

积极参与“国际减轻自然灾害十年”活动

胡兆森* 张知非*

1987年12月11日第42届联大通过169号决议,确定1990年—2000年为国际减轻自然灾害十年。(简称“国际减灾十年”)。这项活动的宗旨是,通过国际上的一致努力,将当前世界上特别是发展中国家因自然灾害造成的损失减轻到最低程度。具体目标为:通过广泛的国际合作、技术援助和转让、项目示范、教育与培训手段,推广和应用目前已经拥有的减轻自然灾害的科学技术和经验,提高各国特别是发展中国家的防灾、抗灾能力。去年12月,第44届联大上又通过了联合国经济及社会理事会关于国际减轻自然灾害十年的报告,宣布“减灾十年”于1990年1月1日开始,并指定每年10月的第二周的星期三为国际减轻自然灾害日,确认了“国际减轻自然灾害十年国际行动纲领”。

我国政府于1989年4月间成立了以田纪云副总理为首的中国国际减轻自然灾害十年委员会。1990年2月13日晚,田纪云副总理就此发表电视讲话,题为“行动起来,积极开展中国减灾十年活动”。

自然灾害使人类饱尝痛苦。据统计,在过去20年间,各种自然灾害在世界范围内吞噬了280多万人,受害影响的人口多达8.2亿,由自然灾害造成的财产损失估计约为250—1000亿美元。我国是世界上遭受自然灾害种类最多,灾害史最长,受灾最深的少数国家之一。几乎每年都遭受不同程度的自然灾害,近40年来平均每年造成数万人死亡,直接经济损失高达200—400亿元,相当于建国40年来用于基本建设方面的年平均投资。可见,自然灾害仍是我国经济、社会发展的一个不可忽视的限制性因素。新中国成立以来,党和政府对抗灾、防灾、救灾和灾后恢复工作十分重视,制定了一系列符合我国国情的方针、政策,投入了大量人力、物力和财力,取得了世界瞩目的成绩,使我国的减灾事业具备了一定的基础。现在,我国政府积极参与“国际减轻自然灾害十年”的活动,并成立了中国国际减灾十年委员会,这使我国减灾活动的领导与协调进一步有了组织保证。

减轻自然灾害,一定要依靠科学技术。新中国成立以来,围绕抗灾、防灾、救灾和灾后恢复工作组织了各种类型的科学研究,日益明显地发挥着指导作用。这些科学研究涉及到自然科学、工程科学、人文科学和社会科学,既有基础性研究又有应用研究。在减灾十年活动中,更要注意充分发挥科技界的作用,不断揭示各种灾害的成因和发展规律,提出减轻灾害的对策。做为一个科学研究管理机构的国家自然科学基金委员会,愿意在减灾十年的活动中,与各界紧密配合,在减灾科学研究方面发挥我们应有的作用。

按国务院关于成立国家自然科学基金委员会通知的精神,国家自然科学基金委员会的任务是:根据国家发展科学技术的方针、政策和规划,有效地运用科学基金,指导、协调和资助基础研

* 国家自然科学基金委员会

究和部分应用研究工作,发现和培养人才,促进科学技术进步和经济、社会的发展。据此,国家自然科学基金委员会自成立起,就把揭示自然灾害成因和发展规律、提出减轻灾害对策,列为资助的领域之一。在1987年、1988年、1989年的《项目指南》的有关章节内,都把防治各种自然灾害的科学研究列入资助范围。在材料科学与工程科学的指南中把“城市与重要经济区防灾系统工程与灾害对策理论”列为鼓励研究领域;把“城市防灾系统工程学”列为定向研究课题。配合“减灾十年”活动,我们在1990年的《项目指南》里单独辟出“减轻自然灾害”一节,做为一个专门领域给予支持。这一节指南,除介绍“国际减灾十年”的意义、背景之外,并指出各类灾害的研究的资助范围和方向(详见于各有关章节)。在这一节中提出了以下鼓励研究领域:

“国际减灾十年”鼓励研究的领域

1. 建立与发展我国的灾害学,研究各种灾害形成的连锁性、叠加性、相关性、群发性;各种灾害的共性;致害程度的控制因素等。
2. 以综合灾害区划为中心的区域灾害研究。
3. 发挥我国历史文献的优势,开展灾害历史演变及对策发展的研究。

国家自然科学基金委员会通过《项目指南》引导科学工作者注意研究减灾项目的同时,已批准资助了一批项目。据统计,自1983年以来,主要是1986年以来,共资助有关减灾的研究项目170项,批准的总金额1000万元。这些项目分属于基金委员会六个科学部中的三个科学部,即生命科学部、地球科学部和材料科学与工程科学部。这些项目大多数正在执行中。

国家自然科学基金委员会在资助减灾项目上有以下四个特点

1. 根据国家自然科学基金委员会的任务,我们资助的减灾研究项目都是基础性的研究项目,然而都有明确的应用前景,有的项目还向应用研究方向有所延伸,并做出了成绩。即所谓着手于基础研究,着眼于应用前景。只有基础研究上有所突破,应用研究才会有所创新。例如“浅海风暴潮的动力学性质及数值预报”项目,不仅在浅海风暴潮动力学机制的基础研究方面取得了突破,达到世界先进水平,而且还为预报应用研究做出了可供实用的拓模图。又如“自然与人工雷电的观测研究”,不仅在探测技术与雷暴过程上取得重要成果,而且进一步延伸,形成人工引发雷电技术,使我国成为世界上掌握人工引发自然雷电的四个国家之一。

2. 与其它部门相比,国家自然科学基金资助的项目覆盖面比较全,既有地震、水、旱、植物病虫害、泥石流等大灾种,也照顾到暴风、滑坡、雷暴、冰雹、雪崩等小灾种;既有灾前预报研究,又有灾后恢复的研究;既有大量的单一灾害的研究,也有综合性的研究。例如,大兴安岭火灾之后,就组织资助了“大兴安岭森林火灾后冻土、沼泽变化及对森林生态的影响”的研究项目;以及去年资助的“中国自然灾害区划研究”等。

3. 国家自然科学基金委员会每年办理一次受理申请,评选资助项目。这样可以保持对减灾科学研究的稳定支持,有利于稳定队伍,积累资料。此外,还设有两级主任基金,处于伺机状态,遇有紧急需要立即可以动用。例如1988年11月6日我国云南省澜沧、耿马地震,需要及时进入灾区进行考察。当时我委材料科学与工程科学部动用科学部主任基金,资助与国家地

震局联合组织的专家组,在震后一周内进入灾区,进行了两个月的考察研究,为当地政府和国家救灾部门提供了大量科学数据与资料。一年后,又召开了“云南澜沧、耿马地震学术研讨会”,编辑出版了《澜沧、耿马地震震害》一书。

4. 由于国家自然科学基金委员会面向全国遴选项目,这样,任何单位中的科学工作者,只要有新思路,不管其本系统或本单位是否从事减灾研究,都可从基金委员会得到资助。例如资助机械电子工业部所属的合肥工业大学的一位教授(孙肇初),进行“江河冰塞的形成及其演变规律的研究”。此外,基金委员会还组织跨部门、跨行业、跨单位的规模较大的研究项目。例如地球科学部组织了中国科学院大气物理研究所和北京大学等单位参加的重大项目,题为“我国长江、黄河两流域旱涝规律成因与预测”的研究,投资120万元。又如中国科学院、国家计委地理研究所、黄河水利委员会水利研究所、北京大学和清华大学等单位参加的重大项目,题为“黄河流域环境演变与水沙运行规律”的研究,投资160万元。又如生命科学部组织了中国科学院、国家海洋局、国家教委等部门的科学家从事“中国东南沿海赤潮发生机理的研究”,投资128万元。

国家自然科学基金委员会对减灾十年的活动有如下六点设想

1. 提高认识,更加重视减灾的科学研究。要组织基金委员会的工作人员学习我国有关减灾的政策、法令以及减灾十年活动的有关文件;通过《中国科学基金》等刊物,向科技界介绍减灾十年活动背景、纲领、规划等文件,进一步动员科学工作者关心减灾的科学研究,从减灾需要中提出基础研究的课题。

2. 在1991年度《项目指南》中,明确减灾研究领域和范围。国家自然科学基金委员会的《项目指南》是引导、协调科学家选择课题的文件,每年出一版,每版发行1万余册。我们将通过各种渠道收集专家建议,修改好1991年度的《项目指南》,希望能在减灾方面提出更明确,更全面的鼓励研究领域和定向研究课题。

3. 将以适当方式公布已资助的有关减灾项目清单,以加强有关科学家之间的联系、交流,促进基础研究的成果向应用研究延伸,减少或者避免出现低水平重复的选题。

4. 将进一步增加对减灾科学研究项目的资助。国家自然科学基金委员会在当前的财力条件下,大体上每年用200万元资助减灾课题。今后将适当增加资助,资助增长率要明显高于国家财政对基金委员会增加拨款的增长率。同时,还将在“八五”期间设立有关减灾的重点项目,现正在酝酿的项目有:“城市防御与减轻灾害的研究”“中尺度灾害性天气过程最优化探测、动力学与数值预报理论与方法研究”等。

5. 国家自然科学基金委员会之所以能面向全国遴选项目,使有限的资金最大限度地发挥作用,关键在于我们拥有一支学术造诣较高,知识面较广,办事公正,热心科学基金工作的评审专家队伍。正因为有这样一批专家队伍,我们可能也愿意接受有关部门的委托,组织资助研究项目。这也是国务院关于成立国家自然科学基金委员会的通知中所规定的任务之一。我们也愿意与有关部门一起搞联合资助,使有限的资金能集约化使用,发挥更大效益。

6. 国家自然科学基金委员会已经和保加利亚、联邦德国、美国、苏联、英国、加拿大、比利时、奥地利、瑞士、瑞典、法国、新西兰、香港等国家和地区的有关科学基金组织和科学研究机构

签署了双边合作协议书或备忘录,为我们资助的基金项目提供了正常的合作交流渠道。我们愿在中国国际减灾十年委员会的统一组织协调下,搞好国际合作交流,发挥我们已有的对外合作交流渠道的作用。

我们愿意与从事减灾科学研究的一切部门紧密配合,通力合作,在中国国际减灾十年委员会的统一组织协调下,共同“唱好一台戏”。让我们在肆虐的自然灾害面前,多一点主动性和驾驭能力,为把自然灾害的损失减到最低程度而奋斗。

赵宗良、袁海波、那向谦等同志为本文提供了统计资料,特此致谢。

JOINT WITH “INTERNATIONAL DECADE FOR NATURAL DISASTER REDUCTION” ACTIVITIES VIGOROUSLY

Hu Zhaosen Zhang Zhifei

(National Natural Science Foundation)

Abstract

The International Decade for Natural Disaster Reduction (IDNDR) sponsored by United Nations has begun on January 1, this year. Our government calls us going into action on IDNDR. This paper introduces that the National Natural Science Foundation of China has been funding 170 projects related directly to reduction of natural disaster with total amount of funds of about 10million yuan (RMB), and that it will futher play its funding, guiding and coordinating functions in scientific research work on IDNDR in coming years.

· 国际会议预告 ·

北京国际气候变化学术讨论会

为促进我国气候变化研究,深入探讨全球气候变化成因与规律,预测人类未来生存变化趋势,同时为纪念中国近代地理学和气象学的奠基者——竺可桢先生诞辰 100 周年,将于 1990 年 8 月 9 日至 12 日在北京举行北京国际气候变化学术讨论会,届时将有来自 10 个国家和地区的 70 名科学家到会。会议的议题有四个方面:1. 各种时间尺度气候变化的证据、变率、序列分析和气候突变;2. 气候变化机制,海一气、陆一气相互作用,气候模拟和气候预测;3. 干旱气候与沙漠化;4. 气候对生态系统、经济和社会的影响。会议由中国科学院地理所和大气所主办。

联系人:张丕远

联系电话:4021541