

●《发现之旅》栏目 编



秘境追踪

Explore the Mystery

§ 神秘 神奇 疑云重重

§ 不可思议的自然现象

§ 探秘 揭秘 去伪存真

§ 解读求知的进取精神



发现之旅

中国青年出版社

秘境追踪

Explore the Mystery

§ 神秘 神奇

§ 不可思议的自然现象

§ 探秘 揭秘 去伪存真

§ 解读求知的进取精神



发现之旅

中国青年出版社

秘境追踪 V



图书在版编目 (CIP) 数据

秘境追踪. 第5册/《发现之旅》栏目编.-北京: 中国青年出版社, 2011
ISBN 978-7-5006-9786-2

I. ①秘... II. ①中... III. ①科学知识-普及读物 IV. ①Z228
中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第252604号

中国青年出版社 出版发行

社址: 北京东四12条21号

邮政编码: 100708

网址: www.cyp.com.cn

编辑部电话: (010) 57350510

营销: 北京中青人出版物发行有限公司

电话: (010) 57350517 57350524

责任编辑: 李 杨 candie_li@163.com

书籍装帧: 德德工作室

印刷: 北京方嘉彩色印刷有限责任公司

经销: 全国新华书店

开本: 700mm × 1000mm 1/16

印张: 16

字数: 346千字

版次: 2011年1月北京第一版

印次: 2011年1月北京第一次印刷

印数: 1-10000册

定价: 30.00元

本图书如有任何印装质量问题, 请与出版处联系调换

联系电话: (010) 57350526

秘境追踪 V

前言

外来生物、水晶头骨、登月迷局、1-52，外星人……

当你看到这些词语，会想到什么？

隐秘！神秘！诡秘！

在所有这些神秘的词语背后，都隐藏着众多的传说、猜测、推理、甚至谎言，而对这些神秘的境遇，世界科学家、特别是中国科学家有着怎样的认识、研究和探索？

目前有哪些最新成果已经或者即将公诸于世？还有哪些新生的神秘境遇是你所不熟悉的，又会快速膨胀起你强烈的探奇欲望？

如果你不知道，来看中央电视台《探索·发现》栏目与中国青年出版社合作出版的《秘境追踪》系列丛书，它将告诉你神秘境遇的最新发现。

《探索·发现》继续锁定天地自然中的探索目标，遍及古生物、人类起源、古文明遗迹、生命科学、太空探索等诸多领域的难解之谜，搜集到所能搜集的前沿素材和最新发现，以栏目越来越成熟的创作理念，倾心打造出这部全新品质的系列纪录片。

毫无疑问，我们正处在一个历史与未来的衔接点上，尽管科学的力量无所不在，但自然界中的许多秘密仍旧没有确切的答案，人类探索永无止境，这正是《探索·发现》栏目制作大型系列片《秘境追踪》和同名图书的初衷。

探索地球自然、历史演化的精彩进程，纵览人类文化发展的智慧结晶，正是这套丛书的主要看点。在这部系列片中，将触及到大千世界从社会到生命，从地球到宇宙，从细菌到星云的许多领域。希望你会喜欢我们的调查和讲述，这是探寻和思考的结果，也是我们梳理人类各种谜团的一种尝试。

秘境追踪 V

目录 Contents

神秘地带



绝灭谷地：龙冢疑云

3



发现古鱼国

25



秘藏：深海火种

41



地狱来客：利爪之谜

59

人物追踪



狮子山下的兵马俑

87



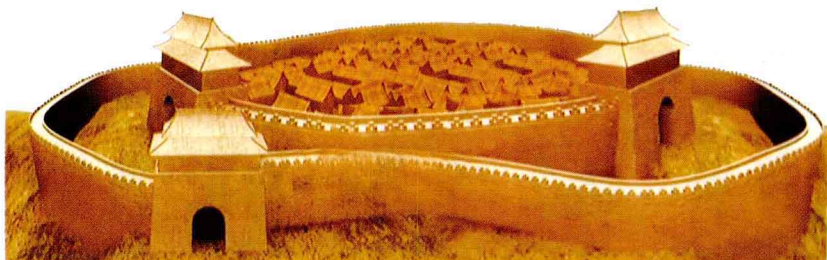
玉碎之谜

113



凤棺疑云：何凤来栖

131



目 录

Contents

 靖难之役：大明皇帝失踪之谜

149

 发掘李莲英墓

165

荒城秘史

 古堡谜踪

185

 古城古墓

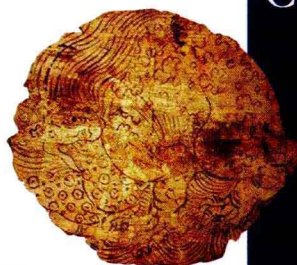
201

 古城失落之谜

225

后 记

247



秘境追踪 V

神秘地带





绝灭谷地：龙冢疑云

发现古鱼国

秘藏：深海火种

地狱来客：利爪之谜



绝灭谷地：龙冢疑云

1944年4月24日，在贵州盘县，有名的古生物研究专家许德佑和他的两名助手被土匪袭击身亡。当时他们正为自己的发现激动着，这些像花一样的化石其实是一种古动物化石，至少有着两亿多年的历史。这几位为此献出生命的科学家也没有想到，就在他们的这个发现背后，其实还隐藏着一个足以令世人震惊的巨大宝藏。



这种古生物化石市场在很多人眼里是鱼龙混杂、真假难辨的地方，而这其中却往往有一些神通广大的人物，从他们手里倒真能挖取一些宝贝。

这一天，两名地质学家无意中发现，一个化石摊点上赫然摆放着一块形状奇特的化石，两名专家搞了多年地质工作和古生物化石研究，竟然也对这陌生的化石感到迷惑。

摊点老板不失时机地从屋内又取出一块化石，日光下，这分明是一只史前动物的头部，两名专家眼睛发亮，仿佛发现了无价之宝，然而，这到底是什么动物，他们却一脸茫然。

在化石市场出现奇怪古生物化石的消息不胫而走，没过多久，一个惊人的说法在地质调查系统流传开了，那奇怪的化石原来是一种珍贵至极的龙化石，出现于贵州一个名叫关岭的山区。最先对这个说法产生兴趣的机构，是湖北省宜昌地调所。

这是一群在地质调查工作中曾身经百战的学者，然而，这猛然间从贵州关岭传出的消息，也让他们着实震惊了。因为，据说那里发现的，竟然是在恐龙出现之前的2500万年就已经称霸海洋的巨型怪兽——鱼龙，而且，关岭的鱼龙，并非只有零星的几只，而是一个数量庞大的群落。



对于这群学者来说，关岭并不是一个陌生的地名，那一带正是50多年前地质专家许德佑等





三人遇害的区域，当时的许德佑丝毫没有想到，如果他们不发生意外调查能继续下去的话，他们将很快发现一种足以震惊世人的海洋怪兽——鱼龙。

直到50多年以后，对于这些地质学家来说，“鱼龙”仍

然是一个几乎完全陌生的名词。

他们打算尽快前往贵州关岭。

在出发之前，项目负责人陈孝红开始查找一切与鱼龙有关的资料。尽管在此之前，中国境内还没有专家对鱼龙作出过任何研究，但在世界范围内，鱼龙早在300年前就已经成为了古生物中的

明星，从陆续发现的一些骨骼化石上，人们作出推断，这是一种身长可以达到20多米的海洋巨兽。然而，在初期的一百多年当中，这种巨兽一直留给世人一种神秘而模糊的印象，因为人们始终找不到它们保存完整的骨骼化石。

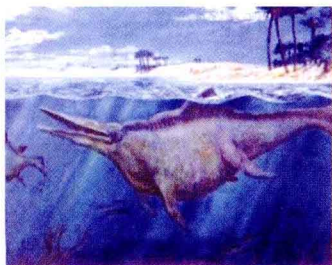
进入19世纪中期，许多科学家开始根据越来越多的出土化石复原鱼龙，然而，他们的复原作品却往往大相径庭，呈现出的形象差异巨大。

这种差异其实并不难解释，因为迄今发现相对完整的鱼龙化石所属年代前后竟然相差一亿多年。

陈孝红说：在英国、德国发现的鱼龙形体很像鱼，但是到20世纪安徽发现的鱼龙形体比较修长，就像蜥蜴一样，这两种鱼龙形态差别很大，证明经历了很长的演化历程，但是演化历程中间很多材料经我们查证保存很碎。

关于鱼龙的演化历程，一直因为缺乏丰富和完整的化石标本而使之存在着巨大的缺失环节，于是，在经历了300多年的研究之后，鱼龙留给科学家的仍然是难以解答的谜题。

在这场由地质学界多个领域专家参与的鱼龙专题讨论会中，人们不由得对这次关岭之行抱有极大希望。从那些据说数量众多、保存完好的鱼龙化石当中，或许能够发现一个从未面世的



鱼龙新种，又或许，这个新种甚至能够填补鱼龙研究当中的巨大缺失环节。

而作为经验丰富的地质学家，他们同时还对关岭这个地方作出了种种预想。一个埋藏着如此惊人化石的地界，到底还有怎样的秘密？谁也不可能想到，关岭将带给他们的，其实远比一切想象都更加离奇！

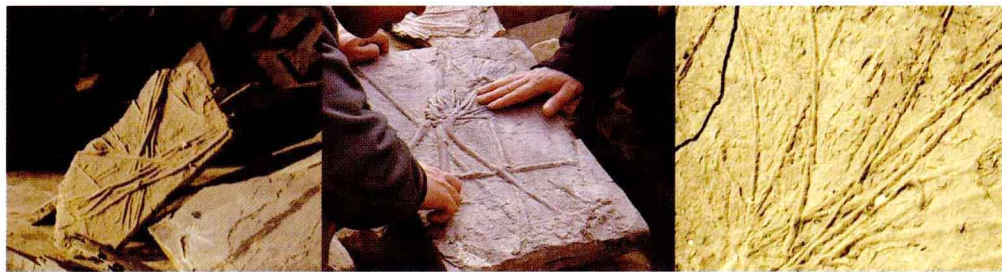
2000年4月，在关岭县政府的一个仓库里，专家们看到了近几年间，政府从附近村民的手里收集到的大批化石。

关岭地区是一个苗族、布依族与汉族聚居的地方，这里几百公里以内都是山区，

这片热闹的集市刚好处于一个山坳之内，从20世纪90年代早中期开始，很多人就已经知道，近在咫尺的山头上，到处都有可能挖到宝贝。

最开始的时候，一些村民留意到，很多田间地头都会在不经间挖出带花的石头，见得多了，他们就管这样的石头叫花石。他们后来发现，花石竟然能够卖钱，因为很快就在村里出现了收购这类石头的贩子，贩子们用不菲的价钱收买花石。随着前来收买的贩子越来越多，花石的价格也越来越高，许多人甚至因此放弃了农作，天天像上工一样去地头挖取花石，然后从贩子手里换取现金。直到1998年，有人在自家地头上发现了一个大家伙，那就是让关岭迅速出名的鱼龙化石。

地上堆放的大部分化石，正是老百姓称呼的花石。这也就是50多年以前已经被许德佑等人



发现的古动物——海百合化石。而最被众人关注的这块化石，据说就是一条鱼龙。尽管还没有和岩石完全剥离开，但它的头部以及躯干都已经显露出了大致形态。

陈孝红止不住地兴奋着，很显然，这一次是不虚此行，关岭这个地方埋藏的，的确是举世罕见的宝贝。

这一小片暴露在室外的地面，是关岭县政府特意保留下来并没有挖掘的化石。专家们惊讶地发现，就在同一块岩石之上，竟然存在着鱼龙与海百合两种化石。



两处化石尽管都痕迹模糊，看不大清楚，但它似乎可以说明，死亡在关岭的鱼龙与海百合数量极其庞大，竟然能够在几亿年之后出现在近在咫尺的范围内。几位专家不约而同地产生了一些联想，关岭，绝不会是一个简单的地方，它既然能够把鱼龙这种在世界范围内都极为罕见的神秘古生物也如此完好、并且如此丰富地留存下来，那么，和鱼龙同时期生存的其他生物呢？很难想象只有海百合伴随着鱼龙保存了下来，在关岭的奇妙地层里，必定还蕴藏着许许多多让人意想不到的东西。

关岭是一个典型的山区。在其中不同地点，海拔相差能够达到上千米。专家们并没有急于在某一个地层上动手工作，他们开着车，大范围地考察整个关岭山区，打算分别在相隔上百公里的地点做地质剖面。

关岭这么大一个地方，化石到底产在什么地方？究竟在什么层位里？它是在什么环境里形成的？

确定地层年代往往是一项地质工作的首要任务，而调查出关岭鱼龙所属的确切年代，也正是这次关岭之行的第一个任务，专家们心里都很清楚，很多问题的答案，也许将从这里找起。

通过对好几个地点作剖面分析，专家们基本可以确定，关岭地区的表面地层，大致属于地质年代分期当中的三叠纪时期，那是一个恰好在普通人熟悉的侏罗纪之前的时期，其年代大约从2.5亿年前到2亿年前，涵括了5000万年的时间。这样的结果，也和50多年前许德佑通过调查作出的推测相吻合。

然而，具体挖出鱼龙等化石的地层到底是三叠纪时期中的哪一个或哪几个阶段？关岭地层



里，是否真的还存在着其他种类的生物？这些问题都还需要做出更精确的调查工作。

就在专家们拉剖面的过程中，一个住在附近的当地农民主动走过来搭讪。原来，他在自家地里挖到了一个形状怪异的石头。

在关岭，很多地方都可以看到被挖开的裸露岩层，这是当地农民在好几年时间里挖取化石的结果，许多农民已经练就了一套辨认普通石头与化石之间区别的本领。如今这位农民发现的，显然是已经超出了他经验范围之外的化石，专家们脑子里突然灵光一闪，要作如此大范围的地质工作，为什么不利用当地老乡已经积累了多年的收获与经验呢？也许在他们手里，还有许多令人意想不到的宝贝。又或许，他们能够帮忙寻找到更多的研究线索。

一场群众动员大会在当地政府的配合之下开始了。

然而，村民们显然有所保留，他们拿出的化石往往是最普遍的海百合，一些人倒是拿出了长相怪异的石头，但是专家们怎么看也看不出门道来。陈孝红意识到，村民们原本长期依靠化石挣钱，单靠说服动员不可能取得多大效果。

陈孝红最后想了一个主意，他要用有偿雇用农民帮助挖掘的办法来有效利用村民已有的资源，如果哪家的地头上有化石，就付给这家人酬金，在他家地头挖掘化石。

消息放出去以后，很快就有农民主动找上门来。

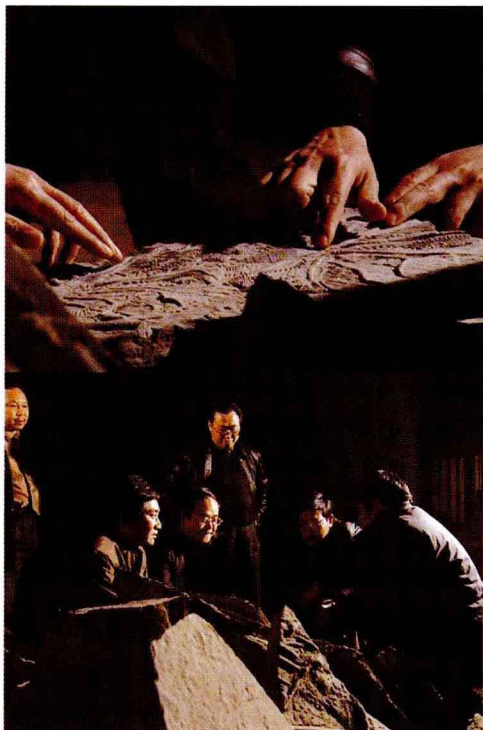
一个长相机灵的人物，带着陈孝红等人在山头上到处转悠，说起挖掘化石的事情来头头是道，一些经过他们经验总结出来的说法竟然能与地质科学不谋而合。

“这样的石头就是牛皮层，在牛皮层里就有龙……”陈孝红显然也被这个人的说法打动了，跟着他来到他家地头上。

然而陈孝红却慢慢显出一些不以为然的神色来，因为就在这附近不远的地方，他们已经拉过了地质剖面，根据剖面分析，这个地头所位于的地层，并不大可能出现鱼龙等化石。

不久，专家们听说，在关岭有两三个挖取化石的行家，据说，只要他们一出手，就肯定能找到鱼龙。

几位行家显得很配合，





据他们所说，在大片区域内，许多可能有鱼龙的地层都已经被农民们挖开了。他们很快就带着陈孝红等人来到那些掘坑面前。

在这片山头，似乎是出现鱼龙最多的地方，竟然接连不断地被挖出了好几个巨大的掘坑。

挖龙行家指着对面远远的山头，说就在那边的同样层位，也有好些这样的掘坑。对专家们来说，这个范围，是极好的作剖面研究的区域。



专家们开始在农民挖剩下的乱石堆里做起了调查，尽管这些碎石在农民眼里一文不值，然而在地质专家看来，这其中却隐藏着许多极有价值的线索。

果然，专家们很快就有了收获，他们在碎石堆里发现了菊石。这是一种在地质学界早有定论的化石，只要有它的出现，就说明其所属地层应该是三叠纪晚期的地层，那是从2.5亿年前到2亿年前一个大约2500万年的地质时代。

如果这真的就是鱼龙的所属地层，那么，关岭鱼龙的所属年代就是晚三叠纪。这正是一个将使所有专家感到振奋的结果，因为，在过去300年内国外曾经研究到的早期与晚期鱼龙，中间缺失的环节，在晚三叠纪刚好是一个极好的弥补。

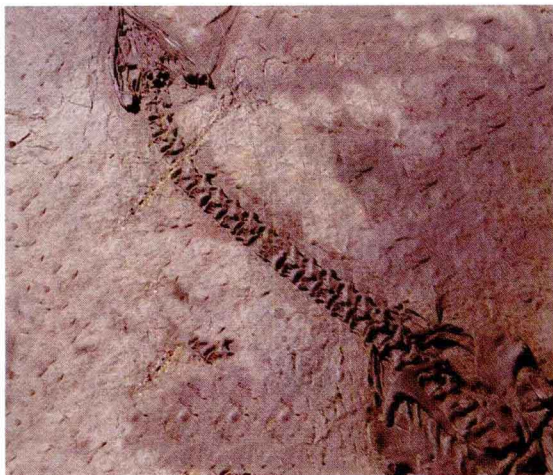
而关于晚三叠纪的推论，也引发了一个新的思考：现代地质研究表明，在漫长的地质时代，地球上曾经经历过无数次生物灭绝事件，而晚三叠纪期间，恰好就存在过一次中型生物灭绝事件。

今天的地质学中所谓的生物灭绝事件，在地层中都留下了痕迹，通过地质考察，能够探知每一次灭绝事件的确切时间和规模。

那么，如此众多的鱼龙灭亡在关岭，会不会正是那一次灭绝事件的结果呢？

尽管研究只是刚刚开始，但一个简单的发现就已经引发了无穷的猜想，从这时起，专家们无一例外地想到，是时候动手挖掘了。然而他们谁也没有预想到，即将展开的大规模挖掘，其结果将出乎所有人的意料。

在开工的第一天就挖掘到的这条鱼



龙似乎是一个极好的兆头，接下来的挖掘成果让所有专家瞠目结舌，尽管他们刚来到关岭的时候就已经猜测，这里必定存在着除了鱼龙与海百合之外的其他生物，但如此壮观的景象仍然令人震惊。单是和鱼龙相似的海生爬行动物就还包括形体稍小的海龙、长相酷似乌龟的楯齿龙以及大量有待进一步确定的类型。另外还有鱼类、海参、腕足类、双壳类、菊石类和一些植物化石。

这是一个令人措手不及的结果，从挖掘出土的各个门类化石来看，这里显然并不仅只是一个埋葬鱼龙的坟场，而也许是一个史前生物大灭绝的现场。在那个遥远的世界，各种生命纷纷陷入绝境，它们在消亡之后又被一种神奇的力量保存了下来，在今天的地层中留下了痕迹。

各种疑问和联想纷至沓来：如此众多的生物，为什么集群灭亡在了关岭？它们会不会正像专家们先前的猜测那样，的确就是晚三叠纪那一次中型生物灭绝事件的结果呢？

然而，事情真的会如此简单吗？从目前的挖掘成果来看，这是世界范围内都难得一见的景象，因为几亿年前的古生物，往往由于气候以及地质变迁等复杂原因，很难形成化石留存在地层之中，而关岭，不仅完整保存着罕见的鱼龙化石，而且连一些像植物那么娇嫩的生物也留下了完好的印记，这又怎么解释呢？

每一个化石背后也许都有生动的故事，隐藏着解答谜题的细微线索。陈孝红决定，把挖掘出来的化石有选择地运回宜昌地调所，更加详细的研究工作将在那里展开。

为什么一个庞大的生物群集中死亡在了关岭区域？又为什么它们竟然能够原封不动地保存下来，凝结成永恒的画面？

2000年上半年宜昌所地质小组在贵州关岭历时两个多月的地质工作，对小组里的所有成员来说都是一次摄人心魄的体验。

在关岭地层里埋藏的，是一个庞大的古生物王国，它们形象完好、姿态各异，在沉睡了几亿年之后，仍然呈现出一个生物群落的整体生存状态。这是一个举世罕见的生物化石





群，对地质学者来说，他们面对的，是一个魅力非凡、百年不遇的巨大课题。对关岭生物群灭亡之谜的追寻，也许将揭开一个惊世的传奇。

而生物群里菊石的出现是关岭之行的又一个亮点，因为，菊石是判定地质年代的一个标志，专家们由此推断出，关岭生物群的所属时期应该是三叠纪晚期。根据已知的地质研究结果，在三叠纪晚期曾经有一次中型的生物灭绝事件，事态似乎猛然间清晰起来，关岭生物群的整体灭亡，会不会正是那一次生物灭绝事件的结果呢？

然而，事实真的如此简单吗？

回到宜昌所以后，项目负责人陈孝红把生物群中最引人注目的大型爬行动物鱼龙作为研究的头号对象。他认为，关岭生物群灭亡之谜的答案，也许应该从这里找起。

这里是宜昌地调所专门存放鱼龙化石的小仓库，地上摆放着一些鱼龙化石碎片，陈孝红打算在这里，对鱼龙的某一些部位进行分解研究。

他很快就被几块碎片吸引住了，那是鱼龙的尾部。碎片显然只保留了鱼龙尾巴的一部分，但是非常显眼的是，尾巴呈现出又粗又圆的形态，陈孝红盯着它看得有些出神，一个念头突然冒了出来。

按照古生物形态结构研究的结论，游泳的爬行动物在演化历程中，经历了尾巴加长、变扁的整体趋势。

但是眼前的鱼龙尾巴却是圆的。根据初步的地质时间推断，关岭的鱼龙生活在三叠纪晚期，这已经算是整个鱼龙演化历程的中期，按照常理，它的尾巴应该比较扁。

陈孝红不禁有了一个大胆的猜测，这个圆尾巴会不会正说明关岭鱼龙的进化没有符合最适于生存的模式，而这又会不会与它的灭亡有一定联系呢？



然而，运回宜昌所的鱼龙化石只是少数，在没有对大量鱼龙化石进行比较研究的情况下，陈孝红知道，自己还需要做更深入的工作。

就在此时，小组中其他一些成员的研究结果出来了。出人意料的是，他们的结果却推翻了陈孝红等人在关岭做野外调查时所做的猜测。

徐光洪，宜昌所专门研究菊石的专家，他对从关岭带回的所有菊石进行了仔细研究。最终，他把目光集中在了两种菊石身上。

这种边缘带有明显瘤状凸起的菊石令徐光洪心头一震，他意识到，这种菊石的出现必将在小组里引起不小的震动，因为，陈孝红等人在野外调查的时候曾经猜测，关岭生物群的灭亡也许是三叠纪晚期那次中型生物灭绝事件的结果，然而，徐光洪手里的这块菊石却能完全推翻这