

山峰也需要“充电” 让它们轮流休息

□ 本报记者 曹 燕



“休息”5年半后重新开放的黄山天都峰吸引了不少游客前来打卡 侯瑞冬 摄

从生态系统保护出发

“疏木茸茸中，仰见群峰盘结，天都独巍然上挺。”400多年前，徐霞客两次登临黄山，对天都峰等黄山诸峰赞不绝口。

5月20日，黄山三大主峰之一的天都峰结束轮休，正式对外开放。不少游客登天都峰，感受独属于黄山的浪漫和险峻。天都峰海拔1829.2米，峰回路转，犹如天梯，被古人视为“天上都会，群仙所都”。攀登天都峰并不容易，登峰步道沿峰壁危岩直上，最陡处接近85度。攀爬其上，每一步都是对游客勇气与毅力的考验。

天都峰重新开放后，攀爬其重要节点“鲫鱼背”进入不少游客的黄山旅游必打卡清单。出于安全和游览体验考虑，重新开放后的天都峰每天限流3000人。

为了让游客玩得开心、放心、安

心，黄山风景区组建“天都小二哥”服务队，用心用情为游客提供服务；提醒游客注意脚下，帮游客拍照留念、大声鼓励游客勇攀高峰……

天都峰这次休假的时间有点长。从2018年12月封闭轮休，“超级长假”有5年半。据介绍，黄山轮休始于1987年10月，每个轮休期3至5年。近40年来，黄山先后对莲花峰、狮子峰、丹霞峰、天都峰、始信峰等多处景点实行封闭轮休。

为什么黄山要实行山峰轮休？据介绍，上世纪80年代初，大量游客涌入黄山，当时景区配套设施所提供的接待能力与此不相适应，景区长期处于超负荷运转状态，天都峰、始信峰等热门景点相继出现不同程度的“疲劳”现象；游道两侧植被退化、土壤板结严重，一些树木出现衰弱枯萎

的迹象。

“主要还是和黄山对自身是世界文化与自然双遗产的价值认知有关。”黄山世界遗产管理办公室主任方媛说，黄山多个山峰海拔较高，植物生存条件十分脆弱，即便是矮小的草本植物，生长发育过程也极其缓慢。黄山遗产地内的植物、植被一旦受到损坏，在人为呵护的条件下其恢复过程也相当漫长，在天然条件下恢复的可能性更小甚至完全不能恢复。

“为什么不让山峰歇一歇？”方媛说，山峰也需要“充电”，应该让它们轮流休息。1987年10月，受“海洋休渔期”和“封山育林”的启发，黄山尝试对始信峰景点进行封闭轮休。

1989年4月，始信峰重新对游人开放。当时管护人员对比发现，游道两侧的植物长势良好，部分游人践踏

裸露区域已被植物密集覆盖，黄山松偏黄的梢头和针叶重新变成浓绿，灯笼树梢头也有明显增长。当年，景点封闭轮休机制被写入《黄山风景名胜区管理条例》，明确规定管委会应根据保护环境和生态的需要，对重要景区、景点实施定期封闭轮休。此后，天都峰、莲花峰、丹霞峰、狮子峰等热门景点陆续封闭轮休。

“景区景点轮休是从生态系统的保护角度出发实施的有效举措，旅游发展不能竭泽而渔。这一点类似草原游牧，‘逐水草而居’，不固定在某个地方放牧，牧民搬家转场符合自然规律，是一套自成体系的应对自然和管理资源的方法，蕴含了智慧。”国务院发展研究中心研究员苏杨说，如今草原牧场会实施禁牧、休牧、轮牧等措施，也是让草原轮休，休养生息。

科学选择轮休“伙伴”

景区景点轮休需要一定的支持条件。西南大学经济管理学院副教授王连勇认为，景区应该结合实际情况，具体问题具体分析。首先，整个景区的空间范围和占地面积应该较大，其中的分景点，特别是核心景点的数量也应该比较多，这样才具备轮休的可能。与此同时，非轮休景点可正常接待游客，尽量减少轮休对旅游的影响及其带来的经济损失。

黄山的核心景区面积为106.6平方千米，景点多达800余个，轮休对游客游览的影响不大。另外，景区的众多景点在景观属性上具有同质性。这样轮流开放才不至于影响景区整体吸引力。

黄山集多种身份于一体，是世界文化与自然双遗产、世界地质公园、世界生物圈保护区，也是著名的风景名胜区分区以及热门的旅游目的地，还是长

三角乃至华东地区的重要生态屏障。方媛介绍，这些因素决定了黄山在进行景点封闭轮休时需要慎重、科学地进行挑选、协调。

据方媛介绍，处于高海拔且相对独立和完整的景观地域会被挑选出来，将景观价值突出、空间较为狭窄但游客量较大的景点纳入轮休名单。同时，黄山还要考虑保持正常开放，个别山峰进入封闭轮休后，尽量减少对主要游览线路和游客游览体验的影响。

以莲花峰和天都峰为例，两者同为黄山世界遗产突出普遍价值中自然美学价值的典型代表，同时还富有文化底蕴——山中的古道、摩崖石刻以及衍生的黄山画派，体现出黄山璀璨隽永的人文内涵。两峰同处黄山前山，位置相近，知名度高。因此，黄山选择二者作为轮休替换“伙伴”，不会

影响游客的游览感受。

与天都峰莲花峰并称为黄山三大主峰之一的光明顶，则地形平缓，环境容量相对较大，恰好也是黄山前后山游线的交汇处。“封闭轮休的景点选择需兼顾保护和向游人开放双重要求，这样游览者无论从前山或是后山开始游览，都可以形成一个完整的游览环线，因此光明顶不在轮休名单中。”方媛说。

据介绍，黄山对封闭轮休有具体的指标。5种代表性植物：黄山松、黄山杜鹃、灯笼树、南方六道木和三桠乌药，被选定为生长指标固定样株。一旦监测发现，有60%代表性植物的主要生长指标达到了所制定的封闭值或开放值，相关部门就会提出封闭或开放的建议。

这些监测与旅游活动紧密相关。选取的代表性植物样株多处于

离游步道较近的位置。研究人员会在游客可触碰的一面，观察样株的新梢，人为难以干扰的另一面则作为生态本底。

天都峰轮休封闭期，黄山还默默做了很多工作。黄山风景区管委会相关负责人还提到，轮休期间，要对古树名木长势进行综合评判，对生长势衰弱、极弱的古树名木制定保护复壮方案；另外，在封闭轮休期，还要制定裸露地和水土流失治理措施，并在治理过程中严防外来植物入侵，确保景区生态和植物景观的原真性。

“轮休是一种常见的适应性管理方法，即根据过去科学研究的发现以及本地的实际状况，制定符合本地生态系统的管理方法，确保人的活动不要影响和破坏自然系统。”永续全球环境研究生态保护与社区发展项目主任彭奎说。

态轮休管理，轮休期为3个月。

武功山景区拥有全球同纬度海拔最高、面积最大的山地草甸。近年来，由于自然和人为因素的影响，武功山草甸的病虫害发生频率、规模和范围有逐渐增加的趋势，草甸生态系统遭受一定破坏，草甸群落的物种多样性和分布格局发生了改变，使得山地草甸景观受到一定影响。

“青春没有售价，直抵武功山下。”近年来，“大学生特种兵征服武功山”现象使武功山火速“出圈”，2023年，武功山共接待游客400.35万人次。其中，徒步、夜爬、露营爱好者众多。

“游客多了，总有些人不走寻常路，金顶部分区域草皮秃了，因此需要种草修复。”萍乡市林业科学研究所相关负责人介绍，武功山是在金顶部分区域进行轮休。草甸修复主要是以当地芒、野古草等为主，这些草种具有乡土性、耐寒性、生长快的特性，能够很

好地适应武功山高海拔、低气温的气候条件。修复武功山山地草甸生态景观、涵养水源、防治水土流失的目的，最终是为了实现武功山山地草甸的生态旅游可持续发展。

武功山景区相关负责人表示，轮休管理期间，景区通过部分草甸生态分区管控保护草地自然生态，并做好游客疏导分流工作。希望游客自觉遵守相关管理规定及文明旅游行为规范，不进入生态轮休区踩踏草地。

一些生态环境保护专家也提到，应实行“参与性旅游”引导游客在文明游览的同时，参与到景区的环境保护中。轮休不能仅仅停留在一般的休养生息层次，还应考虑动态环境监测变量、游客感知和运作成本等因素，制定行之有效的保护措施。另外，黄山等知名风景区都有最大承载力，结合数字化管理等手段，与景区景点轮休机制协同，可以产生更好的生态效益。

前段时间，“贺兰山之夏”音乐会在宁夏贺兰山国家森林公园举行，为游客带来了一场精彩纷呈的音乐与自然共融的视听盛宴。星空露营、房车主题露营、避暑露营以及“绚丽贺兰山”主题夜游等活动依次在这里展开。

在宁夏，黄河被称为“母亲河”，贺兰山被称为“父亲山”。贺兰山是我国重要自然地理分界线和西北重要生态安全屏障，也是动植物资源与历史文化的汇集之地。

夏日贺兰 活力满满

“这个音乐会很接地气，给我们的宁夏之旅增添了乐趣。”参加“贺兰山之夏”音乐会的陕西游客李女士说，以贺兰山为背景的舞台上，男女声独唱、笛子独奏、花儿非遗演唱，以及宁夏著名板胡演奏家余安业的精彩表演引来众多游客。演员与游客同声高唱《没有共产党就没有新中国》，10人二胡齐奏《赛马》将现场氛围推向高潮。

不久前，47辆旅游大巴车拉着宁夏各大院校大学生，到宁夏贺兰山国家森林公园开展生态体验之旅。“这次活动，让我有两个‘没想到’，一是没想到贺兰山这么好玩，之前的印象就是登山健身，来了才发现露营、科普等体验项目这么多；二是没想到夜晚的贺兰山是如此美，星空、激光秀，自然与科技完美融合。”参加“绚丽贺兰山”主题夜游的银川游客王一帆说。

当夜幕低垂，在宁夏贺兰山国家森林公园崖壁栈道广场，贺兰山变身巨幅光影画卷，以健康贺兰山、动感贺兰山、养心贺兰山、科普贺兰山为主题的“绚丽贺兰山”光影激光秀准时上演，运用全息激光、3D影像技术、声光结合等数字化多媒体技术的光影秀精彩绝伦，引发现场观众掌声阵阵。

“我是一名登山爱好者，每年要来森林公园多次，这几年贺兰山生态越来越好，旅游项目越来越多，感觉到贺兰山充满活力，越来越年轻了！”游客顾先生说。

贺兰山国家森林公园总经理苏静怡介绍，近年来，景区依托贺兰山良好的生态环境，将生态旅游与科普、体育、健康、音乐等融合发展，连续举办贺兰山爱鸟周、全民健身登山大会、露营大会、音乐会、非遗美食节和冬游贺兰山、燃梦滑冰季等活动，不断丰富贺兰山生态旅游内涵，持续打响贺兰山生态旅游品牌。

融合创新 产品丰富

“老黑，开饭了……”每当有研学旅游团队到来，呼唤岩羊粗犷的声音在贺兰山间回荡，上百只岩羊就会从各个山头跳跃着来到银巴古驿研学地，与游客进行互动。

“我就是在贺兰山边长大的，前些年在山上远远能看到岩羊，就觉得很稀奇，这几年生态改善，岩羊都能与人零距离互动了。”银川游客马勇说他经常带着上小学的两个孩子到森林公园看岩羊，让孩子感受人与自然的和谐共处的美妙。

据了解，2017年贺兰山生态保卫战打响后，经过多年的环境整治与生态恢复，被称为“贺兰山精灵”的岩羊总量达到4万只以上，成为贺兰山生态恢复的重要成果。

作为全国首批科普教育基地，为了让更多人了解贺兰山、爱护贺兰山，宁夏贺兰山国家森林公园不断创新，打造了以贺兰山珍稀野生动物保护及人与自然和谐相处为主题的“我和岩羊交朋友”“岩羊奇遇记——喊羊专班”“爱鸟周”和以贺兰山历史文化为主题的“诗遇贺兰山”4大研学品牌，每年接待研学游客超过5万人次。

“我在城市里长大，从来没有看到过这么美的星空，课本中‘手可摘星辰’的场景在这个地方找到了。”宁夏大学生周可说，听着星空讲解

感受宁夏『父亲山』的魅力

□ 王 涛

员专业讲解，看着浩瀚星空，他浮想联翩。

贺兰山国家森林公园是宁夏打造的十大观星地之一，景区与宁夏科普协会等联合创新推出生态、星空、露营之旅研学旅游产品，深受青年游客喜爱。

我们与宁夏贺兰山国家森林公园联合举办了3期星空研学旅游活动，每期消息一公布，30人旅游团短短几天就报满，今年咨询星空研学旅游团的客人很多。”宁夏32天国际旅行社总经理李岩松说。

宁夏贺兰山国家森林公园营销部副经理张彦龙介绍，景区创新推出生态文化研学之旅，结合资源优势丰富了场景，吸引了不少年轻游客前来体验。统计数据显示，景区青少年游客的比例近年来持续大幅增长。

文明旅游 服务延伸

“太幸运了！我在游览景区时顺手捡拾垃圾，没想到成了贺兰山垃圾分类银行环保大使，可以在3年内无限次免门票进入景区，同行的5位朋友可享受门票半价的优惠。”银川登山爱好者徐孟卿在获得宁夏贺兰山国家森林公园奖励后很惊喜。

在贺兰山国家森林公园一处停车场，由4个大型垃圾箱组成的“垃圾银行”格外显眼。近年来，景区鼓励游客在游览时，将自己产生的垃圾和顺手捡到的垃圾送到指定垃圾收集点，换取积分、奖品、门票，引导游客文明旅游。现在，景区“垃圾银行”升级为“垃圾分类银行”，至今已有超10万人次游客加入到守护贺兰山的文明旅游实践中。

“我们一家经常来登山，现在基本上见不到垃圾随处扔、乱写乱画、折树枝等不文明行为了，景区也越来越美了！”游客车锦华说，许多游客都与他们家人一样，已经成了贺兰山国家森林公园文明旅游义务宣传员和监督员，见到不文明行为就会及时劝导，齐心协力守护贺兰山生态，带动更多游客文明旅游。

贺兰山国家森林公园设置4个文明旅游志愿服务驿站，成立“山之翼”文明旅游志愿服务队，动员景区内具有专业知识、专业技能爱心人士和社会公益组织加入志愿服务活动，与自治区第四人民医院合作，创新成立了“旅游医生”志愿服务队，让每一名员工成为文明旅游的宣传员和文明旅游引导者。



青少年体验“贺兰山爱鸟周”活动 贺兰山国家森林公园 供图