

# 思想周刊 / 学习

## 《习近平生态文明文选》第一卷学习大家谈

# 以低碳韧性发展应对全球气候变化

■ 庄贵阳

近年来,全球气候变化导致的极端天气气候事件频次和强度显著增加。《习近平生态文明文选》第一卷中,《全面提升全社会抵御自然灾害的综合防范能力》《人与自然是生命共同体》《携手构建合作共赢、公平合理的气候变化治理机制》《共谋全球生态文明建设之路,努力建设清洁美丽的世界》《共同构建人与自然生命共同体》《共同构建地球生命共同体》《共迎时代挑战 携手推进全球气候治理》等著作,对于我国自然灾害应对、全球气候变化治理和共建清洁美丽世界都有重要论述。

## 气候变化放大自然灾害风险,需强化提升综合防范能力

联合国秘书长古特雷斯曾发表声明,称“全球变暖的时代已经结束,全球沸腾的时代已然到来”。世界气象组织的报告指出,2023年和2024年连续2年的全球平均气温都打破了有记录以来最热的纪录。世界气象组织秘书长塔拉斯曾表示,极端天气事件已经成为常态。这意味着更严重的极端高温和暴雨洪水等灾害天气,会更频繁地发生,影响甚至威胁到地球上的所有生命。慕尼黑再保险集团发布的《2025年上半年自然灾害损失报告》显示,2025年上半年,全球自然灾害造成的总损失约1310亿美元,总损失显著高于过去10年及30年的平均值。从灾因来看,气象灾害造成的损失占总损失的88%。

当前,越来越多的证据显示气候变化已经对生态系统、人类、居住地和基础设施造成广泛而普遍的影响,未来将出现新型、复杂型的风险,其在各行业、各地区的传导加大了应对的难度。而不同地区的风险等级又取决于温升水平、脆弱性、暴露度、社会经济发展水平和不同的适应措施。《中国气候变化蓝皮书(2025)》指出,中国是全球气候变化的敏感区和影响显著区,增暖速率高于同期全球平均水平,极端天气气候事件趋多、趋强。蓝皮书显示,1961年至2024年,我国极端高温和极端强降水事件呈增多趋势。20世纪90年代后期以来登陆我国台风的平均强度波动增强。20世纪90年代中期以来,我国气候风险指数明显偏高,2024年我国气候风险指数为1961年以来最高。

同自然灾害抗争是人类生存发展的永恒课题。在《全面提升全社会抵御自然灾害的综合防范能力》中,习近平总书记强调,新中国成立以来,我们不断探索,确立了以防为主、防抗救相结合的工作方针,国家综合防灾减灾能力得到全面提升。要总结经验,进一步增强忧患意识、责任意识,坚持以防为主、防抗救相结合,坚持常态减灾和非常态救灾相统一,努力实现从注重灾后救助向注重灾前预防转变,从应对单一灾种向综合减灾转变,从减少灾害损

近年来,气候变化导致极端天气频发、强度攀升。面对复合型气候风险,须推动低碳韧性发展。一方面通过加速减排来减缓气候变化,另一方面通过韧性措施来适应气候变化。城市是韧性建设的关键,要将低碳韧性建设要求落实到城市规划和法律法规体系、城市更新改造中。

气候变化的紧迫性和复杂性要求全世界迅速采取行动。各国应强化合作,建立公平有效的气候应对机制,共同提升人类抵御灾害的综合能力。在习近平生态文明思想的引领下,中国以“双碳”目标引领全面绿色转型,并积极参与全球气候治理,展现出了强大的领导力。

## 失向减轻灾害风险转变,全面提升全社会抵御自然灾害的综合防范能力。

## 低碳韧性发展是防范气候风险的综合解决方案

气候变化风险的大小,取决于气候系统的物理变化与暴露于气候影响的脆弱人群和生态系统的相互作用。针对气候变化挑战,国际社会意识到“风险内生于发展的过程”,气候系统、生态系统和生物多样性以及人类社会之间存在着相互依存关系,先后提出“转型适应”“气候韧性路径”“气候韧性发展”等新概念、新理念,其核心议题是在气候变化背景下通过减少温室气体排放和适应选择支持所有人的可持续发展。

气候变化的紧迫性和复杂性要求全世界迅速采取行动。气候变化是一个全球性问题,需要全球协调减缓行动,而气候适应被看作是一个地方性问题,是只有脆弱国家和社区才面临的挑战。因而,减缓在国际气候行动中中长期占据主导地位,而作为次要追求目标的气候适应常常被忽视。减缓行动“自上而下”的政策路径与适应“自下而上”的行动特点,决定了协同行动不可能自动发生,只有通过制度设计才能实现。

低碳韧性发展是应对气候变化风险的一种综合性气候行动计划和决策方法,要求适应与减缓行动相结合,从而改善自然和人类的福祉,实现可持续发展目标。一方面通过加速减排来减缓气候变化,另一方面通过韧性措施来适应气候变化,从而实现社会发展与碳排放的相互适应。从被动气候风险应对到低碳韧性发展,不仅需要理念的转变,更需要通过治理、资金、知识和能力、技术和催化条件来实现,即在技术、制度、社会和环境等方面实现途径创新。

气候变化、生态系统和人类社会之间相互作用产生复合型、级联性风险,一些不利影响已超出人类社会和生态系统的适应能力,但目前采取的适应措施与应对长期风险所需的行动之间仍存在较大差距。研究认为,适应干预有可能带来多重有形和无形的“红利”,降低和避免气候灾难造成的经济和非经济损失。增强韧性是具有高成本效益的有力“武器”。对于中国来说,经济社会发展全面

绿色转型不仅需要“双碳”引领,更需要统筹发展与安全,增强转型发展的韧性。

## 城市及基础设施是低碳韧性发展的关键所在

城市作为人口和产业的集聚地,是经济增长源泉,70%左右的能源消费和碳排放也来自城市。同时城市也面临复合式气候风险。因此,城市既是问题来源,也是解决问题的关键。中央城市工作会议强调要建设创新、宜居、美丽、韧性、文明、智慧的现代化人民城市,为今后一个时期新型城镇化锚定了生态坐标,明确了韧性建设在城市高质量发展中的基础保障作用。

提高城市低碳韧性是指在气候变化背景下,面对暴雨、高温、严寒等极端天气事件,城市要具有有效预测、预警、应对并从中恢复的综合能力,将低碳韧性建设要求落实到城市规划 and 法律法规体系、城市更新改造中,从规划上加强顶层设计和引领,完善韧性城市规划指标体系。我国城市发展从快速扩张向更新、改造、升级转变的过程中,应当正视气候变化背景下极端天气气候事件频发的风险和我国韧性城市建设相对不足等问题,提升城市基础设施韧性水平。

习近平总书记《在《努力把城市建设成为人与人、人与自然和谐共处的美丽家园》中指出,城市工作要把创造优良人居环境作为中心目标,统筹生产、生活、生态三大布局,实现生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀。城市建设要以自然为美,把好山好水好风光融入城市,使城市内部的水系、绿地同城市外围的河湖、森林、耕地形成完整的生态网络。党的二十届三中全会提出,建立可持续的城市更新模式和政策法规,加强地下综合管廊建设和老旧管线改造升级,深化城市安全韧性提升行动。中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于推进新型城市基础设施建设打造韧性城市的意见》指出,要“持续提升城市设施韧性、管理韧性、空间韧性,推动城市安全发展”。

基础设施作为城市韧性的重要支撑,主要表现在两方面:一方面是工程韧性,即基础设施自身受灾害冲击的影响,能够吸收、回弹、适应风险灾害的冲击;另一方面是系统韧

性,基础设施作为维系城市社会经济活动的骨骼,可支撑城市整体的系统韧性。协同推进城市气候风险应对和基础设施建设,需要把基于自然的基础设施解决方案纳入城市更新和韧性城市建设之中,增强城市复合生态系统整体的抗风险、自控制和自适应能力,进而支撑更广泛的社会韧性和经济韧性。

## 为建立公平有效的全球应对气候变化机制贡献力量

全球气候治理何去何从正处在一个关键性的十字路口,面对全球气候治理的复杂形势,习近平总书记指出,无论国际形势如何变化,中国积极应对气候变化的行动不会放缓,促进国际合作的努力不会减弱,推动构建人类命运共同体的实践不会停歇。

中国已经对外作出了“双碳”承诺,并建立了碳达峰碳中和“1+N”政策体系。中国“双碳”目标并非是先污染后治理的发展饱和式自然减碳,而是探索生态保护中发展的政策驱动式减碳,是一种新的发展模式探索。“双碳”目标是引领人与自然和谐共生的重要路径,为高质量发展和全面绿色转型注入绿色发展新动能。中国经济社会全面绿色转型必须有创新性思维,把握全球碳中和竞争趋势,在第四次工业革命的潮流下,加快催生新能源新质生产力,赋能整体经济的优化升级,形成高质量发展发展的新动能。

众力并,则万钧不足举也。气候变化带给人类的挑战是现实的、严峻的、长远的。应对气候变化是人类共同的事业。正如习近平总书记《在《携手构建合作共赢、公平合理的气候变化治理机制》》中指出的,“我们应该创造一个各尽所能、合作共赢的未来,奉行法治、公平正义的未来,包容互鉴、共同发展的未来,为推动建立公平有效的全球应对气候变化机制、实现更高水平全球可持续发展、构建合作共赢的国际关系作出贡献”。

著有《第三次工业革命》的美国学者杰里米·里夫金指出,人类目前所有的世界观和基本假设、理念、实践、政策都是基于“人类应该主宰自然”这一西方文明思想,也正是这样的想法带来人类文明的进步,同时也把人类带到生物大灭绝的边缘。随着韧性时代和生态文明的到来,中国正在改变历史的走向。世界资源研究所总裁阿尼·达斯古普塔指出,中国在建设生态文明的实践中,实现了人、自然和气候这三个相互关联目标的结合,其理念和行动已经走在世界前列,在保护生物多样性和防止气候变化方面展现出了强大的领导力。习近平生态文明思想重塑了人与自然关系的底层逻辑,提出“地球生命共同体”的重要理念,就共同构建地球生命共同体、清洁美丽世界提出中国方案、贡献中国智慧,彰显了中国特色、战略眼光和世界价值。

(作者为中国社会科学院生态文明研究所副所长、研究员)

## 理论铸魂·我在之江学新语

■ 鲁明川

人与自然和谐共生,是中国式现代化的重要特征之一。2005年8月,时任浙江省委书记习近平在《浙江日报》“之江新语”专栏刊发《绿水青山也是金山银山》一文指出,“我们追求人与自然的和谐,经济与社会的和谐,通俗地讲,就是既要绿水青山,又要金山银山”,科学地揭示了经济发展与生态保护的辩证关系。20年来,“绿水青山就是金山银山”理念不断丰富与发展,成为广大人民群众尊重自然、保护自然、利用自然的行动指南,有力推动了人与自然和谐共生的中国式现代化建设。

### 守好绿水青山

20年前,浙江一方面经济发展成效显著,另一方面也面临“成长的烦恼”,生态环境污染和破坏问题日益突出,经济与生态的矛盾日益显现。习近平同志在《绿水青山也是金山银山》中深刻指出“绿水青山可带来金山银山,但金山银山却买不到绿水青山”,以大道至简的鲜活语言,以直面问题的勇敢担当,打破了“环境保护必然牺牲发展”“先污染后治理”的传统发展思维定式,在观念和实践上,将生态环境发展的重要级和优先级提升到关乎地区持续发展的战略性高度。

守好绿水青山,必须建立健全并严格执行各项制度。习近平同志告诫我们“莫把制度当‘稻草人’摆设”,刚性制度在守护和守好绿水青山中起着决定性作用。浙江20年的生态文明建设探索和实践就是一条生态环境保护制度创新之路。一是建立健全最严密的法治制度。以《浙江省生态环境保护条例》为代表的一整套覆盖大气、水、土壤、固体废物、辐射等全要素的环境治理法规体系建立起来,为经济活动划定清晰红线。二是建立和执行最严格的监管制度。创新推行主体精准、层次完善的“河长制”“湖长制”“湾长制”等制度,打通治水“最后一公里”。三是先行先试最前沿的保护机制。浙江省率全国之先,实施省生健全生态补偿机制,并在全国首创生态系统生产总值(GEP)核算与应用,让无形的生态价值变成了有形的财富。

### 用好绿水青山

生态好了,但发展跟不上,这显然不是人与自然和谐共生之路。习近平同志在《从“两座山”看生态环境》中明确指出“工业化不是到处都办工业,应当是宜工则工,宜农则农,宜开发则开发,宜保护则保护”,为解决发展与保护“两难”,实现经济与生态“双赢”提供了科学的行动指南。

20年来,浙江不断推进绿水青山向金山银山转化的实践创新。一是以“腾笼换鸟”的思路和“壮士断腕”的决心推进传统产业绿色转型,摆脱对高污染、高耗能、低效益发展路径的依赖,大力发展节能环保、清洁能源等绿色产业。二是把“生态+”的文章做大,开拓和延展绿水青山新空间。在保护好绿水青山的同时,充分利用绿水青山的优势,大力发展绿色文旅产业,将风景转变成“钱景”。三是要素市场改革赋能。建立排污权有偿使用和交易制度,激活环境容量资源市场价值。引导企业自觉减排增效,推动绿色技术创新。

### 讲好“两山”故事

讲好“绿水青山就是金山银山”实践探索和伟大成就的故事,是汇聚各方力量、共同推进人与自然和谐共生现代化建设的重要途径。

深挖文化根脉。“绿水青山就是金山银山”理念根植于中华优秀传统文化“天人合一”“道法自然”的生态智慧,又在新时代实践中焕发出新的生命力。因此,要讲清讲好“绿水青山就是金山银山”理念与中华优秀传统文化的承继关系,展现其与全人类共同价值的时代融合。

展现实践蜕变。浙江大地从曾经的“伤痕累累”到如今的“满目葱茏”,是“绿水青山就是金山银山”理念最有力的实践注脚。人居环境的极大改善,生态环境的蓬勃发展,生态文明成果的全民共享,人与自然和谐共生的浙江样本毫无疑问是“绿水青山就是金山银山”故事的“主角”和“主题”。

激发人民主体力量。要大力宣传基层涌现的生态卫士、绿色创客、环保志愿者等先进典型,展现普通民众守护绿水青山的责任担当。通过持续深化环境信息公开、拓展公众参与决策渠道,切实保障公众的知情权、参与权、监督权,让每个人都成为生态环境的保护者、建设者、受益者。

(作者为浙大城市学院马克思主义学院教授)

## 重要论述摘编

生态环境没有替代品,用之不觉,失之难存。我讲过,环境就是民生,青山就是美丽,蓝天也是幸福,绿水青山就是金山银山;保护环境就是保护生产力,改善环境就是发展生产力。在生态环境保护上,一定要树立大局观、长远观、整体观,不能因小失大、顾此失彼、寅吃卯粮、急功近利。

——2016年1月18日,习近平同志在省部级主要领导干部学习贯彻党的十八届五中全会精神专题研讨班上的讲话。绿水青山就是金山银山。我们应该遵循天人合一、道法自然的理念,寻求永续发展之路。

——2017年1月18日,习近平主席在联合国日内瓦总部的演讲

仰望夜空,繁星闪烁。地球是全人类赖以生存的唯一家园。我们要像保护自己的眼睛一样保护生态环境,像对待生命一样对待生态环境,同筑生态文明之基,同走绿色发展之路!

——2019年4月28日,习近平主席在中国北京世界园艺博览会开幕式上的讲话

要着力提升生态系统多样性、稳定性、持续性,加大生态系统保护力度,切实加强生态保护修复监管,拓宽绿水青山转化金山银山的路径,为子孙后代留下山清水秀的生态空间。

——2023年7月17日至18日,习近平总书记在全国生态环境保护大会上的讲话

要牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,坚定不移走生态优先、绿色发展之路。

——2024年1月31日,习近平总书记在二十届中央政治局第十一次集体学习时的讲话

# “绿水青山就是金山银山”理念的丰富内涵

■ 郭占恒

2005年8月15日,时任浙江省委书记习近平在安吉余村考察时首次提出了“绿水青山就是金山银山”的科学论断。20年来,这一重要理念从余村走向浙江,走向中国,走向世界,深刻影响和改变了人们的发展理念、发展模式和发展方式,为人类正确处理人与自然的关系、经济社会发展与生态环境保护的关系提供了科学的理论指导和行动指南,成为习近平生态文明思想的显著标识。

“绿水青山就是金山银山”深入浅出、通俗易懂,却蕴涵着十分丰富的科学内涵。2005年8月24日,习近平同志在《浙江日报》“之江新语”专栏发表《绿水青山也是金山银山》开篇就说,“我们追求人与自然的和谐,经济与社会的和谐,通俗地讲,就是既要绿水青山,又要金山银山”。2006年3月23日,习近平同志在《从“两座山”看生态环境》中进一步指出,这“两座山”要作为一种发展理念、一种生态文化,体现到城乡、区域的协调发展中,体现出不同地方发展导向的不同、生产力布局的不同、政绩考核的不同、财政政策的不同。因此,“绿水青山就是金山银山”理念的丰富内涵,可以从经济发展与生态环境的辩证关系、浙江生态省建设的“六个观”、美丽中国建设的十一个方面全面认识和把握。

## 经济发展与生态环境的辩证关系

“绿水青山就是金山银山”理念提出后,习近平同志在多个场合阐述了绿水青山与金山银山的辩证关系以及人们对经济发展与生态环境认识的三个阶段。第一个阶段是用绿水青山去换金山银山,不考虑或者很少考虑环境的承载能力,一味索取资源。第二个阶段是既要金山银山,但是也要保住绿水青山,这时候经济发展和资源匮乏、环境恶化之间的矛盾开始凸显出来,人们意识到环境是我

们生存发展的根本,要留得青山在,才能有柴烧。第三个阶段是认识到绿水青山可以源源不断地带来金山银山,绿水青山本身就是金山银山,我们种的常青树就是摇钱树,生态优势变成经济优势,形成了一种浑然一体、和谐统一的关系。

实际上,人们对绿水青山与金山银山相互关系认识的三个阶段,与人类社会与自然环境相处之道的三个阶段紧密相连。在原始狩猎文明和农耕文明阶段,由于生产水平低下,人们只能简单地用“绿水青山”获取“金山银山”,以满足基本生存与发展的需要,这是无意识的低水平的人与自然协调发展阶段。在工业文明阶段,随着生产力水平的提高,人们一度毫无节制地向“绿水青山”索取“金山银山”,以吃祖宗饭、断子孙路来追求财富的无限增长,使人类陷入不可持续的发展阶段。在生态文明阶段,人们开始觉醒,认识到人只是自然生态链的一环,而不是自然界的主宰,唯有保护好“绿水青山”,才能生存发展,才能源源不断地带来“金山银山”,从而进入有意识保护和利用自然的发展阶段。目前,人类社会正处于从工业文明转向生态文明的阶段,未来可期,但任重道远。

## 浙江生态省建设的“六个观”

“绿水青山就是金山银山”是在“创建生态省,打造‘绿色浙江’”的大背景下提出的,具有很强的针对性。习近平总书记在浙江工作期间大力推进生态省建设。全面认识“绿水青山就是金山银山”理念的丰富内涵,应该也必须从习近平同志关于浙江生态省建设的工作部署和要求中来把握。

习近平同志关于浙江生态省建设的部署和要求,概括地说,集中体现了“六个观”。一是辩证发展观。经济发展与资源环境密切相关,强调“发展与人口资源环境的关系是发展中最大的辩证法”。这个“最大的辩证法”就

是,既要金山银山,又要绿水青山;绿水青山也是金山银山;让绿水青山源源不断地带来金山银山。二是生态系统观。把人类经济社会与自然生态作为彼此相互支撑的生态系统,强调“在推进发展中,要充分考虑资源和环境的承受力,统筹考虑当前发展和未来发展的需要”“为子孙后代留下充足的发展条件和发展空间”“资源节约是健康持续发展的唯一出路、终极出路”。三是敬畏自然观。人是自然界发展的产物,坚持生态优先导向,坚持尊重自然、顺应自然、保护自然的方针。“你善待环境,环境是友好的;你污染环境,环境总有一天会翻脸,会毫不留情地报复你。这是自然界的客观规律,不以人的意志为转移。”四是民生福祉观。良好生态环境是最普惠的民生福祉,强调“推进生态建设,打造‘绿色浙江’……是功在当代的民心工程、利在千秋的德政工程”“我们必须通过生态省建设,让人民群众喝上干净的水,呼吸上清洁的空气,吃上放心的食物”。五是综合治理观。“搞生态省建设,好比我们在治理一种社会生态病,这种病是一种综合征,病源很复杂”,强调“要多管齐下,综合治理,长期努力,精心调养”。六是科学考核观。树立正确的发展观和政绩观,强调“既要GDP,又要绿色GDP”“建立和完善促进循环经济发展的评价指标体系和科学考核机制”“将资源节约责任和实际效果纳入各级政府目标责任制和干部考核体系中”。

关于生态省建设的这“六个观”,实际上也是“绿水青山就是金山银山”理念的铺展和具化,从理论 and 实践两方面回答了为什么建设生态省、建设什么样的生态省、怎样建设生态省等一系列根本性问题,有力推动了浙江生态省建设干在实处、走在前列。

## 美丽中国建设的十一个方面

党的十八大以来,习近平总书记关于大

推动人与自然和谐共生的现代化