当今时代，伴随着人们对人与自然关系的深刻反思、对生态环境的高度关注，建设生态文明越来越成为人类共识和协同行动。建设生态文明是一个长期的历史进程，从我国的实际出发，现阶段的一个重要任务和实现路径，就是大力推进生态建设。为此，必须增进共识、肩负使命，观念先行、产业奠基、制度保障、文化浸润，加快生态建设，促进生态文明。

论生态文明的生态建设

■ 陶武先 文

① 生态文明——现代社会的价值追求

人类文明是人们在认识、适应自然，并遵循自然规律改造自然，注重与自然的相互关系，进化自身、协同发展的过程中所取得的全部成果。人类社会的文明史既是一部人与人关系的发展史，亦是一部人与自然关系的演进史。人类源于自然界，又在与自然界的矛盾协调中不断向前发展，创造了不同的文明形态。原始文明约在石器时代，物质生产活动主要是采集与渔猎等简单、原始的方式，历时上百万年；铁器的出现使人类改造自然的能力有了质的飞跃，人类由此进入农业文明，历时约一万年；18 世纪发生在英国的工业革命，开启了人类工业文明，人们逐步开始现代化生活，历时三百多年进入目前的后工业时代。工业文明高扬人的主体性和能动性，以征服自然为旨趣，推动人类对自然的征服、改造活动达到极致。

但是，“文明每前进一步，不平等也同时前进一步。随着文明产生的社会为自己建立的一切机构，都转变为它们原来目的的反面”。在人类征服、改造世界的进程中，忽视了人的行为的两重性，自然界对人的根源性、独立性和制约性的一面。因而，在创造巨量物质财富的同时，加剧了人与自然的矛盾和冲突，使人类陷入空前的资源紧张、环境恶化和生态危机之中。开山、填海、建高楼、筑大坝……人类不遗余力改造地球，使地球进入一个全新的地质年代，1995 年诺贝尔奖得主、荷兰大气化学家保罗·克鲁岑最早提出了“人类世”，以此强调人类活动对地球——人类生态环境的影响。正是基于对工业文明得失的深刻反思，人们提出了生态文明理论，并积极推进生态文明实践。

“生态”一词最早出自古希腊语，指人生存所依赖的环境。19 世纪 60 年代和 20 世纪 30 年代，人们提出了生态学和生态系统概念；20 世纪 60 年代以来的环保运动，催生了生态文明观念。蕾切尔·卡森的《寂静的春天》、罗马俱乐部的《增长的极限》等著作在拷问传统工业文明的过程中彰显了人们对生态文明的追寻。

1995 年美国学者罗伊·莫里森在《生态民主》一书中首次用英语表述了“生态文明”一词，并将生态文明定义为工业文明之后的一种文明形式。从广义上讲，生态文明是继原始文明、农业文明、工业文明之后，人类社会追求和发展的一种新型文明形态，是人们在改造客观物质世界的同时，积极改善和优化人与自然、人与人、人与社会的关系，从而在建设人类社会整体的生态运行机制和良好的生态环境中所取得的物质、精神、制度各方面成果的总和。

从狭义上讲，生态文明是人类在处理与自然关系时所达到的文明程度。广义的生态文明尚处于从工业文明脱胎而出的历史演进中；狭义的生态文明则是客观存在的、反映人类进步与自然存在和谐程度的状态，它与物质文明、政治文明、精神文明一样都属历史范畴。本文从广义角度理解和论述生态文明。

生态文明是研究生产力、经济和社会现象时必须关注的问题。在研究生产力时，马克思不仅划分了物质生产力和精神生产力、联合生产力和个人生产力，而且也从生态角度划分了“劳动的自然生产力”和“劳动的社会生产力”。

前者指自然物蕴藏的有助于物质财富生产的能力，后者指人类改造自然从而获得物质财富的能力。“劳动的自然生产力，即劳动在无机界发现的生产力，和劳动的社会生产力一样，表现为资本的生产力”。

从社会有机体的系统看，生态文明直接影响着社会生产力的发展，倡导生态文明就是保护社会生产力，就是继续人类的可持续演进。生态文明立足于人生存、发展的基本条件，以人与自然协调发展为行为准则，建立健康有序的生态机制，实现经济、社会、自然环境的可持续发展。其本质是人类各项活动的生态化：

价值取向生态化

生态文明首先表现为一种全新的价值观。其基本价值指向，是追求生产活动与自然进化和人的发展统一。人类长期将自身利益看作整个社会的价值原点，以“人是万物的尺度”为价值标准，把自然界只当作人类开发和攫取资源的富源地。导致人与自然关系日趋紧张，人类遭到自然规律无情报复，人类的生存基地受到削弱、生命安全受到威胁。事实上，人与自然不应是统治与被统治、征服与被征服的关系，而应是相互依存、和谐共处、共同促进的关系。生态文明正是以整个生态系统为立论基础，强调“人是生态整体中的一员”，并着眼于生态共同体的利益与要求，加强生态系统运行的内在规律对其成员行为的约束。社会的主流价值取向和社会实践，都自觉地把自然生态效应纳入一切社会经济活动之内，要求实现人与自然和人与人的双重和谐的目标，进而实现社会、经济与自然的可持续发展及人的自由全面发展。价值取向的生态化转变发挥着构建生态文明的先导性作用。

生产方式生态化

人类文明依托一定的物质生产方式。生产方式的变革决定文明形态的形成。相比原始文明中人类主要靠简单的渔猎采集获取生存之需、农业文明中主要通过铁器等工具进行农业种植而获得生活资料、工业文明中主要通过机械化、规模化、标准化的工业生产创造物质财富，生态文明则以生态化的生产方式实现物质创造和财富积累。这种生产方式是对工业生产方式“人类中心论”、“征服自然论” 等的突破和超越，是一种立足循环经济，关注生态环境，注重生产内部关系、再生产环节以及产业经济实践的可持续发展的生产方式。它以人与自然和谐共生为宗旨，以生态系统中的物质循环、能量交换和生物代谢的规律为依据，以科技为支撑，以生态产业为基础；充分考虑经济产业间的紧密联系，倡导和推行低消耗、低排放、高循环、高利用的清洁生产、循环生产模式，着力构建资源节约型、环境友好型产业体系；最终目的在于促进和实现 “人—自然—社会” 的全面均衡发展。生产方式的生态化变革正在加快生态文明的演进进程。

消费模式生态化

消费是人们为满足自身需求而消耗物质财富的过程。消费需求引导产品生产，消费模式影响生产方式。在既有文明持别是工业文明发展中，“人是自然的主宰者”、唯物质主义、享乐主义等消费观念，导致片面性、奢侈性、快餐性等异化消费方式大行其道。人类对自然更多的是攫取、索要，自然对人的需求则是单向满足。传统的“社会控制所强求的正是对于过度的生产和消费的压倒一切的需要”。这种状况必难持续，校正和扭转势在必行。消费模式生态化正是在此背景下催生并渐成趋势。它是以维护自然生态环境的平衡为前提，在满足人的基本生存和发展需要基础上形成的一种可持续消费模式。其核心是消费全过程的“生态性”：消费品本身是绿色环保商品；消费品的生产原料、生产工艺和生产过程对环境无害；消费品使用中不会对其他社会成员和外部环境造成伤害，使用后不会产生超常量、难处理、破坏环境的消费残存物。这种消费模式追求绿色、环保、低耗消费，推崇适度消费，反对过度消费，既直接减少自然资源消耗和生态环境压力，也通过对生产的引导效应而间接减少资源消耗、保护生态环境。“市场经济下，一切需要的最终调节者是消费者的需要”。消费模式的生态化将支撑生态文明的持续发展。

作为人类文明的更高形态，生态文明是人们在人化自然的过程中，所形成的既有利于人的生存与发展、又有利于自然进化发展的生态环境成果，具有以下显著特征：

合规律性。生态文明是人类反思、批判和重塑传统文明的理论成果，其理论立足基点是科学处理人与自然的关系。自然生态系统是不以人的主观意志为转移的客观存在，有其不容违背的内在规律。人类改造自然实践的合理性、恰当性，根本取决于对自然规律的科学认识和正确把握。在其实践过程中，必须尊重自然，按规律办事，促进人的发展与自然基础的互惠共生，实现主观能动性与客观规律性的具体的历史的统一。生态文明的合规律性，鲜明体现在其价值尺度是“人是自然的产物”并与自然一起构成生态共同体，目标指向是人与自然和谐相处，基本要求是认识和遵循自然规律。正如马克思所说，“我们必须时时记住……我们连同我们的肉、血和头脑都是属于自然界和存在于自然之中的；我们对自然界的全部统治力量，就是在于我们比其他一切生物强，能够认识和正确运用自然规律。”“不以伟大的自然规律为依据的人类计划，只会带来灾难”。

系统性。生态文明是结构复杂、涵盖广泛的文明体系，系统性是其重要特征。从内涵看，生态文明是综合性概念，是包括生态意识、生态产业、生态行为、生态道德、生态制度、生态文化等诸要素综合作用的系统整体。

从人与自然的关系看，生态文明强调科学认识和处理两者之间矛盾对立又相生相成的关系。自然界是一个由人与其他生物和非生物的自然要素共同组成的巨量生态系统。系统内的每一事物都相互联系、相互作用而存在，物质循环和能量流动则依客观规律而进行。人类是整体系统的组成部分，没有任何一个物种能单独生存和发展；任何一个环节受到破坏，整体系统就会失序和失衡。

生态文明代表着人类文明的更高追求，但其依然建立在自然环境的基础上。如果自然系统遭到破坏或毁灭，生态文明将难以存在，人类文明将失去根基。生态文明的系统性特征，决定了人类必须尊重自然法则，尊重其他物种的存在和整个系统的价值。唯其如此，生态文明才能不断向前发展。

开放性。生态文明源生于开放的实践，并随着实践的发展而不断自我修正、自我完善。在时间纵轴上，生态文明是人类文明由低级到高级演进而来，既传续着人类文明成果的核心与精华，又面向未来不断创新前行。在空间横轴上，生态文明发展受到全球关注，任何一个国家和地区难能置身其外，生态理念在相互碰撞中借鉴吸纳、环境效策在激烈交锋中妥让协同。在时空结合上，生态文明是动态发展的开放系统，人类实践每前行一步、社会变革每推进一步，都会为生态文明的内涵丰富和外延拓展注入鲜活元素。与开放性特征紧密相关的，是生态文明的持续性。开放的系统使物质交流、能量互换始终保持着蓬勃活力，内因的驱动、外部的牵引交汇作用，形成不竭动能，支撑生态文明的持续发展、不断提升。

创造性。生态文明是在生态危机日益严峻、人与自然关系明显异化的基础上提出的，其产生具有坚实的实践基础、鲜明的创造特点。对传统自然观的超越；传统自然观或唯心夸大“主观”的能动性而否认外在自然的客观性，或孤立消极地把自然当作“与人无关”的物质系统，导致自然与历史的对立、与人的异化。生态文明强调人类来源于自然、依赖于自然，人的发展必须尊重自然、遵循自然规律。对传统文明观的扬弃；传统文明观计面强调人的主体性，割裂人的生态性，漠视自然的内在价值。由于过分注重物质财富的积累与增长，以致不计后果向自然索取，造成人与自然关系的过度异化。

生态文明强调克服传统文明观的反自然性，走人与自然互惠共生的可持续发展之路。对传统发展观的拓展；传统发展观放大了人类改造自然的能动作用忽视了环境的重要作用。人类为了实现自身的价值和目的，无节制地操纵和索取自然，逐渐陷入生态困境。生态文明摒弃“重增长、轻协调”、“高消耗、高污染”和“先污染、后治理”等粗放增长方式，强调处理好人与自然、社会的关系，处理好“生态”与其他资源要素、人力要素等的关系，科学认识和正确运用自然规律，合理、高效、适度地利用自然。

伦理性。生态文明是对长期以来主导人类社会的“物质主义”和“消费主义”的反思和纠偏，是对人与自然关系的历史总结和时代升华。人与自然的困境凸显了工业文明的困境，生态文明就是为打破和超越这一困境而孕生，从提出之始就被赋予了强烈的伦理要求和道德规范。它突破“人是主体，自然是客体”的传统认识，强调生态文明社会是人与自然平等统一、人性与生态性和谐相生的社会；重视生态领域内代内公平和代际公平的统一；认为自然环境不单是为人类的存在而存在，不能将自然界当作单向、无度的索取对象；主张人与自然都是主体，都有价值，都具能动性，包括人在内的所有生命都依靠自然。因而，人类必须有尊重生命和自然界，与其他生命共享一个地球的价值和伦理自觉；每个人必须有珍惜爱护生态环境，化德于心、养成于行的道德自律和行为自觉。

② 生态建设——生态文明的实践路径

马克思在谈到人与自然界的关系时指出，“人再生产整个自然界”。生态文明作为一种新型文明形态，既是人类生存的价值追求，也是人类“再生产”自然界的实践行动。建设生态文明，就是要以能源资源、生态环境承载为基础，以自然规律为准则，以永续发展为目标，建设生产发展、生活富裕、生态良好的文明社会。在现阶段，建设生态文明最直接、最现实、最有效的实践路径是生态建设。生态建设是遵循生态系统的自然规律、根据生态学原理进行系统设计，充分利用现代科学技术，对被人为干扰和破坏的生态系统进行修复和重建，进而有效提高资源环境的承载能力和容量，实现环境、经济、社会效益的统一。不难看出，不论是“基础”、“准则”，还是“目标”、“效应”等方面，生态建设都与生态文明方向一致、协同关联，体现了生态文明的内在属性，彰显了生态文明的价值主张，契合了生态文明的行为指向。从社会有机体的系统看，生态文明直接影响着社会生产力的发展，倡导生态文明就是保护社会生产力；抓好生态建设就是发展社会生产力，进而促进生态文明发展。这是福及人类、泽被万世的千秋伟业，是当代人应有的历史担当和时代使命。

在当今能源危机、淡水危机、气候异常、物种灭绝等全球性生态难题不断增多的背景下，我们在较长一个时期事实上形成高投入、高消耗、高排放的粗放型增长模式，片面地追求 GDP 的增速和经济规模的扩张。在处理人与自然的关系中，过多强调对自然的改造和索取，较少考虑资源环境的约束条件和承载压力，对生态建设重视不够、投入不足，在推动经济较快增长的同时付出了高昂的发展代价。资源生态环境总体呈现约束强化、污染恶化、生态退化、矛盾显化的态势：

范围上由“点”到“面”。过去，资源短缺发生在局部地区，生态破坏和环境污染也是个别区域、零星事故。现在，资源短缺的地区不断增加，已从资源禀赋差的地区扩展到资源禀赋好的地区，从东部沿海较发达地区扩展到西部欠发达的内陆省区。生态破坏和环境污染更是呈“多点”爆发、不断蔓延之势，草原沙化“吞噬”的面积扩大，一些江河湖泊有全流域污染之虞，蓝色海岸线赤潮泛滥甚至面临亦化危机。

程度上由“弱”到“强”。我国经济社会发展伴随着城市化逐步加速的历史进程。城市作为人口密集、经济发达、交流频繁、财富聚集的庞大有机体，高消耗、高排放的“高代谢量”特征显著，资源约束环境污染由弱转强集中表现于城市，一些城市甚至已超过了资源承载力和生态环境容量。2008 年，约占全国总人口 46%的城市人口的消耗和排放占全国的比重分别是：钢铁 86%，铝材 88%，铜材 92%，水泥 75%，能源 80%；CO2 排放 90%，SO2 排放 98%，COD85%。与此同时，土地资源约束不仅体现于耕地对粮食安全的限制，而且已经扩展到建设用地对城市发展的约束。水资源约束从单纯的水量约束向功能性约束、生态性约束扩展。在加速城市化的过程中，我国 657 座城市、1624 个县城、199 万个建制镇正在不同程度地进行开发建设。可以预料，未来较长时期内，资源约束将更具刚性，瓶颈效应将更多凸显，由此带来的生态环境压力将更加突出。

种类上由“少”到“多”。就资源来看，我国淡水、耕地、森林、煤炭、石油、铁矿石、铝土矿等重要资源的人均占有量低于世界平均水平，难以满足经济发展的现实需求。以矿产为例，据推测，到 2020 年我国现有已探明的 45 种主要矿产资源中，有 26 种矿产将面临短缺，且多为优质、大宗支柱性矿产，有 5 种矿产将绝对短缺。就污染来看，水污染、大气污染、土壤重金属污染等多源并发；就生态来看，森林生态系统质量不高，草原退化、水土流失、土地沙化、湿地湖泊萎缩、地面沉降、海洋自然岸线减少等生态问题蔓为严峻，生态系统缓解各种自然灾害的能力减弱，等等。

频率上由“低”到“高”。一段时期以来，过去较为少见的重大生态环境事件成为社会舆论的热点话题、公众中的高频词汇。部分大中城市空气污染严重，雾霾等极端天气频现；一些化工厂、冶金厂超标排放引发恶性疾病时有披露；食品、药品等安全事故频发，“毒”奶粉、“毒”蔬菜、“毒”大米等事件“你方唱罢我登场”；地质灾害越来越频繁发生……除了透明度有所增加、社会监督力度加大的原因外，根本还是与生态破坏和环境污染密切相关。

后果上由“隐”到“显”。粗放式发展带来的资源消耗、生态破坏和环境污染的后果，正在从地表向地下、空中延伸，从隐形向显性转化。最直接的表现，就是以益增长的资源需求与日益减少的人均资源量的矛盾和更为频发的自然灾害、生态环境事件。2001 年—2007 年自然灾害的经济损失每年都在 1000~2000 亿元左右，灾害强度呈急剧增大之势。更为严重的后果，来自于因生态环境问题引发的社会事件；比如，随着人们对生态环境的关注日益增多、对生存环境的要求日趋提高，一些地方民众集聚反对新上项目，甚至出现与项目业主发生冲突、与地方政府产生对抗的行为，给正常社会秩序带来负面影响。

资源生态环境总体呈现的上述态势，反映了社会生产、生活所引起的负外部性。恩格斯对人类活动造成的负面影响有着深刻的论述：“但是我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利。对于每一次这样的胜利，自然界都报复了我们。

每一次胜利，在第一步都确实取得了我们预期的结果，但是在第二步和第三步却有了完全不同的、出乎预料的影响，常常把第一个结果又取消了。现实情况表明，随着经济社会的发展，资源、环境和生态系统已难以承载外延式、粗放型的经济增长方式，经济社会发展在上述变化中受到越来越多的制约并呈强约束之势。遏制和扭转业已显现的生态恶化趋势，势在必行、刻不容缓，关键在于全社会的现实而有效的行动。

应当看到，当前推进生态建设面临着较好的历史机遇：公众的生态意识日渐萌生，更加关注现实和未来的生活环境，愿意购买环境友好型产品并接受严格的环境规制；公民个体、社会组织、机构团体等各个方面的主体意识逐步增强，参与的主动性和参与的程度不断提升；全球性的生态关怀和环境政策的协同性日趋增强，生态建设越来越关系到一个国家和地区的形象塑造，外部的强约束形成了较强的“倒逼”机制；多年来我们在环境保护和生态建设的实践中也积累了一定物质基础和治理经验，等等。

只要坚定信心、长期努力，走绿色循环低碳发展道路，就一定能从根本上缓解资源环境瓶颈制约，促进经济社会的持续健康发展，使生态建设牵引“美丽中国”愿景追得生态文明的崇高目标。

推进生态建设是系统工程，实践中应当遵循以下方略：

尊重与适应相生：人类源于自然，必须尊重、适应自然。尊重以平等为前提、以敬畏为底线，要摒弃“人是主宰”的人类中心论。适应是在尊重、敬畏基础上的主动适应，既要发挥人的主观能动性，又要坚持“凡事皆有度”，遵循自然规律，在获取生存和发展之需的同时保护和回报自然。破坏自然就是损害人类自己，保护自然就是保护人类自己。必须把人类活动控制在自然能够承载的限度之内，给自然留下休养生息、恢复元气的空间，实现人与自然的动态平衡、和谐共生。

发展与保护统一：发展与保护是矛盾统一体，互为制约又相互促进，同等重要而不可偏废。发展是解决现实问题的关键，保护是实现持续发展的基础。适度发展利于更好保护，过度保护可能制约发展，关键是找到两者之间的平衡点，在发展中保护，在保护中发展。既要防止“缘木求鱼”——离开发展谈保护，也要防止“竭泽而渔”——离开保护抓发展。

节约与集约并重：资源总量有限，环境容量有界，决定了合理开发利用资源的必要性。为此，必须坚持节约与集约并重，大力推进资源利用从粗放型向节约集约型转变。节约强调不浪费，是思维方式也是行为习惯；集约侧重高效率，以科技为支撑，以机制作保障。既要坚持“强本而节用”，在科技创新中降低能源、水、土地、矿产等资源的消耗量，减少利用过程中的无谓浪费；又要坚持“有限资源、无限循环”，提高资源综合利用效率，促进“废物资源化、无害化”，在发挥资源最优效益的同时最大限度减少对环境的影响。

当前与长远结合：在时间坐标中，当前是“点”，长远是“线”；当前是“线”上的一个“点”，长远是多“点”连成的“线”。生态建设在当前有现实的紧迫性，于长远有持续的艰巨性。当前应着重加强对重点环境问题的治理，缓解突出的生态环境矛盾焦点——打好攻坚战；长远应注重不断提升生态自我修复能力，防止可能发生的新的污染和生态破坏，促进人与自然的和谐共生——打好持久战。力求“新账不欠、老账多还、逐步推进”。必须把当前需要和长远要求结合起来，统筹谋划当前增长和长远发展，在解决现实问题的同时，着力构建长效机制，有效推进生态建设，促进生态文明健康发展。

③ 协同推进——生态建设的着力方位

生态建设是一项系统工程，涵盖物质、精神、社会等各个领域。生态环境是全社会共享，生态建设须全社会努力。要从思想观念、产业结构、运行规制、社会文化等不同层面、多维角度，整体谋划，协同推进。

生态理念先行

理念导引行动。多年来生态建设之所以雷声大、雨点小，成效不够明显，一个重要原因就是理念较滞后、认识不到位。法国著名的生态学理论家安德瑞·高兹曾经区分了两种不同理念：“经济理念把利润最大化建立在生产效率、消费和需求最大化的基础上，只有通过这种最大化的消费和需求才能获得资本的增值，其结果是企业生产力的发展导致整个经济领域浪费的日益加剧”；“生态理念是以尽可能少的劳动、资本和资源投入、采取尽可能好的生产方式和手段，最大限度地提高产品的使用价值和耐用性来满足物质需要”。扎实推进生态建设，必须坚持生态理念先行。现阶段，应着重树立和强化以下生态理念：

底线理念：底线是事物或实践得以成立的基本条件和约束。没有底线则难言事物或实践，守住底线就是维护事物或实践的存在，逾越底线将会导致事物或实践的异变甚至沦丧。底线理念要求思维和决策过程关注人类生态系统可持续发展的基本条件和约束，着眼于矛盾转化的负面影响建立防范体系，在防范的同时促进积极转化。推进生态建设，底线理念是安全阀，是稳压器，也是保险红，更是高压线。在行政层面，从制定生态政策、综合措施到具体方案，要准确地找出限额、划定底线，从环处防备，向好处努力，争取满意效果。在社会层面，明确生态环境保护的底线要求，引导民众履行起码义务，严格遵循不降低标准，自觉坚守不逾越底线。人人守卫生态，共护绿水蓝天。

绿色理念：绿色理念在人类对生态环境问题进行认识和思考中产生。其要害是人与自然和谐统一的自然观、建立在环境与经济协调整合基础上的经济观。要用“绿色”的需求结构引导“绿化”的产业结构，使资源利用方式“绿色化”。“绿色”体现在产业发展上有三层含义：一是开展资源节约、污染治理、生态保护等，这属于“绿色”本义组有之意。二是发展节能环保、新能源等“绿色产业”。三是在工业化、城市化进程和生产、消费、投资、外贸等各个领域能行“绿色技术”，对经济系统实施“绿色改造”。体现在生活方式上，要做到“一坚持三减少”，即坚持适度理性消费，减少资源消耗、减少废物遗弃、减少环境污染，真正把绿色消费落实到日常生活中。

低碳理念：所谓低碳理念，是人们对降低以二氧化碳为主的温室气体排放的看法、态度和构想。当今世界，“温室效应” 导致的气候异常变化已成全球性的生态问题。通过人类的理性与自律，抑制浪费、科学消费，减少二氧化碳排放，减轻对资源的索取、对环境的压力显得日益迫切。树立低碳理念，关键在摒弃先污染后治理、先低端后高端、先粗放后集约的模式，建设低碳城市、发展低碳经济。低碳城市重在立足资源禀赋条件探索适合自身的发展路径，努力构建城市生活低碳化、城市空间紧凑化及物质生产循环化的三维空间格局。低碳经济以低能耗、低污染、低排放为基础，实质是高效利用能源、开发清洁能源、追求绿色 GDP。

循环理念：循环理念起始于资源综合开发利用的过程中。以资源循环利用为指向的循环经济发展，是循环理念的最好诠释和实践。相对于粗放经济“高消耗、低利用、高排放”，循环经济具有“三化”特征：即废弃物的减量化——对资源利用注重合理、节约、有效，在生产和生活过程中最大限度减小资源的投入；废弃物的资源化——对生产和消费产生的废弃物进行回收再利用；废弃物的无害化——对不能循环再生的废弃物进行处理，防止形成污染。要引导企业循环式生产，推动产业循环式组合，倡导社会循环式消费，形成“资源—产品—再生资源”的反馈式流程，以较小的资源投入实现资源的最优化利用，促进良性的生态循环。

生态产业奠基

生态建设能否有效推进，关键在于经济效益、社会效益与生态效益能否协同一致。产业是经济的基础。没有产业的发展，生态建设将失去物质支撑而难以持续。为此，必须积极促进产业发展的生态化，实现环境保护与经济发展双赢的目标。产业生态化是以自然生态系统的循环模式构造合理的产业生态系统，以达到资源循环利用，废物减量排放，促进产业和环境协调发展的过程。包括产业结构的生态化、产业模式的生态化以及产业支撑的生态化等。

在产业结构上。结构既决定功能，也影响效能。产业生态化，首先是产业结构的生态化。要大力推进新型工业化，加快技术升级，加快淘汰过剩、落后产能；发展新能源、新材料、生态旅游、工业服务业、现代物流等少污染、少消耗的绿色、低碳、循环产业；推进大气、水、土壤等污染治理，推动食品安全生产和检测等产业走市场化、产业化、系列化发展路子。

在产业模式上。工业文明的“资源—产品—废物排放”单向度线性发展模式，以资源消耗和环境损害来支撑经济增长，导致资源短缺、环境污染、生态退化以及种种社会、民生问题。因此，必须大力推进产业发展模式的转变。工业生产领域，要彻底抛弃高投入、高消耗、高污染、低效益的粗放增长模式，持续推动节能减排，按照减量化、再利用、资源化的原则，推行清洁生产，发展循环经济。农业生产领域，托夫勒 1980 年在《第三次浪潮》中曾预言：“被广为宣传的六十年代的 ‘绿色革命’，证明在很大程度上是对第一次浪潮世界农民的一个巨大的骗局，因为它需要使用大量国外进口的，以石油为基础的化肥”。因此，“下一次生物革命的目标是减少对化学肥料的依赖”。为了降低资源消耗和环境污染，应积极发展生态农业和有机农业，稳定提高农业综合生产能力，保障粮食安全；大幅降低农药、化肥使用量，改善农业生态环境。

在产业支撑上。对产业生态化而言，重点在两个支撑；一为空间支撑。产业发展必须依托一定的空间。要立足当地自然生态的实际状况，因地制宜，按照主体功能区定位，优化国土空间开发格局，提升新型城镇化水平，促进生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山青水秀。二为技术支撑。把生态效益与社会效益纳入技术创新目标，追求经济增长、生态平衡、社会和谐的技术创新形式，既注重其对经济发展的支撑作用，又发挥其对节约资源、保护环境和维护生态平衡的促进作用。既要重视用先进技术改造提升传统产业，实现传统工艺的改造升级，又要发展信息、电缆、新能源、新材料、海洋与空间等高新技术，抢占新兴产业发展制高点。

生态规制保障

生态建设是涉及生产方式、生活方式和价值观念的革命性变革，依赖于规范、长期、稳定的制度环境，依赖于“硬约束”的长效机制。只有实行严密的法规、严格的制度，才能为生态建设提供可靠保障。

前端：重在完善法律法规，确定生态红线、资源底线、排放上限，强化制度约束。建立严格的国土空间开发、耕地保护、水资源管理制度，健全严格的环境执法体系，提高环境违法成本，依靠强有力的法制调节和执法行为，真正使法律成为不可逾越的红线。要把握发展趋势、顺应公众意愿，对自然资源和生态保护、环境影响评价、节能评估审查、土地和水资源管理等制度规定进行生态化修改完善。提高准入门槛，严格把关落实，真正做到零容忍、硬约束、不讲情面、不留死角。构建政府主导、企业主体、人人参与的生态建设格局。

中端：重在完善市场体制，建立反映市场供求和资源稀缺程度、体现生态价值、代际补偿的资源有偿使用制度和生态补偿机制，促进生态资源环境外部成本内部化。一是资源价格形成机制。目的是通过市场化的价格形成引导和规范资源配置，提高资源开发、利用、保护的效率和效益。合理调整水、能源、矿产、土地等资源性产品价格，促进资源节约利用，保障生态资源保护者的合理回报。综合考虑资源生态价值、资源配置效率、资源利用的代际平衡等因素，创新资源性产品价格形成机制，完善政府、企业、消费者共同参与协商的定价机制。加大资源环境税费改革，积极探索运用税费手段提高环境污染成本，降低污染排放。二是生态交易和补偿机制。生态建设和环境保护是普遍受益的公共产品，其成果由全社会分享，其成本也理应由公众分担。要尽快改变目前生态建设和环境保护者自我承担成本而致私益受损的现状，保护和激励生态环境建护者的积极性和合理利益。按照谁开发谁保护，谁受益谁补偿的原则，加快建立生态交易和补偿机制，实质性推进生态补偿专项基金、资源型企业可持续发展准备金、节能量交易和碳交易、水权交易、排污权有偿使用和交易等制度的建立和落实。三是环境治理与保护投入机制。加大财政对生态建设和环境治理与保护的投入，构建财政投入稳步增长的长效机制，明确增长的量或幅度要求。发挥财政资金的激励引导作用，鼓励地方和企业探索创新生态低碳建设。

后端：重在严格监督管理，规范引导各方行为。重点是健全完善业绩考评体系。建立体现生态文明要求的目标体系，把资源消耗、环境损害、生态效益纳入经济社会发展评价体系并增加指标权重。根据主体功能区定位探索设立不同的考核目标，逐步完善干部考核任用制度。健全生态环境保护责任追究制度和环境损害赔偿制度，实施严格的奖惩制度，对破坏生态环境、造成严重后果的，坚决追究责任。扩大环境信息的公开性和透明度，落实公众的知情权、监督权，在规划、环评、竣工验收各环节，邀请公众全程参与。发挥新闻媒体和民间组织作用，探索建立独立的、公信力强的第三方机构，提供生态建设方案、环境质量评估、环境污染监测等社会化服务，提高监督的技术含量和实际效果。

生态文化浸润

生态文化是以生态价值观为核心、以生态意识和生态思维等为主体构成的文化体系，在生态建设中起着引领和支撑作用。我国传统文化有着丰富的“生态元素”：从儒家“畏天命”而敬畏自然、“制天命”而顺应自然，到道家“天地人本是同根生”、应“道法自然”，到释家“万物皆灵、众生平等，物我和谐”，等等，无一不主张人与自然天然地具有同源性、同律性，是“天人合一”、共生共荣的和谐整体。近代以来，世界范围内环境保护运动的持续不断、生态理论的蓬勃兴起表明，人类的意识自觉正在进入“生态文化”发展的新阶段。要坚持把生态元素注入文化构建，在文化构建中彰显生态精神，强化生态愿景，浸润人心，引领世风，使爱护生态、维护生态成为人们自律、自觉行为。

教育浸泽：教育的核心作用是传“文”授道、教“化”育人。在范围上，从幼儿园、小学、中学到大学的一切学校教育以及其他一切社会组织的教育，都应重视和加强生态教育。在内容上，重点是生态意识、生态知识、生态法制教育。生态意识决定着人们对生态环境的态度和行为方式。全民生态意识觉醒之日，才是生态环境全面改善之时。生态知识主要包括人与自然的相互关系和作用、生态环境保护、环境污染治理，以及生态科技、生态美学、生态文艺、生态伦理等方面的知识。生态法制是保护生态环境的有力手段和最后防线，应切实加强全民生态法制教育。在方式上，既要开设生态文化课程课堂讲授，又要通过户外实习、野外考察等融入青山绿水，变所观所感为所学所获；既要通过网络、报刊、电视、广播等现代媒介宣扬生态文化，又要依托文化展馆系统综合、主题鲜明地展现生态文化、等等。通过多样的教育手段和方式，使生态文化核心价值植根于人心，践行于生活，培养具有“生态基因”的现代人。

实践感知：文化硬件化于形、实践是必经路径。生态文化落地生根，必须在实践中感知、于实践中提升。就现实看，重要的是生产实践和社会实践。生产实践的主体是人的聚合体——企业，企业的生产经营对生态环境有着直接、明显的效应，对员工的行为有着潜移默化的影响。要引导企业把生态文化建设作为重点，从厂区建设理念、生产方式、从产品生产到市场营销的全过程，都严格绿色标准，采用“低碳”技术，实施清洁生产，坚持绿色认证，真正用生态文化理念指导生产经营行为，使生产的每一件产品都内含“生态因子”、“绿色元素”。相关的文化企业及文化产品，更应发挥好弘扬生态精神、传播生态文化、浸润社会民心的载体功能和示范效应。社会实践即各类社会活动。要贯穿生态文化的理念，使参与者能自觉吸纳、对参观者是无声浸润。要通过举办知识竞赛等互动型活动，义务植树、环境整治等公益型活动，废物利用设计等创意型活动，生态论坛、生态讲堂等学术型活动，扩大生态文化的社会影响力和感召力，提高生态文化的公众理解度与接纳度。

生活体验：生态建设与环境保护与每个人密切相关，没有谁能置身其外。“自作”者终将“自受”，“自受”者多曾“自作”。要在日常生活中注入生态文化，使人们无时无刻不感受和体验到生态文化的润养，进而树立生态理念、参与生态建设、保护生态环境。要注重引导广大民众形成适度消费、合理消费的理念，养成自觉保护生态环境的习惯，从一滴水、一粒米、一度电、一页纸做起，让节约集约行动浸透于举手投足间，贯穿在日常生活里。鼓励消费能源资源节约型产品、环保可循环利用产品，减少以高耗能源为代价的“便利消费”，避免使用“一次性用品消费”，戒除以大量消耗能源、排放温室气体为代价的“面子消费”、“奢侈消费”，身体力行地投身于生态建设之中。

正心态而重视生态，优业态而改进生态，强法态而保护生态，践行态而投身生态，这些生态建设的着力方位，也许能够为我们协同推进生态文明的实践提供有益的切入点。