

区块链

这届“上海区块链国际周”，有什么不同？

事件：9月14日至9月18日，由万向区块链实验室举办的“2019上海区块链国际周”举行。数字经济与数字货币成为会议讨论的重点，将深刻影响未来全球经济和金融市场。

数字经济和数字货币成为会议讨论的重点，将深刻影响未来全球经济和金融市场。区块链发展十年来，数字技术创新飞速发展，提高了社会生产和资源配置效率，涌现很多商业模式创新，推动全球进入数字经济时代。其中，数字货币成为数字经济的核心。随着 Libra 的不断推进，各国都感受到数字货币这个新生事物对各国货币主权和金融市场未来将产生的巨大影响，尤其近些年各国间贸易摩擦为全球经济和金融秩序带来变数，数字经济和数字货币将成为新秩序建立的主战场和“核武器”。无论是站在区块链行业发展的角度，还是全球经济秩序的更大视野，数字货币都将是关键的一环。区块链国际周汇集中国银行原行长李礼辉、中国证券登记结算公司党委副书记、总经理姚前和万向区块链董事长肖风等行业专家，共同探讨我国数字经济和数字货币发展新思路。

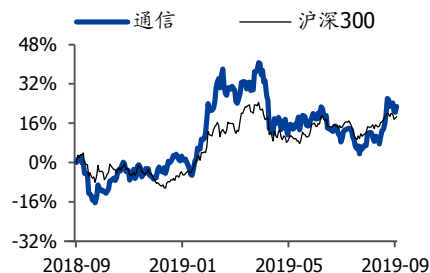
基于密码学技术的隐私计算/可信计算成为解决数据隐私痛点之道，探索万物互联时代的新机遇。PlatON 创始人孙立林认为，隐私计算在今天进入黄金时代，就是由万物互联的智能终端做所有验证。隐私计算是实现数据资产的可行性和反复销售可行性的定价工具，而区块链只是这个过程当中的结算工具。基于此，才有充分的机会尝试把云管端当中的云和端，作为基本的激励节点、计算节点和逻辑节点，接入到这个网络。在版权数据保护领域，安妮股份区块链系统架构师杨胜总结了目前电子存证数据中的三大痛点：存证难、取证难和认证难。安妮股份开发的可信存证系统项目完成了版权电子存证的闭环过程，把存证、取证和诉讼放在区块链平台上进行完整的闭环。以太坊创始人兼万向区块链实验室首席科学家 Vitalik Buterin 提到，在隐私保护方面，以太坊也取得了巨大的进展，特别是在零知识证明方面，这将展现在未来的以太坊 2.0 中。

区块链行业落地应用到了讨论“商业共识”的时候。唯链联合创始人陆扬在会上探讨区块链行业的“商业共识”，为行业应用落地带来启示。共识是区块链里非常重要的一点，陆扬认为从过去到现在共识已经走过不一样的方向，在过去是技术的共识。现在，如果要推动大规模的应用，更多是看商业的共识，或者在不同的参与方、不同企业、不同合作对象怎么在同样环境下为了同一目标共同努力做出自己的贡献并且获得自己所应该获得的收获，必须要有比较合理的激励机制才能让商业一起合作起来，在同一环境、同一平台上围绕同一目标共同努力创造有价值的应用。

风险提示：监管政策不确定性、区块链基础设施开发不达预期。

增持（维持）

行业走势



作者

分析师 宋嘉吉

执业证书编号：S0680519010002

邮箱：songjiaji@gszq.com

分析师 任鹤义

执业证书编号：S0680519040002

邮箱：renheyi@gszq.com

相关研究

1、《通信：多省 5G 齐发力，华为厉兵秣马发债备战》

2019-09-15

2、《区块链：科创未来（三）：打造数据隐私之盾，可信计算释放数据红利》2019-09-14

3、《通信：上游如火如荼，5G 比预期更乐观》2019-09-08



内容目录

一、区块链下一个十年，数字经济与数字货币是主基调	3
二、解决数据隐私痛点，隐私计算释放数据红利	4
三、区块链落地应用到了谈“商业共识”的时候	6
四、比特币算力首次突破 100EH/s，“数字黄金”更闪亮	7
风险提示	8

图表目录

图表 1: 区块链国际周专家关于数字货币主要观点汇总	4
图表 2: 全球存储量快速增长（单位：ZB）	5
图表 3: 以太坊主网账户数据显示，沉默账号超过 60%	7
图表 4: 比特币算力创新高，突破 100EH/s	7

一、区块链下一个十年，数字经济与数字货币是主基调

事件：9月14日至9月18日，由万向区块链实验室举办的“2019上海区块链国际周”举行。本届区块链周汇聚行业精英代表，以“新十年，新起点”为主题，聚焦行业十年风云，展望下一个十年传奇。数字经济与数字货币成为全球关注的热点，将深刻影响我国市场经济发展甚至是未来全球经济和金融市场。

数字经济和数字货币成为全球关注热点，将深刻影响未来全球经济和金融市场。区块链发展十年来，数字技术创新飞快发展，提高了社会生产和资源配置效率，涌现很多商业模式创新，推动全球进入数字经济时代。其中，数字货币成为数字经济的核心。在 Libra 之前，就有摩根大通、三菱集团等金融巨头开始布局数字货币，试图发行稳定币提升集团内部结算效率，传统金融机构很早就开始数字货币领域的布局，以迎接未来的行业变革。随着 Libra 的不断推进，各国都感受到数字货币这个新生事物对各国货币主权和金融市场未来将产生的巨大影响，尤其近些年各国间贸易摩擦为全球经济和金融秩序带来变数，数字经济和数字货币将成为新秩序建立的主战场和“核武器”。无论是站在区块链行业发展的角度，还是全球经济秩序的更大视野，数字货币都将是关键的一环。

我国央行积极发展数字货币，推动金融创新，创造新机遇。随着央行数字货币渐行渐近，市场关注度持续升温，央行穆长春司长在“得到”平台的《科技金融前沿：Libra 与数字货币展望》公开课更是对数字货币做了深入解读和展望。在目前我国网络支付领先的情况下，现阶段央行数字货币注重 M0 替代，而不是 M1/M2 的替代。这是因为 M1/M2 现在已经实现了电子化、数字化。因为它本来就是基于现有的商业银行账户体系，所以没有再用数字货币进行数字化的必要。另外，支持 M1 和 M2 流转的银行间支付机构的各类网络支付手段日益高效，能够满足我国经济发展的需要。相比之下，现有的 M0（纸钞和硬币）容易匿名伪造，存在用于洗钱、恐怖融资等风险。另外电子支付工具，比如银行卡和互联网支付基于现有的银行账户紧耦合模式，公众对匿名支付的需求又不能完全满足。所以电子支付工具无法替代 M0。特别是在账户服务和通信网络覆盖不佳的地区，民众对于现钞的依赖程度还是比较高的。所以我国央行 DC/EP 的设计，保持了现钞的属性和主要特征，也满足了便携和匿名的要求，是替代现钞的较好工具。我国数字货币已开始闭环测试，深圳将成为数字货币研究和应用实验的核心城市。联系到 8 月发布的《中共中央国务院关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》（简称《意见》），人们得到更加明晰的信息，深圳从“特区”到“示范区”，国家政策赋予数字货币首次落地机会，深圳将成为数字货币领域的技术研发中心。5G 时代，数字货币创新将带来巨大的发展机遇和市场空间。

区块链国际周汇集行业专家，共同探讨我国数字经济和数字货币发展新思路。以下是行业主要“大咖”关于数字经济和数字货币的观点汇总：

图表 1: 区块链国际周专家关于数字货币主要观点汇总

专家	主要观点
李礼辉 中国银行原行长	区块链技术的应用范围目前并不大，尚未形成规模化效应，但崭露头角的结构性创新，似乎蕴藏变革的力量。 第一，可以加持商业信用的数字信任。数字信任的主要优势是可以构建低成本的信用普惠。这将重构信用模式，并要求改变信用制度。 第二，第二，可以穿透金融中介的数字链接。区块链技术越来越广泛地应用于金融，却可能越来越深刻地冲击金融的中介地位。 第三，第三，可以超越国家主权的数字货币。基于区块链技术的数字信任、数字链接、数字货币，很有可能重构经济、金融的模式。这是现实的挑战，也是未来的机遇。
姚前 中国证券登记结算公司党委副书记、总经理	数字资产和数字货币是数字经济最重要的两个方面。数字资产的发展不仅可以有效扩展数字货币的应用场景，未来还可以为数字货币的发行奠定重要的基石，二者的协同发展是数字经济发展的基础动力和重要标志。 数字资产才是数字金融的核心命题。通过数字化，资产属性变得多样化了。资产数字化离不开金融科技的运用，可以被表达为“金融科技=算法+数据”，其中区块链发挥着重要作用。作为信任机器，区块链技术创造了一种新的范式，连接金融服务所涉及的各参与方，能够打破数据孤岛，提高数据安全性，降低交易成本，增强风险控制能力。零售金融市场的觉醒将会带来更具深远影响的金融变革。 传统上以牌照管理为关键、以金融机构为抓手、以开立在金融机构的账户为核心的监管范式，需要重新审视。一是机构准入的牌照管理，应转变为用户准入的权限管理。二是业务核准，应增加智能合约审核。实质上，在数字化技术的手段下，数字资产不仅可控，而且监管可以做到更加精准。某种意义上，与其担心未来不可控，不如警惕可能管得太死控制更严。
肖风 万向区块链董事长	货币视角： 从信用背书的角度，过去几千年间有三种发行者对货币信用进行背书：主权货币、跨主权货币、非主权信用背书货币。无论是 Libra、比特币还是 DAI，从信用背书的角度来说，其实并没有创新。发行数字货币最妥当的方法或许是，技术极客创造，私人机构探索，最后由央行发行。建议央行允许有场景，有流量，有用户，有需求的商业机构在央行开户。这些机构可以向央行缴纳 100% 准备金，兑换数字货币。这里的隐含意思是数字货币是一种很特殊的货币，不是通用货币，数字货币一定是和特定场景和特定用途相结合的货币。 金融视角： 数字化技术的特点使数字金融去掉了中间环节，以点对点的支付清算和非担保的交易交收为核心特点，区块链和数字货币是满足这些需求的最好技术方案。 商业视角： 1、经济全球化 2.0。因为互联网，现在已经不是公司全球化的时代，不是一家公司将自己变成跨国公司，而是任何个体都可以进行点对点交易。 2、经济数字化。当数据集合到一定程度后，流通基本是跨时空的。这使很多商业活动的金融支付需求是随时随地随身随需的。不能场景化虚拟化地提供满足需求的支付清算服务，就会被市场所淘汰。因此，新技术带来的新生活需求、商业需求、金融需求，必须用分布式、去中心的方法才能满足。

资料来源：国盛证券研究所

二、解决数据隐私痛点，隐私计算释放数据红利

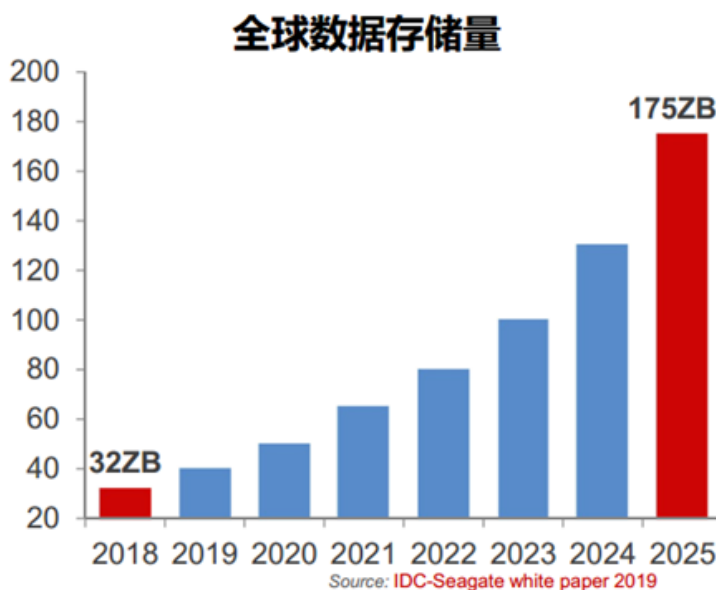
当下数据市场面临的最大问题是什么？毫无疑问，就是隐私泄露问题。近段时间，魔蝎科技、新颜科技等多家数据爬虫类企业遭遇警方调查，行业内一些大数据相关公司因涉及违反《网络安全法》和侵犯个人数据隐私案件越来越受到监管部门的关注。随着 2017 年 6 月《网络安全法》的实施，监管部门加强了对个人数据信息的保护和对相关大数据机构的经营约束，同时《数据安全法》也将加快推出。数据市场的价值释放，首要解决的瓶颈就是数据隐私泄露的问题。数据市场将走向何方？数据价值到底该如何释放？全世界都认识到数据的巨大价值，然而现实的一面是机构掌控下的“数据孤岛”，另一方面是数据泄露的残酷事实。这些因素构成了数据市场发展的痛点和瓶颈。

基于密码学技术的隐私计算/可信计算成为解决数据隐私痛点之道，探索万物互联时代的新机遇。PlatON 创始人孙立林认为，隐私计算在今天进入黄金时代，就是由万物互联的智能终端做所有验证。账户体系的整体变迁，使得设备间支付清算和设备间资产流动和交割成为可能。隐私计算是实现数据资产的可行性和反复销售可行性的定价工具，而区块链只是这个过程当中的结算工具。账户体系的整体跃迁，从原来的支付、清算、结算相割裂，变成整体一体化的交收，这是根本性的变革。基于此，我们才有充分的机会尝试把云管端当中的云和端，作为基本的激励节点、计算节点和逻辑节点，接入到这个网络。在版权数据保护领域，安妮股份区块链系统架构师杨胜总结了目前电子存证数据中的三大痛点：存证难、取证难和认证难。安妮股份开发可信存证系统项目完成了版权电子存证的闭环过程，把存证、取证和诉讼放在区块链平台上进行完整的闭环。平台业务模式有三大特点：区块链技术、跨链对接、权威方认证；共同解决版权领域的痛点。

以太坊创始人兼万向区块链实验室首席科学家 Vitalik Buterin 提到，在隐私保护方面，以太坊也取得了巨大的进展，特别是在零知识证明方面。同时利用通用的零知识证明的应用方面，也取得了重大的进展。以太坊主网现在已经开始有某种类型的链上隐私解决方案了，这将展现在未来的以太坊 2.0 中。

我们在报告《科创未来（三）：打造数据隐私之盾，可信计算释放数据红利》中提到，面对当下的数据“痛点”，可信计算（安全、隐私计算）是解决数据隐私之痛、释放数据价值的关键一环。可信计算可以确保数据加密的情况下完成数据协同计算，在可信计算的助力下，数据掌控者不再担心数据泄露，从而打破数据孤岛，用户对数据隐私泄露的担忧也得到一定程度解决。这会极大促进数据交换的意愿和数据价值挖掘的力度，释放数据市场的巨大价值。

图表 2：全球存储量快速增长（单位：ZB）



资料来源：IDC、国盛证券研究所

三、区块链落地应用到了谈“商业共识”的时候

区块链行业经历十年发展，涌现出很多创新领域和 DApp 应用。但不得不承认，目前的 DApp 应用落地并不理想，除了以太坊、FOMO3D 等现象级应用昙花一现外，真正具有场景、拥有广泛活跃用户或者潜在产品化的应用并不多见；主要公链的链上数据泛善可陈。除了“炒币”，我们不断思考，行业能够给市场和社会带来什么？此次会上，来自唯链、微众银行的专家带了行业应用落地的新思考，探讨了行业的“商业共识”。

唯链联合创始人陆扬在会上探讨区块链行业的“商业共识”，为行业应用落地带来启示。共识是区块链里非常重要的一点，陆扬认为从过去到现在共识已经走过不一样的方向，在过去是技术的共识，大家在讨论以什么样的语言、什么样的技术架构、什么样的平台建立区块链应用。这是在过去这段时间一直到现在逐步完善的方向，技术开发者是主要的生力军、贡献者。现在，如果要推动大规模的应用，更多是看商业的共识，或者在不同的参与方、不同企业、不同合作对象怎么在同样环境下为了同一目标共同努力做出自己的贡献并且获得自己所应该获得的收获，必须要有比较合理的激励机制才能让商业一起合作起来，在同一环境、同一平台上围绕同一目标共同努力创造有价值的应用。商业共识可能会比技术共识更加困难，行业参与方需要思维打开、更开放。同时，还需要治理的共识，既然大家已经达成了技术上的共识、商业上的共识，怎么创造更加公平合理的环境？怎么保证大家劳有所获？或者每个人的激励根据自己的贡献得到合理的分配，这都需要治理方面的共识，也需要各个国家政府以及呼吁监管者加入进来，只有合规为前提保证公平合作环境的游戏规则下才有可能真正让技术走向主流社会。

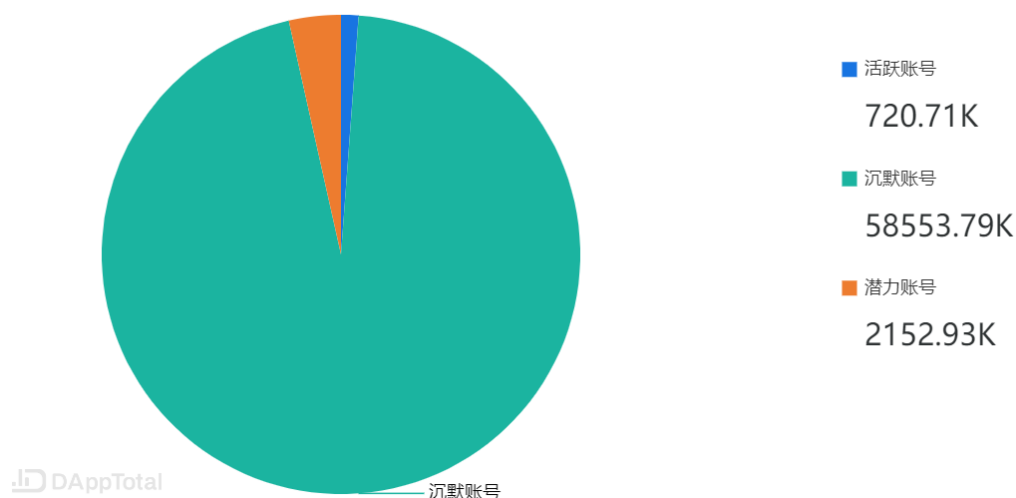
在治理共识方面，微众银行副行长兼首席信息官马智涛分享微众银行新主张和治理核心机制。微众银行从一开始成立银行就非常专注分布式技术的研发，在 2014 年成立后筹备组一直在研究怎么利用分布式技术重构银行的科技平台。2015 年 8 月份成功推出上线了全国、全球首个基于分布式技术的银行核心系统。马行长认为，在社会治理上不外乎扬善和惩恶，但应该有胡萝卜和棒子，这方面还是存在蛮多的技术难点。微众银行提出新主张——善度，是一种针对善行，实现度量、激励、跟踪、监督机制的社会治理框架。是参考框架，并不是单一产品，是参考的实现，建议业内都可以组成倡议联盟实现扬善机制。

其中，核心机制包括几方面：

- (1) 可度量模式；
- (2) 激励相容；
- (3) 合规治理。

随着技术的发展，比如说 IoT、5G、区块链、Biometric，对记录善行良好行为的技术是具备的，可以通过智能设备自动获取很多善行数据，运行设备可以通过可信机构进行相应的度量工作，并且可以根据区块链上的数字身份把行为记录和个人绑定起来。行业应兼顾创新与风险的平衡，善度用户是否自愿参与，是经过非常严谨的授权过程。同时通过区块链上的加密技术实现因素保护，并且为了和金融监管体系相监管在开始的时候要强调闭环使用。也在体系中预留了监管的结构，让体系可以变成可监管、可审计。

图表 3: 以太坊主网账户数据显示, 沉默账号超过 60%

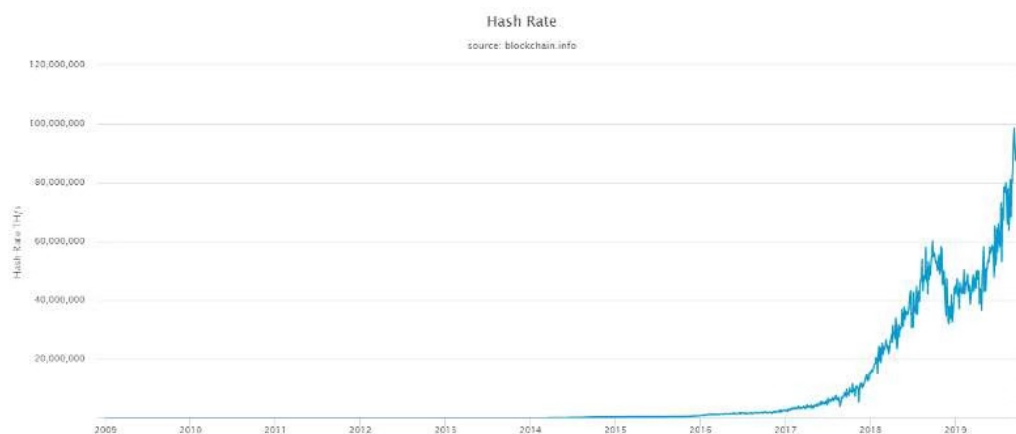


资料来源: dapptotal.com、国盛证券研究所

四、比特币算力首次突破 100EH/s, “数字黄金”更闪亮

近期比特币算力首次突破 100EH/s, 比特币作为“数字黄金”的共识基础更加坚实。9月19日, 比特币平均哈希率首次突破 100EH/s, 峰值达到 102.8EH/s。算力作为比特币系统的安全壁垒, 为比特币价值提供安全支撑。随着全球经济下行趋势和广泛而来的各国货币宽松政策, 黄金等避险资产表现良好。比特币作为数字黄金, 目前市值还不足 2000 亿美元, 随着行业的发展, 作为行业的开创者和价值代表, 比特币未来表现值得期待!

图表 4: 比特币算力创新高, 突破 100EH/s



资料来源: blockchain.com 国盛证券研究所

风险提示

监管政策不确定性。目前区块链处于发展初期，全球各国对区块链技术、项目融资和代币的监管都存在一定不确定性，因此行业公司项目发展存在不确定性。

区块链基础设施开发不达预期。目前区块链基础设施尚不能支撑高性能网络部署，去中心化程度和安全都会对高性能存在一定的牵制，区块链基础设施存在开发不达预期的风险。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京 地址：北京市西城区平安里西大街 26 号楼 3 层 邮编：100032 传真：010-57671718 邮箱：gsresearch@gszq.com	上海 地址：上海市浦明路 868 号保利 One56 1 号楼 10 层 邮编：200120 电话：021-38934111 邮箱：gsresearch@gszq.com
南昌 地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦 邮编：330038 传真：0791-86281485 邮箱：gsresearch@gszq.com	深圳 地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼 邮编：518033 邮箱：gsresearch@gszq.com