



# 算力网络新篇章，运营商价值重构

## 通信行业

### 1、中国特色估值背景下，运营商价值有望重估：

电信运营商作为信息基础设施底座企业，紧抓数字经济发展机遇，推动行业升维发展赛道。过去运营商一直作为传统的管道运营商，提供网络等基础设施建设，参与产业价值分配占比较低。然而，过去 20 年的估值模型和披露口径已经无法再精准地反映出 5G 时代特别是数字经济时代运营商的真实投资价值。过去的一年，我们多次强调运营商基本面与估值双重提升逻辑；我们持续认为，受益于近期 5G 专网牌照发放，国资信创云等利好事件，在算力网络基础设施建设大背景下，我们认为运营商将受益于新发展轨道上的业绩&估值双重提升，未来成长空间广阔。

### 2、稳定现金流&高分红，估值对比海外仍偏低：

国内运营商板块仍显著低估。当前国内运营商 A 股 PB 估值普遍在 1pb 以下，H 股估值更低，对比海外主要的电信运营商，估值存在明显的低估，具备极高的配置价值。

现金流情况良好，股息率稳定提升。运营商经营现金流情况保持良好，经营性现金流相对净利润保持较高的比值。此外，国内运营商有明确的股东分红计划，股息率逐年提升，截止到 2021 年中国移动和中国电信港股的股息率都达到 7% 以上。此外，中国移动明确计划“2021 年起三年内以现金方式分配的利润逐渐提升至当年公司股东应占利润的 70% 以上。”以股息率作为考量，极大限度的保护投资者利益，彰显公司的价值属性。

### 3、算力网络新篇章，转型综合型数字服务提供商带来业绩与估值双升：

（1）资本开支结构性变化，产业互联网成新增长引擎。我们认为运营商 5G 建设高峰期已经过去，资本开支将向产业互联网领域转移，资本开支总量将引来拐点，运营商现金流情况以及盈利能力将迎来改善。持续看好运营商在数字经济创新领域保持高增长和高投入态势，持续扩大市场份额。

（2）基础设施管道运营有望转型，剑指综合型数字服务提供商，估值有望重估。我们认为，在经济社会数字化转型的重要阶段，承接“东数西算”新格局下的重要任务，运营商凭借自身管道优势、数据优势和综合背景，有望迎来自身行业赛道升维，带来企业估值进一步抬升。

### 4、通信板块观点

- 1) 持续重点推荐 IT 主设备、通信+新能源、网络安全、车联网应用、军工通信等高成长性板块。
- 2) 本周重点推荐低估值个股：紫光股份、中天科技、威胜信息、TCL 科技、七一二、光环新网、金卡智能、航天信息、平治信息、中兴通讯、海格通信等公司。

### 5、风险提示

#### 评级及分析师信息

行业评级：推荐

#### 行业走势图



分析师：宋辉

邮箱：songhui@hx168.com.cn

SAC NO: S1120519080003

联系电话：

分析师：柳珏廷

邮箱：liujt@hx168.com.cn

SAC NO: S1120520040002

联系电话：

疫情不确定性影响业务拓展；坏账损失风险；市场竞争风险；  
行业政策变化风险；系统性风险；创新业务推动不及预期。

## 1. 中国特色估值背景下，运营商价值有望重估

11月21日，证监会主席易会满在2022金融街论坛年会上对如何建设“中国特色现代资本市场”进行了详细阐述。其中他提出，“探索建立具有中国特色的估值体系，促进市场资源配置功能更好发挥”。

**电信运营商作为信息基础设施底座企业，紧抓数字经济发展机遇，推动行业升维发展赛道。**过去运营商一直作为传统的管道运营商，提供网络等基础设施建设，参与产业价值分配占比较低。然而，过去20年的估值模型和披露口径已经无法再精准地反映出5G时代特别是数字经济时代运营商的真实投资价值。受益于近期5G专网牌照发放，国资信创云等利好事件，算力网络基础设施建设下数据我们认为运营商将受益于新发展轨道上的业绩&估值双重提升，未来成长空间广阔。

## 2. 稳定现金流&高分红，估值对比海外仍偏低

### 2.1. 高现金流&分红，价值属性仍凸显

**国内运营商板块仍显著低估。**当前国内运营商A股PB估值普遍在1pb以下，H股估值更低，对比海外主要的电信运营商，估值存在明显的低估，仍然具备极高的配置价值。

表1 全球运营商估值可比情况

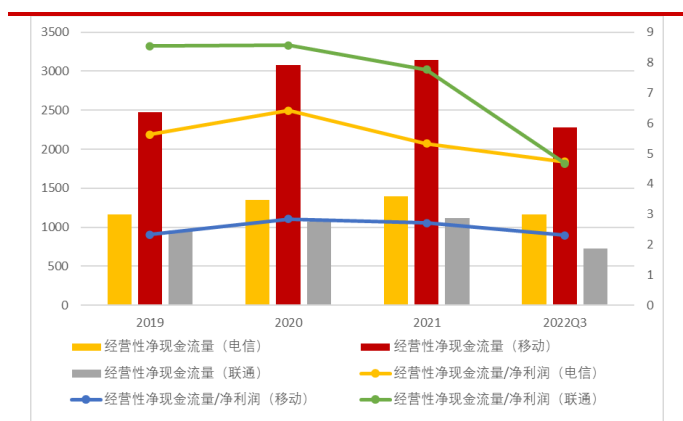
| 名称                        | Ticker    | 市值<br>(亿美元) | BF EV/EBITDA | BF P/E | BF EV/EBIT | BF EV/Rev | LF P/BV |
|---------------------------|-----------|-------------|--------------|--------|------------|-----------|---------|
| 中国移动                      | 941 HK    | 1442.83     | 1.93         | 7.24   | 4.77       | 0.68      | 0.75    |
| 中国电信                      | 728 HK    | 533.87      | 2.54         | 8.20   | 8.86       | 0.69      | 0.61    |
| 中国联通                      | 600050 CH | 213.73      | 3.08         | 17.62  | 14.74      | 0.82      | 0.94    |
| 数码通电讯                     | 315 HK    | 5.70        | 1.71         | 9.11   | 5.58       | 0.62      | 0.86    |
| 电讯盈科                      | 8 HK      | 33.62       | 6.17         | 32.19  | 14.45      | 2.04      | 4.34    |
| 亚太电信                      | 3682 TT   | 8.82        |              |        |            |           | 1.05    |
| 台湾大                       | 3045 TT   | 109.05      | 11.40        | 22.93  | 22.82      | 2.12      | 4.34    |
| 和记电讯香港                    | 215 HK    | 7.06        | 3.79         | 45.60  | 32.52      | 1.08      | 0.52    |
| 罗杰斯通信股份有限公司               | RGI/B CN  | 234.57      | 7.61         | 14.78  | 13.33      | 3.45      | 3.25    |
| 远传                        | 4904 TT   | 72.05       | 8.77         | 22.15  | 20.84      | 2.95      | 3.62    |
| BCE 股份有限公司                | BCE CN    | 430.79      | 8.75         | 18.00  | 16.35      | 3.76      | 3.09    |
| 中华电                       | 2412 TT   | 284.59      | 10.05        | 23.09  | 18.49      | 4.05      | 2.34    |
| 泰勒斯电信公司                   | T CN      | 302.80      | 9.04         | 20.62  | 18.18      | 3.26      | 2.42    |
| 香港电讯—S S                  | 6823 HK   | 91.65       | 8.63         | 14.41  | 15.15      | 3.23      | 1.98    |
| 美国电话电报公司                  | T US      | 1355.56     | 6.69         | 7.46   | 11.82      | 2.49      | 1.11    |
| Verizon 通信股份有限公司          | VZ US     | 1603.49     | 6.32         | 7.53   | 9.86       | 2.41      | 1.83    |
| 电话和数据系统公司                 | TDS US    | 11.83       | 4.86         | 40.23  | 32.08      | 1.33      | 0.25    |
| T-Mobile US 股份有限公司        | TMUS US   | 1896.22     | 9.00         | 23.45  | 18.94      | 3.59      | 2.72    |
| United States Cellular 公司 | USM US    | 17.39       | 4.62         | 21.28  | 46.03      | 1.34      | 0.38    |
| Shenandoah 电信公司           | SHEN US   | 9.38        | 11.83        | 229.17 | 264.32     | 3.46      | 1.46    |
| 均值                        |           | 433.25      | 6.67         | 30.79  | 31.01      | 2.28      | 1.89    |
| 中值                        |           | 161.39      | 6.69         | 20.62  | 16.35      | 2.41      | 1.64    |
| 最低                        |           | 5.70        | 1.71         | 7.24   | 4.77       | 0.62      | 0.25    |
| 最高                        |           | 1896.22     | 11.83        | 229.17 | 264.32     | 4.05      | 4.34    |

注：该表所有混合远期估值均来自 Bloomberg，截取时间为 2022 年 12 月 04 日

资料来源：Bloomberg，华西证券研究所

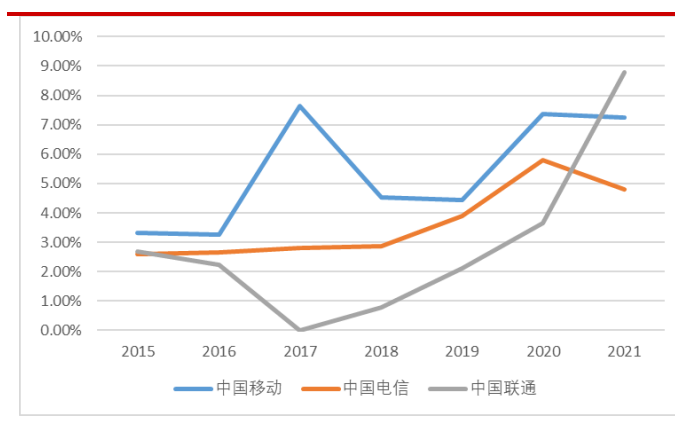
**现金流情况良好，股息率稳定提升。**运营商经营现金流情况保持良好，经营性现金流相对净利润保持较高的比值。此外，国内运营商有明确的股东分红计划，股息率逐年提升，截止到 2021 年中国移动和中国电信港股的股息率都达到 7% 以上。此外，中国移动明确计划“2021 年起三年内以现金方式分配的利润逐渐提升至当年公司股东应占利润的 70% 以上。”以股息率作为考量，极大限度的保护投资者利益，彰显公司的价值属性。

图 2 三大运营商经营现金流量（亿元）及比值



资料来源：wind，华西证券研究所

图 3 三大运营商（港股）股息率稳定提升



资料来源：wind，华西证券研究所

## 2.2. 移动业务：六年来首次未提提速降费，移动业务 ARPU 值企稳回升

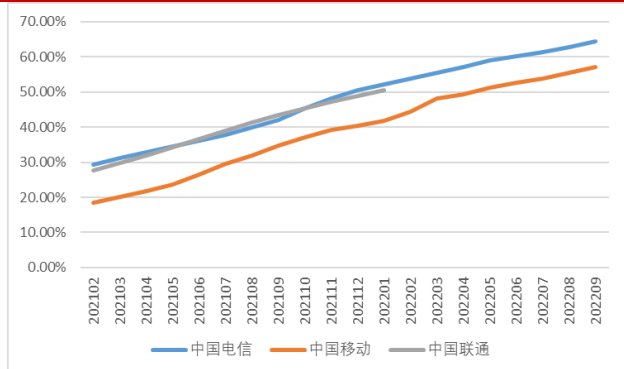
2022 年《政府工作报告》中强调要“促进数字经济发展。加强数字中国建设整体布局。”其中包括：“建设数字信息基础设施，推进 5G 规模化应用，促进产业数字化转型，发展智慧城市、数字乡村。”“加快发展工业互联网，培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力。”“完善数字经济治理，释放数据要素潜力，更好赋能经济发展、丰富人民生活。”

信息通信业“提速降费”未被写入今年的《政府工作报告》中，这是自 2017 年以来，《政府工作报告》第一次未部署“提速降费”任务。

**运营商 5G 用户快速增长，5G 套餐用户渗透率接近 6 成。**截至 2022Q3，三大运营商 5G 套餐用户分别为：中国移动（5.57 亿户），中国电信（2.51 亿户），中国联通（2.01 亿户）。渗透率方面，中国电信 5G 套餐用户渗透率为 64.39%，中国移动 5G 套餐用户渗透率为 57.16%。

**移动业务 ARPU 值方面，**三大运营商移动业务 ARPU 值均在 2021 年实现企稳并小幅回升，2022 年前三季度移动业务 ARPU 值继续保持稳健。随着运营商在移动业务中，从传统的管道型的流量的消费，向基于创新场景利用性的流量消费的转型，以及移动用户的结构性变化，未来 ARPU 值将稳健提升。

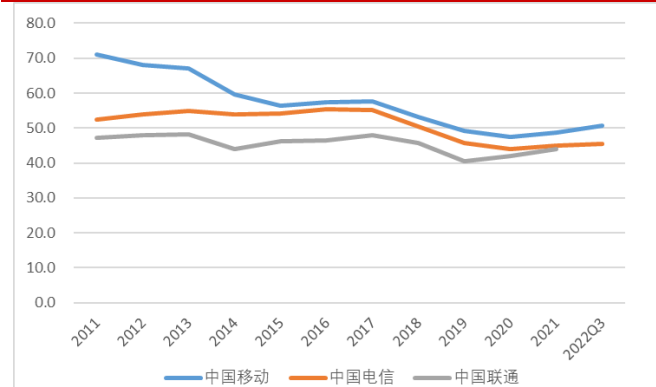
图 4 三大运营商 5G 套餐用户渗透率(%) 持续提升



资料来源: wind, 华西证券研究所

(中国联通自 2022 年 2 月不再单独披露移动/宽带用户数, 改为披露大连接, 5G 专网用户数)

图 5 运营商移动业务 ARPU 值企稳回升(元/月/户)



资料来源: wind, 华西证券研究所

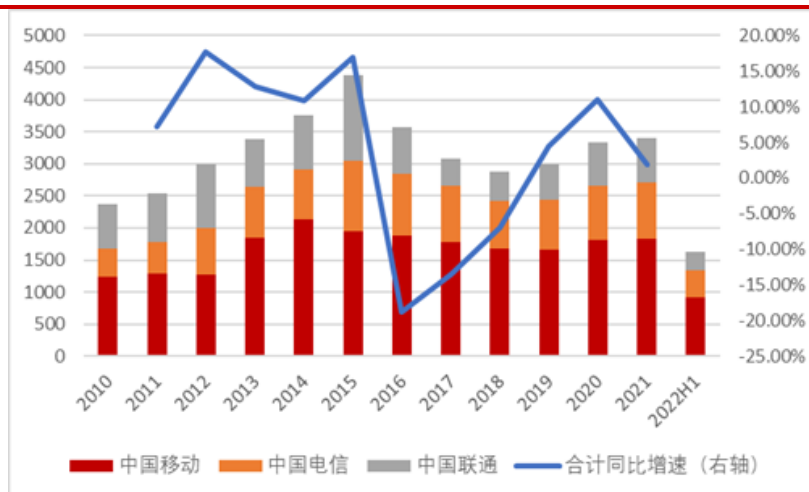
### 3. 算力网络新篇章, 转型综合型数字服务提供商带来估值抬升

资本开支结构性变化, 产业互联网成新增长引擎拔高估值。根据三大运营商半年报, 运营商资本开支符合预期, 其中, 5G 相关 capex 稳中有降, 产业互联网 capex 增加。2022H1:

- (1) **中国联通:** 2022 年上半年, 公司各项资本开支合计人民币 283.5 亿元, 其中移动网络 104 亿元 (占 36.65%), 家庭互联网及固话 34.6 亿元 (占 12.21%), 政企及创新业务 53.7 亿元 (占 18.94%), 承载网、基础设施及其他 91.3 亿元 (占 32.2%)。
- (2) **中国电信:** 2022 年上半年累计完成资本开支 417 亿元, 其中 5G 投资 175 亿元, 产业数字化投资 101 亿元, 云业务投资 52 亿元, IDC 投资 26 亿元。
- (3) **中国移动:** 2022 年上半年完成资本开支 920 亿元。

我们认为运营商 5G 建设高峰期已经过去, 资本开支将向产业互联网领域转移, 资本开支总量将引来拐点, 运营商现金流情况以及盈利能力将迎来改善。

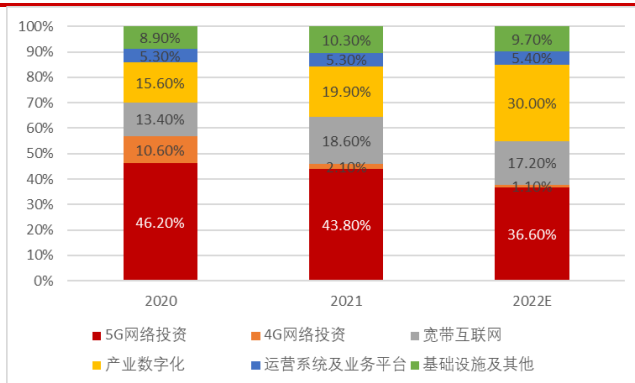
图 6 三大运营商资本开支（亿）及增速



资料来源：wind，华西证券研究所

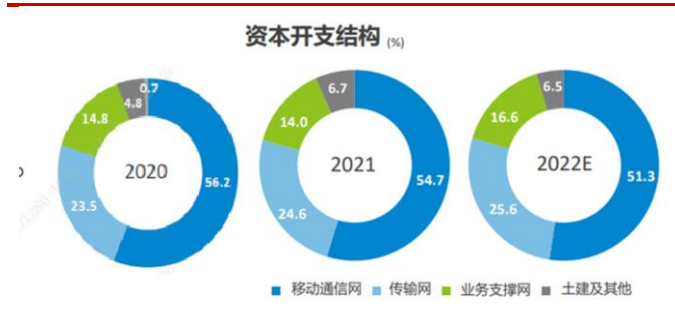
加大产业数字化投入，创新驱动数据基础设施革新。电信 22 年产业数字化 capex 占比预计为 30%（2021 年为 19.9%），约 279 亿元，同比+62%，主要用于 IDC 建设（新增 4.5 万机架）和云资源（新增 16 万云服务器）；联通表示将加强东数西算数据中心投入，加大云计算领域投资，增加投入将主要用于宽带千兆网络部署和精品网络建设；移动将投入 480 亿元用于算力网络资本开支，其中数据中心将投入 58 亿元，新增机架 4w，预计 22 年累计投产对外 IDC 机架 45w 架（21 年：40.7w），累计投产云服务器超 66 万台（21 年：>48w 台）。

图 7 电信资本开支向产业互联网转移（2020-2022）



资料来源：wind，华西证券研究所

图 8 中国移动资本开支（2020-2022）

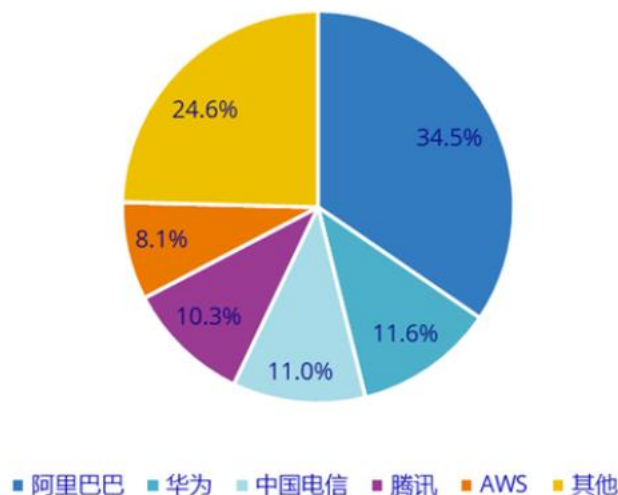


资料来源：wind，华西证券研究所

以公有云业务为例，看好运营商在新业务领域的市场份额拓展。根据 IDC 最新发布的《中国公有云服务市场（2022 上半年）跟踪》报告显示，2022 上半年中国公有云服务市场整体规模（IaaS/PaaS/SaaS）达到 165.8 亿美元。从厂商份额看，在 IaaS 市场，阿里云、华为云、天翼云、腾讯云、AWS 份额分别为 34.5%、11.6%、11.0%（同比 2021H1 提升 1.4pct）、10.3%、8.1%。2022H1 天翼云市场份额重回前三。



图 9 2022H1 中国 TOP5 公有云 IaaS 厂商市场份额



资料来源：IDC，华西证券研究所

**基础设施管道运营有望转型，剑指综合型数字服务提供商，估值有望重估。**过去运营商一直作为传统的管道运营商，提供网络等基础设施建设，参与产业价值分配占比较低，互联网企业在信息基础设施的奠基下，在上游依靠内容平台等方式发展迅速。

**持续看好运营商在数字经济创新领域保持高增长和高投入态势，持续扩大市场份额。**

运营商通过云网融合，加强云业务的敏捷性、可编程能力和开放性，从而满足多云互联，实现混合云部署和多云管理需求；借助面向 5G 的边缘计算体系，可将高带宽、低时延、本地化业务下沉到网络边缘，为固移融合提供统一的电信基础设施支撑；通过大数据、人工智能、区块链等技术在政府、工业、金融、旅游等行业的应用，能推动数字化转型从连接、分析走向智能。

在“东数西算”新格局下，运营商作为数字经济发展底座，致力于向数字社会提供具备时效性、高效性和安全性的数字服务，除了分发挥传统运营商优势，构建大带宽、低时延、智能化、安全高效的传输网络，运营商自身的数据中心还结合业务发展，运用贴源计算、协同计算、存算分离、湖仓融合等新技术新思路，积极推进大数据基础设施架构全面升级。

天翼云在持续强化云底座产品技术创新和丰富度的同时，加速实现产数业务、生态能力与云能力的全面融合；

中国移动持续提升算网能力和产品能力，深入行业，持续加大视频云、安全云、监控云、园区云等场景的深耕；

中国联通打造安全数智的“联通云”（**联通数科**），并以专属定制、经济实用、多云协同的云服务为目标，持续打造产业数字赋能解决方案。随着互联网行业对公有云市场的贡献度持续下降，未来运营商有望完成角色转型，在云计算领域持续提高市场份额。

**我们认为，在经济社会数字化转型的重要阶段，承接“东数西算”新格局下的重要任务，运营商凭借自身管道优势和综合背景，有望迎来自身行业赛道升维，带来企业估值进一步抬升。**

## 4. 近期通信板块观点及推荐逻辑

### 4.1. 整体行业观点

1) 我们持续重点推荐 IT 主设备、网络安全、通信+新能源、车联网应用、军工通信等高成长性板块。

2) 本周重点推荐低估值个股：紫光股份（运营商及海外市场扩张，数通设备龙头）（华西通信&计算机联合覆盖）、中天科技（海缆业务加速成长）、威胜信息、TCL 科技（面板产能增速全球第一）（华西通信&电子联合覆盖）、七一二、光环新网、金卡智能（华西通信&机械联合覆盖）、航天信息（华西通信&计算机联合覆盖）、平治信息、中兴通讯（份额提升格局改善）、海格通信等公司。

### 4.2. 中长期产业相关受益公司

- 1) 设备商：中兴通讯、烽火通信、海能达、紫光股份、星网锐捷等；
- 2) 军工通信：新雷能、七一二、上海瀚迅、海格通信等；
- 3) 光通信：中天科技、亨通光电、中际旭创、天孚通信、新易盛、光迅科技等；
- 4) 卫星互联网：雷科防务、震有科技、康拓红外等；
- 5) 企业级 SSD：同有科技、忆恒创源等；
- 6) 5G 应用层面：高鸿股份、光环新网、亿联网络、会畅通讯、东方国信、天源迪科等；
- 7) 能源互联网：威胜信息、朗新科技、中天科技等；
- 8) 其他低估值标的：平治信息、航天信息、天邑股份等。

## 5. 风险提示

疫情不确定性影响业务拓展；坏账损失风险；市场竞争风险；行业政策变化风险；系统性风险；创新业务推动不及预期。



### 分析师与研究助理简介

宋辉：3年电信运营商及互联网工作经验，5年证券研究经验，主要研究方向电信运营商、电信设备商、5G产业、光通信等领域。

柳珏廷：理学硕士，3年证券研究经验，主要关注5G和云相关产业链研究。

### 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

### 评级说明

| 公司评级标准                         | 投资<br>评级 | 说明                             |
|--------------------------------|----------|--------------------------------|
| 以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。 | 买入       | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%    |
|                                | 增持       | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间   |
|                                | 中性       | 分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间     |
|                                | 减持       | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间    |
|                                | 卖出       | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%    |
| 行业评级标准                         |          |                                |
| 以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。       | 推荐       | 分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%  |
|                                | 中性       | 分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间 |
|                                | 回避       | 分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%  |

### 华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

## 华西证券免责声明

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。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，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有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、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。