

理应如此

着力提升生态系统质量和稳定性 推动内蒙古生物多样性保护事业高质量发展

□尹仑 余正红

核 心 提 示

- 深化产学研协同创新，充分运用技术手段，完善生物多样性监测网络和数据库，推进野外监测、物种识别、数据采集与动态研判的智能化升级
- 不断推动生物多样性保护事业高质量发展，守护好广袤草原林海的万物生机，筑牢我国北方重要生态安全屏障，为共建清洁美丽世界、构建地球生命共同体作出新的更大贡献

的可持续事业，有效激发社会各界参与保护的内生动力，实现从被动保护到主动守护的转变。

习近平总书记强调：“绿色发展是高质量发展的应有之义，要统筹高质量发展和高水平保护，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，坚定不移走生态优先、绿色发展之路。”推进生物多样性可持续利用，是落实“统筹高质量发展和高水平保护”的现实路径。要把握好保护与发展的辩证关系，在高水平保护前提下挖掘生态价值，坚决摒弃以损耗生物资源、破坏生态本底为代价的粗放开发模式。

内蒙古生态资源禀赋得天独厚，推动生物多样性可持续利用大有可为。近年来，内蒙古立足生态资源优势，积极探索生态产品价值实现路径。要进一步健全生态保护补偿、野生动物肇事补偿、社区反哺等制度体系，规范有序发展生态旅游、林下经济、沙产业、草种业等绿色业态，让保护地周边牧民群众从生态保护中获得稳定收益。要健全遗传资源获取与惠益分享机制，严格规范生物资源开发利用，构建保护与利用、收益与反哺保护相协调的良性循环。要以利用促保护、以保护固利用，让草原林海成为各族群众增收致富的“绿色银行”，实现生态美、产业兴、百姓富的有机统一。

强化科技赋能，提升生物多样性保护精准化科学化水平

科技赋能是突破传统保护手段局限、推动生物多样性保护向“人防+技防”转型的关键支撑。内蒙古地域辽阔、生态类型多样，东西直线距离达2400多公里，依靠传统人工巡护难以实现全域精准监管，必须充分运用现代信息技术手段，构建“天空地一体化”监测网络。

近年来，内蒙古持续加强生物多样性调查监测能力建设，完成全区生态系统和野生动植物多样性调查，绘制1:50万生态系统类型图，建成“内蒙古生物多样性数据库”。2021年以来累计完成样线调查近2000条，设置样方及标准地3000余块，制作植物标本5万余份，采集种质资源5000余份。2026年发布的内蒙古贺兰山第二次综合科考成果显示，保护区全域物种总数达4598种，覆盖从低等生物到高等动植物的全生态类群，发现短梗榧、贺兰山黄芪等6个新物种，累计发现各级新记录物种568种，其中中国新记录20种、内蒙古新记录243种。在大青山国家级自然保护区监测到的野生动物种类比

修复前增加了37种，消失多年的国家二级保护植物蒙古扁桃重现山梁；普氏野马和麝鹿野化放归种群分别增长至21匹和74头，较放归初期分别增长75%和174%。全区越冬水鸟种群数量从2025年的16万只增至2026年初的18.5万只，赤麻鸭越冬种群占全球总数的50%以上；2025年监测中首次记录到白头鹤和夜鹭越冬踪迹，在乌拉特右旗还通过红外相机监测到雪豹活动影像。各类监测数据最终服务于科学评估生态系统质量，为提升生态系统稳定性、维护生物多样性提供决策依据。

面向未来，要持续深化产学研协同创新，充分运用人工智能、大数据、卫星遥感、无人机巡航、红外相机等技术手段，完善生物多样性监测网络和数据库，推进野外监测、物种识别、数据采集与动态研判的智能化升级。要加强极小种群野生植物拯救保护、外来入侵物种防控、退化生态系统修复、种质资源保育等关键领域科技攻关，完善常态化监测、评估、预警体系，以现代科技全面提升生物多样性保护的科学化、精准化水平。

挖掘各民族生态智慧，凝聚生物多样性保护全民合力

生态文化是生物多样性保护的精神动力。内蒙古作为我国最早成立的省级民族自治区，各民族在长期游牧生产生活中形成了天人合一、敬畏自然、顺应自然的传统生态智慧。

在长期的游牧生活中，游牧民族形成了严格的草场轮牧、禁牧休牧制度，这些朴素的生态习惯与现代生物多样性保护理念不谋而合。牧民在长期生产实践中积累的关于草场类型、牧草季节生长、野生动物迁徙规律的丰富知识，是生物多样性的智慧宝库。近年来，内蒙古积极探索各民族传统生态知识纳入生物多样性保护规划和基层治理体系，在草原牧区推广社区共管模式，引导牧民从草原利用者转变为生态守护者。鄂尔多斯遗鸥保护区跨区域协作保护机制、呼伦贝尔草原牧民参与式监测等实践，展现了传统智慧与现代保护体系融合的生命力。黄旗海周边社区群众参与湿地管护、鸟类保护的实践证明，充分调动群众力量，才能构筑生物多样性保护的全民防线。

站在新的起点，要系统挖掘整理北方草原

深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

习近平总书记在乌兰察布市考察时强调：“要坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，全面实施湿地保护法，严守生态保护红线，着力提升生态系统质量和稳定性，维护生物多样性。”作为我国北方重要生态安全屏障，内蒙古横跨“三北”、与俄蒙接壤，拥有森林、草原、湿地、荒漠等多种生态系统类型，是我国生物多样性保护的重点区域和国际合作的前沿窗口。深入学习贯彻习近平生态文明思想，推动内蒙古生物多样性保护事业高质量发展，对于筑牢我国北方重要生态安全屏障、参与全球生物多样性治理具有重要意义。

提升生态系统质量和稳定性，筑牢我国北方重要生态安全屏障

生态系统多样性是生物多样性的最高层次，涵盖生态系统类型、结构与生态过程的丰富度，是物种多样性与遗传多样性赖以存续的载体，决定着生物多样性的整体格局。内蒙古地处欧亚大陆腹地，分布有多个生物多样性保护优先区域。呼伦贝尔草原、大兴安岭原始林区 and 遍布东西的湖泊湿地，是我国北方生物多样性最为集中的区域之一。

守护好生态系统多样性，必须坚持系统治理、科学修复。党的十八大以来，内蒙古统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，积极打好“三北”工程攻坚战，累计完成造林2127万亩、防沙治沙4320万亩，生态建设与防沙治沙规模均居全国首位。全面完成基本草原调整划定，实现“一张图”管理。黄旗海环境综合治理、生态系统修复取得重要成效；呼伦湖水域面积恢复，鱼类总量回升至15万吨以上，绝迹多年的野生鱼类和候鸟重回栖息地；乌梁素海水质改善，湿地生态系统稳定性持续增强。巴丹吉林沙漠—沙山湖泊群被列入《世界遗产名录》，大青山国家级自然保护区加入世界生物圈保护区网络，呼伦湖、锡林郭勒草原、汗马、赛罕乌拉等保护区跻身世界生物圈保护区网络，阿尔山、克什克腾、阿拉善沙漠为世界地质公园。

立足新起点，内蒙古需持续优化以国家公园为主体的自然保护地体系，科学推进生态保护红线监管，连通重要物种本土和跨境迁徙扩散的生态廊道。要精准开展退化草原修复、黑土盗治理、荒漠化防治和湿地恢复，加强大兴安岭原始森林、呼伦贝尔草原、贺兰山山地森林生态系统等关键区域的完整性保护，健全跨区域联防联控机制。要持续加强外来入侵物种防控，协同推进外来入侵物种和有害生物联防联控，完善野生动物疫源疫病监测体系。通过系统提升生态系统多样性水平，进一步筑牢我国北方重要生态安全屏障。

推进生物多样性可持续利用，走生态优先绿色发展之路

生物多样性可持续利用是推动保护事业高质量发展的核心动力。通过合理有序、绿色低碳的资源利用与生态产品价值实现，让生物多样性保护从单纯的生态任务转化为兼具经济与社会效益

坚定不移走生态优先绿色发展之路

□山丹

核 心 提 示

- 生态保护正在从经济发展的外部性约束转变为内生性动力，从经济核算中的成本中心转变为高质量发展的价值源泉
- 在高水平保护已成为高质量发展内在要求的今天，保护本身就是发展，而且是更高质量、更可持续的发展

在于通过系统治理实现自然资本的保值增值，保值是守住存量不退化，增值是恢复生态系统的自我修复能力、让存量持续增厚。坚持自然恢复为主、人工干预为辅，不是简单地把区域“圈起来不动”，而是通过科学干预恢复生态系统的自我修复能力。

黄旗海的治理体现了这一思路。当地精准实施河道疏浚、生态修复、农业“四控”、污水垃圾处理等项目44个，建成垃圾转运站10座、地膜回收站5个，实现保护区内及周边51个村垃圾日产日清；开展人工造林、退化林修复、草原生态修复等工程16.04万亩。先做减法，消除人类活动对生态系统的过度压力，止住自然资本的持续贬值；再做加法，以最小化的人工干预激发自然恢复的内生动力，推动生态系统从“输血”转向“造血”。

内蒙古的系统治理同样印证了这一逻辑。据2025年度国土变更调查成果，全区森林覆盖率率达21.98%，较2021年提升1.19个百分点，造林建设规模稳居全国首位；草原综合植被盖度提升至46.48%，创本世纪以来最好水平；据第三次全国国土调查数据，全区湿地面积485.52万公顷，居全国第四位；2025年，断流27年之久的西辽河干流403公里实现两次全线出流。这种全要素系统治理从各要素内在关联出发，在区域尺度上重塑生态系统的稳定性和自我维持能力。如此，自然资本才能持续保值增值，后续的价值转化才有可靠依托。

以机制创新打通自然资本的价值实现通道

自然资本的价值实现包含两个层面：一是让生态优势转化为经济收益，二是让收益回到保护者手中。如果保护成果长期停留在“只投入不产出”的状态，自然资本的价值就难以获得广泛认同与持久支撑。

摸清“家底”，让自然资本可度量。自治区已编制《内蒙古自治区生态产品目录（2025年版）》，经初步核算，全区生态产品总值（GEP）达

4.48万亿元，体现了内蒙古作为我国北方重要生态安全屏障的核心功能价值；呼伦贝尔市生态产品总值达7002.3亿元，入选第二轮国家生态产品价值实现机制试点。核算的意义不仅在于给出一个数字，更在于为产权界定、交易定价和考核评价提供统一标尺。

让资源变资产、资产变收益。2025年内蒙古林草产业总产值达到1120亿元；自治区林草湿年碳汇量达1.19亿吨二氧化碳当量，居全国第一；2023年以来向市场供给优质碳汇产品167万吨，实现价值6500多万元。包头市达茂旗发行全国首张“草票”，并落地全国首批“草票贷”，以“草票”为质押向牧民发放生产性贷款120万元；兴安盟乌兰浩特市友道嘎查15.61平方公里水土保持生态产品10年开发经营权以1008万元成交。“确权—核算—交易—变现”的链条正在从单点突破走向体系化贯通。

让生态优势转化为产业竞争力。乌兰察布市发挥风光资源丰沛、气候凉爽、紧邻京津冀等比较优势，大力发展绿色算力产业，已签约算力中心项目109个，机架规模超700万架，2026年1至8月实现营收56.8亿元、同比增长40.3%。实践表明：高水平保护非但不排斥发展，反而在为高质量发展筛选方向、积蓄动能。

让局部探索上升为制度定型。内蒙古推广防沙治沙“以工代赈”模式，2026年以来带动4.59万名农牧民参与防沙治沙，这一设计把生态建设的正外部性内部化为农牧民的直接收益。内蒙古印发实施的《全面推进美丽内蒙古建设 筑牢我国北方重要生态安全屏障规划纲要（2025—2035年）》，提出健全生态产品监测和价值核算体系、推广生态产品价值实现模式等重点任务，使自然资本的价值实现从“个别地方的探索”上升为“全区范围的制度安排”。

以正确政绩观和长效机制守护生态建设成果

习近平总书记强调，各地区要“树立和践行

各民族传统生态文化资源，对其进行科学阐释并融入保护实践。要健全全民生态文明教育体系，依托国际生物多样性日、世界野生动植物日、世界湿地日等节点开展科普宣传，完善公众参与、共建共享的制度机制。要积极推广其他有效的区域保护措施，将牧民世代守护的社区保护地、传统草场管护区、公益林区等纳入全域保护体系，以文化自觉引领保护自觉，为生物多样性保护提供深厚文化根基和持久内生动力。

深化国际交流合作，主动对接全球生物多样性治理需求

内蒙古与俄罗斯、蒙古国接壤，是东北亚生态安全合作的重要节点，深化生物多样性国际合作具有独特区位优势和现实基础。

中蒙俄达尔国际自然保护区成立以来，三方召开联合委员会、工作会晤，开展联合鸟类监测、鸿雁专项调查、蒙原羚专项调查、鹤类专项调查以及联合宣传教育等活动，有效保护了达乌里草原区各类野生动植物及其栖息地，为全球跨境自然保护区合作树立了典范。2024年，“跨界保护区和生物多样性保护工作”入选全球共享发展行动论坛第二届高级别会议成果文件。内蒙古在防沙治沙、草原生态修复、湿地保护、野化放归等领域积累的丰富经验，也为“一带一路”沿线国家和东北亚区域生态合作提供了有益借鉴。

要主动对接“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”目标，持续完善内蒙古生物多样性保护战略与行动计划，细化重点任务。要深化中蒙俄跨境生态合作，加强蒙原羚、候鸟等跨境迁徙物种联合监测与保护，连通跨境生态廊道，共同打击跨境野生动植物非法贸易。要积极参与全球生物多样性治理议题研讨，分享实践经验，为构建地球生命共同体贡献内蒙古力量。

生物多样性保护是一项系统工程，也是一项久久为功的事业。内蒙古各族干部群众要牢记嘱托，深入贯彻习近平生态文明思想，系统推进生态保护修复，可持续利用、科技赋能、文化浸润与国际合作，严守生态保护红线，坚持自然恢复为主、人工干预为辅，将生物多样性保护融入内蒙古经济社会发展全过程各方面。坚持系统观念，统筹保护与发展、当前与长远、局部与全局的关系，完善政策法规体系，加大执法监管力度，强化科技和人才支撑。充分发挥区位优势和资源优势，将内蒙古生物多样性保护的生动实践转化为可复制、可推广的治理经验。不断推动生物多样性保护事业高质量发展，守护好广袤草原林海的万物生机，筑牢我国北方重要生态安全屏障，为共建清洁美丽世界、构建地球生命共同体作出新的更大贡献。

（作者分列系国家林业和草原局西南生态文明研究中心主任、西南林业大学马克思主义学院院长，西南林业大学马克思主义学院研究助理）

正确政绩观”“完整准确全面贯彻新发展理念”“因地制宜推动高质量发展”。

生态保护之所以长期被误读，深层原因在于政绩考核中显绩与潜绩的不对称。防沙治沙面积、碳汇交易金额是可量化的显绩，而生态系统稳定性提升、生物多样性恢复则是难以在短期考核周期内体现的潜绩。“重建轻管”正是显绩思维在生态领域的典型表现，项目建设有开工仪式、有验收节点，管护却既无“曝光度”也无“显示度”。而恰恰是这些潜绩，构成高质量发展的生态底座。

以正确政绩观处理好保护与发展的关系，核心在于把“建管一体”从理念变为制度。2026年6月，国家四部门联合印发《“三北”工程建设管理办法（试行）》，明确要求完善建后管护。巴彦淖尔市制定全过程闭环管理、长效管护等制度，乌兰察布市出台“三北”工程建管一体措施，明确“谁建设、谁移交，谁受益、谁管护”原则。自治区制定出台了《内蒙古自治区防沙治沙条例》，明确要求建立沙化土地长效管护机制，依法巩固治沙成果。

资金保障、利益联结、科技赋能同步跟进。内蒙古自筹资金解决“三北”工程重点项目配套资金，初步建立起多元化治沙治绿资金体系。巴彦淖尔市在聘用日常管护岗位时，优先选择参与以工代赈的农民，乌兰察布市将属地护林员、草管员纳入项目管护体系，实行定岗、定人、定片、定责；赤峰市依托四级林草长制责任体系，构建网格化管护格局。这套“建—管—用”全链条的可持续管护体系，为大体量治理成果的巩固提供托底。截至2026年6月，内蒙古防沙治沙任务已完成693.49万亩；黄河两岸620公里防护林草带全线完工，入黄泥沙量降到400万吨以下；科尔沁、浑善达克两大沙地歼灭战区，39个旗县中的15个旗县实现流动沙地全部歼灭。如此规模的治理成果，必须依靠制度和正确政绩观来守护。

从黄旗海的鱼群重现到“三北”工程的绿进沙退，从绿色算力产业的蓬勃兴起到防沙治沙条例的落地施行，内蒙古的实践证明，在高水平保护已成为高质量发展内在要求的今天，保护本身就是发展，而且是更高质量、更可持续的发展。统筹高质量发展和高水平保护，才能走出一条以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，书写人与自然和谐共生的崭新篇章。

（作者系内蒙古自治区社会科学院经济研究所研究员）

绿色发展既是保护生态环境的手段，也是推动经济社会创新发展的动力。习近平总书记指出：“绿色发展是高质量发展的应有之义，要统筹高质量发展和高水平保护，坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，坚定不移走生态优先、绿色发展之路。”高质量发展和高水平保护相辅相成、相得益彰。内蒙古肩负保障国家能源安全、筑牢我国北方重要生态安全屏障的双重使命，立足能源产业发展实际，既要妥善处理好资源开发与生态承载的协调关系，也要统筹衔接传统能源保供与新能源扩容升级，推动节能降碳成果转化为各族群众的发展福祉。

坚持思想引领，统筹发展和保护的辩证统一关系。处理好发展和保护的关系，是人类社会发展面临的永恒课题。高水平保护不是否定能源开发，而是为产业划定可持续发展边界；高质量发展不是脱离资源禀赋，而是推动能源产业向安全、清洁、高效迭代升级。库布其、腾格里等沙漠、戈壁、荒漠地区的大型风电光伏基地建设，以及矿山生态修复、煤电节能降碳改造等实践证明，能源开发与生态修复并非相互掣肘，完全可以同步推进、协同增效。推进能源产业绿色升级，必须破除非此即彼的思维桎梏，把资源环境承载力作为项目布局的前提条件，将高水平保护贯穿能源规划、建设、运行全链条，在扛起国家能源安全责任的同时守住生态安全底线，实现能源供给稳固与生态质量提升协同并进。

强化科技赋能，推动新旧能源产业协同发展。新质生产力本身就是绿色生产力。资源型地区培育新质生产力，需立足存量开展改造提升，依托资源培育增量动能。要大力推进重点行业节能降碳改造，推动传统产业设备更新、工艺革新，同时做大做强风光氢储新能源全产业链，构建传统能源和新能源优势互补、协同运行的现代能源格局。这是内蒙古能源产业转型的现实抓手。对于存量产业，要稳住能源基本盘，聚焦煤电、煤化工、冶金等高耗能行业开展节能降碳改造，推动煤电清洁高效升级，有序推进碳捕集利用与封存示范，延伸煤化工产业链，提升资源就地转化效率；发挥传统能源调峰兜底作用，为新能源并网消纳提供安全支撑。对于增量产业，要放大资源优势，依托沙戈荒空间推进大型风光基地建设，依托特高压通道提升绿电外送规模，补齐储能、氢能、消纳配套，推动绿电与新材料、绿色算力、高载能产业耦合发展，把风光资源优势转化为产业竞争优势。立足内蒙古各地资源禀赋分类施策，资源富集区注重延链补链，生态脆弱区严守准入门槛，以科技创新破解能耗与消纳瓶颈，推动新旧能源有序接续。

完善制度机制，以系统治理健全协同体系。要正确处理重点攻坚和协同治理的关系。生态环境治理是一项系统工程，必须统筹多重目标，完善制度体系，形成治理合力。能源转型涉及产业布局、要素配置、市场交易、生态治理等多个方面，仅依靠企业自我调整难以完成系统变革，必须完善配套制度机制，打通政策落地各个环节，实现降碳、减污、扩绿、增长协同发力。衔接能耗双控向碳排放总量和强度双控转变的改革要求，完善重点企业碳排放管理、项目碳排放评价等制度，将碳排放管控嵌入项目审批、建设、监管全流程，发挥政策激励约束作用，引导企业主动实施节能降碳改造。持续完善生态环境分区管控，严格落实矿山开发生态修复责任，压实企业生态修复主体责任，推动矿产资源开发区域生态功能稳步恢复。优化绿电交易、碳市场运行机制，畅通绿电就地消纳与跨区域配置渠道，充分发挥市场机制作用，提升绿色生产收益。因地制宜设定转型任务，探索实国家部署，又立足地方实际细化举措，依靠制度机制统筹多重目标、化解矛盾风险，保障能源产业转型平稳有序推进。

站稳人民立场，凝聚全社会共同参与的强大合力。能源产业绿色升级的成效，最终要落脚到群众获得感、幸福感、安全感的提升上。生态保护和产业转型不能脱离群众，要把民生导向贯穿转型全过程，让群众成为绿色转型的参与者、建设者、受益者。在能源项目规划建设阶段，要充分尊重地方群众合理诉求，统筹产业发展和群众生产生活。光伏基地、矿山修复、风光配套项目建设过程中，要拓展本地群众就业岗位，优先吸纳当地农牧民参与项目运维、生态管护等工作。依托风光基地建设、矿山生态修复后的土地资源，探索板下种植、沙区特色种养等生态产业模式，拓宽农牧民增收渠道。在产业调整过程中，要做好就业帮扶、技能培训等工作，妥善应对产业升级带来的岗位结构变化。普及绿色低碳理念，倡导形成绿色生产生活方式，引导企业、社会组织、各族群众共同参与生态保护与节能降碳实践。在能源转型实践中持续推进民生福祉，更加有效地凝聚全社会推动绿色转型的合力。

（作者系内蒙古财经大学资源与环境经济学院副教授）

以能源产业绿色转型激活发展动能

□张海庆