



华北地块东部晚中生代至新生代岩石圈不均一减薄与改造模式

<http://www.firstlight.cn> 2005-02-28

本文综合运用不同时代幔源包体平衡温压对比、玄武岩地球化学性质对岩石圈厚度的反演以及不同时代岩石圈地幔地球化学性质的对比的方法，把华北地块东部岩石圈的减薄时间限定在晚中生代至新生代之间。减薄的机制可能是华北东部地区晚白垩世以来大陆岩石圈的拉张作用。由于机械性拉薄和热、机械和化学侵蚀作用，岩石圈厚度最终减薄到70km以下。但古老的岩石圈地幔并没有完全因减薄而消失，残留部分受到了来自软流圈物质的强烈改造，使其Sr、Nd同位素组成类似于软流圈，但Os同位素没有受到明显的改变。改造后的岩石圈地幔成为华北地块东部新生代岩石圈地幔的主体。在时空上，岩石圈的减薄具有不均一的性质。

[存档文本](#)