

ĐI BỘ ĐƯỜNG DÀI TRONG NHỮNG THÀNH PHỐ



Châu Á Thái Bình Dương
Tháng 11 năm 2023

Nội dung

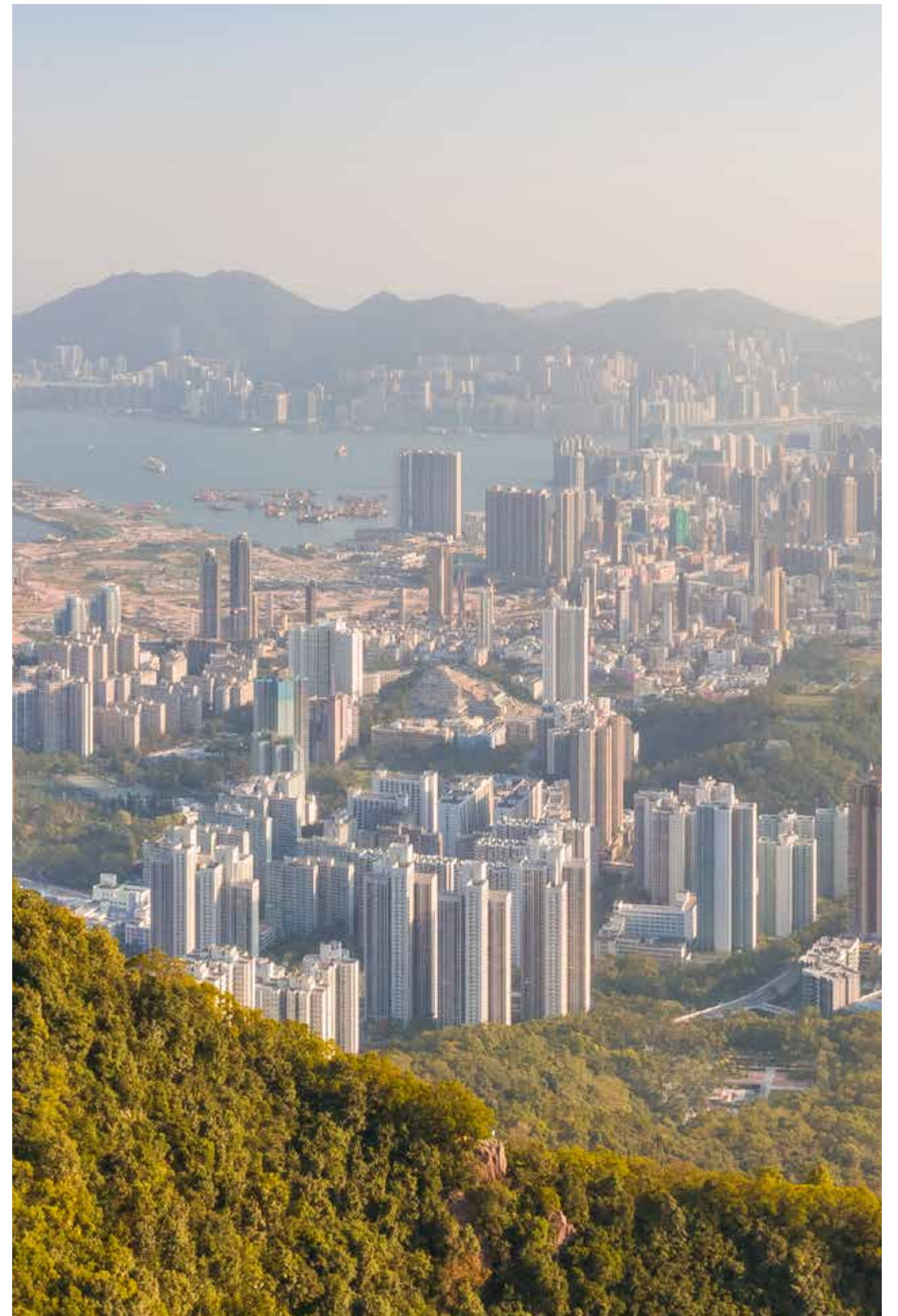
//////////

01	Giới thiệu	01
02	Thay đổi để tốt hơn	05
03	Khu phố 15 phút	09
04	Không gian đô thị công cộng	17
05	Mô hình phát triển TOD	21
06	Giải pháp sinh thái	25
07	Tòa nhà net-zero	33
08	Tóm tắt	41
09	Phụ lục	45

01



Giới thiệu chung



Đô thị, bao gồm cả những yếu tố liên quan như thiết kế, quy hoạch, phát triển và vận hành, sẽ tiếp tục đóng một vai trò quan trọng trong việc tạo ra những thay đổi tích cực trong cách chúng ta sống, cũng như trong bối cảnh khí hậu đang thay đổi.

Để mang lại cuộc sống hạnh phúc cùng những thay đổi tích cực tạo ra một môi trường đô thị bền vững, trong báo cáo này, chúng tôi đánh giá các chủ đề dưới đây:



THAY ĐỔI ĐỂ TỐT HƠN



KHU PHỐ 15 PHÚT



KHÔNG GIAN ĐÔ THỊ
CÔNG CỘNG



MÔ HÌNH PHÁT TRIỂN TOD



GIẢI PHÁP SINH THÁI

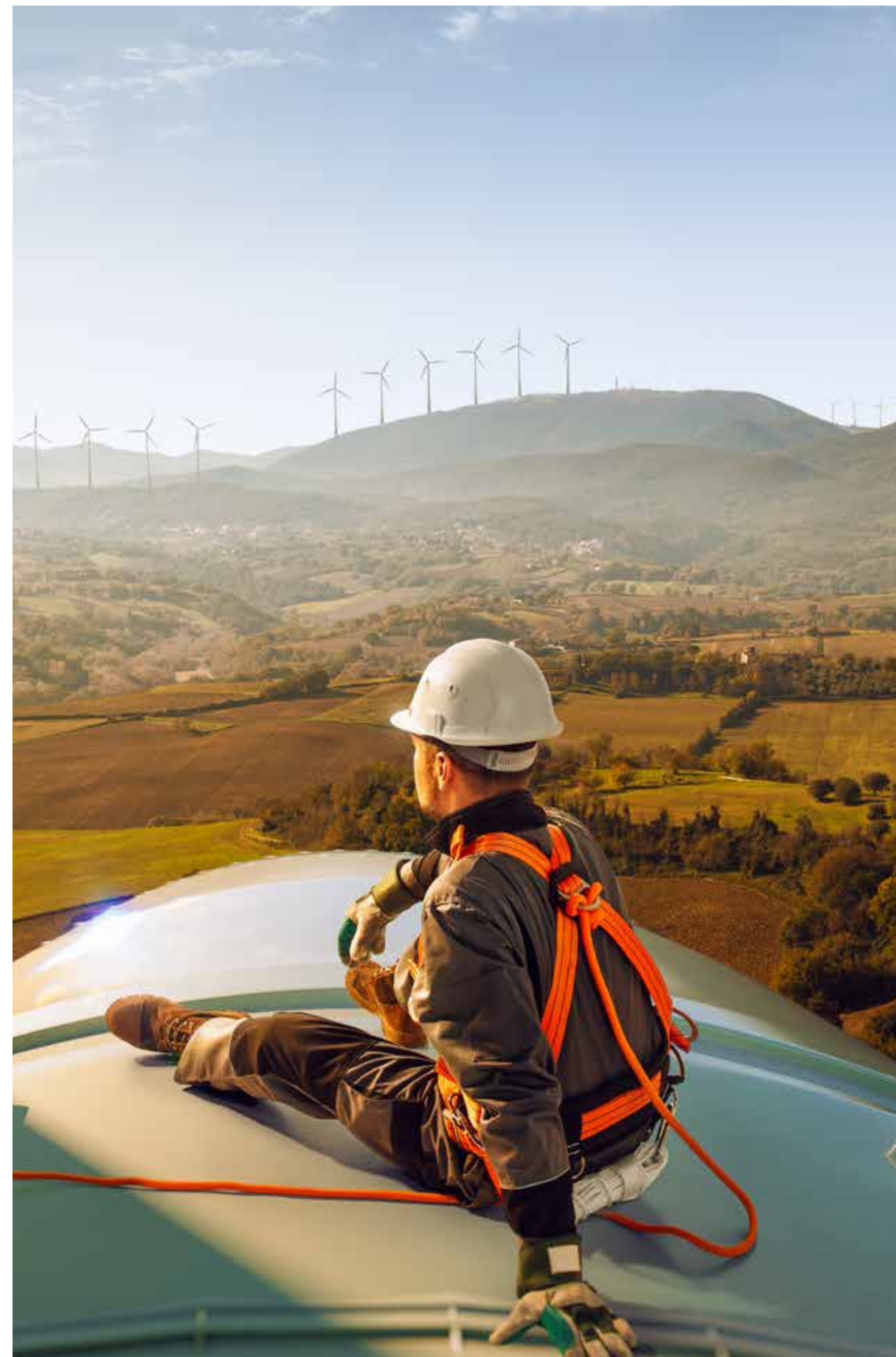


TÒA NHÀ NET-ZERO

02



Thay đổi để tốt hơn



Đại dịch COVID-19 đã tạo ra làn sóng làm việc từ xa trên toàn cầu, và người dân dịch chuyển các nhu cầu cuộc sống về gần nhà họ hơn trong bán kính vài cây số, điều này dấy lên nghi vấn về cách sống truyền thống từ trước đến nay của chúng ta.

Đồng thời, biến đổi khí hậu toàn cầu đang tăng lên với tốc độ nhanh chóng, thúc đẩy chủ đề bền vững được ưu tiên trong những chương trình nghị sự về mục tiêu tiếp theo, bàn về cách chúng ta sống và hành động mỗi ngày.

Theo **Báo Cáo Đánh Giá Biến Đổi Khí Hậu Lần Thứ 6 của Ủy Ban Liên Chính Phủ và Báo Cáo Đóng Góp Do Quốc Gia Tự Quyết Định Trong Công Ước Khung của Liên Hợp Quốc Về Biến Đổi Khí Hậu**, nhiệt độ toàn cầu dự kiến sẽ tăng 2,7°C vào năm 2050, cao hơn mức tăng 1,5°C được nêu trong Hiệp định Paris.

Nhiệt độ gia tăng sẽ có tác động đáng kể đến đô thị trên toàn thế giới, ảnh hưởng nhiều nhất lên các hệ thống cơ sở hạ tầng, bất động sản và sinh kế của người dân do hiện tượng khí hậu khắc nghiệt tiếp tục diễn ra trong tương lai.

Các mục tiêu ổn định kinh tế, môi trường sống và giảm phát thải khí nhà kính (GHG) sẽ cần nhiều nỗ lực,

tuy nhiên, thống kê cho thấy hơn 60% lượng khí nhà kính toàn cầu bắt nguồn từ các thành phố, vì vậy, các đô thị hành động nhiều hơn với những thay đổi tích cực giúp đô thị đó hưởng được lợi ích đầu tiên.

Trong đó, một khái niệm mới tại các thành phố ở khu vực Châu Á Thái Bình Dương đang tạo ra thay đổi có lợi bền vững cho môi trường đô thị, có thể được cân nhắc áp dụng và thực hiện là khái niệm “thành phố 15 phút”. Hãy cùng chúng tôi đi sâu hơn vào mô hình này để xem hiệu quả mà mô hình này mang lại cho quy hoạch đô thị.



03

////////////////

Khu phố 15 phút



Khu phố cho phép người dân có thể tiếp cận được mọi thứ trong khoảng cách 15 phút đi bộ, là một mô hình mới nhằm thúc đẩy cả tính bền vững của môi trường đô thị và khả năng sống trong đô thị.

Cụ thể hơn, khái niệm này yêu cầu các đô thị phải được quy hoạch sao cho công dân ở mọi lứa tuổi, hoàn cảnh và khả năng, sống ở mọi nơi trong khu vực đều có thể tiếp cận được các nhu cầu hàng ngày của họ, chẳng hạn như chỗ ở, việc làm, sinh hoạt, y tế, giáo dục, văn hóa và giải trí và tất cả đều có thể tiếp cận được trong khoảng cách 15 phút đi bộ hoặc đi xe đạp (Hình 1).

HÌNH 1: CÁC YẾU TỐ NHU CẦU ĐÔ THỊ ĐƯỢC XEM XÉT TRONG MÔ HÌNH KHU PHỐ 15 PHÚT



Nguồn: Bee Smart City, Cushman & Wakefield Research

Ý tưởng này đề cao một đô thị cho phép mọi người có thể chủ động đi bộ nhiều hơn và ít sử dụng ô tô cá nhân (Hình 2).

HÌNH 2: KHU PHỐ 15 PHÚT: CHUYỂN HƯỚNG TỪ Ô TÔ CÁ NHÂN ĐẾN MÔI TRƯỜNG ĐÔ THỊ THÂN THIỆN VỚI NGƯỜI ĐI BỘ



Nguồn: Architonic, Cushman & Wakefield Research

Bằng cách triển khai mô hình này, các thành phố có thể **giảm thiểu lượng sử dụng nhiên liệu hóa thạch, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân và tiếp tục thúc đẩy sức sống, sự sáng tạo, sự đa dạng và đổi mới của đô thị** vì lợi ích chung.

LỢI THẾ CỦA KHU PHỐ 15 PHÚT LÀ RẤT NHIỀU, BAO GỒM:



TĂNG CƯỜNG TÍNH BỀN VỮNG

Bao gồm việc giảm phát thải khí nhà kính từ phương tiện ô tô cá nhân, tăng nhiều diện tích xanh hơn, giảm hiệu ứng đảo nhiệt đô thị, giảm lũ lụt và tăng cường đa dạng sinh học.



TĂNG CƯỜNG SỨC KHỎE

Bao gồm việc nâng cao sự trong lành của không khí, khả năng tiếp cận nhiều hơn với các khu vực xanh và đẹp, củng cố mối quan hệ trong cộng đồng, giảm thời gian di chuyển để bổ sung thời gian cho các hoạt động giải trí thể chất và tinh thần.



MỘT THÀNH PHỐ ĐỒNG ĐỀU VÀ TOÀN DIỆN HƠN

Bao gồm việc thúc đẩy nhiều không gian công cộng hơn, nhiều cơ sở kinh doanh lân cận, nhiều sự kiện giao lưu xã hội, tăng tính tương tác và ý thức cộng đồng mạnh mẽ hơn.



MỘT CÚ HÍCH CHO NỀN KINH TẾ ĐỊA PHƯƠNG

Thúc đẩy nhiều khách hàng đến với kinh doanh nội địa, tạo ra nhiều cơ hội việc làm và từ đó, gia tăng việc sử dụng không gian và tòa nhà thương mại một cách hiệu quả hơn (Hình 3).

HÌNH 3: MÔ PHỎNG TOÀN CẢNH VỀ MỘT KHU PHỐ 15 PHÚT ĐIỂN HÌNH

MỘT SỐ LỢI ÍCH CỦA KHU PHỐ 15 PHÚT

01

Hành động vì
khí hậu và môi
trường

02

Cải thiện sức
sống và chất
lượng cuộc sống

03

Thúc đẩy kinh tế
địa phương

04

Giải quyết bất
bình đẳng về
sức khỏe



Nguồn: Ramboll UK, Cushman & Wakefield Research

CHI TIẾT HƠN VỀ KHU PHỐ 15 PHÚT

THEO ĐỊNH NGHĨA CỦA CARLOS MORENO, NHÀ ĐÔ THỊ NGƯỜI COLOMBIA GỐC PHÁP, KHU PHỐ 15 PHÚT ĐƯỢC THÀNH LẬP DỰA TRÊN CÁC YẾU TỐ SAU:

06

SÁU NHU CẦU CƠ BẢN
CỦA CON NGƯỜI

03

BA MỤC TIÊU CHÍNH

04

BỐN NGUYÊN TẮC
LÃNH ĐẠO





SÁU NHU CẦU CƠ BẢN CỦA CON NGƯỜI BAO GỒM:



Ở - CƯ TRÚ



LÀM VIỆC – SẢN XUẤT



ĂN UỐNG



CHĂM SÓC SỨC KHỎE



HỌC TẬP - GIÁO DỤC



VUI CHƠI – VĂN HÓA
VÀ GIẢI TRÍ

BA MỤC TIÊU CHÍNH GỒM CÓ:

01

Tốc độ và nhịp độ tăng trưởng của một thành phố nên đi theo nhu cầu của con người chứ không phải của ô tô

02

Mỗi không gian nên được thiết kế để có khả năng phục vụ nhiều mục đích khác nhau

03

Các khu dân cư phải được thiết kế cho người dân có thể sinh sống, làm việc và phát triển

BỐN NGUYÊN TẮC LÃNH ĐẠO LÀ:



SINH THÁI HỌC

Vì một thành phố xanh, đa dạng sinh học và bền vững về môi trường



KHOẢNG CÁCH

Sống trong các cộng đồng tiếp cận đầy đủ tiện nghi



CỘNG ĐỒNG

Tăng cường kết nối giữa người dân với nhau



TƯƠNG TÁC

Thúc đẩy các hoạt động tương tác xã hội giữa cư dân

Khi xem xét các thành phố trong khu vực Châu Á Thái Bình Dương và trên toàn cầu, định hướng phát triển của mỗi thành phố là khác nhau. Ví dụ, một số thành phố đã có sự phát triển trước cột mốc ô tô ra đời, trong khi những thành phố khác lại hình thành sau đó và sử dụng ô tô là hình thức vận tải chính.

Khi phân tích những thành phố được phát triển trước khi phát minh ra ô tô, nhiều thành phố trong số này tới ngày nay vẫn tiếp tục giữ định hướng cơ bản là khu phố 15 phút hoặc dài hơn một chút. Nhiều thành phố tại khu vực Châu Âu là những ví dụ điển hình. Trong một cuộc khảo sát do Arup thực hiện vào năm 2019, khi người trả lời được hỏi họ mất bao lâu để đi bộ hoặc đi xe đạp đến các tiện nghi cơ bản, chẳng hạn như công viên và cửa hàng, kết quả cho thấy công dân Milan và Madrid mất trung bình 13,1 phút; Công dân Paris trung bình 15,5 phút; Công dân Berlin trung bình mất 16 phút, còn công dân London có hành trình trung bình dài hơn một chút là 23,5 phút.

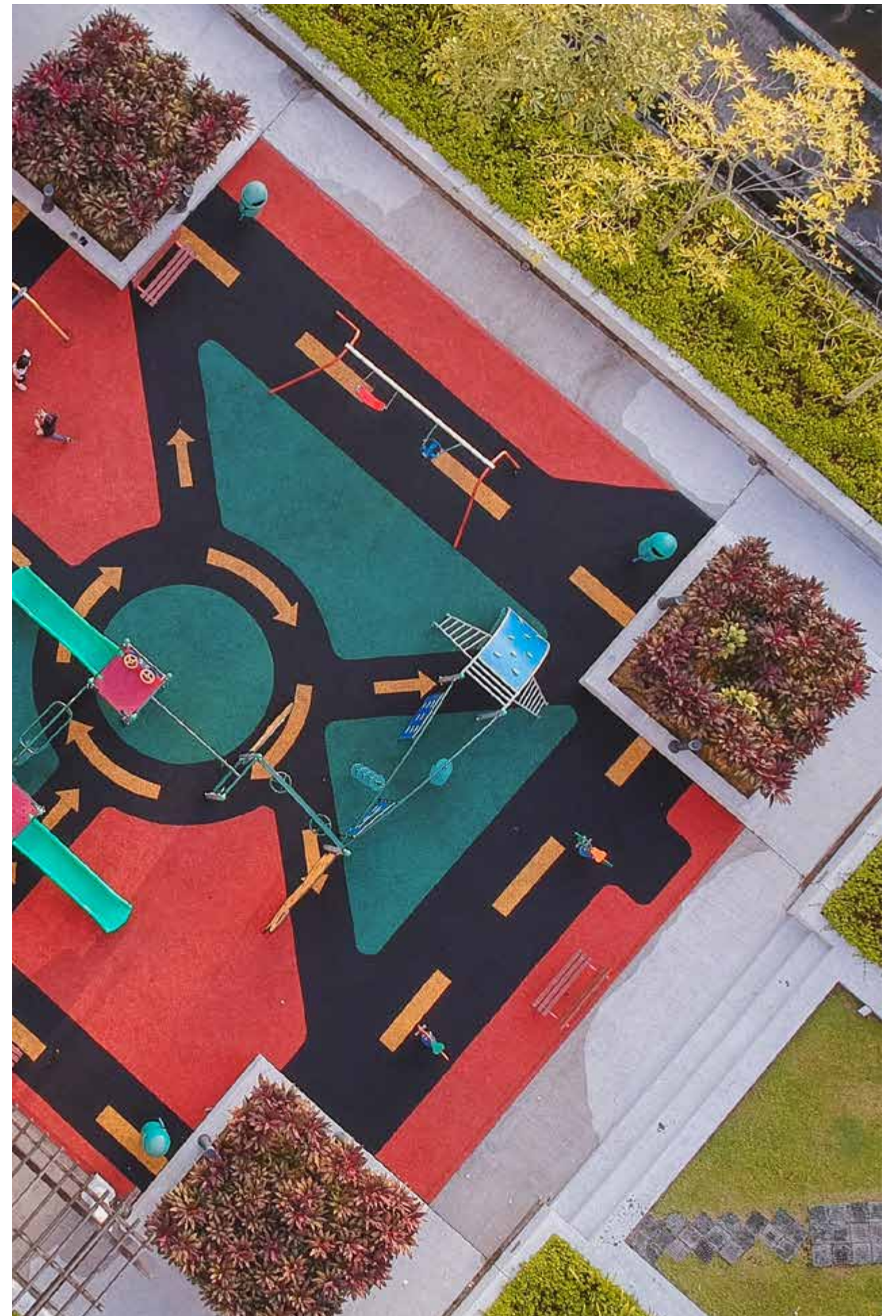
Đối với các thành phố tại Châu Á Thái Bình Dương, kết quả cũng có sự khác biệt giữa cư dân sống ở các thành phố hoặc một khu vực của thành phố được phát triển trước và sau khi ô tô ra đời. Chúng tôi cũng khảo sát câu hỏi tương tự về thời gian hành trình của người dân được khảo sát. Trong phần tiếp theo, chúng tôi tiến hành phân tích các đô thị Châu Á Thái Bình Dương và các chủ đề bền vững môi trường đô thị, không chỉ từ góc độ khu phố trong 15 phút mà còn từ các góc nhìn khác khi xem xét các yếu tố và cách tiếp cận giúp đạt được mục tiêu.



04



Không gian công cộng





Khi đánh giá sâu hơn về không gian công cộng đô thị ở khu vực Châu Á Thái Bình Dương, trong mối tương quan với các đô thị 15 phút, chúng tôi ghi nhận mục tiêu chính của chính quyền địa phương là tạo ra môi trường thân thiện với người dân và đem lại hiệu quả kinh tế.

Mô hình lý tưởng không chỉ đơn giản là việc lập kế hoạch, thiết kế và tạo ra một không gian công cộng mà mọi người có thể tiếp cận chỉ bằng một quãng đi bộ ngắn; Mà còn là thuật kiến tạo không gian, đề cao quyền sở hữu và sử dụng của cộng đồng, từ quy hoạch đến vận hành và quản lý không gian. Cuối cùng, các cách tiếp cận cộng hưởng với nhau và tạo ra không gian công cộng nơi cộng đồng và du khách có thể đi bộ trong 15 phút tiếp cận được các địa điểm chính và tiện nghi sẵn có (Hình 4).

HÌNH 4: LỢI ÍCH CỦA MỘT KHÔNG GIAN ĐƯỢC KIẾN TẠO CHẤT LƯỢNG



Nguồn: Project for Public Spaces, Cushman & Wakefield Research

Trước mắt, phương pháp đưa nghệ thuật vào không gian chạm đến các giác quan sẽ truyền cảm hứng cho các đô thị tại khu vực Châu Á Thái Bình Dương. Thông qua đó, người dân trong đô thị có thể chia sẻ giá trị văn hóa, trải nghiệm phong phú hơn về các địa điểm, từ đó, việc quy hoạch và quản lý không gian công cộng đô thị sẽ được thực hiện bởi chính cư dân, là những người thúc đẩy vốn sống xã hội, tạo ra môi trường đô thị bền vững và duy trì thói quen đi bộ. Một ví dụ điển hình về một địa điểm dẫn đầu xu hướng này là Khu nghệ thuật 798 ở Bắc Kinh (Hình 5 và Nghiên cứu trường hợp 1 trong Phụ lục).

HÌNH 5: KHU NGHỆ THUẬT 798, DÒNG THỜI GIAN TẠI BẮC KINH



Nguồn: Cushman & Wakefield Research

05

////
Mô hình phát triển TOD





Để kết nối các khu phố 15 phút riêng lẻ trong một thành phố với nhau, điều cần thiết đối với các thành phố là phải có một hệ thống giao thông công cộng tổng thể được quy hoạch tốt và hiệu quả, dễ dàng tiếp cận, thuận tiện và cắt giảm thời gian di chuyển, và đảm bảo mức độ ô nhiễm không khí thấp nhất cho tất cả công dân.

Một giải pháp mà một số thành phố ở Châu Á Thái Bình Dương đã thực hiện hoặc đang tìm cách thực hiện là phát triển theo định hướng lấy giao thông công cộng làm trung tâm (TOD).

TOD về cơ bản tối đa hóa khoảng cách đi bộ từ không gian sống, kinh doanh và giải trí đến các phương tiện giao thông công cộng. Mô hình này cũng khuyến khích mối liên kết phụ thuộc lẫn nhau giữa phát triển đô thị nhỏ gọn và giao thông công cộng. Hơn nữa, TOD mong muốn tăng cường giao thông công cộng bằng cách giảm sử dụng ô tô, từ đó tăng cường tính bền vững môi trường trong khu vực đô thị (Hình 6).

HÌNH 6: ƯU ĐIỂM CỦA PHÁT TRIỂN THEO ĐỊNH HƯỚNG GIAO THÔNG CÔNG CỘNG (TOD)



LỢI ÍCH DI CHUYỂN

- Tăng khả năng tiếp cận việc làm và tiện nghi trên toàn thành phố
- Cải thiện khả năng tiếp cận giải pháp giao thông chi phí thấp (giao thông công cộng/không gian đô thị có thể đi bộ/cơ sở hạ tầng xe đạp)
- Giảm sự phụ thuộc vào ô tô



LỢI ÍCH XÃ HỘI

- Các khu dân cư trở nên năng động hơn
- Thúc đẩy công bằng xã hội thông qua việc phát triển nhà ở thu nhập hỗn hợp gần nơi giao thông công cộng
- Tăng khả năng tiếp cận cho người khiếm khuyết trong di chuyển
- Cải thiện sức khỏe và tăng cường hoạt động thể chất thông qua việc tạo ra các khu phố và cộng đồng đi bộ



LỢI ÍCH MÔI TRƯỜNG

- Giảm ô nhiễm không khí và phát thải khí nhà kính bằng cách giảm sự phụ thuộc vào ô tô và mở rộng quy mô đô thị
- Giảm tiêu thụ năng lượng
- Bảo tồn không gian xanh và tự nhiên



LỢI ÍCH KINH TẾ

- Gia tăng khả năng kết nối cộng đồng và tiếp cận nguồn lao động
- Tăng cường sức chống chịu của nền kinh tế thông qua sự đa dạng
- Thúc đẩy sự phát triển của kinh tế địa phương
- Tăng giá trị bất động sản dọc theo hành lang cơ sở hạ tầng nhằm thu hút thêm nguồn vốn cho hạ tầng cần thiết
- Giảm chi phí cơ sở hạ tầng
- Giảm chi phí vận chuyển

Nguồn: WRI, Cushman & Wakefield Research

06

////////

Giải pháp sinh thái



Như đã đề cập, một trong “sáu điều kiện tiên quyết” của mô hình khu phố 15 phút tập trung vào khả năng “cung cấp”; hay nói cách khác là nhu cầu và động lực để tự cung tự cấp hoặc sản xuất lương thực dưới hình thức nông nghiệp đô thị.

Một mô hình quy hoạch đô thị tối ưu có thể thực hiện hóa tham vọng này là sự phát triển theo định hướng sinh thái (EOD). Theo đó, EOD có 10 nguyên tắc định hướng, và theo MIT chỉ ra một nguyên tắc quan trọng là tối đa hóa sản xuất thực phẩm tại chỗ và khu vực Châu Á Thái Bình Dương cũng đang nghiêm túc xem xét điều này khi lập kế hoạch khu phố trong 15 phút và nông nghiệp đô thị (Hình 7).

HÌNH 7: 10 NGUYÊN TẮC ĐỊNH HƯỚNG CHO EOD



HOÀN THÀNH VÒNG TUẦN HOÀN CỦA NƯỚC VÀ RÁC THẢI

Xử lý 100% nước và chất thải (nước thải, nước xám, nước mưa) tại chỗ và ở mọi quy mô.



TÍCH HỢP HỆ THỐNG CƠ SỞ HẠ TẦNG

Từ các công nghệ kỹ thuật số phổ biến và nhúng, đến công nghệ Kỹ thuật Sinh thái, các hệ thống cơ sở hạ tầng và tòa nhà cần tăng cường luồng hệ thống và kết hợp các phương pháp phân phối.



THIẾT KẾ NGUỒN NĂNG LƯỢNG HIỆU QUẢ

Sử dụng các công nghệ năng lượng tái tạo tại chỗ kết hợp với định hướng và quy hoạch địa điểm để tối đa hóa lợi ích của việc bảo tồn năng lượng thụ động và khí hậu.



TỐI ĐA HÓA SẢN XUẤT THỰC PHẨM TẠI CHỖ

Tăng cường khả năng tự chủ động và sản xuất lương thực tại địa phương, đặc biệt là các loại trái cây và rau quả.



TĂNG CƯỜNG LƯU THÔNG VÀ CÔNG NGHỆ

Sử dụng các phương thức vận tải mới giúp giảm mức tiêu thụ năng lượng từ cấp độ địa phương đến khu vực, từ cá nhân đến cộng đồng. Định hình lại và tổ chức các mô hình lưu thông phục vụ cho các phương thức và hành vi di chuyển mới.



KHÔI PHỤC NHỮNG CON SÔNG VÀ DÒNG CHẢY

Tăng cường và phục hồi các tuyến đường thủy hiện có. Khôi phục và bảo vệ tính toàn vẹn của lưu vực sông và nâng cao hệ thống bằng cách sử dụng công nghệ.



THIẾT LẬP LẠI MÔI TRƯỜNG SỐNG VÀ ĐỘNG VẬT HOANG DÃ

Bảo tồn, xây dựng và khôi phục các mảng sinh thái thiên nhiên để hỗ trợ các loài động vật, thảm thực vật và các đặc điểm địa hình. Đặc biệt là bảo vệ tự nhiên trong quá trình xây dựng đô thị. Kết nối mạng lưới từ địa phương với hệ thống của khu vực.



TỔNG HỢP VẬT LIỆU ĐỔI MỚI

Sử dụng vật liệu xây dựng và sản phẩm tại công trường (đá lát, tường, v.v.) có khả năng giảm mức tiêu thụ năng lượng (so với vật liệu địa phương) và có khả năng thích ứng với những thay đổi của môi trường.



BẢO QUẢN CÁC TÀI NGUYÊN VĂN HÓA VÀ DI SẢN

Tích hợp các giá trị văn hóa địa phương thông qua việc bảo tồn và tích hợp vào thiết kế cảnh quan và tòa nhà mới.



GIÁ TRỊ CÔNG BẰNG, SỨC KHỎE VÀ HẠNH PHÚC

Cải thiện môi trường sống và làm việc cho mọi nhóm tuổi và nhân khẩu học.



Nguồn: Massachusetts Institute of Technology (MIT), Sekisui House, Cushman & Wakefield Research

Một ví dụ điển hình như Trung tâm Nghiên cứu Kỹ thuật Bảo vệ Môi trường & Nông nghiệp Trung Quốc (CPAE), một phần của Viện Khoa học Nông nghiệp tại Bắc Kinh Trung Quốc, là một trong những tổ chức nhận ra tầm quan trọng của nông nghiệp ở đô thị. Ngày nay, Trung tâm có không dưới 40 viện nghiên cứu đang nghiên cứu tất cả các khía cạnh của nông nghiệp đô thị thẳng đứng và trong nhà, kỹ thuật nhà kính, nhà máy sản xuất cây trồng, thủy canh và hiệu quả năng lượng.

Trung tâm nhận thấy rằng do khả năng biến đổi khí hậu ở Trung Quốc, các trang trại dọc trong khu vực cần phải thành thạo trong việc sản xuất thực phẩm trong mùa đông khi nhiệt độ có thể xuống tới -55 độ C ở các tỉnh cực bắc.

Sau đó, với công nghệ phát triển như thủy canh, đèn LED, bơm nhiệt và tích trữ nhiệt chủ động, so với canh tác truyền thống, một trang trại đô thị phát triển với ánh sáng mặt trời tự nhiên có thể cải thiện năng suất trên một đơn vị diện tích từ hai đến mười lần. Với ánh sáng nhân tạo, con số này tăng lên 40 lần và bằng cách áp dụng các kỹ thuật canh tác thẳng đứng, năng suất có thể được cải thiện hơn 1.000 lần so với trang trại thông thường.

Khi được tích hợp đúng cách vào kế hoạch khu phố 15 phút, nông nghiệp đô thị có thể tạo ra nhiều lợi ích, bao gồm lợi ích văn hóa và xã hội, cải thiện sức khỏe và thể chất, môi trường tốt hơn và phát triển kinh tế và cộng đồng địa phương được nâng cao hơn (Hình 7).

HÌNH 7: ƯU ĐIỂM CỦA NÔNG NGHIỆP ĐÔ THỊ



VĂN HÓA VÀ XÃ HỘI

- Tạo sự gắn kết cộng đồng
- Cung cấp không gian xanh cho các hoạt động hội họp
- Có thể tăng cường kết nối xã hội và mối quan hệ giữa các thế hệ
- Có thể thúc đẩy sự thể hiện văn hóa và duy trì di sản văn hóa
- Có thể giúp phát triển cảm giác thân thuộc



SỨC KHỎE VÀ CÂN BẰNG

- Tăng khả năng tiếp cận các sản phẩm tươi, hữu cơ và phù hợp văn hóa
- Tăng sở thích và tiêu thụ trái cây và rau quả
- Giảm rủi ro an toàn thực phẩm
- Tăng khả năng phục hồi của hệ thống lương thực bằng cách duy trì khả năng tiếp cận thực phẩm trong thời kỳ khủng hoảng
- Nguồn hoạt động thể chất
- Sức khỏe tinh thần và lợi ích trị liệu



MÔI TRƯỜNG

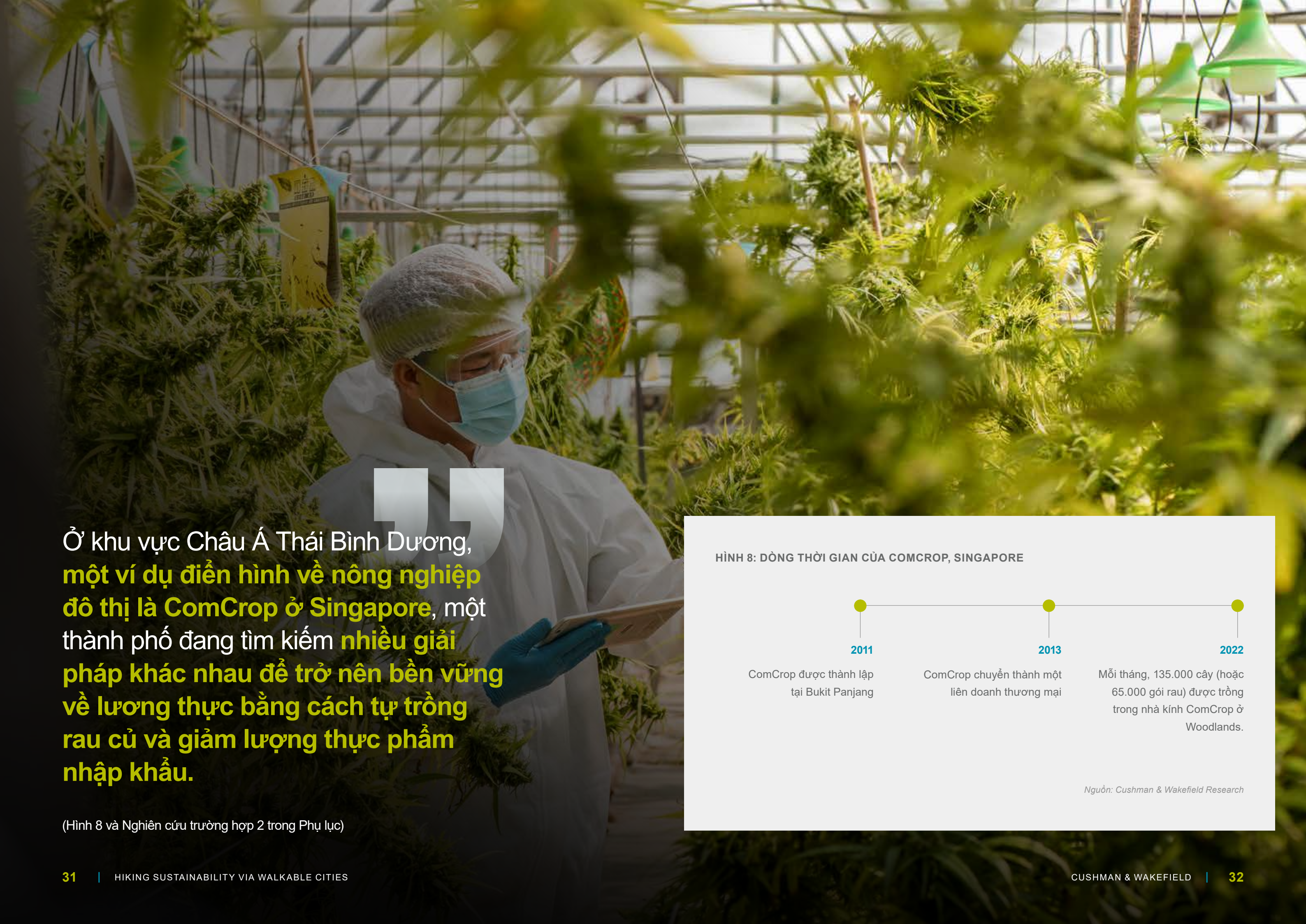
- Tăng đa dạng sinh học, bao gồm cả môi trường sống của loài thụ phấn
- Giảm tiêu dùng năng lượng và tài nguyên
- Giảm phát thải khí nhà kính và ô nhiễm không khí
- Điều tiết khí thải carbon của thảm thực vật và cây trồng
- Điều hòa cân bằng nhiệt độ ở khu vực đô thị



PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ CỘNG ĐỒNG

- Tạo cơ hội cho giới trẻ được học tập và phát triển
- Tăng giá trị tài sản bất động sản
- Cơ hội đào tạo việc làm
- Hoạt động nông nghiệp đô thị có thể thu hút vốn và tạo cơ hội kinh doanh
- Tạo cơ hội tìm hiểu về nông nghiệp, dinh dưỡng và tính bền vững

Nguồn: University of Florida, Cushman & Wakefield Research



Ở khu vực Châu Á Thái Bình Dương, một ví dụ điển hình về nông nghiệp đô thị là **ComCrop ở Singapore**, một thành phố đang tìm kiếm **nhiều giải pháp khác nhau để trở nên bền vững về lương thực bằng cách tự trồng rau củ và giảm lượng thực phẩm nhập khẩu.**

(Hình 8 và Nghiên cứu trường hợp 2 trong Phụ lục)

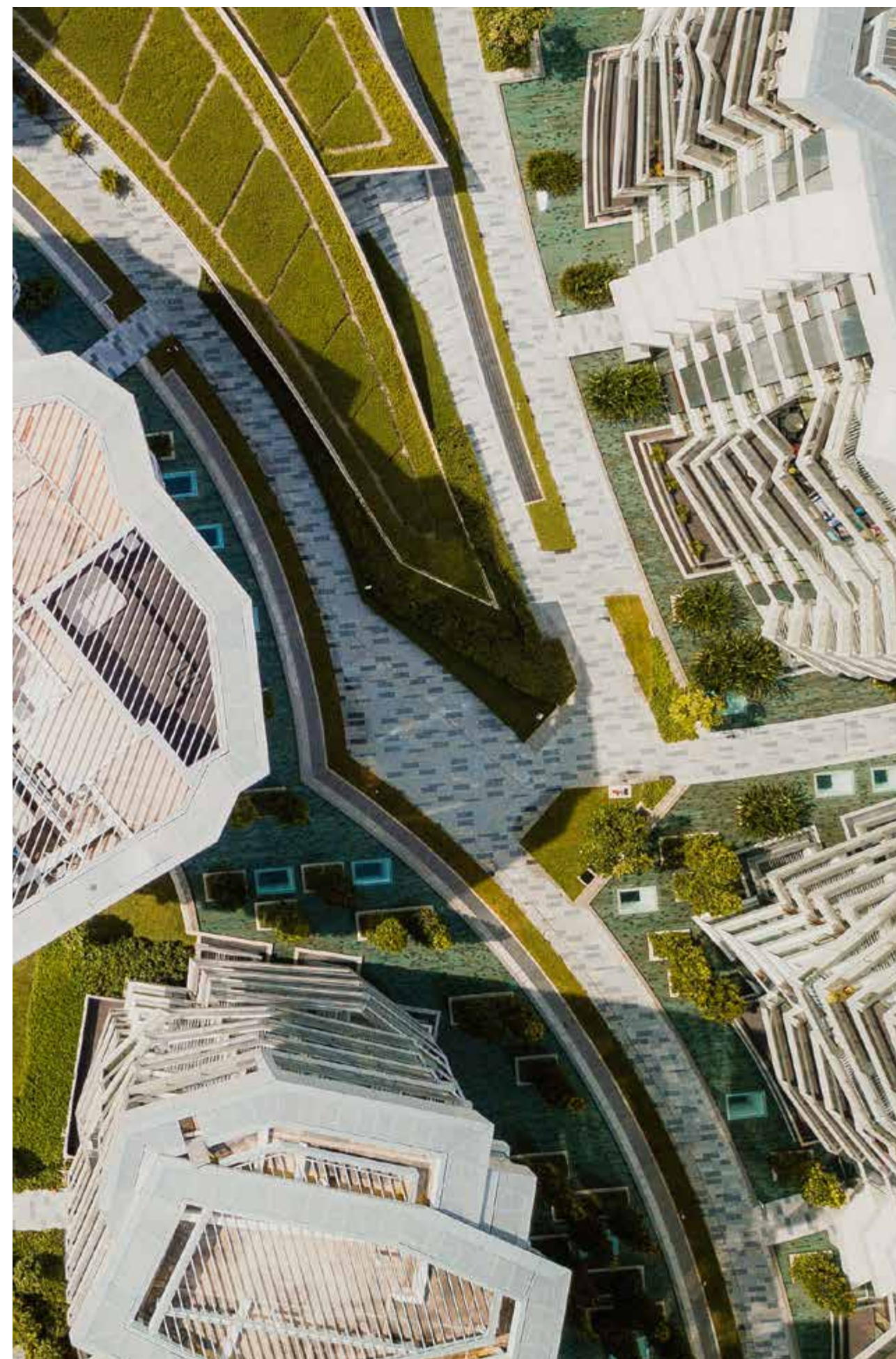
HÌNH 8: DÒNG THỜI GIAN CỦA COMCROP, SINGAPORE



Nguồn: Cushman & Wakefield Research

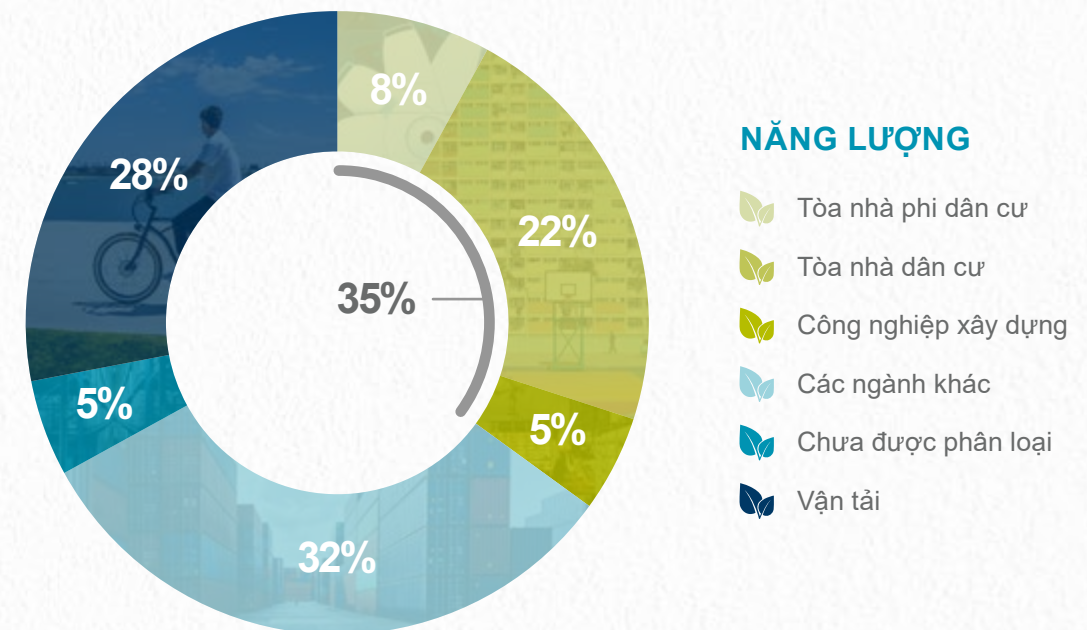
07

Tòa nhà Net-Zero



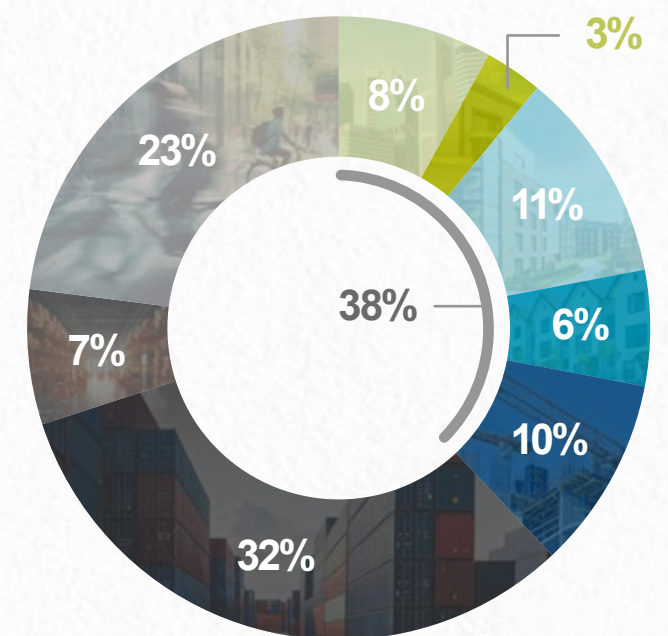
Theo ‘Báo cáo Tình trạng Toàn cầu về Tòa nhà và Xây dựng năm 2020’ của Liên Hợp Quốc, trong khi mức tiêu thụ năng lượng xây dựng toàn cầu năm 2019 vẫn ổn định hàng năm, lượng khí thải carbon dioxide liên quan đến năng lượng đã tăng lên 9,95 Gt vào năm 2019. Khi lượng khí thải từ việc bổ sung thêm năng lượng từ ngành xây dựng công trình đến lượng phát thải từ vận hành, ngành xây dựng chịu trách nhiệm cho 38% tổng lượng khí thải carbon dioxide liên quan đến năng lượng toàn cầu (Hình 9).

HÌNH 9: MỨC TIÊU THỤ NĂNG LƯỢNG CỦA NGÀNH XÂY DỰNG TOÀN CẦU VÀ LƯỢNG KHÍ THẢI CARBON DIOXIDE LIÊN QUAN ĐẾN NĂNG LƯỢNG (2019)



LƯỢNG PHÁT THẢI

- Tòa nhà phi dân cư (Không trực tiếp)
- Tòa nhà phi dân cư (Trực tiếp)
- Tòa nhà dân cư (Không trực tiếp)
- Tòa nhà dân cư (Trực tiếp)
- Công nghiệp xây dựng
- Các ngành khác
- Chưa được phân loại
- Vận tải

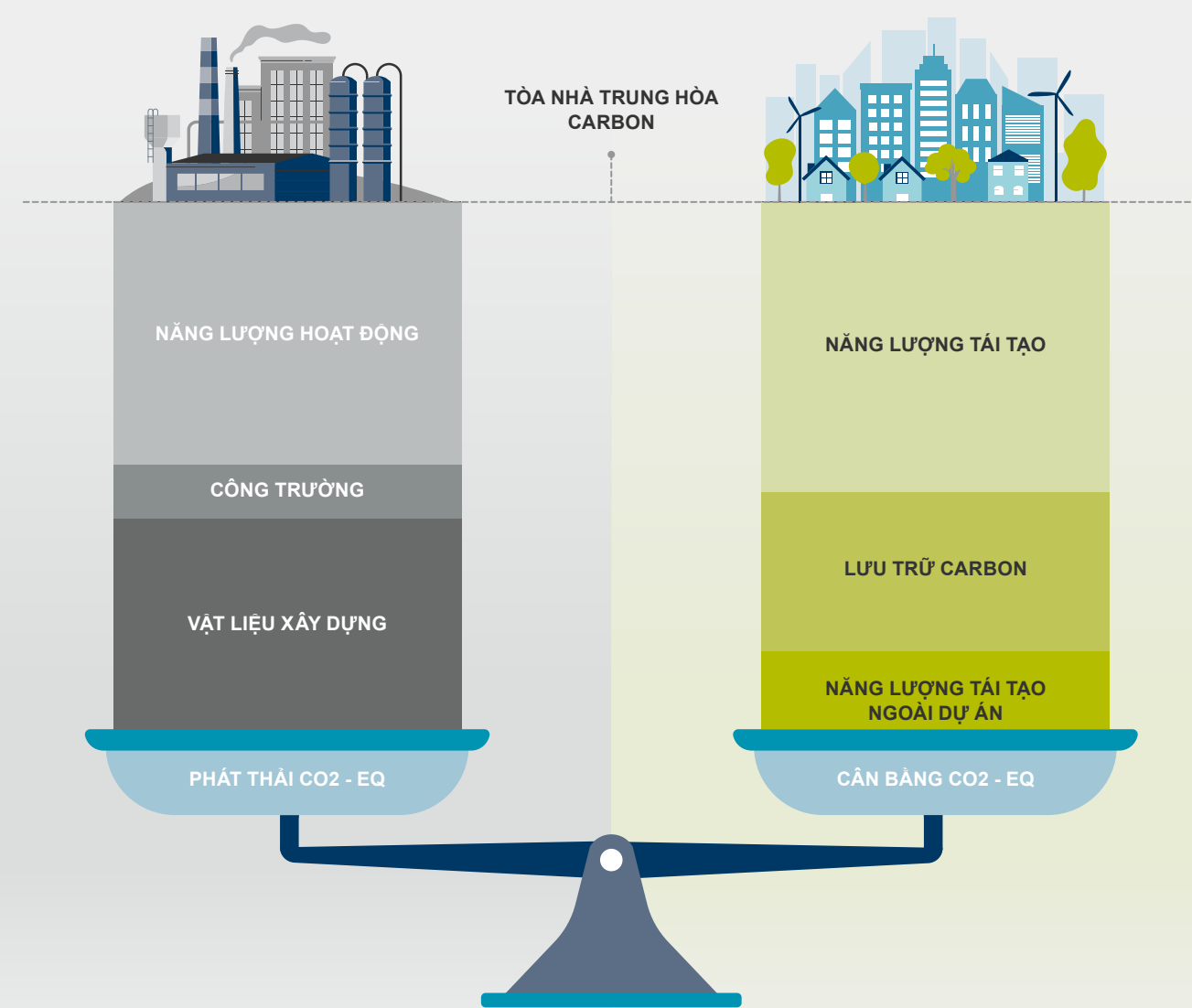


Nguồn: IEA, UN, Cushman & Wakefield Research

Tại Châu Á Thái Bình Dương, môi trường xây dựng đô thị cũng là một trong những nguồn phát thải khí nhà kính chính trong khu vực.

Để giảm lượng năng lượng được sử dụng và lượng khí thải carbon từ các tòa nhà ở khu vực Châu Á Thái Bình Dương, bao gồm cả các tòa nhà trong đô thị 15 phút, điều quan trọng là tập trung vào mục tiêu trung hòa carbon, đòi hỏi phải có một kế hoạch 'cân bằng carbon' cụ thể được thiết lập (Hình 10).

HÌNH 10: TÌM SỰ CÂN BẰNG CHO TÒA NHÀ TRUNG HÒA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU



Nguồn: White Arkitekter, Cushman & Wakefield Research

Nhìn vào lượng khí thải carbon trong toàn bộ vòng đời của một tòa nhà, cần xem xét lượng năng lượng và nước được sử dụng trong suốt thời gian đó. Khi đề cập đến vấn đề này, nhiều khía cạnh của một dự án xây dựng phải được đánh giá, bao gồm:

- Mục đích sử dụng dự kiến của tòa nhà
- Thiết kế đề xuất của tòa nhà
- Các hệ thống xây dựng, nhà xưởng và máy móc được đề xuất sẽ được sử dụng trong tòa nhà
- Khai thác vật liệu xây dựng
- Gia công và sản xuất vật liệu xây dựng
- Vận chuyển vật liệu xây dựng mới
- Việc xây dựng tòa nhà
- Vận hành, quản lý và bảo trì tòa nhà
- Việc tái sử dụng/tháo dỡ công trình (nếu có thông tin)
- Vận chuyển vật liệu xây dựng cũ
- Tái chế vật liệu xây dựng cũ
- Khu đất còn sót lại vật liệu xây dựng cũ sẽ được ký gửi

Trước khi xây dựng, vận hành và tái sử dụng/tháo dỡ một tòa nhà, điều quan trọng đối với các nhà đầu tư, nhà phát triển, chủ sở hữu và người sử dụng tòa nhà ở Châu Á Thái Bình Dương là phải thực hiện đúng cách tiếp cận vòng đời của toàn bộ tòa nhà và để thực hiện điều này, các yếu tố sau đây cũng sẽ cần phải được xem xét:



BÙ ĐẮP CARBON



VẬN CHUYỂN CARBON



SỬ DỤNG CARBON



VẬN HÀNH CARBON

FIGURE 11: WHOLE BUILDING LIFECYCLE CARBON



Nguồn: Cushman & Wakefield Research

Cuối cùng, khi xem xét các giải pháp trung hòa carbon tối ưu cho các tòa nhà ở Châu Á Thái Bình Dương, cần có sự tham gia sớm của tất cả các chuyên gia trong nhóm thiết kế. Ngoài ra, khái niệm khu phố 15 phút không chỉ nói về cách chúng ta di chuyển mà còn về cách chúng ta sống hàng ngày, chẳng hạn như cách chúng ta sử dụng các tòa nhà. Các tòa nhà đa chức năng có thể kết hợp không gian sống và thương mại là lý tưởng về tính bền vững môi trường đô thị cho môi trường đô thị bền vững có thể đi bộ ở Châu Á Thái Bình Dương.

08

////////////////

Tóm tắt





Để nâng cao tính bền vững và mang lại sự thay đổi có lợi cho môi trường đô thị mà cư dân có khả năng đi bộ đường dài, một mô hình mà các thành phố tại khu vực Châu Á Thái Bình Dương có thể xem xét áp dụng và thực hiện là khái niệm “khu phố 15 phút”.



Khi xem xét cụ thể không gian công cộng đô thị ở khu vực Châu Á Thái Bình Dương trong mối tương quan với các thành phố 15 phút đã hình thành, mục tiêu của chính quyền địa phương là tạo ra những môi trường thân thiện với người dân và đạt được hiệu quả kinh tế.



Mô hình khu phố 15 phút cũng nhấn mạnh vào nhu cầu tự sản xuất lương thực nhiều hơn thông qua nông nghiệp đô thị.



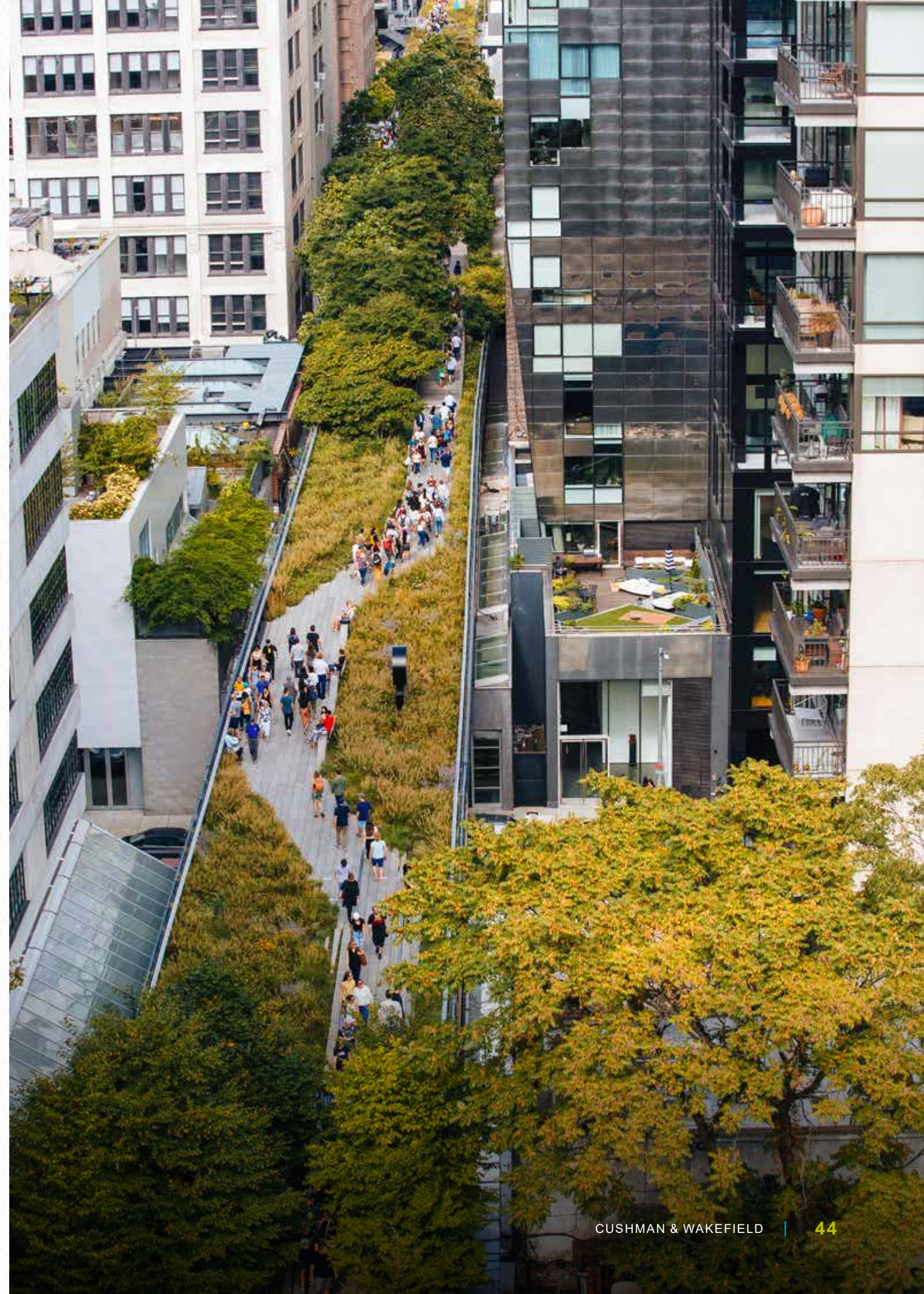
Khu phố 15 phút là một khái niệm mới mẻ nhằm thúc đẩy cả tính bền vững của môi trường và sức sống của đô thị.



Để kết nối môi trường đô thị 15 phút, các thành phố cần có một hệ thống giao thông công cộng tổng thể được quy hoạch tốt và hiệu quả, dễ tiếp cận, thuận tiện, giảm thời gian đi lại cũng như giảm ô nhiễm không khí cho mọi công dân.



Cuối cùng, cùng với việc giảm lượng năng lượng được sử dụng và lượng khí thải carbon từ các tòa nhà ở mọi thành phố, điều quan trọng nữa là các thành phố phải thực hiện trung hòa lượng carbon, đòi hỏi phải thiết lập ‘cân bằng carbon’.



09

Phụ lục



NGHIÊN CỨU ĐIỂN HÌNH 1

798 ART ZONE, BẮC KINH
NHÀ MÁY QUÂN SỰ CŨ ĐƯỢC CHUYỂN ĐỔI THÀNH CỘNG ĐỒNG NGHỆ THUẬT THỊNH VƯỢNG
2001 – HIỆN TẠI

SƠ LƯỢC:

Tái sinh một không gian rộng 640.000 m2 từ một nhà máy quân sự cũ thành một cộng đồng mới thịnh vượng với các phòng trưng bày nghệ thuật, bảo tàng, công ty xuất bản, công ty thiết kế, cửa hàng may đo cao cấp, quán cà phê và các nhà hàng cao cấp.

TỔNG QUAN:

- Khu nghệ thuật 798 Bắc Kinh được xây dựng là từ một nhà máy quân sự hoạt động trong những năm 1950. Sau đó, vào giữa những năm 1990, nhà máy ngừng hoạt động và được chuyển đổi thành một cộng đồng nghệ thuật.
- Vào đầu những năm 2000, một số nghệ sĩ và tổ chức bắt đầu chuyển đến khu vực này nhờ môi trường nghệ thuật được hỗ trợ, giá thuê phải chăng và không gian hội thảo rộng rãi, linh hoạt.
- Trung tâm Nghệ thuật đương đại Ullens đã thuê 5.000 m2 trong khu vực, trong khi Dự án Nghệ thuật Bắc Kinh Tokyo mua 400 m2 và Long March sở hữu 2.500 m2.

ĐÒNG THỜI GIAN CỦA CÁC SỰ KIỆN/ MỐC QUAN TRỌNG ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC:

GIỮA NHỮNG NĂM 1950 – 1990

Một khu phức hợp đang bùng nổ cho các ngành công nghiệp điện tử hình thành trước đây của thành phố.

GIỮA NHỮNG NĂM 1990 – 2000

Các doanh nghiệp chuyển đi, để lại những nhà xưởng trống.

2001

Học viện Mỹ thuật Trung ương được thành lập.

2001 – 2003

Giới nghệ sĩ bắt đầu xuất hiện.

2006 – 2007

Được định hướng trong đợt quy hoạch đầu tiên của Khu Công nghiệp Văn hóa và Sáng tạo Bắc Kinh; chính phủ và Seven Starts Group chính thức tham gia vào hoạt động phát triển.

2008 – HIỆN NAY

Tiếp tục thúc đẩy sự phát triển ở các khu vực xung quanh như 751, nhà máy ống và các khu công nghiệp khác.

TÁC ĐỘNG:

- Khu nghệ thuật 798 Bắc Kinh đã được chính phủ Bắc Kinh chỉ định là Khu Du lịch và Tiêu dùng Văn hóa.
- Khu vực này được hưởng lợi từ sự kết hợp hấp dẫn giữa một môi trường tự do và sáng tạo, được nhấn mạnh bởi phong cách kiến trúc hoài cổ của một thời đã qua.
- Địa phương này trở nên nổi tiếng trong giới nghệ thuật trên toàn thế giới, thu hút hơn 5 triệu khách du lịch mỗi năm.

KẾT QUẢ:

- Được tạp chí Time công nhận là “một trong 22 địa danh nổi tiếng nhất thế giới” vào năm 2003.
- Việc tái sinh các nhà máy cũ, bị bỏ hoang một phần này đã trở thành một ví dụ điển hình về đổi mới đô thị rất thành công và sáng tạo, tạo điều kiện thuận lợi cho việc bảo vệ và phát triển bền vững cảnh quan công nghiệp đô thị của Trung Quốc.
- Kết quả là, khái niệm nâng cao này đã được nhân rộng trong các dự án trên khắp Trung Quốc như khu Eastern Suburb Memory ở Thành Đô.

QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN:

- Dự án được khởi xướng bởi sáng kiến tự phát của cộng đồng nghệ thuật Bắc Kinh.
- Theo thời gian, chính phủ và chủ sở hữu nhà máy ban đầu đã đồng ý và ủng hộ ý tưởng này, đồng thời thúc đẩy việc tái phát triển và vận hành để biến tầm nhìn sáng tạo của các nghệ sĩ thành hiện thực.
- Khu nghệ thuật 798 Bắc Kinh được điều hành bởi một liên minh các nghệ sĩ, ủy ban quản lý và chính phủ - tất cả đều đóng vai trò quan trọng trong sự thành công.

BÀI HỌC:

- Ngay cả những khu công nghiệp cũ, khi được cải tạo đúng cách cũng có thể mang lại lợi ích to lớn cho cộng đồng đô thị xung quanh.

NGHIÊN CỨU ĐIỂN HÌNH 2

COMCROP, SINGAPORE
NUÔI DƯỠNG CỘNG ĐỒNG
2011 – HIỆN NAY

SƠ LƯỢC:

ComCrop là công ty tiên phong về nông nghiệp đô thị của Singapore. Tổ chức này trồng thực phẩm trên các mái nhà gần nơi cộng đồng sinh sống. ComCrop tiếp thêm sinh lực cho những không gian bị khuất và hỗ trợ lực lượng lao động bị thiệt thòi để phát triển và thu hoạch những sản phẩm không có thuốc trừ sâu có chất lượng cao nhất trong thành phố.

TỔNG QUAN:

- Với cam kết lâu dài về tính bền vững và cộng đồng, ComCrop đang mở đường cho nông nghiệp đô thị ở Singapore.
- Được thành lập lần đầu tiên vào năm 2011, trang trại thương mại trên sân thượng đầu tiên của hòn đảo dựa vào công nghệ thủy canh tiên tiến và các thành viên cộng đồng chuyên trồng các loại thảo mộc và rau không dùng thuốc trừ sâu.
- Sứ mệnh của ComCrop là nuôi dưỡng thực phẩm cho cộng đồng.
- ComCrop có ba nguyên tắc chính:
Sử dụng đất hoang để trồng lương thực;
Sử dụng công nghệ để hỗ trợ cộng đồng địa phương, đặc biệt là những người gặp khó khăn trong việc làm và; Để làm những gì họ làm một cách bền vững nhất có thể.

DÒNG THỜI GIAN CỦA CÁC SỰ KIỆN/ MỐC QUAN TRỌNG ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC:

- 2011**
ComCrop thành lập tại Bukit Panjang.
- 2013**
ComCrop chuyển đổi thành một liên doanh thương mại.
- 2022**
Mỗi tháng, 135.000 cây (hoặc 65.000 gói rau) được trồng trong nhà kính ComCrop ở Woodlands.

TÁC ĐỘNG:

- ComCrop sử dụng mô hình nông nghiệp đô thị kết hợp cân bằng cả chi phí và hiệu quả.
- Là một trang trại lai, ComCrop có thể áp dụng công nghệ canh tác trong nhà hiện đại kết hợp với môi trường tiết kiệm chi phí.
- ComCrop có thể sử dụng ánh sáng mặt trời tự nhiên kết hợp với ánh sáng nhân tạo để trồng trọt.
- Điều này dẫn đến chi phí năng lượng của ComCrop thấp hơn so với chi phí năng lượng của một trang trại trong nhà thông thường.

KẾT QUẢ:

- Mỗi tháng, 135.000 cây (hoặc 65.000 gói rau) được trồng trong nhà kính ComCrop ở Woodlands.
- Tổng cộng, ComCrop sản xuất được 20 tấn rau mỗi tháng.

QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN:

- Trang trại rộng 36.000 feet vuông nhằm mục đích sử dụng các hệ thống tự động để trồng rau xanh không dùng thuốc trừ sâu cho cộng đồng địa phương.
- Các nhà kính được thiết kế để xua đuổi sâu bệnh và cung cấp môi trường tốt nhất cho rau phát triển.
- Các trạm thời tiết siêu nhỏ bên trong nhà kính sẽ đo nhiệt độ, ánh sáng mặt trời và tốc độ gió tại bất kỳ thời điểm nào trong ngày.
- Sau đó, chúng được sử dụng để xác định xem có cần phải tạo bóng râm cho nhà kính hay bật quạt để mang lại mức độ làm mát tối ưu hay không.
- Tại Phòng bón phân, máy tính kiểm soát mức độ phân bón và nước được cung cấp cho hệ thống rãnh nơi cây trồng đang phát triển.
- Rau được thu hoạch bằng tay trước khi chuyển đến Phòng đóng gói.
- Tại đây, chúng được kiểm tra và đóng gói trước khi chuyển đến các siêu thị địa phương.

BÀI HỌC:

- Bên cạnh việc cung cấp lương thực cho các vùng trung tâm ở Singapore, cam kết của ComCrop đối với việc phát triển cây trồng tại địa phương còn thể hiện dưới hình thức hợp tác với những người cao tuổi và các thành viên khác trong cộng đồng để giúp họ trồng trọt.
- ComCrop tin rằng canh tác bền vững không chỉ là quy trình mà còn là con người.

Báo cáo này được viết bởi Shaun Brodie, Trưởng phòng Nghiên cứu Thị trường, Trung Quốc Đại lục và được thiết kế bởi Nhóm Dịch vụ Thiết kế & Sáng tạo, APAC. Hỗ trợ phân tích được cung cấp bởi Vivian Liu và Yvonne Jiang. Dịch vụ hiệu chỉnh được cung cấp bởi Simon Graham.

Để phục vụ khách hàng tốt hơn, Nhóm Nghiên cứu Trung Quốc của chúng tôi đã thành lập các Trung tâm Khách hàng trong nhiều lĩnh vực trọng tâm khác nhau, chẳng hạn như Thị trường Vốn, Thị trường Khách thuê, Văn phòng, Công nghiệp và Bán lẻ. Ông Shaun lãnh đạo Trung tâm Nghiên cứu Doanh nghiệp ở Trung Quốc Đại lục. Nếu bạn có bất kỳ thắc mắc nào liên quan đến Nghiên cứu Khách thuê ở Trung Quốc Đại lục, vui lòng liên hệ:

LIÊN HỆ KINH DOANH



MATTHEW CLIFFORD

Head of Sustainability & ESG, Asia Pacific
matthew.clifford@cushwake.com



DAVID SHI

Head of Project & Development Services, China
Co-Head of Sustainability Services Platform, Greater China
david.dw.shi@cushwake.com



ALTON WONG

Head of Advisory Services, Valuation and Advisory Services, Greater China
Co-Head of Sustainability Services Platform, Greater China
alton.yw.wong@cushwake.com

LIÊN HỆ NGHIÊN CỨU THỊ TRƯỜNG



SHAUN BRODIE

Giám đốc Nghiên cứu thị trường, Trung Quốc Đại lục
shaun.fv.brodie@cushwake.com



CÚC LÊ

Giám đốc Tư vấn và Nghiên cứu thị trường, Việt Nam
thucuc.le@cushwake.com

VIỆT NAM



TRANG BÙI

Tổng giám đốc, Việt Nam
bui.trang@cushwake.com



XUÂN PHẠM

Giám đốc Marketing, Việt Nam
xuan.pham@cushwake.com

The Cushman & Wakefield Asia Pacific Subscription Center is now live. Please scan the QR code to engage with us.



GIỚI THIỆU CUSHMAN & WAKEFIELD

Cushman & Wakefield là một trong những công ty dịch vụ bất động sản quy mô lớn nhất thế giới với hơn 52.000 nhân viên tại hơn 400 văn phòng ở 60 quốc gia. Vào năm 2023, công ty đạt tổng doanh thu 9.5 tỷ USD từ các dịch vụ cốt lõi là bất động sản, quản lý dự án và cơ sở vật chất, cho thuê, thị trường vốn, định giá và các dịch vụ khác. Vui lòng ghé vào trang www.cushmanwakefield.com hoặc theo dõi @CushWake trên Twitter.