

广和通(300638)

深度报告

公司研究
— 通信行业 —

证券研究报告

多领域发力，成长预期持续乐观

——广和通深度报告

✎ 分析师：张建民

执业证书编号：S1230518060001

✎ 分析师：汪洁

执业证书编号：S1230519120002

报告导读

公司是全球物联网模组头部厂商，行业高景气，多领域发力，成长预期乐观，盈利能力领先，首次覆盖，“买入”评级。

投资要点

□ 物联网模组头部厂商，受益行业高景气度

公司是全球物联网模组头部企业，需求增长和通信制式升级驱动物联网模组行业快速发展，Counterpoint 预计全球出货量将由 2021 年的 4.2 亿个增长至 2030 年的 12 亿个。公司 2021 年出货量、收入全球份额 8.2%、12.5%，考虑锐凌无线，公司份额将进一步提升（锐凌 2021 年全球收入份额 6.8%）。

□ 产品拓展成效明显，份额提升有望超预期

下游应用领域中，汽车、路由器 /CPE、工业、PC 和 POS 排名前五，无人机、PC、路由器/CPE 增长最快。

PC 和 POS 是公司优势领域，尤其 PC 领域目前在联想、惠普、戴尔等全球一线厂商份额居前，蜂窝模组渗透率提升趋势下将继续良性发展。

公司积极发展车联网、网关等新方向，车联网领域国内已与比亚迪、吉利、长城、长安等车厂合作，2021 年收入 3.98 亿增长近 12 倍，同时通过锐凌无线的股权收购增强全球竞争力；网关领域，公司产品获得全球运营商的广泛认证，海外出货顺利。

□ 当前盈利能力有所承压，未来有望企稳

当前行业竞争较为激烈，原材料短缺亦造成短期影响，2021 年公司净利率 9.8%，同比下滑 0.57pct，22Q1 净利率 8.9%，同比下滑 0.46pct，环比提升 2.65pct。

随着上游原材料压力缓解，公司盈利能力有望企稳：1）PC、网关等海外高毛利产品需求预计持续释放；2）规模体量提升带来费用率下降，研发投入的复用。

□ 盈利预测及估值

暂不考虑锐凌无线剩余股权收购事项，预计公司 2022-2024 年归母净利润 5.49、7.34、9.56 亿元，对应 PE 为 32 倍、24 倍、18 倍。首次覆盖，“买入”评级。

可能的催化剂：车载客户拓展超预期；网关、泛 IoT 等进展超预期。

风险提示：1）芯片等原材料供应短缺影响超预期；2）物联网模组行业竞争加剧导致公司份额、产品毛利率下滑的风险。

财务摘要

(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
主营收入	4109	5559	7396	9469
(+/-)	49.78%	35.28%	33.05%	28.02%
净利润	401	549	734	956
(+/-)	41.51%	36.90%	33.53%	30.34%
每股收益(元)	0.97	0.88	1.18	1.54
P/E	43.84	32.02	23.98	18.40

评级

买入

上次评级

首次评级

当前价格

¥ 28.30

单季度业绩

元/股

1Q/2022

0.25

4Q/2021

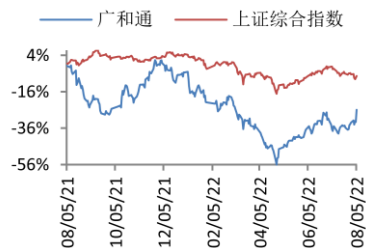
0.19

3Q/2021

0.29

2Q/2021

0.30



公司简介

广和通是全球领先的物联网无线通信解决方案和无线模组供应商，为电信运营商、物联网设备厂商、物联网系统集成商提供端到端物联网无线通信解决方案。

报告撰写人：张建民

联系人：汪洁

正文目录

1. 公司概况	4
1.1. 头部模组企业	4
1.2. 业绩快速增长	5
1.3. 盈利能力企稳	7
2. 行业高景气，多领域发力	8
2.1. 行业高增：需求景气+制式升级	8
2.2. PC/POS：优势领域需求持续	11
2.3. 车载领域：未来增长重要驱动	15
2.4. 网关市场：海外认证出货顺利	19
3. 布局“MaaS”战略升级	21
4. 盈利预测及投资建议	22
4.1. 盈利预测	22
4.2. 估值分析	24
4.3. 投资建议	24
5. 风险提示	25

图表目录

图 1：公司业务情况	4
图 2：公司发展历程	4
图 3：广和通全球份额情况框算	5
图 4：锐凌无线全球份额情况框算	5
图 5：2022Q1 全球物联网蜂窝模组（出货量）情况	5
图 6：2021Q4 全球物联网蜂窝模组（收入）情况	5
图 7：公司收入与同比增速	6
图 8：公司归母净利润及同比增速	6
图 9：2020 年全球物联网出货量情况	6
图 10：公司境内境外收入情况	6
图 11：公司境内境外收入占比情况	6
图 12：公司国内与海外毛利率对比	7
图 13：公司毛利率、净利率及费用率情况	7
图 14：国内物联网模组厂商相关业务毛利率对比	8
图 15：全球物联网模组企业净利率对比	8
图 16：全球物联网蜂窝模组出货量预测	9
图 17：全球物联网蜂窝模组市场规模	9
图 18：全球蜂窝物联网模组应用领域	9
图 19：全球移动用户签约数市场分布	9

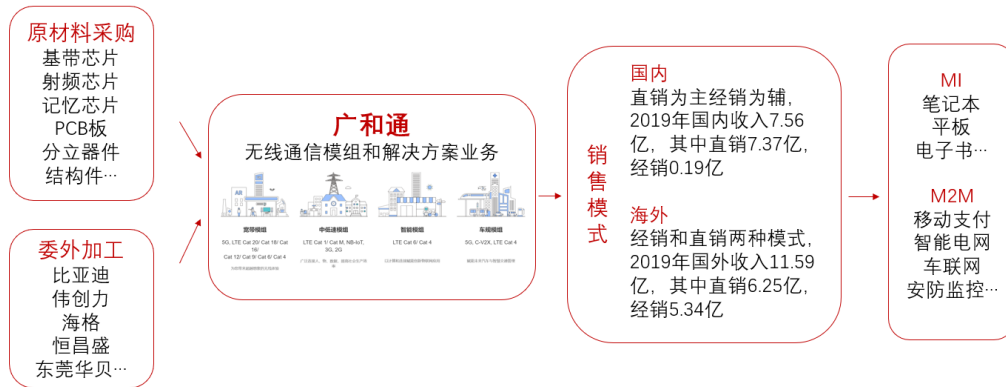
图 20: 5G R15、R16 及 R17 标准演进方向	10
图 21: 5G RedCap 的主要应用场景	10
图 22: 2020 年物联网模组出货按照制式统计	11
图 23: 2G/3G 腾退的方向选择	11
图 24: 未来蜂窝物联网模组制式演进判断	11
图 25: 全球各制式蜂窝物联网模组价格预判	11
图 26: 物联网模组行业及部分上市公司 ASP 情况	11
图 27: 全球 PC (desktop、notebook) 出货量	12
图 28: 全球 Chromebook 出货量	12
图 29: 全球内置蜂窝模组的 Notebook PC 出货量	12
图 30: 全球移动支付行业市场规模统计	14
图 31: 2021-2025 年全球移动支付行业市场规模预测	14
图 32: 智能 POS 机渗透率逐步提升	14
图 33: 2020 年 POS 机市场格局	15
图 34: 公司联合矩视科技发布 AI 智能零售柜解决方案	15
图 35: 车载通讯模块是车联网的联网接口	15
图 36: 全球智能网联汽车销量及渗透率	16
图 37: 中国智能网联汽车销量及渗透率	16
图 38: 美国市场车载蜂窝联网模组按照制式划分	16
图 39: 中国乘用车搭载 2G/3G/4G/5G 无线通信模组装配量	16
图 40: 全球车载蜂窝联网模组市场规模	17
图 41: 中国车载蜂窝联网模组市场规模	17
图 42: 2018-2025 年全球自动驾驶 (automotive) 通信相关模组市场规模	17
图 43: 广通远驰业绩情况	18
图 44: 全球联网汽车品牌份额	19
图 45: 锐凌无线业绩情况	19
图 46: 5G FWA CPE 售价预估	20
图 47: CPE 将成为非手持 5G 设备的最大应用	20
图 48: 公司 5G CPE 方案	20
图 49: Telit 模组+云平台整体解决方案	21
图 50: Sierra Wireless 模组+云平台整体解决方案	21
图 51: Sierra wireless 细分收入情况	21
图 52: Telit 细分收入构成	22
图 53: Telit 各细分业务毛利率	22
图 54: 公司历史 PE 情况	24
表 1: 全球笔记本 PC (Notebooks+教育本) 蜂窝模组市场规模预测	13
表 2: 公司 FWA 相关模组认证进展情况	21
表 3: 公司细分业务收入预测	24
表 4: 可比公司相对估值情况	24
表附录: 三大报表预测值	26

1. 公司概况

1.1. 头部模组企业

公司创立于1999年，成立以来公司始终深耕蜂窝物联网模组行业，目前业务主要包括 IOT 无线通信模组和解决方案业务等，主要应用于移动支付、移动互联网、车联网、智能电网、安防监控、智能家居、智慧城市等领域。2017 年公司在创业板上市。

图 1：公司业务情况



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

公司已经发展成为全球物联网模组头部企业。

公司成立初期是 Motorola 无线通信模组中国区分销商，进行渠道建设和技术储备。2008 年开始公司与 Intel 展开合作，2014 年获得 Intel 的首批创新基金投资，与 Intel 的合作加速公司发展扩张进程。2009 年，公司自主品牌 FIBOCOM 无线模组上市，通过持续的产品研发和市场拓展逐步形成销售规模，目前在 PC、POS、车载等垂直细分领域具备优势。

图 2：公司发展历程



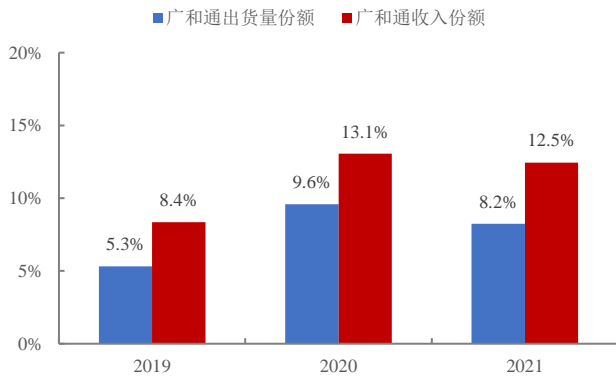
资料来源：公司官网，浙商证券研究所

近年来公司持续拓展产品组合，丰富销售渠道，拓展应用领域，成效显著，目前公司已经从细分垂直市场模组厂商逐步成长为全行业布局的全球头部企业，全球份额提升，参考 Counterpoint 的行业数据和公司披露的销售数据，我们框算 2021 年公司出货量、收入份额全球占比分别为 8.2%、12.5%。

2020 年公司参股公司锐凌无线(持股 49%)实现对加拿大 Sierra Wireless 旗下的全球车载前装业务相关资产的收购,2021 年 7 月,公司公告拟收购锐凌无线剩余 51%的股权。

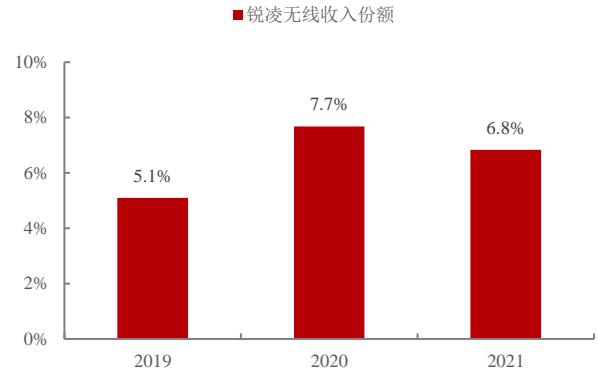
锐凌无线 2021 年收入 22.54 亿元，参考 Counterpoint 的行业数据框算全球收入份额预计 6.8%，若未来对锐凌无线剩余股权收购并表，公司份额将进一步提升。

图 3：广和通全球份额情况框算



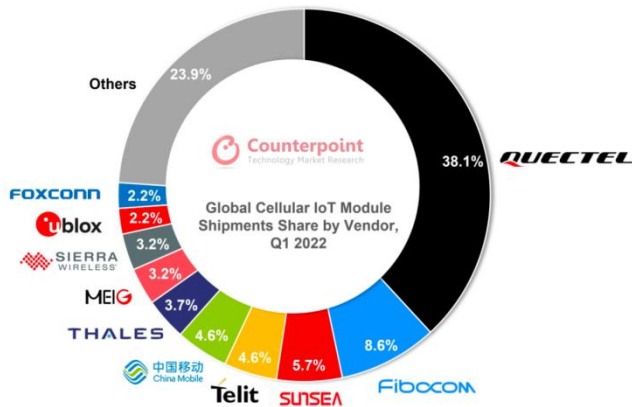
资料来源：Counterpoint，公司财报，浙商证券研究所

图 4：锐凌无线全球份额情况框算



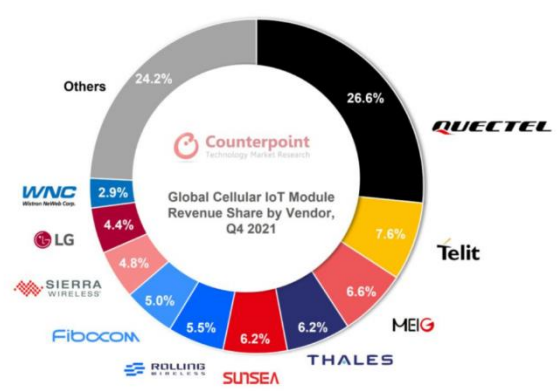
资料来源：Counterpoint，浙商证券研究所

图 5：2022Q1 全球物联网蜂窝模组（出货量）情况



资料来源：Counterpoint，浙商证券研究所

图 6：2021Q4 全球物联网蜂窝模组（收入）情况

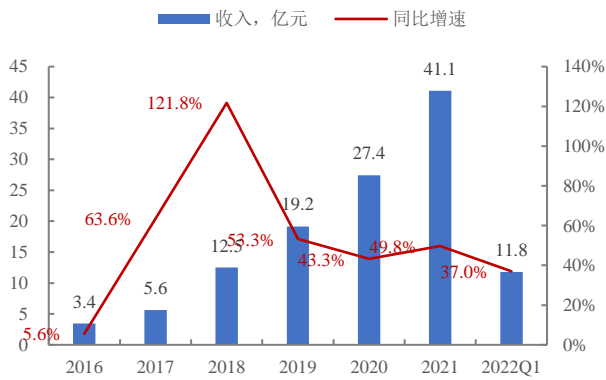


资料来源：Counterpoint，浙商证券研究所

1.2. 业绩快速增长

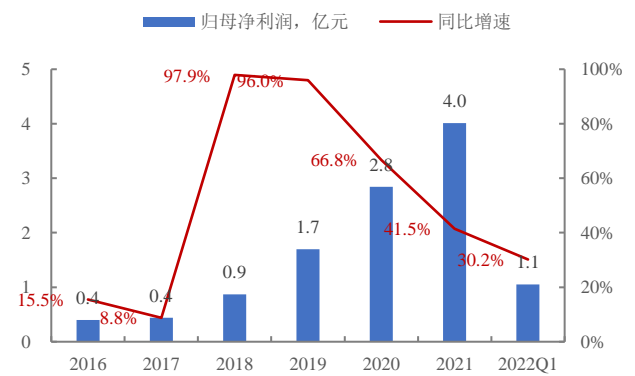
受益于物联网行业的发展，公司近年来业绩快速增长，2021 年实现收入 41.09 亿元，同比增 49.8%，五年 CAGR 65%，归母净利润 4.01 亿元，同比增 41.5%，五年 CAGR 58%。2022 年一季度，公司实现收入 11.78 亿元，同比增 37%；实现归母净利润 1.05 亿元，同比增 30.2%，环比提升 33.8%。随着公司多种应用场景布局，持续扩大 5G 模块产品组合，业绩和市场份额的成长性预期仍然乐观。

图 7：公司收入与同比增速



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图 8：公司归母净利润及同比增速

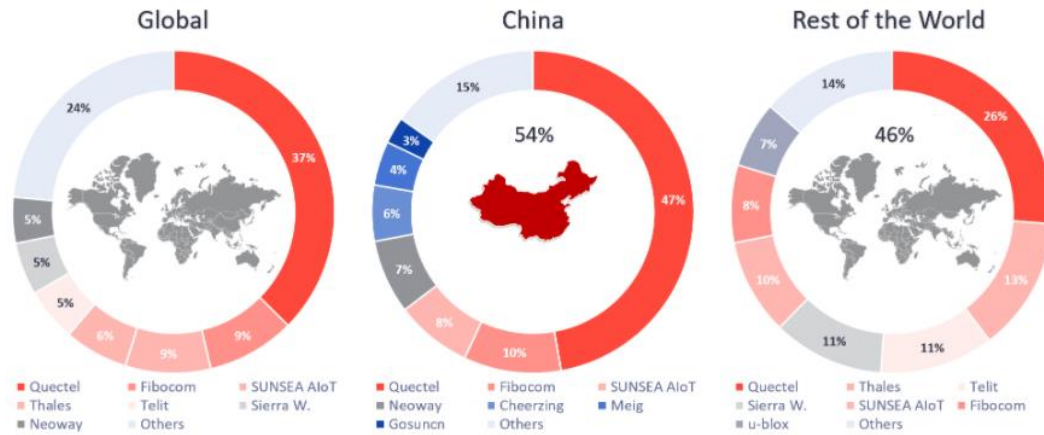


资料来源：Wind，浙商证券研究所

前几年基于公司大客户战略以及 PC 领域客户的全球化，公司海外收入持续快速增长，占比一直处于较高水平。随着公司持续丰富产品线以及国内车载、泛 IoT 等业务的发力，2021 年公司国内业务高速增长，未来我们判断公司国内和海外市场将持续均衡发展。从国内和海外的出货量情况来看，公司份额也相对均衡，IoT 统计数据，2020 年公司出货量全球份额 9%，其中国内 10%，海外 8%。

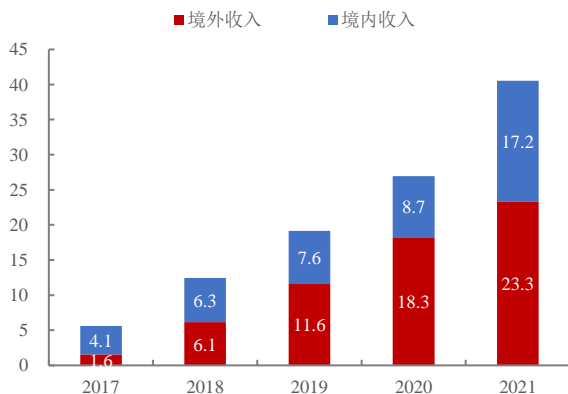
图 9：2020 年全球物联网出货量情况

Cellular IoT Module Market: Shipment 2020 by Market Share %



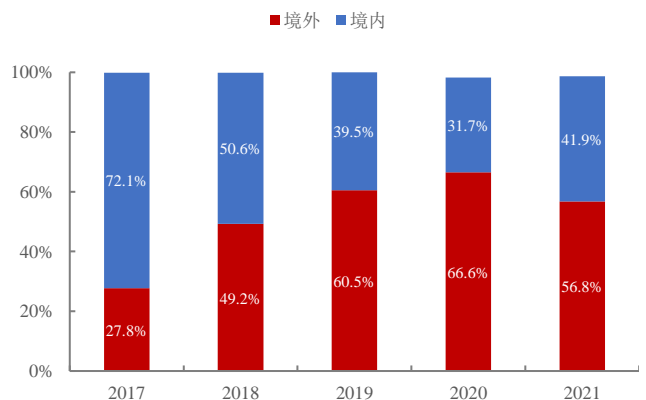
资料来源：IoT Analytics，浙商证券研究所

图 10：公司境内境外收入情况



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 11：公司境内境外收入占比情况



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

2022年中,公司发布2022年限制性股票激励计划,向195位激励对象授予238.84万股限制性股票,占总股本的0.38%,首次授予价格为每股11.82元,首次授予的190.96万股于2021年7月8日进行授予,业绩考核目标为:以2021年净利润为基数,2022/2023/2024年实现净利润增长率不低于20%/50%/80%。股权激励进一步充分调动员工积极性,助力公司发展。

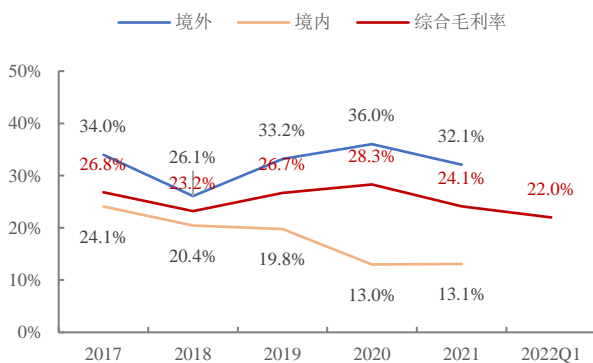
1.3. 盈利能力企稳

毛利率方面,得益于公司在PC高毛利产品领域、海外高毛利区域市场的布局,公司毛利率处于行业较好水平。2021年公司毛利率为24.1%,同比下降4.21pct,主要系上游原材料涨价、公司产品结构变化等导致,22Q1公司毛利率22%同比降3.11pct,环比提升0.75pct。

费用率方面,2021年公司销售、管理、财务、研发费用率分别为3.2%、2.1%、0.3%、10.4%,同比下降0.48pct、0.88pct、0.9pct、0.04pct,2022Q1销售、管理、财务、研发分别为3.1%、1.8%、0.3%、9.9%,同比下降0.53pct、0.28pct、0.46pct、0.78pct,主要系公司业务持续扩张,规模效应显现,费用管控能力向好。

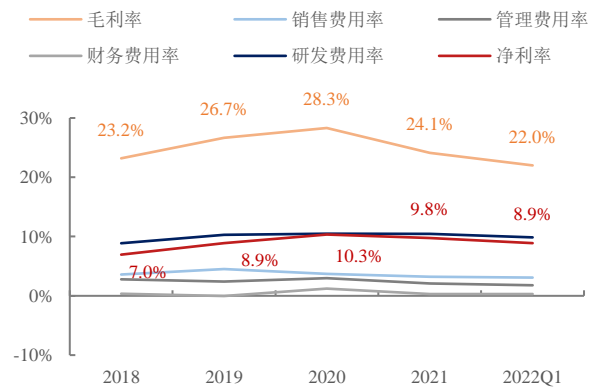
净利率方面,2021年公司净利率为9.8%,同比下滑0.57pct,2022Q1公司净利率为8.9%,同比下滑0.46pct,环比提升2.65pct。

图 12: 公司国内与海外毛利率对比



资料来源:公司公告,浙商证券研究所

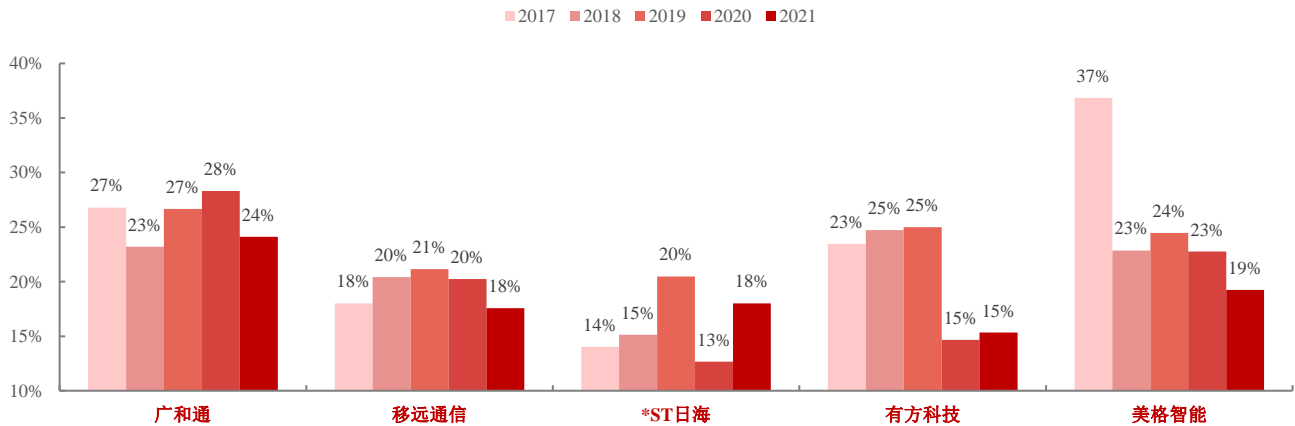
图 13: 公司毛利率、净利率及费用率情况



资料来源:公司公告,浙商证券研究所

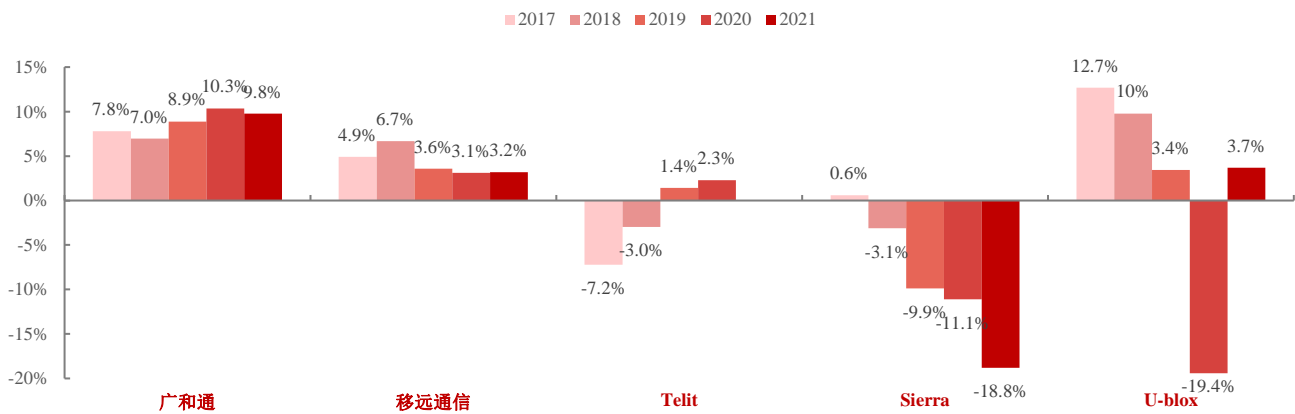
当前行业竞争较为激烈,原材料短缺亦造成短期影响,随着上游原材料价格压力缓解,公司盈利能力有望企稳:1)PC、教育本、网关等海外高毛利产品需求预计持续释放;2)规模体量提升带来费用率的下降,研发投入的复用。

图 14：国内物联网模组厂商相关业务毛利率对比



资料来源：Wind，浙商证券研究所

图 15：全球物联网模组企业净利率对比



资料来源：Wind，浙商证券研究所

2. 行业高景气，多领域发力

需求景气和制式升级双重驱动，物联网模组行业需求持续乐观。公司持续拓展应用领域，成效明显，目前已经从细分垂直市场模组厂商逐步成长为全行业布局的全球头部企业，参考 Counterpoint 的行业数据和公司披露的销售数据，我们框算 2021 年公司出货量、收入份额全球占比分别为 8.2%、12.5%。当前来看，公司 PC、POS 等优势领域，车载、网关等新布局市场增长预期乐观，继续看好公司的成长性。

2.1. 行业高增：需求景气+制式升级

2020 年物联网模组行业发展受到疫情等因素拖累出现下滑，2021 年来随着疫情逐步缓解，汽车、无人机、路由器 / CPE、PC、工业、POS 等领域需求的快速增长，以及 5G 等高端模块出货量的增长等带动，行业需求强势恢复。

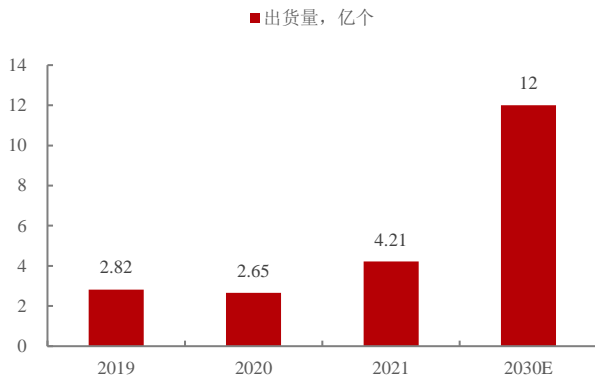
Counterpoint 数据，2021 年全球蜂窝物联网模组出货量 4.2 亿个同比增 59%，市场规模 52 亿美元同比增 57%，2022Q1 全球蜂窝物联网模块出货量同比增长 35%，预计到 2030 年全球蜂窝物联网模块的出货量将超过 12 亿个。

下游应用领域来看，2021Q4 汽车、路由器 / CPE、工业、PC 和 POS 是收入排名

前五的蜂窝物联网应用领域, 无人机、PC、路由器/CPE 是增长最快的前三大细分市场。

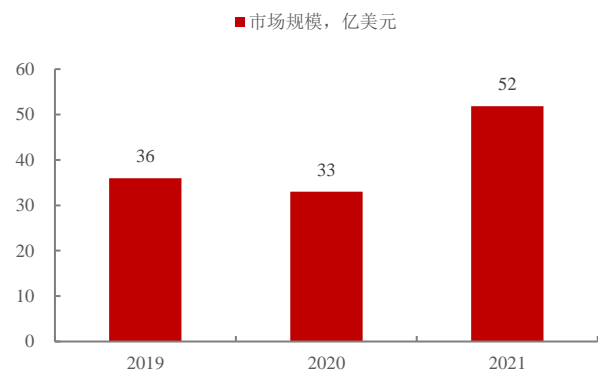
分地区来看, 中国是蜂窝物联网模块市场的领先地区, 2021Q4 占据 40% 以上的收入, 印度市场增速最快, 同比增速达 154%。

图 16: 全球物联网蜂窝模组出货量预测



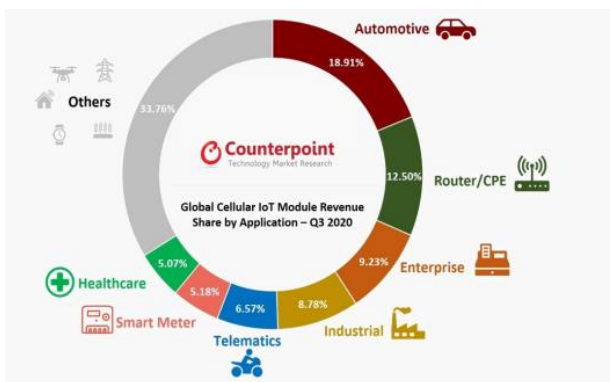
资料来源: Counterpoint, 浙商证券研究所

图 17: 全球物联网蜂窝模组市场规模



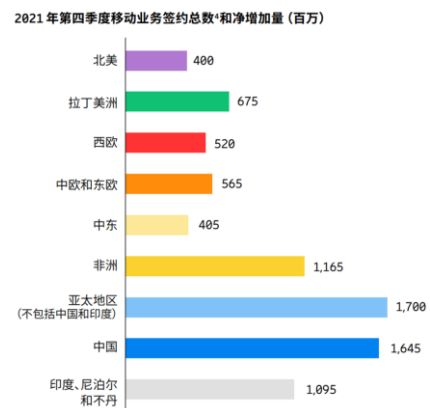
资料来源: Counterpoint, 浙商证券研究所

图 18: 全球蜂窝物联网模组应用领域



资料来源: Counterpoint, 浙商证券研究所

图 19: 全球移动用户签约数市场分布



资料来源: 爱立信, 浙商证券研究所

未来 5G、4G Cat 1 bis、NB-IoT 等技术发展催生物联网场景持续拓展和深化, 同时行业将进入向 LPWA/4G/5G 升级过渡的十年, 物联网连接数、数据流量、物联网模组行业规模预计继续保持良好增长势头。

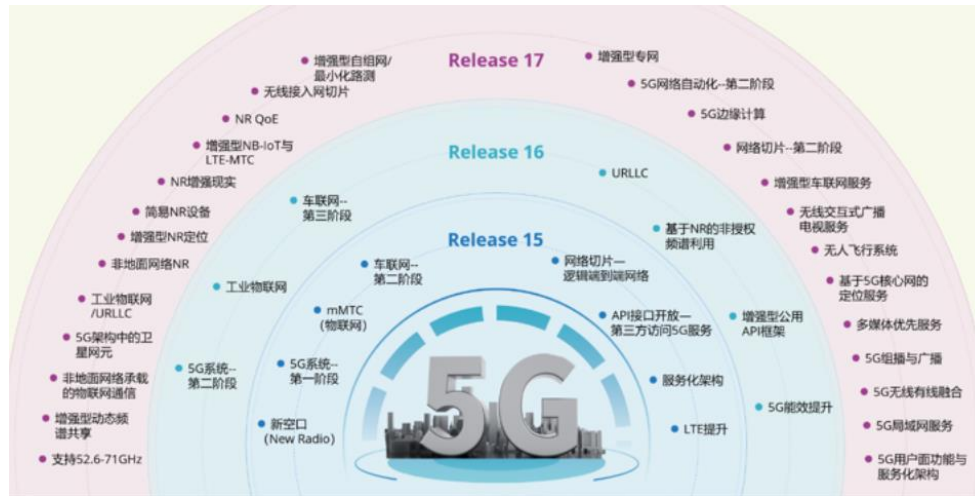
5G、4G Cat 1 bis 等技术发展催生物联网场景持续拓展和深化。

4G IoT 技术在持续发展。2017 年 3GPP Release 13 将初代 LTE Cat. 1 作为技术锚点定义 Cat.1bis, 满足中速人联/物联品类的数据吞吐量需求, 且具备完善后向兼容能力的终端能力等级, 能在现有 4G 接入网几乎零改造前提下实现快速部署, 2019 年 4G Cat.1 bis 模组正式面世以来迅速发展, 当前 Cat.1/Cat.1 bis 在共享经济、金融支付、工业控制、公网对讲、POS 机等多场景广泛应用, 并且持续开拓新应用场景。定位于高速应用的 Cat.4 在 5G 模组前期应用成本较高的情况下也将是成本敏感性行业应用的首选。

5G 网络性能的升级将进一步催化包括工业互联网、自动驾驶/车联网、无人机、智慧医疗、智能巡检等在内的高可靠、低时延垂直场景需求。3GPP Release16 版本中已经增加 mMTC、5G 工业物联网、增强 URLLC、V2X 等。今年 6 月冻结的 3GPP Release 17 版本将适用更加丰富的行业内容, 实现关键任务增强、5G 工业互联网增强、无人机/高级自动驾驶、高精度定位等, 并且将定义 5G RedCap (Reduced Capacity, 低容量), 针对中端物

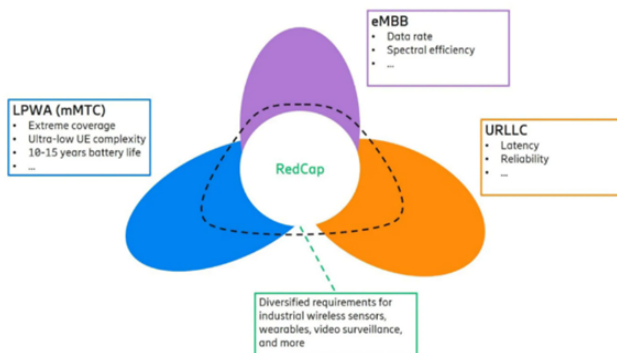
联网市场，涵盖工业传感器、监控摄像头、可穿戴设备等标准场景。

图 20：5G R15、R16 及 R17 标准演进方向



资料来源：IDC，浙商证券研究所

图 21：5G RedCap 的主要应用场景



- eMBB：主要针对4K/8K、VR/AR等大带宽应用
 - uRLLC：主要针对远程机器人控制、自动驾驶等超高可靠超低时延应用
 - NB-IoT和eMTC将演进为mMTC：主要针对低速率的大规模物联网连接
 - 5G Redcap：主要针对eMBB、mMTC与uRLLC之间存在的“中端物联网市场”关键功能
 - ✓ 降低设备复杂性，从而降低设备成本
 - ✓ 改善功耗
 - ✓ 数据传输速率至少不低于LTE Cat-1标准
- 标准用例
- ✓ 工业传感器：压力传感器、湿度传感器、温度计、运动传感器、加速度计和执行器
 - ✓ 监控摄像头：智慧城市、工厂和其他工业场所
 - ✓ 可穿戴设备：智能手表、电子健康相关设备和医疗监控设备

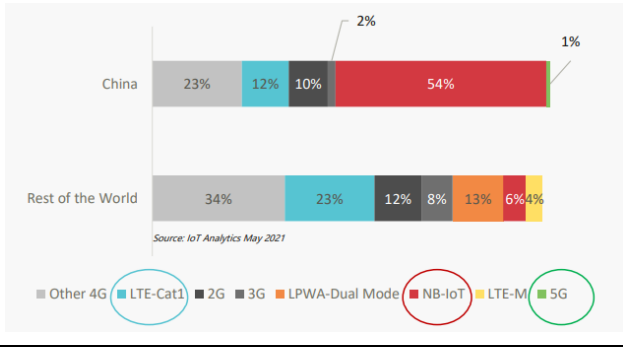
资料来源：爱立信，网优雇佣军，科技杂谈，浙商证券研究所

当前行业处于 2G/3G 向 LPWA/4G、4G 向 5G 的升级过渡的十年浪潮中。

当前处于 2G、3G 退网的密集期，目前全球已有包括澳大利亚、美国、瑞士、加拿大、印度、德国、英国、荷兰、挪威等在内的众多国家的运营商已经实行或计划实行 2G/3G 的退网，2020 年 5 月我国工信部发布《关于深入推进移动物联网全面发展的通知》，我国将实行 2G/3G 物联网业务迁移转网。

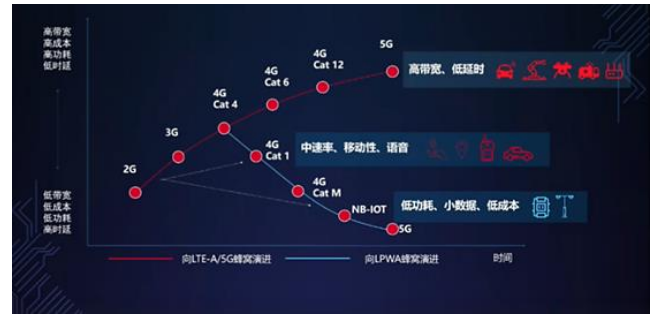
2020 年海外仍有 20% 出货来自 2G、3G 产品，国内仍有 12% 出货来自 2G、3G 产品。预计 2025 年大部分物联网设备将不再用 2G/3G 网络承载，将拉动 NB-IoT、4G、5G 模组的替换需求。

图 22：2020 年物联网模组出货按照制式统计



资料来源：IoT Analytics，浙商证券研究所

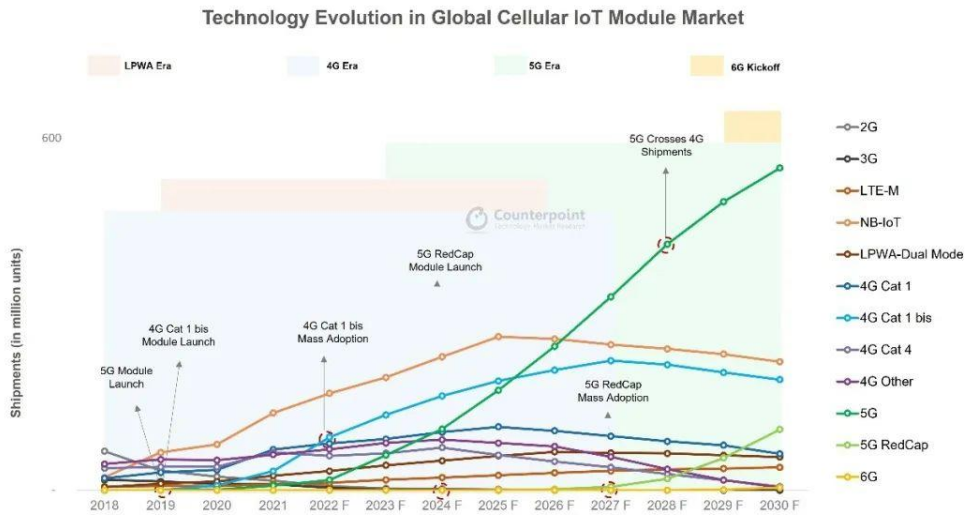
图 23：2G/3G 腾退的方向选择



资料来源：移远通信，浙商证券研究所

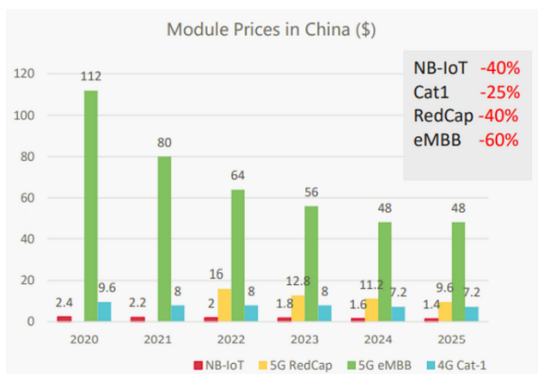
Counterpoint 数据 2021 年四季度 5G 物联网模组同比增长 324%，4G Cat 1 模组同比增长 105%。制式的升级过渡对模组价格将有所带动，5G 模组的价格明显高于 4G 等低制式模组，利好模组行业规模扩大。

图 24：未来蜂窝物联网模组制式演进判断



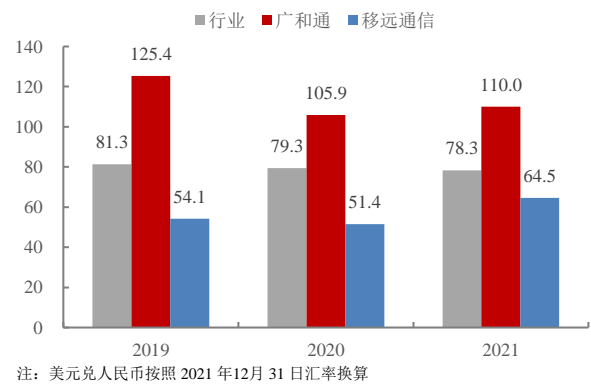
资料来源：Counterpoint，浙商证券研究所

图 25：全球各制式蜂窝物联网模组价格预判



资料来源：华为，浙商证券研究所

图 26：物联网模组行业及部分上市公司 ASP 情况



资料来源：Counterpoint，公司公告，浙商证券研究所

2.2. PC/POS：优势领域需求持续

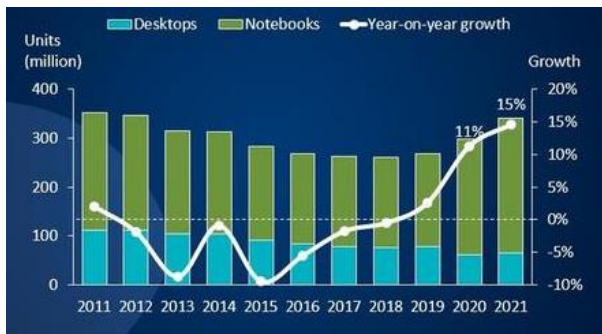
✓ PC 领域：疫情催化蜂窝模组渗透率提升，我们框算行业 2022-2025 年 CAGR 17.2%

疫情催化远程办公、远程教育等习惯形成利好笔记本电脑、教育本销售。总体出货量角度，2020年、2021年由于疫情影响，远程办公、远程教育等催化，一方面笔记本电脑需求明显增长，另一方面教育本市场迎来爆发，随着疫情逐步缓解，叠加芯片短缺、地缘关系等影响，2022年一季度销售数据同比呈现下滑，但总体来看，远程办公、远程教育等习惯形成带动笔记本电脑、教育本销售，当前出货量数据较疫情前仍有提升。

2021年、2020年全球笔记本电脑 (Notebooks) 出货量分别为 2.68 亿元、2.36 亿台，同比增长 13.7%、9.4%。2022Q1 受原材料短缺、地缘关系等影响，全球笔记本电脑出货量 0.64 亿台同比下降 6.9%。

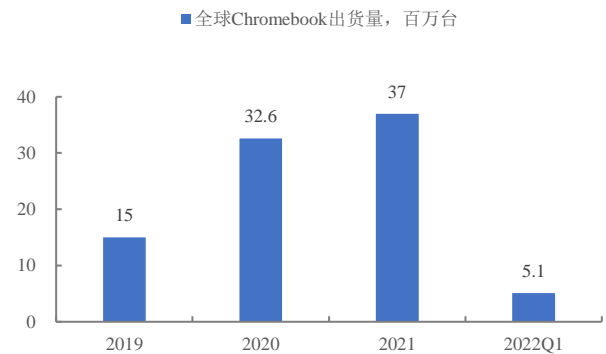
Chromebook 2020 年在全球教育本市场占有率 64%，受远程教育需求爆发拉动，2020年、2021年 Chromebook 出货量 3260 万台、3700 万台，较疫情前 2019 年的约 1500 万台大幅增长。随着美国、日本、欧洲等相关大型教育标案告一段落，加上芯片短缺等影响，2022Q1 Chromebook 出货量 510 万台同比下降 61.9%，但较疫情前仍有增长，此外包括印度、印度尼西亚等在内的亚太地区的数字教育有望对市场形成新增带动。

图 27：全球 PC (desktop、notebook) 出货量



资料来源：Canalys，浙商证券研究所

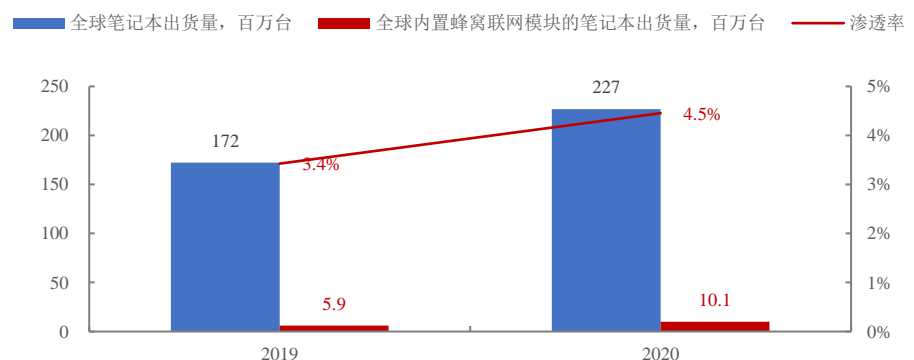
图 28：全球 Chromebook 出货量



资料来源：IDC，浙商证券研究所

蜂窝联网模组在远程办公、远程教育等商务场景中需求更加明显，疫情加速蜂窝模组渗透。2020 年全球内置蜂窝联网模块的笔记本电脑出货量达到 1010 万台，同比增长 70%，渗透率约 4.5%，具备较大提升空间。Canalys 预计 2025 年全球笔记本电脑出货量将达到 3.06 亿台，其中内置蜂窝联网模块的笔记本出货量将达到 2700 万台，渗透率 9%。

图 29：全球内置蜂窝模组的 Notebook PC 出货量



资料来源：Strategy Analytics，浙商证券研究所

我们认为疫情对于远程办公、在线教育等新模式的影响是长期的，未来蜂窝模组在 PC 领域的渗透率将持续提升，叠加 5G 模组占比逐步提升，进一步提振整体市场规模。

参考 Strategy Analytics、Canalys 对 PC 蜂窝模组需求的预测，IDC、华为对蜂窝模组价格趋势的研判，我们对 Notebooks、教育本蜂窝模组需求量和价格进行假设，框算 2021 年全球笔记本 PC（Notebooks+教育本）蜂窝联网模组出货量达到 1507 万片，市场规模 5.0 亿美金，预计 2025 年全球笔记本 PC（Notebooks+教育本）蜂窝联网模组出货量达到 2768 万片，市场规模达到 9.4 亿美金，2022-2025 年市场规模 CAGR 17.2%。

表 1：全球笔记本 PC（Notebooks+教育本）蜂窝模组市场规模预测

	2021	2022	2023	2024	2025	
Notebook	Notebook 出货量, 百万台	268.3	241.47	248.71	256.18	263.86
	蜂窝联网渗透率	4.5%	6.0%	7.0%	8.0%	9.0%
	5G 占比	2.0%	5.0%	18.0%	35.0%	60.0%
	5G 单价, 美金	90	81	69	55	44
	4G 单价, 美金	35	32	28	26	23
	Notebook 蜂窝模组数量, 百万片	12.1	14.5	17.4	20.5	23.75
	Notebook 蜂窝模组合计规模, 百万美金	436	492	620	735	846
教育本	教育本出货量, 百万台	60	40	41.2	42.4	43.7
	总体蜂窝联网渗透率	5.0%	6.0%	7.0%	8%	9%
	5G 占比	0.0%	2.0%	10.0%	30.0%	50%
	5G 单价, 美金	72.0	64.8	55.1	44.1	35.3
	4G 单价, 美金	21.0	18.9	17.0	15.3	13.8
	教育本蜂窝模组数量, 百万片	3	2.4	2.9	3.4	3.9
	教育本蜂窝模组合计规模, 百万美金	63	48	60	81	96
合计	总体蜂窝模组合计出货量, 百万片	15.07	16.89	20.29	23.89	27.68
	总体蜂窝模组合计规模, 百万美金	498.9	539.8	680.5	816.2	942.4
	yoy		8.2%	26.1%	19.9%	15.5%

资料来源：Strategy Analytics, IDC, Canalys, 华为, 浙商证券研究所

公司份额领先, 预计 PC 业务持续良好增长态势。公司 2017 年进入 PC 领域, 与 HP、Lenovo、Dell、Google、微软等厂商展开技术合作开发, 2018 年开始大规模出货, 目前在联想、惠普、戴尔等全球一线 PC 厂商份额居前, 教育本等平板电脑方面, 谷歌、微软均是公司客户, 具备明显优势。看好未来公司未来 PC 业务持续良好增长态势。

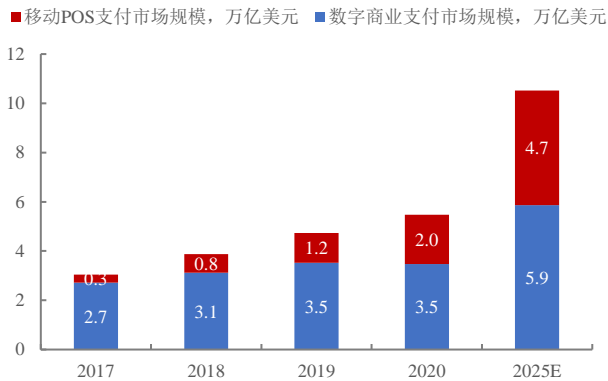
✓ **POS 领域：预期保持稳定增长。**

后疫情时代 POS 出货量预期保持较好增长。

新零售的热潮不断, 加之后疫情时代的“无接触式消费”趋势, 中长期来看将持续带动全球数字支付市场大幅增长, Statista 报告显示, 2020 年全球数字支付市场规模为 54746 亿美元, 其中数字商业支付、移动 POS 机支付规模分别为 34666 亿美元、20080 亿美元, 预计到 2025 年全球数字支付将达到 105203 亿美元, 其中数字商务支付、移动 POS 机支付规模分别为 58697 亿美元、46506 亿美元。

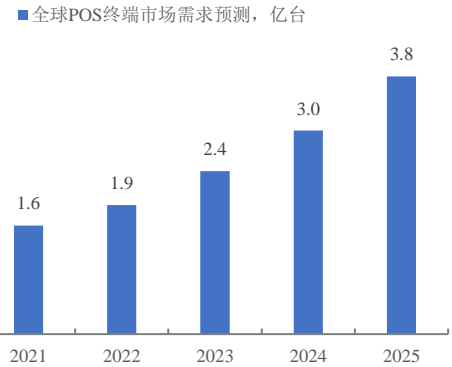
POS 出货需求预计同步保持较快增长带动 POS 联网模组需求。前瞻产业研究院预测数据显示, 预计 2025 年全球 POS 终端出货将达到 3.8 亿台, 2020-2025 年 CAGR 20%。

图 30：全球移动支付行业市场规模统计



资料来源：Statista，前瞻产业研究院，浙商证券研究所

图 31：2021-2025 年全球移动支付行业市场规模预测



资料来源：前瞻产业研究院，浙商证券研究所

智能 POS 机渗透率提升带动进一步带动 POS 联网模组市场规模增长。包括二维码、人脸识别等在内的新型支付方式的普及以及联网模组速率的提升带动智能 POS 的渗透率提升，我国智能 POS 机数量从 2015 年的 9 万台增长至 2019 年的 1143 万台，渗透率从 2015 年的 0.4% 增长至 37%。智能 POS 机在功能方面较传统 POS 更为丰富，在价格上也相对有所提升，智能 POS 机渗透率的提升将进一步带动 POS 联网模组市场规模的增长。

图 32：智能 POS 机渗透率逐步提升



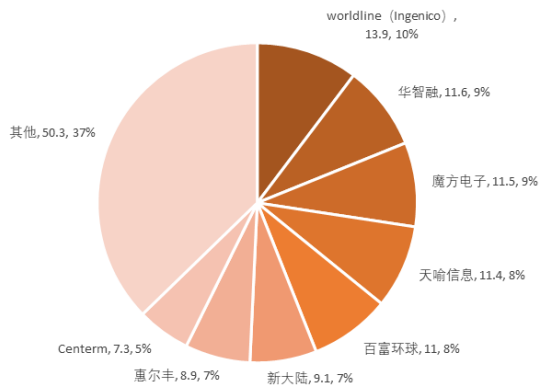
资料来源：前瞻产业研究院，华经，浙商证券研究所

公司在 POS 联网模组领域属于全球第一梯队，客户涵盖 Ingenico、百富环球、新大陆、惠尔丰、新国都等全球 POS 机出货居前的头部企业。

数传模组之外，公司在智能 POS、ECR、自助贩卖机、无人零售店、刷脸支付等智能支付方面具备成熟的技术方案，公司智能模组集成 Android 5/7/9/10 智能开放操作系统已广泛地应用在智能 POS、贩卖机、各类自助收银机与快递柜等场景的终端设备。

近期公司与视觉零售柜终端设备方案商矩视科技联合发布 AI 智能零售柜解决方案。矩视科技已发布了基于广和通 4G 智能模组研发的一系列安卓主控机产品 M 系列，M 系列主控可以选择双屏异显或双屏独显，屏幕分辨率最大支持 1080P 硬解，支持同时连接 4 路 IP 摄像机和 2 路电磁锁，并预留了 USB、RS232、RS485、GPIO、ADC 等接口，支持门检测传感器和温控器的接入，支持搭配刷脸屏和触控屏等。

图 33：2020 年 POS 机市场格局



资料来源：Nelson，浙商证券研究所

图 34：公司联合矩视科技发布 AI 智能零售柜解决方案



资料来源：公司官方微博，浙商证券研究所

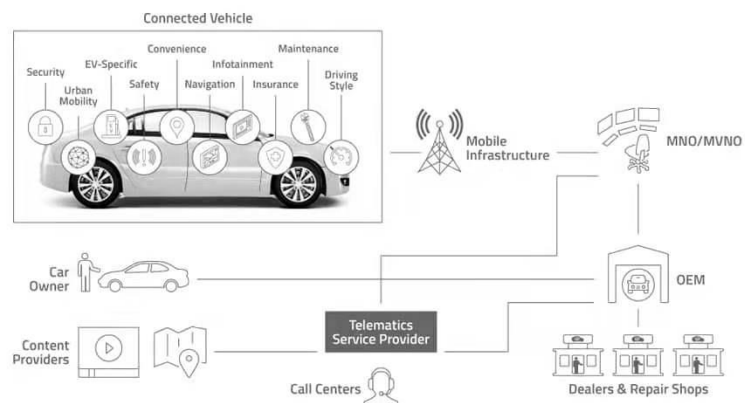
2.3. 车载领域：未来增长重要驱动

车联网是物联网细分领域中确定性更强、成长性更高的赛道之一。目前汽车领域在各行各业蜂窝物联网模组收入中占比最高，占比约 20%。未来，随着 5G、人工智能等新技术快速发展，全球汽车网联化渗透率预计将持续提升，将持续带动车载蜂窝模组需求增长。

车联网利用传感技术感知车辆的状态信息，并借助无线网络与现代智能信息管理技术实现交通的智能化管理，以及交通信息服务的智能决策和车辆的智能化控制。

车载通讯模块是车联网的联网接口，车载通信多场景并存，涵盖数据安全、人身安全、导航、娱乐多媒体、内容增值等环节：2G 时代车载通讯模块多是紧急呼叫等功能，降低安全风险；3G 时代增加软件升级等功能，降低维护成本；4G 时代带宽变大，在刚需之外可实现多媒体娱乐、内容增值创收等多样化功能，内置率大幅提升；5G 时代，随着智能驾驶的演进，更多应用服务将进一步得到集成。车载模组的连接可部署多点，每增加一个连接数，将增加 1-2 个通讯模块，当前多采用多合一无线通信模组封装实现集成化部署。

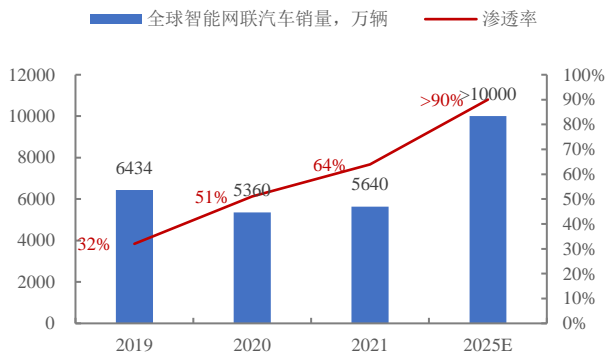
图 35：车载通讯模块是车联网的联网接口



资料来源：Sierra，浙商证券研究所

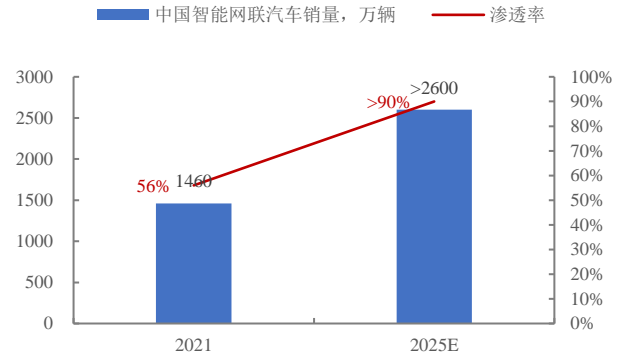
智能网联汽车渗透率快速提升。佐思汽研数据，2021 年全球联网汽车销量 5640 万辆，预计到 2025 年将超 1 亿辆，渗透率预计从 64%提升至 90%以上；2021 年中国智能网联汽车销量 1460 万辆，预计到 2025 年将超 2600 万辆，渗透率从 56%提升至 90%以上。

图 36：全球智能网联汽车销量及渗透率



资料来源：佐思汽研，产业信息网，浙商证券研究所

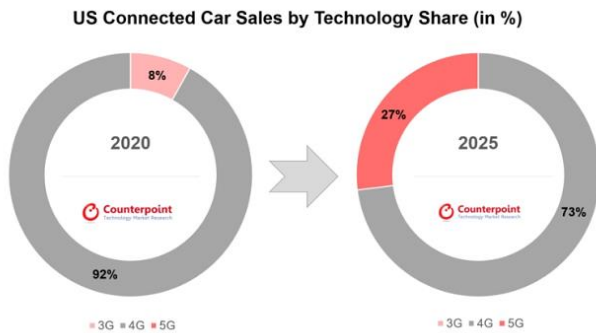
图 37：中国智能网联汽车销量及渗透率



资料来源：佐思汽研，汽车之家，浙商证券研究所

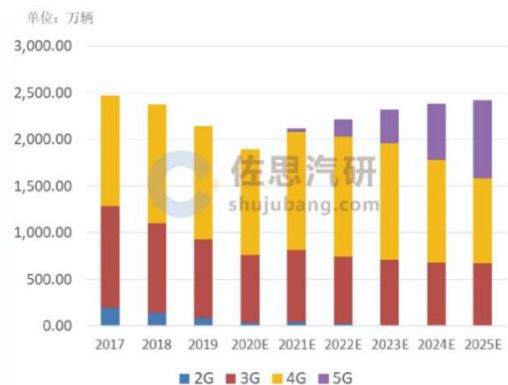
5G 网络搭载快速上升。预计 2025 年美国销售的联网车辆中 5G 网络占比将达到 27%，预计 2025 年中国车载 5G 无线通信模块的装配率达到 35% 左右。

图 38：美国市场车载蜂窝联网模组按照制式划分



资料来源：Counterpoint，浙商证券研究所

图 39：中国乘用车搭载 2G/3G/4G/5G 无线通信模组装配量



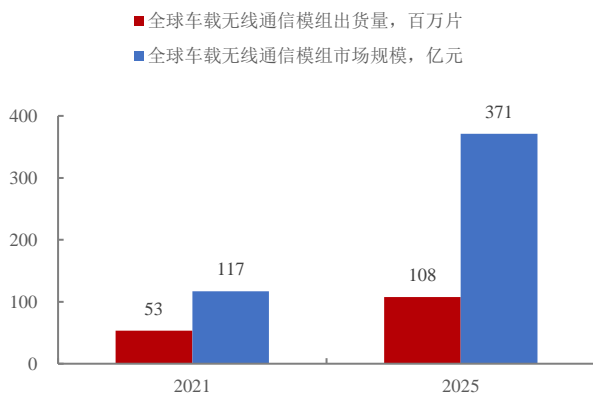
资料来源：佐思汽研，浙商证券研究所

参考佐思汽研数据，随着车载通信单元由单一 4G 模组向 4G+V2X、5G、5G+V2X 等集成模组演进，T-BOX 终端单车价值量由 500-600 元提升至 1000-2000 元不等。目前一体化集成（含 5G、V2X、GNSS 定位、WIFI）的 T-BOX 终端单车价值超过 2000 元，带动车载无线通信模组市场规模持续放大。

按一台车配置一套 TBOX/TCU 远程通信单元，采用多合一车载无线通信模组封装，佐思汽研数据显示，2021 年全球车载无线通信模组出货量在 5320 万片，市场规模 117 亿元，2025 年预计将达到 1.08 亿片，市场规模 371 亿元；2021 年国内车载无线通信模组出货量在 1460 万片，市场规模 32 亿元，2025 年预计出货量将达到 2654 万片，市场规模 91.4 亿元。

智能模组、软件化等在车载领域的渗透有望进一步提升模组环节单车价值带动模组环节市场空间。智能模组内置了高算力的芯片和内存，并且拥有强大的处理能力和丰富接口，不仅可以支持通信能力，还可以实现行车记录、360 环视、远程控制等部分业务功能。软件化是指模组厂商在模组产品中嵌入操作系统等软件能力，客户基于模组可以进行便捷的二次开发，简化应用软件的设计和开发过程。智能模组、软件化等趋势有望进一步提升模组价值带动车载模组环节市场空间。

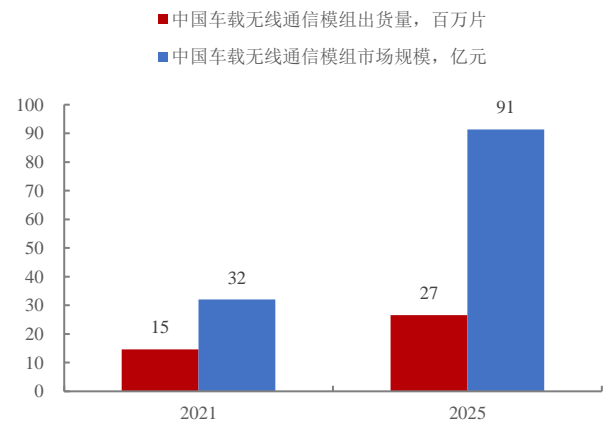
图 40：全球车载蜂窝联网模组市场规模



备注：全球规模系通过佐思汽研中国规模推算

资料来源：佐思汽研，浙商证券研究所

图 41：中国车载蜂窝联网模组市场规模



资料来源：佐思汽研，浙商证券研究所

国内车载模组当前发展走在全球前列。Counterpoint 数据显示，2020Q2，全球联网汽车出货量数据中，中国和美国分别占比为 36.4%、28.9%，其他地区合计 34.7%。移远通信已为全球 60 余家 Tier1 供应商提供服务；广和通内生+外沿强势进入全球市场；启迪国际收购 Telit 车载通讯业务。5G 车规级模组方面，移远通信、广和通、美格智能、华为、高新兴、芯讯通、中兴通讯、有方科技等厂商均推出了相关产品。

图 42：2018-2025 年全球自动驾驶 (automotive)通信相关模组市场规模

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
移远通信			AG35	AG15(C-V2X)	AG52XR(C-V2X)	AG55xQ系列 (5G+C-V2X)	AG215S (C-V2X AP)	AG800D(5G) AG600K
华为					MH5000 (5G+C-V2X)			
广和通				AL640	AL940	AX168系列 (C-V2X)	AN958系列 (5G)	
高新兴					GM551A/GM552A/ GM556A(C-V2X)	GM860A (5G+C-V2X)		
有方科技			N720	A70	N58		A590 (5G+C-V2X)	
龙尚科技		U9507C V2			U9507C AT/ VX95(C-V2X)	U9507C ATA/ U9507C V2C/ U9507C V2A	EX610(5G)	
芯讯通				SIM8100(C-V2X)	SIM7800		SIM8800CE (5G+C-V2X)	
美格智能					MA800			
大唐高鸿			DMD31 (C-V2X)			DMD3A (C-V2X)		
宸芯科技					CX7100(C-V2X)			
中兴通讯						ZM9200 (5G+C-V2X)		
Telit	LE920			LE940				

资料来源：佐思汽研，浙商证券研究所

公司车联网领域充分布局，内生、外延双向发力。

2018 年公司成立广通远驰，立足车载通信模组，同时在 T-Box、网联智能座舱、OBU 车载单元、RSU 路侧单元等领域进行研发投入：为车载前装设备如 ADAS、定位系统等提供车规级模组；为行车记录仪、车载视频监控、智能车镜等后装应用研发具备算力的智能模组；并且提供高性能、高集成的 C-V2X 解决方案。

2020 年公司参股公司锐凌无线（持股 49%）实现对加拿大 Sierra Wireless 旗下的全球车载前装业务相关资产的收购，Sierra Wireless 在嵌入式车载前装蜂窝模块领域属于全球龙头厂商的地位，根据佐思产研数据，2020 年 Sierra Wireless 车载前装资产在车载无线通信模组市场的占有率 19.1%。2021 年 7 月，公司公告拟收购锐凌无线剩余 51% 的股权。

2020年8月,公司与亿咖通就西安联乘增资扩股协议达成战略合作,西安联程主要产品为智能网联汽车前装模块,目前客户包括吉利、沃尔沃等一线汽车厂商和德赛西威等下游客户。

目前来看,公司面国内外车载领域已经进行了充分布局,并且业务势头良好,看好车载业务增长对公司未来业绩的带动。

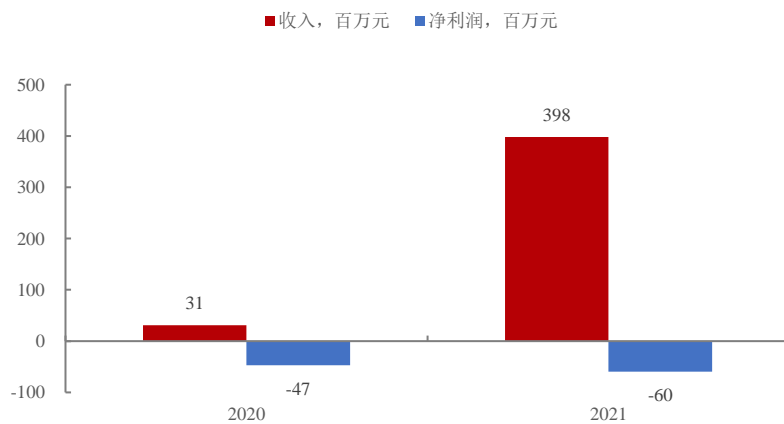
广通远驰: 布局产品线涵盖 5G、4G、C-V2X 等, 客户进展顺利。

目前广通远驰已经发布包括 5G 模组 AN958; LTE Cat4 模组 AL940、AL930、AL640、AL630, C-V2X 模组 AX168, 智能模组 AL656S, Cat 1 模组 AL426, Wi-Fi4 模组 W100, Wi-Fi6 模组 AW916 等多款车规级模组, 同时联合汽车产业链上下游合作伙伴推动 5G+V2X 项目和各类测试, 积极构建智能汽车座舱生态, 加速 5G 和汽车智能座舱、自动驾驶应用场景落地。

2021 年公司基于高通 SA515M 的 5G 车规级模组 AN958-AE 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, 并通过爱立信全球网络终端测试中心测试取得认证证书, 已具备量产出货资质, 加速推进车载前装模组业务从 4G 到 5G 升级。

广通远驰目前已经打开国内车载模组市场, 盖世汽车数据显示, 目前广通远驰合作的车厂有比亚迪、吉利、长城、长安等。2021 年广通远驰收入 3.98 亿元, 相对 2020 年增长迅猛, 随着公司产品升级推广和客户拓展, 有望继续保持较好的增长势头。

图 43: 广通远驰业绩情况



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

锐凌无线: 全球车载蜂窝模组龙头, 2021 年收入 22.54 亿元。

2020 年公司通过参股公司锐凌无线顺利完成对加拿大 Sierra Wireless 旗下的全球车载前装业务相关资产的收购, 2020 年 11 月, 锐凌无线全资子公司收购 Sierra Wireless 车载前装模块的业务已交割完毕。

2021 年 7 月, 公司公告拟收购锐凌无线剩余股权。公司将通过发行股份方式购买前海红土和深创投持有的锐凌无线 34% 股权, 通过现金方式购买建华开源持有的锐凌无线 17% 股权, 按照锐凌无线 100% 股权作价 5.17 亿元计算, 51% 股权交易价格为 2.64 亿元, 发行价格为 33.87 元/股, 同时募集配套资金不超过 1.7 亿元, 用于高性能智能车联网无线通信模组研发及产业化项目 (0.85 亿) 和补充流动资金 (0.85 亿)。

Sierra Wireless 成立于 1993 年，是全球领先的无线通信模块供应商，在嵌入式车载前装蜂窝模块领域属于全球龙头厂商的地位，与 LG Electronics、Marelli 和 Panasonic 等知名一级供应商建立了长期稳定的合作关系，长期服务于 VW（大众集团，Counterpoint 数据 2020Q2 全球联网汽车出货中，VW 份额占比最高达到 15.5%）、PSA（标致雪铁龙集团）及 FCA（菲亚特克莱斯勒汽车公司）等全球知名整车厂。

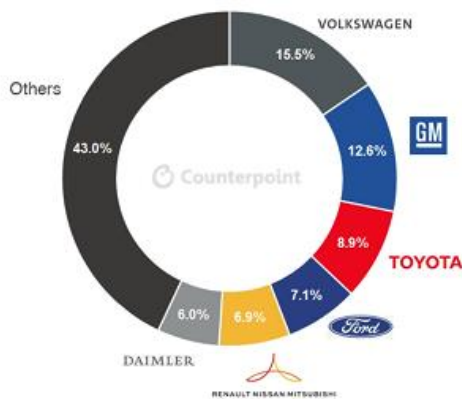
车载前装通讯模块市场行业壁垒较高，行业先发优势明显。车载前装产品技术指标复杂，客户认证和导入周期较长，通常需要 1-2 年，海外整车厂对技术要求更加严苛，资质认证周期需要 3 年左右，且国内与国外的车载模组技术路线不同，软件需要定制化，市场壁垒比较高，相应客户粘性也比较大，tier1 车厂不会轻易更换其供应商。

锐凌在车载模组领域具备显著优势。车载前装市场行业领导者主要为 Sierra Wireless、Continental、LGE、华为、Thales、Telit、移远通信等头部企业。公司公告显示，根据 Sierra Wireless 提供信息，2018 年其车载前装资产在车载前装蜂窝模块领域市占率约为 20%，位居行业第一。根据佐思产研报告，2019 年、2020 年 Sierra Wireless 车载前装资产在车载无线通信模组市场的占有率分别为 17.6%、19.1%。

基于 Sierra 十余年的技术沉淀和项目积累的优势，加之公司通过锐凌提供的供应链服务带来的有效降本，未来锐凌无线在海外汽车市场有望保持较好的竞争地位。2021 年锐凌无线收入为 22.54 亿元，净利润为 6914 万元，参考 Counterpoint 的行业数据框算全球收入份额 6.8%，若未来对锐凌无线剩余股权收购并表，公司全球份额将进一步提升。

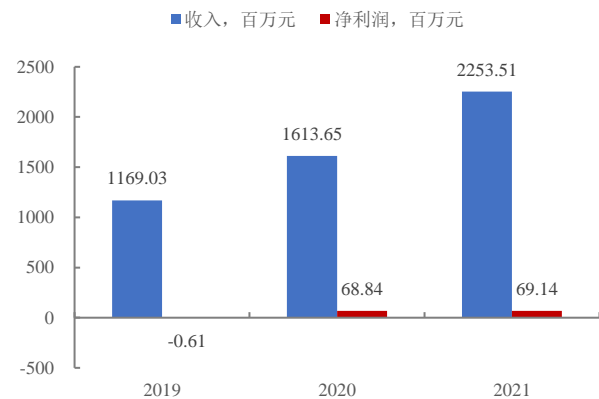
图 44：全球联网汽车品牌份额

Global Connected Car Shipments by Automotive Group, Q2 2020



资料来源：Counterpoint，浙商证券研究所

图 45：锐凌无线业绩情况



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

2.4. 网关市场：海外认证出货顺利

线上教育、远程办公等驱动 FWA 销售。FWA 利用支持移动网络的客户端设备 CPE 提供宽带接入的连接，4G 时代已有电信运营商提供 4G FWA 服务以取代固网宽带，5G 网络大带宽、高速连接等特性将更好提供“类光纤”的网络连接，降低布网成本，促使运营商为用户提供包括全屋智能等在内的创新的商业模式和增值服务。随着线上教育、远程办公的逐步常态趋势，住宅网络连接需求成为刚需，带动 FWA 设备销售。

5G FWA 占比未来将快速提升。CPE 是非手持 5G 设备的重要应用，当前来看 CPE 出货仍以 LTE CPE 为主，但 5G CPE 的出货预计将快速增长。T-Mobile、AT&T、Verizon、加拿大贝尔、沙特电信、Rain、瑞士电信、德国电信、Optus 等都计划推出或进一步拓展

5G FWA 服务。Verizon 计划到 2023 年底 5G FWA 服务覆盖约 3000 万美国家庭（2021 年底约 1500 万）。T-Mobile US 计划到 2026 年实现超 700 万 5G FWA 用户。

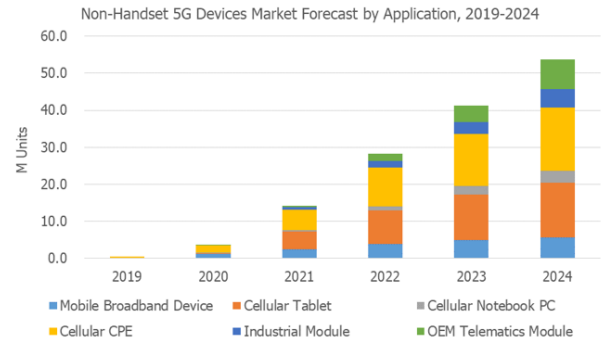
2026 年 CPE 出货量超 1 亿台，市场规模约 55 亿美元。设备规模部署将推动 5G FWA CPE 价格下降，有利于 2022 年及以后更大规模的全球服务部署。Mobile Experts 预计，LTE CPE 出货量将从 2021 年的 2000 万台下降到 2026 年的 1600 万台，而 5G CPE 的年度出货量将达 6650 万户，复合增速超过 70%，占有 CPE 出货量近 50%，全球 LTE 和 5G CPE 的总销售额从 2021 年的 40 亿美元增至 2026 年的 55 亿美元。

图 46：5G FWA CPE 售价预估



资料来源：Dell'oro, 华为, 浙商证券研究所

图 47：CPE 将成为非手持 5G 设备的最大应用

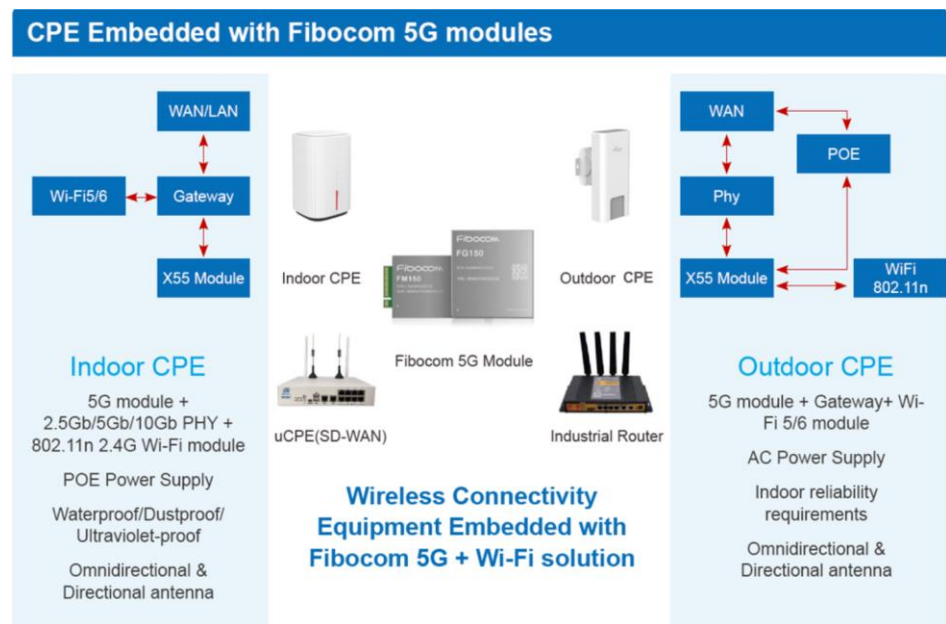


资料来源：IoT Business, 浙商证券研究所

公司海外网关业务进展顺利，看好公司 CPE 业务发展。

公司在 LTE Cat 6/12/18/20 5G Modem 等领域推出了多款跨平台兼容的 FWA 模组产品并且推出了 5G SoC FWA 解决方案，相关产品获得了全球各地和各运营商的认证，进展顺利。

图 48：公司 5G CPE 方案



资料来源：公司公众号, 浙商证券研究所

表 2：公司 FWA 相关模组认证进展情况

模组	进展
FG360-NA	完成 FCC 认证，并率先完成北美重要运营商认证，助力美国地区客户广泛部署 5G 设备和应用
FG360-EUA	通过 CE 认证及 GCF 认证，加速欧亚及中东地区 FWA 规模化商用
FM150-AE FG150-AE	完成德国电信认证并取得沃达丰认证，成为全球首款拿到德国电信认证的 5G 模组

资料来源：公司官网，浙商证券研究所

3. 布局“MaaS”战略升级

“MaaS”（Module as a Service，模块即服务）是物联网模组厂商通过优势模组业务，拓展切入物联网平台等环节，从而提供模块到服务一站式物联网解决方案。

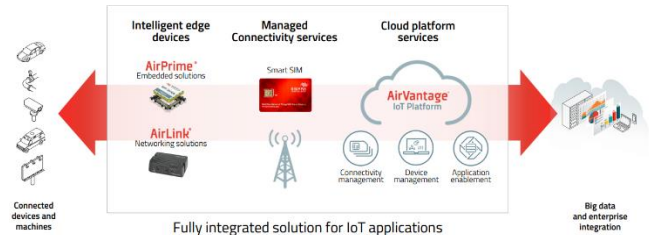
海外部分物联网模组厂商向软件/服务转型已经成为其重要的战略业务方向。Telit、Sierra 分别发布了各自物联网云平台 DeviceWISE、AirVantage，提供从模块到云平台服务的整体解决方案，增加客户粘性、挖掘增值价值。Sierra 2021 年 connectivity,software,and service 收入达到 1.4 亿美元，营收占比达到 30%。对比毛利率来看，物联网服务的毛利率较硬件产品提升明显，Telit 2020 年 IoT Services 业务毛利率达到 70.9%。

图 49：Telit 模组+云平台整体解决方案



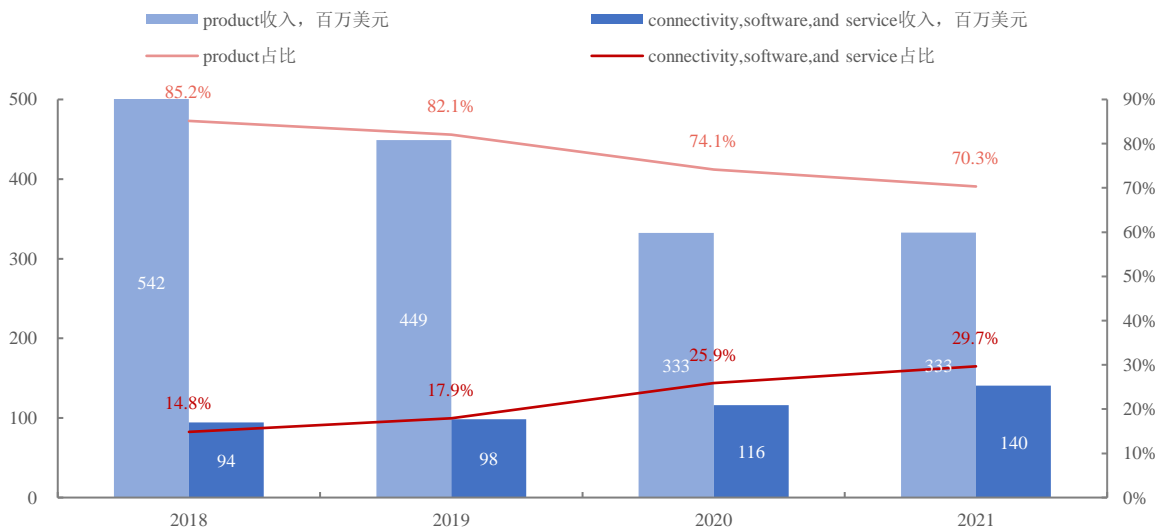
资料来源：Telit 公司官网，浙商证券研究所

图 50：Sierra Wireless 模组+云平台整体解决方案



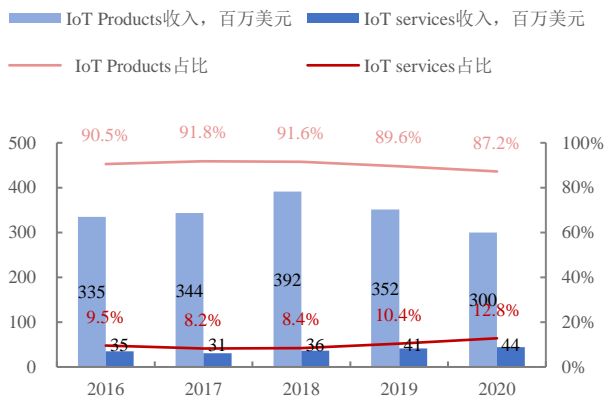
资料来源：Sierra Wireless 公司官网，浙商证券研究所

图 51：Sierra wireless 细分收入情况



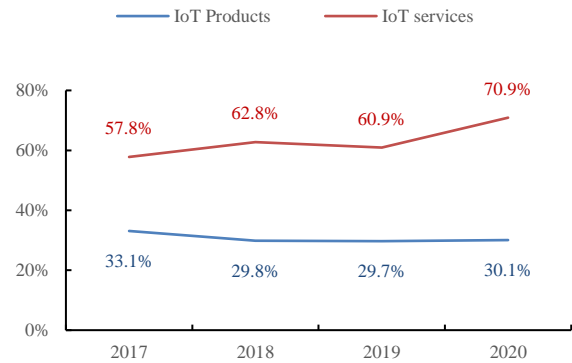
资料来源：Sierra Wireless 官网，浙商证券研究所

图 52: Telit 细分收入构成



资料来源: Telit 官网, 浙商证券研究所

图 53: Telit 各细分业务毛利率



资料来源: Telit 官网, 浙商证券研究所

2020 年广和通发布“模块即服务”(Module as a Service)战略,基于多样化的模组产品,结合终端、IoT 平台服务,云平台等能力,推出定制化的智能物联网行业解决方案,进一步满足垂直行业的不同需求。此外公司也积极与物联网产业链上下游厂商合作,共同探索布局一站式物联网解决方案。

2021 年 6 月,公司与涂鸦智能签署合作伙伴协议,基于涂鸦智能云管理平台、AI、大数据等生态优势,融合广和通无线通信模组卓越通信能力,双方将积极在 AIoT 领域持续深度合作,共同携手打造一站式人工智能物联网解决方案。

2021 年 8 月,公司与润和软件建立战略合作关系,基于润和软件对 OpenHarmony 操作系统的研发能力,融合广和通无线模组的通信能力,双方将积极探索在智慧金融、智慧能源等行业的应用,共同打造可信任物联网底座。2022 年上半年公司携手润和软件完成基于 4G 智能模组 SU808-CN 的 OpenHarmony 标准系统适配,代表基于 OpenHarmony3.1 的润和软件 HiHopeOS 标准版具备了开发手机类产品的能力,目前 HiHopeOS 标准版已获得 OpenHarmony 兼容性测评证书,双方完成适配的标准版重点为无线智能支付、智能机器人、智能家居等行业领域及应用场景提供基于 OpenHarmony 的智能产品解决方案。

当前公司服务业务收入体量仍较小,未来有望随着客户的积累和规模的扩大,进一步增强公司的竞争力,带动收入和盈利能力提升。

4. 盈利预测及投资建议

4.1. 盈利预测

在需求景气和制式迭代升级背景下,物联网模组市场增长趋势明朗,5G 模块价高量增,NB-IoT/LTE 模块持续受益 2G/3G 退网刚需,总体带动行业需求保持较好的增长态势。Counterpoint 数据显示,预计 2024 年全球蜂窝物联网模组出货量将达到 7.82 亿个,收入规模达到 115 亿美元,2021-2024 年出货量 CAGR 31%,收入规模 CAGR 37%。

当前来看,公司 PC、POS 等优势领域,车载、网关等新布局市场增长预期乐观,叠加公司布局模块及服务转型,有望进一步增强客户粘性带来附加价值,继续看好公司的成长性。

暂不考虑锐凌无线剩余股权收购事项,我们预计公司 2022-2024 年实现收入 55.6 亿元、74.0 亿元、94.7 亿元,同比增速 35.28%、33.05%、28.02%;归母净利润 5.49 亿元、7.34 亿元、9.56 亿元,同比增速 36.90%、33.53%、30.24%。

盈利预测关键假设:

1) 无线通讯模块:

全球物联网模组行业快速增长。Counterpoint 数据, 2021 年全球蜂窝物联网模组出货量 4.2 亿个同比增 59%, 市场规模 52 亿美元同比增 57%, 2022Q1 全球蜂窝物联网模组出货量同比增 35%。

未来 5G、4G Cat 1 bis、NB-IoT 等技术发展催生物联网场景持续拓展和深化, 同时行业将进入 2G/3G 到 LPWA/4G 的升级过渡、4G 到 5G 的升级过渡的十年, 物联网连接数、数据流量、物联网模组行业规模预计继续保持良好增长势头, 预计 2030 年全球蜂窝物联网模块的出货量将超过 12 亿个。Juniper 预计 2022 年蜂窝物联网整体市场规模将达到 310 亿美元, 到 2026 年将超过 610 亿美元, 2023-2026 年 CAGR 18%。

公司 PC、POS 等优势领域, 车载、网关等新布局市场增长预期均乐观:

PC: 疫情催化 PC 蜂窝模组需求, 预计行业渗透率将快速提升, 叠加 5G 高价值模块的占比提升, 整体带动公司 PC 蜂窝模组销售; 教育本市场有望进一步带来弹性; 我们框算 2021 年全球笔记本 PC (Notebooks+教育本) 蜂窝物联网模组出货量达到 1507 万片, 市场规模 5.0 亿美金, 预计 2025 年全球笔记本 PC (Notebooks+教育本) 蜂窝物联网模组出货量达到 2768 万片, 市场规模达到 9.4 亿美金, 2022-2025 年市场规模 CAGR 17.2%。

POS: 后疫情时代 POS 出货量预计快速增长, 前瞻产业研究院预测数据显示, 预计 2025 年全球 POS 终端出货将达到 3.8 亿台, 2020-2025 年 CAGR 20%。公司广泛覆盖全球 TOP10 POS 厂商, 并且在智能模组领域具备成熟方案和广泛商用案例。

车载: 网联汽车渗透率的提升, 叠加 5G 模块占比的提升, 将带动车载蜂窝模块市场规模高速增长, 佐思汽研数据显示, 2021 年全球车载无线通信模组出货量在 5320 万片, 市场规模 117 亿元, 2025 年预计将达到 1.08 亿片, 市场规模 371 亿元; 2021 年国内车载无线通信模组出货量在 1460 万片, 市场规模 32 亿元, 2025 年预计出货量将达到 2654 万片, 市场规模 91.4 亿元。锐凌无线是全球车载蜂窝模组龙头, 具备显著先发优势, 广通远驰国内客户进展顺利, 国内外市场有望同步发力带动公司车载业务高增长。

网关: 随着线上教育、远程办公的逐步常态趋势, 带动 FWA 需求快速增长, 公司海外网关业务拓展顺利, LTE、5G 模块均获得多项海外认证并且实现规模出货。未来增长预期乐观。

结合 Counterpoint 行业数据和公司收入和出货量数据, 我们框算公司出货量份额从 2019 年的 5.3%提至 2021 年的 8.2%, 收入份额从 2019 年的 8.4%提至 2021 年的 12.5%, 优势 PC/POS 领域需求持续, 车载/网关市场预期乐观, 考虑物联网蜂窝模组行业增速和公司份额有望进一步提升的判断, 我们预计公司 2022-2024 年无线通讯模块业务收入同比增速 35%、33%、28%。

2) 其他业务:

模组业务之外, 公司积极拓展“MaaS”(“模块即服务”), 通过优势模组业务, 拓展切入物联网平台等环节, 从而提供模块到服务一站式物联网解决方案, 当前公司服务业务收入体量仍较小, 但半年报数据来看, 增速较快, 未来有望随着客户的积累扩大规模, 进一步提升收入占比。我们预计公司 2022-2024 年其他业务收入同比增速 40%、30%、30%。

表 3：公司细分业务收入预测

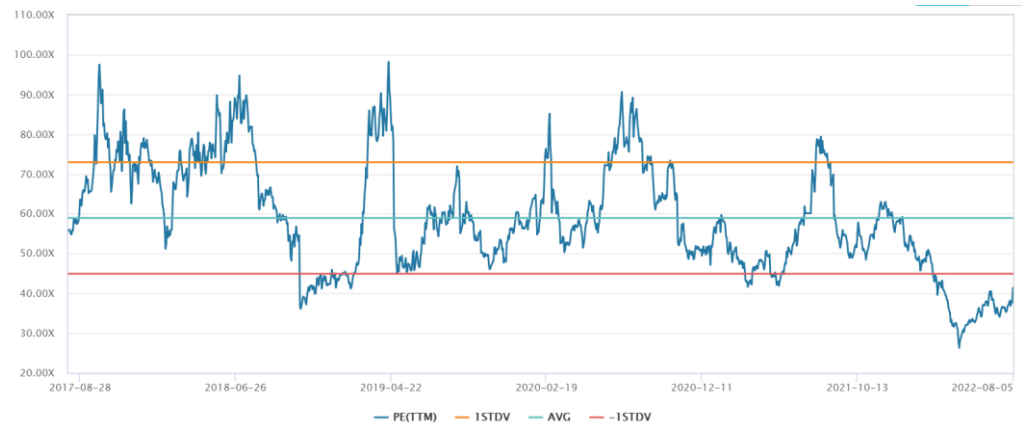
	2020	2021	2022E	2023E	2024E
无线通讯模块					
收入, 百万元	2690.59	3821.52	5156.28	6872.59	8787.73
yoy	43.1%	42.0%	34.9%	33.3%	27.9%
毛利率	28.6%	24.5%	24.0%	23.6%	23.2%
其他					
收入, 百万元	52.99	287.79	402.91	523.78	680.91
yoy	51.0%	443.1%	40.0%	30.0%	30.0%
毛利率	13.9%	18.6%	18.0%	18.0%	18.0%
合计					
收入, 百万元	2743.58	4109.31	5559.19	7396.37	9468.64
yoy	43.3%	49.8%	35.3%	33.0%	28.0%
毛利率	28.3%	24.1%	23.5%	23.2%	22.8%

资料来源：浙商证券研究所

4.2. 估值分析

公司当前 PE TTM 为 41 倍，低于五年历史均值 59 倍。

图 54：公司历史 PE 情况



资料来源：Wind，浙商证券研究所

公司 PE TTM、2022E、2023E 为 41 倍、32 倍、24 倍，选取蜂窝物联网相关领域硬件厂商移远通信、美格智能作为可比公司，两家可比公司 PE TTM、2022E、2023E 均值分别为 78 倍、52 倍、33 倍，公司 PE 估值水平低于行业均值。

表 4：可比公司相对估值情况

可比公司	PE			
	TTM	2022E	2023E	2024E
移远通信	73.92	50.27	32.96	22.71
美格智能	81.74	53.02	33.95	23.31
均值	77.83	51.65	33.45	23.01
广和通	41.34	32.02	23.98	18.40

资料来源：Wind，浙商证券研究所

4.3. 投资建议

公司是全球物联网模组头部企业，2021 年出货量、收入全球份额 8.2%、12.5%，考虑锐凌无线，公司份额将进一步提升（锐凌 2021 年全球收入份额 6.8%）。

需求增长和通信制式升级驱动物联网行业快速发展，Counterpoint 预计全球出货量将由 2021 年的 4.2 亿个增长至 2030 年的 12 亿个。随着公司多种应用场景布局，持续扩大 5G 模块产品组合，业绩和市场份额的成长性预期仍然乐观。

暂不考虑锐凌无线剩余股权收购事项，我们预计公司 2022-2024 年实现收入 55.6 亿元、74.0 亿元、94.7 亿元，同比增速 35.28%、33.05%、28.02%；归母净利润 5.49 亿元、7.34 亿元、9.56 亿元，同比增速 36.90%、33.53%、30.24%；EPS 为 0.88 元、1.18 元、1.54 元；对应 PE 为 32 倍、24 倍、18 倍。

公司收购锐凌无线股权有望更好实现协同，进一步提升公司综合竞争力，带动公司业务增长。

首次覆盖，给予“买入”评级。

5. 风险提示

风险提示 1: 芯片等原材料供应短缺对公司产品出货、产品毛利率影响超预期的风险。

风险提示 2: 公司所在物联网模组领域竞争加剧导致公司份额、公司产品毛利率下滑的风险。

表附录：三大报表预测值

资产负债表					利润表				
单位: 百万元	2021	2022E	2023E	2024E	单位: 百万元	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	3288	4195	5554	6967	营业收入	4109	5559	7396	9469
现金	482	778	994	1302	营业成本	3119	4250	5683	7308
交易性金融资产	0	0	0	0	营业税金及附加	11	15	20	26
应收账款	1199	1619	2152	2752	营业费用	132	156	192	237
其它应收款	315	359	522	639	管理费用	86	100	126	151
预付账款	7	10	13	17	研发费用	429	556	725	900
存货	807	1100	1470	1891	财务费用	13	14	18	19
其他	477	330	404	367	资产减值损失	(9)	3	4	5
非流动资产	921	869	875	875	公允价值变动损益	0	0	0	0
金额资产类	0	0	0	0	投资净收益	31	35	47	65
长期投资	295	295	295	295	其他经营收益	70	63	75	90
固定资产	95	108	112	111	营业利润	414	567	757	987
无形资产	187	175	162	149	营业外收支	(1)	(1)	(1)	(1)
在建工程	34	17	9	5	利润总额	413	566	756	986
其他	309	273	297	315	所得税	12	17	23	30
资产总计	4209	5064	6430	7842	净利润	401	549	734	956
流动负债	2212	2501	3382	4149	少数股东损益	0	0	0	0
短期借款	497	286	392	339	归属母公司净利润	401	549	734	956
应付款项	1232	1618	2204	2808	EBITDA	487	617	807	1039
预收账款	0	0	0	0	EPS (最新摊薄)	0.97	0.88	1.18	1.54
其他	482	597	786	1002	主要财务比率				
非流动负债	44	7	7	7		2021	2022E	2023E	2024E
长期借款	0	0	0	0	成长能力				
其他	44	7	7	7	营业收入	49.78%	35.28%	33.05%	28.02%
负债合计	2255	2509	3389	4156	营业利润	34.94%	36.94%	33.46%	30.31%
少数股东权益	0	0	0	0	归属母公司净利润	41.51%	36.90%	33.53%	30.34%
归属母公司股东权益	1953	2555	3040	3686	获利能力				
负债和股东权益	4209	5064	6430	7842	毛利率	24.10%	23.54%	23.17%	22.82%
					净利率	9.77%	9.88%	9.92%	10.10%
					ROE	22.83%	24.37%	26.22%	28.43%
					ROIC	16.78%	19.94%	21.77%	24.10%
					偿债能力				
					资产负债率	53.59%	49.54%	52.71%	53.00%
					净负债比率	22.68%	11.41%	11.56%	8.16%
					流动比率	1.49	1.68	1.64	1.68
					速动比率	1.12	1.24	1.21	1.22
					营运能力				
					总资产周转率	1.15	1.20	1.29	1.33
					应收帐款周转率	4.64	4.21	4.18	4.11
					应付帐款周转率	3.15	3.58	3.55	3.49
					每股指标(元)				
					每股收益	0.97	0.88	1.18	1.54
					每股经营现金	(0.68)	0.69	0.56	1.04
					每股净资产	4.72	4.11	4.89	5.93
					估值比率				
					P/E	43.84	32.02	23.98	18.40
					P/B	6.00	6.88	5.79	4.77
					EV/EBITDA	46.45	27.70	21.06	14.17

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>