

汶川大地震灾后重建规划的思考

阎波,谭文勇,陈蔚

(重庆大学建筑城规学院,重庆 400044)

摘要:汶川5.12大地震受灾城镇的灾后重建规划应建立在明确的指导思想、基本原则和目标上,直面现实困难,借鉴国内外经验教训,切实解决山地城镇人地紧张的关系,解决短时应急重建与长远规划之间的矛盾,协调城镇公众利益与私人利益之间的冲突。受灾城镇的重建规划是一个庞大的系统工程,涉及到区域经济、自然生态、人文历史和工程技术等各方面的工作。文章在对实地调研的基础上,从城镇空间布局的优化、自然与城镇的协调发展、历史文化的保护与城镇特色的营造、防灾减灾的规划设计等方面对重建规划的基本方法与策略进行了探讨,提出了建设性意见。

关键词:灾后重建;城镇;规划

中图分类号:TU984.11

文献标志码:A

文章编号:1008-5831(2009)04-0124-06

2008年5月12日,在中国四川省汶川县发生了8.0级地震,许多城镇被夷为平地,灾情严重,损失惨重。近7万人在灾害中不幸遇难,数百万家庭失去了世代生活的家园。灾后,举国上下齐心协力于灾后重建。党中央、国务院计划用3年左右的时间完成恢复重建的主要任务,使灾区的基本生活条件和经济发展水平达到或超过灾前水平。

灾后重建,规划先行。要在3年内完成恢复重建的主要任务,最迫切的工作便是完成灾区城镇、农村的规划编制。造成此次大地震的龙门山断裂带地处四川盆地向青藏高原的过度地带,以龙门山东沿为界,东部地区为平原,中、西部地区为丘陵、高山、高原地形。从受灾程度来看,中西部山地城镇受损更为严重。中国民政部、发改委、财政部、国土资源部、地震局联合发布的《汶川地震灾害范围评估结果》确定的10个极重灾区中,绵竹市、什邡市、安县、都江堰市、彭州市5县市处在平原与山地的过度地带;汶川县、北川县、青川县、茂县、平武县处在低、高山地带。鉴于受灾地区的特殊地理环境,灾后重建规划工作中如何处理城镇与山地环境的关系,如何统筹山地城镇与平原城镇的协调发展显得尤其重要。

一、灾后重建规划的指导思想、基本原则与目标

(一) 灾后重建规划指导思想

深入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。优先恢复灾区群众的基本生活条件和公共服务设施,尽快恢复生产条件,合理调整城镇乡村、基础设施和生产布局,逐步恢复生态环境。坚持自力更生、艰苦奋斗,以灾区各级政府为主导、广大干部群众为主体,在国家、各地区和社会各界的大力支持下,精心规划、精心组织、精心实施,又快又好地重建家园^{[1]15}。

(二) 灾后重建规划基本原则

1. 尊重自然,尊重科学

灾后重建规划应建立在城乡与自然环境和谐相处的基础上,做好工程地质的评价工作,充分考虑灾害和潜在灾害的威胁,研究资源环境的承载力,维护自然生态环境,科学制定城镇体系布局,重点解决人口分布、产业结构调整和生产布局,努力建设“环境友好型”的城乡人居环境。

收稿日期:2009-01-30

基金项目:重庆市自然科学基金(CSTC2008BB0154)

作者简介:阎波(1971-)男,重庆人,重庆大学建筑城规学院讲师,博士研究生,主要从事地域文化与地域

2. 因地制宜,因势利导

从地形地貌上看,灾区分布有3种不同的地貌,分别是高山高原地区、中山深谷地区和平坝浅丘地区,不同的地形地貌意味着不同的发展条件,重建规划应从实际情况出发,充分考虑当地的社会、经济、文化和自然等各方面的条件,有针对性地提出重建策略和建设指引。

3. 科学布局,统筹发展

灾后重建规划是一项系统工程,既要站在全局的角度,统筹考虑山区与平原浅丘地区城镇空间布局,着重发展“成德绵广”发展轴,适度引导山区的人口、产业向东部平原浅丘地区转移,减轻西部山区的环境压力,避免次生灾害的长期威胁。同时,大力推进新型工业化、新型城镇化和新农村建设,加大对山区及少数民族地区的扶持力度,促进城乡协调发展。

4. 传承文化,突出特色

受灾地区许多城镇历史悠久,地域文化鲜明,风景名胜集中,在重建规划中要注重历史文化的传承,抢救自然人文遗产,保持城镇和乡村的传统风貌,突出地方特色。

5. 立足现实,着眼未来

灾后重建规划首先要解决受灾地区民众的安置工作,尽快恢复与灾民日常生产、生活息息相关的城乡房屋与基础设施的建设,同时要放眼未来,从城乡发展的长远利益出发,适度超前,统一规划,有计划、分步骤地推进恢复重建。

(三) 灾后重建规划目标

1. 社会经济发展目标

国家计划用3年左右的时间完成恢复重建的主要任务,使受灾地区城乡的基本生活条件和经济发展水平达到或超过灾前水平,努力建设安居乐业、生态文明、安全和谐的新家园,为经济社会可持续发展奠定坚实的基础^{[1][2]}。恢复社会经济发展的目标具体落实在家家有房住、户户有就业、人人有保障、设施有提高、经济有发展、生态有改善的基础上。

2. 城乡发展目标

按照国家提出的“新型工业化、城镇化和新农村建设”的战略要求,优化城乡发展空间格局,推动城乡统筹发展;基本形成布局合理、结构完善、功能配套的城镇体系;整体提升人居环境,建设人与自然和谐相处的美好家园^[2]。

二、灾后重建规划面临的挑战与有利条件

(一) 灾后重建规划面临的挑战

1. 灾损严重,生态环境恶化

汶川大地震受灾地区地处四川西部,经济发展相对落后,城乡房屋质量较差,基础设施简陋,抗震设防标准较低。同时,山区地带用地条件相对恶劣,强烈的地震及其引发的地质次生灾害致使人民物质与生命财产蒙受巨大的损失。据国家汶川地震灾后重建规划组《国家汶川地震灾后恢复重建总体规划文本》(征求意见稿)的资料,此次地震造成四川、陕西、甘肃三省51县区直接经济损失为8437.7亿元,损毁公路34125公里,受损水库1263座,受损输电线路62524公里,受损35千伏以上变电站250座。

受损学校7444所,受损医疗卫生机构11028个,倒塌农村住房10709.6万平方米,严重受损农村住房9432.2万平方米,倒塌城镇居民房屋1887.9万平方米,严重受损城镇居民房屋5836.2万平方米。

受地形地貌的影响,汶川地震造成灾区生态环境恶化,植被、水体、土壤等自然环境被破坏,次生灾害隐患增多。资源环境的承载能力下降导致生存发展条件的进一步恶化,恢复重建任务艰巨(图1)。

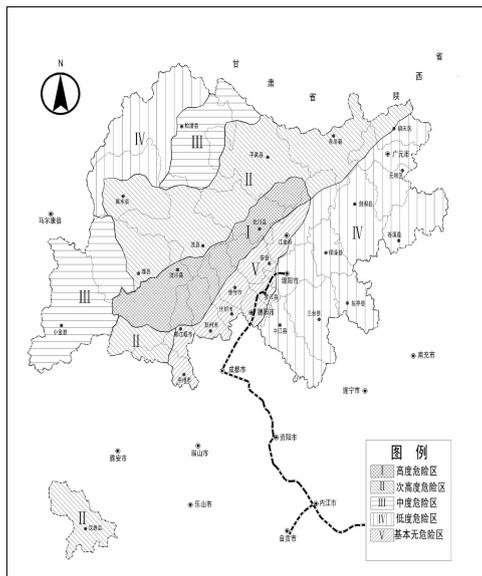


图1 汶川地震重灾区次生灾害危险度区划图

2. 山地城镇人、地之间的紧张关系

按《国家汶川地震灾后恢复重建总体规划》文本的要求,除生态重建区以外,受灾城镇基本上采取原地重建的方式,这种重建战略面临严峻的客观现实条件。一方面,许多受灾城镇地处四川西部地区,山高坡陡,人多地少,生态环境脆弱,城镇建设用地条件相对紧张(图2)。另一方面,除一部分条件受限的城镇外,多数城镇既要考虑自身人口规模增长,又要吸纳附近一些失去建设条件或建设条件受限的城镇、乡村的人口。人口的增长使城镇建设用地规模急需拓展,城镇建设用地的需求与山地特殊环境之间的矛盾给灾区城镇重建工作带来了困难。

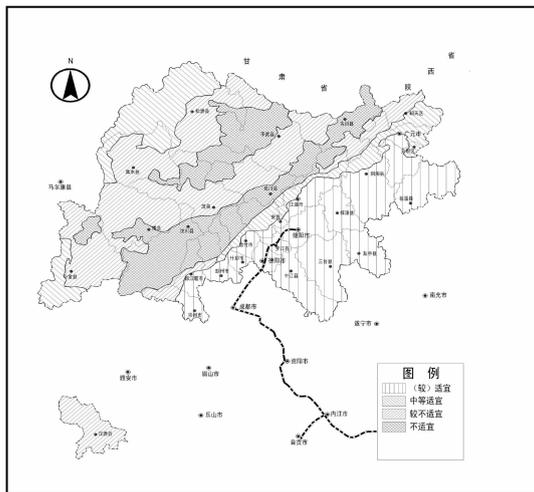


图2 汶川地震重灾区人居环境适宜性分区图

3. 短时快速重建与长远规划之间的矛盾

按国家汶川地震灾后重建组的要求,2010年前要完成恢复重建的主要任务,使灾区家家有房住、人人有保障、设施有提高。一方面,首先需要完成灾民安置和基础设施的重建工作。从当前重建的态势来看,灾后恢复重建工作将是一个强调速度与效率的过程,而城镇规划是中长期安排,要有长远与宏观的战略眼光。因此,如何协调近远期建设之间的关系,既要兼顾到近期灾民安置的迫切需求,又要照顾到城镇的长远与整体利益,将成为城镇灾后重建研究的重要课题。另一方面,灾区许多城镇是少数民族集聚地,有着悠久的历史,在历史的长河中沉淀出独特的地域文化,同时山地环境特殊的地形地貌,孕育出了独特的山地城镇风貌。在快速重建过程中如何延续地方传统文化,塑造山地城镇特色,也是灾后重建过程中需要重点关注的问题。

4. 城镇公众利益与私人利益之间的冲突

从空间的权益层面看,灾后重建规划是城市空间资源再分配的过程,分配是否公平与合理,将直接关系到重建规划实际操作的可行性。实际上,除极少数城镇因地质等原因需要异地新建外,多数城镇要在原址重建(据笔者目前掌握的资料,大的城镇仅有北川县采取了异地重建方式)。受灾城镇建筑物有2种灾损状况:一是建筑物在地震中完全垮塌,二是部分质量较好的建筑在地震中幸存了下来,这类建筑中除结构遭到破坏无法修复必须拆除的危房外,其余的一般采用加固后继续使用的政策,以避免承担拆除房屋所带来的巨额补偿。就笔者在灾区的调研情况看,地方政府从恢复重建的操作层面出发,无论是对于重建或是加固修复的建筑,都主张在原址上建设。受灾民众从自身的利益出发,也希望在原址重建,这似乎是目前加快重建速度、平衡重建过程中各方利益的唯一可行的办法。

然而,重建规划不能囿于现实困难,机械地采取完全原址重建的方式,若将灾后重建等同于原貌恢复建设,将致使城镇公共环境得不到优化与提升,公共利益无从保障。受经济发展水平和用地紧张等因素制约,震前山区多数城镇存在规划建设管理上的漏洞,建筑密度过高,街巷狭窄,公共空间缺乏,这些涉及灾区城镇公众利益的问题必须在灾后重建规划中得到解决。事实上,无论是地方政府还是普通民众,都希望在解决应急问题、维护自身利益的同时,借此机会建设一个全新的、充满生机与活力的新城镇。因此,受灾城镇的重建规划必须从城市规划的科学性与整体性出发,在城镇公共利益与民众的切身利益之间找到一个平衡点,既要照顾到灾民的私人利益,同时要站在一个更高的视点,以更广的视野来营造环境优美、空间舒适、配套齐全的新城镇。

(二) 灾后重建规划的有利条件

1. 国内外地震后恢复重建的经验教训

以日本和美国为代表的发达国家,在长期的实践过程中所积累的丰富的地震后恢复重建经验可资借鉴。

临近的日本是地震多发地区,20世纪6级以上的地震占全球的20%以上。因此,日本较早形成了建筑抗震标准,灾后重建经验丰富,也较为成功。和美国加州建筑标准不同,日本地震后恢复重建并不刻意回避地震断裂带,一方面是由于人多地少的客观现实的困扰,另一方面日本学者认为在地震发生时,无法判断何地会发生地表贯穿式裂缝。实际上,尚未发现的断层更危险。所以日本推行严格的建筑抗震标准,对生命线工程进行加固。在城市防灾减灾方面,强化城市防灾轴、防灾安全街区和防灾据点的规划建设^[3]。

美国加利福尼亚州地处圣安德烈斯断裂带上,是地震多发地区。在1933年3月10日加州长滩大地震后,为了确保新建筑特别是中小学建筑的安全,灾后一个月,加州州立法机构制定了《费尔德法令》(The Field Act)。该法令对新建筑特别是学校建筑的设计、审查与施工、监理等各方面进行了严格的规定,并推行更加严格的《加州建筑标准》(California Building Code),要求适当增加学校建筑的抗震标准^[4]。加州政府对地质断裂带极为重视,把绘制地震危险图纳入规划设计过程。1972年初加州州政府就通过了“特别调查法案”(Special Studies Zones),1994年修订为“地震断层划定法案”(Earthquake Fault Zoning Act),规定在活断层两侧各避让15米才能建造供人居住的建筑物。

中国唐山大地震后恢复重建过程也积累了大量的经验和教训。1976年唐山大地震,建设行政主管部门和工程技术专家在认真分析震害情况后,对1974版的抗震规范进行了修订,于1978年发布了《工业与民用建筑抗震设计规范》。震后的唐山市总体规划在城市功能分区、减灾防灾规划、城市公共环境营造等方面做出了有益的探索。但唐山市震后的城市选址一直为国人所诟病。唐山市在原址上恢复重建,并没有避开断裂带,使得作为震中的路南区到现在还处在进退维谷的尴尬境地。另外,唐山震后重建过程中对地震遗址保护不足也留下了不小的遗憾。

2. 较为成熟的相关规划理论

建国后城市规划学科在理论研究和实际实践中取得了长足的发展,有了一系列相对成熟的理论体系,为灾后重建提供了理论支撑。鉴于汶川大地震受灾区域广、地形地貌特殊的客观现实,重建过程中对区域规划理论、山地城市规划理论的关注显得尤为重要。

区域规划是协调人口、经济、资源、环境之间的关系以及地区关系的区域开发与国土整治方案,对明确区域开发战略、认清其发展方向、优化区域空间布局、协调区域矛盾等具有重要作用。汶川大地震波及面广,涉及到成都、德阳、绵阳和阿坝四市州,重建规划必须站在区域的角度上,坚持系统控制、协调兼顾的原则,对灾区城乡在区域经济发展战略、区域空间发展战略上进行统筹安排。

长期从事山地城镇研究与实践工作的黄光宇教

授在山地城镇规划方面做出了有益的探索,积累了丰富的经验,提出了“多组团、绿心环绕、城乡融合、指状或枝状”的山地城市空间结构模型,总结出了“有机分散、分片集中、分区平衡、绿地楔入”等具体的处理手法,体现了中国山地城市人和自然高度密集融合、山水文化的哲学理念^[5],为实现山地城乡可持续发展提供了良好的理论支撑。

三、灾后重建规划需要解决的问题

汶川5.12大地震之所以造成巨大的损失:一方面是地震本身所释放的强大破坏力所造成,加之受灾地区大都处在山区,经济的相对落后、城镇房屋与基础设施的简陋以及设防等级的严重不足进一步加重了灾害的损失;另一方面,在城镇建设、乡村建设方面主动性防御不够也在一定程度上加重了灾情的损失。从灾区城镇的长治久安出发,重建规划着重需要解决以下问题。

(一)关于城镇体系

汶川5.12大地震发生在龙门山断裂带,断裂带及附近山区的城镇发展与其环境承载力存在着矛盾。受建国后三线建设的影响,大量三线企业搬迁到山区,经过几十年的建设,在三线企业自身得到发展壮大的同时,也带动了当地的经济的发展,在山区聚集了大量的人口。同时,随着改革开放以来中国经济快速持续发展,得益于山区优质的旅游资源和丰富的矿产资源,龙门山沿线的城镇、乡村不断发展壮大,人口规模也随之膨胀。在三线政策与改革开放双重作用下,龙门山及其附近山区的城乡规模存在着过度发展的倾向,这与当地的自然条件相冲突。龙门山及其附近山区地质构造复杂,构造断裂发育,存在着诸多地质灾害隐患。解决山区较为脆弱的环境条件和过度的城乡发展之间的矛盾需要在更宽的层面协调山区与平原浅丘之间的城镇体系规划。适度控制山区城镇规模,调整生产力布局,适当引导山区城乡人口、产业向东部平原浅丘地区转移,在促进山区城乡减灾、脱贫的同时,进一步缓解山区的资源环境压力。

(二)关于城镇选址

在西南山地环境下,山高坡陡,人多地少,许多城镇或是因为历史的原因,或是迫于近来人口膨胀和建设用地紧张的压力,在一些存在地质灾害隐患的区域进行城市建设,这也是汶川8.0级地震造成如此巨大损失的重要原因之一。从灾后反馈的信息看,一些城镇建设在地震断裂带上,如北川县、平武县平通镇、安县小坝镇等;一些城镇在地质滑坡带附近建设城市设施,如汶川县的威州中学就建在滑坡带的正下方。

在快速城镇化的过程中,城镇急剧扩张,受制于山地城镇用地紧张的现实,一些城镇向山体要地,盲目相信人类的工程技术力量,对山地环境进行大填大挖,严重破坏了山地结构的稳定性,埋下了巨大的隐患,这在灾后灾情评估时得到印证。经过初步判断,整个汶川地震约有三分之一的损失不是地震直接造成的,而是由于滑坡、崩塌和泥石流所造成^[6]。

惨痛的损失凸显出城镇建设选址的重要性,灾后重建规划必须充分尊重自然,坚持科学发展观思想,切实做好城镇建设的选址工作。

影响灾区山地城镇选址的两个主要因素:(1)地下条件。指场地的地质状况。在山地环境进行城市建设,首先要做的工作之一是进行地质灾害评估,地下条件决定地上布局,城镇建设用地应避免地震断裂带及潜在的次生灾害危险区。(2)地上条件。指生态环境的承载力。灾区城镇选址应主动避开生态敏感区,城镇的人口与经济活动应适应场地的生态承载力。

(三)关于城镇建设的管理

山区城镇建设虽然在近年得到了长足的发展,但相对于东部平原浅丘地区,西部山区城镇经济相对落后,吸引人才的政策与环境等方面有所欠缺,导致部分城镇建设、管理人才相对紧缺,城镇的建设管理体系还不完善。在城镇快速膨胀的过程中,面对大量的建设项目,城市建设监督、管理不到位,多数乡镇甚至存在管理缺失的现象,导致城镇建设较为混乱,城镇无序扩张,具体表现在以下几个方面。

第一,城镇空间布局。受山地环境人、地关系紧张的影响,部分建设项目选址不当,或是过于靠山发展,或是盲目向山要地,使山区城镇面临严重的次生灾害威胁,一旦灾害来临,损失自然惨重。再加上山区城镇普遍存在建筑密度过高,街巷狭窄,公共空间缺失的现象,以致于在狭窄的空间内集聚着大量的人口,给临灾应急疏散和灾后紧急安置带来困难。

第二,城镇建设项目。受山区经济发展水平和长期低水平营建惯性观念的影响,加上城镇建设监管的漏洞,许多灾区城镇的建设项目普遍未达到抗震设防要求,尤其是学校、医院、住房等项目,设防标准太低,在强大的灾害面前失去了抵抗力,造成大量人员伤亡和物质财产损失。

四、灾后重建规划的基本策略

尽管出于应急、救急的考虑,国家汶川地震灾后重建规划组要求各地要在3个月内完成受灾地区的城乡规划编制工作,但我们在快速、高效地完成应急规划的同时,必须看到规划的科学性、严肃性,充分尊重自然,切实贯彻科学发展观,系统、全面地完成受灾城镇的规划编制工作。

(一)优化城镇空间布局

灾区的恢复重建要从整体出发,在省域的层面上做好城镇体系规划,使川西地区城镇空间、产业与人口布局得到合理优化。造成此次特大地震的龙门山及其附近地带存在着多条活动断裂带,据统计,近百年来区内发生5级以上地震23次,且灾害发生频率不断增加。由于特殊的地质构造和地形地貌,本地区极易发生泥石流、滑坡、崩塌等地质灾害,并且具有点多面广、规模大、成灾快、延续时间长、部分灾害久治不愈,甚至在目前技术条件下治理不可行等特点^[2]。特殊的地质条件使重建难度十分巨大。从城镇的长治久安出发,受灾城镇人口和产业的迁移将是重建规划中必须面临的客观现实。

在人口转移过程中,山区人口的疏解和平原人口的增加将是主导趋势,尤其以北川县为代表的山区城镇与乡村,其受灾人口的迁移必将导致城镇规模、布局 and 等级的调整、完善。相对于川西山区,龙门山以东平原浅丘的地质条件更好,环境承载力更强,更有利于城镇建设和经济发展。近年来,四川省在省域城镇发展战略上也在倾力打造“成德绵广发展轴”(图3)。在综合考虑山区与平原城镇发展资源及地质条件的基础上,依据灾区东、西部各自的条件,转变发展模式,解决人地关系,走集聚发展道路,将成为城镇发展的总体战略:平原浅丘地区的中心城市要进一步强化在吸纳人口和聚集产业方面的核心带动作用,而西部山区则重点培育具有旅游和矿产资源的小城镇,在改善山区人民生活条件方面发挥作用。

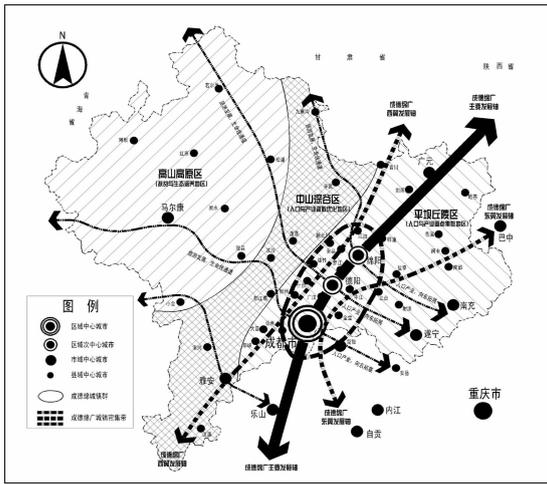


图3 四川省空间结构规划图

(二) 注重自然与城镇的协调发展

当前中国正在提倡建设“环境友好型”、“资源节约型”社会,灾区的重建规划同样要遵循这一指导思想,尤其是在建设“环境友好型”社会方面。事实上,汶川5.12大地震之所以造成如此巨大的损失,城镇建设未能妥善处理好与自然的关系是重要的原因之一。因此,重建规划必须尊重自然,尊重科学,在宏观、中观与微观3个层面上处理好城镇发展与自然环境的关系,努力营建出自然与城镇和人和谐共处的人居环境。

第一,宏观上。受灾山区自然资源丰富,水系发达,溪流纵横,是岷江、涪江、沱江等四川主要河流的水源地,其生态环境的优劣直接关系到成都平原乃至四川盆地的用水安全,同时也直接影响到长江的水源。该地区森林覆盖率较大,动植物种类丰富,风景名胜分布集中,拥有四姑娘山世界自然遗产保护区,同时又有卧龙、王朗、雪宝顶3个国家级大熊猫保护区,以及为数众多的省级风景名胜区。鉴于该区域生态的高度敏感性,在灾后重建中应切实保护生态平衡,维持整个地区环境与发展的可持续性,处理好城镇与世界自然遗产的关系,创造出环境优美、安全可靠的人居环境。

第二,中观上。山区受灾城镇的建设应该从实

际出发,在建设用地的选择、城镇规模的确定、城镇性质的确定上充分考虑场地的自然因素,使城镇与周围自然环境产生良好的契合关系。城镇定点选址应充分考虑场地的自然生态条件,主动避开生态敏感区与地质灾害易发区;城镇空间的获取不能以破坏自然山水为代价;城镇性质的确定也应从场地自然资源、人文环境的现有条件出发。总之,应注重灾后城镇建设与自然环境的因果关系,自然环境的条件决定了城镇的性质、规模,而不能先入为主地从城镇性质、规模出发,以至于当城镇建设与自然环境相矛盾时,盲目向大自然索取资源,破坏自然环境。

第三,微观上,城镇建设的各类项目也应充分尊重自然。受灾城镇多数地处山区,山高坡陡,用地条件有限,在快速城镇化的当下,人地矛盾尤为突出,但这些都成为破坏自然的借口。受灾城镇的房屋建筑、基础设施建设应因地制宜,尽量减小对自然山水的破坏。卢剂威、王海松在《山地建筑学》中总结的一系列山地建筑的接地处理方式值得借鉴。

(三) 加强历史文化的保护与城镇特色的塑造

汶川5.12大地震受灾地区处在川西地区,因毗邻号称“天府之国”的成都平原,在几千年的历史长河中沉淀出了丰富的历史文化遗产,尤其是以蜀汉文化和三星堆文化为世人所熟知。区内拥有成都、都江堰两个国家级的历史文化名城(成都市为国家第一批历史文化名城,都江堰市为国家第三批历史文化名城,后都江堰市并入成都市),还有12个省级历史文化名城^[7]。汶川5.12大地震使众多文物古迹受到不同程度的损害,如都江堰老城区、二王庙等受到较为严重的破坏;国家级文物保护单位平武报恩寺也受到不小的破坏。在灾后重建规划工作中,一方面要尊重这些历史文物,科学地对其进行修复。另一方面,对处在历史文化敏感区附近的城市建设活动,应充分尊重历史,做好保护与发展的协调工作。

受灾地区是少数民族的聚集地之一,多元文化并存,历史人文资源独特,尤其是以羌族、藏族为代表的藏羌文化更是独具特色。因大地震的发生,许多少数民族聚集的城镇受到不同程度的破坏,如全国唯一的羌族自治县——北川县受到毁灭性的破坏,由于恶劣的地质环境条件,需要异地重建;以桃坪寨、萝卜寨、甘堡寨为代表的山地少数民族村镇也受到一定的损毁。在灾后重建规划中,延续并抢救保护当地传统地域文化、民俗活动、风土人情,无疑具有重要的意义。

受灾地区独特的山地地形地貌,在给城镇建设带来困难的同时,也为营造独特的山地城镇风貌提供了有利的条件。和平原地区不同,山地城镇因地形高差的变化,建筑为了适应不同的地面标高,在水平和竖向上不断地升降、扭转,产生了丰富的变化,由栋及组,由组及群,形成了空间灵动多变、建筑群体变化丰富的山地城镇整体风貌。因此,在山地城镇的灾后重建过程中,从山地的特殊地形地貌出发,采用山地城镇的规划设计方法,塑造独具特色的山

地城镇风貌也是一项重要的工作。

(四) 强化城镇防灾减灾的规划设计

与邻近的日本相比,中国城镇的防灾减灾工作尚有很大的差距,尤其是经济欠发达的西部地区的城镇,这也是汶川大地震造成如此巨大人员伤亡及财产损失的重要原因之一。痛定思痛,灾后重建规划中应切实做好城镇的防灾减灾规划,防患于未然,为灾区民众提供一个舒适、安全的工作生活环境。防灾、减灾规划作为城镇规划体系中的一个单项规划,其直接的目的是为城镇防灾、减灾在战略上和技术上做出安排,主要包括以下几方面内容。

第一,在城镇防震规划中,根据国家划定的防震烈度分区,明确规定城镇房屋建筑的抗震设防等级,确定减灾策略与对策,并做好恢复重建过程中的监督管理工作。从灾后反馈的信息看,城镇房屋密度过大,街道狭窄,提供的应急疏散通道和避难场所太少也是造成人员大量伤亡的重要原因。因此,灾城镇的重建要对防灾应急疏散通道、防灾紧急疏散场所做出安排。借鉴日本城镇的防震规划经验,可将应急疏散通道、紧急疏散场所和城镇公共空间结合起来,受灾时作应急用,平时作为城镇户外公共空间。具体措施是:(1)城镇主、次道路作为灾时主、次疏散通道;(2)景观商业广场、市民广场以及小型街头广场等日常的户外公共空间灾时作为紧急疏散场所;(3)部分用地条件较好的城镇公共绿地灾时也可转换为紧急疏散场所;(4)城镇中小学建筑密度较小,空间开阔,是灾时重要的紧急疏散场地。

第二,在城镇防地质灾害规划方面,首先需要做的工作是进行用地工程地质评价,城镇建设用地的选择应主动避开危险地带。规划区划出适宜建设和不适宜建设的区域,为城镇建设用地的选择提供参考。鉴于次生灾害造成的惨痛损失,在一些潜在的危险地带,仅仅做简单的避让处理显然不够,还应设置缓冲带,让城镇房屋远离危险。

第三,按《城市抗震防灾规划标准》(GB

50413—2007)第3.0.1条的要求,城镇政府等行政职能机构,平时行驶行政管理职能,在灾害发生时作为应急指挥中心,负责抢险救灾的指挥工作。同时,适当扩大城镇医院的用地规模,作为灾时的急救中心。

五、结语

汶川5.12大地震给灾区造成了巨大的物质和生命财产损失,数百万家庭失去了生活的家园,许多城镇房屋建筑及基础设施被破坏。为了早日重建家园,灾城镇及农村的规划编制是首先需要完成的工作。灾后重建是一个庞大的系统工程,涉及到社会的方方面面,既要尽快解决涉及灾民切身利益的永久安置问题,同时还要顾及到灾城镇的生态环境、历史文化、山地城镇特色、城镇防灾减灾等方面的问题。总之,分析灾情,总结教训,认清现实,因地制宜,提出应对策略不失为一种有益的探索方式。

参考文献:

- [1] 国家汶川地震灾后重建规划组. 国家汶川地震灾后恢复重建总体规划文本(征求意见稿)[EB/OL]. (2008-08-12). <http://www.gov.cn/wcdzhhfjghzqyjg.pdf>.
- [2] 中国城市规划设计研究院,武汉市勘测设计院院. 绵阳市“5.12”特大地震灾后恢复重建城镇体系规划[Z], 2008;12.
- [3] 仇保兴. 借鉴日本经验,求解四川灾后规划重建的若干难题[R]//. 中国城市规划年会大会主题报告,2008:26-30.
- [4] 周江评. 中小学校和幼儿园防灾减灾:美国加州《费尔德法令》及措施[J]. 国际城市规划,2008(3):127-135.
- [5] 黄光宇. 山地城市空间结构的生态学思考[J]. 城市规划,2005(1):57-63
- [6] 董树文. 国新办就四川汶川地震及灾损评估情况举行发布会[EB/OL]. (2008-09-04). http://www.china.com.cn/zhibo/2008-09/04/content_16375310.htm.
- [7] 尹强. 汶川特大地震的反思与重建规划的思考[J]. 城市规划,2008(7):25,28-32.

Reflection on the Post-Wenchuan Earthquake Reconstruction Planning

YAN Bo, TAN Wen-yong, CHEN Wei

(College of Architecture & Urban Planning, Chongqing University, Chongqing 400044, China)

Abstract: By learning a lesson from the painful experience in the post-Wenchuan Earthquake reconstruction planning of disaster-stricken towns, such problems should be taken into consideration: effectively solving the problem of vast population and limited land in mountainous towns, settling the contradiction between short-term emergency reconstruction and long-term planning, and coordinating the conflict between public interests and personal benefits. The reconstruction planning of disaster-stricken towns is a gigantic systematic project, involving work on regional economy, natural ecology, humanity history and engineering technology, etc.. To provide reference for the post-disaster reconstruction planning, the authors make a preliminary study on the basic method and strategy of the reconstruction planning from such aspects as optimization of the spatial layout of towns, the coordinated development of nature and town, protection of history and culture and creation of town characteristics, and disaster prevention and reduction planning, etc..

Key words: post-disaster reconstruction; town; planning

(责任编辑 胡志平)