

# 生态文明建设信息

2025 年第 3 期 总第 45 期

贵阳市图书馆咨询辅导部编

2025 年 9 月 25 日

## 要 目

### 理论研究

- 从“第二个结合”看习近平生态文明思想的文化底蕴
- 学好用好《习近平生态文明文选》
- 建设人与自然和谐共生的美丽中国
- 牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念
- 协同推进高质量发展和高水平保护

### 国内生态文明建设

- 两办发文进一步压实各级党委政府生态环保责任
- 17 部门联合开展保护鸟类活动和打击非法捕猎贩卖鸟类专项行动
- 江苏多措并举促进民营经济绿色发展

### 国外生态文明建设

- 法国巴黎推进新版“减废”计划

## 理论研究

### 从“第二个结合”看习近平生态文明思想的文化底蕴

中华民族向来尊重自然、热爱自然，绵延 5000 多年的中华文明孕育了丰富的生态文化，成为习近平生态文明思想的重要理论渊源。习近平生态文明思想是马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的重大成果，既体现了马克思主义基本原理同我国生态文明建设实践相结合的逻辑统一，也蕴含着马克思主义关于人与自然关系思想同中华优秀传统文化生态文化相结合的时代精华，具有鲜明的文化底蕴和文化特征。“结合”的前提是彼此契合，相互契合才能有机结合。马克思主义关于人与自然关系的思想和中华优秀传统文化中的生态智慧虽然来源不同，但彼此存在高度的契合性。

#### 马克思主义蕴含的生态自然观与中华优秀传统文化中“道法自然、天人合一”的自然观念高度契合

马克思主义认为，自然界先于人与人类社会存在着，它是不依赖于人的意识而存在的客观存在物，是人类的母体，人属于自然界，是自然界发展到一定阶段的产物。马克思不仅承认自然界的客观实在性及其对于人类的优先地位，还从实践活动出发去探寻人与自然如何和谐相处，从而科学地说明了人与自然的关系是人类社会最基本的关系。在中华优秀传统文化中，天地万物被视为一个统一的整体。老子认为，“人法地，地法天，天法道，道法自然”，世界运行必须遵循基本的“自然规律”。庄子讲，“天地与我并生，而万物与我为一”，认为人与自然万物有着共同的本源并遵循共同的法则；北宋张载提出“天人合一”的概念以及“民吾同胞，物吾与也”

的思想，强调包括人在内的天地万物的内在统一性。两者都表明，人类只有与自然和谐相处，才能实现基本的生存权利，进而开展相应的生产生活活动。

习近平生态文明思想注重从中华优秀传统文化中汲取尊重自然、敬畏自然的生态智慧，强调“敬畏历史、敬畏文化、敬畏生态”“尊重自然、顺应自然、保护自然”。这一重要思想将“道法自然、天人合一”的传统自然观，同马克思主义认为的“人靠自然界生活，自然不仅给人类提供了生活资料来源，而且给人类提供了生产资料来源”等相贯通相融合，提出“人与自然和谐共生”“人与自然是生命共同体”，赋予马克思主义生态自然观新的生命力。习近平生态文明思想科学解释了人与自然相互依存的共生关系，强调人作为自然存在物，不是自然界的主宰，是自然界的一部分，人也可以发挥主观能动性，让自然更加美好，进而达到理想的平衡状态。人与自然和谐共生是中国式现代化的本质要求，也是亿万人民群众的美好愿景。2021年中国云南野生亚洲象“北上南归”之旅历时110多天、长途跋涉1300多公里，最终在沿途人们的帮助与引导下全部安全返回保护区，立体展现了中华民族追求人与自然和谐相处的文化底蕴。我们要把天地人统一起来、把自然生态同人类文明联系起来，按照大自然规律活动，合理利用、友好保护，走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路。

### **马克思主义蕴含的辩证生态观与中华优秀传统文化中“草木植成，国之富也”的辩证思维高度契合**

辩证唯物主义是马克思主义哲学的精髓，在处理人与自然关系中得到充分运用。在马克思恩格斯看来，人与自然并非必然对立，认为“那种把精神和物质、人类和自然、灵魂和肉体对立起来的荒

谬的、反自然的观点，也就愈不可能存在了”。他们反对将自然作为人的对立面来看待，认为“人与自然是相互作用、共同发展的”。

《中庸》讲到“今夫山，一卷石之多，及其广大，草木生之，禽兽居之，宝藏兴焉。今夫水，一勺之多，及其不测，鼋鼉蛟龙鱼鳖生焉，货财殖焉”；《管子·立政》曰“山泽救于火，草木植成，国之富也”。这都体现了古人朴素而睿智的辩证思维，认为山水生态与人类发展是统一的，生态本身就是财富，生态好资源才会丰富，才能满足人类需求。两者都把保护自然与小到一个个体、大到一个国家协调起来，用辩证统一的眼光看待人、自然、社会、发展等主客体间的认识关系、相互作用关系。

习近平总书记对辩证思维高度重视，强调“必须不断接受马克思主义哲学智慧的滋养，更加自觉地坚持和运用辩证唯物主义世界观和方法论”。在地方工作期间，习近平同志就始终思考如何更好处理发展与保护的关系，把传统文化“格物究理的思想方法”运用其中，把握马克思主义关于事物发展变化的对立统一规律，创造性提出“绿水青山就是金山银山”的科学论断。党的十八大以来，习近平总书记又多次强调“我们既要绿水青山，也要金山银山。宁要绿水青山，不要金山银山，而且绿水青山就是金山银山”。这一重要论断深刻阐明了经济发展和生态环境保护的辩证统一关系，体现了马克思主义辩证唯物主义的立场观点方法，成为习近平生态文明思想核心理念。当前，全国各地积极探索生态产品价值实现机制，绿水青山已经成为广大人民群众致富、推动乡村全面振兴的金山银山。正如生活在普洱市澜沧拉祜族自治县景迈山的布朗人，世代牢记祖先遗训，传承弘扬茶文化，保护完好的千年古茶树成为当地主要经济来源。绿水青山就是金山银山理念纠正了过去对环境与经济

两者之间僵化对立的错误认识，调和了对立、聚合了统一，深刻阐释了生态本身就是经济，保护生态环境就是保护生产力，改善生态环境就是发展生产力。这就要求我们正确处理高质量发展与高水平保护的关系，解放和发展绿色生产力，在发展中保护、在保护中发展。

### 马克思主义蕴含的环境民生观与中华优秀传统文化中“民惟邦本，本固邦宁”的民本思想高度契合

人民性是马克思主义的本质属性，人民立场是马克思主义的根本立场。马克思主义认为，共产主义社会是人的自然关系和社会关系的全面发展与丰富，最终是要实现人的自由而全面发展，这个过程自然包括人的环境权益的满足。正如，马克思也认为自然应满足人类的需求，因此将劳动界定为“就是为了满足人的需要而占有自然因素，是促成人和自然间的物质变换的活动”。中华优秀传统文化素来重视民生民本，贯穿着“民惟邦本，本固邦宁”“民为贵，社稷次之，君为轻”等民本思想和人文关怀。《周易》提出，“天地交，泰。后以财成天地之道，辅相天地之宜，以左右民”，蕴含着通过运用天地相通、人与自然和谐相处的规律来制定适合人民生存政策的道理，说明古人保护自然生态，不仅仅是对自然生态的敬畏和顺应，同样也是为了让老百姓生活得更好。坚持以人民为中心的价值立场，关注人的生存和发展，是两者的“最大公约数”，是马克思主义能够在中国大地根深叶茂的根本所在。

保护生态环境，归根结底是让人民在优美的生态环境中更加幸福地生活。习近平总书记在治国理政实践中，始终把人民群众对优美生态环境的向往作为“国之大者”放在心上，提出“环境就是民生，青山就是美丽，蓝天也是幸福”“良好生态环境是最公平的公

共产品，是最普惠的民生福祉”。这些理念从传统文化中取精用宏、汲古开新，蕴含着“民之所好好之，民之所恶恶之”的生态情感，同时把马克思主义关于人的全面发展的理念融入其中，赋予其时代化内涵和现代化表达，体现了习近平新时代中国特色社会主义思想“必须坚持人民至上”的立场观点方法。新时代以来，建设美丽中国成为满足人民日益增长的美好生活需要的重要内容。习近平总书记引用《管子》中“圣人之处国者，必于不倾之地，而择地形之肥饶者。乡山，左右经水若泽”的古训，用以指导建设人与自然和谐、风景如画的美丽城市、美丽乡村。新征程上，我国生态文明建设仍然处于压力叠加、负重前行的关键期，生态环境质量稳中向好的基础还不牢固，人民群众对优美生态环境的需要依然迫切，持续改善生态环境质量仍然是党的使命任务之所在、宗旨要求之所在、施政方向之所在。

### 马克思主义蕴含的协调发展观与中华优秀传统文化中“取之有度、用之有节”的发展理念高度契合

马克思主义协调发展的理念不仅关注人与人之间、人与社会之间的可持续发展，而且强调人与自然之间的协调和可持续发展。马克思主义认为，应通过尊重自然环境和善待自然环境达到可持续发展，指出“劳动本身，不仅在目前的条件下，而且一般只要它的目的仅仅在于增加财富，它就是有害的、造孽的”。马克思主义始终坚持批判和反对先行工业化国家“先污染后治理”“过度攫取自然资源”的发展模式。唐代陆贽的《均节赋税恤百姓六条》说“取之有度，用之有节”，认为量入为出，让土地和人民都能够得以休养生息才是国富民强的长久之计。这些道理都表明，绿色的、节约的

才是可持续的，把经济活动、人的行为限制在自然资源可承受范围内，才能实现永续发展。

习近平生态文明思想继承和发展了中华民族勤俭节约的传统美德和生态农耕文化，结合马克思主义关于自然规律和经济社会发展一般规律的理念和观点，强调“‘取之有度，用之有节’是生态文明的真谛”“杀鸡取卵、竭泽而渔的发展方式走到了尽头，顺应自然、保护生态的绿色发展昭示着未来”。目的是改变传统的“大量生产、大量消耗、大量排放”的生产模式和消费模式，使资源、生产、消费等要素相匹配相适应，实现经济社会发展和生态环境保护协调统一、人与自然和谐共处。党的十八大以来，全党全社会牢固树立绿色发展理念，大力培育绿色生产力，促进经济社会发展全面绿色转型，绿色低碳发展迈出重大步伐，我国以年均 3% 的能源消费增速支撑了年均超过 6% 的经济增长，成为全球能耗强度降低最快的国家之一。这是对生产方式、生活方式、思维方式和价值观念的全方位、革命性变革，突破了旧有发展思维、发展理念和发展模式，是对自然规律和经济社会可持续发展一般规律的深刻把握和有力践行。

“结合”的结果是互相成就，让我们能够在更广阔的文化空间中，充分运用中华优秀传统文化的宝贵资源，探索面向未来的理论和制度创新。新征程上，我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，传承发展中华优秀传统文化迎来新的历史机遇，面临一系列新课题新任务。我们要更加自觉、更加主动地推动中华优秀传统文化同当代社会相适应、同现代化进程相协调，更高质量地推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展。按照建设人与自然和谐共生现代化的要求，深入挖掘中华优秀传统文化

化的理论内涵，激活其生命力，赋予其新的时代内涵载体和传播渠道，打造现代社会易于接受的生态文化产品，引导全社会把建设美丽中国转化为自觉自愿的思想和行动。在继承和弘扬中华优秀传统文化的基础上，对其内涵加以补充、拓展、完善，加强生态文化顶层设计，加快构建以生态价值观念为准则的生态文化体系，推进国际交流互鉴，增强生态文化的影响力和感召力。

（摘自《光明日报》 2025 年 7 月 11 日）

## 学好用好《习近平生态文明文选》 建设人与自然和谐共生的美丽中国

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央深刻把握生态文明建设在新时代中国特色社会主义事业中的重要地位和战略意义，大力推动生态文明理论创新、实践创新、制度创新，提出一系列新理念新思想新战略，形成了习近平生态文明思想，为新时代我国生态文明建设提供了根本遵循和行动指南。今年 7 月出版的《习近平生态文明文选》第一卷（以下简称《文选》），系统反映了习近平生态文明思想的丰富内涵、科学体系和原创性贡献，为深入学习贯彻习近平生态文明思想提供了权威教材。我们要以《文选》出版发行为契机，深入学习贯彻习近平生态文明思想，切实用以武装头脑、指导实践、推动工作，以美丽中国建设全面推进人与自然和谐共生的现代化。

深学细悟《文选》，深刻理解和把握习近平生态文明思想的丰富内涵

《文选》收入习近平总书记的 79 篇著作，贯穿着习近平总书记对生态文明建设一系列重大问题的深刻洞察、敏锐判断和理论创造，是对人与自然和谐共生的中国式现代化理论与实践的时代升华，充分彰显了习近平生态文明思想的强大真理力量和独特思想魅力。

坚持党对生态文明建设的全面领导，是生态文明建设的根本保证。中国共产党带领人民建设我们的国家，创造更加幸福美好的生活，秉持的一个理念就是搞好生态文明。《文选》中，《加强党对生态文明建设的全面领导》《环境问题既是重大经济问题，也是重大社会和政治问题》等重要文章，深刻阐明了加强生态文明建设，推进人与自然和谐共生的现代化，必须加强党的领导。要充分发挥党的领导和我国社会主义制度能够集中力量办大事的政治优势，保持加强生态文明建设的战略定力，推动党中央关于生态文明建设的决策部署落地见效。

坚持绿水青山就是金山银山，是生态文明建设的核心理念。正确处理好生态环境保护 and 发展的关系，是实现可持续发展的内在要求，也是推进现代化建设的重大原则。《文选》中，《绿水青山就是金山银山》《人不负青山，青山定不负人》等重要文章，深刻阐明了经济社会发展和生态环境保护的辩证统一关系，以及保护环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力的道理。要站在人与自然和谐共生的高度谋划发展，把绿水青山建得更美，把金山银山做得更大，让良好生态环境成为人民幸福生活的增长点、成为经济社会持续健康发展的支撑点。

坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉，是生态文明建设的宗旨要求。生态环境是关系党的使命宗旨的重大政治问题，也是关系民生的重大社会问题。《文选》中，《良好的生态环境是最普惠的

民生福祉》《坚决打好打赢污染防治攻坚战》等重要文章，深刻阐明了环境就是民生，青山就是美丽，蓝天也是幸福。要始终坚持生态惠民、生态利民、生态为民，集中攻克老百姓身边的突出生态环境问题，提供更多优质生态产品，让人民群众在绿水青山中共享自然之美、生命之美、生活之美。

坚持绿色发展是发展观的深刻革命，是生态文明建设的战略路径。绿色发展是生态文明建设的必然要求，是解决污染问题的根本之策。《文选》中，《推动形成绿色发展方式和生活方式是发展观的一场深刻革命》《推动绿色发展，促进人与自然和谐共生》等重要文章，深刻阐明了绿色发展不仅可以满足人民日益增长的优美生态环境需要，而且可以推动实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。要坚持走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，以实现减污降碳协同增效为总抓手，着力推动产业、能源、交通运输结构等优化调整，加快形成绿色低碳的生产方式和生活方式。

坚持用最严格制度最严密法治保护生态环境，是生态文明建设的制度保障。制度建设是推进生态文明建设的重中之重。《文选》中，《用最严格制度最严密法治保护生态环境》《健全生态文明制度体系》等重要文章，深刻阐明了只有实行最严格的制度、最严明的法治，才能为生态文明建设提供可靠保障。要进一步深化生态文明体制改革，不断完善生态文明制度体系，加快制度创新，增加制度供给，完善制度配套，强化制度执行，为全面推进美丽中国建设提供坚强保障。

坚持共谋全球生态文明建设之路，是生态文明建设的全球倡议。生态文明是人类文明发展的历史趋势，建设绿色家园是人类共同

梦想。《文选》中，《共谋全球生态文明建设之路，努力建设清洁美丽的世界》《共同构建地球生命共同体》等重要文章，深刻阐明了保护生态环境是全球面临的共同挑战和共同责任，要站在对人类文明负责的高度，共建繁荣、清洁、美丽的世界。要始终秉持人类命运共同体理念，积极参与全球环境与气候治理，做世界绿色发展的坚定行动派、重要贡献者。

坚持以习近平生态文明思想为指引，全面推进美丽中国建设

当前和今后一个时期是全面推进美丽中国建设的重要时期，我们要学好用好《文选》，自觉以习近平生态文明思想为指引，把建设美丽中国摆在强国建设、民族复兴的突出位置，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以高水平保护支撑高质量发展，努力打造青山常在、绿水长流、空气常新的美丽中国。

一是坚持和加强党对美丽中国建设的全面领导，坚决扛牢生态文明建设政治责任。要充分发挥党的领导这一政治优势，落实地方党政领导干部生态环境保护责任制，建立覆盖全面、权责一致、奖惩分明、环环相扣的责任体系。持续发挥中央生态环境保护督察利剑作用，完善生态环境保护督察常态长效机制，压实各级党委和政府生态环境保护政治责任，不断提高对党中央生态文明建设决策部署的执行力。

二是统筹推进美丽中国先行区建设，加快打造美丽中国建设示范样板。要建立健全美丽中国建设实施体系和推进落实机制，以开展美丽中国先行区建设为着力点，梯次推进打造美丽中国建设示范样板，聚焦区域重大战略打造绿色发展高地，因地制宜建设美丽城市、美丽乡村，继续抓好美丽河湖、美丽海湾建设，形成一批实践创新和制度创新成果，探索统筹高质量发展和高水平保护路径模式。

三是持续深入推进污染防治攻坚，推动生态环境质量全面改善。要以更高标准持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战，以细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）控制为主线，推进多污染物协同减排；统筹水资源、水环境、水生态治理，推进大江大河、重要湖泊、重点海域保护和综合治理；加强土壤污染源头防控，实施固体废物综合治理行动，深入推进新污染物治理，加强生态系统保护修复，为子孙后代留下山清水秀的生态空间。

四是加快推动经济社会发展绿色化低碳化，培育壮大绿色生产力。要深入实施生态环境分区管控，开展多领域多层次减污降碳协同创新，加快推动重点行业绿色低碳转型，加强化石能源清洁高效利用，着力构建更加有效、更有活力、更具国际影响力的碳市场。积极培育壮大绿色生产力，大力发展循环经济和清洁生产，厚植高质量发展的绿色底色。

五是进一步深化生态文明体制改革，健全美丽中国建设保障体系。要完善生态文明基础体制，推动生态环境法典编纂，开展美丽中国建设成效考核。健全生态环境治理体系，推进责任体系、监管体系、市场体系、法律法规政策体系建设。健全绿色低碳发展机制，实施支持绿色低碳发展的财税、金融、投资、价格政策和标准体系，为如期实现“双碳”目标提供有力支撑。

六是深度参与引领全球环境与气候治理，共建清洁美丽可持续的世界。要始终践行多边主义，坚定履行气候行动承诺，为全球气候治理注入更多确定性。积极引领全球生物多样性治理进程，切实推动“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”在全球范围全面有效落实。深入推进绿色“一带一路”建设，不断深化南南合作以及周边国家合作，推动构建公平合理、合作共赢的全球环境治理体系。

持续深化学习运用，不断提高推动生态环境保护的能力和水平

学习贯彻习近平生态文明思想是一项长期的政治任务，我们要研深悟透《文选》，在学思用贯通、知信行统一上下足功夫，切实把学习成效转化为解决人民群众身边突出环境问题的工作成效，转化为全面推进美丽中国建设的生动实践。

一是锤炼绝对忠诚的政治品格。要通过学好用好《文选》，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，自觉把思想和行动统一到习近平总书记重要讲话精神和党中央决策部署上来，心怀“国之大者”，自觉做习近平生态文明思想的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者。

二是提升系统科学的思维能力。要通过学好用好《文选》，掌握贯穿其中的马克思主义立场观点方法，不断提高战略思维、历史思维、辩证思维、系统思维、创新思维、法治思维、底线思维能力，更加注重系统观念的科学运用和实践深化，为前瞻性思考、全局性谋划、整体性推进生态文明建设提供科学思想方法。

三是增强改革创新和行动自觉。要通过学好用好《文选》，深刻把握当前面临的新形势新任务新挑战，坚持守正创新，进一步强化目标导向和问题导向，破除思维定式和路径依赖，以创新思维深化生态文明体制改革，加快生态环境领域重点改革任务落实落地，不断推动生态环境保护事业行稳致远。

四是发扬真抓实干的担当精神。要通过学好用好《文选》，大兴务实之风，以抓铁有痕、踏石留印的精神，逐步把生态文明建设蓝图变为现实。敢于动真碰硬解决生态环境深层次矛盾和历史遗留问题，在推动经济社会发展全面绿色转型、持续改善生态环境质量等方面出实招、下实功、见实效。

（摘自《人民日报》2025年8月27日）

## 把握价值内涵 遵循制度逻辑 坚持多措并举 科学合理推动生态产品价值实现

建立健全生态产品价值实现机制是习近平生态文明思想的重要内容，是践行绿水青山就是金山银山理念的关键路径，是推动生态环境治理体系和治理能力现代化的必然要求，对推动经济社会发展全面绿色转型具有重要意义。在《习近平生态文明文选》第一卷中，《系统开展生态环境保护修复，建设绿色发展示范带》对此作出深刻阐释，指出“要加快建立生态产品价值实现机制，让保护修复生态环境获得合理回报，让破坏生态环境付出相应代价”。党的二十届三中全会《决定》对健全生态产品价值实现机制作出重要部署。我们要深刻认识建立健全生态产品价值实现机制的重大意义，积极探索实现生态价值转换的有效途径，让生态产品尽显其值，为把绿水青山变成金山银山提供有力制度支撑。

把握价值内涵。生态产品是我国生态文明建设的一个独特概念，是维系人类生存发展、满足人民日益增长的优美生态环境需要的必需品，主要指清新的空气、清洁的水源、宜人的气候等自然要素为经济活动和其他人类活动提供货物和服务，如维系生态安全、保障生态调节功能、提供良好人居环境等。具体可分为物质供给、调节服务和文化服务等类别，其内涵外延随着经济社会发展而不断丰富拓展延伸。具体来看，物质供给类生态产品主要是指生态系统为人类提供的物质产品，如水产品、中草药等；调节服务类生态产品主要是指生态系统为维持或改善人类生存环境所提供的惠益，如固碳、局部气候调节、噪声消减等；文化服务类生态产品主要是指生态系统为提升人类生活品质所提供的非物质惠益，如精神享受、休闲娱乐和美学体验等。

生态产品价值实现机制就是将生态产品所具有的生态价值、经济价值和社会价值通过生态保护补偿、市场经营开发等方式体现出来、加以实现的制度机制，以制度激励形成生态环境保护者受益、使用者付费、破坏者赔偿的利益导向。生态产品及其价值实现机制是随着我国生态文明建设逐步深入而走向成熟的。科学合理推动生态产品价值实现，更好拓展生态产品价值实现方式，需要牢牢把握其价值内涵，深刻认识生态产品这一概念及其实现机制连接了“绿水青山”与“金山银山”，解决了生态环境的外部不经济问题；深刻认识这一概念及其实现机制已经由一个理念转化为可实施操作的行动，成为一个涉及经济、政治、社会等相关领域的系统工程，具有重大的战略作用和现实意义。

遵循制度逻辑。实现生态产品价值的基本过程，就是将自然资源转化为生态产品，再将生态产品转化为经济效益。在产生经济效益之后，作为生产资料的自然资源本身也会得到重视和保护。尽管实现生态产品价值的基本过程相对清晰，但落实到实践上、体现到制度安排中，却是一项非常复杂的系统工程。实现生态产品价值涉及自然资源确权登记、政府绩效考核、生态保护补偿、市场经营开发、绿色金融服务等方方面面的制度创新。如果不能有效破解深层次体制机制障碍和制度藩篱，就难以激发活力、形成合力，难以促进生态产品价值高效实现。

比如，土地是一种自然资源，并不天然具有可用于交换的商品价值；但通过土地出让、使用等方面的制度安排，就能使土地的价值得到实现，并可能因地理区位、生态环境等外部条件的差异而产生溢价。实现生态产品价值的制度逻辑，就是通过制度创新破除现行制度框架下的瓶颈制约，构建把绿水青山转化为金山银山的制度

体系，推进生态产业化和产业生态化，使良好生态环境本身蕴含的价值得到有效实现，并结合配置其他非生态要素以及不同经济业态实现最大程度的溢价，形成生态环境保护和经济发展协同推进的新模式。2021年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，提出建立生态产品调查监测机制、生态产品价值评价机制、生态产品经营开发机制、生态产品保护补偿机制、生态产品价值实现保障机制、生态产品价值实现推进机制，覆盖了生态产品价值实现的整个制度链条，夯实了把生态优势转化为发展优势的制度基石。

坚持多措并举。习近平总书记指出：“推进生态产业化和产业生态化，培育大量生态产品走向市场，让生态优势源源不断转化为发展优势。”新时代新征程，要推动生态产品价值实现工作不断取得新进展，必须多措并举、同向发力。一是对标《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，结合本地区发展实际，从生态保护、规划建设、绿色发展等方面优化配套政策，立足各地区资源禀赋，因地制宜探索生态产品价值实现的有效路径，系统推进生态产品标准化生产、品牌化打造和市场化运作，推动生态产品价值增值。二是优化生态保护补偿机制，按照“谁受益、谁补偿，谁保护、谁受益”的原则，科学界定生态环境保护者、良好生态环境受益者的权利和义务；发挥政府对生态环境保护的主导作用，把健全生态保护补偿机制与财政补贴、转移支付等公共财政政策有效衔接起来，开展跨地区横向生态保护补偿试点。三是在严格保护生态环境基础上，探索多样化的生态产品开发和经营模式。比如，做精生态乡村休闲旅游，以民俗文化为特色，结合美丽乡村建设，打造旅游景区村，不断提高乡村旅游品质。通过培育有市场竞争力的企业，提升生态

产业化项目运营管理水平，有力推动生态产品价值实现，不断提高生态产品供给质量。

（摘自《求是网》2025年9月16日）

## 发挥绿色标准对低碳产业的规范引导作用

推动绿色低碳产业发展是当前经济工作的重要内容。今年的《政府工作报告》将“完善支持绿色低碳发展的政策和标准体系”作为加快发展绿色低碳经济的关键举措，体现了绿色标准体系建设对推动低碳产业发展的重要性。绿色标准通过设定准入红线强制落后产能退出，依托技术规范引导清洁投资与创新，并借助国际互认体系降低绿色贸易壁垒，是驱动降碳增效的有效手段。我国应持续完善绿色标准体系，充分发挥绿色标准的制度保障、技术方向指导、市场牵引、产业引导作用，加快、加紧推进绿色低碳产业发展。

绿色标准是指为了推动经济活动和消费行为向更环保、更可持续的方向转变，由政府或行业组织制定的用于规范和约束产品、技术、服务、流程等对环境可持续性发展方面表现的规则要求，主要分为国家标准、地方标准和行业标准三类。国家标准既包括强制性标准也包括推荐性标准，地方标准和行业标准通常为推荐性标准。强制性绿色标准属于技术法规范畴，技术内容相对明确、详细且具有较强的法律强制约束力，是企业必须遵守的要求准则。推荐性绿色标准是企业自愿采纳执行的绿色标准，这类标准通常代表行业先进水平或国际最佳实践，具有重要的市场指引和引领作用，国家通常鼓励采用推荐性标准。从效力要求的优先级来看，国家标准优先于行业标准和地方标准。国家绿色标准设定基础底线与通用框架，

地方绿色标准针对区域特点制定更严细则，行业绿色标准填补技术空白并提升相关要求，三者相互补充形成协同标准网络，共同驱动技术迭代、资源高效利用与产业低碳转型。

绿色标准为推动低碳产业发展提供技术方向。绿色标准具有前沿性的特点，即要求标准能够持续跟踪行业技术发展趋势，并及时将前沿技术转化为明确的技术指标和环保要求，从而为低碳产品的生产和服务提供技术指引。一方面，绿色标准通过明确绿色技术创新的性能边界、测试方法、认证流程，将复杂的技术参数细节化、产品技术要求规范化，从而降低绿色产品、绿色技术发展的不确定性，有效激励研发主体实现绿色创新；另一方面，绿色标准为技术创新设定明确的目标和挑战，激励企业和研究机构主动突破已有技术路径，主动开发更高效、更清洁、更低成本的关键性技术，从而驱动技术迭代升级。

绿色标准为推动低碳产业发展提供市场牵引。在规范市场秩序方面，绿色标准通过明确界定符合低碳要求的技术、产品或服务，设立清晰的市场准入门槛，提供统一的公平竞争准则，能够有效规范市场主体的碳减排行为，保障低碳市场规范有序、稳健运行。在引导消费转型方面，绿色标准为消费者提供可量化的、权威的环保认证依据，可以引导消费者理性选择低碳产品和服务，强化低碳产品市场需求。在国际市场竞争方面，主动对接国际绿色标准，深度参与国际绿色标准制定，可以通过标准互认，破除国际绿色贸易壁垒，提升本国企业在国际市场的绿色核心竞争力。

绿色标准为推动低碳产业发展提供产业引导。绿色标准具有指引性的特点，能够引导各类要素向绿色领域集聚，从而优化产业结构，驱动产业结构绿色升级。一方面，绿色标准通过设置污染排放

的准入阈值，对高污染行业进行筛选，推动高耗能、高污染、高排放的落后企业进行技术改造或退出市场，从而淘汰落后产能，助力传统产业清洁化转型。另一方面，绿色标准体系为新兴产业和未来产业提供明确的绿色发展导向，能够有效引导资本、技术、人才等关键生产要素向绿色低碳领域集聚，促进绿色产业规模化发展。

绿色标准为推动低碳产业发展提供制度保障。作为国家治理体系与基本制度的重要构成部分，绿色标准发挥着制度保障作用。一方面，在技术迭代快的领域，通过标准先行，建立起强制性与引导性绿色标准相结合的标准体系，能够为环境政策的制定提供技术规范 and 评估依据，保障绿色标准与环境政策形成协同合力，为低碳产业发展提供良好的政策环境；另一方面，强制性绿色标准通过将抽象的法律条文转化为具有法律约束力的具体化、可操作化的标准细则，使法律的实施具备量化依据，保障低碳产业健康有序发展。

通过持续完善绿色标准体系，加快、加紧推进绿色低碳产业发展，实践中应把握好以下要求：

统筹协调多层级标准实现优势互补。标准体系的实施应当强化多层级主体的互动，即推动国家标准、行业标准、地方标准实现更为有效的衔接与协同，形成治理合力，共同构建“全国统一+垂直深耕+区域创新”的标准治理架构。首先，形成国家标准、行业标准、地方标准多层级标准协同的治理体系。在通过国家标准确立全国统一的技术底线要求的基础上，细分行业标准，规范引领各领域前沿技术的发展，同时制定地方差异性标准，引导地方特色产业的发展。其次，以强制性标准与推荐性标准并行为抓手，驱动标准有效实施。强制性标准与推荐性标准共同构成底线管控与高线引领并行的标准治理体系，企业应遵循“强制标准守底线，推荐标准争高线”的策

略，以强制性标准保证企业合规生产，以推荐性标准巩固企业技术引领地位，双标准并行共同赋能低碳产业发展。

推动政府与市场主体共建绿色标准体系。绿色标准的制定应协同政府部门、行业协会、科研院所、企业共同参与。强化政府部门的统筹职能，确立其在制定绿色标准中的核心指导作用，构建跨领域、跨行业的绿色低碳标准体系。发挥市场主体的协同效应，共同推进完善绿色标准体系。发挥行业协会的桥梁纽带作用，鼓励科研院所深度参与标准制定，引导企业将技术实践转化为标准指标，建立结构科学、技术先进、兼容开放的绿色标准体系，保障绿色标准实施的公益性和科学性。

拓宽绿色标准的覆盖广度和技术规范深度。绿色标准的制定需显著拓宽其行业领域覆盖广度与技术深度，形成更具前瞻性和约束力的技术规范体系，以此激励企业通过加大绿色技术创新研发，实现全方位、深层次的绿色低碳转型。一是要全面拓展绿色标准的行业覆盖范围，填补关键领域空白并延伸至新兴业态，为企业的全链条绿色发展提供明确指引。二是要显著提升绿色技术规范的前沿性与约束力。动态、广泛地吸纳前沿绿色技术成果，并将其内化为绿色技术规范，以提升绿色技术规范的前沿性，同时通过明确碳排放等关键参数的强制性限值与阶梯式目标，将绿色技术创新的最佳实践及时转化为绿色标准要求，以提升绿色技术规范的约束力。

深化绿色标准与环境政策协同联动。推动环境政策与绿色标准体系有效衔接，形成政策合力，协同推进企业减排。一方面，发挥绿色标准对环境政策技术目标的引领作用。建立绿色标准动态调整机制，紧盯前沿先进技术迭代趋势，将先进技术指标转化为可量化的政策目标，为环境政策制定提供方向。另一方面，强化环境政策

对绿色标准的执行保障功能。将强制性标准要求融入环境政策的设计中，通过法律法规的权威性及强制性监管手段推动企业减排降碳，或对主动采用推荐性标准的企业给予政策激励及补贴支持。

提升绿色标准国际化衔接与互认水平。主动参与国际标准组织规则制定，搭建双边及多边标准互认机制，畅通国际贸易互动通道，推动我国在绿色低碳产业发展关键核心领域的标准国际化，提升我国在国际标准组织中的参与度，实现在国际市场中由标准参与到标准主导的转变。引导跨国企业采用国际通用的绿色标准，提升我国出口产品在国际市场上的认可度，优化完善国际绿色贸易规则，实现标准跨国互通互联，促进全球绿色贸易自由化与便利化。依托绿色标准互认带来的贸易便利化优势，深化与国际组织、发达国家和其他发展中国家的合作与交流，提升我国绿色竞争力。

（摘自《光明日报》2025年8月5日）

## 为全球能源治理变革提供“上合方案”

2025年上海合作组织峰会将于8月31日至9月1日在天津举行。这是“上合组织大家庭”时隔7年再度聚首中国，也是上合组织成立以来规模最大的一届峰会。成立24年来，上合组织弘扬互信、互利、平等、协商、尊重多样文明、谋求共同发展的“上海精神”，推动构建团结互信、和平安宁、繁荣发展、睦邻友好、公平正义的上合组织共同家园，焕发出强劲生命力。

当前，全球地区冲突频发，强权霸凌阴霾不散，各国的生存发展权利受到冲击，国际公平正义有待伸张。上合组织天津峰会将积极回应发展中国家的核心关切，以“上海精神”应对“冷战思维”，

填补全球治理赤字，进一步提升发展中国家的影响力，推动构建更加公正合理的全球治理体系。

本次天津峰会将进一步深化上合组织成员国在政治安全、经贸人文、机制改革等领域的合作，加强各国间的互信与友好关系，促进区域经济和社会文化的全面发展。上合组织成员国、观察员国及对话伙伴与“一带一路”倡议的战略对接也将得到进一步加强。其中，能源合作是区域各国实现繁荣振兴的关键议题，上合组织国家扎实推进能源领域务实合作，将为建设繁荣发展的共同家园提供能源支撑，为促进各国能源转型发展持续注入新动能。

#### 能源战略协调与多边对接

目前，上合组织已成为覆盖欧亚大陆核心区域的重要多边合作平台，其框架下的区域能源合作，是各成员国能源安全战略的重要依托与支撑。通过系统性整合资源禀赋、深化基础设施互联互通、创新合作机制以及对冲外部风险，上合组织能源合作正为构建更加紧密的上合组织命运共同体提供关键动能。

多年来，上合组织各成员国持续深化能源政策沟通与机制建设，稳步推进能源基础设施互联互通，加强能源技术交流和经验分享，有效发挥各方能源资源、技术与产业优势，推动能源合作不断取得新成效。通过织密油气管道网络、加速清洁能源合作、实现技术自主突破与扩大深化本币结算，上合组织能源合作为全球能源治理变革提供了“上合方案”。

上合组织能源合作有力维护了区域能源安全。中、俄及中亚国家以资源互补性与战略互信为基础，持续推进务实合作与机制创新。中俄东线天然气管道实现满负荷运行、亚马尔液化天然气项目本土化实践及清洁能源示范工程落地等成功经验，有助于对冲地缘冲突

不利影响和引领区域能源转型。此外，上合组织以本币结算与产业链深度绑定筑牢金融韧性根基，以中俄技术协同与中亚产能释放突破项目落地瓶颈，以绿色能源合作与北极航道开发拓展增量空间，正成为区域能源安全“多元化、低风险、可持续”保障体系的核心支柱，成为变革全球能源治理秩序的重要平台。

此外，“一带一路”倡议正不断与欧亚经济联盟、上合组织及金砖国家合作机制等平台对接，协调各国能源政策，进一步强化区域能源安全保障体系。在今年6月举办的第二届中国-中亚峰会期间，中国和中亚各国元首就加速推进六国能源全产业链合作、不断深化绿色能源合作、促进天然气管道等基础设施互联互通、共商共建创新合作机制等达成系列合作共识。各方支持建立中国-中亚能源发展伙伴关系，把促进能源发展与经济社会发展相互协调放在首位，使二者相互促进、相互融合，突出不同国家的发展特点、能源资源禀赋、合作成果与合作基础、能源转型发展趋势等，以绿色低碳发展理念为驱动力，将能源生产、能源贸易与所在国家的经济社会发展战略紧密结合起来，并在共建“一带一路”倡议的大框架、大背景下推动能源合作，增进人民福祉，助力社会发展，沿着共同构建人类命运共同体的道路前进。

### 筑牢区域能源安全保障体系

上合组织将能源合作置于优先地位，旨在通过资源互补、设施互联、政策协同，构建覆盖传统能源与清洁能源的全产业链合作生态。其核心目标包括：保障区域能源安全，协调成员国能源供需，降低地缘政治波动对能源市场的冲击；推动能源转型，加速可再生能源开发、核能协作及低碳技术融合，顺应全球绿色发展趋势；深化经济融合，通过能源合作带动贸易、投资及技术本土化，促进区

域共同繁荣；对冲外部干预，通过本币结算、多边协调削弱单边制裁及金融体系风险，筑强能源合作机制保障。

今年是上合组织可持续发展年，绿色转型正加速推进上合组织新能源合作。上合组织国家将可再生能源、核能及氢能作为未来合作核心，推动能源结构多元化、风光储一体化开发，降低区域清洁能源成本。例如，中俄深化核能技术合作，探索新一代小型反应堆开发；中俄及中亚国家联合推进绿氢产业链、碳捕集封存及氢能运输走廊建设，将能源价值链延伸至高附加值环节；各国推动“中国-中亚-俄罗斯”跨国电网互联互通，试点绿证交易及虚拟电厂调度机制，提升清洁能源消纳效率；各国通过人工智能与数字技术（智慧电厂、智能油气田）优化能源管理，降低系统运维成本。

随着上合组织国家新能源产业链的完善，区域能源韧性与可持续竞争力得到增强。中国凭借光伏组件、储能系统、特高压输电等技术优势联动上合组织国家，形成能源合作统一立场，在应对欧美对区域能源议程干预企图的同时，提升全球能源治理话语权。

多年来，上合组织国家坚持相互尊重、平等相待，坚持深化互信、同声相应，坚持互利共赢、共同发展，坚持守望相助、同舟共济，强化上合组织能源合作的精神凝聚力和理念向心力，锚定构建命运共同体目标，不断以更加进取的姿态、更加务实的举措加强区域能源合作。上合组织与欧亚经济联盟等区域合作倡议对接，整合中国、俄罗斯及中亚国家能源市场，推动建立亚欧能源互联互通网络及人工智能驱动的区域能源管理中心，提升上合组织国家在全球能源转型中的话语权，有效对冲西方主导的能源治理规则所造成的危害。

展望未来，围绕可持续发展议题，上合组织国家将继续深化区域能源合作、落实“双碳”目标、推动环境治理与生态保护合作、探索绿色基础设施与低碳技术应用。作为上合组织“中国年”的压轴大戏，上合组织天津峰会将成为上合组织发展历程中的又一重要里程碑，为世界注入更多稳定性和正能量，上合组织的各项功能、行动力和影响力也将得到进一步加强。

（摘自《光明日报》2025年8月30日）

### 守牢碳排放数据质量关

中办、国办近日发布《关于推进绿色低碳转型加强全国碳市场建设的意见》，对全面加强碳市场建设作出系统性部署。多项措施聚焦提升碳排放数据质量，并明确提出“加强碳排放数据质量全过程监管”。

碳排放数据质量是碳市场健康有序运行的生命线。作为反映行业及企业特定时间范围内碳排放情况的量化结果，碳排放数据与企业配额分配、碳排放权交易、配额清缴等环节息息相关。准确、全面、可信的数据是各类主体对全国碳市场保持信任和合理预期的依据，也是碳市场扩容提质增活力的基础。若数据失真，不仅会削弱碳市场的公平性和权威性，也将影响国家减碳成效。

我国高度重视碳排放数据质量管理，自2021年全国碳市场启动上线交易以来，“国家—省—市”三级联审监管机制不断健全，碳排放数据质量有效改善。不过，随着“双碳”工作深入推进，全国碳市场加快升级扩容，对碳排放数据质量有了更高要求。与此同时，数据弄虚作假、管理薄弱等问题仍制约着数据质量提升。

碳排放数据的形成和归集，涉及排放单位、技术服务机构、相关主管部门等多个主体，《意见》提出加强“全过程”监管，明确了各方责任和具体措施，将推动源头管理和事中事后监管协同，进一步强化碳排放数据质量管理。各方应以此为契机，积极落实相关要求，持续完善碳排放数据质量监管体系，守住碳市场健康运行的生命线。

压实企业主体责任。作为参与碳排放权交易的重要主体和直接利益相关者，企业碳排放监测是否科学、计量设备是否精准、数据存证是否及时等，直接影响碳排放数据质量。当前，部分企业还存在数据管理能力较弱、专业人才缺乏等问题。应推动建立健全碳排放数据质量内部管理制度，探索创新管理模式，将碳排放的计量、采集、留痕与存证等工作融入日常生产和管理，以可追溯、可验证的数据链条支撑配额分配、履约核算和信息披露。

切实提升监管效能。碳排放数据的监测统计核算是一项复杂系统工程，确保数据真实准确，离不开技术赋能。应综合运用大数据、区块链、物联网等技术，实施动态监控，提升监管水平。比如，借助区块链和物联网等技术，自动采集关键节点数据，确保记录不可篡改，压减数据造假空间；通过大数据与人工智能大模型，细化数据质量管理风险点和风险等级，提高异常数据识别预警的精确度。

严厉打击弄虚作假。数据造假，利益驱动是主因。对企业而言，过多的碳排放需要更高的履约成本。从以往造假案例看，第三方技术服务机构专业性和独立性缺失，也使数据质量大打折扣。此次《意见》明确，加大违法违规行查处力度，严厉打击弄虚作假行为，释放出从严监管的信号。要进一步加强机构资质管理，让核查质量不

过关、审核流于形式的机构退出市场。对弄虚作假保持高压严打，提高违法成本，防止技术服务机构与控排企业形成利益合谋。

碳排放数据质量，关乎全国碳市场建设，更关乎绿色低碳转型的科学性和有效性。只有每一份数据都真实可靠，实现碳达峰碳中和目标才具备坚实的实践支撑。

（摘自《经济日报》2025年9月15日）

### 以“落实之锤”钉牢“发展之钉”

抓落实是共产党人的重要工作方法，也是制胜法宝。习近平总书记强调：“要把抓落实摆在突出位置，制定具体方案，明确责任分工，防止任务落空，坚决克服‘规划规划、墙上挂挂’，‘规划是一套、做起来是另一套’的现象。”当前，改革发展稳定任务之重、矛盾风险挑战之多、治国理政考验之大前所未有，尤需我们紧紧围绕党中央决策部署，以“落实之锤”钉牢“发展之钉”，把强国建设、民族复兴的宏伟蓝图一步步变为美好现实。

我们党历来重视抓落实、善于抓落实。从革命时期“唤起工农千百万，同心干”，到改革开放“摸着石头过河”，再到新时代“撸起袖子加油干”，求真务实、狠抓落实始终是我们党团结带领人民从胜利走向胜利的重要经验和可靠保证。习近平同志在陕北梁家河插队期间，带领乡亲们打坝修田、建沼气池，把想法变成办法、把愿景变成实景。他说：“我对自己的首要要求就是‘自找苦吃’”。这生动诠释了共产党人最重实干的品格。党的十八大以来，从脱贫攻坚“一个都不能少”到雄安新区“未来之城”拔节生长，再到“一带一路”联通四海，无不是以钉钉子精神抓落实结出的硕果。历史

和实践充分证明：一切难题，只有在落实中才能破解；一切机遇，只有在落实中才能把握；一切愿景，只有在落实中才能实现。

落实不是蛮干，而要胸怀全局、精准发力。比如，推进生态文明建设，河北唐山聚焦空气污染问题，开展“治气”攻坚战，实现了重工业城市的“蝶变重生”；贵州遵义立足红色资源丰富的优势，探索“生态+”红色文旅康养产业，把绿水青山的“好颜值”转化为金山银山的“好价值”；安徽黄山则以新安江流域生态保护补偿试点为契机，建立多元化生态综合补偿体系，形成生态保护者与生态受益者良性互动局面。这充分表明，党员干部要吃透中央精神、把准政策意图，紧密结合本地区、本领域、本单位的实际，科学绘制“施工图”，明确“任务书”，决不能照搬照抄、“上下一般粗”。要善于抓住任务落实的“牛鼻子”，找准牵一发而动全身的关键环节，集中力量攻坚克难。对“国之大者”要心中有数，对民之关切要行之有方，把党中央决策部署与具体实践相结合，创造性地开展工作。

抓落实，贵在持之以恒，最忌“雨过地皮湿”。必须发扬钉钉子精神，一锤接着一锤敲，直到钉实钉牢。比如，20 多年来，浙江紧盯“千万工程”目标不动摇、不折腾，保持工作连续性和稳定性，每 5 年出台行动计划，每个重要阶段出台实施意见，根据不同发展阶段确定整治重点，锲而不舍、常抓不懈，不断在乡村建设上积小胜为大胜。看准了就一抓到底，党员干部应有这样的作风和担当。对那些事关全局的重大改革、关乎长远的重点项目、牵动民心的民生实事，更要咬定青山不放松，不达目的不罢休。同时建立健全常态化、长效化工作机制，杜绝“一阵风”式落实，防止“半拉子工程”，确保各项决策部署落地生根、开花结果。

抓落实，最终要看是否解决了实际问题、增进了人民福祉、推动了事业发展。必须坚决避免“把说了当做了、把做了当做好了”的虚假落实，纠治“堆盆景”“造亮点”“刷数据”的功利主义做派。要用好督查督办、考核评价、问责问效等利器，形成“部署一落实一检查一反馈”的工作闭环。让那些“雷声大雨点小”“调门高行动少”的“空谈客”没有市场，让那些“愿作为、能作为、善作为”的“实干家”脱颖而出。实绩是最过硬的形象，实效是最可贵的担当。党员干部只有拿出真抓的实劲、敢抓的狠劲、善抓的巧劲、常抓的韧劲，才能真正把各项工作落到实处、抓出成效。

（摘自《光明日报》2025年9月17日）

## 国内生态文明建设

### 全国碳市场建设迈入新阶段——我国碳市场领域第一份中央文件印发

《中共中央办公厅国务院办公厅关于推进绿色低碳转型加强全国碳市场建设的意见》近日印发。

明确提出全国碳市场发展的“时间表”和“路线图”

目前，我国已建立重点排放单位履行强制减排责任的全国碳排放权交易市场（强制碳市场），和激励社会自主减排的全国温室气体自愿减排交易市场（自愿碳市场）。

2025年3月，强制碳市场首次扩围，纳入钢铁、水泥、铝冶炼行业，覆盖全国二氧化碳排放总量占比60%以上。2023年以来，生态环境部会同有关部门先后出台造林碳汇、海上风电等6个方法学，

自愿碳市场支持领域逐步扩大。截至 2025 年 8 月 22 日，强制碳市场配额累计成交量超 6.8 亿吨，成交额达 474.1 亿元。自愿碳市场累计成交核证自愿减排量 249 万吨，成交额达 2.1 亿元。

生态环境部会同有关部门制定了 30 余项制度和技术规范，初步形成多层级、较完备的碳市场法规制度体系；加强数据质量管理方面，相关部门加大监督执法力度，运用信息化手段智能预警数据质量风险，严厉打击碳排放数据弄虚作假行为。

加快碳市场建设，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，激励全社会参与绿色低碳行动，促进低碳零碳负碳技术创新，对落实主体减排责任、实施碳排放双控、降低全社会减排成本具有重要意义。

从强制碳市场来看，到 2027 年，要在现有覆盖发电、钢铁、水泥、铝冶炼行业的基础上，逐步覆盖工业领域主要排放行业。

从自愿碳市场来看，要在目前已覆盖可再生能源、甲烷减排、能效提升和林业碳汇等领域的基础上，进一步扩展至生物质利用、固废处理等领域，到 2027 年，实现对重点领域的全覆盖；到 2030 年，要建成诚信透明、方法统一、参与广泛、与国际接轨的自愿碳市场。

#### 建立预期明确、公开透明的碳排放配额管理制度

配额分配与清缴制度是全国碳排放权交易市场健康平稳有序运行、实现政策目标的基础。《意见》明确提出，建立预期明确、公开透明的碳排放配额管理制度。

配额分配体系应统筹平衡减排目标与经济成本、行业差异与公平统一、政府调控与市场规律等关系，综合考虑经济社会发展、‘双

碳’目标战略及碳排放双控制度等需要，紧密围绕全国碳市场发展进程与建设需要，制定分阶段实施路径。

目前，我国采用基于强度控制的配额分配方法，未来要结合“双碳”政策推进，逐步实施配额总量控制，到2027年对碳排放总量相对稳定的行业实施配额总量控制，预先设定全国碳排放配额总量，并“自上而下”向企业分解。同时，研究推行免费和有偿相结合的配额分配方式，建立配额储备和市场调节机制，平衡市场供需，增强市场的稳定性和流动性，提高风险管控能力。

《意见》要求，积极发展全国温室气体自愿减排交易市场。

要聚焦碳达峰碳中和重点领域及绿色低碳零碳负碳关键技术，加快构建温室气体自愿减排项目方法学体系，为创造巨大绿色市场机遇奠定项目与减排量供给基础。同时，加快健全市场交易制度，加快丰富市场交易产品与交易主体，加强与其他资源环境要素市场机制的有效衔接。要强化市场监管，防范市场发生系统性风险，并积极开展国际合作。

准确可信的碳排放数据是配额交易、履约与减排目标落实的前提条件。我国持续强化数据质量工作，优化核算核查方法，对企业排放关键数据实施月度存证，建立“国家—省—市”三级联审制度，运用大数据、区块链等信息化手段，智能预警数据质量风险，大幅提升监管效能，碳排放数据质量显著提升。

推动全国碳市场体制机制更加完善、数据可靠性更高、行业包容性更强

全国碳市场建设是一项复杂的系统工程，要坚持问题导向、目标导向，强化系统观念，统筹好市场和政府、长远目标和短期目标、

整体和局部、国内和国际等关系，推动全国碳市场体制机制更加完善、数据可靠性更高、行业包容性更强。

从3个方面抓好《意见》落实，加快建设全国碳市场。

一是深入推进全国碳市场建设。将根据行业发展状况、降碳减污贡献、数据质量基础、碳排放特征等，有序扩大强制碳市场的行业覆盖范围。同时，积极发展自愿碳市场，建立科学完备的方法学体系，加快生态系统碳汇、可再生能源、甲烷减排等重点领域的方法学开发。

二是着力提升碳市场活力。生态环境部将联合金融机构，探索开发与碳排放权和核证自愿减排量相关的绿色金融产品和服务，建立碳质押、碳回购等政策制度。

碳质押就是企业将政府分配的碳配额或核证自愿减排量等碳资产作为质押物，向金融机构申请贷款。碳回购则是配额持有者将碳资产出售给第三方机构，并约定在未来以约定价格回购，从而获得短期资金融通。这两项制度都有利于拓展重点排放单位的融资渠道，盘活碳资产，降低融资成本，提升节能减碳积极性、主动性。

同时，稳妥推进符合要求的金融机构在依法合规、风险可控前提下参与全国碳市场交易，适时引入其他非履约主体参与强制碳市场交易、符合条件的自然人参与自愿碳市场交易。

三是提高管理水平。严格规范碳排放核查，完善重点行业核查技术规范。压实重点排放单位履行碳排放核算与报告的主体责任。加强碳排放数据质量全过程监管，严厉打击各种弄虚作假行为。

（摘自《新华网》2025年9月13日）

## 两办发文进一步压实各级党委政府生态环保责任

为了坚持和加强党对生态文明建设的全面领导，健全落实生态环境保护责任制，中共中央办公厅、国务院办公厅近日印发《地方党政领导干部生态环境保护责任制规定（试行）》。

围绕地方党委主要负责人生态环境保护职责，《规定》提出，要推动将生态环境保护融入经济社会发展全局，加强生态环境保护工作调查研究，调度督促经济社会发展全面绿色转型重要目标任务进展情况，推动构建绿色低碳高质量发展空间格局。组织推动生态环境保护督察整改，研究缓解本地区生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力的重大措施。

县级以上地方政府主要负责人生态环境保护职责方面，《规定》明确，组织制定生态环境保护规划并纳入国民经济和社会发展规划，按照规定组织编制发布省级、市级生态环境分区管控方案，保证生态环境分区管控方案落实主体功能区战略、充分衔接国土空间规划和用途管制；作出重大行政决策应当对环境影响和环境效益进行分析预测，推动产业结构、能源结构、交通运输结构和城乡建设发展绿色转型。

在明确责任的同时，《规定》也加大了监督追责的力度。其中，在中央和省级生态环境保护督察中对地方党政领导干部生态环境保护责任落实情况进行督察。加强审计监督与生态环境保护督察工作贯通协调，用好领导干部自然资源资产离任审计结果，形成监督合力。

此外，地方党政领导干部落实生态环境保护责任制情况也将作为生态环境保护考核评价的重要方面，加大考核结果应用和问题整改力度。落实生态环境保护责任制，应当控制开展监督检查的总量

和频次，优化精简考核体系、指标和方式，力戒形式主义、官僚主义，切实减轻基层负担。

作为美丽中国建设的“关键引领者”，各级党委政府必须切实发挥领导和主导作用。在生态文明建设的新征程中，要充分激发党政系统的内生动力，形成全社会共建共享的生态治理新格局。当前，贯彻落实新发展理念、推进生态文明建设，打好污染防治攻坚战，尤其需要各级领导干部履职尽责、积极担当作为。各地党政领导干部唯有切实扛起生态环境保护政治责任，当好生态“守山人”，耕好环保“责任田”，方能筑牢绿色发展根基，守护好绿水青山。

（摘自《经济参考报》2025 年 7 月 30 日）

## 17 部门联合开展保护鸟类活动和打击非法捕猎贩卖鸟类专项行动

近日全国保护鸟类活动和打击非法捕猎贩卖鸟类专项行动动员部署视频会议召开，国家林草局、中央宣传部、中央政法委等 17 部门在全国范围内联合开展为期三年的专项行动，重点包括保护鸟类活动、专项打击行动和宣传教育三项任务。专项行动通过多部门协同作战，加强鸟类保护和监测，快速查处非法捕猎贩卖鸟类团伙，坚决打击张网捕鸟等乱捕滥猎和网下网上非法交易鸟类行为，实现野外巡护、销售、运输等多环节、全链条严格监管，形成全社会共同参与鸟类保护的良好氛围。

保护鸟类活动将全面强化野外巡护监测，对 4 条途经我国的候鸟迁飞通道、1140 处重点区域及鸟类频繁活动区域，明确责任机构，确保巡护到位，严防张网捕鸟等乱捕滥猎及破坏栖息地行为。推进

鸟类保护监测网络建设，持续开展越冬水鸟同步监测，实施重要栖息地修复改造。加强人工繁育鸟类活动管理，切实落实相关监管制度，完善检测鉴定手段，坚决杜绝借人工繁育之名收购、孵化、驯化、出售非法捕猎来源的鸟类。加强鸟类疫源疫病监测防控，严密监测、及早发现鸟类异常死亡、群体性发病等现象并依规及时处理，从源头上严防疫情扩散传播。加强鸟类收容救护，指导监督收容救护机构完善设施条件、规章制度等，及时评估收容救护鸟类健康状况。严格监管网下网上鸟类交易活动，强化网络平台日常管理，落实监管责任。规范运输寄递管理，督促指导运输企业加强对托运货物的监督检查，严禁承运、收寄无合法来源凭据的鸟类。

专项打击行动将对非法捕猎贩卖鸟类、张网捕鸟等违法行为持续开展依法快速打击，重点针对团伙化作案、一条龙运作非法捕猎贩卖国家重点保护鸟类案件，快查、快破、快处，坚决打掉一批违法犯罪团伙，集中曝光一批典型案例，形成强大震慑。对候鸟迁飞通道、集群活动区以及鸟类频繁活动区域，全面禁止、彻底清除张网捕鸟等乱捕滥猎现象。开展多部门联合排查执法，网下网上一体发力，重点排查自发形成的鸟类交易聚集点等重点场所，督促网络交易平台全面自查，依法依规清理网络非法交易鸟类及禁用猎捕工具信息。开展鸟市清理整顿，防范非法捕猎、非法人工繁育的鸟类进入市场交易，对发现的违法从业机构和人员予以依法处罚。

在宣传教育方面，将构建鸟类保护融媒体宣传矩阵，坚持正面引导与反面警示相结合，充分发挥主流媒体作用，用好新媒体等手段，设置专题、专栏报道宣传保护举措、先进事迹、成果成效。充分利用“爱鸟周”“世界野生动植物日”等重要时间节点，广泛开

展系列主题宣传活动。加强面向青少年群体的宣传普及，开展多种形式的爱鸟护鸟宣传实践活动。

会议强调，各地各部门要健全协同保护机制，压实保护监管责任，将鸟类保护状况及打击非法捕猎贩卖鸟类情况列入林长制、平安中国建设重要工作内容，加快建立健全执法监管常态长效机制，决不容许非法捕猎贩卖鸟类问题反弹，全面保障候鸟迁飞安全。对存在行动不力、工作不到位、造成恶劣后果的，将依法依规严肃追责问责。

我国是世界上鸟类资源最为丰富的国家之一，全国有鸟类 1505 种，约占世界鸟类总种数的 1/6，其中具有迁徙习性的鸟类达 800 多种。全球 9 条候鸟迁飞通道中有 4 条途经我国，几乎覆盖我国全部领土和领海。

（摘自《江苏省生态环境厅》2025 年 9 月 11 日）

## 江苏多措并举促进民营经济绿色发展

近日，江苏省生态环境厅出台《进一步促进民营经济绿色发展的若干措施》，从促进绿色低碳转型、推动审批简约高效、加强总量要素保障、强化财政金融支持等 12 个方面提出系列措施，更好支持服务民营经济绿色发展。

《若干措施》提出，要推动审批简约高效，根据项目性质分类实施环评告知承诺制审批、“打捆”审批、无需重新审批等改革举措，比如同一产业园区的同类型生物医药、集成电路研发类项目，可实施环评“打捆”审批，简化审批流程。

《若干措施》明确，要帮助民营企业提升污染治理水平，支持企业参与省级生态环境科研项目；推动传统产业民营企业进行设备焕新升级；支持地理位置相近、生产工艺和污染物性质相似的中小民营企业，共建共享集中式的废气、废水治污设施。

同时，从财政金融方面强化支持，为开展环保专用设备更新改造、减污降碳协同控制的企业提供绿色金融政策，充分发挥“环保贷”“环保担”“环基贷”作用，解决企业环境治理融资难、融资贵难题。

《若干措施》还明确，要规范涉企行政处罚，根据企业违法行为危害后果是否造成实质性危害，采取相应的惩戒措施。对未造成实质性危害的，视情节轻重，可依法不予处罚或减轻处罚，依法降低行政执法对企业的负面影响。

（摘自《工人日报》2025年8月6日）

## 海南梯次推进“无废岛”建设

《海南省深化推进“无废岛”建设工作方案（2025—2030年）》近日发布。方案提出十大重点任务、32项具体措施，明确梯次推进“无废岛”建设，发展绿色低碳循环经济，推动降碳减污协同增效。

“无废岛”，是指在海南全省范围内开展“无废城市”建设，旨在推动形成绿色发展方式和生活方式，持续推进固体废物源头减量和资源化利用，最大限度减少填埋量，将固体废物环境影响降至最低。

方案涵盖强化顶层设计、实施生活垃圾分类处理、强化建筑垃圾全链管理、健全再生资源回收体系、完善农林固体废物收储、加

强工业固体废物管理、扎实推进塑料污染治理、防范化解环境风险隐患、建立健全监管体制机制、实施“无废”全民行动等方面。

在生活领域，推广绿色低碳生活方式。推动旅游、餐饮、会展等服务行业绿色低碳发展，倡导绿色消费、绿色出行、绿色用邮、“光盘行动”，引导消费者践行绿色生活方式。到 2030 年，营业网点快递包装废弃物回收装置覆盖率超过 95%、城市生活垃圾资源化利用率达到 65%等。在建筑领域，推进建筑行业源头减量。大力发展适合热带海岛气候的绿色建筑和装配式建筑，推广装配式装修。到 2030 年，海南全省建筑垃圾综合利用率达到 85%。在再生资源回收领域，健全再生资源回收体系。统筹推进生活垃圾分类与废旧物资回收“两网融合”，加快再生资源三级回收体系建设，健全公共机构废旧商品统一回收及平台建设。到 2030 年，再生资源三级回收网络建立健全，回收量较 2025 年增长 15%。

（摘自《人民日报》2025 年 7 月 30 日）

## 重庆以“巴渝治水”探索数字化生态治理

在重庆市生态环境局大会议室，只见前后各有一张 20 平方米的高清大屏，屏幕上的数据清晰展现了全市河流的实时水环境情况——这正是“巴渝治水”应用系统。

‘巴渝治水’应用系统聚焦治水核心业务，拆解形成 700 多项业务事项，通过流程再造、体系重构，融合农业农村、水利、住建等 22 个市级部门的 690 多项数据，成功打造出水环境‘感知—预警—治理—考核—评价’5 个应用场景，构建起‘空天地’一体化数字

水生态智能感知网。“巴渝治水”应用系统让水污染事件发现问题、溯源问题、处置问题的效率均提高 80%。

### 建立“空天地”一体化智能感知网

“龙河湖海场断面日均值总磷、高锰酸盐指数超标，浓度分别为 0.239 毫克/升、6.005 毫克/升，分别超考核目标 0.2 倍、0.001 倍。”2024 年 4 月的一天，石柱土家族自治县生态环境局水生态环境相关负责人、石柱下路街道环保员、丰都县生态环境局污染防治科相关负责人同时收到了这样一条预警短信。

预警短信由“巴渝治水”应用系统自动发送，提醒相关责任单位和人员关注水质异动，保障饮用水源地水质安全。

在收到预警短信不到 1 分钟，相关人员又收到了一条“巴渝治水”应用系统派发的问题清单：及时开展园区企业执法检查、沿河查看是否有污水溢流等污染风险。

原来，“巴渝治水”应用系统自动识别了龙河湖海场断面集水区范围排污口、园区、企业、畜禽养殖场等数量信息，经初步溯源锁定 2 个排污口及对应的 7 家工业企业，结合数据研判，其可能存在污水溢流、企业偷排偷放、农业面源污染等问题，随即生成疑似问题清单并派发。

第三天上午 11 时左右，所有溢流问题均得到解决，龙河湖海场断面水质恢复正常。

该事件能够快速处置，正是源于“巴渝治水”应用系统对污染问题的及时发现。

“巴渝治水”应用系统依托 IRS 破除数据壁垒，建立“空天地”一体化智能感知网，汇集 1.6 万余个感知点，实现 510 条河流状况智能感知，问题发现时间从平均 7 天缩短至 24 小时。“巴渝治水”

应用系统为每一条河流量身定制了“数字化管水一张图”，实现水环境可视、可查、可分析，构建起水态势一屏总览、水污染联动治理、水问题闭环处置、水任务协同管理的数字治水新格局。

AI 模型可预测未来 3 日断面水质

全长 88 公里的梁滩河是嘉陵江右岸一级支流，是重庆中心城区流域面积最大、流程最长的次级河流。

流经西部科学城重庆高新区、沙坪坝、北碚的梁滩河曾因两岸污水直排，中下游河段水质被重度污染。经过数年的攻坚治理，梁滩河流域已经焕然一新，昔日水清岸绿的美景得以重现。

目前，梁滩河在沙坪坝区范围的两个交界断面均设有监测点，一个设在赖家桥，一个设在西溪桥。不管是入境水质，还是出境水质，数据都是 4 个小时更新一次。沙坪坝为精细化掌握辖区梁滩河水情，还在河段镇街断面增设 10 个监测点，沿河感知设备监测数据接入“巴渝治水”应用系统，一旦出现污水超标，系统能预警并快速响应处置。

“巴渝治水”应用系统赋能水环境治理成效不断提升，监测数据显示，长江干流重庆段水质连续 8 年稳定保持为Ⅱ类，74 个国控考核断面水质优良比例连续两年达到 100%。

‘巴渝治水’应用系统通过断面水质预测 AI 模型，实现了 138 个市考及以上断面未来 3 日水质预测，精准度超 90%。“巴渝治水”应用系统构建了一体化、全链条的治水综合场景应用，以数字赋能提升水环境治理现代化水平，筑牢长江上游重要生态屏障。

利用创新技术建立污染识别算法

不久前，“巴渝治水”应用系统弹出一则预警信息：铜钵河上河坝国控断面自动感知到氨氮、高锰酸盐指数日均值超标，预测污染物将在 12 个小时后到达下游的均摊坝断面。

随即，系统通过算法进行精准溯源，将问题范围控制在 2 个疑似污水处理厂、4 个疑似工业企业、15 个疑似雨水排口、10 个疑似畜牧养殖场的范围之内，并将预警短信自动发送给梁平区生态环境局相关人员和该河段河长。

铜钵河为川渝跨界河流，干流全长 95 公里，流经重庆梁平区七星镇、碧山镇及四川省大竹县、达川区后汇入州河。梁平区在做出排查响应的同时，将问题清单派发四川大竹县生态环境局同步开展排查。当天 11 点 30 分，梁平区污防科组织执法支队、监测站、碧山镇对系统派发的疑似污染源清单开展现场排查，四川大竹县同步组织开展沿河排查。

“我们发现，铜钵河干流碧山场镇河段雨洪排口有异常排水。”梁平区生态环境局污防科工作人员介绍，监测站工作人员在对排口出水快速检测后，证实出水氨氮浓度异常高。

经梁平区住建部门和碧山镇共同排查核实，确认是排污口上游 100 米二级管网破损，遂及时采取措施进行了修复。

四川大竹县在同步排查过程中也发现，某养殖场粪污储存设施破损，粪污流入河道。当地生态环境部门已督促养殖户采取应急措施阻止粪污外排，后续又对养殖场粪污设施进行升级改造。

该事件从发现问题到处置结束，只用了不到两天时间。“巴渝治水”应用系统构建了链式闭环关系，利用创新技术建立污染识别

算法，开展多维度分析，摸清排污通道，形成溯源机制，目前，水污染问题溯源时间从平均 7 天缩至 24 小时，效率提升 80%以上。

（摘自《重庆日报》2025 年 8 月 25 日）

## 云南出台省级自然公园管理办法

云南省林业和草原局日前出台《云南省省级自然公园管理办法》，进一步规范云南省省级自然公园的保护、管理和利用，促进省级自然公园高水平保护和高质量发展。

办法包括省级自然公园的设立和规划、保护和管理、利用与发展等 6 章 39 条，明确省级自然公园包括省级风景名胜区、省级森林公园、省级地质公园、省级湿地公园、省级沙漠（石漠）公园和省级草原公园。

办法要求，严格保护省级自然公园内的森林、草原、湿地、水域、生物等珍贵自然资源及自然遗迹、自然景观和文物古迹等；在省级自然公园内开展相关活动和设施建设，不得擅自改变其自然状态和历史风貌；加强“天空地一体化”监测能力，实现动态监测和智慧管理。

（摘自《人民日报》2025 年 8 月 12 日）

## 穹蓝映绿迎客来——天津推动绿色发展观察

蓝天为绸，白云片片。8 月 31 日至 9 月 1 日，2025 年上海合作组织峰会在天津举行。天津这座底蕴厚重、开放创新的城市，以清新的空气、优美的环境迎接“上合时刻”。

“行走在天津的街头，市容整洁、风景秀丽，心情非常愉悦。”首次来到中国的俄罗斯记者科尔尼洛夫·安德烈说。

蓝天白云已是常态。截至8月30日，今年天津全市优良天数比率达到77.7%、同比提高12.3个百分点。外媒记者点赞背后，是天津久久为功，持续推动城市生态文明建设的努力。

实施绿色低碳发展行动，审议通过全国首部以促进实现碳达峰、碳中和目标为立法主旨的省级地方性法规……天津推动生态环境持续向好蹄疾步稳、举措务实。

产业绿色化不可或缺。作为我国北方工业重镇，天津坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，推进传统产业绿色转型。12家砖瓦企业全部停产淘汰，焦化工序企业转型退出，2024年全市煤炭消费同比减少194.23万吨，非化石能源消费占比提前一年超额完成“十四五”目标。

破旧的同时还要立新。天津243家国家级绿色制造单位覆盖多行业，12条重点产业链加快向高端化、智能化、绿色化转型，产业竞争力持续增强。

天津西青区王稳庄镇的制钉产业曾远近闻名，顶峰时期全国市场占有率超过40%，大小制钉企业遍布全镇，多达上千家。然而，粗放式发展也带来了沉重的环境代价。

痛定思痛，只有自我改变这一条路可走。镇里全面启动产业转型与生态修复工作，积极推动产业由“散乱”向“集约”转变，大力发展智慧农业。经过持续努力，如今的王稳庄，天更蓝、地更绿、水更清，一幅生态宜居、产业兴旺的乡村振兴画卷正徐徐展开。

在全国首个以循环经济为主导的国家级开发区——天津子牙经济技术开发区，废旧动力电池拆解线将镍、钴、锂等金属“点石成

金”，资源利用率超 95%；在天津市新天钢钢铁集团有限公司厂区，废钢铁变身艺术雕塑，绿树成荫鸟鸣不断，年减少二氧化碳排放 8.2 万吨；在大港油田，光伏板连成片，年发电能力在 1.5 亿千瓦时以上……一处处创新实践，成为天津绿色发展的生动注脚。

绿色交通体系建设马不停蹄。前不久，随着一批氢能重卡的交付，天津荣程新能科技集团有限公司旗下氢能重卡运营规模达 860 辆。氢能重卡的运输将大量减少碳排放。

绿色低碳是天津港的亮丽名片。“我们正在关注有关天津港的内容，港口的智慧化、绿色化和数字化水平令人瞩目，绿色发展经验值得借鉴。”哈萨克斯坦记者阿卜迪马纳普说。

天津的绿色发展经验还向海外推广。在柬埔寨的鲁班工坊内，天津中德应用技术大学团队为鲁班工坊“量身定制”包含光伏、风电、光热、智慧能源管控四个模块的教学装备，更好助力当地开展技能培训。

“蓝天不是一时的。”天津市生态环境局党组书记张弢表示，天津将持续推动全面绿色转型，努力建设人与自然和谐共生的美丽天津。

（摘自《新华网》2025 年 9 月 2 日）

## 国外生态文明建设

.

### 法国巴黎推进新版“减废”计划

法国巴黎市政府近日在“2025 年行动计划”中发出倡议，号召市民积极参与到新版“减废”计划中，包括将节日垃圾运送至公园

指定区域回收，将食物垃圾投放至分类点，将可回收物尽可能送至废品回收中心再利用。

根据该计划，巴黎市力争到 2030 年实现生活垃圾总量减少 10 万吨，垃圾回收率提升至 60%，同时减少 32% 的相关温室气体排放。巴黎市负责制订该计划的副市长安托万·吉尤强调：“我们需要改变思维方式，通过推动循环经济和资源再利用，应对过度消费、一次性消费以及计划性报废等问题。”

自 2006 年以来，巴黎市已实施 3 轮垃圾减量计划，削减家庭垃圾总量近 14%。目前，该市每年仍产生约 100 万吨垃圾。法国《世界报》发布的数据显示，截至 2023 年，巴黎人均垃圾产生量为 433 公斤，虽低于法国全国 548 公斤的平均水平，但垃圾分类成效仍待提升。目前，巴黎市仅有 20% 的垃圾实现正确分类，显著低于全国近 50% 的平均水平。黄色回收垃圾桶中，有 1/4 垃圾桶因混入生活垃圾而遭拒收。不可回收的绿色垃圾桶内，多达 40% 的可回收物被错误焚烧。

巴黎新版“减废”计划围绕八大行动方向，制定了 24 项具体措施。在重点治理领域，针对占垃圾总量 25% 的食物垃圾，市政府将加强学校食堂、餐饮市场等场所的垃圾分类管理，并持续完善厨余垃圾分类终端设施。针对集体住宅垃圾分类责任分散难题，该市将在 20 余栋住宅楼试点“共管物业分类指导方案”，实施改造垃圾房、增设分类设施、搭建物品交换空间等，并计划到 2030 年建成 1000 栋“零垃圾楼”。

在商业领域，巴黎将推行垃圾收费改革，对垃圾分类表现优异的商户给予费用减免，对分类不达标者强化监管与引导。同时，依托巴黎悠久的二手商业传统，大力发展循环经济，推动居民生活用

品的重复利用。目前，巴黎市已资助建设 38 个废品回收中心。位于 20 区里戈勒街的废品回收中心，每周处理约 1.2 吨生活用品和衣物，其中 57% 实现转售或捐赠，36% 进入回收渠道，仅 7% 进入了不可回收渠道。市政府计划到 2030 年新建 12 个废品回收中心，实现在每 5 万人区域建设一个废品回收中心的目标。

“减少垃圾、促进重复利用和回收利用，不仅需要市民和地方公共机构的共同努力，更需要从源头入手，将绿色理念融入产品设计和市场投放的各个环节。”安托万·吉尤表示，巴黎的“减废”实践，正为全球城市探索绿色发展路径提供借鉴。

（摘自《人民日报》2025 年 7 月 14 日）

## 德国积极发展绿色建筑

在德国首都柏林，有一座名为 EDGE Suedkreuz 的大楼，其开阔的中庭、充足的自然采光与多种绿植的布置，加上吸音材料营造的静谧氛围，构建起宜人的室内小气候。这座建筑以独特的设计与环保理念，被德国可持续建筑委员会认证为德国最具可持续性的建筑之一。

联合国相关报告显示，建筑业产生的二氧化碳排放量占全球碳排放总量的近 40%，建筑业是实现碳减排的关键行业之一。绿色建筑强调环境友好与资源高效利用，从规划、建设直至拆除，力求尽可能降低对环境的负面影响。由德国可持续建筑委员会开发编制的第二代绿色建筑评估认证体系，涵盖绿色生态、建筑经济、建筑功能与社会文化等多方面，为德国绿色建筑发展提供了科学、系统的评估标准。

EDGE Suedkreuz 大楼是德国绿色建筑的杰出代表。其设计灵感源自德国传统半木结构房屋，采用木材与混凝土混合结构。与传统混凝土建筑相比，这种创新结构使每平方米建筑面积的二氧化碳排放量降低 50%至 80%，混凝土消耗量减少 2/3。该大楼配备的热电联产系统，通过沼气供电供热，能够进一步削减温室气体排放。

位于海德堡的“列车新城”在发展绿色建筑方面也做了诸多探索。作为欧洲已建成的最大规模被动式房屋居住区，该项目房屋无需传统空调和暖气，通过优异的保温与气密性，借助太阳辐射等自然获热方式，实现恒温恒湿恒氧，还能隔离雾霾。新城家庭的能源消耗实现大幅下降，二氧化碳减排超 50%，热能需求减少 75%。区域内的燃木发电厂利用绿色废料供热，以满足居民剩余能源需求，实现清洁能源自给。截至 2024 年 6 月，新城已入住 6055 人，居民人均年碳排放仅 0.13 吨，比该市平均水平低 94%。

近年来，德国政府持续出台多项举措推动建筑节能绿色发展。2023 年 3 月推出的“气候友好型新建筑”资助计划，支持“气候友好型住宅”的建造与收购，一经推出便受到市场积极响应。2024 年 10 月启动的“低价位市场气候友好型新建筑”资助计划，着重限制建筑成本、减少二氧化碳排放与优化生活空间。2024 年该计划获得 3.5 亿欧元拨款，2025 年拨款额度预计将增至 16.5 亿欧元。德国媒体指出，这一计划既可以在短期内加速德国廉价住房建设，还可显著提升可负担住房领域气候友好型建筑的占比，助力德国实现到 2030 年建筑领域温室气体排放量削减至 6700 万吨的目标。

（摘自《人民日报》2025 年 7 月 1 日）

## 柬埔寨加大“限塑令”实施力度

据柬埔寨《金边邮报》报道，柬埔寨每日产生垃圾逾 1 万吨，其中 3000 至 5000 吨来自首都金边，塑料袋占垃圾总量的 20%。大量塑料垃圾不仅破坏生态平衡，更直接威胁公共卫生和民众健康。为有效遏制塑料污染蔓延，柬埔寨环境部日前出台“限塑令”，要求商场、超市等停止免费提供塑料购物袋，推广环保网兜替代。该政策率先在首都金边的超市实施，成为柬埔寨治理塑料污染的重要一步。

柬环境部发布的数据显示，该国人均年使用塑料袋超 2000 个。今年 3 月，柬环境部专门召开会议，研究在超市果蔬区推广网兜的具体方案。柬环境部认为，网兜可重复使用，是替代一次性塑料袋的理想选择。位于金边的永旺超市，自 2017 年起便停止免费提供塑料袋，按塑料袋大小收费 400 至 1000 柬埔寨瑞尔（1 美元约合 4006 柬埔寨瑞尔）。据 28 岁的收银员安维介绍，政策实施初期，顾客不大适应；但经过持续引导，如今多数人已养成自带购物袋的习惯。

除了推广环保网兜、实行塑料袋收费，柬环境部还通过开展全国性环保行动以强化“减塑”效果，改善城市卫生环境。2023 年 9 月，柬埔寨启动了“今天我不使用塑料袋”行动。去年 5 月，柬政府进一步提出了“清洁柬埔寨，高棉能做到”行动，旨在不断强化民众的环保意识。今年，柬环境部又实施“国道无塑料垃圾”计划，动员全国力量参与国道塑料垃圾清理。柬埔寨环境大臣殷索莱呼吁政府部门、企业、学校和民众积极参与清洁活动，规范垃圾处理流程，从源头上减少塑料使用。

目前，金边多数大型超市、便利店等已减少免费塑料袋供应，但其他地区的落实程度仍存在不少差异。柬埔寨波贝城区一家小型超市工作人员索切安塔表示，当地暂未强制执行“限塑令”。当前，部分地区“限塑令”的推进仍受到商家利益诉求和民众消费习惯的影响，如何在环保目标与现实利益间实现平衡，柬环境部正积极探索应对办法。殷索莱呼吁，大力推广“塑料银行”回收计划，民众可通过回收垃圾换取一定的经济收益，助力社区实现可持续发展。此外，柬环境部还在研究使用太阳能辅助垃圾焚烧技术处理塑料垃圾，同时明确禁止露天焚烧塑料制品，要求民众以科学方式处理垃圾，最大限度减少对环境和人畜健康的危害。

（摘自《人民日报》2025年08月06日）

### 新技术可对废塑料进行无害化处理

俄罗斯国立卡巴尔达—巴尔卡尔大学等机构的研究人员日前报告说，其团队正在开发通过充分燃烧和中和有毒气体，对聚乙烯废料进行无害化处理的新技术并获得进展。

研究人员将废弃的聚乙烯研磨成粉末，与硝酸锂、硝酸钠、硝酸钾的共晶混合物和碱按比例搅拌在一起。共晶混合物是两种或多种物质在特定比例下形成熔点相对最低的混合物。

研究人员将搅拌均匀的上述物质放入烘箱中，加热至 220 摄氏度。在这一过程中，各种成分均会熔化，其中的硝酸盐共晶混合物开始分解，并释放出比通常状态下更活跃的氧原子，使熔融的聚乙烯氧化进而充分燃烧。

当烘箱内温度逐渐升至 500 摄氏度并保持 20 分钟后，可使聚乙烯氧化，燃烧过程中生成的一氧化碳、氮氧化物、硫氧化物等有毒气体聚集在碱性熔融物中，进而通过氧化还原反应被中和，生成无害的盐类物质。实验过程中，实验室内的空气检测未发现超过许可浓度标准的有毒气体。

（摘自《人民网》2025 年 8 月 27 日）

---

责任编辑：田儒会

组稿：杨家铃 胡姝

本期摘编：贵阳市图书馆

---

校对：杨家铃 胡姝

排版打印：咨询辅导部

---