



Research and
Development Center

“车载+笔电+泛IoT”共铸物联网模组龙头

——广和通（300638）深度报告

2021年11月22日

蒋颖 通信互联网首席分析师

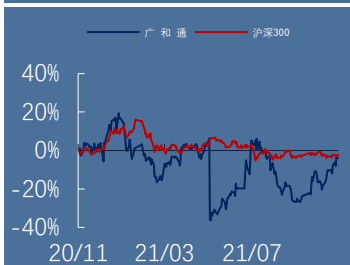
S1500521010002

+86 15510689144

jiangying@cindasc.com

证券研究报告
“车载+笔电+泛 IoT”共铸物联网模组龙头
公司研究

2021年11月22日

公司深度报告
本期内容提要：
广和通(300638)
投资评级 买入


资料来源：万得，信达证券研发中心

公司主要数据

收盘价(元)	55.64
52周内股价波动区间(元)	62.00-27.34
最近一月涨跌幅(%)	14.75
总股本(亿股)	4.13
流通A股比例(%)	62.27
总市值(亿元)	230

资料来源：信达证券研发中心

蒋颖 通信行业首席分析师
执业编号：S1500521010002
联系电话：+86 15510689144
邮箱：jiangying@cindasc.com

相关研究

《广和通(300638.SZ)：深耕高价值高成长赛道，模组白马蓄势待发》2021.10.14

《广和通(300638.SZ)：业绩表现亮眼，车载泛IoT开启成长新曲线》2021.10.16

信达证券股份有限公司

CINDASECURITIESCO.,LTD

北京市西城区闹市口大街9号院1号楼

邮编：100031

◆**三大核心看点勾勒公司长期成长曲线：**1) 笔电+POS 模组是公司最坚定的业务基石，笔电模组绑定大客户，流量稳定，未来需求稳中有升；2) 智能网联汽车市场规模庞大，公司收购锐凌无线，深度卡位车规级模组，将打开新成长曲线；3) IoT 下游碎片化导致爆发点较多且难以把握，公司延伸布局泛IoT，有望率先抓住物联网爆发性机遇。

◆**笔电+POS 模组基础稳固，笔电深度绑定大客户，未来需求确定性强。**公司在笔电市场拥有丰富经验，绑定笔电龙头大客户，随着整个笔电市场稳步增长，头部集中趋势将进一步凸显，公司大客户优势显著，未来流量资费 and PC 价格的下降有望提升笔记本电脑模组的内置率，带动公司笔电业务保持稳中有升态势发展。

◆**收购海外车载模组龙头锐凌无线，国内外齐发力，打开成长新曲线。**公司拟通过发行股份/支付现金等方式购买锐凌无线剩余 51% 的股权，收购完成后，锐凌无线将成为公司全资子公司。锐凌无线是世界第一的车载前装模组厂商和北美最大无线模组厂商，在嵌入式车载前装蜂窝模块领域已经积累 15 年行业经验，通过外延并购锐凌无线深度布局车载业务，将完善公司车联网全球化战略布局。此外，公司在国内市场借助子公司广通远驰推出覆盖各种需求低时延、超高可靠性车规模组，纵向丰富车载产品线。

◆**积极布局泛 IoT，高研发卡位 5G 优质赛道，伏笔暗藏等风来。**物联网行业发展势头良好，下游垂直应用细分行业众多且具备碎片化特征，公司积极布局泛 IoT 领域，下游应用领域广泛，包含智慧能源、智慧零售、智慧安防等各行各业，一旦爆发点出现，公司有望率先把握客户需求，快速抓住增长机遇；此外，公司投入高研发布局 5G 业务，2021 年高份额中标移动模组集采初步彰显公司 5G 实力，未来有望在优质赛道占据更强话语权。

◆**投资建议：**公司以笔电+POS 为基础，深度布局车载市场，同时在泛 IOT 行业广泛布局，未来发展空间大。不考虑并表，预计公司 2021-2023 年净利润分别为 4.46 亿元、6.06 亿元、8.03 亿元，对应 PE 为 51.56 倍、37.93 倍、28.63 倍，维持“买入”评级。

◆**风险因素：**1、物联网行业发展不及预期 2、物联网行业竞争加剧引发价格战 3、新冠疫情反复蔓延

重要财务指标	2019	2020	2021	2022E	2023E
营业总收入(百万元)	1,915.07	2,743.58	4,049.16	6,152.58	8,315.46
增长率 YoY%	53.32%	43.26%	47.59%	51.95%	35.15%
归属母公司净利润(百万元)	170.07	283.62	445.95	606.14	803.15
增长率 YoY%	95.95%	66.76%	57.23%	35.92%	32.50%
毛利率%	26.67%	28.31%	26.88%	26.37%	26.17%
净资产收益率ROE%	13.05%	18.16%	21.17%	23.42%	25.03%
EPS(摊薄)(元)	1.27	1.17	1.08	1.47	1.94
市盈率 P/E(倍)	43.91	47.46	51.56	37.93	28.63
市净率 P/B(倍)	5.73	8.62	10.91	8.88	7.16

资料来源：万得，信达证券研发中心预测；股价为 2021 年 11 月 22 日收盘价

目录

与市场不同之处	5
一、物联网行业空间广阔，模组赛道率先受益	6
1.1 判断一：模组行业具备两大核心机会点	6
1.2 判断二：挑选优质模组企业主要看全生态战略部署能力	9
1.3 判断三：两大观测指标跟踪模组企业	10
二、笔电：深度绑定大客户，未来需求确定性强	12
2.1 笔电模组内置率稳定提升，市场空间较大	12
2.2 公司具备先发优势及研发实力，深度绑定大客户	15
三、车载：国内外齐发力，纵横布局，腾飞在即	17
3.1 政策推动，智能网联汽车有望加速渗透，迎来快速发展期	17
3.2 公司厚积薄发，海外与国内车载业务齐头并进	19
四、泛 IoT：广泛布局等风来，高研发卡位 5G 高成长赛道	23
4.1 POS 机保障模组出货量，智能化进程带来成长性空间	23
4.2 产业链全方位部署，迎接未来 IoT 下游爆发点	25
4.3 高研发强力布局 5G 业务，卡位高成长赛道	27
五、业绩表现优异，发展前景广阔	30
投资评级与盈利预测	34
风险因素	35

表目录

表 1：蜂窝功能 PC 与传统 PC 存在价差	13
表 2：蜂窝联网笔记本出货总量预测	15
表 3：国家多部委针对车联网领域陆续出台的相关文件	17
表 4：交易方案及配套募集资金的金额和用途	19
表 5：2017—2019 年全球前十大 POS 厂商出货量	23
表 6：传统 POS 与智能 POS 对比	25
表 7：公司 5G 模组产品丰富	27
表 8：公司产品认证取得新的进展	28
表 9：业绩预测	34
表 10：估值对比表	34

图目录

图 1：五星图谱精选未来模组龙头	6
图 2：2025 年物联网连接数有望超 270 亿	7
图 3：全球蜂窝模组出货量及市场规模	8
图 4：政策端大力支持 5G 发展	8
图 5：5G 比 4G 关键性能指标更优异	9
图 6：5G 带动应用场景拓展	9
图 7：我国 2025 年 5G 连接数有望超八亿	9
图 8：模组企业不断开拓新业务	10
图 9：营收增速+毛利率为两大核心观测指标	11
图 10：全球笔记本电脑出货量预测	12
图 11：全球笔电市场分品牌份额情况	12
图 12：全球笔记本蜂窝模组内置率逐步上升	13
图 13：蜂窝笔电目前仍以 4G 为主	13
图 14：全球蜂窝笔记本出货地区分布	14
图 15：移动流量均价近年来逐渐降低	14
图 16：联想 5G 笔记本代号“无距”	14
图 17：Chromebook 全球出货量（百万台）	14
图 18：广和通业务发展状况	15
图 19：笔电业务头部客户	15
图 20：全球蜂窝通信模组数量预测（百万片）	16
图 21：公司发布 5G 模组 FM350	16
图 22：全球智能网联汽车销量（百万）及增长率	18
图 23：中国智能网联汽车销量（百万）及新车网联比率	18
图 24：中国智能网联汽车发展展望	18
图 25：Sierra Wireless 车载业务优质客户众多	20
图 26：全球十大汽车品牌价值排行榜	20
图 27：西安联乘股权结构	21
图 28：西安联乘合作伙伴	21

图 29: 广通远驰车规模组系列及重点产品	21
图 30: 公司海内外双向联动发力车载市场	22
图 31: 公司 5G 车规级模组顺利通过中国 CCC、SRRC、NAL 三项认证	22
图 32: 公司合作的主要 POS 终端供应商	23
图 33: 全球 POS 机出货量及预测	24
图 34: 2019 年 POS 机终端类型分布	24
图 35: 中国移动支付和二维码支付交易规模	24
图 36: 中国智能 POS 机渗透率	24
图 37: 广和通产品线部署领域广泛	25
图 38: 广和通智慧能源领域主要包含智能三表	26
图 39: 广和通智能家居产品涉及众多制式	26
图 40: 广和通智能安防产品包含 AI 门禁及 IPC	27
图 41: 公司研发费用及研发费用率	29
图 42: 公司研发人员占比	29
图 43: 广和通高份额中标中国移动 5G 模组集采	29
图 44: 公司营业总收入、归母净利率及同期增速	30
图 45: 公司营收情况(分地区)(单位: 亿元)	30
图 46: 公司营收结构占比(分地区)(%)	30
图 47: 公司毛利率与净利率保持稳定	31
图 48: 公司费用率保持平稳	31
图 49: 公司研发费用持续投入	32
图 50: 公司研发人员情况及增速	32
图 51: 公司学历结构	32
图 52: 公司人员结构情况	33
图 53: 公司人员结构	33

与市场不同之处

我们始终认为物联网为强贝塔赛道，模组作为最确定性受益环节，发展空间广阔，我们提出“1+2+2”五星图谱寻找具备阿尔法的优质模组企业，主要包含三大判断：1) 模组的 2 大核心机会点来自于“技术路径的演进+下游应用的爆发”，带动模组企业迎“量价齐升”成长机遇；2) 未来模组企业的核心竞争将体现为“全生态战略部署能力（综合软实力+攻克新业务能力）”；3) 对于模组企业的追踪，“营收增速+毛利率”为两大核心观测指标。广和通作为物联网模组龙头，深度卡位“车载+笔电+泛 IoT”赛道，综合实力强劲，长期发展确定性强。

市场担心 PC 出货量持续放缓，叠加参与玩家日益增多，公司笔电模组需求度将会随之降低，我们判断即便未来 PC 出货量放缓，公司笔电模组整体增速将会保持稳定增长趋势。我们认为在考虑整体笔电模组需求时，一方面要考虑 PC 出货量，另一方面更要考虑 LTE 模组的内置率，随着 5G 笔电的量产和 Chromebook 的流行，LTE 联网模组的内置率将会稳定提高，目前整体内置率在 5% 左右，提升空间较大。

市场认为公司车载业务正处于从 0 到 1 起步阶段，相较更早发力车载业务的竞争对手而言，在与下游客户合作方面优势不甚明显，我们认为公司厚积薄发，在汽车网联化加速下有望享受行业发展红利。首先在智能网联汽车加速发展的行业大背景下，车载模组市场空间广阔，优质参与者凭借自身实力均有获利空间，更为重要的是，公司厚积薄发，一方面持续投入国内车载业务的研发，另一方面并购海外头部企业锐凌无线车载业务，在自身已有一定经验及技术积累的基础上，引入先进成熟的团队及研发体系，快速建立客户联系，我们判断，完成收购后公司车载业务将迎来发展黄金期。

物联网下游长尾行业众多，碎片化特征明显，市场往往更为熟悉公司在笔电及车载业务的规划，但实际上公司在泛 IoT 领域也有布局，我们认为公司可以及时抓住下游应用爆发机遇。公司在泛 IoT 领域广泛布局，积极铺设下游应用领域，涉及多项业务，始终保持对下游市场发展变化的高度敏感，在爆品出现时有望第一时间抓住机遇。此外，公司保持高度的研发投入，积极进行 5G 模组的开发与试验，未来有望应用于更多下游领域如安防、网关等，卡位高质量赛道，长期成长曲线清晰。

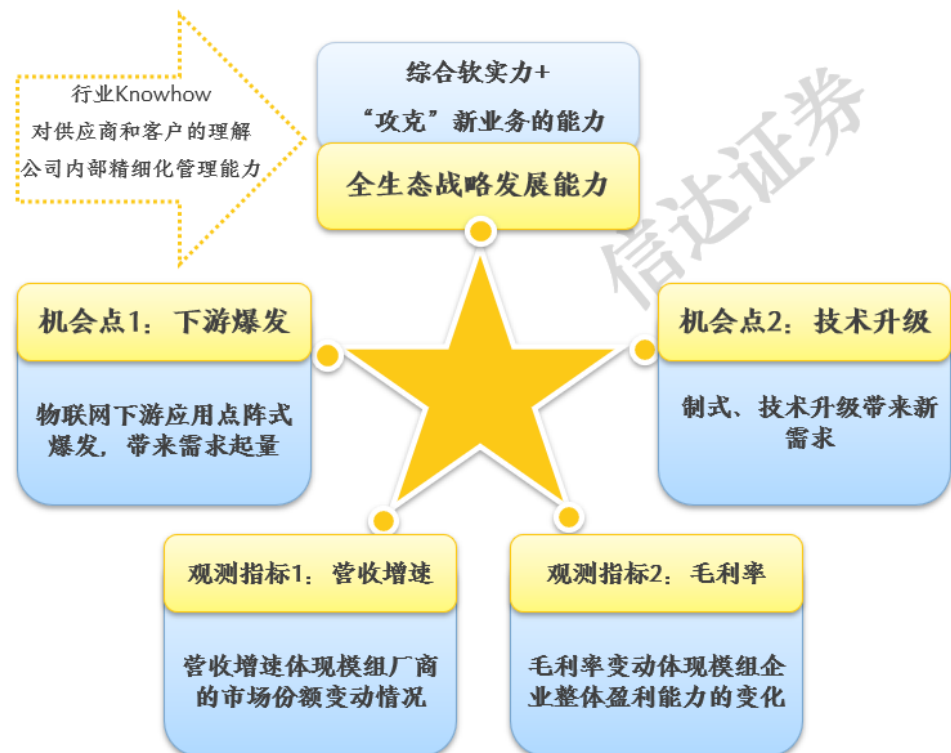
一、物联网行业空间广阔，模组赛道率先受益

物联网行业是我们坚定看好的长期确定性投资方向，我们认为“技术路径演进+智能互联应用爆发”为行业发展两大核心驱动因素。从技术路径来看，物联网高中低速率齐发力，为下游应用的发展奠定了坚实的网络基础；从智能互联应用的发展来看，以智能家居、智能安防、智能穿戴、智能网联汽车等为代表的新应用有望相继爆发，物联网长期发展具备“高确定性+高成长性”。

模组是物联网产业链中“率先受益+最具确定性”的环节，位于产业链最底层感知层将率先享受行业发展红利，且任何物联网终端都需要模组，随着物联网连接数的大幅增长，模组需求有望持续爆发。

物联网模组赛道空间广阔，具备强劲行业贝塔，我们提出“1+2+2”五星图谱寻找具备阿尔法的优质模组企业。五星图谱包含了我们对模组行业的三大判断：1) 模组企业的2大核心机会点来自于“技术路径的演进+下游应用的爆发”，带动模组企业迎“量价齐升”成长机遇；2) 未来模组企业的核心竞争将体现为“全生态战略部署能力(综合软实力+攻克新业务能力)”；3) 对于模组企业的追踪，“营收增速+毛利率”为两大核心观测指标。

图 1：五星图谱精选未来模组龙头



资料来源：信达证券研发中心

1.1 判断一：模组行业具备两大核心机会点

我们判断模组企业的2大核心机会点来自于“下游应用的爆发+技术路线的演进”，前者为市场空间扩大提供潜力，后者为模组价值量提升提供支撑。物联网应用爆发呈现点阵状逐步爆发模式，以智能家居、智能穿戴、智能健康、智能网联汽车等为代表的应用领域有望逐步爆发，将率先带动模组出货量的提升；此外，2G\3G加速退网，4G逐步向5G升级，为行业大势所趋，技术路线的演进使得模组行业有望迎来价值量提升的新机遇。

1.1.1 空间：模组市场空间广阔，参与玩家共享行业红利

物联网行业空间广阔，下游应用层出不穷，入场玩家远未达到饱和状态，“僧多粥多”竞争格局下，各优质模组企业依据自身发展战略，有望共享行业发展红利。

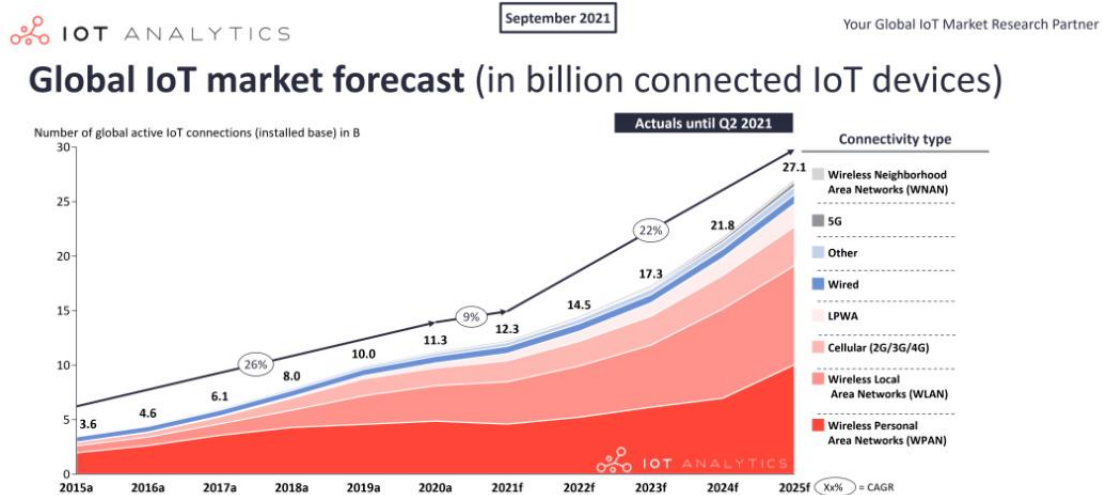
从连接数来看，2020 年物联网连接数首超非物联网连接数，行业拐点出现，后续受到疫情影响及芯片短缺，物联网连接数增长曲线出现凹痕，到 2025 年连接数有望超 270 亿，近五年 CAGR 为 19%。5G 基站建设的逐步完善进一步夯实物联网发展基础，据 IoT Analytics 跟踪报告显示，2020 年全球物联网连接数首次超非物联网连接数，行业拐点出现，但增长曲线自 2020 年出现凹痕，IoT Analytics 下调 2025 年预测连接数至 270 亿（原预测值为 309 亿），主要原因是：

- 新冠疫情影响。受疫情影响，全球多地出现停工停产，导致供应链断裂或原材料缺失，物联网发展进程由此减速；
- 芯片短缺。由于周期及疫情等等综合因素影响，芯片供应能力无法满足下游需求，影响万物联网进程，在智能网联汽车、智能游戏等物联网领域尤为明显。

IoT Analytics 最新预测显示，到 2021 年，全球联网 IoT 设备终端数量将达到 123 亿个，同比增长 9%，其中蜂窝物联网终端现已超过 20 亿；到 2025 年，物联网连接数有望超过 270 亿，2020-2025 复合增长率为 19%（2020 连接数由 117 亿下调至 113 亿）。

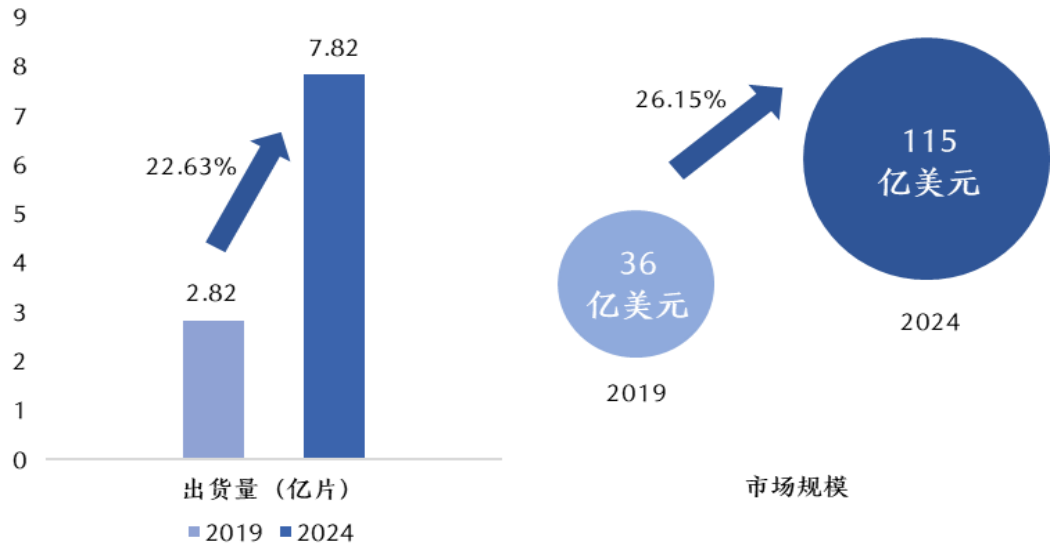
随着全球疫情的逐步常态化发展，以及上游芯片等原材料短缺状况的缓解，我们判断物联网行业未来仍将保持高速发展态势。

图 2：2025 年物联网连接数有望超 270 亿



资料来源：IoT Analytics，信达证券研发中心

模组与连接数具备一一对应的关系，模组需求最具确定性，未来百亿连接数对应模组空间将破 115 亿美元。模组与连接数存在强对应性，不同种类的物联网终端必须借助模组进行通信，物联网发展，首先会带动模组出货量的抬升。根据 Counterpoint 预测数据，从出货量来看，2020 年全球蜂窝模组出货 2.65 亿片，预计 2024 年出货量超 7.8 亿片，2019-2024 年 CAGR 为 22.63%；从市场规模来看，2019 年市场空间为 36 亿美元，预计 2024 年全球市场空间将达到 115 亿美元，2019-2024 年 CAGR 为 26.15%。模组海内外市场格局空间广阔，参与玩家凭借自身实力、依据公司战略锁定对应垂直领域，共同享受行业高速发展红利。

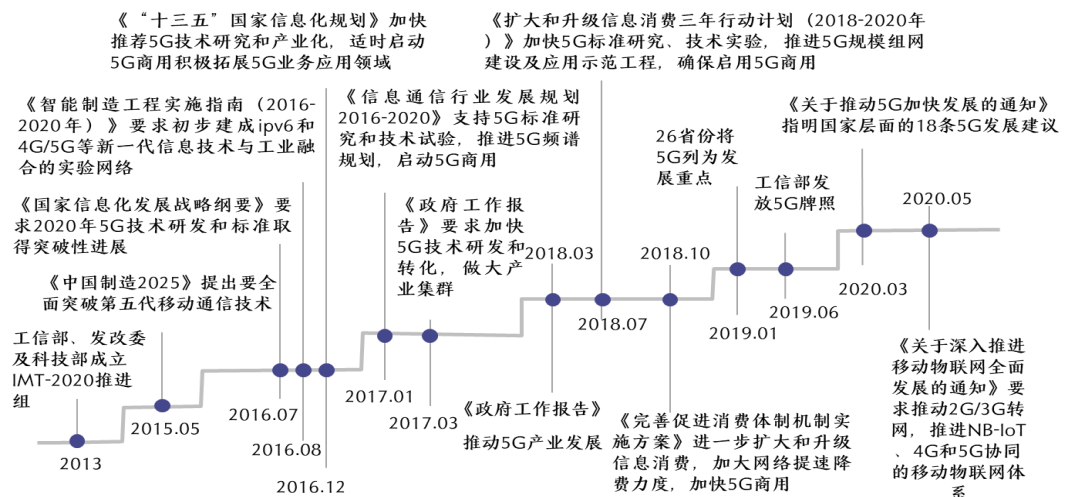
图 3：全球蜂窝模组出货量及市场规模


资料来源: counterpoint, 信达证券研发中心

1.1.2 价值量：技术路线演进带动模组价值量提升

2G\3G 加速退网，4G 逐步向 5G 升级，高价值量模组占比进一步提升，带动模组行业整体价值量上升。

政策端大力支持 5G 发展，5G 领衔“新基建”。早在 2013 年工信部就已成立 IMT-2020 (5G) 推进组，随后又陆续出台一系列政策与指示，稳步推进 5G 发展，2017 与 2018 年分别进行 5G 试点，2019 年工信部向三大运营商发放 5G 商用牌照，迎来 5G 商用元年。到 2020 年 3 月，发改委正式提出以 5G 为首的“新基建”概念，5G 迈入加速建设之年，运营商加速进行 5G 网络设备集采。

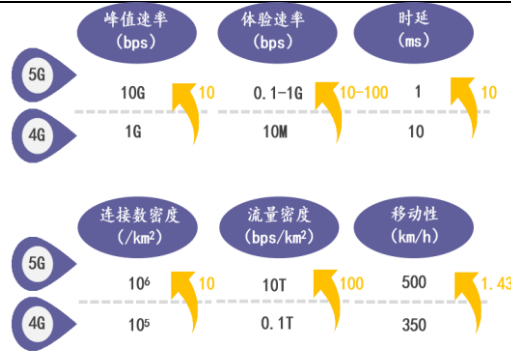
图 4：政策端大力支持 5G 发展


资料来源: 国务院部门文件, 信达证券研发中心整理

5G 时代物联网迎来质变关键节点，智能家居、车联网等场景逐步爆发。5G 在峰值速率、体验速率、时延、连接数密度等关键性能指标上远优于 4G，此外，NB 技术被纳入 5G 标准，其“广覆盖、大连接、低成本、低功耗”等特点符合窄带低速物联网应用领域的发展要求。根

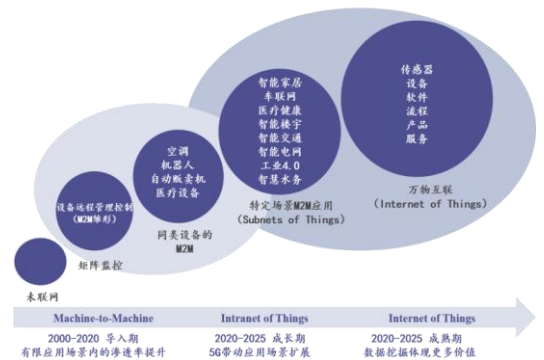
据 Machina Research 的预测，2020-2025 是物联网成长期，5G 带动应用场景扩展，智能家居、车联网、医疗健康、智能楼宇、智能交通等各类特定场景 M2M 应用有望逐步崛起。

图 5: 5G 比 4G 关键性能指标更优异



资料来源: 艾瑞研究院, 信达证券研发中心

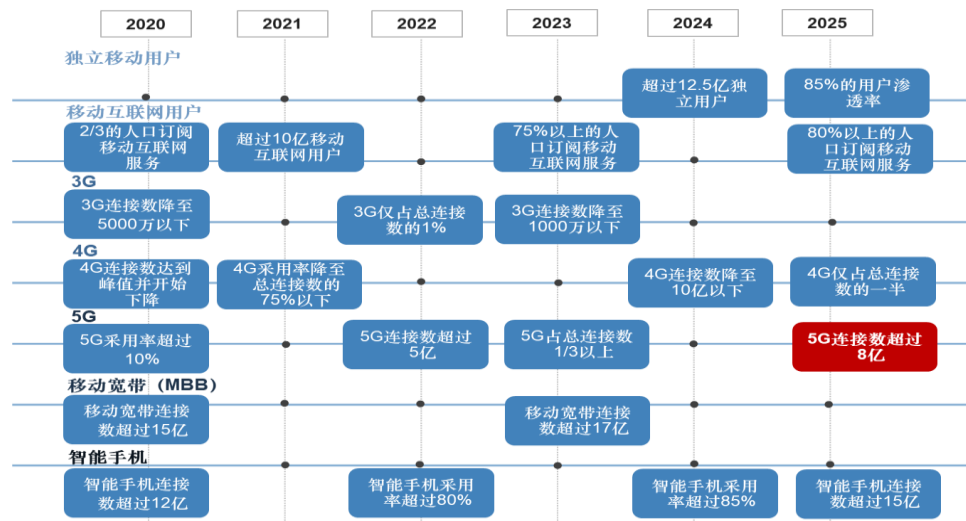
图 6: 5G 带动应用场景拓展



资料来源: Machina Research, 信达证券研发中心

5G 技术应用相关标准和发展路线不断明确，国内 5G 连接数引领全球。5G 发展在国家政策的大力支持下不断加速，发展过程中应用标准逐渐明晰，《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》中明确指出未来技术发展方向，强调 2G/3G 转网，加快推进 NB-IoT、4G 和 5G 协同的移动物联网体系。此外，根据 GSMA 报告的最新预测，我国 5G 连接数在 2022 年将破 5 亿，在 2025 年有望破 8 亿，引领全球 5G 发展。

图 7: 我国 2025 年 5G 连接数有望超八亿



资料来源: GSMA 《2021 中国移动经济发展报告》，信达证券研发中心

1.2 判断二：挑选优质模组企业主要看全生态战略部署能力

我们判断未来模组企业的核心竞争将体现为“全生态战略部署能力”。模组行业价格竞争激烈，单纯靠卖模组硬件为生，盈利水平难以大幅提升，在万物智联时代，以模组为入口，纵向延伸产品序列，实现服务升级与转型，打造全生态战略布局能力有助于提升企业整体价值，夯实核心竞争力。

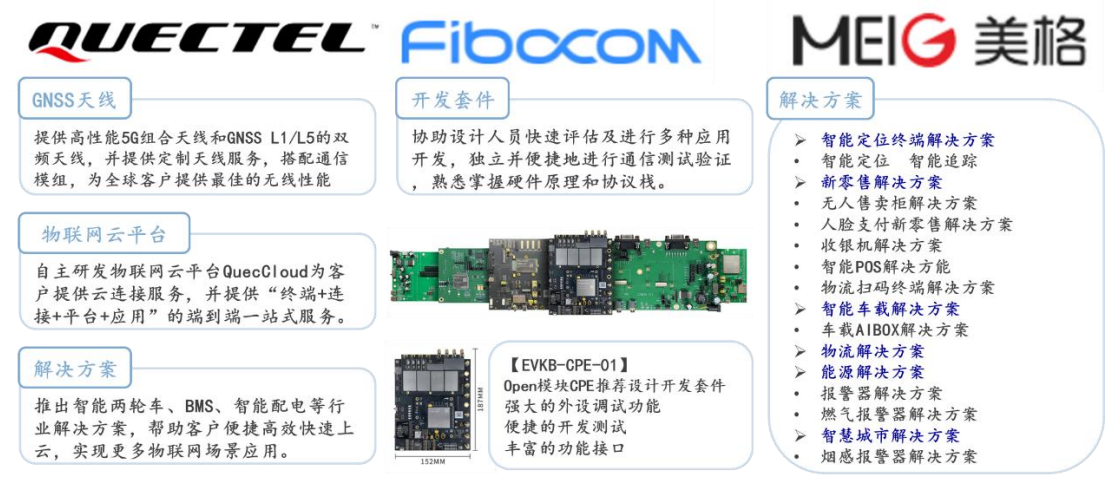
全生态战略部署能力=综合软实力+攻克新业务的能力：其中综合“软实力”主要包含行业 KnowHow、对供应商和客户的理解、公司内部精细化管理能力等；攻克新业务的能力即逐渐从硬件设备过渡到解决方案设计及平台服务等。

➤ 综合“软实力”主要包含行业 KnowHow、对供应商和客户的理解、公司内部精细化管理

能力等。行业 Knowhow、高研发实力和对供应商和客户的深厚理解能力，助力模组企业深度绑定大客户；精细化管理能力帮助模组企业在下游客户众多的情况下做到高效反馈和服务，避免在人员冗杂的情况下导致粗放式管理，避免服务效率的降低和成本的抬高。

- **“攻克”新业务的能力**即扩展除模组本身以外的新业务，逐渐从硬件设备端过渡到解决方案设计及平台服务，借助已有的模组产品、通过云平台为下游客户提供更精细化的定制方案，以物联网解决方案为最终目的，实现服务转型。

图 8：模组企业不断开拓新业务



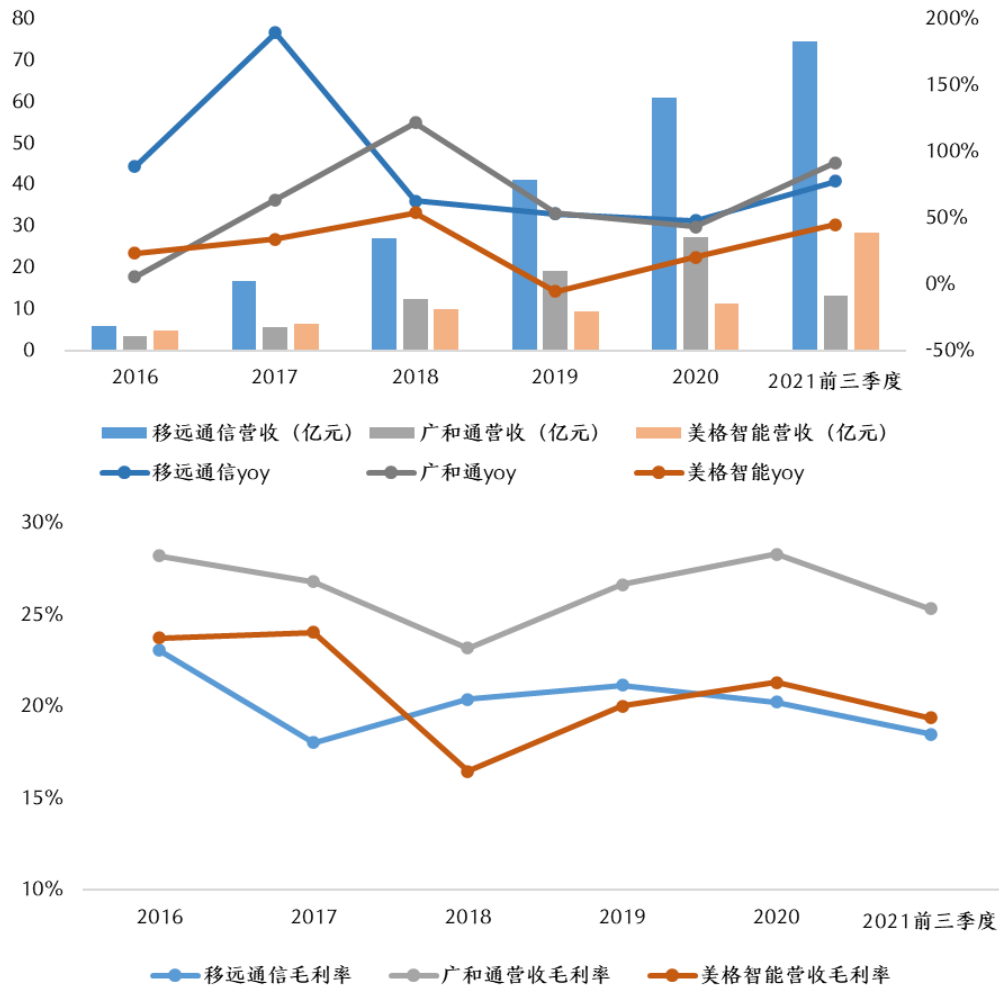
资料来源：移远通信、广和通、美格智能官网，信达证券研发中心

1.3 判断三：两大观测指标跟踪模组企业

对于模组企业的追踪，我们判断“营收增速+毛利率”为两大核心观测指标。营收增速体现模组厂商的市场份额变动情况，毛利率变动体现模组企业整体盈利能力的变化，观察模组企业两大指标缺一不可。模组企业不能单方面看重市场份额的扩张，还要平衡低毛利产品与高毛利产品的比例，在维护自身市场地位的同时努力优化产品结构，提升盈利能力。

综合来看，两大观测指标在分析具体公司时要结合具体战略，优质模组企业的战略各有不同，均可在快速成长的物联网行业中受益。

- **移远通信：打造“模组超市”，以扩大市占率为战略高点。**移远通信布局物联网模组各大产业线，范围囊括全场景+全制式，广泛布局海内外渠道，深度掌握各个垂直赛道的行业 KnowHow，打造“模组超市”，在下游细分行业应用爆发时有望及时抓住机遇，享受行业发展红利。
- **广和通：深度绑定大客户，专攻高价值赛道。**笔电+POS 模组是公司最坚定的业务基石，公司笔电模组绑定大客户，流量稳定，未来需求有望稳中有升；深度卡位车规级模组，收购锐凌无线，将打开新成长曲线；IoT 下游碎片化导致爆发点较多且难以把握，公司延伸布局泛 IoT，有望及时抓住物联网爆发性机遇。
- **美格智能：卡位“智能模组+车载+FWA”三大赛道，稳扎稳打，持续增长。**美格智能较早发力智能模组领域，并于行业内首家推出 5G 智能模组，目前已经形成完整的智能模组产品序列，在智能模组领域积累丰富的研发技术及行业 KnowHow；作为华为 CPE 核心技术合作方，具备强劲竞争实力；深度布局车载模组+模块，有望享受车联网行业红利。

图 9：营收增速+毛利率为两大核心观测指标


资料来源: wind, 信达证券研发中心

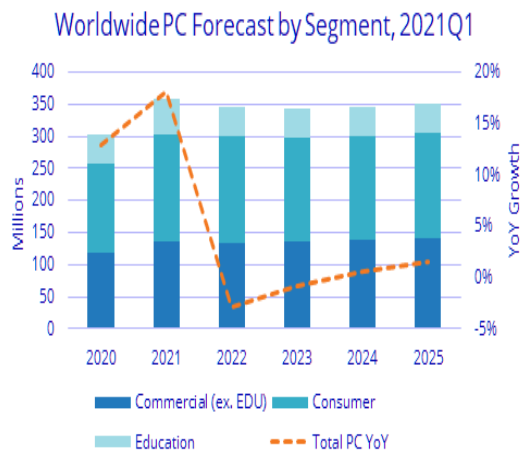
二、笔电：深度绑定大客户，未来需求确定性强

市场担心 PC 出货量持续放缓，叠加参与玩家日益增多，公司笔电模组需求度将会随之降低。我们认为在考虑整体笔电模组需求时，一方面要考虑 PC 出货量，另一方面更要考虑 LTE 模组的内置率，随着 5G 笔电的量产和 Chromebook 的流行，LTE 联网模组的内置率将会稳定提高，目前整体内置率在 5% 左右，提升空间较大，我们判断即便未来 PC 出货量放缓，公司笔电模组整体增速将会保持稳定增长趋势。

2.1 笔电模组内置率稳定提升，市场空间较大

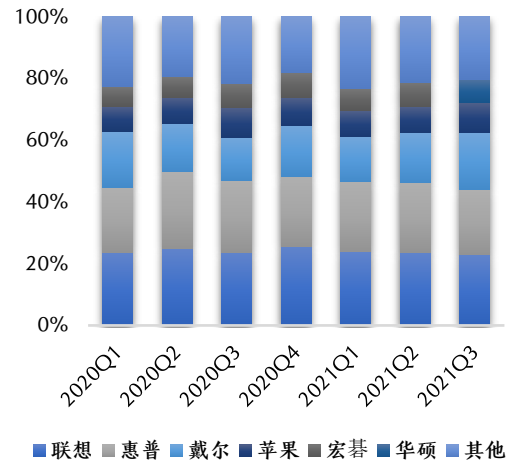
笔电市场稳步增长，头部集中趋势进一步凸显，公司大客户优势显著。受到全球疫情影响，居家办公、在线教育常态化等因素带动笔记本电脑的需求，PC 市场持续增长。IDC 预测，2021 年传统 PC 市场出货量达到 3.5 亿台，同比增长 18.2%，2020-2025 年预测期内复合年增长率（CAGR）为 2.5%。全球笔电市场高度集中且出现持续集中的趋势，Strategy Analytics 的数据显示，到 2021 年 Q3，全球笔电市场份额 76.8% 集中于联想、惠普、戴尔、苹果、华硕 5 大品牌，其中 **联想、惠普、戴尔** 前三大品牌的市占率为 62.5%。

图 10：全球笔记本电脑出货量预测



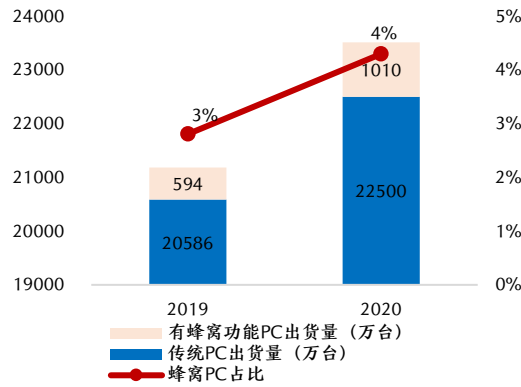
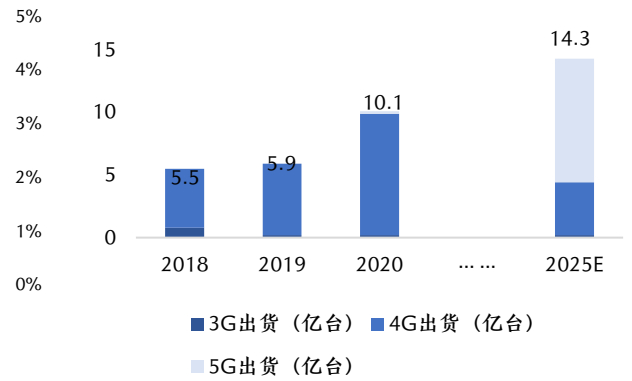
资料来源：IDC，信达证券研发中心

图 11：全球笔电市场分品牌份额情况



资料来源：Strategy Analytics，信达证券研发中心

笔电蜂窝模组内置率较低，呈现稳定上升趋势，目前仍以 4G 制式为主，5G 少量出货，从出货区域来看，北美占比 50%，欧洲和亚太共占比 45%。目前，笔记本无线通信模组的内置率整体仍然较低，根据 Strategy Analytics 数据，2020 年在疫情催化下居家办公需求爆发，带有蜂窝模组功能的笔电全球出货量达到 1010 万台，创历史新高，同比增长 70%，占全球 PC 出货量的 4% 左右，占比较 2019 年增加 1 个百分点，整体呈现稳定发展趋势。此外，从出货区域来看，北美是蜂窝移动电脑的主要市场，2020 年占比达到 50%，欧洲和亚太加总共占比 45%；从制式来看，目前仍以 4G 为主，5G 产品少量出货，Strategy Analytics 预计到 2025 年支持 5G 的 PC 市场份额有望达到 69%。

图 12: 全球笔记本蜂窝模组内置率逐步上升

图 13: 蜂窝笔电目前仍以 4G 为主


资料来源: Strategy Analytics, Canalsy, 信达证券研发中心整理

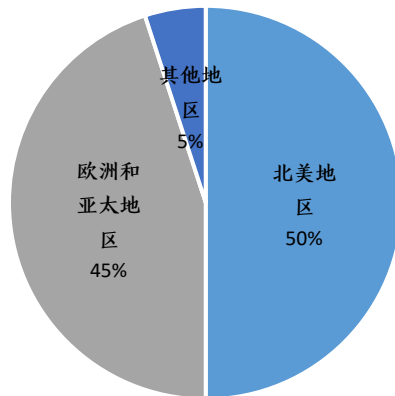
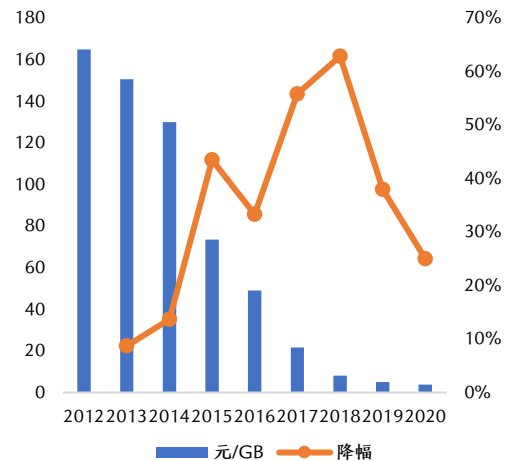
资料来源: Strategy Analytics, 信达证券研发中心

未来随着笔电 (LTE 版) 价格下探到与笔电 (WiFi 版) 接近, 叠加运营商流量资费下降, 渗透率有望稳步提升。截至 2021 年 11 月, 根据京东官网显示, 微软 Surface Go 2 系列支持 LTE4 联网功能的笔电与传统 WiFi 笔电价差为 700, 除联网功能有区别外, 其他配比均相同; 此外, 惠普发布了“惠普战 X 四代高性能轻薄商务本锐龙版”, 其中支持 4G 联网+32G 内存的售价为 7799 元, 同系列配置最接近的 WiFi 版本内存为 16G, 售价 6499, 两者价差为 1300。未来伴随移动办公学习的需求上涨, LTE 笔电与传统 WiFi 笔电的价格差有望进一步缩小。此外, 自 2015 年以来, 国内减税降费效果明显, 移动流量资费每年降低 30% 以上, 2020 年国内移动流量平均仅 3.75 元/GB。流量资费和 PC 价格的下降将促进 LTE 笔记本电脑加速普及。

表 1: 蜂窝功能 PC 与传统 PC 存在价差

品牌	型号	屏幕尺寸	内存容量 固态硬盘	CPU 类型	裸机价格	价差	备注
惠普	惠普战 X 四代高性能轻薄商务本锐龙版 (WiFi)	13.3 英寸	16GB 1TB	R7-5800U/八核	6499		
	惠普战 X 四代高性能轻薄商务本锐龙版 (LTE-4)	13.3 英寸	32GB 1TB	R7-5800U/八核	7799	/	制式非单一变量、价差无法比较
微软	Surface Go 2 (WiFi)	10.5 英寸	8GB 128GB	m3-4425Y	4988		
	Surface Go 2 (LTE-4)	10.5 英寸	8GB 128GB	m3-4425Y	5688	700	
	微软 Surface Pro X (LTE)	13.5 英寸	16GB 256GB	微软 SQ2	11359	/	只发行 LTE 版本
联想	联想 ThinkPad X1 Yoga (WiFi)	14.0 英寸	8GB 512GB	i5-10210U	8499		
	联想 YOGA 5G 版 (LTE)	14.0 英寸	8GB 512GB	高通骁龙 8cx	10499	/	制式非单一变量、价差无法比较
	联想 ThinkPad X1 Fold 5G 版 (LTE)	13.3 英寸	8GB 512GB	i5-L16G7	23999	/	制式非单一变量、价差无法比较

资料来源: 京东官网, 信达证券研发中心整理

图 14: 全球蜂窝笔记本出货地区分布

图 15: 移动流量均价近年来逐渐降低


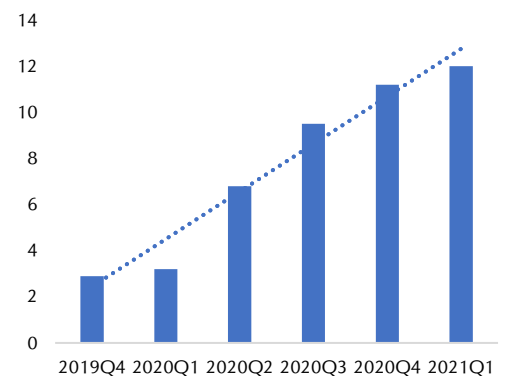
资料来源: Strategy Analytics, Canalsy, 信达证券研发中心整理

资料来源: 中国信息移动通信院, 信达证券研发中心

5G 和 Chromebook 将进一步打开蜂窝笔电规模。5G 的高可靠、低延时和大宽带特性将带动笔记本形态和配置的升级。5G 技术促进云办公的普及, 加速替代 WiFi、热点和网线等联网模式, 进一步打开无线模组笔记本的市场空间。2019 年 6 月, 联想在 MWC2019 上发布全球首款 5G 笔记本“无距”; 2021 年的 CES 展会上, 联想、惠普、戴尔都推出了其品牌首批启用 5G 的笔记本电脑。此外, 轻量化的 **Chromebook 新秀崛起且出货量持续提升, 拉动内置无线通信模组需求起量。**Chromebook 主打云端上网, 将应用程序、文件与设定储存在云端服务器, 对联网性要求极高, 除普通 WiFi 或热点联网外, 通过 LTE 联网的趋势性较强。Canalys 数据显示, 2021 年第一季度 Chromebook 出货量增长 275%, 达到 1200 万台, 轻量化笔记本电脑的加速出货, 也有望带动笔电模组的需求上升。

图 16: 联想 5G 笔记本代号“无距”


资料来源: 中关村在线, 信达证券研发中心

图 17: Chromebook 全球出货量 (百万台)


资料来源: Canalys, 信达证券研发中心

随着笔电内置率的提升, 我们预计到 2023 年 LTE 笔电有望突破 2761 万台, 近三年 CAGR 16%。目前笔电终端处于增长较为平缓的阶段, 联网主要依靠有线宽带、WiFi 等, 根据产业交流, 目前笔电内置蜂窝联网模块的比率在 5% 左右。未来, 随着网络带宽、流量成本及终端价格等多方面改善, 内置率有望稳步提高。IDC 预计 2021 年 PC 出货量将增长 18.1%, 略高于 3.57 亿台, 目前在市面上主要应用于笔记本电脑的模组为 CAT9 以上的高速 4G 模组, 5G 笔电模组尚未大规模出货, 但具备量产能力, 结合 IDC 对全球笔记本电脑出货量的预测, 我们预计未来笔记本电脑的模组内置率有望维持稳中有升的趋势, 未来三年内笔记本蜂窝联网内置仍以 4G 为主, 预计 2023 年蜂窝联网笔记本出货总量有望突破 2761 万, 2021 年到 2023 年复合增长率为 16%。

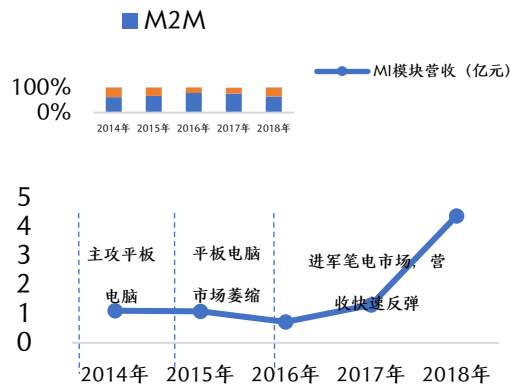
表 2: 蜂窝联网笔记本出货总量预测

	2020	2021E	2022E	2023E
全球笔记本出货量 (百万)	302.5	357.3	346.9	345.2
模组内置率	5.0%	5.0%	6.0%	8.0%
4G 占比	98.0%	95.0%	90.0%	85.0%
5G 占比	2.0%	5.0%	10.0%	15.0%
4G 联网笔记本出货量 (百万)	14.8	17.0	18.7	23.5
5G 联网笔记本出货量 (百万)	0.3	0.9	2.1	4.1
蜂窝联网笔记本出货总量 (百万)	15.1	17.9	20.8	27.6

资料来源: IDC, 信达证券研发中心预测

2.2 公司具备先发优势及研发实力, 深度绑定大客户

公司在笔电市场拥有丰富经验, 业务历史悠久、产业积累深厚, 深度绑定笔电龙头大客户。公司 2012 年进入 MI 市场, 早期产品多用于平板电脑和电子书。在经历了 2015 年第四季度全球平板电脑市场的萎缩后, 公司将 MI 业务由平板和电子书转为笔记本电脑, 并快速拓展惠普、联想等客户。公司于 2017 年初定义了 L850 高速 LTE 无线通信模块产品, 正式发力笔电模组市场, 截至目前已经与惠普、联想、戴尔、谷歌、微软等大厂达成合作。

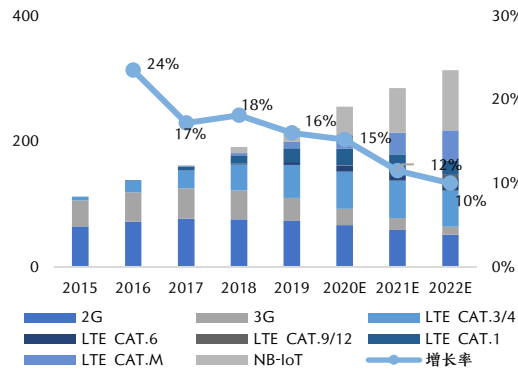
图 18: 广和通业务发展状况


资料来源: 广和通官网, 招股说明书, 信达证券研发中心

图 19: 笔电业务头部客户


资料来源: 各公司官网, 信达证券研发中心

公司在笔电市场具备先发优势及研发优势, 早期借助战投英特尔率先发力 4G 笔电模组市场, 目前占据市场份额过半; 后期借助研发实力卡位 5G 笔电模组赛道, 整体来看, 公司笔电业务发展根基牢固、格局稳定, 未来将有序发展。在 2014 年英特尔战略投资广和通, 成为第三大股东, 开启长期合作关系, 出货高速率基带芯片给公司, 公司由此切入笔电市场, 多年来逐渐积累深厚行业经验和研发经验。目前在 4G 笔电市场, 公司占据份额过半, 深度绑定头部大客户如惠普、亚马逊、戴尔、联想等, 在 4G 笔电市场, 其他参与者包括移远通信、富士康 (sierra 目前已经退出) 等, 目前 4G 市场招标已经接近尾声, 竞争格局稳固, 且公司在明后年的招标均处于有利地位, 整体市占率领先同行。在 5G 笔电市场, 公司借助深厚研发实力抢占先机, 卡位 cat12 及以上的高速率笔电模组, 抢跑市场其他参与者, 与英特尔、联发科共同发布新一代全互联 PC 5G 模组 FM350。

图 20: 全球蜂窝通信模组数量预测 (百万片)


资料来源: TSR, 立鼎产业研究网, 信达证券研发中心

图 21: 公司发布 5G 模组 FM350


资料来源: 广和通官网, 信达证券研发中心

三、车载：国内外齐发力，纵横布局，腾飞在即

市场认为公司车载业务正处于从 0 到 1 起步阶段，相较更早发力车载业务的竞争对手而言，在与下游客户合作方面优势不甚明显，我们认为公司厚积薄发，在汽车网联化加速下有望享受行业发展红利。首先在智能网联汽车加速发展的行业大背景下，车载模组市场空间广阔，优质参与者凭借自身实力均有获利空间，更为重要的是，公司厚积薄发，一方面持续投入国内车载业务的研发，另一方面并购海外头部企业车载业务，在自身已有一定经验及技术积累的基础上，引入先进成熟的团队及研发体系，快速建立客户联系，我们判断，完成收购后公司车载业务将迎来发展黄金期。

3.1 政策推动，智能网联汽车有望加速渗透，迎来快速发展期

智能网联汽车获政策大力推动，有望加速渗透。国家多部委从 2017 年开始针对车联网领域陆续出台相关文件进行长期规划和指导。工信部 2018 年 12 月发布《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》，要求到 2020 年国内车联网渗透率及新车驾驶辅助系统搭载率要达到 30% 以上，新车车联网车载终端装配率 60% 以上。2020 年 11 月，国务院发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，要求加快 C-V2X 标准制定和技术升级，对未来十五年新能源汽车产业的发展愿景和任务做出规划。期间相继发布《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》、《智能网联汽车技术路线图 2.0》，指出到 2025 年，我国 PA（部分自动驾驶）、CA（有条件自动驾驶）级智能网联汽车销量占当年汽车总销量比例超过 50%，C-V2X（以蜂窝通信为基础的移动车联网）终端新车装配率达 50%，并明确了新能源汽车未来发展的技术路线。2021 年 3 月 17 日《国家车联网产业标准体系建设指南（智能交通相关）》发布，进一步引领并规范车联网产业生态构建。

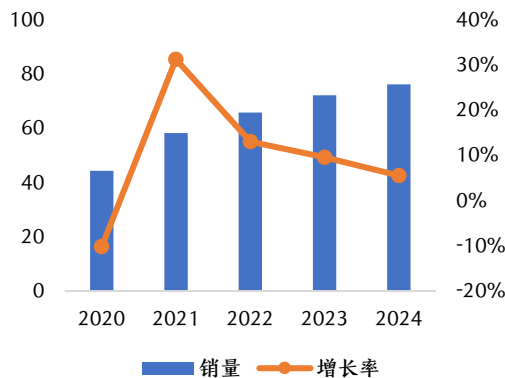
表 3：国家多部委针对车联网领域陆续出台的相关文件

发布时间	发布单位	名称	主要内容
2017 年 4 月	发改委、工信部	《汽车产业中长期发展规划》	加大智能网联关键技术突破，开展智能网联汽车示范推广
2017 年 7 月	国务院	《新一代人工智能发展规划》	成立车联网产业发展专项委员会，负责组织制定车联网发展规划、政策和措施，统筹推进产业发展
2018 年 12 月	工信部	《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》	到 2020 年，车联网用户渗透率达 30% 以上，新车驾驶辅助系统（L2）搭载率达 30% 以上，车联网车载信息服务终端的新车装配率达到 60% 以上
2019 年 9 月	国务院	《交通强国创新发展战略》	明确提出加强智能网联汽车研发，提升城市交通基础设施智能化水平
2020 年 2 月	发改委、工信部等 11 部委	《智能汽车创新发展战略》	到 2025 年，智能交通系统和智慧城市相关设施建设取得积极进展，LTE-V2X 实现区域覆盖，5G-V2X 在部分城市、高速公路逐步开展应用
2020 年 10 月	工信部	《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》	确认了全球汽车技术“低碳化、信息化、智能化”的发展方向，评估技术路线并明确关键节点目标
2020 年 11 月	国务院	《新能源汽车产业发展规划（2021 年-2035 年）》	加快 C-V2X 标准制定和技术升级，对未来十五年新能源汽车产业的发展愿景和任务做出规划
2020 年 11 月	工信部	《智能网联汽车技术路线图 2.0》	研判不同级别智能网联汽车占比并明确了新能源汽车未来发展的技术路线。
2021 年 3 月	工信部、交通运输部等	《国家车联网产业标准体系建设指南（智能交通相关）》	针对车联网技术和产业发展现状及智能交通行业发展实际，分阶段出台关键性、基础性智能交通标准。

资料来源：中国政府网，信达证券研发中心整理

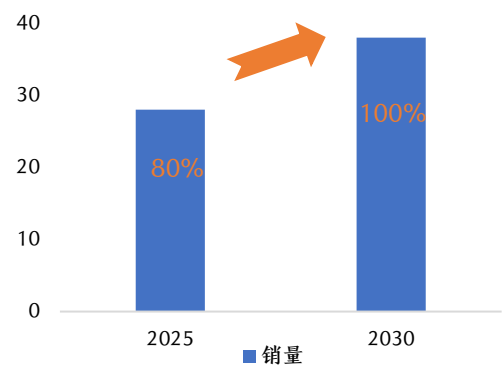
全球智能网联汽车市场未来增长可观，将迎来快速发展期。根据 IDC 预测，受新冠肺炎疫情冲击，2020 年全球智能网联汽车出货量预计较上一年下滑 10.6%，约为 4440 万辆。2021 年市场将恢复增长，预计同比增长 31%，达到 5830 万辆，到 2024 年全球智能网联汽车出货量将达到约 7620 万辆，同时 2024 年全球出货的新车中超过 71% 将搭载智能网联系统，2020 至 2024 年的年均复合增长率（CAGR）为 14.5%。2035 年全球智能汽车产业规模将突破 1.2 万亿美元，中国智能汽车产业规模将超过 2000 亿美元。据中国汽车工程学会预测，2025 年、2030 年我国销售新车联网比率将分别达到 80%、100%，联网汽车销售规模将分别达到 2800 万辆、3800 万辆。目前全球智能网联汽车市场的发展仍处于起步阶段，有望在规模商业化后迎来高速发展。

图 22: 全球智能网联汽车销量（百万）及增长率



资料来源: IDC, 信达证券研发中心

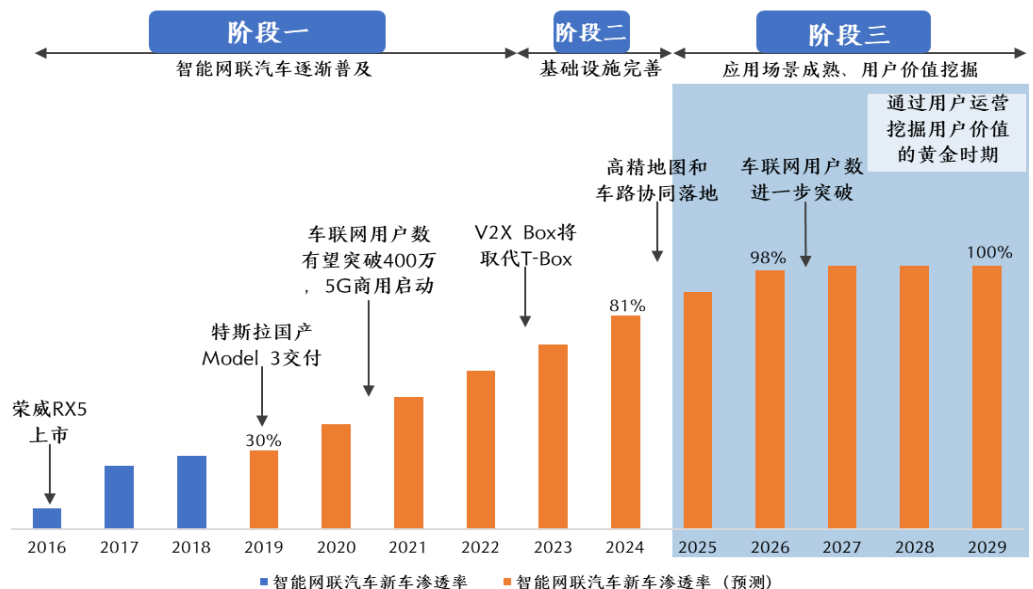
图 23: 中国智能网联汽车销量（百万）及新车联网比率



资料来源: 中国汽车工程学会, 信达证券研发中心

我国车联网市场整体渗透率提升空间大，车载模组业务是发展过程中率先受益的环节。车联网目前的发展正处于初始阶段，但随着配套的 5G、V2X 等基础设施部署完善，渗透率将迎来巨大增长。据德勤预测，2019-2026 年，中国智能网联汽车的渗透率将从 30% 提升至 98%。车联网应用首先要实现车载设备和传感器的联网通信，感知和连接的发展是第一步，任何终端都需要模组，因此车载模组是发展过程中率先受益的环节。车载模组出货量将随着车联网的发展而抬升，未来业务规模将不断扩大。

图 24: 中国智能网联汽车发展展望



资料来源: 德勤, 信达证券研发中心

3.2 公司厚积薄发，海外与国内车载业务齐头并进

3.2.1 海外：并购完善全球车联网战略布局，横向拓宽公司车载业务市场

公司通过外延并购产生技术和资源上的协同效应，快速切入车载业务，完善车联网全球化战略布局。公司于9月28日发布《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书(草案)》，拟通过发行股份的方式购买前海红土和深创投合计持有的锐凌无线34%股权，发行价格为33.87元/股，通过支付现金的方式购买建华开源持有的锐凌无线17%股权，本次交易完成后，上市公司将持有锐凌无线100%股权。本次交易按照标的公司100%股权作价51700万元计算，拟购买资产(即51%股权)的交易价格为26367万元，公司收购锐凌无线将打开新成长曲线，深度卡位智能网联汽车，市场空间广阔。

公司募集的配套资金将用于锐凌无线高性能智能车联网无线通信模组研发及产业化项目及流动资金，此举措进一步完善了公司在车载模组领域的布局，加强研发能力，助力公司切入全球车载无线通信模组领域，在汽车智能网联加速渗透的行业红利下拓展更大的市场空间。

表4：交易方案及配套募集资金的金额和用途

交易对方	交易金额 (万元)	股份对价 (万元)	发行股份数量 (股)	现金对价 (万元)
前海红土	13959.00	13959.00	4121,346	-
建华开源	8789.00	-	-	8789.00
深创投	3619.00	3619.00	1068,497	-
合计	26367.00	17578.00	5189,843	8789.00
序号	项目名称	拟投入募集资金金额 (万元)	占配套募集资金总额比例	占以发行股份方式购买资产的交易价格比例
1	高性能智能车联网无线通信模组研发及产业化项目	8500.00	50.00%	48.36%
2	补充标的公司流动资金	8500.00	50.00%	48.36%
合计		17000.00	100.00%	96.71%

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

Sierra Wireless 在车载前装模块领域发展领先，积累经验丰富且合作客户众多。Sierra Wireless 为全球领先车载无线通信模组供应商，行业经验超十年且产品安装量全球靠前，客户包括 Tier1 一级供应商及整车厂商：1) Tier1: LG Electronics、Marelli、Panasonic 等；2) 整车厂: 大众集团、PSA 标致雪铁龙、FCA 菲亚特克莱斯勒等，值得注意的是，PSA 与 FCA 于 2021 年 1 月正式合并为一家全新集团 Stellantis，合并后成为全球销量排名第四、收入排名第三的汽车集团（盖世汽车数据），旗下品牌包括标致、雪铁龙、吉普、阿尔法罗密欧和玛莎拉蒂。Sierra Wireless 数据显示，2018 年其在车载前装领域的市占率排名第一，达到 20%。

图 25: Sierra Wireless 车载业务优质客户众多


资料来源: 各公司官网, 信达证券研发中心

大型整车厂销量较大, 与车载模组企业合作模式追求稳定, 更换供应商概率较小, Sierra Wireless 合作的整车厂均属于大型车企, 与模组企业合作粘性强。大众、标致雪铁龙、及 FCA 菲亚特克莱斯勒均属于大型整车厂, 为维持汽车整体性能的稳定, 与供应商合作中会进行缜密的研发及相关配套工作, 一旦确定合作则建立较强的合作惯性, 通过收购 Sierra Wireless, 公司打通与整车厂之间的连接, 在维持已有合作的情况下, 一方面可以开展老客户新订单的拓展 (尤其在 PSA 与 FCA 合并后, 公司可借助已有合作扩展更多旗下品牌的合作), 另一方面可凭借原先积累的研发及市场经验开拓新的整车厂或 Tier1 客户。

图 26: 全球十大汽车品牌价值排行榜

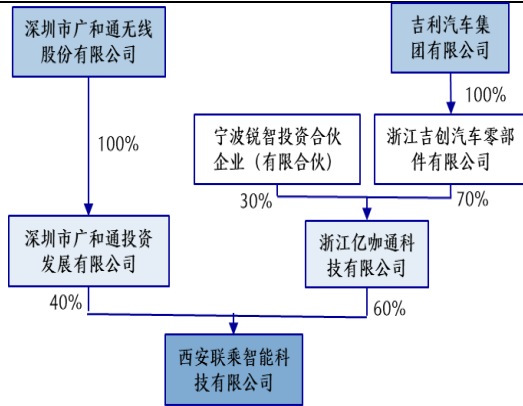

资料来源: Brand Finance, 信达证券研发中心

3.2.2 国内: 自研车规模组覆盖各种需求, 纵向丰富车载产品线

公司在国内积极进行战略投资, 深度布局车载业务市场, 实现产业链的协同发展和优势互补。2020 年 7 月, 广和通宣布就西安联乘的增资扩股协议与其母公司亿咖通科技达成战略合作。亿咖通为吉利集团旗下专注于汽车智能化与网联化的企业, 而西安联乘作为其子公司专注于智能网联车载前装市场, 主要客户包括吉利、沃尔沃、宝腾、高新兴物联、德赛西威

等。广和通的这次战略投资代表与吉利汽车在车联网领域的合作更近一步，双方可以实现产业链的协同发展和优势互补。截至今年上半年，公司已进入吉利供应链，并在国内车载市场覆盖比亚迪、长安、长城等优质车厂，有望规模生产。通过外延并购+国内战投双向发力，公司进一步扩大在车载模组领域的影响力，增强海内外市场的扩张能力，在车载无线通信模组这个高行业壁垒的市场上掌握卡位优势，充分受益汽车物联网化浪潮红利。

图 27: 西安联乘股权结构



资料来源：企查查，信达证券研发中心

图 28: 西安联乘合作伙伴





资料来源：西安联乘官网，信达证券研发中心

公司通过广通远驰推出覆盖各种需求低时延、超高可靠性车规模组，赋能智能网联汽车、C-V2X、智能交通系统等，纵向丰富车载产品线。公司在基础 LTE-Cat4 领域底蕴深厚，拥有 M.2 封装的 NL652-EU，以及从 AL940-CN 到 AL630-CN 多款 LGA 封装车规模组，适应各种不同情况下的接口需求和功能需求。公司在 5G 领域推出 AN958 车规模组，支持 SA 和 NSA 两种网络架构并兼容 LTE、WCDMA 和 GSM 制式，拥有更快的传输速度，更优秀的承载能力，以及更低的网络时延。在 C-V2X 领域推出 AX168 车规模组，主芯片集成双核 ARM Cortex A7 应用 CPU 以及安全 CANMCU，满足 AECQ-100 第二等级标准，集成了移动优化的 IEEE802.11p DSRC 和 C-V2X 直接通信 (PC5) 接口，内置超低延时 V2X 硬件安全加密芯片 eHSM，以低延迟、高可靠性和高吞吐量满足车辆通信要求。公司同时还在 SoC 领域、Wi-Fi 领域有布局，可以支持智能中控，车载设备和车载安防等相关应用。

图 29: 广通远驰车规模组系列及重点产品


广通远驰车规模组系列及重点产品





5G: AN958-AE 模组

- 5G Sub-6 通信模组，支持 SA 和 NSA 两种网络架构，支持 5G Sub-6 频段，支持 PPAP 的 3 级提交标准
- 拥有更快的传输速度，更优秀的承载能力，以及更低的网络时延，符合道路车辆电气与电子设备环境条件



C-V2X: AX168-GL 模组

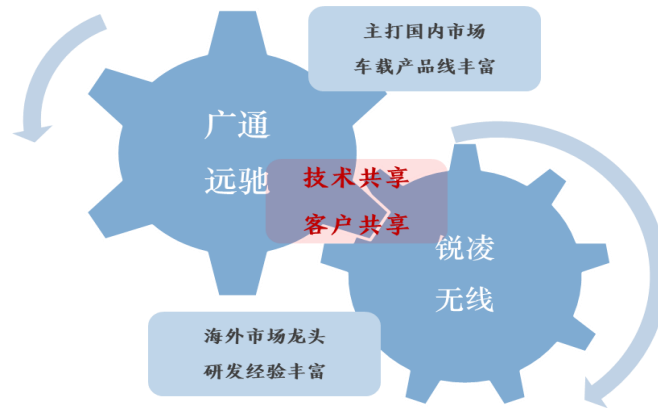
- 汽车级的 C-V2X 模块，主芯片集成双核 ARM Cortex A7 应用 CPU 以及安全 CANMCU，集成移动优化接口，内置超低延时加密芯片
- 支持车对车 (V2V)、车对基础设施 (V2I) 和车对人 (V2P) 通信。以低延迟、高可靠性和高吞吐量满足车辆通信要求

资料来源：公司官网，信达证券研发中心

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 21

并购与战投形成海内外双向联动，协同效应助力公司车载技术与业务双提升，有望进一步打开增长空间。通过 Sierra Wireless 的收购及国内战略投资的积极部署，公司车载业务综合实力得到提升，具体来看，在技术研发方面公司获得 Sierra Wireless 的业务原团队，直接获取了车载前装业务领域相关的研究积累，有利于提高公司整体车载产品的技术研发能力，在业务层面，公司借助并购与原先未曾切入的客户建立起合作关系，缩短了开拓新客户的时间，形成资源共享的良性循环。未来公司将通过锐凌无线与广通远驰全方位发力车载模组市场，形成高低客户群体均衡拓展趋势，发展空间广阔。

图 30：公司海内外双向联动发力车载市场



资料来源：信达证券研发中心

公司还积极投入研发 5G 高速车载模组，进军高质量高门槛赛道。目前公司已经发布首款 5G 车规级模组 AN958，由广通远驰自主研发设计，发布后一月内顺利通过三项认证，即 CCC（中国强制性产品认证）、SRRC（无线电型号核准）、NAL（电信设备进网许可），满足国内运营商的复杂网络环境，目前已具备量产出货资质，有利于加速推进公司车载前装模组业务从 4G 到 5G 的升级。

图 31：公司 5G 车规级模组顺利通过中国 CCC、SRRC、NAL 三项认证



资料来源：广和通公众号，信达证券研发中心

四、泛 IoT：广泛布局等风来，高研发卡位 5G 高成长赛道

物联网下游长尾行业众多，碎片化特征明显，市场往往更为熟悉公司在笔电及车载业务的规划，但实际上公司在泛 IoT 领域也有布局，我们认为公司有望及时抓住下游应用爆发机遇。公司在泛 IoT 领域广泛布局，积极铺设下游应用领域，涉及多项业务，始终保持对下游市场发展变化的高度敏感，在爆品出现时有望第一时间抓住机遇。此外，公司保持高度的研发投入，积极进行 5G 模组开发与试验，未来有望应用于更多下游领域如安防、网关等，卡位高质量赛道，长期成长曲线清晰。

4.1 POS 机保障模组出货量，智能化进程带来成长性空间

公司较早立足 POS 模组业务，与行业大客户形成长期稳定的合作关系。公司深耕 POS 模组领域多年，积累了大量优质终端供应商客户，百富环球、INGENICOGROUP、惠尔丰、新国都、新大陆都与公司长期合作。根据尼尔森数据，POS 机市场前十大终端供应商的出货份额稳定在 70% 以上；2017-2019 年，公司合作的 5 大头部厂商市场占比超过 30% 且逐年提升，分别达到 33.96%、49.36%、50.37%。

图 32：公司合作的主要 POS 终端供应商



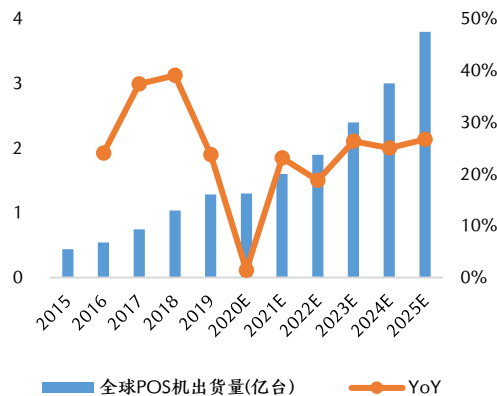
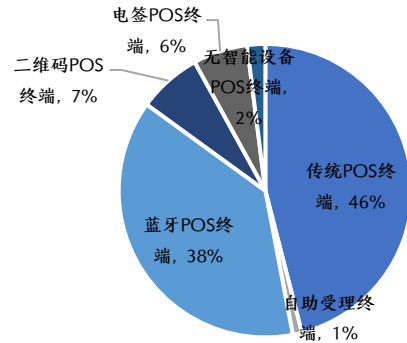
资料来源：广和通招股说明书，信达证券研发中心

表 5：2017—2019 年全球前十大 POS 厂商出货量

2017 年		2018 年		2019 年	
厂商名称	出货量占比	厂商名称	出货量占比	厂商名称	出货量占比
ingenico	10.93%	新大陆	14.30%	ingenico	13.79%
新大陆	8.66%	ingenico	11.05%	天喻信息	13.20%
升腾资讯	7.44%	百富环球	10.65%	百富环球	11.02%
惠尔丰	6.24%	新国都	7.05%	惠尔丰	8.88%
百富环球	5.91%	惠尔丰	6.31%	新大陆	8.66%
艾创电子	3.78%	艾创电子	5.66%	华智融	8.56%
BBPOS	3.06%	神州安付	5.52%	新国都	8.02%
鼎合远传	3.01%	升腾资讯	5.22%	魔方电子	7.60%
新国都	2.22%	魔方电子	5.03%	神州安付	6.08%
虹堡科技	2.00%	天喻信息	4.13%	艾创电子	5.62%
合计市场份额	71.40%		72.30%		71.30%

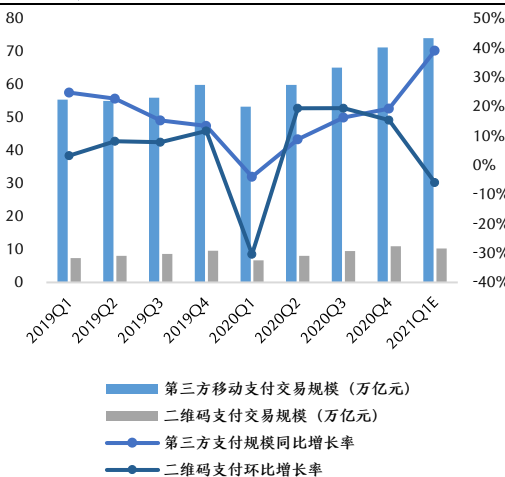
资料来源：尼尔森，信达证券研发中心

全球 POS 机市场稳健发展，智能化渗透率提升，我国智能 POS 机领先全球，移动支付的不
 断扩大叠加智能化渗透率进一步提高保障未来需求空间。随着金融科技不断发展、线下
 收单方式的创新，移动支付受到消费者青睐，POS 行业也在悄然变革。根据尼尔森报告，
 2015—2019 年，全球 POS 机出货量持续增长，2019 年达到 1.28 亿台，移动 POS 机已经
 占有 46% 的市场份额，预计到 2025 年有望出货 3.8 亿台，2020-2025 年复合增长率达 31%。
 根据艾瑞咨询的数据，2020 年第四季度，中国移动支付交易规模为 71.2 万亿元，同比增长
 19.2%，预计 2021 年第一季度将增至 74.0 万亿元。智能 POS 机的渗透率也在逐步提升，
 根据中国人民银行结算司统计，智能 POS 机渗透率已经由 2015 年的 0.4% 提升到 2019 年
 的 37%。

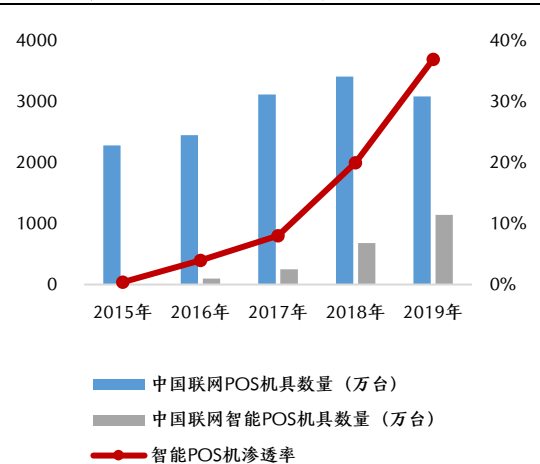
图 33: 全球 POS 机出货量及预测

图 34: 2019 年 POS 机终端类型分布


资料来源: 尼尔森, 中国前瞻产业研究院, 信达证券研发中心

资料来源: 尼尔森, 信达证券研发中心

图 35: 中国移动支付和二维码支付交易规模


资料来源: 艾瑞咨询, 信达证券研发中心

图 36: 中国智能 POS 机渗透率


资料来源: 中国人民银行结算司, 信达证券研发中心

POS 机智能化成浪潮，未来有望带动模组出货量提升。随着二维码支付的普及，智能移动
 支付终端井喷式增长。我国智能 POS 数量从 2015 年 9 万台增长至 2019 年的 1143 万台，
 增长速度远高于 POS 机行业。2020 年工信部发布了《关于深入推进移动物联网全面发展的
 通知》，提出要推动 2G/3G 物联网业务迁移转网，深化 4G 网络覆盖，加快 5G 网络建设。
 未来，随着 2G、3G 逐渐退网，同时智能 POS 要集支付、管理、营销、会员等功能于一体，
 CAT1 将成为智能 POS 机的优选对象，带动 CAT1 模组的大量出货。

表 6: 传统 POS 与智能 POS 对比

传统 POS 机与智能 POS 机的区别		
	智能 POS 机	传统 POS 机
操作系统	Android 通用操作系统	嵌入式操作系统和专业处理芯片
收款服务	集所有付款方式于一体, 包括闪付、扫码、第三方支付等	单一刷卡收款, 其他方式需外接设备
附加功能	无	容纳商家所需大部分业务需求, 包括收集客户数据, 线上推广店铺等
开放性	封闭, 无法与其他设备关联	开放, 与收银系统、ERP 管理系统
商户体验	有价格优势, 但升级困难	体积小, 使用方便, 但价格稍高

资料来源: 华经情报网, 信达证券研发中心

4.2 产业链全方位部署, 迎接未来 IoT 下游爆发点

物联网行业发展势头良好, 下游应用众多, 显著爆发点尚未出现, 公司布局众多下游应用领域, 一旦爆发点出现, 有望第一时间抓住增长机遇。公司广泛铺设下游应用领域, 涉及智慧能源、智慧零售、智慧安防、云办公、智能家居、智慧城市、智慧农业及网关业务等, 公司模组服务众多物联网终端, 连接众多场景, 助力千行百业实现物联网革新。

图 37: 广和通产品线部署领域广泛


资料来源: 广和通官网, 信达证券研发中心

智慧能源领域主要包含智能表计、智能电网以及充电桩, 公司以无线通讯解决方案, 使智能水/电/气/热表的状态全感知、控制管理全在线、运营数据全管控; 使电网智能终端, 实现极低时延、极高安全可靠、接入灵活、双向交互的智能电网“发-输-变-配-用”全生产流程。

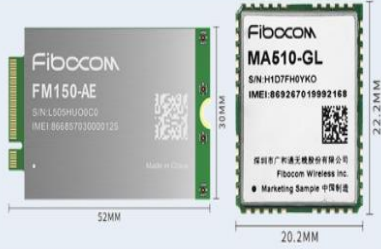

图 38: 广和通智慧能源领域主要包含智能三表

	涉及制式	相关产品	优势
智能表计	NB-IoT Cat1		低功耗、超长续航
智能电网	2G 3G 4G		安全高效、清洁友好、配网故障精准定位
充电桩	2G 3G 4G		语音交互、流程自动化、实时现场监控

资料来源: 广和通官网, 信达证券研发中心

家居和健康领域主要包含智能家居及智慧医疗, 通过将无线模组嵌入可穿戴设备, 医疗设备, 实现日常健康数据的便捷监控, 病人生命体征的远程监测。其中智能家居领域, 公司模组产品涉及智能冰箱、智能扫地机器人及婴儿监护器等。



图 39: 广和通智能家居产品涉及众多制式

	涉及制式	相关产品	优势
智能家居	3G 4G 5G LTE-M NB-IoT		远程控制、监控状态、解放用户时间
智慧医疗	2G 3G 4G 5G		在线监控患者体征、远程监测医疗设备

资料来源: 广和通官网, 信达证券研发中心

智慧安防领域主要包含 AI 门禁及网络摄像头 (IPC), 公司宽带无线模组与 AI、大数据、云计算技术结合, 赋能实时监控图像数据的采集、甄别分析和管控, 助力建设人防、物防、技防的完整安防体系。

图 40: 广和通智能安防产品包含 AI 门禁及 IPC

	涉及制式	相关产品	优势
AI 门禁	3G 4G 5G		实时监控、简化流程、快速追踪行动轨迹
网络摄像机 (IPC)	2G 3G 4G 5G		视频高清、部署灵活、系统综合运维服务完善

资料来源: 广和通官网, 信达证券研发中心

4.3 高研发强力布局 5G 业务, 卡位高成长赛道

高研发强力布局 5G 业务, 多线条卡位未来优质赛道, 产品研发与全球认证齐头并进。公司紧跟市场前沿, 2020 年推出 FX150 系列和 FX650 系列产品以覆盖市场, 同时不断进行技术创新与研究开发, 2021 年上半年 5G 模组成果呈现爆发态势, 布局笔电、网关、车载、安防等大颗粒领域, 卡位高成长赛道。

网关领域: FG360 面向北美市场发布, 搭载了全球首款专为 FWA 及 CPE 定制的联发科 T750 平台, 目前该模组已获得 FCC 认证 (可进入美国市场)、CE 认证 (可进入欧洲市场), 基本开放全球交付, 并已获得一些 5G 的大单, 已成为公司突破网关大颗粒市场的最有力武器。

安防领域: SC161 模组高性能低功耗, 结合 5G 高速率与高算力处理器, 拥有超强的多路拍摄和图形处理能力, 充分满足对高算力、本地计算等复杂的应用场景的无线通信需求, 可为安防行业提供 5G + AI 的智慧安防无线联网解决方案。

表 7: 公司 5G 模组产品丰富

模组	平台方案	产品特点	应用场景
FX150 系列	高通 SDX55 平台方案	推出早, 可覆盖全球市场, 应用成熟广泛	笔记本电脑、网关、工业监控、远程医疗、VR 和 AR
FX650 系列	紫光展锐春藤 V510	针对国内市场, 支持中国所有运营商频段需求; 高性价比产品, 业内首个低成本 5G 模组;	网关、视频、电力
FG360	MediaTek T750 平台	支持 5G NR Sub-6GHz 下双载波聚合 (2CC CA) 200MHz 频率 最大 SA 下行速率可达 4.13Gbps, 上行速率 1.1Gbps	FWA、CPE、网关、路由器、智能终端
AN958-EAU	高通 SA515M	具有超强的抗静电和抗电磁干扰能力	车载领域
FX160 系列 FX160W 系列	高通骁龙 X65 平台	支持 3GPP Release 16; 时延、可抗性、定位精度方面进一步提升	工业互联网、8K 视频、远程医疗、无人驾驶

请阅读最后一页免责声明及信息披露 <http://www.cindasc.com> 27

FX130 系列	高通 315 5G 物联网调制解调器	支持利用网络切片技术、采用隔离部署方案，可按需切换至 LTE 网络，便于垂直行业客户按需定制 5G 网络	IoT 垂直领域
FM350	联发科 T7005G 芯片	千兆位以上速度，提供全球移动网络覆盖；具备 eSIM 功能，用户可灵活选择电信运营商	PC 领域
SC161	高通 QCM6350 平台	内部集成高性能图形引擎，支持多路摄像头录入，可以流畅播放 4K 视频满足对高算力、本地计算等复杂的应用场景的通信需求	智能安防、智慧医疗、智能机器人、智能家居、智慧城市、智慧驾驶、AR、VR

资料来源：广和通官网，信达证券研发中心

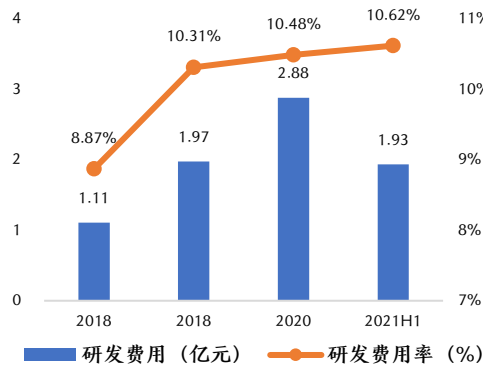
研发 5G 新产品的同时，公司在全球范围内积极进行 5G 产品认证，为后续发力夯实基础支撑。根据半年报披露，公司 5G 模组 FM150-AE 和 FG150-AE 顺利完成德国电信认证（Deutsche Telekom AG），成为**全球首款拿到德国电信认证的 5G 模组**，公司 5G 模组通过德电严苛的测试标准再次验证了公司的研发实力及产品质量，也是公司产品出海的重要成果之一。此外，公司 5G 车规级模组 AN958-AE 连获三证，顺利通过 CCC（中国强制性产品认证）、SRRC（无线电型号核准）、NAL（电信设备进网许可）三项认证，满足国内运营商的复杂网络环境，已具备量产出货资质；公司 5G 模组 FG360-NA 顺利完成 FCC 认证并获得证书，主要用于美国地区 5G 设备及应用的部署。

表 8：公司产品认证取得新的进展

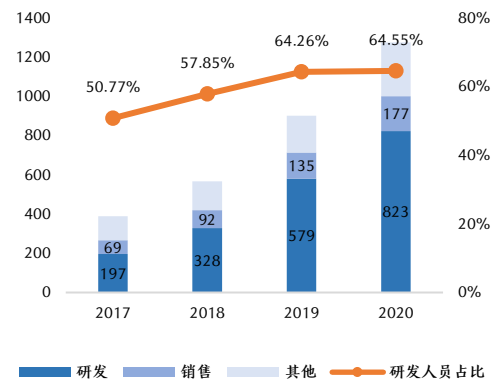
产品	国别	认证
5G 模组 FM150-AE 和 FG150-AE	德国	德国电信认证（Deutsche Telekom AG）
5G 车规级模组 AN958-AE	国内	CCC（中国强制性产品认证）、SRRC（无线电型号核准）、NAL（电信设备进网许可）
FG360-NA	美国	FCC 认证

资料来源：广和通 2021 半年报，信达证券研发中心

研发中心不断壮大完善，精细化管理研发团队为后续发展提供可持续性动力。公司注重研发，研发体系不断壮大完善，且进一步通过流程固化来提高和保证研发质量，通过系统的数据分析，来提炼研发的绩效评价体系，一系列精细化管理充分体现公司对研发的重视。研发团队主要由骨干人员和新鲜血液构成，研发骨干大多都有多年行业研发经验，新鲜血液多来自各大院校，公司积极储备培养研发新生力量。截至半年报，公司长期稳定维持 10% 以上的研发费用率及 60% 以上的研发人员占比，体现公司研发实力及重视程度。

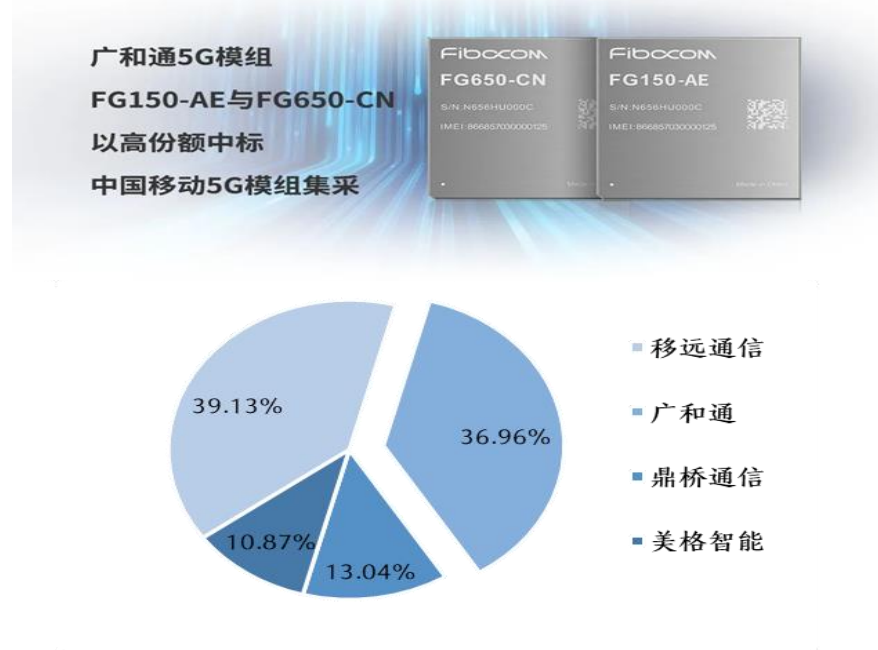
图 41: 公司研发费用及研发费用率


资料来源: 公司历年年报, 信达证券研发中心

图 42: 公司研发人员占比


资料来源: 公司历年年报, 信达证券研发中心

5G 业务布局初现锋芒, 高份额中标移动模组集采。2021 年 8 月 5 日, 中国移动公示 2021 年至 2022 年 5G 通用模组产品集中采购中选候选人, 此次招标预估采购 5G 通用模组 32 万片 (LGA 封装 16 万片, M.2 封装 16 万片), 为目前国内运营商规模最大的 5G 产品集采项目, 公司两款 5G 模组产品高份额中选采购包 2-LGA, 2 款产品中标总占比达到 36.96%, 排名第二。公司中标的两款产品分别为基于高通 SDX55 芯片平台的 FG150-AE 和搭载紫光展锐春藤 V510 芯片平台的 FG650-CN, 目前两款具备工业级品质的产品均已达到规模商用量产状态。

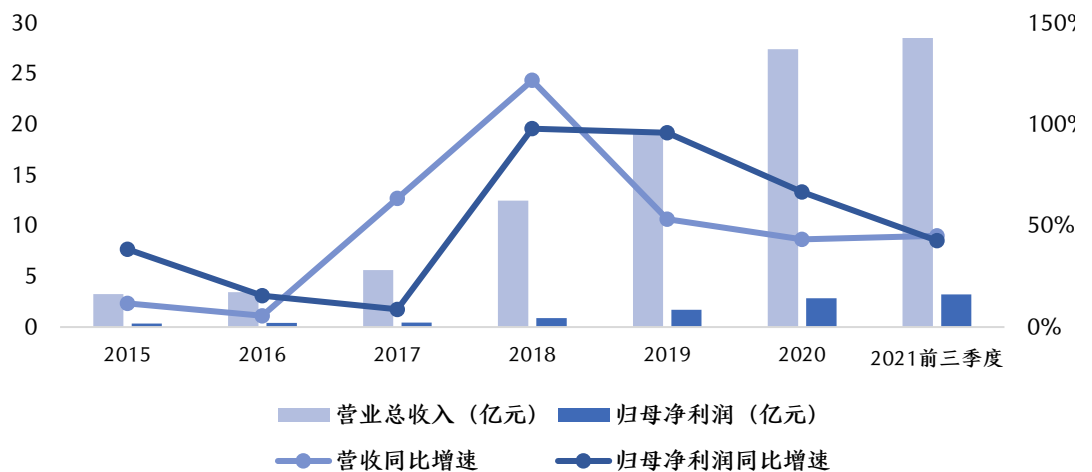
图 43: 广和通高份额中标中国移动 5G 模组集采


资料来源: 广和通公众号, 中国移动招标与采购网, 信达证券研发中心

五、业绩表现优异，发展前景广阔

营收和利润方面，公司总体营收和归母净利润均呈现稳定增长的态势，发展前景良好。营收方面，公司总营收从 2015 年的 3.26 亿元增加到 2020 年的 27.44 亿元，年复合增长率为 53.12%。2021 年前三季度，公司实现营业收入 28.54 亿元，较上年同期增加 45.03%。利润方面，公司归母净利润从 2015 年的 0.35 亿元增加到 2020 年的 2.84 亿元，年复合增长率为 52%。2021 年前三季度，公司实现归母净利润 3.23 亿元，较上年同期增加 42.74%。一方面，受益于近年通信技术的迅速发展，全球物联网连接需求爆发，国家相关产业政策大力扶持物联网，物联网行业发展态势良好，公司主营产品市场前景广阔。另一方面，公司本身围绕长期发展战略，有序稳步推进各项工作，持续增加研发及营销投入，进行产品布局并加强新产品开发，加大市场拓展力度，产品和服务的市场认可度逐步提高。

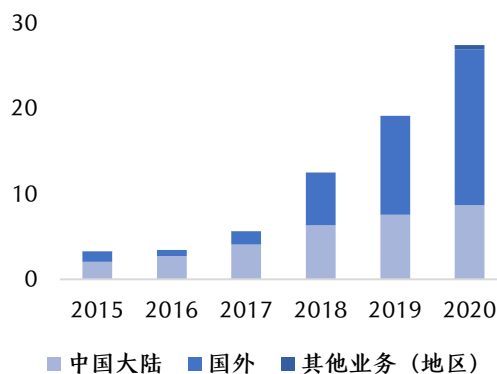
图 44：公司营业总收入、归母净利率及同期增速



资料来源：wind，信达证券研发中心

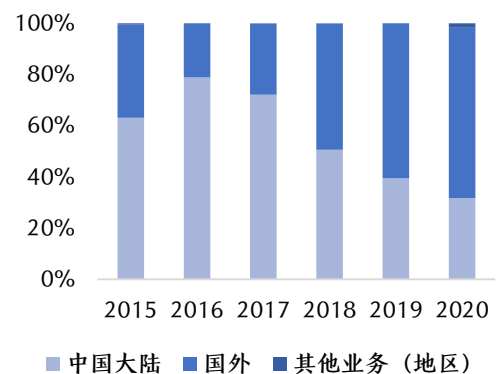
收入结构方面，海外业务开拓进展良好，占营收比超六成。近年来公司国内业务保持稳定增长，海外业务持续发力，不断提高市场占有率，2020 年海外收入占比超过 60%，国内则形成华南、华东、华北和西南四大业务区域。物联网产业发展态势良好，未来持续高速增长的市场规模将吸引更多的竞争者进入该领域，市场竞争程度将愈发激烈。针对新的行业形势，公司加大海外市场的拓展，积极进行海外队伍建设，搭建全球销售服务体系。公司海外业务拓展力度的加大，使得海外业务的营收比重逐步上升，未来营销布局还将跟随业务的发展持续完善。

图 45：公司营收情况（分地区）（单位：亿元）



资料来源：wind，信达证券研发中心

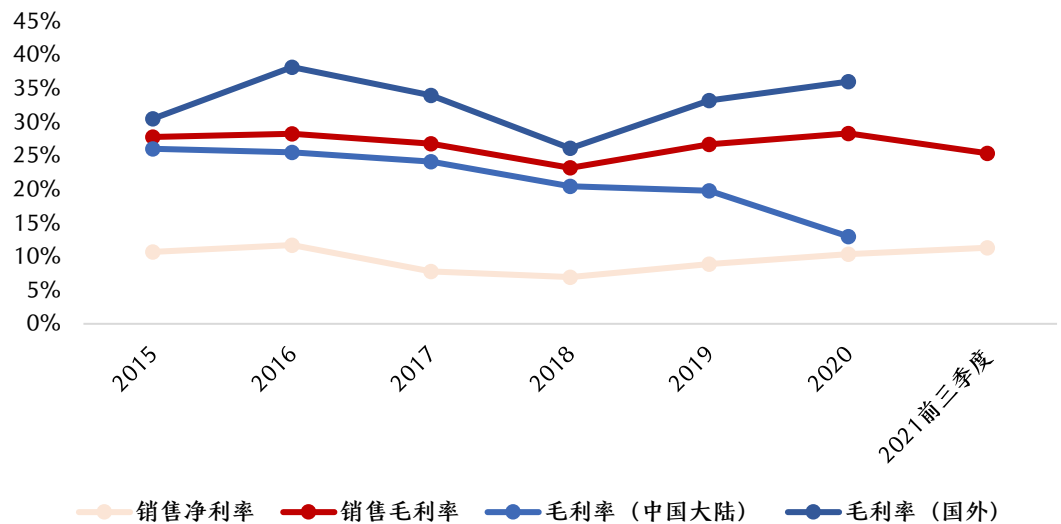
图 46：公司营收结构占比（分地区）(%)



资料来源：wind，信达证券研发中心

利率方面，目前公司毛利率整体稳定在 25% 左右，2021 年前三季度为 25.35%；公司净利率整体稳定在 10% 左右，2021 年前三季度为 11.33%。整体来看，由于公司海外业务拓展力度的加大，产品占比高，具有成本优势，公司国外毛利率高于大陆毛利率。公司利率整体稳定，偶有变动，主要原因如下：2018 年毛利率和净利率小幅下滑，主要是市场竞争加剧，使得毛利率有所下滑，同时公司持续的研发及营销投入，使得净利润的增长比例低于收入增长比例；2019 年公司毛利率和净利率双提升，主要是销售产品结构有所变化，盈利水平因此有所提升。

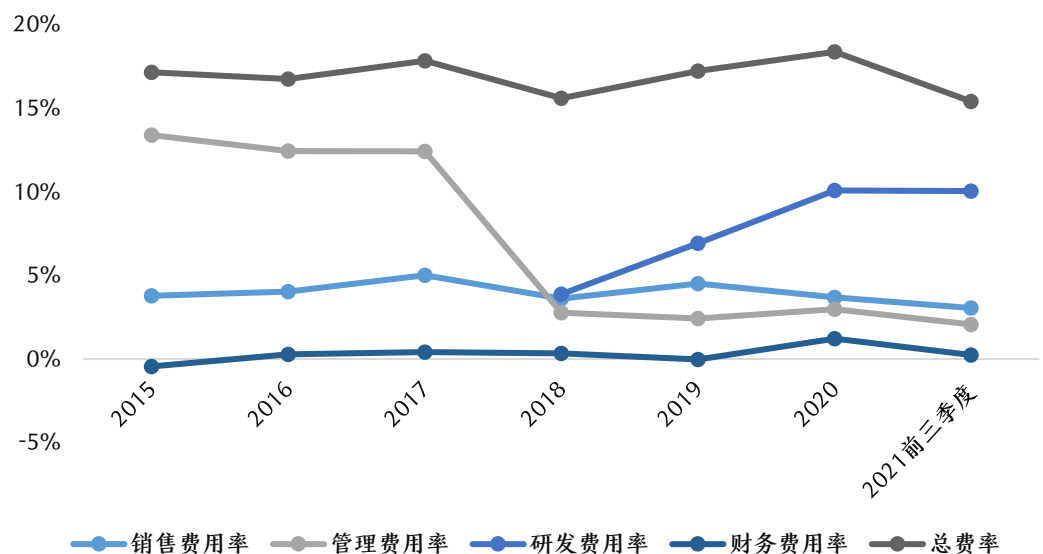
图 47：公司毛利率与净利率保持稳定



资料来源：wind，信达证券研发中心

费率方面，综合来看，公司近些年期间费用率呈现稳定态势。2021 前三季度销售费用率、管理费用率、财务费用率分别为 3.05%、2.07%、0.24%，加上研发的总费用率为 15%。销售费用率方面，公司持续加大营销投入，加强营销队伍建设，完善公司营销力量在海内外的布局，整体保持稳定发展。管理费用率方面，2020 年费率提升较大，主要是收购项目产生相关咨询费增加所致。财务费用率方面，整体保持较低的水平，对总费用率影响不大。

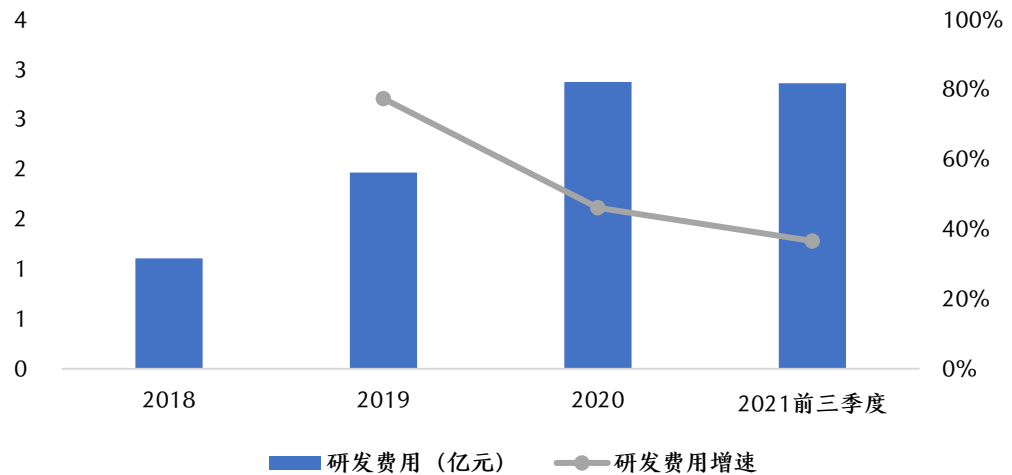
图 48：公司费用率保持平稳



资料来源：wind，信达证券研发中心

研发方面，公司一直注重研发投入，不断进行技术创新与研究开发，以确保公司在日渐激烈的市场竞争中处于领先地位。公司 2021 年前三季度研发费用投入 2.87 亿元，同比增长 36.66%。多年来公司研发团队积极与英特尔、高通、紫光展锐、MTK 等公司交流合作，除了在技术和产品上不断创新，研发流程也不断得到提升，能够与国际先进的产品开发管理流程相接轨。公司研发中心已构建了完整的研发体系，建立了符合公司自身特点的研发管理系统，通过流程固化来提高和保证研发质量；同时，通过系统的数据分析，公司还提炼了研发的绩效评价体系。公司在研发过程中已累计获得 55 项发明专利、45 项实用新型专利以及 52 项计算机软件著作权，为未来开拓更多物联网应用领域奠定良好的基础。

图 49：公司研发费用持续投入



资料来源：wind，信达证券研发中心

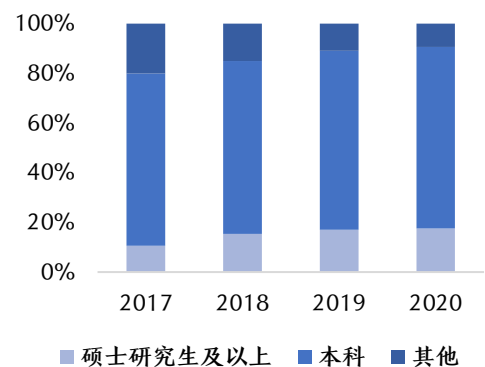
公司研发体系不断壮大完善，研发人员数量持续增加。公司不断发展壮大的研发团队，2020 年研发人员数 823 人，占全部员工比例达到 63.55%，目前公司已经在通信技术、射频技术、数据传输技术、信号处理技术上形成了较强的研发实力和技术优势。此外，公司研发人员学历结构也不断优化，2020 年本科及以上学历人员占比达到 90%。

图 50：公司研发人员情况及增速



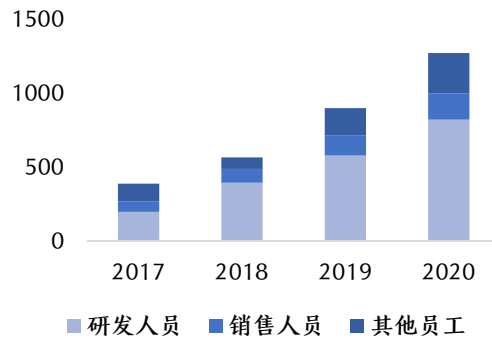
资料来源：公司历年年报，信达证券研发中心

图 51：公司学历结构

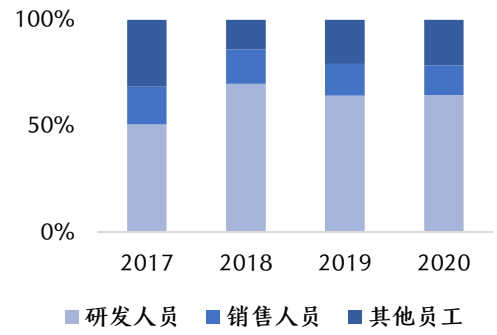


资料来源：公司历年年报，信达证券研发中心

公司研发骨干大多都有多年行业研发经验，并曾在世界五百强企业及国内科研院所等行业技术领先的企业工作；同时，公司每年积极从各大院校直接吸纳人才，为研发团队储备新生力量。2020 年，公司研发投入金额为约 3.05 亿元，主要投向 5G 及车载无线通信模组及其应用。

图 52: 公司人员结构情况


资料来源: 公司历年年报, 信达证券研发中心

图 53: 公司人员结构


资料来源: 公司历年年报, 信达证券研发中心

投资评级与盈利预测

1、盈利预测及假设

物联网三大拐点已至：政策端明确 5G 标准，技术端 NB/CAT1/5G 路线确定，连接数端 2020 年物联网连接数首超非物联网，行业整体发展趋势良好，下游物联网终端应用点阵式爆发在即，模组行业具备率先受益的确定性，考虑到公司笔电模组基础稳固，车载模组业务拓新，且布局泛 IoT 行业，未来空间较大，成长确定性强。

公司主营业务基本假设如下：

- 1) **无线通讯模块**：即 IOT 无线通信模组，应用于移动支付、移动互联网、车联网、智能电网、安防监控、智能家居、智慧城市等应用领域。物联网行业发展态势良好，公司积极复工复产，响应客户需求，整体收入实现快速增长，预计未来将会保持稳定增速，成长空间较大；
- 2) **其他主营业务**：公司同时提供相应的物联网解决方案，预计未来保持较快增速发展；
- 3) **其他业务**：预计未来平稳发展。

表 9：业绩预测

主要财务指标	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
营业总收入	1,915.07	2,743.58	4,049.16	6,152.58	8,315.46
同比(%)	53.32%	43.26%	47.59%	51.95%	35.15%
归属母公司净利润	170.07	283.62	445.95	606.14	803.15
同比(%)	95.95%	66.76%	57.23%	35.92%	32.50%
毛利率(%)	26.67%	28.31%	26.88%	26.37%	26.17%
ROE(%)	13.05%	18.16%	21.17%	23.42%	25.03%
EPS (摊薄) (元)	1.27	1.17	1.08	1.47	1.94
P/E	43.91	47.46	51.56	37.93	28.63
P/B	5.73	8.62	10.91	8.88	7.16
EV/EBITDA	127.41	69.88	45.47	34.10	26.09

资料来源：wind，信达证券研发中心预测；股价为 2021 年 11 月 22 日收盘价

2、估值分析与投资评级

我们选取移远通信、美格智能、移为通信等模组企业作为可比上市公司，2021 年三家模组上市公司平均 PE 为 69.4 倍，公司以笔电+POS 为基础，深度布局车载市场，同时在泛 IOT 行业广泛布局，未来发展空间大。不考虑并表，预计公司 2021-2023 年净利润分别为 4.46 亿元、6.06 亿元、8.03 亿元，对应 PE 为 51.56 倍、37.93 倍、28.63 倍，维持“买入”评级。

表 10：估值对比表

公司	代码	股价	市值	EPS			PE		
				21E	22E	23E	21E	22E	23E
移远通信	603236.SH	196.64	285.9	2.5	4.3	6.4	79.9	45.8	30.8
美格智能	002881.SZ	50.81	93.8	0.6	1.1	1.6	84.7	45.0	32.6
移为通信	300590.SZ	25.19	76.7	0.6	0.8	1.1	43.6	30.6	22.9
平均估值				1.2	2.1	3.0	69.4	40.5	28.8
广和通	300638.SZ	55.64	230.0	1.1	1.5	1.9	51.56	37.93	28.63

资料来源：wind，信达证券研发中心预测；股价为 2021 年 11 月 22 日收盘价，移为通信为 wind 一致预期

风险因素

1、物联网行业发展不及预期

物联网行业受制于迅速的技术变革、不断变化的行业标准、不断变化的法规以及不断变化的客户需求，市场的规模和增长速度具有不确定性，一旦发展不及预期，行业增速或降缓，公司各项业务将会有受损风险。

2、物联网行业竞争加剧引发价格战

物联网行业持续高速增长，未来持续高增长的市场规模将吸引更多的竞争者进入该领域，市场竞争程度将愈发激烈。公司现有和潜在竞争对手如果以更低的价格提供产品和服务，有可能导致公司已有客户的流失，公司被动降低产品价格，导致利润下降，无法维持稳定经营。

3、新冠疫情反复蔓延

当前新冠病毒的变异导致新冠疫情存在反复蔓延的趋势，会影响到正常的复工复产的节奏，从而影响到产业和公司的发展。

会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
流动资产	1,852.80	2,278.16	3,289.34	4,627.15	6,128.01
货币资金	650.31	505.42	1,071.26	1,373.13	1,809.74
应收票据	85.53	33.43	49.34	74.97	101.33
应收账款	547.53	651.19	912.05	1,385.84	1,873.02
预付账款	13.88	14.11	21.24	32.50	44.04
存货	177.53	513.52	520.03	795.69	1,078.21
其他	91.60	195.74	289.31	439.82	594.54
非流动资产	201.36	642.31	639.34	633.09	624.99
长期股权投资	1.00	269.26	269.26	269.26	269.26
固定资产(合计)	33.42	58.75	81.81	98.22	109.91
无形资产	62.49	183.47	165.12	148.61	133.75
其他	104.44	130.84	123.15	117.00	112.08
资产总计	2,054.16	2,920.47	3,928.68	5,260.24	6,753.00
流动负债	747.71	1,352.86	1,816.41	2,666.69	3,538.14
短期借款	91.50	75.00	0.00	0.00	0.00
应付票据	536.15	1,062.05	1,598.84	2,446.34	3,314.93
应付账款	1.14	2.08	3.13	4.79	6.49
其他	118.91	213.74	214.44	215.57	216.71
非流动负债	3.12	5.48	5.48	5.48	5.48
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	3.12	5.48	5.48	5.48	5.48
负债合计	750.83	1,358.34	1,821.89	2,672.17	3,543.61
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东权益	1,303.33	1,562.13	2,106.80	2,588.07	3,209.38
负债和股东权益	2,054.16	2,920.47	3,928.68	5,260.24	6,753.00

会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业总收入	1,915.07	2,743.58	4,049.16	6,152.58	8,315.46
同比(%)	53.32%	43.26%	47.59%	51.95%	35.15%
归属母公司净利润	170.07	283.62	445.95	606.14	803.15
同比(%)	95.95%	66.76%	57.23%	35.92%	32.50%
毛利率(%)	26.67%	28.31%	26.88%	26.37%	26.17%
ROE%	13.05%	18.16%	21.17%	23.42%	25.03%
EPS(摊薄)(元)	1.27	1.17	1.08	1.47	1.94
P/E	43.91	47.46	51.56	37.93	28.63
P/B	5.73	8.62	10.91	8.88	7.16
EV/EBITDA	127.41	69.88	45.47	34.10	26.09

会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业总收入	1,915.07	2,743.58	4,049.16	6,152.58	8,315.46
营业成本	1,404.35	1,966.84	2,960.93	4,530.45	6,139.03
营业税金及附加	5.09	7.69	11.35	17.24	23.30
销售费用	86.51	101.26	121.47	187.04	256.95
管理费用	46.36	81.64	121.47	203.04	257.78
研发费用	197.40	287.63	377.79	584.50	789.97
财务费用	-0.56	33.47	12.37	15.09	20.31
减值损失合计	-26.42	-13.96	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.48	18.78	7.00	4.00	2.00
其他	30.05	37.21	28.15	31.81	32.39
营业利润	183.61	307.11	478.95	651.05	862.53
营业外收支	-1.14	-0.81	-0.98	-0.98	-0.92
利润总额	182.47	306.30	477.97	650.07	861.61
所得税	12.40	22.68	32.03	43.93	58.45
净利润	170.07	283.62	445.95	606.14	803.15
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	170.07	283.62	445.95	606.14	803.15
EBITDA	190.66	353.87	534.29	712.39	930.94
EPS(当年)(元)	1.27	1.17	1.08	1.47	1.94

会计年度	2019	2020	2021E	2022E	2023E
经营活动现金流	223.15	337.09	559.32	446.01	644.35
净利润	170.07	283.62	445.95	606.14	803.15
折旧摊销	18.02	32.23	42.97	46.25	48.10
财务费用	2.45	22.28	12.37	15.09	20.31
投资损失	-0.48	-18.78	-35.17	-35.82	-34.41
营运资金变动	34.38	10.12	79.02	-217.97	-226.02
其它	-1.29	7.62	14.18	32.32	33.21
投资活动现金流	-675.76	-133.47	-4.83	-4.18	-5.59
资本支出	-122.40	-195.80	-40.00	-40.00	-40.00
长期投资	1.00	269.26	269.26	269.26	269.26
其他	-553.36	62.33	35.17	35.82	34.41
筹资活动现金流	601.74	-97.40	11.35	-139.96	-202.15
吸收投资	747.60	79.97	243.88	124.87	181.84
借款	-83.32	-36.36	-75.00	0.00	0.00
支付利息或股息	-29.73	-87.16	-84.95	-139.96	-202.15
现金流净增加额	149.13	106.22	565.84	301.87	436.61

研究团队简介

蒋颖，通信互联网行业首席分析师，中国人民大学经济学硕士、理学学士，商务英语双学位。2017-2020年，先后就职于华创证券、招商证券，2021年1月加入信达证券研究开发中心，深度覆盖云计算&IDC产业链、物联网产业链、5G产业链、互联网等。曾获2020年wind“金牌分析师”通信第1名；2020年新浪金麒麟“新锐分析师”通信第1名；2020年21世纪“金牌分析师”通信第3名；2019年新浪金麒麟“最佳分析师”通信第5名。

石瑜捷，北京外国语大学金融学硕士，英语专业八级。曾就职于上海钢联MRI研究中心，负责汽车板块研究。2020年12月加入信达证券研究开发中心，从事通信&互联网行业研究工作，主要覆盖车联网、物联网、运营商、互联网等领域。

齐向阳，北京大学工程硕士，软件工程专业。2021年7月加入信达证券研究开发中心，从事通信&互联网行业研究工作，主要覆盖工业互联网/工业软件、智能网联汽车、云计算产业链、互联网等领域。

机构销售联系人

区域	姓名	手机	邮箱
全国销售总监	韩秋月	13911026534	hanqiuyue@cindasc.com
华北区销售副总监（主持工作）	陈明真	15601850398	chenmingzhen@cindasc.com
华北区销售	阙嘉程	18506960410	quejiacheng@cindasc.com
华北区销售	刘晨旭	13816799047	liuchenxu@cindasc.com
华北区销售	祁丽媛	13051504933	qiliyuan@cindasc.com
华北区销售	陆禹舟	17687659919	luyuzhou@cindasc.com
华东区销售副总监（主持工作）	杨兴	13718803208	yangxing@cindasc.com
华东区销售	吴国	15800476582	wuguo@cindasc.com
华东区销售	国鹏程	15618358383	guopengcheng@cindasc.com
华东区销售	李若琳	13122616887	liruolin@cindasc.com
华东区销售	戴剑箫	13524484975	daijianxiao@cindasc.com
华南区销售总监	王留阳	13530830620	wangliuyang@cindasc.com
华南区销售	陈晨	15986679987	chenchen3@cindasc.com
华南区销售	王雨霏	17727821880	wangyufei@cindasc.com
华南区销售	王之明	15999555916	wangzhiming@cindasc.com
华南区销售	闫娜	13229465369	yanna@cindasc.com
华南区销售	黄夕航	16677109908	huangxihang@cindasc.com

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，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出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

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，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其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，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

投资建议的比较标准	股票投资评级	行业投资评级
本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。	买入 ：股价相对强于基准 20% 以上；	看好 ：行业指数超越基准；
	增持 ：股价相对强于基准 5%~20%；	中性 ：行业指数与基准基本持平；
	持有 ：股价相对基准波动在±5%之间；	看淡 ：行业指数弱于基准。
	卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。	

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者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、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券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，投资者需自行承担风险。