

中国 张家界 峰林探秘

周中民 · 著



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

中国张家界峰林探秘

周中民 ◇ 著

贵州师范学院内部使用



中南大学出版社
www.csupress.com.cn

· 长 沙 ·

图书在版编目 (C I P) 数据

中国张家界峰林探秘 / 周中民著. --长沙: 中南大学出版社, 2019. 2

ISBN 978 - 7 - 5487 - 3512 - 0

I. ①中… II. ①周… III. ①峰林—介绍—张家界
IV. ①P931.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 286328 号

中国张家界峰林探秘

周中民 著

☐责任编辑 伍华进

☐责任印制 易红卫

☐出版发行 中南大学出版社

社址: 长沙市麓山南路

邮编: 410083

发行科电话: 0731 - 88876770

传真: 0731 - 88710482

☐印 装 长沙鸿和印务有限公司

☐开 本 880 × 1230 1/32 ☐印张 2 ☐字数 41 千字 ☐插页 2

☐版 次 2019 年 2 月第 1 版 ☐2019 年 2 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 978 - 7 - 5487 - 3512 - 0

☐定 价 38.00 元

图书出现印装问题, 请与经销商调换

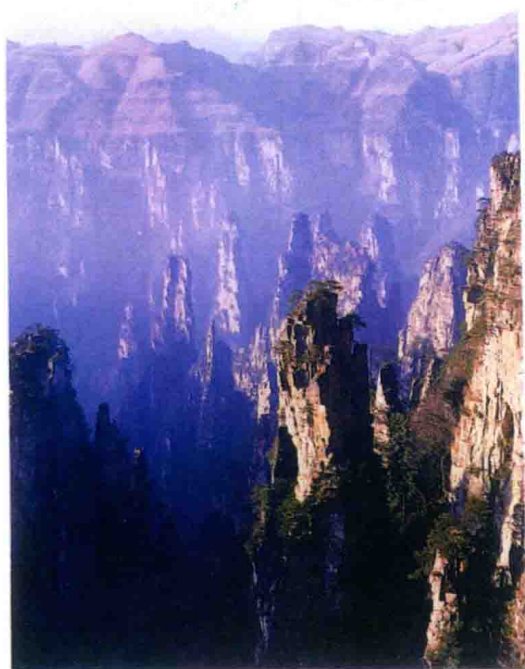
作者简介



周中民 男，汉族，自然地理学教授、硕士生导师，中国山地研究委员会委员。1940 年出生于湖北省应城市。曾任职于中国科学院地理研究所西南分所、华中师范大学、长沙理工大学、美国宾夕法尼亚州州立洛克赫文大学(Lock Haven University of Pennsylvania)。参加国家自然科学基金课题 2 项，湖北省、湖南省省级科研课题各 1 项。出版专著 2 部，参编著作 3 部。发表学术论文 30 余篇，其中 3 篇为国际学术会议论文。获中国科学院自然科学奖二等奖，国家科学技术进步奖三等奖，优秀学术论文奖。



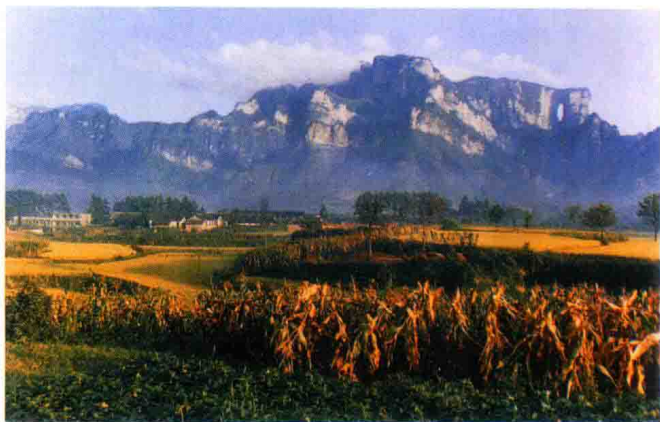
照片1 神堂湾



照片2 假整合的水平岩层



照片3 二叠系茅口组灰岩之上发育的残林



照片4 海拔1528.6 m的天门山夷平面



照片5 海拔1264 m的南北向天门洞：洞底到洞顶131.5 m，洞宽57 m，纵深20余m



照片6 崩落的石块夹在御笔峰节理面之中



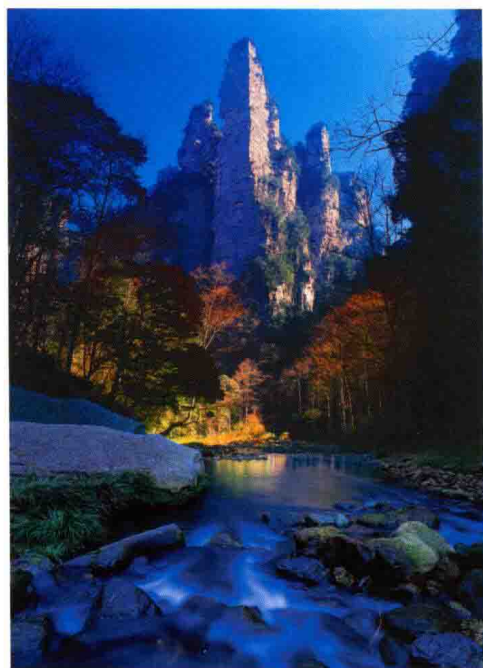
照片7 头部、腹部、
腿部清晰的将军岩



照片8 千里相会



照片9 由密集的等距离垂直节理发育而成的神兵聚会（四十八将军岩）



照片10 相对高度375 m的金鞭岩，由NW、SW两组节理控制发育而成



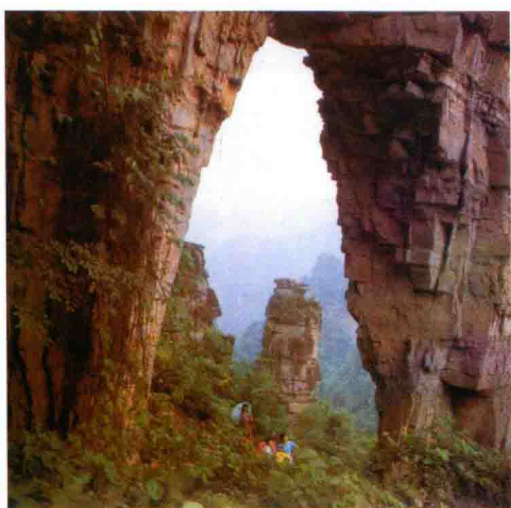
照片11 插旗峰，相对高度比金鞭岩略低，成因相同



照片12 天下第一桥：桥宽、桥厚各2 m，跨度约50 m，桥拱凌空357 m，为世界之最



照片13 仙人桥：桥宽、桥厚各1余m，
跨度20余m，凌空150 m



照片14 南天门：由崩坍、溪流侧蚀、
暴雨泥石流冲击、地壳抬升作用而形成



前言

Preface

1987 年秋，为选择教学实习基地，我从张家界国家森林公园门口穿越金鞭溪上了天子山。面对沿途高大雄伟、多姿多态的石英砂岩峰林美景，我情不自禁地发出赞叹：“这才是世界上独一无二的峰林美景！”何以称之为世界上独一无二？因为当时的我在国内外野外考察了二十多年，埋进故纸堆里的时间那就更长了，但从未见过如此独特的峰林美景！

本书从构造地貌、岩石地貌的角度浅释了张家界石英砂岩峰林美景的形成原因和过程，同时对传统的、联合国教科文组

织命名的“张家界地貌”等某些地学认知进行了补充与修改。旁征博引，富有新意，意在抛砖引玉，活跃学术气氛。

本书文字浅显通俗、图文并茂，适合不同文化程度的读者阅读。它将有助于提升旅游读者对张家界旅游认知的层次感，激发非旅游读者的求知感。

坐井观天，错误难免，恭请指正！

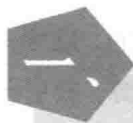
周中民

目录

Contents

一、张家界释义	1
(一)行政张家界	1
(二)景区张家界	2
(三)闺蜜张家界	4
(四)胚胎张家界	10
二、张家界景区地貌	12
三、泥盆纪及其后地史概略	13
(一)泥盆纪浅释	13
(二)造景岩层——石英砂岩	14
(三)石炭纪的夷平	14
(四)二叠纪的下沉	15
(五)三叠纪的海岛	15
(六)侏罗纪以来的夷平面造景	16

四、石英砂岩峰林美景之形成	18
(一) 张家界(天子山)向斜	19
(二) 石英砂岩的岩性特征	20
(三) 石英砂岩的厚度	22
(四) 石英砂岩的构造节理	22
(五) 间歇性地壳抬升	27
(六) 石英砂岩的保护伞	28
五、石英砂岩峰林与经典(Karst)峰林之比较	30
六、命名及其他问题	34
(一) 命名问题	34
(二) 河流袭夺问题	36
(三) 湘西古冰川	38
(四) 夷平面之论证	40
(五) 夷平面与侵蚀基准面	47
参考文献	51
后 记	52



张家界释义

(一) 行政张家界

行政张家界是指张家界市。地处北纬 $28^{\circ}52'$ ~ $29^{\circ}48'$ 、东经 $109^{\circ}40'$ ~ $111^{\circ}20'$ ，位于中国湖南省西北部，是一个以发展旅游业为经济建设中心的省辖地级市。相传因汉代留侯张良葬于此地而得名。

1994 年 4 月 4 日，国务院批准建立张家界市。全市辖原大庸市永定、武陵源两区和慈利、桑植两县，总面积 9653 平方公里，2016 年底总人口约 170.87 万人，有土家族、白族、苗族、汉族等民族在此聚居。

张家界市属中亚热带山地型季风湿润气候，年平均气温 16°C ，年降雨量 1400 毫米，无霜期 258 天，夏季平均气温 28°C ，冬季 5.1°C ，冬无严寒，夏无酷暑，适宜居住，亦便于

四季旅游。

以旅游业立市的张家界有世界上独一无二的、以中一晚泥盆统石英砂岩峰林美景为主体的诸多旅游资源，吸引了众多国内外游客。1982年9月，原国家计划委员会行文批准原张家界林场更名为“张家界国家森林公园”。它是我国第一个国家森林公园。1988年8月，武陵源风景名胜区被国务院确定为国家重点风景名胜区。1992年12月，武陵源风景名胜区被联合国教科文组织列入《世界自然遗产名录》。

(二) 景区张家界

张家界景区面积为390.8平方公里。其中世界上独一无二的、以中一晚泥盆统石英砂岩峰林美景为主的264平方公里的景区谓之核心景区，由130平方公里的张家界国家森林公园及与其一脉相连的面积各占67平方公里的天子山和索溪峪两个自然保护区所组成。核心景区又称为武陵源风景区，风景集幽、野、雄、奇、险、秀、绝为一体，“峰三千、水八百”指的就是这264平方公里以峰林美景为主体的核心景区。

除了核心景区之外，还有面积为126.8平方公里的辅助景区，即以三叠系石灰岩喀斯特地貌为主的毗邻景区——由黄龙洞、九天洞等溶洞、地下河构成的以地下景观为主的旅游景区(图1-1)。

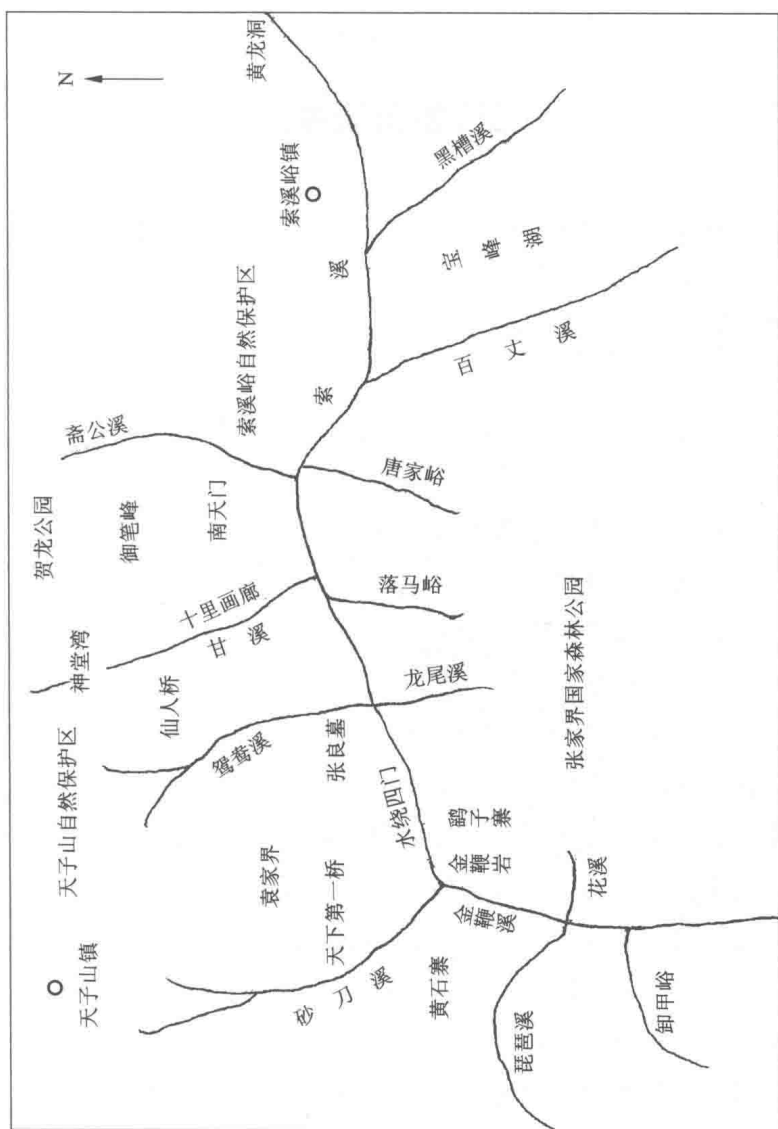


图1-1 张家界景区示意图