

# التخطيط "دمج الإنتاج والمدينة" وفقاً لاحتياجات الفضاء المخصصة: حالة مدينة لينغو الجديدة في شنغهاي

تشو لينغ، لي فنغ تشينغ، هوانغ هوانغ

**الملخص:** بناءً على سياق تقليص مالية الأراضي وابتكار سلاسل الصناعة، يناقش هذا البحث تحول الفضاءات "الإنتاج، المدينة" في ضواحي المدن الكبرى في الصين من "التوفير والدعم على نطاق واسع" إلى "القيادة حسب الطلب" في إطار تخطيط "دمج الإنتاج والمدينة". على وجه التحديد، يُؤخذ حي لينغو الجديد في شنغهاي كمثال، حيث يتم استعراض تاريخ تطور علاقة الإنتاج والمدينة، وتُؤخذ "صورة الجمهور - تقسيم القيمة" كأساس. كما يُستخدم الطلب الفضائي المتميز كنقطة انطلاق لتحسين تنظيم الفضاءات بين "الإنتاج، المدينة، الإنسان"، حيث يتم تحليل خصائص الطلب الفضائي المتميز الناتجة عن تفضيلات السكن والتنقل لمجموعات الناس المختلفة وتنظيم سلاسل الصناعة، ومن ثم يتم اقتراح استراتيجيات تخطيط دقيقة في إطار "دمج الإنتاج والمدينة" بقيادة الطلب.

**الكلمات المفتاحية:** صورة الجمهور؛ سلسلة القيمة الصناعية؛ تخصيص الطلب؛ دمج الإنتاج والمدينة؛ شنغهاي

A: رمز الوثيقة TU984: رمز التصنيف في مكتبة الصين

DOI: 10.16361/j.upf.202403014

رقم المقال: 10-0109-03 (2024) 3363-1000

نبذة عن المؤلفين:

zhouling@shlingang.com، تشو لينغ: نائب مدير قسم التخطيط والتصميم في مجموعة لينغو، مهندس أول

لي فنغ تشينغ: نائب عميد معهد تحديث المدن والتنمية المستدامة بجامعة شنغهاي، أستاذ مساعد

هوانغ هوانغ: أستاذ مساعد بكلية العمارة والتخطيط الحضري في جامعة تونغجي، المؤلف المراسل

[hhuang@tongji.edu.cn](mailto:hhuang@tongji.edu.cn)

المشاريع الممولة:

مشروع تمويل العلوم الطبيعية الوطنية: تأثيرات وأنماط الأنشطة العابرة للحدود في المدن الكبرى من منظور التفاعل المتعدد الأبعاد (رقم المشروع: 52278069) مشروع تمويل العلوم الطبيعية الوطنية: دراسة الخصائص والآليات التنظيمية للفضاء في المناطق الحدودية بين المدينة والريف باستخدام الشبكات متعددة الطبقات (رقم المشروع: 52208075) خطة شوجوانغ (SG36) (رقم المشروع: 23) "بمدينة شنغهاي: دراسة آليات تصميم الجامعات المفتوحة في سياق فكرة "المدينة الشعبية مشروع "الاتفاق الحضري والريفي" في دلتا نهر يانغتسي بتمويل من خطة باي يوي لان في شنغهاي (رقم المشروع: صندوق التمويل الأساسي للبحث العلمي من الجامعات المركزية (21PJC113)

التحول في "الجانب الطلب" في تخطيط دمج الإنتاج والمدينة 1.

منذ بداية القرن الواحد والعشرين، شهدت ضواحي المدن الكبرى في الصين عملية التحضر السريع التي تتميز بمنطق نمو مدفوع بالإمدادات: حيث اعتمدت الحكومات المحلية على التخطيط الكبير للمدن الجديدة (أو المناطق) - تطوير الأراضي - جذب الاستثمارات الصناعية والعقارية - التمويل الضريبي للأراضي - مشاريع التنمية الجديدة، لتحقيق دورة تراكم رأس المال المحلي والأسواق في عملية إعادة الإنتاج المتزايدة. وقد دعم نمط التنمية المدفوع بالإمدادات والتمويل العقاري التحضر السريع في ضواحي المدن الكبرى في الصين، ولكن مع تحقيق إنجازات ضخمة، تواجه هذه المناطق أيضاً مشكلات منهجية مثل الفائض في إمدادات المنتجات الفضائية [1]، تراكم الديون العقارية [2-3]، اختلال توازن العلاقات بين الإنتاج والمدينة والعلاقات بين العمل والإقامة [4-5]، والعزل الاجتماعي المكاني [6-7]، مما أدى إلى مناقشات موسعة حول استراتيجيات "دمج الإنتاج والمدينة" في المدن الجديدة.

في ظل تقلبات العولمة وبناء إطار التنمية الجديد، بدأت منطق تنظيم الفضاء في المناطق الحضرية الكبرى في الصين يشهد

تغييرات عميقة: من ناحية، تزداد أهمية دعم ضواحي المدن الكبرى التي تجمع سلاسل الإنتاج والابتكار للصناعة الوطنية والتنمية الإقليمية، حيث أصبحت مناطق مثل مدينة لينغو الجديدة في شنغهاي محركات تنافسية عالمية تجمع سلاسل الإنتاج والبحث والتطوير واللوجستيات للصناعات المتقدمة في الصين؛ ومن ناحية أخرى، تحولت صناعات العديد من المدن الجديدة في ضواحي المدن الكبرى إلى نماذج ضخمة غير مأهولة ومظلمة، مما جعل التصور التقليدي للتحضر القائم على "التنمية الصناعية التي تؤدي إلى زيادة كبيرة في السكان" يتناقض مع الواقع الجديد، حيث تتطور ضواحي المدن الكبرى التي تضم الصناعات المتقدمة

في هذه المناطق، تظهر حاجة واضحة للمساحات التي تتميز بـ "التفاوت في القطاعات"، حيث تختلف احتياجات المساحات للمجموعات العاملة في مختلف سلاسل القيمة مثل الإنتاج، البحث والتطوير، إدارة المقرات، والخدمات اللوجستية. مع تأكيد إطار حماية وتطوير المساحات الوطنية في المرحلة الجديدة، يتطلب الأمر توجيهًا أكثر تفصيلاً في التخطيط للبناء سواء في تحسين محتوى المساحات الحضرية القائمة أو في التوسع في المدن الجديدة. يجب على ضواحي المدن الكبرى الحفاظ على جاذبيتها للسكان والصناعات، وفي الوقت ذاته، تحسين العلاقات بين العمل والإقامة وترقية الخدمات الحياتية لتحقيق التنمية عالية الجودة وحياة عالية الجودة، مع مراعاة احتياجات المساحات المتميزة التي تتطلبها سلاسل القيمة الصناعية المختلفة والعمالة.

مع بلوغ معدل التحضر في الصين حوالي 70%، أصبح من الصعب استمرار نموذج التمويل العقاري المدفوع بالإمدادات على نطاق واسع، مما يتطلب من ضواحي المدن الكبرى التحول من تقديم المنتجات الفضائية المدفوعة بالعرض إلى تحول مدفوع بالطلب، أي: كيف يمكن من خلال تحديد الطلب الفعال والإرشاد التخطيطي تقليل تكاليف التنقل باستمرار، وتحسين قابلية العيش والعمل، وتحقيق توافق أكثر كفاءة ودقة في احتياجات المساحات الصناعية والسكانية. لذلك، أصبح تخطيط "دمج الإنتاج والمدينة" يحمل أهمية وأبعادًا أكاديمية جديدة في السياق الحالي للتنمية عالية الجودة في "المرحلة الثانية" من التحضر في الصين.

#### 1.1 مراجعة مسار البحث في تخطيط دمج الإنتاج والمدينة

من خلال مراجعة الأدبيات ذات الصلة في العقد الماضي، يمكن تحديد الاتجاهات المرحلية لتطور البحث في مجال "دمج الإنتاج والمدينة" في الصين:

فترة "الخطة الخمسية الثانية عشرة" (2011-2015) (1)

تركزت هذه الفترة بشكل رئيسي على مفهوم "دمج الإنتاج والمدينة" في سياق "التحول المكاني" والسياسات المكانية. بدأ البحث في مجال "دمج الإنتاج والمدينة" مع عملية بناء المدن الجديدة وتحول مناطق التنمية منذ بداية الخطة الخمسية الثانية عشرة. تطرقت الدراسات في هذه الفترة إلى جوانب التوافق بين العلاقات بين العمل والإقامة، وتوفير المرافق في عمليات التصنيع والتحضر، فضلاً عن تحليل مفهوم "دمج الإنتاج والمدينة" [8-10]. كما تم طرح استراتيجيات وسياسات لتكامل الوظائف الصناعية والسكنية استناداً إلى الاستخدام المختلط للأراضي [11-15]

فترة "الخطة الخمسية الثالثة عشرة" (2016-2020) (2)

ركزت هذه الفترة على بناء الهيكل الجديد لدمج الإنتاج والمدينة واستراتيجيات دعم متعددة الأنظمة. شملت الموضوعات: إنشاء "وحدات دمج الإنتاج والمدينة" و"المجتمعات المتكاملة للإنتاج والمدينة" استناداً إلى نطاقات التنقل المعقولة [16]؛ التأكيد على دور تصميم النظام والآليات والإدارة في دفع دمج الإنتاج والمدينة في تطوير المدن الجديدة [17]؛ واستراتيجيات دعم دمج الإنتاج والمدينة التي تعتمد على الترابط المكاني لسلسلة القيمة الصناعية، مما يعزز ترقية هيكل الصناعة وهيكل الفضاء الحضري بشكل متزامن [4]. كما تناول بعض الباحثين [18] تحويل التنمية من "دفع السياسات الخارجية" إلى "تعزيز القوى الداخلية"، مشيرين إلى ضرورة فهم الجوهر الحقيقي لتطور دمج الإنتاج والمدينة. علاوة على ذلك، تم استخدام بيانات جديدة مثل تحديد المواقع عبر الهاتف المحمول في دراسات العلاقات بين العمل والإقامة، مما وفر أدوات تقنية جديدة لبناء نماذج دمج الإنتاج والمدينة [19-21]

فترة "الخطة الخمسية الرابعة عشرة" (من 2021 حتى الآن) (3)

في إطار مفهوم "المدينة الشعبية"، ركزت أبحاث دمج الإنتاج والمدينة في هذه الفترة على آلية التنسيق والتحسين بين الأنظمة المتعددة لـ "الإنتاج، المدينة، الإنسان". منذ منتصف الخطة الخمسية الثالثة عشرة، بدأ بعض الباحثين [22] في التفكير من منظور الإنسان في مشكلة "التركيز على الإنتاج وتجاهل الإنسان" في مناطق الصناعات؛ ولاحظت بعض الدراسات [23] أن التنمية الصناعية والحياتية تعتمد على قوى منطقية وقوى محورية مختلفة، مشيرة إلى أنه يجب على الحكومة توجيه "دمج الإنسان" بالإضافة إلى التركيز على تطوير وظائف المدن الجديدة. بالإضافة إلى ذلك، طرحت بعض الدراسات [24] فكرة

التنسيق والتفاعل بين الأنظمة المختلفة مثل "الإنتاج، المدينة، الإنسان"، من خلال بيانات متعددة المصادر لدراسة خصائص الفضاء واستراتيجيات تحسين دمج الإنتاج والمدينة من منظور "الإنسان، السكن، العمل" [25]. كما تم اقتراح استراتيجيات تحسين الفضاء التي تجمع بين "دمج الإنسان والإنتاج" مع تدفق عمل التخطيط المكاني والمواءمة مع نظام تخطيط المساحات الوطنية [26].

قضايا جديدة في السياق الجديد: من جانب العرض المكاني إلى جانب الطلب 1.2 بشكل عام، يتوافق تطور البحث في تخطيط "دمج الإنتاج والمدينة" مع عملية تحول التحضر السريع في الصين من التركيز على "النمو" إلى التحول نحو التحضر عالي الجودة الذي يركز على "الناس": بدءاً من مناقشة مفهوم "دمج الإنتاج والمدينة" والسياسات المكانية في سياق تحول مناطق التنمية، إلى استكشاف بناء هيكل جديد لدمج الإنتاج والمدينة واستراتيجيات الدعم متعددة الأنظمة، وصولاً إلى التركيز على استراتيجيات التنسيق والتحسين بين الأنظمة المتعددة لـ "الإنتاج، المدينة، الإنسان" في سياق إعادة هيكلة سلسلة الابتكار الصناعي العالمية. يتطور مسار البحث ذي الصلة بالتوازي مع تطور السياقات الزمنية. من جهة أخرى، على الرغم من أن مفهوم التخطيط القائم على احتياجات الناس في "دمج الإنتاج والمدينة" أصبح يحظى باهتمام متزايد، إلا أن التخطيط لا يزال يفتقر إلى إطار بحثي واضح لآلية تنظيم الفضاء التعاوني بين "الإنتاج، المدينة، الإنسان". كما أن التفكير التخطيطي القائم على "عرض الخدمات السكنية المناسبة للصناعة" من منظور "جانب العرض" قد فرض قيوداً واضحة على تقدم البحث في "دمج الإنتاج والمدينة" والإستراتيجيات التخطيطية لتنظيم الفضاء في سياق التوجيه الدقيق.

في الواقع، يتبع تطور الوظائف الصناعية مثل الإنتاج والبحث والتطوير وخدمات المدن قوانين خاصة وآليات دفع مختلفة واحتياجات مكانية [4,23,27]. والسبب في ذلك هو التباين في تفضيلات الاحتياجات المكانية وقدرات الأنشطة المكانية بين مختلف الجماعات البشرية. إن "الدمج من أجل الدمج" قد يؤدي في الواقع إلى انخفاض جاذبية الصناعة والسكان في المناطق المعنية وتنظيم غير فعال للمرافق العامة. لذلك، لا يمكن فهم "دمج الإنتاج والمدينة" ببساطة على أنه توفير خدمات سكنية متعددة في المناطق الصناعية من خلال تنظيم العرض المكاني، بل يتطلب الأمر فهماً شاملاً لتقسيم سلسلة القيمة الصناعية والاختلافات في تفضيلات احتياجات الجماعات البشرية المختلفة في الاختيار السكني والتنقل، فضلاً عن تحديد الحوافز الدافعة المختلفة في الفضاء الصناعي والحضري. من خلال دمج هذه الفوارق، يمكن تحسين العلاقات متعددة الأنظمة بين الإنتاج، المدينة، الإنسان"، وتحقيق تخصيص أكثر دقة وفعالية للموارد المكانية والمرافق العامة".

استناداً إلى هذه الاعتبارات، يحتاج البحث في تخطيط "دمج الإنتاج والمدينة" إلى الانتقال من الإطار الإنتاجي المكاني القائم على "جانب العرض" في فترة الأراضي المالية التي تركز على العلاقات بين العرض والطلب للمدينة والصناعة، إلى إطار تطوير خدمة مخصصة من "جانب الطلب" الذي يوجه احتياجات الأقسام المختلفة للجماعات البشرية في سياق تقسيم سلسلة القيمة الصناعية في عصر التنمية عالية الجودة، وهذا هو الموضوع الرئيسي الذي يناقشه هذا البحث.

## 2. "بناء إطار احتياجات الفضاء لـ "دمج الإنتاج والمدينة"

(Henri Lefebvre) إلى عالم الاجتماع الفرنسي هنري لوفيفر (the production of space) "يعود مفهوم إنتاج الفضاء في مؤلفه الذي أطلق ما يسمى بـ "التحول المكاني" في العلوم الاجتماعية الغربية. حيث فسّر الفضاء على أنه الشكل [28] الأساسي لتنظيم كافة الأنشطة الإنتاجية والعملية في المجتمع البشري، واعتقد أن المجتمع البشري سيصل حتماً إلى "التحضر أن الفضاء الذي يحمل [30] (David Harvey) الكامل" من خلال إنتاج الفضاء [29]. استناداً إلى ذلك، اقترح ديفيد هارفي أنشطة المجتمع البشري أصبح، مثل السلع، أداة لتوسيع الدورة الرأسمالية وإعادة إنتاجها، وأكد أن الفضاء سيشهد "ضغطاً زمانياً ومكانياً" ليتحول من تنوعه إلى التسطح السريع.

بالنسبة للمنطق السريع لإنتاج الفضاء على نطاق واسع في ظل الدورة الرأسمالية السريعة، يمكن فهم إطار "جانب الطلب" في هذا البحث باعتباره تحولاً في المنتجات المكانية من "الإمداد الجماعي" إلى "الخدمات المخصصة" في ظل تراجع الإيرادات المالية، وهو ما يتماشى مع التحول من مسار المالية الأرضية في التنمية الحضرية للمناطق الكبرى إلى مسار يركز على الابتكار الصناعي وتنمية القوى الإنتاجية الجديدة. إلى حد ما، لا يزال "الخدمات المخصصة للفضاء" تستمر في منطق "الدورة الرأسمالية" التي تؤثر في توسيع الإنتاج المكاني، وهي تعد توسعاً وتفسيراً إضافياً للمعنى النظري لـ "إنتاج الفضاء" في عصر تخصيص المنتجات المكانية وتنظيمها بشكل دقيق.

بالمقارنة مع فترة التحضر السريع، فإن المنتجات المكانية التي تقدمها "الخدمات المخصصة" ستكون أكثر دقة وفعالية في

تلبية احتياجات الإنتاج والحياة المتنوعة للجماعات المختلفة في العصر الجديد، وبالتالي تدعم بشكل أكبر عملية التحضر عالية الجودة التي تركز على الناس.

يمكن تطبيق البحث حول "تخصيص الفضاء" في جانب الطلب على نطاق واسع في تحسين مضمون المدن، تخطيط المجتمعات، بناء المدن الجديدة، وتحول مناطق التنمية، كما يحتوي على أساس عميق لإجراء البحوث النظرية ذات الصلة. يناقش هذا البحث فقط بناء إطار هذا الإطار وتطبيقه في "دمج الإنتاج والمدينة" في المناطق الحضرية الكبرى في العصر الجديد. حيث أن الفضاء الصناعي له قوانين تنظيم ارتباطه المكانية وفقاً لتقسيم سلسلة القيمة الخاصة به، كما أن الفضاء الخاص بالخدمات المتكاملة مثل الصناعة، البحث والتطوير، والخدمات السكنية له آليات دفع وفاعلين مختلفين. لذلك، سيحاول البحث بناء إطار "التنسيق المكاني متعدد الأنظمة بين الإنتاج، المدينة، والإنسان" استناداً إلى قوانين تنظيم الفضاء في سلسلة القيمة الصناعية، والذي يعتمد على احتياجات الجماعات المتنوعة ويغطي سياسات مختلف الفاعلين في سلسلة القيمة الصناعية. هذا الإطار سيوفر أفكاراً جديدة لتخطيط "دمج الإنتاج والمدينة" في العصر الجديد (الشكل 1). ويشمل على وجه الخصوص:

قوانين تنظيم التقسيم المكاني لسلسلة القيمة الصناعية (1)

تعد سلسلة القيمة الصناعية الرابط بين تطوير الصناعة في المنطقة، والترقية، وتنظيم الفضاء بين الإنتاج والمدن، حيث غالباً ما تتطلب حلقات التقسيم المختلفة في سلسلة القيمة مثل البحث والتطوير، والإنتاج، والإدارة العامة، احتياجات موقعية مختلفة، وفي التنظيم المكاني تميل هذه الحلقات إلى التكتل في مواقع مثل المؤسسات البحثية، والمناطق الصناعية، والمناطق الحضرية المركزية [31]. قسم بعض العلماء تطور المناطق الصناعية إلى أربعة مراحل رئيسية: تجمع العناصر، قيادة الصناعة، الابتكار، ودمج الإنتاج والمدن [15]. وفقاً لمنطق التقسيم المتخصص في سلسلة القيمة واحتياجات المواقع المختلفة، أصبح تنظيم الفضاء بين الإنتاج والمدن والمناطق الصناعية من التوجيهات النظرية المهمة لتخطيط الدمج بين الإنتاج والمدن [4].

تقسيم أنواع الجماهير ومنطق تحسين الفضاء التفاضلي (2)

بناءً على التنظيم المكاني القائم لسلسلة القيمة، يرى البحث أن دراسة دمج الإنتاج والمدن في ضواحي المدن الكبرى الجديدة يجب أن تبدأ من احتياجات الفضاء للجماهير، مع التركيز على بناء مشاهد الإنتاج والحياة اليومية في عملية تحول المناطق الصناعية وبناء المدن الجديدة، ووضع إطار تخصيص الفضاء "المركزي على الإنسان". أولاً، يجب تقسيم وتحديد خصائص الجماهير المرتبطة بمنطق تقسيم العمل في سلسلة القيمة؛ بناءً على ذلك، يجب تحليل تفضيلات احتياجات الفضاء وطاقت الجماعات المختلفة في العلاقات بين الإنتاج والمدن (مثل تفضيلات وطاقات السكن، والتنقل، وما إلى ذلك). وفقاً لذلك، سيتم تقديم استراتيجيات ملائمة لتنسيق الأنظمة بين الإنتاج، والمدن، والجماهير، مما يعزز من تحسين منطق التنظيم المكاني.

آلية دعم السياسة المكانية استناداً إلى الفاعلين المختلفين في التنمية (3)

تتميز مناطق الصناعات، والمكاتب البحثية، وتطوير العقارات التجارية في المدن، والمرافق الخدمية بتعدد الفاعلين المختلفين في التنمية ومنطق الدفع المختلف. من ناحية أخرى، يمكن للجوانب الإدارية (وشركات التطوير الوطنية التي تمتلك أراضي مملوكة للدولة) في المدن الجديدة والمناطق الجديدة في الصين، على مستوى شامل، مناقشة السياسات المكانية المخصصة التي تتناسب مع تقسيم العمل الصناعي واحتياجات الجماهير المتنوعة، مع التركيز على سياسات استقدام الصناعات والمواهب، وبذلك تدعم آلية النظام آفاق "دمج الإنتاج والمدن" من خلال تنسيق متعدد الأنظمة.

فيما يلي، سيتم تناول منطقة "لينغ غانغ" في شنغهاي كمثال، بناءً على تطور العلاقات بين الإنتاج والمدن والجماهير في المنطقة خلال العشرين سنة الماضية، لتحليل تطور هيكل الجماهير وتكوين احتياجات الفضاء التفاضلية، ومن ثم تقديم التوجيهات التخطيطية من خلال "إطار تخصيص احتياجات الفضاء بين الجماهير وسلسلة القيمة الصناعية" (الشكل 1)، لبناء نموذج دمج الإنتاج والمدن في هذه المنطقة في العصر الجديد.

3. علاقات الإنتاج والمدن والجماهير في مدينة لينغ غانغ الجديدة: التصور التخطيطي والتطور الواقعي

تعتبر مدينة لينغ غانغ (نانهوي) الجديدة الواقعة في أقصى جنوب شرق منطقة بودونغ في مدينة شنغهاي، في المنطقة الساحلية على الشاطئ الشمالي لخليج هانغتشو، بالقرب من أكبر ميناء للحاويات في العالم "ميناء يانغشان"، على بعد حوالي 60 كم من وسط مدينة شنغهاي، واحدة من خمس مدن جديدة تركز شنغهاي على تطويرها خلال فترة الخطة الخمسية 60 الرابعة عشرة. هذه المنطقة تُدار من قبل لجنة إدارة المنطقة الجديدة في مدينة لينغ غانغ التابعة للمنطقة التجريبية للحرية

التجارية في الصين (شنغهاي)، ويقود كل من الشركات الحكومية المحلية والإقليمية مثل مجموعة لينغ غانغ، مجموعة ميناء المدينة، وشركة لينغ غانغ للاستثمار والتطوير عمليات تطوير الأراضي على المستويين الأول والثاني، بالإضافة إلى تمويل وتصيير الصناعات.

منذ بداية التخطيط والتنفيذ قبل نحو عشرين عامًا، تطورت المدينة من "التوسع باستخدام الميناء، الصناعة كداعم، التحضر المحلي" إلى أن أصبحت "مدينة ساحلية شاملة مستقلة نسبيًا في منطقة دلتا نهر اليانغتسي"، ثم تم دمجها ضمن المنطقة الجديدة للحرية التجارية لتكون جزءًا من مهمة الصين في استكشاف الحوكمة العالمية في العصر الجديد. كما تطورت علاقات الإنتاج، المدينة، والجماهير" في مدينة لينغ غانغ وفقًا لذلك".

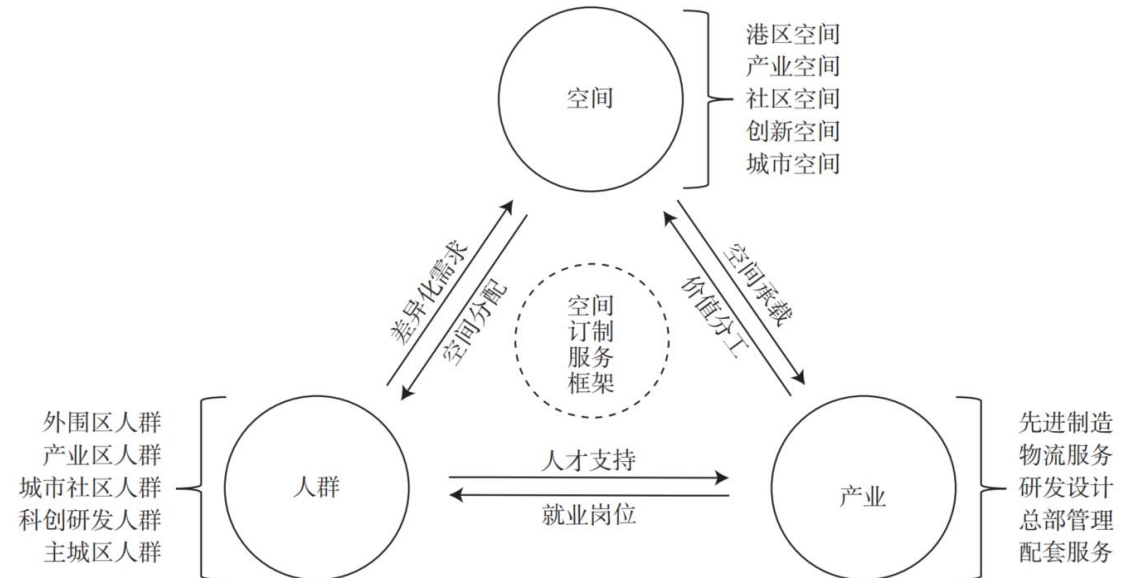
تصور علاقات الإنتاج والمدن والجماهير في التخطيط (أوائل القرن الواحد والعشرين) 3.1

كانت مدينة لينغ غانغ الجديدة في البداية منطقة نائية في شنغهاي، حيث كان عدد السكان في المنطقة حوالي 152,000 شخص في عام 2004، وكان عدد سكان المدن يبلغ حوالي 24,000 نسمة، وهم يتركزون في أربع بلدات رئيسية هي نيشينغ، شويوان، لو تشاوغانغ، ووانشيانغ، بينما كانت بقية السكان في الغالب من سكان الريف. في عام 2004، حدد التخطيط العام للدورة الأولى منطقة تبلغ 297 كيلومتر مربع، وتم تقسيمها إلى أربع مناطق وظيفية، وكان من المخطط أن يصل عدد السكان إلى 830,000 نسمة بحلول عام 2020.

تشمل النقاط الرئيسية لتصور التخطيط في ذلك الوقت ما يلي:

- ① يتولى المركز الرئيسي في بحيرة ديشوي توفير خدمات متكاملة للمساكن والخدمات الصناعية المتقدمة، مع استيعاب 450,000 نسمة، مع بدء تطوير مجموعة في الجزء الشمالي الغربي 450,000 نسمة.
- ② يتم بناء "مجتمعات حضرية" حول البلدات الأربع القديمة، وتوفير خدمات الإسكان للمواطنين النازحين البالغ عددهم 230,000 نسمة.
- ③ في شمال المركز الرئيسي، يتم إنشاء منطقة شاملة تجمع بين الصناعات والسكن، لتحقيق تدريجيًا نموذج "الانطلاق من الصناعة".

تسمح تقسيمات الوظائف والتخطيط حسب القطاعات بهذا التخطيط بإجراء استثمارات وبناء على مراحل. وتشمل المرحلة الأولى من البناء المركز الرئيسي، والمنطقة الشاملة، والمناطق الصناعية، لكن هناك مشاكل نموذجية في بناء المدن الجديدة في الصين، مثل حجم القطاعات الكبير، التخصص الوظيفي المحدود، قياسات المساحة الكبيرة للمناطق بين الإنتاج والمدن، والبعد عن المركز الحضري.

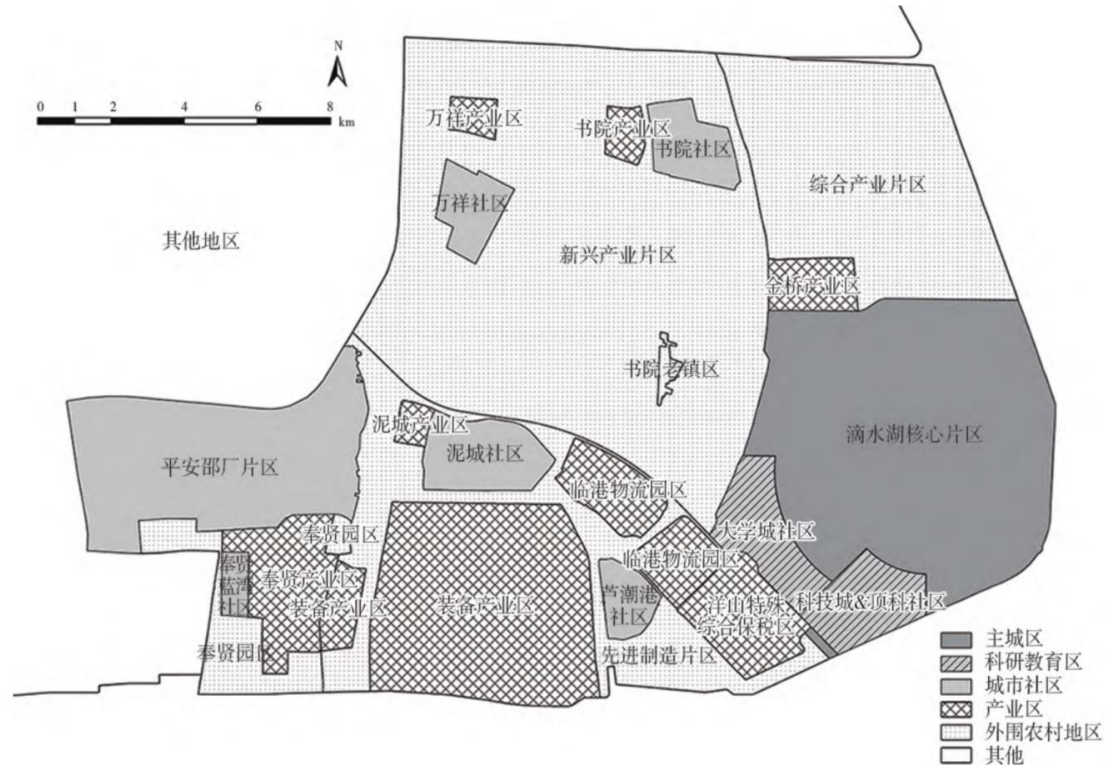


الشكل 1: نموذج إطار تخصيص احتياجات الفضاء للتنسيق بين "الإنتاج، المدينة، والجماهير" في مدينة لينغ غانغ الجديدة في شنغهاي

تطور العلاقات بين "الإنتاج، المدينة، والجماهير" في الواقع (2004-2021) 3.2

### 3.2.1 فترة التصنيع السريع والتحضر (2004-2010)

كانت فترة "الخطة الحادية عشرة" هي المرحلة التي شهدت فيها منطقة مدينة لينغ غانغ الجديدة تصنيعاً سريعاً وبدء بناء المرافق الحضرية، حيث أظهرت العلاقات بين الإنتاج والمدينة في هذه الفترة خصائص القيادة الصناعية، دخول المشاريع الكبرى، والتحضر الريفي المحلي [25,32]. في عام 2008، تم دمج منطقة فنغشيان في منطقة لينغ غانغ، مما أدى إلى زيادة مساحة المدينة الجديدة لتصل إلى 315 كيلومتراً مربعاً. خلال هذه الفترة، جذب منطقة الشاطئ الشمالي لخليج هانغتشو، التي كانت منطقة صناعية رائدة، العديد من الصناعات الثقيلة ولوجستيات المعدات الثقيلة، وكان المجتمع المحيط مثل نيشينغ، ولوكياو، يتحمل أكبر عدد من سكان المناطق الريفية الذين تم نقلهم، مع نمو سريع في الحجم من ناحية أخرى، كان عدد السكان في المنطقة الرئيسية لبحيرة ديشوي ينمو ببطء. بسبب بعد المسافة عن مركز مدينة شنغهاي (أكثر من 50 كم) وعن منطقة الصناعة الرائدة (أكثر من 20 كم)، كان مشروع العقارات في منطقة الإطلاق شمال غرب المنطقة الرئيسية يواجه صعوبة في جذب الزوار. ولتنشيط المنطقة الرئيسية، قامت حكومة مدينة شنغهاي ببناء مدينة جامعية في المنطقة الجنوبية الغربية من المنطقة الرئيسية، حيث تم نقل بعض الجامعات مثل جامعة الشحن البحرية وجامعة المحيطات إليها، محاولين زيادة عدد السكان و"ربط" العلاقة بين تنظيم المساحة للحديقة الصناعية والمنطقة الرئيسية لتعزيز التكامل بين الإنتاج والمدينة. بحلول عام 2010، بلغ عدد السكان المقيمين في مدينة لينغ غانغ الجديدة حوالي 237,000 نسمة وفقاً لتعداد "الستة" للسكان، وكان عدد السكان في المنطقة الرئيسية حوالي 11,000 نسمة فقط، بينما كان عدد سكان منطقة مدينة الجامعات والبحث العلمي حوالي 17,000 نسمة، ليصل العدد الإجمالي إلى حوالي 28,000 نسمة، أي ما يعادل 12% فقط من إجمالي السكان المقيمين. كان 43% من السكان مركزين في 4 "مجتمعات حضرية"، وهم السكان الذين تم نقلهم لإعادة التوطين. كان 41% من السكان لا يزالون يعيشون في المناطق الريفية المحيطة، وكان حوالي 4% يعيشون في مساكن المناطق الصناعية. بشكل عام، أظهرت هذه المرحلة خصائص التصنيع السريع التي تحفز التحضر المحلي، مع دخول صناعة التصنيع الكبيرة والجامعات، حيث شهدت المجتمعات الحضرية زيادة ملحوظة في عدد السكان، بينما كانت عملية جذب السكان في المنطقة الرئيسية أقل من المتوقع.



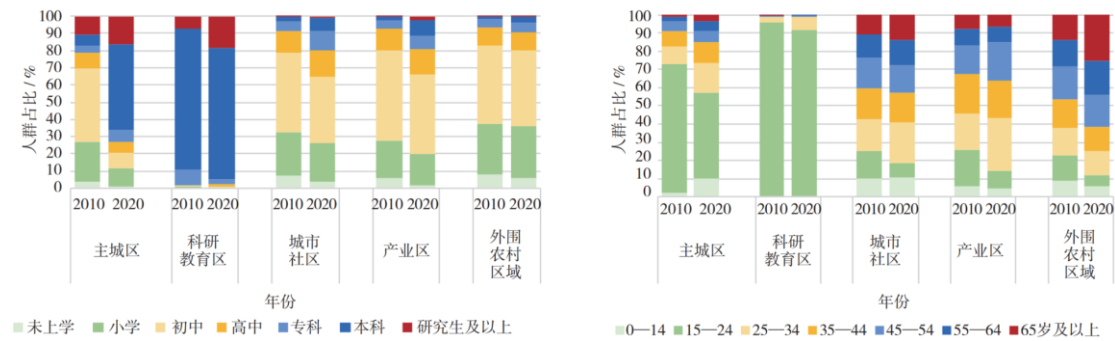
الشكل 2: تقسيم المناطق في منطقة مدينة لينغ غانغ الجديدة

ملاحظة: تم تقسيم منطقة مدينة لينغ غانغ الجديدة إلى خمس أنواع من الفضاءات: منطقة بحيرة ديشوي الرئيسية، منطقة البحث العلمي والتعليم، المجتمعات الحضرية، المناطق الصناعية، والمناطق الريفية المحيطة. تتميز هذه الأنواع من الفضاءات بحدود فضائية واضحة نسبياً، ولها اختلافات واضحة في الأنواع الصناعية وهيكل الجماهير.



### 3.2.2 من "المدينة المتكاملة" إلى "المنطقة الحرة الجديدة" (2011-2021)

في عام 2009، وافق مجلس الدولة على دمج منطقة نانهاي بالكامل ضمن منطقة بودونغ الجديدة. في الفترة بين "الخطة الثانية عشرة" و"الخطة الثالثة عشرة"، حددت مدينة لينغ غانغ الجديدة موقعها التنموي كمدينة مستقلة نسبيًا في دلتا نهر اليانغتسي، كمدينة شاطئية متكاملة، وتم توسيع نطاق المساحة ليصل إلى 343 كيلومترًا مربعًا. بدأ تكوين علاقة تكاملية بين المجتمع + المدينة" في تنسيق الدعم بين الإنتاج والمدينة. خاصةً بعد إنشاء منطقة التجارة الحرة التجريبية في لينغ غانغ في عام 2019، والتي استقطبت شركات رائدة في مجالات السيارات الكهربائية مثل تيسلا، ونيغدي تايمز، وكذلك في مجالات أشباه الموصلات، والبيوتكنولوجيا، والذكاء الصناعي، مما عزز من الحاجة إلى الإقامة القريبة من الصناعات. وبالموازاة مع ذلك، بدأ المجتمع في نيشينغ منذ "الخطة الثالثة عشرة" في بناء مساكن بالإيجار المدعوم وفق سياسة "الإيجار أولاً ثم البيع"، حيث تم بناء حوالي 2 مليون متر مربع من المساكن، التي تستوعب حوالي 65,000 شخص، بالقرب من منطقة الصناعات الثقيلة. ونتيجة لذلك، زاد حجم السكان في المجتمعات الحضرية مثل نيشينغ. بحلول عام 2020، بلغ عدد السكان المقيمين في مدينة لينغ غانغ الجديدة حوالي 344,000 نسمة، بزيادة 45٪ عن التعداد السابق. وكان النمو السكاني في الغالب من السكان غير المحليين من خارج شنغهاي. من بين هؤلاء، بلغ صافي الزيادة في عدد السكان في 4 مجتمعات حضرية مثل نيشينغ حوالي 82,000 شخص، وهو ما يمثل 47.8٪ من إجمالي سكان مدينة لينغ غانغ الجديدة. في المقابل، كان ما يقرب من نصف السكان في منطقة بحيرة ديشوي الرئيسية (10.3٪ من إجمالي السكان) ينتمون إلى منطقة البحث العلمي والتعليم، بينما كان النمو السكاني في المنطقة الرئيسية خارج مدينة الجامعات فقط 16,000 نسمة، مما يعد أقل بكثير من التوقعات التخطيطية.



الشكل 3: التفاوت في المستوى التعليمي (يسار) وهيكل الأعمار للجماهير (يمين) في مختلف المناطق من 2010 إلى 2020

#### الجدول 1: مؤشرات تقييم صورة الجماهير لأنواع الفضاء المختلفة

الدرجة	الرقم	مؤشر التمثيل
البنية العمرية	1	نسبة الأطفال أقل من 15 عامًا / %
	2	نسبة القوى العاملة الشباب 25-45 عامًا / %
	3	نسبة السكان المسنين 65 عامًا أو أكثر / %
المستوى التعليمي	4	نسبة الإلمام بالابتداء / %
	5	نسبة الإلمام بالدرجة / %
المستوى السكني	6	نسبة المساكن التجارية والإيجار الرخيص
	7	نسبة المساكن التجارية واليدوية
المستوى الدخل	8	نسبة السكان ذوي الدخل الشهري <8000 يوان / %
	9	نسبة السكان ذوي الدخل الشهري >15 000 يوان / %

مصدر البيانات: بيانات العمر والتعليم والإسكان من التعداد السكاني السابع لمنطقة مدينة لينغ غانغ الجديدة (2020)،

للهواتف المحمولة) 2020 (LBS) وبيانات مستوى الدخل من بيانات صورة الدخل عبر نظام تحديد المواقع الجغرافية.

### 3.3 خصائص التطور والتباين الهيكلي للجماهير

بشكل عام، يعكس مسار التنمية على مدى 20 عامًا في منطقة مدينة لينغ غانغ الجديدة خصائص التحضر القريب المدفوع بالصناعة السريعة، وتظهر علاقات الإنتاج والمدينة والجماهير تفاوتًا واضحًا مع التصورات التخطيطية المبكرة. كما أن هيكل الجماهير في المنطقة تطور تدريجيًا من هيكل جماهيري يتسم بالمناطق النائية إلى هيكل جماهيري لمدينة متكاملة، مع تزايد ووضوح خصائص التباين الهيكلي داخل المدينة الجديدة.

في المراحل الأولى، كان معظم سكان منطقة مدينة لينغ غانغ الجديدة يتكونون من سكان ضواحي شنغهاي والقرى المحيطة. في عام 2010، بلغت نسبة السكان الذين تزيد أعمارهم عن 65 عامًا حوالي 15%، وكانت نسبة السكان الحاصلين على شهادة بكالوريوس أو ما يعادلها حوالي 8%. وكان هذا يشير إلى أن المدينة كانت تتمتع بأعلى نسبة من الشيخوخة وأقل نسبة من السكان ذوي التعليم العالي مقارنة بالخمس مدن الجديدة الأخرى في نفس الفترة. مع تطور مدينة الجامعات والمناطق الصناعية، بدأ دخول السكان بشكل أكبر، مما أدى إلى زيادة نسبة الشباب والسكان ذوي التعليم العالي في المنطقة. بين عامي 2020، ارتفعت نسبة السكان الوافدين في مدينة لينغ غانغ الجديدة من 29.5%، وهي النسبة الأقل بين المدن 2010 الجديدة الخمس (أقل من المناطق النائية)، إلى 50.7%. كما ارتفعت نسبة السكان الحاصلين على شهادة بكالوريوس أو ما يعادلها من 12% إلى 22%، مما جعل المدينة تتمتع بمستوى عالٍ من الشباب والسكان ذوي التعليم العالي بين المدن الجديدة الخمس.

داخل منطقة مدينة لينغ غانغ الجديدة، بين عامي 2010 و2020، بدأت التوزيعات الهيكلية للسكان تظهر بوضوح خصائص التباين الهيكلي (انظر الشكل 2). في هذا السياق: في منطقة البحث العلمي والتعليم التي تضم العديد من الجامعات (بما في ذلك مدينة الجامعات، مدينة العلوم والتكنولوجيا، ومجتمع العلماء البارزين)، كانت نسبة السكان الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين 25 و44 عامًا، وكذلك السكان الحاصلين على تعليم جامعي أو أعلى، أعلى بشكل ملحوظ مقارنة بالمناطق الأخرى. كانت نسبة الشباب والسكان ذوي التعليم العالي أيضًا أعلى في المنطقة الرئيسية للمدينة، وظهرت زيادة في نسبة السكان دون سن 14 عامًا. في المجتمعات الحضرية التي استوعبت العديد من السكان المحليين من الضواحي وسكان إعادة التوطين، كانت أكبر زيادة في السكان بين الشباب العاملين من 25 إلى 34 عامًا، وزادت نسبة السكان الحاصلين على تعليم ثانوي أو أعلى بشكل ملحوظ. أما في مناطق الصناعات، فقد لوحظت تطورات مشابهة في هيكل السكان، مما يعكس التحسين التدريجي للهيكل السكاني المحلي الناتج عن تطور الصناعة. أما في المناطق الريفية المحيطة، فقد تسارعت خصائص الشيخوخة بشكل أكبر (انظر الشكل 3).

## 4. "الفضاءية المتميزة للجماهير في مدينة لينغ غانغ الجديدة واستراتيجيات تخصيص "الدمج بين الإنتاج والمدينة"

### 4.1 تحليل خصائص الطلب الفضاءي المتميز للجماهير

استنادًا إلى تطور علاقة الإنتاج والمدينة في منطقة مدينة لينغ غانغ الجديدة وخصائص التباين الهيكلي للجماهير، سيتم في ما يلي إجراء تحليل عميق للطلب الفضاءي المتميز للجماهير في كل منطقة، مما يشكل أساسًا لوضع استراتيجيات تخطيط فضاء "الطلبات المتميزة للجماهير - تخصيص "الدمج بين الإنتاج والمدينة" المتوافقة مع "تقسيم سلسلة القيمة الصناعية

#### 4.1.1 تصوير الجماهير في المناطق المختلفة

كما تم ذكره في السابق، يمكن تقسيم هذه المنطقة إلى خمسة أنواع من الأحياء: المنطقة الرئيسية لبحيرة، منطقة التعليم والبحث العلمي، المنطقة الصناعية، المجتمع الحضري، والمناطق الريفية. تتميز هذه الأحياء باختلافات واضحة في هيكل الجماهير وتكوين سلسلة الإنتاج. بناءً على بيانات التعداد السكاني السابع لهذه المنطقة، يمكن تمثيل خصائص الجماهير في هذه الأحياء من خلال أربعة أبعاد: هيكل الفئات العمرية، المستوى التعليمي، مستوى السكن، ومستوى الدخل (انظر الجدول ومن ثم تحليل الطلبات الفضاءية المتميزة لكل حي. هيكل الفئات العمرية في الأحياء المختلفة: يتسم الحي الرئيسي والحي 1، الصناعي بأعلى نسبة من السكان الشباب (من 15 إلى 45 عامًا)، مما يعكس هيكلًا سكانيًا من القوة العاملة الشابة، بينما في المناطق الريفية، تمثل الفئات العمرية فوق 65 عامًا النسبة الأعلى، مما يعكس درجة مرتفعة من الشيخوخة.

فيما يتعلق بالمستوى التعليمي: يتميز الحي الرئيسي ومدينة الجامعات بمستوى تعليمي أعلى مقارنةً بالحي الصناعي والمجتمعات الحضرية، بينما في المناطق الريفية، يكون المستوى التعليمي منخفضًا.

فيما يخص السكن والدخل: يتمتع الحي الرئيسي بمستوى دخل مرتفع نسبيًا، بينما في المجتمعات الحضرية يكون الدخل



منخفضًا، لكن نسبة كبيرة من سكان المجتمعات الحضرية يمتلكون أو يشترون مساكن تجارية بالقرب من مناطقهم. من ناحية أخرى، يعتمد سكان المنطقة الصناعية بشكل رئيسي على السكن المستأجر كوسيلة رئيسية لحل مشكلة السكن (انظر الشكل 4).

بالإضافة إلى الخصائص السكانية التي تم تحديدها بناءً على التوزيع السكاني وفقًا للتعداد السابع، لاحظت الدراسة أيضًا وجود نسبة كبيرة من "الجماهير المزدوجة" التي تعمل في لينغ غانغ وتعود إلى منطقة شنغهاي في عطلات نهاية الأسبوع، بالإضافة إلى وجود جماهير أخرى تتكبد التنقل الأحادي لأكثر من 40 كم يوميًا. من خلال تتبع البيانات من تحديد المواقع الزمنية والمكانية عبر الهواتف الذكية وتحليل سمات الجماهير باستخدام الذكاء الاصطناعي، تبين أن 91.6% من هذه الجماهير تتراوح أعمارهم بين 45 عامًا وأقل، وحوالي 60% منهم ينتمون إلى فئة الدخل المتوسط والعالي، حيث يتجاوز دخلهم الشهري 8000 يوان، ومن بينهم حوالي 22% يتجاوز دخلهم الشهري 15,000 يوان.

#### 4.1.2 خصائص تفضيلات التنقل المختلفة بين العمل والسكن

للهاوتف المحمولة من عام 2020، تم LBS فيما يتعلق بتفضيلات التنقل المتميزة بين العمل والسكن، استنادًا إلى بيانات جمع 68,300 عينة تنقل متعلقة بمنطقة لينغ غانغ. من بين هذه العينات، كان التنقل الداخلي (حيث تكون نقطة الانطلاق والوصول داخل لينغ غانغ) يشكل 50.6%، في حين كان التنقل الخارجي (حيث تكون نقطة الانطلاق أو الوصول في لينغ غانغ) يشكل 49.4%. بشكل عام، يظهر نمط التنقل "التنقل الداخلي لمسافات قصيرة + التنقل الخارجي لمسافات طويلة". من بين هذه العينات، كانت نسبة التنقل لمسافة أقل من 5 كم تبلغ 39.9%، بينما كانت نسبة التنقل لمسافة أكبر من 30 كم تصل إلى 31%، مما يظهر نمطًا ملحوظًا يتمثل في التنقلات القصيرة والطويلة (انظر الشكل 5). كانت الروابط الخارجية للتنقل الأكثر قوة مع مناطق أخرى في بودونغ ومنطقة فنغشيان.

فيما يتعلق بالروابط الداخلية بين المناطق في المنطقة، كانت الروابط التنقلية بين منطقة الصناعة الثقيلة ومجمعي نيتشينغ ولوتشاوغانغ، بالإضافة إلى الروابط بين منطقة فنغشيان الصناعية والمجتمع الشمالي لبينغان، هي الأكثر قوة، وكان حجم هذه الروابط أكبر بكثير من الروابط مع المنطقة الرئيسية لبحيرة دي شوي هو. مع الانتهاء من مشاريع الإسكان العام والمساكن الخاصة بالعاملين في منطقة الصناعة الثقيلة، زاد عدد السكان في المنطقة الصناعية من 10,000 شخص في عام 2010 إلى 23,000 شخص في نهاية عام 2020. وتعتمد هذه الجماهير بشكل كبير على الوظائف المستقرة داخل المنطقة الصناعية والمرافق المجتمعية المجاورة لها؛ حيث أن نسبة التنقل لمسافة أقل من 5 كم بين سكان المنطقة الصناعية والمجتمعات الحضرية كانت قريبة من 50%، مما يثبت نمط "الدمج بين الإنتاج والمدينة" و"التوسع الحضري بالقرب من المناطق الصناعية" في المنطقة (انظر الشكل 6).

من ناحية أخرى، تظهر المنطقة الرئيسية لبحيرة بحيرة دي شوي هو ارتباطًا رئيسيًا بالتنقل مع منطقة التعليم والبحث العلمي، والمجتمعات الحضرية، والمناطق الريفية الواسعة في الأطراف، حيث أن جذب الوظائف في هذه المنطقة يفوق بكثير التنقل للعمل خارج المنطقة. يشير ذلك إلى أن المنطقة الرئيسية لبحيرة بحيرة دي شوي هو تقدم العديد من الوظائف الخدمية لهذه المناطق. بالإضافة إلى ذلك، أكثر من ثلث سكان المنطقة الرئيسية لبحيرة بحيرة دي شوي هو يضطرون للتنقل لمسافة تزيد عن 30 كم، ويمثل حوالي 1/5 من هؤلاء الأشخاص الذين ينتقلون بشكل متطرف مسافة يومية تزيد عن 50 كم، وتصل المسافة الإجمالية للتنقل ذهابًا وإيابًا إلى أكثر من 100 كم. من بين هذه المناطق، تعد مناطق مثل Zhangjiang في بودونغ من أبرز المناطق التي ينتقل إليها سكان المنطقة الرئيسية لبحيرة بحيرة دي شوي هو للعمل، كما Zhuqiao وتجذب أيضًا سكان المناطق المحيطة مثل مدينة هوي نان.

بينما يجذب الحي التعليمي والبحثي، الذي يجاور المنطقة الرئيسية لبحيرة بحيرة دي شوي هو ولكنه يختلف في هيكله السكاني، العديد من الجامعات وحدائق التكنولوجيا. يبلغ حجم السكان في هذه المنطقة حجمًا مشابهًا للمنطقة الرئيسية لبحيرة بحيرة دي شوي هو، حيث يهيمن على سكانها الطلاب الجامعيين والخريجين. تميل هذه المنطقة إلى أن تكون مزيجًا من التعليم والحياة والعمل في نطاق قريب، مما يؤدي إلى تنقلات يومية في المسافات القصيرة والمتوسطة (من 3 إلى 10 كم) (انظر الشكل 7).

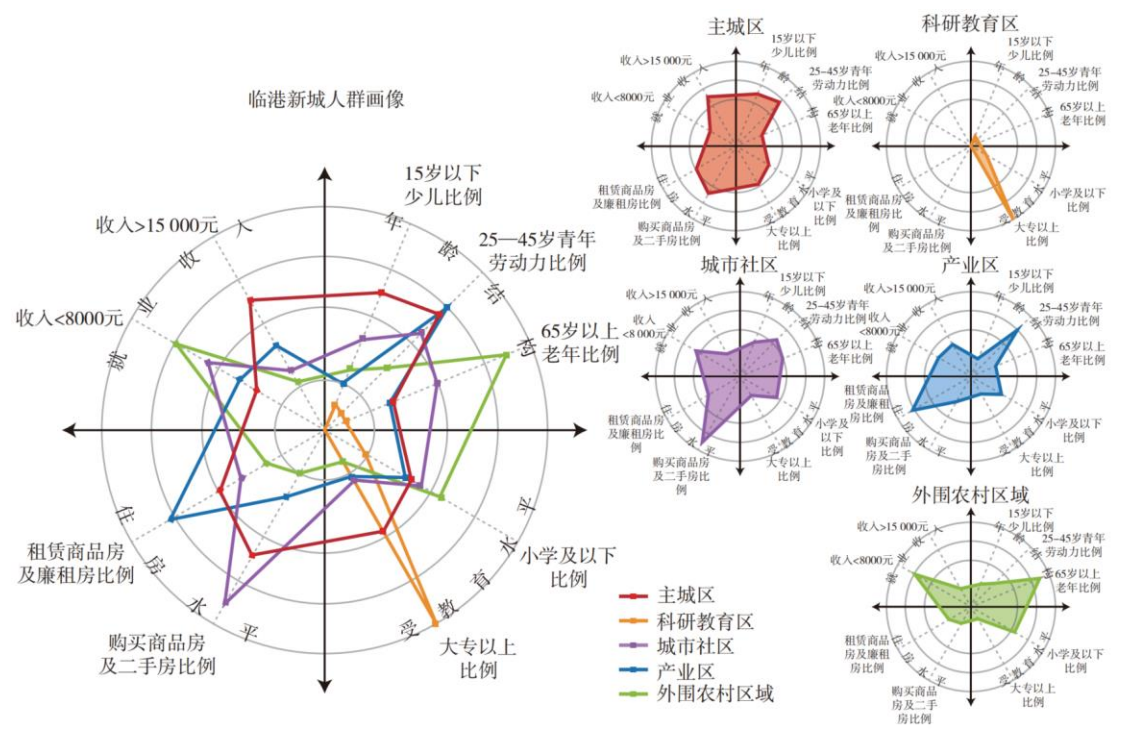
#### 4.1.3 تحليل الطلبات المكانية المميزة للفئات السكانية في كل منطقة

بناءً على خصائص صورة الفئات السكانية في مختلف المناطق والاختلافات في تفضيلات النشاط المكاني اليومية في العلاقة بين "الصناعة والمدن"، يمكن استخراج طلبات الفئات السكانية المميزة للمناطق المختلفة في منطقة لينغوانغ الجديدة منطقة "بحيرة بحيرة دي شوي هو" الرئيسية هي منطقة نموذجية لاستقبال السكان الوافدين، حيث يظهر فيها سمات التعليم العالي، الدخل المرتفع، والنسبة العالية للانتقالات الطويلة". من خلال المقابلات المعمقة، تم التعرف على نوعين من الفئات السكانية "البرمائية" التي يمكن تحديدها بناءً على علاقة العمل والإقامة: النوع الأول هو الأشخاص الذين يعيشون

في المدينة ويعملون في منطقة بحيرة بحيرة دي شوي هو الرئيسية، ويشمل ذلك الموظفين الحكوميين، والمديرين في الشركات والمؤسسات، والأساتذة الجامعيين في منطقة لينغوانغ الجديدة. هؤلاء الأشخاص غالبًا ما يسعون للحصول على مستوى عالٍ من السكن والخدمات العامة في المدينة أو يختارون التنقل لمسافات طويلة بسبب ظروف عائلية. أما النوع الثاني، فهو الأشخاص الذين يقيمون في منطقة بحيرة بحيرة دي شوي هو الرئيسية ويذهبون للعمل في المدينة. هذه الفئة تتميز بأن معظم أفرادها من الشباب، وغالبًا ما يعملون في مجالات مثل تكنولوجيا المعلومات، والبحث والتطوير، والخدمات الإنتاجية، ولكن توفر فرص العمل المناسبة في منطقة لينغوانغ الجديدة محدود. لذا، يتجه هؤلاء الأشخاص للعمل في مناطق مثل مدينة تشانغجيانغ العلمية في بودونغ.

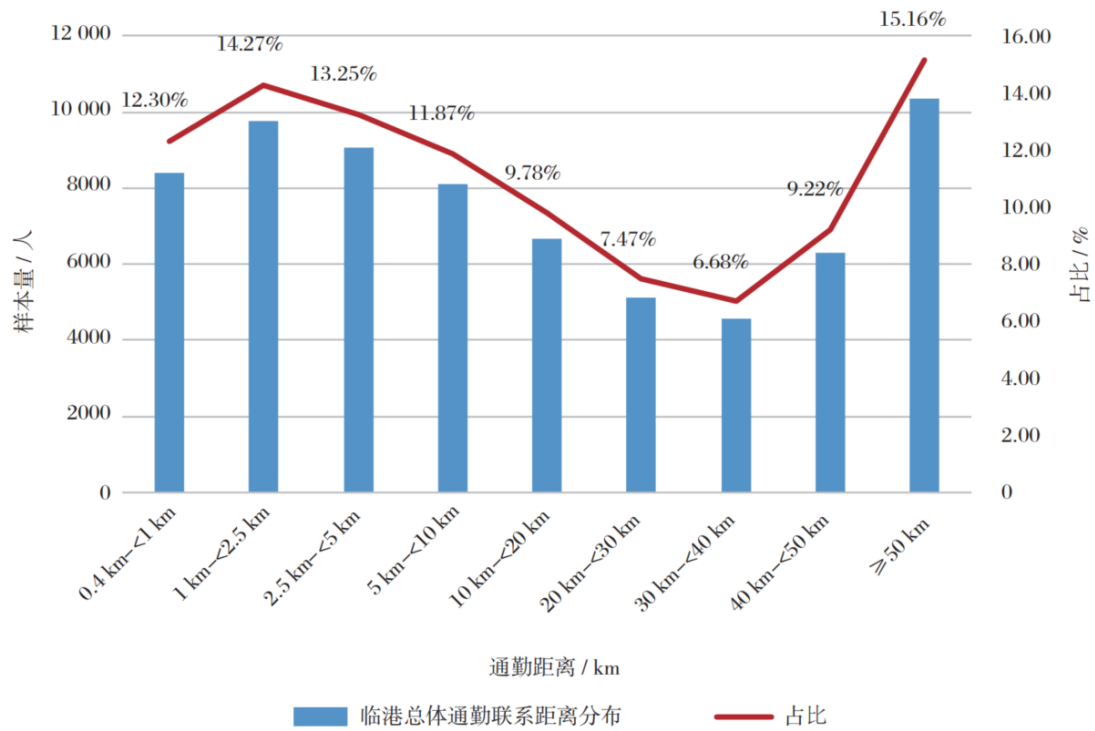
الطلبات المكانية الخاصة بالفئات الشابة في منطقة البحث العلمي والتعليم في منطقة لينغوانغ الجديدة تتعلق بالمساحات الترفيهية والمستهلكة التي تتميز بأسعار معتدلة، مثل الشوارع المخصصة للطعام المشهور على الإنترنت. بالإضافة إلى ذلك، هناك طلب على مساحات للتعاون بين الصناعة والتعليم والبحث. كيف يمكن توفير خيارات سكنية قريبة وفرص عمل تتماشى مع احتياجات هذه الفئات السكنية المحددة، إلى جانب احتياجاتها المكانية المترابطة، هو موضوع يجب مناقشته في المنطقة استراتيجية تخطيط "الدمج بين الصناعة والمدن" في المنطقة.

من جهة أخرى، يعد النموذج الحضري "منطقة صناعية + مجتمع حضري" المدفوع بالصناعات المتقدمة أحد المسارات الرئيسية لتحقيق التنمية المدمجة بين الصناعة والمدن في هذه المنطقة. وقد أدى تأثير صناعة التصنيع المتقدم إلى نمو سريع في عدد السكان في خمسة مجتمعات حضرية بين عامي 2010 و2020، حيث ارتفع عدد السكان من 102,000 إلى 164,000 وهو ما يتجاوز عدد سكان منطقة بحيرة بحيرة دي شوي هو الرئيسية، مما أدى إلى تطوير المزيد من المرافق، 164,000 التجارية الكبيرة التي تدعم السوق ووفير خدمات عامة للمتقاعدين في المناطق الريفية المحيطة. يميل سكان المناطق الصناعية من العمال ذوي الياقات الزرقاء إلى استخدام الحافلات للنقل لمسافات قصيرة (2.5-5 كم) مع اعتماد كبير على وسائل النقل العامة للتنقل لمسافات طويلة. ومع اتجاه التصنيع المتقدم نحو تحسين وتطوير التقنيات، فإن النموذج الذي يعتمد على تجمع العمال ذوي الياقات الزرقاء في المناطق الصناعية قد بدأ في التلاشي تدريجياً. في المستقبل، من الضروري تعزيز تحسين مستوى الخدمات المجتمعية الحضرية، ولكن يجب تجنب المبالغة في تطوير الأراضي الصناعية أو نسبة الخدمات المرتبطة بها. في الوقت نفسه، يجب أن نركز على تلبية احتياجات التنقل اليومي للأشخاص ذوي المهارات التقنية والإدارية العليا من وإلى مركز مدينة شنغهاي، وتوفير خيارات سكنية مخصصة في منطقة بحيرة بحيرة دي شوي هو الرئيسية لتلبية متطلبات هذه الفئات السكنية العالية المستوى، وتعزيز الترابط بين المنطقة الصناعية والمناطق الحضرية الرئيسية، وبناء علاقة جديدة بين "الصناعة والمدن" في العصر الجديد.

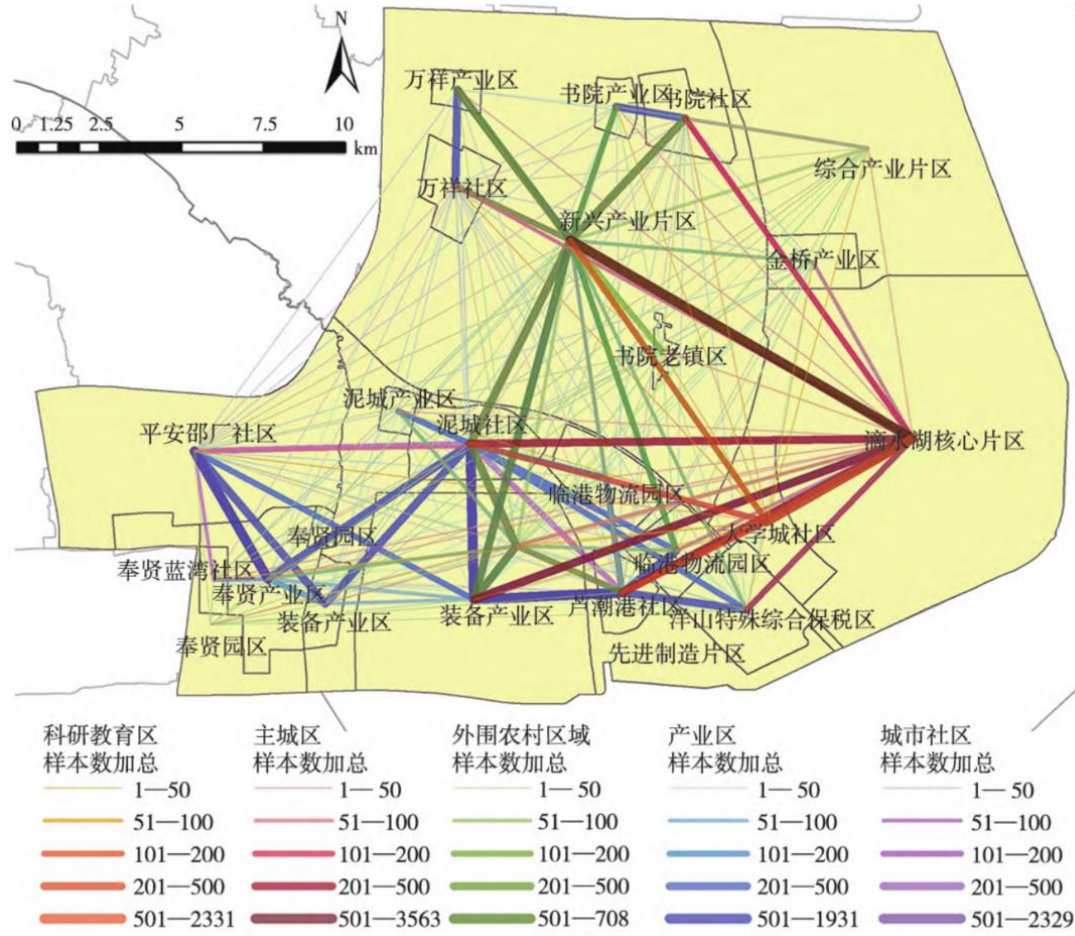


الشكل 4 خصائص صورة الفئات السكانية في خمسة مناطق رئيسية

临港总体通勤联系距离分布



الشكل 5 توزيع مسافات الاتصال العام للتنقل في منطقة لينغوانغ الجديدة لعام 2020  
 مصدر البيانات: بيانات صورة الدخل عبر الهاتف LBS (2020)



التنقل بين المناطق المختلفة في منطقة لينغوانغ الجديدة O-D الشكل 6 توزيع مسافات الاتصال  
 مصدر البيانات: بيانات صورة الدخل عبر الهاتف LBS (2020)

#### 4.2 استراتيجية تخطيط "دمج الصناعة مع المدينة" الموجهة من جانب احتياجات الفضاء

فيما يلي، سيتم مناقشة استراتيجية "دمج الصناعة مع المدينة" بناءً على تقسيم سلسلة القيمة الصناعية واحتياجات الفئات السكانية المتنوعة في إطار عام لدمج الصناعة مع المدينة في المنطقة.

##### 4.2.1 المستوى العام: إطار توجيه احتياجات الفضاء لدمج الصناعة مع المدينة في منطقة لينغوانغ الجديدة

استراتيجية تخطيط "دمج الصناعة مع المدينة" الموجهة من جانب احتياجات الفضاء يجب أن تبدأ أولاً من التخطيط الأعلى وتوجيهات التخطيط العامة لمنطقة لينغوانغ الجديدة، ومن ثم تحقيق الأهداف الاستراتيجية للتنمية العامة من خلال مطابقة دقيقة لمساحات "الصناعة - المدينة - الناس" واستراتيجيات التعاون المتميزة. يجب تجنب اتخاذ قرارات مفرقة على مستوى المشاريع التي قد تؤدي إلى حالة من تقسيم الفضاء.

تحدد "خطة التنسيق المكاني لمنطقة الحضر الكبرى في شنغهاي" منطقة لينغوانغ الجديدة كمدينة عالمية شاملة، وهي بمثابة المدينة الحرة للقطاع الأول في منطقة الحضر الكبرى التي تجمع بين الصناعة والمدينة. كما تحدد "خطة الفضاء الوطني لمنطقة لينغوانغ الجديدة (2020-2035)" هذه المنطقة كحلقة وصل استراتيجية تدعم شنغهاي لتصبح مركزاً للدورة الاقتصادية المحلية في الصين، وكذلك رابطاً استراتيجياً بين الدورة الاقتصادية المحلية والدولية، وهي جزء أساسي في دعم الوظائف الأساسية لمدينة شنغهاي العالمية.

من منظور الاتجاهات المستقبلية، يجب أن يكون الهدف المتوسط والطويل الأجل لتطوير "دمج الصناعة مع المدينة" في منطقة لينغوانغ الجديدة هو تحقيق الدمج الفعلي بين الصناعة والمدينة، وحل المشكلات الحالية المتعلقة بالتنقل لمسافات طويلة، وحركة المرور غير المتوازنة، وانخفاض النشاط السكاني في عطلات نهاية الأسبوع، وغيرها من مشاكل عدم

التوازن بين العمل والإقامة. لذلك، يجب أن يكون إنشاء مدينة جديدة شاملة ومستقلة وتعزيز التكامل والدمج هو المهمة الأساسية لبناء استراتيجية "دمج الصناعة مع المدينة" في منطقة لينغوانغ الجديدة. باعتبارها مدينة جديدة في الضواحي تم بناؤها على مدار 20 عامًا، أصبحت لينغوانغ الجديدة مركزًا للمنافسة الدولية في الصناعات المتقدمة في الصين. ولكن، لا يزال دورها كمدينة عالمية شاملة يحتاج إلى تعزيز، خصوصًا في ظل سياسات منطقة التجارة الحرة الجديدة، حيث أن الوظائف الاقتصادية المفتوحة التي تتمتع بقدرة على تخصيص الموارد العالمية، مثل التمويل عبر الحدود، والتجارة، والشحن، والخدمات المتخصصة المتميزة، والابتكار، بحاجة إلى المزيد من التطوير. بالإضافة إلى ذلك، لا تزال البنية التحتية للخدمات العامة عالية المستوى بحاجة إلى التحسين، بحيث يمكن تلبية احتياجات الفضاء المتنوعة للأفراد وزيادة القدرة على جذب الكفاءات. من جهة أخرى، أدت الخطة الأولية الكبيرة للمناطق ذات الوظائف الأحادية إلى تفاقم مشكلة التنقل لمسافات طويلة. وفقًا لمنطق الدمج القريب في التوسع العمراني، يتشكل التوزيع المكاني للمناطق الرئيسية مثل منطقة دشيويهو، ومناطق البحث العلمي والتعليم، والمناطق الصناعية والمجتمعات الحضرية بناءً على تقسيم سلسلة القيمة الصناعية في البحث والتطوير + الخدمات" و "الإنتاج + الدعم". ولكن مع تطور المنطقة الجديدة، يبدو أن دمج التصنيع مع البحث والتطوير، ودمج الإنتاج مع الحياة، هو الاتجاه الواضح في تنظيم الفضاء. كما تظهر بيانات التعداد السكاني من "التعداد السادس" إلى "التعداد السابع" أن العلاقة التفاعلية بين "الصناعة - المدينة - الناس" أصبحت أكثر كثافة، مما يعكس حاجة استراتيجية الفضاء لـ "دمج الصناعة مع المدينة" إلى تلبية احتياجات الفضاء المتنوعة بناءً على تقسيم سلسلة القيمة الصناعية واحتياجات الفئات السكانية المختلفة، وكذلك تعزيز التنسيق الفعال بين المناطق المختلفة، وتقوية تأثيرات الدمج في التنمية الفضائية.

لهذا، يجب على التخطيط أن يلعب دورًا نشطًا على المستوى العام لتعزيز تأثير تجمع الصناعات، والتركيز على استكمال حلقات سلسلة القيمة الصناعية للمجالات الرئيسية، وتقوية العلاقة المكانية بين "الصناعة-المدينة-الناس" في المنطقة. تشمل الاستراتيجيات المناسبة: تسريع تشكيل قاعدة صناعية تعتمد على مناطق صناعة المعدات ومنطقة فونغشان، وإنشاء قاعدة خدمات شاملة عبر الحدود مثل منطقة يانغشان للتجارة الحرة، وتشكيل مركز للخدمات الحديثة والابتكار البحثي في المنطقة المركزية، مع ربط سلاسل القيمة في الصناعة مثل التصنيع والبحث والتطوير والخدمات، وتحويل علاقات تقسيم سلسلة القيمة إلى روابط بين المناطق المختلفة في "الصناعة-المدينة-الناس". على سبيل المثال، في صناعة السيارات الكهربائية الجديدة، شكلت المنطقة الصناعية بالفعل ملامح أولية مثل تجميع السيارات وصناعة قطع الغيار وتصنيع وتطوير البطاريات الجديدة. تشكل منطقة البحث والتعليم نماذج لتطوير أنظمة السيارات الذكية المتصلة، وتكامل البرمجيات، والبحث في رقائق السيارات. كما تشكل المنطقة المركزية نموذجًا في تقسيم سلسلة القيمة التي تجمع الاقتصاد الرأسي بالإضافة إلى الخدمات مثل الخدمات المالية والقانونية، مما يعزز العلاقة الوثيقة بين المناطق في منطقة لينغوانغ الجديدة وتوطئتها المكاني.

بالإضافة إلى ذلك، يجب على التخطيط أن يعزز مستوى خدمات النقل الخارجي وكفاءة ربط النقل الداخلي. تُعد منطقة لينغوانغ الجديدة بوابة دولية في استراتيجية تكامل منطقة دلتا نهر اليانغتسي، حيث يمكن الاستفادة من ميناء يانغشان العميق ومطار بودونغ الدولي لتشكيل بوابة دولية مرتبطة بالمراكز البحرية والجوية العالمية. يشمل التخطيط تسريع بناء خطي النقل السريع بين الميناء والمطار، ما يوفر ربطًا سريعًا بين لينغوانغ الجديدة ومطار بودونغ ومحطة قطار شنغهاي الشرقية، مما يعزز من دور شنغهاي كمركز للطيران في منطقة آسيا والمحيط الهادئ. بالإضافة إلى تعزيز وتحسين خدمة ميناء يانغشان العميق، لتوسيع خدماته في منطقة دلتا نهر اليانغتسي وحزام الاقتصاد على نهر اليانغتسي. كما يعجل التخطيط في بناء خطوط النقل السككي مثل خطوط نانفنغ وخط بونا، مما يقلل من وقت التنقل بين المدينة الجديدة والمدينة المركزية من ساعتين إلى 30 دقيقة، مما يزيد من جاذبية المدينة الجديدة من حيث السكان العاملين.

داخل المدينة الجديدة، من خلال بناء شبكة النقل العامة ذات السعة المتوسطة، والحافلات المخصصة للمناطق، يتم تعزيز تشكيل حلقة تنقل قصيرة بحيث تكون جميع المناطق السكنية متصلة في غضون 15 دقيقة، مما يسهل التنقل الداخلي بين مناطق العمل والإقامة.

#### 4.2.2 استراتيجية تخصيص احتياجات الفضاء في منطقة دشيويهو المركزية - منطقة البحث والتعليم

تتمثل الخطة الرئيسية لمنطقة دشيويهو في تكامل المزايا مع المناطق المركزية لمدينة شنغهاي، بهدف تعزيز قدرة المنطقة على تخصيص الموارد العالمية. وتعتبر هذه المنطقة هي قلب الوظائف الأساسية للخدمات الحرة والتجارة المفتوحة، وهي مركز رئيسي للصناعات الخدمية مثل التجارة الجديدة، والتمويل عبر الحدود، والاقتصاد الرأسي، وخدمات الشحن.

تعد منطقة البحث والتعليم منصة للتحويل للبحث العلمي والتعليم العالي، وهي المنطقة التي تجمع أكبر عدد من الموارد في مجال البحث والتطوير، بالإضافة إلى كونها تضم الهيكل السكاني الذي يشمل في الغالب الشباب والطلاب الجامعيين. مع

إدخال صناعات الخدمات الحديثة والتعليمية، يتوقع أن يستقطب هذا القطاع نحو 300,000 فرصة عمل استنادًا إلى القاعدة السكانية البالغة 640,000 نسمة. وفقًا للحالة الحالية، يظهر أن هذه المناطق تحتوي على سكان ذوي مستويات تعليمية ودخل مرتفع، مع تميز واضح في النمط الحركي اليومي للموظفين، بما في ذلك التنقل الطويل والظاهرة الواضحة من التنقل المزدوج بين العمل والإقامة، مع وجود فجوة واضحة بين الوظائف الحالية ومستوى التسهيلات.

لتلبية هذه الاحتياجات، يجب أن تعزز استراتيجية تخصيص احتياجات الفضاء دور الصناعات الخدمية الإنتاجية والخدمية الحياتية لدعم منطقة المركز. تكمن المشكلة الرئيسية في جذب السكان إلى منطقة دشيوشويهو في عدم وجود صناعة خدمات حديثة على نطاق واسع. لتغيير ذلك، تم تخطيط "المنطقة المركزية للنشاطات" في المدينة الجديدة، التي تستهدف زيادة جذب سكان المنطقة من خلال تطوير الخدمات الثقافية، والترفيهية، والابتكارية بما يتناسب مع معايير المدن العالمية.

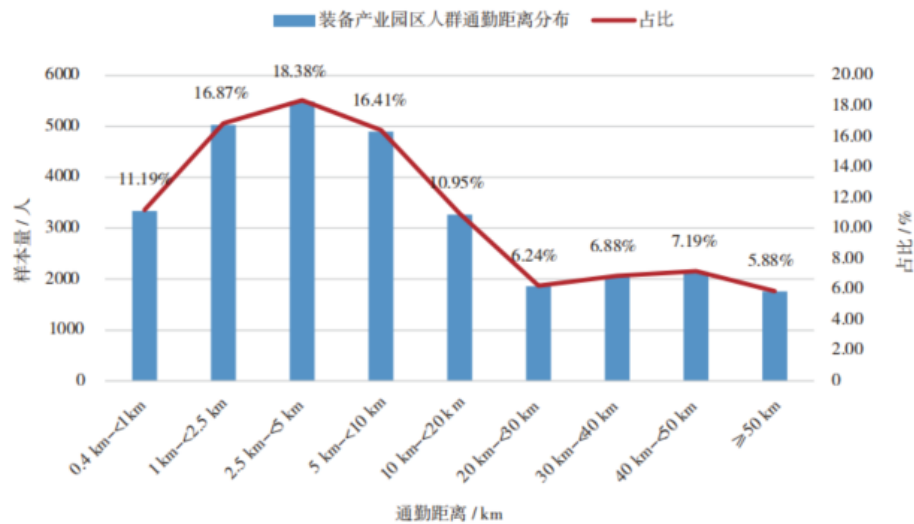
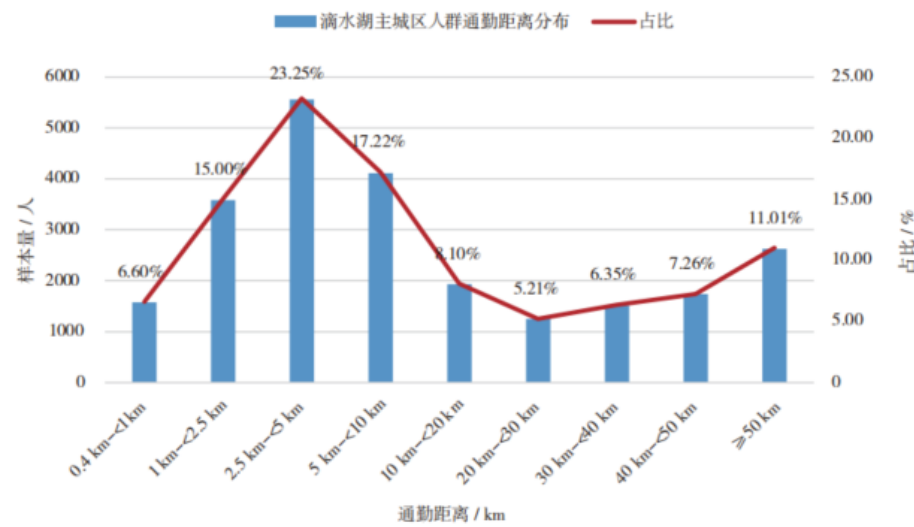
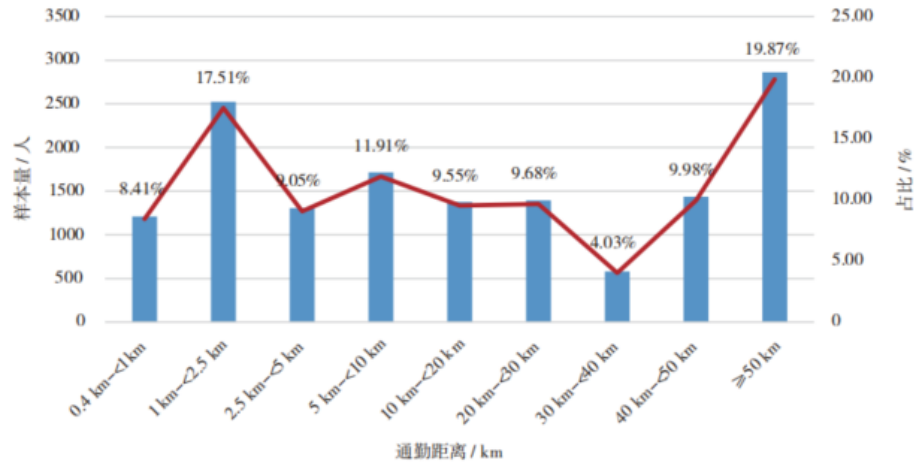
تمت إضافة استراتيجيات خاصة لتوسيع الأنشطة الإنتاجية والخدمية على مستوى المنطقة المركزية، مثل اعتماد "مدينة تجذب الناس وتستقطب الصناعة"، عبر تطوير الخدمات الحديثة، مع التركيز على بناء مركز تجاري مدمج يخدم النقل الدولي، والتسوق، والترفيه في منطقة "محور النقل السريع للميناء"، بالإضافة إلى تطوير منطقة خليج يانغشان المالية لجذب الخدمات المالية عبر الحدود، والتجارة الدولية. أيضًا، من خلال التركيز على تخصيص مناطق سكنية تعتمد على النقل السريع، يتم بناء مجتمع سكني دولي، مثل مشروع "دشيوشويهو الدولي"، لتحقيق أهداف جذب العمالة المؤهلة على مستوى عالمي، وتحقيق ربط أقوى بين المناطق الصناعية والمنطقة المركزية.

فيما يتعلق بتعزيز خدمات السكان من الجامعات ومراكز البحث العلمي، يتم التركيز في منطقة البحث والتعليم على مبدأ التعليم ينمي الإنتاج، والإنتاج يظل الناس"، ويتضمن ذلك بشكل رئيسي: التركيز على احتياجات الدعم الخاصة بالشركات الناشئة وسكان الجامعات، وتعزيز دمج التعليم والصناعة على أساس مدينة الجامعات الحالية، وبناء مختبرات وطنية، وجذب مراكز البحث والتطوير الخاصة بالشركات، ومراكز الابتكار، ومنصات البحث العلمي والتحويل، لتعزيز القدرة على توليد الأساسيات من خلال مساحات احتضان متنوعة والمختبرات العامة؛ توفير منتجات سكنية متنوعة ومساحات للابتكار ثلاث العلماء الشباب، وقادة التخصصات، والباحثين في الشركات، وتسريع بناء "مجتمع العلماء البارزين"، وبناء حوض للمواهب يربط "أول كيلو متر" من الابتكار بـ"آخر كيلو متر" من الصناعة، وتشكيل نمط تنمية "دمج الصناعة والمدينة" في "ثلاث مناطق متكاملة" بين المنطقة الصناعية، والحي الجامعي، والمجتمع السكني.

#### 4.2.3 استراتيجية تخصيص احتياجات المساحة للمناطق الصناعية + المجتمعات الحضرية

المنطقة الصناعية هي منطقة تجمع الإنتاج والبحث والتطوير للصناعات المتقدمة الاستراتيجية مثل الدوائر المتكاملة، والذكاء الاصطناعي، والأدوية الحيوية، والسيارات الكهربائية في منطقة لينغوانغ الجديدة، وهي أيضًا محرك نمو السكان المهم





الشكل 7 توزيع مسافات التنقل للسكان في المنطقة المركزية لدشيشويهو (أعلى)، منطقة صناعة المعدات (الوسط)، والمجتمع الحضري (أسفل)

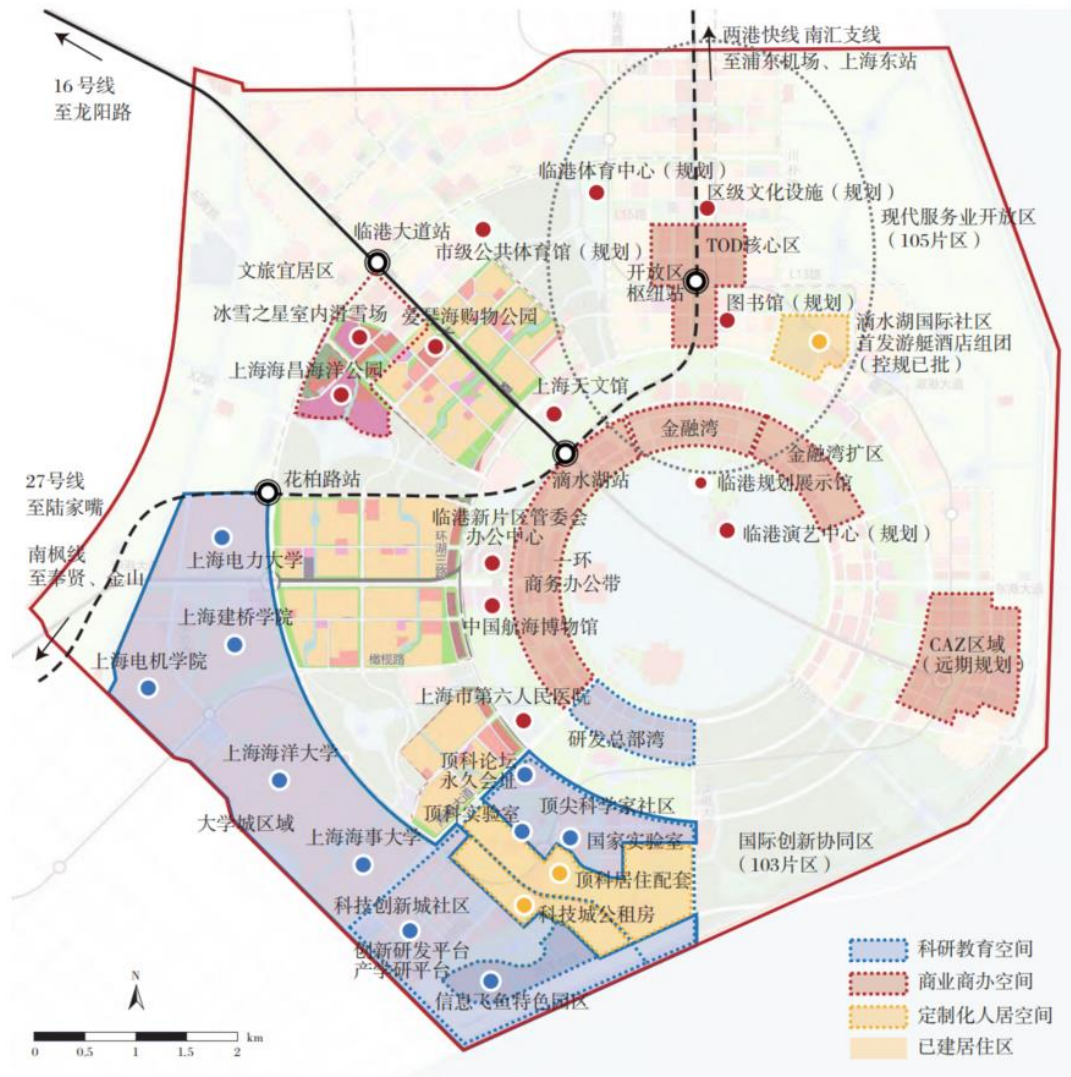
المصدر: بيانات صورة الدخل عبر الهاتف المحمول (2020)

في المنطقة خلال العشرين عامًا الماضية. تعتمد المجتمعات الحضرية على الأحياء القديمة المجاورة للمنطقة الصناعية،



حيث بدأ نمط "دمج الصناعة والمدينة" بالتطور تدريجيًا من خلال دعم قريب بين المناطق الصناعية والمجتمعات الحضرية. في الممارسة العملية، يتوازن هذا النمط بين جذب السكان العاملين في الصناعة وتوفير السكن للسكان المحليين، مما يعزز بشكل كبير مستوى الخدمات المرتبطة بالسكن في المنطقة. مع تطور نمط الإنتاج في المنطقة نحو التصنيع الذكي، يتناقص عدد الوظائف لعمال المناطق الصناعية الزرقاء، بينما تزداد نسبة الأشخاص ذوي المهارات العالية والإداريين بشكل ملحوظ، مما يطرح احتياجات جديدة لنمط دمج "الصناعة والمدينة" في المستقبل.

تشمل استراتيجية تخصيص احتياجات المساحة للمناطق الصناعية + المجتمعات الحضرية بشكل رئيسي: تعزيز الوظائف الخاصة مثل المناطق الحرة ذات الشمولية، وتحقيق اختراقات في التقنيات الأساسية، ومحاور التوزيع اللوجستي للمنتجات، مع مراعاة انخفاض عدد العمال في مساحات معينة نتيجة لتقنيات التصنيع الآلي والإضاءة المنخفضة، وتحويل نمط توفير السكن والمرافق مثل غرف الموظفين والمطاعم داخل الشركات الثقيلة إلى نمط المركز المتكامل في المنصات الصناعية. كما يجب التركيز على إضافة مرافق ثقافية ورياضية ترفيهية، وإدراج خدمات مبتكرة وحيوية، وبناء مشاريع شقق للعمال الزرقاء، لزيادة التعددية الوظيفية للأراضي الصناعية، وتشكيل نمط جديد "تكامل الإنتاج والبحث والتطوير، والتفاعل بين الصناعة والمدينة" في المنزهات الصناعية التي تمتد على 50 هكتارًا. بالنسبة للمجتمعات الحضرية، يتم استخدام محطات النقل السريع لتحديث مراكز الخدمات المجتمعية الحالية، لتوفير خدمات حضرية أفضل للعمال الزرقاء، والباحثين في المجالات التكنولوجية. في الوقت نفسه، يتم خلق المزيد من الفرص الوظيفية في خدمات الأعمال التي تناسب السكان الأصليين والمجتمعات الريفية المحيطة، لتعزيز الروابط الاجتماعية بين الناس الذين يتم جذبهم من قبل الصناعات والسكان المحليين من المناطق الحضرية والريفية.



الشكل 8 تخطيط المنشآت الرئيسية في المنطقة المركزية ومنطقة البحث والتعليم والخدمات الخارجية للنقل

#### آلية الدعم التعاوني لاستراتيجية تخصيص احتياجات المساحة لدمج الصناعة والمدينة 4.2.4

كان مبدأ "تنمية الصناعة عبر الميناء، وتنمية المدينة عبر الصناعة" هو الفكرة المبكرة لتطوير "دمج الصناعة والمدينة" في منطقة لينغوانغ الجديدة. بناءً على ذلك، تم تأسيس منطقتين صناعية وإدارية للمدينة الجديدة، ومن ثم تم تعديل التقسيم الإداري لمنطقة بودونغ - نانغوي ودمج الهيئتين الإداريتين لتشكيل نموذج إدارة موحد تحت إشراف "اللجنة الإدارية لمنطقة التجارة الحرة الجديدة في لينغوانغ". نظرًا لأن دخول القوى السوقية في المشاريع الصناعية والمرافق السكنية يتميز بالقرارات المتناثرة، يتعين على اللجنة الإدارية للمنطقة الجديدة تنسيق سرعة وتيرة استقطاب السكان، الهيكل السكاني، وتيرة تنفيذ المرافق، وسرعة تطوير الأراضي منذ البداية، مع ضرورة تعزيز التنسيق بين اللجنة الإدارية، الحكومة المحلية، والسلطات البلدية، بالإضافة إلى تطوير آلية دعم مالية متعددة المستويات.

في ظل زيادة الطلب على الأفراد ذوي المهارات البحثية والإدارية مع تطور صناعة التصنيع المتقدم منذ بدء الخطة الخمسية الرابعة عشرة، تحتاج اللجنة الإدارية إلى تطوير سياسات خاصة لجذب المواهب عبر توفير العناصر المالية والإصلاحات الذاتية. وهذا يشمل إنشاء تجارب متخصصة في سياسات جذب وتحفيز المواهب التي تلبى احتياجات الصناعات الاستراتيجية، وذلك لتعزيز جاذبية المنطقة للأفراد المستهدفين وفقًا لاحتياجات التنمية الصناعية. في عام 2023، أقر مجلس نواب الشعب في شنغهاي "قرار اللجنة الدائمة لمجلس نواب الشعب في شنغهاي بشأن تعزيز وضمان بناء "المدن الخمس الجديدة"، حيث تم تحديد مزيد من تعزيز تمكين السلطات، ووضع سياسات متميزة لاستقطاب السكان والمواهب للمدن الجديدة، وتعزيز استقطاب وتدريب المواهب الشابة الممتازة، والعمالة الماهرة، وتوسيع قنوات جذب المواهب من الخارج. وتمثل السياسات السكنية للمدن الجديدة الخمس التي تم إصدارها في شنغهاي مقارنة مع سياسات المدينة الرئيسية في مجالات "الانتقال من الإقامة إلى الجنسية"، والتسجيل، وكذلك دعم الخريجين الجدد وجذب المواهب كمدينة جديدة شابة، بدأت منطقة لينغوانغ الجديدة في وقت متأخر مقارنة مع المناطق المركزية، وهي أبعد نسبيًا عن المدن المركزية. وبالتالي، فإن التنمية الصناعية وجذب السكان يتطلب سياسات دعم أكثر تخصيصًا ومرونة. ينبغي التركيز بشكل خاص على دعم التحول الاستراتيجي في الصناعات، واحتضان الابتكار والبحث والتطوير، واستقطاب المواهب الشابة عالية الجودة. ويمكن ذلك من خلال دعم مالي للصناعات الأساسية، وتحسين نظام التسجيل السكاني في لينغوانغ، وابتكار سياسات مثل تحديد الشروط لشراء العقارات في المنطقة.

#### 5. الاستنتاجات والتوقعات

استنادًا إلى منطقتي التحضر في ضواحي المدن الكبرى في الصين في العصر الجديد، وتطور سلسلة القيمة الصناعية، واتجاهات التغير في الهيكل السكاني، فقد تم تحليل تطور العلاقة الداخلية بين "الصناعة، المدينة، والأفراد" في مرحلة "دمج الصناعة والمدينة" في منطقة لينغوانغ الجديدة في شنغهاي، وخصائص تصنيف السكان وميكانيزمات الطلب المتميز على المنتجات الفضائية. من خلال بعدين رئيسيين هما "تقسيم سلسلة القيمة الصناعية" و"الطلب المتميز للسكان"، تم بناء إطار تنظيمي متكامل للتعاون بين "الصناعة، المدينة، والأفراد" والذي ينتقل من جانب العرض إلى جانب الطلب. يمكن فهم هذا الإطار على أنه تحويل لمنتجات حضرية جديدة من نوع "التحضر الذي يركز على الإنسان" في العصر الجديد من جانب العرض المتمثل في "الإنتاج بالجملة" إلى جانب الطلب الموجه نحو "الخدمات المخصصة"، مما يساعد في التوفيق بين تقسيم سلسلة القيمة الصناعية في الضواحي والاحتياجات المتميزة للأفراد بشكل أكثر دقة وفعالية، ومن ثم اقتراح استراتيجيات تخصيص وتوجيه تخطيط "دمج الصناعة والمدينة" المتوافقة مع ذلك، مما يعزز التنمية عالية الجودة للمدن الجديدة في الضواحي.

يمكن تطبيق دراسة توجيه تخصيص "جانب طلب الفضاء" بشكل واسع في ممارسات تحسين التخطيط مثل تحسين مفاهيم المدن في عصر "ما بعد التمويل العقاري"، وتخطيط المجتمعات، وبناء المدن الجديدة، وتحويل مناطق التنمية، كما أنها تضم الأسس النظرية اللازمة لإجراء الأبحاث ذات الصلة. هذه الورقة تناقش فقط بناء الإطار واستخدامه في دراسة "دمج الصناعة والمدينة" في ضواحي المدن الكبرى في العصر الجديد. في الواقع، في ظل توجيه بناء مدن للشعب وتنمية القوى الإنتاجية الجديدة، سواء كان الأمر يتعلق بتحسين مفاهيم المدن، أو بناء "مجتمع حياة 15 دقيقة"، أو تحويل وتطوير المدن الجديدة، يمكن من خلال تقسيم سلسلة القيمة الصناعية واحتياجات السكان المتميزة، إجراء مناقشات استنتاجية مناسبة. على سبيل المثال، عند مواجهة مناطق مختلفة وهياكل عمرية متنوعة، ينبغي أن يتنوع نوع وحجم وكثافة المرافق في "مجتمع

الحياة 15 دقيقة" وفقًا لذلك، ويجب أن يعكس النموذج المكاني اختلافات في احتياجات السكان. بناء "مجتمع متكامل" بطريقة "تطبيق الحلول الجاهزة" و"رسم الدائرة" ليس فقط إساءة فهم لمفهوم "المجتمعات المناسبة لجميع الأعمار"، بل يمكن أن يؤدي أيضًا إلى إهدار ضخمة في المال العامة مع موجات الاستثمار الكبيرة في تجديد المدن. إن مناقشة إطار توجيه تخصيص احتياجات الفضاء والموضوعات ذات الصلة في هذه الورقة هي مجرد بداية، ومن المتوقع أن يصبح الجمع بين هذه المجالات وعلم الاجتماع، والاقتصاد الصناعي، والنماذج الحضرية الكبيرة موضوعًا أكاديميًا هامًا في دراسات التخطيط المكاني وتجديد المدن.

من معهد 张天然 أشكر الأستاذ تشاو مين من كلية العمارة والتخطيط الحضري في جامعة تونغجي، والأستاذ المشارك تصميم وتخطيط المدن في شنغهاي، وكذلك المراجعين المجهولين على إرشادهم ومساعدتهم في هذه الورقة، لكن المسؤولية عن المحتوى تقع على عاتقي.

#### ملاحظات

- ① "المصدر: "المخطط العام لمدينة لينغوانغ الجديدة في شنغهاي (2003-2020) ② وفقًا لـ"الخطة الخمسية الرابعة عشرة" لمنطقة لينغوانغ الجديدة، بحلول نهاية عام 2025، سيتم تشكيل ثلاثة تجمعات صناعية بقيمة تريليون يوان تشمل السيارات الكهربائية، الدوائر المتكاملة، وتصنيع المعدات المتقدمة، بالإضافة إلى عدة تجمعات صناعية بقيمة مئات المليارات في مجالات مثل الأدوية الحيوية، الذكاء الاصطناعي، والطيران المدني. تجاوز إنتاج صناعة السيارات الكهربائية الجديدة في عام 2023 حاجز 300 مليار يوان. بالتزامن مع التوسع في الصناعات الرئيسية، سيتم تسريع توزيع حلقات سلسلة القيمة للصناعات الرئيسية في مختلف المناطق، لتشكيل نظام بيئي صناعي متكامل.

#### المراجع

- [1] بي شياوشيانغ، وانغ شويو، تشانغ هاويينغ، وآخرون. تحديات وحلول الأراضي المستخدمة في بناء المدن في ظل تقلص [1] السكان: دراسة حالة من المقاطعات الشمالية الشرقية في الصين [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2023(6): 68-78.
- [1]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:以我国东北三省为例[J].城市规划学刊, 2023(6): 68-78.
- [2] وانغ غوانغتاو. حول إصلاح الهيكل الاقتصادي من جانب العرض والتحصير الجديد [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2017(1): 10-18.
- [2]汪光焘.关于供给侧结构性改革与新型城镇化[J].城市规划学刊,2017(1):10-18.
- [3] تشاو يانجنيغ، شين جي. استغلال القيمة وتحويل الثروة: المنطق المالي الأساسي لتحديث المدن [مجلة]. مجلة تخطيط [3] المدن، 2023(5): 20-28.
- [3]赵燕菁,沈洁.价值捕获与财富转移:城市更新的底层财务逻辑[J].城市规划学刊,2023(5): 20-28.
- [4] هوانغ جيانتشونغ، هو غانغيو، تشاو مين، وآخرون. دراسة العلاقة بين هيكل الفضاء وأنماط النقل في المدن الكبرى: [4] تحليل متعدد السيناريوهات لمدينة شيامن [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2017(6): 33-42.
- [4]黄建中,胡刚钰,赵民,等.大城市“空间结构—交通模式”的耦合关系研究:对厦门市的多情景模拟分析和讨论[J].城市规划学刊,2017(6):33-42.
- [5] بان هايشياو، وانغ زيزان. اختيار الوحدات الفضائية وتأثير العوامل متعددة الأبعاد على توازن العمل والسكن [مجلة]. [5] مجلة تخطيط المدن، 2020(2): 25-31.
- [5]潘海啸,王紫瞻.空间单元选择及多维度要素对职住平衡成效的影响[J].城市规划学刊,2020(2): 25-31.
- [6] تشو جيان، تشونغ شياوخوا. قضايا العدالة الاجتماعية في تخطيط المدن: بعض الأفكار من منظور اجتماعي ومكاني [6] [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2016(5): 9-12.
- [6]周俭,钟晓华.城市规划中的社会公正议题:社会与空间视角下的若干规划思考[J].城市规划学刊,2016(5): 9-12.

- [7] لي تشنغ، صن منغي، دينغ زوزو، وآخرون. دراسة تطور دمج الصناعة والمدينة ومسارات التخطيط: 4 سنوات من [7] تطوير المدن الصغيرة في مقاطعة جيانغسو [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2020(1): 93-101.
- [7]雷诚,孙萌忆,丁邹洲,等.产镇融合演化路径及规划策略探讨:江苏省小城镇发展4年[J].城市规划学刊,2020(1): 93-101.
- [8] لين هوا. دراسة حول دمج الصناعة والمدينة في مدينة شنغهاي: حالة مدينة تشينغبو الجديدة [مجلة]. تخطيط مدينة [8] شنغهاي، 2011(5): 30-36.
- [8]林华.关于上海新城“产城融合”的研究:以青浦新城为例[J].上海城市规划,2011(5):30-36.
- [9] لي وينين، تشن هاو. تحليل مفهوم دمج الصناعة والمدينة واقتراحات التخطيط [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2012(S1): 99-103.
- [9]李文彬,陈浩.产城融合内涵解析与规划建议[J].城市规划学刊,2012(S1):99-103.
- [10] ليو رونغزينغ، وانغ شواها. دمج الصناعة والمدينة في المناطق الجديدة في المدن [مجلة]. قضايا المدن، 2013(6): 18-22.
- [10]刘荣增,王淑华.城市新区的产城融合[J].城市问题,2013(6):18-22.
- [11] هي تشوانجاو، وانغ شو، زو بينغ. من "التعزيز المتبادل بين الصناعة والمدينة" إلى "دمج الصناعة والمدينة": أفكار [11] وأساليب لتخطيط توزيع الصناعات في مدينة شننتشن [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2012(5): 30-36.
- [11]贺传皎,王旭,邹兵.由“产城互促”到“产城融合”:深圳市产业布局规划的思路与方法[J].城市规划学刊, 2012(5): 30-36.
- [12] ليو وي، تساي هايان. استراتيجيات تطوير دمج الصناعة والمدينة في لينغوانغ الجديدة [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2013(8): 10-17.
- [12]刘伟,蔡海燕.临港新城产城融合发展策略[J].城市规划学刊,2013(8):10-17.
- [13] زو ويونغ، هوانغ يانغ، ما شيانغمينغ، وآخرون. المسارات الديناميكية لتخطيط المناطق الصناعية الوطنية [مجلة]. مجلة التخطيط، 2014, 30(6): 32-39.
- [13]邹伟勇,黄炆,马向明,等.国家级开发区产城融合的动态规划路径[J].规划师,2014,30(6): 32-39.
- [14] دو باودونغ. التحليل متعدد الأبعاد لدمج الصناعة والمدينة [مجلة]. مجلة التخطيط، 2014, 30(6): 5-9.
- [14]杜宝东.产城融合的多维解析[J].规划师, 2014, 30(6): 5-9.
- [15] شيانغ تشياويو، لو بين. توجيه تخطيط بناء النظام المعياري في مناطق الصناعة ضمن سياق دمج الصناعة والمدينة [15] [مجلة]. مجلة التخطيط، 2014, 30(6): 17-24.
- [15]向乔玉,吕斌.产城融合背景下产业园区模块空间建设体系规划引导[J].规划师,2014,30(6): 17-24.
- [16] هوانغ ليانغ، وانغ تشين، تشين تشونغيو. نموذج دمج الصناعة والمدينة واستراتيجية التطوير: حالة منطقة الأعمال التجارية في شنغهاي هونغتشياو [مجلة]. بحوث اقتصاد شنغهاي، 2016(8): 103-111.
- [16]黄亮,王振,陈钟宇.产业区的产城融合发展模式与推进战略研究:以上海虹桥商务区为例[J].上海经济研究,2016(8):103-111.
- [17] شي ييشاو. دراسات حول دمج الصناعة والمدينة: مراجعات واستكشاف جديد [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2016(5): 73-78.
- [17]石忆邵.产城融合研究:回顾与新探[J].城市规划学刊,2016(5):73-78.
- [18] تشونغ روي. تحليل مفهوم دمج الصناعة والمدينة من منظور تطوير مناطق التنمية: حالة منطقة سوتشو الصناعية [18] [مجلة]. تخطيط مدينة شنغهاي، 2018(2): 123-128.
- [18]钟睿.开发区转型发展视角下的产城融合内涵解析:以苏州工业园区为例[J].上海城市规划, 2018(2): 123-128.
- [19] تشانغ يان، لي تشونجيانغ، هوانغ جيان بي، وآخرون. دراسة خصائص فضاء العمل والسكن في بكين استنادًا إلى دمج [19] البيانات المتعددة [مجلة]. أبحاث تطوير المدن، 2019, 26(12): 37-45.
- [19]张艳,李春江,黄建毅,等.基于多源数据融合的北京市职住空间特征研究[J].城市发展研究,

2019,26(12):37-45.

[20] تشيو جينغ، تشين شياو، زينغ فينغ. دراسة عوامل التوازن بين العمل والسكن باستخدام البيانات الكبيرة والصغيرة: حالة [20] مدينة تشانغتشو [مجلة]. أبحاث المدينة الحديثة، 2020(6): 63-56.

[20] 仇璟,秦萧,甄峰.基于大小数据结合的城市职住平衡影响因素研究:以常州主城区为例[J].现代城市研究,2020(6):56-63.

[21] وانغ لوكانغ، تشانغ في. دراسة العلاقة بين فضاء العمل والسكن في مدينة لانتشو باستخدام بيانات متعددة المصادر [21] [مجلة]. الجغرافيا البشرية، 2020، 35(3): 75-65.

[21] 王录仓,常飞.基于多源数据的兰州市主城区城市职住空间关系研究[J].人文地理, 2020, 35(3): 65-75

[22] هي تشوانجاو، وانغ شو، لي جيانغ. مناقشة منهجيات تخطيط المناطق الصناعية ضمن هدف دمج الصناعة والمدينة: [22] حالة شنغتشو [مجلة]. التخطيط الحضري، 2017، 41(4): 32-27.

[22] 贺传皎,王旭,李江.产城融合目标下的产业园区规划编制方法探讨:以深圳市为例[J].城市规划,2017,41(4):27-32.

[23] كوي بينغليانغ، شيا نانكاى. خصائص التنمية الفضائية للمناطق الصناعية الحضرية ودروسها: دراسة تطبيقية في ووهان [23] [مجلة]. مجلة تخطيط المدن، 2021(5): 91-83.

[23] 崔秉亮,夏南凯.城市产业新区空间发展的特征及启示:基于武汉市的实证研究[J].城市规划学刊,2021(5):83-91.

[24] وو فوشيانغ، تشانغ ون. دراسة مسارات دمج الصناعة والمدينة والأفراد في منطقة دلتا اليانغتسي [مجلة]. مجلة جامعة [24] سوتشو (الإصدار الفلسفي والاجتماعي)، 2021، 42(2): 123-113.

[24] 吴福象,张雯.长三角区域产城人融合发展路径研究[J].苏州大学学报(哲学社会科学版), 2021, 42(2): 113-123.

[25] تشين تشيانشان، زو لينغ، لي فنغتشينغ. دراسة خصائص واستراتيجيات دمج الصناعة والمدينة من منظور [25] "الإنسان-المكان-العمل": حالة منطقة نانهاي في شنغهاي [مجلة]. تخطيط مدينة شنغهاي، 2022(1): 141-147.

[25] 秦倩茜,周凌,李峰清.“人-居-业”视角下上海南汇新城“产城融合”发展特征与策略研究[J].上海城市规划, 2022(1):141- 147.

[26] تشاو هو، تشانغ يوي، شانغ مينغيو، وآخرون. دراسة نظام استراتيجيات تخطيط الفضاء لدمج الصناعة والمدينة في [26] مناطق التقنية العالية: حالة منطقة زوزهانغ التقنية العالية [مجلة]. أبحاث تطوير المدن، 2022، 29(6): 21-15.

[26] 赵虎,张悦,尚铭宇,等.体现产城融合导向的高新区空间规划对策体系研究:以枣庄高新区东区为例[J].城市发展研究,2022,29(6):15-21.

[27] جو بينغيان. التفكير في دمج الصناعة والمدينة بعد توسيع منطقة زونغ قوانتشون العلمية [مجلة]. تخطيط بناء بكين، [27] 2014(1): 13-15.

[27] 鞠鹏艳.扩区后中关村科技园区产城融合发展思考[J].北京规划建设, 2014(1): 13- 15.

[28] لوفيفر ه. إنتاج الفضاء [كتاب]. الترجمة: نيكولسون سميث د. الطبعة الأولى. مالدين، ماس: وايلى-بلاكويل، [28] 1992.

[28] LEFEBVRE H. The production of space [M]. NICHOLSON-SMITH D, translation. 1st ed. Malden, Mass: Wiley-Blackwell. 1992.

[29] لوفيفر ه. الثورة الحضرية [كتاب]. مينابوليس: مطبعة جامعة مينيسوتا، [29] 2003.

[29] LEFEBVRE H. The urban revolution [M]. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2003.

[30] ديفيد ه. سبعة عشر تناقضًا ونهاية الرأسمالية [كتاب]. أكسفورد: مطبعة جامعة أكسفورد، [30] 2014.

[30] DAVID H. Seventeen contradictions and the end of capitalism[M]. Oxford: Oxford University Press, 2014.

[31] بيتر ديكن. التحولات العالمية: إعادة تشكيل خريطة الاقتصاد العالمي في القرن الحادي والعشرين [كتاب]. ليو: [31] ويدرغ وآخرون. دار النشر التجارية، 2009.

[31] 彼得·迪肯.全球性转变: 重塑 21 世纪的全球经济地图[M].刘卫东,等,译.商务印书馆, 2009.

صن مينغ. استكشاف تطور مناطق التصنيع الذكية في لينغوانغ وتطبيقات التخطيط [مجلة]. تخطيط مدينة شنغهاي، [32] 2020(4): 44-51.

[32]孙萌.临港新片区先进智造区发展演进与规划实施经验探索[J].上海城市规划, 2020 (4): 44-51.