

沉积盆地的下陷可能由一下三种因素产生：

-均衡下陷

-flexural subsidence

-thermal subsidence

according to Angevine et al. (1990) and Allen and Allen (1990)

1. 均衡下陷

岩石圈的厚度改变。如，物理伸展造成岩石圈建波，那么均衡会导致下陷；



2. flexural subsidence

岩石圈的弹性弯曲。如果岩石圈又载荷，它会弯曲产生盆地，这种盆地宽阔且浅，也有很少会窄而深。但盆地体积与板块刚度无关



3. 热下陷

当岩石圈密度结构因为岩石圈变冷而改变。这也是一种均衡下陷，但厚度变化是由于热因素而不是力。岩石圈冷却只发生在热不稳定去，热下陷也只发生在之前heated的地方，