

和谐生态家园 重建工作手册

北京大学景观设计学研究院 主编



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

1210456

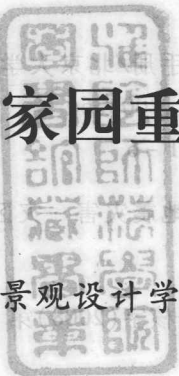
3

景观(CIP)目录附录

主编 景观生态学重建工作手册

和谐生态家园重建工作手册

北京大学景观设计学研究院 主编



景观生态学重建工作手册

主编 景观生态学重建工作手册

责任编辑 王树强

标准书号: ISBN 978-7-301-13921-8/X·0056

出版发行 北京大学出版社

地址 北京市海淀区中关村大街202号 100871

网址 <http://www.pup.cn>

电话 编辑部 62752012 发行部 62752015 邮购部 62752017

出版部 62752015

电子邮箱: zhang@pup.pku.edu.cn

印刷 北京人民印刷厂

印张 80 千字



准阴师院图书馆1210456



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

举报电话: 010-62752024 电子邮箱: zhang@pup.pku.edu.cn

图书在版编目(CIP)数据

和谐生态家园重建工作手册/北京大学景观设计学研究院主编.
—北京:北京大学出版社,2008.6

ISBN 978-7-301-13951-6

I. 和… II. 北… III. 地震灾害-灾区-城乡规划-中国-手册
IV. TU984.2-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第084086号

书 名: 和谐生态家园重建工作手册

著作责任者: 北京大学景观设计学研究院 主编

责任编辑: 王树通

标准书号: ISBN 978-7-301-13951-6/X·0026

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752021

出版部 62754962

电子邮箱: zpup@pup.pku.edu.cn

印刷者: 北京飞达印刷有限责任公司

经 销 者: 新华书店

850毫米×1168毫米 32开本 4.75印张 80千字

2008年6月第1版 2008年6月第1次印刷

定 价: 8.00元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话:010-62752024 电子邮箱: fd@pup.pku.edu.cn

为什么我的眼里常含泪水？
因为我对这土地爱得深沉……

——艾青

内容简介

本书针对汶川地震灾区恢复重建中的具体问题和特殊要求组织内容,介绍了规划设计领域的前沿理念与技术,体现了对土地的关怀、对生命的尊重和对文明延续的信念。全书包括7个部分:(1)灾区重建中需要理解的自然生态和当地人文历史基础知识;(2)地震灾后恢复重建必须面对的特殊问题;(3)城镇与农村居民点规划设计要点;(4)生命线工程规划设计要点;(5)建筑设计要点;(6)环境整治和生态恢复要点;(7)和谐社会建设要点。

本书特别为汶川地震灾区恢复重建编写,读者对象包括参加震区恢复重建的领导干部、专业技术人员、当地民众和志愿者。

前 言

本书特别为汶川地震灾区恢复重建编写,适用于灾区特殊而复杂的环境,读者对象包括参加震区恢复重建的领导干部、专业技术人员、当地民众和志愿者。

全书内容,根据地震灾区恢复重建中的具体问题和特殊要求组织,包括7个部分:(1) 灾区重建中需要理解的自然生态和当地人文历史基础知识;(2) 地震灾后恢复重建必须面对的特殊问题;(3) 城镇与农村居民点规划设计要点;(4) 生命线工程规划设计要点;(5) 建筑设计要点;(6) 环境整治和生态恢复要点;(7) 和谐社会建设要点。

本书包括了最新的规划设计理念、实用技术,体现了对土地的关怀、对生命的尊重和对文明延续的信念。本书不是对各种专业技术“规范”和“标准”的诠释,它们在恢复重建过程中仍然应该交由主管部门和专业技术人员严格执行。

本书由北京大学景观设计学研究院主编,并与北京别处空间建筑设计事务所、北京土人建筑与景观规划设计研



究院共同完成。全书内容是北京大学景观设计学研究院长期积累的景观设计学专业教育与实践经验,北京别处空间建筑设计事务所长期积累的建筑与生态建筑研究与实践经验,和北京土人建筑与景观规划设计研究院长期积累的城市规划、景观规划与景观设计研究实践经验在应急状态下的集中展示和毫无保留的热心奉献。共同的人类生存理念和人文关怀精神凝聚了三个单位的专业技术人员,他们的通力合作,使得本书的内容得以完整。

本书编写工作由俞孔坚教授主持,编写人员包括李迪华、东梅、刘小川、乔青、栾博、李海龙、王思思、奚雪松、刘柯、张丹明、彭文洁、李春波、薛菲、杨骞、王鑫、俞伏敏、张扬、韩辉、闫斌、袁弘、张炜、谢中山、颜海松、贾蒙等。樊星协助收集部分资料。他们都承担着繁重的工作和学习任务,百忙之中仍不遗余力地奉献自己的思想和智慧,接受体力的挑战,全力保证工作进度。

请使用者及时通告书中任何不足和需要改进的内容,我们将在重印中修订完善。(作者联系信箱: dihuali@pku.edu.cn)

特别感谢北京大学出版社,在接到我们的出版意向后两个小时就组织了专门的编辑队伍,并制定了明确的“应急措施”以保证本书及时出版。

北京大学景观设计学研究院

2008年6月5日

目 录

CONTENTS

1 区域概况	1
1.1 位置与范围	1
1.2 地质演变过程	2
1.3 自然地理条件	3
1.4 生物多样性	8
1.5 人文环境	10
2 恢复重建面临的主要问题	15
2.1 民生困难	15
2.2 经济体系受创	16
2.3 基础设施损毁	16
2.4 次生灾害威胁	16



2.5	灾后环境污染	17
2.6	自然条件限制	17
2.7	社会心理复杂	17
2.8	乡土遗产破坏	18
2.9	眼前救助与长远发展的矛盾	19
3	恢复重建的指导思想、目标与战略	20
3.1	指导思想:以人为本,科学规划, 可持续发展	20
3.2	目标:构建和谐生态家园	22
3.3	行动战略	22
3.4	工作框架	25
4	恢复重建基础情况的调查与评估	27
4.1	基础情况普查	27
4.2	专项调研	29
4.3	土地生存适宜性评估	31
4.4	社会经济承载力评估	35
4.5	综合决策	37
5	城镇与农村居民点总体布局	40
5.1	城镇	40



48	5.2 农村居民点	43
48	5.3 城镇布局与农村居民点的关系	44
48		4.8
6	开放空间与避难场所规划与设计	45
10	6.1 开放空间与避难场所规划	46
10	6.2 开放空间设计	50
10		4.8
7	生命线系统规划	59
20	7.1 原则	59
20	7.2 交通规划需注意的问题	60
20	7.3 给排水规划需注意的问题	61
101	7.4 电力规划需注意的问题	62
101	7.5 电信规划需注意的问题	63
101	7.6 应急救援系统	63
101		4.8
8	建筑设计	66
101	8.1 建筑重建原则	66
101	8.2 聚居人群的分类与居住模式	69
101	8.3 建筑基地选址	72
111	8.4 邻里关系与建筑空间组合	74
111	8.5 建筑结构形式	79
	8.6 模数化与成套产品的可复制性	82



8.7	建筑材料与循环经济	84
8.8	设施与废弃物排放	86
8.9	清洁能源与雨水收集	89
8.10	住户参与计划与实施	90
8.11	自建住宅的步骤及注意事项	91
8.12	建筑防灾设计	94
8.13	在发展过程中不断完善住宅区功能 ——可变性与耐久性	95
8.14	建筑形式与地域文化	96
8.15	附录	98
9	文物与乡土文化遗产抢救与保护	101
9.1	保护原则	102
9.2	实施步骤	102
9.3	保护措施	103
10	环境整治与生态恢复	106
10.1	目标、原则和工作要点	106
10.2	生态基础设施构建	108
10.3	典型生态环境整治与恢复策略	111
10.4	技术方法	117



11 和谐社区重建规划	120
11.1 灾后社区重建面临的问题	120
11.2 社区重建的目标和原则	121
11.3 对不同群体帮扶的侧重点	121
11.4 生活重建的主要内容	124
11.5 心理援助的主要内容	127
11.6 管理与协作	129
 参考文献	 132



1 区域概况

野拉变震震级 5.1

1.1 位置与范围

2008年5月12日,我国发生了里氏8.0级的强烈地震,震中位于四川省汶川县映秀镇。受地震影响的范围主要包括四川省的汶川县、北川县、绵竹市、都江堰市、广元市、青川县、成都市、什邡市、安县、平武县、彭州市、茂县、江油市、理县、雅安等地及甘肃省、陕西省部分县、市,同时我国宁夏、青海、河南、山西、山东、云南、湖南、湖北、上海、重庆等省、市、自治区均有震感。

此次地震属于逆冲型地震,由地处印度板块与欧亚板



块交界处的龙门山构造带中央断裂带(也称北川—映秀断裂)在北西西—南东东向挤压应力作用下,发生逆冲运动而引起。受逆冲型地震上盘动而下盘不大动的特点影响,位于上盘的汶川、茂县等地区的受灾状况远比位于下盘的成都等地严重。

1.2 地质演变过程

大约二三亿年以前,现在的四川盆地及其周围山区,原是一片浩瀚的海洋。在距今二亿二千万年左右的古生代末期,地壳发生了大规模的升降变化,四川盆地的海水开始退却,海底上升为陆地。在大约距今六千年至一亿年的中生代末期,地壳又出现了强烈的以水平运动为主的变化,地壳出现大规模的褶皱、断裂和隆起。四川盆地内部一些地方和周围地区由于受到这次地壳运动的强大水平挤压,褶皱成山,从而造成了四周高中间低的四川盆地。四川盆地西部边缘的龙门山,就是当时形成的山脉之一。



1.3 自然地理条件

1.3.1 地质

该区处于青藏高原东缘著名的龙门山断裂带,北起青川县境,向东北延经阳平关、勉县、汉中,向南西伸展经北川、汶川、都江堰、宝川至泸定进入康滇地轴内部,全长600千米。其主干断裂包括青川断裂、茂汶断裂、北川映秀断裂、江油灌县(今都江堰市)断裂。

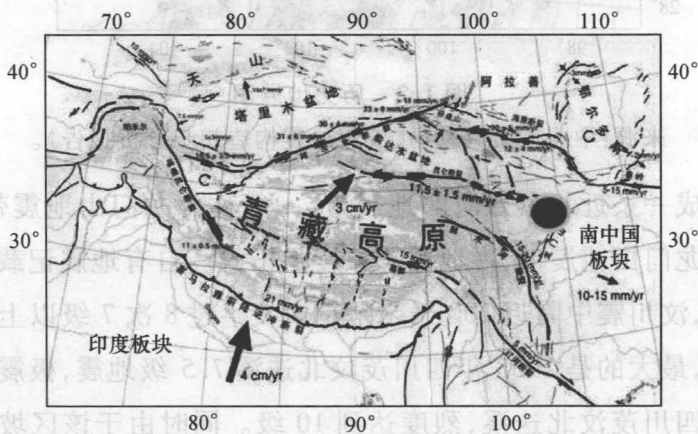


图 1.1 板块图

来源:中国地质调查局《汶川地震构造初步分析报告》。

由于该区具有发生强烈地震的地质构造条件,因而自古以来,地震活动就极为强烈频繁,并大致沿断裂带展开,

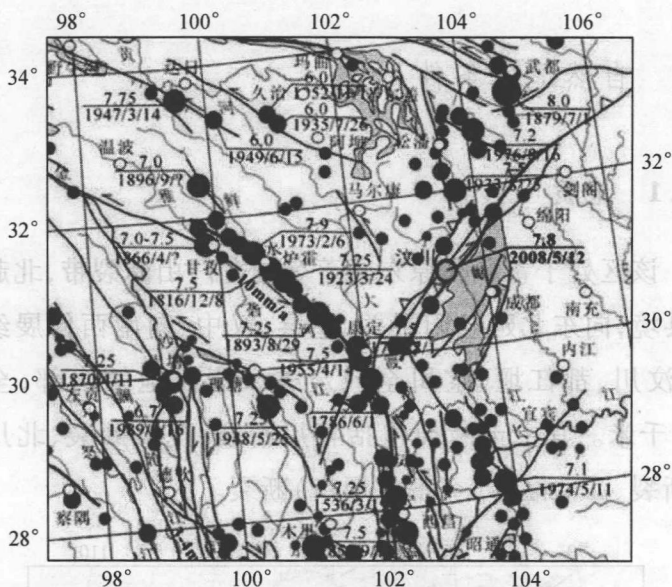


图 1.2 历史地震图

来源:中国地质调查局《汶川地震构造初步分析报告》。

形成一条近北东方向的地震带,一般称为龙门山地震带。沿龙门山地震带,古地震迹象屡见不鲜。自有地震记载以来,汶川震中附近 200 千米范围内发生过 8 次 7 级以上地震,最大的是 1933 年四川茂汶北迭溪 7.5 级地震,极震区为四川茂汶北迭溪,烈度达到 10 级。同时由于该区坡度陡、坡面长、地表切割破碎,岩石松软,抗蚀力弱,在气候因素影响下,极易发生严重的滑坡、崩塌、泥石流等重大地质灾害。