

上海市重点图书
上海文化发展基金会图书出版专项基金资助



RESEARCH ON CHINESE DISASTER REDUCTION AND MAJOR NATURAL DISASTERS

中国减灾与重特大自然灾害研究

2008—2012

主 编 刘艺林
副主编 王家林 费国忠



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

上海市重点图书

上海文化发展基金会图书出版专项基金资助



中国减灾与重特大 自然灾害研究 2008—2012

Research on Chinese Disaster Reduction and Major Natural Disasters

主 编 刘艺林

副主编 王家林 费国忠



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

中国减灾与重特大自然灾害研究:2008—2012/
刘艺林主编. —上海:同济大学出版社,2014.6
ISBN 978-7-5608-5457-1

I. ①中… II. ①刘… III. ①自然灾害—灾害防
治—研究—中国—2008~2012 IV. ①X432

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 054057 号

上海市重点图书 上海文化发展基金会图书出版专项基金资助

中国减灾与重特大自然灾害研究 2008—2012

主 编 刘艺林 副主编 王家林 费国忠

策划编辑 曹 建 李小敏 责任编辑 陈佳蔚 责任校对 徐春莲 封面设计 潘向葵

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn
(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)
经 销 全国各地新华书店
印 刷 同济大学印刷厂
开 本 787 mm×1092 mm 1/16
印 张 30.75
印 数 1—1 100
字 数 767 000
版 次 2014 年 6 月第 1 版 2014 年 6 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5608-5457-1

定 价 158.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

内 容 提 要

本书从奖项、论文、摘要、题录四个层面介绍 2008—2012 年我国减灾与重特大自然灾害研究,准确反映我国减灾研究现状和水平,有些论文属于权威发布,传递了减灾的中国声音,展现我国在减灾战略、高新技术、风险管理、灾害预防等方面的创新成就及对国际减灾战略的突出贡献;针对此间发生的国内外一系列重特大自然灾害、乃至巨灾,介绍我国在巨灾防范与应急、巨灾保险与综合研究以及主要灾种的研究成果,介绍中国人民在中国共产党领导下,在减灾领域所走的中国道路,弘扬的中国精神和凝聚的中国力量。

本书从减灾研究实际需要出发,分类科学、合理、实用,资料翔实、准确可靠,具有代表性;论文、摘要、题录能通过 80 余种途径进行检索,可供涉灾机构、减灾科研机构与管理人员各取所需及深度探究,把减灾研究继续推向前进;可供大专院校和各类公共图书馆收藏;可供社会各界读者阅读,振作精神、唤起力量,坚定不移地去实现和完善减灾中国梦。

本书附图 164 幅,附表 71 个。

中国科学院院士秦大河为本书题词;中国工程院院士卢耀如和国务院参事闪淳昌分别为本书作序。

Summary

The book introduces research on Chinese disaster reduction and major natural disasters from 2008 to 2012, in the following four levels: winning projects, paper, summary, and bibliographic. It accurately reflects the current situation and level of Chinese research on disaster reduction. Some papers are authoritatively published, which pass Chinese sound on disaster reduction, show Chinese innovation achievements in disaster reduction strategies, high and new technology, risk management, disaster prevention, and Chinese outstanding contribution to International Strategy for Disaster Reduction. For a series of major natural disasters at home and abroad during the period mentioned above, and even catastrophe, the book introduces Chinese research achievements on catastrophe prevention and emergency, catastrophe insurance and comprehensive studies, and main hazard. It introduces Chinese road to go, Chinese spirit carried forward, and Chinese power agglomerated, in the field of disaster reduction, under the leadership of Chinese Communist Party.

The book is based on the practical requirements of research on disaster reduction. The classification is scientific and rational, which is easy to use. The data of the book is informative, accurate, reliable, and representative. The paper, summary, and bibliographic could be retrieved by more than 80 kinds of ways. It could be available for institution related with disaster, and research institutions and management staff in disaster reduction to do in-depth inquiry, and to push research on disaster reduction forward. It could be collected by universities, colleges, and various public libraries. After the people from all walks of life read the book, their spirit will be bestirred, and their strength will be evoked. They will achieve and improve Chinese dream in disaster reduction unswervingly.

There are 164 figures and 71 tables in the book.

Qin Dahe (Academician of CAS) has written a inscription for the book. Lu Yaoru (Academician of CAE) and Shan Chunchang (Counsellor of SC) have written forewords for the book respectively.

《中国减灾与重特大自然灾害研究 2008—2012》

编 委 会

顾 问 卢耀如（同济大学教授，中国工程院院士，国家减灾
委员会专家委员会委员）

主 编 刘艺林（同济大学教授，上海防灾救灾研究所研究员）

副主编 王家林（同济大学教授，博士生导师）
费国忠（同济大学兼职教授，上海市医疗急救中心
主任医师）

委 员 郑晓云（同济大学教师，硕士）
刘术一（同济大学教师，硕士）
刘 琦（同济大学教师，博士）
顾展飞（同济大学博士研究生）
陈洋阳（同济大学教师，硕士）
卢慧宫（同济大学硕士研究生）
朱楷丽（同济大学硕士研究生）
夏妍妍（同济大学硕士研究生）
李 静（同济大学硕士研究生）

英 文 刘术一（同济大学教师，硕士）

- **联合国国际减灾战略公益活动**

The Charitable Activities for United Nations International Strategy for Disaster Reduction

- **联合国千年发展目标公益活动之一——确保环境的可持续发展能力**

One of The Charitable Activities for UN Millennium Development Goals—Ensure Environmental Sustainability

- **感谢联合国千年发展目标公益活动组织委员会**

Thank United Nations Millennium Development Goals Organizing Committee of the Charitable Activities

- **感谢国家减灾委员会办公室**

Thank Office of National Committee for Disaster Reduction

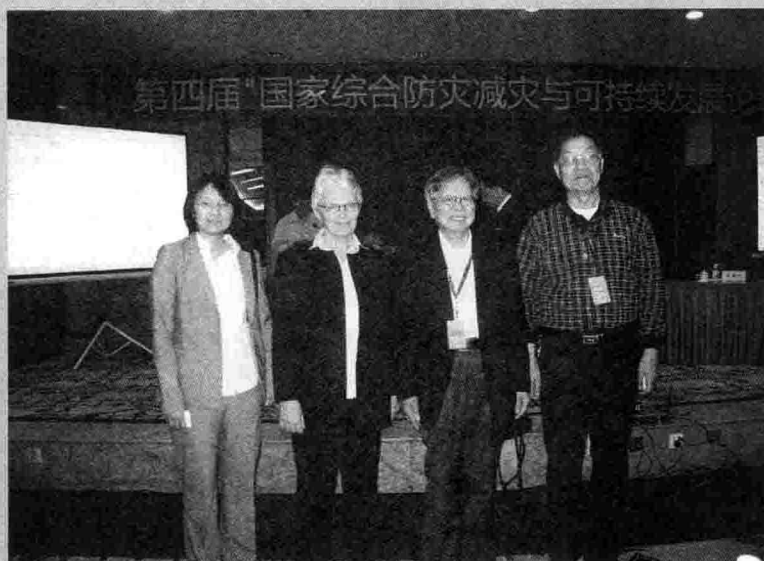
- **感谢国家减灾委员会专家委员会**

Thank Expert Board of National Committee for Disaster Reduction

第四届“国家综合防灾减灾与可持续发展论坛” (2013年5月10日·成都)



会场中间第一排左起：郑功成(国家减灾委员会专家委员会副主任、中国人民大学教授)
史培军(国家减灾委员会专家委员会副主任、北京师范大学教授)
秦大河(国家减灾委员会专家委员会主任、中国科学院院士)
闪淳昌(国家减灾委员会专家委员会副主任、国务院参事)



左起：阚凤敏(联合国秘书长减灾事务高级协调员)
Feng Min Kan(Special Advisor to the Special Representative of the Secretary-General for Disaster Risk Reduction)
玛格丽特(联合国秘书长减灾事务特别代表)
Margareta Wahlström(Special Representative of the Secretary-General for Disaster Risk Reduction)
卢耀如(同济大学教授、中国工程院院士、国家减灾委员会专家委员会委员)
刘艺林(同济大学教授、上海防灾救灾研究所研究员)

《联合国千年发展目标(中国)资料文献集· 重特大突发灾害应对篇》编撰会议 (2013年6月2日·同济大学)



书稿初步构想



张财根首席主任与大家在讨论中



左起:朱崇喜秘书长、赵元洪专员、饶宇安博士、张财根首席主任、刘艺林研究员合影



全体参会人员合影留念

成立“重特大灾害研究专家组”并颁发聘书 (2013年6月2日·同济大学)



联合国千年发展目标公益活动组委会首席主任,国能能源集团董事局主席、
总裁张财根向三位专家颁发聘书



聘书之一

聘请刘艺林担任重特大灾害研究专家组组长,王家林担任专家组首席专家,费国忠担任专家组专家

编撰进展汇报 (2013 年 9 月—10 月·上海)

刘艺林向联合国千年发展目标公益活动组委会秘书长朱崇喜,以及陆云帆、彭嘉强、江涛教授汇报编撰进展(2013 年 9 月 24 日,没有拍照)



刘艺林向联合国千年发展目标公益活动组委会首席主任,国能能源集团董事局主席、总裁张财根汇报编撰进展以后留影(2013 年 9 月 25 日)



刘艺林向编委会汇报(右下图为
卢耀如院士,2013 年 10 月 16 日)

审稿会议

2013 年 12 月 27 日 · 同济大学



刘艺林介绍书稿



刘昌森研究员主持审稿会



左起：罗奇峰教授、卢文胜教授、何惠芬副研究员、曹建副编审



讨论技术细节



部分编委列席审稿会



审稿专家与部分编委合影

《中国减灾与重特大自然灾害研究 2008—2012》 审稿意见

《中国减灾与重特大自然灾害研究 2008—2012》编委会于 2013 年 12 月 27 日,在同济大学图书馆召开专家审稿会(专家名单附后)。

专家在听取编委会情况介绍和审查文稿以后,经讨论形成评审意见如下:

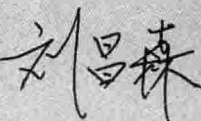
1. 编者在汇编论文、摘要、题录时结合灾害学研究的专业特点进行重新分类,分类方法科学合理,体现独创性。本书属于三次文献。

2. 本书所选论文主要源自 2008—2012 年的公开出版物和网络资源,集中反映了这五年减灾领域的最新成果。书目框架结构合理、重点突出。

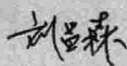
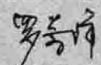
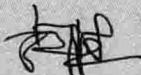
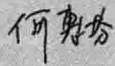
3. 本书对了解我国当前减灾研究水平与现状,推动我国减灾与重特大自然灾害深入研究具有重要参考价值,是防灾减灾研究必备图书。

审稿专家一致建议本书尽快出版。

审稿专家组组长:刘昌森

签名: 

审稿专家名单

姓名	单位	行政职务	技术职务	业务专长	本人签名	备注
刘昌森	上海市地震局		研究员	减灾研究		组长
罗奇峰	上海防灾救灾研究所	副所长	教授	减灾研究		组员
卢文胜	同济大学结构工程与 防灾研究所	副所长	教授	减灾研究		组员
曹建	同济大学出版社	副总编辑	副编审	编辑出版		组员
何惠芬	同济大学图书馆		副研究馆员	图书情报		组员

中国气象局

加强防灾减灾科研实践
实现中国社会持续发展

秦大河

2014年元月5日



中国科学院院士、国家减灾委员会专家委员会主任秦大河为本书题词。

序 一

人类在地球上生存、繁衍与发展,一方面不断开发利用自然界所赋予的资源,另一方面自然会对人类的生存造成严重的灾害威胁。中华民族具有的五千多年辉煌历史,这段历史同时也是与自然灾害不断斗争的历史。大禹治水就是流传久远的抗灾、防灾历史的一个史实。

人类在不断地发展,而地球也在不断地演化。地球上的自然灾害对人类的危害仍未曾停滞,所以,可以说人类发展的历史也是与自然灾害斗争的历史。当今,自然灾害发生的过程中又重叠了人类开发的负面效应,在人口剧增的情况下,防灾、减灾工作更是紧迫而不可懈怠的。

在这一形势下,看到《中国减灾与重特大自然灾害研究 2008—2012》这本沉重的科技论著,一方面感到兴奋,这是这段时期我国防灾减灾上的重要业绩的科学记录;另一方面又感到沉重,不单是因为这本厚重的成果,也是感到灾害仍在造成重大的损失,今后防灾减灾的任务仍然是沉重的。

这本减灾科技论著的突出成就在于:

一是对自然灾害科学的分类论述。把刊物论坛发表的有关防灾减灾内容的论文,从减灾的观念重新进行分类,便于读者查询和思考。

二是重点突出介绍有关防灾减灾事迹。以重特大自然灾害研究作为重点,例如汶川地震又是 2008—2012 年期间发生,构成特别重大人员伤亡和财产损失,在国内外产生深刻影响,对这次巨灾本书都作了浓墨重彩的分类描述。

三是准确反映我国减灾现状。本书遴选的论文反映了中国在减灾领域的研究水平和现状,是提供可靠重要信息的来源,增加读者对灾害与减灾的可信度。

四是体现减灾方面的创新成就。比如,“中国减灾管理”、“中国减灾研究”等内容,言简意赅、信息可靠;“中国减灾预测预报”一节,突出地震预报这一世人瞩目的话题,展示了创新的理念,不仅介绍我们的祖先所做出的历史性贡献,还展示了中国当前的地震预报水平;对全国综合减灾示范社区还进行了全面梳理。论著中,不仅反映了中国减灾成就,而且敢于正视某些不足和问题,激励我们今后更应注意防灾减灾的各个方面。

五是发出中国人在防灾减灾上众志成城的声。特别值得一读的是“中国特色减灾”,它不但描述了中国在综合减灾、应急管理、巨灾保险、防汛抗洪所走的道路,而且弘扬了在抗灾救灾中形成的众志成城的国精神,感人肺腑、催人泪下,这正是中国人民宝贵的精神财富。

六,这也是一部很好的减灾科普巨作。集许多有关科技人员的减灾论著,从中也给一般读者以科普的丰富内涵,极有利于今后更好地防灾、减灾,增大相应的力量与队伍。

本书作者是以刘艺林教授为首的一群科技人员,其中有教授、博士、硕士以及在校大学生。他们是防灾减灾科技工作志愿者,又都是同济人,显现出在大风大浪的抗灾减灾中“同舟共济”的伟大感人精神。本书的作者充分表现出吃苦耐劳、忘我工作的精神,在没有经费的支持之下,刻苦拼搏,取得这样难能可贵的成就,这种奋斗精神也是为减灾,使九州大地更好,以实现伟大中国梦的精神。

在有幸首先拜读此减灾论著之时,我谨向刘艺林教授等老、中、青作者团队表示衷心地祝贺!

愿中华大地更加美好! 是以序!

卢耀如

2013年12月



卢耀如

同济大学教授
中国工程院院士
国家减灾委员会专家委员会委员

序 二

我国是世界上遭受自然灾害最严重的国家之一,灾害种类多、频度高、范围广、损失重。但是,中华民族的历史就是与灾难作斗争的历史,中华民族是一个敢于和善于与灾难斗争,能够自立于世界民族之林的民族。远古的大禹治水,2200 多年前李冰父子修建的都江堰水利工程……就是中华民族与灾难斗争并取得胜利的例证。而且,我们在与灾难斗争中形成并不断丰富了中华民族的防灾减灾文化,“安而不忘危,存而不忘亡,治而不忘乱”、“凡事预则立,不预则废”、“居安思危,思则有备,有备无患”等安全理念,对今天的防灾减灾工作有着重要的现实意义。

新中国成立以来,我们应对了一系列灾难,特别是抗击非典以来,党中央、国务院在深刻总结历史经验,科学分析公共安全形势的基础上,审时度势,作出了全面加强防灾减灾和应急管理工作的重大决策,“一案三制”建设不断深化,应对危机和风险的能力不断提升。我们有效应对了冰雪灾害及汶川、玉树、芦山和甘南地震等一系列灾难,保障了民生,保障了经济社会的持续发展。

但是,正像习近平总书记指出的:现在我们国家处于工业化、城镇化、信息化的转型、转轨、转变时期、快速发展期和矛盾凸显期,这个时候事情很多,我们国家又是自然灾害多发的国家,我们在“几化”过程中遇到的突发事件很多,怎么把它管控好,把这些突发安全问题对我们的冲击和损害降到最低的限度,这是我们要积极应对的。过去的哪一年没有一些突发事件?自然的、社会的、政治的、经济的,所以公共安全建设对于构建和谐社会,推动全面小康建设,乃至于中华民族的伟大复兴都具有非常现实和深远的意义。

《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》再次强调“健全防灾减灾救灾体制”。在这样的背景下,《中国减灾与重特大自然灾害研究 2008—

2012》出版了。这是以刘艺林教授为首的防灾减灾科技工作者的志愿者团队学习贯彻党的“十八大”和十八届三中全会精神的具体体现,也是他们继承和发扬我们伟大的民族精神和防灾减灾文化的具体体现。

本书是一本集理论与实践、自然科学与社会科学、防灾减灾与抗灾救灾、国内与国外多方面知识的科技论著,必将使广大干部和从事防灾减灾工作的专家、学者和同志们,在树立忧患意识、风险意识和尊重自然、顺应自然、保护自然、天人合一的理念等方面受到教育和启发。

当今,国内外的防灾减灾和应急管理战略正在发生重大变化。我们应当与时俱进,使我国的防灾减灾工作,从举国救灾向举国减灾转变,从不惜一切代价处置向全力施救、科学施救转变,从单纯减灾向减灾与可持续发展相结合转变,从减轻灾害向减轻灾害风险转变,从单项向综合转变,从一个地区减灾向加强区域联动和国际合作转变,从传统的政府包揽向政府主导、社会协同、公众参与的新格局转变。我相信,这本书的出版对促进上述转变也将发挥重要作用。

“社会和谐人人有责,和谐社会人人共享”。衷心感谢以刘艺林教授为首的防灾减灾科技工作者的志愿者团队付出的辛勤劳动和无私奉献!衷心感谢为这本书提供文章的专家、领导和学者!衷心感谢关心和支持这本书的出版、发行的单位和同志!衷心感谢每一位读者!

祝愿我国的防灾减灾工作为保障人民生命财产安全,构建平安中国和实现中国梦作出重大贡献!

闪淳昌

2014年1月10日



国务院参事
国家减灾委员会专家委员会副主任
国务院应急管理专家组组长

闪淳昌