

# 上海建立循环型经济社会探讨

侯立文 金亮

**内容提要：**本文通过对传统型经济社会发展所面临环境问题的对比分析，阐述了发展循环经济、建设循环型经济社会对我国经济社会可持续发展的重要意义，分析了上海市发展循环经济、建立循环型经济社会的可能性和必要性，并提出实施对策。

随着工业化和城市化进程的加快，传统经济发展带来的诸多环境和社会问题正成为 21 世纪经济发展所面临的巨大挑战。建立循环经济已成为当今世界实施可持续发展战略的基本潮流。循环经济的提出，一是基于保护环境和经济发展的内在统一性；二是立足于促进经济增长方式的根本转变。循环经济作为对二者的兼顾，致力于经济、社会、环境实现“共赢”，是 21 世纪解决环境问题的最佳选择。

## 一、循环经济的理念、特征和原则

循环经济一词是对物质闭循环流动型经济的简称，是以物质、能量梯次和闭路循环使用为特征，在环境方面表现为污染低排放，甚至污染零排放。其内涵为，在经济发展中，遵循生态学规律，将清洁生产、资源综合利用、生态设计和可持续消费等融为一体，实现废物减量化、资源化和无害化，达到经济系统和自然生态系统的物质和谐循环，维护自然生态平衡。简而言之，循环经济就是把清洁生产和废弃物的综合利用融为一体的经济，它本质上是一种生态经济，要求运用生态学规律来指导人类社会的经济活动。

与传统经济相比，循环经济的不同之处在于：传统经济是一种由“资源—产品—污染排放”所构成的物质单项流动的经济。在这种经济中，人们以越来越高的强度把地球上的物质和能源排放到环境中去，并且对于资源的利用常常是粗放式的和一次性的，从而不可避免地造成灾难性的环境污染后果。而循环经济所倡导的，则是一种与传统经济迥异的新型经济模式。它是按照自然系统的模式，组织成一个“资源—产品—再生资源”的物质反复循环流动的闭循环式流程，所有的原料和能源在其中得到最合理的持久利用，从而使经济活动对自然环境的影响降低到尽可能小的程度，实现经济活动的生态化和绿色化。

只有尊重生态学原理的经济才是可持续发展的经济。从可持续发展角度看，循环经济(生态经济)是一种既能满足当代人又不危及后代人的经济。由于循环经济为优化人类经济系统各个组成部分之间的关系提供了整体性思路，为工业化以来的传统经济(具有高消耗、低利用、高污染的特征)转向可持续发展经济提供了战略性的理论范式，从而可以从根本上消解长期以来环境与发展之间的尖锐冲突。可以说，循环经济是一种“物尽其用”的经济，循环经济的提出是经济发展理论的重大突破。

循环经济一般以“减量化、再利用、再循环”为行为准则(简称 3R 原则)。(1)减量化原则，又称减物质化原则，即减少进入生产和消费流程的物质质量，在经济活动的源头注意节约资源和减少污染。(2)再利用原则要求尽量延长产品的使用期以及服务的时间强度，产品和包装容器能够以初始的形式被多次和反复使用。通过再次利用，防止物品过早成为垃圾，抵制一次性用品的泛滥。(3)再循环原则，也即资源化原则，目的是尽可能多地利用或资源化。它要求产品完成其使用功能后能重新变成可以利用的资源。目前的资源化方式有两种：原级资源化是最理想的资源化方式，即将消费者遗弃的废物资源化后形成与原产品相同的新产品；次级资源化，即将废弃物变成不同类型的新产品。原级资源化是形成的产品中可以减少 20%—90% 的原生材料使用量，而次级资源化减少的原生物质使用量最多只有 25%。3R 原则之间的关系极为密切，但是它们在循环经济中的重要性不是简单并

列的。过去人们常常简单地认为循环经济仅仅是将废弃物资源化，实际上循环经济的根本目标是要求在经济流程中系统地避免和减少废物，而废弃物的再生利用只是减少废物最终处理量的方式之一。发展循环经济，能够极大地减少污染排放，可以实现资源的高效利用，进而促进经济的健康发展。

发展循环经济，建设循环型经济社会对推动 21 世纪经济社会的可持续发展具有重要的现实意义和深远的历史意义。主要体现在以下几个方面：

- 1、可以使城市功能结构调整和产业升级朝着合理利用资源的方向发展；提高资源利用效率，转变经济增长方式。
- 2、开发利用再生资源，培育新的经济增长点，创造新的就业机会。
- 3、削减污染物排放总量，改善环境质量，从根本上解决经济发展与环境之间的冲突。

## 二、上海市发展循环经济、建设循环型经济社会的设想

### 1、具备的条件

#### (1) 综合经济实力强

社会生产力水平稳步提高，综合经济实力不断增强。按当年汇率折算的上海人均国内生产总值，1993 年首次突破 2000 美元，1997 年跃上 3000 美元台阶，2000 年再上 4000 美元新台阶，2002 年已接近 5000 美元，达到 4912 美元，继续居全国除港、澳、台地区外各省级地区之首。至 2002 年末，全市户籍人口已增加到 1334.23 万人，是解放初期的 2.6 倍，占全国总人口的 1%。上海是全国第一个出现人口自然变动负增长的地区。

#### (2) 环境保护和建设总体水平不断提高

至 2002 年底，环境保护和建设三年行动计划涉及的水环境治理、大气环境治理、固体废物处置、绿化建设、重点工业区环境综合整治五大领域 110 个项目，均按计划完成或实现预定的节点目标，总投资达 342.92 亿元。其中苏州河环境综合整治和绿化建设取得了重大成效，水环境治理、大气环境治理和重点工业区环境综合治理取得了阶段性成果，固体废物处理取得了进展，全市环境保护和建设总体水平不断提高。2002 年空气质量指数二级和优于二级天数占全年的比例比五年前提高了 10 多个百分点。绿化建设快速发展，中心城区建成了一批大型公共绿地，外环线 100 米林带全面建成，郊区林地建设大规模推进，市区人均公共绿地面积达到 7.6 平方米，绿化覆盖率达到 30%，全市森林覆盖率达到 12.2%。生活垃圾分类收集有了进展，建成江桥、御桥两座大型生活垃圾焚烧厂。吴淞、桃浦工业区环境综合整治完成阶段性目标，一批电力、供水、排水、防汛、燃气、通信等市政公用设施项目相继建成。

#### (3) 环境保护投入高

以 2002 年为例，该年环境保护投入 162.39 亿元，占同期国内生产总值(GDP)的 3%。该投资主要用于污染源的治理、新建项目“三同时”的环保投资、城市基础设施建设、绿化建设和生态保护、区域环境综合整治以及环保部门的自身建设等。

#### (4) 城乡居民收入稳步提高

城乡居民收入继续提高。全市职工年平均工资 19452 元，比上年增长 9.5%。据抽样调查，城市居民家庭人均年可支配收入 13250 元，按可比口径计算，比上年增长 11.5%；农村居民家庭人均年可支配收入 6212 元，增长 6.2%。

## 2、面临的问题

上海是一个除了人、空气、土壤、水之外，几乎什么资源也没有的城市。21 世纪的上海又面临着继续较大幅度推进经济增长、提高人民生活水平的艰巨任务。如果沿袭工业化运动以来的环境退化型的经济增长方式，上海经济社会的可持续发展势必受到严重影响。随着上海经济社会的持续快速发展，上海将面临日益增长的资源需求和废弃物排放的问题。以生活垃圾为例，市人均 GDP 逐步跨过了 3000、4000、5000 美元的关口，城市垃圾的清运量也以 6%—10% 的速度增长，2001 年上海全年的生活垃圾清运量已达到 520 万吨，照此发展下去，2010 年将超过 1000 万吨！

因此，必须把发展循环经济作为上海贯彻实施可持续发展战略的关键内容。只要果断地从现在起大力发展循环经济，在生产 and 消费活动中努力做到增产不增耗、增效不增污，甚至在经济总量持续翻番的同时使资源消耗、污染排放还有所降低，那么上海就能在保持较好环境质量的前提下实现经济的长期快速健康发展。发展循环经济是上海经济社会可持续发展的必然选择。

### S、总体目标：建设资源循环型国际经济中心城市

上海要建立一整套符合废弃物“三化”（无害化、资源化和产业化）处理目标的循环经济系统，仍有很长的路要走。

根据上海特大型城市特点，现阶段要根据《上海市国民经济和社会发展第十个五年计划》的要求，加紧编制循环经济规划，把建立与完善循环经济管理体系、开展工业废弃与生活垃圾的减量化和资源化、发展生态农业和绿色能源、实施包装减量化、培育资源回收利用产业和加强建筑垃圾综合利用等作为重点领域，引导企业与市民树立资源循环利用的观念，研究建立地方循环经济法规，把污染者付费原则和预防原则贯彻到产品生命周期全过程；加强对环境无害化技术的研究和推广应用，大力推进工业清洁生产，加快发展旧物二次流通与资源回收利用产业，建立具有循环经济特征的产业体系；坚持生活垃圾包装减量化、再使用、再循环原则，提倡理性消费和绿色消费，推行商品包装减量化，把消费过程纳入循环经济系统；加强城市建筑垃圾管理，提高综合利用水平，使城市建筑管理纳入可持续发展轨道。

到 2005 年，要建立发展上海循环经济的基本框架，其中包括形成循环经济发展规划、管理体制和法规体系，发展环境无害化的科学技术和循环经济的理论研究，初步形成具有循环经济特征的经济体系，加强有利于循环经济的学校教育和社会教育，以提高上海公众的循环经济意识。

到 2020 年，上海有利于循环经济发展的社会支撑系统要全面确立并能够正常运作，从体制上、技术上和观念上为发展循环经济提供良好的整体氛围和机制，促使经济社会发展纳入资源使用集约化、生态环境无害化的轨道，为建设资源循环型国际经济中心城市奠定基础，即初步建成控制废物产生的预防系统，初步构筑废弃物的再利用系统，初步构筑一个减少环境负荷的循环型垃圾处理系统。

#### 4、上海发展循环经济的领域

要达到上述目标，即从现在开始起的5—10年时间作为过渡，在经济继续保持快速增长的同时，实现污染总量特别是各类固体废弃物的零增长甚至负增长，需要建构一个包括生产和消费在内的整体配套的经济产业体系。为此需要特别关注下列多个方面的工作或环节：(1)上海城市建筑垃圾的减量化和资源化利用；(2)上海工业固体废弃物的减量化和资源化利用；(3)上海城市的分质供水问题和实施污水回用(中水工程)；(4)上海农业污染物的减量化和资源化利用；(5)上海能源消费的减量化和综合利用；(6)上海商业的销售绿色产品和实行环境标志问题；(7)上海包装废弃物的减量化和资源化利用；(8)上海居民大件耐用消费品的更新换代和回收利用；(9)促进企业原料系统中使用再循环产生的物料；(10)上海城市生活垃圾的分类收集和资源化利用。

#### 5、上海发展循环经济的行动举措

发展循环经济涉及到系统的能力建设，必须从制定规划、加强管理、立法实施、经济手段、发展科技、宣传教育等方面提供支撑。为此，要从几方面进行：

##### (1)经济政策：明晰环境产权，调整资源价格体系

经济学的观点认为，环境问题很大程度上根源于环境资源的滥用。而引发环境资源滥用的经济机制在于缺乏合理的环境资源价格体系来消除经济活动的外部性问题。在现实经济中，环境资源的价格未能正确地反映其供求关系，低价甚至免费的资源使用使人们产生了资源丰富的错觉，促使人们对有关资源过分使用，引发大量的环境污染。如果能够建立完整的环境资源价格体系，使环境价值得到相对完整的体现，环境滥用的现象就可以得到有效地缓解。因此，经济政策的重点就在于利用市场机制，明晰环境产权，使资源和其他物品一样走入市场，使其价格正确地反映它的全部社会成本。明确的产权，合理的价格会促进稀有资源的有效使用，确保“3R”原则的实施。

##### (2)产业政策：“绿化”现有产业，发展环保产业

循环经济并没有所谓的“循环产业”，它只是要求对现有的产业进行“绿化”，使之符合循环经济的要求。对工业而言，应该大力发展生态工业，也就是运用工业生态学的观念来改造现行的工业系统。大力发展环保产业是改善现有环境的重要手段。一方面我们应该大力发展循环经济，确保以后的环境不再遭受破坏，另一方面，对于环境已经遭受的损害，应该采用积极的方式恢复环境的清洁面貌，环保产业是弥补我们以前对环境欠帐的有效措施。

##### (3)技术政策：发展高新技术和环境无害化技术

高新技术被认为是知识经济的技术载体，而知识经济的发展也是符合“减量化”的要求，因此，循环经济的技术政策中应该包括大力发展高新技术、信息技术、生物技术等等。环境无害化技术是指减少污染物的排放量，合理利用资源和能源，促进废物和产品的循环利用，或以对环境友好的方式处置废弃物的技术。它主要包括污染治理、废物利用和清洁生产技术等。污染治理技术就是传统的环境工程技术。废物利用技术是进行废弃物再利用的技术，它符合“再使用”和“再循环”原则的要求。清洁生产技术则和“减量化”原则相一致。高新技术和环境无害化技术是构筑循环经济的物质基础，它已经成为当今技术发展的主要潮流。一旦在这些技术上取得突破，必将加速促进循环经济的建立，人类也会早日重建与地球的和谐关系。

#### (4) 消费政策：引导绿色消费

消费在经济中占有重要的地位，产品或服务只有在被最终消费之后才能真正实现其价值。因此，倡导绿色的消费政策是构建循环经济最重要的环节。绿色消费的概念是广义的，它有三层含义：一是倡导消费未被污染或者有助于公众健康的绿色产品；二是在消费过程中注重对垃圾的处置，不造成环境污染；三是引导消费者转变消费观念，注重环保，节约资源和能源，改变公众对环境不利的消费方式。在目前消费疲软的情况下，倡导绿色消费不仅可以创造新的消费热点，拉动消费，更重要的是处于买方市场的消费需求会更有效地引导绿色生产。

#### (5) 教育政策：开展绿色教育

所有政策最终的执行效果都和公众的参与密切相关。为了提高循环经济政策的实施效果，需要加强对公众环境意识的培养。绿色消费引导绿色生产，而公众的环境意识又决定其消费偏好。所以建立循环经济最终要落实于公众环境意识的提高。绿色教育政策包括：逐步建立和完善环境保护工作制度，带动民众广泛参与环保实践；经常举办环境污染案例听证会，加强环境案件的社会影响；加强舆论宣传，强化环境意识。新闻媒体对绿色产品类的广告予以优惠，政府部门应该带头使用绿色产品；加强教育培训，普及环境知识增加环保投入，加快信息自动化建设，并定期公布环境质量状况；引进生态理念，科学规划社区环境。

2004年《中共中央国务院关于促进农民增收若干政策的意见》正式公布，充分体现了党中央、国务院在新形势下把解决“三农”问题作为全党工作重中之重的战略意图。当前，上海农民收入的80%以上来自非农就业收入，所以扩大非农就业岗位是上海郊区农民增收的关键。