

# 新时代 新举措

## ——加快综合减灾学科、科技与科普体系的建立

■ 国家减灾委专家委员会副主任、北京师范大学常务副校长 史培军



中国共产党第十九次全国代表大会宣布中国特色社会主义进入新时代，意味着近代以来久经磨难的中华民族，迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃。新时代不仅对发展提出许多新要求，而且对减灾也提出了新要求。新要求，就必然召唤新举措，以应对重大挑战、抵御重大风险、克服重大阻力、解决重大矛盾，进而实现中华民族伟大复兴的伟大梦想。

### 新时代 新要求 新地位 新目标

新时代提出新要求。习近平同志在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告指出：“这个时代，是承前启后、继往开来，在新的历史条件下继续夺取中国特色社会主义伟大胜利的时代，是决胜全面建成小康社会、进而全面建设社会主义现代化强国的时代，是全国各族人



民团结奋斗、不断创造美好生活、逐步实现全体人民共同富裕的时代，是全体中华儿女勠力同心、奋力实现中华民族伟大复兴中国梦的时代，是我国日益走近世界舞台中央、不断为人类作出更大贡献的时代。”中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。社会矛盾的变化对我们提出

了许多新要求。习近平同志指出：“我们要在继续推动发展的基础上，着力解决好发展不平衡不充分问题，大力提升发展质量和效益，更好满足人民在经济、政治、文化、社会、生态等方面日益增长的需要，更好推动人的全面发展、社会全面进步。”

中华民族进入这个伟大的新时代，我们仍然面临资源短缺带来的发展风险，全球化带来的经济风险，地区冲突带来的政治风险，民族、种族、宗教冲突带来的社会风险，价值取向冲突带来的文化风险，全球气候变化带来的一系列生态环境风险等等。这些全球性或区域性风险，对我们实现强起来的伟大梦想提出了新的挑战，对实现党中央和国务院提出的综合减灾目标提出了更高的要求。我们必须坚持在发展中保障和改善民生、坚持人与自然和谐共生、坚持总体国家安全观。

**新地位决定新目标。**中国的发展，使其与世界的关系发生了很大变化。建国初期，百废待兴的中国，在世界上的地位只是一个地理位置，即中国处于“在”世界的地位（China in the world）；改革开放以来，中国经济社会的快速发展，使中国经济社会在世界上的地位明显改变，中国已成为世界经济社会的重要组成部分，即中国处于“和”世界的地位（China and the world）；进入新时代的中国，世界的发展离不开中国，中国的发展也离不开世界，即中国处于“与”世界的地位（China with the world）。中国自身的发展会影响世界的发展，同时世界的发展也会影响中国的发展。在一系列新的要求下，进入新时代的中国，习近平关于“构建人类命运共同体”新战略的提出，正是对这一时代中国与世界关系的科学总结。

因此，处在新时代的中国，有着综合减灾的新目标——既要承担作为一个经济、人口总

量大国的国际综合减灾义务，时刻防范全球各类风险的影响，还要坚定不移地减轻来自国内各种经济、政治、文化、社会、生态建设所产生的风险，全面提高防范系统风险的能力。坚定树立安全发展理念，弘扬生命至上、安全第一的思想，健全公共安全体系，完善安全生产责任制，坚决遏制重特大安全事故，提升防灾减灾救灾能力，召唤我们必须新的时代，针对新的要求，提出防范各类灾害风险的新举措，特别是综合防范各种来自全球和国内的系统风险（图1）。

### 新举措 新学科 新科技 新科普

加快综合减灾科学体系的建立，大力发展“灾害风险科学”。综合减灾既包括对区域多灾种的综合防御，即提高区域综合设防能力、救助能力、应急救援能力、风险转移能力，也包括灾前的备灾、灾中的应急和灾后的恢复、重建能

力。而从事这些工作需要大批多学科知识背景的政治家、企业家、科学家和社会活动家。但现实的减灾人才培养体系中，都是针对某一学科领域培养各类减灾人才，缺乏针对综合减灾需求，培养复合型综合减灾人才的体系和能力。为此，我们曾经大力倡导培养深刻理解灾害系统的灾害科学、熟练掌握应对灾害的应急技术、全面集成防范灾害的风险管理能力的大批“灾害风险科学”的专门人才。在培养对单一致灾因子（自然的、环境的、人为的）形成机理、过程和动力学机制系统掌握的专业人才的同时，下大气力培养对区域致灾成害机制深刻理解的综合型的科学人才；在培养对防灾、减灾、救灾单一技术系统掌握的专业人才的同时，下大气力培养对防抗救灾技术熟练掌握的综合性的人才；在培养对灾害、应急、风险单一管理系统熟练掌握的专业人才的同时，下大气力培养对灾害系统管理具有全面集成能力的综合性风险管理的人才。为此，迫切需要在国家高

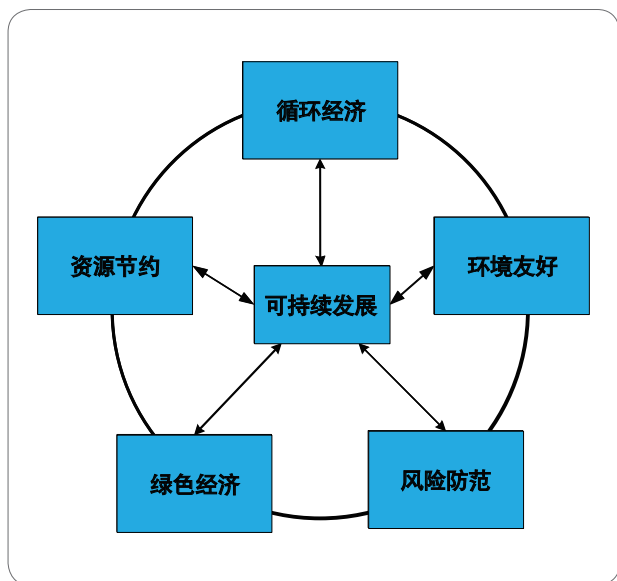


图1 综合风险防范与推动可持续发展

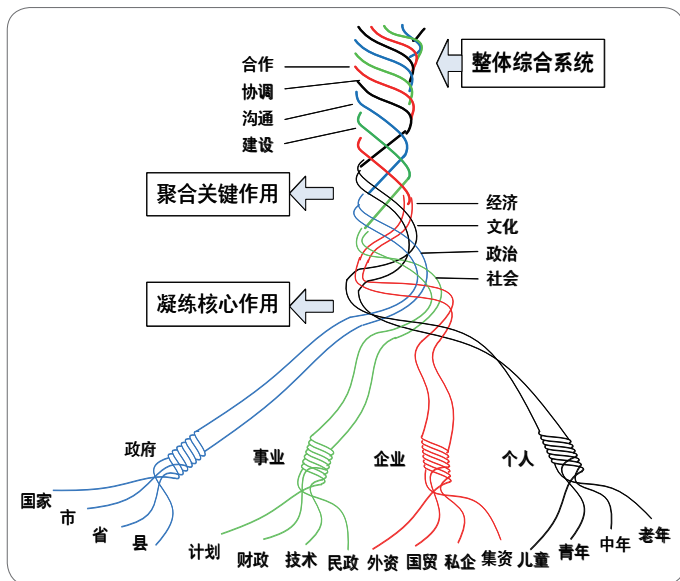


图2 综合风险防范的凝聚力模型



级人才培养体系中,完善“灾害风险科学”人才培养体系,即在理学门类设立“灾害科学”、工学门类设立“应急技术”、管理学门类设立“风险管理”。灾害风险科学是研究灾害系统形成机理、变化过程、评估模型、应急响应与防范模式的科学,它是一门新的学科,也是综合风险防范(图2)的科学基础。

加快综合减灾科技体系的建立,大力发展“减灾系统技术”。减灾系统技术既包括区域综合减灾中的设防、救助、应急救援、风险转移技术,也包括综合减灾中的备灾、应急、恢复和重建技术。需要我们在对单一致灾因子开展监测、预警、预报研究和技术开发基础上,加强对包括灾害群、灾害链、灾害遭遇等组成的多致灾因子相互作用机理与过程的研究,加强区域多致灾因子的致灾成害机理与过程的研究,加强区域综合灾情监测、预警、预估研究和技术开发,加强区域综合风险评估研究和技术开发,加强区域综合灾害风险防范模式的研究和范式的建立,加强区域防灾减灾救灾技术的开发和示范社区的建立,加强巨灾保险技术开发和制度的建立,加强全球变化人口与经济系统风险研究和综合防范技术开发等。同时也要求在开展传统公共安全风险研究和技术开发基础上,加强气候变化风险的综合研究和其防御技术开发,加强全球化风险的综合研究和其防御技术开发,加强生态与环境系统风险的综合研究和其防御技术开发,加强新技术应用风险的综合研究和其防御技术开发,加强地缘风险的综合研究和其防御的国际合作等。

提高我国综合减灾能力主要体现在提高综合减灾预测预报水平、提高综合减灾监测预警能力、增强灾害评估与灾害风险防范能力、提高综合减灾技术装备水平、增强自然灾害应急响应能力、增强灾区恢复重建能力、提高巨灾的综合应对能力、提高区域的综合减灾能力、

增强综合减灾科技和教育基础条件等减灾能力。为此,我们必须充分发挥大数据技术、智能化技术、现代网络技术、现代对地观测技术、现代地球系统模拟技术和现代全球系统模拟技术在防范系统风险中的作用,大力发展综合减灾科学与技术,建立和完善综合风险防范的科技体系。这是一门新的科技,也是实现综合减灾的技术支撑。

加快综合减灾宣传和普及教育体系的建立,大力发展“减灾科普”。减灾科普包括灾害风险科学知识的普及、灾害逃生技能的普及、减轻灾害风险技术的普及、减轻灾害风险管理技术的普及等。减灾科普需要明确“灾害面前人人平等”的理念,需要多视角、多途径、多产品的方法与技巧,需要政府、社会和市场的联合推动,需要借鉴大量“成功”的案例、吸取大量“失败”的教训。加强减灾科普,需要建立和完善减灾科普宣传体系,明确减灾科普宣传在保护人民生命价值和财产安全方面的重要性,明确减灾科普宣传在引导人们远离灾害、避开风险的引导性,明确减灾科普宣传在减少灾害、减轻风险中的普及性,明确减灾科普宣传在减灾科普及教育中的权威性。减灾科普是一个新的科普领域,也是提高全社会减灾共识与自觉的基石。我们要动员一切可以利用的力量,从传统媒体到新媒体、从学校到社区、从城市到农村,全方位地做好减灾科普宣传,使灾害风险防范意识深入人心,做到家喻户晓。

实现综合减灾,需要我们明确新要求、新地位、新目标,从全方位实现防灾减灾救灾体制机制改革,需要我们发展新学科、新科技、新科普,从减灾人才培养、科技创新、知识技能普及等多个方面发力,需要我们每个人都能担当新时代的减灾责任,需要我们切实满足人们对安全保障的需求,需要我们紧跟时代、为实现伟大梦想而不懈努力。