

绿色城镇化测度指标体系及其评价应用研究

——以江西省为例

宋慧琳 彭迪云

【摘要】我国城镇化发展正处于瓶颈期，绿色城镇化的提出为城市发展模式的转型提供了新的思路。本文从绿色城镇化的内涵入手，评述了国内外城镇化发展评价理论脉络，并借鉴已有文献，构建了以人口转移、经济发展、生态环境、城乡统筹、基本公共服务均等化为一组一级指标的绿色城镇化测度指标体系，以江西省为例，对其 11 个设区市的绿色城镇化水平做出评价与比较并据此提出了相应的对策建议。

【关键词】绿色发展；绿色城镇化；质量评价指标；公共服务均等化

【中图分类号】F290 **【文献标识码】**A

【文章编号】1006-169X(2016)07-0004-07

【基金项目】2012 年度国家自然科学基金项目《金融集聚、要素流动与区域经济空间差异及趋同演化仿真研究：生态效率的视角》(71263039)；2012 年度江西高校哲学社会科学重大课题攻关项目《江西现代服务业发展研究》(ZDGG201207)；2014 年度国家级大学生创新训练重点项目“新型城镇化质量导向的新型城镇化发展水平评价与动力机制研究——以江西省为例”(20140403012)；2014 年度江西发展升级推进长江经济带建设协同创新中心项目《江西金融发展与经济发展的关系与对策研究——基于发展升级视角》(2100000409)。

【作者】宋慧琳(1985-)，江西奉新人，2015 级管理科学与工程专业博士研究生，南昌大学管理学院讲师，研究方向为区域与产业经济管理、金融理论与投资等；彭迪云(1963-)，江西萍乡人，管理学博士，南昌大学公共管理学院院长，经济管理学院教授、博士生导师，教育部人文社会科学重点研究基地中国中部经济社会发展研究中心产业经济研究所所长，研究方向为宏观经济理论与政策、区域与产业经济管理、金融理论与政策、公共经济与政策。(江西南昌 330031)

一、绿色城镇化的背景及内涵

改革开放以来，我国城镇化经历了低起点、高增速的发展历程，据国家统计局数据显示，以常住人口来计算，1978~2014 年期间中国城镇人口由 1.7 亿人增加到 7.3 亿人，城镇化率相应地由 17.92% 上升到 54.77%，年均增速高达 1.02%。实践证明，城镇化是我国经济持续高速增长的重要引擎，然而这种以高扩张、高耗能、高排放为特征的快速城镇化发展也带来了“千城一面”、灰霾天气、水资源超采、生态承载力超负荷、交通拥堵等多种“城市病”问题。2012 年 11 月，党的十八大报告提出“要

坚持走中国特色新型城镇化道路”，并进一步强调新型城镇化的本质是绿色城镇化。2015年4月，中共中央、国务院颁布《关于加快推进生态文明建设的意见》明确提出，要大力推进绿色城镇化。可见，绿色城镇化是我国城镇化建设实现协调可持续发展的必然要求。

何谓“绿色化”？专家认为，它包含三个方面的涵义：科技含量高、资源消耗低、环境污染少的产业结构和生产方式；勤俭节约、绿色低碳、文明健康的生活方式；同时它还是一种价值观念的创新转变，即把生态文明纳入社会主义核心价值观体系，形成人人、事事、时时崇尚生态文明的社会新风。

绿色城镇化是在对传统城镇化发展模式的反思中提出来的，是对传统城镇化发展模式的扬弃和创新。相比“外延式”、“粗放型”的传统城镇化模式，绿色城镇化是一种以注重生态平衡为出发点，以低消耗、低排放、高效有序为基本特征，以人与自然和谐、经济与社会环境效益兼容和人们生活质量全面提高为着眼点，为建设生态城市为目标的“内涵式”、“集约型”新型模式。绿色城镇化的提出既是对“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念的贯彻，也是我国由“四化同步”转向“五化协同”（新型工业化、城镇化、信息化、农业现代化、绿色化）的重要体现。

二、国内外城镇化发展评价的研究综述

（一） 国外城镇化发展评价的研究

国外关于城镇化发展评价的研究，具有代表性的分为两类：一是著名国际机构建立的评价体系。如联合国经济和社会事务部(DES)构建的包括人均收入、人口出生率、非农业产值百分比、文盲率、居民医生比率、蛋白质消费量等19个指标在内的评估体系，以考察世界各国经济、社会发展与城镇化水平的关系；联合国开发计划署提出的人类发展指数(HDI, 1990)，按照人的预期寿命、识字率、购买基本商品的能力来评价每个国家人民的基本生活质量；联合国社会发展研究所(UNRISD)建立的生活水平指数(1996)；经合组织(OCED)的压力-状态-响应指标体系(PSI, 1993)；世界银行的可持续发展指标体系等，这些发展指数与城镇化建设密切相关。二是国外学者提出的相关评价指标体系。如美国地理学家Northman于1975年首次提出用一个国家或地区的城镇化人口占总人口比重来表示一个国家或地区的城镇化水平，并提出著名的“诺瑟姆曲线”理论；Klauke构建了一个由人口、职业、住所和离中心城市距离等16个指标组成的双边匹配评价模型；Inkeles提出了一整套涵盖经济水平、人口居住质量、非文盲人口比重、产业结构情况等因素的现代化指标体系；Watada重点考虑城建资金的投入，利用城镇密度来测算城镇化发展水平，这些指标体系能够反映城镇化发展中的绝大部分内涵。

（二） 国内城镇化发展评价的研究

国内关于城镇化发展评价的研究，主要侧重于两个方面：一是侧重于评价体系构建方面。梁普明(2003)从城镇化率、城镇化适宜度指数、城镇化初始动力指数、城镇化后续动力指数、城镇化质量指数等一级指标对我国城镇化的水平进行了测度研究，并得出，在国际上普遍使用的反映城市化水平的指标在我国是不合理的；国家城调总队福建省城调课题组(2005)建立了由经济发展质量指数(0.24)、

生活质量指数(0.17)、基础设施质量指数(0.16)、生态环境质量指数(0.16)、社会发展质量指数(0.15)和统筹城乡与地区质量指数(0.12)等一级指标构成的城镇化水平评价体系;陈明星、陆大道、张华(2009)从人口城镇化、经济城镇化、社会城镇化和土地城镇化四个方面,构建了中国城镇化水平的综合评价指标体系;郝华勇(2012)通过经济绩效指标、社会发展指标、居民生活指标、生态环境指标、基础设施指标、空间集约指标、统筹城乡指标七个一级指标构建了城镇化发展水平评价体系,并采用熵值法对我国东部10省的城镇化质量作出了差异化评价;戚晓旭等(2014)认为可持续城镇化是新型城镇化内涵式发展的重要内容,因此在生态环境方面新增了诸如空气质量指标、污水排放指标、大气污染排放指标、社会进步指标等,戚晓旭等构建的新型城镇化质量评价指标体系目前来看是相对完善的一个,但并没有给出这些指标的具体权重。二是侧重于评价方法选择方面。李倩蓉、刘建徽、益庆华运用层次分析法确定了各评价指标的权重,并采用模糊综合评价方法对重庆市和全国的城镇化发展水平进行了综合评价;陈明、张云峰通过专家评分法对中国部分省市的城镇化质量进行了评价分析。王家庭等通过以经济指标、社会指标、环境指标、城市化水平构建了城市化质量测评体系,运用主成分分析法确定了各项指标的权重,对我国30个大中型城市的城市化质量进行了测度与分析;袁晓玲等以陕西省为例,对陕西省的各个市以物质文明、精神文明、生态文明等指标,通过聚类分析、相关分析、因子分析等统计方法对其城市化质量进行了研究。

综观国内外城镇化发展评价的研究成果我们不难发现:第一,城镇化评价方法经历了由单一指标法向复合指标法过渡。长期以来国际上主要通过单一指标法(也叫人口指标法),即计算城镇人口占总人口的比重或非农业人口占总人口的比重来衡量城镇化水平,该指标统计简单,数据易得,使用方便,但是它只能从城镇人口数量方面反映城镇化的水平,不能体现城镇化发展的质量,因而逐渐被复合指标法取代。复合指标法通过若干个指标构成的体系来测度某国或某个地区城镇化水平,反映该国或该地区人口性质变化、经济发展水平、产业结构演变、生态环境以及城乡统筹等,从而帮助人们从整体上了解城镇经济社会的发展状况。第二,随着经济社会的发展和人民生活水平的提高,城镇化被赋予越来越丰富的内涵,因此在测度指标体系中,有些指标被新的指标替代,有些新指标被加入进来,从而使城镇化测度指标体系实现很多突破,但现有的指标体系在公共服务均等化方面的评价指标涉及不足。综合以上学者的研究成果,参考中国绿色城镇化的重要内涵之公共服务均等化的测度指标,预期构建一个更加完整的绿色城镇化测度指标体系。第三,通过查阅中国知网,我们发现目前学者们主要着力于对新型城镇化评价体系的构建及实证分析,专门对绿色城镇化水平的测度少之又少,同时学者们主要采用层次分析法、专家评分法、主成分分析法、因子分析方法等其中一种方法来评价城镇化水平,缺乏对评价方法的综合使用。因此,本文试图以“绿色”为特点,构建绿色城镇化的测度指标体系,并尝试采用多种评价方法,以避免单一使用某一方法所存在的缺陷。

三、绿色城镇化测度指标体系的构建

本文根据构建测度指标体系的指导思想,以及系统性、学科性、层次性、可行性、导向性原则,基于绿色城镇化的内涵,借鉴已有的研究成果,并力求在生态环境及公共服务均等化方面有所突破,选取人口转移、经济发展、生态环境、城乡统筹、基本公共服务均等化为一二级指标,构建绿色城镇化测度指标体系如表1所示。

表1 绿色城镇化测度指标体系

绿色城镇化测度指标体系	人口转移
	经济发展
	生态宜居
	城乡统筹
	基本公共服务均等化

其中，人口转移指标下设 3 个二级指标，经济发展指标下设 4 个二级指标，生态宜居指标下设 8 个二级指标，城乡统筹指标下设 4 个二级指标，基本公共服务均等化指标下设 7 个二级指标。具体说明如下：

（一）人口转移指标

人口城镇化是城镇化进程的直接结果。城镇化使人口由乡村向城镇集聚，必然带来城镇人口比重的变化，因而城镇人口成为衡量城镇化规模的主要因素。虽然以城镇人口比重指标评价城镇化一直在判断城镇化水平中居于主要地位，但随着城镇化进程的加快和城镇规模的扩大，对人口城镇化的评价不应仅仅局限于城镇人口的比重，而应在人口转移指标下设城镇人口增长率，城镇人口占总人口比重，二、三产业从业人数比重 3 个二级指标，对绿色城镇化的人口城镇化进行评价，以避免单一指标评价存在的片面性。

（二）经济发展指标

绿色城镇化与经济发展高度相关，其倡导经济发展要集约高效，突出高新技术对经济发展的贡献，强化规模效应。选取的指标有人均 GDP、人均地方财政收入、第三产业产值比重、城镇居民人均可支配收入。

（三）生态宜居指标

城镇作为特殊的生态系统，集聚了大量的人口和产业，在产出经济效益的同时也排放了大量废弃物，成为城镇化发展的制约因素。绿色城镇化提倡“资源节约”、“环境友好”、“低碳环保”，生态环境的好坏已成为反映城镇化水平高低的标准，只有创造良好的宜居环境，才能不断提高城镇的开放度、吸引力和辐射力，实现城镇可持续发展=本文主要从生态环境质量、污染控制及环境建设等方面选取指标，包括生活垃圾处理率、污水处理率、固体废弃物综合利用率、工业废水达标率、二氧化硫

排放量、万元 GDP 能耗、人均公园绿地面积、建成区绿地覆盖率。

(四) 城乡统筹指标

城乡统筹发展是绿色城镇化评价的重要方面。选取指标有城乡居民人均收入比、城乡居民恩格尔系数比、城乡居民养老保险参保率、新型农村合作医疗参合率。

基本公共服务均等化指标

公共服务均等化是一个由基础教育、基本医疗卫生、基本公共设施的均等化等因素构成的复合性目标体系。基本公共服务的范围和水平直接影响到居民的福利水平和生活质量，绿色城镇化倡导以人为本，而真正实现基本公共服务均等化即是做到了以人为本。因此，选择每万名学生专任教师数、生均预算内教育经费、每万人卫生机构数、人均城镇道路面积、用水普及率、燃气普及率、卫生、社会保障和社会福利业单位从业人员数作为评价基本公共服务均等化的二级指标。

四、江西省绿色城镇化实证分析

为了清晰地了解江西省各设区市绿色城镇化的发展水平，根据绿色城镇化评价指标体系，对其进行实证分析。

数据来源

本文以江西省及 11 个设区市 2013 年数据为基础，基于前述指标体系和测度方法对江西省及各设区市绿色城镇化水平进行测算，所选用指标的数据主要来自 2014 年《江西统计年鉴》，这些数据从人口转移、经济发展、生态宜居、城乡统筹、基本公共服务均等化五个方面较为全面地反映了各设区市绿色城镇化的发展状况（由于篇幅所限，此处不列出原始数据，如读者需要可向作者索取）。

确定指标权重

整理好各项数据后，要根据各指标在评价绿色城镇化中的重要程度，确定其相应权重。为了克服主观随意性较大的缺陷，本文采用熵权法给绿色城镇化测度指标赋予相应的权重（见表 2）。具体步骤如下：

1. 确定评价对象, 设 m 个评价对象, n 个评价指标, 建立评价指标体系, 构造指标水平矩阵 X' 。

2. 对评价矩阵 X' 进行标准化处理。

对指标值越大越好的指标有：
$$Y_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_j)}{\max(x_j) - \min(x_j)}$$

对指标值越小越好的指标有：
$$Y_{ij} = \frac{\max(x_j) - x_{ij}}{\max(x_j) - \min(x_j)}$$

3. 计算评价指标的熵值 $e_j = -\frac{1}{\ln(m)} \sum_{i=1}^m p_{ij} \cdot \ln p_{ij}$, 其中, $p_{ij} = Y_{ij} / \sum_{i=1}^m Y_{ij}$, 若 $p_{ij} = 0$, 则 $\lim_{p_{ij} \rightarrow 0} p_{ij} \ln p_{ij} = 0$ 。

4. 求出第 j 个指标的熵权： $w_j = (1 - e_j) / (n - \sum_{j=1}^n e_j)$

在以往的评价指标体系中, 经济发展方面所占的权重一般是最大的, 而此次的结果却向我们展示过去只注重经济发展的城镇化评价体系应该摒弃, 在绿色城镇化逐渐深入发展的过程中, 反映经济发展的各个指标应改进, 生态宜居指数已经成为最重要的指标。

(三) 各设区市绿色城镇化综合评价指数在确定权重后, 可综合各指标所代表的信息形成绿色城镇化评价指数, 用来分析、比较各地绿色城镇化的综合水平。其计算公式为:

$$v_i = \sum_{j=1}^n w_j \cdot p_{ij}$$

表2 绿色城镇化测度指标权重

一级指标	二级指标	熵值 e_i	权重(%) w_i
人口转移 (0.11)	城镇人口增长率(%)	0.9261	0.0219
	城镇人口占总人口比重(%)	0.7726	0.0674
	二、三产业从业人数比重(%)	0.9193	0.2394
经济发展 (0.21)	人均GDP(元)	0.8003	0.0592
	第三产业产值占GDP比重(%)	0.8552	0.0429
	人均地方财政收入(元)	0.7631	0.0702
	城镇居民人均可支配收入(元)	0.8572	0.0423
生态宜居 (0.24)	固体废弃物综合利用率(%)	0.9493	0.0151
	生活垃圾无害化处理率(%)	0.9426	0.0170
	二氧化硫排放量(吨)	0.9059	0.0279
	污水处理率(%)	0.9530	0.0140
	工业废水达标率(%)	0.9367	0.0188
	万元GDP能耗 (吨标煤/万元)	0.7714	0.0678
	人均公园绿地面积 (平方米)	0.9148	0.0253
	建成区绿化覆盖率(%)	0.8744	0.0372

城乡统筹 (0.23)	城乡居民收入比	0.8338	0.04934
	城乡恩格尔系数之比	0.5545	0.1321
	城乡居民养老保险 参保率(%)	0.9070	0.0276
	农村新型合作医疗 覆盖率(%)	0.9091	0.0269
基本公共服务 均等化(0.21)	每万名学生专任教师 数(名/万人)	0.8908	0.0324
	生均预算内教育经费 (元)	0.9312	0.0204
	每万人卫生机构数 (个/万人)	0.8671	0.0394
	人均城镇道路面积 (平方米)	0.8862	0.0338
	用水普及率(%)	0.9417	0.0173
	燃气普及率(%)	0.9107	0.0265
	卫生、社会保障和社会 福利业单位从业人员数 (万人)	0.8548	0.0431

根据各设区市城镇化评价指数值的大小,可比较、判断其城镇化发展水平的高低。某设区市城镇化评价指数越高,说明其城镇化发展水平越高。根据城镇化评价指数计算公式,利用有关数据及各指标的权重,可计算求得各设区市绿色城镇化评价指数(见表3)。

表3 2013年江西省各设区市绿色城镇化测度指数

指标	南昌	景德镇	萍乡	九江	新余	鹰潭	赣州	吉安	宜春	抚州	上饶
绿色城镇化评价指数	153.44	104.73	96.94	111.89	173.66	74.40	66.72	56.38	46.23	52.85	62.76

借助 ArcGIS10.0,依据江西省11个设区市的综合城镇化水平得分的最大和最小区间,利用自然断点分级法,将全省11个设区市城镇化水平划分为第一梯队、第二梯队、第三梯队及第四梯队四种类型(见图1)。

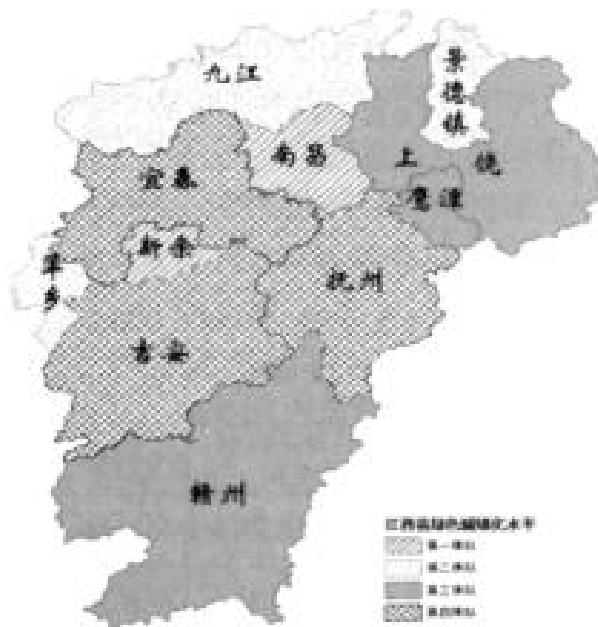


图1 2013年江西省绿色城镇化水平的空间差异

(四) 结果分析

由表3及图1可知,2013年全省11个设区市的绿色城镇化发展水平可分为四个梯队:新余、南昌为第一梯队,其城镇化评价指数分别是173.66%、153.44%,这两个设区市的城镇化水平较高;九江、景德镇、萍乡属第二梯队,其城镇化评价指数分别是111.89%、104.73%、96.94%,它们的城镇化水平处在中上游;鹰潭、赣州、上饶为第三梯队,其城镇化评价指数分别是74.40%、66.72%、62.76%;第四梯队则为吉安、抚州、宜春,其城镇化评价指数分别是56.38%、52.85%、46.23%。与第一梯队设区市相比,其绿色城镇化发展较为落后。

由图1很直观地看到,江西省城镇化水平存在从北向南呈现由高到低的梯度变化规律,北部地区的城镇化水平显著高于南部地区,差异较大。

自然条件和资源禀赋的差异对江西省绿色

城镇化的发展起基础性作用,而中心城市辐射能力差异、地理区位和交通条件以及区域发展战略和政策则是当前影响江西省区域绿色城镇化水平的最主要因素³

五、结论及政策建议

(一) 研究结论

绿色城镇化是美丽中国建设的核心内容。与传统城镇化的内涵相比,绿色城镇化不仅关注城市与

农村之间的人口分布方式变化及城市地域范围的扩张，更应注重城市经济发展方式转变、节约资源、环境保护、生态宜居、城市服务设施均等化和可持续发展等。基于此，本文以江西省为例，采用综合比较、德尔菲法等研究方法，初步构建一套包含 5 个一级指标和 26 个二级指标的绿色城镇化测度指标体系，试图为江西省开创“发展升级、小康提速、绿色崛起、实干兴赣”的新境界献计献策。

根据本文实证研究的绿色城镇化指数，2013 年度，全省 11 个地市可分为三个模块：新余、南昌为第一梯队；九江、景德镇、萍乡为第二梯队；鹰潭、赣州、上饶为第三梯队；吉安、抚州、宜春为第四梯队。最高者与最低者相差 127.43，绿色城镇化发展程度不够平衡。

（二）对策建议

全面树立绿色发展理念

绿色是发展的底色，是生态文明建设的根本途径。绿色化将引领转型升级的方向。自然系统对人类经济规模具有一定的承载力。但这一承载力是有限的，人类经济规模超过承载力限度之后，自然系统的可持续性就会受到损害，生态环境功能就会逐步弱化，人类生存的自然系统及其稳定性就会日益劣化。交通拥挤、环境污染、资源分配不公等已向人们印证人类的生存环境在逐渐弱化，因此，江西省应摒弃以 GDP 为核心的传统城镇化思路，在“生态承载力”约束之下，全面树立绿色发展理念，积极推行绿色生产、生活和消费方式开展绿色政绩考核。从表 3 计算可知，新余市在全省 11 个设区市中经济发展指标位列第三、生态宜居指标位列第一，这说明在现实中是有能力实现“经济—生态双赢”的。为此，要深入推进生态文明先行示范区建设，着力构建绿色产业体系和空间格局，加大生态环境保护和建设力度，健全生态文明制度，培育绿色文化，引导形成绿色生产方式和生活方式，努力建设美丽江西，加快绿色崛起步伐。

加快打造驱动江西经济崛起的“双核”引擎

“双核结构模式”是在某一区域中，由区域中心城市和港口城市及其连线所组成的一种空间结构现象。南昌与九江，一个是江西省的区域中心城市，一个是江西省的港口城市，两市联系密切、位置接近、水域相通、道路相连，从而可实现区位上和功能上的互补。其次，从表 3 可知，南昌与九江的绿色城镇化水平在全省 11 个设区市中位列第二、三，实力相近，因此由南昌与九江“龙头昂起”、“双核驱动”，即是策应“一带一路”和长江经济带发展战略的迫切要求，也能形成带状经济发展结构，极大地拉动江西整体区域的经济发展，成为发展的巨大“引擎”。

加快城市群跨区域联动发展

城市发展的本质是通过联动与聚合，使得多个城市在一个区域空间内实现“1+1>2”的放大效应。从表 3 得知，南昌、九江、景德镇、鹰潭、上饶的绿色城镇化水平分别位列第二、三、四、六、八位，赣州、吉安、抚州的绿色城镇化水平依次位列第七、九、十位，因此在全省逐渐形成以昌九景鹰

饶为主的环鄱阳湖城市群，赣吉抚为主的赣中南城市群，以新宜萍为主的赣西城市群，符合城市群跨区域联动发展对不同城市的发展条件与所处位置的要求。各个城市群应打破行政区划限制，在生态大保护的约束条件下，确立城市群的比较竞争优势，调整“大而全”、“小而全”的产业布局，优化重组区域资产，发挥单个城市无法达到的规模经济和聚集效应，实现共同协调发展。

大力发展绿色经济

城镇化发展涉及到产业发展的内容及其空间布局。大力推进绿色城镇化，必须大力发展绿色经济。为此，一要坚持绿色低碳循环发展，加快推进生产生活方式绿色化、循环化、低碳化，着力构建绿色产业体系；二要大力发展无公害农产品、林下经济产品、绿色食品和地理标志农产品；三要实施工业绿色发展行动计划，提高绿色工业发展水平；四要加快发展现代服务业，推进服务主体绿色化、服务过程清洁化；五要实行能源和水资源消耗、建设用地等总量和强度双向控制，提升资源节约集约利用水平。

着力推进基本公共服务均等化

传统城镇化忽视对进城农民工的基本公共服务体系建设，导致很多进城务工群体涌入城镇后，一直处于城镇社会边缘，在基本公共服务上难以享受与城镇居民的同等待遇。因此，绿色城镇化的重点应该放在基本公共服务均等化建设上，积极在全省范围内推行一元户籍制度，着力破除农民工在享受教育、医疗、养老、保险、住房、基础设施等服务时存在的障碍，在保障农民进城后有可靠和完备的保障机制的情况下，让农民自愿放弃或逐步放弃与农村户籍相关的一些权利，逐步融入到城镇社会。

加强环境保护治理

良好的生态环境是江西最大的特色和优势，也是江西加快绿色崛起的潜力所在。江西省应立足把生态优势转化为产业优势、竞争优势和发展优势，全面落实完成三个“100”，即城市饮用水源水质达标率100%、生活垃圾无害化处理率100%、污水处理率100%，大力发展生态农业、战略性新兴产业和现代服务业，推进产业生态化和生态产业化，节能减排，有效降低万元GDP能耗，提升经济发展、城镇化发展的含金量。为此，一要实施山水林田湖生态修复、造林绿化与退耕还林、鄱阳湖流域清洁水系、鄱阳湖湿地生态恢复等工程，筑牢生态安全屏障；二要深入实施大气、水、土壤污染防治行动计划，完善大气环境质量监测预警体系，提升大气环境质量；三要加强对城镇生活污水、工业园区污水处理设施及配套管网建设和管理，严格控制排污总量，保护水资源，维护水生态；四要强化土壤污染源头综合治理，加大土壤重金属污染修复、矿山环境恢复治理力度，严格控制农业面源污染。

参考文献：

- [1]陆翠岩.在科学发展观视野下构建社会评价指标体系[J].统计与信息论坛,2010,(9).
- [2]Northam.NewApproachestoCropYieldInsuranceinDevelopingCountries[J].InternationalFoodResearchInstitute,1979,(2).
- [3]Klauke.ATwo-sidedMatchingModelofVentureCapital[R].WorkingPaper,UniversityofChicago,1987,(1).
- [4]Inkeles.RuralAreasandTrendsSurpassCitiesinGrowth[J],NewYorkTime,2005,(3).
- [5]Watada.AnAlternativeMeasureofChineseUrbanization[J].ApollonianTeal,2007,(3).
- [6]梁普明.中国城镇化进程的特殊性及测度方法研究[J].统计研究,2003,(4).
- [7]国家城调总队福建省城调队课题组.建立中国城市化质量评价体系及应用研究1[J].统计研究,2005,(7).
- [8]陈明星,陆大道,张华.中国城市化水平的综合测度及其动力因子分析[J].地理学报,2009,64(4).
- [9]郝华勇.城镇化质量的差异评价与提升对策——以东部10省市为例[J].唯实,2012,(6).
- [10]成晓旭,杨雅维,杨智尤.新型城镇化评价指标体系研究1[J].宏观经济管理,2014,(2).
- [11]李倩蓉,刘建徽,益庆华.基于层次分析法的重庆市城镇化水平模糊评价[J].西南农业大学学报:社会科学版,2010,(3).
- [12]1121 陈明,张云峰.城镇化发展质量的评价指标体系研究[J].中国名城,2013,(2).
- [13]113]王家庭,唐袁.我国城市化质量测度的实证研究[J].财经问题研究,2009,(12).
- [14]袁晓玲,王霄,何维沐等.对城市化发展质量的综合评价分析——以陕西省为例[J].城市发展研究,2008,(2).
- [15]吕丹,叶萌,杨琼.新型城镇化质量评价指标体系综述与重构1[J].财经问题研究.2014,(9).
- [16]王博宇,谢奉军,黄新建.新型城镇化评价指标体系构建——以江西为例[J].江西社会科学,2013,(8).