

2020 年第 11 期, 总第 32 期
内部资料 仅供参考

风景世界

S C E N I C W O R L D

国外景区资讯编译



本期看点:

- 科学家建议不要阻止威尼斯沉没
- 疫情下的旅游业危机
- 专题研究: 生态廊道 (下)



中国风景名胜区协会主办

科学家建议不要阻止威尼斯沉没

美国北卡罗来纳大学旅游管理学教授埃琳·西坎普建议，与其不断花费大量资金来拯救缓缓沉没的威尼斯，不如让其自然下沉。她的想法得到了国际文化财产保护及修复研究中心世界遗产领域协调员 Eugene Jo 的支持。

他们认为，因气候变化相关事件而严重受损的一些文化遗产可以一直保持受损状态，成为该事件的“记忆”，并帮助人们更好地了解名胜古迹在气候变化面前是多么的脆弱。

2019 年 11 月，威尼斯曾遭受高层气象影响，水位暴涨至 187 厘米，是 1966 年 190 厘米后的最高值。当时全城 80% 的街道被覆盖，经济损失高达 100 亿欧元。因为天气的影响，威尼斯每四年就会经历一个高水位期。

（来源：中国评论新闻网）

日本环境省拟限制在国立公园放飞无人机

日本环境省认为游客的不良行为导致国立公园的环境恶化，已开始探讨对放飞小型无人机、给野生动物喂食等行为进行管制，并于 8 月下旬向中央环境审议会咨询具体对策，力争最快在年内汇总，向下届例行国会提交《自然公园法》修正案。

近年在各地的国立公园，无人机产生的噪音、动物变得习惯吃人类投喂的食物等问题日益严重。现行法律对此均无明确的管制，环境省认为有必要探讨基于法律发布命令等对策。

此外在国立公园内，举办登山赛事、山地骑行等行为导致登山道路损坏，带着宠物登山给其他人造成困扰的行为也接连不断地发生。

虽然有的地区出台了相应措施，例如呼吁不要携宠物同行等，由于没有强制力，应对措施有局限性。

（来源：共同网）

斯里兰卡环境与自然研究中心要求 UNESCO 阻止斯里兰卡政府在辛哈拉贾森林内修建公路

辛哈拉贾森林位于斯里兰卡西南部的丘陵地带，是斯里兰卡仅存的原始热带雨林，超过 60% 的树是地方特有物种，且绝大多数都是稀有的。这里不仅栖居着原生的野生动物，尤其是鸟类，而且也是超过 50% 的斯里兰卡当地的哺乳类特有动物和蝴蝶以及很多昆虫类、爬虫类和稀有的两栖动物的栖息地。1988 年“辛哈拉加森林保护区”被列入《世界遗产名

录》。但据 IUCN（世界自然保护联盟）的报告，森林保护现状令人堪忧。

斯里兰卡环境与自然研究中心国家协调员 Ravindra Kariyawasam 在写给 UNESCO（联合国教科文组织）的信函中表示，政府下令在辛哈拉贾森林内建设公路。军方工程师于 8 月 10 日开始建设工作，其目的是连接 Lankagama 和 Deniyaya 中心。Kariyawasam 指出，UNESCO 曾于 2013 年叫停过该项目。他说，这一次环保主义者要求当局立即停止该工程，但斯里兰卡总统、环境部和林业部至今并未采取任何行动。

（来源：亚洲新闻网）

也门持续暴雨，世界遗产萨那古城危在旦夕

也门多地持续暴雨，首都萨那的古城多处房屋被暴雨冲毁，此处世界遗产处境艰难。

有着 2500 年历史的萨那古城，堪称也门的名片，在 1986 年被列入 UNESCO《世界遗产名录》。萨那古城以其古老而有特色的古建筑群落闻名于世，是迄今为止仍有人居住的最古老的古城建筑群落，古城内目前最古老的建筑已有 700 余年的历史。

由于年代久远，并且缺乏维护，萨那古城成为也门今年暴雨和洪水受损最严重的区域。萨那古城内共有约 6500 栋房屋，暴雨使其中约 200 栋受到不同程度损毁或彻底垮塌，另有 2000 栋房屋由于长期缺乏维护，如果强降雨持续，将面临被冲毁的危险。



也门历史名城保护总局局长哈利德表示：“近期暴雨对也门的多处古城造成了破坏。很多古建筑不同程度受损，有的是屋顶漏水，有的被部分损毁，还有的被完全冲毁。这些古建筑的状况非常不好，如果这样的天气持续下去，我们将不得不宣布这些历史名城为高危城市，尤其是已列入《世界遗产名录》中的古城。”也门政府呼吁国际社会伸出援手拯救萨那古城。

也门气象总局气候部主任拉希德说：“连日来持续的暴雨和暴雨引发的洪水是也门在过去几十年内所没有经历过的。在这一段时间内的持续降雨，使地面土壤的含水量饱和，同时也门传统的泥制的房屋也吸满了水，非常容易倒塌。”

除了城内的大量房屋，古城的南、北两段城墙也被暴雨冲毁了一部分，如果不采取紧急修复和加固措施，持续的暴雨将对萨那古城造成更大破坏。到时候，除了古建筑外，目前仍居住在古城内的数万居民也将面临无家可归的境地。

萨那古城处境如此艰难，原因除了天灾，还有人祸。多年来，也门全国绝大部分资源都被投入了战争，没有多余的资金来维护修缮这些古建筑。不仅如此，在过去几年的战争中，萨那古城还多次遭到轰炸。长期战乱加上今年的持续暴雨，使得萨那古城危在旦夕。

（来源：爱世界遗产微信公众号、国际在线）

疫情下的旅游业危机

联合国秘书长古特雷斯在《旅游业与 2019 冠状病毒病政策简报》的致辞中表示，今年前 5 个月，旅游业出口大约损失 3200 亿美元，旅游业大约 1.2 亿个直接就业岗位危在旦夕。古特雷斯提出，我们必须以一种安全、公平和气候友好的方式重建旅游业，确保旅游业重整旗鼓，再次成为提供就业机会、稳定收入和保护世界文化和自然遗产的重要产业。

《旅游业与 2019 冠状病毒病政策简报》原文如下：

旅游业是世界上最重要的经济活动之一，为全球十分之一人口提供就业机会，保障数亿人的民生。旅游业推动各国经济蓬勃发展。它使人们能够领略世界多处丰富的文化和自然景观，拉近了人们彼此间的距离，彰显我们的共同人性。所以，有人会说旅游业本身就是世界奇迹之一。

正因为如此，目睹旅游业遭受 2019 新型冠状病毒病疫情摧残令人非常痛心。今年前 5 个月，抵境国际游客减少了一半以上，旅游业出口大约损失 3200 亿美元。总体而言，旅游业大约 1.2 亿个直接就业岗位危在旦夕。许多人都在非正规经济或中小微型企业工作，其中妇女和青年的比例很大。这场危机对发达经济体造成重大冲击，但它对发展中国家特别是许多小岛屿发展中国家和非洲国家来说更是一场灾难。对于妇女、农村社区、土著人民和历史上处于边缘地位的许多人来说，旅游业一直是融合、赋权和创收的工具。

旅游业还是保护自然和文化遗产的重要支柱。收入下降导致保护地及周边地区的偷猎和破坏栖息地行为增加，许多世界遗产地被关闭，剥夺了许多族群赖以生存的生计。我们的当务之急是重建旅游业。但必须以一种安全、公平和气候友好的方式进行。如果经济复苏没有与气候目标协调一致，交通运输造成的温室气体排放就会大幅反弹。

为了实现旅游业复苏，本政策简报确定了五项优先工作：（1）减轻危机的社会经济影响；（2）增强整个旅游价值链的复原力；（3）旅游部门最大限度地利用技术；（4）提高可持续性，促进绿色增长；（5）建设伙伴关系，推动旅游业进一步支持可持续发展目标。

让我们确保旅游业重整旗鼓，再次成为提供就业机会、稳定收入和保护世界文化和自然遗产的重要产业。

链接

旅游业是仅次于燃料和化学品的全球第三大出口品类产业，占到 2019 年全球贸易总量的 7%。2019 年国际游客抵境数量连续十年增长，达到 15 亿之多，国内游客总数更是达到 90 亿。

仅在欧洲，旅游业就提供了 2700 万个工作岗位，其贡献占到德国经济的 3.9%，法国的 7.4% 和西班牙的 11.8%。在部分小岛屿发展中国家，旅游业占到出口总量的近 80%。

2020 年国际游客抵境数量可能下降 58-78%，旅游业支出可能减少 9100 亿到 12000 亿美元，近 1 亿个工作岗位面临直接威胁。

全球 90% 的世界文化遗产和 90% 的博物馆在疫情期间被迫关闭，其中 13% 的博物馆可能无法再次开放。

（来源：联合国微信公众号）

为提升生物多样性，卢森堡发起“无杀虫剂”运动

人类公共绿地生物多样化的根本功能在于能够给人类活动开拓更大的空间，提供更大的效益。而且，丰富的植物有利于建立自然且健康的环境，发挥环境、社会、经济、文化等综合效益。但是，由于人口增长、人类活动扩充、环境变化等因素，生物多样性已遭受严重破坏。因此，生物多样性保护和持续利用已成为当今人类社会关注的热点。

近年来，世界各国及地区均在采取措施保护并提升本土生物多样性，其中包括迁地保护、建立基因库以及构建相关法律体系等一系列多样化的措施。最近，由非营利性环保组织 Nature Park Our 在卢森堡发起的“无杀虫剂”运动被视为提升公共绿地等空间生物多样性的有效方式。

使用杀虫剂是防治农业害虫和公共空间卫生害虫的有效手段，然而，这也不可避免地导致了生物多样性的下降。自 2009 年起，Nature Park Our 便在卢森堡全国范围内全面禁止使用杀虫剂。自从禁止在公共空间使用杀虫剂以来，这项运动的目标人群和活动范围日益扩大。除了提供关于如何设计接近自然景观状态的绿色空间的理论外，Nature Park Our 还向市政当局提供关于获得适当的无杀虫剂种植材料和维护公共绿地物种多样性的咨询意见。多方位的宣传措施（如在各地设立宣传提升生物多样性的标识标牌）也是该运动的重要组成部分。



用于农业生产实践中的杀虫剂对生物多样性构成了巨大威胁，然而它们在公共绿地的使用所产生的负面影响却往往被忽视。在开展这项运动之前，使用除草剂和其他类型的杀虫剂是卢森堡市政当局维护其绿地和公共区域卫生的常见做法。

起初，当局在寻找不使用杀虫剂的工作方法时，由于对可替代的方式和材料缺乏了解，加之公众普遍认为公共广场和绿地必须看起来“干净”，与生物多样性的发展无关。导致工作人员对不使用杀虫剂这一做法的接受度也很低。因此，提升公众对生物多样性的认知与了解是推行“无杀虫剂”运动的一项必要工作。

Nature Park Our 为推动该运动采取了以下具体措施：（1）为工作人员设置培训课程（如机器示范——利用蒸汽设施清除绿地裂缝上的杂物）；（2）规划和维护接近自然地带的绿色缓冲空间；（3）鼓励工作人员参与本土特有植物的栽种与培植；（4）为公园提供帮助并组织供应无需使用杀虫剂的观赏性植物，这些植物可种植于大型娱乐性场地；（5）提高公众认知（如进行新闻报导、举办展览及在该运动涉及的地面范围内设立宣传性标识标牌）。

这一运动的成功使得卢森堡市政当局越来越多地求助于生态学等领域的专业人士，并以一种接近自然状态的方式来设计规划本国的公共绿色空间。“无杀虫剂”运动在欧洲范围内产生了积极影响。

（来源：欧洲公园联盟官网）

生态廊道（下）

上一期介绍了生态廊道的类型、特征与意义，美国樱桃溪生态廊道和加拿大班夫国家公园生态廊道，以及欧洲比利时隶属于佛兰德斯地区的生态廊道的发展策略。本期将继续介绍丹麦、爱沙尼亚、斯洛伐克的生态廊道体系，建设生态廊道的利与弊，分析我国生态廊道建设存在的问题并提出建议。

欧洲国家对生态廊道的规划

丹麦

在丹麦，生态廊道又被称为“分散式廊道”、“绿色廊道”和“生物连接带”，其发展是对生态环境开展多功能实体规划进程的一部分。新的国家准则明确指出，各地应当建立、评估和改进生态廊道。为此，各县制定了为期 12 年的计划，每 4 年对计划进行一次评估和修订。1997 年修订区域规划时，各县都指定了生态廊道的预设区域。随后，在对区域规划（2001 年 - 2013 年）的修订中，将发展生态廊道列为优先事项。修订工作随着各县与环境部之间的合作取得进展。此外，丹麦自然保护协会及其地方分会也加入到了合作中。县级以下的行政当局不得在开放的乡村地区进行规划。在国家一级，环境和能源部空间规划局以及国家森林和自然发展局通过其在国家自然保护和实体规划方面的权威，对生态廊道的发展产生影响。

在国家一级，丹麦自然保护协会参与了关于生态廊道国家实体规划的内部研讨。在县一级，其地方分会是“绿色理事会”的成员，这是一个由国家行政人员参与其中的生态咨询与管控机构。由此可见，在国家层面和地区层面的生态廊道区域实体规划工作中，丹麦自然保护协会及其地方分会均有所参与。



丹麦当局将种植树篱作为发展生态廊道的一部分，但由于农民种植树篱的行动计划没有得到当局的批准，因此树篱没有得到有效管控，农民们也没有得到补助资金。为了填补这一空白，当局制定了造林的长期目标，设定了造林区的区域范围，在一代树木的生长周期（80 至 100 年）内，使树篱覆盖林区，农民们也可以享受政府的农业补助津贴。

恢复湿地也是发展生态廊道的一部分。1998 年 - 2003 年，丹麦总共恢复了 16000 公顷湿地（占农业用地的 0.5%）。

在过去的几年里，丹麦花费了大约 1.6 亿克朗用于自然发展。其中 40% 用于自然环境的恢复，40% 资金用于造林，20% 资金用于露天项目。许多自然恢复项目把恢复湿地作为首要目标。最大的项目是恢复斯凯恩河下游的排水区。在 1962 年至 1968 年期间，4000 公顷的土地被开垦为可耕种土地。现在，大约 2192 公顷的边缘土地正在恢复，耗资 2.54 亿克朗。这一项目同样也是发展生态廊道的一部分，并且有助于《丹麦红色名录》内几个

物种的生存和扩散。

在较小的范围内，动物通道的建设可以促进动物物种的扩散。因此，当局在修建公路的同时也在建造动物通道。

除了在区域规划报告中简要说明生态廊道的内容外，没有对其开展特别的宣传或制定有关教育方案。然而，在一般层面上，公众认知和教育方案在丹麦环境政策中具有重要影响。让人民参与自然保护事业有着悠久的历史。丹麦自然保护协会有权就保护问题采取行动。自 1972 年以来，丹麦已建立了 80 个自然中心和生态学校，以便为儿童们提供获取有关自然的实地信息的机会。在过去十年里，丹麦自然保护协会在环境政策和户外生活领域都发布了若干小册子和文件。各县以及国家森林和自然局都为位于开阔的农村和森林中的绿色道路绘制了地图，以增进公众的了解。因此，在县一级的自然规划和保护方面，与公众协商共同作出决定是当局普遍的做法。

爱沙尼亚

在爱沙尼亚的环境政策、战略文件、科学文件和法令条文中，使用了一些术语来阐释生态廊道，例如“栖息地廊道”、“分散式廊道”和“移动廊道”。在这些文件中，通常强调生态廊道的三个主要特性：在《野生动物保护法》中，指出通过生态廊道可以提高动物的移动性或生态发展进程的连续性；在《建设和规划法》中，明确生态廊道可以在景观或区域范围内增强其间的连通性；在相关文件中指出生态廊道是线性植被带，在各栖息地之间提供一条连续的路径。

在爱沙尼亚，生态廊道的发展与生态网络密切相关。生态网络被认为是一个多级系统。如范围广阔的大型自然核心区、缓冲区，范围适中的小核心区、河谷和半自然游憩区，以及农场范围内的湿地、小型栖息地、池塘、绿篱和沟渠。

规划文件《2010 年爱沙尼亚展望》指出，生态网络是一个连贯的系统，在其广阔的区域内保持相对良好的自然状态，有助于维持生物多样性和环境的稳定。它由数个核心区域和连接这些区域的生态廊道组成。具有丰富物种的生物群落，以及能够抵御外部环境影响的缓冲区域，均适合作为核心区域。大量的森林和湿地保证了对人类生存活动的充分补给。核心区域与生态廊道相连，这些廊道由景观中的线性元素组成，例如河谷、平原以及相互连接的森林和灌木带。生态廊道将核心区域连接成一个结构整体，使物种的传播及其关联型基因的交换成为可能，从而消除自然的局部损坏，提升生物多样性。

生态廊道的概念与土地利用规划之间没有直接联系，但通过空间规划产生了间接联系。《爱沙尼亚环境战略》和《爱沙尼亚环境行动计划》等重要政策文件中的部分内容着眼于发展生态网络及其生态廊道。在《2010 年爱沙尼亚展望》中也编写了有关于“绿色网络”的章节。生态廊道的概念没有直接纳入土地利用规划和开发政策中。但生态网络概念是县域空间规划工作的一部分。国家计划具有法律效力（在爱沙尼亚，国家空间计划被认为是一项主要的发展计划，它与其他活动制定了法律框架，例如土地利用计划）。



因此土地利用规划与生态廊道概念之间存在着间接联系。

生态廊道的发展与景观保护也息息相关。生态廊道作为生态网络的组成要素和宝贵的景观，是当前环境政策中的重要部分。它们是两个联系紧密但层次不同的空间。

因此，在国家层面，根据《爱沙尼亚环境战略》、《爱沙尼亚环境行动计划》和《爱沙尼亚 2010 年展望》等一系列文件，爱沙尼亚制定了必要的措施（主要涉及规划、财政和教育），以设计、维护生态网络及生态廊道的建设与发展。

除此之外，为使生态网络与生态廊道的建设发展措施落实到地方，当局启动了“保护爱沙尼亚农业环境计划”项目。其主要内容包括保护有价值的自然、半自然野生动物栖息地和乡村农场景观，将许多小型栖息地与池塘、绿篱、石堆、石墙等小生物群落连接起来；通过建造防护林和石堆，保护并改善所有农场的边界地带，提升视觉效果；在所有耕地上鼓励广泛的作物生产方法，办法有：（1）在所有耕地上留下至少 3 米宽的未开发边缘道路（当田界为湖泊或河流时，边缘道路宽度必须增加到 10 米）；（2）在面积超过 8 公顷的耕地边缘设立宽达 1 米的未开垦田地，鼓励在这些田地上种植植被。

斯洛伐克

自 1995 年 1 月 1 日起，生态网络发展正式成为斯洛伐克国家立法的一部分。国家委员会颁布的《自然和景观保护法》中建立了生态稳定土地制度，并将为生态廊道设置的法律框架纳入其中。该法案“支持保护地球上不同的生活条件和生命形式，为自然资源的可持续性、恢复和合理利用、保护自然遗产、特色景观特征以及达到和维持生态稳定创造条件”。《自然和景观保护法》确定了复杂的自然和景观保护方式，根据地区的自然价值分为五个保护级别。



生态稳定土地制度是一个与其他生态系统发展体系相互关联的综合结构，其组成部分和要素可以确保景观中的物种生存条件和物种形式的多样性。生物中心、生态廊道和由《自然和景观保护法》界定的物种互动载体是生态稳定土地制度的代表元素。生物中心是一种生物群落或一组生物群落，为野生动物的繁殖、庇护和喂养以及群落的保护与自然发展创造永久条件。生态廊道是一组连接生物中心的生物群落，允许野生动物和与物种互动载体相关的群落之间的遗传基因的迁移和交换。物种互动载体是一种特定的生物群落，其形式主要有永久性的草地、沼泽、植被、湖泊等，与生物中心和生态廊道相连，确保它们对景观周围地区产生积极影响，并且不被人类活动改变或干扰。

国家负责征求和批准涉及生态稳定土地制度的项目（项目内容主要涉及自然和景观保护），环境部负责国家项目的具体落实，8 个区域办事处负责区域项目的开展，79 个地方办事处负责地方项目的实施。国家对国家、区域和地方项目的发展均进行资助。而生态稳定土地制度下的土地利用规划，特别是在地方一级，则由土地资源部负责。非政府组织也可以在生态稳定土地制度中发挥作用。根据国家立法规定，三个级别内所有项目的设计与落实都要在社会上公开竞争，因此非政府组织和其他合格的机构均可以申请。生态

廊道的建设和发展与自然保护及土地规划两方面联系密切，因此，在斯洛伐克，生态廊道的发展既是纵深式的，也是多维度的。

《自然和景观保护法》对生态廊道的主要景观要素作出了规定，将它们定义为可以创造景观特性，有助于生态稳定的土地组成部分，包括森林、河岸防护林、湖泊、湿地、河流、悬崖、峡谷、海石、沙丘、公园等形式。

自然保护机构与土地所有人（管理人、承租人）之间就土地管理达成协议，可以保护自然和景观中需要得到特别关注的部分（如生态廊道中较为脆弱的景观要素）。根据《自然和景观保护法》，土地所有者有义务接受由于政策禁止和其他自然条件及景观保护而产生的限制。如果由于这种限制发生财产损失，业主有权要求国家赔偿。

生态廊道建设的利与弊

生态廊道的优势主要包括：

（1）保护和提升动植物物种的生物多样性；增加保护地特有物种的数量和规模；降低物种灭绝的可能性；实现物种的恢复；阻止野生动物的同系繁殖，提升其遗传多样性。

（2）扩大大型哺乳动物的觅食范围。

（3）为野生动物躲避生存威胁提供逃生掩护场所。

（4）提高各个破碎化的栖息地之间的连通性。

（5）为野生动物提供避免干扰的替代性避难所。

其劣势通常有：

（1）促进疾病、害虫以及入侵和外来物种的传播。

（2）由于对近亲繁殖现象的抑制，降低了野生动物种群间的遗传变异水平。

（3）一旦发生火灾等自然灾害，容易造成其在短时间内迅速蔓延，增加灾情控制的难度。

（4）增加了野生动物与猎人、偷猎者的接触。

（5）增加了对特定物种开展特别研究的难度等。

我国生态廊道建设存在的问题与建议

国内生态廊道建设存在以下问题。

一、“以人为本”的价值目标占据廊道功能需求的主导地位。尽管在廊道的理论研究中提出廊道对生物多样性的保护具有至关重要的意义，在规划编制中也明确生态功能的主导地位，但对实践项目调研后发现，廊道的建设存在将人的需求视为主导原则的问题。导致已建设的国内绿道更像是景观游憩道，未能实现廊道的生态功能。

二、廊道系统的空间建设停留在景观形态塑造的层面。尽管在结构体系上，现有廊道系统被贴上了多层次、连续性、网络化、生物多样性保护的各种标签，但是研究指出并不是任何形式的廊道都有利于物种的保护，尤其是廊道的宽度具有关键的作用，太窄的廊道难以满足目标物种通过的基本需要，越宽越好的理念与当前土地资源紧缺又直接冲突。单纯地实现廊道在景观视觉上的网络化格局并不能实现改善环境的目标，在结构上组织具有满足生物多样性保护需求的廊道系统才能充分发挥其生态服务的功能。

对此，为推进我国生态廊道的建设，可以采取以下措施：

专题研究

一、坚持政府主导、社会参与；尊重自然、生态优先；因地制宜、分类施策；科学规划、统筹兼顾四项基本原则。

发挥政府对生态廊道建设的主导作用，通过创新机制，完善各项政策措施，鼓励和引导社会力量参与生态廊道建设，达到共建共融、共享共赢的目的。

遵循自然规律，坚持保护优先和近自然可持续经营理念，科学开展生态廊道建设。加强原生境保护，维护生态平衡。

根据山脉、河流、道路等特点以及生态廊道的连通性要求，采取自然修复与人工促进相结合的方法，通过“造、封、补、改、修、管”等综合措施，充分利用廊道两侧优美景观，构建起“自然、多彩、连通”的生态廊道与山水林田湖草一体的健康稳定生态系统。

在统一的国土空间规划和空间用途管制基础上，按照“多规合一”要求，与相关规划紧密衔接，统筹山水林田湖草生态系统保护和综合治理，科学编制总体建设规划。

二、实施增绿扩量、开展森林质量精准提升、强化生态修复推进廊道沿线城镇村庄绿化美化、加强自然保护地的保护与恢复等建设工程。

针对廊道范围内的宜林地、无立木林地、裸露地、坡耕地以及困难地（紫色页岩区、石漠化区）等，坚持生态保护和修复的综合治理思路，大力实施人工造林、封山育林、退耕还林、还草还湿。因地制宜，采取乔灌花草多种植物实行造林绿化，做到应绿尽绿，重点治理水土流失，加强水源涵养，切实提高林草覆盖率，扩大生态容量。

针对廊道范围内大面积针叶纯林、生态功能退化或丧失、景观破坏严重的林地，采取抚育间伐、林窗补植补造、择伐更新等措施，按照近自然经营理念，调整和优化树种结构，改善林相景观，精准提升林分质量，促进森林正向演替，提升防护功能和景观质量，兼顾生态和景观效益，建设多功能森林。



对廊道范围内高陡边坡、采石（砂）场、堆积地、非法港口码头、废弃工矿地以及排污纳污等区域，采取工程、生物等多种治理措施，科学实施生态修复，选择抗逆性好的乡土树种，进行乔、灌、草多层次栽植复绿。着力开展山水林田湖草系统修复、耕地草原森林河流湖泊休养生息。推进河流湖泊干流及其一级支流沿线（岸）区域生态修复，加强水体资源和地下资源的保护和利用，加快河道生态整治、沿岸防护林建设等工程，着力修复生态环境。

结合实施乡村振兴战略，充分挖掘生态廊道沿线城镇村庄的绿化潜力，拓展绿化空间，实施规划建绿、见缝插绿、拆违还绿。科学配置阔叶树种、彩叶树种，实施城镇村庄绿化、庭院美化、污水生态净化等工程。通过构建绿色开放空间，满足居民休闲游憩、文化生活需求，大力提升生态宜居水平。

保护与科学利用廊道沿线范围内的自然保护地、历史文化名镇（村）等重要生态功能区和历史文化资源，实施以保护和自然修复为主、人工修复为辅的生态修复措施，加强廊道与重要生态功能区的有机联系，打造疏密有度、舒适怡人的生物多样性保护、生态

旅游、科普宣教等重要节点，创造优美生态环境，充分发挥生态廊道的整体生态服务效益以及自我修复和可持续发展能力。

三、扩大廊道建设用地范围。

正确处理土地资源利用、开发保护和生态廊道建设关系，通过补植补造、景观修复等方式消除绿化断带，确保生态廊道连通和景观完整。除对生态廊道建设范围内的宜林地全部进行造林绿化外，将第一层山脊或平原区 200 米可视范围内水土流失严重、地质灾害隐患大，土质差、粮食产量低的坡耕地、严重污染耕地、易地扶贫搬迁腾退坡耕地和宅基地等，都要优先调整为廊道建设用地，实施退耕还林还草和复绿。对建设范围内严重影响生态廊道建设的采石（砂）场、堆积地、废弃厂矿、空心房、非法港口码头等一律退出，进行生态修复和复绿，不得新建住宅、厂房等设施。要统筹水利、道路和其他基础设施建设，为生态廊道建设预留空间，避免重复建设。

四、强化各类保障措施。

（一）落实主体责任。各级人民政府要将生态廊道建设作为推进生态文明建设的重要抓手，列入重要议事日程，承担主体责任，政府主要负责人为第一责任人。林业部门负责规划设计、项目协调、技术指导、检查验收；发展改革部门负责规划、项目审批、综合协调；自然资源部门负责用地调度、审批，采石（砂）场等矿区退出和复绿；财政部门负责资金筹措和项目统筹；交通运输部门负责国道、高速公路等通道红线范围内绿化、提质改造和非法港口码头退出与复绿；铁路部门负责铁路（含高铁）通道红线范围内绿化、提质改造；农业农村部门负责退出的畜禽养殖场的复绿；水利部门负责河流两岸水岸线绿化复绿；审计部门负责生态廊道建设、资金的监督审计；生态环境、住房城乡建设、文化和旅游、民航等部门各负其责，共同推进生态廊道建设。

（二）完善资金投入机制。建立多渠道投入、多部门协作、多方面参与的生态廊道建设投入机制，积极整合各渠道资金，加大投入力度。完善国家重点生态功能区转移支付政策，将生态廊道建设与管护纳入转移支付范围；在安排天然林保护、防护林建设、森林抚育、造林补助、退耕还林还湿等林业工程和项目资金时，重点向生态廊道建设倾斜；要将森林植被恢复费主要用于生态廊道建设；要将生态廊道建设范围内的森林全部区域划为公益林；对生态廊道范围内的林地依法进行有序流转，引进社会资金，积极鼓励探索生态廊道多种建设模式，如工程项目委托代建模式、大户承包模式等，实行“谁建设，谁管理，谁受益”的管理机制，以调动全社会参与生态廊道建设积极性。

（三）强化科技支撑。加大生态修复树种和绿化更新树种良种选育力度，依靠科技进步，不断探索生态廊道建设和管理模式，全面推进生态廊道造林绿化，确保建设成效。造林绿化要使用优质乡土树种，科学配置乔灌花草植物，做到适地适树；要使用经检测质量合格的良种壮苗，大力推广容器大苗造林，严禁使用无冠苗木，禁止移植古树、重点保护的濒危树种和大树造林。依托“互联网+”，构建高标准的技术服务平台，建立监测与绩效评价体系，科学评价生态廊道建设成果；加强生态廊道建设人员能力培训，不断提升管理水平。

（四）建立健全管护制度。建立生态廊道管护长效机制，按照“属地管理、分级负责、责任到人”的原则完善管护机制，推行专业队伍管护、承包管护和家庭管护等灵活多样的管护模式，大幅提升管护水平。生态廊道内一律禁止商业性林木采伐，严厉打击乱砍滥伐、毁林开垦、非法占用林地等各种违法犯罪行为，全面加强森林资源保护，确保建设

专题研究

成效。林业部门要建立健全档案管理制度，所有与生态廊道建设有关的规划设计、施工监理、检查验收、资金拨付等资料文件要全部归档，做到档案有专人管理、专柜存放。

（五）加大宣传引导。各级人民政府要加大社会公众宣传，充分利用广播、电视、报纸、网络、微信等多种媒体，广泛开展形式多样的宣传活动，引导社会大众共建生态廊道，共护生态廊道，积极营造生态文明的浓厚氛围，增强全社会生态保护的责任意识。做好政策解读，让社会各界和广大民众了解各级政府支持生态廊道建设的政策与要求。大力宣传典型经验、成功做法，促进生态廊道建设健康持续推进。

结语

建设生态廊道是我国当前自然发展工作进程的重要环节，如何使生态廊道最大化地发挥作用，规避其对生态系统造成的负面影响，是各自然保护区亟需解决的问题。各景区可借鉴国外优秀案例，参考国外生态廊道发展策略，结合自身实际情况，建设特色生态廊道。

部分内容摘自于：

Ecological Corridors In Land Use Planning And Development Policies.

Establishment of a National ecological network to conserve biodiversity—— Pros and cons of ecological corridor.

湖南省人民政府办公厅关于加快推进生态廊道建设的意见．湖南省人民政府网．

责任编辑：陈晨、张宇

版面设计：张宇

联系我们：中国风景名胜区协会 编译中心

地 址：北京市海淀区三里河路7号新疆大厦B座11层，邮编（100044）

电 话：010-88315308

传 真：010-88315355

邮 箱：china_fjms@163.net

官方网址：www.china-npa.org