

宁夏经济的亚“中心 - 周边”结构与区域可持续发展

黄宗亮¹, 马倩¹, 李东²

(1. 新疆师范大学生命与环境科学学院, 乌鲁木齐 830054; 2. 宁夏大学资源环境学院, 银川 750021)

摘要: 在当今全球经济一体化的大趋势下, 如何抓住历史机遇, 迎击挑战, 缩小区域内部及区域之间的差距, 促进区域经济协调发展, 是区域经济学等学科研究的重要课题之一。以全国大的中心、周边关系为背景, 运用亚“中心 - 周边”结构理论、可持续发展理论等, 采用规范和实证的方法, 区域比较法、个量与总量结合法、定性与定量结合法, 从市县层次分析了宁夏经济的亚“中心 - 周边”结构、“中心 - 周边”关系的发展变化及未来发展趋势, 接着从自然条件、区位、资源、政策等方面剖析了造成宁夏当今及未来的中心、周边差异及两极分化趋势存在并进一步恶化的原因。最后, 提出了消散周边地区、促进宁夏可持续发展的对策。

关键词: 亚“中心 - 周边”结构; 可持续发展; 宁夏

中图分类号: F127

文献标识码: A

文章编号: 1005-3409(2005) 06-0228-03

The Variety of Sub“Center-Periphery” Pattern in Ningxia and Region Sustainable Development

HUANG Zong-liang¹, MA Qian¹, LI Dong²

(1. Life and Environmental College, Xinjiang Normal University, Urumqi 830054, China;

2. Resource and Environmental College, Ningxia University, Yinchuan 750021, China)

Abstract On the integrative trend of international economy in nowadays, how to grasp the opportunities, meet the challenges and reduce the disparity among the region inside and outside; and accelerate region economy development harmoniously are that of the important problems for region economy and other subjects. With the nationwide center-periphery background, the theories of “center-periphery” pattern and sustainable development are applied. Meanwhile the methods are adopted regional comparison, the combination of single quantity and gross, the gross and average quantity, the quantity and quality, it analyses the changeful characteristics of dualistic economy structure, the scale of gross economy and average quantity of fifteen regions in Xinjiang, and finds out the relationship between them. Through the comparatively analyzing, at last, the tactics for promoting the region economy harmoniously are raised.

Key words sub“center-periphery” pattern; sustainable development; Xinjiang

区域与区域之间存在差异, 区域内部也存在很大差异。对于仅占全国总面积约 0.69% 的宁夏回族自治区来说, 因自然条件、自然环境、资源禀赋、民族特征、经济活动等因素的差异, 不仅与东部地区在经济水平、产业结构等方面存在很大的差距, 而且其内部也存在显著的宁北、宁中、宁南的差距。市县间差距和城乡差距等。同时, 这些差距又表现为民族居住区域间的差距, 而且, 这种差距表现得越来越严重, 且有两极分化趋势。这种差距及发展趋势的存在会对加强我国这个少数民族集聚区的民族团结、保障区域政治稳定、促进区域经济发展、协同西部大开发等战略的实施产生严重障碍。从避免障碍、缩小差距、保障全区稳定繁荣的意义来讲, 研究宁夏的“中心 - 周边”关系, 加快中心地带的进一步繁荣和周边地区的消失步伐, 对宁夏的可持续发展具有十分重要的现实意义。

1 亚“中心 - 周边”结构的涵义

经济增长中心是指一个区域 (或者是一国, 或者是一个大的中心周边地区), 在一段长的时间内其 GDP 连续以比较

快的速度 (如超过背景区的平均水平) 增长。这种增长主要是某些特定的地域 (或城市) 形成的增长极, 以这个增长极为辐射源, 其经济所能达到的辐射范围为其周边区域, 该增长中心与其辐射的周边区域形成的关系称为“中心 - 周边”结构^[1]。由于宁夏的这种结构存在于全国的“中心 - 周边”结构之中, 所以称为亚“中心 - 周边”结构。

2 宁夏经济的亚“中心 - 周边”结构发展变化及未来趋势预测

本文选取 1989 年和 2000 年全区 20 个市县的人均国内生产总值、人均社会消费品零售总额、人均地方财政收入、人均农业总产值、人均工业总产值、人均全社会固定资产投资共 6 项指标所占全区相应指标的比重, 以 1/100 作为对比标准进行指数化处理, 对所得到的 6 个均量经济水平指数求几何平均数, 为各市县的经济发展水平综合指数。并且, 根据近 12 年全区及各市县各指标的年均增长率, 运用复利公式 $P = P_0(1 + a)^n$ 预测出 2010 年全区及各市县的各指标值, 并预测计算出 2010 年各市

* 收稿日期: 2005-01-10

作者简介: 黄宗亮 (1980-), 男, 宁夏海原县人, 2003 级硕士研究生, 主要从事城市规划与区域经济发展研究。

县的经济发展水平综合指数。(见表 1 和图 1)

表 1 宁夏经济的中心与周边变化(全区平均 = 100)

	1989年	2000年	2010年(预测)
中心区 (≥ 122)	银川市(252.3)	银川市(240.8)	吴忠市(188.7)
	青铜峡市(202.2)	青铜峡市(197.6)	银川市(184.5)
	石嘴山市(145.6)	石嘴山市(135.0)	惠农县(164.1)
	吴忠市(124.6)	吴忠市(128.8)	青铜峡市(140.4)
		惠农县(123.5)	盐池县(127.1)
中间地带 (122~ 105)	无	无	无
近外围 (105~ 89)	灵武市(99.1)	灵武市(98.1)	平罗县(104.1)
		盐池县(93.3)	石嘴山市(101.3)
远外围 (89~ 64)	贺兰县(87.3)	平罗县(83.2)	灵武市(76.6)
	中卫县(82.5)	永宁县(81.2)	陶乐县(65.9)
	陶乐县(81.4)	陶乐县(75.2)	
	永宁县(76.1)	中卫县(74.5)	
周边 (< 122)	平罗县(72.0)	贺兰县(74.2)	
	惠农县(69.1)	中宁县(64.7)	
边缘区 (< 64)	盐池县(53.0)	中宁县(46.9)	贺兰县(62.5)
	固原县(27.8)	隆德县(34.6)	中卫县(51.4)
	同心县(26.6)	固原县(26.3)	中宁县(39.7)
	隆德县(22.2)	泾源县(21.5)	隆德县(39.6)
	彭阳县(18.6)	同心县(20.3)	泾源县(18.7)
	泾源县(14.3)	彭阳县(17.1)	彭阳县(17.3)
	西吉县(13.1)	西吉县(14.8)	固原县(17.0)
	海原县(12.8)	海原县(14.2)	同心县(14.8)
			海原县(12.8)
			西吉县(11.7)

数据来源:据参考文献[2][3]计算、整理

注:因固原县和中卫县 2000 年之前未成立市,故仍用固原县和中卫县。

从 1989~ 2000 年,惠农县由远外围区跃升为中心区;盐池县的经济发展水平综合指数由 1989 年的 53.0 上升到 2000 年的 93.3,由边缘区上升为近外围;中宁县由远外围下降为边缘区;平罗县、永宁县一直停留在远外围区,但是经济发展水平综合指数值持续上升,平罗县由 72.0 上升到 83.2,永宁县由 76.1 上升到 81.2,这两县经济发展水平持续上升的趋势显著;贺兰县、中卫县和陶乐县也一直停留在远外围区,但经济发展水平持续下降,贺兰县由 87.3 下降到 74.2,中卫县由 82.5 下降到 74.5,陶乐县由 81.4 下降到 75.2;固原、同心、隆德、彭阳、泾源、西吉、海原七县一直停留在边缘区,隆德、泾源、西吉、海原四县经济发展水平有所提高,固原、同心、彭阳三县经济发展水平有所下降。

据预测,从 2000~ 2010 年,全区的“中心-周边”结构总体水平有所上升。盐池县的经济发水平进一步上升,由 2000 年的近外围将会上升为中心区;中间地带依然缺失,“中心-周边”层次不连续;平罗县、永宁县由远外围区上升为近外围区,石嘴山市的经济发水平指数由 135.0 降为 101.3,由中心区下降到近外围区,灵武市的经济发展水平指数值由 98.1 下降为 76.6,从近外围区下降为远外围区;陶乐县一直停留在远外围区,但是经济发展水平综合指数由 75.2 下降到 65.9;中卫县、贺兰县将从远外围区下降为边缘区;中宁、隆德、固原、泾源、同心、彭阳、西吉、海源 8 县一直处于边缘区,其中,隆德县和彭阳县的经济发展水平略有提高,边缘区的其他各县经济发展水平进一步降低,与中心区经济发展水平的差距进一步扩大。

3 宁夏经济的亚“中心-周边”结构变化特征及其原因分析

3.1 变化特征

3.1.1 边缘区与中心区进一步扩张,边缘区数量和面积远大于中心区

从表 1 和图 1 中可以看出:从 1989 年到 2000 年,中心区与边缘区的数量各增加了一个。1989 年,全区只有 4 个中心地,占全区总市县个数的 20%,占全区总面积的 9.0%;边缘区有 7 个,占全区总市县个数的 35%,占全区总面积的 46.0%,中心地被远外围区隔离呈分散分布,而边缘区自开始就结成片状分布,且数量逐渐增加,范围在扩大。2000 年,全区有 5 个中心地,占全区总市县个数的 25%,占全区总面积的 10.9%;边缘区有 8 个,占全区总市县个数的 40%,占全区总面积的 50.1%,中心地仍呈分散分布,而边缘区呈片状分布。预计 2010 年,中心地增至 5 个,占全区总市县个数的 25%,占全区总面积的 22.7%,中心地呈分散分布;边缘区数量将增至 10 个,占全区总市县个数的 50%,占全区总面积的 61.5%,其中 9 个将连结成更大范围的片状,成为全区经济贫困区。如图 1(2010 年)。

3.1.2 “中心”和“周边”地域分布不均衡

中心地、中间地带和远外围集中分布在宁北地区(包括银北全部和除同心之外的银南区),边缘区集中分布在宁南山区。1989 年,宁北有中心地、中间地带、近外围、远外围和边缘区数量分别为 4 个、0 个、1 个、8 个、0 个;2000 年,宁北有中心地、中间地带、近外围、远外围和边缘区数量分别为 5 个、0 个、2 个、5 个、1 个;2010 年,宁北有中心地、中间地带、近外围、远外围和边缘区数量分别为 5 个、0 个、3 个、2 个、3 个;从 1989~ 2010 年,宁南山区 7 县始终是边缘区,无中心地、中间地带、近外围区和远外围区。中心地集中分布在宁北地区,宁南山区缺失中心地,使得中心地的极化作用、涓滴效应不能有效发挥,不能对边缘区起到有效带动作用。

3.1.3 中间层次缺少且不连续,中心地与边缘区的差距扩大,具有两极分化的趋势

从 1989~ 2010 年,105~ 122 这个区间长期空白,显示出宁夏各市县经济发展不连续,中间层次缺失。从预测的 2010 年中心、周边分布图中更清晰地看出,边缘区的数量进一步增加,范围进一步扩大,与宁北地区的中心区和近外围形成较明显的对比,中心地与边缘区有两极分化趋势。

此外,绝大部分中心地的经济增长速度快于全区平均水平。远外围和边缘区的经济发展水平虽有所提高,但是增长速度很慢,增幅很小,与中心地的差距逐渐扩大。据计算,1989 年、2000 年和 2010 年经济发展水平综合指数最高值分别是最低值的 20 倍、17 倍和 16 倍。

3.2 造成宁夏经济的亚“中心-周边”结构变化的原因分析

3.2.1 自然条件差异

自然环境的差异是导致宁夏经济发展水平差异的原因之一。宁北、宁中地区的自然条件较为优越,加上黄河的穿越,为这些地区发展农业提供有利条件,使这些地区的农业比较发达。宁南山区(边缘区)自然环境极其恶劣,该区是黄土高原向北部风沙区的过渡地带,地表以黄土丘陵为主,地形破碎,沟壑纵横,水土流失面积占该区总面积的 90%,其中约 7 600 km² 地区为土壤侵蚀模数 > 5 000 t/(a·km²) 的严重水土流失区,气候干旱少雨,大部地区降水量 200~ 400 mm, > 10℃ 积温 2 000~ 2 500℃,无霜期 90~ 120 d,热量不足,内含六盘山区气候阴湿低温,年均温仅 5℃,无霜期只有 100 d,干旱、暴雨、霜冻、滑坡、鼠害等多种自然灾害频繁发

生,尤其旱灾影响最大^[4]。恶劣的自然条件给以旱作农业为

主的宁南山区的农牧业发展产生极大的不利。

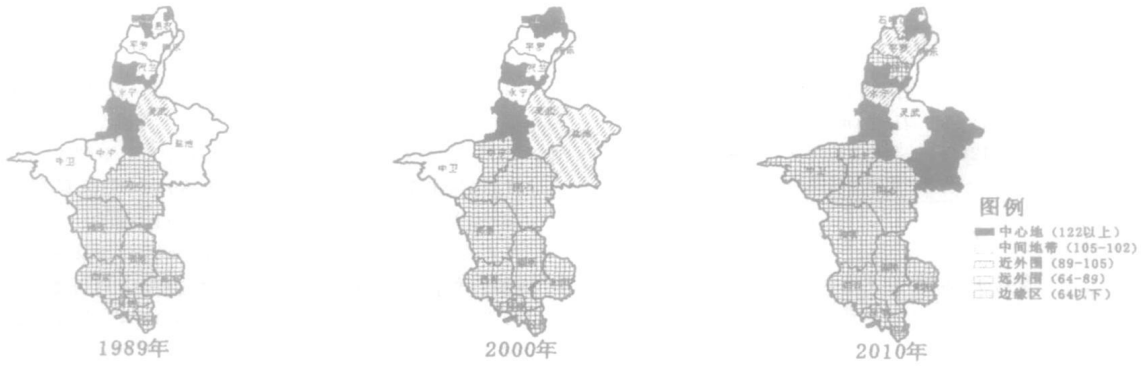


图 1 1989年、2000年及 2010年(预测)宁夏中心、周边变化

3.2.2 区位优势差异

宁北、宁中交通便利,通达性较好,与外界在物质、资金、信息、技术、人才等方面的交流与贸易畅通,为这些区域的经济发

3.2.3 资源差异

丰裕的经济资源是 20 世纪末期以资源优势为依托来促进地区经济增长的重要条件。中心地经济发展水平不断上升,是因为这些地区的水、旅游、煤炭等矿产资源的数量、质量、开发条件及各资源的组合状况优越,这种优越性在很大

3.2.4 经济基础和政策因素

中心地、中间地带经济基础好,经济呈正效积累,并形成“经济水平高-积累率高-投资率高-产值大-增长率高-经济富余”的良性经济循环;而远外围和边缘区的经济基础差,经济呈负效积累,并形成“经济水平差-积累率低-投资率低-增长率低-更贫困”的恶性经济循环。此外,改革开放至 80 年代末期,政府“非均衡”发展模式的宏观经济调控政策,对经济基础水平较高、发展条件好的中心地和中间地带采取了一系列经济扶持及优惠政策,对这些中心地的经济快速增长起到了很大的推动作用。

4 促进宁夏经济的亚“中心-周边”结构可持续发展的对策

4.1 控制周边地区人口数量,提高人口素质及再就业能力

加大“计划生育”力度,降低人口增长率,严格控制人口增长,避免新增人口对新增产值的抵消。同时,加大周边地区农业劳动力的教育、培训力度,提高农村劳动力的文化水平、技术、技能,增强农民就业适应能力,并有组织地进行劳务输

出,缓解剩余劳动力压力,减轻环境承载力,创造外汇收入,提高单位劳动力的产值。此举措尤其要在边缘区做得力度更大、更彻底,力图使边缘区在短期内由“人口高增长率和经济低增长率”的恶性发展转向“人口低增长率和经济高增长率”的良性发展。

4.2 以小城镇建设为切入点,促进周边的亚中心发展

由于经济发展的累积效应及其他因素,中心地集中于宁北、宁中的现状在相当长的时期内很难改变。如果仅靠中心地对周边地的辐射带来加快周边的发展,宁夏经济的内部差距会在相当长时间内依然存在。因此,要加快宁夏经济的整体发展与趋同,必须以小城镇建设为切入点,有重点地加强周边地区的小城镇建设,保障小城镇经济水平的迅速提高,使之成为周边的次一级亚中心,从而让周边地区形成次一级的亚“中心-周边”结构。这样,不仅在周边的小范围内次一级的亚中心地带动亚周边的发展,同时,大周边又会受到大中心地的辐射,从而形成“里应外合”的作用机制,以此促进整个周边地区的经济发展,缩小与中心地的差距,逐步实现消散周边地区和促进全区经济协调发展的目标。

4.3 对周边地区采取“生态移民”与产业结构调整相结合的措施

通过计划性生态移民和非计划性生态移民两种途径把生态恶劣的贫困地区人口迁移至资源较丰富、人口密度低的地区。在移民迁入区,发展劳动密集型特色农业的同时,通过发展农产品的深加工实现增值效应,同时,积极引导移民进入二三产业,努力促进剩余劳动力的转移和提高劳动力产值。在移民迁出区,结合退耕还林,在减少粮食播种面积的同时,大力发展有利于生态保护的林草业和各种特色产业,努力促进迁出区的生态环境建设和经济发展,实现迁出区生态效益和经济效益“双赢”的目标。

4.4 政府对周边地区给予优惠政策

政府必须长期树立“均衡发展”、“可持续发展”及“科学发展”的思想观念,按照“兼顾公平,效率优先”的原则,采取有效政策措施扶持周边地区发展。应对少数民族区、特困区等生存条件差、经济持续走低的贫困区直接进行经济扶贫,对周边地区的亚中心地、中间地带及近外围采取有计划地增加资金投入量和相关优惠政策,吸引、鼓励投资商来这些地区投资创办企业。此外,还可通过中心地与边缘区结成对口援助的措施,实行“一帮一”负责制,这样中心地会在资金、技术、人才等方面对边缘区给予很大支持,以此带动边缘区迅速发展,从而加快整个周边区的经济增长速度,缩小与中心地的差距,促使全区经济协调发展。

(下转第 272 页)

二电厂扩建工程、吉林省白城电厂扩建工程以及吉林省水土保持科学研究院承揽的霍白铁路建设工程、长春—吉林市输油管道工程、长春—东丰一级公路建设工程运用该方法进行了施工阶段水土流失量的预测,为上述项目水土保持方案的编制,提供了可靠的水土流失预测数据。现以达拉特电厂四期扩建工程为例,进行施工期水土流失量预测。

4.1 项目区基本情况

达拉特发电厂位于内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇西南约 3 km 处,东靠 210 国道,西靠包神铁路和包东高速公路,南距煤源供应基地万利川煤矿约 50 km,北距水源地黄河约 18 km,与内蒙古重要的工业基地包头市隔河相望。电厂水源取自黄河,目前装机容量为 4 × 330 MW,电厂四期工程拟在三期工程南侧施工场地上建设 2 × 600 MW 燃煤机组。

达拉特电厂地处库布齐沙漠中段北缘,呈现沙垄地貌的风积沙丘。厂址地形比较平坦,自然坡度在 1.5% 左右。厂房地基土为砂土,覆盖层厚,土层由上到下分别为风积粉砂、冲积粉细砂、冲积积层。

达拉特电厂处于亚洲中部草原向荒漠草原过渡的干旱、半干旱地带,属于极端大陆性气候,是主要风沙区,水土流失类型主要是风蚀,主要气候特征指标见表 1。

表 1 达拉特发电厂四期扩建工程主要气候特征指标

名称	数值
年平均气温 / $^{\circ}\text{C}$	6.7
年平均风速 /($\text{m}^{\circ} \text{s}^{-1}$)	2.7
多年平均降水量 /mm	297.8
一次最大降水量 /mm	122.1
24 h 最大水量 /mm	86.8
主导风向	NW
最大大风天数 /d	48
起沙风速 /($\text{m}^{\circ} \text{s}^{-1}$)	4.5~ 6.5
$\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 / $^{\circ}\text{C}$	2500~ 3100
无霜期 /d	130~ 140

4.2 调整系数测定

在各类形水土流失区和背景值区(该项目选择覆盖度 50%~ 60% 的原生草地多年侵蚀模数作为背景值,当地水利部门提供的年侵蚀模数为 3 000~ 5 000 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$)设置 10 $\text{m} \times 5 \text{m}$ 观测小区,采用测钎法测量各小区水土流失量,按上述方法推算调整系数,具体结果见表 2。表 2 可以看出,各区调整系数在 3.0~ 5.4 之间。

4.3 施工期水土流失预测

根据项目的实际情况,确定施工期各类型区预测面积和预测时段,再依据给定的背景值和实测的调整系数,按水土流失预测模型计算其施工期水土流失量,具体结果见表 3。

表 2 各类型区调整系数测定表

观测小区	日期 (月日)	风向	起沙风速 ($\text{m}^{\circ} \text{s}^{-1}$)	平均风速 ($\text{m}^{\circ} \text{s}^{-1}$)	剥蚀厚 /mm	平均剥蚀 厚 /mm	调整 系数
厂区平地扰动区	4.11	E		8.5	+ 0.3 + 0.3 + 0.2		
	4.12	W	5.3	7.5	+ 0.2 + 0.2 + 0.2	+ 0.21	4.2
	4.13	W		7.0	+ 0.1 + 0.2 + 0.2		
厂区堆土区迎风坡	4.11	E	5.3	8.5	+ 0.3 + 0.3 + 0.4		
	4.12	W		7.5	+ 0.3 + 0.3 + 0.2	+ 0.27	5.4
	4.13	W		7.0	+ 0.2 + 0.2 + 0.1		
厂区堆土区顶部	4.11	E		8.5	+ 0.2 + 0.3 + 0.3		
	4.12	W	5.3	7.5	+ 0.2 + 0.2 + 0.1	+ 0.19	3.8
	4.13	W		7.0	+ 0.2 + 0.1 + 0.1		
厂区堆土区背风坡	4.11	E		8.5	- 0.2 - 0.2 - 0.3		
	4.12	W	5.3	7.5	- 0.2 - 0.2 - 0.2	- 0.20	4.0
	4.13	W		7.0	- 0.2 - 0.1 - 0.1		
储灰场灰坝迎风坡	4.11	E		8.5	+ 0.2 + 0.3 + 0.2		
	4.12	W	4.5	7.5	+ 0.2 + 0.2 + 0.1	+ 0.18	3.6
	4.13	W		7.0	+ 0.1 + 0.2 + 0.1		
储灰场干滩	4.11	E		8.5	+ 0.3 + 0.4 + 0.3		
	4.12	W	4.5	7.5	+ 0.1 + 0.2 + 0.3	+ 0.22	4.4
	4.13	W		7.0	+ 0.2 + 0.1 + 0.1		
储灰场灰坝背风坡	4.11	E		8.5	- 0.2 - 0.3 - 0.2		
	4.12	W	4.5	7.5	- 0.1 - 0.2 - 0.2	- 0.17	3.4
	4.13	W		7.0	- 0.1 - 0.1 - 0.1		
铁路沿线区	4.11	E		8.5	+ 0.2 + 0.2 + 0.2		
	4.12	W	5.6	7.5	+ 0.1 + 0.2 + 0.1	+ 0.15	3.0
	4.13	W		7.0	+ 0.1 + 0.1 + 0.1		
原生地貌(背景值区)草地(覆盖度 50%~ 60%)	4.11	E		8.5	+ 0.1 0 0		
	4.12	W	6.5	7.5	+ 0.1 0 + 0.1	+ 0.05	1.0
	4.13	W		7.0	+ 0.1 0 0		

注:“-”为堆积,“+”为剥蚀

表 3 土壤侵蚀量成果表

类型区	调整系数 K	背景值 M_1 ($\text{t}^{\circ} \text{km}^{-2} \cdot \text{a}^{-1}$)	侵蚀模数 ($\text{t}^{\circ} \text{km}^{-2} \cdot \text{a}^{-1}$)	预测面积 F^2/km^2	预测时段 T/a	预测水土流
						失量 W_i/t
厂区平地扰动区	4.2	3000~ 5000	12600~ 21000	25.5	2	4626~ 10710
厂区堆土区迎风坡	5.4	3000~ 5000	16200~ 27000	1.5	2	486~ 810
厂区堆土区顶部	3.8	3000~ 5000	11400~ 19000	4.6	2	1048.8~ 1748
厂区堆土区背风坡	4.0	3000~ 5000	- 12000~ - 20000	1.5	2	- 360~ - 600
储灰场灰坝迎风坡	3.6	3000~ 5000	10800~ 18000	2.6	1	280.8~ 468
储灰场干滩	4.4	3000~ 5000	13200~ 22000	3.8	2	1003.2~ 1672
储灰场灰坝背风坡	3.4	3000~ 5000	- 10200~ - 17000	3.8	1	- 387.6~ - 646
铁路沿线区	2.4	3000~ 5000	7200~ 12000	4.5	2	648~ 1080
合计						8840.4~ 17734

注:“-”为堆积,“+”为剥蚀

表 3 看出,各区土壤侵蚀模数在 7 200~ 27 386 $\text{t}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$, 预测施工期水土流失总量为 8 840.4~ 17 734 t 。

(上接第 230 页)

参考文献:

[1] 钱运春. 亚中心结构与区域平衡发展 [M]. 上海: 上海远东出版社, 2003. 25- 53.
 [2] 宁夏回族自治区统计局. 宁夏统计年鉴 1990 [M]. 北京: 中国统计出版社, 1990.
 [3] 宁夏回族自治区统计局. 宁夏统计年鉴 2001 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2001.
 [4] 孟凡静, 吴成基, 贾耀峰. 关于贫困地区贫困文化问题的探讨, 一以西海固地区为例 [J]. 干旱区资源与环境, 2002, 16(3): 24- 27.
 [5] 米文宝, 王梅兰. 西海固区域文化与可持续发展研究 [J]. 人文地理, 2000, (4): 68- 71.