



第三届中国收缩城市学术研讨会 北京 首都经济贸易大学

收缩城市与人口收缩区： 差异与联系

戚伟 助理研究员

中国科学院 地理科学与资源研究所

2018年11月3日

收缩城市：一定时间内出现
人口减少的城市。

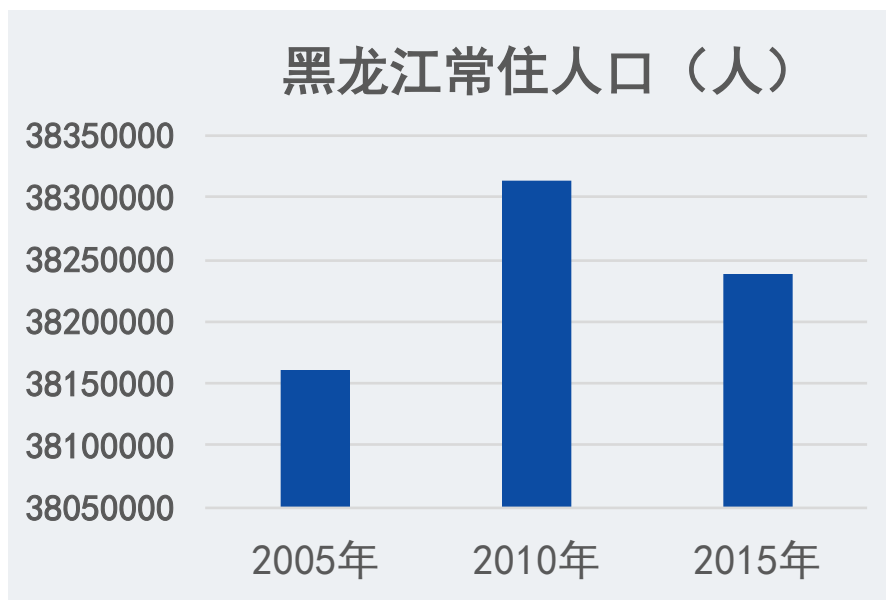
人口收缩区：一定时间内出现
人口减少的区域。



一、一定时间

人口减少是一个时段概念，发生在一段时间内，可以是短时间来看，也可以是长时间来看。

例如，黑龙江省2005-2010年常住人口呈现正增长，2010-2015年人口出现负增长；但看2005-2015年，十年间，黑龙江省人口呈现正增长。



二、人口（减少）

暂住人口
(3天以上, 主动
登记)

流入人口
(常住在本地半年以上、户籍在外地)

本地未迁移人口
(常住在本地半年以上、户籍在外地)

流出人口
(常住在外地半年以上、户籍在本地)

常住人口
(常住在本地
半年以上)

户籍人口
(常住在本地
半年以上)

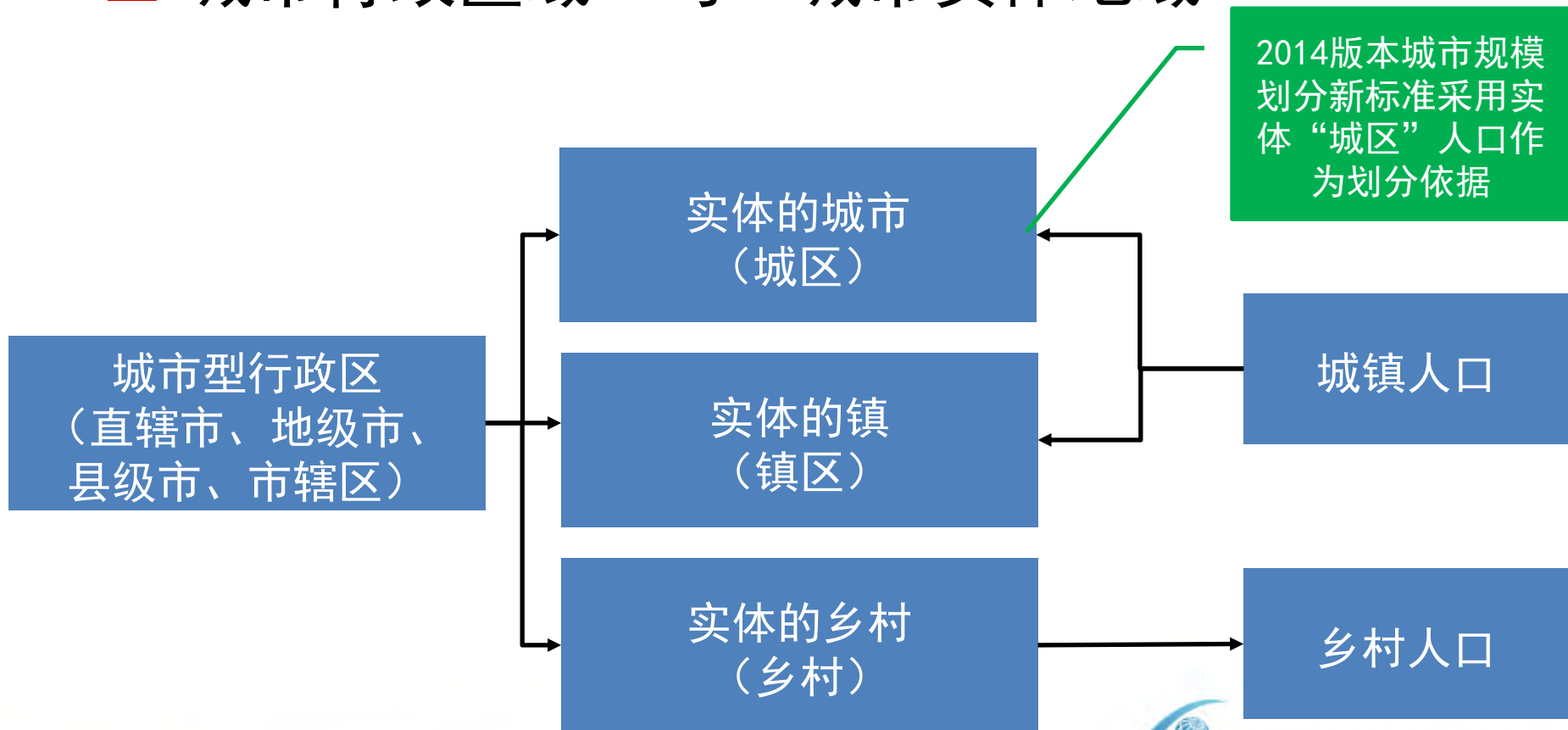
人口普查、人口1%、1%抽样调查。
非普查年份地级、县级数据获取难。

《城市统计年鉴》、
《城市建设统计年鉴》、公安部门的
“年末总人口”



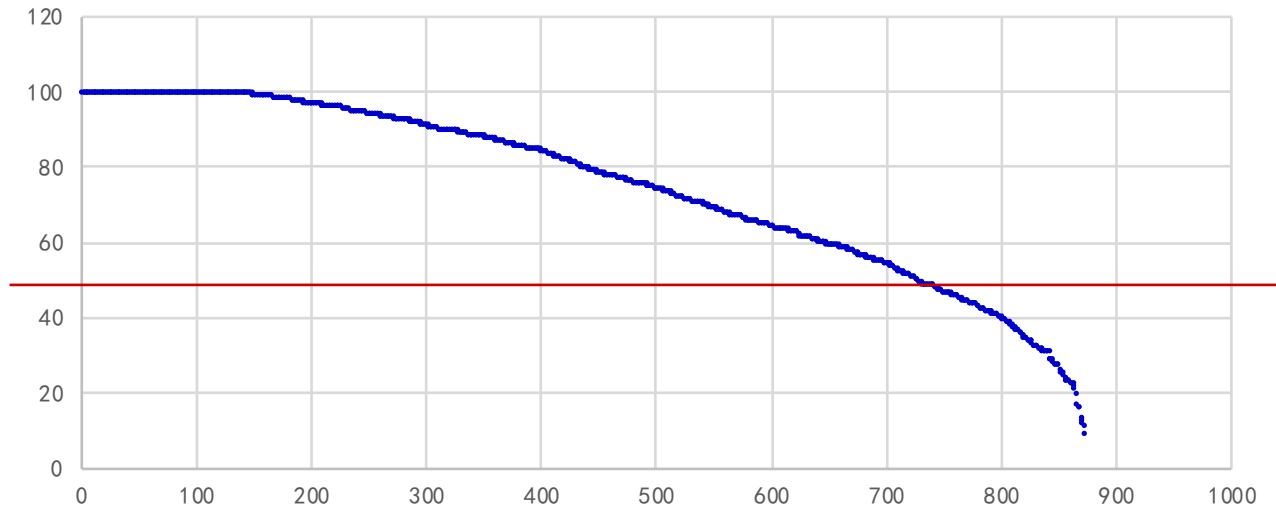
三、城市 VS 区域

□ 城市行政区域 与 城市实体地域



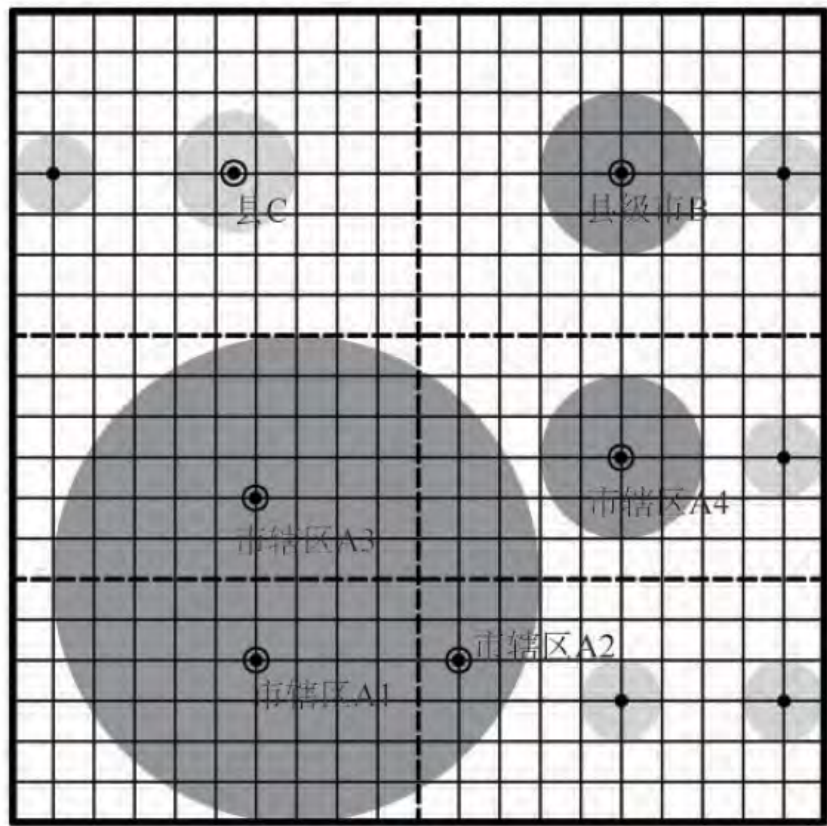


中国市辖区城镇化率分布图（2010年人口普查）



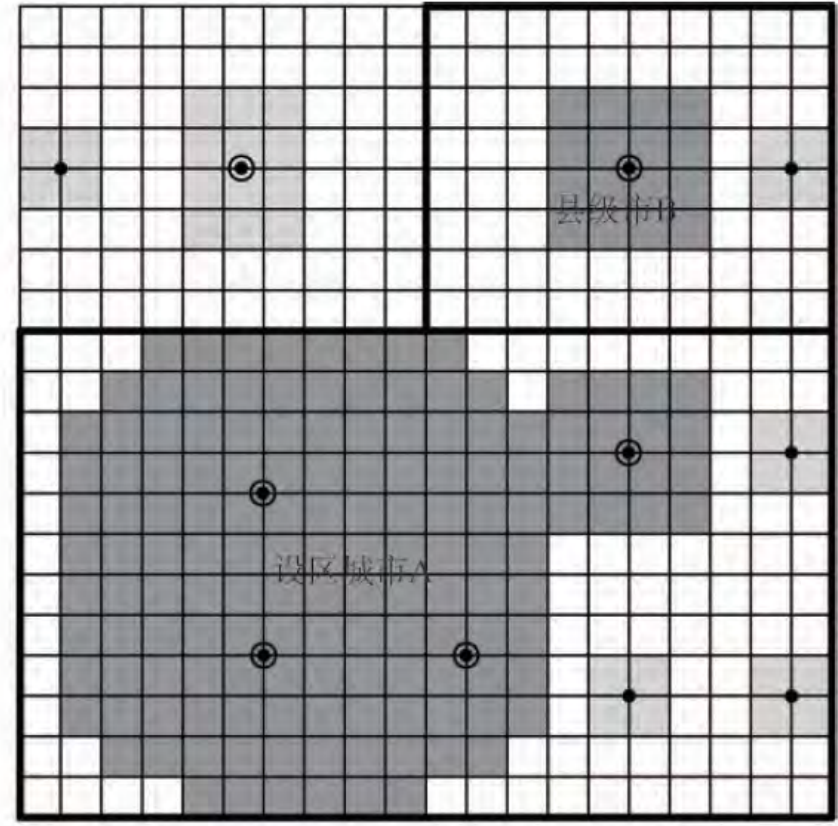
- 只有28%的市辖区的城镇化率能够达到95%以上；
- 存在17%的市辖区的城镇化率低于50%；
- 最低的市辖区城镇化率仅有9.75%





地级行政边界
 区县行政边界
 区县政府驻地

城区建成范围
 镇区建成范围
 镇政府驻地



城市行政范围
 村级行政边界
 区县政府驻地

城区统计范围
 镇区统计范围
 镇政府驻地

图1 城区实际建成范围(左)和城区统计范围(右)

来源: 戚伟,刘盛和,金浩然. 中国城市规模划分新标准的适用性研究[J]. 地理科学进展,2016,35(01):47-56.



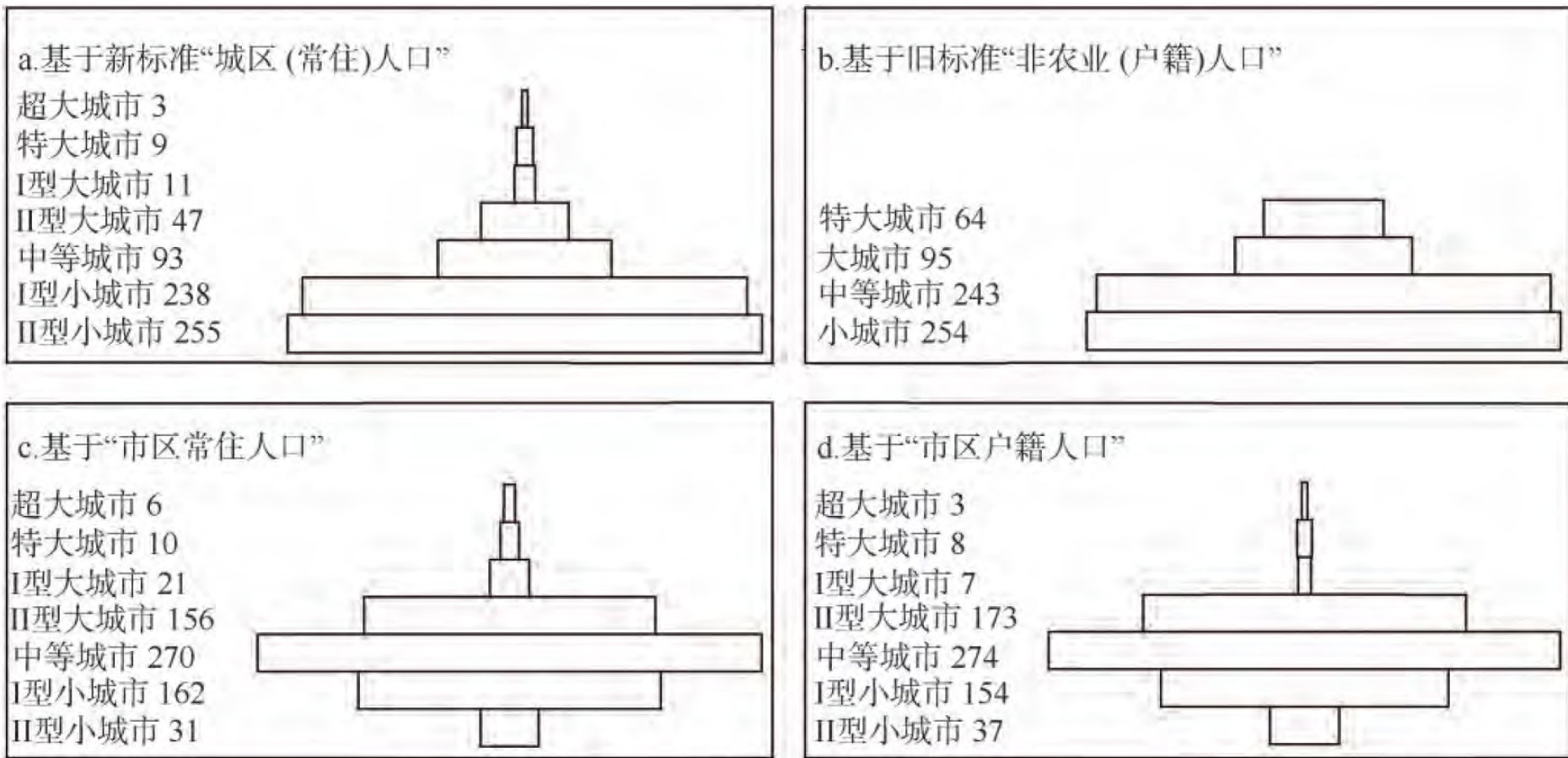


图4 不同标准口径下2010年城市规模等级结构比较

来源：戚伟,刘盛和,金浩然. 中国城市规模划分新标准的适用性研究[J]. 地理科学进展,2016,35(01):47-56.





表3 基于不同标准的位序—规模分布拟合结果

划分标准	P_i	拟合方程	拟合优度 R^2	弹性系数 q
新标准	城区人口	$y = -1.0128x + 18.166$	0.94	1.01
旧标准	非农业人口	$y = -0.9267x + 17.668$	0.93	0.93
市区常住人口	常住总人口	$y = -0.7641x + 17.694$	0.88	0.76
市区户籍人口	户籍总人口	$y = -0.7096x + 17.351$	0.82	0.70

来源：戚伟,刘盛和,金浩然. 中国城市规模划分新标准的适用性研究[J]. 地理科学进展,2016,35(01):47-56.



表 2 基于新标准的 2010 年不同规模等级城市名单

城市规模等级	城市数量/个	城市名单
超大城市	3	上海市、北京市、深圳市
特大城市	9	广州市、天津市、重庆市、武汉市、东莞市、佛山市、成都市、沈阳市、南京市
I 型大城市	11	西安市、哈尔滨市、杭州市、大连市、郑州市、青岛市、济南市、长春市、昆明市、合肥市、太原市
II 型大城市	47	厦门市、苏州市、长沙市、乌鲁木齐市、石家庄市、福州市、无锡市、温州市、贵阳市、南宁市、兰州市、汕头市、宁波市、南昌市、包头市、中山市、淄博市、唐山市、常州市、烟台市、惠州市、徐州市、洛阳市、鞍山市、呼和浩特市、柳州市、吉林市、临沂市、大同市、海口市、江门市、淮南市、大庆市、抚顺市、潍坊市、南通市、齐齐哈尔市、邯郸市、珠海市、西宁市、银川市、芜湖市、襄樊市、衡阳市、泉州市、保定市、台州市
中等城市	93	扬州市、淮南市、本溪市、株洲市、莆田市、宜昌市、昆山市、秦皇岛市、安阳市、晋江市、连云港市、新乡市、湛江市、锦州市、济宁市、绵阳市、岳阳市、盐城市、张家口市、镇江市、桂林市、平顶山市、泰安市、赤峰市、瑞安市、湘潭市、营口市、蚌埠市、咸阳市、枣庄市、鸡西市、宝鸡市、揭阳市、东营市、开封市、南阳市、十堰市、牡丹江市、淮北市、遵义市、焦作市、阜新市、义乌市、常德市、荆州市、黄石市、韶关市、日照市、盘锦市、丹东市、辽阳市、南充市、江阴市、威海市、嘉兴市、湖州市、攀枝花市、常熟市、伊春市、阜阳市、泰州市、长治市、马鞍山市、鹤岗市、邢台市、金华市、商丘市、泸州市、佳木斯市、宿迁市、茂名市、九江市、自贡市、聊城市、信阳市、肇庆市、葫芦岛市、漳州市、莱芜市、六盘水市、益阳市、孝感市、内江市、乐山市、漯河市、宜宾市、赣州市、德州市、承德市、邵阳市、鄂尔多斯市、郴州市、阳泉市

来源：戚伟,刘盛和,金浩然. 中国城市规模划分新标准的适用性研究[J]. 地理科学进展,2016,35(01):47-56.



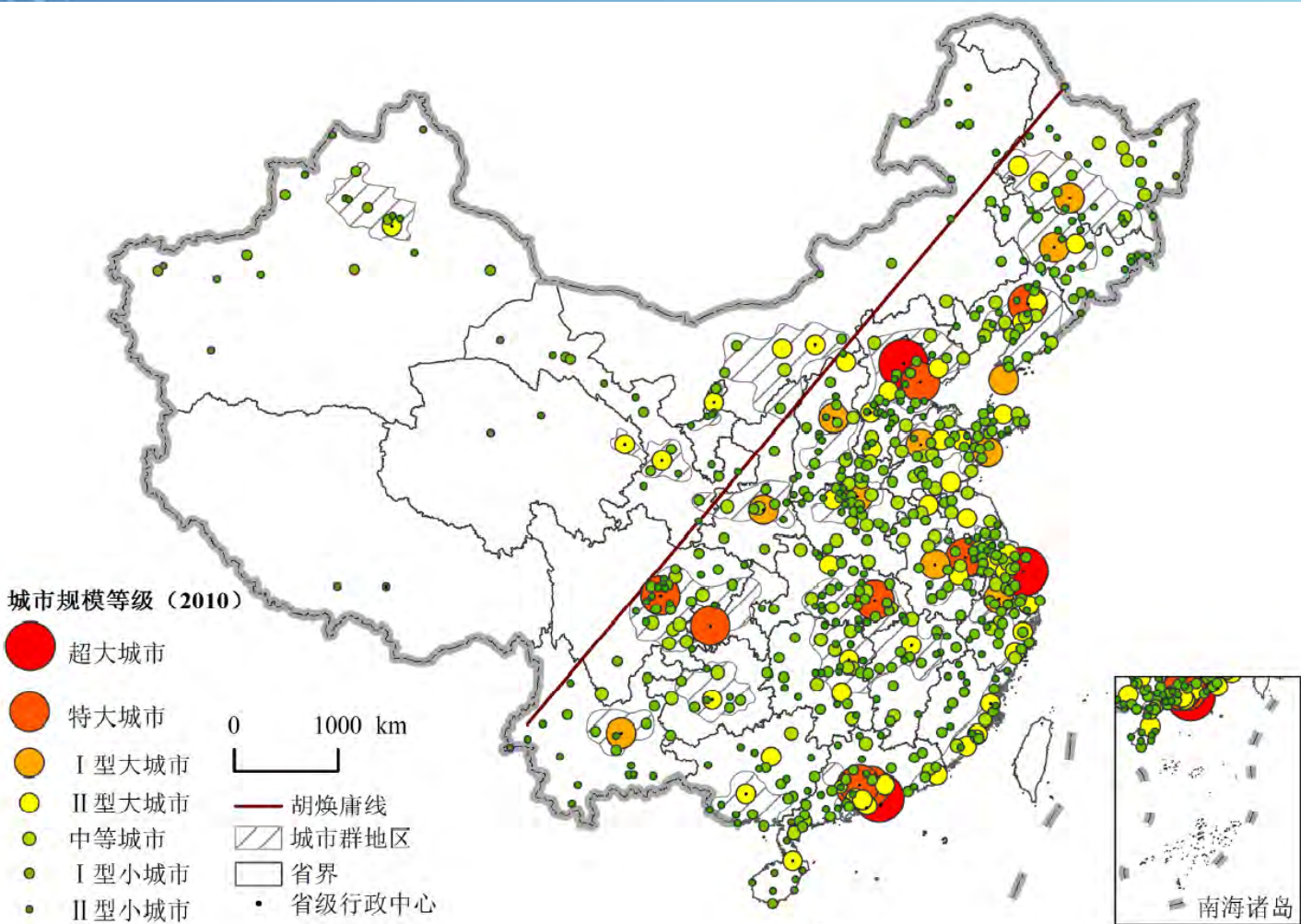


图3 基于新标准的2010年城市规模等级空间结构图

来源: 戚伟,刘盛和,金浩然. 中国城市规模划分新标准的适用性研究[J]. 地理科学进展,2016,35(01):47-56.

四、中国有多少个收缩城市/人口收缩区？

□ 收缩城市

1990年人口普查（第二口径）、2000年人口普查、2010年人口普查的“城区”人口统计口径均不一致，2015年1%人口抽样存在城区抽样样本少、数据不全等问题，现有数据无法支持从实体城区人口角度判断中国收缩城市数量。

辽宁省的抚顺、北票、凌海等，吉林省的洮南、蛟河、桦甸、大安、和龙等，黑龙江的伊春、齐齐哈尔、佳木斯、鸡西、北安、铁力、安达、密山、海林、穆稜等。其中，伊春较为典型，2000-2010年，伊春市城区人口从78万人下降到60万人，10年间城区人口下降近20万人。

中国城市人口规模结构的重构（一）*

周一星 于海波

【摘要】这是一项涉及中国城市的基础研究，城市人口规模是国内外城市研究使用最多的统计指标。迄今为止，国内的统计出版物和所有的城市研究仍以城市市区的户籍非农业人口和市区户籍总人口作为城市人口规模的指标。但是，这两个指标都已经不能很好地反映城市的实际规模。本文分析五普资料，建议以“市人口”来定义城市人口规模；评价了它的利弊；首次整理提供了2000年全国前100位城市的人口规模。试图通过这些基础工作重构我国城市人口的规模结构。

1 引言

城市人口规模是城市最基础、最重要、使用最多的指标，而我国城市地域概念和城市人口概念的极端复杂和多变世界闻名，城市人口规模究竟用哪一种口径，长期以来莫衷一是。实际上中国的城市人口规模没有一种口径可以和国际相类比。改革开放以来，已经经历了1982年三普、1990年四普和2000年五普等三次人口普查，均采用不同的城乡人口划分标准，而这期间中国的城市人

□ 人口收缩区/人口负增长（县市尺度）

基于县市尺度时空对齐的常住人口数据库：

1982—1990年，中国人口收缩区占3%；

1990—2000年，中国人口收缩区占19%；

2000—2010年，中国人口收缩区扩张至30%；

但是2010—2015年，中国人口收缩区出现收缩，面积下降。



五、结论与讨论

- 从人口角度，城市收缩区 \in 人口收缩区，取决于“城市”的界定。
- 中国当前数据难以支撑收缩城市的准确判断。
- 确实存在部分城区人口减少的收缩城市，以东北地区的资源型枯竭型城市为典型。

- 城市行政范围内人口负增长并不意味着收缩城市的出现，很多是其内实体乡村人口减少，属于正常的城镇化现象。
- 收缩城市也许不多，但确实存在城市局部收缩，例如中心城区人口减少。
- 城市收缩或人口收缩并不等同于人口净迁出！也有可能是因为自然增长下降导致的，例如，潜在的老龄化形成的收缩城市。



谢谢！敬请指正！

- [1] 戚伟, 刘盛和, 金浩然. 中国城市规模划分新标准的适用性研究[J]. 地理科学进展, 2016, 35(01): 47-56.
- [2] 戚伟, 刘盛和, 赵美凤. “胡焕庸线”的稳定性及其两侧人口集疏模式差异[J]. 地理学报, 2015, 70(04): 551-566.
- [3] 金浩然, 刘盛和, 戚伟. 基于新标准的中国城市规模等级结构演变研究[J]. 城市规划, 2017, 41(08): 38-46.
- [4] 戚伟, 刘盛和, 金凤君. 东北三省人口流失的测算及演化格局研究[J]. 地理科学, 2017, 37(12): 1795-1804.
- [5] 戚伟, 赵美凤, 刘盛和. 1982-2010年中国县市尺度流动人口核算及地域类型演化[J]. 地理学报, 2017, 72(12): 2131-2146.
- [6] 戚伟, 刘盛和, 金浩然. 中国户籍人口城镇化率的核算方法与分布格局[J]. 地理研究, 2017, 36(04): 616-632.
- [7] 戚伟, 王开泳. 中国城市行政地域与城市实体地域的空间差异及优化整合研究[J]. 地理研究. 待刊。

戚伟

E-mail: qiwei@igsnrr.ac.cn

Wechat: [qiwei1077](#)



中国科学院地理科学与资源研究所
Institute of Geographic Sciences and
Natural Resources Research, CAS