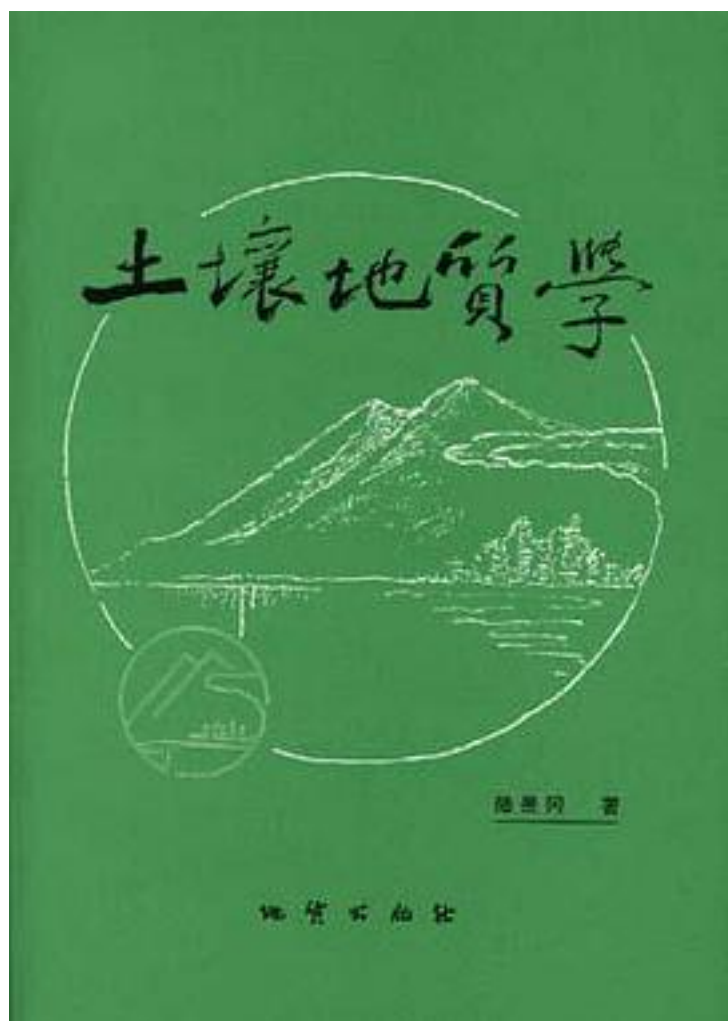


# 土壤地质学



[土壤地质学\\_下载链接1](#)

著者:陆景冈

出版者:地质出版社

出版时间:1997-12

装帧:平装

isbn:9787116024625

内容简介

本书为国内外第一部《土壤地质学》专著，是这一新边缘学科的首次总结。作者为它投入了毕生精力。其内

容包括大量未发表过的科研成果和若干新课题的系统阐述，如古土壤的形成与分布、古红土的分类与性质及新

构造运动对土壤的影响等。全书贯穿着第四纪历史地质学与土壤发生学的观点，把传统的地质学和土壤学紧密

结合起来，以全新的面貌出现。书中既有必要的基础知识，又有大量新观点和具体的农业应用技术。

本书适合从事土壤、地质、地理、农业与林业等专业的科技工作者，以及有关大专院校师生参阅。

作者介绍:

作者简介

陆景冈，男，1928年生，江苏南京人，1953年毕业于南京农学院土化系，一直在浙江农业大学任教，1986年晋升为教授。毕生致力于地质学与土壤学之间边缘学科的研究。首创以新构造运动为代表的地球内力作用影响土壤发育的理论，阐明了很多前人不解的难题。1986年主持召开了全国第一届土壤地质学术研讨会，并推动了这项活动的持续进行。他连续8年任中国土壤学会土壤地质学术组组长，4次主持国家自然科学基金资助的土壤地质学课题，3次主编出版了全国的《土壤地质》论文集，7次出席国际学术会议，已发表

论文70余篇，获国家教委科技进步二等奖等学术奖10余项。现为国际古土壤委员会中国土壤地质工作组主席。

## 目录: 目录

### 前言

### 绪论

#### 第一节 土壤地质学的涵义

#### 第二节 土壤学与地质学的密切关系

#### 第三节 土壤学与地质学结合的必要性

#### 第四节 地质学各分支与土壤学的结合

#### 第五节 国外的土壤地质学研究

#### 第六节 我国土壤地质学发展概况

#### 第七节 土壤地质学的研究对象与任务

### 第一章 土壤矿物及其成土鉴定意义

#### 第一节 土壤中的两类矿物及其颗粒特征

#### 第二节 土壤中的原生矿物

##### 一、原生矿物的抗风化能力

##### 二、原生矿物风化后在土壤中的表现

##### 三、土壤中原生矿物的地理分布

#### 第三节 土壤中的次生矿物

##### 一、土壤次生矿物与成土过程

##### 二、土壤粘粒矿物的演变顺序

##### 三、主要粘粒矿物的形成环境与鉴定意义

##### 四、1.4nm过渡矿物的鉴定意义

##### 五、三水铝石的鉴定意义

##### 六、氧化铁矿物的鉴定意义

##### 七、氧化锰矿物的鉴定意义

##### 八、粘粒矿物在土壤剖面上的分布

#### 第四节 粘粒矿物的分布规律

##### 一、水平分布规律

##### 二、垂直分布规律

#### 第五节 土壤矿物学与成土作用

##### 一、从石英颗粒形态鉴定土壤

##### 二、华南湿热地区矿物学方法的成土鉴定

##### 三、黄土母质的矿物学鉴定

##### 四、江苏滨海地区成土母质的矿物学鉴定

##### 五、砂粒矿物组成与成土鉴定

### 第二章 地质地理轮回与土壤发育

#### 第一节 影响土壤发育的气候轮回

##### 一、气候轮回

##### 二、冰期与间冰期

##### 三、冰期对土壤形成的影响

##### 四、雨期与间雨期

##### 五、冰后期的气候轮回

#### 第二节 古生物演化与土壤发育

##### 一、古植物演化

##### 二、植物群演化对土壤的影响

##### 三、古哺乳动物演化

- 四、古动物群演化与土壤发育
- 五、微体古生物研究及其与成土的关系
- 第三节 海面升降与土壤发育
  - 一、海面升降的轮回性
  - 二、海面升降的标志
  - 三、世界海面升降概况
  - 四、中国海域的海面变迁
  - 五、海面升降对土壤发育的影响
- 第四节 地形演化与土壤发育
  - 一、地形演化的轮回性学说
  - 二、地形发育过程中的变异与轮回间断
  - 三、轮回概念的真实性
  - 四、地形演化与地文期
  - 五、地形演化与土壤发育的关系
  - 六、地形演化中的岩屑流与平衡剖面
  - 七、地形演化与土壤发育的一致性
- 第五节 地球内部因素有关的轮回与土壤发育
  - 一、升降构造运动与土壤发育
  - 二、火山活动与土壤发育
  - 三、古地磁轮回与土壤学研究
- 第六节 环境演变与土壤发育轮回
- 第三章 环境变迁与古土壤
  - 第一节 古土壤的含义与类型
  - 第二节 生物气候轮回为主因的古土壤
    - 一、古土壤的土壤带
    - 二、形成各类古土壤的气候差异
    - 三、西北地区生物气候影响成土举例
    - 四、东北及华北地区生物气候影响成土举例
    - 五、长江中下游及华南生物气候影响成土举例
    - 六、气候轮回中因海面变化形成的古土壤
  - 第三节 沉积轮回为主因的古土壤
    - 一、华北黄土中的古土壤
    - 二、东部湿润区黄土中的古土壤
    - 三、黄土中的加积型古土壤
    - 四、沉积轮回中埋藏土性状的变化
    - 五、沉积轮回中埋藏土的多样性
  - 第四节 构造轮回为主因的古土壤
    - 一、构造抬升形成的古土壤
    - 二、构造沉降形成的古土壤
    - 三、火山构造形成的古土壤
  - 第五节 国外古土壤研究举例
    - 一、西欧低地古土壤研究
    - 二、比利时准平原上古土壤剖面复原
    - 三、美国的冰期与古土壤
    - 四、加拿大湖积物与风积物中的古土壤
    - 五、日本的高纬度冻土与古红土
  - 第六节 古土壤研究方法简述
    - 一、微形态分析
    - 二、矿物学分析
    - 三、土壤剖面分析
    - 四、产状与构造分析
    - 五、其他研究方法
  - 第七节 古土壤年龄的确定
    - 一、放射性碳法

二、热释光法

三、K—Ar法

四、其他方法

第八节 古土壤的研究意义

一、古成土因素研究与古环境再现

二、树立土壤发育的动态观点

三、普遍存在的古土壤必须研究

四、古土壤与新构造运动密切相关

第四章 风化壳与古红土

第一节 风化壳的类型与分布

一、风化壳的概念

二、风化壳的形成与阶段性

三、我国风化壳的地理分布及其与土壤的关系

第二节 古红土（红色风化壳）的形成

一、古红土的形成实质与命名

二、影响古红土形成的多种因素

三、“砖红物质”的性状与由来

第三节 不同时代的古红土

一、第三纪的古红土

二、第四纪的古红土

三、华南地区的古红土分期

第四节 网纹红土

一、形态与定义

二、形成机制

三、地理分布

第五节 新构造运动与古红土分布规律

一、新构造运动与我国华南红色盆地的分布规律

二、新构造运动与局部地区红色盆地的分布规律

三、新构造运动与红色盆地内古红土的一般分布规律

四、新构造运动影响下古红土水平分布的特殊规律

五、古红土的垂直分布规律

第六节 部分国外古红土分布状况

一、新构造运动升沉过渡区的红色土壤

二、日本的古红土及东亚古红土分布条带

第七节 古红土与现代红壤关系讨论

一、问题何在？

二、现代是否有红壤化？

三、东亚古红土分布的启示

第八节 古红土研究的意义和问题

第五章 新构造运动与土壤（上）

第一节 新构造运动的基本问题

一、新构造运动的涵义

二、新构造运动的特征

三、新构造运动的形迹

四、新构造运动的机制和动力

五、新构造运动幅度的确定

六、我国新构造运动概况

第二节 新构造运动影响土壤发育的机理

一、内力作用与外力作用

二、时间与空间

三、主要因素与次要因素

第三节 山字型构造体系与土壤分布

一、新构造运动中的山字型构造体系

二、山字型构造对成土因素的影响

三、大型山字型构造与土壤分布

四、中型山字型构造与土壤分布

五、小型山字型构造与土壤分布

六、小结

第四节 东部新华夏构造体系与土壤分布

一、新华夏构造体系概况

二、构造体系与土壤的经向变化

三、构造体系与土壤的纬向及垂向分布

第五节 西北地区褶皱山和构造盆地体系与土壤分布

一、地质基础与新构造运动概况

二、新构造运动与荒漠及盐碱土壤的发育

三、新构造运动与山前地带土壤发育

四、新构造运动差异升降与盆地土壤分布

五、新构造运动与山地土壤垂直分布

第六节 青藏高原隆起构造体系与土壤分布

一、地质构造及有关三个圈域

二、新构造运动与土壤的水平分布

三、新构造运动与土壤的垂直分布

第七节 地质构造体系对我国盐渍土分布的影响

一、构造体系与盐渍土分布规律

二、新构造运动与区域盐渍土分布

第六章 新构造运动与土壤（下）

第一节 大型新构造运动沉降区——华北平原

一、地壳运动概况

二、新构造运动与土壤发育

第二节 新构造运动有升有沉的三角洲地区——长江三角洲

一、长江三角洲的地质基础与新构造运动

二、新构造运动与地形及土壤分布的关系

三、新构造运动与成土年龄、气候、植被等因素的关系

第三节 先沉后升的大型红岩盆地——四川盆地

一、四川盆地新构造运动与土壤发育

二、四川盆地西部平原新构造运动与土壤发育

第四节 构造运动活跃的大面积隆起区——云南高原

一、新构造运动概况

二、新构造运动与古红土分布

三、新构造运动与红色盆地的土壤分布

四、新构造运动与土壤发生类型

第五节 局部构造控制的杭州西湖地区

一、新构造运动与成土条件

二、新构造运动与红壤的水平分布

三、新构造运动与土壤垂直分布

第六节 红层盆地连绵的东南丘陵

一、福建省的红土阶地与断块山对土壤的影响

二、江西省的红层盆地与土壤分布

三、浙江省构造影响下的潜育性水稻土

第七节 石灰岩广布的广西盆地

一、新构造运动与岩溶地形发育

二、构造地貌与土壤分布

第八节 两侧隆起与凹陷居中的东北地区

一、新构造运动特征

二、新构造运动与土壤分布

第九节 断块抬升与陷落相嵌的山西高原

一、构造概况

二、新构造运动与土壤发育

### 三、土壤中的埋藏含盐层

## 第十节 板块碰撞区台湾岛

### 一、构造概况

### 二、新构造运动与土壤发育

## 第十一节 新构造运动升沉过渡的豫鄂皖丘陵山地边缘区

### 一、构造概况

### 二、新构造运动与土壤分布

### 三、本区土壤地带性问题

## 第七章 从地质学观点对土壤的新认识

### 第一节 西北地区——沙漠与盐碱土的探索

#### 一、沙漠土壤不是显域土

#### 二、被新构造运动抬升的盐盘土

#### 三、与新构造沉降中心一致的龟裂碱土

#### 四、干旱地区土壤中的“粘化层”

### 第二节 东北地区——追寻白土与黑土的底细

#### 一、黑土成因新解

#### 二、对白浆土的新认识

### 第三节 华北及山东地区——母质与土壤之争

#### 一、山西雁北地区“栗钙土”的商榷

#### 二、山东的褐土与棕壤质疑

#### 三、黄土是母质还是土壤？

### 第四节 江淮及太湖地区——古土与现代土讨论

#### 一、下蜀黄土的古成土痕迹

#### 二、潜育环境下的古潞育化土壤（古黄斑土）

#### 三、砂姜黑土的古成土过程

#### 四、古白土对环境变迁的反映

### 第五节 华南地区——在红壤带内的疑问

#### 一、什么是砖红壤？

#### 二、什么是黄壤和山原红壤？

#### 三、什么是铝土？

#### 四、什么是紫色土？

### 第六节 土壤剖面发育的重叠

#### 一、剖面发育重叠的意义及由来

#### 二、新构造运动沉降区的剖面发育重叠

#### 三、新构造运动上升形成的剖面发育重叠

#### 四、土壤剖面发育重叠的实例分析

### 第七节 土壤的“四度空间分布”

#### 一、土壤“四度空间分布”的含义与由来

#### 二、我国的土壤“四度空间分布”浅析

#### 三、土壤“四度空间分布”举例

## 第八章 土壤地质学的农业应用

### 第一节 作物生长与土壤地质

#### 一、茶树生长与土壤地质（全国与浙江）

#### 二、烟草生长与土壤地质（云南）

#### 三、棉花与水稻生长的地质背景（四川）

#### 四、山核桃生长与土壤地质（浙西与皖南）

#### 五、作物生长地质背景的研究方法讨论

### 第二节 土壤地球化学的农业应用

#### 一、应用前景

#### 二、地球化学数据中反映的元素分布规律

#### 三、元素形态换算与区域评价尝试

#### 四、成土母质类型与作物的营养障碍

#### 五、土壤地球化学的农业应用实例

#### 六、土壤地球化学的农业研究线索举例

### 第三节 水土保持与土壤地质

- 一、新构造运动与水土流失（以浙江为例）
- 二、成土母质类型与水土流失（以华南红壤区为例）
- 三、地面发育与水土流失（以黄土高原为例）
- 四、全国水土流失现状的地质学分析

### 第四节 水文地质的农业应用

- 一、地下水的分布规律
- 二、区域性水分与盐分动态研究
- 三、南水北调中的土壤地质问题
- 四、地下水开发与土壤改良

### 第五节 土地宏观调控与土壤地质

- 一、国土整治
- 二、土与水的资源评估
- 三、土地退化研究
- 四、农林业区划研究（以浙江省为例）

### 第六节 农业技术与土壤地质

- 一、高产与低产土壤原因分析
- 二、配方施肥与土壤地质环境
- 三、植物病害与土壤地质
- 四、天然矿物的农业应用

• • • • • [\(收起\)](#)

[土壤地质学 下载链接1](#)

## 标签

自然科学

待购

地理学

地理地质

## 评论

竟然是1997年出版的，我以为是更老的书了。作为本科是地质学专业的人来说，这本书就是地质学，如果是搞土壤发生和系统分类的人来说，这本书就是土壤学。

上面当我没说。

看过之后的印象不是太深，可能是因为当时对土壤的认识还不够全面。不过里面是有很

多有意思的东西的。

-----  
[土壤地质学\\_下载链接1](#)

书评

-----  
[土壤地质学\\_下载链接1](#)