

BTC 波动率探索

——探索市场底部引卷之一

专题报告

宏观研究

2022.03.08

导读：自 2009 年 1 月 3 日第一块 BTC 创世区块诞生以来，BTC 已经走过了 13 年历程。13 年来，BTC 价格的不断上涨引来关注，投资的群体也从早期的技术极客群体扩展至机构投资者。回顾历史，BTC 价格的波动有何特点？

摘要：

365*24 小时交易的 Crypto 市场是众所周知的高风险、高波动市场。BTC 诞生以来价格便时常剧烈波动。所谓“币圈一日，人间一年”。

价格的剧烈波动也意味着趋势的展现与反转，回顾 BTC 过往波动率，我发现 BTC 所具有的三大规律共性：

- (1) BTC 的波动率逐渐变小。
- (2) BTC 作为风险资产的定位属性逐渐得到验证。
- (3) BTC 的下行周期分为剧烈——平缓——剧烈的波动过程。

伴随 BTC 市值的逐渐扩大，成熟投资者的不断加入，市场波动率有所收窄，但**目前的 BTC 市场仍为高波动市场**。BTC 的风险资产定位属性逐渐得到验证。每次半个周期的剧烈——平缓——剧烈的波动过程则反映了普遍的市场情绪。当第二次剧烈波动过后，往往是趋势反转的过程。但须注意的是，牛市中由于投资者的普遍乐观情绪，往往剧烈的波动并不代表着上升趋势的即将衰亡，所谓“**牛市不言顶**”。半周期的波动变化更适合在下行周期中使用。投资者在下行周期中可根据波动率的反转来**采取定投策略**，以期在下一次周期开启后获得丰厚回报。

风险提示：市场风险

目录

1. BTC 的波动率逐渐收窄，但仍为高波动资产	4
2. BTC 周期波动结构	5
2.1. 上行周期负向波动相对平缓	5
2.2. BTC 半周期波动：剧烈—平缓—剧烈	6

Hanseihou

图表目录

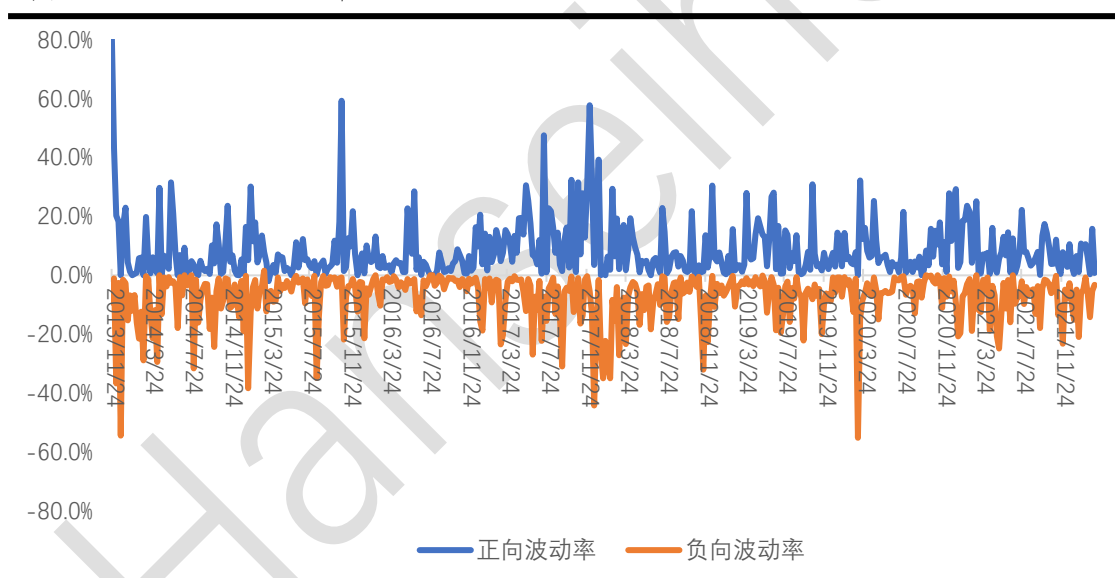
图表 1: BTC 历史波动率	4
图表 2: BTC 价格走势同 VIX 指数呈现负相关性	5
图表 3: BTC 第三次上行周期波动率	6
图表 4: BTC 第二次下行波动率	6
图表 5: BTC 第三次下行周期后期波动率剧烈波动后资产价格见底	7

1. BTC 的波动率逐渐收窄, 但仍为高波动资产

BTC 价格波动性随着市场价值增加而变小。——宋博士

BTC 诞生早期, 其市场参与者主要为技术极客。随着早期 BTC 价格的不断上涨, 大量投机客参与其中, 不理性的投资者的大量参与主导了市场的高波动。随着 BTC 市值规模的趋势性增加, BTC 的市场越来越成熟, 大众接受程度越来越高, 参与的专业成熟投资者越来越多, BTC 的波动性降低。

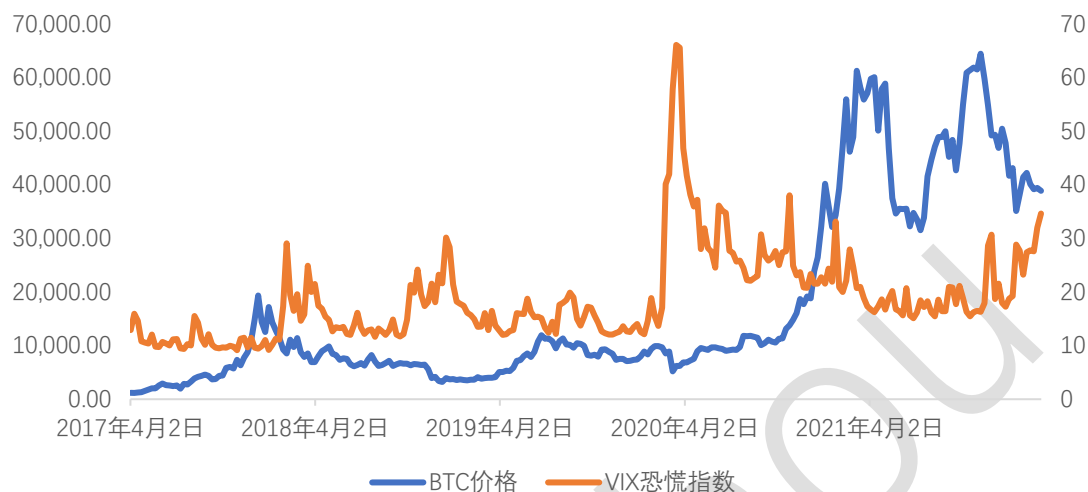
图表 1: BTC 历史波动率



资料来源: Bitfinex, Hanseihou

高波动市场具有显著的风险偏好。BTC 在近几年的价格走势与 VIX 指数呈现负相关性, 表明风险资产所具有的特性, BTC 同样具有。Token 再神奇也只是资产的一种, 仍受资产规律支配。

图表 2: BTC 价格走势同 VIX 指数呈现负相关性



资料来源: Investing, Hanseihou

2. BTC 周期波动结构

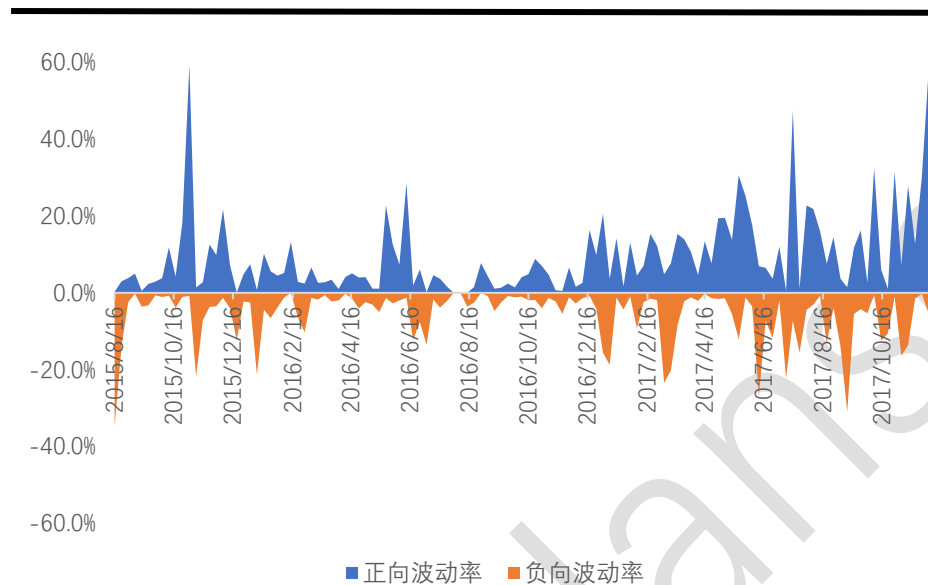
2.1. 上行周期负向波动相对平缓

13 年来, BTC 的价格共经历 4 次周期。由于 BTC 早期数据问题, 取两次完整的上下行周期为研究对象: 第二次价格下行周期从 2013 年 11 月到 2015 年的 8 月。第三次价格上行周期从 2015 年 8 月份开启, 持续到 2017 年 12 月。第三次价格下行周期从 2017 年 12 月持续到 2019 年 4 月。第四次价格上行周期从 2019 年 4 月持续到 2021 年 11 月。

由于上行周期的开启往往需要经历漫长的熊市, 在熊市阶段中, BTC 的价格遭受了大幅度的下跌; 风险泡沫得到了充分的释放; 价值逐渐得到显现。BTC 的上行周期同下行周期相比, 负向波动相对平缓。在减半之后, 价格的上行将进一步确认。

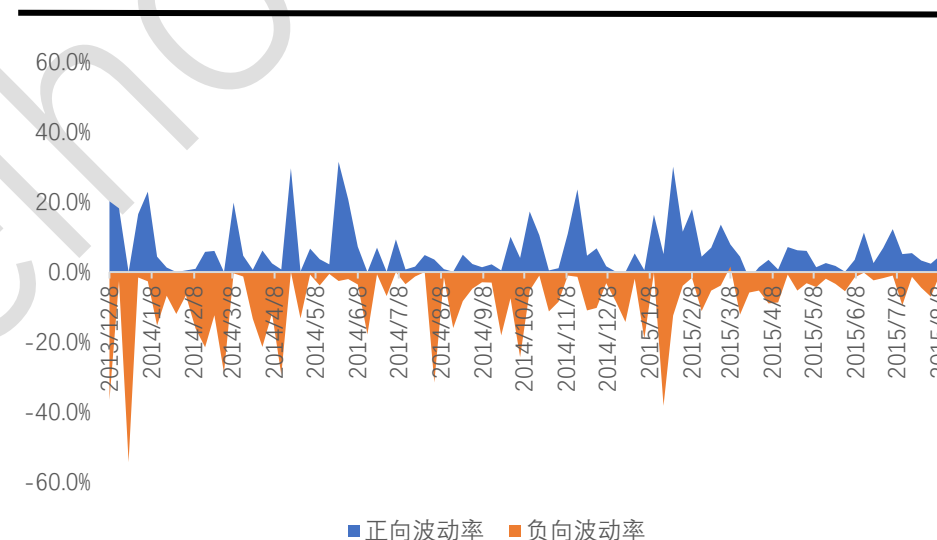
2.2. BTC 半周期波动：剧烈—平缓—剧烈

图表 3：BTC 第三次上行周期波动率



资料来源：Bitfinex, Hanseihou

图表 4：BTC 第二次下行波动率



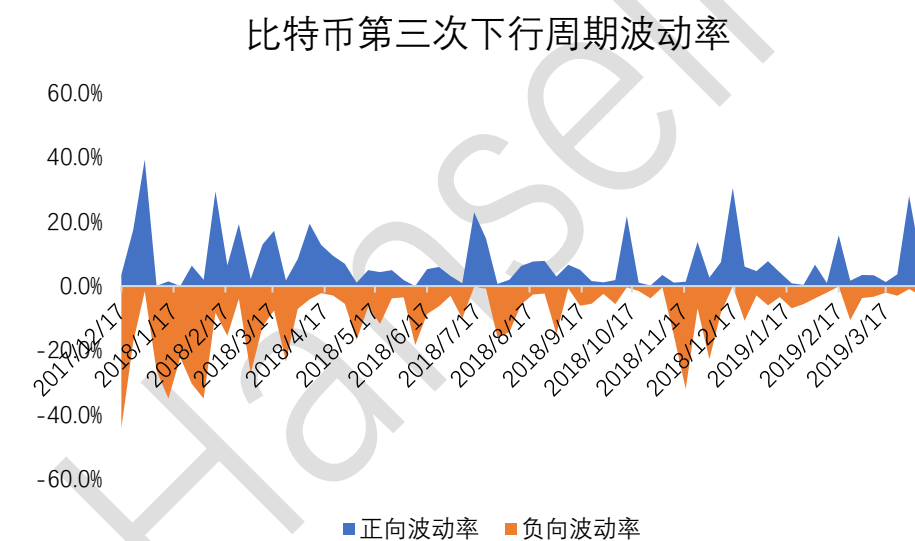
资料来源：Bitfinex, Hanseihou

在 BTC 的趋势中，波动率结构变化为：剧烈——平缓——剧烈。在半周期初期，由于趋势刚刚反转，BTC 的波动率远超平时。在半周期中期，趋势延续进行，BTC 价格波动逐步平稳。随着时间推移，趋势进入末尾段，BTC 价格的波动再次上升，以准备应对趋势的逆转。

在上升趋势期间，由于投资者普遍的乐观情绪，场外资金源源不断的推动资产价格不断升高，第二次的剧烈波动并不一定意味着上升趋势的即将结束。正所谓——“牛市不言顶”。

在下降趋势后期，由于市场已经经历过大幅度的下跌，大多数投机者已经退出市场，资产泡沫得以挤出，风险得以充分释放。资产价格的再次剧烈波动往往意味着趋势的末尾。此时投资者可采取定投方式逐步建仓。等待新一轮上升趋势的开启。

图表 5：BTC 第三次下行周期后期波动率剧烈波动后资产价格见底



资料来源：Bitfinex, Hanseihou