

卓力格图, 王罡. 新型城镇化建设背景下的防震减灾创新发展研究初探[J]. 灾害学, 2015, 30(3): 183-185. [Zhouli Getu, Wang Gang. The preliminary study of new development of earthquake prevention and disaster reduction led by new national urbanization policy [J]. Journal of Catastrophology, 2015, 30(3): 183-185.]

新型城镇化建设背景下的防震 减灾创新发展研究初探*

卓力格图, 王 罡

(内蒙古自治区地震局, 内蒙古 呼和浩特 010010)

摘 要: 新型城镇化建设是中共中央、国务院制定的一项全面深化改革重大举措, 将对防震减灾工作产生深远影响。该文总结了新型城镇化建设的主要内容, 分析了对防震减灾工作提出的新要求, 提出了加强防震减灾工作的对策建议。

关键词: 新型城镇化建设; 防震减灾; 创新发展

中图分类号: X43 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-811X(2015)03-0183-04

doi: 10.3969/j.issn.1000-811X.2015.03.033

新型城镇化建设是中共中央、国务院制定的一项重要国家发展战略, 是全面深化改革的一项重大举措。2012年李克强总理发表文章提出了“扩大内需的最大潜力在城镇化”^[1]和“城镇化是我国经济增长的巨大引擎”^[2]的观点。中共十八大报告把城镇化建设作为实现全面建成小康社会的重要实践^[3]。2013年11月中共十八届三中全会做出的关于全面深化改革若干重大问题的决定中提出要完善城镇化健康发展的体制机制^[4]。2013年12月中共中央召开中央城镇化工作会议, 明确了城镇化建设工作的指导思想、主要目标、基本原则, 部署了六大任务^[5]。2014年3月中共中央、国务院正式发布了《国家新型城镇化规划(2014-2020年)》^[6](以下简称“《规划》”), 《规划》成为今后一个时期全国城镇化发展的指导性文件。《规划》提出到2020年全国常住人口城镇化率要达到60%, 户籍人口城镇化率要达到45%(表1), 建设“两横三纵”为主体的城镇化战略格局。此后各省区市相继出台了推进城镇化建设的地方政策和具体措施。

1 城镇化对防震减灾工作提出新要求

在空间布局上, 新型城镇化建设就是在《全国主体功能区规划》^[7]的基础上, 构建以沿江通

道、陆桥通道为两条横轴, 以京哈、京广、包昆通道、沿海为三条纵轴, 以轴线上城市群和节点城市为依托、其他城镇化地区为重要组成部分, 大中小城市和小城镇协调发展的“两横三纵”城镇化战略格局(图1)。

尽管新型城镇化建设是全国的事情, 但是东部与中西部的建设任务不同。截至2013年年末, 全国常住人口城镇化率为53.7%, 户籍人口城镇化率35.7%^[8], 但是具体到东部和中西部的城镇化率则有显著差别。东部特别是沿海地区改革开放较早, 已经形成了京津冀、长江三角洲、珠江三角洲城市群, 东部地区常住人口城镇化率已经达到62.2%, 超过了全国城镇化建设要求的2020年达到60%的全国平均指标。因此东部地区城镇化建设重点已不再是城市化建设, 而是要提高东部城市群间的一体化水平和东部整体的国际竞争力。

中西部地区城市建设相对慢一些。截至2013年年末, 中部地区城镇化率为48.5%, 西部地区城镇化率为44.8%^[6]。因此在这一轮的新型城镇化建设过程中, 中西部地区则将开展大量城建工作。2014年年初召开的中共中央农村工作会议提出“到2020年要解决约1亿进城常住的农业转移人口落户城镇、约1亿人口的城镇棚户区和城中村

* 收稿日期: 2015-02-01 修回日期 2015-03-24

基金项目: 中国地震局政策研究课题“城镇化建设背景下的防震减灾创新发展政策研究”(2014-02)

作者简介: 卓力格图(1971-), 男, 内蒙古通辽人, 博士, 副研究员, 主要从事防灾减灾政策研究。

E-mail: zhuoligetu@eqhb.gov.cn

通讯作者: 王罡(1986-), 男, 内蒙古包头人, 学士, 助理工程师, 主要从事防灾减灾法律法规管理政策研究。

E-mail: wg5110441@163.com

表 1 新型城镇化建设主要指标^[6]

指标	2012 年	2020 年
城镇化水平		
常住人口城镇化率/%	52.6	60
户籍人口城镇化率/%	35.3	45
基本公共服务		
农民工随迁子女接受义务教育比例/%		≥99
城镇失业人员、农民工、新成长劳动力免费接受基本职业技能培训覆盖率		≥95
城镇常住人口基本养老保险覆盖率/%	66.9	≥90
城镇常住人口基本医疗保险覆盖率/%	95	98
城镇常住人口保障性住房覆盖率/%	12.5	≥23
基础设施		
百万以上人口城市公共交通占机动化出行比例/%	45	60
城镇公共供水普及率/%	81.7	90
城市污水处理率/%	87.3	95
城市生活垃圾无害化处理率/%	84.8	95
城市家庭宽带接入能力/Mbps	4	≥50
城市社区综合服务设施覆盖率/%	72.5	100
资源环境		
人均城市建设用地/m ²		≤100
城镇可再生能源消费比重/%	8.7	13
城镇绿色建筑占新建建筑比重/%	2	50
城市建成区绿地率/%	35.7	38.9
地级以上城市空气质量达到国家标准的比例/%	40.9	60

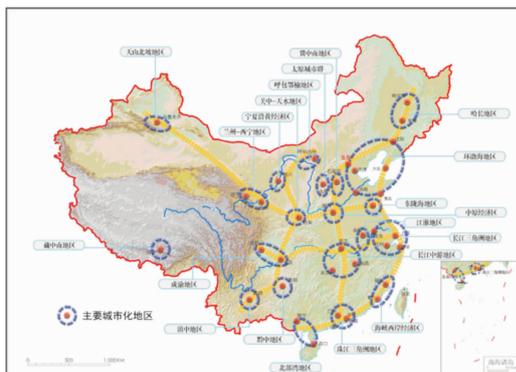
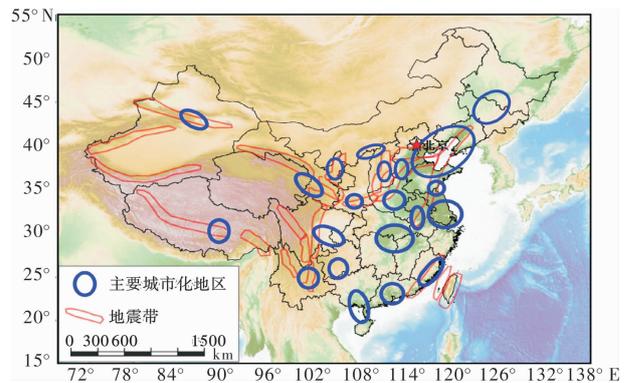
图 1 《全国主体功能区规划》确定的城市化战略格局^[6-7]

图 2 城市化战略格局与地震带分布概略示意图

改造、约 1 亿人口在中西部地区的城镇化”^[9]，这 3 个“1 亿人”是对中央城镇化工作会议上提出的“在中西部和东北有条件的地区，逐步发展形成若干城市群”的具体落实。2014 年和 2015 年的国务院政府工作报告明确要求加大对中西部地区新型城镇化的支持^[10-11]。

综上所述，我国城镇建设的主要地区在中西部，主要是通过城镇棚户区 and 城乡危房改造方式来提升城镇化建设水平。中西部地区特别是西部地区又是地震震情相对严峻、地质结构相对复杂的地区。因此新型城镇化建设对我国防震减灾工作提出了新要求。管理全国地震工作、经国务院授权承担《中华人民共和国防震减灾法》^[12] 赋予行政执法职责^[13] 的中国地震局，坚持防震减灾与经济社会融合发展的理念*，明确要求防震减灾工作要服务于中央新型城镇化战略^[14]。图 2 为城市化

战略格局与地震带分布概略示意图。

地震监测方面，台站观测干扰增大，台站面临搬迁压力。地震台站大多处于城乡边缘，这样既能获得较小的背景噪声干扰，又能最大限度地解决台站仪器设备的人工维护。由于城镇化建设进程加快，城市逐步向周边农村扩展，导致台站附近出现大量工地，建设施工和人员的活动影响到台站地震观测。比如我国纬度最高的国家一类地磁台——满洲里地震台，规划部门就曾经把仪器观测点规划为居民区。全国地震系统“老八台”之一的包头地震台由于北梁棚户区改造，台站周围将成为高楼林立的居民区，台站面临搬迁的问

* 陈建民：深入学习贯彻习近平总书记系列讲话精神，努力开创防震减灾事业新局面。在中国地震局局属单位主要负责同志专题研讨班上的讲话。

题。伴随着城镇化建设,一些台站特别是前兆观测手段受到城市建设的影响严重,面临搬迁的问题。个别台站甚至出现搬迁速度赶不上城建速度,搬迁后不久再次受到干扰而不得不再次搬迁的现象。

地震预报方面,政府和社会对地震预测、预报、预警提出更高更迫切的需求。新型城镇化建设产生城市群,在中西部产生大量的乡镇级中小城市,新增3亿城市常住人口。为此各级领导都非常关心并多次批示要求做好地震预报工作。这些大城市群和中小城市的政府急需专业机构提供地震预测、预报、预警和紧急处置方面的服务。

抗震设防方面,由于大量中小城市建在中西部地震带附近,所以对城市建设提出更高的抗震设防要求。按照人均住房面积为 30m^2 计算,3亿新增城市人口的城市住房需求量将达到 $90 \times 10^9 \text{m}^2$ 。如果再加上城市医院、学校、场馆等人员密集场所,按照人均城市建设用地严格控制在 100m^2 以内的要求来计算^[6],城市建设面积将达到 $300 \times 10^9 \text{m}^2$ 。这就对工程场地的地震安全性评价和建筑物抗震设防提出新的更高要求。2015年3月14日安徽阜阳发生的4.3级地震中,震区伍明镇苏集村有2人因被地震造成的坠物砸到而死亡^[15]充分说明如果建筑物抗震设防做不到位,小地震同样会造成大灾害。2014年中央一号文件——中共中央、国务院印发《关于全面深化改革加快推进农业现代化的若干意见》^[16]明确要求在地震高风险区实施农村民居地震安全工程。这些都说明城镇化建设使各地对抗震设防提出更高要求。

应急救援方面,大震巨灾应急救援需求迫切。大中型城市群需要有多支重型救援队以解决大震发生后第一时间的受灾群众的生命抢险救援。中西部的乡镇级中小城市也迫切需要组建中、轻型救援队伍,提升城市自身应对地震的应急救援能力。3亿新增城市居民迫切需要专业机构开展自救互救培训。

防震减灾面向基层方面,乡镇防震减灾需求显著。按照《规划》^[6]提出的全面放开建制镇和小城市落户限制,有序放开城区人口50万~100万的城市落户限制,合理放开城区人口100万~300万的大城市落户限制,合理确定城区人口300万~500万的大城市落户条件,严格控制城区人口500万以上的特大城市人口规模。中西部的建制镇和中小城市的常住人口会大量增加,城市规模增大,这些城市急需对地震知识的普及和对地震灾害的全面防御。

2 结语

城镇化建设是我国社会发展的客观必然结果,2014年全国防灾减灾日的主题就确定为“城镇化与

减灾”。客观形势要求进一步加强防震减灾工作。

地震监测方面,需要主动面对越来越多地震台站观测受影响的问题。充分利用国家制定第十三个五年规划的有利时机进一步优化台站建设布局,避开城市建设的影响,比如可争取在自然保护区、地质公园等干扰小的地区建设地震台站。要积极探索地震监测环境的法律保障。要大力研发能在城市群内部抗城建干扰的地震监测技术和观测手段。

地震预报方面,迫切需要尽一切办法提高地震预报准确率,做好震后趋势判定工作,积极探索地震预测预警意见的社会发布问题,回应社会关切。要推广使用地震预警技术。城镇化建设将带动大量城镇关键基础设施投资,这些基础设施需要使用地震预警与紧急处置技术加以保护,以减轻地震灾害造成的损失。

抗震设防方面,积极承接3亿人 $300 \times 10^9 \text{m}^2$ 的城市大规模建设的工程场地地震安全性评价和城市抵御地震灾害的需求。尽快全面完成中西部城镇化建设地区的活动断层探测工作。

地震应急方面,进一步提升大震巨灾应对能力,积极指导城市群建设重型救援队伍,指导乡镇中小城市建立中轻型救援队伍,攻关研发一系列成熟的大震巨灾应急救援关键技术并产业化。

法律法规方面,强化地震主管部门的《中华人民共和国防震减灾法》^[12]执法主体地位。积极承接新型城镇化建设过程中的防震减灾执法与监管需求。

防震减灾宣传方面,大力开展防震减灾知识宣传,提高市民的自救互救能力,提高对地震谣言的鉴别能力,避免因地震谣言激化城镇化建设中的矛盾甚至导致群体性事件的发生。基层防震减灾工作方面,探索加强乡镇防震减灾工作,在机构、经费、装备等方面能有所突破。

参考文献:

- [1] 李克强. 在改革开放进程中深入实施扩大内需战略[J]. 求是, 2012(4): 5-12.
- [2] 李克强. 协调推进城镇化是实现现代化的重大战略选择[J]. 行政管理改革, 2012(11): 6-12.
- [3] 中国共产党第十八次全国代表大会. 坚定不移沿着中国特色社会主义道路前进, 为全面建成小康社会而奋斗[EB/OL]. (2012-11-08) [2014-09-05]. <http://cpc.people.com.cn/n/2012/11/08/c64094-19612151.html>.
- [4] 中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议. 中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定[EB/OL]. (2013-12-31) [2014-10-09]. <http://www.zgdsw.org.cn/n/2013/12/31/c373125-23991468.html>.
- [5] 中央城镇化工作会议在北京举行[N]. 人民日报, 2013-12-15(01).
- [6] 中华人民共和国国务院. 国家新型城镇化规划(2014-2020年)[EB/OL]. (2014-03-30) [2014-10-15]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2014/content_2644805.htm.

(下转第197页)

- 一次观测研究[J]. 高原气象, 2006, 25(6): 1014-1019.
- [20] 舒坡, 周立波, 邹悍, 珠峰北坡绒布河谷大气物质交换的观测研究[J]. 高原气象, 2007, 26(6): 1224-1230.
- [21] 邹悍, 李鹏, 朱金焕, 等. HEST2007 珠峰北坡风廓线观测研究[J]. 高原气象, 2007, 25(6): 1199-1207.

Analysis of Precipitation Characteristics in Different Regions Based on Wind Profile Radar Data

He Yuqin¹, Huang Xingyou² and Sun Jihua³

(1. *Yunnan Climate Center, Kunming 650034, China*; 2. *Key Laboratory for Aerosol-Cloud-Precipitation of China Meteorological Administration, Nanjing University of Information Science and Technology, Nanjing 210044, China*; 3. *Yunnan Province Institute of Meteorology, Kunming 650034, China*)

Abstract: Two wind profile radars (WPR) are used to detect six rainfall events at Nanjing and Dali. The return signals which detected by WPR include information about ambient atmosphere and precipitation particles. The raindrop size distribution and $Z-I$ relationship can be retrieved by return signal of precipitation particles. Atmospheric vertical velocity while rainfall can be calculated by return signal of ambient atmosphere. The results shows that (1) Raindrop size distribution retrieved by WPR can provide the basis for classification of precipitation type; (2) factor A in $Z-I$ relationship changes at different stage and different intensity of rainfall. Though little change in index b while in the same area, significant differences happen between Dali and Nanjing; (3) throughout the atmospheric precipitation process detected by WPR can provide technical support for short-impending prediction of precipitation. It makes sense to study of heavy rains and extreme precipitation events.

Key words: wind profile radar; raindrop size distribution; $Z-I$ relationship; precipitation type

(上接第 185 页)

- [7] 中华人民共和国国务院. 国务院关于印发全国主体功能区规划的通知(国发[2010]46号)[EB/OL]. (2014-03-01)[2014-10-08]. http://www.gov.cn/zw/gk/2011-06/08/content_1879180.htm.
- [8] 中国经济网. 国家统计局数据显示 2013 年中国城镇化率为 53.7% [EB/OL]. (2014-01-20)[2014-11-09]. http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201401/20/t20140120_2161403.shtml.
- [9] 农民工离幸福有多远(话说新农村)[N]. 人民日报, 2014-05-25(09).
- [10] 新华网. 两会授权发布: 政府工作报告 [EB/OL]. (2014-03-14)[2014-10-20]. http://news.xinhuanet.com/2014-03/14/c_119779247.htm.
- [11] 人民网. 2015 年政府工作报告全文发布 [EB/OL]. (2015-03-17)[2015-03-17]. <http://cq.people.com.cn/n/2015/0317/c365403-24176810.html>.
- [12] 中国人大网. 中华人民共和国防震减灾法(修订)[EB/OL]. (2008. 12. 17)[2015. 3. 17]. http://www.npc.gov.cn/huiyi/cwh/1106/2008-12/27/content_1465313.htm.
- [13] 中国地震局职责职能[EB/OL]. (2010-09-08)[2015-03-20]. <http://www.cea.gov.cn/publish/dizhenj/465/471/index.html>.
- [14] 中国地震局. 2014-2016 年防震减灾政策研究重大方向与重大任务(中震法发[2014]57号)[Z]. 北京: 中国地震局, 2014.
- [15] 安徽省阜阳市 4.3 级地震续报二[EB/OL]. (2015-03-14)[2015-03-20]. <http://www.cea.gov.cn/publish/dizhenj/464/515/20150314223117575614546/index.html>.
- [16] 中共中央、国务院. 关于全面深化农村改革加快推进农业现代化的若干意见[EB/OL]. (2014-01-19)[2014-10-25]. http://www.gov.cn/gongbao/content/2014/content_2574736.htm.

The Preliminary Study of New Development of Earthquake Prevention and Disaster Reduction Led by New National Urbanization Policy

Zhouli Getu and Wang Gang

(*Earthquake Administration of Inner Mongolia Autonomous Region, Huhehaote Inner Mongolia Autonomous Region 010010, China*)

Abstract: Presently, China has entered a accelerating period of new urbanization. It is an important measurement made by CPC and the State Council, which will deeply effect national earthquake prevention and disaster reduction works. This paper concludes major contents of this round of new urbanization, analyzes new requirements led by this policy and gives policy-making suggestions to government on strengthen the earthquake prevention and disaster reduction works.

Key words: urbanization policy; earthquake prevention and disaster reduction; creative development