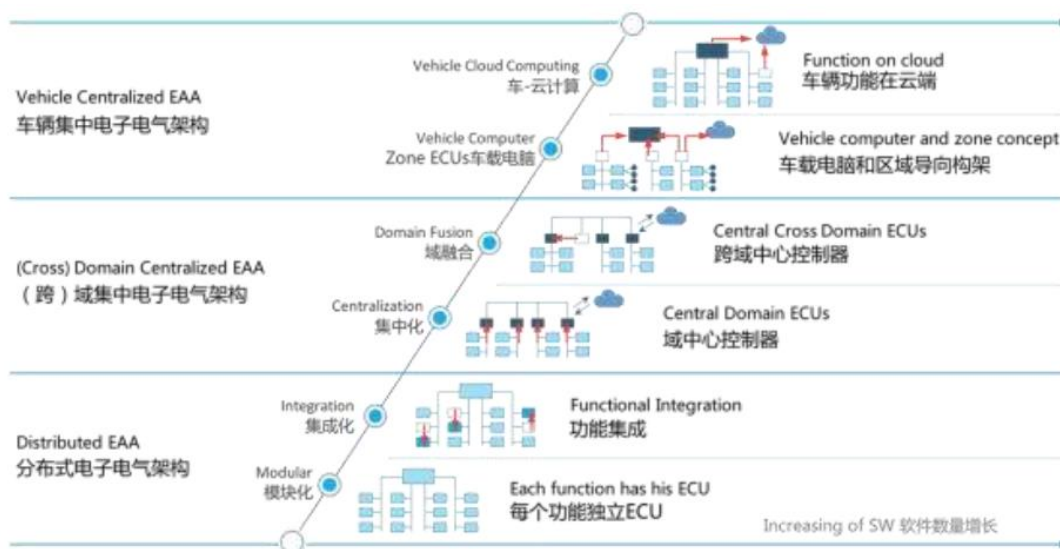
## 2. 汽车电子软件市场不断扩展，部分细分领域预计中国市场领先

### 2.1 软件成为提供差异化服务的关键

技术创新以及汽车电子电气架构的变迁为汽车软件发展提供了基础。技术创新主要指芯片运算能力提升和云计算、5G 等技术铺设速度加快，这为汽车电子软件发展创造了有利条件。另一方面，汽车电子电气架构逐

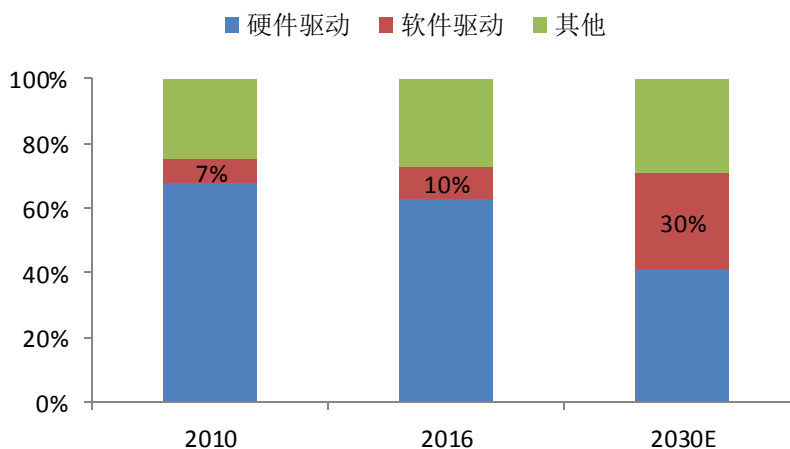
渐从分布式架构向域集中式架构演进，架构的升级有利于汽车电子软件和硬件间的解耦，提升汽车电子软件各功能间的交互，从而有助于实现“软件定义汽车”。预计软件价值在汽车整车中占比将大幅提升，根据麦肯锡的相关数据，全球汽车整车内容结构中软件驱动的占比将在 2030 年达到 30%。

图11：汽车电子电气架构演进图



资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

图12：全球整车中软件占比预计在 2030 年达到 30%



资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

**自动驾驶和汽车网联化将推动汽车软件创新。**自动驾驶致力于实现汽车对驾驶作为自主判断与决策，从阶段 0 到阶段 5，自动驾驶能力逐级递增，这对汽车电子软件的创新、升级、迭代提出了更高的要求。汽车网联化则是指借助新一代信息通信技术，实现车内、车与车、车与路、车与人、车与服务平台全方位网络交互连

接，以提升汽车智能化水平和自动驾驶能力。车联网生态中除了车辆行驶相关应用外还向诸多领域渗透，可以产生海量衍生应用，随着车联网的发展，汽车电子软件行业也将实现高速增长。

图 13：汽车驾驶自动化各阶段示意



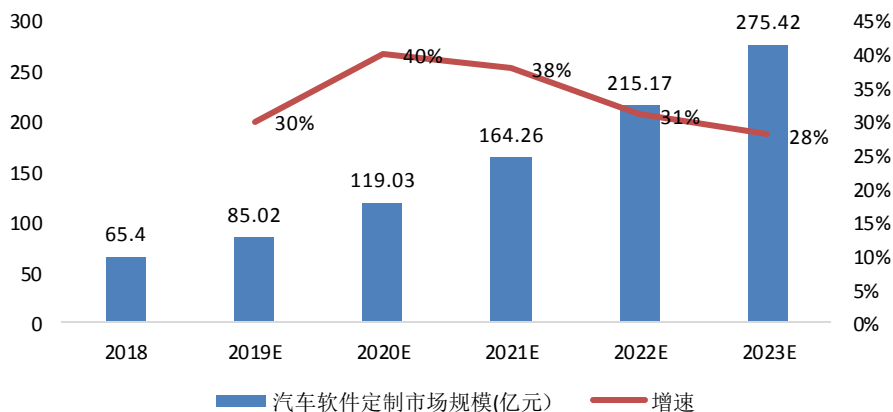
资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

## 2.2 行业整体向上，细分领域存在大量机会

### 2.2.1 整体行业发展持续向好

随着“软件定义汽车”时代的到来，软件在汽车整车内容结构中的比重将逐步提高，汽车电子软件产业进入快速发展期。根据相关报告预测，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%。汽车电子软件市场规模的快速增长和旺盛的市场需求带动了公司报告期内盈利规模的持续增长。

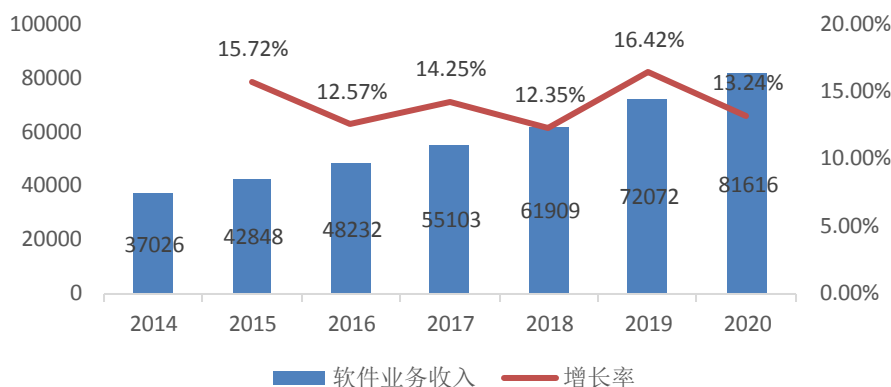
图 14：汽车电子软件市场规模



资料来源：公司公告，东兴证券研究所

作为我国软件产业的发展新力量，汽车电子软件有望成为我国软件产业保持快速增长态势的新动力。2020年8月，《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》提出进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境。相关政策持续发布，我国软件行业的发展环境持续向好。2020年，我国软件业务收入合计81,616亿元，较上年同期增长13.24%；2015至2020年间，我国软件业务收入从42,848亿元增长至81,616亿元，累计增长38,768亿元，增幅为90.48%，年均复合增长率为13.75%。

图15：2014-2020年全国软件业务收入统计



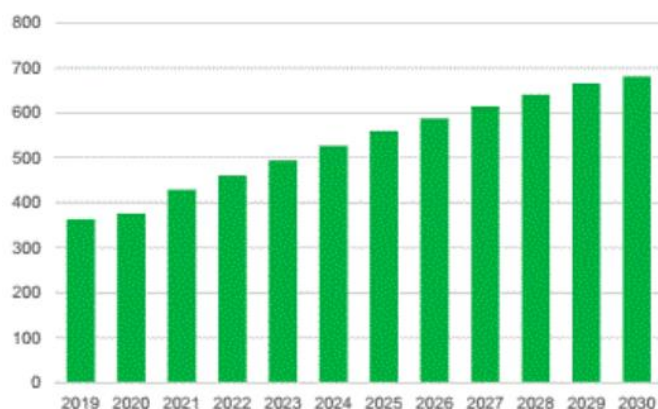
资料来源：工信部、招股意向书，东兴证券研究所

## 2.2.2 细分领域发展空间广阔

### (1) 智能座舱

预计中国会成为全球最主要的智能座舱市场。IHS Markit 以座舱域控制器、中控屏、液晶仪表盘、HUD 和流媒体后视镜在内的智能座舱部件进行测算，预计到2030年全球智能座舱市场规模达到681亿美元，国内的市场规模也将超过1600亿元，中国市场份额将从23%上升到37%，成为全球最主要的市场。

图16：全球汽车智能座舱市场空间（亿美元，USD）



资料来源：IHS Markit，东兴证券研究所

图17：中国汽车智能座舱市场空间（亿元，RMB）

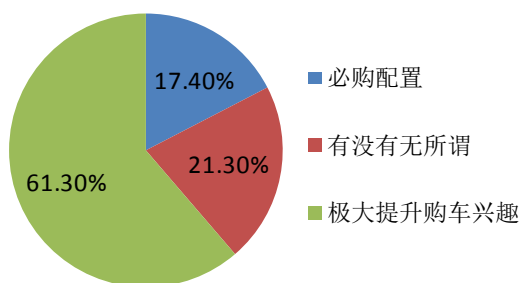


资料来源：IHS Markit，东兴证券研究所

78.7%用户认可智能座舱配置价值，预计2025年国内智能座舱新车渗透率达到75.9%。根据IHS Markit相关数据，智能座舱消费习惯尚在培育阶段，但仍有61.3%消费者认为智能座舱会极大提升购车兴趣，有17.4%

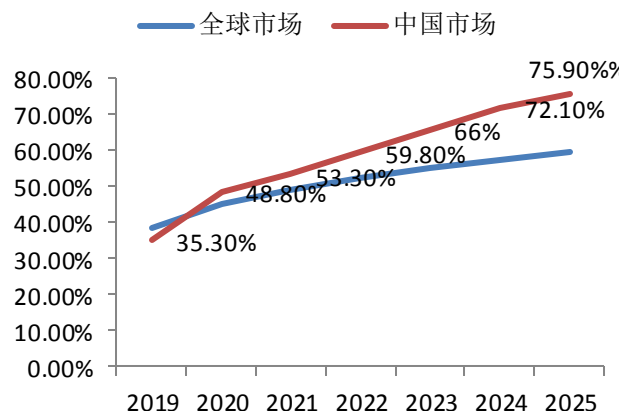
消费者认为智能座舱是必购配置。2019 年我国智能座舱新车渗透率约为 35.3%，预计到 2025 年能够达到 75.9%，高于全球市场水平。

图18：用户对智能座舱配置需求意向



资料来源：IHS Markit，东兴证券研究所

图19：2019-2025 座舱智能科技配置新车渗透率

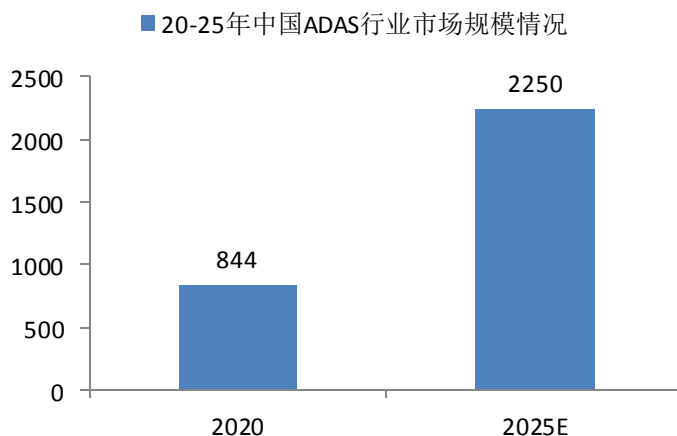


资料来源：IHS Markit，东兴证券研究所

## （2）自动驾驶

预计 20-25 年国内 ADAS 复合增长率为 21.67%，25 年市场规模将达到 2250 亿元。ADAS 作为实现自动驾驶的第一步，伴随着自动驾驶的热潮获得广泛关注，当前国内尚未有成规模的 ADAS 企业。国产化为大趋势，国内 ADAS 市场存在着较大存量替换空间。2020 年中国 ADAS 的行业市场规模大致为 844 亿元，预计到 2025 年能够达到 2250 亿元，复合增长率为 21.67%。

图20：2020-2025 年中国 ADAS 行业市场规模情况（亿元）



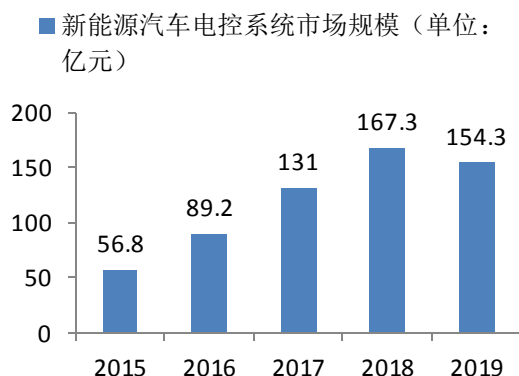
资料来源：中汽协、前瞻产业研究院，东兴证券研究所

## （3）电控系统

2015-19 年新能源电控系统市场规模实现 28.4% 的复合增长，预计随着新能源汽车渗透率提升规模将持续扩展。新能源车电控系统为新能源汽车的关键部件之一，其市场规模与新能源汽车的发展息息相关，电控系统

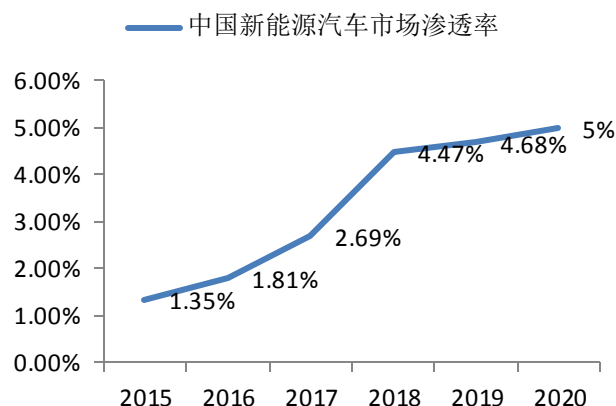
伴随着新能源汽车的发展呈现蓬勃态势。2015-19年，中国新能源汽车市场渗透率从1.35%上升到了4.47%，与此同时新能源汽车电控系统市场规模从56.8亿元扩展到了154.3亿元，预计随着中国新能源汽车渗透率不断提升，新能源汽车电控系统市场规模将会不断扩展。

图21：中国新能源汽车电控系统行业市场规模（亿元）



资料来源：LeadLeo，前瞻产业研究院，东兴证券研究所

图22：中国新能源汽车市场渗透率



资料来源：中国汽车工业协会，前瞻产业研究院，东兴证券研究所

#### （4）智能网联汽车测试服务

智能网联汽车测试服务主要针对 L2 级及以下自动驾驶辅助系统。智能网联汽车测试服务是智能网联汽车生产中不可或缺的重要环节，其增长一方面与智能网联汽车的发展相伴相生，另一方面智能网联汽车进一步智能化与网联化会促进测试与验证的场景数量以几何级数增加。当前行业第三方测评系统主要针对 L2 级及以下自动驾驶辅助系统，而 L3 级别及以上的自动驾驶功能的第三方测评体系还未完全建立。

图23：国内外现有 ICV 相关第三方测试评价体系内容对比

测试内容分类	美国	欧盟	日本	中国			
	IIHS&NHTSA	EURO NCAP	J NCAP	CNCAP	i-VISTA	C-IAI	CCRT
FCW（前方碰撞预警）	NHTSA						
AEB-C2C（AEB 车对车）	IIHS&NHTSA						
AEBVRU TW（AEB 二轮车）							
AEBVRU_Ped（AEB 行人）	IIHS						
RAEB（倒车 AEB）	IIHS						
RVMS（倒车后视镜）	NHTSA						
HEADLAMP（大灯测试）	IIHS						
LDW（车道偏离报警）	NHTSA			审核			
LKA（车道保持辅助）							
ELK（紧急车道保持）							
BSD（盲区监测）				审核			
SAS（速度辅助）				审核			
ACC（自适应巡航）							
APS（泊车辅助）							
L2（二级驾驶辅助）		Highway Assist systems					
智能交互							

资料来源：中国智能网联汽车产业创新联盟等《智能网联汽车产品测试白皮书（2020年）》，东兴证券研究所

注：IIHS-美国高速公路安全保险协会 C-IAI-中国保险汽车安全指数 CCRT（智能电动汽车）管理规则（2020年）

### 3. 公司运营效率高，在汽车电子软件领域有自身优势

### 3.1 公司在汽车电子软件领域具有较强竞争力

公司深耕汽车电子软件业务，行业 **kown how** 积累深厚。公司围绕智能汽车产业链，在智能座舱、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形成一定竞争力。公司所得的一系列专业资质、荣誉以及参与课题，与大厂建立的产业协同，以及国际市场的开拓，行业标准的制定有利于公司在市场中获得有利的竞争地位，是公司在激烈的竞争中保持市场地位稳步上升的助推剂。

表 4：公司积累行业 kown-how

领域	具体表现
汽车仪表软件开发	1) 为电装、延锋伟世通和马瑞利在武汉建立了专门的离岸开发中心（ODC），持续地为客户提供用户体验（UX）设计、软件开发和产品测试验证等服务； 2) 被电装和延锋伟世通授予“优秀质量奖”和“项目开发奖”等奖项，是马瑞利在中国的主要软件合作伙伴。
电机电控领域	1) 助力日本电产研发推出低噪音、低振动、小型化、低成本特点的 E-Axle “三合一”驱动电机； 2) 系日本电产车载电机控制领域主要的配套软件合作伙伴。
产业协同方向	1) 与黑莓 QNX 建立了战略合作关系，成为黑莓 QNX 全球范围的战略合作伙伴； 2) 与日本瑞萨展开全方位合作，建立全系列的基于瑞萨 R-CAR 系列产品的产品线解决方案。
国际市场开拓	在东京和名古屋设立了全资子公司，与日系汽车零部件供应商和汽车整车制造商建立了良好的长期合作关系
资质与荣誉	1) 拥有国际软件能力成熟度认证评估的最高资质 CMMI L5 资质，同时也拥有甲级测验资质、CNAS 专业资质、A-SPICE 认证多项专业资质和认证； 2) 被评为 2018-2019 年度“中国地理信息产业百强企业”、“2019 年度瞪羚企业”等。
行业标准制定	1) 作为标准评审专家参与信通院 V2X 行业标准讨论； 2) 参与中国智能网联汽车创新联盟制定智能网联汽车技术路线图； 3) 联合长安汽车共同参与了工信部《新一代人工智能产业创新重点任务》中的“智能网联汽车人机交互及智能驾驶舱计算平台”项目； 4) 与国内外高校在多个领域进行前沿技术共同研究和产业化应用研发合作。

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

公司围绕研发、交付和客户资源等领域构造竞争优势体系。通过近十载的汽车电子软件定制开发、软件技术服务以及第三方测试服务经验积累和能力发展公司紧密围绕汽车智能化、网联化和电动化，形成了全栈全域开发能力，构造了高品质交付开发流程，积淀了技术先发优势、核心技术成果与优质客户资源。

表 5：公司竞争优势体系

领域	具体表现
全栈全域开发能力	公司目前具备基于域控制器架构的新一代智能网联汽车的全域产品开发能力，进一步提升公司未来在汽车智能化、网联化、电动化领域的综合竞争力，有利于公司把握未来汽车电子电气架构演变带来的“软件定义汽车”发展机遇。
基于高品质交付的软件开发流程	公司通过引入工厂化的标准操作流程（Standard Operating Procedure, SOP）、组件化的代码产品设计理念以及可视化的管理平台，打造了以汽车电子软件领域的“软件工厂”为核心理念的开发流程体系、品质保证体系和可持续改进机制，通过软件开发工程体系的持续创新确保公司软件开发能力的竞争优势。
以高效研发体系为支撑的技术先发优势	公司已经形成了由先端技术研发中心以及各事业部研发部门共同构成的两级研发体系，既满足了汽车电子软件领域的共性研究需求，又可以有效解决各个产品事业领域的产品化和工程化研发效率化的需求。

**优质的客户资源**

公司发展至今得到了全球知名汽车零部件供应商和整车制造商的广泛认可。智能座舱领域，公司是电装、延锋伟世通、佛吉亚歌乐、马瑞利在中国主要的软件服务供应商；车联网领域，公司与李尔建立了战略合作关系；电动汽车领域，公司与全球领先的汽车马达提供商日本电产展开了全面合作；ADAS 传感器验证和解决方案测试领域，公司建立了与以日产汽车、雷诺三星为代表的汽车整车制造商的合作。

**多年积累的核心关键技术成果**

经过多年积累，公司已掌握软件基础架构的开发能力。在车载通信领域，公司形成了完整通信应用软件开发能力；在新能源车驱动领域，基于电机的控制软件是电动汽车“三电”系统的核心技术；智能驾驶控制领域，公司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技术等领域积累了一系列核心专利和关键算法并成功应用。

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

## 3.2 公司运营稳定，偿债能力和盈利水平较高

**资产负债率较低且稳定，公司偿债能力和抗风险能力较强。**首先，在各期的横截面对比中，公司的资产负债率始终处于相对较低的水平，说明公司的负债水平相对较低，具有较强的抗风险能力和偿债能力；其次，纵向分析公司近年来资产负债率的变化，其呈现出相对稳定的态势。

**表6：同行业公司资产负债率比较**

可比公司	2021H1	2020	2019	2018
光庭信息	14.06%	16.44%	14.83%	15.48%
中科创达	25.24%	21.06%	30.41%	40.40%
东软集团	49.72%	48.54%	39.13%	33.60%
诚迈科技	33.36%	27.39%	24.31%	22.60%

资料来源：招股说明书、巨潮资讯网，东兴证券研究所

**公司净利率处于同行业较高水平，盈利水平较好。**与同行业可比公司相比可知，近年来公司净利率一直处于较高水平。2018 年的净利率为 28.76%，远远高于同行业中科创达、东软集团以及诚迈集团，2019 年公司净利率为 19.28%，略低于诚迈科技，但仍具有较高的盈利能力。2020 年公司净利率为 21.84，其盈利能力较高。纵向分析公司近三年的净利率，呈现为先下降后上升的“U”形态势。

**表7：同行业公司净利率比较**

可比公司	2021H1	2020	2019	2018
光庭信息	14.43%	21.84%	19.28%	28.76%
中科创达	16.36%	16.88%	13.01%	11.22%
东软集团	2.27%	1.72%	0.44%	1.54%
诚迈科技	-1.7%	6.28%	25.66%	2.98%

资料来源：招股说明书、巨潮资讯网，东兴证券研究所

## 3.3 汽车电子软件行业格局分散，公司占据领先地位

### 3.3.1 汽车电子软件市场格局相对较分散

相对于其他软件定制市场，汽车电子软件市场格局比较分散。目前市场中活跃的汽车电子软件服务商包括Elektrobit、东软集团、中科创达、诚迈科技、四维图新等。

**表8：同行业竞争者分析**

企业	成立	业务状况	客户
Elektrobit	大陆集团的全资子公司	为汽车行业提供嵌入式互联软件产品和服务，针对汽车基础软件、互联和安全、自动驾驶和相关工具以及用户体验提供创新的解决方案。	与奥迪、宝马、戴姆勒、福特、通用、大众集团、沃尔沃等国际知名汽车制造商基于其先进的软件开发技术开展全球性合作。
东软集团 600718.SH	成立于1991年，是一家面向全球提供IT解决方案与服务的高科技企业	业务领域覆盖医疗健康及社会保障、智能汽车互联、智慧城市、企业互联及其他，公司提供的产品包括自主软件、产品及服务，系统集成及物业广告。	公司客户为国内知名汽车整车制造商，如一汽红旗、东风本田、广汽本田、吉利、长城、宇通客车等。
中科创达 300496.SZ	成立于2008年，是全球领先的智能操作系统产品和技术提供商	公业务主要集中于智能软件业务、智能网联汽车业务、智能物联网业务。	客户主要包括广汽传祺、上汽集团、一汽集团、通用汽车、理想汽车等汽车整车制造商。
诚迈科技 300598.SZ	成立于2006年，是一家软件与信息服务外包公司	主营业务为软件技术服务及解决方案研发与销售，业务覆盖移动智能终端、智能驾舱系统、智慧城市业务，包括技术服务、软件定制服务、软硬件产品的开发和销售。	客户包括上汽集团、吉利汽车、泛亚汽车、小鹏汽车、伟世通、博世等。
四维图新 002405.SZ	成立于2002年，是一家导航地图行业的领军企业	主要业务板块包括导航业务、高级辅助驾驶及自动驾驶业务、芯片业务、位置大数据服务业务、车联网业务。	客户主要包括汽车整车制造商及系统供应商，互联网高科技企业，政企及行业客户，如宝马、丰田、福特、腾讯、贵州交通委等。

资料来源：招股说明书，东兴证券研究所

### 3.3.2 公司在汽车电子软件领域有领先地位

当前公司与行业知名汽车零部件供应商和全球知名汽车整车制造商建立长期稳定的合作关系，确立了公司在汽车电子软件领域的市场领先地位。公司是汽车整车制造商在汽车电子软件领域与汽车终端用户、汽车零部件供应商间沟通交流的桥梁，站在双重视角，全程深度参与汽车电子软件的制造。公司客户为全球领先的汽车零部件供应商以及国内外知名的汽车整车制造商。此外，公司还与佛吉亚歌乐、上汽集团、电装成立合资公司，共同探索汽车电子软件发展的新技术与新模式。

**图24：公司行业客户**

智能座舱



车联网



智能电控



资料来源：公司官网，东兴证券研究所

## 4. 公司盈利预测及投资评级

我们预计公司 2021-2023 年归母净利润分别为 0.89、1.17 和 1.53 亿元，对应 EPS 分别为 0.96、1.26 和 1.65 元。当前股价对应 2021-2023 年 PE 值分别为 116、89 和 68 倍。看好行业扩张阶段，公司汽车电子软件业务进入收获期，行业领军企业优势凸显，首次覆盖给予“推荐”评级。

## 5. 风险提示

宏观经济波动风险；下游行业波动风险；市场竞争加剧风险；客户集中度较高风险；人力成本上升风险；汇率波动风险。

附表：公司盈利预测表

资产负债表						单位：百万元		利润表			单位：百万元		
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		
流动资产合计	304	351	474	623	846	营业收入	305	334	441	593	802		
货币资金	70	226	298	400	541	营业成本	157	167	219	291	390		
应收账款	99	92	132	171	236	营业税金及附加	1	1	1	1	2		
其他应收款	2	4	5	7	9	营业费用	21	20	28	37	51		
预付款项	2	2	2	2	2	管理费用	39	42	56	75	101		
存货	20	18	26	33	45	财务费用	-1	-2	3	16	34		
其他流动资产	1	7	7	7	7	研发费用	32	37	39	53	73		
非流动资产合计	163	189	193	197	200	资产减值损失	-1.15	-0.89	0.00	0.00	0.00		
长期股权投资	130	133	133	133	133	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
固定资产	8	10	9	9	8	投资净收益	0.64	4.45	2.00	5.00	8.00		
无形资产	22	22	21	19	18	加：其他收益	5.19	8.10	2.00	5.00	10.00		
其他非流动资产	1	1	1	1	1	营业利润	66	81	99	130	170		
资产总计	467	539	667	820	1046	营业外收入	0.46	0.67	0.00	0.00	0.00		
流动负债合计	63	81	265	538	906	营业外支出	0.08	1.25	0.00	0.00	0.00		
短期借款	0	0	191	456	825	利润总额	66	80	99	130	170		
应付账款	14	40	36	58	70	所得税	7	7	10	13	17		
预收款项	16	0	-2	-18	-31	净利润	59	73	89	117	153		
一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	0	少数股东损益	0	0	0	0	0		
非流动负债合计	7	7	3	3	3	归属母公司净利润	59	73	89	117	153		
长期借款	0	0	0	0	0	主要财务比率							
应付债券	0	0	0	0	0		2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		
负债合计	69	89	268	541	909	成长能力							
少数股东权益	7	8	8	8	8	营业收入增长	25.46%	9.78%	31.89%	34.39%	35.37%		
实收资本（或股本）	69	69	93	93	93	营业利润增长	227.84	23.16%	22.47%	30.45%	31.14%		
资本公积	126	126	126	126	126	归属于母公司净利润增	-15.89	24.34%	22.39%	30.45%	31.14%		
未分配利润	177	222	139	8	-149	获利能力							
归属母公司股东权益合计	391	443	391	272	130	毛利率(%)	48.60%	49.91%	50.41%	50.91%	51.41%		
负债和所有者权益	467	539	667	820	1046	净利率(%)	19.42%	21.95%	20.26%	19.67%	19.05%		
现金流量表						单位：百万元	总资产净利润（%）	12.57%	13.53%	13.40%	14.21%	14.61%	
	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E		ROE(%)	15.03%	16.48%	22.86%	42.87%	117.96%	
经营活动现金流	123	82	35	90	101	偿债能力							
净利润	59	73	89	117	153	资产负债率(%)	15%	16%	40%	66%	87%		
折旧摊销	6.21	6.53	2.17	3.14	3.95	流动比率	4.85	4.31	1.79	1.16	0.93		
财务费用	-1	-2	3	16	34	速动比率	4.53	4.08	1.69	1.10	0.88		
应收帐款减少	14	7	-40	-38	-65	营运能力							
预收帐款增加	11	-16	-2	-16	-13	总资产周转率	0.69	0.66	0.73	0.80	0.86		
投资活动现金流	-159	95	-5	-3	1	应收账款周转率	3	3	4	4	4		
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	应付账款周转率	25.49	12.34	11.70	12.70	12.52		
长期投资减少	0	0	0	0	0	每股指标（元）							
投资收益	1	4	2	5	8	每股收益(最新摊薄)	0.85	1.05	0.96	1.26	1.65		
筹资活动现金流	-14	-22	42	15	40	每股净现金流(最新摊	-0.72	2.23	0.78	1.11	1.53		
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	5.62	6.38	4.22	2.94	1.40		
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率							
普通股增加	0	0	23	0	0	P/E	132.01	106.87	116.30	89.16	67.99		
资本公积增加	0	1	0	0	0	P/B	19.96	17.59	26.59	38.22	80.20		
现金净增加额	-50	155	72	102	141	EV/EBITDA	110.15	88.68	98.41	70.85	51.94		

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

## 分析师简介

### 分析师：王健辉

科技组负责人&计算机互联网行业首席分析师，博士，2021 年度获新浪第三届“金麒麟分析师”奖，2020 年度获新浪第二届“金麒麟分析师”奖，2020 年度获万得“金牌分析师”奖，多年一二级市场从业经验，组织团队专注研究：TMT 软硬件，硬科技、云计算、信创网安、医疗信息化、工业软件、AI 大数据、智能网联车、视觉产业、物联网 5G 应用、金融科技及数字货币等领域，奉行产业研究创造价值理念。

### 分析师：孙业亮

计算机行业高级分析师。近 2 年 IT 实业经验和 4 年证券从业经验，2021 年加入东兴证券研究所。熟悉云计算、智能硬件、信息安全及金融科技等领域研究。

### 分析师：魏宗

中国人民大学金融学硕士，2019 年加入东兴证券研究所，从事计算机行业研究。

## 研究助理简介

### 研究助理：刘蒙

清华大学五道口金融学院金融硕士，2020 年加入东兴证券研究所，从事计算机行业研究。

### 研究助理：张永嘉

对外经贸大学金融硕士，2021 年加入东兴证券研究所，从事计算机行业研究。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用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，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内，与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能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。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

## 行业评级体系

公司投资评级（A股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（A股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

## 东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编：100033

电话：010-66554070

传真：010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 5 层

邮编：200082

电话：021-25102800

传真：021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编：518038

电话：0755-83239601

传真：0755-23824526