

移为通信 (300590)

公司研究/深度报告

全球 M2M 领军企业，新品拓展打开成长空间

深度研究报告/通信行业

2021年10月14日

报告摘要:

● 边际情况：国际环境有望改善，公司或将向下游传导成本压力

1、**国际环境**：国庆期间中美高层苏黎世会晤，中美关系有望边际改善；海外默沙东新冠口服药取得重大突破，海外需求有望复苏，海外营收占比较高的公司迎来双重机会。2、**公司自身**：公司有望向下游传导原材料价格波动及汇率因素带来的成本提升，伴随未来核心原材料芯片价格回落及汇率改善或将进一步打开公司盈利空间。

● 物联网终端设备市场较为分散，公司于多领域深度布局

1、**行业层面**：IoT Analytics预计2020-2025年物联网设备连接数将维持21.4%的高速增长，终端设备市场较为分散为非标产品带来机会，其中无线M2M终端产品有望凭借低成本和高自由度持续放量。2、**公司情况**：公司为全球M2M终端龙头，于车载信息智能终端、资产追踪终端及个人安全领域深入布局，同时已将RFID技术应用于动物溯源管理领域。

● 公司多款产品即将推出，RFID技术应用不断拓展

1、**车载领域**：公司车载视频产品面向车队运营管理与保险等领域，或将依托公司全球客户积累放量；首款 OBD 产品 2021 年内有望上市。2、**微出行领域**：国内电动两轮车新国标推进下迎来替换需求，叠加电动两轮车智能化水平提升为公司新布局前装产品带来全新机遇；海外微出行领域各主要经济体共享电动滑板加速渗透，主要厂商持续获得大额融资，公司产品已切入 Lime、Bird 等主要公司，后续或将带来新的配套需求；3、**工业互联网领域**：公司工业路由器产品有望于年内推出，可应用于公共交通、自动售货、自助服务和工业自动化等场景。4、**RFID 技术应用拓展**：RFID 技术应用目前已由动物溯源管理领域拓展至资产管理领域，已获得建行总额约 1 亿订单，我们预期此次合作的达成有望加速公司 RFID 技术于资产管理领域的应用以及向其他领域的延伸。

● 投资建议

公司为全球M2M终端龙头，于海外市场深度布局，或将受益中美关系边际改善，同时有望向下游传导成本压力。预期公司2021、2022、2023年营收有望分别达10.01亿元、14.35亿元、20.17亿元，归母净利润1.88亿元、2.82亿元、4.09亿元，对应PE倍数40.8x、27.3x、18.8x，参考物联网行业内两家可比公司移远通信、广和通2021年平均PE为59.25x，首次覆盖，给予“推荐”评级。

● 风险提示

全球疫情恢复进程低于预期；海外市场受国际关系扰动；核心零部件短缺及涨价影响超预期；汇率波动程度超预期；新产品推出不及预期。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	473	1,001	1,435	2,017
增长率(%)	-24.9	111.8	43.3	40.6
归属母公司股东净利润(百万元)	90	188	282	409
增长率(%)	-44.2	108.3	49.4	45.3
每股收益(元)	0.38	0.62	0.92	1.34

推荐

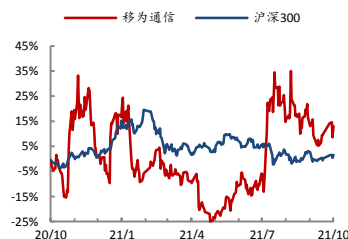
首次评级

当前价格： 25.25 元

交易数据 2021-10-13

近 12 个月最高/最低(元)	35.84/17.74
总股本(百万股)	305
流通股本(百万股)	210
流通股比例(%)	69.02
总市值(亿元)	77
流通市值(亿元)	53

该股与沪深 300 走势比较



资料来源：Wind，民生证券研究院

分析师：马天诣

执业证号： S0100521100003

电话： 021-80508466

邮箱： matianyi@mszq.com

研究助理：于一铭

执业证号： S0100121090001

电话： 021-80508468

邮箱： yuyiming@mszq.com

研究助理：崔若瑜

执业证号： S0100121090004

电话： 021-80508469

邮箱： cuirouyu@mszq.com

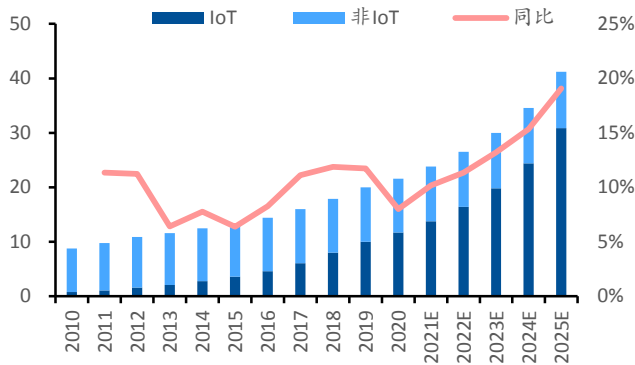
目录

1 全球物联网行业增长强劲，M2M 与 RFID 前景广阔	3
1.1 M2M 技术下游应用领域广阔，车载+工业物联网打开全新空间	4
1.2 RFID 技术现已成熟，商业化进程持续推进	8
2 移为通信：无线嵌入式 M2M 终端龙头，边际改善打开盈利空间	10
2.1 公司为嵌入式 M2M 终端龙头，主攻海外市场	10
2.2 边际改善：外部国际环境向好，成本因素有望向下游传导	13
3 公司新产品陆续推出，不断拓展下游应用场景	15
3.1 看点一：扩充车载产品品类，丰富智慧交通应用场景	15
3.2 看点二：微出行领域电动两轮车+电动滑板带来全新增量机会	17
3.3 看点三：工业路由器有望贡献全新业绩增量	21
3.4 看点四：RFID 技术应用领域有望不断拓展	23
4 盈利预测与估值	25
5 风险提示	27
插图目录	29
表格目录	30

1 全球物联网行业增长强劲，M2M 与 RFID 前景广阔

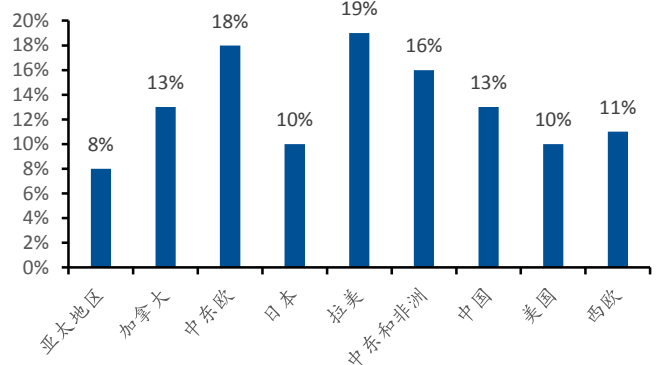
全球物联网设备连接数未来有望持续高速增长。据 IoT Analytics 数据显示，全球物联网行业发展迅速，2010-2019 年全球物联网连接数 CAGR 达 9.6%，其中物联网设备连接数 CAGR 达 32.4%，发展迅速，预计 2020-2025 年物联网设备连接数仍将维持 21.4% 的高速增长。据 IDC 数据显示，全球各主要经济体 2020~2025 年物联网市场 CAGR 均有望维持较高水平。

图1: 全球物联网连接数增长强劲 (单位: 十亿)



资料来源: IoT Analytics, 民生证券研究院

图2: 全球主要经济体 2020~2025 年物联网市场保持较快增



资料来源: IDC, 民生证券研究院

物联网终端设备市场整体较为分散，市场集中度不高。物联网行业下游细分应用领域包含无线支付、车载运输、智慧能源、智慧城市、智慧安防、无线网关、工业应用、医疗健康、行业环境等领域，而各领域中又存在众多具体化需求，因而整个行业较为分散。同时各个细分应用场景对产品功能要求存在较多差异，难以有标准化的产品覆盖较多领域，因而市场集中度不高。

图3: 物联网终端设备市场较为分散

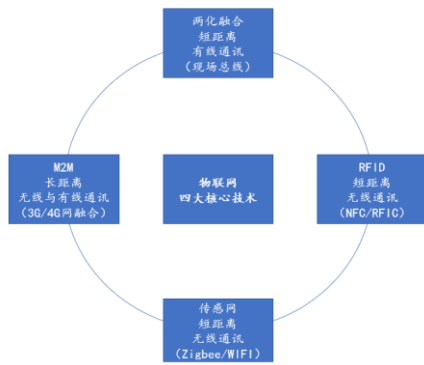
<p>无线支付</p> <ul style="list-style-type: none"> 无线 POS 收银机 ATM机 自助Top-up Machine 	<p>车载运输</p> <ul style="list-style-type: none"> 汽车前装 车辆跟踪 货物跟踪 船舶跟踪 车队管理 OBD DVR 两客一危 UBI车险 	<p>智慧能源</p> <ul style="list-style-type: none"> 电表 水表 气表 热表 智能电网 风力发电机 太阳能发电 充电桩
<p>智慧城市</p> <ul style="list-style-type: none"> 路灯 交通信号灯 共享经济 电梯监控 智能停车场 咪表 道路收费系统 数字指示牌 广告屏 垃圾箱远程监控 LED景观灯控制 	<p>智能安防</p> <ul style="list-style-type: none"> 报警器 视频监控 入侵探测器 烟感 气体探测器 动态传感器 声光报警 	<p>无线网关</p> <ul style="list-style-type: none"> 数字传输单元DTU 窄带路由器 工业路由器 VOIP设备 Wi-Fi热点
<p>工业应用</p> <ul style="list-style-type: none"> 工业PDA/扫描枪 工控机 工业电脑 管道监控 机器人 洗瓶机 无人机 工业冰箱 室内空气质量 水阀/水泵控制 	<p>医疗健康</p> <ul style="list-style-type: none"> 个人追踪 宠物追踪 可穿戴 家庭自动化 老人监护 远程医疗设备 血糖仪 血压仪 游戏机 病人监护 	<p>农业环境</p> <ul style="list-style-type: none"> 打捆机 食品溯源 农田监控 农机管理 气象站 野生动物保护 农田灌溉 空气污染监测 土壤污染监测 水污染监测

资料来源: 移为通信招股说明书, 民生证券研究院

1.1 M2M 技术下游应用领域广阔，车载+工业物联网打开全新空间

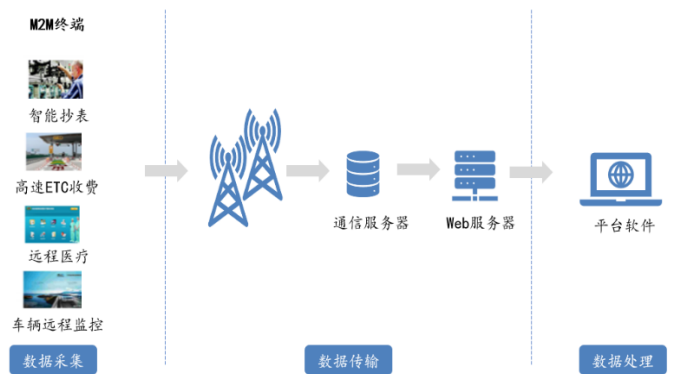
M2M 为物联网核心技术之一，无线技术可降低成本提升安装自由度。M2M 即 Machine to Machine，是将数据从一台终端传送到另一台终端，机器与机器之间进行信息交流与传递，通过网络及机器设备通讯的传递与链接达到信息共享的技术。M2M 技术主要可分为两类，即有线 M2M 技术与无线 M2M 技术，其中无线 M2M 技术可通过无线通信，大大降低了通信电缆、电缆铺设和维护的成本，同时无需布线也提高了安装自由度。无线 M2M 终端设备进行数据（位置信息、驾驶习惯、温度、湿度、速度、加速度等）采集处理后，经网络运营商网络（电信网、互联网、蓝牙等）传输至物联网运营商服务器，物联网运营商利用操作平台系统进行数据分析、处理，向下游终端客户提供服务。

图4: M2M 技术为物联网核心技术之一



资料来源: Analysys Mason, 移为通信招股说明书, 民生证券研究院

图5: 无线 M2M 技术原理概览



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

M2M 技术下游应用领域广阔，主要工业及商业场景均有不同程度应用。目前 M2M 技术已重点应用于物流管理（车辆追踪、车队管理）、工业控制、智能家居、人员追踪等领域。

图6: M2M 技术下游应用领域广阔

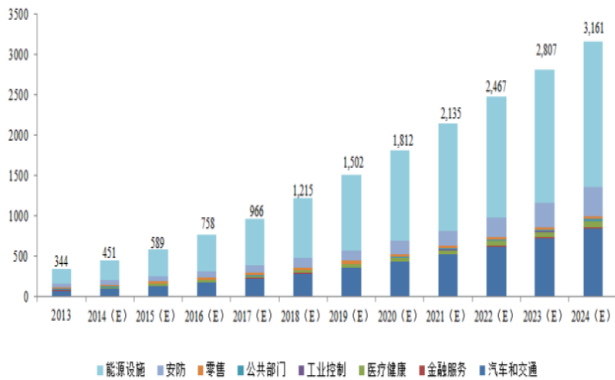


资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

M2M 市场发展迅猛，预计 2024 年全球 M2M 连接相关收入有望达 691.19 亿美元。根据 Analysys Mason Limited 预测数据显示，2021 年全球 M2M 设备连接数将有望达 21.35 亿，2024 年将有望达到 31.61 亿，2021~2024 年 CAGR 有望达 14.0%；2021 年全球 M2M 设备连接相关

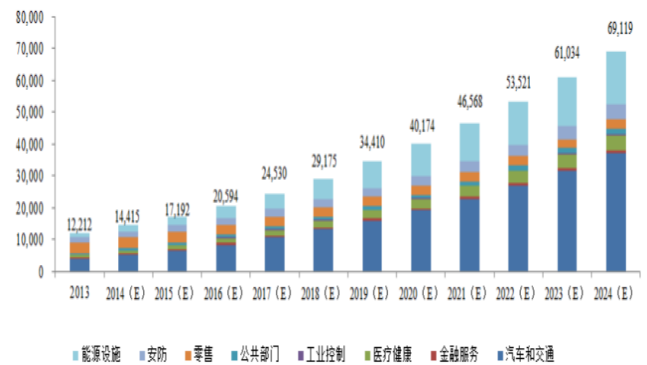
收入将有望达 465.68 亿美元，2024 年将有望提升至 691.19 亿美元，2021~2024 年 CAGR 有望达 14.1%。

图7: 全球 M2M 设备连接数持续增长 (单位: 百万次)



资料来源: Analysys Mason, 移为通信招股说明书, 民生证券研究院

图8: 全球 M2M 连接相关收入稳步提升 (单位: 百万美元)

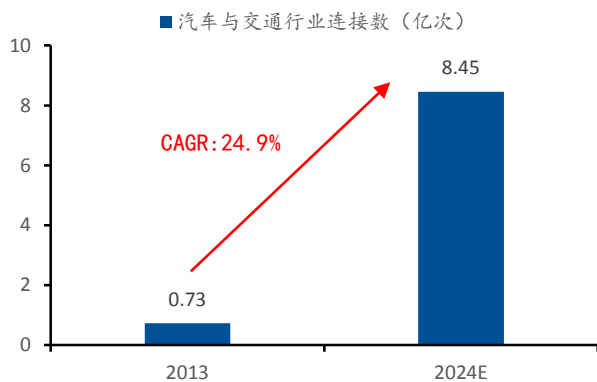


资料来源: Analysys Mason, 移为通信招股说明书, 民生证券研究院

1.1.1. 下游应用场景迅猛发展，M2M 车载产品有望受益

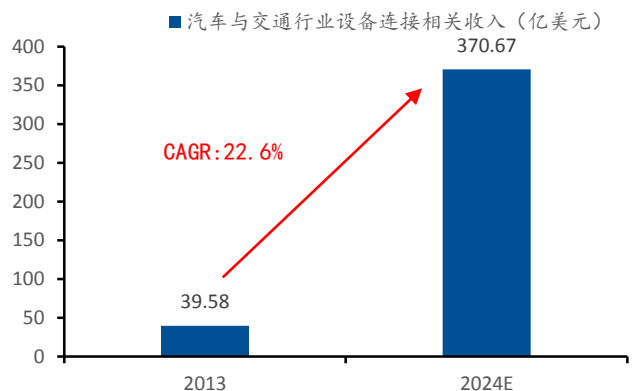
汽车和交通是 M2M 下游应用核心领域之一。据移为通信招股说明书援引 Analysys 数据显示，汽车和交通行业 2013 年末连接数量为 0.73 亿，占比为 21%，到 2024 年连接数量将增长至 8.45 亿，比重将上升至 26%，CAGR 有望达 24.9%；2013 年度汽车与交通行业设备连接相关收入占比 32.41%；到 2024 年，汽车与交通设备连接相关收入将增长至 370.67 亿美元，CAGR 有望达 52%，是 M2M 设备第一大应用行业。目前 M2M 车载产品下游应用领域主要为公路运输、物流企业、汽车金融、保险行业等。

图9: 汽车和交通行业连接数量 (单位: 亿次)



资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

图10: 汽车与交通设备连接相关收入 (单位: 亿美元)



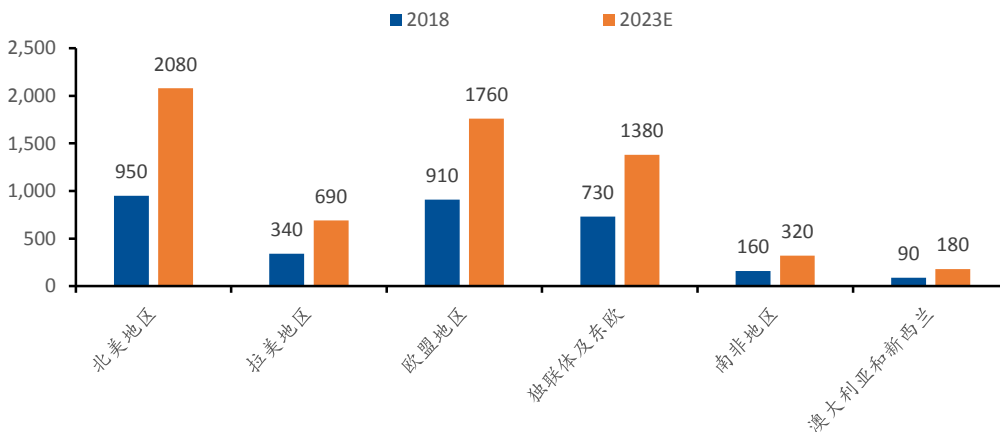
资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

表1: M2M 车在产品下游应用领域及主要功能概览

应用领域	具体应用	功能
公路运输	客运出租车、公交车、长途客运车远程信息管理系统	采集、监控位置信息，安全管理，车辆丢失、被盗后找回车辆诊断
汽车金融	租车公司、车队融资租赁公司等信息管理系统	采集、监控位置信息，安全管理，车辆丢失、被盗后找回车辆诊断。必要时采用远程锁车指令，保证财产安全
物流企业	物流车队管理、路线规划设计信息管理系统	掌握车辆、驾驶员或货物的状态，控制运输成本，管理运输订单，确保运输安全和货物安全 采集驾驶方式、车辆定位、监控告警、路线/区域偏移、异常温度等信息采集，以及进行故障诊断。 车况报告: 车辆动力系统、驾驶行为采集，用于后台系统分析异常故障。 行程报告: 采集、存储最近不良驾驶行程数据，用于分析包括行驶总时长、里程、油耗、平均油耗、平均速度、最大速度、急加减速次数。 油耗统计: 采集油耗数据用于分析。 故障信息采集: 采集客户车辆故障信息。 违章信息采集: 采集违章的信息(时间节点、超速闯红灯等违章明细)。 位置服务: 采集位置信息
保险行业	UBI、盗抢险等	

资料来源：移为通信招股说明书，民生证券研究院

交通和车队管理无线 M2M 终端设备市场容量广阔，2023 年空间有望达 256 亿元人民币。车载智能信息终端产品在工业企业、物流企业的车队管理领域的应用，主要系对车辆路线、工作状态监控、车辆调度、物流车队管理，可以实现成本控制、车辆安全及精细化管理。北美市场是全球车队管理 M2M 设备的第一大市场，2018 年全年出货量 950 万台，预计 2023 年将达 2080 万台，CAGR 达 17.0%，同时欧盟、独联体、东欧、拉美、南非、澳大利亚和新西兰等国家或地区保持高速增长的趋势。Berg Insight 预计 2023 年上述地区预计出货量合计有望达 6410 万台，如按 400 元人民币计算，2023 年车队管理市场空间将有望达约 256 亿元人民币。

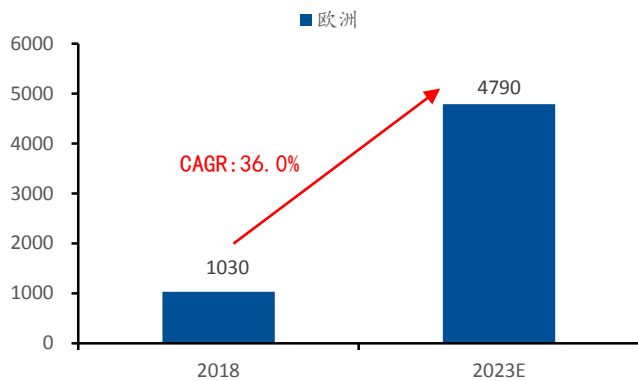
图11: 交通和车队管理无线 M2M 终端设备市场容量空间广阔 (单位: 万台)


资料来源：Berg Insight，民生证券研究院

UBI 渗透率目前仍较低，未来有望进入高速发展通道。UBI 是基于驾驶行为而确定保费的保险，保费取决于驾驶时间、地点、驾驶方式等综合指标。汽车保险公司利用无线 M2M 终端设备采集驾驶员的驾驶行为、习惯等信息并进行大数据分析，对客户进行分类并对不同的客户设定不

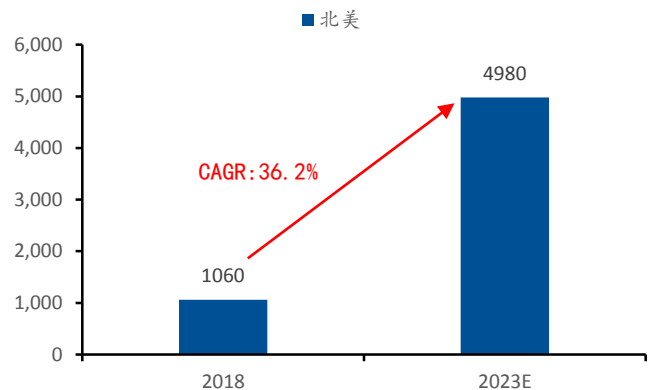
同的保险费用。目前全球 UBI 渗透率较低，全球 UBI 渗透率不到 2%，市场空间巨大。随着 UBI 应用技术的发展及 UBI 带来的正面社会效应逐渐显现，UBI 进入快速发展期。UBI 车险目前主要在欧美地区使用，欧洲地区 2018 年有效 UBI 保单为 1030 万份，预计 2023 年将达 4790 万份，CAGR 有望达 36.0%；北美地区 2018 年有效 UBI 保单 1060 万份，预计 2023 年将达 4980 万份，CAGR 有望达 36.2%。

图12: 欧洲地区 UBI 有效保单增长迅速 (单位: 万份)



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

图13: 北美地区 UBI 有效保单提升明显 (单位: 万份)



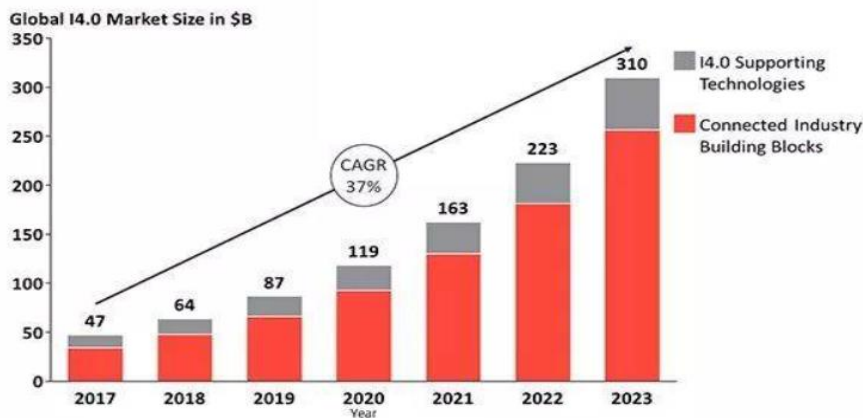
资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

1.1.2. 工业物联网市场发展，打开工业路由器市场需求

工业无线路由器为工业物联网核心设备，拓展了广阔应用场景。工业物联网在计算机互联网的基础上，利用传感技术，通过联网实现物的自动识别和信息的互联与共享。工业路由器作为场景中的核心通信设备，连接现场传感设备等实施数据采集，并通过无线网络连接云端实现远程在线控制管理，最终达到工业自动化、智能化、科技化管理。物联网技术的发展为工业无线路由器产品创造了大量应用场景，如智能停车场、环境监测、工厂工地、自动售卖机等。随着 4G 和 5G 技术的发展，尤其是 5G 技术带来的三大应用场景(增强速率、高可靠低时延、海量连接)，为物联网带来低能耗、大规模连接以及深度覆盖的优势，工业无线路由器应用场景将更加丰富，市场容量也随之提升。

工业物联网迅猛发展下打开工业路由器市场需求，2025 年市场空间有望达 14.23 亿美元。从市场空间来看，IoT Analytics 预测全球工业物联网市场将从 2017 年的 470 亿美元增长到 2023 年的 3100 亿美元，年复合增长率高达 37%，而工业路由器作为工业物联网中的核心设备，同样拥有较为稳定的市场增速，根据 eSherpa 的预测，2018 年全球工业路由器市场约 8.24 亿美元，预计 2025 年将达到 14.23 亿美元，年复合增长率为 8.12%。在工业 4.0 阶段，随着 4G 和 5G 技术的发展，将会有更多的设备并连入工业通信网络，工业路由器由于其优越的信号处理效率将被广泛应用于智能制造，其市场规模有望进一步打开。

图14: 2017-2023 年工业物联网市场空间有望保持高速增长 (单位: 十亿美元)



资料来源: IoT Analytics, 民生证券研究院

1.2 RFID 技术现已成熟, 商业化进程持续推进

RFID (Radio Frequency Identification) 即射频识别技术, 是物联网的关键技术之一。RFID 是一种简单的无线系统, 只有两个基本器件读写器和标签, 该系统用于控制、检测和跟踪物体。RFID 的技术原理是利用射频信号通过电磁耦合或电感耦合两种方式进行自动识别目标, 并获取相关数据, 识别工作无须人工干预、无需接触, 可广泛应用于各种恶劣环境。

图15: RFID 工作原理概览

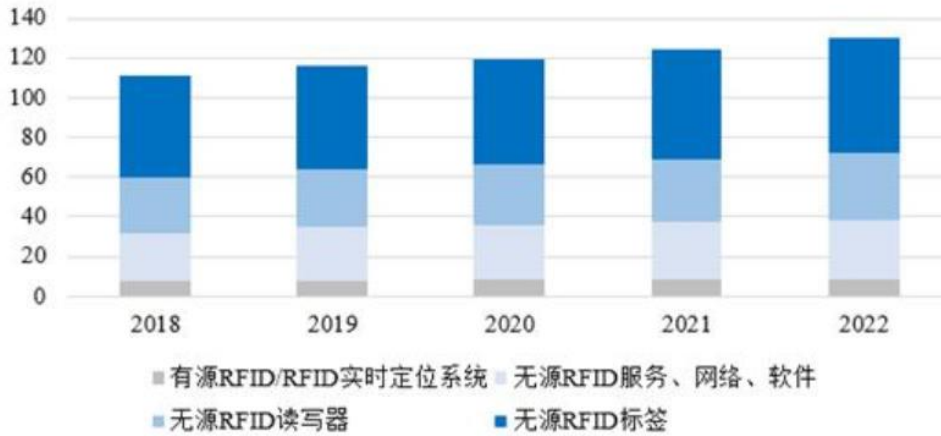


资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

RFID 技术现已成熟, 商用市场空间广阔。全球物联网行业的兴起使得 RFID 作为一项成熟的无线通信技术在金融支付、物流、零售、制造业、资产管理、动物识别等行业实现了广泛商业化应用。从行业应用来看, RFID 技术的应用在零售行业呈现主流趋势, 其中 2019 年服装标签需求达到 100 亿个, 而行业应用渗透率仅 10%; 非接触式卡片 (应用于非接触式支付、运输和安全访问) 的需求达到 23 亿张; 动物标签的需求为 5.8 亿个。近十年来 RFID 技术迎来高速发展期, 据 IDTechEx 预测, 全球 RFID 市场规模将将由 2019 年的 116 亿美元于 2022 年增长至 130 亿美

元。伴随 RFID 技术的逐步完善，其应用领域广度将有望不断扩张，未来 RFID 技术在工业、制造业及医药领域的应用将有望推动 RFID 市场进一步增长。

图16: RFID 技术市场空间广阔 (亿美元)



资料来源：IDTechEx, RFID Forecasts, Players and Opportunities 2019-2029, 民生证券研究院

2 移为通信：无线嵌入式 M2M 终端龙头，边际改善打开盈利空间

2.1 公司为嵌入式 M2M 终端龙头，主攻海外市场

公司为嵌入式 M2M 终端龙头，主打高端化、定制化终端产品。移为通信于 2009 年正式成立，2017 年于深交所挂牌上市。历经十余年发展，公司已成为全球 M2M 终端产品主要供应商。目前海外为公司产品主要市场，于北美洲、欧洲、南美洲及澳洲等均有核心客户分布。公司产品远销海外的同时也在积极开拓国内市场，开拓更多应用场景。

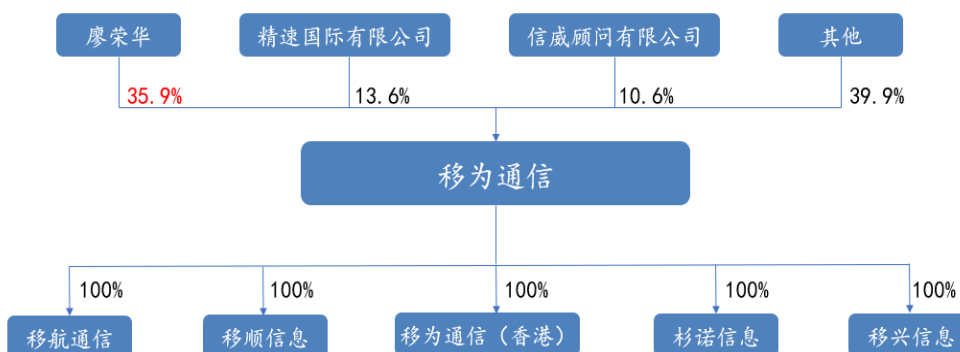
图17: 移为通信发展历程



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

公司股权结构较为集中。实际控制人廖荣华先生持有公司 35.9% 的股份, 精速国际有限公司、信威顾问有限公司作为公司第二、第三大股东, 分别持有公司 13.6%、10.6% 股份; 前三大股东合计持有公司 60.1% 股份, 其他股东持股均未超过 1%, 股权比例较为集中。

图18: 移为通信股权结构较为集中



资料来源: Wind, 民生证券研究院

公司定位 M2M 行业终端产品供应商, 位于产业链中游。公司在产品研发、设计后, 从上游基带芯片供应商、ARM 处理器供应商、传感器供应商、GPS 供应商、电源管理系统供应商等购

买部件，将加工环节委托专业代工厂加工，而后将产品销售给下游 M2M 服务商。

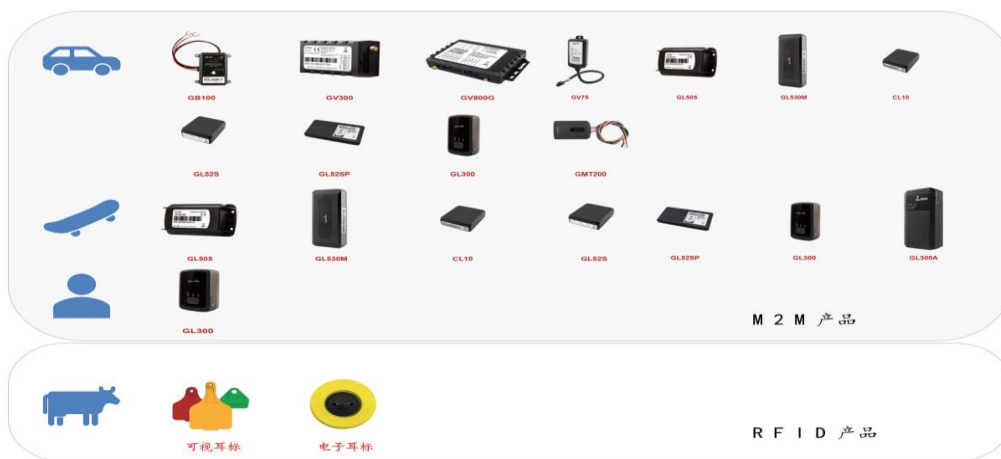
图19: 公司位于产业链中游，为 M2M 终端产品供应商



资料来源：公司公告，民生证券研究院

公司目前已推出产品主要分为车载信息智能终端、资产管理信息智能终端、个人安全智能终端和动物溯源管理产品等四大品类。车载信息智能终端产品主要应用于车队管理、智能物流、汽车金融、UBI、智能交通、汽车安防、共享经济等领域；资产管理信息智能终端主要应用于资产设备管理、物品追踪、集装箱运输等领域；个人安全智能终端主要服务于人员安全、远程监护等，在海外国家用于政府防家暴项目、邮递员管理项目等场景；动物溯源管理产品主要应用 RFID 技术，主要应用于政府动物溯源监管、畜牧场养殖管理等领域。

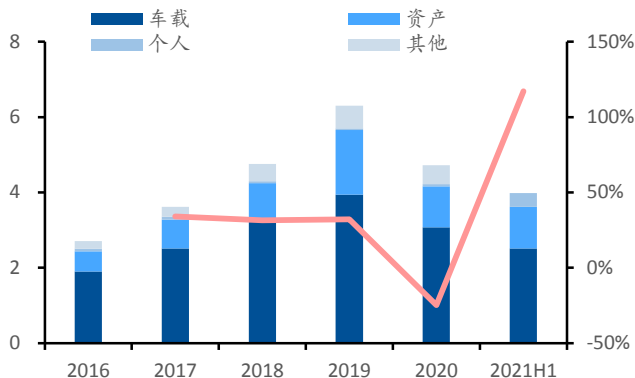
图20: 公司已于多领域推出产品



资料来源：公司公告，公司官网，民生证券研究院

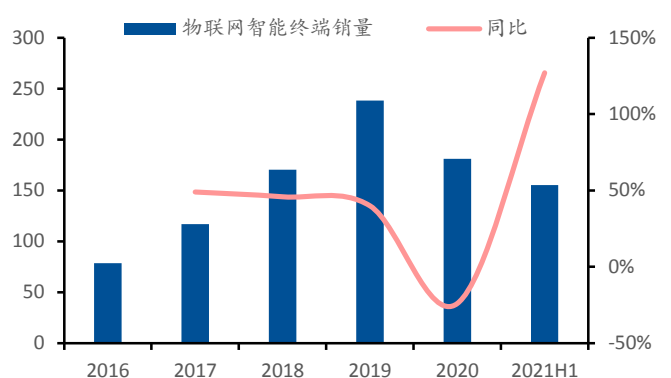
公司营收整体呈现上升趋势，车载信息智能终端产品营收占比超 60%。自 2016 年以来公司营收整体呈现高速上涨趋势，2016~2019 年 CAGR 达 32.6%。由于公司 80% 以上收入源于海外市场，2020 年全球范围的疫情对公司经营造成了一定影响。2021H1 伴随全球疫情逐步得到控制，公司营收恢复迅速，物联网智能终端产品销量同比增长 127.0%，营收同比 2020 年增长 117.0%，较 2019 年同期增长 45.9%。

图21: 公司营收 2021 年恢复明显 (单位: 亿元)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

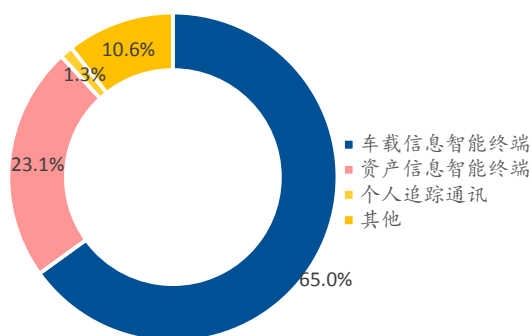
图22: 公司物联网智能终端产品销量已有回升 (单位: 万台)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

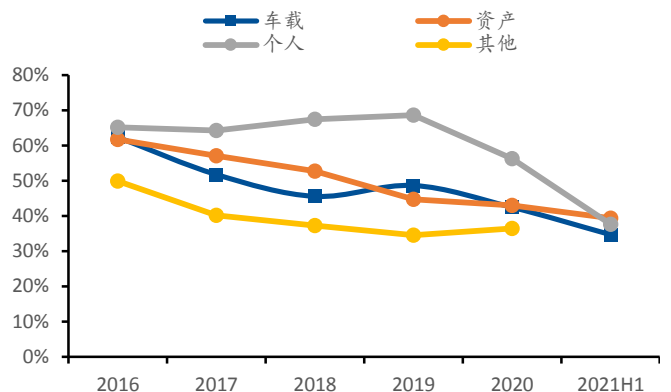
车载信息终端产品为公司主要营收来源，汇率因素及原材料成本增加导致公司毛利率下滑。车载信息终端产品贡献公司主要营收，2016~2020 年占比均在 60% 以上，2020 年达 65%。公司毛利率水平 2016 年以来整体呈现下滑趋势，主要系汇率因素带来的折算售价降低及原材料成本增加产生的影响。

图23: 2020 年车载信息终端产品为公司营收主要来源



资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

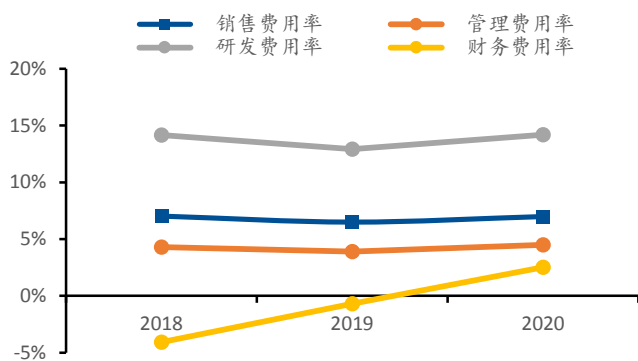
图24: 公司毛利率整体呈现下行趋势



资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

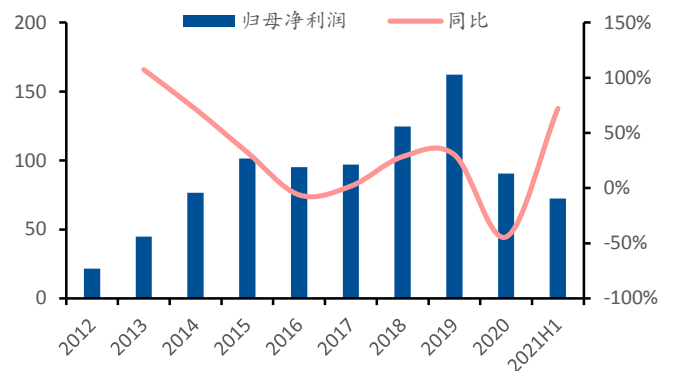
财务费用率受汇率因素扰动，全球疫情回暖下盈亏能力恢复明显。公司销售费用率、管理费用率及研发费用率整体相对平稳，财务费用率自 2018 年起至 2020 年持续提升，我们认为主要系公司产品主销海外且以国际货币结算，美元兑人民币汇率下行对公司财务费用产生影响。公司归母净利润 2012 年以来整体保持上升趋势，2020 年受疫情因素影响有所下滑，全球疫情缓解后 2021H1 恢复明显，实现同比高增 72.22%。

图25: 公司财务费用率因汇率因素有所提升



资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

图26: 公司归母净利润 2021H1 有所修复 (单位: 百万元)

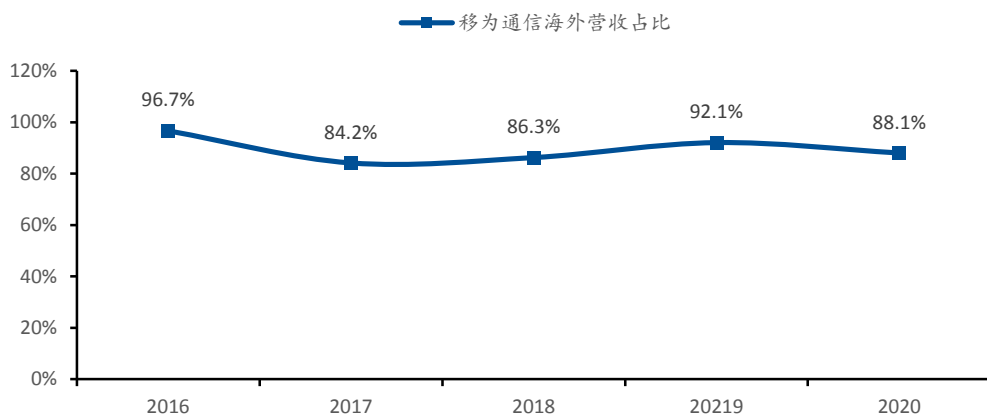


资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

2.2 边际改善: 外部国际环境向好, 成本因素有望向下游传导

中美关系有望边际改善叠加新冠口服药取得突破, 公司主打海外市场有望受益。国庆期间美方于中美苏黎世会晤中释放善意, 中美关系有望边际改善, 长期受国际关系影响下的通信板块或将迎来修复, 叠加海外默沙东新冠口服药取得重大突破, 海外需求有望复苏, 海外营收占比比较高的公司迎来双重机会。移为通信 2016 年以来海外营收占比约 90%, 深度布局海外市场, 此次中美关系改善信号及新冠药品取得突破有望为公司海外市场进一步发展带来机会。

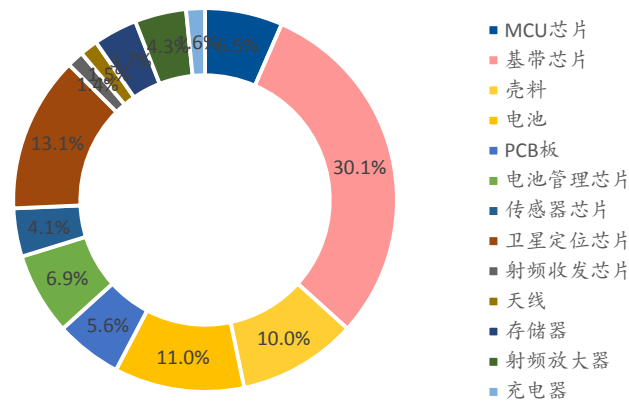
图27: 公司海外营收占比在 9 成附近波动



资料来源: Wind, 民生证券研究院

芯片成本约占公司原材料成本 60% 以上, 短期价格波动不改长期价格下行走势。我们拉取了公司采购原材料的支出, 其中芯片相关的产品采购金额合计占比达公司原材料采购费用的 60% 以上, 为公司主要原材料支出项。2021 年汽车芯片价格受缺货因素扰动较大, 部分时间段价格涨幅超 10%。但芯片产品整体呈现功能不断完善以及价格下行趋势, 短缺情况有望于 2021 年年底得到缓解, 预计原材料成本支出将有所降低。

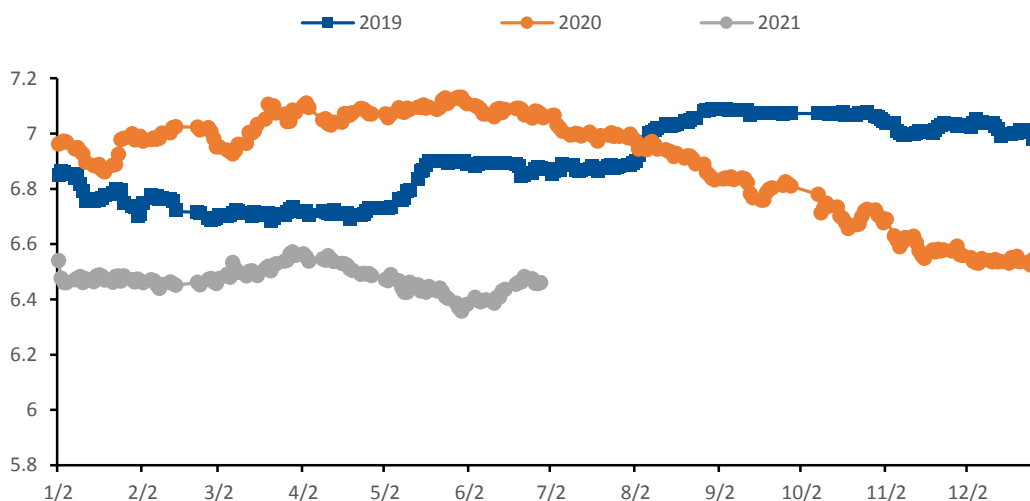
图28: 芯片类产品在公司采购额占比超 60%



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

还原汇率因素影响后, 公司 2021H1 营收约为 4.25 亿元, 同比+131.6%, 整体毛利率水平约为 40.2%。2021H1 公司业绩受汇率因素影响较大。由于公司大部分收入来源于海外市场, 因而汇率因素对公司营收影响较大。我们拉取了 2019-2021H1 美元兑人民币中间价情况进行分析, 2020H1 美元兑人民币中间价均值为 7.0325, 2021H1 美元兑人民币中间价均值为 6.4718。公司 2021H1 披露营收为 3.98 亿元, 其中海外市场贡献营收 3.07 亿元, 营收占比达 76.96%, 以 2020H1 汇率为基准还原汇率因素影响后海外市场 2021H1 营收贡献为 3.33 亿元, 营收约为 4.25 亿元, 同比+131.6%, 整体毛利率水平约为 40.2%。

图29: 2021 年美元兑人民币中间价保持较低水平



资料来源: Wind, 民生证券研究院

公司成本压力有望向下游传导, 未来盈利能力有望修复。针对原材料价格上涨以及汇率因素带来的影响, 公司或将向下游传导成本压力, 未来如能成功将成本影响转移将对公司整体营收水平及毛利率带来修复作用。

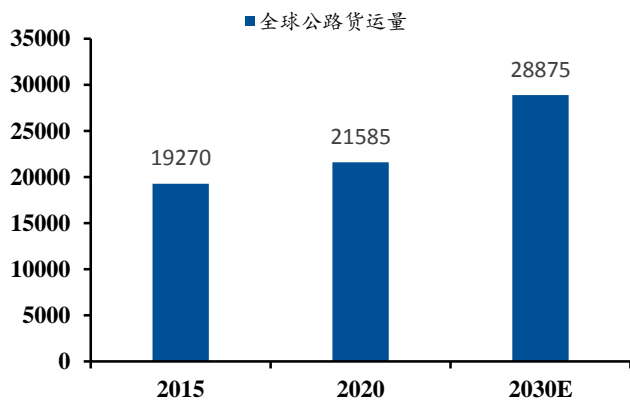
3 公司新产品陆续推出，不断拓展下游应用场景

公司除现有产品外，也在积极布局新产品拓展全新应用场景。目前公司积极与下游客户展开合作，拓展下游应用场景：于智能交通车载领域拟推出 LTE 双摄行车记录仪、LTE 即插即用 OBD（支持 Wi-Fi 共享）等产品；智能移动方面拟推出电动自行车车联网设备；智能连接场景下即将推出工业路由器产品。同时公司在已有动物溯源产品基础上，也在逐步拓展 RFID 技术应用场景与领域。

3.1 看点一：扩充车载产品品类，丰富智慧交通应用场景

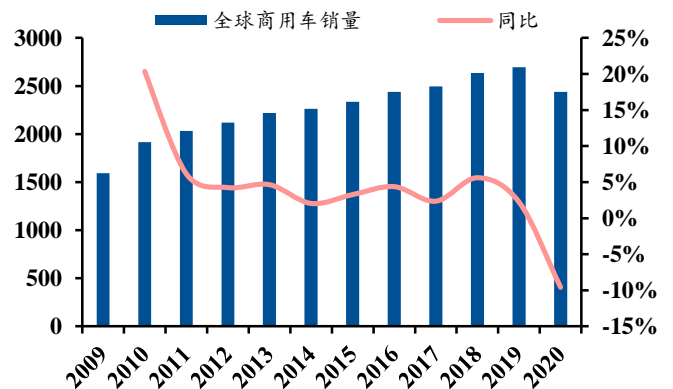
全球车队市场空间广阔，公司视频车联网产品有望充分受益。车队层面可细分为商用车及汽车共享两大领域。全球公路货运量稳步上行，商用车销量持续走高，2020 年虽有所下滑，但我们预期疫情回暖下有望重回上升通道。2020 年全球汽车共享（网约车及租车）领域收入为 73.4 亿美元，2025 年有望达 158.3 亿美元，CAGR 约 16.6%。全球主要经济体美国、中国、欧洲等汽车共享渗透率持续走高。公司视频车联网产品可同时捕捉驾驶员状态和前方路况，并实现视频数据快速上传，可适用于分心驾驶监测、车内乘客状态监控、事故报告、保险理赔以及驾驶员培训等多种车载应用场景。我们认为伴随全球公路运输及网约车/租车市场稳步增长，公司产品有望受益。

图30: 全球公路货运量有望稳步提升(单位:十亿吨公里)



资料来源: OECD, ITF, 民生证券研究院

图31: 全球商用车销量整体呈现上升趋势(单位:万辆)



资料来源: Wind, 民生证券研究院

图32: 预计全球共享汽车市场收入快速提升

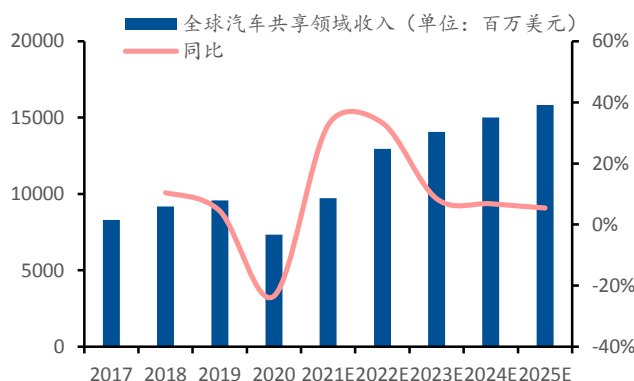
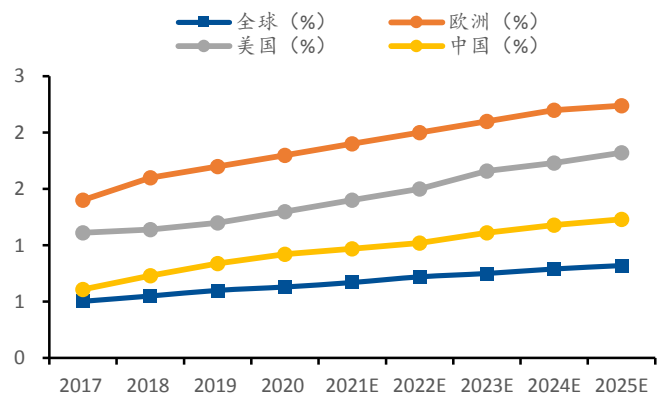


图33: 全球及主要经济体汽车共享渗透率有望持续走高



资料来源: statista, 民生证券研究院

资料来源: statista, 民生证券研究院

公司车载视频产品下游应用与对应市场均较为广阔, 无惧市场竞争。车载视频产品领域, 目前锐明技术、海康威视、鸿泉物联等厂商已有较为成熟产品。锐明技术产品在国内和海外市场均有布局, 美国主要应用于校车和客车, 欧洲则主要为客车和货运; 鸿泉物联产品多应用于客车、物流车等商用车, 主打国内市场, 海康威视已有产品推出, 海内外均有所布局。公司产品除可应用于公路货运、出租车等车队运营管理领域外还适用于保险理赔等场景, 同时公司在海外市场积累深厚, 销售网络遍布南北美洲、欧洲与非洲, 我们认为下游应用领域与销售网络均较为广阔情形下公司产品无惧市场竞争。

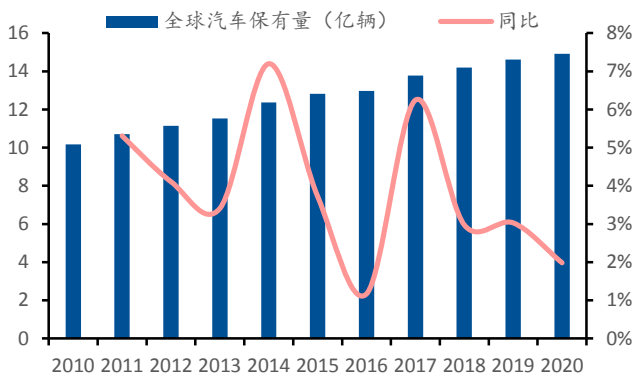
表2: 主要厂商车载视频产品对比

指标	移为通信	锐明技术	海康威视	鸿泉物联
产品功能	捕捉驾驶员状态和前方路况, 并实现视频数据快速上传	实时定位通讯、远程实时预览、视频数据存储、车辆运行数据存储、驾驶员人脸识别、驾驶员行为监测等	定位、视频、4G网传、语音对讲	数据的采集及数据上报, 由软件进行个性化展示, 音视频预览、回放、地图查看、车辆信息
应用车辆	物流车队、	公交车、出租车、渣土车、轨交	网约车、出租车、微型货车、公务车	长途客车、危化品车、物流车、渣土车、城市公交车等
应用领域	保险理赔、驾驶员培训、分心驾驶监测、车内乘客状态监控以及事故报告	驾驶行为监测、车辆基础管理、环卫、轨交	驾驶员行为监测、车辆运营管理	两客一危、公路货运、客运
主要市场	北美洲、南美洲、欧洲、非洲	国内、美国、拉美(墨西哥、哥伦比亚)、欧洲(意大利等)、新加坡、中东等	产品和解决方案应用在 155 个国家和地区	国内市场

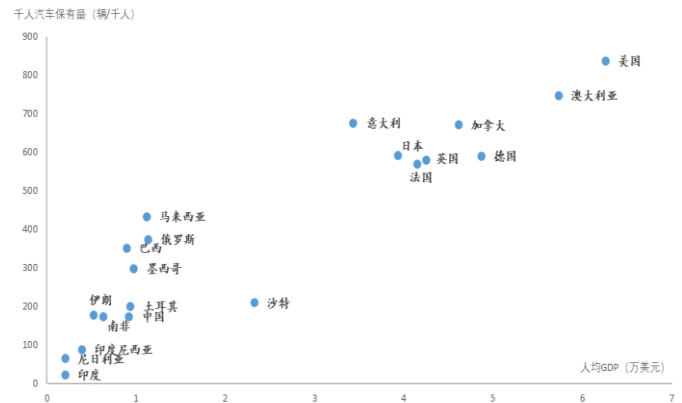
资料来源: 各公司官网, 各公司公告, 民生证券研究院

全球汽车保有量持续走高, 公司即插即用 OBD 产品或将放量。OBD 即车载诊断系统, 主要使用 OBD 诊断仪读取车辆数据, 查看故障代码等。目前美国、欧洲、日本、中国等全球主要经济体均已出台相应政策保障 OBD 配套安装, 2020 年全球汽车保有量约 14.91 亿辆且稳步增长, 同时公司主要海外市场美国、欧洲等人均汽车保有量均较高, 有望为 OBD 产品提供广阔下游市场。公司 OBD 终端产品 GV501LG 在用于标准车辆数据的采集的同时, 将集成 Wi-fi 功能, 可适用于各种轻型车辆。该产品无需安装, 标准 OBDII 端口即插即用, 同时支持 LTE 高速上网和远程 OTA 设备管理。我们认为各主要经济体 OBD 安装需求叠加万物互联时代背景, 将为公司即插即用且集成 Wi-fi 功能的 OBD 产品提供巨大下游应用市场, 建议关注公司 GV501LG 产品后续落地进程。

图34: 全球汽车保有量持续走高 (单位: 亿辆)
图35: 2019 年全球主要国家千人汽车保有量概览



资料来源：前瞻产业研究院，民生证券研究院



资料来源：世界银行，民生证券研究院

3.2 看点二：微出行领域电动两轮车+电动滑板带来全新增量机会

中国电动两轮车新国标发布，强制推进下带来巨大产品更迭空间。2018年5月17日，工信部发布《电动自行车安全技术规范》，该强制性国家标准已于2019年4月15日正式实施。新国标对最高车速、提示音、制动性能、电动机功率、整车质量、整车尺寸等技术提出新要求。此前2019年4月《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》也对电动摩托车和电动轻便摩托车的最高车速、整车重量等一系列重要参数作出详细要求。

表3：电动两轮车新标准概览

指标	电动自行车	电动轻便摩托车	电动摩托车
外形概览			
车辆类别	非机动车	机动车	机动车
执行标准	GB17761-2018	GB/T24158-2018	GB/T24158-2018
标准施行时间	2019.4.15	2019.4.1	2019.4.1
电摩生产资质	×	√	√
3C认证	√	√	√
工信部公告	×	√	√
脚踏功能	√	×	×
车速	≤25km/h	25~50km/h	可>50km/h
电机功率	≤400W	约400W~4000W	可>4000W
整车重量	≤55kg	无要求	无要求
电池电压	≤48V	无要求	无要求
摩托车驾驶证	不需要	D/E/F	D/E

资料来源：全球电动车网，民生证券研究院

各地政府陆续出台相关政策，积极推进新国标政策落地。相较于旧国标政策，此次新国标指引出台后，各主要城市政府陆续发布相关政策保障新国标有序推进，执行力度较强。目前旧国标车已经不允许生产，已生产的旧国标车只允许上临时牌照，并将在过渡期后禁止上路。

表4: 各主要城市地方政府电动两轮车过渡期约为 3~5 年

省份/直辖市	城市	政策生效时间	过渡期截止时间	过渡期时长
北京	北京	2018-11-1	2021-10-31	3 年
上海	上海	-	-	3 年
重庆	重庆	2019-10-15	2022-10-14	3 年
天津	天津	2018-5-9	2021-5-8	3 年
江苏	南京	2019-4-15	2024-4-15	不超过 5 年
	扬州	2019-4-15	2024-4-15	5 年
	无锡	2019-4-15	2024-4-15	5 年
	徐州	2019-4-15	2024-4-15	5 年
浙江	杭州	2019-4-15	2021-12-31	2 年 8 个月
	宁波			
广东	深圳	2019-4-15	2022-8-1	3 年 3 个月
	中山	2019-4-15	2022-4-15	3 年
	佛山	2019-4-15	2022-9-30	3 年 5 个月
湖北	宜昌	2019-5-1	2022-4-30	3 年
	荆州	2019-7-1	2022-7-1	3 年
湖南	长沙			
	湘潭	2019-4-15	2023-3-1	约 4 年
	株洲			
江西	赣州	2019-4-15	2023-12-31	4 年 8 个月
	新余	2019-4-15	2024-4-15	5 年
河南	郑州	-	-	3 年

资料来源: 各地政府官网, 民生证券研究院

电动车产品智能化水平提升, 公司布局产品有望放量带来全新增长机遇。智能网联技术发展背景下, 电动两轮车产品升级已成定局, 车机显示将更加智能, 同时开锁功能将更加便捷。公司已于该赛道发力, 拟推出一款智能电动自行车网联设备, 可实现无钥匙开锁、精准找车、同时支持超速告警等功能。目前我国电动两轮车产量自 2018 年以来整体呈现复苏态势, 2020 年产量已恢复至 2966.1 万辆, 我们预期在未来产品升级及旧国标更替需求下我国电动两轮车产量将持续提升, 为公司新产品的配套提供全新增长机遇。

图36: 传统电动两轮车

图37: 产品升级下的电动两轮车

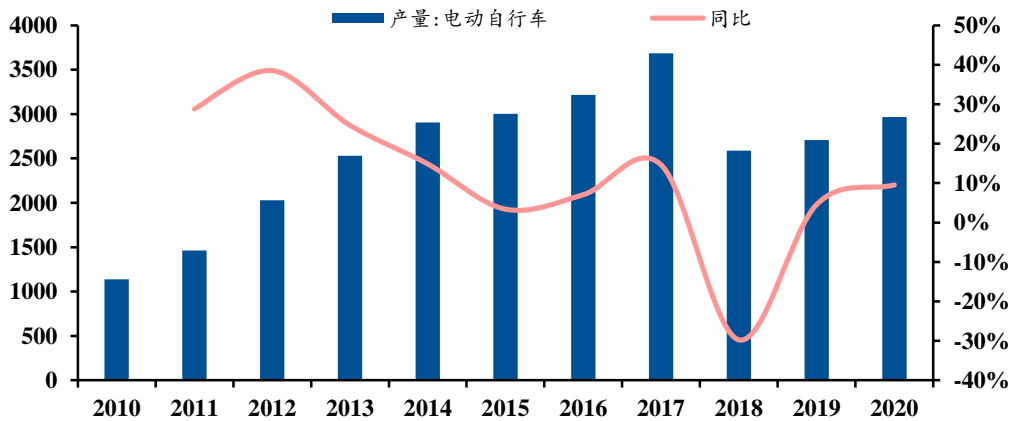


资料来源：全国电动车网，民生证券研究院



资料来源：Techweb，哈啰出行，民生证券研究院

图38: 电动自行车 2018 年产量持续恢复 (单位: 万辆)

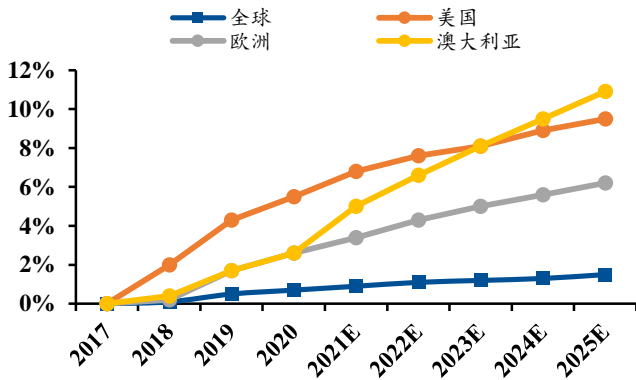


资料来源：国家统计局，Wind，民生证券研究院

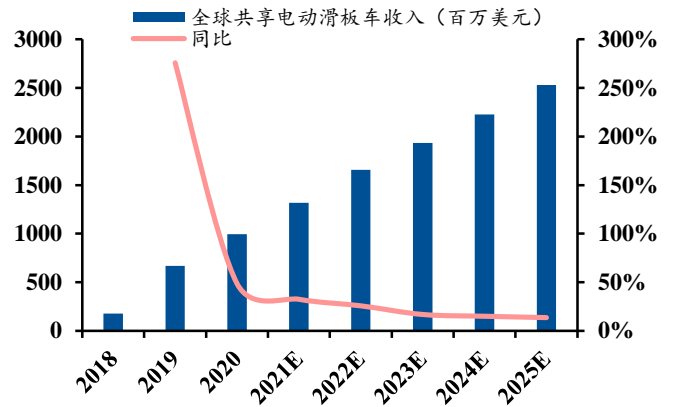
共享电动滑板车将于各主要经济体加速渗透，空间广阔增长迅速。目前中国由于路况及政策限制等因素共享电动滑板车较难普及，但海外市场尤其是欧美澳国家人口密度较小，相较于单车，电动滑板车更符合海外用户的出行习惯，且政策管控较为宽松，近年共享电动滑板车在海外兴起并加速渗透，美国、欧洲、澳大利亚 2020 年渗透率分别为 5.5%、2.6%、2.6%，2025 年将分别有望达 9.5%、6.2%、10.9%，主要经济体加速渗透下全球共享电动滑板车营收 2025 年将有望达 25.29 亿美元，2020~2025 年 CAGR 有望达 20.5%，成长空间广阔，增长迅速。

图39: 海外共享电动滑板车渗透率有望持续提升

图40: 全球共享电动滑板车营收增长迅速 (单位: 百万美元)



资料来源: statista, 民生证券研究院



资料来源: statista, 民生证券研究院

近年来主要共享电动滑板车厂商已完成多轮融资, 共享电动滑板未来可期。据 Berg Insight 数据显示, 2019 年全球共享电动滑板数量为 77.4 万辆, 预计 2024 年将达到 460 万辆, CAGR 有望达 42.8%, 其中全球知名共享电动滑板厂商 Lime、Bird、Vogo、Voi 等自 2018 年至今均陆续完成多笔大额融资。我们认为多个主要厂商扩充资金后有望加速共享电动滑板投放, 对共享电动滑板渗透率提升或将起到较大推动作用。

表5: 全球主要电动滑板企业 2018 年以来持续获得大额融资

企业名称	融资时间	轮次	金额	投资方
Lime	2020.5	D+	1.7 亿美元	Uber、Alphabet、贝恩资本、谷歌风投等
	2109.2	D	3.1 亿美元	贝恩资本、富达投资、谷歌风投、Alphabet、DCM 创投、GGV 纪源资本、新加坡主权基金
	2018.6	C	2.5 亿美元	GV 领投, Alphabet、Coatue 等
	2018.2	B+	7000 万美元	Fifth Wall Venture、Rainbow Technology 等
	2017.1	B	5000 万美元	Coatue Management、纪源资本等
Bird	2017.3	A	1200 万美元	Adressen Horowitz、威诚资本
	2019.1	D	2.75 亿美元	CDPQ、红杉资本
	2018.6	战略投资	3 亿美元	Sequosn Capital、Charles River Venture
	2018.3	B	1 亿美元	Index ventures、Valor Capital Group 等
Grin	2018.2	A	1500 万美元	Lead Edge Capital、Tusk Ventures 等
	2019.1	合并	-	Yellow
	2018.7	-	2000 万美元	DCM 海外、Shasta Ventures、SV Angels 等
Boosted	2018	种子	700 万美元	Monasbees Capital、Y Combator 等
	2020.4	被收购	-	Lime 收购 Boosted
Voi	2018.12	B	6000 万美元	Khosla Ventures、iNovia Capital 等
	2021.8	C+	4500 万美元	The Raine Group、VNV Global、Balderton 等
	2020.12	C	1.6 亿美元	The Raine Group、VNV Global、Balderton 等
	2020.7	B+	3000 万美元	VNV Global 等
	2019.11	B	8500 万美元	Balderton Capital、Creandum、Project A 等
	2019.3	A+	3000 万美元	Vostok New Ventures、Balderton Capital 等
	2018.11	A	5000 万美元	London-based venture、Balderton Capital 等

	2021.2	C++	1150 万美元	Lightrock, Kalaari, Matrix Partners 等
	2020.2	C+	1900 万美元	Matrix Partners India, Kalaari Capital 等
Vogo	2020.1	C	3500 万美元	Matrix Partners India, Aspada 等
	2019.1	B	887 万美元	Kalaari Capital、Stellaris Venture 等
	2018.8	A	700 万美元	Ola、Stellaris Ventures Partners、Matrix Partners.
Lyft Scooter	2018.7	-	6 亿美元	-
Uber Scooter	2020.5	合并	1.7 亿美元	Lime
Spin	2018.12	收购	1 亿美元	福特汽车

资料来源：中国电动汽车百人会，前瞻产业研究院，各公司官网，民生证券研究院

公司产品已于全球电动滑板领域抢先布局，进一步拓展商用场景。公司产品具备定位与追踪功能，于电动滑板领域可提升共享电动滑板智能化水平，配套方式主要分为与滑板车制造商合作进行前装定制以及与服务提供商合作定制设备后装两种途径。目前公司已与共享电动滑板领域海外知名公司 Bird、Lime、Lyft Scooter、Uber Scooter 等进行深度合作，终端设备产品已部署了全球 60 多万辆滑板车产品，我们认为未来全球电动滑板车持续放量下公司产品需求有望持续提升。

图41: 公司产品配套 Bird 共享电动滑板



资料来源：移为通信，民生证券研究院

3.3 看点三：工业路由器有望贡献全新业绩增量

工业无线路由器系公司拟新增产品条线，目标客户主要是无线 M2M 平台服务商。公司主要开发与已有智能终端产品配套应用的工业无线路由器，目标市场和客户与公司现有智能终端业务一致，均为物联网领域无线 M2M 终端设备市场与平台服务商。工业无线路由器是物联网解决方案的重要组成部分，是 M2M 平台服务商采购的重要产品之一，目前公司已收到多家下游客户采购意向。2021 年 1 月，公司启动定增，募集资金应用于工业无线路由器项目金额为 7706 万元（总金额 1.40 亿元），本次募投产品主要以满足现有无线 M2M 平台服务商客户的需求为主。目

前公司已完成 Modbus、BACNET 基础代码的编写；完成 4G 工业路由的基本型设备、多功能型设备的开发及生产；完成了 5G 工业路由的原型机设计等内容。

表6: 公司 2021 年 1 月定增情况概览 (单位: 万元)

项目名称	预计投资总额	拟使用募集资金金额
4G 和 5G 通信技术产业化项目	35555.11	15177.18
动物溯源产品信息化产业升级项目	14749.74	10716.69
工业无线路由器项目	14043.30	7706.13
合计	64348.15	33600.00

资料来源: 公司公告, Wind, 民生证券研究院

公司首款工业路由器产品 WR200LG 有望于今年推出。WR200LG 采用蜂窝连接技术和多种工业标准接口, 支持全球频段 LTE Cat 4 网络制式, 速率可达 150 Mbps。Queclink 将此技术与自身独到的物联网通信领域经验相结合, 将为客户和合作伙伴带来新的机遇。WR200LG 接口丰富, 通过 RS232 和 RS485 串口可与多种外部设备连接, 适用于公共交通、自动售货、自助服务和工业自动化等应用场景。WR200LG 支持车载安装, 可与公司其他智能终端产品一同使用, 为以太网和 WiFi 设备接入提供安全、加密的 VPN 隧道。

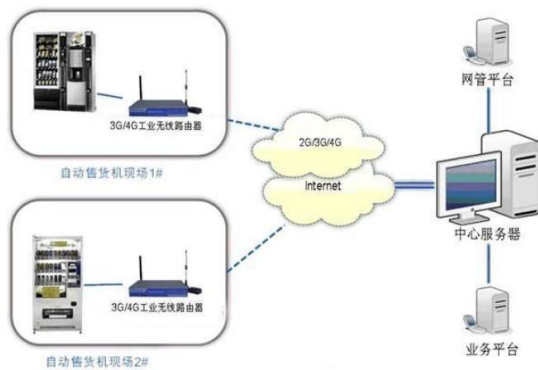
图42: 公司工业路由器产品



资料来源: 公司官网, 民生证券研究院

5G 技术发展为工业路由器带来更多下游应用场景。5G 技术相关产业发展逐渐提速, 各细分行业企业都在积极顺应趋势, 加速产业布局。在此过程中, 工业路由器适用场景有望不断增多, 如大型商场、工厂等多场景的应用需求有望不断拓展, 工业路由器有望持续放量。公司对工业路由器细分市场的战略布局, 期望在未来年度能成为公司新的业绩增长点, 为公司高速增长提供有力支撑。我们认为公司平台客户资源积累深厚, 将为工业无线路由器产品的推广提供广泛客户基础, 公司也将依托全球销售网络积极拓展新的客户, 建议关注公司工业路由器产品后续客户开拓进程。

图43: 工业路由器在自动零售领域的应用



资料来源: 才茂通信, 民生证券研究院

图44: 工业路由器在车辆管理领域的应用



资料来源: 映翰通, 民生证券研究院

3.4 看点四: RFID 技术应用领域有望不断拓展

公司 RFID 技术首先应用于动物溯源领域, 并逐步向资产管理等其他领域延伸。

RFID 技术于动物溯源领域成本较低且使用便捷, 可有效解决效率低下、不宜保存的痛点。在动物识别领域, RFID 技术可应用于动物溯源监管、畜牧场精细化管理、宠物识别管理等。动物溯源管理发展初期, 主要采用人工记录管控方式, 依靠纸质媒介进行记录和管理, 存在效率低、不宜保存的痛点。伴随着社会对食品安全问题的重视程度加深, 对肉类食品的来源、饲养、运输、生产等情况愈发关注, 下游需求促使畜牧养殖类企业改进生产管理体系, 持续跟踪养殖和加工流程, 确保在出现问题的情况下可以快速定位问题环节并及时解决。目前动物溯源管理产品采用的是基于 RFID 的通讯技术, 成本较低且使用便捷, 适合于简单的溯源应用。随着 RFID 技术的成熟, 该技术已广泛应用到农业发达国家和地区的农产品可追溯体系中, 如澳大利亚 NLIS、新西兰 NAIT、美国 NAIS 等。根据 Technavio 的预测, 2019 年-2023 年, RFID 动物溯源管理的市场年复合增长率为 12%, 2023 年市场规模将增长 9.85 亿美元。

图45: RFID 技术在动物溯源领域的具体应用方式

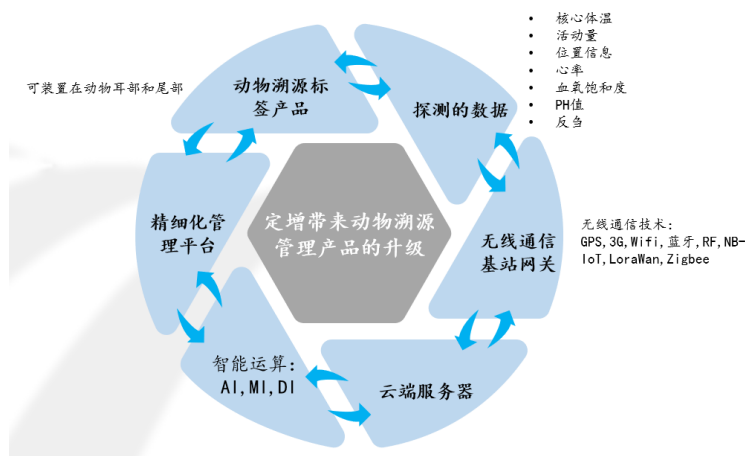


资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

公司启动定增推进动物溯源管理产品技术和产业升级。公司于 2018 年正式进入动物溯源市

场，与澳大利亚利德制品签订《品牌授权及合作协议》，并于 2019 年成功吸收国外工艺并将其本地化。2021 年 1 月，公司拟通过定增方式推进自身相关项目的落地，拟募集资金约 3.36 亿元，其中应用于动物溯源产品信息化产业升级项目的金额为 1.07 亿元(总金额 1.47 亿元)，这将会有效推动公司现有动物溯源管理产品的技术升级和产业升级，从而让公司在这一领域获得更大的优势。未来，依托利德制品的品牌优势及市场积累，公司拟开发的新产品将在澳大利亚和新西兰市场进行推广，未来可以自身在全球建立的销售渠道，充分挖掘全球动物溯源管理市场。

图46: 定增带来动物溯源管理产品的升级



资料来源：公司公告，民生证券研究院

RFID 技术已于资产管理领域实现突破，未来有望持续赋能更多应用场景。2021 年 2 月，公司在中国建设银行股份有限公司物联网标签读写器采购项目招标中成功中标，该项目采购预算约 1 亿元人民币(含税)，公司是该项目两个中标单位之一，这是公司 RFID 在资产管理领域应用的一次重要突破。据中国银保监会最新发布银行业法人名单显示，我国目前有 4608 家银行业金融机构，而建行作为 6 家国有大型商业银行之一，在银行业内地位显著。我们认为银行业在产品稳定、安全等方面拥有相比其他行业更高的需求，更倾向于有与其他同体量公司合作经验的服务商进行长期合作，因而公司未来有望依托此次与建行合作的达成在未来切入更多潜在合作伙伴。同时，公司在 RFID 领域已经拥有了深厚的行业经验和技術积累，伴随 RFID 技术应用领域的不断扩展，公司有望将已有成功模式复制到其他更多领域。

4 盈利预测与估值

我们对公司具体业务的未来预测如下：

1) 车载追踪通讯产品：海外环境改善后预期公司车载产品将放量，同时未来伴随公司新产品车载视频以及 OBD 产品的推出，预计 2021-2023 年公司车载追踪通讯产品营收将达 6.4/9.1/12.7 亿元，同时伴随预期未来芯片价格回落，预计毛利率将达到 44.0%/46.0%/48.0%。

2) 物品追踪通讯产品：伴随中国市场公司电动两轮车前装配套产品的推出以及海外市场配套电动滑板产品放量，预计 2021-2023 年公司物品追踪通讯营业收入将达到 2.4/3.4/4.7 亿元，同时伴随公司产品售价提升，预计毛利率将达到 45.0%/46.0%/46.0%。

3) 个人追踪通讯产品：预计该产品销量将稳步增长，预计 2021-2023 年个人追踪通讯产品营业收入将达到 691/760/836 万元，公司成本传导背景下预计毛利率将回升至在 62.0%/63.0%/64.0% 的较高水平。

4) 其他业务：RFID 技术于资产管理领域拓展应用场景带来新的增量，预计 2021-2023 年其他业务营业收入将达到 1.1/1.8/2.7 亿元，预计毛利率分别为 40.0%/40.0%/40.0%。

表7：移为通信分业务盈利预测

指标 (百万元)		2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
车载追踪通讯产品	营业收入	324.28	393.94	307.23	639.03	907.42	1270.39
	增速	29.26%	21.48%	-22.01%	108.00%	42.00%	40.00%
	毛利率	45.54%	48.62%	42.43%	44.00%	46.00%	48.00%
物品追踪通讯产品	营业收入	100.72	171.91	108.61	244.38	342.13	472.14
	增速	30.46%	70.68%	-36.82%	125.00%	40.00%	38.00%
	毛利率	52.70%	44.71%	42.99%	45.00%	46.00%	46.00%
个人追踪通讯产品	营业收入	4.74	3.77	6.40	6.91	7.60	8.36
	增速	34.58%	-20.48%	69.57%	8.00%	10.00%	10.00%
	毛利率	67.43%	68.59%	56.25%	62.00%	63.00%	64.00%
其他	营业收入	46.48	59.85	50.44	110.97	177.56	266.33
	增速	71.36%	28.78%	-15.72%	120.00%	60.00%	50.00%
	毛利率	37.25%	34.51%	36.40%	40.00%	40.00%	40.00%
合计	营业收入	476.22	629.47	472.68	1001.29	1434.71	2017.22
	增速	31.39%	32.18%	-24.91%	111.83%	43.29%	40.60%
	营业成本	254.95	337.83	273.67	561.47	784.10	1078.37
	毛利率	46.46%	46.33%	42.10%	43.92%	45.35%	46.54%

资料来源：公司公告，Wind，民生证券研究院

我们认为中美关系有望改善及新冠口服药取得重大突破前提下，公司主打海外市场有望充分受益。未来公司车载领域、微出行领域、工业互联网等 M2M 领域均有多款新产品推出打开全新业绩增量空间，同时 RFID 技术下游应用不断拓展也将带来新的发展机遇。预期公司 2021 年、2022 年、2023 年营收有望分别达 10.01 亿、14.35 亿、20.17 亿元，归母净利润 1.88 亿、2.82 亿、4.09 亿，对应 PE 倍数 40.8x、27.3x、18.8x。

与物联网行业内其他头部公司相比，公司估值水平依然具备提升空间。在可比公司中，我们选取行业内具备一定竞争优势且主要产品与公司相似的头部企业，包括移远通信、广和通等，目

前可比公司 2021 年与 2022 年的 PE 在 59.25x 和 40.80x 左右，公司作为行业中极具竞争力的 M2M 终端产品供应商，当前估值水平明显低于可比公司平均估值水平，因此，长期看，公司估值具备一定的提升空间。首次覆盖，给予公司“推荐”评级。

表8: 移为通信可比公司相对估值概况

代码	简称	EPS			PE			PS(TTM)
		TTM	2021E	2022E	TTM	2021E	2022E	
603236	移远通信	1.74	2.35	3.53	91.02	70.8	47.1	2.90
300638	广和通	0.84	1.04	1.44	55.18	47.7	34.5	5.83
	可比公司平均	1.29	1.70	2.49	73.10	59.25	40.80	4.37
300590	移为通信	0.40	0.63	0.93	63.63	40.81	27.32	11.18

资料来源: Wind、民生证券研究院

注: 数据截至 2021 年 10 月 13 日,关于移远通信和广和通 EPS 与 PE 预测数据来源于民生证券通信行业研究报告。

5 风险提示

- 1、**全球疫情恢复进程低于预期**：如全球疫情恢复进程低于预期，则或将会对公司产品市场需求产生影响；
- 2、**海外市场受国际关系扰动**：如中美关系缓和不及预期，则可能对海外营收占比较高公司的市场环境产生负面影响；
- 3、**核心零部件短缺及涨价影响超预期**：如公司产品所需核心零部件（如芯片等）短缺或涨价程度超过预期，或将对公司盈利能力产生负面影响；
- 4、**汇率波动程度超预期**：汇率若持续下行则将会对公司营收水平产生负面影响；
- 5、**新产品推出不及预期**：新产品推出进程不及预期或新产品推出后下游需求不及预期或将影响公司收入水平。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
营业总收入	473	1,001	1,435	2,017
营业成本	274	561	784	1,078
营业税金及附加	2	4	5	7
销售费用	33	68	98	138
管理费用	21	43	61	87
研发费用	67	138	197	279
EBIT	76	187	289	427
财务费用	12	3	2	1
资产减值损失	(1)	0	0	0
投资收益	1	4	3	3
营业利润	90	198	300	440
营业外收支	10	0	0	0
利润总额	100	205	307	447
所得税	9	17	26	38
净利润	90	188	282	409
归属于母公司净利润	90	188	282	409
EBITDA	85	194	296	435
资产负债表 (百万元)				
	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	167	99	160	173
应收账款及票据	88	193	277	387
预付款项	31	44	66	93
存货	209	350	457	677
其他流动资产	22	22	22	22
流动资产合计	903	1132	1385	1807
长期股权投资	12	16	19	22
固定资产	98	114	123	134
无形资产	1	1	2	2
非流动资产合计	361	491	630	781
资产合计	1264	1623	2015	2588
短期借款	0	0	0	0
应付账款及票据	114	212	294	413
其他流动负债	2	2	2	2
流动负债合计	183	354	465	628
长期借款	0	0	0	0
其他长期负债	4	4	4	4
非流动负债合计	4	4	4	4
负债合计	187	357	468	632
股本	242	305	305	305
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	1077	1265	1547	1956
负债和股东权益合计	1264	1623	2015	2588

主要财务指标	2020	2021E	2022E	2023E
成长能力				
营业收入增长率	-24.9	111.8	43.3	40.6
EBIT 增长率	-46.7	146.7	54.0	48.1
净利润增长率	-44.2	108.3	49.4	45.3
盈利能力				
毛利率	42.1	43.9	45.3	46.5
净利率	19.1	18.8	19.6	20.3
总资产收益率 ROA	7.2	11.6	14.0	15.8
净资产收益率 ROE	8.4	14.9	18.2	20.9
偿债能力				
流动比率	4.9	3.2	3.0	2.9
速动比率	3.8	2.2	2.0	1.8
现金比率	3.0	1.3	1.2	0.9
资产负债率	0.1	0.2	0.2	0.2
经营效率				
应收账款周转天数	83.4	71.0	73.6	74.3
存货周转天数	220.5	179.4	185.3	189.2
总资产周转率	0.4	0.7	0.8	0.9
每股指标 (元)				
每股收益	0.4	0.6	0.9	1.3
每股净资产	4.4	4.2	5.1	6.4
每股经营现金流	0.2	0.2	0.6	0.5
每股股利	0.1	0.0	0.0	0.0
估值分析				
PE	66.4	40.8	27.3	18.8
PB	5.7	6.1	5.0	3.9
EV/EBITDA	49.5	22.9	15.3	10.5
股息收益率	0.4	0.0	0.0	0.0
现金流量表 (百万元)				
	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	90	188	282	409
折旧和摊销	10	6	7	8
营运资金变动	(43)	(127)	(82)	(245)
经营活动现金流	52	57	197	161
资本开支	57	125	136	148
投资	(89)	0	0	0
投资活动现金流	(132)	(125)	(136)	(148)
股权募资	0	0	0	0
债务募资	0	(0)	0	0
筹资活动现金流	(25)	(0)	0	0
现金净流量	(105)	(68)	61	13

资料来源：公司公告、民生证券研究院

插图目录

图 1: 全球物联网连接数增长强劲 (单位: 十亿)	3
图 2: 全球主要经济体 2020~2025 年物联网市场保持较快增长	3
图 3: 物联网终端设备市场较为分散	3
图 4: M2M 技术为物联网核心技术之一	4
图 5: 无线 M2M 技术原理概览	4
图 6: M2M 技术下游应用领域广阔	4
图 7: 全球 M2M 设备连接数持续增长 (单位: 百万次)	5
图 8: 全球 M2M 连接相关收入稳步提升 (单位: 百万美元)	5
图 9: 汽车和交通行业连接数量 (单位: 亿次)	5
图 10: 汽车与交通设备连接相关收入 (单位: 亿美元)	5
图 11: 交通和车队管理无线 M2M 终端设备市场容量空间广阔 (单位: 万台)	6
图 12: 欧洲地区 UBI 有效保单增长迅速 (单位: 万份)	7
图 13: 北美地区 UBI 有效保单提升明显 (单位: 万份)	7
图 14: 2017-2023 年工业物联网市场空间有望保持高速增长 (单位: 十亿美元)	8
图 15: RFID 工作原理概览	8
图 16: RFID 技术市场空间广阔 (亿美元)	9
图 17: 移为通信发展历程	10
图 18: 移为通信股权结构较为集中	10
图 19: 公司位于产业链中游, 为 M2M 终端产品供应商	11
图 20: 公司已于多领域推出产品	11
图 21: 公司营收 2021 年恢复明显 (单位: 亿元)	12
图 22: 公司物联网智能终端产品销量已有回升 (单位: 万台)	12
图 23: 2020 年车载信息终端产品为公司营收主要来源	12
图 24: 公司毛利率整体呈现下行趋势	12
图 25: 公司财务费用率因汇率因素有所提升	13
图 26: 公司归母净利润 2021H1 有所修复 (单位: 百万元)	13
图 27: 公司海外营收占比在 9 成附近波动	13
图 28: 芯片类产品在公司采购额占比超 60%	14
图 29: 2021 年美元兑人民币中间价保持较低水平	14
图 30: 全球公路货运量有望稳步提升 (单位: 十亿吨公里)	15
图 31: 全球商用车销量整体呈现上升趋势 (单位: 万辆)	15
图 32: 预计全球共享汽车市场收入快速提升	15
图 33: 全球及主要经济体汽车共享渗透率有望持续走高	15
图 34: 全球汽车保有量持续走高 (单位: 亿辆)	16
图 35: 2019 年全球主要国家千人汽车保有量概览	16
图 36: 传统电动两轮车	18
图 37: 产品升级下的电动两轮车	18
图 38: 电动自行车 2018 年产量持续恢复 (单位: 万辆)	19
图 39: 海外共享电动滑板车渗透率有望持续提升	19
图 40: 全球共享电动滑板车营收增长迅速 (单位: 百万美元)	19
图 41: 公司产品配套 Bird 共享电动滑板	21
图 42: 公司工业路由器产品	22
图 43: 工业路由器在自动零售领域的应用	23
图 44: 工业路由器在车辆管理领域的应用	23
图 45: RFID 技术在动物溯源领域的具体应用方式	23
图 46: 定增带来动物溯源管理产品的升级	24

表格目录

表 1: M2M 车在产品下游应用领域及主要功能概览	6
表 2: 主要厂商车载视频产品对比	16
表 3: 电动两轮车新标准概览	17
表 4: 各主要城市地方政府电动两轮车过渡期约为 3~5 年	18
表 5: 全球主要电动滑板企业 2018 年以来持续获得大额融资	20
表 6: 公司 2021 年 1 月定增情况概览 (单位: 万元)	22
表 7: 移为通信分业务盈利预测	25
表 8: 移为通信可比公司相对估值概况	26
公司财务报表数据预测汇总	28

分析师与研究助理简介

马天诣，民生证券研究院通信行业首席分析师；北京大学数学系硕士，证券从业7年，曾任职于安信证券/国泰君安证券/中关村科技园区管委会/北京股权交易中心；2018-2020年财经国际最佳top3通信分析师。研究领域：前瞻研究改变人类工作/生活/通信方式的伟大科技企业，重点研究符合中国制造业发展方向的硬科技企业。

于一铭，民生证券研究院通信行业研究员；香港中文大学会计学硕士，上海财经大学财务管理学士，曾任职于信达证券、华为技术有限公司，2021年加入民生证券，重点覆盖主设备、运营商、华为产业链、工业互联网等领域。

崔若瑜，民生证券研究院通信行业研究员；新南威尔士大学金融硕士，西安交通大学电气工程学士，曾任职于德邦证券，2021年加入民生证券，重点覆盖汽车智能网联等领域。

分析师承诺

作者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，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅 15% 以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅 5%~15% 之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅 5% 以上
行业评级标准		
以报告发布日后的 12 个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅 5% 以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5% 之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅 5% 以上

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路8号财富金融广场1幢5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座18层； 100005

深圳：广东省深圳市深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01 单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（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、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

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。

本公司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参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司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。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。