



COP15

生态文明:共建地球生命共同体

中国·昆明

携手共建绿色“一带一路”

云南是中国生物多样性最为丰富的省份。因为丰富,云南一直备受国际社会高度关注。20世纪90年代以来,来自国际机构和非政府组织的新理念、新技术在生物多样性保护领域,给云南提供了“养分”。云南奋发学习,努力追赶生物多样性保护的国际步伐。

云南是举世关注的世界生物资源宝库。因为珍贵,云南的生物多样性保护通过“实践出真知”,用新理念、新方法,探索出独特的生物多样性保护“乡土实践”。

云南地处全球36个生物多样性热点地区。因为瞩目,云南的生物多样性保护经验得以沿着“一带一路”走出国门、走向国际,越来越多的中国科学家的身影出现在全球生物多样性保护发展的舞台。

云南,正通过汇聚生物多样性保护的国际合力,携手各方共建绿色“一带一路”。



龙陵小黑山自然保护区顺宁小檗
本报通讯员 丁洪波 摄

云南日报

T05

2021年10月11日 星期一
编辑/李春旭 赵雨桐
美编/赵行伟



中科院西双版纳热带植物园 本报记者 杨峥 摄



高黎贡山马缨花群落 本报通讯员 李家华 摄

虚心学习新理念新技术

丰富的生物多样性,让云南一直身处国际社会关注的中心。自20世纪90年代以来,云南在生物多样性保护领域积极开展了政府间双边、多边合作以及与国际机构和非政府组织的合作,多个国际机构和非政府组织亲临云南,带来了生物多样性保护的新理念、新技术。这些“新”,给刚刚进入云南省林业和草原科学院工作的张劲峰带来了头脑冲击,特别是“Participatory Rural Appraisal(参与式农村评估)”(以下简称PRA)。“简单理解,就是从群众中来,到群众中去”的一种生物多样性保护思路,在生物多样性保护中,要更加注重普通民众的参与。”回想起自己参与

PRA项目,如今已是省林业和草原科学院昆明树木园主任的张劲峰很感慨,PRA从一开始就教给他一套生物多样性和社区保护的工作方法和思考逻辑:生物多样性保护中,不能回避自然保护区与社区的冲突,不能回避物种保护和社区群众生存的矛盾。物种生存现状如何?群众在保护的过程中可以发挥什么作用?只有认清问题,摸清规律,才能让保护发挥作用。

“除此之外,上世纪90年代以来,云南还与全球环境基金会(GEF)、世界自然基金会(中国)(WWF,China)和大自然保护协会(TNC)、保护国际(CI)等先后开展了西双版纳热带雨林生态系统和亚洲象等珍稀濒危物种保护项目;三江并流区域国家公园建设、保护地适应性规划、保护管理能力建设和社区生计实用技术培训;高黎贡山生物多样性保护项目以及白马雪山自然保护区

区保护管理与社区综合发展等项目等。”西南林业大学生物多样性研究院副教授、生物多样性与自然保护中心副主任李茂彪介绍。

探索合作,大自然保护协会与云南省政府签署战略合作协议,在滇西北开展三江并流保护地项目,助力云南在全国率先开展了国家公园新型自然保护地模式的研究、探索和实践。随着中国大陆首部国家公园地方法规《云南省国家公园管理条例》的颁布,中国大陆第一批国家公园管理政策与建设标准出台,不仅形成了国家公园建设的云南模式,贡献了云南智慧,还为我国国家公园体制建设提供了可复制、可推广的宝贵经验。

李茂彪坦言,在云南省当时的历史条件和技术及经济水平下,引入国际上先进的系统保护理论、多方利益相关群体参与的保护管理机制、传统保护知识体系的挖掘整理、传承和弘扬以及社区参与式共管的管理模式和经验,在较大范围内得到落地实践。同时,更为云南培养了一批具有全球视野和国际水平的生物多样性专门人才和保护地管理机构人员。

为国际合作贡献“乡土尝试”

多年来,包括张劲峰在内致力于生物多样性保护探索实践的人才,正在从新理念、新方法中不断累积着宝贵的“云南经验”。

在PRA方法实践中,结合云南实际情况,云南科研工作者开创性地拓展了新的方法——“Participatory Resources Monitoring(参与式自然资源监测)”(以下简称PRM)。两个方法中,R从Rural(农村)变成了Resources(资源)。“物种监测不仅仅是科研工作者才能干,群众不可能完全离开保护区范围内的栖息地,他们在生产生活中都要和自然资源打交道,最清楚身边物种的变化。”在张劲峰看来,PRM方法就是发动群众一起做生物多样性监测,结合他们的日常生活,来关注他们感兴趣的重要物种和生态系统的变化,进一步提高群众的生态保护意识并激发其利用乡土知识开展有效保护的实践活动。

在荷兰政府援助的“云南省森林

保护与社区发展项目(FCCDP)”中,张劲峰便应用了PRM方法。FCCDP项目覆盖高黎贡山保护区保山段、怒江段,小黑山保护区,糯扎渡保护区和铜壁关保护区等6个保护区共36个试点村。

在试点村,选出村干部、农户代表,乡土专家等5个人组成的PRM小组,从事物种监测。“不能用科学的指标来要求他们,用老百姓听得懂、看得到的指标来进行监测才有效果。”张劲峰举例,要判断灵芝这一物种,在这一区域是丰富了还是减少了,老百姓用的指标是:林子里走一圈,遇到这个物种的次数。“比如说以前要走两圈才能够看到这一物种,但是通过有效保护,这一物种数目增加,走一圈能看见好几窝。”这样的监测方法被张劲峰称为国际合作中的云南“乡土尝试”,用乡土知识为专业监测作补充。

这一形式对云南的生物多样性监测来说非常有效。科学的监测与群众的监测记录相辅相成。在铜壁关保

护区,群众在山上采集到“锅铲叶”的植物标本,弥补了科研人员长久以来找不到该植物标本的缺憾。这样的方法也发现过一些新物种。在这一过程中最大的收获,是越来越多保护区周边的群众对环境保护产生了浓厚兴趣,他们开始自发地关爱环境、保护家园。

这是我省首次保护区周边地区系统地开展社区参与自然保护区共管的实践。首次建立了“自然保护区信息管理系统”,以及样地、样线等监测网络支撑的生物多样性监测体系。

不仅如此,在高山退化林地修复中,张劲峰带领团队从“近自然林业(Close-to-Nature Forestry)”的国际方法中吸收精华,探索延伸出“目标树经营法”这一本土化应用,从云南迪庆成功修复的人工林地开始,带着这一技术走出国门、走向东南亚。

汇聚保护生物多样性的国际合力

在张劲峰办公室一角,3张大小不一的图片是他屋里唯一的“装饰”。3张图片分别代表我省生物多样性保护“走出去”的生动案例,每张图就是一个故事,每张图也代表着一种“云南经验”的实践。而这些故事,只是多年来我省在生物多样性保护中“走出去”诸多例子中的冰山一角。

第一张图片是一片万亩集体林的卫星图。这是2017年,张劲峰带领团队在柬埔寨开展的“大湄公河次区域森林生态系统综合规划与示范项目(柬埔寨)”。

项目内容是帮助当地这片万亩集体林进行生态系统综合规划。人为干扰较小、植被较好的区域被划为“保护区”,珍贵树种挂牌被认定为“目标树”进行重点管理;退化严重的林区,人工种植部分珍贵树种,并用“近自然林业”的方式培育人工林,希望通过时间让这片极度退化林区繁衍出高经济价值的树种;在次生林区,推广PRA和PRM方法,并适度进行开发保护,让经济效益和生态效益为当地群众带来双赢。

第二张图片同样是在柬埔寨。在距离柬埔寨暹罗30多公里的寨子,要在26公顷的面积中开发生态农庄

项目。张劲峰带领团队为该项目提供森林生态设计方案,引入当地珍贵树种,搭配乡土树种,再移入果树、观赏植物等,打造一个“立体式”的森林系统,让生态农庄里的房子像是“从森林里长出来的一样”。

第三张图片是即将建设的柬埔寨珍稀树种繁育中心。在1500亩的繁育中心,云南省林科院的技术团队将传授繁育黄檀、紫檀等濒危树种的成熟技术,围绕柬埔寨珍稀树种进行树种繁育,教会当地通过人工繁育的形式保护并可持续地合理利用这些濒危物种。

“我们开始把云南‘生态产品价值实现’的经验推出去。”在持续多年的工作中,张劲峰越发感受到,生物多样性保护没有国界之分,不能“各扫门前雪”,要汇聚保护生物多样性的国际合力。

从刚开始的虚心学习,到方法运用,再到如今的“授人以鱼不如授人以渔”,在生物多样性的国际合作中,“走出去”的云南,不仅仅带着生物多样性保护的方法,更带着技术、带着人才、带着绿色发展的理念,沿着“一带一路”延伸到喜马拉雅山脉、东南亚、中亚荒漠、欧洲草原和非洲等,走得更远,也走得更稳。



科研人员在柬埔寨调查树种生长状况 供图

让科研成为纽带与桥梁

“一带一路”是经济繁荣之路,是绿色发展之路,也是生物多样性保护的共建之路。

中国科学院西双版纳热带植物园主任杨永平曾表示,作为科研机构,应该以更多的科研经费,为共建绿色“一带一路”保驾护航。这几年,在全球生物多样性热点地区,出现了越来越多中国科学家的身影。在他看来,生物多样性研究已成为连接中国与东南亚国家的纽带。

2015年,中国科学院依托版纳植物园以缅甸为基地成立了东南亚生物多样性研究中心。研究中心开展了9次中国缅甸联合科考,3次中国老挝联合科考。联合科考在帮助东南亚国家摸清生物多样性的家底同时,还培养了专业人才,增进双方的交流和互信,为共建绿色“一带一路”营造了良好的国际合作氛围。

通过多次跨境联合科考,科学家共发现700多个动植物新种,其中,克钦木兰种、克钦肖椋是近年来植物分类极难发现的乔木。此外,科考队还发现了全球数量仅在500只左右的白腹鹭,以及孟加拉虎、金钱豹、云豹等多种珍稀濒危物种。东南亚生物

多样性中心已成为该地区发现新物种最多的研究组织,成为该地区一支重要的生物多样性保护力量。

不仅如此,自2006年以来,云南省加强与老挝、缅甸、越南等国家开展跨境生物多样性保护。建立了面积约20万公顷的中国西双版纳-老挝北部三省跨境联合保护区,为保护亚洲象等跨境迁徙野生动物物种提供了坚实的保障;与缅甸签订中缅边境资源保护联防协议;与越南建立边境地区疫源疫情双边联防与交流合作机制。

据云南省生态环境厅副厅长普利锋介绍,2015年以来,围绕生物多样性资源可持续利用与管理、生物安全、生物多样性价值评估、污染防治、环境政策等方面内容,我省针对南亚东南亚等地区举办了40余期国际培训,为周边发展中国家提供了人员技能培训和经验分享。生物多样性保护的人才交流,从科研技术人才交流走向高等院校校际间人才联合培养,对生物多样性保护的举措,也从政府间、科研机构间走向更广阔的空间。

本报记者 闵楠