

武夷山国家公园(张筱惜摄)

双世遗“明珠”更璀璨

四海传福

武夷山国家公园智慧管理中心
(陈美中 摄)

位于福建省西北部的武夷山,拥有独特罕见的丹霞奇峰、九曲溪韵,以及千年茶文化、朱子理学等深厚历史文化底蕴,于1999年被联合国教科文组织列为世界文化与自然遗产。面对世遗地生态保护与人文传承的复杂挑战,近年来,武夷山国家公园福建片区大胆创新,打造全方位的智慧守护系统,为世遗穿上高科技“保护罩”!

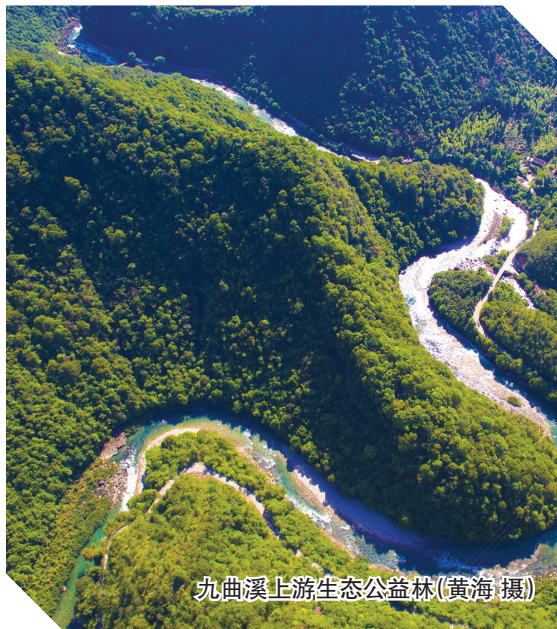
【“智慧大脑”全面守护】

“传统森林巡护依靠人工分散作业,缺少科学巡护规划,随意性大,且对护林人员的监管难,护林效果不佳。”武夷山国家公园福建管理局生态保护修复处工作人员说。为此,国家公园管理机构开发了“巡检助手”APP,它不仅可以实时定位,还实现了一键拍摄取证、无人机巡护,以前不能去的地方,现在几分钟就可以巡护到位。

“巡检助手”APP是武夷山国家公园运用数字技术提升监管水平的一个缩影。在武夷山国家公园智慧管理中心大屏幕上,武夷山国家公园范围内的生态环境、生物资源、巡护执法、林业有害生物、森林覆盖率等信息,一目了然。智慧管理中心是武夷山国家公园的“智慧大脑”,其综合运用互联网、物联网、卫星遥感、无人机等信息技术,对园内生态环境、生物资源、森林防火等方面实现全方位监测,构建了“天空地一体化”监测体系,为守护武夷山世界文化与自然遗产提供了强大支持。

【文物数字化管理】

武夷山不仅有着丰厚的自然禀赋,还有着众多文化遗存。为了传承和保护武夷山的文化遗产,武夷山国家公园通过打造文物数字化展示项目,让文化遗产走进“云端”,完成了449方摩崖石刻建档,18处武夷悬棺和214方重要摩崖石刻精细化三维建模,58方精品摩崖石刻三维激光扫描,60余处文物360度全景以及4条漫游道全景视频。武夷山国家公园福建片区的智慧管理实践,有效守护了世界文化与自然遗产,其成功经验也为全球的世遗保护提供了有益借鉴。



九曲溪上游生态公益林(黄海 摄)



创新依法治理体系

武夷山国家公园是中国唯一一个既是世界生物圈保护区,又是世界文化与自然双遗产的国家公园。近年来,福建正以创新的法治举措,为守好这片“碧水丹山”提供了坚实的法治保障。

【立法保护】

不久前,童某等3名“驴友”因违法穿越武夷山国家公园核心保护区,受到了行政处罚。这是《福建省武夷山国家公园条例》施行后,武夷山国家公园福建管理局办理的第一起违法进入核心保护区案件。

2024年10月1日,《福建省武夷山国家公园条例》正式施行,为守护这片土地提供了坚实的法治保障。《条例》致力于保护自然生态系统和生物多样性,传承世界文化和自然遗产,促进人与自然和谐共生,同时兼顾科研教育、旅游观光等功能,实现多功能共同发展。《条例》将森林、山岭、草地、荒地、水流、滩涂以及野生动植物等,明确列为保护对象,为保护生物多样性与生态安全

筑牢根基。同时,武夷山市还积极推行“认罪认罚+修复保护”机制,努力实现惩治犯罪与保护生态环境双赢。

【多管齐下】

武夷山国家公园文化遗产丰富。位于武夷山国家公园隐屏峰下的武夷精舍,是朱熹于1183年营造的书院,又称“紫阳书院”,为其著书立说、倡道讲学之所;九曲溪两岸的悬崖绝壁上遗留着距今4000多年、世界上发现年代最久远的架壑船棺和“虹桥板”等文化遗存……

文化守护方面,福建省构建了文化遗产保护体系,出台《福建省武夷山世界文化和自然遗产条例》;将文化遗产保护等纳入《福建省武夷山国家公园条例》;编制《武夷山世界文化和自然遗产保护管理规划》《武夷山国家公园总体规划(2023-2030年)》,制定资源保护等11项管理制度和生态保护修复等12个规范标准……这些举措不仅守护了武夷山的历史根脉,也为世界文化与自然遗产的保护贡献了“中国智慧”。



武夷山国家公园森林云海(黄海 摄)



科技赋能



科研人员在武夷山国家公园布设红外线相机(黄海 摄)

你知道武夷山中还有多少“隐藏居民”吗?武夷山国家公园福建片区的生物资源本底调查,正在为这些神秘的生灵建立专属的“自然档案”!



摸清生物“家底”

【百年科考圣地】

武夷山独特的自然环境,造就了生物的多样性,素有“世界生物之窗”“研究亚洲两栖和爬行动物的钥匙”等美誉。早在十九世纪中叶,武夷山国家公园的腹地——挂墩和大竹岚便是闻名于世的“生物模式标本产地”。一百多年来,中外生物学家已先后在此发现的生物新种达1000多种。作为具有全球保护意义的A级保护区,这里是我国陆地生物多样性保护关键地区之一,被联合国教科文组织评价为实践可持续发展全球原则理想的示范基地。

【摸清生物“家底”】

“生物资源本底调查是掌握地区生物资源状况的根

本手段。”武夷山国家公园福建科研监测中心工程师蔡斌介绍,为了提高武夷山国家公园管护能力和科研监测水平,掌握国家公园生物资源本底状况,2021年武夷山国家公园管理机构组织开展了为期3年的生物资源本底调查工作。

正在“赶路”的食蟹獾;在山坡上觅食的黄腹角雉;带着宝宝“闲逛”的小鹿……这些画面均由布设在武夷山国家公园的红外相机拍摄。2025年2月,生物资源本底调查公布最终成果。科研人员共在武夷山国家公园福建片区发现武夷林蛙、武夷山卷柏、武夷山小蘑菇等34个新种,调查到10个中国新记录种,取得阶段性成果。本次生物资源本底调查为生物资源保护提供了大量数据支持与科学依据,同时也为全球生物多样性保护研究提供了宝贵的数据资源。



创新生态产品价值实现机制

你知道吗?武夷山国家公园是中国唯一一个既是世界生物圈保护区,又是世界文化与自然双遗产的国家公园。如今,它正通过创新的生态产品价值实现机制,不断调动百姓内在动力,走出了一条生态保护与社区发展共赢之路。

【生态茶园,植绿又添彩】

武夷山是乌龙茶和红茶的发源地,茶产业一直是当地百姓致富的主导产业。为了让茶叶成为乡村振兴的“金叶子”,武夷山国家公园探索出“茶—林”“茶—草”等模式,引导广大茶农开展生态茶园改造。国家公园免费提供苗木,鼓励套种红豆杉等珍贵树种,并根据不同季节见缝插针地套种油菜花等绿肥,同时辅以绿色防控技术,丰富了茶园生物多样性,有效维护茶园生态平衡,降低管理成本,提高茶叶品质。

【生态补偿,护绿又富民】

“根据实际情况,省政府制定出台了《建立武夷山国家公园生态补偿机制实施办法(试行)》,设定了11项生态补偿内容。”武夷山国家公园福建管理局自然资源资产管理处筹建负责人黄贤格说。该机制出台后,对园区内129.29万亩生态公益林进行补偿,2024年已达32元/亩。此外,武夷山国家公园福建管理局还以鼓励村民参与特许经营、资源保护、旅游服务等形式引导社区居民参与国家公园建设,破解生态保护与社区发展、林农增收的矛盾。这些创新举措,在为百姓谋福利的同时,也为全球在保护世界遗产方面提供了宝贵的“福建经验”。



猴趣(张筱惜摄)



开展多样化科普宣教活动



青山叠翠,绿水潺潺。走进武夷山国家公园,就像走入一幅美丽的山水画。为了让更多人了解、珍爱并参与保护武夷山,多年来武夷山国家公园福建片区一直积极开展多样化科普宣教活动。

【创意文创,趣味学习】

蝴蝶怎样进行自我保护?蜻蜓如何进行体温调节?全科保护的兰科植物为什么会濒危?这些答案都写在武夷山国家公园福建管理局新推出的植物和昆虫科普宣传卡中。近年来,武夷山国家公园注重科普创新,与时俱进打造具有特色的生物多样性科普宣传品,并通过科普进校园等活动,将国家公园生态保护理念深植青少年心中。

【多样科普,守护世遗】

科普进校园活动只是武夷山国家公园精心构建的多元科普体系中的一环。以此为基点,国家公园着力提升公众认知与保护意识,不断完善科普宣教体系,通过建设科普展示馆、举办自然教育、科普进校园系列活动等举措,让生态保护理念深入人心。此外,武夷山国家公园还不断加强生态教育基地建设,获批首批全国林草科普基地、国家青少年自然教育绿色营地……丰富多样的科普形式,在守护武夷山这颗双世遗“明珠”、传递生态保护理念的同时,也为全球世遗保护贡献了“福建智慧”。

(来源:海博TV、武夷山国家公园福建管理局)