

面向风险治理的社区韧性研究

刘佳燕 沈毓颖 (清华大学 建筑学院,北京,100084)

【摘要】我国城市发展面临日趋多元化和复合化的巨大风险挑战,传统城市应急管理暴露出诸多局限,转向强调能力建设、多方参与和综合治理的风险治理模式,并呈现出治理重心下移趋势,社区在风险治理中的核心作用日益凸显。针对面向风险的社区治理问题,目前有风险治理和韧性研究两种差异化的研究视角,文章分别对其进行了成果梳理和研究重点分析,以及适用性和优缺点的比较,进而提出应充分考虑我国国情和风险特质,积极开展面向风险治理的社区韧性研究,将社区的风险治理与韧性建构相结合,以更好地应对变化与不确定性。

【关键词】社区; 风险治理; 韧性; 社区治理

【中图分类号】D63, C916, TU981

【文献标识码】A

0 引言

当今风险社会下,城市发展面临巨大挑战。城市处于自然灾害、气候变化、能源危机、食品安全、恐怖袭击等日益频发和复杂的系列风险之中,近年来陆续发生的北京7.21特大暴雨、天津滨海新区爆炸、深圳山体滑坡、上海外滩踩踏等灾难事故给全社会带来巨大伤害和惨痛记忆。在以北京、上海等为代表的特大城市,庞大的人口规模、高密度的人口聚集、高频的社会流动性为城市生态环境系统和社会经济系统带来巨大压力,风险源的多样性、诱发机制的复杂性和复合性更进一步放大了风险的危害冲击。由此对**城市规划、建设和管理中的风险应对**提出了更高的要求。

一方面,针对传统基于工程学思想、关注事后响应的城市应急管理暴露出的诸多局限,强调事前预防、多方协同和能力建设的城市风险治理逐步成为全球关注并实践的重点。例如,英国颁布《2004 民事应急法案(Civil Contingency Act)》后陆续出台的系列政策,体现了应对风险的态度与方式的转变:从事后响应(post-event response),转向风险预防和缓解(risk prevention and mitigation),进而走向与风险共存(living with risk),整合风险识别、

评估与地方能力建设(图1)。

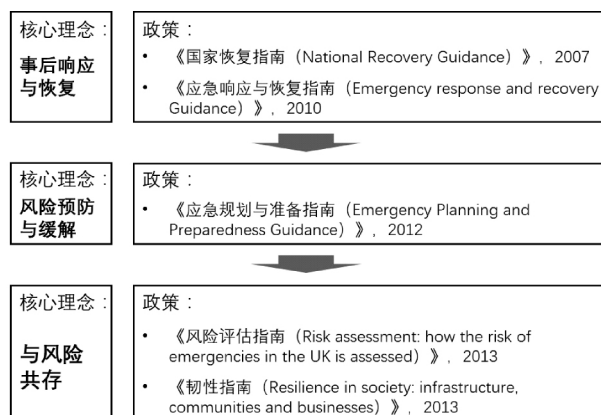


图1 英国应对风险的政策演变

资料来源: 作者根据相关政策文件整理

另一方面,风险治理重心的下移成为显著趋势^[1]。社区在风险时代的地位和作用日益凸显,成为新的关注热点。传统风险管理主要体现在国家、区域和城市层面;但越来越多的事实显示,社区既是风险产生的第一场所,也是风险后果最直接的承担者,更是事后恢复与发展的直接参与者。世界减灾大会在1994年《横滨战略与行动计划(Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World)》将社区视为减灾行动的基本单元;2005年《兵库行动框架2005-2015(Hyogo Framework for Action 2005-2015)》提出“在各级特别是在社区一级发展和加强各种抗灾体制、机制和能力”;2015年《仙台框架

基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金项目(12YJCZH130),清华大学旭辉可持续住区研究中心课题

2015-2030(Sendai Framework for Disaster Reduction 2015-2030)》则进一步将以社区为核心的减灾能力建设作为重要内容,社区减灾成为全球热点议题。进入21世纪以来,我国陆续颁发了《全国综合减灾示范社区标准》(2010)、《关于加强城乡社区综合减灾工作的指导意见》(2011)等文件,在社区减灾机制、应急预案、减灾基础设施建设等方面提出了明确的要求。当前,社区风险治理已成为实现社区治理能力现代化的重要内容。

推进面向风险治理的社区规划与建设,是当代城市可持续发展的迫切要求,也是跨学科、跨行业的前沿问题。目前世界各国在实践领域已形成高度关注,并在政策制定中呈现出初步行动趋向,但相对而言在理论和技术路线等方面尚未有专门性研究。大量文献研究显示,目前有两种不同视角下的研究脉络与之关联:(1)基于公共管理领域的风险治理视角。随着“风险社会”理论语境的拓展,人们对风险源的产生、触发机制及转变过程的认识逐渐加深,核心理念认知从危机管理到应急管理,最后转向风险治理。它强调从风险这一客体出发,关注风险自身的特性以及如何识别与感知风险,进而决策并采取行动,以降低风险的危害。(2)基于城市规划与建设领域的城市韧性视角。随着城市韧性研究的兴起,人们日益认识到,应对复杂、不可预知、难以确定的外部扰动,应积极构建系统性应对手段,全面增强对于不确定扰动的适应能力^[2]。韧性研究为评估和优化社会—生态系统与风险之间的互动关系提供了有价值的理论基础与工具。它强调从社区本体出发,关注如何提升社区自身的能力,以更好地应对变化与不确定性。

下文将**分别对两个视角下的相关研究展开论述**,总结在理论和实践层面的发展趋势、特征,辨析其优缺点,进而**提出整合面向风险治理的社区韧性研究的重要意义和可能路径**。

1 社区风险治理研究

社区风险治理研究基于“风险社会”理论,结合治理视角,围绕“风险”这一客体,从对不确定性因素的认知、识别与分析出发,结合外部干预与自身主体能动性的发挥,通过涵盖事前的预备与风险降低、事中的风险处置以及事后的快速响应与恢复全过程的措施与行动,尽可能降低风险的负面后果。

1.1 风险治理框架

吉登斯(Giddens)与贝克(Beck)等学者的风险研究显示,当今社会面临的风险呈现出由局部性转为全球性、个人性转为社会性、单一性转为多重性等特征^[3]。“与风险共处”意味着单纯自上而下的灾害管理模式亟需转型,应整合自下而上的过程,推动风险治理模式创新^[4]。

评估近年来各政府组织与研究机构提出的风险治理框架,一个共同的突出特征就是实现了从传统应急思路的事中—事后响应向事前—事中—事后的全过程管控的转变。绝大部分的风险治理框架都遵循识别—分析—评估—决策—行动的程式,包括事前的预备、事中的风险处置以及事后的快速响应与恢复等应对策略,但各框架针对不同的阶段各有侧重。AS/NZS 4360:2004与ISO31000风险治理标准先后被澳大利亚与新西兰用于风险治理实践,是发起较早、应用较为广泛的风险治理框架。这两个框架一脉相承,将治理框架分解为构建治理环境、识别风险、分析风险、评估风险和处置风险五个核心环节(图2)^[5]。具体表现为:①构建治理环境:通过确立治理目标、分析利益相关者、设定治理绩效评价准则,为后续的治理环节奠定基础。②识别风险:利用风险清单、系统分析、情景分析等方法识别关键的风险因素,从而界定风险治理的范围。③分析风险:基于风险发生的概率与可能的危害程度两个维度构建风险矩阵,综合分析影响因素与现有的控制条件。④评估风险:利用定性与定量的方法进行风险分级,通过脆弱性评估和能力评估识别关键问题,以确定行动优先级别。⑤处置风险:制定可供选择的风险应对方案,并在事件发生的情况下减轻危害后果,包括风险转移、风险分担、风险隔离、风险减缓等措施。

欧洲风险管理联合会(Federation of European Risk Management Associations, FERMA)2003年提出的风险治理框架(图3)考虑了风险的两面性——风险带来的不仅仅是威胁也有机会,但并未针对风险带来的机会窗口作出相应的策略应对^[6]。国际风险治理理事会(International Risk Governance Council, IRGC)于2005年提出风险治理框架(图4),以沟通为核心,在风险的客观特性基础上纳入了人对风险的主观感知、主体对风险的承受度、接受度方面的因素,同时不再采用传统的从领域(如

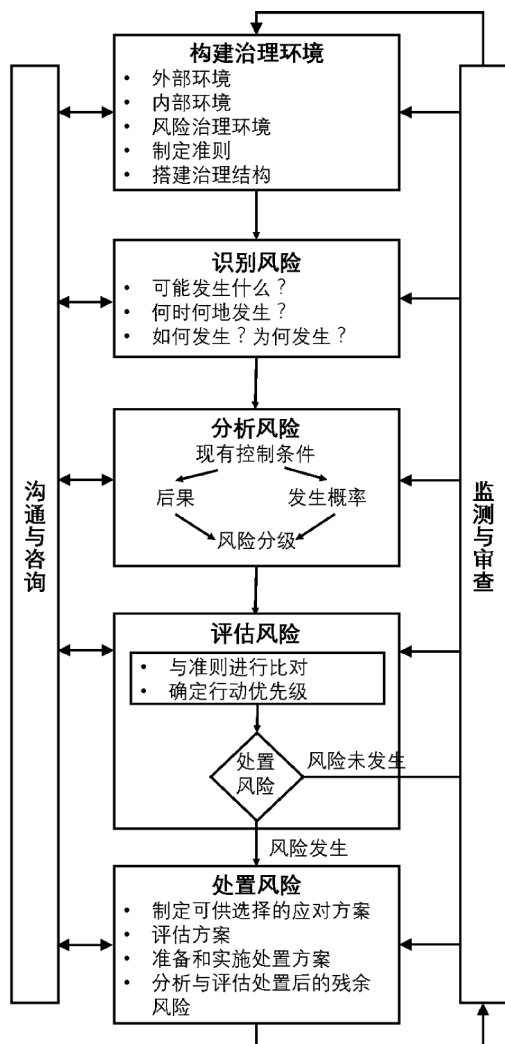


图2 AN/ZNS 4360:2004 与 ISO31000:2009 风险治理框架

资料来源: AN/ZNS ,2004; ISO ,2009. [5]

经济金融、自然灾害、人为冲突等) 对风险进行细分的方法,而基于对当今风险来源的复杂性与不确定性的认识,建立了从风险特征到治理策略与工具的对应矩阵(表1) [7]。

1.2 面向社区的风险治理

随着风险治理实践的推进,社区逐渐成为最基础和核心的阵地。在社区层面的风险治理研究中,存在两种不同的认识与理念,并进而导向差异化的社区治理行动。(1)“社区单元论”。此类观点将社区作为国家/城市风险治理的基本单元,关注风险治理在基层社会的实施路径,重点行动内容包括社区应急管理体系建设和社区安全评估等 [8-9]。(2)“社区资本论”。此类观点认为社区层面的风险治

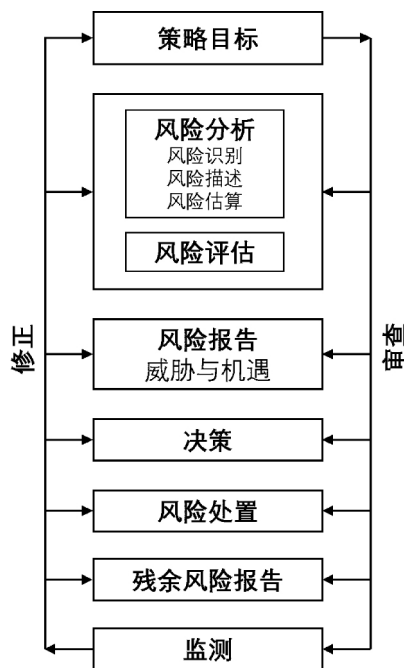


图3 FERMA 风险治理框架

资料来源: FERMA ,2003 [6]

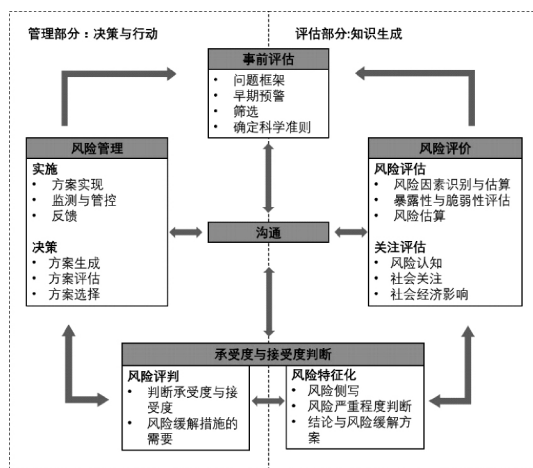


图4 IRGC 风险治理框架

资料来源: Ortwin R ,2005. [7]

理相对于国家/城市层面应采取不同的范式,强调从社区资本出发,突出主体能动性的发挥,关注社会网络的建构与社区的共同行动。例如米尔(Miehl)和艾森曼(Eisenman)等从自下而上的微观视角对多元主体参与社区风险治理的机制进行研究,发现社区居民间的沟通、社区的社会资源网络对社区的风险准备、应急响应有着显著的正向作用 [10-11]。

目前,我国学者大部分采用“社区单元论”的研究视角,而“社区资本论”的研究思路则逐步在国外的实践领域得到应用,并有效推动社区风险治理重点从外部干预走向自身能力的可持续建设。例如英国近年来陆续出台了一系列社区层面的风险治理政策。其中《社区应急规划工具(Community Emergency Plan Toolkit)》旨在帮助社区自主进行风险准备与应急规划,在制定应急规划阶段、应急响应阶段与规划的审查阶段分别强调社区技能与资

源的评估、多方沟通、社区授权与行动,以及社区成员的反馈。《社区应急准备指南(Preparing for Emergencies: Guide for Communities)》则以发动社区的个人或组织主动参与风险治理行动为核心,借助社区资源与社会资本,搭建社区成员与其他组织、机构的协作关系,将基于实践经验的地方知识体系与专业知识体系相结合,从而在面对危机时实现更有效的响应与恢复^[12]。

表 1 风险特征与治理策略

风险特征	治理策略	合适的工具
“简单”风险问题	基于惯例的: (承受度与接受度判断) (风险缓解)	风险—效益分析 试错 技术手段 经济刺激…
	风险指引的: (风险因子与因果链)	专家共识寻求工具: 德尔菲法或共识寻求会议 元分析 情景构建…
复杂性诱发的风险问题	以鲁棒性为重点的: (风险吸收系统)	附加安全因素 冗余度与多样性 应对能力 高度可靠性
	基于预警的: (风险因子)	工具包括: 隔离防护 ALARA 原则与 ALARP 原则 最佳可用控制技术
不确定性诱发的风险问题	以恢复力为重点的: (风险吸收系统)	多样化的手段 降低脆弱性 灵活的响应 准备适应新情况
	基于话语的:	整合利益相关者的参与 强调沟通与社会话语
模糊性诱发的风险问题		

资料来源: Ortwin R, 2005. ^[7]

作为风险治理领域的重要议题,灾害风险管理亦将目光投向社区层面。2003年,以亚洲备灾中心为代表的研究机构提出基于社区的灾害风险管理(Community-based Disaster Risk Management, CBDRM)的概念。相较于传统的灾害应急管理,基于社区的灾害风险管理具有结合自上而下与自下而上的特点,促进国家与地方管理者、非政府组织、企业、社区居民等多元主体的协同治理,通过建立长效的参与机制,形成渐进、参与式的循环更新^[13]。

1.3 小结

当前风险治理已基本形成“风险登记与识别—风险分析与评估—风险处置与反馈”的操作框架,同时强调协同治理的理念,注重信息的沟通与交流,从而增强风险文化与风险意识的培育,促进决策的透明度与科学性。风险治理在基层社区层面的推进成为近几年的新兴热点,并引发关于创新治理模式的探索,强调社区的主体能动性、自上而下与自下而上相结合等问题。我国目前聚焦社区层

面的风险治理研究尚为数不多,且较多仅仅将社区视为治理的基层单元,而忽视了社区的社会资本和社会网络在治理过程优化以及治理能力建设中的重要作用。

2 社区韧性研究

社区韧性研究延续了城市韧性研究的思路,从主体建设的角度,注重社区自身的发展,通过整合物质环境、社会经济和自然生态等层面的系统性构建,全面提升社区应对风险的适应、重组和发展能力。

2.1 社区韧性的概念

韧性(或译为弹性、抗逆力)的概念是由自然科学引入人类社会和社区的研究范畴的。它强调社区要可持续发展,必须具备在各类危机中基本保持原有功能和迅速应对及适应变化的能力。关于韧性,至今学界尚未形成统一定义,但已达成两点共识:其一,韧性是一种过程,而非结果^[14];其二,韧性关注长期的能力建设,而非短期的应急特性^[15]。这

反映出韧性概念的核心是社会与生态系统的互动关系,而非简单的物质属性。

研究显示,韧性较高的社区通常会更少遭受灾害事件的负面影响,更快地恢复,甚至实现进一步发展。通过梳理各学者关于社区韧性概念的不同诠释(表2),可以提取出三个关键词:抵抗(resistance)、适应(adaptation)、转变(transformation)。其背后折射出人们关于社区韧性理解的不断深入和转变。最初,继承于工程学和生态学,一些研究认为社区通过抵抗冲击或灾害而避免改变,其韧性表现为在不破坏其基本结构的前提下能够承受冲击的最高限度,或是受到冲击后回复原初状态的速度^[16]。随着适应性循环(adaptive cycle)理论的提出,韧性被诠释为回应变化和冲击的一种适应和转变的能力,社区通过调整其功能运转机制,或创新性地利用资源来适应冲击,韧性进而被视为危机后推动转变、促进功能提升的机会^[17]。

表2 社区韧性概念的不同理解

学者/机构,年份	概念诠释
韧性联盟(Resilience) ^[16]	系统容忍干扰而不崩溃到发生质变的能力
冈德森等(Gunderson) ^[18]	社区社会生态系统的恢复时间,它由系统在动态环境中更新的能力、人们的学习和变革能力决定
佩弗鲍姆(Pfefferbaum)等 ^[19]	社区成员采取有目的、有意义的集体行动以补救问题带来的负面影响的的能力,包括对环境的解读、干预及继续发展的能力
联合国减灾计划(UNISDR) ^[20]	社区潜在暴露于危险并适应它的能力,通过抵制或改变以达到并保持可接受水平的功能和结构
巴特勒(Butler) ^[15]	受到冲击后激发的适应性以及回到正常运转底线的恢复轨迹
诺里斯(Norris) ^[14]	将一系列适应能力联系起来达到正向的运行轨迹以及在干扰后适应的过程
社区与区域韧性研究院(CARRI) ^[17]	社区在面对动荡变化的情况下,通过适应、演变和发展来预测风险,控制负面影响和快速恢复或演进到新的状态的能力
怀特等(White) ^[21]	社区动态调整和积极适应不利的力量或影响,并在后续阶段呈现正面的功能状态

资料来源:作者根据相关文献整理

2.2 社区韧性的评估

如何识别和衡量社区韧性的构成要素,即对社区韧性进行评估,是当前社区韧性研究的重要内容。社区韧性评估不但可以支持决策制定者和规划师识别脆弱地区和优先干预点,帮助政府、组织和社区评估工作成效和韧性变化,亦可通过参与式评估增强规划过程的透明度,提升政府责任意识和

地方参与决策的能力,形成社区间相互学习和共享经验的平台,进而增进社区韧性^[22]。

目前研究者们提出了不同形式的社区韧性评估工具,在英国、美国、新西兰以及肯尼亚、菲律宾等地区应用于指导韧性社区建设。将一些具有代表性的评估工具整理如表3,基于研究视角的差异可以分为以下三类:

表 3 社区韧性评估工具

作者/年份	名称	形式	目标受众	特点	应用
布鲁诺(Bruneau) 等 ^[22]	4R	框架	规划师, 地方政府	针对地震等灾害事件, 适用于关键基础设施系统评估	无
帕顿(Paton) 等 ^[23]	CRNH	打分卡	社区管理者, 社区组织	主要针对自然灾害; 适用于过程性评估, 指导社区关系网络建设	新西兰奥克兰市
特威格(Twigg) 等 ^[24]	CDRC	工具包	地方政府, 社会组织	主要针对灾害风险; 适用于过程性评估, 指导社区共同行动	孟加拉国、巴基斯坦、马拉维、菲律宾等国的若干社区
莱施勒(Renschler) 等 ^[25]	PEOPLES	指数	规划师, 地方政府	针对多重风险; 数学模型结合 GIS 技术; 适用于基础设施与能源、资源管理, 以及监测气候变化对社区韧性的影响	美国布法罗市
联合国开发署计划(UNDP) ^[26]	CoBRA	工具包	社区管理者, 社会组织	针对综合风险; 适用于贫困地区, 建立基于生存底线的普适的韧性标准	美国的若干县
美国联邦应急署(FEMA) ^[27]	CRI	指数	地方政府, 社区管理者	针对综合风险; 适用于社区自我测评, 并向城市、国家层面提供反馈	日本神户县; 美国路易斯安那州西南部; 华盛顿西部, 洛杉矶市

资料来源: 作者根据相关文献整理

(1) 基于系统分类。布鲁诺(Bruneau) 等用工程学中的鲁棒性(robustness)、速度(rapidity)、冗余度(redundancy)、资源丰富度(resourcefulness) 四类指标来测度社区系统的韧性^[22]。PEOPLES 评估体系在其基础上从人口、环境/生态系统、基础设施、经济发展、社会—文化资本等维度构建了综合的分析框架和计算模型^[25]。此类工具往往偏重定量数据, 将社区分解为不同子系统分别评估, 易忽略子系统间相互作用的复杂性。

(2) 基于社区的资源与能力分类。美国联邦应急管理署的社区韧性指标将社区韧性划分为三个部分的能力: 社区的基本能力, 风险管理与缓解行动的能力, 事后恢复与再发展的能力, 这些能力以具有动态属性的各类社区资源为基础^[27]。联合国开发计划署(UNDP) 的社区韧性分析(Community Based Resilience Analysis, CoBRA) 则从资本和能力两个角度构建评价体系^[26]。这类模型往往涵盖了社区既有的资源、获得外界资源支持的能力、发展与转变的潜力等不同层面的要素。

(3) 基于参与主体的关系与行动分类。帕顿(Paton) 等从个人、公共机构与社区三个层面入手, 识别每个层面的韧性要素, 并建构了三个层面之间的交互关系(图 5)^[23]。特威格(Twigg) 从应对灾害的行动出发, 识别出社区韧性的五个核心领域: 治理(如规划、社区参与等)、风险评估、知识与教育、风险管理与降低脆弱性、灾害准备与响应^[24]。

这些工具在空间尺度、时间维度、内容架构、评

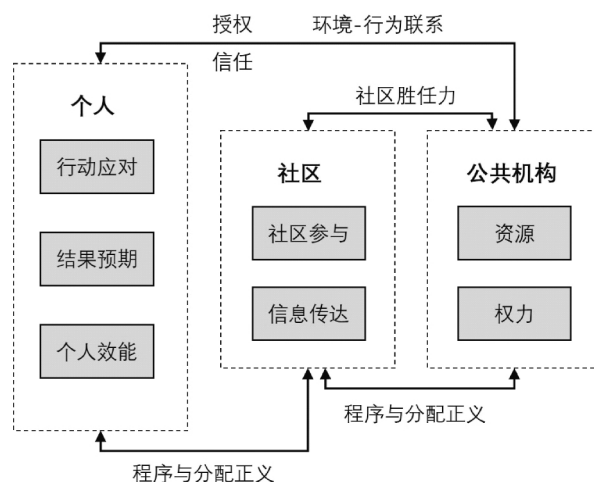


图 5 关注参与主体及其关系的社区韧性模型

资料来源: 在 DALY M, Becker J, Johnson D & Paton D, 2009^[23] 基础上作者改绘

估方法、评估动机、实施框架等层面存在很大差异, 各自也存在一些局限性, 包括: (1) 评估多关注现状, 缺乏动态和演进视角; (2) 聚焦社区, 缺乏对其与外部资源互动关系的关注; (3) 应对风险的不确定性, 技术与制度手段研究缺乏对话; (4) 工具建构多依赖文献和专家, 过程视角和公众参与不足; (5) 重视静态评估工具, 对其与规划行动方案和治理过程的整合关注不足, 等等^[18]。因此, 需要针对不同的制度背景和社区发展特点, 选择性使用评估工具。

国内的韧性研究主要起步于 2010 年代初, 并呈迅速增长趋势, 但主要在城市和区域尺度。研究往

往基于问题的分解,寻求某一技术领域或针对特型问题的技术路线,如关于城市基础设施韧性、区域经济韧性的研究,或针对雨洪管理的城市韧性研究^[28]等,并且大多基于系统工程学思想,而较少有对社会和人的主体性的关注。

国内社区韧性的研究于近两年才开始出现,为数不多,主要聚焦于工程防灾减灾(地震、火灾、安全生产事故等)层面,旨在推进规范标准的制定,指导防灾减灾的物质环境建设^[29]。从目前看来,国内社区韧性评估多为基于工程技术手段的静态评估,且较缺乏对社会因素的关注;相比之下,国外的社区韧性评估已逐渐走向过程管理。

2.3 小结

对社区韧性概念的理解受到社会—生态韧性研究(从社会—生态系统到社区)与发展心理学(从个体到社区)两类理论来源的影响^[30]。受前者启发的社区韧性研究以复杂系统学为基础,关注社区在经历变化的过程中吸收扰动或转变的过程;受后者启发的研究将个体韧性拓展到社区层面,关注个体或社区能力的识别与构建,并逐步成为当前全球社区韧性研究的新兴力量。

社区韧性的评估从不同视角对自然环境、建成环境社会、经济与制度等维度的要素进行了识别与归纳,并形成了相应的分析方法。但当前大部分的社区韧性评估工具来自且面向美国、日本等发达国家,多关注气候变化背景下对自然灾害风险的综合防护和适应能力。相对而言,国内社区更多面临社会风险,以及自然风险诱发的社会—生态复合型风险。一个典型案例是我国20世纪末期以来大规模的生态移民工程,在移民社区逐步暴露出多维度的复合风险,包括移民迁入地的土地资源与生态承载力问题、移民贫困问题、移民整合困境与文化冲突等。此外,国内社区在制度背景、组织架构、社会人口和居住特点、社会经济水平、应急资源等方面与国外均有显著不同,因此亟需基于自身实际情况的研究创新。

3 推进面向风险治理的社区韧性研究

当前中国处在转型时期,正经历着政治、经济、社会和城市建设等各个领域的快速变化,这使得风险的不确定性、复杂性日益加剧,危机事件的发生频次与影响规模不断增大。社会治理因此成为国

家与全社会广泛关注与强调的重点议题。如何从治理体系的基础——社区层面切入,结合我国国情和地方需求,推进面向风险治理的社区韧性建构,对治理能力现代化建设有着重要的理论与实践价值。

面向风险治理的社区韧性研究,是一个跨学科的新兴命题,主要涉及到当前两个重要的研究领域:社区风险治理与社区韧性。两类研究的出发点和侧重点各不相同,并提供了极具参考价值的技术框架和行动路线。

风险治理视角的研究聚焦于“风险”这一客体,更侧重风险其“危险”的一面,因而围绕着对风险因素的监测、识别、分析与评估,基于风险概率、后果和资金来制定方案,从而以合理的成本尽可能地降低风险的危害性,形成问题导向的思维方式。它将社区作为操作主体,强调其自治能力与能动性的发挥,有助于形成有效的组织、沟通并达成共同行动。这方面已经形成了一些较成熟的分析体系与实用工具,例如国际风险治理理事会在《迈向一种整合路径的风险治理白皮书(White Paper on Risk Governance towards an Integrative Approach)》中提出“风险侧写—风险特征化—治理策略”的分析路径与方法,将认知与干预整合起来为决策提供支持^[7],又如英国的《国家风险登记指南(National Risk Register of Civil Emergencies)》中建立了详细的风险矩阵(风险概率和可能造成的影响),涵盖人为冲突、设施与能源系统故障、极端天气与自然灾害、环境污染、传染病等不同类型的近百种风险。

韧性视角研究则更多以社区主体建设为中心,将韧性构建与社区长期的可持续发展联系在一起,关注到风险中“机会”的一面,使其不再是一个限制性的因素,而成为不确定的环境中变化的推动力。由此致力于探讨如何提升社区的能力,创新地吸纳资源、利用资源,形成目标导向、资本导向的思维方式。它将社区作为分析单元和实践平台,有助于不同维度干预手段的整合实施,并为我们提供了从社区自身出发,整合多方认识、形成决策与组织行动的有效手段。如采用参与式小组讨论等方式了解社区成员对社区的需求、脆弱性和应对能力的认知,利用多准则分析纳入专家、管理者的意见,用工具包的形式提供评估—决策—执行与监测的全过程指导。

近年来,风险治理研究与韧性研究两条脉络逐渐呈现出交叉融合的趋势,越来越多的研究将“风险”与“韧性”并置、结合,在社区层面尤为突出。日本的研究者提出基于风险的韧性评估框架,将不同风险情景下的城市响应能力作为城市韧性评估的基础,从而将风险分析与韧性评估相对接,形成定性与定量的评估工具,并在大阪市进行应用^[31]。英国将社区韧性建设纳入风险治理政策框架中,《面向实践者的社区韧性框架(Community Resilience Framework for Practitioners)》将社区应急规划作为韧性构建的重要部分,并从风险的准备、响应、恢复、缓解各阶段对社区韧性建设提出要求。

因此,我们需要探索整合性的、面向风险治理的社区韧性研究和实践路径。一方面,将韧性的建构纳入风险治理框架中,实现干预手段的多元化和能力的整合,将风险治理渗透到社区发展的各个方面,包括土地利用、建设管理、环境管理、社会福利等,建立起与社区治理、社区规划相整合的可持续实施机制。另一方面,在社区韧性建设中引入治理理念,通过适应性共同管理(adaptive co-management)、组织化学习(organizational learning)等过程行动,吸纳多元主体参与决策与实践,通过集体行动促进社区的主体能动性。△

【参考文献】

- [1] 唐庆鹏. 风险共处与治理下移——国外弹性社区研究及其对我国的启示[J]. 国外社会科学 2015(02): 81-87.
- [2] 徐江, 邵亦文. 韧性城市: 应对城市危机的新思路[J]. 国际城市规划 2015(02): 1-3.
- [3] 庄友刚. 风险社会理论研究述评[J]. 哲学动态 2005(09): 57-62.
- [4] 葛天任, 薛澜. 社会风险与基层社区治理: 问题、理念与对策[J]. 社会治理 2015(04): 37-43.
- [5] AS/NZS. ISO 31000: 2009. Risk management-principles and guidelines[R]. Geneva 2009: 5-8.
- [6] Federation of European Risk Management Associations. A risk management standard[R]. Brussels 2003: 4-10.
- [7] Ortwin R. White paper on risk governance: towards an integrative approach. [R]. International Risk Governance Council, 2005: 13-16.
- [8] 张海波, 童星. 应急能力评估的理论框架[J]. 中国行政管理, 2009(04): 33-37.
- [9] 俞灵燕. 社区安全评价与指数编制初探[J]. 统计科学与实践 2014(03): 39-41.
- [10] Miehle G F. Community emergency response: have you met your neighbors yet? [J]. Professional Safety, 2001, 56(12): 35-41.
- [11] Eisenman D P, Glik D, Gonzalez L et al.. Improving Latino disaster preparedness using social networks[J]. American Journal of Preventive Medicine, 2009, 37(6): 512-517.
- [12] Cabinet Office. Preparing for emergencies: guide for communities [R]. London 2016: 11-13.
- [13] Pearce L. Disaster management and community planning, and public participation: how to achieve sustainable hazard mitigation [J]. Journal of Natural Hazards 2003(28): 211-228.
- [14] Norris F H, Stevens S P, Pfefferbaum B et al. Community resilience as a metaphor, theory, set of capacities, and strategy for disaster readiness [J]. American Journal of Community Psychology 2008(41): 127-150.
- [15] Butler L, Morland L, Leskin G. 2007. Psychological resilience in the face of terrorism. In: Bongar B, Brown L, Beutler L et al. (eds). Psychology of terrorism[M]. New York: Oxford University Press, 2007: 400-17.
- [16] RA. Resilience Alliance: key concepts[EB/OL]. 2002. <http://www.resalliance.org/resilience>.
- [17] Community and Regional Resilience Institute. Definitions of resilience [EB/OL]. 2013. <http://www.resilientus.org/wp-content/uploads/2013/08/definitions-of-community-resilience.pdf>.
- [18] Gunderson L, Folke C. Resilience: now more than ever [J]. Ecology and Society 2005, 10(2): 22.
- [19] Pfefferbaum B, Reissman D, Pfefferbaum R et al.. Building resilience to mass trauma events. In: Doll L, Bonzo S, Mercy J et al. (eds). Handbook on injury and violence prevention interventions [M]. New York: Kluwer Academic Publishers, 2005: 124-153.
- [20] White R K, Edwards W C, Farrar A et al.. A practical approach to building resilience in America's communities [J]. American Behavioral Scientist 2015, 59(2): 200-219.
- [21] Sharifi A. A critical review of selected tools for assessing community resilience[J]. Ecological Indicators, 2016(69): 629-647.
- [22] Bruneau M, Chang S E, Eguchi R T et al.. A framework to quantitatively assess and enhance the seismic resilience of communities[J]. Earthquake Spectra 2003(19): 733-752.
- [23] Daly M, Becker J, Johnson D, Paton D. Defining and measuring community resilience to natural disasters[J]. Tephra, 2009(22): 15-20.
- [24] Twigg J. Characteristics of a disaster-resilient community: a guidance note[R]. London 2009: 7-11.
- [25] Renschler C S, Frazier A, Arendt L et al.. A framework: developing the 'PEOPLES' resilience framework for defining and measuring disaster resilience at the community scale [C]. The 10th Canadian Conference on Earthquake Engineering, Toronto, 2010: 23.
- [26] UNDP. Community based resilience analysis (CoBRA): conceptual framework and methodology [R]. New York, 2014: 34

- 36.
- [27] Federal Emergency Management Agency. Draft interagency concept for community resilience indicators and national-level measures [R]. Washington D. C. 2016: 11 - 24.
- [28] 俞孔坚, 许涛, 李迪华, 等. 城市水系统弹性研究进展 [J]. 城市规划学刊 2015(01): 75 - 83.
- [29] 孟令君. 基于 RATA 韧性评价体系的既有社区御灾提升策略——以天津市河东区东兴路既有社区为例 [A]. 中国城市规划学会、沈阳市人民政府. 规划 60 年: 成就与挑战——2016 中国城市规划年会论文集 (01 城市安全与防灾规划) [C]. 中国城市规划学会、沈阳市人民政府 2016: 12.
- [30] Berkes F, Ross H. Community Resilience: Toward an Integrated Approach [J]. *Society & Natural Resources*, 2013, 26(1): 5 - 20.
- [31] Akihiro T, Koyomi N, Toyohiko N et al.. Resilience assessment based on risk concept [C]. International Forum for Sustainable Asia and the Pacific, Yokohama 2014: 35 - 38.
- 作者简介: 刘佳燕 (1979 -), 女, 湖南长沙人, 清华大学建筑学院城市规划系, 博士, 副教授。主要研究方向: 城乡社会规划研究, 社区规划与住房研究, 城市发展战略研究, 可持续城市更新, 城市公共空间规划研究。
- 收稿日期: 2017 - 06 - 08

Research on Community Resilience Oriented to Risk Governance

LIU Jiayan, SHEN Yuying

【Abstract】Cities in China have faced huge challenges with increasingly diversified and complex risks. The traditional urban emergency management model has exposed many limitations, which calls for the transformation to a new risk governance model focusing on capacity building, public participation, and comprehensive risk management. There emerged an obvious downward shift of the focus of governance, and the key role of communities in risk governance has become more obvious. Concerning the issue of risk-oriented community governance, there exists two different research perspectives: risk governance and city resilience. After reviewing and comparing these two strands of studies, this paper analyzes their research focus, applicability, as well as advantages and disadvantages. And on this basis, it proposes to promote the study on community resilience oriented to risk governance based on the specific conditions and risk features in Chinese cities, integrating the community-based risk governance and resilience building, to better cope with changes and uncertainties.

【Keywords】Community; Risk Governance; Resilience; Community Governance

(上接第 21 页)

A Study on Characteristics of the Investment Network of Central Plains City Group

CAI Gaoming, LI Zhibin, WANG Dongyu, HE Canfei

【Abstract】Using social network analysis method, this article construct a model to study the characteristics of the investment network of Central Plains City Group. The research indicates that: (1) During the time interval, the overall density of the investment network is at a low level, which means most of the cities are lack of contact with others. (2) Investment tends to diffuse to nearby cities instead of farther ones. (3) Cities of Henan Province have stronger investment links among each other, but cities belong to different provinces have few, which shows a consequence of administration division. (4) There is a obvious core-periphery contrast in the investment network of Central Plains City Group.

【Keywords】Investment Links; Network Construct; Social Network Analysis; Central Plains City Group