

世间万物互联。自然算力的每一步都很简单，但通过无穷无尽的反馈机制，让自然的算力无穷复杂。在这方面，Mandelbrot set堪称是自然与宇宙的数学寓言。一个最简单的公式： $f(x)=z^2+c$ ，通过无穷无尽的反馈，就能形成无限复杂，变化多端的图形。你在其中一个变种，还能看到佛祖的形象，即Buddhabrot图集。因此，思考资本市场，思考资产的变化，如果能结合整个系统，从反馈循环的角度分析，可能更容易理解。

大宗商品，比如石油，如果单独看，就是供需决定。但是，单纯的供需决定论，并不能解决问题，更没有底层逻辑。这就如同“低买高卖”一样正确的废话，不具有可实现性和可操作性。如果从整个经济系统看，大宗商品的价格变化，实际上反映的是经济的根本性变化，因为无论是供需，都是经济变化的结果。而经济变化的核心，则在于资本配置。

大宗商品的需求来自经济需求，无论是Capex商品，如铜，还是Opex商品，如石油，都是为了满足经济的需求，或者是资本投资，或者日常运营。无论是资本投资，基建，还是日常运营，都是资本配置的一部分。大宗商品的供给也受资本配置影响巨大。大宗商品价格长期上涨，利润丰厚，自然会吸引资本配置到大宗商品的生产环节，获得更多的利润，从而提高供给，降低商品价格。而大宗商品的价格长期低迷，也会抑制资本配置到大宗商品的生产环节，即使有高额利润，也会让大宗商品生产商把资本返回给投资者，而不是扩大生产，最终降低供给，提高价格。除此之外，政治因素也会影响资本配置。ESG道德审判，政治正确，严重阻碍了资本配置到传统的石油天然气生产领域。即使大宗商品价格很高，这些政治因素也会阻断资本自发的向大宗商品生产配置，人为造成供给瓶颈。

另一方面，大宗商品的价格，对经济的反馈也非常明显。大宗商品价格上涨，尤其是石油这种日常运营必不可少的商品价格上涨，对通胀的影响巨大。美国通胀预期明显受石油价格影响。过去这段时间，美国通胀的缓和，与拜登抛售战略石油储备，打压油价有很大关系。油价如果重新上涨，则通胀很难持续回落。而如果通胀继续上行，则美联储别无选择，必须持续加息缩表，抑制经济。即使美联储惧怕金融危机，投鼠忌器，不敢加息。高通胀也同样会抵消资本再投入，抑制经济。市场会自发加息，比如美国存款大搬家几千亿美元，从低利息的银行账户，转移到利率更高的货币市场基金。谁逆市场而动，拒绝加息，最终的命运就是存款流失，挤兑破产。更高的利率，则会全面抑制资本配置，包括向大宗商品生产领域的配置。而更高的美元利率，则会影响美元的汇率，影响资本的国际流动，抑制离岸美元信用的扩张，进而影响全球经济。所以，经济系统是一个复杂的立体网络结构，充满了各种反馈机制，万物互联，因果互动。

油价短期的上涨，可能是OPEC的因素导致。但是，油价未来中长期的上涨，将可能是美国页岩油气生产的衰竭。美国依靠页岩油气的技术突破，一举实现了石油自

给，成为了世界最大的石油生产国之一。美国的页岩油气生产，与传统的石油生产不同，是高资本强度的行业。因为页岩油气井的特点是快速衰竭，每个月都要衰减6%左右的产量。而传统的油井，可能每年的衰减才有5%左右。正因为产出快速衰竭，页岩油气生产必须不断打新井，补充衰竭的老井，维持产出稳定。这就需要不断的高强度资本投入。但是，低迷的油价，ESG政治正确，高涨的利率，这些因素都抑制了页岩油气领域的资本配置。在短期，这个效果并不明显，但在中长期，页岩油气的衰竭将是致命的，会非线性急剧减少美国的石油产出，并让美国重返石油进口，依赖中东石油。

所以，如果以整个经济系统的角度分析，以资本配置为核心，则大宗商品的变化，牵一发而动全身，直接/间接影响通胀，进而影响利率和汇率，影响经济，最终反馈到资本流动，资本配置。所以，分析大宗商品，不能孤立的数钻井平台数量，机械分析供需关系，而是要以资本配置为核心，从整个经济的角度看大宗。系统化的分析，才更接近事实的真相与底层逻辑。