



公司研究 | 深度报告 | 博实结 (301608.SZ)

博实结深度报告：AI 赋能，扬帆海外

报告要点

当前公司已构建起以“模组+平台+终端”的全栈式物联网解决方案体系，具备硬件+软件的平台化能力，有望全面受益于 AI 终端放量；在保持产品竞争力的同时，通过精细化费用控制构筑盈利优势。随着智能睡眠终端与海外业务进入加速放量期，公司有望加速新曲线成长。此外，海外业务相较国内毛利率较高，占比提升后有望改善公司整体毛利率。

分析师及联系人



于海宁

SAC: S0490517110002

SFC: BUX641



祖圣腾

SAC: S0490523030001

博实结 (301608.SZ)

2025-07-11

公司研究 | 深度报告

投资评级 买入 | 首次

博实结深度报告：AI 赋能，扬帆海外

公司概况：软硬一体的智能终端平台商

公司起初专注于车载终端产品，后全面布局智能硬件，产品主要涵盖智能交通、智慧出行、智能支付硬件三大领域。公司下设六大事业部，其中 IoT 事业部提供底层研发支持，自研各类制式通信模组，软件/AI 算法中心通过云平台增强公司系统集成与数据服务能力。公司以应用场景为导向，持续创新终端产品设计，通过深耕通信+定位+AI 等底层核心技术，开拓应用场景。

业务布局：AI 终端与出海构筑增长双引擎

智能车载终端：面向商用车和乘用车方向的后装市场，提供各类定位、通信、视频类终端，主要用于资产管理、驾驶行为分析、远程监控等。**智能出行：**面向共享单车和电动自行车提供智能锁、仪表盘、中控产品等，核心客户包括青桔、哈啰、美团、九号等。**智能睡眠终端：**主要为智能床笠 ODM，客户产品可通过精准控温实现对睡眠状态的调节，并通过监测、收集、分析睡眠数据，结合自研软件及算法，绘制用户专属画像，自主优化温度调控，保证用户睡眠质量。**智能支付硬件：**主要包括收款云音响、云播报打印机等。**其他智能硬件：**涵盖电子学生证、智能穿戴手表、便携式错题打印机、智能安防摄像头等产品，当前仍在持续扩展产品线。公司此前深耕国内市场，2020 年开始推进全球化战略。相较国内，海外市场空间大，毛利率高。

高管理效率+精细费用管控带来超额利润

研发平台复用：公司构建了“模组+平台+终端”的业务体系，及“标准化开发+场景定制”研发模式，使公司在产品研发过程中可高效完成，无需投入过多重复性基础工作，提升研发效率。**事业部经营策略：**公司采用事业部制对各业务线进行管理，对各事业部的投入产出进行独立核算，建立以利润指标为核心的考核体系。通过强化利润为本的经营意识，提高事业部负责人成本意识和产出意识，有利于事业部注重投入产出的均衡，提升公司盈利能力。**精细费用管控：**公司国内国外业务毛利率与友商基本相当，但费用率远低于友商，我们认为主要系公司生产人员占比较高，且惠州人均工资水平远低于深圳、上海等友商所在地，进而导致上述费用率差异。

投资建议及盈利预测

当前公司已构建起以“模组+平台+终端”的全栈式物联网解决方案体系，具备硬件+软件的平台化能力，有望全面受益于 AI 终端放量；在保持产品竞争力的同时，通过精细化费用控制构筑盈利优势。随着智能睡眠终端与海外业务进入加速放量期，公司有望加速新曲线成长。此外，海外业务相较国内毛利率较高，占比提升后有望改善公司整体毛利率。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润为 2.19 亿元、2.73 亿元、3.48 亿元，对应同比增速 25%、25%、28%，对应 PE 33 倍、27 倍、21 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

- 1、技术迭代与创新风险；
- 2、客户集中与订单波动风险；
- 3、供应链与外部市场不确定性风险；
- 4、盈利预测假设不成立或不及预期。

请阅读最后评级说明和重要声明

公司基础数据

当前股价(元)	81.49
总股本(万股)	8,899
流通A股/B股(万股)	1,780/0
每股净资产(元)	23.03
近12月最高/最低价(元)	119.43/45.76

注：股价为 2025 年 7 月 8 日收盘价

市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源：IFinD

相关研究

更多研报请访问
长江研究小程序

目录

公司概况：硬软一体的智能终端平台商	6
自研模组驱动转型，打造全链路能力	6
组织协同+场景导向，构建闭环生态	7
核心技术赋能终端出海，结构优化助推长期成长	9
业务布局：AI 终端与出海构筑增长双引擎	10
业务：通信+定位+AI 底层技术，赋能应用边界拓展	10
海外：从非洲到北美，出海提速构建第二增长曲线	17
高管理效率+精细费用管控带来超额利润	18
产业链布局全面	18
精细费用管控带来超额净利率	21
投资建议及盈利预测	22
风险提示	6

图表目录

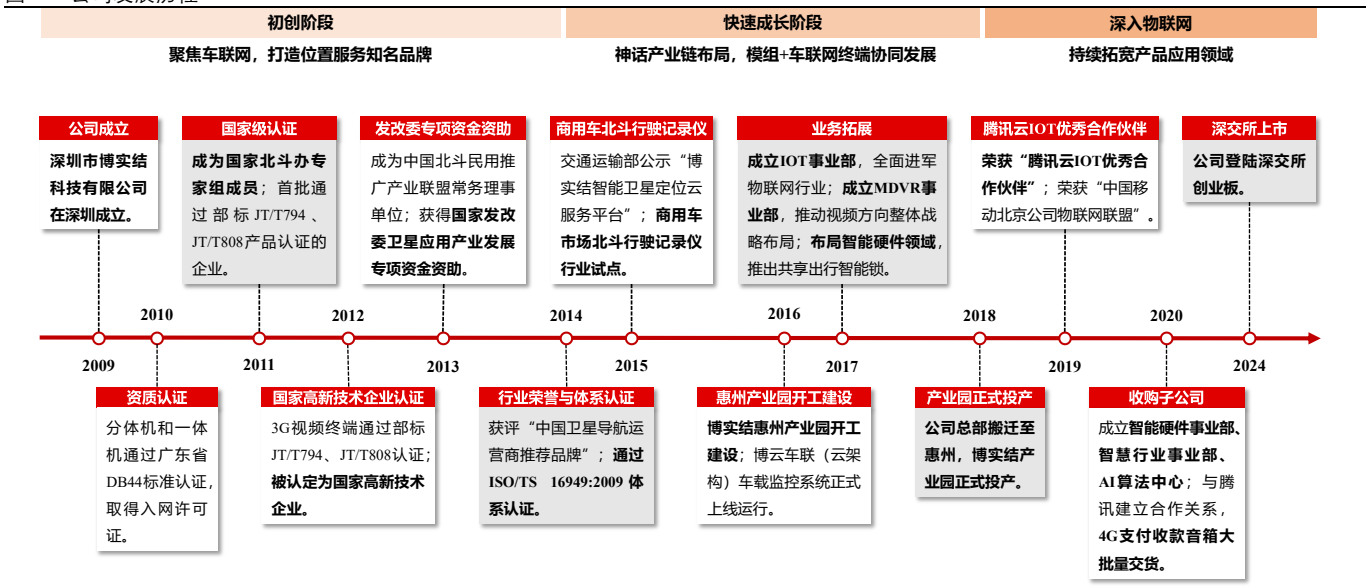
图 1：公司发展历程	6
图 2：公司主要产品及应用领域	6
图 3：公司股权结构（截至 2025Q1）	7
图 4：公司六大事业部	8
图 5：公司收入结构（按业务）（单位：亿元）	8
图 6：公司年度营业收入及增速	9
图 7：公司年度归母净利润及增速	9
图 8：公司季度营业收入及增速	9
图 9：公司季度归母净利润及增速	9
图 10：公司毛利率和净利率	10
图 11：公司费用率	10
图 12：公司乘用车定位终端产品矩阵	10
图 13：公司商用车监控终端产品矩阵	11
图 14：公司智能车载终端收入（亿元）	11
图 15：公司智能车载终端毛利率	11
图 16：中国乘用车月度销量（万辆）	12
图 17：中国商用车月度销量（万辆）	12
图 18：中国网约车订单月度数量（亿单）	12
图 19：中国出租车辆规模（万辆）	12
图 20：公司（共享）单车领域产品	13
图 21：公司电动自行车领域产品	13
图 22：公司智能出行组件收入（亿元）	13
图 23：公司智能出行组件毛利率	13
图 24：中国两轮电动自行车销量（万辆）	13

图 25: 2023 和 2024 年电动两轮车智能化测评类别年度平均分	13
图 26: 公司智能睡眠终端产品	14
图 27: 公司智能睡眠终端收入及毛利	14
图 28: 中国睡眠经济行业市场规模及预测	14
图 29: 全球及中国智能电动床市场规模	14
图 30: 公司智能支付硬件产品矩阵	15
图 31: 公司智能支付硬件收入 (亿元)	15
图 32: 公司智能支付硬件毛利率	15
图 33: 中国移动支付及银联跨行支付交易额 (万亿元)	16
图 34: 银行卡跨行支付系统联网商户规模及联网 POS 机数量	16
图 35: 公司其他智能硬件产品矩阵	16
图 36: 公司其他智能硬件收入 (亿元)	16
图 37: 公司其他智能硬件毛利率	16
图 38: 公司收入结构 (按地区) (单位: 亿元)	17
图 39: 公司毛利率拆分 (按地区)	17
图 40: 公司境外收入结构 (单位: 亿元)	17
图 41: 2024 年公司对主要收入来源地的销售情况	17
图 42: 物联网公司境外收入占比对比	18
图 43: 物联网公司境外毛利率对比	18
图 44: 物联网公司研发支出/营业收入	18
图 45: 物联网公司营业收入/研发人员 (万元/人)	18
图 46: 公司无线通信模组生产和终端产品生产阶段工艺流程	19
图 47: 博实结产业园一期 (左图) 和二期 (右图)	19
图 48: 公司生产车间设备齐全	19
图 49: 公司云管理平台业务架构	20
图 50: 公司“模组+平台+终端”的业务体系	20
图 51: “博云车联”乘用车管理云平台	20
图 52: “博云视控”商用车智能物联云平台	20
图 53: 硬件和软件协同提供智能视频监控解决方案	20
图 54: 物联网公司境内毛利率	21
图 55: 物联网公司境外业务毛利率	21
图 56: 物联网公司归母净利率	21
图 57: 物联网公司 ROE	21
图 58: 物联网公司期间费用率	22
图 59: 2024 年物联网公司销售和管理费用率拆分	22
图 60: 物联网公司生产人员占比	22
图 61: 惠州市/深圳市/上海市在岗职工年平均工资 (万元)	22
表 1: 公司物联网产业布局	7
表 2: 公司利润敏感性分析 (亿元)	24

公司概况：硬软一体的智能终端平台商 自研模组驱动转型，打造全链路能力

公司以自研无线通信模组为核心，从车联网延伸至智能硬件全赛道。公司成立于 2009 年，起初专注于车载终端产品研发与生产，推出基于北斗/GPS 定位的行驶记录仪，切入车联网领域。2015 年启动无线通信模组自主研发，夯实技术基础。2017 年设立 IOT 事业部，全面布局智能硬件。2018 年惠州博实结产业园正式投产，产研能力进一步提升。2020 年设立智能硬件、智慧出行事业部及 AI 算法中心，并与腾讯合作，实现 4G 支付音箱大批量交付。2024 年 8 月，公司登陆深交所创业板。

图 1：公司发展历程



资料来源：公司官网，长江证券研究所

物联网全链路能力，深耕智能交通与支付场景。公司产品主要涵盖智能交通、智慧出行和智能支付硬件三大领域，通过多年技术沉淀，已在通信、定位、射频、信号处理、平台软件等领域形成了较强的研发实力，实现了 2G 至 4G、NB-IoT 等多种制式无线通信模组的自研、自产、自供，具备从硬件到系统的物联网全链路能力。

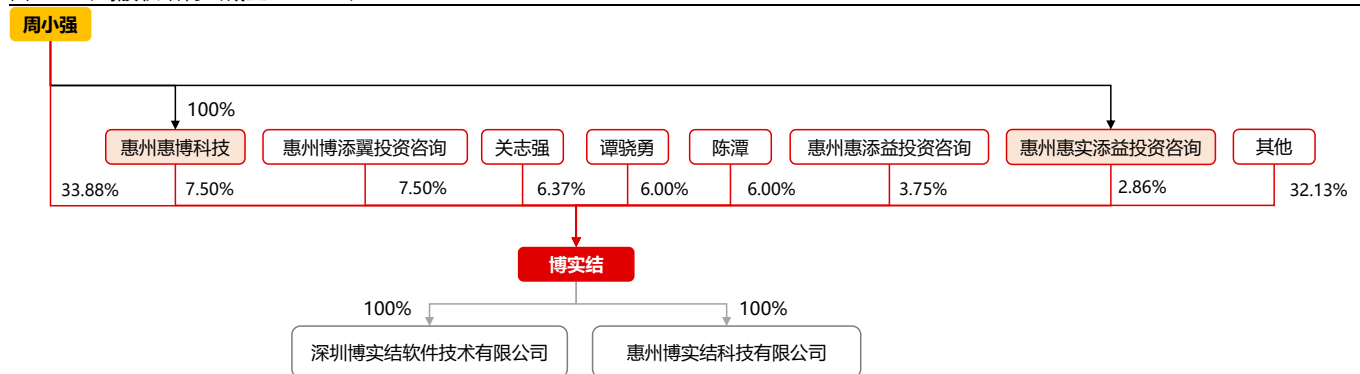
图 2：公司主要产品及应用领域



资料来源：公司公告，长江证券研究所

股权结构集中清晰，激励机制落地有序。公司实际控制人为周小强，直接持有公司 33.88% 的股份，并通过控制的惠州市惠博科技、实添益投资咨询合伙企业间接持股。与此同时，围绕中长期激励机制的搭建，惠州博添益、惠添益与实添益作为员工持股平台合计持有 14.11% 的股份。

图 3：公司股权结构（截至 2025Q1）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

组织协同+场景导向，构建闭环生态

公司设有政企车载、乘用车、IOT、智慧出行、智能硬件以及软件/AI 算法中心六大事业部。具体来看，(1) **智能交通**：涵盖北斗定位、视频监控、ADAS 等智能终端产品，助力提升商用/乘用车的安全监管与运营效率；(2) **智慧出行**：聚焦两轮绿色出行，推出智能锁、BMS 终端、AI 视觉盒子等设备，赋能客户实现高效数字化管理；(3) **智能支付**：面向商户、银行及海外市场提供扫码终端、POS、云打印机等产品，保障物联网支付的稳定与安全。同时，IOT 事业部提供底层研发支持，提供物联网配套解决方案；软件/AI 算法中心通过“博云车联”“博云视控”等云平台增强系统集成与数据服务能力。

表 1：公司物联网产业布局

事业部	业务范围	应用场景
政企车载	商用车安全监管和信息化管理智能 AI 产品的研发和系统集成	两客一危、重型货运、渣土搅拌、网约出租等各行业车辆
乘用车	北斗/GPS 位置服务产品的研发和风控系统解决方案	汽车融资租赁行业、车辆管理、资产管理等
IOT	无线通讯模组、北斗/GPS 定位模组的底层研发和应用，物联网配套解决方案	车载监控、支付类机具、共享类、BMS 管理类等行业；储能、换电、智能中控等项目
智慧出行	两轮车智能化、信息化产品的研发和应用	两轮车绿色出行
智能硬件	电子支付类 ICT 硬件产品的研发和应用	商户、银行、第三方及聚合电子支付、拼音机、按摩仪组件等
软件/AI 算法中心	AI 算法研发、大数据云平台、APP、小程序的开发和应用	服务于公司各个产品线

资料来源：公司官网，长江证券研究所

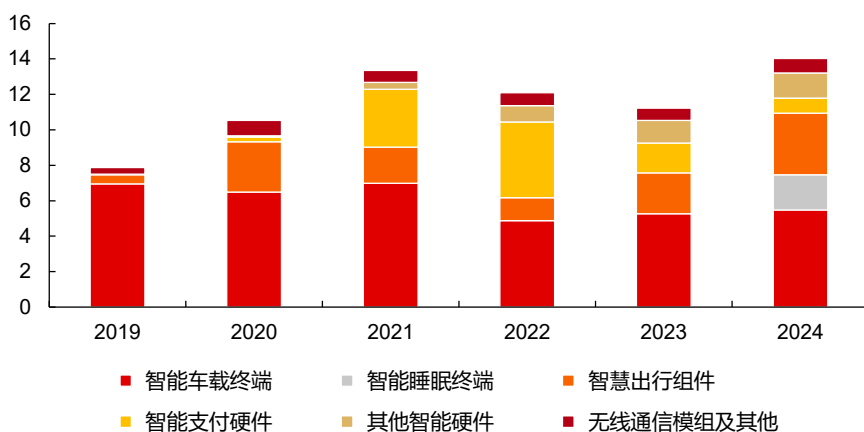
图 4：公司六大事业部

政企车载事业部	乘用车事业部	IOT事业部
<ul style="list-style-type: none"> 卫星定位汽车行驶记录仪终端和卫星定位视频监控终端、ADAS主动安全防控终端、柴油车尾气排放检测T-BOX终端等 	<ul style="list-style-type: none"> 2G/4G/NB接线型和无线超长待机定位终端、便携式定位终端(可充电)、OBD定位终端、4G智能行车记录仪、货物及人员定位终端等 	<ul style="list-style-type: none"> 2G/NB/4G通讯、蓝牙、WIFI、北斗/GPS定位等 
智慧出行事业部	智能硬件事业部	软件/AI算法中心
<ul style="list-style-type: none"> 共享两轮车智能锁、蓝牙轮毂锁、智能头盔及头盔锁、4G电单/滑板车中控、AI视觉盒子、智能仪表、BMS数据采集终端等 	<ul style="list-style-type: none"> 4G收款音箱、云小票打印机、反扫收款终端、POS终端等 	<ul style="list-style-type: none"> “博云车联”大数据云平台、“博云视控”大数据云平台、电池组BMS管理大数据云平台、物联网卡流量管理大数据云平台等 

资料来源：公司官网，长江证券研究所

公司以应用场景为导向，持续创新终端产品设计。车载终端为公司基础业务，2024 年收入占比近 40%。2020-2021 年智慧出行组件与智能支付硬件业务相继成长，2020-2024 年两项业务的收入复合增速分别达到 5.4%和 32.3%。2024 年，公司前瞻性布局智能睡眠终端，2024 年收入近 2 亿元，收入占比 14.2%，有望成为未来新的增长引擎。

图 5：公司收入结构（按业务）（单位：亿元）

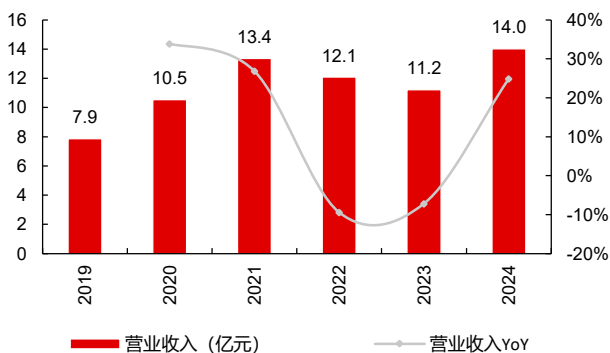


资料来源：iFinD，长江证券研究所

核心技术赋能终端出海，结构优化助推长期成长

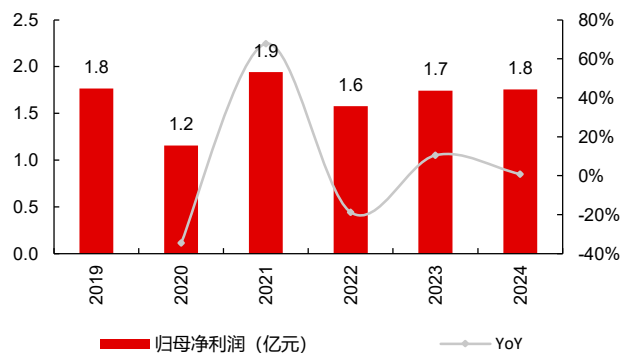
“通信+定位+AI”底层核心技术，赋能公司终端应用边界拓展。2024年，公司实现营业收入14.0亿元，同比增长24.8%；归母净利润1.8亿元，同比增长0.8%。2025Q1，增长态势延续，实现营业收入3.5亿元，同比增长40.3%；归母净利润0.4亿元，同比增长14.4%。受益于海外市场拓展带来的车载终端、智能睡眠终端销售放量，以及智慧出行组件重点客户供应份额提升，公司收入增速提升。利润端增速相对放缓，主要系成本上涨及海外市场拓展投入增加带来的阶段性压力，以及尚处于投入期的新业务对整体利润拉动有限。

图 6：公司年度营业收入及增速



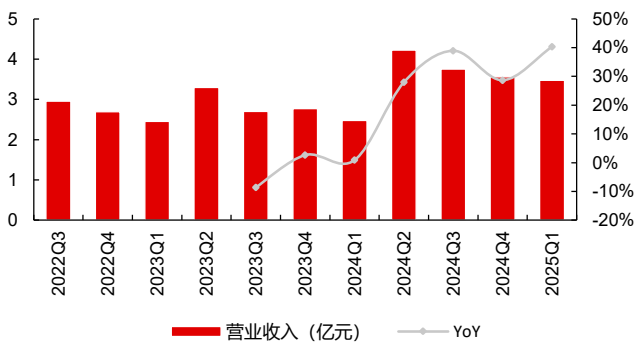
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 7：公司年度归母净利润及增速



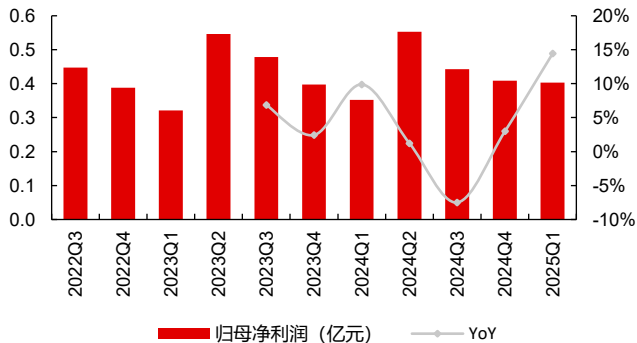
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 8：公司季度营业收入及增速



资料来源：iFinD，长江证券研究所

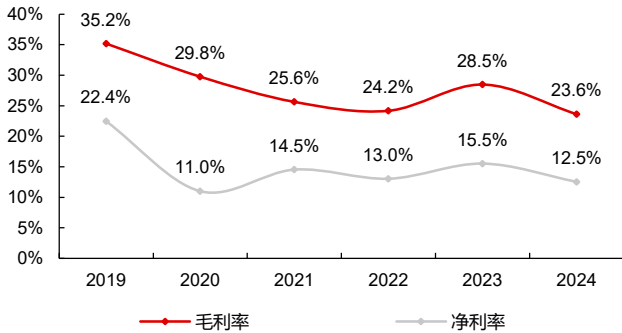
图 9：公司季度归母净利润及增速



资料来源：iFinD，长江证券研究所

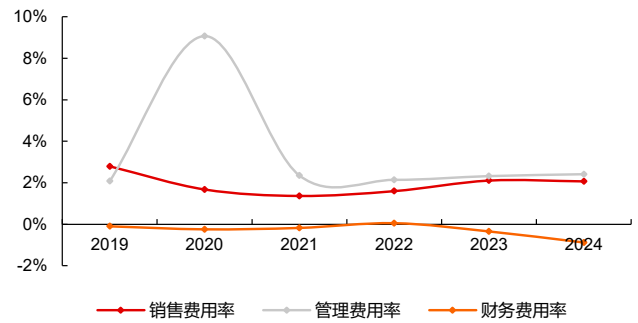
结构调整与海外拓展并行，利润率短期有所下降。2024年，公司整体毛利率为23.6%，同比下降4.86pct，主要受部分终端产品成本上升，以及境外智能睡眠终端新产品毛利率较低的影响。同时，伴随海外业务战略的不断深化，公司加大了新产品研发和海外市场营销力度，导致期间费用有所增长。受毛利率下滑与费用增加双重影响，净利率同比下降3.0pct至12.5%。

图 10: 公司毛利率和净利率



资料来源: iFinD, 长江证券研究所

图 11: 公司费用率



资料来源: iFinD, 长江证券研究所

业务布局: AI 终端与出海构筑增长双引擎

业务: 通信+定位+AI 底层技术, 赋能应用边界拓展

智能车载终端

公司智能车载终端分为乘用车定位终端与商用车监控终端。(1) 乘用车定位终端: 基于 GPS/北斗技术, 产品包括 2G/4G 接线型、无线超长待机机型、OBD 定位终端及 4G 智能行车记录仪, 可实时采集位置、轨迹及车辆状态, 并将数据上传至企业平台, 主要用于汽车金融、货物追踪、车辆管理、保险理赔等。(2) 商用车监控终端: 涵盖行驶记录仪、智能视频终端等, 具备路况识别、驾驶行为分析、主动预警、远程监控等功能, 可接入政府监管与企业平台, 广泛应用于网约车、出租车、货运、公交等场景。

图 12: 公司乘用车定位终端产品矩阵



资料来源: 公司官网, 长江证券研究所

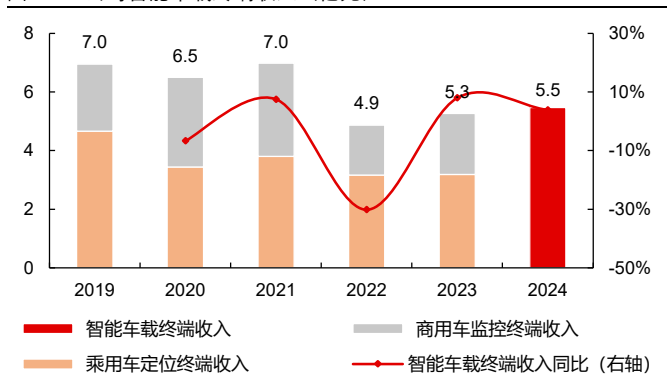
图 13: 公司商用车监控终端产品矩阵



资料来源：公司官网，长江证券研究所

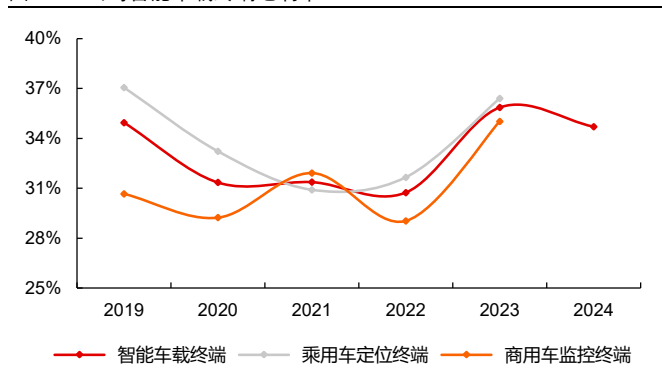
公司智能车载终端主要面向汽车后装市场，采用设备商与服务商协同合作模式：由公司
向车载运营服务商供货，由后者向终端用户提供整体解决方案及本地运营服务。公司深
耕车载终端领域十余年，积累了丰富客户资源，商用车监控产品服务于汇通天下、易流
科技、三一重工、中联重科、中交兴路等知名企业，乘用车定位产品与青岛中瑞、赛格
导航、万位数字等企业建立长期合作关系。2024 年，公司智能车载终端实现收入 5.5 亿
元，同比增长 3.9%，占总营收 39.0%；毛利率受产品结构调整有所下调，为 34.7%。

图 14: 公司智能车载终端收入 (亿元)



资料来源：iFinD，长江证券研究所

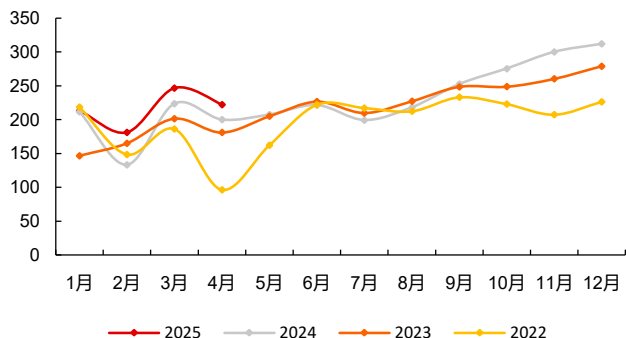
图 15: 公司智能车载终端毛利率



资料来源：iFinD，长江证券研究所

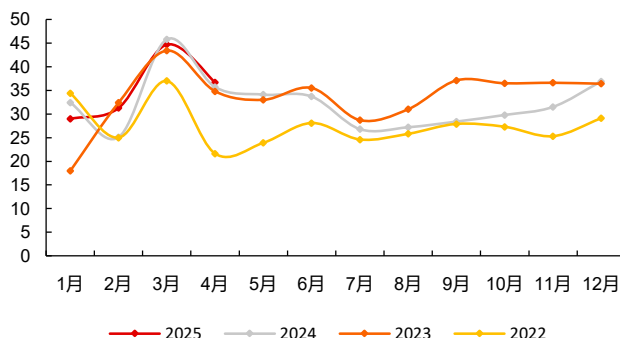
乘用车+商用车市场稳步扩容，出行服务需求增长，带动车载终端空间拓展。庞大的乘用车
与商用车市场为行业发展提供了坚实支撑，根据中国汽车工业协会数据，2024 年商
用车销量约 387 万辆，同比下降 4.0%；乘用车销量 2755 万辆，同比增长 5.9%。此外，
出行服务需求持续增长，2023 年，出租车 137 万辆，同比增长 0.4%；2024 年 1-10 月
网约车订单量达 94.2 亿单，同比增长 27.4%，有效推动智能车载终端市场扩容。

图 16: 中国乘用车月度销量 (万辆)



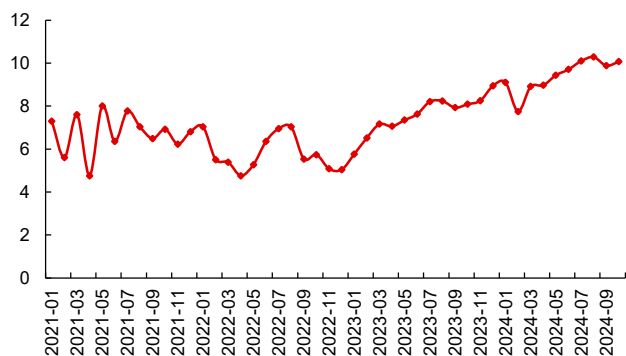
资料来源: 中国汽车工业协会, 长江证券研究所

图 17: 中国商用车月度销量 (万辆)



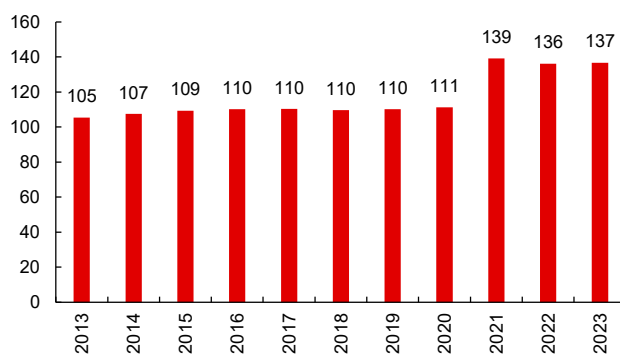
资料来源: 中国汽车工业协会, 长江证券研究所

图 18: 中国网约车订单月度数量 (亿单)



资料来源: 中国网约车分会, 长江证券研究所

图 19: 中国出租车车辆规模 (万辆)



资料来源: 交通运输部, iFinD, 长江证券研究所

智能出行组件

公司智慧出行组件主要应用于共享单车与电动自行车: 共享单车领域产品主要包括智能马蹄锁和智能轮毂锁, 电动自行车领域产品主要包括智能蓝牙仪表盘、BMS 数据通信组件、电单中控产品等。在共享单车领域, 公司同时是青桔 (滴滴出行)、哈啰出行、美团单车三家头部共享单车品牌的智慧出行组件的主要供应商, 居于重要市场地位; 在电动自行车领域, 公司是智能化品牌九号公司的重要供应商。2024 年, 公司智能出行组件实现收入 3.5 亿元, 同比增长 50.6%, 占总营收的 24.8%。

图 20: 公司（共享）单车领域产品



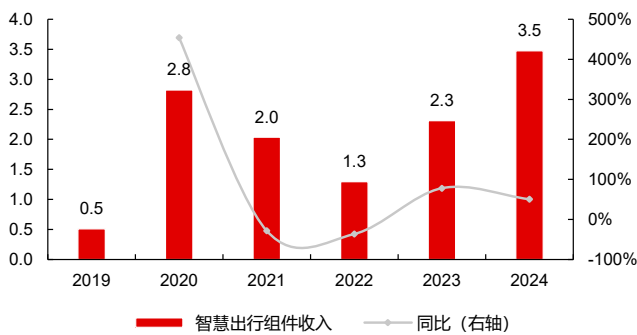
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 21: 公司电动自行车领域产品



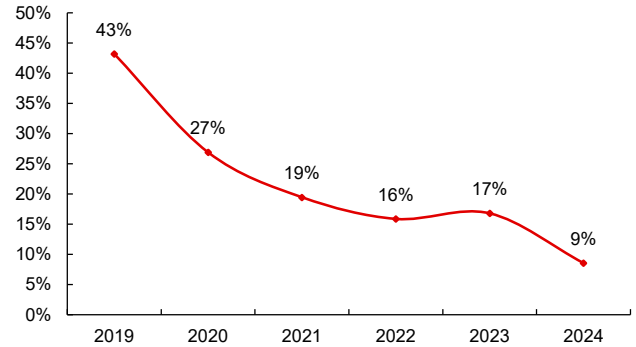
资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 22: 公司智能出行组件收入（亿元）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

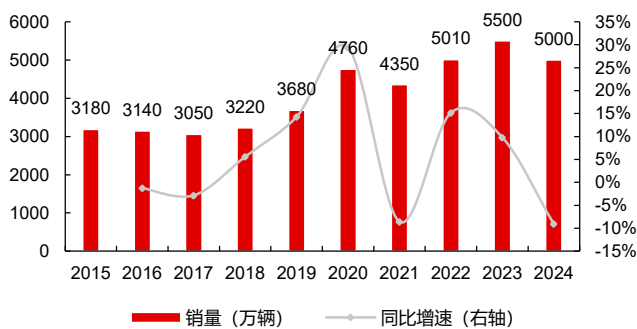
图 23: 公司智能出行组件毛利率



资料来源：iFinD，长江证券研究所

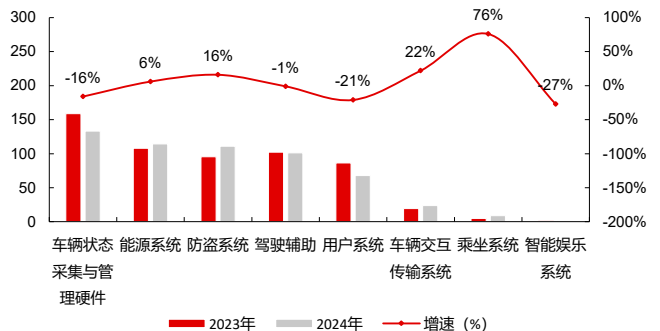
电动两轮车智能化升级叠加共享电单车更新迭代，终端模组需求强劲。除个别年份外，中国两轮电动自行车整体销量呈上升趋势。与此同时，电动自行车相关配置呈现结构性升级，其中乘坐系统增长达 76%，车辆交互传输系统增长 22%，核心系统的智能化升级持续推进，终端需求强劲。此外，共享电单车庞大的用户基础支撑其持续更新迭代，截至 2024 年 6 月 30 日，互联网租赁电动自行车注册用户达 21.7 亿户，日均订单量达 2,749.2 万单。随着共享电单车加速下沉至三四线城市，未来空间有望持续提升。

图 24: 中国两轮电动自行车销量（万辆）



资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

图 25: 2023 和 2024 年电动两轮车智能化测评类别年度平均值



资料来源：艾瑞咨询，长江证券研究所

智能睡眠终端

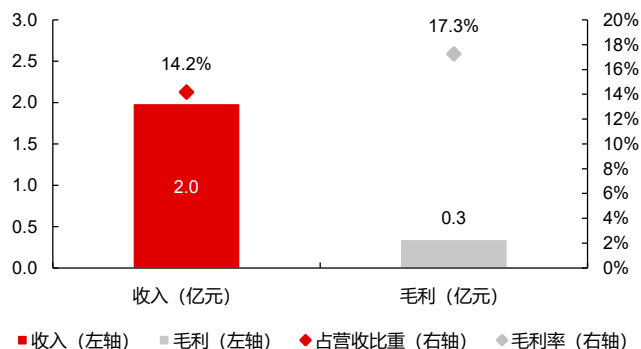
公司睡眠终端产品主要为智能床笠，可在不改变原有床垫与家居环境的同时实现智能睡眠管理。智能床笠超静音能力与温控稳定性是主要研发难点，其内嵌传感器和冷热凝水管，可实现体温、心率、呼吸频率等指标的睡眠状态监测和温度自动调节，以提升用户睡眠质量。公司智能床笠采用 ODM 模式，主要面向北美和欧洲客户，2024 年首年实现 2.0 亿元收入，贡献了 14.2% 的营收，随公司深入海外品牌，未来增长势头可期。

图 26：公司智能睡眠终端产品



资料来源：公司公告，长江证券研究所

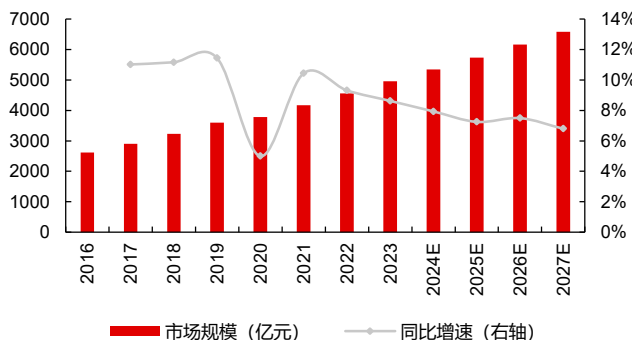
图 27：公司智能睡眠终端收入及毛利



资料来源：iFinD，长江证券研究所

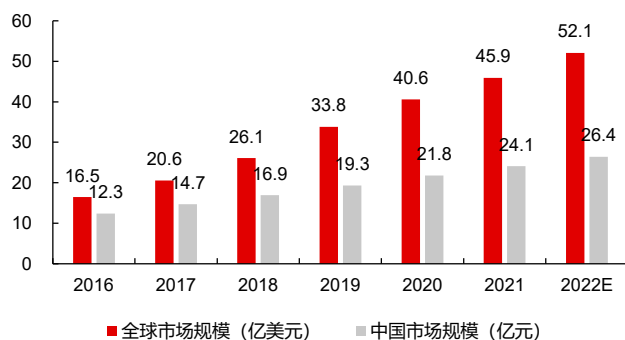
智能床渗透率低增长空间大，公司智能睡眠终端有望快速突破。根据《2024 中国居民睡眠健康白皮书》，28% 居民夜间睡眠时长低于 6 小时，64% 存在睡眠质量问题，22% 为严重睡眠障碍人群，睡眠健康缺口显著。睡眠经济市场持续增长，艾媒咨询数据显示，2023 年中国睡眠经济市场规模达 4,955.8 亿元，2027 年将增至 6,586.8 亿元。AI 赋能下，家具智能化升级加速，根据中商产业研究院及头豹研究院数据，全球智能床市场规模由 2015 年的 13.3 亿美元增至 2024 年的 61.0 亿美元；中国智能床市场规模预计由 2017 年的 14.7 亿美元增至 2026 年的 39.9 亿美元。智能床行业仍处于初级阶段，渗透率提升空间巨大，公司前瞻布局智能睡眠终端，有望借势快速放量。

图 28：中国睡眠经济行业市场规模及预测



资料来源：艾媒咨询，长江证券研究所

图 29：全球及中国智能电动床市场规模



资料来源：中商情报网，长江证券研究所

智能支付硬件

公司智能支付硬件产品包括收款云音箱、云播报打印机等，采用 2G/4G 通信技术，接收云端推送的支付与订单信息，具备语音播报和打印功能，支持微信、支付宝、云闪付、花呗分期等主流支付方式，广泛应用于餐饮、零售、商超、农贸市场等移动支付场景，响应迅速、通道全面。

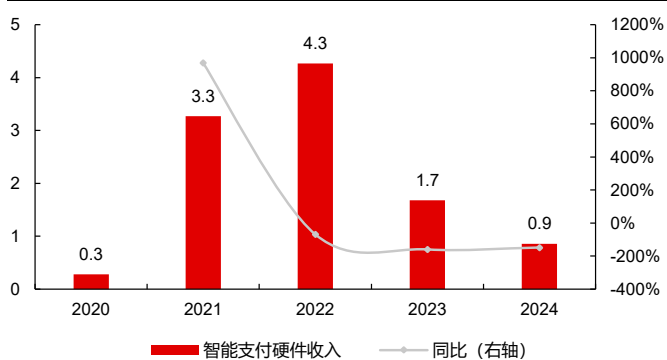
图 30：公司智能支付硬件产品矩阵



资料来源：公司官网，长江证券研究所

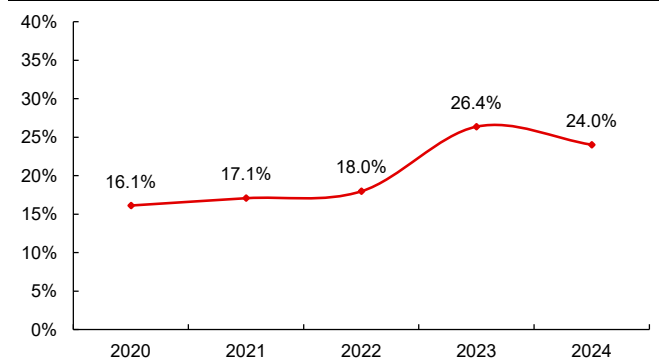
公司长期为腾讯旗下财付通提供定制化智能支付产品。根据艾瑞咨询数据，截至 2020 年第二季度，财付通在中国第三方移动支付市场占比达 38.8%，位居行业第二，作为其主要供应商，公司在智能支付硬件领域具备一定市场地位。2024 年，公司智能支付硬件实现收入 0.9 亿元，占总营收的 6.1%，毛利率为 24.0%。

图 31：公司智能支付硬件收入（亿元）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

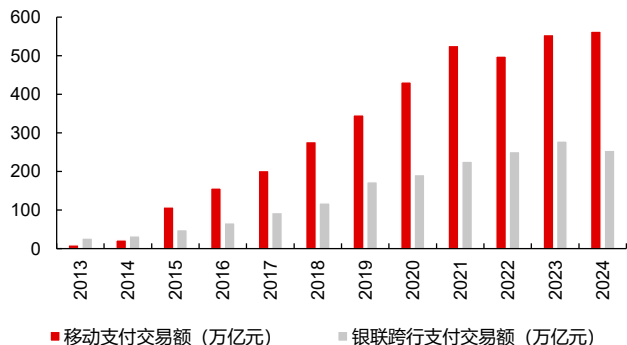
图 32：公司智能支付硬件毛利率



资料来源：iFinD，长江证券研究所

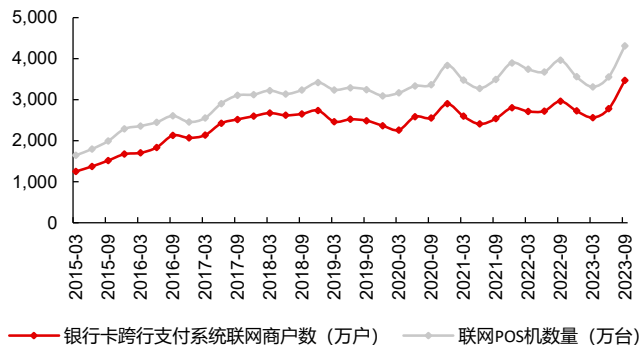
移动支付市场扩张，智能支付硬件更新+迭代需求持续增长。中国移动支付市场体量庞大，早年支付硬件设备或迎大批更新，中国人民银行数据显示，截至 2023 年 9 月末，全国跨行支付系统联网特约商户约达 3466 万户，联网机具约 4,304 万台，分别同比增长 17.1%和 8.7%。2024 年，银行共处理电子支付业务 3017 亿笔、金额达 3427 万亿元，其中移动支付业务 2110 亿笔，金额达 564 万亿元。与此同时，随着用户对支付便捷性与安全性的要求不断提升，新兴技术加速落地应用，将推动智能支付硬件迭代需求上行。

图 33: 中国移动支付及银联跨行支付交易额 (万亿元)



资料来源: 中国人民银行, 长江证券研究所

图 34: 银行卡跨行支付系统联网商户规模及联网 POS 机数量



资料来源: 中国人民银行, 长江证券研究所

其他智能硬件

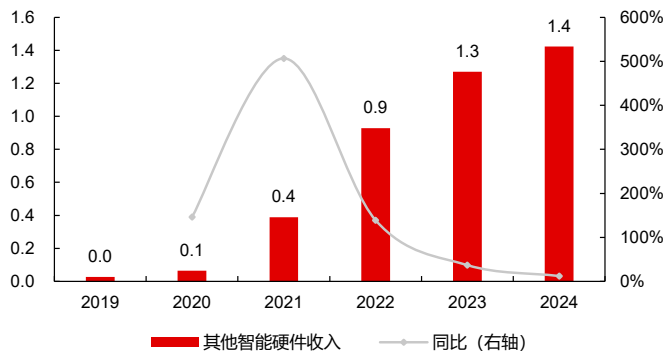
公司其他智能硬件包括电子学生证、智能穿戴手表、便携式错题打印机、智能安防摄像头等产品。公司以通信与定位技术为核心，产品具备良好的技术复用性。例如电子学生证集成 4G 通信、混合定位与射频识别技术，支持定位查询、语音通话、SOS 报警、班级通知等功能。未来，公司可根据物联网领域客户需求，持续拓展产品线与应用场景。2024 年，公司其他智能硬件实现收入 1.4 亿元，占总营收的 10.2%，毛利率为 19.2%。

图 35: 公司其他智能硬件产品矩阵



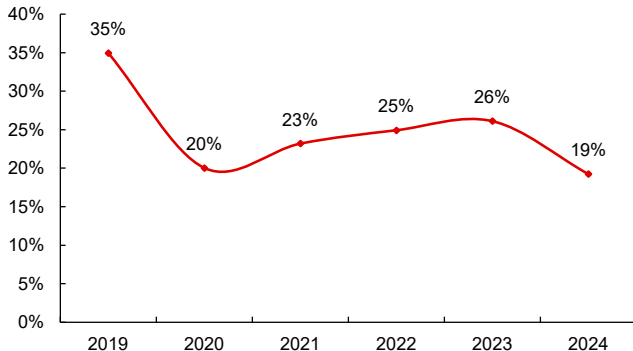
资料来源: 公司官网, 长江证券研究所

图 36: 公司其他智能硬件收入 (亿元)



资料来源: iFinD, 长江证券研究所

图 37: 公司其他智能硬件毛利率

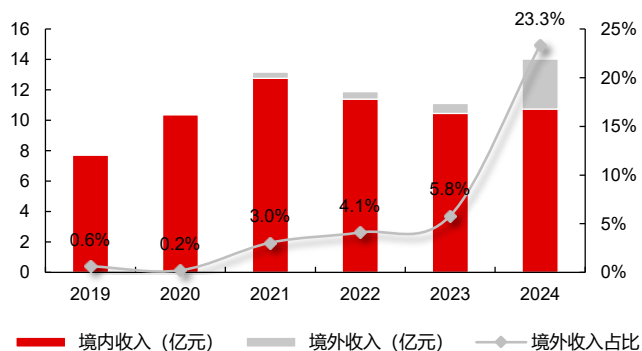


资料来源: iFinD, 长江证券研究所

海外：从非洲到北美，出海提速构建第二增长曲线

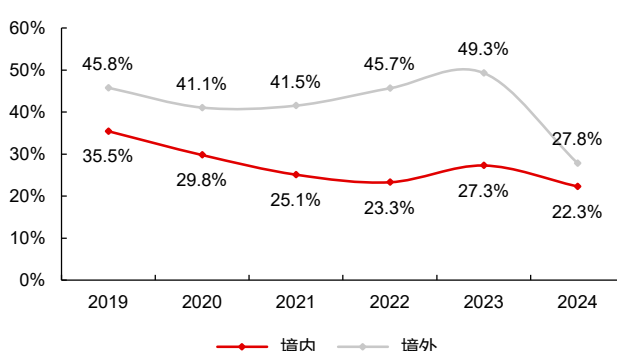
公司坚持“技术驱动、国内生产、全球运营”的核心模式，系统推进全球化战略。公司以“技术驱动+供应链优势”为双引擎，重点开拓了东南亚、非洲、中东及欧美市场。在内部管理方面，设立专门的海外研发事业部，聚焦出海产品开发；在销售渠道方面，派驻销售人员开拓当地市场，以直销模式为主。2024年，公司智能车载终端与智能睡眠终端海外销售稳步增长，带动海外营收同比增长399%至3.3亿元，占比提升至23.3%，全球化布局初显成效。毛利率方面，由于智能睡眠终端放量导致产品结构变化，境外毛利率有所下调，但仍高于国内毛利率约5.5pct，随着海外市场逐步拓展，公司整体盈利水平有望提升。

图 38：公司收入结构（按地区）（单位：亿元）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

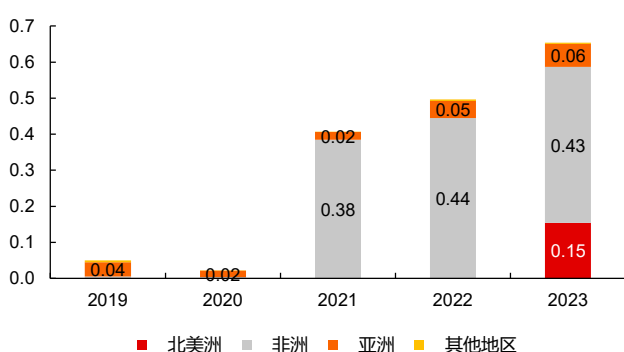
图 39：公司毛利率拆分（按地区）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

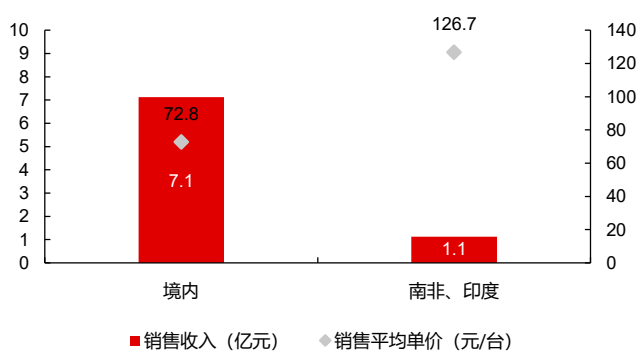
车载终端加速出口非洲，睡眠终端打开北美市场。自2020年起，公司加快出海步伐，拓展 Karooooo 为客户，向其供应乘用车定位终端，并于2021年起实现规模化销售，借助其子公司 Cartrack 在南非等地车队管理和远程信息处理领域的领先地位和稳固客户基础，推动2021年海外收入同比增长17.5倍。非洲与亚洲是公司主要的海外市场，2023年公司实现境外收入0.7亿元，其中非洲/亚洲占比66.1%/9.7%；2024年，公司在南非和印度共销售通信终端88.6万台，实现收入1.1亿元，为2023年全年对非与亚洲销售总额的两倍以上。智能车载终端产品已取得了欧洲、美国、沙特等多个地区的产品认证，全力开拓欧美和中东市场，海外市场增长势头强劲。此外，2024年公司智能睡眠终端实现对北美、欧洲等市场的有效突破，开拓出新的海外增长曲线。

图 40：公司境外收入结构（单位：亿元）



资料来源：iFinD，长江证券研究所

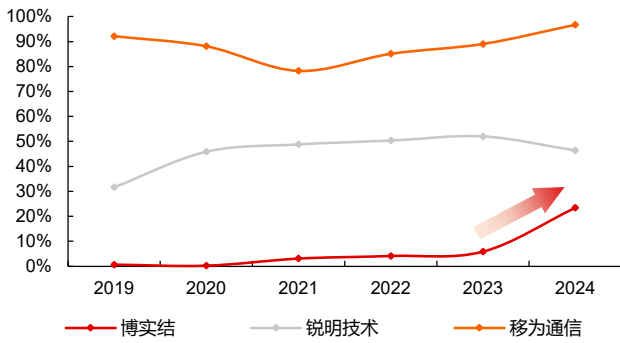
图 41：2024 年公司对主要收入来源地的销售情况



资料来源：公司公告，长江证券研究所

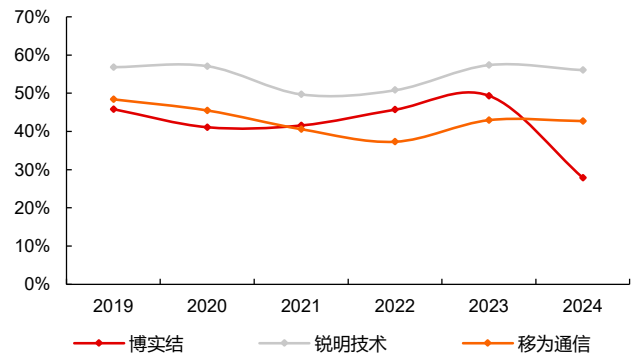
海外市场正迎放量拐点，盈利弹性持续释放。公司现有海外业务正处于放量初期，与此同时，公司也在积极拓展智能支付硬件的出海机会，随着海外竞争格局优化及新业务加速放量，市场渗透率有望快速提升，海外业务具备显著的成长空间与边际改善潜力。叠加境外客户付费能力更强，业务起量有望拉低单位成本，带动毛利率回升，盈利弹性显著增强，有望成为公司打开新增长曲线的核心驱动力。

图 42: 物联网公司境外收入占比对比



资料来源: iFinD, 长江证券研究所

图 43: 物联网公司境外毛利率对比



资料来源: iFinD, 长江证券研究所

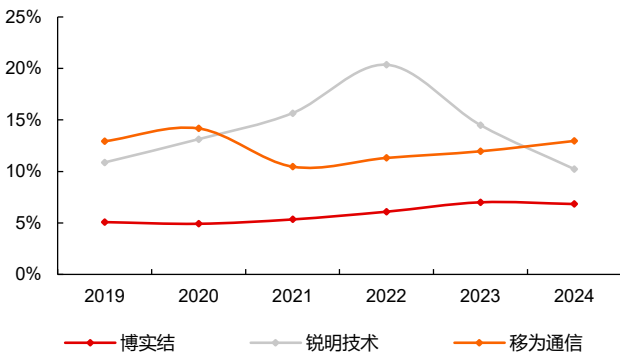
高管理效率+精细费用管控带来超额利润

产业链布局全面，研发投入效率高

公司形成了覆盖“模组设计—终端制造—云平台管理”的完整产业链，具备从核心器件自研、自供到终端整机设计、生产、测试的垂直整合能力。

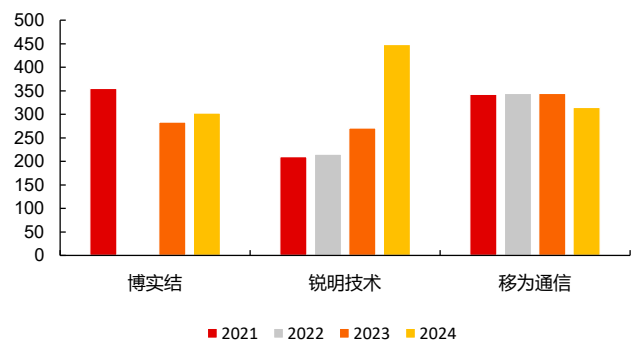
(1) 无线模组：“通信+定位”核心技术，实现自研自产自供。无线模组是物联网感知层与网络层连接的关键底层硬件，具备标准化与定制化双重属性，上游芯片厂商深入布局不具经济性，下游客户自研难度高。公司自 2015 年起专注无线模组研发，实现低功耗、小尺寸、多制式模组的自研自产自供，并且在已有技术平台基础上实现较高复用，使得边际研发成本较低，研发投入产出效率较强。

图 44: 物联网公司研发支出/营业收入



资料来源: iFinD, 长江证券研究所

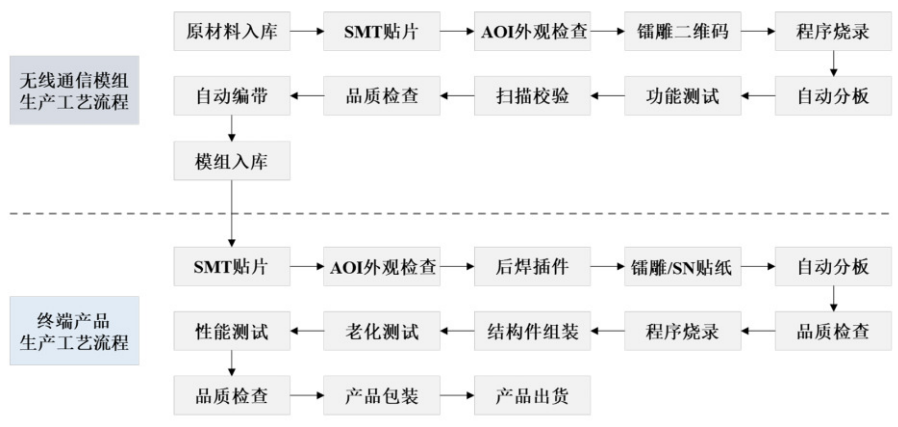
图 45: 物联网公司营业收入/研发人员 (万元/人)



资料来源: iFinD, 长江证券研究所

(2) 终端整机：模组协同终端开发，快速响应定制需求。自研模组相较外购模组更具响应速度与协同优势，使得公司终端产品开发效率提升，可快速响应市场多元需求，且技术风险降低，产品可靠性增强。基于此种“模组+终端”模式，公司产品应用由智能交通快速拓展至出行、支付、睡眠等多场景。

图 46：公司无线通信模组生产和终端产品生产阶段工艺流程



资料来源：公司公告，长江证券研究所

(3) 生产：全流程自主生产，实现品类灵活切换。公司自建无尘车间，从 IQC 进料、仓储、SMT、DIP 到产品组装、测试、包装以及 ORT 可靠性测试等均为自主完成。公司配备二十余条 SMT 生产线及自动化检测设备，通过科学布局提升生产效率与产品切换速度。

图 47：博实结产业园一期（左图）和二期（右图）



资料来源：公司官网，长江证券研究所

图 48：公司生产车间设备齐全



资料来源：公司官网，长江证券研究所

自研模组与云平台为核心底座，拓展技术复用边界，搭建多场景产品矩阵。针对物联网行业“场景分散、需求多样”的痛点，公司提炼共性需求，形成从硬件到软件的全栈式解决方案。在硬件端，自研自产无线通信模组，夯实底层连接能力；在软件端，打造标准化云管平台，采用模块化架构，实现多行业的快速定制化开发。整体业务体系贯通“模组+平台+终端”的完整链路，具备跨行业复制能力与规模扩张潜力，灵活响应市场多元需求，构建了区别于单纯模组厂商或终端组装商的系统性竞争优势。

图 49：公司云管理平台业务架构



资料来源：公司公告，长江证券研究所

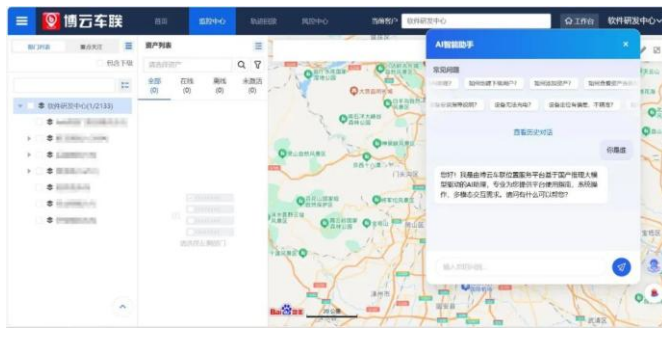
图 50：公司“模组+平台+终端”的业务体系



资料来源：公司公告，长江证券研究所

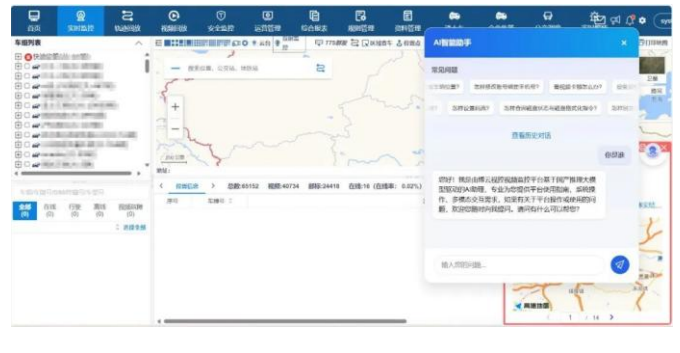
大模型本地化部署，构建智能交通服务新底座。博实结围绕“车-路-云”一体化智慧交通生态，积极推进 AI 大模型在业务场景中的落地应用，目前公司已完成 DeepSeek 大语言模型与通义千问视频分析模型的本地化部署，分别接入博云车联（乘用车管理）与博云视控（商用车智能物联）两大云管理平台。其中，DeepSeek 赋能平台端智能客服、知识库查询与报表定制，显著优化用户体验；通义千问助力商用车平台实现 AI 预警事件的智能识别与自动处置，提升边缘设备视频分析的准确率与效率。

图 51：“博云车联”乘用车管理云平台



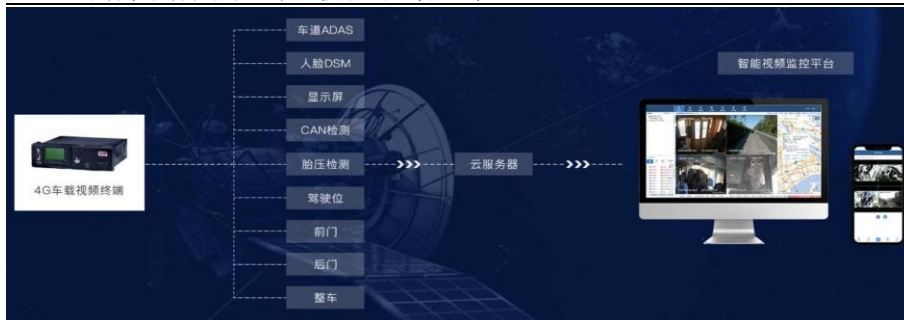
资料来源：公司官网，长江证券研究所

图 52：“博云视控”商用车智能物联云平台



资料来源：公司官网，长江证券研究所

图 53：硬件和软件协同提供智能视频监控解决方案



资料来源：公司官网，长江证券研究所

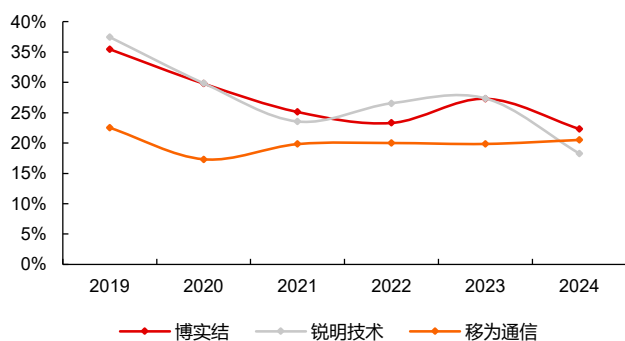
经过多年的业务发展及沉淀，基于对物联网行业高度分散化特点的深刻理解，公司构建了“模组+平台+终端”的业务体系，及‘标准化开发+场景定制’研发模式。该研发模式在对原有产品升级和新产品开发过程中，使公司在产品研发过程中可以比较顺畅高效的完成研发活动，而无需投入过多重复性的基础研究工作，有效提升研发效率。

在经营策略上，公司采用事业部制对各业务线进行管理，对各事业部的投入产出进行独立核算，建立以利润指标为核心的考核体系。通过强化利润为本的经营意识，提高事业部负责人成本意识和产出意识，有利于事业部注重投入产出的均衡，提升公司盈利能力。

精细费用管控带来超额净利率

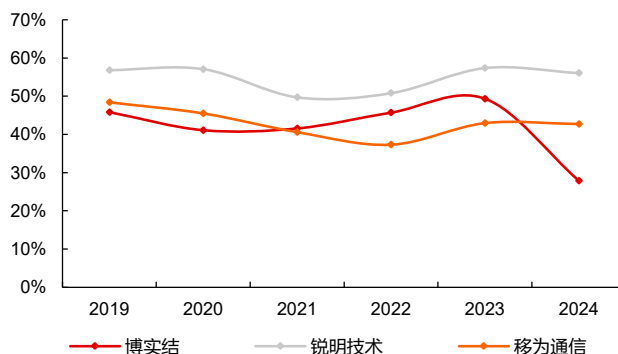
国内激烈竞争下毛利率差异有限，费用管理成为超额利润来源。在国内市场，公司毛利率长期保持领先地位，整体与竞对相当；在境外市场，行业整体毛利率差异较小，公司在积极拓展新品类的过程中，毛利率亦出现一定调整。尽管如此，公司归母净利率仍稳居行业较高水平，显示出其盈利能力的稳定性与韧性。**我们认为公司实现超额利润的核心驱动在于精细化的费用控制与卓越的管理能力。**

图 54：物联网公司境内毛利率



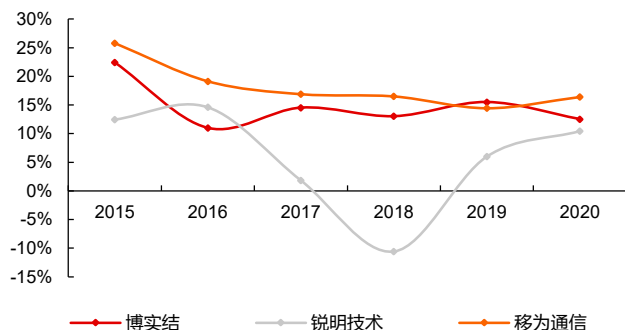
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 55：物联网公司境外业务毛利率



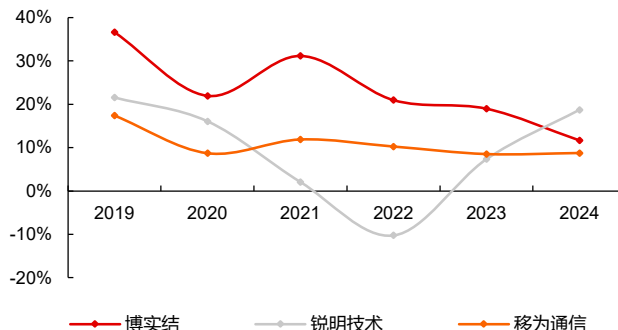
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 56：物联网公司归母净利率



资料来源：iFinD，长江证券研究所

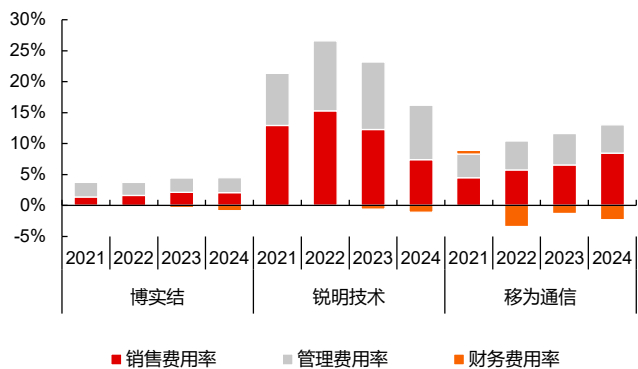
图 57：物联网公司 ROE



资料来源：iFinD，长江证券研究所

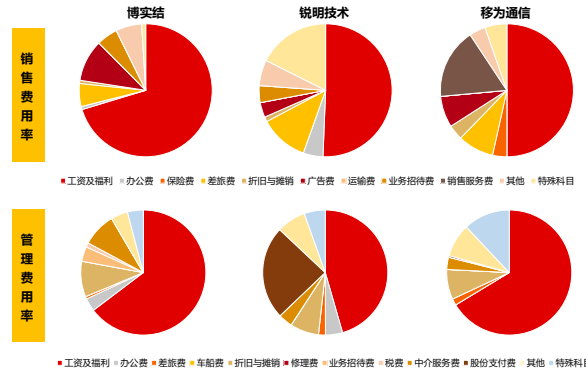
公司期间费用率显著低于可比公司，中长期具备较强的业绩兑现基础。拆分销售与管理费用发现，工资及福利为物联网企业期间费用的核心构成，2024 年博实结/锐明技术/移为通信的工资及福利支出合计占营收比重分别为 3.0%/7.7%/7.3%。该差异主要源于两方面：一是博实结生产人员占比高达 54%，显著高于锐明技术（43%）与移为通信（0%）；二是博实结主要用工集中在惠州，而锐明技术位于深圳，2023 年深圳在岗职工平均工资为惠州的 1.67 倍，区域用工成本差异进一步强化了博实结的人效优势，构成其长期维持高 ROE 和净利润率的核心支撑点。

图 58：物联网公司期间费用率



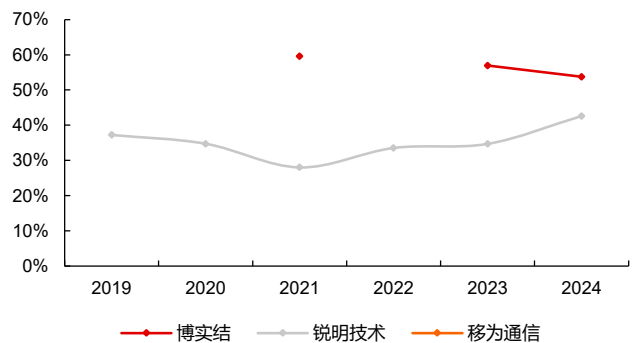
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 59：2024 年物联网公司销售和管理费用率拆分



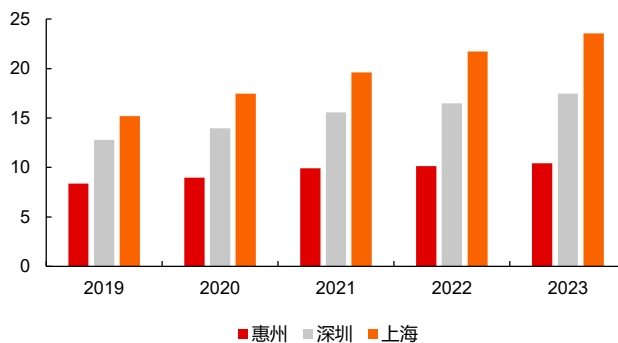
资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 60：物联网公司生产人员占比



资料来源：iFinD，长江证券研究所

图 61：惠州市/深圳市/上海市在岗职工年平均工资（万元）



资料来源：iFinD，惠州市统计局，深圳市统计局，长江证券研究所

极致控费叠加稳健产品力，公司海外扩张具备充足潜力。公司具备出色的管理能力和极致的费用控制水平，为后续海外市场拓展预留了充裕的资源空间，有望在费用率维持稳定的基础上实现规模化扩张，进一步释放盈利弹性。

投资建议及盈利预测

当前公司已构建起以“模组+平台+终端”的全栈式物联网解决方案体系；具备硬件+软件的平台化能力；在保持产品竞争力的同时，通过精细化费用控制构筑盈利优势。随着智能睡眠终端与海外业务进入加速放量期，公司有望加速新曲线成长。我们预计，公司

2025-2027 年归母净利润为 2.19 亿元、2.73 亿元、3.48 亿元，对应同比增速 25%、25%、28%，对应 PE 33 倍、27 倍、21 倍，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示

- 1、技术迭代与创新风险：**公司产品高度依赖通信、定位、AI 算法等核心技术，行业技术更新快、替代性强。若公司未能紧跟核心技术发展或研发方向失误，可能导致产品失去市场竞争力，影响竞争力和业绩。
- 2、客户集中与订单波动风险：**公司部分业务对核心大客户依赖较高，若主要客户订单减少、合作中断或更换供应商，可能对公司收入、现金流和业务稳定性造成冲击。
- 3、供应链与外部市场不确定性风险：**公司产品部分组件依赖于上游供应链，尤其是芯片与模组类产品。全球供应链波动、原材料涨价、国际贸易限制等外部因素，可能导致采购成本上升或交付延期。
- 4、盈利预测假设不成立或不及预期：**在对公司进行盈利预测及投资价值分析时，我们基于公司下游行业景气度、现有及未来产能、历史财务数据表现等因素，对公司未来营收业绩进行预测。基于以上假设，我们预计公司 2025-2027 年分别实现归母净利润 2.19/2.73/3.48 亿元，对应同比增速 25%/25%/28%。

公司诸多新兴业务目前仍处于发展初期，后续增速波动可能较大，且毛利率提升幅度存在不确定性，进而影响利润。上述假设不成立或者不及预期则我们的盈利预测及估值结果可能出现偏差。悲观情形下，我们预计公司 2025-2027 年归母净利润为 1.97/2.46/3.13 亿元，同比增长 12%/25%/27%。

表 2：公司利润敏感性分析（亿元）

	基准情形			悲观情形		
	2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
营业收入	1747	2237	2932	1572	2013	2639
YoY	25%	28%	31%	12%	28%	31%
毛利率	25%	24%	23%	25%	24%	23%
归母净利润	219	273	348	197	246	313
YoY	25%	25%	27%	12%	25%	27%

资料来源：长江证券研究所

投资评级说明

行业评级 报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

看 好： 相对表现优于同期相关证券市场代表性指数

中 性： 相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平

看 淡： 相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

公司评级 报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：

买 入： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%

增 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间

中 性： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间

减 持： 相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%

无投资评级： 由于我们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，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海

Add /虹口区新建路 200 号国华金融中心 B 栋 22、23 层
P.C / (200080)

武汉

Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼
P.C / (430023)

北京

Add /朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 23 层
P.C / (100020)

深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
P.C / (518048)

分析师声明

本报告署名分析师以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

法律主体声明

本报告由长江证券股份有限公司及其附属机构（以下简称「长江证券」或「本公司」）制作，由长江证券股份有限公司在中华人民共和国大陆地区发行。长江证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号为：10060000。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由长江证券经纪（香港）有限公司在香港地区发行。长江证券经纪（香港）有限公司具有香港证券及期货事务监察委员会核准的“就证券提供意见”业务资格（第四类牌照的受监管活动），中央编号为：AXY608。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

其他声明

本报告并非针对或意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该报告发送、发布的人员。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本研究报告并不构成本公司对购入、购买或认购证券的邀请或要约。本公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如:配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

本报告所包含的观点及建议不适用于所有投资者，且并未考虑个别客户的特殊情况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅依据本报告做出决策，并在需要时咨询专业意见。

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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。本公司及作者在自身所知情形范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，本报告仅供意向收件人使用。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布给其他机构及/或人士（无论整份和部分）。如引用须注明出处为本公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。本公司不为转发人及/或其客户因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

本公司保留一切权利。