

# Analysis of Investment Strategies of Listed Companies in 5G Industry

Liu Liang

School of Accounting, Anhui Wenda University of Information Engineering, Anhui, Hefei, 230032, China

## Abstract

The impact of 5G is getting greater and greater, and its environment and layout are constantly improving. In the environment where the 5G market is about to grow rapidly, it has driven the long-term sustainable development of the entire 5G industry. Therefore, combined with the analysis of various aspects in the context of the macro environment, a reasonable assessment of the relative investment value of China's entire 5G industry is made, and the future development of the 5G industry is predicted, and some constructive investment opinions are provided to investors. On the one hand, the thesis infers the investment value of the 5G industry with facts, and provides constructive opinions and suggestions for investors. Relevant investment recommendations and practical investment strategies are given for the relative investment value of listed companies in the 5G industry.

## Keywords

5G industry; macro analysis; risk assessment; investment technology analysis

## 关于 5G 行业上市公司投资策略分析

梁柳

安徽文达信息工程学院会计学院, 中国·安徽 合肥 230032

## 摘要

5G 的影响程度越来越大, 它的环境以及布局不断趋于完善。在 5G 市场即将高速增长的环境下, 带动了整个 5G 行业长远可持续发展。因此结合宏观环境背景下的各个方面进行分析后, 对中国整个 5G 行业相对投资价值分析做出合理评估, 并预测 5G 行业未来发展情况, 同时向投资者提供一些有建设性的投资意见。本文一方面用事实推论 5G 行业的投资价值, 为投资者提供建设性意见和建议。对 5G 行业上市公司的相对投资价值给出了相关性的投资建议和切实可行的投资策略。

## 关键词

5G 行业; 宏观分析; 风险评估; 投资技术分析

## 1 引言

### 1.1 研究背景

自 20 世纪 80 年代诞生移动通信已经成为了把人类社会连接于一起的整体即基础信息网络。而它的不断发展成为了推动经济发展和提升社会信息化水平的重要动力<sup>[1]</sup>。面向 2020 年及其以后的第五代移动通信也就是 5G 已经成为了世界研究开发的重点问题。

### 1.2 研究内容

研究内容主要分为四个部分。第一, 5G 行业的发展状况; 第二, 从市场、政策、经营、宏观以及经济方面的风险等对 5G 类上市公司的投资风险来进行简要的介绍和分析, 并显现出 5G 行业风险的奇特性; 第三, 通过重点分析 5G 行业发展

的周期性以及趋势性, 研究 5G 类股票的投资对策同时根据投资者投资周期的偏好程度对 5G 类股票的投资价值提出观点并最终得出结论。

### 1.3 研究目的

我们期望通过对 5G 类上市公司的总体投资价值进行的简要分析来对 A 股市场的中小投资者的投资观念有所启发并能帮助他们更全面的认知 5G 类股票从而进行理性的价值投资。以上仅供参考, 众所周知, 投资股票除了参考市场行情, 考虑自身各方面的建议也是很必要的。

## 2 行业投资价值宏观背景分析

### 2.1 经济政策环境的影响

在这样技术创新的时代背景下, 随者全新商业模式的涌

现,提供商品与服务的旧方式成急剧改变或彻底抛弃,5G经济将优先和 Airbnb 等颠覆者的出现带来了“共享经济”的政策挑战这是 5G 经济中将涌现政策挑战新浪潮的标志。总之,消费者和行业的支出表明他们已经做出了选择,支持将更多技术集成于日常生活中,而 5G 技术将带来大最创新,政策制定者面临着就上述创新调整政策与监管的全新挑战<sup>[2]</sup>。

## 2.2 5G 行业内企业竞争

从 2014 年开始 5G 概念就成为了业内关注的热点问题。运营商技术竞争加快,中国移动 5G 系统设计主要从三方面进行考虑:一是统一灵活的 5G 新空口;二是以用户为中心的网路;三是面向服务的云化网络。中国电信 5G 部署的总体规划是在 2016 年到 2018 年完成网络架构,关键技术研究以及概念验证,并提出 4G 向 5G 演进技术方案以及开展部分关键技术实验室测试与外场试验。2019 年建成若干规模预商用网,2020 年实现 5G 商用的目标。2020-2025 年,按照 CTNet2025 网络的发展目标来持续开展 5G 网络后续技术演进工作。中国电信 5G 工作重点是:统一构建测试验证环境,打造联合创新平台。

## 3 5G 发展现状及经济贡献对比分析

### 3.1 全球 5G 发展现状

#### 3.1.1 美国

5G 的市场可能性在美国被发现的早,2016 年就开始了 5G 的部署工作,美国政府先从 5G 的无线电频率分配开始着手,当时美国计划在 2018 年做到全面覆盖,因此在四座城市先进行前期的试验<sup>[3]</sup>。2017 年的时候美国运营商 Verizon 就宣布将在于 2018 年下半年开始实施部分地区的 5G 核心网和商用无线网的部署工作,而在这个过程中,爱立信将为 5G 的相关服务保驾护航,确保 5G 网络的开展工作更加顺畅。

#### 3.1.2 中国

中国在全球 5G 马拉松比赛中是个领跑者,从 2013 年成立“IMT-2020 推进组”以来,中国 5G 市场取得了很大的飞跃,先是在怀柔建成了全球最大的 5G 试验网,而后华为的多项关键技术已被采纳为 5G 国际核心标准。从中国三大运营商来看:中国移动会在 4~5 个城市开展外场试验,争取在 2020 年之际实现大规模商用;中国联通计划 2018 年的时候在 5~6 个城市进行 5G 系统组网验证,预测在 2020 年进行大规模的

5G 商用网络部署;中国电信在 2016 年开通了 5G 放实验室,除此之外还申请了 5G 相关发明专利 59 项,并计划在 2019 年建成若干规模预商用网。而且中国已经展开了 5G 网络的基站建设工作。

#### 3.1.3 其他

除了上述国家及地区以外,世界上其他国家对于 5G 也漏出了渴望的眼神。就在 2017 年 4 月,韩国二大电信商韩国电信(KT)和爱立信以及其他技术合作伙伴宣布已经就 2017 年进行 5G 试验网的部署和优化的步骤和细节达成了一致,并在 2018 平昌冬季奥运会,韩国实现了 5G 首秀。

## 3.2 4G 和 5G 的宏观经济贡献对比

### 3.2.1 4G 经济贡献

#### ① 4G 促进信息通信产业的繁荣发展

根据《通信世界网》报道,2014 年发展 4G 以来,电信企业 4G 收入在持续增长,最近两年手机在 4G 网络的选择上较 2G、3G 网络也逐渐明显。



图 1 2018-2019 年 4G 手机出货量及其同比趋势图

由上图 1 可知,在 2019 年 4 月,中国手机总体出货量超过 3500 万部,同比增长了 6.7%,4G 手机在同期手机出货量中占 95.4%,2G、3G 手机出货量分别为 160 万多部、1.2 万多部;2019 年 1~4 月,中国手机总体出货量高达 1.1 亿多部,同比下降了 6.7%,其中 4G 手机就有 1 亿多部,同比下降了 5.6%,在同期手机出货量中占约为 95%,2G、3G 手机出货量分别为 524.0 万部、5.7 万部。

#### ② 4G 规模收益情况

信息消费规模由 2013 年的 2.2 万亿元增长至 2018 年近 5 万亿元,年均增长幅度超过 15%。网络零售规模从 2013 年的 1.8 万亿元增长至 2018 年的 9 万亿元,年均增长幅度达到 38%。共享经济规模则在 2018 年达到 2.9 万亿元,同比增长了 41%。截止到 2018 年底,上市互联网企业营收超过 1.8 万

亿元，是2013年底的5倍；总市值达到8万亿元，是2013年底的4.4倍。

表1 4G规模变动情况(单位:万亿元)

时间	信息消费规模	网络零售规模	共享经济规模
2013年	1.2	1.8	2.1
2018年	6	9	2.9

数据来源:通信世界网

### 3.2.2 5G对经济产业的贡献分析

#### ①直接和间接经济产出

在信通院的《5G经济社会影响白皮书》里可看出,5G对于直接产出方面,从2020年5G正式商用算起,预计当年将带动大约4840亿元直接产出,2025年、2030年将分别增长到3.3万亿、6.3万亿元,十年之间的年均复合增长率为29%;在间接产出方面,2020年、2025年和2030年,5G将分别带动1.2万亿元、6.3万亿元和10.6万亿元,年均复合增长率为24%。

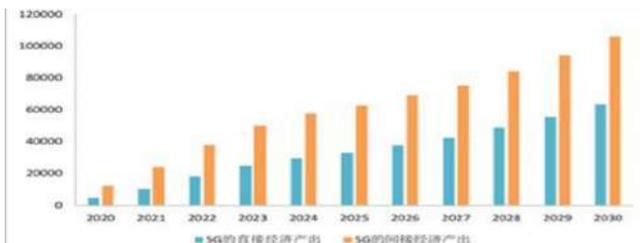


图2 5G的直接和间接经济产出测算(亿元)

#### ②5G对运营商及各行业的支出

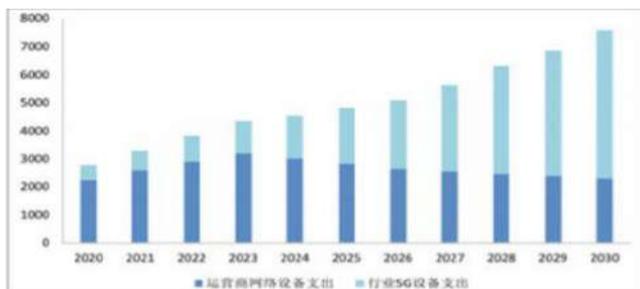


图3 来自运营商和各行业5G相关设备支出(亿元)

由上图3可知,在带动行业经济上,5G对于运营商的经济支出所占比例逐渐成下降趋势,在5G利用初期,运营商对于相关设备支出前期超出2000亿元,占5G设备总支出超过80%,随着5G网络逐渐完善部署,运营商设备支出将2023年之后开始下降,后期也将逐渐成熟,投资收益也将逐渐增多<sup>[4-5]</sup>。

## 4 预期绩效

2014年4G慢慢普及,随之而来的手机也都变成了智能手机,并在2G的基础上提速降费。时代在进步,如今5G成为了一大热门话题,并且也在慢慢走进大众的生活中。它给移动网络通讯等领域将会带来巨大改变,有着相对良好的发展前景。

### 4.1 主要特点

首先5G网络相较于现在的4G网络最大的特点就是网速快,科技在不断进步,因此网络的发展也会越来越快,不然很可能就会被市场所淘汰;其次5G网络的覆盖面也将会更广泛,就拿目前来说,我们在教室、地下停车场或者是家中的卫生间会发现网络信号很差,而5G网络则能提高网络品质,很好地解决这个问题;接着是低功耗、低时延这一特点,将功耗降低,改善用户体验。

### 4.2 应用领域

#### 4.2.1 交通领域

利用5G低时延这一大特点,实现无人驾驶,提高行车安全性。有时人判断不出来车距,但是传感器可以精确到厘米级,通过精准数据智慧行车。

#### 4.2.2 医疗领域

实现远程医疗,解决清晰度不高、成像失真、卡顿延时的问题,更利于更加精细的会诊和手术操作。

#### 4.2.3 通信领域

为农民打通致富路,让他们通过优质网络把自家的产品卖出去。

## 5 风险评估

### 5.1 产品风险

在5G全面覆盖的大背景下,人与人、人与物、物与物都将通过这一桥梁进行高速的连接,这也给黑客攻击提供了更多机会,对信息安全保障带来致命影响。信息安全不仅包括防范来自外部的攻击,而且还要防止内部的泄露。

### 5.2 可能带来的负面影响

- ①出现信任危机,影响企业信誉。
- ②前期投入太大,后期运营不当可能会导致亏损。

### 5.3 风险消减对策

在决定投资前,应找专业人士进行评估,该产业是否值

得投资,若值得投资,后期又能带来多大的利益。注重研发力度,在新的领域不断发掘潜力,创新<sup>[6]</sup>。5G的发展前景是广阔的,尤其在这个网络大数据时代,它甚至可以无处不在,通过技术的融合,把很多不可能转换为可能,便利生活,促进科技发展,中国将不断提高综合实力。

## 6 研究结论与投资意见

### 6.1 研究结论

我们根据上文对于不同指标数据的分析,得出结论汇总如下:

在论文中,我们通过对于5G网络相关的作为代表的几家企业的股市指标数据研究,发现了在股票的投资价值方面,5G网络投资股票趋势越来越好,前景可观。

### 6.2 对于投资者的意见

#### 6.2.1 拥有健康的投资心理

如果想要在激烈的投资市场中获得胜利,拥有一颗健康的投资心理是关键。拥有一颗健康的投资心理可以让投资者对于投资市场保持正确的认识与正确的实践。保持一颗健康的投资心理同样也可以让我们制定出更加完善科学合理的计划策略并且严加执行。

#### 6.2.2 认知并克服不正确的心理误区

一般来说,投资者在实战操作的过程中总会出现很多心理误区,从而致使投资者出现操作失误的情况,最终导致投资者的账户资金出现严重的亏损。所以认识并克服不正确的心理极其重要。下面,我们将会对于几种常见的心理误区进行分析:

##### ①盲目跟风

一般来说,在这种盲目跟风心理的作用下,如果发生某种突发的的事件,诸如恐怖袭击等等,5G市场整体的价格在投资者的盲目跟风的操作影响下就会出现市场失衡等现象,从而进而致使股票价格的波动,这样的话,往往会被那些在股票市场上面兴风作浪用意不良的人牵着鼻子走,上了他们的当,手中的资产也会被他们吞没,让投资者悔恨莫及。

##### ②举棋不定

拥有这种心理去投资的投资者,在平日里买卖某种股票的时候,也许之前已经制定了相关的计划,考虑好了对应的投资策略,可是在进入某一货币市场的时候,由于“羊群心理”的影响,经常性不能组成比较好的股票组合,一旦出现风吹草动,便会不能去实施自身本来的投资方案。

##### ③欲望无止境

投资者想要获得利润是理所当然的事情,但是切记,不要过于贪心,很多时候,都是投资者过分贪心导致了投资者的失败。

##### ④不敢去输

货币市场一直是充满竞争并且充满风险的,所以在货币市场里面,是即没有常胜之将,也没有常败之士的,关键的是,我们要根据股票的市场行情变化,灵活的采取相应的对策。当股票市场走势下跌的时候或者该公司收益受损的时候,不要被这些小的损失扰乱了理智,而应当当即做出决断。可是总会有一些投资者,他们总是存在着一种“不敢输”那样的思想,一旦该支股票价格出现下跌,总是盼望着它能够很快的升起来,却丝毫不去分析这个股票的大势走向以及对公司的经营成果亦或是年报。这样做对于投资者自己只是自欺欺人罢了,最后吃亏的人还是自己。

## 参考文献

- [1] 吴春明. 进出口贸易对我国国内通货膨胀的影响[J]. 商场现代化,2006(03).
- [2] 张大路. 论我国进出口贸易对国内通货的影响[J]. 商场现代化,2006(22).
- [3] 林德峰, 闫波. 进出口贸易对我国通货膨胀的影响及对策[J]. 山西科技,2007(01).
- [4] 钱峻峰. 谨防进出口贸易引发通货膨胀[J]. 中国国情国力,2007(03).
- [5] 温浩. 论贸易对中国通货膨胀的影响[J]. 金融发展研究,2008(05).
- [6] 吴昊明. 进出口贸易对通货膨胀的影响分析[J]. 合作经济与科技,2008(16).