

北京君正 (300223.SZ)

集成电路行业

评级：中性 首次评级

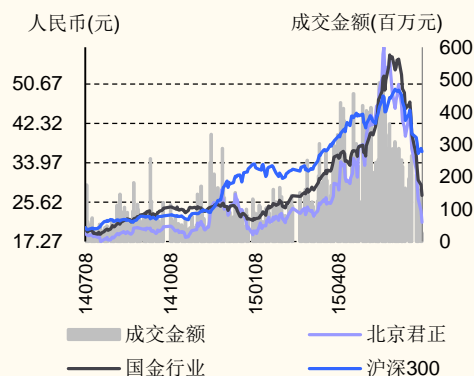
公司研究简报

市场价格 (人民币): 19.65 元
 目标价格 (人民币): 19.65-20.65 元

长期竞争力评级: 高于行业均值

市场数据(人民币)

已上市流通 A 股(百万股) 97.35
 总市值(百万元) 3,550.98
 年内股价最高最低(元) 58.43/17.27
 沪深 300 指数 3928.00



开发可穿戴硬件蓝海，北京君正业绩现拐点

公司基本情况(人民币)

项目	2013	2014	2015E	2016E	2017E
摊薄每股收益(元)	0.246	-0.096	0.092	0.127	0.181
每股净资产(元)	10.36	10.17	10.32	10.53	10.82
每股经营性现金流(元)	0.35	-0.01	0.19	-0.03	-0.05
市盈率(倍)	158.26	-337.00	453.05	327.44	229.07
行业优化市盈率(倍)	75.18	108.28	244.38	244.38	244.38
净利润增长率(%)	-46.59%	-139.22%	251.97%	38.36%	42.94%
净资产收益率(%)	2.37%	-0.95%	1.42%	1.93%	2.68%
总股本(百万股)	104.00	104.00	166.40	166.40	166.40

来源: 公司年报、国金证券研究所

逻辑

- 专门从事以 CPU 为核心的嵌入式芯片设计的 IC 设计企业: 基于公司自主设计的 MIPS 架构 Xburst CPU 内核的 JZ47xx 系列微处理器芯片自 2007 年初以来成功商业化, 具有极强技术积累。
- 近年来业绩下滑甚至亏损, 传统业务遭受巨大冲击, 移动电子市场开拓不利: 多媒体播放器和教育类电子产品遭遇平板、智能手机等产品巨大冲击, 市场萎缩; 平板、手机等移动消费电子产品市场遭遇软件 App 生态问题。
- 低功耗优点突出, 契合可穿戴设备最大诉求, 北京君正在可穿戴领域崭露头角: 北京君正的 MIPS 架构 AP 在低功耗上具有很大优势; 北京君正的 M 系列芯片的开发和生产进展顺利, 已经有包括果壳、智器、映趣、土曼、奥图等众多客户采购公司芯片生产智能手表和智能眼镜。
- 机遇与挑战并存, 拐点已现, 北京君正积极应对: 机遇在于掌握先机, 竞争对手无法短时间(12个月)内赶超; 挑战在于 1、可穿戴市场进入爆发期尚待时间, 面临对手迎头赶上的威胁; 2、虚拟现实技术成熟导入可穿戴设备后, 软件生态困境或将重现。展开应对: 1、在可穿戴市场尚未爆发前开拓其他业务如 WIFI 音箱、智能网络机顶盒、智能摄像头、智能门铃等进行业绩支撑。2、积极优化现有技术, 巩固技术优势。继续推进第二代 CPU 核 Xburst2 和 VPU 技术等核心技术的研发。3、提供 Newton 和 Halley 开发平台吸引软件客户建立有利于自己的软件生态环境。

投资建议

- 公司基于 MIPS 架构自主研发的核及其 AP 芯片低功耗优点突出, 契合可穿戴设备最大诉求, 已在可穿戴市场崭露头角, 竞争对手无法短时间赶超, 具有一定的市场先机。但同时市场爆发点尚不明确, 中长期看来或会面临以虚拟现实为代表的技术导入后大型游戏 Apps 开发商惯用 ARM 架构从而导致新的软件生态困境。公司对此展开积极应对, 提供开发平台吸引软件客户试图培育自己的软件生态环境。故挑战与机遇并存, 整体看来, 我们给予公司中性评级。

估值

- 我们给予公司未来 6-12 个月 20.65 元目标价位, 相当于 224xPE。

风险

张帅 分析师 SAC 执业编号: S1130511030009
 (8621)60230213
 zhangshuai@gjzq.com.cn

骆思远 联系人
 luosiyuan@gjzq.com.cn

詹静 联系人
 zhanjing@gjzq.com.cn

- 可穿戴设备爆发期不明确；竞争对手研发产品加快

内容目录

一、 北京君正——专注以 CPU 为核心的 IC 芯片设计	4
1.1 曾经风光无两	4
1.2 近年来业绩连续下滑甚至亏损	4
1.3 审时度势，进入可穿戴设备蓝海领域	4
二、 低功耗优点突出，契合可穿戴设备最大诉求，北京君正在可穿戴领域崭露头角	4
2.1 低功耗是可穿戴设备首要诉求,性能够用就好	4
2.2 北京君正的 MIPS 架构 AP 在低功耗上具有很大优势。原因:	4
2.3 北京君正在可穿戴市场崭露头角	6
三、北京君正在可穿戴设备市场的机遇、挑战与应对策略	6
3.1 机遇：竞争对手无法短时间（12 个月）内赶超	6
3.2 挑战：可穿戴市场进入爆发期尚待时间；软件生态困境或将重现	7
3.3 应对策略	7
四、估值与评级	7

图表目录

图表 1：与 ARM 核相比公司 XBurst 核的低功耗特性	5
图表 1：北京君正专为可穿戴设备开发的 M150 M200 芯片	6
图表 3：公司 M150 和 M200 芯片的主要客户及产品	6
图表 4：ARM Cortex 芯片的研发时间计划	7

一、 北京君正——专注以 CPU 为核心的 IC 芯片设计

1.1 曾经风光无两

- 北京君正成立于 2005 年 7 月，迄今已有 10 年，是一家专门从事以 CPU 为核心的嵌入式芯片设计的 IC 设计企业。基于公司自主设计的 MIPS 架构 XBurst CPU 内核的 JZ47xx 系列微处理器芯片自 2007 年初以来成功商业化，大量应用于指纹识别机、学习机、点读机、电子词典、多媒体播放器、电子书、上网本、学生电脑、平板电脑等领域，几年的时间里出货量达到几千万颗。大客户包括步步高、汉王等，一时间风光无两。

1.2 近年来业绩连续下滑甚至亏损

- 2014 年公司实现营业总收入 5,903.17 万元，同比下降 37.75%；实现净利润-999.36 万元，同比下降 139.53%，其中归属于母公司股东的净利润-1,002.97 万元，同比下降 139.22%。
- 此种情况一直延续到 2015 一季度。该季度公司实现营业总收入 1,357.88 万元，同比下降 1.97%；实现净利润-227.70 万元，同比下降 7,649.97%，其中归属于母公司股东的净利润-239.43 万元，同比下降 1,939.65%。
- 究其原因，主要有以下两点：（1）传统业务遭受冲击：多媒体播放器和教育类电子产品遭遇平板、智能手机等产品巨大冲击，市场萎缩。（2）新业务市场开拓不力：平板、手机等移动消费电子产品市场遭遇软件 App 生态问题，Apps 资源匮乏导致市场开拓不力。比起 ARM 阵营，公司的 MIPS 架构的芯片在智能终端的平板、手机领域存在软件生态的问题，从而使得公司在平板等移动互联网终端市场的开拓出现很大的困难，努力多年并没有获得相应的收获。

1.3 审时度势，进入可穿戴设备蓝海领域

- 可穿戴未来几年将面临爆发式的成长。根据 BI 的预测，2017 年全球可穿戴设备的出货量将达到 2.6 亿台；全球可穿戴设备的市场规模 2018 年预计达到 120 亿美元。
- 在软件生态短时间内不能很快解决的情况下，2013 年公司抓住可穿戴设备市场兴起，将可穿戴设备作为公司重点推广的新市场，推出成熟的智能手表、智能眼镜等方案，并已经应用于市场，与盛大果壳、智器等多家采购商建立了稳定关系。

二、 低功耗优点突出，契合可穿戴设备最大诉求，北京君正在可穿戴领域崭露头角

2.1 低功耗是可穿戴设备首要诉求,性能够用就好

- 可穿戴设备人体佩戴体感强调舒适、轻便，追求无感，同时也追求 24 小时随时待命的工作时常，因此必须微型化、低功耗化。
- 太阳能电池、石墨烯电池等新型能源装置在相当长的时间内无法做到在相同体积下媲美现有锂电池的水平，所以锂电池仍是现实中可穿戴设备选择。
- 这种低功耗化将比手机要苛刻得多,因为可穿戴设备囿于体积可存储电量大幅下降，并且设备使用频率大幅上升，因此对于可穿戴设备来说低功耗是首要诉求，性能够用就好。

2.2 北京君正的 MIPS 架构 AP 在低功耗上具有很大优势。原因：

- MIPS 架构本身与 X86 和 ARM 相比具有低功耗优势

- 目前 CPU 按照采用的指令集可分为复杂指令集(CISC)和精简指令集(RISC)两大类, CISC 代表架构是 x86, RISC 代表架构是 ARM 和 MIPS。CISC 更加专注于高性能的实现但同时高功耗, 而 RISC 则专注于小尺寸低功耗领域。
- 同属于 RISC, MIPS 与当前商业化最成功的 ARM 架构相比, MIPS 的优势主要有五点: 一是早于 ARM 支持 64bit 指令和操作, 达到 3.5 和 3.0DMIPS/MHz, 即单核每秒可处理 350 万条和 300 万条指令, 超过 ARM Cortex-A53 230 万条/秒的处理速度;二是 MIPS 有专门的除法器, 可以执行除法指令;三是 MIPS 的内核寄存器比 ARM 多一倍, 在同样的性能下 MIPS 的功耗会比 ARM 更低, 同样功耗下性能比 ARM 更高;四是 MIPS 指令比 ARM 稍微多一些, 执行部分运算更为灵活;五是 MIPS 在架构授权方面更为开放, 允许授权商自行更改设计, 如更多核的设计。
- X86 阵营情况
 - X86 架构芯片(Intel)刚刚试图进入移动电子产品市场, 离进入可穿戴设备市场尚有较大距离。在 PC/NB 市场上占主导地位、叱咤风云的 X86 在性能优化上精益求精, 做到无可匹敌, 越走越远, 然而忽略了移动电子市场。现在意图进入, 是移动电子产品市场的后进者, 更不必说进入可穿戴市场了。因为从对性能优化上突然转到与其南辕北辙的功耗优化上, 其积累的性能设计优势将不复存在, 需要更长的时间进行研发。
- ARM 阵营情况
 - 获得 ARM 核授权的 IC 设计公司囿于 ARM 核固有的功耗水平只能做修补性的优化, 无法进行深入到核内部做彻底的功耗优化。国内和国外的绝大部分 ARM 阵营的 IC 设计公司全部是 ARM 核授权。如果要做到同样低功耗, 难度相当大。因为 ARM 核面对的是成千上万不同的应用场景, 是通用核, 能耗比不可能针对某种特定应用优化到最佳。所以这些取得了 ARM 核授权的芯片设计厂商只能对原始核做一些小修小补的优化, 但这样能耗优化不可能做到很好。
 - 仅获得 ARM 架构授权、并且有能力进行自主核设计的能力强大的 IC 设计公司, 如高通, 虽然具有做到低功耗的实力, 但也不可能短时间内做到。原因是新产品从研发到小批量生产至少需要 12 个月周期。另外高通不可能放弃现有移动电子市场的 BP (基带处理器) 芯片优势, 转而全力开发专为可穿戴设备应用的低功耗芯片产品。
- 公司是 MIPS 架构授权且自主研发的核, 有十几年的技术积累
 - 北京君正创造性地推出了其独特的 MIPS32 微处理器 Xburst 核。Xburst 技术采用了创新的微体系结构, 微处理器能够在极低的功耗下高速发射指令, 其主频、多媒体性能、面积和功耗均领先于工业界现有的 32 位 RISC 微处理器内核。

图表 1: 与 ARM 核相比公司 XBurst 核的低功耗特性

AP	DIMPS 性能	主频	功耗特性 (mW/MHz)
君正 XBurst-1	2.5	1.0 GHz	0.09
ARM Cortex-A8 公版	2.0	800 MHz	0.50
ARM Cortex-A9 公版	2.5	800 MHz	0.50

来源: 百度资料, 国金证券研究所

- 专门面向可穿戴设备开发了小尺寸、低功耗的 M150, M200D 芯片。均采用了 Xburst 核技术。M150 是基于 JZ4775 Die 的叠封, 针对中高端可穿戴市场和部分特定市场, 采用 65nm 生产制程, 芯片的功耗和成本进一步降低。M200 是针对智能手表和智能眼镜等市场特殊设计的一

款高端定制芯片，采用 40nm 生产制程，运行功耗极低。

图表 2：北京君正专为可穿戴设备开发的 M150 M200 芯片

	<ul style="list-style-type: none"> • 移动设备级的性能 XBurst CPU双核 (1.2GHz/300MHz) • 可穿戴设备级的超低功耗 (0.07mW/MHz) • 可穿戴设备级的超小封装 (7.7 x 8.9 x 0.76 mm) • 内置语音唤醒引擎
	<ul style="list-style-type: none"> • 移动设备级的性能 XBurst CPU单核1.0GHz • 可穿戴设备级的超低功耗 (0.07mW/MHz) • 适合可穿戴设备的封装 (11 x 11 x 1.4 mm) • 内置128MB LPDDR内存

来源：公司网站，国金证券研究所

2.3 北京君正在可穿戴市场崭露头角

- 北京君正的 M 系列芯片的开发和生产进展顺利。已经有包括果壳、智器、映趣、土曼、奥图等众多客户采购公司芯片生产智能手表和智能眼镜。

图表 3：公司 M150 和 M200 芯片的主要客户及产品

芯片	客户	产品
M150	果壳	Geak Watch 1/2
	智器	Z Watch
	映趣	in Watch One C
	土曼	T-fire
	云狐时代	Awatch
	宏天科技	CLOUD-I
	锐动	X1&X2
	盖德	GD500
	Speedup	Smart Watch
M200	奥图	Cool Glass One
	百宣	RuiGlass

来源：百度资料，国金证券研究所

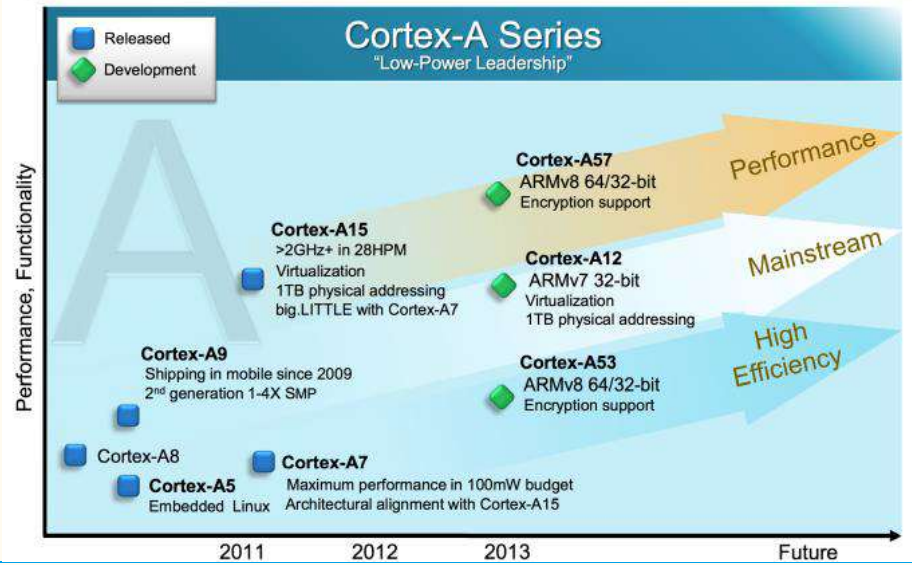
三、北京君正在可穿戴设备市场的机遇、挑战与应对策略

3.1 机遇：竞争对手无法短时间（12 个月）内赶超

- ARM 核的开发是一个长期的过程，以 12~24 个月为单位，需要经过概率论证、开发计划、研发、发布四个漫长的阶段。
- 这意味着北京君正即使保持现有水平不做进一步研发，也仍然可领先于对手一个产品周期的时间。

图表 4: ARM Cortex 芯片的研发时间计划

Applications Processor Roadmap



来源：互联网，国金证券研究所

3.2 挑战：可穿戴市场进入爆发期尚待时间；软件生态困境或将重现

- 虽然对手无法在未来 1 年左右无法赶超，但留给可穿戴设备市场爆发的蛰伏期已然不多。一旦未来 1 年无法爆发，则面临对手迎头赶上的威胁。
- 虽然软件生态的问题在可穿戴市场上尚无明显体现，但一旦虚拟现实技术成熟完善，导入头戴式设备（如头盔和智能眼镜）中，则针对此技术会迎来大型虚拟现实、实景增强互动游戏软件开发的大爆发。这些大型游戏软件开发不同于一般软件开发，为追求极高处理速度从而带来流畅的用户体验，往往存在部分命令绕开 OS(operation system)直接调用下层的指令集指令，那么这些软件开发业者仍会保持惯性，倾向于延续利用已经顺手的 ARM 指令集开发软件的习惯，如此一来 MIPS 在可穿戴设备市场仍有可能重蹈在移动电子市场上的软件生态问题之覆辙。

3.3 应对策略

- 在可穿戴市场尚未爆发前开拓其他业务进行业绩的支撑。
公司对物联网、智能家居等新兴领域对芯片的需求也一直积极关注，试图抓住这些领域的发展机会。其他消费类产品如 WIFI 音箱、智能网络机顶盒、智能摄像头、智能门铃等以等也已开拓。
- 积极优化现有技术，巩固技术优势。
芯片研发方面，公司继续推进第二代 CPU 核 Xburst2 和 VPU 技术等核心技术的研发；根据新兴市场的发展需求，公司展开了新产品的规划和研发工作。公司继续坚持自主知识产权的核心技术研发，在核心技术方面的研发工作将会不断提高公司的核心竞争力。
- 提供 Newton 和 Halley 开发平台助公司开拓客户，吸引软件客户针对公司芯片产品进行 Apps 开发，力图增加客户粘滞性，建立有利于自己的软件生态环境。

四、估值与评级

- 盈利预测，我们预计 2015~2017 收入分别为 0.85 亿、1.26 亿、1.87 亿，增长为 43.1%、49.0%、48.8%，EPS 分别为 0.092 元、0.127 元、0.181 元。
- 2015~2017 年对应 PE 分别为 224x、163x、114x。给予“中性”评级。

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)						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E		2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
主营业务收入	107	95	59	85	126	187	货币资金	930	848	836	900	967	967
增长率		-11.3%	-37.8%	43.1%	49.0%	48.8%	应收款项	17	14	5	14	21	30
主营业务成本	-56	-49	-26	-35	-51	-75	存货	50	55	52	44	63	92
%销售收入	52.2%	51.3%	44.5%	41.8%	40.9%	40.0%	其他流动资产	39	28	15	9	12	17
毛利	51	46	33	49	74	112	流动资产	1,036	944	908	966	1,063	1,107
%销售收入	47.8%	48.7%	55.5%	58.2%	59.1%	60.0%	%总资产	93.2%	86.6%	84.6%	84.3%	84.7%	84.5%
营业税金及附加	-1	-1	-1	-1	-1	-2	长期投资	0	50	60	61	60	60
%销售收入	1.0%	0.6%	1.6%	1.1%	1.1%	1.1%	固定资产	36	60	71	77	81	85
营业费用	-4	-2	-2	-2	-3	-4	%总资产	3.2%	5.5%	6.6%	6.7%	6.5%	6.5%
%销售收入	3.6%	2.0%	3.7%	2.0%	2.0%	2.0%	无形资产	37	36	32	40	49	57
管理费用	-71	-60	-66	-34	-50	-75	非流动资产	75	146	165	180	191	203
%销售收入	66.7%	63.4%	111.2%	40.0%	40.0%	40.0%	%总资产	6.8%	13.4%	15.4%	15.7%	15.3%	15.5%
息税前利润 (EBIT)	-25	-16	-36	13	20	32	资产总计	1,111	1,091	1,073	1,146	1,255	1,310
%销售收入	n.a	n.a	n.a	15.2%	16.1%	17.0%	短期借款	0	0	0	61	144	161
财务费用	30	28	24	0	0	0	应付款项	8	6	9	9	13	19
%销售收入	-27.8%	-29.3%	-40.0%	0.0%	0.0%	0.0%	其他流动负债	5	0	3	2	3	4
资产减值损失	0	0	-7	0	0	0	流动负债	13	7	12	72	159	183
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期贷款	0	0	0	0	0	1
投资收益	0	0	1	1	1	1	其他长期负债	15	5	3	0	0	0
%税前利润	0.0%	0.8%	-8.4%	5.5%	4.0%	2.8%	负债	28	12	15	72	159	184
营业利润	4	12	-18	14	21	33	普通股股东权益	1,084	1,078	1,057	1,074	1,095	1,125
营业利润率	4.0%	12.2%	n.a	16.3%	16.9%	17.5%	少数股东权益	0	1	1	1	1	1
营业外收支	49	17	6	6	6	6	负债股东权益合计	1,111	1,091	1,073	1,146	1,255	1,310
税前利润	53	28	-13	20	27	39	比率分析						
利润率	49.4%	29.9%	n.a	23.1%	21.4%	20.6%		2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
所得税	-5	-3	3	-4	-6	-8	每股指标						
所得税率	9.3%	10.8%	n.a	21.6%	21.6%	21.6%	每股收益	0.460	0.246	-0.096	0.092	0.127	0.181
净利润	48	25	-10	15	21	30	每股净资产	10.419	10.364	10.168	10.323	10.525	10.815
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	每股经营现金净流	0.337	0.346	-0.010	0.186	-0.034	-0.047
归属于母公司的净利润	48	26	-10	15	21	30	每股股利	0.000	0.000	0.600	0.000	0.000	0.000
净利率	44.8%	27.0%	n.a	18.0%	16.8%	16.1%	回报率						
							净资产收益率	4.42%	2.37%	-0.95%	1.42%	1.93%	2.68%
现金流量表 (人民币百万元)							总资产收益率	4.31%	2.34%	-0.93%	1.33%	1.68%	2.30%
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E	投入资本收益率	-2.10%	-1.36%	-2.66%	0.89%	1.28%	1.94%
净利润	48	25	-10	15	21	30	增长率						
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	主营业务收入增长率	-36.44%	-11.32%	-37.75%	43.14%	48.96%	48.76%
非现金支出	4	5	14	6	7	8	EBIT 增长率	N/A	-34.35%	118.97%	-135.56%	57.68%	57.30%
非经营收益	1	2	-4	-7	-7	-7	净利润增长率	-25.50%	-46.59%	-139.22%	251.97%	38.36%	42.94%
营运资金变动	-17	3	-1	5	-25	-36	总资产增长率	-0.78%	-1.87%	-1.60%	6.78%	9.49%	4.41%
经营活动现金净流	35	36	-1	19	-4	-5	资产管理能力						
资本开支	-39	-26	-6	-17	-13	-14	应收账款周转天数	83.1	57.8	54.0	55.0	55.0	55.0
投资	-3	34	85	-1	0	0	存货周转天数	282.2	394.4	742.5	450.0	450.0	450.0
其他	0	0	1	1	1	1	应付账款周转天数	52.9	43.5	68.5	50.0	50.0	50.0
投资活动现金净流	-42	7	80	-17	-12	-13	固定资产周转天数	15.6	231.7	436.8	327.1	232.5	163.6
股权募资	0	4	0	0	0	0	偿债能力						
债权募资	0	0	0	61	83	18	净负债/股东权益	-85.81%	-78.61%	-79.00%	-78.10%	-75.16%	-71.54%
其他	-48	-31	-10	1	0	0	EBIT 利息保障倍数	0.8	0.6	1.5	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
筹资活动现金净流	-48	-27	-10	62	83	18	资产负债率	2.50%	1.11%	1.40%	6.25%	12.69%	14.08%
现金净流量	-55	16	68	64	67	0							

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	0	0	0	0
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	0.00	0.00	0.00	0.00

来源：朝阳永续

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

长期竞争力评级的说明：

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

优化市盈率计算的说明：

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

投资评级的说明：

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 20%以上；
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—20%；
 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%以下。

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，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，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。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。

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，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构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。国金证券建议客户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。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户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。

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：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7BD