

平治信息

300571.SZ

审慎增持 (首次)

深耕通信运营商市场，多元布局打造新引擎

2022年09月05日

市场数据

市场数据日期	2022-9-5
收盘价(元)	35.10
总股本(百万股)	139.53
流通股本(百万股)	111.45
总市值(百万元)	4897.44
流通市值(百万元)	3911.91
净资产(百万元)	1661.58
总资产(百万元)	4213.93
每股净资产(元)	11.93

来源: WIND, 兴业证券经济与金融研究院整理

相关报告

分析师:

李阳

liyanyang@xyzq.com.cn

S0190518080004

杨尚东

yangshangdong@xyzq.com.cn

S0190521030003

主要财务指标

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	3601	4559	5536	6493
同比增长	49.6%	26.6%	21.4%	17.3%
归母净利润(百万元)	244	322	392	443
同比增长	15.7%	32.1%	21.9%	12.8%
毛利率	15.0%	14.5%	13.8%	13.5%
净利率	6.5%	7.2%	7.1%	6.9%
每股收益(元)	1.74	2.30	2.81	3.17
每股经营现金流(元)	-1.91	3.85	0.51	1.07
市盈率	20.1	15.2	12.5	11.1
市净率	3.3	2.7	2.2	1.9

来源: WIND, 兴业证券经济与金融研究院整理

投资要点

- **多年深耕运营商业资源，智慧家庭和5G通信业务成为增长主力引擎。**智慧家庭行业目前处于国家政策风口，公司智慧家庭产品矩阵丰富多元，市场占有率持续攀升。5G通信行业亦处于国家政策风口，《“十四五”数字经济发展规划》明确提出千兆宽带用户数2025年增长至6000万户的目标，千兆宽带用户渗透率仍有巨大提升空间。公司深耕运营商业资源多年，智慧家庭和5G通信业务在手金额过亿订单量充足，业绩确定性较强。
- **优质版权资源储备丰富，移动阅读业务有望再发新芽。**移动阅读用户付费意愿较高，疫情之下行业市场规模保持增长。运营商渠道市场持续为公司移动阅读业务赋能，小说分销平台持续拓展市场边界，CPS分销模式奠定高盈利基础。公司IP资源储备量大质优，数字版权覆盖产业链全环节，基于IP资源的衍生创作使得公司移动阅读业务有望再发新芽。
- **借力运营商切入元宇宙业务，虚拟数字人重点布局。**公司具备显著的内容运营和智能终端的优势，携手中移虚拟现实、达闼机器人、联通在线、江西联通灵境视讯、新华网、快手科技等多个行业巨头推动元宇宙业务落地，重点布局的虚拟数字人实现多端覆盖，进入规模化商用阶段。
- **联动通信运营商千万级站点资源，共享分布式储能云平台业内领跑。**搭乘“强配储能”政策东风，公司携手浙江亿能能源抢先起跑打造分布式储能云平台，公司在挖掘运营商通信站点资源方面具备天然优势，亿能能源在新能源运营和储能方面有丰富经验和成功应用案例，双方强强联合打造的分布式储能云平台有望成为新的利润增长极。
- **盈利预测：**公司深耕运营商业资源，智慧家庭+5G通信业务筑牢根基，元宇宙、分布式储能云业务有望打开业绩增长天花板。我们预计公司2022-2024年归母净利润为3.22/3.92/4.43亿元，对应当前股价（2022年9月5日）的PE分别为15.2/12.5/11.1倍，首次覆盖，给予“审慎增持”评级。

风险提示：原材料价格波动风险、市场竞争加剧风险、产品价格下降或波动风险、应收账款回收风险、分布式储能云平台上线不及预期风险等。

目 录

1、公司概况：“传媒+通信”双轮驱动，产业链边界持续延伸.....	4
1.1、公司简介：“终端平台+内容应用”，生态布局渐趋完善.....	4
1.2、组织架构：股权结构稳定集中，对外投资路径清晰.....	5
1.3、财务分析：通信传媒双轮驱动，营业收入增速亮眼.....	6
2、移动阅读：优质版权资源储备丰厚，积极构建泛娱乐新生态.....	7
2.1、数字阅读深入发展，5G 赋能前景广阔.....	7
2.2、积淀深厚产品多元，CPS 助推内容+渠道双拓展.....	10
2.3、数字阅读全产业链布局，上下游联动丰富内容矩阵.....	11
3、智慧家庭+5G 通信：深耕运营商业务资源，打造增长新引擎.....	13
3.1、政策风口势头正盛，“双千兆”构建坚实基础.....	13
3.2、智慧家庭加速渗透，市场关注持续攀升.....	16
3.3、并购募投强力加持，智慧家庭+5G 通信业务高速增长.....	19
3.4、加强运营商深度合作，稳坐供应商第一梯队.....	22
3.5、借力运营商切入元宇宙，重点布局虚拟数字人.....	25
4、分布式储能云：联手华能国际全资子公司，抢占运营商千万级站点资源.....	27
4.1、搭乘“强配储能”政策东风，储能市场前景广阔.....	27
4.2、分布式储能削峰填谷，虚拟电厂蓄势待发.....	30
4.3、把握通信运营商站点资源，抢先起跑打造新增长极.....	32
5、盈利预测与估值.....	34
6、风险提示.....	35

图 目 录

图 1、公司发展历程.....	4
图 2、公司组织架构（截至 2022 年 7 月 19 日）.....	5
图 3、公司投资版图（截至 2022 年 7 月 19 日）.....	6
图 4、公司 2011-2022 H1 营业收入及同比增速.....	6
图 5、公司 2011-2022 H1 归母净利润及同比增速.....	6
图 6、公司 2017-2021 年营业收入构成.....	7
图 7、公司 2019-2021 年智慧家庭营收分类.....	7
图 8、2020-2021 数字阅读用户付费情况.....	8
图 9、2021 年数字阅读用户付费形式偏好.....	8
图 10、2021 年用户付费方式偏好.....	8
图 11、2020-2021 年上架作品数量（万部）.....	8
图 12、2017-2021 年数字阅读市场规模及增长率.....	9
图 13、2021 年数字阅读行业市场规模（亿元）.....	9
图 14、2017-2021 年数字阅读用户规模及增长率.....	9
图 15、2021 年数字阅读用户年龄分布.....	9
图 16、移动阅读行业发展阶段.....	9
图 17、公司主要运营的原創阅读站.....	10
图 18、公司移动阅读业务主要产品.....	10
图 19、CPS 推广模式内容分发示意图.....	11
图 20、数字阅读产业链.....	12
图 21、公司数字阅读产业链布局.....	12
图 22、工信部《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》目标.....	14
图 23、国内 5G 基站累计建设数量及环比增速.....	14
图 24、国内 5G 移动用户及占移动电话用户比重.....	14
图 25、千兆速率以上宽带用户数量及占互联网宽带接入用户比重.....	15
图 26、2018-2025 年中国智慧家庭市场规模及预测.....	17

图 27、2021.3-2022.3 今日头条&抖音 APP“智慧家庭”相关内容搜索量	- 17 -
图 28、2021.4-2022.3 今日头条“智慧家庭”相关产品和服务关注度榜单	- 17 -
图 29、2021 年智慧家庭各细分场景重点产品销售量及增长率	- 18 -
图 30、智慧家庭产业链	- 18 -
图 31、全屋智能概念图	- 19 -
图 32、智慧家庭发展阶段	- 19 -
图 33、公司智慧家庭+5G 通信业务发展历程	- 20 -
图 34、公司智慧家庭业务、5G 通信业务经营模式	- 20 -
图 35、公司智慧家庭和 5G 通信业务产品	- 22 -
图 36、智慧家庭及 5G 通信业务壁垒	- 22 -
图 37、中国移动 2022-2023 年“智能家庭网关产品紧急集中采购项目”-采购包 1 中 标份额	- 23 -
图 38、中国移动 2022-2023 年“智能家庭网关产品紧急集中采购项目”-采购包 2 中 标份额	- 23 -
图 39、2019 年-2021 年魔百和智能机顶盒渗透率	- 24 -
图 40、智能机顶盒-魔百和	- 24 -
图 41、公司分体式 VR 便携眼镜 ZNVR-C07 产品参数	- 25 -
图 42、海元世界 HARIX World	- 26 -
图 43、国内风电与太阳能装机容量累计值（万千瓦）	- 28 -
图 44、国内风电与太阳能发电量当月值（亿千瓦时）	- 28 -
图 45、储能技术分类	- 28 -
图 46、中国新型储能累计投运规模预测（左轴）及年增长率（右轴）	- 30 -
图 47、2017-2021 年中国储能电池出货量（Gwh）	- 30 -
图 48、分布式能源产业链	- 30 -
图 49、分布式储能应用场景	- 31 -
图 50、储能应用于削峰填谷	- 31 -
图 51、虚拟电厂运作模式示意图	- 32 -
图 52、平治信息分布式储能云业务示意图	- 33 -
图 53、公司分布式储能云项目收入测算	- 34 -

表目录

表 1、政策文件中对“双千兆”、5G 等技术应用场景的指引	- 15 -
表 2、2020-2022 年智慧家庭重要政策梳理	- 16 -
表 3、公司主要核心技术及应用领域	- 21 -
表 4、公司智慧家庭和 5G 通信业务 2022 年 1-7 月金额过亿订单梳理	- 23 -
表 5、公司元宇宙业务布局	- 26 -
表 6、公司虚拟数字人产品	- 27 -
表 7、新型储能商业模式	- 29 -
表 8、近两年中国新型储能相关政策	- 29 -
表 9、公司盈利预测假设	- 35 -
表 10、公司盈利预测结果（PE/PB 对应 2022 年 9 月 5 日收盘价）	- 35 -

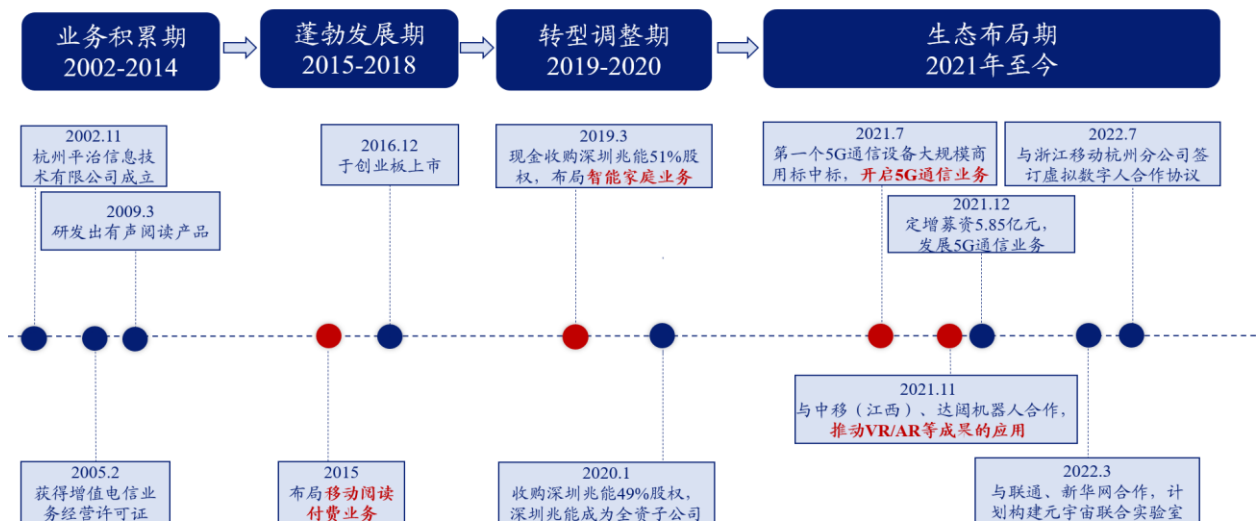
1、公司概况：“传媒+通信”双轮驱动，产业链边界持续延伸

1.1、公司简介：“终端平台+内容应用”，生态布局渐趋完善

公司成立于2002年11月，于2016年12月在创业板上市。公司目前的主营业务以智慧家庭业务为主，以5G通信业务和移动阅读业务为辅。

公司的发展经历了四大阶段。1) **业务积累期(2002-2014年)**: 公司初期的主营业务为**移动阅读业务**，通过向三大通信运营商阅读基地提供数字阅读产品并共同推广运营，公司从2008年开始介入移动有声阅读市场，是国内最早进行移动有声阅读领域探索的公司之一；2) **蓬勃发展期(2015-2018年)**: 2015年开始做布局**移动互联网付费阅读业务**，并抓住新媒体的流量红利，公司整体的移动阅读业务迅速发展壮大。公司在做好移动阅读业务的同时，不断寻求第二成长曲线。3) **转型调整期(2019-2020年)**: 多年来增值电信业务的开发及运营经验积累使公司与通信运营商建立了良好的合作关系。公司进一步布局通信板块，2019年、2020年公司陆续收购深圳兆能讯通51%和49%的股份，深圳兆能成为公司全资子公司，为通信运营商提供宽带网络终端、IoT泛智能终端等**智慧家庭**设备及相关服务。4) **生态布局期(2021年至今)**: 2021年，“双千兆”网络(以5G和千兆光网为代表)政策和需求的双重催化为公司业务发展提供了重要机遇。公司积极助力通信运营商的5G网络建设，并以移动阅读业务为助力，构建“**终端平台+内容应用**”的**智慧家庭生态产业链**。2021年7月，公司第一个5G通信设备大规模商用标(中国广电和中国移动700M 5G网络标段)中标，公司**正式开启5G通信业务**。基于公司的渠道优势、数字版权资源优势和家庭VR设备技术优势，公司拟从**通信运营商领域切入元宇宙**，且已经与中国移动、中国联通达成战略合作，在虚拟数字人领域做了重点布局。

图 1、公司发展历程



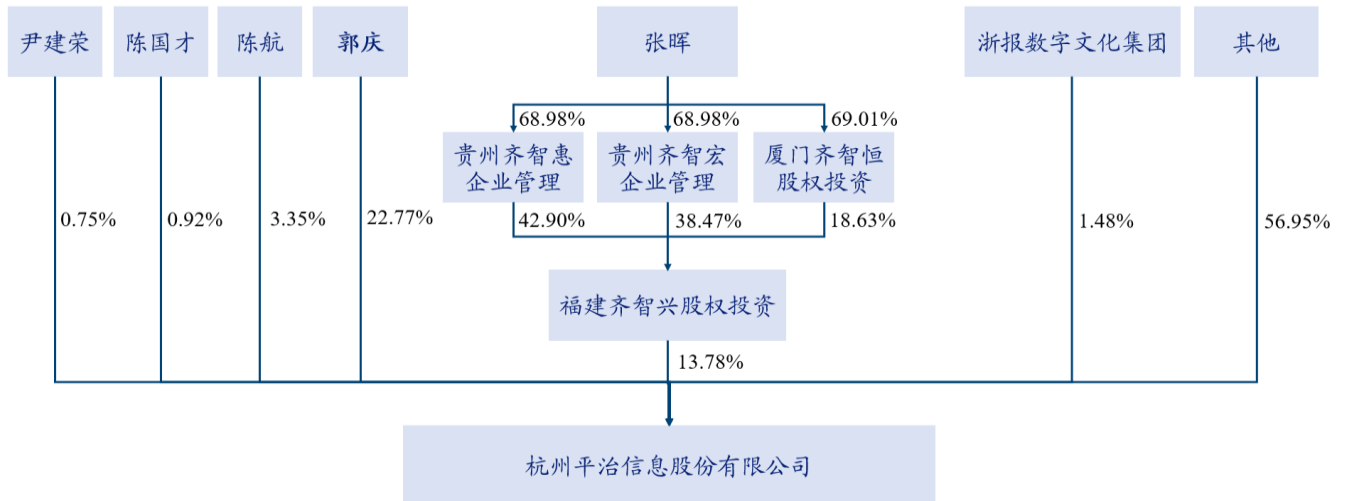
资料来源：公司年报，公司官网，兴业证券经济与金融研究院整理

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

1.2、组织架构：股权结构稳定集中，对外投资路径清晰

控制权集中，股权结构稳定。截至 2022 年 7 月 19 日，公司董事长、总经理郭庆为公司的实际控制人，直接持有公司 22.77% 的股份，其妻子张晖通过福建齐智兴间接持有公司 9.51% 的股份，夫妻双方合计持有公司 32.28% 的股份，公司股权结构稳定集中，为公司的稳定经营提供了保障。

图 2、公司组织架构（截至 2022 年 7 月 19 日）

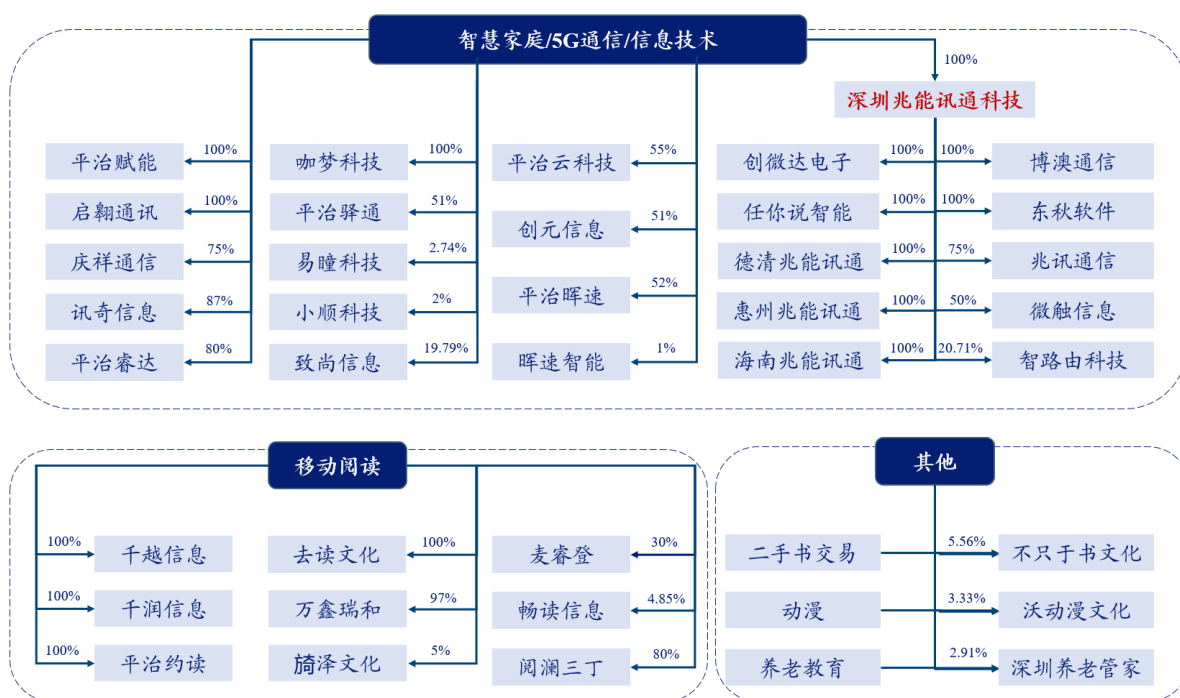


资料来源：公司公告，企查查，兴业证券经济与金融研究院整理

公司对外投资分为三条主线：

- 1) 智慧家庭/5G 通信/信息技术业务：**公司直接持股的 15 家子公司主营智慧家庭/5G 通信/信息技术服务相关业务，其中，全资子公司深圳兆能讯通科技有限公司是智慧家庭业务的执行主体，产品涵盖 IPTV/OTT 系统、智能机顶盒、智能网关、智能监控安防摄像头、语音蓝牙音箱、家庭媒体中心等网络智能终端设备及信息家电产品，深圳兆能共持股了 10 家通信公司；
- 2) 移动阅读业务：**公司直接持股的 9 家公司从事移动阅读相关业务，包括千越信息（负责“盒子小说”平台）、千润信息（负责“花生阅读”平台）、平治约读，以及郑州麦睿登（主营 CPS 业务）；
- 3) 其他业务：**公司布局了动漫、二手书交易等多元业务板块。

图 3、公司投资版图（截至 2022 年 7 月 19 日）

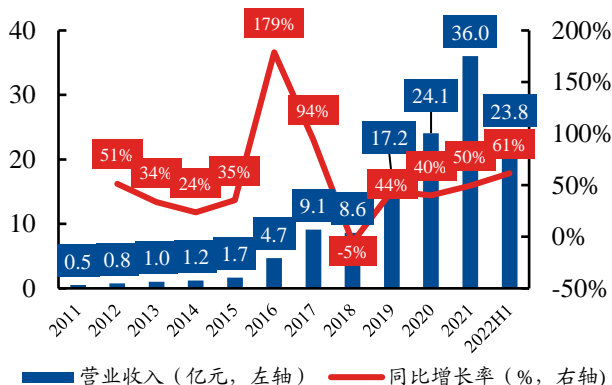


资料来源：公司公告，企查查，兴业证券经济与金融研究院整理

1.3、财务分析：通信传媒双轮驱动，营业收入增速亮眼

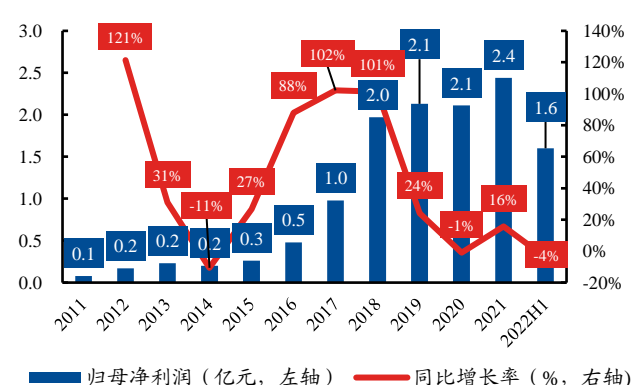
营收高速增长，利润稳步提升。2011-2021 年，公司营业收入增长迅猛，年均复合增速达 53.37%。2011-2017 年，公司抓住移动互联网和新媒体时代的发展红利，移动阅读业务表现亮眼，公司营收从 0.5 亿元提升至 9.1 亿元；由于 2018 年公司 CPS 推广模式的收入提高，而 CPS 模式下公司按分成后净额确认收入，造成营业收入同比略有下降；2019-2021 年，在智慧家庭业务的带动下，营收年复合增速达 45%；与此同时，公司利润快速提升，2011-2021 年，公司归母净利润年均复合增速达 40.74%。2022 年上半年，公司营业收入 23.8 亿元，同比增长 61%，归母净利润 1.6 亿元，同比下降 4%，移动阅读平台成本增加，公司整体毛利率有所下降。

图 4、公司 2011-2022 H1 营业收入及同比增速



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

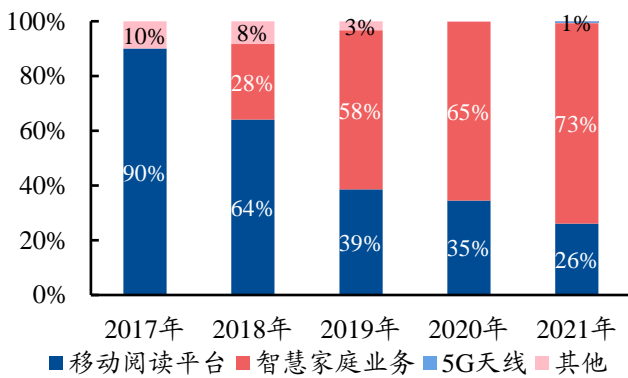
图 5、公司 2011-2022 H1 归母净利润及同比增速



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

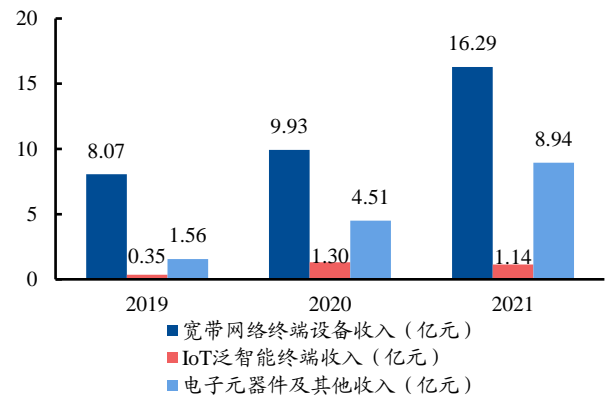
抓住良机顺利转型，智慧家庭业务增长迅猛。2019年以前，公司是以移动阅读业务为主的传媒公司，多年来增值电信业务的开发及运营经验积累使公司与通信运营商建立了良好的合作关系，构成了公司后续转型通信业务的基础。随着中国超高清视频产业、智慧家庭产业以及5G网络建设的推进，宽带网络通信智能设备和5G通信市场迎来大好的发展机遇。2019-2020年，公司收购深圳兆能，布局智慧家庭业务，与通信商的合作板块从内容拓展到硬件，构建出“终端+平台+内容应用”的智慧家庭生态产业链，实现“传媒+通信”的顺利转型。2019-2021年，智慧家庭业务营收从9.98亿元快速增至26.37亿元，在营收占比中持续上升，成为公司增长的新引擎，其中，宽带网络终端设备收入已实现翻倍，2021年贡献营收16.29亿元，占总营收的45.25%。2021年，公司进一步布局5G通信领域，新增5G天线业务，尽管目前收入量级较小，但是随着“双千兆”网络建设持续推进，5G通信业务有望为公司创造新的利润增长点。

图 6、公司 2017-2021 年营业收入构成



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

图 7、公司 2019-2021 年智慧家庭营收分类



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

2、移动阅读：优质版权资源储备丰厚，积极构建泛娱乐新生态

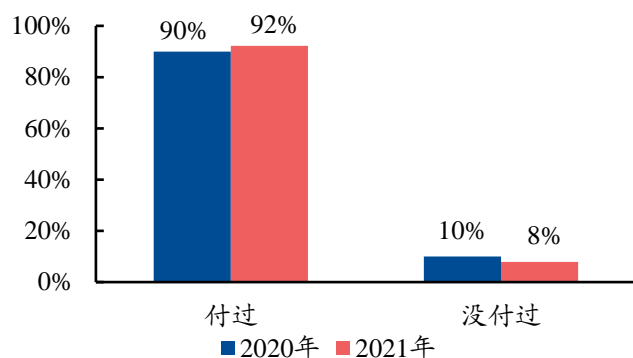
2.1、数字阅读深入发展，5G 赋能前景广阔

全民阅读曾连续九年写进政府工作报告，国家政策持续助力数字阅读行业发展。2014年至2022年，全民阅读连续九年被写入政府工作报告，2022年政府工作报告提出“深入推进全民阅读”和“加强和创新互联网内容建设，深化网络生态治理”，提法进一步深入和具体。同时，国家层面持续关注信息化建设，高度关注文化数字化产业发展，《“十四五”国家信息化规划》等重大战略规划将“加快建设数字中国”作为重要任务，为数字阅读深入发展打下坚实基础。

数字阅读行业内容供给充足，用户超九成具有付费行为。根据中国音像与数字出版协会2022年发布的《2021年度中国数字阅读报告》，我国数字阅读用户具有成

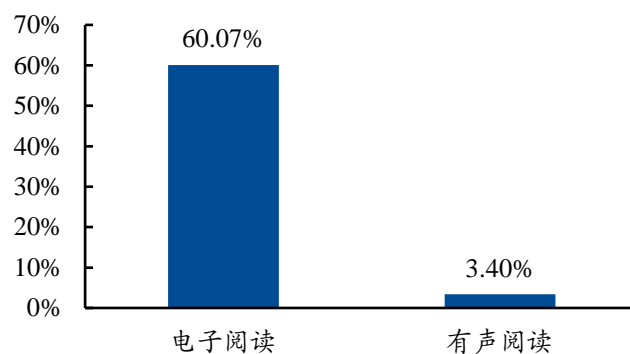
熟的付费习惯，截至2021年，92%的数字阅读产品用户有过付费行为。从付费形式上来看，用户更偏向为电子阅读付费。从用户付费方式上来看，当前付费方式呈现多元的特征，较多的用户倾向于按章节付费、购买会员资格或按整本付费。数字阅读内容供给充足，截至2021年底上架作品约3446.86万部，同比增长11.06%。

图 8、2020-2021 数字阅读用户付费情况



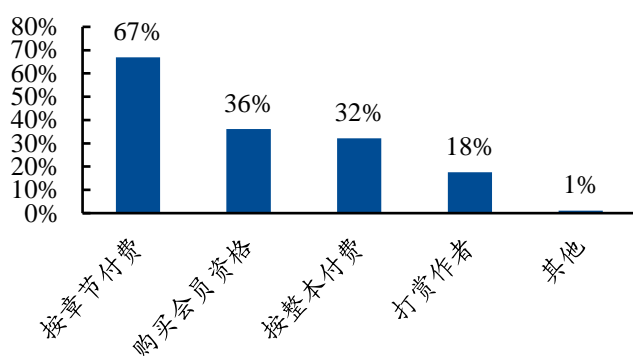
资料来源：音数协《2021 年度中国数字阅读报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

图 9、2021 年数字阅读用户付费形式偏好



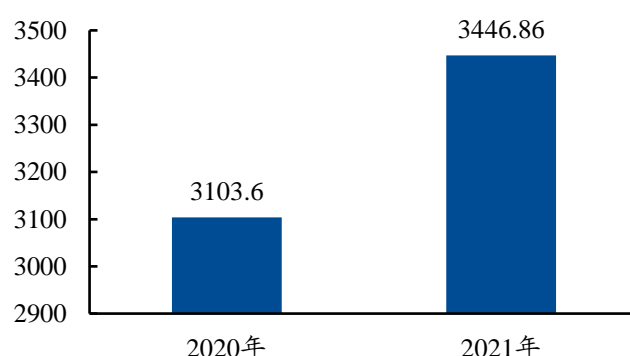
资料来源：音数协《2021 年度中国数字阅读报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

图 10、2021 年用户付费方式偏好



资料来源：音数协《2021 年度中国数字阅读报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

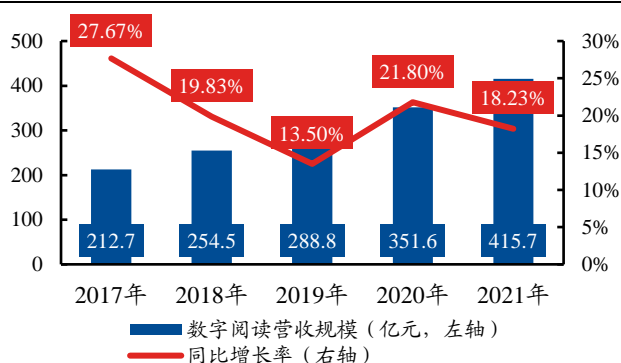
图 11、2020-2021 年上架作品数量（万部）



资料来源：音数协《2021 年度中国数字阅读报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

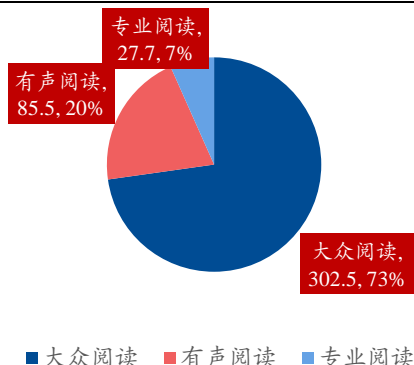
科技发展叠加疫情“宅经济”红利，我国数字阅读行业规模增长迅速。根据2022年音数协发布的《2021 年度中国数字阅读报告》中的数据，2021年我国数字阅读产业总体规模达415.7亿元，同比增长18.23%，其中大众阅读302.5亿元，大众阅读市场规模占比逾七成，是产业发展的主导力量。**用户规模：**2021年我国数字阅读用户规模达5.06亿，同比增长2.43%，其中用户年龄主要分布在25岁及以下。

图 12、2017-2021 年数字阅读市场规模及增长率



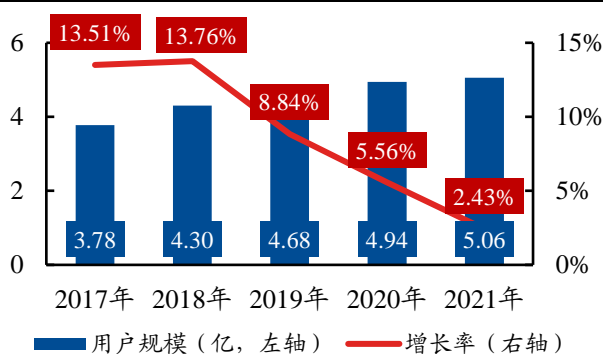
资料来源：音数协《2021 年度中国数字阅读报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

图 13、2021 年数字阅读行业市场规模 (亿元)



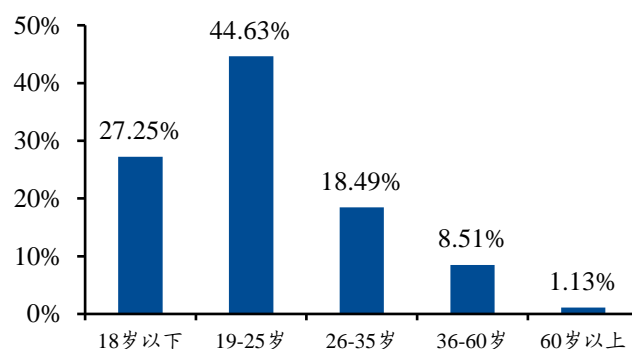
资料来源：音数协《2021 年度中国数字阅读报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

图 14、2017-2021 年数字阅读用户规模及增长率



资料来源：音数协《2021 年度中国数字阅读报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

图 15、2021 年数字阅读用户年龄分布



资料来源：音数协《2021 年度中国数字阅读报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

移动阅读行业步入成熟期，新技术为移动行业发展提供新的可能。知识产权政策性保护不断加强、全民阅读的浪潮、智能手机及移动互联网的普及、网民付费的习惯的养成、移动支付的便利性等因素都极大地促进了文化娱乐教育行业付费模式的发展。三大运营商携手共建 5G+数字阅读新生态，移动阅读市场前景广阔。

图 16、移动阅读行业发展阶段



资料来源：Mob 研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

2.2、积淀深厚产品多元，CPS 助推内容+渠道双拓展

公司深耕数字阅读行业十余年，具备海量、优质的数字阅读内容，以及广泛、精准的分发渠道。公司在业内率先采用了多团队并行的模式，通过不断吸收业内精英人才，孵化了一大批原创阅读内容生产平台，目前公司主要运营包括：平治文学、超阅小说、盒子小说、掌读小说、麦子阅读等在内的 30 余个原创阅读站。

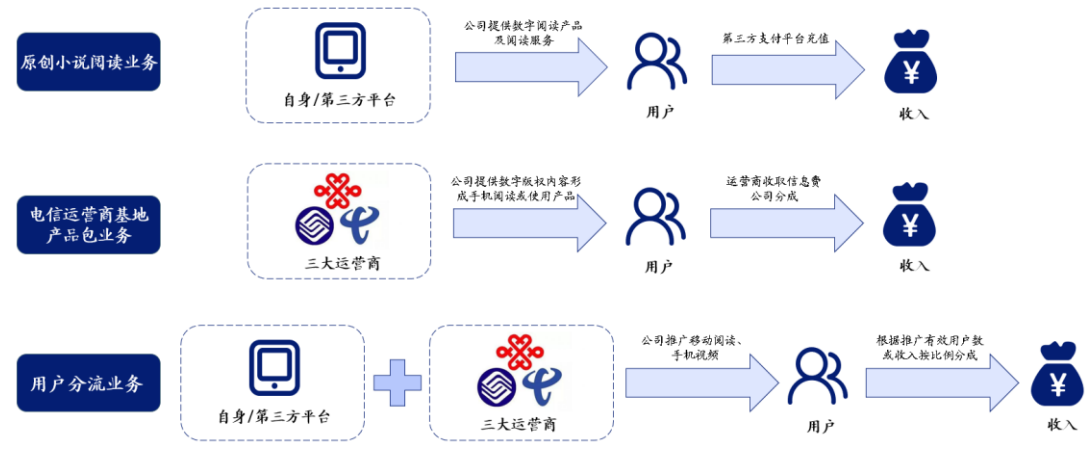
图 17、公司主要运营的原创阅读站



资料来源：平治信息官网，兴业证券经济与金融研究院整理

公司移动阅读的主要产品为原创小说阅读业务、电信运营商基地产品包业务和用户分流业务：**1) 原创小说阅读业务：**公司将获得授权的数字阅读内容进行编辑制作形成数字阅读产品后，通过自身的阅读平台和第三方平台向用户提供全方位的阅读服务，根据取得客户通过第三方支付平台充值形成的收益并在已提供小说阅读时确认收入。**2) 电信运营商基地产品包业务：**公司与中国移动、中国电信、中国联通等三大运营商合作，通过向其提供数字版权内容形成适合在手机上阅读或使用的产品，由基础运营商及其他第三方负责向用户收取信息费，公司根据合同约定比例对收取的信息费进行分成。**3) 用户分流业务：**用户分流业务是指公司利用自身移动阅读平台、电信运营商基地平台等渠道帮助客户推广移动阅读、手机视频等产品，并根据推广的有效用户个数或者收入的一定比例来获取收入，根据公司公告，在该业务中，公司一般分成比例在 35%-95% 不等。

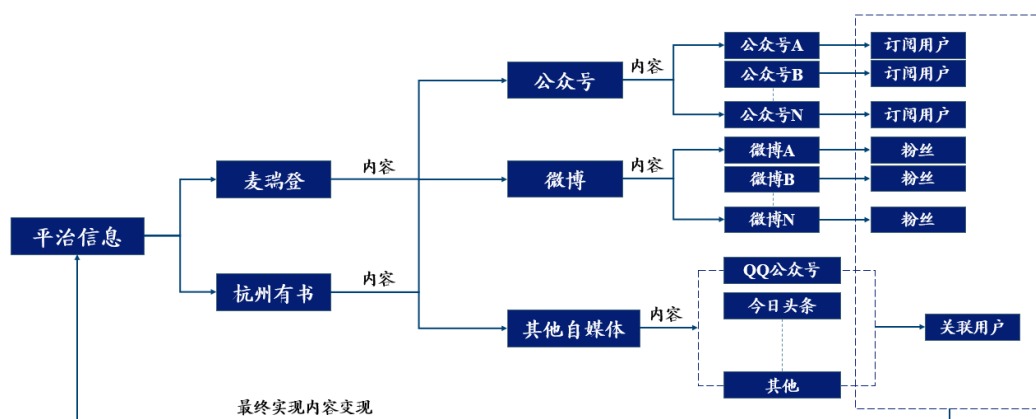
图 18、公司移动阅读业务主要产品



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

自有平台+CPS 模式实现内容+渠道双拓展，具有良好的盈利能力。2017 年下半年，公司收购“郑州麦睿登”和“杭州有书”各 51%的股权，逐步开展 CPS（小说分销分成）模式。CPS 是一种基于自媒体和用户的内容分发模式，以开放的系统、便捷的接入方式、海量的优质版权为微信公众号、微博、QQ 公众号、QQ 空间等自媒体开通一站式的运营平台和内容支持，吸引大量的自媒体和内容供应方入驻公司旗下小说代理分销平台。公司采取自有原创阅读平台+CPS 模式，实现内容和渠道双拓展，相对于内容方独自分发内容，CPS 模式分发效率更快、辐射人群更广，将公司优质的文字阅读作品以更快的速度传递市场，极大地扩大了文学内容的覆盖范围。目前，公司原创阅读站“有书阁”、“微阅云”和“平治云小说”采用 CPS 模式进行推广，截至 2021 年底，加入公司 CPS 模式的自媒体近 30 万家。由于在 CPS 模式下，公司按照分成后净额确认收入，入驻的自媒体为公司带来充足的流量的同时，公司不需要再负担额外的推广成本，因此 CPS 小说分销分成业务的毛利率较高，具有良好的盈利能力。

图 19、CPS 推广模式内容分发示意图

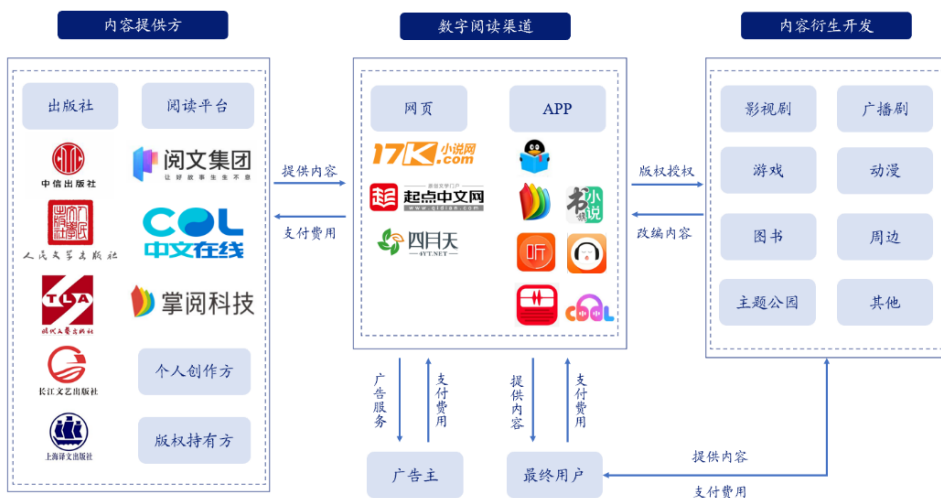


资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

2.3、数字阅读全产业链布局，上下游联动丰富内容矩阵

当前，我国数字阅读已形成成熟的产业链模式，包含上游内容提供方、中游数字阅读渠道与下游内容衍生开发三个环节。上游为内容提供方，包括出版社、数字内容阅读平台、个人创作者和其他版权持有方，中游为数字阅读渠道，包括数字阅读网站和数字阅读 APP，下游则是最终用户或衍生内容的开发商，这些开发商对内容进行改编，以影视剧、广播剧、游戏等形式触及最终用户。

图 20、数字阅读产业链



资料来源：华经产业研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

公司业务覆盖数字阅读全产业链：公司聚合海量优质的文字和有声阅读内容，通过自身的阅读平台、第三方平台以及通信运营商的阅读平台向用户提供全方位的阅读服务，版权合作方包括出版机构、媒体和个人作者等。公司移动阅读内容丰富多样，主要涵盖网络文学、出版书籍、杂志、报纸、电台广播、曲艺杂谈、教育培训等多种类别。同时，公司以移动阅读为核心，通过 IP 衍生品开发等方式构建泛娱乐新生态，关联推出相关影视、动漫、有声等产品。

图 21、公司数字阅读产业链布局



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

在上游的内容生产层面，公司一方面与众多人气作者合作，结合时下阅读热点，签约各类受用户欢迎的原创文字阅读作品，丰富公司移动阅读内容库；另一方面，与出版机构、媒体等版权所有方或者代理方合作，聚合海量优质的文字阅读内容。截至 2022 年 6 月，公司已拥有各类优质文字阅读产品 6 万余本，签约作者原创作品 3.7 万余本。

在中游的内容渠道推广层面，公司拥有广泛的内容分发渠道及高效的渠道管理系统，包括超阅小说、盒子小说等自有运营平台、微信、微博等自营新媒体账号以及通信运营商阅读平台、终端厂商阅读平台、大门户阅读频道、阅读 APP、阅读 WAP 站等。截至 2022 年 6 月，公司旗下已经拥有近 5000 万的微信粉丝矩阵。

在下游的 IP 衍生品开发层面，由于网络文学作品具有更新快、用户基数大、粉丝黏性强等特点，因此具备极强的衍生作品发展空间。公司积极探索围绕以 IP 为核心的网络文学立体化产业探索发展新路径，加快作品 IP 全版权运作。公司将从现有版权库中筛选优质 IP，搭建**网文+短剧+有声**的内容分销平台，利用自身内容和推广的优势，在微信平台进行付费推广。截至 2021 年底，公司依托强大 IP 储备，已上线《战境》等 12 部网络电影作品、《千秋我为凰》等 8000 余部有声作品和 40 余部小说漫改漫画与原创漫画作品。

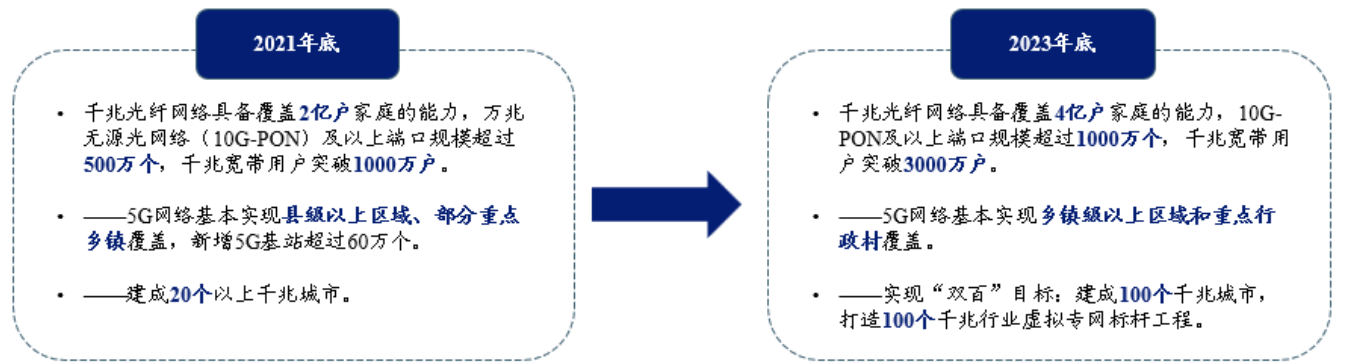
元宇宙业务发展有望为公司数字版权业务持续赋能。中国人民大学国家版权贸易基地专家认为：当前元宇宙的主要应用场景在网络游戏行业，未来随着人工智能创作等技术发展，可扩展到社交、演出、艺术品、教育、文旅等领域，进而重塑数字版权的产业生态。公司拥有海量、优质的数字版权资源，未来可以转化虚拟世界的内容运营，合力发展双向赋能。

3、智慧家庭+5G 通信：深耕运营商业务资源，打造增长新引擎

3.1、政策风口势头正盛，“双千兆”构建坚实底座

工信部“双千兆”计划指引，5G+千兆光网加速覆盖。以千兆光网和 5G 为代表的“双千兆”网络，能向单个用户提供固定和移动网络千兆接入能力，具有超大带宽、超低时延、先进可靠等特征，千兆光网和 5G 互补互促，是新型基础设施的重要组成部分和承载底座。2021 年 3 月，工信部发布《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》，提出用三年时间基本建成全面覆盖城市地区和有条件乡镇的“双千兆”网络基础设施，实现固定和移动网络普遍具备千兆到户的能力，并制定了到 2023 年底千兆光纤网络具备覆盖 4 亿户家庭的能力，千兆宽带用户突破 3000 万户的具体目标。根据工信部数据，截至 2021 年 11 月底，中国已建设 5G 基站超 139.6 万个，5G 手机终端连接数达 4.97 亿户，支持千兆接入的 10G-PON(万兆无源光网络)端口规模达到 720.7 万个，具备覆盖超过 2.6 亿户家庭的能力；千兆用户规模提升至 3389 万户；2021 年 12 月，29 个城市建成全国首批“千兆城市”。

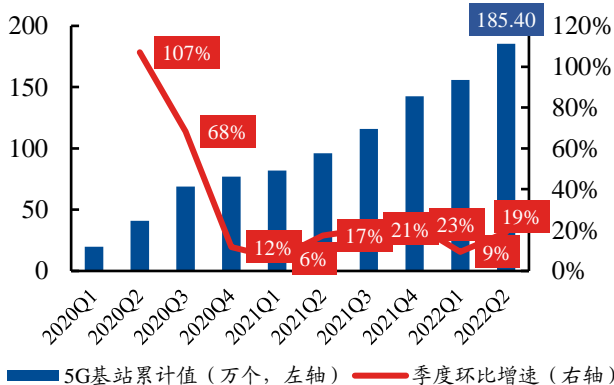
图 22、工信部《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》目标



资料来源：工信部官网，兴业证券经济与金融研究院整理

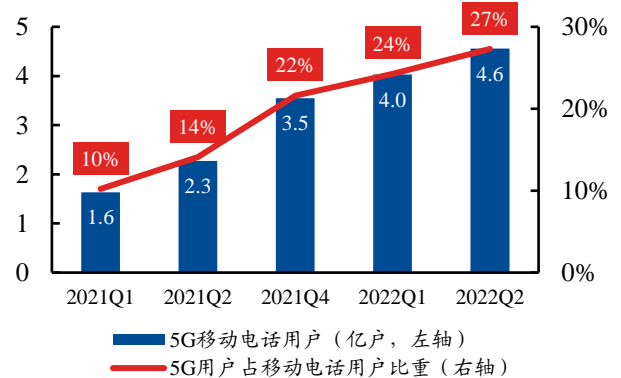
5G 新基站蓬勃发展，经济赋能效应显著。2019年6月6日，工业和信息化部正式发放5G商用牌照，开启了中国通信业的5G时代。根据工业和信息化部数据，截至2022年6月，中国累计建设的5G基站数量达到185.40万个，2022上半年新增5G基站数达42.9万个，中国5G基站建设正处于蓬勃发展阶段。我国已建成全球规模最大的5G网络，5G网络覆盖全国所有地市、县城城区和87%的乡镇镇区。2020年6月以来，中国电信、中国移动、中国联通在5G上的投资分别达到865亿元、3171亿元、736亿元，三年总投资共计4772亿元，为通信设备制造业注入巨大动力。截至2022年6月，5G移动电话用户总数超4.55亿户。当前，5G正在工业、医疗、教育、交通等多个行业领域发挥赋能效应，形成多个具备商业价值的典型应用场景，已覆盖国民经济97个大类中的40个，5G应用案例累计超过2万个。据央视网测算，2021年5G直接带动经济总产出1.3万亿元，直接带动经济增加值约3000亿元，成为拉动新一轮经济增长的重要引擎。

图 23、国内 5G 基站累计建设数量及环比增速



资料来源：Wind，工信部，兴业证券经济与金融研究院整理

图 24、国内 5G 移动用户及占移动电话用户比重

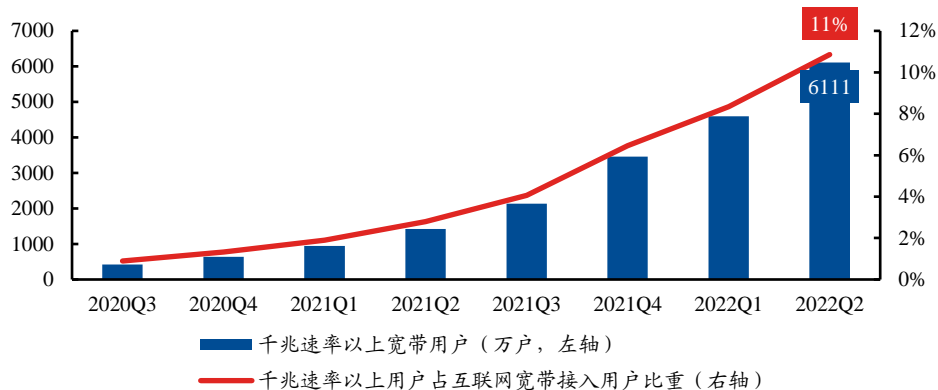


资料来源：工信部，兴业证券经济与金融研究院整理
注：2021Q3 数据存在缺失。

千兆光网建设如日中天，千兆宽带用户渗透率提升空间广阔。千兆光纤宽带网络具有超大带宽、超低时延、先进可靠等特征，能够为用户提供极速网络体验，是新兴基础设施的重要组成和承载底座。2020年下半年以来，我国千兆光纤网络建设步伐加快，千兆速率以上用户数量及其在互联网宽带接入用户中所占比重快速

提升。根据工信部官网，截至 2022 年 6 月底，互联网宽带接入用户总数达 5.63 亿户，其中百兆宽带用户达 5.27 亿户，占比为 94%，相比之下，千兆宽带用户仅 6111 万户，占比 11%，仍具备十分广阔的渗透空间。

图 25、千兆速率以上宽带用户数量及占互联网宽带接入用户比重



资料来源：工信部，兴业证券经济与金融研究院整理

2021 年以来，工信部等多部委印发了多项政策性文件，对我国“双千兆”等通信技术设施在“十四五”期间的建设目标给予了明确的指引。同时在网络具体应用层面，也提出了如基于无线通信技术的智慧家庭、智能安防、高清视频、AR/VR 等具体的应用场景，从而进一步促进了终端用户对于高带宽、低延迟网络的需求，以及运营商对网络基础设施的建设动力。

表 1、政策文件中对“双千兆”、5G 等技术应用场景的指引

时间	部门	文件	应用场景相关内容
2021 年 3 月 24 日	工信部	《“双千兆”网络协同发展行动计划（2021-2023 年）》	鼓励基础电信企业、互联网企业和行业单位合作创新，聚焦信息消费新需求、新期待，加快“双千兆”网络在 超高清视频、AR/VR 等消费领域 的业务应用。聚焦制造业数字化转型，开展面向不同应用场景和生产流程的“双千兆”协同创新，加快形成“双千兆”优势互补的应用模式。面向民生领域人民群众关切，推动“双千兆”网络与 教育、医疗 等行业深度融合，着力通过互联网手段助力提升农村教育和医疗水平，促进基本公共服务均等化。
2021 年 7 月 5 日	工信部等 10 部门	《5G 应用“扬帆”行动计划（2021-2023 年）》	个人消费领域，打造一批“5G+”新型消费的新业务、新模式、新业态，用户获得感显著提升。垂直行业领域， 大型工业企业的 5G 应用渗透率超过 35% ， 电力、采矿 等领域 5G 应用实现规模化复制推广， 5G+车联网 试点范围进一步扩大，促进 农业水利 等传统行业数字化转型升级。社会民生领域，打造一批 5G+智慧教育、5G+智慧医疗、5G+文化旅游 样板项目， 5G+智慧城市 建设水平进一步提升。每个重点行业打造 100 个以上 5G 应用标杆。
2021 年 11 月 1 日	工信部	《“十四五”信息通信行业发展规划》	研发推广 基于 5G、移动物联网、人工智能 的新型应用和产品，推进生活性服务融合化、智能化、无人化升级。支持线下业态的数字化改造和转型升级，积极发展 平台经济、共享经济 等互联网新业态，大力拓展 智慧家庭、在线教育、线上办公、互联网医疗 等便捷化线上服务应用。

资料来源：工信部，兴业证券经济与金融研究院整理

3.2、智慧家庭加速渗透，市场关注持续攀升

根据中国移动研究院发布的《中国智慧家庭趋势研究报告》，智慧家庭是指综合物联网、人工智能、云计算、大数据、移动通信等技术，通过连接家庭空间中的智能产品，实现人与场景的交互、智能化识别并满足用户需求的生活服务系统。近年来，智慧家庭领域持续走热，政策利好不断，消费者关注度不断攀升，家电龙头与互联网厂商纷纷入局，行业加速成熟。

政策陆续出台，智慧家庭迈入新阶段。作为国家重点关注的新兴信息技术产业和刺激消费升级的重点领域，智慧家庭行业正处于国家政策风口。2020年5月，工信部颁布的《智慧家庭标准工作组筹建公示》明确提出开展智慧家庭综合标准化体系建设等系列工作；2021年3月《十四五规划纲要》中提出，丰富数字生活体验，发展数字家庭；2021年4月，住房和城乡建设部、中央网信办等16个部门联合发布《关于加快发展数字家庭提高居住品质的指导意见》，要求到2022年底数字家庭相关政策制度和标准基本健全、到2025年底构建比较完备的数字家庭标准体系。在中央政策的持续指引下，多个省市的地方政府在十四五规划中提及数字家庭、智能家居等相关内容。

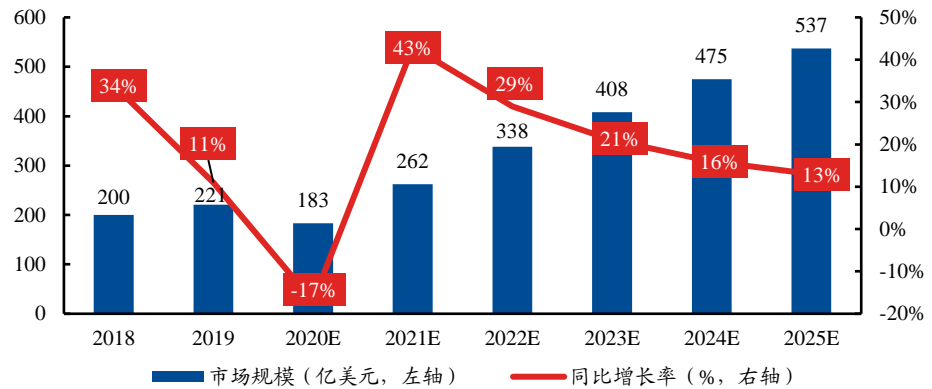
表 2、2020-2022 年智慧家庭重要政策梳理

发布时间	发布部门	文件名称	智慧家庭相关内容
2020年 5月	工信部	《智慧家庭标准工作组筹建公示》	提出开展智慧家庭综合标准化体系建设和维护、制定智慧家庭关键技术标准、推动智慧家庭产品互联互通、智慧家庭示范应用及产业化工作。
2021年 3月	中共中央	《十四五规划纲要》	推进智慧社区建设，依托社区数字化平台和线下社区服务机构，建设便民惠民智慧服务圈，提供线上线下融合的社区生活服务、社区治理及公共服务、智能小区等服务。丰富数字生活体验，发展数字家庭。
2021年 4月	住建部、 网信办等 16个部门	《关于加快发展数字家庭提高居住品质的指导意见》	1、总体目标：要求到2022年底，数字家庭相关政策制度和标准基本健全，基础条件较好的省（区、市）至少有一个城市或市辖区开展数字家庭建设，基本形成可复制可推广的经验和生活服务模式。到2025年底，构建比较完备的数字家庭标准体系；初步形成房地产开发、产品研发生产、运营服务等有序发展的数字家庭产业生态；健康、教育、娱乐、医疗、健身、智慧广电及其他数字家庭生活服务系统较为完善。 2、具体内容：明确数字家庭三大服务功能：强化数字家庭工程设施建设，完善数字家庭系统，加强组织实施。

资料来源：政府官网，兴业证券经济与金融研究院整理

市场规模持续攀升，引领生活方式变革。随着“5G+AICDE”技术的不断发展和千兆光网的持续建设，中国智慧家庭的市场规模亦将持续攀升。根据巨量算数和中国移动联合发布的《中国移动2022智慧家庭白皮书》，2020年至2025年，中国智慧家庭市场规模年均复合增长率预计将达到24%，预计中国智慧家庭市场规模将于2022年达到338亿美元，将于2025年达到537亿美元，随着市场规模迅速扩大，智慧家庭有望成为未来的主流生活方式。

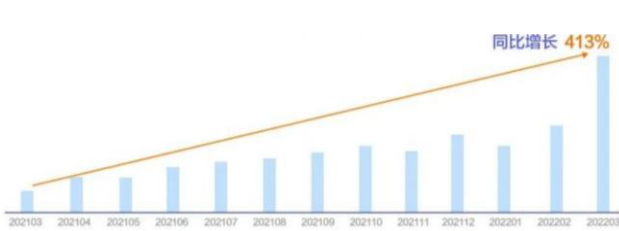
图 26、2018-2025 年中国智慧家庭市场规模及预测



资料来源：OVUM，兴业证券经济与金融研究院整理

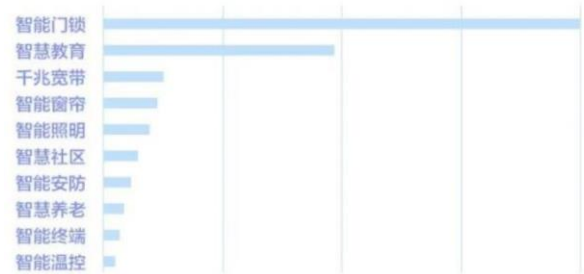
居民关注度持续攀升，智慧家庭深入人心。随着 5G、千兆网络、大数据等建设完善，智能家居产品及智慧家庭开始大规模受到用户关注和认可。根据巨量算数，2022 年 3 月，在抖音和今日头条 APP 内，“智慧家庭”兴趣用户数量同比增长 211%；“智慧家庭”相关关键词搜索量持续攀升，同比增长 413%；“智慧家庭”相关内容的阅读/播放量同比增长 229%。从热搜产品来看，智能门锁、智慧教育和千兆宽带是用户最感兴趣的产品。

图 27、2021.3-2022.3 今日头条&抖音 APP“智慧家庭”相关内容搜索量



资料来源：巨量算数，兴业证券经济与金融研究院整理

图 28、2021.4-2022.3 今日头条“智慧家庭”相关产品和服务关注度榜单



资料来源：巨量算数，兴业证券经济与金融研究院整理
注：关注度榜单按照相关内容的搜索排序

根据中国移动研究院《中国智慧家庭趋势研究报告》，从 2021 年中国智慧家庭重点产品出货量及增长率数据来看，智能摄像头、智能网关等产品高速增长，VR 穿戴设备等新兴品类呈现爆发式增长，市场潜力较大。

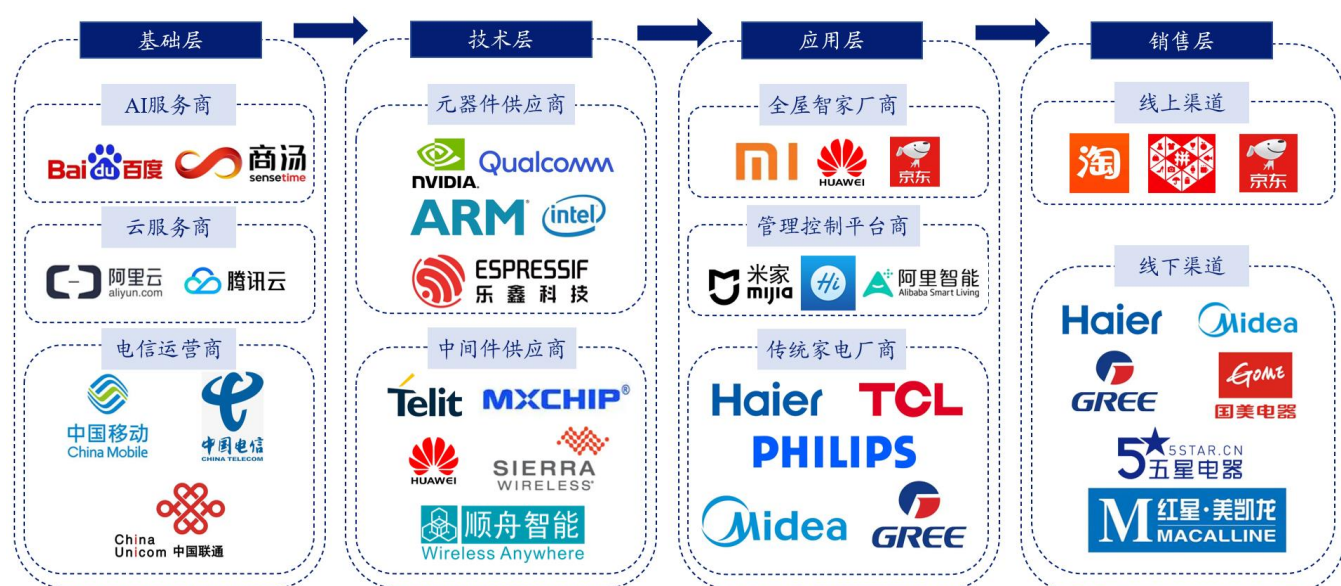
图 29、2021 年智慧家庭各细分场景重点产品销售量及增长率



资料来源：中国移动研究院《中国智慧家庭趋势研究报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

行业巨头加码布局，产业链趋于完善。随着智慧家庭市场的蓬勃发展，互联网公司、传统家电公司、终端厂商、地产公司等不同行业巨头开始纷纷结合自身传统业务优势布局智慧家庭业务，智慧家庭产业链趋于完善，共分为四个环节：1) 基础层主要是提供智能语音、视觉识别等 AI 技术的 AI 服务商，提供支撑底层的物联网操作系统和云服务商及提供通信技术的电信运营商。2) 技术层主要是芯片、传感器等元器件供应商和通讯模块、智能控制器等中间件供应商。3) 应用层主要是提供终端产品的全屋智家厂商、传统家电厂商、智能单品厂商。4) 销售层包括线上渠道和传统线下渠道。

图 30、智慧家庭产业链



资料来源：中国移动研究院《中国智慧家庭趋势研究报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

从单品到全屋，场景价值逐步释放。随着各类智慧家庭产品的普及，消费者对于智能化家庭生活的理解和期许逐步提高，设备互联互通成为现代家庭追求的新目标，根据消费者调研，39%的消费者希望家中所有智能单品通过同一终端进行控制。对此，国内智慧家庭巨头企业纷纷凭借自身优势，提供了一站式、软硬件协同的场景化解决方案。在供需两端的催化下，智慧家庭行业呈现出由智能单品步入全屋智家时代的趋势，场景价值将逐步释放。

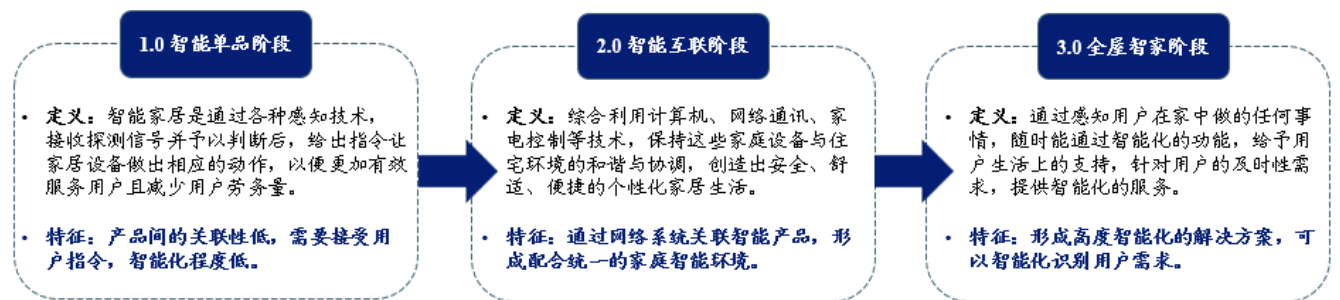
图 31、全屋智能概念图



资料来源：中国移动研究院《中国智慧家庭趋势研究报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

在政策与需求的不断催化下，智慧家庭逐渐由智能单品、智能互联阶段迈入全屋智家阶段。未来，智慧家庭将针对用户的及时性需求提供更加全面的智能化服务。

图 32、智慧家庭发展阶段



资料来源：中国移动研究院《2022 中国智慧家庭趋势研究报告》，兴业证券经济与金融研究院整理

3.3、并购募投强力加持，智慧家庭+5G 通信业务高速增长

公司智慧家庭+5G 通信业务迅猛增长，成为业绩新引擎。2019 年 4 月，公司收购深圳兆能 51% 股权，积极布局智慧家庭业务。2020 年 10 月进一步收购深圳兆能剩余 49% 股份，深圳兆能成为公司全资子公司。借助深圳兆能开展业务中所积累的在宽带网络和移动通信网络等方面的新技术研究和应用能力，利用公司的平台

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

优势和市场经验，持续开拓智慧家庭产品以及 5G 通信衍生市场。2021 年 7 月，公司第一个 5G 通信设备大规模商用标(中国广电和中国移动 700M5G 网络标段)中标，公司正式开启 5G 通信业务。公司向特定对象发行股票事项募集资金 5.85 亿元，已于 2021 年 12 月到账，将用于公司 5G 通信业务的发展。5G 通信业务和智慧家庭业务将共同助力运营商进行 5G 网络和智慧家庭建设。三年来，公司智慧家庭业务和 5G 通信业务收入高速增长，2022 上半年实现营业收入 18.70 亿元，同比增长 84.06%，占公司总营业收入的 78.67%，成为公司业绩新引擎。

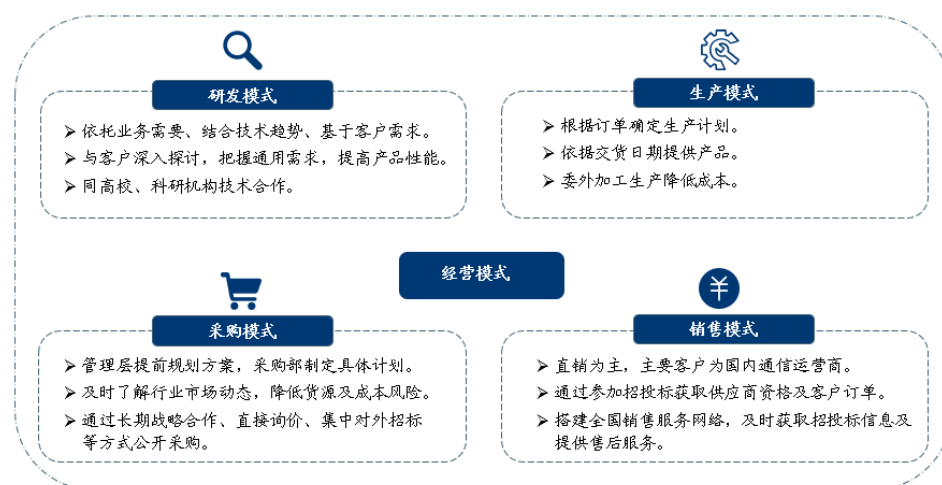
图 33、公司智慧家庭+5G 通信业务发展历程



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

公司智慧家庭业务、5G 通信业务经营模式主要包括研发、生产、采购、销售四个方面：**1) 研发模式**：以客户通用需求作为外在驱动，开发更多具有通用性的产品功能，采用内部研发+外部合作（高校、科研院所）模式；**2) 生产模式**：由于行业技术演进较快、市场需求多变、订单量大、交付周期短、质量要求高，公司“以销定产”，根据订单确定生产计划，提高生产管理效率、降低固定设备投入，同时采用委外加工降低生产成本；**3) 采购模式**：公司管理层规划采购方案，采购部制定具体采购计划，通过长期战略合作、直接询价、集中对外招标等方式进行公开采购；**4) 销售模式**：直销为主，主要客户为国内通信运营商，通过参加运营商招投标，投标入围取得供应商资格，获取客户和订单，已覆盖全国范围的销售及服务网络体系。

图 34、公司智慧家庭业务、5G 通信业务经营模式



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

核心技术储备充足。截至 2022 年上半年，公司智慧家庭业务和 5G 通信业务相关的专利共有 108 项，其中发明专利 21 项、实用新型专利 44 项、外观专利 38 项，计算机软件著作权 96 项。公司在视频信息终端、虚拟现实交互设备、数据中心互联设备、视频云计算平台等领域具备多项核心技术，为运营商宽带网络提供更高的接入速率，提供简单、易用、高效、低成本的解决方案，受到运营商广泛应用。

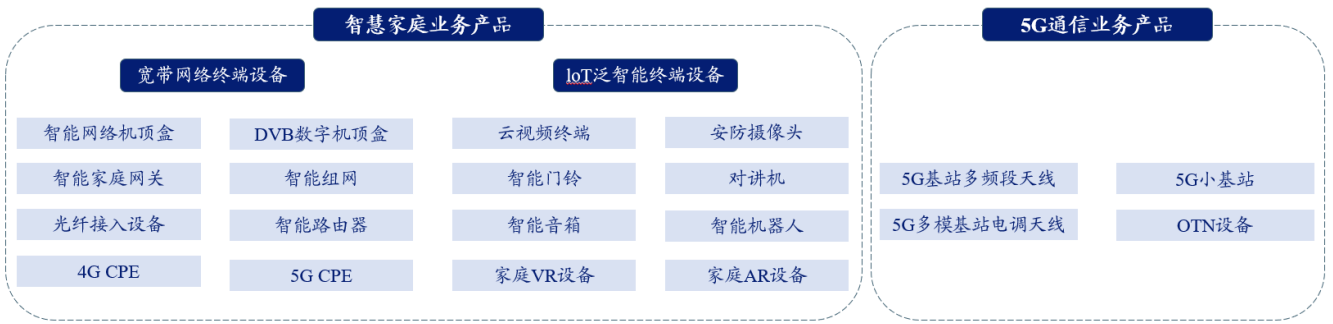
表 3、公司主要核心技术及应用领域

序号	核心技术	应用领域
1	光纤传输网络技术	通信设备
2	新一代的无线网络技术	WIFI6 路由器
3	5G+8K 视频拼接及编解码技术	视频信息终端、虚拟现实交互设备
4	数据中心互联技术	数据中心互联设备
5	网元管理系统	数据中心互联设备
6	长距离传输技术	OTN 传输设备以及数据中心互联设备
7	光线路 1+1 保护技术	数据中心互联设备
8	跨不同运营商的通道监控技术	OTN 传输设备
9	双鱼眼棱镜单 sensor 全景画面捕捉技术	视频信息终端、虚拟现实交互设备
10	嵌入式多媒体播放（解码）技术	智能机顶盒
11	WIFI 无线局域网技术	SD-WAN 广域网
12	多平台嵌入式软件开发技术	多媒体信息终端
13	PON 接入网络技术	网络通信设备
14	智能视频云计算技术	视频云计算平台
15	智能视频云传输与云存储技术	视频云存储平台

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

产品矩阵不断完善。公司智慧家庭业务的产品主要包括宽带网络终端设备和 IOT 泛智能终端设备两类，5G 通信设备产品主要包括 5G 基站天线、5G 小基站和 OTN 设备三类。**1) 宽带网络终端设备**主要是基于有线、无线互联网接入技术以及多媒体音视频技术，为用户提供数据上网、WiFi 接入、多媒体音视频、语音等多种业务网络接口的终端设备，具体产品主要包括智能网络机顶盒（IPTV 机顶盒、OTT TV 机顶盒）、DVB 数字机顶盒、智能家庭网关、智能组网、光纤接入设备（GPON/EPON、10GPON）、智能路由器（Wi-Fi6 路由器、千兆双频路由器等）、4G/5G CPE 等。**2) IoT 泛智能终端设备**涉及云视频终端、智能安防、智慧家庭设备等各个方面，助力提升用户的数字生活品质 and 娱乐体验，具体产品主要包括云视频终端、安防摄像头、智能门铃、对讲机、智能音箱、智能机器人、家庭 AR、VR 设备等。**3) 5G 基站天线**具体产品主要包括多频段(含 700M)天线（包括 4448 天线、444 天线及单 4 天线）和 5G 多模基站电调天线。**4) 5G 小基站**具体产品主要包括 5G 扩展型皮基站。**5) OTN 设备**具体产品主要包括小型化移动 OTN 采集设备和电信接入型 M-OTN 设备。

图 35、公司智慧家庭和 5G 通信业务产品

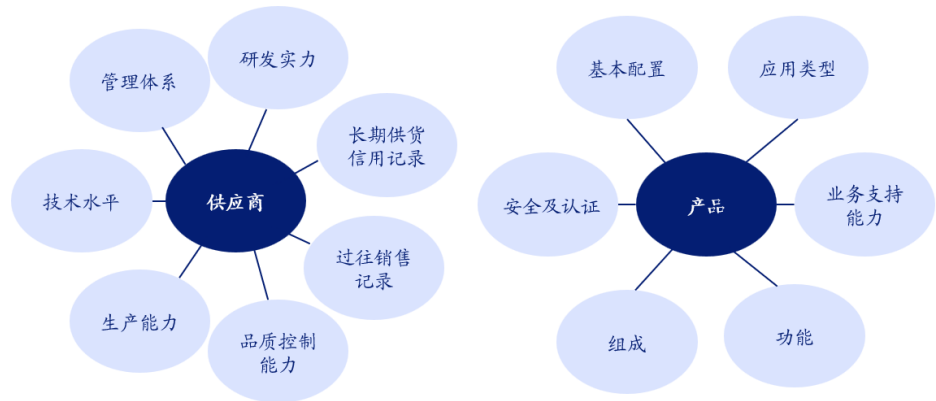


资料来源：公司年报，兴业证券经济与金融研究院整理

3.4、加强运营商深度合作，稳坐供应商第一梯队

公司智慧家庭业务及 5G 通信业务以 TOB 模式为主，主要面向中国移动、中国电信、中国联通等国内主要通信运营商客户，通过参与通信运营商集团公司的招投标获取订单。该业务存在两方面壁垒：1) 运营商对提供通信设备的企业资质遴选较为严格，涉及供应商的管理体系、研发实力、技术水平、生产能力、品质控制能力、过往销售记录、长期供货信用记录等多个方面；2) 通信设备的生产销售需要满足通信行业标准和国家标准，相关标准对产品的基本配置、应用类型、业务支持能力、组成、功能、安全及认证进行了严格的规定。

图 36、智慧家庭及 5G 通信业务壁垒



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

目前，公司已取得生产经营所需的相关资质及认证，并凭借优质的产品、完善的营销服务网络、多年来的产品开发和运营经验、技术水平等多方面优势，综合实力深受通信运营商的认可，为通信运营商的入围企业和主要供应商之一，与通信运营商建立了深入的互惠互利合作模式，成为中国移动、中国电信的第一梯队供应商，5G 天线产品已大规模商业化。

过亿订单储备充足。根据公司公告，截至2022年6月底，深圳兆能累计中标金额约为115.30亿元，未执行订单约为59.62亿元，公司产品在运营商中的份额进一步扩大；2022上半年，公司智慧家庭和5G通信业务中标的金额过亿的合同订单中，预中标合同金额累计约为18.05-18.33亿元（含税），已签订框架合同的订单金额累计约为19.46-19.75亿元（含税）。

表4、公司智慧家庭和5G通信业务2022年1-7月金额过亿订单梳理

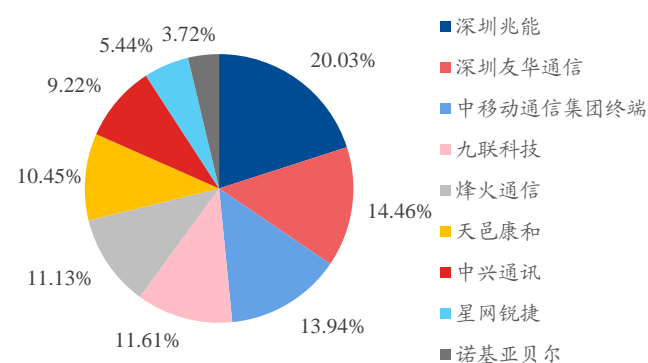
公告时间	项目进度	采购人	项目名称	采购产品	金额(含税,亿元)	业务类别
2022/3/16	已签合同	中国电信	宽带融合终端(2021年)应急集中采购项目设备及相关服务采购项目	宽带融合终端	1.01-1.23	智慧家庭业务
2022/4/11	已签合同	中移终端	中国移动集团终端有限公司采购项目(终端类)	云台摄像头、WiFi6千兆双频路由器、枪机摄像头	2.73	智慧家庭业务
2022/4/12	已签合同	中移物联	中移物联网有限公司智能机顶盒2022年第一批采购项目	智能机顶盒	1.35	智慧家庭业务
2022/4/14	预中标	中国移动	2022-2023年444天线及单4天线(含700M)产品集中采购	444天线及单4天线	1.04-1.16	5G通信业务
2022/4/18	已签合同	中国移动	2022-2023年智能家庭网关产品紧急集中采购项目	GPON-双频WiFi5和WiFi6智能家庭网关产品	6.53	智慧家庭业务
2022/7/12	预中标	中国电信	IPTV智能机顶盒(P60)集中采购项目(2022年度)遴选(第一次)	IPTV-智能机顶盒	1.71	智慧家庭业务

资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

注：统计范围为2022.1.1-2022.7.26期间公司公布的金额超过1亿元的订单。

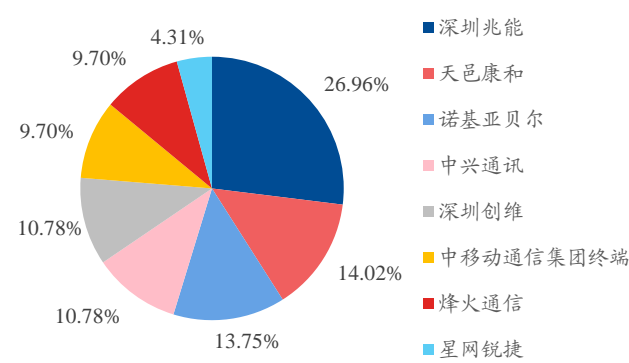
公司在通信运营商采购招标中所占份额优势凸显。截至2022年7月，公司2022年签订金额最大的合同是《中国移动2022年至2023年智能家庭网关产品紧急集中采购框架协议》，合同含税金额预计约为6.53亿元。其中深圳兆能在采购包1（10GPON-双频WiFi5）中标份额为20.03%，采购包2（10GPON-双频WiFi6）中标份额为26.96%，深圳兆能在两个采购包中标份额均排名第一。

图37、中国移动2022-2023年“智能家庭网关产品紧急集中采购项目”-采购包1中标份额



资料来源：中国移动采购与招标网，兴业证券经济与金融研究院整理

图38、中国移动2022-2023年“智能家庭网关产品紧急集中采购项目”-采购包2中标份额

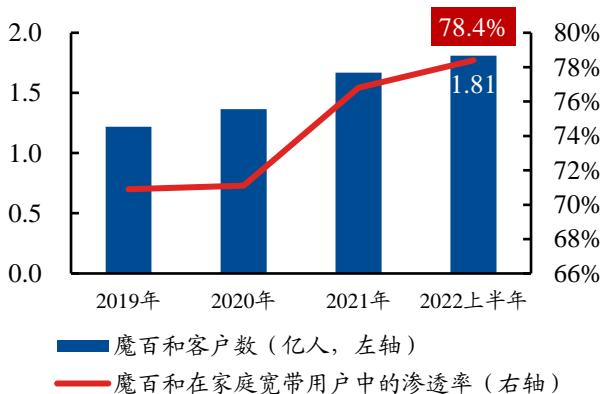


资料来源：中国移动采购与招标网，兴业证券经济与金融研究院整理

通信运营商智慧家庭和 5G 网络业务高歌猛进，公司作为第一梯队供应商紧跟通信运营商集采项目，未来将持续获益其中：

通信运营商智慧家庭业务：以中国移动为例，根据公司半年报，中国移动着力挖掘“全千兆+云生活”价值空间，深耕智慧家庭，积极推动家庭业务向 HDICT（家庭信息化解决方案）转型升级。2022 上半年，中国移动家庭市场收入保持快速增长，达到 594 亿元，同比增长 18.7%，智慧家庭应用增长贡献继续加大，“魔百和”互联网电视客户达到 1.81 亿户，渗透率达到 78.4%，带宽升级、智家应用拓展带动家庭客户综合 ARPU 持续提升，上半年达到人民币 43.0 元，同比增长 4.6%。中国移动智慧家庭应用侧的明星产品——智能机顶盒“魔百和”，正是中国移动从深圳兆能采购的产品。中国移动以“魔百和”产品为家庭内容连接入口，集影视、娱乐、教育、健康、医疗等丰富的视频服务和其他增值服务为一体的交互式内容服务。2019 年至 2022 上半年，“魔百和”在中国移动家庭宽带市场的渗透率持续走高，由 70.9% 增长至 78.4%。

图 39、2019 年-2021 年魔百和智能机顶盒渗透率



资料来源：中国移动年报，兴业证券经济与金融研究院整理

图 40、智能机顶盒-魔百和



资料来源：深圳兆能官网，兴业证券经济与金融研究院整理

通信运营商 5G 网络业务：2021 年中国移动在 5G 相关领域投资高达 1140 亿元，累计开通 5G 基站超 73 万个，其中 700MHz 5G 基站 20 万个，服务 5G 网络客户达到 2.07 亿户，5G 网络规模、客户规模位居全球首位；中国联通与中国电信紧密合作，2021 年新开通 5G 基站 31 万站，双方累计开通 5G 基站 69 万个。5G 基站的大力建设将持续催生对 OTN 设备、基站天线等产品的需求。5G 通信业务产品对技术及生产要求较高，公司主要采取自行生产的方式，目前，公司 5G 天线产品已经大规模商业化，其他相关生产建设项目正在推进，有望成为推动公司未来发展的新引擎。

3.5、借力运营商切入元宇宙，重点布局虚拟数字人

公司在 VR 赛道进行了硬件和内容侧的前瞻性布局。在硬件侧，2020 年，公司利用双鱼眼棱镜单 sensor 全景画面捕捉技术、5G+8K 视频拼接及编解码技术等技术研发了分体式 VR 便携眼镜产品（型号为 ZNVR-C07），具有开放式接口，支持各类 5G 手机连接使用，通过运营商 VR 平台，眼镜可连接海量优质片源，该设备实现商用，主要客户为中国移动、中国电信、中国联通等国内通信运营商，并于 2020 年 10 月完成中国移动的入库。在内容侧，公司拥有海量、优质的 IP 资源可供改编用于 VR 内容的制作，因此公司专门成立内容制作团队，逐步探索利用公司 IP 资源转换和制作 VR 内容。

图 41、公司分体式 VR 便携眼镜 ZNVR-C07 产品参数

支持各品牌运营商5G手机畅玩VR

开放式接口，支持各类5G手机连接使用，当眼睛连接手机后，手机通过线缆主动给眼镜供电。

通过运营商VR平台，眼镜可连接海量优质片源，包括IMAX大片、热门电视剧、动画片等，足不出户，便可享受私人专属影院。



分体式VR便携眼镜参数规格		
类型	项目	描述
产品形态	产品形式	便携式分体轻薄VR眼镜形态
	佩戴方式	使用镜腿/绑带
	便携方式	可折叠收纳
屏幕	尺寸	2.1寸，带切角
	分辨率	双路1600*1600
	ppi	1067
	刷新率	75Hz/90Hz（根据不同手机自动选择）
光学	镜片类型	多镜片+贴膜光学折射
	镜片材料	玻璃镜片
	视场角	90°~105°
	eyebow	16mm
音频	近视调节	0-800度可调
	音效	支持VR音效：空间定位、音随头动、环境建模、多声道音效
	喇叭	左右声道，镜腿内置喇叭，支持Smart PA
	耳机	支持3.5mm有线耳机和蓝牙无线耳机
	麦克风	内置麦克风
内置传感器	光感	有
	陀螺仪	有
	地磁	有
接口	DP+USB	type-c
配件	遮光罩	磁吸方式、插板
线缆	手柄	三DOF
	长度	1.2米



资料来源：深圳兆能官网，兴业证券经济与金融研究院整理

携手中移、达闼建设元宇宙生态，当选元宇宙产业委员会首批成员。2021 年 10 月，2021 世界 VR 产业大会在南昌举行，公司与中国移动、达闼机器人联合发布“海元世界 HARIX World”，合力推进机器人元宇宙生态建设。海元世界是机器人的元宇宙，是云端机器人操作系统 HARIX OS 海睿的重要组成部分；是与现实世界紧密相连且实时更新，覆盖全世界的云端机器人数字孪生世界，可无限扩充、虚实结合提供一站式、全方位的 HARIX RDK 机器人应用开发和训练环境。海元世界涉及智慧城市、智慧园区、智慧工厂、智慧农业、智慧养老等行业和各种生活应用场景。2021 年 11 月，公司与中移（江西）虚拟现实科技有限公司、达闼机器人有限公司达成战略合作，联合推动 VR/AR、机器人元宇宙、人工智能、数字孪生等成果在智慧城市、智慧教育、文旅互娱、数字工厂等领域应用。公司为合作提供 VR/AR 眼镜设备，并围绕 IP 为核心的网络文学立体化产业发展新路径，为合作提供丰富的文娱内容。2022 年 1 月，公司成为中国移动通信联合会元宇宙产业委员会首批成员，并担任第一届副主任委员。

图 42、海元世界 HARIX World



资料来源：达闼科技，新智元，网易新闻，兴业证券经济与金融研究院整理

2022 年，公司与运营商联合，进一步加快元宇宙业务布局。2022 年 3 月，公司与联通在线、新华网签署《关于共建元宇宙联合实验室的战略合作协议》，计划成立元宇宙联合实验室，联合推动元宇宙产业制度建设和产业落地。公司协助引入学术技术权威、头部互联网资源加盟实验室，并积极探索以数字 IP 为核心的元宇宙超视频产业发展新模式，协助联通在线推动企业数字员工、家庭数字成员、视频彩铃等产品落地。2022 年 6 月，公司与联通灵境视讯、快手签署《关于共同推动元宇宙产业的合作协议》，联合推动包括不限于 VR/AR、企业数字员工、家庭数字成员、数字孪生、行业应用等成果在相关场景应用。公司主要义务包括：1) 启动全国各省的销售队伍予以支持推广，积极联合联通灵境视讯各省、市分公司的渠道资源，充分挖掘联通企业用户、家庭用户、个人移动用户；2) 依托拥有的海量、优质的数字阅读内容，并围绕 IP 为核心的网络文学立体化产业发展新路径，可为元宇宙产品提供丰富的文娱内容；3) 整合联通灵境视讯、快手资源以及其它技术资源，联合开发其它元宇宙产品，包括不限于虚拟会议室等；4) 配合快手在互联网宣传、营销。

表 5、公司元宇宙业务布局

时间	合作方	合作内容
2021/11	中移（江西）虚拟现实科技有限公司、达闼机器人有限公司	联合推动 VR/AR、机器人元宇宙、人工智能、数字孪生等成果在智慧城市、智慧教育、文旅互娱、数字工厂等领域应用。
2022/01	中国移动	成为中国移动通信联合会元宇宙产业委员会首批成员，并担任第一届副主任委员。
2022/03	联通在线信息科技有限公司、新华网股份有限公司	计划构建具备影响力的元宇宙联合实验室，联合推动包括不限于产业联盟、产业基金以及 VR/AR、企业数字员工、家庭数字成员、数字孪生、行业应用等成果在智慧城市、智慧企业、智慧家庭、文旅互娱、5G 消息等领域应用，形成资源共享机制，提升元宇宙联合实验室在行业领域内的影响。
2022/06	联通灵境视讯（江西）科技有限公司、北京快手科技有限公司	三方共同推动元宇宙产业落地。各方充分发挥各自在行业内内容资源、用户基础、行业客户资源、品牌影响力、综合解决方案的优势，联合推动包括不限于 VR/AR、企业数字员工、家庭数字成员、数字孪生、行业应用等成果在相关场景应用，形成资源共享机制，提升各方在行业领域内的影响。合作期两年。
2022/07	浙江移动杭州分公司	为其免费提供虚拟数字人产品“小胖说云”，若后续其向其客户提供数字人产品，或公司对产品进行升级迭代，或为其提供产品相关其他服务，双方将另行约定相关费用。

资料来源：公司年报，公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

2021年起，公司重点布局虚拟数字人领域。公司从企业、家庭、个人三个层面向通信运营商提供虚拟数字人产品，通信运营商通过调动自身营销资源并联合社会第三方渠道方，面对企业、家庭、个人用户开放虚拟数字人服务，并收取相应的费用，收取的费用将在通信运营商与公司之间进行分成。

1) To B: 2022年7月，“小胖说云”项目与浙江移动杭州分公司签署战略合作协议，浙江移动使用虚拟数字人小胖向客户讲解云服务内容，是公司虚拟数字人业务市场化的开端。另外，公司开发了具备直播带货功能的虚拟数字人，目前已在进行直播测试阶段，并已在抖音为公司进行直播带货。

2) To C: 公司拟为通信运营商个人用户提供虚拟人彩铃产品，目前公司已使用虚拟数字人完成彩铃视频制作并进入测试阶段。

3) TO H: 公司拟为通信运营商家庭客户提供数字成员服务，针对带屏幕的产品做接口生成数字人，这类数字人产品在接收语音指令时可以进行实时互动，改善人机界面，提升产品体验感和附加值。

表 6、公司虚拟数字人产品

服务对象	相关产品/服务及预期效果	产品/项目进展
企业用户	为浙江移动杭州分公司提供“小胖说云”虚拟数字人服务，可使用虚拟数字人小胖向客户讲解云服务内容	已签署战略合作协议
	开发了具备直播带货功能的虚拟数字人，已在抖音为公司直播带货	直播测试阶段
家庭用户	针对带屏幕的智慧家庭产品做接口，生成数字人，产品接收语音指令后，数字人可以实时互动，改善人机界面，提升产品体验感和附加值	-
个人用户	用户可以根据个人照片生成虚拟形象并制作视频，用于制作视频彩铃，增强线上沟通的亲密度	公司已使用公司的虚拟数字人完成视频彩铃制作并进入测试阶段

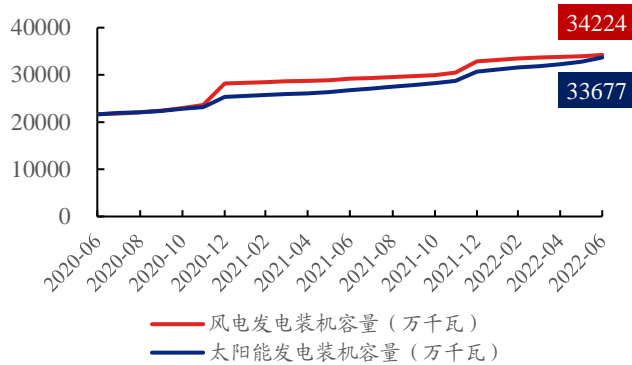
资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

4、分布式储能云：联手华能国际全资子公司，抢占运营商千万级站点资源

4.1、搭乘“强配储能”政策东风，储能市场前景广阔

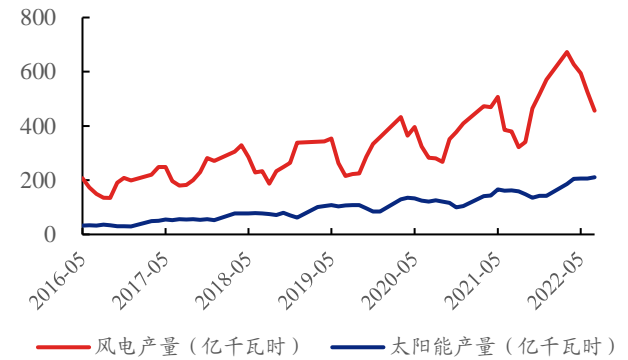
可再生能源发展迅猛，装机容量与发电量显著提升。近年来，我国风电与太阳能发电等可再生能源发展迅猛，装机容量与发电量有显著提高。根据 Wind，截至 2022 年 6 月，我国风电和太阳能发电装机容量分别达到 3.42 亿千瓦、3.37 亿千瓦，月发电量分别达到 524.3 亿千瓦时、205.59 亿千瓦时。2022 年 5 月国家发改委、国家能源局发布的《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》提出到 2030 年我国风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，未来，我国电力系统将逐渐步入高比例可再生能源的时代。

图 43、国内风电与太阳能装机容量累计值 (万千瓦)



资料来源: Wind, 兴业证券经济与金融研究院整理

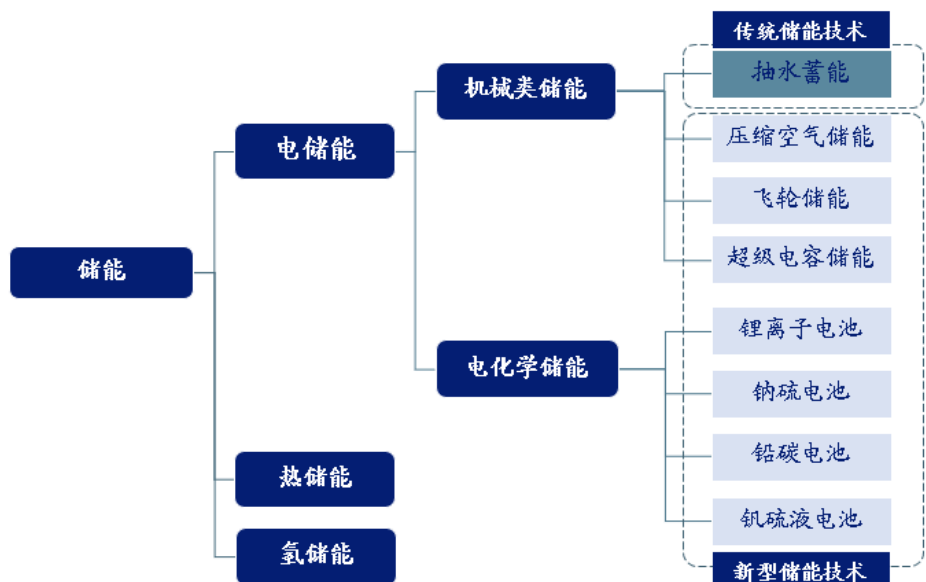
图 44、国内风电与太阳能发电量当月值 (亿千瓦时)



资料来源: Wind, 兴业证券经济与金融研究院整理

储能有助于灵活资源稀缺化, 在电力系统中价值凸显。大规模集中式的可再生能源发电出力具有很大间歇性, 进而导致系统实时电价大幅度变化。储能指通过某种介质将能量存储起来, 在需要时释放出来的过程, 可有效解决新能源供给间歇性与用户用电需求持续性之间的矛盾, 实现电力系统调峰调频, 平滑用户需求, 提升能源利用率, 助力“双碳”目标实现。**因此, 储能在电力系统中的价值逐渐增加, 将成为未来电力系统中的一类重要而广泛的资源。**根据存储介质不同, 储能可分为电储能、热储能、氢储能, 电储能是现阶段应用最为广泛的储能形式。抽水蓄能发展起步早, 应用规模较大, 是较为传统的储能技术。新型储能技术则是指除抽水蓄能外的电储能技术及热储能、氢储能等。

图 45、储能技术分类



资料来源: 36 氪研究院, 兴业证券经济与金融研究院整理

新型储能商业模式明确。发电侧主要通过将原来未利用的发电量存储起来, 而后在合适时机卖出以增加发电收入和获取调峰补贴。**电网侧**主要通过提供调峰和调

请务必阅读正文之后的信息披露和重要声明

频服务获取收益。工商业应用侧主要通过利用储能调节“峰-平-谷”不同电价时段的用电电量，节省免费支出和报装容量费用。户用储能主要获利于昼夜光伏发电电价差，自发自用具有经济性。

表 7、新型储能商业模式

一级分类	二级分类	运营模式与盈利模式
表前	电源侧	储存未利用发电量，在合适时机卖出，增加发电收入，获取调峰补贴
	电网侧	提供调峰、调频服务，获取服务收益
表后 (用户侧)	工商业侧	利用储能调节“峰-平-谷”不同电价时段用电电量，节省电费支出和报装容量费用，实现峰谷价差套利
	户用储能	自发自用，获利于昼夜光伏发电价差，减少电费支出

资料来源：36 氪研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

政策东风频吹，新型储能热度攀升。近两年来多项国家政策强调了新型储能对实现“双碳目标”的重要意义，明确了新型储能产业各阶段的发展目标，积极促进新型储能产业发展。2021 年 9 月，国家发改委印发了《关于进一步完善分时电价机制的通知》，要求各地合理确定峰谷电价价差，上年或当年预计最大系统峰谷差率超过 40% 的地方，峰谷电价价差原则上不低于 4:1；其他地方原则上不低于 3:1，尖峰电价在峰段电价基础上上浮比例原则上不低于 20%。随着该政策的推行，各地峰谷价差拉大，为用户侧储能创造了更大的发展空间。2022 年 1 月颁布的《“十四五”新型储能发展实施方案》中提出到 2025 年中国新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，技术和创新能力显著提高，产业体系日趋完善，到 2030 年中国新型储能全面实现市场化发展。在中央的大力倡导下，地方政府也纷纷开始发力。根据北极星储能网统计，截至 2022 年 5 月，我国 23 省区发布新能源配储政策，多地市对分布式光伏提出配套建设储能的要求，大力引导新型储能发展。

表 8、近两年中国新型储能相关政策

颁布时间	政策名称	主要内容
2022/02/01	《“十四五”新型储能发展实施方案》	到 2025 年中国新型储能由商业化初期步入规模化发展阶段，技术和创新能力显著提高，产业体系日趋完善，到 2030 年中国新型储能全面实现市场化发展。
2021/09	《关于进一步完善分时电价机制的通知》	电力系统峰谷差率超过 40% 的地区峰谷电价差不低于 4:1，其他地区不低于 3:1，鼓励在高峰电价的基础上再上浮 20% 制定尖峰电价。
2021/07/01	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	以实现“碳中和”、“碳达峰”为目标，将发展新型储能作为提升能源电力系统调节能力、综合效率和安全保障能力，支撑新型电力系统建设的重要举措，多方面推动储能高质量发展。
2021/06	《关于报送整县(市区)屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	各县(市区)分布式光伏开发储能配置比例不低于 10%。
2021/03/01	《中国十四五规划和 2035 年远景目标规划纲要》	推动清洁能源低碳安全高效利用，降低碳排放，支持有条件的地方率先达到碳排放峰值。
2021/02/26	《关于 2021 风电、光伏发电开发建设有关事项的通知(征求意见稿)》	推进“光伏+光热”、“光伏治沙”、“新能源+储能”等示范工程，进一步探索新模式、新业态。

资料来源：政府官网，兴业证券经济与金融研究院整理

中国新型储能市场实现跨越式增长。《储能产业研究白皮书 2022》显示，根据 CNESA 全球储能项目库的不完全统计，截至 2021 年底，中国已投运电力储能项目累计装机规模 46.1GW，占全球市场总规模的 22%，同比增长 30%，市场增量

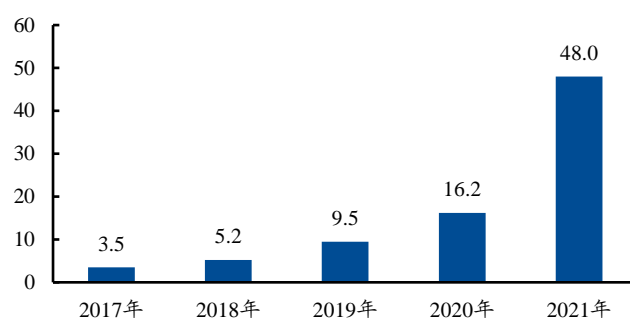
主要来自新型储能，累计装机规模达到 5729.7MW，同比增长 75%。2021 年，中国新增投运电力储能项目装机规模首次突破 10GW，达到 10.5GW，其中新型储能新增规模首次突破 2GW，达到 2.4GW/4.9GWh，同比增长 54%。预计 2026 年新型储能累计规模将达到 48.5GW，2022-2026 年复合年均增长率 (CAGR) 为 53.3%，市场将呈现稳步、快速增长的趋势。从 GGII 公布的中国储能电池出货量看，2021 年中国储能电池出货量同比增长 196%，达到 48Gwh。

图 46、中国新型储能累计投运规模预测（左轴）及年增长率（右轴）



资料来源：中关村储能产业技术联盟，兴业证券经济与金融研究院整理

图 47、2017-2021 年中国储能电池出货量（Gwh）

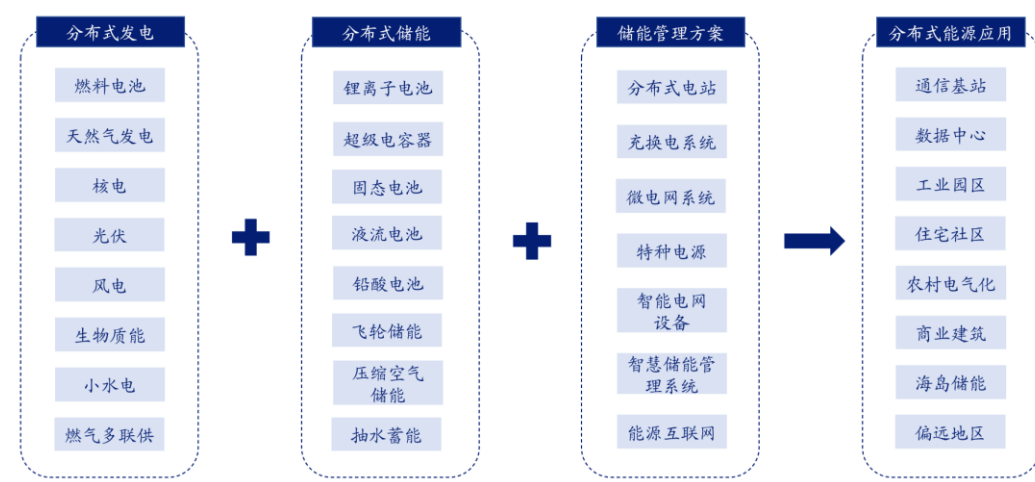


资料来源：GGII，兴业证券经济与金融研究院整理

4.2、分布式储能削峰填谷，虚拟电厂蓄势待发

分布式能源是指分布在用户端的能源综合利用系统。一次能源以气体燃料为主，可再生能源为辅；二次能源以分布在用户端的热电冷（值）联产为主，其他中央能源供应系统为辅，实现直接满足用户多种需求的能源梯级利用，并通过中央能源供应系统提供支持 and 补充。分布式能源的使用对于环境保护意义重大，能够将部分污染分散化、资源化，争取实现适度排放的目标；在能源的输送和利用上分片布置，减少长距离输送能源的损失，有效地提高了能源利用的安全性和灵活性。

图 48、分布式能源产业链



资料来源：东滩智库，兴业证券经济与金融研究院整理

分布式储能是分布式能源系统的必要辅助。从电力系统角度看，分布式储能的应用场景可分为发电侧-电网侧-用户侧三大场景。发电侧主要用于平滑新能源发电，平滑新能源输出；电网侧主要用于调峰调频，削峰填谷，增加电网稳定性；用户侧主要用于削峰填谷电价套利、光伏+储能、通信基站备用电源、数据中心备用电源，以及构建微电网等。

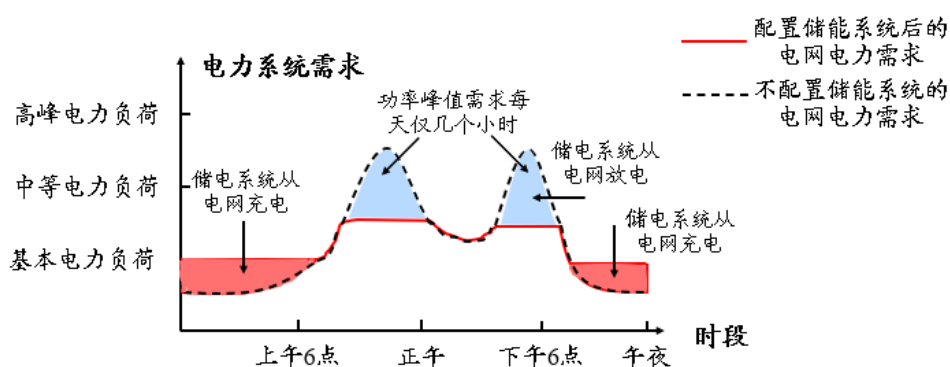
图 49、分布式储能应用场景



资料来源：东滩智库，兴业证券经济与金融研究院整理

目前储能市场中技术成熟度最好、商业化应用水平最高的商业模式是峰谷套利。峰谷价差套利模式受到官方认可，2018年8月，国家发改委《关于创新和完善促进绿色发展价格机制的意见》提出“加大峰谷电价实施力度，运用价格信号引导电力削峰填谷。利用峰谷电价差、辅助服务补偿等市场化机制，促进储能发展。”峰谷价差套利通过电网低谷时期为储能端蓄能，用电高峰时放能，来达到节约用能成本的目的。2021年7月，国家发改委《关于进一步完善分时电价机制的通知》要求系统峰谷差率超过40%的地方，峰谷电价价差原则上不低于4:1，其他地方原则上不低于3:1。峰谷价差的拉大，为用户侧储能大规模发展奠定了基础，截至2022年6月，全国已有30多个城市地区峰谷电价差超0.7元/度。

图 50、储能应用于削峰填谷

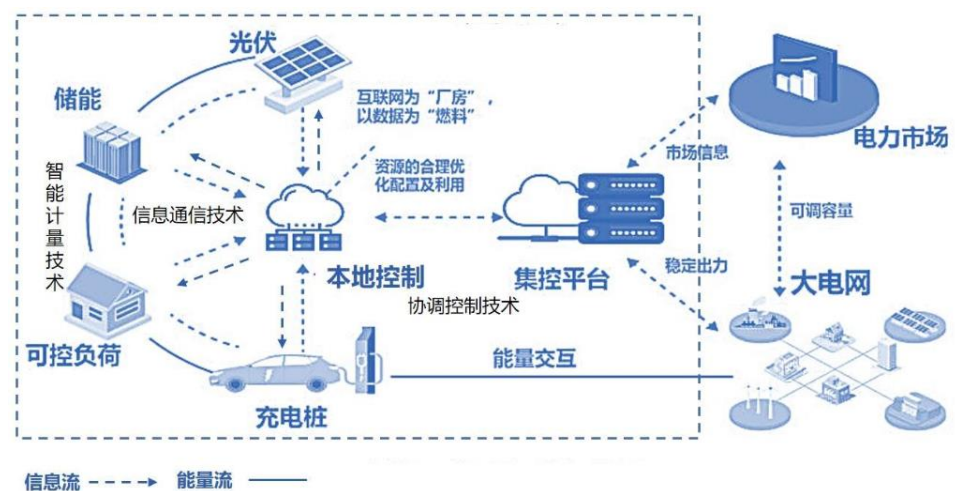


资料来源：中国储能网，兴业证券经济与金融研究院整理

虚拟电厂应运而生。在频频刷新最高记录的用电负荷下，虚拟电厂作为重要调节手段进入公众视野。虚拟电厂是不生产电的电厂，其电力来自电网供应，利用电网电力价差（比如峰谷电价差）来实现电力供给，通过灵活配置电力实现盈利。

据国家电网测算，通过火电厂实现电力系统削峰填谷，满足5%的峰值负荷需要投资4000亿元；而通过虚拟电厂，在建设、运营、激励等环节投资仅需500亿元至600亿元。在技术上，虚拟电厂是一套数字化智能分析系统，通过先进的信息通信和监测控制技术，实现海量分布式能源信息采集、数据分析与聚合优化控制。《“十四五”现代能源体系规划》等多个政策文件鼓励开展各类资源聚合的虚拟电厂示范，浙江、上海、广东等地也持续探索通过虚拟电厂项目积极响应削峰填谷需求，提高电力系统运营效率。国家与地方政策的陆续出台落地，为虚拟电厂建设与发展提供了良好的政策环境。当前，虚拟电厂商业模式在国内属起步阶段，但在“双碳”目标背景下，将在新型电力系统中发挥巨大作用。

图 51、虚拟电厂运作模式示意图



资料来源：国网上海经研院，36氦研究院，兴业证券经济与金融研究院整理

4.3、把握通信运营商站点资源，抢先起跑打造新增长极

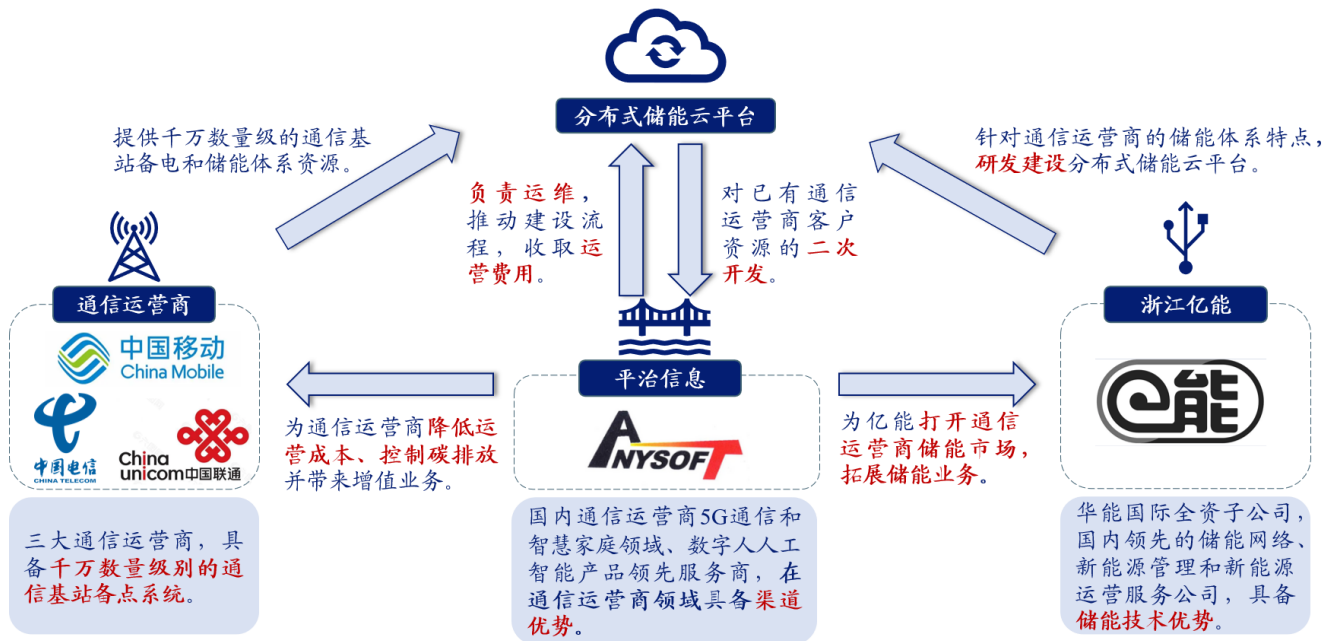
2022年7月22日，公司与浙江亿能能源签署《关于联合开发分布式储能云的合作协议》，针对通信运营商领域的分布式储能云项目展开深度合作。公司与浙江亿能基于通信运营商千万级通信站点资源的储能体系打造开放共享的分布式储能云平台，有机结合移动通信分布式电源、储能等多种可调节资源并对其进行调控和优化，以降低通信运营商成本并提供增值业务，为电力网络提供新能源服务。未来，双方或将成立合资公司，在研发领域进行深度合作，并就知识产权等信息进行充分共享。本次合作中，公司的主要盈利模式为削峰填谷，利用峰谷电价差获得收入，另外可获取需求响应侧的政府补贴。

分布式储能云发展前景广阔，优势互补抢占通信运营商储能先机。我国用户储能产业发展态势良好，储能项目快速发展，再电气化进程加快，国网智慧能源服务体系不断完善，全球和国内在双碳背景和数字能源的驱动下，作为未来电力行业主要发展方向，分布式储能云发展前景广阔。公司深耕通信运营商服务20余年，在移动阅读业务、5G通信和智慧家庭、数字人工智能产品、元宇宙等领域与运

营商达成了深度合作，渠道优势显著。浙江亿能作为华能国际子公司，在储能网络、新能源管理和新能源运营服务层面保持国内领先地位，产业资源丰富，技术优势突出。公司与浙江亿能优势互补，抢占通信运营商储能先机。

本次合作中，公司与浙江亿能率先合作打造分布式储能云平台，其中，公司负责联络开拓运营商客户、推动项目建设并负责平台运维，浙江亿能提供研发和技术服务，是对分布式储能云商业模式的落地实践，如若成功，有望抢占运营商储能市场，实现规模效应。

图 52、平治信息分布式储能云业务示意图



资料来源：公司公告，兴业证券经济与金融研究院整理

优势互补三方共赢，有望贡献利润增量。强强联手，分布式储能云项目实现了三方共赢：1) 对于通信运营商而言，有利于其降低运营成本，控制碳排放。2) 对于浙江亿能而言，有利于拓展其在通信运营商领域的储能业务。3) 对于公司而言，本次合作是围绕通信运营商的千万数量级的通信基站备电和储能体系的二次开发，是公司对已有通信运营商客户资源的再次探索，有利于丰富在运营商体系内的产品矩阵，并有望成为新的重要利润增长点。

每 10 万站每年可节省 8 亿元电费，为公司带来近 8300 万收入增量。根据起点研究，2020 年以来，国内各大运营商加紧部署 5G 基站，不断推动基站的更新换代。受此影响，通信领域对电池需求量激增。在 2020 年前三季度的储能项目中，通信储能项目占到了整个储能市场的将近一半份额，预计未来几年将会是 5G 基站建设的高峰期，到 2025 年，我国新建及改造的 5G 基站电池需求量将超过 5000 万千瓦时。根据运营商财经，平均每个 5G 基站每天要用 65 度电。以浙江省发改委 2021 年 9 月最新公布的分时段电价收费标准为基础，我们测算了通信运营商储能

项目的业务体量。对于每 10 万个基站，储能项目整体每年可以节省近 8.3 亿元电费，若公司从中分成 10% 的运营费用，每年即可获得近 8300 万元收入。同时，由于该业务成本相对较低，利润转化率较高，需求旺盛，有望显著增厚公司业绩。

图 53、公司分布式储能云项目收入测算



资料来源：浙江省发改委官网，运营商财经，兴业证券经济与金融研究院整理

注：以上分时段电价收费标准基于浙江省发改委 2021 年 9 月推出的分时电价政策，政策于 2021 年 10 月 15 日起正式施行。

5、盈利预测与估值

公司与通信运营商合作深入，多维布局传媒+通信产业链，并持续探索多元业务，进一步打开未来增长空间：1) 运营商渠道持续为公司移动阅读业务赋能，小说分销平台持续拓展市场边界，CPS 分销模式奠定高盈利基础。公司 IP 资源储备量大质优，数字版权覆盖产业链全环节，基于 IP 资源的衍生创作使得公司移动阅读业务有望再发新芽。2) 智慧家庭及 5G 通信行业处于政策风口，千兆宽带用户渗透率仍有巨大提升空间。公司深耕运营商业务资源多年，智慧家庭和 5G 通信业务在手金额过亿、订单量充足，未来可期。3) 借力运营商切入元宇宙业务，公司具备显著的内容运营和智能终端优势，携手中移虚拟现实、达闼机器人、联通在线、江西联通灵境视讯、新华网、快手科技等多个行业巨头推动元宇宙业务落地，重点布局的虚拟数字人实现多端覆盖，即将进入规模化商用阶段。4) 分布式储能蕴藏巨大市场潜力，公司携手联手浙江亿能抢先起跑打造分布式储能云平台，在挖掘运营商通信站点资源方面具备天然优势，双方强强联合打造的分布式储能云平台，有望成为公司新的利润增长极。

表 9、公司盈利预测假设

年份		2021	2022E	2023E	2024E
宽带网络终端设备	主营业务收入(百万元)	1629.49	2041.59	2528.71	3068.84
	同比增长率	64.08%	25.29%	23.86%	21.36%
	毛利率	10.68%	10.53%	10.48%	10.16%
电子元器件及其他	主营业务收入(百万元)	893.59	1208.85	1475.04	1696.00
	同比增长率	98.20%	35.28%	22.02%	14.98%
	毛利率	10.79%	11.89%	11.23%	10.96%
移动阅读平台	主营业务收入(百万元)	938.44	994.93	1096.52	1203.10
	同比增长率	12.82%	6.02%	10.21%	9.72%
	毛利率	27.46%	24.25%	22.93%	22.59%

资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理及测算

盈利预测：公司深耕运营商资源，智慧家庭+5G 通信及移动阅读业务筑牢根基，云宇宙、分布式储能云业务有望打开业绩增长天花板。我们预计公司 2022-2024 年归母净利润为 3.22/3.92/4.43 亿元，对应当前股价（2022 年 9 月 5 日）的 PE 分别为 15.2/12.5/11.1 倍，首次覆盖，给予“审慎增持”评级。

表 10、公司盈利预测结果（PE/PB 对应 2022 年 9 月 5 日收盘价）

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	3601	4559	5536	6493
增长率	49.6%	26.6%	21.4%	17.3%
营业利润(百万元)	281	386	463	526
增长率	2.3%	37.3%	20.0%	13.6%
归母净利润(百万元)	244	322	392	443
增长率	15.7%	32.1%	21.9%	12.8%
最新摊薄每股收益(元)	1.74	2.30	2.81	3.17
每股净资产(元)	10.78	12.95	15.62	18.62
市盈率(倍)	20.1	15.2	12.5	11.1
市净率(倍)	3.3	2.7	2.2	1.9

资料来源：兴业证券经济与金融研究院整理及测算

6、风险提示

（1）原材料价格波动的风险

智慧家庭业务和 5G 通信业务生产所用的主要原材料包括芯片、PCB 板、配件及包材、结构件、其他电子元器件等。公司在向客户投标报价时通常会考虑原材料价格的波动情况，当预计原材料价格上涨时会提高报价。若该产品中标后相关原材料的采购价格上涨，则会影响该产品的盈利预期；若相关原材料采购价格大幅上涨，则可能使得该产品出现亏损。另外由于通信产品技术更新较快，不同期间原材料采购构成亦存在变化，使得公司面临一定的供应链管理风险。

（2）产品价格下降或波动的风险

近年来，通信设备制造行业发展迅速，公司面临的竞争也日趋激烈，其所售部分

基本功能和用途相同的产品，由于招投标时点不同、招投标时点的成本不同、技术参数的差异，以及面临竞争激烈程度不同、投标时公司采取的市场策略不同等原因，对不同通信运营商的销售价格会存在差异，对同一通信运营商在不同年度亦存在差异，如未来原材料等成本未与产品售价同步下降，而公司未能通过技术和产品创新、以及管理等方式降低其他成本，减少产品价格下降或波动带来的不利影响，则其业绩可能受到不利影响。

(3) 应收账款回收风险

2021年，公司应收账款金额较大，主要原因是智慧家庭业务和5G通信业务处于高速发展期、收入规模不断增长，且客户主要为通信运营商，付款周期较长，回款速度较慢。随着规模的扩张，未来若公司不能有效控制或管理应收账款，将会造成应收账款的回收风险。

(4) 市场竞争加剧的风险

随着近年来移动互联网的快速崛起，数字阅读行业日益成为受到关注的重点领域，融合竞争较为明显，行业参与者也都纷纷开发直接面向用户的数字阅读产品，行业参与者相互之间的界限将越来越模糊。随着数字阅读市场的日渐升温，针对不同用户群体的公司层出不穷，产业链各环节上的运营者在运营与发展上的模式开始呈现出多样化趋势，陆续推出PC端、手机端、平板电脑端的移动阅读产品，进行多样化经营，产业链中各个环节处于即竞争又合作的阶段。随着移动互联网的快速发展，移动阅读业务的日趋成熟和盈利规模的扩大，会有越来越多的互联网服务提供商加入该领域，日趋激烈的竞争可能使公司难以保留现有用户或吸引新用户，公司将面临行业竞争加剧的风险。

(5) 元宇宙业务进展不及预期风险

元宇宙概念目前依然是早期阶段，涉及的范围非常广，对VR/AR产品、通信网络基础等相关技术要求极高，目前很多相关技术并不成熟，可能导致元宇宙发展不及预期，元宇宙最终发展形态、最终落地时间等均具有重大不确定性。协议所述业务对公司未来业绩产生的影响存在重大不确定性。

(6) 分布式储能云业务进展不及预期风险

公司与浙江亿能签订的协议属于战略合作协议，尚未产生营收，具体实施计划需合作各方进一步协商确定，存在一定不确定性；分布式储能云平台项目，需要系统联合开发和产业政策等方面的支撑，需要亿能能源以及通信运营商各方协商落地，可能导致分布式储能云技术创新及发展不及预期，对公司未来业绩产生的影响存在重大不确定性。

附表

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	3754	3454	4099	4592
货币资金	724	576	650	613
交易性金融资产	0	0	0	0
应收票据及应收账款	2492	2199	2617	3006
预付款项	118	189	233	264
存货	312	360	443	529
其他	107	130	156	179
非流动资产	371	363	357	356
长期股权投资	114	99	102	103
固定资产	59	55	51	47
在建工程	0	0	0	0
无形资产	50	50	50	50
商誉	31	50	44	46
长期待摊费用	1	1	1	1
其他	116	108	109	109
资产总计	4125	3818	4456	4948
流动负债	2364	1750	2015	2085
短期借款	798	164	171	22
应付票据及应付账款	810	927	1,154	1,373
其他	756	659	689	690
非流动负债	226	224	224	224
长期借款	218	218	218	218
其他	8	6	5	6
负债合计	2590	1974	2238	2309
股本	140	140	140	140
资本公积	558	558	558	558
未分配利润	796	1099	1467	1881
少数股东权益	29	35	35	38
股东权益合计	1535	1844	2218	2639
负债及权益合计	4125	3818	4456	4948

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
归母净利润	244	322	392	443
折旧和摊销	45	4	4	4
资产减值准备	68	-25	23	23
资产处置损失	-0	-0	-0	-0
公允价值变动损失	0	0	0	0
财务费用	44	34	12	6
投资损失	-6	-3	-5	-4
少数股东损益	-8	6	0	3
营运资金的变动	-650	198	-355	-324
经营活动产生现金流量	-267	539	71	150
投资活动产生现金流量	-57	2	9	1
融资活动产生现金流量	627	-688	-6	-188
现金净变动	303	-148	74	-37
现金的期初余额	416	724	576	650
现金的期末余额	719	576	650	613

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	3601	4559	5536	6493
营业成本	3063	3897	4769	5619
税金及附加	6	7	9	10
销售费用	38	50	64	66
管理费用	73	77	93	101
研发费用	52	68	86	123
财务费用	44	34	12	6
其他收益	17	15	16	15
投资收益	6	3	5	4
公允价值变动收益	0	0	0	0
信用减值损失	-48	-38	-40	-41
资产减值损失	-20	-20	-20	-20
资产处置收益	0	0	0	0
营业利润	281	386	463	526
营业外收入	0	2	2	2
营业外支出	3	2	2	2
利润总额	278	386	463	526
所得税	42	59	71	80
净利润	236	327	393	445
少数股东损益	-8	6	0	3
归属母公司净利润	244	322	392	443
EPS(元)	1.74	2.30	2.81	3.17

会计年度	2021	2022E	2023E	2024E
成长性				
营业收入增长率	49.6%	26.6%	21.4%	17.3%
营业利润增长率	2.3%	37.3%	20.0%	13.6%
归母净利润增长率	15.7%	32.1%	21.9%	12.8%
盈利能力				
毛利率	15.0%	14.5%	13.8%	13.5%
净利率	6.5%	7.2%	7.1%	6.9%
ROE	16.2%	17.8%	18.0%	17.0%
偿债能力				
资产负债率	62.8%	51.7%	50.2%	46.7%
流动比率	1.59	1.97	2.03	2.20
速动比率	1.46	1.77	1.81	1.95
营运能力				
资产周转率	104.2%	114.8%	133.8%	138.1%
应收账款周转率	183.3%	204.0%	246.7%	248.4%
存货周转率	1282.7%	1112.5%	1142.0%	1110.0%
每股资料(元)				
每股收益	1.74	2.30	2.81	3.17
每股经营现金	-1.91	3.85	0.51	1.07
每股净资产	10.78	12.95	15.62	18.62
估值比率(倍)				
PE	20.1	15.2	12.5	11.1
PB	3.3	2.7	2.2	1.9

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

投资评级说明

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的12个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅。其中：A股市场以上证综指或深圳成指为基准，香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于15%
		审慎增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在5%~15%之间
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
		减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
		无评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级
	行业评级	推荐	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
		中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
		回避	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

信息披露

本公司在知晓的范围内履行信息披露义务。客户可登录 www.xyzq.com.cn 内幕交易防控栏内查询静默期安排和关联公司持股情况。

使用本研究报告的风险提示及法律声明

兴业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。

本报告仅供兴业证券股份有限公司（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。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效，任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户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，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。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。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。本公司并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此相关的其他任何损失承担任何责任。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告；本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现。过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。我们不承诺也不保证，任何所预示的回报会得以实现。分析中所做的回报预测可能是基于相应的假设。任何假设的变化可能会显著地影响所预测的回报。

本公司的销售人员、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。本公司的资产管理部门、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。

本报告并非针对或意图发送予或为任何就送、发布、可得到或使用此报告而使兴业证券股份有限公司及其关联子公司等违反当地的法律或法规或可致使兴业证券股份有限公司受制于相关法律或法规的任何地区、国家或其他管辖区域的公民或居民，包括但不限于美国及美国公民（1934年美国《证券交易所》第15a-6条例定义为本「主要美国机构投资者」除外）。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

特别声明

在法律许可的情况下，兴业证券股份有限公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。因此，投资者应当考虑到兴业证券股份有限公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一信赖依据。

兴业证券研究

上海	北京	深圳
地址：上海浦东新区长柳路36号兴业证券大厦15层	地址：北京市朝阳区建国门大街甲6号SK大厦32层01-08单元	地址：深圳市福田区皇岗路5001号深业上城T2座52楼
邮编：200135	邮编：100020	邮编：518035
邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn	邮箱：research@xyzq.com.cn