

## \*المبتكرة والمسارات والمعضلات الآليات: المجالات عبر الابتكار عوامل تنظيم إعادة جينغشيانغ تشانغ هانغجون هو

حول المناطق بين شرسة منافسة إثارة إلى بدوره أدى مما، مهمة وطنية استراتيجية الابتكار على القائم التطوير أصبح لقد الملخص لا الإقليمي الابتكار مستوى تحسين أن يُعتقد، الابتكار لعوامل الحر التدفق ومفارقة العام القانون مناقشة على بناءً. الابتكار عوامل تحليل أساس على. الابتكار لعوامل المجالات عبر المناسب التنظيم إعادة أيضًا يتطلب بل، السوق لآلية التلقائي التنظيم فقط يتطلب لإعادة "العكسي الجيب" مسار اقتراح تم، الابتكار عوامل من مختلفة لأنواع الحالية المكانية الحوكمة لوسائل الواقعية المعضلة للنموذج يمكن، التعاون آلية ابتكار خلال من أنه ويُزعم، Quzhou Hi-Tech Park حالة في الابتكار لعوامل المجالات عبر التنظيم التحسين. الانتشار وتأثير للابتكار المزدوج التكتل تأثير وتحقيق، إقليمي نطاق على الابتكار عوامل تكوين وتحسين تنظيم إعادة تعزيز الخاصة والحوكمة التخطيط استراتيجية اقتراح خلال من، العملية الممارسة في الاختناقات على التغلب إلى الدراسة هذه وتهدف المكاني العرض نموذج واستكشاف، "العكسي الجيب" بشبكة ومنتصل المراكز متعدد تعاوني ابتكار نمط بناء وهي، "العكسي الجيب" نموذج وإنشاء، "العكسي للجيب" قوي مكاني عرض نموذج وإنشاء، المجالات عبر الابتكارات تدفق مع للتكيف "العكسي الجيب" العرض المكاني الجيب "العكسي الجيب".

الإقليمية الهيكلية إعادة الحر؛ التدفق الابتكار؛ عوامل المفتاحية الكلمات تشوانج هاي تشوتشو متنزه العكسي؛ الجيب مجموعة؛

DOI A الأدب رمز TU984 الصيني الرسومي التصنيف رقم 10.16361/j.upf.202401009  
08 -0074-01(2024)3363-1000 المقال رقم

## الابتكار إلى المؤدية والمسارات والمأزق الآلية: الابتكار لعناصر الإقليمي التنظيم إعادة

جينغشيايغ تشانغ ، هانغجون هو

بين شرسة منافسة نشأت فقد، ذلك ومع، مهمة وطنية استراتيجية بالابتكار المدفوعة التنمية تعزيز أصبح لقد: ملخص قدرة رفع أن البحث يزعم، الابتكار لعناصر الحر بالتدفق المتعلقة النظريات مناقشة على بناء. الابتكار عناصر على المناطق النظريات مناقشة على بناء. المواقي الإقليمية التعاون على أيضًا ولكن السوق تعديلات على فقط يعتمد لا الإقليمية الابتكار ولكن السوق تعديلات على فقط يعتمد لا الإقليمية الابتكار قدرة رفع أن البحث يزعم، الابتكار لعناصر المواقي الإقليمية التنظيم إعادة على أيضًا لمختلف الحالية المعضلات البحث يحدد. الابتكار لعناصر المواقي الإقليمية التنظيم إعادة على أيضًا ولكن السوق تعديلات Quzhou مثال استخدام تم. الابتكار عناصر تنظيم لإعادة العكسي الجيب مسار ويقدم للابتكار المكانية الحوكمة مناهج، أخيرًا. الابتكار أنشطة ونشر الابتكار شركات تجميع تسهيل في النهج فعالية لتوضيح Oversea Talents Innovation Park يعرض. النهج تطبيق في واجهتها التي الاختناق مشاكل لمعالجة والحوكمة التخطيط استراتيجيات من العديد البحث يقترح الجيب استراتيجية تطبيق في واجهتها التي الاختناق مشاكل لمعالجة والحوكمة التخطيط استراتيجيات من العديد البحث لتدفقات خصيصًا المصممة المساحة توفير آلية واستكشاف، المراكز متعددة تعاونية ابتكار شبكة بناء هذه وتشمل. العكسي الجديدة الإقليمية نظريات على قائم حوكمة نظام وإنشاء، الحدود عبر العوامل الأجنبية للمواهب تشوتشو حديقة العكسي؛ الجيب الإقليمية؛ الهيكل إعادة الحر؛ التدفق الابتكار؛ عناصر: المفاتيح الكلمات المبتكرة

التنمية زخم استنفاد تحدي مواجهة أجل ومن، ضعيفا العالمي الاقتصادي النمو ظل، 2008 عام في المالية الأزمة منذ اغتنام أمل على، الابتكار على تركز التي الاستراتيجية من سلسلة العالم أنحاء جميع في البلدان أطلقت، التقليدية الاقتصادية الأول الاستثمار خلال من الاقتصادية التنمية من جديد عصر

الوطنية الابتكار واستراتيجية، اليابان في الشاملة الابتكار استراتيجية مثل سياسات ظهرت، والتكنولوجية العلمية الثورة طليعة في تعبيرات أصبحت، الصيني الشيوعي للحزب عشر الثامن الوطني المؤتمر ومنذ. ألمانيا في 4.0 والصناعة، المتحدة الولايات في المدفوعة التنمية على الإصرار" إلى 2015 عام في طرحت التي الخمسة التنمية مفاهيم من، تواترا أكثر الابتكار عن الصين استراتيجية لتصبح تدريجيا ارتفعت والتي، "عشرة الرابعة الخمسية الخطة" في "التنمية في شاملة جديدة مزايا وتشكيل بالابتكار خلال من أساسي بشكل الوطني المستوى على الابتكار في الاستثمار تنفيذ يتم، الفضاء في التفكير عند. مستوى أعلى على وطنية والمدن المستقلة الابتكار عرض ومناطق الشاملة الوطنية العلوم مراكز مثل الاستراتيجية المساحات في المكثف الاستثمار المناطق بين "الابتكار بطولات" تشكيل يتم، السياسات وإمدادات الابتكار عوامل لندرة نظرًا، ذلك ومع. ذلك إلى وما المبتكرة مجموعات تمثلها التي "المدن مناطق" أن بالذكر الجدير ومن [1]. بهدوء الراقية والمواهب المبتكرة الشركات على تركز التي أن الواضح ومن، الدولية المنافسة في والمشاركة الوطنية التنمية لقيادة الرئيسية المنصات أصبحت الحضرية والمناطق المدن أمام الحواجز كسر فكيف، الإقليمي الابتكار مستوى تعزيز من تحد الحالية المرحلة في الابتكار في الشرسة الأفقية المنافسة تدفق أمام الحواجز كسر كيفية فإن، لذلك الابتكار؟ عوامل مستوى نعزز ثم، الابتكار في الإقليمي التعاون ونعزز، الابتكار تدفق قضية هي الإقليمي السياق في الابتكار لعوامل الشاملة التخصيص كفاءة تعزيز ثم، الابتكار في الإقليمي التعاون وتعزيز، الابتكار [2-3]. العامة والسياسة والريفي الحضري التخطيط مجال في لها الاستجابة يجب مهمة

أجل ومن، البلاد في "المزدوجة الدورة" لاستراتيجية السلس التنفيذ كبير حد إلى أعاققت المناطق بين العوامل الحواجز إن. "المزدوجة الدورة" لاستراتيجية السلس التنفيذ ضمان المهم من، "المزدوجة الدورة" استراتيجية على القضاء

الصين، نانجينغ جامعة، الحضري والتخطيط المعمارية الهندسة كلية، دكتوراه باحث، هو هانجون

hunde1025@qq.com، بحثية طالبة

نانجينغ جامعة، الحضري والتخطيط المعمارية الهندسة كلية، الدكتوراه على ومشراف أستاذ، تشانغ جينغشيايغ

المكاني والإمداد توليد آلية في البحث" (NSFC) الصين في الوطنية الطبيعية العلوم مؤسسة مشروع من جزء هي الورقة هذه \* "اليانغتسي نهر دلتا منطقة على بناء - الحضري الابتكار لمساحة

جائزة على الحائزة أطروحة على بناء؛ (52078245 رقم مشروع) "الصين في والريفي الحضري للتخطيط التجريبية الأدلة" نتائج جينجتشانج جين الصين في والريفي الحضري للتخطيط السادسة العليا الدراسات طلاب أطروحة مسابقة في

للحزب المركزية للجنة التابع الدولة مجلس أصدره، السوق وتجزئة المحلية الحماية بسبب للموارد الفعال غير الاستخدام 2022 أبريل في الصيني الشيوعي

لموارد السلس التدفق تعزيز منهجي بشكل تقترح، مرة ولأول، الوطني المستوى على موحدة كبيرة سوق بناء تسرع حول الآراء إن تنظيم وإعادة وانتشار العقلاني للتدفق مهمًا سياسيًا دعمًا يوفر مما، مختلفة وسائل خلال من أوسع نطاق على العوامل السنوات في متزايد قلق وجود من الرغم على، والريفي الحضري التخطيط مجال في. الأخرى النادرة والموارد الابتكار عوامل استكشاف فإن، ذلك إلى وما والأرض المال ورأس السكان مثل مختلفة لعوامل المناطق بين التدفق خصائص بشأن الأخيرة لنمط العرضي المقطع تصوير على الحالي البحث يركز ما وغالبًا، الكفاية فيه بما عميقًا ليس خاص تنمية كعامل الابتكار إعادة وطريقة، الإقليمي النطاق في الابتكار تدفق خصائص حول المتعمق البحث من مزيد إلى حاجة هناك تزال ولا، الابتكار ومفارقات قوانين تلخيص الورقة هذه تحاول، ذلك على وبناء. [4 - 5]. المكانية وحوكمتها المجالات عبر التنظيم

حل الضروري من أنه وتزعم، الابتكار عوامل تنظيم لإعادة الحالية الوسائل تحليل ثم، الابتكار لعوامل الحر التدفق التعاون نمط ابتكار خلال من المتخلفة المناطق في كافٍ بشكل الابتكار فائدة نشر إمكانية عدم في المتمثلة المشكلة المتقاطعة الرئيسية التنظيم إعادة تحقيق وتأثير آلية الورقة تحلل، كمثال تشوانغ هاي تشوتشو حديقة أخذ مع، وأخيرًا مستهدفة حوكمة استراتيجيات وتقتح " العكسي الجيب " نمط في الابتكار لعوامل

الابتكار لعوامل الحر التدفق ومفارقات آليات 1

#### 1.1 الابتكار لعوامل الحر للتدفق العام القانون

في الإنتاج لعوامل الكلاسيكية الثلاثة العوامل نظرية إلى " الثروة والدهو والعمل الثروة أم الأرض " العاملين نظرية من الموارد ذلك في بما) الحالية الستة العوامل نظرية إلى (المال ورأس والعمالة الأرض أي) الكلاسيكي السياسي الاقتصاد الإنتاج عوامل دلالة توسيع يتم ( والمعلومات والتكنولوجيا والتنظيم المال ورأس والعمالة الأرض تمثلها التي الطبيعية بمناطق دائمة المختلفة الإنتاج عوامل ترتبط. باستمرار والاجتماعية الاقتصادية التنمية توسع مع جنب إلى جنبًا باستمرار عوامل فإن، ذلك إلى وما الأرض تمثلها التي الإقليمية الطبيعية الموارد عكس على ولكن، قوية مكانية سمات ولها محددة التدفق آلية دراسة أجل من، لذلك. الموارد وندرة حركتها سهولة بسبب أهمية أكثر إقليمية تنقل خصائص لها ① الابتكار الروابط لفهم وذلك، التدفق لعملية منتظم فهم لديك يكون أن الضروري من، الابتكار عوامل تنظيم وإعادة المناطق عبر الإقليمي التعاوني الابتكار لتعزيز الرئيسية

عوامل تتبعه الذي للنمط مماثلًا نمطًا يتبع الإقليمي المستوى على الابتكار عوامل تدفق فإن، التحديد وجه وعلى الفريدة الخصائص بعض أيضًا يُظهر ولكنه، الأخرى الإنتاج

تعزيز ثم ومن طرف لكل النسبية المزايا من للاستفادة العوامل لتدفقات موضوعية بيئة تخلق المنطقة في الفجوات إن باريتو تحسناً أساسياً بشكل تحقق أن يمكن المبتكرة العوامل تدفقات فإن، لذلك [6]. المنطقة في الأطراف لجميع الكاملة التنمية الإقليمية التنمية في.

وتحت الإقليميين والاستقطاب التكتل إلى يؤدي مما، العوامل على العائد فروق اتجاه الابتكار عوامل تدفق يتبع، ثانياً العائد ذات المناطق إلى المنخفض العائد ذات المناطق من دائماً الابتكار عوامل تدفق، العوامل لتقارب السوق آلية تأثير المتوسعة المحلية السوق تأثير أن حين في، الأعلى الهامشية المخرجات ذات الموازية المناطق في تجمعا وتشكل، المرتفع [2، 7]. الإقليمي الابتكار لنمط "الأساسية الحافة" لهيكل مشابهاً هيكلًا ويشكل، أكبر بشكل المنطقة مزايا سيعزز

اختلال خطر يتجنب منها أحد لا لكن، مختلفة احتمالات إلى الابتكار لعوامل الحرة الحركة من المزيد تؤدي قد، أخيراً ستشكل الإقليمية التنمية أنماط أن الراسخة الدراسات اقترحت، الإنتاج لعوامل الكافي التنقل فرضية تحت. التنموي التوازن الأول يعتمد (الشكل 1) الابتكار عوامل على أيضًا ينطبق وهذا، [8] "التباعد" و "التقارب" من سيناريو هين واسع نطاق على الجديدة الكلاسيكية النظرية على الأول يعتمد أن تزعم والتي، الإقليمية المتوازنة للتنمية الجديدة الكلاسيكية النظرية على الابتكار نمط وأن، الحدية المنفعة انخفاض إلى سيؤدي للعوامل الكبير التركيز أن تزعم والتي، الإقليمية المتوازنة للتنمية المعرفة انتشار تأثير أن إلى الإشارة تجدر. التفاضلية العائدات تنظيم تحت التوازن إلى الاستقطاب من سيتحول الإقليمي منحى أساس على طويل ذيل تأثير تشكيل وبالتالي، الحجم وفورات عدم في عقدي تأخر إلى سيؤدي الابتكار لعوامل القوي يزعم. التوازن نحو تدريجيًا للتحرك أطول زمنية فترة الأمر ويستغرق، المقلوب U حرف شكل على التقليدي التقارب الفجوات اتساع إلى الكافية العوامل حركة تؤدي أن يمكن، الدورية التراكمية السببية ظل في أنه، مولداور يمثله الذي، الأخير الابتكار بيئة ستوفر. كبيرة تحويلية تأثيرات تنتج أن يمكن والتي، الابتكار مثل الإنتاج لعوامل بالنسبة وخاصة، [9] الإقليمية في الهائلة الزيادة ستستمر حيث، الابتكار من جديدة لجولة التربة دائماً المتميزة المناطق في المؤسسي والسّمك التراكمي عن النظر وبغض، ذلك ومع. الابتكار من منتشر نمط خلق وبالتالي، المتزايدة الهامشية التكاليف تأثير تعويض في المكافآت مرحلة في الاختلالات حتى أو الإقليمية التنمية فجوات اتساع دائماً سيواجه الابتكار لعوامل الحر التدفق فإن، الفرضية معينة.

#### 1.2 الابتكار لعوامل الحر التدفق حقيقة مفارقة

متباعدًا أم متقاربًا النهائي الابتكار نمط كان إذا عما النظر بغض، الابتكار لعوامل الكامل الحر التدفق أن شك لا وأسواق الابتكار لأنشطة الجيدة التنمية في والمساهمة الابتكار مجال في للتعاون النظامية التكاليف تقليل في سيساعد هناك، الحالي والنمط أعلاه المذكور العام القانون يفرضها التي القيود ظل في، ذلك ومع. الإقليمي السياق في الابتكار سمة على فقط أكدنا إذا، المستقبل وفي، للمنطقة الشاملة والتنمية الابتكار لعوامل الحر التدفق بين المفارقات من العديد فسنع، الإقليمي التنظيم وإعادة الابتكار وفوائد الابتكار عوامل توزيع بإعادة المساس دون الابتكار لعوامل الحر التدفق ماثيو تأثير في المتمثل التنمية فخ في بسهولة.

#### ب الابتكار لعوامل الحالي النمط تشكيل يتأثر، أولاً

الكبير للتدخل نظراً وذلك، الإقليمية التنمية فجوة توسيع إلى يؤدي قد الابتكار لعوامل البسيط " الحر التدفق " إن وبيئة الإنتاج في الخاصة مزاياها بفضل، المتقدمة المناطق استكملت، الأخيرة السنوات ففي. بها المعمول للسياسات " الإيجابية الدورة في ودخلت، البداية في للابتكار البدائي التراكم، الجوانب من وغيرها السوق وتأثير، المالية والقوة، المعيشة الحر التدفق فإن، الابتكار فائدة لنشر آلية غياب وفي. [10] " الابتكار تجمع إعادة. الحضرية التنمية. الابتكار تجمع الهامشية العائدات ذات المتقدمة المناطق إلى الموارد من المزيد يدفع أن، ذلك من العكس على، شأنه من الابتكار لعوامل بالفعل المتوازن غير التنمية لنمط أكبر تشوبه في يتسبب وبالتالي، الأعلى.

نقص إلى والطلب للعرض المختلف التطور أدى، ثانياً

السلع من نوع بمثابة الابتكار عوامل اعتبرنا وإذا. التوازن عن الانحراف إلى يميل المتقدمة المناطق في الابتكار عوامل تخصيص نموذج خلال من المختلفة المناطق في الابتكار عوامل على والطلب العرض حالة تفسير فيمكن، بحرية تدفق التي الخاصة

الابتكار لعوامل العرض مرونة تكون ما غالبًا، المتقدمة للمناطق بالنسبة (الشكل 2) الاقتصاد في © العنكبوت شبكة، السوق آلية إشراف تحت التوازن إلى تدريجيًا والطلب العرض بين التوافق عدم يتقارب وسوف، الطلب مرونة من أكبر يمكن، لذلك. ملاءمة أكثر مدخلات مع أعلى جودة ذات ابتكار عوامل على الحصول دائماً المتقدمة للمناطق يمكن وبالتالي الأقل للمناطق بالنسبة ملاءمة؛ أكثر مدخلات مع أفضل جودة ذات ابتكار عوامل على الحصول دائماً المتقدمة للمناطق على قادرة غير إما نمواً الأقل والمناطق، الطلب مرونة من أصغر الابتكار لعوامل العرض مرونة تكون ما غالبًا، نمواً دائماً الصعب من لذلك، الكافية الجاذبية لتوفير المالية القوة تمتلك لا أو مشعب بشكل المطلوبة الابتكار موارد على الحصول والمدخلات الابتكار عوامل من العرض بين التوازن تحقيق.

الموارد مع الحال هي وكما. المناطق بين العوامل توزيع في الاختلافات من الابتكار عوامل تدفقات أساس ينبع، أولاً والتنوع والجودة الكمية في اختلافات وجود مع، متوازن غير الإقليمي المستوى على الابتكار عوامل توزيع فإن، الطبيعية والعوامل من ذلك وغير

التوازن تحقيق.

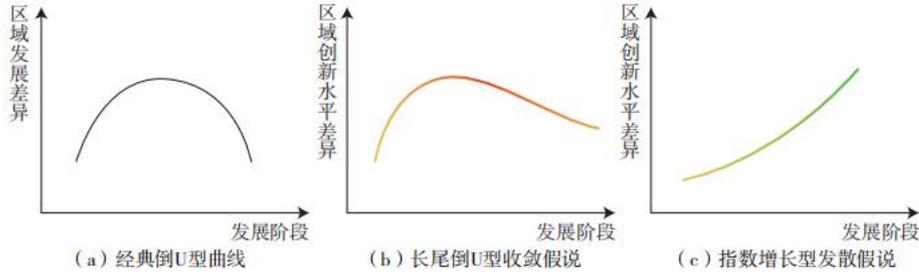


图1 要素自由流动下区域创新的“收敛”和“发散”格局

Fig.1 The "convergence" and "divergence" of regional innovation under the mechanism of free flow of factors

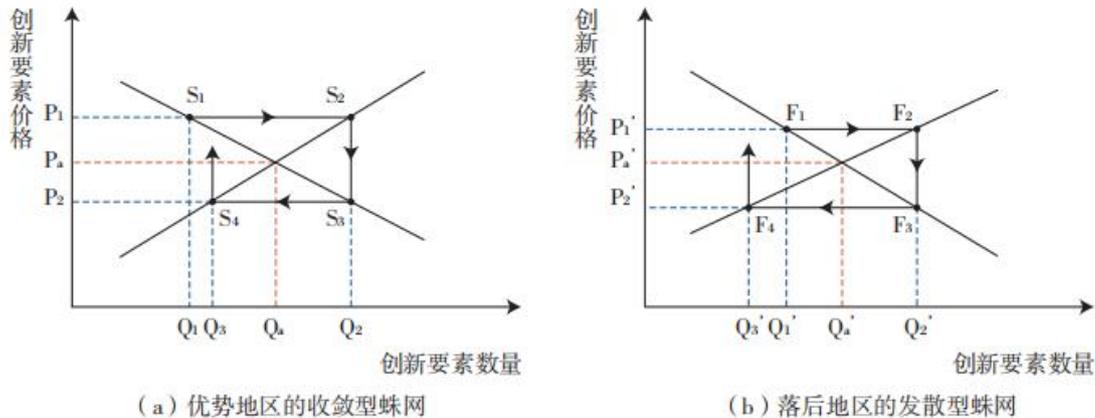
الابتكار لعوامل بالنسبة الإقليمية التنمية وتحسين التدفق إلى الابتكار عوامل ميل بين محتمل توافق عدم هناك، ثالثًا، ومع تدفقها اتجاه هو فهذا، أفضل ابتكار وروابط أقل ابتكار وتكاليف للعوامل أعلى عائدات على الحصول يمكنها أينما عن بعيدًا، النطاق واسعة الإنتاج مساحة نقص أيضًا السعيرية الحوافز تأثير تحت الابتكار عوامل تدفق يصاحب قد، ذلك الترويج دائمًا يعني لا ما وهو، المشاكل من وغيرها الداعمة الصناعة سلسلة ونقص، المستهلكين أسواق أو الخام المواد المحلية للتنمية الفعال [11-12].

ومعضلاتها المجالات عبر الابتكار عوامل تنظيم لإعادة الأساسية الأنواع 2

لنمط جذرية تشكيل إعادة إلى المواهب وتدفق للتكنولوجيا التدريجي النقل يؤدي لن، للسوق التلقائي التنظيم ظل في موجودة الإقليمية التنمية في التوازن واختلال الابتكار لعوامل الحر التدفق بين المفارقة وستظل، للابتكار الحالي الاستقطابي ببساطة يعتمد أن الابتكار لعوامل الإقليمية للتخصيص يمكن لا، والتنمية الابتكار تحول من الحرجة الفترة في، لذلك. دائمًا خلال من، العملية هذه في "قادرة يدا" الحكومة تصبح أن يجب، ذلك من العكس على بل السوق؛ آلية على أحادي وبشكل هيئة

الحواجز على التغلب في القيود من العديد من والابتكار العلوم ممرات تعاني،

المثال سبيل على خذ. [19-20] مهمًا ليس الابتكار عوامل تنظيم وإعادة تدفق تعزيز دور أن كما، والصناعية الإدارية إلى مقيد للممر الإشعاعي التأثير أن حيث، سابق وقت في بناؤه بدأ والذي، اليانغتسي نهر دلتا في G60 والابتكار العلوم ممر من كبير عدد تدفق، شنغهاي في سونغجيانغ من القريبة، جياشينغ شهدت فقد، النقل وموقع الجغرافي بموقعه كبير حد. وشوانتشنغ جينهاوا مثل البعيدة المدن إلى ومؤثرة تحويلية ابتكار موارد يجلب لم الممر بناء لكن، الممر إلى العوامل أمام رئيسية عقبات هناك تزال لا، وطنية استراتيجية ليصبح ارتفع قد اليانغتسي نهر دلتا تكامل أن من الرغم على؛ [21] هناك تزال لا، وطنية استراتيجية إلى اليانغتسي نهر لدلتا المتكاملة التنمية ترقية ورغم. الممر داخل الابتكار تدفق تعزيز المناطق بين الراقية الابتكار عوامل تنظيم وإعادة تدفق تعزيز دور يتضح ولا، الممر داخل الابتكار تدفق أمام كبيرة عقبات مجال في التعاون إلى نسبياً المتخلفة المناطق من وغيرها لجياشينغ السريع الارتفاع يُعزى أن يمكن لا، نفسه الوقت وفي أخرى وعوامل التفاضل للإيجار النسبية المزايا إلى راجعاً يكون قد بل، مباشر بشكل الابتكار



(a) 优势地区的收敛型蛛网

(b) 落后地区的发散型蛛网

الواردة الصناعي النقل أرباح.

2.2 والابتكار العلوم مجال في الأوجه متعددة تعاونية منطقة

المناطق عبر الابتكار عناصر تنظيم لإعادة النموذجية والممارسات الأنماط 3 الشكل

创新要素跨域重组的类型	模式示意	实践案例
线性链接的 科创走廊 关键词： 线性走廊 多城市主体 创新分工 尺度上移	创新要素流动 交通骨架 城市A 城市B 城市C	G60科创走廊 资料来源：《G60科创走廊 总体发展规划》 广深科技创新走廊 资料来源：《广深科 技创新走廊规划》 武汉光谷科技创新大走廊 资料来源：《光谷科技创新大走 廊发展战略规划(2021—2015)》
面状整合的 科创合作区 关键词： 毗邻地区 创新合作 制度接近 尺度下移	制度 距离 较小 合作区 城市A 城市B 创新要素集聚	河套深港科技创新合作区范围与香港园区规划 资料来源：https://new.qq.com/rain/a/20210816A045WU00 横琴粤澳深度合作区一体化地区 资料来源：《横琴新区与保税区、 洪湾、湾仔区域一体化发展规划》
点状布局的 创新策源地 关键词： 点状开发 创新投入 前沿创新 尺度下移	高能级 创新资源 资源 投放 城市A 创新 策源地	深圳光明科学城 资料来源：《深圳 光明科学城总 体发展规划(2020 —2035年)》 北京怀柔科学城 资料来源：《北京 怀柔科学城控制 性详细规划(2020— 2035)》 东莞松山湖科 学城 资料来源： 《东莞松山湖 科学城发展总 体规划(2021— 2035)》 合肥滨湖科学城 资料来源：《合肥滨湖科学城 总体规划》

الرئيسية الهيئة عكس وعلى الإقليمي السياق في الابتكار لعوامل ومعقولة معتدلة تنظيم إعادة يحقق النظام آلية ابتكار إن للعوامل

المتكامل والتخصيص للتنظيم اللازمة والمساحة العامة السياسات

الابتكار عوامل تنظيم وإعادة المناطق عبر التدفق لتعزيز مهمة وسيلة [ 13 ] الأداة المحلية الحكومات اعتبرت وقد حول والتخطيط الإقليمي التخطيط من جولة نضجًا الأكثر التكاملية التنمية ذات المناطق بعض نفذت ،الأخيرة السنوات وفي رأس على السيطرة نقل لتحقيق محاولة في ، [ 14 - 15 ] ( " النطاق تنظيم إعادة" خلال من الابتكار عوامل تنظيم إعادة وعلى [ 16 ] ) الوسيلة هذه خلال من محددة جغرافية منظمة في مختلفة مقاييس على أخرى وعوامل والابتكار المال وأمناء ، سطحي تكامل مع والابتكار العلوم تعاون ومناطق ،خطية بروابط والابتكار العلوم ممرات إلى تصنيفها يمكن ، التحديد وجه 3 الشكل انظر . النقطة يشبه تخطيط مع الابتكار

2.1 خطيًا المترابطة والابتكار العلوم ممرات

مع حزام شكل على المكاني التنظيم أشكال من شكلاً والابتكار العلوم ممرات تعد ،الحضرية التنمية ممرات من انطلاقاً ،الابتكار وأنشطة مواضيع على التركيز من عالية ودرجة ،كموضوع والتكنولوجي العلمي والابتكار ،فقري كعمود النقل شرايين البنية مع [ 17 ] للابتكار إقليمي بيئي نظام الأساس في هي والابتكار العلوم ممرات إن القول يمكن أو ،ابتكارية وبيئة لعوامل التردد عالي التدفق تعزيز على والابتكار العلوم ممرات تعمل ،المتوافقة الابتكار وسياسات المريحة للنقل التحتية ، الخلفي الإنتاج إلى الأممي الابتكار من الابتكار سلسلة في للعمل التعاوني التقسيم وتعزيز ،خطي نطاق ضمن الابتكار ،ذلك ومع [ 18 ] الابتكار عوامل استخدام كفاءة تحسين وبالتالي مختلفة مناطق في الابتكار عناصر على والطلب العرض لعلاقة العنكبوت شبكة نموذج تفسير :2 الشكل

المناطق عبر الابتكار عناصر تنظيم لإعادة النموذجية والممارسات الأنماط 3 الشكل

التنظيم لإعادة الوسائل هذه مثل فإن ،لذلك .المجالات من العديد في أصلية ابتكارية مزايا خلق وبالتالي ،التكتل وتأثيرات صعوبة مشكلة حل على قادرة غير وهي ،الرائدة الابتكارات في والتقدم التفاعل تعزز أن المرجح من المجالات عبر [ 23 ] نموًا الأقل المناطق إلى الابتكار لعوامل الفعال الانتشار

2.3 النقاط تخطيط في الابتكار أمين

بعض محيط إلى الوطني المستوى على المستوى رفيعة الابتكار موارد نقل إلى تهدف هذه المبتكرة التنظيم إعادة إن التحول عن فضلاً ،منهجي بشكل الصلة ذات العلمي البحث مجالات في الجماعية والاختراقات الفعال التآزر وتعزيز ،المدن على المحيط في الشاسعة والتكنولوجي العلمي التطبيق سيناريوهات بسبب المستقبلية للابتكارات ومصدر حاضنة إلى وطني علمي كمركز مهمة وظيفة ودونغقوان شنتشن تقاطع عند الواقعة للعلوم قوانغمينغ مدينة منح تم ،المثال سبيل حيود حد ضوء ومصدر ،الفائقة للحوسبة شنتشن مركز مثل النطاق واسعة العلمية الأجهزة من عدد حقن تم ثم ،شامل

ذلك ومع الفور على الرقابة الابتكار عوامل فيه تتركز مكاناً لجعلها المدينة في ذلك إلى وما الطاقة متوسط السنكروترون الصغيرة المدن من كبير لعدد الابتكاري التحول تعزيز الصعب من، الضخم الاستثمار وحجم المحدودة الموارد بسبب "الابتكار أجل من الابتكار" مشاكل مواجهة إلى بالإضافة، الابتكار لمساحة النقطة التصميم هذا مثل في الحجم والمتوسطة بالصناعات مقترن بشكل تطويرها الصعب ومن، إنتاجية إلى فعال بشكل العلمي البحث نتائج تحويل إمكانية عدم مثل المحلية.

رفيعة سياسات مدفوعة كانت سواء، المناطق عبر الابتكار عوامل تنظيم لإعادة القائمة الآليات فإن، وباختصار تخصيص وتحسين العميق التنظيم إعادة تحقيق على قدرة غير، الجغرافي والموقع المدن بقدرة محدودة أو المستوى، لذلك. نمواً الأقل المناطق إلى للابتكار الفعال الانتشار وخاصة، الحقيقي بالمعنى المنطقة داخل وفوائدها الابتكار عوامل التعاون نماذج ابتكار خلال من المناطق عبر الابتكار عوامل تنظيم لإعادة ممكنة أخرى مسارات لاستكشاف ملحة حاجة هناك الإقليمي .

تشوانج هاي تشوتشو حديقة حالة: المجالات عبر الابتكار عوامل تنظيم لإعادة "العكسي الجيب" مسار 3

ينقل أساسي بشكل ويتميز العوامل أسعار فروق أساس على بني الذي [ 24 ] التقليدي الجيب اقتصاد نموذج عكس على أول كدليل الابتكار عوامل مع "العكسي الجيب" من جديد نموذج ظهر، المناطق عبر الموارد أو العمالة كثيفة الصناعات في عكسية جيب حدائق لإنشاء المبادرة زمام تأخذ (الجيب) نمواً الأقل المناطق أن التحديد وجه على يعني وهذا، الأمثلة ومن [ 25 ]. المنسقة الإقليمية والتنمية الابتكار على القائم التحول تعزيز وبالتالي، (الجيب) المتقدمة المناطق مثل نسبياً متخلفة مناطق خلال من، الابتكار عوامل تتقارب حيث، هانغتشو في خاصة حدائق إنشاء النموذجية العملية في، المقاطعات مستوى على (3) والبحار الجبال بين التعاون سياسة من بدعم، تشجيانغ غرب جنوب في الجبلية المناطق النموذج هذا خلال من المنسقة الإقليمية والتنمية الابتكار على القائم التحول لتعزيز محاولة.

بها الخاص والتطوير التحول وتعزيز الابتكار عناصر استيعاب هدف تحقق واحد نطاق على التنظيم لإعادة الجديدة المنصة إن أول باعتباره، Hangzhou Future Science and Technology مدينة في Quzhou Hi-Tech Park يقيم لم، بينها من بين أفضل تعاون آلية بإنشاء، والبحر الجبال بين التعاون مشروع ظل في افتتاحه تم الابتكار نحو موجه "عكسي جيب" في والحضانة والتطوير البحث إجراء يتم "وهو، أخرى أماكن من المواهب جمع نموذج أيضاً اقترح بل، فحسب الجيوب في المواهب جمع نموذج، Hangzhou في والحياة العمل تنفيذ ويتم، Quzhou في الصناعي التحول إجراء ويتم، Hangzhou من كبيراً عددًا Quzhou HaiChuangPark اجتذبت، 2016 عام في الحديقة افتتاح ومنذ [ 26 ] هو مختلفة أماكن إلى وما الرقمي والاقتصاد الذكي والتصنيع والصحة والحياة الجديدة المواد مجالات في الناشئة والشركات المبتكرة المواهب لذلك، المحلية بالصناعات والارتقاء التحول وتعزيز واسع نطاق على الإنتاج لتحقيق Quzhou إلى بعضها عاد وقد، ذلك العناصر إن" التنظيم إعادة وطريقة المجالات عبر التعاون آلية ابتكار أدرك قد Quzhou HaiChuangPark إن القول يمكن، للبحث كهدف الفائقة للتكنولوجيا تشوتشو منتزه الورقة هذه اختارت قد، قوية بنمطية تتمتع والتي، المجالات عبر المبتكرة أسباب تلخص، المنظمة شبه والمقابلات والملاحظات الميدانية المسوحات من عليها الحصول تم التي المعلومات إلى واستناداً عبر الابتكار تنظيم إعادة النموذجية والآثار الأنماط من عددًا وتحلل، التطور وعملية المجالات عبر التعاون آلية تشكيل "الابتكار لفائدة المرن والانتشار الابتكار لعوامل الاتجائي التجميع يعزز الذي "العكسي الجيب" تستخلص ثم، المجالات العوامل على والطلب العرض في الاختلافات على القائمة التعاونية المساعدة: التعاون آليات تطور 3.1

سوف المختلفة المناطق فإن، والاجتماعية الاقتصادية التنمية ومراحل الطبيعية الموارد موارد في الاختلافات وبسبب يتخلف الصين في المختلفة المناطق بين العوامل أسواق تطوير فإن، الواقع في ولكن، مختلفة تنمية عوامل إلى حتماً تحتاج تحد العوامل من العديد عن الناجمة العوامل أسواق على تطراً التي والتشوهات، المستهلك سوق تسويق عملية عن كثيراً عبر الابتكار عوامل تنظيم لإعادة أعلاه المذكورة الأنماط وفي [ 27 ] والإنتاج الابتكار أنشطة كفاءة من خطر بشكل وعلى. المحدد الابتكار عامل حول أساسي بشكل والابتكار العلوم أقسام أو المختلفة الإقليمية الكيانات تتعاون، المناطق لا أنه إلا، السوق وآلية الحكومي التنظيم بين الجمع خلال من ما حد إلى الإقليمي الابتكار كفاءة تحسين يمكن أنه من الرغم لكل النسبية للمزايا الكامل اللعب إعطاء يمكنها لا والتي، الابتكار وثبات الخاصين القطاعين بين المنافسة لقيود خاضعاً يزال شكل لقد. التعاون لفشل احتمال وهناك. التعاون لفشل احتمال وهناك، منطقة لكل المختلفة للمطالب والاستجابة منطقة على والطلب العرض على تعتمد المناطق بين تعاون آلية الصناعية كويتشو منطقة في "العكسي الجيب" ل الجديد النموذج للتعاون مساراً أيضاً يستكشف بل، فحسب وفائدتها الابتكار عوامل توزيع إعادة فرصة يوفر لا ما وهو، مختلفة عوامل . العوامل معاملات من مختلفة لأنواع

تشجيانغ مقاطعة غرب في مدينة باعتبارها، تشوتشو كانت، القرن هذا بداية في، الواقع في

المكانان ويركز . هانغتشو مع "والبحري الجبلي التعاون" عملية البلاد جنوب في الاقتصادية الأزمات إحدى بدأت لقد الصناعة على أساسي بشكل

والطلب العرض في الاختلاف أساس على حتى، ذلك إلى وما، الكوادر وتبادل، الأساسية البنية وربط، التنمية في التعاون، الصناعية والمشاريع الداعمة الأموال مع الأراضي موارد تبادل بشأن اتفاق إلى توصل، التقليدية الإنتاج عوامل على، بالابتكار المدفوعة التنمية من جديدة فترة الصين دخول مع، ذلك ومع. التكميلية الموارد مع الإقليمي للتعاون إطار وبناء

ملحة حاجة وهناك، تشوتشو إلى التحويلية القوة جلب على قادرًا أعلاه المذكور النمو نحو الموجه التعاون نموذج يعد لم إلى الإشارة تجدر، ذلك ومع. المؤسسة الآلية ابتكار خلال من الابتكار عوامل حول التكميلي للجانبين مريح وضع لتحقيق أعلى من تخصيصها الصعب ومن، للابتكار البيئي النظام على بشدة تعتمد الابتكار مثل النادرة الرئيسية التنمية عوامل أن الراسخ تعاونهما أساس على، وهانغتشو تشوتشو قامت، ذلك ضوء في. الإدارية الأوامر طريق عن ببساطة أسفل إلى تبادل حول تدور تعاونية آلية وتأسيس مبتكر بشكل خاصة حدائق ببناء، الابتكار أنشطة على الطلب قانون نحو والتوجه على (4 الشكل) المجالات عبر الابتكار عوامل تنظيم لإعادة للمسار مرجحًا توفر والتي، الأراضي ومؤشرات الابتكار عوامل مؤشرات استخدام الأجل طويلة مصلحتها من، والتحول الابتكار إلى السعي في تأمل التي، لتشوتشو بالنسبة، التحديد وجه وبالمقارنة. الطويل المدى على مستقل بشكل الابتكار عوامل جذب يمكنها منصة أجل من للتبادل نسبيًا الفائضة الأراضي الخاصة الحدائق خلقت فقد، المحليات بعض في هانغتشو في واحد جانب من إنشائها تم التي المواهب جذب جيوب مع أنواع جميع عودة جذب في والنظامي المكاني المستويين على مزدوجًا ضمناً المؤسسي والتعاون المتميزة الموقع مزايا ذات مؤشرات في نقص من تعاني التي، هانغتشو لمدينة بالنسبة. المحلية الاقتصادية التنمية مستوى ورفع الرافية العوامل الأراضي تنمية بمؤشرات الصغيرة الحدائق بناء أراضي استبدال فإن، المكانية التنمية على قوي بطلب تتمتع ولكنها الأراضي وعلى. المبتكرة والشركات المواهب جمع اتجاه على أيضًا يؤثر لا إنه بل، فحسب الآخر الطرف دعم بمهمة يفي لا الأكبر ميزة مع، ( الابتكار ومؤشرات، الضرائب عائدات، المثال سبيل على) التنمية أداء إحصاءات على المحتمل التأثير من الرغم التفاعلات عملية وفي، الابتكار عوامل من المزيد لجذب الفرصة لديها المتجددة المحلية الحدائق فإن، الخاصة السياسة التعاون آلية فإن، الطريقة وبهذه. الابتكار لانتشار قويًا تأثيرًا تخلق أن يمكن <sup>Ⓐ</sup> المحلية الابتكار شبكة مع الصاخبة المحلية تعمل لا العوامل على والطلب العرض وعلاقات المختلفة التنمية متطلبات حول تطورت التي " العكسي الجيب " الجديدة الجانبين بين نسبيًا قوي تعاون إطار تشكيل أيضًا تسهل بل، الإقليمية الابتكار عوامل موارد تخصيص كفاءة تحسين على فقط. المنافع تقاسم بسبب الصراعات وتجنب.

3.2 المثلثي العوامل لعوائد استجابة منفصلة تدفقات: المجالات عبر الابتكارات تنظيم إعادة

بعد الابتكار بيئة نضج عدم ظل ففي لذا، " بأقدامك التصويت " الأعلى العائد قانون دائما يتبع الابتكار عوامل تدفق إن المال من كبير قدر دفع إلى الشركات تضطر وسوف، المبتكرة المواهب إدخال اتجاه عكس تريد نمو الأقل المناطق فإن إلى مباشر بشكل المتقدمة والمناطق نموًا الأقل المناطق بين العوامل عائدات في الفجوة لتعويض الكبيرة التكلفة أدت كما دخل ميزة لخلق طريقة هناك هل، لذا. مبتكرة عوامل تقديم في مقيدة تكون ما غالبًا نموًا الأقل المناطق أن مفادها حقيقة السوق؟ لآلية وفقًا نموًا الأقل المناطق إلى تدفق أن الابتكار لعوامل يمكن بحيث، الإمكان قدر نموًا الأقل للمناطق العوامل لإعادة خاصًا مسارًا نفسها الابتكار لأنشطة الأبعاد متعددة القرب وخصائص المكاني الطلب مرونة توفر، الصدد هذا في توفر والتي، هايشين تشوتشو حديقة في كامل بشكل يعكس ما وهو، المشكلة هذه لحل المجالات عبر الابتكار تنظيم ثنائية إحدائيات إنشاء خلال من. الابتكار أنشطة وتنظيم التكتل طريقة لتحليل المكاني المستوى على جديدًا بُعدًا أيضًا ومستوى الإدارية المساحة في منفصلين النطاق واسع والإنتاج للابتكار والتطوير البحث كان إذا ما أبعاد على بناء الأبعاد أنواع أربعة مع تتوافق، أرباع أربعة في الابتكار إنتاج أنشطة تحليل يمكن، الابتكار أنشطة لتكتل الحضرة الطاقة المكاني التجمع من مختلفة.

5) وإنتاج ابتكار يوجد لا، المثال سبيل على، وهانغتشو كواتشو في

أنشطة تنظيم بصعوبة مقيدة أنها أو، هانغتشو في الإنتاج تكاليف ارتفاع مشكلة تواجه إما للفصل التقليدية الطريقة إن تحقق لا النظرية الناحية ومن، العالي الابتكار واستهلاك كفاءة وعدم Qu في فعال بشكل والتطوير والبحث الابتكار في Qu في الابتكار سيفرض، عام بشكل: المواقف من نوعين إلى المكاني الفصل تقسيم يمكن. المثلثي الموارد تخصيص كفاءة أعلاه المذكورة الاحتمالات ولكن، المرتفعة الإنتاج وتكاليف الابتكار عائدات انخفاض مساوي Hangzhou في والابتكار وما، للبيئة للمواهب الشخصية الاحتياجات لتلبية، السوق متطلبات لتلبية، المثال سبيل على) خاصة ظروف ظل في موجودة Quzhou لها تروج التي للابتكارات المتعددة المجالات تنظيم إعادة هو Qu في والإنتاج Hangzhou في الابتكار ذلك إلى الابتكار كفاءة وتحقيق أفضل بشكل الجيب طرفي لكلا النسبية المزاي تحقيق نظريًا يمكنها والتي، Hangzhou HaiChuangyuan يمكن، النظرية الناحية ومن. للجيب والتطوير والبحث الابتكار كفاءة وتحقيق، التعاون طرفي لكلا والتطوير والبحث الإنتاج وتكاليف للابتكار المزدوجة الفوائد وتحقيق الجيب جانبي لكلا النسبية المزاي من أفضل بشكل الاستفادة

والناشئة التقليدية المؤسسات تحويل، بينها ومن. التحسين

الهامشية العائدات في الصفر من أقل حتى أو تدريجي انخفاض إلى الشرسة الأفقية والمنافسة الحجم تأثير سيؤدي كما مستوى لتعظيم أخرى طرق عن سيبحثون الابتكار أصحاب أن المؤكد من، الصدد هذا وفي. هانغتشو في الناشئة للشركات له تروج الذي " كويتشو إنتاج وعائدات، هانغتشو في الناشئة الشركات احتضان " نموذج ويوفر، الابتكار لعوامل الريح، للابتكار البحرية كويتشو حديقة في المقيمة الشركات، التحديد وجه على لذلك فرصة هايشين كويتشو حديقة

الحصول أيضًا يمكنهم بل، فحسب الاجتماعي الضمان وخدمات هانغتشو سياسات بإعانات الاستمتاع للموظفين يمكن لا Quzhou Hai Chuang Park منصة توفرها التي الضريبة والحوافز الإيجار تخفيضات مثل إضافية سياسات على في أيضًا ترسو أن والنضج الحضارة بعد واسع نطاق على للإنتاج الأرض على الهبوط إلى تحتاج التي الشركات لبعض ويمكن للبحث معينة مؤسسة توصلت، المثال سبيل على. Quzhou توفرها التي المنخفضة التكلفة ذات الداخلية المناطق مؤسسة مع تعاون نية إلى الحديقة في التصميم على القوية القدرة ذات الآلية الهوائية المنتجات مجال في والتطوير في الاقتصادية للتنمية Longyou منطقة إلى بنجاح وعادت، Quzhou، Longyou في رائدة آلية تحكم أجهزة إنتاج

، 2019 عام منذ . للحديقة الإدارية واللجنة المحلية الحكومة من المنسق الدعم تحت واسع نطاق على للإنتاج Quzhou . بنقلها وأذنت (ابتكارًا الأكثر الاختراع اختراع براءة ذلك في بما) اختراع براءة 40 من أكثر على للحصول بطلب المؤسسة تقدمت براءة 5693 مجموعه ما لونغجو مقاطعة لدى كان ، 2023 مايو من اعتبارًا بينما ، 30% من يقرب ما تمثل ،اختراع براءة 13) تم والتي ، ⑤ ( الاختراع براءات عدد إجمالي من % 10.8 حوالي يمثل ما وهو ، فقط اختراع براءة 615 منها ، فعالة اختراع وشركة ، المقاطعة مستوى على والتكنولوجيا للعلوم الحجم ومتوسطة صغيرة وشركة ،التقنية عالية وطنية كمؤسسة اختيارها وتطوير الابتكار فعال بشكل حفزت وقد ، المقاطعة مستوى على "وجديدة وخاصة متخصصة" الحجم ومتوسطة صغيرة عملية في المحلية الشركات مع التفاعل عملية في ، Quzhou في الذكي بالتصنيع المتعلقة والمصب المنبع الصناعية السلسلة تحسين تم ، الإنتاج عن الابتكار لفصل " العكسي الجيب " نمط إلى واستناداً ، الطريقة بهذه . المحلية الشركات مع التفاعل والمواهب المبتكرة الشركات تحتاج لا ، الدقيقة الموضوعات نظر وجهة من :الابتكار لعوامل الإجمالي الاستفادة مستوى ولكنها ، المتفوق الحضري بالدعم التمتع في الاستمرار على قادرة وهي ، والناضجة الراسخة الابتكار بيئة من التخلص إلى المبتكرة نمواً؛ الأقل المناطق من الموارد من المزيد لحقن الفرصة الخصوص وجه على ولديها ، الجيب جانبي كلا بسياسات مدعومة لتعزيز نسبياً منخفضة بتكلفة نسبياً الجودة عالية ابتكار عوامل على الحصول نمواً الأقل للمناطق يمكن ، كلي منظور من التنمية في يساهم مما ، الابتكار لعوامل والتكتل التفاعل اتجاه على تحافظ المتقدمة المناطق تزال ولا ، المحلية الصناعات تحول البيئي الابتكار لنظام المستقرة

للإنتاج تشوتشو إلى والعودة ،هانغتشو في الناشئة الشركات حضانة :النموذجي الأول النموذج 3.2.1

الموارد وفرة متطلبات فقط يطرح لا الذي الأمر ،لدعمها الموارد من كبير عدد دمج الإبداعية الأنشطة تطوير يتطلب البيئة من وغيرها والثقافية الاجتماعية والأجواء الأساسية العامة الخدمة مرافق لمستوى أيضاً يخضع بل ، المحلية الإبداعية والصلبة الناعمة الابتكار بيئة في للابتكار الرئيسي الجسم فإن ،الابتكار حضانة تسريع من المبكرة المرحلة في وخاصة ،الداعمة من ،والصحة والثقافة والتعليم العلوم في نسبياً بارزة بمزايا تتمتع التي ،هانغتشو تمكنت ،هذا وبسبب .جداً بارز أعلاه المذكورة ،بصراحة الإنترنت صناعة شركات إحدى بارك قال ،البحث عملية في ،ذلك ومع .الإبداعية والمواهب الشركات من كبير عدد جمع الصغيرة الشركات من والعديد ،للغاية شرسة البقاء على والمنافسة ،مفرط بشكل هانغتشو في الإنترنت ابتكار توطين تم لقد" في تفضيلية معاملة على الحصول تستطيع لا أيضاً ولكنها ،لها اهتماماً تولي الحكومة تجعل أن يمكنها لا الحجم والمتوسطة فحسب إيجابيات يجلب لا الابتكار عناصر جمع أن ملاحظة يمكن . "السياسة

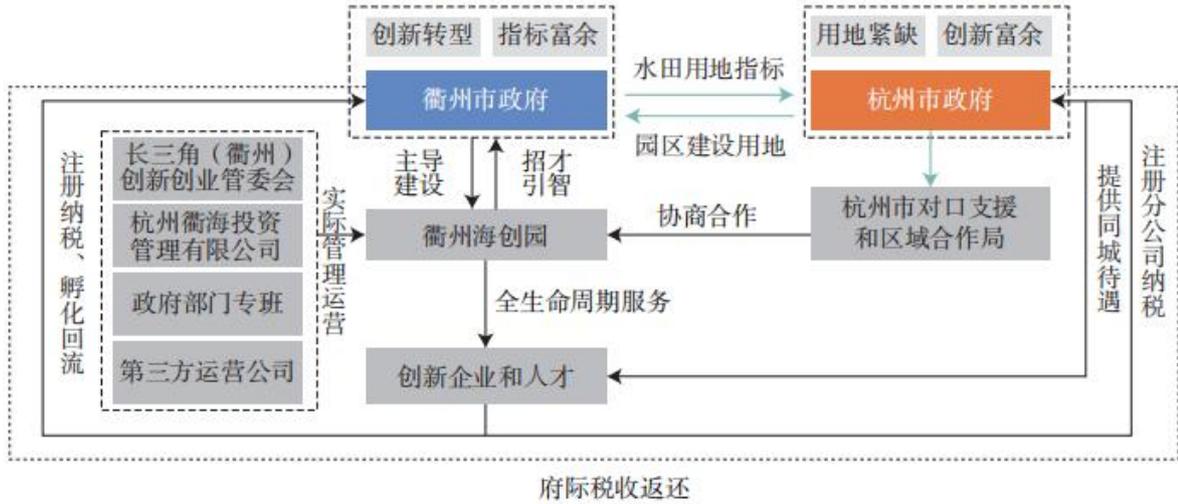


图4 衢州海创园的区域协作机制

Fig.4 Regional cooperation mechanism of Quzhou Oversea Talents Innovation Park

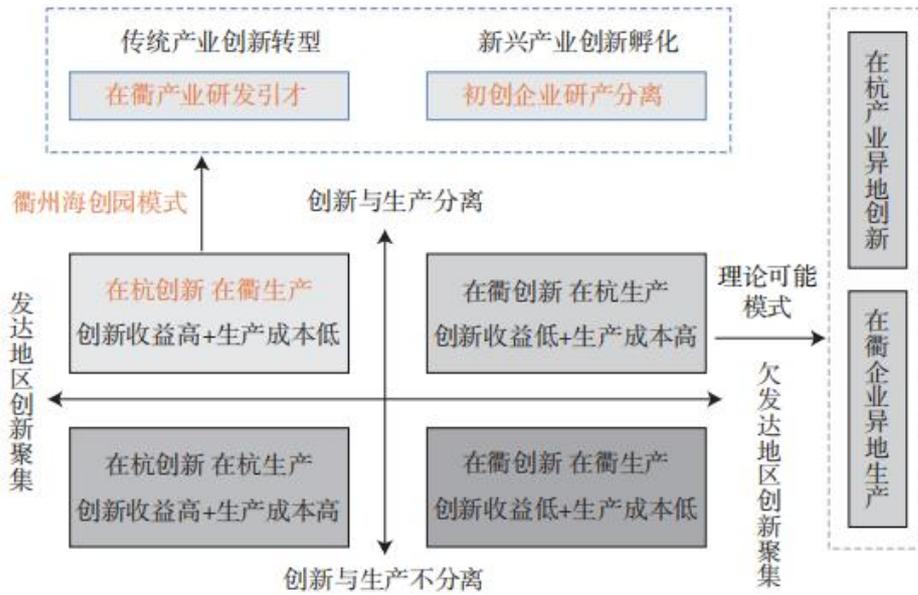


图5 传统模式与反向飞地模式下创新生产活动的空间组合类型

Fig.5 Types of spatial organization of innovation production for conventional approach and reverse enclave approach

### 3.3 الابتكار لعوامل المرن والانتشار الموجه للتجميع التطوري المنطق

الابتكار تركيز يزال لا، ناحية من: خاصة زجاجة عنق بمرحلة الصين في الإقليمي الابتكار تطوير يمر، الحاضر الوقت في بحاجة للابتكار القيادي الدور يزال ولا، الرقبة تقطع التي التقنية المشاكل لحل كاف غير المركزية المدن في التعاون ومستوى الأصلي الخلل تدهور إلى الهامشية المناطق في الابتكار لعوامل المستمر فقدان يؤدي قد، أخرى ناحية من التحسين؛ إلى المناطق في الابتكار عوامل بين والتفاعل التجميع من المزيد تعزيز كيفية كانت، لذلك. أكبر بشكل الإقليمية التنمية نمط في عملية في معضلة دائماً المتخلفة المناطق في تكنولوجية وثورة صناعية ترقية لتوليد الابتكار عوامل تعزيز وكيفية المواتية ، Quzhou HaiChuangyuan مثل الابتكار نحو الموجهة " العكسية الجيوب " وتوفر، الإقليمي التعاوني الابتكار تعزيز (6 الشكل) الابتكار لعوامل المرن والانتشار المستهدف التجميع لمشكلة حلاً، أعلاه المذكور النموذجي النموذج بمساعدة

جذب إلى خاصة حدائق إنشاء يؤدي أن يمكن، سبق ما على رداً

في والمواهب المال ورأس المبتكرة والتطوير البحث أنشطة تجميع زيادة على يساعد الخارجية الابتكار عوامل تدفق إن عملية الابتكار يعد، نفسه الوقت وفي . المستقبلية والتكنولوجيا للعلوم هانغتشو مدينة مثل الاستراتيجية الابتكار مساحات

ولا ، [ 28 ] المتنوعة الابتكار تفاعلات في والمكتومة الضمنية الابتكارية المعرفة امتصاص تتطلب ومعقدة خطية غير الابتكار كفاءة تنخفض لن وبالتالي، القائمة التبادل بيئة من التخلص إلى الحديدية في المبتكرة والمواهب الشركات تحتاج الحدائق إلى إدخالها تم التي والمواهب للشركات يمكن، للأخير وبالنسبة. الأصلية الابتكار شبكة تدمير بسبب الإقليمي مما، ذلك إلى وما الإبداعي والتخطيط الإنتاج تطبيقات خلال من للابتكار الكبيرة الفائدة نشر مستهدفة فئات في المحلية إلى وما الحيوي والطب الكيمائية والصناعة الذي التصنيع في (6) تشوتشو في المحلي الاقتصاد لمزايا الكامل للعب يعطي

إلى بالإضافة . [ 29 ] الصغير والنطاق الملائم غير المدينة موقع عن الناجمة للتضرر الاقتصادية العيوب وتجنب ، ذلك المنبع الصناعة سلاسل تطوير تعزيز أيضاً العائدة العناصر لهذه يمكن، والمصب المنبع الصناعة سلاسل تطوير تعزيز الآخريين والابتكار التكنولوجية ونشر الأسبوع نهاية ومهندسي الاختراع براءات بين التعاون خلال من والمصب

في الصلة ذات للصناعات للسوق التنافسية والقدرة التكنولوجية المستوى ضمناً يعزز الابتكار مجال في التعاون نهج إن في المبتكرة الشركات تجميع على قادرة تشوتشو أصبحت، المحلية الابتكار شبكة لنظام المستمر التحسين ومع. تشوتشو المطاف نهاية في المحلي الابتكار على القدرة في قفزة وتحقيق، المواهب لجذب معينة قدرات وإملاك متخصصة مجالات

"العكسي الجيب" وضع في، الابتكار لعوامل المجالات عبر الصارم التنظيم لإعادة الوسائل تلك عكس على ، باختصار ولكن، السوق آلية تأثير تحت المتقدمة المناطق في متجمعة للكيانات الابتكار عوامل تزال لا: الابتكار عوامل دور منطق تغير التجميع لتأثيرات المزدوج التحسن تحقيق وبالتالي، نمواً الأقل المناطق تتقاسمها الابتكار أنشطة عن الناتجة الفوائد لعوامل والانتشار التجميع لتأثيرات المزدوج التحسن تحقيق وبالتالي، الطريقة وبهذه. الابتكار لعوامل والانتشار الصناعية خصائصها بين والجمع ، الابتكار في والخطأ للتجربة العالية التكلفة تجنب نمواً الأقل للمناطق يمكن - الابتكار الحجم بتأثير أكبر بشكل تتمتع أن المتقدمة للمناطق يمكن حين في ، بالفعل ونضجها احتضانها تم التي والتقنيات الشركات لتقديم الابتكار تكتل عن الناتج

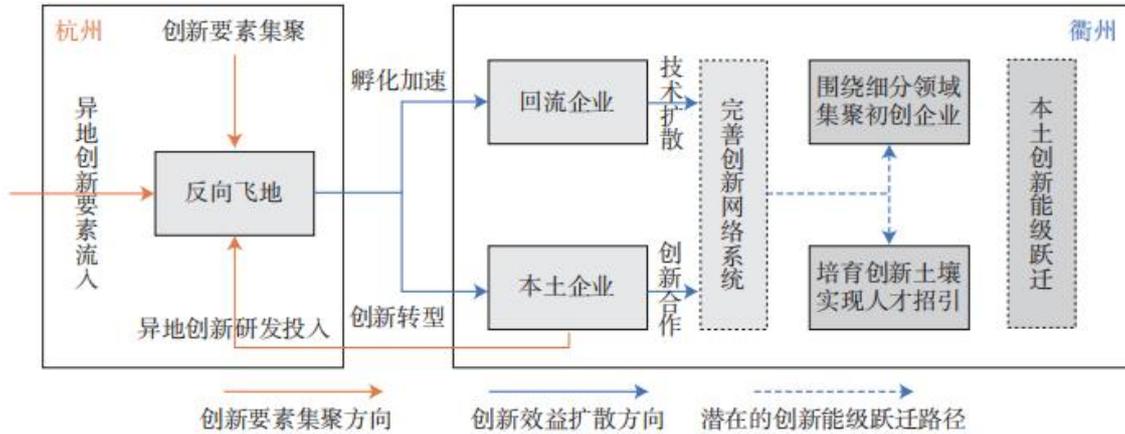
المجالات عبر الابتكار عوامل تنظيم لإعادة "العكسية المعزولة المناطق" وحوكمة تخطيط في التفكير إعادة 4

"عكسي جيب" شكل على ومتربط المراكز متعدد تعاوني ابتكار نموذج 4.1

إلى بالتأكيد ستؤدي المرحلة هذه في الابتكار لعوامل النسبية الندرة فإن، بالابتكار المدفوعة للتنمية الكلية الخلفية ظل في عدد نشأ وقد ، "العكسية الجيوب" بناء في الأخيرة الطفرة في التحديد وجه على ينعكس ما وهو، المدن بين شرسة منافسة الأصلية النية متجاهلة، النمو بجمود أعمى بشكل الشركات تجتذب التي الجيوب منصات: مثل، لذلك نتيجة المشاكل من الشركات؛ قبل من الأرباح جني إلى يؤدي مما، السياسات إعانات من وتزيد الموارد على الجيوب تتنافس الابتكار؛ لاحتضان منته أن من الرغم على. جراً وهلم شاملة؛ بطريقة المتوقعة غير الصناعات واحتضان الجيوب لكلا الصناعي الأساس تجاهل يتطلب. أعلاه المذكورة المزالق من أيضاً يعاني أنه إلا، نجاحاً الأكثر النموذجية الحالات أحد هو الفائقة للتكنولوجيا تشوتشو سهلة ليست هذه مثل السلبية الخارجية والتأثيرات، الإقليمي المستوى على متطابقة حوكمة سلطة الإقليمية المصالح تحسين دائماً عليها التغلب .

السوق في الخارجية الجهات مع الشركة مع عمليات إدارة

سياسة لتوضيح المحلية للمؤسسات الموقع خارج والتطوير البحث في الحكومية للقوات الفعالة المشاركة آلية كبير بشكل يضغط مما، للعقبات الأخرى الجوانب من والعديد السوق وتطوير والتشغيل والإدارة الحماية



الشكل 6 لابتكار البحري تشوتشو منتزه في الابتكار لعوامل المرن والانتشار الموجه التجميع منطق 6 الشكل تشوتشو في الخارجية المواهب في الابتكار لعناصر المرن والانتشار المستهدف للتجمع المنطقي الأساس 6 الشكل الابتكار حديقة

منسق تخطيط ووضع الجيبيين من كل منظور تجاوز الضروري فمن، المدينة مستوى على حله يمكن لا الابتكار لأن نظراً وأنواع مستويات لوجود نظراً. الابتكار فيض لنطاق وفقاً الإقليمي المستوى على "العكسي الجيب" التعاوني الابتكار لنمط لإثارة عرضة ليس واحد كمركز هانغتشو مع تشجيانغ مقاطعة في الحالي "العكسي الجيب" نمط فإن، الابتكار من مختلفة يجب والتي، العالية القدرة ذات الأخرى للمدن بالابتكار المدفوع الدور يمنح لا أيضاً إنه بل، فحسب "الابتكار تسليح سباق" الابتكار نمط بناء نوجه أن يجب، المستقبل في. المستقبل في بالشبكة وامتصل المراكز متعدد "عكسي جيب" لبناء توجيهها المتوازن والتخصيص النقاط متعدد التجميع كامل بشكل ونعزز، بالشبكة وامتصل المراكز متعدد "العكسي الجيب" التعاوني تتعاون وأن الخاصة مزاياها تدرك أن الحجم والمتوسطة الصغيرة المدن أنواع جميع على يجب، التحديد وجه على. الابتكار لعوامل فوائد انتشار كفاءة تعزيز في فقط يساعد لا ما وهو، المماثلة المبتكرة والموارد الصناعية الفئات ذات المتقدمة المناطق مع من مختلفة مراحل في للمدن يمكن، بالطبع. المنطقة في متعددة ابتكار مراكز تشكيل تعزيز في أيضاً يساعد بل، الابتكار المتوسطة والمدن تطوراً الأقل الصغيرة للمدن يمكن، المثال سبيل على، البعض لبعضها منفصلة منصات إنشاء أيضاً التنمية ذات للمدن يمكن بينما، المناسب والتوقيت القوية التطبيق قابلية مع الإنتاج تكنولوجيا مجال في الابتكار مجال في التعاون النمو وذلك، المستقبلية الناشئة والصناعات الأصلي والابتكار البحث مجال في التفاعل استكشاف تحاول أن الابتكار على الأعلى القدرة المنعزلة المناطق من الطبقات وغنية ومتنوعة مفتوحة تعاونية ابتكار شبكة لتشكيل.

#### 4.2 المجالات عبر الابتكار تدفقات يستوعب الذي "العكسي الجيب" مساحة توفير نموذج استكشاف

تحديث في والبدء الأصلي الثابت التحكم نموذج تغيير إلى الحضري التخطيط يحتاج، المبتكر الاقتصاد مواجهة في قبل من الدراسات من العديد أجريت، الأخيرة السنوات في، الصدد هذا وفي. التقليدية التخطيط مفاهيم من العديد الأراضي توريد وسياسات، التفصيلي التخطيط وإصلاح الابتكار نحو الموجه التحكم حيث من والصناعة الأكاديميين تعزيز سيتم، الإقليمي التكامل درجة زيادة مع، ذلك ومع [33 - 30] الداخلية المناطق تجديد واستراتيجيات، المختلطة كيفية من المكاني للتخطيط الأساسي الاقتراح توسيع وسيتم، كبير بشكل المدن بين المجالات عبر الابتكار تدفقات كثافة، والإقليم المدينة مستوى على الابتكار تدفقات تنظيم إعادة مع التكيف كيفية إلى الجي نطاق على الابتكار أنشطة مع التكيف "العكسي الجيب" لنموذج بالنسبة وخاصة. للتكرار كبير مجال لديه والذي الناشئ "العكسي الجيب" لنموذج بالنسبة وخاصة مراعاة مع، المناسب الوقت في متكرر بشكل المقابل المكاني العرض نموذج ابتكار يجب، للتكرار كبير مجال لديه والذي الناشئ السكك محطات فإن، تشوتشو مثل للجيوب بالنسبة، المثال سبيل على. الابتكار مواضع تدفق وقوانين احتياجات الرئيسية العقد هي الخارجية النقل لروابط المهمة المعابر من وغيرها السريعة الطرق ومخارج ومداخل السرعة عالية الحديدية الصناعية والمتنزهات السرعة عالية الحديدية للسكك الجديدة المدن عن مختلف بشكل تطويرها ويجب، الابتكار عوامل لتدفق من وغيرها التجريبية المنتجات واختبارات المؤتمرات وأنشطة والتبادل للراحة إليها الوصول يسهل مساحة توفير خلال من العادية "العكسي الجيب" نموذج خلال من، الابتكار في اليقين عدم مراعاة خلال من أو، الابتكار لأنشطة المطلوبة الأماكن.

إلى أخرى مرة المحتمل التدفق مع للتعامل الأخرى والتدابير الوظيفي والاختلاط للأرض البيضاء المساحة خلال من أراضي امتيازات على يقتصر أن ينبغي لا، الأرض إلى الطيران مثل، هانغتشو لمدينة بالنسبة ذلك؛ إلى وما الشركات احتياجات مساحة في التآزري والبحث والأكاديمية الصناعة لتجمعات التخطيط خلال من أيضاً ولكن، البسيطة المستقلة الحقائق للجميع الفوز لوضع السلبي التشتت من الجيبية الحقائق لتعزيز أخرى مكانية وموارد مشترك تجريبي مصنع وبناء، الحديقة أيضاً يمكن، نفسه الوقت وفي، للأرض الفعال التحويل أجل من الأرض مخزون في أيضاً ولكن، للحقائق المتبادلة المنفعة إلى ذلك إلى وما، الخاملة البناء مساحة وتنشيط، المخزونة للأراضي الفعال التحويل في المؤسسي الاستكشاف من المزيد إجراء على. الحالية الممارسة في بعد الاعتبار في تؤخذ لم النموذج وتحولات أعلاه المذكورة المفاهيم أن هو الواقع فإن، ذلك ومع حديد سكة بمحطة بسرعة الاتصال يمكنها مهمة عقدة باعتبارها، تشوتشو غرب حديد سكة محطة تزال لا، المثال سبيل

،التقليدي المكاني العرض بنموذج محاكاة ،هانغتشو لمدينة الغري والابتكار والتكنولوجيا العلوم ممر في هانغتشو غرب يتوافق أن يجب ،لذلك .للأراضي المختلط السكني/التجاري والاستخدام ،والتجاري التجاري الاستخدام عليه يهيمن الذي واستكشاف ،المجالات عبر الابتكار عوامل تدفق على المكاني الطلب مع استباقي بشكل المستقبل المكاني التخطيط تدفق تعزيز في " العكسية الجيوب " ل الإيجابي التأثير تضخيم أجل من ،وتحديداً ثراء الأكثر المكاني العرض استراتيجيات المجالات عبر الابتكار عوامل

الجديدة الإقليمية أساس على المحمية المناطق في للابتكار سليم حوكمة نظام إنشاء 4.3

في بينما ،والصلابة المسبقة الخطة بسبب الابتكار كفاءة ستخفض ،الحكومي والتدخل التنظيم على التأكيد حالة في بسبب الحقيقية التنمية احتياجات مع متوافقة غير الابتكار أنشطة ستكون ،السوق تحركه الذي التلقائي الوضع حالة المذكورة المعضلة أيضاً الفائقة للتكنولوجيا تشوتشو حديقة واجهت ،التنمية عملية في .المال لرأس المنظم غير الميل للتكنولوجيا تشوتشو حديقة تبنت ،الأولية المرحلة في : "إطلاقها تم إذا الفوضى " و " إدارتها تمت إذا الموت " أعلاه وقوة المقدمة للمشاريع البوابة حراسة نقص مشاكل أثار مما ،ثالث طرف قبل من والمستضاف المعبأ التشغيل أسلوب الفائقة هناك ولكن ،مستقل بشكل وتشغلها المباني من جزءاً الحكومة تستعيد ،اللاحقة المرحلة في . التقييم لمؤشرات الضعيفة الربط بين التعاون في ،أوسع نطاق وعلى التشغيل؛ تكاليف استرداد في والفشل المشاريع جذب في الكفاءة ضعف مثل ظواهر أيضاً الفعلية العملية وتعتمد ،فعالة ليست والإنتاج الابتكار لسلاسل والخلفية الأمامية المطابقة فإن ،الحكومة تقوده الذي الجيب الإقليمية توفر ،المشاكل لهذه واستجابة .السوق آلية دور من بدلاً الحكومة جهود على كبير حد إلى وإعادته المشروع لطرح السوق سلوك قواعد مدونة على بناءً والمجتمع والسوق للحكومة المتنافسة القوى على تؤكد تفكير طريقة ⑦ الجديدة " العكسي الجيب " بناء تعزيز أجل من ،المنظور هذا ظل في . [ 34 - 35 ] مختلفة جوانب في للمنطقة العامة المصالح لتعزيز إنشاء في للمشاركة المتعددة الفاعلة الجهات وتوجيه الوظيفية حدودها توضيح الحكومة على يجب ، الابتكار نحو الموجه وتنسيق اتصال منصة إنشاء ، أولاً :التالية الجوانب في تنفيذه يجب والذي ، الإقليمي التعاوني الابتكار لخدمة سليم دعم نظام من أخرى وأشكال منتظمة مشتركة اجتماعات خلال من الابتكار عوامل وتنظيم ، الابتكار مجال في للتعاون الأطراف متعددة الابتكار عوامل تنظيم إعادة وتنظيم ،الابتكار مجال في للتعاون والتنسيق للتواصل الأطراف متعددة منصة إنشاء ،أولاً . التعاون أخرى وأشكال منتظمة مشتركة اجتماعات خلال من المجالات عبر بين وثيقة علاقات تكوين وتعزيز ،المادي الفضاء نطاق خارج الابتكار مجال في والتبادلات التعاون تعزيز علينا يجب ،ثالثاً تنظيم خلال من المتنقلة الأماكن في الإنتاج وشبكات الأخرى المتنقلة والعناصر والمواهب الراقية المبتكرة الشركات قصير التبادل على والتدريب ،للتكنولوجيا الترويج واجتماعات ،المجالات عبر الأعمال وريادة الابتكار وتشارك تبادلات ،المحلية الصناعات إلى المتنقلة الأماكن في المتقدمة للإنتاجية التكنولوجية الاختراق وتعزيز ،الأنشطة من وغيرها المدى . مستدامة ابتكار بيئة إنشاء على نمواً الأقل المناطق لمساعدة وذلك

5 المناقشة الخاتمة

أيضاً هي الابتكار تدفق وعملية ،مختلفة حاضنة تربة بين وتدفع محددة مساحة على تركز الابتكار أنشطة جميع إن الحر للتدفق الواقع ومفارقة العام القانون تلخيص خلال من ،ذلك ومع .الإقليمي للابتكار باريتو تحسين عملية الأساس في يحسن أن يمكن لا الابتكار لعوامل الحر التدفق سمة على واحد جانب من التركيز أن الورقة هذه تزعّم ،الابتكار لعوامل عامة سياسات خلال من تنظيمه يجب وبالتالي ،ماثيو تأثير فخ في محلياً يقع وقد ،الإقليمية التنمية نمط فعال بشكل في الابتكار عوامل تخصيص وإعادة توجيه الحضري للتخطيط يمكن ،للسوق التلقائي التنظيم عكس على .إيجابية استباقية العلوم ممرات مثل المكاني التخطيط برامج تعد .والسياسات للمساحة المستهدف العرض خلال من أكبر حد إلى المنطقة لعوامل المناطق عبر التنظيم إعادة لتحقيق التجريبية الممارسات من سلسلة العلمية والمدن التعاون ومناطق والابتكار غير الوسائل هذه فإن ،الجغرافي والموقع ،الحضرية والقدرة ،السياسات ندرة في المتمثلة القيود بسبب ،ذلك ومع .الابتكار جلبتها التي العظيمة الفائدة نشر على قدرة وأقل ،المنطقة في المدن لجميع الابتكار مجال في التعاون تحقيق على قدرة ،المناطق عبر الابتكار عوامل تنظيم لإعادة مختلفة مسارات استكشاف في .فعال بشكل نمواً الأقل المناطق إلى الابتكارات الابتكار في للتفكير جديدة طريقة ،نموذجية كحالة Quzhou HaiChuangPark مع ،"العكسي الجيب" نموذج يوفر الابتكار عوامل تدفق على ينص الذي السوق قانون يستبعد لا النموذج هذا أن إلى الإشارة وتجدر . الإقليمي التعاوني للتدفق القابلة السمات من الكاملة الاستفادة يتم ،المؤسسي الآلي الابتكار خلال من ولكن ،المتقدمة المناطق في وتجمعها نمواً الأقل المناطق إلى مستمر بشكل للابتكارات الموقع خارج التجمع عن الناتجة الفوائد نشر ويمكن ،الابتكار لعوامل الإقليمي التكامل تعميق نحو التوجه إطار وفي

أهمية أكثر العامة المشاركة وأصبحت ،تواترا أكثر الجغرافية الحدود عبر الابتكار عوامل حركة أصبحت

الابتكار أداء على كبير حد إلى ستؤثر الإبداعي التنقل واحتياجات ملاءمتها عدم أو القطاعية والإدارة التخطيط ملاءمة إن الثابت الاختصاص إلى فقط ينتبه أن الجديد العصر في المكاني للتخطيط ينبغي لا ،لذلك .الشاملة التنافسية وقدرته الإقليمي لاغتنام وذلك ،المناسب الوقت في المتنقلة للعوامل التنموي التوجيه في أيضاً يفكر أن يجب بل ،العوامل من مختلفة لأنواع الابتكار تنظيم إعادة خلال من المنسقة غير الإقليمية للتنمية الراهن الوضع نمط وعكس ،الابتكار بعصر اللحاق فرصة في السابق التخطيط نموذج وتغيير الحضري للتخطيط الحالية الوسائل ابتكار كيفية تعد ،العملية هذه في .التوزيع وإعادة الابتكار وفرص الحالي الإبداعي التدفق لطلب مقابلة مرنة مساحة ترك وكيفية ،السوق آلية مع التوافق فرضية ظل . والعمل النظري المستويين على تحديداً وأكثر أكثر محاولات وتتطلب ،الاهتمام تستحق مهمة قضايا المحتملة المستقبلية

هامشية ملاحظات

- العوامل فقط تشمل لا الورقة هذه في إليها المشار الابتكار عوامل فإن، الصلة ذات الدراسات قدمتها التي التعريفات بتوحيد ① والسياسات الاجتماعية البيئية مثل المباشرة غير العوامل أيضًا تشمل بل، البشري المال ورأس والمعلومات المعرفة مثل الرئيسية والمرافق .
- دورات ذات السلع لبعض المختلفة التقلبات لشرح المرونة مبدأ استخدام هو (العنكبوت شبكة نموذج) العنكبوت شبكة نموذج ②، المتقاربة العنكبوت شبكات إلى تقسيمها ويمكن، للنظرية الديناميكي التحليل من نوع في يحدث التوازن فقدان في الطويلة الإنتاج، فئات ثلاث في جرا وهلم المغلقة العنكبوت شبكات، المشتتة العنكبوت شبكات.
- الإقليمية والحكومة تشجيانغ مقاطعة في الحزب لجنة اتخذتها رئيسية استراتيجية مبادرة هو والبحري الجبلي التعاون مشروع ③ المناطق اقتران تشجيع بهدف ، 2002 عام في رسميًا تنفيذها تم والتي ، للمقاطعة المنسقة الإقليمية التنمية تعزيز أجل من الجبل " يشير حيث ،المتطورة غير للمناطق السريعة التنمية لتعزيز المقاطعة في المتطورة غير الجبلية والمناطق المتقدمة الساحلية البحرية تشوشان وجزيرة تشجيانغ غرب جنوب في الجبلية المناطق في أساسى بشكل المتطورة غير المناطق إلى أساسى بشكل " الجبل " يشير ،بينها ومن مقاطعة غرب جنوب في الجبلية المناطق في أساسى بشكل المتطورة غير المناطق إلى أساسى بشكل "البحر" ويشير ،تشوشان وجزيرة تشجيانغ والمقاطعات المدن) والمقاطعات المتقدمة الساحلية المناطق إلى أساسى بشكل "البحر" ويشير ،تشوشان وجزيرة تشجيانغ ،والبحري الجبلي التعاون مشروع من مطورة نسخة لإنشاء جهدها قصارى تبذل تشجيانغ مقاطعة تزال لا ،الحاضر الوقت في  $1 + 2 + 26 + N$  .
- الرسمية غير أو الرسمية الروابط إلى يشير وهو . وآخرون باثيلت اقترحها التي المعرفي التعاون أساليب أحد المحلي الطنين يعد ④ المستمر المعرفي التبادل وهذا ، اليومي وتفاعلها تواصلها أثناء معين نطاق ضمن جغرافيًا المتجاوزة الابتكار مواضيع تشكلها التي وعي دون واسع نطاق على المعرفة ينشر أن يمكن الذي ،الطنين يشبه التردد وعالي.
- الاختراع براءات ذلك في بما ، الاختراع براءات من أنواع ثلاثة الصيني الاختراع براءات قانون بموجب المحمية الاختراعات تشمل ⑤ ويجب ،كبير وتقدم بارزة موضوعية بميزات الاختراع براءات تتمتع أن يجب :بينها ومن ،التصميم وبراءات ،المنفعة نماذج وبراءات ،أقل ترخيص معايير لها التصميم وبراءات المنفعة نماذج براءات أن حين في والمنفعة؛ والإبداع الجدة تمتلك أن
- بعض أو الصناعات نفس في الشركات تجمع عن الناشئة الخارجية التأثيرات إلى عموماً المحلية الاقتصادات تشير حين في ⑥ التأثيرات .المدينة حجم لتوسع نتيجة للمرافق المشترك التواجد على تؤكد الحضرية الاقتصادات فإن ، الصلة ذات الصناعات القطاعات بين والتعاون المشاركة مثل للأنشطة الخارجية.
- فإن ،الهرمية الحكومية الإدارة عليه يهيمن الذي الإقليمي التكاملي مفهوم على تؤكد كانت التي ،السابقة الإقليمية من النقيض وعلى ⑦ شبكة لتشكيل معاً الاجتماعية والقوى والسوق الحكومية فيها تشارك مرنة تعاون آلية إنشاء على تؤكد الجديدة الإقليمية الإقليمية للشؤون الأمثل التخصيص وتحقيق الإدارية الحدود قيود كسر وبالتالي ،المستوى رفيعة مفتوحة تعاون

## مراجع

- [ م ] للابتكار التخطيط واستجابات الأراضي على العرض معضلات والبداية والخطأ المحاولة . جينغشيانج تشانغ ، زيهانج تشو [1] 110-117 : ( 5 ) 2021 ، الحضري التخطيط مجلة .
- الابتكار أداء تحسين والتكنولوجيا العلوم على المالي الإنفاق في المنافسة تعزز هل . هونغ جون باي ، هوا لي وو ، تشاو يوان بيان [2] 45-58 . (1) 2020 ، المالية البحوث مجلة [ والتطوير البحث عوامل تدفقات على قائم منظور الإقليمي؟ الإدارة .] [م] الإقليمي التكنولوجي والابتكار المالي الإنفاق وتحيز ، المحلية الحكومية المنافسة . بينج شياو ليو ، لي تشيو ، بي شياو [3] 20-35 . (7) 2019 ، الاقتصادية
- ( 7 ) 2015 ، الاقتصادية البحوث مجلة [ الإقليمي الابتكار وأداء المكثي والارتباط التعاوني الابتكار . فوشين جيانغ ، هونغ جون باي [4] 174- 187 .
- : جديدة نظر وجهات على بناء الإقليمية الحضري الابتكار لشبكات المكانية الخصائص فحص إعادة . زيلاي تانج ، شيانج بينج بي [5] 48-55 . (2) 2022 ، الحضرية التنمية أبحاث .] [م] اليانغسي نهر دلتا منطقة حالة الصين ، سيتشوان جامعة . [ د ] الإقليمية العوامل حركة حول . دونج شو بي [6] 2005 .
- واقتصاد العوامل لحركة منظور : الصين في الإقليمية الاقتصادية الاختلافات في التغيرات أسباب . كايونج يانج ، وين ليانج تشين [7] 35-42 . (3) 2007 ، المعاصرة الاقتصادية العلوم .] [م] التكتل
- [8] 69-71 . (2) 2011 ، سيكينج .] [م] المناطق بين الاقتصادي والنمو العوامل تنقل . يوي شاو ، رويو تشاو [9] 20- 24 . (1) 2001 ، الأراضي ودراسات الجغرافيا .] [م] الصين في التجريبي والبحث الإقليمي التفاوت لتغيرات النظري التحليل . هاو لوه
- [ م ] [ ؟ الإقليمي الابتكار السرعة عالية الحديدية السكك افتتاح يعزز هل . هونغ جون باي ، هوا لي وو ، تشاو يوان بيان [10] 132-149 . (6) 2019 ، المالية البحوث
- 2013 ، والتكنولوجيا للعلوم هواتشونغ جامعة . [ د ] الإقليمية الاقتصادية والتنمية الصناعة ونقل ،العوامل حركة . لياو تشانغ [11] أدلة : والتكنولوجيا العلوم في الإقليمي الابتكار مجال في والبحث الصناعة بين التعاون حول بحث . جونكا يانغ ، دونج شين هاو [12] ، والتكنولوجيا العلوم إدارة بحوث .] [م] ماكو-كونج هونغ-شنتشن-قوانغتشو والتكنولوجي العلمي الابتكار ممر إلى تستند تجريبية 2020 (21): 95-100 .
- [13] الإقليمي النطاق تنظيم إعادة ظل في الصين في والإقليمي الحضري التخطيط نظام إصلاح . تشوانجلين فانج ، يونغجياو تشانغ

