



造物之门

THE DOOR FROM CREATIVITY

世纪之旅—石林 第二卷

世纪之旅——石林第二卷·老盖 吴合对 撰稿

造物之门

云南大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

世纪之旅—石林 / 赵玉虎, 老盖, 儒石编. —昆明:
云南大学出版社, 2001.7

ISBN 7-81068-296-2

I. 世... II. ①老...②赵...③儒... III. 石林彝族自治县—概况 IV. K927.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001) 第 039145 号

世纪之旅—石林第二卷 造物之门

封面设计: 老 盖

版式设计: 赵玉虎

版式制作: 赵云委

速 写: 赵玉虎 孟小为

责任编辑: 张继荣 张丽华 王登全

责任校对: 赵玉虎 段建堂 何传玉

主 编: 吴合对

撰 稿: 老 盖 吴合对

云南大学出版社出版发行

云南天元彩色制版印刷有限公司制版

云南新华印刷实业总公司印刷

开 本 850 × 1168 1/32

印 张 5.375

字 数 102 千

版 / 印次 2001 年 6 月第 1 版 2001 年 6 月第 1 次印刷

印 数 0001—4000

书 号 ISBN 7-81068-296-2/Z · 55

定 价 280.00 元(全书共 7 册, 本册定价: 40.00 元)

世纪之旅——石林编委会

顾问：李少春 赵德光

学术顾问：李成野 宋林华 李 埏 昂智灵 施贵军

编委会主任：王富昌

丛书主编：吴合对

编 委：王富昌 吴剑平 李红星 陶洪林 杨新民 尹 涛

朱树荣 钟文友 吴合对 王怀钦 赵玉虎 高川洲

兰 笛 孟小为 李红梅 莫定强 张志嘉

摄 影：高川洲 兰 笛 老 盖 杨新民 王富昌 赵玉虎

撰 稿：老 盖 赵玉虎 吴合对

丛书策划：名牌工作室 (0871)4155584

资料提供：石林旅游管理局

石林县志办

石林县民族宗教局

石林县档案馆

石林县文化馆

石林县文物管理所等

石林：自然中的人文光芒

王富昌

作为中国首批国家级重点风景名胜区，石林已成为在国内外都享有盛誉的旅游地和岩溶地质、地理、地貌科学的研究、教育基地，它以雄奇瑰丽的喀斯特自然景观吸引着海内外游人前来欣赏、体味并陶醉于其中；石林以其形成历史久远、类型齐全、规模宏大、发育完整，被誉为天造奇观，是享誉世界的喀斯特地质博物馆。

与此同时，石林也拥有着极其丰富宝贵的民族、历史和宗教文化资源，在石林丛丛簇簇的石峰群和漫无边际的红土地上，在自然地貌和自然旅游资源深处，石林也闪烁着人文的璀璨光芒。这是为一个自然风景区增添光彩的天赐之物，它极大、极广泛和极其深厚的丰富了大石林旅游文化圈的内涵，成为石林文化中令人迷醉的另一宝贵资源。国内外专家学者的考察研究已经证实，在广大而丰富的世界喀斯特景观群落中，也只有石林拥有这样神奇和独特的人文内容，它成为石林另一个重要的文化支柱和经济增长支柱。

石林县是一个彝族自治县，全县1725平方公里的土地上，生活着彝族群众72538人（1998年，石林年鉴资料），他们占全县总人口215830人的33.19%，在历史中，彝族，尤其是彝族中的撒尼、阿细支系与石林喀斯特共同生存在一片天空之下，产生过相依相伴的物质文明与精神文明，在一定程度上说，二者呈现出一定的互动关系，也出现过一些涉及到自然旅游与民族文化关系间较核心、较普遍的问题。石林旅游的形成本来就不仅仅是一个地质的过程，在漫长的历史中，它同样受到了很早之前即已生于斯长于斯的撒尼人民及撒尼文化的深刻影响。除开地下水、地表水的溶蚀、侵蚀以及微生物、气候等因素的作用，石林广大景区内的众多地方也深深地粘附着撒尼文化的痕迹，比如长湖独石山、大小石林内的赵倌扎营、步哨山等即留存着清代咸丰年间赵发义军的历史痕迹；比如李子箐内的石林崖画反映着彝族撒尼人古老的祭祀烟火；比如剑峰池当年一直是五棵樹彝寨的主要水源地等等，许多高大的石峰曾经或至今仍具有着神圣的宗教意义，它们之所以依然屹立，也含有众多撒尼人的自觉保护在内，乐尔村北的石婆婆即是典型例证。就此意义上说，石林喀斯特旅游区不仅仅形成于漫长的地质时代和众多神秘的地质事件，同时，它也形成于撒尼人的历史中，石林风景既是自然的风景，也是人文风景，尤其是撒尼人的生活风情。忽视或放弃对这一社会和文化的研究和引进，石林旅游业将受到严重的损害。

对石林人文领域的调查研究由来已久，历史上的典籍记载，官员士子的自觉搜集，为石

林的人文历史留下过宝贵资料；清末法国传教士邓明德的调查，以及他的《法保辞典》的编辑出版，在开创国际彝学研究的同时，也为石林的文化研究留下了最初辉煌的一页；抗战期间，西南联大的学者名流深入石林一带，对民族文化、歌舞曾加以深入调查整理，并从而向社会推出了《阿细的先鸡》、《阿诗玛》、《阿细跳月》等民族文化瑰宝；建国后一部分专家学者专题领域的研究更取得了丰硕的成果。对石林人文性宝藏的搜集、整理、研究，为石林的发展做出了极其可贵的奉献。

对石林作深入全面的研究是石林发展、深化旅游业，建立石林大文化圈的基础所在，同时也是石林走向国际旅游精品工程中极其重要和核心的步骤。在石林自然科学研究日益辉煌的同时，世纪之交的1999年，石林的民族、历史、宗教等人文资源的调查整理也逐步向系统、全面和广泛发展，这一趋向的证明便是现在正在编辑出版的石林《世纪之旅》丛书。

以往的石林人文性调查研究取得了很大成果，具有很高的科研价值，但由于过去多集中于某一专门领域，研究多为专门家的纯科学论著，存在着刊发时日较早、读者面较窄、传播不畅的现象。《世纪之旅》丛书因此而有着不同特点。丛书作者在实地调查的基础上，较全面、较深入和较广泛的搜集、采访和查阅了石林人文领域的丰厚材料，并对有关内容给予了实际的图像资料，对石林大文化圈进行了详细介绍和诗意的描绘。丛书各卷以文图并茂的方式，分别涉及和反映了石林的历史文化、宗教文化、物质文化、旅游文化和石林景观的地质发育演化，为石林勾勒出一幅较完整的画卷。与此同时，这套丛书也有着独特的文风，作者们视野开阔，缜密从容，以人文内涵为核心，以广阔的历史为大背景，将石林的地质史和人文内容放在大的尺度上进行剖析，自然与人文交汇，人文和自然相融，夹叙夹议，引人入胜。在这一意义上说，《世纪之旅》丛书在填补了石林缺少系统、普及性的人文性读物的基础上，也为旅游区著作的撰写、编辑提供了一个新的思路和尝试。

丛书的作者、摄影者们 是一个有着自己坚韧和持久的责任心、使命感的团体，他们追求着事业的成功，同时也保持着对自然、社会和民族的热爱，保持着难得的赤子之心。为这套丛书的撰写、编辑、出版，他们付出了最大的努力和心血，认真、负责、坚忍、细致，同时也充满活力和自信。他们为这套丛书的最后出版做出了应有的贡献，石林会记住他们。

石林也欢迎所有热爱自然和人文的朋友们，它会以自己丰厚的内涵、宽广的胸怀为大家提供鲜花和掌声，会和大家一起，为我的世界创造出美好的回忆和未来。

2000年6月16日于石林

大地上漫游

《世纪之旅》丛书作者自序

20 世纪的最后一年,1999 年,我们为石林编写了一本名叫《世纪之旅》的图书。和以往关于石林的图书有所不同的是,《世纪之旅》较多较深入地涉及到了石林旅游资源中的民族文化内涵,采用了较独特的角度,对石林形成的地质原因和过程进行了简单的和梗概性的阐述;它的写法也有一些独特之处。这成了这套丛书的最早起因:石林风景名胜管理局希望将《世纪之旅》的每一章内容扩充为一本书。因为石林的文化不仅仅限于自然风光方面,它还有更深厚、更博大和更令人着迷的地方,这些值得也需要用大量的时间和精力去挖掘。

于是有了这套丛书。它着重于对石林文化的搜集和整理,着重于对它的历史、民族和自然进行说明与介绍,它试图勾勒出石林大文化圈的轮廓来。丛书的第一卷《自然之心》用诗歌和散文的方式介绍了景区情况;第二卷《造物之门》用地理和地质的简单常识解释石林的生成、发育和类型;第三卷《世界之血》试图勾画出石林彝族的宗教文化面貌;第四卷《众生之路》力图蒐集石林物质文明的材料;第五卷《岁月之华》讲述被漫长、繁复的中国历史掩盖着的石林的沧桑岁月。我们希望把石林纳入更为广大和庞杂的历史和文化背景中,希望小中见大:现在这些完成的全交给了读者,我们等待着审视和评判。

完成这一工作用去了一年多的时间,1999 年 9 月到 2000 年 9 月,正好跨越新旧两个世纪。对我们来说,在石林的漫游是一个全方位跨越时间之河的漫长过程,是一次世纪之旅。丛书的作者大多是喜爱漫游的人,喜欢领略大的风景和大的事件,石林在庞大、广阔的中国大地上是一个小区域,在悠久、丰厚的中国历史和中国丰富的民族文化中也只是一个小小的斑点,但它拥有着极其丰厚的自然和人文内容,并正在创造着越来越迷人的盛景。正是在这个偏处中国大西南的小地方,我们感受到了中国丰富多彩、璀璨逼人的文化的光芒。之所以把石林放在中国大历史、大文化背景中去考察和阐述的基础正在于此。古人云“窥一斑而知全豹”,英国诗人布莱克说“一粒沙子一个世界,一朵鲜花一座天堂”,他们都代我们说出了内心深处的深深感慨。

这套丛书得到了各方面的大力帮助:许多未曾谋面的专家学者和他们的著作,石林各有关部门提供的资料、照片。我们特别感谢宋林华、昂智灵等专家顾问的指导帮助,感谢为本丛书提供了珍贵画作的石林农民画家毕文明、黄云峰、普光辉、毕文贵、金牛等同志,同时也特别感谢我们的朋友——摄影师高川洲、兰笛,画家孟小为——为本丛书专门摄影、创作,绝大多数来自于以上三人的作品使丛书更为精美。

老 盖 赵玉虎 吴合对

2000 年 3 月

This is Volume II of the STONE FORESTS BOOKS CENTURY TRAVEL. It is a popular-science narration of the Stone-Forest karst landform-its birth and evolution. It provides the tourists with the geological and geographical background knowledge about the Stone Forests, giving scientific explanations in brief to some typical sceneries. Unlike other books of its sort, this volume observes subjects against wider backgrounds by taking the relevant issues of arts into consideration. With the artistic glamour conveyed by its language, this volume invigorates one's imagination and interest.

目录

第一章 002

沉寂的世界

第二章 024

向上，再向上

第三章 042

宽宽阔阔的道路

第四章 066

幻象中的大地

第五章 088

看不见的手

附录 108

石林自然遗产中的珍宝

This chapter is an early history of the Stone Forests with description of why and how the carbonatite formation occurred. It also contains detailed accounts about the early wildlife (e.g., brontothere and tapir) and fossils discovered in this area.



第一章

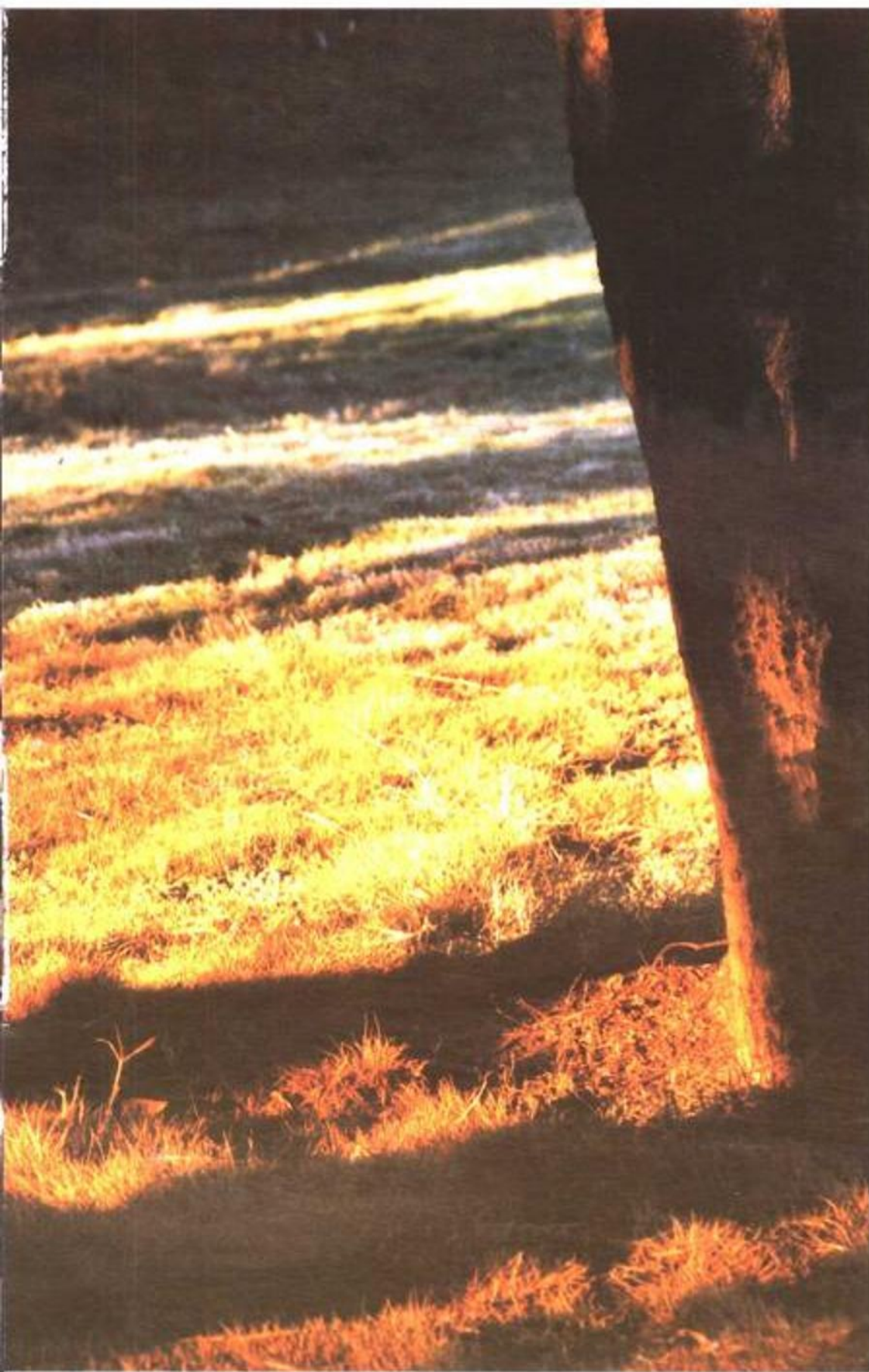
沉寂的世界

星光在头顶上。黑暗的天空上，只有沉寂了的世界里最为原始的图象和气流。

1999年12月31日是20世纪的最后一天。下午，快近黄昏的时刻，大石林草坪上的夕阳光线非常美，一片金黄，一片温暖，仿佛它也在纪念即将过去的流金岁月。那天晚上是已经过去了的那一个千年的最后的夜晚，世界各地都在举行盛大的活动来纪念过去。许多人穿上了结婚礼服，准备在子夜的交替时分带着历史走入浪漫的爱情，因为那一时刻的婚礼代表了自然和人类两大领域、两个界面内的历史之心。同样是为了留下最后和最深刻的记忆，我们一行五人走进了大石林，这也是我个人此生中第六次步入黑夜中的石林。



星光在头顶上。黑暗的天空上，只有沉寂了的世界里最为原始的图象和气流。几乎处于头顶正上方的是中国人俗称的牛郎和织女星，我们见到的这两个星的光芒分别来自于16光年和26光年前，它们闪烁不定的景象也是过去那一时代的图景，而它们今天的形状却只有我们的后人才能见到，石林的岩石碰



▲ 1999年12月31日17时40分，20世纪末的石林。

撞着我们的身体，它们则来自于数亿年前。突然间，我们常识中关于时间单向线性的概念猛烈地变化起来，那些只在科幻故事与电影中才能见到的东西突然一起显现在我们眼前，巨大世界里不同的时间跨度和时间体系也同样同时在宇宙中展示，在我们小小的眼睛中铺展开来，这甚至连科幻的时间机器也无法实现。短短的一瞬，甚至是在我此生以后的所有时间里，数亿年前的石头，数百万年前的某个星体的景象，数百年前某一刻的一点星光，它们都和我共同生存在某一个时空交叉点上，这一切是生命神奇和幸福的大尺度上的证据。意识到这一点，我能感觉到1989年自杀的诗人海子在一首诗中写到的欢乐了：

从黎明到黄昏

阳光充足

胜过一切过去的诗

幸福找到我

幸福说：“瞧，这个诗人
他比我还要幸福。”

这种幸福来自于什么？世纪之交的这一个夜晚的经历在一定程度上暗示了答案，幸福来自于这-一个世界和这-一个宇宙的神奇。

一切都是这一神奇世界的一个部分。东方文化中的佛说世界在一粒芥子中，西方，英国的诗人布莱克则说世界在一粒沙里，天堂在一朵鲜花上，无限的东西完全可以从有限有形的元素中得到体现。而对于我个人来说，石林同样具备着一粒芥子，一粒沙尘和一朵鲜花的全部功效，它就是自然，就是储存和

输送着神圣大自然全部血液的一颗心脏。

让我们从头说起。

▲ 神圣的上午九时

按照中国古老的传说,我们眼中所见的世界来自于一位神话中的人物,即开天辟地的大神盘古。远古之时,混沌未开,宇宙仿佛一颗鸡蛋,盘古分天分地,开始了最早的创造。死去之后,盘古的血液成为河流,而头与四肢构成了中国的五岳,即泰山、嵩山、华山与衡山、恒山,他的毛发则化育为植物。而按照西方传说,比如说《圣经》,这—个世界则来自于耶和—华神在六个昼夜之中的丰功伟绩。中国的盘古神话只作为—个远古的故事流传下来,后来没有引出太多的事件,但《圣经》却真被人当作了一部标示真理的百科全书。1645年,爱尔兰阿尔马大主教詹姆斯·厄舍(James Usser)引用《圣经》中列举的资料,尤其是依据圣经人物的世代关系开始上溯我们最初的历史,他试图复原并追索这—个灿烂星空与神奇地球的诞生图景。厄舍大主教最后得出两个结论:—是肯定了耶和—华神创世事件的真实性,另—个则是创世的时间,他认为是在耶稣诞生前,即公元前4004年10月26日的上午九点。上午九时于是成为—个神圣时刻,同时,地球的历史,甚至是世界与宇宙的历史也被确定下来。按詹姆斯·厄舍先生的计算,到他那时为止,我们脚下的大地和头顶上的天空已生存运动了5650年左右。主教先生把这五千多年历史称作漫长和伟大的事件。

自然,这个时间跨度存在着问题。与人的寿命相比,五千年来几乎等同于无限,但它确确实实无法成为—个真正的尺度。18世纪,时间刚刚过去百年左右,苏格兰地质学家詹姆斯·赫顿(James Hutton)以及他的一些同代人就已开始起而反叛。根据地球表面的物理与化学过程痕迹,他们估计地球至少也应该有数千万年的历史。赫顿们研究了粘土和粉砂在河流入口处的沉积方式和过程,慢慢计算出地球上某些岩石沉积的时间,并因此得出对地球年龄的估计,这—个数字比大主教先生的结论多出了许多倍,也使得当时的世界在人们眼中更为神奇和悠久。又—个百年过去,19世纪时,英国格拉斯哥大学的自然哲学教授凯尔文勋爵(Kelvin)又—次使地球的年龄延长。根据对来自地球内部熔岩流的观察,同时又结合以往对深部矿床的开采经验,凯尔文勋爵知道地球的内部比地表要热许多,我们脚下,那些坚实坚硬的岩石与土壤下面实



大叠水附近岩壁.这些残破的和美丽的岩石
中蕴藏着太多太多的神话、科学和艺术审美。



石林大糯黑一带裸露的岩石，沉积的痕迹格外明显。

际上涌动着热热烈而滚烫的心与血。于是，凯尔文勋爵先假定地球诞生之初的温度约为 3850°C ，在比照了当时他所能测得的地表温度之后，凯尔文通过一定的热力学计算，认定地球应该已有一亿年历史。厄舍大主教提出的神圣的上午九点钟并没有发生在5650年前，而是更早到它的近17877倍。

测算地球的年龄不是一件简单的事情，凯尔文勋爵错综复杂的计算也远没有包含所有可能影响地球诞生的因素，这并不是他的错。这种错误实际上来自于各种局限，其中一个最主要的问题是人类视野和认识上的不足。20世纪时，放射性测年法开始使用起来，它使科学家们可以进行粗略的年龄估算。1947年，美国化学家威利亚德·利比（Williard Libby）发现了放射性测年法，这种不足终于得到了补充，它使气候学家、海洋学家、地质学家以及考古学家终于能够较准确地重建气候变化、地质事件、动物进化以及文明演化的历史。地球的年龄因此被锁定在46亿年左右，也就是说，如果真有上帝创世的事件，那么，46亿年前的上午九点，上帝才从天空中某一个处所起床并开始她伟大的劳作。放射性测年法得出的地球年龄应该说是一个较精确的数值，根据各方面学科的综合研究，我们现在甚至可以为地球历史划出一个时间表来，这张表列出的应该就是上帝创世之初与其后的主要分期，它标明了创造和更为重要的修正、改造过程。

▲ 神奇的手指到石林

现存被人们发现的石林地区最古老的岩石分布在圭山那里,比如说在海邑和杨梅山一带,再反过来向北,石林东北茂舍祖、平地山周围也存在着最古老的岩石,它们多是细砂岩、板岩之类,按照地质学分期,这些岩石属于前寒武纪时代,距今大概有10亿年到9亿年之间。也许,在此之前,上帝的手也有过创造痕迹,但我们还没能发现。这个世界之所以神奇的也正在于此,它往往给每一个时代的人都留下足够的谜团让他们寻找答案或者绞尽脑汁,而后又让他们大吃一惊或是欣喜若狂。

前寒武纪意味着一段最为漫长的时间,从46亿年一直到近6亿年,这中间是近于无限的时间跨度,它占了地球历史的90%左右,在这段时间中存在不少空缺,人们在地球上找到的最早的岩石在格陵兰岛,它有38亿年之久,但它离地球诞生也仍有8亿年的空白,也许在这8亿年中,存在着上帝创世的真实意图的线索。

前寒武纪还意味着生命的萌芽,那是在大约35亿年前的所谓太古代时期,在那之前,地球的景象一再被人描述,这种描述里也囊括了石林的面貌。

“我们会看到这样一幅景象”,美国斯坦福大学生物系教授斯蒂芬·施奈德(Stephen Sn.)在《地球——我们输不起的实验室》中写道,“我们将会看到,太阳从天空云彩背后冉冉

►黑松岩石林的石灰岩常夹有很薄的硅质条带

