

论在国家级高新区发展循环经济的重要性^{***}

□谢 强 [成都高新技术产业开发区科技局 成都 610000]

□李 馨 [电子科技大学 成都 610054]

【摘 要】 经过十余年的勤奋创业,我国国家级高新区已经具备了发展循环经济的基础。胡锦涛总书记在中央人口资源环境工作座谈会上指出,将循环经济的发展理念贯穿到区域经济发展中,为我国国家级高新区发展循环经济指明了方向。本文结合循环经济的特征和国家级高新区的实际发展情况,从高新区的产业、人才和经济三个方面,充分论证了国家级高新区发展循环经济的紧迫性和重要性,最后通过分析国家级高新区的资源环境体系,给出了发展循环经济的具体措施。

【关键词】 循环经济; 高新区; 全面协调可持续发展

【中图分类号】F037 【文献标识码】A 【文章编号】1008-8105(2005)02-0004-04

自国家发展改革委在北京召开了全国循环经济工作会议后,“循环经济”这一新的经济理论再一次得到了全国各地政府的充分重视,“循环经济”理论已经从学习阶段过渡到了实践阶段。我国国家级高新技术产业开发区(以下简称国家级高新区)从无到有,从点到面,已逐渐形成了一定的产业规模,取得了重大的经济效益、社会效益和环境效益。在循环经济理论的实践发展过程中,国家级高新区应该利用循环经济理论推动产业结构的优化及产业的健康发展,应该为我国实现绿色 GDP 做出巨大的贡献,并最终起到良好的示范作用。

一、循环经济的主要特征

循环经济是指在人、自然资源和科学技术的大系统内,在资源投入、企业生产、产品消费及其废弃的全过程中,把传统的依赖资源消耗的线形增长的经济,转变为依靠生态型资源循环来发展的经济。其主要特征是“五新”^[1]。

(一)新的系统观

循环是指在一定系统内的运动过程。“循环经济”的系统是由人、自然资源和科学技术等要素构成的大系统。“循环经济”要求人在考虑生产和消费时不再置身于这一大系统之外,而是将自己作为这个大系统的一部分来研究符合客观规律的经济原则。传统的系统过分强调了人的主观能动性,在人改造自然的过程中,没有充分认识到人与自然的和谐发展。

(二)新的生产观

传统工业经济的生产观是最大限度地开发利用自然资

源,最大限度地创造社会财富,最大限度地获取利润。而“循环经济”的生产观是要充分考虑自然生态系统的承载能力,尽可能地节约自然资源,不断提高自然资源的利用率,循环使用资源,创造良性循环的社会财富。在生产过程中,“循环经济”要求遵循“3R”原则:资源利用的减量化(Reduce)原则,即在生产的投入端尽可能少地输入自然资源;产品的再使用(Reuse)原则,即尽可能延长产品的使用周期,并在多种场合使用;废弃物的再循环(Recycle)原则,即最大限度地减少废弃物排放,力争做到排放无害化,实现资源再循环。同时,在生产中还要要求尽可能地利用可循环再生的资源替代不可再生的资源,如利用太阳能、风能和农家肥等。

(三)新的消费观

“循环经济”要求走出传统工业经济“拼命生产、拼命消费”的误区,提倡物质的适应消费和层次消费,在消费的同时考虑到废弃物的资源化,建立起循环生产和消费的观念。同时,“循环经济”还要求通过税收和行政等手段,限制以不可再生资源为原料的一次性产品的生产与消费,如宾馆的一次性用品、餐馆的一次性餐具以及各类商品的豪华包装等。

(四)新的经济观

在传统工业经济的各要素中,资本在循环,劳动力在循环,唯独自然资源没有形成循环。“循环经济”则要求运用生态学规律,而不是仅仅沿用 19 世纪以来机械工程学的规律来指导经济活动。要考虑工程承载能力,还要考虑生态承载能力。“循环经济”认为,经济活动超过资源承载能力的循环就是恶性循环,会造成生态系统的退化;只有在资源承载能力之

• [收稿日期] 2005-03-01

•• [作者简介] 谢强(1962—)男,成都高新技术产业开发区科技局局长,西南财经大学产业经济学博士研究生;李馨(1978—)女,电子科技大学管理学院研究生。

内的经济良性循环,才能使生态系统平衡地发展。

(五)新的价值观

“循环经济”在考虑自然时,不再像传统工业经济那样将其作为“取料场”和“垃圾场”,也不仅仅视其为可利用的资源,而是将其作为人类赖以生存的基础,是需要维护的良性循环的生态系统;在考虑科学技术时,不仅考虑其对自然的开发能力,而且要充分考虑到它对生态系统的修复能力,使之成为有益于环境的技术;在考虑人自身的发展时,不仅考虑人对自然的征服能力,而且更重视人与自然和谐相处的能力,以促进人类的可持续性发展。

二、国家级高新区发展循环经济的紧迫性

我国高新区经过十余年的发展,多数国家级高新区基本上完成了初创时期的主要任务,建立了适合高新技术产业发展的管理体制与市场推进机制,奠定了产业发展的基础,实现了原始资本的积累,为进一步改革发展奠定了有利的基础。由于我国国家级高新区从产业、人才、经济指标三个角度上讲,都代表了我国科技发展的进步方向,也逐渐成为我国经济增长的重要支柱,所以如何在国家级的高新区内发展循环经济已经成为迫切需要解决的重要问题。

具体而言,首先是高新区的产业。目前高新区内主要的产业有:以微电子技术为主导的电子信息产业,以中药现代化为重点的医药产业,以先进制造技术为主的精密机械制造业和以秀美自然资源和深厚文化底蕴为基础的旅游业等支柱产业^[2]。产业的聚集性高,有些产品的生命周期短,技术更新换代快,从而导致以物质资料为生产要素的产品,在生产制造中产生废弃物多、资源利用率低等现象。尽管区内每个企业的排污管理制度,已经符合了国家颁布的相关治理标准,但是距资源的再利用和减少不可再生资源的使用,以及资源的循环使用方面还有一定的距离。其次,就高新区的人才结构来看,在高新技术企业中,不管是管理人才、研发人才还是技术人才,都受过良好的教育,接受新思想的能力较强,深入理解和分析的能力较强,可进行创造性的实践,将对“循环经济”这一理论的理解、推广和应用产生更广泛影响。最后从高新区经济指标来看,根据火炬计划统计表明,自1992年以来,国家级高新区的工业总产值、工业增加值、实现利润、上缴税额、出口创汇各项指标保持的年均增长率分别为52.6%、32.7%、42.1%、54.5%、55.1%,充分显示了国家级高新区经济快速发展的态势。(详见图1)。

截止2002年底,53个国家级高新区完成的工业总产值已达12937.1亿元,上缴税额766.4亿元,工业增加值3286.1亿元,出口创汇329.2亿元。为了能够保持国家级高新区的经济指标的增长,必须走可持续发展的道路。

循环经济是一种新的经济形态,其本质上是一种生态经济,它要求遵循生态学规律,合理利用自然资源和环境容量,在物质不断循环利用的基础上发展经济,使经济系统和谐地

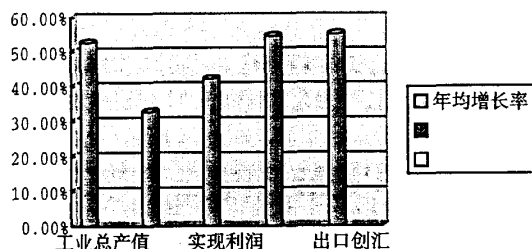


图1 国家级高新区经济快速发展态势图

(数据来源:科技部2002年火炬计划统计年报)

纳入到自然生态系统的物质循环过程中,实现经济活动的生态化。发展“循环经济”是实现可持续发展的战略选择^[3]。

因此,国家级高新区应加紧、加快发展循环经济,通过对园区循环经济的发展,达到推动区域循环经济发展的目的。

三、国家级高新区发展循环经济已有基础

由前面讨论的循环经济特征可以得出,循环经济的开展主要是将生态经济的观念引入生产、消费的过程中,主要从减少利用资源、再循环和使用可再生资源三个方面进行。而国家级高新区为开展循环经济,在宏观政策、园区管理、产业GDP三个方面都具备了一定的基础。

第一,就宏观政策方面而言,国家在建设高新园区的时候,提出了按照“开放型经济聚集区、高新技术产业开发区和现代化新城区”三位一体的建设要求,从而积极引导区域内企业以环境友好的方式利用自然资源和环境容量,各个企业在生产和消费方面已经注意了对环境的保护。例如:对土地的征用,做到了“退牧还草”、“退耕还林”、“退田还湖”。在减少资源的利用方面已经展开了相关工作,为进一步深化政策提供了有利的基础。

第二,就园区的管理而言,政府建立了独立的部门进行高新区的管理,对园区的规划和可持续发展起到了一定的指导作用。为了使园区的资源合理应用,还建立了国家级高新区的资源体系图,如图2,从而为推行循环经济管理提供了有利的基礎。

第三,就产业GDP而言,根据图1,我们可以看出,目前国家级高新区经济正处在稳步上升的阶段,为区域、城市、园区实现循环经济,提供了有利的经济基础。

因此得出,国家级高新区已经具备了发展循环经济的良好基础。

四、国家级高新区应加大建设循环经济的力度

胡锦涛总书记在中央人口资源环境工作座谈会上指出:“要加快转变经济增长方式,将循环经济的发展理念贯穿到区

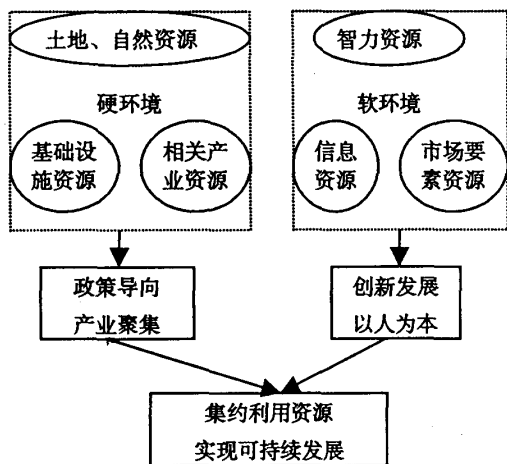


图2 国家级高新区的资源体系图

域经济发展、城乡建设和产品生产中,使资源得到最有效的利用。最大限度地减少废弃物排放,逐步使生态步入良性循环”。发展循环经济是走新型工业化道路的具体体现,国家级高新区应加大建设循环经济的力度。我们可以利用国家级高新区已有的基础,多方面地发展循环经济。

第一,可以利用高新区内产业的集聚性,将“产业链”转化为“生态链”,上游企业生产的产品或者废料可以作为下游企业的原材料,从消费者中回收可利用的生活垃圾用作上游企业的原材料,或者生产原料尽量使用可再生资源;

第二,在政策制定方面加大力度,对将要进入或者已经在园区的企业,实行绿色 ISO14000 环境管理体系认证,进行节能、节水、节资源的要求,重点扶持新能源、新技术、新材料的企业;

第三,在园区规划方面,实行生态园区的重点规划,建立环保工业区、环保生态区、环保科研区、环保业务开展区、环保制造产业区,建立合理的园区排污设施,加大园区内的绿化建设。园区环保科室加强管理力度,重点管理园区的环保,实行对企业进行环保和资源减少利用、再利用和起用新能源的程度进行评比打分制度,给予相应的奖惩;

第四,尽可能的将智力资源转化为生产力的可再生资源,通过创造性地解决现有资源利用方式存在的问题,从而最低限度减少破坏,为发展循环经济提供可持续性的智力保证;

第五,聚集环保企业,对园区内资源再利用提供硬环境;

第六,引进“再制造”企业,“再制造”不仅在技术上是可行的,而且从商业上讲,也是很经济的。在不久的将来,随着“电子垃圾”(包括电脑、电话、电视机及其它家用电器)造成的环境危害越来越突出,各国政府的治理措施越来越严格,“再制造”在“高科技污染”领域也将会大显身手^[4];

第七,政府应加大对国家级高新区发展循环经济项目的经济支持,对重点建设的生态园区和环境工程给予高度的关注^[5,6,7]。

从多个方位,加深国家级高新区的循环经济建设,保证园区内的经济发展、生态效率、污染控制、环境质量和人文等多个指标体系可以得到持续的提高。把可持续发展的理念由对已产生废弃物的处理、再利用阶段推进到废弃物的“减量化”和“零排放”阶段。

五、国家级高新区推行循环经济建设的具体措施

为了更好地推行国家级高新区的循环经济建设,下面以国家级高新区资源体系分布为基础(如图2),提出一些具体措施,以供参考。

(一)“硬环境”中相关的具体措施

主要表现在宏观层面,完善、加快制定循环经济发展的法律法规。

第一,可借鉴日本等外国经验,充分利用荒地、废弃地、劣质地建设,尽量不占用耕地、绿化地,要严格控制建设规模,按实际项目需要节约用地,针对已有工业用地,建立土地循环开发利用的机制,充分发挥市场配置资源的优势,积极清理破产倒闭企业的工业用地,实现土地利用效率的最大化。加强园区内的生态建设,增加绿化带,减少一次性资源的使用,实现环保工程建设,构建区域和整个社会的废物回收和再利用体系,例如德国的包装物二元回收体系(DSD)和日本的循环型社会体系^[8]。

第二,产业聚集的政策导向构建完整的产业“生态链”。由于以前的系统观没有考虑到人是系统的一部分,形成了以消耗资源为代价来发展经济,再以经济为代价来治理环境的恶性循环。新的循环经济系统观提出了考虑人的因素,一边发展经济,一边循环利用资源的指导思想。根据这一指导思想,提出完善产业链的要求,所以园区内不仅要有企业价值链上的各个上下游企业,也要有再生生产企业和环保型企业,建立共生企业间或产业间的生态工业网络。例如著名的丹麦卡伦堡生态工业园为资源的再生提供更经济的保证^[3]。

第三,建立严格的审批制度。对引进重大项目实行经环保局、国家发展局等多个部门会审的制度,环保部门对于污染项目有权“一票否决”;其次要建立以市场运作代替政府包揽的运作机制。对污水处理、燃气供应、废弃物处置等基础设施,运用股权置换等市场经济手段进行运作。

(二)“软环境”中相关的具体措施

主要表现在微观层面,企业自身实现循环经济的发展。

第一,企业内部的清洁生产和资源循环利用,如杜邦化学公司模式;

第二,企业和产品申请通过 ISO14000 环境管理体系认证;

第三,在人力资源方面,可以建立绿色培训体系,绿色技术体系,绿色生产体系,绿色营销体系。培养人们的绿色消费观念,开发利用智力资源,早日研发出可替代资源。^[8]

最后,探索建立绿色国民经济核算制度和开发建立循环

经济的绿色技术支撑体系,也是必不可少的。^[8]

六、总结

随着对可持续发展战略的普遍认同,发达国家正在把发展循环经济、构筑循环型社会体系作为实现环境与经济协调发展的重要途径,在国家级高新区开展循环经济,不仅推动了知识经济和循环经济的共同发展,还可以拉动一方区域经济和解决就业压力。成功的在国家级高新区开展循环经济,也将成为“以点带面”推广循环经济的良好示范。

参考文献

- [1] 叶立青.“循环经济”——社会可持续发展的新趋势[J]. 绿色经济, 2003, (7): 62-63
- [2] 曹俊. 建设生态园区发展循环经济[EB/OL]. 光明网, 2005, (1)
- [3] 冯之浚.“循环经济”是个大战略[J]. 视点, 2003, (11)
- [4] 陈继华, 徐文莉. 崭露生机——走向“循环型社会”的经营新思路再制造经济[J]. 产业观察, 2004, (2): 58-60
- [5] 王晓光. 发展循环经济的基本途径与对策研究[J]. 战略与管理(软科学), 2003, (1)
- [6] 陆钟武. 关于循环经济几个问题的分析研究[J]. 环境科学研究, 2003, (5)
- [7] 崔铁宁, 朱坦. 关于建立循环型社会的分析方法和途径的探讨[J]. 环境保护, 2003, (6)
- [8] 解振华. 大力发展循环经济[J]. 求实(科教天地), 2003, (13)

Probe into the Importance of Developing Circulation Economy in National High - Tech Industrial Development Zones

XIE Qiang

(High - Tech Industrial Development Zone of Chengdu Chengdu 610000 China)

LI Xin

(UEST of China Chengdu 610054 China)

Abstract Through decades of years of industrious pioneering, the national High - Tech Industrial Development Zones in our country has got the ability to develop a circulation economy. President Hu jintao pointed out that the development of region economy should be implemented with the concept of circulation economy in the Central Conference of Population and Resource Environment, which illuminates the development direction for circulation economy in national High - Tech Industrial Development Zones. In this paper, in terms of industry style and economy modality, the urgency and significance of developing circulation economy in national High - Tech Industrial Development Zones are sufficiently demonstrated, according to the character of circulation economy and the actual circumstance of national High - Tech Industrial Development Zones. Finally, a concrete measure for developing circulation economy is presented, through analyzing the resource environment framework of national High - Tech Industrial Development Zones.

Key Words circulation economy; high - tech industrial development zone; comprehensive unisonous sustainable development

论在国家级高新区发展循环经济的重要性

作者：[谢强](#)，[李馨](#)，[XIE Qiang](#)，[LI Xin](#)
作者单位：[谢强, XIE Qiang \(成都高新技术产业开发区科技局, 成都, 610000\)](#)，[李馨, LI Xin \(电子科技大学, 成都, 610054\)](#)
刊名：[电子科技大学学报 \(社会科学版\)](#)
英文刊名：[JOURNAL OF UNIVERSITY OF ELECTRONIC SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CHINA \(SOCIAL SCIENCES EDITION\)](#)
年，卷(期)：2005, 7 (2)
被引用次数：1次

参考文献(8条)

1. [叶立青](#) “循环经济”——社会可持续发展的新趋势 2003 (07)
2. [曹俊](#) 建设生态园区发展循环经济 2005
3. [冯之浚](#) “循环经济”是个大战略 2003 (11)
4. [陈继华](#); [徐文莉](#) 崭露生机——走向“循环型社会”的经营新思路再制造经济 2004 (02)
5. [王晓光](#) 发展循环经济的基本途径与对策研究[期刊论文]-[战略与管理](#) 2003 (01)
6. [陆钟武](#) 关于循环经济几个问题的分析研究[期刊论文]-[环境科学研究](#) 2003 (05)
7. [崔铁宁](#); [朱坦](#) 关于建立循环型社会的分析方法和途径的探讨[期刊论文]-[环境保护](#) 2003 (06)
8. [解振华](#) 大力发展循环经济[期刊论文]-[求实\(科教天地\)](#) 2003

引证文献(1条)

1. [王霞](#) 西安市循环经济发展的高效运行模式研究[学位论文] 硕士 2006

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_dzkjdxxb-shkx200502002.aspx