

中科创达 (300496)

长期成长的持续性被低估

1、 位居 5G 智能终端产业链核心位置，持续受益于终端变化

公司是国内外少有的能够提供从芯片层、系统层、应用层到云端的全面技术覆盖的操作系统技术公司。目前智能汽车、物联网收入相当，合计为 47.1%，略低于智能手机业务的 52.9%，汽车与物联网占比持续提升趋势明显。

2、 行业：行业成长是主旋律，公司芯片绑定和产品化能力制胜

多屏交互系统逐渐替代机械仪表盘和物理键盘，成为主流。汽车软件相关的汽车召回和投诉数量多，软件成为汽车性能的重中之重，汽车软件行业的成长已经成为主旋律。作为一家操作系统为核心的企业，芯片与产品深度绑定，全面的产品化程度助力企业在行业大潮中制胜。

3、 龙头：安卓理解+产品化+品牌与规模推动，志在全球汽车软件龙头

作为国内最早从事安卓操作系统开发的公司，安卓软件产品经验丰富，以安卓为底层系统横向拓展到车载系统。通过收购整合，车载信息娱乐系统IVI、UI、视觉技术能力得到强化，补齐短板。在高壁垒行业，公司将凭借头部优质客户和旗下知名品牌带来的品牌和规模效应持续拓展客户群。

4、 未来三到五年：预计汽车复合增速近 60%，同时产品化比例持续提升

政策端、需求端催化行业景气上行，受益于行业，公司汽车软件开发收入未来三年平均成长性约 60%。另外，智能汽车业务已经形成定制+版权盈利模式，但版权盈利模式下的 Royalty 目前收入占比 5%左右，但其增速高于软件开发业务增速，该部分收入占比持续提升。

5、 未来五到十年：长期成长空间看 5G IOT，除了消费者更需关注工业

消费物联网先行，工业物联网潜力大，GSMA 预计 2025 年分别连接终端设备 114 亿和 137 亿台。受益于 5G 与下游消费端需求增长，全球消费物联网未来三年平均增速达 17.4%。消费物联网与工业物联网底层技术相通，可横向扩展。公司物联网产品云-边-端全覆盖，长期有望迎来 IoT 的双层红利。

6、 盈利预测

良好的行业卡位下公司显著受益于 5G 应用产业加速，基于此我们上调公司盈利预测，调整 2020~2021 收入由 24.9/34.4 亿元至 25.5/34.4 亿元，调整 2020~2021 归母净利润由 3.3/4.4 亿元至 3.6/4.9 亿元，参照可比公司估值，给予公司 120XPE，市值约 430 亿，目标价 107 元，维持增持评级。

风险提示：智能汽车出货量低于预期，新车智能驾驶舱模块配置量不达预期；物联网连接终端不及预期规模。

财务数据和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入(百万元)	1,464.58	1,826.86	2,548.47	3,440.43	4,575.77
增长率(%)	26.00	24.74	39.50	35.00	33.00
EBITDA(百万元)	389.68	562.70	436.55	644.98	842.28
净利润(百万元)	164.30	237.64	356.58	486.24	654.77
增长率(%)	110.53	44.63	50.05	36.36	34.66
EPS(元/股)	0.41	0.59	0.89	1.21	1.63
市盈率(P/E)	219.48	151.75	101.13	74.16	55.07
市净率(P/B)	24.14	18.82	17.16	14.60	12.18
市销率(P/S)	24.62	19.74	14.15	10.48	7.88
EV/EBITDA	21.31	31.04	80.02	54.40	40.97

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	计算机/计算机应用
6 个月评级	增持 (维持评级)
当前价格	89.59 元
目标价格	107 元

基本数据

A 股总股本(百万股)	402.52
流通 A 股股本(百万股)	283.19
A 股总市值(百万元)	36,061.33
流通 A 股市值(百万元)	25,371.11
每股净资产(元)	4.77
资产负债率(%)	41.26
一年内最高/最低(元)	93.67/28.21

作者

沈海兵	分析师
SAC 执业证书编号：S1110517030001	
shenhaibing@tfzq.com	
缪欣君	分析师
SAC 执业证书编号：S1110517080003	
miaoxinjun@tfzq.com	
潘暕	分析师
SAC 执业证书编号：S1110517070005	
panjian@tfzq.com	

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

- 《中科创达-季报点评:Q1 现金流超预期，基本面趋势有望加速向上》 2020-04-13
- 《中科创达-年报点评报告:5G 应用核心标的，报表继续验证高景气度！》 2020-02-27
- 《中科创达-季报点评:5G 应用核心标的，Q3 业绩再度验证赛道景气度》 2019-10-22

内容目录

1. 智能操作系统领军者，迎来“5G+AIoT”发展新篇章	5
1.1. 研发驱动型平台公司，成长可持续	5
1.2. 产品化转型，突破传统盈利模式限制	6
2. 全球汽车软件行业展望	7
2.1. 汽车软件定制：软件成为汽车性能的重中之重	7
2.2. 竞争力分析：芯片绑定程度与产品化能力制胜	8
3. 全球汽车软件行业龙头在望	9
3.1. 安卓系统专家，智能汽车业务先发优势显著	9
3.2. 外延收购，推动智能汽车业务产品化转型	12
3.3. 优质客户稳定，产业链优势下有望进一步扩大影响	14
4. 重新认识智能汽车业务，未来三年平均成长性高达 58%	15
4.1. 受益于行业景气度以及公司卡位，汽车软件定制开发业务成长性高	16
4.2. 汽车软件后端许可增速高于软件开发，预计 royalty 占比持续提升	18
5. 未来 5-10 年成长中枢看 IOT	20
5.1. 5G 下 IOT 业务迎来长期拐点	20
5.2. 云-边-端能力覆盖，产业链优势显著	22
5.3. 短期看消费物联网，长期更应关注工业物联网	24
6. 盈利预测与风险提示	25
6.1. 盈利预测	25
6.2. 风险提示	26

图表目录

图 1：公司技术实力雄厚，2019 年研发占比超过 15%	5
图 2：公司操作系统核心技术体系完善	5
图 3：公司发展紧随芯片，是中立、开放的平台型公司	5
图 4：操作系统向上支持软件，向下兼容硬件，是智能终端的核心	5
图 5：公司不断拓展产品变现领域，未来成长空间在整个智能行业，成长可持续	6
图 6：公司人均薪酬高于 IT 人员人均薪酬	6
图 7：公司业务产品化转型，盈利能力提升	7
图 8：智能汽车与智能物联网业务收入占比不断提升	7
图 9：过去，传统汽车人机交互仅有物理按钮	8
图 10：未来，奥迪 E-Tron 支持多屏联动	8
图 11：软件相关的汽车召回和投诉事件规模大，且有增长趋势	8
图 12：操作系统是智能驾驶舱关键	8

图 13: 公司所处软件厂商地位提升	8
图 14: 基于安卓的智能手机差异化相关技术	9
图 15: 拥有专业的运营商支持团队	9
图 16: 公司以安卓为主的智能手机业务得到全球手机厂商认可	9
图 17: 公司凭借智能手机 OS 开发经验, 进入智能汽车领域	10
图 18: 公司凭借智能手机 OS 开发经验, 进入智能汽车领域	11
图 19: 基于 Android 的信息娱乐系统平台	11
图 20: 基于 Linux 的信息娱乐系统平台	11
图 21: 智能驾驶解决方案 4.0	11
图 22: 智能驾驶解决方案的主要优点	11
图 23: 公司不断外延收购, 由底层 OS 向上拓展应用	12
图 24: Rightware 提供研发+royalty	12
图 25: 奥迪 TT 通过 Kanzi UI 打造极致的数字仪表盘	12
图 26: 智能汽车业务提供 Kanzi for Android 产品	13
图 27: 智能汽车业务产品化	13
图 28: 采用 MMS 解决方案的 Pixel 2 摄像头评分高于同期采用双摄的两款 iPhone	13
图 29: 瑞萨通过 MMS 推出开放式图像信号解决方案	13
图 30: 公司将 MM S 视觉能力应用在智能驾驶舱解决方案	14
图 31: 以 Rightware 为例, 以奥迪为起点, 不断拓展客户群体	15
图 32: Rightware 的亚太客户, 从 2017 年 10+ 增长到 2018 年 60+	15
图 33: 汽车业务收入结构	16
图 34: 政策不断推动智能网联汽车渗透率提升	16
图 35: 六成消费者把液晶仪表作为买车考虑因素	16
图 36: 大屏液晶仪表成为消费者首选	16
图 37: 以液晶仪表看, 智能驾驶座舱不断向中低端车型渗透	17
图 38: 公司汽车软件定制收入未来三年年均成长性在 60%	18
图 39: 公司近三年主要以定制开发收入为主	18
图 40: 当前 royalty 收入主要来自 Kanzi	18
图 41: Rightware 版权销量与平均单价	19
图 42: Rightware 版权费用随着出货量的增加而增加	19
图 43: 假设欧元汇率 7.7, rightware 收入预测	19
图 44: 未来 3-5 年, 公司成长中枢在智能汽车业务	20
图 45: 当前消费物联网连接数高于工业物联网	20
图 46: 消费物联网成长性高, CAGR 达 17.4%	21
图 47: 智能控制系统的产业链: 物联网产业链以智能控制为核心	21
图 48: 全球工业物联网市场规模更大, 将近消费物联网市场两倍	22
图 49: 公司以 SoM 模块销售软硬件	22
图 50: TurboX 智能大脑平台技术框架	22
图 51: 云-边-端-5G 覆盖, IOT 产品力领先	23
图 52: 公司智能物联网主要合作伙伴	23
图 53: 移动智能终端产业链	24

图 54: 公司可以提供全球本地化服务能力	24
图 55: 公司物联网收入逻辑.....	24
图 56: IOT 未来三年成长性在 40%以上	25
表 1: 汽车软件 royalty 收入增速高于汽车软件开发定制收入	19
表 2: 收入盈利拆分	25
表 3: 可比公司估值情况.....	25

1. 智能操作系统领军者，迎来“5G+AIoT”发展新篇章

1.1. 研发驱动型平台公司，成长可持续

专注研发，操作系统领域的专家。公司自 08 年成立至今，专注于操作系统技术的研发与创新，核心技术全面覆盖智能操作系统技术领域，是国内外少有的能够提供从芯片层、系统层、应用层到云端的全面技术覆盖的操作系统技术公司。

图 1：公司技术实力雄厚，2019 年研发占比超过 15%



资料来源：wind，天风证券研究所

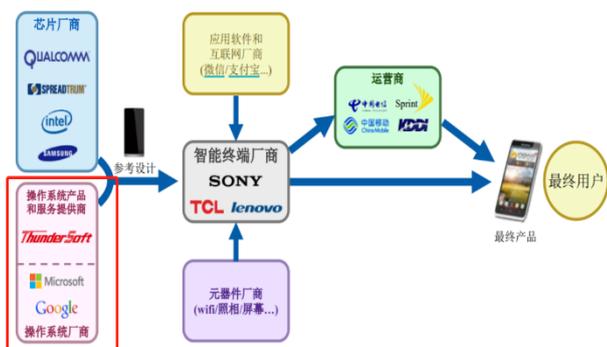
图 2：公司操作系统核心技术体系完善



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

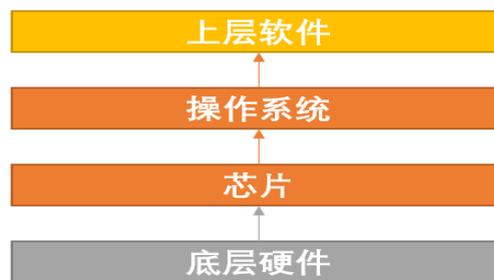
发展始终围绕芯片，中立、开放的平台型公司。公司发展始终围绕芯片，是智能终端产业链的核心。公司为从移动芯片厂商、操作系统服务商，到运营商等全产业链提供技术支持。客户之间多有竞争关系，公司凭借中立、开放的定位，与客户达成稳定合作关系。

图 3：公司发展紧随芯片，是中立、开放的平台型公司



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

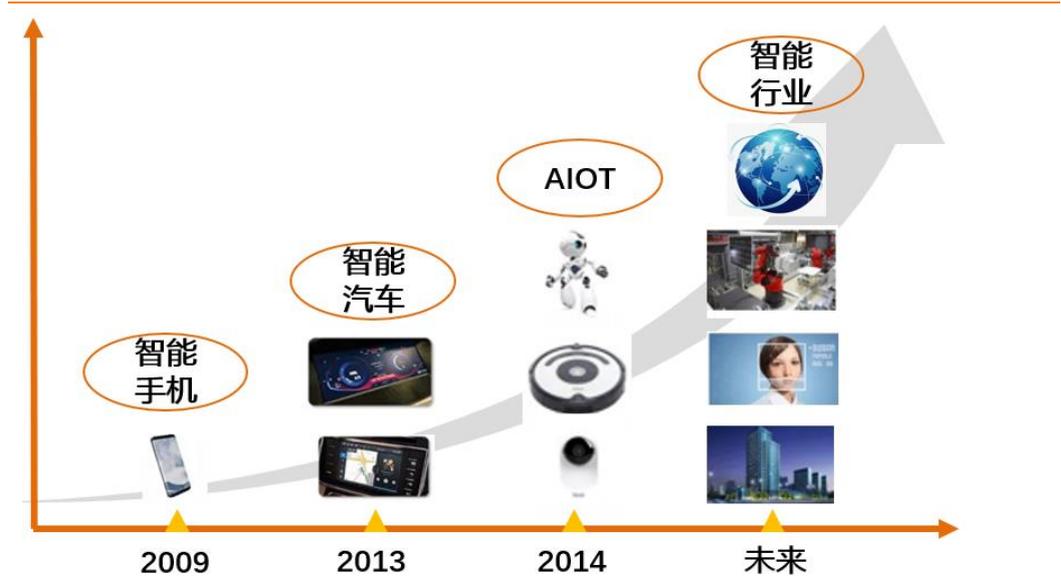
图 4：操作系统向上支持软件，向下兼容硬件，是智能终端的核心



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

公司未来应用领域广阔，成长可持续。基于产业链核心地位成长空间在于整个智能产业的发展。公司不断拓展产品矩阵，由智能手机延伸到智能网联汽车、AIoT。随着 5G 时代到来，各行业智能化加速，全栈智能操作系统产品体系和领先技术驱动下，公司未来应用领域广阔，有望迎来持续高速增长。

图 5：公司不断拓展产品变现领域，未来成长空间在整个智能行业，成长可持续

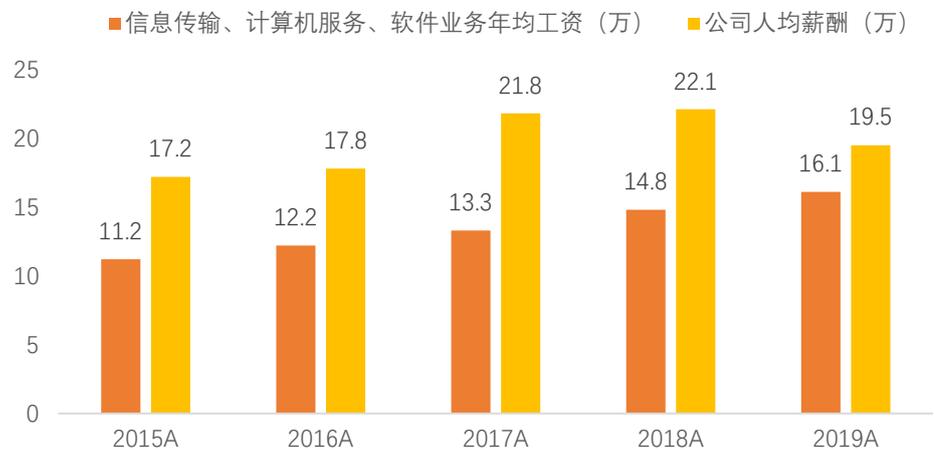


资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

1.2. 产品化转型，突破传统盈利模式限制

传统业务模式单一，成长瓶颈明显。公司传统业务为智能手机以项目制开发形式提供软件开发、技术服务，IP 授权占比低，体现在数据上是 IT 人员薪酬低于平均。随着人工成本的高增，外包成本增加，智能手机业务成长瓶颈明显。

图 6：公司人均薪酬高于 IT 人员人均薪酬



资料来源：wind，天风证券研究所

产品化转型，盈利能力提升。公司通过布局智能汽车以及智能物联网，由过去软件开发的盈利模式，升级为 royalty 与硬件产品销售模式。Royalty 模式下，一旦形成出货后，软件许可收入会随着出货量情况快速增长。商品销售面向物联网终端，市场广阔。

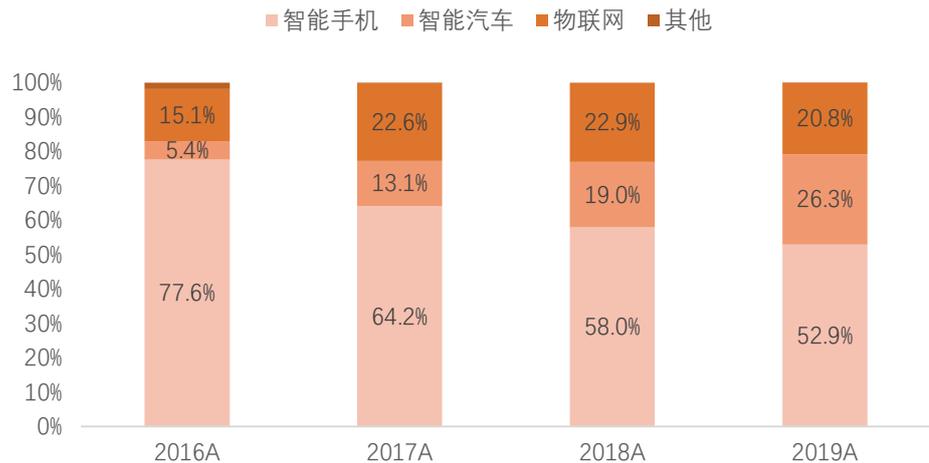
图 7：公司业务产品化转型，盈利能力提升



资料来源：公司年报，天风证券研究所

收入结构看，汽车与物联网占比不断提升。智能汽车、物联网收入占比从 2016 年的 20.5% 提升到 2019 年的 47.1%，2019 年仍保持 7 个百分点的提升，智能汽车和物联网逐渐成为主要的收入来源，公司业务转型成功。

图 8：智能汽车与智能物联网业务收入占比不断提升



资料来源：公司年报，天风证券研究所

2. 全球汽车软件行业展望

2.1. 汽车软件定制：软件成为汽车性能的重中之重

智能驾驶舱是趋势，多屏互动已成主流。传统汽车座舱内人机交互使用的是机械仪表盘以及物理按钮，现在，虚拟液晶仪表盘、大屏中控、HUD、电子后视镜和后座娱乐屏幕等多屏交互系统逐渐成为主流。例如，奥迪最新款纯电动车 E-Tron 不仅拥有虚拟液晶仪表盘及双屏中控，还安装了电子后视镜，用来替代左右后视镜。

图 9：过去，传统汽车人机交互仅有物理按钮



资料来源：车讯网，天风证券研究所

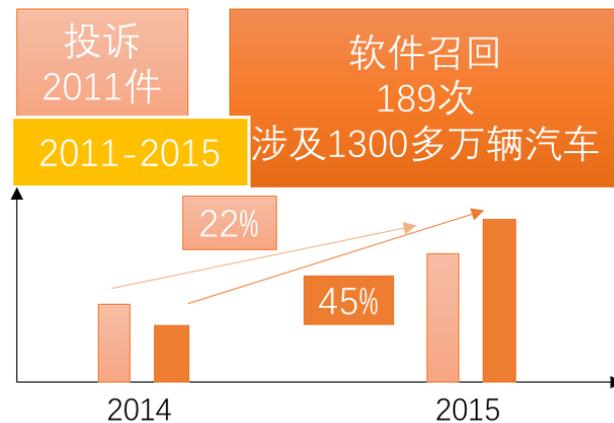
图 10：未来，奥迪 E-Tron 支持多屏联动



资料来源：汽车之家，天风证券研究所

汽车软件相关的汽车召回和投诉数量多，软件成为汽车性能的重中之重。根据 ADUPS 统计，2015 年美国市场由软件导致的汽车召回次数同比增长 45%，软件相关的投诉次数同比增长约 22%。2011-2015 年间，召回达 189 次，波及汽车 1300 多万辆。随着汽车智能化程度进一步提升，汽车软件的复杂程度必然随之提升，软件成为汽车的重中之重。

图 11：软件相关的汽车召回和投诉事件规模大，且有增长趋势



资料来源：ADUPS，天风证券研究所

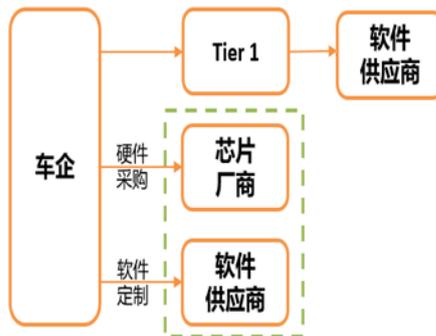
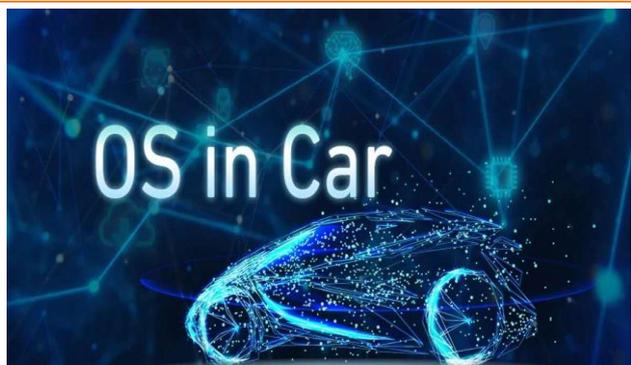
2.2. 竞争力分析：芯片绑定程度与产品化能力制胜

操作系统上车，是智能驾驶舱的关键。越来越多新技术（人工智能、DMS、ADAS）、传感器（Camera、毫米雷达）、应用（手机互联、音频、安全）被广泛延展到车内，使底层操作系统和硬件平台系统开发变得越来越难；同时更多屏幕被配置到车内，UI/UE/HMI 的开发难度随之剧增，对操作系统平台的要求越来越重要。

公司作为芯片层、系统层、应用层到云端的全面技术覆盖的操作系统技术公司，将凭借芯片绑定程度和产品化能力制胜。公司的智能软件产品在智能终端生态链中具有“承上启下”的特点。客户资源涵盖了芯片厂商、元器件厂商、终端厂商、互联网厂商等。2019 年来自芯片厂商的收入达 3.4 亿元，约占总收入的 19%，作为一家操作系统为核心的企业，芯片与产品深度绑定，全面的产品化程度助力企业在行业大潮中制胜。

图 12：操作系统是智能驾驶舱关键

图 13：公司所处软件厂商地位提升



资料来源：公司微信公众号，天风证券研究所

资料来源：公司年报、天风证券研究所绘制

3. 全球汽车软件行业龙头在望

3.1. 安卓系统专家，智能汽车业务先发优势显著

安卓系统开拓者，技术领先业内。公司为国内最早从事安卓操作系统开发的公司之一，已有 10 年多的技术研发和创新经验，拥有 Android 系统的综合技术能力，形成 SmartDroid、BigDroid、TV Droid、UCAM 等基于 Android 系统等有自主关键技术的软件产品，基于技术优势和先发优势，公司市占率处于整个行业的前列。

以智能手机业务为例，安卓软件产品经验丰富。到目前为止已经拥有世界领先的智能手机解决方案，完全覆盖内核驱动程序集成、框架优化、运营商认证实现、安全增强、新设计的用户界面、上层应用定制化等重要环节。

图 14：基于安卓的智能手机差异化相关技术



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司为全球知名终端厂商提供智能操作系统产品，客户包括华为、OPPO、VIVO、小米、三星、传音、一加、索尼、夏普、富士通、摩托罗拉、联想、TCL 等。公司凭借在安卓操作系统领域的技术积累和紧跟技术的产品开发，为全球知名终端厂商提供智能操作系统产品。

图 15：拥有专业的运营商支持团队

图 16：公司以安卓为主的智能手机业务得到全球手机厂商认可

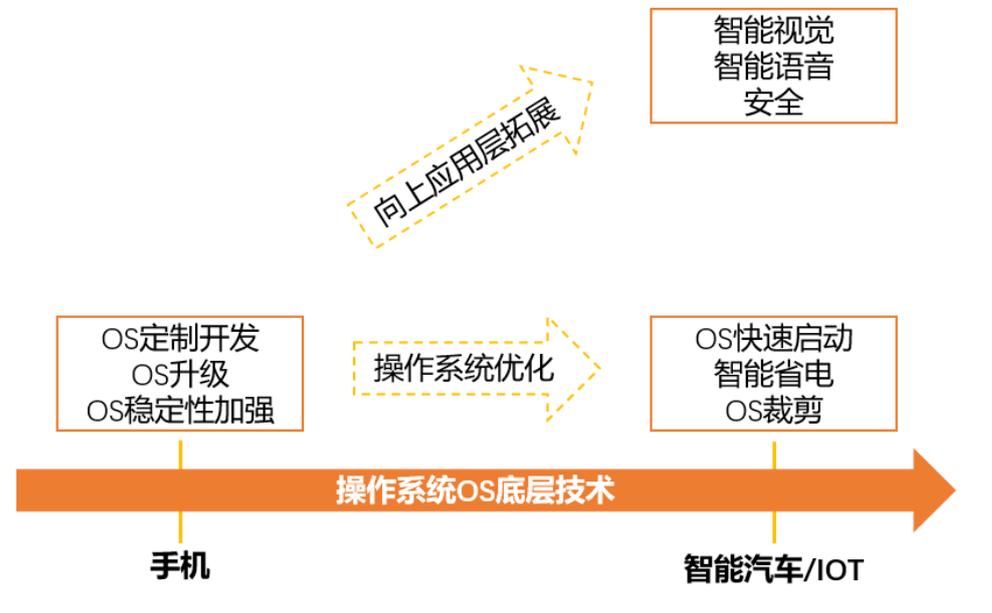


资料来源：公司官网，天风证券研究所

资料来源：公司官网，天风证券研究所

专注底层安卓操作系统，横向拓展至智能汽车领域。基于多年的安卓操作系统开发经验的积累，公司自 2013 年进入智能汽车领域。通过操作系统优化打造高性能汽车/IoT 操作系统，通过向应用层拓展实现智能语音、智能视觉等智能汽车应用功能。

图 17：公司凭借智能手机 OS 开发经验，进入智能汽车领域



资料来源：公司官网、天风证券研究所

技术先发优势明显，公司打造汽车软件专家。汽车厂商与 Tier 1 可以借助公司产品，快速提升智能汽车的品质与用户人机交互体验，同时可以节省智能驾驶舱产品研发的 50%时间，缩短整个汽车产品上市时间。

图 18：公司凭借智能手机 OS 开发经验，进入智能汽车领域



快速启动

通过对操作系统的全方位优化，达到快速的系统启动速度：

- Linux 系统在 i.MX6 Solo 平台: ~4.5s
- Linux 系统在 瑞萨R-Car E2 平台:~ 4.0s
- Android 在 高通S602A/S820A 平台: ~ 10s
- Android 在 TI J6 平台: ~ 8s

资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司研发信息娱乐系统平台，支持主流车载 OS。安卓、Linux 是目前主流的车载操作系统，公司基于两类系统分别开发相应产品，保证对车载信息娱乐系统平台主体市场的渗透。公司产品扩展性、集成性、速度和并行应用上性能表现出色。

图 19：基于 Android 的信息娱乐系统平台

信息娱乐系统软件平台

Android 信息娱乐系统平台

- 支持高通SA8155, S820A, TI Jacinto6, 瑞萨R-Car二代等平台
- 支持Android O, P等
- 系统优化至8-10s的快速启动, 2秒快速倒车影像
- 为车机的使用场景深度定制 (蓝牙, 声音, 语音, 多媒体, 车辆信号接口等)
- **支持分屏和浮窗多窗口应用** 根据芯片性能和应用需要支持**2-4个并行应用**
- 支持两个屏幕输出, 两个屏幕可以进行复制, 克隆, 应用拖放等交互操作
- 针对车载应用开发的Launcher, 深度集成车载功能
- **支持无线系统升级FOTA (Firmware Over-The-Air)**



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 20：基于 Linux 的信息娱乐系统平台

Linux 信息娱乐系统平台

- 基于ST Accordo5平台, SoC+MCU单芯片Linux平台低成本解决方案
- **内置安全引擎** 支持系统安全启动
- 内置audio DSP, 支持双mic beam forming
- 完善的Audio通路设计
- 通过认证的CarPlay/CarLife解决方案, **可扩展支持Android Auto**
- 支持QML语言设计UI



资料来源：公司官网，天风证券研究所

基于操作系统技术，提供科技化与个性化体验的智能驾驶解决方案。公司推出了智能驾驶解决方案 4.0，实现安卓手机与汽车软件系统互联，基于 Kanzi、MM Solution 环视算法、多屏互联、AI 等关键技术，打造智能、舒适的驾车体验。

图 21：智能驾驶解决方案 4.0



资料来源：公司官网、天风证券研究所

图 22：智能驾驶解决方案的主要优点



The diagram highlights the key advantages of the Smart Driving Solution 4.0:

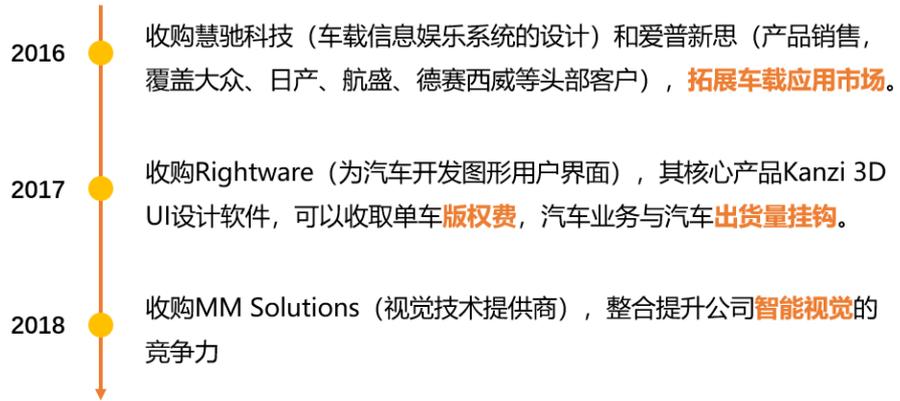
- AI赋能&个性化定制 (AI Empowerment & Personalization):**
 - 智能驾舱解决方案集成人脸识别功能, 在手机端注册过的用户, 可根据Face ID进行车机端登录。
 - 用户可根据自己的喜好进行个性化设置, 播放偏好的音乐, 调整合适的空调温度、座椅角度, 以及切换车机的主题风格等。
 - 集成驾驶员状态监控系统, 根据AI视觉算法识别车内环境与驾驶员当前状态, 避免发生安全事故。
- Kanzi for Android & Kanzi UI:**
 - Kanzi制作美观的UI界面, 3D渲染车辆, 以及车辆相关动画效果。
 - Kanzi for Android解决方案实现了Kanzi与Android的完美融合, 可将Kanzi的3D优势与安卓强大的功能结合。
 - Kanzi Connect中间件可轻松实现应用之间, 系统之间, 各屏幕之间的数据传输。
- 多屏互联 (Multi-Screen Interconnection):**
 - 支持3D地图导航, 可在仪表盘与中控屏同步进行全屏地图导航, 并且支持沿途POI信息提示与3D POI模型显示。
 - 打通双路音源, 中控与副驾屏可分别收听不同音乐, 并且可以进行两屏间的音乐分享。
 - 视频资源可以从副屏分享到主屏, 两屏进行同步播放, 并且双屏用户均可进行视频播放、暂停、进度条调节。
- 车载视觉相关 (In-Car Vision Related):**
 - 基于MM Solution的环视算法, 360度全景无死角无鬼影无色差, 最大程度还原真实场景。
 - 环视可支持显示3D与2D场景, 8个角度查看, 用户自由度更高。
 - 集成行车记录仪功能, 可实时查看前方行车影像, 支持视频自定义录制与回放。

资料来源：公司官网、天风证券研究所

3.2. 外延收购，推动智能汽车业务产品化转型

外延收购，公司以底层操作系统技术为基础向上拓展应用层。开发应用程序最重要的并非底层技术，而是对用户使用场景和市场需求的理解。在网联汽车系统的新战场，读懂消费者的企业才能成为赢家。公司通过收购整合专业的汽车技术提供商，内化后者对汽车市场的理解，为汽车市场拓展铺平市场经验道路。

图 23：公司不断外延收购，由底层 OS 向上拓展应用



资料来源：公司年报、天风证券研究所

收购慧驰科技和爱普新思，强化车载信息娱乐系统 IVI 能力。2016 年 4 月，中科创达斥资一亿元收购了慧驰科技和爱普新思两家公司 100% 股权。当时的收购公告显示，前两家公司系兄弟公司，分别从事车载信息娱乐系统的设计与销售工作，其客户包括标致雪铁龙、大众、日产、航盛、德赛西威等车厂与车载系统供应商。通过收购慧驰科技和爱普新思，获取慧驰科技在汽车前装市场信息娱乐系统雄厚的技术积累和研发实力，以及爱普新思广泛的市场份额，为公司拓展车载市场业务打下了坚实的基础。

收购 Rightware，UI 技术领导者。Rightware 成立于 2009 年，是一家专为汽车开发图形用户界面的公司，其核心产品是名为 Kanzi 的 3D UI 设计软件 Kanzi Studio 及 Kanzi Engine，可以为全液晶仪表、中控屏幕等系统设计动态用户界面，支持 Linux、QNX、安卓等主流车载系统。

TO 车厂，Kanzi 以产品方式提供 OEM 与 Tier 1。以奥迪为例，通过 Kanzi UI 用户界面设计开发工具，为汽车以及其它嵌入式设备的用户界面开发提供一个高保真的可视化工具；通过 Kanzi Connect，在多个 HMI 应用、硬件平台及操作系统之间实现数据和服务的无缝整合。

图 24：Rightware 提供研发+royalty



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 25：奥迪 TT 通过 Kanzi UI 打造极致的数字仪表盘



资料来源：公司官网，天风证券研究所

结构优化：智能汽车不只有定制开发，产品化业务更具有成长性。 Kanzi 弥补公司 HMI 短板，进一步推出智能舱产品方案。2019 年公司推出 Kanzi for Android 解决方案，从视觉效果、交互体验等全方位提升 IVI 性能，打造数字仪表盘、中控娱乐屏、HUD 等多屏无缝共享震撼视觉效果的非凡智能驾驶舱。

图 26：智能汽车业务提供 Kanzi for Android 产品



资料来源：公司微信公众号，天风证券研究所

图 27：智能汽车业务产品化



资料来源：公司年报，天风证券研究所

公司更是将智能视觉领域技术龙头收入囊中。中科创达在 2018 年 3 月完成对保加利亚视觉技术提供商 MM Solutions（简称 MMS）100%的股权交割。

MMS 成立于 2001 年，是全球领先的移动和工业图形图像视觉技术企业之一。拥有 16 年的图形影像系统与架构深入经验，具有先进的图像处理算法开发、优化和集成能力，一直致力于为高端图形影像产品提供一站式解决方案。采用 MMS 解决方案的谷歌 Pixel 2 手机摄像头专业评分高于同期（2017H2）采用双摄的两款 iPhone。

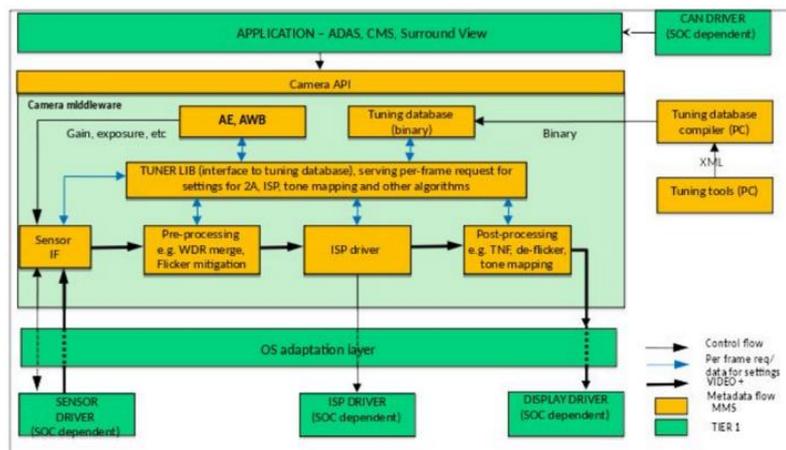
图 28：采用 MMS 解决方案的 Pixel 2 摄像头评分高于同期采用双摄的两款 iPhone



资料来源：DXOMARK，天风证券研究所

打造行业标杆，提供智能汽车智能视觉产品应用。 AutoCDK 不仅功能丰富，使用灵活，拥有所有自动驾驶高标准要求的视觉算法（曝光、白平衡、宽动态、LED 闪烁消除、保障环绕视图多摄像头的平衡和高精度拼接等），可灵活定制的画质调试工具，出色的发挥了瑞萨的高性能的芯片能力，大幅节约了额外图像处理芯片的硬件成本。

图 29：瑞萨通过 MMS 推出开放式图像信号解决方案



资料来源：公司微信公众号，天风证券研究所

360°全景，提高智能驾驶舱产品方案的视觉能力。自适应能力较强，能够自适应拼接实现更好的视觉效果；自适应芯片算力，实现更低的 CPU/GPU 能耗。Kanzi 的 2D/2D 技术与 MM S 的视觉能力产生协同作用，打造优越的车载全景环视体验。

图 30：公司将 MM S 视觉能力应用在智能驾驶舱解决方案

Surround View 车载全景环视

产品特点

- 拼接图像鬼影极小
- 拼接图像盲区极小
- 地面平整度估算与自动拼接调整
- 360度全景自由视角（触屏）
- 2D/3D视觉效果（Kanzi）

技术优势

- 地面平整度估算
- 自适应拼接
- 图像映射修正
- 亮度、色彩均衡
- 算法自适应芯片算力
- CPU/GPU 功耗低



图片仅供参考

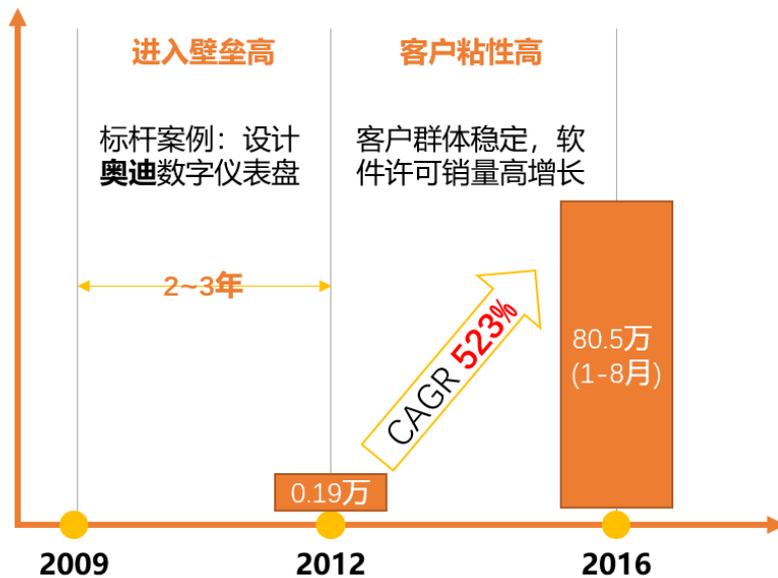
资料来源：公司官网，天风证券研究所

3.3. 优质客户稳定，产业链优势下有望进一步扩大影响

汽车软件进入壁垒高，客户粘性大。汽车产业产业链长，对部件性能要求极高，因此细分行业间的磨合需要长时间的积累。同时汽车制造商也需投入大量的时间和费用来集成并验证所选汽车软件产品的适用性，一旦确认了相关产品后不会轻易变更合作的供应商，客户粘性较高。

同时，汽车厂商自主研发成本高，我们判断汽车软件外包是主要趋势。汽车软件对操作系统、安全性、用户体验等具有高要求，短期内汽车厂商无法建立完整的软件开发团队，且研发成本高。在汽车车型快速迭代升级的驱动下，汽车厂商更依赖外部软件供应商。

图 31：以 Rightware 为例，以奥迪为起点，不断拓展客户群体



资料来源：公司《重大资产购买报告书》，天风证券研究所

Rightware 与公司互相引流，实现客户双增长。Rightware 原有的欧美客户如奥迪等高端轿跑车厂，可以使用中科创达完整的智能驾驶舱解决方案，降低研发成本、缩短研发周期，在竞争激烈的智能汽车市场抢占先机；亚太地区（中国、日本为主）车厂购买 Rightware 技术产品时的语言障碍被打破。

图 32：Rightware 的亚太客户，从 2017 年 10+ 增长到 2018 年 60+



资料来源：公司微信公众号，天风证券研究所

头部优质客户，持续拓展客户群。根据公司官网数据，Kanzi 系列产品与 OEM 厂商联系紧密，奥迪、福特、捷豹、路虎等 50 个 OEM 厂商采用。公司 2018 年年报中披露，2018 轻型车销量排名（Focus2Move）里，前 25 位车企已有 **15 位** 采用公司产品。

品牌与规模效应下，看好公司市场影响力。软件解决方案为体验性产品，品牌效应为新客户开拓建立产品信任，是体验产品企业的重要资产。公司旗下品牌和优质头部客户，都是的品牌资产。随着规模的扩大，公司的规模成本优势逐渐释放，看好公司加速渗透。

4. 重新认识智能汽车业务，未来三年平均成长性高达 58%

公司汽车业务收入结构：当前以软件定制开发为主。公司目前智能汽车业务收入有 65%来自自动驾驶舱软件智能开发，相比上年增加 15%个百分点。

图 33：汽车业务收入结构

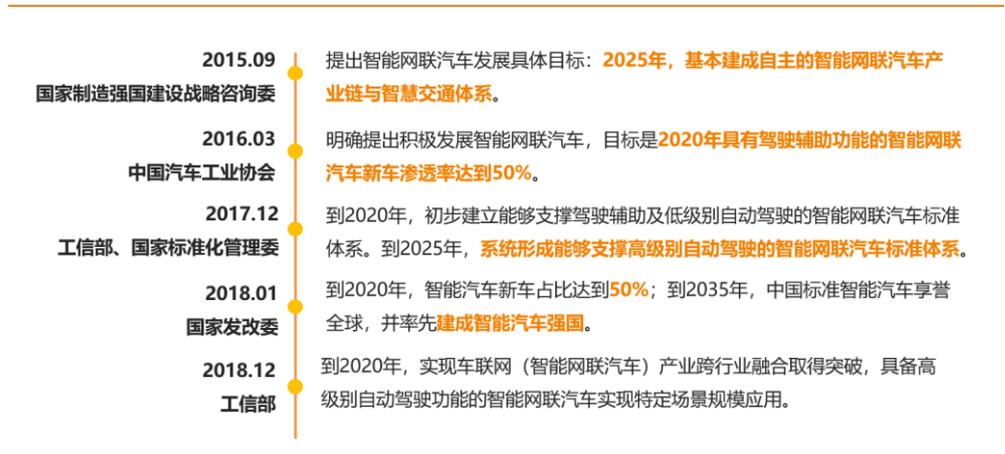


资料来源：公司年报，天风证券研究所

4.1. 受益于行业景气度以及公司卡位，汽车软件定制开发业务成长性高

政策端：不断推动智能网联汽车渗透率提升，预计为长期景气行业。。2015 年以来行业政策密集出台，汽车协会、国家发改委均提出到今年（2020 年）智能汽车新车渗透率要达到 50%。多个部门均将智能汽车提到未来 20~30 年内交通建设和智能制造的重要位置，智能汽车预计为长期景气的行业。

图 34：政策不断推动智能网联汽车渗透率提升

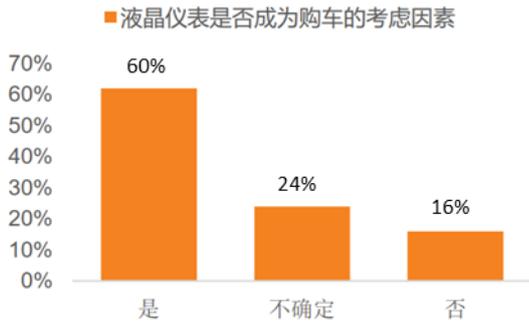


资料来源：新浪财经，汇通财经，天风证券研究所

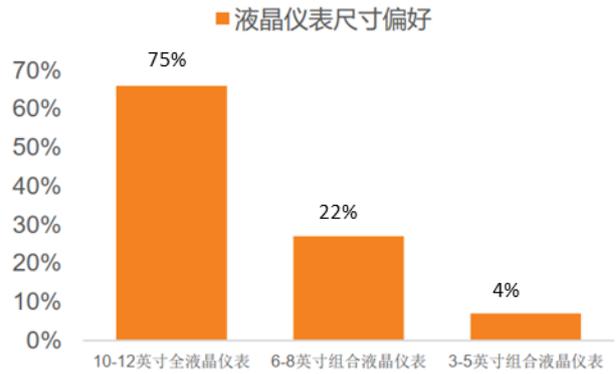
需求端：以智能驾驶舱为代表的汽车内饰，满足消费者对科技感和舒适性的需求。根据盖世汽车数据，液晶仪表已经成为影响大多数人购买车辆时的重要考虑因素，并且多数消费者偏好大屏液晶仪表。消费者对科技感、舒适感的要求已经渗透到汽车驾驶舱领域。

图 35：六成消费者把液晶仪表作为买车考虑因素

图 36：大屏液晶仪表成为消费者首选



资料来源：盖世汽车，天风证券研究所



资料来源：盖世汽车，天风证券研究所

智能驾驶座舱已成为高端车型标配，不断向中低端车型渗透。以奔驰为例，高端车型 S 级最先配置了液晶仪表。4 年来，中端的 E 级奔驰和低端的 C 级奔驰先后配置了液晶仪表。以液晶仪表为先行，智能驾驶座舱已成为高端车型标配，不断向中低端车型渗透。

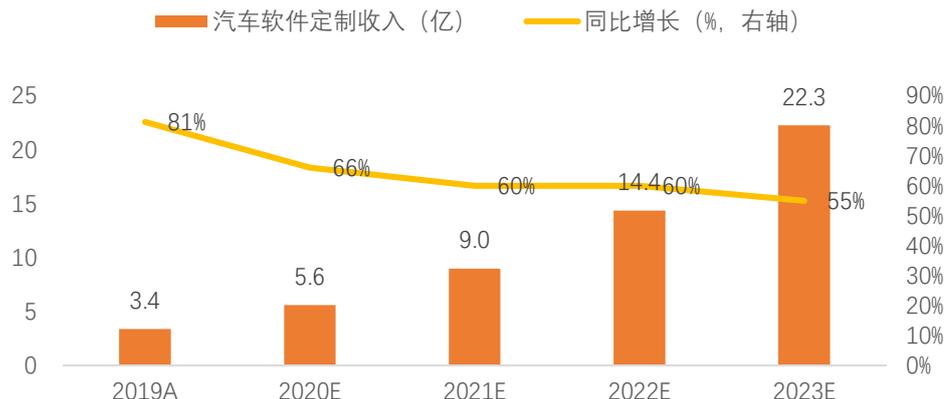
图 37：以液晶仪表看，智能驾驶座舱不断向中低端车型渗透



资料来源：凤凰汽车，上汽线上购车平台，天风证券研究所

公司汽车软件开发收入未来三年年均成长性约 60%。政策端、消费者端催化汽车智能驾驶座舱加速渗透到智能汽车新车市场，液晶仪表已经率先深入到头部品牌的高中低端车型，预计更完整的智能解决方案、更多的汽车厂商会加入进来。我们预计未来三年（2020~2022 年）公司汽车软件开发收入（不考虑 Rightware）年均增长率在 60%以上。

图 38：公司汽车软件定制收入未来三年年均成长性在 60%

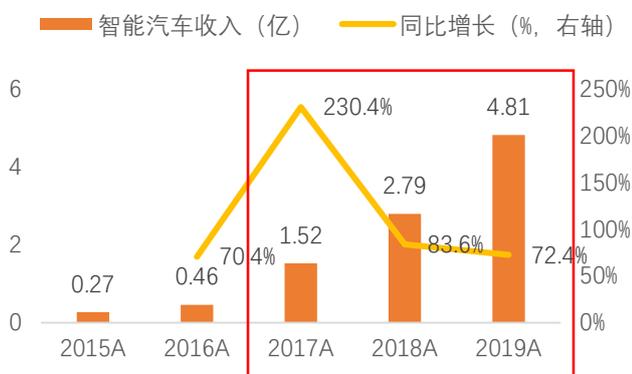


资料来源：wind，天风证券研究所

4.2. 汽车软件后端许可增速高于软件开发，预计 royalty 占比持续提升

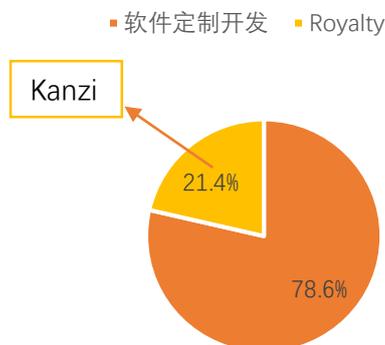
智能汽车业务形成定制+版权盈利模式。结合公司波动较大的汽车业务收入增长曲线，我们判断当前汽车业务收入主要来自软件定制开发，预计 2020 年开始版权盈利相关部件进入量产阶段，2020 年智能驾驶舱 royalty 收入开始大规模落地，2021~2022 年智能驾驶舱 royalty 收入高速增长。

图 39：公司近三年主要以定制开发收入为主



资料来源：公司年报，天风证券研究所

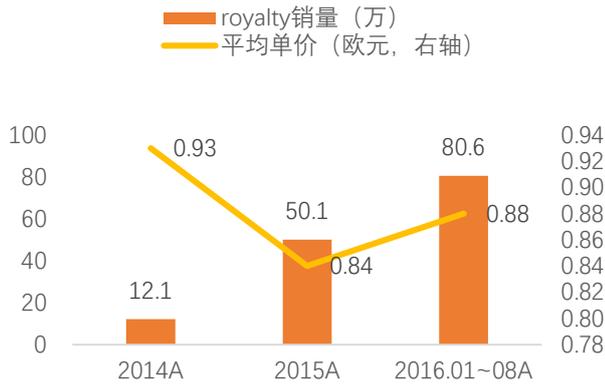
图 40：当前 royalty 收入主要来自 Kanzi



资料来源：公司年报，天风证券研究所

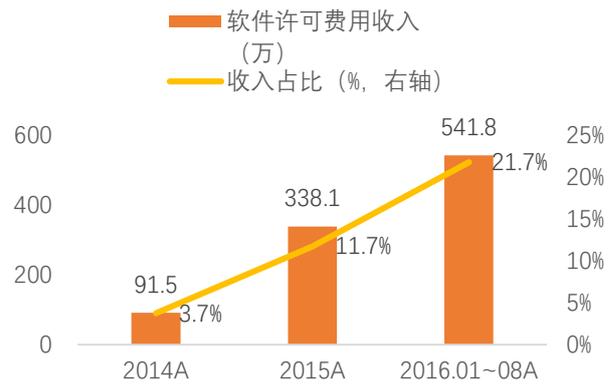
参考 Rightware Kanzi，royalty 版权费用预期会随着出货量提升而增长。Rightware Kanzi 目前收入已有一定规模，通过回溯其发展，我们不难发现，其 Rightware 版权费用随着出货量的增加而增加。预计 royalty 版权费用预期也将随着出货量提升而增长。

图 41: Rightware 版权销量与平均单价



资料来源: 公司《重大资产购买报告书》、天风证券研究所

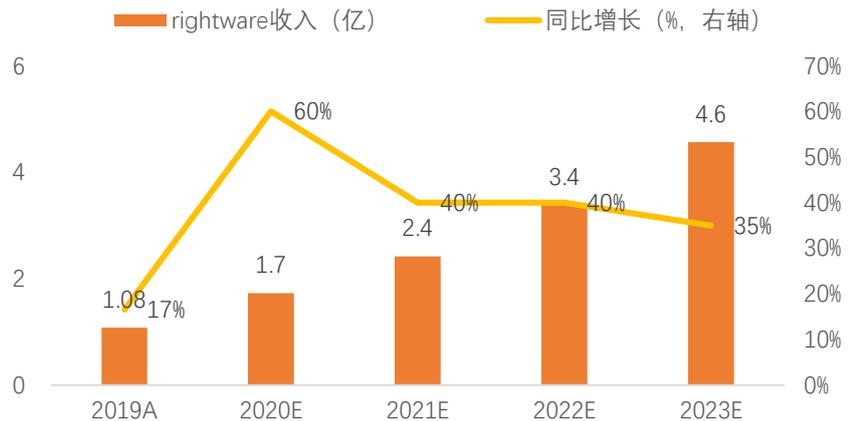
图 42: Rightware 版权费用随着出货量的增加而增加



资料来源: 公司《重大资产购买报告书》、天风证券研究所

Rightware 版权费用效应渐显，我们看好 rightware 公司收入未来三年成长性高于 40%。版权收费模式下可变成本相对于固定成本极低，具有明显的规模经济效应，预期随着版权收入占比提高，预计公司成本规模效应提升，产品盈利能力提升。我们认为 rightware 未来三年（2020~2022 年）增速可达 40%以上，到 2022 年该业务有望贡献 3.4 亿元收入，为 2019 年该业务收入水平的 3 倍。

图 43: 假设欧元汇率 7.7，rightware 收入预测



资料来源: 公司年报，天风证券研究所

我们判断随着智能座舱车型出货量的提升以及单车模块功能的增多，汽车软件 royalty 收入占比逐步提升。基于 4.1 的分析，未来智能座舱新车渗透率提升有牢固的政策和供需基础，且单车模块目前还不多。随着出货量、模块量的提升，汽车软件 royalty 收入占比逐步提升。

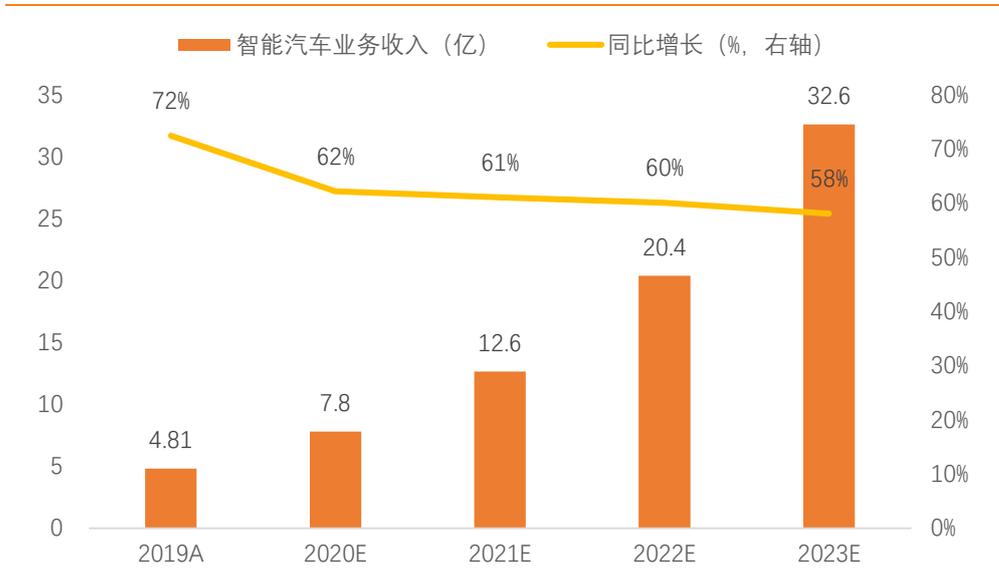
表 1: 汽车软件 royalty 收入增速高于汽车软件开发定制收入

	2020E	2021E	2022E	2023E
汽车软件定制开发收入	5.6	9	14.4	22.3
软件开发定制收入同比增长 (%)		60.00%	60.00%	54.86%
版权费用 (元)	100	150	175	200
汽车软件 royalty 收入 (亿)	0.56	1.44	2.59	4.45
royalty 同比增长 (%)		157.14%	79.86%	71.81%

资料来源: 天风证券研究所测算

整体看：未来 3-5 年，公司成长中枢在智能汽车业务。智能汽车行业市场、政策条件均已较为成熟，红利近几年逐步释放。公司基于多年在智能手机领域的精耕细作，在智能汽车操作系统领域具备较强的技术基础；通过外延收购，获得了新市场和协同技术能力。我们看好公司未来 3~5 年智能汽车业务的发展，预计 2023 年该业务收入可达 30 亿元。

图 44：未来 3-5 年，公司成长中枢在智能汽车业务



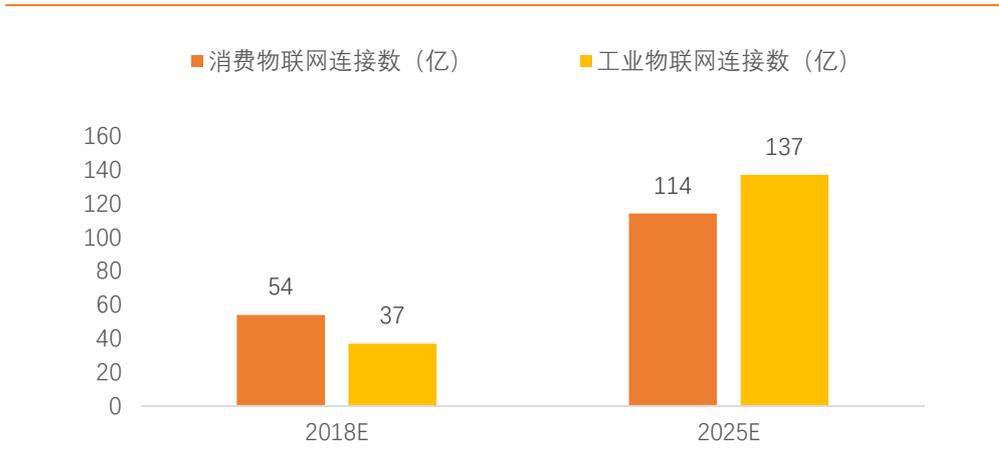
资料来源：公司年报，天风证券研究所

5. 未来 5-10 年成长中枢看 IOT

5.1. 5G 下 IOT 业务迎来长期拐点

消费物联网先行，工业物联网潜力大。面向需求侧，消费物联网 2018 年全球连接数达 54 亿（包含智能手机），GSMA 预测 2025 年消费物联网连接数有望达 114 亿，平均复合增速达 11%；但面向供给侧的工业物联网，2018 年全球连接数仅达 37 亿，GSMA 预测 2025 年有望达 137 亿，平均复合增速达 20.6%。

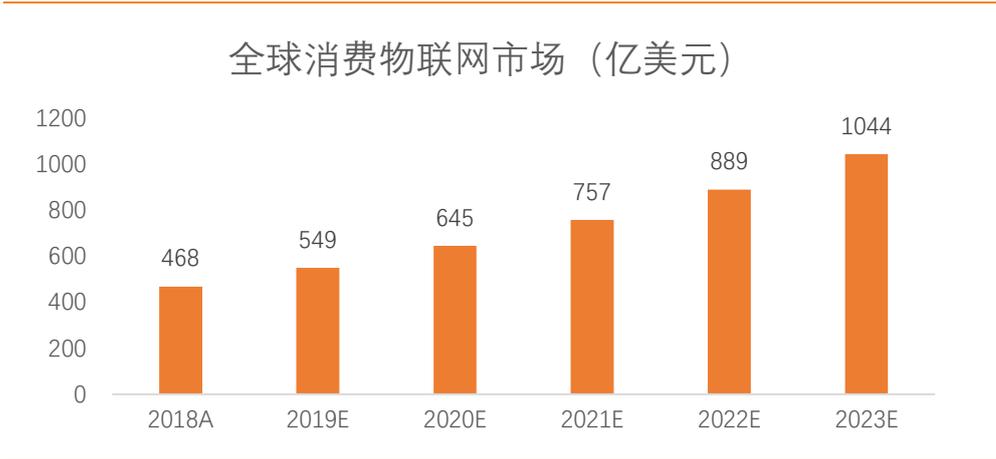
图 45：当前消费物联网连接数高于工业物联网



资料来源：GSMA,天风证券研究所

受益于 5G 与下游消费端需求增长，全球消费物联网未来三年平均增速达 17.4%。5G 生态成熟，驱动消费物联网下游应用领域成长。从智能穿戴设备到智能家居，消费物联网的用例、设备、应用领域逐渐丰富，5G 技术生态成熟以及 TO C 端对智能设备需求上升，部分消费物联网产品迎来高速增长。

图 46：消费物联网成长性高，CAGR 达 17.4%

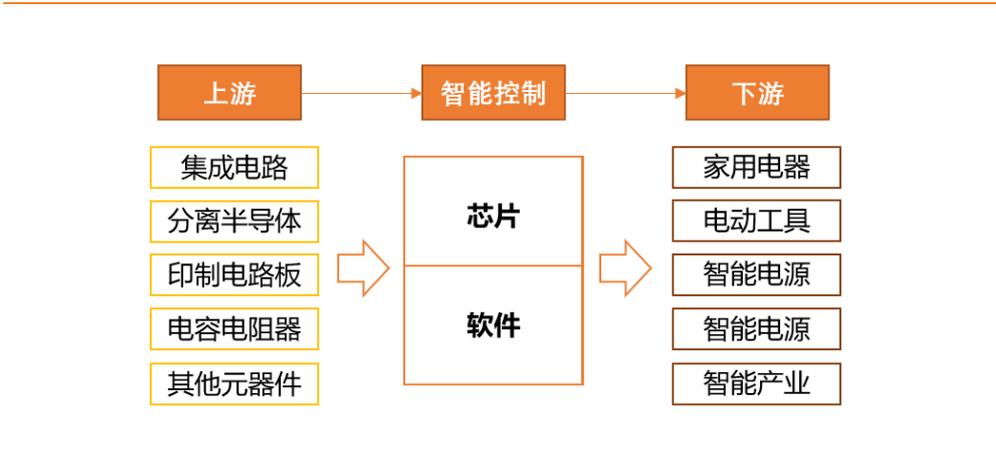


资料来源：Markets and Markets，天风证券研究所

底层技术相通，智能控制系统是产业链核心。消费物联网 TO C 模式与工业物联网 TO B 模式有所差异，工业物联网对网络、安全等要求更高，但底层技术相通，如操作系统、AI、传感器等。

智能控制系统是其产业链核心，也是万物互联的核心。电子智能控制系统在其内置的电子设备中扮演着“神经中枢”的角色，随着设备智能化、个性化、复杂性等需求的提升，电子智能控制系统的应用场景也日益广泛。目前，智能控制系统在汽车电子、家用电器、电工工具及工业设备领域应用较广，智能控制系统已经成为万物互联的核心。

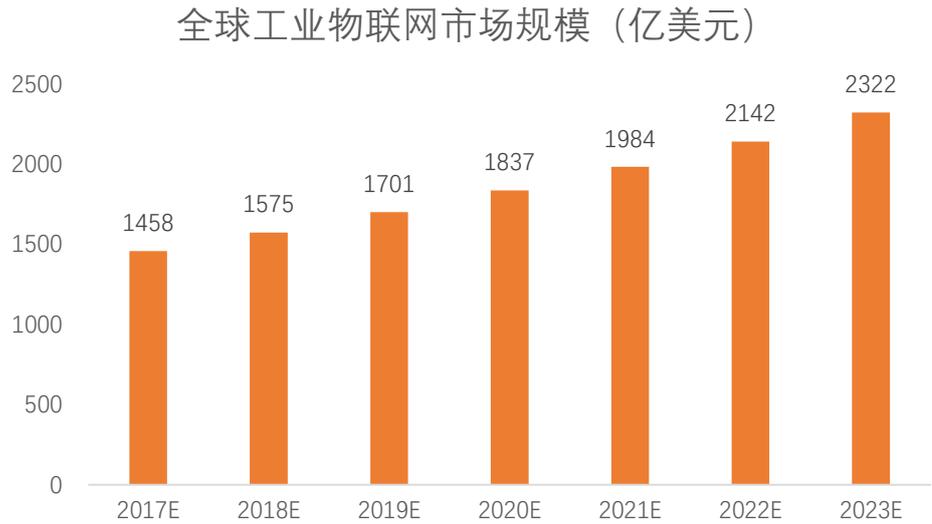
图 47：智能控制系统的产业链：物联网产业链以智能控制为核心



资料来源：中国产业信息网、天风证券研究所

智能控制为桥梁，智能终端厂商未来成长赛道空间更大。依靠对底层智能终端的开发优势，行业领先者可横跨赛道。而工业物联网市场规模更大，根据锡安市场估算，全球工业物联网规模到 2023 年可达 2322 亿美元，为消费物联网规模的 2 倍以上

图 48：全球工业物联网市场规模更大，接近消费物联网市场两倍



资料来源：锡安市场，天风证券研究所

5.2. 云-边-端能力覆盖，产业链优势显著

核心技术产品化，销售软硬件产品 SoM。创通联达为公司与高通共同建立合资公司。借助高通领先的芯片技术以及公司强大的软件技术能力及本地化服务能力，创通联达主要提供软硬件产品销售，是公司布局智能物联网重要环节。

复制操作系统优势，标准化产品可应用各应用场景。公司从智能终端的核心进入消费智能终端，考虑下游行业产品过于碎片化，公司推出 TurboX 智能大脑平台，面向智能硬件产品，旨在助力并加速智能硬件原型到产品化。

图 49：公司以 SoM 模块销售软硬件



资料来源：公司官网，天风证券研究所

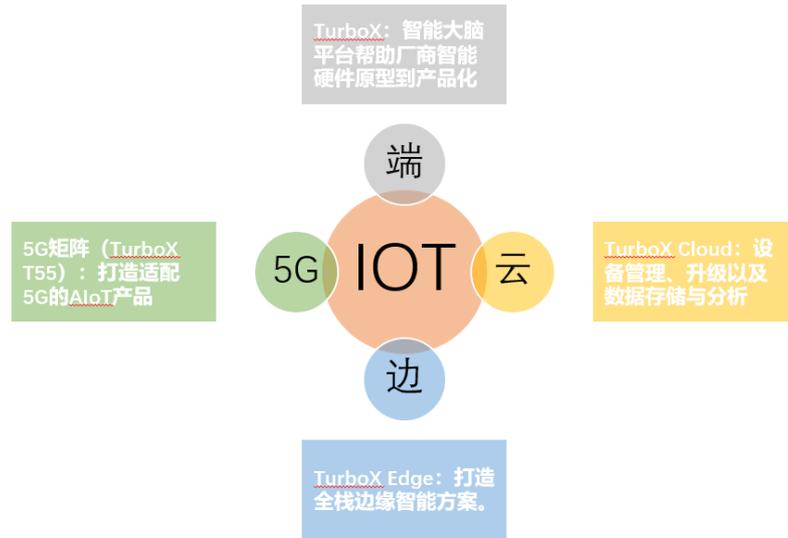
图 50：TurboX 智能大脑平台技术框架



资料来源：公司官网，天风证券研究所

云-边-端-5G 覆盖，IOT 产品力领先。公司打造了满足各种常见场景的 IoT 产品矩阵，目前公司的 IoT 产品包括面向开发层的 TurboX 智能大脑平台、面向应用层的 TurboX Cloud 物联网云平台、面向边缘智能方案的 TurboX Edge 和面向 5G IoT 开发的 TurboX T55。

图 51：云-边-端-5G 覆盖，IOT 产品力领先



资料来源：公司年报，天风证券研究所

公司智能物联网领域拥有上中下游优质的合作伙伴，赋能业务又好又快发展。公司在智能物联网领域与高通、华为、腾讯、中国移动等国内外头部中上游提供商形成了稳定的合作关系；除此之外，与尼康、松下等下游垂直领域企业也保持着合作关系。优质的合作伙伴不仅是公司智能硬件上业务能力的体现，更能促进相关业务未来又好又快发展。

图 52：公司智能物联网主要合作伙伴



资料来源：公司官网、天风证券研究所

复制智能手机渠道优势，IOT 业务市场份额有望进一步提升。智能手机也是物联网设备，公司拥有物联网产业链上下游优质国际化客户。公司自智能手机业务开始，与高通、展讯等芯片厂商；微软、Mozilla 等操作系统厂商；索尼、夏普等移动智能终端厂商；中国电信、法国电信等电信运营商；百度、阿里等应用软件和互联网厂商；东芝、Aptina 等元器件厂商建立合作关系。各大厂商纷纷入局物联网深度应用，我们看好公司依旧保持稳定的产业链合作关系，凭借全球本地化服务能力，进一步扩大市场影响力。

图 53：移动智能终端产业链



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

图 54：公司可以提供全球本地化服务能力



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

5.3. 短期看消费物联网，长期更应关注工业物联网

应用业务领域复杂化提升、硬件设备出货量提升是物联网收入增长的两大驱动力。复杂的应用领域要求设备配置更多的 SoM 模块，每台设备蕴含的软件客单价随之提升。另一个驱动力来自硬件出货量的提升，5G 驱动终端景气度上行。量价双增，利好 IoT 行业中立开放的平台型企业。

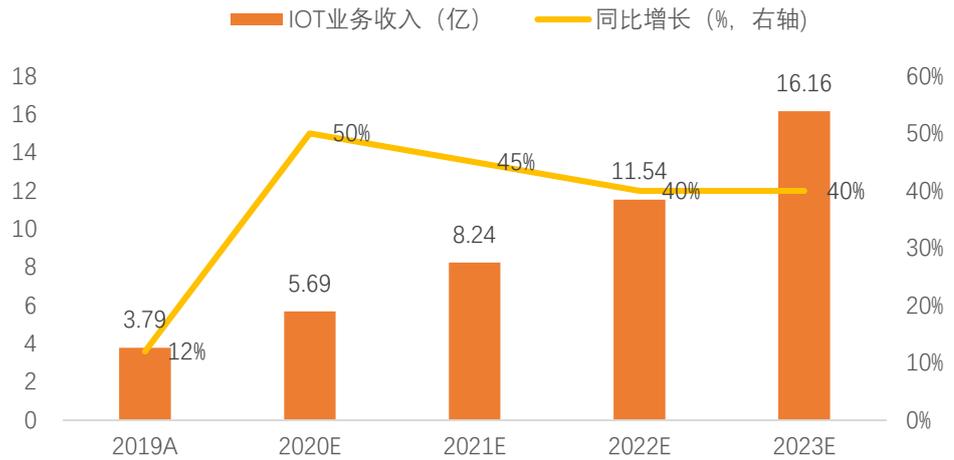
图 55：公司物联网收入逻辑



资料来源：公司年报、天风证券研究所

短期内，我们看好下游应用场景成长驱动 IOT 业务快速成长，预计未来三年成长中枢在 40%以上。下游应用场景扩张，智能终端应用场景高级化、复杂化，公司作为中立开放的厂商，通过与行业各方参与者积极合作，公司具备承接 IoT 软件行业成长的能力，预计未来三年年增速在 40%以上。

图 56: IOT 未来三年成长性在 40%以上



资料来源: wind、天风证券研究所

6. 盈利预测与风险提示

6.1. 盈利预测

(1) 基于智能汽车行业景气上行和公司卡位优势, 假设公司汽车业务 2020~2022 年营收增速 62%/61%/60%;

(2) 基于物联网行业在 5G 驱动下的广阔增长空间, 假设物联网业务未来增速为 50%/45%/40%;

(3) 综合以上, 基于业务分拆, 我们预计公司营收近三年增速为 39.5%/35%/33%。

我们延续上篇报告的观点, 重申公司的增长前景: 短期内疫情并不会对公司业绩有负面影响, 汽车业务反而受益于车厂加大创新类投入, 良好的行业卡位下公司显著受益于 5G 应用产业加速。在此基础上, 我们认为公司前沿和全面的技术积累有望推动公司成为行业龙头, 在品牌和规模的优势下进一步放大盈利能力, 因此提升未来三年的盈利预测。

表 2: 收入盈利拆分

	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
手机收入 (亿元)	8.49	9.67	11.94	13.33	13.83
汽车收入 (亿元)	2.79	4.81	7.86	12.84	20.39
IOT 收入 (亿元)	3.36	3.79	5.69	8.24	11.54
总收入 (亿元)	14.64	18.27	25.49	34.41	45.76
总收入 YOY (%)		24.80%	39.50%	35.00%	33.00%
净利润 (亿元)	1.64	2.38	3.57	4.86	6.55
净利润 YOY (%)		44.63%	50.05%	36.36%	34.66%

资料来源: wind、天风证券研究所

参照可比公司 97X 的 PE 平均值, 我们给予公司 120X 保守 PE 值, 对应 2020 年目标价为 107 元, 市值约 430 亿元, 维持增持评级。

表 3: 可比公司估值情况

证券代码	证券简称	EPS			PE
		2020E	2021E	2022E	2020E
002230.SZ	科大讯飞	0.50	0.69	0.90	77.00
002405.SZ	四维图新	0.17	0.26	0.33	106.41

688088.SH	虹软科技	0.75	1.04	1.27	119.10
300624.SZ	万兴科技	0.95	1.25	1.63	86.26
	平均	0.59	0.81	1.03	97.19
300496.SZ	中科创达	0.89	1.21	1.63	120.00

资料来源：wind、天风证券研究所预测，注：可比公司 EPS 为 wind 一致预测，中科创达 EPS 为天风证券研究所预测，EPS、收盘价单位为元。

6.2. 风险提示

（1）软件开发业务收入增长的两个前提假设是智能座舱在新车中渗透率加速提高即智能汽车出货量提升，以及单车安装模块增加。但是智能汽车出货量很大程度上取决于消费者购买首部车或替换旧车的财务能力，如果可选消费意愿降低，**智能汽车出货量可能不达预期，新车智能驾驶舱模块配置量可能由于厂商迫于成本压力不及预期数量。**

（2）公司在物联网领域的收入增长有赖于物联网市场的持续景气，然而物联网市场的景气依赖于工业企业和 C 端消费者对物联网产品的持续兴趣，如果工业企业、C 端消费者对物联网终端接受速度更慢，届时**物联网连接的终端数量可能不达预期。**

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
货币资金	894.47	748.43	981.25	807.05	1,351.37
应收票据及应收账款	492.40	658.93	944.64	1,013.72	1,590.89
预付账款	23.60	33.64	61.63	65.76	94.39
存货	15.10	34.59	17.29	54.22	39.31
其他	28.84	52.63	54.15	82.41	80.01
流动资产合计	1,454.40	1,528.22	2,058.96	2,023.16	3,155.97
长期股权投资	44.53	40.29	40.29	40.29	40.29
固定资产	73.27	84.57	104.32	143.87	182.31
在建工程	0.00	1.61	36.97	70.18	72.11
无形资产	303.90	340.05	272.45	204.86	137.26
其他	725.11	832.53	617.80	637.33	675.90
非流动资产合计	1,146.81	1,299.04	1,071.83	1,096.52	1,107.86
资产总计	2,603.67	2,829.60	3,134.60	3,122.55	4,266.83
短期借款	373.75	402.33	0.00	0.00	0.00
应付票据及应付账款	76.64	80.38	155.66	174.32	241.21
其他	344.24	310.75	749.95	347.72	939.49
流动负债合计	794.63	793.46	905.62	522.04	1,180.70
长期借款	163.77	3.62	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	93.51	63.31	76.08	77.63	72.34
非流动负债合计	257.28	66.93	76.08	77.63	72.34
负债合计	1,051.91	860.39	981.69	599.67	1,253.03
少数股东权益	58.06	53.23	51.86	53.26	52.49
股本	403.09	402.52	402.52	402.52	402.52
资本公积	650.90	644.65	644.65	644.65	644.65
留存收益	1,179.83	1,443.58	1,698.53	2,067.10	2,558.80
其他	(740.12)	(574.77)	(644.65)	(644.65)	(644.65)
股东权益合计	1,551.76	1,969.21	2,152.91	2,522.88	3,013.80
负债和股东权益总计	2,603.67	2,829.60	3,134.60	3,122.55	4,266.83

现金流量表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	166.86	237.05	356.58	486.24	654.77
折旧摊销	74.77	93.07	72.49	74.83	77.23
财务费用	5.56	17.29	3.63	(3.94)	(4.75)
投资损失	(2.84)	(3.28)	(4.69)	(4.69)	(4.69)
营运资金变动	181.08	(511.71)	429.33	(533.79)	27.11
其它	(172.10)	309.79	13.21	(4.69)	(1.60)
经营活动现金流	253.33	142.21	870.54	13.96	748.08
资本支出	289.51	154.85	47.23	78.44	55.29
长期投资	(3.44)	(4.25)	0.00	0.00	0.00
其他	(530.22)	(224.47)	(104.01)	(152.81)	(100.74)
投资活动现金流	(244.15)	(73.86)	(56.78)	(74.37)	(45.44)
债权融资	540.75	409.13	3.26	3.22	3.22
股权融资	113.67	134.08	(72.17)	5.28	6.10
其他	(779.86)	(578.79)	(512.03)	(122.29)	(167.63)
筹资活动现金流	(125.44)	(35.59)	(580.94)	(113.79)	(158.31)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	(116.26)	32.76	232.82	(174.20)	544.32

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	1,464.58	1,826.86	2,548.47	3,440.43	4,575.77
营业成本	853.73	1,048.10	1,427.14	1,926.64	2,562.43
营业税金及附加	4.10	4.92	8.11	9.95	13.37
营业费用	95.51	86.50	101.85	137.50	183.03
管理费用	187.27	210.16	301.99	378.45	503.34
研发费用	234.51	280.71	356.79	412.85	549.09
财务费用	(3.46)	19.55	3.63	(3.94)	(4.75)
资产减值损失	3.86	(1.29)	7.86	3.48	3.35
公允价值变动收益	(2.35)	(0.48)	14.65	(6.11)	(0.81)
投资净收益	2.84	3.28	4.69	4.69	4.69
其他	(80.91)	(70.98)	(38.69)	2.84	(7.77)
营业利润	169.48	246.39	360.43	574.08	769.80
营业外收入	0.32	0.26	0.51	0.36	0.38
营业外支出	0.53	0.96	0.68	0.73	0.79
利润总额	169.27	245.69	360.26	573.72	769.39
所得税	2.41	8.64	5.12	86.06	115.41
净利润	166.86	237.05	355.13	487.66	653.98
少数股东损益	2.56	(0.59)	(1.44)	1.43	(0.79)
归属于母公司净利润	164.30	237.64	356.58	486.24	654.77
每股收益(元)	0.41	0.59	0.89	1.21	1.63

主要财务比率	2018	2019	2020E	2021E	2022E
成长能力					
营业收入	26.00%	24.74%	39.50%	35.00%	33.00%
营业利润	114.89%	45.38%	46.28%	59.28%	34.09%
归属于母公司净利润	110.53%	44.63%	50.05%	36.36%	34.66%
获利能力					
毛利率	41.71%	42.63%	44.00%	44.00%	44.00%
净利率	11.22%	13.01%	13.99%	14.13%	14.31%
ROE	11.00%	12.40%	16.97%	19.69%	22.11%
ROIC	26.41%	28.81%	29.58%	49.87%	43.43%
偿债能力					
资产负债率	40.40%	30.41%	31.32%	19.20%	29.37%
净负债率	-22.79%	-17.23%	-45.43%	-31.86%	-44.73%
流动比率	1.83	1.93	2.28	3.88	2.68
速动比率	1.81	1.89	2.26	3.78	2.64
营运能力					
应收账款周转率	3.25	3.17	3.18	3.51	3.51
存货周转率	124.32	73.54	98.26	96.22	97.84
总资产周转率	0.56	0.67	0.85	1.10	1.24
每股指标(元)					
每股收益	0.41	0.59	0.89	1.21	1.63
每股经营现金流	0.63	0.35	2.16	0.03	1.86
每股净资产	3.71	4.76	5.22	6.14	7.36
估值比率					
市盈率	219.48	151.75	101.13	74.16	55.07
市净率	24.14	18.82	17.16	14.60	12.18
EV/EBITDA	21.31	31.04	80.02	54.40	40.97
EV/EBIT	25.90	36.29	95.95	61.54	45.10

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com