



鹤掌楸



## 核心阅读

生物多样性构建了人类生存和发展的基础,是地球生命共同体的血脉和根基。当前,全球生物多样性普遍受威胁的形势还在持续恶化,作为世界上生物多样性最丰富的国家之一,中国生物多样性保护也同样面临严峻挑战。

我国政府高度重视生物多样性保护,将其作为生态文明建设的重要内容进行系统部署。2020年9月30日,习近平总书记在联合国生物多样性峰会上发表重要讲话,倡议各国坚持生态文明、坚持多边主义、保持绿色发展、增强责任心,共建万物和谐的美丽世界。

四川省是全球25个生物多样性热点地区之一,其中,位于四川省乐山市境内的峨眉山位列四川省生物多样性优先保护区域内。峨眉山处于多种自然要素交汇地区,具有世界上最典型、保存最好的亚热带植被类型,具有原始的、完整的亚热带森林垂直带谱,其动植物区系复杂、动植物种类极为丰富且原始和特有种繁多,有高等植物3700余种,动物2300余种,享有“动物王国”和“植物王国”的美誉。加大峨眉山生物多样性保护力度,守护好峨眉山的青山秀水,是构筑长江上游生态屏障的核心内容之一。



红花杓兰



猫头鹰



峨眉拟单性木兰



啄木鸟



峨眉扁舌兰



峨眉含笑



工作人员在“巡山”



毛冠鹿

## 守护峨眉天下秀 百姓幸福有『靠山』

四川省乐山市保护峨眉生物多样性,构建长江上游生态保护屏障

2021年6月,记者驱车沿着峨眉山路,来到海拔800米的四川省自然资源科学研究院峨眉山生物资源实验站。

“叮叮,咚咚,叮叮咚咚”,刚刚走进实验站的园区,就听到水塘边传来婉转动听的声音,如同古琴发出的音符,此起彼伏,遥相呼应。“这是峨眉山弹琴蛙发出的鸣叫。”峨眉山生物资源实验站的工程师李小杰告诉记者,弹琴蛙学名仙琴水蛙,体长约5厘米,雄蛙的喉部有一对声囊,鸣叫

时,空气的振动引起共鸣,可以形成一个个声谱,如同音符。

穿行在实验站的园区,品种繁多的植物郁郁葱葱,有峨眉百合的清香浮动、有仙琴水蛙的琴声入耳,这是峨眉山生态环境的一个缩影,近年来,随着乐山市整体生态环境质量持续向好,峨眉山生物多样性保护工作不断加强,峨眉山的珍稀动植物种群和数量不断增加,使峨眉山尽显生态之美。

## 人工繁育珍稀物种,“植物王国”焕发生机活力

在峨眉山生物资源实验站的组培室里,记者看到几百个培养瓶整齐排列在陈列架上,培养瓶里生长着的是科研人员精心培育的峨眉槽舌兰幼苗,峨眉槽舌兰是峨眉山地区的特有种,属于珍稀濒危物种、极小种群野生植物,野外仅有不到300株,堪称“植物界的大熊猫”。

“峨眉槽舌兰数量稀少,而且自身繁育率极低,如果没有人工干预,它很有可能就灭绝了。”李小杰告诉记者,峨眉槽舌兰的人工繁育过程漫长而且艰难,从授粉到成果,再从播种到成苗,从

成苗到转移户外,整个过程需要五年左右的时间,期间每个过程都存在染菌、褐化、枯死的风险。目前,在实验站科研人员的努力下,已有数千余株峨眉槽舌兰繁育成功,预计2022年将回归野外。

据了解,除了峨眉槽舌兰,峨眉拟单性木兰、峨眉含笑等珍稀物种也已实现人工繁育和回归野外。古老的“植物王国”峨眉山因为这些珍稀濒危物种的加入,焕发出新的生机与活力。

## 开展野外调查观测,科研人员练就“火眼金睛”

峨眉山生物资源实验站科研人员的一项常规工作是对野外的动植物资源进行调查观测,因此要经常“巡山”。

2020年6月15日,实验站科研人员在“巡山”时,无意发现了一种珍稀濒危植物——光叶蕨,光叶蕨为中国特有珍稀濒危蕨类植物,此前多年没有“现身”,一度被认为已经野外灭绝。1992年出版的《中国植物红皮书》第一册中,光叶蕨被列为濒临灭绝。1999年中国颁布的《国家重点保护野生植物名录(第一批)》中,被列为国家一级重点保护植物,在《全国极小种群野生植物拯救保护工程规划(2011年~2015年)》名录中为全国极小种群物种。

“光叶蕨生存能力差,对生长环境要求极为苛刻,光叶蕨的出现,标志着峨眉山生态环境质量的优良。”峨眉山市生态环境局副局长周勤告

诉记者。

光叶蕨此次现身峨眉山让科研人员欢欣鼓舞,但是这次发现的光叶蕨只有两个小群,数量只有三十株到四十株,分布在温带落叶阔叶林下的灌丛中或阴湿岩石上,一旦发生自然灾害,很可能面临灭绝。科研人员立即对光叶蕨发现点进行保护,并严格保密,同时向国家申报,开展有性和无性繁殖试验,争取扩大种群数量,并加强野外巡护和定期观察。

因为常年在峨眉山的山林沟壑中穿梭,实验站的工程师们个个堪称峨眉山的“活地图”,并且人人练就了辨识各种植物的“火眼金睛”,“巡山”的过程艰苦而危险,有时要上树,有时要涉水,有时甚至要爬上陡峭的山崖峭壁,而每一次发现珍稀濒危物种,都是峨眉山给予科研人员的回馈。

## 评估生物多样性,“筑巢引凤”推进项目建设

保护好峨眉山的生物多样性,守护好峨眉山的生态环境,是构筑长江上游生态屏障的核心内容之一。

2019年11月28日,四川省第十三届人民代表大会常务委员会第十四次会议批准了《峨眉山世界文化和自然遗产保护条例》自2020年1月1

日起施行,条例的第十四条、十五条、十六条、十七条对生物多样性保护提出了明确的要求和规定,对峨眉山珍稀的动植物提出了保护要求。

2020年9月,经乐山市生态环境局批准,由峨眉山生态环境局牵头,会同峨眉山市自然资源局、峨眉山市农业农村局、峨眉山市风景名胜区管理委员会规划建设环保局,请四川省自然资源科学研究院对峨眉山生物多样性情况进行了调查和评估,编制完成了《峨眉山生物多样性评估报告》,为下一步生物多样性保护工作的开展提供科学支撑。

为了促进峨眉山生物多样性保护工作,近年来,四川省自然资源科学研究院峨眉山生物资源实验站依托资源,实施了“筑巢引凤”工程,吸纳国内知名科研所在峨眉山设立了多个工作站(观测站):

——中国科学院成都生物研究所在峨眉山设立了峨眉山生物多样性与生态研究站。

——四川省科技厅及四川省财政厅将四川省五大科技平台“四川省野生植物种质资源库建设”

(现名:野生植物四川省科技资源共享服务平台)主要的科研工作安排在峨眉山执行,并在峨眉山生物站建立了“峨眉山珍稀特有植物迁地保育基地”及“峨眉山生物多样性监测中心”。

——四川省自然资源科学研究院峨眉山生物资源实验站于2014年6月加入中国植物园联盟,于2015年12月加入国际植物园保护联盟(BG-CI),同年11月与中国科学院昆明植物研究所正式签订“关于共同建设中国西南野生生物种质资源库峨眉山种质资源圃的合作协议”。

——四川峨眉山森林生态系统国家定位观测研究站建设项目有序推进。

——国家林草局森林和草原病虫害防治总站、省森林病虫害防治检疫站在峨眉山生物资源实验站的积极配合下,开展四川省林木害虫天敌姬蜂昆虫资源研究。

——峨眉山林管所和四川农业大学于2020年合作开展了《峨眉山藏首猴种群和疫源疫病调查项目》,为科学保护峨眉山的藏首猴打下了基础。

## 以生态文明建设为抓手,总体布局推进生物多样性保护

在乐山市委、市政府的领导下,峨眉山市坚持“绿水青山就是金山银山”理念,以创建国家生态文明城市,巩固提升生态文明建设成果为契机,全面推进生物多样性保护工作。

峨眉山市率先发布了《“绿水青山典范城市”指标体系》。将峨眉山161.64平方公里纳入生态红线范围,约占市域面积的13.66%,用明确的“硬杠杠”守护峨眉山的碧水蓝天。

峨眉山市全面启动四大生态工程。一是实施“生态补水”工程。启动“引青(青衣江)进峨”和“引大(大渡河)进峨”两大生态补水工程,打破峨眉山“有山无水”的发展瓶颈。目前,“引青进峨”工程已全面完成,“引大进峨”工程正在加快推进;二是实施“生态植绿”工程。深化“绿秀峨眉”行动,全面启动“林长制”工作,截至目前,峨眉山市已建成多彩旅游通道30公里,新植树木11万亩,森林覆盖率达63.5%;三是实施“生态搬迁”工程。有序引导峨眉山景区群众搬迁下山,完成4772人生态搬迁,占景区人口的23%、中高山区人口的38%,给峨眉山减负,还原峨眉山生态;四是实施“生态保护”工程。推进城乡污水处理厂(站)及配套管网建设,实现污水处理设施全覆盖,城乡生活垃圾实现“减量化、无害化、资源化”处置,强化饮用水水源地保护,饮用水水源地水质达标率100%,使峨眉山生态环境质

量稳定持续向好。

峨眉山市着力构建“生态+”绿色产业体系。即“生态+文旅”“生态+农业”“生态+工业”,让良好的经济资源禀赋转化为经济效益,使峨眉山市经济发展的“含绿量”不断提升。

乐山市生态环境局总工程师任军告诉记者,2021年,乐山市峨眉山生态环境局还将编制完成《峨眉山“十四五”生物多样性保护及利用规划》,全面推动峨眉山生物多样性保护工作,在保护的基础上开发,让“绿水青山”变成“金山银山”,让巍巍峨眉,变成百姓的“幸福靠山”。

在采访即将结束时,记者获悉,今年峨眉山景区林水局会同四川省自然资源研究院对峨眉山野生动植物进行监测,首次通过红外相机拍摄到小熊猫、红腹角雉、苍鹰的野外活动影像,开创了峨眉山生物多样性保护野外动物活动监测的先河。乐山市生态环境局的微信公众号发布了红外相机拍摄到的小熊猫在雪地里撒欢、呆萌地研究红外摄像机镜头的视频,还有红腹角雉在山路旁闲庭信步、苍鹰在溪边喝水的镜头,受到了众多网友的点赞和关注。

“蜀国多仙山,峨眉邈难匹”,雄奇的峨眉山孕育了多元动植物,也滋养着这里的人民,巴山蜀水间,正在描绘着人与自然和谐相处的美好画卷。  
秦超 李峴雨

