

越野版“悬崖动车”，玩的就是心跳

为了让游客“无痛爬山”、刺激观景，不少景区力拼新玩法

7月10日，“悬崖动车”行驶在江西大觉山景区。

1 世界首创！“悬崖动车”来了

7月11日，随着一声清脆的鸣响，一列动车从大觉山景区悬崖峭壁中探出头来，像巨龙一样，在悬崖上爬坡，在群峰间穿行……这是世界第一条超长距离高空“悬崖动车”项目，由中国中车研发设计，日最大运载量2.5万人。

大觉山景区位于江西省抚州市资溪县，森林覆盖率达87.7%，是全国生态示范区。“悬崖动车”项目总投资13亿元，将轨道交通与自然景观完美融合，让游客在海拔850米到1150米的高空中，开启“解放双脚”的“天路”之旅。

大觉山“悬崖动车”线路总长11.8公里，沿线设5个站点，并配有双飞蝴蝶、彩荡桥、凌空二级滑索、悬崖蹦极等12个惊险刺激的子项目，打造了一个全新“空中景区”。

“悬崖动车”有啥门道？株洲中车特种装备科技有限公司总工程师晋军辉介绍，它的基本原理、样子和大家平时坐的火车相似，特别之处在于它可以攀山越岭，高架轨道紧贴悬崖峭壁，集“酷、险、奇”等特点于一身。

“悬崖动车”项目全线均“嵌”于半山腰，遇到阴雨天气，山间云雾缭绕，乘坐悬崖动车穿云而出，仿佛来到“仙侠世界”。

如此惊险刺激的“悬崖动车”，如何给乘客安全感？晋军辉介绍，为适应大觉山的险峻地形，中国中车开发了原创的铰接式转向架和齿轨技术，适应于大坡度小曲径工况，在提高列车曲线通过性能的同时，进一步保证爬坡能力。

此外，列车全系标配了红外线防撞系统，确保运行安全可靠，能让游客领略晴天逐日、雨天观云、雪地穿行的多样风景。

“项目建设初期，国内外专家曾一致认为‘施工难度极大、国内外罕见、无先例可循’。”大觉山景区负责人李雄伟介绍，由于施工地形特殊，大型设备无法入场施工，只能靠人力肩挑手扛，将建材一点点搬运到崖边筑造，非常艰辛。项目整体采用纯电运行，在采用清洁能源，零排放、零污染的同时，具备了较强的爬坡及承载能力。

“大觉山以奇峰峻岭闻名，悬崖动车可以便捷地将游客带到景点，欣赏往日需要数小时艰苦攀登的风景，大大节省了时间和精力，实现了‘无痛登山’。”李雄伟说。

旅游专家官雯认为，像大觉山一样，国内很多山岳型景区，正从传统观光旅游向互动式旅游升级转变，传统的“登山3小时、观景5分钟”模式已不再适用，更加注重游客的体验感、舒适度，满足了市场多元化、差异化需求。

zhì liào
知了

近日，世界首条超长距离高空“悬崖动车”项目，在江西大觉山交付，让游客在海拔千米高空乘坐越野版“悬崖动车”，体验前所未有的惊险刺激。

近年来，人们越来越追求旅游的舒适感、便捷性，为满足游客“解放双脚、无痛登山”需求，一些景区不惜重金，通过修建“悬崖动车”、户外电梯、空中溜索等各种网红设施，提升吸引力。

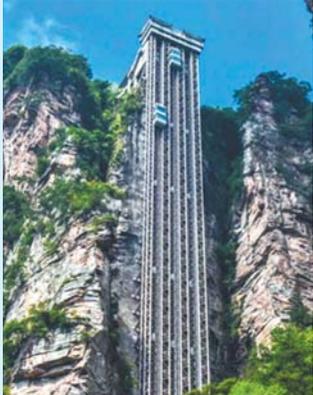
主笔：于梅君



天门山景区观光扶梯。



台州神仙居景区自动扶梯



张家界武陵源百龙天梯

2 听取“哇”声一片！多景区打造“天梯”揽客

6月18日下午，外交部副部长华春莹在社交媒体上分享张家界欢乐一幕：在享有“湘西第一神山”美誉的天门山897米长的自动扶梯上，中外游客热情地用普通话打招呼、击掌问候。

今年以来，被《孤独星球》评为最佳旅游地的张家界，多次凭实力出圈：这里有世界最高的自然穿山溶洞——天门洞；世界最长的高山客运索道——天门山索道；世界最长的穿山扶梯——天门山扶梯；世界上最高最快最重的户外观光电梯——百龙天梯……

张家界景区素以峰奇山陡著称，而天门山穿山扶梯、百龙天梯的问世，则帮游客实现了“无痛爬山”心愿。今年我国实施“144小时过境免签”政策以来，成千上万外国游客在张家界乘坐天门山扶梯、百龙天梯，当美景“腾空”出现那一刻，老外们无不连连惊叹，听取“哇声”一片！

2015年启用的天门山扶梯，是世界上首条在山体隧道安装的电梯，从天门洞底部直达山顶，总共有12级，运行长度897米，提升高度340米，运行跨度692米。

在这条天梯上，总计有16台30米超大高度重载扶梯，3台20米的扶

梯，单向每小时能运送3600多人，这在全球来说都是一个奇迹。现在有不少游客，会专门来打卡这座电梯，其影响力不亚于景区。

位于张家界武陵源风景区的百龙天梯，也是知名天梯景点，它宛如一条巨龙凌驾于云端，垂直高差达335米，运行高度326米，单程运行1分32秒，游客仿佛腾空而起，瞬间穿越千年山川，曾作为“世界上最高、运行速度最快、载重量最大的观光电梯”，被载入吉尼斯世界纪录。

除了张家界，如今，全国多个景区都提供扶梯上山服务，让游客“山一步没爬，景一处不落”。

比如，浙江省台州市仙居县神仙居景区设置了电动“南天梯”，全长104米，提升高度52米。宁夏中卫市沙坡头景区的沙漠天梯，是我国首个在沙漠景区中建造的观光扶梯，总长约160米，可以轻松登高远眺沙漠风光。

重庆巫山县神女景区的崖外观光电梯——“神女天梯”，有222米的垂直高差，每秒4米的下降速度，更是如蹦极般刺激。湖北恩施大峡谷的“小蛮腰”观光电梯依山垂直而建，建筑高度130米，单程运行时间50秒，乘电梯可免爬999级天梯。

3 砸重金让游客“无痛爬山”，景区图个啥

无论是刚投入运营的江西大觉山“悬崖动车”，还是张家界百龙天梯、重庆神女天梯等设施，不光建设难度高、价格贵、建设工期长，后期维护更是费心、费力、费钱，各景区为啥还是不惜斥巨资建设？

拿台州神仙居景区来说，建设“南天梯”投资约2000万，后期运营每年还要再投入超过100万元。不过，这些网红设施建好后，不用费劲爬山，站在电梯上就能观景，对不少游客来说，堪称“梦中情山”，给景区带来的经济效益也相当可观。

江苏吴江康力电梯负责人秦成松介绍，张家界天门山扶梯建设前，游客大多靠索道上山，旅游旺季要排队等待一两个小时。另外，天门山海拔有1000多米，每年到了11月，山上下雪结冰，景区一般会选择关门歇业。

建设扶梯解决了两个难题：上扶梯不用等，游客流动速度更快，秦成松打比方说：“快进快出，相当于餐厅里翻台率提高了。”经由扶梯上山，不再走山路，游客冬天也能游览，过新年时，当地很多人选择上山祈福，景区营业时间调整为全年无休。

扶梯大大提升了游客承载力，景区收入随之大幅增加。之前，天门山景区每年营业额大约为2.5亿元；扶梯投入使用后，游客数量翻倍，营业收入达到约10亿元。

这之后，各大景区都看到了利润空间。海拔1215米的广东韶关市云门山生态文化旅游区，其云上飞瀑项目，是罕见的瀑布与观光电梯组合游玩体验项目，曾获吉尼斯世界纪录“世界最高、最大的电梯观景瀑布”，目前包含该项目的门票套餐占景区门票销售八成以上。

当然，不是每个景区都有条件实现“无痛爬山”。比如，露天扶梯建在山里，每天日晒雨淋，极易出现设施破损、线路老化等问题。扶梯搭建的选址也很讲究，地势必须相对平坦，电梯坡度一般不超过30度；另外，登山电梯还需经自然资源、住建、安监等多部门审批，符合景区规划要求才能建设，作为特种设备，安全许可是关键一环。

环保问题也是重点考量的因素。建扶梯的所有材料，都要经过环保认证，表面进行无害化处理。扶梯既不能破坏景区景色完整性，建设过程中也要注意生态保护，比如，在天屿山建扶梯时，一棵树都没砍。

当然，投入的建设成本能否收回来仍是未知数。专家称，若扶梯建成后，景区交通条件改善，游客承载力扩容，一段时间后赢利，自然物超所值。若是游客本就寥寥无几，景区想用“无痛爬山”作为噱头，跟风建设扶梯可能得不偿失。

知多一点

据去年底发布的《全球旅行“新玩法”研究报告2023》，贵州荔波酷玩森林悬崖咖啡荣登中国“新玩法”TOP100榜单之首。

去这家咖啡馆喝咖啡，必须穿戴专业设备，步行1.5小时穿越原始丛林，再攀上200米（约70层楼）高的悬崖，然后再爬软梯下降20米，才能到达悬崖咖啡馆，喝“398元一杯”的咖啡。

不少人感到惊讶：“现在咖啡市场这么卷了？竟然连悬崖边都不放过。”更有人调侃：“在这地方不喝咖啡也能精神一整天。”

景区工作人员表示，悬崖咖啡馆2019年就开业了，2023年改进后重新开业，费用是每人398元，包含定制保险费、探险装备租用费、领队服务费、咖啡饮品。“游客必须购买定制保险，穿戴探险装备，才有可能到达咖啡馆的位置，团队领队将用咖啡粉冲出咖啡，然后放入冰块，基本上一人一杯。大家可以脚悬空，边喝咖啡边欣赏风景。”

像悬崖咖啡馆这样不走寻常路的景区越来越多。在重庆巫山县曲尺乡权发村，10间酷炫的“太空舱”酒店立在悬崖边，充满科技感，这也是长江边首家悬崖式酒店，可以满足不少旅游者悬崖边住宿的需求。

在淄博潭溪山，以悬崖为主题的高空酒店也别具一格，每逢假期都会全部满房。

去悬崖咖啡馆喝咖啡你敢吗

