

文章编号: 1008-2786-(2009)4-482-08

汶川地震灾区城镇化与进城务工人员的空间分异及流向分析

方创琳, 李茂勋, 吴丰林
(中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101)

摘 要: 通过分析汶川地震灾区 51 个县(市、区)的 1 271 个乡镇城镇人口、外出进城务工人员的调研统计数据发现, 汶川地震灾区城镇人口数量少, 城镇化水平过低(只有 19.8%), 比同期全国城镇化水平低 24.1 个百分点, 城市化发展尚处初期阶段; 城镇化水平空间差异巨大, 较低和低度城镇化地区占 78% 以上, 少数民族地区的城镇化水平更加偏低。但灾区进城务工人员规模达 359.31 万人, 相当于灾区总人口的 1/5。根据各乡镇外出进城务工人员比率, 将灾区进城务工人员的空间分布分为高外出区、较高外出区、中等外出区、较低外出区、低外出区共五种类型, 呈现出到省外的进城务工人员多于到省内县外的进城务工人员, 平原丘陵地区多于山地地区、经济相对发达地区多于经济落后地区、人口密集地区多于稀疏地区、城镇化较高地区多于较低地区、汉族地区多于少数民族地区的空间分布特征。综合分析灾区到省外务工的人员流向可知, 外出到省外务工人员主要集中在广东、浙江、上海等沿海经济发达地区和山西、新疆等资源富集地区。为了提高灾区城镇化水平, 建议加快灾区城乡统筹重建步伐, 推进灾区进城务工人员的本土化, 变灾民为市民, 加大灾区灾民劳务输出的力度, 多渠道扩大灾民就业, 对口建立灾区劳务输出市场, 确定劳务输入的重点区域。

关键词: 城镇化; 进城务工人员; 空间分异; 流向分析; 汶川地震灾区

中图分类号: C912.81, K901

文献标识码: A

2008-05-12T14:28 汶川发生里氏 8.0 级特大地震, 地震波及四川、甘肃、陕西、重庆、云南等 10 省(区、市)的 417 个县(市、区), 总面积约 $50 \times 10^4 \text{ km}^2$, 其中极重灾区 and 重灾区涉及四川、甘肃、陕西 3 省的 51 个县(市、区), 面积 $13.26 \times 10^4 \text{ km}^2$ 。根据国务院汶川地震灾后重建指挥部关于极重灾区和重灾区范围的认定, 本文将四川、陕西、甘肃三省极重灾区和重灾区的 51 个县市作为研究范围, 具体包括四川灾区的青川县、松潘县、平武县、黑水县、北川县、江油市、小金县、汶川县、梓潼县、什邡市、理县、绵竹市、盐亭县、安县、都江堰市、中江县、彭州市、三台县、崇州市、汉源县、茂县、旌阳区、罗江县、涪城

区、游仙区、苍溪县、元坝区、利州区、朝天区、剑阁县、大邑县、广汉市、旺苍县、南江县、阆中市、宝兴县、芦山县、石棉县、九寨沟县共 39 个县市, 甘肃灾区的文县、武都区、康县、成县、西和县、徽县、两当县、舟曲县共 8 个县, 陕西灾区的宁强县、勉县、略阳县、宝鸡市陈仓区 4 个县^[1-3], 该区域包括 1 271 个乡镇, 总人口约 1 987 万人, 其中城镇人口 393.5 万人, 少数民族人口 69.17 万人, 外出进城务工人员 359.31 万人, 地区生产总值 2 418 亿元, 城镇居民人均可支配收入和农村居民人均纯收入分别为 13 050 元、3 533 元。城镇化水平为 19.8%, 外出进城务工人员比率为 18.08%, 平均少数民族人口比率为

收稿日期 (Received date): 2009-03-05。

基金项目 (Foundation item): 国家“十一五”科技支撑计划重大项目课题 (2006BAJ05A06, 2006BAJ14B03)、中国科学院知识创新工程重要方向性项目 (KZCX2-YW-321-05) 资助。[Major Project of 11th Five-year Scientific and Technological Support Plan of China, No. 2006BAJ05A06, Knowledge Innovation Project of CAS, No. KZCX2-YW-307-02, No. KZCX2-YW-321-05.]

作者简介 (Biography): 方创琳 (1966-), 男, 博士, 研究员, 博士生导师。近年来主要从事城市发展与城市规划等研究, 发表学术论文 200 余篇。
[Fang Chuanglin, Ph. D. and Professor, specialized in regional and urban planning, present more than 200 academic papers.] E-mail: fangcl

3.48%, 人口震亡率为 0.33%。这一区域地处青藏高原向四川盆地过渡地带, 地形地貌类型复杂, 高山峡谷地形典型, 山地灾害频发, 生态环境脆弱, 经济基础薄弱, 工业化和城镇化水平低, 少数民族聚居, 贫困人口集中^[4], 为求生存外出进城打工人员数量大。本文通过对灾区 51 个县(市、区)的 1 271 个乡镇分乡镇城镇人口和外出进城务工人员的统计分析, 总结灾区城镇人口与外出打工人员的空间分布特征及流向, 为灾后恢复重建和加快灾区城镇化健康发展、确保进城务工人员的妥善安置提供科学决策依据。

1 灾区城镇化水平及空间分布特征

1.1 城镇人口数量少, 城镇化水平过低, 不到全国城镇化水平的一半

根据四川省信息中心以及甘肃、陕西对应县(市)提供的数据, 2007 年灾区 51 个县(市)城镇人口为 393.5 万人, 平均城镇化水平仅为 19.8%, 比同期全国城镇化水平低 24.1 个百分点, 仅相当于同期全国城镇化水平的 45%, 相当于全国 1980 年的城镇化水平 (19.39%)。从城市化发展的阶段分析, 灾区总体上尚处在城市化发展的初期阶段^[5]。

其中黑水县、梓潼县、盐亭县、汉源县、南江县、西和县、舟曲县等县, 城镇化水平不到 13%, 属于城镇化发展的原始低级阶段。

1.2 城镇化水平空间差异巨大, 较低和低度城镇化地区占 78% 以上

由图 1 看出, 汶川地震灾区城镇化水平最高的略阳县可达到 43.10%, 接近同期全国城镇化水平, 最低的汉源县只有 10.73%, 最高值是最低值的 4 倍。

按照各乡镇城镇化水平的计算结果, 可将灾区分为高城镇化地区 (城镇化水平介于 70% ~ 100%)、较高城镇化地区 (40% ~ 70%)、中等城镇化地区 (20% ~ 40%)、较低城镇化地区 (5% ~ 20%) 和低度城镇化地区 (0 ~ 5%) 共 5 个等级 (表 1 和图 2)。由图表可知, 灾区 51 个县市中:

1. 高城镇化地区: 共有 48 个乡镇, 占 51 个受灾县全部乡镇个数的 3.80%, 占面积的 6.01%。分散分布在松潘县、理县、汶川县、都江堰市、崇州市、平武县、安县、苍溪县、利川区、朝天区、略阳县、勉县等地。

2. 较高城镇化地区: 主要分布在黑水县、汶川县、都江堰市、茂县、安县、江油市、游仙区、涪城、三台县、剑阁县、梓潼县、元坝区、略阳县、宁强县等。

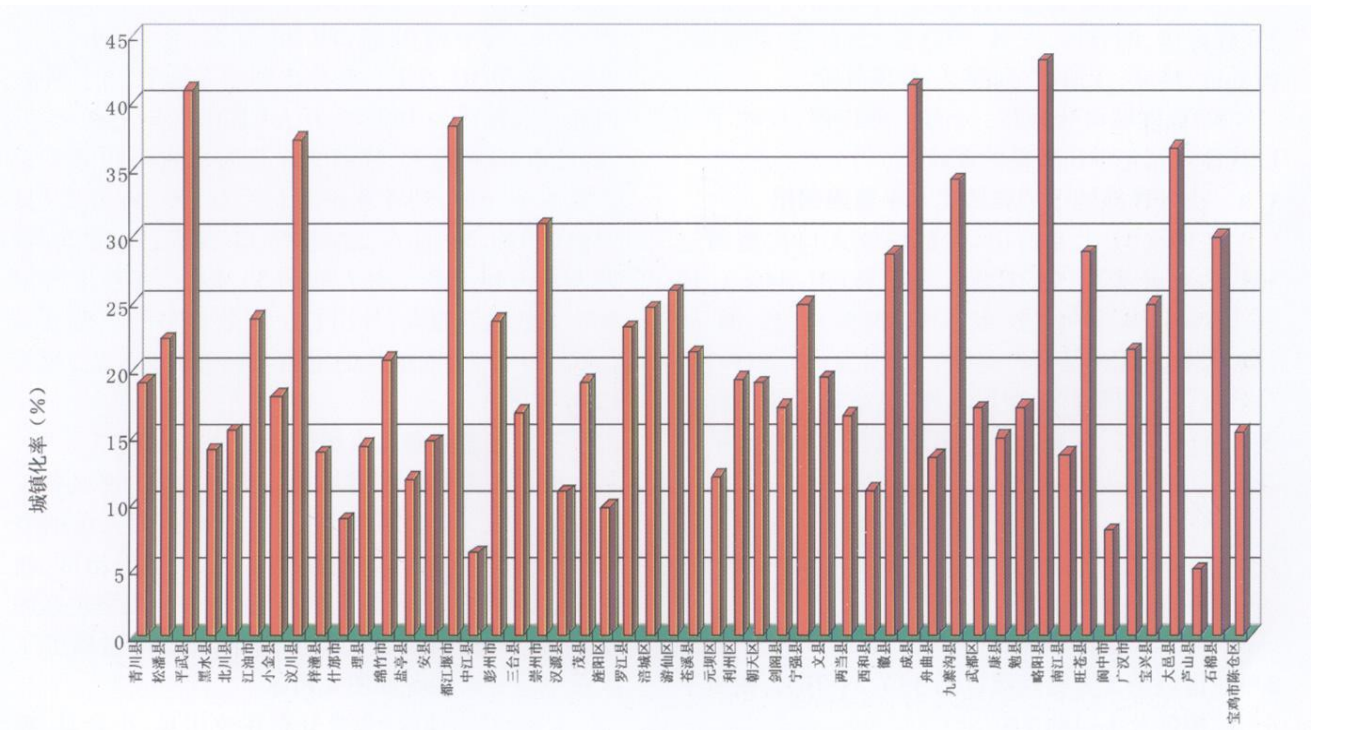


图 1 灾区城镇化水平差异的柱状分布示意图

Fig 1 Urbanization level difference within disaster areas

表 1 灾区城镇化水平的空间分异统计表
Table 1 Spatial differentiation of urbanization level in disaster areas

空间 分异 类型	城镇化 率分级 区间 (%)	包括的乡镇个数和名称	占乡镇 总个数 比例%	占乡镇 总面积 比例%
高城 镇 化 地区	70~ 100	川主寺镇、朝天镇、龙安镇、大桥镇、大印镇、豆叩镇、平通镇、石 马镇、松 垭镇、剑南镇、灌 口镇、紫河镇、清溪镇、雒城镇、漳扎镇、永乐镇、中坝镇、普安镇、美兴镇、擂鼓镇等 48个	3. 80	6. 01
较高城 镇 化地区	40~ 70	万安镇、木鱼镇、幸福镇、元坝镇、晋原镇、青城山镇、汉源镇、致和镇、映秀镇、漩镇、安仁 镇、穆坪镇、游仙镇、芦花镇、潼川镇、文昌镇、永兴镇、丰谷镇、叠溪镇、武都镇、天彭镇、城 关镇、凤仪镇、曲山镇、武侯镇、站儿巷镇、接官亭镇等 38个	3. 01	4. 09
中等城 镇 化地区	20~ 40	大树镇、平洛镇、泥阳镇、柳林镇、阳平关镇、新市镇、沙渠镇、广坪镇、二郎庙镇、花水湾 镇、玉堂镇、灵关镇、新皂镇、大安镇、芦溪镇、石塘镇、下寺镇、云溪镇、孝泉镇、嘉川镇、小 川镇、蔡场镇、竹园镇、抛沙镇、乌斯河镇、周家山镇、西坡镇、横现河镇、永明镇、高寨子 镇、金山镇、洪山镇等 146个	11. 55	12. 01
较低城 镇 化地区	5~ 20	柏隆镇、董场镇、薛城镇、两水镇、岸门口镇、出江镇、房石镇、东溪镇、沙河镇、望垭镇、安 化镇、汉王镇、两河镇、马街镇、阳坝镇、自强镇、金石镇、巨龙镇、富新镇、双盛镇、兴隆镇、 光辉镇、南兴镇、凯江镇、南泉镇、三郎镇、白马关镇、松林镇、普兴镇、丽春镇、玛瑙镇、玉 泉镇、高坪镇、龙池镇等 306个	24. 21	17. 81
低度城 镇 化地区	0~ 5	永河镇、回龙镇、集凤镇、长道镇、西高镇、晓坝镇、土门镇、立新镇、葛仙山镇、升平镇、九 龙镇、金鸡镇、胥家镇、千河镇、什地镇、兴隆镇、凤阁岭镇、沸水镇等 726个	57. 55	60. 08

3. 中等城镇化地区: 主要分布在黑水县、理县、小金县、汶川县、什邡县、崇州县、都江堰市、绵竹市、涪城区、旌阳区、三台县、盐亭县、剑阁县、苍溪县、利州区、青川县、成县、南江县等地。

4. 较低城镇化地区: 集中分布在崇州市、彭州市、什邡市、绵竹市、安县、中江县、三台县、盐亭县、游仙区、梓潼、江油市、剑阁县、苍溪县等。

5. 低度城镇化地区: 分布十分广泛, 反映了灾区整体城镇化率比较低的现状。

1. 3 少数民族地区的城镇化水平普遍偏低

在灾区 51个县市, 少数民族人口比重超过 30%的县有茂县 (94. 02%)、黑水县 (91. 44%)、理县 (85. 37%)、小金县 (67. 37%)、松潘县 (65. 02%)、北川县 (59. 24%)、汶川县 (50. 26%)和舟曲县 (33. 89%), 除汶川县外, 其余县的城镇化水平平均低于 20% , 体现出少数民族地区城镇化水平普遍偏低的特征。

2 灾区进城务工人员规模、流向及空间分布特征

2. 1 进城务工人员规模达到 359. 31 万人, 相当于灾区总人口的 1/5

采用四川省信息中心提供的《“ 5• 12”四川汶

川特大地震 50个受灾县外出务工人员分布情况》的分乡镇外出到县外省内打工人口数和到省外打工的人口数, 以及甘肃、陕西对应县 (市) 提供的相关外出进城务工人员数据计算, 灾区 51个县市外出进城务工人员 359. 31万人, 占灾区总人口的比重为 18. 08% , 其中四川省 289. 58万人, 甘肃 39. 72万人, 陕西 30. 02万人。在外务工人员中, 到县外省内务工人员约为 160. 25万人 (其中四川 140. 05万人, 甘肃 10. 6万人, 陕西 9. 6万人), 占外出务工总人数的 44. 6% , 到省外务工人数为 199. 06万人 (其中四川 149. 53万人, 甘肃 29. 12万人, 陕西 20. 42万人), 占外出务工总人数的 55. 4% 。各县市外出务工人数差异很大, 外出打工人数最多的三台县多达 32. 53万人, 而最少的宝兴县只有 2 568人, 相差 127倍 (图 3)。

2. 2 灾区进城务工人员的空间分布特征

根据各乡镇外出进城务工人员比率 (进城务工人员占总人口的比重), 将灾区进城务工人员的空间分布分为高外出区、较高外出区、中等外出区、较低外出区、低外出区共 5个类型, 每一种类型包括的乡镇名称和面积如表 2 所示, 不同类型的进城务工人员空间分布状况如图 4所示。

1. 低外出地区: 主要分布在汶川县、小金县、理县、松潘县、九寨沟县等地。

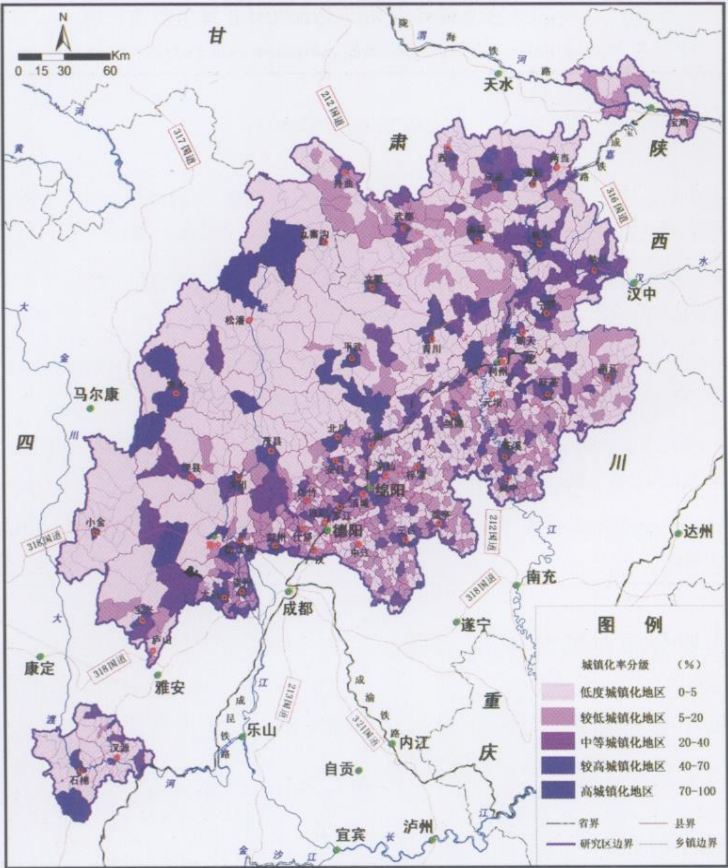


图 2 灾后山区城镇化水平的空间分布示意图

Fig. 2 Spatial distribution of post-disaster urbanization level in hilly regions

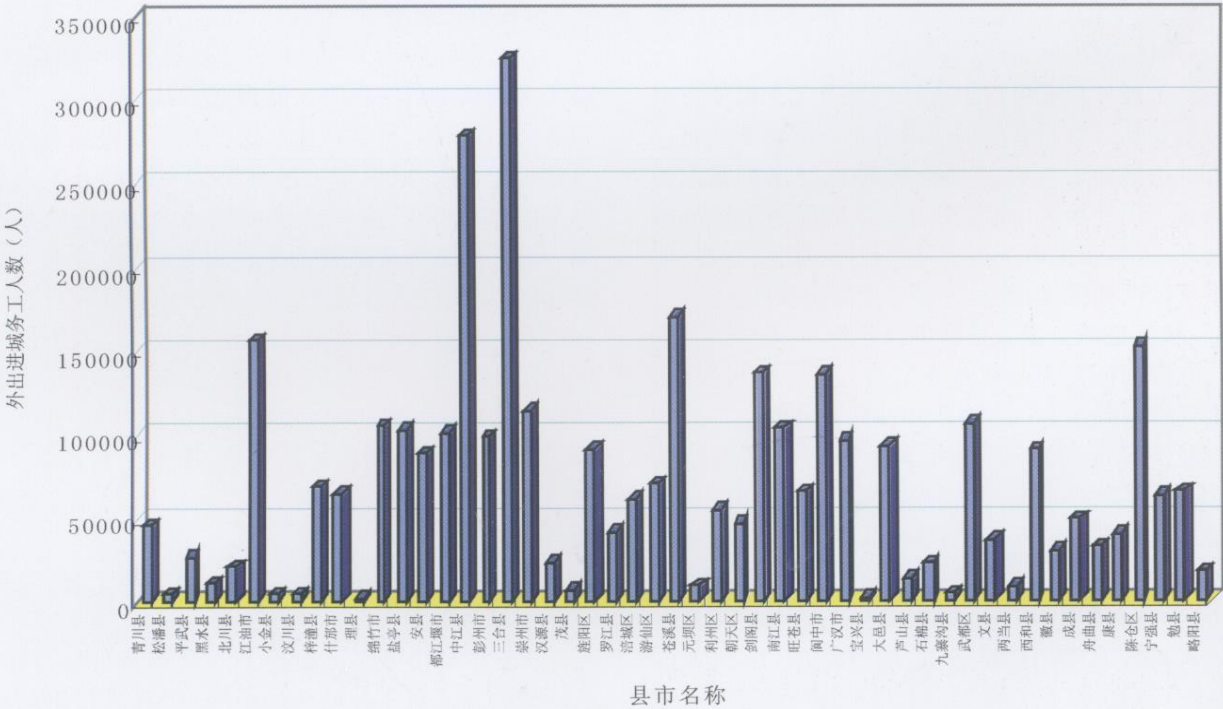


图 3 灾区外出进城务工人员空间分布柱状示意图

Fig. 3 Spatial distribution of migrant workers from disaster areas

表 2 灾区外出进城务工人员比率空间分异类型统计表
Table 2 Spatial differentiation type of migrant workers ratio within disaster areas

空间分异类型	外出进城务工人员比率区间 (%)	包括的乡镇个数和名称	占乡镇总个数比例 (%)	占乡镇总面积比例 (%)
低外出区	0~ 7	豆叩镇、东溪镇、千佛镇、石安镇、断石乡、漳扎镇、雒城镇、剑南镇、灌口镇、威州镇、大川镇、凯江镇、中坝镇、回澜镇、日隆镇、土门镇、凤仪镇、云溪镇等 151个	11.95	24.40
较低外出区	7~ 14	荣山镇、新兴镇、河溪镇、三江镇、千佛镇、石滩镇、黄洋镇、东榆镇、三堆镇、丹景山镇、马角镇、正直镇、师古镇、薛城镇、三界镇、紫河镇、水晶镇等 242个	19.15	26.60
中等外出区	14~ 21	青莲镇、望垭镇、八角镇、玉皇镇、桂花镇、东宝镇、宝轮镇、花园镇、玛瑙镇、小溪坝镇、建设镇、金峰镇、洪山镇、新皂镇、高灯镇、国华镇、富驿镇等 397个	31.41	24.27
较高外出区	21~ 28	石塘镇、老道寺镇、光辉镇、前锋镇、鸳鸯镇、飞仙关镇、永宁镇、张华镇、孝德镇、金鱼镇、观胜镇、羊马镇、金孔镇、南丰镇、和新镇等 374个	29.59	19.75
高外出区	28~ 55	东塔镇、柳林镇、新盛镇、扬嘉镇、隆兴镇、白头镇、晓坝镇、东青镇、通口镇、仓山镇等 100个	7.91	4.98

2. 较低外出地区: 主要分布在黑水县、北川县、平武县、武都县、康县等地。
3. 中等外出地区: 集中分布在平武县、什邡市、彭州市、汉源县、平武县、旺苍县、南江县、宁强县等地。
4. 较高外出区: 主要分布在梓潼县、仙游区、涪城区、文县、舟曲县、石棉县、三谷县、中江县、阆中县等地。
5. 高外出区: 主要分布在绵竹市、大邑县、崇州市、利州区、元坝区、苍溪县等地。

从上述分析中可得出灾区进城务工人员如下空间分布特征, 即: 到省外的进城务工人员多于到省内县外的进城务工人员, 平原丘陵地区外出进城务工人员多于山地地区, 经济相对发达地区多于经济落后地区, 人口密集地区多于稀疏地区, 城镇化较高地区多于较低地区, 汉族地区多于少数民族地区。

2.3 灾区进城务工人员的流向分析

综合分析灾区到省外务工的人员流向可发现, 外出到省外务工人口主要集中在广东、浙江、上海等沿海经济发达地区和山西、新疆等资源富集地区(图 5)。在到省外务工的 199.06万人中, 到广东务工的人数最多, 达 48.57万人 (占 24.4%), 到浙江务工的 29.16万人 (占 14.63%), 到上海务工的 17.64万人 (占 8.86%), 到北京务工的 16.44万人 (占 8.26%), 到江苏务工的 15.01万人 (占 7.54%), 到山西务工的 13.42万人 (占 6.74%), 到新疆务工的 10.65万人 (占 5.35%), 到福建务工的 7.39万人 (占 3.71%), 到河北务工的 5.6万人 (占

2.81%), 到天津务工的 3.1万人 (占 1.54%)。上述 10省 (市、区) 接受的灾区务工人员合计占 83.86%, 是灾区进城务工人员重点接纳地区。

3 提高灾区城镇化水平与灾民进城务工的几点建议

3.1 加快灾区城乡统筹重建步伐, 不断提高灾区城镇化水平

《汶川地震灾后恢复重建总体规划》明确提出, 必须全面贯彻落实科学发展观, 坚持以人为本, 尊重自然, 统筹兼顾, 科学重建。这就要求在灾后重建规划实施过程中, 应根据灾区城镇化与进城务工人员的空间分布特征, 合理调整城镇乡村、优化城乡布局、人口分布、产业结构和生产力布局, 促进人与自然和谐; 加快推进新型工业化、城镇化和新农村建设相结合。通过 3 a重建和 5~ 10 a的发展, 力争使灾区城镇化水平由现在的 19.8% 提高到 2011年的 25%, 2015年达到 30% 以上。通过加快城镇化进程, 不断改善灾区居民生活环境, 提升生活质量^[6], 努力把灾区建设成为安居乐业、生态文明、安全和谐的新家园。

3.2 加快推进灾区进城务工人员的本土化, 变灾民为市民

灾区的外出务工人员作为一种弱势群体, 用自己特殊的方式奋斗在城市的边缘, 用自己付出的汗水和努力追求着自己的希望和梦想, 为当地经济社会发展和城市建设做出了巨大贡献, 为新农村建设

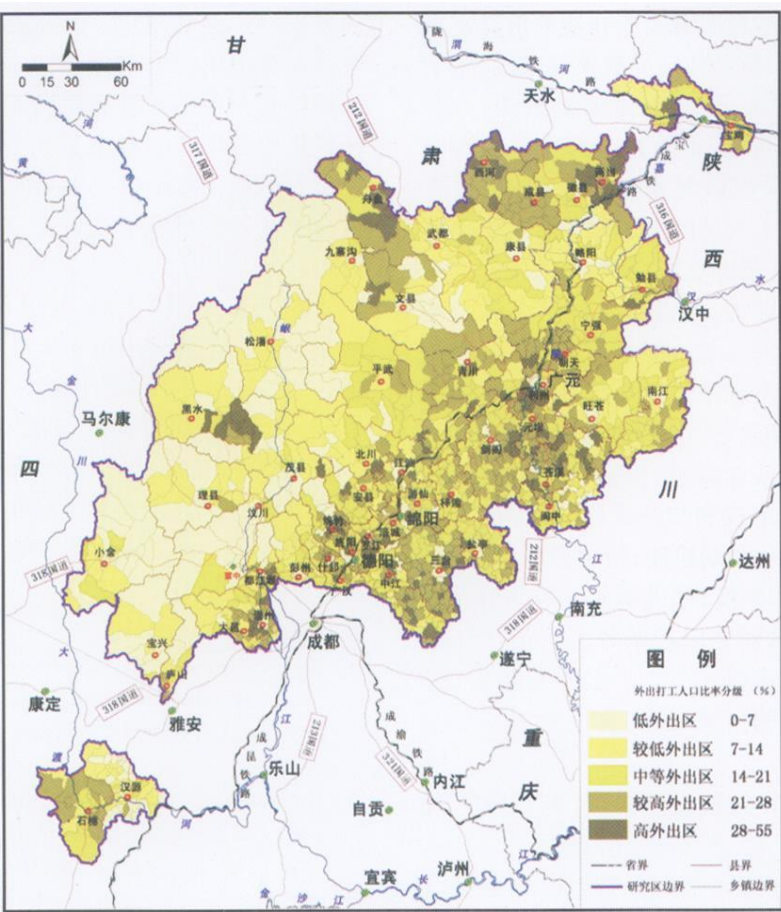


图 4 灾区外出进城务工人员比率的空间分布示意图

Fig. 4 Spatial distribution of migrant workers ratio from disaster areas

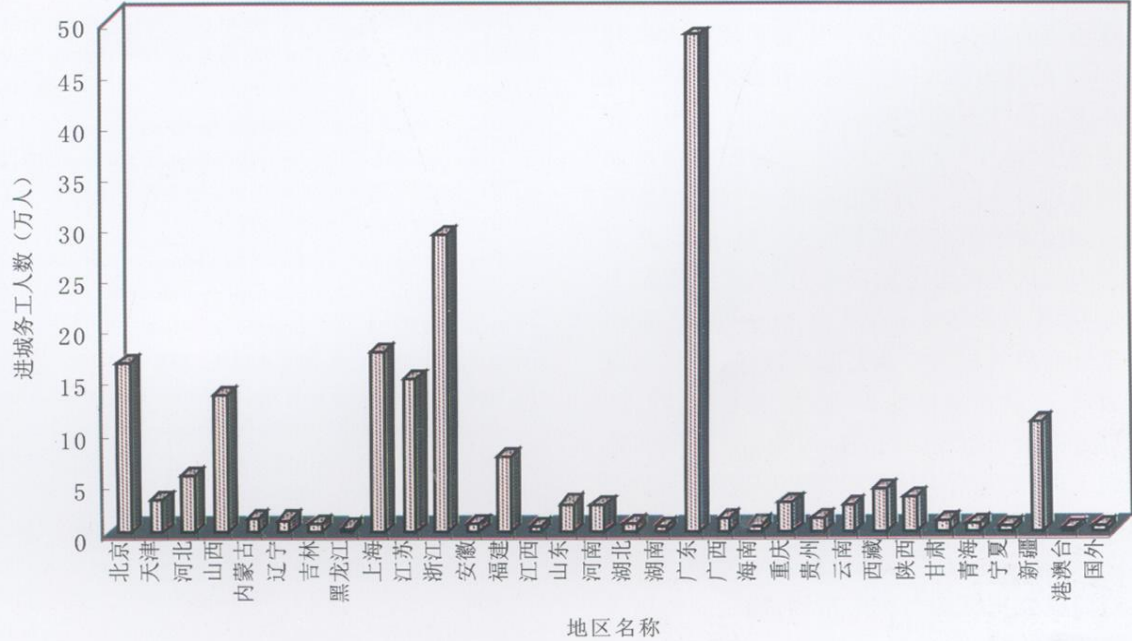


图 5 灾区外出进城务工人员的主要流向分布示意图

Fig. 5 Distribution of migrant workers major flow from disaster areas

积累了巨额资金。当地政府有义务在他们遭受灾难的时候伸出援助之手,帮助他们异地重建家园,给予基本的人文关怀,让他们不绝望,能看到希望,并在这种希望的鼓舞下为自己、也为社会努力工作和快乐生活^[7]。为此,在灾区恢复重建过程中,一定要加快推进灾区进城务工人员的本土化。在本土化过程中,城市居民要树立感恩意识,提升对进城务工人员本土化的心理容纳能力,使进城农民不再成为城市边缘人;借鉴日本经验,加大教育投资,重视农民培训,提高农民素质,为进城务工人员的本土化创造条件^[8];加快户籍制度改革,进一步放松户籍管理,制定公平合理的农民就业政策,保证进城农民享有与城市居民同等的基本权利和公共服务,实行对农民工身份变动的本土化激励机制;借鉴巴西、印度等国经验,完善社会保障制度,把进城务工人员纳入城镇社会保障体系,尝试建立以进城务工人员社会保障个人账户为主的保障模式^[9-11]。公平对待灾民,逐步使灾民融入所在的打工城市,真正变灾民为市民。

3.3 加大灾区灾民劳务输出的力度,多渠道扩大灾民就业

从长远发展分析,灾区绝大多数地区为地质地貌条件复杂的高山峡谷地区,交通不便,人口密集、贫困面大,人多地少,人地关系矛盾突出,生存条件差,约有50%左右的县为国家确定的限制开发区和退耕还林还草的重点地区,资源环境承载能力极其有限,有1/3的县为国家级贫困县,在国家主体功能区划中本来就是生态移民的地区。因此,一方面客观上需要通过“减压”加快灾区重建步伐,确保按期实现灾后重建目标;另一方面需要通过“卸载”真正有效地巩固国家退耕还林还草成果。基于此,建议进一步加大灾区灾民劳务输出的力度,多渠道扩大灾民就业,根据资源环境承载能力,鼓励灾区长期在外地务工经商的农村人口及其家庭成员,转移到就业地安家落户,就业地在就业、居住、教育、医疗、社会保障等方面给予当地居民的同等待遇。同时实施就业援助工程,加强对灾区青壮年的职业技能培训,通过对口支援、定向招工、定向培训、劳务输出等,至少解决灾区100万左右劳动人口的就业问题。

3.4 对口建立灾区劳务输出市场,确定劳务输入的重点区域

鼓励各地各企业提出用工需求,对口建立灾区劳务输出市场,优先招募灾民就业。在安置好现有

的外出打工人员及其家属的基础上,建议全国各地、各企业提出用工需求,推进灾区劳务输出市场建设,鼓励国营大中型企业和民营企业、鼓励东部发达地区优先招募灾区的剩余劳动力,使因地震而变得一无所有的灾民逐步过上幸福的生活。各级政府部门可与灾区各级政府结成对子,统一组织定向的劳务输出。

把广东、浙江、上海、江苏、山西、新疆等高受惠区作为接受灾区外出打工人员就业和安置的重点地区。这些地区是我国沿海经济发达地区和资源富集地区,也是接受重灾区外出打工人员受惠最多的地区,经济基础雄厚,用工需求量大,就业渠道广阔,也是灾区外出进城务工人员最集中的地区,建议确定为重灾区打工人员安家落户的重点地区。

参考文献 (References)

- [1] The State Council "The State Overall Planning for the Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction" [Z]. September 2008 [国务院.汶川地震灾后恢复重建总体规划 [Z]. 2008-09]
- [2] The State Council "Regulations on Post-Wenchuan Earthquake Rehabilitation and Reconstruction", Order of the State Council of the People's Republic of China (No. 526), June 2008 [Z]. [国务院.汶川地震灾后恢复重建条例,国务院令 第526号 [Z]. 2008-06]
- [3] The State Council "Guiding Opinions of the State Council about Doing Well Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction", GuoFa (2008) No. 22 [Z]. 2008 [国务院.国务院关于做好汶川地震灾后恢复重建工作的指导意见,国发〔2008〕22号 [Z]. 2008]
- [4] Chen Guojie. Discussion on reconstruction of area hit by Wenchuan earthquake [J]. *Journal of Mountain Science* 2008, 26(4): 390~395 [陈国阶.汶川地震灾区重建若干问题探讨 [J]. 山地学报, 2008, 26(5): 518~524]
- [5] Fang Chuanglin, et al. Report on China's Urbanization Process and the Resources and Environmental Protection [M]. Beijing: Science Press, 2009. 34~45 [方创琳,等.中国城市化进程及资源环境保障报告 [M]. 北京: 科学出版社, 2009. 34~45]
- [6] Fang Yiping. On the nine key relations of reconstruction after Wenchuan earthquake [J]. *Journal of Mountain Science* 2008, 26(4): 390~395 [方一平.试论汶川地震灾后重建的九大关系 [J]. 山地学报, 2008, 26(4): 390~395]
- [7] Fang Chuanglin, Liu Haiyan. The spatial privation and the corresponding controlling paths in China's urbanization process [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2007, 62(8): 849~860 [方创琳,刘海燕.快速城市化进程中的区域剥夺行为与调控路径 [J]. 地理学报, 2007, 62(8): 849~860]
- [8] Mei Jianming, Wang Zhaocai. Migrant workers "into the city" and urban and rural harmonious development [J]. *Financial Research*,

2007, (9): 29~31[梅建明, 王朝才. 农民工“入城”与城乡统筹发展[J]. 财经研究, 2007, (9): 29~31]

[9] Niu Changwei. Consideration on the problem of farmers turned to urban public[J]. *China Economist*, 2005, (8): 42~43[牛常伟. 对农民转为城镇市民问题的思考[J]. 经济师, 2005, (8): 42~43]

[10] Yang Wei, Yang Shaohuan. The internal perspective of the peasant people's transformation into townspeople: constraints and counter-

measures analysis[J]. *Modern Economic Research*, 2005, (9): 45~48[杨巍, 杨绍安. 农民市民化的内部视角: 制约因素及对策分析[J]. 现代经济探讨, 2005, (9): 45~48]

[11] Jiang Zuopei. The idea of main obstacles and countermeasures of the peasant people's transformation into townspeople[J]. *Theory and Reform*, 2003, (6): 46~49[姜作培. 农民市民化的主要障碍及对策构想[J]. 理论与改革, 2003, (6): 46~49]

Analysis on Urbanization and the Spatial Differentiation and Flow of the Migrant Workers in Wenchuan Earthquake-stricken Regions

FANG Chuanglin, LIMaoxun, WU Fenglin

(Institute of Geography Science and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China)

Abstract Based on analyzing the statistical data of urban population and migrant workers of 1 271 towns within 51 counties (cities, districts) in Wenchuan earthquake-stricken regions, we found that the urban population is small and urbanization level is too low (only 19.8%), which is even 24.1 points lower than the national urbanization level of the corresponding time period; in addition to this, urbanization is still in an early development stage, and the spatial variance of urbanization level is large; low degree urbanization regions account for more than 78%, while the urbanization level in regions inhabited by ethnic groups is even lower. However, the number of migrant workers in the disaster areas reaches 3 593 100, which accounts for one fifth of the total population. According to the different ratio of migrant workers in each town, the spatial distribution of migrant workers in the disaster regions can be divided into five categories: they are high outward areas, slightly high areas, medium outward areas, slightly low areas, and low outward areas, which present the spatial distribution characteristics that the number of migrant workers to other provinces is larger than that to other counties in Sichuan province; the number in plane areas is larger than that in hilly regions; relatively developed regions larger than developing areas; densely populated areas larger than sparsely populated regions; high urbanized regions larger than the low urbanized areas; and regions inhabited by Han nationality larger than regions inhabited by ethnic groups. Through analyzing the flow of migrant workers from the disaster areas by synthesis, we found that they mainly congregate in Guangdong, Zhejiang, Shanghai and other developed coastal areas as well as resource-rich regions such as Shanxi, Xinjiang, etc. In order to elevate the urbanization level in disaster-stricken areas, it is worthwhile to speed up the redevelopment planning of urban and rural areas, promote the localization of migrant workers within the disaster areas, transfer victims into city residents, increase the labor services export of disaster victims, expand victims' employment using multi-approaches, establish the labor export market in disaster areas, and identify the key areas for labor input.

Key words urbanization; migrant workers; spatial differentiation; flow analysis; Wenchuan earthquake-stricken areas