

# 比普平台币指数编制方案

BitUP

2018.7

## 1 引言

比普平台币指数是由数字资产市场中规模大、流动性好的最具代表性的 9 种平台币组成，于 2018 年 7 月正式发布，以综合反映数字资产市场平台币整体表现。

## 2 样本空间

比普平台币指数样本空间由最近一个月日均流通市值由高到低排名前 500 的平台币组成。

## 3 选择方法

指数标的由比普指数专家委员会根据最近一个月的日均成交金额与日均流通市值在样本空间内选择。指数标的每季度（01/04/07/10-01 00:00:00 UTC）审核一次。

## 4 指数计算

比普平台币指数以“点”为单位，精确到小数点后 3 位。

### 4.1 基日与基点

比普平台币指数以 2018 年 7 月 16 日为基日，基点为 1000 点。

### 4.2 自由流通量

为反映市场中实际流通代币的币价变动情况，比普平台币指数剔除了代币中的不流通量，剩下的称为自由流通量。对外发行的全部代币中有一部分代币在特定期限内几乎没有流动性，如果将此部分代币计入指数，将无法准确反映指数样本的真实投资机会。因此，比普平台币指数采用自由流通量加权进行指数计算。

### 4.3 分级权重

在计算比普平台币指数时，采用分级权重的方法，即根据最近一个月的日均成交金额与日均流通市值赋予自由流通量一定的加权比例，以确保指数保持相对稳定。

### 4.4 符号说明

$i$ : 标的中的币种

$t$ : 时刻

$C_{i(t)}$ :  $t$ 时刻  $i$  币种分级

$P_{i(t)}$ :  $t$ 时刻  $i$  币种价格

$S_{i(t)}$ :  $t$ 时刻  $i$  币种自由流通量

$I_{(t)}$ :  $t$ 时刻比普平台币指数

### 4.5 指数计算公式

$$I_{(t)} = \sum(C_{i(t)} \cdot \frac{P_{i(t)}S_{i(t)}}{\sum C_{j(t)}P_{j(t-1)}S_{j(t)}}) \cdot I_{(t-1)}$$

### 4.5 指数发布频率

比普平台币指数每 5 分钟更新一次。当数字资产交易所行情发生异常情况时，BitUP 视情况决定是否继续计算指数。

## 5 指数标的

| Category | Constituent |
|----------|-------------|
| 1.00     | HT          |
|          | BNB         |
|          | OKB         |
| 1.12     | FT          |
|          | ZB          |
| 6.01     | BIX         |
|          | OTB         |
|          | KCS         |
|          | BUT         |

## 附录 A 指数计算说明

### A.1 符号说明

$i$ : 标的中的币种

$t$ : 时刻

$C_{i(t)}$ :  $t$  时刻  $i$  币种价格分级

$P_{i(t)}$ :  $t$  时刻  $i$  币种价格

$S_{i(t)}$ :  $t$  时刻  $i$  币种自由流通量

$W_{i(t)}$ :  $t$  时刻  $i$  币种指数权重

$D_{i(t)}$ :  $t$  时刻  $i$  币种指数

$I_{(t)}$ :  $t$  时刻比普平台币指数

### A.2 初始指数权重

指数权重是单个指数标的百分比权重。所有的指数权重加和为 100%。

$$W_{i(t-1)} = C_{i(t-1)} \cdot \frac{P_{i(t-1)} S_{i(t-1)}}{\sum C_{j(t-1)} P_{j(t-1)} S_{j(t-1)}}$$

### A.3 指数权重修正

为保证指数的连续性，当标的币名单发生变化或标的币的数量结构或分级发生变化或标的币的流通市值出现非交易因素的变动时，比普平台币指数采用“指数权重修正法”修正原指数权重。

$$W_{i(t-1)} = C_{i(t)} \cdot \frac{P_{i(t-1)} S_{i(t)}}{\sum C_{j(t)} P_{j(t-1)} S_{j(t)}}$$

由此公式得出新指数权重，并据此计算以后的指数。

## A. 5 指数计算公式

$$\begin{aligned} I_{(t)} &= \sum D_{i(t)} \\ &= \sum (D_{i(t-1)} \cdot \frac{P_{i(t)}}{P_{i(t-1)}}) \\ &= \sum (W_{i(t-1)} \cdot I_{(t-1)} \cdot \frac{P_{i(t)}}{P_{i(t-1)}}) \\ &= \sum (\frac{P_{i(t)}}{P_{i(t-1)}} \cdot W_{i(t-1)}) \cdot I_{(t-1)} \\ &= \sum (\frac{P_{i(t)}}{P_{i(t-1)}} \cdot C_{i(t)} \cdot \frac{P_{i(t-1)} S_{i(t)}}{\sum C_{j(t)} P_{j(t-1)} S_{j(t)}}) \cdot I_{(t-1)} \\ &= \sum (C_{i(t)} \cdot \frac{P_{i(t)} S_{i(t)}}{\sum C_{j(t)} P_{j(t-1)} S_{j(t)}}) \cdot I_{(t-1)} \end{aligned}$$