

保护物种 改善生态

◎张帆 杨文明 沈靖然

生物包括动物和植物，没有细胞壁、能动的是动物，有细胞壁、可以进行光合作用的是植物。还有一些生物，从分类的角度说，既不是植物，也不是动物，而是独立的生物类群。比如林下破土而出的蘑菇，它不进行光合作用，并非植物；再比如地衣，是真菌和藻类的复合体，从极寒到极旱区域都有它们的分布，是适应极端气候能力最强的生物之一。

这些特殊生物，在中国开始得到越来越多关注：大名鼎鼎的真菌松茸，名列《国家重点保护野生植物名录》，受到保护；《云南省生物物种红色名录（2017版）》专门收录了地衣和大型真菌，而《中国生物多样性红色名录——大型真菌卷》也已发布。

改变在悄然发生

看到记者来采访地衣保护的情况，王立松立马来了精神，他忍着腰推间盘突出带来的疼痛，扶着凳子站起来。王立松是中国科学院昆明植物研究所研究员。身体状况好的时候，爬树攀岩不在话下，峭壁采地衣是他的科研日常。40年来，他的足迹几乎遍布横断山区。

“知道地衣的人太少了！”王立松说，对地衣的研究程度，目前还在起步阶段，中国地衣有九成以上的物种是不清晰的。

由于气候变化等原因，部分地衣分布范围在不断缩小。“以前云南丽江玉龙雪山就有红雪茶，现在已经退到了滇藏交界区。”王立松说。

对大型真菌的不合理采集现象，同样让科研人员忧心忡忡。“合理采挖松茸对生态影响并不大，但采挖茸对松茸资源的破坏特别大。”长期从事真菌研究的中国科学院昆明植物研究所副研究员罗宏说，“要保护，先关注。让大家认识到保护松茸这类大型真菌的重要性，离不开宣传和教育。”



中国科学院昆明植物研究所自2015年开始在昆明植物园内建设“极小种群野生植物专类园”，已构建了44种极小种群野生植物的迁地保护种群。早期进行迁地保护的华盖木、滇桐、西畴青冈、巧家五针松等种类已开花结实，标志着这类物种的迁地保护取得初步成功，珍稀濒危植物在这里“活起来”。这是10月10日在昆明植物园拍摄的华盖木。这张拼版照片分别为科研人员野外采集的标本（左）和在植物园迁地保护后存活下来的同种植物。

新华社 发

可能保护好地衣。

时至今日，王立松依然对2019年在青海年保玉则国家地质公园的科考经历难以忘怀：“当地牧民等十几个人跟我上山一起考察，地衣考察队伍陡然增大。我就好奇地问他们为啥想研究地衣，他们说你可算来了，石头上长满了这些东西，但我们都不认识呀，我们就想知道我们的家园里到底有什么。”

长期从事真菌分类研究工作的中国科学院昆明植物研究所副研究员李艳春，对自己的工作乐在其中：“保护好这些物种，早晚会有更多人来关注，会产生巨大价值！”

“每个物种都是财富，保护是首要任务”

“以前野外考察时，老师会让我们采完标本后，将一部分成熟的蘑菇在地上踩碎，帮助孢子传播。”罗宏期待，采挖野生菌的普通农民都能够学会保护、撒播菌种。

这几年，云南省楚雄彝族自治州南华县等地，通过“包山养菌”的方式，促进了可食用野生菌的可持续利用。

“因为山上野生菌采挖权明确，群众采集时不会选择全部采完，而是在采挖时保留好菌种、菌丝，从而实现真菌资源的有效保护。”中国科学院昆明植物研究所副研究员吴刚说。

“真菌作用大着呢。”罗宏介绍，很多树木在移植时，如果不把树上的真菌带上，这棵树到了新的地方就长不好，因为不少真菌是和树共生的。

在王立松看来，地衣的价值首先体现在其生态价值。滇金丝猴过冬的主要食物之一松萝，便是一种地衣。地衣生长产生的地衣酸，可以将附着的岩石风化，形成最初的土壤，让孢子类的植物在这些土壤里面生长；地衣占到了全球陆地面积8%的生态位，从沙漠中心到海拔7000米的山峰，都有它的身影；由于其藻菌共生的特殊性，它还是全球变暖以及环境变化的晴雨表。

“多么珍贵的物种。”中国科学院昆明植物研究所副研究员王欣宇拿出科考时捡回来的红雪茶标本，它丝丝絮絮如同珊瑚一般盘旋在一段树干上，红亮夺目。

“每个物种都是财富，保护是首要任务。”王立松说。

雪山精灵”见证生物多样性保护

◎尹双红

滇金丝猴是我国特有的珍稀濒危物种，栖息在海拔3000米以上的森林，因极难得见，又被称为“雪山精灵”。白马雪山国家级自然保护区，是滇金丝猴分布的重点地区之一，但在成立之初，保护区的工作人员都没见过这一动物。肩负保护滇金丝猴的重任，钟泰背上行李，踏上了艰难的寻猴之路。翻过深谷悬崖，克服高寒缺氧，钟泰用双脚丈量了滇西北约两万平方公里山林，不断向外界揭开滇金丝猴的神秘面纱。在长期的追踪观察中，他还总结出了滇金丝猴种群生活习性，为研究和保护滇金丝猴提供了重要参考。

万物各得其所，各得其养以

成。保护滇金丝猴，需要改变当地居民与自然的关系。对附近居民来说，大山是赖以生存的资源，然而，靠山吃山却给滇金丝猴的繁衍生息造成了严重影响。为减少居民生活对资源的消耗和环境的破坏，钟泰驻扎在村里，摸清了村子发展存在的难点，他带着村民一起引水、修梯田，让资源保护和居民增收相互促进。生态好了，口袋鼓了，村民不仅不再上山砍树，还轮流义务巡山。“社区共管”的成功探索，让保护区的土地得到了更好的保护。

38年前，白马雪山自然保护区滇金丝猴种群数量不足500只；38年后，保护区栖息的滇金丝猴已经超过2300

只。38年前，研究人员只能依据散落野外的皮张、骨架了解这一物种；38年后，在维西傈僳族自治县塔城镇，响古箐展示猴群已经成为国内滇金丝猴科学研究的重要平台……钟泰默默坚守38年，见证了滇金丝猴保护事业从无到有的发展，而他的故事也是中国不断推进生物多样性保护的一个生动案例。

近些年来，我国生物多样性保护取得显著成效。我们见证了大熊猫受威胁程度等级从“濒危”降为“易危”，一度濒危的朱鹮由发现时的7只增至5000余只，可可西里10多年没有听到盗猎的枪声、藏羚羊种群从不足2万只恢复至7万多只……这些改变的背

后，离不开无数像钟泰一样默默坚守、付出汗水与青春的保护者、奉献者。这些努力，汇集成了中国生物多样性保护的合力，推动中国生态文明建设取得丰硕成果。

今年，钟泰正式退休了，他说：“这辈子最开心的就是保护猴子。”在保护区，更多人接过了钟泰手中的接力棒，探索滇金丝猴保护事业的可持续发展。如今，在滇西北莽莽原始森林中，滇金丝猴活跃在林间枝头，在更多地方留下灵动身影，与此同时，林产品给村民带来的年收入也翻了几番，一幅生态美、百姓富的绿色发展画卷正不断铺展。



在果根塘湿地公园越冬的候鸟。

大批候鸟在色达湿地公园欢聚越冬

甘孜日报讯 色达县现在早已白雪皑皑，寒气袭人。在果根塘湿地公园的人工湖面上，成百上千只赤麻鸭、秋沙鸭及各类鹤等10余种候鸟已来此越冬。它们在水面嬉戏打闹、悠闲游弋，此起彼伏的嘎嘎声拉开了进入寒冬的序幕。

近年来，色达县坚持保护生态，绿色发展，处处呈现出岸绿、水清、河畅、景美的景象。今天的色达，来此栖息的黑颈鹤、赤麻鸭、天鹅、秋沙鸭等候鸟种类以及高原裂腹鱼、高原鳅、裸鲤等鱼类逐渐增多，多年未见的鱼鳅等珍稀动物也频频现身。

多吉泽绒 殷小林 文/图

2007年至2020年我国森林面积增加2650万公顷

记者从国家林草局获悉：2007年至2020年，亚太地区的森林面积增加2790万公顷，超额实现悉尼林业目标。我国作为亚太经合组织的成员经济体之一，在此期间森林面积增加2650万公顷，促进了亚太地区的森林恢复，为悉尼林业目标的实现做出了巨大贡献。

据了解，2007年，亚太经合组织领导人非正式会议通过的《亚太经合组织领导人关于气候变化、能源安全和清洁发展的宣言》提出，到2020年亚太地区森林面积至少增加2000万公顷，被称为悉尼林业目标。

据介绍，为促进亚太区域森林面积增加，森林生态系统质量提升，减缓气候变化，我国健全完善林草政策法规，科学开展大规模国土绿化行动，全面推行林长

制，多渠道促进了森林资源恢复，成为亚太经合组织21个成员国中，森林面积增幅最大的经济体，得到国际社会广泛认可。同时，为实现这一目标，我国2008年发起成立了亚太森林组织。截至2020年，该组织共开展各类森林可持续管理和恢复项目50个，研究、示范和推广森林恢复和森林可持续经营最佳实践，提升了亚太区域森林可持续经营水平，与11个国际组织、研究机构签订合作伙伴关系，为来自26个经济体的相关人员提供专业培训，成为亚太区域最具活力的林业国际组织。亚太森林组织还发起成立亚太经合组织林业部长级会议和大中亚林业部长级会议高层对话平台，建立区域林业教育、人力资源、科技、规划、野生动物保护等交流对话机制。

秦岭国家公园创建获批 秦岭保护“重磅加码”

记者近日从陕西省林业局获悉，秦岭国家公园创建已获得国家公园管理局的正式批复。至此，秦岭保护“重磅加码”，秦岭核心资源将得到原真性和完整性保护。

秦岭保存了许多古老、珍稀、特有的野生动植物物种。

按照创建要求，陕西将抓紧推进以下重点工作：科学确定边界范围和分区；有序调处矛盾冲突；提出管理机构设置方案；加强

生态保护修复；推动社区转型发展；加强宣传凝聚社会共识。

下一步，国家公园管理局将会同陕西建立局省联席会议协调推进机制，积极协调有关部门，在相关政策、资金项目和技术支撑等方面给予倾斜支持，推进秦岭国家公园创建工作。根据陕西创建工作完成情况，国家公园管理局将组织开展评估验收，并会同陕西编制《秦岭国家公园设立方案》，按程序报批。

重庆珍稀濒危物种实现恢复性增长 国家重点物种保护率达90%

记者从重庆市林业局获悉：重庆加快建立自然保护地管理体系，持续实施生态系统保护修复工程，全市野生动植物栖息地得到有效保护，珍稀濒危野生动植物种群实现恢复性增长，生物多样性保护成效明显。

重庆位于长江上游、三峡库区，是生物多样性较为富集地区。重庆分布有陆生重点保护动物800余种，国家重点保护物种种数保护率达到90%。

重庆加强森林、草原、河湖、湿地等自然生态系统保护，严格珍稀濒危野生动物栖息地保护管理，有效保护全市90%以上珍稀濒危野生动植物和90%以上典

型的亚热带常绿阔叶林生态系统；统筹山水林田湖草综合治理，强化森林生态系统修复，持续实施新一轮退耕还林、岩溶地区石漠化综合治理、长江防护林建设以及森林质量精准提升等国家重点林草生态修复工程；全面加强重点保护野生动物保护管理，持续实施黑叶猴等重点保护野生动物拯救保护项目。如今，金山国家森林公园黑叶猴种群数量从不足80只逐步恢复到现有的150余只，中华秋沙鸭已连续9年在綦河流域越冬，数量从2013年的35只增长到61只。

本栏据新华社

炉霍县林草局开展园林病虫害防治



图为工作人员正在喷洒作业。

甘孜日报讯 秋冬季是园林植物病虫害防治的重要时期，炉霍县林草局高度重视，主动出击，扎实做好秋冬季园林病虫害防治工作，有效遏制国省干道行道树病虫害发生。

制定病虫害防治方案。先后组织专业技术人员对国省干道两侧的行道树开展前期观测。结合防治工作实际需要科学制定工作方案，并安排专业技术人员现场指导病虫害防治，达到“预防为主、防治结合”的目的。

利用连续晴好天气进行集中喷药杀虫作业。选用毒死蜱、50%马拉硫磷乳油600—800倍液、40%氧化乐果1000倍液、40%国光必治乳油800倍液、国光依它（45%丙溴辛硫磷）、石硫合剂等药剂，对国省干道两侧行道树喷洒药物。

期间共出动车辆10台次，人员70余人次，喷雾器6台，消防水桶20个，全方位开展秋冬季园林病虫害的防治工作。

兰兴建 文/图



甘孜发布