

感悟自然

——华夏美景游系列图书

地球烙印

——中国的地质公园

张珺 主编



化学工业出版社

·北京·

《感悟自然——华夏美景游系列图书》编委会

主 任：程道品

副主任：吴忠军

编 委：程道品 吴忠军 杨 艺 文 斌 张 珺
滕汉书 李海防

《地球烙印——中国的地质公园》

主 编：张 珺

参 编：秦 彬 郑文俊 高红艳 谭晓莉

图书在版编目（CIP）数据

地球烙印——中国的地质公园 / 张珺主编. —北京：化学工业出版社，2007. 7

（感悟自然——华夏美景游系列图书）

ISBN 978-7-122-00510-6

I. 地… II. 张… III. 地质 - 国家公园 - 简介 - 中国
IV. S759. 93

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2007）第 075515 号

责任编辑：王 斌
责任校对：宋 夏

装帧设计：关 飞

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 装：化学工业出版社印刷厂

720mm×1000mm 1/16 印张8³/₄ 字数118千字 2007年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：29.80元

版权所有 违者必究

阅读指南

本书不仅适合旅游爱好者使用，茶余饭后随手拿来翻翻，天南海北，神游华夏美景，也是不错的选择。

【景区概述】 用简练的语言帮助您尽快了解旅游景区全貌。

魅力指数 本书的特色所在。我们试图通过旅游专家的专业眼光，分析每一个景区的魅力所在，并经专家小组评议给出魅力指数，引导您更多角度地去欣赏美景，更深层次地感悟自然。

精华览胜 介绍景区内最具特色、最具价值、不容错过的景点，使您对旅游目的地有更具体的了解。

旅游指南 为您提供全方位的行、住、食、游等旅游资讯，尽可能为您的旅行提供方便。



怎么走？



吃点嘛？



住哪里？



玩什么？



如何游？



买点啥？



我国现有哪些世界地质公园

1



色如渥丹，灿若明霞——广东丹霞山

2



天下第一洞——贵州织金洞

10



冰川作用的遗迹——四川海螺沟

18



火山地质博物馆——黑龙江五大连池

30



千里黄河一壶收——黄河壶口瀑布

42



塞上金三角——内蒙古克什克腾
世界地质公园

50

62

天然地质博物馆——河南嵩山



70

三绝共生——四川兴文石海



82

寰中绝胜——浙江雁荡山



94

喀斯特石林博物馆——云南石林



106

山水美景地——河南云台山



118

大自然的迷宫——湖南张家界




关于地质公园

地质公园是以具有特殊地质科学意义，稀有的自然属性、较高的美学观赏价值，具有一定规模和分布范围的地质遗迹景观为主体，并融合其他自然景观与人文景观而构成的一种独特的自然区域。

地质遗迹是指地球在漫长的地质演变历史过程中，在内、外动力的地质作用下，所形成的地貌景观、地层剖面、地质构造、古人类遗址、古生物化石、矿物、岩石、水体和地质灾害等。这些地质遗迹记载了地球历史上发生的一些地质事件，是人类认识地质现象、推测地质环境和演变条件的重要依据。地质遗迹是不可再生的，是全人类的共同财富，破坏了就永远不可恢复，失去了地质遗迹也就失去了研究地质作用过程和形成原因的实际资料。地质遗迹依其形成原因、自然属性等可分为6种类型：标准地质剖面、著名古生物化石遗址、地质构造形迹、典型地质与地貌景观、特大型矿床、地质灾害遗迹。

为了保护这些独一无二的珍贵地质遗迹，世界各国普遍认为，建立地质公园是对地质遗迹进行保护和开发的最好方式。1999年4月联合国教科文组织第156次常务委员会议中提出了建立地质公园计划（UNESCO Geoparks），目标是在全球建立500个世界地质公园，其中每年拟建20个；并确定中国为建立世界地质公园计划试点国之一。

为配合世界地质公园的建立，国土资源部于2000年8月成立了国家地质遗迹保护（地质公园）领导小组和国家地质遗迹（地质公园）评审委员会，制定了有关申报、评选办法。到目前为止，我国已拥有国家地质公园138处、世界地质公园18处，已经形成了地质遗迹保护体系和网络。本书从中选取了12个不同特色的地质公园介绍给读者，希望引导人们从科学的角度去欣赏这些美景，并吸引人们关心、热爱地质遗产的保护工作。



我国现有哪些世界地质公园？

安徽黄山地质公园

北京房山地质公园

福建泰宁地质公园

广东丹霞山地质公园

河南伏牛山地质公园

河南嵩山地质公园

河南王屋山—黛眉山地质公园

河南云台山地质公园

黑龙江镜泊湖地质公园

黑龙江五大连池地质公园

湖南张家界砂岩峰林地质公园

江西庐山地质公园

雷琼地质公园

内蒙古克什克腾地质公园

山东泰山地质公园

四川宜宾兴文地质公园

云南石林地质公园

浙江雁荡山地质公园

(数据截至2006年)

色如渥丹，灿若明霞 —— 广东丹霞山

◎ “这是一座融自然景观和人文景观为一体的名山，她的魅力不仅在于其秀丽的风景，深厚的文化内涵，更在于她是地貌学专用名词“丹霞地貌”的命名地。她就是被称为丹霞地貌鼻祖的广东丹霞山。”

广东丹霞山被誉为岭南第一奇山，因其山石由红色砂砾岩构成，以赤壁丹崖为特色，看去似赤城层层，云霞片片，古人取“色如渥丹，灿若明霞”之意，称之为丹霞山。1988年批准为国家级重点风景名胜区；1995年批准为国家级地质地貌自然保护区；2001年初通过国家AAAA级旅游区验收；2001年底通过国家级地质公园验收，2004年2月被联合国教科文组织批准为首批世界地质公园。

丹霞山国家地质公园位于广东韶关市东北的仁化、曲江两县交界地带，地质公园东西宽17.5公里，南北长22.9公里，总面积290平方公里，其中丹霞地貌集中分布范围为180平方公里。据地质学家研究表明：在世界已发现的1200多处丹霞地貌中，丹霞山是发育最典型、类型最齐全、造型最丰富、景色最优美的丹霞地貌集中分布区。景区内有大石峰、石墙、石柱、天生桥680多座，群峰如林，疏密相生，高下参差，错落有序；山间高峡幽谷，古木葱郁，淡雅幽静。加之锦江秀水流经丹霞，奇峰倒映于清澈的江水，营造出“碧水丹山画里看”的意境。

除了美不胜收的自然风貌外，尚有保存完好的生态环境和片状分布的山顶、山谷原始生态群落及古树名木和野生动物。此外丹霞山开发历史悠久，人文景观也颇为丰富，丹霞山现有佛教别传禅寺以及80多处石窟寺遗址，历代文人墨客在这里留下了许多传奇故事、诗词和摩崖石刻，具有极高的历史文化价值。

魅力指数

丹霞山是一个以奇特的丹霞地貌为主体景观的地质公园，隋唐时期便已成为岭南风景名胜地，历来是文人墨客钟爱之地，丰富的人文景观与奇特的自然景观相结合，使丹霞山具有较高的旅游价值和科研价值。同时，丹霞山还是道教、佛教之山，是古猿人居住过的地方，蕴涵着很高的文化内涵和考古研究价值。

地质景观



在距今1.4亿年至7000万年间，丹霞山区是一个大型内陆盆地，受喜马拉雅造山运动影响，四周山地强烈隆起，盆地内接受大量碎屑沉积，炎热气候使富含铁质的砂石强烈氧化成红色，形成了巨厚的红色地层；在距今7000万年前后，地壳上升而逐渐受侵蚀。距今6000年以来，盆地又发生多次间歇上升，受构造运动的影响产生许多断层和节理，同时流水下切侵蚀，丹霞红层被切割成一片红色山群，最终形成今天的丹霞地貌集中分布区。



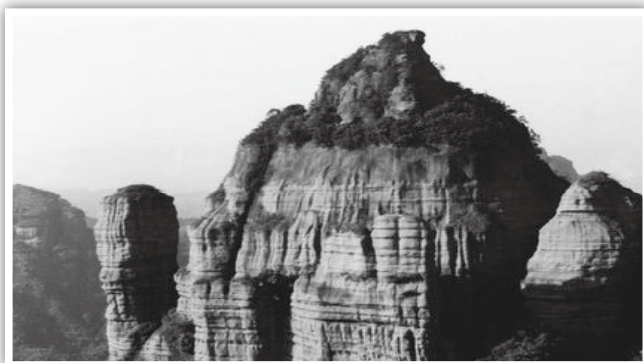
世界上丹霞地貌主要分布在中国、美国西部、中欧和澳大利亚等地，以我国分布最广，其中丹霞山面积最大、发育最典型、类型最齐全、形态最丰富、风景最优美。我国著名地理学家曾昭璇在比较了国内外的丹霞地貌之后，认为丹霞山“无论在规模上、景色上”，皆为“中国第一”、“世界第一”。方圆280平方公里的形态各异的红色山群形成一种观赏价值很高的风景地貌，成为名副其实的“中国红石公园”。

美感体验



丹霞之美在于其风姿绰约的形态、动人心弦的色彩和令人沉醉的意境。

形态美：丹霞山以山石造型奇特而著称，山峰四壁由赤壁丹崖构成，造型各异、千姿百态，其中阳元石几乎以假乱真，被称为“天下第一奇石”。南方山体一般树木葱郁，阴柔妩媚，丹霞山却是既雄又秀，形成阳刚与阴柔的统一。丹霞山峰多由悬崖峭壁构成，许多崖壁高达几百米，拔起于平川或河岸之上，危崖劲露，气势磅礴，雄浑而富有力度，充满阳刚之美。



色彩美：赤壁丹崖上受流水作用或有机质沉淀，加上藻类生长，被染成片片黛青色或暗褐色，干燥的红崖上藻类更是五颜六色，在蓝天、白云、碧水、绿树的衬映之下，和谐中产生对比，构成了一幅绚丽多彩的风景画。

意境美：丹霞山的意境美突出表现为雄、险、奇、秀、幽五字。从古至今文人墨客在咏叹丹霞山水时，留下众多诗文题刻，就是从其山水中抽象、升华出来的意境之美。

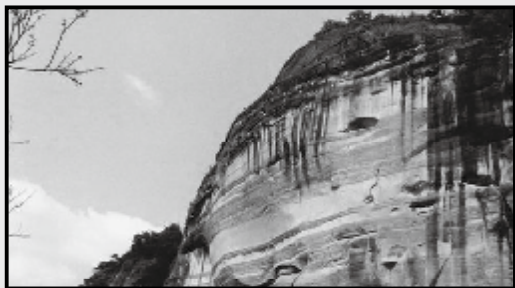


人墨客在咏叹丹霞山水时，留下众多诗文题刻，就是从其山水中抽象、升华出来的意境之美。

人文景观

★★★★★

丹霞山是一个融自然和人文景观为一体的地质公园，公园内有丰富的文化遗存。丹霞山附近很久以前就有先民居住生息，丹霞盆地西南缘还有著名的马坝人（尼尔德特人）头骨化石遗迹，是研究早期智人的重要线索。位于狮子岩的石峡文化遗址是距今6000年前的新石器时代晚期的古人类文化遗存。在这里，从古到今流传着女娲造人补天、舜帝登韶石奏韶乐等许多奇闻逸事和民间传说。相传舜



帝南巡曾在此登山奏乐，命36石。之后历代文人赋诗题咏，怀古忧今，僧道纷至，香火大兴。隋唐以来便成为岭南风景名胜地和宗教名山，历朝文人墨客留下众多诗文、游记、碑刻与摩崖石刻。至明清，遍布全山的天然洞穴有几十处被开辟为寺庙。

精华览胜

丹霞集地质景观、自然景观和人文景观于一山，目前已开发的主要景区有：长老峰、翔龙湖、锦江长廊、阳元山、韶石山等，其中长老峰景区开发历史最长，是景点最集中的主景区。

别传寺

别传寺位于长老峰景区，是岭南名寺。寺庙原建于明末清初，明朝遗臣李永茂等人为避乱世，买下丹霞山作隐居之地，并凿石为阶，铺路架桥，建筑房舍，还将各处岩洞垒石隔成房间以供居住，使这个昔日偏僻的山沟逐渐兴盛起来，后来竟逐渐成为明朝遗老遗少避乱的世外桃源。后经历代苦心经营，建成了一座颇具规模的寺院，定名别传寺，取“不立文字，教外别传”之意。

别传寺自建成后曾屡遭兵劫和火灾，许多殿宇仅存遗迹。1980年，别传寺得以重建，其中包括大雄宝殿、天王殿、钟楼、鼓楼、禅堂、念佛堂、三圣殿、观音堂菩提精舍、客堂、斋堂、老人堂以及僧舍等十多座建筑。这些建筑背靠长老峰，面对云海，前后相连，左右对称。整个建筑群红墙黄瓦，斗拱飞檐，辉煌而又不失庄严。每当别传寺的僧人早晚功课及佛事之时，钟鼓齐鸣，磬鱼同响，梵呗之音弥漫半山。此般景象无论古今丹霞十二胜景中，均列为一景，古称“杰阁晨钟”，今谓“别传梵呗”。

丹梯铁索

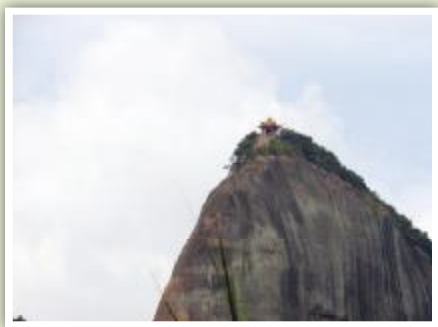
丹梯铁索是丹霞山最险之处，且是至山顶的唯一通道，游人必须要经过铁索才可领略顶峰的无限风光。丹霞山的中层到上层，本无路可循，后人在悬崖峭壁上开凿石阶，并在旁边安上铁索链，才成为通道。这里是一处裸露的红岩峭壁，两旁空旷，无所依傍，百丈丹崖直下涧底。站在丹梯之上，尽管能纵目如簇的翠峰、似练的锦江，却令人目眩心悸，不敢在此久留。攀丹梯铁索，一处险于一处，在丹梯的右下方石壁上镌刻着“宜若登天”四个大字，形象地道出了此处的险景。



长天一线

长天一线又称百丈峡，位于长老峰景区的下层景区内，峡长200多米，高400多米，宽约1米，最窄处仅0.7米，右边为舍身崖，相传乃烧木佛舍身成佛之地。游人由此经过，两侧绝壁耸立，势欲倾倒，仰视苍穹，唯存长天一线，最近处可一跃而过，两旁岩缝的灌木枝叶参差交错，更增添了这里的神秘气氛。《独立大队》、《从奴隶到将军》、《闪电行动》等多部影视剧曾在此拍摄惊险场景。

长老峰观日



有人说过，在丹霞山观日出绝不逊于在黄山莲花峰观日出。也有人盛赞：“游尽日出风景地，独有丹霞日出美。在丹霞山开发最早的长老峰峰顶建有一座两层观日亭，名“御风亭”，是观日出的好地方，可容200多人。在亭上可看到周围的僧帽峰、望郎归、蜡烛峰、玉女拦江、云海等胜景。人称丹霞山的日出“壮观无殊泰岱，奇美不让黄山”。

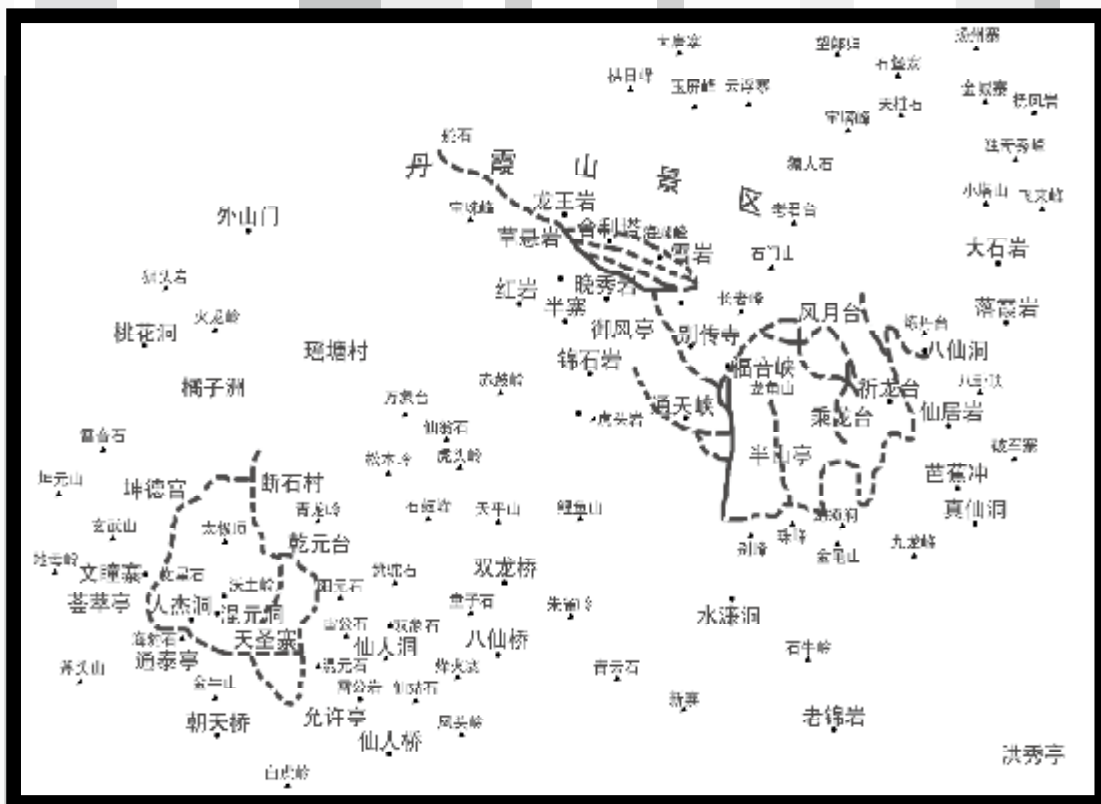
阳元石和阴元石

丹霞山除了以山体呈红色著称以外，还被称为“天然裸体公园”，这一称谓源于世界上独一无二、貌似神凝的爱情石——阳元石和阴元石。酷似男性生殖器的阳元石和酷似女性生殖器的阴元洞位于阳元景区，大自然鬼斧神工的杰作，阳元石和阴元石构成了阳刚与阴柔的相映成趣，享有“爱情丹霞”的美誉。阳元石高28米，直径7米，是世界同类山石中最高大的，堪称世界一绝。阳元石与阴元石隔山隔江相望，直线距离不到5公里，堪称大自然赐给丹霞山的瑰宝。



古山寨和悬棺葬

丹霞山区的古越族先民，很早以前就利用天然洞穴而居，为躲避战乱或盗匪将山寨构筑在悬崖之顶。同许多古代南方少数民族一样，他们也有悬棺葬的习俗，而丹霞山危崖绝壁众多，隐岩幽洞遍布，为岩棺葬或是悬棺葬提供了良好的自然条件。因此山上保留了大量各个时期的古山寨和崖墓、悬棺等墓葬文化景观。众多的洞崖与山寨，留下了人类活动的遗迹。




S 丹霞山位于湘、赣、粤三省交界处的广东省仁化县境内，北距县城8公里，南距韶关市50公里。韶关是一个京广线上的大站，有华东、华北、西南各大铁路干线的列车停靠，前往丹霞山可在韶关站下车，有旅游专车（15分钟一趟，票价10元）四十分钟直达丹霞山新山门。

👁️ 经典一日游

方案1：新山门—阳元石—乘船游锦江—丹霞山脚用午餐—登山—锦石岩—别传寺—山顶看日落—缆车下山—新山门

方案2：新山门—缆车登山—长老峰—别传寺—福音峡—翔龙湖—阴元石—山脚用午餐—游锦江至阳元码头—阳元石—新山门

休闲二日游（第一天）新山门—阳元石—细米寨—天生桥—狮子岩—阳元山—游江—翔龙湖—阴元石；（第二天）登山（可乘缆车上山）—长老峰或驼石看日出—别传寺—锦石岩—新山门

 到丹霞山不能不尝韶关经典风味小吃。

龙归冷水肚 采用猛火煮冷水浸的方法加工猪肚，香郁肉甜，颇为爽口。据说需当地井水浸泡，才有这独特香味。

爆炒山坑螺 山坑螺，体积小巧尖长，呈圆锥形，如小手指大小，味道鲜美，吃法独特。比较讲究的做法是先将螺放入清水浸泡，以去其壳内杂物，再放入常温的鸡汤浸泡喂养，以增加其鲜味，然后钳去尖部螺壳，便于入味、食用。爆炒时，还要配以青椒、紫须、姜、葱等佐料。



丹霞山是一个比较成熟的旅游景点，住宿设施齐全，除非是黄金周，一般不必担心住宿，可以选择在山门外的各大宾馆酒店、阳元山景区的乡村旅店和长老峰景区内的丹霞山宾馆等。比较大的宾馆有：云霞酒店（距新山门500米）、彤景酒店、丹霞山温泉山庄（金霞小区）、丹霞山（东莞）假日酒店（新山门右侧）。



沙田柚 丹霞山沙田柚是柚中上品，果肉甘甜不酸，清香扑鼻。当地气候、土质与广西沙田无异，果形、果肉、甜味、香型均可与广西沙田柚媲美。

白毛茶 仁化县是岭南白毛茶的故乡。仁化红山乡黄岭嶂的“云雾白毫”曾是清嘉庆年间的宫廷贡品。白毛茶可消食除积、清热解毒、提精醒神，有一定的药用价值。这种绿茶银毫披露、汤色清淡、口味甘甜，并且具有天然的兰花香味，为我国三大白毛茶之首。

香菇 韶关各县生产的香菇具有柄短、肉厚、香嫩、爽滑的特点，是传统的出口产品。香菇营养丰富，含有人体必需的7种氨基酸，有降血压、减胆固醇、预防肝病以及对胃癌的辅助治疗作用。

丹霞山三宝 兰花、相思豆、还魂草。

五爪龙香鸡 以优质健康“三黄鸡”为主料，采用天然中草药五指毛桃、牛奶木根等多种植物精华调味，肉质鲜美、风味独特、香气诱人、营养丰富，携带、食用方便。

天下第一洞 —— 贵州织金洞

©2005年以前，“养在深闺人未识”的织金洞或许还并不被众人熟知，但走进织金洞的人无一不被她的美震撼。“天下第一洞”、“行星上一大奇观”、“地下艺术宝库”、“岩溶博物馆”都是人们对她的赞誉。2005年国家地理杂志在选美中国特辑中评选中国最美洞穴，织金洞高居中国旅游洞穴的魁首，称为“梦幻织金洞”。

织金洞——国家重点风景名胜区，国家地质公园，中国旅游胜地四十佳之一。1994年唯一代表亚洲加入国际洞穴旅游协会，2004年被国土资源部授牌为国家地质公园。在中国众多的旅游洞穴中，同时拥有这么多桂冠的仅织金洞一家。

织金洞风景区地处贵州西部高原山区，系乌江上游鸭池河、三岔河交汇环抱之间，属典型喀斯特地貌，其碳酸岩成分高达90%以上。整个景区溶沟、溶槽、陡峭的大河谷、天生桥、溶洞处处皆是。风景区属亚热带高原气候，平均气温14.1摄氏度，年日照1117小时，年均降雨量可达1400~1500毫米，冬无严寒、夏无酷暑，无霜期长，雨量充沛，气候宜人。景区总面积307平方公里，分为织金古城、织金洞中心景区、东风湖(裸结河)峡谷景区、洪家渡休闲度假区四大部分。

织金洞地处乌江源流之一的六冲河南岸，属于高位旱溶洞。洞穴高旷宽阔，岩溶景观宏伟壮丽。由于所处地形起伏、岩质复杂，岩溶物有着多格局、多阶段和多类型的特点，具有很高的旅游和科研价值。加之贵州省历史文化名镇之一的织金古城丰富的人文景观及县内独具特色的苗、布依、彝等少数民族风情，使织金洞景区集探险、科研、旅游、休闲、度假为一体，成为海内外旅游并重，风光、风情并举的新旅游景点。

魅力指数

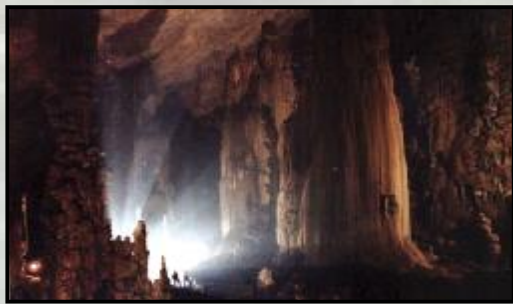
地质景观



强烈的新构造运动的间歇性抬升、水系变迁以及河流的下切与袭夺，是织金洞形成发育的根本动力：大约在120万年前，织金洞开始因流水的溶蚀、侵蚀、冲刷、渗滴和水量变化等渐渐崩塌，形成洞穴大厅。世事沧海桑田，大约自距今25万年前开始，不再有地表河流潜入洞穴，脱水后的它，渐渐呈现出旱洞风貌，碳酸钙沉积形态开始广泛发育……

洞内岩溶生长独特，景物规模宏大；内部空间开阔，地形起伏跌宕，岩溶堆积物达40多种，囊括了世界溶洞所有的形态类别。全洞目前开放7个厅堂，有112处景物、景观。经考察世界著名溶洞并进行对比证明，织金洞在规模、岩溶色彩、形态方面均名列世界溶洞前茅。织金洞最显著的特征可以用三个字来概括：

“大、奇、全”。



大：指织金洞的空间及景观规模宏大，气势磅礴。已勘查部分长12.1公里，由分为4层的5个支洞组成，目前已经开发6.6公里。洞腔最宽跨度175米，一般高度均在60~100米之间，相对高差最大处达150米——相当于50层的高楼，洞内面积

70万平方米。织金洞在漫长的地质史中经历了无数次轰轰烈烈的崩塌，形成了今天宏伟的12个大厅和47个厅堂，这些宽阔的厅堂中，面积超过1万平方米的有5个。

奇：指景观及空间造型奇特，审美价值极高。风景旅游科学家们从奇特度、审美度等各方面给其中许多厅堂和景观评了满分。梦幻织金洞的美具有强烈的视