

4·14 玉树地震

“典型案例灾情演化规律及干预策略研究”专题研究组编写

专题负责人：李英冰 联系方式：ybli@sgg.whu.edu.cn

武汉大学测绘学院

案例名称：4·14 汶川地震

地点：青海省玉树藏族自治州玉树县

时间：2010年4月14日7时49分

受灾人数：约20万人受灾，死亡2698人，受伤12135人，失踪270人

摘要：玉树地震发生于2010年4月14日，震级为里氏7.1级，震中位置在青海省玉树藏族自治州玉树县；此次地震共记录到余震约3300次，其中最大余震为4月14日上午9时发生的里氏6.3级地震。灾害因印度板块与欧亚大陆板块的持续相对运动及阿尔泰山脉与昆仑山脉的走向滑移断层活动所导致，造成约2698人死亡，逾1.2万人受伤。

编制单位：武汉大学测绘学院

1 概述

1.1 灾害概要

2010年4月14日上午7时49分，青海省玉树藏族自治州玉树县发生地震，震中经纬度坐标为(33.271°N, 96.629°E)，震区属于高海拔地区，地形以山地为主，平均海拔4493米。通天河、扎曲、巴曲流经此地。此次地震的震级为里氏7.1级，震源深度约为15千米；自主震后一共记录到余震共3358次，其中最大余震为4月14日上午9时25分发生的6.3级地震。这次地震是新中国成立以来青海省发生的伤亡人数最多的一次地震，也是我国首次在高海拔地区开展大规模救援的一次地震。

1.2 发生过程

4月14日上午7时49分，青海省玉树藏族自治州玉树县结古镇发生里氏7.1级地震，青海玉树地震对四川部分地区带来影响，四川甘孜州石渠、白玉等地震感较为明显。

地震发生当天上午，国家主席胡锦涛立即召开紧急会议，分析研究灾情简报，向国内发出指示，要求全力做好抗震救灾工作；国务院总理温家宝致电青海省委书记强卫，要求青海

省委、省政府全力以赴做好抗震救灾工作，强调青海有什么需要，尽快报国务院，国务院有专门机构负责协调。

青海省委书记强卫、省长骆惠宁分别于 2010 年 4 月 14 日 16 时 20 分、15 时 20 分乘专机抵达玉树州结古镇，紧急组织救援行动。青海省住房和城乡建设厅等各省厅协同玉树州县人民政府紧急动员，派出大量人力物力参与抢险救援。武警官兵、青海省各职能部门、全国各兄弟省份、红十字会、社会团体也紧急抽调人力、物力，火速筹备救灾物资、车辆等赶赴灾区。

截至 19 日，运至灾区的救灾物资已经基本保证了受灾群众生活，并实现有病及时救医。同一天，玉树第一所板房学校第三完小正式复课。

国务院决定 4 月 21 日举行全国哀悼活动，全国和驻外使领馆下半旗志哀，停止公共娱乐活动。青海省人民政府公告，21 日全省将举行哀悼活动，全省下半旗志哀，21 日上午 10 时起，全省人民默哀 3 分钟。

5 月 6 日，国务院副总理回良玉在国务院抗震救灾总指挥部第十三次会议上强调“建设一个生态美好、特色鲜明、经济发展、安全和谐的社会主义新玉树”，力争用三年甚至更短的时间基本完成玉树地震灾区的恢复重建任务。

1.3 发生原因

从地质构造上看，玉树历史上曾多次发生地震。玉树地处青藏高原块体的中部，该板块的地质活动较为强烈，中强度以上的地震在历史上持续不断，因此玉树地震不是一个偶然的现象。台湾、青海今天相继地震，虽然属于不同板块，但是反应了全球地震活动进入高活跃期。从 2009 年 7 月 15 日至地震发生的 9 个月以来，全球发生 7 级以上地震共 24 次，平均每月 2.6 次；相比 20 世纪百年每年 19 次，每月 1.6 次的平均记录高出不少。而 7.7 级以上地震的百年平均值是每年两次，而最近 9 个月内全球则发生了 6 次。

1.4 造成损失

根据不完全统计，玉树地震共造成林业经济损失 25.75 亿元。其中，林业资源经济损失 12.29 亿元，基础设施经济损失 10.74 亿元，玉树州林业系统办公楼、住房及财产等损失惨重。三江源国家级自然保护区、隆宝国家级自然保护区各保护站点受到重创，原本脆弱的基础设施损毁严重，玉树州林业局办公楼及林业职工住房全部垮塌或成为危房，结古镇所有的林业苗圃基地损毁。

玉树地震对住房破坏造成的损失达到 25 亿元人民币；完全破坏的住房约为 251.17 万平方米，约 1.5 万间民房倒塌，导致约 15.56 万人无家可归，直接经济损失达 7805 亿元。

表 1.1 住房破坏程度、经济损失、无家可归人数评估结果

| 省份 | 县级名 | 住房总损失 /万元 | 住房不同破坏程度数量/万平方米 | | | | | 无家可归 人数 |
|-----|-----|--------------|-----------------|---------|---------|---------|----------|------------|
| | | | 基本完好 | 轻微破坏 | 中等破坏 | 严重破坏 | 完全破坏 | |
| 青海省 | 玉树县 | 197163.4816 | 12.7431 | 29.8639 | 47.0230 | 61.2312 | 215.0316 | 123380 |
| | 称多县 | 26785.4447 | 9.3170 | 16.4118 | 18.1645 | 15.3759 | 18.4738 | 16239 |
| | 囊谦县 | 11108.6434 | 4.7508 | 7.9889 | 8.3721 | 6.6593 | 7.0243 | 6382 |
| | 杂多县 | 3051.2988 | 1.3049 | 2.1944 | 2.2996 | 1.8292 | 1.9294 | 1753 |
| | 治多县 | 1497.8025 | 0.6399 | 1.0762 | 1.1281 | 0.8976 | 0.9476 | 861 |

| | | | | | | | | |
|-------|------|-------------|---------|---------|---------|---------|----------|--------|
| | 曲麻莱县 | 781.1600 | 0.3441 | 0.5618 | 0.5887 | 0.4683 | 0.4940 | 449 |
| 西藏自治区 | 生达县 | 1695.6919 | 0.7314 | 1.2113 | 1.2766 | 1.0139 | 1.0680 | 971 |
| 四川省 | 石渠县 | 9732.8631 | 4.0978 | 6.9451 | 7.3091 | 5.8360 | 6.1995 | 5604 |
| | 小计 | 251816.3860 | 33.9189 | 66.2634 | 86.1616 | 93.3114 | 251.1682 | 155639 |

根据卫生部统计，截至4月20日8时，各定点医院共接收地震伤员2381人，其中青海西宁1498人、海南州32人、格尔木181人，陕西西安96人，甘肃兰州215人，西藏昌都18人，四川341人，收治在51所医院中。在收治的2381名伤员中，现住院2276名，已出院85名。伤情主要是四肢骨折、脑外伤、脊柱损伤、肋骨骨折、骨盆骨折和挤压伤等。

2 大事记

2.1 灾害主要时间线

(1) 2010/04/14 5:39 前震发生

4月14日5时39分，玉树发生4.7级地震，此次地震为里氏7.1级地震的前震。

(2) 2010/04/14 7:49 玉树县发生特大地震

2010年4月14日7时49分，主震发生，震级为里氏7.1级，震中为青海省玉树藏族自治州玉树县结古镇，省内多处有震感；同时，地震对四川部分地区带来影响，四川甘孜州石渠、白玉等地震感较为明显。

2.2 应急救援工作

(1) 2010/04/14 玉树县灾区群众投入自救

地震发生当天，玉树州县灾区群众已先期投入抗震自救工作，玉树州县、结古镇各级政府人员在伤员救治、被埋人员挖掘、灾民临时安置、社会治安、灾情勘察、联络宣传等方面进行了安排部署并马上投入抢险救援工作。

(2) 2010/04/15 救援队伍进入灾区

凌晨开始，先后有全国34支共计12603名抢险救援队员进驻玉树，逐村逐户地调查灾情，施救人员，全覆盖展开生命大搜救。截至4月23日18时，从地震废墟中救出幸存者1455人，挖出遇难者遗体1029具。同时全力展开医疗救治，先后抵达灾区的医疗卫生队达83支3464人，累计接诊伤员9145人，并将2674名病人转移到省内外医疗机构救治。各方力量形成一股强大的救援力量，灾后人员施救工作得到了及时、有效的部署和落实。

(3) 2010/04/15 解放军参与救灾

兰州军区第一抗震救灾专业救援队于15日到达震中结古镇后，重点对玉树民族师范学校、扎西大同、扎木车、禅古寺等46处受灾点进行搜查和营救。救援队采取以老带新、探救结合、全面搜索、重点营救的方式，运用探、测、切、割、顶等多种技术手段，展开救援。官兵昼夜连续作业142小时，搜索受灾点352处，营救出幸存者数十名。

兰州军区另外2支部队分别对果青、甘达、隆宝、哈秀、相古、上拉秀6个外围村镇进行逐点搜救，投入兵力1946人次，到达24个自然村(社、庄、组)，对4032个重点受灾户进行搜排，未发现被埋人员。

四川省军区 8 个师级单位、15 支救援分队的 1584 名民兵预备役专业救援队伍，携带从德国进口的生命探测仪，能承受 24 吨的高压起重气垫、可在烟雾中搜索目标的成像仪等先进设备，到达灾区后立即展开救援。

(4) 2010/04/19 灾区状况逐渐稳定

截至 19 日，运至灾区的救灾物资已经基本保证了受灾群众生活，并实现有病及时救医。同一天，玉树第一所板房学校第三完小正式复课。

(5) 2010/04/22 抗震救灾工作全面转入有序状态

抗震救灾工作全面转入有序状态，各抢险救援队伍和各有关部门集中力量开展废墟清理和垃圾清除工作。

(6) 2010/04/25 交通及供给得到恢复

截至 25 日，通往灾区的四条干线公路全部畅通，结古镇 8 条线路投入运行，8 个乡镇应急供水工程实现通水，通信恢复正常。重灾区结古镇 10 条输电线路经过抢修，具备带电条件，其中 8 条线路已投入运行；机关、医院、部分学校等恢复供电；大部分灾民安置片区应急集中供水抢通，8 个乡镇应急供水工程已实现通水；通信恢复正常。过渡期安置点及其水、电、路等基础设施正在抓紧建设。

(7) 2010/04/26 灾区板房搭建工作全面展开

省住房和城乡建设厅抗震救灾前线指挥部启动玉树地震灾区机关办公过渡性用房建设工作，灾民过渡性安置板房搭建工作也陆续展开。自此，玉树灾区板房搭建工作全面铺开。截至 5 月 7 日，由省住房和城乡建设厅负责建设的玉树灾区党政机关办公用房已搭建 9000 平方米，完成任务的 62%。其中州委、州政府 5642 平方米的活动板房全部搭建完毕，为州委、州政府全力指挥恢复重建工作创造了办公条件。玉树县委、县政府 2000 平方米和结古镇政府 374 平方米的搭建任务也已完成。

(8) 2010/05/04 玉树灾后农房重建正式启动

5 月 4 日，在位于玉树结古镇近郊的禅古村举行了“禅古、甘达村新社区建设奠基仪式”，该奠基仪式标志着玉树灾后农房重建正式启动。禅古、甘达两个示范村的恢复重建工作最大限度地避让地质灾害和洪水隐患，并充分考虑了两个村新社区建设与农牧业生产方式的转变。房屋建设按照地震烈度 8 度设防标准进行设计，保证了相对较高的抗震安全性。同时，尽量满足群众传统生活习惯和不同家庭的需求，并预留了进一步拓展的基础和空间，真正使群众住上方便使用和体现地方特色、民族风貌的新居。

2.3 不同层级政府关键决策部署

(1) 2010/04/14 国家领导人指挥抗震救灾工作。

地震发生当天上午，正在华盛顿出席核安全峰会的中共中央总书记、国家主席、中央军委主席胡锦涛，立即召开紧急会议，分析研究灾情简报，向国内发出指示，要求全力做好抗震救灾工作；国务院总理温家宝致电青海省委书记强卫，要求青海省委、省政府全力以赴做好抗震救灾工作，强调青海有什么需要，尽快报国务院，国务院有专门机构负责协调。

根据胡锦涛和温家宝指示，2010 年 4 月 14 日，国务院成立抗震救灾总指挥部。中共中央政治局委员、国务院副总理回良玉任总指挥，青海省委书记强卫和国务院有关部门、解放

军总参谋部有关部门领导任副总指挥，统一指挥抗震救灾行动。2010年4月14日中午，回良玉乘专机赶赴玉树灾区，指导抗震救灾工作。

(2) 2010/04/14 青海省成立抗震救灾指挥部

地震发生当日上午，青海省委省政府召开紧急会议部署抗震救灾。成立青海省玉树抗震救灾指挥部，指导协调抗震救灾工作。指挥部设玉树指挥点和西宁指挥点，西宁指挥点与玉树指挥点建立对口联络制度，及时主动确定灾区需求，积极开展救援工作。

青海省委书记强卫、省长骆惠宁分别于2010年4月14日16时20分、15时20分乘专机抵达玉树州结古镇，紧急组织全省各族各界展开人类历史上首次在高海拔地区的大规模救援行动，最大程度地挽救受灾群众的生命，最大程度降低灾害造成的损失。

正在中央党校学习的玉树州委书记贾应忠终止学习，于14日16时返回州府结古镇，组织抗震救灾；14日8时，在北京参会的玉树州长王玉虎在得知玉树地震的消息后，立即打电话要求在家的州委、州政府领导紧急行动，动员一切社会力量搞好救灾。

(3) 2010/04/14 中国地震局赶赴指导应急工作

地震发生后，中国地震局立即启动Ⅱ级地震应急响应，并于2010年4月14日13时许升级为Ⅰ级地震应急响应，派出了由赵和平副局长带队、24人组成的国家地震现场工作队赶赴灾区协助指导开展地震现场应急工作。

(4) 2010/04/15 总理温家宝抵达灾区指挥救援

温家宝推迟外访，并于4月15日晚抵达玉树地震灾区指挥救援。

(5) 2010/04/16 温家宝视察地震灾区

温家宝总理4月16日视察玉树州，并强调：“在灾害面前，各族干部群众要互相关心，互相帮助，团结一致，并肩作战，这是我们克服困难的希望所在。我们一定能够战胜这场灾难，在战胜灾难中进一步增强民族团结。”

(6) 2010/04/18 国家主席胡锦涛到达灾区

胡锦涛推迟对委内瑞拉和智利的访问提前回国，并于18日凌晨前往地震灾区慰问民众并指导救灾工作。“新校园会有的！新家园会有的！”胡锦涛在玉树孤儿学校黑板上写下的板书，极大地鼓舞了灾区群众战胜灾难、重建家园的信心。

(7) 2010/04/21 全国哀悼日

国务院公告，为表达全国各族人民对青海玉树地震遇难同胞的深切哀悼，国务院决定，2010年4月21日举行全国哀悼活动，全国和驻外使领馆下半旗志哀，停止公共娱乐活动。青海省人民政府公告，21日全省将举行哀悼活动，全省下半旗志哀，21日上午10时起，全省人民默哀3分钟。

(8) 2010/05/06 国务院关于玉树恢复重建重大部署

国务院抗震救灾总指挥部第十三次会议召开，主持会议的中共中央政治局委员、国务院副总理、国务院抗震救灾总指挥部总指挥回良玉强调，“建设一个生态美好、特色鲜明、经济发展、安全和谐的社会主义新玉树，力争用三年甚至更短的时间基本完成玉树地震灾区的恢复重建任务，使灾区基本生产生活条件和经济社会发展全面恢复并超过灾前水平，使灾区人民生产生活和三江源地区生态环境建设上一个新台阶。”

(9) 2013/11/03 玉树地震灾后重建全面完成

在结古镇最大的受灾群众安置点——玉树赛马场，来自玉树藏族自治州各县身着盛装的群众将喜悦汇入热烈奔放的舞蹈和悠扬婉转的歌声中，共庆玉树地震灾后重建全面完成。

3 关键任务完成及应急资源使用情况

3.1 灾情监测与应急准备

3.1.1 态势评估

2010年青海省年度会商结果确定青藏块体、青海地区已进入强震活跃时段，指出当年青海地区的地震活动主体区位于祁连地震带和青海中南部—藏东地区，同时指出青海中南部—藏东地区可能存在6—7级地震的危险。3月31日，会商提出青海南部—西藏部分地区多震级档地震形成地震空区是大震孕育的背景性异常。

4月14日5时39分，玉树发生4.7级地震（为7时49分发生的地震的前震），省地震局预报中心召开紧急会商，做出4.7级地震为信号震的判断，在发送会商意见当中发生了玉树7.1级地震。

截至9时10分，玉树县城、结古县震感强烈，地震造成了一定数量房屋倒塌，电话中断，估计将给当地造成较大程度的破坏。中国地震局据此决定启动青海玉树地震Ⅱ级应急响应，随后提升至Ⅰ级；国家减灾委、民政部于8时30分紧急启动国家四级救灾应急响应，并根据灾情发展于12时将响应等级提升至一级。

3.1.2 先期行动

地震发生当日，民政部紧急从天津、沈阳、郑州、武汉、西安5个中央救灾物资储备库向青海灾区调拨5000顶棉帐篷、5万件棉大衣、5万床棉被，帮助受灾群众解决生活困难。此前，青海省民政厅已紧急向灾区调拨5000顶帐篷。

玉树公安消防支队官兵将消防车辆和战备器材集中到营院内检验调试。地震发生后4分钟，官兵迅速撤离营房，并按照上级指示组织全体官兵召开紧急动员会，迅速部署抗震救灾工作。2个救援组和1个灭火组组成3个抗震救灾分队，救援组67名消防官兵携带抢险救援工具迅速开展救援工作，在房屋倒塌、人员密集的区域全力施救；灭火小组巡查结古镇，发现并处置火情。

地震发生后，玉树州抗震救灾指挥部从州救灾物资储备库调取帐篷400余顶，从各县储备库调运帐篷900顶，搭建在州体育场、赛马场空旷地域和西航、折龙达、普布达赞等重灾区，集中安置受灾群众。根据重灾区分布情况，设立23个物资发放点，抽调县级以上干部负总责，片区乡镇干部、村委会和社区人员投入到救灾物资发放中，尽全力保证受灾群众不挨饿、不受冻；为妥善安排灾区群众生活，震后3小时，青海省民政厅从玉树州救灾物资储备库紧急调运500顶帐篷，发放到重灾民手中，并于当日从省救灾物资储备中心和玉树周边地区物资储备库紧急调拨8000顶帐篷、10000套棉被褥、5000件棉大衣以及食品、应急灯、发电机等一大批急需物资和应急设备，迅速运往地震灾区，以最快的速度、最短的时间分发到灾民手中，确保受灾群众得到及时转移和妥善安置。

3.2 应急与救援

3.2.1 人员疏散与安置

国家地震灾害紧急救援队分成3个救援小组，在道路阻塞、没有车辆保障的情况下，官兵每天徒步近20公里，连续奋战3昼夜，利用声波、光学、电磁、热成像生命探测仪等先进装备和专业搜救犬，在玉树县转战127个作业点，快速勘察、全面搜索、精确定位、全力救援，最大限度地提高救援效率，而且救援中所营救出的幸存者都未受到二次伤害。

地震发生后，驻地武警支队机关和直属大队官兵按照10~15人一组编成40个搜救小组，由团营干部带领从操场奔赴一线，分别派往西航路、民主路、环城路3条街道，到居民区、银行、学校、宾馆等抢救人员。在支队机关大院里，安排8名医护人员组成医疗救治站。在支队大院设立第一个灾民安置点；开设地面卫星便携站，及时与总队取得联系，保证通信畅通；派出兵力对军事重地进行警戒。玉树武警支队官兵每天连续战斗15小时以上，靠手刨、肩扛、人抬，先后挖出被埋压人员980人，救治群众5189人，转移遇难者遗体155具。

3.2.2 医疗救治

4月14日，卫生部从各地抽调255名医护人员赶赴灾区，救治伤员。救援期间，共集结医疗救援队83支、3464人。其中玉树州医疗人员502人，青海省内各大医院医疗人员709人，外省(区)医疗人员2173人，军队投入22支医疗(防疫)队、2个方舱医院1300余人，与搜救部队编组行动，组成27个医疗小分队，到受灾的78个自然村抢救伤病群众，组织危重伤病员急救、治疗和后送工作。

灾区医疗救援主要包括以下内容：

① 医疗救治

为了让伤员接受最好的治疗，减少致残率，震后当天启动长途转运工作。伤病员后送采取两级后送体系，及时将2674名重伤员转送到西宁、兰州、成都、西安等地医院诊治，飞机后送占到伤员运送的83.94%，创造了伤员“致残少、截肢少、零死亡”的奇迹。

② 卫生防疫

青海省玉树抗震指挥部科学安排，群防群控，联防联控，先后组织制定和实施《青海玉树地震灾区卫生防疫工作方案》等12个专项方案。疫情监测工作采取军地合作，划分19个责任区实施分片包干的方法，落实责任、落实措施、落实保障。震后10天实现灾区卫生防疫“六个全覆盖”(卫生防疫监测报告、环境消杀、饮食饮水卫生、健康教育、鼠疫监测、预防接种工作全面覆盖)，保证了灾区始终未出现疫情。

③ 高原病防治

由于玉树地区平均海拔高达4000米，救援人员急性高原病发病率高，针对此省卫生厅制定《青海玉树地震灾区救援人员急性高原病医疗方案》，对救援队派出前的准备，高原作业注意事项，急性高原病诊断、治疗和应对都作了明确的规定。设置高原病收治点2个，组建高原病巡回医疗队6支，军地混合编组，划分任务区，排查和巡回医疗，震后10天实现“全覆盖”。救援部队官兵的高原反应发生率从初期的25%下降到2%以下，未发生死亡病例。

地震发生后，总共救治伤病员49367人，实施手术1399例，后送危重伤病员1613人，军队后方医院收治伤病员854人，治愈出院824人。

3.2.3 社会秩序维护

玉树发生地震后，公安部迅速统筹全国资源，强力指挥调度，第一时间调派公安消防特勤队、公安边防医疗队、公安特警队赶赴灾区。截至4月17日上午9时，已有青海省内外公安消防官兵1483人、公安边防医疗队官兵173名、公安特警队员740人抵达灾区。

17日上午，玉树抗震救灾指挥部的新闻发布会上，青海省公安厅副厅长刘天海介绍了指挥部社会治安组的四项重点工作：投入警力全力施救，投入物力支持抢险，全力以赴强化交通疏导，昼夜巡逻值守维护社会秩序。

在地震中，玉树当地公安部门损失重大，州公安局治安大队负责人遇难，58位民警受伤，其中重伤8人，全州公安机关几乎每位民警都有家属伤亡。但整个部门仍迅速高负荷运转起来。州公安局第一时间清点了枪库和民爆炸药，并安排专人看守。当地看守所关押了100多名在押人员，地震发生后均被平安转移，没有发生任何事故，没有任何人员脱逃。

18日，公安部新闻发言人武和平在新闻发布会上表示，全国公安机关全力投入抗震救灾工作，已取得阶段性成果。震后至发布会当日，公安机关没有接报玉树灾区刑事犯罪、重大交通事故和治安事件。在灾区，消防负责特勤救灾，边防负责救治，公安特警则负责维护灾区秩序。数百名公安特警分布在金融网点、物资仓库、要害机关等国计民生要害部位，执行巡逻警务。截至17日16时，公安特警共出动警力3880人次，承担了灾区巡逻防控、重点目标守卫、救灾车辆疏导等任务，有效地维护了灾区的社会治安秩序和交通秩序。

18日，来自甘肃兰州市、四川省成都市和甘孜州公安局特警支队的470名救援特警队自15日凌晨抵达玉树地震灾区后，立即担负起结古镇社会面巡逻防控、重点目标守卫、交通秩序维护和突发事件处置等工作。截至17日19时，共营救伤员7名，调解纠纷315起，抓获违法犯罪嫌疑人6名。甘孜特警中包括数十名懂藏语的队员，他们发挥语言优势，一边救助伤病员，一边向当地群众宣传党的方针政策，安抚受灾群众的情绪，同时做好各类车辆的疏导工作。

21日，青海省公安厅在维护抗震救灾期间社会治安稳定电视电话会议上作出部署，将采取多项措施维护好灾区的社会稳定。其中包括：坚持突出重点、以面保点、强化重点部位巡防、重点目标守护、重点物品管控、重点阵地控制和重点问题整治，从严从紧加强社会面管控；针对当前本地社会治安特点，有针对性地强化社会面巡防控制，提高易发案时段、部位的见警率；严厉打击涉灾违法犯罪活动，切实保障受灾群众生命和财产安全等。

3.3 信息报告与舆论引导

3.3.1 信息报告

2010年4月14日10时，省委、省政府紧急启动《青海省重大自然灾害救助应急预案》，并实施I级应急响应。省玉树抗震救灾指挥部各成员单位立即进入I级响应实战状态。

14日下午，玉树州委、州政府启动《玉树藏族自治州地震应急预案》，成立玉树州抗震救灾临时指挥部，迅速开展以救人为主的各项救援工作。

青海省玉树抗震救灾指挥部下发《关于做好救灾物资调运的紧急通知》，由省民政厅牵头，省红十字会配合，组织人员迅速赶赴地震灾区，及时调运发放物资，紧急转移安置灾民。根据玉树地震灾区的实际情况，按照就地就近、安全快捷、便于管理的原则，采取集中安置与分散安置相结合的办法安置受灾群众。

青海省地震局紧急编印《地震灾后应急手册—4·14青海玉树地震特刊》，并于2010

年4月19日下午运抵灾区；随后又制作汉藏文对照的地震科普展板28套，宣传材料3万多册、光碟100多张并陆续运抵灾区，为灾后重建、稳定社会起到了积极作用。

4月20日，国务院办公厅印发了《关于为青海玉树地震遇难同胞举行全国哀悼活动的通知》，决定4月21日举行全国哀悼活动。全国和驻外使领馆下半旗志哀，停止公共娱乐活动，以各种方式表示哀悼。青海省人民政府同日发布《关于悼念玉树地震遇难同胞活动的公告》，21日青海省全省将举行哀悼活动，全省下半旗志哀，21日上午10时起，全省人民默哀3分钟。

5月24日，国务院发布《国务院关于做好玉树地震灾后恢复重建工作的指导意见》，提出了推进玉树地震灾后恢复重建各项工作的3项总体要求、6项主要任务、9项保障措施，是指导灾后重建工作的纲领性文件，《指导意见》要求力争用三年时间基本完成恢复重建主要任务，使灾区基本生产生活条件和经济社会发展全面恢复并超过灾前水平，生态环境切实得到保护和改善，又好又快地重建新校园、新家园，为建设生态美好、特色鲜明、经济发展、安全和谐的社会主义新玉树奠定坚实基础。

3.3.2 舆论引导与信息公开

玉树地震发生后，青海省地震局利用“12322”防震减灾公益服务热线细心为民众解答疑问，并安排专人接待省内外各大媒体以及社会民众的咨询电话，通过新闻媒体对此次地震的应急处置、监测预报、趋势判断及现场抢险救援等工作进展情况进行适时通报，接待各类新闻媒体50余家，向新华网、搜狐网和青海新闻网等媒体提供各类信息60余条。震后30分钟，门户网站即开通玉树地震专栏，将玉树地震的震情、灾害损失以及青海省地震局的应急情况进行发布，共在网站发布玉树地震各类信息170余条。

从4月15日到26日，国务院新闻办公室在12天内共召开了11场相关新闻发布会，涉及交通通信、医疗卫生、应急保障、物资电力等多方面信息。

表 3.1 国务院新闻办公室“玉树地震”系列新闻发布会信息简表

| 时间 | 主题 | 发言人 |
|------|----------|--------------------------|
| 4.15 | 地震救灾情况 | 邹铭（民政部）、苗崇刚（地震局）、张晓东 |
| 4.16 | 医疗卫生情况 | 王羽（卫生部）、陈贤义、苗崇刚、张国民 |
| 4.17 | 交通运输情况 | 高宏峰（交通运输部）、王志国、夏兴华 |
| 4.18 | 救灾进展情况 | 邹铭、苗崇刚 |
| 4.18 | 社会治安情况 | 武和平（公安部） |
| 4.19 | 通信物资电力保障 | 苗圩（工信部）、顾竣源 |
| 4.20 | 军队武警救援情况 | 黄雪平（国防部）、王振国、田义祥、谢维宽、文志雄 |
| 4.21 | 设施修复应急保障 | 魏贵军（发改委） |
| 4.22 | 救灾进展情况 | 庞陈敏（民政部） |
| 4.23 | 医疗救治卫生免疫 | 梁万年（卫生部）、李金祥 |
| 4.26 | 灾后重建安排 | 张光荣（青海省副省长）、刘贵有 |

3.4 恢复与重建

3.4.1 事故调查

由于玉树地区的房屋多为土木结构，砖石结构（包括片石结构），砌体结构（包括空心

砌块结构)，一般为一至两层，为居民自行修建。因当地建筑材料的匮乏，当地居民就地取材，采用片石作为墙体材料，砌筑材料为泥浆。墙体采用夹心砌筑，内外墙体表面相对平整，中间任意填充碎石，由于砌筑泥浆强度低，片石间黏结性较差，未采取必要的拉结措施，因而在这次地震中破坏严重，造成较大的人员伤亡。

3.4.2 恢复重建与善后安抚

进一步安置好受灾群众生活，进行全面摸查，确保每一位受灾群众都能有基本生活保障，搞好适应灾区群众需要的粮食、食用油、蔬菜以及煤炭、燃油等供应；继续做好受伤群众的救治工作，千方百计减少伤员死亡、致残。

切实加强灾区卫生防疫工作。合理安排防疫队伍，调集足够的消毒药品器械，抓好重点地区重点环节的防疫工作，确保卫生防疫覆盖所有受灾乡、村和集中安置点；加强食品和饮水卫生监管，做好环境卫生工作，确保大灾之后无大疫。

全力保障基础设施恢复正常运行。军地各方面加强密切协调配合，采取必要的工程措施和有效的管理措施，确保玉树灾区通往各地的道路安全畅通；抓紧恢复供水系统，保证生活、生产、建设用水。全面恢复电网供电能力，重点保障了抗震救灾供电的需要。

建立正常的生产生活秩序，保证与群众生活密切相关的公共服务设施正常运转；全力帮助农牧民生产自救，做好农用生产资料调配，抓紧修复温室和畜用暖棚，最大限度降低灾害损失。

做好灾害评估工作。重点评估人员伤亡失踪人数，灾害范围，基础设施、房屋毁损情况，抓紧开展资源环境承载能力评价，对震后地质、水文、生态环境等进行科学论证；综合考虑玉树灾区自然地理条件、生态环境要求、民族宗教历史等因素，根据专家论证的意见，采取原地重建、局部避让、重新规划的方式开展重建。

3.4.3 保险理赔

玉树发生 7.1 级大地震以来，国内各大保险公司纷纷启动大灾处理应急机制，赶往灾区开展调查定损和赔付的工作。中国人保、泰保、安全等等国内各大保险公司都已经在灾害当天的第一时间启动了大灾预警机制，并且为灾区的投保客户开展理赔的绿色通道。

4 月 17 日上午，中国太平洋保险向在地震中受损的农业银行玉树分行预付赔款 200 万元，这是太平洋保险在此次地震灾害中预付的第一笔赔款，也是截止当日保险业在玉树地区的最大一笔预付赔款。

中国平安则在第一时间启动重大突发事件应急预案，旗下产险、寿险、养老险联合前后线行动，主动进行客户回访，在外界通信几乎中断的情况下，目前已发现 7 名寿险客户、8 名养老险客户以及 5 项产险标的物在本次地震中出险。中国平安表示将启动绿色理赔通道，尽快完成相关赔付。截至 15 日下午，平安产险已确认财产险出险 5 笔，保额合计逾 5.6 亿，当地投保的车险业务共 884 笔。

中国人保分公司当天上午组织协调帐篷救灾的物资，和理赔人员赶往灾区进行灾害的定损和赔付的工作。次日凌晨 2 点，第一批的救灾队员就已经抵达了地震震中结古镇，开始进行客户走访、勘察情况等工作。

4 结论及评述

2014年1月11日,玉树地震灾后恢复重建总结表彰大会召开。国务院副总理汪洋出席大会并讲话。

汪洋指出,玉树地震灾区恢复重建,是一场艰苦卓绝的斗争,面临的困难之多、挑战之大世所罕见。针对玉树的特殊困难条件和恢复重建的艰巨任务,党中央、国务院周密部署、科学决策,为灾后恢复重建注入了强大动力;青海、四川两省认真贯彻中央的决策部署,全力推进灾后恢复重建工作;灾区广大人民群众尤其是玉树人民不等不靠,自立自强,用自己的双手,奋力建设美好新家园;各援建地区和单位与灾区人民携手并肩、同甘共苦,为恢复重建立下了汗马功劳;人民解放军指战员、武警部队官兵、民兵预备役人员和公安民警坚决听从党的召唤,为恢复重建作出了重要贡献;社会各界也以多种方式提供无私支援。

通过三年的努力奋斗,玉树灾区基本生产生活条件和经济社会发展水平得到全面恢复并超过灾前水平,呈现出勃勃生机与活力。恢复重建的三年,是灾区生活条件大变样的三年,是灾区经济社会大跨越的三年,是灾区基础设施大提升的三年,也是灾区自强不息精神大弘扬的三年。灾后恢复重建中贯穿的科学理念、展现的制度优势、创造的鲜活经验,值得深入总结和发扬光大。

骆惠宁说,玉树重建堪称迄今为止人类历史上海拔最高、难度最大、条件最苦的一次大规模重建。从2010年6月开始,在实际不到两年的有效施工期内,玉树重建人战天斗地,顽强拼搏,共同书写了灾后重建的壮丽篇章。重建过程中,注重科学规划的引领、注重发挥政策支撑作用、注重创新工作机制、注重加强项目管理、注重推动廉洁重建,注重创造良好社会环境。经过三年艰辛努力,重建总体规划确定的1248个项目全部建成,灾区的人居条件焕然一新,公共服务设施大为改观,基础设施全面提升,生态修复与环境保护成效显著,特色优势产业顺势兴起,和谐家园同步推进,一批支撑玉树长远发展的重大工程相继建成,城乡面貌发生了脱胎换骨的历史性变化。

5 参考文献与附件

5.1 参考文献

- [1] 郭涇杉,王浩,朱峰.万众一心艰苦奋战谱写玉树新篇章——玉树地震抗震救灾大事记[J].小城镇建设,2010,(6):10-15.
- [2] 郭涇杉,王浩,朱峰.科学组织火速行动打造美丽新玉树——记玉树地震抗震救灾[J].小城镇建设,2010,(6):16-20.
- [3] 徐国栋,袁艺,方伟华,等.玉树7.1级地震震后损失快速评估[J].地震工程与工程振动,2011,31(1):114-123.
- [4] 郑建军,廖永石,杜雷,等.青海玉树地震民用建筑震害调查和分析[J].建筑结构,2013(S1):1051-1054.
- [5] 袁建光,屈阳.玉树7.1级地震抢险救灾综述[J].高原地震,2015,27(z1):1-7.
- [6] 郭葆庆.玉树7.1级地震青海省地震系统应急工作概述[J].高原地震,2015,27(z1):17-21.

[7] 吴天一,李素芝,侯世科.玉树地震高原医疗救援--特殊性及其对策[J].中国医药科学,2014,(9):9-13.

5.2 新闻报道

- ① 中国地震局: 青海玉树 7.1 级地震已造成 67 人死
网站: <https://news.qq.com/a/20100414/001274.htm>
- ② 中国地震局启动青海玉树地 II 级应急响应
网站: <https://china.huanqiu.com/article/9CaKrnJngfe>
- ③ 卫生部: 玉树地震伤员医疗救治阶段性工作完成
网站: http://www.gov.cn/gzdt/2010-04/21/content_1588303.htm
- ④ 多警种参与维护玉树灾区秩序
网站: <https://news.qq.com/a/20100424/000033.htm>
- ⑤ 温家宝: 科学依法统筹做好抗震救灾和恢复重建工作
网站: <http://www.qhnews.com/2010zt/system/2010/05/07/010118105.shtml>
- ⑥ 青海玉树发生 7.1 级地震 保险商们火速启动理赔应急预案
网站: <http://insurance.irj.com.cn/2010/04/1515457300845.shtml>
- ⑦ 玉树地震灾后恢复重建总结表彰大会在西宁召开 汪洋出席会议并讲话
网站: <http://www.qhnews.com/2014zt/system/2014/01/11/011284921.shtml>
- ⑧ 青海玉树地震灾后重建完成 重新屹立于三江之源
网站: http://www.gov.cn/jrzq/2013-11/03/content_2520641.htm

5.3 数据汇总

5.3.1 地震灾区分布

【重灾区】玉树县结古镇;

【较重灾区】玉树县隆宝镇, 玉树县仲达乡, 玉树县安冲乡, 玉树县巴塘乡;

【一般灾区】玉树县上拉秀乡, 玉树县下拉秀镇, 玉树县小苏莽乡, 称多县称文镇, 称多县拉布乡, 称多县尕朵乡, 称多县珍秦镇, 治多县加吉博洛镇, 治多县立新乡, 杂多县萨呼腾镇, 杂多县昂赛乡, 囊谦县毛庄乡, 曲麻莱县巴干乡, 石渠县奔达乡, 石渠县德荣马乡, 石渠县俄多马乡, 石渠县洛须镇, 石渠县蒙宜乡, 石渠县尼呷镇, 石渠县真达乡, 石渠县正科乡。

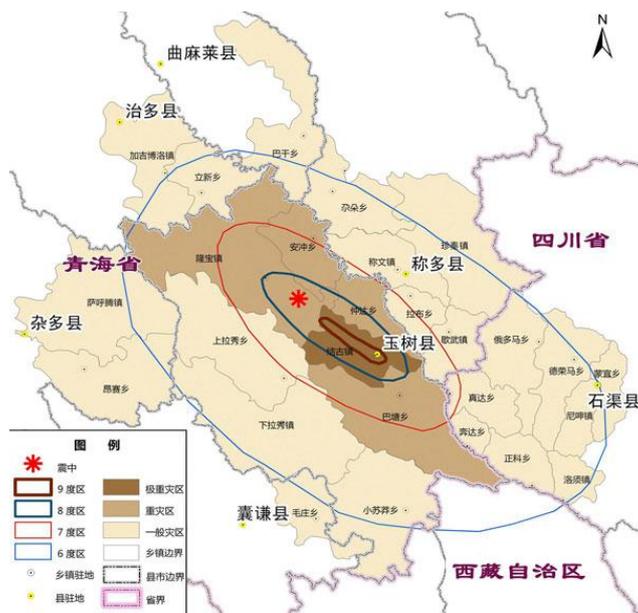


图 5.1 玉树地震灾害范围评估图

5.4 图片与视频

① 玉树地震灾害范围评估图。

文件位置: \wenchuan512\image\img1.jpg

来源: <https://zhidao.baidu.com/question/266351526390176285.html>

说明: 标明了玉树地震灾害的极重灾区、重灾区和一般灾区。

② 胡锦涛在玉树地震灾区指导抗震救灾工作

[1] 文件位置: \wenchuan512\video\胡锦涛抗震救灾.mp4

说明: 介绍了国家主席胡锦涛在玉树地震灾区指导抗震救灾的工作, 并对救援队伍提出要求。