

Title: Проблемы и перспективы городского строительного участка в контексте уменьшения населения: случай изучения трех северо-восточных провинций Китая

Авторы: И Сяосян, Ван Шую, Чжан Хаопинг, Цзоу Чжичонг, Юань Чжаокун, Чжан Лиюэ

Аннотация: Ускорение уменьшения населения в городах трех северо-восточных провинций Китая в последние годы представляет новые вызовы для городского развития. В данной статье систематически оценивается текущее состояние городского развития в этих провинциях с целью понять вызовы, исследовать решения и выработать идеи для высококачественного развития уменьшающихся городов. Используя три модели — модель декуплирования человек-земля, модель супер-эффективности SBM-DEA и пространственную эконометрическую модель — статья оценивает масштаб и эффективность городского строительного участка и анализирует их взаимосвязь на основе тенденций населения в этих провинциях. Исследование показывает, что уменьшение населения города легко может привести к дисбалансу между населением и использованием земли. В настоящее время использование городского строительного участка в этих провинциях достигло стадии убывающей отдачи, подчеркивая необходимость решения проблем эффективности использования земли. Кроме того, статья выясняет подходы к городскому развитию в контексте уменьшения населения. Конкретные стратегии достижения высококачественного городского развития предлагаются с трех сторон: техническая подготовка, институциональное обеспечение и регулирование рынка.

Ключевые слова: Возрождение севера; уменьшающиеся города; человек-земля

отношения; эффективность использования строительного участка; территориальное пространство

1. Контекст исследования

1.1 Новые ситуации и вызовы для возрождения севера

Реформы и открытость привели к устойчивому снижению экономического роста в регионе Северо-Восточного Китая, известного как "Северо-восточное явление", из-за трудностей в адаптации к переходам в экономической системе. В ответ на вызовы развития старых промышленных баз, с Северо-востоком в качестве представителя, Коммунистическая партия Китая и Государственный совет выпустили "Несколько мнений о реализации стратегии оживления старых промышленных баз, включая Северо-восточный регион" в 2003 году. Эта инициатива нацелена на содействие региональным экономическим и социальным реформам, а также структурной трансформации промышленности, что является началом "Золотого десятилетия" для возрождения Северо-востока. В то время как в этот период были некоторые улучшения в развитии, он не решал фундаментальные проблемы, такие как устаревшие концепции развития, фрагментация рынка, технологический отставание и недостаток инноваций. После 2014 года экономика Северо-востока снова столкнулась с обострением, вызвав "Новое северо-восточное явление", погрузив регион в более тяжелый демографический спад и экономическую рецессию, представляя новые и серьезные вызовы для возрождения.

1.2 Исследовательские вопросы, методы и подход

Для дальнейшего изучения вышеописанных явлений и активного реагирования на будущие вызовы предложены три исследовательских вопроса:

Во-первых, насколько серьезна проблема уменьшения населения в городах Северо-Востока?

Во-вторых, какие вызовы представляет уменьшение населения города для развития строительного участка?

В-третьих, как городской строительный участок может достичь высококачественного развития в контексте у

меньшения населения?

Что касается первого вопроса, на основе данных национальной переписи населения и статистического ежегодника будет проведен глубокий анализ эволюции уменьшения населения в городах трех северо-восточных провинций для оценки будущих тенденций развития. Это служит основной предпосылкой для данного исследования. Что касается второго вопроса, представлены три гипотезы: во-первых, из-за легкости увеличения строительного участка и сложности его уменьшения, уменьшение населения, вероятно, только усугубит противоречия в отношениях между людьми и землей, приводя к избыточности строительного участка; во-вторых, из-за увеличения строительного участка на душу населения и рассеивания плотности населения, уменьшение населения может привести к неэффективному развитию строительного участка; в-третьих, в контексте уменьшения населения расширение строительного участка может не способствовать экономическому развитию и даже оказать ограничивающее воздействие. Поэтому, на основе национального земельного обследования, национальной переписи населения и статистического ежегодника, исследование будет использовать "модель декуплирования отношений население-земля" для измерения отношений между населением и строительным участком. Кроме того,

исследование будет использовать модель супер-эффективности SBM-DEA для оценки эффективности использования строительного участка и применит "пространственную эконометрическую модель" для анализа отношения между факторами ввода строительного участка и экономическим развитием. Это позволит рассмотреть проблемы масштаба, проблемы эффективности и отношение между масштабом и эффективностью строительного участка, представляя основные цели данного исследования. Касательно третьего вопроса, опираясь на выводы, сделанные по первым двум вопросам, исследование определит правильную логику развития городского строительного участка в период уменьшения населения и исследует эффективные пути и стратегии для содействия высококачественному развитию городского строительного участка. Это представляет основную прикладную ценность данного исследования.

На протяжении текста термин "сжимающийся город" используется для обозначения административного региона на уровне префектуры, где урбанизированное население уменьшается в определенный период времени, в то время как "несжимающийся город" относится к противоположной ситуации.

2. Анализ тенденций уменьшения городского населения в трех северо-восточных провинциях

2.1 Эволюция размера городского населения

В целом городское население в трех северо-восточных провинцияхросло с 2010 по 2020 год. Однако, при рассмотрении конкретных временных периодов и провинций, в последние годы проявляется явная тенденция уменьшения городского населения, которая усиливается (см. рисунок 4). Более половины (19)

городов на уровне префектуры испытали уменьшение городского населения, что привело к общему сокращению населения на 2,623 миллиона человек. Это сокращение затронуло 155 административных единиц на уровне округа, причем 66,67% (80) находятся в провинции Хэйлунцзян, 80% (48) в провинции Цзилинь и 27% (27) в провинции Ляонин. В 2016 году общее городское население в трех северо-восточных провинциях уменьшилось впервые, и эта отрицательная тенденция повторилась в 2018 и 2019 годах. За исключением 2018 года, провинция Хэйлунцзян испытала непрерывное сокращение городского населения в течение пяти последовательных лет с 2015 года, с общим сокращением населения в городах на 426 000 человек с 2010 по 2020 год. Провинция Цзилинь испытала четыре года подряд уменьшение городского населения с 2017 года, а провинция Ляонин столкнулась с уменьшением городского населения в 2019 году.

2.2 Масштаб уменьшения городского населения

За последнее десятилетие явление уменьшения городского населения в трех северо-восточных провинциях проявило себя в более широком масштабе. Области с уменьшением городского населения в трех северо-восточных провинциях продолжают расширяться с 2010 по 2020 год (см. рисунок 5). По сравнению с периодом с 2000 по 2010 год, еще 12 городов на уровне префектуры испытали уменьшение городского населения (без улучшений). К 2020 году более половины (19) городов на уровне префектуры в трех северо-восточных провинциях, включая 262,30 миллиона человек, испытали уменьшение городского населения, затрагивая 155 административных единиц на уровне округа. Провинция Хэйлунцзян, провинция Цзилинь и провинция Ляонин сообщили об уменьшении городского населения в 66,67% (80), 80% (48) и 27% (27) соответственно своих единиц на уровне

о к р у г а .

2.3 Степень уменьшения городского населения

С 2010 по 2020 год степень уменьшения городского населения в трех северо-восточных провинциях усиливалась, с серьезными сокращениями в нескольких районах. Просматривая города на уровне префектуры, девять городов в трех северо-восточных провинциях испытали сокращение городского населения более чем на 10% (см. Таблицу 1). Среди них город Тунхуа и район Дасинганлинг столкнулись с наиболее серьезными проблемами уменьшения городского населения, с сокращением населения в городах на 35,85% и 31,17% соответственно. На уровне административных единиц округа, всего 74 округа в трех северо-восточных провинциях имели сокращение городского населения более чем на 15%. Провинция Хэйлунцзян испытала наиболее выраженную проблему уменьшения городского населения, с пятью административными единицами на уровне округа, испытавшими сокращение более чем на 50%, и 37 округами, где сокращение превысило 15%. Провинция Цзилини провинция Ляонин следуют за ней, с 30 и 7 округами соответственно, сообщившими об уменьшении городского населения более чем на 15%.

2.4 Заключение: Очевидная тенденция сокращения

Подводя итог, феномен сокращения в трех северо-восточных провинциях — это объективная реальность, с тем, что тенденция уменьшения городского населения становится более выраженной, а степень уменьшения продолжает углубляться. Объем сокращения расширяется. Беспокоящим образом, трое северо-восточных провинций также сталкиваются с такими проблемами, как

уровни экономического развития, постоянно ниже среднего национального, более высокая степень старения и уменьшения населения по сравнению со средним национальным уровнем, что может дополнительно усугубить уменьшение городского населения. Как отмечают ученые, такие как Маццо Пэни и др. [3], экономические циклы в трех северо-восточных провинциях отстают от среднего национального, и проблемы, такие как трудности в обновлении промышленной структуры, уменьшение возможностей занятости и снижение городской конкурентоспособности, могут продлить процесс уменьшения городского населения в определенной степени. Люй Фэнбао и др. [1] также указывают на то, что сокращение населения и я обусловлено различными факторами, включая региональные отрасли, экономику и системы, что делает трудным остановку устойчивого явления сокращения населения в контексте уменьшения развития. Учитывая неизбежную тенденцию уменьшения городского населения в северо-восточном регионе, важно следить за развитием городской строительной земли, оперативно корректировать модели и стратегии развития и содействовать высококачественному развитию городской строительной земли.

3. Анализ масштаба городской строительной земли на основе отношения население—земля

3.1 Метод исследования: модель декуплирования отношений население—земля "Декаплирование" — это концепция из физики, используемая для анализа взаимосвязи между двумя или более физическими величинами [14]. Методы декаплирования могут, согласно потребностям исследования, устанавливать сравнительные отношения между темпами роста переменных, вычислять коэффициенты эластичности и отражать изменяющиеся условия и взаимосвязи между переменными [15].

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) впервые применила концепцию "декаплирования" для описания отношения между экономическим развитием и загрязнением окружающей среды. Впоследствии Тапио вывел и трансформировал концепцию модели декаплирования ОЭСР, используя "концепцию упругости" для динамического отражения отношений декаплирования между переменными, что обеспечивает более точное представление изменяющихся тенденций и характеристик соответствующих элементов [16]. Основываясь на основных принципах и методах модели декаплирования Тапио, данное исследование строит индексную модель отношений между изменением городского населения и изменением строительной земли, как показано в уравнении (1). Эта формула вычисляет отношение темпа изменения городского населения к темпу изменения площади городской строительной земли в течение определенного периода, отражая координационные отношения между изменением городского населения и изменением строительной земли.

$$\alpha = \Delta P / \Delta L \quad (1)$$

Здесь α представляет собой коэффициент упругости увеличения или уменьшения населения-земли, ΔP — темп изменения городского населения, а ΔL — темп изменения площади городской строительной земли. Основываясь на положительных или отрицательных значениях ΔP и ΔL

и критическом значении коэффициента упругости Тапио, отношение декаплирования между изменением городского населения и изменением строительной земли делится на восемь типов.

Отношение декаплирования отражает

определенный статус отношений и эволюционную тенденцию между развитием населения и земельными изменениями. Однако недостаточно определить, разумны ли эти отношения между населением и землей и тенденция развития. Необходимо совмещать индикатор площади строительной земли на душу населения в "Классификации и плане землепользования города" (в дальнейшем "Стандарты") для всесторонней оценки. Когда индикатор площади строительной земли на душу населения высок, могут существовать две ситуации: одна — что тенденция развития отношения население—земля приводит к постоянно высокому или дальнейшему увеличению площади строительной земли на душу населения, что считается неразумным; другая — что тенденция развития отношения население—земля приводит к уменьшению площади строительной земли на душу населения, приближаясь к разумному диапазону, что считается разумным. Обратное верно. Кроме того, когда индикатор городской строительной земли на душу населения находится в пределах установленного диапазона, и отношение население—земля изменяется в том же направлении, это также считается разумным. Для конкретных типов отношений декаплирования и разумности тенденций см. Таблицу 2.

Данные для данного исследования включают: ① Данные по городской строительной земле, полученные из Второго и Третьего национальных земельных обследований. Городская строительная земля включает городскую землю и землю застроенных городов. ② Данные по городскому населению, полученные из Шестой и Седьмой национальных переписей населения. В Шестой переписи городское население включает население городов и население застроенных городов; в Седьмой переписи это относится к городскому населению.

3.2 Заключение: Дисбаланс отношений население–земля

Основываясь на модели декаплирования отношений население–земля, данное исследование анализирует разумность масштаба городской строительной земли и тенденцию развития отношений население–земля в 36 городах на уровне префектуры в трех северо–восточных провинциях с 2010 по 2020 год (см. Таблицу 3 и Рисунок 6). Из-за того, что у большинства городов площадь строительной земли на душу населения значительно превышает установленный диапазон (65–115 м²/человек) в "Стандартах", типы "сильного отрицательного декаплирования", "расширенного отрицательного декаплирования", "связи расширения" и "связи уменьшения" считаются относительно идеальными тен

денциями и развития для трех северо–восточных провинций. В целом 72% городов на уровне префектуры на Северо–Востоке находятся в неразумном состоянии отношений между населением и землей. Конкретно, 53% городов на уровне префектуры находятся в состоянии сильного декаплирования и неразумных тенденций, при этом наиболее тяжелыми являются случаи в городе Цицицзяр; 11% городов на уровне префектуры находятся в относительно согласованном состоянии развития "связи расширения" и "связи уменьшения"; 17% городов на уровне префектуры находятся в относительно разумном тренде "сильного отрицательного декаплирования" и "расширенного отрицательного декаплирования".

Дополнительно анализируя ситуацию с уменьшением городского населения в трех северо–восточных провинциях (см. Таблицу 4), можно отметить, что типы отношений

декаплирования и разумности тенденций развития тесно связаны с уменьшением населения. Конкретно, из 84% городов на уровне префектуры среди 19 городов, подвергшихся уменьшению населения, отношения между населением и землей находятся в крайне несогласованном состоянии, причем 69% городов испытывают "сильное декаплирование", а 31% испытывают "декаплирование уменьшения". Более того, более 89% городов находятся в неразумном состоянии развития отношений между населением и землей, с площадью строительной земли на душу населения, превышающей установленные значения. В 17 городах без уменьшения населения 53% городов на уровне префектуры находятся в благоприятном состоянии "сильного отрицательного декаплирования", "расширенного отрицательного декаплирования" и "связи расширения".

В итоге, из-за относительно обширного развития городской строительной земли в трех северо-восточных провинциях, уменьшение городского населения может вызвать дисбаланс в отношениях между населением и землей. На фоне устойчивого уменьшения городского населения все больше и больше городов в трех северо-восточных провинциях, вероятно, столкнутся с проблемой постоянного увеличения площади городской строительной земли на душу населения и все более обширного развития строительной земли, что может создавать потенциальные риски.

4. Оценка эффективности городской строительной земли на основе анализа затрат и результатов

4.1 Метод исследования: Супер-эффективная модель SBM-DEA

Анализ эффективности данных (DEA), предложенный Чарнесом, Купером и Роудом в 1978

году, — это метод расчета эффективности, используемый для относительной оценки эффективности многокритериальных входов и выходов между единицами принятия решений [18–20]. Модель DEA широко применяется в количественном анализе и оценке устойчивого использования земли и эффективности [21]. В данном исследовании используется супер-эффективная модель SBM-DEA, предложенная Тоуном и др. [24], чтобы преодолеть ограничения традиционной модели DEA-BCC. Супер-эффективная модель SBM-DEA решает проблемы, такие как невозможность ранжировать и выявлять эффективность, когда у всех единиц принятия решений относительная эффективность равна 1, и наличие избыточных входов-выходов в традиционной модели DEA-BCC. Ссылаясь на соответствующую литературу [25–28], мы определяем эффективность городской строительной земли с точки зрения затрат и результатов, учитывая различные факторы, такие как земля, капитал и труд. Супер-эффективная модель SBM-DEA количественно оценивает эффективность городской строительной земли в трех северо-восточных провинциях. Когда общая эффективность больше или равна 1, это указывает на относительно высокую эффективность, и наоборот, указывает на относительную неэффективность, когда затраты и результаты не соответствуют. Специфическая формула расчета можно найти в соответствующей литературе [24].

Исходя из проблем и смысла, связанных с земельными вопросами, рассмотренными в данном исследовании, и учитывая существующие показатели [18, 20, 25–26, 29], мы строим систему оценки эффективности городской строительной земли с точки зрения входов и выходов (см. Таблицу 5). Используя города на уровне префектуры в качестве единиц, мы анализируем эффективность городской

строительной земли в трех северо-восточных провинциях с 2009 по 2019 год. Данные включают: ① Данные о городской строительной земле из основных бюллетеней данных второго и третьего национальных земельных обследований в различных городах на уровне префектуры. ② Данные о занятости в секундарном и терциарном секторах и объеме производства вторичного и терциарного секторов из статистических годовых книг провинций и городов на уровне префектуры с 2010 по 2020 год. ③ Данные об общественных инвестициях в основные средства из "Статистического бюллетеня Национального экономического и социального развития (2019–2019 г.г.)".

4.2 Заключение: Осторожность в отношении неэффективности

Анализ (см. Таблицу 6) показывает, что между 2009 и 2019 годами общая эффективность городской строительной земли в трех северо-восточных провинциях была относительно низкой и проявляла "флуктуирующее снижение" средним значением 0,79, что представляет собой снижение на 6,10%. Только 6 (16,7%) городов на уровне префектуры достигли эффективности DEA. Конкретно, провинция Ляонин имела среднюю эффективность городской строительной земли 0,82, выше, чем в провинции Хэйлунцзян (0,77) и провинции Цзилин (0,78). За десятилетие средняя эффективность провинции Ляонин увеличилась на 6,10%, что значительно лучше, чем в провинции Хэйлунцзян (-19,28%) и провинции Цзилин (-8,22%), соответствующая относительно благоприятной ситуации с населением и экономическим раз

в и т и е м в провинции Ляонин среди трех северо-восточных провинций.

Д о п о л н и т е л ь н ы й анализ корреляции с уменьшением городского населения и развитием отношений между населением и

землей показывает тесную связь. Из 19 городов с уменьшением населения 84% городов на уровне префектуры находятся в крайне несогласованном состоянии отношений между населением и землей, при этом 69% городов испытывают "сильное декаплирование", а 31% испытывают "декаплирование уменьшения". Более того, более 89% городов находятся в неразумном состоянии развития отношений между населением и землей, с площадью строительной земли на душу населения, превышающей установленные значения. Среди 17 городов без уменьшения населения 53% городов на уровне префектуры находятся в благоприятном состоянии "сильного отрицательного декаплирования", "расширенного отрицателя" и "связи расширения".

В заключение, хотя уменьшение городского населения может привести к постоянному увеличению показателей городской строительной земли на душу населения, это не обязательно приводит к неэффективности использования земли. Для городов с уменьшением населения активное преобразование и инновационное развитие могут обеспечить эффективное развитие городской строительной земли. Тем не менее, оптимизм должен быть осторожным, поскольку исследование выявило серьезные скрытые опасности в земле для городов с уменьшением населения. Если продолжится старый путь развития, направленный на расширение, эти риски могут превратиться в кризисы. Поэтому необходимо дополнительно исследовать отношения между масштабом ввода земель и эффективностью в контексте уменьшения населения, следить за эффективностью использования земли для предотвращения неэффективности в тенденции уменьшения населения и экстенсивного земельного развития.

5. Исследование отношений между масштабом городской строительной земли и эффективностью на основе ввода-вывода

5.1 Метод исследования: Пространственная эконометрическая модель

Производственная функция Кобба-Дугласа, как классическая модель анализа экономического роста, широко используется для измерения вклада факторов земли в экономический рост. Соответствующую формулу можно найти в соответствующей литературе [30]. Тем не менее обычные панельные модели часто не учитывают дисбаланс и взаимное воздействие между несколькими факторами, такими как распределение земли, поддержка политики и экономическое развитие, которые воздействуют на экономическое развитие каждого города. Для преодоления этих ограничений используются пространственные панельные модели для анализа пространственной автокорреляции с учетом пространственных матриц весов. В пространственных эконометрических моделях пространственная лаг-модель (SLM) представляет влияние развития одной области на ее соседние области, указывая на пространственные эффекты "рассыпания". Пространственная модель ошибок (SEM) используется для уменьшения влияния ненаблюдаемых переменных, не включенных в модель, на зависимую переменную. В данном исследовании используются модели SLM и SEM для проверки пространственных эффектов, указанных пространственной корреляцией. Согласно Первому закону географии Тоблера, строится обратная пространственная матрица весов для отражения особенностей непримыкающих элементов, но с циркулирующими факторами и для проявления основной характеристики, при которой веса уменьшаются с увеличением пространственного расстояния.

На основе существующих исследований [30, 32–33] выбраны значения объема производства вторичного и терциарного секторов каждого города на уровне префектуры в качестве зависимой переменной, измеряющей экономическое развитие. Объясняющие переменные включают запас капитала (представляющий капитальные факторы), площадь городской строительной земли (представляющую земельные факторы) и количество работников в секундарном и терциарном секторах (представляющих трудовые факторы). Для определения наличия корреляции между масштабом ввода земель и экономической эффективностью проводится проверка индекса Морана I на панельных данных для 36 городов на уровне префектуры в трех северо-восточных провинциях с 2009 по 2019 год. Результаты показывают пространственную кластеризацию экономического роста в трех северо-восточных провинциях с уровнем доверия 95%, указывая на наличие пространственной корреляции. Кроме того, на основе результатов теста Хаусмана на панельных данных с P-значением менее 0,001, нулевая гипотеза о случайных эффектах значительно отвергается на уровне значимости 1%. Поэтому для анализа пространственной регрессии выбирается модель фиксированных эффектов. С использованием моделей фиксированных эффектов SLM и SEM, как описано в соответствующей литературе [35], мы стремимся изучить отношение между масштабом ввода земель и экономической эффективностью.

Данные включают: ① Данные о земле, полученные из основных бюллетеней данных второго и третьего национальных земельных обследований в различных городах на уровне префектуры. ② Данные о занятости в секундарном и терциарном секторах и объеме производства вторичного и терциарного

секторов из статистических годовых книг провинций и городов на уровне префектуры с 2009 по 2020 год. ③ Данные о социальных инвестициях в основные средства

5.2 Заключение: Убывающая отдача от масштаба. На основе описанных методов были проведены оценки с использованием программного обеспечения Stata. Рассматривая общую ситуацию в трех северо-восточных провинциях (см. Таблицу 7), ясно, что ввод труда и капитала значительно положительно коррелирует с экономическим ростом. Это соответствует теориям роста и эмпирическим результатам отечественных ученых [36], указывая на то, что адекватные инвестиции в труд и капитал способствуют региональному экономическому развитию. Напротив, ввод земельных факторов показывает значительную отрицательную корреляцию с экономическим ростом. Другими словами, в общем, по мере увеличения масштаба городской строительной земли в трех северо-восточных провинциях экономическая эффективность городов имеет тенденцию к снижению. При дифференциации на основе уменьшения городского населения (см. Таблицу 8) можно заметить, что как в случае сокращающихся, так и несокращающихся городов ввод труда и капитала значительно положительно коррелирует с экономическим ростом. Однако в отношении земельных факторов в имеется заметная разница: несокращающиеся города проявляют значительную положительную корреляцию, в то время как сокращающиеся города показывают значительную отрицательную корреляцию.

В заключение, общее развитие городской строительной земли в трех северо-восточных провинциях вошло в стадию "убывающей отдачи от масштаба". Дополнительное увеличение инвестиций в городскую строительную землю было бы вредным не только для экономического роста, но и могло бы ограничить

экономическое развитие, особенно в сокращающихся городах. С другой стороны, текущая ситуация в трех северо-восточных провинциях тесно связана с явлением крупномасштабного и обширного уменьшения городского населения. Как указывает анализ выше, ввод городской стр

оительной земли в городах с уменьшением населения значительно отрицательно коррелирует с экономическим ростом, в отличие от городов без уменьшения населения. Исследование Сюэ Лин и др.[12] предполагает "обратно-буквенно-формированные отношения" между вводом земли и качественным экономическим развитием, указывая на то, что предельный вклад в экономическое развитие начинает снижаться, когда ввод земли превышает определенный порог. Для трех северо-восточных провинций, особенно для сокращающихся городов, полагайтесь на модель экономического роста, основанную на расширении строительной земли, уже не является осуществимым и может даже стать преградой для регионального развития.

6. Discussion et Recommandations

6.1 Défis

Selon l'analyse ci-dessus, le phénomène du déclin démographique urbain dans les trois provinces du nord-est s'intensifie, et il existe des risques significatifs dans le développement du foncier de construction urbain. D'une part, pendant le processus de déclin démographique, des déséquilibres dans la relation homme-terre sont inévitables. Contrairement à la logique fondamentale d'expansion simultanée du foncier de construction pendant les périodes de croissance démographique, tenter de réduire le foncier de construction en synchronisation avec le déclin démographique manque non seulement de motivation, mais est également extrêmement difficile. Par conséquent, pendant les périodes de déclin démographique, le développement du foncier de construction devient extrêmement difficile. Même si le foncier n'expande pas davantage, le déclin démographique continu élargira l'écart entre la population et le foncier, entraînant des relations homme-terre conflictuelles. De plus, dans la réalité, pendant les périodes de croissance démographique, le phénomène d'urbanisation du foncier dépasse souvent l'urbanisation de la population. Ce phénomène devient plus prononcé pendant le déclin démographique. De nombreuses villes ont tendance à continuer à étendre le foncier de construction pendant une certaine période, entraînant le paradoxe de la diminution de la

population et de la croissance spatiale. Ainsi, si le modèle de développement du foncier de construction n'est pas activement transformé, les conflits homme-terre auxquels font face les villes contractantes seront sévères. D'autre part, pendant le déclin démographique, le développement du foncier de construction est confronté à des risques accrus d'inefficacité. Son expansion ne stimule pas la croissance économique, mais contraint plutôt le développement économique de haute qualité. Cette inefficacité se manifeste principalement dans la forte orientation du nouveau foncier de construction. Tout d'abord, l'ajout de nouveau foncier de construction abaisse le coût relatif de la construction, dirigeant davantage de ressources et de capitaux vers le secteur de la construction, comprimant les investissements dans les technologies et équipements avancés, inhibant le progrès technologique et la mise à niveau industrielle. Deuxièmement, la montée des investissements due au nouveau foncier de construction entraîne une augmentation rapide des fonds alloués aux infrastructures telles que les routes et l'électricité. Lorsque cet investissement n'est pas aligné sur la structure de la population et le développement économique, il ne se transforme pas en production, entraînant une stagnation accumulée. Troisièmement, le coût de développement du nouveau foncier de construction est relativement bas, surtout dans les régions en déclin démographique et en crise économique, qui ont besoin d'attirer des investissements par le biais d'une "offre de foncier à bas prix". Cela perpétue l'écart de coût entre le développement incrémentiel et le renouvellement des stocks, limitant le développement du foncier en stock et le renouvellement urbain[11]. Cette orientation est bénéfique pendant les périodes de croissance démographique pour s'adapter aux besoins de développement et stimuler la croissance économique. Cependant, pendant le déclin démographique, elle fonctionne de manière opposée, rendant le foncier de construction en stock incapable de se renouveler, entraînant une détérioration continue de l'espace. De plus, les ajouts de nouveaux terrains deviennent inefficaces et les investissements stagnent continuellement, amenant les villes contractantes à entrer dans un cycle vicieux de "persistances des anciens problèmes et apparition de nouveaux problèmes". En particulier pour les villes industrielles et traditionnelles axées sur les ressources, il devient encore plus difficile de se libérer de "la dépendance au chemin" et de la "malédiction des ressources" pour réaliser un développement transformationnel.

L'analyse ci-dessus fournit un examen macro du lien entre le déclin démographique, le foncier de construction et le développement économique. Lorsqu'elle est appliquée aux niveaux méso et micro, les déséquilibres dans les relations homme-terre et les inefficacités dans l'utilisation du foncier de construction déclenchés par le déclin démographique impliqueront une série de problèmes plus directs et tangibles. Plus précisément, pendant le processus de déclin démographique urbain, le conflit homme-terre se manifeste dans l'aggravation continue du phénomène de "redondance spatiale urbaine". Sa réflexion directe est le problème de la "vacance" des terres et des maisons, un terme clé d'intérêt dans les études internationales sur les villes en déclin. La vacance en elle-même n'est pas le problème; le problème réside dans le phénomène de vacance à grande échelle causant des problèmes de détérioration spatiale tels que le dépôt d'ordures, la délabrement des maisons, la dégradation de l'environnement et des problèmes de déclin socio-économique tels que la prolifération de la criminalité, les dommages à l'image régionale, la baisse de vitalité et la baisse des prix immobiliers. Ces réactions en chaîne intensifient davantage le déclin démographique et la

vacance spatiale, plongeant les villes contractantes dans un dilemme de "déclin en spirale"[13]. Selon les expériences internationales, la clé pour éviter que l'évolution des problèmes de vacance ne se transforme en une crise globale réside dans la "préservation" des terres et maisons vacantes, transformant la terre "inutile" en terre "utile". Cela nécessite des modèles et des mécanismes innovants de renouvellement urbain[37]. Revenant aux questions d'ampleur et d'efficacité du foncier de construction discutées dans cet article, si les villes contractantes continuent d'ajouter de nouveaux terrains de construction, cela entravera considérablement le développement du marché du renouvellement des stocks, augmentant le risque du report des problèmes de vacance et de ses réactions

en chaîne déclenchantes. Par conséquent, pour les villes contractantes, éviter l'expansion aveugle du foncier de construction, maintenir le développement coordonné des relations homme-terre, est non seulement une condition préalable à ce dernier mais aussi l'un des objectifs. Les deux sont cruciaux pour faire face à la crise de la vacance, prévenir la détérioration spatiale, réaliser un développement efficace du foncier de construction et promouvoir un développement économique de haute qualité.

6.2 La Voie à Suivre

La plupart des villes contractantes des trois provinces du nord-est sont aux premiers stades du déclin démographique, avec des contradictions entre les humains et la terre devenant apparentes. Dans le contexte du nouveau plan national d'aménagement spatial, le développement du foncier de construction dans les villes contractantes est à un "carrefour" crucial. D'un côté se trouve le développement expansif, et de l'autre se trouve le développement intensif. Dans la situation de déclin démographique exacerbé, d'urbanisation ralentie et de nature non durable des finances foncières, le développement du foncier de construction dans les villes contractantes a atteint une étape de rendements décroissants à l'extérieur dans le modèle d'expansion. Si l'ancien chemin d'expansion extensive se poursuit, il entraînera inévitablement une allocation inefficace des ressources foncières. Non seulement cela sera préjudiciable à la croissance économique, mais cela exacerbera également les conflits homme-terre et déclenchera des problèmes de vacance spatiale étendue et leurs crises en cascade, plongeant les villes contractantes dans un cycle vicieux de "déclin démographique, utilisation inefficace de la terre et récession économique". À l'inverse, en évitant l'expansion aveugle et en se concentrant sur le développement des terres existantes, en favorisant une allocation efficace des ressources foncières, il est possible non seulement de propulser le développement du foncier de construction dans une étape de croissance interne intensive, mais aussi d'atténuer les crises de vacance spatiale associées au déclin démographique, créant de nouvelles opportunités pour la croissance socio-économique.

La plupart des villes contractantes des trois provinces du nord-est sont des villes industrielles traditionnelles axées sur les ressources, avec l'épuisement des ressources, la dépendance au chemin et des transitions inappropriées étant les principales causes du déclin démographique. Selon les expériences internationales, d'une part, le phénomène de déclin démographique dans de telles villes peut persister pendant une période certaine, voire longue. D'autre part, le déclin démographique n'est pas intrinsèquement problématique ; il a simplement tendance

à apporter des problèmes facilement. En explorant activement et en réalisant un développement transformateur, le déclin démographique peut coexister avec la croissance sociale et économique. Par conséquent, accepter objectivement la tendance du déclin démographique, aborder activement la relation homme-terre, et optimiser l'allocation des ressources foncières sont des étapes cruciales pour promouvoir le développement efficace du foncier de construction et la croissance socio-économique pendant le processus de déclin démographique. Pour cette raison, les villes contractantes doivent abandonner le modèle passé d'expansion extensive et promouvoir le développement du foncier de construction vers une croissance intensive et efficace. D'une part, optimiser activement le foncier existant est crucial pour atteindre un développement foncier efficace. D'autre part, éviter l'expansion aveugle, voire contrôler strictement la croissance foncière, est une condition préalable à l'optimisation du foncier existant. Plus précisément, il est nécessaire de déployer une combinaison de mesures techniques, institutionnelles et de marché pour "contrôler strictement l'incrément", contraignant à l'"optimisation du stock". De plus, des mécanismes d'incitation doivent être utilisés pour promouvoir le renouvellement des stocks et la réduction de la planification, optimisant systématiquement les relations homme-terre et l'allocation des ressources foncières dans les villes contractantes.

Pour y parvenir, les stratégies suivantes sont recommandées :

1. **Préparation Technique et Coordination Multi-niveaux:** Effectuer des évaluations complètes de la coordination des relations homme-terre au niveau macro, en se concentrant sur la cohérence mutuelle de l'ampleur et de la structure de la population et du foncier de construction. S'orienter vers le "bilan offre-demande" de la terre, surveiller et alerter régulièrement, et appliquer les résultats de l'évaluation à la planification spatiale nationale et au contrôle de l'utilisation des terres. Au niveau méso, surveiller les zones des villes avec un déclin démographique sévère, examiner les capacités d'adéquation et les niveaux opérationnels des services publics, de l'infrastructure et de la qualité environnementale spatiale. S'orienter vers "l'unification quantité-qualité" de la terre, renforcer l'analyse technique et l'orientation, et les mettre en œuvre dans le renouvellement urbain et les actions d'amélioration de la qualité pour éviter de déclencher un cycle vicieux de déclin démographique et de détérioration spatiale. Au niveau micro, identifier et évaluer les terres vacantes et inefficaces pendant le déclin démographique, incorporer ces terres dans l'optimisation du schéma spatial urbain. Éliminer ces terres en formulant des plans de renouvellement ou de réduction foncière adaptés en fonction de caractéristiques telles que l'ampleur, le type, l'emplacement et les conditions de construction, remodeler la valeur de cette terre "inutile" pour promouvoir le développement efficace du foncier en stock.

2. **Garanties Institutionnelles et Contrôles par Type:** Établir des seuils stricts pour le nouveau foncier de construction, utiliser avec prudence les indicateurs du foncier de construction, et restreindre les projets de développement immobilier général et les projets industriels qui ne sont pas conformes aux objectifs de développement de la ville. Éviter la détérioration de la structure foncière et

orienter le marché vers le foncier en stock. Pour les projets d'investissement appropriés et

les projets publics nécessaires, renforcer l'analyse de l'adéquation de la sélection et de l'ampleur du foncier, éviter une utilisation inappropriée du foncier et maximiser la libération de la valeur foncière. Fournir des orientations politiques pour les projets de renouvellement des stocks, offrir des réductions et des exonérations fiscales, et des permis administratifs plus souples en fonction de l'importance et de la difficulté du projet pour promouvoir la participation du capital social au renouvellement urbain et à la transformation des anciennes communautés.

3. ****Régulation Efficace du Marché pour Améliorer l'Efficacité de l'Indice du Foncier de Construction:**** Pour les villes contractantes, même si la demande de foncier de construction diminue, cela ne signifie pas que les indicateurs excédentaires de foncier de construction sont inutiles. Au contraire, si les indicateurs excédentaires sont raisonnablement utilisés par le biais de mécanismes de marché, ils peuvent créer plus de valeur pour la ville. Avec la création d'un marché national unifié, on s'attend à ce que les indicateurs excédentaires liés à l'augmentation et à la diminution du foncier de construction urbain et rural puissent réaliser des transferts transrégionaux à plus grande échelle et plus flexibles. Cela peut même étendre le flux de "rural" à "rural" et de "urbain" à "rural", apportant plus d'opportunités pour le développement des villes contractantes. D'une part, les indicateurs excédentaires de foncier de construction peuvent être utilisés pour compenser les finances locales grâce à des mécanismes de commerce transrégionaux, y compris les indicateurs urbains de construction inutilisés et les indicateurs excédentaires libérés par le déclin démographique rural. D'autre part, pour les villes contractantes dans de vastes zones agricoles, les indicateurs excédentaires de foncier de construction sont favorables à l'adaptation aux besoins du développement industriel des municipalités et à la promotion de la revitalisation régionale.

7. Conclusion

Le déclin démographique pose de nouveaux défis au développement urbain. En tant qu'élément fondamental du développement économique et vecteur essentiel des opérations urbaines, le développement de haute qualité du foncier de construction joue un rôle crucial dans le développement durable et la revitalisation socio-économique des villes contractantes. Compte tenu du phénomène régional de déclin démographique urbain dans les trois provinces du nord-est avec une tendance croissante, il est impératif que le développement du foncier de construction dans les villes contractantes suive une voie de développement intensive, contrôlant strictement les incréments, revitalisant les stocks et réduisant modérément la terre. S'adapter activement à la tendance du déclin démographique, stabiliser et optimiser les relations homme-terre et l'allocation des ressources foncières est vital pour promouvoir le développement de haute qualité du foncier de construction, fournissant une impulsion pour la revitalisation complète du nord-est dans la nouvelle ère.

为 AI 翻译