

# 中国收缩城市的精细化识别与空间表征评价



Ying LONG

School of Architecture, Tsinghua University, China

November 3, 2018







1

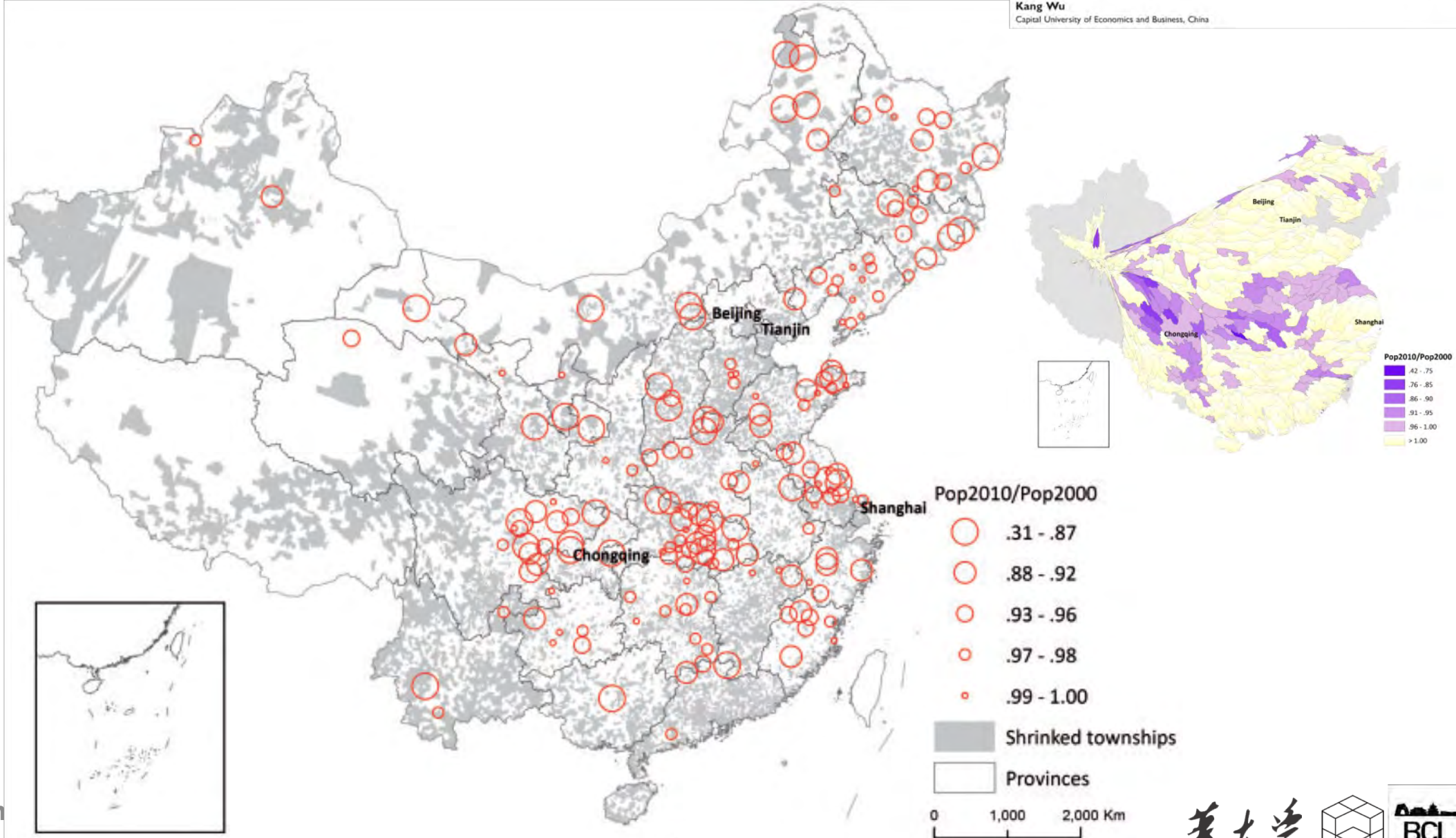
# 180 identified shrinking cities 2000-2010

## Shrinking cities in a rapidly urbanizing China

Environment and Planning A  
2016, Vol. 48(2) 220-222  
© The Author(s) 2016  
Reprints and permissions:  
sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav  
DOI: 10.1177/0308518X15621631  
epn.sagepub.com

Ying Long  
Beijing Institute of City Planning, China

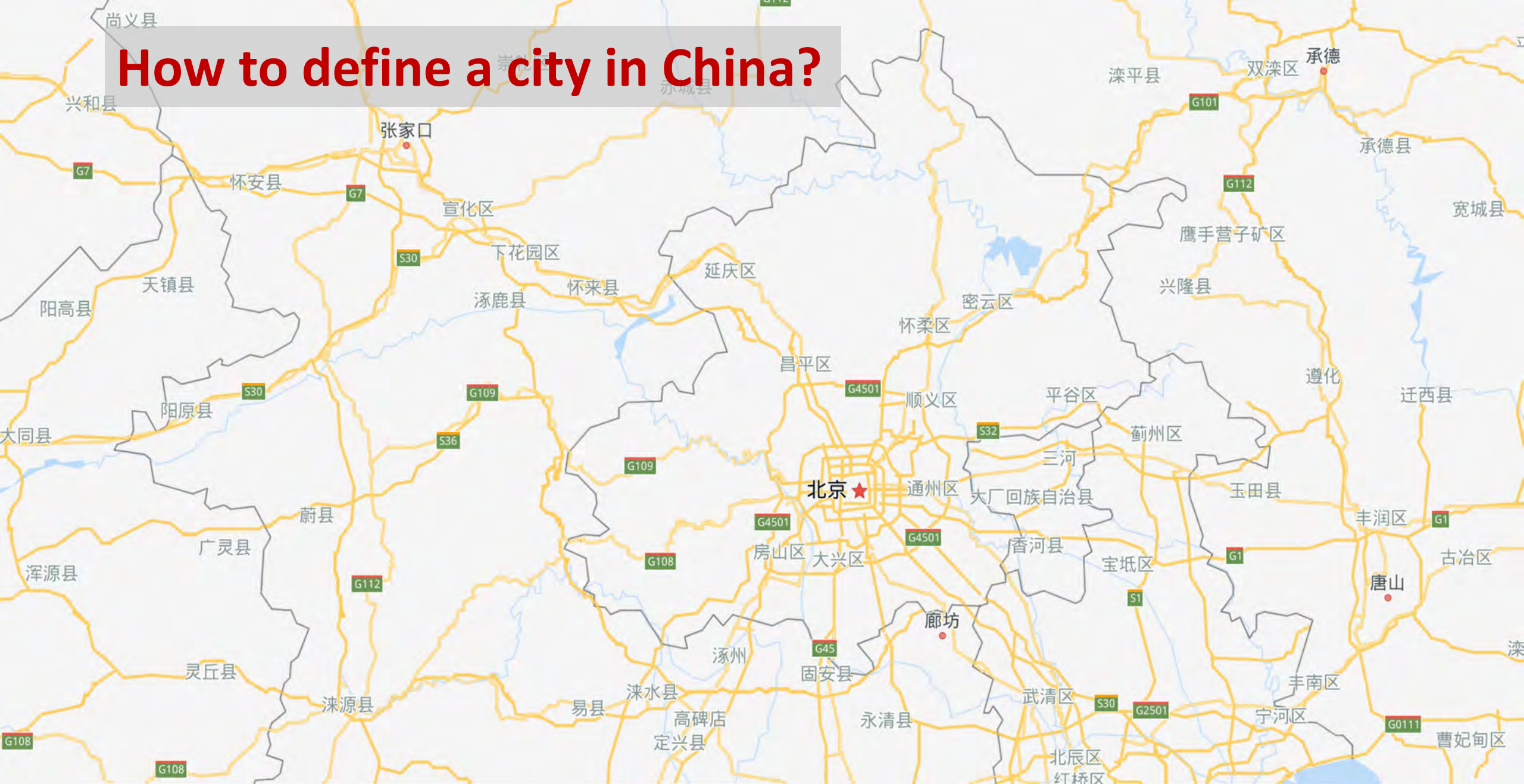
Kang Wu  
Capital University of Economics and Business, China



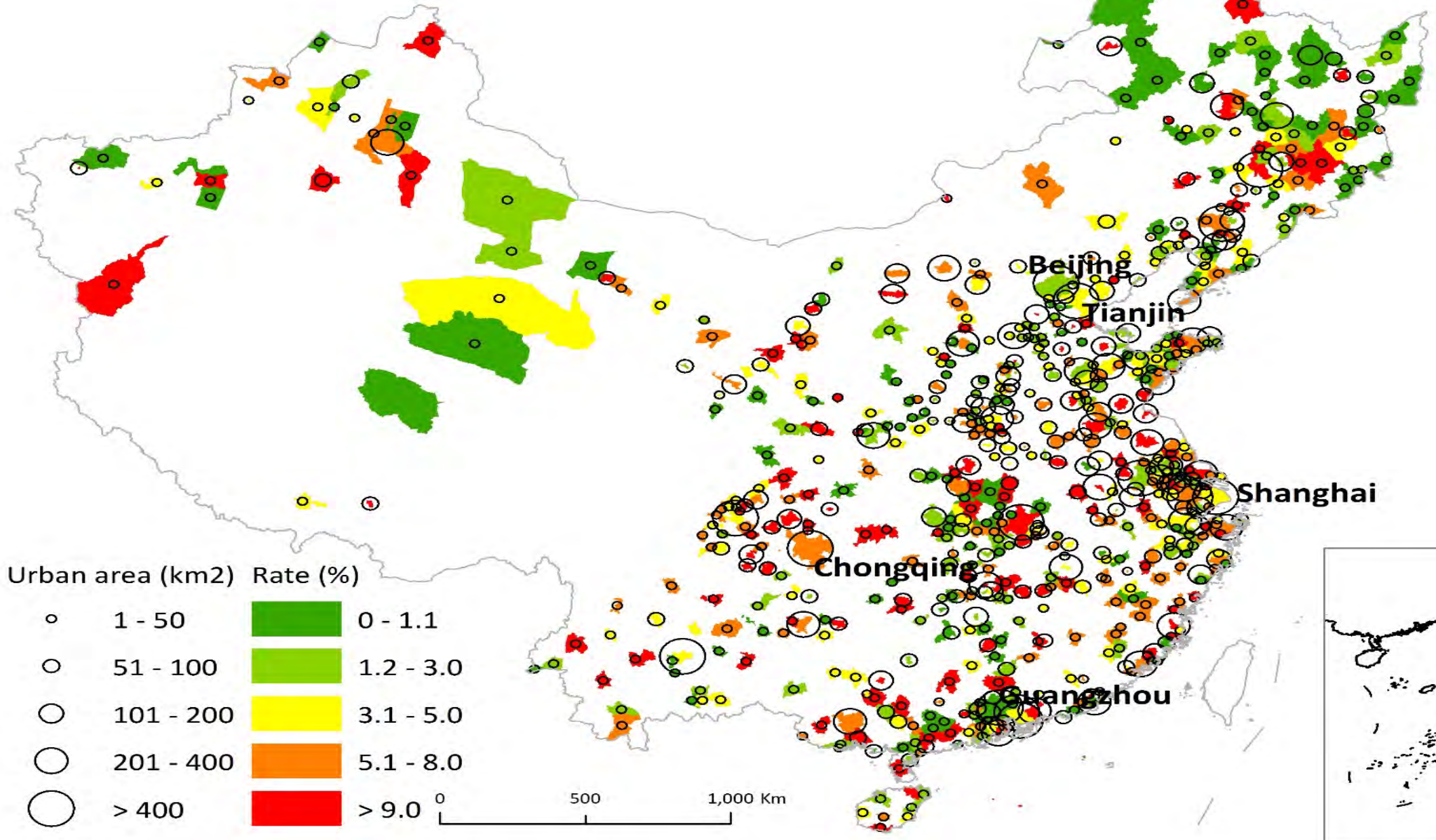
Shrinkin

平度 德惠 普洱 昌邑 合山 和龙 仙桃 密山 尚志 武穴  
荆州 利川 吉首 临沧 南平 张掖 梁山 荆门市 大石桥 集安  
根河 鸡西 明光 海林 邵武 界首 北镇 林口 林口 麻城 江山  
仪征 应城 博乐 固原 石首 冀州 咸宁 应城 应城 应城  
龙井 赤水 天门 宣城 北安 安陆 洪江 赤壁 毕节 庆阳 内江  
乌兰察布 呼伦贝尔 九台 凤城 安顺 高邮 东台  
额尔古纳 江油 栖霞 大丰 万源 临海 抚顺 世鑫 霍州 东台  
铁力 巴彥淖尔 枝江 水 辉县 福泉 南雄 绵竹 随州 宜城  
安国 鹤壁 连州 来阳 扎兰屯 黄冈 韶山 普兰店 舒兰 新沂

# How to define a city in China?

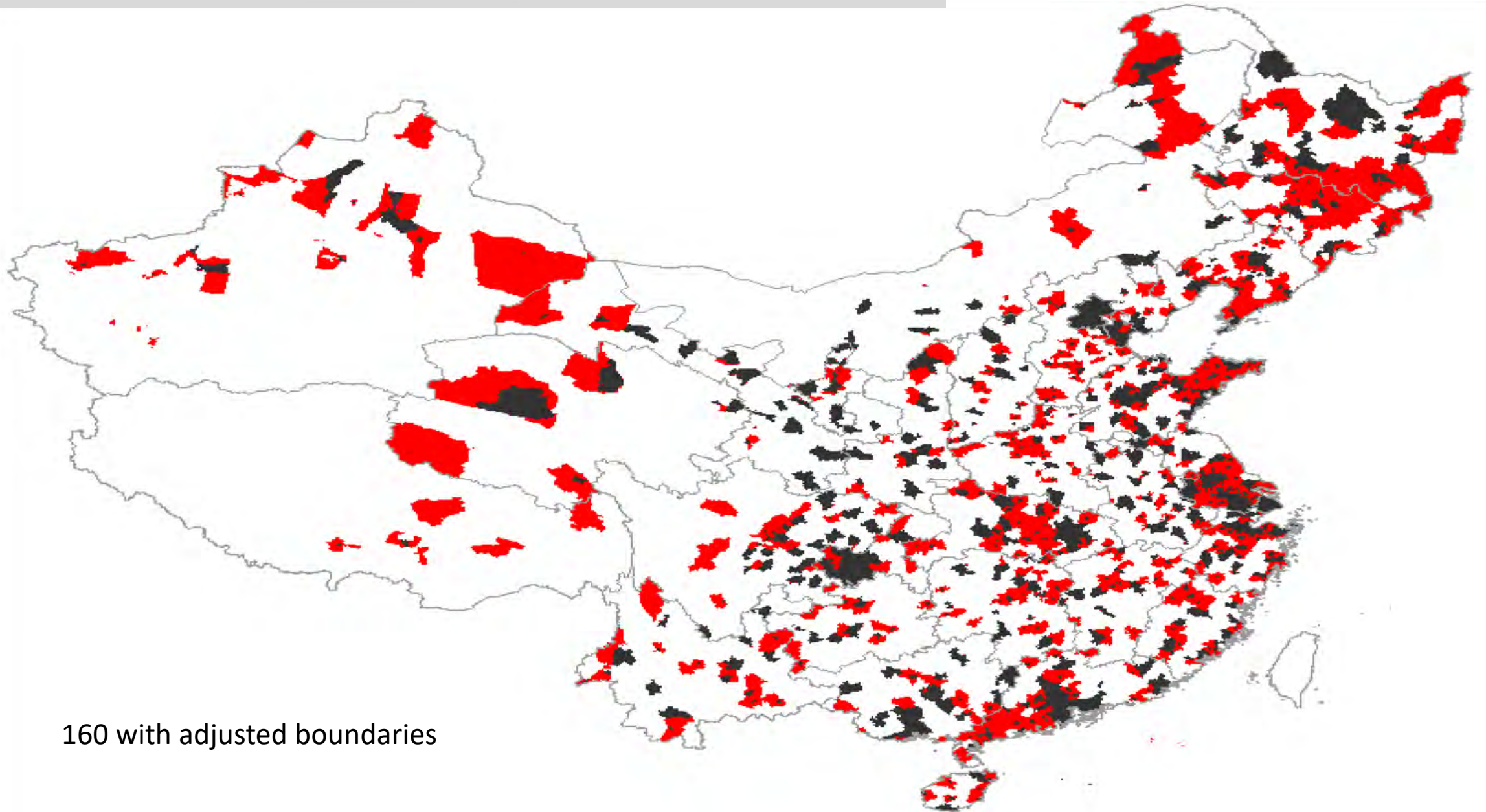


# Understanding Chinese city system heavily relies on yearbooks



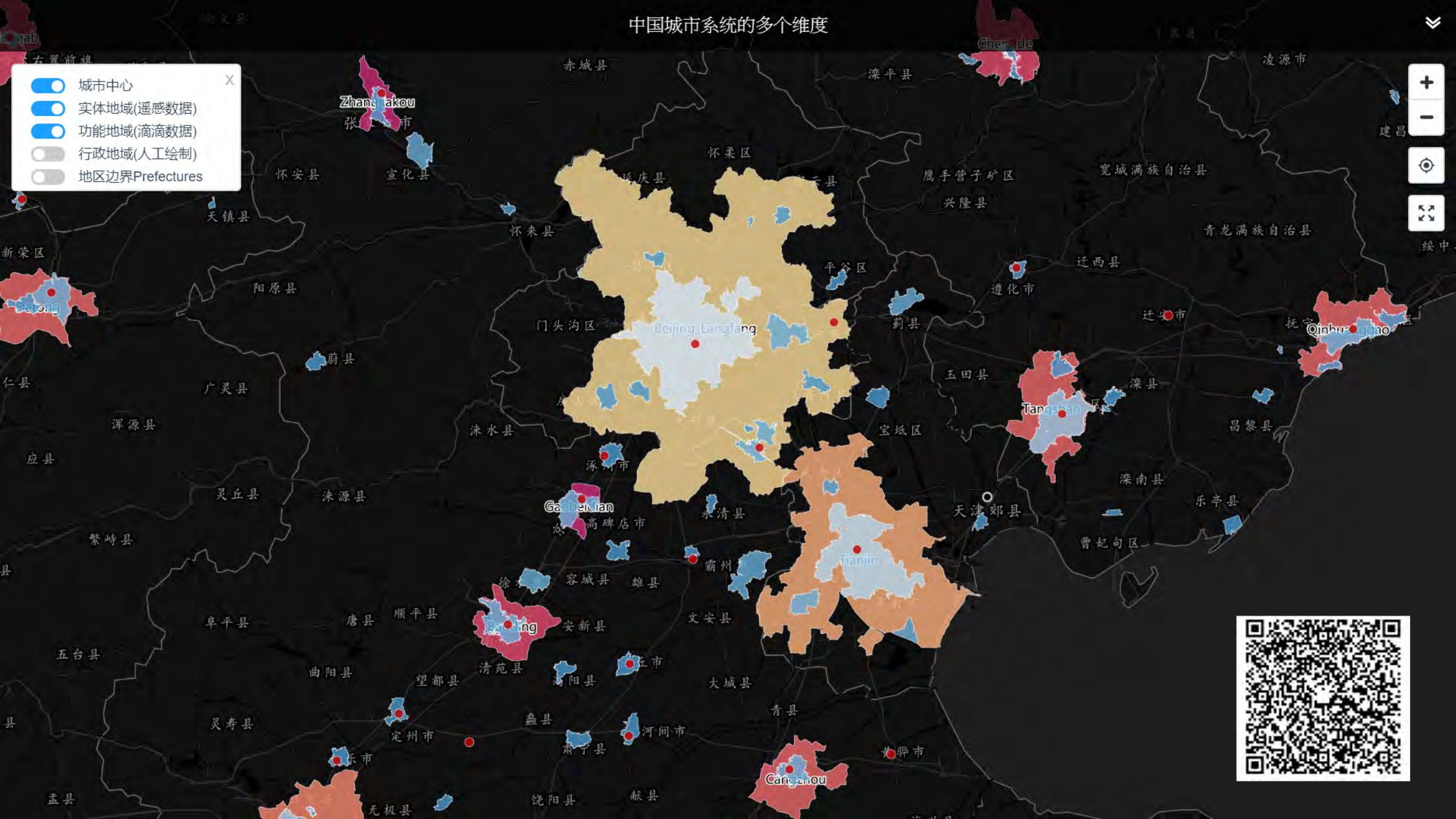


## Expanding boundaries of city proper 2014-2018



160 with adjusted boundaries

# 中国城市系统的多个维度



- 城市中心
- 实体地域(遥感数据)
- 功能地域(滴滴数据)
- 行政地域(人工绘制)
- 地区边界Prefectures

Map navigation controls including zoom in (+), zoom out (-), home, and full screen icons.



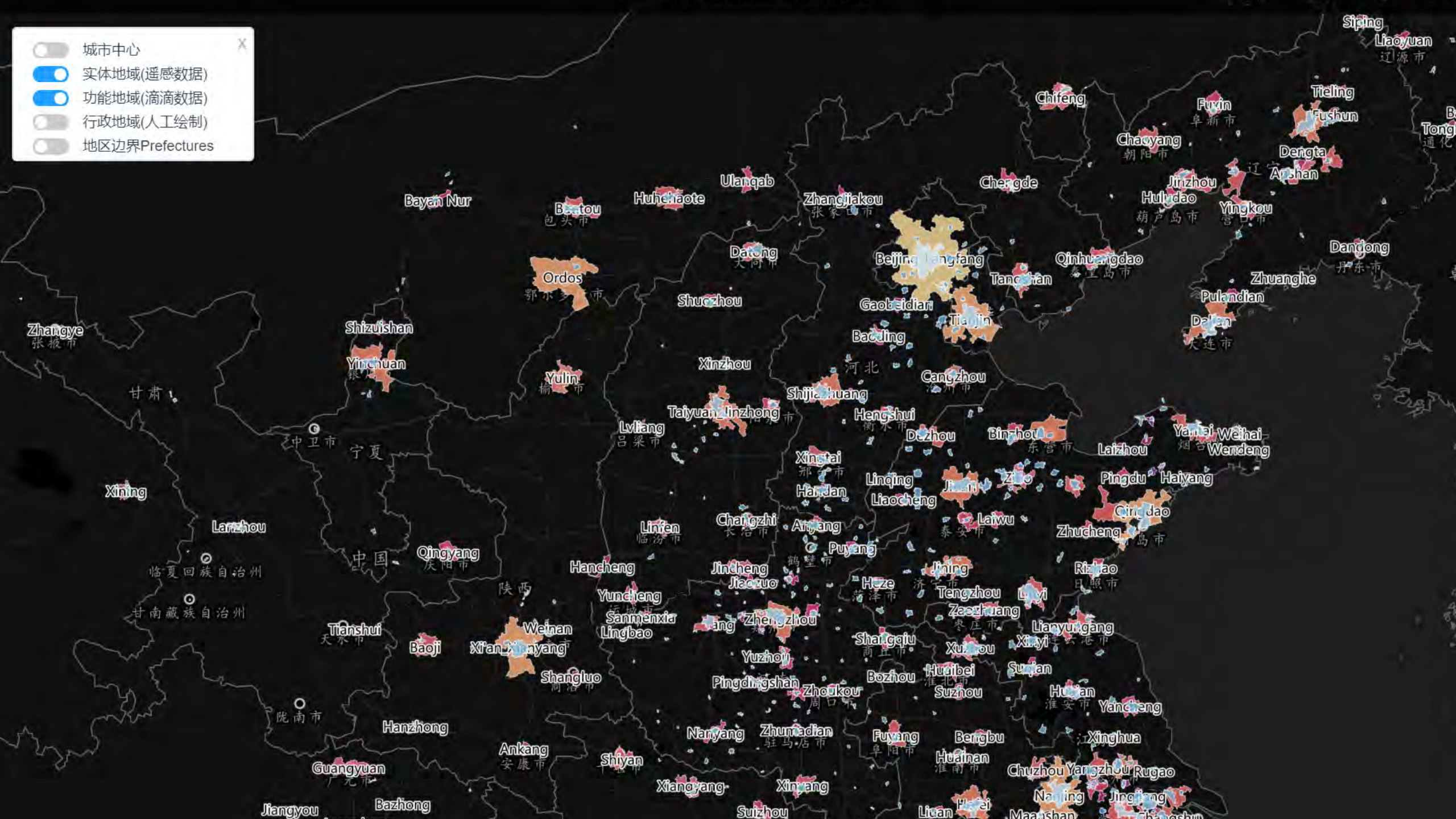
城市中心

实体地域(遥感数据)

功能地域(滴滴数据)

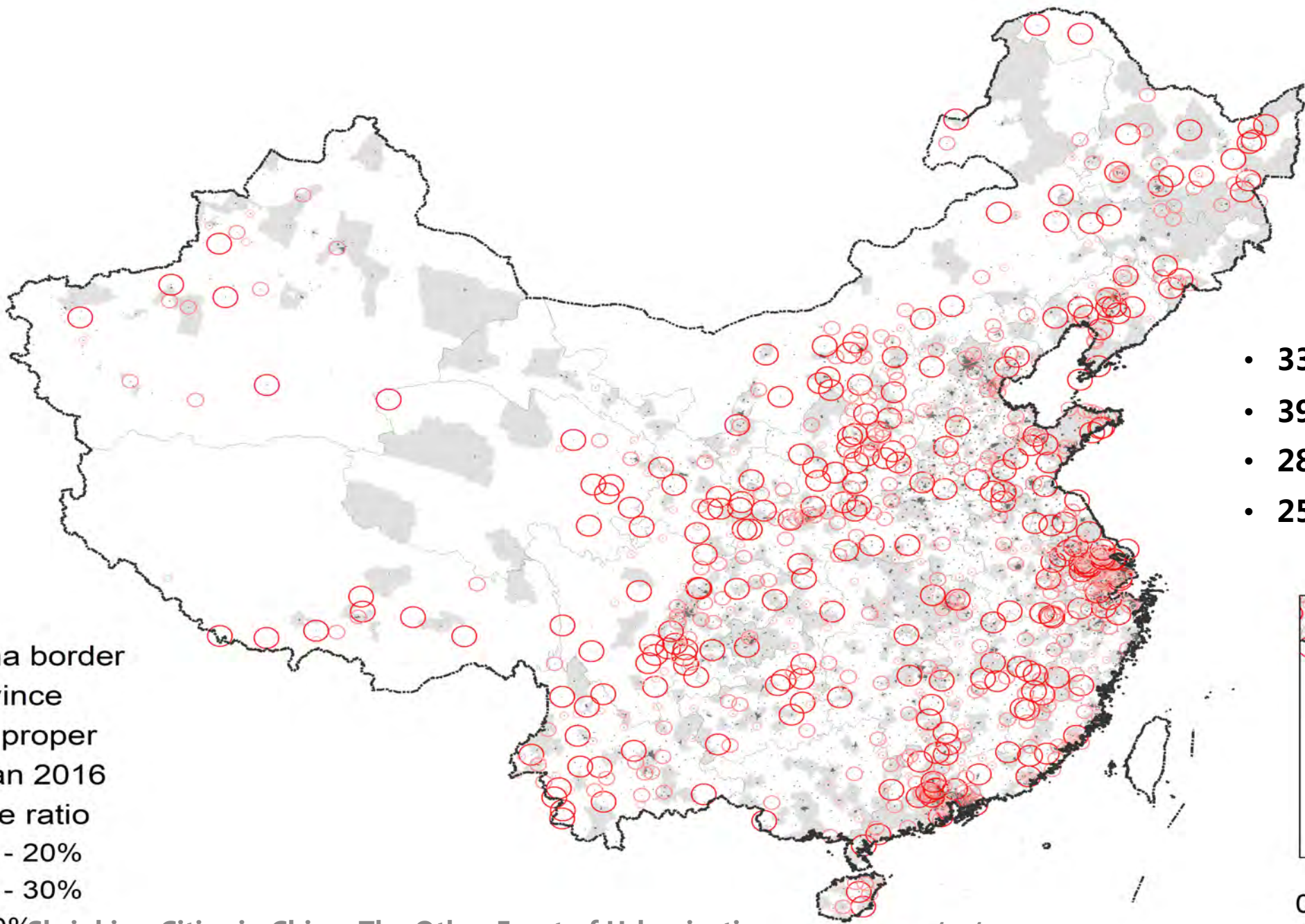
行政地域(人工绘制)

地区边界Prefectures

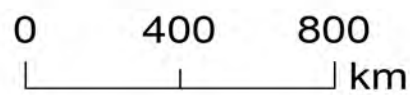
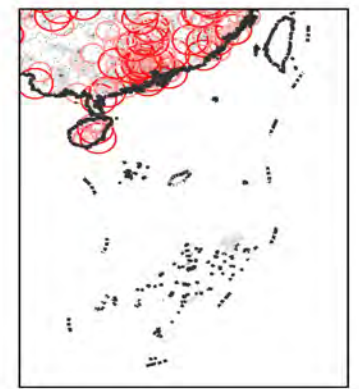




- China border
- Province
- City proper
- Urban 2016
- Shrinkage ratio
  - 10% - 20%
  - 20% - 30%
  - > 30%



- **3308 natural cities**
- **396 in 10% - 20%**
- **289 in 20% - 30%**
- **253 in > 30%.(938)**



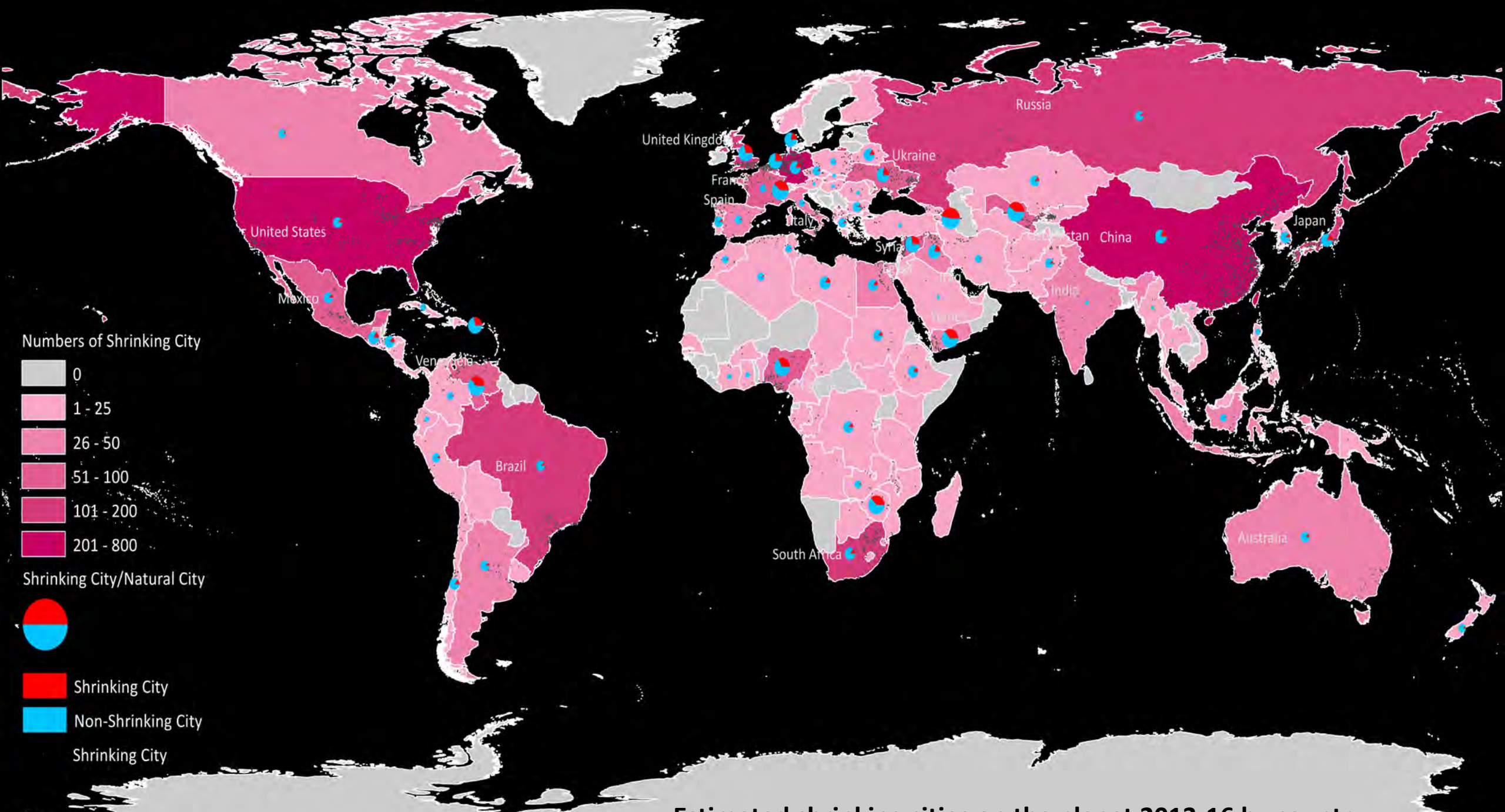
Type of shrinkage city	Shrinkage Features	Name of Shrinkage city ( Olny in ZXS, FSJ, SH, DJS, XJS )
 A	Complete shrinkage (15)	营口市鲅鱼圈区1; 淮南市潘集区1; 常州市钟楼区2; 渭南市华州区; 哈尔滨市道里区; 西安市高陵区1; 深圳市坪山区; 兴平市主城; 凌海盘山.....
 B	Local shrinkage (67)	无锡市锡山区1; 苏州市吴中区1; 烟台市牟平区; 新乡市凤泉区; 巴中市主城; 淮北市烈山区; 玉溪市江川区; 枣庄市峄城区; 齐齐哈尔市昂昂溪区; 玉溪市红塔区1; 乌鲁木齐市头屯河区; 盖州市主城; 孝义市副城; 常宁市主城; 都江堰市副城; 邵武市主城; 深州市主城; 新民市副城1; 重庆市江北区.....
 C	Central shrinkage (67)	吴忠市主城; 烟台市主城; 榆林市横山区; 咸阳市主城; 南平市延平区; 三明市主城; 白山市主城; 清远市主城; 宣城市主城; 惠州市主城; 深圳市罗湖区; 西安市临潼区1; 宁波市海曙区; 五指山市主城; 瑞金市主城; 芒市主城; 简阳市主城; 榆树市主城; 阿拉尔市主城; 开原市主城; 高州市主城; 绥芬河市主城; 舒兰市主城; 江山市主城.....
 D	Peripheral shrinkage (27)	吉安市主城; 乌兰扎布市主城; 绥化市主城; 黄石市铁山区; 昆明市东川区; 英德市主城; 胶州市主城; 孝义市主城; 寿光市主城; 常熟市副城1.....
 E	Side shrinkage (24)	廊坊市广阳区2; 肇庆市鼎湖区; 滨州市沾化区; 克拉玛依市白碱滩区; 拉萨市主城; 广水市副城; 永安市主城; 海林市主城; 乐平市主城; 琼海市主城; 丹阳市副城1; 五常市主城.....
 F	Scatter shrinkage (89)	泰安市岱岳区1; 中山市主城; 大庆市主城; 临沂市河东区2; 龙岩市永定区; 威海市文登区; 贺州市主城; 上饶市主城; 阳江市主城; 肇庆市高要区; 武汉市新洲区1; 冷水江市主城; 杭州海宁; 罗定市主城; 泸水市主城; 临江市主城; 四会市副城; 滕州市副城; 个旧市副城.....

□ Growing area    ■ Shrinking area

## Estimated shrinking cities on the planet 2013-16 using night light images

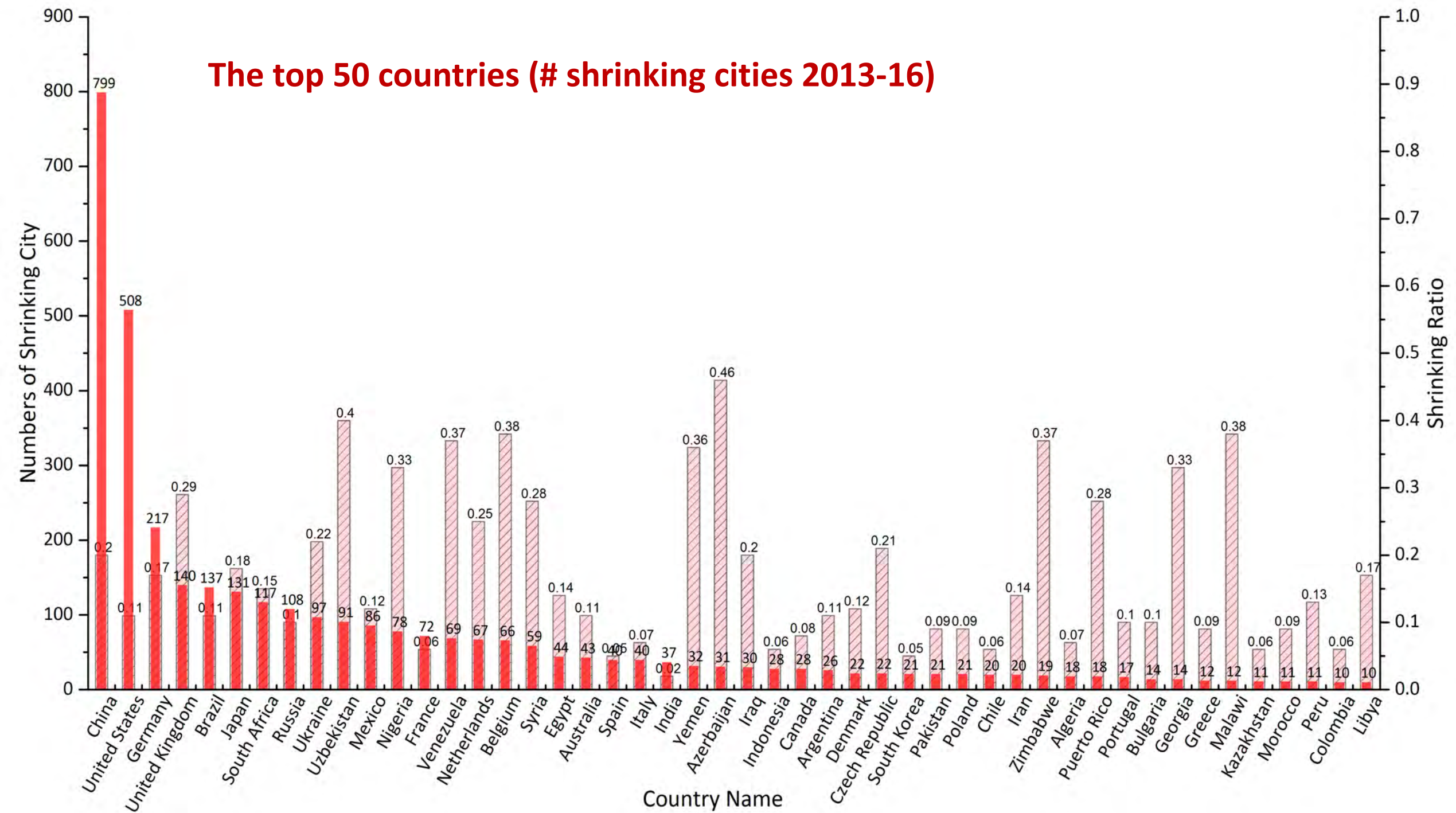


In total there are 10 k among all 316 k natural cities (area>2km<sup>2</sup>) associated with an over 10% decreased night light decrease during 2013-16



Estimated shrinking cities on the planet 2013-16 by country

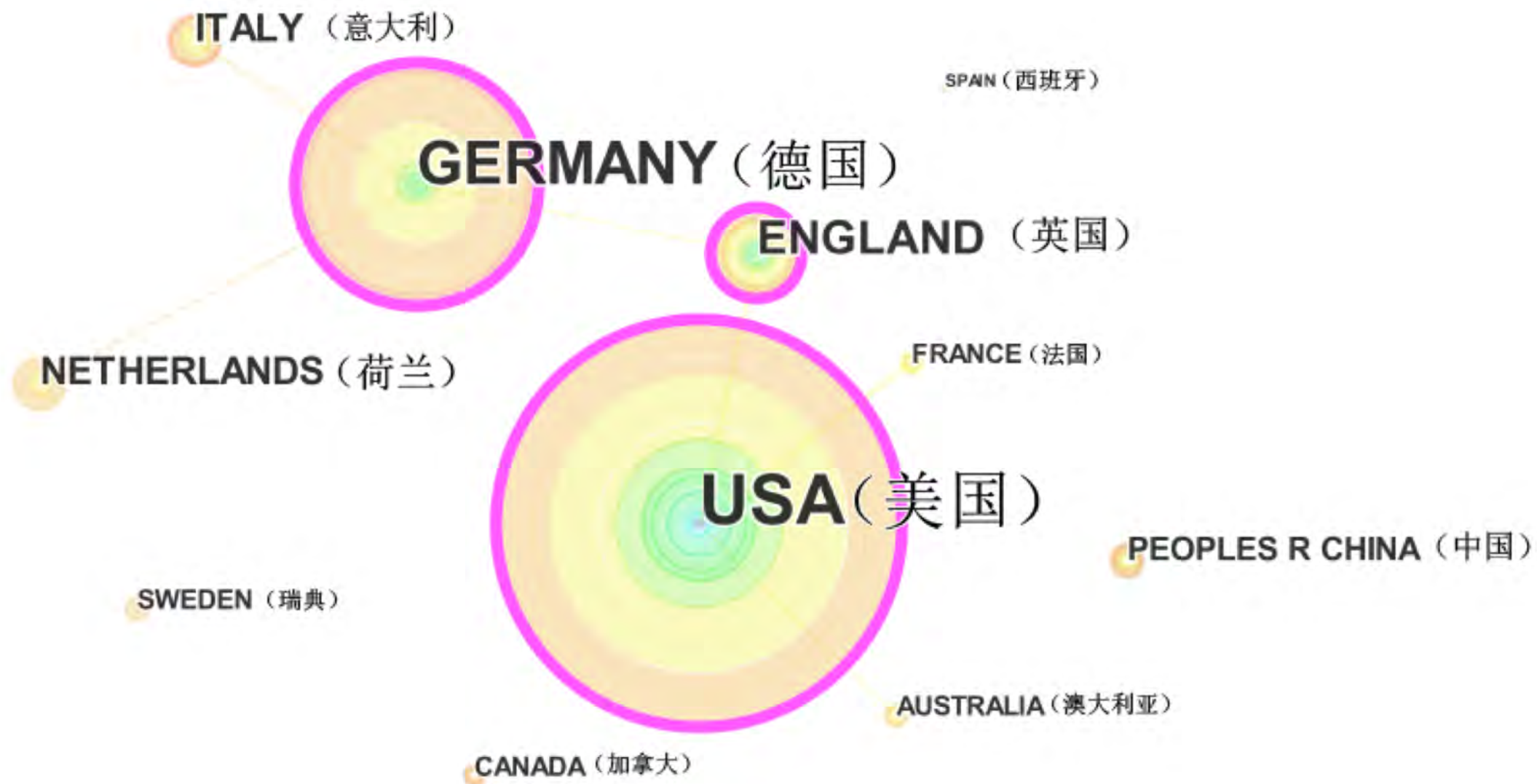
# The top 50 countries (# shrinking cities 2013-16)





The amount of shrinking cities research papers' authors by nationality (1998-2016).

Data source: Web of Science



## Members

Researchers: Ying Long, Xun Li, Kang Wu, Dongfeng Yang, Wei Zhu, Xueliang Zhang, Zhigang Li, Gonghao Cui, He Huang, Jiangping Zhou, Hong Leng, Peng Jiang, Helin Liu, Xingjian Liu, Xinyue Ye (共同发起人/按参加顺序: 龙瀛, 李郇, 吴康, 杨东峰, 朱玮, 张学良, 李志刚, 崔功豪, 黄鹤, 周江评, 冷红, 姜鹏, 刘合林, 刘行健、叶信岳)

Volunteers: Biao Tong, Nawei Wu, Yang Ju, Jie Zhang, Yiyun Sun, Shuqi Gao.

Calling for more volunteers. Please address your CV and interest to Dr Long via [longying1980\(at\)gmail\(dot\)com](mailto:longying1980(at)gmail(dot)com) (志愿者召集)

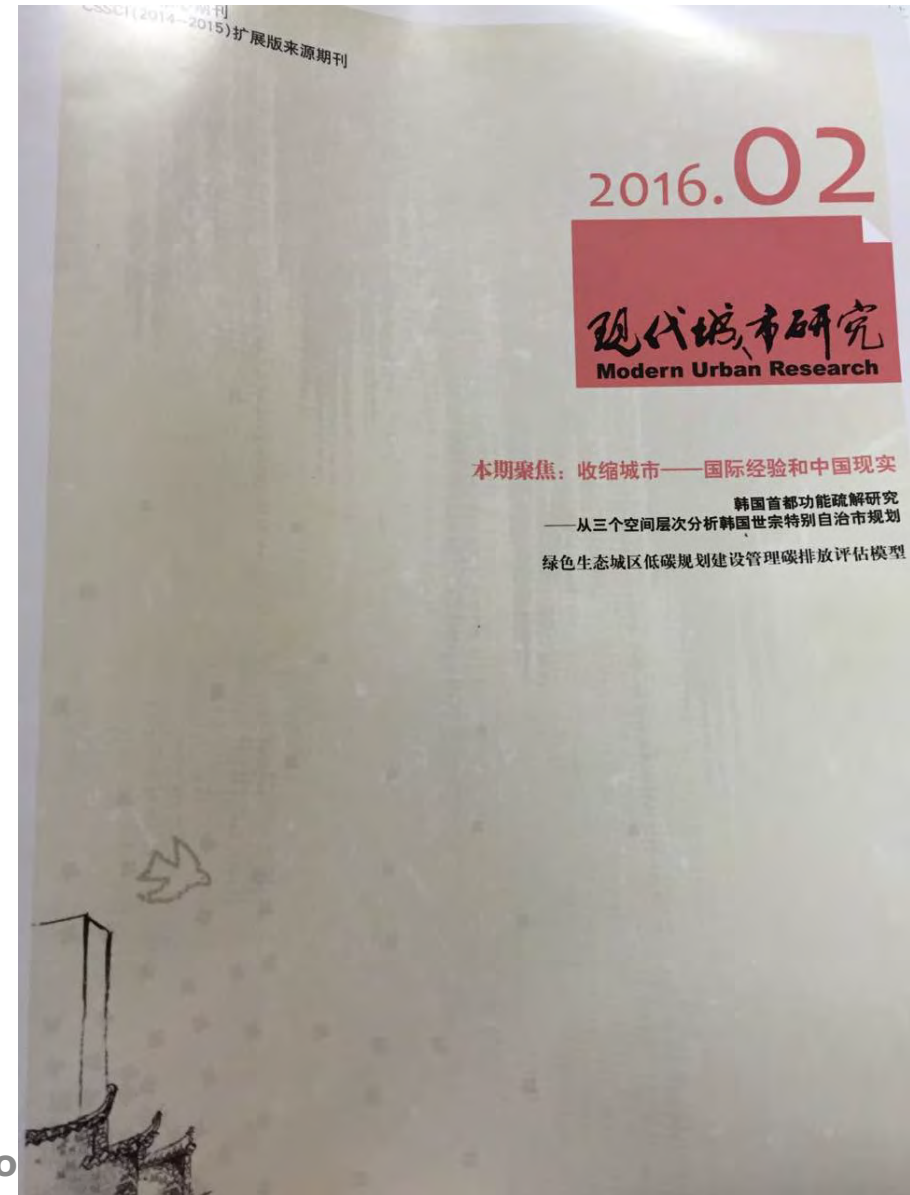
<http://www.beijingcitylab.com/projects-1/15-shrinking-cities/>

# 2 Shrinking City Research Network in China

Founded in November 2014

By Dr Ying LONG and Prof Xun LI

# Publications of SCRNC (three special issues in two domestic journals)



A Special Issue proposal in **Habitat International** in discussion



Shrinkin

# 2

# Media coverage

澎湃新闻: [中国的“收缩城市”有哪些](#)  
 南方周末: [解码人口密度的时空变迁 扩张的城市, 收缩的人口](#)  
 北京城市实验室: [中国快速城镇化进程中的局部收缩现象](#)  
 澎湃新闻 Pengpai in Chinese: [石岭小镇看东北](#)

中国自然资源报: [你所在的城市, 收缩了么?](#)  
 中国青年报冰点周刊: [当城市不再长大](#)  
 一席: [收缩城市 \(Yixi Talk\) 微信播](#)  
 腾讯新闻: [过去10年, 中国有84个城市出现人口流失, 为什么](#)  
 好奇心日报: [10 年间, 中国有 80 座城市出现了连续三年或以上人口流失](#)

一席的PPT(Slides of Dr Ying LONG's Yixi Talk)  
 龙瀛的一席talk v3.pdf  
 Adobe Acrobat Document (13.4 MB)

Download

## 解码人口密度的时空变迁 扩张的城市, 收缩的人口

作者: 南方周末记者 陈忠小

2014-11-30 15:32:11

来源: 南方周末

标签: 人口密度 城镇化 人地失调

“建设用地存在外延扩张、粗放利用的情况。2000-2011年, 中国城镇建成区面积增长了76.4%, 但同期城镇人口增速是50.5%。”

2014年11月30日, 国土部规划司司长董祚继在一次公开演讲中着重谈及了城镇化中的“人地失调”问题, “人的城镇化, 是城镇化推进中的主线, 而正确处理人地关系, 实现人地和谐是一条重要的暗线”。

从官方到民间, 人地关系正成为关注城镇化的一个重要视角。

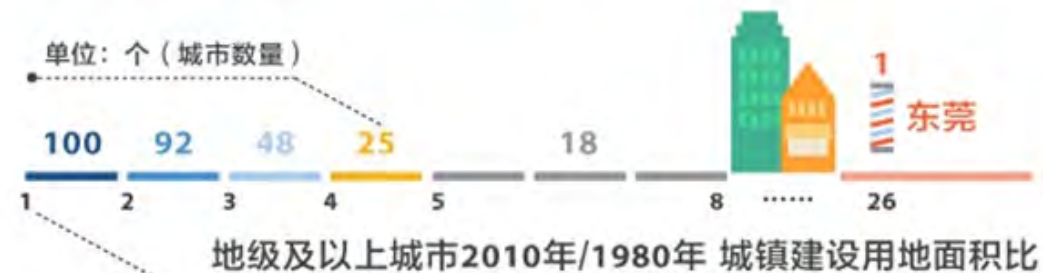
在第五和第六次人口普查数据、BCL合作机构解译的遥感数据等信息基础上, 北京城市实验室 (Beijing City Lab, 以下简称BCL) 就借助Geocoding Map等工具进行空间分析, 探寻中国人口密度的时空变换, 这种变换也恰是中国城镇化进程中人地关系的一个“切面”。这是一家民间学术机构, 由



Shrinking (

ization

## 城市“面积”的成倍扩张




## 多少城市人口密度在收缩



澎湃新闻: [中国的“收缩城市”有哪些](#)  
 南方周末: [解码人口密度的时空变迁 扩张的城市, 收缩的人口](#)  
 北京城市实验室: [中国快速城镇化进程中的局部收缩现象](#)  
 澎湃新闻 Pengpai in Chinese: [五岭小镇看东北](#)

中国自然资源报: [你所在的城市, 收缩了么?](#)  
 中国青年报冰点周刊: [当城市不再长大](#)  
 一席: [收缩城市 \(Yixi Talk\) 微信端](#)  
 腾讯新闻: [过去10年, 中国有84个城市出现人口流失, 为什么](#)  
 好奇心日报: [10 年前, 中国有 80 座城市出现了连续三年或以上人口流失](#)

 一席的PPT(Slides of Dr Ying LONG's Yixi Talk)  
 龙瀛的一席talk v3.pdf  
 Adobe Acrobat Document (13.4 MB)

Download



登录 注册 报料

时事 经济 思想 生活 订阅

社论 思想市场 私家历史 翻书党

艺术观 文化课 逝者 澎湃研究所

请讲 专栏



首页 > 澎湃研究所

## 数据|中国的“收缩城市”有哪些？

澎湃记者 王昀

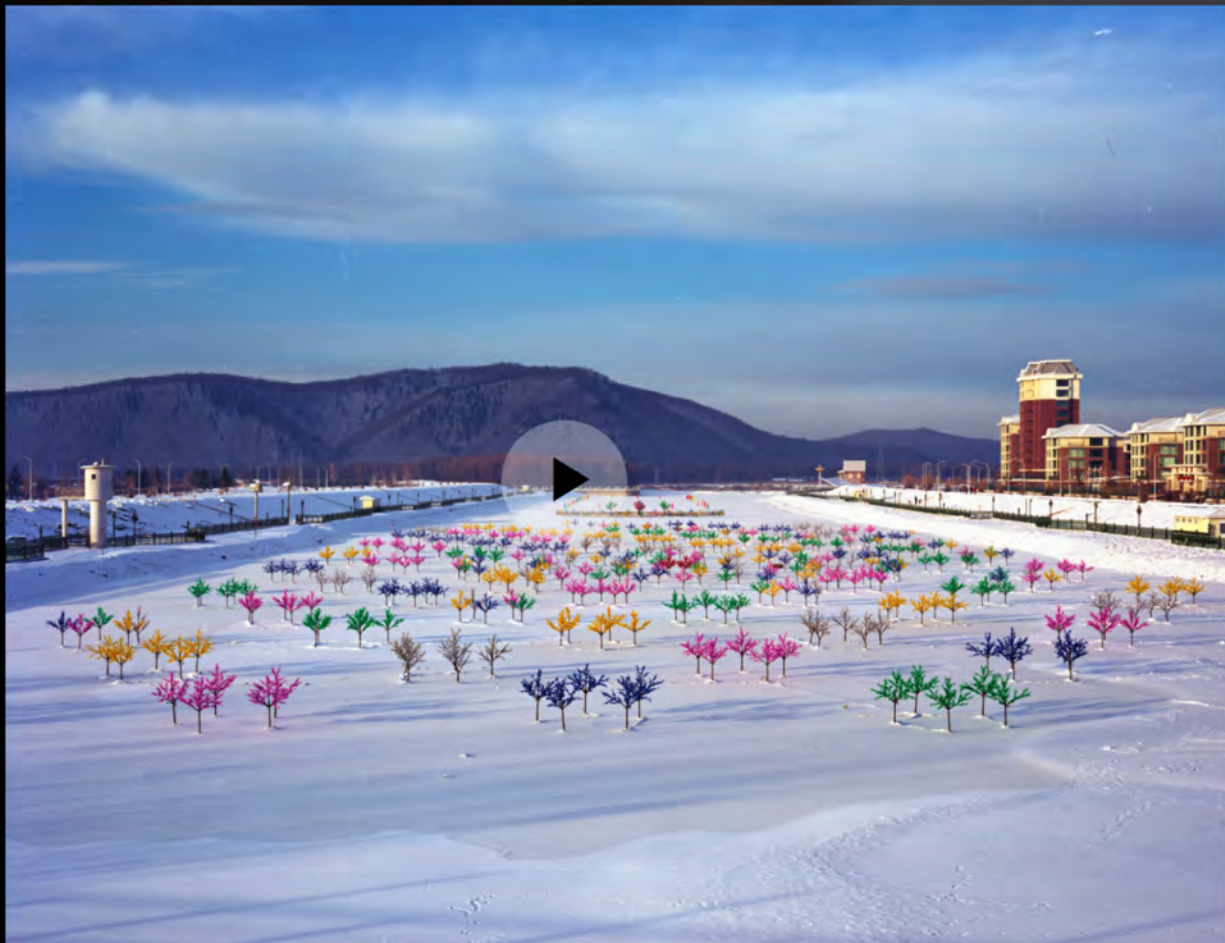
2014-08-15 19:15 来自 澎湃研究所

“收缩城市”指的是城市人口流失、失去活力的现象。那本著名的《收缩的城市》早已告诉我们：如今不再是一味增长的时代。在中国，“收缩城市”的概念，所指的并非美国式的“郊区化”，而是更体现为赢家城市和输家城市的差异拉得更大，输家城市的数量也相对更多。

的确，中国处于快速城镇化进程之中，但在一些城市的成长背后，另一些城市也显露出相反的趋势。虽然中国一再出台类似“限制大城市人口，重点发展中小城市”的政策，但城市优劣之差仍在扩大，其集中体现在人力资源方面。

北京城市实验室发起人龙瀛、首都经贸大学吴康等人，利用“五普”和“六普”人口资料，以街道为尺度，考察了2000-2010年中国人口密度的空间变化，分析了2000年以来我国城镇化格局的演变特征。这项成果题为《人口密度的时空演变与城镇化空间格局初探》，是北京城市实验室（BCL）的工作论文（<http://www.beijingscitylab.com/working-papers/wp21-40/>，第36项）。

参考北京城市实验室的这一研究，我们可以看到，在这十年间，中国人口密度减少的乡镇街道，数量在增多，面积也在增大。



龙瀛

清华大学建筑学院副教授

一席第554位讲者

我们一直在说扩张的城市、增长的经济，那我们的收缩城市呢？

[+ 完整演讲稿](#)

# Annual conference of SCRNC 2018 this week in Beijing

**第二届中国收缩城市学术研讨会**  
**SCRNC2017**  
 2017-09-16  
**中国收缩城市的研究分析与规划应对**  
 The 2nd Research Seminar of Shrinking City Research Network of China (SCRNC) 2017  
 Research and Analysis & Planning and Response  
 会议主题  
 现象分析和方法探索-路径思考和规划应对-国际理论视野  
 参会专家  
 崔功远 魏春雨 李彩林 王亚男 龙蓝李 郑昊康  
 李桂君 姜明 周浩 李翼 高金龙 唐常春 王岱雷  
 马冀 杨丽娟 赵宇  
 会议地点：湖南·长沙——湖南大学建筑学院  
 会议时间：2017年9月16日  
 主办单位：中国收缩城市研究网络（SCRNC）  
 承办单位：湖南大学建筑学院  
 协办单位：湖南收缩城市研究会 & 北京城市实践（BCL）

**第二届中国收缩城市学术研讨会 (SCRNC2017)**  
 The 2nd Research Seminar of Shrinking City Research Network of China (SCRNC) 2017  
 2017.09.16, 湖南大学建筑学院新系楼报告厅

上午 9:00-9:30	会议开幕式, 主持人周浩 领导致辞 & 湖南收缩城市研究会领导致词 & 中国收缩城市研究网络代表致词
9:30-9:55	合影, 景点
9:55-12:00	主题: 现象分析与方法探索 大会报告: 主持人周浩
龙瀛	清华大学建筑学院副教授 城市收缩与空间绩效: 以齐齐哈尔为例
李彬	中山大学地理科学与规划学院教授 珠江三角洲灯光: 增长和收缩的平衡
吴娜	首都经济贸易大学城市经济与公共管理学院副教授 复杂系统视角下城市收缩的路径与动因
李桂君	中央财经大学教授, 科研处处长 东北城市转型与区域可持续发展的差距分析
姜明	中国城市与小城镇改革发展中心所长 区域视角下的增长与收缩: 南北城市产此重加案例对比
中午 12:00-13:30	午餐
下午 13:30-15:35	主题: 路径思考和规划应对 大会报告: 主持人龙瀛
周浩	湖南大学建筑学院副教授 资源枯竭型城市的规划转变困境: 基于收缩城市视角
李翼	北京清华同衡规划设计研究院 从增长导向到幸福导向: 收缩城市治理模式的智慧转型
高金龙	中国科学院南京地理与湖泊研究所 多重博弈, 空间转型与城市工业用地再开发: 基于南京老城的实证研究
唐常春	长沙理工大学建筑学院教授 基于精准扶贫的村庄发展策略与规划研究
王岱雷	北京林业大学 空心化背景下乡村公共基础设施韧性规划的思考: 以安徽水东古镇“白垩村”参与福利事业为例
15:35-15:45	茶歇 (海报交流)
15:45-17:00	主题: 国际理论视野 大会报告: 主持人李彬
马冀	清华大学建筑学院硕士生 美丽收缩城市的绿色基础设施规划
杨丽娟	重庆大学建筑与城市规划学院硕士生 复兴还是适应? 日本小城市(镇)应对收缩的两种方式研究及启示
赵宇	加拿大智慧之城工作室 收缩的区域与增长的城市: 以加拿大安大略省为例
17:00-17:30	嘉宾点评 & 会议闭幕式
王亚男	《城市发展研究》副主编 嘉宾点评
崔功远	南京大学教授 嘉宾点评
18:00	散场

主办单位: 中国收缩城市研究网络 (SCRNC) | 承办单位: 湖南大学建筑学院 | 协办单位: 湖南收缩城市研究会 & 北京城市实践 (BCL)

**第二届中国收缩城市学术研讨会**  
**SCRNC2017**  
 The 2nd Research Seminar of Shrinking City Research Network of China (SCRNC) 2017

**特邀嘉宾介绍**

**主讲嘉宾介绍**

会议地点: 湖南·长沙——湖南大学建筑学院  
 会议时间: 2017年9月16日  
 主办单位: 中国收缩城市研究网络 (SCRNC)  
 承办单位: 湖南大学建筑学院  
 协办单位: 湖南收缩城市研究会 & 北京城市实践 (BCL)



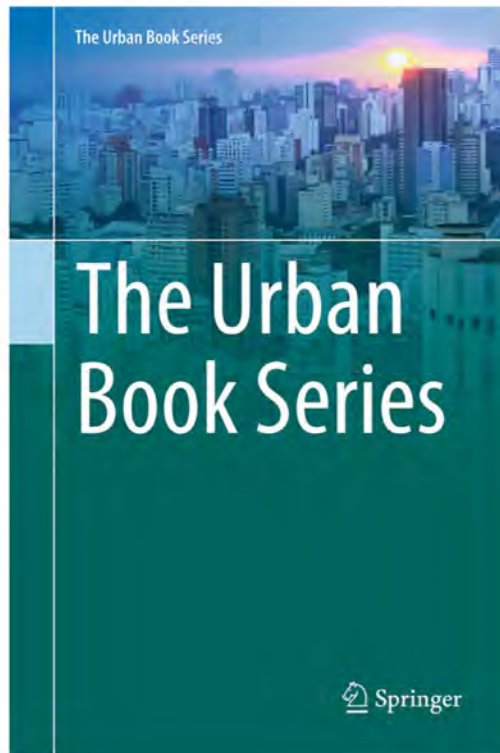
SCRNC 2016 @ Sun Yat-sen University, Guangzhou

SCRNC 2018 @ Beijing

We also have annual gathering at **China Urban Planning Annual Conference** (Special Forum for Shrinking City studies in 2016/2018)



[springer.com](http://springer.com)



This book is expected to introduce the overall profile of shrinking cities in China with several case studies, qualitative and quantitative methods, as well as planning responses for shrinking cities in China. As an emerging topic of urbanizing China, cities featuring population loss have started to attract increasing attention both in the academic and practice fields. All chapters of the book are expected to be contributed by leading researchers on the subject. The book will be richly illustrated with photographs from well reputed photographers for a better visual understanding of the topic as well. Potential readers range from researchers and students with a background of urban planning & design, urban geography, urban economics, urban sociology to practitioners in urban planning and design.

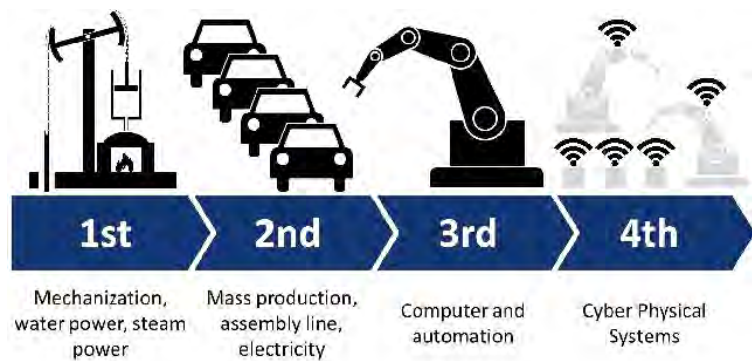




Courtesy of CHEN Ronghui  
The Paper

## Thanks for your attention

1. Call for more attentions
2. Census improvement
3. Law & regulation amendment
4. Systematic reform



Shrinking Cities in China: The Other Facet of Urbanization

