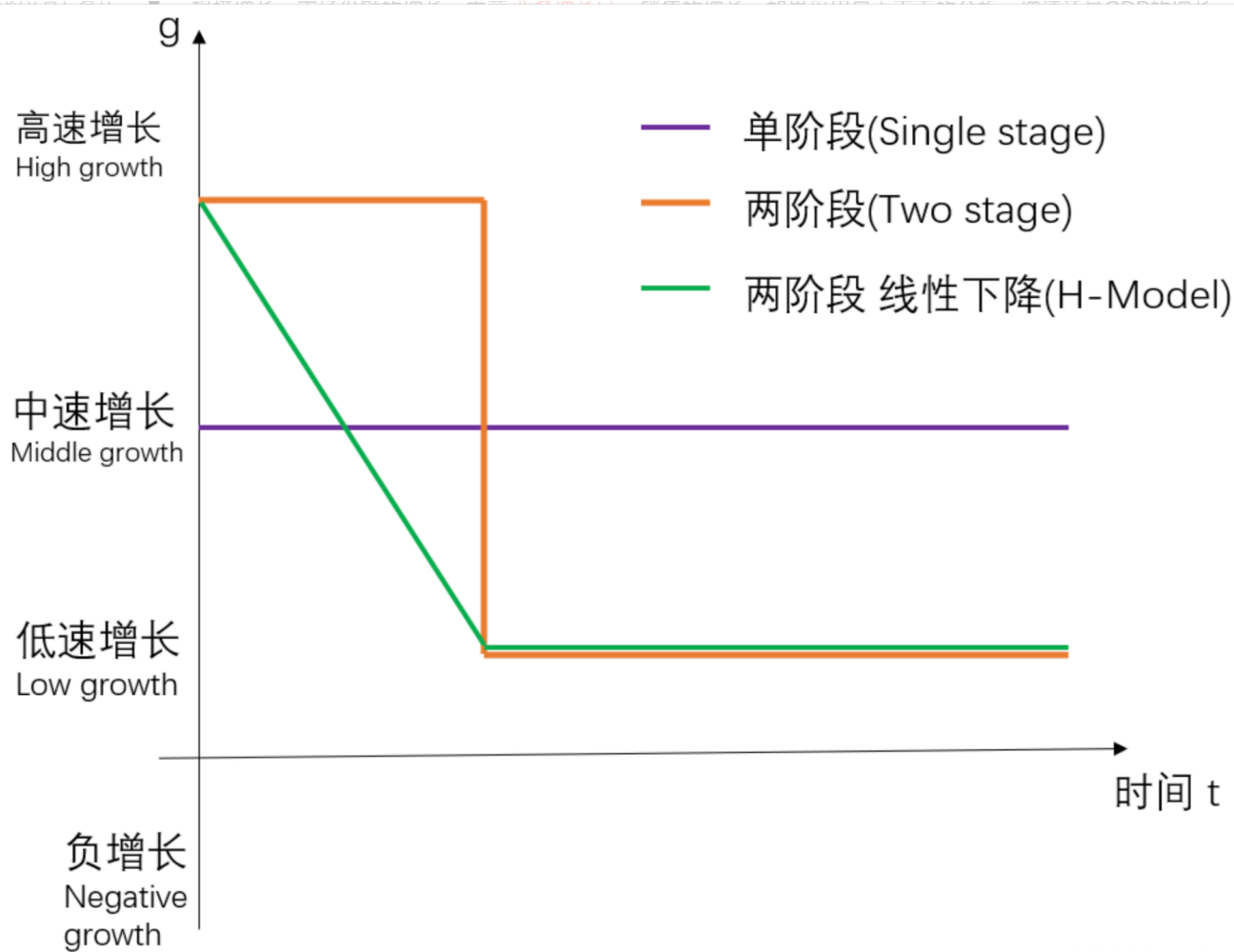


5_股息贴现模型



CSDN @Simon Cao

$$V_0 = \frac{d_1}{1+k} + \frac{d_2}{(1+k)^2} + \cdots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{d_t}{(1+k)^t}$$

d_t 为 t 时刻的股息, k 为某种风险水平下适当的贴现率。

零增长模型

$d_t = d_0$, 此时

$$V_0 = d_0 \times \sum_{t=1}^{\infty} \frac{1}{(1+k)^t} = \frac{d_0}{k}$$

固定增长模型

$d_t = d_{t-1}(1+g)$, 则 $d_t = d_0(1+g)^t$, 此时

$$V_0 = d_0 \times \sum_{t=1}^{\infty} \frac{(1+g)^t}{(1+k)^t} = d_0 \times \left(\frac{1+g}{k-g} \right) = \frac{d_1}{k-g}$$

两阶段增长模型

两阶段指：高成长期 g_1 、成熟期 g_2

高成长期折现：

$$V_H = \sum_{t=1}^n \frac{d_t}{(1+k)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{d_0(1+g_1)^t}{(1+k)^t}$$

成熟期折现：

$$V_S = \sum_{t=n+1}^{\infty} \frac{d_t}{(1+k)^t} = \sum_{t=n+1}^{\infty} \frac{d_n(1+g_2)^{t-n}}{(1+k)^t} = \frac{d_n(1+g_2)}{(1+k)^n} \sum_{t=0}^{\infty} \left(\frac{1+g_2}{1+k} \right)^t = \frac{d_{n+1}}{(1+k)^n(k-g_2)}$$

I H 模型

1. 股息的初始增长率为 g_a ，然后以线性的方式递减或递增
2. 从2H期后，股息增长率成为一个常数 g_n ，即长期的正常的股息增长率
3. 在股息递减或递增的过程中，在 H 点上的股息增长率恰好等于初始增长率 g_a 和常数增长率 g_n 的平均数
4. 当 $g_a > g_n$ 时，在2H点之前的股息增长率为递减。

$$V_0 = \frac{d_0}{k-g_n} [(1+g_n) + H(g_a - g_n)]$$