



FINWEX-20 指数白皮书

FINWEX 智库出品

版本追蹤:

日期	版本更新	负责人
2018年7月15日	1.0	FINWEX 智库

目录:

指数概览	5
指数成分因子筛选	5
指数发布	6
指数计算公式	6
指数成分因子更新	7
指数限制及潜在风险	8
缩写和注释	9
免责声明	9

引言:

作为一种去中心化的分布式账本数据库，区块链依托其去中心化、开放性、不可篡改和匿名性等特点，通过构建一个更加可靠的网络系统，旨在从根本上解决价值交换与转移中存在的欺诈和寻租现象，为人们在互联网上建立可信赖的契约关系提供可靠便捷的方式。

如果说互联网技术的发展给国家和社会带来了巨大变革，那区块链将是人类文明进程中下一个技术革新力量。区块链已被称为继蒸汽机、电力、信息和互联网科技之后，目前最具有潜力触发第五轮颠覆性革命浪潮的核心技术。根据 **Coin Market Cap** 数据显示，截至目前，全球共有超过 **1,600** 多种活跃数字资产在市场中交易，从而构成区块链数字资产主要的投资交易市场。

然而，对于普通民众而言，虽然对区块链背后的价值和原理了解不多，但数字资产在过去几年的爆发式增长却在不断刺激着人们的神经：据统计，仅 **2017** 年，数字资产总市值就从年初的 **177.4** 亿美金暴涨至年末的 **5,597.6** 亿美金，增长 **30** 倍。然而，随着各国监管趋严以及新增项目分流资金，数字资产市场已走过了野蛮生长的草莽期，尤其是进入 **2018** 年后，数字资产市场掉转风向，价格剧烈回撤，截至 **4** 月中旬，前五大数字资产的价格跌至去年 **10** 月左右水平，价格亦较顶点缩水 **70%** 以上。

我们认为，区块链市场的回归理性是必然趋势。未来百倍、千倍的项目不会轻易出现，而且随着部分头部数字资产的产量减半机制开始兑现，整体市场继续稳步增长的同时，行业洗牌并回归价值本质的局面也将逐渐明朗。

在这个关键节点，响应政策、加强监管、防范风险，将变得愈发关键。同时，鉴于市场发展速度过快和各国监管的反应速度不一，以及市场信息不对称所导致的波动急剧、市场变化快、风险大等特点，全球市场参与方，都期待能够像传统金融市场那样发展出一系列的风险识别工具，去帮助市场有序发展。由 **FINWEX** 研发和编制的全球区块链指数正是为解决这一市场痛点应运而生。**FINWEX** 智库现推出 **FINWEX-20**，**FINWEX Composite Index** 和 **FINWEX Tokenomics Index** 三项指数，将从综合概览、避险职能和指数波动等三个层面分别揭示行业整体动态，以便参与者更好地辨识与应对风险。

一. 指数概览:

FINWEX20 - 区块链综合指数（以下简称“FWX20”）旨在描绘区块链市场整体交易状况。该指数综合考量成分因子筛选、市值和交易额统计以及指数平衡等因素，通过下文描述的计算公式和编制逻辑，旨在向投资者反映从基期至截止指数发布日的市场概况。FWX20 由 FINWEX 智库编制及更新。最新指数值和当期成分因子及其权重请见 FINWEX 官网 www.finwex.com。

二. 指数成分因子筛选:

FWX20 基于如下标准筛选指数成分因子:

- 稳定性获市场认可，即在全球两个主要交易所上线并稳定交易 3 个月及以上
- 流动性充分，即最近 3 个月（首期为 2018 年 2-4 月）成交额连续排名所有通证项目前 50
- 属性覆盖全面。鉴于通证项目投资价值基于不同属性可能存在一定差异，因此我们将基于上述 2 点筛选出的所有项目划分为四个类别，即“货币类”、“平台类”、“应用类”和“其他”，并确保四大类别均有项目纳入指数。四类项目标准如下：
 - 货币类：作为支付媒介的通证项目；
 - 平台类：作为应用项目的底层架构的通证项目；
 - 应用类：实现解决方案、资产上链、社交、分布式算力、去中心化储存等具体应用的通证项目；
 - 其他：未被归类为上述类别的项目。

备注：对于上述四类项目衍生出的分叉项目，无论原项目所属类别，分叉项目均先归类为货币类，直到其目标功能实现并被市场认可时，再进行重新分类
- 均可用美元交易
- 我们认为反映整体市场交易情况的项目市值合计应该占区块链市场总市值的下限为 85%。因此基于 2018 年 4 月 30 日 <https://coinmarketcap.com/> 的市值排名，及上述五项标准，筛选出以下 20 个项目作为基期（“2018 年 4 月 30 日 0:00”）成分因子：

项目属性	成分因子
货币类（5 种）	BTC,LTC,BCH,XMR,DASH,ZEC
平台类（6 种）	ETH,ADA,NEO,EOS,XTZ,ETC
应用类（8 种）	XRP,XLM,MIOTA,XEM,VEN,OMG, BNB
其他（1 种）	TRX

三. 指数发布:

FWX20 于每周一至每周日在 FINWEX 官网发布。每日 24 小时不间断滚动更新。

四. 指数计算公式:

$$F_{it} = \frac{\sum_{i=1}^{20} P_{it} \times S_{it}}{D}$$

$$D = \frac{\sum_{i=1}^{20} P_{it0} \times S_{it}}{1000}$$

- F_{it} 为 t 时涵盖 i 个项目的综合指数值
- D 是除数
- $1 \leq i \leq 20$, i 为整数
- P_{it} 为 i 项目在 t 时的价格
- P_{it0} 为 i 项目在基期的价格
- S_{it} 为 i 项目在 t 时的流通量
- 1000 为基期指数值

五. 指数成分因子更新:

FWX20 于每个奇数月第三个周三进行月度调整, 更新指数成分因子。

成分因子更新需遵循缓冲区规则: 基期成分因子以外的项目只有在市值连续三个月同时高于所在类别末位项目时才被纳入, 同时剔除该末位项目。如果存在两个及以上的项目同时满足更新条件, 则同时进行更新, 并剔除排名最后两位及以上的项目。

当满足成分因子更新条件的通证项目被添加到指数, 并将不再适用的从指数中删除时, 为确保指数值不发生跳跃, 我们通过调整指数公式中的除数, 以抵消指数值的变化:

首先, 将基期指数值 1000 除 20 个成分因子根据权重因子计算的基期市值, 结果为除数:

$$D_t = \frac{\sum_{i=1}^{20} P_{it0} \times S_{it}}{1000}$$

然后, 在删除并替换成分因子时, 完成替换后, 指数值不应发生改变。例如, 将 **a** 项目替换成 **b** 项目, 得到如下等式:

$$\frac{(\sum_{i=1}^{19} M_i) + M_a}{D_t} = \frac{(\sum_{i=1}^{19} M_i) + M_b}{D_{t+1}}$$

最后, 得到新除数:

$$D_{t+1} = D_t \times \frac{M_{t+1}}{M_t}$$

其中:

- D_t 为基期除数
- D_{t+1} 为再平衡后除数
- M_t 为再平衡前原 20 种成分因子的市值合计
- M_{t+1} 为再平衡后新 20 种成分因子的市值合计
- t 为 **a** 项目被 **b** 项目替换前的那一刻
- $t+1$ 为 **a** 项目被 **b** 项目替换后的那一刻

六. 指数限制及潜在风险:

分叉项目的判断由 FINWEX 智库团队从技术、应用等层面综合考量, 存在主观判断;

指数计算公式和逻辑均由 FINWEX 智库团队通过大量数据分析得出。该指数旨在为全体投资者提供对于整个区块链市场全貌的判断, 而非为特定投资者的特定需求编制。鉴于区块链市场的变化和波动之频繁, 指数逻辑和计算公式会由 FINWEX 智库团队定期复核, 并在适用情况下进行更新, 从而影响部分投资者的使用。为尽可能减少该影响, FINWEX 将会及时发布最新的技术文档和指数调整说明;

鉴于部分成分因子的流动性低于其他成分因子, 且即便是流动性最高的项目仍然可能面临流动性风险, 即影响基础数据的质量, 并因此影响指数值或带来无法预期的情况;

除流动性风险外, 通证项目还会同时受到外部风险(包括不限于宏观环境、情感因素、法律监管等)和内部风险(技术设计风险、必要性与竞争力、实现路径、项目治理等)的影响。可能的市场停摆将会对指数的价值产生重大影响。

七. 缩写及注释:

本文内均指流通市值，即价格乘以流通量；

市值和交易额均以美元计价；

本文引用的各项通证项目缩写及其全称：

缩写	全称
ADA	Cardano
BCH	Bitcoin cash
BNB	Binance coin
BTC	Bitcoin
DASH	Dash
EOS	EOS
ETC	Ethereum Classic
ETH	Ethereum
LTC	Litecoin
MIOTA	IOTA
NEO	NEO
OMG	OmiseGo
TRX	Tron
VEN	Vechain
XEM	NEM
XLM	Stellar
XMR	Monero
XRP	Ripple
XTZ	Tezos
ZEC	Zcash

免责声明:

本报告由 FINWEX INDEX 制作。本报告基于 FINWEX INDEX 认为可靠的、已公开的信息编制，但 FINWEX INDEX 对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估无需通知即可随时更改。在不同时期，FINWEX INDEX 可能会发出与本报告所载意见、评估不一致的研究报告。FINWEX INDEX 不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于 FINWEX INDEX 其他专业人士根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或观点，FINWEX INDEX 没有义务向本报告所有接收者进行更新。FINWEX INDEX 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。FINWEX INDEX 力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售通证项目或其他投资标的的邀请或保证。FINWEX INDEX 特此提示，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。对依据或者使用本报告及 FINWEX INDEX 其他相关研究报告所造成的一切后果，FINWEX INDEX 及作者不承担任何法律责任。FINWEX INDEX 及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的通证项目或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到 FINWEX INDEX 及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。本报告版权仅为 FINWEX INDEX 所有。未经 FINWEX INDEX 书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯 FINWEX INDEX 版权。如征得 FINWEX INDEX 同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“FINWEX INDEX”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经 FINWEX INDEX 授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。FINWEX INDEX 保留追究相关责任的权利。本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成 FINWEX INDEX 及相关人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成 FINWEX INDEX 及相关人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。