

## 固体地球观向流体地球观的概念更新

杜乐天

中国地球物理学会流体地球科学专业委员会, 北京 100029

收稿日期 2007-4-10 修回日期 2007-6-20 网络版发布日期 2007-8-20 接受日期 2007-8-20

**摘要** 长时间内人们把地球看成为一个固体星球, 忽视流体在地球动力学中非常重要的作用. 在本文中我们将列举一系列的资料来证明它. 此流体由H\|A\|C\|O\|N\|S组成. H (氢, 卤素和热), A (碱金属, 例如 Na, K等.), C (碳), O (氧), N (氮), S (硫族). 此流体从深部外地核H, H<sub>2</sub>流向上进入地幔演化为H\|HACONS, 向上到上地幔演化为A\|HACONS, 向上进入地壳后演化为O\|HACONS. 此流体可以使固体地幔, 地壳发生弱化, 变软, 熔融和排气, 结果造成地球动力学及大地构造运动和众多自然灾害.

**关键词** [流体地球观](#) [地幔流体](#)

分类号

**DOI:**

### Concept renewal from solid earth science to fluid one

DU Le tian

Received 2007-4-10 Revised 2007-6-20 Online 2007-8-20 Accepted 2007-8-20

**Abstract** For long time people have considered the Earth as a wholly solid planet, neglected the very important role of fluids in geodynamic movement. In this paper we will provide a series of documents to prove it. These fluids consist of H (Hydrogen, halogens and heat), A (alkalis, such as Na, K etc.), C (carbon), O (oxygen), N (nitrogen), S (sulfur group). HACONS fluids evolve upward from outer core H, H<sub>2</sub> flow to H-HACONS(in mantle), to A-HACONS (in upper mantle), and finally to O\|HACONS(in crust). HACONS fluids make solid mantle and crust weakening, softening, melting and outgassing, and resulted in geotectonic, geodynamic movement and numerous natural disasters.

### Key words

通讯作者:

杜乐天 [ouguangxi@263.net](mailto:ouguangxi@263.net)

作者个人主页: 杜乐天

### 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (460KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“流体地球观 地幔流体”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [杜乐天](#)