

探访海南地理

说难寻，是有依据的。此岭共有山峰9座，海拔超过1000米的山峰6座，其中最高峰的海拔超过1200米。数年前，不少科研人员为了研究需要，组队前往，只为一探洞内奥秘。海口岔替湿地研究所的所长卢刚，便是其中之一。

“溶洞隐藏在山体中，山路崎岖，洞口较小又隐蔽，一般人很难发现。”卢刚曾多次进入洞内，与科研人员一起进行生物调查。“在护林员和当地村民的带领下，仍然在难走的山路中行进了2个多小时，才顺利找到洞口。”

娥娘洞开发前，洞内还栖息着大量的蝙蝠，当地人称之为蝙蝠洞。记者从当地老一辈的村民口中得知，娥娘洞最初是村民上山打猎避雨时发现的，被发现时洞里的蝙蝠数量极多。

上世纪60年代，因物资匮乏，为解决家庭温饱，每年4月至5月，村民都会成群结伴，到溶洞里住上3至5天，以猎捕溶洞里的蝙蝠来维持生计。而后至90年代，当地政府得知溶洞里有蝙蝠，便派农业技术员前去考察，发现溶洞里蝙蝠数量惊人，还有大量的粪便，完全可以就地取材，为村里农田和果树提供肥料。

总之，不论何时，这座生态宝库都以不同形式，滋养着世世代代生活在这里的人民。

对卢刚而言，最吸引他的还是洞中独特的生物种群。洞穴里，除了蝙蝠，还有马陆、弓背螽、蚰蜒和螃蟹……其中，除螃蟹外，其它都是适应了洞穴生活的洞穴特化物种。在这儿，他们还发现了类似于大洋洲“洞穴发光虫”的独特物种，据观察和推测，它们可能是一种双翅目的昆虫，能吐出带黏液的丝线，等待飞虫自投罗网。



探秘『小桂林』

■ 本报记者 刘婧姝

俄贤岭被誉为『东方小桂林』。本报记者 陈元才 摄

上山前，听到如此之多娥娘洞的奇闻轶事，记者早已按捺不住自己的脚步。于是乎，在护林员的引领下，踏林间清幽木栈道而上，开启了深山雨林的探寻之旅。

娥娘洞位于俄贤岭九峰中的主峰的半山腰。放眼望去，整个山脉都呈现着典型喀斯特地貌，由二叠系石灰岩构成的山体上，随处可见裸露的岩层，近距离观看，许多不规则孔隙遍布其中，用手细细摩挲，指腹间传来粗糙的质感，似乎是贝类生物的残骸。在记者凝视石灰岩表层感叹大自然的鬼斧神工时，一只不知名的螺缓缓地进入视线。

“这是石灰岩上寄生的烟管螺，在这里很常见，离开这里却很难找到。”俄贤岭管护站管理员张智华得意地说，在俄贤岭，最为独特的生物就是贝类，这得益于喀斯特地貌形成的特有的陆生和水生系统。

夏日炎炎，在密林间穿梭，虫鸣唧唧，溪流如丝如带，缭绕林间，和满目的翠绿相得益彰。

行至半山腰，一行人早已大汗淋漓。倏地，一阵如夏日空调般的凉风，扑面而来，原来，已经到了溶洞洞口。洞的人口矗立一天然巨石，俨然一美貌女子的侧面，那就是传说中的“娥娘”。

据中国旅游报，近日，国家文物局印发《关于鼓励和支持社会力量参与文物建筑保护利用的意见》（以下简称《意见》），提出社会力量按照相关要求，可利用文物建筑开办民宿、客栈、茶社等。此消息一出，有业者认为民宿、客栈的开发建设或将迎来新机遇。但也有业者提醒，在有历史的老民居、老建筑里开民宿、客栈早有人尝试，从他们的实践经验来看，这不是一件轻易就能做好的事，开办此类民宿需要把握的关键点有很多。

每一栋文物建筑都有其独特的文化底蕴。在很多人眼里，大理喜洲是充满文艺气息的古镇，老舍先生曾在《滇行短记》中称赞过它。在这里可以见到不少白族建筑群落，走进位于喜洲市坪街的行者上居·喜洲乡居度假别院，便到了大理喜洲传奇商人董澄农曾经的家。西洋风格的室内装饰元素搭配白族的传统建筑方式，依然是董老先生当年修建此宅院的风格。厢房、照壁、走马转角楼组合而成的院落，是喜洲民国时期的建筑代表作，如今已焕发新生。

据人民日报，6年推出5部作品，演出常常一票难求，北方昆曲剧院推出的“观其复”系列作品坚持传承与创新并举，将原汁原味又符合当代审美的昆曲带给观众，努力让更多人爱上这门古老又充满活力的艺术。

2016年4月，昆曲《怜香伴》在正乙祠首演，这也是“观其复”系列的第一部作品。《怜香伴》是清代戏曲家李渔创作的剧本，“观其复”版希望尽可能贴合原著。他们找到清代掌管宫廷戏曲演出活动的升平署留存的戏曲人物画册，并邀请专家指导，再根据现代舞台的特点调整，让造型既符合人物和行当，又更具美感。

2016年至今，“观其复”系列作品已演出近百场，常常一票难求，多部剧目还走出国门。北方昆曲剧院院长杨凤一认为，“古典与时尚并不矛盾，只要找到合适的方式，就能够被年轻人认可和接受。我们要从传统中去粗取精，将优秀的部分古为今用，在保护的基础上进行精加工和适度创新。”

据解放日报，中国是世界西瓜生产与消费的第一大国，据统计，中国人每年能吃掉全球70%的西瓜。然而，西瓜并非原产自中国，最早的西瓜既不好吃，产量也有限。

“西瓜”这一名词最早见于五代时胡璠的《陷虏记》，其中记录了“契丹破回鹘而得此（西瓜）种”的历史过程。据推断，大约在9世纪中期，西瓜由回鹘人从中亚传到我国新疆地区，随后向南传播至山西、河南，向北传播至松花江附近的女真部族。

早年间，西瓜属于贵族消费的奢侈品，借由各国使节、商人的交流，以贡品或奢侈品的身份，成为贸易往来的稀缺资源。普通百姓吃上西瓜，要到南宋。当时南宋官员洪皓出使金国，不料被对方扣押了15年。他回到南宋时，从金人手中获得了西瓜种子，并种植在了皇家苗圃，以此为起点，西瓜逐渐扩散至整个江南地区。

明清时期，种植面积扩大到全国，许多省份都有了自己的西瓜名种。北京南部的大兴地区已经有向皇室进贡的专门瓜园。

①身在娥娘洞仿佛置身于时光隧道中。本报记者 刘婧姝 摄

②俄贤岭上的海南树蜗牛。 本报记者 陈元才 摄

③俄贤岭上的植物。本报记者 陈元才 摄

石钟乳、石瀑、石笋……洞内最为宝贵的天然资源，也是此行探访的重点。

究其形成原理，海南师范大学地理与环境科学学院院长赵志忠解释：可溶性岩石与地下水和地表水发生化学作用而形成的地貌，称为喀斯特地貌。

喀斯特地貌的形成过程： $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CaCO}_3 \rightleftharpoons \text{Ca}^{2+} + 2\text{HCO}_3^-$ ，而且这个化学方程式还是可逆的，往右是岩石溶蚀过程，可形成地表溶蚀地貌和地下溶洞；往左是岩石堆积过程，形成石钟乳、石笋等。

娥娘洞呈东西走向，曲径通幽，辗转曲折，一眼望不见头。如今，洞内可游览的路线约800米，内设3个石厅，结合“三月三”“娥娘”的民俗和传说故事，溶洞被规划为：娥娘迎宾、九峰秘境和仙境人间三大主题。

继续在洞内一探究竟，仿佛置身于时光隧道中。洞内霓虹灯不停变幻着，石钟乳、石笋、石瀑也被衬得各具其形，千姿百态，耐人寻趣。光影场景让人恍惚，遽然，眼前有黑影一掠而过，伴随着一阵尖锐而短暂的鸣叫声，瞬间已然不见了踪影。

“是蝙蝠，它们喜欢在阴凉潮湿的地方待着，随着洞内的开发，人流量增多后，洞内的蝙蝠越来越少，它们往更高的溶洞去了。”张智华说。

一路的行进中，耳旁始终萦绕着水声。原来，在石厅下面，还有流水旋转。细观洞内，洞中有洞，洞洞相通，仿若巨大的迷宫。沿着路标通过狭窄的甬道，眼前豁然开朗，洞内高至数十米，脚下是一个个大小不一的小池潭，上边修建了玻璃栈道，脚踏之处，像是踩进了七彩瑶池。

有研究以为，娥娘洞分为上下两层，上层洞穴曾是地下河通过的古地下河床，其流向为自东向西，在现有洞口处流出地表。由于地壳抬升及构造运动作用，地下水下切，溶洞下面又形成了新的地下河。

洞内游览约30分钟后，一束光照射进来，打在了众人脸上，耳旁的水声也戛然而止，溶洞的出口便到了。

景区的开发与保护是一个永恒的话题。

赵志忠认为，俄贤岭喀斯特地貌比北方寒旱地区的喀斯特发育要好，与广西、云南、贵州等地区的喀斯特地貌相比，发育阶段更早，具有一定的开发与研究价值。

在2016年，东方俄贤岭景区开发有限公司成立，对旅游资源进行开发和经营管理。2022年1月，景区正式开门迎客。

“建设是在满足旅游需求和环境保护的双重要求下进行的，在结合景观、景点的自然美和完整性的基础上，不破坏原有的自然生态环境，形成人与自然的和谐统一，达到景区的可持续发展。”东方俄贤岭景区开发有限公司执行董事林立峰说。

目前，溶洞开发的一期工程已经完工。因此，在即将开发的二期工程里，景区还计划设置小型的溶洞地质科普博物馆，利用展览橱窗，陈列具有代表性的钟乳石样品，配合图文介绍，让游客对喀斯特地貌有进一步的了解。

“我们将增加钟乳石展示柜，采用塑石包裹洞壁，在洞壁上预留凹槽，放置钟乳石、石花等自然景观，配合灯光，参考浮雕、岩画等表现形式，旁边辅以简明图画、文字介绍相应自然景观名称以及形成过程，游客通过阅读、观赏，更加直接、全面了解喀斯特地质地貌，从而增强保护意识。”林立峰说。

《俄贤岭自然保护区综合科学考察报告》显示

俄贤岭是省内现存面积最大原生状态保存得最为完整的从低海拔到高海拔的喀斯特地貌原始热带雨林

涵盖种子植物767种

珍稀濒危植物26种

喀斯特地貌上的珍稀植物

《海南珍稀保护植物图鉴与分布特征研究》的作者、海南大学教授杨小波认为，在海南西南部的喀斯特地貌的石灰岩地区，由于特殊的地质环境和不同的降雨量，发育有季雨林和热带雨林，较大的喀斯特地貌的石灰岩地区为季雨林和热带雨林的过渡区，蕴育出较多的海南特有植物和分布较多的珍稀保护植物，《海南珍稀保护植物图鉴与分布特征研究》收集的111种植物中，桫欏、坝王栎、海南粗榧、青皮、降香檀、蕉木、囊瓣木和多种兰科植物等保护植物都在该地区。

（徐晗溪 辑）

延伸阅读

俄贤岭喀斯特地貌。 本报记者 陈元才 摄

