文章编号: 1004-4574(2006)06-0001-08

探索发展与减灾协调之路
——从 2006年达沃斯国际减灾会议看中国发展与减灾协调对策

史培军[1,2,3], 李 宁[1,2], 刘 婧[1,2], 杨慧娟[1,2], 宋培国[1,2]

(1. 北京师范大学 环境演变与自然灾害教育部重点实验室, 北京 100875; 2. 北京师范大学 资源学院灾害与公共安全研究所, 北京 100875; 3. 民政部/教育部减灾与应急管理研究院, 北京 100000)

摘要: 介绍了于 2006年 8月 28日至 9月 1日在瑞士达沃斯举行的国际减灾会议的主要内容。在阅读本次会议有关论文扩展摘要集内容, 以及会议上散发的大量文件、研究报告的基础上, 综述了当前国际减灾研究与实践工作中, 学术界、政界与企业界等在探索协调发展与减灾进程中的主要进展和发展趋向。国际减灾界当前关注的主要领域为: 建立灾害与风险科学, 善待与重建生态系统, 关注全球环境变化与灾害的密切关系, 重视利用金融、保险和再保险手段转移风险, 关注女性在灾害风险管理中的作用, 关注恐怖主义对社会风险的强化作用, 发展灾害风险管理的信息支撑平台, 重视建设高风险地区综合减灾范式。在此基础上, 针对中国可持续发展战略实施过程中存在的主要问题, 提出中国协调发展与减灾对策为: 建立国家协调发展与减轻灾害风险的管理体制与运行机制, 加强控制综合灾害风险水平的生态系统等减灾基础设施建设, 发挥女性在农村地区综合灾害风险管理中的作用, 建立区域综合灾害风险管理与减灾范式和加强区域综合灾害风险防范关键技术的开发, 促进灾害与风险学科体系的形成。

关键词: 国际减灾会议; 达沃斯; 发展与减灾; 综合灾害风险管理

中图分类号: X4 **文献标识码**: A

Discussion on harmonization way of development and disaster reduction: harmonization strategies of development and disaster reduction in China based on "The International Disaster Reduction Conference, Davos, 2006"

SHI Pei-jun[1,2,3], LIN ing[1,2], LIU Jing[1,2], YANG Hui-juan[1,2], SONG Pei-guo[1,2]

(1. Key Laboratory of Environment Change and Natural Disaster, Ministry of Education of China/Beijing Normal University, Beijing 100875, China; 2. Disaster and Public Security Institute, College of Resources science and Technology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China; 3. Acadamy of Disaster Reduction and Emergency Management, Ministry of Civil Affairs/Ministry of Education of China, Beijing 100875, China)

Abstract: This paper firstly gives a brief introduction of the main content in the "International Disaster Reduction Conference", which was held in Davos of Switzerland from August 28 to September 1, 2006. By reference to the conference program and related material like abstract volumes, as well as the large amount of disseminated documents and research reports in the conference, this paper reviews the recent progress and development directions of the harmonization process between development and disaster reduction in the international disaster reduction research and practice work, from the scientific, political and enterprises' perspectives. The recent hotspot fields and emphasis of international disaster reduction include: disaster and risk science construction, ecosystem friendly-

收稿日期: 2006-09-15; **修订日期**: 2006-10-18

基金项目: 国家自然科学基金重点项目 (40535024)

作者简介: 史培军 (1959-), 男, 陕西靖边人, 教授, 主要从事环境演变和自然灾害研究.

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

treatment and reconstruction, the relationship between global environment change and disaster, risk transfer through financial, insurance and reinsurance means, the women's role in the disaster risk management, the terrorism's enhancement to social risk, the information supporting platform development for disaster risk management, and the integrated disaster reduction paradigm establishment in high-risk areas. Then based on the conclusion of international disaster reduction development direction, in terms of the main problems in the implementation process of the sustainable development strategies of China, some scientific harmonization strategies for China development and disaster reduction are put forward: to construct the national management and operation system of the harmonization between development and disaster risk management; to enhance the disaster risk level control and disaster reduction infrastructure construction like ecosystem construction; to promote women's role in the integrated disaster risk management especially in the rural areas; to establish the integrated regional disaster risk management and disaster reduction paradigm; and to reinforce the key technologies development of the integrated regional disaster risk governance and promote the disaster and risk governance system coming into being.

Key words: international disaster reduction conference; Davos; development and disaster reduction; integrated disaster risk management

2005年联合国在日本神户举办第二次世界减灾大会,发表了旨在"降低灾害风险,提高恢复力,促进可持续发展"的兵库宣言。此后,世界各国以及各有关国际组织均在寻求有效降低灾害风险的对策。诸如,2005年9月在北京举行了由中国政府主办的亚洲减灾大会,发表了"北京宣言",明确亚洲各国加强减灾领域的区域合作的基本框架;2005年8月由国际风险管理理事会(IRGC)在北京召开的2005年年会,公布了由该理事会组织完成的综合灾害政务管理框架;2005年8月由北京师范大学和民政部国家减灾中心联合主办的"第五届IIASA-DPRI综合灾害风险管理论坛",深入探讨了综合灾害风险管理的科技创新体系和推广应用示范等。2006年8月底由联合国国际减灾战略协调局(UNISDR),联合国教科文组织(UNESCO),北美全球减灾联盟(GADR)及全球灾害信息网(GDIN)共同在瑞士达沃斯举办了国际减灾会议[1],本文就是针对这次减灾会议,综述了当前国际减灾的进展与发展方向,并就我国的协调发展与减灾领域,提出了一些对策。

1 2006年达沃斯国际减灾会议

1.1 会议基本情况

2006年8月27日-9月1日由联合国国际减灾战略协调局(UNISDR)、联合国教科文组织(UNESCO)、北美全球减灾联盟(GADR)及全球灾害信息网(GDIN)主办,瑞士联邦研究院森林、雪、景观研究所(SLF)承办了2006达沃斯国际减灾会议。87个国家和地区派代表参加会议,33个国际组织支持此次会议,正式注册代表约980人,参加会议的总人数近1200人。正式注册代表超过20人的国家除东道主瑞士(170人)外,依次为:德国(71人)、美国(61人)、尼日利亚(54人)、印度(49人)、中国(37人)、意大利(35人)、英国(30人)、法国(23人)。会议共邀请3个特别大会报告,举行了7个大会论坛和3个圆桌会议(辩论会)、52个特邀专题研讨会、35个一般专题研讨会、83个论文展板、20个减灾展览。大会热点讨论领域11个,分别为:自然致灾,技术风险,环境、生物与化学风险,气候变率与变化,关键性基础设施系统(与能源相关的风险),疾病与传染病,恐怖、社会动荡与公共安全,保险,减灾技术模型、工具与应急管理,风险与民主:性别、本土居民、特需及贫困,风险与可持续资源管理。除开幕式大会论坛主题——"从风险分析到风险综合行政(管理):在后现代冲突时代风险职业面临的挑战"外,大会集中讨论的4个重大领域为:区域减灾领域,环境脆弱性领域,减灾中的性别领域,恐怖与人类安全领域。

1.2 会议主要研讨内容

(1)会议设立的7个大会论坛和3个大会辩论会

7个大会论坛主题分别为:从风险分析到风险综合行政(管理)——在后现代冲突时代风险职业面临的挑战,红十字会与红新月会国际联合会减灾专题,减灾与可持续发展的教育与地方知识,中国减轻灾害风险——现状与未来的挑战,非洲次撒哈拉地区——减轻灾害风险需求与行动,环境与灾害管理,以及恐怖与

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

人类安全。3个大会辩论会主题分别为:性别、综合灾害风险管理与全球可持续性,恐怖主义与风险管理,传统知识系统和风险管理对策的综合。

(2)特邀专题研讨会和一般专题研讨会

本次会议在会前就通过公开竞争的方式,围绕大会确立的 11个热门讨论领域,筛选了 52个特邀专题进行学术交流,具体内容见表 1。中国北京师范大学史培军教授联合日本京都大学防灾所冈田教授共同提出的"综合灾害风险管理与综合减轻灾害风险范式"被筛选为 52个大会特邀专题之一,这二位教授作为特邀专题的主席主持了这一专题研讨会。与此同时,大会还设立了 35个一般专题进行学术交流,具体内容见表 2。

表 1　2006年达沃斯国际减灾会议特邀专题研讨会内容

Table 1　Specially invited forum's list in International Disaster Reduction Conference Davos 2006

编号	特邀专题研讨会名称
1	流域多灾种管理透视
2	大都市风险 (不仅指地震)、减灾优化实践、测度减灾效益的指标体系
3	综合灾害风险管理与综合减轻灾害风险范式
4	本土居民的灾害缓解、预防和备灾
5	为美洲当地社区提供灾害信息
6	通过在日本社区开发信息技术加强灾害风险沟通的电子社区平台建设
7	国家减灾战略:科学的挑战 (瑞士与国外)
8	中亚综合水资源管理和谐模式 (第一部分:科学背景)
9	中亚综合水资源管理和谐模式 (第二部分:部长讨论)
10	技术风险评价 (能源方面)
11	恐怖者使用 CBRN武器 (化学、生物、辐射与核武器):冲击分析与可能的响应
12	国际风险行政理事会的风险行政框架及其在自然灾害风险规划中的应用
13	地中海地区在地震灾害风险缓解中科学家、工程师和社区领导协作的能力建设
14	拉丁美洲和加勒比海地区减轻灾害风险的初步行动
15	减灾中的地学技术过程的作用:潜力与限制
16	新风险景观:复杂性、社区与适应
17	巨灾管理:美国的经验 ——卡特里娜飓风
18	海啸和自然灾害防御规划 ——关于生态与风险社会
19	管理为减轻自然灾害服务的生态系统 ——全球案例
20	建设抗灾社区:日本减灾科学实践面临的挑战
21	兵库行动框架在牛津饥荒救济委员会 (Oxfam)越南人道主义项目中的应用
22	海岸带自然致灾因子的防御 ——关于从 2004年 12月 26日海啸中恢复的对策与理念
23	减轻滑坡风险:全球行动的综合对策
24	环境和社会脆弱性:应急的理论与实践 (第一部分:理论)
25	环境和社会脆弱性:应急的理论与实践 (第一部分:实践)
26	联合国国际减灾战略秘书局环境和减灾工作组会议 (第一部分:组织体系与行动)
27	联合国国际减灾战略秘书局环境和减灾工作组会议 (第二部分:协作与减灾)
28	探讨极端事件的影响与亚洲海啸巨灾的重建努力
29	减灾中的商业行为
30	在喀麦隆莫奴恩火山湖灾区管理与监测巨灾
31	2006年印尼地震与默拉皮活火山
32	灾害性森林与野地火灾管理
33	自然致灾因子、风险的发展:对世界银行减灾支持的一个独立评价组的评价
34	2005年 10月 8日巴基斯坦地震:特征、破坏与重建选择
35	微金融、微保险和减灾
36	欧洲综合洪水风险管理研究
37	减灾能力建设、培训与教育
38	动物与人类减灾管理联合
39	减灾社区对地球灾害缓解的贡献
40	建立国家公民保护政策 ——从 1994年的横滨宣言到 2005年的神户框架:经验与教训
41	学校项目:建立一个可恢复的未来
42	近实时强地震破坏与损失评价 (第一部分:评价对应急管理的影响)
43	近实时强地震破坏与损失评价 (第二部分:案例分析)
44	气候保险和慕尼黑气候保险初步探讨
45	重工业设施的地震风险 (第一部分:重工业的地震脆弱性)
46	重工业设施的地震风险 (第二部分:重工业的地震风险缓解与转移)
47	印度的风险管理状况
48	灾害与自然风险管理能力建设中的教育技术
49	性别、年龄、技术:为减灾教育寻找机会
50	关于保险的讨论
51	重要基础设施的风险管理
52	风险感知、沟通与自然致灾因子

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

表 2 2006年达沃斯国际减灾会议一般专题研讨会内容

Table 2 General forum's list in International Disaster Reduction Conference Davos 2006

编号	一般专题研讨会名称	编号	一般专题研讨会名称
1	经验与教训:最近国际风险事件的案例研究	19	灾害管理中的可持续决策
2	健康风险管理	20	环境风险管理
3	风险综合行政管理:政策应用及其与政治的综合 (第一部分:理论与方法论)	21	土地利用规划及其在灾害风险管理中的应用
4	风险综合行政管理:政策应用及其与政治的综合 (第二部分:实践)	22	减轻地震风险
5	洪水风险防御:从评价到实践	23	疏散基础设施系统
6	气候变化:风险、变率与脆弱性	24	综合风险管理 (第一部分:方法与理论)
7	GIS及其作为风险管理工具的应用	25	综合风险管理 (第二部分:应用实践)
8	地震风险:脆弱性及 (管理)实践	26	早期预警:开发、改进和创新
9	传染病与流行病的管理与监测	27	灾害中的少数人群和文化敏感性
10	灾害的沟通与决策	28	灾害与灾害管理中的社会状况
11	灾害管理与风险	29	流域与湿地风险
12	阿尔卑斯山区的致灾因子管理	30	海啸:防御、规划与响应
13	滑坡风险管理 (第一部分:科技)	31	基于社区的减灾教育与通过社区的努力减轻风险
14	滑坡风险管理 (第二部分:应用)	32	灾害预防、防御与自然灾害管理
15	灾害脆弱性:社会与文化	33	印度洋海啸的教训
16	遥感和地理信息系统作为应急管理工具	34	干旱:适应、影响和分析
17	公-私协作:合作与综合	35	恢复力建设:灾害与建设
18	改进地震负荷的结构恢复力		

2 从 2006年达沃斯国际减灾会议看国际减灾的主要进展与发展趋向

通过在会期间参加有关大会和专题研讨会,以及阅读本次会议有关论文扩展摘要集[2-4]内容和会议上散发的大量文件、研究报告,就当前国际减轻灾害所取得的主要进展和发展趋向阐述如下。

2.1 风险管理进入了新的时代——初步建立了综合灾害与风险科学体系

德国斯图加特大学 Renn Ortwin教授[5]在本次大会主题引导性演讲中阐述了风险管理进入新时代的主要标志,即"从风险分析到风险综合管理"。依据他的报告,把风险类型划分为 4种,即"简单风险"、"复杂风险"、"不确定性风险"和"不明确性风险",并提出综合风险管理的基本框架,即由"管理层"与"评价层"共同组成,管理层强调决策和改进实际行动,评价层强调知识创新。在此基础上,进一步分化为 5个相互关联的综合工作,即风险前评估、风险评估、可接受的风险水平调整、风险管理及风险沟通。与此同时,针对致灾因子的动因把风险源划分为物理、化学、生物风险,以及自然原因、社会沟通原因、复杂成因风险,共 6种类型,从中可以看出强调综合且系统地理解风险的主要内容。从其它相关的研究报告[6]中,亦可以看出,强调加强对灾害与风险系统的综合理解。这就是说,当前国际灾害与风险研究领域更加关注对灾害和风险系统的深入研究,并且初步建立了综合灾害与风险的科学体系,风险分析由 4个要素组成,即风险因子的识别、风险评价、风险管理与风险沟通;综合风险管理体系则由风险分析与风险模拟、风险适应与处置共同组成。由此可以认为灾害与风险科学体系可以概括为:风险科学、风险技术与风险管理 3个核心分支科学,风险科学关注风险学科的一些最基础的科学问题,诸如风险识别与分类、评价指标体系、评价标准与模型等;风险技术则主要关注风险的监测、预警和模拟,以及风险预报等;风险管理则强调风险转移体制、机制、保险与再保险、风险教育与意识的养成,以及风险沟通与应急处置等。此外,从治标和治本的关系出发,综合风险管理还特别强调了从风险源入手,即把发展与风险管理综合起来考虑,高度关注资源的合理利用与减灾的有机结合,从源头控制风险。不仅仅强调风险应急和灾后的恢复和重建,更要关注备灾,建立一个与风险共处的可持续发展模式。

2.2 善待与重建生态系统——风险社会中发展所必需的关键基础设施

大量的研究结果表明,生态系统退化及其服务能力的下降,已成为一些灾害频发的重要原因,尤其是水灾和滑坡与泥石流灾害,以及风沙灾害的频发其主要原因就是涉及地区生态系统退化造成的。关于生态系统退化的原因一方面与全球气候变化有关,例如中亚地区及蒙古高原气候变暖导致的干旱化趋向,已成为这

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

一地区风沙灾害频发的重要原因;另一方面与人类不合理地利用开发生态脆弱地区的自然资源有密切的联系,诸如世界大面积湿地被农业、工业和城市发展所占有,从而使缓解洪水灾害的湿地调蓄能力大幅度下降,洪灾频发。正因为如此,本次会议明确提出:要把生态系统的保育和恢复重建作为缓解区域灾害风险的重要基础设施,予以重点加强建设。要通过调整区域土地利用格局,缓解灾害风险。在进行生态系统保育和恢复与重建过程中,要遵循自然生态系统时空分布规律,充分发挥土著植物和现代生物技术在其中所起的作用,要高度重视抗逆(抗旱、抗涝、抗瘠、抗低温冷害、抗高温热害、抗生物入侵等)植物的培养,从而提高区域植被建设的效率与效益。此外,要在全社会养成善待生态系统的良好文化环境,树立保育生态系统就是保育全人类福利的观点,为全人类的可持续发展与减灾奠定基础。

2.3　关注全球环境变化与灾害风险的密切联系 ——灾害风险趋于增加的重要原因

全球变化研究已取得了重要进展,其中最为显著的成就就是发现由于全球气候变暖使气象-水文灾害明显增加,且使气候系统不稳定性更加突出,使对灾害性天气和气候预报难度加大。人们关注由于工业化、城市化导致的气候变暖。研究结果认为[7],近年气候系统异常,导致灾害性天气和气候频发,在一定程度上是由于人类不合理地发展造成的。发展中国家受到气候变化的严重影响,发达国家亦遭受严重的气候变化影响。因此,必须寻求全球性地缓解人类对地球气候系统影响的高效措施。一些研究者认为,要在全世界认真执行已签署的与管理地球系统密切相关的各类条约,诸如联合国气候变化框架公约 ——京都议定书、防治荒漠化公约、生物多样性保护公约、湿地保护公约、臭氧层保护公约等等:要进一步加强对地球系统过程的研究,再深入理解由于人类广泛参与的地球系统的动力学行为,为科学预测地球系统的整体变化提供依据;要加强气候变化影响评价的深入研究,为寻求缓解气候变化的适应性对策提供依据。会议一致认为降低人类对全球环境变化的脆弱性,提高其恢复力,是缓解因全球环境变化导致频发灾害风险的根本出路。

2.4　重视利用金融与保险、再保险手段转移风险 ——自然灾害保险面临的机遇和挑战

世界各国都在寻求转移灾害风险的有效措施。许多西方国家采取不同的金融手段或保险与再保险手段,发展转移灾害风险的对策。诸如美国较早开展的洪泛区灾害保险,德国慕尼黑再保险公司提出的农作物与畜牧业气候指数保险,土耳其国家地震合作保险基金等,以及瑞士再保险公司提出的巨灾债券等等。研究者认为,开展灾害保险的主要障碍是全世界大部分地区抵御自然灾害的设防水平偏低,使得灾害风险发生的频率太高,使大量商业性保险与再保险公司难以介入;另一方面准确的灾害风险水平的测算因资料缺少的限制,以及灾后勘查定损技术的不发达,也在一定程度上限制了灾害保险与再保险的开展。然而,开展灾害财产保险以及因自然灾害造成的人类意外伤害保险已成为全世界灾害保险与再保险界的共识,亦成为许多金融机构广泛涉及的新领域。为此,保险与再保险界以及金融界共同的呼吁是提高灾害设防水平,推动商业保险与再保险业全面进入灾害保险领域,并为金融界涉足灾害风险转移创造良好的投资环境。

2.5　关注女性在灾害风险管理中的作用 ——自然灾害的脆弱人群与农村地区减灾的重要性

世界各国的大量灾害案例资料表明,女性、小孩、老弱病残者通常均是灾害的脆弱人群,他们一方面在灾害面前处于相对劣势,但是另一方面又表现出在灾害应急与减灾中所起的极为重要的作用,特别是在广大农村牧区及渔村就显得更为突出。由于各国国情的差异,女性在减轻灾害风险中起的作用通常在经济和社会不发达的国家和地区,显得更加明显。在这些地区,家庭主人 ——男性通常外出务工,以维持生计;或因地区冲突等社会不安全原因,从军而牺牲;或因婚姻原因而离异等等。因此,在这些地区家庭的核心就是女性(母亲)。在遭遇灾害时,她们首先是受害者,同时,又不得不承担起保护家庭其他成员(孩子和老人等)的安全与家庭财产安全的重任。与此同时,这些女性还要承担起灾害过后,恢复与重建的任务,这一点在作者今年七月调查湘江流域洪水灾害时,也得到充分的验证。在湘江上游的一些地区,家庭主人 ——男性成员大多外出打工,只有家庭主妇和小孩生活在村里,偶遭特大洪水,她们就成了主要的受害者。同时,灾后,又是以这些灾后幸存的受害者为主体,承担家乡的恢复和重建重任。因此本次会议认为,充分发挥女性在灾害风险管理中的作用,在经济欠发达的农村牧区及渔村有着极为重要的作用。非洲、南美、中美洲、南亚、中亚等一些地区的实证研究充分说明了这一点。

2.6　关注恐怖主义对社会风险的强化作用 ——缓解地区冲突与实现和谐共处

近年来恐怖活动呈现与年俱增态势,不仅引起发达国家的高度关注,还引起发展中国家的高度重视。一些深受恐怖活动影响的中亚地区、南亚地区,以及美国、英国等欧美发达地区,对恐怖活动造成的社会动荡予以高度关注,特别是由于各种恐怖活动造成大量平民伤亡,其中更多殃及妇女和儿童,更加引起本次大会的

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

关注。近年地区冲突增多,其原因多样,归纳起来主要是关于资源拥有的争夺,民族和种族的冲突,国土占有的分歧,文化的冲突,政治立场的冲突、地区发展不平衡及贫富悬殊等等。因此,缓解地区冲突必须从尊重主权国家的意愿与人权、尊重民族习惯和种族文化、尊重各国和地区对发展模式的自我选择,创造全世界和谐共处与和平发展的政治、文化与经济环境,尽可能地缩小东西差距、南北差距,城乡差距,缩小贫富差距,加快贫困国家和地区的发展。与此同时,要在全世界形成多样化文化共存的国与国、国家与地区、地区与地区和平共处,一致孤立和打击恐怖行动的风尚,为实现全世界社会安全而努力。

2.7 发展灾害风险管理的信息支撑平台——建设灾害风险管理的信息共享体系

灾害风险管理离不开准确而及时的信息支撑,灾害信息的快速获取、处理与传播,不仅在灾害应急体系建设中起着重要作用,而且对灾前备灾规划、灾后恢复与重建均起着极为重要的作用。由日本京都大学退休教授 Kameda提出的 DRH (Disaster Reduction Hyperbase) 计划,集中总结了发展灾害信息共享平台的重要作用,以及筛选一批实用减灾技术,通过网络服务,提供给灾区使用,以此推动减灾科学技术在实践中应用的比例和传播的覆盖面。在 DRH这一集成平台上,要加强开发支撑应急预案编制的仿真模拟技术,从而为灾中转移与安置提供科技支撑,并进一步推进灾害应急预案的完善和提高减灾资源利用的效率与效益。与此同时,要大力提高灾害信息共享程度,加快社区灾害信息共享工程的建设,使社区能够最便捷地获取减灾信息,从而提高社区自救与互救能力。借鉴"Google Earth"的技术服务体系,开发"Google Risk"搜索引擎平台,为灾害信息的快速传播与服务创造良好的信息网络服务体系。

2.8 关注高风险地区的综合减灾——综合灾害风险管理的区域重点

由于不同国家和地区所处的地理位置不同,以及经济和社会发展程度的差别,世界各国和地区灾害风险水平有较大差异。世界银行牵头实施的 GRIP计划,编制了在国家水平上的高风险地图 (Risk Hotspot)。从中可以看出,广大不发达地区仍然是灾害人员伤亡和经济发展的高风险区域,诸如非洲、亚洲大部、中美洲等区域。发达国家的一些地区亦成为财产损失数额较大的高风险地区,例如美国南部墨西哥湾沿岸、欧洲东部地区、日本中南部濑户内海沿岸等。由于这些高风险地区的国情差别,所形成的区域综合灾害风险管理的模式亦有很大的差别。在美国、英国、日本等发达国家,高风险区域的灾害风险管理主要以地方为主,辅以中央政府不同方式的援助;在中国、俄罗斯、东欧的一些国家则以中央减灾为主,辅以地方参与减灾活动;还有一些国家和地区,则主要以社区减灾为主,辅以中央和地方的援助,这在一些发达的资本主义国家几乎均是如此。近年来,发展综合灾害风险管理模式受到重视,日本京都大学冈田教授[8]以及中国北京师范大学史培军教授等力推综合风险管理模式 (IDRM)和区域综合减灾范式 (RIDRP)[9,10],即从纵向、横向整合,以及灾害体制与机制等方面,把政府、部门、社区以及私人等减灾资源有机地整合在一起,形成合力,共同迎对灾害风险。这一模式已受到本次大会的高度关注,其中在中国和日本已发展的这种综合灾害风险管理模式和区域综合减灾范式,均在本次大会作了全面介绍,引起与会者的广泛兴趣。

除上述几个方面外,大会在"2006达沃斯国际减灾会议宣言中"指出,本次会议的主要发现与政策建议为:协调综合风险管理与发展,关注监测与预警,关注性别与灾害,关注环境脆弱性,重视减灾教育、知识与意识,关注人类安全及减灾的区域行为等。

3 中国协调发展与减灾之对策

2003年在北京、广州等地爆发 SARS后,中国政府吸取经验教训,全面加强了公共安全工作,高度重视应急管理。到目前为止,政府对各种公共安全因子的应急管理体系已经基本形成,并在近年的减灾与风险控制的实践中,取得了显著的成绩。与此同时,相关的法律也正在完善之中。然而,与世界上先进的国家相比,中国灾害风险的管理与区域发展之间存在着不少的矛盾,在一些灾害风险管理领域还处在空白的状态。为此,借鉴 2006达沃斯国际减灾会议所展示的世界灾害风险管理所取得的进展以及未来的发展方向,提出中国协调发展与减灾之对策如下。

3.1 建立国家协调发展与灾害风险的管理体制与运行机制

在科学发展观思想的指导下,进一步落实协调发展的政策。首先建立发展与灾害相协调的模式,这一模式要求把发展速度与控制灾害风险的能力一致起来,即在东部地区,把跨越发展经济与加强减灾能力统筹起来,明确中央和地方财政对减灾能力的投入要与同期的国民经济发展速度 (GDP增长速度)相一致;在中部

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

地区,把崛起发展经济与完善减灾体系统筹起来,明确中央和地方对完善减灾体系的投入达到GDP增长速度的80%以上;在西部地区,把大开发与减灾体系建设同步进行,明确中央和地方投入用于大开发资金与用于减灾体系建设的资金增长速度或所占总投入的比例二者相当起来;在东北地区,振兴发展与重构减灾体系相一致,明确中央和地方用于振兴东北的资金与用于重构减灾体系建设的资金增长速度或所占投资的比例二者相当起来。第二,建立协调发展与减灾的管理体制。这一管理体制要求建立发展规划的综合灾害风险评价制度,正如目前正在进行的"战略与规划环评"工作;建立"自上而下"与"自下而上"相结合的减灾投融资制度,为金融界参与灾害风险管理创造宽松环境;建立辖区综合减灾绩效评估制度,并将其纳入到辖区主要负责人政绩考核体系之中。第三,建立协调发展与减灾的运行机制。这一运行机制要求制定灾害风险区划,明确不同灾害风险区域的协调发展与减灾的对策,整合社会减灾与灾害风险商业管理,推动巨灾保险与再保险工作,积极推进保险、金融与证券业涉足灾害风险管理机制的建立,进一步在整个灾害风险管理过程中,落实"纵向到底"和"横向到边"的综合灾害风险管理机制。

3.2　加强控制综合灾害风险水平的生态系统等减灾基础设施的建设

中国政府高度重视生态建设,近10年来实施了一系列区域性的生态建设工程,诸如"三北防护林工程","京津风沙源治理工程","退耕还林工程","退牧还草工程"等等。然而,从缓解灾害风险的角度,第一,更要全面提高对生态系统恢复与重建在减轻灾害脆弱性中起决定性作用的认识。要全面调整土地利用格局,建立生态安全条件下的区域土地利用模式,以此缓解水旱灾害、滑坡泥石流灾害、以及风沙灾害等;要通过全面改善生态系统的服务能力,特别是生态环境脆弱的地区、生态环境敏感地区的生态系统服务能力,以降低这些区域的灾害脆弱性,进而提高其灾害恢复性能力,实现建设环境友好型社会的要求。第二,大力发展适应气候变化的区域发展模式。通过产业结构调整,节约资源,推进"两个市场"与"两个资源"协调发展的区域可持续发展模式,大力提高资源利用效率与效益。第三,高度重视流域生态系统综合管理。全面规划流域内可更新资源的保护开发,协调流域发展与灾害风险的矛盾;通过调整流域开发模式,降低其脆弱性,通过把治贫与减灾相结合,提高流域灾害的恢复力,从而建立适应流域灾害风险的发展范式。

3.3　大力发挥农村牧区渔村女性在综合灾害风险管理中的作用

我国人口发展过程中,男女性别的比例已经失调,其中在广大农村牧区渔村更为突出。广大农村男性成年人口到城市务工,在田间地头工作的大都为妇女、小孩与老人。一些报刊戏称为"386199"部队,即"38"为妇女,"61"为儿童,"99"为老人。在这一现实条件下,正如前文所阐述的女性在减灾中的作用不可低估一样,中国应更好的借鉴国外充分发挥女性在灾害管理所起作用的经验,进而完善相应的机制与法制。面对中国的城乡差别仍在加大的现实,在广大农村牧区和渔村,在建设社会主义新农村的进程中,一方面应加强对农村减灾设施的完善,另一方面,应充分调动广大妇女的积极性,发挥其在社区减灾中的重要功能,并通过建设"安全社区"的活动,促进"安全家庭"的建设。此外,要大力加强基础社区基础教育中的减灾教育,提高全民安全意识,发展社区安全文化和掌握一定的灾害应急技能。

3.4　建立区域综合灾害风险管理与减灾范式

区域减灾范式是由中国学者在吸收西方国家发展综合灾害风险管理模式的基础上提出的,已引起国际同行的关注。区域综合减灾范式的科学基础就是区域灾害系统的结构与功能体系,区域综合减灾范式包括整合灾前、灾中、灾后的全部减灾行动,不仅重视灾中灾害应急工作,还应重视灾前备灾和灾后恢复与重建工作;区域减灾范式包括整合"纵向"与"横向"的协调,以及综合协调全面的减灾协调工作,不仅重视减灾"纵向到底,横向到边"的协调工作,还应重视减灾法制与机制的综合协调。区域综合减灾范式强调区域安全能力的建设,即把政府、企业与社区的减灾资源统筹规划,形成合力,在安全教育、安全意识、安全文化、安全生产,安全生活,安全生产,以及安全体制、机制与法制各个方面,形成一个完整的综合灾害安全管理体系,以此作为"和谐社会"的基础支撑工程。区域综合减灾范式高度重视安全社区的建设,要大力推广世界卫生组织开展的"安全社区"建设计划,全面推广山东省济南市槐荫区青年公园街道办事处建设安全社区的经验,使减灾与综合灾害风险管理做到人人心中有数,家家响应有力,社社行动有序。

3.5　加强区域综合灾害风险防范关键技术的开发,推进灾害与风险学科体系的形成

区域综合灾害风险防范关键技术包括综合灾害风险评估标准、规范、指标体系和模型,灾害信息共享网络与评价技术集成平台;关键性生产、生态、生活系统综合灾害风险防范技术体系,以及其区域示范等。建立灾害风险防范学科体系在我国已经势在必行。近年来由于人们关注公共安全科学与技术的学科建设,这无

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

疑对加强中国灾害风险学科体系的建设起到推动作用,但与世界这一学科发展仍有相当差距。为此我们认为在推动多学科交叉集成、发展新兴学科的今天,建立与发展中国的灾害与风险科学与技术已势在必行。灾害与风险科学与技术主要包括:灾害科学 ——揭示灾害系统的结构与功能及灾害形成的动力学与非动力学机制;应急技术 ——开发备灾、应急、恢复与重建的各种技术;风险管理 ——风险的识别、感知、评价、模型与模拟、沟通与适应,风险防范的体制、机制与法制,以及风险转移的措施与途径等(包括救助、保险与再保险,以及金融和债券等)。上述灾害风险防范技术与目前倡导发展的公共安全科学与技术相互补充,构成安全建设和综合灾害风险管理体系的基础,前者可视为理学与管理学科门类,后者可视为理学与工学门类。

4 结论与讨论

本文综述了 2006达沃斯国际减灾会议的概况,指出国际减灾目前取得的主要进展与及发展发向为:建立灾害与风险科学,善待与重建生态系统,关注全球环境变化与灾害风险的密切关系,重视利用金融、债券、保险与再保险手段转移风险,关注女性在灾害风险管理中的作用,关注恐怖主义对社会风险的强化作用,发展灾害风险管理的信息支撑平台,积极建设高风险地区综合减灾范式等。在此基础上,提出了中国协调发展与减灾的五项措施,即:建立国家协调发展与减轻灾害风险的管理体制与运行机制,加强控制综合灾害风险管理水平的生态系统等减灾基础设施的建设,大力发挥农村牧区渔村女性在综合灾害风险管理中的作用,建立区域综合灾害风险管理与减灾范式,加强区域综合灾害风险防范关键技术的开发,推进灾害与风险学科体系的形成。

发展与减灾已经成为当代人们共同关注的热门话题,亦是国际减灾战略的重点,对一个人口约占世界1/5的发展中大国 ——中国来说,目前正面临着继续推进发展与控制灾害风险的双重压力。因此,我们必须从科学发展观的思想中,探讨"和谐发展社会"的模式,我们必须从发展的"高速度与高风险"相伴的范式,转变为发展的"中速度与低风险"相结合的范式。为此,我们必须加大控制灾害风险的投入力度,改善备灾体系、提高应急管理水平,加强恢复与重建的能力。

参考文献:

[1] Walter J Ammann, et al. Program of International Disaster Reduction Conference (IDRC Davos 2006) [C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006.

[2] 1 Short Abstracts of International Disaster Reduction Conference (IDRC Davos 2006) [A]. Walter J Ammann, Jordahna Haig, Christine Huovinen and Martina Stocker[C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006.

[3] 2 Extended Abstracts of International Disaster Reduction Conference (IDRC Davos 2006) [A]. Walter J Ammann, Jordahna Haig, Christine Huovinen and Martina Stocker[C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006.

[4] 3 Extended Abstracts of International Disaster Reduction Conference (IDRC Davos 2006) [A]. Walter J Ammann, Jordahna Haig, Christine Huovinen and Martina Stocker[C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006.

[5] Renn Ortwin, From Risk Analysis to Risk Governance: New Chanllenges for the Risk Professionals in the Era of Post - modern Confusion[A]. Walter J. Ammann et al. Keynote lecture, on 3 Extended Abstracts of International Disaster Reduction Conference[C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006. 907.

[6] Fust Walter. Disaster Reduction and Development[A]. Walter J Ammann. Keynote lecture, to see the Program of IDRC Davos 2006[C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006. 18.

[7] Wijkman Anders. Disaster and Environment Vulnerability[A]. Walter J Ammanne. To see the program of IDRC Davos 2006[C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006. 24.

[8] Norio Okada. Japan's Challenge towards Integrated Disaster Risk Management: Policy, Practice and Implementation[A]. Walter J Ammann, et al. On 3 Extended Abstracts of International Disaster Reduction Conference[C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006. 551 - 554.

[9] Shi peijun, Chen Jing, Liu Jing, Wang Zhiqiang, Du Juan, He Fei. Urban Integrated Risk Governance Mode in China[A]. Walter J Ammann, et al. On 3 Extended Abstracts of International Disaster Reduction Conference[C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006. 551 - 554.

[10] Shi Peijun, Liu Jing, Xu Yajun. Integrated Regional Public Security Management Mode and Strategies of China[A]. Walter J Ammanne. Plenary Lecture, to see the Program of IDRC Davos 2006[C]. Davos, Switzerland, August 27 - September 1, 2006. 18.

© 1994-2007 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net