



TokenInsight

Global Token Data & Rating Agency

EOS 项目评级报告

项目	EOS.IO
评级	BBB
展望	短期上调
标签	平台、DAPP
时间	2018 年 4 月 20 日

价格（美元）	9.12
市值（美元）	73 亿
市值排名	6
24H 交易额	5.41 亿
30 天波动率	+60.33%
现有流通量	8.03 亿
发行平台	ETH ERC20
众筹时间	2017.6-2018.6

分析师

史雨生

yusheng@tokeninsight.cn

刘庆

liuqing@tokeninsight.cn

tokenin.io

现价 EOS (EOS) - 美元 行情图



观点

EOS 的评级结果为 BBB。项目具有一定的风险。

EOS 目前处在众筹阶段，项目同时也在开发之中。EOS 项目定位于多用途商业级应用开发平台，目的是提供比早期通用平台类项目更友好的开发环境，受到市场关注。项目预计在 2018 年 6 月主网上线。

EOS 的落地参数目前无法预估，通证映射到 EOS 主链前以 ERC20 通证形式保存账户数据，而 Ethereum 代码漏洞带来的安全风险不可忽视，完整落地后平台 DAPP 开发结果尚无法预期，大规模应用场景的实现能力不明，设计的 21 个节点造成部分中心化以及潜在的 EOS 主链安全风险。

EOS 项目在设计理念上具有创新性，项目发起人具有良好的技术背景，媒体宣传良好，项目受关注程度较高。最终项目生态依赖于主网落地后其上的 DAPP 的发展情况。

该项目同时还面临先行者 Ethereum，同期发展中的 ADA、NEO 等多种区块链开发平台的竞争。

展望

短期内，按照 EOS 目前的开发进度，主网很可能会在 2018 年 6 月上线，预期上调；长期内，EOS 若要经得住市场的考验，不仅要看预期技术参数的实现情况，还要看 DAPP 开发等实际应用情况，预期持平。

信用评级报告声明

TokenInsight Inc.因出具该报告，特做出如下声明：

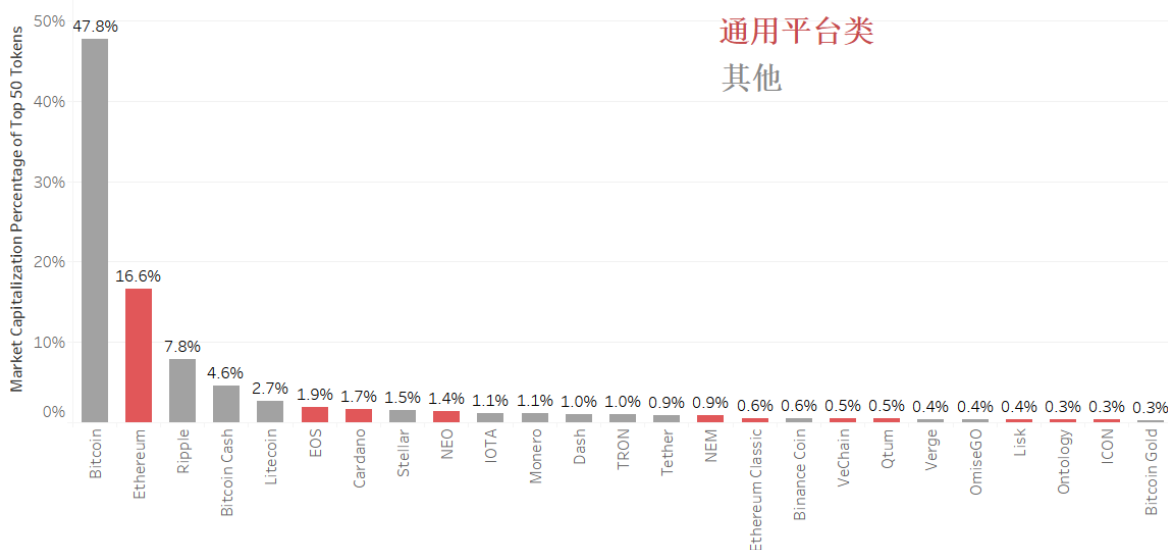
1. TokenInsight Inc.（包括 TokenInsight 评级项目组成员以及评审委员会成员）与本次评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。
2. TokenInsight Inc.项目组成员认真履行了尽职调查的义务，并有充分理由保证出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。
3. 本评级报告的评级结论是 TokenInsight Inc.遵照相关法律、规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。
4. 本评级报告中引用的项目资料来源自 TokenInsight 评级团队认为可靠、准确的渠道。因为存在人为或者机械错误，信息均以获取时状态为准。TokenInsight Inc.对评级报告中所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性以及及时性进行了必要的核查和验证，但对真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。
5. 本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、二级市场价格分析，若有的话，应该且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何通证的建议。
6. 本评级报告所示风险等级自本评级报告出具之日起至下一调整日前有效；同时，TokenInsight Inc.将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并及时对外公布。

区块链行业进入新阶段，通用开发平台倍受关注

自从 2008 年 11 月，区块链技术在比特币的白皮书中被提出以来，经历了三个发展阶段：首先是以比特币系统为代表，以加密算法、POW 共识机制以及数字签名为特征的第一阶段，这一阶段区块链技术从无到有，落地诞生，人们称之为区块链 1.0；随后是以 Ethereum 为代表的第二阶段，该阶段的特点是智能合约的实现，智能合约的出现大大扩展了区块链技术的应用，也带来了通证项目的蓬勃发展，从而使得区块链技术受到前所未有的关注，这一阶段被称为区块链 2.0；在 Ethereum 系统之后，区块链技术开始承载人们更多的愿景和期待，参与区块链技术拓展的人越来越多，从业者迫切地开始寻求更深入的应用场景，单纯的智能合约无法再满足开发者的需求。随着技术的成熟和丰富，一个能够满足多元开发需求的通用开发平台，成了当前区块链行业的共同需求，与此同时，多个通用开发平台项目（如 Lisk、Qtum 等）逐一上线，标志着区块链技术开始步入第三个阶段。这个阶段被称为区块链 3.0，其意义在于公链项目开始商业化落地和成熟。

区块链发展现状下，最为迫切的需求，是能够提供商业级 DAPP（分布式应用）落地场景的底层公链。当前，区块链行业的投资吸引力越来越强，根据 Crunchbase News 2 月 27 日发布的报告，2018 年至今基于区块链公司的风险资本投资（VC）金额已经超过 400M USD，达到去年总量的 40% 以上；从人力角度看，全球区块链关联行业的从业/参与人员已经超过 1,000 万人。需要指出的是，区块链技术的价值必须通过最终成型的应用场景才能兑现，在当前资金和人力投入巨大的情况下，区块链行业价值变现的出路，就是诞生能够产生大规模商业价值的应用，因此一个适合开发成熟 DAPP 的通用开发平台（底层公链）显得尤为重要。

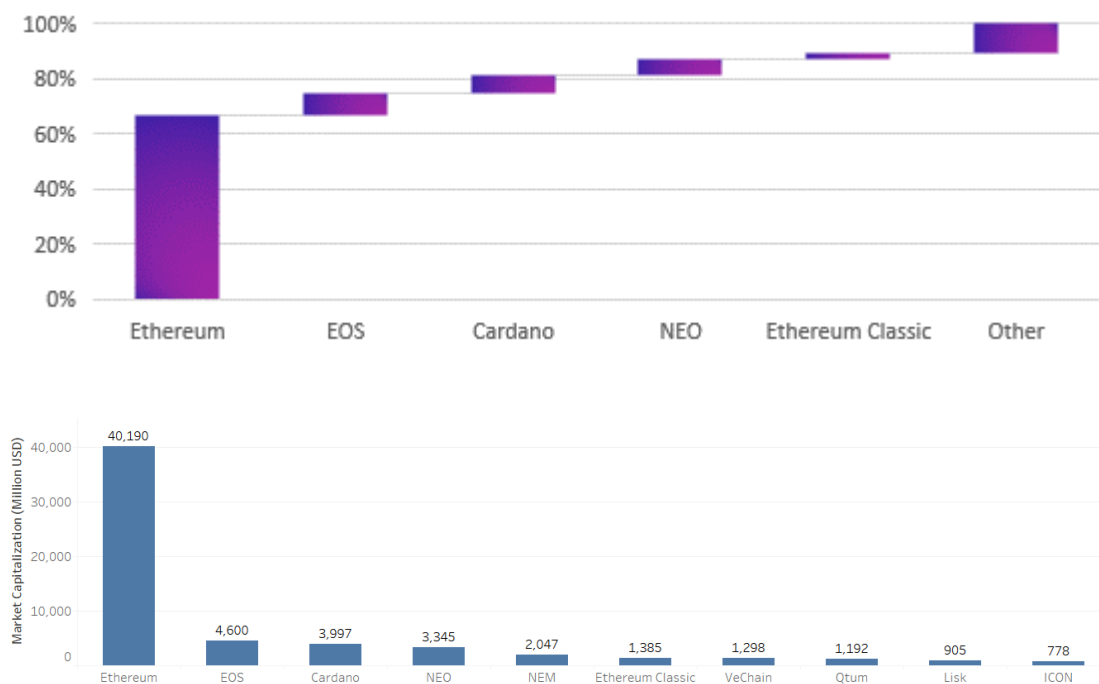
图 1 市值排名前 25 项目的市值占比



来源: TokenInsight

根据统计，目前市值排名前 25 的通证项目，有 11 个通用开发平台类项目（图 1），包括 Ethereum、EOS、Cardano、NEO、NEM、Ethereum Classic、VeChain、Qtum、Lisk、Ontology、ICON。

图 2 通用开发平台类项目市值及占比

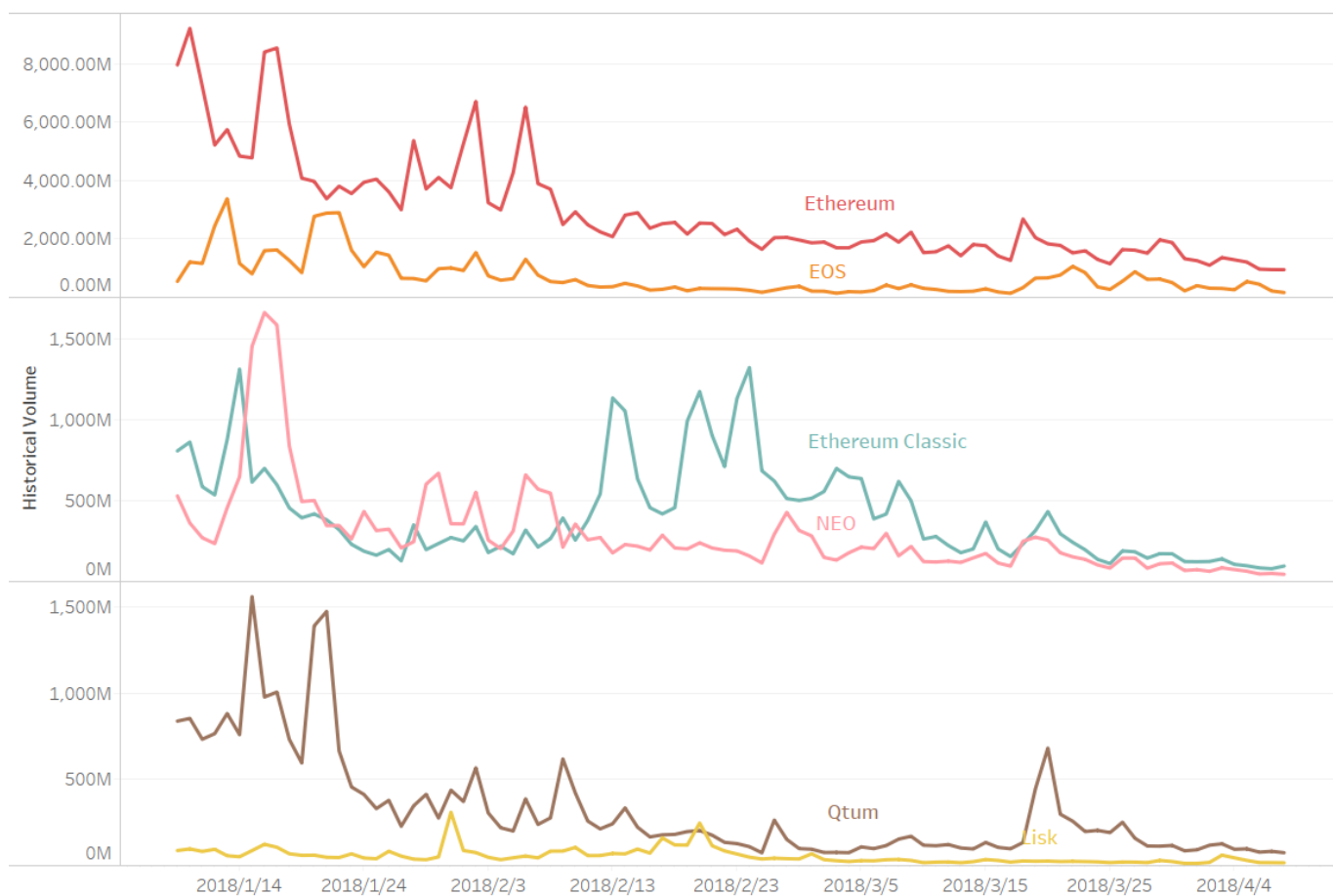


来源: TokenInsight

在市值前十的通用开发平台类项目中，目前市值最高的是 Ethereum，紧随其后的是 EOS 和 Cardano。对比通用开发平台类项目市值前十，Ethereum 仍以 67% 的比例占据了通用开发平台类市值的主要份额。

比较六个主要通用开发平台类项目在过去三个月内的交易额变化情况，从过去三个月的数据看，通用开发平台类项目尽管交易额存在数量级的差异，但整体表现出正相关关系。从 2018 年初到现在，整体的交易活跃度略有下滑。Ethereum 的交易额从三个月前最高超过 9,214M USD 降低到如今 948 M USD，EOS 也从最高 3,379 M USD 逐渐降到最近 166 M USD。

图 3 过去三个月 ETH、EOS、ETC、NEO、QTUM、LSK 的交易额变化情况（单位：美元）



来源: TokenInsight

瞄准平台类项目主要痛点，打造商业级通用开发平台

在区块链 2.0 阶段，提供给应用开发者可选择的公链并不多，且各自都有不可调和的缺点。一个适合商业级应用的开发平台，需要同时满足的条件包括：高速的处理能力、低成本或零成本的交易费用、优秀的跨链能力、安全性以及兼容性等。从开发者的视角看，就是友好的开发环境和便利的推广条件。

目前，Ethereum 是搭载 DAPP 最多的通用开发平台，其作为首个将区块链和智能合约结合的开发平台，创建了一个开源的、在区块链上实现智能合约的底层系统，由此极大地便利了区块链应用的开发，并拓展了区块链技术的应用场景。Ethereum 图灵完备的语言使得开发者拥有完整的自由度，但其应用开发难度较高，大大限制了 Ethereum 上 DAPP 的开发自由度。不仅如此，Ethereum 交易处理速度较慢，只有每秒 20 次，同时其平台上的交易需要收费，按照当前的市价，每次交易 Ethereum 的交易费用将高达 5 美元左右，这些缺点都限制了 Ethereum 平台上的应用开发。

EOS 的目标是做一个开发者友好、处理速度快的通用开发平台。从市场来看，通用开发平台可以类比于桌面操作系统，包含了一个极其广阔的市场。按照目前 15 亿移动终端进行估算，可以触及到的潜在市场容量至少可达千亿美元级别。当前市面上通用开

发平台类项目并不少，包括提供 JavaScript 开发环境的 Lisk，能够兼容大部分主流编程语言的 NEO，全球首个提出分布式链网体系的基础性平台 ONT 本体等，这些都将是 EOS 的竞争对手。在诸多平台类项目已经先行的情况下，市场目前尚没有一个适合实现大规模 DAPP 开发和场景落地的平台，所以仍旧是一个有待开发的蓝海，这是 EOS 发展的良好机遇。

为了解决目前通用开发平台普遍面临的三个问题，即：应用开发难度高，交易费用高以及交易处理速度慢。EOS 项目作了如下设计：

1. EOS 引入通用的基于角色的权限，用于接口开发的 Web 工具包、自描述接口、自描述数据库方案和声明性权限方案，从而给 DAPP 开发者提供数据库、日程安排、帐户权限、身份验证和基于 Internet 的操作系统；
2. 使用并发运行来实现可能的区块链扩展性，以追求每秒百万次的 TPS；
3. EOS 通证代表 EOS 链上资源的使用权，包括带宽、日志存储（磁盘）、帐户权限、计算与计算储备（中央处理器）等，从而实现无消耗、可代理的特性。

表 1 通用开发平台类部分项目的主要参数对比

	主网上线时间（预计）	共识算法	出块时间（秒）	TPS	技术特点
EOS	2018 年 6 月	BFT-DPOS	1（测试）	单条测试平均 3,000；预期 1,000,000	21 个超级节点+跨链交互
ETH	2015 年 7 月	POW 转 POS	20	目前 20；未来会用雷电网络（百万级）	虚拟机 EVM+智能合约
ADA	2017 年 9 月	Ouroboros	20	目前 10；预期 257	分层架构
NEO	2016 年 10 月	DBFT	20	实测 1,000；预期 10,000	数字证书+智能合约+跨链交互
QTUM	2017 年 9 月	POS	120	目前 70；未来会用闪电网络（百万级）	UTXO 模型+虚拟机 EVM
LSK	2016 年 8 月	DPOS	10	目前 2.5；未来最高可达 100,000	101 个主要节点+侧链技术
ARDR	2018 年 1 月	POS	60	目前 100；未来 N/A	主链+子链

来源：官方资料、TokenInsight

在现有的通用开发平台类项目中，多数采用 POS（Proof of Stake）、DPOS（Delegated Proof of Stake）的共识机制。EOS 将在主网采用 BFT-DPOS 共识机制，在 DPOS 共识机制之上加入 BFT（Byzantine Fault Tolerance），这将会使得不可逆的共识在 1 秒内达成。在开发 EOS 之前，Daniel Larimer 已经基于 DPOS 共识机制开发了 Bitshares 和 Steem，两个项目每天有数万级活跃用户在使用，并可以实现秒级的交易确认速度。

EOS 的 DAWN 3.0 测试版本，给出了不同条件下单条链的测试结果：最差情况是 1,000 TPS，理论最优情况是 8,000 TPS，平均性能则是 3,000 TPS。EOS 的正式版本将采用跨链通信技术，使工作量在不同链之间得到分配。届时，超级节点可并行 1,000 条链，理论上交易速度可达每秒百万级。但是，为了提高 TPS，EOS 设计的超级节点数只有 21 个，这可能会带来一些安全性问题。

经济模型设计合理，治理机制利于生态

在 EOS 主网上线之后，EOS 通证代表的是链上资源的使用权，这些资源包括带宽和日志存储（磁盘）、计算与计算储备（中央处理器）、状态存储（内存）。对于 EOS 的平台用户，采用锁定部分 EOS 的方式，按通证持有比例获得带宽资源，可租赁或转租不需要或有闲置的带宽资源，使得资源使用不受 EOS 价格波动的直接影响。这与 Ethereum 和 NEO 消耗 Gas（NeoGas）的模式相比较，一方面会降低平台开发者和 DAPP 使用者的成本，另一方面则会提高平台开发者和 DAPP 使用者的产品体验。

表 2 EOS、ETH 和 NEO 经济模型的用户激励对比

	EOS	ETH	NEO
用户激励	平台用户按持币比例获得带宽资源，不受 EOS 价格影响；可租赁或转租闲置的带宽资源；DAPP 使用者无直接的使用费用	每笔交易都需要消耗 Gas，且受到 Gas 价格影响	对一定量的转账交易和智能合约运行存储免收 GAS，会受到 NeoGas 价格影响

来源：官方资料、TokenInsight

EOS 通证每年增发不高于 5%，其中增发 1%用于奖励超级节点（近期据官方负责人透露），其余部分采用社区投票的方式来决定如何使用，部分用于奖励成功提案。这些激励机制的设计，相比 ETH 和 NEO 的总量有限计划，可谓是有利有弊。因为，对于一个多用途的通用开发平台来说，其平台的生态大小至关重要，若通证增发有利于培养生态，很可能会抵消掉增发所产生的负面影响。

表 3 EOS、ETH 和 NEO 经济模型的记账人激励对比

	EOS	ETH	NEO
记账人激励	每年增发不高于 5%，部分用于提案奖励，部分用于奖励超级节点（官方透露暂定 1%）	改为 POS 后，挖矿获得部分收益，总量限定在 1 亿（目前供应量已达 0.988 亿个）	可长期获得不定量的 Gas；前 4 年挖矿会有约 0.5 亿 的 GAS 奖励，22 年后达到总量上限 1 亿

来源：官方资料、TokenInsight

EOS 治理机制的设计要比 ETH 和 NEO 的丰富，其中包括账号冻结、改变代码、宪法修改等。其中，宪法定义了仅仅依靠代码无法在用户间履行的义务，同时通过建立管辖权和可选的法律来解决相互间的争端。这些巧妙的治理机制设计，既在一定程度上弥补了代码自身的不足，也可以有效的避免分叉风险。

表 4 EOS、ETH 和 NEO 的社区治理机制对比

	EOS	ETH	NEO
社区治理机制	账号冻结、改变代码、宪法修改等； block.one 团队	无； 以太坊基金会	NEO 管理通证的持有人投票； NEO 理事会，负责战略决策、技术决策和 具体执行

来源：官方资料、TokenInsight

虽然，EOS 通证既有无消耗、可租赁、社区激励的经济模型设计，也有相对丰富的治理机制设计。但是，只有项目真正实现了场景落地、平台应用足够丰富，这些巧妙的设计才会得以实现。

通证发行方式公开透明，资金使用存在高风险

图 4 EOS 的市场价格和众筹价格变化



来源：Icocha

在 EOS 主网上线之前，项目方利用 ERC 20 共发行 10 亿枚 EOS 通证，众筹从 2017 年 7 月 26 日开始，到 2018 年 7 月 1 日结束。其中，前五天共发行 2 亿枚，之后每 23 小时发行 200 万枚。在主网上线之后，EOS 通证每年增发不超过 5%。需要注意的是，EOS 通证映射到 EOS 主链前以 ERC20 通证形式保存账户数据，而 Ethereum 代码漏洞带来的安全风险不可忽视。

EOS 目前的众筹价格在 8 美元左右，接近于 EOS 的市场价格，而当初的众筹价格在 1 美元左右。block.one 团队保留 EOS 通证中的 1 亿枚，在主网上线之前不能被交易或转移。但是，对于主网上线之后，block.one 团队并没有透露这 1 亿枚通证的使用计划，这是一个投资者需要考虑的风险。

团队技术运营经验丰富，存在核心成员变动风险

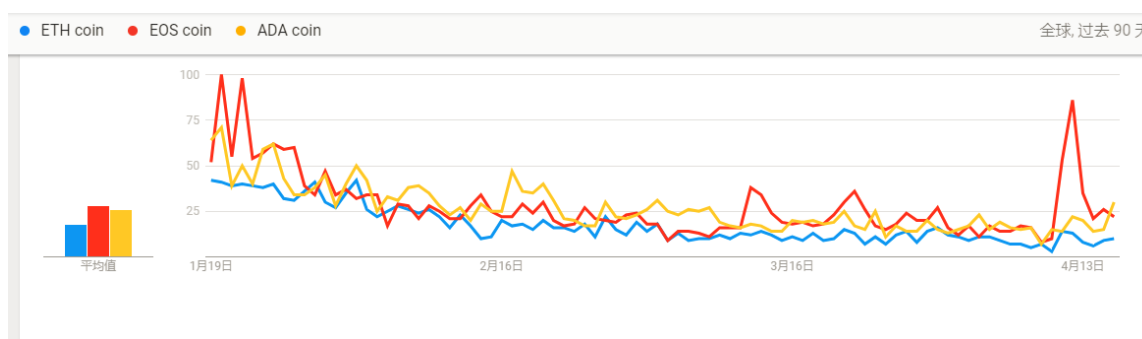
EOS.IO 由 block.one 公司主导开发。其 CEO 是 Brendan Blumer，他是 Okay.com, The Accounts Network, Gamecliff 的联合创始人以及 ii5 的 CEO 和联合创始人。其 CTO 则是 Dan Larimer：从 2014 年开始连续创业，曾是 Cryptonomex 和 Invictus Innocations 的 CEO，在 Pheonix Integration 做过工程师，同时也是 BitShares 的创始人，Steamit 的联合创始人兼 CTO。从履历上来看，EOS 的开发和运营团队有很丰富的技术和运营经验。

EOS 并未直接对外公布投资人及投资机构的信息，从第三方信息渠道可以确定李笑来是 EOS 的投资人，持有约 5% 的 EOS。2017 年 9 月 5 号，EOS 团队在官网发文撇清和李笑来的关系，但官方的用词为“Mr. Li Xiaolai is not a co-founder, director, officer, fiduciary, employee, agent or team member of block.one”，并未否认李笑来作为投资人的身份。

在 Bitshares 项目开发中，Dan Larimer 因为开发资金的问题，有过临时调整发行上限以及修改交易费用的先例，以至于最后 BM 被迫离开 Bitshares 团队。如今他作为 EOS 项目的技术主导，其行为的不确定性也是背后的潜在风险。

社区人群、Github 开发者的参与热度高

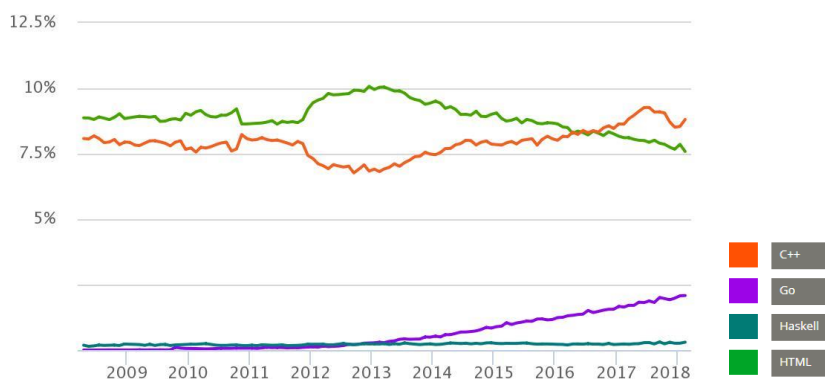
图 7 ETH coin、EOS coin 和 ADA coin 的谷歌趋势



来源: Google

近期，EOS 超级节点的竞争赚足了币圈人的眼球（特别是中国），其谷歌趋势指数一路飙升，远超 ETH 和 ADA，但不久之后便快速回落。EOS 的社区运营稳定，官方 telegram 群人数为 45,086（ETH 官方群人数 48,993；ADA 的 telegram 群人数 4,566），群内对项目的讨论络绎不绝，日均讨论数在 1,000 以上。此外，不论百度搜索，还是官方 twitter 或者 facebook 都具有很高的人气。

图 8 C++、Go、Haskell 和 HTML 的每月贡献者占比（占全部的百分比）



来源: Github、Openhub

图 9 EOS、ETH 和 ADA 的代码贡献者、代码提交数对比



	All Time		Past 30 Days	
	Contributors	Commits	Contributors	Commits
eos-platform	110 developers	4,669 commits	46; 16 new contributors	1,135; Stable
Ethereum	551 developers	34,990 commits	41; 18 new contributors	135; Decreasing
cardano-sl	64 developers	10,898 commits	5; 0 new contributors	10; Decreasing

来源: Github、Openhub

据 Github 统计，C++ 编程语言（EOS 开源代码的主要编程语言）比 GO（ETH 开源代码的主要编程语言）和 Haskell（ADA 开源代码的主要编程语言）拥有更多的开发者数量。现有 EOS 开源代码中，86% 采用的是 HTML 语言，9% 采用的是 C++ 语言（eos-platform 主要是基于 C++ 语言编写），其他 5% 采用了 7 种语言。

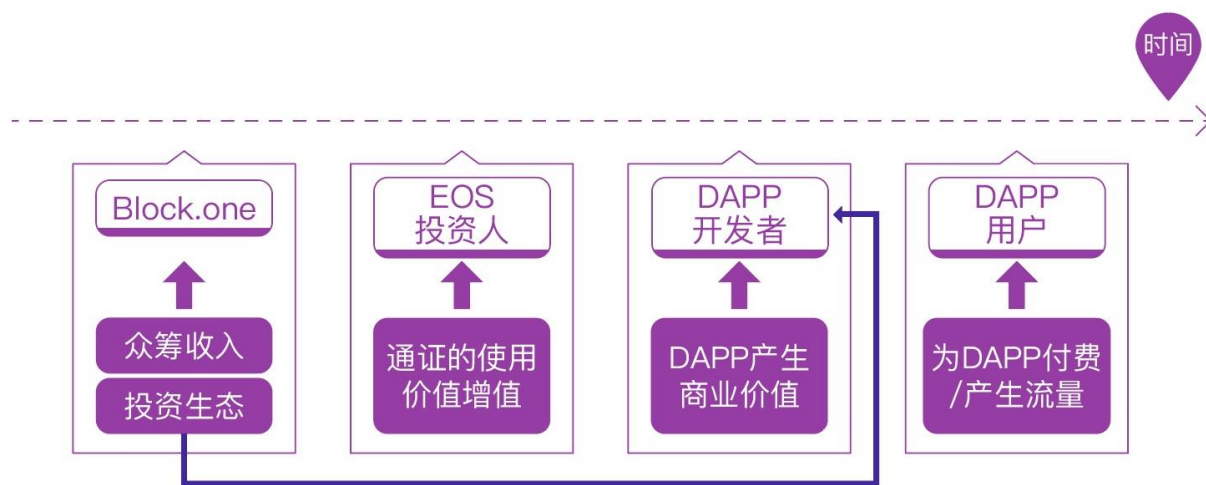
迄今为止，EOS 开源代码 eos-platform 的贡献者数量多达 110 位，接近相对成熟项目 Ethereum 开源代码的一半，是启动较

早项目 Cardano 开源代码 cardano-sl 的两倍多。过去一个月，eos-platform 的代码贡献者共 44 位，略高于开源代码 Ethereum 的 41 位，远高于 cardano-sl 的 5 位，且 eos-platform 的代码提交数为 1,135，是 Ethereum 的九倍多，是 cardano-sl 的百倍多。

项目进度围绕路线图进行，主要参数落地存在风险

一个合理的生态模式，参与的各方一定都是有预期改善的，这样生态模式中的每一笔交易才能自发进行，从而推动生态的正向繁荣。在 EOS 项目的生态圈中，主要的参与者：首先是运营 EOS 的 block.one 公司，其次是 EOS 各个时间段的投资者，第三是在 EOS 上开发 DAPP 的开发者，最后是 DAPP 的使用者。

图 10 EOS 生态示意图



来源: TokenInsight

在 EOS 项目正式上线之前，block.one 公司的现金流只有通过 EOS 通证众筹所得；初期购买 EOS 通证的人们在主网上线之后能够对应获得 EOS 主网上的通证；随后会有 DAPP 的开发者加入使用 EOSIO 进行相关的项目开发，一旦有 DAPP 开发完成，就会有使用者参与使用。DAPP 可以设计成付费的，也可以设计成免费的，但只要足够多的用户参与，对开发者而言，就会具备变现能力。由于 EOS 通证代表的是 EOS 上资源的使用权，因此成功的 DAPP 会推高对 EOS 通证的使用需求，从而刺激 EOS 通证价格的抬升。从这个角度看，早期 EOS 投资人，实际上投资的是 EOS 通证未来使用价值的预期。

可以想见，未来 EOS 平台上优秀的 DAPP 越多，使用者就越多，对 EOS 通证的需求就会越多，从而其通证的价格就会越高，投资人也就可以越受益。这一切的关键在于优秀的商业级别 DAPP 的落实，因此为了对未来主网生态进行扶持，block.one 公司已经和若干机构合作建立了资金池。

表 5 block.one 合作机构名单

时间	机构名称	合作形式	资金量
2018.4	德国金融科技孵化器 FinLab AG	投资 EOS 软件开发	1 亿美元
2018.1	Galaxy Digital	合作成立风投公司扶持 EOS.IO 上的项目	3.25 亿美元
2018.1	Tomorrow Blockchain Opportunities	合作成立基金，投资 EOS.IO 生态软件	N/A

来源：官网资料

图 11 EOS 的开发路线图

- 
阶段 1：构建最小可行的测试环境，2017 年夏季完成
 创建 API，让开发人员可以在 EOS.IO 上开始构建和测试应用
- 
阶段 2：构建最小可行的测试网络，2017 年秋季完成
 完成 P2P 网络代码，WASM 清理与 CPU 沙盒化，开发工具使得 EOS Token 的发布状态可导入数据，并创建一个创世设置文件，让参与 Token 公募发布的人们获得一些初始的测试 EOS（TEOS）
- 
阶段 3：进行测试与安全审计，2017 年冬季 – 2018 年春季完成
 对平台进行大量测试，找出安全问题和程序 bug，完成程序开发示例，提供说明文档与教程，形成 EOS.IO 软件 1.0 版本
- 
阶段 4：并行优化，2018 年夏季 – 秋季完成
 继续优化代码，提升并行执行性能
- 
阶段 5：实现集群，未来

来源：官网资料

2018 年 4 月 6 日，block.one 在 Github 上发布了基于可伸缩性的区块链平台 EOSIO Dawn 3.0。尽管项目还没有最终落地，但项目的开发团队将自己的开发进度不断通过 Github 和官网社区透露给大众，包括每个阶段的更新日志。目前为止，按照早期公开的 Roadmap 来审视，EOS 的进度比预期慢：EOS 上线之初，曾经以“每秒支持百万级别交易”作为最大的宣传点，而最新发布的 EOS Dawn 3.0，仍旧只能支持每秒 6,000-8,000 笔交易，这距离每秒百万有相当的差距，能否进一步优化提高交易速度，目前是 EOS 能否成为百万级别区块链操作系统的必要条件之一。在今年 1 月份 EOS 韩国见面会上，EOS 运营团队透露的主网上线时间是 2018 年 6 月。目前，EOS 项目团队已经逐步完善和解决了延迟交易、授权延迟、账号恢复、密码恢复、带宽优化、内存管理、多重签名合约、交易压缩等问题。

值得注意的是，EOS 目前仍旧在众筹阶段，尽管不断地在 Github 上更新代码，但是在项目真实落地之前，EOS 项目会开发到什么程度，其 TPS 处理速度，搭载的开发环境，友好程度以及安全性，都是有待最终落地后考察的。

结论

综上，EOS.IO 项目风险评定为 BBB，评级展望为短期上调。

附件一：风险等级的符号及定义

评级	含义
AAA	项目经过市场检验，安全性极强，不确定外部因素对项目发展的影响极小
AA	项目获得市场认可，发展正常有序，安全性很强，不确定外部因素对项目发展的影响极小
A	项目在短期内受市场认可，安全性较强，但未来发展容易受内外部不确定因素影响
BBB	项目资质一般，容易受外部因素影响，且容易出现大的波动
BB	项目资质较差，有一定风险，未来发展有很大不确定性
B	项目资质极差，风险较大，无法凭借自身能力发展
CCC	项目价值很低，项目公司/团队存在不良记录
CC	项目价值极低，项目公司/团队存在较多不良记录
C	项目基本没有价值，项目公司/团队存在大量不良记录
D	项目毫无价值

TokenInsight Inc.

Global Token Data & Rating Agency

获取最新区块链行业数据研究报告:

网站链接: <http://tokenin.io/>

数据合作邮箱: data@tokeninsight.cn

评级部门邮箱: rating@tokeninsight.cn

其他联系方式:

公众号名称: **Tokenin**

官方 Twitter 地址链接: <https://twitter.com/TokenInsight>

官方 Telegram 电报地址链接: <https://t.me/joinchat/GZCPsQpTKfsRvEEq7nFWoQ>

官方新浪微博地址链接: <https://weibo.com/6515221664/profile?topnav=1&wvr=6>

官方微信联系人二维码 :



小程序二维码:

