



BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

**XÂY DỰNG CƠ BẢN
& KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ
XÂY DỰNG**

MỖI THÁNG 2 KỲ

1

Tháng 01 - 2025

VIỆN KIẾN TRÚC QUỐC GIA TỔ CHỨC HỘI NGHỊ TỔNG KẾT NĂM 2024 VÀ PHƯƠNG HƯỚNG NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP TRỌNG TÂM NĂM 2025

Ngày 26/12/2024



VỤ TỔ CHỨC CÁN BỘ NĂM 2024 TỔNG KẾT CÔNG TÁC NĂM 2024 VÀ TRIỂN KHAI PHƯƠNG HƯỚNG NHIỆM VỤ NĂM 2025

Ngày 04/01/2025





Chúc mừng năm mới

Các bạn đọc và cộng tác viên thân mến!

Trong nhiều năm qua, được sự quan tâm, chỉ đạo thường xuyên của lãnh đạo Bộ Xây dựng và sự giúp đỡ, công tác nhiệt tình của các cơ quan, đơn vị trong Ngành, Ấn phẩm Thông tin Xây dựng cơ bản và Khoa học công nghệ xây dựng đã không ngừng được nâng cao về chất lượng nội dung và hình thức, phục vụ đắc lực công tác chỉ đạo, điều hành - quản lý của Lãnh đạo Bộ và các cơ quan quản lý Nhà nước về xây dựng ở các địa phương trong cả nước.

Năm 2025, Ấn phẩm Thông tin Xây dựng cơ bản và Khoa học công nghệ xây dựng rất mong tiếp tục nhận được sự quan tâm chỉ đạo của lãnh đạo Bộ Xây dựng; sự cộng tác, ủng hộ của các đơn vị, doanh nghiệp trong và ngoài ngành Xây dựng; của các cộng tác viên để Ấn phẩm ngày càng đáp ứng tốt hơn nữa yêu cầu của các bạn đọc và các cộng tác viên.

Nhân dịp năm mới Xuân Ất Ty - 2025, Trung tâm Thông tin - đơn vị phát hành Ấn phẩm Thông tin Xây dựng cơ bản và Khoa học công nghệ xây dựng xin kính chúc toàn thể Quý độc giả, các cộng tác viên cùng gia đình lời chúc sức khỏe, hạnh phúc và thành đạt.

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM THÔNG TIN

NGUYỄN NGỌC QUANG

THÔNG TIN
**XÂY DỰNG CƠ BẢN
& KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ
XÂY DỰNG**

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG

MỖI THÁNG 2 KỶ

TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH

NĂM THỨ HAI SÁU

1

SỐ 1 - 01/2025



TRUNG TÂM THÔNG TIN

TRỤ SỞ: 37 LÊ ĐẠI HÀNH - HÀ NỘI

TEL : (04) 38.215.137

(04) 38.215.138

FAX : (04) 39.741.709

Email: ttth@moc.gov.vn

GIẤY PHÉP SỐ: 595 / BTT

CẤP NGÀY 21 - 9 - 1998

MỤC LỤC

Văn bản quản lý

Văn bản các cơ quan TW

- Nghị định hướng dẫn Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng 6
- Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065 7
- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Quy hoạch tổng hợp lưu vực sông Hương thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 9
- Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án xây dựng và quản lý Hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch 11

Văn bản của địa phương

- Hà Nội phê duyệt Chương trình phát triển đô thị đến năm 2035 13
- Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng chỉ thị về việc tăng cường công tác quản lý quy hoạch, phát triển đô thị trên địa bàn tỉnh 14
- Hà Nội: Phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất 2024 quận Hoàn Kiếm 15
- Nam Định: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy định trách nhiệm phối hợp quản lý hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh Nam Định ban hành kèm theo Quyết định số 09/2018/QĐ-UBND ngày 02/5/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Nam Định 16

CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH

ĐỖ HỮU LỰC

Phó giám đốc Trung tâm

Thông tin

Ban biên tập:

ThS. ĐỖ HỮU LỰC

(Trưởng ban)

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ HỒNG TÂM

ThS. NGUYỄN THỊ MAI ANH

CN. TRẦN THỊ NGỌC ANH

Khoa học công nghệ xây dựng

- Vụ Khoa học công nghệ và Môi trường triển khai nhiệm vụ trọng tâm năm 2025 17
- Nghiệm thu Nhiệm vụ khoa học công nghệ do Viện Khoa học công nghệ xây dựng thực hiện 18
- Nghiệm thu Nhiệm vụ khoa học công nghệ của Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng 20
- Các công nghệ quản lý rác thải thông minh mới nổi năm 2024 21
- Quan trắc địa chấn để tính toán kết cấu, dự đoán sức kháng chấn và đảm bảo an toàn cho các công trình dân dụng trong quá trình vận hành 23
- Sử dụng công nghệ thực tế ảo VR trong quy hoạch đô thị và giao thông 27
- Sử dụng bê tông hiệu suất cao trong sửa chữa mặt cầu 29
- Tương lai không còn bùn thải 31

Thông tin

- Bộ Xây dựng thẩm định Đồ án Quy hoạch chung đô thị Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang đến năm 2045 34
- Những kết quả thực hiện Quy chế phối hợp năm 2024 giữa Công đoàn Xây dựng Việt Nam với Bộ Xây dựng 35
- Hội nghị thẩm định Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2060 37
- Những thành phố bền vững 39
- Công tác bảo tồn nước đô thị ở Trung Quốc 44
- Thiết kế tái tạo đô thị 47

VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

Nghị định hướng dẫn Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng

Ngày 30/12/2024, Chính phủ ban hành Nghị định số 175/2024/NĐ-CP hướng dẫn Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng. Nghị định này thay thế cho Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 3/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

Nghị định này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước; tổ chức, cá nhân nước ngoài hoạt động đầu tư xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam. Các tổ chức, cá nhân trong nước hoạt động đầu tư xây dựng tại nước ngoài thực hiện theo quy định riêng tại Mục 2 Chương V Nghị định này và các quy định pháp luật có liên quan. Đối với dự án sử dụng vốn hỗ trợ phát triển chính thức (ODA), vốn vay ưu đãi của nhà tài trợ nước ngoài thực hiện theo quy định của Nghị định này và pháp luật về quản lý sử dụng vốn ODA và vốn vay ưu đãi của các nhà tài trợ nước ngoài.

Nghị định số 175/2024/NĐ-CP quy định chi tiết Luật Xây dựng có phạm vi điều chỉnh rộng đến nhiều lĩnh vực, đối tượng tham gia hoạt động xây dựng, thể chế hóa chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng và Nhà nước về đẩy mạnh phân cấp đi đôi với tăng cường kiểm tra, giám sát; tăng cường chuyển đổi số, ứng dụng công nghệ thông tin và đơn giản hóa thủ tục hành chính trong hoạt động đầu tư xây dựng.

Bên cạnh đó, Nghị định tập trung sửa đổi những quy định mâu thuẫn, chồng chéo, cản trở phát triển kinh tế; bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ của hệ thống pháp luật, sự quản lý thống nhất từ Trung ương đến địa phương và tăng cường hiệu lực, hiệu quả quản lý Nhà

nước. Đặc biệt, Nghị định này phân cấp mạnh mẽ thẩm quyền thẩm định, kiểm tra công tác nghiệm thu, cấp chứng chỉ hoạt động xây dựng, chứng chỉ hành nghề xây dựng.

Cụ thể, về quản lý năng lực hoạt động xây dựng, đã phân cấp toàn bộ thẩm quyền cấp chứng chỉ hoạt động xây dựng, chứng chỉ hành nghề hạng I cho địa phương thực hiện, loại bỏ yêu cầu phải có chứng chỉ hành nghề đối với một số lĩnh vực không còn cần thiết.

Về thẩm quyền thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, kiểm tra công tác nghiệm thu của cơ quan chuyên môn về xây dựng, Nghị định đã phân cấp triệt để cho địa phương thực hiện, các Bộ quản lý công trình xây dựng chuyên ngành chỉ thẩm định, kiểm tra công tác nghiệm thu đối với dự án có công trình cấp đặc biệt, công trình phức tạp, chưa có quy chuẩn, tiêu chuẩn.

Nghị định số 175/2024/NĐ-CP đã chuẩn hóa hồ sơ yêu cầu trình nộp gắn với nội dung thực hiện thủ tục hành chính; lược bỏ tối đa các giấy tờ không cần thiết để rút ngắn thời gian thực hiện thủ tục hành chính; bỏ yêu cầu cung cấp các thông tin, giấy tờ pháp lý đã có trên hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng và cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai (khi các hệ thống này đi vào hoạt động, chia sẻ, kết nối); loại bỏ các nội dung quản lý trùng lặp giữa các bước trong trình tự đầu tư; quy định rõ danh mục, tiêu chí tuân thủ khi thực hiện đánh giá tại các thủ tục hành chính về thẩm định, cấp giấy phép xây dựng, cấp chứng chỉ... để tăng cường minh bạch. Đồng thời, Nghị định rà soát để loại

bỏ một số trường hợp yêu cầu phải có chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng; gộp một số lĩnh vực chứng chỉ hành nghề không yêu cầu chuyên môn chuyên biệt (quản lý dự án, giám sát xây dựng,...); kéo dài hiệu lực chứng chỉ hành nghề cá nhân từ 5 năm lên 10 năm; đẩy mạnh việc áp dụng hệ thống thông tin công trình (BIM). Việc kết hợp áp dụng BIM và hệ thống cơ sở dữ liệu trong quản lý hoạt động xây dựng về thẩm định, cấp giấy phép xây dựng sẽ là cơ hội để tăng tốc số hóa trong ngành Xây dựng.

Nghị định quy định rõ hơn về các loại quy

hoạch hoặc văn bản pháp lý tương đương được sử dụng làm cơ sở lập dự án, đồng thời là cơ sở cấp giấy phép xây dựng để giải quyết thực tiễn các dự án được hình thành từ nhiều loại quy hoạch theo pháp luật chuyên ngành cũng như tình trạng một số địa phương còn chưa phủ kín đồng bộ quy hoạch.

Nghị định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

(Chi tiết xem tại Chinhphu.vn)

Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065

Ngày 27/12/2024, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 1668/QĐ-TTg phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065 (Quy hoạch).

Theo đó, phạm vi, ranh giới lập quy hoạch là toàn bộ địa giới hành chính Thủ đô Hà Nội, với 30 đơn vị hành chính cấp huyện, gồm 12 quận, 17 huyện và 1 thị xã. Quy mô lập quy hoạch khoảng 3.359,84 km². Thời hạn quy hoạch trong giai đoạn ngắn hạn đến năm 2030; giai đoạn dài hạn đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065.

Quy hoạch tầm nhìn đến năm 2065: Thủ đô Hà Nội “Văn hiến - Văn minh - Hiện đại”; là trung tâm, động lực thúc đẩy phát triển vùng Đồng bằng sông Hồng, vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ và cả nước; là thành phố kết nối toàn cầu, có mức sống và chất lượng cuộc sống cao; kinh tế, văn hóa, xã hội phát triển toàn diện, đặc sắc và hài hòa; có trình độ phát triển ngang tầm thủ đô các nước phát triển trong khu vực và trên thế giới.

Mục tiêu đến năm 2030, Hà Nội là đô thị hiện đại, trung tâm hỗ trợ thúc đẩy liên kết vùng, trung tâm dịch vụ tổng hợp của cả nước,

điểm đến kinh tế, văn hóa hấp dẫn của quốc tế.

Mục tiêu đến năm 2045: Thủ đô văn hóa, đô thị thông minh, sinh thái, trung tâm tài chính, dịch vụ, khoa học công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực, trung tâm tổ chức các sự kiện chính trị, kinh tế, văn hóa, khoa học công nghệ của châu Á và quốc tế. Thành phố xanh và sinh thái với sông Hồng là biểu tượng phát triển.

Về tính chất đô thị, Thủ đô Hà Nội là trung tâm chính trị - hành chính quốc gia; là thành phố “Văn hiến - Văn minh - Hiện đại”; là nơi tập trung, bảo tồn và phát huy các giá trị tinh hoa văn hóa vật thể và phi vật thể; là Thủ đô có quy mô tầm cỡ thế giới với hội nhập các giá trị bản sắc văn hóa, lịch sử truyền thống đặc trưng.

Đây cũng là trung tâm lớn về kinh tế, văn hóa, giáo dục và đào tạo, khoa học và công nghệ và hội nhập quốc tế; đô thị thông minh, hiện đại, xanh, sạch, đẹp, an ninh, an toàn, hạnh phúc; phát triển nhanh, bền vững, có sức lan tỏa để thúc đẩy vùng Đồng bằng sông Hồng, vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ và cả nước cùng phát triển; có vị trí quan trọng trong chiến lược phát triển đô thị quốc gia; là một

trong những trung tâm kinh tế - giao dịch - du lịch và thương mại của khu vực Đông Nam Á và châu Á - Thái Bình Dương.

Dự báo phát triển về dân số của Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 dự kiến là 12 triệu người (trong đó thường trú khoảng 10,5 triệu người); tỷ lệ đô thị hóa đạt 65% - 70%. Đến năm 2045 là 14,6 triệu người (trong đó thường trú khoảng 13 triệu người); tỷ lệ đô thị hóa đạt trên 75%.

Quy hoạch xác định cấu trúc phát triển đô thị là vùng đô thị, đa cực, đa trung tâm, với 5 vùng đô thị:

Vùng đô thị phía Nam sông Hồng: gồm khu vực nội đô lịch sử, nội đô lịch sử mở rộng, khu vực mở rộng đô thị về phía Tây và Nam - Đan Phượng, Hoài Đức, Hà Đông, Thanh Trì và một phần thuộc Thanh Oai, Thường Tín;

Vùng đô thị phía Đông gồm quận Long Biên và huyện Gia Lâm;

Vùng đô thị phía Bắc gồm huyện Đông Anh, Mê Linh, Sóc Sơn (dự kiến hình thành thành phố phía Bắc);

Vùng đô thị phía Tây gồm thị xã Sơn Tây, huyện Ba Vì, Phúc Thọ, Quốc Oai, Thạch Thất, Chương Mỹ, trong đó có dự kiến hình thành thành phố phía Tây trong tương lai, nâng loại đô thị thành phố Sơn Tây;

Vùng đô thị phía Nam gồm các huyện Thanh Oai, Mỹ Đức, Ứng Hòa, Thường Tín, Phú Xuyên, có tính đến nghiên cứu thành phố phía Nam trong tương lai.

Hệ thống đô thị vệ tinh và sinh thái được phân cách bằng hành lang xanh, nêm xanh, liên kết bằng hệ thống giao thông vành đai, hướng tâm.

Cấu trúc khung không gian theo các trục giao thông vành đai và hướng tâm. Cụ thể, kết nối đô thị trung tâm, các vùng đô thị và các đô thị vệ tinh thông qua các vành đai (vành đai 1, vành đai 2, vành đai 2,5, vành đai 3, vành đai 3,5, vành đai 4, vành đai 5, cao tốc Tây Bắc...). Các trục hướng tâm gồm quốc lộ 1A, quốc lộ 1B; quốc lộ 2; quốc lộ 3; quốc lộ 5; quốc lộ 6;

quốc lộ 32; trục Hà Đông - Xuân Mai; đại lộ Thăng Long; trục đường Tây Thăng Long; trục đường Hồ Tây - Ba Vì; đường Lê Văn Lương - Tố Hữu - Nguyễn Thanh Bình; trục kinh tế phía Nam; trục Nhật Tân - Nội Bài.

5 trục không gian quan trọng được định hướng gồm:

Trục sông Hồng: kết hợp với sông Đuống, phát triển là không gian xanh trung tâm của đô thị trung tâm, không gian văn hóa sáng tạo, trục phát triển kinh tế - xã hội và là không gian điểm nhấn biểu tượng của Thủ đô Hà Nội. Thành phố sẽ phát triển đô thị, công viên sinh thái hai bên sông, trị thủy, khai thác giá trị cảnh quan, cảng sông, du lịch hai bên sông;

Trục Hồ Tây - Ba Vì: kết hợp đồng bộ không gian Đại lộ Thăng Long, quốc lộ 6; xây dựng trục kết nối văn hóa Thăng Long - Xứ Đoài, kết nối trung tâm Thủ đô với thành phố phía Tây và kết nối các tỉnh lân cận phía Tây, Tây Bắc, vùng miền núi và trung du phía Bắc;

Trục Hồ Tây - Cổ Loa là trục kết nối di sản đô thị lịch sử; kết hợp đồng bộ không gian kết nối Hồ Tây - cầu Tứ Liên - Cổ Loa. Thành phố sẽ bố trí các công trình văn hóa, triển lãm, công trình biểu tượng dọc trục này, kết hợp với các làng truyền thống, cảnh quan mặt nước và khu di tích Thành Cổ Loa trở thành không gian lịch sử và văn hóa đặc sắc trong vùng đô thị phía Bắc;

Trục Nhật Tân - Nội Bài là trục phát triển kinh tế, đô thị thông minh, hiện đại (kết hợp đồng bộ với không gian trục Bắc Thăng Long - Nội Bài), kết nối với các tỉnh phía Bắc, Tây Bắc và Đông Bắc, hành lang kinh tế Lào Cai - Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh, đường xuyên Á, gắn với Cảng hàng không cửa ngõ quốc tế Nội Bài và thành phố phía Bắc;

Trục Nam Hà Nội phát triển mới gắn với trục văn hóa Mỹ Đình - Ba Sao - Bái Đính; kết nối di sản Thăng Long - Hoa Lư, gắn với vùng di tích Hương Sơn - Tam Chúc, Cảng hàng không thứ 2 vùng Thủ đô và đô thị Phú Xuyên, đồng bộ với trục quốc lộ 1A, 1B, đường Hồ Chí Minh, kết

nổi cao tốc Tây Bắc và các tỉnh phía Nam, tạo không gian và động lực phát triển mới.

Về định hướng quy hoạch không gian ngầm, Quy hoạch đề ra việc khai thác không gian xây dựng ngầm tại các khu vực phát triển đô thị, đặc biệt cần chú trọng tổ chức không gian xây dựng ngầm tại các khu vực trung tâm đô thị và các khu đô thị hiện hữu kết nối với hệ thống giao thông công cộng ngầm, bãi đỗ xe và hầm đi bộ ngầm để tạo thành hệ thống không gian ngầm hoàn chỉnh, giảm áp lực vận tải trên mặt đất; xây dựng các tuyến tuy-nel, hào kỹ thuật trên các trục đường giao thông đối ngoại, đường chính đô thị. Việc xây dựng không gian ngầm trong đô thị đảm bảo các quy định về an toàn, hệ số sử dụng đất và được xác định cụ thể trong các đồ án quy hoạch cấp dưới hoặc quy

hoạch chuyên ngành.

Cần kiểm soát chặt chẽ không gian xây dựng ngầm tại các khu vực sinh thái tự nhiên, khu vực di tích, tôn giáo, văn hóa lịch sử, khu vực chịu ảnh hưởng của ngập lụt, sụt lún, trên cơ sở đánh giá cụ thể điều kiện địa chất, thủy văn, tác động môi trường... Đối với khu vực quốc phòng, an ninh, việc tổ chức không gian xây dựng ngầm được thực hiện theo quy định chuyên ngành. Tại các hành lang thoát nước, hồ điều tiết nước trong đô thị, hạn chế xây dựng công trình công cộng ngầm.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

(Chi tiết xem tại Chinhphu.vn)

Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050

Ngày 31/12/2024, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1711/QĐ-TTg phê duyệt Quy hoạch TPHCM thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Theo quy hoạch được phê duyệt, TP.HCM đặt mục tiêu đến năm 2030 sẽ trở thành một đô thị toàn cầu, hội tụ đầy đủ các yếu tố văn minh, hiện đại, nghĩa tình, năng động và sáng tạo. Thành phố sẽ sở hữu nguồn nhân lực chất lượng cao, dịch vụ và công nghiệp hiện đại, dẫn đầu cả nước về kinh tế xanh, kinh tế số và xã hội số. TP.HCM sẽ giữ vững vai trò là trung tâm kinh tế, tài chính, thương mại, dịch vụ, văn hóa, giáo dục, khoa học - công nghệ, đồng thời hội nhập quốc tế sâu rộng. Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GRDP) bình quân đầu người được kỳ vọng sẽ thuộc nhóm dẫn đầu cả nước, mang lại chất lượng cuộc sống cao, môi trường sống bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu, và gìn giữ bản sắc văn hóa độc đáo.

Mục tiêu tổng quát: phát triển Thành phố Hồ Chí Minh trở thành đô thị toàn cầu, văn minh, hiện đại, nghĩa tình, năng động sáng tạo; là thành phố có nguồn nhân lực chất lượng cao, dịch vụ - công nghiệp hiện đại, đầu tàu về kinh tế xanh, kinh tế số, xã hội số, trung tâm kinh tế, tài chính, thương mại - dịch vụ, văn hóa, giáo dục, khoa học - công nghệ của cả nước, hội nhập quốc tế sâu rộng, có vị thế nổi trội trong khu vực Đông Nam Á, tốc độ tăng trưởng kinh tế và GRDP bình quân đầu người thuộc nhóm đứng đầu cả nước và vượt qua ngưỡng thu nhập cao; là TP có chất lượng cuộc sống cao, giàu bản sắc, môi trường bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu.

Về kinh tế, Thành phố Hồ Chí Minh phấn đấu tốc độ tăng trưởng GRDP bình quân đạt khoảng 8,5-9,0%/năm trong giai đoạn 2021-2030. Đến năm 2030, GRDP bình quân đầu người theo giá hiện hành đạt 385-405 triệu

đồng, tương đương 14.800 - 15.400 USD. Tỷ trọng bình quân trong GRDP của khu vực dịch vụ trên 60%, khu vực công nghiệp - xây dựng khoảng 27% (trong đó công nghiệp chế biến chế tạo khoảng 22%), khu vực nông, lâm, thủy sản khoảng 0,4%; phần đầu tư trọng kinh tế số đạt trên 40% GRDP.

Về xã hội, dự báo quy mô dân số thực tế thường trú của TP đến năm 2030 là khoảng 11,0 triệu người; đến năm 2050 là khoảng 14,5 triệu người; tốc độ tăng năng suất lao động xã hội là 7%; chỉ số phát triển con người HDI trên 0,85. Đảm bảo cơ sở vật chất, trường lớp đạt chuẩn quốc gia: mầm non đạt 60%; tiểu học đạt 80%; trung học cơ sở đạt 70%; trung học phổ thông đạt >50%; đạt 600 sinh viên đại học trên 10.000 dân.

Tỷ lệ đô thị hóa đạt trên 90%; phần đầu tư 100% số xã đạt chuẩn nông thôn mới kiểu mẫu. Phần đầu tư đến cuối năm 2030, nâng mức chuẩn nghèo về thu nhập của thành phố cao gấp 2 lần so với mức chuẩn chung cả nước, cơ bản không còn hộ nghèo theo chuẩn nghèo quốc gia; còn dưới 0,5% số hộ nghèo theo chuẩn nghèo của thành phố.

Thành phố Hồ Chí Minh đột phá phát triển: Đột phá trong hoàn thiện thể chế, chính sách, đổi mới mô hình tăng trưởng, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao sức cạnh tranh và hiệu quả quản trị đô thị;

Đột phá trong huy động các nguồn lực đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng, tái cấu trúc không gian hệ thống đô thị, nâng cao hiệu quả sử dụng đất, tăng cường liên kết vùng, phát triển các ngành kinh tế và đảm bảo an sinh xã hội, hoàn thiện, phát triển mô hình khu công nghiệp - đô thị - dịch vụ; quy hoạch không gian dọc sông Sài Gòn để phát triển du lịch xanh kết hợp đảm bảo an ninh nguồn nước;

Đột phá trong phát triển công nghệ cao, chuyển đổi xanh, chuyển đổi số, nguồn nhân lực chất lượng cao và xây dựng đội ngũ doanh nghiệp chiến lược, trong đó chú trọng thu hút

các dự án đầu tư bảo đảm đầy đủ cả ba yếu tố: công nghệ tiên tiến, bảo vệ môi trường và sử dụng nguồn nhân lực chất lượng cao.

Các nhiệm vụ trọng tâm: hoàn thiện thể chế, chính sách, điều kiện thuận lợi để tạo ra bước chuyển có tính đột phá trong phát triển kinh tế - xã hội của thành phố; phát triển kinh tế nhanh, bền vững, đẩy mạnh áp dụng các mô hình: kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế số, kinh tế chia sẻ... tập trung phát triển kinh tế đô thị, kinh tế biển. Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh hiện đại, thông minh, tạo hiệu ứng lan tỏa, liên kết vùng đô thị, đủ sức cạnh tranh, hội nhập khu vực và quốc tế, có vai trò quan trọng trong mạng lưới đô thị của khu vực. Nâng cao chất lượng công tác quy hoạch, quản lý và thực hiện quy hoạch; thích ứng biến đổi khí hậu, đẩy mạnh xây dựng kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại; phát triển mạnh mẽ văn hóa - xã hội, giáo dục và đào tạo, chăm sóc sức khỏe, xây dựng con người của TPHCM văn minh, hiện đại, nghĩa tình; đảm bảo quốc phòng an ninh, nâng cao hiệu quả hoạt động đối ngoại, hội nhập quốc tế; đẩy mạnh cải cách hành chính; nâng cao hiệu lực quản lý nhà nước và hiệu quả quản trị đô thị.

Về phát triển nông, lâm, ngư nghiệp của thành phố: phát triển nông nghiệp công nghệ cao sinh thái và hữu cơ theo định hướng nông nghiệp giá trị cao, nông nghiệp xanh và bền vững gắn với giảm thiểu phát thải cacbon, gắn với du lịch. Hình thành các vùng sản xuất nông nghiệp tập trung, khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao ở Tây - Bắc, Tây - Nam và khu vực Nam thành phố.

Phát triển các ngành công nghiệp chủ lực như: công nghiệp thiết kế, chế tạo linh kiện, vi mạch điện tử tích hợp, điện tử linh hoạt, chip, pin công nghệ mới, vật liệu mới, công nghiệp năng lượng sạch, năng lượng tái tạo; ngành hóa chất; ngành cơ khí chính xác, tự động hóa; ngành chế biến thực phẩm và đồ uống; tái cấu trúc và nâng cao giá trị gia tăng các ngành

công nghiệp hiện hữu như giày da, quần áo, dệt may; nội thất, gỗ; các ngành khác.

Phương hướng phát triển ngành thương mại được xác định là hiện đại, văn minh, đồng bộ với sự phát triển của công nghiệp hóa, khai thác tối đa lợi ích từ toàn cầu hóa. Xây dựng thương hiệu hàng hóa chất lượng cao, tham gia sâu vào mạng lưới phân phối và chuỗi giá trị toàn cầu, phát triển thị trường xuất khẩu cho các sản phẩm chủ lực của Vùng Đông Nam bộ; nâng cấp kết nối và cải thiện dịch vụ thương mại và quốc tế; tập trung xuất khẩu các sản phẩm thế mạnh chủ lực. Đẩy mạnh phát triển dịch vụ

logistics gắn với tăng cường liên kết vùng và xây dựng các doanh nghiệp mạnh về logistics. Đầu tư cơ sở vật chất, ứng dụng công nghệ số, công nghệ quản lý hiện đại trong vận hành của các trung tâm logistics để nâng cao hiệu quả hoạt động và giảm chi phí, bảo đảm năng lực cạnh tranh và hội nhập được với các trung tâm logistics của khu vực, thế giới...

Quyết định này có hiệu lực từ ngày 31/12/2024.

(Chi tiết xem tại Chinhphu.vn)

Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án xây dựng và quản lý Hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch

Ngày 02/01/2025, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 06/QĐ-TTg phê duyệt Đề án xây dựng và quản lý Hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

Đề án được thực hiện trên phạm vi cả nước, áp dụng trong lĩnh vực quản lý nhà nước về quy hoạch tại các bộ, ngành, địa phương. Dữ liệu được thu thập, tổng hợp, xử lý và cập nhật trong Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch gồm cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch và sơ đồ, bản đồ quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy hoạch đơn vị hành chính - kinh tế đặc biệt (nếu có), quy hoạch đô thị, quy hoạch nông thôn, quy hoạch sử dụng đất cấp huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện và các quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác theo quy định của pháp luật về quy hoạch và pháp luật chuyên ngành khác có liên quan. Cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch liên quan đến bí mật nhà nước thực hiện theo quy định của pháp luật về bảo vệ bí mật nhà nước.

Thúc đẩy cung cấp dịch vụ công trực tuyến

đối với các thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực quy hoạch

Mục tiêu của Đề án là hình thành Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch, kết nối, liên thông, tích hợp, chia sẻ thông tin dữ liệu với các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu liên quan đến quy hoạch của các bộ, ngành, địa phương trên môi trường điện tử nhằm đáp ứng yêu cầu quản lý nhà nước về quy hoạch, phục vụ hoạt động chỉ đạo, điều hành phát triển kinh tế - xã hội của lãnh đạo Chính phủ, lãnh đạo các bộ, ngành, địa phương, giúp đơn giản hóa, thúc đẩy cung cấp dịch vụ công trực tuyến đối với các thủ tục hành chính thuộc lĩnh vực quy hoạch, bảo đảm thuận tiện cho cơ quan, tổ chức, cá nhân trong khai thác, sử dụng thông tin quy hoạch.

Đề án đặt mục tiêu đến năm 2030, 100% cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch sử dụng đất cấp huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện được thu thập, xây dựng trên nền tảng công nghệ ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS hóa) để cập nhật vào Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch và được cung cấp, chia sẻ cho

các tổ chức, cá nhân theo quy định.

Hoàn thành đầu tư 100% các phần mềm, ứng dụng cho phép các cơ quan nhà nước, các tổ chức, doanh nghiệp, người dân kết nối Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch để cung cấp dịch vụ thông tin quy hoạch theo nhu cầu.

Nhiệm vụ của Đề án là: hoàn thiện thể chế, ban hành quy định, hướng dẫn yêu cầu kỹ thuật để xây dựng và triển khai Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch; xây dựng hạ tầng công nghệ thông tin bảo đảm triển khai Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch; xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch; quản lý, vận hành, khai thác, chia sẻ cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch; đào tạo, tập huấn chuyên môn nghiệp vụ.

Cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch được cập nhật và duy trì thường xuyên, đảm bảo tính mới nhất và đáng tin cậy. Trong đó, Đề án triển khai xây dựng hạ tầng công nghệ thông tin tại Bộ Kế hoạch và Đầu tư để quản trị, vận hành, khai thác và chia sẻ cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch đáp ứng an toàn hệ thống thông tin tối thiểu đạt cấp độ 3; đồng thời xây dựng hạ tầng kỹ thuật dự phòng phục vụ triển khai cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch hoạt động song song, bảo đảm năng lực sao lưu dữ liệu và có khả năng phục hồi sau thảm họa.

Cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch bao gồm một tập hợp các thông tin, dữ liệu quy hoạch được sắp xếp, tổ chức để truy cập, cung cấp, chia sẻ, quản lý, khai thác và cập nhật thông qua phương tiện điện tử, bao gồm:

- Cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh đã được phê duyệt và được lưu trữ theo quy định tại Điều 44 Luật Quy hoạch.

- Cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành theo quy định tại Luật Quy hoạch, quy hoạch đơn vị hành chính - kinh tế đặc biệt, quy hoạch đô thị và nông thôn.

- Cơ sở dữ liệu nền địa lý quốc gia được chuẩn hóa và cập nhật thường xuyên.

- Thông tin, dữ liệu khác liên quan đến quy hoạch.

Đề án được triển khai thực hiện trong khoảng thời gian là 12 năm, từ năm 2024 đến năm 2035 và được chia thành 3 giai đoạn như sau:

- + Giai đoạn 1 (đến năm 2026) tập trung thực hiện các công việc:

- Đề xuất sửa đổi Luật Quy hoạch và xây dựng các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan để tạo hành lang pháp lý cho hoạt động của Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

- Xây dựng Nghị định quy định xây dựng, cập nhật, duy trì và khai thác, sử dụng cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

- Xây dựng và ban hành Quy chế phối hợp trong việc thu thập, quản lý, kết nối, chia sẻ và sử dụng thông tin, cơ sở dữ liệu trong Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch trên môi trường mạng. Nghiên cứu, xây dựng và ban hành thông tư, văn bản hướng dẫn về cấu trúc, yêu cầu kỹ thuật, giải pháp công nghệ và các quy định về thu thập, xử lý, chuẩn hóa dữ liệu, cập nhật, quản lý, vận hành, kết nối, cung cấp, chia sẻ và khai thác, sử dụng cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch của Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

- Đầu tư, xây dựng hạ tầng công nghệ thông tin và các phần mềm ứng dụng để xây dựng, quản lý, vận hành Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

- Thu thập, biên tập, xây dựng cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch thuộc các loại: Quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh trên nền tảng ứng dụng hệ thống thông tin địa lý để cập nhật vào Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch và cung cấp, chia sẻ cho các tổ chức, cá nhân theo quy định.

- Thu thập, biên tập, tạo lập cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch sử dụng đất cấp huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện để cập nhật vào Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch và cung cấp, chia sẻ cho các tổ chức, cá nhân theo quy định.

- Đồng bộ hóa dữ liệu quy hoạch thành một Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch duy nhất, đảm bảo tính nhất quán và khả năng tích hợp theo yêu cầu kỹ thuật và trong khuôn khổ của Đề án.

- Rà soát, xây dựng và bố trí đầy đủ nhân lực, đủ năng lực để thực hiện việc xây dựng, thu thập, xử lý, chuẩn hóa dữ liệu, cập nhật, quản lý, vận hành, kết nối, cung cấp, chia sẻ và khai thác, sử dụng Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

- Tăng cường và nâng cao trình độ đối với người làm công tác quy hoạch các cấp; đào tạo, tập huấn về GIS và việc khai thác sử dụng Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

- + Giai đoạn 2 (Từ năm 2027-2030) tập trung thực hiện các công việc:

- Thu thập, biên tập, tạo lập cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch sử dụng đất cấp huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện trên nền tảng công nghệ ứng dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS hóa) để cập nhật vào Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch và cung cấp, chia sẻ cho các tổ chức, cá nhân theo quy định.

- Hoàn thiện đầu tư, xây dựng hạ tầng công

nghệ thông tin và các phần mềm ứng dụng để xây dựng, quản lý, vận hành Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

- Hoàn thành đầu tư các phần mềm, ứng dụng cho phép các cơ quan nhà nước, các tổ chức, doanh nghiệp, người dân kết nối Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch để cung cấp dịch vụ thông tin quy hoạch theo nhu cầu.

- + Giai đoạn 3 (Từ năm 2031-2035) tập trung thực hiện các công việc:

- Cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch các loại (bao gồm cả cơ sở dữ liệu hồ sơ quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành) được xây dựng, cập nhật vào Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch và cung cấp, chia sẻ cho các tổ chức, cá nhân theo quy định.

- Rà soát, đơn giản hóa các thủ tục hành chính liên quan đến quy hoạch dựa trên việc khai thác, tái sử dụng Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 02/01/2025.

(Chi tiết xem tại Chinhphu.vn)

VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

Hà Nội phê duyệt Chương trình phát triển đô thị đến năm 2035

UBND thành phố Hà Nội vừa ban hành Quyết định số 6809/QĐ-UBND ngày 31/12/2024 phê duyệt Chương trình phát triển đô thị thành phố Hà Nội giai đoạn đến năm 2035.

Theo đó, Chương trình phát triển đô thị TP Hà Nội giai đoạn đến năm 2035 bao gồm tập hợp các nhiệm vụ, giải pháp, chương trình, đề án, dự án nhằm thực hiện các mục tiêu phát triển đô thị của từng giai đoạn, theo Quy hoạch Thủ đô Hà Nội thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến

năm 2050, Điều chỉnh Quy hoạch chung Thủ đô Hà Nội đến năm 2045, tầm nhìn đến năm 2065.

Thủ đô Hà Nội là trung tâm chính trị - hành chính, được định hướng là thành phố "Văn hiến - Văn minh - Hiện đại"; là nơi tập trung, bảo tồn và phát huy các giá trị tinh hoa văn hóa vật thể và phi vật thể; là Thủ đô có quy mô tầm cỡ thế giới với hội nhập các giá trị bản sắc văn hóa, lịch sử truyền thống đặc trưng.

Thủ đô Hà Nội là trung tâm lớn về kinh tế, văn hoá, giáo dục và đào tạo, khoa học và

công nghệ và hội nhập quốc tế; đô thị thông minh, hiện đại, xanh, sạch, đẹp, an ninh, an toàn, hạnh phúc; phát triển nhanh, bền vững, có sức lan toả để thúc đẩy vùng phát triển. Có vị trí quan trọng trong chiến lược phát triển đô thị quốc gia; là một trong những trung tâm kinh tế - giao dịch - du lịch và thương mại của khu vực Đông Nam Á và châu Á - Thái Bình Dương.

Chương trình xác định mục tiêu đến năm 2030, phát triển Hà Nội thành đô thị hiện đại, trung tâm hỗ trợ thúc đẩy liên kết vùng, trung tâm dịch vụ tổng hợp của cả nước, điểm đến kinh tế, văn hóa hấp dẫn của quốc tế. Tỷ lệ đô thị hóa đạt 65% - 70%, tỷ lệ sử dụng giao thông công cộng hiện đại đạt 30%.

Đến năm 2045, Hà Nội trở thành Thủ đô văn hóa, đô thị thông minh, sinh thái, trung tâm tài chính, dịch vụ, khoa học công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực, trung tâm tổ chức các sự kiện chính trị, kinh tế, văn hóa, khoa học công nghệ của châu Á và quốc tế.

Thành phố xanh và sinh thái, với sông Hồng là biểu tượng phát triển. Tỷ lệ đô thị hóa đạt 75%, tỷ lệ sử dụng giao thông công cộng đạt 50%.

Chương trình cũng xác định diện tích đất xây dựng đô thị, diện tích nhà ở bình quân đầu người khu vực nội thành; diện tích cây xanh toàn đô thị bình quân đầu người; diện tích cây xanh sử dụng công cộng khu vực nội thành; tỷ lệ đất giao thông đô thị so với đất xây dựng đô thị khu vực nội thành; tỷ lệ nước thải đô thị được

xử lý đạt tiêu chuẩn kỹ thuật khu vực nội thành...

Nguồn lực thực hiện từ ngân sách nhà nước và huy động từ khu vực tư nhân. Trong đó, vốn ngân sách sẽ được phân bổ cho các dự án trọng điểm và phát triển cơ sở hạ tầng.

Nguồn lực huy động từ khu vực tư nhân sẽ đến từ việc tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp tham gia vào các dự án đầu tư công, khuyến khích sự phát triển của các doanh nghiệp nhỏ và vừa.

Ngoài ra, thành phố sẽ khai thác các nguồn vốn hỗ trợ từ các tổ chức quốc tế (ODA) và các quỹ đầu tư; huy động từ các ngân hàng thương mại và các tổ chức tài chính; khuyến khích mô hình hợp tác giữa Nhà nước và tư nhân nhằm thu hút thêm các nguồn vốn đầu tư cho các dự án lớn, dự án hạ tầng, đô thị.

Bên cạnh đó, thành phố khai thác hiệu quả tài sản đất đai, thực hiện các dự án phát triển đô thị để gia tăng nguồn thu ngân sách từ đất; khuyến khích đầu tư và phát triển các doanh nghiệp khởi nghiệp và các giải pháp công nghệ mới nhằm thúc đẩy sự phát triển bền vững; tạo điều kiện cho các tổ chức phi chính phủ và các quỹ từ thiện tham gia vào việc phát triển các dự án xã hội và môi trường.

(Chi tiết xem tại <https://thuvienphapluat.vn>)

Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng chỉ thị về việc tăng cường công tác quản lý quy hoạch, phát triển đô thị trên địa bàn tỉnh

Ngày 27/12/2024 Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng đã ban hành Chỉ thị số 10/CT-UBND về việc tăng cường công tác quản lý quy hoạch, phát triển đô thị trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng.

Chỉ thị nêu rõ, thời gian qua, công tác quản

lý quy hoạch và phát triển đô thị trên địa bàn tỉnh Lâm Đồng đang có những chuyển biến tích cực, tốc độ xây dựng, phát triển đô thị và vùng nông thôn nhanh, tỷ lệ phủ kín quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị ngày càng tăng, chất

lượng đồ án quy hoạch được nâng cao, hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và dịch vụ công cộng phục vụ đô thị, vùng nông thôn được quan tâm đầu tư phát triển đúng mức.

Bên cạnh những kết quả đạt được, công tác quản lý quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị và quản lý phát triển đô thị vẫn còn một số tồn tại, hạn chế, cụ thể: công tác quản lý đầu tư xây dựng, thực hiện quy hoạch còn thiếu chặt chẽ, nhiều nơi còn thiếu chương trình và kế hoạch phát triển đô thị, dẫn đến công tác phát triển đô thị còn tùy tiện, chưa theo quy hoạch và kế hoạch; chưa tập trung nguồn lực và các điều kiện cần thiết thực hiện quy hoạch; công tác tổ chức lập, thẩm định, phê duyệt còn chậm, chất lượng chưa cao, chưa bảo đảm tính dự báo và khả thi; còn tình trạng chồng chéo, chưa thống nhất giữa các quy hoạch; tỷ lệ phủ kín quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết tại các địa phương chưa cao, dẫn đến việc đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội phục vụ phát triển đô thị và nông thôn, thu hút đầu tư gặp nhiều khó khăn.

Nguyên nhân chính của những tồn tại, hạn chế trên là do công tác chỉ đạo, điều hành, phối hợp giữa các cấp, ngành và địa phương chưa chặt chẽ; chưa chủ động trong công tác rà soát, đánh giá, phân tích các khó khăn, vướng mắc trong quá trình triển khai thực hiện hoặc báo cáo cơ quan cấp trên xem xét, chỉ đạo giải quyết; việc tổ chức phản biện, lấy ý kiến tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư liên quan còn mang tính hình thức, chưa bảo đảm chất lượng theo quy định. Kế hoạch đầu tư trung hạn và hàng năm chưa gắn kết với kế hoạch thực hiện quy hoạch, dẫn tới việc đầu tư dàn trải; công tác quản lý, thanh tra, kiểm tra, giám sát đầu tư xây dựng, quản lý phát triển đô thị ở một số địa phương có dấu hiệu buông lỏng, thiếu quản lý chặt chẽ, chậm phát hiện, xử lý vi phạm chưa nghiêm túc, kịp thời và triệt để. Năng lực chủ đầu tư, đơn vị tư vấn một số đồ án quy hoạch còn chưa đáp ứng được yêu cầu, chất lượng tư

vấn còn hạn chế, thiếu tầm nhìn dài hạn; công tác phản biện xã hội đôi lúc còn chưa thực chất, đúng trọng tâm vấn đề.

Nhằm tăng cường chấn chỉnh công tác quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị và quản lý phát triển đô thị theo quy hoạch được duyệt, đồng thời tạo sự chuyển biến tích cực, có hiệu quả về nhận thức và hành động, Chủ tịch UBND tỉnh yêu cầu các cơ quan, đơn vị, địa phương phải nhận thức rõ vai trò, trách nhiệm của từng cơ quan, đơn vị trong công tác quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị; khẳng định rõ quan điểm “quy hoạch là khâu then chốt, có tính chất đột phá trong phát triển kinh tế - xã hội”, chỉ có quy hoạch tốt mới có thể khơi thông tiềm lực của địa phương, thúc đẩy tăng trưởng đầu tư, tạo động lực để tỉnh Lâm Đồng tăng tốc và phát triển.

Người đứng đầu các sở, ban, ngành, Chủ tịch UBND cấp huyện phải trực tiếp chỉ đạo và chịu trách nhiệm trước Chủ tịch UBND tỉnh về tiến độ, chất lượng lập, quản lý quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị, phát triển đô thị theo đúng quy định của pháp luật, đáp ứng yêu cầu thực tế phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm an ninh, quốc phòng của tỉnh nói chung và từng địa phương nói riêng. Đẩy nhanh tiến độ lập quy hoạch, chương trình phát triển đô thị và đề án phân loại đô thị để đáp ứng yêu cầu phát triển, phục vụ quản lý, thu hút đầu tư. Nâng cao chất lượng các đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị, trong đó, chú trọng, ưu tiên chất lượng sống đô thị và kiến trúc cảnh quan không gian; bố trí quỹ đất phục vụ sản xuất, kinh doanh để tăng hiệu quả sử dụng đất lâu dài; gắn quy hoạch đô thị với nguồn lực thực hiện.

Quy hoạch phải có tính kế thừa, phương án quy hoạch phải có tầm nhìn chiến lược, tư duy sáng tạo, phù hợp, đáp ứng với yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội; bảo đảm tính đồng bộ, phát triển nhanh và bền vững; các quy hoạch ngành, lĩnh vực phải được lồng ghép vào nội dung hồ sơ quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị và chương

trình phát triển đô thị nhằm phát triển kinh tế - xã hội bảo đảm hài hoà và đồng bộ, thống nhất; đồng thời, cần rà soát các tiêu chí đô thị để hoàn thiện tiêu chí nâng loại đô thị theo quy định gắn với sắp xếp đơn vị hành chính.

Quan tâm, tiếp thu, giải trình đầy đủ ý kiến của cộng đồng dân cư, các tổ chức, cá nhân liên quan, đặc biệt là ý kiến phản biện của các tổ chức xã hội nghề nghiệp trong quá trình lập đồ án quy hoạch để tăng tính khả thi, phù hợp yêu cầu khách quan của xã hội, thị trường và nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội. Tổ chức công bố công khai, cắm mốc giới quy hoạch, quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị, nông thôn, quản lý xây dựng hệ thống các công trình

hạ tầng kỹ thuật, không gian ngầm và hạ tầng xã hội theo đúng quy hoạch; quản lý và sử dụng đất hiệu quả, tiết kiệm, phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất của từng địa phương được phê duyệt.

Ưu tiên bố trí, sử dụng ngân sách nhà nước để thực hiện lập quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị, chương trình phát triển đô thị các cấp. Tập trung xây dựng cơ sở dữ liệu về quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị của từng địa phương và toàn tỉnh nhằm đẩy nhanh kế hoạch chuyển đổi số trong lĩnh vực quy hoạch, phát triển đô thị.

(Chi tiết xem tại <https://lamdong.gov.vn/>)



Vụ Khoa học công nghệ và Môi trường triển khai nhiệm vụ trọng tâm năm 2025

Ngày 31/12/2024, Vụ Khoa học công nghệ và Môi trường (Bộ Xây dựng) tổ chức hội nghị tổng kết kết quả thực hiện nhiệm vụ năm 2024, triển khai nhiệm vụ trọng tâm năm 2025. Thứ trưởng Phạm Minh Hà tham dự và phát biểu chỉ đạo tại hội nghị.

Báo cáo tại hội nghị nêu rõ, năm 2024, Vụ Khoa học công nghệ và Môi trường (KHCN&MT) đã hoàn thành xuất sắc các nhiệm vụ được giao, đóng góp quan trọng vào công tác xây dựng thể chế và nâng cao chất lượng an toàn trong ngành Xây dựng.

Một trong những nhiệm vụ nổi bật trong năm qua là triển khai các công việc được giao tại Công điện số 825/CĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ và Thông báo số 475/TB-VPCP của Văn phòng Chính phủ; phối hợp với các đơn vị trong Bộ tham gia góp ý dự thảo Nghị định sửa đổi, bổ sung các quy định về phòng cháy chữa cháy (PCCC) và cứu nạn, cứu hộ, đồng thời phối hợp với Viện Khoa học công nghệ xây dựng và Bộ Công an hoàn thiện các tiêu chuẩn phòng cháy chữa cháy cho các dự thảo TCVN về nhà ở. Các công tác này đều được triển khai theo yêu cầu của Chính phủ, góp phần nâng cao hiệu quả công tác phòng cháy chữa cháy trong xây dựng.

Vụ KHCN&MT đã tích cực tham gia góp ý các văn bản quy phạm pháp luật, các dự thảo luật sửa đổi, bổ sung như Luật Khoa học công nghệ, Luật Chất lượng sản phẩm hàng hóa, Luật Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, Luật Chuyển giao công nghệ, Luật Năng lượng nguyên tử, Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, Luật Hóa chất và Luật Phòng cháy, chữa cháy và Cứu nạn, cứu hộ; tham gia góp ý, hoàn thiện các văn bản quy phạm pháp luật quan trọng khác do Bộ Xây dựng chủ trì thực hiện, trong đó có Luật Nhà ở, Luật Kinh doanh bất động sản, Luật Quy hoạch đô thị và nông



Thứ trưởng Phạm Minh Hà phát biểu chỉ đạo tại hội nghị.

thôn, Luật Phát triển đô thị Luật Cấp thoát nước.

Trong năm 2024, Vụ đã chủ trì biên soạn và lấy ý kiến các đơn vị liên quan, tham mưu trình lãnh đạo Bộ ban hành 2 Thông tư quan trọng, bao gồm: Thông tư số 06/2024/TT-BXD ngày 1/8/2024 về Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia xây dựng công trình đảm bảo tiếp cận sử dụng; Thông tư số 13/2024/TT-BXD ngày 20/12/2024 về Quy trình kỹ thuật kiểm kê khí nhà kính và giảm phát thải khí nhà kính ngành Xây dựng. Đây đều là những nhiệm vụ quan trọng, được giao cho Vụ KHCN&MT thực hiện trong cả nhiệm kỳ. Từ năm 2020, căn cứ Quyết định số 666/QĐ-BXD và Quyết định số 843/QĐ-BXD, Vụ KHCN&MT đã phối hợp với các đơn vị liên quan hoàn thiện và tham mưu trình lãnh đạo Bộ ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Xây dựng công trình đảm bảo tiếp cận sử dụng (QCVN 10:2024); phối hợp với Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng hoàn thiện các nội dung của bộ quy chuẩn về công trình dân dụng, dự kiến ban hành trong năm 2025.

Năm 2025 là dấu mốc quan trọng khi kết thúc Kế hoạch kinh tế - xã hội giai đoạn 2021-2025, tiến tới Đại hội Đảng các cấp và triển khai kế hoạch sáp nhập Bộ Xây dựng với Bộ Giao

thông vận tải. Trong bối cảnh đó, Vụ KHCN&MT đặt ra các nhiệm vụ trọng tâm nhằm thực hiện các mục tiêu chiến lược:

Triển khai kế hoạch khoa học công nghệ năm 2025 và xây dựng kế hoạch khoa học công nghệ năm 2026, bám sát Chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo ngành Xây dựng đến năm 2030. Trong đó, các lĩnh vực nghiên cứu ưu tiên như: sử dụng vật liệu mới (cát biển, vật liệu tái chế, vật liệu xanh); nghiên cứu về an toàn cháy; ứng dụng BIM và trí tuệ nhân tạo; phát triển kết cấu mới cho nhà siêu cao tầng, công trình ngầm; và các giải pháp thiết kế giảm phát thải khí nhà kính; hoàn thiện hệ thống quy chuẩn xây dựng, tập trung vào các quy chuẩn về công trình dân dụng, công nghiệp, bãi đỗ xe và tiêu chuẩn cốt lõi theo định hướng mới, đảm bảo phù hợp thực tiễn;

Phối hợp với các địa phương thanh tra, kiểm tra các phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, tổ chức kiểm tra thử nghiệm liên phòng và trả lời kiến nghị của cử tri, hướng dẫn áp dụng quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng, góp phần nâng cao hiệu quả quản lý Nhà nước của ngành; tiếp tục triển khai các nhiệm vụ trong Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030 và các giải pháp từ Hội nghị COP26. Ngoài ra, tham mưu lãnh đạo Bộ ban hành kế hoạch giảm phát thải khí nhà kính của ngành.

Phát biểu tại hội nghị, Thứ trưởng Phạm Minh Hà đánh giá Vụ KHCN&MT trong năm 2024 đã hoàn thành tốt các nhiệm vụ chính trị và chuyên môn nhờ sự phối hợp chặt chẽ giữa lãnh đạo Vụ và cấp ủy. Vụ tích cực tham gia vào

công tác xây dựng thể chế, hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật theo yêu cầu của Thủ tướng Chính phủ, đáp ứng nhu cầu thực tiễn và nâng cao chất lượng quản lý xây dựng. Công tác quản lý khoa học công nghệ và môi trường đã được triển khai đúng quy định pháp luật, góp phần giải quyết các vấn đề xã hội.

Thứ trưởng nhấn mạnh, Vụ KHCN&MT là một trong những đơn vị đảm đương khối lượng công việc lớn và trong bối cảnh sáp nhập Bộ Xây dựng và Bộ Giao thông vận tải, việc điều chỉnh chức năng và nhiệm vụ của Vụ KHCN&MT là yêu cầu cấp thiết để đảm bảo sự hiệu quả và đồng bộ trong công tác. Vụ cần cải thiện cơ chế phối hợp và quy trình phân công công việc, tránh tình trạng chồng chéo và thiếu sót. Thứ trưởng cũng yêu cầu Vụ nghiêm túc nhìn nhận các hạn chế, rút kinh nghiệm và khắc phục để hoàn thành tốt nhiệm vụ trong năm 2025. Cần tăng cường phối hợp với các đơn vị liên quan trong Bộ, đẩy mạnh nghiên cứu khoa học ứng dụng và hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật phù hợp với thực tiễn và yêu cầu phát triển bền vững; tập trung rà soát các nhiệm vụ liên quan đến biến đổi khí hậu và giảm phát thải khí nhà kính, bảo đảm tính khả thi và lộ trình thực hiện rõ ràng. Đặc biệt, ưu tiên nghiên cứu và đánh giá tác động môi trường đối với các lĩnh vực mới như công trình giao thông, đường sắt tốc độ cao, nhà máy điện hạt nhân...

Trần Hà

Nghiệm thu Nhiệm vụ khoa học công nghệ do Viện Khoa học công nghệ xây dựng thực hiện

Ngày 31/12/2024, Bộ Xây dựng tổ chức họp nghiệm thu kết quả thực hiện Nhiệm vụ khoa học và công nghệ “Hội thảo khoa học và công nghệ ngành Xây dựng”, do Viện Khoa học công

nghệ xây dựng thực hiện. Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Vũ Ngọc Anh - Chủ tịch Hội đồng chủ trì cuộc họp.

Bảo vệ kết quả thực hiện Nhiệm vụ trước

Hội đồng, thay mặt nhóm nghiên cứu, TS. Hoàng Mạnh nêu lý do, sự cần thiết thực hiện Nhiệm vụ, đồng thời cho biết, mục tiêu và nội dung thực hiện của Nhiệm vụ là phổ biến tiến bộ khoa học công nghệ ngành xây dựng trong lĩnh vực phòng cháy chữa cháy; tổ chức hội thảo, tập huấn phổ biến Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình, một số tiêu chuẩn có liên quan; tổng hợp các ý kiến, góp ý, phản ánh của các tổ chức, cá nhân tham gia hội thảo tập huấn và các ý kiến trả lời tương ứng.

Để thực hiện các yêu cầu, nhiệm vụ được giao, nhóm nghiên cứu đã kết hợp biên soạn tài liệu, phổ biến và tổ chức 8 hội thảo dành cho các cơ quan quản lý, thẩm định, thẩm duyệt, nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy, các cơ quan quản lý, chuyên môn về xây dựng ở Trung ương và địa phương, các chủ đầu tư, doanh nghiệp, đơn vị tư vấn, cá nhân có liên quan tại các thành phố trên toàn quốc; hoàn thành các sản phẩm của Nhiệm vụ trong đó có Sổ tay tổng hợp ý kiến hỏi - đáp tại các cuộc hội thảo, tập huấn về an toàn cháy cho nhà và công trình.

Theo TS. Hoàng Mạnh, các buổi hội thảo phổ biến, tập huấn đã giúp cho các cơ quan quản lý nhà nước tại địa phương hiểu rõ về quá trình xây dựng, soát xét quy chuẩn, các khái niệm, thuật ngữ và quy định kỹ thuật trong QCVN 06:2022/BXD và Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình, cũng như một số các quy định khác liên quan đến đảm bảo an toàn cháy cho nhà và công trình.

Tại cuộc họp, các chuyên gia thành viên Hội đồng nhất trí đánh giá Nhiệm vụ về cơ bản



Quang cảnh cuộc họp.

được hoàn thành đúng thời hạn; đảm bảo chất lượng. Báo cáo tổng kết Nhiệm vụ súc tích, khái quát đầy đủ các nội dung liên quan đến phạm vi nghiên cứu, đặc biệt nhấn mạnh được tầm quan trọng của công tác đảm bảo an toàn cháy cho nhà và công trình; làm nổi bật vai trò, ý nghĩa của khoa học công nghệ đối với ngành Xây dựng và sự cần thiết đẩy mạnh phổ biến, tuyên truyền kết quả nghiên cứu, ứng dụng khoa học trong lĩnh vực xây dựng trên các phương tiện thông tin, báo chí, Cổng Thông tin điện tử Bộ Xây dựng. Bên cạnh đó, Hội đồng cũng đóng góp một số ý kiến chuyên môn để nhóm nghiên cứu xem xét, hoàn thiện hơn các sản phẩm Nhiệm vụ.

Tổng hợp ý kiến góp ý của các chuyên gia thành viên Hội đồng, Chủ tịch Hội đồng Vũ Ngọc Anh đánh giá cao kết quả thực hiện Nhiệm vụ; đề nghị nhóm nghiên cứu tiếp thu đầy đủ các ý kiến góp ý, sớm làm rõ hơn các đề xuất, kiến nghị trong Nhiệm vụ.

Hội đồng thống nhất nghiệm thu Nhiệm vụ, với kết quả đạt loại Xuất sắc.

Trần Đình Hà

Nghiệm thu Nhiệm vụ khoa học công nghệ của Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng

Ngày 31/12/2024, Bộ Xây dựng tổ chức họp nghiệm thu kết quả thực hiện Nhiệm vụ khoa học công nghệ “Nghiên cứu xây dựng tài liệu Hướng dẫn kỹ thuật an toàn khi làm việc trên cao và Hướng dẫn kỹ thuật an toàn khi làm việc trong không gian hạn chế”, do Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng thực hiện. Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và môi trường Lê Minh Long - Chủ tịch Hội đồng chủ trì cuộc họp.

Báo cáo Hội đồng, thay mặt nhóm nghiên cứu, TS. Lê Trường Giang cho biết: đảm bảo an toàn, vệ sinh lao động trong thi công xây dựng là một trong những nhiệm vụ quan trọng được Bộ Xây dựng đặc biệt quan tâm trong thời gian qua. Bộ đã giao Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng nghiên cứu, xây dựng tài liệu “Hướng dẫn kỹ thuật an toàn khi làm việc trên cao” và “Hướng dẫn kỹ thuật an toàn khi làm việc trong không gian hạn chế”, kế hoạch ban hành trong năm 2025 cho các địa phương, các doanh nghiệp hoạt động xây dựng nghiên cứu, áp dụng.

Để thực hiện các yêu cầu, nhiệm vụ được giao, nhóm nghiên cứu đã tích cực sưu tầm, nghiên cứu tài liệu trong nước và nhiều nước trên thế giới có liên quan; tiến hành khảo sát thực địa tại nhiều địa điểm thi công trên toàn quốc; tham vấn ý kiến cơ quan quản lý xây dựng ở địa phương; tổ chức hội thảo chuyên đề tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh để tổng hợp ý kiến chuyên gia, hoàn thiện các sản phẩm Nhiệm vụ. Theo TS. Giang, đây là những tài liệu mang ý nghĩa khoa học, ý nghĩa thực tiễn cao, góp phần phục vụ hiệu quả công tác quản lý nhà nước về an toàn lao động, có thể áp dụng ngay đối với các đơn vị thi công, các chủ thể làm việc tại công trường. Căn cứ theo những hướng dẫn này, Chỉ huy công trường sẽ



Quang cảnh cuộc họp.

xây dựng kế hoạch thi công cụ thể, đảm bảo an toàn, tính mạng người lao động, thông qua đó đảm bảo an toàn và tiến độ công trình.

Tại cuộc họp, các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng nhất trí với lý do, sự cần thiết thực hiện Nhiệm vụ, đồng thời đề cao sự chuyên nghiệp, nghiêm túc của nhóm nghiên cứu trong quá trình thực hiện các nội dung, nhiệm vụ được giao. Theo TS. Trần Chung - Ủy viên phản biện của Hội đồng, sau khi các tài liệu này được ban hành, Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng và cơ quan chức năng có thẩm quyền các cấp cần xem xét, tổ chức tập huấn cho những chủ thể trực tiếp làm việc trên công trường, sẽ mang lại hiệu quả thực tiễn cao, giúp bảo vệ tính mạng của nhiều người lao động.

Các thành viên Hội đồng cũng đánh giá, 2 dự thảo Hướng dẫn đã bao quát toàn diện các nội dung, yêu cầu cần thiết nhằm đảm bảo an toàn cho người lao động khi làm việc trên cao và trong không gian hạn chế ở công trường xây dựng; các dự thảo được bố cục chặt chẽ; được tham khảo có chọn lọc kinh nghiệm của các quốc gia tiên tiến trên thế giới có liên quan cũng như các quy định, chính sách pháp luật Việt Nam hiện hành về đảm bảo an toàn vệ sinh lao

động, có tính khả thi cao. Bên cạnh đó, Hội đồng có những góp ý cụ thể giúp nhóm nghiên cứu hoàn thiện các sản phẩm của Nhiệm vụ: cần làm rõ hơn trách nhiệm của các chủ thể liên quan đến công tác đảm bảo an toàn lao động ở các công trường, từ cơ quan quản lý nhà nước,

đơn vị thi công đến chủ thể trực tiếp làm việc...

Hội đồng thống nhất bỏ phiếu nghiệm thu Nhiệm vụ, với kết quả đạt loại Xuất sắc.

Trần Đình Hà

Các công nghệ quản lý rác thải thông minh môi nổi năm 2024

Hiện nay, hơn 2 tỷ tấn rác thải được tạo ra trên toàn cầu mỗi năm. Phần lớn lượng rác thải này được đưa đến các bãi chôn lấp, gây ô nhiễm hệ sinh thái địa phương, thải ra khí thải độc hại và tạo ra một loạt các vấn đề về môi trường và sức khỏe cộng đồng. Lượng rác thải được tạo ra trên toàn cầu dự kiến sẽ tăng lên 3,4 tỷ tấn vào năm 2050, do đó cần có các chiến lược quản lý rác thải phù hợp.

Một trong những cách tốt nhất để giảm thiểu tác động môi trường của rác thải đô thị là đưa ra các giải pháp thông minh hơn, tập trung hơn vào công nghệ quản lý rác thải. Các quy trình sáng tạo này giúp hợp lý hóa việc thu gom, theo dõi mức rác thải và giúp các cá nhân và doanh nghiệp dễ dàng tăng tỷ lệ tái chế và bảo vệ môi trường.

Quản lý rác thải thông minh là các hệ thống sử dụng công nghệ để làm cho quy trình quản lý rác thải hiệu quả hơn, thân thiện với môi trường hơn và bền vững hơn. Nhiều công nghệ quản lý rác thải mới nổi này sử dụng IoT để hợp lý hóa việc thu gom rác thải và cải thiện tính bền vững. Ví dụ, một số doanh nghiệp trong ngành quản lý rác thải đã sử dụng thùng rác thông minh để theo dõi mức rác thải theo thời gian thực và lên lịch thu gom để tối đa hóa hiệu quả.

Một số công ty đổi mới sáng tạo đang nghiên cứu các hệ thống và công nghệ quản lý rác thải mới được thiết kế riêng hướng đến mục tiêu quản lý rác thải bền vững hơn. Các công nghệ này có nhiều hình thức khác nhau và giải



Ống xử lý rác thải khí nén.

quyết một số vấn đề khác nhau ảnh hưởng đến ngành quản lý rác thải. Một điểm chung của tất cả các công nghệ này là mong muốn giảm ô nhiễm, hợp lý hóa hệ thống thu gom rác thải và bảo vệ môi trường của con người.

Nhiều công nghệ quản lý rác thải rắn mới đều hướng đến các doanh nghiệp. Điều này là do các công ty thường tạo ra nhiều rác thải hơn so với các hộ gia đình riêng lẻ. Việc giúp các doanh nghiệp tạo ra quá trình quản lý rác thải bền vững dễ dàng hơn và tiết kiệm chi phí hơn sẽ khuyến khích nhiều người tái chế hơn. Với ước tính 75% trong tổng số rác thải mà con người tạo ra được cho là có thể tái chế, điều này có thể tác động thực sự đến ô nhiễm, các bãi chôn lấp và biến đổi khí hậu.

Trên toàn thế giới, các doanh nghiệp và công ty quản lý rác thải đã tích hợp công nghệ và tự động hóa thông minh vào quy trình của họ. Sau đây là 05 công nghệ quản lý rác thải



Robot tích hợp AI thay thế con người tái chế rác thải.



Máy nén rác chạy bằng năng lượng mặt trời.

mới nổi năm 2024.

Công nghệ Pello

Pello là một công nghệ mới được phát triển để giúp các doanh nghiệp giảm tác động đến môi trường và quản lý việc thu gom rác thải hiệu quả hơn. Pello giúp các công ty đạt được những mục tiêu này theo nhiều cách khác nhau. Đầu tiên, hệ thống Pello theo dõi mức rác thải trong thùng rác và cung cấp thông tin theo thời gian thực về nội dung và vị trí của thùng rác. Hệ thống cũng cho người dùng biết thùng rác có bị ô nhiễm không và gửi cảnh báo đến lấy rác khi đến hạn thu gom.

Việc có thông tin này trong tầm tay cho phép người dùng hợp lý hóa các hoạt động quản lý rác thải và kiểm soát việc xử lý rác thải của doanh nghiệp. Điều này cũng có nghĩa là xe chở rác chỉ được điều động khi thực sự cần thiết, giúp giảm lượng khí thải nhà kính và cắt giảm lưu lượng giao thông.

Robot tái chế

Trí tuệ nhân tạo gần đây đã được áp dụng trong nhiều lĩnh vực. Tuy nhiên, một lĩnh vực mà AI có thể tạo ra sự khác biệt thực sự và có giá trị là trong lĩnh vực tái chế. Robot AI có thể được lập trình để phân biệt nhanh chóng và chính xác giữa các vật liệu khác nhau và nhiều trung tâm tái chế đã sử dụng công nghệ này.

Việc đưa robot AI vào quy trình quản lý rác thải cho phép phân loại rác thải hiệu quả hơn tại các trung tâm tái chế và giúp hạn chế rác

thải tại các bãi chôn lấp. Robot tái chế cũng cho phép các công ty quản lý rác thải hoạt động nhiều giờ hơn hoặc thậm chí mở cửa 24/7, làm tăng đáng kể lượng rác thải được xử lý.

Ống xử lý rác thải khí nén

Khi các khu vực đô thị phát triển và trở nên đông dân hơn, các hệ thống xử lý và thu gom rác thải truyền thống trở nên kém hiệu quả. Một trong những giải pháp công nghệ tốt nhất cho vấn đề này là ống xử lý rác thải khí nén. Ống xử lý rác thải khí nén có thể được lắp đặt bên dưới các thùng chứa rác thải công cộng để vận chuyển rác thải thẳng đến các trung tâm xử lý mà không cần xe thu gom rác.

Hệ thống này có hai lợi ích chính. Thứ nhất, giúp giảm đáng kể số lượng xe chở rác trên đường, từ đó giảm lượng khí thải độc hại và giảm bớt lượng phương tiện lưu thông trên đường gây ra tình trạng tắc nghẽn giao thông. Thứ hai, việc chuyển rác thải trực tiếp từ thùng chứa rác đến các trung tâm quản lý rác thải sẽ giúp tránh tình trạng các thùng chứa bị đầy tràn. Ngoài mất mỹ quan đô thị, các thùng chứa rác quá đầy còn làm ô nhiễm môi trường và gây ô nhiễm cho khu vực dân cư xung quanh.

Máy nén rác thải sử dụng năng lượng mặt trời

Xe chở rác càng chở được nhiều rác thì càng thu gom được nhiều rác hơn trong mỗi lượt và càng ít phải đi lại. Máy nén rác chạy bằng năng lượng mặt trời nén rác khi rác tích tụ bên trong

thùng rác để tăng sức chứa. Điều này cho phép các thùng chứa thông minh này chứa được nhiều hơn gấp 5 lần so với thùng rác thông thường.

Ngoài việc nén rác, máy nén rác chạy bằng năng lượng mặt trời còn tích hợp cảm biến mức rác. Các cảm biến này truyền dữ liệu về sức chứa của thùng, cho phép người dùng lên lịch thu gom và hợp lý hóa quy trình thu gom.

Ki-ốt thu gom rác thải điện tử

Rác thải điện tử, như máy tính, điện thoại và TV cũ, chứa rất nhiều chất độc hại. Nếu rác thải điện tử không được xử lý đúng cách, những chất này có thể rò rỉ ra môi trường và gây nguy hiểm nghiêm trọng cho sức khỏe con người cũng như hệ sinh thái địa phương. Thay vì đưa đến bãi chôn lấp, rác thải điện tử nên được tái chế hoặc thậm chí tốt hơn là được sửa chữa và tái sử dụng. Điều này sẽ giúp ngăn chặn các hóa chất độc hại ngấm vào đất và nước ảnh hưởng đến môi trường.

Một công ty khởi nghiệp đã tự mình giải quyết vấn đề bằng cách ra mắt các ki-ốt tái chế rác thải điện tử chuyên dụng. Các ki-ốt EcoATM cho phép người dùng xử lý các thiết bị điện tử không mong muốn của mình một cách an toàn và dễ dàng. Nếu điện thoại, máy tính bảng hoặc máy tính cá nhân vẫn còn trong tình trạng tốt, người dùng thậm chí có thể trả tiền mặt để đổi lấy sản phẩm, giúp tăng tỷ lệ tái chế rác thải điện tử trong quá trình này và nỗ lực tái chế này cũng được ghi nhận và được tặng quà.

Ứng dụng tái chế

Nhiều ứng dụng ra đời đã ảnh hưởng tích cực đến đời sống con người. Câu hỏi đặt ra là tại sao không thiết kế ứng dụng tái chế rác thải? Một loạt ứng dụng mới hiện có sẵn để giúp các cá nhân và doanh nghiệp quản lý tái chế rác thải. Từ việc quyên góp rác thải thực phẩm cho một mục đích chính đáng và cho quần áo cũ cho những người cần, cho đến việc xác định vị trí một trung tâm tái chế gần đó, những ứng dụng này là một nguồn tài nguyên tuyệt vời để hạn chế lượng lớn rác thải bị đưa vào các bãi chôn lấp hàng năm. Một số ứng dụng cũng cung cấp thông tin chi tiết về chính xác những vật liệu nào có thể được tái chế tại khu vực địa phương. Nhiều ứng dụng cho phép người dùng chuyển những vật phẩm cũ cho người khác có nhu cầu, đây là một cách tuyệt vời để phát triển nền kinh tế tuần hoàn bền vững.

Công nghệ có thể đóng góp rất lớn vào việc quản lý và tái chế rác thải. Nếu được sử dụng tốt, công nghệ có thể giúp con người tái sử dụng các thiết bị điện tử cũ, tái chế ngày càng nhiều đồ nhựa và giảm số lượng xe cộ trên đường. Trong tương lai, những tiến bộ về công nghệ có thể sẽ có tác động lớn hơn nữa đến tỷ lệ và hiệu quả tái chế, hướng đến một hành tinh xanh hơn, lành mạnh hơn cho tất cả mọi người.

<https://www.rts.com/blog/smart-waste-management-technologies/>

ND: Mai Anh

Quan trắc địa chấn để tính toán kết cấu, dự đoán sức kháng chấn và đảm bảo an toàn cho các công trình dân dụng trong quá trình vận hành

Thiệt hại do động đất trên toàn thế giới chủ yếu liên quan đến sự phá hủy các công trình xây dựng dân dụng, vượt xa thiệt hại do tất cả các thảm họa thiên nhiên khác. Trận động đất tại Thổ Nhĩ Kỳ - Syria xảy ra vào tháng 2/2023

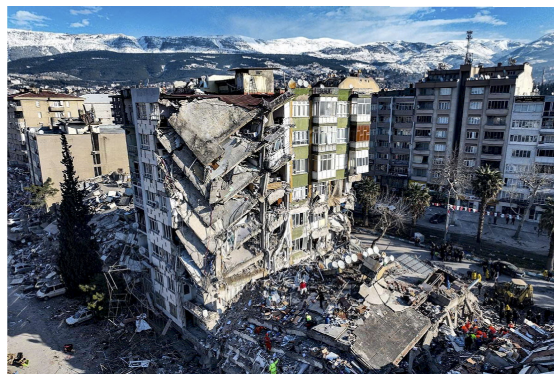
đã phá hủy trên 5.700 công trình xây dựng dân dụng, cướp đi sinh mạng của khoảng 60 nghìn người. Thống kê trên toàn thế giới cho thấy, những thứ đầu tiên bị phá hủy là nhà ở và cơ sở hạ tầng xã hội: các tòa nhà dân dụng cũ, các

tòa nhà/công trình không có khả năng kháng chấn hoặc mất khả năng kháng chấn trong quá trình vận hành.

Liên bang Nga có 29/63 chủ thể liên bang nằm trong khu vực có nguy cơ xảy ra động đất. Hiện tại, công trình xây dựng tại các chủ thể liên bang này bao gồm những tòa nhà hiện đại mới xây dựng và một quỹ nhà ở chung cư cũ rất lớn được xây dựng ở thời kỳ hậu Xô Viết. Đó là các tòa nhà từ 5-8 và 9-12 tầng được xây dựng đại trà trong thập niên 1960 - 1980 với tổng diện tích sàn xây dựng trên 500 triệu m², bao gồm các loại nhà lắp ghép bê tông tấm lớn, nhà khung - panel, nhà xây gạch... sử dụng vật liệu xây dựng địa phương. Theo tính toán của các chuyên gia, trong số này có khoảng 143 triệu m² nhà ở chung cư cũ có khả năng kháng chấn yếu, và có nguy cơ bị phá hủy nếu động đất mạnh.

Hiệu quả của giải pháp nâng cao độ tin cậy của các công trình xây dựng và giảm thiểu mức nguy cơ thiệt hại khi xảy ra động đất liên quan đến 02 yếu tố: cải thiện phương pháp thiết kế các tòa nhà và công trình chống động đất dựa trên các mô hình tính toán chính xác và thông tin kịp thời, đáng tin cậy về tuổi thọ còn lại của tòa nhà và công trình đang sử dụng. Yếu tố đầu tiên chủ yếu liên quan đến việc xây dựng mới, bao gồm độ tin cậy của các công trình, đảm bảo an toàn trong các trận động đất sau khi xây dựng, yếu tố thứ hai hướng đến mục tiêu lớn hơn là ngăn ngừa thiệt hại nếu xảy ra động đất nhờ các biện pháp phòng ngừa.

Khi giải quyết vấn đề này, cần cân nhắc sự cân bằng giữa chi phí và lợi ích đối với khoản chi phí cho việc nâng cao khả năng chống động đất của các công trình, có thể tăng 10% hoặc hơn tùy theo ý nghĩa xã hội và loại công trình. Do đó, cần nghiên cứu sâu hơn về các quá trình xảy ra trong nền móng và kết cấu của các tòa nhà/công trình khi có động đất, phát triển tri thức khoa học về cả tác động địa chấn và hoạt động thực tế của công trình xây dựng, cũng như bản chất của những thay đổi trong khả năng



*Động đất hủy hoại các công trình xây dựng nhiều nhất, trong tất cả các loại thảm họa thiên nhiên.
Trong ảnh là trận động đất năm 2023 tại Thổ Nhĩ Kỳ.*

chống động đất của chúng trong quá trình vận hành, tăng độ tin cậy của thông tin về sự an toàn của công trình xây dựng trong khu vực động đất.

Phương pháp đánh giá tác động địa chấn đối với các công trình xây dựng

Tác động địa chấn, đối với một khu vực đã phát triển, là sự biểu thị không gian của các chuyển động dao động theo chiều ngang và chiều dọc của nền đất với các phổ phản ứng, cường độ, thời gian và tần suất khác nhau, do các yếu tố tự nhiên hoặc nhân tạo gây ra và phản ứng của các tòa nhà và công trình kiến trúc, biểu hiện ở sự dịch chuyển hoặc biến dạng của các cấu trúc dao động.

Phương pháp nghiên cứu tác động của các hiệu ứng động đất đối với công trình xây dựng bao gồm việc thu thập thông tin về khả năng chống động đất của công trình và dựa trên các phương pháp đã biết như: thử nghiệm mô hình trong phòng thí nghiệm, thử nghiệm hiện trường, quan trắc thực địa công trình đang sử dụng bằng thiết bị quan trắc, quan trắc các công trình đô thị sau các trận động đất mạnh và quan trắc địa chấn các công trình đang sử dụng trong điều kiện địa chấn tự nhiên và nhân tạo.

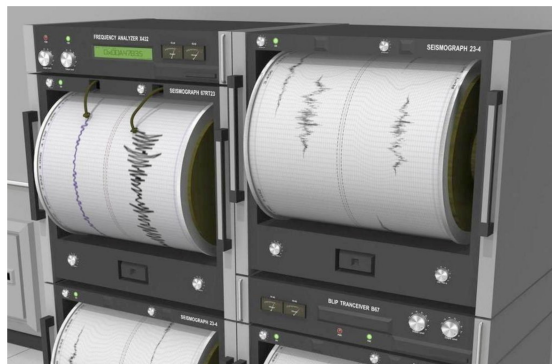
Thử nghiệm mô hình trong phòng thí nghiệm: là các nghiên cứu thực nghiệm được thực hiện trên mô hình thu nhỏ của công trình,

sử dụng các nguồn kích thích rung chấn cơ học khác nhau để mô phỏng tác động địa chấn, chẳng hạn như máy rung, giá rung có xi lanh thủy lực, bàn rung lắc đa thành phần có phần mềm kiểm soát. Phương pháp này có những hạn chế đó là kết quả thu được, do thiếu lý thuyết về tính tương đồng động học, chỉ có thể chuyển sang các cấu trúc thực với các phép tính gần đúng và chủ yếu phục vụ cho việc phát triển các mô hình đơn giản hóa về hành vi của các cấu trúc dưới tác động địa chấn. Các kết quả đáng tin cậy hơn cho mục đích này có được thông qua thử nghiệm hiện trường, thường được thực hiện trên các công trình thực tế hoặc các khối vỡ lớn của công trình, với nhiều nguồn mô phỏng tác động địa chấn khác nhau bằng máy rung hoặc nổ mìn có định hướng.

Quan trắc thực địa công trình đang sử dụng bằng công cụ quan trắc: thực hiện theo tiêu chuẩn SP 442.1325800.20191 cho phép đánh giá cấp độ chống động đất của các công trình thực tế và xác định tuổi thọ còn lại của công trình được thiết lập do tiếp xúc tải trọng động đất tự nhiên trong quá trình vận hành, bao gồm kể cả sau động đất.

Quan trắc các công trình đô thị sau trận động đất mạnh: thực hiện theo tiêu chuẩn SP 322.1325800.20173, cho phép đánh giá mức độ thiệt hại và sự phá hủy các công trình xây dựng cũng như tình trạng kỹ thuật của các công trình đô thị nói chung sau trận động đất mạnh, phục vụ việc đánh giá khách quan về cường độ động đất theo GOST 34511-20184 cũng như đánh giá thực tế mô hình dự báo hậu quả của động đất đối với các công trình đô thị.

Việc phân tích thông tin mở rộng về mức độ thiệt hại của công trình xây dựng và sự phá hủy của hàng loạt công trình xây dựng giúp có được thông tin bổ sung, góp phần vào sự phát triển lý thuyết tính toán và phương pháp nghiên cứu thực nghiệm để tăng độ tin cậy của các công trình và hệ thống gia cố và bảo vệ kháng chấn hiệu quả. Tuy nhiên, cơ hội để nhận những



Thiết bị đo địa chấn.

thông tin như vậy tương đối hiếm và thường phải trả giá bằng những tổn thất khó có thể bù đắp, chẳng hạn như trận động đất mạnh gần đây nhất tại Sakhalin (năm 1995) đã phá hủy toàn bộ các tòa nhà 5 tầng của thành phố Neftegorsk.

Quan trắc địa chấn các công trình đang vận hành: là việc quan trắc bằng các công cụ, thiết bị đo lường ứng xử (rung động của các công trình và đất liền kề) của các tòa nhà/ công trình đô thị trong giai đoạn vận hành chịu tải trọng động đất với cường độ khác nhau do động đất tự nhiên và nhân tạo gây ra. Phương pháp này giúp xác định những thay đổi nguy hiểm trong các thông số động học của công trình ở giai đoạn đầu và cung cấp dự báo theo thời gian thực về khả năng chống động đất còn lại của công trình để có biện pháp gia cố và ngăn chặn các công trình này bị hạn chế khả năng sử dụng hoặc rơi vào tình trạng khẩn cấp.

Phương pháp quan trắc địa chấn các tòa nhà/công trình đang vận hành

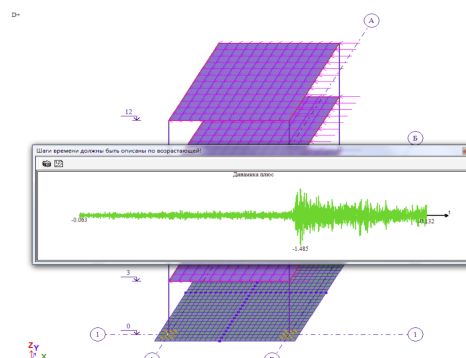
Quan trắc địa chấn là quá trình thu thập thông tin bằng công cụ về chuyển động của các thành phần kết cấu của công trình và mặt đất liền kề trong quá trình tác động địa chấn dựa trên công trình nghiên cứu của nhà khoa học Nhật Bản A. Imamura, người đã tiến hành các phép đo động lực học bằng công cụ trong một tòa nhà trong quá trình xây dựng vào năm 1920. Kết quả của những thí nghiệm này đã

được các nhà khoa học Nhật Bản T. Saida, T. Taniguchi và K. Kanai sử dụng để ghi lại mức độ rung lắc của các tòa nhà trong các trận động đất có cường độ nhỏ.

Từ năm 1927, Nhật Bản đã bỏ ra nhiều nguồn lực để nghiên cứu chế tạo các thiết bị ghi lại các trận động đất mạnh. Việc ghi chép có hệ thống và có mục tiêu về ứng xử của các công trình xây dựng trong những trận động đất mạnh bắt đầu ở Nhật Bản từ năm 1952, với sự ra đời của các máy đo gia tốc chuyển động mạnh SMAC và DC. Còn tại Mỹ, việc ghi lại các trận động đất mạnh được Cơ quan trắc địa và vùng duyên hải Mỹ tiến hành vào năm 1932 tại Nam California. Tiếp sau Nhật Bản và Mỹ, các hệ thống quan trắc địa chấn được tiếp tục xây dựng ở Mexico, New Zealand, Chile, Ấn Độ, Romania, Nam Tư và nhiều quốc gia khác.

Ở Liên Xô trước đây, thiết bị đầu tiên ghi lại rung động của tòa nhà khi xảy ra động đất đã được lắp đặt vào thập niên 1950 tại thành phố Dushanbe. Sau đó, một mạng lưới các dịch vụ và đo địa chấn của Ủy ban Xây dựng Nhà nước Liên Xô được thiết lập, đến năm 1990 có 125 trạm quan trắc được trang bị các thiết bị đo truyền tín hiệu analog và hoạt động ở chế độ chờ (standby mode). Các trạm được bố trí rải rác tại các thành phố Petropavlovsk-Kamchatsky, Yalta, Ulan-Ude, Makhachkala, Sochi và những nơi khác nằm trong khu vực động đất. Sau khi Liên Xô tan rã, dịch vụ đo địa chấn, bao gồm cả các trạm quan trắc, đã bị dừng hoạt động, và dữ liệu về các bản ghi thông số động học của các công trình nhà ở đã bị mất hoàn toàn. Tuy nhiên, hiện nay dịch vụ này đang dần được khôi phục ở các nước cộng hòa thuộc Liên Xô cũ, trong đó có Kazakhstan.

Thông tin về mức độ tác động địa chấn đối với các công trình xây dựng được thu thập bởi các trạm đo địa chấn được lắp đặt trên các tòa nhà đô thị. Yêu cầu và quy tắc thiết kế các trạm này được quy định trong tiêu chuẩn SP 330.1325800.20175. Theo đó, trạm là tổ hợp



Tính toán tải trọng động đất lên công trình xây dựng bằng CAD.

phần cứng gồm các thiết bị đo để ghi lại chuyển động của các thành phần của tòa nhà/ công trình và các phần đất liền kề trong quá trình động đất, kết hợp thành một thiết bị đo địa chấn được lắp đặt trên các kết cấu của tòa nhà cũng như trên mặt đất xung quanh tòa nhà; ngoài ra còn có các thiết bị, máy móc của trung tâm xử lý, kênh truyền và các thiết bị khác (nếu cần). Các thiết bị chính của trạm là máy đo địa chấn và máy đo gia tốc, ghi lại mức độ rung động của các công trình và mặt đất đồng thời theo thời gian. Các trạm đo địa chấn hiện đại bao gồm các thiết bị đo như: máy đo gia tốc kỹ thuật số 3 tọa độ, máy đo rung động địa chấn tần số thấp INSK (phạm vi đo gia tốc từ 2×10^{-4} đến 14 m/s^2 , dải tần số hoạt động từ 0,5-100HZ, dải nhiệt độ hoạt động từ -10°C đến 45°C); máy đo gia tốc CTA-SM (phạm vi đo gia tốc từ 2×10^{-5} đến $1,0 \text{ m/s}^2$, dải tần số hoạt động từ 0,1-100HZ, dải nhiệt độ hoạt động từ 5°C đến 40°C); địa chấn ba chiều kỹ thuật số, máy đo độ nghiêng hai chiều kỹ thuật số; máy đo địa chấn ba tọa độ kỹ thuật số PRDPSM và PRDP-SM-1; máy đo độ nghiêng hai tọa độ kỹ thuật số TsND-SM.

Các thiết bị nêu trên được lắp đặt trên các kết cấu chịu lực của công trình theo điểm của phương án thiết kế và nhiệm vụ nghiên cứu, đồng thời nguyên tắc bố trí các thiết bị phải đảm bảo khả năng thu thập thông tin cho từng loại nhiệm vụ động học nhất định. Ví dụ, việc lắp thiết bị đo địa

chân trên giàn mái gỗ - kim loại của Trung tâm trượt băng trong nhà Krylatskoye, Moskva được tiến hành với điều kiện ghi nhận được sự dịch chuyển tối đa theo 5 âm bội dao động của kết cấu mái, tần số dao động tùy vào mức độ hư hại của kết cấu thay đổi từ 1 đến 46%. Tại vị trí này, tất cả 5 âm bội đều được ghi lại, tương ứng với tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu tối ưu, cho phép theo dõi đáng tin cậy sự thay đổi trong tần số dao động riêng của giàn mái.

Trước hết, thông tin từ quan trắc địa chấn giúp xác định được sức chịu tải của công trình. Do hiểu biết hạn chế về các đặc điểm hoạt động thực tế của công trình chịu tác động của động đất nên các phương pháp tính toán sức kháng chấn của công trình chỉ mang tính gần đúng, do đó, các thông số tính toán thường khác với kết quả quan trắc địa chấn.

Dựa trên mức độ chênh lệch giữa giá trị quan trắc và giá trị dự báo theo tính toán, có thể đánh giá nhu cầu áp dụng biện pháp gia cố kháng chấn hoặc khả năng giảm mức độ áp dụng các biện pháp đó để đảm bảo khả năng

lực chịu lực quy định của công trình.

Quan trắc địa chấn có vai trò quan trọng trong việc đảm bảo vận hành an toàn các công trình đô thị. Thông tin địa chấn liên tục được tiếp nhận về các thông số dao động của công trình trong các trận động đất yếu cho phép xác định sớm những thay đổi của công trình, đặc biệt là những thay đổi trong vật liệu và kết cấu dẫn đến giảm khả năng chịu lực của toàn bộ công trình. Những kết quả thu được là cơ sở cho việc phân tích thực nghiệm sâu hơn về các kết cấu, giúp loại bỏ kịp thời các nguyên nhân làm giảm khả năng chịu lực kết cấu, ngăn ngừa chúng chuyển sang trạng thái hạn chế vận hành và tình trạng khẩn cấp, nhờ đó đảm bảo hoạt động an toàn của các công trình đô thị và giảm đáng kể rủi ro thiệt hại kinh tế.

GS.TS. Guryev V - Viện Nghiên cứu và Thiết kế Trung ương Liên bang Nga

*Nguồn: Tạp chí Kiến trúc & Xây dựng
(Nga) tháng 3/2023*

ND: Lê Minh

Sử dụng công nghệ thực tế ảo VR trong quy hoạch đô thị và giao thông

Ban đầu, công nghệ thực tế ảo (VR) chủ yếu liên quan đến trò chơi máy tính, nhưng ngày nay, nó có nhiều ứng dụng. Ngay cả trong quy hoạch đô thị, việc nhìn thấy các nhà quy hoạch đeo kính VR ngày càng phổ biến. Công nghệ này giúp các nhà quy hoạch hình dung những thay đổi của đô thị và thu hút người dân tham gia vào việc tạo ra và điều chỉnh tầm nhìn đô thị.

Công nghệ VR có tiềm năng biến quy hoạch đô thị thành một ngành học có tầm nhìn xa hơn và toàn diện hơn. Bằng cách hiển thị những thay đổi được đề xuất sẽ trông như thế nào, công nghệ có thể trực quan hóa các kế hoạch và thiết kế theo cách rất dễ tiếp cận, kêu gọi phản hồi từ các bên liên quan. Các nhà quy

hoạch có thể tùy chỉnh và cá nhân hóa trải nghiệm VR với mục tiêu tạo ra các thành phố dễ tiếp cận hơn, toàn diện hơn, lấy người dùng làm trung tâm. Hiện tại, vẫn còn những trở ngại cần vượt qua, nhưng các thành phố đầu tiên đang bắt đầu triển khai thành công công cụ sáng tạo này.

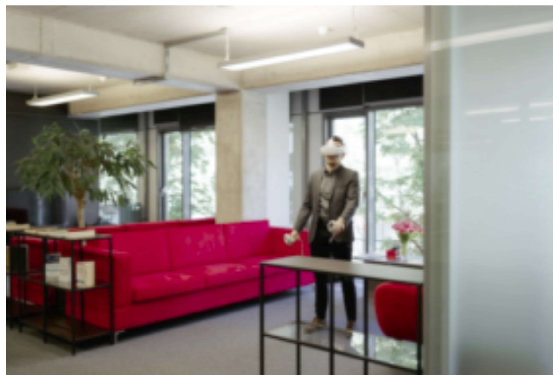
Thực tế ảo hay VR có thể tạo ra các mô phỏng nhập vai và tương tác của cả môi trường thực và tưởng tượng. Để xem thực tế thay thế này, người dùng đeo một thiết bị lên mắt và tai. Bộ điều khiển hoặc găng tay giúp họ tương tác với thế giới ảo. Kết quả là những trải nghiệm thực tế, hấp dẫn kích thích các giác quan và tạo không gian cho các ý tưởng sáng tạo.

Trong quy hoạch đô thị, VR hữu ích trong các tình huống khác nhau. Ví dụ, các nhà quy hoạch có thể sử dụng nó để hình dung và truyền đạt các khái niệm phức tạp, trừu tượng như mô hình và các tình huống trong tương lai. Công nghệ này giúp dữ liệu dễ tiếp cận và dễ hiểu hơn đối với chính các nhà quy hoạch, cũng như các bên liên quan khác và công chúng. Đồng thời, VR có thể được sử dụng để kiểm tra và đánh giá các tùy chọn thiết kế khác nhau, từ lưu lượng giao thông, mức độ tiếng ồn đến mức tiêu thụ năng lượng hoặc hành vi xã hội. Điều này làm cho nó trở thành một công cụ quan trọng để ra quyết định và cải thiện thiết kế. Trong quá trình lập kế hoạch, có nhiều yếu tố và các nhóm liên quan khác nhau nên có thể sử dụng VR nhằm tạo điều kiện cho sự hợp tác, tham gia và đối thoại giữa các quan điểm và sở thích khác nhau.

Từ các chuyến tham quan ảo và trải nghiệm qua các khu vực hiện hữu và được quy hoạch như đường phố, công viên, tòa nhà và địa danh đến các kịch bản ảo, mô phỏng những thay đổi đô thị hoặc trải nghiệm giao thông, VR đang trở thành một công cụ quan trọng trong quy hoạch đô thị. Các studio đang bắt đầu tạo ra các nền tảng và không gian ảo để cùng sáng tạo các giải pháp đô thị.

Hình dung các tuyến đường đạp xe tiềm năng

VR chắc chắn có rất nhiều tiềm năng. Một trong số đó là yếu tố cảm xúc: VR cho phép mọi người "sống" trong các tình huống khác nhau. Ví dụ, trong quy hoạch giao thông, việc nhìn thành phố từ một góc nhìn mới có thể thực sự mở mang tầm mắt. Cho dù đó là quan điểm của một người ngồi xe lăn hay sử dụng phương tiện giao thông công cộng vào ban đêm, các nhà quy hoạch giao thông có thể tìm hiểu cách các nhóm khác nhau trải nghiệm thành phố và dịch vụ giao thông của thành phố. Loại quy hoạch đồng cảm này sẽ giúp lập kế hoạch giao thông toàn diện, hấp dẫn và an toàn dễ dàng hơn.



Ngày càng nhiều studio quy hoạch và kiến trúc thử nghiệm sử dụng VR trong bản thiết kế của mình.

Các thành phố như Gothenburg đã và đang sử dụng VR trong quy trình lập quy hoạch bắt đầu bằng cách tạo ra bản sao kỹ thuật số của các khu vực đô thị, một mô hình thành phố 3D trong phần mềm để giúp hình dung diện mạo của các dự án mới. Một ví dụ từ kinh nghiệm của Gothenburg là hình dung một thị trấn mới cho 10.000 cư dân trong một khu vực rừng rậm. Nhiều người phản đối kế hoạch này, vì vậy các nhà phát triển dự án đã cung cấp cho họ trải nghiệm VR để thấy rằng vẫn sẽ có rất nhiều cây xanh trong thị trấn mới. Ngoài ra, họ được mời tham gia vào quy trình lập kế hoạch.

Một ví dụ khác là Chiến dịch đạp xe của London, đã hợp tác với một công ty tư vấn của Hà Lan để tạo ra hình ảnh trực quan ảo về diện mạo của dự án. Điều này cho phép người dân London và chính quyền thành phố so sánh các tuyến đường đạp xe hiện tại và tương lai.

Tất nhiên, VR không phải là "phương thuốc chữa bách bệnh" cho các vấn đề quy hoạch đô thị. Nó đi kèm với nhiều thách thức, bắt đầu từ tính khả dụng của dữ liệu. Để tạo ra bản sao kỹ thuật số hoặc môi trường VR, cần có nhiều tập dữ liệu khác nhau. Thông thường, các thành phố thiếu dữ liệu hợp lý, nhưng với sự gia tăng của các thành phố thông minh, dữ liệu lớn và khả năng tương tác của các hệ thống dữ liệu đang được cải thiện.

Cả phần cứng và phần mềm cho VR vẫn



VR cũng có một số thách thức đi kèm như khả năng chi trả, tính khả dụng của dữ liệu và một số bệnh lý.

còn khá đắt, khiến việc sử dụng VR trở nên khó đối với nhiều studio quy mô nhỏ và đối với các thành phố và thị trấn khó khăn về tài chính. Để làm việc đúng cách với các công cụ thực tế ảo, điều quan trọng là các chuyên gia được đào tạo bài bản. Họ có kiến thức về cách triển khai kỹ thuật mô tả thực tế ảo về các thành phố và họ có những gợi ý về cách sử dụng kiến thức này cho quy hoạch đô thị có sự tham gia của người dân.

Ngoài ra, các vấn đề về đạo đức và xã hội có thể phát sinh với VR, chẳng hạn như việc sử dụng dữ liệu cá nhân có khả năng nhạy cảm.

Những người chỉ trích cho rằng việc sử dụng VR để lập kế hoạch có thể ảnh hưởng đến nhận thức, cảm xúc và nhận thức của người dùng mà không có sự đồng ý của họ. Ngoài ra còn có một số rủi ro về thể chất và tâm lý, chẳng hạn như các bệnh thần kinh đến mắt, mệt mỏi, khó chịu, buồn nôn, căng thẳng và lo lắng.

Mặc dù có một số lo ngại, VR đang phát triển và mở rộng nhanh chóng, mang đến nhiều cơ hội cho các nhà quy hoạch đô thị. Bằng cách tích hợp VR với các công nghệ khác như thực tế tăng cường, trí tuệ nhân tạo và Internet vạn vật, có thể tạo ra các thực thể hỗn hợp với các góc nhìn mới về quy hoạch đô thị.

Cũng có triển vọng mở rộng VR để tiếp cận nhiều người dùng và các bên liên quan hơn, thông qua điện thoại thông minh hoặc web và các dịch vụ đám mây. Điều này có nghĩa là quy hoạch đô thị có thể diễn ra theo cách dân chủ hơn với nhiều ý kiến phản hồi từ các bên liên quan. Tiếp theo, các nhà quy hoạch đô thị cần phải lắng nghe, tổng hợp và thực hiện tốt những phản hồi này.

ND: Mai Anh

<https://toposmagazine.com>

Sử dụng bê tông hiệu suất cao trong sửa chữa mặt cầu

Vào tháng 11/2023, dự án cải tạo mặt cầu lớn trên Cầu tưởng niệm Delaware đã hoàn thành. Cầu tưởng niệm Delaware là cặp cầu treo đôi bắc qua Sông Delaware, nối liền Delaware và New Jersey. Được khánh thành vào năm 1951 và 1968, đôi cầu thu phí khổng lồ này, mỗi bên dài hai dặm, là những tuyến giao thông quan trọng cho khu vực Đông Bắc.

Sau hơn 60 năm hoạt động, đến lúc cần phải cải tạo mặt cầu lớn hướng Bắc để kéo dài tuổi thọ của mặt cầu hiện có. Dự án cải tạo kéo dài hai năm, với ba giai đoạn thi công đã khởi động vào tháng 9 năm 2022, sau khi lắp đặt thí

diểm thành công vào năm 2020.

Là một cây cầu thu phí quan trọng với hơn 80.000 phương tiện qua lại mỗi ngày, có những thách thức to lớn khi thực hiện một cuộc cải tạo lớn. Đáng chú ý nhất là sự gián đoạn giao thông và tác động của nó đối với người tham gia giao thông và các khoản thu phí. Công việc sửa chữa chỉ có thể được thực hiện trong các khung thời gian cụ thể khi lưu lượng giao thông tương đối thấp. Trong khoảng thời gian eo hẹp này, cần phải lắp đặt một sàn cầu mới, bền và hiệu suất cao mà không cần tăng thêm trọng lượng cho kết cấu.



Giải pháp phủ lớp bê tông cường độ cao UHPC.

Cơ quan quản lý vịnh và sông Delaware đã cân nhắc một số phương án để sửa chữa hoặc thay thế mặt cầu hiện có. Sau khi phân tích chi phí vòng đời, chủ sở hữu đã xác định rằng việc sử dụng bê tông hiệu suất cực cao (UHPC) là giải pháp sửa chữa được ưu tiên cho dự án. UHPC là vật liệu bê tông cực kỳ bền và chắc, bao gồm một lượng lớn sợi gia cường để đảm bảo tính siêu dẻo của bê tông và phụ gia siêu dẻo.

UHPC sẽ được thi công như một hệ thống lớp phủ mới dọc theo chiều dài của cầu để bảo vệ và gia cố kết cấu cho mặt cầu hiện có. Ngoài ra, giải pháp này có thể được thi công trong thời gian ngắn hơn nhiều và với chi phí giảm đáng kể so với các kỹ thuật sửa chữa quan trọng khác (ví dụ: thay thế toàn bộ mặt cầu). So với lớp phủ bê tông truyền thống, cần có một lớp UHPC mỏng hơn, giảm thiểu bất kỳ trọng lượng bổ sung nào cho kết cấu và cung cấp độ bền lâu dài tốt hơn, kéo dài 50 năm hoặc hơn.

Vào tháng 9/2023, giai đoạn thứ ba và cũng là giai đoạn cuối cùng của dự án cải tạo cầu bắt đầu, bao gồm việc loại bỏ hai đến ba inch bê tông bị hư hỏng khỏi bề mặt cầu hiện hữu của hai làn xe bên phải hướng Bắc ở phía New Jersey, sau đó thay thế bằng bê tông UHPC có độ dày tương đương. Để vượt qua các hạn chế về thời gian và đảm bảo mặt cầu mới sẽ chịu được thử thách của thời gian, công nghệ UHPC gia cố sợi của Ductal và công nghệ phụ gia của Chryso đã được chọn làm nhà cung cấp giải pháp.



Thi công sửa chữa cầu.

Hợp tác với UHPC Solutions (nhà thầu chính) và Ductal (nhà cung cấp vật liệu UHPC), nhóm kỹ thuật Chryso đã giúp xác định các chất phụ gia tốt nhất cho dự án. Việc đưa các chất phụ gia Chryso, chẳng hạn như phụ gia giảm nước tầm cao, cho phép sử dụng ít nước trong hỗn hợp UHPC, tạo ra bê tông đạt cường độ nén hơn 18.000 psi- cao hơn gấp ba lần so với bê tông mặt cầu thông thường. Ngoài ra, các chất phụ gia tạo điều kiện cho bê tông có độ đặc mà nhà thầu có thể lát theo hướng dốc xuống, điều này thường không được thực hiện trong quá trình lát bê tông, cho phép nhà thầu rút ngắn tiến độ thi công, giúp họ tiết kiệm cả thời gian và tiền bạc.

Hơn 5.000 mét khối bê tông UHPC đã được dùng trong dự án này, đặt trong máy trộn bê tông chuyên dụng do nhà thầu thiết kế và sau đó được mài và xẻ rãnh để đảm bảo bề mặt đường không trơn trượt.

Tiềm năng sử dụng của bê tông UHPC trong ngành Xây dựng ngày càng lớn. Độ bền cao hơn với ít vật liệu sử dụng và tuổi thọ dài hơn 50 năm khiến UHPC trở thành thành phần chính trong các mục tiêu phát triển bền vững của ngành xây dựng. Việc sử dụng UHPC trong dự án cải tạo mặt cầu Delaware Memorial là sự lựa chọn hoàn hảo, đảm bảo mục tiêu về tiến độ và độ bền.

Vào tháng 10/2024, Tạp chí Engineering News Record đã vinh danh dự án này và dự án

đạt giải Giải thưởng Dự án Tốt nhất Khu vực năm 2024 ở hạng mục Đường cao tốc/Cầu Trung Đại Tây Dương. Giải thưởng này ghi nhận nỗ lực các nhóm thiết kế và xây dựng sáng tạo trên khắp Hoa Kỳ.

Sự kết hợp giữa chuyên môn về công thức bê tông của Ductal với công nghệ phụ gia của Chryso, cũng như các quy trình và thiết bị được tối ưu hóa của nhà thầu, đã vượt qua mọi thách thức. Các phụ gia Chryso đáp ứng mọi nhu cầu về lưu biến bê tông, cường độ, khả năng hoàn thiện và độ bền của bê tông. Lớp phủ UHPC được lắp đặt cực kỳ nhanh chóng, rút ngắn hai tuần so với thời gian thi công giai đoạn ba kéo dài 11 tuần. Ngoài ra, hiệu suất được cải thiện của UHPC mới tương đương với việc sử dụng ít bê tông hơn, giúp giảm thêm tác động CO₂ của

dự án.

Theo Gil Brindley, Giám đốc UHPC Bắc Mỹ, đây là cầu treo đầu tiên có lớp phủ UHPC, dự án UHPC lớn nhất tại Hoa Kỳ và phá vỡ kỷ lục về UHPC được đặt trong một ngày. Thành công của dự án là nhờ sự hợp tác của tất cả các bên tham gia, từ chủ sở hữu và nhà thiết kế, nhà cung cấp vật liệu và nhà thầu phụ, cho đến lực lượng lao động thực hiện công việc, mọi người đều đóng vai trò quan trọng và hợp tác chặt chẽ để biến dự án này thành hiện thực. Nhờ những cải tiến, chuyên môn và sự hợp tác, mặt cầu hiện bền hơn và có khả năng phục hồi tốt hơn với chi phí tài chính thấp.

<https://gbdmagazine.com>

ND: Mai Anh

Tương lai không còn bùn thải

Với trình độ phát triển công nghệ hiện nay, bùn thải từ các nhà máy xử lý nước thải đô thị có thể được xử lý thành nguyên liệu sản xuất phân bón, vật liệu xây dựng, đất, điện - nhiệt năng. Tuy nhiên, cho đến nay quy trình này còn rất chậm, không bắt kịp tốc độ tích tụ của bùn thải tại các bãi chứa khổng lồ. Để giải quyết vấn đề này, cần phải sửa đổi pháp luật hiện hành cũng như quyết tâm, ý chí của những người có trách nhiệm liên quan - những người hiểu rõ toàn bộ chi phí xử lý nước thải đô thị không thể chất lên vai người dân.

Theo các số liệu của Global Water Intelligence, năm 2021 trên thế giới khoảng 83 triệu tấn bùn thải được hình thành ở dạng chất khô; tăng 10,7% so với một thập kỷ trước đó; riêng tại Nga là 2 triệu tấn. Nếu tính độ ẩm ban đầu là 98%, tổng lượng bùn thải toàn cầu là 4,15 tỷ tấn, trong đó 100 triệu tấn ở Nga. Tức là, nếu hình dung một cách trực quan việc tạo ra nước thải ở Liên bang Nga, thì 1,7 triệu tecz chứa đầy các chất hoạt tính và có mùi hôi hàng

năm sẽ được chất lên các toa tàu thành một chuỗi kéo dài từ Moskva đến Vladivostok và ngược lại. Các cơ sở xử lý và hệ thống xử lý bùn thải đang giúp người dân Nga thoát khỏi tình cảnh này. Từ kết quả của một loạt các hoạt động công nghệ, bùn thải được khử nước, ổn định và vô hại hóa. Chất tạo thành sau đó hoặc xử lý tiếp (đốt) hoặc loại bỏ.

Các công nghệ hiện đại cho phép xử lý bùn thải từ nước thải đô thị thành nguồn lợi kinh tế. Thế giới có rất nhiều cách sử dụng sản phẩm tái chế bùn thải: làm nguyên liệu sản xuất đất trồng trọt, làm chất bón phục hồi đất suy thoái, làm phân bón hữu cơ trong nông nghiệp, làm đất phủ. Chất thu được sau khi sấy và xử lý bùn thải có thể dùng làm nhiên liệu trong các cơ sở năng lượng, đảm bảo điện và nhiệt cho quá trình sản xuất chính năng lượng đó, đồng thời cung cấp năng lượng dư thừa cho người dùng. Các sản phẩm từ bùn thải tái chế còn được áp dụng trong thi công xây dựng đường giao thông, công nghiệp xi măng, thi công lớp phủ

đường, làm đá lát vỉa hè... Trong nhiều trường hợp, việc xử lý bùn thải giúp thu hẹp đáng kể các cánh đồng bùn thải các lớp bùn (chỉ riêng trong Vùng Moskva, các bãi chứa bùn này đã chiếm tới hơn 700 ha), qua đó giải phóng không gian hữu ích và giảm tác động đến môi trường, điều này đặc biệt quan trọng bởi vì bùn chưa qua xử lý trong một thời gian dài vẫn lưu giữ những thuộc tính gây hại cho môi trường.

Tại các nước EU, bình quân khoảng 40% lượng bùn thải được sử dụng trong nông nghiệp. Tại một số nước như Tây Ban Nha, tỷ lệ này lên tới 83%. Tại Anh là 68%, Mỹ là 41%. Còn tại Nga, chỉ có 10% tổng lượng bùn thải được sử dụng cho mục đích này; một phần do truyền thống nghề nông cũng như những hạn chế về mặt pháp lý.

Từ quan điểm chính thống, các công nghệ tái chế bùn thải rất hấp dẫn về mặt thương mại. Các nhà sản xuất thiết bị nhiệt phân hay nhà sản xuất phân ủ từ bùn thải cho biết thời gian hoàn vốn khá ngắn - từ 1,5 đến 8 năm. Ví dụ, một dự án đầu tư sản xuất than bánh nhiên liệu từ bùn thải tại Vùng Sverdlovsk với vốn đầu tư 1,28 tỷ rúp đã hoàn vốn trong vòng 8 năm, và thu 160 triệu rúp lợi tức ròng mỗi năm sau đó. Tuy nhiên, tất cả các dự án loại này chỉ hiệu quả với điều kiện có thị trường tiêu thụ sản phẩm cuối cùng, việc này không phải lúc nào cũng thuận lợi. Để thuyết phục người dùng từ bỏ một sản phẩm truyền thống không hề đơn giản. Hơn nữa, hiệu quả thương mại của các dự án tái chế chỉ đạt được nếu sản phẩm thu được sẽ được bán cho người dùng với giá vượt trội so với chi phí sản xuất, gồm cả các chi phí cơ bản.

Tuy nhiên, ngành thoát nước thải (thành viên chính của quá trình xử lý bùn thải) không thể đưa tất cả các chi phí vào biểu giá; trong khi việc trợ vốn cho các dự án loại này từ phía chính quyền đô thị, vùng là không phổ biến. Về vấn đề này, cần có chương trình quốc gia hỗ trợ việc sử dụng các sản phẩm bùn thải làm phân bón, đất trồng, vật liệu để cải tạo những nơi đất bị suy



Bùn thải tích tụ tại những bãi chứa khổng lồ, gây lãng phí tài nguyên đất đai, ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường.

thoái, làm vật liệu cách ly cho các bãi chứa rác thải sinh hoạt hoặc rác thải công nghiệp.

Về nguyên tắc, các cơ quan chính phủ và doanh nghiệp hiện đang tham gia nâng cấp và cải tạo các khu vực đất đai suy thoái và các bãi chôn lấp rác thải rắn sẽ mua phân bón hóa học, đất và các chất cải tạo được sản xuất từ các nguồn tài nguyên thiên nhiên mới khai thác và đưa vào lưu thông, từ đó làm tăng thêm chi phí ngân sách, tăng thêm chi phí cho hệ thống thoát nước, cùng với việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên kém hiệu quả. Giải pháp duy nhất để đảm bảo tài chính cho các dự án dài hạn tương tự là cung cấp hỗ trợ của nhà nước cho các dự án nâng cấp và cải tạo bãi chôn lấp với điều kiện sử dụng sản phẩm từ bùn thải. Ngoài ra, cần nghiên cứu chương trình quốc gia nhằm khuyến khích việc sử dụng sản phẩm từ bùn thải làm phân bón và đất trồng.

Việc thực hiện các dự án tái thiết các cơ sở xử lý nước thải và quản lý bùn thải cũng rất cần sự hỗ trợ từ phía nhà nước. Hầu hết các nhà máy xử lý nước thải được xây dựng cách đây 50-60 năm không còn phù hợp với các tiêu chuẩn hiện đại cần phải đóng cửa. Trong khi đó, xây dựng các nhà máy xử lý hiện đại hoặc hiện đại hóa, nâng cấp đến cấp độ cần có sẽ siêu thâm dụng vốn; mặt khác, các chi phí này do những hạn chế về mức trần hóa đơn thanh



Bùn thải được nghiên cứu để đưa đi xử lý thành các sản phẩm thứ cấp hữu ích.

toán tiện ích của người dân sẽ không thể đưa vào biểu giá. Cũng vì thế, các tổ chức tín dụng không mặn mà với việc cấp vốn cho những dự án loại này.

Ông Anton Mikhalkov - Tổng Giám đốc Tập đoàn quốc gia về thoát nước thải của Nga (Rosvodokanal) cho biết, để thực hiện quy trình công nghệ xử lý nước thải đô thị tiêu chuẩn, tại các cơ sở xử lý thuộc Tập đoàn, khoảng 300 nghìn tấn bùn thải được tạo ra mỗi năm cần xử lý. Trong điều kiện hạn chế biểu giá, đầu tư để xây dựng các nhà máy xử lý nước thải sẽ rất phức tạp; sẽ rất khó để thực hiện các dự án mới, có quy mô bằng tiền của người dân (người dùng dịch vụ cuối cùng). Điều quan trọng là khách hàng cuối - chủ sở hữu tương lai của cơ sở hạ tầng này cần phải hiểu đó là trách nhiệm, là nghĩa vụ đối với người dân thành phố mà đơn vị đó quản lý. Nếu đơn vị đó nhận thức rõ vấn đề này, tìm kiếm nguồn tiền từ trong ngân sách để thực hiện những dự án như vậy cùng với đối tác thương mại thì đây là hướng đi đúng. Công nghệ hiện đại xử lý bùn thải không chỉ vì môi trường mà còn vì lợi ích thương mại.

Các cơ sở sản xuất công nghiệp cũng có

vấn đề tương tự: ngay cả khi có các quy định pháp lý trực tiếp, các doanh nghiệp cũng không sẵn sàng đầu tư xây dựng các cơ sở xử lý tốn kém. Từ ngày 1 tháng 1 năm 2019, tại Nga, yêu cầu đối với các chủ thuê bao hệ thống xử lý nước thải đô thị vượt quá tiêu chuẩn xả thải bắt đầu có hiệu lực. Theo đó, các chủ thuê bao phải đưa mức xả thải về đúng tiêu chuẩn bằng cách xây dựng hoặc hiện đại hóa các cơ sở xử lý tại chỗ, xây dựng các hệ thống cấp nước tuần hoàn hoặc áp dụng các công nghệ tương tự làm giảm nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải. Việc không tuân thủ yêu cầu này sẽ dẫn đến các biện pháp trừng phạt về môi trường, đình chỉ việc tiếp nhận nước thải và tăng phí xả thải. Tuy nhiên, đàm phán với các thuê bao lớn có mức vượt tương ứng cho thấy họ chưa sẵn sàng tuân thủ các yêu cầu này, do chi phí xây dựng cơ sở xử lý nước thải hoặc cấp nước tuần hoàn vượt rất nhiều lần so với mức phạt vượt tiêu chuẩn xả thải.

Theo ông Anton Mikhalkov, Rosvodokanal là chuyên gia hàng đầu trong lĩnh vực lọc nước, có tôn chỉ luôn tin tưởng vào sự hợp tác mang tính xây dựng giữa chính quyền địa phương với các doanh nghiệp của Tập đoàn. Ông kỳ vọng các doanh nghiệp công nghiệp sẽ ưu tiên xây dựng các cơ sở xử lý tại chỗ hơn là phạt tiền, từ đó khẳng định sự lựa chọn vì lợi ích bảo tồn và cải thiện cảnh quan môi trường. Là những dự án mà vấn đề chi phí là rất quan trọng, ông mong muốn những sáng kiến này sẽ được hỗ trợ ở mức cao nhất, bao gồm cả việc tạo ra các cơ chế hỗ trợ tài chính lâu dài và hiệu quả cho việc triển khai thực hiện các dự án.

Theo Tạp chí Môi trường đô thị (Nga)

ND: Lê Minh

Bộ Xây dựng thẩm định Đồ án Quy hoạch chung đô thị Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang đến năm 2045

Ngày 31/12/2024, Bộ Xây dựng tổ chức hội nghị thẩm định Đồ án Quy hoạch chung đô thị Hiệp Hòa, tỉnh Bắc Giang đến năm 2045, tỷ lệ 1/10.000. Tham dự hội nghị có đại diện Văn phòng Chính phủ, các bộ ngành, hội, hiệp hội nghề nghiệp chuyên ngành, đại diện lãnh đạo các đơn vị thuộc Bộ Xây dựng là thành viên Hội đồng; lãnh đạo UBND tỉnh Bắc Giang. Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn - Chủ tịch Hội đồng chủ trì hội nghị.

Báo cáo tại hội nghị, đại diện UBND huyện Hiệp Hòa cho biết, phạm vi lập quy hoạch chung của Đồ án bao gồm toàn bộ địa giới hành chính huyện Hiệp Hòa. Ranh giới được giới hạn như sau: phía Bắc giáp huyện Phú Bình (tỉnh Thái Nguyên); phía Đông giáp huyện Tân Yên và thị xã Việt Yên (tỉnh Bắc Giang); phía Nam giáp huyện Yên Phong (tỉnh Bắc Ninh); phía Tây giáp thành phố Phổ Yên (tỉnh Thái Nguyên) và huyện Sóc Sơn (thành phố Hà Nội). Quy mô diện tích quy hoạch khoảng 20.599,65ha.

Đồ án nhằm cụ thể hóa các định hướng chiến lược phát triển của quốc gia, Vùng Thủ đô Hà Nội, Vùng Trung du miền núi Bắc bộ, quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 219/QĐ -TTg ngày 17/02/2022. Theo đó, xây dựng huyện Hiệp Hòa đạt tiêu chí đô thị loại IV trước năm 2025 và trở thành thị xã thuộc tỉnh Bắc Giang trước năm 2030, theo hướng đô thị xanh, thông minh, hiện đại, với bản sắc riêng biệt. Huyện sẽ đạt bước đột phá trong phát triển kinh tế bền vững, hướng tới trở thành thành phố loại III vào năm 2045. Ngoài ra, Hiệp Hòa được định hướng trở thành một trong những trung tâm phát triển công nghiệp mới của tỉnh Bắc Giang và Vùng Thủ đô Hà Nội, đóng vai trò là động



Quang cảnh hội nghị.

lực phát triển kinh tế - xã hội cho khu vực phía Tây tỉnh.

Về định hướng phát triển không gian đô thị, theo Đồ án, Hiệp Hòa sẽ chú trọng khai thác cảnh quan hệ sinh thái nông nghiệp, ngòi thoát nước tự nhiên, núi Y Sơn, mặt nước hồ đầm, dòng sông Cầu tạo thành bộ khung thiên nhiên gắn kết các chức năng đô thị. Đối với khu dân cư hiện hữu tại trung tâm Phường Thắng và vùng phụ cận sẽ cải tạo chỉnh trang, tạo sự hài hòa giữa khu vực hiện trạng cải tạo với khu vực phát triển mới; bổ sung các không gian xanh, công viên, quảng trường, không gian công cộng gắn với hệ thống mặt nước hiện có; xây dựng một số công trình dịch vụ thương mại, công trình công cộng, một số khu dân cư mới phục vụ nhu cầu người dân tại khu vực và toàn đô thị với hình thức kiến trúc hiện đại kết hợp truyền thống theo hướng công trình thị xanh, thông minh. Bên cạnh đó, chú trọng bảo vệ làng xóm truyền thống, bảo tồn các không gian công cộng, không gian văn hóa truyền thống, di tích văn hóa lịch sử, cảnh quan sinh thái tự nhiên để tạo thành các vùng đệm xanh bao quanh khu vực nội thị; phát triển đồng bộ kết cấu hạ tầng theo hướng hiện đại; nâng cao chất lượng sống của người dân.

Tại hội nghị, các chuyên gia thành viên Hội

đồng đánh giá nội dung Đồ án đã bám sát Nhiệm vụ quy hoạch được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, đảm bảo chất lượng. Các thành viên Hội đồng cũng đóng góp nhiều ý kiến thiết thực: cần phối hợp với đơn vị tư vấn làm rõ hệ thống hạ tầng giao thông, đặc biệt là sự đồng bộ giữa các tuyến đường, phương tiện công cộng và kết nối với khu vực lân cận; rà soát kỹ hơn đánh giá hiện trạng sử dụng đất, đặc biệt là đất khu công nghiệp, để đảm bảo tính khả thi và sự phù hợp với quy hoạch tỉnh. Các phân tích về phát triển kinh tế và dân số cần có cơ sở vững chắc, đảm bảo tính khả thi trong quá trình triển khai. Định hướng phát triển không gian đô thị cần khai thác giá trị văn hóa địa phương và xây dựng mạng lưới giao thông hiện đại. Làm rõ và cân đối hợp lý các chỉ tiêu về đất nông nghiệp, tỷ lệ đô thị hóa và bảo vệ môi trường; tích hợp mô hình phát triển đô thị với chiến lược phát triển bền vững, tăng trưởng xanh, đô thị thông minh, bảo tồn giá trị tự nhiên của khu vực.

Kết luận Hội nghị, Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn đánh giá cao sự cần thiết và cơ sở

pháp lý của Đồ án, khẳng định vai trò quan trọng của đô thị Hiệp Hòa trong chiến lược phát triển khu vực và thực hiện Nghị quyết 11 về phát triển khu vực trung du và miền núi Bắc bộ.

Thứ trưởng yêu cầu UBND tỉnh Bắc Giang và đơn vị tư vấn làm rõ một số vấn đề để hoàn thiện quy hoạch, cụ thể là phân tích kỹ các quy hoạch trước, điều chỉnh dự báo dân số, diện tích đất công nghiệp và tỷ lệ lấp đầy khu công nghiệp. Thứ trưởng chỉ ra đô thị Hiệp Hòa có đặc thù tập trung ở khu vực nhỏ, chủ yếu là đất nông nghiệp và đất rừng, do đó cần làm rõ tính chất đô thị và giải quyết vấn đề kết nối hạ tầng giữa đô thị và nông thôn; cần đánh giá mối quan hệ giữa đô thị Hiệp Hòa và các khu vực khác trong vùng. Thứ trưởng cũng nhấn mạnh việc điều chỉnh các chỉ tiêu về cây xanh và đất giao thông sao cho phù hợp với thực tế, đồng thời phân tích sâu hơn về dự báo đất đai và dân cư để đảm bảo tính khả thi lâu dài của quy hoạch.

Trần Đình Hà

Những kết quả thực hiện Quy chế phối hợp năm 2024 giữa Công đoàn Xây dựng Việt Nam với Bộ Xây dựng

Ngày 2/1/2025, Bộ Xây dựng phối hợp với Công đoàn Xây dựng Việt Nam (CĐXDVN) tổ chức hội nghị tổng kết Quy chế phối hợp năm 2024. Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị tham dự và phát biểu chỉ đạo tại hội nghị.

Báo cáo tại hội nghị nêu rõ, năm 2024, CĐXDVN đã tích cực phối hợp với Bộ Xây dựng, các đơn vị thuộc Bộ triển khai nhiều hoạt động. Tiêu biểu như: phối hợp chỉ đạo tổ chức các phong trào thi đua nhằm thực hiện nhiệm vụ chính trị của Bộ Xây dựng và cải thiện điều kiện làm việc, tăng thu nhập cho cán bộ, đoàn viên, người lao động, lập thành tích chào mừng kỷ niệm 66 năm Ngày truyền thống ngành Xây

dựng Việt Nam và 95 năm Ngày thành lập Công đoàn Việt Nam, các ngày lễ lớn của đất nước. Hưởng ứng phong trào thi đua do Bộ Xây dựng và CĐXDVN phát động, các cấp công đoàn trong Ngành đã phối hợp với chuyên môn tổ chức phát động 440 chiến dịch và đợt thi đua; có 2.591 đề tài, sáng kiến được áp dụng, giá trị làm lợi ước đạt gần 101 tỷ đồng; có 326 công trình, sản phẩm thi đua được công nhận.

CĐXDVN hướng dẫn, chỉ đạo các công đoàn trực thuộc phối hợp với chuyên môn tổ chức thực hiện quy chế dân chủ ở cơ sở, hội nghị cán bộ công chức, hội nghị người lao động, đối thoại tại nơi làm việc. Năm 2024, có 80,3%

đơn vị xây dựng Quy chế dân chủ cơ sở; có 94,2% đơn vị tổ chức hội nghị cán bộ công chức; 80% doanh nghiệp tổ chức hội nghị người lao động và 84% doanh nghiệp tổ chức đối thoại tại nơi làm việc; chỉ đạo rà soát, sửa đổi, bổ sung hoặc ký mới thỏa ước lao động tập thể và các nội quy, quy chế có liên quan đến người lao động. Tại nhiều đơn vị, người lao động được hưởng chế độ, chính sách cao hơn so với quy định của pháp luật.

Để đẩy mạnh phong trào thi đua “Giải việc nước, đảm việc nhà”, phong trào “Xây dựng người phụ nữ Việt Nam thời đại mới”, chăm lo quyền lợi của lao động nữ, các cấp công đoàn đã tổ chức nhiều hoạt động thiết thực thu hút hơn 46 nghìn lượt người (trong đó có hơn 37 nghìn lượt đoàn viên nữ) tham gia.

CĐXDVN tích cực phối hợp với các Cục, Vụ, Văn phòng, đơn vị thuộc Bộ Xây dựng tổ chức nhiều công tác rất ý nghĩa. Cụ thể: phối hợp với Vụ Tổ chức Cán bộ tham gia Hội đồng thi đua khen thưởng Bộ Xây dựng; tham gia Hội đồng xét tặng Giải thưởng công trình chất lượng cao Bộ Xây dựng; phối hợp với Cục giám định nhà nước về chất lượng công trình xây dựng ký kết, ban hành Chương trình hành động triển khai thực hiện công tác an toàn, vệ sinh lao động ngành Xây dựng năm 2024. CĐXDVN cũng đã tham gia Đoàn kiểm tra của Cục giám định kiểm tra việc chấp hành pháp luật về ATVSLĐ tại 03 nhà máy sản xuất xi măng, 1 công trình xây dựng; phối hợp với Văn phòng Bộ Xây dựng tổ chức đoàn công tác của Bộ Xây dựng do Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị dẫn đầu tới thăm, chúc tết, tặng quà cho 200 đoàn viên, người lao động của Tổng công ty Lilama tại dự án Nhà máy điện Nhơn Trạch 3 và Nhơn Trạch 4 (tỉnh Đồng Nai).

Tại Hội nghị, lãnh đạo CĐXDVN đã nêu 13 nội dung trọng tâm phối hợp công tác giữa Bộ



Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu tại hội nghị.

Xây dựng và CĐXDVN trong năm 2025, các kiến nghị đối với Bộ Xây dựng để triển khai các hoạt động hiệu quả, thiết thực hơn nữa trong năm 2025 và các năm tiếp theo.

Phát biểu tại hội nghị, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị đánh giá cao kết quả phối hợp công tác giữa Bộ Xây dựng và CĐXDVN cũng như các cơ quan thuộc Bộ. Năm 2024, ngành Xây dựng phải đối mặt với hàng loạt khó khăn, thách thức, ảnh hưởng lớn đến đời sống đoàn viên, người lao động; song CĐXDVN đã thực hiện tốt chức năng đại diện, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp chính đáng của đoàn viên, người lao động.

Theo đánh giá của Bộ trưởng, việc thực hiện Quy chế phối hợp trong năm 2024 đạt được nhiều kết quả đáng khích lệ. Các đơn vị đã tích cực, chủ động thực hiện chức năng, nhiệm vụ của mình theo đúng quy định của pháp luật và Quy chế phối hợp đã đề ra; luôn chủ động và tạo điều kiện thuận lợi để các bên liên quan triển khai, thực hiện tốt nhiệm vụ được phân công. Những kết quả này đã góp phần không nhỏ trong việc tổ chức thực hiện và hoàn thành tốt các mục tiêu, nhiệm vụ chính trị của Ngành.

Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị nhất trí với các nội dung phối hợp trong năm 2025 cũng như các kiến nghị, đề xuất của CĐXDVN, đồng

thời chỉ đạo và giao nhiệm vụ cho các đơn vị thuộc Bộ tiếp tục đẩy mạnh công tác phối hợp với CĐXDVN. Đặc biệt, Bộ trưởng lưu ý một số nội dung cơ bản của công tác phối hợp trong thời gian tới: tập trung thực hiện nghiêm công tác sắp xếp, tinh gọn bộ máy, bảo đảm phù hợp với đề án thành lập Bộ mới đã trình Chính phủ; tập trung nghiên cứu tổ chức các phong trào thi đua phấn đấu hoàn thành tốt mục tiêu nhiệm vụ kế hoạch năm 2025; phát huy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật trong đoàn viên, người lao động,

gắn với biểu dương, khen thưởng, động viên kịp thời; phối hợp tổ chức Đại hội thi đua yêu nước; xây dựng kế hoạch, tổ chức thăm và động viên chúc Tết Ất Ty 2025, bảo đảm người lao động toàn Ngành đón Tết vui, ấm áp; tăng cường công tác kiểm tra, giám sát góp phần bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp, chính đáng của đoàn viên, người lao động; tập trung quan tâm đến công tác an toàn vệ sinh lao động.

Trần Hà

Hội nghị thẩm định Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2060

Ngày 07/01/2025, tại cơ quan Bộ Xây dựng đã diễn ra hội nghị thẩm định Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2060, với sự chủ trì của Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn. Tham dự hội nghị có ông Phan Văn Mãi - Chủ tịch UBND Thành phố Hồ Chí Minh; lãnh đạo các Sở ngành của Thành phố.

Tóm tắt thuyết minh Đồ án, đại diện đơn vị tư vấn (liên danh Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn quốc gia, Viện Quy hoạch xây dựng miền Nam, Công ty TNHH Một thành viên Không gian xanh) cho biết, phạm vi lập quy hoạch có tổng diện tích khoảng 2.123,29km², bao gồm toàn bộ diện tích hành chính hiện hữu của Thành phố Hồ Chí Minh và vùng biển Cần Giờ có liên quan (bao gồm các khu chức năng lấn biển).

Mục tiêu điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh nhằm hoàn thiện, bổ sung hệ thống hạ tầng kết nối vùng giữa Thành phố Hồ Chí Minh và các địa phương lân cận với cả nước và quốc tế, kết nối giữa các khu vực khác nhau của Thành phố Hồ Chí Minh; phát triển đô thị theo hướng thúc đẩy sáng tạo, tương tác cao,



Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn chủ trì hội nghị.

kinh tế tri thức, công nghệ cao, nâng cao hiệu quả phát triển kinh tế xã hội của Thành phố; phát triển không gian đô thị thích ứng biến đổi khí hậu, nước biển dâng, chú trọng bảo vệ môi trường; nâng cao hệ số sử dụng đất và hiệu quả sử dụng đất đô thị, phát huy giá trị của hệ thống giao thông công cộng trên địa bàn thành phố; đan xen hợp lý các chức năng khác nhau trong mỗi khu vực đô thị, để tối đa hoá khả năng cung cấp việc làm trong mỗi khu vực, hạn chế nhu cầu giao thông. Bên cạnh đó, chú trọng tái phát triển các khu đô thị hiện hữu, mở rộng không gian phát triển đô thị để đón nhận những cơ hội

mới, bổ sung động lực phát triển để phát huy vai trò trung tâm vùng và cực tăng trưởng của cả nước.

Tầm nhìn đến năm 2060 phát triển Thành phố Hồ Chí Minh ngang tầm các đô thị lớn trên thế giới, trở thành trung tâm kinh tế, tài chính, dịch vụ của châu Á; là điểm đến hấp dẫn toàn cầu; kinh tế, văn hoá phát triển đặc sắc, người dân có chất lượng cuộc sống cao; là cực tăng trưởng của cả nước.

Thành phố Hồ Chí Minh được định hướng phát triển theo mô hình đô thị đa trung tâm, gắn với đa dạng không gian sinh thái, bao gồm khu vực đô thị trung tâm (các quận nội thành) và 6 phân vùng đô thị gồm thành phố Thủ Đức ở phía Đông, thành phố Bình Chánh ở phía Tây, thành phố Hóc Môn ở phía Bắc, thành phố Củ Chi ở phía Tây Bắc, thành phố Nhà Bè ở phía Nam và thành phố Cần Giờ ở phía Đông Nam; hội tụ và lan tỏa động lực phát triển bởi sông Sài Gòn, 10 trục xuyên tâm, 3 vành đai và hành lang kinh tế biển; kết nối với mạng lưới giao thông quốc gia và quốc tế.

Trong định hướng phát triển không gian, Thành phố đã đặt ra 3 mục tiêu chiến lược phát triển. Theo đó, lan tỏa cơ hội trở thành trung tâm giao thương quốc tế và kinh tế sáng tạo; hội tụ nguồn lực để tạo thành đại đô thị sầm uất và độc đáo, điểm đến và môi trường sống hấp dẫn; hợp lưu sinh thái, hợp lưu sức mạnh thiên nhiên, nhằm phát triển bền vững. Đồ án cũng đưa ra các định hướng về phát triển cơ sở hạ tầng xã hội và kinh tế; thiết kế đô thị; phát triển không gian ngầm, công trình xây dựng ngầm; định hướng bảo vệ môi trường; tổ chức thực hiện quy hoạch.

Tại Hội nghị, các thành viên Hội đồng thẩm định cơ bản nhất trí với nội dung của Đồ án, đồng thời đóng góp thêm nhiều ý kiến để giúp địa phương và đơn vị tư vấn hoàn thiện nội dung. Theo đó, Thành phố Hồ Chí Minh là đô thị lớn, đô thị đặc biệt, cần phải có một quy hoạch xứng tầm; phải đánh giá trực diện vào các đô thị

khu vực xung quanh Thành phố; làm rõ hơn các khu vực chức năng hiện đang hình thành khu công nghiệp, đô thị, khu hỗn hợp, phải có chỉ tiêu để kiểm soát chặt chẽ; làm rõ về liên kết vùng, mối quan hệ với sân bay Long Thành, cửa khẩu Mộc Bài, Tây Ninh, Long An và các địa phương khác cùng sự kết nối với các cảng quan trọng như cảng Cái Mép - Thị Vải. Đồng thời, cần lựa chọn các dự án, đánh giá các dự án phù hợp với quy hoạch; cần có những công trình dịch vụ, văn hóa, thể thao xứng tầm với đô thị; làm rõ tư duy kiến trúc cảnh quan sông Sài Gòn; định hướng hạ tầng kỹ thuật cần thống nhất theo cách giai đoạn quy hoạch; có giải pháp cao độ nền kết hợp với thoát nước phù hợp; điều chỉnh số liệu đất an ninh, làm cơ sở để thực hiện các quy hoạch cấp dưới.

Thành phố cần cụ thể quy mô, hướng tuyến cho các dự án, sau đó có thể làm quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết; rà soát về đồ án đường sắt đô thị; bổ sung các nội dung về phát triển khoa học công nghệ; lưu ý về mô hình đô thị thông minh và mô hình sáng tạo; rà soát, cập nhật các chỉ tiêu, chỉ số để đảm bảo chất lượng quy hoạch; làm rõ về phân kỳ đầu tư, nguồn lực đầu tư đảm bảo tính khả thi của quy hoạch; cần có công trình biểu tượng của Thành phố; xác định rõ không gian ngầm để phát triển...

Kết luận hội nghị, Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn đánh giá cao sự quan tâm, chỉ đạo sát sao của Thành ủy, UBND Thành Phố Hồ Chí Minh đối với liên danh tư vấn trong quá trình xây dựng Đồ án, qua đó đảm bảo nội dung Đồ án bám sát nội dung, yêu cầu của Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2060 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, đảm bảo chất lượng.

Thứ trưởng tổng hợp ý kiến góp ý của các chuyên gia, thành viên Hội đồng, bổ sung một số nội dung và đề nghị UBND Thành phố Hồ Chí Minh chỉ đạo đơn vị tư vấn tiếp thu đầy đủ. Đặc biệt chú trọng rà soát, cập nhật đầy đủ các

văn bản pháp lý có liên quan; tập trung đánh giá kỹ hiện trạng thực hiện quy hoạch đã được phê duyệt, đánh giá hiện trạng sử dụng đất và thực tiễn phát triển của Thành phố, qua đó làm rõ hơn những tồn tại, bất cập trong quá trình thực hiện các quy hoạch cũ để làm cơ sở đề

xuất điều chỉnh, bổ sung trong quy hoạch mới; sớm hoàn thiện hồ sơ Đồ án để UBND Thành phố Hồ Chí Minh trình Thủ tướng Chính phủ xem xét theo quy định.

Trần Đình Hà

Những thành phố bền vững

Theo định nghĩa của Liên Hợp quốc trong Chiến lược quốc tế về giảm nhẹ thiên tai (UNISDR, 2010), tính bền vững có nghĩa là “năng lực của một hệ thống, cộng đồng hoặc xã hội đứng trước các hiểm họa có thể chống chịu và thích ứng với tác động của những nguy hiểm đó, và phục hồi sau đó một cách nhanh chóng, hiệu quả, gồm cả bằng cách bảo tồn và khôi phục các cơ cấu, chức năng cơ bản của hệ thống”. Tính bền vững của xã hội trước hết gắn với sự bền vững của các thành phố - nơi sinh sống của một bộ phận lớn dân số thế giới. Các thành phố “bao phủ” 4% bề mặt trái đất, sử dụng 67% tổng năng lượng được sản xuất và chịu trách nhiệm cho 70% lượng khí thải nhà kính.

Ở quy mô toàn cầu, quá trình đô thị hóa đang tiếp diễn. Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế quốc tế (OECD), với 1,4 triệu người chuyển đến các thành phố mỗi tuần, dự báo, dân số thế giới sống ở các thành phố và thị trấn sẽ tăng từ 55% ở thời điểm hiện tại lên xấp xỉ 70% vào năm 2050 (khoảng 6 tỷ người sẽ sống ở các thành phố). Những thành phố từ 10 triệu dân trở lên thường được coi là siêu đô thị; số lượng siêu đô thị của thế giới sẽ tăng từ 33 của năm 2018 lên 43 vào năm 2030.

Có nhiều định nghĩa khác nhau về thành phố bền vững, phổ biến nhất là định nghĩa của Liên Hợp quốc - “thành phố bền vững là thành phố có khả năng chống chịu các nguy cơ, phục hồi và chuẩn bị cho những chấn động trong



Từ năm 2021, Moskva được xếp vào top các thành phố bền vững trên thế giới.

tương lai về mặt kinh tế, môi trường, xã hội, thể chế”. Đầu tiên, khái niệm bền vững gắn liền với tính bền vững môi trường (bảo tồn và phục hồi các tổ hợp tự nhiên, đa dạng sinh học, giảm mức độ ô nhiễm không khí và nước). Kể từ khi “bộ ba” nổi tiếng xuất hiện - bền vững kinh tế, bền vững môi trường và bền vững xã hội - khái niệm hiện đại về tính bền vững đã mở rộng hơn nhiều, gồm cả sự ổn định tâm lý, khả năng chống chịu dịch bệnh, bền vững về thể chế (tính bền vững của hệ thống các cơ quan và dịch vụ có thể dự báo về an ninh an toàn và phản ứng nhanh nhạy), bền vững trong quản lý, bền vững về lương thực (an ninh lương thực)...

Có thể thấy, bảo đảm tính bền vững là nhiệm vụ tổng hợp, liên ngành đòi hỏi giải pháp liên ngành. Có nghĩa là chính sách được xây dựng trong mỗi lĩnh vực hoạt động của thành phố phải hướng tới mục tiêu đảm bảo sự phát

triển bền vững của thành phố. Việc tích hợp chính sách của hầu hết các lĩnh vực hoạt động được thể hiện trong khuôn khổ tài liệu thống nhất - quy hoạch không gian chiến lược của thành phố, với mục tiêu căn bản là đảm bảo sự phát triển bền vững. Một thành phần quan trọng của tài liệu này là chính sách quy hoạch không gian đô thị, với nhiệm vụ mục tiêu là hài hòa các lĩnh vực hoạt động khác nhau thông qua việc tìm kiếm sự “nhượng bộ” hợp lý và thiết lập các tiền đề quy hoạch đô thị để đảm bảo sự phát triển bền vững của thành phố.

Liên bang Nga đang tập trung kiến tạo các thành phố bền vững. Theo đánh giá của các chuyên gia chuyên ngành tại hội nghị “Phát triển bền vững các thành phố của Nga: Tầm nhìn chiến lược mới” tổ chức vào đầu năm 2023 (do Viện Nghiên cứu Vùng và quy hoạch đô thị thuộc Viện Nghiên cứu kinh tế quốc gia chủ trì), 5 thành phố hàng đầu trong bảng xếp hạng các thành phố phát triển bền vững của Nga là Moskva, Krasnodar, Tyumen, St. Petersburg và Kaliningrad. Để đánh giá tính bền vững trong sự phát triển của các thành phố, bộ chỉ số phát triển đô thị bền vững đã được xây dựng, gồm 43 chỉ tiêu chia thành 5 nhóm chính: phát triển kinh tế, hạ tầng đô thị, nhân khẩu học, hạ tầng xã hội, môi trường sinh thái, được áp dụng đánh giá cho 185 thành phố Nga có dân số trên 100 nghìn người (chiếm khoảng 77,7% tổng dân số toàn Liên bang). Việc đạt được các chỉ số tổng hợp thông qua quy trình đánh giá nghiêm ngặt của Hội đồng chuyên gia toàn Liên bang về phát triển bền vững. Trong Sắc lệnh số 474 ngày 21/7/2020 của Tổng thống Liên bang Nga “Về các mục tiêu quốc gia đến năm 2030” đã xác định 5 mục tiêu chính của phát triển bền vững là:

- Bảo vệ người dân, bảo toàn sức khỏe và phúc lợi của mọi người;



Thảm họa cháy rừng thông ở Siberi năm 2019 đã khiến ô nhiễm môi trường lan tới tận các khu vực đô thị của Nga và cả quốc gia láng giềng Kazakhstan.

- Khả năng để tự thực hiện và phát triển tài năng;
- Môi trường sống tiện nghi và an toàn;
- Lao động phù hợp, hiệu quả, kinh doanh thành công;
- Chuyển đổi số.

Tại hội nghị này, các nhà xã hội học Nga cũng đã chỉ ra khoảng cách ngày càng tăng giữa tiềm năng sẵn có của người dân Nga và các nguồn lực cần thiết để duy trì chất lượng cuộc sống “ở mức có thể chấp nhận”. Đặc biệt, đại dịch Covid -19 đã ảnh hưởng nhất định tới các mục tiêu phát triển bền vững trên toàn thế giới, bởi tỷ lệ người nghèo tăng thêm, khoảng cách về điều kiện xã hội của người dân ngày càng lớn, kiểm chế quá trình nóng lên toàn cầu chưa thành công.

Thiết lập những tiền đề quy hoạch đô thị nhằm đảm bảo sự phát triển bền vững của các thành phố

Các nguy cơ đối với sự phát triển của các thành phố đi liền với: sự nóng lên toàn cầu dẫn đến sự gia tăng các thảm họa thiên nhiên; dịch bệnh quy mô lớn ảnh hưởng ngày càng nghiêm trọng tới sức khỏe và cuộc sống của người dân; trong bối cảnh toàn cầu hóa các thành phố cạnh tranh ngày càng quyết liệt để thu hút đầu

tư và các nhóm dân cư trình độ cao (sáng tạo), khiến bất bình đẳng xã hội tăng lên; thực trạng già hóa dân số tại nhiều quốc gia phát triển, dẫn đến tăng áp lực cho nhóm dân cư trong độ tuổi lao động. Cùng với sự phát triển kỹ thuật số và công nghệ thông tin, nguy cơ phát sinh trong công tác quản lý các lĩnh vực hoạt động khác nhau bởi các cuộc tấn công mạng ngày càng nhiều, tinh vi, phức tạp. Các mối nguy có tính toàn cầu gây áp lực cho người dân, khiến sự ổn định về mặt tâm lý giảm sút. Ngoài ra, mỗi quốc gia còn có những nguy cơ riêng trong phát triển đô thị. Đối với Liên bang Nga chẳng hạn, hạ tầng kỹ thuật lỗi thời là nguyên nhân gia tăng các tình huống khẩn cấp, ùn tắc giao thông, quỹ nhà ở xuống cấp, các vấn đề xử lý rác thải, thiếu hệ thống sưởi tập trung ở nhiều khu vực dân cư (thậm chí tại một số thành phố lớn vùng Siberi vẫn sử dụng bếp sưởi gây ô nhiễm môi trường đô thị), mức độ phân tầng dân số theo thu nhập là rất lớn.

Những tiền đề quy hoạch nhằm nâng cao tính bền vững của các thành phố, tăng khả năng chống chịu các mối nguy toàn cầu chính là xây dựng đô thị nén, đa trung tâm; phân vùng chức năng hỗn hợp; tăng diện tích không gian xanh và không gian công cộng; giảm di chuyển bằng phương tiện cơ giới, sử dụng các phương thức giao thông thân thiện với môi trường, tăng các tuyến đường dành cho người đi bộ và đi xe đạp; nâng cao chất lượng thẩm mỹ môi trường đô thị, tạo môi trường thân thiện giúp cải thiện tâm trạng cảm xúc của cư dân.

Tất cả những yếu tố vừa nêu được thể hiện trong khái niệm quy hoạch hiện đại “thành phố 15 phút”, được hình thành trong khung giải pháp của ngành đô thị học và hệ tư tưởng của chủ nghĩa đô thị mới - thành phố cần để tiếp cận đối với những người dân không đi ô tô.

Khái niệm đô thị nén và hạn chế sự mở



Thiết kế không gian làm việc chung (coworking) trong các tòa nhà dân cư thời kỳ đại dịch Covid -19.

rộng thành phố

Khái niệm hiện đại về đô thị nén - ngược lại với sự mở rộng thiếu kiểm soát của các thành phố - là một bước quan trọng trên lộ trình đảm bảo sự phát triển bền vững, bởi rất nhiều lý do: giảm độ dài các chuyến đi, từ đó giảm lượng phát thải carbon monoxide (mà các nhà khoa học công nhận là một trong những tác nhân quan trọng làm khí hậu nóng lên); thực trạng môi trường ở các thành phố được cải thiện; cảnh quan tự nhiên có giá trị và đất nông nghiệp xung quanh các thành phố được bảo tồn.

Sự mở rộng của thành phố được coi là nguyên nhân hàng đầu của những tổn hại tới môi trường tự nhiên. Theo Quỹ Động vật hoang dã thế giới, tính từ thập niên 1970 tới nay, con người đã xóa sổ 60% quần thể động vật. Chất xúc tác cho sự “mở rộng” đô thị là việc di chuyển của các gia đình đến những căn nhà riêng có nhiều đất ở ngoại ô, nơi đất rẻ hơn và môi trường tốt hơn; và quá trình này được tạo điều kiện bởi hạ tầng giao thông phát triển. Ở Nga, quá trình này còn được hỗ trợ bởi chương trình cho vay thế chấp nhà ở của Chính phủ. Hiện tượng “mở rộng” của các thành phố lớn ở Nga khởi nguồn từ việc mở rộng ranh giới thông qua việc sáp nhập hành chính đất đai ở các khu vực lân cận (thành lập các quận mới), và vẫn tiếp tục cho đến nay. Bên cạnh đó, sự gia tăng

đất đô thị hóa thường vượt quá tốc độ tăng dân số nhiều lần, nhất là ở các quốc gia có lãnh thổ rộng lớn. Ví dụ tại Mỹ, từ năm 1982 đến năm 1997, diện tích đất đô thị hóa tăng 47% trong khi dân số chỉ tăng 17%.

Ở Moskva trong 15 năm qua, do sáp nhập các vùng lãnh thổ mới, mật độ dân số đã giảm 2,2 lần. Ở Ekaterinburg, dân số tăng 1,1 lần; mật độ giảm một nửa. Ở Novosibirsk và Kazan, dân số tăng 1,1 lần và mật độ cũng tăng 1,1 lần; cùng với khối lượng xây dựng cao tầng tăng lên. Sự “mở rộng” của các thành phố cũng liên quan tới việc bố trí các công trình thương mại, như các trung tâm buôn bán lớn tại khu vực ngoại ô các thành phố lớn; đối với Nga hiện nay là do sự xuất hiện ở vùng ngoại ô các thành phố lớn nhiều làng biệt thự với nhà ở hiện đại, tiện nghi và đất phân lô do cả người dân thành phố và người nơi khác mua. Giá nhà phụ thuộc vào diện tích ở, khoảng cách tới thành phố lớn, chất lượng môi trường thiên nhiên. Đồng thời, để tăng sức hấp dẫn của nhà ở ngoại ô, vị trí gần cảnh quan tự nhiên, không gian mặt nước có giá trị... cũng được tính đến.

Trên thế giới, sự “mở rộng” của các thành phố gắn liền với vấn đề xử lý đất nông nghiệp có giá trị, theo đó là nguy cơ đối với một trong những yếu tố quan trọng nhất trong sự phát triển bền vững của xã hội - vấn đề an ninh lương thực. Ở Nga cũng có tình trạng thu hồi đất nông nghiệp cả trong quá trình mở rộng địa giới thành phố cũng như trong quá trình xây dựng các làng biệt thự ngoại ô. Ví dụ, một trong những làng biệt thự cao cấp nhất (làng Công viên Thiên niên kỷ) nằm trọn trên một cánh đồng trồng khoai tây trước đây. Ngoài ra, các làng biệt thự như vậy đơn thuần là những khu vực tập trung dân cư; sự gia tăng số lượng luôn kèm theo gia tăng các hoạt động giao thông hướng tâm, vào các thành phố lớn, khiến mức

độ ô nhiễm không khí trong thành phố vốn đã cao càng trầm trọng thêm.

Tăng diện tích không gian xanh ở các thành phố để nâng cao tính bền vững sinh thái

Các vấn đề môi trường đều liên quan đến sự nóng lên toàn cầu. Trong những năm gần đây, sự nóng lên của khí hậu kéo theo mực nước biển dâng cao, lượng mưa lớn, hạn hán và sóng nhiệt, những thay đổi của hệ thực vật và động vật. Chỉ riêng tại Nga, kể từ cuối tháng 7/2019, diện tích cháy rừng tự nhiên ở Siberi tăng mạnh; đến nay đã vượt quá 3 triệu ha. Các nhà khoa học nhận định, trước đây, những vụ cháy tự nhiên của rừng thông và rừng cây nhiều lá ở Siberia xảy ra với chu kỳ từ 20 đến 50 năm, một số cánh rừng ở vùng đất ngập nước chỉ có thể cháy sau mỗi 100-150 năm. Giờ đây, do biến đổi khí hậu và hoạt động của con người, khoảng thời gian này đã bị rút ngắn hơn nhiều, chỉ còn 5-15 năm. Và việc phục hồi những diện tích rừng bị cháy ở Nga cần hơn 100 năm.

Thiên tai ngày càng nhiều và khắc nghiệt hơn, khiến loài người cần phải thực hiện ngay, quyết liệt mọi biện pháp để gìn giữ hành tinh này cho các thế hệ tương lai. Trong lĩnh vực quy hoạch đô thị, thiết kế có tính đến dự báo về thảm họa tự nhiên có tầm quan trọng đặc biệt. Cần thiết lập những tiền đề quy hoạch nhằm kiểm soát quá trình nóng lên toàn cầu, giảm tác động bất lợi của quá trình này tới dân cư và thế giới tự nhiên của Trái đất. Biện pháp hiệu quả nhất là giảm lượng khí thải carbon thông qua phát triển kinh tế thấp carbon, chuyển sang các phương thức giao thông thân thiện với môi trường, tăng diện tích không gian xanh có thể hấp thụ CO₂.

Theo nhiều nghiên cứu, cây dương có khả năng hấp thụ carbon dioxide tốt nhất trong số các loại cây phổ biến ở Nga. Mỗi ha cây thuộc

loài này mỗi năm có thể loại bỏ 3,6 tấn carbon dioxide trong khí quyển. Ở vị trí thứ hai là bạch dương - 3,3 tấn CO₂, ở vị trí thứ ba là cây sồi - 3,2 tấn CO₂ mỗi năm. Những loài cây này chiếm khoảng 30% rừng trên cả nước.

Rừng là nguồn hấp thu chính carbon và khí nhà kính. Một ha thông mỗi năm có thể hấp thu 2,4 tấn CO₂, vân sam và linh sam - 2 tấn CO₂, gỗ tuyết tùng và cây thông - 1,8 tấn CO₂. Việc điều chỉnh cân bằng carbon phụ thuộc vào diện tích và điều kiện của các rừng này. Các chuyên gia lâm nghiệp Nga cũng khuyến nghị trồng rừng hỗn hợp trong đó các loài cây có lá chiếm ưu thế. Kiến thức này cần phải được vận dụng khi phủ xanh các lãnh thổ đô thị, xây dựng các công viên đô thị. Điều này sẽ góp phần không nhỏ cho lộ trình đến năm 2060 Liên bang Nga đạt trung hòa carbon.

Khả năng chống chịu dịch bệnh - bài học lớn cho các thành phố

Đại dịch Covid - 19, với sự xuất hiện virus corona lần đầu tiên ở một thành phố lớn (Vũ Hán, Trung Quốc) và tốc độ lây lan khủng khiếp đã đặt ra vấn đề về năng lực chống chịu dịch bệnh của các thành phố. Những thuộc tính khác nhau về quy mô, mật độ xây dựng, thành phần xã hội của dân cư, mức độ ô nhiễm, hiệu quả quản lý... của các thành phố khác nhau ảnh hưởng như thế nào tới quy mô và tốc độ lây lan của virus? Đã có nhiều nghiên cứu qua đó đúc rút những bài học kinh nghiệm cho các thành phố hiện đại, nhằm nâng cao hơn năng lực chống chịu khi đại dịch xảy ra.

Covid - 19 đã buộc mọi người phải tư duy lại về lối sống của bản thân, về sự cần thiết phải di chuyển đến nơi làm việc mỗi ngày. Các phương tiện liên lạc hiện đại cho phép giảm sự hiện diện hàng ngày tại nơi làm việc, giúp thực hiện các cuộc họp, hội thảo trực tuyến... Ước tính, 62% người Mỹ có việc làm đã làm việc tại nhà

trong thời gian đại dịch. Việc này đã làm giảm đáng kể nhu cầu về không gian văn phòng, chi phí thuê văn phòng; mọi người có thêm thời gian rảnh rỗi, giảm mệt mỏi khi di chuyển; giảm việc đi lại, từ đó giảm lượng khí thải carbon monoxide, theo đó giảm ô nhiễm đô thị - điều có ý nghĩa quan trọng. Ví dụ, quan sát theo giờ về nồng độ carbon monoxide ở Madrid và Barcelona vào tháng 3-4/2021 cho thấy lượng khí thải carbon monoxide giảm tới 62% và 50% tương ứng.

Trong trường hợp quy mô các căn phòng và thiết bị không cho phép làm việc tại nhà, đã có sáng kiến về những không gian làm việc chung trong mỗi khu dân cư (cơ sở được trang bị thiết bị văn phòng, có thể truy cập Internet tốc độ cao, cá nhân hoặc nhóm có thể thuê cho nhiều hình thức hoạt động khác nhau). Ngoài ra, ưu điểm nữa là khả năng thu hút các chuyên gia có trình độ cao tham gia công việc, dù họ ở bất cứ đâu, và quan trọng là không làm tăng dân số thành phố.

Nghiên cứu từ nhiều quốc gia cho thấy việc giảm ô nhiễm không khí sẽ góp phần hạn chế dịch bệnh lây lan, cải thiện khả năng chống chịu của những người bị nhiễm. Ví dụ, Ý ghi nhận tỷ lệ lây lan virus cao hơn tại các khu vực phía bắc, nơi có mức độ ô nhiễm không khí cao hơn. Nhóm nghiên cứu từ Đại học Martin Luther (Đức) công bố tại châu Âu, 78% số ca tử vong vì Covid-19 tập trung ở 5 vùng ô nhiễm nhất trong khu vực.

Các thành phố lớn có mật độ dân số cao, một mặt góp phần lan truyền các bệnh truyền nhiễm, mặt khác, luôn được chuẩn bị tốt hơn và có thể tiếp cận nhanh hơn những nguồn lực cần thiết để ứng phó kịp thời với tình hình dịch bệnh. Theo các số liệu của WHO, việc phân bổ hiệu quả các dịch vụ y tế, dịch vụ công cộng tại các thành phố đông dân nhất thế giới như

Singapore, Hồng Kông, Seoul đã giúp những nơi này đối phó thành công, kiểm soát hiệu quả sự lây lan của dịch bệnh.

Còn các chuyên gia Mỹ cho rằng, quy mô thành phố là yếu tố chủ đạo ảnh hưởng đến sự lây lan của virus tại các thành phố Mỹ. Liên quan tới mật độ xây dựng, nhiều chuyên gia khẳng định, không phải mật độ xây dựng mà chính tình trạng sống chật chội mới khiến virus lây lan nhanh và mạnh.

Tổng hợp những phân tích trên đây, có thể thấy trong bối cảnh đại dịch đã hình thành nhu cầu mới về chất lượng môi trường đô thị: đưa các công trình hạ tầng xã hội đến gần nơi cư trú của người dân, tăng diện tích cây xanh, giảm mức độ ô nhiễm đô thị, nâng cao hiệu quả quản lý, sử dụng đa năng các không gian đô thị, sự xuất hiện các hình thức dịch vụ mới (không gian

làm việc chung). Trong thời kỳ đại dịch, nhu cầu du lịch nội địa cũng gia tăng.

Đại dịch đã tạo thêm động lực cho sự phát triển của các thành phố thông minh, những thành tựu của thành phố thông minh được tích cực ứng dụng để chống lại virus corona: làm việc từ xa, y tế từ xa, giám sát sự tuân thủ hoạt động kiểm dịch từ xa, giao dịch trực tuyến, dự đoán sự lây lan của virus...Thành phố thông minh là một chủ đề lớn, độc lập cần được xem xét riêng; tuy nhiên, với vai trò và khả năng to lớn trong việc tăng cường khả năng chống chịu dịch bệnh, các công nghệ thành phố thông minh góp phần không nhỏ để giúp các thành phố vượt qua khủng hoảng.

Nguồn: Tạp chí Môi trường đô thị (Nga)

ND: Lê Minh

Công tác bảo tồn nước đô thị ở Trung Quốc

Những năm gần đây, nhiều địa phương của Trung Quốc đã tích cực thúc đẩy công tác bảo tồn, tiết kiệm nước đô thị, đưa các yêu cầu về bảo tồn và tiết kiệm nước vào toàn bộ quá trình quy hoạch, xây dựng và quản lý đô thị. Việc xây dựng thành phố tiết kiệm nước được triển khai toàn diện, nâng cao hiệu quả sử dụng nước đô thị và đã đạt được những thành tựu cụ thể.

Quảng Đông: đưa khái niệm tiết kiệm nước vào toàn bộ quá trình quy hoạch, xây dựng và quản lý đô thị

Để thực hiện tốt công tác bảo tồn và tiết kiệm nước đô thị, tỉnh Quảng Đông đã lấy việc xây dựng các thành phố tiết kiệm nước làm trọng tâm, hướng dẫn các địa phương thay đổi quan điểm, nâng cao nhận thức, đưa tư duy tiết kiệm nước vào toàn bộ quá trình quy hoạch, xây dựng và quản lý đô thị.

Tăng cường kiểm soát thất thoát nước trong

mạng lưới cấp nước công cộng: Tỉnh Quảng Đông đã hướng dẫn các thành phố tiến hành kiểm tra hiện trạng mạng lưới cấp nước công cộng để nắm bắt toàn diện tình hình thất thoát nước, từ đó xây dựng kế hoạch kiểm soát hiệu quả. Đồng thời, tỉnh thúc đẩy việc cải tạo hệ thống đồng hồ đo nước riêng lẻ cho từng hộ gia đình và phân khu đo lường mạng lưới cấp nước, nhằm kiểm soát chặt chẽ thất thoát nước. Tính đến nay, tỷ lệ thất thoát nước trong mạng lưới cấp nước công cộng của các thành phố trong toàn tỉnh là 7,10%. Đã có khoảng 3,92 triệu hộ gia đình hoàn thành việc cải tạo đồng hồ riêng lẻ, 18 địa phương đã triển khai quản lý phân khu đo lường mạng lưới cấp nước. Thành phố Quảng Châu được đánh giá là đô thị trọng điểm quốc gia trong công tác kiểm soát thất thoát mạng lưới cấp nước công cộng.

Tích cực triển khai công tác xây dựng các

mô hình tiết kiệm nước: Các địa phương đã chủ động triển khai nguồn vốn dành cho công tác tiết kiệm nước, tăng cường đầu tư tài chính vào các dự án tiết kiệm nước, đẩy mạnh việc phổ biến và sử dụng các thiết bị tiết kiệm nước, đồng thời tích cực xây dựng các mô hình tiết kiệm nước. Những nỗ lực này nhằm thúc đẩy chuyển đổi phương thức sử dụng nước theo hướng tiết kiệm và hiệu quả hơn, củng cố thành quả xây dựng xã hội tiết kiệm nước tại các đô thị. Tới nay, toàn tỉnh đã xây dựng được 168.200 mô hình tiết kiệm nước tại các cơ quan công cộng, doanh nghiệp và cộng đồng dân cư (khu dân cư). Trong đó, tỷ lệ cơ quan hành chính cấp thành phố đạt tiêu chuẩn đơn vị tiết kiệm nước đã lên tới 83,87%.

Thúc đẩy sử dụng nước tái chế một cách có trật tự: Các địa phương được hướng dẫn xây dựng kế hoạch theo từng năm cho các cơ sở sử dụng nước tái chế, tăng cường đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng tái sử dụng nước, khắc phục những hạn chế còn tồn tại trong hệ thống sử dụng nước chế tại đô thị, đồng thời tích cực khám phá các phương thức ứng dụng nước tái chế. Tới nay, tỷ lệ sử dụng nước tái chế tại các đô thị trong tỉnh đạt 42,97%, riêng các thành phố thiếu nước đạt tỷ lệ 47,25%. Chính quyền tỉnh đã phối hợp với Sở Thủy lợi và 6 cơ quan liên quan để đề xuất thành công việc đưa Quảng Châu, Thâm Quyển và Đông Quan vào danh sách thí điểm quốc gia về phân bổ sử dụng nước tái chế. Vào tháng 4 năm 2024, tỉnh đã tiếp tục phối hợp với Ủy ban Cải cách và Phát triển cùng 3 cơ quan khác để xuất Phật Sơn trở thành thành phố trọng điểm quốc gia về sử dụng nước tái chế.

Tích cực thúc đẩy tuyên truyền tiết kiệm nước: duy trì việc tận dụng các dịp như Tuần lễ tuyên truyền tiết kiệm nước đô thị toàn quốc hàng năm, kết hợp đồng bộ giữa cấp tỉnh và cấp thành phố, tổ chức huy động các cơ quan chính quyền và lực lượng xã hội ở mọi cấp. Các hoạt động tuyên truyền tiết kiệm nước được



Nước đã qua xử lý tại Nhà máy nước Tây Châu (Quảng Châu, Quảng Đông).

thực hiện rộng rãi thông qua các phương tiện truyền thông truyền thống và mới, tạo nên bầu không khí chung của toàn xã hội cùng thúc đẩy công tác tiết kiệm nước tại đô thị.

Những nỗ lực trên đã nâng cao nhận thức của toàn xã hội về tiết kiệm nước, khiến ý thức tiết kiệm nước ngày càng đi sâu vào đời sống của người dân. Ngoài ra, các báo cáo chuyên đề về công tác quản lý nước đô thị cũng được ban hành định kỳ, thông báo các kinh nghiệm tiên tiến để khuyến khích các địa phương mạnh mẽ đẩy mạnh các hoạt động tiết kiệm nước đô thị. Hiện nay, trong 21 thành phố trên địa bàn toàn tỉnh, đã có 20 thành phố đạt tiêu chuẩn xây dựng thành phố tiết kiệm nước. Trong đó, 6 thành phố Quảng Châu, Thâm Quyển, Sán Đầu, Phật Sơn, Đông Hoàn và Trung Sơn đều đạt thành tích dẫn đầu so với "Tiêu chuẩn đánh giá thành phố tiết kiệm nước quốc gia". Các thành phố Thâm Quyển, Chu Hải, Sán Đầu, Quảng Châu và Đông Hoàn đã thành công xây dựng "Thành phố tiết kiệm nước quốc gia". Các thành phố Quảng Châu, Thâm Quyển, Chu Hải, Phật Sơn và Đông Hoàn đạt danh hiệu "Thành phố dẫn đầu hiệu suất sử dụng nước của tỉnh Quảng Đông". Riêng hai thành phố Mao Minh và Vân Phù đạt yêu cầu cấp II theo "Tiêu chuẩn đánh giá tiết kiệm nước đô thị", và tất cả các thành phố khác, ngoại trừ thành phố Giải Dương, đều đáp ứng các yêu cầu của

"Tiêu chuẩn đánh giá thành phố tiết kiệm nước quốc gia".

Quảng Tây: Thực hiện công tác bảo tồn và tiết kiệm nước một cách bền vững, có trật tự

Kể từ năm 2023, Khu tự trị dân tộc Choang Quảng Tây đã tập trung vào bốn lĩnh vực chính để thúc đẩy công tác tiết kiệm nước trong các thành phố, đạt được những kết quả khả quan:

Tăng cường công tác điều phối và triển khai kế hoạch: Quảng Tây chú trọng vào việc tổ chức và triển khai các kế hoạch tiết kiệm nước một cách đồng bộ, giúp các thành phố trong khu vực có được chiến lược rõ ràng và có tính khả thi cao để giảm thiểu sự lãng phí nước trong các hoạt động hàng ngày.

Thúc đẩy xây dựng dự án tiết kiệm nước: các dự án tiết kiệm nước đã được triển khai mạnh mẽ, từ cải thiện cơ sở hạ tầng cấp nước đến việc áp dụng công nghệ mới nhằm giảm bớt thất thoát nước trong hệ thống phân phối nước công cộng.

Tạo mô hình thí điểm và thúc đẩy phát triển các dự án mẫu: Quảng Tây đã triển khai các mô hình thí điểm nhằm thử nghiệm các giải pháp tiết kiệm nước, từ đó rút ra các bài học và tạo cơ sở cho việc nhân rộng các giải pháp thành công tại các khu vực khác.

Tăng cường quản lý kế hoạch sử dụng nước: khu tự trị chú trọng vào việc quản lý và giám sát mức độ sử dụng nước, đặc biệt là đối với các ngành công nghiệp và các khu vực đô thị có nhu cầu sử dụng nước lớn. Việc thực hiện các biện pháp giám sát và kiểm soát đã giúp giảm thiểu lượng nước sử dụng không hợp lý.

Những nỗ lực trên đã giúp Quảng Tây đạt được những thành tựu đáng kể trong việc thúc đẩy công tác tiết kiệm nước tại các thành phố trong khu vực, đồng thời nâng cao ý thức cộng đồng về việc sử dụng nguồn tài nguyên nước một cách tiết kiệm và bền vững. Tỉnh cũng ban hành kế hoạch công tác tiết kiệm nước cho các thành phố hàng năm, phân chia và giao nhiệm vụ cho đối với từng công tác tiết kiệm nước như

cải tạo và xây dựng hệ thống cấp nước; tổ chức nhiều cuộc họp thúc đẩy công việc và cử các chuyên gia đến các địa phương để hướng dẫn thực tế. Tỷ lệ rò rỉ trong hệ thống cấp nước công cộng đã được đưa vào chỉ số đánh giá kinh tế cấp huyện, thúc đẩy các địa phương nâng cao mức độ quan tâm đến công tác tiết kiệm nước và triển khai công việc tiết kiệm nước một cách có trật tự, có hiệu quả.

Quảng Tây đã ban hành "Kế hoạch triển khai cải tạo và nâng cấp các đường ống cấp gas và các đường ống đô thị cũ của Khu tự trị dân tộc Choang Quảng Tây (2023-2025)", trong năm 2023, toàn khu đã hoàn thành 362,94 km cải tạo và nâng cấp mạng lưới cấp nước cũ. Đồng thời, đẩy mạnh xây dựng mô hình thành phố bọt biển tại thành phố Quế Lâm. Đến cuối năm 2023, dự án xây dựng mô hình thành phố bọt biển ở Quế Lâm đã khởi công 69 dự án, hoàn thành 25 dự án, với tổng mức đầu tư đạt 1,21 tỷ NDT. Ngoài ra, tỉnh đã đẩy nhanh công tác kiểm tra, rà soát và củng cố kết quả tạo lập các thành phố tiết kiệm nước quốc gia tại Nam Ninh, Quế Lâm, Bắc Hải và Bắc Lưu, 4 thành phố này đã xây dựng tổng cộng 136 khu dân cư tiết kiệm nước, tương đương 277.000 hộ gia đình; đẩy mạnh thử nghiệm thí điểm kiểm soát rò rỉ trong mạng lưới cấp nước công cộng tại Nam Ninh, hoàn thành lắp đặt 158 thiết bị đo lưu lượng nước ở các khu vực trọng điểm và thiết lập cơ chế khuyến khích kiểm soát rò rỉ trong mạng lưới cấp nước công cộng. Tổng lượng tái sử dụng nước thải trong toàn khu là 2,78 triệu m³, các thí điểm về tái sử dụng nước ở Nam Ninh và Bắc Hải đã nhận được sự đánh giá tích cực từ các cơ quan quản lý quốc gia trong đánh giá giữa kỳ Kế hoạch 5 năm thứ 14. Tỉnh cũng tăng cường triển khai xây dựng các đơn vị tiết kiệm nước, trong năm 2023, toàn khu đã xây dựng 51 đơn vị tiết kiệm nước cấp khu tự trị, tổng cộng có 506 đơn vị tiết kiệm nước cấp khu tự trị và 2.165 đơn vị tiết kiệm nước cấp thành phố trực thuộc. Tiếp tục giám sát và

hướng dẫn các địa phương về việc lập kế hoạch sử dụng nước hàng năm cho các đối tượng tiêu thụ nước lớn trong mạng lưới cấp nước công cộng, xác nhận và lưu hồ sơ kế hoạch sử dụng nước, đồng thời tiến hành quản lý tiết kiệm nước và giám sát thường xuyên.

Tính đến cuối năm 2023, toàn khu vực đã có 9.502 hộ gia đình và đơn vị tham gia kế hoạch sử dụng nước, với tổng lượng nước thực tế sử dụng là 4,146 tỷ m³, tiết kiệm được 290 triệu m³ nước. Đã phát hành "Thông báo về việc tăng cường và chuẩn hóa công tác quản lý kế hoạch sử dụng nước" từ Sở Thủy lợi và Sở Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn các khu tự trị, đưa các đơn vị sử dụng nước công nghiệp, các đơn vị kinh doanh dịch vụ và hành chính có lượng nước sử dụng hàng năm đạt 10.000 m³ trở lên vào phạm vi quản lý kế hoạch sử dụng nước, xây dựng và hoàn thiện hồ sơ quản lý, thực hiện kiểm tra hàng tháng, hàng quý và hàng năm, nhằm nâng cao tính chuẩn hóa và chi tiết hóa trong công tác quản lý kế hoạch sử dụng nước. Các địa phương trên địa bàn tỉnh đã tổ chức các hoạt động tuyên truyền tiết kiệm nước đa dạng ở cộng đồng, trường học, cơ quan nhà nước và doanh nghiệp. Trong đó, thành phố Nam Ninh đã tổ chức các hoạt động tuyên truyền tiết kiệm



Dự án cải tạo bọt biển khu vực vùng núi Quế Lâm (Quảng Tây).

nước đồng thời tại 7 quận, huyện; tổ chức Ngày Mở cửa Nhà máy Nước và Nhà máy Xử lý Nước thải, nhằm phổ biến cho người dân về quy trình làm sạch nước. Thành phố Bắc Hải đã triển khai tuyên truyền và giáo dục tiết kiệm nước rộng rãi tại các trường học, nhà trẻ; đồng thời quảng bá các thiết bị tiết kiệm nước và công nghệ tiên tiến như sử dụng nước mưa, tái sử dụng nước trong các khu dân cư...

*Trang Tin tức Xây dựng Trung Quốc,
tháng 5/2024
ND: Ngọc Anh*

Thiết kế tái tạo đô thị

Khi các khu vực đô thị tiếp tục mở rộng, các thành phố trên khắp châu Âu phải đối mặt với thách thức cân bằng giữa phát triển và bảo tồn môi trường. Nghiên cứu mới nhất của Sweco cho thấy một cơ hội chuyển đổi: bằng cách áp dụng thiết kế tái tạo, các thành phố có thể cải thiện không gian cây xanh - mặt nước lên tới 42%, giải quyết tình trạng mất đa dạng sinh học và thúc đẩy khả năng phục hồi của đô thị. Nhưng thiết kế tái tạo chính xác bao gồm những gì và nó có thể định hình tương lai của các

thành phố châu Âu như thế nào?

Các thành phố của Châu Âu là nơi sinh sống của 75% dân số, khiến các khu vực đô thị trở thành tâm điểm của các thách thức về xã hội, kinh tế và môi trường. Sự phát triển nhanh chóng đồng nghĩa với việc hy sinh cảnh quan thiên nhiên để xây dựng cơ sở hạ tầng xám. Điều này dẫn đến suy giảm đa dạng sinh học, tăng nguy cơ lũ lụt và tăng nhiệt độ đô thị. Tuy nhiên, báo cáo gần đây của Sweco chứng minh thiết kế tái tạo cung cấp một giải pháp mạnh

mẽ cho cuộc khủng hoảng này. Bằng cách ưu tiên các hạ tầng dựa trên thiên nhiên và cơ sở hạ tầng cây xanh - mặt nước của các thành phố không chỉ có thể giảm thiểu tác hại đối với môi trường mà còn chủ động khôi phục hệ sinh thái và nâng cao khả năng sống.

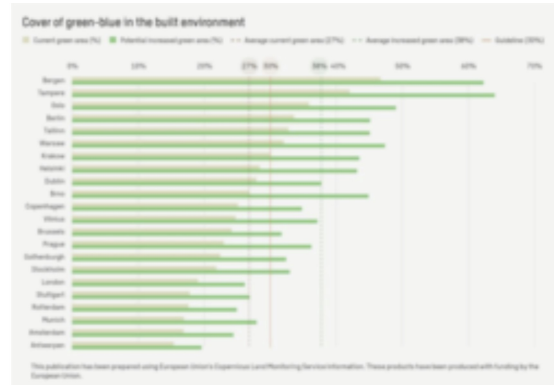
Thiết kế tái tạo là một cách tiếp cận phát triển đô thị nhằm mục đích khôi phục và trẻ hóa các hệ sinh thái tự nhiên, thay vì chỉ đơn thuần là giảm thiểu thiệt hại. Nó tích hợp các hệ thống tự nhiên và bán tự nhiên vào môi trường xây dựng. Điều này đảm bảo rằng các thành phố vừa bảo vệ môi trường trong khi thúc đẩy đa dạng sinh học. Không giống như tính bền vững truyền thống, tập trung vào việc giảm thiểu tác hại, thiết kế tái tạo thúc đẩy tác động tích cực ròng (net-positive impact). Nó tạo ra các không gian hỗ trợ cả con người và thiên nhiên.

Theo Cơ quan Môi trường châu Âu, 81% môi trường sống được bảo vệ của châu Âu đang trong tình trạng tồi tệ và chỉ có 9% đang được cải thiện. Đô thị hóa đã đóng một vai trò quan trọng trong sự suy thoái này, khi các hạ tầng tự nhiên, thảm thực vật quan trọng bị thay thế bằng hạ tầng xám. Nghiên cứu của Sweco nhấn mạnh rằng xu hướng này không chỉ đe dọa đến đa dạng sinh học mà còn cả các dịch vụ hệ sinh thái thiết yếu như nước sạch, không khí sạch và sản xuất lương thực.

Tính cấp thiết của thiết kế tái tạo tại các thành phố

“Sự suy giảm đa dạng sinh học đang diễn ra với tốc độ đáng báo động”, Tobias Nauwelaers, chuyên gia về sinh thái đô thị và phục hồi thiên nhiên của Sweco cho biết. Thông qua thiết kế tái tạo, các thành phố có thể tạo ra các hệ sinh thái chức năng, phục hồi và lành mạnh, mang lại lợi ích cho cả con người và môi trường.

Nghiên cứu của Sweco, phân tích 22 thành phố châu Âu bao gồm Amsterdam, Berlin,



Tỷ lệ không gian cây xanh - mặt nước hiện tại và trong tương lai ở 22 thành phố.

London và Stockholm, nêu bật tiềm năng to lớn của thiết kế tái tạo. Bằng cách thực hiện các nguyên tắc này, các thành phố có thể tăng không gian cây xanh - mặt nước của mình lên tới 42%. Điều này phù hợp với Luật phục hồi thiên nhiên của EU, trong đó yêu cầu các quốc gia thành viên khôi phục các hệ sinh thái đã bị suy thoái và thúc đẩy đa dạng sinh học đô thị.

Các thành phố như Tampere, Bergen và Oslo đã cho thấy tiềm năng đáng kể để trở thành những thành phố xanh nhất châu Âu. Tuy nhiên, những thành phố khác phải thực hiện các biện pháp bổ sung để đạt được mục tiêu của EU là đạt được 30% diện tích không gian xanh trong các khu vực đô thị.

Lợi ích của thiết kế tái tạo và cơ sở hạ tầng cây xanh - mặt nước

Cơ sở hạ tầng cây xanh - mặt nước đề cập đến mạng lưới không gian xanh (ví dụ: công viên, rừng, mái nhà xanh) và không gian xanh mặt nước (ví dụ: sông, hồ, đất ngập nước) hoạt động cùng nhau để tạo ra môi trường đô thị lành mạnh hơn và có khả năng phục hồi tốt hơn. Bằng cách ưu tiên cơ sở hạ tầng này và áp dụng thiết kế tái tạo, các thành phố có thể:

- Tăng cường đa dạng sinh học: thực vật bản địa và hành lang xanh cung cấp môi trường

sống cho động vật hoang dã, cho phép các loài di chuyển và phục hồi.

- Quản lý nước hiệu quả: bề mặt thấm nước, đất ngập nước và hệ thống thu gom nước mưa ngăn ngừa lũ lụt và cải thiện chất lượng nước.

- Giảm thiểu biến đổi khí hậu: không gian xanh làm giảm nhiệt độ đô thị, giảm ô nhiễm không khí và hấp thụ carbon dioxide.

- Cải thiện sức khỏe của con người: tiếp cận với thiên nhiên thúc đẩy sức khỏe thể chất và tinh thần, đồng thời tạo ra không gian công cộng hòa nhập và kết nối.

Chiến lược triển khai thiết kế tái tạo

Báo cáo của Sweco nêu rõ các chiến lược rõ ràng để các nhà quy hoạch đô thị và nhà hoạch định chính sách áp dụng thiết kế tái tạo:

- Ưu tiên các giải pháp dựa trên thiên nhiên: triển khai cơ sở hạ tầng cây xanh - mặt nước để hỗ trợ đa dạng sinh học và quản lý nước bền vững.

- Sử dụng thực vật bản địa: tăng cường đa dạng sinh học và phục hồi các hệ sinh thái bị suy thoái bằng các loài bản địa.

- Tạo hành lang xanh: kết nối các công viên, sông ngòi và rừng để hỗ trợ sự di chuyển của các loài và sức khỏe hệ sinh thái.

- Áp dụng các bề mặt thấm nước: sử dụng vật liệu và hệ thống hấp thụ nước mưa để ngăn ngừa ngập lụt đô thị.

- Thu hút cộng đồng: thu hút cư dân tham gia vào quy hoạch đô thị để thúc đẩy tính toàn diện, hợp tác và trách nhiệm chung.

- Thúc đẩy nông nghiệp đô thị: khuyến khích các khu vườn cộng đồng để tăng cường an ninh lương thực và giảm khí thải từ quá trình vận chuyển.

- Thiết lập các hệ thống khép kín: tái chế tài nguyên, giảm thiểu rác thải và tạo ra năng lượng tái tạo.

- Xây dựng cơ sở hạ tầng phục hồi: tạo cơ sở



Thành phố Tampere có khí hậu lý tưởng, là nơi đáng sống.

hạ tầng thích ứng với khí hậu, không phát thải ròng hỗ trợ các nhu cầu đô thị trong tương lai.

- Xây dựng thành phố 15 phút: thúc đẩy các khu phố có thể đi bộ với các phương tiện giao thông bền vững, giảm sự phụ thuộc vào ô tô.

Tampere, một trong những thành phố được nêu bật trong báo cáo của Sweco, là ví dụ điển hình về tiềm năng của thiết kế tái tạo. Bằng cách tích hợp cơ sở hạ tầng cây xanh - mặt nước vào quy hoạch đô thị, Tampere không chỉ tăng cường đa dạng sinh học mà còn cải thiện khả năng chống chịu lũ lụt và chất lượng không khí. Cam kết của thành phố đối với thực vật bản địa, bề mặt thấm nước và các dự án do cộng đồng thúc đẩy đóng vai trò là mô hình để các thành phố khác ở châu Âu noi theo.

Với ít nhất 20 tỷ euro được phân bổ hàng năm từ ngân sách EU cho các sáng kiến về đa dạng sinh học từ năm 2021 đến năm 2027, các thành phố có cơ hội áp dụng thiết kế tái tạo và mở đường cho tương lai bền vững. Bằng cách chuyển đổi không gian đô thị thành hệ sinh thái phát triển mạnh, các thành phố có thể giải quyết tình trạng mất đa dạng sinh học, cải thiện khả năng phục hồi khí hậu và nâng cao chất lượng cuộc sống cho cư dân.

Quá trình chuyển đổi sang thiết kế tái tạo đòi hỏi sự hợp tác giữa chính phủ, các nhà quy hoạch đô thị và cộng đồng. Bằng cách xem xét

lại cơ sở hạ tầng, đầu tư vào các giải pháp dựa trên thiên nhiên và ưu tiên các không gian cây xanh-mặt nước, các thành phố châu Âu có thể dẫn đầu trong việc tạo ra một tương lai đô thị tái tạo, phục hồi và toàn diện.

Tương lai của các thành phố châu Âu nằm ở thiết kế tái tạo. Nghiên cứu của Sweco cho thấy, tiềm năng tăng không gian cây xanh - mặt nước lên 42% không khó để vượt qua trong

tương lai. Bằng cách ưu tiên các giải pháp dựa trên thiên nhiên, thúc đẩy sự hợp tác và xem xét lại quá trình phát triển đô thị, các thành phố không chỉ trở nên bền vững mà còn có thể tái tạo, đóng góp tích cực vào một hành tinh khỏe mạnh hơn cho các thế hệ mai sau.

<https://toposmagazine.com>

ND: Mai Anh

HỘI NGHỊ THẨM ĐỊNH ĐỒ ÁN ĐIỀU CHỈNH QHC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH ĐẾN NĂM 2040, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2060

Ngày 07/01/2025



VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN QUỐC GIA TỔNG KẾT CÔNG TÁC NĂM 2024, TRIỂN KHAI NHIỆM VỤ, KẾ HOẠCH NĂM 2025

Ngày 09/01/2025

