

行者悟语 图文丛书

天坑科考探险纪实

骆汉城 ● 著

临渊无惧

Secret of Deep Dolines

中国社会科学出版社

I253
184D

临渊无惧

天坑科考探险纪实

骆汉城 ● 著

北方工业大学图书馆



00544505

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

临渊无惧: 天坑科考探险纪实/骆汉城著.

北京: 中国社会科学出版社, 2003.8

ISBN 7-5004-3807-9

I. 临… II. 骆… III. 纪实文学—中国—当代

IV. I25

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 015664 号

丛书策划 王 磊 晓 颐

责任编辑 张小颐 王 磊

责任校对 林福国

装帧设计 李颖明

技术编辑 张汉林

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号

邮 编 100720

电 话 010—84029453

传 真 010—64030272

网 址 <http://www.cass.net.cn>

经 销 新华书店

印 刷 天泽润—经纬印刷厂

装 订 广增装订厂

版 次 2003 年 8 月第 1 版

印 次 2003 年 8 月第 1 次印刷

开 本 710×1168 毫米 1/32

印 张 10.125

插 页 4

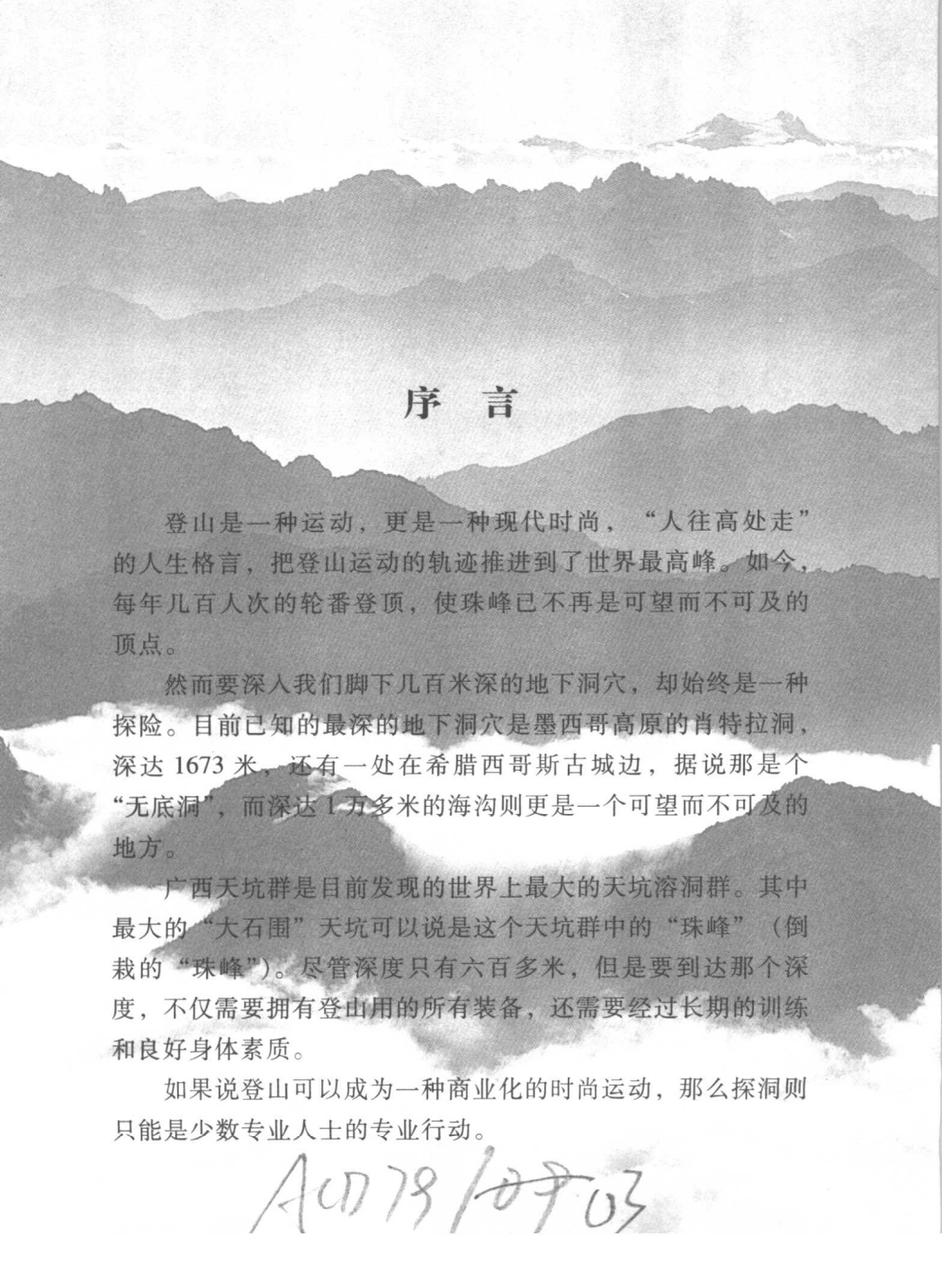
字 数 150 千字

印 数 1—6000 册

定 价 32.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社发行部联系调换

版权所有 侵权必究



序 言

登山是一种运动，更是一种现代时尚，“人往高处走”的人生格言，把登山运动的轨迹推进到了世界最高峰。如今，每年几百人次的轮番登顶，使珠峰已不再是可望而不可及的顶点。

然而要深入我们脚下几百米深的地下洞穴，却始终是一种探险。目前已知的最深的地下洞穴是墨西哥高原的肖特拉洞，深达 1673 米，还有一处在希腊西哥斯古城边，据说那是个“无底洞”，而深达 1 万多米的海沟则更是一个可望而不可及的地方。

广西天坑群是目前发现的世界上最大的天坑溶洞群。其中最大的“大石围”天坑可以说是这个天坑群中的“珠峰”（倒栽的“珠峰”）。尽管深度只有六百多米，但是要到达那个深度，不仅需要拥有登山用的所有装备，还需要经过长期的训练和良好身体素质。

如果说登山可以成为一种商业化的时尚运动，那么探洞则只能是少数专业人士的专业行动。

ACD 78/07/03

还有最重要一点，探索地下神秘的世界和探索其他艰险的地方一样，要经得起失败。因此一个洞穴探险者除了需要具备专业知识以外，更多的还是需要一种百折不挠的毅力。

我们对地下洞穴的了解实在是太少了，在那个完全黑暗的世界里，我们常常遇到的是曲折、崎岖、狭小的空间。每前进一步，都需要我们竭尽所能的去摸索和探寻。而我们往前每走一步，都不知道前面会发生什么。也就是说，无论是在我们前方，还是在我们后面，所面临的同样都是一个一无所知的世界。

这里的空气比想像中的要好，我们可以不必像登山队员那样带上很多氧气瓶，但是如果前面是一条暗河，而且非得要跋涉过去，那么我们面临的挑战将会比登上 6000 米以上的高峰还要危险。就是因为地下暗河，我们在对大石围天坑的探险中，牺牲了一位勇敢的探险者。



止的世界，只能是一种过去的世界，不过我们真希望这个地下世界，能够保持长久一点。

如果说探索天空和宇宙是在探索未来，那么我们探索神秘的地下世界就是在探索过去。这其中的奥妙还是让我们翻开这本书，自己细细的去体味吧！



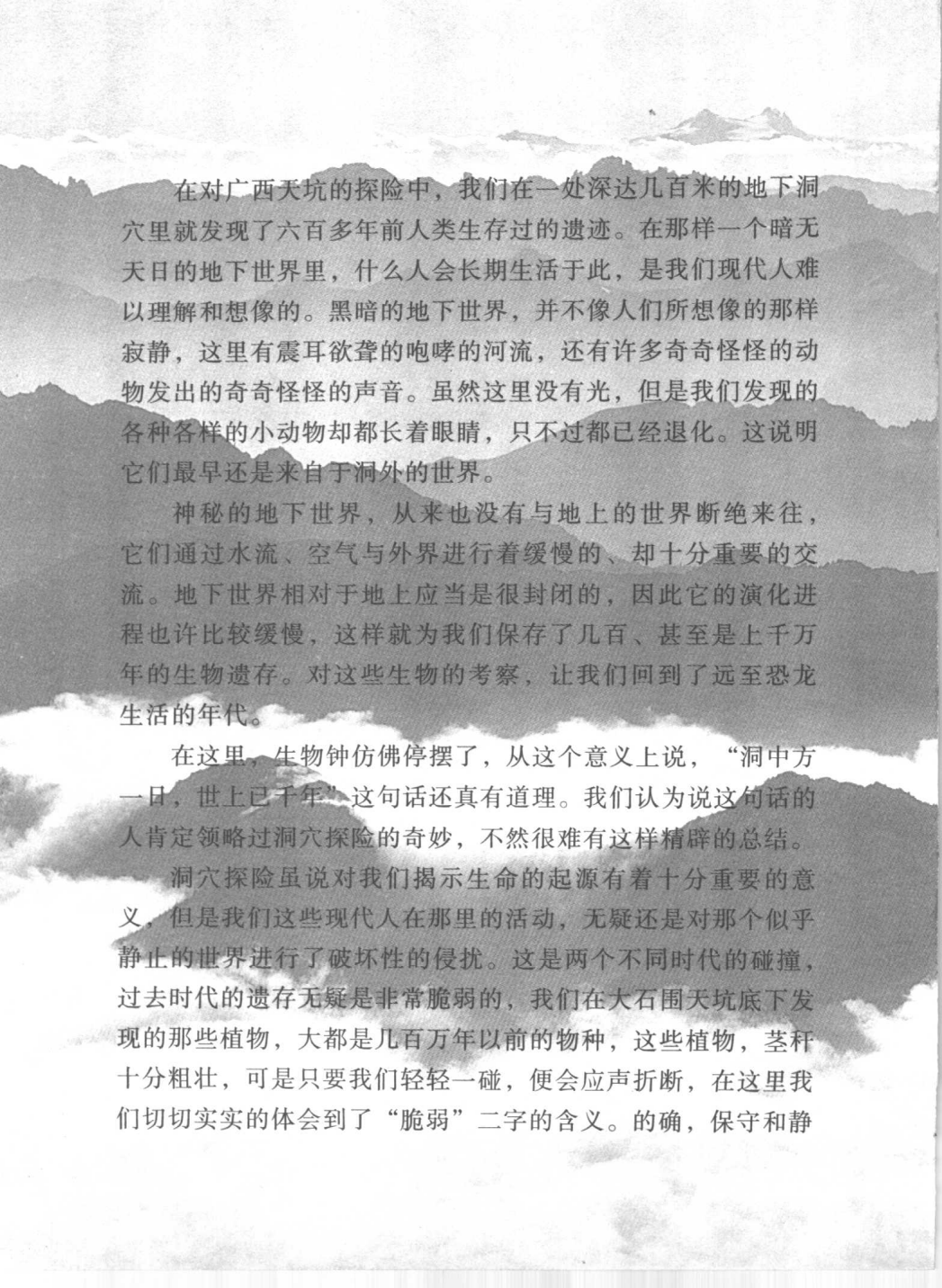


最近的一次攀登珠穆朗玛峰，有登山队员说过：“我们虽然到达了顶峰，但是我们从来不用‘征服’这两个字。”这也许是因为他对珠峰的敬畏和出于一种与山共舞的情感。

不言征服，似乎有点矫情，因为征服世界、征服我们面临的“非典”病毒，并不等于我们就不重视对手，就不敬畏自然。我们认为探索地下洞穴本身就是一种征服，是一次与自然的真正的亲密接触！征服黑暗，揭开地下世界的神秘面纱，这种对崇高目标不懈的追求，这种大无畏的气质，难道不也是自然赋予人类的一种天性吗？

地下世界实际上是我们地球中的另一个广大的空间，早在上万年以前，我们人类的老祖宗，就是依靠这些地下洞穴生存和繁衍直至最终走出洞穴的。他们也许比我们现代人更了解洞穴，他们深入地下世界的足迹可能比我们现代人还要深远得多。



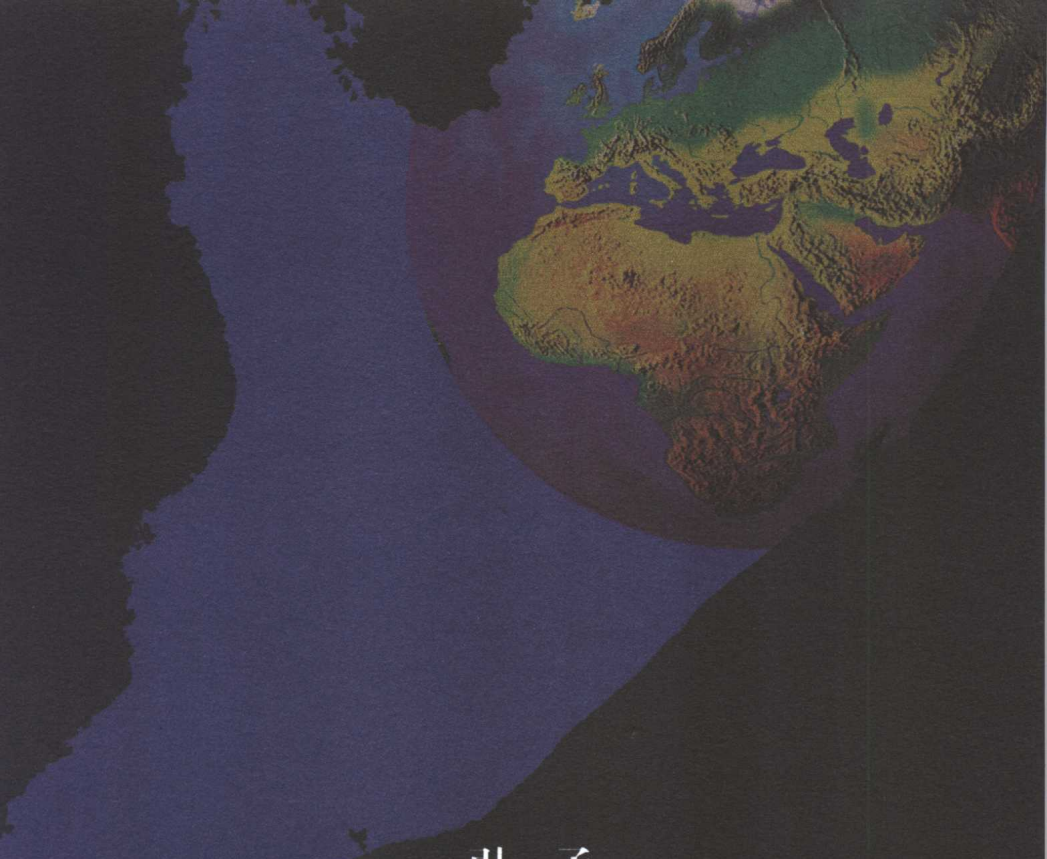


在对广西天坑的探险中，我们在一处深达几百米的地下洞里就发现了六百多年前人类生存过的遗迹。在那样一个暗无天日的地下世界里，什么人会长期生活于此，是我们现代人难以理解和想像的。黑暗的地下世界，并不像人们所想像的那样寂静，这里有震耳欲聋的咆哮的河流，还有许多奇奇怪怪的动物发出的奇奇怪怪的声音。虽然这里没有光，但是我们发现的各种各样的小动物却都长着眼睛，只不过都已经退化。这说明它们最早还是来自于洞外的世界。

神秘的地下世界，从来也没有与地上的世界断绝来往，它们通过水流、空气与外界进行着缓慢的、却十分重要的交流。地下世界相对于地上应当是很封闭的，因此它的演化进程也许比较缓慢，这样就为我们保存了几百、甚至是上千万年的生物遗存。对这些生物的考察，让我们回到了远至恐龙生活的年代。

在这里，生物钟仿佛停摆了，从这个意义上说，“洞中方一日，世上已千年”这句话还真有道理。我们认为说这句话的人肯定领略过洞穴探险的奇妙，不然很难有这样精辟的总结。

洞穴探险虽说对我们揭示生命的起源有着十分重要的意义，但是我们这些现代人在那里的活动，无疑还是对那个似乎静止的世界进行了破坏性的侵扰。这是两个不同时代的碰撞，过去时代的遗存无疑是非常脆弱的，我们在大石围天坑底下发现的那些植物，大都是几百万年以前的物种，这些植物，茎秆十分粗壮，可是只要我们轻轻一碰，便会应声折断，在这里我们切切实实的体会到了“脆弱”二字的含义。的确，保守和静



引 子

在我们这个星球，除了天空、海洋和陆地之外，还有一个鲜为人知的地方，一个距我们脚下几百米深的地下世界。

自从有了人类，这个世界就时常出现于我们的梦境里，潜入我们的心灵深处，存在于我们的神话传说和不懈的探索中。

如今，我们再一次用自己的身心，去叩动这一地下世界的大门，当科学与勇敢最终战胜恐惧，这扇大门便轻轻地打开了……



关于这样一个地下世界，我国古代也曾有过不少描述。成语“别有洞天”正是对这个地下世界最形象的描述。不过，一说到地下的洞穴就会让人想到那是一个阴森冷酷的地方，想到地狱和阎王殿。其实，人们对那里的了解还是太少了。

这个神秘的地下世界，就隐蔽在崇山峻岭之间。它是由许多比悬崖还要陡峭的深坑。深不可测的溶洞和密如蛛网的地下暗河组成。

科学术语称之为喀斯特地貌，构成喀斯特地貌的主要成分，是地球表面的碳酸盐岩，又称石灰岩。

中国碳酸盐岩系的分布总面积可达 **200** 多万平方公里。这个数值相当于全世界碳酸盐岩系分布面积的 **5** 倍。也就是说，在中国 **960** 万平方公里的国土面积下面可能还有一个 **200** 多万平方公里的地下世界。这个地下世界目前还基本上是一个未知的地方，一个神秘的地方，一个令人神往的地方，一个蕴藏着巨大财富的地方。

中国的碳酸盐岩系，几乎分布于全国的各个省区。就大区



而言，西南地区的碳酸盐岩系分布最广，出露面积约 42 万平方公里，其次是华中与华北地区，约 15 万平方公里。

按各个省区而言，碳酸盐岩系最集中的是贵州（黔）、广西（桂）、云南（滇）、湖南（湘）与湖北（鄂）五个省区。

从地质历史上看，中国碳酸盐岩系的发育也是十分可观的。在上述优厚的条件之下，广西全区的喀斯特都是相当发达的，在此不仅发育有各种喀斯特形态，而且呈现出极其壮观的喀斯特地貌景观特征。

在地貌景观上，由西到东表现出有规律的变化，石灰岩的海拔高度依次变稀，由峰丛高原经峰林山地变为孤峰区。与此同时，山峰间的封闭性凹地的规模，由小迂心盆（地质专业术语）到中部的溶原。包括桂西北、桂西南的左江与右江之间的惠保、靖西等地。这里是云贵高原的边缘地带，海拔为 1000—1500 米左右。石灰岩地区，其面积不过几十平方公里至几百平方公里，但也都是独立的峰林溶洼区，峰丛耸立密集，溶洼深邃狭小，地下有暗河。桂中的都安（地名，县制）与宜



山，桂西南的大新（地名，县制）等地，是由高原喀斯特区向平原喀斯特过渡的地区。溶盆底面的海拔高度一般多为 300-500 米，外围山峰的相对高度为 200-300 米。最大的溶盆是桂中的金城江—宜山溶盆，东西长 8 公里多，南北宽 500-1000 米，地势十分平坦，有龙江自西向东流过。暗河时出时没，喀斯特泉与溶洞屡见不鲜，溶洞常层层出现。

孤峰区，包括桂东北的桂江上游、桂中的红水河、柳江与左江下游及郁江与浔江流域的广大地区。其西部，以开阔的溶盆与峰林为特色。东部，以孤峰溶原为特色，溶盆、峰林多见于柳州、桂林、阳朔一带。这里的溶盆宽可达 12 公里，各有起伏，海拔一般为 150-160 米。

目 录

序 言

引 子

- 001 他们在山里蒸发了
009 自古夜郎是“大国”
015 新《地心游记》
031 神奇“飞猫探险队”
039 几经沧海变桑田
051 春天我们踏荒去
059 我欲乘风飞去
067 初窥“大石围”
075 用化石凿出的路
085 吊在空中的探险
105 初下大槽天坑
118 喂，地下有人住吗？
134 天坑上空的热气球
141 “下潜”大石围
155 走进溶洞深渊
165 试将地下比火星
183 自然雕塑博物馆
195 生命与黑暗的对话
207 地下水网罗妹洞
227 与恐龙时代的植物相遇



探洞之歌	235
野猪与猎狗的故事	249
一个鼻孔出气的天坑	259
巾幗探险家	271
两百万年前的大熊猫	281
布柳河——小青蛙“打的”	295
结束语	307
参考书目	309
鸣谢	310





清兵继续向下探去，直到傍晚，那几个下到悬崖底部的清军才回到山上。报告说，没有发现南明的反贼，只是在悬崖的最底部好像有一处陷进去的地方，像是个洞又像是个深坑，但是根本无法靠近，因为下面布满了利刃般的碎石。

数百名南明溃军断无可能从这里通过！难道他们真的随着山上的朝露蒸发掉了？

他们在山里蒸发了

清朝初年，顺治十五年（公元 1658 年）的秋天，一支被清军紧追不舍的南明王朝军队，退到了广西青龙山一座陡峭的山峰上。

追击的清军，封死了下山的所有道路，并把这座山围了个

水泄不通。这座山四周都是绝壁，只有生长在山崖间隙的小树、枯藤，密密麻麻地攀到山顶。

天渐渐黑下来，清军并不急着立刻把他们消灭，这座山上的南明军队，只剩下几百人了，反正是到嘴边的“肉”。清军决定明天一早发动进攻。

山下火把通明，清军的将士们把酒欢饮，已经在庆祝南明军的灭亡。这支南明军中有几个还是永历帝（南明皇帝，1647~1661年在位）的皇子皇孙，捉到这些人可以立大功。

山上，黑漆漆的一片，偶尔可见点点光亮一闪而逝，风掠过树林发出悠长的哨响，除此之外，就再也听不到任何声音了。南明军也明白，过了今晚就不会有生机了……

第二天，清军并不急于上山，南明的残兵败将已是囊中之物，清军从从容容地吃饱喝足之后，太阳都有一竿子高了（约

