

THE TRUE STORIES OF SCIENTISTS

ON SAFETY AND DISASTER ALEVIATION

安全减灾学人写真

《安全减灾学人写真》编委会 编

科学出版社

安全减灾 学人写真

《安全减灾学人写真》编委会 编

科学出版社

2000

内 容 简 介

本书以采访录的形式，介绍了一批为我国安全减灾领域的可持续发展做出突出贡献的科技专家和管理者，向人们展示了他们为我国安全减灾事业而辛勤耕耘的奋斗历程及高尚情操。

本书同时收录了部分专家的学术论文，对推动我国安全减灾活动的开展，具有重要的参考价值。

本书可供安全减灾科技人员及管理人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

安全减灾学人写真/《安全减灾学人写真》编委会编.-北京:科学出版社,2000

ISBN 7-03-008159-5

I. 中… II. 李… III. 救灾-科学家-生平事迹-中国 IV. K826.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 72378 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

新 善 命 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

2000 年 1 月第 一 版 开本: 850×1168 1/32

2000 年 1 月第一次印刷 印张: 16

印数: 1—3 500 字数: 410 000

定价: 45.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换(环伟))

谨以此书献给

- 联合国“国际减灾十年”全球统一行动
- 为中国安全减灾事业探索创新的科技专家

《安全减灾学人写真》编辑委员会

顾 问: 李伯勇(全国人大法制委员会副主任)

陈章立(中国地震局局长)

温克刚(中国气象局局长)

于光远(著名哲学家、经济学家、社会学家、中国
灾害经济学创史人)

主 任: 金 磊(中国灾害防御协会副秘书长)

副主任: 徐德蜀(中国劳动保护科学技术学会副秘书长)
明发源(北京减灾协会常务副秘书长)

委 员: 张建伟 梅 强 王金英 陈伟炯

林大泽 徐志胜 肖贵平 张 力

何学秋 李根生 李 沉 蔡涤华

策 划: 金 磊 徐德蜀 明发源 李 沉

主 编: 李 沉

副主编: 蔡涤华

前　　言

我们即将踏入 21 世纪的门槛，人类将迎来新的千年。世纪回眸“热”不断升温，各类回忆及记述 20 世纪发展历程的图文书刊大量涌现，这一切都说明历史的含金量日益为公众所关注；另一方面也客观反映出即将逝去的 20 世纪对 21 世纪必将留下不可磨灭的世纪记忆。其中，联合国“国际减灾十年”全球统一行动，不仅为中国安全减灾事业带来兴盛，也为人类培养了一批杰出的安全减灾科技与管理学人。本书将向读者们介绍这些代表性人物，以展现他们的思想魅力及人格魅力。

回首 20 世纪，一方面人类以其自身的智慧和力量创造了新的社会财富和人类文明；另一方面，频繁的自然灾害和人为事故，在无情地危及了众多生命安全的同时，也吞噬了巨大的社会财富和经济发展成果。除了自然界的地震、洪涝、台风、干旱、雷暴、冰雹、暴风雪、森林火灾、滑坡、泥石流、沙漠化、水土流失以及各种生物灾害之外，随着城市现代化的发展，又涌现出了若干新问题及人为灾害现象。这些灾害错综交织，严重影响着国家的经济建设与可持续发展，同时也向人类发出了新的挑战和警告。然而，公众也许不会知道，在中国当代科技专家及管理者队伍中，有一批甘愿为保障他人安康，全身心投入于国家安全减灾事业的学人。他们或奋发努力，辛勤劳作，刻苦耕耘；或把握世界安全减灾科技脉搏，努力为中

国家安全减灾科学技术撑起一块天地；或从实际出发，按灾害与事故之规律，强化各级安全减灾管理及科学决策。总之，是他们的存在及其献身精神才使国人多了一份安宁。请看：

为了消除“灾害—贫困—灾害”的恶性循环链作用，中国农业大学郑大玮教授每年都要深入到边远农村，了解实际情况，帮助农民摸索防灾减灾规律。在总结经验的基础上，使农作物的产量有了相当大的增长。

只有中专学历的中国建筑科学研究院研究员周锡元，靠个人的顽强拼搏，在工程抗震的理论研究等诸多方面获得了一系列的重要理论建树，并将其理论转化到工程实践当中，为我国的建筑抗震防灾的发展做出了巨大的贡献。他于1997年当选为中国科学院院士，从而成为中国千名两院院士中学历虽低但成就突出的代表。

同样为了减少灾害的损失，中国科学院减灾中心主任王昂生曾四次上书中央，陈述自己对国家减灾工作的看法及设想；也同样是为了保护工人兄弟的安全，为了减少人为灾害事故的发生，中国老一代劳动保护专家及领导者江涛不怕刚复职后再丢乌纱的风险，秉公办事，为民作主，为“渤海二号”沉船事故找到了事故的真正起因；国家经贸委安全科学技术研究中心主任孙连捷在世界劳工大会上据理力争，维护了中国在世界上的形象……尤其使人们不该忘记的是原劳动部部长、航天发动机专家李伯勇，自20世纪90年代以来，他极力倡导安全文化的建设和发展，身体力行地推进中国安全文化的理论与实践，为中国安全减灾界留下了一系列科学减灾的安全文化哲理……

我认为，这些人是时代的精英，是可敬的楷模。因为在他们心中想到的是国家的安危和人民群众的幸福，他们为人类的发展和社会的进步做出了特殊的贡献，这些人是值得记述和描写的时代人物。而过去我们的报刊杂志林林总总不乏介绍院士、名人、艺术家等，但其中很少专门涉及这些学人，这不能不说是中国学术论坛上的欠缺。

一个偶然的机会，青年减灾专家、北京减灾协会副秘书长金磊向我说起了这些专家，说起了这些专家所做的事情，也说起这些专家为减少国家财产损失和减少人民生命危害所付出的许多努力及高尚品质。我想到应该用文字将他们所作的工作记述下来，将他们的学术成果和他们的奋斗历程记录下来，为他们、也为 20 世纪的中国历史留下一笔难忘的记忆。

1999 年作为特殊的年份还有一层含义，联合国“国际减灾十年”全球统一行动就要告一结束。1999 年 7 月的日内瓦世界减灾大会明确了新世纪的减灾布局，并提出 1999 年“国际减灾日”主题——防灾的收益。我认为本书的全部工作也是为联合国“国际减灾日”献上的一份厚礼，因为本书不仅反映了中国一批杰出减灾专家的科学探索之路，同时也集中反映了这批思想者们本身最可宝贵的东西。应该说在不长的采编过程中，我时常为这些科学家及管理者的事迹所感动，更被他们那实事求是的科学精神及忘我的坚韧毅力所鼓舞，为此我愿意拿起笔来，为他们，为这些为中国 21 世纪可持续发展而努力拼搏的学人记录下他们的业绩。

我感谢接受我采访的每一位专家，他们丰富的阅历、

深刻的见地、充满睿智的分析，以及他们所取得那斐然的成绩，常常让我如发现宝藏般的惊喜。我是从采访、阅读、钻研中不断加深对减灾的认识，并更加坚定地树立起一个新闻工作者的社会责任感。我愿意通过这部以人物为线索，从另一个角度以黑色灾情为反衬的描述，为国人描绘出一幅平安、祥和的图景。这或许正是我发奋数月，编撰、整理此书的意义。

诚然，本书还有这样那样的缺点。在确立采访对象时，我一开始拉了一个好长的名单，但有一些专家因出国研修不在国内，有的专家因工作繁忙而谢绝了我们的采访。所以说，在这部写真集里并未详尽地包容中国安全减灾杰出专家及领导者的全部。但我认为，从一个侧面出发，编入本书的各位学人是有权威性及代表性的，他们有资格成为安全减灾界留给世纪记忆的对象，这也是知识创新的产物并填补了一定的空白。

在此我不仅要对接受采访并提供资料的各位专家、领导给予我的支持表示深深的敬意，更要感谢本书的几位策划者：金磊、徐德蜀、明发源。同时对中国灾害防御协会、中国劳动保护科学技术学会、北京减灾协会的专家、领导、同事的鼎力相助表示由衷的敬意。中国地震局局长陈章立，中国气象局局长温克刚，著名灾害经济学家于光远，中国灾害防御协会秘书长许厚德等对本书的支持令我终身难忘。同时也感谢北京减灾协会蔡涤华女士、《警钟长鸣报》邱成先生等人的合作。

在采访过程中，不少专家为我提供了许多宝贵的资料及线索，成为我写作中必不可少的素材。刘锦标等摄影师的采访照片，更为本书增色不少。对他们给予的大力支

持和帮助，在此一并表示感谢。

书中发表被采访者撰写的论文，均由被采访者提供。

通过这部几十万字的写真集，希望读者不仅能看到减灾科学家们的业绩，也能了解他们的成长、生活历程，更重要的是感悟到他们的思想精髓。我认为，本书应成为人们认识安全减灾且如何开展减灾的指南，愿其构筑的精神氛围，能打动更多的读者，让大家同我一起倾听科学家的叙说。我认为本书有如下特点：(1) 它不同于一般的防灾救灾科学著作，因为它是通过人物来说明安全减灾道理的，更便于令人接受；(2) 虽是作为学人足迹的写真集，但其中有大量难得的信息及专家独白，很有代表性；(3) 科普普及到今天，人们的求知欲望愈来愈强烈，鉴于此，本书对每位收录的专家作了格式上的统一规定，即按个人简历→采访录→专家独白(论文)的大体顺序，从而使本书阅读既感轻松又不失严谨。由于时间仓促，也限于笔者的专业知识和水平，书中难免有疏漏和错误，敬请读者赐教及批评指正。

在这里还要特意向科学出版社的编辑们表示感谢。没有他们的鼎力相助，上述绝不会变为现实。感谢所有关心、支持减灾事业的朋友们！愿本书能为即将结束的20世纪90年代“国际减灾十年”全球统一行动及即将展开的21世纪减灾新历程贡献一份力量。

李 沈

1999年10月

目 录

前言

中国 21 世纪安全减灾建设离不开“安全文化”

——访原劳动部部长李伯勇 3

李伯勇：为了安全少灾的 21 世纪 5

为了祖国大地的安危

——访中国地震局局长陈章立 8

经风雨历程 绘美好画卷

——访中国气象局局长温克刚 16

研究灾害就是关心未来

——访著名经济学家、灾害经济学的创立者于光远
..... 26

于光远：灾害经济学提出的根据和它的特点 32

为人类的现在 为地球的未来

——中国科学院院士、著名减灾专家马宗晋的减灾之路
..... 43

马宗晋：现代减灾与减灾系统工程 51

减天灾于己任 奋斗不止

——访中国工程院院士、原国家气象中心主任李泽椿 60

李泽椿：中国国家气象中心中期数值天气预报业务系统
..... 68

迈出坚实的科学探索之路

——卢耀如院士速描 81

卢耀如：加强地质灾害的研究并建立快速反应机制以保障

21 世纪可持续发展 89

领先一步的追求

——陈颙院士和他的全球地震灾害学研究 98

陈颙：地震危险性分析中最大地震震级的确定	107
勤奋·自强·上进	
——访中国科学院院士、中国建筑科学研究院研究员、 建筑抗震专家周锡元.....	115
周锡元：建筑结构抗震设防策略的发展.....	123
降雷缚电保平安	
——访当代著名建筑电气防雷专家王时煦.....	130
王时煦：回顾我国建筑物防雷的发展历程.....	136
倾数十载辛苦 皆为民族安康	
——访著名减灾科学家、中国科学院减灾研究中心主任 王昂生	147
王昂生：现代防灾减灾科学技术的兴起、发展与展望	155
给生命留下美丽的花环	
——访国家经贸委安全生产局局长闪淳昌	166
闪淳昌：认真总结经验，开创安全生产工作新局面.....	173
安全科学与文化的传播者	
——访福建省劳动保护科学研究所副所长、劳动安全科 技专家甘心孟	183
甘心孟：工程建设安全监理工作的研究.....	191
为更多人的利益而奋斗	
——访国家经贸委安全科学技术研究中心主任、安全科 技专家孙连捷	201
孙连捷：对中国职业安全卫生现状的研究	208
热爱生命	
——访江涛老人	218
减灾发展 管理为先	
——访中国灾害管理学家、中国灾害防御协会秘书长许 厚德	227
许厚德：借鉴减灾十年，建设安全世纪	234

为使水害不再称“害”

- 访中国水利水电科学研究院总工程师、水利灾害专家刘树坤 252
刘树坤：21世纪的中国大水利建设 259

天职·生命·事业

- 访急救医学专家李宗浩 271
李宗浩：生命不该终止，势将重现辉煌 277

束火龙得以挽狂澜

- 访消防减灾专家、北京市消防局总工程师苏向明 288
苏向明：从安全文化的角度谈消防 295

欲与天公试比高

- 访气象灾害专家、北京市气象局教授级高级工程师吴正华 305
吴正华：从1998年武汉涝渍看北京城近郊区的涝渍威胁 312

解众人病患 盼事业发展

- 访我国尘肺病专家、中国预防医学科学院研究员邹昌淇 320
邹昌淇：为在我国实现全球消除矽肺规划而努力 327

顺天时 志在创新

- 访中国安全文化建设的传播者陈昌明 335
陈昌明：关于安全宣传的文化思考 343

为农业发展撑起保护伞

- 访农业减灾专家、中国农业大学教授郑大玮 352
郑大玮：我国农业和粮食生产的主要自然灾害及减灾对策 361

安全也是生产力

- 访中国地质大学工程技术学院院长罗云 374

罗云：预防为主—落实安全措施—保证安全生产	380
务实、创新的减灾工作带头人	
——访北京减灾协会常务副秘书长明发源	391
苦乐相伴去 志未终不还	
——访中国城市灾害学的创立者金磊	398
金磊：论新世纪国家综合减灾与可持续发展战略	408
国家减灾与人民保障的基础	
——访中国人民保险公司北京市分公司总经理郭生臣	420
为建筑设计钢筋铁骨	
——访建筑抗震专家、工程设计大师胡庆昌	428
胡庆昌：钢筋混凝土房屋抗震设计的延性问题	433
从气象研究走出的减灾管理者	
——访北京市气象局局长、北京减灾协会秘书长恽耀南	442
鸿鹄高飞 鹏程万里	
——中国安全文化的拓荒者徐德蜀速描	451
徐德蜀：跨世纪的安全科技文化新观点	461
旱涝从天降 减灾永不停	
——访著名气象灾害专家、北京气象学院教授章淹	475
章淹：南水北调中线重大旱涝变化及其影响	482



李伯勇简历

毕业于苏联茹科夫斯基空军军事工程学院飞机发动机系。历任航天工业部第一研究院院长、副院长、院长，航天工业部总工程师。任中国宇航学会第一、二届理事。曾组织领导了多种液体火箭发动机的设计工作，使中国液体火箭发动机设计达到国际先进水平，获1985年国家科学技术进步特等奖。1986年后，任劳动人事部副部长，劳动部副部长、党组成员。1990年10月任中共四川省委副书记。1992年10月在中共第十四次全国代表大会上当选为中央委员。1993年2月任劳

劳动部副部长、党组副书记。1993年3月在第八届全国人大第一次会议上被任命为劳动部部长，同月任劳动部党组书记。现为第九届全国人大法制委员会副主任。

李伯勇同志曾任中国劳动保护科学技术学会第二届理事长，第三届名誉理事长，《中国安全科学学报》编委会顾问。他为中国安全科学学科的建设，为保护劳动者的安全与健康，为劳动保护事业做出了重大贡献。



中国 21 世纪安全减灾建设 离不开“安全文化”

——访原劳动部部长李伯勇

1999 年联合国“国际减灾日”的主题是——防灾的收益。为检阅中国安全减灾科技专家及管理者在过去岁月中所作的贡献，在建国五十周年前夕的 9 月 2 日，我们走访了中国安全文化的倡导者——原劳动部部长李伯勇，并请他就现在及未来推进安全文化建设的意义发表看法。

当我们请李伯勇谈及安全文化在中国兴起及发展演变的历史过程以及对中国安全减灾事业所起的作用时，他一方面肯定地说实践是检验真理的标准。同时又十分谦虚地告诫我们：以前的工作只是表明过去，关键要看 21 世纪的新努力。如果说，中国安全文化的提出正适合联合国“全球预防文化”的提法，那正说明全球安全减灾科技工作者的思考正集中于“文化力”的视点上，正说明我们所作的工作是基本到位的。李伯勇反复强调，中国安全文化的推进中有许多专家、学者在起着积极作用。他说，《警钟长鸣报》为“安全文化”鼓与呼已持续了多年，效果明显，他现在几乎每期都在读。

当我们请李伯勇介绍作为曾任主管全国安全生产工作的劳动部部长，是如何在提高职工安全文化素质，教育公众将安全工作提高到安全文化高度来认识所独具的科学管理思想时，李部长说，从尊重历史及事实的角度看，我是干了一些倡导性的工作；不过这是我的本职及责任需要的，属正常的工作，不必夸大宣传。希望你们在组织本专辑的工作中，应更多地采访一些一线的科学家及现代安全减灾管理者，不可找没有实践经验、没有理论研究基础的夸夸其谈者；特别要将采访视角集中在成长中的一批青年科