

绿水青山路更宽

——浙江长兴县生态保护见闻

本报记者 黄平



长兴县和平镇长南村。党员志愿者和村级河长在打捞水面漂浮物、美化河岸。
新华社记者 吴松摄

长兴“龙之梦”一角。(视觉中国)



浙北长兴，毗邻太湖。过去以煤为业，以“黑”著称，水质发黑，天空发灰。

如今，传统产业转身绿色智造，从单一的蓄电池到动力电池，从智慧储能到氢能、太阳能、风能，长兴由“黑”变“绿”，煤城变成了绿色能源基地，新能源产值有望达到300亿元，实现了从保护生态、改善环境到发展经济、和谐生存的迭代升级。

守护江河创新制

长兴由“黑”变“绿”，“河长制”功不可没。早在2003年，长兴在全国率先创立“河长制”，给每一条河流确定一名“河长”，作为治理、保护河流的第一责任人。

“河长制”三级管理、职责分明。县级河长统筹协调、镇级河长具体领办、村级河长日常管护，每一条河都有专属管理员。

长兴的首创很快被浙江各地“拷贝”，“河长制”由此走出长兴，走向浙江，形成了省、市、县、乡、村五级河长架构。2016年，“河长制”推向全国。

目前，长兴县大大小小各级河长达到472名。在洪桥镇东王村，正在巡河的村党总支书记、村级河长钦伟娟告诉记者，每天中午，她都会带着手机、打开软件，开始一天的巡河。

“村里大小河流有十几条，平均每个月，我都要对所有河流进行至少3次的全面巡查。”钦伟娟说，从最初捡垃圾到后来改善水环境，再到现在注重生物多样性保护，河长的工作机制、工作职能这些年不断更新，55个河长工作站覆盖全县，不光要查水面干不干净，岸上有没有垃圾，方方面面都要查，一旦发现问题，拍照上传，及时解决。徒步进不去的地方，就用无人机。

去年5月，长兴又开始运行“电子河长”，埋在水下的传感器不仅可以监测水质，还能“追根溯源”，能实时监测河流的色度、浊度、酸碱度pH值、盐度值等12项指标，一旦发现某个指标出现异常，能在最快的时间内找到源头，为河流水质检测提供更精准的数据支撑。

护得水岸清，治河也致富。像东王村，随着河流水质从Ⅲ类、Ⅳ类变为长期保持Ⅱ类，优美的水域村庄环境先后吸引了三大农旅融合项目，村集体年收入从不到5万元，到现在突破100万元，村民人均收入达到了3万多元。

生态修复探新路

到了长兴，不能不看“龙之梦”。“龙之梦”是长兴依托滨临太湖的区位优势，成功引进的全国最大的文旅综合项目。7个主题乐园、11家酒店、13座剧院、1个太湖古镇、野生动物园、全国最大的马戏城、3万平方米会展中心、5000亩湿地公园集于一体，投资额达到251亿元。

“这不仅是长兴有史以来最大的一笔投资，更是长兴大力推进矿山生态修复，促进生态价值再现的生动案例。”长兴县委书记石一婷告诉记者，“龙之梦”目前已经形成了“政府生态修复+市场旅游投资”的模式，在保护原有生态的基础上，项目设计充分运用自然与生态独特景观，保留了原区裸露山体、植被与废弃矿坑，并设计建设了自然山水景观，特别是酒店的选址，巧妙地遮挡住裸露的矿体，尽数展现出自然风光的生态效应。

据了解，太湖图影旅游度假区东临太湖、西依弁山，在长兴的县域规划中，目标是成为长三角旅游度假第一目的地，一直以来实施保护性开发。为实施“生态+”矿山综合治理模式，长兴坚守一条底线：宜林则林、宜耕则耕、宜建则建、宜景则景，着力改善矿坑周边生态环境，实现废弃矿山资源循环利用。

碧岩和陈湾是图影旅游度假区的2个自然村，因为没什么田地，800多户村民一直靠采矿为生，经济基础薄弱，外出打工的人越来越多。

“现在，情况发生了根本性变化。”陈湾村村主任蒋海奇说，村民们已经不再上山挖矿，也不需要出门打工。不少年轻人去了县里的保安培训班，回来后在家门口的“龙之梦”乐园就能上班了。

据称，“龙之梦”项目每年可吸引游客约3000万人次，累计解决3万余人就业，形成综合的生态效益、社会效益和经济效益。

承接了大项目的溢出红利，当地的文化、旅游产业都打开了新的发展空间。长兴的非物质文化遗产“百叶龙”在“龙之梦”的太湖古镇上演，和当地的民俗结合打造“爆款”成为“龙之梦”的标志性看点。因为这个项目的落地，一些在外打工的年轻人准备回乡创办民宿，长兴的红梅基地也准备将数万株红梅迁入“龙之梦”的盆景园。

零排运输有新意

除了“龙之梦”，长兴还有一条“空中长龙”。

301省道是长兴周边煤炭、石材原料、水泥熟料的主要运输通道，每天途经省道的重型卡车至少有6000辆次。高频率运输带来的交通拥堵、汽车尾气、道路扬尘严重影响着生态环境，成为当地的“心肺之患”。

如今，行进在301省道上，村庄宁静，树木苍翠，绿色生态之美随处可见。路边一家食品店的陈老板告诉记者，以前，开店根本不敢开门，满天扬尘，现在店门可以放心敞开了。

从“闭门开店”到“开门迎客”，是因为路上跑的车少了，货物运输有了一条“空中长龙”。

顺着陈老板手指的方向抬头望去，只见一条十余米高的“长龙”横架在半空之中，全封闭、全架空，犹如一条蜿蜒盘旋的巨龙，十分壮观。

“这是一个全电物流的输送带项目，全长绵延22公里，堪称全球距离最长的耐高温、全封闭电力输送带，年运输量可达1050万吨，较以前车辆运输的成本可以降低一半左右。”国网长兴供电公司负责人告诉记者，作为全国首个跨省数字化“全电物流”项目，“空中运输长龙”串联了长兴及安徽广德等周边多家水泥企业，以电代油将水泥产品直接密闭运输至物流码头，推动水泥运输从源头到终端全程纯电动、无污染、无噪声，实现全程绿色“零排”运输。

与此同时，长兴依托长湖申航道，创新推出“空水联运”，建成浙江全省内河最大散货环保型公用码头，并承接全电物流输送带终端，形成“全电运输、全电仓储、全电装卸、全电泊船”的全电模式。

湖州市生态环境局长长兴分局提供的数据显示，“全电物流”项目的建成，推动了运输方式绿色低碳转型，明显降低了水泥产品熟料的运输成本、减少运输过程二氧化碳和污染物排放。初步估算，全年可减少燃油2000余吨、减少尾气排放1.4万吨，项目所在地小浦镇PM_{2.5}环比下降30.8%，全县PM_{2.5}下降19.2%，有效破解企业发展与绿色生态困局。



游客在浙江省湖州市长兴县仙山湖景区赏荷观瀑。
新华社记者 谭云伟摄

高原荒滩种新绿

本报记者 代玲

盛夏8月，车过雅鲁藏布江南木林大桥往南木林县城行驶，眼里便涌入无尽的绿。近50公里的道路两旁，笔直的杨柳郁郁葱葱、昂首挺立，让人难以想象这是在海拔4000米的雪域高原。

“15年前，我因工作在这里待过大半年，那时可没这么绿。”山东潍坊援藏干部高迎伟掏出手机向记者展示以前的照片。同样的地方，那时只有一片刚种下的小树苗，哪有如今茂密树林的半点影子。

日喀则市南木林县，地处雅鲁藏布江北岸，平均海拔4300余米。由于枯水期河床裸露，南木林县艾玛乡曾饱受风沙肆虐之苦。“风吹石头跑，遍地不长草，举目四望不见家”曾是这里的真实写照。

“那时，风沙一来，什么也看不见，生产和生活都受到极大影响。”戴着护林员袖章的南木林县艾玛乡德庆村村民赤烈说，2008年，山东潍坊第三批援藏干部人才进驻南木林县，从植树造林入手开展生态援藏，随着一年年接力造林，艾玛乡的生态环境开始一点点变好。

由于流沙、高寒等原因，海拔近4000米的雅鲁藏布江江滩曾一度是“造林禁区”。面对“种也白种，种也不活”的质疑和几千年来人们都难以战胜的风沙和土壤条件，山东潍坊援藏干部人才根据专家意见，采用大坑、大

苗、大水、深栽“三大一深”植树方法，栽下柳树、杨树180万余棵，同时加强后期管护，成活率达到了80%以上，极大鼓舞了大家造林绿化的信心和士气。

2014年，西藏启动了“两江四河”流域造林绿化工程，南木林县艾玛乡雅江北岸生态示范区成为该工程的启动地。雅江北岸南木林生态示范区正式启动建设，计划用17年时间植树造林15.1万亩。

“截至目前，示范区已累计投资2亿多元，其中援藏资金6000多万元，栽植新疆杨、榆树、沙棘等各类苗木200万余株，建设绿色走廊林网、水渠100公里，形成了集沙地、湿地、草地、树林等自然景观于一体的生态建设大格局。”山东潍坊援藏干部赵延亮介绍，每年还从援藏资金中拿出90万元用于示范区的管护。新一批潍坊援藏干部人才还计划改造提升示范区的水系、护栏等设施，努力探索维护生态示范区的科学有效办法。

在高原上，种活一棵树极其不易，离不开精心管护。示范区采用网格化的管理方式，每100多亩为一个网格，配备2名护林员，负责浇水、防治病虫害、清理枯枝、防火等工作。2014年，赤烈成了示范区的一名护林

员。因为吃过风沙的苦，赤烈和护林员伙伴们都一丝不苟、尽心竭力地管护着这片生态之林、希望之林。

“巡护的时候，在树林里一转就是几个小时。”赤烈说，春秋两季要忙着涂防虫的药；冬天的时候，牛羊都回村了，要时刻防着它们进入示范区搞破坏。虽然管护工作很繁琐，但是眼看着一棵棵小树苗成长为一片片小树林，赤烈觉得再苦再累都值得。

正是在精心管护下，示范区苗木成活率达到了85%以上，生态效益明显。与2014年相比，风沙减少1/3，核心区氧气含量提高5%、空气湿度增加10%。随着生态环境的持续改善，示范区呈现出一幅绿意盎然、飞鸟翔集的美好生态画卷。

风沙小了，艾玛乡的荒滩地也被改造利用了。艾玛乡山巴村的索朗扎西家里共有42亩地，其中有6亩就是改造荒滩而来。眼下，这些地里种植的饲草已有半人多高，十分茂盛，又是一个丰收的季节。

索朗扎西说，没有种树前，风沙大得根本没有办法利用这些荒地。现在生态变好了，这些地都能种起来了，种上土豆和饲草，平均每年能给家里增加近万元的收入。

凭着愚公移山的坚韧和勇气，南木林县树种也丰富了起来。不仅有高原常见易成活的种类，也开始试验种植经济林木了。今年4月，正是南木林县植树造林的适宜时节，新一批潍坊援藏干部人才在南木林镇米如村山地种下了40亩榛子树。

潍坊援藏干部党锡强介绍，前期援藏工作组专门聘请专家实地调研考察，结合当地的气候和土壤条件进行科学论证后，才选择了榛子树，以期实现生态效益和经济效益双赢。

南木林人能种树、会种树已成为一种好口碑。“我们承包了拉萨南北山造林绿化工程中的2座荒山进行造林绿化。我们有信心、有能力做好。”南木林县百兴劳务有限责任公司董事长长尼玛石曲自信地说道，南木林人植树造林很有经验。

生态文明促进条例(草案)二次审议稿提交广西壮族自治区十四届人大常委会第四次会议审议。

与初次审议稿相比，二次审议稿拟增加对岩溶(喀斯特)、海岸等特色生态环境资源的保护性规定，实行分类保护。

特色生态环境资源为我们带来了丰富的生物多样性、独特的自然景观和宝贵的文化遗产，具有独特性和稀有性，其种类繁多、形态各异、形成条件复杂，对其进行分类保护有助于提高保护效果。

当前，广西岩溶石漠化地区水土流失、生态环境脆弱，山体无序开发、山体风貌破坏时有发生，治理任务艰巨。广西通过增加对特色生态环境资源分类立法保护，可以明确各类特色生态资源的保护范围、保护措施、管理责任等，为特色生态环境资源的合理利用和有效保护提供法律保障，对推进水土流失科学治理和重点区域生态保护修复具有积极意义。

从实际情况看，特色生态环境资源大多集中在少数民族聚居区、边远山区、有居民的海岛等区域，要加大对这些特定区域的保护力度，在资金投入、项目支持、人才培养上予以重点支持。要加大宣传力度，提高这些地方的居民对特色生态环境资源保护重要性的认识，从而形成人人关心、人人参与保护生态环境的良好局面。

特色生态环境资源大多具有景观属性，对于当地发展绿色经济、推动可持续发展具有重要意义。因此，应实行山体和海岸等分级保护、名录管理，依法禁止侵占、破坏山体风貌及海岸景观的行为，保护景观资源原真性和完整性。

建立生态补偿机制，鼓励社会资本参与生态修复工程，有利于促进特色生态环境资源的保护修复。要通过建立分类补偿机制，对不同要素的生态保护成本予以相应补偿。同时，建立综合补偿制度，按照生态空间功能，实施纵横结合的补偿制度，促进生态受益地区与保护地区利益共享。此外，应积极推进生态修复工程，通过植被恢复、土壤修复、生态防护等措施恢复受损生态系统的功能。

在保护特色生态环境资源的过程中，保护与利用相互促进，推动绿色发展是实现可持续发展的关键。要在特色生态环境资源富集区大力推广节能减排、清洁生产等技术的应用，同时，大力发展绿色产业，提高产业结构的绿色化水平。还要引导树立绿色消费观念，推广绿色生产生活方式。此外，在科学规划和严格管理的前提下，要有序开发特色生态环境资源的潜在价值，发展康养、文旅、民族医药、特色种养等产业，不断提高当地居民的经济收入和生活水平。

本版编辑 李静美 编 王子莹

生态文明促进条例(草案)二次审议稿提交广西壮族自治区十四届人大常委会第四次会议审议。

与初次审议稿相比，二次审议稿拟增加对岩溶(喀斯特)、海岸等特色生态环境资源的保护性规定，实行分类保护。

特色生态环境资源为我们带来了丰富的生物多样性、独特的自然景观和宝贵的文化遗产，具有独特性和稀有性，其种类繁多、形态各异、形成条件复杂，对其进行分类保护有助于提高保护效果。

当前，广西岩溶石漠化地区水土流失、生态环境脆弱，山体无序开发、山体风貌破坏时有发生，治理任务艰巨。广西通过增加对特色生态环境资源分类立法保护，可以明确各类特色生态资源的保护范围、保护措施、管理责任等，为特色生态环境资源的合理利用和有效保护提供法律保障，对推进水土流失科学治理和重点区域生态保护修复具有积极意义。

从实际情况看，特色生态环境资源大多集中在少数民族聚居区、边远山区、有居民的海岛等区域，要加大对这些特定区域的保护力度，在资金投入、项目支持、人才培养上予以重点支持。要加大宣传力度，提高这些地方的居民对特色生态环境资源保护重要性的认识，从而形成人人关心、人人参与保护生态环境的良好局面。

特色生态环境资源大多具有景观属性，对于当地发展绿色经济、推动可持续发展具有重要意义。因此，应实行山体和海岸等分级保护、名录管理，依法禁止侵占、破坏山体风貌及海岸景观的行为，保护景观资源原真性和完整性。

建立生态补偿机制，鼓励社会资本参与生态修复工程，有利于促进特色生态环境资源的保护修复。要通过建立分类补偿机制，对不同要素的生态保护成本予以相应补偿。同时，建立综合补偿制度，按照生态空间功能，实施纵横结合的补偿制度，促进生态受益地区与保护地区利益共享。此外，应积极推进生态修复工程，通过植被恢复、土壤修复、生态防护等措施恢复受损生态系统的功能。

在保护特色生态环境资源的过程中，保护与利用相互促进，推动绿色发展是实现可持续发展的关键。要在特色生态环境资源富集区大力推广节能减排、清洁生产等技术的应用，同时，大力发展绿色产业，提高产业结构的绿色化水平。还要引导树立绿色消费观念，推广绿色生产生活方式。此外，在科学规划和严格管理的前提下，要有序开发特色生态环境资源的潜在价值，发展康养、文旅、民族医药、特色种养等产业，不断提高当地居民的经济收入和生活水平。

本版编辑 李静美 编 王子莹

生态文明促进条例(草案)二次审议稿提交广西壮族自治区十四届人大常委会第四次会议审议。

与初次审议稿相比，二次审议稿拟增加对岩溶(喀斯特)、海岸等特色生态环境资源的保护性规定，实行分类保护。

特色生态环境资源为我们带来了丰富的生物多样性、独特的自然景观和宝贵的文化遗产，具有独特性和稀有性，其种类繁多、形态各异、形成条件复杂，对其进行分类保护有助于提高保护效果。

当前，广西岩溶石漠化地区水土流失、生态环境脆弱，山体无序开发、山体风貌破坏时有发生，治理任务艰巨。广西通过增加对特色生态环境资源分类立法保护，可以明确各类特色生态资源的保护范围、保护措施、管理责任等，为特色生态环境资源的合理利用和有效保护提供法律保障，对推进水土流失科学治理和重点区域生态保护修复具有积极意义。

从实际情况看，特色生态环境资源大多集中在少数民族聚居区、边远山区、有居民的海岛等区域，要加大对这些特定区域的保护力度，在资金投入、项目支持、人才培养上予以重点支持。要加大宣传力度，提高这些地方的居民对特色生态环境资源保护重要性的认识，从而形成人人关心、人人参与保护生态环境的良好局面。

特色生态环境资源大多具有景观属性，对于当地发展绿色经济、推动可持续发展具有重要意义。因此，应实行山体和海岸等分级保护、名录管理，依法禁止侵占、破坏山体风貌及海岸景观的行为，保护景观资源原真性和完整性。

建立生态补偿机制，鼓励社会资本参与生态修复工程，有利于促进特色生态环境资源的保护修复。要通过建立分类补偿机制，对不同要素的生态保护成本予以相应补偿。同时，建立综合补偿制度，按照生态空间功能，实施纵横结合的补偿制度，促进生态受益地区与保护地区利益共享。此外，应积极推进生态修复工程，通过植被恢复、土壤修复、生态防护等措施恢复受损生态系统的功能。

在保护特色生态环境资源的过程中，保护与利用相互促进，推动绿色发展是实现可持续发展的关键。要在特色生态环境资源富集区大力推广节能减排、清洁生产等技术的应用，同时，大力发展绿色产业，提高产业结构的绿色化水平。还要引导树立绿色消费观念，推广绿色生产生活方式。此外，在科学规划和严格管理的前提下，要有序开发特色生态环境资源的潜在价值，发展康养、文旅、民族医药、特色种养等产业，不断提高当地居民的经济收入和生活水平。

本版编辑 李静美 编 王子莹

生态文明促进条例(草案)二次审议稿提交广西壮族自治区十四届人大常委会第四次会议审议。

与初次审议稿相比，二次审议稿拟增加对岩溶(喀斯特)、海岸等特色生态环境资源的保护性规定，实行分类保护。

特色生态环境资源为我们带来了丰富的生物多样性、独特的自然景观和宝贵的文化遗产，具有独特性和稀有性，其种类繁多、形态各异、形成条件复杂，对其进行分类保护有助于提高保护效果。

当前，广西岩溶石漠化地区水土流失、生态环境脆弱，山体无序开发、山体风貌破坏时有发生，治理任务艰巨。广西通过增加对特色生态环境资源分类立法保护，可以明确各类特色生态资源的保护范围、保护措施、管理责任等，为特色生态环境资源的合理利用和有效保护提供法律保障，对推进水土流失科学治理和重点区域生态保护修复具有积极意义。

从实际情况看，特色生态环境资源大多集中在少数民族聚居区、边远山区、有居民的海岛等区域，要加大对这些特定区域的保护力度，在资金投入、项目支持、人才培养上予以重点支持。要加大宣传力度，提高这些地方的居民对特色生态环境资源保护重要性的认识，从而形成人人关心、人人参与保护生态环境的良好局面。

特色生态环境资源大多具有景观属性，对于当地发展绿色经济、推动可持续发展具有重要意义。因此，应实行山体和海岸等分级保护、名录管理，依法禁止侵占、破坏山体风貌及海岸景观的行为，保护景观资源原真性和完整性。

建立生态补偿机制，鼓励社会资本参与生态修复工程，有利于促进特色生态环境资源的保护修复。要通过建立分类补偿机制，对不同要素的生态保护成本予以相应补偿。同时，建立综合补偿制度，按照生态空间功能，实施纵横结合的补偿制度，促进生态受益地区与保护地区利益共享。此外，应积极推进生态修复工程，通过植被恢复、土壤修复、生态防护等措施恢复受损生态系统的功能。

在保护特色生态环境资源的过程中，保护与利用相互促进，推动绿色发展是实现可持续发展的关键。要在特色生态环境资源富集区大力推广节能减排、清洁生产等技术的应用，同时，大力发展绿色产业，提高产业结构的绿色化水平。还要引导树立绿色消费观念，推广绿色生产生活方式。此外，在科学规划和严格管理的前提下，要有序开发特色生态环境资源的潜在价值，发展康养、文旅、民族医药、特色种养等产业，不断提高当地居民的经济收入和生活水平。

本版编辑 李静美 编 王子莹

在南木林县境内拍摄的黑颈鹤。新华社记者 张汝锋摄