

報告第十五號地質誌第二冊

王曉青  
田詩璣  
薛原道  
全著

湖南長沙湘潭衡山  
邵陽衡陽湘鄉六縣地質誌

民國二十二年二月

湖南地質調查所印行

GEOLOGICAL SURVEY OF HUNAN

C. P. Liu, Director

---

BULLETIN 15.

---

GEOLOGY 2.

---

THE GEOLOGY

of

CHANGSHA, HSIANGTAN, HENGSHAN,  
HENGYANG, HSIANGHSIANG, and SHAOYANG  
DISTRICTS, CENTRAL HUNAN.

BY

C. C. TIEN, H. C. WANG, AND Y. T. HSU

---

CHANGSHA, HUNAN

March, 1933.

報告第十五號地質誌第二冊

王曉青  
田奇瓌  
許原道  
全著

湖南長沙湘潭衡山  
邵陽衡陽湘鄉

六縣地質誌

民國二十二年二月

湖南地質調查所印行

GEOLOGICAL SURVEY OF HUNAN

C. P. Liu, Director

---

BULLETIN 15.

GEOLOGY 2.

---

THE GEOLOGY  
of  
CHANGSHA, HSIANGTAN, HENGSHAN,  
HENGYANG, HSIANGHSIANG, and SHAOYANG  
DISTRICTS, CENTRAL HUNAN.

BY

C. C. TIEN, H. C. WANG, AND Y. T. HSU

---

CHANGSHA, HUNAN

March, 1933.

# 湖南長沙湘潭衡山衡陽湘鄉邵陽六縣地質誌目錄

## 第一章 緒言

頁數

一、調查區域簡說

二、調查經過

## 第二章 地理

一、河流

(一)湘江

湘江之沖積平原及谷傍之台地

(二)湘江支流

1.瀏水

2.靳水

3.漣水

4.涓水

5.滌水

6.洣水

7.蒸水

五

五

五

四

四

四

三

三

三

一

湖南地質調查所報告第十五號 目錄

二

8. 耒水	六
(三) 資江	六
二. 赤盆地	六
(一) 長沙赤盆地	六
(二) 湘潭赤盆地	七
(三) 衡陽赤盆地	七
(四) 西陽赤盆地	七
三. 山脈	七
(一) 荆覺峯山	七
(二) 南岳山	八
(三) 馬鞍山	八
(四) 黃巢山龍王山	八
(五) 褒忠山	九
(六) 龍山	九
一. 長沙湘潭境內	九
(一) 自長沙至湘潭朱亭	九

第三章 地質調查紀要

(二)自長沙經龜頭市至湘潭 ..... 一六

(三)自湘潭經榜塘射埠九罇冲至至湘鄉縣城 ..... 二一

## 二・湘鄉境內.....

(一)自湘鄉城至瀟水 ..... 一四

(二)自瀟水至大樂坪 ..... 一七

(三)自大樂坪至橋頭河 ..... 一八

(四)自橋頭河至婁底 ..... 三一

(五)自婁底經楊家灘至永豐 ..... 三四

(六)自婁底經洪山殿至永豐 ..... 三八

(七)自永豐至曲蘭 ..... 三九

(八)自曲蘭至界嶺 ..... 四〇

## 三・邵陽境內.....

(一)自界嶺至邵陽 ..... 四一

(二)自邵陽至水東江 ..... 四六

## 四・衡陽衡山境內.....

(一)自水東江至衡陽縣城 ..... 四八

(二)自衡陽城至湘潭茶恩寺 ..... 四八

## 第四章 地層系統

### 一、古生代

(一) 奧陶紀	五五
1. 橋亭子系	五六
(二) 志留奧陶紀	五七
2. 天馬山系	五七
(三) 志留紀	五八
3. 譚家壩系	五八
(四) 泥盆紀	五九
中泥盆紀	五九
4. 跳馬澗系	六〇
5. 石燕鋪系	六二
6. 余田橋系	六三
上泥盆紀	六四
7. 錫鑛山灰岩	六四
8. 岳麓石英砂岩	六五
泥盆紀地層之分佈	六六

泥盆紀地層之比較	六七
泥盆紀以前之造山運動	六八
(五)下石炭紀	六八
9.孟公坳系	六八
10.石磴子灰岩	七〇
11.測水煤系	七二
12.梓門橋灰岩	七二
下石炭紀地層之分佈	七五
下石炭紀地層之比較	七六
(六)石炭二疊紀	七七
13.壠天灰岩	七七
(七)二疊紀	七七
14.水洞裏灰岩	七七
15.清溪冲灰岩	七九
16.斗嶺系	八〇
二、中生代	
(八)三疊紀	

湖南地質調查所報告第十五號 目錄

六

17. 滄狀灰岩..... 八〇

始新統前之侵入岩..... 八一

三・近生代..... 八二

(九)第三紀..... 八二

18. 衡陽紅色砂岩..... 八二

19. 潭市紅色粗砂礫岩..... 八三

近生代紅色岩層之比較..... 八四

始新統前之地殼運動..... 八四

始新統後之地殼運動..... 八五

上新統及洪積統..... 八五

20. 白砂井層..... 八五

21. 紅土..... 八五

## 第五章 地質構造

一・總論..... 八六

二・各論..... 八七

(一)褶皺..... 八七

湘潭天井峯背斜

湘潭白馬壩複式背斜

湘潭梓門橋複式向斜

湘潭相思橋複式向斜

湘潭田心街複式背斜

湘潭和公橋複式向斜

湘潭星壁港半穹窿層

邵陽短陂橋複式向斜

邵陽塔山倒轉背斜

邵陽黑田鋪向斜

邵陽廉橋複式背斜

邵陽寶和堂複式向斜

衡陽雙鳳頭複式背斜

衡陽雙鳳頭複式向斜

### (二) 盆地

湘潭昭山斷層

湘潭桐子鋪盆地

安化橋頭河盆地

### (三) 斷層

衡山中紫峯斷層

湘潭昭山斷層

衡山南岳斷層

湘鄉大石洞斷層

湘鄉棋子橋斷層

湘鄉西沖斷層

湘鄉大楓坡走向及逆掩斷層

湘鄉繞冲走向斷層

湘鄉官冲走向斷層

湘鄉草子壠逆掩斷層

湘鄉鳳冠山逆掩斷層

湖南地質調查所報告第十五號 目錄

八

邵陽金仙鋪斷層

邵陽高蓮山斷層

## 第六章 經濟地質

一、金屬	九三
(一) 錳	九三
1.湘潭上五都錳礦	九三
2.湘潭九罇冲錳礦	九四
(二) 鐵	九四
(三) 鉛鋅	九四
1.湘鄉鴉頭山鉛礦	九四
2.衡山銀坑冲鉛鋅礦	九五
3.衡山福田舖鉛鋅	九五
4.邵陽宜秋廟鉛鋅	九五
二、非金屬	九六
(一) 煤	九六
A.二疊紀煤田	九六
1.湘潭譚家山煤田	九六

2.湘潭煤炭壩煤田	九七
3.湘潭寧田寺煤田	九七
4.寧鄉清溪冲煤田	九七
5.衡山霞流冲煤田	九八
6.邵陽牛馬司煤田	九八
7.邵陽寶和堂煤田	九九
8.湘鄉洪山殿煤田	九九
9.湘鄉瑚坪煤田	一〇〇
10.湘鄉鳳冠山煤田	一〇一
11.湘鄉橋溪港煤田	一〇一
12.安化橋頭河煤田	一〇二
B.石炭紀煤田	一〇三
1.湘鄉梓門橋煤田	一〇四
2.湘鄉壠頭山煤田	一〇四
3.湘鄉楊家灘煤田	一〇五
4.湘鄉富田橋煤田	一〇六
5.湘鄉相思橋煤田	一〇七

湖南地質調查所報告第十五號 目錄

一〇

6. 湘鄉壺天煤田	一〇七
7. 邵陽金仙鋪煤田	一〇七
8. 邵陽火廠坪煤田	一〇八
9. 邵陽爛版橋煤田	一〇八
10. 邵陽豬豕塢煤田	一〇八
(二) 薈鹽	一〇八
湘潭薈鹽鎮	一〇九
(三) 磷	一〇九
(四) 青銅	一〇九
三、 農業用建築用及家用石料	一〇九
(一) 石灰及石灰岩	一〇九
(二) 花崗岩	一〇九
(三) 大理石	一〇九
(四) 牀岩千枚岩及板岩	一〇九
(五) 紅砂岩	一〇九
附圖十版	插圖二十五
英文節略	

# THE GEOLOGY OF CHANGSHA, HSIANGTAN, HENGSHAN, HENGYANG HSIANGHSIANG & SHAOYANG DISTRICTS, CENTRAL HUNAN

by

C. C. TIEN, H. C. WANG, AND Y. T. HSU

## CONTENTS

### Part I. Geology

#### CHAPTER I. INTRODUCTION

	PAGES
Geological map .....	1*
Itinerary .....	1

#### CHAPTER II. GENERAL GEOGRAPHY

Rivers .....	3
1. Hsiangchiang .....	3
Tributaries of Hsiangchiang .....	3
1). Liushui .....	3
2). Chingshui .....	3
3). Lienshui .....	4
4). Chuangshui .....	4
5). Laishui .....	4
2. Tsechiang .....	4
Red Basins .....	5
1. Changsha Red Basin .....	5
2. Hsiangtan Red Basin .....	5
3. Hengyang Red Basin .....	5
Hills and Mountains .....	6

#### CHAPTER III. STRATIGRAPHY

I. L. Ordovician	
1. Chiaotingtse Series .....	8
II. Siluro-Ordovician	
2. Tienmashan Series .....	10
III. Silurian	
3. Tanchiapa Series .....	11
IV. Devonian	
(A). M. Devonian	
4. Chaomachien Series .....	12
5. Shihyenpu Series .....	14
6. Shetienchiao Series .....	15

	PAGES
<b>(B). U. Devonian</b>	
7. Hsikuanshan Limestone .....	16
8. Yohlu Sandstone .....	17
Correlation of Devonian Formations .....	18
Pre-Devonian Diastrophism .....	19
<b>V. L. Carboniferous or Fengninian</b>	
9. Mengkungao Series .....	19
10. Shihtengtse Limestone .....	21
11. Tsuishui Series .....	22
12. Tzemenchiao Limestone .....	22
Correlation of the Lower Carboniferous or Fengninian .....	24
<b>VI. Permo-Carboniferous</b>	
13. Hutien Limestone .....	24
<b>VII. Permian</b>	
14. Shuitungli Limestone .....	25
15. Chinghsichung Limestone .....	26
16. Deoling Coal Series .....	26
<b>VIII. Triassic</b>	
17. Thin-bedded Limestone .....	27
Pre-Eocene Granite	
Nanyoh Granite .....	28
1) General characters .....	28
2) Distribution .....	28
(a) Nanyoh Batholith .....	28
(b) Yangchiaochai Batholith .....	28
(c) Yueshanwan Batholith .....	29
(d) Changyoh Batholith .....	29
3) Age of Intrusion .....	29
<b>IX. Tertiary</b>	
18. Hengyang Red Beds .....	29
19. Tanshih Red Beds .....	30
Correlation of the Cenozoic Red Beds .....	31
Pre-Eocene Diastrophism .....	31
Post-Eocene Diastrophism .....	31
<b>X. Quarternary</b>	
Pliocene and Pleistocene	
20. Peshaching Series .....	32
21. Red Clay .....	32

## CHAPTER IV. GEOLOGICAL STRUCTURE

	PAGES
Prevailing Strikes .....	33
Folds .....	34
1. Tanchiapa Anticlinorium .....	34
2. Tanchiashan Syncline .....	34
3. Tienchingfeng Anticline .....	35
4. Pemao Anticlinorium .....	35
5. Tzemenchiao Synclinorium .....	35
6. Hsiangssuchiao Synclinorium .....	35
7. Tienhsingchieh Anticlinorium .....	35
8. Hokungchiao Synclinorium .....	36
9. Hsingpichiang Semi-dome Anticline .....	36
10. Tuangpichiao Synclinorium .....	36
11. Lienchiao Anticlinorium .....	36
12. Heitienpu Syncline .....	36
13. Pachotang Synclinorium .....	36
14. Shuangfengtou Anticlinorium .....	37
Basins .....	37
1. Hungshantien Basin .....	37
2. Tungtzepu Basin .....	37
3. Chiaotouho Basin .....	37
Date of Folding .....	37
Faults .....	38
1. Chaoshan Fault .....	38
2. Chungtzufeng Fault .....	38
3. Nanyoh Faults .....	38
4. Chitzechiao Fault .....	38
5. Tashihtung Fault .....	38
6. Tsengchiachiao Fault .....	38
7. Hsichung Fault .....	39
8. Jaochung Fault .....	39
9. Kuanchung Fault .....	39
10. Chinghsieqling Fault .....	39
11. Kaotsungsshan Fault .....	39
12. Hungchiao Fault .....	39
13. Fengkuanshan Faults .....	39
14. Tsaotzeao Fault .....	40
15. Tafengtuan Faults .....	40

## Part II. ECONOMIC GEOLOGY

### CHAPTER V. METALS

Manganese .....	40
1. The Shangwutu Mine, Hsiangtan .....	40