

加强荒漠化综合防治机制创新

——西班牙土地荒漠化的警示

□ 贾小华 罗宏鹏

荒漠化被称为“地球的癌症”，它持续破坏和威胁人类的生活环境，影响区域经济社会的发展。根据《联合国防治荒漠化公约》的国家行动计划，西班牙有18%的土地面临极高的荒漠化风险，20%的土地属于中度风险区。西班牙土地荒漠化问题已成为欧洲环境专家关注的焦点。尽管西班牙与荒漠化的斗争已超过百年，但这一“疑难问题”尚未彻底解决。

目前，西班牙（总人口为4694万）约有1/5的人口受到荒漠化的威胁，约3/4的国土已经呈现普遍干旱或半干旱的状态，约20%的土地已经沙漠化。卫星图像显示，还有1%的土地因密集的农业活动而退化。西班牙荒漠化问题为何“久攻不下”？主要原因有两个。一方面来自极端干旱气候。自2022年以来，西班牙降雨量下降了28%，长期的干旱少雨让西班牙处在缺水状态，导致国家面临严重的水资源短缺。另一方面由于农业生产的过度耗水。西班牙作为欧盟的水果和蔬菜生产巨头，被誉为欧洲的“菜篮子”。西班牙的土地面积有一半是用来种植水果蔬菜，八成以上淡水用于农业灌溉。西班牙的农业用水量几乎是该国所有家庭用水量的7倍。

西班牙应对荒漠化的主要措施

如果荒漠化问题得不到有效解决，西班牙的农业生产将面临更大挑战，甚至可能影响欧盟的蔬菜和水果供应，加剧欧洲部分地区的通货膨胀。为有效应对荒漠化问题，西班牙采取了一系列的举措。

一是实施干旱可视化工程。西班牙创建了实时监测气象干旱的预警系统。该系统由西班牙科学家开发，通过卫星数据和一系列自动气象站实时监测降雨量和蒸发量，即土壤表面和植物的水分损失。由此产生的可视化地图可以在网上免费获得，并为水资源管理提供重要

数据，特别是在农业等关键行业。此外，用户可以查询1961年以来西班牙的气象干旱指数，并下载特定地点和时间的数据集。该系统于2021年作为西班牙国家气候变化适应策略的一部分被推出，并被整合到谷歌地球搜索引擎中，便于公众分析和查看地理空间数据。

二是政府对抗旱政策的选择。西班牙政府持续推行造林活动，至今已种植约500万公顷的林木，占全国森林面积的10%。此外，西班牙政府还实施了地中海荒漠化防治项目、国家土地清单制定项目、西班牙土地情况地图创建计划以及全国荒漠化防治行动计划。同时，西班牙政府还参与设立了水资源基金，总投资达17亿美元，为近3亿人提供清洁用水。

荒漠化仍是全球关注的生态问题

虽然包括西班牙在内的多个国家都在积极防治荒漠化，但是荒漠化仍是影响全球居民可持续生计的重要生态问题。根据联合国的最新数据（即126个会员国的2022年国家报告），全球15.5%的土地已经退化，在过去几年中增加了4%。同时，《联合国防治荒漠化公约》发布，全球约有5亿人生活在荒漠化地区。地球上高达40%的土地已经退化，对全球一半的人口产生了直接影响。自2000年以来，干旱发生的次数和持续时间增长了29%。如果不立即采取行动，到2050年，干旱造成的荒漠化可能影响全球四分之三以上的人口。土地荒漠化的严重程度意味着，每5秒钟就有相当于一个足球场面积的土壤被侵蚀。然而，要形成3厘米厚的表层土却需要1000年之久。

荒漠化还会导致土壤侵蚀和沙尘暴等自然灾害的发生，给当地的农业生产带来更大的不稳定性，出现农业产品锐减、生物多样性减少等多种问题。而生活在荒漠化地区的人们面临贫困加剧、

粮食不足、营养不良、缺乏清洁水资源和健康状况不佳等问题，可持续生计受到严重影响。

西班牙荒漠化防治带来的启示

近年来，我国在荒漠化治理理论、技术和模式等方面有了长足的进步，取得了举世瞩目的成果，但依然面临一些问题，让我们更加清楚地认识到持续加强土地荒漠化综合防治机制创新的重要性。

优化生态保护机制，探索基于自然的解决方案。党的二十届三中全会深刻指出，大自然是人类赖以生存发展的基本条件，尊重自然、顺应自然、保护自然是全面建设社会主义现代化国家的内在要求，促进人与自然和谐共生是中国式现代化的本质要求。一是强化区域联防联控。打破行政区域界限，实行沙漠边缘和腹地、上风口和下风口、沙源区和路径区统筹谋划，构建点线面结合的生态防护网络。同时，优化农林牧土地利用结构，严格实施国土空间用途管控。二是科学开展大规模国土绿化行动。聚焦影响三江源关键区域的沙源地及传输路径，持续推动高质量的建设、退耕还林还草工作，防止三江源头头的荒漠化。三是落实法律法规和政策保障。根据生态环境部印发的《生态环境分区管控管理暂行规定》，确定好荒漠化地区的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线目标。同时，划清优先保护、重点管控、一般管控三类生态环境管控单元边界、数量和面积比例。此外，还要加强荒漠化防治的监管制度建设，强化统一监管。

强化科技创新机制，不断提升荒漠化防治技术。从中长期来看，我国荒漠化防治仍处于攻坚克难阶段。因此，我们需要瞄准荒漠化综合治理和生态科技前沿，坚持科研与生产相结合、创新与项目相结合，统筹各方优势资源，激活创新潜能，释放科技活力。一是加快先

进技术研发。优化精细化节水滴灌技术，通过“固沙植物的快速繁育”“高大流动沙丘的机械阻沙”等防治技术，构建“以固为主、固阻结合”等防治模式，实现荒漠化治理技术与模式的集成。二是坚持科学治沙。合理利用水资源，坚持以水定绿、以水定地、以水定人、以水定产，把水资源作为最大的刚性约束，大力发展节水林草。同时，还要科学选择植被恢复模式，合理配置林草植被类型和密度，坚持乔灌木相结合，营造防风固沙林网、林带及防风固沙沙漠锁边林草带等。三是加强生态监测和预警体系建设。通过建设先进的数智化平台监测网络，实时监控荒漠地区生态系统状况，加强极端干旱气候变化观测网络建设，强化监测预测预警和环境影响风险评估，及时采取应对措施。

完善多元参与机制，促进荒漠防治全民行动。根据第六次全国荒漠化和沙化调查结果显示，我国荒漠化土地面积257.37万平方公里，占国土面积的26.81%。沙化土地面积168.78万平方公里，占国土面积的17.58%。同时，我国西北、华北以及东北西部，分布着四大沙地及八大沙漠。这样的空间分布决定了我国是受荒漠化影响人口最多的国家之一，正是因为与每个人都息息相关，所以防沙治沙需要全社会共同参与。一是开展荒漠化防治宣传教育。挖掘中华优秀传统文化中生态保护和修复的思想和资源，推出一批生态文学精品力作，促进生态保护意识持续提升。同时，充分利用新媒体、博物馆、展览馆、科技馆等，宣传荒漠化防治的生动实践案例。二是发挥农机站、农机所、农技员等基层力量。依靠基层农牧组织和基层政府组织生态农业和生态畜牧业培训，通过培训，推广轮牧和休牧等可持续生产技术。三是推进志愿服务体系建设。鼓励社会各界通过服务机构、志愿组织、公益基金、个人捐赠等形式参与荒漠化防治工作，为荒漠化防治行动提供更多的资源和资金支持。

预防还懂管理的交叉复合型人才，为应对未来新发突发传染病做好对策和能力准备。

完善公共安全治理机制。健全卫生健康领域重大突发公共事件处置保障体系，推进国家紧急医学救援基地建设，实现紧急医学救援队伍省级全覆盖，加强应急处突演练训练，确保第一时间派出足够数量能力过硬的救治资源和救援力量。加强医疗机构安全防范能力建设，压紧压实安全生产责任，建立健全多部门协作机制，完善安全生产风险动态排查整治和责任倒查机制，切实清除安全生产监管盲区，突出行业特点做好宣传教育和应急演练。健全医疗纠纷社会治理体系，坚持和发展新时代“枫桥经验”，加强医疗投诉管理和纠纷排查，完善矛盾综合治理机制，加强医疗机构安全防范能力建设，强化医医联动和应急处突演练。把精神卫生和严重精神障碍患者服务作为贯彻落实总体国家安全观的重要内容予以推进，全面加强精神卫生服务体系建设，提升专业能力和服务水平，发挥基层社区、部门协同作用，加强信息共享和严重精神障碍患者管理。

构建支持卫生健康领域科技创新的体制机制，发挥行业管医药科技创新优势，聚焦影响群众生命健康的常见病多发病防治关键问题、关键技术，聚焦世界科技前沿和我国基层适宜技术，促进医工结合，发挥我国制度体制、超大规模卫生服务体系和医疗服务市场的优势，促进研产用贯通发展，为维护人民健康提供更多工具和手段。

坚持以开放促改革，落实习近平外交思想，推动医疗领域有序扩大开放，充分发挥援外医疗队服务外交大局等作用，推进“光明行”“爱心行”“微笑行”“重点专科中心”等“小而美”民生项目，完善推进高质量共建“一带一路”机制，推进人类卫生健康共同体和人类命运共同体建设。

近年来，随着“绿水青山就是金山银山”理念成为全党全社会的共识和行动，中央和地方通过多措并举，激发了林业经营和服务主体的活力，推动了林业生态产品价值实现，取得了林业生态保护和经济发展“双赢”的成效。贯彻落实党的二十届三中全会精神，健全生态产品价值实现机制，推动林业生态经济向更高质量、更高水平发展，还需要完善相关公共政策体系，细化、实化政策举措，进一步增强政策的针对性和有效性。

林业生态经济是生态经济体系重要组成部分，对推动美丽中国建设发挥了积极的作用。但是，现行政策体系中存在的一些问题，制约着林业生态经济高质量发展。大致归纳如下。

财政与金融协同力度不够。林业对于保护生态平衡、提供生产资料和维护社会稳定具有重要意义，需要财政与金融的协同支持。林业生态经济发展仅靠财政难以支撑，需要政策性金融、贴息奖补、融资担保等政策工具，支持和撬动更多资金精准服务，更好地实现有效市场与有为政府的结合。但目前，财政与金融联动不够，对林业生态经济发展未能发挥有效支撑作用。

产权与管制政策不匹配。林业产权与管制政策之间存在某些问题，影响了森林资源高效管理和有效利用。具体表现在：公益林只能进行抚育、更新和低质低效林改造性质的采伐，且不得用于抵押贷款的规定，影响林业经营主体的产权权益，进而制约了林业生态经济高质量发展。商品林受森林采伐限额政策的约束，林木所有者没有完全的经营处置权，复杂繁琐的采伐审批程序导致交易成本较高。

公共政策之间协同不够。一方面，相关部门和机构制定的林业政策，一定程度上存在偏重于本部门某一职能的现象，导致政策间存在不协调甚至相冲突的情况。同时，宣传利用新媒体、博物馆、展览馆、科技馆等，宣传荒漠化防治的生动实践案例。二是发挥农机站、农机所、农技员等基层力量。依靠基层农牧组织和基层政府组织生态农业和生态畜牧业培训，通过培训，推广轮牧和休牧等可持续生产技术。三是推进志愿服务体系建设。鼓励社会各界通过服务机构、志愿组织、公益基金、个人捐赠等形式参与荒漠化防治工作，为荒漠化防治行动提供更多的资源和资金支持。

2021年3月习近平总书记到三明沙县考察时指出，要坚持正确改革方向，尊重群众首创精神，积极稳妥推进集体林权制度改革，探索完善生态产品价值实现机制，力争实现新的突破。深入学习贯彻习近平总书记的重要讲话精神，推动集体林权制度改革创新取得更好成效，需要从财政、金融、产权和管制政策四个方面优化林业生态经济公共政策体系。同时，以推动林业生态经济高质量发展为目标，进一步完善考核和奖惩机制，提高政府效能，促进公共政策协同发力。针对不同主体，具体建议如下。

加大财政支持。各级政府应进一步加大对林业基础设施、林业科技创新和各类林业服务主体的财政支持力度。同时，中央财政加大转移支付力度，使地方政府的财权、财力相匹配。加大财政补贴，重点支持适度规模集约经营的新型林业经营主体。地方政府要进一步落实专项资金专款专用，大力支持林业高新技术专业人才培养和重点实验室建设。支持在森林资源及其产业基础较好的地方创建文化旅游类和三产融合类特色小镇，搭建生产、生活、生态有机融合的平台，助力林业生态经济高质量发展。

优化金融服务。引导金融机构积极开发适合林业生态经济高质量发展的金融产品和金融服务，提高金融产品数量和服务质量，拓宽林业投融资渠道。一是进一步规范中央林业贷款贴息资金分配和管理，降低贷款利率和担保费率，优化保险理赔方案。二是加大火灾险、林木综合保险等政策性保险支持力度，提供财政贴息等贷款风险补偿措施。三是完善林权抵押贷款制度，健全林权抵押资产评估、备案登记、资金监管、贷款贴息和风险控制机制。

深化林权改革。进一步明晰

优化林业生态经济公共政策体系

□ 田淑英 韩瑞杰

森林资源产权，放活森林资源的经营使用权，理顺森林资源的监督管理权，保障森林资源的经营收益权。一方面，在合理保护森林资源的基础上，放活森林资源的经营使用权，激发经营主体活力。鼓励林地、林木和其他森林资源的合理流转，支持有条件的地区开展适度规模经营。另一方面，引导村民组建家庭林场，通过集体林地承包经营权互换、转让或受让林地经营权等方式，实现“小山变大山”。与此同时，以集体林地“三权分置”为基础，持续推动和深化“资源变资产、资金变股金、农民变股东”改革。

实施分类管制。进一步健全统一线路图、统一标准和统一调查的森林资源管理机制，规范林地管理，夯实管理基础。在坚持生态优先的前提下，加强国有林区管护，允许森工企业适度开展森林康养、林产品加工等活动，鼓励职工从事林特产品生产经营，发展兼顾保护森林资源和改善林区民生的新模式。对林业大户、家庭林场和林业合作社等新型经营主体和独户经营的农户，简化森林采伐管理流程，提高采伐审批效率。此外，还要鼓励新型经营主体编制森林经营方案，按森林经营方案配置采伐指标，由经营主体在规定的森林经营期限内自主决定采伐时间和数量，建立管制政策促进林业生态经济高质量发展的激励相容机制。

提高林业公共政策的协同性。建立健全主导政策与辅助政策协同配合、政府考评政策引导的公共政策体系。对国有林场，应以财政政策为主导，辅助政策在生态公益林管制和科学合理盘活森林资源方面发挥作用。对新型经营主体，应以产权政策为主导，辅助政策在稳定林业“三权”、推行市场化造林、实施差别化和动态化调整生态补偿、创新森林采伐管理方式等方面发挥作用。对其他经营主体，应建立短期靠“输血”、长期靠自身“造血”的公共政策体系。同时，还要持续完善考核和奖惩机制，进一步发挥政府考评政策的引导作用。此外，在林业政策实施过程中，需要降低信息不对称，减少政府考评中的委托代理问题，以利于更好地形成政策合力，促进政策落实见效，推动林业生态经济高质量发展。

