

科技部社会发展科技司 编
中国21世纪议程管理中心



汶川特大地震

科技抗震 救灾实录

- ◎ 概述
- ◎ 地震灾情
- ◎ 指挥决策
- ◎ 抢险救灾
- ◎ 恢复重建
- ◎ 省市重建



科学出版社

汶川特大地震

科技抗震救灾实录

科技部社会发展科技司 编
中国21世纪议程管理中心



科学出版社
北京

内 容 简 介

《汶川特大地震科技抗震救灾实录》以全国科技系统团结一致、迅速行动的感人内容为主线,全面记述了全国科技系统在汶川特大地震抗震救灾及灾后恢复重建中所做的卓有成效的工作。全书涵盖了概述、地震灾情、指挥决策、抢险救灾、恢复重建和省市重建等内容。在体例、叙述等方面,力求语言生动、行文规范、叙述严谨。

本书适合从事社会管理工作或研究的读者及科技界人士参考。

图书在版编目(CIP)数据

汶川特大地震科技抗震救灾实录 / 科技部社会发展科技司, 中国 21 世纪议程管理中心编. —北京: 科学出版社, 2012

ISBN 978-7-03-032315-6

I. 汶… II. ①科… ②中… III. 抗震救灾 - 概况 - 汶川县 - 2008
IV. D632.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 184819 号

责任编辑: 李 敬 张 震 / 责任校对: 包志虹

责任印制: 钱玉芬 / 封面设计: 王 浩

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012 年 1 月第 一 版 开本: B5 (720 × 1000)

2012 年 1 月第一次印刷 印张: 15 1/4 插页: 6

字数: 380 000

定价: 68.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

序

汶川特大地震造成巨大的生命、财产损失，是新中国成立以来破坏性最强、波及范围最广、救灾难度最大的一次地震。在中共中央、国务院的坚强领导下，全国各族人民在抗震救灾斗争中表现出“万众一心、众志成城，不畏艰险、百折不挠，以人为本、尊重科学”的抗震救灾精神，夺取了抗震救灾斗争的全面胜利。

地震发生后，按照中共中央、国务院的统一部署，科技部组织协调全国科技系统迅速行动，同心同德、勇于奉献，在应急抢险、抗震救灾和恢复重建各个阶段，发挥了重要的科技支撑作用。

为全面、客观、系统地记述汶川特大地震灾害和抗震救灾工作，科学总结经验，充分展示中国共产党和人民政府的坚强领导与社会主义制度的优越性，2008年11月，经国务院批准，成立了《汶川特大地震抗震救灾志》编纂委员会，并全面启动编纂工作。科技部作为编委会成员单位之一，高度重视，积极行动，落实专门人员，组建专家编写团队，在做好科技部抗震救灾各项工作总结、梳理和资料搜集的基础上，积极协调、组织有关部门和省（直辖市）科技系统参与《汶川特大地震抗震救灾志》的“总述”、“大事记”、“图志”、“地震灾害志”、“灾区生活志”、“社会赈灾志”、“灾后重建志”、“附录”八个分卷的编纂工作。

在认真做好上述分卷科技抗震救灾相关部分编纂任务的同时，为更加全面地展示科技部系统在汶川特大地震抗震救灾和灾后恢复重建阶段完成的工作和取得的成效，从2009年6月开始，编纂专家组在两轮资料征集的基础上，八易其稿，汇编完成《汶川特大地震科技抗震救灾实录》（以下简称“《实录》”）。《实录》包括概述、地震灾情、指挥决策、抢险救灾、恢复重建和省市重建六个部分，以翔实的事例和生动的文字比较全面地记述了汶川特大地震发生后，科技部及全国科技系统为抗震救灾和灾后恢复重建所做的卓有成效的工作。

《实录》是对汶川特大地震科技抗震救灾工作的客观记录，也是对那段艰苦难忘时光的纪念，更是对灾区恢复重建的祝福与期望。祝愿汶川特大地震灾区人民的明天更美好。

《实录》编写组

2011年7月

编纂说明

——本书名为《汶川特大地震科技抗震救灾实录》，以下简称“《实录》”。

——《实录》以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，贯彻科学发展观，坚持求真存实，力求客观、实际地全面反映全国科技系统在汶川特大地震中抗震救灾及灾后恢复重建中的工作情况。

——《实录》采用述、志、记、图、表、录等体裁。

——《实录》重点记述科技部各司（局）、事业单位、全国科技系统，特别是地震灾区各省（直辖市）及参与对口支援省（自治区、直辖市）抗震救灾及灾后恢复重建的工作情况。同时，记述科技部抗震救灾专家组、国家减灾委员会—科技部抗震救灾专家组的工作情况。

——《实录》中使用的地震灾情数据及地震灾区范围，以国务院发布的《汶川地震灾害范围评估报告》为准。

——《实录》记述中共中央、国务院及各部委、地方人民政府等领导时，各章首次出现时记述职务，其后记述直书其名。

——《实录》按照国务院办公厅秘书局《国务院机构简称》要求，对国务院所属机构记述单位进行排序并直接使用简称。其他机构在各章首次出现时使用全称并标注简称。

——《实录》记述省（自治区、直辖市）以下行政区域时，段首记省（自治区、直辖市）名称，段内直书省（自治区、直辖市）以下行政区域名称；本段中出现其他省（自治区、直辖市）以下行政区域时，首次出现记省（自治区、直辖市）名称，其后直书省（自治区、直辖市）以下行政区域名称。

——《实录》在记述年、月、日时，段首记年、月，其后直书其日；段内首次出现其他月份时，注明月份之后直书其日。

——《实录》记述时限为2008年5月12日至2010年12月31日，部分内容依据实际情况，时限略有延伸。

目 录

序	
编纂说明	
概述	1
第一章 地震灾情	11
第一节 地震灾害影响范围	13
第二节 地震灾害损失评估	17
一、地震造成经济损失	17
二、地震造成人员伤亡	18
第三节 灾区科研系统受损情况	18
一、灾区科研系统受损情况调查部署	18
二、灾区科研单位人员伤亡	19
三、灾区科研用房受损	20
四、灾区科研基础设施受损	20
五、科研仪器设备受损	20
六、研究试验基地受损	21
七、科研计划项目受损	22
第二章 指挥决策	25
第一节 科技部抗震救灾工作部署	28
一、制定科技抗震救灾方案	28
二、向各级科技管理部门发出抗震救灾紧急通知	30
三、中央领导赴灾区视察科技抗震救灾工作	31
四、科技部领导深入灾区指导抗震救灾	32
五、建立要情上报制度	35
第二节 成立抗震救灾专家组	36
一、成立科技部抗震救灾专家组	36

二、成立国家减灾委 - 科技部专家组	38
三、组织专家组参与国家专家委工作	42
第三节 灾区科技系统抗震救灾工作部署	42
一、四川省科技系统抗震救灾工作部署	42
二、甘肃省科技系统抗震救灾工作部署	45
三、陕西省科技系统抗震救灾工作部署	47
四、重庆市科技系统抗震救灾工作部署	48
第四节 抗震救灾宣传报道	49
一、开展科技部抗震救灾实时宣传	49
二、开展抗震救灾实用技术知识专题宣传	50
三、加强科技抗震救灾先进事迹宣传	50
四、宣传工作主要成果	51
 第三章 抢险救灾	 53
第一节 遥感技术为抢险救灾提供科技支撑	55
一、启动遥感应急工作机制	55
二、提供遥感数据和影像信息	56
第二节 专家组深入灾区调研为抢险救灾提出建议	61
一、专家组深入灾区调研	61
二、专家组提出抢险救灾建议	66
三、专家组工作成果	68
四、提供实用技术手册及公益短信	75
第三节 科技部为抢险救灾提供技术援助	76
一、国家科技计划成果为抢险救灾服务	76
二、科技基础性专项工作为震情研判提供重要参考	77
三、国家重点实验室为抗震救灾提供服务	78
四、国家科技奖获奖项目在抗震救灾中发挥重要作用	78
五、国家检测资源共享平台及科技检测方式发挥信息资源优势	79
六、国家科技成果网及时推出科技抗震救灾专题	80
七、GoTa 应急指挥系统配合抢险救灾	80
八、B3G 保证唐家山堰塞湖视频图像传送	80
九、科技信息建设	83
第四节 灾区科技系统抢险救灾	86
一、四川省科技系统抢险救灾	86

二、甘肃省科技系统抢险救灾工作情况	93
三、陕西省科技系统抢险救灾工作情况	96
四、重庆市科技系统抢险救灾工作情况	97
第五节 开展国际合作与援助	99
一、各驻外科技处（组）开展科技合作	99
二、多渠道开展国际合作	101
第六节 科技系统捐赠	103
一、科技系统组织捐款	103
二、科技系统组织捐物	105
三、组织企业捐赠	110
四、国际援助	111
第四章 恢复重建	113
第一节 恢复重建工作部署	115
一、制定灾后恢复重建工作方案	115
二、参与国务院灾后恢复重建规划制定	117
第二节 专家组深入开展灾后恢复重建工作	118
一、深入灾区调研	118
二、提出灾后重建建议	119
三、开展科普宣传	124
四、开展灾后重建科技示范	125
第三节 开展对口支援	126
一、国务院关于开展对口支援的决定	126
二、科技系统对口支援工作部署	127
三、农业科技对口支援	130
四、灾区科技部门协助开展对口支援	132
第四节 开展灾后重建科技支撑专项行动	134
一、科技部启动科技支撑项目	134
二、开展科技项目实施情况调研	136
三、建立部际协调组	138
第五节 开展灾后重建国际合作	138
一、开展国际经验交流	138
二、启动国际合作项目	139

第五章 省市重建	143
第一节 四川省科技系统开展灾后恢复重建	145
一、四川省科技厅开展灾后恢复重建	145
二、四川省部分市（州）开展灾后恢复重建	149
第二节 甘肃省科技系统开展灾后恢复重建	166
一、甘肃省科技系统开展灾后恢复重建	166
二、甘肃省部分市（州）开展灾后恢复重建	171
第三节 陕西省科技系统灾后重建	172
一、调整科技计划	172
二、建设村级活动场所	173
第四节 其他灾区省市科技系统开展支援灾区重建	173
一、重庆市科技系统开展支援灾区重建	173
二、云南省科技系统开展科技支援灾区重建	174
大事记	177
2008 年	179
2009 年	188
2010 年	188
附录	189
一、科技计划项目受损情况	189
二、抗震救灾专家组名单	196
三、专家组赴灾区调研人员名单	215
四、技术手册清单	217
五、抗震救灾公益短信	218
六、12 个重大科技项目实施情况	221
七、四川省科技厅系统接受全国科技系统及相关单位抗震救灾物资 情况	228
八、四川省科技系统发送抗震救灾物资情况统计	231
后记	235

概 述

2008年5月12日14时28分,在中国四川省阿坝藏族羌族自治州汶川地区发生7.8级(后调整为8.0级)特大地震。汶川特大地震具有强度烈度高、影响范围广、余震频次多等特点,是新中国成立以来破坏性最强、波及范围最广、灾害损失最大的一次地震灾害。突如其来的特大地震,震惊了全中国乃至全世界。

中共中央、国务院高瞻远瞩、果断决策,总揽全局、审时度势,立即组织全党、全军、全国各族人民以“万众一心、众志成城,不畏艰难、百折不挠,以人为本、尊重科学”的抗震救灾精神,迅速展开气壮山河的抗震救灾伟大斗争。

在中共中央、国务院的坚强领导下,科技部组织、协调全国科技系统同心同德、顽强拼搏、勇于奉献、共克时艰,在灾区抢险救灾、重建家园的艰苦卓绝的战斗中,遵循党和国家领导同志的多次重要指示,坚持“科技救灾、科学重建”的原则,立即组建科技专家队伍攻克难题,迅速启动科技支撑项目化解风险,把先进的科学技术与顽强的斗争精神紧密结合起来,为夺取抗震救灾的伟大胜利发挥了重要的科技支撑作用,书写了中国科技史上抗震救灾的壮丽诗篇。

—

汶川特大地震波及四川省、甘肃省、陕西省、重庆市、云南省等10个省(直辖市)417个县(市、区)、4667个乡镇、48 810个村庄。截至2008年9月25日,地震造成69 227人死亡,17 923人失踪,374 643人受伤,受灾人口达46 256 000人。地震使灾区房屋大量倒塌,基础设施大面积损毁,工农业生产遭受重大损失,生态环境遭到严重破坏,直接经济损失达8451亿元。地震灾害引发的崩塌、滑坡、泥石流、堰塞湖等次生灾害举世罕见。

根据科技部《关于调查地震灾区科研单位、研究试验基地受损情况以及国家科技计划项目受影响情况的通知》,截至2008年7月7日,四川省、甘肃省、陕西省、重庆市科技厅(委)上报,地震共造成76家中央和省级科研单位受损,直接经济损失近10亿元。其中,科研用房倒塌面积12万余平方米,危房面积101万余平方米,损失约5.89亿元;20项大型科研基础设施受损,损失约

1.17 亿元；821 台（套）科研仪器设备受损，损失约 2.63 亿元。在地震中，有 48 个研究试验基地受损，经济损失约 1.20 亿元。受较大影响的研究试验基地 25 个，有 9 个国家重点实验室。地震使四川省与甘肃省农业、资源环境、生物医药、先进制造、新材料等领域 52 项国家主体科技计划项目（课题）受到影响。其中，四川省有 47 项，超过受影响计划项目总数的 90%。

二

地震发生后，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席胡锦涛立即对抗震救灾工作做出指示。2008 年 5 月 12 日 16 时 40 分，中共中央政治局常委、国务院总理温家宝迅速率领有关部委负责同志乘专机赴四川地震灾区，全面指挥抗震救灾工作。12 日晚，中共中央政治局召开常务委员会会议，及时研究部署全国抗震救灾工作。12 日 19 时 30 分，中共中央政治局常委、国务院副总理李克强主持召开国务院抗震救灾紧急会议，要求国务院各部门找准定位，把抗震救灾工作当成头等大事来抓。12 日 21 时，中共中央政治局委员、国务委员刘延东致电科技部党组书记、副部长李学勇，询问全国科技系统受灾情况，并提出“要最大限度发挥科技在抗震救灾中的重要作用”。

2008 年 5 月 12 日，科技部在地震发生后立即启动应急方案，连夜召开部长办公会议，紧急部署全国科技系统抗震救灾工作。13 日，科技部召开党组扩大会议，迅速传达中共中央、国务院的指示精神，研究部署科技抗震救灾的 6 项应急措施，随即下发《关于做好科技抗震救灾有关工作的紧急通知》。通知明确提出，各级科技管理部门要切实将抗震救灾作为首要工作；各地科技管理部门要会同地震、水利、气象等有关部门，组织各方面专家对地震灾情进行综合分析，为抗震救灾工作提供科学依据；要加强对次生灾害的预测工作，组织专家开展地震次生灾害的研判，协助有关部门采取紧急处置措施；要为灾后重建提供强有力的技术支援，组织有关专家队伍赴救灾第一线，开展各类技术服务与救助工作；要安排抗震救灾应急科技项目和灾后重建科技项目；加强防震减灾科技知识的普及和宣传。同日，科技部在北京紧急召开地震灾情及科技应对措施分析会，对地震灾害的发生机制及后续震情开展分析、研判，为抗震救灾工作提供科学依据。同时，科技部立即制定《科技部地震科技救灾工作方案》，对科技救灾工作做出具体部署。19 日，科技部紧急召开香山科学会议，组织专家分析研讨地震发生机理及发展趋势，为国务院抗震救灾总指挥部提供决策依据。

根据抗震救灾科技工作的需要，2008 年 5 月 20 日，科技部召开全国科技系统抗震救灾视频会议，对做好科技抗震救灾工作进一步提出要求。5 月 28 日 ~

31 日，科技部部长万钢与科技部党组书记、副部长李学勇分别陪同中共中央政治局常委、全国政协主席贾庆林与中共中央政治局委员、国务委员刘延东赴四川地震灾区视察。截至 2008 年 7 月 24 日，科技部共向中共中央、国务院报送《科技抗震救灾要情》48 期，为国务院抗震救灾总指挥部科学决策提供了技术支持。

科技部在贯彻落实中共中央、国务院决策部署的同时，积极指导灾区各省（直辖市）科技系统进行抢险自救和恢复重建；开展抗震救灾科技需求调研，为科技救灾决策咨询提供依据，支撑抗震救灾工作有力、有序、有效展开。科技部协调非灾区省（自治区、直辖市）科技部门投入抗震救灾、对口支援等工作，充分发挥地方科技优势，为抗震救灾提供有力支援；协调科技专家发挥各自专长，为抗震救灾提供咨询建议，研究应对方案，保障科技救灾工作的顺利进行。

三

为全面提供抗震救灾决策咨询服务，2008 年 5 月 15 日，科技部根据相关单位推荐，迅速成立由 200 余名专家组成的“科技部抗震救灾专家组”（以下简称“科技部专家组”），并于 16 日召开科技部专家组成立大会，100 余名专家出席了会议。会上，宣布科技部专家组组长由民政部－教育部减灾与应急管理研究院副院长、地表过程与资源生态国家重点实验室主任、北京师范大学常务副校长史培军教授担任。科技部专家组由综合分析专家组和技术支撑专家组组成。

随着抗震救灾工作的深入及开展科技支撑工作的需要，2008 年 5 月 18 日，科技部在成立科技部专家组的基础上，与国家减灾委员会（以下简称“国家减灾委”）协商，联合组成“国家减灾委－科技部抗震救灾专家组”（以下简称“国家减灾委－科技部专家组”），由史培军任组长，专家组由综合分析组和技术支撑组组成，全面开展灾情评估、科技咨询服务及技术手册编制等工作。

为充分发挥科技优势，整合全国科技力量，2008 年 5 月 21 日下午，温家宝主持召开“国家汶川地震专家委员会”（以下简称“国家专家委”）成立会议。温家宝在讲话中指出，成立国家专家委为抗震救灾提供科学支持，对于受灾群众的安置、开展生产自救和灾后重建有着十分重要的意义。国家专家委的主要任务是，进行地震和地质构造的现场调查和评估，协助地震部门做好地震预报和次生灾害防治工作；通过调查研究，为制定灾后重建规划提供科学依据；通过资料收集、分析和研究，总结地震发生的原因、规律和趋势，为防震减灾工作提供科学意见。国家专家委由跨部门、多学科、老中青专家组成，涉及地震学、地质学、地球物理学、大陆动力学、土木工程学、灾害学及水电工程、水环境与生态、气候等 22 个专业学科。国家专家委 30 位专家中，有院士 13 名，研究员和教授 17

名。国家专家委主任由中国科学院院士、地震局地质研究所名誉所长马宗晋担任。国家减灾委 - 科技部专家组积极协助国家专家委开展工作。

四

2008 年 5 月 18 ~ 31 日, 是国家减灾委 - 科技部专家组工作的第一阶段。科技部领导亲自指挥, 科技部系统全力投入国家减灾委 - 科技部专家组的服务保障工作。国家减灾委 - 科技部专家组采取“分组工作与集中会商相结合, 对策建议与技术筛选相结合, 分析研判与实地考察相结合”的工作程序, 针对抗震救灾应急需求和恢复重建的关键问题, 筛选行之有效的实用技术, 研究提出综合性对策建议, 及时向灾区发送有关技术材料, 并及时向国务院抗震救灾总指挥部和有关部门报送综合研判成果, 使科技成果迅速转化为抗震救灾的战斗力, 为国务院决策部署提供科技支撑。

根据温家宝提出的关于“现场调研, 为灾后恢复重建规划提供科学依据”的要求, 按照国务院抗震救灾指挥部第十三次会议决定, 国家专家委立即组织专家赴地震灾区开展调研。2008 年 5 月 26 ~ 30 日, 国家专家委组成灾害评估组先后派出 4 个专家工作组, 分赴四川省、甘肃省、陕西省开展工作。灾害评估组由国家专家委成员及国家减灾委 - 科技部专家组成员组成, 科技部相关领导及有关司(局)、事业单位全力开展组织和协调工作。灾害评估组通过深入灾区一线开展调研, 形成 4 份调研报告并提出针对性很强的建议。5 月 30 日, 对于灾害评估组专家提出的关于地震烈度、灾情评估、群众安置等措施和恢复重建中相关问题等意见建议, 温家宝批示国务委员兼国务院秘书长马凯及灾后重建工作组参考、研究。

2008 年 5 月 31 日, 国务院抗震救灾总指挥部第十六次会议确定《国家汶川地震灾后重建规划工作方案》。国家减灾委 - 科技部专家组根据国家减灾委和科技部的指示精神, 6 月 1 ~ 20 日, 进入第二阶段工作, 并在第一阶段各工作小组分工的基础上, 将“综合分析组”重组为“灾害评估组”和“规划政策研究组”两个工作组; “技术支撑组”在增加“农业与农村工作小组”和“技术检测小组”的基础上, 重组为“恢复重建技术支撑组”。近 100 个科研单位的 275 名科技人员, 参加了国家减灾委 - 科技部专家组第二阶段的工作。

2008 年 6 月 5 日, 科技部副部长刘燕华带领国家减灾委 - 科技部专家组有关人员, 向发展改革委副主任穆虹及“国家汶川地震灾后重建规划组”的有关成员, 专程汇报国家减灾委 - 科技部专家组前期工作成果及第二阶段结合灾区恢复重建拟开展的工作安排。穆虹提出汶川特大地震造成的破坏严重, 灾后规划内

容多、重建任务重，灾区各级规划和重建需要强有力的科技支撑。

国家减灾委－科技部专家组根据《国家汶川地震灾后重建规划工作方案》，就“专项评估”工作中的灾害范围评估、灾害损失评估、资源环境承载力评价，由灾害评估组开展对应工作；就“规划编制”工作中的灾后重建总体规划，城镇体系、农村建设、城乡住房、基础设施建设、公共服务设施建设、生产力布局与产业调整、市场服务体系、防灾减灾和生态修复、土地利用规划，由恢复重建规划技术支撑组开展对应工作；就“政策研究”工作中的财政、税费、金融、土地、产业、对口支援、社会募集和其他政策，由恢复重建规划政策组开展对应工作。

截至2008年6月16日，国家减灾委－科技部专家组形成17期、71条重要建议，及时报送国务院抗震救灾总指挥部，在指挥部制定相关政策时发挥了重要作用。

五

科技部迅速贯彻落实中共中央、国务院抗震救灾的决策部署，在抗震救灾和恢复重建阶段，积极应用国家科技成果为抗震救灾服务。

科技部所属的国家遥感中心在2008年5月12日地震的当天，就立即组成遥感专家组，并迅速为国务院抗震救灾总指挥部和国家减灾委提供卫星存档影像，协调中国卫星定时实拍，收集国外卫星影像，掌握灾区最新灾情信息。13日，国家遥感中心派遣航空遥感工作组飞赴地震灾区，获取高精度航空遥感数据，同时组织专家研究分析灾区遥感影像，及时解译灾情。14日凌晨，国务院抗震救灾总指挥部收到了第一幅卫星遥感影像图，该图由国家遥感中心获取、处理并上报。15日，国家遥感中心率先对四川地震灾区的唐家山堰塞湖次生地质灾害做出预警，为采取应对措施争取了宝贵时间，由国家遥感中心最先命名的“唐家山堰塞湖”家喻户晓。截至2008年6月24日，国家遥感中心获取近千景国内外卫星遥感影像和航空遥感影像，解译、制作40余幅近500余份灾区灾情影像分析图、3种系列共27册灾区遥感监测影像图集，同时上报灾情分析报告28期、中共中央办公厅专报16期、国务院办公厅专报23期。

科技部基础性工作专项“华北地下精细结构探查”项目组，利用华北地区布设的200套宽频带流动地震台站、50套短周期地震台站，与现有108个固定地震台站相结合，组成地震观测台阵系统，及时监测记录到了四川省阿坝藏族羌族自治州汶川地震的相关数据资料，为汶川特大地震准确定级提供了重要参考。

科技部根据抗震救灾和恢复重建过程中的实际需求，组织全国科技系统，应

用国家科技成果，为现场指挥、应急救援和科学重建提供有力支持。国家高新技术研究计划即“863计划”最新成果“宽带无限交互多媒体系统”，成功应用于抗震救灾前线指挥部与各救灾现场间的应急通信与现场指挥，并将唐家山堰塞湖视频图像实时传送到国务院抗震救灾总指挥部。科技支撑计划项目“区域协同医疗服务示范工程”，在灾区首次开展远程放射影像诊断；“科学仪器设备研制与开发”项目为灾区提供了近2000台（套）快速检测仪器设备、超过60万套试剂盒。科技支撑计划村镇建设领域和现代农业领域的创新技术成果，在农村抗震住房建设示范和农业生产应急恢复等方面发挥了积极作用。50余项国家科技获奖项目在抗震救灾中得到应用。国家重点实验室、基础条件平台数据共享工程发挥了各自的优势，在震灾评估、灾区心理干预、地质灾害防治等领域开展了卓有成效的工作。国家科技图书文献中心整合4万篇相关科技文献，开通“抗震救灾科技文献专题”网站，围绕地质地震、卫生防疫、建筑、灾后重建、水利水库和心理援助等6个抗震救灾重点领域提供专门服务，为科学、有效地开展抗震救灾工作，提供了重要的科技文献支撑。

应国务院抗震救灾总指挥部前线指挥部的要求，科技部组织人员将国家“863计划”环境监测领域的最新成果——多类水源化学品污染综合监控和预警、水质在线生物安全预警系统，成功应用于四川省成都市区饮用水源安全监控。科技部会同国家标准委员会紧急启动“标准制修订绿色通道”，研制并发布国家标准《水质组胺等五种生物多胺的测定——高效液相色谱法》，形成水体中检测生物多胺的第一个国家标准方法。

地震发生后，科技部围绕汶川特大地震发生机理、巨灾应急救援、地震伤残患者医疗救治、灾区建筑垃圾资源化利用等领域面临的重大科技问题，迅速启动抗震救灾恢复重建科技支撑专项行动，紧急实施12项科研项目，研究总经费投入达54912万元。

六

科技部充分发挥科技优势，组织各方面的科技力量，广泛开展科普宣传和咨询服务活动。

2008年5月14日，科技部组织专家，针对49个震后疫病防治常见问题，编写了《震后防病知识问答》，由民政部向地震灾区紧急发放。同时，科技部针对灾区前线反馈的科技需求，组织专家陆续编制了《卫生防疫与心理援助》、《食品营养与安全》、《安全饮水与供水》、《建筑安全诊断与重建》、《农村地震灾区灾后恢复重建技术及产品手册》等一批实用技术手册，火速送往地震灾区，同

时在科技部网站上发布，并在中央政府网、新华网、中央人民广播电台等新闻媒体上广泛公布。

科技部组织专家于2008年5月23日编写完成《汶川特大地震灾后恢复重建常识系列》折页宣传材料，立即印刷14万份，紧急发往四川、甘肃和重庆地震灾区。科技部针对灾区农村损毁房屋重建的需要，组织专家设计《重建家园的建筑设计知识》科普挂图，印制5万份发送至地震灾区。

国家减灾委-科技部专家组于2008年7月9日编写完成的《灾后恢复重建实用技术手册》，由科学出版社出版发行，为灾区恢复重建提供了技术指导与信息服务。为帮助灾区群众灾后自救和恢复生产，科技部赶制了一期“《星火科技30分》灾后重建实用技术”专辑光盘，发送到四川、甘肃、陕西等地地震灾区。应国家减灾委的要求，科技部组织专家编写了50余条抗震救灾公益短信，由电信部门向地震灾区定向发布。

科技部组织国家减灾委-科技部专家组赴灾区前线开展技术培训和咨询服务。从2008年5月27日开始，国家减灾委-科技部专家组依托国家应急分析测试平台，分3批赴地震灾区开展水源和饮用水、帐篷和活动板房室内空气质量、食品安全等检测分析服务，为灾区环保、卫生等部门提供技术培训。6月14~19日，国家减灾委-科技部专家组赴四川省德阳市什邡市，为编制农村损毁房屋恢复重建规划提供技术咨询，分别对7个村损毁房屋恢复重建规划提出建议，完成了24种不同户型的房屋设计方案。

七

地震发生后，科技部向驻外各使（领）馆科技处（组）发出紧急通知，要求积极联络外国有关机构，请求其提供相关技术数据和信息，并希望给予中国更多的技术支持和咨询建议。

2008年5月12日，驻美使馆科技处报回美国地质调查局（USGS）发布的汶川特大地震震源位置和震级信息。驻美使馆科技处联系美方提供卫星遥感信息和其他抗震救灾科技支持。截至5月27日，美国提供高分辨率卫星图像14景，震区断层图7幅，灾害评估图9幅，震区遥感分析图11幅，四川省紫坪铺大坝溃坝模拟图及堰塞湖处理技术要点、灾区饮水处理等技术资料。14日，驻日本使馆科技处完成了《日本防震救灾的经验教训及启示》调研报告，是中国驻外科技处（组）最早报回的抗震救灾调研报告。同时，其他驻外使（领）馆科技处（组）也就驻在国减灾救灾的经验开展了深入调研，先后发回一批有价值的科技报告和信息。