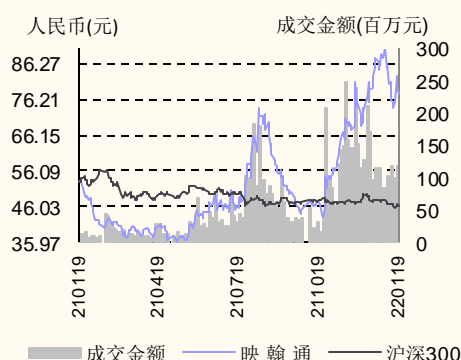


市场价格 (人民币): 77.47 元

目标价格 (人民币): 108.80 元

市场数据 (人民币)

总股本(亿股)	0.52
已上市流通 A 股(亿股)	0.37
总市值(亿元)	40.62
年内股价最高最低(元)	90.95/36.17
沪深 300 指数	4780
上证指数	3558



深耕 IoT 解决方案, 智能电网核心受益

公司基本情况 (人民币)

项目	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	297	311	476	642	864
营业收入增长率	7.31%	4.77%	53.09%	34.87%	34.65%
归母净利润(百万元)	52	40	111	144	190
归母净利润增长率	11.22%	-21.92%	173.46%	30.66%	31.72%
摊薄每股收益(元)	1.316	0.771	2.108	2.755	3.628
每股经营性现金流净额	0.39	1.12	1.19	1.73	2.39
ROE(归属母公司)(摊薄)	16.73%	6.22%	14.69%	16.27%	17.83%
P/E	n.a.	70.95	41.60	31.84	24.17
P/B	n.a.	4.41	6.11	5.18	4.31

来源: 公司年报、国金证券研究所

投资逻辑

- **深耕物联网垂直行业, 研发成果转化率高、客户结构优势显著。**公司在物联网通信、云计算、AI 领域技术积累深厚, 专注做深智慧电力、自动零售、智慧制造解决方案, 成长性强。当前工业物联网通信、智能配电网状态监测系统 (IWOS)、智能售货控制系统、技术服务及其他收入为 51%、21%、13%、15%。行业增速约 20%-30%, 公司在垂直行业技术领先, 预测未来三年 CAGR 40%, 超行业总体。预计细分领域带动快速增长, 2024 年收入结构转变为 41%、24%、21%、15%。云平台使公司产品兼容性强、新品研发成本低; 下游客户结构良好, 综合毛利率高于友商平均 5 Pct 以上。
- **智慧电力成长空间广阔, 技术实力奠定行业地位。**国家电网与南方电网最新披露的投资规划增长显著 (南方电网“十四五”较“十三五”YOY 51%), 且配电网投资占比持续提升。公司自主研发的 IWOS 产品解决“小电流接地系统单相接地故障检测和定位”行业难题: 无线对时同步采样技术、AI 算法等技术使故障识别准确率从 50%提升至 90%, 实现预防性维护。中国市场规模 111 亿元, 且公司有望提份额、拓展海外市场。考虑到电网投资不同环节有先后, 预计 IWOS 产品 21-23 年收入增速 26%、30%、50%。
- **工业物联网通信行业快速增长, 公司支持多协议、多平台, 品牌优势显著。**物联网行业属于长尾市场, 碎片化严重。公司把握核心场景及用例, 工业通信协议积累深厚, 兼容性强。如: 自动售货机解决方案为客户提供含通信模块及移动支付、设备运营、营销等功能 SaaS, 与下游客户共同成长。我们认为公司核心管理层曾就职于施耐德等全球工业自动化和电气龙头, 助力公司产品研发、战略布局、品牌积累。未来公司将进一步加强中台能力建设, 拓展车联网等新产品线, 完善线上线下渠道建设, 有望持续贡献业绩增长动能。预计未来三年利润复合增速可达 40%。

投资建议及估值

- 我们采用市盈率法进行估值, 预计 21-23 年营业收入分别为 4.76/6.42/8.64 亿元, 净利润 1.11/1.44/1.90 亿元。给予公司 2022 年 40 倍 PE, 合理市值 57.6 亿元人民币。首次覆盖给予“买入”评级。

风险

- 电网投资不及预期、新产品研发与市场推广不及预期、市场竞争激烈、海外市场拓展不及预期、供应链风险、汇率波动风险、股东减持。

罗露 分析师 SAC 执业编号: S1130520020003
luolu@gjzq.com.cn

邵艺开 联系人
shaoyikai@gjzq.com.cn

投资要件

■ 关键假设

收入预测：假设 2021 年股权激励目标达成，相关产品于 2022 年度实现研发项目突破，销售额不低于 2000 万元，2023 年不低于 4000 万元，则 2021-2023 年工业物联网营收增速分别约 27%/35%/31%；配电网投资到位，智能配电网监测系统（IWOS）未来三年营收增速 26%/30%/50%。

毛利率预测：上游原材料逐步恢复供应，新产品与高端产品毛利率大约高于低端产品 5 Pct - 10 Pct。综合毛利率稳定在 45%以上。

■ 我们区别于市场的观点

市场一致观点：公司股价上涨主要受益于 2021 年业绩恢复、新能源及电网改造行业趋势。

我们的观点：公司兼具 β 与 α 属性，深耕物联网智能电网、自动零售、工业 IoT 等垂直行业解决方案，并且研发成果转化率强、客户结构优势显著，软件与平台能力是拉开竞争力的关键。因此公司业绩增长具备可持续性，非短期现象。

■ 股价上涨的催化因素

下游行业出现政策性利好、电网投资增加、自动零售业景气度提升、公司产品价格上涨、公司产品研发实现重大突破、海外市场拓展取得进展等。

■ 估值和目标价格

我们采用市盈率法进行估值，预计 21-23 年营业收入分别为 4.76/6.42/8.64 亿元，净利润 1.11/1.44/1.90 亿元。选取行业覆盖接近的物联网模组厂商移远通信、移为通信、广和通；工业路由器、工业交换机、边缘计算网关等设备商汉威科技、东土科技、瑞斯康达等作为可比公司。给予公司 2022 年 40 倍 PE，合理市值 57.6 亿元人民币。首次覆盖给予“买入”评级。

■ 投资风险

1) 电网投资不及预期

若电网侧投资增长不及预期，智能电网相关产品增速可能不达预期。

2) 新产品研发与市场推广不及预期

公司历史上投入的项目研发周期短、成果转化率高，但若正在孵化的产品研发成果不及预期，或拓展市场战略晚于预期，则业绩增长新曲线或受影响。

3) 市场竞争激烈

物联网市场属于完全竞争市场，当前映翰通属于行业领先企业，但新入竞争者会带来竞争压力，与新入竞争者博弈过程中可能会增加企业成本，缩减毛利率。

4) 海外业务拓展不及预期

疫情致使多国经济发展放缓，且当前不稳定的国际关系，海外业务拓展或存在不确定性，海外收入增长可能存在影响。

5) 供应链风险

芯片为公司通信设备重要元器件，若上游供应链芯片供给短缺或提高价格，则公司面临供应链风险。

6) 汇率波动风险

公司海外收入贡献四成收入，若汇率波动可能影响净利润。

7) 股东减持

2022 年 2 月 14 日公司首发配售股份将有 65.54 万股解禁，或造成股价波动。

内容目录

投资要件	2
1. 深耕工业物联网，垂直赛道解决方案领先者.....	5
1.1 主营工业物联网“云+端”解决方案，业绩增长显著.....	5
1.2 注重研发投入，拥有核心技术.....	6
1.3 管理团队稳定，股权结构清晰.....	7
2. 优势卡位智慧电力、新零售、工业物联网高增长赛道.....	8
2.1 智慧电力成长空间广阔，攻克技术难关奠定行业地位.....	8
2.2 自动售货机渗透率与智能化同步提升，客户渠道构成核心竞争力.....	11
2.3 工业通信产品覆盖广，支持多协议与多平台.....	13
3. 未来战略清晰，新产品与新市场提供成长新动能.....	15
3.1 丰富产品线，车载网关等边缘产品前景广阔.....	15
3.2 加强海外市场拓展，规模、盈利有望双增长.....	16
3.3 强化中台能力与渠道建设.....	16
盈利预测与投资建议.....	17
盈利预测.....	17
投资建议及估值.....	18
风险提示	19

图表目录

图表 1: 公司发展历程图.....	5
图表 2: 2021H1 主营业务收入占比	5
图表 3: 主营业务收入（百万）	5
图表 4: 公司分产品毛利率（%）	6
图表 5: 公司归母净利润（百万）	6
图表 6: 2016-2021H1 公司研发支出情况（万元）	6
图表 7: 2021H1 研发人员占比	6
图表 8: 公司上市募集资金项目拟投资额（万元）及占比（%）	7
图表 9: 公司股权结构稳定.....	8
图表 10: 国家电网三阶段在不同环节投资额增加（亿元）.....	9
图表 11: 国家电网三阶段配电网投资占比增加（%）	9
图表 12: 智能配电网线路状态监测系统（IWOS）构成	9
图表 13: 公司 IWOS 产品获奖情况.....	10
图表 14: IWOS 产品市场空间分情况测算	10
图表 15: 19 年国际智能售货机行业情况统计	11
图表 16: 全球智能自动售货机市场规模（亿美元）	11
图表 17: 公司智能售货控制系统产品收入额（百万）.....	11
图表 18: 当前累计饮料厂商智能冰柜投放量（万台）.....	12

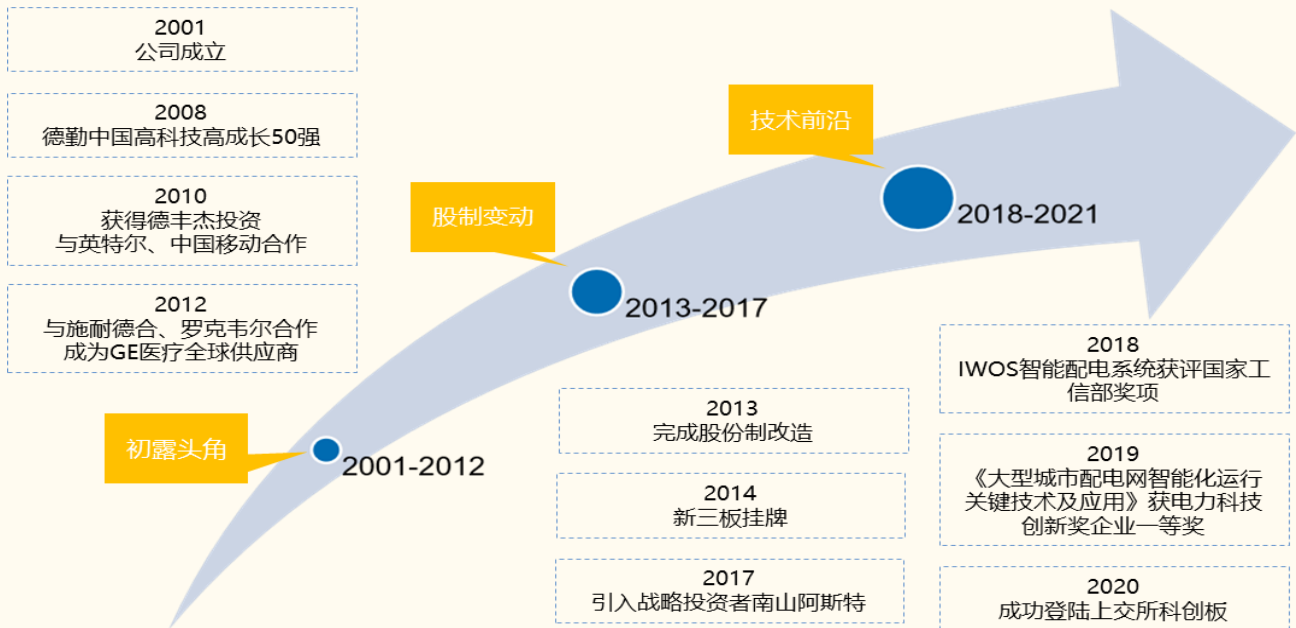
图表 19: 不同公司协议库、云平台兼容性对比.....	12
图表 20: 物联网市场增长空间广阔.....	13
图表 21: 工业物联网市场复合增速高于物联网总体.....	13
图表 22: 2025 年物联网价值分布预测 (百亿美元).....	13
图表 23: 映翰通行业覆盖最广.....	13
图表 24: 工业路由器&无线数据支持协议对比.....	14
图表 25: 云平台支持接入情况对比.....	14
图表 26: 映翰通毛利率水平总体高于行业平均.....	14
图表 27: 中国车载网关市场规模 (亿元).....	15
图表 28: 公司智能车联网项目资金投入与进展.....	15
图表 29: 海内外营业收入占比 (%).....	16
图表 30: 2020 年主营业务分地区毛利率 (%).....	16
图表 31: 分产品收入预测 (单位: 百万元).....	17
图表 32: 分产品毛利率预测 (单位: %).....	18
图表 33: 可比公司估值比较 (市盈率法).....	18

1. 深耕工业物联网，垂直赛道解决方案领先者

1.1 主营工业物联网“云+端”解决方案，业绩增长显著

公司是深耕物联网设备及解决方案的优质企业。2001年公司创立，主营工业物联网技术的研发和应用，提供物联网领域“云+端”整体解决方案。成立初期即获顶级风险投资德丰杰支持，并与施耐德、罗克韦尔、通用电气等知名企业建立合作关系；2013-2017年完成股份制改造，并引入战略投资者南山阿斯特；在物联网传感与控制、M2M通信、云计算、人工智能领域技术积累深厚，2020年登陆上交所科创板。

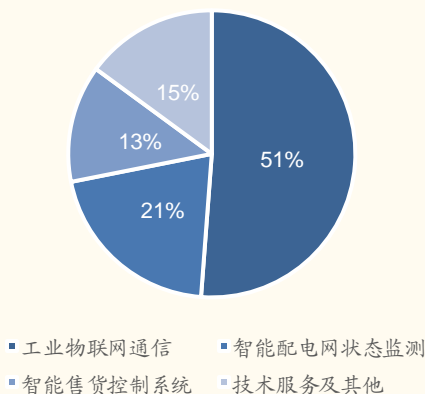
图表 1：公司发展历程图



来源：公司招股书，公司官网，国金证券研究所

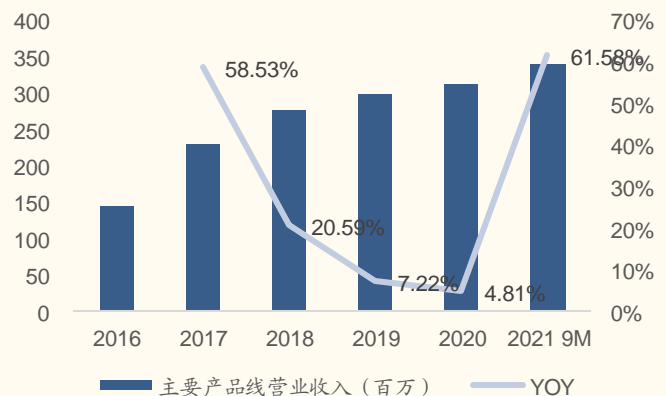
迄今为止，公司已发展出三大主要业务线，分别为：1) 工业物联网通信产品，囊括工业无线路由器，工业以太网交换机、无线数据终端（DTU）和边缘计算网关，贡献约一半的收入；2) 智能配电网状态监测系统产品（IWOS），2021H1收入贡献21%；3) 智能售货控制系统，占比13%；4) 技术服务及其他，囊括智能空调、云平台调用、广告服务等收入。营收方面，2016-2020年CAGR为21.02%。2021年三季度报营收同比增长61.58%，主要因为2020年受疫情影响，部分业务无法开展，低基数。

图表 2：2021H1 主营业务收入占比



来源：公司财报，国金证券研究所

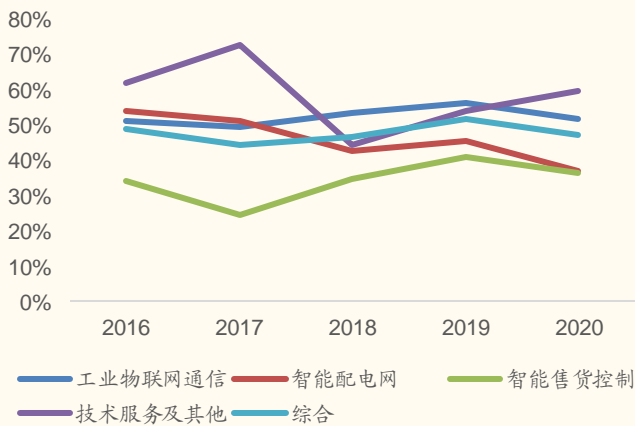
图表 3：主营业务收入（百万）



来源：公司财报，国金证券研究所

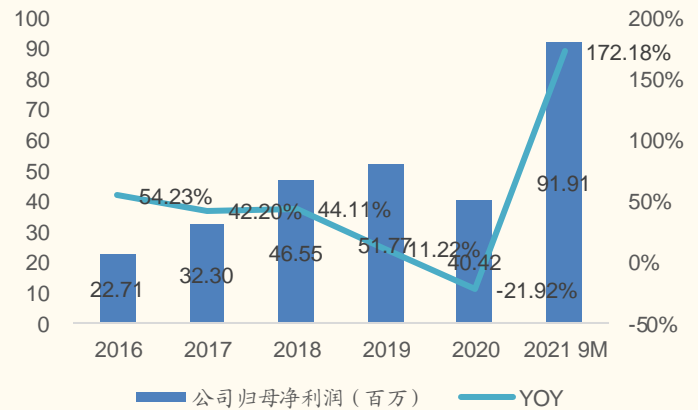
公司毛利率稳定，盈利能力强。公司产品的毛利率平均能达到 50%左右，主要因公司固定资产占比偏低，以轻资产运营模式、外协加工为主，核心竞争力在于产品研发与设计，且业务布局以高端产品为主。上市后将增加固定资产、无形资产等投入，产品线更加全面，毛利率可能承压，但净利润规模有望加大。归母净利润由 2016 年的 2271 万元提升至 2019 年的 5100 万元，2020 年由于疫情影响利润出现一定程度的下滑，2021 年三季报在营收同比增长 61.58% 的情况下，叠加费用率改进，实现归母净利润 9191 万元，同比增长 172.18%。

图表 4: 公司分产品毛利率 (%)



来源: 公司财报, 国金证券研究所

图表 5: 公司归母净利润 (百万)

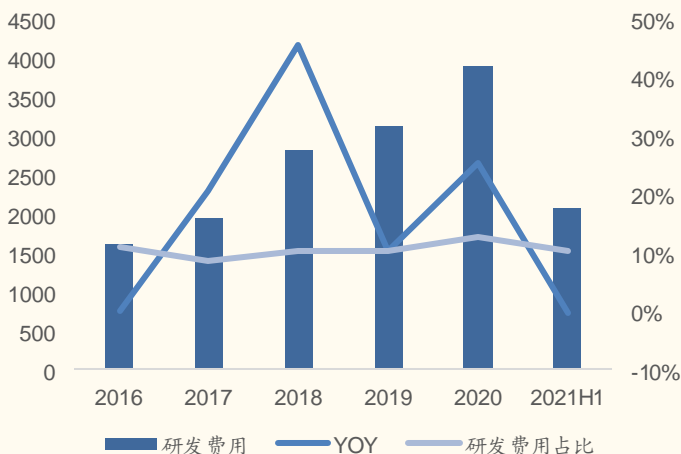


来源: 公司财报, 国金证券研究所

1.2 注重研发投入，拥有核心技术

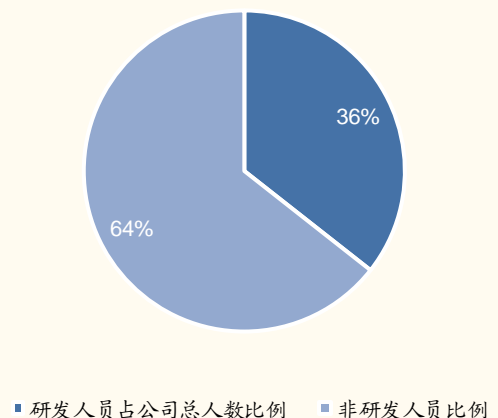
公司重视研发投入，研发费用率约 10%。2020 年公司研发费用达到 3913 万元，同比增长 25.37%，研发费用占比营业收入 12.59%。2021 年上半年研发投入为 2078 万元，占比营业收入 10.51%，超过 10%。此外，2021 年，公司内部研发人数为 131 人，研发人员占比总雇佣人数 35.6%，比例较高。截至 2021 年 6 月 30 日，公司已授权 81 项专利，参与 2 项标准，体现公司研发实力。

图表 6: 2016-2021H1 公司研发支出情况 (万元)



来源: 公司财报, 国金证券研究所

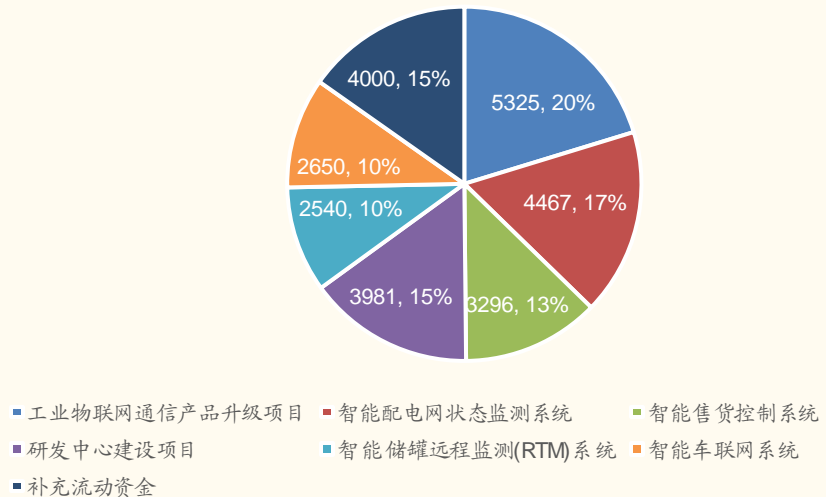
图表 7: 2021H1 研发人员占比



来源: 公司财报, 国金证券研究所

公司上市拟募资 2.63 亿元投入现有产品升级和垂直系统开发。建设项目包括：工业物联网通信产品、智能配电网状态监测系统、智能售货控制系统、研发中心建设项目，总金额占比约 65%。开辟新业务包括：智能储罐远程监测(RTM)系统研发项目、智能车联网系统研发项目，是公司计划开发的针对商用车的新物联网垂直系统应用，如：医疗车、消防车、特种车辆等。合计金额 5190 万元，占比 20%。

图表 8：公司上市募集资金项目拟投资额（万元）及占比（%）



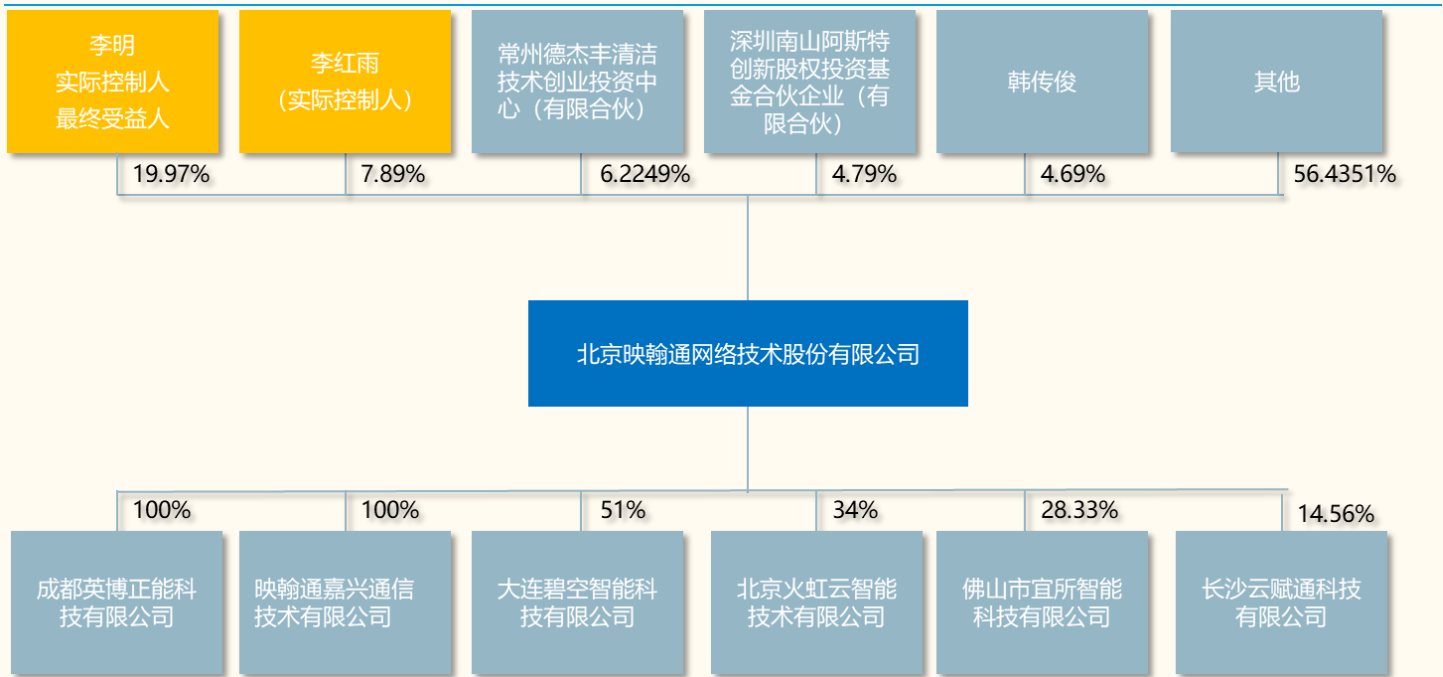
来源：公司招股书，国金证券研究所

以上项目进展顺利。截至 2020 年，工业物联网通信产品升级项目、智能配电网状态监测系统产品升级项目、边缘计算智能网关等产品升级项目均结题。智能售货机控制系统相关产品已投入市场，处于稳定开发优化阶段。智能储罐远程监测（RTM）系统研发项目处于样品/试产阶段。智能车联网系统相关产品已投入市场，处于稳定开发优化阶段。截至 2021H1，公司推出了支持 5G 的无线路由型号，并完成量产。新增了专门定位于公共交通领域的车载网关产品型号，推出 InVehicle G710 和 InVehicle T310。映翰通发布了一系列基础型 LTE 工控机；并且 InVending 智能售货机管理云平台新版本可支持数字人民币支付，并引入了 AI 商品识别等能力。

1.3 管理团队稳定，股权结构清晰

公司的管理团队专业、稳定，核心团队主要为研发人员且保持较高的稳定性。公司实际控制人为董事长李明持有 19.97% 的股份，总经理李红雨（李明之妻）持有 7.89% 的股份。二人合计持有股份 27.86%。此外，常州德丰杰清洁技术创业投资中心持公司 7.23% 股份，此公司为专业投资机构；其余持股方所持股份均低于 5%。此外，公司设立了四个专项研发团队：智能车联网系统和工业通信研发部、智能配电网系统研发部、智能售货系统研发部和智能网关与创新业务研发部，并分别任命吴才龙、戴义波、张立殷和郑毅彬为研发部技术总监。公司的专项研究已有成效，具备了自身自主核心技术，竞争优势明显。

图表 9: 公司股权结构稳定



来源: Wind, 国金证券研究所

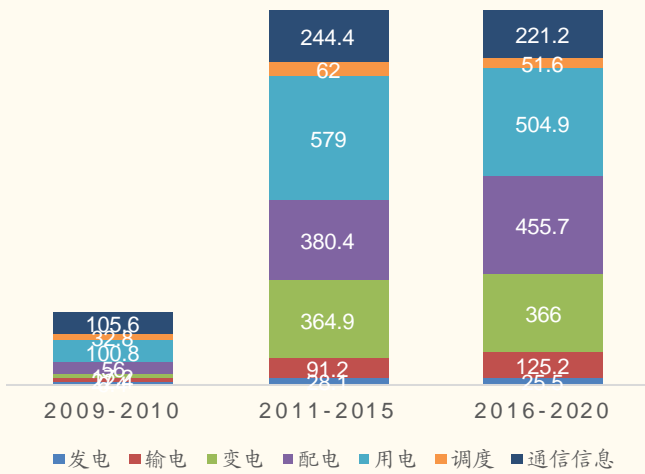
2. 优势卡位智慧电力、新零售、工业物联网高增长赛道

2.1 智慧电力成长空间广阔，攻克技术难关奠定行业地位

新能源并网提升电网复杂度，配电网投资比重增长将提升公司市场空间。以风电为例，风电随机性强、间歇性明显，接入主网后将增大调峰、调频难度，限制电网运行的灵活性，增加电网稳定运行的潜在风险。国务院近期印发《“十四五”数字经济发展规划》推进产业数字化，赋能传统产业转型升级。“双碳”背景下南方电网、国家电网等企业将增加电网投资。南方电网公司发布《“十四五”电网发展规划》，规划投资约 6700 亿元以加快数字电网建设，其中配电网投资规划达 3200 亿元，占比约 48%。国家电网 2021 年计划未来 5 年投资 3200 亿美元，推动电网转型升级。

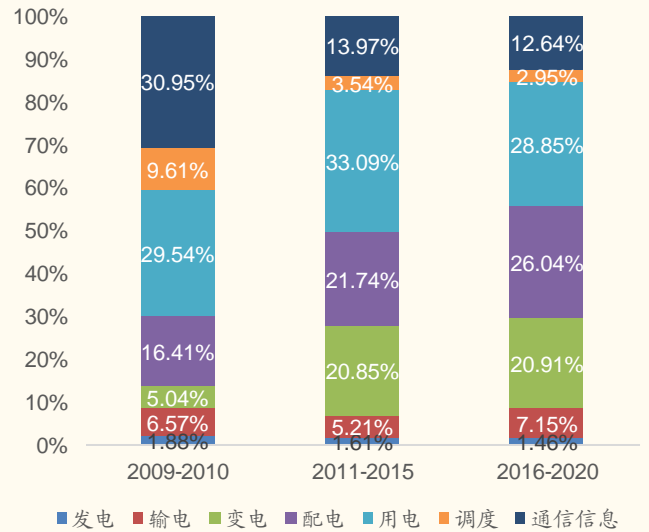
根据国家电网公司发布的《国家电网智能化规划总报告》，2009-2020 年分三个阶段进行投资，2011-2015 年投资总额 1750 亿元，是 2009-2010 期间的 4 倍多。2016-2020 年投资规模与第二阶段相当，但配电网投资占比从第一阶段 16.4% 稳步提升至 26.04%。配电网是保障供电安全性与可靠性的关键环节，预计未来在电网投资占比将持续提升。映翰通已进入发电、输变电、配电和用电环节，满足智能电网业务需求，自主研发的智能配电网线路状态监测系统 (IWOS) 更是明星产品，前景广阔。

图表 10: 国家电网三阶段在不同环节投资额增加 (亿元)



来源: 公司招股书, 国金证券研究所

图表 11: 国家电网三阶段配电网投资占比增加 (%)



来源: 公司招股书, 国金证券研究所

IWOS 分别由采集单元、汇集单元和智能分析云平台三大系统组成。采集单元实时在线检测配电线路的电流和对地电场, 在线路状态发生异常改变时采样录波; 汇集单元是采集单元和系统主站之间的桥梁, 将采集单元录波波形实时上传至主站, 并且可以在通信中断恢复后进行数据续传, 防止数据丢失; 大数据智能分析云平台负责收集汇集单元上传的数据, 通过 AI 算法引擎对数据进行处理, 实现数据可视化, 对故障进行定位与预警。

图表 12: 智能配电网线路状态监测系统 (IWOS) 构成

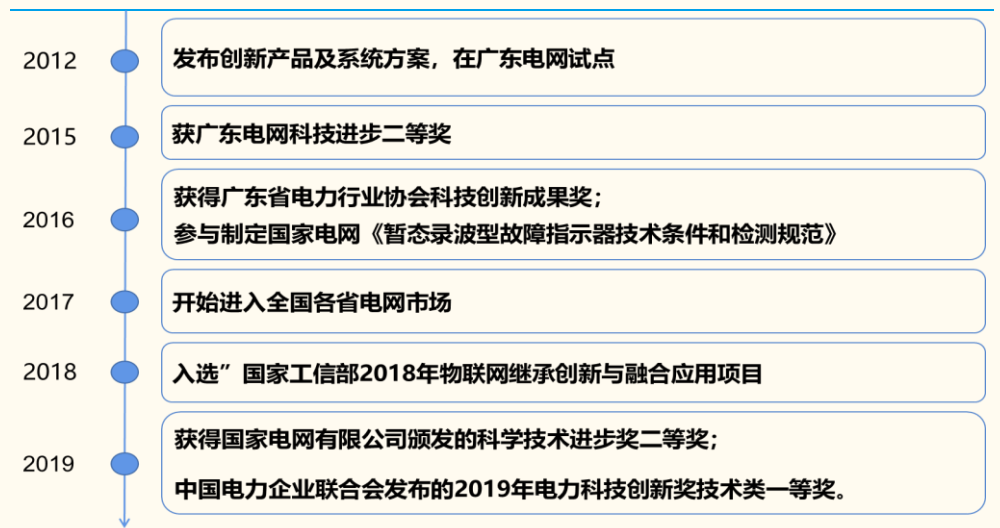


来源: 公司公告, 国金证券研究所

IWOS 产品解决“小电流接地系统单相接地故障检测和定位”行业难题，技术优势显著。配电网是电网的薄弱环节，用户平均停电时间 96%由配电系统故障导致。IWOS 的准确率在 90%以上（传统技术 50%），技术优势主要体现在四个方面：**1）罗氏线圈电子式电流互感器技术**，将电流测量精确度提升，误差仅正负 0.5%、正负 0.5A；**2）功率控制取电技术**，1A 小电流感应取电；**3）无线对时同步采样技术**，高精度对时，误差仅 10 微秒，业界大多为 30 微秒；**4）人工智能分析技术**，可对故障进行分析，精准识别线路故障，同时能够基于波形的变动对故障进行预测，实现预防式维护。

配电网故障检测相关产品通过国网招标的方式进入，各省公司超市化采购，区域特征明显，叠加算法优势有望进一步提升市占率。公司产品已在国内 23 个省市应用，在网运行的有 10 万套左右，占据市场主体地位，获得行业及客户众多奖项，参与制定国家电网公司的暂态录波性故障指示器技术条件和检测规范。前几年客户没有使用公司独有的算法，导致数据采集完成后无法发挥相应的作用。目前，公司已在北京、河北两地将算法嵌入到了客户的系统中，实现了从硬件到软件的一体化，产品的使用效果已经明显改善，北京、河北两地的销量也在大幅增长。

图表 13: 公司 IWOS 产品获奖情况



来源：公司公告，国金证券研究所

我国 10KVA 中压配电线路 443 万千米，具备较高增长潜力，且公司技术水平领先，有望进军海外市场。公司产品重在提升电网管理效率，前几年电网公司在发电侧、用电侧资金投入较大，配电领域资金投入仍比较薄弱。但随着电力产业的发展，配电环节的改善是一个亟待解决的问题，建议重视新型电力系统投资的结构变化。假设 IWOS 产品安装单价 5000 元/套，最理想按照每 2KM 安装一套，则中国市场规模超 100 亿元；此外，我国电缆型环网柜存量 75 万台，分支箱 150 万台，潜在市场容量 200 亿元。公司产品已在沙特、泰国、印度尼西亚、马来西亚等多个国家开展试点应用，全面拓展欧洲、北美等海外市场，潜在市场容量超过 800 亿元。

图表 14: IWOS 产品市场空间分情况测算

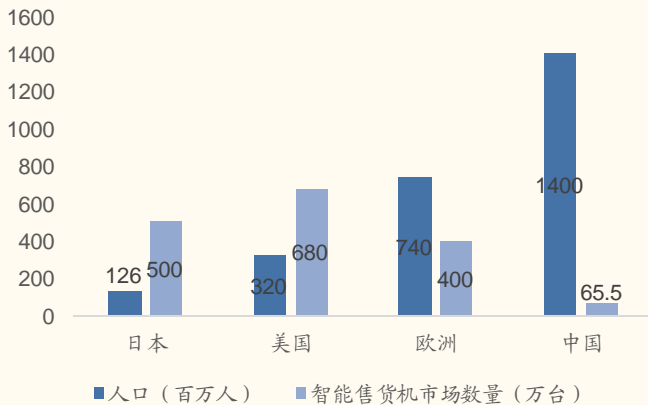
	IWOS 中国市场规模		IWOS 全球市场规模	
	安装数量 (套)	市场规模 (亿元)	安装数量 (套)	市场规模 (亿元)
2KM 安装一套	2,215,000	111	8,400,000	420
4KM 安装一套	1,107,500	55	4,200,000	210
6KM 安装一套	738,333	37	2,800,000	140
8KM 安装一套	553,750	28	2,100,000	105

来源：公司公告，国金证券研究所

2.2 自动售货机渗透率与智能化同步提升，客户渠道构成核心竞争力

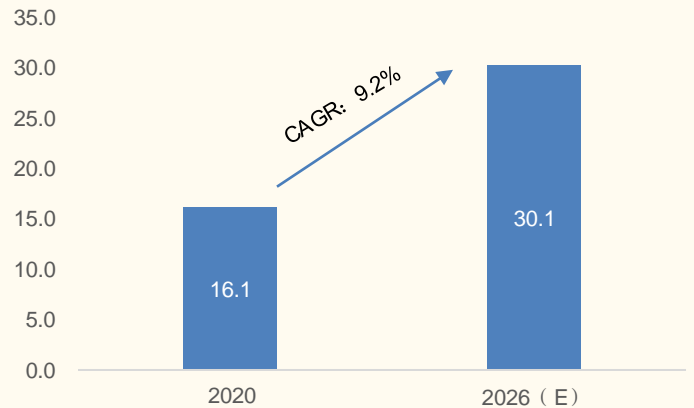
我国智能售货机行业渗透率低，叠加全球自动售货机智能化趋势，未来发展前景广阔。与日本等发达国家相比，我国智能售货机市场存量较小。对比日本平均每 25 人就拥有一台智能售货机，美国每 47 人一台，欧洲每 180 人一台，我国平均 2000 人一台。全球智能自动售货机市场规模 2020 年 16 亿美元，2026 年预期 30 亿美元，CAGR 为 9.2%。此外，物联网快速发展，日本、美国、欧洲早年老式售货机急需更新迭代，非智能机器的智能化改造市场巨大。

图表 15：19 年国际智能售货机行业情况统计



来源：前瞻产业研究院，国金证券研究所

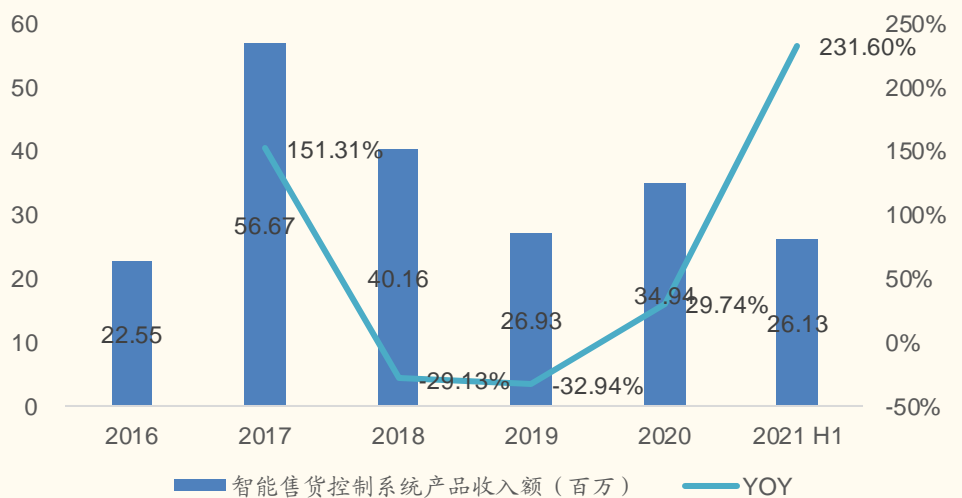
图表 16：全球智能自动售货机市场规模 (亿美元)



来源：market intelligence data，国金证券研究所

行业态势回暖，公司业务增长迅猛。2018 年-2019 年公司智能售货控制系统产品销售收入下滑，主要是受 2018 年金融行业严监管、去杠杆的影响，自动售货机运营商融资难度加大，投放新机的数量减少，售货机制造厂商的生产及采购相应减少，对公司业绩影响较大；2020 年疫情因素导致头部客户业务量下降，订单减少、收入增速缓慢。2021 年，随着疫情防控常态化，一些头部饮料厂商（可口可乐、农夫山泉等）增加自助售货设备的布放量，扩大市场布局；且疫情催生“无接触经济”的发展，自助设备的需求量增加。公司 2021 年 H1 实现智能售货机收入同比增长 231.6%。

图表 17：公司智能售货控制系统产品收入额 (百万)

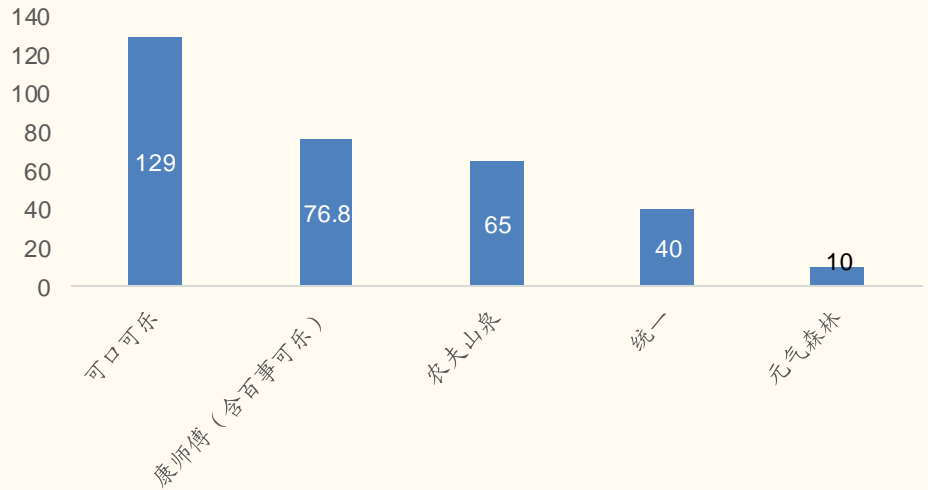


来源：公司公告，国金证券研究所

自动售货机市场马太效应明显，公司与头部客户合作紧密，有望共同开辟市场。公司的主要客户及合作伙伴分为三类，分别为智能售货机制造商、

智能售货机生产商和饮料食品厂商，提供通信模块和定制化解决方案。智能售货机行业内制造商龙头富士冰山，以及农夫山泉、可口可乐、康师傅等老牌龙头食品饮料厂商均为映翰通客户。大连富士冰山在制造商中市场份额 57%，为映翰通 2019 年第四大客户。随着支付方式升级，商业模式也在逐渐发生变化，自动售货机具备可 24h 工作、无人工成本且广泛布点的优势。公司主要采取直销模式，客户自身的份额扩张在一定程度上承担了公司的渠道商角色，助力公司拓展市场。

图表 18: 当前累计饮料厂商智能冰柜投放量 (万台)



来源: 公司官网, 国金证券研究所

与其他公司相比，映翰通可提供完整解决方案，支持的协议丰富。公司提供的运营系统既可以服务于高端大屏机也可适配于低端小屏机；云平台帮助运营商高效管理售货机，可实现移动支付、营销管理、库存管理、补货管理、广告投放、设备管理等全套运营功能；同时积累了较完备的售货机协议库，可支持 MDB、VTS 及国内主流售货机厂商的通信协议，可接入市场上主流的自助售货机机型，包括冰山、澳柯玛、白雪、易触、中吉、以勒、雷云锋、金码、兴元、骏鹏等主流品牌。

图表 19: 不同公司协议库、云平台兼容性对比

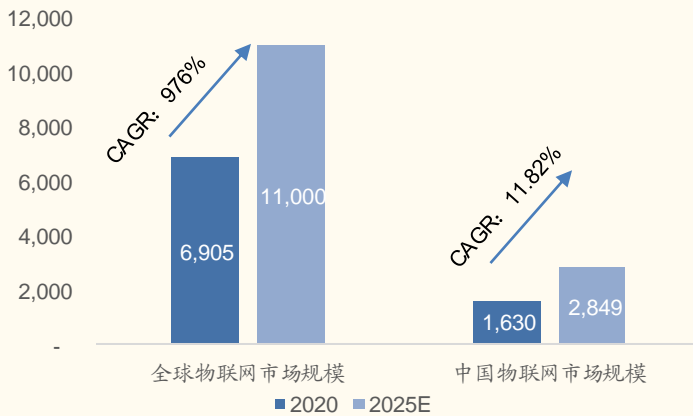
核心技术	关键指标	映翰通	友宝	湖南中吉	广州甘来	青岛易触
	角色	技术服务商	售货机运营商	售货机制造商及运营商	技术服务及运营商	售货机制造商及平台技术服务商
自助售货机协议库	支持机型	支持 19 个厂商的 27 种机型协议	部分机型	仅自有品牌机型	部分机型	仅自有品牌机型
自助售货运营云平台	服务提供方式	SaaS	SaaS	SaaS	SaaS	SaaS
	多机型运营	支持主流供应商的常见机型	部分机型	仅自有品牌机型	部分机型	仅自有品牌机型
	第三方支付	几乎所有支付方式	几乎所有支付方式	主流支付方式	主流支付方式	主流支付方式
	售卖数据智能分析	支持	支持	支持	支持	支持
	补货路径智能规划	专利技术	支持	支持	支持	支持

来源: 公司招股书, 国金证券研究所

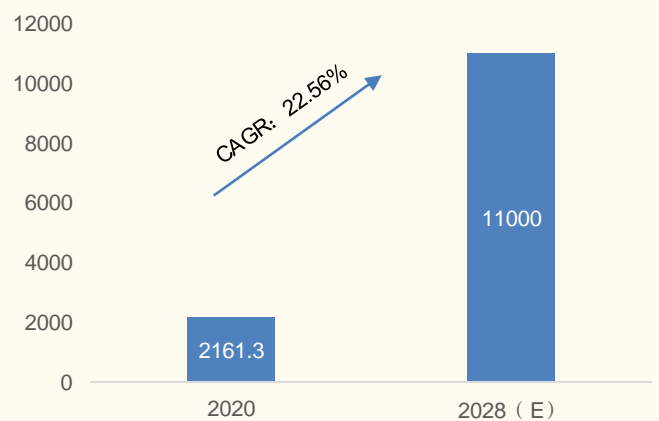
2.3 工业通信产品覆盖广，支持多协议与多平台

乘行业东风，工业物联网通信业务潜力巨大。据 IDC 研究报告显示，全球物联网市场规模于 2020 年为 6904.7 亿美元，其中中国市场规模占比 23.6%，为 1630 亿美元。2025 年预测全球物联网市场规模为 1.1 万亿美元，其中中国市场规模占比 25.9%，为 2849 亿美元，比例上升。全球物联网市场规模 CAGR 为 9.76%，中国物联网市场规模 CAGR 为 11.82%。其中工业物联网细分赛道未来预期增势迅猛，2020 年全球规模 2161.3 亿美元，预期 2028 年达到 1.1 万亿美元，CAGR 为 22.56%，远高于物联网行业总体增速。

图表 20：物联网市场增长空间广阔



图表 21：工业物联网市场复合增速高于物联网总体

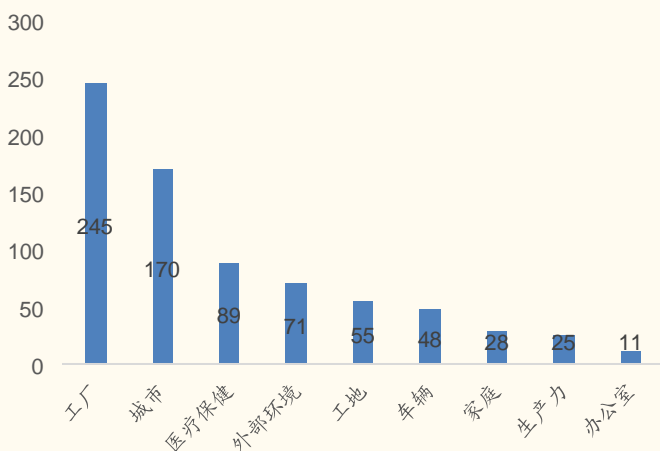


来源：IDC，国金证券研究所

来源：Grand View Research，国金证券研究所

物联网行业是长尾市场，碎片化严重，把握核心场景及用例、通信协议积累是拉开竞争差异的关键。根据麦肯锡《The Internet of Things: Mapping the value beyond the type》报告预测，2025 年物联网行业价值最高的使用场景在于工业领域，规模 245 百亿美元。工业场景对于产品的稳定性、抗电磁干扰要求更高。目前公司的通信产品主要分为工业无线路由器、工业以太网交换机、无线数据终端、边缘计算网关等，均为标准化产品，品类有一百多种，几乎能够覆盖物联网领域几乎所有需要通信链码的场景。

图表 22：2025 年物联网价值分布预测（百亿美元）



来源：麦肯锡，国金证券研究所

图表 23：映翰通行业覆盖最广

行业应用	汉威科技	东土科技	星网锐捷	瑞斯康达	映翰通
通信	✓	✓	✓	✓	✓
大型制造	✓	✓	✓		✓
工业控制	✓	✓	✓	✓	✓
基础设施	✓		✓		✓
医疗设施			✓		✓
软件系统	✓		✓	✓	✓
智慧城市	✓	✓	✓		✓
互联网	✓	✓	✓	✓	✓
娱乐			✓		
智能售货机			✓		✓
交通运输					✓
农业发展					✓
预警监测	✓				✓
新能源		✓			✓

来源：各公司公告，国金证券研究所

公司工业场景产品具备可适配多种协议和多平台接入的竞争优势。工业物联网通信产品为完全竞争市场，竞争激烈。在此情况下，公司产品可支持

更多种类的通信协议，可接入云平台种类最多，客户使用产品更加便捷互通，形成自身竞争优势。作为行业标杆，公司还参与了《中华人民共和国通信行业标准 YD/T2399-2012M2M 应用通信协议技术要求》的标准制定。我们认为公司董事长李明先生曾在全球工业自动化和电气龙头施耐德电气(中国)投资有限公司担任 LEC 事业部总经理、中国自动化中心总经理、施耐德电气风险投资(中国)投资合伙人等重要岗位，积累了丰富的行业经验与客户资源。

图表 24: 工业路由器&无线数据支持协议对比

协议名称	映翰通	东土科技	星网锐捷	瑞斯康达	汉威科技
NB-IoT	√			√	√
Cat1	√				
Cat4	√				
Cat-M	√				
WIFI	√	√	√	√	√
5G	√	√		√	
4G	√	√	√	√	
2G	√			√	
3G	√		√	√	
IPSEC VPN	√			√	
TCP/IP	√				√
Zigbee	√			√	√
Bluetooth	√		√	√	
北斗					√
BLE					√
无线 HART					√
Lora				√	√

来源: 各公司公告, 国金证券研究所

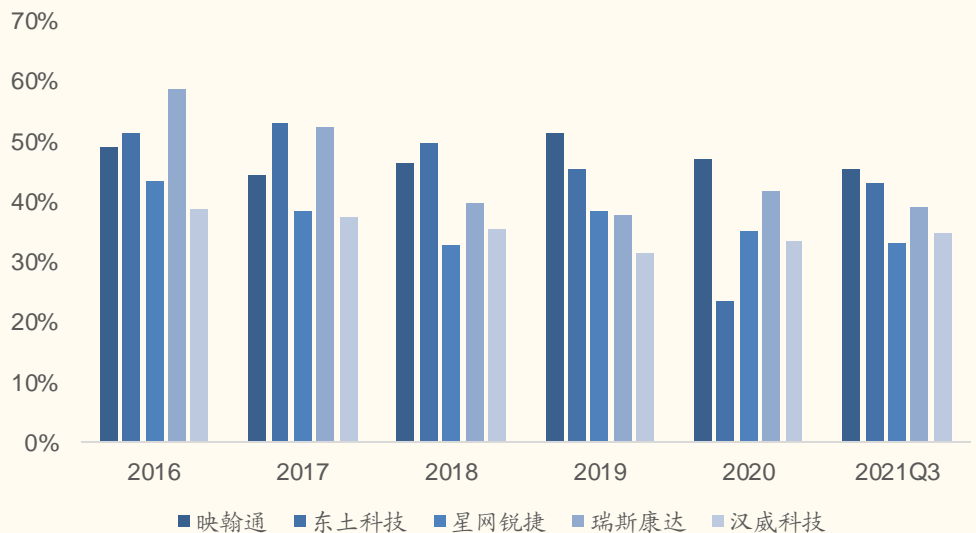
图表 25: 云平台支持接入情况对比

厂商	代表型号	云接入能力
映翰通	IG900	设备云、微软 Azure、亚马逊 AWS、施耐德云、阿里云、树根云、联通云、工业云
华为	AR502	华为云
MOXA	UC-8100	微软 Azure、亚马逊 AWS
上海繁易	FBOX-4G	繁易云平台
研华科技	UTX-3115	微软 Azure、亚马逊 AWS、研华 WISE-PaaS 平台
DIGI	WR31	Digi Remote Manager 云平台
eWON	Flexy 205	Talk2M 平台

来源: 公司招股书, 国金证券研究所

公司毛利率水平高于同行，产品与客户结构差异是导致盈利水平差距的原因。2016 年至 2021 年 Q3，映翰通平均综合毛利率 47.17%，其余公司均值 40%。主要因为公司产品定位多以中高端为主，且下游以行业客户为主，议价能力相对更强。据公司招股说明书披露，映翰通 2019H1 前五大客户分别为：河北九泽电力设备有限公司、国家电网有限公司、天津浩源慧能科技有限公司、大连富士冰山自动售货机有限公司、WELOTEC GMBH；东土科技、瑞斯康达客户主要为三大电信运营商；星网锐捷客户也以运营商和互联网科技巨头为主。

图表 26: 映翰通毛利率水平总体高于行业平均



来源: 各公司公告, 国金证券研究所

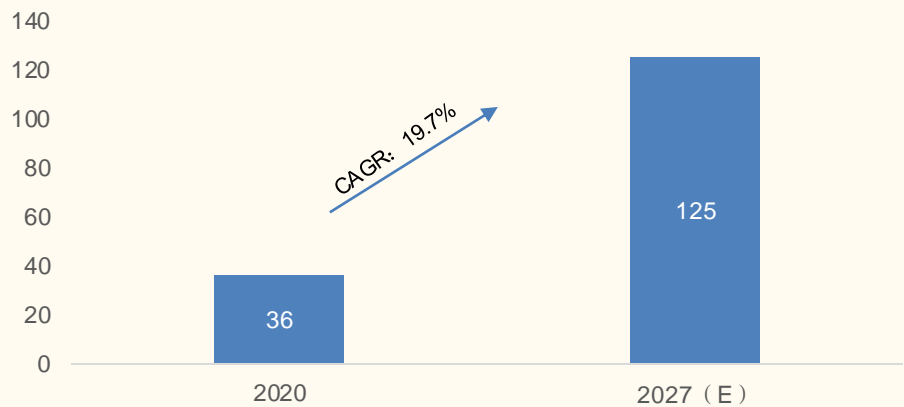
3. 未来战略清晰，新产品与新市场提供成长新动能

3.1 丰富产品线，车载网关等边缘产品前景广阔

公司持续扩品类，新产品发布效率高，提供业绩增长新曲线。公司以往重点发力的行业为电力的配电网领域、工业的智能制造领域、消费的自动售货机领域，但产品矩阵不断丰富，优选高成长性赛道，新产品发布效率高，研发成果转化率高，基本做到行业全覆盖。

以车联网为例，恒州博智汽车及交通研究中心报告结果显示 2020 年中国车载网关市场规模为 36 亿，到 2027 年，预计市场规模为 125 亿，年复合增长率为 19.7%。中国车载网关市场规模巨大。

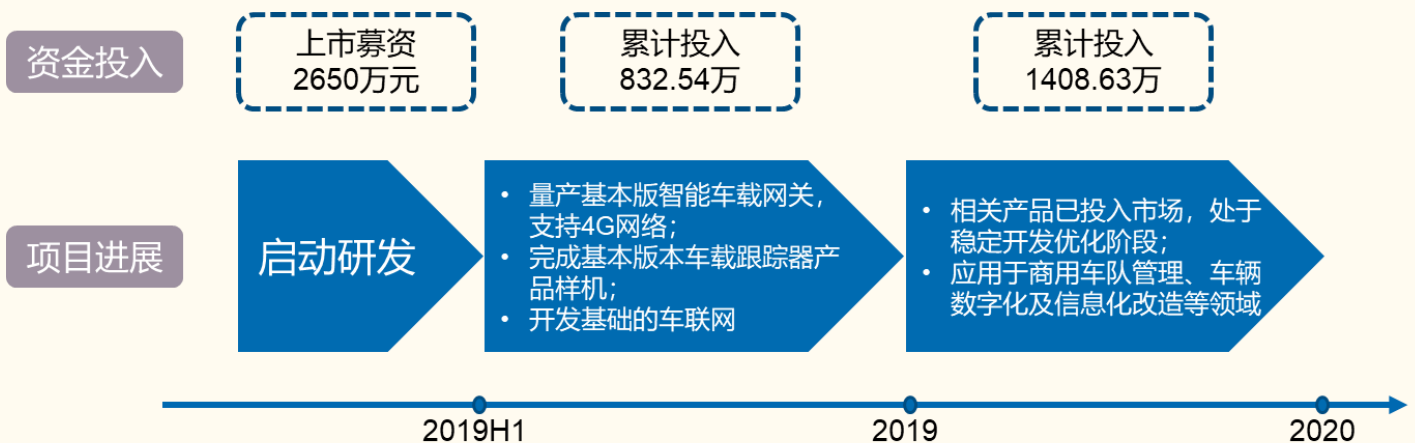
图表 27：中国车载网关市场规模（亿元）



来源：恒州博智汽车及交通研究中心，国金证券研究所

公司优选高成长赛道，且研发成果转化率高。公司采用前瞻性研发和需求性研发两种策略，并分别设立工业通信、智能车联网系统、智能配电网系统和智能售货系统产品线。2019 年成功募资 2650 万投入车联网研发，2019 年财报披露已量产支持 4G 网络的基本版智能车载网关，完成基本版本车载跟踪器产品样机，开发基础版本车联网。截至 2020 年投放市场，应用于商用车队管理、车辆数字化及信息化改造等领域，累计投资金额仅为募集资金的 53.16%，与公司在基础通信技术的积淀、强研发平台能力有关。公司的车联网产品目前还处于市场推广期，未来是否会进入乘用车市场，还需根据公司产品的拓展情况及乘用车市场的需求情况而定。建议关注公司各项新产品研发与市场推广情况。

图表 28：公司智能车联网项目资金投入与进展

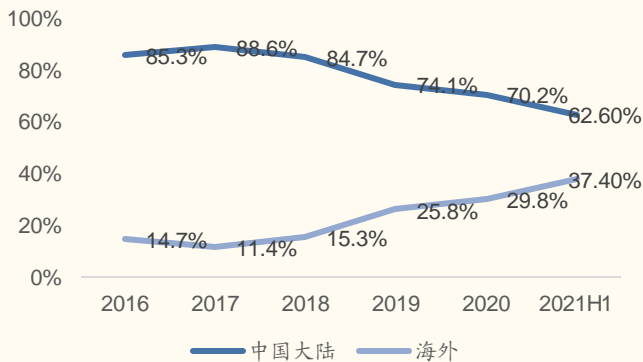


来源：公司招股书，公司公告，国金证券研究所

3.2 加强海外市场拓展，规模、盈利有望双增长

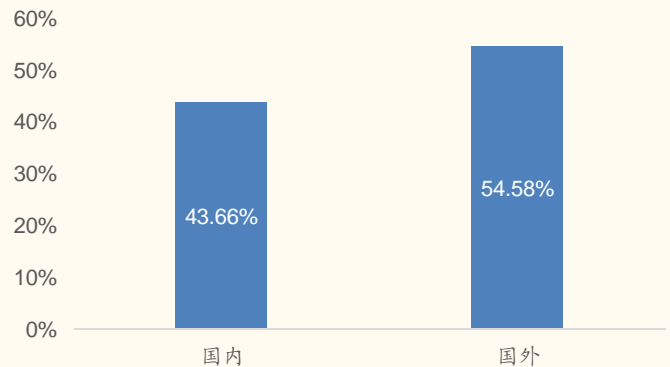
加强海外市场拓展，规模、盈利有望双增长。公司在海外设立了美国映翰通子公司和德国映翰通一家孙公司。对比国内国外市场毛利率，2020 年映翰通主营业务国内市场毛利率为 43.66%，海外市场毛利率为 54.58%，国外市场毛利率明显高于国内市场。从 2016 年以来海外市场营收占比不断攀升，2021 半年报显示海外营收占比已达 37.4%。公司将继续提升海外市场营收占比来增大企业营收毛利率水平，目标国内国外市场营收占比 3：7。

图表 29：海内外营业收入占比 (%)



来源：公司公告，国金证券研究所

图表 30：2020 年主营业务分地区毛利率 (%)



来源：公司公告，国金证券研究所

3.3 强化中台能力与渠道建设

中台能力是公司实现“云+端”解决方案快速研发的关键。公司重视产品技术的平台化，自主开发了 INOS 网络操作系统、高中低端硬件平台、设备云等多个软硬件开发平台，并在多个产品线中复用，显著提高新品研发速度和成功率，降低了研发成本。未来公司将持续坚持技术平台化。

为应对下游客户碎片化、分散化的特征，公司打通线上线下销售渠道，形成双轮驱动。面对大客户，公司线下销售人员直接跟踪服务其需求，公司也对销售团队不断进行优化和升级，针对薄弱环节进行培训提升，适应行业需求的不断更新变化，同时引入新的激励机制，提升销售人员的积极性；面对分散客户，公司成立数字营销部，开通国内外电商平台（京东、天猫、亚马逊、独立站），增加数字营销宣传投入，通过移动互联网新媒体加强公司品牌、产品和技术方案的宣传推广，触达分散客户，引流形成线上销售。

盈利预测与投资建议

盈利预测

■ 收入预测:

- 1) **工业物联网通信产品**: 2019-2021 年, 平滑疫情影响, 测算复合增速 25%, 超过行业增速 (22.56%); 叠加 21 年公司发布的限制性股权激励计划, 推动研发项目产业化, 智能云管理网络方案、智能零售机器 AI 方案、数字能源管理方案 (除 IWOS 外)、智能配电网电缆线路监测设备分别形成产业化, 相关产品于 22 年度实现销售额不低于 2,000 万元, 23 年不低于 4000 万元, 则 21-23 年营收增速分别约 27%、35%、31%。
- 2) **智能电网监测产品 (IWOS)**: 南网“十四五”规划投资额增加 51%, 国家电网在 2022 年度工作会议上指出 2022 年计划投资 5012 亿元, 首次突破 5000 亿元, 创历史新高, 并因地制宜推进地区网架优化和配电网建设改造。IWOS 用在配电网, 投资增加则公司核心受益。假设“十四五”期间总体配电网投资占比稳定提升, 2022 年电网投资重点仍集中在主网侧特高压等项目, 未来三年营收增速分别为 26%、30%、50%。
- 3) **智能售货控制系统产品**: 该产品线受宏观环境影响, 历史财务表现波动较大。2021 年增长迅速, 主要受益于后疫情时代“无接触”经济发展、自动售货机渗透率与智能化双因素提升。数字经济与云计算行业总体增速约 30%, 假设未来三年营收增速分别为 200%、30%、30%。

图表 31: 分产品收入预测 (单位: 百万元)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
工业物联网通信产品	108.19	124.19	127.81	151.18	158.38	201.14	271.54	355.72
YOY		14.78%	2.92%	18.29%	4.76%	27.00%	35.00%	31.00%
智能配电网状态监测产品	10.51	42.87	89.75	90.64	82.85	104.39	135.71	203.56
YOY		307.90%	109.35%	0.99%	-8.59%	26.00%	30.00%	50.00%
智能售货控制系统产品	22.55	56.67	40.17	26.93	34.94	104.82	136.27	177.15
YOY		151.31%	-29.12%	-32.96%	29.74%	200.00%	30.00%	30.00%
技术服务及其他	3.34	6.12	18.91	27.64	34.46	65.47	98.21	127.67
YOY		83.23%	208.99%	46.17%	24.67%	90.00%	50.00%	30.00%
营业总收入	144.59	229.85	276.64	296.39	310.63	475.83	641.73	864.10
YOY		58.96%	20.36%	7.14%	4.80%	53.18%	34.87%	34.65%

来源: Wind, 国金证券研究所

■ 毛利率预测:

- 1) **工业物联网通信产品**: 该市场为充分竞争市场, 设备商较多。2021 年度受疫情、原材料涨价等因素影响, 毛利率有所下滑。预计未来随着半导体缺货缓解、疫情逐步恢复等影响, 毛利率逐步恢复。但考虑到公司持续在高中低产品扩品类、收入结构调整、市场竞争, 毛利率提升幅度小。
- 2) **智能电网监测产品 (IWOS)**: IWOS 中硬件传感器部分同类厂商较多, 国家电网、南方电网等公司加强未来电网投资, 可能存在大范围招投标、控制单一供应商份额情况。预计公司未来会通过渠道合作伙伴共同招投标, 给渠道商供货单价低于直供给电网企业。预计未来三年毛利率下滑 0.1 Pct、2 Pct、2 Pct。
- 3) **智能售货控制系统、技术服务及其他**: 不考虑下游客户自身因素, 主要受产品结构影响。新产品毛利率通常高于旧产品, 假设毛利率稳定。

图表 32: 分产品毛利率预测 (单位: %)

	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
工业物联网通信产品	51.08%	49.21%	53.04%	56.34%	51.47%	50.00%	51.00%	53.00%
YOY		-1.8 Pct	3.83 Pct	3.30 Pct	-4.8 Pct	-1.4 Pct	1 Pct	2 Pct
智能配电网状态监测系统产品	53.76%	51.29%	42.65%	45.37%	37.19%	37.00%	35.00%	33.00%
YOY		-2.4 Pct	-8.6 Pct	2.71 Pct	-8.1 Pct	-0.1 Pct	-2 Pct	-2 Pct
智能售货控制系统产品	34.19%	24.28%	34.60%	41.06%	36.60%	36.00%	36.00%	36.00%
YOY		-9.9 Pct	10.3 Pct	6.45 Pct	-4.4 Pct	-0.6 Pct	0 Pct	0 Pct
技术服务及其他	61.68%	72.39%	44.26%	54.01%	59.78%	60.00%	60.00%	60.00%
YOY		10.7 Pct	-28.1 Pct	9.74 Pct	5.77 Pct	0.22 Pct	0 Pct	0 Pct
综合毛利率	48.88%	44.34%	46.46%	51.38%	46.91%	45.44%	45.81%	45.84%
YOY		-4.5 Pct	2.12 Pct	4.91 Pct	-4.4 Pct	-1.4 Pct	0.36 Pct	0.02 Pct

来源: Wind, 国金证券研究所

投资建议及估值

我们采用市盈率法进行估值, 预计 21-23 年营业收入分别为 4.76 / 6.42 / 8.64 亿元, 净利润 1.11 / 1.44 / 1.90 亿元。从行业布局来看, 物联网模组厂商移远通信、移为通信、广和通同样覆盖智能电网、车联网、智能家居、移动支付、智慧城市等领域; 工业路由器、工业交换机、边缘计算网关等设备商汉威科技、东土科技、瑞斯康达等企业与公司提供的硬件产品存在相似性, 但公司软件与平台能力强, 解决方案完善, 带来客户结构更优、盈利能力及成长性强, 未来三年净利润复合增速 30%+。给予公司 2022 年 40 倍 PE, 合理市值 57.6 亿元人民币。首次覆盖给予“买入”评级。

图表 33: 可比公司估值比较 (市盈率法)

	股票代码	股票名称	股价(元)	EPS					PE				
				2019A	2020A	2021E	2022E	2023E	2019A	2020A	2021E	2022E	2023E
1	603236	移远通信	197.59	1.66	1.77	2.51	4.16	6.43	87.91	105.84	78.83	47.44	30.73
2	300638	广和通	49.67	1.27	1.17	1.04	1.47	1.94	49.48	51.06	47.63	33.75	25.64
3	300590	移为通信	30.25	1.00	0.37	0.57	0.88	1.19	36.01	82.06	53.16	34.42	25.37
4	002396	星网锐捷	26.13	1.02	0.74	1.20	1.50	1.83	34.92	31.18	21.70	17.37	14.24
5	300007	汉威科技	26.10	-0.35	0.70	0.90	1.25	1.59	-46.19	22.18	28.95	20.85	16.40
6	688330	宏力达	118.85	3.18	3.18	4.06	5.27	6.75	n.a.	25.44	29.24	22.55	17.61
		中位数									38.43	28.15	21.49
		平均数									43.25	29.40	21.67
	688080	映翰通	77.47	1.32	0.77	2.11	2.75	3.63	n.a.	70.95	36.75	28.12	21.35

来源: Wind, 国金证券研究所 (注: 预测部分采用万得一致预测均值)

风险提示

■ 电网投资不及预期

电网投资不及预期，若国家电网、南方电网等公司投资增长不及预期，或投资结构仍侧重配电网以外的领域，则公司智能电网相关产品增速可能不达预期。

■ 新产品研发与市场推广不及预期

公司历史上投入的项目研发周期短、成功转化率高，但若正在孵化的产品研发成果不及预期，产品功能、性能、交付周期达不到市场要求，所投入项目未能产生预估收益，或拓展市场战略晚于预期，则业绩增长新曲线或受影响。

■ 市场竞争激烈

物联网市场属于完全竞争市场，当前映翰通属于行业领先企业，但新入竞争者会带来竞争压力。由于大部分产品本身属于标准化产品，若产品本身无明显差异产品，导致普通用户粘性较低，与新入竞争者博弈过程中会增加企业成本，缩减毛利率。

■ 海外业务拓展不及预期

疫情致使多国经济发展放缓，且当前不稳定的国际关系，海外业务拓展或存在不确定性，海外收入增长可能存在影响。

■ 供应链风险

芯片为公司通信设备重要元器件，若上游供应链芯片供给短缺或提高价格，则公司面临供应链风险。

■ 汇率波动风险

公司海外收入贡献四成收入，若汇率波动可能影响净利润。

■ 股东减持

2022年2月14日公司首发配售股份将有65.54万股解禁，或造成股价波动。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)							
	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	
主营业务收入	276	297	311	476	642	864	货币资金	109	123	473	314	405	570	
增长率		7.3%	4.8%	53.1%	34.9%	34.7%	应收款项	134	148	133	175	236	318	
主营业务成本	-148	-144	-165	-260	-348	-468	存货	37	53	61	96	129	173	
%销售收入	53.6%	48.7%	53.1%	54.6%	54.2%	54.2%	其他流动资产	11	9	9	220	142	24	
毛利	128	152	146	216	294	396	流动资产	292	333	677	805	912	1,086	
%销售收入	46.4%	51.3%	46.9%	45.4%	45.8%	45.8%	%总资产	90.7%	87.8%	90.9%	91.1%	85.8%	83.3%	
营业税金及附加	-3	-1	-2	-2	-3	-4	长期投资	2	2	3	3	3	3	
%销售收入	1.1%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	固定资产	16	32	50	66	138	205	
销售费用	-38	-49	-46	-48	-64	-86	%总资产	4.9%	8.3%	6.7%	7.4%	13.0%	15.7%	
%销售收入	13.7%	16.4%	14.7%	10.0%	10.0%	10.0%	无形资产	10	9	9	9	10	10	
管理费用	-17	-20	-19	-25	-33	-44	非流动资产	30	46	67	78	151	218	
%销售收入	6.1%	6.6%	6.2%	5.3%	5.2%	5.1%	%总资产	9.3%	12.2%	9.1%	8.9%	14.2%	16.7%	
研发费用	-28	-31	-39	-48	-64	-86	资产总计	321	379	744	884	1,063	1,304	
%销售收入	10.2%	10.5%	12.6%	10.0%	10.0%	10.0%	短期借款	6	0	0	0	0	0	
息税前利润 (EBIT)	42	51	40	93	129	175	应付款项	32	39	58	82	110	148	
%销售收入	15.3%	17.3%	12.9%	19.6%	20.1%	20.2%	其他流动负债	28	30	34	47	62	83	
财务费用	0	1	-4	14	13	17	流动负债	66	69	92	129	172	231	
%销售收入	-0.2%	-0.5%	1.2%	-2.9%	-2.0%	-2.0%	长期贷款	0	0	0	0	0	0	
资产减值损失	3	8	5	0	0	0	其他长期负债	0	0	0	0	0	0	
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	负债	66	69	92	129	172	231	
投资收益	2	0	5	5	5	5	普通股股东权益	255	309	650	752	887	1,067	
%税前利润	3.1%	0.1%	11.5%	4.1%	3.2%	2.4%	其中：股本	39	39	52	52	52	52	
营业利润	51	55	42	118	153	203	未分配利润	110	160	187	290	424	604	
营业利润率	18.4%	18.4%	13.4%	24.8%	23.8%	23.5%	少数股东权益	0	1	2	3	3	5	
营业外收支	2	4	3	3	5	6	负债股东权益合计	321	379	744	884	1,063	1,304	
税前利润	53	59	45	121	158	209	比率分析		2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E
利润率	19.2%	19.8%	14.4%	25.5%	24.6%	24.2%	每股指标							
所得税	-7	-7	-3	-10	-13	-17	每股收益	1.184	1.316	0.771	2.108	2.755	3.628	
所得税率	13.4%	11.8%	7.6%	8.0%	8.0%	8.0%	每股净资产	6.492	7.871	12.403	14.351	16.926	20.354	
净利润	46	52	41	112	145	192	每股经营现金净流	0.703	0.392	1.121	1.185	1.734	2.388	
少数股东损益	-1	0	1	1	1	2	每股股利	0.000	0.000	0.200	0.160	0.400	0.520	
归属于母公司的净利润	47	52	40	111	144	190	回报率							
净利率	16.8%	17.5%	13.0%	23.2%	22.5%	22.0%	净资产收益率	18.23%	16.73%	6.22%	14.69%	16.27%	17.83%	
							总资产收益率	14.49%	13.65%	5.43%	12.50%	13.59%	14.59%	
							投入资本收益率	13.98%	14.60%	5.69%	11.38%	13.33%	15.00%	
							增长率							
							主营业务收入增长率	20.59%	7.31%	4.77%	53.09%	34.87%	34.65%	
							EBIT增长率	38.24%	21.62%	-21.75%	132.79%	38.08%	35.52%	
							净利润增长率	44.11%	11.22%	-21.92%	173.46%	30.66%	31.72%	
							总资产增长率	15.33%	18.04%	96.17%	18.79%	20.24%	22.66%	
							资产管理能力							
							应收账款周转天数	132.6	140.3	136.6	105.0	105.0	105.0	
							存货周转天数	118.0	114.6	126.9	135.0	135.0	135.0	
							应付账款周转天数	90.8	84.2	99.6	90.0	90.0	90.0	
							固定资产周转天数	3.0	3.5	58.7	50.5	78.5	86.5	
							偿债能力							
							净负债/股东权益	-40.28%	-39.61%	-72.57%	-41.59%	-45.47%	-53.17%	
							EBIT利息保障倍数	-97.5	-37.3	10.7	-6.8	-10.3	-10.2	
							资产负债率	20.58%	18.27%	12.36%	14.56%	16.19%	17.73%	

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	3	5	5	5
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00

来源：聚源数据

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性
3.01~4.0=减持

投资评级的说明：

买入：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 15%以上；

增持：预期未来 6-12 个月内上涨幅度在 5%-15%；

中性：预期未来 6-12 个月内变动幅度在 -5%-5%；

减持：预期未来 6-12 个月内下跌幅度在 5%以上。

特别声明:

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

本报告中的信息、意见等均仅供参考，不作为或被视为出售及购买证券或其他投资标的邀请或要约。客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应当视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级（含C3级）的投资者使用；非国金证券C3级以上（含C3级）的投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

上海

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路1088号

紫竹国际大厦7楼

北京

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街3号4层

深圳

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳市福田区中心四路1-1号

嘉里建设广场T3-2402