

制性要素，水在人与自然的关系中地位显著。为此，作为从事水利工作的人，就必须首先科学认识“人与自然和谐”的客观规律性，认识到水在协调人与自然关系中的重要作用，认识到水利工程对维护生态环境的作用。科学保护水资源，优化配置水资源，以水资源的可持续利用保障经济社会的可持续发展。只有这样，我们才能正确理解人与自然的真正意义，正确面对人与自然之间出现的矛盾，正确把握人与自然的和谐关系。

三、“人定胜天”——在尊重自然规律的基础上改造自然

“不以伟大的自然规律为依据的人类计划，只会带来灾难”（《马克思恩格斯全集》），“我们对自然界的全部支配力量就是我们比其它一切生物强，能够认识和正确运用自然规律”（恩格斯《自然辩证法》）。所谓“人定胜天”，并不是要求人们盲目地征服和改造自然，而是要求人类在尊重自然规律的前提下充分发挥自身主观能动性，科学改造自然，改造世界。《荀子·天论》：“列星随旋，日月递炤，四时代御，阴阳大化，风雨博旋，万物各得其和以生，各得其养以成，不见其事而见其功，夫是之谓神；皆知其所以成，莫知其无形，夫是之谓天。”就是要求人们要注意自然规律的客观性，善于运用自然规律为自己服务。这里既肯定了人在改造自然中的主体性，又强调了自然规律的客观性，也是儒家之所以在强调“戡天”的同时还要求人们“顺天”的道理。

由对“天人相分”的分析我们得知，我们必须正确认识自然界的客观规律，并在其基础上科学地改造世界。为此，人们在协调人与自然的关系过程中，必须全面系统地把握自然的生态规律。在尊重客观自然规律的基础上改造自然，实现“人与自然的和谐相处”。应该说，水是协调人和自然关系的重要生命线，如何使水更好地在人与自然和谐相处中发挥生命线作用，就要求我们在尊重水的客观规律的基础上发挥自身的主观能动性，把握水的特性，把握水生态平衡规律，把握洪水规律，变控制洪水向洪水管理，在此基础上真正实现人与自然的和谐。

我们知道，洪水的汹涌而至必将造成对生态的破坏，甚至对生态造成毁灭性的打击。因而，科学地对洪水进行管治，是实现人与自然和谐的重要保障。洪水作为一种天灾，人类无法阻止它的发生，但是聪明的人类却可以通过一系列的方法去治理它。我们可以建设一大片防洪工程、训练一大批防洪将士，一方面阻止洪水对生态的破坏，另一方面把洪水作为一种资源充分加以利用，变洪水为宝。对洪水进行合理调配，将洪水蓄好，做到防水于前，人与自然就可以实现和谐相处。

纵观上面的分析我们发现，要协调人和自然的关系，首先，必须承认人和自然的客观存在、“人和自然和谐”的必然性，即“天人合一”；其次，必须承认自然界有其客观规律性，即“天人相分”；第三，人在自然面前又不是无能为力的，人类可以在尊重客观自然规律的基础上改造自然，美化自然，实现人与自然的和谐，就是所谓“人定胜天”。当然，由于儒家自身的局限性以及当时历史条件的限制，他们不可能系统地提出“人与自然和谐”的准确内涵及实现的途径和方法。但就是它的这种“人与自然和谐”的意识，对我们在认识自然和改造自然中也有着很大的启发，便于我们更好地开展工作。▲

生态建设作为人类文明进步的重要标志和发展目标，已经成为21世纪经济社会发展建设的主题，并纳入世界各国政府的重要日程。20世纪中后期，由于人类的不合理活动和不科学的产业发展，使生态系统遭到极大的破坏，产业的不合理开发，资源的掠夺，环境的破坏，土壤的流失，森林的缩减，生物链的断裂，物种的灭绝，大气的污染，地球的升温，冰川的融化，洪涝干旱，沙尘暴的频繁发生，都极大地威胁了人类自身的生存环境和经济社会的可持续发展。因此，生态建设已经成为人类经济社会发展的紧迫任务。

生态建设是一个综合性、多方面、多学科的系统工程，它是按照生态学原理及其生态规律的准则建立起来的生物、环境、人口、资源、产业之间及其内部的协调、平衡和可持续发展的生态工程。

生态建设对产业的存在和发展提出了严格生态性要求，无论是产业的规模，还是产业的结构构成，无论是产业的质量，还是产业的客观条件，无论是产业的效益，还是产业的存在形态，都必须符合生态建设的原则和要求，规范产业的活动，使产业的存在和发展在可持续性、适应性、协调性、经济性和优美性等方面达到和谐、完整和统一，实现优美、高效、科学、合理、适宜、可续的生态产业格局。生态产业体系建设的实现不仅是产业发展的成功，更是人类的成功，它将给人类展现一个更加美好的未来。

一、生态建设对产业发展的可续性要求

生态建设对产业发展的可续性要求，是生态建设对产业存在和发展的第一要求，也是生态建设对产业存在和发展的原则性要求。没有产业存在和发展的良性循环和可持续发展，就无法实现生态建设的目标，生态建设所要求的生态产业体系就会成为泡影。如何实现产业存在和发展的良性循环和最佳可持续发展是生态建设的关键，生态建设对产业的存在和发展的要求主要在于要求产业的规模数量和资源利用之间、产业发展与市场需求之间构成可持续利用和可持续发展的平衡链条，使之不超量，遵循生态平衡规律的法则，这样才能顺利实现资源利用和产业生存发展的双重可持续性。当然，资源利用的可持续是第一位的，然后才有产业发展的可持续。资源是产业存在和发展的前

论 生态建设与产业发展

□ 于明

提和保障，没有资源的可持续，产业存在和发展的可持续就无从谈起，这是一个必然的联系。要实现生态建设所要求的生态产业目标，我们一是要摸清资源量，二是要提出合理的控制和限定产业的存在和发展指数，也就是合理的产业规模。这样才能实现产业的存在和发展与资源利用协调、平衡和统一，实现良性循环和可持续发展的生态产业目标。

对于资源的调查和产业规模控制指数的提出不是一个简单的过程，它需要有关部门的调查研究和论证才能实现，这是摆在我们面前的一个重要的时代课题。

二、生态建设对产业发展的适应性要求

生态建设对产业发展的适应性要求，就是指产业存在和发展的客观性，也就是产业存在和发展的客观优势。任何一个产业的存在和发展都必须具有其存在和发展的客观条件和发展基础，如果没有良好的客观条件和资源基础的保障，产业就无法生存和发展，又怎么能实现可持续的生态产业的目标呢？在多年的实践中我们不难看出，由于产业的适应性不良，即客观条件和资源基础不好，致使产业的存在和发展出现短命现象，这样的事例是很多的，这是生态建设所不允许的。因此，适应性也必将成为生态建设对产业存在和发展的又一原则性要求。当然，适应性对于不同的产业来说有其不同的内涵，它包括多方面的综合因素，例如：有地理的、气候的、资源的（人口、土地、矿产、森林、水源、人力）等诸多因素都将成为产业能否实现良性循环和可持续发展的关键。因此，生态建设要求产业的存在和发展必须遵循适应性的原则，有什么样的资源条件和客观基础就发展什么产业，充分实现产业的存在和发展与客观条件及资源基础最优结合，这样才能使生态产业的目标得到实现。

三、生态建设对产业发展的协调性要求

生态建设对产业发展的协调性主要是指产业与产业之间的联系、关系

及其结构构成。它是指产业领域之间的关联。每一个产业的存在和发展既是独立的又是联系的，产业与产业之间形成了一个十分关键的、十分重要的产业链条，它和自然界的生物链一样，任何一个产业都不能违背这个生态性的产业链条，去超越经济总量和消费总量发展自我，违背了这一原则，即使是暂时发展了，也会很快出现萧条、低谷或产业不良，破坏了产业的稳定和可持续发展。

生态建设对产业发展的协调性要求就是实现产业间的最优构成，不出现某一产业发展的极化。所谓产业极化，就是指某一产业出现极多或极少，无论极多或极少都会对产业发展造成不良后果。目前，我们所进行的产业结构调整正是为了解决这个问题。

产业的最优构成不是哪个人来决定的，它是由市场需求和消费需求而决定的，是由市场需求比值和消费需求比值来决定的。市场需求总量和消费需求总量决定着产业总量，因此，产业的存在和发展不能突破这个总量去发展，也就是产业的发展必须遵循产业的最优构成比，哪个产业的存在和发展破坏了这个构成比，哪个产业领域就会出现问题，就会导致产业困境。在20世纪90年代，我国的煤炭产业和房地产业就曾突破过这个最优构成比而造成产业困境。突出的例子就是海南的房地产业和黑龙江的煤炭产业，这是有目共睹的事实，其原因就是产业发展失控，破坏了产业结构的协调性，突破了产业的最优构成比。由此看出，产业发展的协调性是十分重要的，我们必须搞好产业的调查、统计和计划，做好产业的调整和宏观调控，使产业实现健康稳定和可持续发展，实现生态建设所要求的生态产业目标。

四、生态建设对产业发展的经济性要求

生态建设不是单纯的生态、纯粹的生态、绝对的生态，生态建设不会也不可能脱离经济这个内涵。经济性是产业的固有属性，也就是产业的经济效益，因为人类的生存和发展离不开经济的保障，失去经济性不仅产业失去生存和发展，就连人类自己也无法生存。我们搞生态建设，决不能离开产业的经济高效这条主线，离开了这条主线，产业就会失去生命力，又何谈产业的可持续发展。产业只有具有良好的经济效益，才能实现生态建设所要求的良好的可持续的生态产业。可见，生态建设对产业存在和发展的经济性和可持续性是统一的，并且具有相辅相成的内在联系和相互促进的必然结果，生态建设可为产业创造可持续的经济效益，经济效益又促进生态建设的完善和提高。

五、生态建设对产业发展的优美性要求

生态建设对产业发展不仅提出了可持续性、适应性、协调性、经济性的要求，同时也提出了优美性的要求。所谓优美性，就是要求产业的存在和发展与外部的联系（环境、应用）等实现内在的和外在的最大化优美。产业优美，不仅指产品的优质美观、多能高效，而且还必须与外部其它相关的产业、环境、自然及人类不产生负面效应，实现产业的存在和发展及产品的应用无污染、无危害、无破坏的最佳产业发展状态。

在21世纪的今天，优美的发展才是真正的硬道理。如果存在和发展失去优美性，在发展中造成污染、危害、破坏和不良，这样的发展是生态建设所不允许的，是人类进步与文明所不允许的。

在未来的社会中，产业的优美性将是产业生存和发展的关键，或者说优美性将决定产业的命运，我们在生态建设的过程中，决不能放松对产业存在和发展的优美性要求，这同样是关系产业存在和发展的生死之则。

以上我们从五个方面谈了生态建设对产业存在和发展所提出的五点必然要求，这仅仅是初步的肤浅的认识，生态建设所要求的生态产业是一个严密的、科学的系统工程，还有更多深层次的问题有待于我们进一步研究和探讨，以指导我们生态体系的建设和实施。▲