

都是“泼天的富贵”吗？ ——流量城市的风险生成及其破解之道

唐 雲¹,王鼎然¹,王 英²

(1. 河海大学公共管理学院;2. 南京信息工程大学法学与公共管理学院)

摘要:数字时代,流量城市面临流量发展与风险伴生的治理悖论。受技术乐观主义、城市竞争导向及风险研究方法论影响,既有研究呈现明显的“正向偏好”,即多关注流量城市的发展效应而忽略其背后的伴生风险。为弥补既有研究不足,基于风险放大理论,从内源性、空间性及社会性三重维度构建分析框架,揭示流量城市的风险生成过程。研究认为,流量城市的风险遵循“内源异化-空间叠加-社会极化”的放大路径,是多维要素共同驱动的结果:技术激活流量城市的风险基因诱发内源异化,人流、物流、信息流等多流耦合扩散形成空间叠加,算法-社会嵌套引致治理堕距加剧社会极化。相较于传统城市风险,流量城市的风险在风险类型、扩散特征、空间属性、放大机制等方面存在显著差异,因此其治理焦点、治理逻辑及治理目标也应有所区别。据此,提出以流量为核心构建“风险治理链”,由流量发展的外循环路径与风险治理的内循环路径构成,进而形成风险预警的高质量聚流、风险调控的高水平用流、风险评估的高标准限流及风险化解的高价值引流的全过程及全周期风险治理,旨在为平衡城市流量发展与风险治理提供理论支撑与具体举措。

关键词:流量城市;网红城市;风险放大;风险治理;算法社会

一、流量城市狂欢中的风险治理迷思

数字时代的城市正在经历一场由流量主导的城市革命。流量能赋予城市网红基因,在短短几天内创造传统业态难以企及的经济效益,带来“泼天的富贵”。以2025年爆火出圈的江苏省城市足球联赛(以下简称“苏超”)为例,“苏超”前六轮比赛监测的旅游、出行、餐饮、住宿、体育5个场景合计实现服务营收379.6亿元,同比增长42.7%,其中出行、餐饮场景的省外游客支付占比分别达28.8%、19.7%^[1]。但同时也必须看到,流量也可能在短时间内摧毁

城市多年来构筑的公共安全防线,如淄博便民市场因游客暴增触发限流管制、天水古城被涌入的麻辣烫爱好者挤占消防通道、开封夜骑活动引发数万辆共享单车堵塞郑开大道等,流量对城市公共安全系统的冲击已从潜在威胁演变为现实危机。这些事件均揭示了一个事实:在“泼天的富贵”背后,流量城市指数级增长的风险正在叩问城市风险治理的底线。在流量裹挟的城市发展逻辑主导下,必须厘清流量城市的风险生成机制,并探索如何才能在流量狂欢中守住城市安全发展的生命底线,这些都是数字时代流量城市亟待解决的问题。

引用本文:唐雲,王鼎然,王英. 都是“泼天的富贵”吗? ——流量城市的风险生成及其破解之道[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版),2025,27(5):109-120.

基金项目:国家社会科学基金重大项目(23&ZD143);江苏高校哲学社会科学一般项目(2025SJYB0052);中央高校经费人文社科专项(B250207005)

作者简介:唐雲(1994—),男,讲师,博士,主要从事应急管理和数字治理研究。E-mail:ytang@hhu.edu.cn

流量城市的风险变化让其治理遭遇适应性危机,这种风险治理的适应性危机,本质上是工业文明时代的治理体系与数字文明新秩序的冲突。基于空间容量、风险负荷、人流密度的科学测算与制度安排,城市公共安全系统实质是通过制度化、常态化的管理将风险控制在可承受阈值内,但“液态”的现代化特征^[2]使得传统城市风险治理框架正遭遇挑战。传统城市风险治理依赖的属地管理、部门分责及静态管控三大支柱,在应对流量城市中具有跨域性、跨界性与涌现性特征的风险时,出现了适应性危机:第一,属地管理失效。跨域性流量风险穿透行政边界的治理盲区,传统风险治理的空间管辖权锁定与流量风险的要素无界流动形成根本性的冲突。第二,部门分责困境。跨界性流量风险成为“协同黑洞”,科层体制下的专业分工逻辑难以应对流量风险的多流耦合特征。第三,静态管控滞后。涌现性的流量风险与滞后性的科层反应形成时间鸿沟,在面对具有指数级涌现特征的流量风险时,事前审批、定期检查及事后追责的线性管控链条往往因响应滞后而难以有效防控风险,如现行的《大型群众性活动安全管理条例》仍以申报-审批为管理基础,但流量驱动的群众性活动已演变为全民发起、平台助推、政府被动响应的新模式。

因此,本研究关注流量城市的风险面向,旨在分析流量城市的风险生成与放大机制,并进一步提出流量城市的风险治理之道,以此破解流量城市中流量发展与风险伴生的治理悖论。本研究拟从两个方面进行创新:一是将风险放大的经典框架引入流量城市的风险场景,结合流量城市的风险特征,从风险内源要素、城市空间特性与社会化反应规律构建“内源异化-空间叠加-社会极化”三维分析框架,系统解构流量城市的风险生成机制;二是结合流量城市的典型风险事件,解析流量风险的生成过程与阶段特征,进而提出以流量为核心的“风险治理链”,为系统性治理流量城市的风险提供理论支撑与具体策略。

二、流量城市的风险生成分析框架

1. 流量城市的研究进展

早期,流量是衡量交通领域内车辆、行人等

流动规模的指标,而随着计算机网络的兴起,流量成为信息数据使用和聚集多少的直观反映。近年来,流量概念的运用扩散至社会科学领域,城市网络中心流、城市流量指数、流量社会等概念逐渐提出,流量城市^[3]这一全新的理论概念也逐渐形成。以数字链接一切,流量城市本质上是全球化与信息化背景下城市要素动态集聚与扩散的体现^[4]。流量城市的相关研究围绕流量对城市本身的影响展开:一是基于流量的城市发展效应研究。相关研究指出这种城市发展效应主要体现为流量驱动的经济增长,突出表现为消费扩张效应、产业升级效应及市场扩容效应^[5]。同时,学者也探究流量对城市发展质量的深层影响,包括加速知识溢出、提升城市品牌形象等^[6]。二是基于流量的城市治理范式研究。学者们从不同视角讨论城市应如何将“流量”变“留量”,如组织层面强调组织变革以适配流量城市的动态特征,打破传统科层制的属地化治理局限^[7];技术层面强调借助算法与人工智能等技术优化流量管理,实现跨区域协调下的流量敏捷治理^[8];个体层面关注“流量人”的微观行动逻辑,由于个体的连接性行为易触发集体新的社会认同^[9],为此可通过柔性干预手段实现个体行动的秩序化^[10]。

既有流量城市的研究脉络呈现明显的“正向偏好”,即聚焦流量所带来的正向效应及如何更好地利用正向效应。形成这种偏好的原因如下:一是技术乐观主义下的认知偏差。在中国社会的技术认知范式中,技术乐观主义长期主导着对技术发展的社会想象^[11],将技术发展建构为实现国家利益与竞争优势的战略工具,这在包括中国在内的后发国家现代化进程中尤为显著^[12]。二是城市竞争导向下的价值失衡。从最初针对综合实力的城市比较,到以城市形象为导向的城市竞争,再到面向媒介化传播的城市流量竞争的演进^[13],城市竞争呈现出“为流量而竞争”的竞争逻辑。在这样的背景下,地方政府将“出圈”视为提升流量竞争力的关键,以实现“流量变现”。三是流量时代风险量化的方法论困境。流量城市的风险具备跨域性、跨界性及涌现性等特征,导致传统静态的指标体系陷入了方法论困境,主流研究方法仍以

部门分割的静态数据为基础,以线性的时空观为分析路径,这种因果分析范式难以应对实时产生的非结构化数据流,无法解析新型流量风险的传导路径。

上述多重动因导致流量城市研究出现了“正向偏好”,这在一定程度上遮蔽了流量城市研究的另一个关键命题:流量城市在享受“泼天的富贵”发展红利的同时,也必然面临着与之伴生的风险。学界难以忽视,也不能忽视流量城市发展风险共生的辩证关系,风险内生于社会结构的转型过程,作为数字时代社会转型的复合空间,流量城市的风险必然呈现出不同于传统城市的独特生成逻辑与放大路径。为弥补上述研究不足,本研究基于经典的风险放大理论,聚焦数字时代下流量城市的风险生成过程,为系统性治理流量城市的风险提供理论支撑与具体策略。

2. 流量城市的风险生成分析框架

风险放大理论最早由 Kasperson 等学者提出,强调社会风险不仅是发生了的客观事件,更是媒体、公众和文化共同在社会层面上建构的产物,从理论层面解释了风险如何以及为何被放大^[14]。风险放大理论在一定程度上发展和完善了系列风险理论,成为最具综合性的研究工具:一方面,风险放大理论颠覆了传统风险认知的客观主义范式,基于建构主义视角提出了风险具有双重属性^[15];另一方面,风险放大理论构建了“个体-群体-社会”三级联动机制,揭示了微观感知如何通过社会互动实现宏观扩散^[16]。之所以选择风险放大理论作为分析流量城市的风险理论切口,是因为流量城市的风险由微观风险因子触发,通过风险固有属性的异化重组、信息传递及社会建构过程,最终实现风险能级的非线性跃升。这在一定程度上适配于风险放大理论中的“信号”“放大站”等概念,且该理论联系了风险信息源、风险感知和风险行为等技术、社会、制度等因素^[17],可更好地解释流量城市的风险传播、演化与社会反应过程。

近年来,学者围绕风险放大理论框架展开了广泛研究,集中探讨了社会主体、文化情感与媒介传播等因素的影响^[18-20],着重分析了风险放大的主观建构过程,然而也在一定程度上忽

视了风险的内在特征、空间演化等现实要素,仅仅停留于风险放大的社会化过程。吴晓林等在风险放大理论的基础上,进一步提出了风险放大的多因素耦合机制,构建了“内源性-空间性-社会化”全过程分析框架^[21]。该框架发现风险的內源初始属性决定放大潜力,风险的空间性基础为扩散提供物理载体,个体、媒体及政府参与的社会化过程构成风险放大的阻抑或促进因素,三者的耦合最终引致风险放大。虽然该框架突破了传统的线性风险观,从全链条视角阐释了特大城市的风险放大现象,为本研究解析流量城市的风险奠定了理论基础,但是其视角仍集中于传统的城市物理空间,一定程度上忽视了数智技术对风险生成与放大的影响,在解释流量城市的风险时有所局限:其一,忽略数智技术对风险內源特征的数字化延伸。该框架仍将风险內源性狭义地界定为灾害的初始物理属性(如类型划分、强度分级等),未能识别数字技术对风险原生结构的重构作用^[22]。其二,尚未涵盖数智技术对空间信息传导的影响。当前,风险扩散呈现虚实共振的特征^[23],线上信息传播会引发线下行为响应,而实体空间风险事件又可通过直播等方式加速虚拟空间扩散。其三,缺少数智技术对社会化过程的解构效应。传统社会化过程难以解释算法推荐、数字孪生等技术对社会建构过程的深度改造,如风险符号生产从专业媒体主导转向用户生成内容的分布式建构等。综上,本研究在融合风险放大经典理论与前沿成果的基础上,基于“内源性-空间性-社会性”的维度划分,融入流量时代数智技术对城市风险的影响,构建了“内源异化-空间叠加-社会极化”的分析框架(图1),以此为结构化工具探讨流量城市的风险生成与放大路径,力图突破经典风险放大理论对风险属性的静态认知、空间载体的实体限定及社会化过程的线性假设。

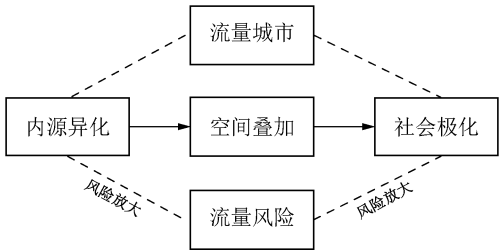


图1 “内源异化-空间叠加-社会极化”分析框架

第一,算法植入风险基因引致内源异化。在风险内源性层面,算法技术通过双重路径重塑风险基因:一方面,流量算法重构风险阈值。算法对风险基因的筛选和改造使得普通的社会行为也可能极端化,由此激活风险基因。具体地,平台算法以流量优先的分发逻辑将标签化内容推送至关联用户群,极易形成风险感知的自我强化循环。另一方面,社交媒体时代城市风险主体泛化。风险源从单一事件演变为多主体参与的事件流,各类主体共同构成风险生产网络,使风险源从传统静态属性转化为风险基因,这成为流量城市的风险源裂变的基础。

第二,多流强化风险扩散形成空间叠加。人流、物流、信息流等多流交织耦合,易形成多重强化效应:一是物理信息共振效应。线上情绪极化与线下群体行动构成正反馈循环,形成“物理-信息”双重空间对风险的耦合强化,信息空间的集体情绪转化为物理空间的群体行动,而现实行动又通过信息空间二次传播,加剧线上流量的极化。二是跨域穿透效应。虚拟空间打破传统地理屏障,使区域风险经短视频定位功能即时演变为全域关注焦点,导致非属地主体介入,易形成治理权责的错配。三是流量至上的发展思维加剧实体空间秩序失范,导致政策断裂与决策随意,跨域行为模仿引发属地政府合法性消解,可能触发次生风险。

第三,算法-社会嵌套加剧社会极化。政府、市场、社会与公众等多元反应呈现结构性矛

盾。一方面,算法机制与社会行动者在流量红利驱动下形成嵌套关系,这种嵌套关系重塑了风险社会的响应规则。算法机制下的筛选规则与内容分发规则持续加剧了群体情绪极化,从而推动风险从个体行为升级为群体认知,使社会建构与算法推荐形成连锁反应。另一方面,算法与社会的嵌套关系产生了程序性冲突,即科层制系统固化的决策层级难以适配算法驱动的风险实时扩散,形成显著的治理时差。此外,流量经济红利极易遮蔽风险治理进程,使风险治理沦为平台资本增值的附庸产品,实质上构成了技术嵌套对治理主权的僭越,最终错失风险治理的最佳窗口期,从而演化为系统性治理堕距。

三、流量城市的风险生成过程

1. 流量城市的动态风险演化路径

数字时代,城市要素加速流动,流量城市的风险呈现出新的特点,结合“内源异化-空间叠加-社会极化”分析框架,系统解构流量城市的风险演化路径(图2)。

(1)内源异化:技术激活风险基因

由于数字技术对城市要素的赋能,流量集聚本身已构成风险源,流量城市的风险在内源特征上已发生变化,主要表现为两个方面:

一方面,算法隐蔽植入风险基因。在流量城市的风险事件中,风险常常萌生于小范围、个体化的行为。在“夜骑开封”事件初期,大学生的骑行活动仅为小范围、个体性的普通社交行

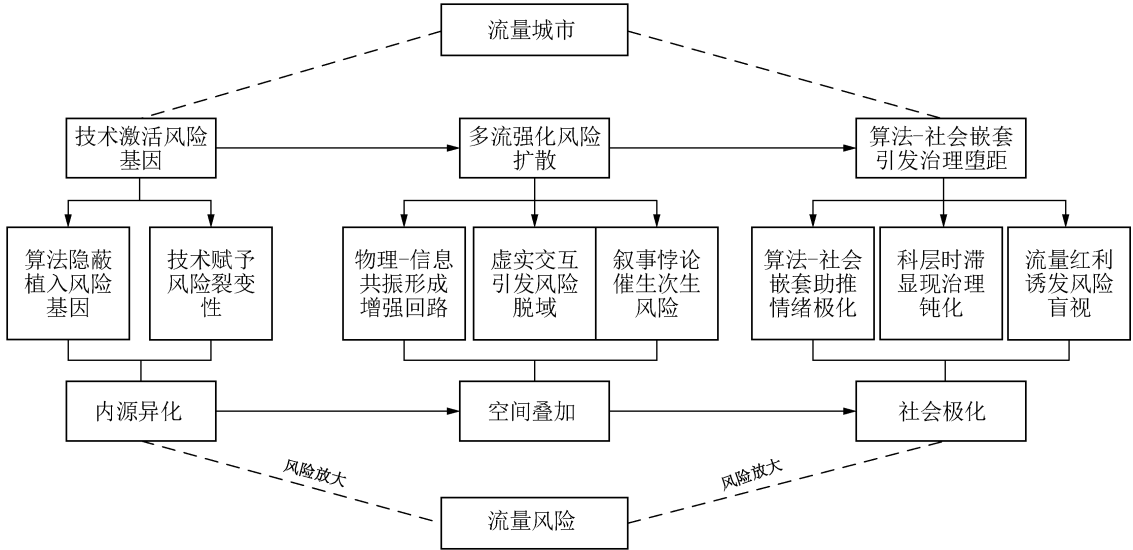


图2 流量城市的风险演化路径

为,初期参与人数维持在20人以下。但在短视频平台的算法机制介入后,事件性质发生了异化,系统自动识别出骑行视频中“速度激情”“城市探险”等高唤醒值元素,配合过滤推荐算法,使相关内容点击率在短时间内飙升,成功将边缘化社交行为推至平台流量池的核心地带。可以说,风险基因的算法植入重构了流量城市的风险发生逻辑。在数字平台主导的流量场域中,风险生产呈现预植入、触发式等特征,在普通行为尚未产生实质性危害时,技术就已为其预先注入了潜在的风险基因,使其具备潜在的传播爆发力,只等待最佳触发时机。同时,在技术激活风险基因的过程中,技术已不仅仅是一种工具^[24],而更成了一种政治实践的主体,技术平台不仅仅是风险传播的中介,而且能通过数据殖民完成治理权力的技术性让渡。当系统监测到“大学生”“夜间”“群体活动”等特征词共现时,流量倾斜机制启动,向年轻用户优先推送相关内容的概率大大增加,向同类城市下沉市场的曝光权重也得到提升。这种基于用户画像的自动化决策,本质上构成了福柯所说的治理术的算法具象,即在看似中立的代码规则下,完成了对特定群体行为模式的规训与引导。

另一方面,技术赋予风险裂变性。在技术算法的助推下,加上各方为承接流量所采取的助推行为,使得流量城市的风险主体进一步扩展。如“夜骑开封”事件参与者从大学生群体扩展至文旅部门、共享单车企业、自媒体等多元主体,形成政企社联动的助推网络,开封文旅部门快速推出景区免票政策、共享单车企业默许超区骑行、自媒体以“十万人大军”等情感化标题进行流量捕获。景区免费、志愿者服务、道路维护、交警执勤、增加护栏等在一定程度上形成了协同助推效应,使风险源从静态的背景属性演变为多主体互动的事件流。同时,数字技术的深度渗透重构了风险的本质属性,社交媒体的算法推荐机制通过流量倾斜与情感偏好筛选,激活了风险内在裂变基因。这种技术赋能使风险突破传统线性发展模式,呈现自我增殖式的裂变特征,即风险本体在传播过程中不断发生适应性变异,并实现指数级增殖;风险结构在算法规则驱动下形成自组织演化机制,产生

超越原发形态的次生风险;风险能量在多主体交互中实现非线性积累。在此过程中,风险基因的自我复制能力与裂变强度的非线性增长并存,技术赋能成为催化风险本质异化的关键变量。

(2)空间叠加:多流强化风险扩散

流量城市作为多流汇聚之所,人口流、物质流、信息流、社会流及经济流于虚实空间中耦合扩散,使得局部风险易突破空间与治理边界,形成全域危机。

第一,物理-信息循环共振形成增强回路。数字平台通过算法推荐机制,对特定话题倾斜流量,触发信息流对物质流的定向引导。如“夜骑开封”事件中大量骑行人群与共享单车在郑开大道、开封鼓楼广场形成物理空间集聚,这种物质集聚随即转化为骑行灯海、青春狂欢等强视觉符号,通过平台内容生产反哺信息流,形成“线上号召-线下响应-二次传播”的正反馈循环。在此过程中,信息流维度线上传播指数级扩散、物质流维度线下人群集聚,耦合共振最终突破流量城市承载阈值。这种物理-信息空间的共振揭示了数字平台在增强城市吸引力的同时,也在解构其系统的稳定性。

第二,虚实交互引发风险脱域。当夜骑话题触发青年群体的情感共鸣后,算法持续推送关联内容,如骑行Vlog、打卡攻略,导致信息流呈现滚雪球式扩散。随着话题热度突破算法设定的流量阈值,风险也从局部物理空间向跨域虚拟社群蔓延,这种风险脱域效应制约了传统城市的管控应对措施,可能导致事件或行为的规模呈数量级跃升。同时,这种虚实交互导致时空压缩^[25],短视频平台的实时推荐算法让流量行为影像在数小时内形成区域刷屏,流量城市交通的便利化、迅捷化也使得周围城市的潜在参与者可瞬时涌现,这在一定程度上瓦解了传统风险响应的基础。二者叠加导致风险演变迅速,从线上话题发酵到线下万人聚集仅间隔数小时,政府从发现风险到应急响应仅有数小时决策时间,远超政府常规决策周期。本质上看,虚实交互在于算法技术加速了风险要素的跨空间耦合,同时压缩了系统的响应容错时间,使得依赖物理边界管控与科层逐级响应的治理

体系失效。

第三,叙事悖论催生次生风险。官方流量至上的治理思维忽视了信息与社会互动可能引发的风险,在流量城市的风险生成过程中,部分地方政府为承接流量效应,在初期往往会不加选择地聚流、引流,辅之正面叙事与宣传,这与后期流量城市混乱失控的局面形成认知鸿沟。这种认知鸿沟体现在3个方面:其一,治理逻辑的自我悖反。前期借流量之势积极助推,如设置网红打卡点、景点免费政策等,与后期紧急叫停举措形成政策断裂,导致公众形成政府决策随意的认知。其二,群体认知的极化加速。如,后期出台的管制措施被解读为剥夺城市活力,而受影响居民则质疑为何不及早干预,形成了贝克所言的风险治理的政治化冲突。其三,“镜鉴效应”的跨域扩散^[26]。流量行为与活动极易出现行为模仿、风险复制现象,呈现跨区域、多场景渗透的蔓延特征,对治理体系的稳定性构成挑战。

(3) 社会极化:算法-社会嵌套引发治理堕距

即使在内源异化与空间叠加的双重催化下,流量城市的风险仍然可通过有效的社会化过程予以化解。然而,政府、市场、社会与公众等多元主体在流量城市的风险社会化过程中呈现出复杂张力,算法机制与社会行动者的嵌套关系加剧群体情绪极化,而科层制治理体系难以及时响应被技术加速放大的新型风险,加上流量短期效益也易遮蔽风险显化过程,最终诱发了系统性治理堕距。

第一,算法-社会嵌套助推情绪极化。平台算法与互联网流量经济的逐利逻辑正在重塑风险社会的响应规则。以淄博烧烤为例,部分自媒体以戏剧化、极端化方式传播相关信息,用“排队3小时也要尝的烟火气”等夸张标题激发用户情感共鸣,放大“必打卡”效应;企业通过周边餐饮团购折扣、酒店连住优惠等营销活动进一步刺激参与,叠加流量热度;淄博当地文旅部门则对烧烤打卡点、“烧烤专列”等内容的转发推送,在客观上赋予了这类流量行为的合法性,助推了流量风险。而算法基于情绪烈度优先推送冲突性内容,形成用户信息茧房,挤压理性

讨论空间。最终,政府、算法与社会行动者之间形成了流量竞逐的嵌套关系,管理者忽视或低估这种关系下潜在的秩序失控风险,极易推动风险从个体行为升级为群体认知。可以说,算法社会背景下,风险已从单纯的“社会建构”转向了“算法-社会”嵌套驱动的复杂形态^[27]。

第二,科层时滞显现治理钝化。科层制体系依赖逐级审批、分层决策的线性流程,与流量风险的分钟级涌现扩散存在治理时差。如,评估流量城市的风险时,政府多基于历史数据和静态模型推出风险调控政策,这很难预判算法驱动的“黑天鹅”式流量风险;应对风险时,现有流程仍以主办方申报、政府审批为主,但流量城市中的群众性活动已演变为全民发起、平台助推、政府被动响应的模式。如在上海“12·31”外滩踩踏事件中,区政府在活动变更时未对人员聚集风险开展评估,未预判南京路商圈与对岸亮灯活动的协同引流效应。更关键的是,旅游部门直至2014年12月30日才模糊发布活动调整信息,对“外滩”与“外滩源”这两个极易混淆的地理概念未作任何注解,连本地市民都因信息混乱涌向传统庆典区域。当阶梯处人群失衡引发叠压时,现场警力根本无法阻挡失控人流,而应急增援指令在信息传导阻滞中延误,最终酿成严重的踩踏事故。究其本质,科层治理机制与流量城市的风险形态错位,在治理实践中表现出明显的治理钝化,陷入“看不清、管不住”的困局。

第三,流量红利诱发风险盲视。短期上,流量经济效应往往掩盖了治理系统的脆弱性,导致行政主体在应对处置中陷入发展优先的认知偏差。在政绩导向下,地方政府易将“淄博烧烤”“天水麻辣烫”等短期成功案例简单复制,将流量热度等同于可持续的发展效应,各方主体为获取流量红利易形成风险盲视,且政企之间基于短期利益形成的嵌套关系易使管理者选择性地搁置潜在风险。与此同时,流量经济通过打卡、网红等符号重塑公众行为逻辑,使参与者更关注社交价值而非公共安全,导致活动本身成了公众参与的娱乐化陷阱。城市物理承载超限、公共服务弹性不足等潜在风险在流量狂欢中被集体忽视,加上缺失风险预警和早期干

预机制等,地方政府极易错失风险治理的最佳窗口期。

2. 流量城市与传统城市的风险比较

基于流量城市的风险演化路径可以发现,与传统城市风险相比,流量城市的风险在风险类型、扩散特征及空间属性等方面呈现出显著差异(表1)。因而,流量城市的风险治理焦点、治理逻辑与治理目标也应有所区别。

第一,从客观风险到复合风险的风险类型。传统城市的风险主要是指自然灾害、事故灾难或公共卫生事件等客观事件,其本质是物理空间存在的客观风险,可通过科学手段预测并量化。相比之下,流量城市的风险核心在于数字技术赋能下技术与现实互动的失控,如算法推荐、网络舆情危机等引发的物理空间超载是兼具了技术与社会的复合风险。流量城市的风险多源于普通的个体或小群体行为,被算法赋予符号意义,通过平台流量池得以迅速扩散,最终演变为流量城市的风险事件。也就是说,流量城市的风险兼具客观风险与主观建构的复合风险属性,其生成不仅依赖客观事件,更受到社会建构与算法筛选的影响。

第二,从线性传播到指数裂变的扩散特征。传统城市的风险在扩散中多遵循线性逻辑,受物理空间限制,传播速度以小时或天为单位,媒介多为物质流或人口流,如传染病扩散的速度取决于人口流动频率、地震破坏范围随震中距离而扩大。而流量城市的风险在传播扩散方面则呈现指数级裂变的特征,依托社交媒体与算法推荐,此类风险以分钟为单位爆发式传播,因技术赋能而在媒介上突破时空的约束。

第三,从单维承载到多流耦合的空间属性。流量城市的风险在空间属性方面呈现多流耦合特征,与传统城市单流线性存在本质差异。受单一流动要素主导,如工业污染沿河流线性扩散、交通事故在交通干线局部爆发,传统城市的风险影响范围明确、因果关系清晰,可通过属地管控实现风险静态隔离。而流量城市有

着人口流、物质流、数据流、资本流、信息流等多重要素,要素之间又进行着非线性叠加与耦合,这使得流量城市的风险极易突破物理边界约束,呈现空间溢出、阈值突变、自我强化等特征。如,线上热度与线下流量形成正反馈循环,风险更具隐蔽性,传导链更长且难以追溯,因而传统“分而治之”的管控模式极易失灵。

第四,从属地管控到虚实协同的治理焦点。传统城市的风险治理焦点在于属地管理,核心目标是降低物理损失,通过地方应急管理体系建设和基础设施强化应对确定性风险,重点在于城市资源的及时调动与相关应急预案的完备协调^[28],如地震灾害的有效响应取决于地方政府的属地救援体系的完备程度。然而,流量城市的风险治理则需突破单一的物理空间和属地管理的逻辑,需将数字技术塑造的虚拟空间与跨界风险也一并纳入治理框架^[29]。在“夜骑开封”事件中,短视频平台的算法助推(虚拟空间)最终引发跨城骑行潮(现实效应),其风险脆弱性源于虚拟空间与现实空间的交互耦合,治理焦点也转向了虚实空间的协同应对。

第五,从“物理空间-线下治理”到“孪生空间-平行治理”的治理逻辑。传统城市的风险治理遵循“物理空间-线下治理”逻辑,核心是对实体空间的属地化管控与人工干预,治理行动以承灾体等为锚点展开,适配于工业时代单维度、慢扩散的风险特征,在应对流量城市时有明显局限。具体来看,线下治理难以穿透数据流动的虚拟层,物理管控无法阻断跨域耦合的风险传导链,为此,流量城市的风险治理需构建“孪生空间-平行治理”新范式。其中,孪生空间指虚拟空间与物理空间之间存在复杂的关系,虚拟空间不独立于物理空间之外,而是延续物理空间的某些特质,在信息传播与权力再生生产过程中形成新的空间属性与空间结构^[30]。以孪生空间为基础的平行治理强调将多维空间

表 1 流量城市与传统城市的风险对比

城市类型	风险种类	扩散特征	空间属性	治理焦点	治理逻辑	治理目标
传统城市	客观风险	线性传播	单维承载	属地管控	物理空间-线下治理	恢复秩序
流量城市	复合风险	指数裂变	多流耦合	虚实协同	孪生空间-平行治理	适应流量

的风险治理纳入同一个治理体系,通过数字孪生等技术构建虚实映射的城市镜像,实时捕捉人流轨迹、物流节点、信息传播等动态数据流,既在实体空间部署人工、智能体等风险处置,又在虚拟空间实施算法预警、算力调度等数字干预,重构风险治理的时空尺度与响应精度。

第六,从“恢复秩序”到“适应流量”的治理目标。传统城市的风险治理以恢复物理空间的秩序为核心目标,如地震灾后重建强调基础设施复原和居民安置,多以恢复到灾害发生前的状况作为最终目标。然而,流量城市的风险治理则更多追求动态的适应性,因为风险已不再来自确定的风险源,而是来自不确定的流量,需将城市作为一个在流量冲击下具有自适应与可持续性的系统,需重视弹性治理^[31]。流量城市的风险治理目标也不仅是恢复原有的秩序,而是在动态中平衡流量冲击与城市韧性,追求化解风险的同时释放其经济价值。

四、破局之道:以流量为核心的“风险治理链”的提出

流量城市的风险具有内源性、空间性及社会化等特征,这对风险治理提出了双重要求:既要精准识别由流量特征衍生的新型风险属性,更要创新适应流量城市发展特性的治理体系。为此,本研究构建以流量为核心的“风险治理链”,将风险治理嵌入流量城市发展,由此成为应对流量城市风险的破局之道。以流量为核心的“风险治理链”呈现为一个动态循环的系统,由流量发展与风险治理的双循环路径构成(图3):第一,以流量发展为核心的外部路径,呈现“聚流→用流→限流→引流”的外循环系统,通过聚焦流量本身,依托数据平台对流量发展策略进行动态调整。第二,以流量风险治理为核心的内部路径,遵循“风险预警→风险调控→风险评估→风险化解”的内循环系统,通过风险的全周期治理形成自我强化回路。更为重要的是,以流量为核心的“风险治理链”将流量发展与流量风险治理统筹起来。围绕“高质量聚流→高水平用流→高标准限流→高价值引流”的流量发展路径,嵌入不同阶段的风险治理:“聚流”聚焦风险预警,避免城市流量的无序涌

入;“用流”强调风险调控,平衡城市流量的承载;“限流”依托风险评估,赋能城市有序发展;“引流”推动风险化解,实现流量长效价值的转化。由此,基于风险预警的高质量聚流、基于风险调控的高水平用流、基于风险评估的高标准限流及基于风险化解的高价值引流,共同形成了全过程风险治理链条。流量发展与风险治理动态平衡、相得益彰,利用流量发展为流量风险治理提供动态数据支撑,发展实践推动风险治理策略优化,而风险治理又为流量发展划定安全边界、提供弹性空间,这也成为流量城市落实高质量发展和高水平安全的重要路径。

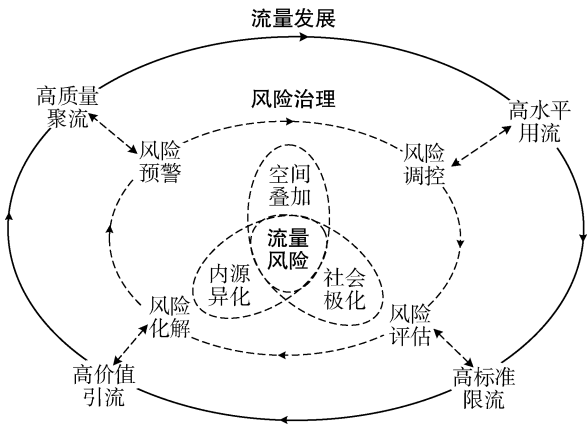


图3 以流量为核心的流量城市“风险治理链”

1. 基于风险预警的高质量聚流

流量城市的风险源于无序聚流,在算法推荐与官方助推下,缺乏提前预警机制使得无序涌入区域的流量形成风险源。因此,需要基于风险预警筛选并集聚高质量流量,同时抑制极端化、情绪化信息的无序扩散,从前端降低风险生成与放大的可能性。

一是依托大数据与人工智能技术建立流量风险预警模型。整合社交媒体、交通监控、公共设施等多维度数据源,构建城市人口流、交通流、信息流、服务流等实时动态监测平台。利用机器学习等方式预判流量集聚的变化趋势,采用图神经网络等模型挖掘用户行为与流量热点的时空关联性,识别预测可能存在的潜在风险拐点。以此为基础进行动态阈值调整提升流量城市系统弹性,使系统在流量超载前触发响应预警,从而避免城市系统因流量超载而崩溃。

二是主动加强平台之间的算法合作,提升

聚流阶段的风险感知敏捷性^[14]。各流量平台应建立协同预警机制,可考虑将互联网平台、交通运营企业、公共服务机构接入统一的数据交换平台,打破政府、企业与平台之间的数据壁垒,通过立法明确数据所有权、使用权和收益分配规则,对提供实时风险预警关键数据的企业给予税收减免或公共服务优先采购政策。同时,完善城市流量健康度认证体系,将公共服务、商业推广、公众言论等流量类型纳入差异化管控框架。对政务应急信息、民生服务推送等优质流量实行绿色通道制度,允许其突破平台常规推送限制而优先推送。政企合作共同优化算法推荐逻辑,抑制情绪化、极端化信息的传播扩散,通过引入社会责任权重等机制,要求各平台在流量分配中嵌入公共价值导向的推荐权重,让算法治理平衡热度与风险,避免技术权力过度干预社会认知。

2. 基于风险调控的高水平用流

传统的城市资源配置模式相对僵化,对城市公共服务承载能力的设计大多基于静态社会指标而非流量指标,因而难以应对突发流量风险的冲击。基于风险调控实现高水平用流,可从两方面予以考虑:

一方面,优化城市资源配置,提升流量分配效能。在流量风险萌芽期与扩散期及时调控,让流量波动性与城市承载力实现动态平衡。加强城市资源的动态调配与冗余设计^[32],实现城市基础设施模块化建设,根据流量波动实时调整公共资源配置,如增设临时公交线路、开放应急停车场、扩容景区承载能力等。新加坡在国庆庆典期间通过动态交通管制与临时停车场规划的方式,成功应对了百万人流聚集;杭州亚运会期间也通过临时租赁周边商业停车场等方式,成功缓解了奥体中心的拥堵^[33]。为此,需考虑构建政企协同流量风险调控机制,允许平台企业与监管部门共同试点新型风险调控模式,如在重大活动期间临时启用政府主导的流量调度算法,活动结束后恢复市场化运作。

另一方面,通过虚拟推演技术与数字孪生技术,实现对流量风险的精准治理与动态疏解。借助虚拟推演预判风险,利用时空超图等预测模型,加强对跨区域流量迁移路径的精准预测,

提前部署疏导措施,实现对流量风险的精准治理。此外,利用大数据技术推动城市治理从经验性向客观性转变,通过构建城市数字系统,将城市居民纳入数字治理网络,模拟人流分布、交通压力与设施负荷等流量变动,动态优化整体空间规划与应急预案,从而实现对流量的动态纾解,形成连接人、物、组织的城市智慧治理空间^[34],赋能城市安全发展。

3. 基于风险评估的高标准限流

流量有序是流量城市风险治理的必然要求,而有序的流量往往需要进行限流,限流标准则源于精准的风险评估。因此,需以动态风险评估机制为基准确立限流阈值,通过分级分类管控框架实现风险阻断的精准施策,破解流量风险治理中“看不清、管不住”的难题。

其一,基于风险内源性、空间性与社会性建立流量风险评估指标体系。在流量内源特征层面,通过自然语言处理技术监测社交媒体话题传播速率,结合情感分析模型量化用户评论情绪烈度;在空间叠加层面,构建物理-信息多维空间超载指数阈值,整合区域实时人口流、交通流、信息流、物质流等指标;在社会反应层面,综合计算公众群体极化指数、企业平台限流速率、政府线下治理效率等。通过构建多源异构数据融合的动态感知网络,依托机器学习算法建立流量风险演化的模拟机制,模拟与预测流量风险演化的可能趋势,对关键流量阈值进行动态预判与调整,以此有助于风险爆发时自动触发预警并启动全域措施。

其二,依据风险评估结果确定分级响应机制,确保限流策略落地实施。针对不同风险等级设计差异化干预措施:对于日常级的流量风险,启动自动化监测,通过平台推送安全提示与加强巡逻检查实现流量的柔性引导,限流措施限于个体或小范围单元;对于警示级的流量风险,启动算法限流与资源收缩措施,对特定区域、信息议题实施传播速度限制,与其他社会主体进行合作,承担有关资源的动态调度责任;对于管控级的流量风险,暂停非必要商业与平台流量,优先保障城市公共服务;对于应急级的流量风险,可以考虑启用备用通信通道,全面接管关键平台算法权限,迅速实施全域硬性干预。

同时,优化限流决策权力配置,可考虑设立流量治理专家委员会,对重大限流决策进行合规性审查,建立流量风险熔断机制,当单次限流影响超过特定标准时自动触发第三方评估。

4. 基于风险化解的高价值引流

高价值引流的核心命题在于推动短期流量红利向长期流量可持续转化。当前,流量城市易出现单一热点区域流量超载问题,由此不仅会引发流量红利的“昙花一现”、在热度消退后难以避免地出现经济回落,而且还会导致公共资源过度消耗、安全隐患等连锁风险。为此,基于风险化解进行高价值引流,本质上是借助引流实现流量的长效发展,于引流中化解潜在风险。

一方面,布局空间链支撑流量城市的风险分流与共担。通过多中心空间布局重构流量承载网络,化解单点热区的物理性超载风险。可依据城市功能区划与实时流量热力图,构建多层级的分流体系:一是联动城市功能节点,形成次级承载力中心。如开封以清明上河园为核心,辐射周边景区形成文化分流网络,通过公共交通优化与绿道系统串联次级节点,缓解峰值压力。二是强化基础设施共享与协同,依托质量资源开放、流量数据融通,推动区域之间设备共享与应急响应联动。三是统筹风险管理,通过区域协同布局降低空间错配风险,增强城市群、都市圈的治理韧性。

另一方面,构建产业链驱动长效流量转化。破解流量经济“昙花一现”的核心是城市流量价值链条的构建,形成流量捕获到价值深化的闭环生态,以此整合产业链上下游的要素,将短期流量关注转化为长效资产。一是线下实体产业需与线上传播生态形成双向赋能。短视频等媒介平台通过提炼城市记忆符号,如传统工艺通过视觉化演绎突破传播壁垒,但这种初级流量仅构成价值转化的起点。二是将 IP 开发延伸至产业链各环节。真正的流量可持续性来自产业链纵深拓展,将媒介符号植入产品研发、制造工艺、服务创新等全流程,形成不可复制的体验闭环。通过深耕地域文化促进 IP 开发,实现多产业的跨业态融合与增殖,促进整体发展。三是促进流量消费认同。借助文化社群运营沉淀流量,提升城市流量体验与用户黏性,夯实消

费者认同,将短期网络热点固化为长期文化“潮流”,培育稳定的文化消费社群。

五、结 语

流量如水,既能载舟推动城市迅速发展,亦能覆舟失控引致城市重大风险。随着数字时代的到来,流量作为城市要素流动的核心表征,已成为城市治理体系的关键对象。在流量城市的发展过程中,不可避免地会出现技术带来的流量增大与风险共生现象,这就要求城市治理体系在发展与安全的价值平衡中构建流量城市治理新范式。

通过引入风险视角,本研究直接聚焦流量城市可能存有的负面效应,以如何统筹城市流量发展与风险治理作为核心议题。通过借鉴和优化风险放大理论,本研究一方面解决了流量城市中风险缺位的研究局限。现有文献多关注流量对城市竞争力的提升作用,却未系统阐释流量与城市风险之间的辩证关系,通过构建“内源异化-空间叠加-社会极化”三维框架,本研究深度揭示了技术如何激活流量城市的风险基因、多流叠加如何强化风险扩散及算法-社会嵌套如何引致治理堕距,为理解流量城市中“富贵”与“危机”共生的悖论提供了新视角。另一方面,本研究力图推动城市流量发展与风险治理的范式转型。在兼顾发展与风险的双重属性基础上,提出了以流量为核心构建“风险治理链”,其由“聚流→用流→限流→引流”的流量发展外循环路径与“风险预警→风险调控→风险评估→风险化解”的风险治理内循环路径构成。通过动态预警实现风险前置拦截(聚流)、风险调控优化流量控制(用流)、智能评估实施精准干预(限流)、价值转化推动风险化解(引流),既防范无序流量冲击,又激活流量经济价值,为破解要流量还是要安全的治理悖论提供理论支撑,为城市治理者提供了兼顾安全与发展的行动框架。

与此同时,本研究也对经典风险放大理论进行了拓展。经典风险放大理论强调风险经由社会互动而建构放大的过程,其分析框架局限于物理空间与社会认知的线性互动,而此次研究对该理论边界进行了拓展:其一,风险对象的重构。经典风险放大理论以自然灾害、技术事

故等实体风险为主要对象,而本研究揭示了物理与虚拟空间混合风险的独特性。诸多流量城市的风险事件中,风险源并非客观致灾因子,算法对普通行为的标签化筛选形成了新型风险对象。其二,空间维度的突破。经典视角下的风险放大遵循物理扩散的逻辑,而此次研究发现虚实空间的耦合共振可使流量风险呈现跨域穿透、指数裂变等特征,平台算法打破地理屏障,凸显“脱域性”风险对传统属地治理的挑战。其三,社会化过程的深化。经典风险放大理论强调媒体与公众的社会化放大作用,而本研究关注了作为隐性行动者建构性角色的算法,如短视频平台的流量倾斜机制与情绪筛选规则,使风险感知从社会建构转向算法-社会嵌套,技术权力与流量经济的嵌套关系悄然成为社会极化的驱动力。

需要注意的是,此次研究仍存在一定局限:第一,对风险放大理论的本土化研究还仅限于超大特大流量城市,针对低流量城市,该分析框架的普适性仍需通过多案例比较进行验证。第二,提出以流量为核心构建“风险治理链”仅是整合性的理论框架,其实践效能仍需结合不同流量城市进行检验。随着数字技术的迭代发展,流量对于城市的发展及其对风险形态的重构,仍然存在广泛的研究空间,唯有持续推动理论创新与实践探索,方能实现“流量如水,善治则兴”的城市治理愿景。

参考文献:

[1] 中共江苏省委新闻网. “苏超”前六轮线下营收近380 亿元[EB/OL]. (2025-07-30) [2025-09-03]. https://www.zgjssw.gov.cn/yaowen/202507/t20250730_8508839.shtml.

[2] 齐格蒙特·鲍曼. 流动的现代性[M]. 欧阳景根, 译. 上海:上海三联书店,2002:196.

[3] 吴晓林,朱光磊,等. 流量城市与治理能力现代化研究[M]. 北京:中国社会科学出版社,2024:14.

[4] 吴晓林. 数字时代的流量城市:新城市形态的崛起与治理[J]. 江苏社会科学,2022(4):62-72.

[5] 陈晓红,李杨扬,汪阳洁,等. 网红城市、流量效应与旅游发展[J]. 管理科学学报,2022,25(1):1-22.

[6] 曹冬松,方雷. 数字时代的“网红城市”:生成形态、流量效应与治理转型——基于典型城市的案

例考察[J]. 电子政务,2025(1):52-64.

[7] 赵静,薛澜,吴冠生. 敏捷思维引领城市治理转型:对多城市治理实践的分析[J]. 中国行政管理,2021(8):49-54.

[8] 孙宗锋,杨志. 流量时代城市敏捷治理体系及启示[J]. 东岳论丛,2024,45(4):133-144.

[9] 刘少杰. 网络化时代社会认同的深刻变迁[J]. 中国人民大学学报,2014(5):62-70.

[10] 刘佳,纪晓萌. 旅游出圈城市的网络流量时空跃迁及多主体行动逻辑[J]. 广西大学学报(哲学社会科学版),2024(6):137-145.

[11] JIANG M, FU K W. Chinese social media and big data: big data, big brother, big profit? [J]. Policy & Internet,2018,10(4):372-392.

[12] KIM E S. Sociotechnical imaginaries and the globalization of converging technology policy: technological developmentalism in South Korea[J]. Science as Culture,2018,27(2):175-197.

[13] 刘铭秋,梅杰. “出圈”:城市流量竞争的媒介化及其建构逻辑[J]. 宁夏社会科学,2024(6):167-176.

[14] KASPERSON R E, RENN O, SLOVIC P, et al. The social amplification of risk: a conceptual framework [J]. Risk Analysis,1988,8(2):177-187.

[15] 刘岩. 风险的社会建构:过程机制与放大效应[J]. 天津社会科学,2010(5):74-76.

[16] 宋宪萍,曹宇驰. 风险的社会放大框架:逻辑进路与趋向研判[J]. 甘肃社会科学,2022(5):130-139.

[17] RENN O, BURNS W J, KASPERSON J X, et al. The social amplification of risk: theoretical foundations and empirical applications [J]. Journal of Social Issues,1992,48(4):137-160.

[18] MASUDA J R, GARVIN T. Place, culture, and the social amplification of risk[J]. Risk Analysis,2006,26(2):437-454.

[19] 邱鸿峰,熊慧. 环境风险社会放大的组织传播机制:回顾东山 PX 事件[J]. 新闻与传播研究,2015(5):46-57.

[20] 侯光辉,陈通,王颖,等. 地方依恋、突发事件与风险的社会“变异”——一个化工社区在“8·12”特大爆炸事故前后的变化[J]. 公共管理学报,2018,15(2):56-68.

[21] 吴晓林,李慧慧. 风险差异、空间基础与社会反应:特大城市的风险放大路径——基于43 个案例的定性比较分析[J]. 政治学研究,2023(4):59-73.

[22] 蒋晓丽,邹霞. 新媒体社会:风险放大的新型场域——基于技术与文化的视角[J]. 上海行政学

院学报,2015,16(3):88-95.

[23] JANC K. Visibility and connections among cities in digital space [J]. Journal of Urban Technology, 2015,22(4):3-21.

[24] 胡春艳. 科学技术政治学:STS 背景下的新方向 [J]. 求索,2007(1):52-54.

[25] 章仁彪,李春敏. 大卫·哈维的新马克思主义空间理论探析[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2010(1):55-60.

[26] 吴晓林,邢羿飞. 循例而鉴:突发事件危机沟通中的“镜鉴效应”[J]. 社会科学研究, 2023(1):104-111.

[27] 贾开. 算法社会的技术内涵、演化过程与治理创新[J]. 探索,2022(2):164-178.

[28] 易承志,郑欣. 韧性视域中面向城市复合风险的应急预案建设[J]. 探索,2025(1):101-113.

[29] 张成岗. 数字时代城市风险治理现代化的机制及路径[J]. 城市问题,2024(11):6-13.

[30] 何艳玲,张雨睿. 孪生空间,平行治理:网络空间塑造中国城市治理新议程[J]. 中国人民大学学报, 2022(5):60-74.

[31] 易承志. 从刚性应对到弹性治理:韧性视角下城市应急管理的转型分析[J]. 南京社会科学,2023(5):63-71.

[32] 万玲. 韧性理论视阈下我国城市安全发展路径选择[J]. 探求,2024(6):78-85.

[33] 周利敏. 迈向大数据时代的城市风险治理——基于多案例的研究[J]. 西南民族大学学报(人文社科版),2016(9):91-98.

[34] 朱正威,赵雅,马慧. 从韧性城市到韧性安全城市:中国提升城市韧性的实践与逻辑[J]. 南京社会科学,2024(7):53-65.

Is It Really Just an “Unprecedented Windfall”? The Generation of Risk in Flow Cities and Its Solutions /TANG Yun¹, WANG Dingran¹, WANG Ying²(1. School of Public Administration, Hohai University; 2. School of Law and Public Administration, Nanjing University of Information Science & Technology)

Abstract: In the digital era, “flow cities” face a governance paradox where flow development is accompanied by inherent risks. Driven by technological optimism, urban competition orientation, and the methodological limitations in addressing flow risks, existing studies exhibit an obvious “positive bias” that is, they mostly focus on the developmental effects of “flow cities” while neglecting the associated risks underlying the development orientation. To address the gaps in existing research, this study, based on the social amplification of risk framework (SARF), constructs an analytical framework from three dimensions—endogeneity, spatiality, and sociality—to reveal the formation process of risks in “flow cities”. This paper argues that risks in “flow cities” follow an amplification path of “endogenous alienation - spatial superposition - social polarization”, which is driven by the joint action of multiple factors. Specifically, technology activates the risk genes of “flow cities”, inducing endogenous alienation; the coupled diffusion of multiple flows (such as human flow, material flow, and information flow) leads to spatial superposition; and the algorithm-society nesting results in governance lag, exacerbating social polarization. Compared with traditional urban risks, risks in “flow cities” exhibit significant differences in dimensions such as risk types, diffusion characteristics, spatial attributes, and amplification mechanisms, and thus differ in governance focus, logic, and objectives. Accordingly, this study proposes constructing a risk governance chain centered on flows, which consists of the external circulation path for flow development and the internal circulation path for risk governance. This chain forms a full-process, full-cycle risk governance system, including high-quality flow aggregation based on risk early warning, high-level flow utilization based on risk regulation, high-standard flow restriction based on risk assessment, and high-value flow guidance based on risk resolution, providing both theoretical support and specific measures for balancing urban flow development and risk governance.

Key words: flow cities; Internet-famous city; risk amplification; risk governance; algorithmic society