

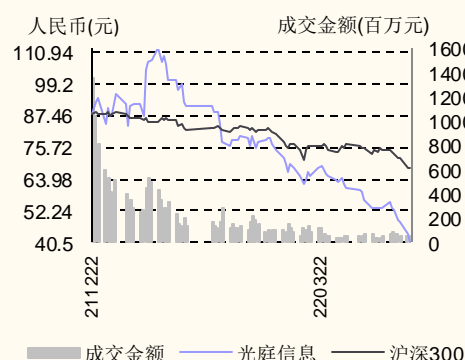
光庭信息 (301221.SZ) 买入 (首次评级)
公司深度研究

市场价格 (人民币): 40.50 元

目标价格 (人民币): 72.00 元

市场数据 (人民币)

总股本(亿股)	0.93
已上市流通 A 股(亿股)	0.21
总市值(亿元)	37.51
年内股价最高最低(元)	112.21/40.50
沪深 300 指数	3784
创业板指	2151


汽车软件工厂打造者，迎来赛道洗牌良机
公司基本情况 (人民币)

项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	334	432	621	898	1,289
营业收入增长率	9.78%	29.26%	43.80%	44.57%	43.43%
归母净利润(百万元)	73	73	121	160	222
归母净利润增长率	24.34%	0.34%	64.82%	32.55%	38.63%
摊薄每股收益(元)	1.051	0.791	1.304	1.728	2.395
每股经营性现金流净额	1.13	0.27	1.08	1.30	1.73
ROE(归属母公司)(摊薄)	16.48%	3.70%	5.88%	7.42%	9.58%
P/E	0.00	120.70	40.62	30.65	22.11
P/B	0.00	4.47	2.39	2.27	2.12

来源：公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **专注汽车软件业务十余载，人均创利超行业平均水平。**公司 2011 年成立，是国内少数专注汽车软件开发第三方供应商，2016-2021 年 5 年营收 CAGR 25%，智能座舱已成第一大业务，2021 年占比 41%，除此之外智能电控、智能驾驶、移动地图数据、智能网联汽车测试等迅速发展，客户从汽车零部件供应商向整车制造商拓展。据麦肯锡数据，2030 年全球汽车软件市场规模将达 840 亿美元，参考《中国汽车软件产业白皮书》，2025 年国内汽车软件市场空间近 800 亿元。公司 20/21 年人均创利 5.9/3.85 万元，以 20 年为基准，均超行业平均水平 60%，20/21 年人均创收 27/28 万元，未来有望基于软件工厂打造提升规模效应，人均创收有望快速提升至行业平均水平，仍有 30% 以上增长空间（以 20 年为基准）。
- **公司具备优质客户深度合作、两级研发创新、软件工厂三大核心优势。**1) 具备全域全栈开发能力，已与 13+ 全球顶尖 Tier1 供应商以及 15+ 国内外主流车厂建立了长期稳定的合作关系；2) 创新“先端技术牵引、业务需求驱动”两级研发模式，卡位武汉地区人才成本优势；3) 全栈敏捷开发，打造软件工厂，实现软件产品的标准化、规范化，最大限度地缩短开发时间、降低成本，提高质量。公司 IPO 成功募集资金 16.18 亿元，近 4 亿元用于汽车软件等三大项目建设，超募资金 10+ 亿元成为公司快速发展的坚实基础。
- **软硬件解耦单车软件价值量提升，公司迎来赛道洗牌机会。**随着软件定义汽车步伐加快，软件结构占比将从 2020 年 10% 增长到 2030 年的 30%，第三方汽车软件供应商产业链角色从 Tier2 向 Tier1 进阶。我们预计 2030 年国内乘用车自主品牌市占率有望从 44% 提升至 60%，软硬件解耦趋势下国内整车厂对于软件可控性需求增加，相较于传统 Tier1，本土汽车软件厂商具有响应速度快、本土化能力强等优势。公司有望持续提升在传统 Tier1 客户份额同时扩大与国内自主品牌 OEM 合作，抓住汽车软件赛道洗牌机会。

投资建议与估值

- 预计公司 2022-2024 年实现营业收入分别为 6.21/8.98/12.89 亿元，实现归母净利润分别为 1.21/1.6/2.22 亿元，EPS 1.30/1.73/2.40 元，给予 22 年 55 倍 PE，目标价 72 元，市值 66 亿元，首次覆盖予以“买入”评级。

风险

- 人力成本上升毛利率下行、研发进展不及预期、客户集中度较高、汽车销量下滑对汽车软件业务需求减少、汇兑损失及贸易摩擦、限售股解禁风险

罗露

 分析师 SAC 执业编号: S1130520020003
luolu@gjzq.com.cn

金晶

 联系人
jinjing@gjzq.com.cn

内容目录

一、专业汽车软件厂商，三大核心优势助力抓住赛道洗牌机遇	4
1.1 具备全域开发能力，绑定优质客户快速成长	5
1.2 建立两级研发创新模式，卡位区位及人才成本优势	9
1.3 全域全栈敏捷开发，打造超级汽车软件工厂	10
1.4 募投项目助力公司快速成长，股权激励绑定核心人才	11
二、赛道：软硬件解耦大势所趋，汽车软件厂商迎来赛道洗牌新机遇	13
2.1 行业：汽车电子电气架构向集中化演进，汽车软件价值占比将快速提升	13
2.2 变化：汽车供应链洗牌，软件供应商向 Tier1 挺进	14
2.3 竞争：海外厂商短期仍占主导，国内厂商迎来新机遇	18
三、盈利预测与投资建议	20
3.1 盈利预测	20
3.2 投资建议及估值	22
四、风险提示	23

图表目录

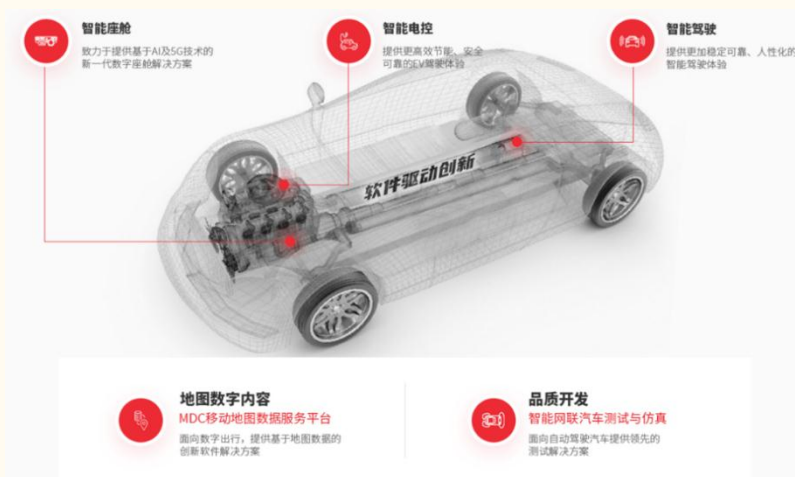
图表 1：公司业务领域	4
图表 2：分业务营收及增速（亿元，%）	4
图表 3：扣非归母净利润及增速（亿元，%）	4
图表 4：分业务毛利率	5
图表 5：整体费用率及毛利率、净利率	5
图表 6：公司 2021 业务占比（按领域分）	5
图表 7：公司 2021 业务占比（按类型分）	5
图表 8：与主要客户开拓合作历程	6
图表 9：公司智能座舱产品架构	6
图表 10：中国汽车智能座舱市场空间（亿元）	6
图表 11：2021 年国内乘用车 HUD 前装市场份额	7
图表 12：2021H1 国内车载信息系统市场份额	7
图表 13：2021 年 1-6 月国内乘用车电控企业 TOP10	7
图表 14：2016-2020 年中国新能源汽车电控市场规模	7
图表 15：国内车联网测试市场规模及增速（亿元，%）	8
图表 16：国内 ADAS 渗透率（%）	8
图表 17：国内乘用车 APA 装配量（万辆）	8
图表 18：公司两级研发体系	9
图表 19：汽车软件工程师月薪	10
图表 20：近一年汽车软件工程师薪资分布	10
图表 21：主要城市软件行业平均月薪（元）	10

图表 22: 公司募投项目情况.....	11
图表 23: 可比公司员工总数及近四年增速.....	12
图表 24: 汽车电子电气架构演进.....	13
图表 25: 从 ECU 分布式结构向 DCU 集中式结构转换.....	13
图表 26: 汽车代码量对比 (百万)	14
图表 27: 汽车软件与硬件产品内容结构占比.....	14
图表 28: 全球及国内新能源汽车销量 (万辆)	14
图表 29: 全球汽车行业软件市场规模 (10 亿美元)	14
图表 30: 国内乘用车 2020-2021 销量变化 (辆)	15
图表 31: 中国自主品牌乘用车销量及市场份额.....	15
图表 32: 传统 Tier1 厂商市占率下滑.....	15
图表 33: 国内整车厂分类.....	16
图表 34: 信息娱乐系统软硬件分离架构设计.....	16
图表 35: 公司产品线在汽车电子软件产业链的位置.....	16
图表 36: 公司面向汽车零部件供应商角色变化.....	17
图表 37: 公司面向汽车整车厂角色变化.....	17
图表 38: 公司未来商业合作模式探讨.....	17
图表 39: 主要竞争对手.....	18
图表 40: 公司汽车软件业务占比高.....	18
图表 41: 与可比公司营收对比 (亿元)	19
图表 42: 与可比公司毛利率对比.....	19
图表 43: 研发费用 (亿元)	19
图表 44: 研发费用率对比.....	19
图表 45: 可比公司归母净利润对比 (亿元)	20
图表 46: 净利率对比.....	20
图表 47: 人均创收对比 (万元)	20
图表 48: 人均创利对比 (万元)	20
图表 49: 可比公司盈利预测及估值比较.....	22

一、专业汽车软件厂商，三大核心优势助力抓住赛道洗牌机遇

光庭信息成立于 2011 年，公司从车载导航系统业务起家，通过多领域拓展，逐渐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，主要客户为汽车零部件供应商和汽车整车制造商，基于战略考虑，公司主动降低地理信息（GIS）业务占比，持续专注汽车软件业务。

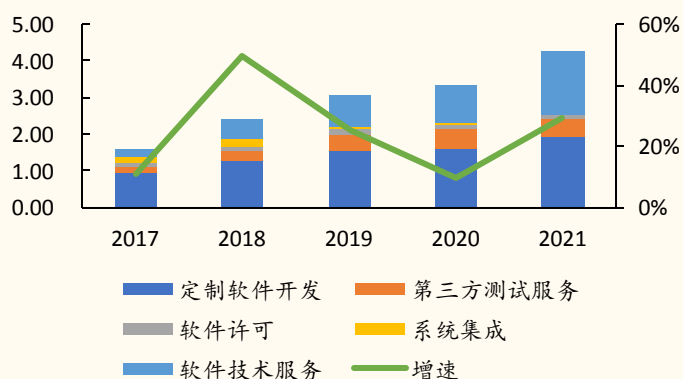
图表 1：公司业务领域



来源：公司官网，国金证券研究所

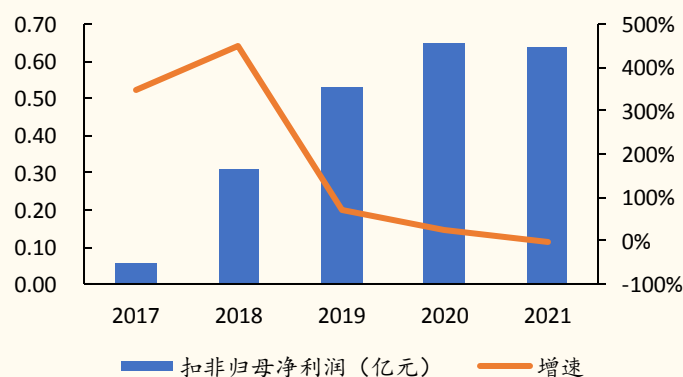
营收及扣非归母净利润保持稳步增长，控费良好，保持研发投入。过去 5 年营收复合增速 25%，2021 实现营收 4.32 亿元，同比增长 29.34%，扣非归母净利润 2021 为 0.64 亿元，同比下降 2%。公司整体 2018-2021 年销售、管理费用率均呈现下降趋势，研发费用率从 2018 年至 2020 年持续提升。据公司招股说明书，2018 年管理费用率较高主要原因是当年股权激励产生股份支付费 0.23 亿元。

图表 2：分业务营收及增速（亿元，%）



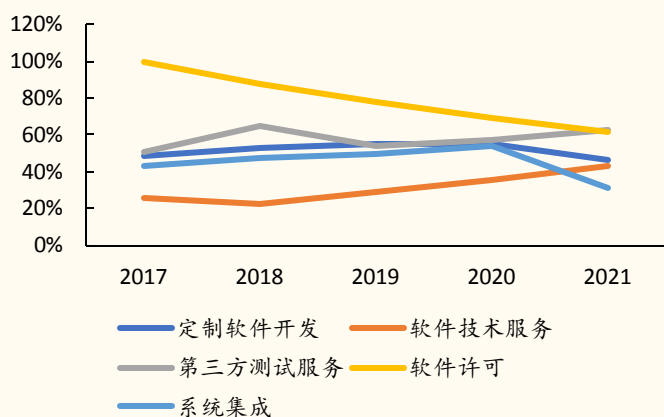
来源：wind，国金证券研究所

图表 3：扣非归母净利润及增速（亿元，%）



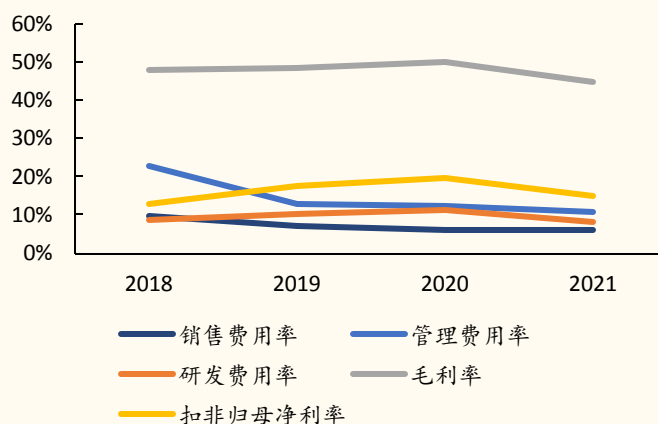
来源：wind，国金证券研究所

图表 4：分业务毛利率



来源：wind，国金证券研究所

图表 5：整体费用率及毛利率、净利率

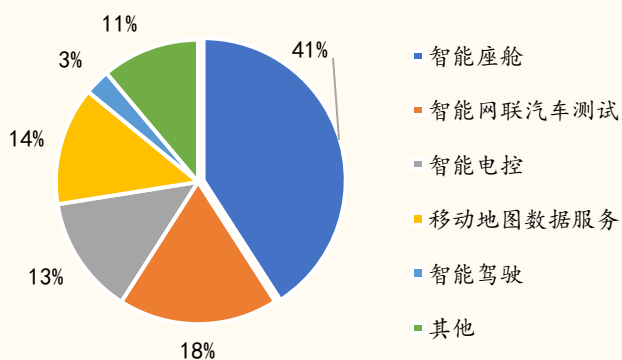


来源：wind，国金证券研究所

1.1 具备全域开发能力，绑定优质客户快速成长

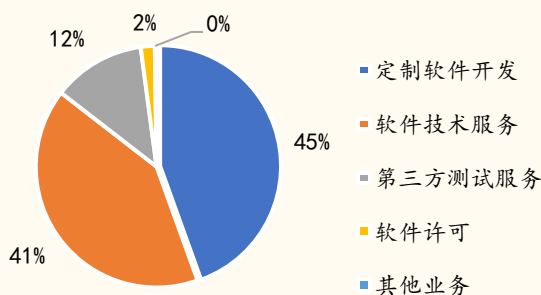
公司已形成全域全栈开发能力，当前主要收入来自智能座舱领域及定制软件开发业务。公司收入按应用领域分，2021 智能座舱业务占比 41%，按业务类型分，2021 定制软件开发业务占比 45%，软件技术服务业务占比 41%。

图表 6：公司 2021 业务占比（按领域分）



来源：wind，国金证券研究所

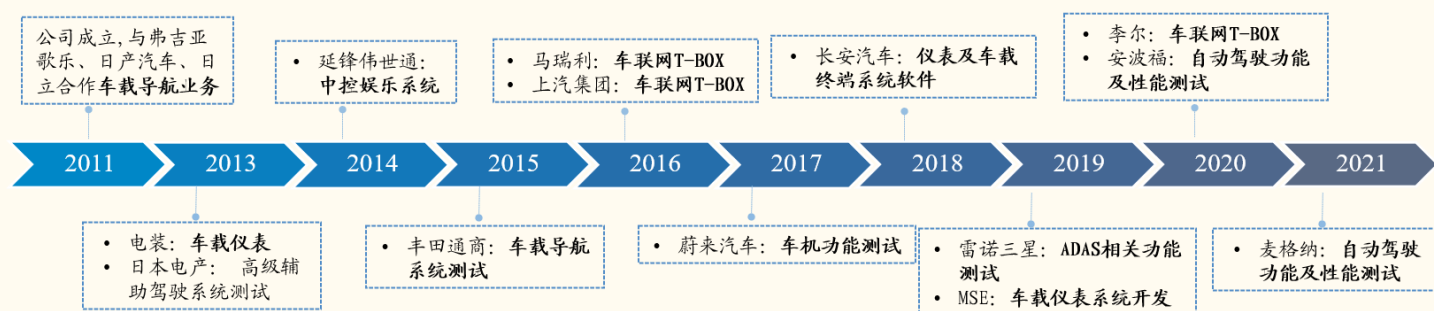
图表 7：公司 2021 业务占比（按类型分）



来源：wind，国金证券研究所

公司十余年来专注于汽车软件开发，通过积极拓展大客户与新客户，逐步布局智能座舱、智能电控、智能驾驶等领域，公司逐步具有汽车全域开发实力，公司已经和 13+ 全球顶尖 Tier1 汽车零部件供应商以及 15+ 国内外主流车厂建立了长期稳定的合作关系。发行人的客户包括日本电产、延锋伟世通、佛吉亚歌乐、电装、马瑞利、安波福、麦格纳等全球领先的汽车零部件供应商以及日产汽车、上汽集团、雷诺三星、长安汽车等国内外知名的汽车整车制造商。

图表 8：与主要客户开拓合作历程



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

■ 智能座舱：已成公司第一大业务，2030 年 1600 亿元空间

智能座舱是公司当前第一大业务，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。主要客户有长城汽车、长安汽车、弗吉亚歌乐、电装等。

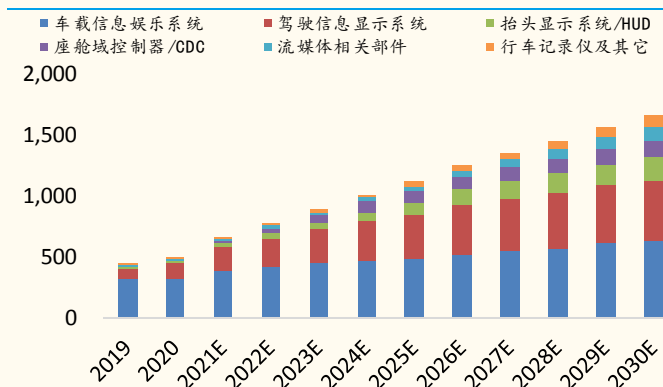
作为智能网联汽车的主要组成部分之一，智能座舱以座舱域控制器为核心，结合液晶仪表信息显示系统、抬头显示系统（HUD）、车载信息娱乐系统、流媒体后视镜信息系统、车载通信系统（T-BOX）等多种信息系统进行创新与融合。智能座舱行业市场规模庞大，根据 IHS 预测，2030 年中国智能座舱的市场规模将超过 1600 亿元，十年复合增速 12.8%，其中车载信息娱乐系统、驾驶信息显示系统及抬头显示系统占比超过 80%。

图表 9：公司智能座舱产品架构



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 10：中国汽车智能座舱市场空间（亿元）

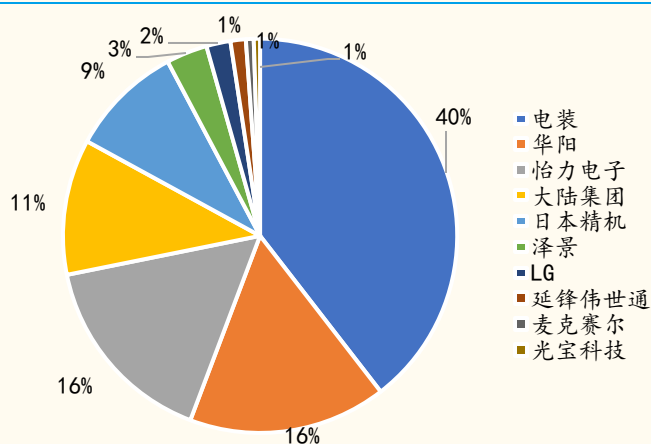


来源：HIS，国金证券研究所

公司采用“一芯多屏”架构并基于瑞萨 R-CAR 芯片及 Hypervisor 技术的智能座舱软件解决方案，充分发挥其在车载信息娱乐系统与液晶仪表显示系统软件开发领域“起步早、解决方案多元化”的优势，通过深化与电装、延锋伟世通、马瑞利等汽车座舱领域头部零部件供应商以及黑莓等操作系统厂商的战略合作，进一步强化公司在智能座舱领域的技术领先优势。

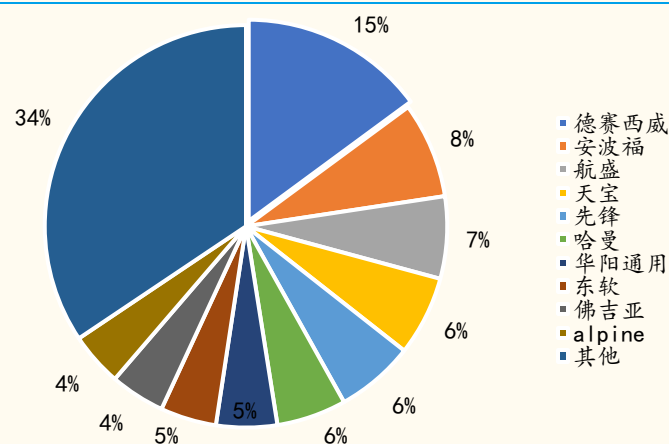
以公司的主要客户为例，电装在 2021 国内乘用车前装 HUD 市场份额第一，占比 39.37%，延锋伟世通占比 1.25%，21H1 国内车载信息系统市场份额中佛吉亚歌乐占比 4.4%。我们认为公司基于大客户订单保证市场份额的同时，有望横向拓展新客户，智能座舱业务有望快速提升。

图表 11: 2021 年国内乘用车 HUD 前装市场份额



来源: 高工智能汽车, 国金证券研究所

图表 12: 2021H1 国内车载信息系统市场份额



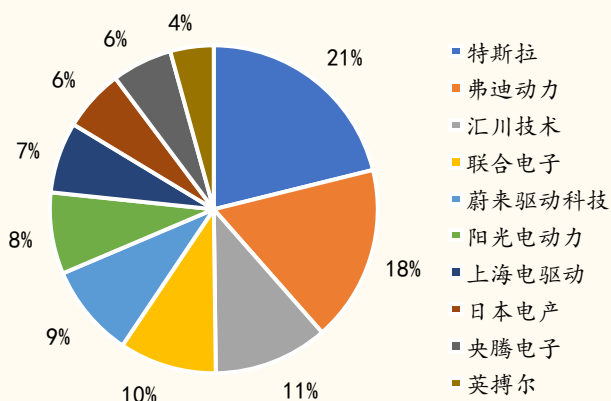
来源: 盖世汽车, 国金证券研究所

智能电控: 日本电产为第一大客户, 市场保持快速增长

公司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, 日本电产是公司当前智能电机电控领域第一大主要客户, 公司助力日本电产研发推出了全球第一款具有低噪音、低振动、小型化、低成本特点的 E-Axle “三合一” 驱动电机, 并成功应用在广汽新能源埃安等品牌量产车型上。2018-2021 公司智能电控业务的销售收入分别 2440.61 万元、5939.21 万元、7900.48 万元和 5842.81 万元, 21 年较 20 年同比减少了 26.04%, 主要系主要客户日本电产的组织架构调整, 其全球研发中心在整合过程中, 对公司的新旧合同切换出现了短期波动, 2022 年初该种不利影响因素已基本得以消除。

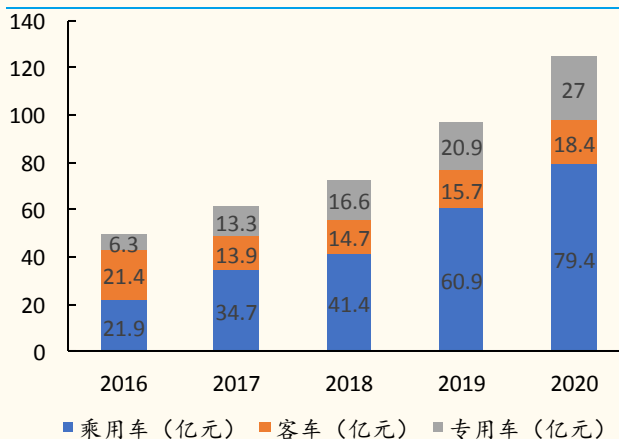
从公司主要大客户来看, 日本电产 2021 年 1-6 月国内新能源车电控企业排名第八。从空间上来看, 20 年国内新能源车电控市场规模为 124.8 亿元, 其中乘用车占比 62.46%, 2016-2020 复合增速为 38%, 随着我国新能源汽车市场快速扩张, 预计未来 3-5 年仍将保持较高速度增长, 公司有望持续受益。

图表 13: 2021 年 1-6 月国内乘用车电控企业 TOP10



来源: NE, 国金证券研究所

图表 14: 2016-2020 年中国新能源汽车电控市场规模



来源: 中国汽车工业信息网, 国金证券研究所

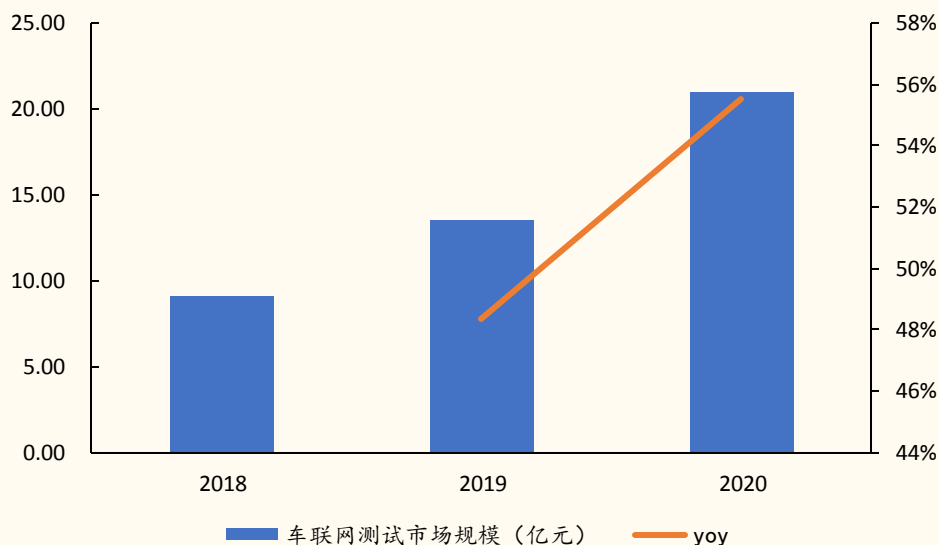
智能网联汽车测试: 下游需求高增, 公司与整车厂合作增多

公司智能网联汽车测试与仿真的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。2018 年公司与日产汽车合作中国地图行走测试项

目后，又与雷诺三星、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继续合作走行测试项目，2018-21 智能网联汽车测试收入分别为 3728.40 万元、5434.95 万元、5485.85 万元、7858.00 万元，21 年较 2020 年同期增长 43.24%，主要系客户麦格纳、安波福等汽车电子零部件供应商的自动驾驶测试业务订单大幅增长，驱动了报告期内智能网联汽车测试业务收入的增长。

根据中研普华产业研究院数据，2020 年国内车联网检测市场规模为 21 亿元，18-20 年平均增速 52%。我们认为随着汽车智能化、网联化程度进一步加深，对于第三方智能网联汽车测试业务需求将持续增加，公司智能网联汽车测试业务有望实现稳步增长。

图表 15：国内车联网测试市场规模及增速（亿元，%）



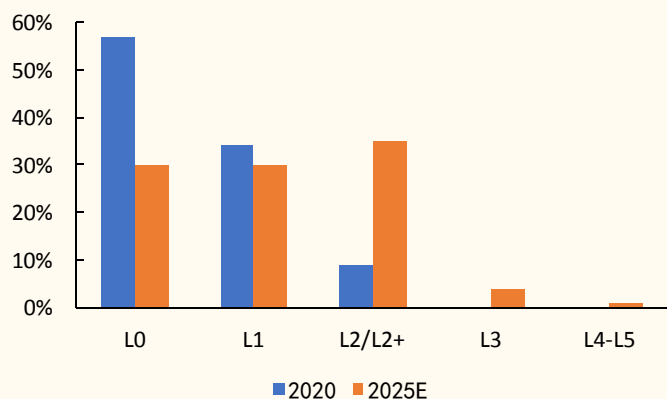
来源：中研普华产业研究院，国金证券研究所

■ 智能驾驶：当前体量较小，成为重点战略方向

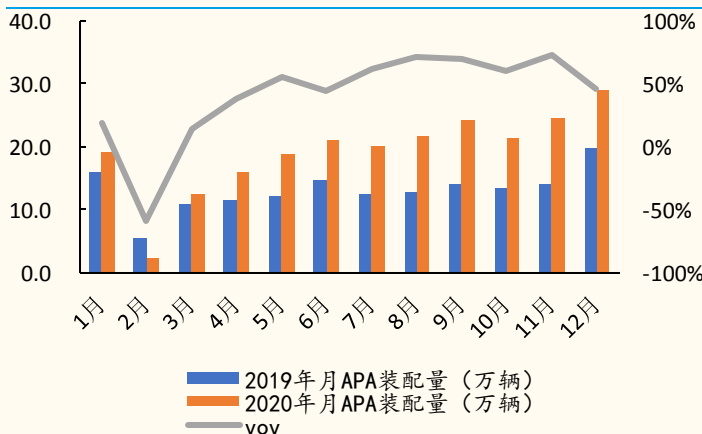
公司智能驾驶业务主要为客户提供乘用车 ADAS 应用软件开发服务，并承担新一代融合泊车方案（APA）相关前沿技术的开发。根据 Roland Berger 数据，2025 年国内 L2 级别以上 ADAS 渗透率将从 20 年的 9% 增加到 35%，据佐思汽研数据，国内汽车 APA 装配量从 2019 年 157.8 万辆增加到 20 年 231 万辆，yoy 46.39%。

尽管公司当前智能驾驶业务收入规模较小，2021 仅占总营收 3%，但我们认为随着智能驾驶 ADAS L2/L2+ 渗透率快速提升，智能驾驶软件业务将会是公司重要的未来战略布局方向。

图表 16：国内 ADAS 渗透率 (%)



图表 17：国内乘用车 APA 装配量 (万辆)



来源：Roland Berger，国金证券研究所

来源：佐思汽研，国金证券研究所

■ 移动地图数据：起家业务，有望与整车厂深度合作

公司以车载导航系统业务起家，移动地图数据服务平台包括全球导航电子地图服务与 L2+ADAS 地图更新服务平台，其中 L2+ADAS 地图更新服务平台与高精度地图相比，制作周期短、成本低廉、地图更新周期快，公司移动地图数据业务当前主要合作客户为日立、华为、日产汽车等，其中在全球导航电子地图服务领域为日产汽车建立了全球地图数据中心。2020 年与华为在华为终端云服务（HMS）方面展开地图数据领域的全面合作。

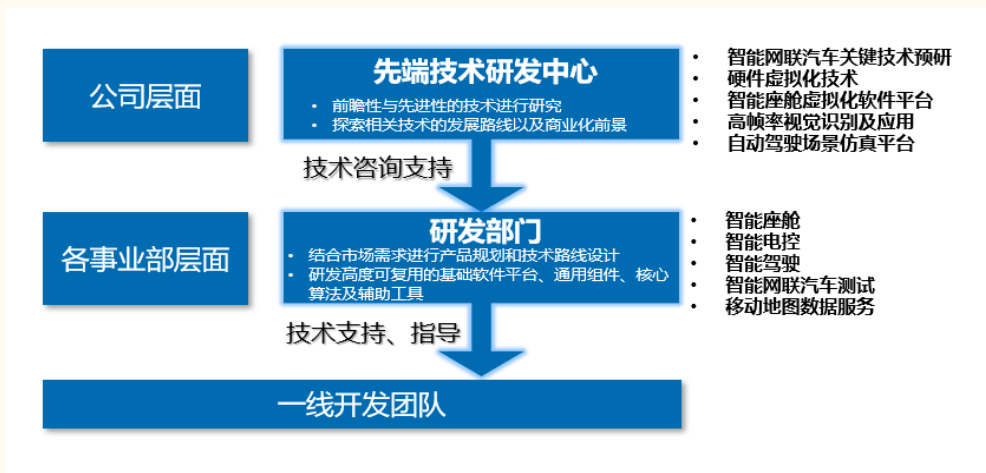
公司于 18 年放弃了中海庭的绝对控制权，并让渡甲级测绘资质（公司甲级测绘资质已于 2021 年 12 月 31 日过期），公司拥有自主知识产权地图编译系统（KIF），能提供包含基础车道信息的地图数据，同时利用各种车辆自身的传感器数据、结合 AI 技术进行精度补偿纠正，并通过 OTA 技术进行快速地图更新。根据前瞻研究院预测数据，2024 年国内车载导航电子地图市场空间为 77.6 亿元，5 年复合增速 10%，公司移动数据平台业务在同车企合作中主要基于普通图商地图数据提供软件深度定制开发和移动大数据增值服务，仍有一定增长空间。

1.2 建立两级研发创新模式，卡位区位及人才成本优势

在智能汽车软件技术快速迭代的背景下，汽车软件公司不能仅限于现有项目的技术更迭及开发，更需要具有前沿技术研究及储备，以应对快速变化的汽车智能化趋势。

建立两级研发体系，形成“先端技术牵引、业务需求驱动”的研发模式。公司建立的两级研发体系，由公司层面的先端技术研发中心及各事业部层面的研发部门共同构成，分别承担先端技术研究以及面向业务的基础技术研发。

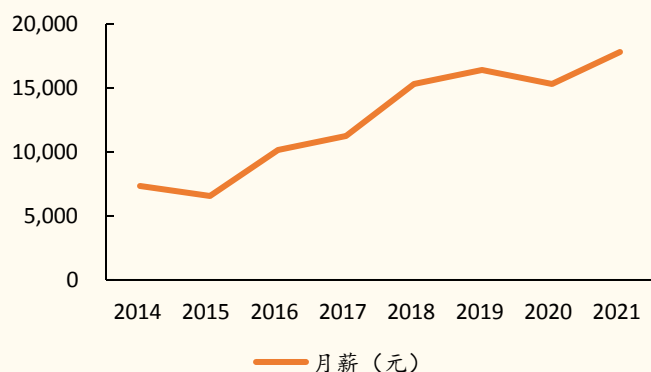
图表 18：公司两级研发体系



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

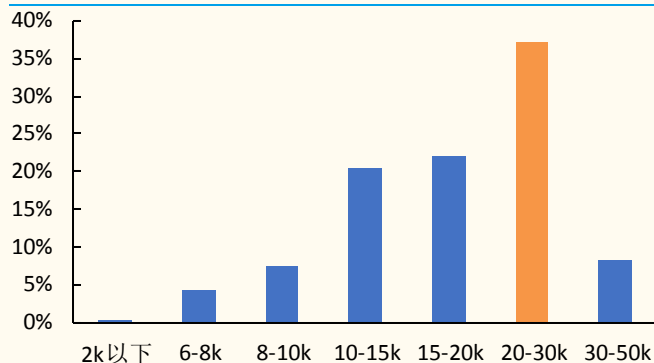
随着汽车软件在汽车产业链中的重要性逐步提升，汽车软件企业核心资产人才成本也在持续提升。根据职友集对于汽车软件工程师薪资统计数据，近年汽车软件工程师薪资快速上涨，六年翻三番，平均月薪从 2015 年的 6500 元上涨到 2021 年近 2w 元，其中月薪 2W-3W 人员占比达 37.2%，进一步说明汽车软件行业人才的稀缺性，已成为汽车软件行业的高壁垒之一。

图表 19: 汽车软件工程师月薪



来源: 职友集, 国金证券研究所

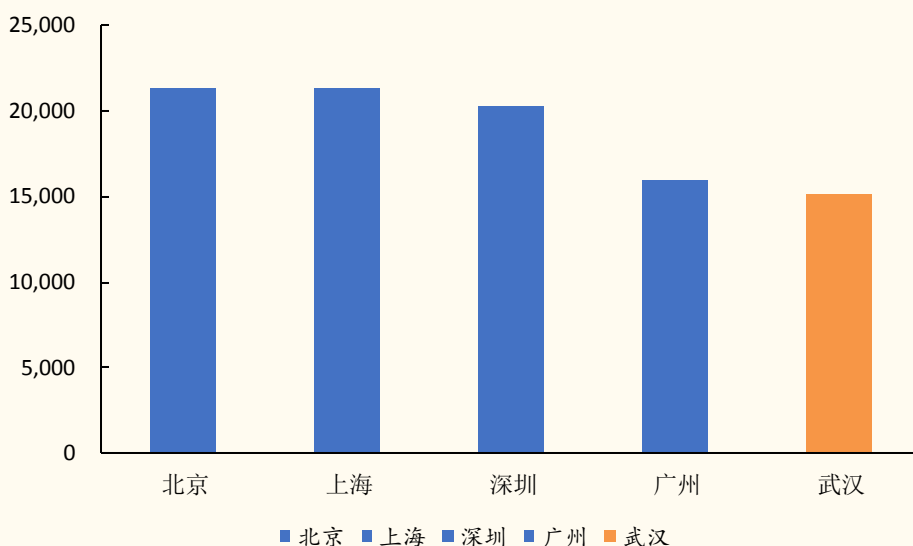
图表 20: 近一年汽车软件工程师薪资分布



来源: 职友集, 国金证券研究所

公司总部所在的武汉地区, 相较于一线城市, 区域物价水平、社会平均工资水平较低, 以软件工程师薪资为例, 与北京、上海、深圳、广州相比, 武汉软件工程师平均月薪为 15200 元, 低于北京、上海的平均月薪 21300 元。除此之外, 公司与主要客户佛吉亚歌乐、电装、延锋伟世通、马瑞利、日本电产在武汉建立 ODC 离岸研发中心, 建立了与客户的深度合作。

图表 21: 主要城市软件行业平均月薪 (元)



来源: 职友集, 国金证券研究所

1.3 全域全栈敏捷开发, 打造超级汽车软件工厂

公司除了可以提供涵盖汽车智能座舱、车联网、智能驾驶和新能源汽车电控等领域的软件开发服务外, 也具备从用户体验 (UX) 设计阶段参与产品设计全流程, 提供人机交互软件开发、应用软件、中间件以及底层驱动开发的全栈式软件开发能力, 进一步提高客户粘性, 增强自身竞争力。

在汽车产业变革的浪潮中, 为迎接汽车电子软件功能日趋复杂、集成的挑战, 公司提出了“软件工厂”的概念, 目前已经融合 CMMI L5、A-SPICE、ISO 26262 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。相对传统的开发模式, “软件工厂”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。

- 1) 标准化:** 首先通过业务经验累积形成精细化的标准操作流程指引 SOP, 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。
- 2) 软件复用:** 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。
- 3) 精细化:** 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。
- 4) 可视化:** 可视化的管理模式是公司确保“软件工厂”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。

1.4 募投项目助力公司快速成长, 股权激励绑定核心人才

公司已于 2021 年 12 月 22 日正式 A 股上市, 以 69.89 元/股的价格共发行 2315.56 万股, 其中向战略投资者配售 61.24 万股、向网下投资者配售 1212.91 万股、向网上投资者配售 1041.35 万股, 最终募集资金总额为 16.18 亿元。

公司募集资金中 3.9 亿元主要用于三大项目, 基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目、智能网联汽车测试和模拟平台建设项目、智能网联汽车软件研发中心建设项目, 有望助力公司把握未来“软件定义汽车”的发展良机, 驱动业务持续创新与创造。除此之外, 超募资金成为公司快速扩张的坚实来源, 据公司最新披露, 截至一季度末, 公司已有员工 2200 人, 并在沈阳、上海、南京、重庆、广州等多处设立分公司, 形成全国布局。从可比公司来看, 公司近 4 年员工复合增速 25%, 2021 年同比增长 54%, 公司已进入快速扩张阶段。

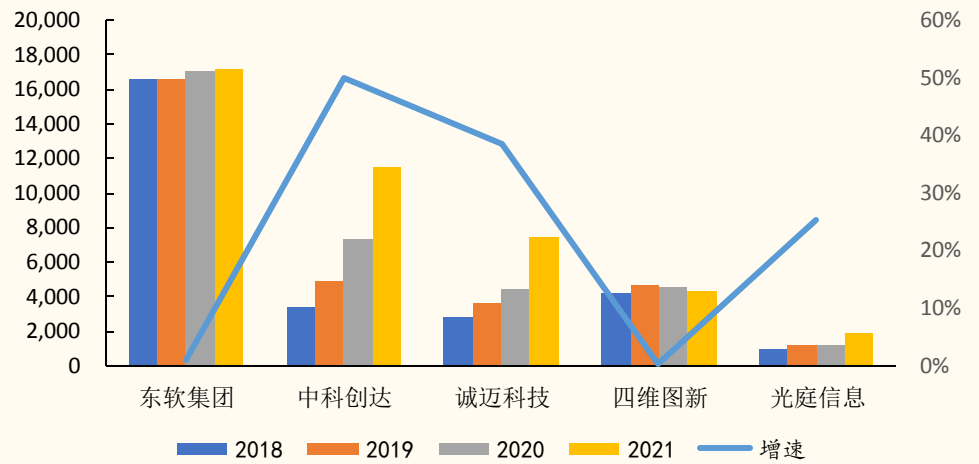
图表 22: 公司募投项目情况

项目名称	投资金额	建设期	项目内容
基于域控制器的汽车电子基础软件平台建设项目	23008.33 万元	24 个月	基于公司在软硬件分离技术、虚拟化技术等方面的领先研究成果, 围绕智能座舱域控制器、智能驾驶域控制器、车身域控制器和新能源动力域控制器打造汽车电子基础软件平台, 为未来汽车整车制造商构建汽车软件能力提供基础软件平台、设计标准和工程开发服务
智能网联汽车测试和模拟平台建设项目	11007.55 万元	24 个月	依托公司优质的产品技术、有竞争力的智能驾驶数据以及丰富的国内外客户合作经验构建智能网联汽车模拟环境, 将智能驾驶数据及增值服务快速融入到智能网联汽车研发和测试验证环节, 协助产业链中的汽车零部件供应商和汽车整车制造商快速完成产品的研发和测试, 推出面向“软件定义汽车”时代的智能网联汽车应用和产品
智能网联汽车软件研发中心建设项目	4715.98 万元	24 个月	集中优势资源开展智能网联汽车相关软件的关键技术研究, 引领行业技术发展, 提升公司在“软件定义汽车”时代下的软件开发能力与竞争力
汇总	38731.86 万元		

来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

2022 年 3 月 22 日, 公司发布 2022 年股权激励方案, 激励对象为在公司以及分公司和子公司任职的董事、高级管理人员以及核心技术骨干, 共计 247 人。授予的限制性股票总量合计 296 万股, 约占公告时公司总股本的 3.20%, 授予价格为 35.98 元/股。全部授予的业绩考核目标为, 以 2021 年收入为基数, 2022-2024 年收入增速分别为 35%、65%、95%。股权激励方案有望绑定公司核心团队, 充分调动工作积极性, 利好公司长期发展。

图表 23: 可比公司员工总数及近四年增速



来源: wind, 国金证券研究所

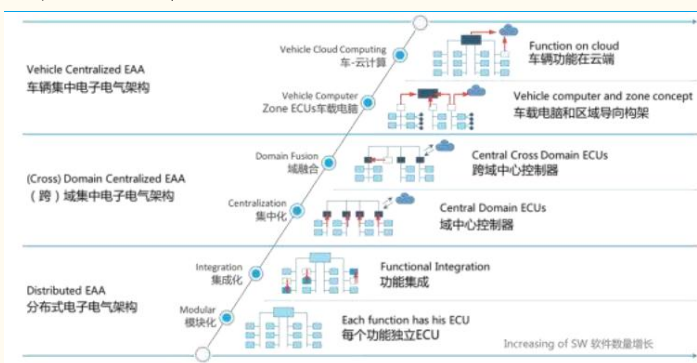
二、赛道：软硬件解耦大势所趋，汽车软件厂商迎来赛道洗牌新机遇

2.1 行业：汽车电子电气架构向集中化演进，汽车软件价值占比将快速提升

电动化、智能化、网联化趋势下，汽车电子电气硬件架构由分布式 ECU 向域控制/中央集中架构方向发展。传统分布式 E/E 架构下，汽车智能化程度的加深主要依赖于单车 ECU 数量的增加，一些高端车型 ECU 数量已超 100 个，随着汽车电动、智能、网联需求的进一步增加，过多的 ECU 将会造成整车布线复杂冗长、信息跨域传输困难等问题，因此 Tier1 厂商等开始提出域控概念。

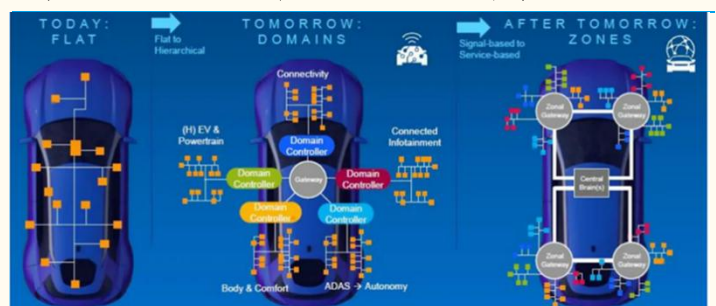
其中，博世、大陆等传统 Tier1 将汽车 EEA 架构按功能划分为动力域、底盘域、信息娱乐域、自动驾驶域和车身域五大区域，特斯拉则将其 EE 架构分为三大部分，包括 CCM（中央计算模块）、BCM LH（左车身控制模块）、BCM RH（右车身控制模块）。结合博世的汽车电子电气架构演进图，升级路径表现为 1）模块化、集成化的分布式架构 2）域控制、跨域融合的域集中架构 3）车载电脑+区控制、车云计算的中央集中式。综合车厂产品方案，我们判断当前汽车电子电气架构处于域中心控制阶段，趋向集中式的电子电气架构成为软件定义汽车的硬件基础。

图表 24：汽车电子电气架构演进



来源：公司招股说明书，博世官网，国金证券研究所

图表 25：从 ECU 分布式结构向 DCU 集中式结构转换



来源：NXP，国金证券研究所

软硬件解耦大势所趋，汽车软件结构占比提升。硬件可伸缩、可扩展、可更换，传感器等外设可即插即用，软件可升级，可跨车型、跨平台、跨车企重用，支持快速开发持续发布能够使得智能汽车在不依赖更换硬件情况下进行 OTA（Over The Air），将成为重要的汽车软硬件解耦大趋势。随着汽车智能化、电动化、网联化程度进一步加深，汽车软件代码量及价值占比均将快速提升。

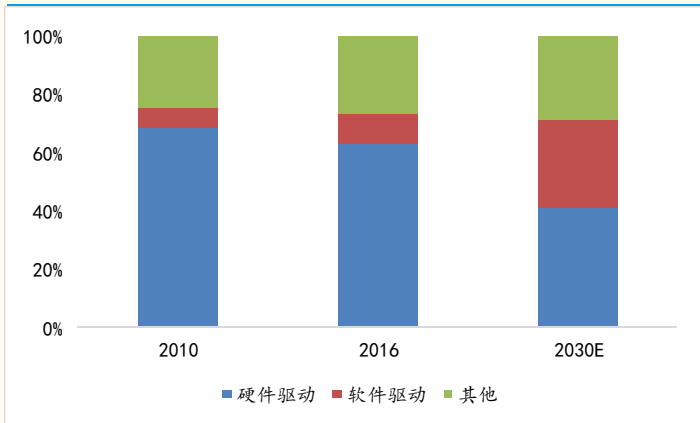
汽车软件的代码量远超 PC 及手机软件系统，智能汽车代码量有望呈 30 倍增长。汽车软件的复杂程度较高，要求的代码量也较高。常见的汽车软件系统大约需要 1 亿条代码组成，远超 Facebook、Windows 等。据《中国汽车基础软件发展白皮书 2.0》，在汽车智能网联技术未普及的时代，一辆汽车包含约 1000 万行软件代码，而现在智能化、网联化的汽车运行的代码量高达约 1 亿行，预计未来自动驾驶汽车的软件代码量将增加到 3 亿行以上，车上代码量实现近 30 倍的增长，汽车软件结构占比将从 2016 年的 10%增长到 2030 年的 30%。

图表 26: 汽车代码量对比 (百万)



来源: SYNOPSIS, 国金证券研究所

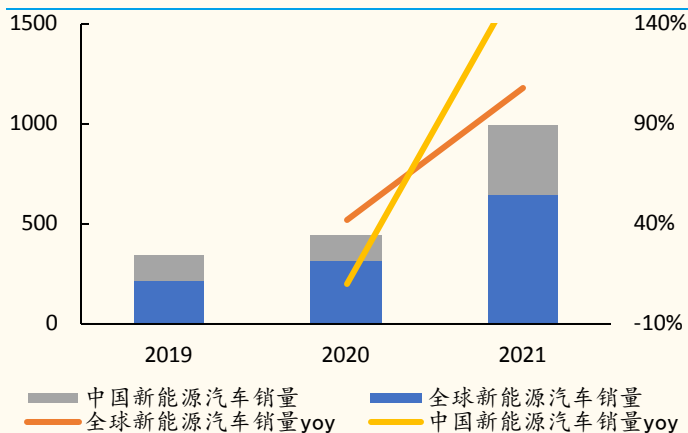
图表 27: 汽车软件与硬件产品内容结构占比



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

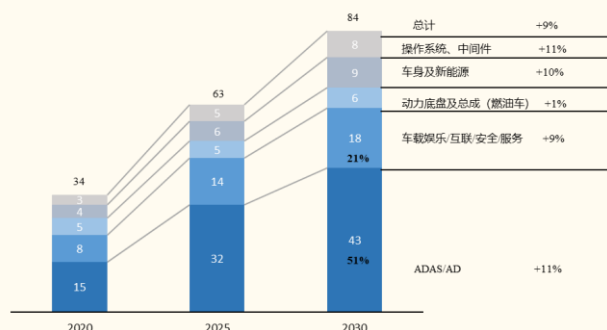
新能源汽车销量快速增长, 2030 年全球汽车软件市场规模超 840 亿美元。2021 年全球/国内新能源汽车销量分别为 644.2 万辆/350.7 万辆, yoy 分别为 107.45%/165.5%。随着智能网联汽车的快速推进, 汽车领域相应软件需求将迎来快速增长。根据麦肯锡预测, 到 2030 年, 全球汽车软件市场规模将达到 840 亿美元, 10 年增长 500 亿美元, 年均复合增长率达 9%。根据《中国汽车软件产业白皮书》, 2020 年的中国汽车软件市场规模为 214 亿元, 结合麦肯锡数据, 国内汽车软件市场全球占比 10.19%, 参考《中国汽车软件产业白皮书》, 假设 2020 至 2030 年软件市场规模(操作系统、中间件及功能软件)复合增速为 30%, 则 2025 年国内汽车软件市场可达空间为 795 亿元。

图表 28: 全球及国内新能源汽车销量 (万辆)



来源: 中汽协, 国金证券研究所

图表 29: 全球汽车行业软件市场规模 (10 亿美元)

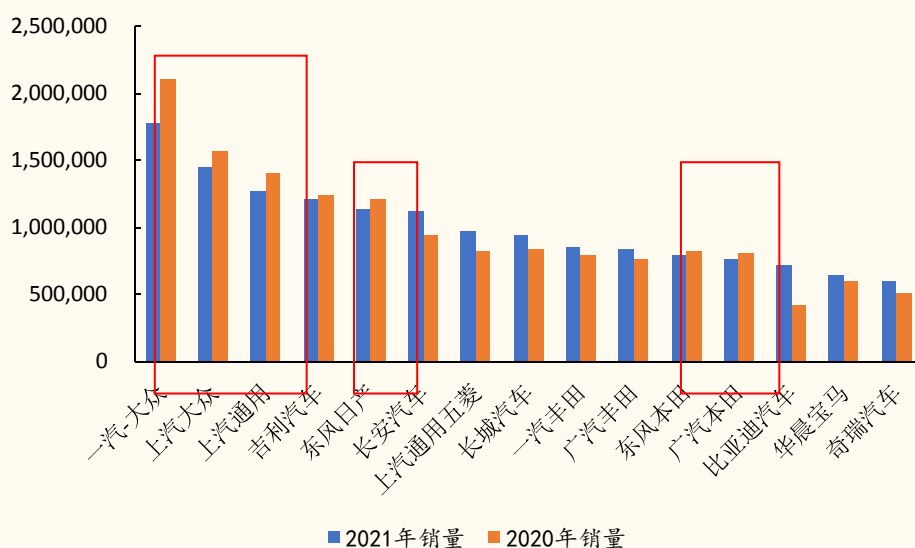


来源: 麦肯锡《2030 年汽车软件和电子市场报告》, 国金证券研究所

2.2 变化: 汽车供应链洗牌, 软件供应商向 Tier1 挺进

汽车股比完全放开, 市场将迎来更加充分化竞争。在新能源汽车领域, 随着 5 年过渡期结束, 我国 2022 年起已全面取消外商投资限制, 外资汽车股比限制完全放开, 这对于原有的车企合资模式可能产生较大冲击, 国内汽车行业将会迎来更充分的市场竞争。从数据上来看, 2021 年国内乘用车销量排名前 15 家的企业中, 有 6 家合资品牌出现销量下滑, 其中一汽-大众跌幅 15.7%, 上汽通用跌幅 9.2%, 而自主品牌如比亚迪、长安等增速达 73.5%/18.5%。我们认为基于外部环境的竞争愈加激烈, 国内自主品牌的车企有望加速在电动化、智能化、网联化提升竞争力, 实现弯道超车。

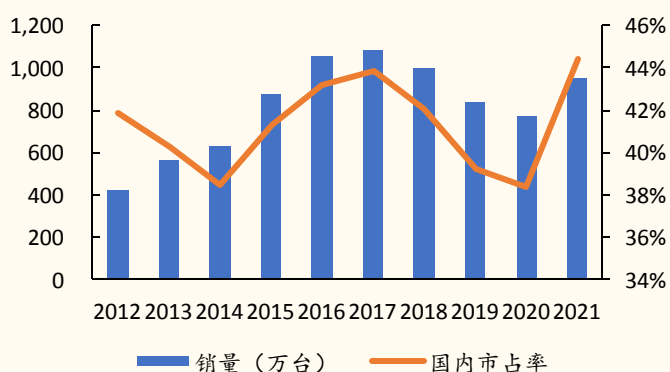
图表 30: 国内乘用车 2020-2021 销量变化 (辆)



来源: 乘协会, 国金证券研究所

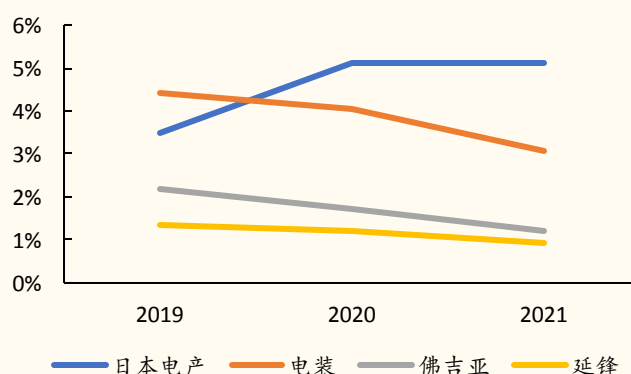
国内自主品牌销量占比回升, 传统 Tier1 市占率下滑趋势明显。中国自主品牌乘用车销量从 2012 年持续上升至 2017 年, 而后一路下滑至 2020 年。主要系: 1) SUV 红利爆发; 2) 2014 年 10 月, 中国乘用车领域开始推行购置税减免。2017 年, 小排量购置税减免政策全面到期, 市场进入调整期, 2018 年市场份额下滑至 42.09%。2021 年, 中国自主品牌乘用车销量占比约 44.43%, 达历史高峰, 主要受到自主新能源品牌份额提升的影响。原因有三: 1) 自主品牌在新能源市场有先发优势: Global OEMs 推出纯电车型较慢, 中国三电技术世界领先, OEM 做新能源车相对更简单。2) 自主品牌应对缺芯比较灵活: 与合资品牌相比, 自主品牌头部企业产业链韧性强、应对市场危机的能力、对市场适应性远超过豪华合资品牌。3) 泛 Z 一代逐渐成为购车主力, 对自主偏好度较高。从传统 Tier1 市占率来看, 除日本电产外, 公司主要的 Tier1 客户如电装、弗吉亚、延锋市占率均有所下滑, 国产化替代明显。

图表 31: 中国自主品牌乘用车销量及市场份额



来源: wind, 国金证券研究所

图表 32: 传统 Tier1 厂商市占率下滑

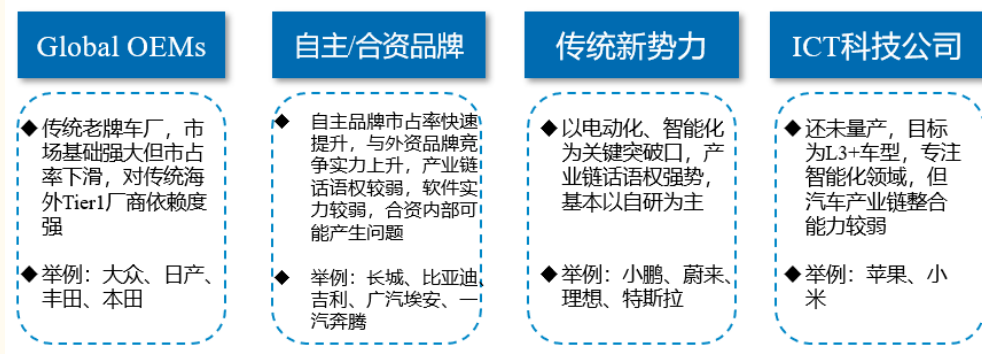


来源: OCIA, 各公司年报, 国金证券研究所

国内自主品牌迅速建立软件自研团队, 加强软件研发实力。我们将当前主要的车企进行分类, 主要分为四大类, 分别是 Global OEMs、自主品牌/合资品牌、传统新势力 (特斯拉、蔚来、小鹏等)、ICT 科技公司 (苹果、华为、小米)。我们认为相较于老牌 Global OEMs 及合资品牌对于传统 Tier1 厂商的深度绑定, 传统新势力厂商如蔚来、小鹏对于智能化自研需求强劲, 本土自主品牌急需转型,

通过 1) 成立软件子公司如上汽零束、长安软件, 2) 与第三方软件公司联合开发如广汽-东软睿驰, 3) 内部建设研发团队等方式均已迅速建立起自己的软件研发团队。

图表 33: 国内整车厂分类



来源: 国金证券研究所

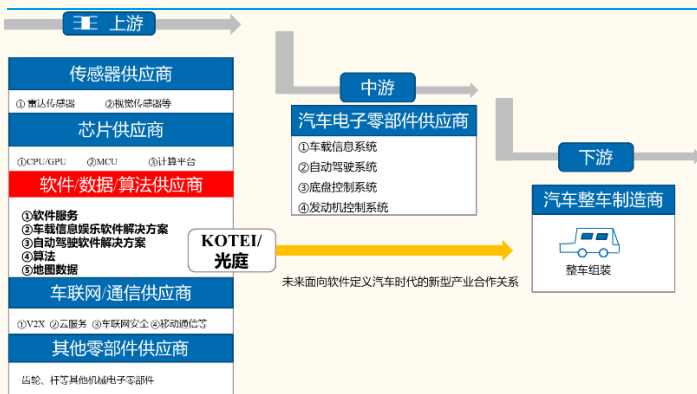
从产业链角度来看, 随着汽车智能化、电动化、网联化趋势的进一步加深, 我们已经观察到汽车产业链从原来固有的 Tier2-Tier1-OEM 模式开始发生改变。软硬件解耦趋势下, 软件系统分工明确, 底层系统、中间件、应用层的软件分层日趋成熟, 第三方软件供应商基于标准化接口, 完成中间件、应用软件及底层驱动软件等部分的编写, 可以顺利与底层系统对接, 整车厂采购模式有望从过去的软硬一体采购转换成基于软硬件解耦的分开采购, 为软件厂商带来产业链洗牌机会。

图表 34: 信息娱乐系统软硬件分离架构设计



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

图表 35: 公司产品线在汽车电子软件产业链的位置



来源: 公司招股说明书, 国金证券研究所

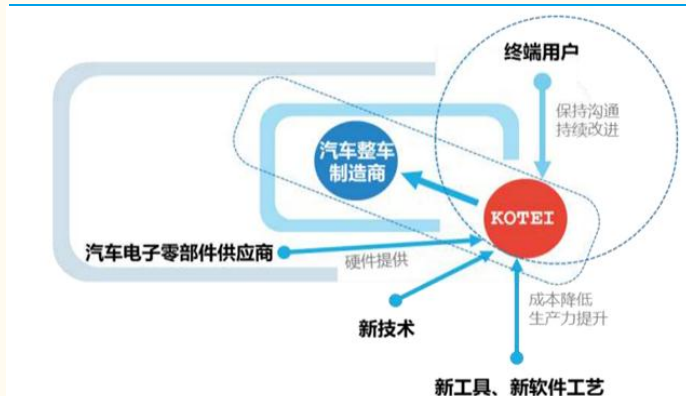
以光庭为例, 作为专业汽车电子软件供应商, 公司处于汽车产业链的上游, 过去主要客户为 Tier1 的汽车电子零部件供应商, 如日本电产、延锋伟世通等, 随着软硬件解耦趋势加深, 公司逐步接入上汽 Tbox 开发、长安汽车仪表开发等整车厂商项目, 未来随着软件定义汽车趋势加深, 公司面向汽车零部件供应商将从提供软件产品、服务转换为提供中间件和应用软件的战略合作伙伴, 面向整车厂的角色则将协助整车厂建立基于新型电子电气架构、面向服务的架构 (SOA) 的软件研发和服务体系, 构建汽车整车厂软件核心竞争力。

图表 36：公司面向汽车零部件供应商角色变化



来源：公司招股说明书，国金证券研究所

图表 37：公司面向汽车整车厂角色变化



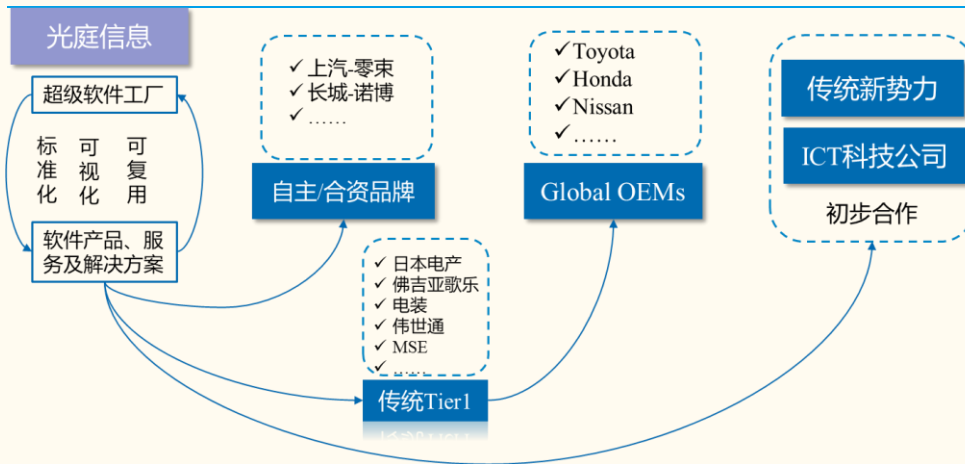
来源：公司招股说明书，国金证券研究所

我们认为公司作为专业的第三方汽车软件厂商在汽车产业大变革之际，有以下几点机遇与挑战：

挑战：1）结合公司自身客户结构与国内汽车产业国产化率快速提升，公司主要的传统 Tier1 客户市占率有所下行；2）国内汽车软件行业竞争激烈，本土 tier1 较为强势，公司拓客压力较大。

机遇：1）**Global OEM：**公司有望以 Tier2 身份进一步加深与 Global OEM 绑定较深的 Tier1 厂商合作，提升市场份额；2）**国内自主品牌 OEM：**其竞争实力增强，市占率提升并向全球扩张，与本土软件厂商合作可能性更强。我们预计 2030 年国内自主品牌厂商占比有望提升至 60%，软硬件解耦趋势下国内汽车 OEM 对于软件可控性需求增加，公司深耕汽车软件行业十余年，相较于传统 Tier1 厂商具有响应速度快、本土化能力强等优势，因此 OEM 合作意愿更强，公司纵向拓展本土 OEM 可能性增加；3）**传统新势力与 ICT 科技公司：**公司 17 年与蔚来开展车机功能测试业务，20 年起与华为开展移动地图数据业务，公司未来有望以专业第三方汽车软件供应商与传统新势力及 ICT 科技公司开展更深入合作。

图表 38：公司未来商业合作模式探讨



来源：公司公告，国金证券研究所

整体而言：随着国内自主品牌市场占比提升并向全球市场扩张，软件定义汽车引领新趋势，汽车软件的整车占比提升，专业第三方软件厂商可以通过 L3+后的智能汽车行业有望发生颠覆性的变革，国内的专业汽车软件厂商将迎来产业链洗牌机会。

2.3 竞争：海外厂商短期仍占主导，国内厂商迎来新机遇

基于汽车电子软件行业正面临持续变革，行业竞争格局也在持续发生改变。海外 Tier1 厂商基于固有优势，如 Autosar 主要的参与制定者博世、大陆等设立专注于汽车软件架构及中间件开发的子公司 ETAS、EB，国内竞争对手主要有东软集团、中科创达、诚迈科技、四维图新。由于 EB、ETAS 均未上市公开业务数据，这里我们主要对比国内上市公司。

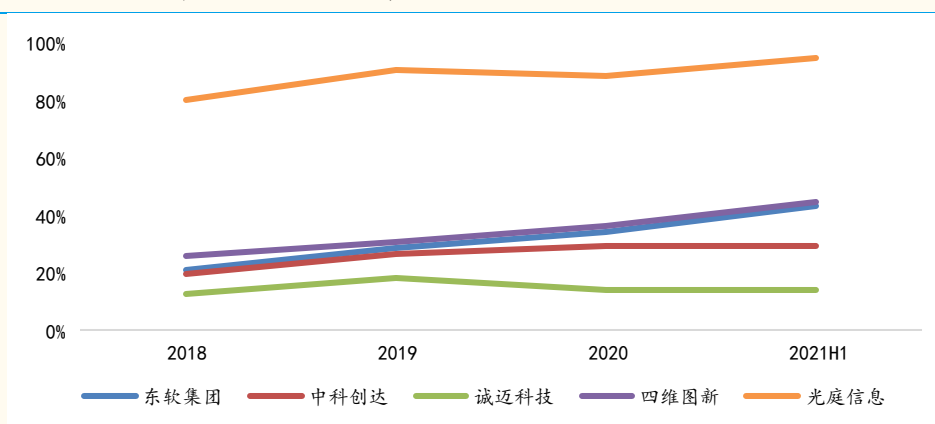
图表 39：主要竞争对手

主要竞争对手	主营业务	主要客户
东软集团	覆盖医疗健康及社会保障、智能汽车互联、智慧城市、企业互联等领域。在汽车电子领域，业务范围主要包含智能座舱及网联业务、ADAS、新能源汽车电池包及充电服务、车载导航地图等业务。	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	以智能操作系统技术为核心，致力于智能软件、智能网联汽车、智能物联网等领域的产品化与技术创新。在智能网联汽车业务方面，专注于打造基于智能操作系统技术的新一代智能网联汽车平台产品。	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	提供智能终端、汽车电子、人工智能、物联网及移动互联网等领域的软件外包服务，包括软件技术人员劳务输出、软件定制服务等。	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	导航地图、位置大数据、芯片业务、车联网以及高级辅助驾驶和自动驾驶业务等。	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、贵州交通等。
Elektrobit	大陆集团的全资子公司，主要业务包括 ECU 开发和 AUTOSAR, HPC 软件平台，嵌入式安全、车载网络、自动驾驶、车联网等业务。	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了全球性合作

来源：各公司官网、年报，国金证券研究所

公司专注汽车软件业务，汽车软件业务占比高。与主要的可比公司相对比，公司汽车软件业务占比最高，2018-2021H1 公司汽车电子软件和技术服务占比分别为 80.18%、90.39%、88.51%、94.80%，随着战略调整，公司将汽车电子软件及技术服务业务作为战略重点方向，收缩了在地理信息系统（GIS）行业应用领域的布局，因此公司汽车软件业务 2018-2021H1 占比持续提升。

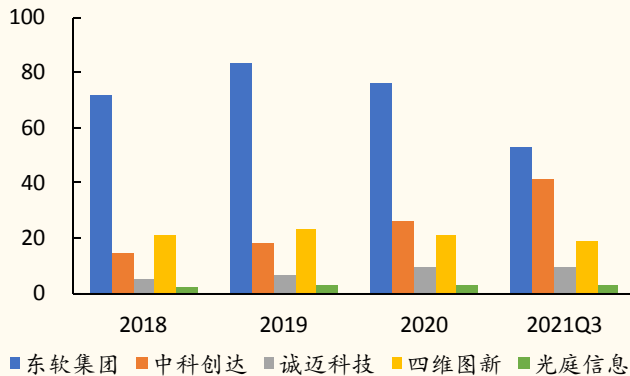
图表 40：公司汽车软件业务占比高



来源：各公司公告，公司招股说明书，国金证券研究所

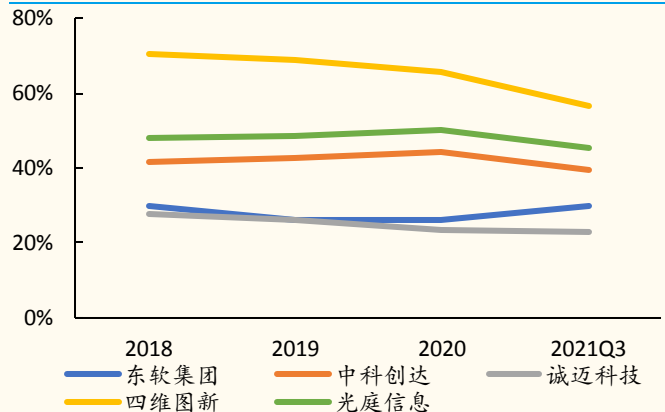
公司营收规模较小，毛利率位于行业前列，仅次于四维图新。公司 21Q3 营收为 2.7 亿元，同比增长 36.91%，在可比公司中体量规模最小，但从毛利率来看，公司基于汽车软件业务占比较高且人力成本优势，仅次于四维图新。可比公司中，四维图新毛利率高于同行主要原因是其销售的导航软件等为量产的成熟软件产品，其开发过程的成本已大部分计入研发费用，后续业务过程所需成本支出较小，其车联网业务毛利率分别为 53.54% 和 42.76%、33.48% 和 20.80%，与公司差距较小，而东软、中科达、诚迈科技有硬件产品及非汽车软件相关业务，因此整体毛利率低于公司。我们认为公司持续战略提升汽车电子软件业务占比，基于较高的软件成熟度和复用率，随着募投项目落地，扩大营收规模，长期来看有望继续保持高毛利率。

图表 41：与可比公司营收对比（亿元）



来源：wind，国金证券研究所，（东软集团与四维图新未公开 21 年报）

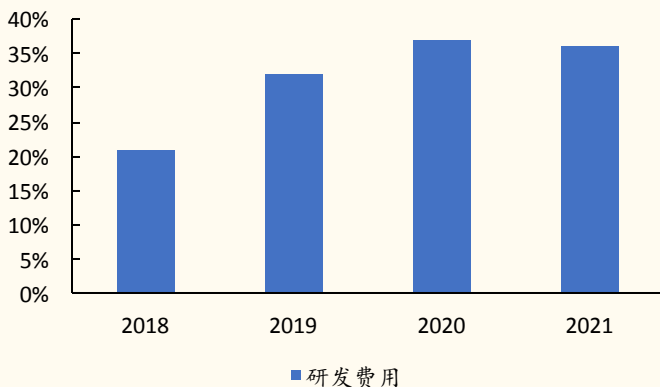
图表 42：与可比公司毛利率对比



来源：wind，国金证券研究所，（东软集团与四维图新未公开 21 年报）

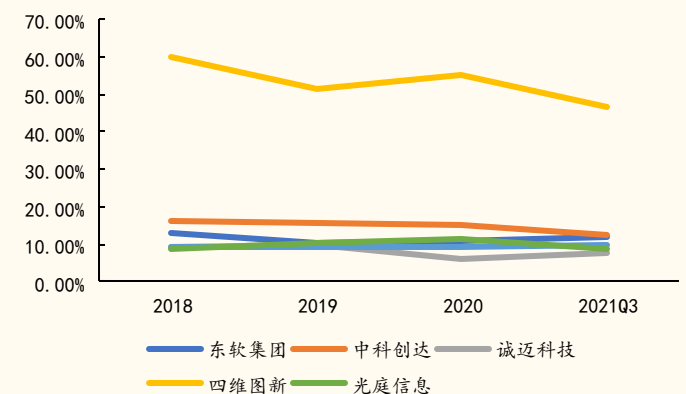
研发费用投入逐年提高，研发费率占比与同行相近。公司研发费用 2018-2020 年持续提高，21Q3 研发费率低于四维图新、中科达，与东软、诚迈科技相近，我们认为公司基于两级研发体系，在募投项目资金注入下，有望快速提升研发投入，研发费率达到行业平均水平。

图表 43：研发费用（亿元）



来源：wind，国金证券研究所

图表 44：研发费用率对比

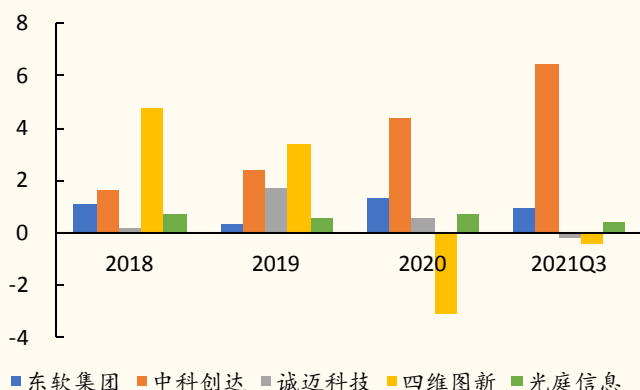


来源：wind，国金证券研究所，（东软集团与四维图新未公开 21 年报）

盈利能力较强，人均创利超行业平均水平，人均创收还有较大提升空间。公司自 2020 年以来，归母净利润可比公司第三，净利率第一，公司基于精准控费与内部高效管理，保持较强的盈利能力。可比公司中公司营收规模较小，2020 年行业平均人均创收/人均创利分别为 35.2/1.43 万元，公司人均创收/人均创利分别为 27.05/5.91 万元，人均创利已超过行业平均水平，2021 年由于人员快速扩充，公司人均创收/人均创利分别为 22.7/3.85 万元，结合调研数据，公司 21 年 10 月起大量招聘员工，经过全年调整后公司 2021 人均创收为 28 万元。

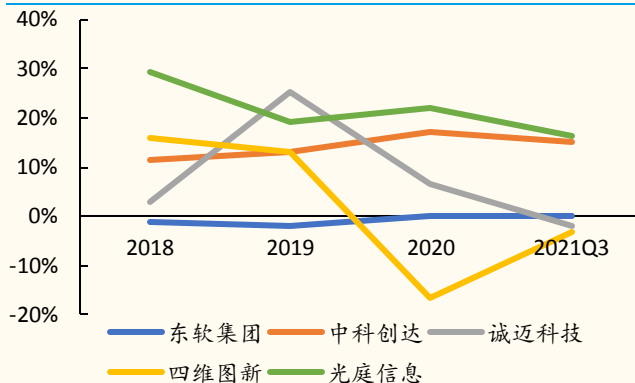
我们认为随着公司业务重点进一步转向毛利较高的汽车电子软件及技术服务业务，并通过募集资金扩大业务规模，有望进一步提高人均创收。

图表 45：可比公司归母净利润对比（亿元）



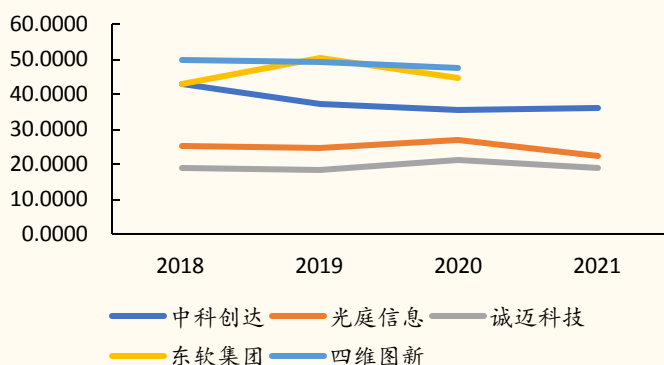
来源：wind，国金证券研究所，（东软集团与四维图新未公开 21 年报）

图表 46：净利率对比



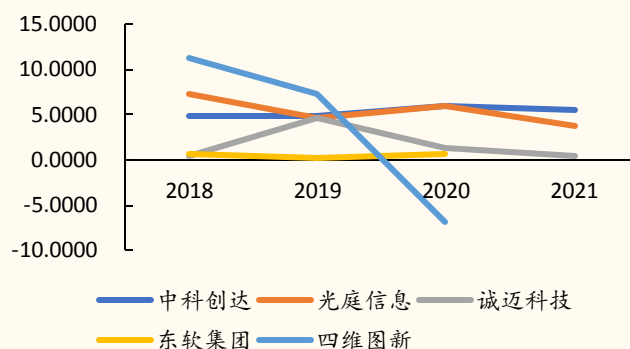
来源：wind，国金证券研究所，（东软集团与四维图新未公开 21 年报）

图表 47：人均创收对比（万元）



来源：wind，国金证券研究所，（东软集团与四维图新未公开 21 年报）

图表 48：人均创利对比（万元）



来源：wind，国金证券研究所，（东软集团与四维图新未公开 21 年报）

三、盈利预测与投资建议

3.1 盈利预测

（1）定制软件开发服务业务。定制软件开发业务 2020 年营收为 1.62 亿元，占总营收的 49%，增速为 4.41%，受疫情影响及新能源汽车销量滑坡影响（20 年 YOY-13%），不及 2018 年和 2019 年的增速 37%和 20%，随着疫情相对稳定及新能源汽车销量快速爬坡，下游需求增加，2021 年已实现营收 1.9 亿元，同比增长 17.56%，预计 22-24 年的定制软件开发业务的营收增长分别为 20%/30%/35%；毛利率 2018-2020 年分别为 52.75%/54.57%/55.33%，21 年毛利率为 46.64%，有所波动，我们认为随着公司智能电控、智能座舱等高毛利率业务占比提升及对于汽车电子软件业务占比提升，预计 22-24 年毛利率小幅上升，分别为 50%/51%/52%。

（2）软件技术服务业务。软件技术服务 2020 年营收为 1.00 亿元，2018 年-2020 年营收增速为 127%/48%/18%，主要包括现场技术支持、数据采集及整理服务、维护服务等。2021 增速为 74.70%，我们认为受益于汽车智能化、电动化、网联化需求进一步增加，下游客户新项目拓展，预计 22-24 年的软件技术服务业务营收增长率为 80%/60%/50%。毛利率 2018-2020 年为

22.94%/29.52%/35.41%，2021 年毛利率为 37.15%，毛利率逐步上升主要基于现场技术支持和数据采集及整理服务的毛利率提高，设立分公司减少了总部开发人员的交通差旅费支出，基于规模效应费用开支效率提高以及疫情期间差旅及薪酬成本减少等原因，预计随着公司业务规模扩大，费用规模效应进一步提升，22-24 年毛利率小幅上升，分别为 38%/39%/40%。

(3) 第三方测试服务业务。第三方测试业务 2020 年营收为 0.53 亿元，2018-2020 年增速为 36.84%/57.69%/29.27%，主要包括性能测试、可靠性测试、走行测试、信赖评价、传感器验证等，2021 增速为-0.94%，受益于公司走行测试项目增加，日本电产等合作公司的销售规模增加，以及未来对于汽车智能化、网联化等需求测试增多，预计未来三年的营收增速为 20%/30%/40%。毛利率 2018-2020 年分别为 65.32%/53.69%/56.75%，2021 毛利率为 62.35%，毛利率波动主要受走行测试项目进度及是否包含数据分析服务影响，我们认为随着公司承接走行测试项目增多及基于数据采集分析及导航地图等优势，预计 22-24 年毛利率小幅上升，分别为 63%/64%/65%。

(4) 软件许可业务。软件许可业务 2020 年营业收入为 0.11 亿元，主要软件产品是公司自行研发的导航数据处理引擎，2018-2020 年营收增速为 15%/62%/-32%，2021 营收增速为-26.35%，主要受英菲尼迪销量下滑、奇骏升级暂不搭载现有导航地图数据的影响，叠加疫情影响造成的汽车销量下滑。我们认为随着公司软件许可产品进一步增加及业务范围进一步扩展，预计 22-24 年营收增速为 10%/15%/20%。毛利率 2018-2020 年分别为 87.65%、78.23%、69.61%，2021 毛利率为 61.99%，毛利率持续下滑主要原因为英菲尼迪相关车型在华销量下滑以及奇骏导航系统升级暂不搭载现有导航地图数据，导致公司对北京图新经纬导航系统有限公司和佛吉亚歌乐电子（东莞）有限公司软件许可收入有所下降，上述两个客户毛利率较高，公司对其收入规模减少导致整体毛利率水平降低。此外，公司对日立的软件许可业务毛利率相对较低，但收入占比较大，因此导致综合毛利率有所降低。软件许可产品相关的开发工作主要发生在前期，授权期间发生的项目成本较少。因此，我们保守预计 22-24 年软件许可毛利率与 2021 年相当，均为 62%。

(5) 系统集成设备业务。2021 年系统集成设备业务营业收入为 0.05 亿元，公司的系统集成业务主要是基于地理信息系统（GIS）的各类行业应用，目标客户主要为各级自然资源管理部门，营收占比较小，2018-2021 年增速为 39%/-66%/1.72%/-32.41%，公司战略性减少该部分业务占比，预计 22-24 年营收增速为-10%/-30%/-40%。毛利率 2018-2020 年分别为 47.57%/49.83%/53.63%，2020 年度毛利率水平较高主要是因为当年土地执法类项目金额较大，相关软件系统的成熟度和软件复用率较高，节省开发成本，同时项目硬件部分占比较低所致。2021 毛利率为 31.36%，随着公司战略性降低该部分业务占比，我们预计该部分毛利率 22-24 年保持 30%。

(6) 其他业务。其他业务的营收在 2018-2021 年分别为 29 万元/101 万元/102 万元/130 万元，预计 22-24 年营业收入增速保持 20%。毛利率 2018-2020 年分别为 55.62%、33.11%、17.15%，2021 毛利率为 31.36%，我们预计该部分毛利率 22-24 年保持 30%。

(7) 费用率方面：销售费用率 2018-2021 分别为 9.43%/6.91%/5.97%/5.79%，公司主要客户集中度较高，合作关系稳定，考虑随着疫情控制，疫情冲击下相关差旅费用回升以及公司对于智能汽车软件持续推广，预计 22-24 年销售费用率为 6%；管理费用率 2018-2021 分别为 23.07%/12.67%/12.64%/10.63%，考虑公司管理效率提升及股权激励费用等因素，预计 22-24 年管理费用率为 12%；研发费用率 2018-2021 分别为 8.68%/10.4%/11.12%/8.28%，考虑公司进一步加大对于汽车智能化、网联化、电动化等技术创新投入，预计 22-24 年研发费用率为 11%。

图表 49：盈利及毛利预测（亿元）

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营收	3.34	4.32	6.21	8.98	12.89
yoy	9.51%	29.34%	43.08%	44.57%	43.43%
毛利率	49.91%	44.83%	45.23%	45.47%	46.15%
定制软件开发					
收入	1.62	1.90	2.28	2.96	4
yoy	4.41%	17.56%	20%	30%	35%
毛利率	55.33%	46.64%	50%	51%	52%
软件技术服务					
收入	1.00	1.75	3.15	5.04	7.57
yoy	18.31%	74.70%	80%	60%	50%
毛利率	35.41%	42.76%	38.0%	39.0%	40.0%
第三方测试服务					
收入	0.53	0.53	0.63	0.82	1.15
yoy	31.3%	-0.94%	20%	30%	40%
毛利率	56.75%	62.35%	62%	62%	62%
软件许可服务					
收入	0.11	0.08	0.09	0.11	0.13
yoy	-32.13%	-26.37%	10%	15%	20%
毛利率	69.61%	61.99%	62%	62%	62%
系统集成设备					
收入	0.07	0.05	0.04	0.03	0.02
yoy	1.72%	-32.54%	-10%	-30%	-40%
毛利率	53.63%	31.36%	30%	30%	30%
其他业务					
收入	0.01	0.013	0.016	0.019	0.02
yoy	1%	27.10%	20%	20%	20%
毛利率	17.15%	41.18%	30%	30%	30%

来源：公司年报，国金证券研究所

3.2 投资建议及估值

我们采用 PE 估值法对公司进行估值，选取了中科创达、东软集团、德赛西威、四维图新作为可比公司进行对比，同行可比公司 2022/2023/2024 年的 PE 均值为 54/37/36 倍。我们认为公司基于多年专业汽车软件经验及未来超级软件工厂打造，将在智能座舱、智能电控、智能驾驶等汽车智能化领域快速成长，有望在软件定义汽车的长期趋势下完成产业定位转型，成长性高于行业平均值，给予 2022 年 55 倍 PE 估值，目标价 72 元，目标市值 66 亿元，首次覆盖给予“买入”评级。

图表 49：可比公司盈利预测及估值比较

股票代码	股票名称	股价(元)	EPS (万得一致预测均值)			PE		
			2022E	2023E	2024E	2022E	2023E	2024E
300496	中科创达	91.10	2.15	2.94	3.92	42.35	30.99	23.24
600718	东软集团	10.85	0.34	0.43	-	32.36	25.18	
002920	德赛西威	114.15	2.09	2.88	3.73	54.55	39.66	30.60
002405	四维图新	13.76	0.16	0.26	0.25	86.76	53.03	54.19
平均数						54.00	37.21	36.01
301221	光庭信息	52.96	1.30	1.73	2.40	40.62	30.65	22.11

来源：Wind，国金证券研究所

四、风险提示

■ 人力成本上升毛利率下行风险

人工成本对公司经营业绩影响较大，汽车软件工程师薪资呈现逐年快速增长趋势，尽管公司具有武汉二线城市的人力成本区位优势，但仍存在人力成本持续快速上涨，公司存在人工成本上升而导致毛利率下行、经营业绩下滑的风险。

■ 研发进展不及预期风险

汽车电子软件行业更新升级较快，对于智能化、网联化、电动化需求持续提升，如果公司研发进展不及预期无法提前储备相关技术，可能会对公司未来发展存在较大影响。

■ 客户集中度较高风险

公司前五大客户集中度 2018-2021 分别为 52%/58%/53%/43%，尽管集中度已逐步下行，但大客户集中度仍较高，若公司新客户拓展不及预期、大客户业绩波动、与大客户合作关系发生不利变化，将对公司经营业绩产生较大影响。

■ 汽车销量下滑对汽车软件业务需求减少风险

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，如果下游汽车销量持续降低，下游需求减弱可能会给公司在营收上造成较大困扰。但公司主要业务收入来自电动、智能、网联化汽车业务，且 21 年全球/国内新能源汽车销量同比增长 107.45%/165.5%，因此我们认为对公司影响较小。

■ 汇兑损失及贸易摩擦风险

公司有近 40%的业务是海外业务，主要在日本交易，如果与日元的汇率波动较大或产生贸易摩擦，可能会给公司带来损失。

■ 限售股解禁风险

2022 年 6 月及 12 月公司分别有 122 万股/2153 万股解禁，存在限售股解禁风险。

附录：三张报表预测摘要
损益表 (人民币百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
主营业务收入	305	334	432	621	898	1,289
增长率		9.8%	29.3%	43.8%	44.6%	43.4%
主营业务成本	-157	-167	-238	-340	-490	-694
%销售收入	51.4%	50.1%	55.2%	54.8%	54.5%	53.9%
毛利	148	167	194	281	409	595
%销售收入	48.6%	49.9%	44.8%	45.2%	45.5%	46.1%
营业税金及附加	-1	-1	-1	-1	-1	-2
%销售收入	0.3%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%
销售费用	-21	-20	-25	-37	-54	-77
%销售收入	6.9%	6.0%	5.8%	6.0%	6.0%	6.0%
管理费用	-39	-42	-46	-75	-108	-155
%销售收入	12.7%	12.6%	10.6%	12.0%	12.0%	12.0%
研发费用	-32	-37	-36	-68	-99	-142
%销售收入	10.4%	11.1%	8.3%	11.0%	11.0%	11.0%
息税前利润 (EBIT)	56	67	87	100	147	219
%销售收入	18.3%	20.0%	20.0%	16.1%	16.3%	17.0%
财务费用	1	2	-9	30	28	26
%销售收入	-0.5%	-0.6%	2.1%	-4.8%	-3.1%	-2.0%
资产减值损失	0	0	0	-2	-1	-1
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0
投资收益	1	4	-1	0	0	0
%税前利润	1.0%	5.5%	n.a	0.0%	0.0%	0.0%
营业利润	66	81	82	138	184	254
营业利润率	21.6%	24.2%	19.0%	22.2%	20.4%	19.7%
营业外收支	0	-1	2	0	0	0
税前利润	66	80	84	138	184	254
利润率	21.7%	24.1%	19.5%	22.2%	20.4%	19.7%
所得税	-7	-7	-7	-12	-17	-23
所得税率	10.7%	8.8%	8.9%	9.0%	9.0%	9.0%
净利润	59	73	77	126	167	231
少数股东损益	0	0	3	5	7	9
归属于母公司的净利润	59	73	73	121	160	222
净利率	19.3%	21.8%	17.0%	19.4%	17.8%	17.2%

现金流量表 (人民币百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	59	73	77	126	167	231
少数股东损益	0	0	3	5	7	9
非现金支出	1	4	13	4	3	4
非经营收益	-1	-4	9	4	2	2
营运资金变动	60	6	-74	-33	-53	-78
经营活动现金净流	120	79	25	100	120	160
资本开支	-20	-13	-122	-151	-159	-159
投资	-140	106	0	0	0	0
其他	2	2	2	0	0	0
投资活动现金净流	-159	95	-121	-151	-159	-159
股权募资	0	0	1,495	0	0	0
债权募资	0	0	28	-5	0	0
其他	-14	-22	-33	-48	-58	-67
筹资活动现金净流	-14	-22	1,491	-54	-58	-67
现金净流量	-51	152	1,383	-105	-97	-66

资产负债表 (人民币百万元)

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	70	226	1,610	1,504	1,405	1,336
应收账款	104	97	172	194	280	402
存货	20	18	18	28	40	57
其他流动资产	109	10	14	15	18	23
流动资产	304	351	1,813	1,740	1,743	1,817
%总资产	65.1%	65.0%	84.2%	77.9%	72.7%	69.0%
长期投资	130	133	134	134	134	134
固定资产	8	32	164	314	464	614
%总资产	1.7%	5.9%	7.6%	14.1%	19.4%	23.3%
无形资产	22	22	32	37	44	50
非流动资产	163	189	340	494	655	816
%总资产	34.9%	35.0%	15.8%	22.1%	27.3%	31.0%
资产总计	467	539	2,154	2,234	2,399	2,633
短期借款	0	0	4	0	0	0
应付账款	17	43	78	80	108	144
其他流动负债	46	39	45	46	65	92
流动负债	63	81	127	126	173	236
长期贷款	0	0	27	27	27	27
其他长期负债	7	7	9	12	17	23
负债	69	89	163	164	217	286
普通股股东权益	391	443	1,979	2,054	2,158	2,315
其中：股本	69	69	93	93	93	93
未分配利润	177	222	276	350	455	612
少数股东权益	7	8	11	16	23	32
负债股东权益合计	467	539	2,154	2,234	2,399	2,633

比率分析

	2019	2020	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标						
每股收益	0.845	1.051	0.791	1.304	1.728	2.395
每股净资产	5.623	6.379	21.372	22.175	23.303	24.999
每股经营现金净流	1.727	1.134	0.265	1.081	1.296	1.729
每股股利	0.000	0.000	0.400	0.500	0.600	0.700
回报率						
净资产收益率	15.03%	16.48%	3.70%	5.88%	7.42%	9.58%
总资产收益率	12.57%	13.53%	3.40%	5.40%	6.67%	8.43%
投入资本收益率	12.53%	13.51%	3.90%	4.34%	6.04%	8.40%
增长率						
主营业务收入增长率	25.46%	9.78%	29.26%	43.80%	44.57%	43.43%
EBIT增长率	248.21%	19.68%	29.64%	15.43%	46.74%	49.37%
净利润增长率	-15.89%	24.34%	0.34%	64.82%	32.55%	38.63%
总资产增长率	12.05%	15.48%	299.17%	3.74%	7.36%	9.78%
资产管理能力						
应收账款周转天数	126.8	104.4	109.9	110.0	110.0	110.0
存货周转天数	37.9	41.8	27.6	30.0	30.0	30.0
应付账款周转天数	27.9	59.1	87.0	80.0	75.0	70.0
固定资产周转天数	9.3	11.2	125.7	146.2	141.7	127.1
偿债能力						
净负债/股东权益	-44.36%	-50.06%	-79.34%	-71.36%	-63.18%	-55.76%
EBIT利息保障倍数	-40.4	-35.8	9.7	-3.3	-5.3	-8.5
资产负债率	14.83%	16.44%	7.57%	7.35%	9.05%	10.85%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	7	11	17	20	22
增持	0	0	0	1	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	1.00	1.00	1.00	1.05	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 = 买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
 3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；

中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；

减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发,或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考,不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保,在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用;非国金证券C3级以上(含C3级)的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

北京

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

深圳

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳市福田区中心四路 1-1 号

嘉里建设广场 T3-2402