

高新兴 (300098.SZ)

2021年07月14日

深耕物联数十载，乘产业高景气之风促“V”型反转

投资评级：增持（维持）

——公司深度报告

日期	2021/7/14
当前股价(元)	5.35
一年最高最低(元)	8.03/2.89
总市值(亿元)	94.37
流通市值(亿元)	73.78
总股本(亿股)	17.64
流通股本(亿股)	13.79
近3个月换手率(%)	561.07

赵良毕（分析师）	戴晶晶（联系人）
zhaoliangbi@kysec.cn	daijingjing@kysec.cn
证书编号：S0790520030005	证书编号：S0790120040005

● 公司接力中兴物联再突破，经营业绩有望“V”型反转

高新兴物联（原中兴物联）自2003年以来深耕于物联网领域。2016年高新兴集团发行股份并斥资1亿现金收购深圳市中兴物联科技有限公司，被收购后更名高新兴物联，成为高新兴集团子公司。子公司从事车联网模组和终端业务，获得车联网终端产品相关专利43个，其协议与7000多种车型适配良好，是国内首个车规级模组厂家。2019、2020年高新兴受中兴通讯美国事件，以及收购对赌到期、中美贸易摩擦、新冠疫情等多重因素影响，业绩下滑，集团商誉减值；目前高新兴通过管理团队和组织结构调整，研发、市场和供应链逐渐取得突破，受益行业景气度大幅提高，带来经营业绩有望“V”型反转，高新兴迈入硕果累累收获期。我们维持预测高新兴2021/2022/2023年可实现归母净利润为0.94/2.17/3.34亿元，同增108.6%/129.8%/54.1%，EPS为0.05/0.12/0.19元，当前股价对应PE分别为100.1/43.5/28.3倍，维持“增持”评级。

● 物联网技术环境渐成熟行业景气度高，公司竞争实力凸显，业绩有望边际改善
物联网标准已基本落实，工信部对网联汽车安全技术架构方面提出建议规范明确发展方向。各地出台政策建立测试车联网示范区，产业落地如火如荼。鸿蒙系统应用普及、700M基站重构5G环境，广覆盖、强穿透的低时延无线网络将加速车联网进一步扩张。根据IDC数据，2025年我国物联网市场规模有望达到1.8万亿元，复合增速超过13%，行业景气度高。

高新兴物联V2X模组有明显的技术优势，车规级模组拥有百万级配套经验；T-box产品已在吉利汽车、长安汽车、比亚迪等国内大型整车厂商和知名Tier1供应商等应用；OBD产品已服务于全球20+运营商，与其他后装产品实现了全球14,000多种车型的自适应适配。物联网领域高新兴核心竞争实力凸显，其中模组目前市占率第三，有望受益物联网行业高景气促业绩边际改善。

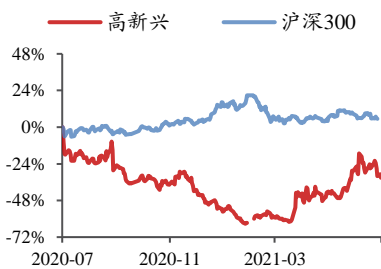
● 风险提示：物联网发展不及预期风险；商誉减值风险；政策风险。

财务摘要和估值指标

指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	2,693	2,326	2,675	3,477	4,521
YOY(%)	-24.4	-13.6	15.0	30.0	30.0
归母净利润(百万元)	-1,157	-1,103	94	217	334
YOY(%)	-314.5	-4.7	-108.6	129.8	54.1
毛利率(%)	26.7	25.4	25.5	25.7	25.8
净利率(%)	-43.0	-47.4	3.5	6.2	7.4
ROE(%)	-25.9	-32.8	2.7	5.9	8.3
EPS(摊薄/元)	-0.66	-0.63	0.05	0.12	0.19
P/E(倍)	-8.2	-8.6	100.1	43.5	28.3
P/B(倍)	2.1	2.8	2.8	2.6	2.4

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

股价走势图



数据来源：贝格数据

目 录

1、 车联网产业与技术环境逐渐成熟，应用落地加速	3
1.1、 物联网市场规模有望达 1.8 万亿元，车联网有望达 3000 亿元.....	3
1.2、 国内外各项标准逐步完善，行业快速发展迎来新机遇.....	4
1.3、 宏观政策助推，国内车联网/物联网行业有望景气持续上行.....	5
1.4、 行业催化剂不断，700M 基站覆盖增强，车联网进程有望加速	6
1.5、 鸿蒙 OS 为物联网而生，物联网产业有望受益于鸿蒙生态体系建设.....	7
2、 高新兴物联各项技术领先，未来产品销量有望超预期.....	8
2.1、 公司 V2X 模组技术积累深厚，拥有百万级配套经验，规模效应明显	8
2.2、 公司 T-box 产品已运用在国内外知名厂家，市占率有望逐步提升	10
2.3、 公司 OBD 产品已服务于全球 20 多家运营商，销量有望再突破	11
3、 盈利预测与投资建议	12
3.1、 核心假设.....	12
3.2、 盈利预测.....	12
4、 风险提示	13
附：财务预测摘要.....	14

图表目录

图 1： 2025 年中国物联网市场规模有望破 3000 亿美元.....	3
图 2： 全球物联网市场规模持续增长，中国 CAGR 前列	3
图 3： 全球销售网联汽车预计将持续增长	4
图 4： 车联网市场有望迎来高速增长	4
图 5： 2021 年工信部对于网联汽车提出了安全保障与支撑等方面的技术架构建议	4
图 6： C-V2X 基于蜂窝基站，部署成本更优，吞吐量更高，支持宽带载波	5
图 7： C-V2X 产业链涉及芯片、整车、智能道路等多领域.....	6
图 8： 鸿蒙“1+8+N”助力全产业物联网升级	7
图 9： 鸿蒙 OS 生态建设助推智能产品产业链扩张，其中上游通信模组率先受益.....	8
图 10： T-Box 通过接入多个端口实现对车辆的控制和车联网功能的实现.....	11
表 1： 2017 年以来政府出台多项政策促进车联网发展.....	6
表 2： 公司模组型号多样，覆盖几乎所有物联网应用场景.....	9
表 3： T-BOX 终端产品主要用于后台系统/手机 APP 等设备之间的通信,实现车辆信息的显示与控制.....	10
表 4： 公司 OBD 产品功能齐全，服务于全球 20 多加运营商，与其他后装产品实现了 14,000 多种车型的适配.....	12
表 5： 可比公司估值：高新兴存在一定估值溢价	13

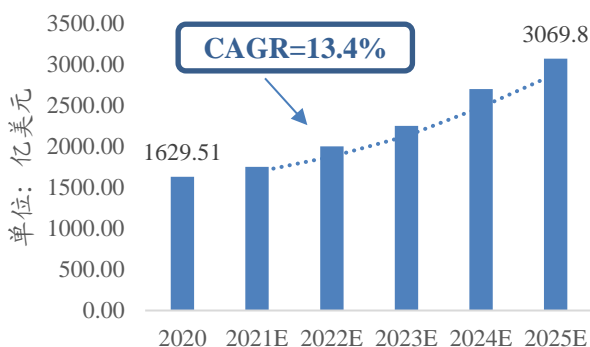
1、车联网产业与技术环境逐渐成熟，应用落地加速

1.1、物联网市场规模有望达 1.8 万亿元，车联网有望达 3000 亿元

物联网蜂窝通信模块行业是物联网中率先形成完整产业链和内在驱动力的应用市场。得益于传统产业智能化升级和规模化消费市场兴起推动物联网快速发展，物联网产业成为继移动互联网后运营商纷纷加码的产业。随着蜂窝通信网络的逐步完善，远距离通信的无线支付、智慧能源、智慧城市等新兴市场崛起，下游应用多样性及复杂性推动蜂窝通信模块，市场规模快速扩大。

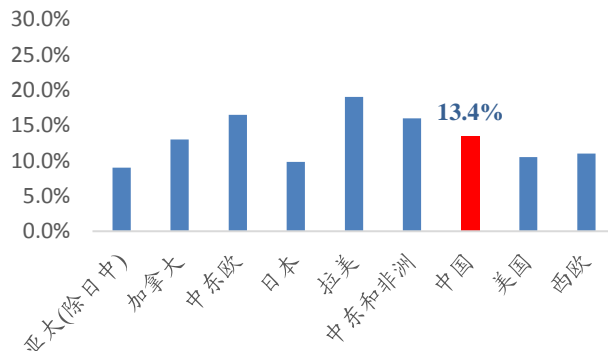
中国物联网市场后发先至，2025 年我国物联网市场规模有望达 1.8 万亿元。虽然我国的物联网 2009 年才开始进入培育期，起步相对较晚，但近年来在“中国制造 2025”、“互联网+双创”等计划的带动下，中国物联网取得长足进步，与物联网相关的产品开始在企业、家庭和个人层面大规模使用，整个行业有从成长期向成熟期过渡的趋势。根据 IDC 统计，2020 年全球物联网支出达到 6904.7 亿美元，其中中国市场占比 23.6%，约为 1630 亿美元。在新冠疫情的快速控制以及工业互联网、车联网、智慧城市等快速发展的情况下，中国物联网市场预计未来 5 年增速仍会快速提升，达到近 3070 亿美元，复合增长率约为 13.4%。

图1：2025 年中国物联网市场规模有望破 3000 亿美元



数据来源：IDC 中国、开源证券研究所

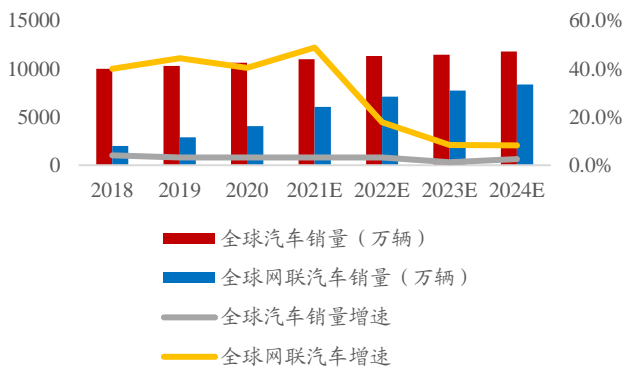
图2：全球物联网市场规模持续增长，中国 CAGR 前列



数据来源：IDC 中国、开源证券研究所

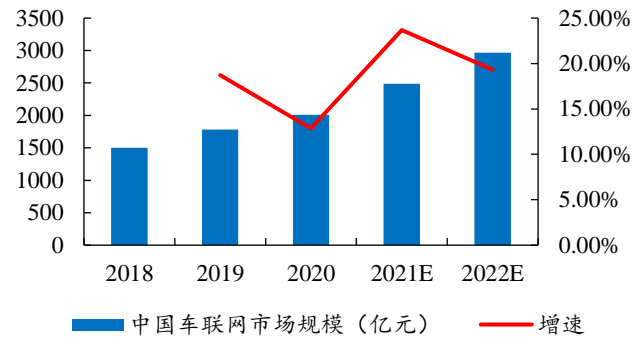
全球车联网渗透率提升，我国车联网市场在 2022 年便有望突破到 3000 亿元。汽车产业发展的三大趋势为汽车新能源化、汽车智能网联化和自动驾驶，智能交通重点围绕智能化和智能化服务方向，兼顾“新老基建”双重属性，其转型涉及“车-路-行”全局优化协同及“车路协同示范区”式区域协同方案。IDC 数据显示，2020 年全球网联汽车约 4,000 万台，车联网渗透率约 40%，未来车联网的渗透率将逐步提升，到 2024 年车联网渗透率有望超过 70%。IDC 数据预测，中国车联网市场在 2022 年便有望突破到 3000 亿元，增速将大幅超过物联网增速达 20%以上。

图3: 全球销售网联汽车预计将持续增长



数据来源: IDC、开源证券研究所

图4: 车联网市场有望迎来高速增长



数据来源: 智研咨询、开源证券研究所

1.2、国内外各项标准逐步完善，行业快速发展迎来新机遇

国际标准方面，3GPP 基于 Rel-14/15 LTE-V2X、Rel-16/17 NR-V2X 和 Rel-18 卫星回传和车载中继器 VMR 相关标准建设取得阶段性成果。LTE-V2X 支持基本道路安全和交通效率应用，而 NR-V2X 支持时延、可靠性等要求更严苛的自动驾驶类应用。VMR 卫星相关标准支持 5G 与卫星通信互联以及车载中继器的应用。Rel-16 NR-V2X 相应射频规范等部分完成。VMR 车载中继器可以进一步扩大 5G 信号的覆盖，并且无需光纤。此外 Rel-18 将于 2021 年 9 月开始落实，目前车载中继器阶段性完成，5G 与卫星网络回传已经完成、工业物联网低时延高精度定位已经完成。

国内标准方面，2020 年 4 月，工信部发布《2020 年智能网联汽车标准化工作要点》，实现《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》第一阶段建设目标。完成基于 LTE-V2X 直连通信的车载信息交互系统、汽车信息安全通用技术要求、车载信息交互系统信息安全等标准的审查与报批；完成智能网联汽车与移动终端信息交互功能、基于网联通信的安全预警系统等标准预研，启动智能网联汽车数字证书、车用密码等关键信息安全保障标准需求研究等；面向无人接驳、无人物流等新型产业模式及港口、园区、停车场等特定场景的应用示范需求完成所需技术标准的立项研究。

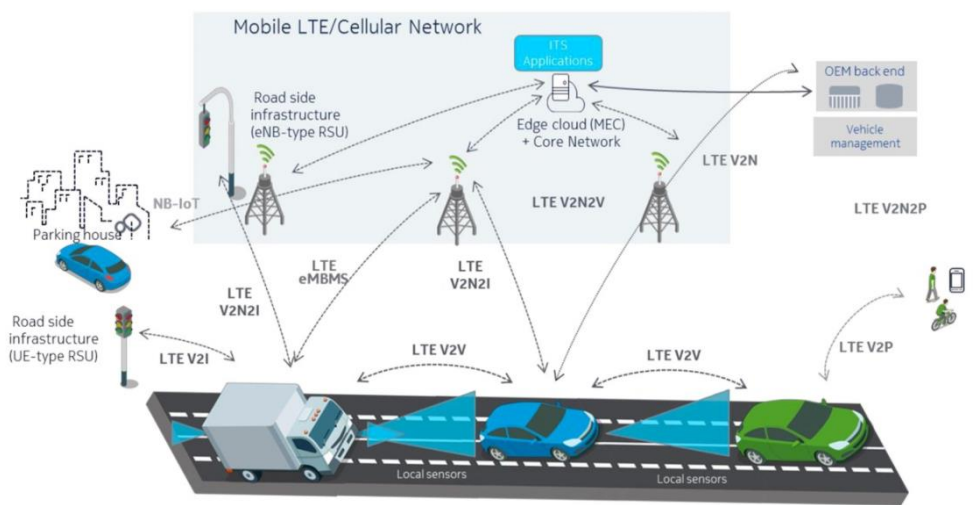
图5: 2021 年工信部对于网联汽车提出了安全保障与支撑等方面的技术架构建议



资料来源:《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》

2021年6月，工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》；其中智能网联领域号召适应新技术发展趋势，加快推进整车信息安全、软件升级、自动驾驶数据记录系统等强制性国家标准的立项和制定工作；强化基础性标准支撑，完成智能网联汽车术语定义推荐性国家标准征求意见，启动并持续推进信息安全工程、操作系统等基础类标准制定工作；紧跟行业技术应用情况，完成驾驶员注意力监测、车门开启提醒等辅助驾驶系统的审查和报批工作，推动组合驾驶辅助、自动泊车等重点功能标准制定工作；围绕智能网联汽车多场景应用，加快自动驾驶应用功能要求和场地、道路试验方法等标准的制定出台，研究港口、配送等特定应用需求相关标准；针对自动驾驶功能使用差异性，开展自动驾驶功能产品说明书、自动驾驶使用者培训等方面的标准化需求探索与研究。

图6: C-V2X 基于蜂窝基站，部署成本更优，吞吐量更高，支持宽带载波



资料来源: TelecomTV

技术层面上，C-V2X 技术逐渐成熟。C-V2X 技术将“人-车-路-网-云”等交通参与要素有机结合在一起，不仅可以支撑车辆获得比单车智能感知更多的信息，还将构建智慧交通体系，促进汽车和交通服务新模式新业态发展。多家厂商推出 C-V2X 芯片和模组，助力产业发展。如华为推出车载模组 MH5000 以及 5G 多模终端芯片 Balong5000；高通发布“骁龙”9150C-V2X 芯片等，产业发展不断推进。

1.3、宏观政策助推，国内车联网/物联网行业有望景气持续上行

作为 5G 下游核心赛道，物联网产业包括车联网，受益于国家层面出台的多项利好政策。当前环境下，车联网是国家交通强国战略落地的主要应用方向，2020 年国家提出“新基建”，要求加快 5G 网络、数据中心、工业互联网等新型基础设施建设进度。物联网作为“新基建”的主要发展方向之一，相关数字基础设施占据“新基建”七大领域中的 5G、大数据中心、工业互联网、人工智能四项。公司于 2020 年全面展出 5G、LTE Cat.1 和 NB-IoT 三个制式的通信模组产品，全面覆盖物联网产业的未来发展演进方向，有望成为“新基建”领域最大受益者之一。

表1: 2017年以来政府出台多项政策促进车联网发展

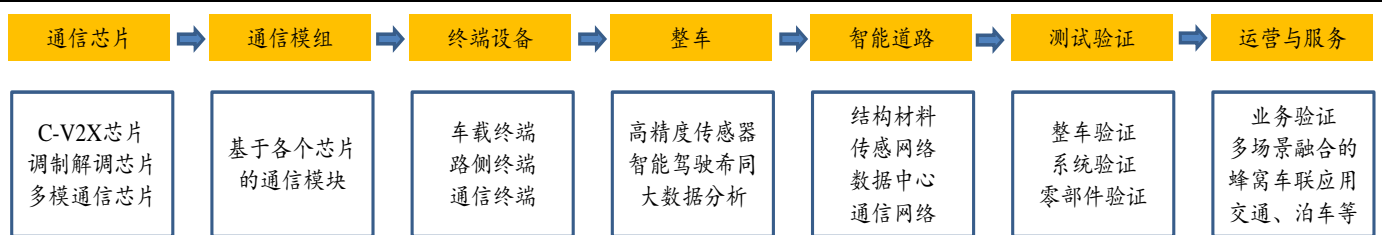
时间	主题	内容
2017年4月	《汽车产业中长期发展规划》	大力发展汽车先进技术，形成新能源汽车、智能网联车和先进节能汽车梯次合理的产业格局
2018年12月	《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》	将充分发挥政策引领作用，分阶段实现车联网（智能网联汽车）产业高质量发展的目标
2019年9月	《交通强国建设纲要》	加强智能网联汽车研发，形成自主可控完整的产业链
2020年2月	《智能汽车创新发展战略》	推动5G与车联网协同发展建设，支持优势地区创建国家车联网先导区
2020年3月	《关于组织实施2020年新型基础设施建设工程（宽带网络和5G领域）的通知》	基于5G的车路协同车联网大规模验证与应用。建设C-V2X规模示范网络，验证典型应用场景下的C-V2X车路协同平台功能和交互能力
2021年3月	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能交通相关）》	构建包括智能交通基础标准、服务标准、技术标准、产品标准等在内的标准体系，充分发挥标准在车联网产业关键技术、核心产品和功能应用的引领作用

资料来源：各政府官网、开源证券研究所

各地建立测试车联网示范区，公司正在加快进行应用测试。目前公司已经在城市道路、市区道路、市郊道路和乡村道路等多种与当地气候条件、地貌特征相适应的场景中进行试验，为智能网联汽车的量产做足准备。主要示范区包括东北、京津冀、江苏、上海、浙江、陕西、四川、重庆、湖北、湖南和广东等地，覆盖汽车资源丰富的全部一线和中东部二线城市，形成辐射效应，产业孵化和带动作用更强。

1.4、行业催化剂不断，700M基站覆盖增强，车联网进程有望加速

5G为V2X技术落地提供网络基础。5G作为基础通信技术，为物联网尤其是车联网行业发展提供了坚实基础。与Release 15相比，Release 16协议大幅扩展了C-V2X的功能，更能满足车联网低时延、高可靠性、大宽带等需求，更加匹配C-V2X在5G时代的应用场景。

图7: C-V2X产业链涉及芯片、整车、智能道路等多领域


资料来源：中国智能网联汽车产业创新联盟、开源证券研究所

中国移动已经启动700M 5G基站集采，700M有望实现5G从可用到好用变革。5G将700M作为打底网，利用2.6GHz增强网络能力，4.9GHz作为城市内容容量补充。由于700M基站较移动4G时期建设的900M基站覆盖半径增加了20%~30%，覆盖面积增加了44%~70%，而所需站点减少了30~40%，参考电信的800MHz建设，通过四年的两个阶段建设共完成了46万个基站，基本实现了全国的覆盖推测可得，中国移动集采的48万700MHz基站有望实现5G真正意义上的广覆盖，5G的穿透和覆盖能力更上一层楼，实现信号下沉解锁2C端无限潜力，配合低时延有望进一步扩

大车联网的应用，实现 5G 网络“可用”到“好用”的变革。

1.5、鸿蒙 OS 为物联网而生，物联网产业有望受益于鸿蒙生态体系建设

鸿蒙 OS 并不定位于对 Windows、Android 进行替代，而是剑指万物互联时代全场景、多终端的操作系统，与此相对应，鸿蒙 OS（及大华为体系）所有的生态布局也将围绕万物互联展开。鸿蒙 OS 在完成细分场景的拓展与跑马圈地后，鸿蒙 OS 将完善华为 AIoT 生态，进一步在智慧城市、车联网（深化）、工业互联网三方面发力推进。中长期来看，鸿蒙 OS 与华为“云+端”芯片形成强大合力，进军产业物联网。华为优质网络设备是 IoT 的连接基础，连接获得了大量数据。鸿蒙 OS 分布式操作系统面向全场景，拥抱万物互联。对消费者而言，鸿蒙 OS 能够将生活场景中的各类终端进行能力整合，形成“超级虚拟终端”，实现不同的终端设备之间的快速连接、能力互助、资源共享，匹配合适的设备、提供流畅的全场景体验。

鸿蒙 OS 的“1+8+N”战略助力全产业物联网产业升级。“1+8+N”战略的核心是 1，即智能手机。智能手机作为鸿蒙生态的核心部分，凭借华为海思自研的麒麟芯片，为其他设备终端提供相应的通信支撑。正是因为万物互联的场景中手机的重要性，华为始终以全球手机市场第一作为目标。8 是指 PC、平板、智慧屏、音箱、眼镜、手表、车机、耳机，这 8 项将由华为公司亲自研发和参与市场，并且会追求市场领先地位。N 是摄像头、扫地机、智能秤等外围智能硬件，涵盖移动办公、智能家居、运动健康、影音娱乐、智慧出行五大场景模式。

图8：鸿蒙“1+8+N”助力全产业物联网升级



资料来源：华为官网

华为“1+8+N”战略是华为在 5G 时代到来之际为打造全场景的智慧生活而制定的重要战略，是华为全场景智慧化战略在产品层面的体现，它与华为的服务及硬件生态平台、AI 核心驱动力紧密相连，共同构成全场景智慧化战略。其中，鸿蒙系统在整个战略中作为纽带，将人和 IoT 设备串联起来。中长期来看，鸿蒙 OS 与华为“云+端”芯片将形成强大合力，进军产业物联网。此外，华为已在云侧和端侧拥有鲲鹏、麒麟等芯片，具备强大算力，叠加鸿蒙 OS 高效、灵活的执行力，将培育出大量高价值应用。据 ABI Research 数据统计，2020 年全球物联网终端连接数量达到 66.16

亿，预计到2026年物联网终端连接数量将达到237.2亿，行业发展持续高景气。

鸿蒙生态联动带动物联网产业的软硬件铺开。随着鸿蒙 OS 的全面铺开，华为兼具软硬件优势，通过生态（鸿蒙 OS）联合传统家电巨头、注资初创企业或其渠道供应商，有望实现生态快速扩张，跻身方案供应商，在中游厂商中脱颖而出，并进一步向上下游延伸。从发展阶段来看，我国智能家居行业已经迈过单品互联、初步互通的阶段，进入万物互联的黄金年代，随着以华为、美的巨头的全面介入，智能家居解决方案开始主动洞察、挖掘客户需求，市场想象空间大。从产业环节来看，华为目前处于行业中游，当前定位仍是智能家居单品供应商，但随着鸿蒙 OS 的全面铺开，华为兼具软硬件优势，通过生态（鸿蒙 OS）联合传统家电巨头、注资初创企业或其渠道供应商，有望实现生态快速扩张，跻身方案供应商，在中游厂商中脱颖而出，并进一步向上下游延伸。

图9：鸿蒙 OS 生态建设助推智能产品产业链扩张，其中上游通信模组率先受益



资料来源：头豹研究院

2、高新兴物联各项技术领先，未来产品销量有望超预期

高新兴物联自2003年以来一直深耕于物联网领域，致力于成为行业的先锋企业。公司原名深圳市中兴物联科技有限公司，从事车联网模组和终端业务，获得车联网终端产品相关专利43个，其协议与7000多种车型完美适配，是国内首个车规级模组厂家。2016年高新兴集团发行股份并斥资1亿元收购深圳市中兴物联科技有限公司，公司评估价值为6.74亿元，被收购后更名高新兴物联。前两年受中兴通讯美国事件以及收购对赌到期、中美贸易摩擦、新冠疫情等多重因素影响，公司业绩下滑，集团商誉减值。目前公司通过管理团队和组织结构调整，研发、市场、供应链不断突破，经营业绩有望边际向好。

2.1、公司 V2X 模组技术积累深厚，拥有百万级配套经验，规模效应明显



公司是 LPWA 模组的开创者，其中公司的车规级模组是全球首批面向车载前装和后装的 5G+V2X 车载终端和车规级模组，拥有百万级配套经验。公司的 GM860A 是业内尺寸最小、全球首批投入商用的 LGA 封装车规级 5G+C-V2X 车规级模组。GM860A 灵活满足面向车载前装、后装及路侧设备的装载需求及 5G+V2X 通信需

求。同时，公司基于 GM860A 研发的 5G+V2X 车载终端已在全球首批投入预商用测试。该终端可通过车载以太网和 CAN 接口，匹配各类常规或自动驾驶车辆。

此外公司携自主研发的终端设备——4G-V2X 通信模组（GM556A）和能实现 C-V2X 功能的车载单元（OBU）与腾讯-东软- 五菱-大唐组成的“芯片模组+终端+整车+CA 平台”测试队伍，顺利完成了“上海新四跨”。本次大规模测试，涉及车车间、车路间、直行道路、交叉路口等多种场景下的 C-V2X 通信性能和应用场景功能测试。高新兴的通信模组等终端在超过一百台以上的大规模背景 OBU 以及恶劣的雨天的环境下，依然能实现与其他被测终端、路侧设备以及背景车之间的可靠通信，丢包率低。在功能测试阶段，高新兴顺利完成了前向碰撞预警、交叉路口通行、闯红灯预警、道路危险状况提示、弱势交通参与者预警等 5 个典型应用场景，验证了高新兴芯片模组与车载终端在实际场景中的可靠性及通信能力。

表2: 公司模组型号多样，覆盖几乎所有物联网应用场景

产品	产品型号	产品队列	功能
	GM800	5G 模组	支持独立和非独立组网网络部署，同时支持 5G 窄带和次 6GHZ 以及毫米波，可以用在全球主要地区和运营商的 5G 商用网络
	GM860A-C1AX	车规级 5G 模组	5G 网络下可提供 500Mbps 上传速率和 3.2Gbps 下载速率。支持 5G NR、4G LTE(Cat.20)和 3G 网络；支持各类互联网协议，比如 CHAP、PAP、PPP；支持 I2S、USB、PCIE、2xUSIM 等多种硬件接口
	GM120	LPWA 模组	全国产芯，支持 NB-IoT 通信标准，NB-IoT 制式下，该模组可以提供最大 66 Kbps 上行速率和 34 Kbps 下行速率。支持多种网络协议，例如 OMA-LWM2M、TCP/UDP、CoAP、MQTT、oneNET；支持多种低功耗模式，例如 eDRX 、PSM


产品	产品型号	产品队列	功能
	GM191-Lte Cat.1	4G 模组	全国产芯，针对 M2M 和 IoT 领域的应用而设计。在 LTE 制式下，支持最大 5Mbps 上行速率和 10Mbps 下行速率，并能够兼容现存的 GSM（EDGE 和 GPRS）网络，实现在无 4G 网络环境下的正常工作；支持多种网络协议 HTTP/FILE/MQTT/SSL/TCP/UDP/FTP
	GM552A	车规级 4G 模组	满足 IATF 16949 的要求，并遵循汽车质量控制流程 APQP、PPAP 的要求。支持 LTE Cat.4；支持 Lte 制式下提供最大 50Mbps 上行速率和 150Mbps 下行速率；支持 3G 或 2G 网络切换；支持多种网络协议 TCP、UDP \PAP、CHAP

资料来源：公司官网、开源证券研究所

2.2、公司 T-box 产品已运用在国内外知名厂家，市占率有望逐步提升

公司的 T-box（Telematics Box，远程信息处理盒）支持产品定制，具有很好的安全性和稳定性，配备硬件安全加密、X-CALL、碰撞识别、超低休眠功耗、汽车故障识别等多种功能，是行业内的领先产品。公司的 T-box 产品已在吉利汽车(00175.HK)、长安汽车(000625.SZ)、比亚迪(002594.SZ)、广汽集团(601238.SH)等国内大型整车厂商，和国际知名 Tier1 供应商德国大陆(CON.DF)、Mobis(012330.KS)、先锋、均胜电子(600699.SH)均有应用。公司引入了 ASPICE 规范，持续提升项目研发管理的精细化和产品质量。公司 T-Box 车载前装产品的研发和生产交付的体系与流程通过了全球最严苛的德国莱茵 TUV 集团 IATF16949 汽车行业质量体系认证。公司 T-box 产品支持关键数据保护等安全机制，符合“SHE”安全规范；采用自研符合车规技术要求的通信模块已经得到国内外车载项目充分验证，已在汽油乘用车、新能源车等多种车型中得到使用。

表3: T-BOX 终端产品主要用于后台系统/手机 APP 等设备之间的通信,实现车辆信息的显示与控制

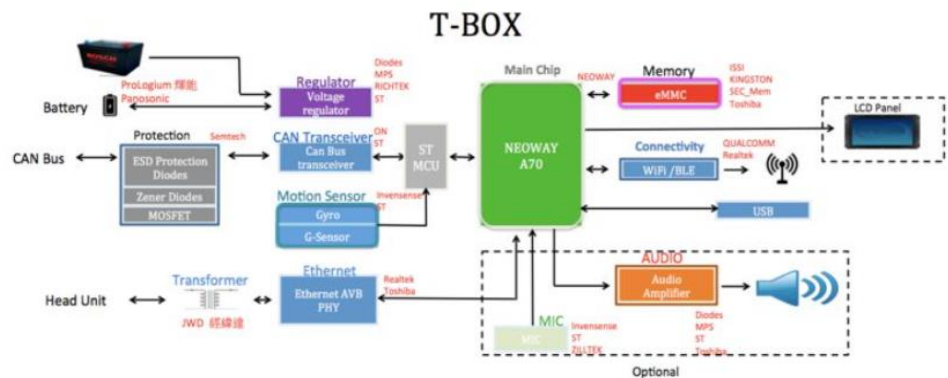
产品	产品型号	厂家	功能
	VM6602	高新兴物联 (原中兴物联) (高通合作伙伴)	支持硬件安全加密；碰撞识别；汽车故障识别；支持 GPS ANT/4G ANT/Audio line/2 CAN/Power/ Ignition signal 接口；灵敏度-162dBm（跟踪模式）热启动 <1s /冷启动 <35s（开阔环境）
	远特 T-box	远特科技	支持 4G ANT /WiFi/蓝牙, Ethernet, USB, CAN 接口；配备备用电池、大内存

产品	产品型号	厂家	功能
	S32K148	恩智浦	支持 BLE, GPS 和 3G/4G 接入; 支持 CAN/LIN/ENET 接口
	HQC111	鸿泉物联	支持 2G/3G/ GPS/BD/基站双模定位; 支持故障触发式原始 CAN 报文存储; 通过 UDS 等协议远程故障诊断; 支持对接温湿度传感器、ADAS、刷卡器等多类传感器

资料来源: 各公司官网、开源证券研究所

T-BOX 有各种各样的接口, 与控制器局域网 CAN (Controller Area Network)、局域互联网络 LIN (Local Interconnect Network) 以及各类调试接口相连, 主要功能分为数据采集和存储、远程查询和控制、道路救援、故障诊断等。数据采集和存储指 T-Box 通过 Can 网络进行数据采集, 包括但不限于对车辆信息、整车控制器信息、电机控制器信息、电池管理系统 BMS、车载充电机等数据进行采集并解析, 并将实时数据保存在内部存储单元。远程查询和控制指用户可以通过手机等终端实现远程查询车辆状态, 比如电池电量还有多少够不够用、车窗车门有没有关牢, 并且控制门开关、开启空调等。道路救援指的是异常信息远程自动上传等服务, 比如说车辆碰撞触发安全气囊后, T-BOX 会自动触发乘用车客户救援热线号码。故障诊断包括 T-Box 自助诊断发动机、变速箱、胎压等。

图10: T-Box 通过接入多个端口实现对车辆的控制和车联网功能的实现



资料来源: 车主指南

2.3、公司 OBD 产品已服务于全球 20 多家运营商, 销量有望再突破

公司的 OBD (On Board Diagnostics, 汽车检测系统) 外观小巧, 即插即用, 集成了 2G/4G 通信、GPS/GNSS/北斗卫星定位、加速度和陀螺仪等功能单元模块, 实现了定位跟踪、驾驶行为分析判断、车辆故障诊断、报警等功能, 支持几乎所有汽车功能的需求。公司 OBD 全功能车载后装智能产品已服务于全球 20+运营商, 与其他后装产品实现了全球 14,000 多种车型的自适应适配。公司 OBD 产品集成了 GNSS 卫星定位、通信、加速计和陀螺仪等功能单元模块, 实现了车载 WiFi、定位跟踪、驾驶行为分析判断、车辆故障诊断、报警等功能, 可以协助运营商实现从数据

采集、数据分享到数据应用的全流程业务。目前公司 OBD 产品已服务于全球 20+运营商。公司为德国大陆等 Tier1 供应商定制的 OBD 产品已陆续完成研发工作。公司已与头部通信运营商 AT&T、T-Mobile 展开合作，研发推出面向汽车后装市场的车载诊断系统产品（4G OBD 和 UBI）。公司 OBD 市场新突破 Viettel 等国外运营商。公司后装产品获得了 FCC/CE/RoHS/E-Mark/WEEE/Wi-Fi/BT 等多项国际专业认证，满足国际市场的各项严格要求。

表4: 公司 OBD 产品功能齐全，服务于全球 20 多加运营商，与其他后装产品实现了 14,000 多种车型的适配

产品	型号	概述与优点
	AD22	集成了 2G 通信、GPS/北斗双卫星定位、加速度和陀螺仪等功能单元模块,支持车辆故障诊断、定位跟踪、报警、驾驶行为分析判断等功能;支持短信和 TCP 通信;支持蓝牙功能拓展;频段 GPRS ANT :900MHZ/1800MHZ (HW:1900/1800/900/850MHZ)
	GD201	集成了 4G 通信、GNSS 卫星定位、加速计和陀螺仪等功能单元模块,支持车辆故障诊断、车载 WiFi、定位跟踪、报警、驾驶行为分析判断等功能;已完成 6000+车型兼容性适配验证;全球 20+平台厂商适配;频段 EDGE/GPRS/GSM 900/1800MHz、WCDMA: Band 1、CDMA: BC0、LTE: FDD Band 1/3/5、TDD Band 38/39/40/41

资料来源：公司官网、开源证券研究所

3、盈利预测与投资建议

3.1、核心假设

公司持续加大投入车联网及智慧交通和智慧警务，2021 年将进入收获期，预测 2021/2022/2023 年公司物联网连接及终端、应用业务收入增长分别为 33%、32%和 26%，警务终端及警务信息化应用业务收入增长分别为 45%、40%和 35%。

3.2、盈利预测

公司深耕物联网行业，纵向一体化战略布局物联网“终端+应用”，通过陆续收购中兴智联、中兴物联、国迈科技等，战略聚焦车联网及智慧交通和智慧警务两大赛道。随着车联网及智能交通、智慧警务政策频出，产业繁荣发展，公司作为中国智慧城市物联网领先的产品和服务提供商，有望优先受益。

我们维持预测公司 2021/2022/2023 年可实现归母净利润为 0.94/2.17/3.34 亿元，同增 108.6%/129.8%/54.1%，EPS 为 0.05/0.12/0.19 元，当前股价对应 PE 分别为 100.1/43.5/28.3 倍，2021 年为公司业绩反转第一年，以 2022 年数据为参照，维持“增持”评级。

表5: 可比公司估值: 高新兴存在一定估值溢价

公司代码	公司名称	市值(亿元) (2021/07/14)	收盘价(元) (2021/07/14)	EPS(元)		PE(倍)	
				2021E	2022E	2021E	2022E
603236.SH	移远通信	248	170.72	2.82	4.06	60.54	42.05
300638.SZ	广和通	222	53.59	1.04	1.5	51.53	35.73
688100.SH	威胜信息	125	25.01	0.72	0.91	34.74	27.48
	平均值			1.53	2.16	48.93	35.09
300098.SZ	高新兴	94.37	5.35	0.05	0.12	100.1	43.5

数据来源: Wind、开源证券研究所

4、风险提示

疫情带来的不确定性风险: 公司业务于海外布局较广, 受疫情影响国外复工率较低, 相关业务有亏损风险, 进而影响公司营收及利润水平;

5G 建设不达预期风险: 5G 行业目前整体建设逻辑为建设-应用铺设, 对前期投入较高; 若运营商或相应公司投入减少、合格基站数量低于目标, 则 5G 建设可能会有所拖后, 造成公司主营业务面临滞销风险。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
流动资产	4579	4032	3014	4518	4243
现金	1332	1017	1208	1576	1898
应收票据及应收账款	1862	1692	983	1335	1248
其他应收款	123	107	124	196	206
预付账款	48	31	74	0	38
存货	716	687	126	918	372
其他流动资产	498	498	499	493	480
非流动资产	3266	2177	2155	2304	2442
长期投资	74	81	77	80	87
固定资产	173	226	224	264	316
无形资产	222	84	47	55	59
其他非流动资产	2798	1786	1807	1904	1979
资产总计	7845	6209	5169	6822	6685
流动负债	2907	2461	1334	2767	2293
短期借款	415	441	200	300	350
应付票据及应付账款	1873	1387	393	1946	934
其他流动负债	619	633	742	521	1009
非流动负债	387	341	315	322	325
长期借款	88	42	36	35	32
其他非流动负债	300	299	279	287	293
负债合计	3295	2802	1650	3089	2617
少数股东权益	75	72	72	75	79
股本	1763	1746	1764	1764	1764
资本公积	2596	2525	2525	2525	2525
留存收益	313	-830	-735	-530	-214
归属母公司股东权益	4475	3335	3447	3658	3989
负债和股东权益	7845	6209	5169	6822	6685

现金流量表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	-192	-202	634	387	401
净利润	-1178	-1116	95	219	338
折旧摊销	50	89	88	70	99
财务费用	-64	-29	8	-80	-95
投资损失	10	-3	1	-6	-10
营运资金变动	-182	-74	407	195	71
其他经营现金流	1171	931	34	-11	-2
投资活动现金流	-263	-126	-53	-205	-227
资本支出	217	85	55	134	136
长期投资	-34	-45	4	-3	-7
其他投资现金流	-80	-86	6	-75	-98
筹资活动现金流	529	-19	-390	186	147
短期借款	415	26	-241	100	50
长期借款	88	-46	-6	-1	-3
普通股增加	-1	-17	18	0	0
资本公积增加	7	-70	0	0	0
其他筹资现金流	20	88	-161	87	101
现金净增加额	75	-350	191	369	322

利润表(百万元)	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	2693	2326	2675	3477	4521
营业成本	1973	1735	1993	2584	3354
营业税金及附加	7	9	11	13	17
营业费用	282	282	308	365	452
管理费用	231	234	252	303	384
研发费用	423	429	490	609	746
财务费用	-64	-29	8	-80	-95
资产减值损失	-1044	-787	-401	-452	-588
其他收益	81	74	73	75	82
公允价值变动收益	0	-4	1	2	1
投资净收益	-10	3	-1	6	10
资产处置收益	0	0	0	0	1
营业利润	-1204	-1204	88	219	343
营业外收入	10	14	14	13	14
营业外支出	4	4	2	3	3
利润总额	-1198	-1193	100	230	354
所得税	-20	-78	5	10	16
净利润	-1178	-1116	95	219	338
少数股东损益	-21	-13	1	3	4
归母净利润	-1157	-1103	94	217	334
EBITDA	-1165	-1114	169	270	415
EPS(元)	-0.66	-0.63	0.05	0.12	0.19

主要财务比率	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入(%)	-24.4	-13.6	15.0	30.0	30.0
营业利润(%)	-312.8	0.1	107.3	149.3	56.6
归属于母公司净利润(%)	-314.5	-4.7	-108.6	129.8	54.1
获利能力					
毛利率(%)	26.7	25.4	25.5	25.7	25.8
净利率(%)	-43.0	-47.4	3.5	6.2	7.4
ROE(%)	-25.9	-32.8	2.7	5.9	8.3
ROIC(%)	-22.8	-27.0	2.0	4.5	6.6
偿债能力					
资产负债率(%)	42.0	45.1	31.9	45.3	39.2
净负债比率(%)	-12.3	-5.5	-22.1	-27.7	-32.0
流动比率	1.6	1.6	2.3	1.6	1.9
速动比率	1.1	1.2	1.7	1.1	1.5
营运能力					
总资产周转率	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7
应收账款周转率	1.4	1.3	2.0	3.0	3.5
应付账款周转率	1.1	1.1	2.2	2.2	2.3
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	-0.66	-0.63	0.05	0.12	0.19
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.11	-0.11	0.36	0.22	0.23
每股净资产(最新摊薄)	2.54	1.89	1.94	2.06	2.25
估值比率					
P/E	-8.2	-8.6	100.1	43.5	28.3
P/B	2.1	2.8	2.8	2.6	2.4
EV/EBITDA	-7.7	-8.3	51.8	31.4	19.8

数据来源：贝格数据、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在 -5%~+5%之间波动；
	减持	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡	预计行业弱于整体市场表现。
备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。		

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于机密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

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。本报告所载的资料、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金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。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。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼10层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座16层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn