

极小种群 “逆天改命”的背后

在滇西北的雪岭林海间，滇金丝猴跃动其间；在滇南的热带雨林里，亚洲象缓缓行走。一北一南，一静一动，它们被称为“雪山精灵”和“雨林巨兽”，也是云南生态版图中最具代表性的旗舰物种。云南生物多样性保护的多年实践得出一个共识：对旗舰物种的保护，并不是守住几只动物，而是以它们为线索，修复森林、草地、河流等栖息地，推动治理方式和发展模式的系统性转变，以“山水共治”探索构建符合自然规律的生命共同体。



滇金丝猴。新华社记者 胡超 摄

从“看住一群猴” 到“守住一片林”

滇金丝猴与大熊猫齐名，被称为国宝级物种。它“人脸红唇”，颜值出众，长期生活在金沙江和澜沧江之间约2万平方公里的狭窄地带。在云南省迪庆藏族自治州白马雪山国家级自然保护区，这些“雪山精灵”安居于海拔3000米上下的高山密林之中，是“三江并流”腹地最具象征意义的生灵。

滇金丝猴是世界上除人类以外栖息海拔最高的灵长类动物，它们的生存状况直接折射着高山森林生态系统的健康程度。

曾经，由于栖息地破碎、森林退化、人类活动干扰加剧，滇金丝猴一度数量锐减，成为极度濒危物种。

在白马雪山响古箐片区，年过七旬的护林员余建华依然时不时往山上走。3000米的海拔，20多岁的年轻人快走几步也容易喘气，余建华却身轻如燕。年轻时，余建华是当地有名的猎人。45岁那年，他放下猎枪，当上了巡护员。后来，在外务工的儿子余忠华回到大山，父子接力30余年，守护着山里的滇金丝猴群。

守护并不只是陪伴。过去十多年里，响古箐滇金丝猴群新增了近150只猴宝宝，但种群规模始终被控制在50至70只之间。“超过这个数量，就要在人为引导下分群。”余忠华解释，分群意味着把猴群引导至新的适宜生境。为此，护林员常常在山里一待就是一整天，记录每一只猴子的适应情况。如今，已有80多只滇金丝猴成功融入新的种群。

这种看似“精细到个数”的管理方式，体现的是从生态系统角度进行的整体考量。滇金丝猴以高山冷杉林为主要生境，对林分结构、食源植物和干扰程度高度敏感。一旦种群密度过高，容易引发生境承载压力，反而不利于长期繁衍。

更大的变化发生在系统层面。数据显示，我国滇金丝猴数量已由1996年的1000至1500只，增长至目前的近4000只。2019年，云南建立起滇金丝猴全境保护网络，围绕这一旗舰物种展开的，不仅是巡护和救助，还包括种群监测、食源性植物育苗、生境修复与廊道连通。滇金丝猴保护的重要意义，并不止于单一物种种群回升，而在于其对高山生态系统完整性的“放大效应”。当高山冷杉林得到修复，水源涵养能力提升，多种野生动植物随之受益，生态系统的稳定性也随之增强。



工作人员带小象进行野化训练。(资料图片)新华社记者 胡超 摄

追随雨林巨兽 探索共生模式

晨光洒进西双版纳的热带雨林，低沉而悠长的象吼声在林间回荡。这里，是我国野生亚洲象的重要家园。

亚洲象是国家一级重点保护野生动物，主要分布在云南西双版纳、普洱和临沧。近半个世纪以来，云南野象数量由1976年的140多头增加到如今的300多头，在全球亚洲象持续减少的背景下，显得尤为难得。

“野象去哪儿，我们就跟到哪儿。”在西双版纳州景洪市大渡岗乡，野象监测员彭金福这样形容自己的工作。前不久，他在甘蔗地里与一头野象

狭路相逢，只能拼命狂奔。野象停下脚步后，他第一时间放飞无人机，预警喇叭在空中响起，提醒周边群众迅速避让。

过去，彭金福追象全靠双腿，密林遮挡视线，风险极大。如今，无人机、红外相机和手机预警系统让监测更加精准。他的手机里有近20个预警群，一年365天信息不断更新，“勐满村一带23头”“大石头河一带5头”……这些信息帮助村民避开风险区域。为方便老人识别，他还把预警做成带语音的短视频。

在西双版纳亚洲象救护与繁育中心，“象爸爸”莫诗宇每天蹲在小象身旁，带着它们爬坡、行走。这里是国内唯一以收容、救助和繁育亚洲象为核心的科研基地。救助不是目的，回归自然才是终点。20多年来，护理人员探索野化训练路径，编制完成8项地方技术规范，努力让野象重新适

应雨林生活。

在科研人员看来，亚洲象是一把生态标尺。20世纪80年代，亚洲象栖息地严重碎片化。“那个时候有效监测都困难，系统性保护更无从谈起。”国家林草局亚洲象研究中心主任陈飞说，转折始于管护力量的强化：11个自然保护区的建立，为亚洲象划定了约50万公顷的生态家园；栖息地修复工程令退化森林重焕生机；20万公顷的“中老边境联合保护区”串联起断裂的生态通道。

监测、救护、修复并行推进，使亚洲象的活动空间更稳定，让雨林“巨兽”回归森林，人、象各得其所，也为沿线村庄腾出了更多安全空间。“从被动救助到主动保护，从关注单一物种到维护生态系统，我们读懂的不仅是亚洲象，更是人与自然和谐共生的智慧。”陈飞说。

极小种群“逆天改命”系统治理托起生命底盘

自然界里，有一些种群数量极少、随时可能灭绝的动植物，被称为“极小种群物种”。拯救它们，是保护生物多样性的当务之急，也是维系生态系统稳定的必然选择。

多年来，“动植物王国”云南实施120多个拯救保护项目，对漾濞槭、富民枳、亚洲象、滇金丝猴等100多个极小种群物种进行抢救式保护。“极小种群并不是孤立的问题，生态系统是一个整体。”云南省林草局野生动植物保护处处长李鹏说。

作为全球生物多样性热点地区之一，云南于2005年在全国率先提出野生动植物极小种群保护倡议，并于2010年出台云南省极小种群物种拯救保护规划纲要和紧急行动计划，将极小种群物种22.41万公顷集中分布区纳入“生态保护红线”划定范围并成功推动纳入国家方案。

这种探索，也走向了更广

阔的舞台。2022年12月的加拿大蒙特利尔，“极小种群物种和生物多样性保护边会”在联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)第二阶段会议主会场“中国角”展览展示区举办，云南向全球展示和分享典型案例，为全球生物多样性保护提供中国方案。

李鹏介绍，“十四五”以来，云南制定实施了极度濒危物种“一种一策”保护方案和第二期极小种群野生植物拯救保护十年规划，在保护地外建立野生动植物保护小区49处，建成11个植物园、13个野生植物就地或迁地保护基地、27个野生动物

收容救护中心(站)。野生动植物保护取得积极成效，西黑冠长臂猿、绿孔雀等20多种野生动植物种群数量大幅上升，漾濞槭、华盖木等30种极小种群野生植物脱离灭绝威胁……

(据半月谈微信公众号)



“象爸爸”在给小象喂奶。(资料图片)

新华社记者 胡超 摄