

# 绪 论

## 一 中国区域大地构造学的性质及内容

1 大地构造学：研究岩石圈物质组成、运动动力、结构构造及演化规律的科学。

60 年代以前主要研究陆壳，60 年代之后扩大到洋壳，进而对整个岩石圈进行了研究。

近年来国际上进行的地学断面（GGT），目的是建立地壳的三维空间构造模型。

中国大地构造学主要研究中国境内及其邻国的有关岩石圈构造演化内容。

中国实际上是一个复式大陆。

这门学科是一种宏观科学，提供区域构造背景。

### 2 研究内容

(1) 阐明各区岩石圈的物质组成、结构构造特征。

(2) 分析对比不同地区岩石圈特征的差异，进行不同级别、不同性质的大地构造单元划分。

(3) 阐明各区的岩石圈发展史，划分发展阶段。

(4) 总结中国大地构造特征，探索一般的发展规律。

## 二 研究意义

1 为人类提供可靠的矿产资源。

2 防治、减轻自然灾害等等。

## 三 研究方法

1 历史——构造分析法：包括沉积、岩浆活动、构造变动、变质作用、成矿作用、地物和地化等方面。

$Sr^{87}/Sr^{86} < 0.708$ ——I 型（幔源）

$Sr^{87}/Sr^{86} < 0.708$ ——S 型（壳源）

2 历史比较法：将古论今，注意古今之别。

3 构造比较法：找出大地构造单元之间的差异，以此划分单元。

## 四 大地构造学研究历史和今后方向

18 世纪晚期主要为简单的实际观测。

1859 年霍尔、丹纳提出“地槽”。

1885 年奥地利休士提出“地台”。

以后槽台学说在地学界统治了 100 年之久，到 20 世纪 60 年代由传统学说发展到现代学说——板块构造。

近 30 年来，主要是板块构造学的发展和完善。出现：推覆构造、滑脱；大陆碰撞；薄皮构造；地壳运动激变论的再生。

今后方向：(1) 利用地质、地物、地化、超深铝、空间大地测量来研究岩石圈。

(2) 研究大气、水、生物、岩石圈活动及相关影响的全过程。

(3) 探讨与建立行星地球统一理论，确立超越板块构造的新地球观。

## 五 如何学好这门课程

1 掌握一些基本理论和术语。

2 了解各大地构造单元的划分、位置、性质及发展演化规律。

3 确定各单元依据。

4 最终学会一种宏观分析地质问题的思维方式。