

# **TokenInsight 指数编制细则**

TokenInsight Inc.

2018.04.19

# 目 录

1. 引言 .....	4
2. 样本空间.....	4
3. 选样方法.....	5
4. 指数计算.....	5
5. 指数修正.....	7
6. 成份项目的定期审核 .....	8
7. 成份项目的临时调整 .....	10
8. 成份项目备选名单 .....	12
9. 指数管理.....	13
10. 指数规则的修订和补充 .....	14
11. 信息披露.....	15
12. 指数发布.....	15
附录 A：名词解释.....	17
附录 B：指数计算说明 .....	18
联系我们 .....	22

免责声明 .....23

# 1. 引言

TokenInsight 指数 ( 以下简称“TI 指数” ) 由 TokenInsight Inc. 编制。该指数为反映区块链行业整体表现的成份指数，由 30 个具有代表性且已上交易所流通的通证项目组成。

## 2. 样本空间

TI 指数样本空间由同时满足以下条件的通证项目构成：

- 通证项目上交易所超过 2 个月，除非通证项目上交易所以来日均流动市值在全部通证项目中排前 10 位；
- 根据 TokenInsight Inc. 对已上交易所流通的通证项目的评级，剔除评级不高于 CCC 的项目；
- 通证项目在多个交易所活跃交易；
- 通证价格无明显的异常波动或市场操纵现象；
- 剔除其他经专家委员会认定应该剔除的项目。

### 3. 选样方法

为确保指数具有广泛、公正的市场代表性与良好的可投资性，TI 指数最终选取规模大、流动性强的 30 个通证项目作为样本，选样方法如下：

- 计算样本空间内所有通证项目最近一个月的日均交易额和日均流动市值；
- 对样本空间内通证项目分别按照最近一个月的日均交易额和日均流动市值由高到低排名，剔除在两组排名中均处于后 25% 的项目；
- 计算剩余项目最近一个月的日均流动市值，由高到低进行排序，选取排名前 30 的项目作为成份项目。

### 4. 指数计算

TI 指数以“点”为单位，精确到小数点后 2 位。

## 4.1 基日与基期

TI 指数以格林尼治标准时间 2018 年 4 月 15 日上午 8 点为基日，基点为 1000 点，以基日 30 只成份项目的调整流动市值为基期。

## 4.2 指数计算公式

TI 指数采用拉斯拜尔加权综合价格指数公式进行计算，计算公式如下：

$$\text{报告期指数} = \frac{\text{报告期成份项目的调整流动市值}}{\text{基期}} \times 1000 \quad (\text{F1})$$

其中，调整流动市值 = 通证市价 × 通证调整流通量，基期亦称为除数。各通证市价是基于各通证流通的主要交易所，以各交易所流动市值的占比作为权重，进行加权取得。

通证流通量可能随时间的变化而频繁变化，为了适度保持指数的稳定性，TokenInsight Inc. 在计算 TI 指数时，使用通证调整流通量进行计算。通证调整流通量等于最近一次指数修正日的通证流通量，直至下次指数更新。

当成份项目名单发生变化或成份项目的调整流动市值出现非交易因素的变动时，采用“除数修正法”修正原除数，以保证指数的连

续性。具体内容见第 5 节“指数修正”。

### 4.3 指数的实时计算

TI 指数实时计算，成份项目实时成交价格 and 流通数据来自 Tokenin.io 网站。

具体做法是自基日开始计算 TI 指数，以后每秒重新计算一次指数。

当交易所发生异常情况时，TokenInsight Inc. 视情况决定是否继续计算指数。

## 5. 指数修正

为保证指数的连续性，当成份项目名单发生变化或成份项目的调整流动市值出现非交易性因素的变动时，TI 指数采用“除数修正法”修正原除数。

### 5.1 修正公式

TI 指数采用“除数修正法”修正，修正公式为：

$$\frac{\text{修正前的调整流动市值}}{\text{原除数}} = \frac{\text{修正后的调整流动市值}}{\text{新除数}} \quad (\text{F2})$$

其中：修正后的调整流动市值=修正前的调整流动市值+新增  
(减)调整流动市值。

由此公式得出新除数(即修正后的除数,又称新基期),并据此  
计算以后的指数。

## 5.2 需要修正的情况

- 成份项目调整：当指数成份项目定期调整或临时调整生效时，在生效之日前修正指数；
- 货币安全问题：当成份项目持续遭遇黑客袭击或其他安全问题时、当成份项目出现价值归零或法律禁止该项目进行交易等问题时，从成份项目中剔除该项目，对所有通证项目按照流动市值重新排序选择。

## 6. 成份项目的定期审核

TI 指数依据样本稳定性和动态跟踪相结合的原则，每 1 个月审核一次成份项目，并根据审核结果调整指数成份项目。



## 6.1 审核时间

TokenInsight 专家委员会一般在每个月的第一个周一开会审核 TI 指数，而成份项目调整实施时间是每个月的第二个周一。

## 6.2 审核参考依据

每个月的第一个周一审核成份项目时，参考依据一般是上一月度第一个周一至审核月度第一个周一前一天（新上市项目为其上市以来）的交易数据。

## 6.3 样本成份调整数量

定期调整指数成份项目时，每次调整比例一般不超过 20%。

## 6.4 缓冲区规则

为有效降低指数成份项目周转率，TI 指数成份项目定期调整时采用缓冲区规则，排名在前 24 名的新项目优先进入指数，排名在 36 名之前的老项目优先保留。

## 6.5 备选名单

对 TI 指数进行定期审核时，设置备选名单用以定期调整之间的临时调整。详细内容见第 8 节“成份项目备选名单”。

## 7. 成份项目的临时调整

在成份项目有特殊事件发生，以致影响指数的代表性和可投资性时，TokenInsight Inc.将对 TI 指数成份项目做出必要的调整。这些事件包括但不限于：成份项目的分拆、退市等。

一般情况下，TokenInsight Inc.在指数成份项目调整实施前将尽早公布成份项目调整名单。

### 7.1 成份项目分拆

当成份项目发生分拆时，新通证按照分拆比例计算原通证价格，成份项目按照原通证价格计算调整流通市值，直至下一调整日。在对所有项目重新选样排序时，新通证以其对应的日均流通市值参与选样排序。

## 7.2 交易暂停政策

当多个交易所预期某一通证可能发生“分叉”时，可能会共同暂停该通证的交易。暂停交易的通证属于成份项目，则会以最后的通证市价继续保留在 TI 指数样本中，直至交易重新开始。

如果该通证交易暂停超过 14 天或价值归零，那么 TI 指数将会从样本中剔除该通证，产生的成份项目空缺由备选名单中排序最靠前的项目填补。

## 7.3 成份项目安全问题

- 成份项目持续遭遇黑客袭击或其他安全问题：存在该问题的项目将从样本中剔除，产生的成份项目空缺由备选名单中排序最靠前的项目填补。
- 成份项目价值归零或法律禁止某一项目进行交易：存在该问题的项目将从样本中剔除，产生的成份项目空缺由备选名单中排序最靠前的项目填补。

## 7.4 不可抗力

在面对自然灾害、政府管制、战争、暴乱等不可抗力时，除非

技术不支持，TokenInsight Inc.会持续更新 TI 指数。

## 8. 成份项目备选名单

为提高指数成份项目临时调整的可预期性和透明性，TI 指数设置备选名单，用于成份项目定期调整之间发生的临时调整。

- 在每次成份项目定期调整时，设置备选名单。备选名单中项目数量一般为指数成份项目数量的 20%。TI 指数设置 6 个备选成份项目。
- 当指数因为成份项目退市等原因出现空缺或其他原因需要临时更换成份项目时，依次选择备选名单中排序最靠前的项目作为成份项目。
- 当备选名单中项目数量使用过半时，TokenInsight Inc.将及时补充并公告新的备选名单。

## 9. 指数管理

### 9.1 指数专家委员会

为规范指数运作，保障 TI 指数编制方法的科学性和权威性，TokenInsight Inc. 设立指数专家委员会，专家委员由国内外指数编制、指数化投资、市场研究的专家和知名学者组成。

- 指数专家委员会负责对 TI 指数编制方法的评估、建议和审定，保障 TI 指数编制方法的科学性和权威性。指数专家委员会负责指数成份项目资格的审定，保证指数样本满足编制规则的要求。指数专家委员会对其他涉及指数运作和业务发展的事项提供建议。
- 一般情况下，TI 指数专家委员会每个月定期召开一次会议，也可以根据需要召开临时会议。每次会议应有超过半数的专家出席。决定事项须经指数专家委员会集体表决，经出席会议的 2/3 以上的专家同意方为有效。
- 指数专家委员会的有关决议以 TokenInsight Inc. 的名义发布。
- 指数专家委员会委员由 TokenInsight Inc. 聘任，原则上每 2 年换届一次，委员可以续聘。委员会设主席一名，委员会主席

主持会议并形成会议决议。

## 9.2 专家委员会秘书

指数专家委员会设秘书一名，委员会秘书负责委员联络、会议议事和会议材料的准备，以及会议决议的落实。

## 9.3 TokenInsight Inc.

TokenInsight Inc.负责 TI 指数的经营运作事宜。TokenInsight Inc.负责按照指数规则对指数进行维护、管理和市场服务。TokenInsight Inc.负责实施专家委员会的决议。

# 10. 指数规则的修订和补充

根据市场的发展变化和指数用户的反馈，当指数专家委员会或者 TokenInsight Inc.意识到需要对指数规则进行修订或补充时，必须提请指数专家委员会讨论。

- 指数规则的任何变化都必须经专家委员会讨论通过。
- 不具备现场开会的条件时，可以采用通讯表决的方式，任何规则的变化须经 2/3 以上的委员同意方可通过。

- 指数规则的调整须提前公布。

## 11. 信息披露

为保证指数的客观性、中立性和权威性，TokenInsight Inc.建立了严格的信息披露制度，确保指数的透明、公开和公平。

- 任何信息在公开披露之前，任何人包括指数业务相关工作人员和专家委员不得私自向外界公开及私自接受媒体采访。
- 信息披露的媒体包括但不限于 TokenInsight Inc.网站（Tokenin.io）及其他战略合作媒体。
- 样本成份的定期审核结果一般提前 3 天公布；样本成份调整方案尽可能提前公布；指数编制和维护规则的重大调整一般提前 3 天公布。

## 12. 指数发布

### 12.1 发布渠道

TI 指数行情通过各种形式向国内、国外广泛发布：

- 透过 TokenInsight Inc.网站 ( [www.tokeninsight.com](http://www.tokeninsight.com) ), 实时发布指数行情 ;
- 通过 TokenInsight 战略合作媒体向全球即时报道 ;
- 该指数同时在战略合作媒体等媒体上每日公告。

## 12.2 发布频率

TI 指数实时计算和发布 , 当前计算频率为每秒一次 , 指数报价每分钟更新一次。



## 附录 A：名词解释

1. 区块链：是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等计算机技术的新型应用模式。所谓共识机制是区块链系统中实现不同节点之间建立信任、获取权益的数学算法。
2. 通证：通证是区块链中的重要概念之一，它更广为人知的名字是“代币”，但在专业的“链圈”人看来，它更准确的翻译是“通证”，代表的是区块链上的一种权益证明，而非货币。
3. 分叉：在区块链中，由矿工挖出区块并将其链接到主链上，一般来讲同一时间内只产生一个区块，如果发生同一时间内有两个区块同时被生成的情况，就会在全网中出现两个长度相同、区块里的交易信息相同但矿工签名不同或者交易排序不同的区块链，这样的情况叫做分叉。
4. 众筹：首次币发行，是通证项目首次发行代币，募集比特币、解决以太坊等通用数字货币的行为。

## 附录 B：指数计算说明

假定选择三个通证项目作为成份项目计算指数，以基日成份项目调整流通市值为基值，基点指数定为 1000 点。

✓ 无需要修正情况，指数正常计算

基日

项目	市价(美元)	流通量	流动市值	调整流通量	调整流动市值
A	80	2,000	160,000	2,000	160,000
B	5	5,000	25,000	5,000	25,000
C	0.3	10,000	3,000	10,000	3,000
总调整流动市值					188,000

指数计算

总调整流动市值	基期	基期指数	计算期指数
(1)	(2)	(3)	$(3) * (1) / (2)$
188,000	188,000	1000	1000

第一日

项目	市价(美元)	流通量	流动市值	调整流通量	调整流动市值
A	85	2,100	178,500	2,000	170,000
B	6	5,200	31,200	5,000	30,000
C	0.9	11,000	9,900	10,000	9,000
总调整流动市值					209,000

### 指数计算

总调整流动市值	基期	基期指数	计算期指数
(1)	(2)	(3)	(3) * (1) / (2)
209,000	188,000	1000	1111.70

### ✓ 成份项目发生调整

C 项目从样本中移除，D 项目加入样本中。

项目	市价(美元)	流通量	流动市值	调整流通量	调整流动市值
A	85	2,100	178,500	2,100	178,500
B	6	5,200	31,200	5,200	31,200
D	2	8,000	16,000	8,000	16,000
总调整流动市值					225,700

### 指数修正

修正前总调整流动 市值	修正后总调整流动 市值	原基期	新基期
(1)	(2)	(3)	(3) * (2) / (1)
209,000	225,700	188,000	203,022.01

## 第二日

项目	市价(美元)	流通量	流动市值	调整流通量	调整流动市值
A	90	2,200	198,000	2,100	189,000
B	7	5,400	37,800	5,200	36,400
D	1.5	8,200	12,300	8,000	12,000
总调整流动市值					237,400

## 指数计算

总调整流动市值	基期	基期指数	计算期指数
(1)	(2)	(3)	(3) * (1) / (2)
237,400	203,022.01	1000	1169.33

## 第三日

✓ 成份项目发生分拆

A 项目按照 1:100 的比例发生分拆，分拆之后的新通证为 E。

项目	市价(美元)	流通量	流动市值	调整流通量	调整流动市值
E	0.8	230,000	184,000	0	0
B	6	5,600	33,600	5,200	31,200
D	1.2	8,400	10,080	8,000	9,600

按分拆比例计算 A 的通证市价，即 A 的通证市价=100×E 的通证市价，得到：

项目	市价(美元)	流通量	流动市值	调整流通量	调整流动市值
A	80	0	184,000	2,100	168,000
B	6	5,600	33,600	5,200	31,200
D	1.2	8,400	10,080	8,000	9,600
总调整流动市值					208,800

### 指数计算

总调整流动市值	基期	基期指数	计算期指数
(1)	(2)	(3)	(3) * (1) / (2)
208,800	203,022.01	1000	1028.46

## 联系我们

有关 TI 指数的详尽资料，欢迎联络 TokenInsight Inc.。

### 客户服务

TokenInsight

地址：北京市海淀区清华同方科技大厦 D 座 5 楼

邮编：100083

电邮：[index@tokeninsight.com](mailto:index@tokeninsight.com)

网站：[www.tokeninsight.com](http://www.tokeninsight.com)

## 免责声明

本文件和其中的所有信息，包括但不限于所有的文字、数据、图表、表格（以下统称为“信息”）属于TokenInsight Inc.的财产，受中国知识产权法及相关法律保护。这些信息仅供参考之用。实现未经TokenInsight Inc.书面许可，不得将这些信息全部或部分复制或再次传播。

本文件及其中任何信息均不构成任何证券、金融产品或其他投资工具或任何交易策略的依据或建议，而且TokenInsight Inc.及其关联方均未认可、同意或以其他方式表示关于任何发行人、证券、金融产品或工具或交易策略的意见。

对任何因直接或间接使用本文件或其中任何信息而造成的损失，包括但不限于因有关内容不准确、不完整而导致的损失，TokenInsight Inc.无须承担任何法律责任。

TokenInsight Inc.所有权保留。