

湖北省志

地质矿产

湖北人民出版社

湖北省志

地质矿产

湖北省地方志编纂委员会

湖北人民出版社

湖北省志·地质矿产
湖北省地方志编纂委员会

*

湖北人民出版社出版、发行
湖北省新华印刷厂印刷

850×1168毫米32开本 13.25印张 28插页 32.9万字

1990年12月第1版 1990年12月第1次印刷

印数: 1—1 330

ISBN 7-216-00696-8

K·93 定价: 29.00元

湖北省地方志编纂委员会

主任委员 郭振乾

副主任委员 李夫全 王利滨 陈 明 王 申 唐振生
陈扶生 密加凡 吕乃强 伍愉凝 夏振坤

《湖北省志》

总 纂 韩宁夫
常务副总纂 密加凡

《湖北省志·地质矿产》

责任副总纂 陈 辉
责任编辑 司念堂

《湖北省志·地质矿产》编纂委员会

主任委员	储义武				
副主任委员	李均权	夏湘蓉			
委员	储义武	李均权	夏湘蓉	胡惠民	刘源骏
	杨庆如	刘广润	薛迪康	吴森泉	朱修心
	熊恩锡	肖树森	何福能	庄海鸿	郭贤骊
	郭华炎	周殿佑	李金福	张光信	张宏泰
	江涛	阎久祥			

《湖北省志·地质矿产》

主 编 夏湘蓉

副 主 编 阎久祥

编辑室主任 朱修心

编 辑 李祥麟

撰 稿 人 (按所撰内容先后排列)

阎久祥 李祥麟 郑明佳 刘秋琴 盛必信

张树森 万义文 瞿乐生 周殿佑 罗贤材

陈象正 董炳伟 遇广弟 陈公信

前 言

我国古籍中记载有地质与矿产内容的，以《尚书·禹贡》、《山海经》等为最早。以后历代修志都很重视地质矿产的记载。而在地方志书中设地质分志，则始于1930年吴宗慈主修《庐山志》，曾特约李四光编撰《庐山志·地质志略》。其后，1938年黎锦熙主修《城固县志》时，约请张通骏（伯声）编撰了《城固地质志》。1948年湖北省通志馆据1929年政府颁发的《修志事例概要》（中华民国十八年十二月内政部呈奉行政院转奉国民政府令准通行）中有关编入地质图表的要求，出版了由姚瑞开编制的《湖北省地质图》（1:100万）。

地质矿产是关系到人类生存的自然因素，是我们必须了解和掌握的基本省情之一。而地质矿产事业又是我国社会主义建设的组成部分。翔实的地质资料和丰富的矿产资源能为本省社会主义建设提供必要的依据。因此，《湖北省志·地质矿产》以反映本省地质矿产的基本情况为目的，以系统地记载本省地质矿产调查研究和普查勘探的历史及取得的最新成果为基本内容。

《湖北省志·地质矿产》全书分设五篇，其记述的特点和主要内容分别为：一、地质勘查。记述全省地质调查研究和矿产普查勘探的史实、史料，反映本省地质事业的发展史。二、基础地质。包括地层、火成岩、地质构造等自然地质现象，着重记述地质现象及其特征的认识过程。地层：记述地层系统，仅详界、系、统三级；对以本省地名命名的地层名称及化石产地，均在有关的地层单位中加以记述。火成岩：简记主要岩体种类、分布及侵入

时代。地质构造：简记本省主要褶皱、断裂的特征。三、矿产资源。记述全省的矿产种类、特征以及矿产资源的优势，并按行政区划列表详记矿产地的分布。矿床的记载以大中型为主，偏重于矿床发现史，其他矿床斟酌列表记载，不作文字说明。四、地质环境。以记述本省水文地质和工程地质特征及其分区为主，并列表示详记全省温泉分布和全省环境水文、工程地质条件。五、胜迹地质。根据本省计划开发的旅游点，选择具有地质意义的武汉、三峡、武当山、神农架等四个地区，分别记述其地质特征。

本书配合文字内容，插入各种地质剖面图及图版，还附有小比例尺的全省地质图、主要金属矿产图、主要非金属矿产图以及全省和分区的区域地层表与矿产地表。

新编地方志中地质矿产分志的编纂，是一项新的工作，有许多问题是值得探讨研究的。由于编者的水平有限，本书中不可避免地存在着缺点和不足之处，敬请读者予以指正。

目 录

概述	1
地质勘查	8
一、区域地质调查	8
(一) 早期外国地质学家的地质调查	8
1. 德国李希霍芬的湖北地质调查	8
2. 美国维理士和勃拉克维德的鄂西地质调查	9
3. 日本野田势次郎的湖北地质调查	10
(二) 建国前中国地质学家的地质调查	13
1. 谢家荣、刘季辰、赵亚曾的湖北省地质调查	13
2. 李四光的长江峡东地质调查	18
3. 李捷、朱森的秦岭中段地质调查	20
4. 俞建章、郭鸿俊的武汉三镇地质调查	21
(三) 建国后的区域地质调查	22
1. 1:50万的区域地质调查	22
2. 1:20万的区域地质调查	22
3. 1:5万的区域地质调查	27
二、区域地球物理和地球化学探测	29
(一) 区域物探	29
1. 航空磁测	32
2. 区域重力	32
3. 地面放射性测量	33

(二) 区域化探	23
1. 1:20万土壤地球化学测量	33
2. 1:20万水系沉积物测量	33
3. 1:5万化探	34
三、全省地质图的编制	34
(一) 1948年编制出版的《湖北省地质图 (1:100万)》	35
(二) 1959年编制出版的《湖北省地质图 (1:50万)》	36
(三) 1965年编制出版的《湖北省地质图 (1:100万)》	37
(四) 1:200万《湖北省地质图》的编制	38
(五) 1974年编制出版的《湖北省地质图 (1:50万)》	39
四、地层专题研究	40
(一) 建国前的湖北省地层系统	40
(二) 建国后的地层专题研究	42
1. 鄂东南的地层研究	42
2. 江汉平原及其周缘地区的红层研究	42
3. 神农架地层专题研究	42
4. 大别山区地层研究	43
5. 峡东地层专题研究	43
6. 随县—枣阳地区的地层专题研究	44
(三) 湖北省区域地层表的编制	44
五、矿产普查勘探	45
(一) 建国前的矿产调查	45
1. 国内矿业家的矿产调查	46

2. 外国人在湖北的矿产调查	46
3. 中央地质调查所在湖北省的矿产调查	47
4. 中央研究院地质研究所在湖北的矿产调查	49
(1) 李捷、叶良辅等的鄂东地质矿产调查	49
(2) 孟宪民、俞建章等的鄂西、鄂北地质矿产 调查	49
(3) 孟宪民等的应城、京山矿产调查	50
(4) 李毓尧、李捷所领导的湖北矿产调查	50
5. 湖北省建设厅矿产调查队的矿产调查	51
(二) 建国后的矿产普查勘探	51
1. 铁、铜矿的普查勘探	52
2. 金、银矿的普查勘探	56
3. 汞、锑矿的普查勘探	57
4. 铍、铌、钽和稀土矿的普查勘探	57
5. 钛(金红石)、铬、锰、钒矿的普查勘探	58
6. 铅锌、铝土矿的普查勘探	60
7. 磷、硫、石膏、盐矿、钾盐、含钾页岩和石灰岩的 普查勘探	61
8. 白云岩、萤石、耐火粘土的普查勘探	68
9. 膨润土、重晶石的普查勘探	69
10. 玻璃用石英(砂)岩、硅石和硅灰石的普查勘探	70
11. 水晶、石棉、云母、金刚石的普查勘探	71
12. 煤矿的普查勘探	73
13. 石油、天然气的普查勘探	75
基础地质	77
一、地 层	78
(一) 主要地层单位	78

1. 元古界	78
(1) 崆岭群和杨坡群	79
(2) 大别山群和桐柏山群	80
(3) 神农架群	82
(4) 武当山群	82
(5) 应山群、打鼓石群和随县群	83
(6) 红安群	84
(7) 冷家溪群	84
(8) 马槽园群和花山群	85
(9) 耀岭河群	86
(10) 震旦系	86
2. 古生界	89
(1) 寒武系	89
(2) 奥陶系	93
(3) 志留系	96
(4) 泥盆系	98
(5) 石炭系	101
(6) 二叠系	103
3. 中生界	106
(1) 三叠系	106
(2) 侏罗系	109
(3) 白垩系	112
4. 新生界	114
(1) 第三系	115
(2) 第四系	119
(二) 地层区划	127
1. 鄂西北地层区	127

2. 桐柏山—大别山地层区·····	127
3. 鄂西—鄂西南地层区·····	127
4. 鄂东南地层区·····	147
5. 九宫山—幕阜山地层区·····	147
6. 江汉平原地层区·····	147
二、火成岩 ·····	147
(一) 侵入岩 ·····	148
1. 侵入岩的区域分布·····	148
(1) 鄂西北区(武当山、神农架) ·····	148
(2) 鄂西区(宜昌黄陵庙) ·····	148
(3) 鄂中区(大洪山、随县、枣阳) ·····	148
(4) 鄂东北区(桐柏山、大别山) ·····	149
(5) 鄂东区(鄂城、大冶、阳新) ·····	149
(6) 鄂东南区(九宫山、幕阜山) ·····	149
2. 主要侵入岩体的特征·····	149
(1) 竹山庙垭正长岩、碳酸岩岩体〔1〕·····	149
(2) 宜昌太平溪超基性岩体〔15〕 ·····	149
(3) 宜昌三斗坪闪长岩体〔16〕 ·····	150
(4) 宜昌黄陵斜长花岗岩体〔17〕 ·····	150
(5) 枣阳大阜山基性—超基性岩体〔19〕 ·····	150
(6) 京山彭家塆金伯利岩体〔20〕 ·····	150
(7) 钟祥陈家湾玻基纯橄岩体〔21〕 ·····	150
(8) 麻城水口超基性岩体〔30〕 ·····	150
(9) 罗田天堂寨混合花岗岩岩体〔31〕 ·····	151
(10) 应山关门山混合花岗岩岩体〔32〕·····	151
(11) 蕲春清水河基性—超基性岩体〔33〕·····	151
(12) 七尖峰侵入岩体〔34〕·····	151
(13) 铁山侵入岩体〔45〕·····	151

(14) 灵乡侵入岩体[46]·····	152
(15) 阳新侵入岩体[47]·····	152
(16) 殷祖侵入岩体[48]·····	153
(17) 金山店石英二长闪长岩体[49]·····	153
(18) 鄂城侵入岩体[50]·····	153
(19) 幕阜山侵入岩体[53]·····	154
(二) 火山岩 ·····	162
1. 下元古代的火山岩·····	162
2. 中上元古代的火山岩·····	162
3. 古生代的火山岩·····	163
4. 中生代的火山岩·····	163
5. 白垩—第三纪的火山岩·····	163
三、地质构造 ·····	163
(一) 大地构造位置及其特征 ·····	163
(二) 主要的地质构造类型 ·····	164
1. 褶皱构造·····	166
(1) 黄陵背斜 ·····	166
(2) 武当山复背斜 ·····	166
(3) 神农架背斜 ·····	166
(4) 桐柏山—大别山中间隆起 ·····	166
(5) 秭归向斜 ·····	167
(6) 当阳向斜 ·····	167
(7) 江汉盆地 ·····	167
(8) 鄂东南褶皱带 ·····	167
(9) 鄂西南褶皱带 ·····	167
2. 断裂构造·····	168
(1) 两郢断层 ·····	168
(2) 老河口—白河断层 ·····	168

(3) 房县—襄樊—广济断裂	169
(4) 新华断层	169
(5) 麻城—团风断裂	169
(6) 远安地堑	169
(7) 仙女山断层	170
(8) 南漳—荆门断裂	170
(三) 深部地质和造山运动	171
1. 深部地质	171
2. 主要的造山运动	171
(1) 大别运动	171
(2) 酒壶运动	175
(3) 神农架运动	175
(4) 加里东运动	175
(5) 印支运动	175
(6) 燕山运动	175
(7) 喜马拉雅运动	176
矿产资源	177
一、黑色金属矿产	180
(一) 铁矿	180
1. 夕卡岩型铁矿(大冶式铁矿)	181
2. 沉积型铁矿	181
3. 岩浆型铁矿	182
4. 热液交代型铁矿	183
5. 沉积再造型铁矿	183
6. 海相火山岩型铁矿	183
7. 沉积变质型铁矿	183
8. 风化淋滤型铁矿	183

(二) 钽矿	184
(三) 铬矿	185
(四) 钛矿 (金红石、钛磁铁矿)	185
(五) 钒矿	186
二、有色金属和贵金属矿产	187
(一) 铜矿	187
1. 夕卡岩型铜矿	188
2. 斑岩型铜矿	188
3. 热液型铜矿	188
4. 沉积型铜矿	189
(二) 铅锌矿	189
(三) 铝土矿	190
(四) 镍矿	190
(五) 钨矿	190
(六) 钼矿	191
(七) 钴矿	191
(八) 汞矿	191
(九) 镓矿	192
(十) 金矿	192
1. 脉金	192
2. 夕卡岩型金铜矿	193
3. 砂金	194
(十一) 银矿	194
1. 火山热液型银金矿	194
2. 沉积型银钒矿	195
3. 热液型铅锌银矿	195