

## المناخ تغير تأثير تحت التاريخية المدن على للحفاظ التخطيط وطرق البيئي الوعي: الطبيعية الحلول تشو تشين تشون لان Yingying تشو بينغ تشانغ

التاريخ فرز وبعد. الثقافي التراث سلامة تهدد التي العوامل أهم أحد عليه المترتبة الثانوية والكوارث المناخ تغير أصبح لقد خلاصة على للحفاظ التخطيط وتكنولوجيا نظرية أن إلى يُشار، والمحلي الدولي الثقافي التراث مجال في المناخ تغير مع للتعامل الحالي والوضع المدن "بيئة" على التعرف وإعادة، والأساسية الرئيسية المشاكل بعض اختراق إلى تحتاج المناخ تغير ظروف ظل في التاريخية المدن أساليب وتحسين، التقليدية والثقافية والتاريخية والاجتماعية والاقتصادية البصرية البيئات أساس على تعريفها وإعادة التاريخية من ويتكون. "الطبيعية الحلول" خلال من المناخ مواجهة في التاريخية المدن مرونة وتعزيز، التاريخية المدن على للحفاظ التخطيط خاص بشكل ويحلل، الثقافي التراث مجال في المناخ تغير أطروحة حول والمحلية الدولية المناقشات يلخص الأول الجزء: أجزاء أربعة لبيئة الثلاثة المستويات طرح الثاني الجزء ويحاول الصين؛ في التاريخية المدن على الحفاظ مجال في المناخ تغير مع التعامل وضع يمكن، عام وبشكل. التاريخية الطبيعية المناظر وبيئة البشرية الإيكولوجية والبيئة الطبيعية الأساسية البيئة أي، التاريخية المدينة التنمية أجل من مراعاتها يجب التي العوامل ودمج، للبيئة شاملة رؤية إرساء في تساعدنا أن التاريخية المدينة لبيئة الثلاثة للمستويات الثالث الجزء ويتخذ التاريخية؛ للمدن العلمي والبحث الحفاظ تخطيط في، البيئية الخدمة ووظائف المناخ تغير مثل، المستدامة من التاريخية المدينة مناخ تعزيز وكيفية مختلفة مستويات على الرئيسية البيئية العوامل تحديد لتحليل كمثال هوانغ دونغ مدينة تخطيط تقنيات تطوير إلى، الختام في، الرابع الجزء ويدعو. المناخ مواجهة في التاريخية المدينة مرونة لتعزيز "الطبيعية الحلول" خلال البيئية النظم قوانين أيضًا ولكن الثقافي التراث على الحفاظ قوانين على فقط ليس للتعرف التاريخية المدن على الحفاظ

التراث حلقات التاريخية؛ المدن المناخ؛ تغير: المفاتيح الكلمات

الطبيعية المناظر بيئة البشرية؛ البيئة الأساسية؛ الطبيعية البيئة الإقليمي؛ المكاني التخطيط الطبيعية؛ الحلول المرونة؛ البيئة؛ التاريخية

للمؤلف الشخصي الملف

الطبيعية الموارد وزارة، للأراضي المكاني التخطيط لمكتب العام المدير، التخطيط في أول أستاذ، بينغ تشانغ drbingzhang@tom.com

تونغجي جامعة، الحضري والتخطيط المعمارية الهندسة كلية، الدكتوراه درجة لنيل مرشحة، ينغ تشو

والتصميم للتخطيط تشانغتشو معهد، مخطط، تشون لان

الصينية والتصميم للتخطيط أكاديمية، مدير، أول مهندس، تشو تشين

المناخ تغير سياق في التاريخية المدن على للحفاظ والتخطيط التراثية البيئة إدراك: الطبيعة إلى المستندة الحلول

تشو تشن، تشون لان، بينغ تشو، بينغ تشانغ

تطور البحث هذا يستعرض. الثقافي التراث سلامة لأصالة كبيرة تهديدات به المرتبطة الثانوية والكوارث المناخ تغير بشكل: ملخص التخطيط وتكنولوجيا نظرية تعزيز إلى الحاجة على الضوء يسلط. الثقافي التراث مجال في المناخ لتغير والصينية الدولية الاستجابات الدولية الاستجابات تطور البحث هذا يستعرض. المناخ لتغير الرئيسية الأساسية القضايا معالجة في التاريخية المدن على للحفاظ المادية الأبعاد يتجاوز بما للبيئة المركزي المفهوم تعريف إعادة ضرورة على البحث يؤكد. الثقافي التراث مجال في المناخ لتغير والصينية حلول اعتماد خلال من المناخ المرونة وتعزيز الحفاظ منهجيات تحسين إلى والدعوة، التقليدية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية في المناخ تغير حول والصينية الدولية الدراسات البحث يستعرض، أولاً. أجزاء أربعة من البحث يتكون. (NBS) الطبيعة على قائمة والصينية الدولية الدراسات البحث يستعرض، أولاً. القضية هذه معالجة على الدولة قدرة نقدي بشكل وقيم الثقافي التراث مجال ثانياً. المناخ لتغير استجابة الصين في التاريخية المدن على الحفاظ حالة نقدي بشكل وقيم الثقافي التراث مجال في المناخ تغير حول ثانياً. -- جديدة مفاهيم ثلاثة البحث يقدم، ثانياً. -- جديدة مفاهيم ثلاثة البحث يقدم -- جديدة مفاهيم ثلاثة البحث يقدم -- التاريخية الطبيعية المناظر وبيئة، البشرية المستوطنات وبيئة، الأساسية الطبيعية البيئة. -- جديدة مفاهيم ثلاثة البحث يقدم التنمية عوامل دمج خلال من التراث لبيئة شمولاً أكثر رؤية النهج هذا يعزز. مميزة أبعاد ثلاثة في التاريخية المدينة بيئة لوصف تغير مثل، المستدامة التنمية عوامل دمج خلال من التراث لبيئة شمولاً أكثر رؤية النهج هذا يعزز. والبيئة المناخ تغير مثل، المستدامة يحدد، هوانغ دونغ حالة على النهج بتطبيق، ثالثاً. التاريخية للمدن العلمي والبحث الحفاظ تخطيط في، البيئية والخدمات المناخ على التاريخية المدن قدرة لتعزيز الطبيعة خدمات استخدام إمكانية ويستكشف أبعاد ثلاثة في الرئيسية العوامل ويحلل البحث بطريقة يتم أن يجب التاريخية المدن على للحفاظ التخطيط تقنيات تطوير أن إلى البحث يخلص، وأخيراً. المناخ مواجهة في الصمود تقنيات تطوير أن إلى البحث يخلص، وأخيراً - (UNFCCC) المناخ تغير بشأن الإطارية المتحدة الأمم اتفاقية مبادئ مع تنفق معرفة احتضان على أيضًا ولكن التراث على الحفاظ مبادئ فهم على فقط ينطوي ألا يجب التاريخية المدن على للحفاظ التخطيط

البيئي النظام قوانين

الإقليمي؛ المكاني التخطيط الطبيعة؛ على القائمة الحلول المرونة؛ التراث؛ بيئات التاريخية؛ المدينة المناخ؛ تغير: المفتاحية الكلمات التاريخية الطبيعية المناظر بيئة البشرية؛ المستوطنات بيئة الأساسية؛ الطبيعية البيئة

في الدولة ومجلس الصيني الشيعي للحزب المركزية اللجنة أصدرتها التي ( 2021-2035 ) الإقليمي المكاني للتخطيط الوطنية الخطة الاستجابة إلى الحاجة إلى خاص بشكل وتشير، الإقليمي الفضاء سحر وإظهار المورثة والطبيعية الثقافية القيم حماية 2022 أكتوبر الهواء لتلوث الفعالة

على المختلفة الكوارث وأنواع المختلفة الجغرافية والبيئات المختلفة المناخية للظروف المحتملة المخاطر إلى استنادًا، المناخ تغير إن وتعرض. وأصالة الثقافي التراث سلامة الضرر إلحاق ويجنب، التراث بيئة مرونة يعزز أن شأنه من، وبيئته الثقافي التراث أطولوجيا على الحفاظ تخطيط وتكنولوجيا نظرية أن إلى وتشير، المناخ تغير مع للتعامل والمحلي الدولي الثقافي التراث مجال البحثية الورقة هذه التقليدية البصرية البيئة أساس وعلى، والأساسية الرئيسية القضايا بعض اختراق إلى تحتاج المناخ تغير ظروف ظل في التاريخية المدينة التاريخ لتحسين، وتحديدها التاريخية المدينة "بيئة" على التعرف لإعادة، والاجتماعية والاقتصادية والثقافية التاريخية والبيئة

الثقافي التراث مجال في المناخ لتغير الاستجابة 1

1.1 الدولي التراث مجال في المناخ لتغير للاستجابة الرئيسي التاريخ

والإجراءات والسياسات الدراسات من سلسلة إجراء وتم، التراث على المناخ تغير تأثيرات على الدولي التراث قطاع ركز، 2000 عام منذ المشتركة العالمية التحديات معالجة هو الهدف فإن، المناخ بتغير المتعلقة الأهمية ذي التراث حماية خلال ومن. المناخ تغير لمعالجة البشرية تواجه التي [1]

والتراث المناخ تغير لليونسكو العالمي التراث مركز ونشر، [2] 2007 عام في العالمي التراث أعمال في رسميًا المناخ تغير إدخال تم في الأطراف للدول العامة للجمعية عشرة السادسة الدورة واعتمدت، [4] العالمي والتراث المناخ تغير حول الحالة ودراسات، [3] العالمي [5-6]. "العالمي التراث على المناخ تغير تأثيرات بشأن السياسة وثيقة" الرئيسية الاستراتيجية الوثيقة العالمي التراث اتفاقية

كبير بشكل آثاره من والتخفيف المناخ تغير مع بالتكيف المتعلقة المعرفة لزيادة ونظرًا. ("السياسة وثيقة" باسم يلي فيما إليها المشار) إصدار عن أسفر والذي، "السياسة وثيقة مراجعة" بشأن مشروعًا العالمي التراث مركز أنشأ، ذلك نحو أو الماضي العقد مدى على (السياسة وثيقة باسم يلي فيما إليها المشار) السياسة وثيقة من منقحة نسخة

خمس في العمل أهداف تحدد والتي، [7] "العالمي للتراث المناخي للعمل السياسة وثيقة" باسم السياسة وثيقة تسمية إعادة تمت التحويلي والتغيير، القدرات وبناء، المناخ تغير آثار من والتخفيف، المناخ تغير مع والتكيف، المناخ تغير مخاطر تقييم: مجالات ( "العالمي للتراث المناخي للعمل السياسة وثيقة" باسم أيضًا السياسة وثيقة تسمية إعادة تمت 1. [8 ]

على الحفاظ مجال في الخبراء من والمزيد المزيد ويدرك، الأخيرة السنوات في الدولي التراث قطاع في متكررًا موضوعًا المناخ تغير أصبح من الثالثة للدورة وفقًا. [2] عاجلة علاجية تدابير خلال من عكسها ويصعب الأمد طويلة التراث على المناخ تغير تأثيرات أن التراث الموقع إدارة احتياجات بشأن 2021 يوليو - 2020 أكتوبر لشهر الهادي والمحيط آسيا منطقة في العالمي للتراث الدورية التقارير يركز. [9-10] وإلحاحًا برورًا الأكثر الاحتياجيات هي المناخ وتغير الكوارث مخاطر مع التعامل استراتيجيات أصبحت، العمل وخطط

على للحفاظ المدى طويلة التحديات على 2021 يوليو في العالمي للتراث والأربعون الرابعة العامة الجمعية اعتمده الذي فوزه إعلان تم الذي، فوزه إعلان يركز. الموقع على للحفاظ متكامل نهج اتباع إلى ويدعو، السريع الحضري والتوسع المناخ تغير مثل، التراث، التراث على للحفاظ الأجل طويلة التحديات على، 2021 يوليو في العالمي للتراث العامة للجمعية والأربعين الرابعة الدورة في اعتماده بين الجديدة العلاقات وتعزيز المواقع على للحفاظ متكامل نهج اتباع إلى ويدعو، السريع الحضري والتوسع المناخ تغير ذلك في بما الذي، المناخ وتغير والتراث للثقافة العالمي الكونسورتيوم انعقد. [11]. والطبيعي الثقافي التراث على الحفاظ أجل من والطبيعة الناس

( [12] ) 2021 ديسمبر في، المتحدة للأمم التابعة ( IPCC ) المناخ بتغير المعنية الدولية الحكومية والهيئة وإيكوموس اليونسكو نظمته الثقافة بشأن العالمية والعمل البحث أجندة نشر عن، الثقافي والتراث المناخ تغير حول عالمية ندوة أرفع وهو، المؤتمر أسفر وقد القائمة الحلول عن فضلًا، المناخ وتغير والتراث الثقافة بين النظامية والتفاعلات الروابط تستكشف والتي، [13] ( المناخ وتغير والتراث

عند، 2022 عام في ولكن، مقدمًا التالية للسنوات ICOMOS يوم موضوع ICOMOS تحدد، عام بشكل. المستدامة التنمية على بتغيير السنوي الموضوع وضبطت المعتادة ممارستها ICOMOS خالفت، " 4-18 ICOMOS يوم " ل رسميًا السنوي الموضوع إطلاق على يدل مما، "والمناخ التراث" إلى. "والبيئة التراث" إلى وتغييره، "والبيئة التراث" إلى "الديني التراث" سابقًا المقترح الموضوع ودول وكندا المتحدة والولايات وإيطاليا وأيرلندا وهولندا المتحدة المملكة أطلقت، نفسه الوقت وفي. [14] الموضوع بإلحاح الاعتراف

المناخ تغير معالجة إجراءات وإدارة، العالمي التراث على الحفاظ أبحاث في المناخ تغير اعتبارات لدمج [15-16] صلة ذات دراسات أخرى، نابولي في والعشرين الحادي القرن في الثقافي التراث حول مؤتمرًا اليونسكو عقدت، 2023 نوفمبر في. المناخ حوكمة نظام في التراث في أصدر والذي

المنظمة عمل مجالات جميع في نابولي روح تعزيز إلى تدعو التي "نابولي روح" العمل مبادرة على القائمة المبتكرة الاستجابات وتعزيز واستكشاف، المناخ تغير آثار ومعالجة البيئية الاستدامة تعزيز بأهمية الوعي تعزيز خلال من الضوء المبادرة هذه تسلط، البيولوجي التنوع وفقدان الكوارث مخاطر مثل، التراثية المواقع تواجه التي للتحديات والثقافة المجتمع والثقافة الطبيعية بين الترابطات على القائمة الإجراءات على التركيز مع، التراث على الحفاظ على المناخ تغير آثار على أخرى مرة

لدينا التراث قطاع في المناخ لتغير للاستجابة الرئيسي التاريخ 1.2 على المناخ تغير لتأثيرات كبيرة أهمية الصين أولت لظالما. [17] العالمي المناخ لتغير كبيرة تأثير ومنطقة حساسة منطقة الصين عام في الصادرة المناخ تغير مع للتكيف الوطنية الاستراتيجية تقترح. العالمي المناخ حوكمة في بنشاط وشاركت، البشري المجتمع

تدرج التي الأولى المرة وهي ، [18] "المناخ تغير بسبب بالانقراض المهدد والطبيعي الثقافي والتراث الطبيعية الموارد حماية تعزيز" 2013 الصين فيها تتناول التي الأولى المرة هي هذه .المناخ تغير لمعالجة استراتيجية وثيقة في الثقافي بالتراث صلة ذا محتوى الصين فيها العامة الجمعية عن الصادر فوتشو إعلان طرح . [19] المناخ تغير لمعالجة استراتيجية وثيقة في الثقافي بالتراث الصلة ذات المحتويات في والعالم الصين بين الإجماع يعكس مما ، [2] وإدارته العالمي التراث على الحفاظ فكرة 2021 عام في العالمي للتراث والأربعين الرابعة 2022 عام في الصادرة المناخ تغير مع للتكيف الوطنية الاستراتيجية .الإيكولوجية الحضارة بناء سياق في التراث مجال

"للمناخ المقاومة السياحة تطوير" منظور من ، 2035

علميًا الاصطناعية التدخلات وتنفيذ ،للمناخ الحساسة السياحة لموارد المحتملة المخاطر وتقييم تحديد" تقترح ،العلمية الدرجة [20] . "الأثرية والمعالم والآثار القديمة والمباني والقرى والجسور والقيمة القديمة الأشجار مثل السياحة الموارد لحماية

القيام إشعار مثل ،والكوارث القاسي للطقس الاستجابة عمل آلية مع للتعامل الثقافية بالآثار المتعلقة اللوائح من عددًا الصين أصدرت عام في الثقافي للتراث الدولة إدارة قبل من الجوية الكوارث من وغيرها الغزيرة الأمطار هطول في الثقافي التراث حماية في جيد بعمل ، 2010 عام في الفيضانات موسم في الثقافية بالآثار المتعلقة المعلومات عن للإبلاغ نظام إنشاء بشأن الطوارئ وإشعار ، 2008 ، 2018 عام في العمل وحماية الفيضانات موسم أثناء العظيم الصين لسور الخطيرة المواقف عن الكشف في جيد بعمل القيام وإشعار أن يمكننا ،الوثائق هذه ومن .الجسور على الثقافية الآثار آثار من والتخفيف الكوارث من الوقاية عمل تعزيز بشأن 2021 عام وآراء إلى يستند معظمها ولكن ،القديمة والمواقع المباني مثل الثقافي للتراث الجوية الكوارث تسببها التي الأضرار إزاء بالقلق نشعر أننا نرى ذكر وسيتم ، [21] المناخ بتغير وثيقًا ارتباطًا الكوارث هذه ترتبط ،الواقع في .الثانوية والكوارث القاسي الطقس مع للتعامل البداية نقطة المذكور المناخ مع للتكيف الوطنية الاستراتيجية تقرير في بأخر أو بشكل المناخ وتغير الثقافي التراث لحماية الأجل طويلة الاستراتيجية أعلاه .

المناخ تغير معالجة على والقدرة العلمي البحث

الصين أكاديمية في [22] الصيني العالمي الثقافي التراث مراقبة مركز الثقافي للتراث الدولة إدارة أنشأت ، 2012 عام في ،البناء حيث من المناخ وتغير الطبيعية بالبيئة المتعلقة المؤشرات تعد حيث ،الصيني العالمي الثقافي للتراث مبكر وإنذار مراقبة نظام لبناء الثقافي للتراث مشروعًا (MOST) والتكنولوجيا العلوم وزارة أصدرت ، 2020 عام في ،ذلك إلى بالإضافة .المراقبة لأعمال الرئيسية الاهتمامات أحد الثقافي التراث حماية حول موضوعية مهمة) "منها والوقاية المبكر والإنذار الكبرى الطبيعية الكوارث رصد" حول رئيسيًا خاصًا الكوارث مخاطر تقييم حول دراسة" وآخرون (CACH) الثقافي للتراث الصينية الأكاديمية بدأت ، 2020 عام وفي ،(منه والاستفادة أطلق ، 2021 عام وفي ،(أعلاه المذكور الرئيسي الخاص المشروع موضوع) "للطوارئ والاستجابة المنقولة غير الثقافية للآثار الطبيعية في الأثرية المواقع على المفاجئة المناخية التغيرات تأثير حول الأولية الدراسة" الثقافي للتراث الدولة لإدارة التابع الأثرية الأبحاث مركز المناخ تغير سياق في الثقافي للتراث المحتملة والتهديدات المخاطر مع والتعامل الاستجابة على القدرة تعزيز إلى السعي بهدف ،"الصين مقاطعة وفي .الطبيعية الكوارث من لعدد البلاد وتعرضت ،وشانشي خانان في الغزيرة الأمطار هطول استمر ، 2021 عام في . [19، 23] ضريها التي هوانغ دونغ وفي ،التاريخية والمدن والمواقع القديمة للمباني جسيمة أضرار في المستمرة الغزيرة الأمطار تسببت ،شانشي زيادة في المتطرفة الأحداث هذه تسببت وقد ،التراثية للبيئة كبيرًا تهديدًا شكل مما ،فيضانات حدوث إلى الغزيرة الأمطار أدت ،الجفاف موضوع أهمية من زاد مما ،الصين من الشمالية المناطق في والرطوبة الاحترار باتجاه التراث على الحفاظ مجال في الأشخاص اهتمام وزادت ،الصين من الشمالي الجزء في والرطوبة الاحترار باتجاه الاهتمام من المزيد المتطرفة الأحداث هذه لفتت وقد . "المناخ تغير" العلمي الموضوع الوعي

الصين في التاريخية المدن على الحفاظ مجال في المناخ لتغير الاستجابة حالة 1.3

هذه محور هي المناخ تغير مع للتعامل التاريخية المدن على للحفاظ التخطيط قضية فإن ،الثقافي التراث من مهمًا نوعًا باعتبارها برامج إن . [24] المناخ بتغير خاص بشكل تتأثر العالي الاقتصادي والتركيز العالية السكانية الكثافة ذات المدن أن فيه شك لا مما .الورقة [27] الحضرية التحتية والبنية [25-26] الحضري التخطيط من أساسي بشكل تأتي المناخ لتغير الحضرية بالاستجابة المتعلقة الحالية العمل الخضراء والمساحات البيئية والأنماط الحضرية المعمارية والهندسة

[17، 24] .نسبياً ضعيفة التاريخية المدن في المناخ بتغير المتعلقة الأبحاث تزال لا

التاريخية المناطق مثل المبنية البيئات من طبقات على وتحتوي ،الحفظ إدارة وخصائص الجوهرية بتكوينها التاريخية المدن تتميز تغير تأثير تحليل على جمعها التي البحث نتائج تركز ،البحث أهداف منظور من .التاريخية والمباني والثقافية التاريخية والأحياء تقييم في البحث توجيه يتم ما غالبًا ،الحماية إدارة منظور من .القديمة والمواقع المباني مثل المنقولة غير الثقافية الآثار على المناخ تكنولوجيا مثل الجديدة التقنيات وتطبيق [23] المبكر والإنذار للمراقبة الكاملة العملية وإدارة [ 28] الضعف وتقييم المناخ مخاطر [30-31] الزراعي الثقافي والتراث [30] التقليدية القرى الأبحاث بعض وتشمل ،عام بشكل الثقافي التراث إلى [ 22، 29] الفضائية المعلومات يستهدف الذي المبكر والإنذار والمراقبة الضعف وتقييم المخاطر تقييم في البحث أن حين في ، [ 23، 13] [ الثقافية الطبيعية والمناظر تشمل والتي ،المناخ تغير مع للتعامل اللازمة التدابير حول الأدبيات في .الكفاية عن البعد كل بعيد التحديد وجه على التاريخية المدن إعداد ،أولاً: هي الرئيسية الإنجازات فإن ، [29-30، 32-34] .إخ ،وقانسو وشينجيانغ وتشجيانغ وشانشي خانان مثل مختلفة مناخية مناطق ،ثانيًا المناطق؛ لتصنيف المختلفة والتراثية المناخية الخصائص أساس على الحماية استراتيجيات وصياغة الفنية التوجيهية المبادئ ،التراث على الطويل المدى على المناخ تغير تأثيرات حول البحوث وإجراء ،منها والوقاية للطوارئ الاستجابة الاعتبار في الأخذ مع المعلومات لتكنولوجيا الكامل الدور إعطاء ،ثالثًا الطوارئ؛ من والتخلص والتفتيش اليومية والإدارة المخاطر لتقييم العمل نظام وإتقان ،الحماية "قبل" إلى الحماية "بعد" من الثقافي التراث ونقل ،وإدارته وتقييمه ومراقبته واكتشافه الثقافي التراث عن الكشف في الفضائية سبيل على .الأخيرة السنوات في موغا كهوف على الأمطار هطول لزيادة الهائل التأثير مع للتعامل ،هوانغ دونغ في ،المثال سبيل على بتشكيل هوانغ دونغ مدينة قامت ،الأخيرة السنوات في موقا كهوف على الأمطار هطول زيادة عن الناجم الهائل التأثير على رداً ،المثال الأرصاد إدارات مع التعاون وتعزيز ،للخطر المعرضة المنحدرات وتعزيز فحص شكل في المحتملة المناخية المخاطر ضد وقائية حماية

مشروع تبني خلال من الملونة والمنحوتات الجدارية اللوحات تأكل من الحد في ونجحت، المبكر والإنذار المراقبة أنظمة وربط، الجوية مرتبطة الدراسات هذه أن من الرغم وعلى. الشديدة الغبارية والعواصف الرملية العواصف مع للتعامل عقود لعدة الرمال في التحكم الثقافي التراث في العام البحث لصالح يزال لا العام الوضع أن إلا، التاريخية المدن بحماية مباشر غير أو مباشر بشكل

مباشر بشكل التاريخية المدن يستهدف الذي الغاز على ردا التاريخية للمدن والإدارة الحماية تدابير بُعد من الأبحاث من المزيد إجراء يتم، جمعها تم التي المواد من، المناخ تغير حول البحث في التاريخية القيم على المناخ تغير يشكله الذي التهديد بتحليل والثقافية التاريخية ينتشوان مدينة حول الدراسة قامت، المثال سبيل على، القطاعي والتنسيق، الإقليمي التنسيق حيث من المناخ مع التكيف استراتيجيات وطرح، للمدينة الرئيسية الحماية وأغراض والثقافية تغير مع للتعامل المناخ مع التكيف استراتيجيات ماكاو قدمت؛ [35] الصناعي والتكيف، البيئية والاستعادة، التكنولوجي والاستكشاف التاريخي المركز لحماية، العالمي للتراث موقع وهو، لماكاو التاريخي المركز وحماية، (أساسي بشكل الأعاصير) المتطرف والطقس المناخ (أساسي بشكل والفيضان الأعاصير) المتطرف والطقس المناخ تغير مع للتعامل مستهدفة استراتيجيات ماكاو قدمت، ولماكاو التالية الاستراتيجيات بوضوح وحددت

جزيرة؛ [13، 27] الأعاصير قبل من والهجوم للتهديد تتعرض عندما المدينة حماية لتنظيم الأعاصير وبعد وأثناء قبل المتخذة الإجراءات لتعزيز بها والتنبؤ بالكوارث المبكر والإنذار التراث لمراقبة نظام إنشاء تدرس، العالمي للتراث كموقع ترشيحها عملية في، قولانغيو [30] الإدارة تدابير

حول الأبحاث نتائج بعض الاهتمام يمكن، أوسع وبمعنى، التقليدية المستوطنات من نوع بمثابة التاريخية المدن اعتبار يمكن وطرق التقليدي الثقافي الأساس دونج قرية في البحث يحلل، المثال سبيل على. المناخ تغير مع للتعامل التقليدية المستوطنات تتمتع؛ [30] المناخ لتغير استجابة والأرض الإنسان بين العلاقة توازن على للحفاظ المسار وي طرح، المستوطنات لبناء التخطيط نظراً "المياه - المصاطب - القرى - الغابات" الفريد نظامها بسبب للمياه جيدة وتنظيم تخزين بوظائف هاني هونغهي مصاطب مصاطب تزال ولا، للمياه جيدة وتنظيم تخزين بوظيفة هاني مصاطب تتمتع، "المياه - المصاطب - القرى - الغابات" الفريد لنظامها إلى 2008 عام من سنوات خمس لمدة نادر جفاف من عانت يوننان مقاطعة أن من الرغم على جيدة إنتاج وظيفة على تحافظ هاني من والقرى المصاطب ذلك في بما التراثية المواقع وإدارة تخطيط وتدابير مبادئ استنتاج يتم، الظاهرة هذه على بناء [13، 23]. 2012 عام الأرز حقول ذلك في بما، التراثية المواقع وإدارة تخطيط وتدابير مبادئ. المناخ تغير ضغوط مع أفضل بشكل للتعامل الداخلي القانون للمدن التراثية القيمة على للتعرف مفيدة المناخ تغير مع تتعامل التي التقليدية المستوطنات مجال في الأبحاث هذه. والقرى المتدرجة وإدارتها التاريخية المدن على الحفاظ تخطيط مع والتعامل التاريخية

الصين في التاريخية المدينة على الحفاظ مجال، عام بشكل التاريخية المدن وقيمة المناخية الظروف بين التطورية العلاقة من انطلاقاً، أولاً. تحديات يواجه المناخ تغير معالجة في البحث يزال لا "المناخ" بصمات عن والكشف، الطبيعة مع التكيف في للبشر التقليدية والحكمة التقليدية الخبرة استكشاف يمكننا أنه من الرغم على محل تحل أن الأبحاث لهذه يمكن لا، إلخ، والمباني والأزقة الشوارع وبناء التاريخية المدن مواقع تحديد في خلفتها التي الميزة يمكن لا، ذلك ومع. كاف غير المستقبلي التأثير اتجاه يزال ولا، التاريخية للمدن المستقبلية التنمية على المناخ تغير تأثير حول البحث التأثيرات فهم يزال ولا، التاريخية للمدن المستقبلية التنمية على المناخ تغير تأثيرات حول الدراسات محل تحل أن الدراسات لهذه للتراث المبكر الإنذار وتدابير المخاطر مراقبة في البحث على التأكيد من الرغم على، الماضية الفترة في، ثانياً كاف؛ غير المستقبلية تغييرات آلية حول البحث حكم على القائم التخصصات متعدد التعاون في نقضاً هناك أن إلا، المناخ تغير ظروف ظل في والبيئة الثقافي المدن على تركز التي الأبحاث وكانت، الواسع بالمعنى الثقافي التراث على البحث نتائج معظم ركزت، ثالثاً والبيئة؛ الثقافي التراث، التاريخية المدن على ضعيف بشكل وركزت، واسع نطاق على الثقافي التراث على الغالب في البحث نتائج ركزت، ثالثاً. ضعيفة التاريخية للمدن الأنطولوجيا حول الشامل البحث أن إلا، التاريخية بالمدن صلة ذات غير هذه البحث طرق إن القول يمكن لا أنه من الرغم على وفقاً المناخ تغير حول والبحث التحليلات تبدأ لم، رابعاً المنهجية؛ عن البعد كل بعيد المناخ تغير ظل في التراثية وبيئتها التاريخية التاريخية المدن حول منهجي تجريبي بحث عن للحديث طريقة توجد ولا، للتو إلا التاريخية للمدن القيمة وخصائص التراث لتكوين المدن على للحفاظ التخطيط أن يعني الوضع هذا. المناخية العوامل ذلك في بما، البيئية القاعدة من مختلفة فرعية مناطق في الواقعة تغير عن الحديث يكون، الحالات من كثير في. آثاره من والتخفيف المناخ تغير مع التكيف مجال في رائدة مرحلة في يزال لا التاريخية كلام مجرد المناخ

واختراق دراسة إلى المناخ تغير ظروف ظل في التاريخية المدينة على الحفاظ تخطيط وتكنولوجيا نظرية تحتاج، الحاضر الوقت في ونحاول، التاريخية المدينة "بيئة" ب يتعلق الأول الجانب: جانبين في الدخول التالية المقالة تحاول. والأساسية الرئيسية القضايا بعض التقليدية البصرية والبيئة المناخ لتغير الكبرى البيئية المشكلة بين صلة وجود عدم مشكلة لحل التاريخية المدينة "بيئة" تعريف إعادة شيان إعلان جلبته الذي الاختراق) والثقافية والتاريخية والاجتماعية الاقتصادية البيئة حتى أو (البندقية ميثاق جلبته الذي المفهوم) ما منذ شيان إعلان جلبته الذي الاختراق) والثقافية والتاريخية والاجتماعية الاقتصادية البيئة حتى أو (عاقاً 20 من يقرب ما منذ مرونة تعزيز يمكن كيف لتوضيح الحالات واستعارة، للبيئة الجديد المفهوم من الاستفادة هو الآخر الجانب؛ (عاماً 20 من يقرب التاريخية المدن على للحفاظ التخطيط أساليب لتحسين توصيات وتقديم، طبيعية بطريقة التاريخية للمدن المناخ

2 التاريخية الحضرية للبيئات المعرفية الأساليب تحسين

دراسة إن. الثقافي والتراث الطبيعية البيئة بين المتبادلة العلاقة لكشف دراسة الأساس في هي الثقافي والتراث المناخ تغير دراسة إن نطاق على "بيئته" و التراث أنطولوجيا على "الطبيعية البيئة" لتأثير دراسة هي المناخ بتغير المتأثرة وبيئته الثقافي التراث أنطولوجيا الحفاظ على التركيز مع، التراث وأنطولوجيا التراث وبيئة الطبيعية البيئة بين الجوهرية العلاقة وإثبات اكتشاف الضروري ومن، أوسع، التراث وبيئة الطبيعية البيئة بين العلاقة هي ما حول السؤال على القسم هذا سيركز. "البيئة" نفس هي "البيئة" إن. التراث قيم على الطبيعية البيئة بين الفجوة وسد، التاريخية المدن في البيئة لإدراك محسنة لمنهجية رؤية اقتراح وسيحاول، "البيئة" نفس هي والتي

التراث وبيئة.

## 2.1 التراثية للبيئة المعرفية الرحلة

بهذا الاعتراف فيه تم الذي الأول العام هو 1964 عام وكان. تطور لعملية خضع قد الثقافي التراث "سياق" إدراك أن المعروف ومن المفهوم.

والمواقع الآثار وترميم لحفظ الدولي الميثاق

على بيئة حماية تتضمن المعالم حماية" أن على ينص الذي، البندقية ميثاق في عليها منصوص ومحيطها والمواقع المعالم حماية (إن) بشأن 1976 عام توصية وتحدد. "فيها أنشئت التي البيئة وعن عليه تشهد الذي التاريخ عن فصلها يمكن لا الآثار" وأن "معين نطاق المشهد على يؤثر الذي الإنسان صنع من أو الطبيعي السياق بأنها "البيئة" (نبروي توصية) المعاصر ودورها التاريخية المناطق حماية تشمل قد والتي، تراثي بموقع المحيطة المنطقة" بأنها "البيئة" 1999 لعام بارا ميثاق ويحدد. تاريخية لمنطقة والسكان الديناميكي ممارسات أفضل - 2005 لعام أن هوي مشروع ويواصل البيئة؛ باعتبارها المرثية المنطقة أي، "نهاية لا ما إلى تمتد التي المنطقة ذات والأنشطة الثابتة والأشياء، والبشرية الطبيعية المبنية المناطق يشمل هذا" أن ويوضح التعريف هذا آسيا في التراث على الحفاظ 2005 لعام شيان إعلان وبموجب. الصلة

التاريخية والمناطق والمواقع القديمة المباني إطار هي، التراث إطار ومنهجي جماعي بشكل تحدد التي، الكلمات ستكون البيئة مع المتبادلة العلاقات الإطار يشمل، والبصرية المادية الجوانب إلى بالإضافة: والممتدة المباشرة البيئة بأنه الإطار يُعرّف ( من وغيرها، الأنشطة أو والتصورات والتقاليد والعادات، والحالية الماضية البشرية والروحية الاجتماعية للممارسات وجميع الطبيعية؛ للتنمية والاقتصادي والاجتماعي الثقافي المناخ عن فضلاً، الإطار مساحة وشكلت خلقت التي المادي غير الثقافي التراث أشكال والعرفية والروحية والاجتماعية التاريخية الأنشطة وجميع التراث إطار إلى الثقافي التراث لحماية شيان إعلان يمتد. الحالية الديناميكية من. [37] الأوسع البيئي والسياق بأكملها بالبيئة، محلية كبيئة، التراث إطار علاقة واصفًا، [36] فيه الواردة والثقافية والاقتصادية شيان إعلان وحتى البندقية ميثاق منذ عامًا 40 من أكثر.

التراثية القيم إدراك في تقدماً السنين عبر التراثية البيئة إدراك تطور شهد وقد

مجموعة عن عبارة والأصالة. التراث ببيئة وثيقاً ارتباطاً وترتبط التراث قيمة تحدد التي الرئيسية العوامل من التراث وسلامة أصالة إن (1 الجدول) آسيا في التراث على الحفاظ ممارسات أفضل - أن هوي مسودة في الواردة للأصالة الرئيسية الجوانب من الأبعاد متعددة، التاريخية والصلوات، المتغيرة والاستخدامات، الأخرى المواقع أو المشاريع مع الارتباطات، والمحيط، البيئية والمنفذ، المكان مثل ومن. الاكتمال حيث من كبير بشكل مرتبط شيان إعلان إن. "البيئة" بوثيقاً ارتباطاً ترتبط التي للأصالة الأخرى الخصائص من والعديد "البيئة" أن موضعاً، "منها يتجزأ لا جزءاً تشكل أو التراث وخصوصية أهمية على تؤثر البيئة" أن على شيان إعلان ينص، النزاهة حيث تضبيع أن يمكن. للخطر التراث قيمة وستعرض التراث سلامة تضبيع فسوف، البيئة تضررت إذا وأنه، التراث سلامة في مهم عنصر هي أصالة فإن، مختلف بشكل البيئة ونطاق معنى نحدد عندما أنه واستنتج. التراث قيمة سمات بعض تضبيع أن ويمكن التراث سلامة مختلف بشكل التراث قيمة تقييم وسيتم تتغير سوف وسلامته التراث

الثقافي التراث على المناخ تغير تأثير تزايد مع

عناصر تحديد إلى وأيضاً بل، ذاته بحد التراث على المحتملة التأثيرات إلى فقط ليس النظر إلى نحتاج فإننا، عالمية قضية وباعتبارها المناظر" من فقط ليس نتقل أن علينا يتعين، "التراث بيئة" سياق نفس في أنه يعني وهذا. المناخ بتغير تتأثر التي التراثية البيئة والاقتصادية والعرفية والروحية والاجتماعية التاريخية البيئات جميع" إلى، شيان إعلان دعا كما، التراث على تؤثر التي "القبيحة أن العين تستطيع ما بقدر" التراث على التأثير من فقط ليس الانتقال إلى بحاجة إننا. "العالمي التراث بيئة" إلى وأيضاً بل، "والثقافية البيئة" إلى وأيضاً بل، شيان إعلان دعا كما، "والثقافية والاقتصادية والعرفية والروحية والاجتماعية التاريخية البيئات جميع" إلى "تراه "للموقع الطبيعية

التاريخية المدن تتطلب سوف، المطاف نهاية في لأنه، التراث على وتخفيفها المناخ تغير آثار مع للتكيف الأساسية المكانية الوحدة من المناخ مع التكيف على التاريخية المدن قدرة لتعزيز مختلفة تكنولوجية وتدابير استراتيجيات مختلفة طبيعية بيئات في الواقعة عليها الحفاظ أجل

## 2.2 التاريخية الحضرية البيئة من مستويات ثلاثة

تغير مع للتعامل والتكنولوجي النظري الراهن الوضع تغيير في نبدأ أن أردنا إذا. التاريخية والمدن المناخ تغير بين العلاقة إلى بالعودة، التاريخية للمدن المستقبلية التنمية على المناخ تغير تأثير اتجاه ودراسة، الصين في التاريخية المدن على الحفاظ مجال في المناخ إلى فقط نحتاج فلا، تدريجياً المجال هذا في البحث وتنظيم، التاريخية المدن على المناخ تغير تأثير وعملية آلية في بعمق والتحقيق إلى أيضاً نحتاج بل، التخصصات المتعدد بالتعاون التجريبية الدراسات من كبير عدد إجراء



التراثية بالبيئة الاعتراف سياق في التاريخية للمدن الأساسية الطبيعية البيئة إدراج يجب، الكربون ومنخفض وخضراء بيئيًا للعيش منها الاستفادة الممكن من، الطبيعية الأساسية للبيئات بالنسبة الصين في "الصينية للأراضي بيئي أساس منطقة" أول الإيكولوجية المناطق تقسيم" فإن، الوثيقة هذه في ورد وكما (2023 مايو في الطبيعية الموارد وزارة أصدرتها) النتائج [38] " (التجربة) المناطق لتصنيف ومرجعًا تقنيًا أساسيًا إطارًا يوفر" و "والبشرية الطبيعية العناصر على يعتمد مهم أساسي عمل هو الصين في الأرضية الطبيعي الجغرافي النمط على المناطق تقسيم يعتمد ". إلخ، علميًا المبكر والإنذار والتقييم البيئية والمراقبة البيئية الاستعادة لتنفيذ وتقسيم، الصين في الجغرافية الإيكولوجية المناطق تقسيم نتائج من مستفيدًا، الطبيعي الجغرافي النمط على المناطق تقسيم يعتمد وتحليل، الوظيفية الإيكولوجية المناطق تقسيم، النباتية المناطق تقسيم، المناخية المناطق تقسيم، البحرية الإيكولوجية المناطق الجيولوجية والمسوحات، للأراضي الثالث الوطني المسح مثل، الدقة وعالية الأزمنة ومتعددة الأنواع متعددة الطبيعية الموارد بيانات والنمذجة، الدقة عالية بعد عن الاستشعار وصور، الوطنية الجغرافية الظروف ومراقبة، الجوفية المياه موارد ومسوحات، البيئية والنماذج، الدقة عالية بعد عن الاستشعار صور مثل، الطبيعية الموارد والزمانية المكانية البيانات تُستخدم. الأبعاد ثلاثية الرقمية باستثناء) الوطنية البرية للمنطقة البيئية النظم وتنقسم، شامل بشكل المناطق تقسيم لتحديد، ذلك إلى وما، الأبعاد ثلاثية الرقمية من بيئية منطقة 233 و، الثاني المستوى من بيئية منطقة 47 و، الأول المستوى من بيئية مناطق 6 إلى (وتايوان وماكاو كونج هونج خريطة إلى الثالث المستوى من البيئية للمناطق المكاني التوزيع إلى الرجوع يمكن) [38]. مختلفة إقليمية نطاقات على الثالث المستوى المقاطعات أن من الرغم وعلى. (2023 عام في الطبيعية الموارد وزارة نشرتها التي الصينية الأراضي لمنطقة البيئي الأساس تقسيم من البيئية المناطق من مستويات ثلاثة إلى مقسمة أنها إلا، والثقافة التاريخ في بارزة مشتركة قواسم لها القديمة هويتشو في الست المناطق من مستويات ثلاثة إلى التاريخية للمدينة الطبيعية البيئة تقسيم يمكن (2 الشكل) الطبيعية البرية المناطق تقسيم منظور من وغيرها والهيدرولوجيا والجيولوجيا والنباتات والتربة الأرض وأشكال للمناخ وموقع شامل فهم على للحصول وذلك، البيئية للقوانين للامتثال منها والاستفادة بها المحيطة التاريخية والقرى والمدن التاريخية المدينة على الحفاظ على يساعد مما، الظروف واسع نطاق على الطبيعية البيئة لتطور الشاملة

### 2.2.2 للموئل البيئي النظام

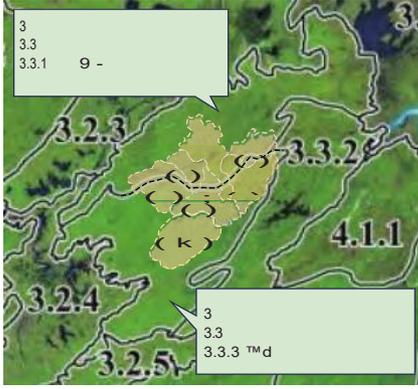
ترتبط التي الإيكولوجية الإيكولوجية البيئة تشكل المجاورة والقرى والبلدات التاريخية للمدينة البيئية الوظيفة هو الثاني المستوى، وثيقًا ارتباطًا والبيئة والإنتاج الحياة وظائف ترتبط، نسبيًا الكاملة والريفية الحضرية الوظيفية الإقليمية الوحدة هذه في، وثيقًا ارتباطًا والمياه التربة على والحفاظ المياه على الحفاظ مثل البيئية الخدمة وظائف وهناك، متكرر والمعلومات والطاقة المواد وتبادل وبقاء التاريخية للمدينة الأساسي البيئي الاستقرار على تحافظ والتي، ذلك إلى وما البيولوجي والتنوع الرمال وتثبيت الرياح ومصدرات والوظائف والتوريد التنظيم. ذلك إلى وما والإمداد والتنظيم للدعم الداخلي الدور خلال من والريفين الحضرين السكان وتطور نمطًا وتشكل، والريفين الحضرين السكان وتطور وبقاء التاريخية للمدينة الأساسي البيئي الاستقرار على للحفاظ الأخرى الجوهرية البعض بعضهم مع متكاملًا الحضري والفضاء الزراعي والفضاء البيئي الفضاء من فريدًا مكانيًا

تحديد على الموائل البيئة علم بحث يركز

- الممر - الرقعة " نموذج يساعد قد. الحضرية الإيكولوجية النظم خدمات تحمي والتي بها المرتبطة البيئية والعناصر الرئيسية السمات تكون أن يمكن والتي، الإقليمية الوظيفية الوحدة هذه لوصف "مكانية لغة" ب تزويدنا في [39] الطبيعية البيئة لعلم " المصفوفة بمثابة الممرات تكون أن يمكن. ذلك إلى وما، وريفية حضرية ومستوطنات، زراعية وأراضي، ومراعي، وبحيرات، نباتية مجتمعات ويمكن، ذلك إلى وما وقرى وبلدات زراعية وأراضي ومراعي وبحيرات نباتية مجتمعات عن عبارة البقع تكون أن يمكن". للرياح مصدات وركائز جبلية ركائز الركائز تكون أن ويمكن، ذلك إلى وما الثقافي للتبادل وممرات وطرقًا ووديانًا وأنهازًا للرياح مصدات الممرات تكون أن الطبيعية الأساسية البيئة عن تعبر الإقليمية الوظيفية الوحدة هذه. ذلك إلى وما مزارع وركائز مراعي وركائز غابات وركائز مياه شبكة بالمنطقة تتصل، وداخلًا، الكبيرة المنطقة في والرمل والعشب والبحيرات والحقول والغابات والمياه الجبل بنظام وتتصل، خارجيًا المساحة خلال من التاريخية المدينة داخل اختراق وخاصة، التاريخية المدينة في المبينة المناطق من وغيرها التاريخية الحضرية في والريفي الحضري الاستيطان بنظام الكبيرة الطبيعية البيئية المنطقة ربط يتيح مما، المدينة داخل والخضراء الزرقاء المفتوحة إلى وما، الثقافي التبادل وممر، المجتمع ووحدة، المدينة داخل التاريخية الحضرية والمنطقة، للمدينة المركزية البناء ومنطقة، المدينة المركزية البناء ومنطقة، والريفية الحضرية المستوطنات نظام مع جنب إلى جنبًا، الكبيرة الطبيعية البيئية المنطقة يجعل وهذا. ذلك الطبيعية البيئة من وموحدًا عضوًا كلاً تشكل، المدينة داخل والمباني المجتمع ووحدة، التاريخية الحضرية والمنطقة، للمدينة وهو، البيئية والبيئة للمدينة الشاملة الطبيعية البيئة هو، [40] يونغ ليانغ وو السيد قال كما، البيئة من النطاق هذا. الاجتماعية البيئة البشرية المستوطنات، الأساس وظيفة وتلعب تنتج التي المستوطنة

### 2.2.3 التاريخية الطبيعية المناظر

أي، المدينة داخل والبشرية والبشرية الطبيعية الموارد يشمل والذي، التاريخية للمدينة التاريخي المشهد إطار هو الثالث المستوى والبنية، والمعاصرة التاريخية المبنية والبيئة، والهيدرولوجيا التضاريس مثل نسبيًا صغير نطاق على التاريخية للمدينة الطبيعية السمات، للمدينة البنوية والعناصر، والبصرية الحسية والاتصالات، المكانية والترتيبات الأراضي استخدام وأنماط، الأرض وتحت فوق الأساسية والجوانب، العمليات. الهوية بالتنوع المتعلقة للتراث الملموسة غير والجوانب والاقتصاد والثقافة المجتمع وقيم ممارسات عن فضلاً الواضح من. "التاريخية الطبقات ذات الموارد" ب النطاق هذا على البيئات تتميز. [41] والهوية بالتنوع المتعلقة للتراث الملموسة غير تتجاوز أن يجب التاريخي المشهد بيئة أن



الشكل الأساسية البيئية المناطق - الصين أراضي من المستوى 3 البيئية المناطق مع الثقافية البيئية هويتشو محمية تداخل 2 الشكل التجريبية

المناظر صور واسع نطاق على نتبني . [42] التاريخية المدن دراسة في المترابطة وأنهارها وجبالها المدينة موقع بيئة إلى عادةً أشرنا كلما من المادي الجزء فقط تشمل لا والتي، التاريخية الحضرية الطبيعية المناظر بشأن اليونسكو توصية في التاريخية الحضرية الطبيعية من المادي غير الجزء أيضًا ولكن، نفسياً وإدراكها بصرياً عليها التعرف يمكن التي المرئية الطبيعية المناظر أي، الطبيعية المناظر بيئة تاريخية قيمة لها التي المدينة سكان أنشطة مثل، الطبيعية المناظر

المناخ تغير بين المتبادلة العلاقات تفسير ما حد إلى الصعب من يكون قد، التاريخية المدن على المناخ تغير تأثيرات دراسة سياق في موقع بيئة ل الحرفي النطاق أن ورغم . "المترابطة والأنهار والجبال المدينة موقع بيئة" على البيئة نطاق يقتصر عندما التاريخية والمدن سبيل على . المدينة موقع فيه يقع الذي للموقع البيئية الخصائص إلى عملياً يشير المصطلح هذا فإن، صغيراً أو كبيراً يكون قد "المدينة شنغهاي" وأصبحت، والمتعاملين للتجار وتركيز مريحة نقل وسائل مع، نهريين التقاء عند تقع معينة تاريخية مدينة إن نقول قد، المثال المترابطة وأنهارها جبالها مع" و، الموارد بيئة لظروف الحضرية الوظائف تطوير على التركيز مع، وهكذا". المنطقة هذه في "الصغيرة ولدوا الذين للأشخاص نتيجة هو، المستوطنات نمو حول المدينة موقع فإن، "الثقافية البيئة" إلى تنتمي "الطبيعية ومناظرها وشكلها مصدر وأيضاً، الذاكرة تخزين ومكان منزله هو المكان هذا"، الطبيعية بالمناظر والاستمتاع الطبيعة وتحويل المدينة موقع حول ونشأوا . والحياة الإنتاج في المدركة البيئة وهي، المدينة موقع بيئة من الأبعاد في ثراء وأكثر المكاني النطاق في أكبر والأنهار الجبال". [43] "الرزق واستخدامها التاريخية المدن على بالحفاظ المتعلقة الأبحاث على يجب، الإيكولوجية الحضارة نظام لبناء التاريخي السياق في، واليوم والبيئة الطبيعية الأساسية بالبيئة ترتبط والتي، المناخ لتغير المحتملة والتأثيرات التاريخية للمدن البيئية الوظائف إلى الانتباه التاريخية المدن فيها تقع التي البشرية للمستوطنات الإيكولوجية

الطبيعية المناظر بيئة مفهوم نتبني، نفسه الوقت وفي المفهوم؛ في تغيير هو التاريخية المدينة بيئة إدراك في الطبيعة إدخال إن متناول في البيئة خارج للبيئة والثقافية والاجتماعية الاقتصادية العناصر ودمج، البصرية للبيئة الضيق الفهم اختراق أجل من التاريخية العوامل ودمج، للفهم شامل بعد إرساء في تساعدنا أن التاريخية الحضرية للبيئة الثلاثة للمستويات يمكن، ككل، فيه شك لا مما. البصر لا والتي، التاريخية المدن حول أبحاثنا في، البيئية الخدمة ووظيفة المناخ تغير مثل، المستدامة التنمية أجل من مراعاتها يجب التي، التالي القسم في . جديدة مساحة أيضاً تفتح بل، التاريخية والمدن المناخ تغير بين العلاقة لدراسة جديد موضوع فتح فقط تحاول المرونة تعزيز كيفية حول تقريبية دراسة إجراء الورقة هذه تحاول، التاريخية للمدن البيئي الإدراك لتحسين المقترح المسار إلى استناداً التاريخية المدينة على الحفاظ تخطيط ممارسة في المناخية

هوانغ دونغ حالة: التاريخية المدن في المناخ مع التكيف على القدرة لتعزيز "طبيعي حل" 3  
لحفظ الدولي الاتحاد قبل من تُعرف، "الطبيعة إلى المستندة للحلول" إلى غالباً تُترجم والتي، (NBS) الطبيعة إلى المستندة للحلول" على الحفاظ خلال من البيولوجي والتنوع الإنسان لرفاهية فوائد وتوفر المجتمعية التحديات تعالج التي الإجراءات " بأنها الطبيعة غالباً تُترجم والتي، (NBS) الطبيعة إلى المستندة للحلول تُعرف . "واستعادتها المستدامة وإدارتها المحسنة أو الطبيعية البيئية النظم من المجتمعية التحديات تعالج التي الإجراءات" بأنها الطبيعة لحفظ الدولي الاتحاد قبل من، "الطبيعة إلى المستندة للحلول" إلى التحديات مع وتكيف بفعالية الاستجابة أجل من واستعادتها المستدامة وإدارتها المعدلة أو الطبيعية البيئية النظم على الحفاظ خلال لمعالجة تقدمها التي والخدمات البيئية النظم استخدام أي، [44-45] "البيولوجي والتنوع الإنسان لرفاهية فوائد وتحقيق المجتمعية الاجتماعية والتنمية الكوارث ومخاطر المائي والأمن الغذائي والأمن المناخ تغير مثل المجتمع تواجه التي المجتمعية التحديات إلى المستندة للحلول الدولي والبنك ( IUCN ) الطبيعة لحفظ العالمي الاتحاد اقترح، والعشرين الحادي القرن أوائل في . والاقتصادية بيئة استعادة تدابير خلال من البيئية النظم وتدهور، البيئية المرونة وتناقص، المناخ تغير مثل البيئية التحديات لمعالجة الطبيعة للنظم الطبيعية القوى يحاكي أو ويستخدم الطبيعة قوانين من مستوحى "الطبيعة حل" إن . [46-47] [ التكلفة حيث من وفعالة مستدامة قوة تعمل، التاريخية للمدن بالنسبة . منها والتخفيف المناخ تغير يفرضها التي والتحديات المخاطر مع للتكيف وخدماتها الإيكولوجية عليها تعتمد التي البيئة تتغير وقد، والثقافية التاريخية البقايا تتضرر وقد، التاريخية المدن لتنمية البيئية الظروف تغيير على المناخ تغير أن يجب، لذلك . والثقافية التاريخية بقيمتها يلحق الذي الضرر وسلامتها التاريخية المدينة بأصالة يلحق الذي الضرر ويعني، البقايا بحيث، الحدوث في وستستمر تحدث التي التغيرات مستدام بشكل المناخ تغير ظل في التاريخية المدن على الحفاظ تخطيط تدبير

وسيلة هو وتوجيهها التاريخية المدن حول المكانية والأنماط الأراضي استخدام في التحكم إن. التاريخية المدن مرونة تحسين يمكن وراء البيئي التغيير ولكن، للإدارة التخطيط مفتاح.

،قانسو مقاطعة في هيكسي ممر من الغربي الطرف في هوانغ دونغ تقع. كمثال قانسو مقاطعة في هوانغ دونغ مدينة القسم هذا يتناول عدد ويبلغ مربع كيلومتر 26700 تبلغ إجمالية بمساحة، جيوكوان مدينة تديرها، قانسو مقاطعة في المقاطعة مستوى على مدينة وهي من وغيرها يوم ممر وأطلال هانجوانجو وأطلال موغاو كهوف أساسي بشكل الثقافي التراث يشمل. نسمة 185000 المقيمين سكانها غير الثقافي والتراث (والثقافية التاريخية الأحياء ذلك في بما) والثقافية التاريخية الوطنية هوانغ دونغ ومدينة، العالمي الثقافي التراث وبرك، مينغشا وجبل، يويبا وينابيع، الوطنية الجيولوجية إبدان حديقة أساسي بشكل الطبيعي التراث يشمل ذلك؛ إلى وما، المادي موارد هناك إن القول يمكن: ذلك إلى وما، نانشاوانيان ومستنقعات، الشرقية هوانغ دونغ وبحيرة، الغربية هوانغ دونغ وبحيرة، وولفو غرب شمال في القاحلة الأرض هذه أن القول يمكن. الغربي الشمال في القاحلة الأرض هذه في موزعة ومتنوعة غنية وثقافي طبيعي تراث والثقافية الطبيعية التراثية الموارد من بوفرة تتمتع الصين.

التاريخية المدن في متعددة مستويات على الرئيسية البيئية العناصر تحديد 3.1  
الوظائف لها المدينة فإن، بيئي وكنظام. [48] الطبيعية البيئة على تؤثر بدورها والثقافة، الطبيعية البيئة مع للتكيف نتاج هي الثقافة وبيئة البشرية البيئية والبيئة الطبيعية للبيئة الشاملة الدراسة تتطلب. [49] المعلومات ونقل الطاقة وتدفق المواد لدورة الأساسية عملية وفهم، المعلومات ونقل الطاقة وتدفق المواد لدورة الرئيسية بالعناصر الاهتمام التاريخية للمدينة التاريخية الطبيعية المناظر المدينة وتطور تكوين تفرد فهم على ويساعد، للبيئة المختلفة والمقاييس المستويات بين التفاعل عملية عن الكشف على يساعد نقلها كوحدة التاريخية المدينة وتطور تكوين وإبداع تفرد فهم على يساعد. والاجتماعية الطبيعية البيئية للنظم عضوية كوحدة التاريخية التاريخية للمدينة التراثية القيمة ودلالات خصائص فهم على ويساعد، الاجتماعية والبيئة الطبيعية للبيئة عضوية.

مقاطعة، هيكسي ممر من الغربي الجزء في هوانغ دونغ مدينة تقع الطبيعية الأساسية البيئة في الرئيسية البيئية العناصر 3.1.1  
،قانسو،

(التجربة) الصين في الأساسي الإيكولوجية الأراضي تقسيم لقانون وفقاً. (المناطق) وشينجيانغ تشينغهاي مقاطعتي حدود هوانغ دونغ مدينة فيها تقع التي البيئية الأساسية المنطقة 2 الجدول

المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة
			6.2.1 المنطقه
			6.2.2 المنطقه
			6.2.3 المنطقه
			6.2.4 المنطقه
			6.2.5 المنطقه
			6.2.6 المنطقه
			6.2.7 المنطقه
			6.2.8 المنطقه
			6.2.9 المنطقه
			6.2.10 المنطقه

لممر الإيكولوجية والمنطقة، الأول المستوى من الإيكولوجية المنطقة في الغربية الشمالية الإيكولوجية المنطقة إلى هوانغ دونغ تنتمي الإيكولوجية المنطقة في شولي نهر سهل لمراعي الإيكولوجية والمنطقة، الثاني المستوى من الإيكولوجية المنطقة في هكسي-آلاشان واستمرارية النسبية السلامة على والحفاظ المناطق بين والتباعد الإيكولوجية المناطق داخل التشابه لمبادئ وفقاً. الثالث المستوى من والأراضي الرطبة الأراضي " ل الطبيعية الأساسية الخصائص تقدم هوانغ دونغ فيها تقع التي المنطقة فإن، الطبيعية الجغرافية الوحدات جوبي واحدة حوض منطقة، محدد تحليل 2. الجدول انظر. "الصحراء في بقع في فسيفساء عن عبارة النهر طول على الموزعة العشبية البيئية النظم على والحفاظ، الواحة وتثبيت، والرمال الرياح في التحكم تحقيق إلى أساسي بشكل تهدف هوانغ دونغ وسط في الصحراوية، والريفي الحضري للبناء المتكاملة التنمية لتنسيق مهمة منطقة أيضاً وهي، ذلك إلى وما، الأنتهار الرطبة والأراضي والأعشاب للغابات بيئة استقرار على للحفاظ مفتاحاً الواحة تعد حيث، ذلك إلى وما، والسياحة، الثقافية والحماية، البيئية والحماية، الزراعي والإنتاج والغابات الرطبة بالأراضي غنيان دانفي ونهر شول نهر عليهما يهيمن للذان البيئيان الممران. المستدامة للتنمية ومفتاحاً هوانغ دونغ الصحراء" فإن، لذلك. هوانغ دونغ في المستدامة البيئية للتنمية الحياة شريان وهما، النهر طول على البيولوجي التنوع وموارد والأعشاب الخلفية تشكيل لتعزيز الطبيعية الأساسية البيئة من الأول المستوى في الرئيسي البيئي العنصر هي "النهر، الواحات، القاحلة لمدينة المكانية والبنية البيئية الوظيفة يعكس مما، التاريخية هوانغ دونغ مدينة فيها تقع التي للمنطقة المحلية والثقافية الطبيعية البيئي والتعايش التاريخية هوانغ دونغ.

المقام في تعود هوانغ دونغ في البيئي النظام تطور في ساهمت التي العوامل إن للموائل البيئية النظم في الرئيسية البيئية العناصر 3.1.2  
إلى الأول

ويؤثر، والرطوبة الاحترار نحو اتجاهها أصلاً القاحلة المناخية الظروف تواجه، المناخ تغير سياق في: والاجتماعية الطبيعية الجوانب والتقدم، للزراعة الصالحة الأراضي وزيادة، السكاني النمو أدى النباتي؛ الغطاء نمو على معين بشكل المتوسطة الحرارة درجة ارتفاع المياه استخدام تقليص إلى أدى مما، المياه موارد على الطلب زيادة إلى الاجتماعية العوامل من وغيرها السياحية والأششطة، التكنولوجي الطبيعي البيئي النظام وانكماش النباتي الغطاء لتدهور الرئيسي السبب وهو، الإيكولوجية الجيد الحفاظ مفتاح هو معها والتكيف الطبيعة قوانين فهم إن.

ترتبط . [50] إلى ذلك ويرجع . "(تجربة) الصين في الأراضي لمساحة البيئية الأساسية المناطق تقسيم" على بناء المؤلف نظمه: المصدر، المياه ندرة بسبب البيئي النظام وتدهور، هوانغ دونغ تراث فيها يوجد التي بالبيئة وثيقاً ارتباطاً الطبيعي البيئي النظام في التغييرات الثقافي التراث بقاء خطير بشكل هدد الترابية والعواصف والفيضانات، الأرض رمال وزيادة، الجوفية المياه مستويات وانخفاض في حتى تتسبب وقد، خطورة أكثر والجداريات التماثيل وأمراض، الرمال هجوم بسبب موغا كهوف أصبحت. الطبيعية والمناظر الجنوبي مينغشا جبل النضوب؛ خطر الهلال نبع يواجه، الجوفية المياه مستويات في المستمر بالانخفاض متأثرة الجرف؛ جسم انهيار في الريفية الحضرية الوظيفية الإقليمية الوحدات داخل، لذلك . [51] الدفن خطر أيضاً الهلال نبع يواجه، النبع جانب إلى الرمال جبل البيئية من الثاني المستوى في رئيسية بيئية عناصر، التراث لأمن كبيرة أهمية لها والتي، "والمياه والرمال الرياح" أصبحت، هوانغ دونغ عندما، الأخيرة السنوات في وخاصة، هوانغ لدونغ التراثية القيمة على والتأثير البيئي النظام خدمات على للحفاظ البشرية الإيكولوجية لقد. المناخي "والترطيب الاحترار" آثار من بأكملها المنطقة معاناة في المناخي "والترطيب الاحترار" عن الناجمة الغزيرة الأمطار تسببت في المياه لموارد الزماني المكاني التوزيع في اليقين عدم من العديد المناخي "والترطيب الاحترار" عن الناجمة الغزيرة الأمطار خلقت والوقاية الإقليمية الفيضانات على السيطرة على مسبوق غير ضغطاً تشكل أنها كما [52]. الفيضانات خطر وزاد، المنطقة أنحاء جميع التاريخية للمدينة الحضرية الفيضانات من.

### 3.1.3 التاريخي المشهد في الرئيسية البيئية العناصر

مثل المادي الفضاء لعناصر مهارة أكثر تنظيم التاريخية الطبيعية المناظر بيئة مستوى على الصلة ذات للدراسات يكون ما عادةً تميز التي المهمة الرؤية وممرات المهمة المكانية والعقد الشوارع وملمس التاريخية والمحاور المكاني والتخطيط المدينة سور مخطط يجب أنه على (2013-2030) والثقافية التاريخية هوانغ دونغ مدينة حماية خطة تنص. التاريخية الحضرية للمنطقة التقليدي النمط التاريخية هوانغ دونغ لمدينة المكاني الشكل لإدارة الرئيسية العناصر تشمل. المدينة لبيئة الإنسانية والعناصر الطبيعية المناظر حماية وألوان وأنماط وأحجام وارتفاعات دانغني نهر وشاطئ المائي والمسطح الكنتور وخطوط المرتفعة والنقط الجبلية الطبيعية المناظر وإدراكها بصرياً إدراكها يمكن التي الشكل بيئة إلى أساسي بشكل أيضاً تستند والتي، (3 الشكل) "المقاطعة ومدن المقاطعة حول المباني متطلبات مع يتماشى أنه كما. الشهيرة والثقافية التاريخية المدن حماية لخطة الوطنية المعايير متطلبات مع تتماشى وكلها، نفسياً الأساسية البيئة سياق في التاريخية الطبيعية المناظر بيئة في الرئيسية البيئية العناصر فحص يجب، ذلك ومع . [42] الوطنية المعايير الضعيفة النقاط لفحص الأجل طويلة البيئية المراقبة خلال ومن، وسلامته التراث أصالة متطلبات من، البشرية البيئية والبيئة الطبيعية باطن ظروف تؤثر، المثال سبيل على. مختلفة مقاييس على الرئيسية البيئية العناصر بين الارتباط لإيجاد وذلك، المناخ تغير تأثير تحت على مباشر غير بشكل وتؤثر، وقوتها الرياح اتجاه على، هوانغ دونغ لمدينة الحضرية المنطقة في المباني وحجم ارتفاع مثل، الأرض ولكن، بعد تنفيذه يتم لا قد أو، بسهولة متاحاً الرصد هذا يكون قد. الجنوبية مينغشا جبال سفوح في الرملية التلال حركة واتجاه سرعة النظم من والاستفادة الطبيعة قوى لتطبيق علمي أساس وتوفر، المعني والتراث الطبيعة بين للعلاقة أعمق فهم إرساء هو جوهره التاريخية المدينة على للحفاظ المحددة التحديات بعض لمعالجة وخدماتها البيئية.

### 3.2 التاريخية المدن في المناخ تغير مواجهة في الصمود على القدرة لتعزيز "الطبيعية الحلول"

#### 3.2.1 وبيئتها التراثية الممتلكات على الحضري والتوسع المناخ تغير تأثيرات

##### (1) العالمي التراث قائمة على المدرجة موغا كهوف تهدد المتطرف الطقس عن الناجمة الفيضانات

الكهوف حفر موقع اختيار إن حيث، الكهوف لبناء الضرورية الشروط أحد الماء يعد، المياه بسبب موغا كهوف موقع اختيار إن موغا كهوف لحماية القادمة للأجيال أيضاً ولكن، اللازمة الحية المياه لتوفير الحرفيين قبل من الكهوف لحفر داتشان نهر من بالقرب، داتشان نهر حوض في وتخزينها الأمطار مياه لاعتراض للغاية المحدودة للظروف نظراً. الفيضانات على للسيطرة أعلى متطلبات يطرح 16 في. موغا كهوف بالفيضانات تهديداً الأمد قصيرة الغزيرة الأمطار هطول يشكل ما وغالباً، بسرعة يتقارب السطحي الجريان فإن من عام مائة في واحد لمعيار وفقاً موغا كهوف الثقافي التراث حماية منطقة تدمير إلى الضخم الفيضان حدث أدى، 2011 يونيو كهوف وإلى، بها المحيطة الخضراء والمساحة الكبرى موغا كهوف إلى النهر ضفاف فوق الفيضانات مياه وتدفتت، السدود مجموعة كبير فيضان حدث، 2012 يونيو 4 في 2012 يونيو 4 الكهف؛ أمام المنخفضة الأراضي في الكهوف من الشمالية المنطقة في موغا في تسبب مما، النهر عبر والجسر موغا كهوف أمام الفيضانات في التحكم سد فوق داكوان نهر من الفيضانات مياه وانتشرت، آخر الكهوف أمام الرواسب من كبيرة كمية وترسيب المياه إلى الأراضي الطابق في الكهوف بعض دخول.

##### (2) للخطر سبرينجز لونا يعرض الجوفية المياه مستويات انخفاض

#### الوجود استمرار

وهي، سميكة جوفية مائية طبقات مع، بحيرة شاطئ وسهل رسوبي وسهل دانغني فيضان سهل من هوانغ دونغ واحة سهل تتكون منذ كبيرة كميات الجوفية المياه تستغل المحلية المنطقة كانت، المنطقة تنمية من لمزيد. الجوفية بالمياه غنية تراكم منطقة جميع أساسي بشكل الاستغلال المفرطة المنطقة تغطي حيث، خطير الجوفية للمياه المفرط والاستغلال، العشرين القرن سبعينيات المياه شحن وإعادة، هوانغ دونغ مدينة في دانغني نهر ري منطقة في والزراعية الريفية المناطق في والغابات والحدايق المزروعة الأراضي وتفاقم المياه نقص بسبب بأكملها الواحة وحتى لونا نبع حول المحلية للنباتات البيئي التدهور إلى يؤدي مما، كافية غير الجوفية وكان، الجوفية المياه سحب طريق عن إنشاؤه تم الذي، لونا نبع في المياه منسوب انخفاض. الجوفية المياه سحب عن الناتج التصحر وما وقت في الاستنزاف يواجه.

عافيته واستعادته استقراره في مينغشا جبل عليها يعتمد التي الرياح حلقة (3)

متأثر الوضع

كبير بشكل يعتمد الجبل مورفولوجيا واستقرار، كومنتاج صحراء من رملي مصدر مع، رملية واحة حجم يضاها مينغشا جبل حجم إن يمكن، عادة. الشمال إلى والواحة، الأسود الحجر وقمة، الخطرة الثلاثة الجبال حواجز تشكلها التي الإقليمية الرياح بيئة استقرار على البناء فإن، ذلك ومع. الليلية الرياح تأثيرات خلال من الرملية التلال مورفولوجيا على المعتدلة البشرية الأنشطة تأثيرات استعادة خلال، إحصائياً. الرملية التلال مورفولوجيا استقرار على تأثير له ويكون للرياح الطبيعي العمل على يؤثر أن يمكن المفرط الحضري نحو أمتار 8-10 بمقدار مينغشا لجبل والجنوبية الشرقية الجبال قمم تحركت، 2010 عام إلى 1995 عام من عامًا عشر الخمسة الجبال مورفولوجيا استقرار على تؤثر، الرياح بيئة في . 7% بنحو والجنوبية الشمالية الجبال بين المنطقة وانكسبت، القمري الربيع الرملية للتلال الحضري والبناء، الرملية.



بها المحيطة الطبيعية المناظر وبيئة التاريخية هوانغ دونغ لمدينة تخطيطي تمثيل 3 الشكل

خطة . والتصميم للتخطيط تونغهينغ تسينغهاو بكين معهد: المصدر بها المحيطة والمناطق التاريخية هوانغ دونغ مدينة 3 الشكل (2)، (2013-2030) والثقافية التاريخية هوانغ دونغ مدينة حماية 2015

الصفراء الرمال تحت القمر ينابيع بدفن أيضاً المشتركة التأثيرات وتهدد.

3.2.2 مختلفة بمقاييس البيئات على تعتمد "طبيعية حلول" عن البحث

التوجيهية المبادئ فإن، [53] الطبيعة لحفظ الدولي الاتحاد نشره الذي (2021) الطبيعة على القائمة للحلول العالمي للمعيار وفقاً التوجيهي المبدأ) مختلفة بيئية مقاييس على الجيد والتصميم التخطيط هي الطبيعة على القائمة للخدمات الجيد والتصميم للتخطيط لها؛ وتستجيب والبيئية والاجتماعية الاقتصادية الأنظمة بين التفاعلات على تتعرف أن يجب، أولاً: رئيسية مؤشرات ثلاثة مع، (2 تحديد تتضمن أن يجب، ثالثاً المختلفة؛ القطاعات عبر التآزر بين وتجمع الصلة ذات الأخرى للتدابير مكملة تكون أن يجب، ثانياً التدخل موقع خارج المناطق في وإدارتها المخاطر تحديد تتضمن أن يجب، وثالثاً التدخل؛ موقع خارج المناطق في وإدارتها المخاطر التدخل موقع خارج المناطق في وإدارتها المخاطر تحديد دمج يجب، ثالثاً.

عليه يهيمن الغربية الشمالية القاحلة المنطقة في التضاريس نوع أن الاعتبار في الأخذ مع، هوانغ دونغ حالة في، شيء كل وقبل أولاً تكوين مصفوفات على وتهيمن، الرملية الرياح وتربة الرمادية الصحراء تربة عليها تهيمن والتربة، والجوبي الجبلية الطبيعية المناظر أمن حل أجل من، الصين من الشمالي الجزء في الترابية والعواصف الرملية العواصف ميلاد أماكن أحد وهو، السائب التراكم نوع التربة المحيطة المنطقة من أكبر منطقة حتى أو التراثات هذه منطقة داخل التدخل الضروري من، هوانغ دونغ في الثقافي التراث من سلسلة والواحات والصحراء الجافة" الطبيعية البيئية الخصائص على بناء، البيئة من مختلفة مستويات بين التفاعل مبدأ إلى تستند والتي، بها في. للموائل البيئي النظام عمر وطول استقرار على والحفاظ التهديدات على والقضاء الاضطرابات من والحد، هوانغ دونغ في "والنهر من والحد، الرياح ومصدرات الرملية الأراضي إدارة مراعاة مع، البيولوجي التنوع حماية على التركيز مع، المدينة منطقة من الغربي الجزء على التركيز مع، المدينة منطقة من الشرقي الجنوبي الجزء في يومين؛ وممر يانغوان ممر مواقع وحماية، شرقاً كومنتاج صحراء غزو حماية ومنطقة، الرمال سد منطقة وإنشاء، المعلقة والينابيع، موغوا وكهوف، موناكراي ينابيع-مينغشا جبال في الرئيسية المناطق، جوبي حماية منطقة. المادة سطح وتكوين المختلفة الجيومورفولوجية للميزات وفقاً، جوبي حماية ومنطقة، الواقية والغابات، جوبي الترميم لمنطقة المختلفة البيئية الوظائف من وغيرها الطبيعية النباتات ختم حماية ومنطقة، الواقية الغابات حزام بناء ومنطقة. ما حد إلى للخطر التراث تعرض التي والرمل الرياح كوارث في فعال بشكل التحكم يتم بحيث

إنشاء أن نفترض أن السهل من. التراثي الموقع من أوسع نطاق على هوانغ دونغ لحماية البيئية الظروف تهيئة إلى أدى مما، (4 الشكل) الواقع في لكنه، الهندسية التدابير من سلسلة عن عبارة هو المحمية الغابات وحزام، المحمية جوبي ومنطقة، الرمال حاجز منطقة لعدة استمر والذي، والمجتمع، والمؤسسات، للدولة المملوكة الغابات مزارع بمشاركة، الحكومة تقوده واجتماعي اقتصادي نشاط الرئيسي المؤشر هو هذا. حميدة دورة إلى تؤدي أن إلى تميل التي البيئية والنظم والاقتصاد الناس بين المتبادلة العلاقات ويجسد، عقود "الطبيعي الحل" ل الأول

والفيضانات سبرينغز لونا وبقاء الجوفية المياه منسوب انخفاض

في القضية هذه دراسة تمت وقد. المياه ونظام الإقليمية المياه بيئة في التغيرات عن ناجمة مشكلة الواقع في هو المائي التهديد إن، المتعددة والأنظمة، الكاملة والعناصر، بأكملها المنطقة على بناء، (2021-2035) هوانغ دونغ مدينة أرض لمساحة الرئيسية الخطة صياغة تم. القمر ينابيع "نقطة" حماية لحل وذلك، النسبي التوازن من حالة إلى المياه بيئة عودة لتعزيز المركبة التكنولوجية ونظام المياه لجودة والآخر، الجوفية للمياه واحد: الشاملة المائية البيئة تحسين بهدف تدابير أربعة



والرمال الرياح حماية مشروع - هوانغ دونغ في منها والاستفادة موقا كهوف حماية مشروع 4 الشكل والرمال الرياح حماية مشروع :هوانغ دونغ في واستغلالها موقا كهوف على الحفاظ مشروع 4 الشكل دونغ لمدينة الإقليمية المكانية الرئيسية الخطة . (بكين) الصينية التخطيط لأكاديمية التابعة والتصميم التخطيط شركة :المصدر 2020-2023 ، ③ المشروع فريق ( 2021-2035 ) هوانغ

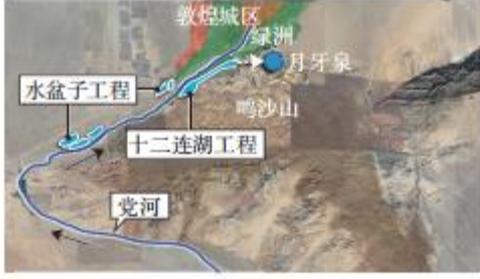
فهم إلى هذا ويستند. التدخل موقع خارج المناطق في وإدارتها المخاطر تحديد إدراج هو "الطبيعي الحل" ل الثالث الرئيسي المؤشر لفترة الصمود على قدرة القمر وينابيع مينغشا جبال. هوانغ دونغ ومدينة القمر وينابيع مينغشا جبل بين الشاملة البيئية للعلاقة كامل طويلة.

المحلية المياه نقل عمليات على المياه مستويات انخفاض مشكلة تقتصر لا والغابات والمياه الجبال واستعادة البيئية الحوكمة لتنفيذ الإقليمي النطاق نظام في ولكن، "القدم علاج القدم آلام علاج الصداق علاج" من قدر أقصى لتحقيق، الخط طول على بارتي ونهر شول لنهر البيئي النباتي الغطاء واستعادة، والرمال والأعشاب والبحيرات والحقول. الحوكمة فعالية من متنوعة مجموعة وجمع القمر نبع في المياه لمستوى الفعال الارتداد لتحقيق، للظروف طبيعية استعادة خلق، الزراعة المياه على الحفاظ تكنولوجيا وتحسين الزراعة هيكل تحسين من بدءًا، المياه استخدام هيكل تحسين في سنستمر، ثانيًا ارتداد وتعزيز، البيئية المياه استخدام نسبة وتعزيز، الزراعي الري مياه استخدام وتقليل، الزراعة المياه استخدام كفاءة وتحسين الفيضانات من للوقاية مرافق بناء ببساطة نختار لا، موقا كهوف في الفيضانات من للوقاية، ثالثًا. الواحة في الجوفية المياه مستوى من موقا كهوف وقسم، عامًا 50 في واحد إلى دانغي نهر من الحضري القسم في الفيضانات من الوقاية معيار رفع) موقا كهوف حول ومساحة التخزين سعة زيادة على، الإقليمية الفيضانات من الوقاية مع بالاقتران، سنعمل بل، (عام 300 في واحد إلى داتشوان نهر، هوانغ دونغ في والمصب المنبع في المياه على الحفاظ ومشاريع بأكملها للمنطقة البيئية الاستعادة خلال من الراكدة الفيضية السهول الإقليمية الشاملة الاستجابة. فعال بشكل التراخي بالموقع المحيطة المناطق في المفاجئة للفيضانات الشاملة الاستجابة لزيادة وذلك يتم، الواحات في للمياه الموفرة الزراعة في، رابعا. الأدنى الحد إلى موقا كهوف في الفيضانات وخطر، المفاجئة الفيضانات تخزين لقدرة طول على الحزب نهر واستخدام، الهندسية المياه شحن إعادة في المساعدة أساس على فعال بشكل الجوفية المياه استخدام إعادة المياه شحن وإعادة، المياه مستجمعات مياه تسرب كمية وزيادة، جوبي في المياه وحوض "عشر الاثني البحيرات" بناء مشروع هو المتعددة القطاعات بين التآزري التعاون فإن، هذه المشكلات حل مسارات خلال ومن. (5 الشكل) القمر نبع على المستهدفة، المحددة والسيناريوهات الظروف على اعتمادًا، بالأحرى إنه بل، تمامًا طبيعيًا ليس "الطبيعي الحل" أن حقيقة ويعكس، أساسي ضمان تكنولوجيا ومشاريع، الهندسية المشاريع تشمل أن يمكن والتي، المشاريع من أخرى وأنواع التكميلية الطبيعة استعادة تدابير يعزز (5 الشكل) اللازمة المالية والتدابير، المعلومات

يتعرضا أن إما الهلال بنبع المحيطين والصغير الكبير الينابيع وخليج الرمي الجبل أن هو الفترة هذه بين للتعايش الأساسي السبب من مجموعات لثلاث يتعرضان أو متعكسة رملية رياح ولكنها متقاربة رملية حمل سعة ذات للرمال الحاملة الرياح من لمجموعتين في السياحة صناعة دخلت منذ. والرياح الرمال لنقل الديناميكي التوازن يحقق مما، متقابلة للرمال حاملة رياح مع للرمال الحاملة الرياح أجرى، المدينة في البناء نطاق وتوسع مينغشا جبل في السياح نمو مع جنب إلى جنبًا، التسعينيات في السريع التطور مرحلة هوانغ دونغ. الليل في الرياح واستعادة، السياح دوس بسبب النهار أثناء الجبل بتشوه صلة ذات أبحاثًا تدريجيًا التخطيط وممارسو الأكاديميون وحتى الحضري البناء تأثير تقليل في يكمن مينغشا جبل وشكل موقع استقرار على الحفاظ مفتاح فإن، الحالي الإجماع وبحسب مينغشا لجبل الأصلية الرياح بيئة على العقلاني غير التشجير.

الإقليمية المحلية الرياح بيئة لحماية أساسية مبادرات ثلاث ( 2021-2035 ) هوانغ دونغ لمدينة الإقليمية المكانية الرئيسية الخطة لنوع الجنوبية الضفة مركز نقطة بأخذ المعنيين الخبراء توصية اعتماد هو الأول: "والربيع الرمال تكافل" ل القديمة العجائب وحماية الضفة مركز نقطة بأخذ المعنيين الخبراء توصية اعتماد هو الأول، كم 12 القياس متساوية دائرة على والحصول، كمصدر أكري مون درجة 80 السمتم وخط درجة 40 السمتم خط تعيين يتم، كم 12 القياس متساوية دائرة بواسطة، كمصدر الهلال لنوع الجنوبية صارم بشكل المنطقة على يُحظر، الهلال نبع - مينغشا جبل حماية كممنطقة الشرقية الشمالية الرياح فم مروحة منطقة من المكون كتلة ومباني نباتات تقليل أجل من، تدريجيًا الحالية والمباني النباتات وتحويل، الجديدة والمباني والنباتات للزراعة الصالحة الأراضي المكانية البنية لتحسين المبادرة اتخاذ، ثانيا الإنسان صنع من للزراعة الصالحة الأراضي استصلاح لتجنب الوقت نفس وفي، الرياح (6 الشكل) الشمال باتجاه التهوية ممر في المسبق والتحكم، الحضرية التنمية حدود ترسيم خلال من الحضرية والشكلية، علميًا الحضري البناء ارتفاع حد تحديد ويجب، الرئيسية الحضرية المنطقة في المباني ارتفاع في التحكم يجب، ثالثًا؛ (7 الشكل)

الواحات نباتات ارتفاع في التحكم ويجب.



دانج لنهر العليا الروافد في الإيكولوجية المياه تجديد لمشروع تخطيطي مخطط 5 الشكل

- العلوي دانج لنهر البيئية المياه تجديد 5 الشكل

منت مشروع

لمدينة المكانية الرئيسية الخطة من ③ المرحلة نتائج . ( بكين) الصينية التخطيط لأكاديمية التابعة والتصميم التخطيط شركة: المصدر  
2020-2023 ، ( 2021-2035 ) دونهوانغ



مونهوب نبع - مينغشا جبل حول الرياح لبيئة مخطط 6 الشكل

مينغشا جبل حول الرياح لبيئة 6 الشكل

يوبا نبع

لمدينة المكانية الرئيسية الخطة من ③ المرحلة نتائج . ( بكين) الصينية التخطيط لأكاديمية التابعة والتصميم التخطيط شركة: المصدر  
2020-2023 ، ( 2021-2035 ) دونهوانغ

الشمالي الاتجاه في الرياح سرعة إضعاف وتجنب النباتي الغطاء ارتفاع تنسيق خلال من وموقعها الرمل تلة مورفولوجيا تثبيت يمكن في العلمية التخطيطية التدخلات خلال من إلا القمر ونبع مينغشا جبل بين التكافلية العلاقة على الحفاظ تحقيق يمكن لا . ( 8 الشكل) المكانية والأنماط، التحريج وإعادة، الزراعة الأراضي استصلاح مثل، الإشكالي الموقع غير أخرى مناطق في الأراضي استخدام ممارسات على هوانغ دونغ بيئة وإتقان فهم في أيضًا يكمن "طبيعي حل" إيجاد مفتاح فإن، بذلك القيام أجل ومن، ذلك إلى وما، للمباني الخارجية بيئة مستويات جميع على وإتقانها الطبيعة قوانين على التعرف في أيضًا "الطبيعي الحل" إيجاد مفتاح يكمن. البيئة مستويات جميع هوانغ دونغ.



الحضري النمو حدود تحديد خلال من الاحتياطية التهوية ممرات - 7 الشكل

لمدينة المكانية الرئيسية الخطة من ③ المرحلة نتائج . ( بكين) الصينية التخطيط لأكاديمية التابعة والتصميم التخطيط شركة: المصدر  
2020-2023 ، ( 2021-2035 ) دونهوانغ



مينغشا جبل لمنطقة المجاورة هوانغ دونغ مدينة وسط في المباني ارتفاع في التحكم 8 الشكل

هوانغ دونغ في الحضرية المناطق في المباني ارتفاع في التحكم 8 الشكل

مينغشا لجبل المجاورة المنطقة

لمدينة المكانية الرئيسية الخطة من ③ المرحلة نتائج . (بكين) الصينية التخطيط لأكاديمية التابعة والتصميم التخطيط شركة: المصدر  
2020-2023 ، ( 2021-2035 ) دونهوانغ

للمخاطر فعالة إدارة وتحقيق، القمر وينابيع مينغشا جبال في المخاطر أماكن تحديد من القادمة الأجيال الملاحظات تراكم مكن وقد  
المكاني التخطيط وسائل خلال من.

بيئية مستويات ثلاثة أساس على التراث على الأثر تقييم 3.3

أخرى اعتبارات: (HIA)

للمدن التاريخية الطبيعية المناظر وبيئة البشرية البيئية والبيئة الطبيعية الأساسية للبيئة الرئيسية العناصر تحديد يعتمد  
للتعامل جيد برنامج صياغة أجل من. التاريخية للمدن الثقافي والتراث الطبيعية البيئة في الراسخة والخبرة البحث نتائج على التاريخية  
القول ويمكن، التخطيط إعداد من الأولية المرحلة في الفني الارتباط هذا فإن، التاريخية المدن على الحفاظ تخطيط في المناخ تغير مع  
لتحديد الأساسية المعلومات معظم أن الواضح من، ذلك ومع. التحقيق مرحلة في أساسي بشكل تكتمل أن يجب التعريف أعمال إن  
على الحفاظ تخطيط تكنولوجيا تحسين أن نتصور، لذلك. المستقبل وليس، الحاضر، الحالي الوضع هي الرئيسية البيئية العناصر  
الورقة هذه اقتراح إلى يؤدي مما، نسبيًا ودقيق وتنبؤي استشرافي تحليلي رابط إنشاء يتطلب المناخ تغير ظروف ظل في التاريخية المدن  
التراث لبيئة الثلاثة المستويات على بناء المناخ تغير ظروف ظل في التراث تأثير تقييم

للاعداد الفني المنطق إلى ينتمي التأمل من الجزء هذا

على العثور أجل ومن. تدعّمه فعلية حالات توجد ولا، الفكر هذا

البيئة بتقسيم أولاً نقوم، وتطورها التاريخية المدن على الحفاظ في آثاره من والتخفيف المناخ تغير تأثير مع للتكيف المسار لإيجاد  
تفاعل آلية عن والكشف، التراثية البيئة مستويات من مستوى كل من الرئيسية البيئية العناصر وتحديد، التاريخية للمدن التراثية  
تأثير تحت التراث تأثير تقييم أن نعتقد المستقبل؟ في سيحدث ماذا ولكن، البيئة من مختلفة مستويات في الرئيسية البيئية العناصر  
المناظر وبيئة البشرية الإيكولوجية والبيئة، الطبيعية الأساسية للبيئة الثلاثة المكانية المستويات على يركز أن يجب المناخ تغير  
المدن وسلامة أصالة على المناخ تغير ظل في المستقبلية والاصطناعية الطبيعية التدخلات تأثير على والحكم، ككل التاريخية الطبيعية  
ككل والثقافية التاريخية قيمها على وكذلك التاريخية

الطبيعية الأساسية البيئة مستوى على الأثر لتقييم.

البيئة في المستقبلية الاتجاهات وتقييم تحليل تدعم أن البحوث ونتائج والإقليمية الوطنية الجوية والأرصدة المناخية للبيانات يمكن  
بأكملها البلاد تغطي التي المراقبة بيانات من وغيرها الحرارة ودرجة الأمطار هطول على بناء، المثال سبيل على، الطبيعية الأساسية  
المدينة فيها تقع التي الأرضية للمنطقة الإيكولوجية القاعدة على المناخ تغير تأثير اتجاه وتصوير تقدير يمكن، عقود لعدة وتستمر  
التي المكاني المستوى هذا على العوامل نرى أن علينا، ناحية من، البشري للموئل الإيكولوجية البيئة مستوى تأثير لتقييم التاريخية؛  
العوامل معرفة ضروري من، ناحية من، للموئل الإيكولوجية البيئة مستوى على التأثير لتقييم بالنسبة. المناخ بتغير كبير بشكل ستأثر  
الأنشطة تأثيرات في النظر أيضًا ضروري من، أخرى ناحية ومن، المناخ بتغير كبير بشكل تتأثر التي المكاني المستوى هذا على  
مثل البيئية الخدمة وظائف على والريفية الحضرية الوظيفية الإقليمية للوحدات لها المخطط المختلفة والاجتماعية الاقتصادية  
باتجاه للتنبؤ وذلك، ذلك إلى وما، البيولوجي والتنوع الرمال وتثبيت الرياح وحواجز، والمياه التربة على والحفاظ، المياه على الحفاظ  
في التاريخية المدن على الحفاظ لتخطيط الاستراتيجية القيمة كبير بشكل سيعزز مما، المستقبل في البيئية الخدمة وظائف تغييرات  
البناء لمشاريع الاهتمام من المزيد إيلاء يمكن، التاريخية الطبيعية المناظر بيئة مستوى على التأثير لتقييم. المناخ تغير مع التعامل  
بيئة على الكبرى للمشاريع المكانية التأثيرات تقييم ويمكن، الصلة ذات الخطط في اقتراحها أو تحديدها تم التي والحماية التنموية  
العالية السكانية الكثافة ذات والترفيهية السياحية الأنشطة بعض أو البناء أنشطة بعض تشمل قد والتي، التاريخية الطبيعية المناظر  
الطبيعية البيئة أساس على التراث على الأثر تقييم إن: مختلفة تأثيرات له سيكون المختلفة المكانية المستويات على الأثر تقييم إن  
قوانين وتوضيح، التاريخية المدينة فيها تقع التي البيئية الخلفية ظروف على تطراً التي التغيرات فهم في يساعد أن يمكن الأساسية  
البيئية البيئة أساس على التراث على الأثر تقييم إن تحاكيها؛ أو الطبيعة تدعم طبيعة هناك تكون عندما بها الالتزام يجب التي الطبيعة  
العام الترتيب خلال ومن، الحفاظ تخطيط في أفضل بشكل الوقائية الحماية تدابير صياغة في يساعد أن يمكن البشرية للمستوطنات  
تحسين في أيضًا يساعد أن يمكن، والريفية الحضرية والإقليمية الوظيفية الوحدات في والإنتاج المعيشة بين البيئية الوظيفية للعلاقة  
صياغة في يساعد التاريخية الطبيعية المناظر بيئة أساس على التراث على الأثر تقييم إن. التاريخية المدينة في والإنتاج المعيشة ظروف  
الوظيفية الوحدات في البيئية الوظيفية للعلاقات الشامل الترتيب خلال من الحفاظ تخطيط في أفضل بشكل الوقائية الحفظ تدابير  
على الأثر تقييم إن الطبيعي؛ التعافي نطاق في التغييرات احتواء أو البيئي النظام وظائف استقرار لضمان والريفية الحضرية الإقليمية

الحفاظ تخطيط في أفضل بشكل والإنقاذية الوقائية الحفظ تدابير صياغة في يساعد التاريخية الطبيعية المناظر بيئة أساس على التراث بسيطاً تقسيماً ليس التراثية للبيئة الثلاثة المستويات أساس على الأثر تقييم أن على التأكيد المهم ومن. وبيئته نفسه التراث على تغير تأثيرات وفهم، وشاملة منهجية أكثر التراث تأثير تقييم عمل يكون أن يمكن حتى، شامل وحكم تحليل إجراء الضروري من بل البيئة دمج يمكن بحيث، التاريخية للمدن والثقافية التاريخية والخصائص القيم حول شمولاً أكثر بشكل التاريخية المدن على المناخ وكفاءة دقة أكثر تركيز نقطة التالية البيئي النظام واستعادة حماية تدابير توفر أن ويمكن، حقيقي بشكل الثقافي والتراث الطبيعية

التاريخية المدن على للحفاظ التخطيط منهجية في تحسينات: النتيجة 4

الجديدة القضايا من المناخ تغير مواجهة في الصمود على قدرتها وتعزيز وتخفيفها التاريخية المدن على المناخ تغير آثار مع التكيف إن أن نجد فسوف، التاريخية المدن على الحفاظ تاريخ إلى نظرنا وإذا، الثقافي والتراث الطبيعية البيئة بين العلاقة في النظر إعادة من ولابد موضوعاً تكون أن يمكن التاريخية المدينة "كل" أن أدركنا بخطوة وخطوة، الثقافية الآثار على الحفاظ من بدأ عليها للحفاظ التخطيط والمناظر المدينة موقع بيئة إلى التاريخية الحضرية والمنطقة، التاريخية والقطع، المباني من هذه الإدراك عملية بدأت وقد. للحفاظ المدينة بيئة على التعرف إعادة على المناخ تغير عن الناجمة الضغوط تجربنا وقد. الخارج إلى الداخل من، بها المحيطة الطبيعية مما، الداخل إلى الخارج من، التاريخية الطبيعية المناظر بيئة إلى البشرية الإيكولوجية البيئة إلى الأساسية الطبيعية البيئة من، التاريخية جديد مستوى إلى الثقافي التراث على بالحفاظ وعينا يرفع

معالجتها التخطيط على يتعين التي المشاكل من جزء أن أي، أيضاً تتغير سوف التاريخية المدن على للحفاظ التخطيط تقنيات إن، بالعمل تقوم الطبيعة ترك هي آثاره من والتخفيف المناخ تغير مع للتكيف وسيلة وأفضل، الإيكولوجية والنظم الطبيعية بالبيئة تتعلق النظم من الاستفادة ويجب، المناخ تغير مع للتكيف الكوكب هذا على الإيكولوجية والنظم للبشر تكلفة الأقل الطريقة هي والطبيعة الحل" إيجاد إن. الكوارث مخاطر مواجهة في الصمود على أكبر قدرة اكتساب على التاريخية المدن لمساعدة وخدماتها الإيكولوجية قوانين وفهم الأمد طويلة العلمية والمراقبة، التخصصات المتعدد التعاون في يمكن، المناخ تغير يفرضها التي للمشاكل "الطبيعي بل، فحسب الثقافي التراث على الحفاظ بقوانين يعترف أن ينبغي لا التاريخية المدن على للحفاظ التخطيط تقنيات تطوير إن. الطبيعة المناظر ذات المواقع تخطيط وضعوا التخطيط أسلاف فإن، والانفتاح الإصلاح بداية إلى وبالعودة. الإيكولوجية النظم قوانين أيضاً في الاستمرار من تتمكن حتى، والثقافة الطبيعة لدمج العميق المعنى تحمل والتي، البحثية المنظمة نفس في التاريخية والمدن الخلاية اليوم المناخ لتغير الجديدة التحديات نواجه عندما منها الاستلهم

Chen Shaohua و Ying Wenzhi و Yang Qianqian و Ren Jianfeng مشروع فريق من آخرين وأعضاء شركة " (2021-2035) هوانغ 限 (بكين) الصينية التخطيط لأكاديمية التابعة والتصميم التخطيط لشركة " (2021-2035) هوانغ

العميق تقديري عن أعرب أن وأود

#### هامشية ملاحظات

① الرابعة الدورة في للمناقشة مراجعتها تمت (الجديدة السياسة وثيقة) العالمي التراث أجل من المناخي العمل بشأن السياسة وثيقة من المناخي العمل بشأن السياسة وثيقة من النهائية النسخة مناقشة تمت) 2021 يوليو في العالمي للتراث العامة للجمعية والأربعين نوفمبر في العالمي التراث اتفاقية في الأطراف للدول العامة للجمعية والعشرين الرابعة الدورة في واعتمادها (2023) العالمي التراث أجل بشأن السياسة وثيقة من النهائية النسخة العالمي التراث اتفاقية في الأطراف للدول العامة للجمعية اعتمدت (8 GA 24 القرار) 2023 (8 GA 24 القرار) 2023 نوفمبر في والعشرين الرابعة دورتها في (2023) العالمي التراث أجل من المناخي العمل

② تونغهينغ تسينغهاو بكين معهد قبل من " (2013-2030) الشهيرة والثقافية التاريخية دونهوانغ مدينة حماية خطة" إعداد تم 2015. عام في عليها الموافقة وتمت 限 والتصميم للتخطيط

③ شركة قبل من 2023 إلى 2020 من الفترة في " (2021-2035) دونهوانغ لمدينة الإقليمية المكانية الرئيسية الخطة" إعداد تم 限 (بكين) والتصميم للتخطيط الصينية الأكاديمية

#### مراجع

مؤسسات لشبكة الرابعة المحاضرات سلسلة ملخص: الأخيرة والتحديات الاتجاهات: العالمي التراث من عامًا 50. فينج جينج [1] 71-78: (5) 7، 2022، والثقافي الطبيعي التراث أبحاث. [م] الهادئ والمحيط آسيا في للبيئة المتحدة الأمم لبرنامج التابعة العالي التعليم

التراث بحوث. [م] فوزهو إعلان تهم التي القضايا في الذهن وتحول المعرفي الترابط. فنغ سونغ، تاي صن، يويانغ تشين [2] 3-12: (3) 7، 2022، والثقافي الطبيعي

المناخ تغير بتأثيرات التنبؤ عن تقرير: العالمي والتراث المناخ تغير: 22 رقم العالمي التراث تقارير. لليونسكو العالمي التراث مركز [3] العالمي التراث تقارير. [R/OL] مناسبة إدارية استجابات تنفيذ على الأطراف الدول لمساعدة وإدارتها العالمي التراث على [R/OL]. 2007-05. <https://whc.unesco.org/en/series/22/>.

[4] 2007-06. [R/OL] العالمي والتراث المناخ تغير حول حالة دراسات. لليونسكو العالمي التراث مركز <http://whc.unesco.org/en/activities/473/>.

مقر، باريس. WHC-07/16. GA/10[R/OL]. العالمي التراث ممتلكات على المناخ تغير تأثير بشأن السياسة وثيقة. اليونسكو [5] 2007. والثقافي العالمي التراث حماية اتفاقية في الأطراف للدول العامة للجمعية عشرة السادسة الدورة: اليونسكو <http://whc.unesco.org/en/decisions/6462/>.

- [6] CLT- العالمي التراث ممتلكات على المناخ تغير تأثيرات بشأن سياسة وثيقة. لليونسكو العالمي التراث مركز 2008/WS/6[R/OL]. باريس، فرنسا، 2008. <https://whc.unesco.org/en/documents/10045>.
- [7] من العالمي للتراث العامة للجمعية والأربعون الرابعة الدورة. تشوانغ بو يو، تشو وين بي، تشو 21-30: (3) 7، 2022، والثقافي الطبيعي التراث بحوث. [م] المناخ وتغير الطبيعي بالتراث المتعلقة المواضيع على عامة نظرة مقر، باريس. [24 GA 8[R/OL] القرار: (2023) العالمي التراث أجل من المناخي العمل بشأن السياسة وثيقة. اليونسكو [8] العالمي والطبيعي الثقافي التراث بحماية المتعلقة الاتفاقية في الأطراف للدول العامة للجمعية والعشرون الرابعة الدورة: اليونسكو، 2023. <https://whc.unesco.org/ar/climatechange>.
- [9] العالمي التراث مواقع مديري منتدى من العالم حول ملاحظات. تشينغ وي 80-91: (2) 7، 2022، والثقافي الطبيعي التراث بحوث. [م] التراثية القدرات بناء في الجديدة الاتجاهات للصين العالمي الثقافي للتراث الثالث الدوري التقرير على قائم تحليل: للصين العالمي الثقافي التراث في المؤثرة العوامل. ينغ لوه [10] 71-78: (5) 2022، الصيني الثقافي التراث. [مجلة]
- [11] 2021-08-01(004). ديلى فوتشو. [ن] فوزهو إعلان. العالمي التراث لجنة في الأعضاء الدول [12] 2022-04-22(002). الصينية الاجتماعية العلوم مجلة. [ن] المحك على التراث على الحفاظ يضع المناخ تغير. شياويو بان [13] أ. بوتس، دبليو ميغارى، هـ موريل
- للآثار الدولي المجلس: فرنسا، وباريس بونت لو شارينتون. [R/OL] المناخ وتغير والتراث الثقافة بشأن العالمية والعمل البحث أجنحة المواقع <https://www.cultureclimatemeeing.org>. 2022. [14] 1-2: (4) 7، 2022، والثقافي الطبيعي التراث بحوث. [م] والمناخ التراث لموضوع مقدمة. هاي مينغ يان [15] على وتداعياتها الدولي التراث مناطق في المناخ تغير مع التكيف وإجراءات سياسات. يوفي وانغ، هوي مين لي، شيمو وانغ [16] 10-27: (1) 2010، العالمي التراث مجلة] المناخ تغير ظل في العالمي للتراث حالة دراسات. مينغ لي، وي شينغ تشين [17] 2021-10-27. [EB/OL]. [م] المناخ تغير لمعالجة وإجراءاتها الصين سياسات. الشعبية الصين لجمهورية الدولة مجلس [https://www.gov.cn/zhengce/2021-10/27/content\\_5646697.htm](https://www.gov.cn/zhengce/2021-10/27/content_5646697.htm).
- [18] الاستراتيجية. الخ، والتعليم التربية وزارة والريفي الحضري والبناء الإسكان، المالية وزارة، والإصلاح للتنمية الوطنية للجنة [EB/OL]. 2013-11-18. (2252 [2013]) رقم) (الديمقراطية الكونغو جمهورية مناخ) المناخ تغير مع للتكيف الوطنية [https://www.gov.cn/zwgk/2013-12/09/content\\_2544880.htm](https://www.gov.cn/zwgk/2013-12/09/content_2544880.htm).
- [19] الصين. [ن] الصلة ذات والاقتراحات والاستجابة الحماية موقف تحديد المناخ تغير سياق في الصيني الثقافي التراث. زيجيه فو [20] 2021-09-24(005). الوطني التراث أخبار تغير مع للتكيف الوطنية الاستراتيجية. وآخرون، والتكنولوجيا العلوم وزارة، الوطنية والإصلاح التنمية لجنة، البيئة وزارة [21] 2022-05- [EB/OL]. 2022-05- [EB/OL]. رقم 41 [2022] والمناخ البيئة: 2035 المناخ [https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-06/14/content\\_5695555.htm](https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-06/14/content_5695555.htm).
- [22] الموقع ليوم الموضوعية الأحداث حول خاص عدد الدولية والمواقع الآثار 2022. والمواقع الآثار لحماية الصينية الجمعية [23] 2022. [ر] والمناخ التراث
- [24] العالمي التراث لرصد صينيًا مركزًا تنشئ الثقافي للتراث الصينية الأكاديمية. الثقافي للتراث الدولية إدارة [EB/OL]. 2015-01-30. [http://www.ncha.gov.cn/fen/2015/1/30/art\\_722\\_116586.html](http://www.ncha.gov.cn/fen/2015/1/30/art_722_116586.html).
- [25] العالمية العمارة مراجعة. [م] المناخ تغير ظل في للصين والطبيعي الثقافي التراث. وآخرون، تشين بينج، دا فوانغ، زوران تشانغ [26] 47-49: (1) 2023، المناخ تغير مع الحضري للتكيف العمل برنامج. والريفية الحضرية والتنمية الإسكان وزارة، والإصلاح للتنمية الوطنية للجنة [27] 2016-02-04. [EB/OL]. (245 رقم [2016] NDRC Climate) [https://www.cma.gov.cn/2011xwzx/2011xqxxw/2011xqxyw/201602/t20160217\\_304390.html](https://www.cma.gov.cn/2011xwzx/2011xqxxw/2011xqxyw/201602/t20160217_304390.html).
- [28] الحضري القضايا. [J] المناخ تغير على القائمة الحضري التخطيط أبحاث تقدم. GU Chaolin، ZHANG Xiaoming 2-11: (10) 2010
- [29] تغير على القائمة الحضري التخطيط أبحاث في والآفاق التقدم. وآخرون، HOU Luyao، JIANG Yunfang، SHI Tiemao 121-132: (3) 43، 2019، الحضري التخطيط. [J] المناخ ظل في المشترك التراث على للحفاظ الاستجابة استراتيجيات: والتصميم والهندسة السياسة. إيد دينج، جي لي، شابينج وو [30] 11-18: (11) 36، 2022، الشهيرة الصينية المدن. [مجلة] المناخ تغير المستوى على الثقافي التراث على الأمطار بهطول المرتبطة المناخ مخاطر تقييم. وآخرون، واي وانج، إتش لي، إكس وانج [31] 155-489: 835، 2022، الكلية البيئة علم. [J] الصين في الإقليمي الثقافي التراث على المناخ تغير تأثير. لي لوه، واي واي تشن، واي كسي وانغ [32] 3-11: (4) 7، 2022، والثقافي الطبيعي التراث بحوث. [م] المكانية المعلومات على بناء والاستجابة الإدراك: الإنتاج تأثيرات 2022 والمواقع للآثار الدولي للمجلس "والمناخ التراث": المناخ تغير سياق في الثقافي التراث. زي جي، فو [33] 104-110: (3) 2022، الصيني الثقافي التراث. [م] أكاديمية ندوة ملخص وتطبيقه SEPLS نموذج على بناء GIAHS المرنة لتقييم عمل إطار. وآخرون، جون وين جياو، وين تشينج مين، نان ما [34]

- [32] حالة دراسة : التكيف واستراتيجيات التراثية المواقع على المناخ تغير تأثيرات . وآخرون ، تاو وانج ، فنجلين لو ، تشيجو تشانغ [32] 12-23. 7(4)، 2022، والثقافي الطبيعي التراث أبحاث. [م] شينجيانغ في الطبيعي التراث بحوث. [م] المناخ تغير تأثير تحت العظيم الصين سور على الحفاظ : والاستجابات التحديات . وبينان ليو [33] 24-34. 7 (4): 2022، والثقافي
- [34] على بناء النوري بوذا لمعهد الشرقية للقاعة الوقائي الحفظ دراسة . وآخرون Zhang Rong و Wang Q و Chen Zhuyin [34] 35-47. 7 (4): 2022، والثقافي الطبيعي التراث في البحث. [ل] البيئي والرصد الثقافية الآثار علم بحوث. [مجلة] ينتشوان حالة : المناخ تغير سياق في والثقافية التاريخية المدن حماية . يونج زانج ، بيشينج ليو ، شياووي هوو [35] 68-82. 8 (1): 2016، والإقليمي الحضري التخطيط
- [36] . الثالثة الطبعة. [م] التاريخية البيئة وحماية الثقافي للتراث شامل نهج : التاريخي الحضري الحفاظ في مقدمة . سونغ تشانغ [36] 2022، تونغجي جامعة مطبعة : شنغهاي
- [37] 6-7. (6): 2005، الصيني الثقافي التراث. [م] الثقافية التراثية البيئة لحماية جديدة إرشادات : شيان إعلان . تشيان فوه [37] على المناطق تقسيم نظام إصدار بشأن الطبيعية الموارد لوزارة العام المكتب منشور . الطبيعية الموارد لوزارة العام المكتب [38] 2023-05-16. [EB/OL]. ( 19 رقم [ 2023 ] الطبيعية الموارد بوزارة الطبيعية الموارد مكتب) (تجريبي) الصين في للأراضي بيئي أساس 16. [http://gi.mnr.gov.cn/202306/t20230614\\_2791436.html](http://gi.mnr.gov.cn/202306/t20230614_2791436.html).
- [39] 42-52. (1): 2000، العلوم مجلة البيئة علم. [مجلة] والنظريات المفاهيم : الطبيعية البيئة علم . جيه وو [39] 2001، الصينية البناء صناعة مطبعة : بكين. [م] الموائل علم في مقدمة . يونج ليانج وو [40] 2011-11-10. <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-historic-urban-scape-including-glossary-definitions>. [EB/OL]. التاريخي الحضري المشهد بشأن توصية . اليونيسكو [41] GB/T 50357-2018[S/OL]. 2018-11-01. [https://www.cn/gongkai/zhengce/zhengcefilelib/201902/20190228\\_239602.html](https://www.cn/gongkai/zhengce/zhengcefilelib/201902/20190228_239602.html). مور. حكومة . cn/gongkai/zhengce/zhengcefilelib/201902/20190228\_239602.html.
- [42] 2019. ، التجارية الصحافة : بكين شمال . مترجم ، سو ليو ، تشينغ زهي . [م] أوديب عقدة . ييفو دوان [43] الدولي الاتحاد موقف. 2012 عام بعد المناخ تغير نظام في الطبيعة على القائمة الحلول من الكاملة الاستفادة :نضيبه وقت لا [44] موقف ورقة (IUCN) المناخ تغير بشأن الإطارية المتحدة الأمم اتفاقية في الأطراف لمؤتمر عشرة الخامسة الدورة بشأن الطبيعة لحفظ ورقة) المناخ تغير بشأن الإطارية المتحدة الأمم اتفاقية في الأطراف لمؤتمر عشرة الخامسة الدورة بشأن الطبيعة لحفظ الدولي الاتحاد تغير بشأن الإطارية المتحدة الأمم اتفاقية في الأطراف لمؤتمر عشرة الخامسة الدورة بشأن الطبيعة لحفظ الدولي الاتحاد موقف [45] 2009، الطبيعة لحفظ الدولي الاتحاد :سويسرا ،جلاند . [ر]. (المناخ العالمية المجتمعية التحديات لمعالجة الطبيعة على قائمة حلول . وآخرون ،سي جانزين .جي والترز ،إي شاخام-كوهين [45] 46191. <https://portals.iucn.org/library/node/> 46191. [R/OL]. الطبيعة لحفظ الدولي الاتحاد :سويسرا ،غلاند .
- [46] أ. سانغ قصيدة ،م بوش دن فان [46] ،البيئية البحوث. [ل] للمراجعات منهجية مراجعة :العامة الصحة لتحسين الطبيعة على قائمة حلول الحضرة الطبيعية البيئات 2017، 158: 373-384.
- [47] : الطبيعة على القائمة الحلول في المكاني التحليل أساليب تطبيق . وآخرون ، تشنغ تشنغ وو ، ياكسوان تشيان ، تشين وين [47] 86-95. (6): 2023 ، الجنوبية العمارة. [م] البحثي للتقدم مراجعة
- [48] 95-104. (2): 2015 ، بويانغ بحيرة مجلة. [م] البيئية الحضارة وبناء الثقافي للبناء المنسقة التنمية حول . جوان هوانغ [48] ، والبيئة البيئي النظام مجلة. [م] وخدماته البيئي النظام لوظائف المفاهيمي التحليل . لين تشو ، يو لي ، جيانفينج فينج [49] 1599-1603. 18(4): 2009، المجلد
- [50] 2011. ، لانزهو جامعة : لانزهو . [د] هوانغ دونغ مدينة في المحركة والعوامل الإيكولوجية البيئة تطور حول دراسة . ليانج ما [50] [م] هوانغ دونغ لمدينة والثقافي التاريخي والتراث الإيكولوجية البيئة لحماية للمياه موفر مجتمع بناء . وي دينج ، يونج هينج لي [51] 39-41. (15): 2012 ، الصين في المياه موارد
- [52] باتجاهات يتعلق فيما والآفاق التقدم :العالمي المناخ لتغير الإقليمية الاستجابة . وآخرون ، ينغ شو ، يانجو ليو ، ييهوي دينج [52] 551-562. (6): 2023، الأرض علوم في التقدم. [م] الصين غرب شمال في والتنبؤات الأسباب ،المناخي "والترطيب الحراري الاحتباس"
- [53] الحلول وتعزيز وتصميم لمراجعة إطار : الطبيعة إلى المستندة للحلول العالمي المعيار . الطبيعية لحفظ الدولي الاتحاد [53] 2021. <https://portals.iucn.org/library/node/49505>. ،الطبيعة لحفظ الدولي الاتحاد : سويسرا ، جلاند [R/OL]. الطبيعة إلى المستندة

المراجعة تمت: 2023-12