

The Design and Application of Public Security Risk Register in Beijing City Community

Hui Lyu^{1,2}, Xin Bai^{1,2}

1 Beijing Radiation Center, Beijing, 100875

2Beijing Research Center of Urban System Engineering, Beijing, 100035

北京城市社区公共安全风险登记册设计及应用

吕慧^{1,2}, 白鑫^{1,2}

1 北京市辐射中心, 北京, 1000875

2 北京城市系统工程研究中心城市安全部, 北京, 100035

Abstract

Community is the cell of city. Community risk is an important breeding ground and management object for the whole city and social safety. The community risk register provides a framework and system to check risk information. In this paper, based on the risk register concepts, processes, research progress at home and abroad, a set of risk register specification program which was suitable for China was show. It included a risk register format, content, assessment processes and proposal. Finally, a urban community risk assessment result was got in Beijing by using the risk register program, and some suggestions were put forward from safety management, safety environment, Safety facilities, safety awareness and skills.

Keywords: urban communities; public safety; risk communities; risk register

摘要

社区是城市的细胞, 社区风险是整个城市、社会风险的重要滋生地和重要管理对象。社区风险登记册为核对社区风险信息提供了一个框架和体系。本文在对风险登记册的相关概念、流程以及国内外研究进展进行综述的基础上, 提出一套适用于我国城市社区公共安全领域

的风险登记册规范方案, 方案包括风险登记册格式、内容、评估流程以及给社区风险登记册工作的管理建议。最后, 本文将此套风险登记册应用于北京市某城市社区, 得到了该社区的风险评估结果, 并从安全管理、安全环境、安全设施、安全意识与技能四个方面提出了对策建议。

关键词: 城市社区; 公共安全; 社区风险; 风险登记

1. 引言

1986年, 德国社会学家乌尔里希·贝克出版了《风险社会》一书, 他将现代社会解释为风险社会。城市公共安全作为一个系统, 它的风险由于人群的聚集而被放大, 由于系统的脆弱性而已受破坏, 由于系统的社会敏感性而被激化及猝变^[1]。

基层单位风险是整个城市、社会风险的重要滋生地和重要管理对象^[2]。然而目前风险管理还是至上而下的任务摊派较多, 缺少至下而上的风险发现和及时处理的机制。

社区风险登记为核对风险信息提供了一个框架和体系, 有助于风险分析和消减, 是基层风险管理的一种科学有效的方法, 有助于风险的及时发现、及时处理和及时解决, 能够让风险尽量处于可控状态。

2. 城市社区风险及应对手段

2.1 城市社区风险源

风险源 (risk source) 即引起或产生风险的因素。对城市经济和社会发展带来风险的危险源主要有城市工业危险源、城市公共场所、城市公共基础设施、城市自然灾害、城市生态环境、恐怖袭击与破坏、城市道路交通等。

其中,公共设施和公共场所所带来的风险尤其值得关注。公共设施是公共安全的主要风险源之一。城市对水、电、气、油、信息、交通等资源的依赖性强,因而也使遍布城市地上地下纵横交错的自来水、煤气、天然气管网和电信、电力、网络管线系统显得特别复杂。公共场所安全问题成为社会关注的重点城市的基本特点就是人口剪度高,人员流动剪率高,这些特点在公共场所尤为突出,如商场、超市、车站码头、城市广场、娱乐服务场所、宾馆、公园、旅游景区等场所,都不同程度存在各类安全隐患,如:安全设施陈旧、通道不畅、照明不足、安全标识不清、安全设施检测合格证过期等等。近年来事故频发,更是危害严重。

2.2 社区风险应对

加强社区灾害风险管理是当前减灾的主要趋势之一。目前我国社区风险管理还存在总体发展不平衡、社会化参与程度不高、综合减灾系统机制不完善、防灾规划和应急预案针对性不强、防灾减灾宣传力度和减灾资源整合力度不够等问题^[2]。

风险登记是各种威胁组织取得既定目的和目标的风险的记录。它是一个动态的文件,随着组织风险评估过程和结果的变化而变化。风险登记使得风险得以量化和区别轻重程度,为核对风险信息提供了一个框架和体系,有助于风险分析和消减。

社区风险登记是应急规划过程的第一步,以确保规划和其它工作的开展与风险相适应^[3]。

3. 国内外风险登记的经验

3.1 国外风险登记的经验

作为国际公认的世界城市,伦敦、纽约、东京^[4]都是以风险管理为主要手段,结合各自的国情市情,分别形成了以全面风险普查登

记、自然灾害风险和城市关键基础设施风险评估、巨灾风险评估为基本特点的城市安全风险管理体系,风险管理工作已逐步进入制度化、规范化、精细化和科学化的轨道。

伦敦按照全国统一的格式进行风险普查登记,列出当地面临的各级各类风险,形成本地区的风险登记册^[5]。

纽约的城市安全风险评估工作由纽约市减灾规划委员会负责,制定减缓或消除灾害影响的各种现有或潜在综合性减灾措施登记单。

东京的风险登记主要是围绕地震灾害来展开的,称之为“城市综合危险度评估”。

可以看到,这几个具有代表性的世界城市在风险管理上,都是以基层工作为抓手,从基本单元开始入手编制相应的风险登记册,并统一了格式。

3.2 我国风险登记工作的进展

目前我国对社区风险登记的研究尚处在学习国外先进经验,对我国社区风险登记工作进行初步梳理的初级阶段,钟开斌^[4]对伦敦以全面风险登记为基本特点的城市风险管理体系做了全面的阐述,并从关口前移、强化法制、统一规范、跨域合作、公开透明等五个方面总结了伦敦城市风险管理工作的主要经验。

朱伟^[6]建议北京市应急管理工作应从风险登记流程及标准建立、风险登记结果量化分析及控制方法、风险登记动态监控技术三方面出发用于支持北京市公共安全形势分析和服公共安全风险管理决策。

付建华^[7]以管道生命周期各阶段及相关生产作业活动、场所(区域)的划分为基础,提出了建立风险登记册以实施油气管道日常生产过程中的风险动态管理和监控。

周永根^[3]等梳理了我国城市基层单位风险等级标准体系类目与标准,提出了城市基层单位风险等级标准体系框架,建议从机构建设、风险管理标准、制度机制、队伍建设、经费投入和宣传教育等方面加强城市基层单位风险管理。

4. 城市社区风险登记册方案设计

4.1 城市社区风险登记册的内容

基于国外风险登记经验和北京市城市社

区风险特点，建立一套符合北京市城市社区特点的风险登记册。

城市社区风险登记表将由社区、街道负责风险管理的部门、风险评估专家共同完成并确认，风险登记册内容包括对本社区可能产生潜在影响的各种自然灾害、公共卫生、事故灾难、社会治安等四大类风险信息。

4.2 社区风险登记册的格式

以北京市城市社区的风险特点为研究对象，归纳出城市社区面临的各级各类风险，初步形成社区风险登记册。

风险登记表的主要内容包括：风险代码、风险大类、风险小类、后果描述、发生可能性、后果严重度、风险评级、控制措施、是否危及相邻地方、是否有预警措施等十项内容。

各社区通过对各级各类风险进行系统、完整的登记，并汇总给街道。街道应列出本地区各级各类风险具体情况，并通过风险矩阵确定风险优先等级。

4.3 社区风险登记册的评估

社区在进行风险识别后，根据“风险=可能性*影响”的标准，评估该风险在近一年内的可能性以及可能造成的后果。

风险发生的可能性和后果严重度各分为“低、中、高”三个等级，最终的风险评级的结果由以上二者相乘，将风险由低到高划分为低风险、中风险和高风险三个等级。在此基础上，可形成风险矩阵，进行不同类别风险的排序。通过风险识别和评估，将产生《社区风险登记册》，为社区、街道有效监督和处置风险、编制应急预案提供数据支撑。

根据健康、社会、经济和环境四个方面的影响，即综合考虑人员伤亡、财产损失、需要转移安置的人员、对当地基础设施和社区服务的影响、对经济和环境的影响等指标，风险造成的影响从低到高也分为3个等级。

4.4 社区风险登记工作的管理建议

街道应建立专门的风险登记管理机构和队伍，制定风险登记的更新和发布制度。社区风险登记管理队伍可由社区灾害信息员、志愿者、居民等多方组成。通过充分发挥灾害信息

员的作用，可把风险信息传达给居民，并同时上报、登记入册；居民通过积极参与风险登记工作，一方面可逐步提升安全意识，另一方面居民将发现的风险情况及时通报灾害信息员，为社区风险登记工作提供了信息渠道。

充分发挥行业专家力量，对社区风险登记工作进行培训、引导和把关。从事社区风险研究领域的专家、学者可为社区风险登记工作提供咨询和指导，通过培训帮助社区相关工作人员了解风险登记工作的基础知识，通过现场风险识别引导编制本社区的风险登记册，并为最后的风险登记册质量和结果把关。此外，各社区应在风险登记册编制完成后，根据风险态势的变化、专家意见，定期组织讨论会，修订一些新的情况，对风险进行更新，使得社区风险登记册可以及时反映社区现状。

加大对公共安全风险登记的宣传工作，提高辖区居民的安全意识。通过新闻媒体、网络平台、宣传资料等多种形式，宣传风险管理标准化知识和技术，将辖区风险评估和登记的结果公布于街道网站、报纸、微博、微信公众号、宣传栏等公开媒体或渠道上，并接受社会各界、居民的监督和反馈。

5. 城市社区公共安全风险登记册的应用

5.1 社区风险登记结果

为验证城市社区公共安全风险登记册的科学性与实用性，对北京市西城区某社区进行试点应用，得到社区公共安全风险登记表如图1所示。

统计结果显示，本社区存在高风险10项，中风险12项，低风险8项。高风险事故主要存在于内涝、盗窃、抢劫、诈骗、扰乱公共秩序等方面。

5.2 对策建议

风险登记册的编制作为社区风险管理全过程的第一环节，这并不是最终的目的，而是社区防灾减灾工作的重要手段。

风险登记册作为风险沟通^[8]的一种方法和手段，有助于街道和社区居民对社区本身的脆弱性及其各类风险隐患了解得更加全面，这是社区能对风险做出有效应对的重要基础。在

风险代码	风险大类	风险小类	后果描述	发生可能性	后果严重度	风险等级	控制措施	是否有预警措施
D0102	公共场所	物体打击	广告牌和空调支架因发生锈蚀、松动导致广告牌或空调外机坠落砸伤行人	低	高	中	1.提醒居民,空调室外机支架使用超过5年的,应每年检查支架的牢固情况提前跟换空调支架	否
E0201	居家	煤气中毒	蜂窝煤使用不当导致一氧化碳中毒	高	高	高	安装一氧化碳报警器	否
A0301	消防	火灾(家庭起火)	蜂窝煤或暖气使用不当导致家庭火灾	高	高	高	安全宣传教育,安装家用火灾报警系统	否
A0301	消防	火灾(救援)	消防车道宽度低于4米,发生火灾将会延误救援	中	高	高	拓宽消防车道宽度	否
D0402	公共场所	内涝	路面凹凸不平,下雨季节,容易堵塞容易造成内涝	低	中	中	整改路面	是
A0301	消防	火灾	消防通道堆放杂物,造成通道的堵塞发生事故后不使人员的疏散。	中	高	高	保持防火通道畅通无阻	否
A0301	消防	火灾	平房区绝大多数为老建筑,耐火等级低,容易火烧连营	中	高	高	增加消防设施,成立消防巡查队伍	否
A0301	消防	火灾	搭建违章建筑,夹层,占用防火间距,加大火灾荷载,增大火灾风险	中	中	中	拆除违章建筑,保证防火间距符合要求	否
D0501	公共场所	爆炸	燃气罐爆炸	中	高	高	加强宣传教育和安全检查	否
A0301	消防	火灾	私拉电线,使用大功率电器,灯箱放置不合理,堵塞疏散通道,将导致火灾,影响人员疏散。	中	高	中	加强宣传教育和消防安全检查	否
D0601	公共场所	踩踏	群死群伤,空巢老人居多导致疏散困难	低	高	高	增加大客流预警系统,加大安全宣传教育	是
A0301	消防	火灾	精神失常老人独自烧火做饭,可能会因用火不慎导致火灾。	低	低	低	加强对精神失常者监护人的教育	无

图 1. 一个社区的公共安全风险登记表

此基础上,还需细化对于风险登记册如何有效运用的理解和认识,制定向其他社区居民进行宣传教育的计划和实践。

以下从安全管理、安全环境、安全设施、安全意识与技能几方面对社区风险管理工作提出一些建议。

5.2.1 安全管理

- (1) 通过巡查、举报等方式,保证防火通道畅通无阻;
- (2) 定期进行电梯维护保养检查;
- (3) 规范地下室安全管理,预防地下空间火灾事故;
- (4) 排查六小场所私拉乱接电线情况。

5.2.2 安全环境

- (1) 合理规划小区停车位,解决乱停车现象;
- (2) 拆除违章建筑,保证防火间距符合要求;
- (3) 整改凹凸不平的路面,避免内涝;
- (4) 改造消防车道,使其宽度符合要求;
- (5) 对老旧线路进行改造,避免电气火灾发生。

5.2.3 安全设施

- (1) 为老旧平房区增加消防灭火设施,试行“一院一灭火器”计划;
- (2) 安装防盗锁等防盗设施;

- (3) 增加大客流预警系统,避免踩踏事故;
- (4) 对使用蜂窝煤的住户安装一氧化碳报警器。

5.2.4 安全意识与技能

- (1) 提醒居民空调室外机支架使用超过 5 年的,应每年检查支架的牢固情况并提前跟换;
- (2) 对诈骗、盗窃等手段和预防措施进行宣传,提高居民安全意识;
- (3) 针对辖区有精神失常老人独自烧火做饭现象,加强对精神失常者监护人以及周围居民的安全教育工作;
- (4) 针对私拉电线、使用大功率电器、堵塞疏散通道等居民应加强消防安全知识的宣传教育工作。

参考文献

[1]向良云. 非常规群体性突发事件演化机理研究. 上海: 上海交通大学, 2012.

[2]陈容, 崔鹏. 社区灾害风险管理现状与展望, 灾害学, 2013 (1): 133-137.

[3]周永根, 秦挺鑫, 陈锐. 城市基层单位风险等级标准体系研究. 灾害学 2015 (7): 140:149.

[4]钟开斌. 伦敦城市风险管理的主要做法与经验. 国家行政学院学报, 2011 (05): 113-117.

[5]LONDON FIRE BRIGADE, London Community Risk Register. 2010(02)

Risk Analysis and Crisis Response in Big Data Era (RAC-16)

- [6]朱伟,首都公共安全突发事件风险登记工作探讨,2012 学术前沿论丛——科学发展:深化改革与改善民生(下)中国会议:556-560.
- [7]付建华,王毅辉,李又绿等.油气管道全生命周期安全风险管理.天然气工业,2013(12):138-143.
- [8]T.H. Liu, H.B. Zhang, X.W. Li, H.R. Li. The effects of the social context on pre-decisional processes of protective action in Beijing communities. *Journal of Risk Analysis and Crisis Response*, 2016, 6(1): 21-30