文章编号:1003-7853(2013)01-0001-03

基金项目:国家社科基金重大招标项目"干旱区绿洲生态农业现代化模式与路径选择"(07&ZD026);基金来源:教育部人文社科基金项目《边境民族特殊类型贫困地区扶贫开发机制研究—以新疆边境贫困地区为例》(12XJJC790002)

# 资源型城市转型战略思考

——以内蒙乌海市为例

刘 林1,刘炳炳2

(1.石河子大学 经济与管理学院,新疆 石河子 832003; 2.北京大学 光华管理学院,北京 100871)

摘要:资源型城市转型是一个世界性难题。乌海市是中国资源型城市之一,如何应对资源枯竭和环境危机是乌海市发展面临的重大问题。依据乌海市城市转型的机遇、条件及存在的问题,结合资源型城市转型的一般内涵和特征,明确乌海市城市转型内涵,构建资源型城市转型的研究框架,从城市功能完善、生态保护、环境治理、关键资源合理利用四个方面分析乌海市城市转型。最后给出乌海市城市转型的战略构想和相关对策建议,以期顺利实现乌海市城市转型。

关键词:资源型;城市转型;分析框架

中图分类号:F292 文献标识码:A

# Think of Resource-based Cities Transformation Strategic

——A Case Study of Wuhai City, Inner Mongolia Autonomous Region

# LIU Lin et al

( Shihezi University, Economy and Management Institute, Xinjiang Shihezi 832003, China)

Abstract: The resource -based cities transformation is a world-wide problem. Wuhai is one of China resources cities. How to deal with the resource exhaustion and environmental crisis is a significant problem Wuhai facing. According to Wuhai's present development opportunities, the transformation connotation and existing problems of the transformation of the resources city, combining general connotation and characteristics, we construct the transformation research framework of resource -based cities. We analyze Wuhai's city transformation from four aspects: the perfect function, the ecological protection, the environment management and the key resources reasonable use. Finally we put forward the strategy of Wuhai city transformation ideas and relevant countermeasures, in order to realize city transformation smoothly.

Key words: Resources; City transformation; Analysis framework

我国的资源型城市转型是一个普遍性问题,也是一个难题。我国共有矿业城市 178 座 ,占全国城市总数的 1/4<sup>[1]</sup> ,资源型城市转型关系到区域经济协调发展、能源安全与经济社会可持续发展全局。资源型城市转型是一项复杂的工程 ,涉及到经济学、社会学、地理学、矿业学与生态学等多个领域和学科<sup>[2]</sup>。乌海市具备资源型城市转型的基础 ,面临资源型城市转型的压力 ,如何实现乌海市顺利转型 ,是乌海当前面临的最大难题。1 乌海城市转型背景

乌海市是国家煤炭资源型城市之一,具有比较典型的工矿型城区的特征,矿产资源具有带动全局的地位和作用。已探明

具有开采价值的矿藏有 37 种,其中:煤炭保有储量 2.5gt,石灰石远景储量 20gt,上品级的石英砂、高岭土、石英石、硅土、耐火粘土、白云岩、辉绿岩、紫砂石粘土等,周边 200km 半径范围内还有太西煤、吉兰泰湖盐、天然碱、芒硝、石膏等资源的储量也较丰富。特别是煤炭工业作为乌海的支柱产业,不仅是工业和经济发展的重要基础资源,占乌海一次性能源消费量的 90%,也是自治区主要的焦煤产地和焦化基地,对乌海乃至全区的经济发展具有举足轻重的作用。

# 1.1 乌海市城市转型面临机遇

水利枢纽工程为城市转型提供了难得的机遇。海勃湾水利枢纽工程位于黄河干流乌海段,在内蒙古河段的防洪、防旱、提供电能等方面发挥积极的作用。这一工程是"黄河健康生命"的保证,是改善乌海市干旱气候,创建宜居环境、改善区环境的重要工程。海勃湾水利枢纽工程的建立能有效改善乌海市的生态环境,开发相关产业可带来巨大的经济效益,水利枢纽工程为乌海市城市转型提供了难得的机遇。

"两个转型"已经被提出。乌海市提出经济转型和城市转型 "两个转型",乌海市城市转型成为乌海未来的发展方向。这对城市转型的规划和具体实施提供了政策保障和方向、思路。乌海如何实现资源型城市转型,如何保持经济与社会全面、协调、可持续发展,已经成为当前面临的迫切问题。

乌海打造"一个中心"目标有利于城市转型的实现。《内蒙古以呼包鄂为核心沿黄河沿交通干线经济带重点产业发展规划》明确提出:以乌海市为中心的"小三角"区域是西部经济区的次核心产业圈,明确了以现有资源和产业为基础的未来发展定位和方向。乌海市打造"一个中心",有利于提升"小三角"区域整体发展水平,构筑全市产业发展新优势;有利于促进"小三角"区域要素合理配置,突出乌海市中心城市新地位;有利于实现"小三角"区域环境同防同治,彰显乌海市生态园林新特色;这些都有利于提升乌海的核心竞争力,为城市转型提供机遇和条件。

# 1.2 乌海市城市转型基础条件

经济总体状况良好。"十一五"期间,乌海市人均地区生产总值年均增长率为 24.83%,按照人民币对美元的汇率计算,即从 2005 年起,乌海市人均地区生产总值超过 3000 美元,到 2010 年,人均地区生产总值超过 9000 美元,按照钱纳里模式(1989),人均 GDP水平达到 7200~10800 美元,属于发达地区的高级水平<sup>[3]</sup>,乌海市经济发展阶段接近发达国家和地区的经济发展阶段。

工业化发展水平高。2010年,乌海市三次产业结构为:1:71.7:27.3 ,按照钱纳里等(1989)的划分方法<sup>[4]</sup> ,在工业化后期,三次产业产值结构第一产业比重小于 10% ,第二产业比重大于第三产业比重 ,乌海市目前处于工业化后期 ,是进行城市转型的最有利时期。

城市基础设施不断完善。乌海市电力供应基本满足需求,燃气网络逐步形成,供热面积不断增加,给排水工程不断完善,形成公路、铁路、航空互为补充的立体交通网络,邮政通信和环卫设施都达到内蒙先进水平。

生态环境保护卓有成效。乌海市生态环境治理深入推进,大力推进"蓝天工程",建立四合木保护区切实保护濒危植物,不断植树造林扩充林业机构,深入推荐三北防护林建设工程,实施二氧化硫达标整治工程、加大水污染治理力度,环保成效比较明显。

# 1.3 乌海市城市转型存在问题

乌海市形成历史较短,城市形态不完备,原来属于工矿聚集区,作为城市的历史只有短短二十几年时间,从城市骨架、

功能体系、用地结构、指标体系以及市民生活、居住观念等方面来看,与现代城市形态存在着普遍差距<sup>15</sup>。当前,乌海市绿化、林业建设通过绿化捐款和上级林业部门以及义务劳动等渠道来解决资金,但仍然存在大量缺口。乌海市原来的工业结构和能源结构不合理,环保资金不足及管理不善,再加上环保意识不是很强,致使污染形式仍然比较严峻。目前由于地下水开采量增加及采矿排水、漏水,导致地下水位普遍下降,并且20世纪80、90年代比60、70年代下降速度加快。矿产资源开发和利用也存在不少问题,资源开发利用方式粗放、资源消耗速度快、资源储量消耗与储备不平衡、资源开发与工业发展的布局缺乏统筹规划、产品附加值低、资源配置效率低、矿山生态环境严峻等。

# 2 资源型城市转型内涵与特征

# 2.1 资源型城市转型内涵

资源型城市转型,广义上指的是包括经济、社会、环境等在内的全面转型;狭义上则是专指支撑经济、社会发展的城市基础设施、城市风貌、环境、生态等物理层面的城市建设的转型。资源型城市转型包含各个方面,包括生态环境由桎梏转变为良好、资源由浪费变为合理利用、城市功能由不足到完善等。每个部分不是独立的,生态环境的良好能为城市转型创造良好的环境,是城市转型的前提;关键资源的节约利用是城市转型进一步继续的基本条件,是城市转型的基础;城市基础设施可达、可见、可用是城市转型的必要保障,城市功能完善、城市安全富足是城市转型的保障。城市转型的各个方面息息相关,城市转型的顺利进行是各方面相互作用的结果,因此不能隔裂地将城市转型理解为某一部分。

# 2.2 资源型城市转型特征

淘汰性与创新性。资源型城市转型是对衰退产业和旧观念的淘汰和创新,发展新产业和新技术,转型后的城市是一个全新的系统。

地域性和开放性。城市转型主要在特定的相对封闭区域内进行,是针对本地资源的全面运用,从自身条件出发,谋取自身利益,是区域经济的自适应过程。同时,要考虑区域外的国际、国内和地区总体状况,以广阔的市场,优化资源配置,实现城市转型。

系统性和社会性。资源型城市转型包括经济、技术、社会、生态环境等若干子系统,各子系统相互作用、相互制约、相互促进,是项复杂的系统工程,同时又是国家、地区经济发展大系统中的子系统,受整个国民经济发展的制约。

政策性和长期性。资源型城市转型政策性很强,需要有资金、技术、产业、就业等政策支持。资源型城市转型需要有一个时间阶段,经过20~30年的时间,有步骤分阶段进行。

# 3 乌海市城市转型思路:一个研究框架

根据资源型城市内涵,结合乌海市城市转型背景,乌海市城市转型涵义指的是从一个要素参差不齐的传统矿业城市向一个功能优质完善的现代宜居城市转变;乌海城市转型包含四个方面:城市功能完善、生态保护、环境治理和关键资源合理利用。

要实现乌海城市转型,由当前形态变为未来期待的形态,需要构建乌海市城市转型分析框架(见图 1)。必须处理好乌海市城市转型的四个方面,针对不同侧面具体解决关键问题,其中每个部分不是独立的,各个方面息息相关,乌海市城市转型能够顺利进行需要各方面相互作用。

# 4 乌海城市转型战略构想

为实现城市转型,建立生态巩固型、环境友好型、资源节约型、安全富足型的小而美的四型现代宜居城市,未来五年乃

至更长一段时期内,乌海市的城市建设应当在一定得原则下,分阶段,有步骤、有计划的逐步推进。

## 4.1 乌海城市转型发展原则

兼顾全局、统筹规划原则。从乌海市经济社会发展的整体利益出发,不仅立足于乌海市自身发展,还应服从于国家及内蒙古自治区以及周边小三角地区城市转型发展规划,与国家、自治区和周边发展战略衔接,统筹规划,满足经济发展、土地利用、资源开发和环境保护等全局性要求,实现乌海城市转型与经济社会的整体协同、有序演化和滚动发展。

优先发展、适度超前原则。充分研究未来 15~20 年经济社会的发展趋势 ,着眼于乌海实现城市转型的现实需要 ,充分发挥城市转型的基础和带动作用 ,使城市转型中的建设发展速度适应社会经济发展的需求并适度超前 ,满足并支持乌海市总体规划、产业布局规划、城镇布局规划、旅游布局规划等的发展要求。

突出重点、差异发展原则。立足于突出重点和循序渐近的要求,近远结合,梯次推进,明确不同时期城市转型建设发展的任务,着力提高供给能力和服务水平。基于区域资源禀赋状况,充分发挥各种关键资源的优势,实现差异化发展。

以人为本、公平共享原则。根据乌海市经济社会发展要求,立足于城市转型惠民利民的发展目标,兼顾发展的效率与公平,着力提高生态和环境保护力度,提高交通设施的通达率和覆盖率,提供可达、可及、可用的城市基础设施。

节能环保、可持续发展原则。立足于资源节约与环境友好的要求,提高资源利用效率,降低交通规模扩张对土地、水资源开发利用等的影响,注重资源的整合利用,发展低碳经济,建设生态文明交通。

# 4.2 乌海市城市转型发展阶段

# 4.2.1 当前启动阶段

当前,明确乌海市城市转型的目标,做好规划和宣传,为乌海市实现城市转型营造良好的氛围。未来一到两年内,完善和稳步实施城市基础设施规划,水资源、土地资源等关键资源利用有明确的规划,为城市转型奠定良好的基础。

# 4.2.2 全面实施阶段

未来五年内,提升乌海城市服务功能,基础设施可达、可及、可用;生态环境保护与利用达到预定目标;关键资源合理利用;初步建立循环型社会。实现从工矿型城市向现代宜居城市的转变,打造生态绿洲山水园林城市。

# 4.2.3 巩固完善阶段

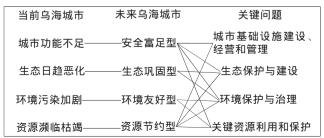
未来十年乃至更长阶段,乌海市城市功能更加完善,城市更加现代和宜居,乌海全面实现城市转型,由资源型城市转变为服务型、现代型的先进模范城市。不断扩充城市规模,吸引周边地区和其他地区居民在乌海定居。打造乌海成为内蒙西部的中心城市。

# 5 乌海市城市转型的五点建议

#### 5.1 开放基础设施经营 加快基础设施建设

实施基础设施倍增计划,从政策和资金上加快基础设施建设。乌海市城市基础设施建设要引入投资主体和经营主体。结

图 1 乌海城市转型示意图



合国际上先进的城市基础设施建设与管理经营经验,总结中国近几年经营性城市基础设施投融资体制改革的经验与教训,经营性基础设施引入市场竞争模式类型如 BOT、TOT 等<sup>[7]</sup>。走城市建设市场化道路,利用乌海市丰富的民间资本,提供宽松的政策环境,循市场经济规律,政府实施范围合理、方式对路、力度适当的调控。

# 5.2 引用适用生态修复技术,加强城市绿化建设

针对乌海市资源开采的现状,对露天采坑、地表塌陷、尾矿等实施治理,坚持以工程治理为主、生物治理为辅,主要对采石场进行爆破削峰、削坡、护坡,使最终坡度角度符合有关技术要求,对塌陷矿坑进行充填、整平、覆土,选择耐干旱、生命力强的树木,如:侧柏、火炬、臭椿等进行绿化。城市绿化继续深入推进"蓝天工程",加大城区绿化面积,使城区绿化覆盖率不低于35%。实施城乡一体化绿地系统建设,全面实现城市绿化。

# 5.3 加大环境污染治理力度 ,切实保护生态环境

优化乌海市产业结构,走新型工业化道路,促进资源开采和利用由粗放型向集约型转变,走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化道路,积极开展清洁生产审核、全面推行清洁生产,努力实现污染由末端治理向污染预防和生产过程控制的转变;发展循环经济,大力提高资源的利用效率;参与和推进在河套地区综合运用环境税和污染权交易解决好周边地区环境污染的外部性问题;加强立法,严格执法,强化监督,严查环境违法行为;加强环境宣传教育,提高全区居民的环保意识。

#### 5.4 合理开发关键资源 ,促进产业与生态和谐发展

对乌海市水资源进行合理开发和保护,探索水务一体化管理试点改革,加强水资源的统一管理,引进与推广水资源刷卡计时定量消费设备,提高节水意识,促进节水型社会建设,大力推广工农业节水技术,加大节约用水工作力度;盘活乌海市建设用地存量,继续以"工业向园区集中、人口向城区集中、住宅向小区集中"提高土地的产出率和利用率;依靠科技创新与人力资源,提高矿产资源利用和管理水平,积极创建矿山自然生态环境保护与治理新机制,合理开发矿产资源。

# 5.5 建设循环型社会 ,实现和谐乌海

发挥乌海市政府的主导作用,以循环经济运行模式为核心,通过法律制度和规范促进循环社会的发展。建设循环型社会要建立相应的社会经济技术体系,着力构建三个核心系统:第一个是循环经济产业体系的构架,涉及三大产业;第二个是城市基础设施的建设,重点为水、能源和固体废弃物循环利用系统;第三个是生态保障体系的建设,包括绿色建筑、人居环境和生态保护体系。建设循环型社会是实现乌海市可持续发展的有效路径,也是乌海市走向可持续发展的必由之路。

### 参考文献:

- [1] 刘莹.资源枯竭型城市的转型与就业[J].经济导刊,2010(2):34~35. [2] 李咏梅.资源型城市转型与可持续发展研究[D].新疆大学博士论文,2005.
- [3] 钱纳里,鲁宾逊,赛尔奎因.工业化和经济增长的比较研究[M].上海:上海三联书店,1989:71.
- [4] M.Syrquin ,hb Chenery. Three Decades of Industrialization, the World Bank Economic Reviews, 1989,(3):152~153.
- [5] 陶纪明.论大都市的转型[J].城市问题 ,2011(1) :2~11.
- [6] 刘剑平.我国资源型城市转型与可持续发展研究[D].中南大学博士 论文 2007
- [7] 丁芸.论扩大城市基础设施资金的来源[J].城市 ,2007(6) :32~36. 作者简介 :刘林(1983~) ,男 ,山东滨州人 ,汉族 ,博士 ,讲师 ,主要从事城镇化、扶贫开发等方面的研究工作。

(2012-06-14 收稿 袁海峰编辑)

文章编号:1003-7853(2013)01-0003-04

基金项目:教育部人文社会科学研究一般项目(11YJCZH001);教育部 回国人员科研启动基金项目;新疆师范大学研究生创新基金项目(20121201)

# 基于 DCW 和 GLCNMO 数据的新疆绿洲城市时空变化特征分析

赵继先1,2,阿里木江·卡斯木1,3\*

(1.新疆师范大学地理科学与旅游学院,新疆乌鲁木齐830054; 2.日本千叶大学环境遥感中心(CEReS),日本千叶263-8522;

3.新疆师范大学新疆城镇化发展研究中心 新疆 乌鲁木齐 830054) 摘要:城市化是社会发展的必然过程。近年来,在新疆城市化发展进程中,城市用地明显向外扩张。本文使用低分辨率遥感影像数据和 GIS技术,分别从宏观和中观尺度定量分析了新疆近 40a来城市时空变化。利用 DCW 和 GLCNMO 数据分别计算了 1960 年和 2003 年新疆城市的城市用地比重和年城市增长率指数,从区域尺度和单个城市尺度分析了新疆城市扩张的时空变化过程。结果表明新疆城市结构体系不合理,城市等级规模差距较大;城市化进程存在明显的地域差异,北疆城市多,扩张强度大,南疆城市少,扩张强度较小;城市规模总体上不断扩大,外延式扩张明显,城市化进程正处于加速发展阶段。最后,本文在对新疆城市化进程分析的基础上,从科学构建城市体系,区域平衡角度着手,提出了未来新疆城市发展战略的一些对策和建议。

关键词:新疆绿洲;城市;DCW;GLCNMO

中图分类号:TP79 文献标识码:A

# Analysis of spatial-temporal dynamics pattern in Xinjiang Oasis urban based on DCW and GLCNMO data

## ZHAO Ji-xian<sup>1,2</sup> et al

(1.Institute of Geographic Sciences Xinjiang Normal University, Urumqi 830054, China; 2. Center for Environmental Remote Sensing (CEReS), Chiba University, Chiba 263–8522, Japan)

Abstract: Urbanization is the necessary process of social development. In recent decades, urban land expansion in Xinjiang is remarkable. The spatial-temporal changes of Xinjiang during four decades, from 1960s to 2000s, were analyzed by using coarse resolution remote sensing data (DCW and GLCNMO) and GIS, and computing the urban percentage and the annual urban growth rates. The analysis was carried out on a regional and individual urban basis. The results revealed that the city structure system in Xinjiang is not reasonable, the city size difference is large and urbanization has regional difference. The quantity of cities and the expansion intensity are large in northern part of Xinjiang, while it is on the contrary in the southern part. City size is expanding constantly on the whole, and epitaxial expansion is obvious. Urbanization is in the accelerated development stage. Finally, on the basis of analyzing the urbanization process, the present paper puts forward some suggestions on future development strategy of Xinjiang cities from the perspective of the scientific urban system and regional balance.

Key words: Xinjiang Oasis; Urban; DCW; GLCNMO