

**Revisión y perspectivas de investigación sobre el fenómeno de la contracción urbana en China desde la perspectiva de la gobernanza espacial**  
**Sang Chun, Pan Xin, Zhang Shangwu, Wang Shuchun, Sun Liang, Shen Yifei**  
**Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Tongji**  
**Centro de Investigación y Desarrollo de Shanghai Tongji Urban Planning & Design Institute Co., Ltd.**  
**Laboratorio Clave de Tecnología de Planificación Inteligente del Espacio Territorial del Ministerio de Recursos Naturales**  
**Shanghai Tongji Urban Planning and Design Institute Co., Ltd.**  
**Shanghai Tongyan Architecture Planning & Design Co., Ltd.**

**Resumen:** Con la urbanización de nuestro país entrando en su segunda mitad, el crecimiento económico desacelerándose y la era del decrecimiento demográfico acercándose, el fenómeno de la contracción urbana se ha convertido en un tema crucial que merece una atención especial en el proceso de modernización de China. Se propone la gobernanza espacial como una perspectiva importante para la investigación del fenómeno de la contracción urbana en China. Sobre la base de una reseña crítica de los avances de la investigación relacionada desde 2010, se argumenta que se debe profundizar la comprensión del modelo de desarrollo urbano chino en el contexto del decrecimiento demográfico. Se analizan las cuestiones clave que deben abordarse en el estudio de la contracción urbana en China desde la perspectiva de la gobernanza espacial, desde los aspectos de investigación básica, investigación espacial y planificación, con el objetivo de proporcionar una referencia para la investigación teórica y la exploración práctica de la gobernanza espacial del fenómeno de la contracción urbana en China en la nueva era.

**Financiamiento:** Proyecto "Plan Nacional de Investigación y Desarrollo Clave del XIV Plan Quinquenal" "Optimización del Espacio Territorial y Teoría y Métodos de Control del Sistema" (Número de Proyecto: 2022YFC3800800) ; Fondo Nacional de Ciencias Naturales "Estudio de Métodos de Evaluación de Planes de Diseño Urbano Basados en Escenarios de Rendimiento Espacial" (Número de Proyecto: 52078352)

**Palabras clave:** fenómeno de contracción urbana en China; revisión de la literatura; temas de investigación; gobernanza espacial

**Acerca de los autores:**

Sang Chun\*\*, Doctorando en Arquitectura y Planificación Urbana, Universidad Tongji, sangchun@tongyandesign.com

Pan Xin\*\*, Ingeniero Senior, Centro de Investigación y Desarrollo, Instituto de Diseño y Planificación Urbana de Tongji de Shanghai, Laboratorio Clave de Tecnología de Planificación Inteligente del Espacio Territorial del Ministerio de Recursos Naturales

Zhang Shangwu\*\*, Profesor, Facultad de Arquitectura y Planificación Urbana, Universidad Tongji, Director del Instituto de Diseño y Planificación Urbana de Tongji de Shanghai, Director del Laboratorio Clave de Tecnología de Planificación Inteligente del Espacio Territorial del Ministerio de Recursos Naturales, zhshangwu@tongji.edu.cn

Wang Shuchun\*\*, Ingeniero, Shanghai Tongyan Architectural Planning and Design Co., Ltd.

Sun Liang, Ingeniero Senior, Shanghai Tongyan Architectural Planning and Design Co., Ltd.

Shen Yifei\*\*, Estudiante de Maestría, Facultad de Arquitectura y Planificación Urbana, Universidad Tongji

## **Review and Prospect of Urban Shrinkage in China from the Perspective of Spatial Governance**

**SANG Chun,PAN Xin,ZHANG Shangwu,WANG Shuchun,SUN Liang,SHEN Yifei**

**Abstract:**With China's urbanization entering a mature stage, economic growth slowing down, and the gradual arrival of the era of negative population growth, urban shrinkage has become an important issue worthy of high attention in China's modernization process. This paper proposes that spatial governance is an important perspective for the study of urban shrinkage in China. Based on the review of relevant research progress since 2010, this paper argues that it is necessary to deepen the understanding of China's urban development paradigm in the context of population contraction, and discusses notable issues in China's urban contraction phenomenon from the perspective of spatial governance, including basic research, spatial focus research,planning and governance research. The purpose is to provide reference for the theoretical research of urban shrinkage phenomenon and the practical exploration of spatial governance in China in the new era.

**Key words:**urban shrinkage in China ; research review ; research issues ; spatial governance

### **1 El fenómeno de la contracción de las ciudades chinas y la gobernanza espacial**

El fenómeno de la contracción urbana es una tendencia objetiva que surge inevitablemente cuando la urbanización alcanza un cierto estadio histórico. Las tendencias de flujo de población durante el proceso de urbanización no solo se reflejan entre el campo y la ciudad, sino también entre regiones y ciudades. Debido a las diferencias de atractivo entre diferentes ciudades y regiones, se desencadena un grado variable de expansión y contracción urbana <sup>[1]</sup>. La contracción urbana, como un fenómeno global y multidimensional en el proceso de desarrollo de la urbanización, ha ido ganando importancia como tema de interés general a nivel internacional desde la década de 1980 <sup>[2-4]</sup>, convirtiéndose también en un desafío para la gobernanza espacial de los países del mundo. En comparación con el contexto de rápido desarrollo del proceso de urbanización en las últimas décadas, la investigación sobre el fenómeno de la contracción urbana en China comenzó relativamente tarde. En 2012, la publicación del libro "Ciudades en Contracción", con prefacio de Wu Zhiqiang y otros, introdujo por primera vez el concepto de "ciudad en contracción" en China de forma sistemática <sup>[5-6]</sup>. En 2014, varios académicos se unieron para lanzar la "Red de Investigación sobre Ciudades en Contracción de China (SCRNC)", y en 2016 se celebró el primer Simposio Académico sobre Ciudades en Contracción de China, lo que impulsó la atención sobre el fenómeno de la contracción urbana en China. En los últimos años, con la desaceleración del crecimiento económico de China, la profundidad y la amplitud del fenómeno de la contracción urbana en China se han expandido significativamente. A nivel nacional, el "Plan de Tareas Clave para la Construcción de la Nueva Urbanización en 2019" incluyó por primera vez a las "ciudades pequeñas y medianas en contracción" en el sistema de políticas para optimizar la forma de la urbanización, exigiendo que estas ciudades reduzcan su tamaño y se fortalezcan, cambiando la mentalidad tradicional de planificación incremental,

controlando estrictamente el crecimiento, reactivando los activos existentes y guiando la concentración de población y recursos públicos en las áreas urbanas <sup>[7]</sup>.

La gobernanza espacial es una perspectiva importante para el estudio del fenómeno de contracción urbana en China. La urbanización es un camino inevitable para el desarrollo de la modernización de un país. En los últimos 40 años, la urbanización en China ha mostrado características generales de rapidez y estabilidad. El país ha implementado políticas de intervención activa para abordar las contradicciones que surgieron en diferentes períodos, como el desarrollo regional desequilibrado, la creciente brecha entre zonas urbanas y rurales, y la falta de coordinación en el desarrollo de ciudades de diferentes tamaños. En particular, desde el XVIII Congreso Nacional del Partido, se han celebrado sucesivamente la Conferencia Central sobre el Trabajo de Urbanización y la Conferencia Central sobre el Trabajo de las Ciudades, y se han establecido la Estrategia de Desarrollo Coordinado Regional, la Estrategia de Grandes Estrategias Regionales, la Estrategia de Zonas de Función Principal, la Estrategia de Nueva Urbanización, entre otras, como estrategias importantes para optimizar el sistema espacial nacional. Su objetivo es garantizar un desarrollo urbano sano y sostenible. El fenómeno de contracción urbana tiene una clara externalidad negativa y suele ir acompañado de una serie de problemas socioeconómicos ambientales, como la debilidad del crecimiento económico regional, el aumento de la tierra construida en las ciudades, la inactividad de las infraestructuras de servicios públicos, el aumento del envejecimiento de la población y el envejecimiento del entorno urbano construido. Objetivamente hablando, es imposible erradicar el problema de la contracción urbana, al igual que los problemas urbanos van de la mano del proceso de urbanización. Fortalecer la capacidad de intervención pública en la gobernanza espacial, responder activamente y reducir las externalidades negativas que trae consigo el fenómeno de contracción urbana, sin duda se convertirá en un tema importante para la construcción de la modernización al estilo chino, y también es una ventaja del sistema chino.

## **Revisión de la literatura sobre el fenómeno de la contracción urbana en 2 ciudades chinas**

### **2.1 Avance general de la investigación**

El interés en el fenómeno de la contracción urbana en China comenzó principalmente después de 2010. Los resultados de la investigación relacionada provienen de diversos campos científicos como la planificación urbana y rural, la economía, la geografía, la ciencia y la ingeniería de la construcción, entre otros. En términos de cantidad de publicaciones y contenido de la investigación, se puede dividir en dos etapas. La primera etapa estuvo fuertemente influenciada por la teoría de las ciudades en contracción en el extranjero, y la investigación se centró en el significado del concepto de contracción urbana internacional y en el análisis de casos. Se limitó principalmente a los campos de la planificación urbana y rural, y la economía regional. Se esperaba que la observación e investigación de las ciudades en contracción en países desarrollados como Estados Unidos, Japón, Alemania y Canadá <sup>[8-10]</sup> permitiera resumir las causas y estrategias de transformación, proporcionando orientación y recomendaciones políticas para el fenómeno de contracción que podría surgir en el proceso de desarrollo de la urbanización en China. La segunda etapa, a partir de 2015, ha visto una creciente atención a las características únicas del fenómeno de la contracción urbana en China <sup>[11-13]</sup>, con un aumento significativo en la

cantidad de publicaciones. Esto incluye la investigación del significado del concepto y las características del fenómeno de la contracción urbana en China, sus tipos y distribución espacial, y los mecanismos causales, utilizando nuevos métodos de análisis como la teledetección y los big data <sup>[14-15]</sup>. El objeto de estudio se ha expandido desde las regiones altamente concentradas del noreste hasta regiones de rápida urbanización como el Delta del Río de las Perlas <sup>[16]</sup>, la franja económica del río Yangtze <sup>[17]</sup> y las ciudades menos desarrolladas del oeste <sup>[18-19]</sup>. El contenido de la investigación ha pasado del análisis de casos a estudios integrales, y el objeto espacial ha cambiado de ciudades a comunidades, edificios, terrenos baldíos y otras escalas micro.

## **2.2 Conocimiento conceptual y mecanismos de formación**

La pérdida de población es la característica más importante del fenómeno de la contracción urbana. Las investigaciones tempranas se basaron principalmente en el concepto propuesto por la Organización Internacional de Redes de Investigación sobre la Contracción (SCIRN) en 2007 (Tabla 1), dando lugar a una literatura altamente citada y representativa [3-4, 20-22], que incluye la contracción en sentido estricto y en sentido amplio [3, 23]. El uso de la tasa de cambio de la población residente como criterio de definición ha sido ampliamente aceptado y utilizado en el ámbito académico. Las investigaciones posteriores <sup>[24-26]</sup> se han ido extendiendo a perspectivas multidimensionales como la economía, el espacio, el empleo, el paisaje geográfico, etc. Actualmente, la percepción conceptual del fenómeno de la contracción urbana presenta diferentes perspectivas interpretativas <sup>[27]</sup>. Se considera generalmente que el proceso de contracción urbana suele ir acompañado de problemas sociales como la recesión económica, la disminución de la tasa de empleo y la emigración de la población activa, lo que supone una clara negatividad externa <sup>[28-29]</sup>. Algunos académicos también señalan que la contracción urbana puede ofrecer nuevas oportunidades de desarrollo para la transformación urbana <sup>[17]</sup>, no siendo una manifestación de declive unidimensional. La creciente atención a la percepción conceptual localizada ha dado lugar a tendencias de contracción similares a las de los países occidentales, pero también a fenómenos de contracción urbana únicos, como la contracción por sobreexplotación debido al desarrollo de nuevas zonas de gran envergadura y la contracción de ajuste adoptada por los gobiernos locales en respuesta a los desafíos <sup>[30]</sup>.

El fenómeno de la contracción urbana es el resultado de la interacción de múltiples factores. Generalmente, se considera que la globalización, la desindustrialización, la suburbanización y los cambios en la estructura poblacional son las principales causas de la contracción urbana <sup>[3]</sup>. Además de estos factores, los mecanismos causales del fenómeno de contracción urbana en China y en el extranjero presentan diferencias significativas. Se considera que los cambios en el entorno geográfico natural <sup>[26]</sup>, el ajuste de la estructura industrial <sup>[24]</sup>, el agotamiento de los recursos <sup>[34]</sup>, el efecto de absorción <sup>[35]</sup>, los ajustes en la división administrativa <sup>[4]</sup>, la dependencia de la trayectoria <sup>[36]</sup>, entre otros, son factores importantes que influyen en el fenómeno de contracción urbana en China. Sin embargo, el fenómeno real de contracción en diferentes países y regiones presenta una mayor complejidad. Por ejemplo, la suburbanización es el principal factor que provoca la disminución de la población en las ciudades centrales de los países occidentales, mientras que el proceso de suburbanización generalizada en China ha promovido el desarrollo conjunto de las ciudades y los suburbios <sup>[37]</sup>.

Para explicar mejor los factores que impulsan la contracción urbana en el contexto chino, algunos académicos han intentado construir marcos teóricos de análisis para el fenómeno de la contracción urbana en China [4]. Por ejemplo, un marco de análisis teórico para el crecimiento y la contracción urbanas bajo la perspectiva "gobierno-mercado" [11]. Basándose en la teoría de la interacción "espacio-comportamiento", se construye un marco de análisis de la falta de coincidencia espacial en tres niveles: institucional, político y conductual, que corresponden a los niveles macro, meso y micro [38]. Se integra el entorno de desarrollo externo, los efectos del desarrollo interno y los costos de flujo de factores, entre otros, para realizar análisis empíricos de los factores de influencia, los mecanismos de acción y los marcos de interpretación de la contracción urbana en diferentes niveles, regiones y escalas [39].

## Tabla 1: Análisis conceptual del fenómeno de la contracción urbana

Tabla 1. Análisis conceptual del fenómeno de la contracción urbana

作者	主要观点
Philipp Oswalt (2005) <sup>[31]</sup>	在50年时间内总人口不小于10万人且累计减少10%的城市为收缩城市
收缩城市国际研究网络组织(SCIRN)(2007) <sup>[6]</sup>	超过2年时间内经历人口持续流失,并且经历以某种结构性转机为特征的经济转型
Joseph Schilling & Jonathan Logan (2008) <sup>[22]</sup>	经历持续的人口流失,即在40年间流失超过25%的人口,空置与废弃的住宅、商业与工业建筑不断增加
收缩城市项目(SCP)(2015) <sup>[32]</sup>	暂时或永久性失去大量居民的城市,流失人口占总人口的10%或年均流失超过1%
徐博(2014) <sup>[10]</sup>	狭义收缩:具有普遍永久性流失特征的城市人口流失 广义收缩:人口、经济、社会、环境和文化上的全面倒退
龙瀛,等(2019) <sup>[33]</sup>	利用大数据重新定义实体城市及识别变化,结合人口普查数据等指标综合定义收缩
张明斗(2020) <sup>[23]</sup>	广义收缩:采用人口总量与经济规模两个指标衡量城市收缩

### 2.3 Métodos y tipos de medición: una investigación

Los métodos de medición y la clasificación de tipos son el foco de atención de la investigación sobre la contracción urbana. El cambio en la población residente es un indicador clave para medir la contracción urbana. Debido a que los estándares de división urbano-rural y el sistema de estadísticas demográficas de nuestro país aún no están completamente desarrollados, existen problemas como la falta de coincidencia entre las estadísticas de población urbana y el espacio geográfico de la "entidad urbana" [17, 40]. El "alcance urbano" como objeto de estudio del fenómeno de la contracción urbana no coincide con el alcance de las estadísticas de población, economía, etc., lo que a menudo genera confusión en muchos conceptos de investigación relacionados. Para compensar esta deficiencia, muchas investigaciones utilizan datos multivariados para identificar el fenómeno de la contracción urbana, como los datos de migración de Baidu [15], imágenes nocturnas, datos de superficies impermeables urbanas [4], etc. Considerando la complejidad del fenómeno de la contracción urbana, los indicadores de medición se están expandiendo desde indicadores socioeconómicos hacia indicadores compuestos como indicadores de estadísticas espaciales, indicadores de paisaje geográfico, etc.

Los académicos nacionales han propuesto diversas metodologías para clasificar los tipos de ciudades en contracción, tomando en cuenta aspectos como la forma espacial, el grado de contracción, las dimensiones de la contracción y las causas de la misma. En concreto, en función de la forma espacial de la ciudad, se distinguen dos tipos: perforada y en forma de rosquilla [41].

En función del grado de contracción, se pueden distinguir tres tipos: contracción severa (reducción de la población urbana en más del 25%), contracción notable (reducción de la población urbana entre el 10% y el 25%) y contracción leve (reducción de la población urbana inferior al 10%) <sup>[42]</sup>. En función de las dimensiones de la contracción, se pueden distinguir diferentes tipos: contracción en una única dimensión (población, economía o sociedad), contracción en dos dimensiones (población y economía, población y sociedad, economía y sociedad) y contracción en todas las dimensiones (población, economía y sociedad) <sup>[43]</sup>. En función de las causas de la contracción, se pueden distinguir diferentes tipos: contracción por crisis estructural, contracción de las ciudades de nivel de condado subdesarrolladas, contracción de las ciudades fronterizas y remotas, contracción por agotamiento de los recursos, contracción por ajuste de datos, etc. <sup>[1]</sup>. A escala regional, se pueden distinguir diferentes tipos: ciudades en contracción total (urbana y suburbana), ciudades en contracción urbana, ciudades en contracción suburbana y ciudades en contracción debido a ajustes administrativos, un tipo particular de China <sup>[30]</sup>.

#### **2.4 Estrategias de gobernanza para la contracción urbana**

A pesar de que la gobernanza de la contracción en Europa y América del Norte no ha mostrado resultados significativos durante muchos años <sup>[3]</sup>, la experiencia internacional sigue siendo una perspectiva importante para la investigación de estrategias de respuesta a la contracción urbana en China, que se centra principalmente en tres aspectos: gobernanza del bienestar, control de la forma y mejora de la atracción <sup>[44]</sup>, lo que requiere la introducción de recursos de los diferentes niveles de gobierno, la organización de acciones contra el declive urbano y la vacancia, y la mejora de la calidad de vida urbana, mediante una contracción inteligente para hacer frente al declive urbano <sup>[45]</sup>. Debido al contexto nacional específico de China y las diferencias en el sistema, las estrategias de respuesta a la contracción urbana requieren una mayor investigación sobre cuestiones locales. Mediante la intervención del gobierno y la impulsión del mercado <sup>[11]</sup>, así como la combinación de medidas administrativas, políticas y de planificación, se estimula la prosperidad económica y se garantiza que la calidad del espacio urbano y el desarrollo económico no se vean afectados por una disminución significativa de la población <sup>[46-47]</sup>. Aprovechando al máximo la oportunidad de que el proceso de urbanización aún no se ha completado y el crecimiento económico se encuentra en un rango relativamente rápido, se debe aprovechar activamente la capacidad de intervención eficaz del gobierno para impulsar la transformación de la orientación de los valores del desarrollo urbano, haciendo coincidir los fenómenos de redistribución espacial de la población, implementando estrategias que coordinen a las personas, el territorio y el bienestar en una escala más amplia, dando forma a una estructura espacial urbana flexible y contraíble, mediante la renovación urbana, la doble reparación urbana, etc., para hacer frente activamente a la contracción urbana y orientar la planificación y construcción de ciudades hacia una operación sostenible <sup>[11]</sup>. Sin embargo, debido a la complejidad del fenómeno de la contracción urbana y la falta de suficientes estudios empíricos como apoyo, la investigación actual aún no ha desarrollado un marco teórico y un modelo que tenga un valor práctico.

#### **2.5 Revisión de la literatura**

El fenómeno de la contracción de las ciudades en China refleja tanto las leyes históricas del desarrollo de la urbanización como las características distintivas de "China". En primer lugar, la diferencia en las etapas de desarrollo. El fenómeno de la contracción urbana en el extranjero se produce principalmente en la etapa de madurez de la urbanización, mientras que la urbanización en China todavía se encuentra en un período de rápido desarrollo y presenta características de compresión espaciotemporal. En segundo lugar, la complejidad de las características espaciales. Además de las diferencias existentes en el entorno de urbanización y la etapa de desarrollo económico en diferentes regiones, también hay factores como los recursos climáticos y el contexto de desarrollo industrial, lo que hace que el contexto de la formación y el desarrollo del fenómeno de la contracción urbana en el contexto occidental sea más complejo y diverso. En tercer lugar, la singularidad del entorno institucional. En comparación con los mecanismos de mercado dominantes en el exterior, como la desindustrialización, la suburbanización y la recesión económica, el fenómeno de la contracción urbana en China suele llevar la impronta de las instituciones rurales y urbanas y la regulación gubernamental. Por un lado, el sistema de estructura dual urbano-rural y los factores de jerarquía administrativa urbana han afectado la gran cantidad de flujos de población y factores entre las áreas rurales y urbanas y entre las ciudades de diferentes niveles; por otro lado, el gobierno tiene la capacidad y la ventaja de intervenir activamente en el desarrollo regional y local, pero también existe el problema de la expansión urbana ciega impulsada por la búsqueda de logros políticos, lo que provoca un desarrollo desequilibrado. Todo esto presenta diferencias significativas con los mecanismos de impulso de la contracción urbana en el extranjero.

Los académicos nacionales han realizado una serie de estudios teóricos y empíricos sobre el fenómeno de la contracción urbana en China, logrando avances notables, pero aún existen algunas limitaciones y áreas que requieren una investigación más profunda. En primer lugar, el marco de investigación occidental ha proporcionado una referencia para llevar a cabo estudios sobre ciudades en contracción en China, pero en la definición conceptual, los modelos de tipo, los mecanismos de formación, etc., es necesario ampliar la investigación localizada centrándose en los problemas de China, la comprensión de los mecanismos de formación de la contracción urbana china y su complejidad y diferencias regionales aún necesita profundizarse. En segundo lugar, los resultados existentes se centran en el análisis y la síntesis a nivel macro, mientras que las investigaciones empíricas sobre áreas y ciudades típicas siguen siendo relativamente escasas, y la comprensión de las leyes y tendencias del fenómeno de la contracción urbana en China aún no es completa. En tercer lugar, las limitaciones del sistema estadístico urbano-rural, debido a que China carece de estándares de delimitación territorial urbana real y unidades estadísticas de población y economía correspondientes, la contradicción de la falta de coincidencia entre los datos económicos y sociales, especialmente el espacio humano-tierra, no se ha resuelto, aunque los académicos existentes utilizan datos multifuente como la luz nocturna para reemplazarlos, todavía existen deficiencias significativas en la precisión de la investigación y la integración con otros datos, lo que se ha convertido en un cuello de botella para la investigación del fenómeno de la contracción urbana.

**Reflexiones y perspectivas de investigación sobre el fenómeno de la contracción urbana en 3 ciudades chinas**

### **3.1 El modelo de desarrollo urbano chino en el contexto de la contracción demográfica**

Después de más de 40 años de rápido desarrollo desde la reforma y apertura, el entorno de desarrollo urbano orientado al crecimiento está experimentando una reversión y se enfrenta a desafíos que se superponen en múltiples tendencias. En primer lugar, el crecimiento negativo de la población y los cambios en la estructura demográfica. El pico de población nacional ya ha llegado y ha disminuido durante dos años consecutivos desde 2022. Con el aceleramiento del envejecimiento de la población y la disminución de la natalidad, este es un fenómeno que no se había presentado en los 40 años de urbanización, lo que supondrá un desafío importante para el entorno de desarrollo urbano. En segundo lugar, la urbanización entra en su segunda mitad y se ajusta la estructura económica. El crecimiento de la población urbana se desacelera y los cambios en la distribución de la población tienen un impacto profundo. El flujo de población entre el campo y la ciudad pasa a estar dominado por el flujo de población entre ciudades, lo que intensifica la diferenciación entre el crecimiento y la contracción entre regiones y ciudades (Tabla 2). En comparación con la ventaja de escala de las ciudades extragrandes y muy grandes, una gran cantidad de ciudades medianas y pequeñas se enfrentará a una tendencia de contracción a largo plazo. En tercer lugar, se termina la expansión espacial rápida y se optimiza el inventario. La rápida expansión de la tierra ha sido una característica principal del crecimiento urbano en el pasado. El crecimiento demográfico se desacelera y la reestructuración económica aumentará la presión para transformar el modelo de desarrollo urbano. El modelo de desarrollo urbano dominado por las finanzas de la tierra y las nuevas construcciones a gran escala no es sostenible. La forma de aprovechar al máximo el espacio existente en la ciudad y mejorar la vitalidad económica y social de la ciudad se convierte en el objetivo principal.

En el contexto de la contracción demográfica y la superposición de múltiples tendencias, la contracción urbana en el futuro en China dejará de ser un problema local para convertirse en un problema generalizado que requerirá atención tanto a nivel nacional como local. Los tipos de fenómenos de contracción urbana se diversificarán, existiendo tanto entre regiones y ciudades, reflejando las diferencias en el entorno de desarrollo regional y las diferencias entre ciudades grandes, medianas y pequeñas, como también entre áreas rurales y urbanas, y dentro de las ciudades mismas, como entre áreas urbanas y suburbios, y entre diferentes zonas dentro de las ciudades. Los fenómenos de contracción urbana reflejan los cambios en los motores del crecimiento urbano, y exigen una respuesta activa del gobierno para la transformación del modelo de desarrollo urbano. Además de la contracción urbana impulsada por la competencia del mercado, también aumentará gradualmente la contracción urbana inducida por la regulación gubernamental.

Por lo tanto, la investigación sobre la contracción urbana en China debe situarse en el marco de la transformación del paradigma de desarrollo urbano en el contexto de la contracción demográfica, profundizando en la investigación sobre conceptos y métodos de medición, tipos y mecanismos de formación basados en las características locales de China, y al mismo tiempo, desde la perspectiva de la gobernanza espacial, fortalecer la comprensión multi-escalar de la contracción urbana y sus impactos, impulsando la construcción de capacidades de gobernanza de planificación con características chinas. En concreto, se pueden incluir los siguientes temas: en primer lugar, temas básicos como el reconocimiento del concepto de contracción y la



delimitación de áreas geográficas específicas en China; en segundo lugar, los puntos focales de la investigación sobre la contracción urbana en el espacio multi-escalar; en tercer lugar, temas de gobernanza de planificación con características chinas, que incluyen modelos de gobernanza de planificación, mecanismos de control, etc.

## Tabla 2 Evolución del número de ciudades chinas que se contraen en función de la dimensión poblacional

Tabla 2. Cambios en el número de contracciones urbanas en China según las dimensiones de la población

时段	类别	指标/(个/个)	东部地区	中部地区	西部地区	东北地区	全国
2000—2010年	常住人口	城市收缩数量/总量	41/213	56/178	42/203	37/91	176/685
		县收缩数量/总量	116/292	174/379	323/720	57/90	670/1481
	城镇人口	城市收缩数量/总量	13/213	13/178	24/203	31/91	81/685
		县收缩数量/总量	7/292	5/379	38/720	17/90	67/1481
2010—2020年	常住人口	城市收缩数量/总量	65/213	66/178	53/203	76/91	260/685
		县收缩数量/总量	182/292	303/379	447/720	88/90	1020/1481
	城镇人口	城市收缩数量/总量	10/213	14/178	15/203	50/91	89/685
		县收缩数量/总量	20/292	17/379	45/720	54/90	136/1481

Nota: (1) Las ciudades y condados de la tabla se basan en las unidades administrativas de China de 2020, las ciudades se refieren a las áreas urbanas de ciudades a nivel de prefectura y ciudades a nivel de condado, las unidades a nivel de condado incluyen condados, condados autónomos, banderas y banderas autónomas; (2) Los datos de población se han recopilado de los datos nacionales por condado del quinto, sexto y séptimo censos nacionales.

### 3.2 Temas de investigación básica

#### 3.2.1 Delimitación científica de los límites entre zonas urbanas y rurales y perfeccionamiento del sistema estadístico correspondiente

El Ministerio de Recursos Naturales ha publicado oficialmente las "Regulaciones para la Determinación del Alcance Urbano", y ha completado por primera vez la delimitación del alcance urbano de 683 ciudades en todo el país. El sistema de asentamientos urbanos y rurales es continuo, la delimitación del alcance urbano de 683 ciudades con estatus de ciudad es solo una parte del trabajo, es necesario seguir ampliando los métodos de identificación de la geografía física de los pueblos y ciudades (condados) y prestar mayor atención a las áreas rurales. Sobre la base de la delimitación de los límites urbano-rurales, se debe mejorar aún más el sistema estadístico de población y socioeconómico correspondiente, este es un trabajo fundamental para profundizar la investigación sobre la contracción urbana en China.

#### 3.2.2 Definición conceptual y monitoreo dinámico del fenómeno de contracción urbana en China

Dada la diversidad y la naturaleza dinámica de la contracción urbana, es necesario profundizar la comprensión conceptual y la investigación de tipos, y establecer un sistema de monitoreo dinámico. La construcción de la Red de Monitoreo de la Implementación de la Planificación del Espacio Territorial (CSPON), que está llevando a cabo el Ministerio de Recursos Naturales, juega un papel fundamental para comprender de forma dinámica este fenómeno.

### **3.3.3 Marco para la construcción del conocimiento teórico sobre el fenómeno de la contracción urbana en China**

Partiendo del contexto de las condiciones nacionales de China y el camino de desarrollo de la urbanización de nueva generación, adoptando una perspectiva global, fortaleciendo la comprensión de las leyes de la urbanización y el desarrollo urbano en China, impulsando la integración de la planificación urbana y rural con la geografía, la demografía y la economía, construyendo un marco de comprensión e interpretación de los fenómenos de contracción urbana en China a múltiples escalas y dimensiones, explorando el conocimiento teórico y las vías de gobernanza espacial de los fenómenos de contracción urbana adaptados a las características de la localización china.

## **3.3 Temas de investigación espacial**

### **3.3.1 Macro-Scale Enhancement of Research on National-Level Urbanization Development Trends and Regional Differentiated Prospects**

La tasa de urbanización de nuestro país ha superado el 60%, y el proceso de concentración y difusión de las actividades económicas espaciales intensificará aún más la diferenciación del desarrollo regional <sup>[48]</sup>, incluyendo la configuración regional, el sistema de ciudades y las relaciones entre ciudad y campo. Por un lado, es necesario fortalecer la predicción macroeconómica de la urbanización y la investigación de su impacto, formando una comprensión general y un juicio científico sobre la distribución de la población, los cambios en la estructura de la población y las tendencias de las regiones en contracción. Por otro lado, desde la perspectiva de las diferencias regionales, para las diferentes regiones del este, centro, oeste, noreste, etc., y las diferentes zonas políticas como las zonas de producción principal de productos agrícolas, las zonas de funciones ecológicas clave y las zonas de urbanización, se debe fortalecer la investigación sobre los fenómenos de contracción urbana y los mecanismos de formación en diferentes entornos de urbanización regional, profundizar la comprensión de los tipos y problemas de las diferencias regionales, y proporcionar una base para la formulación de políticas de desarrollo coordinado regional a nivel nacional.

### **3.3.2 Estudio de tipos de relaciones ciudad-campo y fenómenos de contracción urbana a escala mesoescala, reforzando las relaciones internas dentro de regiones específicas**

El fenómeno de la contracción no solo se produce en las regiones menos desarrolladas o marginales, sino también en las regiones relativamente desarrolladas económicamente. Desde el interior de la región, es necesario fortalecer la investigación sobre la relación espacial entre las áreas de crecimiento y las de contracción, para comprender de manera integral las formas

concretas del fenómeno de la contracción urbana. Se debe prestar atención tanto a los problemas de contracción que surgen de la reestructuración de la estructura industrial de las ciudades centrales, como a las tendencias de contracción que enfrentan las pequeñas ciudades, así como a las consecuencias de la movilidad de la población urbana y rural y los cambios en el sistema urbano-rural, la tendencia del envejecimiento de la población, etc. Desde la perspectiva del desarrollo sostenible de la economía y la sociedad locales, se deben explorar, según las condiciones específicas de cada lugar, nuevas vías de desarrollo de la urbanización que se adapten a la realidad local.

### **3.3.3 Investigación de paradigmas a microescala para fortalecer la transformación de los modelos de desarrollo urbano de contracción específica**

Las ciudades con población en declive se enfrentan simultáneamente a una serie de problemas de desajuste de recursos espaciales, como la disminución económica, la desocupación de los servicios públicos y las viviendas, el exceso de oferta de infraestructura y el aumento de la presión fiscal, lo que plantea nuevos desafíos para el pensamiento tradicional orientado al crecimiento y el modelo de desarrollo urbano. Para ello, es necesario ajustar y transformar los conceptos y las formas de desarrollo urbano. Por un lado, se debe garantizar la mejora de la calidad de vida de los residentes como base para perseguir una asignación de recursos sociales que satisfaga las necesidades de todas las edades, centrada en las personas. Por otro lado, se debe explorar activamente modelos de renovación urbana sostenibles para promover la utilización óptima del espacio existente, mejorar la eficiencia de la gestión urbana y, mediante la reconstrucción comunitaria y la participación social, fortalecer la cohesión social y la vitalidad del desarrollo de la ciudad.

## **3.4 Temáticas de investigación de planificación**

La planificación urbana moderna, como una intervención pública activa, surgió a partir de la Revolución Industrial para hacer frente a los problemas urbanos derivados del crecimiento de las ciudades. Del mismo modo, ante los problemas de contracción urbana en la era postindustrial, es necesario que la planificación urbana responda con nuevos métodos y teorías. Actualmente, China está impulsando la reforma del sistema de planificación del espacio territorial, y abordar activamente el problema de la contracción urbana en China debería convertirse en una tarea importante en la construcción de un nuevo sistema de planificación.

### **3.4.1 Establecer un mecanismo de intervención de planificación adaptable dinámicamente**

El fenómeno de la contracción urbana presenta características diferenciales y dinámicas, por lo que es necesario romper con el pensamiento esquemático. Se requiere una perspectiva macro que atienda plenamente a las externalidades negativas de la contracción urbana, al mismo tiempo que se deben abordar los desafíos reales que plantea este fenómeno desde una perspectiva local y específica. Por un lado, es necesario comprender correctamente la contracción urbana: no se trata de un declive urbano, ni significa la desaparición de la vitalidad y la felicidad de la ciudad. La denominada contracción inteligente se centra en la adaptación a las leyes naturales y la resolución de los problemas sociales derivados de la contracción. Por otro

lado, se deben brindar directrices clasificadas en función de las diferencias regionales en los mecanismos de formación del fenómeno de la contracción. Mediante la clasificación política y la evaluación por etapas, se deben identificar las tareas de optimización de forma orientada a los problemas, mejorando la capacidad de adaptación de la planificación y el control, y estableciendo un mecanismo de intervención de planificación dinámico y adaptable.

### **3.4.2 Reforzar el papel de liderazgo de la planificación integrada**

Abordar el fenómeno de la contracción urbana es un sistema constitutivo. El espacio territorial es el soporte de las actividades económicas y sociales. Establecer un sistema de planificación del espacio territorial no solo soluciona la unificación de las clases de planificación espacial, sino que también impulsa activamente la integración de la planificación del espacio territorial con la planificación especializada y el desarrollo socioeconómico nacional, lo que se conoce como "integración de múltiples planes". En el nivel de ejecución de la planificación, se promueve la integración de los distintos planes en las dimensiones espacial, temporal y del sistema especializado. En la optimización del patrón de desarrollo y protección del espacio territorial, se refuerza el diseño de políticas y mecanismos institucionales para guiar la racional y ordenada circulación de la población y los factores de capital.

### **3.4.3 Reforzar la evaluación de la implementación de las políticas de planificación**

Planificar intervenciones con externalidades <sup>[49]</sup> implica, por un lado, abordar los mecanismos de formación del fenómeno de la contracción urbana y sus efectos externos, donde la planificación debe desempeñar un papel de intervención. Por otro lado, es necesario promover continuamente la evaluación de la implementación de las políticas de planificación, optimizar las áreas clave de regulación de la planificación, el grado de intervención, y mediante la innovación en las estrategias de políticas y gestión, perfeccionar los medios de regulación de la planificación.

## **4 Epílogo**

El fenómeno de contracción urbana en China ha recibido una amplia atención dentro del país. Como un fenómeno objetivo en el proceso de desarrollo urbano, se ha convertido en un tema importante que merece una alta atención en el proceso de modernización de China. En los últimos diez años, la investigación sobre el fenómeno de contracción urbana en China ha acumulado resultados ricos, revelando la complejidad y diversidad del fenómeno de contracción urbana en China, pero aún queda mucho camino por recorrer para desarrollar un marco de conocimiento sobre el fenómeno de contracción urbana adaptado a las condiciones específicas de China.

En comparación con el problema de la contracción urbana en el contexto occidental, la gobernanza espacial es una perspectiva importante para la investigación del fenómeno de la contracción urbana en China. Por un lado, el entorno de desarrollo de la urbanización en nuestro país se enfrenta a desafíos de múltiples tendencias superpuestas, lo que requiere una comprensión más profunda del modelo de desarrollo urbano en el contexto de la contracción de la población. Por otro lado, en base a las características únicas del desarrollo de la urbanización y

el entorno institucional de nuestro país, es particularmente importante explorar caminos de gobernanza espacial que reflejen las características chinas del fenómeno de la contracción urbana, al mismo tiempo que se presta atención a las consecuencias continuas de la contracción.

Con base en lo anterior, este artículo propone que en el futuro se centren los esfuerzos de investigación en temas relacionados con el fenómeno de la contracción urbana en China desde la perspectiva de la gobernanza espacial, enfocándose en la investigación básica, la investigación espacial y la investigación de planificación. En el ámbito de la investigación básica, se debe fortalecer la construcción de la delimitación de las fronteras urbano-rurales, los métodos de monitoreo dinámico y los marcos teóricos. En el ámbito de la investigación espacial, se debe fortalecer la investigación a escala macro sobre las tendencias de desarrollo de la urbanización a nivel nacional y las perspectivas de diferenciación regional, la investigación a escala meso sobre la relación urbano-rural y los tipos de fenómenos de contracción urbana dentro de regiones específicas, y la investigación a escala micro sobre los paradigmas de transformación del desarrollo de las ciudades en contracción. En el ámbito de la investigación de planificación, se debe establecer un mecanismo de intervención de planificación adaptable, fortalecer el papel de guía de la planificación "multi-reglamentación en uno" y evaluar la implementación de las políticas de planificación.

## Referencias

[1] Wu Kang. Cognición errónea de la contracción urbana y respuesta de la planificación espacial [J]. Beijing Planning and Construction, 2019(3):4-11.

[2] Zhang Beibei, Li Zhigang. "Investigación sobre la "ciudad contraída": Avances internacionales e implicaciones [J]. Urban Planning, 2017 (10): 103-108.

[3] Gao Shuqi. Resumen de la investigación sobre la ciudad contraída [J]. Revista de planificación urbana, 2015(3):44-49.

[4] Long Ying, Wu Kang, Wang Jianhao. Ciudades de contracción en China y su marco de investigación [J]. Estudios de la ciudad moderna, 2015(9):14-19.

[5] Yan Chaohua. Heterogeneidad espacio-temporal de la contracción de las ciudades basadas en recursos en la cuenca media e inferior del río Amarillo y mejora de la eficiencia de la gobernanza [D]. Tianjin University of Technology, 2022.

[6] Philip Oswald. Ciudades en contracción [M]. Traducción de Hu Heng y Shi Yonggao. Editorial Universidad de Tongji, 2012.

[7] Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma. Tareas clave de la construcción de la nueva urbanización en 2019 [R/OL]. <https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/201904/W020190905514350734079.pdf>. 2019-03-31.

[8] Liu Zhen, Qi Wei, Wang Xueqin, et al. Resumen de la investigación sobre la contracción de la población en China y en el extranjero [J]. *World Geographical Research*, 2019(1): 13-23.

[9] Yi, Xiao-xiang, Zhao, Tian-yu, Wu, Yan-feng, et al. "Crisis" or "Opportunity"? A Study on International Experiences in Dealing with Vacancy Problems in Shrinking Cities [J]. *Urban Planning Review*, 2020(2):95-101.

[10] Xu Bo, Pang Deliang. Crecimiento y declive: investigación sobre el problema de la contracción urbana internacional y sus implicaciones para China [J]. *El Economista*, 2014(4):5-13.

[11] Zhang Jingxiang, Feng Canfang, Chen Hao. Investigación internacional sobre la contracción urbana y exploración de su adaptación a la situación china [J]. *Planificación urbana internacional*, 2017, 32(5):1-9.

[12] GUO F, QU X, MA Y, et al. Evolución del patrón espaciotemporal y factores de influencia de las ciudades en declive: evidencia de China [J]. *Cities*, 2021, 119:103391.

[13] Long Ying, Wu Kang. Algunos problemas reales de la urbanización en China: expansión espacial, contracción de la población, actividades humanas de baja densidad y delimitación del área urbana [J]. *Revista de estudios de planificación urbana*, 2016(2):72-77.

[14] YANG Y, WU J G, WANG Y, et al. Cuantificación de los patrones espaciotemporales de las ciudades en declive en la China urbanizante: un nuevo enfoque basado en datos de luz nocturna de series temporales [J]. *Cities*, 2021, 118:103346.

[15] Meng Xiangfeng, Ma Shuang, Xiang Wenyi, et al. Estudio de la clasificación de ciudades en contracción de China basado en Baidu Huoyan [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2021 (10): 2477-2488.

[16] Du Zhiwei, Li Xun. Nuevos fenómenos de crecimiento y contracción del desarrollo en la región de urbanización rápida del delta del río de las Perlas [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2017(10):1800-1811.

[17] Liu Yubo, Zhang Xueliang. Exploración del mecanismo espacial de la contracción, diferenciación del desarrollo y la función espacial de las ciudades locales de la franja económica del río Yangtze [J]. *Revista de la Universidad Normal del Este de China (Edición de Filosofía y Ciencias Sociales)*, 2023(4):129-143.

[18] GUAN D J, HE X J, HU X X. Identificación cuantitativa y simulación de la tendencia evolutiva de las ciudades en declive a escala de condado, China [J]. *Ciudades sostenibles y sociedad*, 2021, 65:102611.

[19] MENG X F, LONG Y. Ciudades encogidas en China: evidencia de los dos últimos censos de población 2010-2020 [J]. *Environment and Planning A*, 2022, 54(3): 449-453.

[20] WIECHMANN T, PALLAGST K M. La reducción urbana en Alemania y los Estados Unidos: una comparación de los patrones de transformación y las estrategias locales[J]. *International Journal of Urban and Regional Research*, 2012, 36(2): 261-280.

[21] HU Y, WANG Z, DENG T. Expansión en las ciudades en declive: ¿ayuda la política basada en el lugar a frenar la reducción urbana en China? [J]. *Cities*, 2021, 113:103188.

[22] SCHILLING J, LOGAN J, et al. Reverdeciendo el cinturón de óxido: un modelo de infraestructura verde para el dimensionamiento adecuado de las ciudades en declive de Estados Unidos[J]. *Journal of the American Planning Association*, 2008, 16(4):451-466.

[23] Zhang Mingdou, Qu Junxi. Estudio del patrón espacial y la lógica de generación de la contracción urbana generalizada en China: desde la perspectiva del tamaño total de la población y la escala económica [J]. *Economista*, 2020(1):77-85.

[24] Hu Yuchen, Liu Yanjun, Sun Hongri. Evolución del crecimiento y la contracción de las ciudades y sus factores de influencia: el caso de las ciudades de recursos de carbón de la provincia de Heilongjiang [J]. *Ciencias Geográficas*, 2020, 40 (9): 1450-1459.

[25] Liu, J., Sun, P., Luo, N., et al. (2022). Avances en la investigación de la contracción urbana y reflexiones sobre su adaptación a la realidad china. *\*Investigación y desarrollo regional\**, 41(3), 55-60.

[26] Sun Pingjun, Wang Kewen. Identificación de la contracción urbana en las tres provincias del noreste de China y su clasificación de tipos [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2021, 76 (6): 1366-1379.

[27] Ejército, Ji Xiaolan, Liu Guangzhu. Investigación sobre la Gestión Urbana (Volumen 6) [M]. Editorial de Ciencias Sociales de China, 2022.

[28] Chen, Zuo-ren, Lang, Wei, Li, Xun. Estudio empírico de la productividad total de los factores en las ciudades en contracción de China: Método del índice de Malmquist basado en el modelo DEA [J]. *Estudios de la Ciudad Moderna*, 2022(10):40-46.

[29] Guo Yuanyuan, Li Li. Ciudades de contracción en China y sus externalidades negativas del desarrollo [J]. *Ciencias Geográficas*, 2019, 39(1): 52-60.

[30] Wu Kang, Long Ying, Yang Yu. Contracción local en la región de Beijing-Tianjin-Hebei y el delta del río Yangtze: identificación del patrón, el tipo y los factores de influencia [J]. *Investigación de ciudades modernas*, 2015(9):26-35.

[31] OSWALT P. Ciudades en disminución, investigación internacional[J]. *Ostfildern*, 2006(1):1519-1534.

[32] WIECHMANN T. Errores esperados: alineación de la estrategia urbana con la incertidumbre demográfica en ciudades en declive [J]. *Estudios de Planificación Internacional*, 2008, 13(4): 431-446.

[33] Long Ying. Contraer la ciudad, debería haber más de acuerdo con la tendencia natural, menos de ir contra la corriente [J]. *Planificación y construcción de Beijing*, 2019 (3): 186-190.

[34] Mazo Peng, Li Chenggu, Zhang Pingyu. Características y mecanismos de la contracción urbana en las tres provincias del noreste de China y su respuesta [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2021, 76(4): 767-780.

[35] Zhang Xueliang, Zhang Mingdou, Xiao Hang. Estudio sobre la configuración espacial y el mecanismo de formación de la contracción urbana en la aglomeración urbana de Chengdu-Chongqing [J]. *Revista de la Universidad de Chongqing (Edición de Ciencias Sociales)*, 2018(6):1-14.

[36] 庄佳,陈友华. Población en declive, contracción urbana y decisiones nacionales [J]. *Población y Desarrollo*, 2023, 29(6):31-42.

[37] Liu Chunyang, Yang Peifeng. Estudio comparativo de los mecanismos y características de las ciudades en contracción en China y en el extranjero [J]. *Modern Urban Research*, 2017 (3): 64-71.

[38] Jiang Xiaohui. La lógica triple de la contracción urbana por la falta de coincidencia espacial: desplazamiento espacial institucional, paradoja espacial política y desequilibrio espacial conductual [J]. *Human Geography*, 2021(6):87-95.

[39] Sun Pingjun. Contracción urbana: Conceptos, sinización, marco de investigación [J]. *Progreso en Ciencias Geográficas*, 2022, 41(8): 1478-1491.

[40] Pan Xin, Wei Xuhong, Wang Ying. Reflexiones sobre la optimización del alcance estadístico de la urbanización en las zonas rurales de la región central: la perspectiva del fenómeno de la semi-urbanización [J]. *Planificación Urbana*, 2015, 39(11):48-54.

[41] He He-ming, Zhang Jing-xiang, Geng Lei. "Punctured" adjustment: Partial contraction in the transformation of development zones: Empirical evidence from the area on both sides of Huanghe Road in Changzhou High-tech Zone [J]. *Urban Planning*, 2018, 42(5): 47-55.

[42] Yi Xiao-xiang, Wang Shu-yu, Zhang Hao-ping, et al. Los desafíos y el camino a seguir para la construcción de tierras urbanas en el contexto de la contracción de la población [J]. *Revista de Estudios de Planificación Urbana*, 2023 (6): 68-78.

[43] Zhang, S., Wang, C., Wang, J., et al. (2020). Estudio integral de la medida de la contracción urbana en China y sus características de distribución espacio-temporal. *China Population, Resources and Environment*, 30(8), 72-82.

[44] Zhou Kai, Liu Liluan, Dai Yangu. Modelo teórico de la gobernanza de la contracción, comparación internacional e investigación de áreas políticas clave [J]. *Planificación urbana internacional*, 2020, 35 (2): 12-19.



[45] Huanghe. Estrategias de planificación de contracción inteligente: Cómo abordar el declive urbano y sus prácticas en los Estados Unidos [J]. Estudios de planificación urbana y regional, 2011, 4(3):157-168.

[46] Liu Guiwen, Xie Fangyun, Hong Jingke, et al. Análisis de la situación actual de la contracción urbana en China basado en datos económicos y demográficos [J]. Economía Geográfica, 2019(7):50-57.

[47] Liu Chang, Ma Xiaojing, Lu Hongmin, et al. "Exploring the Planning Paradigm of 'Shrinking Urban Areas'" [J]. Urban Planning Review, 2017 (S2): 136-141.

[48] Ni Pengfei, Xu Haidong. Urbanización en China orientada al 2035 [J]. Reforma, 2022 (8): 98-110.

[49] Zhang Shangwu. Sistema técnico de elaboración de planes de espacio territorial: arquitectura de nivel superior y avances clave [J]. Revista de planificación urbana, 2022 (5): 45-50.

[1]吴康.城市收缩的认知误区与空间规划响应[J].北京规划建设, 2019(3):4-11.

[2]张贝贝,李志刚.“收缩城市”研究的国际进展与启示[J].城市规划,2017(10):103-108.

[3]高舒琦.收缩城市研究综述[J].城市规划学刊, 2015(3):44-49.

[4]龙瀛,吴康,王江浩.中国收缩城市及其研究框架[J].现代城市研究,2015(9):14-19.

[5]闫超华.黄河流域中下游资源型城市收缩时空异质性及治理效能提升[D].天津理工大学, 2022.

[6]菲利普·奥斯瓦尔特.收缩的城市[M].胡恒,史永高,译.同济大学出版社, 2012.

[7]国家发展和改革委员会. 2019年新型城镇化重点建设任务[R/OL].<https://www.ndrc.gov.cn/xgk/zcfb/tz/201904/W020190905514350734079.pdf>.2019-03-31.

[8]刘振,戚伟,王雪芹,等.国内外人口收缩研究进展综述[J].世界地理研究, 2019(1):13-23.

[9]衣霄翔,赵天宇,吴彦锋,等.“危机”抑或“契机”? 应对收缩城市空置问题的国际经验研究[J].城市规划学刊, 2020(2):95-101.

[10]徐博,庞德良.增长与衰退:国际城市收缩问题研究及对中国的启示[J].经济学家, 2014(4):5-13.

- [11]张京祥,冯灿芳,陈浩.城市收缩的国际研究与中国本土化探索[J].国际城市规划, 2017, 32(5):1-9.
- [12] GUO F, QU X, MA Y, et al. Spatiotemporal pattern evolution and influencing factors of shrinking cities:evidence from China[J]. Cities,2021, 119:103391.
- [13]龙瀛,吴康.中国城市化的几个现实问题:空间扩张、人口收缩、低密度人类活动与城市范围界定[J].城市规划学刊, 2016(2):72-77.
- [14] YANG Y, WU J G, WANG Y, et al. Quantifying spatiotemporal patterns of shrinking cities in urbanizing China:a novel approach based on time-series nighttime light data[J]. Cities, 2021, 118:103346.
- [15]孟祥凤,马爽,项雯怡,等.基于百度慧眼的中国收缩城市分类研究[J].地理学报, 2021(10):2477-2488.
- [16]杜志威,李郇.珠三角快速城镇化地区发展的增长与收缩新现象[J].地理学报, 2017(10):1800-1811.
- [17]刘玉博,张学良.长江经济带局部城市收缩、发展分异与空间作用机理探讨[J].华东师范大学学报(哲学社会科学版), 2023(4):129-143.
- [18] GUAN D J, HE X J, HU X X. Quantitative identification and evolution trend simulation of shrinking cities at the county scale, China[J].Sustainable Cities and Society, 2021, 65:102611.
- [19] MENG X F, LONG Y. Shrinking cities in China:evidence from the latest two population censuses 2010—2020[J]. Environment and Planning A, 2022, 54(3):449-453.
- [20] WIECHMANN T, PALLAGST K M. Urban shrinkage in Germany and the USA:a comparison of transformation patterns and local strategies[J]. International Journal of Urban and Regional Research, 2012,36(2):261-280.
- [21] HU Y, WANG Z, DENG T. Expansion in the shrinking cities:does place-based policy help to curb urban shrinkage in China?[J]. Cities,2021, 113:103188.
- [22] SCHILLING J, LOGAN J, et al. Greening the rust belt:a green infrastructure model for right sizing America's shrinking cities[J]. Journal of the American Planning Association, 2008, 16(4):451-466.
- [23]张明斗,曲峻熙.中国广义城市收缩的空间格局与生成逻辑研究:基于人口总量和经济规模的视角[J].经济学家, 2020(1):77-85.
- [24]胡语宸,刘艳军,孙宏日.城市增长与收缩的演变过程及其影响因素:以黑龙江省煤炭资源型城市为例[J].地理科学, 2020, 40(9):1450-1459.

- [25]刘菊,孙平军,罗宁,等.城市收缩研究进展及其中国本土化思考[J].地域研究与开发, 2022, 41(3):55-60.
- [26]孙平军,王柯文.中国东北三省城市收缩的识别及其类型划分[J].地理学报, 2021, 76(6):1366-1379.
- [27]陆军,纪晓岚,刘广珠.城市管理研究(第6辑)[M].中国社会科学出版社, 2022.
- [28]陈作任,郎崑,李郇.中国收缩城市的全要素生产率实证研究:基于DEA模型的Malmquist指数法[J].现代城市研究, 2022(10):40-46.
- [29]郭源园,李莉.中国收缩城市及其发展的负外部性[J].地理科学, 2019,39(1):52-60.
- [30]吴康,龙瀛,杨宇.京津冀与长江三角洲的局部收缩:格局、类型与影响因素识别[J].现代城市研究, 2015(9):26-35.
- [31] OSWALT P. Shrinking cities, international research[J]. Ostfildern,2006(1):1519-1534.
- [32] WIECHMANN T. Errors expected:aligning urban strategy with demographic uncertainty in shrinking cities[J]. International Planning Studies, 2008, 13(4):431-446.
- [33]龙瀛.收缩城市,应多些顺势而为,少些逆势而上[J].北京规划建设,2019(3):186-190.
- [34]马佐澎,李诚固,张平宇.东北三省城镇收缩的特征及机制与响应[J].地理学报, 2021, 76(4):767-780.
- [35]张学良,张明斗,肖航.成渝城市群城市收缩的空间格局与形成机制研究[J].重庆大学学报(社会科学版), 2018(6):1-14.
- [36]庄佳,陈友华.人口负增长、城市收缩与国家抉择[J].人口与发展,2023, 29(6):31-42.
- [37]刘春阳,杨培峰.中外收缩城市动因机制及表现特征比较研究[J].现代城市研究, 2017(3):64-71.
- [38]姜晓晖.空间不匹配带来城市收缩的三重逻辑:制度空间位移、政策空间悖论与行为空间失衡[J].人文地理, 2021(6):87-95.
- [39]孙平军.城市收缩:内涵·中国化·研究框架[J].地理科学进展, 2022, 41(8):1478-1491.

- [40]潘鑫,魏旭红,王颖.中部地区县域城镇化统计口径优化思考:半城镇化现象的视角[J].城市规划, 2015, 39(11):48-54.
- [41]何鹤鸣,张京祥,耿磊.调整型“穿孔”:开发区转型中的局部收缩:基于常州高新区黄河路两侧地区的实证[J].城市规划, 2018, 42(5):47-55.
- [42]衣霄翔,王淑钰,张郝萍,等.人口收缩背景下城镇建设用地的挑战与出路[J].城市规划学刊, 2023(6):68-78.
- [43]张帅,王成新,王敬,等.中国城市收缩的综合测度及其时空分异特征研究[J].中国人口·资源与环境, 2020, 30(8):72-82.
- [44]周恺,刘力奎,戴燕归.收缩治理的理论模型、国际比较和关键政策领域研究[J].国际城市规划, 2020, 35(2):12-19.
- [45]黄鹤.精明收缩:应对城市衰退的规划策略及其在美国的实践[J].城市与区域规划研究, 2011, 4(3):157-168.
- [46]刘贵文,谢芳芸,洪竞科,等.基于人口经济数据分析我国城市收缩现状[J].经济地理, 2019(7):50-57.
- [47]刘畅,马小晶,卢弘旻,等.“收缩城市地区”的规划范式探索[J].城市规划学刊, 2017(S2):136-141.
- [48]倪鹏飞,徐海东.面向 2035 年的中国城镇化[J].改革, 2022(8):98-110.
- [49]张尚武.国土空间规划编制技术体系:顶层架构与关键突破[J].城市规划学刊, 2022(5):45-50.