

# 试论地震灾害对经济社会发展的影响<sup>\*</sup>

张弓强

(西安交通大学 经济与金融学院, 陕西 西安 710061)

**摘 要:** 通过收集整理我国大陆显著地震灾害事件与社会经济发展的相关资料, 分析讨论不同经济体制下地震灾害对经济社会发展、产业结构调整等方面的影响, 并对地震灾后恢复重建提出对策建议。

**关键词:** 地震灾害; 经济发展; 产业调整; 灾后重建

**中图分类号:** P315.9   **文献标志码:** A   **文章编号:** 1000-811X(2012)01-0121-04

## 0 引言

地震灾害的不可预知性、突发性及其引发一系列次生灾害等特性, 不仅造成人道灾难、摧毁人类赖以生存的基础设施、破坏自然生态环境和核设施并引发世界性核恐慌事件等, 也会对震区经济社会发展产生深远影响, 本文分析讨论了我国不同时期地震灾害救灾救援和恢复重建机制对震区经济社会发展的影响, 并对地震灾后恢复重建提出对策建议。

## 1 计划经济体制下地震灾害事件对经济社会发展的影响

1960-1990 年代, 在我国大陆地区相继发生了 1966 年 3 月河北邢台 6.8 级地震、1970 年 1 月云南通海 7.7 级地震、1973 年 2 月四川炉霍 7.6 级地震、1974 年 5 月云南永善-大关 7.1 级地震、1975 年 2 月辽宁海城 7.3 级地震、1976 年 5 月四川龙陵连续两次 7.3 级、7.4 级地震、1976 年 7 月唐山 7.8 级特大地震、1976 年 8 月 16 日至 22 日四川松潘-平武相继发生 7.2 级、6.7 级和 7.2 级地震。这些地震灾害不仅造成严重人员伤亡和财产损失, 受当时政治形势、国家财力、计划经济体制下的救灾救援和恢复重建机制的制约, 对震区的社会与经济发展造成一定的负面影响<sup>[1]</sup>。

### 1.1 唐山地震经济发展进程受阻

1976 年 7.8 级大地震之前, 唐山是一个拥有百万人口的工业城市, 在这里诞生了许多中国工

业史上的“第一”, 如第一座现代化矿井、第一条标准轨道铁路、第一袋水泥、第一件卫生瓷具等等, 曾经号称“中国近代工业的摇篮”。1975 年唐山市的工业总产值达到 23 亿元, 是当时全国经济发展速度最快的城市之一<sup>[2-3]</sup>。然而这一切被 7 月 28 日凌晨发生的 7.8 级特大地震化为乌有, 地震不仅制造了 24.25 万人死亡、70.86 万人受伤(重伤 16.4 万人), 还将城市 95% 的建筑、基础设施摧毁殆尽, 直接经济损失高达 132.75 亿元<sup>[2]</sup>, 占中国当年国民生产总值的 3.8%<sup>[1]</sup>, 唐山经济遭到毁灭性打击<sup>[3]</sup>, 社会经济发展步伐也一度停滞; 近 40 万劳动力和技术人才的伤亡损失使震后这一地区经济社会发展一度陷入艰难境地。拒绝外援的灾害救援机制及薄弱的国家财力, 计划经济体制下制定的重建规划, 使唐山经济社会在灾后经历了 10 年“重塑”: “按照原样子、按原来的产品结构把在地震中倒下的工厂建起来了”。1975 年时唐山轻重工业的比例为 32.4:67.6, 直到 2005 年一比例才达到了 7.3:92.7<sup>[3]</sup>, 唐山经济发展格局没有在重建中得到调整, 失去了向轻重工业均衡和向高科技产业发展、改善产业布局不合理现状的机会, 灾后恢复重建也没有改变唐山资源型重工业城市的宿命, 更无法改变因资源过度开发带来的生态环境破坏格局, 这是计划经济体制下灾后重建的必然结果。

### 1.2 通海大地震后重建缓慢

1970 年 1 月 5 日, 在云南省通海、峨山间发生了 7.7 级的强烈地震, 造成 15 621 人死亡, 32 431 人伤残, 仅通海县的经济损失就达 27 亿元<sup>[4]</sup>。当时正值“文革”时期, 新华社只发了一条

\* 收稿日期: 2011-09-01

基金项目: 国家自然科学基金(40871236)

作者简介: 张弓强(1990-), 男, 陕西西安人, 大学本科, 主要从事经济、供应链管理研究. E-mail: 1476637189@qq.com

简短的消息：“1970年1月5日凌晨1时，我国云南省昆明以南地区发生了一次7级地震。受灾地区人民…正在胜利地进行抗震救灾工作”<sup>[5]</sup>，就这样轻描淡写地报道了一个让世界惊骇的人类地震灾难事件。关于通海大地震灾难的消息被尘封了30年，直至2000年1月，通海县举行大地震30周年纪念活动，首次在正式场合披露了地震中的死伤人数和财产损失情况，通海大地震才广为人知<sup>[5]</sup>。

通海大地震后，灾区向国家提出“三不要”——“不要救济粮，不要救济款，不要救济物”，对各地捐献的物品和11.5万元捐款全部退回，只收下毛主席著作、毛主席像章和慰问信。震后无任何援建，恢复重建工作艰难，有的灾民在简易房中一住就是10年，很多村民用了约10年左右的时间，才从临时建盖的简易房中搬出来，恢复到震前的生活水平<sup>[5]</sup>，大地震后当地经济社会发展步伐极其缓慢。

## 2 市场经济体制下地震灾害事件对经济社会发展的影响

随着改革开放和社会主义市场经济体制的逐步建立，国家灾害救援救灾机制也发生着深刻变革，地震灾后恢复重建由灾区生产自救为主，开始探索转变为政府投入、社会各方援助与借助国际银行无息贷款等多种方式相结合的多元化模式，为灾区恢复重建与经济社会注入了活力。1989年10月18日山西大同—阳高先后发生5.7级、6.1级地震，造成19人死亡、193人受伤、数万间房屋倒塌、50000多人无家可归，经济损失达3.65亿元。震区民众的受灾情况通过新闻媒体广泛报道，社会各界及国际友人的援助款物达1551多万元；中国红十字及各地分会、台湾红十字会也向灾区捐赠了大批物资，海外侨胞、台湾同胞也纷纷向灾区捐款、捐物。世界银行为灾区提供无息贷款2000多万美元<sup>[6]</sup>，这也是世界银行首次向中国地震灾区提供无息贷款，这些救灾物款为灾区恢复重建和经济社会发展提供了保障。

1990年代以来，我国大陆先后发生了1995年6月云南孟连7.3级地震、1995年10月云南武定6.5级地震、1996年2月云南丽江7.0级地震、2001年11月昆仑山口西8.1级地震、2008年5月四川汶川8.0级、2010年4月青海玉树7.1级地震<sup>[4]</sup>。除昆仑山口地震发生在无人区没有造成人员伤亡外，其他地震均造成重大人员伤亡和财产损失。然而，在市场经济条件下、国力不断增强和新的

救灾救援机制与灾后恢复重建体制下，震区在灾后重建中获得了新的经济增长动力，同时给社会经济发展与产业调整带来新的契机，促进了灾区经济发展和产业调整<sup>[7]</sup>。这也符合自然灾害经济学中的利害互变原理：即在地震等自然灾害发生后，由于灾区重建的需求，必然会吸引大量社会资金和政府财政资金投入，加上国内外捐助资金、援建资金进入灾区，必将给灾区经济注入强大发展动力，从而对其经济发展产生积极的影响<sup>[8]</sup>。灾难经济学也认为地震（洪水、战争）等是“需求刺激型灾难”，灾难发生时，经济活动停止，灾难过后，灾后重建就构成当前经济总需求的一部分，而重建本身，则构成当期GDP，即国民生产总值的一个组成部分。地震灾害破坏的是过去的GDP（所积累起来的财产），而增加了当前的GDP，扩大了当前的总需求，从而促进区域经济的增长<sup>[8]</sup>。另一方面，由于地震灾害对震区及其周边一定区域各类产业均造成破坏或损毁，政府在制定灾后恢复重建规划时，结合当地经济发展与当前国内外经济发展现状，进行产业调整、增加对优势产业的投入力度，形成具有地方特色的产业或产业链，从而推进震区经济的快速发展。

### 2.1 地震促进灾区产业结构调整

丽江地震灾后恢复重建是成功进行产业调整，促进当地经济社会发展的成功例子。1996年云南丽江县城发生7.0级地震，造成309人死亡，4070人重伤，约20%的房屋倒塌，对当地群众生命财产造成严重损失和破坏，直接经济损失40多亿元。然而，地震灾害给这个地区带来灾难的同时往往也会带来了机遇，丽江地震发生后，新闻媒体的广泛报道，使风景秀丽、拥有得天独厚旅游资源的古城风貌、人文景观、自然风光等旅游资源引起了国内外和社会各界的高度关注，丽江在灾后重建中不仅获得了中央、当地政府财政资金的大力扶持，也得到国内外各界捐款捐物和大力援助，在灾后恢复重建规划中进行全方位的产业调整，确定了以旅游业作为丽江的支柱产业的发展战略，将影响旅游资源环境的工业企业迁出该地区。另外，来自香港和台湾的投资商也发现了丽江旅游经济的潜力，大量投资进入丽江灾后恢复重建、保护丽江古城等一系列旅游建设项目中，为当地经济发展奠定了良好的基础。目前，丽江拥有三项世界级“遗产”荣誉，旅游业给震后丽江经济发展注入了强大发展动力，已经成为当地的支柱产业。地震前1995年丽江的旅游收入，只有约2亿元，而2008年丽江旅游经济总量几近突破70亿元大关<sup>[9-12]</sup>。

## 2.2 促进灾区社会经济发展和产业调整

2008年5月12日四川汶川发生8.0级特大地震,造成69 225人遇难,374 640人受伤,17 939人失踪,直接经济损失达8 451亿元<sup>[13]</sup>。政府拿出10 000亿元的预算用于震后恢复重建、来自国内外的各种救灾捐赠款物及保险理赔等近800亿元<sup>[14]</sup>,虽然受汶川特大地震重创,2008年四川经济增速回落,全年GDP增长9.5%,在全国31个省(区、市)居第29位,随着恢复重建项目的实施,2009年四川以14.5%的GDP增速位列全国第4位,GDP增速首度跻身“全国四强”<sup>[7]</sup>。灾后恢复重建是其经济增长的强劲拉动力是无容置疑的。另外,四川灾区恢复重建以高起点规划为引导,灾区建设通过产业调整实现了经济社会的跨越式发展。“两高一资”(高能耗、高污染、资源性)产品出口大幅削弱,以装备制造、高新技术等为代表的优势产业调整和振兴计划启动,221户企业落后产能被淘汰;工业技术改造投资超过2 500亿元,比“十五”期间的总数还要高20%,大量适销对路的新产品投入市场。新能源、节能环保等新兴产业迸发出前所未有的活力。曾经满目疮痍的100多个重灾乡镇,在对口援建中变成了美丽的田园小镇,发展跨越10年、20年<sup>[15]</sup>。如震前污染严重的水磨镇,如今变成了一个羌族风情小镇;绵竹市孝德镇变成了具有苏州园林风格的江南小城;异地重建的北川县城已经成为真正的中国羌城。与计划经济体制下的唐山震后恢复重建不同,汶川震后重建不是简单地恢复,而是实现了更好更快发展。恢复重建,不是原地起立,而是发展起跳<sup>[15]</sup>。

陕西宁强县受汶川8.0级特大地震波及,26个乡镇普遍受灾,电力、交通、水利、通讯等基础设施严重损毁,房屋大面积受损,部分房屋倒塌,人员伤亡严重,当地经济也受到了重创。然而,灾后恢复重建给宁强经济发展和产业调整带来了发展契机。天津对口支援项目和大量灾后恢复重建基金的投入,使当地经济建设和基础设施建设迈上了新的台阶。70 450户受损房屋得到加固维修,32 453户农村受灾群众搬进了新居,在燕子砭镇东丽村、汉源镇五里坡、徐家坪镇上坪等建成了89个规划整齐、基础设施配套的集中安置点;重建了66所标准化中小学校,医疗机构建筑面积也由2008年的4.2万m<sup>2</sup>增加到10.5万m<sup>2</sup>,还新建了268个村卫生室,使全县就医条件有了根本改善<sup>[16]</sup>;对口援建和产业调整使宁强基础设施和绿色环保产业发展格局实现了跨越式发展,住房、交通、教育、医疗卫生等惠民基础设施达到了陕西一流水平。

2010年4月青海玉树发生7.1级地震,造成2 698人遇难,270人失踪。大量房屋倒塌,全州7个县的27个乡镇受灾,受灾面积35 862 km<sup>2</sup>,受灾人口246 842人<sup>[10]</sup>,灾害损失严重。紧急救援之后,国务院印发了玉树地震灾后恢复重建总体规划 and 关于支持玉树地震灾后恢复重建政策措施的意见,提出灾后恢复重建所需资金以中央财政资金为主,同时包括省级财政资金、社会捐赠资金以及居民和企业自筹资金的多元化模式。2010年中央就投入90亿元用于灾区恢复重建<sup>[17]</sup>,一个高起点、现代化、生态安全和谐的新玉树将随着灾后恢复重建项目的实施而屹立在三江源头。

## 3 讨论

从以上论述和实例中可以看出,地震灾害对当地经济及其发展的影响与国家财力、经济体制密切相关。地震灾害不仅造成灾区劳动力和技术人才的大量伤亡损失,重创灾区技术产业,在计划经济体制下,受国家财力不足,灾后恢复重建机制单一等因素影响,经济社会发展往往会一蹶不振;而在市场经济体制下,国家财力强大,救援救灾与恢复重建引入体制多元化,随着灾后恢复重建资金大量投入及各方援建新项目、新技术、新的发展理念等的引入,以及科学严谨的灾后恢复重建规划,大大促进了灾区经济社会的快速发展。因此,在震后恢复重建规划中注重发挥市场经济体制优势,适时实施产业调整对振兴地震灾区经济显得尤为重要。

(1)政策扶持、科学规划是震区经济社会发展的保障

汶川特大地震之后,国务院发布了《汶川地震灾后恢复重建条例》,对震后民众安置、调查评估、恢复重建规划及其实施、重建资金筹措等方面做出明确规定,为震区恢复重建科学规划、合理布局产业结构、振兴灾区经济提供了有力的法律法规保障。2011年,随着对口援建政策、社会各界捐赠及各行业投资进入汶川地震灾区,一批新产业、新技术落户了,灾区经济发展呈现良好势头、产业调整已经初见成效,汶川地震灾区的恢复重建使区域经济实现了又好又快的发展。建议政府加大对地震灾区恢复重建的政策扶持力度,并引导社会资金投入灾区重建,同时金融机构应当适当延长对农民和中小企业主的低息贷款时限,避免灾区恢复重建中的短期行为。

(2)建立大震巨灾保险机制,增强抗灾能力

目前,我国地震保险机制尚未建立,仅有的

地震保险险种多数也只是以财产险的附加险形式出现,在汶川特大地震灾害发生后,受灾群众接受的保险赔付金仅为16.6亿元,保险赔付仅占地震灾害总损失的0.20%<sup>[14]</sup>。在发达国家,保险业在应对自然灾害时提供的保险赔偿平均占灾害总损失的40%~50%<sup>[14]</sup>,由此可见,我国大震巨灾的保险补偿机制严重缺失。为此,建议在我国尽快建立大震巨灾保险机制和通过发行救灾彩票、债券等形式筹集大震巨灾救灾基金,使保险机制和救灾基金在大震巨灾及其他严重自然灾害应急救援和灾后恢复重建中发挥作用,分散并减轻政府、企业和个人在大震巨灾及其他自然灾害中的风险,增强政府企业和个人抗御大灾难能力,保障受灾地区经济社会和谐稳定发展。

### (3) 建立社会救灾的机制,增强救灾的能力

建立广泛的社会救灾机制,改变目前政府包办的救灾模式,使救灾变成政府主导,自愿者、社会慈善团体、国内外非政府组织(NGO)等各力量积极参与的救灾模式<sup>[18-20]</sup>,增强全社会抵御灾害风险的能力。

## 参考文献:

- [1] 梁芳, 聂高众, 高建国. 地震的社会经济影响[J]. 灾害学, 2006, 21(2): 110-113.
- [2] 张帆. 地震三十年唐山该记住什么? [EB/OL]. 中国经济时报, (2006-07-12)[2011-07-20]. <http://finance.sina.com.cn>.
- [3] 植万绿. 大地震30周年祭7: 唐山破题 海上梦想负重启航 [EB/OL]. (2006-07-29)[2011-08-03]. <http://finance.sina.com.cn>.
- [4] 中国数字科技馆—话说地震“历史地震—1970年通海地震” [EB/OL]. [2011-08-16]. <http://amuseum.cdsm.cn/AMuseum/earthquak/6/2j-6-1>.
- [5] 杨杨. 揭密通海大地震 [EB/OL]. (2010-03-03)[2011-07-21]. <http://www.yxdaily.com/2010yxnews/z2010>.
- [6] 1989年10月18日山西大同—阳高地震 [EB/OL]. (2002-12-10)[2011-07-21]. <http://www.china-disaster.cn/%D6%F0%B4%CE%B5%D8%D5%F0%BE%C8%D4%D6%B0%B8%C0%FD/1976-2000/1989%C4%EA10%D4%C218%C8%D5%C9%BD%CE%F7%B4%F3%CD%AC%A1%AA%D1%F4%B8%DF%B5%D8%D5%F0.htm>.
- [7] 都吉夔, 袁志祥, 候建盛, 等. 地震灾后重建对当经济发展影响研究[J]. 中国应急救援, 2010(4): 20-22.
- [8] 樊纲. 有一门学问叫“灾难经济学” [EB/OL]. (2003-05-23)[2011-06-20]. [http://www.china.com.cn/authority/txt/2003-05/23/content\\_5334452.htm](http://www.china.com.cn/authority/txt/2003-05/23/content_5334452.htm).
- [9] 高建国, 丽江地震的启示 [J]. 防灾博览, 2002(6): 21-22.
- [10] 李益敏, 李小文, 刘素红. 玉树地震灾后重建的人居环境思考 [J]. 北京师范大学学报: 自然科学版, 2010(5): 634-637.
- [11] 张世雄. 变大灾难为大机遇促大发展: 丽江地震灾后旅游业恢复重建的启示 [J]. 西南金融, 2008, 325(8): 23.
- [12] 桑琰云, 高玉山, 徐刚, 等. 灾害旅游资源探讨 [J]. 灾害学, 2003(2): 85-90.
- [13] 郑道彦, 李洋, 候建盛, 等. 2008年中国大陆地震灾害损失述评 [J]. 灾害学, 2010, 26(2): 112-118.
- [14] 温玉婷, 李宁, 刘雪琴, 等. 汶川地震与唐山地震损失与救助之对比 [J]. 灾害学, 2010, 25(2): 68-72.
- [15] 《西部大开发》记者. 重建传奇 [EB/OL]. (2011-04-17)[2011-07-20]. [http://www.gov.cn/jrzg/2011-04/17/content\\_1846152.htm](http://www.gov.cn/jrzg/2011-04/17/content_1846152.htm).
- [16] 刘潇. 陕西宁强地震灾区已全面恢复正常生产生活 [EB/OL]. (2011-04-17)[2011-06-11]. [http://www.gov.cn/jrzg/2011-04/17/content\\_1846152.htm](http://www.gov.cn/jrzg/2011-04/17/content_1846152.htm).
- [17] 国务院关于支持玉树地震灾后恢复重建政策措施的意见 [EB/OL]. (2010-05-31)[2011-06-20]. [http://www.gov.cn/zwjk/2010-05/31/content\\_1617030.htm](http://www.gov.cn/zwjk/2010-05/31/content_1617030.htm).
- [18] 徐玖平, 王鹤. 自然灾害灾后重建技术及实践的研究进展 [J]. 灾害学, 2010, 25(1): 98-111.
- [19] 徐玖平, 杜文君. 灾后承接非政府组织援助系统工程的综合集成模式——以汶川8.0级地震为例 [J]. 灾害学, 2010, 25(4): 102-109.
- [20] 徐玖平, 崔静. 非政府组织(NGO)灾后援助联合的综合集成模式 [J]. 灾害学, 2011, 26(2): 138-144.

## Effects of Earthquake Disasters on Economic and Social Development

Zhang Gongqiang

(School of Finance and Economics, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China)

**Abstract:** By collecting and arranging relevant information on significant earthquake events and socio-economic development in mainland China, effects of the disasters on economic and social development, industrial structure adjustment and some other aspects in different economic systems are analyzed and discussed, and strategy and suggestions for post-earthquake restoration and reconstruction are proposed.

**Key words:** earthquake disaster; economic development; industrial adjustment; post-earthquake reconstruction