

买入 (维持)

从连接模组到智能生态，领军 5G-A 与 AI 时代

移远通信（603236）深度报告

2025 年 12 月 31 日

投资要点：

分析师：陈伟光

SAC 执业证书编号：

S0340520060001

电话：0769-22119430

邮箱：

chenweiguang@dgzq.com.cn

分析师：罗炜斌

SAC 执业证书编号：

S0340521020001

电话：0769-22110619

邮箱：luoweibin@dgzq.com.c

分析师：陈湛谦

SAC 执业证书编号：

S0340524070002

电话：0769-22119302

邮箱：

chenzhanqian@dgzq.com.cn

主要数据 2025 年 12 月 30 日

收盘价(元) 94.11

总市值(亿元) 270.87

总股本(亿股) 2.88

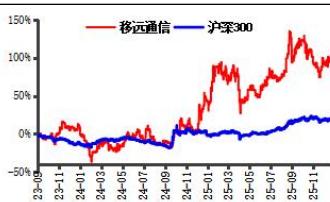
流通股本(亿股) 2.62

ROE (TTM) 21.34%

12 月最高价(元) 113.04

12 月最低价(元) 56.68

股价走势



资料来源：ifind，东莞证券研究所

- **公司是全球领先的物联网整体解决方案供应商。**上海移远通信技术股份有限公司成立于2010年，2019年在上交所主板挂牌上市。作为全球领先的物联网整体解决方案供应商，移远通信致力于推动产业数字化转型升级，从事物联网领域无线通信模组及其解决方案的设计、研发、生产与销售服务，可提供包括无线通信模组、天线及物联网软件平台服务在内的一站式解决方案，公司拥有的多样性产品及其丰富的功能可满足不同智能终端市场的需求。
- **全球物联网连接数与市场规模成长空间广阔。**物联网构成了通信网络与互联网的扩展应用及网络延伸。在当前信息社会的背景下，通信设备和工业生产等终端设备数量的持续增长，推动了物联网技术的广泛需求。根据IoT Analysis预计2027年物联网连接数有望突破297亿，爱立信估测2023年全球物联网连接数为157亿个，至2029年全球连接量将达到389亿。
- **中国厂商在物联网市场份额快速崛起。**据Counterpoint Research统计，2025年Q3全球蜂窝物联网模组出货量同比增长10%，其中中国市场同比增长7%，主要由智能电表、POS终端和基于Cat-1 bis的部署拉动。智能仪表、资产追踪、路由器/CPE和汽车应用成为主要驱动力。竞争格局方面，移远通信凭借在中国及海外市场的强势份额，持续保持全球领先地位，中国移动、日海智能（SIMCom + Longsung）分别位列第二、第三。
- **AIoT与边缘计算拉动端侧AI硬件增长。**终端硬件性能跃迁为端侧AI部署提供基础，边缘计算需求的增长促进AI算力下沉至终端设备已成为趋势。根据Counterpoint数据，到2030AI蜂窝模组的出货量将在2023-2027年之间达到73%的复合增长率，智能模组与AI模组预计将占所有蜂窝物联网模组出货量的15%与10%。
- **投资建议：**维持对公司的“买入”评级。移远通信是全球领先的物联网整体解决方案供应商，在多项业务保持技术领先地位，在全球蜂窝物联网模组产品中占据重要市场份额。在端侧AI快速发展、车载等智能模组应用泛化的背景下，公司业绩有望实现增长，预计2025-2026年EPS分别为3.78和4.84元，对应PE分别为25倍和19倍，维持“买入”评级。
- **风险提示。**原材料价格上涨风险、技术更新迭代风险、行业竞争加剧、核心技术人员流失风险。

本报告的风险等级为中风险。

本报告的信息均来自已公开信息，关于信息的准确性与完整性，建议投资者谨慎判断，据此入市，风险自担。
请务必阅读末页声明。

目 录

1. 技术为舟深耕智能模组，构筑端侧 AI 时代核心壁垒	4
1. 1 从模组龙头到物联网生态赋能者	4
1. 2 从规模扩张到效益提升，多元业务驱动高质量成长	7
2. 万物智联方兴未艾，AI 应用驱动增长物联网模组需求	9
2. 1 物联网模组种类繁多，多样制式满足各类需求	9
2. 2 全球物联网产业达万亿规模，连接数量持续增长	12
3. 端侧 AI 硬件与智能网联渗透，多极增长开启盈利新周期	15
3. 1 AIoT 与边缘计算拉动端侧 AI 硬件增长	15
3. 2 智能网联汽车渗透的核心受益者	17
4. 投资策略	19
5. 风险提示	19

插图目录

图 1 : 公司发展历程	4
图 2 : 公司产品与服务	4
图 3 : 公司模组产品概览	5
图 4 : 公司 2021-2024 及 2025Q3 营业收入	7
图 5 : 公司 2021-2024 及 2025Q3 归母净利润	7
图 6 : 公司 2021-2024 及 2025Q3 综合毛利率	8
图 7 : 公司 2021-2024 及 2025Q3 综合净利率	8
图 8 : 公司 2021-2024 及 2025Q3 期间费用	8
图 9 : 公司 2021-2024 及 2025Q3 期间费用拆分	8
图 10 : 公司 2021-2024 及 2025Q3 研发开支概况	9
图 11 : 公司 2021-2024 及 2025Q3 研发人员概况	9
图 12 : 无线模组的分类	10
图 13 : 2015-2027 年全球物联网连接数预测	12
图 14 : 2019-2027 年全球物联网市场规模预测	12
图 15 : 2019-2025 年中国物联网连接数	13
图 16 : 2021-2026 年中国物联网连接数预测	13
图 17 : 2021-2025 年中国蜂窝物联网终端用户数	13
图 18 : 2024-2029 年中国物联网市场支出预测	13
图 19 : 2021-2030 年蜂窝模组全球出货	14
图 20 : 2025 年 Q3 全球蜂窝物联网模组部分厂商出货量变动情况	15
图 21 : 2023 年 /2030 年嵌入式 AI 蜂窝模组在蜂窝物联网模组出货量中的占比变化	16
图 22 : 2024-2033 年边缘计算市场规模预测	16
图 23 : 边缘技术支出占比	16
图 24 : 移远端侧 AI 大模型解决方案	17
图 25 : 移远车载产品图例	18
图 26 : 移远通信首款车规级 5G RedCap 模组 AG53xC 系列	18
图 27 : 移远通信车载产品矩阵	18

表格目录

表 1 : 移远通信管理层履历	6
表 2 : 无线通信模组的构成	9
表 3 : 物联网行业相关政策	11
表 4 : 公司盈利预测简表（截至 2025/12/30）	20

1. 技术为舟深耕智能模组，构筑端侧 AI 时代核心壁垒

1.1 从模组龙头到物联网生态赋能者

从精密组件到物联网模组核心业务，聚焦无线通信领域。上海移远通信技术股份有限公司成立于 2010 年，2019 年在上交所主板挂牌上市。作为全球领先的物联网整体解决方案供应商，移远通信致力于推动产业数字化转型升级，从事物联网领域无线通信模组及其解决方案的设计、研发、生产与销售服务，可提供包括无线通信模组、天线及物联网软件平台服务在内的一站式解决方案，公司拥有的多样性产品及其丰富的功能可满足不同智能终端市场的需求。

公司聚焦物联网领域多年，自 2010 年成立以来，公司依托卓越的技术优势与深厚的行业经验，凭借前瞻性的研发投入和全球化渠道布局，建立全面的国内代理商系统，为全球代理商体系进行布局。公司重视研发与销售服务投入，已在上海、合肥、佛山、桂林、武汉、贝尔格莱德、温哥华和槟城建立了八座研发中心，覆盖中国、欧洲、北美、亚太等地区。移远通信正积极助力各行各业实现数字化转型与智能化升级，在发展过程中业务逐步拓展到智慧交通、智慧能源、智慧农业与环境监控、智慧城市、无线网关、智慧工业、智慧生活与医疗健康和智能安全等领域。

图 1：公司发展历程



资料来源：移远通信官网，东莞证券研究所

自创立以来，移远通信持续飞速发展，迅速崛起为全球物联网领域的标杆企业，历经发展移远通信拥有完备的 IoT 产品和服务，涵盖 5G/4G/3G/2G/LPWA 等蜂窝模组、车载前装模组、5G/4G/边缘计算等智能模组、Wi-Fi&BT 短距离通信模组、GNSS 定位模组、卫星通信模组、天线等硬件产品，以及 AI 解决方案、飞鹰™物联网平台、认证与测试服务。

图 2：公司产品与服务



资料来源：《移远通信：2025年半年度报告》，东莞证券研究所

公司模组产品矩阵齐备，移远通信5G系列模组拥有高性能、广覆盖、高能效的特性，支持全球蜂窝网络标准，以及mmWave、5G LAN、网络切片等丰富完善的先进技术；GNSS模组集成多星座GNSS接收机，支持多星座、多频段定位和授时，能够提供高精度、标准精度、GNSS授时等服务，以及车规级、工规级等不同的产品选择，定位精度最高可达厘米级；在卫星通信模组产品领域，推出支持私有协议及3GPP NTN不同类型的产品，如CC660D-LS、CC950U-LS、CC200A-LB、BG95-S5、BG770A-SN等；智能模组在连接能力、多媒体功能、性价比等方面表现优异，支持Android及Linux操作系统，其强大的CPU/GPU/NPU/DSP，为终端智能功能的实现提供支撑；在短距离模组方面，移远通信拥有丰富的RF系列Wi-Fi产品组合，全面覆盖Wi-Fi 5/6/7及不同平台、封装，MCU Wi-Fi模组具有优秀的无线连接能力、高集成度、高开发便利度、高可靠性与低功耗等特点。

图3：公司模组产品概览



资料来源：《移远通信：2025年半年度报告》，东莞证券研究所

移远通信汇聚全球各地的业界精英，凭借其丰富的物联网行业经验与广阔的国际化视野，

为公司持续领航行业前沿奠定了坚实基础，管理层具备丰富的产业经验。移远通信董事长钱鹏鹤作为国内早期投身无线通信模组开发的工程师之一，历任浙江华能通信发展公司生产部副经理、杭州摩托罗拉手机有限公司测试工程师、上海贝尔阿尔卡特移动通信系统有限公司测试工程师、中兴通讯上海手机事业部项目经理、上海移为通信技术有限公司总经理，现任移远通信董事长、总经理。移远通信董事、副总经理张栋，曾任上海格致信息技术有限公司软件工程师、上海嘉阳通信技术有限公司软件工程师、希姆通信息技术（上海）有限公司软件科长及部门经理、上海移为通信技术股份有限公司技术负责人。移远通信副总裁兼董事会秘书郑雷，历任北京兴华会计师事务所审计助理、审计员、项目经理、中审亚太会计师事务所高级项目经理、北京兴华会计师事务所项目经理、部门副经理；大通证券股份有限公司投资银行事业部执行董事、立项内核委员。

表 1：移远通信管理层履历

姓名	现任职务	个人履历
钱鹏鹤	董事长, 董事	出生于 1972 年，中国国籍，硕士研究生学历。历任浙江华能通信发展公司生产部副经理、杭州 UT 斯达康有限公司项目经理、杭州摩托罗拉手机有限公司测试工程师、上海贝尔阿尔卡特移动通信系统有限公司测试工程师、中兴通讯上海手机事业部项目经理、希姆通信息技术（上海）有限公司事业部研发副总经理、上海移为通信技术有限公司总经理。2010 年 10 月加入移远通信，目前任上海移远通信技术股份有限公司董事长、总经理、法定代表人、首席执行官。
张栋	副总经理	出生于 1982 年，中国国籍，历任上海格致信息技术有限公司软件工程师、上海嘉阳通信技术有限公司软件工程师、希姆通信息技术（上海）有限公司软件科长及部门经理、上海移为通信技术股份有限公司技术负责人；2010 年 10 月加入移远通信，曾任上海移远通信技术股份有限公司董事；现任上海移远通信技术股份有限公司副总经理、首席运营官、职工董事；2020 年 9 月至今，任菏泽乔贝京瑞创业投资合伙企业（有限合伙）投委会委员。
徐大勇	副总经理	出生于 1985 年，中国国籍，历任厦门雅迅网络股份有限公司研发工程师、上海移为通信技术股份有限公司工程师。2010 年 10 月加入移远通信，2010 年 10 月至 2015 年 9 月，任上海移远通信技术有限公司副总经理；2015 年 9 月至 2017 年 3 月，任上海移远通信技术股份有限公司董事、副总经理；目前任上海移远通信技术股份有限公司副总经理、高级副总裁。
郑雷	副总经理, 董事会秘书, 财务负责人	出生于 1988 年，中国国籍，硕士研究生学历。历任北京兴华会计师事务所审计助理、审计员、项目经理、中审亚太会计师事务所高级项目经理、北京兴华会计师事务所项目经理、部门副经理；大通证券股份有限公司投资银行事业部执行董事、立项内核委员。目前任上海移远通信技术股份有限公司副总经理、董事会秘书、财务负责人、总裁。

杨中志	副总经理	出生于 1977 年，中国国籍，硕士研究生学历。历任上海环达计算机公司软件工程师、希姆通信息技术（上海）有限公司工程师、技术经理、上海移为通信技术有限公司技术主管；2020 年 12 月至 2022 年 2 月，任北京百瑞互联技术股份有限公司董事；2020 年 9 月至今，任广东肇庆彩鑫投资合伙企业（有限合伙）投委会委员。目前任上海移远通信技术股份有限公司副总经理、高级副总裁。
张勇星	董事、审计委员会委员	出生于 1987 年，中国国籍，历任昌硕科技（上海）有限公司软件工程师、上海捷波通信技术有限公司嵌入式软件工程师。2011 年 6 月加入移远通信，目前任上海移远通信技术股份有限公司董事、软件部总监。

资料来源：ifind，移远通信官网，东莞证券研究所

1.2 从规模扩张到效益提升，多元业务驱动高质量成长

业绩规模持续上行。2021-2024 年，公司营业收入由 112.62 亿元持续增长至 185.94 亿元，复合增长率为 18.19%。物联网智能化加速推进，AI 与 5G 深度融合持续渗透，公司精准锚定市场需求，全面拓展业务边界，并为客户提供一站式解决方案。报告期内，5G 模组、车载模组、智能模组、ODM 及天线等核心业务均实现快速增长，多元化业务矩阵为公司发展注入强劲增长动势，促进公司营收与利润迅速增长。公司对业务流程优化、资源整合以提升运营效率，同时加强全链条成本管控，有效夯实盈利基础；公司结合业务发展需求动态优化费用，强化投入产出管控，并将净利润考核纳入各 BU 核心指标，牵引整体盈利水平提升。2025 年前三季度，公司营业收入达 178.77 亿元，同比增长 34.96%；归母净利润达 7.33 亿元，同比增长 105.65%。

图 4：公司 2021-2024 及 2025Q3 营业收入

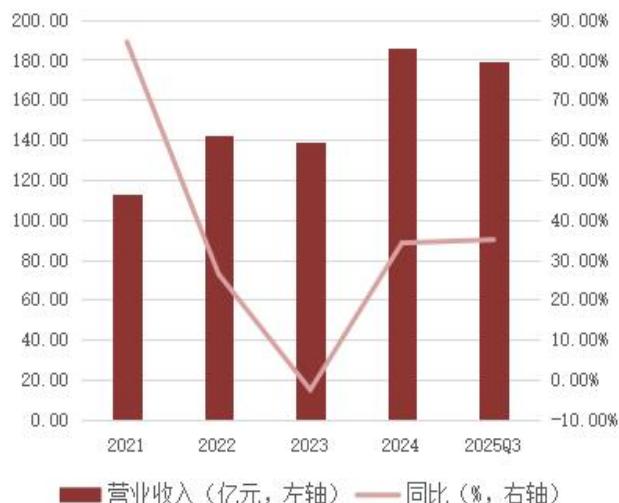
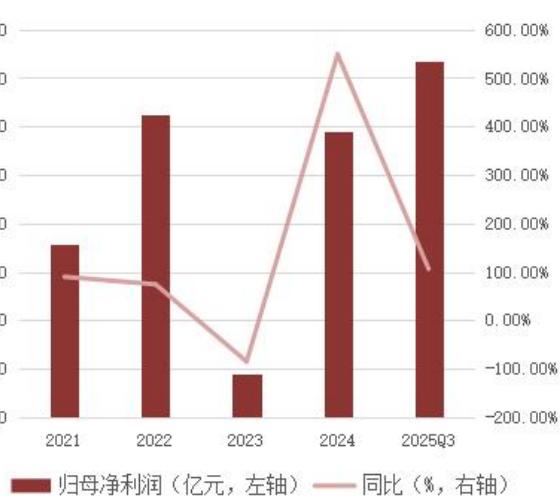


图 5：公司 2021-2024 及 2025Q3 归母净利润

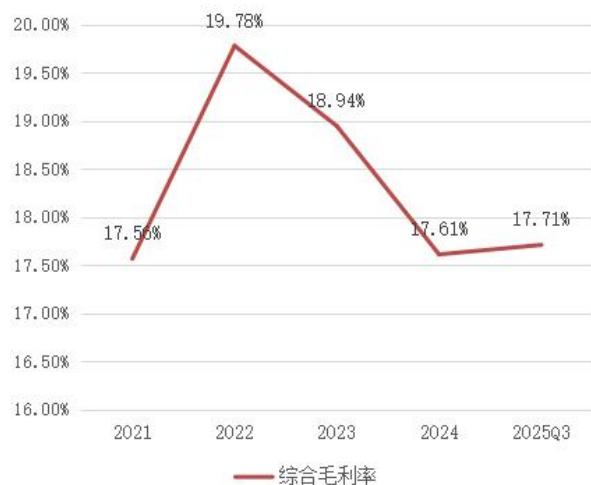


资料来源：ifind，东莞证券研究所

资料来源：ifind，东莞证券研究所

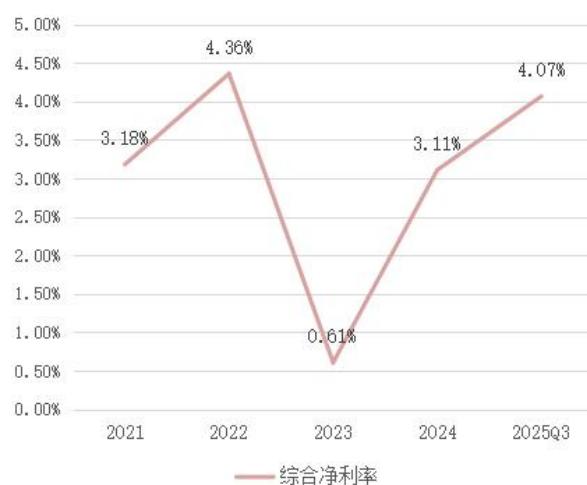
经营质量实现优化。公司运营效率的提升与成本管控进一步夯实了盈利基础。公司持续深化供应链体系建设，全面推进业务流程的数字化改造，整体运营管理效能有效提升。2021 年至 2025 年前三季度，公司销售毛利率维持在 17% 以上，2025 年前三季度销售净利率较 2023 年实现修复上行。

图 6：公司 2021-2024 及 2025Q3 综合毛利率



资料来源：ifind，东莞证券研究所

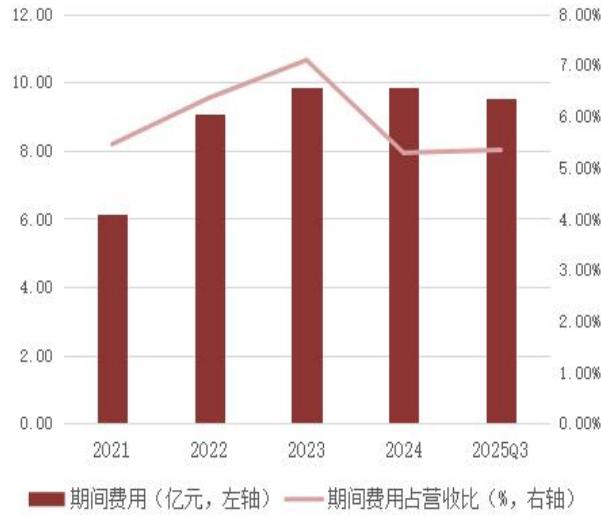
图 7：公司 2021-2024 及 2025Q3 综合净利润率



资料来源：ifind，东莞证券研究所

费用支出得到有效管控。2021-2024 年，公司期间费用占营收比分别为 5.46%、6.36%、7.10%、5.29%。在 2025 年前三季度，期间费用率为 5.34%，近年来费用支出实现有效管控。其中，销售费用占公司期间费用主要部分，销售费用、管理费用、财务费用分别占同期营收的 2.53%、2.44%、0.37%。在经营管理层面，公司加强成本管控与效益提升，推动业务从“规模优先”向“规模与效益平衡”转变，实现经营质量的全面优化。同时，基于业务发展需求管控各项费用支出，有效推动盈利能力的稳步增强。

图 8：公司 2021-2024 及 2025Q3 期间费用



资料来源：ifind，东莞证券研究所

图 9：公司 2021-2024 及 2025Q3 期间费用拆分



资料来源：ifind，东莞证券研究所

公司研发开支规模与研发人员数量持续上升。2021-2024 年，公司研发开支分别为 10.22 亿元、13.35 亿元、16.04 亿元、16.69 亿元，2025 年前三季度公司研发费用为 13.94 亿元，占同期营收比达 7.80%。在研发人员数量方面，公司研发人员数量由 2020 年的 2366 人升至 2024 年的 4184 人。公司高度重视技术创新，始终保持较高的研发投入，并

不断储备和推出符合市场需求的创新型产品，这些举措共同构成了公司可持续发展的坚实基础和不竭动力。

图 10：公司 2021-2024 及 2025Q3 研发开支概况

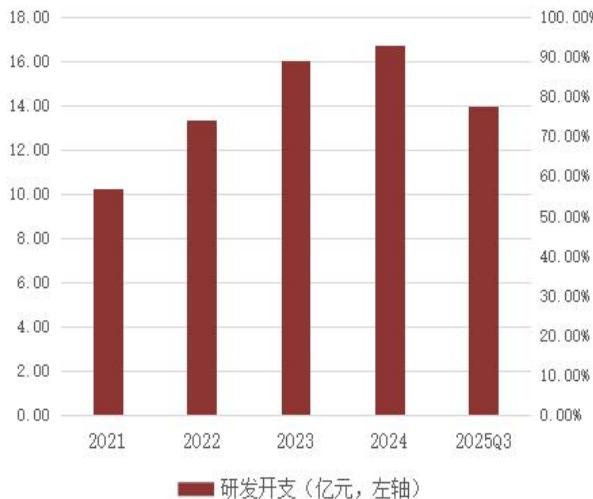
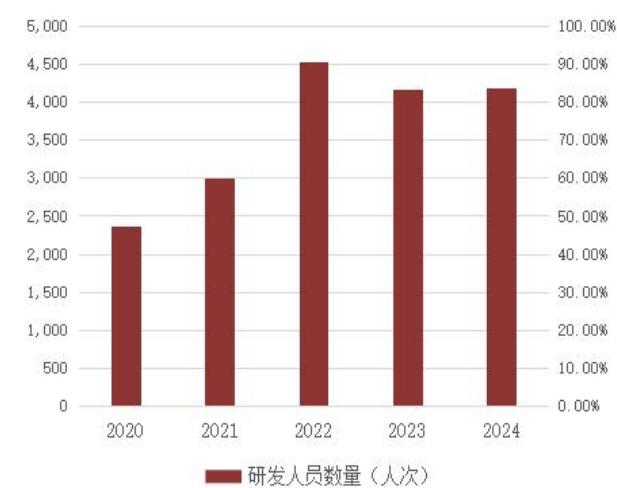


图 11：公司 2021-2024 及 2025Q3 研发人员概况



资料来源：ifind，东莞证券研究所

资料来源：ifind，东莞证券研究所

2. 万物智联方兴未艾，AI 应用驱动增长物联网模组需求

2.1 物联网模组种类繁多，多样制式满足各类需求

物联网模组处于感知层和网络层中间，连接物联网感知层与传输层，是实现万物智联的关键设备，同时连接上下游，为物联网的碎片化需求提供了标准的通信解决方案，是将各类芯片、存储器等电子器件集成在电路板上的模块化组件，能够搭载如 4G/5G、NB-IoT、Wi-Fi 等无线传输协议，将物理设备采集到的温度、位置、状态等数据可靠地传输到网络云端，同时也能接收来自云端的指令，实现对设备的远程控制。无线通信模组是将基带芯片、存储器、功能器件等集成在 PCB 上，并提供标准接口的功能模块，各类终端借助通信模组可实现通信功能。通信模组的功能是承载端到端、端到后台的服务器数据交互，是用户数据传输的通道，因此通信模组是物联网终端的核心组件之一。

表 2：无线通信模组的构成

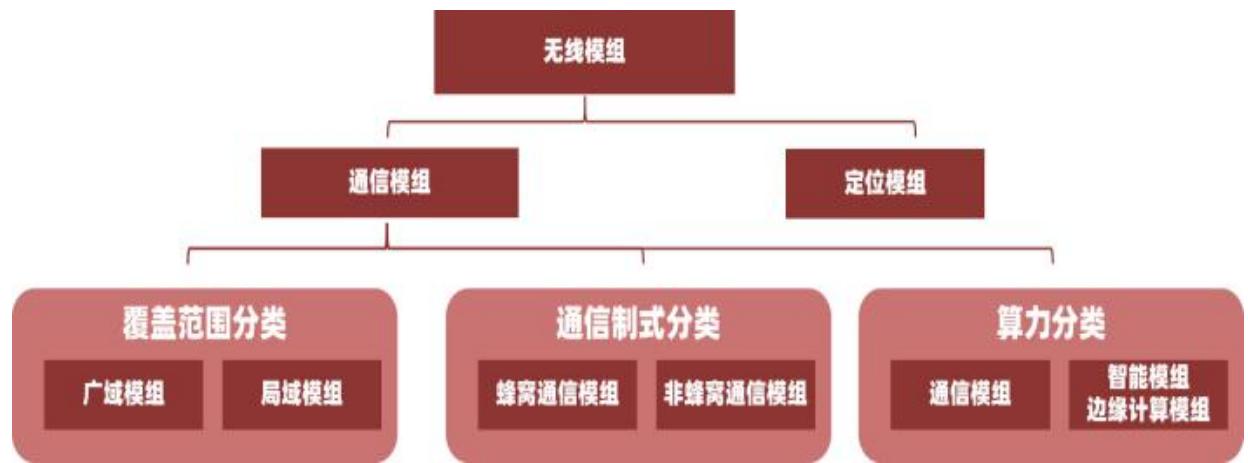
	主要原材料	主要构件	描述
芯片	基带芯片	合成即将发射的基带信号，或对接收到的信号进行解码	
	存储芯片	嵌入式系统芯片的概念在存储行业的具体应用	
	射频芯片	接收信号和发送信号	

	电源管理芯片	是在电子设备系统中担负起对电能的变换、分配、检测及其他电能管理的职责的芯片
PN型器件	二极管	具有两个电极的装置，只允许电流由单一方向通过，反向时阻断
	三极管	电流控制的半导体器件
	MOSFET	广泛使用在模拟电路与数字电路的场效晶体管
	ESD	静电阻抗器，用于静电防护的器材
PCB	PCB	印刷电路板，是电子元器件电气连接的提供者
晶体器件	晶体谐振器	用石英材料做成的石英晶体谐振器，用于稳定频率和选择频率的重要电子元件
结构件及其他	连接器、包材	电器连接器，即连接两个有源器件的器件，传输电流或信号
阻容感元器件	电阻	在电路中起限制电流通过作用的二端电子元件
	电容	用于隔直、耦合、旁路、滤波、调谐回路、能量转换、控制电路等方面
	电感	用绝缘导线绕制而成的电磁感应元件

资料来源：头豹研究院，东莞证券研究所

无线通信模组按功能可分为通信模组与定位模组两大类，其中通信模组是物联网终端的核心部件，负责智能终端接入网络与数据传输，是物联网时代最关键的基础通信单元，无线传输是物联网的主要信息传递方式。无线传输主要分为三类连接方式：1) 蜂窝通信技术，也即 2/3/4/5G 技术；2) LPWA 技术，广义上也属于蜂窝通信技术，包括 NB-IOT、LTE-M 局域物联网，通常定义为 100 米以内，包括 Wi-Fi、Bluetooth、ZigBee。NB-IoT 和 LTE-M 本质上采用 4G 蜂窝技术。NB-IoT 和 LTE-M 的最初设计是使其在 LTE 系统内进行带内操作，并且可以共享 LTE 频谱。在通信制式口径下，通信模组可分为涵盖 2/3/4/5G、NB-IoT、RedCap 的蜂窝通信模组以及涵盖 Wi-Fi、Zigbee、蓝牙、LoRa 的非蜂窝通信模组。在 AI 算力对端侧渗透的大趋势下，以模组是否具备边缘计算能力或 AI 算力能力可分为通信模组与 AI 智能模组或边缘计算模组。

图 12：无线模组的分类



资料来源：广和通官网，头豹研究院，东莞证券研究所

多轮政策推动行业发展，“连接”到“智联”的价值提升主脉凸显。自 2020 年以来，工信部等部门陆续发布了《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》、《物联网标准体系建设指南（2024 版）》以及《工业和信息化部办公厅关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》等一系列关于物联网产业发展的总体目标和指引，以及物联网模组技术要求和规范。在 2024 年颁布的《工业和信息化部办公厅关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》中，工信部明确提出，到 2027 年，移动物联网终端连接数力争突破 36 亿，其中 4G/5G 物联网终端连接数占比达到 95%。此外，对 5G NB-IoT、5G RedCap 等覆盖范围也作出了具体指引，并提出构建泛在智联、安全可靠的移动物联网综合生态体系的目标。未来，物联网产业有望朝着智能、安全、可靠的方向持续发展。

表 3：物联网行业相关政策

发布时间	政策名称	相关条款
2020 年	《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》	健全移动物联网产业链。鼓励各地设立专项扶持和创新资金，支持 NB-IoT 和 Cat1 专用芯片、模组、设备等产品研发工作，提高芯片研发和生产制造能力，满足规模出货需求；打造 NB-IoT 完整产业链，提供满足市场需求的多样化产品和应用系统；进一步降低 NB-IoT 模组成本，2020 年降至与 2G 模组同等水平；加大 Cat1 芯片和模组研发工作，推动模组成本降低，促进规模应用
2023 年	《面向物联网的蜂窝窄带接入（NB-IoT）网络管理技术要求》	标准规定了 NB-IoT 网络设备的管理架构、接口协议及性能指标要求，重点针对低功耗、广覆盖特性优化网络管理机制。涵盖故障管理、配置管理、性能管理等关键功能模块，确保网络设备在大规模物联网连接场景下的可管可控
2024 年	《物联网标准体系建设指南（2024 版）》	明确到 2025 年，新制定物联网领域国家标准和行业标准 30 项以上，引导社会团体制定先进团体标准，加强标准宣贯和实施推广，参与制定国际标准 10 项以上，引领物联网产业高质量发展的标准体系加

		快形成总体要求
2024年	《关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》	要求基础电信企业适度超前建设网络，按需提升5G NB-IoT在市政、家居、农业等关键领域的深度覆盖水平，并加快推进5G RedCap的规模部署。同时，探索AI技术在网络中的应用，提升智能化水平。
2024年	《工业和信息化部办公厅关于推进移动物联网“万物智联”发展的通知》	到2027年，基于4G和5G高低搭配、泛在智联、安全可靠的移动物联网综合生态体系进一步完善。5G NB-IoT网络实现重点场景深度覆盖。5G RedCap实现全国县级以上城市规模覆盖，并向重点乡镇、农村延伸覆盖。移动物联网终端连接数力争突破36亿，其中4G/5G物联网终端连接数占比达到95%。支持全国建设5个以上移动物联网产业集群，打造10个以上移动物联网产业示范基地。
2025年	《城市商业提质行动方案》	强化新兴技术赋能。加强人工智能、物联网、云计算、区块链、扩展现实等技术在城市商业体系中集成应用。

资料来源：中华人民共和国中央人民政府网，中国能源报，百度百科，东莞证券研究所

2.2 全球物联网产业达万亿规模，连接数量持续增长

全球物联网连接数与市场规模成长空间广阔。物联网构成了通信网络与互联网的扩展应用及网络延伸。在当前信息社会的背景下，通信设备和工业生产等终端设备数量的持续增长，推动了物联网技术的广泛需求。这一现象具体体现在物联网连接数量的规模化增长以及市场规模的持续扩大。根据IoT Analysis预计2027年物联网连接数有望突破297亿，爱立信估测2023年全球物联网连接数为157亿个，至2029年全球连接量将达到389亿。在市场规模方面，IoT Analysis统计数据显示，2019年-2022年全球物联网市场规模从1200亿美元增长至2010亿美元，CAGR达18.76%，其预测从2022年到2027年全球物联网市场规模将以19.4%的年复合增长率增长，在2027年将达到4830亿美元。

图13：2015-2027年全球物联网连接数预测

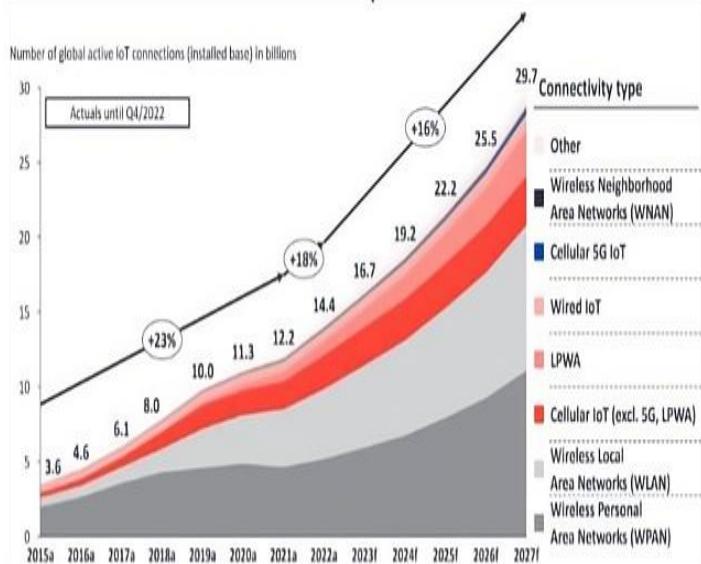
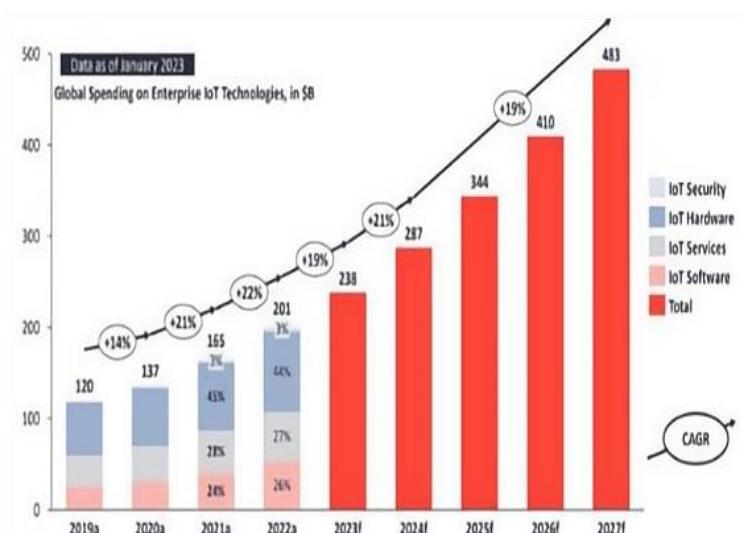


图14：2019-2027年全球物联网市场规模预测



资料来源: IoT Analytics, 东莞证券研究所

资料来源: IoT Analytics, 东莞证券研究所

在我国,数字化转型的加速推进带动了对物联网技术需求的显著提升。物联网技术在企业与消费者市场中展现出强劲的发展势头,特别是在智能制造和智能家居等关键领域,为业界和消费者带来了实质性的增益。据国际数据公司 (IDC) 与全球移动通信系统协会 (GSMA) 的预测,到 2025 年,中国的物联网连接数预计将介于 80 亿至 95 亿之间。同时, IDC 预计在 2022 年至 2026 年这一时期内,中国物联网连接数的年均复合增长率将大约为 18%。

图 15: 2019-2025 年中国物联网连接数

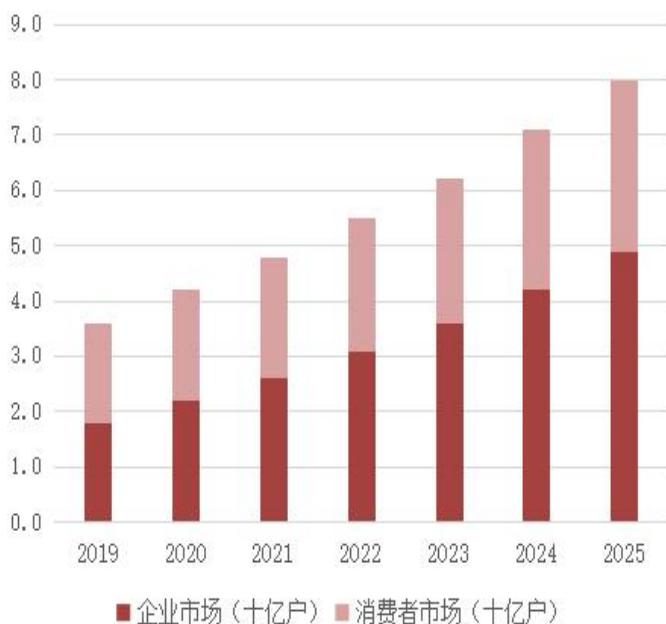


图 16: 2021-2026 年中国物联网连接数预测



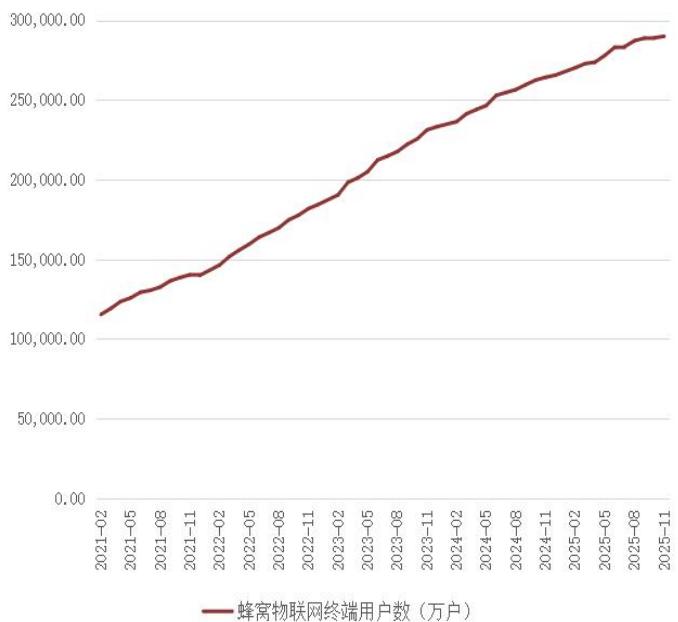
资料来源: GSMA, 《移动经济发展中国 2020》, 《蜂助手: 首次公开资料来源: IDC, 东莞证券研究所

发行股票并在创业板上市招股说明书》, 东莞证券研究所

中国市场的快速发展是全球物联网增长的重要驱动因素。截至 2025 年 11 月,我国蜂窝物联网终端用户数达到 20.00 亿户,同比增长 9.75%,用户规模持续向上增长。全球移动通信系统协会 GSMA 预计,到 2030 年我国移动物联网连接数达到 35 亿,约占全球的 2/3。IDC 指出,2025 年中国物联网支出预计达到 1658.6 亿美元,较 2023 年增长 13.7%,预计 2029 年中国物联网投资约为 2515.1 亿美元,2025 年至 2029 年的复合年增长率为 11.5%,中国市场的巨大需求源自各个行业的 ICT 转型,例如智慧城市、智能家居、智能制造等领域都需要物联网技术的支持和应用。

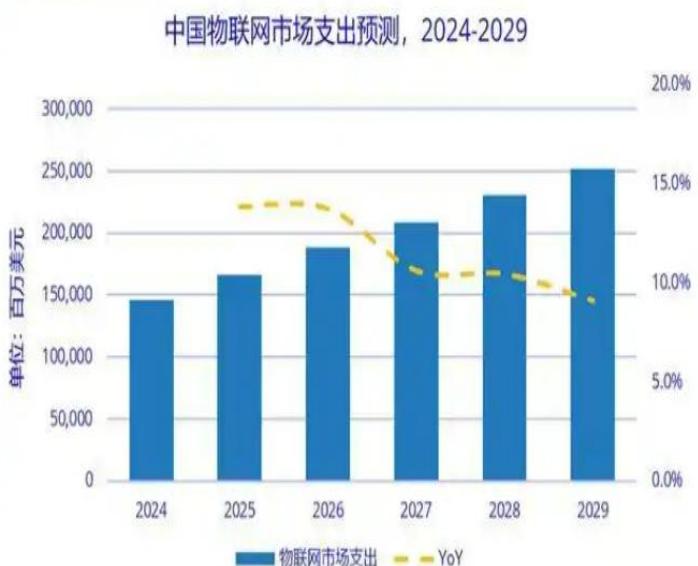
图 17: 2021-2025 年中国蜂窝物联网终端用户数

图 18: 2024-2029 年中国物联网市场支出预测



资料来源：工信部，ifind，东莞证券研究所

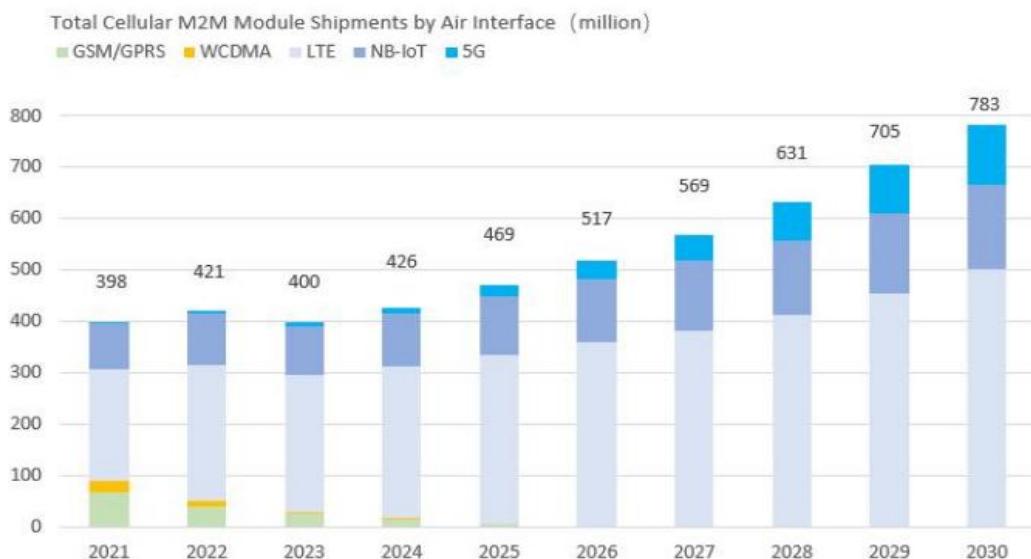
注：2025年数据截至2025年11月。



资料来源：IDC，东莞证券研究所

5G技术的不断成熟与广泛商用为蜂窝物联网模组的发展提供了强大的技术支撑。5G网络具备高速率、低时延、大连接等特性，使得蜂窝物联网模组能够更好地满足各类复杂应用场景的需求，例如智能交通领域中对车辆实时数据传输和精准控制的要求，工业互联网中对大量设备同时在线监测和远程运维的需求等。全球物联网市场规模继续保持增长态势，相关蜂窝物联网模组供给持续增长。在供给方面，根据2025年1月ABIResearch发布的数据，2025年蜂窝模组全球出货量预计较2024年有进一步提升，预计2030年蜂窝模组出货量可达7.83亿片。Omdia预计蜂窝物联网市场将在2025年后的未来六年迎来高速扩张，预计全球蜂窝物联网连接数将在2030年达到51亿。

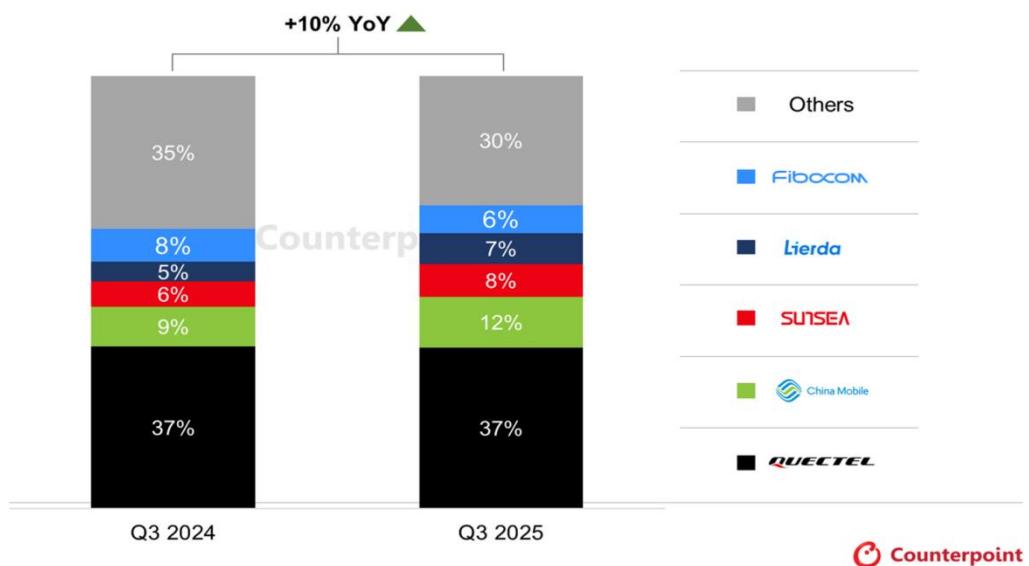
图 19：2021-2030 年蜂窝模组全球出货



资料来源：《移远通信：2025年半年度报告》，ABIResearch，东莞证券研究所

中国厂商在物联网市场份额快速崛起。据 Counterpoint Research 统计，2025 年 Q3 全球蜂窝物联网模组出货量同比增长 10%，其中中国市场同比增长 7%，主要由智能电表、POS 终端和基于 Cat-1 bis 的部署拉动。智能仪表、资产追踪、路由器/CPE 和汽车应用成为主要驱动力。在传统 RF/PLC 系统向蜂窝网络加速迁移的背景下，具备稳健现金流的厂商正凭借 RedCap、AI 模组等高附加值产品巩固市场地位。从厂商份额来看，移远通信凭借在中国及海外市场的强势份额，持续保持全球领先地位。中国移动位居第二，这得益于运营商驱动的国内需求。日海智能（SIMCom + Longsung）位列第三，其增长主要由 POS 和智能仪表的出货推动。值得注意的是，利尔达同比增长 73%，这主要是因为其 Cat-1 bis 模组在韩国和东南亚市场快速普及。

图 20：2025 年 Q3 全球蜂窝物联网模组部分厂商出货量变动情况



资料来源：Counterpoint Research, C114, 东莞证券研究所

3. 端侧 AI 硬件与智能网联渗透，多极增长开启盈利新周期

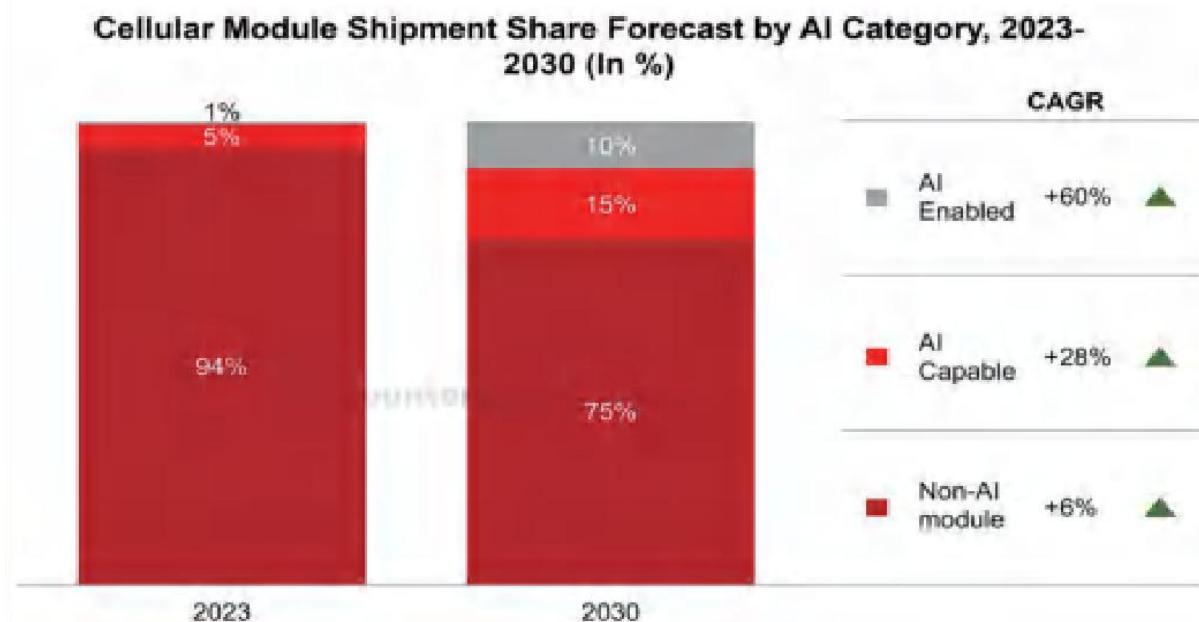
3.1 AIoT 与边缘计算拉动端侧 AI 硬件增长

AI 与物联网的结合使得下游行业能够提供更加个性化的服务和体验，无线通信融合端侧 AI 应用，AI 大模型与边缘计算的结合正在持续扩展应用领域，物联网设备搭载轻量化大模型的趋势将加速演进。

终端硬件性能跃迁为端侧 AI 部署提供基础，边缘计算需求的增长促进 AI 算力下沉至终端设备已成为趋势，通过专用 AI 芯片和分布式计算框架，企业能够实现云端训练与边缘推理的无缝衔接。同时，针对物联网设备对轻量化 AI 模型的需求，模型压缩技术可将千亿级参数的大模型精简为百兆级版本，并保持较高的任务精度。AI 计算能力从云端下沉至手机、PC、汽车等终端设备，相较于云部署 AI 集群，端侧 AI 通过本地化处理实现低延迟、高隐私保护和个性化服务。根据 Counterpoint 数据，到 2030 年 AI 嵌入式蜂窝模组预计将占所有物联网模组出货量的 25%，复合年增长率为 35%。AI 蜂窝模组的

出货量将在 2023–2027 年之间达到 73%的复合增长率，截至 2030 年，智能模组、AI 模组预计将占所有蜂窝物联网模组出货量的 15%、10%，7 年分别达 60%、28%。

图 21：2023 年/2030 年嵌入式 AI 蜂窝模组在蜂窝物联网模组出货量中的占比变化



资料来源：《2025 广域物联中国蜂窝&卫星物联产业研究白皮书》，Countpoint，东莞证券研究所

高算力智能模组的需求日益增长，边缘计算技术已成为推动行业进步与创新的核心驱动力。凭借低时延、高带宽等显著优势，边缘计算技术与物联网、5G、大数据和人工智能等技术的深度融合，为传统行业提供了创新的信息技术服务和强大的计算能力。据 Market Growth 预测，边缘计算市场规模将从 2024 年的 185.6 亿美元增长至 2033 年的 2166.0 亿美元，年复合增长率高达 31.1%。得益于快速部署的人工智能加速处理器，硬件在边缘计算预测初期成为最重要的投资领域。IDC 预计，整体服务细分市场（包括预配置服务和专业服务）的份额将超越硬件，五年复合年增长率将超过 18%。

图 22：2024–2033 年边缘计算市场规模预测

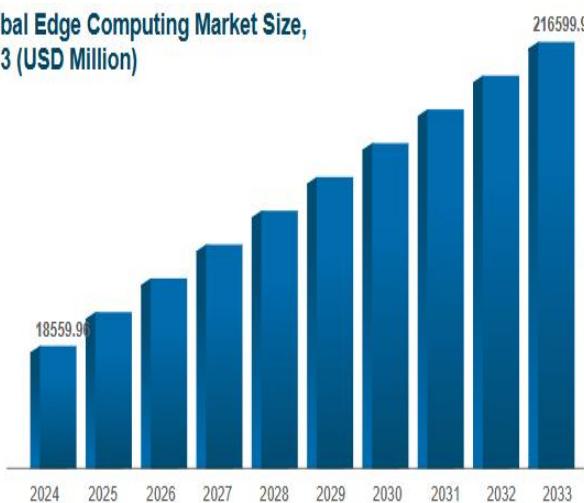
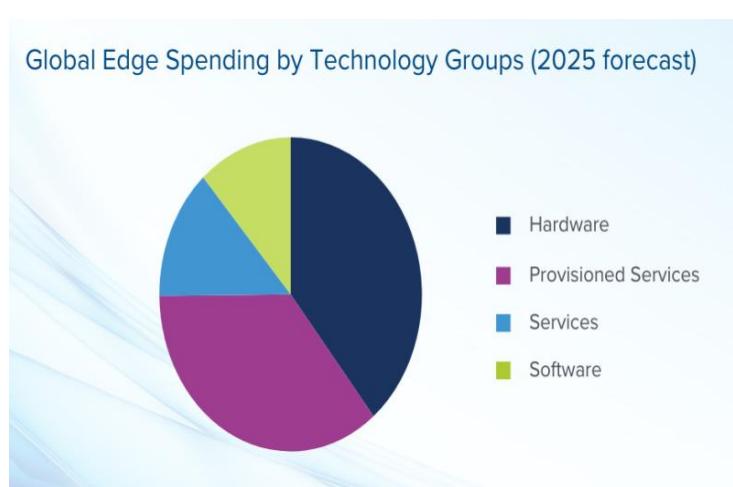


图 23：边缘技术支出占比



资料来源：工信部，ifind，东莞证券研究所

资料来源：IDC，东莞证券研究所

注：2025 年数据截至 2025 年 11 月。

移远通信提供的高性能、高集成智能模组产品，能够进一步简化终端设计，在边缘计算领域，产品可支持 Wi-Fi/蓝牙连接，可与 4G/5G 智能模组做到软硬件兼容设计，内置性能强大的 CPU/GPU/NPU，具有不同的算力等级，可满足各类智能终端对于算力的不同需求。作为 AI 玩具千亿赛道的核心赋能者，移远通信凭借其 AI 陪伴机器人解决方案在性能表现、快速落地能力与规模化出货量上的突出优势，以及全链路 AI 算法、多模态交互等核心技术创新实力。在 AI 赋能千行百业的浪潮中，公司立足市场需求，推出了“模组+大模型+AI 算法+平台”整合的端侧+云侧 AI 大模型解决方案，为 AIoT 生态的高质量发展提供了强有力支持。

图 24：移远端侧 AI 大模型解决方案



资料来源：《移远通信 2025 年半年度报告》，东莞证券研究所

3.2 智能网联汽车渗透的核心受益者

相对传统蜂窝通信模组，智能模组内置主控芯片和内存，可以运行 Android、Linux 等操作系统，拥有强大的实时数据处理能力和丰富的接口。智能模组作为集计算与通信功能于一体的边缘侧产品，已成为边缘计算需求新的载体，并已经应用于车联网、消费电子等多个领域。

汽车物联网作为 5G 物联网应用的典范，依托于 5G 技术所提供的高带宽和低延迟特性，为包括先进自动驾驶系统在内的多样化车联网服务提供支持。5G 物联网的精确定位功能，使其与无法满足现代汽车应用严格要求的 4G 网络明显区分开来。随着智能汽车产业的迅速发展以及联网车辆在道路上数量的持续增加，汽车技术需求经历了显著的转变，而 5G 物联网技术则成为这一转型过程中的关键推动力量。

在车载模组市场，智能网联汽车渗透率快速提升，车载模组作为车联网、自动驾驶、OTA 升级的核心硬件，单车搭载量显著增加。2024 年全球智能网联汽车出货量将达到约 7620 万辆，2020-2024 年 CAGR 为 14.5%。智能模组与端侧 AI 使车载座舱延展出更多可能，

能够调用更多功能使个性化交互得到智能体赋能加持，本地部署的端侧 AI 可支持语音、图像、情绪识别融合，实现“零延迟”的座舱服务。据中国信通院数据统计，2024 年 1-9 月乘用车车联网前装标配 1312.50 万辆，同比增长 14.09%，标配搭载率 84.59%，其中前装标配 5G 车联网交付上险 215.51 万辆（含选装），同比增长 88.45%；V2X 交付上险 29.37 万辆，同比增长 37.31%。智能网联汽车感知设备类型增多、装配率上升，丰富了网联汽车数据，提升车辆网联渗透率，增加智能驾舱等相关模组使用。

图 25：移远车载产品图例



资料来源：《移远通信 2025 年半年度报告》，东莞证券研究所

2025 年 6 月，移远通信发布其首款车规级 5G RedCap 模组 AG53xC 系列，该模组基于高通 SA510M 平台打造，作为一款车规级 RedCap 模组，AG53xC 系列搭载高通 SA510M 平台，支持 5G SA 模式，并向下兼容 LTE 与 NR - FR1 (20MHz) 网络，最高下行速率可达 228 Mbps，最高上行速率可达 123 Mbps，支持 3GPP R17 标准，在成本性能平衡、硬件兼容、软件架构等方面表现优异，为车载通信领域带来了更加高效、经济的解决方案，该系列模组已进入量产阶段。智能座舱模组 AG855G 出货量快速增长，向车载客户智能座舱的普及提供了安全可靠的品质保障。单芯片 SoC4G 智能模组 AG660K、AG600K 量产客户迅速增加。V2X 产品形成两条路线：一是 AG15、AG16、AG18、AG190W 等单 V2X 产品，二是 5G+C-V2X 融合的 AG590E/AG570Q，为“车路云网”建设加速奠定了基础器件层面的基础。

图 26：移远通信首款车规级 5G RedCap 模组 AG53xC 系列

图 27：移远通信车载产品矩阵



资料来源：C114，东莞证券研究所

以丰富的车载产品组合促进汽车产业智能升级
随着车联网技术的不断发展，智能网联汽车产业迎来了前所未有的发展机遇。移远通信提供包括模组、天线、认证测试服务等在内的全技术车规解决方案，助力汽车产业朝着智能化、网联化的方向加速发展。



资料来源：移远通信官网，东莞证券研究所

4. 投资策略

维持对公司的“买入”评级。移远通信是全球领先的物联网整体解决方案供应商，在多项业务保持技术领先地位，在全球蜂窝物联网模组产品中占据重要市场份额。在端侧AI快速发展、车载等智能模组应用泛化的背景下，公司业绩有望实现增长，预计2025-2026年EPS分别为3.78和4.84元，对应PE分别为25倍和19倍，维持“买入”评级。

5. 风险提示

(1) **原材料价格上涨风险：**在市场动态和行业发展等多重因素的作用下，产业链上游如芯片等原材料的供应可能遭遇紧缺，其采购成本面临上升压力。若未来主要原材料出现供应不足或价格持续显著上涨，将使企业面临营业收入增长减缓、营业成本上升、毛利率下降等风险，这可能对其盈利潜力产生负面影响。

(2) **技术更新迭代风险：**AI技术仍处于快速发展阶段，作为技术驱动型行业，新的革命性技术突破或将会对硬件端产生新的需求，技术突破若带来替代性需求将会对现有光通信产业造成冲击。

(3) **行业竞争加剧：**随着物联网行业技术的持续演进与管理规范的日益完善，该行业的市场准入门槛逐渐升高。行业内企业面临更高的规模与资金要求，缺乏相应业绩和技术基础的企业将逐步被市场淘汰。市场竞争态势正逐步加剧，且趋向于品牌化和定制化服务的发展方向。若企业无法保持业务的持续增长并迅速扩大规模，增强自身竞争力，则可能遭遇市场淘汰的风险。

(4) **核心技术人员流失风险：**无线通信模块的研发设计及更新升级对核心技术人员的要求较高，核心技术人员稳定与否对企业的正常经营和持续发展存在较大影响。若未来发生较大规模的核心技术人员流失或核心技术外泄，将对企业产品的研发进程、技术领先地位及生产经营活动产生不利影响。

表 4：公司盈利预测简表（截至 2025/12/30）

科目（百万元）	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入	18,594.06	24,653.70	30,392.91	37,933.27
营业总成本	17,987.47	23,529.49	28,949.25	36,036.60
营业成本	15,319.64	20,287.53	24,982.98	31,181.15
营业税金及附加	16.15	49.31	60.79	75.87
销售费用	503.14	641.00	775.02	948.33
管理费用	449.01	591.69	729.43	872.47
财务费用	30.92	73.96	91.18	113.80
研发费用	1,668.60	1,886.01	2,309.86	2,845.00
其他经营收益	(19.97)	(36.08)	(48.61)	(71.75)
公允价值变动净收益	0.00	(1.47)	4.31	5.18
投资净收益	0.03	(10.20)	14.50	19.70
其他收益	84.29	57.56	58.93	64.10
营业利润	586.61	1,088.13	1,395.05	1,824.91
加 营业外收入	2.02	4.65	4.22	4.17
减 营业外支出	11.05	4.86	4.96	4.23
利润总额	577.58	1,087.92	1,394.31	1,824.85
减 所得税	(0.43)	1.09	1.39	3.65
净利润	578.02	1,086.83	1,392.92	1,821.20
减 少数股东损益	(10.21)	(0.54)	(0.70)	(0.91)
归母公司所有者的净利润	588.22	1,087.37	1,393.61	1,822.11
基本每股收益(元)	2.04	3.78	4.84	6.33
PE（倍）	46	25	19	15

数据来源：iFind，东莞证券研究所

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
买入	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
减持	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内

行业投资评级	
超配	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
标配	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
低配	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

说明：本评级体系的“市场指数”，A股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

证券研究报告风险等级及适当性匹配关系

低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

证券分析师承诺：

本人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，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券股份有限公司为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。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，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，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，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。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，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券股份有限公司研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22115843

网址：www.dgzq.com.cn