

2022深港城市\建筑双城双年展

# 收缩城市：现状与低碳再生的机遇

参展团队：龙瀛、李文竹、赵慧敏、王新宇  
时 间：2022.12.17



BI-CITY BIENNALE OF  
URBANISM\ARCHITECTURE  
深港城市\建筑双城双年展



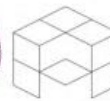
# 收缩城市：现状与低碳再生的机遇

Shrinking Cities: Current Situation and Low-Carbon Regeneration Opportunities

参展人员：龙瀛 | 李文竹 | 赵慧敏 | 王新宇



# 1 收缩城市：现状与低碳再生的机遇



## ■ 关于“城市生息”

收缩城市不是一个贬义词

收缩城市作为一种现象

它是一个自然而然的过程

万物都会有起伏

很多东西都有周期

城市也是如此

有很多城市发展起来了

也有很多城市收缩下去了

我们总是看到了城市平地高楼起

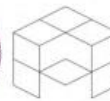
但是往往会忽视那些正慢慢走向衰亡的城市

收缩的城市仍然可能具有较好的城市韧性和

发展能力

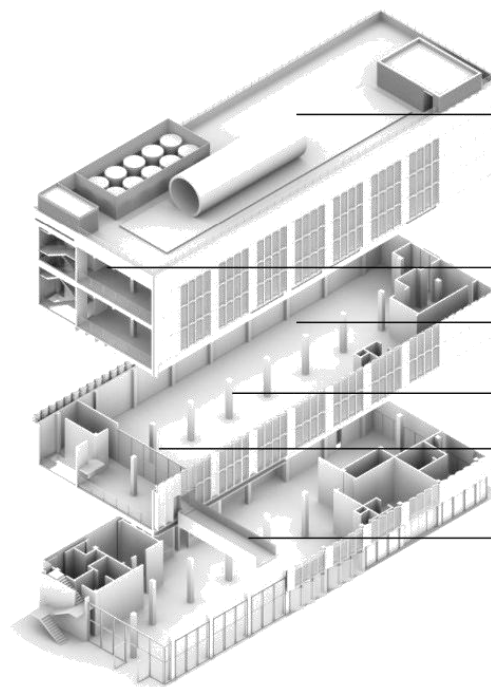
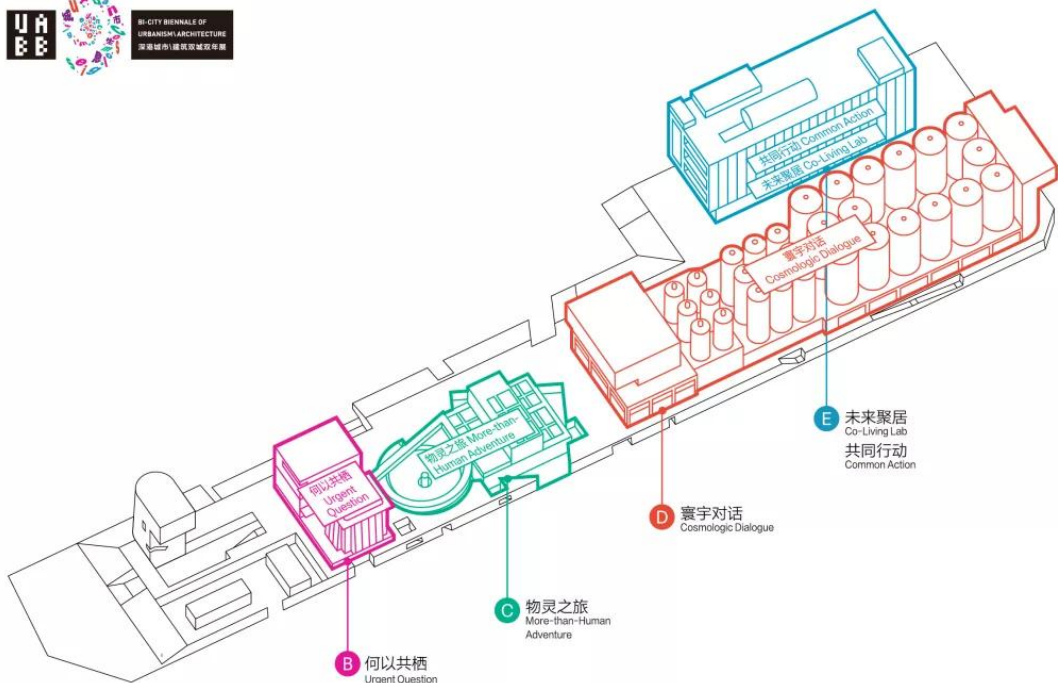


# 1 收缩城市：现状与低碳再生的机遇



## ■ 展览场地

- 展位设置在深圳粤海城·金啤坊主展场E区1层(E-F1)



E-F5 附近创新 Nearby Innovation

× 最近500米 / 项飙+何志森

E-立面 立面装置 Facade Installation

E-F2 深圳创新 ShenZhen Innovation

× 深圳当代建筑三十年

E-F2 虚拟深双 Virtual Biennale

E-F2 青年深双 Biennale of Youth

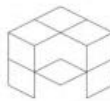
× 在地事务所

E-F1 未来聚居 Future Co-living

× 空间创新、循环创新、精度创新、附近创新  
× 双碳未来展场



# 1 收缩城市：现状与低碳再生的机遇



## ■ 关于收缩城市

### 收缩城市：现状与低碳再生的机遇

关于2022  
UABB  
展览：

双城双年展由深圳一方从2005年开始创办，2007年地缘紧邻的香港受邀加入，展览演变为双城互动、一展两地的独特类型。双城双年展至今在深圳、香港先后举办过八届，展出总计1893件来自全球的优秀作品，举办了900多场活动，吸引了超过165万观众前来参观。本届深双的主题为“城市生息”，聚焦于#双碳#生态，#城市#艺术，#生活方式，#社区#互动。

北京城市实验室将以“收缩城市”为主题参与本届双年展。以全球—中国—典型收缩城市的空间尺度，历史—现状—未来的时间维度逐步切入进行收缩城市的展览。

- (1) 分别展示全球和我国收缩城市分布的识别结果与未来预测结果。
- (2) 结合摄影师陈荣辉的《空城计》作品，展示部分收缩城市当下的现状与面临的问题。
- (3) 以鹤岗为例，结合废弃建筑、空间失序、城市空地的可视化识别结果，揭示收缩城市现存的城市问题与空间位置的耦合关系。
- (4) 展示居民、学者、规划师、学生等对于收缩城市未来发展的构想与规划应对手段。

关于收缩  
城市展览

策展  
团队：



龙瀛 副教授



李文竹 博士后



赵慧敏 博士



王新宇 博士

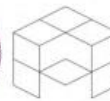
诚挚期待您

对收缩城市的

真知灼见!

- 我们以“收缩城市：现状与低碳再生的机遇”为主题，运用可视化研究成果、多媒体视频、实体模型、摄影师的摄影作品等，共同展示“全球—中国—典型城市”三大空间尺度下收缩城市的历史、现状与未来，以唤起公众对于收缩城市发展的关注和讨论。本次展览由清华大学建筑学院研究员、长聘副教授、博士生导师龙瀛担任参展人，助理研究员、博士后李文竹作为共同参展人，博士生赵慧敏、王新宇作为参展团队成员。

# 1 收缩城市：现状与低碳再生的机遇



## ■ 关于收缩城市



城市的发展也正如生命的轮回，或活力四射、快速增长、或悄然无声、黯然消退。

不同于传统认知，城市不一定是增长的，**收缩的城市大量存在**。一方面，**局部人口收缩最终传导为城市空间质量的下降**，形成恶性循环。

另一方面，**城市空置也蕴含着大量的机遇**，**绿色基础设施的广泛出现为城市增添了自然的生机**。

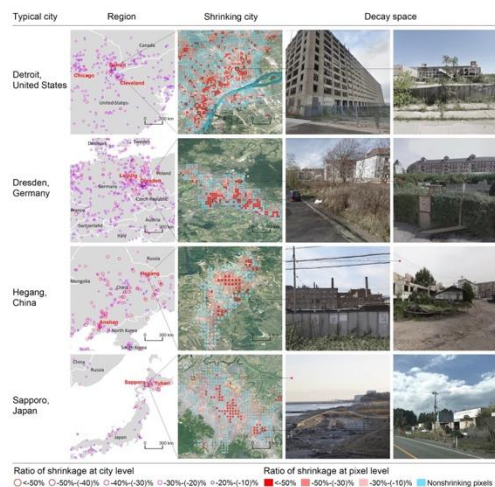
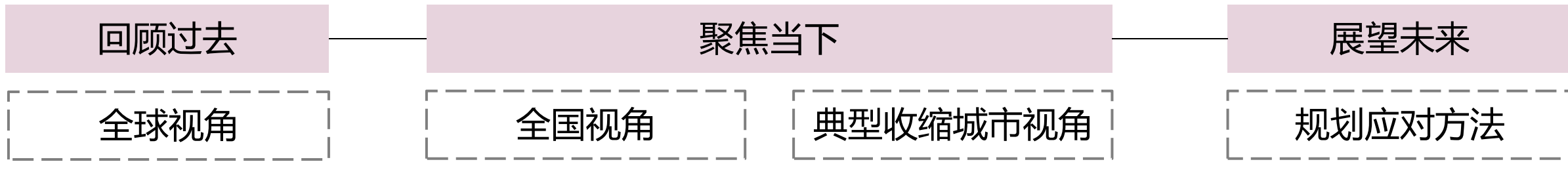
面向未来，收缩城市的发展亟需公众关注，政府也应当改变以增长为主导的发展方向，**以适应收缩城市的发展，并抓住其低碳转型的机遇**。



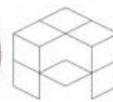
知道的就有两个矿山改成了公园  
two mines are changed into parks

# 2 展览内容

## 关于参展内容





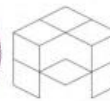


### 【展墙展示】

- 全球、全国、典型城市收缩城市的识别结果及可视化数据分析等
  - 回顾过去：从全球尺度分析收缩城市的分布
  - 聚焦当下：从全国以及典型收缩城市尺度分析收缩城市的现状特征
  - 展望未来：从全球尺度预测未来收缩城市的发展和分布



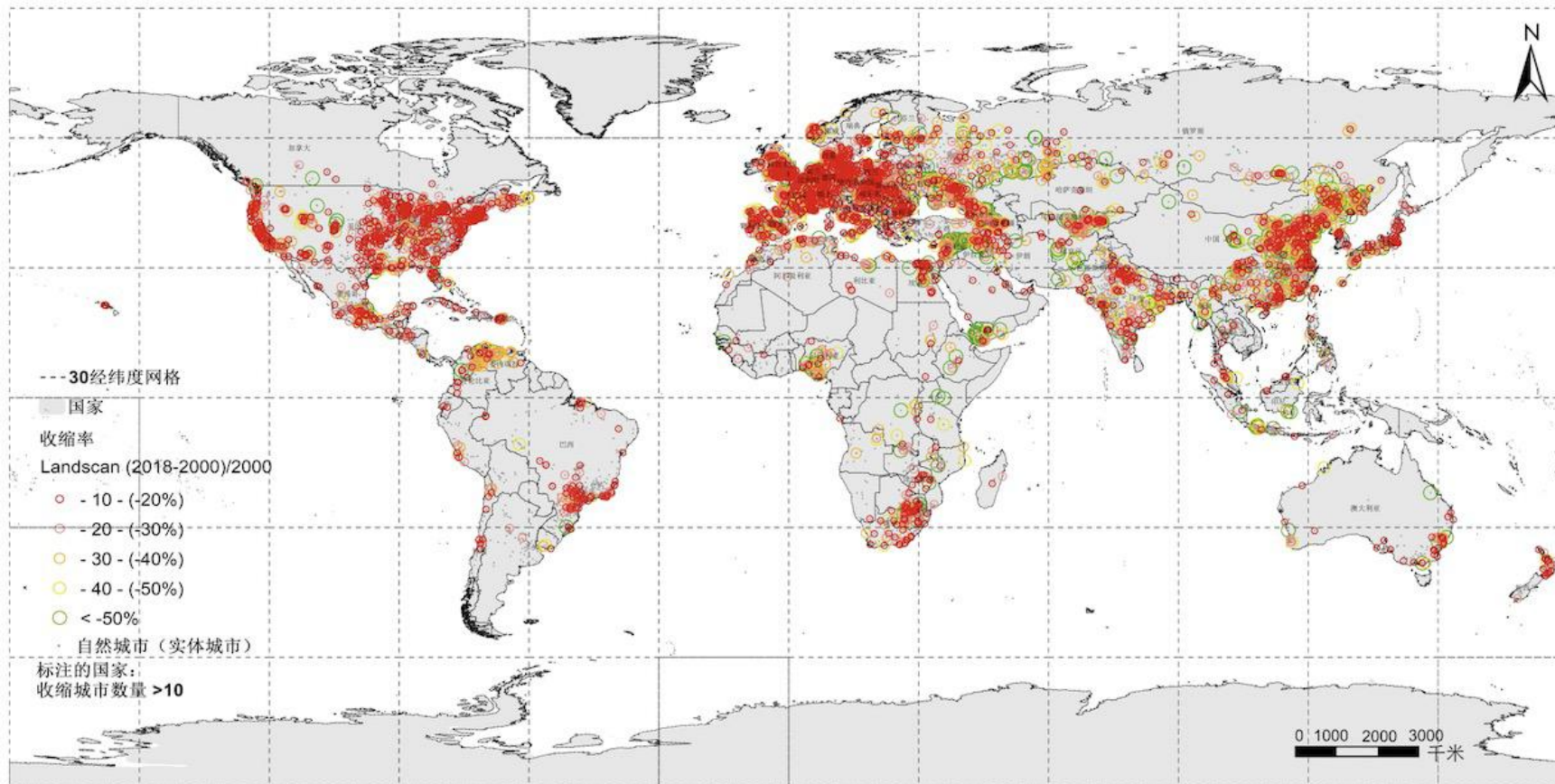
# 2 展览内容



## 回顾过去——全球视角

Global Perspective

回顾过去——全球视角

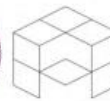


来源: Jiang, Z., Zhai, W., Meng, X. & Long, Y\*. Identifying shrinking cities with NPP - VIIRS nightlight data in China. Journal of Urban Planning and Development, 2020.

**2010-2018年全球收缩城市分布图 (基于历史人口数据)**  
2010-2018 Global map of shrinking cities (based on historical population data)

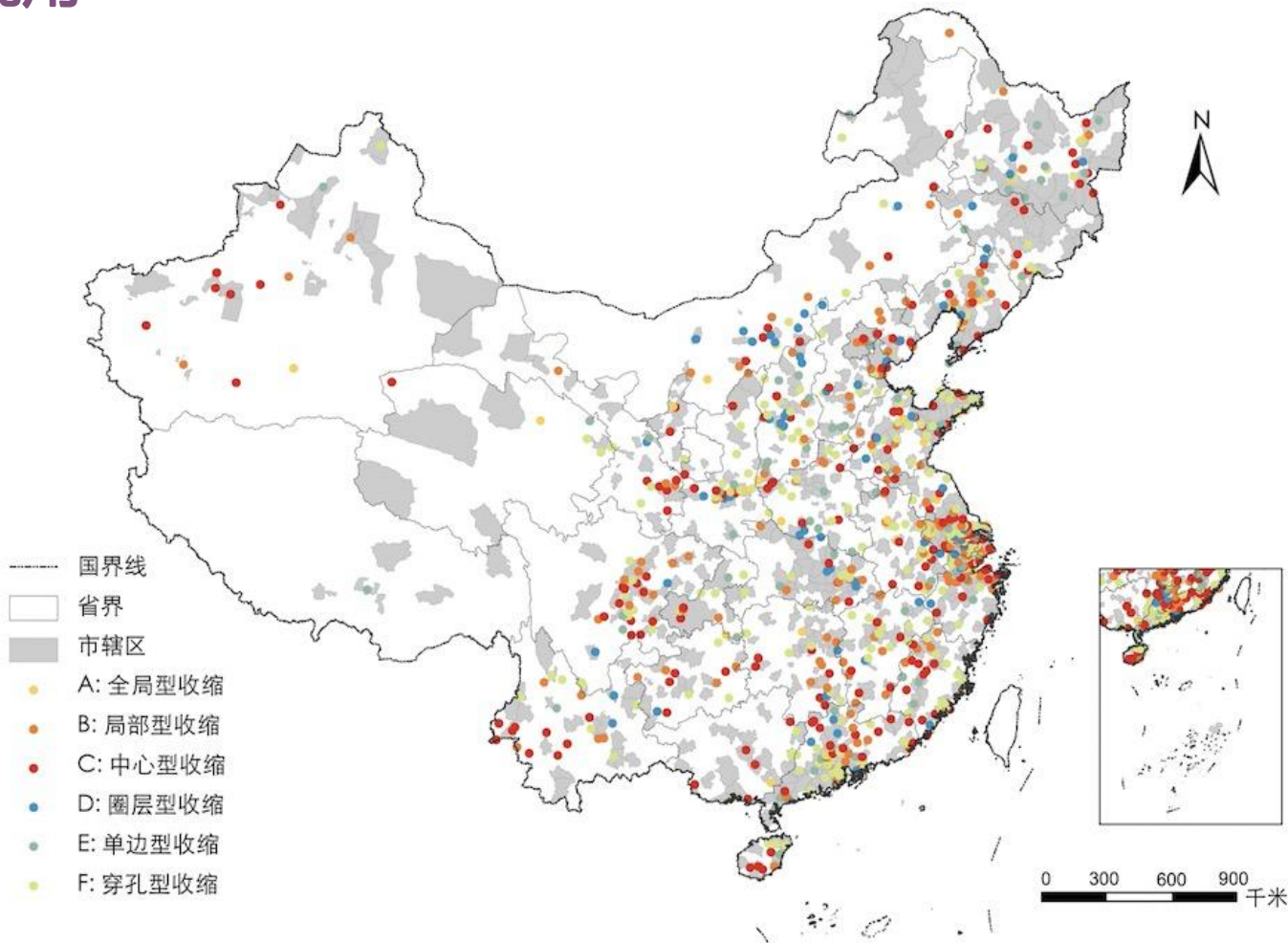
## 2 展览内容

### ■ 聚焦当下——全国视角



National Perspective

聚焦当下——全国视角



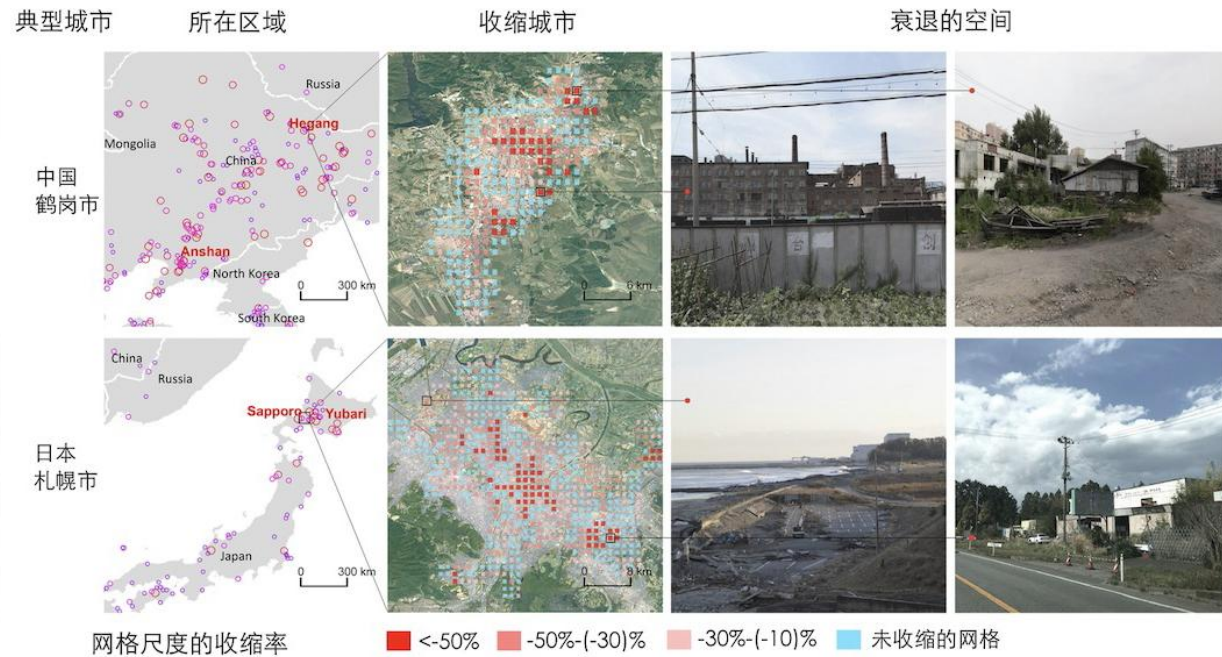
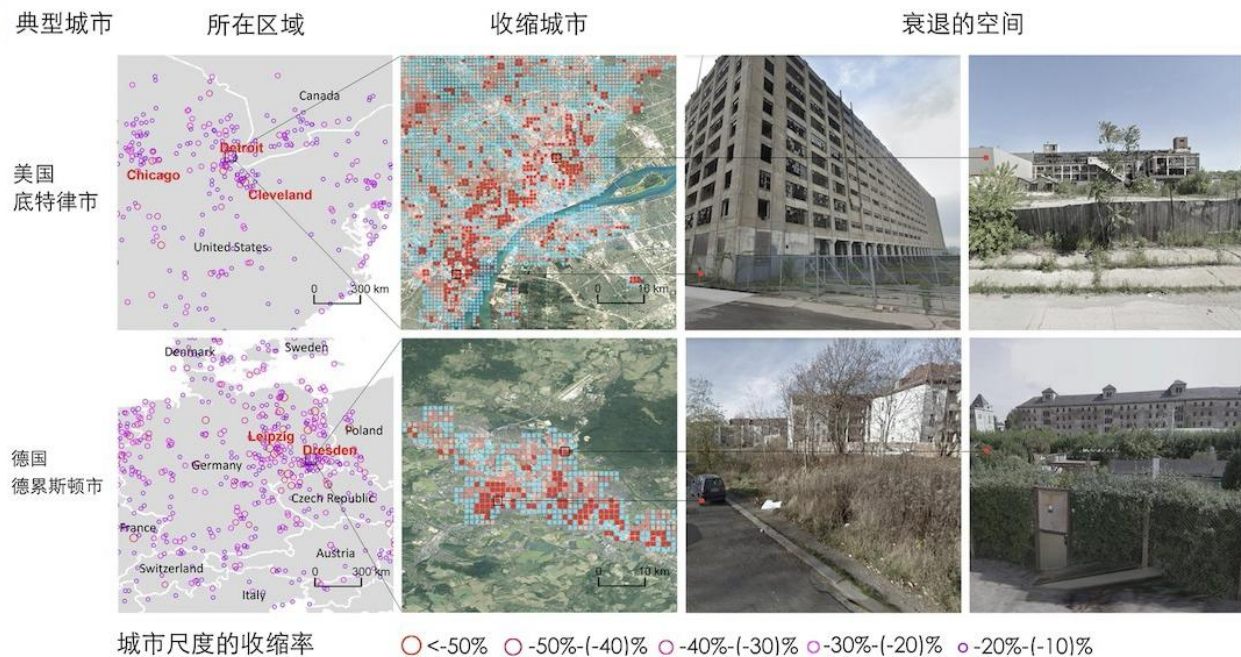
来源: Jiang, Z., Zhai, W., Meng, X. & Long, Y\*. Identifying shrinking cities with NPP - VIIRS nightlight data in China. Journal of Urban Planning and Development, 2020.

中国各类收缩城市的分布  
Distribution of shrinkage pattern in China



# 2 展览内容

## ■ 聚焦当下——典型收缩城市视角

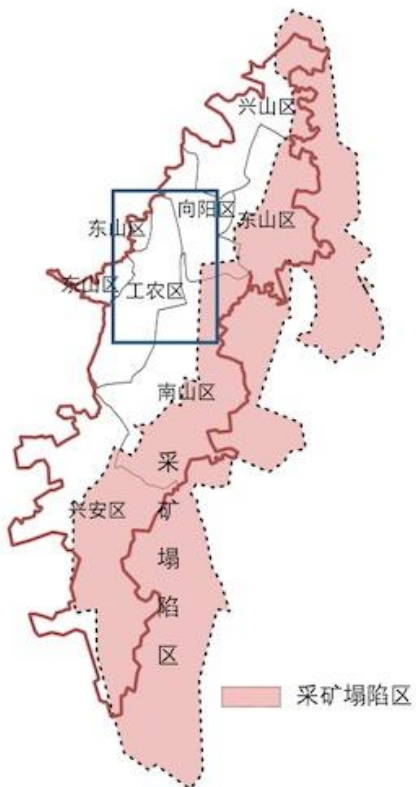


四类典型收缩城市  
Four typical shrinking cities

# 2 展览内容

## ■ 聚焦当下——典型收缩城市视角

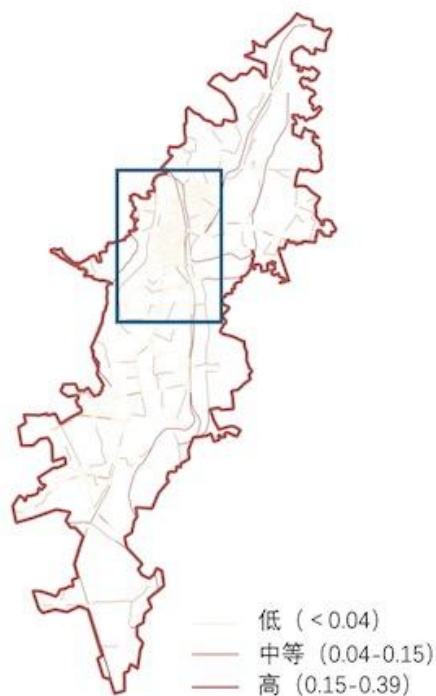
2017年 鹤岗市采矿塌陷区



2022年 鹤岗市城市空地



2020年 鹤岗市各区空间失序水平



2020年 鹤岗市废弃建筑



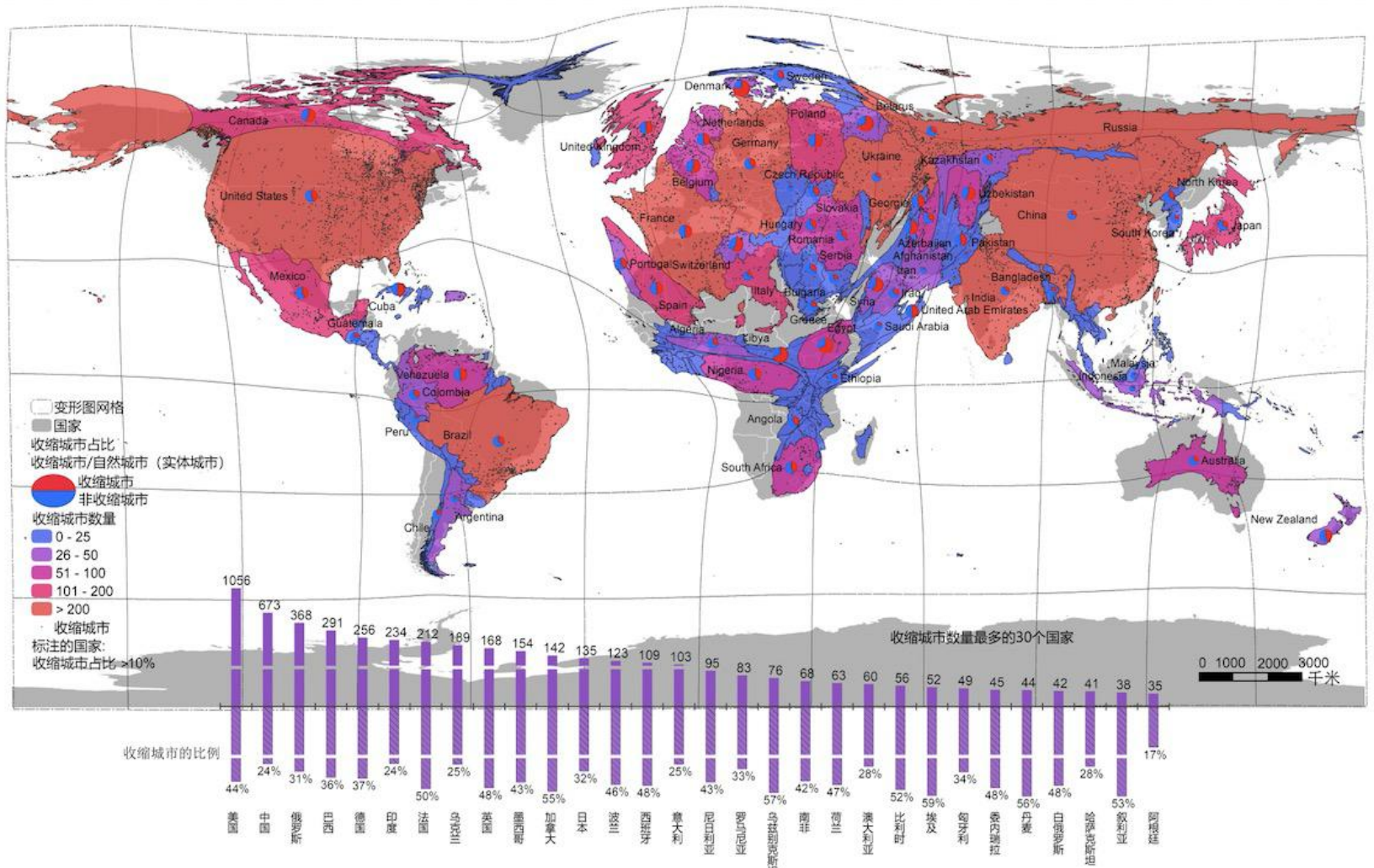
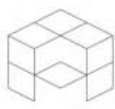
### 鹤岗市的城市空间问题 Urban problems of Hegang



# 2 展览内容

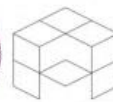
## ■ 展望未来

Future Agendas  
展望未来



来源: Zhai, W., Jiang, Z., Meng, X., Zhang, X., Zhao, M., and Long, Y., Satellite monitoring of shrinking cities and containment solutions, iScience, 2022.

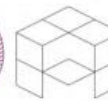
**2018-2050年全球收缩城市分布预测**  
Projection of global shrinking cities from 2018 to 2050



### 【多媒体视频】

- 对居民、城市规划师、专家学者进行访谈并制作完成访谈视频（鸣谢 @秦潇越、@陈荣辉）：
  - 居民角度：探讨居民的迁徙心态和滞留观点，鹤岗居民对房价的看法
  - 规划师角度：探讨如何用规划手段应对城市收缩，以及收缩城市如何迎来低碳城市更新的机遇
  - 专家学者角度：探讨收缩城市的表征肌理与未来展望

# 2 展览内容



## 2. 多媒体视频

### 多元视角下的收缩城市 Shrinking cities from multiple perspectives



刘艳军 Yanjun Liu  
东北师范大学 Northeast Normal University



周恺 Kai Zhou  
湖南大学 Hunan University



龙瀛 Ying Long  
清华大学 Tsinghua University

### 专家视角 From Expert Perspective



我一直生活在伊春  
I was born and raised in Yichun

伊春居民 Yichun residents

### 居民视角 From Resident Perspective



我现在每天晚上在齐齐哈尔  
I sleep every night in Qiqihaer

齐齐哈尔居民 Qiqihaer residents



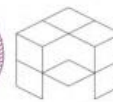
大静静是旅居  
Dajingjing was born in Hegang

鹤岗居民 Hegang residents



## 2 展览内容

### ■ 鹤岗居民——何大妈

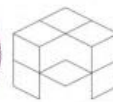


鹤岗纪录片何大妈介绍鹤岗的房价：“虽说小吧，但也是个城市”“像我们小区，要是租房子，一年有三四千块钱就能租下来”。



## 2 展览内容

### ■ 鹤岗居民——大静静



大静静

抖音博主 (@温州大静静在鹤岗)  
温州人 曾在鹤岗短居

大静静是旅居在鹤岗的温州人

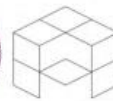
Da Jingjing was born in Wenzhou and lives in Hegang.

视频来源:《在鹤岗安家》纪录片 导演:秦潇越 (@秦潇越的纪录片)

“刚开始是在新闻里看到鹤岗这个城市” “是因为房价便宜才来到鹤岗的” “喜欢鹤岗的生活状态” “温州会拥挤一些” “鹤岗就没那么拥挤，很舒服”

## 2 展览内容

### ■ 鹤岗居民——李北方



李北方  
鹤岗居民

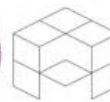
我知道的就有两个矿山改成了公园  
I know those two mines are changed into parks.

视频来源：《在鹤岗安家》纪录片 导演：秦潇越 (@秦潇越的纪录片)

“我觉得鹤岗这些年变化是挺大的，首先是环境变得特别好” “在我小时候，鹤岗是一个特别脏的城市” “满大道上的车，全部都会落一层灰” “现在车不会落灰了，空气质量，城市绿化呀，修建了很多公园，环境上好了很多。我知道的就有两个矿山，改成了公园”



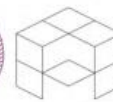
## 2 展览内容



其实，鹤岗的人口在不断流失，  
已经是大家普遍认同的城市现象，  
特别是年轻一代，  
虽然对于家乡有着很深沉的热爱，  
但是其他城市更好的就业机会、更多的可能性吸引着他们不断走出鹤岗去探寻新的世界。

## 2 展览内容

### ■ 伊春居民——严肃

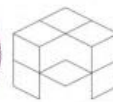


“人口收缩现象”在中国的  
城市中广泛地存在，  
这是中国人口即将达峰  
人口继续向大城市聚集所  
带来的必然结果。



## 2 展览内容

### ■ 龙井居民——许桐铭



吉林省龙井市  
Longjing, Jilin province

许桐铭  
龙井居民

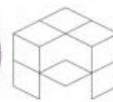
他们都是想在外边打拼  
They choose to make their living outside of Longjing,

视频来源：《空城计》 导演：陈荣辉 (@陈荣辉工作室快照亭)

未来中国会有越来越多的城市步入这样的阶段

## 2 展览内容

### ■ 中国收缩城市网络



## 中国收缩城市研究网络 Shrinking City Research Network of China (SCRNC)



国内关注收缩城市研究的学者于2014年共同发起了“中国收缩城市研究网络”持续跟踪收缩城市方面的国际研究并开展国内的理论和实证研究工作。我们荣幸采访到了研究网络内的多位专家、城市规划师和青年学者，他们为我们解读了关于收缩城市的相关问题。



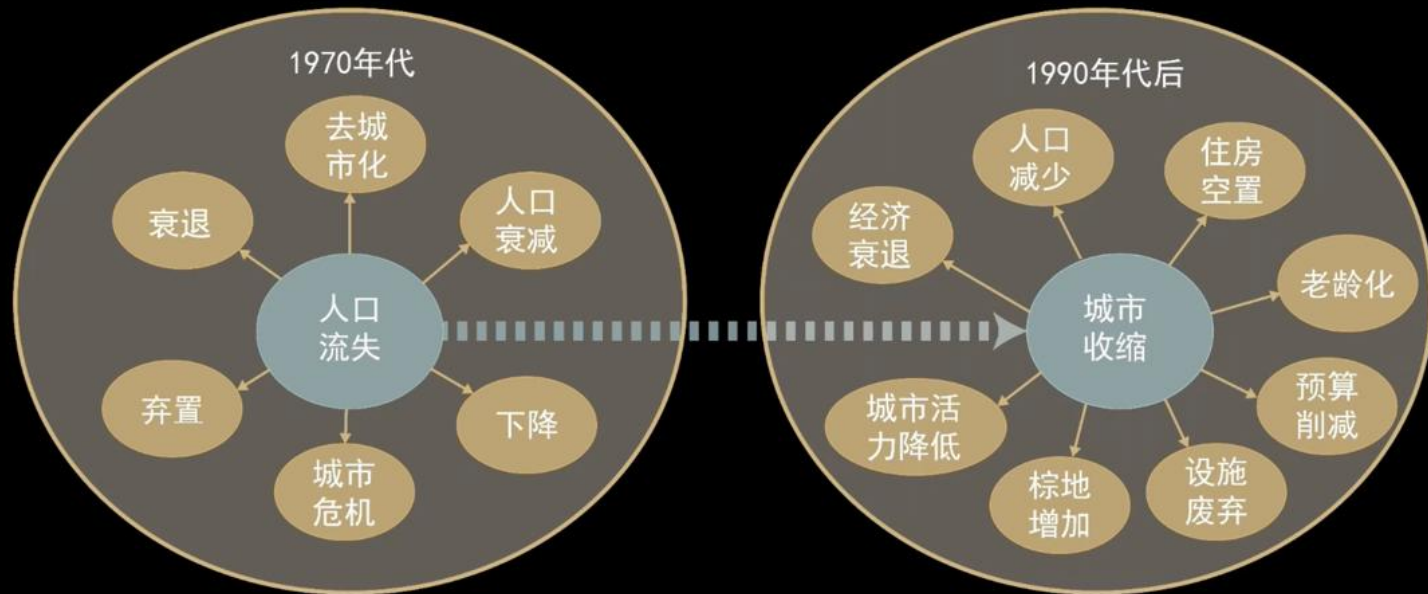
# 2 展览内容

## 学术专家——吴康



吴康  
首都经济贸易大学

### 城市收缩概念的由来与演变 From population loss to urban shrinkage



结构性危机为特征的经济转型的城市区域  
economic transition characterized by structural crisis.

吴康, 孙东琪. 城市收缩的研究进展与展望[J]. 经济地理, 2017, 37(11): 59-67.

什么是收缩城市?它的背后有什么含义?

收缩城市在特征上至少是表现为人口的减少、经济的衰退、以及城市建成环境的衰败或功能品质的下降



## 2 展览内容

### 学术专家——高舒琦



高舒琦  
东南大学

收缩城市与相关概念的对比  
A comparison of concepts related to shrinking cities

概念	感情色彩	特征	核心
收缩城市 (Shrinking Cities)	中性	动态过程	人口的减少
城市衰退 (Urban Decline)	贬义	动态过程	经济的衰退
城市颓败 (Urban Decay / Urban Blight)	贬义	静态现象	物质空间环境品质的恶化
鬼镇 (Ghost Towns)	贬义	静态现象	完全废弃的小城镇
鬼城 (Ghost Cities)	贬义	静态现象	建成空间的大规模空置

也就是说城市的衰败、城市的衰退  
Meaning the decline of cities or the decay of cities,

高舒琦. 收缩城市的现象、概念与研究溯源[J]. 国际城市规划, 2017, 32(3): 50-58.

收缩城市不是一个贬义词，那么原先在国外会用 “Urban decline , Urban decay” 这种词来形容这一类的城市

## 2 展览内容

### ■ 学术专家——周恺



周恺  
湖南大学建筑与规划学院副教授

城市也是这个样子  
So do cities.

周恺  
湖南大学



但是往往会忽视那些正在慢慢走向衰亡的城市

But we tend to ignore the cities that are slowly shrinking.

湖南省冷水江市，周恺摄

我们总是看到了城市平地高楼起，但是往往会忽视那些正在慢慢走向衰亡的城市



# 2 展览内容

## 学术专家——刘艳军



刘艳军  
东北师范大学地理科学学院教授

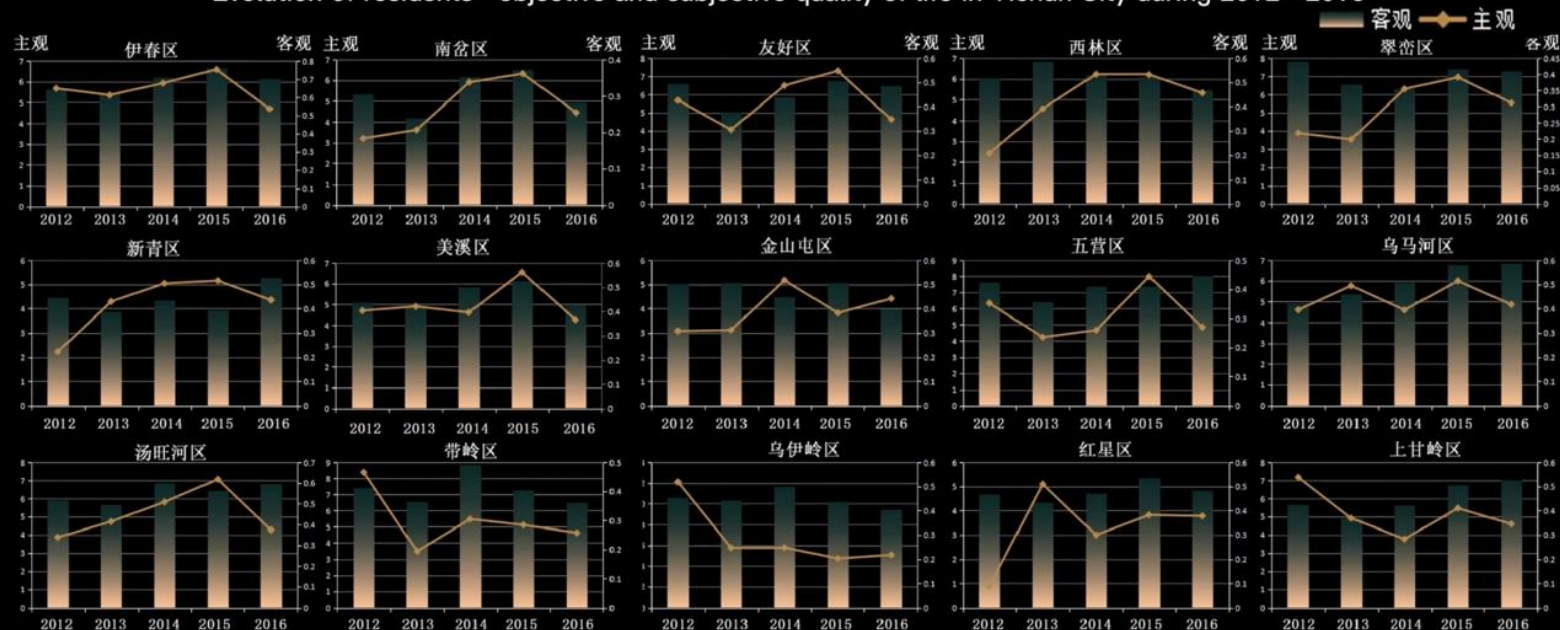
对于收缩城市的未来发展

As for the future development of shrinking cities,

刘艳军  
东北师范大学

### 2012—2016年伊春市居民主客观生活质量演变

Evolution of residents' objective and subjective quality of life in Yichun City during 2012 - 2016



这也是值得我们关注和重点探讨的一个问题  
deserves our attention and focus.

Liu Y, Hu Y, Sun H, et al. Study on Residents' Quality of Life in the Context of Urban Shrinkage: Analysis Based on Subjective and Objective Data[J]. Journal of Urban Planning and Development, 2020, 146(3): 05020015.

城市收缩并不意味着城市活力、居民生活质量以及满意度的整体下降，也不意味着居民迁居意愿的显著上升



## 2 展览内容

### 学术专家——龙瀛



龙瀛  
清华大学

2010-2020中国收缩县域及城市分布  
Shrinking territories at the county, district and city levels in China from 2010 to 2020



然后当我们在对比国际上的文献的时候  
Then we conducted a literature review,

Meng X, Long Y. Shrinking cities in China: Evidence from the latest two population censuses 2010 - 2020[J]. Environment and Planning A: Economy and Space, 2022, 54(3): 449-453.

中国的收缩城市目前在整体上是怎样的态势?

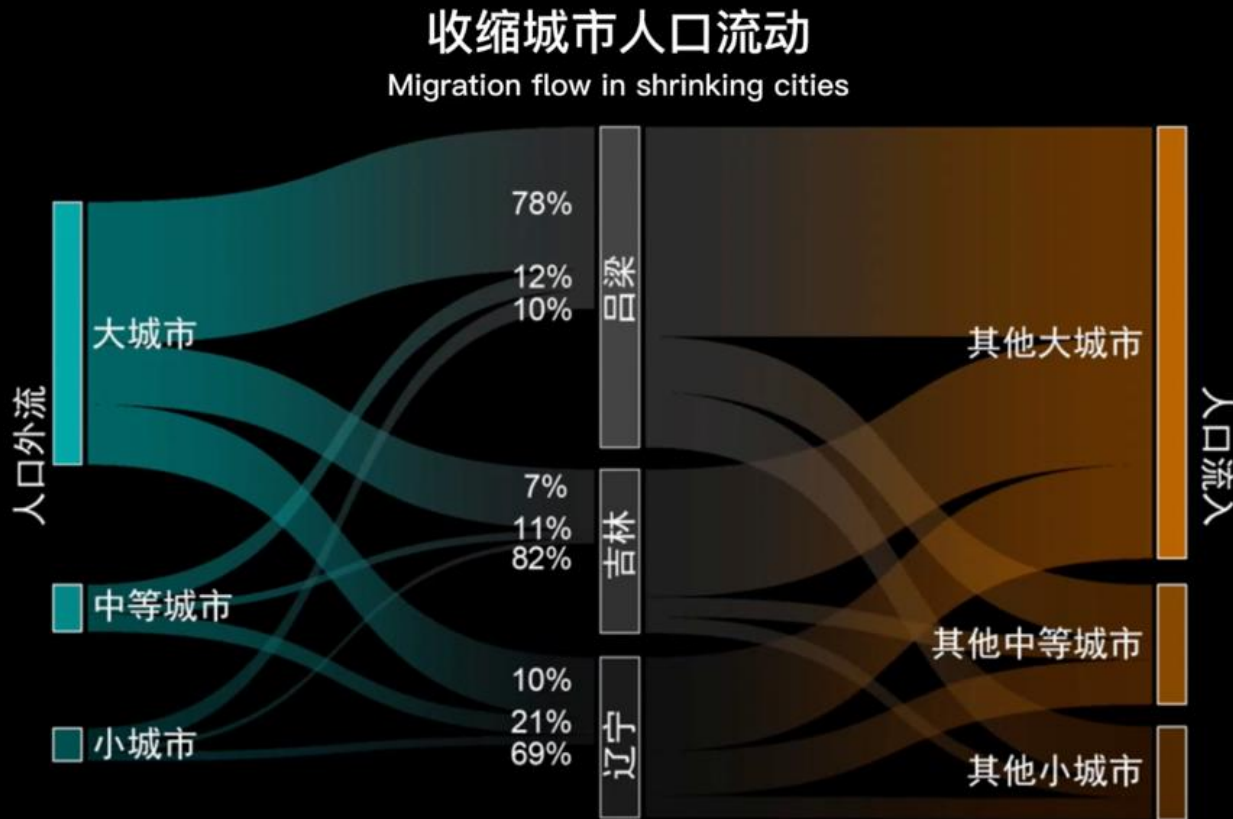
研究表明, 2000-2020年间, 全球近乎一半的城市都经历了人口的缓慢流失; 六普、七普期间, 中国的收缩城市数量已经达到266个, 占比约50%。

# 2 展览内容

## 青年学者——孟祥凤



孟祥凤  
清华大学



收缩城市人口向大城市的大量聚集  
the mass migration of people

在低碳发展的背景下，收缩城市将会迎来什么样的机遇？

收缩城市人口向大城市的大量聚集反而会降低人均的碳排放量从而更加容易实现双碳目标

## 2 展览内容

### ■ 青年学者——李文越、王新宇



人口流失往往会伴随着建筑物的废弃和城市空地的出现，但是城市空地并不一定是一个负面的效应，城市空地会为城市的绿化、环境的改以及城市的碳排放带来正面的影响善



## 2 展览内容

### ■ 鹤岗工作坊



2019年，第一届中国收缩城市规划设计工作坊在黑龙江省鹤岗市开展，多所知名高校的师生进行了设计实践，12支设计队伍经过多个星期的调研与设计完成了最终的设计作品。其中多数作品展现出了与增长城市不同的设计理念，为收缩城市的规划设计应对做出了探索。

## 2 展览内容

### ■ 规划师——肖一夫、张斯茗



内外的实践经验表明城市收缩对于城市发展以及结构优化而言也是一次新的机会，通过实施精明收缩、减量规划等策略或将成为城市转型以及可持续发展的可能路径将有助于收缩城市走内涵式发展的道路。



## 2 展览内容

### ■ 收缩城市工作坊成果



面向未来, 大城市将人头攒动, 小城市将集约发展

For the future, large cities will be overcrowded, and small cities will be intensively developed.

越来越多的城市将经历人口减少的过程

More and more cities will experience depopulation.



## 2 展览内容

### ■ 收缩城市工作坊成果



以改善城市景观  
Improving the urban landscape

通过优化城市设施与环境  
By optimizing urban facilities and environment.

2019年中国收缩城市规划设计工作坊 深圳大学3队成果  
指导老师：李云、杨晓群、王浩峰  
小组成员：郑浩钦、周源、刘莹、曹欣欣、史瑞卿

2019年中国收缩城市规划设计工作坊 深圳大学3队成果  
指导老师：李云、杨晓群、王浩峰  
小组成员：郑浩钦、周源、刘莹、曹欣欣、史瑞卿

但这并不是一个消极的趋势  
But this is not a negative trend.  
我们需要适应未来城市的发展  
We need to adapt to the development of future cities,



## 2 展览内容

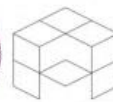
### ■ 收缩城市工作坊成果



做出适应收缩的规划

Make plans to accommodate the shrinking

以更加开放的姿态响应未来城市与未来社会  
and respond to the city of the future in a more positive attitude.



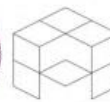
### 【实体模型】

- 以典型收缩城市鹤岗为例，制作了实体的模型，用城市模型展示典型收缩城市鹤岗的现状城市空间利用情况：
  - 展示鹤岗部分中心城区的具体建筑布局以及绿地、水系等自然环境
  - 通过不同颜色及材质标注了该片区的废弃建筑及城市空地



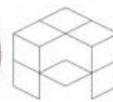
## 2 展览内容

### ■ 收缩的鹤岗



- 城市空地
- 废弃建筑
- 水系
- 绿地
- 高失序道路
- 中等失序道路
- 低失序道路





# 【《空城计》画册】

- 《空城计》摄影作品放映视频
- 《空城计》绝版画册展览



《空城计》这个项目关注的是东北的收缩城市以及生活在这些城市里的年轻人。我在中国南部长大，那里的气候温和，让我对北方的冰天雪地境感到好奇和向往。萧红写了一部关于东北地区的小说《呼兰河传》，使我着迷。多年以来，我被这本书中的场景所震撼。

新中国成立后，东北的工业得到迅猛发展，东北也成为了中国曾经最富裕的地方。但从2000年开始，这个曾经的共和国长子就开始面临着一些经济衰退等问题。人口开始不断外流，原本富裕的城市也开始不断收缩。

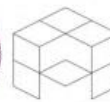
2016年开始，我有机会去当地做实地考察，于是我就拿起我的810相机，飞向了我最梦寐以求的这片寒冷地区。在东北的冬天，零下30摄氏度的情况下，很难在街上遇到人。于是，我使用社交软件快手拍摄愿意分享他们故事的年轻人。这些年轻人面临着一个选择：要么去大城市寻找机会，要么留家乡并接受命运。





## 2 展览内容

### ■ 《空城计》



清华大学建筑学院  
School of Architecture, Tsinghua University



火烧秸秆，龙井 | 2017  
Burning Stubble, Longjing | 2017

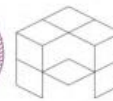


焚粮之后，龙井 | 2017  
After Burning, Longjing | 2017



## 2 展览内容

### ■ 《空城计》



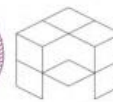
清华大学建筑学院  
School of Architecture, Tsinghua University





## 2 展览内容

### ■ 《空城计》



清华大学建筑学院  
School of Architecture, Tsinghua University



户外直播，龙井 | 2017  
Outdoor Livestreaming, Longjing | 2017

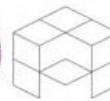


煤矿火车站，富拉尔基 | 2016  
A Mine Railway Station, Yichun | 2016



## 2 展览内容

### ■ 《空城计》



清华大学建筑学院  
School of Architecture, Tsinghua University



边境上的望远镜，龙井 | 2017  
A Telescope Along the Border, Longjing | 2017



搁浅，富拉尔基 | 2017  
Stranded, Fularji | 2017

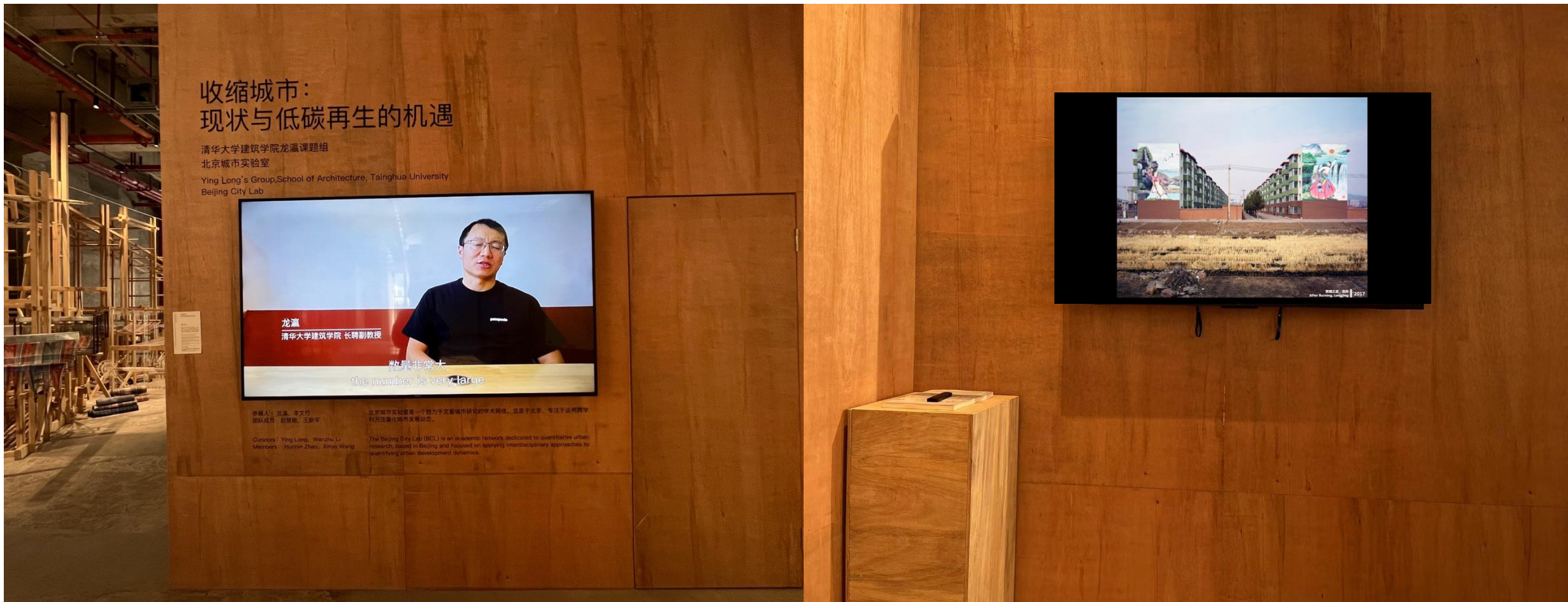




• 展位设置在深圳粤海城·金啤坊主会场E区1层(E-F1)



- 展位设置在深圳粤海城·金啤坊主展场E区1层(E-F1)





# THANK YOU !



特别鸣谢（按视频出现顺序排列）

鹤岗纪录片导演——秦潇越

鹤岗居民——何大妈

鹤岗居民——静静（@温州大静静在鹤岗）

鹤岗居民——王小宝

鹤岗居民——李北方

鹤岗居民——小杨（@哎呀小杨（鹤岗探店））

《空城计》摄影师——陈荣辉

伊春居民——严肃

齐齐哈尔居民——孟繁宇

龙城居民——许桐铭

学术专家——吴康

学术专家——高舒琦

学术专家——周恺

学术专家——刘艳军

青年学者——孟祥凤

青年学者——王新宇

规划师——肖一夫

规划师——张斯茗

青年学者——李文越

.....

配音：李伟健

剪辑：冯松超

感谢BCL北京城市实验室收缩城市研究团队成员！