

经济新常态下南昌国家高新技术 产业园区的绿色化改造

钟锦文, 刘晓婷

(江西师范大学 商学院 江西 南昌 330022)

摘要: 经济转型绿色发展的深层次变革, 已是中国经济新常态的大势所趋。现有工业园区研究还局限在生态工业园区和低碳化建设方面, 缺少对园区绿色化发展的研究。南昌国家高新技术产业开发区作为江西省第一个千亿园区, 发展态势迅速, 不过在其发展过程中存在不少问题, 需要通过绿色化改造来保证园区的可持续发展。从改进循环经济模式、建立环境保护激励机制、绿色招商、低碳化建设、绿色管理五个方面进行绿色化改造, 对南昌高新区的绿色化发展有着启发和指导意义。

关键词: 经济新常态; 绿色化; 循环经济; 低碳经济; 南昌高新技术产业开发区

中图分类号: F062.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-0098(2017)01-0031-07

一、引言

在过去30多年我国传统经济模式的快速增长下, 我国资源和环境的承载力已接近甚至达到上限, 规模驱动的神话已不复存在, 这意味着, 经济必须转型, 向绿色变革, 这也是中国经济新常态的客观要求。因此, 我国必须要摆脱过去那种依赖投资和生产要素驱动的局面, 转而发展绿色经济、低碳经济、循环经济, 重点建设生态文明, 努力构建可持续发展环境。

工业园区作为企业的集聚体, 各大城市经济发展的中坚力量, 拉动区域经济增长的新引擎, 其绿色发展至关重要。然而目前工业园区的绿色发展研究尚不完善, 主要研究还是分别集中在生态工业园区及工业园区低碳化建设方面, 而工业园区绿色发展正是当前经济新常态下的新趋势, 也是把生态文明和低碳循环经济结合在一起的新发展。在可持续发展思路的指引下, 南昌国家高新技术产业开发区, 将生态工业经济的发展理念贯穿到区域发展之中, 高起点、高标准, 引领江西经济发展。因而本文以南昌国家高新产业开发区为例, 进行实地调查研究, 探讨其在发展生态工业园过程中存在的问题, 针对这些问题提出其绿色化改造的途径。

二、文献综述

(一) 经济新常态

2014年5月, 习近平总书记首次提出“新常态”这一概念, 指出“我国发展仍处于重要战略机遇期, 我们

收稿日期: 2016-09-30

基金项目: 国家自然科学基金项目“城镇化下低碳城市建设中的碳减排经济政策工具研究”(71463028); 江西省社科规划项目“中国工业园区生态化改造和低碳化建设研究——以南昌高新技术产业开发区为例”(11YJ41); 江西省高校人文社科项目“中国工业园区低碳化生态化建设研究”(JC1111); 江西省教育厅科技项目“中国工业园区的转型: 生态化改造和低碳化建设”(GJJ12200); 江西省软科学项目“鄱阳湖生态经济区新能源产业集群效应研究——以新余光伏产业基地为例”(20121BBA10022)

作者简介: 钟锦文(1965-), 男, 江西南昌人, 博士, 教授, 研究方向为低碳经济与低碳产业、生态经济等;

刘晓婷(1992-), 女, 河南信阳人, 硕士研究生, 研究方向为中小企业成长、低碳产业。

要增强信心,从当前我国经济发展的阶段性特征出发,适应新常态,保持战略上的平常心”^[1]。之后在2014年的APEC工商领导人峰会开幕式上,习近平主席首次全面而系统性地阐述了中国经济新常态的主要特点、发展机遇、战略举措等重要思想,阐明了能否适应新常态,关键在于全面深化改革的力度和创新拓宽道路等一系列新的观点思路^[2]。经济新常态这个概念在中国提出来的时间较短,且是中国未来经济发展的基本状态,因而目前学术界并没有形成具体的学术内涵分析,大多是就现象论现象。在已有的研究中,大致集中在经济新常态的基本特征、改革路径、新因素、预期目标等方面。张占斌、周跃辉^[2]认为经济新常态的基本特征是经济增长速度由高速向中高速变换;其核心内涵是增长动力由要素驱动、投资驱动向创新驱动转换。齐建国等^[3]从学术角度研究新常态的内涵和形成机制,认为中国经济新常态是进入诸多有利于经济增长的红利加速消失、经济增长的硬约束变得更强、结构转变压力加大的时期,但这却是更加接近市场经济正常状态的表现。吴晓青^[4]通过对新常态下新要求分析,认为新常态下需要更加注重用生态文明理念统筹谋划解决环境与发展问题;注重把保护生态环境和调整优化结构与强化创新驱动结合起来;并提出经济发展和环境保护新常态给环保产业发展带来新机遇。

(二) 绿色

1. 绿色经济和绿色发展。绿色经济这一概念最早由英国经济学家 Pearce 提出,其著作《绿色经济蓝皮书》(1989)指出要从社会及其生态条件出发来建立可持续发展经济。而在2009年以后的后金融危机之下,绿色经济作为一种新的发展模式被国际组织和学者们所重视。绿色经济被国际绿色经济协会定义为:以实现经济发展、社会进步并保护环境为方向,以产业经济的低碳发展、绿色发展、循环发展为基础,以资源节约、环境友好与经济增长成正比的可持续发展为表现形式,以提高人类福祉、引导人类社会形态由“工业文明”向“生态文明”转型为目标的经济发展模式。

中国引入绿色经济概念以后,路甬祥院士^[5]全面解释“绿色”的内涵,他认为绿色发展,就是发展绿色低碳技术、环境友好产业和循环经济,降低能耗和物耗,实现节能减排,保护和恢复清洁的空气、水和土壤,是经济社会发展与生态环境相协调,实现人与自然是和谐相处、协调发展。我国学者也就绿色经济发展的驱动、制约、指标、策略等方面积极进行了研究。张春霞^[6]就绿色生产、消费、营销等流程提出了当下我国绿色经济发展的约束因素和应对策略;张莹、刘波^[7]研究了绿色经济的内涵和经验,提出政策性工具手段和相关建议;郑德凤等^[8]认为绿色经济要求经济与环境协调发展,是一种以人本自然观为基础的新理念。

2. 绿色化。绿色化是我国经济新常态下提出的新概念,关于绿色化一直还没有明确的定义,各界对其的解释也是各种各样。国务院印发的《关于加快推进生态文明建设的意见》提出“绿色化”就是要用较小的资源环境代价支撑经济社会可持续发展。潘佳华在《经济日报》中发表名为《推进“绿色化”谋划新格局》的文章,指出绿色化是要将绿色融入新型工业化、城镇化、信息化和农业现代化,作为拉动经济的动力,而且工业化必须是全过程的绿色化,从原料—生产过程—产品加废弃物的线性生产方式,转变为原料—生产过程—产品加原料的循环生产方式,并且源头、生产过程和产出全面绿色化。学术界目前还没有统一的共识来定义绿色化,闵惜琳、张启人^[9]认为绿色化的内涵包括生态文明、环境友好、资源节约、生物多样性、公共安全、社会和谐。

(三) 简要评述

在现有的绿色研究中,虽然研究者从不同的方面探讨了我国绿色经济发展,但是关于工业园区绿色发展方面的内容非常欠缺,而且都是局限在国家政策方针上面,并未具体到各方面。对工业园区的研究中,重点主要分别聚焦于生态化和低碳化,基本上都是单独研究,而把两者统一起来研究的却是少之又少。笔者结合已有的研究和新政策,认为经济新常态下的工业园区绿色化发展,不仅仅是生态化建设也不单单是低碳化建设,而是各个方面的集合,是为了让园区更好地在不伤害环境、不造成资源和能源浪费、低排放量的情况下高效率、高效益、高速度发展。

三、研究方法

本文研究的出发点在于发现南昌高新技术开发区生态化建设与发展过程中存在的问题,结合实际,找出

园区如何在经济新常态下绿色化发展的路径。本文通过大量查阅文献,到高新区实地调查,设计、发放、回收和总结调查问卷;根据调查的结果分析数据,得出结论,并提出解决方案。

(一) 南昌国家高新技术产业开发区概况

南昌高新技术产业开发区 1991 年 3 月经省政府批准成立,次年 11 月被国务院批准为江西省唯一的国家级高新开发区,2010 年入围国家级生态示范园区,是江西省综合实力最强的国家级开发区,唯一的“千亿园区”。高新区地处南昌市城东,紧邻艾溪湖、瑶湖、青山湖以及赣江。区域面积 231 平方公里,下辖昌东、麻丘两个镇和艾溪湖管理处,截止 2012 年,辖区人口 50 万,已开发产业区面积 60 平方公里。南昌高新区是全国开发区中少数与市区融为一体的开发区,区内道路与市中心直接连通,共享全市经济、文化、科技、信息和生活配套设施等资源,已完成道路、供水、供电、排水、排污、煤气管网、通讯及土地平整等“七通一平”,是江西省投资环境最好的工业区之一。园区内落户的各类企业 2000 多家,其中外资企业 260 余家,总部设在高新的上市公司有 12 家,世界 500 强投资企业 13 家,高新技术企业 80 家,规模以上工业企业 139 家。目前,南昌高新区已形成航空、光电、服务外、生物医药、新材料等战略性新兴产业集群。

(二) 数据收集

本研究的数据收集方法包括半结构化访谈、实地调研和二手资料收集以及问卷调查等,多样化的数据来源保证了研究的信度。研究团队于 2015 年 3~4 月期间对南昌高新技术产业开发区先后进行了四次实地调研,对高新管委会下属机构规划局、招商局、经济发展局以及宣传部、资料室的管理人员和基层员工进行了 10 次深入调查,就事前团队讨论、整理的问题分别进行调查取证,每次访谈都有 4 位研究人员参与。除了正式访谈之外,调研还有一些非正式访谈,如对环保局管理人员进行电话访谈;以及到各家企业进行实地观察和发放问卷进而获取更多信息。此外,各种渠道收集与南昌高新区相关的资料,并与受访者的回答进行比对,保证了研究的客观性。此外,还对高新区部分居民和大学生进行了问卷调查,进而获得更为贴近现实的信息。

表 1 调研访谈的人员情况及主要内容

序号	被采访人身份	主要访谈内容	访谈次数	访谈时数
1	规划局局长	城市规划局的工作内容,南昌高新区的规划、建设情况,未来规划,遇到的问题,绿色化规划情况等。	1	2
2	宣传部负责人	宣传部的工作内容,在园区扮演的角色,近期工作重点,关于生态、低碳的宣传等工作等。	1	1
3	招商局科员	招商引资的要求、园区未来招商计划、以及哪些产业绿色招商存在难度等。	1	0.5
4	经济建设局局长	主要工作,园区经济发展状况、趋势,未来经济发展计划、为构建生态工业园区所做措施等。	2	3
5	城市管理与环保局局长	循环经济发展统计数据,园区生态化发展布局等。	1	0.5
6	联创光电人力资源部负责人	企业生产过程中废弃物处理方法,企业和车间环境,生产指标是否符合国家标准,与其他企业合作情况,经营状况,环保工作强度,面临困境等。	1	1
7	赛维 LDK 员工	同上	1	1
8	江中集团员工	同上	1	1
9	江西中烟工业员工	同上	1	1
10	江西铜业集团员工	同上	1	0.5
11	某企业附近居民	该企业产生废气、排污干扰居民生活情况。	1	0.5

除了访谈调研得到的数据外,调查团队也对南昌管委会的工作人员、园区内部分企业的员工、园区内居民、园区内高校大学生发放了问卷,问卷总计发放 200 份,其中 100 份发放给工业园区企业职工和管委会行政人员(记为 A 类),100 份发放给学生和当地居民(记为 B 类),共收回有效问卷 192 份,其中 A 类问卷共收回 98 份,B 类收回 94 份。问卷涉及到的主要问题包括园区规划、产业污染、节能减排、公共基础设施、环保宣传等方面,A、B 类问卷的结果最后统一在一起进行呈现。

(三) 数据分析

在数据分析方面,笔者对得到的所有资料进行汇总、分类,首先依据数据来源对数据进行编码,将通过访谈获得的资料、实地观察取得的资料和发放调查问卷取得的资料等一手资料编码为 I 类,将通过南昌高新区网站得到的资料和通过管委会和企业内部得到的资料等二手资料编码为 II 类。其次根据国内外文献,进一步将南昌高新区内存在的问题进行概念化表示。

四、南昌国家高新技术产业开发区存在的问题

尽管南昌高新区从成立以来已经取得了良好的成绩,但是从实地考察、访谈调研、问卷调查、查询资料中发现了其在以下几个方面存在着不少的问题。

(一) 企业资源未能循环利用

目前南昌高新技术产业开发区引入的八大产业中,除了光伏 LED 产业和生物医药产形成完整产业链之外,其余产业并没有发挥产业间的耦合作用,也没有达到生态经济要求的产业间资源共享和废物交换,形成产业间共生的生态效果。实地调查研究发现,某些企业仍保留着传统工业经济思维,直接将生产过程中产生的废气、废水不加任何处理地排放至空中及周边水域,对企业周边环境造成一定程度的污染;固体的生产废料则未经分类处理直接卖给废物处理公司,造成资源的浪费。

(二) 未达到清洁生产的目标

调查得知,园区内部分企业为了实现利润最大化,在采购原材料时,采购一些成本低廉却高污染、高碳排放量的材料;在生产过程中,没有严格控制该使用的环保措施来减少污染和排放量;因为原材料和生产过程的不清洁,导致最终产品存在一定程度的不清洁。园区内不少生物制药公司生产过程中的大量废气、废水、废物都需要经过严格的处理,稍有不慎,都会对周遭环境造成污染;制烟企业产生的废气、噪音对周围的环境、居民产生了严重性的影响。这些只顾生产而不顾清洁的企业,在高新区不是少数,不管是省重点企业还是一些不知名的小作坊,这种违背生态工业园区建设的行为,对环境造成长远的甚至不可修复的危害,不利于园区的绿色化发展。

(三) 招商引资门槛低

南昌高新区作为国家级的生态工业园,招商方面本应该如其标榜的那样根据环境因地制宜、根据产业布局招商引资,但是在收集资料和对园区管理者的访谈中,却发现了一些问题。因为地处中部的地理位置限制,经济发展速度赶不上沿海城市,投资吸引力低。招商引资时优质企业较少,难免掺入部分不合格甚至高污染的企业,进而导致园区整体布局被打乱,耦合性降低,群而不集,破坏园区内整体生态平衡,无疑为园区的绿色发展带来巨大危害。

(四) 园区发展忽略低碳环保

目前大部分工业园区的低碳化建设都是在摸索中进行,南昌高新技术产业开发区也不例外,从设计至今,一直因地制宜根据园区内环境、气候、经济条件进行园区建设,但低碳规划方面尚未成熟,在园区的基础设施、建筑交通、产业布局等方面,没有能让温室气体排放量最低的方案诞生。甚至因为经济条件的限制,低碳规划也受到多方面的限制。其次,园区内可再生能源和新能源的利用率及园区覆盖率较低,并没有达到低碳的要求。最后,园区内也没有有效地宣传低碳环保概念,没有一个专业的机制进行宣传 and 策划工作。

(五) 管理工作力度弱

南昌管委会作为管理南昌高新区的政府部门,管理组织上存在一定的缺陷,没法协调好企业利益与社会经济效益之间的关系。调查发现问题如下:第一,环境管理政策跟不上园区绿色化发展的要求,缺乏推动绿色化发展相关的创新研究;第二,政府并没有给出具体的可供企业参考的循环经济评价指标,如污染物排放指标、废热利用指标等;第三,城市规划与环保局作为园区内的环境保护行政部门,没有真正的执法权、审批权和处罚权,因为执行力和威慑力低;第四,在推动园区内信息公开透明、企业间信息畅通等方面做得还不够,问卷调查结果显示约 50% 民众对园区信息公开透明化不满意。

五、南昌高新技术产业开发区绿色化改造的路径

(一) 改进循环经济发展模式

经济新常态要求南昌高新区绿色化一定要把发展循环经济放在突出位置,只有合理利用资源、保护好环境、坚持走可持续发展道路,才能拥有绿水青山。根据循环经济发展的要求,南昌高新区内的企业之间应该形成共生网络,从而实现各种副产品和废弃物的循环利用、能量和水资源的阶梯型利用、以及基础设施的共享、信息和技术的共享等。进而从企业层面的循环实现园区内循环及社会大循环。因此,园区发展循环经济要从产业共生系统的构建、公共基础设施、社会环境等方面进行改进。

1. 构建和完善共生系统。园区现有产业中,已经形成共生网络的光电产业和生物医药产业都是由龙头企业带动周边中小企业形成上中下游产业链来实现废水、废热、废气的循环,不过最终的零排放目标还需要一段阶段来完成。除了目前已经初步形成共生网络的光电产业和生物医药两个产业之外,南昌高新区还有如航空产业和新材料产业这两大区域在这方面并没有发展起来,特别是这两大产业并不像文化产业和科技金融产业及软件外包产业和服务业产生的污染和浪费的能源少,所以这两大产业可以借鉴光电产业和生物医药产业,进一步形成产业的共生网络,更好地实现循环经济中3R原则,即Reduce(资源利用减量化),Reuse(产品再利用),Recycle(废弃物再循环)。在国家经济新常态的要求下,园区内的各产业都需要抓紧建设产业的共生体系,通过产业链的纵向和横向的延伸,来实现资源、能量最小化的浪费。

2. 建设公共基础设施。园区需要建设一体用的公共基础设施,来减少资源的浪费及设施的重复建设。如建设集中污水处理厂可以有效地处理各个企业产生的废水,各家企业仅需要根据其产生的废水量及废水需要处理地程序来缴纳相关费用;建设公共热能发电装置可以利用污水处理过程中的产生的热能以及各企业生产过程中释放的热能来发电进而供应园区;建设公共废物焚化装置可以用来集中处理从各企业输送过来的无法再利用的固体工业废物;建设公共天然气输送网统一为园区输送等。这些公共设施的建设,可以有效率的利用资源、能源,减少能源、资源的浪费;可以促进各企业从企业自身的循环跳到园区的总体循环上面;还可以督促各企业减少随意排放废弃物的行为。

3. 启动社会层面循环。社会层面的循环是在废弃物回收处理过程中以循环经济为特征,达到环境影响、资源效率和经济效益系统优化的现代制造模式,是循环经济发展到了较高阶段的实现形式,而南昌高新区还未达到该要求。因此高新区可以在社会范围内形成“自然资源—产业—再生资源”的循环圈,提升废旧物品回收与再造率,并督促企业跳脱自给自足的小圈子,融入到社会循环中,促进绿色经济发展。

目前南昌高新区急需吸收专业从事回收废弃资源的企业,并且协同园区管理部门系统合作,致力构建废弃物回收再制造和在处理的循环系统,减少资源的废弃,并把污染环境的废弃物减少到最低限度。

(二) 建立环境保护激励机制

南昌高新区内环境存在着污染问题,如肆意排放的废气、废水、扰人的噪音、安全质量不过关的商品等。园区要进行绿色化改造,就必须改善绿色生产和引导绿色消费。企业的绿色生产体现在可行性的绿色产品设计、可再生能源的选用、绿色无污染的原材料的选择、绿色车间、绿色包装、以及回收再利用等方面。涉及到全方面的绿色生产要求企业投入足够的资金,很多企业还停留在追求立足市场获取生存利润的阶段,难以全方面的进行绿色生产,而政府部门和园区管理部门监督力度的松懈,进一步导致园区内实现清洁生产的企业少之又少。而若要彻底改变这局面,就要建立起环境保护激励机制。

1. 政府应该强制性地制定奖惩更加明确和可执行力度强的环境保护法规。各企业为了规避因排放废弃物污染环境而面临高额罚款的情况,势必会采取各种措施例如绿色采购、绿色生产等来减少生产过程中产生的环境污染。环境保护法规中的奖励措施又会奖励投入资金在绿色生产的企业,给予其补贴和免去部分排污税,进而激励企业绿色化生产。

2. 园区内制定统一的绿色化指标和规则,督促、引导企业绿色生产。

3. 政府需要引导消费者进行绿色消费。因为绿色产品的成本高昂,所以其收益率相对低于平均市场收益率,而且消费者的需求又会因为绿色产品的价格而受到抑制,一定会影响到企业的绿色生产。政府可以调

节生产者的收益比例,弥补绿色生产企业的收益,缩小绿色生产企业与非绿色生产企业之间的收益差距,提高绿色产品的收益率,抑制产品的价格,进而拉动消费者的需求。

(三) 绿色招商、落后产能退出

南昌高新区凭借区位优势、交通便利、生态优良、环境一流、产业集聚、特色明显、人才丰富、平台众多、产城融合、配套完善这五大优势,吸引了大批投资者,但是园区在企业的社会效益方面考虑较少,更多的考虑到经济效益,进而使得一些污染重、排放量大的企业入驻园区。

经济新常态下的工业园区绿色化改造要求园区在绿色招商方面严格控制,从根源处截断企业的污染、强化低碳导向。首先,要设立一道高的环境保护门槛,设置如生活污水处理率、工业固体废物综合利用率、SO₂排放量弹性系数、CO₂排放量弹性系数、工业重复用水率等各种环境指标来考核投资企业,从中挑选出经济效益高的、耦合性较强且环境污染小、低碳型的企业入园,将一些不合格的企业阻挡在外。其次,综合各方面考虑及协调,将园区内污染严重、综合效益低的、产能落后的企业驱逐出去,努力构建新型的绿色化工业园区,进而吸引更多绿色生产的企业加入。最后,园区应加强在软件外包产业、创智产业和科技金融产业方面的招商宣传工作,这些产业都是科技含量高、无污染、低能耗、不受土地和资源限制、低投入、高回报的产业,更符合南昌高新区的发展前景,会进一步增加园区的经济实力。

(四) 低碳化建设

南昌高新区的低碳化建设短期目标在于进行碳排放强度减排,长期目标在于形成低碳化科技示范园区。园区的低碳化建设还需要多方面的协调,才能够有序进行下去。

1. 园区内需要制定出低碳化的排放标准和奖惩制度。对于排放量不达标的企业,给予罚款的惩罚和警告;对于低碳方面表现卓越的企业,给予奖励。

2. 园区内需要规划低碳建筑体系。首先是构建低碳建筑的标准,让园区内建筑的设计有据可依,包括施工过程、入住或运营过程都能达到绿色节能标准;其次是建筑中推广使用自然光源、风能、太阳能等可再生能源,减少照明、采暖和空调的使用,降低建筑能耗排放的二氧化碳。

3. 园区内需要构建低碳交通体系。建立以公共交通为主、其他交通方式为辅的出行系统;加大投入低碳和零碳交通工具,如电力公交车和电力出租车、电力汽车以及公共自行车,并保证充电站设施的完备;鼓励科技型企业创新低碳型的交通运输工具的研发,推动其他新能源车辆的应用。

4. 南昌高新区应该成立一个非盈利性机构,专门负责园区内产业结构优化、能源结构优化、低碳建筑示范、低碳交通体系建设、低碳理念宣传、低碳国际合作机制创新等各个领域的发展。

(五) 加强南昌高新区的绿色管理

1. 强化政策、法规的执行。南昌高新区管委会应该响应国家的政策、法规,积极根据园区自身情况进行执行。首先,由南昌环保局成立园区环保分支机构,独立于园区管委会,这样会加强环保执法人员的执法力度,减少园区内包庇行为。其次,通过媒体宣传、教育培训、集中执法检查等方式贯彻环境保护法律法规,落实环境保护责任。

2. 推行各种绿色化指标。在经济新常态下,园区要绿色化发展必须采取不同与以前甚至超越过去的各种新指标,即绿色指标来衡量和监督各企业的绿色化发展。而且高新区不同于其他区域,各项指标的要求都比处在其他地方的同行业更高,因而更需要制定出专属于自己特色化发展、高标准前进的要求指标。

3. 园区信息公开透明。南昌高新区的信息公开化还有许多地方亟待改进,园区内的信息公开情况并不如南昌高新区管委会政府信息公开指南上严明的一样,很多信息都提供的不尽完善且存在一定的延时性,而且很多信息需要申请才能查看,审批过程又较为繁琐。因此,高新区管委会需要更加透明的公开园区内各种信息,高效率的上传各种数据、指标等。

4. 实现民众监督。民众作为园区内的一份子,园区的发展与之息息相关,园区内的环境污染问题最是困扰民众的一项,而民众的举报、监督却总是落不到实处,而政府部门和企业第一,园区管委会应该在电子信息平台上更加直观的开设举报与投诉一栏,只有民众的呼声才是园区真正需要去改进的地方。第二,园区管委会还应该直接开设举报热线,高新区污染严重的小作坊小企业比比皆是,靠管委会一己之力很难逐个排查,

只有依赖与之相关的民众,才能真正的杜绝污染。

六、总结

经济新常态对工业园区的生态文明建设和环境保护工作提出了新要求,南昌高新技术产业开发区作为江西省第一个千亿产值工业园区,在绿色化发展方面需要起到创新和示范作用。笔者经过实地调查、分析数据和资料发现园区存在的桎梏,在深刻了解高新区的基础上,对症下药,提出高新区绿色化改造的途径。在经济新常态下,本文的探索对于南昌高新区的发展有着很好地借鉴作用,有利于高新区在发展态势良好的情况下更加绿色化发展,既给后代留下绿水青山,又能促进园区的后续发展。不过本文尚有局限,经济新常态还处于一个初期阶段,各种政策和规范都并不明确,园区的绿色化发展可能还存在未知领域的要求,这一问题在未来研究中会进一步深化进行。

参考文献:

- [1]新华社. 习近平总书记在河南考察[N]. 人民日报 2014-05-12.
- [2]张占斌,周跃辉. 关于中国经济新常态若干问题的解析与思考[J]. 经济体制改革 2015(1):34-38.
- [3]齐建国,彭绪庶,刘生龙等. 中国经济新常态的内涵和形成机制[J]. 经济纵横 2015(3):7-17.
- [4]吴晓青. 主动适应经济新常态大力推进环保产业新发展[J]. 环境保护 2015(5):12-15.
- [5]中国科学院可持续发展战略研究组. 2011 中国可持续发展战略报告——实现绿色的经济转型[M]. 北京:科学出版社 2011.
- [6]张春霞. 绿色经济发展研究[M]. 北京:中国林业出版社 2002:16-19.
- [7]张莹,刘波. 我国发展绿色经济的对策选择[J]. 开放导报 2011(5):73-75.
- [8]郑德凤,臧正,孙才志. 绿色经济、绿色发展及绿色转型研究综述[J]. 生态经济 2015,31(2):64-68.
- [9]闵惜琳,张启人. 社会经济绿色化低碳化信息化协调发展系统思考[J]. 科学管理研究 2013(9):23-35.

Green Transformation of Nanchang National High – tech Industrial Development Zone under the Economic New Normal

ZHONG Jinwen , LIU Xiaoting

(Business School ,Jiangxi Normal University ,Nanchang ,Jiangxi 330022 ,China)

Abstract: The deep reform of the economic transformation's green development is the general trend of China's economic new normal. The existing studies of industrial parks are limited in the eco industrial park and low carbon construction ,lacking of the study about the green development of the park. As the first zone which total revenue reached one hundred billion Yuan in Jiangxi Province ,Nanchang High – tech Industrial Development Zone has developed rapidly ,but there are many problems in its development process ,we need to ensure the sustainable development of the zone through the green transformation. Green transformation from the five aspects: the improvement of circular economy mode ,the establishment of environmental protection incentive mechanism ,green investment ,low carbon construction ,and green management. These have enlightening and guiding significance for the green development of Nanchang High – tech Industrial Development Zone.

Key words: economic new normal; greenization; Circular Economy; low – carbon economy; Nanchang National High – tech Industrial Development Zone

(责任编辑: 沈 五)