

传说，这古井揭盖有雨 是真神奇还是假道行

刘维 本报记者 盛利

号称天府之国的四川，有许多神秘的地域和奇特的现象不为人们所知。而在四川省雅安市境内一座名不见经传、海拔也不过1000多米的小山——蒙顶山上却有一眼古井着实为当地增添了不少神秘色彩。

载入史书的“藏龙古井”

这口井名为“蒙泉井”，又名“甘露井”，直径300毫米左右，井深约1.7米，水深不到半米，水容量约一个立方米，始建于西汉，迄今已有2000多年的历史。它周围被石栏护着，两边摆放着龙形石雕，古井上方朱砂题写的甘露两字格外醒目，井口上的龙形石盖早已破损。然而就是这样一口毫不起眼的井，传说却有着让人惊奇的神秘力量。

据居住在蒙顶山一带的村民称：不管再晴朗的天气，只要把这口井的井盖打开，井周围的地方就会下雨；只要盖上井盖，雨就会停；如果盖子一直不盖，大雨就会连下不止；有时候井

盖一掀开，还会即刻狂风大作、雷雨交加。《雅州府志》对此亦有记载：井内斗水，雨不盈，旱不涸，后人盖之以石。游者虔礼，揭衣取水烹茶，则有异香；若擅自揭取，须晴日，即时大雨云。

更有传言，井内本有一能翻云覆雨的龙，曾导致当地暴雨不止引发泥石流，后来村民们为了降服恶龙专门铸造井盖，把龙盖在里面，揭盖后恶龙作怪，自然要下雨。

有古籍记载，有路人作证，还有传说添油加醋，不禁让人疑惑顿生，难道这口古井真的有什么神力，能够呼风唤雨吗？



蒙泉井的龙形石盖上岁月留下的痕迹清晰可见

井里冷空气遇热形成降水？

对于古井揭盖有雨的神秘现象，人们试图从科学角度进行解释，给出了各种猜测。

网上流传较广的一个说法是，蒙顶山山地气候湿润，水汽含量较为饱和。打开井盖后，井内水汽蒸发上升，与空气中丰富的水汽结合，便导致了“开盖有雨”。

名山县委地方志办公室副主任高殿懋说：“我是蒙顶山当地人，那一带天气比较冷，空气比较潮湿，井里面空气就更冷一点，温度更低。如果把井盖揭开把手伸下去，会感觉到凉

凉的。如果在里面放30分钟，关节就冷飕飕的。井盖盖上时间一长，井内空气湿度大，温度很低，天气很热的时候，一旦揭开井盖，里面的冷空气一出来，与热空气接触马上就会形成降雨。”

对此，记者采访了雅安市气象局高级工程师彭贵康。他说，这种说法存在误区，因为井里的温度比外面低，水汽不会上升，只会下沉，只有暖的空气才会上升。按这个道理，井盖揭开后形成降水的可能性就很小了。

掀动井盖声音振动催化雨滴？

还有观点认为，蒙顶山山顶上空气湿度很大，常常是云雾缭绕，空气中的水汽含量多数时间处于饱和或接近饱和状态。这种状态的空气一旦遇到声波的搅扰，就会打破空气中水汽的饱和状态，催化出雨滴，从而产生降雨。甘露井井盖虽然不大，但重量可不轻，掀动它时会产生不小的声响，正是这些声波，促成了降雨的产生。

这个说法有些类似蝴蝶效应——亚马逊热带雨林中的一只蝴蝶震动翅膀，引起它周围空

气的变化，继而引起热带气旋，最后导致了美国东海岸的飓风。

然而，彭贵康告诉记者，据他考察，甘露井原本是当地茶农为饮水、灌溉而挖掘的一口井，井盖是挖井很久后为保持井水清洁加上去的。此外，为验证传言，他也曾与几位专家一同给甘露井揭盖，以在一旁放鞭炮、敲锣等方式来“催雨”，这些声响产生的振动远超过揭开井盖时产生的振动，但并没有雨水落下。

呼风唤雨纯属巧合？

据当地气象部门介绍，雅安山区年均降雨量1510毫米，年均相对湿度是82%，年平均降雨在210天到220天，多年来一直雨水充沛。而蒙顶山海拔高度在1500米左右，常年云雾缭绕，甘露井附近的环境更是十分潮湿，到处长满苔藓，局部气象保持在一种即将要下雨的状态中。

彭贵康认为，甘露泉下雨是因为当地特殊的地形：从纬度上看，雅安属于北半球西风带，易生成温带气旋产生降水，影响到雅安地区；从地形条件看，蒙顶山位于四川盆地西南边缘，是青藏高原到川西平原的过渡地带，地势呈北高南低、东北—西南带状分布，所以当西风遇青藏高原被迫绕流后，形成的南支西风会从印度洋

挟带大量暖湿空气进入雅安境内；从海拔高度看，一般上升气流在1000米左右降水量最大，而蒙顶山海拔1456米，甘露井正位于1000米附近。以上有利于降水的气象条件再结合四川盆地的暖湿空气，使得雅安不但雨日多、雨时长，且雨量大。

“在气象学界，下雨天数最多的地方被称作天漏，雅安是世界闻名的天漏，事实上也是全球‘雨成气候’概率最高的地方。蒙顶山是雅安的天漏之一，山上有一座始建于汉代的天盖寺，这个寺名也说明了当地累年多雨湿润的气候特点。因此，揭开甘露井井盖能下雨，我认为巧合居多。”彭贵康说。

奇观



令人震撼 熔岩形成天然“壁画”

有人说冰岛代表了大自然美景的极端，在这片冰与火的土地上总能遇到纯天然的意外惊喜。日前，来自冰岛首都雷克雅未克的摄影师前往瑟利赫努卡吉格尔火山，拍摄到令人震撼的景象。火山爆发后，熔岩在岩壁上留下了斑纹，由于火山岩内含多种矿物质，因此岩壁呈现出五彩斑斓的色彩。

瑟利赫努卡吉格尔火山在人类踏足冰岛前就处于休眠状态，迄今已经有4000年之久，这里是地球上唯一一座允许探险者安全进入“心脏”地带探险的火山。



只为舔盐 野羊攀爬垂直大坝

据英国《每日邮报》报道，来自意大利的退休银行职员费代丽卡·格拉西拍摄到一组令人惊悚的画面。照片中，一群野山羊分散攀爬在意大利北部希吉诺水坝160英尺高(约50米)的坝墙上，仅仅为了满足自己的味蕾，在死亡的边缘舔舐矿盐，场景令人心惊胆战。

费代丽卡说：“大坝上攀爬的野山羊大约有15到25只，其他山羊则在坝脚下休息。”据当地人讲，大坝的坡度接近90度，几乎垂直。野山羊之所以能爬上大坝，是因为它们有橡胶似的蹄子和大大的内耳使它们能够保持平衡。



宛若精灵 马鹿剪影自带“光环”

英国摄影师Max Ellis在里士满公园捕捉到一只马鹿在日出时分的剪影。旭日初升散发出万丈光芒，马鹿在森林中悠然踱步，太阳的金光给它罩上了天然的光环，仿佛是晨曦中走出来的精灵，画面十分美丽。



外形怪异 罕见霍加狓德国诞生

德国一个动物园近日刚刚诞生了一头霍加狓宝宝，这只小霍加狓外形看上去十分呆萌。霍加狓是一种大型哺乳动物，外貌怪异，极为罕见，身上更是有许多动物的特征。第一眼看上去它更像一匹马，由于其后部有黑白交替的条纹，使它看上去非常像一匹斑马。过去曾经有人以为霍加狓是长颈鹿与斑马交配产生的，但实际上它与斑马不是近亲，长颈鹿脖子变长之前的模样跟它差不多。

(本版图片除标注外来源于网络)

广西巨型洞穴：黑暗幽深之外还有什么

第二看台

本报记者 江东洲 刘昊

探险，是很多人最爱。背起精心准备的行装，然后去探索未知的远方，而隐藏在深山中的天然巨大洞穴，由于不仅能展现出大自然的粗犷与力量，更能让人体会到原始的匠心与空灵，往往受到探险爱好者的追捧。

近日，由中国地质科学院岩溶地质研究所研究员张远海和国际洞穴联合会名誉主席、英国洞穴探险协会主席安迪·伊文思率队的中英联合洞

穴科考探险队在广西凤山县“发现”了一个巨型洞穴大厅。地质专家认为，其巨大的体量十分罕见，堪称“世界级”。

洞穴大厅里到底什么样

10月4日，在凤山县平乐瑶族乡海亭村的弄乐天坑，第29次中英联合洞穴科考探险队利用洞穴单绳技术下降到天坑底部进行考察。弄乐天坑位于一片峰丛洼地，是新近发现的天坑。坑口宽约100米，长近200米，天坑最大深度118米。天坑底部的东南方向，倾斜塌陷形成一个巨大的洞穴。

“这个巨型洞穴大厅实际上是去年香港探险队发现的，因此命名为香港·海亭大厅，这次我们主要是通过三维扫描确定它的容积和世界级地位。”张远海说。

张远海介绍，底部洞穴坡度很大，地势崎岖。洞内有廊道、厅堂、塌坑以及大量崩塌岩块、石柱、珍珠等沉积物。

10月4日至8日，探险队对该洞穴大厅进行了3D扫描，又发现了一处直径50米、高达150米的天井。此外，探险队还在大厅内发现了一个竖井，底部与地下河相通。“三维扫描发现香港·海亭大厅保留了很多天坑演化正在发生的崩塌证据，尤其是崩塌发生后所产生的岩石力学变化痕迹，均清晰可见，证明这一带天坑的演化特点。”张远海说。

容积能排世界第几

2013年以来，中国地质科学院岩溶地质研究所、中国地质学会洞穴专业委员会与英国洞穴探险协会、美国国家地理合作，对我国西南岩溶地区的大型洞穴大厅进行了调查和探测。

根据前期调查成果，专家选取了广西乐业—凤山世界地质公园的红玫瑰大厅、马王洞大厅、马可波罗大厅、阳光大厅，贵州省紫云县的苗厅、安龙县的犀牛洞大厅、重庆武隆喀斯特世界遗产地的云梯大厅等洞穴大厅进行三维扫描测量。

结果显示，贵州省紫云县的苗厅最长达890米，最宽349米，最高238米，洞底投影面积14.09

万平方米，容积1057万立方米，为世界容积最大的洞穴大厅。其容积超过了洞底投影面积第一的马来西亚沙撈越大厅。而重庆武隆的云梯大厅、广西乐业县的红玫瑰大厅、贵州安龙的地潭大厅容积分别为621万立方米、525万立方米和253万立方米，位居世界第三、第五和第十。

位于凤山县的这个巨型洞穴大厅的世界排名预计可能第几？张远海表示：“这个洞穴大厅的具体数据还没有出来，但其巨大的体量堪称‘世界级’。洞穴最高处达200米，洞底投影面积达7.7万平方米，仅次于世界最大的洞穴大厅——贵州苗厅。”他估计，该洞穴大厅的面积预计排名中国第二、世界第三，容积可能排名中国第四、世界第六。

巨型洞穴怎么形成的

截至2017年底，中国发现天坑数量超过250处，国外共发现天坑34处。在这些天坑的底部，往往隐藏着巨大的洞穴。

如此大的洞穴是如何形成的？是地下暗河长期溶蚀造成巨大地下空洞后引起的大面积坍塌吗？

“这些巨型洞穴都是天然洞穴，大部分都是由于崩塌形成的，和地下河有关。”张远海说。

“所有溶洞的形成并非一蹴而就，它们基本上都有着200万年以上的历史。”张远海表示，这些洞穴是研究地球演化的重要证据，是研究岩溶动力系统演化的重要载体，是极具科研价值的旅游资源 and 地学科普的基地，更是探险者的乐园、勇敢者的天堂。



扫一扫
欢迎关注
科技之谜
微信公众号