



BỘ XÂY DỰNG  
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỲ

18

Tháng 9 - 2024

**BỘ XÂY DỰNG TRAO 2,5 TỶ ĐỒNG ỦNG HỘ ĐỒNG BÀO BỊ  
THIỆT HẠI DO CƠN BÃO SỐ 3**

*Hà Nội, ngày 11/9/2024*



**Khai mạc Triển lãm Quốc tế VIETBUILD Hà Nội 2024  
lần thứ ba**

*Hà Nội, ngày 25/9/2024*



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

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG  
MỖI THÁNG 2 KỲ

TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH  
NĂM THỨ HAI NĂM

18

SỐ 18 - 9/2024

## MỤC LỤC

### Văn bản quản lý

#### Văn bản các cơ quan TW

- Chính phủ ban hành Nghị định về hệ thống thông tin, 5 cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng
- Thủ tướng Chính phủ chỉ thị về việc xây dựng đề án chuyển đổi số của các bộ, ngành, địa phương
- Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn đến năm 2045

#### Văn bản của địa phương

- Bình Định phê duyệt phương án ứng phó thiên tai công trình đập dâng Văn Phong năm 2024
- Bắc Giang quy định một số nội dung cụ thể của Luật Nhà ở 2023 và Luật Kinh doanh bất động sản 2023 trên địa bàn tỉnh
- Bình Định công bố thủ tục hành chính nội bộ của các cơ quan hành chính nhà nước trong lĩnh vực quản lý hoạt động xây dựng thực hiện trên địa bàn tỉnh
- Nam Định quy định việc phối hợp cung cấp thông tin về nhà ở trên địa bàn tỉnh



### 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

**CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH**  
**ĐỖ HỮU LỰC**  
**Phó giám đốc Trung tâm**  
**Thông tin**

**Ban biên tập:**

CN. ĐỖ HỮU LỰC  
(Trưởng ban)

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH  
CN. NGUYỄN THỊ HỒNG TÂM  
CN. TRẦN ĐÌNH HÀ  
CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH  
CN. TRẦN THỊ NGỌC ANH

**Khoa học công nghệ xây dựng**

- Hội thảo "Giải pháp tiết kiệm năng lượng và an toàn cho nhà ở và công trình"	14
- Hội thảo "Chia sẻ kinh nghiệm của Nhật Bản và châu Âu trong xác định mức năng lượng cho công trình Net Zero"	15
- Kính cách nhiệt	18
- Cảnh quan thông minh của công viên đô thị	21
- Công nghệ trí tuệ nhân tạo trong kiến trúc	26
- Trung Quốc: Trang trí tiền chế thúc đẩy xây dựng xanh và bảo vệ môi trường	28

**Thông tin**

- Đẩy nhanh giải ngân gói tín dụng nhà ở xã hội 120.000 tỷ đồng	31
- Tuần lễ Công trình xanh 2024	33
- Bất động sản theo phong cách sống khỏe	34
- Kinh nghiệm triển khai chính sách quốc gia về xây dựng nhà ở tại một số nước phương Tây	38
- Trung Quốc: Quản lý cạnh tranh lành mạnh trong lĩnh vực đấu thầu	42
- Các ví dụ cải tạo các khu đất nâu (đất bị ô nhiễm)	45



## VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

## Chính phủ ban hành Nghị định về hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng

Ngày 06/9/2024, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 111/2024/NĐ-CP quy định về Hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng.

Theo Nghị định này, hệ thống thông tin về hoạt động xây dựng là tập hợp phần cứng, phần mềm và cơ sở dữ liệu về hoạt động xây dựng được thiết lập phục vụ mục đích tạo lập, cung cấp, truyền đưa, thu thập, xử lý, lưu trữ và trao đổi, chia sẻ thông tin trên mạng; cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng là cơ sở dữ liệu về hoạt động xây dựng trên phạm vi lãnh thổ Việt Nam được sắp xếp, tổ chức để truy cập, khai thác, chia sẻ, quản lý, duy trì và cập nhật thông qua phương tiện điện tử đáp ứng yêu cầu truy nhập và sử dụng thông tin của các ngành kinh tế và phục vụ lợi ích công cộng; gồm cơ sở dữ liệu về quy hoạch xây dựng; về dự án đầu tư xây dựng, công trình xây dựng, về định mức xây dựng, giá xây dựng công trình và chỉ số giá xây dựng, các hoạt động khác liên quan đến đầu tư xây dựng.

Việc xây dựng, cập nhật, quản lý, khai thác và sử dụng hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng phải tuân thủ các quy định của Nghị định này và pháp luật về công nghệ thông tin, giao dịch điện tử, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, tiếp cận thông tin; quy định về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước.

Trong việc khai thác, sử dụng hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng, cơ quan quản lý nhà nước được quyền khai thác và sử dụng đầy đủ các trường dữ liệu trong cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng theo quy định của pháp luật; cá

nhân, tổ chức được quyền khai thác, sử dụng dữ liệu mở được công bố và được khai thác bằng văn bản đối với các dữ liệu còn lại trong cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng theo quy định của pháp luật về công nghệ thông tin, giao dịch điện tử, an toàn thông tin mạng, an ninh mạng, tiếp cận thông tin và phù hợp với nhu cầu sử dụng của cá nhân, tổ chức.

Hình thức khai thác cơ sở dữ liệu bao gồm nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia; cổng thông tin điện tử của Bộ Xây dựng.

Việc kết nối, chia sẻ dữ liệu trong cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng với các cơ sở dữ liệu quốc gia khác và các cơ sở dữ liệu chuyên ngành được thực hiện theo các quy định pháp luật về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước. Bộ Xây dựng thiết lập và công bố các dịch vụ chia sẻ dữ liệu thuộc phạm vi cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng; ban hành các văn bản liên quan đến quy định kỹ thuật về cấu trúc, định dạng dữ liệu, gói tin, kết nối, chia sẻ dữ liệu với Cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng.

Thông tin trong hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng được cập nhật, điều chỉnh từ các nguồn như sau:

- Kết quả điều chỉnh, bổ sung của quá trình thực hiện các thủ tục hành chính, nghiệp vụ của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền;

- Đề xuất sửa đổi, bổ sung của cơ quan, tổ chức, cá nhân khi thay đổi hoặc phát hiện các thông tin trong cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng chưa đầy đủ, chính xác;

- Từ các cơ sở dữ liệu khác có liên quan khi có thay đổi.

Trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày

nhận đề xuất hoặc phát hiện thông tin trong hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu chưa đầy đủ, chưa chính xác hoặc có sự sai lệch về nội dung giữa dữ liệu điện tử và hồ sơ, tài liệu bằng giấy thì cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền có trách nhiệm rà soát, kiểm tra và điều chỉnh thông tin, dữ liệu đảm bảo đầy đủ, chính xác.

Nghị định quy định Bộ Xây dựng có trách nhiệm tổ chức xây dựng, quản lý, quản trị và duy trì hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng (cụ thể là xây dựng hạ tầng kỹ thuật, hệ thống phần mềm quản lý hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng; thử nghiệm, cập nhật, bổ sung, kết nối, chia sẻ dữ liệu trong hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng;

kết nối cơ sở dữ liệu chuyên ngành khác vào cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng; chia sẻ dữ liệu về hoạt động xây dựng với các hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia, hệ thống cơ sở dữ liệu chuyên ngành khác; thực hiện chọn lọc, làm sạch và cập nhật thông tin, dữ liệu trong cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng. Đảm bảo hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng đưa vào hoạt động, khai thác sử dụng trên toàn quốc kể từ ngày 01/01/2026.

Nghị định này có hiệu lực thi hành từ ngày 01/11/2024.

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

## Thủ tướng Chính phủ chỉ thị về việc xây dựng đề án chuyển đổi số của các bộ, ngành, địa phương

Ngày 16/9/2024, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chỉ thị số 34/CT-TTg về việc xây dựng đề án chuyển đổi số của các bộ, ngành, địa phương.

Theo Chỉ thị này, thời gian qua, việc triển khai các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ về Chương trình Chuyển đổi số quốc gia, Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số và Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số, Chiến lược dữ liệu đã đạt được nhiều kết quả tích cực; hạ tầng kỹ thuật cơ bản đáp ứng được nhu cầu; các cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành được đẩy mạnh xây dựng, từng bước đưa vào khai thác, sử dụng; nhiều dịch vụ công đã được cung cấp trực tuyến toàn trình; kinh tế số, xã hội số đều có bước phát triển tích cực; kỹ năng số của cán bộ công chức, viên chức và người dân được nâng cao; xếp hạng quốc gia về Chính phủ điện tử được cải thiện... Tuy nhiên, quá trình triển

khai cũng bộc lộ không ít thách thức và bất cập như: người đứng đầu ở một số bộ, ngành, địa phương chưa coi chuyển đổi số, phát triển kinh tế số là nhiệm vụ trọng tâm; công tác hoàn thiện thể chế, cải cách thủ tục hành chính tiến triển chậm; vẫn còn một số khu vực chưa có điện lưới quốc gia dẫn đến việc triển khai hạ tầng số còn khó khăn; quy mô phát triển kinh tế của các vùng, miền trên cả nước chưa đồng đều, nhất là các địa phương thuộc vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi có tỷ lệ hộ nghèo, cận nghèo còn khá cao dẫn đến việc người dân sở hữu các thiết bị thông minh còn thấp; việc kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan nhà nước còn hạn chế, chưa tạo ra nhiều giá trị gia tăng; chất lượng cung cấp dịch vụ công trực tuyến còn chưa cao; xếp hạng quốc gia về Chính phủ điện tử tuy có cải thiện nhưng mới ở mức trung bình trong khu vực, chưa có sự đột phá; nguy cơ về mất an toàn thông tin mạng

còn tiềm ẩn rủi ro, thách thức; chưa đầu tư nguồn lực thích đáng, đặc biệt là việc thu hút nguồn nhân lực về công nghệ thông tin và an toàn thông tin mạng.

Chuyển đổi số là công việc khó, phải có quyết tâm cao, hành động quyết liệt và cần xác định rõ các nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm, các mũi đột phá để tạo động lực cho quá trình chuyển đổi số, phát triển kinh tế số, xã hội số. Đề án Phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ việc chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030 (gọi tắt là Đề án 06) do Bộ Công an chủ trì xây dựng, là đề án quan trọng, đột phá trong thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia, tạo ra nhiều tiện ích, dịch vụ, mang lại lợi ích thiết thực, phục vụ người dân, doanh nghiệp tốt hơn, hiệu quả hơn.

Để khắc phục tồn tại trong thời gian vừa qua, tạo động lực, đột phá cho chuyển đổi số và phát triển kinh tế số, xã hội số, Thủ tướng Chính phủ yêu cầu các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan trực thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương căn cứ vào phương pháp tiếp cận và bài học kinh nghiệm triển khai thành công Đề án 06, mỗi bộ, ngành, địa phương nghiên cứu tìm ra mũi đột phá cho mình, xây dựng một đề án về chuyển đổi số có tính chất tương tự như Đề án 06 và bảo đảm kết nối với Đề án 06, tập trung chỉ đạo thực hiện xong và thành công trong thời gian từ nay đến hết năm 2025, phù hợp với Chương trình chuyển đổi số quốc gia, các chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số, Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số, Chiến lược dữ liệu quốc gia, Đề án 06 và các chiến lược, chương trình, đề án, kế hoạch chuyển đổi số khác của bộ, ngành, địa phương.

Việc xây dựng đề án chuyển đổi số phải dựa

trên một số nguyên tắc như lựa chọn đưa vào đề án các mũi đột phá có phạm vi ảnh hưởng sâu rộng tới ngành, lĩnh vực, địa phương thuộc phạm vi quản lý, giải quyết các vấn đề này sẽ tạo nên những động lực chính thúc đẩy hoạt động và tạo đột phá trong chuyển đổi số và phát triển kinh tế số của bộ, ngành và địa phương.

Các mũi đột phá có thể tập trung vào nội hàm phát triển kinh tế số với 4 trụ cột là công nghiệp công nghệ thông tin, kinh tế số ngành, quản trị số và dữ liệu số hoặc phát triển Chính phủ số, chính quyền số, đô thị thông minh theo nguyên tắc lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm. Các vấn đề đưa vào đề án phải cụ thể, tường minh, đo lường được (ưu tiên bằng hình thức trực tuyến thông qua các nền tảng số), phân công nhiệm vụ phải rõ người, rõ việc, rõ thời gian, rõ trách nhiệm, rõ kết quả.

Đề án cần bảo đảm tính khả thi và có thể được triển khai ngay dựa trên nhu cầu thực tiễn và theo khuôn khổ pháp lý hiện hành mà không cần phải sửa đổi thể chế và chính sách. Phân định rõ danh mục nhiệm vụ của bộ, ngành và nhiệm vụ của địa phương trong thúc đẩy phát triển, đầu tư xây dựng, tránh chồng chéo, lãng phí. Bảo đảm đồng bộ với các chương trình, chiến lược của quốc gia, ngành, lĩnh vực; các nghị quyết, đề án, kế hoạch của bộ, ngành, địa phương về chuyển đổi số để tránh trùng lặp, tối ưu nguồn lực triển khai. Có phương án, giải pháp bảo đảm an ninh mạng, an toàn thông tin mạng nhằm hạn chế nguy cơ lộ, mất bí mật nhà nước, thông tin nội bộ và dữ liệu cá nhân người dùng trên không gian mạng.

Ngân sách triển khai đề án được cân đối từ ngân sách của bộ, ngành, địa phương và được triển khai một cách thiết thực, hiệu quả. Trường hợp cần thiết báo cáo Thủ tướng Chính phủ để xem xét, quyết định. Việc xây dựng, ban hành, triển khai thực hiện đề án phải bảo đảm tuân

thủ quy trình thủ tục và nguồn lực thực hiện đề án theo quy định của pháp luật.

Các bộ, ngành, địa phương căn cứ mũi dò phá dã được xác định, xây dựng đề án chuyển đổi số mang tính đột phá cho ngành, lĩnh vực, địa phương mình. Trường hợp các bộ, ngành, địa phương đã có Chương trình/Dự án/Đề án về chuyển đổi số mang tính đột phá của ngành,

lĩnh vực, địa phương thuộc phạm vi quản lý thì bộ, ngành, địa phương cần thay đổi minh và xác định rõ mũi dò phá và tính khả thi để tập trung thực hiện xong từ nay đến hết năm 2025. Thời gian hoàn thành trước ngày 15/10/2024 (bao gồm cả trường hợp xây dựng đề án mới).

(Chi tiết xem tại [chinhphu.vn](#))

## **Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn đến năm 2045**

Ngày 19/9/2024, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1009/QĐ-TTg phê duyệt nhiệm vụ Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn đến năm 2045, với những nội dung chính như sau:

Phạm vi Khu kinh tế gồm các phường Hoàng Văn Thụ, Tam Thanh, Vĩnh Trại, Đông Kinh, Chi Lăng và các xã Hoàng Đồng, Quảng Lạc, Mai Pha thuộc thành phố Lạng Sơn; thị trấn Cao Lộc, thị trấn Đồng Đăng và các xã Bảo Lâm, Hồng Phong, Phú Xá, Thụy Hùng, Thạch Đan, Bình Trung, Hợp Thành, Yên Trạch, Tân Liên thuộc huyện Cao Lộc; các xã Tân Thanh, Tân Mỹ thuộc huyện Văn Lãng; xã Đồng Giáp thuộc huyện Văn Quan; và một phần xã Vân An thuộc huyện Chi Lăng.

Quy mô lập quy hoạch 39.400 ha, giữ nguyên theo Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 08/7/2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn, tỉnh Lạng Sơn đến năm 2030.

Điều chỉnh quy hoạch nhằm tiếp tục xây dựng Khu kinh tế Đồng Đăng - Lạng Sơn giữ vững vị thế là cửa khẩu thương mại trên bộ quan trọng nhất của cả nước, là điểm trung

chuyển trên bộ quan trọng trong kết nối Trung Quốc - Việt Nam - các nước Đông Nam Á; là động lực thúc đẩy phát triển đô thị Lạng Sơn trở thành thành phố biên giới xanh gắn với cửa khẩu thông minh có hệ thống hạ tầng hiện đại. Phát triển Khu kinh tế Đồng Đăng - Lạng Sơn theo các xu hướng phát triển mới, trong bối cảnh hội nhập quốc tế và toàn cầu hóa, nhằm khai thác có hiệu quả tiềm năng của Khu kinh tế, gắn với phát triển bền vững và đảm bảo môi trường sinh thái, từng bước phát triển nền kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh gắn với đảm bảo an ninh quốc phòng, giữ gìn an ninh trật tự vùng biên giới, khắc phục các vấn đề tồn tại về hợp tác quản lý biên giới, phát triển biên mậu Việt - Trung, góp phần thúc đẩy quan hệ hợp tác, giao lưu kinh tế, văn hóa - xã hội và đảm bảo vùng biên giới hòa bình, hữu nghị, cùng nhau phát triển.

Trên cơ sở rà soát, kế thừa các yếu tố hợp lý của đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn, tỉnh Lạng Sơn đến năm 2030 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1055/QĐ-TTg ngày 08/7/2010, cần phân tích làm rõ các mục tiêu, yêu cầu, định hướng của các nghị quyết, quyết định, văn bản pháp lý,

các chủ trương và chính sách của Đảng, Quốc hội, Chính phủ liên quan đến phát triển tỉnh Lạng Sơn; phân tích, đánh giá các tác động của các quy hoạch ngành quốc gia và của vùng Trung du và miền núi phía Bắc đối với Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn.

Yêu cầu nghiên cứu định hướng quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế phải đảm bảo tính thống nhất, đồng bộ phù hợp với quy hoạch cấp trên và quy hoạch chuyên ngành, thống nhất đồng bộ với các quy hoạch khác đang nghiên cứu song song (Quy hoạch chung đô thị Lạng Sơn). Trong đó, chú trọng đánh giá tổng hợp hiện trạng, nêu bật sự khác biệt, tính đặc thù, xác định các vấn đề cần giải quyết, đề xuất các nội dung trọng tâm cần điều chỉnh trong quy hoạch mới; phân tích, đánh giá vai trò, vị trí, tiềm năng và động lực phát triển. Lưu ý phân tích và đánh giá mối liên hệ quốc tế của Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn trong mối quan hệ vùng biên giới giữa Việt Nam - Trung Quốc, kết nối giao thương Trung Quốc với các nước Đông Nam Á, nghiên cứu quan hệ đối ngoại với các trung tâm kinh tế lớn của tỉnh Quảng Tây - Trung Quốc; vai trò của Khu kinh tế cửa khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn đối với vùng Trung du và miền núi phía Bắc, vùng Đồng bằng sông Hồng đến Khu kinh tế cửa

khẩu Đồng Đăng - Lạng Sơn; quan hệ tương hỗ giữa Khu kinh tế này và các khu kinh tế cửa khẩu của các tỉnh lân cận; làm rõ mối quan hệ với thành phố Lạng Sơn mở rộng.

Việc lập quy hoạch xây dựng cần chú trọng phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội với quốc phòng, an ninh. Đề xuất quy định quản lý quy hoạch phù hợp đồ án quy hoạch và tuân thủ các quy định pháp luật có liên quan và yêu cầu thực tiễn, phù hợp với Quy hoạch chung đô thị Lạng Sơn.

Yêu cầu cụ thể về hồ sơ sản phẩm: thành phần hồ sơ và nội dung đồ án thực hiện theo quy định tại Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng; Thông tư số 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn.

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

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

## VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

### Bình Định phê duyệt phương án ứng phó thiên tai công trình đập dâng Văn Phong năm 2024

Ngày 05/9/2024, UBND tỉnh Bình Định đã ban hành Quyết định số 3140/QĐ-UBND về việc phê duyệt phương án ứng phó thiên tai công trình đập dâng Văn Phong năm 2024.

Theo đó, đập dâng nước Văn Phong có các nhiệm vụ cấp nước tưới ổn định cho 28.060 ha đất nông nghiệp vùng dự án (trong đó diện tích

bên trái đập dâng nước Văn Phong là 10.815 ha; bên phải là 110 ha); cấp nước cho nông nghiệp nông thôn và nuôi trồng thủy sản; cấp nước cho dân sinh và chăn nuôi gia súc, gia cầm; kết hợp phát điện với công suất N = 6,0 MW; kết hợp du lịch, cải thiện môi trường sinh thái trong khu vực, bảo vệ nguồn đất đai, đồng

ruộng và hạn chế xâm nhập mặn ở vùng cửa sông ven biển.

Phương án ứng phó thiên tai nhằm mục tiêu đảm bảo an toàn tuyệt đối cho người, tài sản của nhà nước và nhân dân, hạn chế đến mức thấp nhất thiệt hại do thiên tai gây ra; kịp thời di dời, sơ tán dân ở khu vực xung yếu, có nguy cơ cao ảnh hưởng của thiên tai đến nơi tạm cư an toàn, nhất là đối với các đối tượng dễ bị tổn thương; bảo vệ an toàn tuyệt đối cho công trình, bảo vệ sản xuất và môi trường sinh thái.

Trong thời gian mưa lũ nhất là khi mực nước đập dâng lên cao, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn công trình cần tổ chức thực hiện kiểm tra thường xuyên thân đập dâng, cống lấy nước, tràn thoát lũ xử lý kịp thời các sự cố xảy ra, phân công trực ban, quan trắc công trình, chế độ thông tin và báo cáo cho Sở Nông nghiệp và PTNT, UBND các huyện Tây Sơn, Tuy Phước và UBND thị xã An Nhơn theo quy định.

Công ty TNHH Khai thác công trình thủy lợi Bình Định theo dõi liên tục tình hình khí tượng thủy văn, các bản tin dự báo thời tiết cơ quan khí tượng thủy văn; tính toán dự báo lưu lượng nước đến, dự báo các tình huống bất lợi nhất có khả năng xảy ra cho công trình trên cơ sở đó giúp cho Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn công trình có phương án cụ thể việc xử lý ứng cứu cho từng trường hợp.

Ngoài ra, căn cứ tình hình diễn biến mưa lũ và dự báo, cảnh báo của cơ quan khí tượng thủy văn, báo cáo Sở Nông nghiệp và PTNT để trình UBND tỉnh quyết định phương án điều tiết lũ.

Việc vận hành điều tiết đập dâng phải tuân thủ theo Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Kôn - Hà Thanh và Quy trình vận hành đập dâng trong mùa lũ.

Trong điều kiện bình thường, Giám đốc Công ty TNHH Khai thác công trình thủy lợi Bình Định được phép chủ động vận hành giữ mực nước đập dâng không vượt quá mực nước dâng bình thường (MNDBT 25,00m) và thực hiện tích nước cuối mùa lũ theo thẩm quyền quy định; cần tuân thủ Quy trình vận hành đập dâng trong mùa mưa lũ.

Ngoài ra, Văn bản này cũng đưa ra các phương án cụ thể để sơ tán, bảo vệ người tài sản, bảo vệ sản xuất tại các khu vực liên quan như xã Bình Thành, xã Tây Giang, thị trấn Phú Phong, xã Bình Tường, xã Bình Nghi, xã Tây Xuân; bảo đảm an ninh trật tự, giao thông, thông tin liên lạc; phối hợp chỉ đạo, chỉ huy phòng tránh, ứng phó thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tại các địa phương này.

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

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

## Bắc Giang quy định một số nội dung cụ thể của Luật Nhà ở 2023 và Luật Kinh doanh bất động sản 2023 trên địa bàn tỉnh

Ngày 05/09/2024, UBND tỉnh Bắc Giang đã có Quyết định số 22/2024/QĐ-UBND ban hành Quy định một số nội dung cụ thể của Luật Nhà ở ngày 27/11/2023 và Luật Kinh doanh bất động sản ngày 28/11/2023 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

Quy định ban hành kèm theo Quyết định số

số 22/2024/QĐ-UBND của UBND tỉnh Bắc Giang áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân tham gia đầu tư xây dựng các dự án nhà ở thương mại, nhà ở xã hội (NOXH) trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; cá nhân tham gia đầu tư xây dựng nhà ở có từ 2 tầng trở lên và quy mô dưới 20 căn hộ mà tại mỗi tầng có thiết kế, xây dựng căn hộ để cho

thuê trên địa bàn tỉnh; các cơ quan nhà nước có liên quan đến quản lý, phát triển nhà ở và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

Quy định này quy định cụ thể một số điều, khoản, điểm quy định tại Luật Nhà ở số 27/2023/QH15 ngày 27/11/2023 và khoản 6 Điều 31 Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 ngày 28/11/2023 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang, bao gồm: các địa điểm, vị trí phải phát triển nhà ở theo dự án tại khu vực nông thôn; xác định các khu vực xã thuộc đô thị loại I, loại II, loại III và khu vực thuộc đô thị loại IV, loại V (trừ trường hợp đấu giá quyền sử dụng đất để đầu tư dự án đầu tư xây dựng nhà ở theo quy định của Luật Đất đai) mà chủ đầu tư dự án đầu tư xây dựng nhà ở phải xây dựng nhà ở để bán, cho thuê mua, cho thuê hoặc được chuyển nhượng quyền sử dụng đất theo hình thức phân lô bán nền để cá nhân tự xây dựng nhà ở; điều kiện của đường giao thông để phương tiện chữa cháy thực hiện nhiệm vụ chữa cháy tại nơi có nhà ở nhiều tầng nhiều căn hộ của cá nhân.

Quy định này cũng nêu rõ các tiêu chí đối với dự án đầu tư xây dựng nhà ở thương mại thuộc đô thị loại IV, loại V mà chủ đầu tư dự án đầu tư xây dựng nhà ở thương mại phải dành một phần diện tích đất ở trong dự án để đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật để xây dựng NOXH hoặc bố trí quý đất NOXH để đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật ở vị trí

khác ngoài phạm vi dự án đầu tư xây dựng nhà ở thương mại tại đô thị đó hoặc đóng tiền tương đương giá trị quý đất đã đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật để xây dựng NOXH, cụ thể: phải dành 20% tổng diện tích đất ở (trừ đất ở hiện hữu, đất tái định cư) trong phạm vi dự án, đã đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật để xây NOXH khi chấp thuận chủ trương đầu tư. Trường hợp ranh giới dự án đầu tư xây dựng nhà ở thương mại nằm trên phạm vi ranh giới của nhiều đơn vị hành chính, trong đó có ít nhất 1 đô thị loại IV hoặc loại V, thì chủ đầu tư dự án phải dành ít nhất 20% tổng diện tích đất ở (trừ đất ở hiện hữu, đất tái định cư) trong phạm vi dự án, đã đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật để xây NOXH khi chấp thuận chủ trương đầu tư. Trường hợp chủ đầu tư không dành quý đất đã đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật trong dự án để xây dựng NOXH, hoặc không bố trí quý đất NOXH đã đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật ở vị trí khác ngoài phạm vi dự án đầu tư xây dựng nhà ở thương mại tại đô thị đó thì thực hiện đóng tiền tương đương giá trị quý đất ở đã đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật phải dành để xây NOXH.

Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày 15/9/2024.

(Chi tiết xem tại <https://congbao.bac-giang.gov.vn>)

## Bình Định công bố thủ tục hành chính nội bộ của các cơ quan hành chính nhà nước trong lĩnh vực quản lý hoạt động xây dựng thực hiện trên địa bàn tỉnh

Ngày 09/9/2024, UBND tỉnh Bình Định ban hành Quyết định số 3169/QĐ-UBND công bố thủ tục hành chính nội bộ của các cơ quan hành chính nhà nước trong lĩnh vực quản lý hoạt động xây dựng thực hiện trên địa bàn tỉnh.

Tại Quyết định này, UBND tỉnh Bình Định công bố 01 thủ tục hành chính nội bộ là "Thẩm định, thẩm định điều chỉnh Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công do

UBND cấp tỉnh/cấp huyện/cấp xã quyết định đầu tư". Cơ quan thực hiện là cơ quan chuyên môn trực thuộc UBND tỉnh/ cơ quan chuyên môn trực thuộc UBND cấp huyện/UBND cấp xã.

Theo đó, Cơ quan chủ trì thẩm định có trách nhiệm tiếp nhận, kiểm tra sự đầy đủ, tính hợp lệ của hồ sơ trình thẩm định theo quy định tại Điều 3 Quy trình thẩm định, phê duyệt, điều chỉnh Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công do UBND cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã quyết định đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Định ban hành kèm theo Quyết định số 41/2024/QĐ-UBND ngày 16/8/2024 của UBND tỉnh.

Thành phần, số lượng hồ sơ được quy định cụ thể như sau:

Hồ sơ trình thẩm định Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng gồm: Tờ trình thẩm định theo quy định, hồ sơ Báo cáo kinh tế - kỹ thuật và các tài liệu, văn bản pháp lý kèm theo (văn bản về chủ trương đầu tư xây dựng công trình theo quy định pháp luật về đầu tư, đầu tư công; Quyết định lựa chọn phương án thiết kế kiến trúc thông qua thi tuyển theo quy định và phương án thiết kế được lựa chọn kèm theo (nếu có); văn bản/quyết định phê duyệt và bản vẽ kèm theo (nếu có) của quy hoạch chi tiết xây dựng được cấp có thẩm quyền phê duyệt, hoặc quy hoạch có tính chất kỹ thuật chuyên ngành khác theo quy định của pháp luật về quy hoạch...; văn bản thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy, kết quả thực hiện thủ tục về

đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường (nếu có); các văn bản thỏa thuận, xác nhận về đấu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án; hồ sơ khảo sát xây dựng được phê duyệt; thuyết minh Báo cáo kinh tế - kỹ thuật; hồ sơ thiết kế xây dựng; danh sách các nhà thầu kèm theo mã số chứng chỉ năng lực của nhà thầu khảo sát, nhà thầu lập thiết kế xây dựng, nhà thầu thẩm tra (nếu có).

Theo Quyết định này, cơ quan chuyên môn trực thuộc UBND tỉnh thẩm định, thẩm định điều chỉnh Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công do UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư, trừ dự án có tổng mức đầu tư từ 10 tỷ đồng trở xuống.

Cơ quan chuyên môn trực thuộc UBND cấp huyện thẩm định, thẩm định điều chỉnh Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công do UBND cấp huyện quyết định đầu tư và dự án do UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư có tổng mức đầu tư từ 10 tỷ đồng trở xuống.

UBND cấp xã thẩm định, thẩm định điều chỉnh Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công do UBND cấp xã quyết định đầu tư trên địa bàn tỉnh Bình Định.

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

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

## Nam Định quy định việc phối hợp cung cấp thông tin về nhà ở trên địa bàn tỉnh

Ngày 17/9/2024, UBND tỉnh Nam Định đã có Quyết định số 33/2024/QĐ-UBND ban hành Quy định về việc phối hợp cung cấp thông tin về nhà ở trên địa bàn tỉnh Nam Định.

Quy định này quy định nguyên tắc, nội dung, trách nhiệm phối hợp trong việc cung cấp thông tin về nhà ở giữa cơ quan nhà nước có thẩm quyền khi làm thủ tục cấp Giấy chứng

nhận và cơ quan quản lý nhà nước ở tại địa phương để bảo đảm tính thống nhất về các thông tin nhà ở, đất ở ghi trong hồ sơ nhà ở trên địa bàn tỉnh Nam Định.

Đối tượng áp dụng gồm Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Văn phòng đăng ký đất đai, Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai, UBND các huyện, thành phố và các cơ quan, tổ chức, cá nhân khác có liên quan trên địa bàn tỉnh Nam Định.

Những quy định cụ thể về nội dung cung cấp thông tin về nhà ở như sau:

- Đối với nhà ở tại đô thị và nông thôn được tạo lập trước ngày 01/7/2006 thì phải có giấy tờ chứng minh việc tạo lập hợp pháp nhà ở hoặc có bản kê khai thông tin về nhà ở theo quy định của pháp luật về nhà ở.

- Đối với nhà ở tại đô thị được tạo lập kể từ ngày 01/7/2006 thì hồ sơ nhà ở bao gồm giấy tờ chứng minh việc tạo lập hợp pháp nhà ở; giấy tờ xác định đơn vị tư vấn, đơn vị thi công, bản vẽ thiết kế, bản vẽ sơ đồ nhà ở, đất ở, hồ sơ hoàn công theo quy định của pháp luật về xây dựng (nếu có).

- Đối với nhà ở tại nông thôn được tạo lập kể từ ngày 01/7/2006 thì hồ sơ nhà ở bao gồm giấy tờ chứng minh việc tạo lập hợp pháp nhà ở và bản vẽ thiết kế, bản vẽ sơ đồ nhà ở, đất ở (nếu có).

- Đối với trường hợp xây dựng nhà ở theo dự án thì hồ sơ nhà ở bao gồm hồ sơ dự án đầu tư xây dựng nhà ở và hồ sơ hoàn công theo quy định của pháp luật về xây dựng.

Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền khi làm thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất theo quy định tại Điều 136 của Luật Đất đai ngày 18/01/2024 có trách nhiệm cung cấp thông tin về nhà ở theo quy định tại Luật Nhà ở ngày 27/11/2023 và theo Quy định này cho cơ quan quản lý nhà ở cùng cấp để thiết lập hồ sơ nhà ở:

- Văn phòng đăng ký đất đai có trách nhiệm định kỳ hàng quý cung cấp thông tin hồ sơ nhà ở của tổ chức trong nước, tổ chức nước ngoài, cá nhân nước ngoài và dự án đầu tư xây dựng nhà ở trên địa bàn tỉnh Nam Định về Sở Xây dựng để thống nhất về các thông tin nhà ở, đất ở ghi trong hồ sơ nhà ở (trước ngày 10 tháng đầu tiên của quý sau quý báo cáo).

- Chi nhánh Văn phòng đăng ký đất đai có trách nhiệm định kỳ hàng quý cung cấp thông tin hồ sơ nhà ở của hộ gia đình, cá nhân trong nước, người Việt Nam định cư ở nước ngoài trên địa bàn trên địa bàn về phòng Quản lý đô thị hoặc phòng Kinh tế và hạ tầng để thống nhất về các thông tin nhà ở, đất ở ghi trong hồ sơ nhà ở (trước ngày 10 tháng đầu tiên của quý sau quý báo cáo);

- Việc lưu trữ, bàn giao và quản lý hồ sơ nhà ở đối với các cơ quan quản lý nhà ở cấp tỉnh, cấp huyện và các tổ chức cá nhân có liên quan thực hiện theo quy định tại Khoản 1 Điều 120 của Luật Nhà ở ngày 27/11/2023.

Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền làm thủ tục cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất phải ghi rõ trong Giấy chứng nhận loại nhà ở, cấp nhà ở theo quy định của Luật Nhà ở ngày 27/11/2023 và pháp luật về xây dựng; trường hợp nhà ở là căn hộ chung cư thì phải ghi rõ diện tích sàn xây dựng và diện tích sử dụng căn hộ; trường hợp nhà ở được xây dựng theo dự án thì phải ghi đúng tên dự án đầu tư xây dựng nhà ở đã được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận hoặc quyết định chủ trương đầu tư.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/10/2024.

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



## Hội thảo "Giải pháp tiết kiệm năng lượng và an toàn cho nhà ở và công trình"

Ngày 14/9/2024, tại Thành phố Hồ Chí Minh, Viện Vật liệu xây dựng và Công ty Cổ phần HDWIN đã phối hợp tổ chức hội thảo "Giải pháp tiết kiệm năng lượng và an toàn cho nhà ở và công trình", thu hút sự tham gia của đông đảo đại biểu từ các sở, ban, ngành của Thành phố, đại diện các doanh nghiệp, hiệp hội, các đơn vị thi công, giám sát, trường đại học, cao đẳng, viện nghiên cứu và các chuyên gia, kiến trúc sư.

Hội thảo được tổ chức nhằm tuyên truyền và phổ biến các quy định về thực hiện tiết kiệm năng lượng trong nhà ở và công trình xây dựng, nhằm nâng cao nhận thức của các chủ thể trong quá trình đầu tư, xây dựng và vận hành công trình gồm: chủ đầu tư, tư vấn thiết kế, nhà thầu thi công, đơn vị vận hành; đánh giá thực trạng thí nghiệm, kiểm định và chứng nhận các loại vật liệu xây dựng tiết kiệm năng lượng, giúp đảm bảo chất lượng và an toàn hiệu quả khi đưa vào sử dụng; thảo luận, đề xuất các giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả cho nhà ở và công trình, nhằm cải thiện hiệu quả vận hành và giảm thiểu chi phí năng lượng; thảo luận và đề xuất các giải pháp nâng cao tính an toàn của hệ thống cửa nhôm kính - yếu tố đặc biệt quan trọng trong bảo vệ công trình và giảm thiểu thiệt hại khi xảy ra thiên tai. Bên cạnh đó, hội thảo còn nhằm góp phần hiện thực hóa Quyết định số 280/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 13/3/2019 về việc "Phê duyệt Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030" và Quyết định số 1677/QĐ-BXD ngày 30/12/2020 về việc "Ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện các nội dung, nhiệm vụ về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn từ năm 2020 đến năm 2030 của Bộ Xây dựng".

Hội thảo là nơi gặp gỡ trao đổi và giới thiệu



Ký kết thỏa thuận hợp tác giữa VIBM và Công ty HDWIN.

những giải pháp cửa nhôm kính tiên tiến không chỉ giúp tiết kiệm năng lượng mà còn có khả năng chống chịu tốt với các hiện tượng thời tiết cực đoan như gió mạnh, mưa bão... Những sản phẩm này được thiết kế với khả năng cách nhiệt, cách âm vượt trội, kín khít... giúp giảm thiểu thiệt hại trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt. Đây là hướng đi mới cho ngành xây dựng trong việc xây dựng các công trình vừa an toàn vừa thân thiện với môi trường.

Tại hội thảo, các diễn giả đã trình bày nhiều tham luận giới thiệu các giải pháp tiết kiệm năng lượng, giới thiệu những giải pháp cửa nhôm kính tiên tiến không chỉ giúp tiết kiệm năng lượng mà còn có khả năng chống chịu tốt với các hiện tượng thời tiết cực đoan như gió mạnh, mưa bão. Những sản phẩm này được thiết kế với khả năng cách nhiệt, cách âm vượt trội, kín khít... giúp giảm thiểu thiệt hại trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt. Đây là hướng đi mới cho ngành xây dựng trong việc xây dựng các công trình vừa an toàn vừa thân thiện với môi trường. Các công nghệ tiên tiến như kính cường lực, hệ thống cửa nhôm kính chịu nhiệt, chống va đập, hay các loại phụ kiện đa điểm giúp tăng cường khả năng chống chịu gió bão cũng được đề cập và thảo luận cụ thể.



Toàn cảnh hội thảo.

Hội thảo là cơ hội để các đơn vị sản xuất, thi công xây dựng cùng nhau tìm kiếm và triển khai các giải pháp để tăng cường việc sử dụng các hệ cửa nhôm kính với các tính năng nổi trội trong việc giảm tiêu thụ năng lượng, tính năng an toàn cao phù hợp với điều kiện gió bão khắc nghiệt tại Việt Nam. Những vật liệu thân thiện với môi trường và có khả năng tiết kiệm năng

lượng sẽ đóng vai trò chủ đạo trong xây dựng các công trình tiết kiệm năng lượng, công trình xanh xanh, góp phần thực hiện mục tiêu phát thải ròng bằng “0” theo cam kết của Thủ tướng Chính phủ tại COP26 và tiến gần hơn tới mục tiêu phát triển bền vững. Đây cũng là bước tiến quan trọng để rút ngắn khoảng cách giữa ngành Xây dựng Việt Nam và các quốc gia tiên tiến trên thế giới.

Nhân dịp này, Viện Vật liệu xây dựng đã ký kết Thỏa thuận hợp tác với Công ty Cổ phần HDWIN để cùng nghiên cứu và thúc đẩy việc sử dụng các sản phẩm cửa nhôm kính với tính năng tiết kiệm năng lượng và an toàn cao. Đây là dấu mốc cho bước tiến mới trong việc cụ thể hóa các mục tiêu nghiên cứu và phát triển, thúc đẩy sử dụng sản phẩm cửa nhôm kính tiết kiệm năng lượng và đảm bảo an toàn cho người sử dụng.

Trần Đình Hà

## **Hội thảo “Chia sẻ kinh nghiệm của Nhật Bản và châu Âu trong xác định định mức năng lượng cho công trình Net Zero”**

Được sự bảo trợ của Bộ Xây dựng, ngày 18/9/2024, tại Hà Nội, trường Đại học Xây dựng Hà Nội và Trung tâm Bảo tồn năng lượng Nhật Bản (ECCJ) phối hợp tổ chức hội thảo “Chia sẻ kinh nghiệm của Nhật Bản và châu Âu trong xác định định mức năng lượng cho công trình Net Zero” theo hình thức trực tiếp kết hợp trực tuyến, với sự tham dự của đông đảo nhà quản lý, chuyên gia, nhà nghiên cứu thuộc các tổ chức khoa học trong nước và quốc tế, lãnh đạo các doanh nghiệp.

Hội thảo được tổ chức nhằm tổng quan, chia sẻ các kỹ thuật triển khai nội dung của “Kế hoạch hành động của ngành Xây dựng ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2022-2030, tầm nhìn đến năm 2050 thực hiện cam kết của Việt

Nam tại Hội nghị COP26”. Đây cũng là dịp để các đại biểu trao đổi kiến thức và kinh nghiệm thực tiễn về phát triển các công trình cân bằng năng lượng, công trình trung hòa carbon (gọi chung là công trình Net Zero), giúp tăng cường năng lực và phát triển cộng đồng xanh trong ngành kiến trúc - xây dựng của Việt Nam.

Phát biểu khai mạc hội thảo, ông Vũ Ngọc Anh - Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường (Bộ Xây dựng) cho biết, sau Hội nghị lần thứ 26 Các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu, Việt Nam đã thành lập Ban Chỉ đạo quốc gia do Thủ tướng Chính phủ làm Trưởng ban, bao gồm 19 đại diện từ các bộ, ngành, để triển khai thực hiện cam kết của Việt Nam tại hội nghị này. Các bộ,

ngành đã xây dựng nhiều chiến lược, đề án và chương trình/kế hoạch hành động, như Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn đến năm 2050, Kế hoạch hành động giảm phát thải khí metan đến năm 2030, và các kế hoạch hành động khác trong các lĩnh vực năng lượng, giao thông vận tải, xây dựng, ngoại giao, khoa học và công nghệ.

Về phía Bộ Xây dựng, ngày 12/5/2022, Bộ đã ban hành Quyết định số 385/QĐ-BXD Phê duyệt Kế hoạch hành động của ngành Xây dựng ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2022-2030, tầm nhìn đến năm 2050 thực hiện cam kết của Việt Nam tại COP26. Kế hoạch này hướng đến ba lĩnh vực ưu tiên (quy hoạch, phát triển đô thị và hạ tầng kỹ thuật đô thị; khai thác và sản xuất vật liệu; xây dựng và quản lý công trình) nhằm nâng cao năng lực quản lý nhà nước về biến đổi khí hậu và khả năng ứng phó của ngành Xây dựng với tác động của biến đổi khí hậu; sử dụng tài nguyên, năng lượng hiệu quả; phát triển ngành Xây dựng bền vững góp phần đạt được cam kết của Việt Nam tại COP26 đưa phát thải ròng về mức 0 vào năm 2050.

Để thực hiện các mục tiêu trên, trong ngành công nghiệp xây dựng, các chương trình xác định định mức năng lượng là rất cần thiết, tạo lập các số liệu tiêu chuẩn để đo lường và so sánh hiệu quả năng lượng giữa các công trình. Tuy nhiên, hiện nay ở Việt Nam chưa công bố định mức năng lượng cho các loại công trình dân dụng, vì vậy cũng chưa thể có định mức năng lượng cho công trình Net Zero.

Thông qua hội thảo, Ban tổ chức mong muốn lắng nghe những kinh nghiệm thực tiễn từ các chuyên gia Nhật Bản và Vương quốc Anh về xác định định mức năng lượng cho các dạng công trình, đặc biệt là các công trình xanh, công trình tiết kiệm năng lượng hướng tới net zero. Qua đó, các chuyên gia và các nhà quản lý có thể nghiên cứu áp dụng vào việc xây dựng các chính sách trong điều kiện thực tế tại Việt Nam.



Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường  
Vũ Ngọc Anh phát biểu tại hội thảo.

Tại hội thảo, TS. Yoshitaka Ushio - Cố vấn cao cấp ECCJ giới thiệu các phương pháp và kỹ thuật cụ thể nhằm xác định định mức cho công trình cân bằng năng lượng ở Nhật Bản. Theo ông Ushio, cần phải xây dựng định mức năng lượng theo từng thể loại công trình và theo các vùng khí hậu khác nhau để quy định phải áp dụng trong thiết kế công trình hiệu quả năng lượng, sau đó là định mức sử năng lượng cho từng thể loại công trình đã được đưa vào vận hành, không phân chia theo vùng khí hậu. Ngoài việc xác định các giá trị tiêu chuẩn trong phát triển hệ thống định mức, điều không kém phần quan trọng là làm thế nào để áp dụng các giá trị này thông qua các chính sách thúc đẩy hiệu quả năng lượng trong lĩnh vực xây dựng.

Trong bài tham luận “Giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực xây dựng và tòa nhà, hướng tới phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050”, ThS. Lưu Linh Hương, đại diện Bộ Xây dựng cung cấp số liệu mục tiêu Ngành xây dựng giảm tối thiểu 74,3 triệu tấn CO<sub>2</sub>tđ (theo NDC 2020 và NĐ 06/2022/NĐ-CP) từ các quá trình công nghiệp trong sản xuất xi măng và tiêu thụ năng lượng trong tòa nhà. Việc phân bổ hạn ngạch phát thải cho các doanh nghiệp, ngành; thực hiện kế hoạch hành động (bao gồm hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn ngành; triển khai các nhiệm vụ, nghiên cứu, dự án thí điểm; quản lý, tuyên



Phó Hiệu trưởng trường Đại học Xây dựng Hà Nội, PGS.TS. Nguyễn Hoàng Giang phát biểu tại hội thảo.

truyền, tăng cường năng lực và hợp tác quốc tế là rất cần thiết để đạt được cam kết này. Dự thảo “Thông tư hướng dẫn quy trình, quy định kỹ thuật đo đạc, báo cáo, thẩm định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính ngành xây dựng” cũng đã được bà Linh Hương giới thiệu trong bài tham luận.

Trong bài tham luận “Hệ thống điều hòa không khí tiết kiệm điện và vì sức khỏe - giải pháp hướng tới trung hòa carbon cho thị trường ASEAN”, Giám đốc cấp cao của Daikin Air Conditioning Việt Nam đã giới thiệu về dự án nghiên cứu thực nghiệm giải pháp điều hòa không khí, tiết kiệm năng lượng và đảm bảo tiện nghi nhiệt, sức khỏe của người sử dụng, hướng tới mục tiêu giảm 50-60% mức năng lượng tiêu thụ, đã được áp dụng đối với các tòa nhà ZEB tại Thái Lan và Văn phòng Daikin ở Thành phố Hồ Chí Minh.

Các khảo sát, đánh giá hiệu quả sử dụng năng lượng của các thể loại công trình dân dụng từ năm 2008 đến nay do các tổ chức quốc tế, các cơ quan, đơn vị tư vấn thực hiện ở 3 miền của Việt Nam đã được PGS.TS Phạm Thị Hải Hà đại diện cho nhóm chuyên gia trường Đại học Xây dựng Hà Nội, trường Điện - Điện tử, Đại học Bách Khoa Hà Nội và Hội Môi trường xây dựng Việt Nam đúc kết tại tham luận “Hiện trạng các nghiên cứu về mức tiêu thụ năng lượng riêng (SEC) cho công trình dân



Toàn cảnh hội thảo.

dụng tại Việt Nam”. Từ quá trình khảo sát nghiên cứu, các chuyên gia đi đến kết luận cần có nghiên cứu tổng hợp, đánh giá phân tích và kế thừa kết quả từ các dự án được UNDP, USAID, IFC tài trợ để hỗ trợ Bộ Xây dựng ban hành định mức năng lượng tòa nhà và tạo ra căn cứ cụ thể về chính sách, nhằm đạt được các mốc cụ thể trên con đường đạt mục tiêu Net Zero của ngành xây dựng.

Thông qua tham luận “Xác định định mức cho công trình trung hòa carbon ở Vương quốc Anh và châu Âu”, nhóm chuyên gia đến từ trường Đại học Wolverhampton chia sẻ các bài học kinh nghiệm của Anh và các nước châu Âu nói chung, nơi có nhiều nỗ lực đóng góp trong thực hiện khung tiêu chuẩn, pháp lý và thực hành công trình Net Zero. Nhóm chuyên gia cũng giới thiệu các Khung quy định và tiêu chuẩn tại Vương quốc Anh và EU: Khung hướng dẫn của Hội đồng Công trình Xanh Vương quốc Anh để đạt mức phát thải ròng bằng không; Quy chuẩn xây dựng (Phần L) - Tiêu chuẩn hiệu quả năng lượng cho các tòa nhà xây mới và hiện hữu; Tiêu chuẩn nhà tương lai với mục tiêu giảm 75-80% phát thải carbon vào năm 2025. Theo các chuyên gia, chiến lược để đạt mục tiêu không phát thải cần gắn liền với các biện pháp hiệu quả năng lượng, sử dụng năng lượng tái tạo, công nghệ công trình thông minh, sử dụng vật liệu bền vững và cải tạo nâng cao hiệu suất các công trình hiện hữu.

Trong phiên thảo luận, các đại biểu đã trao đổi các vấn đề phát triển công trình xanh, công trình Net Zero, tiêu chuẩn vi khí hậu (tiện nghi nhiệt), áp dụng các bài học kinh nghiệm của Nhật Bản và châu Âu cho nghiên cứu định hướng ban hành SEC và định mức năng lượng cho nhà dân dụng tại Việt Nam.

Kết thúc hội thảo, thay mặt Ban tổ chức, PGS.TS. Nguyễn Hoàng Giang - Phó Hiệu

trưởng trường Đại học Xây dựng Hà Nội cho biết Ban tổ chức sẽ nhanh chóng tổng hợp tất cả các ý kiến góp ý tại hội thảo hôm nay làm tài liệu tham khảo hữu ích giúp cơ quan quản lý nhà nước các cấp hoàn thiện cơ sở pháp lý theo lộ trình phát thải ròng bằng không vào 2050 mà ngành Xây dựng đề ra.

Trần Đình Hà

## Kính cách nhiệt

Mức độ sử dụng năng lượng dân dụng chiếm tỷ trọng lớn nhất, trung bình khoảng 51%, cho hệ thống sưởi và làm mát của tòa nhà. Đối với các tòa nhà thương mại, con số này vào khoảng 41%. Để giảm thất thoát năng lượng cũng như chi phí năng lượng và lượng khí thải carbon, các chủ tòa nhà có thể cân nhắc giải pháp sử dụng kính cách nhiệt để nâng cao khả năng tiết kiệm năng lượng của tòa nhà.

Theo công bố của Bộ Năng lượng Hoa Kỳ, khoảng 30% lượng năng lượng được sử dụng cho hệ thống sưởi của các tòa nhà bị thất thoát qua cửa sổ, gây thiệt hại 42 tỷ USD/năm. Con số này tương đương với 13% lượng khí thải carbon của ngành Xây dựng.

Tuy nhiên, nếu sử dụng kính cách nhiệt sẽ cho phép điều chỉnh nhiệt độ trong nhà tốt hơn, giúp giảm cả chi phí năng lượng, tổn thất năng lượng và lượng khí thải carbon. Do cửa sổ hạng mục sử dụng kính chủ yếu của tòa nhà, nên cần lưu ý việc lựa chọn loại cửa sổ kính có khả năng cách nhiệt tốt nhất...

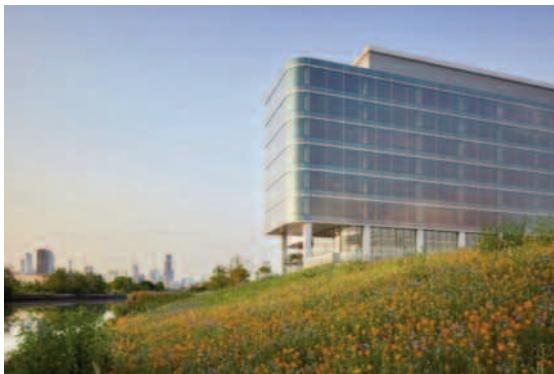
Các loại kính hộp cách nhiệt hai lớp, ba lớp hoặc bốn lớp dùng cho cửa sổ, tường kính, cửa ra vào hoặc giếng trời hoạt động như một bức màn cách nhiệt giúp ngăn không khí thâm nhập vào nhà trong mùa hè và giữ ấm cho không gian bên trong nhà vào mùa đông. Về cơ bản,

kính cách nhiệt ngăn hiện tượng truyền nhiệt giữa nhà và môi trường xung quanh.

Mới đây, công ty PGT Innovations và Corning Incorporated đã hợp tác với nhau để đưa ra thị trường một loại kính có khả năng cách nhiệt tốt hơn. Đây là một loại kính hộp cách nhiệt mỏng 3 lớp (Thin Triple IGU) dùng cho cửa sổ, với tính năng ưu việt về cách nhiệt, cần ít vật liệu phụ trợ và nhân công.

Đối với cửa sổ nhựa (khung cửa làm từ nhựa polyvinyl clorua hoặc PVC) có kích thước thông thường trong nhà, sử dụng kính hộp cách nhiệt Thin Triple IGU cho phép giảm hệ số truyền nhiệt (U-value) qua phần trung tâm của kính giảm tối thiểu 20%, từ 0,25 xuống dưới 0,2. Sản phẩm kính hộp cách nhiệt Thin Triple IGU đạt tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng Energy Star 7.0 sẽ sớm ra mắt thị trường khu vực Bắc Mỹ, giúp tiết kiệm năng lượng và chi phí năng lượng cho người dùng.

Giữa các tấm kính trong kính hộp cách nhiệt thường là khí trơ argon hoặc krypton, nặng hơn không khí, giúp ngăn không khí nóng đi qua. Tuy nhiên, những cửa sổ kính loại này nếu chất lượng sản xuất hoặc lắp đặt kém có thể rò rỉ 1% lượng khí trơ bên trong mỗi năm. Mức độ tiếp xúc của cửa sổ với ánh nắng mặt trời và độ cao của tòa nhà cũng ảnh hưởng đến lượng rò rỉ.



Dự án lớn đầu tiên của Lincoln Yards, 1229 W Concord, nhìn ra sông Chicago được hoàn thành vào năm 2023 và được thiết kế bởi Gensler sử dụng kính cách nhiệt.

Mặc dù lượng khí tro thất thoát này sẽ không ảnh hưởng nhiều đến hiệu quả cách nhiệt của cửa sổ trong ít nhất vài thập kỷ sau khi lắp đặt, nhưng vẫn gây ra những lãng phí về năng lượng và tiền bạc.

Người ta thường sử dụng một miếng đệm mỏng bằng nhựa hoặc kim loại để phân tách các lớp kính và đảm bảo khoảng cách đồng đều giữa chúng. Miếng đệm này chứa chất hút ẩm silica hoặc zeolit để hấp thụ độ ẩm. Chất trám kín khít để bảo vệ hộp kính và ngăn không cho argon khuếch tán ra ngoài thường dùng là hợp chất polysulphide.

### Các loại kính cách nhiệt

Có 03 loại kính chính là kính ủ (glass-annealed), kính tôt (tempered glass) và kính dán nhiều lớp (laminated glass) - dùng làm cửa sổ, tường kính, cửa ra vào hoặc giếng trời hai, ba hoặc bốn lớp kính. Ngoài ra, cả ba loại kính này đều có thể được xử lý đặc biệt để tăng cường khả năng cách nhiệt của chúng. Kính ủ cách nhiệt thường được sử dụng cho các cửa sổ thông thường. Kính tôt hoặc kính dán nhiều lớp thường được dùng cho các cửa sổ, tường kính, cửa ra vào và giếng trời có diện tích lớn để đảm bảo an toàn. Kính tôt và kính dán nhiều lớp khi bị vỡ sẽ không tạo thành các mảnh sắc nhọn



Tòa nhà West Texas home.

núi kính ủ.

Kính có thể được phủ một lớp kim loại hoặc oxit kim loại mỏng, cực nhỏ nhưng hầu như không nhìn thấy được (thường là bạc hoặc thiếc) và được gọi là lớp phủ có độ phát xạ thấp (E) chặn bước sóng ánh sáng cực tím (UV) và hồng ngoại (IR) nhưng cho phép ánh sáng khả kiến đi qua. Lớp phủ bức xạ thấp low E-coatings có khả năng phản xạ cao, nghĩa là tia UV và IR khi chiếu vào kính sẽ bị phản xạ trở lại môi trường bên ngoài và chỉ cho phép ánh sáng khả kiến đi vào tòa nhà. Đây là một điều tốt vì tia UV làm phai màu đồ nội thất và rèm cửa, còn tia IR mang theo nhiệt lượng cao.

Có 2 loại lớp phủ E khác nhau về cách chế tạo. Lớp phủ E thụ động hoạt động tốt nhất ở những vùng có khí hậu lạnh hơn vì nó cho phép nhiều năng lượng bức xạ hơn loại còn lại được gọi là lớp phủ E kiểm soát năng lượng mặt trời. Lớp phủ E kiểm soát năng lượng mặt trời có độ bức xạ thấp hơn nên phù hợp hơn đối với những vùng có khí hậu nóng.

Lớp phủ E thực sự đóng vai trò là rào cản nhiệt trong kính cách nhiệt, không cho không khí nóng bên ngoài lọt vào nhà vào mùa hè và giữ không khí ấm bên trong nhà vào mùa đông. Trên thực tế, lớp phủ E bức xạ thấp có thể giảm tổn thất năng lượng qua cửa sổ từ 30 đến 50%.

Giá trị cách nhiệt R của kính cách nhiệt là

thước đo khả năng cản nhiệt của kính. Giá trị R cao thì khả năng cách nhiệt của kính càng cao. Cửa sổ kính hai lớp và ba lớp thường có giá trị R từ 2 đến 5. Cửa sổ kính 4 lớp có R từ 8 đến 15. Để so sánh, Bộ Năng lượng Hoa Kỳ khuyến nghị mức cách nhiệt tối thiểu của gác mái là R-12. Điều thú vị là khí argon chỉ làm tăng giá trị R của cửa sổ thêm nửa điểm. Đây là lý do tại sao lớp phủ E bức xạ thấp thực sự có tác dụng cách nhiệt cho kính...

Hiện nay có hai cấu hình kính cách nhiệt bốn lớp. Một loại sử dụng công nghệ kính mỏng được sử dụng trong các máy tính xách tay và điện thoại thông minh mới nhất. Cả hai kiểu đều giống với cửa sổ cách nhiệt hai lớp tiêu chuẩn về độ dày và trọng lượng. Loại đầu tiên bao gồm hai lớp màng cách nhiệt nằm giữa hai tấm kính. Kiểu thứ hai thay thế màng bằng hai tấm kính siêu mỏng nằm giữa hai tấm kính.

Cửa sổ kính cách nhiệt bốn lớp sử dụng ít hơn 24% năng lượng để sưởi và làm mát so với cửa sổ kính cách nhiệt hai lớp hiệu suất cao. Chúng làm tăng chi phí khoảng 50% so với cửa sổ hai lớp. Đối với các công trình xây dựng mới và thay thế cửa sổ, tỷ lệ hoàn vốn ROI của cửa sổ kính cách nhiệt bốn lớp là từ 1 đến 6 năm, tùy thuộc vào các yếu tố khí hậu và giá điện.

## Công nghệ mới nhất trong kính cách nhiệt

Mặc dù chưa được đưa ra thị trường, nhưng có một số công nghệ mới đang trong giai đoạn nghiên cứu và phát triển để làm cho kính cách nhiệt tiết kiệm năng lượng hơn nữa, qua đó cũng cắt giảm lượng khí thải carbon.

**Kính động (Dynamic glazing).** Các công nghệ điện sắc, nhiệt sắc và quang sắc là những ví dụ về kỹ thuật kính động. Ba công nghệ này khiến bề mặt kính chuyển từ trong suốt sang tối màu theo nhiệt độ ngoài trời và bức xạ mặt trời theo cách tự động, bằng tín hiệu chuyển mạch



Các cửa sổ được bố trí một cách chiến lược mang lại cho Ngôi nhà M-22 nhiều ánh sáng và tầm nhìn tuyệt đẹp.

hoặc thông qua hệ thống tự động hóa trung tâm. Các công nghệ này có thể giảm chi phí làm mát tới 20%.

**Công nghệ Aerogel.** Vật liệu Aerogel có đặc tính cách nhiệt và độ trong suốt đặc biệt, tiết kiệm khoảng 25% chi phí sưởi và làm mát nhờ sử dụng aerogel cho cửa sổ.

**Cách nhiệt chân không.** Ban đầu được Panasonic phát triển để sử dụng cho tủ lạnh thương mại, cách nhiệt chân không cho cửa sổ là lĩnh vực đầy hứa hẹn tiếp theo của hãng.

Kính cách nhiệt có một số lợi ích: hiệu quả năng lượng cao hơn; giảm chi phí năng lượng; giảm lượng khí thải carbon; tăng độ bền; cách âm.

## Có thể nhắc tới một số dự án điển hình sử dụng kính cách nhiệt:

**1229 W Concord, Lincoln Yards, Chicago:** Tòa nhà khoa học đời sống 8 tầng mới xây tại Lincoln Yards ở Chicago do Gensler thiết kế, sử dụng kính cách nhiệt thân thiện với các loài chim. Tường kính của tòa nhà được tráng lớp phủ bức xạ thấp Solarban 90 có hệ số hấp thụ nhiệt mặt trời là 0,23. Mặt ngoài tường kính được in các chấm nhỏ kích thước  $\frac{1}{4}$  inch, bố trí theo dạng lưới kích thước mắt lưới 2 x 4 inch. Độ phản xạ bên ngoài của kính là 12%. Điều này

rất quan trọng để tránh sự va chạm của tòa nhà đối với chim chóc.

#### West Texas home

Western Window Systems là công ty chuyên sản xuất kính lớn phù hợp làm cửa trượt hoặc tường kính. Dòng sản phẩm Series 7000 mới của công ty có khả năng cách nhiệt giúp những ngôi nhà có tường kính ở vùng khí hậu lạnh tiết kiệm năng lượng.

#### Toà nhà M-22 ở Michigan

Michael Fitzhugh đã thiết kế ngôi nhà để kết hợp các cửa sổ rộng rãi trong khi vẫn đáp ứng các tiêu chuẩn về năng lượng, sử dụng tấm chắn thời tiết có độ bền cao và kính bức xạ thấp hai lớp, ba lớp để giúp ngăn chặn sự truyền nhiệt.

<https://gbdmagazine.com>

ND: Mai Anh

## Cảnh quan thông minh của công viên đô thị

Hiện nay, các công viên đô thị tại nhiều thành phố Nga cũng như ở các nước khác trên thế giới đang phải đổi diện với một số vấn đề như: sự suy giảm hoạt động trong các công viên do không phù hợp với nhu cầu văn hóa xã hội của người dân; giảm diện tích không gian xanh đô thị, bao gồm cả công viên; thiếu tính biểu đạt nghệ thuật; kinh phí nhân công và kinh phí cho các chương trình, bảo trì... bị cắt giảm.

Các công viên mở cửa vào đầu thế kỷ XX nhìn chung không đáp ứng được các yêu cầu hiện đại. Các công viên này thường có bố cục đơn điệu, cung cấp tối thiểu các dịch vụ và hoạt động cho du khách, ngoại trừ sân chơi cho trẻ em và khu vực giải trí yên tĩnh, nên kém hấp dẫn đối với người trung niên và người già. Nhu cầu của người dân đang dần thay đổi, dẫn đến những yêu cầu cao hơn về việc bảo trì, quản lý và thiết kế công viên đô thị và các khu giải trí. Hiện nay, dự án công viên đô thị không chỉ phải giải quyết các vấn đề về thiết kế cảnh quan, mà còn phải đưa ra các giải pháp cho các vấn đề xã hội, kinh tế, môi trường và các vấn đề khác.

Sự tăng trưởng và phát triển đô thị trực tiếp gắn liền với hoạt động phát triển mới và cải tạo nâng cao chất lượng các tổ hợp công trình môi trường - cảnh quan hiện hữu, lắp đầy không gian bằng các thiết kế có ngữ nghĩa phục vụ nhiều loại hình hoạt động giải trí khác nhau.

Giải pháp cho vấn đề đòi hỏi phải xem xét toàn diện các vấn đề được đề cập, áp dụng công nghệ thông tin và đổi mới công tác quản lý. Có thể thấy rằng, sự xuất hiện của công nghệ thông tin - truyền thông đã làm thay đổi hoàn toàn mô hình phát triển đô thị. Việc tăng cường triển khai và phổ biến các chiến lược cơ sở hạ tầng và dịch vụ thông tin - truyền thông đã đưa đến việc hình thành và đưa vào ứng dụng mô hình “thành phố thông minh”.

Có nhiều khái niệm về “thành phố thông minh” khác nhau tùy thuộc vào các khía cạnh chủ đạo được chọn làm hướng ưu tiên cho phát triển không gian đô thị thông minh. Một trong những xu hướng phổ biến nhất là sử dụng mô hình “thành phố thông minh 1.0”, chú trọng đến việc hình thành các hệ sinh thái giải quyết các vấn đề cấp bách của môi trường đô thị. Mô hình “thành phố thông minh 2.0” mang tính tổng quát hơn và tập trung vào nhu cầu của người dân và sự phát triển bền vững của môi trường đô thị. Việc thực hiện mô hình này nhằm mục đích tạo ra một nền kinh tế cạnh tranh, sáng tạo và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân đô thị. Mô hình “thành phố thông minh 3.0” được phân biệt bằng quyết định có chọn lọc theo bối cảnh áp dụng mô hình tùy thuộc vào đặc điểm của cơ sở hạ tầng đô thị, vị trí địa lý xã hội, trình độ công nghệ của thành phố và khu vực; mô hình



Công nghệ chụp ảnh cận hồng ngoại giúp nhận biết tình trạng của cây cối, thực vật.



Pavillion Watershed - tác phẩm của KTS. Doppel Strykers (Rotterdam, Hà Lan).

này có tính toàn diện và đáp ứng nhu cầu của các nhóm dân cư khác nhau.

Các giải pháp thông minh của "công viên thông minh" dựa trên việc sử dụng mô hình thành phố thông minh, có tính đến quy mô và đặc thù chức năng của các công viên đô thị. Nhóm tác giả cho rằng, mô hình "thành phố thông minh 2.0" phù hợp hơn với mục tiêu nâng cao trình độ thiết kế, tổ chức và bảo trì công viên; mô hình này giúp giải quyết các thách thức trong việc tích hợp các lĩnh vực tri thức khác nhau: kiến trúc cảnh quan, kỹ thuật - công nghệ và sinh thái - xã hội... và nhằm mục đích phổ biến những sáng kiến đổi mới được áp dụng vào "công viên thông minh".

"Công viên thông minh" là công viên sử dụng nhiều loại công nghệ (sinh thái, kỹ thuật số, kỹ thuật công trình...) và vật liệu nhằm mục đích: đạt được khả năng tiếp cận bình đẳng; đáp ứng nhu cầu của người dân; cải thiện sức khỏe; an toàn; tính bền vững; hiệu quả sử dụng nước; tiết kiệm năng lượng; vận hành và bảo trì kỹ thuật hiệu quả. Tiêu chí giá trị được sử dụng để đánh giá hiệu quả của đổi mới công nghệ là một tập hợp các yêu cầu sinh thái - xã hội đối với việc thiết kế công viên thông minh.

Những nguyên tắc vận hành công viên thông minh, theo đề xuất của nhóm tác giả, gồm:

**Quản lý tổng hợp hiệu quả:** bao gồm giám

sát việc sử dụng nước và phân tích hiện trạng tài nguyên nước và thực vật. "Sinh thái thông minh" trong các công viên đô thị có thể bắt đầu bằng việc xây dựng bức tranh sinh thái tổng thể về cảnh quan đô thị. Dựa trên phân tích và phản hồi của các hệ thống giám sát thông minh (hệ thống quản lý thông minh, công nghệ mạng không dây), môi trường sinh thái có thể được giám sát trực tiếp và thông minh để kiểm soát không gian xanh trong công viên đô thị và nâng cao hiệu quả quản lý phủ xanh. Ví dụ, việc sử dụng nước và không gian xanh để hình thành môi trường sinh học của công viên có thể được giám sát và bảo vệ bằng camera hồng ngoại.

*Theo dõi tình trạng cây trồng và việc sử dụng tài nguyên nước*

Công nghệ chụp ảnh cận hồng ngoại thu được ánh sáng phản xạ trong các bức ảnh nằm ngoài quang phổ ánh sáng khả kiến. Thực vật quang hợp hấp thụ hầu hết ánh sáng khả kiến và phản xạ ánh sáng cận hồng ngoại. Do đó, chụp ảnh hồng ngoại có thể tiết lộ những khu vực có mức độ quang hợp cao hoặc thấp, đó là dấu hiệu cho thấy "sức khỏe" của thực vật. Các bức ảnh có thể được sử dụng để hình dung quá trình quang hợp của thực vật, điều này sẽ giúp theo dõi cấu trúc và tình trạng của thảm thực vật, đồng thời giúp xác định các nguồn ô nhiễm tiềm ẩn. Các bức ảnh chụp từ trên không đặc biệt hữu ích trong việc giám sát công viên có



Gạch áp điện Pavegen có thể tạo điện khi có người bước phía trên.

diện tích thảm thực vật rộng lớn, cũng như cấu trúc cảnh quan tổng thể của một thành phố hoặc khu vực. Do công nghệ này có thể được sử dụng để nghiên cứu sức khỏe thực vật, nó có thể cung cấp thông tin về mô hình trồng trọt hoặc nhu cầu tưới tiêu, giúp duy trì hệ sinh thái công viên lành mạnh. Việc sử dụng ảnh cận hồng ngoại có thể cảnh báo nhân viên công việc về thiệt hại của thảm thực vật và các vấn đề khác trước khi chúng được phát hiện bằng mắt thường.

Việc thực hiện nguyên tắc tiết kiệm tài nguyên nước có thể được đảm bảo bằng việc phát triển hệ thống thu gom và tái sử dụng nước mưa trong công viên. Ví dụ, thiết lập hệ thống thu gom nước mưa vào hồ chứa và dùng nước đó để tưới cây. Hệ thống này có thể được thiết kế tích hợp vào những nhà trò chơi hoặc phòng trưng bày các đồ vật nghệ thuật. Kiến trúc sư người Hà Lan Doppel Strykers đã thiết kế một công trình nghệ thuật nhỏ có tên là "Watershed" tại một khu vui chơi giải trí ở thành phố Rotterdam thể hiện khả năng thích ứng của thành phố với biến đổi khí hậu và lượng mưa gia tăng. Cấu trúc của công trình này được làm bằng các ống thoát nước bằng nhựa, một nửa chứa đầy đất và thực vật, nửa còn lại dẫn nước mưa chảy vào hồ chứa nhân tạo bên trong công trình. Khách tham quan có thể đi qua hồ theo những bậc cầu thang. Vào ban đêm, công trình



Băng ghế thông minh trên một đường phố Moskva, có thể điều hướng, được trang bị đèn LED, wifi và sạc thiết bị di động.

Watershed được chiếu sáng bằng đèn LED đặt trong các đường ống. Công trình nghệ thuật này minh họa hoạt động của hệ thống thu gom nước mưa để tái sử dụng, thu hút du khách và khuyến khích họ suy nghĩ về mối quan hệ giữa con người với nước và thiên nhiên.

#### Tiết kiệm điện và tạo ra điện

Có những giải pháp sáng tạo có thể tạo ra điện từ các vật liệu cảnh quan cứng sử dụng làm bề mặt của sân chơi, lối đi và các khu nghỉ ngơi giải trí (có bề mặt cứng làm từ bê tông, gạch lát, gỗ, v.v.). Bề mặt cứng của các công viên thông minh có thể được sử dụng các vật liệu cải tiến hoặc kết hợp với các bề mặt truyền thống. Mặt đường thẩm nước có thể giải quyết vấn đề hiệu ứng đảo nhiệt hoặc thiếu hệ thống thoát nước mưa.

Gạch áp điện, có thể chuyển động năng thành điện năng, là vật liệu cảnh quan công nghệ cao có thể cung cấp năng lượng và nâng cao trải nghiệm của du khách trong công viên. Gạch áp điện Pavegen gồm các tấm cao su được làm từ lốp ô tô tái chế, nhờ đặc tính mềm sẽ bị nén lại dưới sức nặng của người bước lên trên. Áp suất này được truyền đến các tinh thể thạch anh và các cuộn dây đồng bên trong gạch Pavegen, thông qua cảm ứng, có thể tạo ra đủ điện để chiếu sáng đường phố trong 30 giây với mỗi bước. Gạch áp điện Pavegen được sử dụng để lát các sân chơi dành cho trẻ em,

sân thể thao, sân bóng đá, đường tập chạy, sàn nhảy, vỉa hè. Tuy khó vận hành nhưng sàn áp điện có thể được sử dụng trong công viên như một yếu tố tương tác hoặc giáo dục để thu hút du khách và khuyến khích hoạt động thể chất.

Đường dành cho người đi bộ và xe đạp phát sáng trong bóng tối bằng chất màu huỳnh quang giúp tăng tính an toàn khi sử dụng vào ban đêm. Vào ban ngày, phốt pho hấp thụ năng lượng mặt trời và vào ban đêm chúng bắt đầu phát sáng. Thiết bị tập thể dục tạo năng lượng cũng có thể chuyển đổi năng lượng ma sát cơ học thành năng lượng điện. Năng lượng được tạo ra có thể sử dụng để chiếu sáng hoặc sạc các thiết bị di động, cũng có thể truyền qua mạng để người khác sử dụng. Do đó, các vật thể cảnh quan làm phong phú thêm chức năng của công viên đô thị thông qua việc sử dụng công nghệ cảm biến.

### Kiến trúc và thiết kế

Trong cảnh quan công viên hiện đại, người ta chú ý nhiều đến hình thức không gian, bố cục chức năng cũng như thiết kế các hình thức kiến trúc nhỏ - một yếu tố thiết yếu của cảnh quan.

### Nội thất đô thị thông minh và các hình thức kiến trúc nhỏ

Nội thất đô thị tiện nghi và tiện dụng là rất quan trọng để đảm bảo sự thoải mái vào tạo điều kiện cho du khách tham gia vào đời sống của công viên. Mặc dù vậy, hiện nay có một số không gian công cộng sử dụng cái gọi là "kiến trúc đô thị thù địch", chẳng hạn như ghế dài có vách ngăn để ngăn cản việc ngủ trong công viên, hoặc ghế dài có song sắt và gai để kiểm soát hành vi không mong muốn. Một giải pháp hiệu quả hơn để đảm bảo an toàn trong công viên là tạo nên những đồ nội thất thông minh: ghế dài thông minh có kết nối wifi, các cấu trúc có mái che nắng lượng mặt trời, máy nén rác chạy bằng năng lượng mặt trời, cảm biến sự hiện diện trong nhà vệ sinh, đài phun nước thông minh, bảng hiệu kỹ thuật số, đồng hồ tự động cho xe đạp và người đi bộ...



Nhà máy xay cổ trong công viên dân tộc học, vùng Kursk (Nga).

### Chiếu sáng và bảng hiệu

Đèn LED và đèn sợi quang có thể sử dụng ở mọi nơi trong công viên (trên khuôn viên, mặt tiền tòa nhà, khu giải trí) để tạo hình ảnh và cải thiện chất lượng không gian. Các bảng hiệu được chiếu sáng có thể thu hút du khách đến các khu vực trước đây chưa ghé thăm trong công viên, nâng cao tính an toàn của công viên. Đèn sợi quang an toàn trong mùa mưa vì không có nguy cơ bị điện giật. Chiếu sáng sáng tạo có thể cải thiện chất lượng không gian và làm tăng tính biểu đạt nghệ thuật để thu hút du khách và tạo ra một không gian hấp dẫn.

### Tương tác và tham gia

#### Sự nhập vai

Mức độ tích hợp cao của máy tính và công nghệ thông tin dẫn đến sự hiểu biết mới về khả năng tổ chức cảnh quan công viên phù hợp với nhu cầu của người dân về trải nghiệm tương tác. Công nghệ kỹ thuật số không chỉ là công cụ tương tác mà còn cung cấp nhiều chức năng mới, không chỉ hữu ích mà còn mang tính giải trí. Du khách có thể trải nghiệm việc đắm mình hoàn toàn vào thực tế ảo hoặc thực tế ảo tăng cường thông qua các hình chiếu ba chiều, tạo hiệu ứng "nhập vai" vào bối cảnh. Bằng cách thay đổi khung cảnh ảo, du khách có thể tương tác với nó và thậm chí tham gia vào quá trình sáng tạo.

#### Bối cảnh khu vực

Di sản thiên nhiên và văn hóa định hình bản sắc của cảnh quan đô thị, xác định sự khác biệt độc đáo của chúng với các khu vực khác. Một "công viên thông minh" hiện đại thúc đẩy sự phát triển bền vững không chỉ thông qua việc áp dụng các công nghệ tiên tiến mà còn bằng cách bảo tồn các đặc điểm, sắc thái của khu vực, lưu giữ ký ức lịch sử về địa điểm, đóng vai trò là dấu mốc thời gian và không gian. Khi đổi mới không gian cảnh quan của công viên thông minh, điều quan trọng là phải bảo tồn các thành phần tự nhiên ban đầu, các yếu tố của cảnh quan truyền thống, cố gắng phản ánh các hình thức văn hóa bản địa và bối cảnh khu vực. Với mục đích này, cần tiến hành phân tích chi tiết các đặc điểm văn hóa địa phương và đảm bảo chuyển chúng sang ngôn ngữ không gian kiến trúc - cảnh quan. Khi thực hiện bối cảnh quốc gia khu vực, có thể cập nhật các công trình cảnh quan dựa trên: sự thay đổi trong khung nhận thức thị giác; cách thức tổ chức tương tác mới của các công trình cảnh quan; triển khai phát triển không gian theo chủ đề.

Ví dụ: trong công viên dân tộc học ở làng Krasnikov (vùng Kursk), nơi lưu giữ truyền thống của một ngôi làng cổ ở Nga, du khách có thể ngắm nhìn sông Kolodez và một nhà máy xay cổ sử dụng nguyên lý bánh xe nước. Công viên này mang đến cho người dân địa phương và du khách cảm giác thân thuộc với quá khứ và lịch sử địa phương. Các chiến lược kết hợp hiện vật, di tích dân tộc học và lịch sử - văn hóa với công nghệ kỹ thuật số có thể nâng cao trải nghiệm cảm xúc, xây dựng sự gắn kết và bản sắc. Việc bảo tồn các đặc điểm tự nhiên và văn hóa ban đầu giúp cho việc xây dựng các chủ đề cho không gian công viên và công nghệ có thể

giúp quảng bá thông tin về công viên, lịch sử của nó thông qua các phương tiện nghe nhìn cuốn hút.

Việc đánh giá hiện trạng, chất lượng cảnh quan đô thị hiện đại đang dần chuyển đổi từ các chỉ tiêu định lượng sang định tính. Sự phát triển và đổi mới môi trường đô thị tương ứng với các cách tiếp cận đổi mới để chuyển đổi nó, trong đó việc triển khai mô hình "thành phố thông minh" là quan trọng.

"Công viên thông minh" là một trong những thành phần của "thành phố thông minh", Việc vận dụng mô hình "công viên thông minh" như là một công cụ phát triển đòi hỏi:

- Sự kết hợp giữa công nghệ thông minh và cảnh quan công viên đô thị;

- Đưa ra các ý tưởng mới về kiến trúc và xây dựng mới từ quan điểm về công nghệ, địa điểm, sinh thái và nhân văn;

- Thực hiện chương trình phục hồi cảnh quan công viên đô thị.

Việc phát triển công viên thông minh nhằm mục đích tăng cường sự tương tác giữa con người và cảnh quan, tạo ấn tượng cảm xúc mạnh mẽ, làm phong phú thêm trải nghiệm giải trí, cải thiện sức khỏe của du khách và củng cố bản sắc văn hóa. Do đó, hiệu quả của việc sử dụng các công nghệ tiên tiến không chỉ đạt thông qua việc cải thiện hoạt động giám sát, quản lý cơ sở hạ tầng công viên và bảo tồn năng lượng mà còn do tính nhân văn của môi trường cảnh quan, mang lại sự giải trí, tương tác và phát triển.

Theo Tạp chí Kiến trúc và Xây dựng (Nga),  
số 4/2023

ND: Lê Minh

## Công nghệ trí tuệ nhân tạo trong kiến trúc

Công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI) đang tạo ra một cuộc cách mạng trong lĩnh vực kiến trúc. Theo kết quả khảo sát do tổ chức của Architizer thực hiện dưới sự ủy quyền của Công ty Chaos - doanh nghiệp dẫn đầu thế giới về công nghệ 3D có trụ sở tại Đức, 46% trong số 1.227 nhà thiết kế được phỏng vấn cho biết họ đã sử dụng công nghệ AI trong các dự án của mình, và 24% cho biết họ có kế hoạch sớm sử dụng công nghệ này. Điều đáng lưu ý là có đến 60% số người tham gia khảo sát chưa được đào tạo chính thức về AI. Điều này có nghĩa là AI trong kiến trúc đang được thúc đẩy bằng quá trình tự học.

Theo một bài báo mới đây trên Tạp chí công nghệ MIT của Học viện công nghệ Massachussets, AI là một thuật ngữ dễ hiểu chỉ một tập hợp các công nghệ giúp máy tính thực hiện những việc được cho là đòi hỏi trí thông minh khi được thực hiện bởi con người. Do đang trong giai đoạn phát triển sơ khai, AI hiện tại dễ mắc lỗi sai, ví dụ như chương trình nhận dạng khuôn mặt xác định nhầm người hoặc xe không người lái gây tai nạn.

Có vô số cách ứng dụng AI trong kiến trúc, bao gồm:

- Hỗ trợ các nhà thiết kế, kỹ sư và kiến trúc sư tưởng tượng ra các giải pháp đổi mới, tiết kiệm chi phí hoặc sáng tạo hơn

- Tạo mô hình hoặc kết xuất 3D ảo

- Tìm kiếm xu hướng và mẫu thiết kế mới

- Tối ưu hóa vật liệu để tiết kiệm chi phí, hiệu quả sử dụng năng lượng, v.v.

- Thực hiện các tính toán (ví dụ: nghiên cứu năng lượng mặt trời, mô phỏng ánh sáng, ước tính mức tiêu thụ năng lượng, v.v.)

- Phân tích các tập dữ liệu khổng lồ và hình thành những hiểu biết mới từ chúng

Khi ứng dụng AI theo bất kỳ cách nào trong các cách nói trên, các kiến trúc sư và nhà thiết kế có thể giải thích kế hoạch của họ hiệu



Phần mềm Enscape và công nghệ thực tế ảo có thể biến các mô hình 3D thành các trải nghiệm thực tế ảo sống động chỉ trong vài giây.

quả hơn cho khách hàng.

### Xu hướng ứng dụng AI trong kiến trúc hiện nay:

Có thể thấy, công nghệ AI đang tạo nên làn sóng mới trong thiết kế và kiến trúc. Dưới đây là một vài xu hướng:

1. Thực tế tăng cường (AR) kết hợp với công nghệ thực tế ảo (VR) sẽ phủ thông tin kỹ thuật số lên thế giới vật chất. Các nhà thiết kế có thể xem thiết kế của họ sẽ phù hợp hay không phù hợp với môi trường hiện hữu trước khi xây dựng.

2. AI sẽ được các nhà quy hoạch đô thị sử dụng để thiết kế toàn bộ cảnh quan thành phố. Ví dụ, AI có thể kết hợp dữ liệu khí hậu để dự đoán cơ sở hạ tầng xanh hiện tại và tương lai sẽ bảo vệ các thành phố khỏi ngập lụt do các cơn bão như thế nào. Hoặc, AI sẽ dự đoán mức độ toàn vẹn về cấu trúc của các tòa nhà để có khả năng phục hồi trước những thách thức về khí hậu.

### Các ví dụ sử dụng công nghệ AI trong kiến trúc

#### AI với công nghệ thực tế ảo (VR)

Công ty Enscape đã trở thành công ty hàng đầu trong việc tích hợp AI với công nghệ thực tế ảo (VR). "Với sự tích hợp công nghệ VR, Enscape đã dân chủ hóa nhận thức về không gian - từng là một kỹ năng đòi hỏi phải đào tạo



AI tạo ra các hình ảnh khác nhau trên cùng nội dung nhập liệu.

chuyên sâu về hình học và phác thảo. Giờ đây, có thể tiếp cận không gian ngay lập tức qua việc sử dụng kính thực tế ảo, mọi người có thể cảm nhận các thiết kế kiến trúc với sự nhạy bén của một kiến trúc sư”.

Khi hòa mình vào môi trường ảo, khách hàng có thể khám phá các dự án được đề xuất một cách toàn diện và sử dụng phản hồi theo thời gian thực để đưa ra quyết định sáng suốt về các yếu tố thiết kế, vật liệu và cấu hình không gian. Điều này giúp loại bỏ những hiểu lầm thường phát sinh từ tài liệu 2D hoặc hình ảnh tĩnh, cho phép khách hàng hình dung các dự án một cách hiệu quả và tham gia tích cực vào quá trình thiết kế.

#### *AI chuyển văn bản thành hình ảnh*

AI chuyển văn bản thành hình ảnh sử dụng kỹ thuật học sâu (deep learning) để tạo ra hình ảnh khớp với những mô tả trong văn bản. Với thông tin đầu vào phù hợp, kiến trúc sư có thể nhập một loạt các yêu cầu thiết kế, chẳng hạn như số lượng phòng, cách bố trí mong muốn và phong cách của tòa nhà, và trình tạo ảnh AI (AI generator) có thể tạo ra nhiều thiết kế đáp ứng các yêu cầu đó. Sau đó, những thiết kế này có thể được cải tiến hoặc kết hợp thêm để tạo ra giải pháp tốt nhất có thể đáp ứng nhu cầu của khách hàng.

#### *AI trong thiết kế phái sinh (Generative Design)*



Lấy cảm hứng từ cảnh quan sa mạc, nhóm Solutions Studio của Arktura đã làm việc cùng với các kiến trúc sư và nhà thiết kế để tạo ra hệ thống trần tùy chỉnh tuyệt đẹp.

AI trong thiết kế phái sinh trong kiến trúc sử dụng các thuật toán để tạo ra nhiều tùy chọn thiết kế dựa trên các thông số đầu vào cụ thể của người dùng và lượng lớn dữ liệu khác như điều kiện địa điểm và quy định xây dựng để nghiên cứu mọi tùy chọn có thể hình dung được, chẳng hạn như cấu trúc, vật liệu và kỹ thuật sản xuất, sau đó tối ưu hóa chúng. Ví dụ, nó có thể đề xuất một thiết kế vượt trội theo một cách cụ thể về đặc điểm chi phí, trọng lượng hoặc chịu tải. Trong quá trình này, các kiến trúc sư và nhà thiết kế có thể lựa chọn thiết kế giúp các tòa nhà bền vững hơn hoặc tiết kiệm năng lượng hơn với tính toàn vẹn về mặt cấu trúc tối đa.

AI trong thiết kế phái sinh tự động hóa các công việc lặp đi lặp lại, tốn thời gian, như mô hình hóa và mô phỏng tòa nhà. Bằng cách xác định các tính năng tiết kiệm nhất, công nghệ này có thể giúp chủ công trình tiết kiệm tiền. Ví dụ, Deloitte dự đoán công nghệ này có thể tiết kiệm tới 15% chi phí xây dựng.

Một lợi ích khác của AI trong thiết kế phái sinh là nó có thể thực hiện tất cả các lựa chọn mà các nhà thiết kế và kiến trúc sư muốn làm. AI trong thiết kế phái sinh thực sự có thể tạo ra hàng nghìn thiết kế chỉ trong vài giây.

#### *Các mẹo sử dụng AI trong kiến trúc*

Các ứng dụng AI trong kiến trúc sẽ ngày càng phát triển, vì vậy, sử dụng thành thạo AI là cần thiết. Sau đây là một số mẹo để công nghệ AI trong kiến trúc phát huy các lợi thế cho người dùng:

- Làm quen với các công cụ AI mới nhất phù hợp để các nhà thiết kế và kiến trúc sư sử dụng. Ví dụ, một số ứng dụng chuyển văn bản thành hình ảnh AI là: DALL-E, Stable Diffusion, Midjourney, CLIP và StyleGAN. Chúng tương tự nhau nhưng độc đáo. Khám phá công cụ nào phù hợp nhất với người dùng thông qua quá trình thử nghiệm và phát hiện lỗi.

- Dành thời gian thử nghiệm các công cụ AI trên nhiều dự án khác nhau và ở mọi giai đoạn từ khi hình thành ý tưởng đến khi hoàn thiện bản dựng. Gửi phản hồi đến những người tạo ra các công cụ để các lần lặp lại trong tương lai dễ làm việc hơn và có chức năng tốt hơn.

- Tham gia hoặc thành lập mạng lưới chuyên nghiệp sử dụng AI trong kiến trúc để chia sẻ kinh nghiệm và hướng dẫn nhau khắc phục sự cố.

Nguồn: <https://gbdmagazine.com>

ND: Mai Anh

## Trung Quốc: Trang trí tiền chế thúc đẩy xây dựng xanh và bảo vệ môi trường

### Thiết kế linh hoạt

Thi công trang trí tiền chế là một dự án có tính hệ thống, do kỹ thuật phức tạp và tính liên kết cao, nên các bộ phận được sử dụng cần phải được sản xuất tại nhà máy một cách thống nhất. Vì vậy, việc thiết kế tích hợp ngay từ giai đoạn đầu của các dự án là vô cùng cần thiết.

Trong dự thảo Tiêu chuẩn kỹ thuật trang trí tiền chế cho nhà dân dụng của tỉnh Sơn Đông mới ban hành gần đây đề xuất, trong giai đoạn đầu của thi công trang trí tiền chế, cần tiến hành lập kế hoạch kỹ thuật cụ thể; thiết kế của công trình cần được thực hiện dưới sự hướng dẫn của kế hoạch kỹ thuật, nhằm đáp ứng các yêu cầu về phân loại chức năng, hiệu ứng không gian, bố trí hệ thống phòng... Việc tích hợp, thiết kế và lựa chọn các bộ phận công trình nên được thực hiện sau khi lập kế hoạch kỹ thuật; các bộ phận quan trọng như sàn, tường, trần nhà, cửa ra vào và cửa sổ bên trong, hệ thống lưu trữ năng lượng, nhà bếp và phòng tắm... cần được lựa chọn cẩn thận, xác định kích thước, tính năng, vật liệu và chi phí, đặc biệt, cần chú trọng giải quyết vấn đề kết nối giữa các bộ phận và tính toán chi phí công trình. Việc thiết kế chi tiết



Khu khôi nghiệp 0701 (Đông Thành, Bắc Kinh).

được tiến hành sau khi đã xác định và lựa chọn các bộ phận một cách kỹ càng, tập trung vào công tác thiết kế các đầu mối liên kết, thiết kế chuyên sâu các bộ phận tùy chỉnh và cuối cùng là hoàn thành tất cả các tài liệu thiết kế cho dự án thi công trang trí tiền chế.

Thiết kế thi công trang trí tiền chế cần tuân theo nguyên tắc thiết kế lấy con người làm trung tâm, đồng thời cần xem xét việc nâng cao tính linh hoạt, khả năng thích ứng và khả năng thay đổi của không gian chức năng trong các phòng. Đồng thời, cần áp dụng phương pháp thiết kế tích hợp để thực hiện thiết kế tổng thể



Tấm tường phủ màng canxi silicat.

cho các hệ thống như vách ngăn, hệ thống tường, hệ thống trần nhà, hệ thống sàn, hệ thống nhà bếp, hệ thống phòng tắm, hệ thống lưu trữ năng lượng, hệ thống cửa ra vào và cửa sổ bên trong cũng như hệ thống thiết bị và đường ống ...

Trong dự thảo Hướng dẫn kỹ thuật ứng dụng hệ thống tường và sàn trong nội thất lắp ráp của thành phố Bắc Kinh đã đề xuất, hệ thống tường và sàn nội thất trong các dự án trang trí tiền chế cần phải xem xét đầy đủ yêu cầu bảo trì và cập nhật của các bộ phận, thiết bị và đường ống... nên sử dụng các bộ phận dễ bảo trì, dễ thay thế và thân thiện với người sử dụng, đồng thời thiết kế theo phương pháp lắp đặt có thể tháo rời cho các bộ phận thiết bị dễ hư hỏng hoặc thường xuyên cần thay thế.

Điển hình, từ dự án xây dựng Trạm dịch vụ y tế cộng đồng tại khu vực Quế Bình, thành phố Phật Sơn, tỉnh Quảng Đông, có thể thấy, các bộ phận nội thất đều được sử dụng sản phẩm tiêu chuẩn hóa, cấu trúc kết nối tuân theo nguyên tắc lắp đặt có thể đảo ngược và tháo dỡ không gây hư hại. Trong suốt vòng đời của công trình, yêu cầu về bảo trì được tiến hành dễ dàng và khả năng thay thế được đảm bảo kịp thời, các bộ phận có thể được lắp ráp lại với tỷ lệ tái sử dụng đạt tới 70%, trong đó tất cả các khung thép đều được tái sử dụng.

#### **Thi công hiệu quả và thấp carbon**

Quá trình thi công trang trí truyền thống chủ



Mô tả thi công lắp ráp trang trí tiền chế.

yếu áp dụng phương pháp thi công tại chỗ và thi công ướt với nhiều công tác được thực hiện đồng thời như làm mộc, ốp lát gạch... dẫn đến tình trạng tổ chức phân công công việc tại các công trường trở nên phức tạp, quản lý khó khăn và lượng phát thải carbon cao.

Giải pháp thi công trang trí tiền chế sử dụng phương thức thi công khô, trong đó, các bộ phận trang trí được sản xuất trước tại nhà máy, sau đó được thiết kế theo tiêu chuẩn, cắt theo kích thước và chỉ tiến hành lắp ráp tại công trường để hoàn thành toàn bộ công tác trang trí, với ưu điểm là ít lãng phí tài nguyên, hiệu quả thi công cao, vật liệu có thể tái sử dụng, tiết kiệm carbon và năng lượng, có thể được sử dụng ngay sau khi lắp đặt, an toàn và thân thiện với môi trường.

Khu khởi nghiệp 0701 tại quận Đông Thành, thành phố Bắc Kinh là một dự án tiền chế toàn phần, sử dụng phương pháp thi công lắp ráp, các vách ngăn dạng mô-đun được chế tạo sẵn, sử dụng tấm tường trang trí tích hợp, phương pháp làm khô sàn (bao gồm cả sưởi sàn), nhà bếp tích hợp và phòng tắm tích hợp... Trong đó, các vách ngăn mô-đun được chế tạo sẵn hoàn toàn tại nhà máy, với các đường ống được chôn sẵn trong mô-đun; tại công trường, toàn bộ việc lắp ráp được thực hiện mà không cần cắt chỉnh, sản phẩm vách ngăn có mức độ chuẩn hóa và công nghiệp hóa cao.

Trong dự thảo Tiêu chuẩn kỹ thuật trang trí

tiền chế cho nhà dân dụng của tỉnh Sơn Đông cũng đề xuất, thi công lắp ráp trang trí tiền chế nên áp dụng mô hình xây dựng xanh, giảm thiểu công việc cắt chỉnh tại công trường và hạn chế tối đa phế thải xây dựng. Một mặt, quá trình sản xuất dựa trên tính chính xác của việc đo đạc thiết kế để chế tạo các bộ phận tại nhà máy theo hướng tiêu chuẩn hóa giúp giảm thiểu việc cắt chỉnh và phế thải xây dựng tại công trường, mặt khác, áp dụng phương pháp tổ chức quản lý thi công tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải để giảm tác động đến môi trường.

## Vật liệu an toàn và thân thiện với môi trường

Với sự phát triển của công nghệ sản xuất vật liệu trang trí xây dựng tại Trung Quốc và việc thiết lập, hoàn thiện các cơ sở sản xuất của các doanh nghiệp xây dựng, tỷ lệ sử dụng sản phẩm hoàn thiện và bán thành phẩm từ nhà máy trong các dự án thi công lắp ráp ngày càng tăng. Điều này đã giúp nâng cao chất lượng công trình, giảm ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công và rút ngắn thời gian thi công. Các bộ phận thành phẩm công nghiệp nên được ưu tiên lựa chọn trong xây dựng và thi công các dự án trang trí lắp ráp.

Điển hình, dự án cải tạo và trang trí hội trường đa năng tại Khu công nghiệp dịch vụ xây dựng thành phố Tuyên Châu, tỉnh Phúc Kiến, đã áp dụng hiệu quả phương thức thi công trang trí tiền chế. Trong hệ thống tường của dự án sử dụng tấm tường phủ màng canxi silicat với cấu kiện đặc biệt để che đi các mối nối, tạo không gian có tính liền mạch và mang cấu trúc

tổng thể. Tấm tường phủ màng canxi silicat là một loại vật liệu composite, sử dụng tấm nền vô cơ từ thạch anh và được xử lý bằng công nghệ phủ màng. Tấm nền là vật liệu vô cơ chủ yếu được làm từ tinh thể silicat và sợi gỗ tự nhiên, có cấu trúc ổn định và tính chất vật liệu vượt trội, không chứa bất kỳ chất độc hại nào; vật liệu này có nhiều ưu điểm như chịu nhiệt cao, chịu va đập, chống ẩm, chống nấm mốc, không biến dạng, độ bền cao và kích thước lớn.

Dự thảo Hướng dẫn kỹ thuật ứng dụng hệ thống tường và sàn trong nội thất lắp ráp của thành phố Bắc Kinh cũng chỉ rõ, vật liệu được sử dụng cho hệ thống tường và sàn cần phải đáp ứng các yêu cầu cơ bản về khả năng chịu tải, chống cháy, chống thấm và cách âm, riêng vật liệu sử dụng cho hệ thống sàn còn phải đáp ứng yêu cầu về chống trơn trượt và chịu mài mòn.

Việc phát triển và ứng dụng giải pháp thi công trang trí tiền chế đã giải quyết được nhiều vấn đề của phương pháp trang trí truyền thống, nâng cao trình độ thi công tại công trường, thúc đẩy phát triển xanh và giảm phát thải carbon, được xem như công cụ quan trọng hỗ trợ xây dựng thông minh và giúp đạt được các mục tiêu về “đạt đỉnh carbon, trung hòa carbon” trong ngành xây dựng, đồng thời cũng là một biện pháp quan trọng giúp đáp ứng nguyện vọng của người dân về một không gian sống tốt đẹp hơn.

Báo Xây dựng Trung Quốc

tháng 3/2024

ND: Ngọc Anh

## Đẩy nhanh giải ngân gói tín dụng nhà ở xã hội 120.000 tỷ đồng

Ngày 21/9/2024, tại Trụ sở Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ Phạm Minh Chính chủ trì Hội nghị Thường trực Chính phủ làm việc với các ngân hàng thương mại cổ phần về các giải pháp góp phần phát triển kinh tế - xã hội đất nước.

Tham dự Hội nghị có các Phó Thủ tướng Chính phủ Trần Hồng Hà, Lê Thành Long, Hồ Đức Phớc; các bộ trưởng, thủ trưởng cơ quan ngang bộ, lãnh đạo các bộ, ngành Trung ương; lãnh đạo 13 ngân hàng thương mại cổ phần lớn trong cả nước. Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Văn Sinh dự và phát biểu tại hội nghị.

Phát biểu khai mạc hội nghị, Thủ tướng Phạm Minh Chính cho biết Hội nghị tiếp tục đánh giá chính sách tiền tệ, nhất là trong ưu tiên cho tăng trưởng, kiểm soát lạm phát, bảo đảm các cân đối lớn, ổn định kinh tế vĩ mô. Hội nghị diễn ra trong bối cảnh cơn bão số 3 gây thiệt hại rất nặng về người và tài sản, bão lũ làm đình trệ sản xuất, kinh doanh tại nhiều địa phương, ảnh hưởng lớn kinh tế vĩ mô. Do đó, Thủ tướng mong các ngân hàng đề xuất các chính sách mới thích ứng tình hình, trong đó có chính sách đối với những doanh nghiệp, người dân bị thiệt hại do bão lũ; có các giải pháp liên quan tăng trưởng tín dụng, lãi suất hợp lý với tinh thần lợi ích hài hoà, rủi ro chia sẻ, cùng lắng nghe và thấu hiểu, cùng chia sẻ tầm nhìn, nhận thức và hành động, cùng làm, cùng hướng, cùng phát triển doanh nghiệp và phát triển đất nước, không để ai bị bỏ lại phía sau.

Nhấn mạnh quyết tâm xoá bỏ các thủ tục hành chính rườm rà, ảnh hưởng đến người dân, doanh nghiệp; khuyến khích đổi mới sáng tạo, dám nghĩ, dám làm, dám chịu trách nhiệm, Thủ tướng bày tỏ sẵn sàng lắng nghe ý kiến đóng góp của các ngân hàng với tinh thần cầu thị để có giải pháp thiết thực, góp phần phát triển đất nước.



Thủ tướng Phạm Minh Chính phát biểu tại Hội nghị.

Tại Hội nghị, đại diện Ngân hàng Nhà nước Việt Nam cho biết, trong hơn 8 tháng năm 2024, bám sát chủ trương của Quốc hội, Chính phủ và chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ, Ngân hàng Nhà nước đã chủ động theo sát diễn biến kinh tế trong và ngoài nước để triển khai đồng bộ các giải pháp tạo điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp và người dân tiếp cận vốn tín dụng ngân hàng, tháo gỡ khó khăn và phục hồi sản xuất kinh doanh, góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế gắn với ổn định kinh tế vĩ mô, kiểm soát lạm phát, an toàn hoạt động hệ thống tổ chức tín dụng. Bên cạnh đó, hoạt động của các ngân hàng thương mại cũng gặp những khó khăn, hạn chế liên quan nợ xấu, sức hấp thụ vốn tín dụng của doanh nghiệp và người dân. Nhiều doanh nghiệp thu hẹp hoặc ngừng sản xuất, áp lực đối với tín dụng ngân hàng tiếp tục tăng cao, khó khăn của thị trường bất động sản, kinh tế thế giới tăng trưởng chậm, diễn biến phức tạp trên thị trường quốc tế, lãi suất còn ở mức cao tác động đến mặt bằng lãi suất, tỷ giá trong nước, tình hình thiên tai, bão lũ gây thiệt hại lớn, ảnh hưởng đến đời sống, hoạt động sản xuất kinh doanh của khách hàng.

Tại hội nghị, các đại biểu thẳng thắn đánh giá những khó khăn, hạn chế của hệ thống

ngân hàng liên quan tới nợ xấu và nợ tiềm ẩn trở thành nợ xấu, sức hấp thụ vốn tín dụng của doanh nghiệp và người dân, thị trường bất động sản chưa hồi phục và ổn định ảnh hưởng tới nhiều ngành vệ tinh; đặc biệt, tình hình thiên tai, bão lũ gây thiệt hại lớn, ảnh hưởng đến đời sống, hoạt động sản xuất, kinh doanh của khách hàng, dẫn đến hoạt động của các ngân hàng thương mại cũng khó khăn.

Phát biểu tại hội nghị, Thủ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Văn Sinh cho biết, mặc dù các ngân hàng đã rất tích cực nhưng mức giải ngân gói tín dụng nhà ở xã hội 120.000 tỷ đồng còn thấp. Bộ Xây dựng đề xuất Ngân hàng Nhà nước mở rộng cho các ngân hàng thương mại cổ phần đăng ký tham gia gói tín dụng 120 nghìn tỷ đồng.

Theo Thủ trưởng Nguyễn Văn Sinh, hiện nay, tín dụng trong bất động sản chiếm khoảng 2,4 triệu tỷ. Đây là con số tương đối lớn. Tăng trưởng tín dụng cho bất động sản cũng tăng, tại thời điểm này tăng từ 3-5%. Thời gian qua, để tháo gỡ khó khăn triển khai các dự án bất động sản, Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ đã có nhiều chỉ đạo trong đó thành lập tổ công tác do Bộ trưởng Bộ Xây dựng làm tổ trưởng nhằm rà soát, đôn đốc, hướng dẫn tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong triển khai thực hiện dự án bất động sản cho các địa phương, doanh nghiệp tại một số tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Hiện nay, Thủ tướng đang chỉ đạo các bộ ngành chuẩn bị trình Quốc hội một Nghị quyết vào Kỳ họp thứ 8 tới đây để tháo gỡ khó khăn đối với những nội dung thuộc thẩm quyền của Quốc hội. Ngoài ra, các dự án Luật Đất đai, Luật Nhà ở, Luật Kinh doanh Bất động sản, các Nghị định hướng dẫn luật của Chính phủ đã ban hành.

Về kiến nghị của các ngân hàng về giải ngân gói 120.000 tỷ đối với dự án nhà ở xã hội,



*Thủ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Văn Sinh phát biểu tại Hội nghị.*

Thủ trưởng Nguyễn Văn Sinh cũng nhìn nhận mức giải ngân còn thấp. Bộ Xây dựng cùng với Ngân hàng Nhà nước đang rà soát, đánh giá lại một số nội dung. Sau khi được phê duyệt đề án 1 triệu căn hộ, các địa phương đã vào cuộc, hiện trên cả nước đang thực hiện 619 dự án với quy mô khoảng 561.000 căn hộ; trong đó mới hoàn thành 79 dự án với 40.600 căn, đang khởi công 128 dự án với quy mô khoảng 112.000 căn. Các địa phương cũng đã chấp thuận chủ trương 412 dự án, với quy mô 409.000 căn. Trong thời gian tới, các địa phương sẽ tăng tốc vào cuộc, nhiều dự án sẽ được khởi công, do đó nhu cầu vốn vay cho phát triển nhà ở xã hội sẽ tăng cao.

Thủ trưởng Nguyễn Văn Sinh đề nghị, ngoài 4 ngân hàng thương mại nhà nước, Ngân hàng Nhà nước xem xét mở rộng cho các ngân hàng thương mại cổ phần khác được tham gia vào gói 120.000 tỷ. Đồng thời Ngân hàng Nhà nước tiếp tục hỗ trợ tháo gỡ, nhất là các điều kiện tín dụng cho các chủ đầu tư bất động sản để thúc đẩy giải ngân gói 120.000 tỷ đồng.

**Trần Đình Hà**

## Tuần lễ Công trình xanh 2024

Biến đổi khí hậu đã thực sự trở thành thách thức lớn nhất đối với nhân loại. Tác động từ các hiện tượng thời tiết cực đoan, tình trạng nước biển dâng ngày càng trở nên nghiêm trọng hơn, thậm chí đe dọa sự tồn vong của nhiều quốc gia và cộng đồng dân cư trên khắp hành tinh. Lời cảnh báo này của thiên nhiên thúc đẩy loài người đoàn kết, cùng hành động ngay, một cách mạnh mẽ, có trách nhiệm, ở mức độ toàn cầu. Việt Nam - một trong những quốc gia chịu nhiều tác động từ biến đổi khí hậu - đã nhận thức rõ ràng phát triển bền vững, tăng trưởng xanh là con đường phát triển tất yếu của đất nước. Việc Việt Nam đưa ra cam kết mạnh mẽ đạt mức phát thải ròng CO<sub>2</sub> bằng 0 vào năm 2050 đã khẳng định ý chí chính trị, quyết tâm lớn của Chính phủ và nhân dân Việt Nam.

Tiếp nối thành công qua 03 lần tổ chức sự kiện vào các năm 2020, 2022, 2023, nhằm mục đích tạo diễn đàn chung để trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm xây dựng và thúc đẩy phát triển các công trình xanh, công trình cân bằng năng lượng, Tuần lễ Công trình Xanh 2024 (do Bộ Xây dựng chủ trì, Vụ Khoa học công nghệ & Môi trường phối hợp với IEC Consulting tổ chức) sẽ diễn ra vào đầu tháng 10/2024 tại Hà Nội, với chủ đề “Phát triển công trình xanh: Chuyển biến từ chính sách đến hành động”. Sự kiện bao gồm chuỗi các hoạt động như hội thảo, triển lãm, trong đó tập trung thảo luận các chính sách mới trong lĩnh vực phát triển công trình xanh tại Việt Nam; chia sẻ kinh nghiệm về xây dựng và phát triển công trình xanh, thông minh, ứng phó với biến đổi khí hậu, thích ứng cao với công nghệ, ứng dụng chuyển đổi số, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững. Qua các cuộc hội thảo trong khuôn khổ sự kiện, ý kiến chuyên gia, đề xuất của các nhà khoa học, các doanh nghiệp trong lĩnh vực phát triển công trình xanh trong nước và quốc tế sẽ được Bộ Xây dựng tập hợp, nghiên cứu nhằm đề xuất



*Genesis School - trường học đầu tiên của  
Việt Nam đạt Bông Sen Vàng.*

các cơ chế, giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển công trình xanh, đô thị xanh, sử dụng năng lượng, tài nguyên tiết kiệm và hiệu quả, giảm phát thải trong lĩnh vực xây dựng.

Với 01 phiên toàn thể, 04 hội thảo chuyên đề và 01 triển lãm các sản phẩm, công trình xanh trong lĩnh vực xây dựng, cùng nhiều hoạt động khác như buổi lễ vinh danh các tổ chức, cá nhân có đóng góp cho phát triển xanh, trao chứng nhận công trình xanh, trao giải cuộc thi kiến trúc xanh sinh viên, giải báo chí viết về công trình xanh..., sự kiện dự kiến sẽ thu hút đông đảo đại biểu từ các Bộ, ngành, chính quyền đô thị, các cơ quan, tổ chức, các doanh nghiệp trong nước và quốc tế cùng tham dự.

Nằm trong các hoạt động bên lề sự kiện Tuần lễ Công trình Xanh năm 2024, Bộ Xây dựng sẽ phối hợp với UBND Thành phố Hà Nội tổ chức Diễn đàn với chủ đề “Chia sẻ kinh nghiệm và giải pháp phát triển công trình xanh tại Việt Nam” với sự tham dự của lãnh đạo Bộ Xây dựng và lãnh đạo UBND TP Hà Nội, các tổ chức trong nước và quốc tế, các doanh nghiệp tham gia tư vấn, đầu tư xây dựng, quản lý vận hành các công trình xanh.

Tuần lễ Công trình xanh Việt Nam được Bộ Xây dựng tổ chức thường niên bắt đầu từ năm 2020, nhằm triển khai thực hiện nhiệm vụ tại

Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019-2030 (Theo Quyết định 280/QĐ-TTg ngày 13/3/2019 của Thủ tướng Chính phủ), các chiến lược, chương trình, kế hoạch về tăng trưởng xanh, ứng phó biến đổi khí hậu, phát triển đô thị bền vững; đồng thời tuyên truyền, quảng bá, nâng cao nhận thức của các bên liên quan về lợi ích

của việc phát triển công trình xanh, đô thị xanh, cũng như thể hiện nỗ lực của ngành Xây dựng trong việc sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả góp phần vào giảm phát thải khí nhà kính, giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu và hướng tới phát triển bền vững của Việt Nam.

PV

## Bất động sản theo phong cách sống khỏe

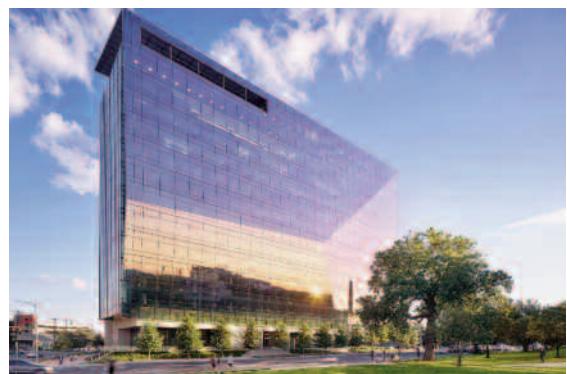
Trong thời đại mà người Mỹ trung bình dành 90% thời gian ở trong nhà, việc hướng tới phát triển một môi trường xây dựng có tác động tích cực đến sức khỏe tinh thần và thể chất của cư dân trở nên quan trọng hơn bao giờ hết.

Steve Nygren - Nhà sáng lập kiêm Giám đốc điều hành của công ty chăm sóc sức khỏe Serenbe cho biết - môi trường xây dựng gây ra rất nhiều vấn đề không lành mạnh cho môi trường và con người. Con người dễ mắc các chứng bệnh béo phì, trầm cảm, và chi số tiền lớn cho các vấn đề sức khỏe và chăm sóc sức khỏe, điều này cần phải thay đổi trong tương lai.

Bất động sản chăm sóc sức khỏe là một loại hình phát triển được thiết kế, xây dựng và quản lý theo cách tạo điều kiện thuận lợi, nuôi dưỡng và hỗ trợ các hoạt động, lựa chọn và lối sống giúp đạt được trạng thái sức khỏe toàn diện hoặc khỏe mạnh cho người cư ngụ.

Viện Sức khỏe Toàn cầu (GWI) định nghĩa bất động sản chăm sóc sức khỏe là “việc xây dựng các bất động sản nhà ở và thương mại/tổ chức (tức là văn phòng, khách sạn, hổn hợp/gia đình nhiều thế hệ, y tế, giải trí, v.v.) kết hợp các yếu tố chăm sóc sức khỏe có chủ đích trong thiết kế, vật liệu, tòa nhà, tiện nghi, dịch vụ và/hoặc các chương trình đi kèm”.

Trong phạm vi rộng hơn của bất động sản chăm sóc sức khỏe, GWI xác định hai thuật ngữ



Dự án RiverSouth nhấn mạnh cam kết về sức khỏe và sự thoải mái của con người để tăng sự hài lòng của người cư ngụ và giảm tác động đến môi trường.

quan trọng khác: bất động sản chăm sóc sức khỏe toàn diện và cộng đồng khỏe mạnh toàn diện. Bất động sản chăm sóc sức khỏe mô tả những ngôi nhà được thiết kế chủ động để hỗ trợ sức khỏe toàn diện cho cư dân, trong khi cộng đồng khỏe mạnh toàn diện được định nghĩa là các nhóm người sống gần nhau, những người đều có chung sở thích, mục tiêu và kinh nghiệm khi theo đuổi mục tiêu chăm sóc sức khỏe nói chung. Bất động sản chăm sóc sức khỏe hướng đến việc thúc đẩy sức khỏe người cư ngụ dưới mọi hình thức, bao gồm: môi trường, kinh tế/tài chính, cộng đồng và xã hội, thể chất và tinh thần/trí tuệ/cảm xúc.

**Lợi ích của bất động sản chăm sóc sức khỏe**

Khi được thực hiện đúng cách, bất động sản chăm sóc sức khỏe sẽ mang lại nhiều lợi ích cho người cư ngụ, bao gồm:

Giảm tác động đến môi trường: các dự án bất động sản chăm sóc sức khỏe chú trọng sử dụng vật liệu và chất không độc hại, từ đó giúp ngăn ngừa các chất ô nhiễm nguy hiểm xâm nhập vào đất và nước.

Cải thiện sức khỏe thể chất và tinh thần: có thể dự đoán được rằng lợi ích chính của bất động sản chăm sóc sức khỏe là tác động tích cực đến sức khỏe thể chất và tinh thần của cư dân.

**Khuyến khích xây dựng cộng đồng:** thiết kế hướng đến mục tiêu chăm sóc sức khỏe thường bao gồm các yếu tố, cố ý hoặc vô ý, khuyến khích giao tiếp xã hội và tương tác cộng đồng, cuối cùng tạo nên cộng đồng mạnh mẽ và khỏe mạnh hơn.

Hơn nữa, bất động sản chăm sóc sức khỏe nhìn chung là một ngành công nghiệp phát triển cực kỳ nhanh chóng, khi GWI ước tính ngành này đạt giá trị 275 tỷ đô la vào năm 2020. Với nhu cầu chăm sóc sức khỏe ngày càng tăng, bất động sản chăm sóc sức khỏe có mức phí bảo hiểm trung bình từ 10 đến 25% so với nhà thông thường.

## Thách thức của bất động sản chăm sóc sức khỏe

Giống như bất kỳ dự án phát triển nào, các dự án bất động sản chăm sóc sức khỏe cũng có thách thức, đặc biệt là khi nói đến việc đảm bảo quyền tiếp cận công bằng cho tất cả mọi người. Giống như nhiều dự án phát triển bền vững và tập trung vào sức khỏe, bất động sản chăm sóc sức khỏe trong lịch sử song hành với quá trình tái thiết đô thị, hay quá trình mà các khu vực đô thị nghèo trải qua quá trình phát triển cưỡng bức di dời cư dân ban đầu sống ở đó - trong số đó thường là người dân tộc thiểu số và/hoặc người da màu.



Dự án Roble 700 không phân chia theo các tầng và hành lang, mà thay vào đó không gian mở thúc đẩy khả năng tương tác giữa các cư dân.

Điều này là do chính những tiêu chí khiến các dự án bất động sản chăm sóc sức khỏe trở nên hấp dẫn cũng khiến chúng có lợi nhuận cao hơn, dẫn đến giá trị bất động sản tăng lên, có nguy cơ đẩy các khu dân cư thu nhập thấp sống quanh đó ra khỏi tầm với. Do đó, những cư dân này buộc phải tìm nhà ở nơi khác, thường là ở những nơi mà bất động sản chăm sóc sức khỏe về cơ bản không tồn tại, dẫn đến việc tiếp cận không công bằng với loại hình này.

## Hệ thống đánh giá công trình xanh hướng đến tiêu chí sức khỏe

Có hai hệ thống đánh giá công trình xanh chính được thiết kế để đo lường và đánh giá tiêu chí sức khỏe trong môi trường xây dựng: WELL và Fitwel.

### Tiêu chuẩn WELL

Được phát triển bởi Delos Living và được quản lý bởi Viện Xây dựng WELL Quốc tế (IWBI), Tiêu chuẩn Xây dựng WELL là một tiêu chuẩn dựa trên hiệu suất và chương trình chứng nhận được thiết kế để đánh giá cách các tòa nhà tác động đến sức khỏe và hạnh phúc của người cư ngụ.

Giống như nhiều hệ thống đánh giá tòa nhà xanh khác, tiêu chuẩn WELL không ngừng phát triển và đã trải qua nhiều lần chỉnh sửa kể từ khi ra mắt vào năm 2014, phiên bản mới nhất,

WELL v2, được xây dựng dựa trên mười khái niệm chính: không khí, nước, dinh dưỡng, ánh sáng, di chuyển, sự thoải mái về nhiệt, âm thanh, vật liệu, tâm trí và cộng đồng.

- Không khí: thực hiện các giải pháp để loại bỏ các chất gây ô nhiễm trong không khí, ngăn ngừa ô nhiễm không khí trong nhà và làm sạch không khí đi vào hoặc tuần hoàn để tối ưu hóa chất lượng không khí trong nhà.

- Nước: tối ưu hóa chất lượng nước thông qua quá trình lọc và xử lý chuyên sâu đồng thời thúc đẩy khả năng tiếp cận thông qua việc bố trí đồ đạc hợp lý.

- Chế độ ăn lành mạnh: khuyến khích áp dụng thói quen ăn uống lành mạnh bằng cách cung cấp cho cư dân các lựa chọn thực phẩm dinh dưỡng, lối sống lành mạnh và kiến thức về chất lượng dinh dưỡng.

- Ánh sáng: thúc đẩy việc tiếp xúc với ánh sáng tự nhiên và tạo ra môi trường chiếu sáng có lợi cho sức khỏe thị giác, tinh thần và nhịp sinh học của cư dân.

- Hoạt động thể chất: sử dụng các yếu tố thiết kế, chính sách và chương trình khuyến khích hoạt động thể chất trong cuộc sống hàng ngày.

- Sự thoải mái về nhiệt: đảm bảo sự thoải mái về nhiệt và năng suất thông qua việc sử dụng thiết kế và kiểm soát hệ thống HVAC được cải tiến.

- Âm thanh: tăng cường sức khỏe, năng suất và hạnh phúc của người ở bằng cách thiết kế không gian thoải mái về âm thanh, hạn chế hoặc giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn.

- Vật liệu: giảm thiểu sự tiếp xúc của con người với các thành phần vật liệu xây dựng nguy hiểm bằng cách hạn chế hoặc loại bỏ hoàn toàn các hợp chất, hóa chất và sản phẩm được biết là độc hại.

- Hỗ trợ sức khỏe tinh thần: sử dụng các yếu



*Chicago Studio của Perkins Eastman là tòa nhà đầu tiên ở Illinois đạt chứng nhận WELL Platinum.*

tố thiết kế chiến lược, công nghệ tiên tiến và không gian thư giãn để hỗ trợ sức khỏe tinh thần và cảm xúc của cư dân.

- Cộng đồng: nhằm mục đích hỗ trợ quyền tiếp cận bình đẳng với dịch vụ chăm sóc sức khỏe thiết yếu, không gian làm việc, chỗ ở cho các cặp mới cưới và phát triển cộng đồng có sự kết nối thông qua thiết kế dễ tiếp cận, khuyến khích sự tham gia của công dân và công bằng xã hội.

Các tiêu chí này được giải quyết thông qua việc áp dụng tiêu chuẩn WELL, trong đó có hơn 100 tiêu chí trong cả mươi danh mục. Các tiêu chí được phân loại thành các điều kiện tiên quyết tức là điều kiện bắt buộc để được chứng nhận cơ sở; trong khi điều kiện tối ưu hóa cung cấp các điểm xác định xếp hạng cuối cùng của dự án.

Các dự án hướng tới chứng nhận WELL phải bao gồm tất cả các điều kiện tiên quyết, nộp tài liệu dự án và trải qua quá trình kiểm toán tại chỗ, sau đó có thể nhận được xếp hạng Đồng, Bạc, Vàng hoặc Bạch kim dựa trên số điểm đạt được: Đồng (40+); Bạc (50+); Vàng (60+) và Bạch kim (80+). Ước tính hiện tại cho thấy hơn 2.000 dự án được chứng nhận WELL đã được đăng ký trên 52 quốc gia.

*Tiêu chuẩn Fitwel*

Tương tự như WELL, Fitwel là hệ thống chứng nhận tòa nhà có bao gồm tiêu chí sức khỏe và hạnh phúc của người cư ngụ. Được CDC phát triển ban đầu vào năm 2016 hợp tác với Tổng cục Quản lý dịch vụ, Fitwel hiện do Trung tâm Thiết kế chủ động quản lý, một tổ chức thúc đẩy các giải pháp quy hoạch kiến trúc và đô thị giúp cải thiện sức khỏe và sự tham gia của cộng đồng. Chứng nhận Fitwel được đánh giá dựa trên mức độ tích hợp các chiến lược trong bảy danh mục tác động chính đến sức khỏe:

- Tác động đến sức khỏe cộng đồng: bao gồm các chiến lược không chỉ cải thiện sức khỏe của người cư ngụ trong tòa nhà mà còn tác động đến sức khỏe của toàn thể cộng đồng.

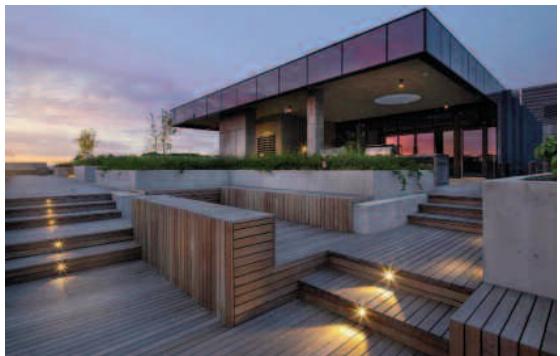
- Tỷ lệ mắc bệnh và tình trạng nghỉ việc của nhân viên: bao gồm các chiến lược giúp giảm tỷ lệ mắc bệnh và tình trạng vắng mặt của nhân viên thông qua cải thiện sức khỏe tinh thần của người cư ngụ, giảm sự lây lan của các bệnh truyền nhiễm và giảm sự phát triển của các bệnh mãn tính.

- Hỗ trợ công bằng xã hội cho các nhóm dân số dễ bị tổn thương: chỉ các chiến lược hỗ trợ các nhóm dân số dễ bị tổn thương (ví dụ: người già, người khuyết tật, trẻ em và người thu nhập thấp) bằng cách tăng cường khả năng tiếp cận các cơ hội cải thiện sức khỏe.

- Nâng cao nhận thức về sức khỏe: bao gồm các chiến lược thúc đẩy cảm giác thư giãn, hòa nhập và nhận thức về sự an toàn thông qua việc cung cấp các trải nghiệm thân thiện với môi trường, không gian sạch sẽ và kết nối cộng đồng.

- Tăng cường khả năng tiếp cận thực phẩm lành mạnh: chiến lược thúc đẩy lựa chọn ăn uống lành mạnh hơn, giảm chi phí và đa dạng hóa các cửa hàng và nguồn cung cấp các lựa chọn thực phẩm dinh dưỡng.

- Thúc đẩy sự an toàn của người cư ngụ: các



Dự án 5 MLK Boulevard đã được chứng nhận LEED Vàng và là tòa nhà hỗn hợp đầu tiên tại Hoa Kỳ đạt chứng nhận Fitwel.

chiến lược bảo vệ cư dân như cải thiện sự an toàn của cầu thang, giảm nguy cơ tội phạm và thương tích, bảo vệ người đi bộ và người đi xe đạp tránh khỏi tai nạn giao thông.

- Tăng cường hoạt động thể chất: khuyến khích các hoạt động thể chất tích cực (ví dụ: đi bộ, đạp xe, v.v.), khuyến khích sử dụng thang bộ (nhưng không làm giảm khả năng tiếp cận) và tăng cường khả năng tiếp cận khu vực thể dục trong nhà và ngoài trời và các thiết bị.

Khi đánh giá một bất động sản, đại diện Fitwel sử dụng bảng điểm bao gồm hơn 55 chiến lược thiết kế và vận hành dựa trên bằng chứng để cải thiện các tòa nhà bằng cách giải quyết các hành vi và rủi ro sức khỏe khác nhau. Mỗi chiến lược có cách phân bổ điểm riêng dựa trên cách chiến lược đó tác động đến sức khỏe của người cư ngụ. Tùy thuộc vào số điểm có được, một dự án có thể được trao một trong ba cấp độ chứng nhận Fitwel: 1 sao (90 - 104 điểm); 2 sao (105 - 124 điểm); 3 sao (125 - 144 điểm).

Có hơn 1.460 dự án trên toàn thế giới đã đạt được một số cấp độ chứng nhận Fitwel hoặc đang trong quá trình đạt được chứng nhận này.

Nguồn: <https://gbdmagazine.com>  
(trích lược)

ND: Mai Anh

## Kinh nghiệm triển khai chính sách quốc gia về xây dựng nhà ở tại một số nước phương Tây

Đảm bảo nhà ở có mức giá phải chăng, dễ tiếp cận cho các công dân là một trong những nhiệm vụ hàng đầu trong chính sách kinh tế - xã hội của mỗi quốc gia, và mức độ giải quyết nhiệm vụ này phản ánh trực tiếp sự quan tâm của chính quyền tới phúc lợi của người dân và của toàn xã hội nói chung. Do không phải tất cả các công dân đều có khả năng tự thực hiện nhu cầu này, nhà nước cần có những chính sách nhà ở cụ thể để bảo đảm nhà ở cho các công dân đất nước mình, tức là cần có những định hướng rõ ràng trong lĩnh vực xây dựng nhà ở.

Thực tiễn cho thấy những khác biệt trong việc xây dựng và triển khai chính sách xây dựng nhà ở tại các quốc gia, chủ yếu là những khác biệt về mức độ can thiệp của nhà nước vào lĩnh vực này, hoặc thiếu vắng sự can thiệp của nhà nước.

Tại các nước phát triển, không quá 25% GDP dành để bảo đảm nhà ở cho người dân. Khoảng một phần ba trong số đó dành cho xây dựng nhà ở, một phần ba dành cho các chi phí vận hành và chi phí khác, một phần ba còn lại - cho khấu hao hoặc thanh toán cho các khoản vay ngân hàng. Bên cạnh đó, chi phí cho nhà ở có thể được thực hiện theo 2 phương án: nhà nước thu nhiều thuế hơn và sau đó hỗ trợ chi phí nhà ở cho người dân; hoặc nhà nước không tăng thuế (tức là để lại nhiều tiền hơn cho người dân), và hỗ trợ các gia đình cụ thể trong những hoàn cảnh đặc biệt. Cách thứ hai hiệu quả hơn bởi chi phí để đáp ứng nhu cầu về nhà ở của người dân sẽ thấp hơn từ 20 - 30%.

Ở tất cả các quốc gia, sự tồn tại nhà ở xã hội được củng cố về mặt pháp lý, nhằm cung ứng nhà ở với một số ưu đãi cho những nhóm công dân được chính thức nhìn nhận là không có khả năng tự giải quyết vấn đề nhà ở. Những nhóm này bao gồm các gia đình có thu nhập thấp, gia đình đông con, mẹ đơn thân, người già và người



Tổ hợp nhà VOP hiện đại tại Tây Ban Nha.

khuyết tật. Tức là ở các nước phát triển, chỉ những người có thu nhập trung bình và cao mới có thể sở hữu nhà ở riêng.

Tại Vương quốc Anh, chính sách quốc gia về xây dựng nhà ở được thực thi trên cơ sở rất nhiều đạo luật về quyền có nhà ở của mọi công dân, cũng như các quy định về việc nhà nước bán nhà ở cho người dân. Hiện nay, việc thực hiện chính sách nhà ở, cụ thể là xây dựng nhà ở, chủ yếu nhằm cải thiện phân khúc nhà cho thuê. Nói cách khác, việc xây dựng nhà ở tại Anh hiện nay không nhằm mục tiêu bảo đảm người dân có nhà ở riêng, mà chỉ nhằm đáp ứng nhu cầu về nơi ở. Sự cần thiết thực hiện xu hướng này bắt nguồn từ việc hiện có rất nhiều hộ gia đình xếp hàng dài để nhận nhà ở xã hội. Mục tiêu căn bản của chính sách này là bảo đảm cho người dân nhà ở phù hợp nhu cầu của họ về chất lượng và các chi phí. Nếu nói về hoạt động của nhà nước nhằm bảo đảm cho người dân nhà ở có mức giá phải chăng, thì định hướng chính của các hoạt động này là cung cấp nhà ở xã hội và các phúc lợi nhà ở đi kèm. Chức năng chủ đạo của nhà ở xã hội là bảo đảm nhà ở cho người dân có thu nhập thấp và cần có nơi ở nhất.

Tại Anh cũng rất phổ biến hệ thống trợ cấp để thuê nhà, dành cho người thu nhập thấp.

Khoản trợ cấp này có thể là toàn bộ hoặc một phần phí thuê nhà, tùy theo mức thu nhập của người xin hỗ trợ và hoàn cảnh sống của họ. Tuy nhiên, trợ cấp nhà ở của chính phủ không bao gồm chi phí sưởi ấm, cấp nước nóng, điện hoặc thực phẩm.

Tại Tây Ban Nha, chính sách quốc gia về nhà ở được thực hiện trên cơ sở hai hướng hoạt động chính: xác lập và đảm bảo khung pháp lý chung; thông qua các biện pháp hỗ trợ tài chính về nhà ở, gồm hỗ trợ gián tiếp (bằng cách thực hiện chính sách thuế) và trực tiếp (bằng các kế hoạch và chương trình nhà ở quốc gia).

Từ giữa thế kỷ XX, Chính phủ Tây Ban Nha bắt đầu khuyến khích tăng cao khối lượng xây dựng nhà ở hàng năm, để xây dựng nhà ở trở thành một công cụ trong STABI (Chính sách ổn định kinh tế Tây Ban Nha), trong đó ngành xây dựng được coi là nền tảng của kinh tế quốc gia. Cho dù có nhiều vấn đề lớn trong lĩnh vực xây dựng khi đó (thiếu vốn đầu tư, thiếu vật liệu, tính toán sai lầm của chính các chủ công trình), quốc gia này đã thành công trong việc đặt nền móng cho xây dựng nhà ở đại trà - lần đầu tiên trong lịch sử Tây Ban Nha, tổng khối lượng nhà ở xã hội được xây dựng tăng lên; phân khúc này thu hút một cách hiệu quả các nhà xây dựng, nhà đầu tư tư nhân.

Đầu thế kỷ XXI, Tây Ban Nha đang trên đà tăng trưởng kinh tế, tích cực phát triển các chương trình xã hội và phát triển đô thị; đạt bước tiến lớn trong chính sách nhà ở trong hai thập kỷ gần đây, thể hiện ở việc là một trong những quốc gia phát triển phương Tây có tỷ lệ sở hữu nhà cao nhất. Các chương trình nhà ở xã hội bao trùm nhiều tầng lớp dân cư. Những năm 2000, chính sách xã hội về nhà ở đã giúp 80% người có nhu cầu về nhà ở tiếp cận được nhà có mức giá phải chăng thông qua các công cụ tài chính khác nhau, qua đó tạo cơ hội cho người dân tiếp cận nhà VPO (Vivienda de Protección Oficial - nhà ở được bảo vệ chính thức, một dạng nhà ở xã hội của Tây Ban Nha). Hệ thống



*Tổ hợp NOXH Carabache tại Paris, Pháp.*

VPO nhằm mục đích thúc đẩy việc mua lại hoặc thuê nhà đạt chất lượng (trong hệ thống VPO) thông qua các chính sách ưu đãi dành cho người thu nhập thấp.

Do một số nguyên nhân, trong đó có cả cách tiếp cận khác nhau đối với vấn đề trách nhiệm của nhà nước, sự can thiệp của Chính phủ Tây Ban Nha vào lĩnh vực xây dựng nhà ở và bảo đảm nhà ở cho các công dân khá khác biệt so với các quốc gia khác. Chính sách nhà nước về nhà ở khuyến khích xây dựng mới nhằm: thúc đẩy việc xác lập quyền sở hữu nhà như một hình thức ưu tiên sở hữu đất; kích thích lĩnh vực bất động sản như một chất xúc tác để tăng trưởng kinh tế.

Tới nay, một trong những văn bản mới nhất được ban hành trong khuôn khổ chính sách nhà ở của Tây Ban Nha là Chương trình quốc gia về nhà ở giai đoạn 2018-2021. Chính sách xây dựng nhà ở tập trung nhiều hơn vào người trẻ, người già không có nhà riêng, người có hoàn cảnh kinh tế khó khăn và chủ sở hữu nhà ở nhàn rỗi (những căn hộ cũ không được sửa chữa, không phổ biến ở Tây Ban Nha).

Vì mục tiêu của luật là bảo vệ các nhóm dân cư ít được bảo trợ, nên để có thể nhận ưu đãi, công dân cần phải đáp ứng một loạt yêu cầu, trước hết là trong độ tuổi dưới 35 hoặc trên 65. Đối với người dưới 35 tuổi, yêu cầu: tổng thu nhập của hộ gia đình không được vượt quá ba lần mức lương tối thiểu, tức là thu nhập hàng

năm phải thấp hơn 22.558,77 euro chưa tính thuế; người nộp đơn không được sở hữu riêng một căn hộ khác, trừ trường hợp quyền sở hữu này không theo ý nguyện của người đó (là tài sản thừa kế, sau ly hôn...). Đối với người trên 65 tuổi, yêu cầu không sở hữu căn hộ riêng hoặc căn hộ giá trị không quá 100.000 euro.

Những ưu đãi dành cho người trẻ gồm: Nhà nước hỗ trợ 50% chi phí thuê căn hộ (căn hộ được thuê không quá 600 euro mỗi tháng, trong một số trường hợp có thể xem xét mức tiền thuê tới 900 euro/ tháng); có thể được Nhà nước hỗ trợ để mua nhà riêng. Nhà nước sẵn sàng thanh toán tối 10.800 euro, đồng thời số tiền này không được vượt quá 20% giá trị căn hộ. Một trong những điều kiện quan trọng là sống trong căn hộ này tối thiểu năm năm.

Đối với người hưu trí, nếu không có căn hộ riêng thì họ có thể sử dụng sự hỗ trợ tương tự như đối với người trẻ khi thuê nhà và thanh toán một nửa tiền thuê nhà. Các điều kiện cũng như nhau (chi phí thuê tối đa là 600 euro/tháng, thời hạn hưởng ưu đãi 3 năm). Trường hợp đã sở hữu một căn hộ trị giá dưới 100.000 euro mỗi tháng, không được sử dụng như khoản đầu tư. Khi đó, Nhà nước sẵn sàng chi trả tối 200 euro/tháng cho các hóa đơn tiện ích và bảo trì nhà ở.

Đối với chủ sở hữu căn hộ không được sửa chữa, theo chương trình mới sẽ có thể nhận hỗ trợ để sửa chữa nhà cửa. Tiền được phân bổ để cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng và cải thiện khả năng tiếp cận nhà ở cho những người bị hạn chế năng lực vận động. Tùy từng trường hợp cụ thể, mức hỗ trợ của Nhà nước từ 2.000 euro đến 6.000 euro.

Giá trị tối đa của nhà ở xã hội phụ thuộc vào chế độ bảo vệ áp dụng cho nhà, vị trí nhà và thời gian để nhà vượt qua kiểm tra sơ bộ ở giai đoạn thiết kế. Cần tính đến một điều: sự hình thành giá trị cuối của nhà ở xã hội chịu tác động từ các yếu tố như số lượng thành viên gia đình của người mua, các điều kiện khác... Tóm lại, ở



Khu NOXH tại New York, Mỹ.

Tây Ban Nha, chính sách nhà nước về xây dựng nhà ở đang được thực hiện thông qua hỗ trợ tài chính từ phía nhà nước và việc ban hành các văn bản pháp quy cung cấp quyền về nhà ở của các nhóm công dân khác nhau.

Tại Pháp, khung pháp lý được xây dựng để điều tiết thị trường nhà ở, các khoản tín dụng ưu đãi được áp dụng; nhà nước tích cực tham gia và đóng góp đáng kể vào việc xây dựng nhà ở và tái thiết nhà ở, đặc biệt chú ý đến lĩnh vực nhà ở xã hội và việc bảo đảm nhà ở cho các gia đình có thu nhập thấp.

Mục tiêu cơ bản của chính sách nhà ở là phát triển xây dựng nhà ở và thúc đẩy người dân mua nhà ở, đảm bảo việc tái thiết các công trình nhà ở đang có và cải thiện chất lượng của chúng. Để đạt được các mục tiêu này, Pháp có các giải pháp: nhà nước trợ vốn cho nhà ở và cung cấp nhà cho thuê; nhà nước hỗ trợ lĩnh vực xây dựng tập trung vào nhà ở xã hội thông qua các ưu đãi về thuế và hỗ trợ tài chính trực tiếp cho các doanh nghiệp xây dựng; tổ chức hệ thống kiểm soát nhà nước đối với việc thực hiện các giao dịch cho thuê nhà ở nhằm đảm bảo tính minh bạch; bảo vệ người thuê nhà bằng cách thực hiện các biện pháp chống lại việc cung cấp nhà ở chất lượng thấp, nâng cao trách nhiệm của bên cho thuê trong trường hợp không bảo trì nhà ở trong tình trạng phù hợp, nhất là tại các khu ổ chuột.

Ở Pháp tương đối phổ biến việc cung cấp

nha ở xã hội cho người có nhu cầu với các điều kiện ưu đãi. Ngoài ra, các chương trình tín dụng thế chấp dựa trên việc cấp trợ cấp để mua nhà riêng đang được tích cực phát triển và hoàn thiện. Khả năng tiếp cận các khoản vay thế chấp đối với các nhóm dân cư đạt được bằng cách giảm lãi suất cho vay, cung cấp trợ cấp trực tiếp và giảm thuế.

### Các chương trình trợ vốn của nhà nước hiện nay gồm có:

- Aide personnalisée au logement (APL) : hỗ trợ giảm chi phí thuê nhà hoặc giảm số tiền thanh toán thế chấp hàng tháng. Để thông qua quyết định cung cấp khoản này, rất nhiều tiêu chí phải được xem xét như thu nhập và thành phần gia đình, vị trí nhà ở, tình trạng việc làm;

- Allocation de logement familiale (ALF): hỗ trợ tài chính nhằm giảm số tiền thuê nhà hoặc khoản thanh toán thế chấp hàng tháng cho các gia đình có thu nhập thấp;

- Allocation de logement sociale (ALS): dành cho người thu nhập thấp song vì lý do nào đó không nhận được APL hoặc ALF. Số tiền thanh toán phụ thuộc vào loại nhà ở và thành phần gia đình.

Tín dụng thế chấp ở Pháp cũng phát triển nhưng lãi suất ở đây tương đối cao trong khu vực, trung bình khoảng 4-5%/năm. Nhưng dù có nhiều biện pháp hỗ trợ, để nhận nhà ở xã hội (người Pháp gọi là nhà ở có mức giá phải chăng) vẫn mất nhiều thời gian, còn nhà ở của tư nhân thường khó có thể tiếp cận tuy có nhiều phúc lợi và ưu đãi khác nhau. Đồng thời, cần lưu ý rằng việc xây dựng nhà ở, vốn nằm trong tay các cơ quan chính quyền, lại thường diễn ra ở ngoại ô các thành phố, trong những khu lao động.

Qua phân tích chính sách nhà ở quốc gia của Pháp, có thể thấy các biện pháp hiện nay chưa đủ đối với bộ phận lớn người dân muốn sở hữu nhà riêng. Đồng thời, sự can thiệp sâu rộng của chính phủ là điều đáng chú ý, song lại thiếu các chương trình quốc gia. Hiện nay, trong lĩnh vực nhà ở có những điều luật riêng quy định các

khoản hỗ trợ xã hội có thể có đối với dân nghèo cần nhà ở.

Chính sách nhà ở của Mỹ phát triển nhất, bao gồm cả đầu tư công và đầu tư tư nhân cho lĩnh vực xây dựng nhà ở. Kể từ năm 1937, chương trình xây dựng nhà ở đô thị (MHC) đã được thực hiện nhằm bảo đảm nhà ở cho tầng lớp dân cư nghèo và cận nghèo, người già và người khuyết tật. Không giống Nga, các gia đình Mỹ không nhận được tiền mặt; khoản trợ vốn nhà ở được trả trực tiếp cho chủ sở hữu nhà. Chương trình liên bang này được thực hiện bởi các sở phát triển nhà ở địa phương do chính quyền địa phương thành lập, họ mua lại các tòa nhà chung cư, tòa nhà thấp tầng và trong một số trường hợp là nhà ở dành cho một hộ gia đình, theo ba cách: (1) mua đất, đặt hàng hồ sơ thiết kế và trên cơ sở một cuộc thi sẽ thu hút công ty xây dựng có đề nghị xây nhà với giá thấp nhất; (2) mua các nhà ở mới từ công ty xây dựng tư nhân hoặc công ty xây dựng chuyên xây nhà trên các lô đất của mình để bán sau đó; (3) thuê tòa nhà đã hoàn thiện từ chủ sở hữu và nhân danh họ cho các gia đình có thu nhập thấp thuê căn hộ. Người thu nhập thấp trả không quá 30% thu nhập cho nhà ở. Nếu chi phí quản lý căn hộ cao hơn, phần chênh lệch sẽ được chính phủ trợ cấp. Chỉ những gia đình có thu nhập hạn chế mới có quyền thuê căn hộ thuộc quỹ nhà đô thị; mức hạn chế do các cơ quan địa phương của Bộ Xây dựng và Nhà ở quy định, tùy theo mức lương trung bình trong một khu vực cụ thể.

Các chương trình liên bang của Mỹ nhằm giải quyết vấn đề nhà ở có mục tiêu thay đổi các điều kiện cung cấp nhà ở hoặc tăng nhu cầu về nhà ở của các gia đình có thu nhập thấp. Có ba loại chương trình cần lưu ý. Thứ nhất, hỗ trợ về nhà ở: là những biện pháp nhằm cải thiện điều kiện về nhà ở và giảm chi phí liên quan đến nhà ở cho các hộ gia đình thu nhập thấp. Thứ hai, các chương trình hỗ trợ chính quyền địa phương trong việc cải thiện chất lượng nhà ở và hồi sinh các khu vực bị bỏ hoang. Thứ ba, chính sách

nha nước nhằm giới hạn mức trần giá thuê nhà.

Dựa vào các chương trình vừa nêu, chính quyền địa phương xây dựng và duy trì nhà ở xã hội cho các gia đình thu nhập thấp. Sự tham gia của nhà nước trong lĩnh vực này được thực hiện theo bốn cách:

- Trợ vốn cơ bản: nhà ở công có thể được xây dựng thông qua việc phát hành trái phiếu miễn thuế. Sau khi Chính phủ thanh toán các trái phiếu này, nhà ở sẽ trở thành tài sản của chính quyền địa phương;

- Trợ vốn cho việc khai thác vận hành nhà ở, bao gồm phần chênh lệch giữa tiền thuê nhà và chi phí thực tế cho việc vận hành. Những khoản trợ vốn này được thiết lập để một gia đình phải chi trả không quá 30% thu nhập của mình cho nhà ở;

- Trợ vốn để sửa chữa: Chính phủ có thể phân bổ tiền hỗ trợ việc sửa chữa và cải tạo nhà cũ;

- Lựa chọn cư dân: Chính phủ đề ra giới hạn thu nhập (trở lên) cho những người dân có quyền sử dụng nhà ở công.

Giải pháp thay thế cho việc xây dựng nhà ở công là trợ vốn cho nhà ở tư nhân. Có hai chương trình đang được thực hiện: trợ vốn đối với nhà cho thuê mới, dành cho người thu nhập

thấp và trợ vốn trả lãi khi mua nhà, dành cho người thuộc nhóm này. Cả hai chương trình đều xem xét việc trợ vốn cho chủ sở hữu nhà xây nhà mới và cho các gia đình thu nhập thấp thuê lại. Theo chương trình đầu tiên, Chính phủ ký hợp đồng với một nhà phát triển tư nhân để xây dựng nhà ở cho các gia đình thu nhập thấp.

Tổng hợp các kết quả phân tích thực tiễn của các nước phát triển trong việc thực hiện chính sách quốc gia về xây dựng nhà ở, có thể thấy ở các quốc gia có nền kinh tế phát triển, nhiều biện pháp đang được thực hiện để hỗ trợ người dân có nhu cầu về nhà ở. Tuy nhiên, chính sách nhà ở của mỗi quốc gia có đặc điểm riêng, do đặc thù quốc gia và năng lực ngân sách. Bên cạnh đó, một điều rất rõ là sự quan tâm đến chính sách nhà ở tại các nước này ngày càng tăng, bởi yêu cầu về chất lượng cuộc sống, trong đó có sự tiện nghi của nhà ở, đang tăng lên, khiến chính sách nhà ở trở thành một trong những ưu tiên trong chính sách quốc gia của các nước.

Nguồn: Bản tin các trường Đại học Nga,  
tháng 2/2023

ND: Lê Minh

## Trung Quốc: Quản lý cạnh tranh lành mạnh trong lĩnh vực đấu thầu

Mới đây, Ủy ban Cải cách và Phát triển quốc gia đã phối hợp cùng 8 Bộ, ngành của Trung Quốc ban hành "Quy chế kiểm tra cạnh tranh lành mạnh trong lĩnh vực đấu thầu", trong đó lần đầu tiên đưa ra "danh sách đen" cho các biện pháp chính sách trong lĩnh vực đấu thầu.

Quy chế bám sát đặc điểm và mối quan tâm của thị trường đấu thầu, đưa ra các biện pháp cụ thể với tổng cộng 5 chương và 22 điều. Nội dung chính bao gồm các nguyên tắc chung về cạnh tranh công bằng, lành mạnh trong lĩnh vực

đấu thầu, tiêu chuẩn kiểm tra, cơ chế kiểm tra, giám sát quản lý và các điều khoản bổ sung.

Hiện nay, một số biện pháp trong chính sách đấu thầu vẫn hàm chứa các nội dung bảo hộ địa phương hoặc phân biệt đối xử về sở hữu, ảnh hưởng đến việc các chủ thể kinh doanh tham gia đấu thầu một cách công bằng, lành mạnh; một số doanh nghiệp đã có những phản ánh tập trung về tình trạng "khó tham gia đấu thầu, khó trúng thầu". Để thực hiện triệt để các quyết sách và chỉ đạo của Trung ương Đảng,

Quốc vụ viện, đồng thời đáp ứng các mối quan tâm của thị trường, Ủy ban Cải cách và Phát triển quốc gia cùng các Bộ, ngành phối hợp ban hành Quy chế này nhằm hoàn thiện hơn nữa cơ chế thực hiện kiểm tra cạnh tranh công bằng, lành mạnh trong đấu thầu, điều chỉnh các hoạt động xây dựng chính sách đấu thầu, giảm bớt các quy định và loại trừ tận gốc những hành vi gây nên hạn chế đối với việc cạnh tranh công bằng, lành mạnh trong lĩnh vực đấu thầu.

Là văn bản quy phạm pháp luật đầu tiên về quản lý cạnh tranh công bằng trong một lĩnh vực và ngành nghề cụ thể, Quy chế tuân thủ chặt chẽ các Nghị quyết của Trung ương Đảng và Quốc vụ viện về tối ưu hóa môi trường thị trường đấu thầu, kết nối hợp lý với "Quy tắc thực hiện hệ thống đánh giá cạnh tranh lành mạnh" cùng các chính sách hiện hành liên quan, bám sát đặc trưng và mối quan tâm của thị trường đấu thầu, chi tiết và cụ thể hóa các tiêu chuẩn kiểm tra, cơ chế kiểm tra và nội dung giám sát quản lý trong lĩnh vực đấu thầu.

Thứ nhất, cụ thể hóa các tiêu chuẩn kiểm tra đánh giá. Quy chế quy định các yêu cầu kiểm tra đánh giá cụ thể, nhằm xử lý các hạn chế, các điểm không hợp lý thường gặp trong thực tiễn đấu thầu, với trọng tâm là loại bỏ các rào cản giao dịch trong các khía cạnh như sơ tuyển, phương pháp đánh giá thầu, tiêu chuẩn đánh giá thầu, tiêu chuẩn chấm thầu, đánh giá tín dụng và việc thu tiền bảo lãnh...

Thứ hai, hoàn thiện cơ chế kiểm tra đánh giá. Quy chế làm rõ trách nhiệm của các cơ quan xây dựng chính sách trong việc thực hiện kiểm tra cạnh tranh công bằng, lành mạnh, quy định chi tiết về cơ chế làm việc, quy trình làm việc và kết luận kiểm tra; đồng thời nhấn mạnh rằng các biện pháp chính sách liên quan cần phải hoàn thành mục kiêm tra cạnh tranh lành mạnh trước khi được trình thảo luận hoặc phê duyệt.

Thứ ba, tăng cường các hoạt động quản lý giám sát. Quy chế yêu cầu các cơ quan liên quan thực hiện đánh giá và rà soát các biện



*Hội nghị công khai văn bản mẫu của Hợp đồng đấu thầu xây dựng và nhà ở tại thành phố Gia Hưng (tỉnh Chiết Giang).*

pháp chính sách định kỳ, thiết lập cơ chế thu thập các dấu hiệu về rào cản trong thị trường đấu thầu, tiến hành thanh lọc và hủy bỏ các biện pháp chính sách trái với tiêu chuẩn của cạnh tranh công bằng, lành mạnh. Điều này nhằm đảm bảo hệ thống kiểm tra cạnh tranh công bằng, lành mạnh được thực hiện tốt và mang lại hiệu quả cao.

Quy chế dựa trên Luật Đấu thầu của Nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa và các quy định thực thi của luật này, tập trung vào các vấn đề chung mà các chủ thể kinh doanh thường phản ánh, từ đó đề xuất hơn 40 tiêu chuẩn thẩm định trong những khía cạnh có tính chất đặc thù (tổ chức đấu thầu, lựa chọn cơ quan đại diện đấu thầu, soạn thảo hồ sơ mời thầu...). Theo Quy chế, các cơ quan hoạch định chính sách phải tôn trọng và bảo đảm quyền tự chủ của bên mời thầu, không được hạn chế quyền tự chủ của bên mời thầu bằng các điều kiện không hợp lý.

Về việc bảo đảm các chủ thể kinh doanh tham gia vào hoạt động đấu thầu, Quy chế nêu rõ, các cơ quan hoạch định chính sách phải thực hiện thống nhất các điều kiện gia nhập thị trường trên toàn quốc, không được yêu cầu chủ thể kinh doanh phải thành lập chi nhánh tại địa phương, nộp thuế hoặc bảo hiểm xã hội tại địa phương, hoặc liên kết với các chủ thể kinh doanh tại địa phương; ngoài ra, cũng không

được yêu cầu chủ thể kinh doanh phải đạt được thành tích hoặc giải thưởng tại địa phương đó mới được tham gia đấu thầu.

Trong việc soạn thảo các tài liệu đấu thầu, Quy chế quy định, các cơ quan hoạch định chính sách phải đổi xử bình đẳng với các chủ thể kinh doanh ở các khu vực khác nhau và với các hình thức sở hữu khác nhau, không được phép đưa ra những nội dung loại trừ hoặc hạn chế cạnh tranh, chẳng hạn như thiết lập điểm số chênh lệch trong các tài liệu liên quan.

Về quy trình quyết định trúng thầu, Quy chế quy định, các cơ quan hoạch định chính sách phải tôn trọng và bảo đảm quyền quyết định trúng thầu của bên mời thầu, thực hiện trách nhiệm chính của bên mời thầu trong việc quyết định trúng thầu, không được phép hạn chế quyền này bằng cách chỉ định phương pháp quyết định, đơn vị quyết định hoặc nhân sự quyết định trúng thầu.

Về đánh giá tín dụng, Quy chế quy định, khi cơ quan hoạch định chính sách tổ chức thực hiện đánh giá tín dụng, không được áp dụng các tiêu chuẩn đánh giá tín dụng khác nhau đối với năng lực, tư cách hoặc thành tích của các chủ thể kinh doanh thuộc các khu vực hoặc hình thức sở hữu khác nhau. Cũng không được áp dụng các biện pháp giám sát tín dụng khác nhau dựa trên địa điểm hoặc hình thức sở hữu của chủ thể kinh doanh. Nếu không có căn cứ pháp lý, không được hạn chế quyền tự chủ của chủ thể kinh doanh trong việc tham khảo và sử dụng kết quả đánh giá tín dụng.

Về quy trình giám sát và dịch vụ, Quy chế quy định, khi cơ quan hoạch định chính sách ban hành các biện pháp chính sách liên quan đến giám sát và dịch vụ trong giao dịch đấu thầu, phải bảo đảm quyền tham gia bình đẳng của các loại chủ thể kinh doanh khác nhau, không được áp dụng các biện pháp hạn chế mang tính phân biệt đối xử.

Về quản lý tiền đặt cọc, Quy chế quy định, cơ quan hoạch định chính sách không được



Hội nghị tuyên truyền Quy chế kiểm tra cạnh tranh lành mạnh trong lĩnh vực đấu thầu tại quận Tùng Giang (Thượng Hải).

ban hành các biện pháp chính sách không hợp lý như hạn chế bên mời thầu thu tiền đặt cọc theo pháp luật hoặc quy định hình thức nộp tiền đặt cọc.

Sau khi Quy chế được ban hành, Ủy ban Cải cách và Phát triển quốc gia sẽ phối hợp với các cơ quan liên quan hướng dẫn các địa phương thực hiện và thực thi Quy chế này một cách hiệu quả. Cụ thể, (1) Ủy ban sẽ phối hợp với các cơ quan liên quan để tăng cường tuyên truyền và giải thích các vấn đề liên quan đến Quy chế, giúp các cơ quan chính quyền địa phương và các chủ thể tham gia đấu thầu hiểu rõ bối cảnh ban hành, nội dung chính và yêu cầu cơ bản của Quy chế. Điều này nhằm giúp các bên liên quan nắm bắt được tinh thần chính sách về việc kiểm tra cạnh tranh công bằng, lành mạnh trong lĩnh vực đấu thầu, từ đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc nâng cao tinh thần và chủ động thực thi Quy chế này; (2) Ủy ban sẽ phối hợp với các cơ quan liên quan thông qua khảo sát trực tiếp, tổ chức các cuộc họp công tác và nhiều phương thức khác... để theo dõi liên tục tình hình thực hiện Quy chế; chú trọng hướng dẫn, giám sát các địa phương xây dựng và hoàn thiện cơ chế kiểm tra cạnh tranh công bằng, lành mạnh trong lĩnh vực đấu thầu, tiến hành quản lý nghiêm ngặt và thực chất, đồng thời rà soát, bãi bỏ các chính sách và biện pháp trái với cạnh tranh công bằng, lành mạnh,

nhằm mục tiêu đảm bảo Quy chế được thực hiện một cách đầy đủ và đạt hiệu quả cao; (3) Theo nguyên tắc khen thưởng các đơn vị thực hiện tiên tiến và thúc đẩy các đơn vị thực hiện kém, Ủy ban sẽ phối hợp với các cơ quan liên quan để tổng hợp và tóm tắt tình hình thực hiện Quy chế tại các địa phương; đồng thời phổ biến và nhân rộng các kinh nghiệm, phương pháp tốt trên toàn quốc thông qua nhiều hình thức khác nhau. Đối với các địa phương chưa thực hiện

đầy đủ theo Quy chế, hoặc vẫn còn ban hành các chính sách bảo hộ địa phương, hoặc phân biệt sở hữu sẽ được tiến hành giám sát và thông báo theo tình hình, đồng thời yêu cầu thực hiện các biện pháp điều chỉnh cần thiết.

Trang Tin tức Xây dựng Trung Quốc,  
tháng 4/2024  
**ND: Ngọc Anh**

## Các ví dụ cải tạo các khu đất nâu (đất bị ô nhiễm)

Bài viết đưa ra một số ví dụ các dự án cải tạo các khu đất bị ô nhiễm để biến chúng thành các dự án phát triển khác.

### Thư viện trung tâm Austin

Được thiết kế bởi Lake Flato hợp tác với công ty kiến trúc Shepley Bulfinch, Thư viện Trung tâm Austin đã biến một khu đất từng không thể ở được trở thành một khu phố nhộn nhịp, thịnh vượng. Được xây dựng trên một khu đất ô nhiễm từng thuộc về Nhà máy điện Seaholm hiện đã ngừng hoạt động, Thư viện Trung tâm Austin được chứng nhận LEED Bạch kim bao gồm 198.000 feet vuông và phục vụ khoảng hơn 4.500 độc giả mỗi ngày. Thư viện bao gồm các không gian học tập cộng tác, phòng cộng đồng, hiệu sách, quán cà phê nhà bếp và được chiếu sáng gần như hoàn toàn bằng ánh sáng tự nhiên.

Kể từ khi thư viện hoàn thành vào năm 2017, các tuyến đường dành cho xe đạp và lối đi dành cho người đi bộ đã được thiết kế xung quanh khu vực và toàn bộ địa điểm này đã trở thành Khu sinh thái đầu tiên của Austin, tiên phong trong một loạt các hoạt động bền vững với môi trường, phục hồi và lấy con người làm trung tâm.

### The Stratford, London



Thư viện trung tâm Austin.

Được thiết kế bởi SOM, Stratford ở London cho thấy hiệu quả của các tòa nhà cao tầng mật độ cao trong việc thúc đẩy tính bền vững, cải tạo các địa điểm bị ô nhiễm và giảm tình trạng đô thị hóa tự phát.

Việc phát triển các thành phố mật độ cao là cần thiết khi dân số ngày một tăng. Bản thân khu đất phát triển dự án này là một khu đất bị ô nhiễm; dự án đã tận dụng khả năng khắc phục những tác động tiêu cực mà khu đất bị ô nhiễm này gây ra cho cộng đồng”.

Được định hướng để tận dụng tối đa luồng gió tự nhiên, The Stratford có khả năng tự làm mát thụ động và thông gió giúp giảm mức sử dụng năng lượng và chi phí vận hành của tòa nhà. Một bức tường rèm uốn lượn và mặt tiền



*Thiết kế Stratford bao gồm 1 tòa chung cư 42 tầng bền vững và 1 khách sạn cao tầng ở phía Tây London.*

hiệu suất cao giúp tối đa hóa khả năng tiếp nhận ánh sáng tự nhiên đồng thời giảm thiểu lượng nhiệt mặt trời hấp thụ. Khi cần thiết, tòa nhà sử dụng hệ thống sưởi ấm và làm mát theo khu vực bền vững và hiệu quả hơn các hệ thống HVAC thông thường để điều chỉnh nhiệt độ bên trong tòa nhà. Tuy nhiên, trong số các đặc điểm đáng chú ý của tòa nhà, thì 3 khu vườn trên mái được chú ý hơn cả. Được gieo trồng các loài thực vật bản địa, các khu vườn trên mái cung cấp môi trường sống cho các loài thụ phấn quan trọng và các loài chim di cư, đồng thời cũng giúp cải thiện sức khỏe tâm lý và thúc đẩy sự tương tác giữa cộng đồng dân cư sống trong tòa nhà.

#### **Dự án Hazelwood Green & Mill 19, Pittsburgh**

Nằm trên những khu đất bị ô nhiễm được tái phát triển trước đây là nơi đặt các nhà máy và xí nghiệp thuộc Công ty Thép Jones & Laughlin, khu phát triển hỗn hợp Hazelwood Green tôn vinh lịch sử công nghiệp của Pittsburgh trong khi vẫn áp dụng các khái niệm về tính bền vững. Dự án thuộc sở hữu và được điều hành bởi một số tổ chức nổi tiếng của thành phố Pittsburgh, nhằm khôi phục khu đất, dự án Hazelwood Green bao gồm 178 mẫu Anh gồm các tòa nhà thương mại, không gian



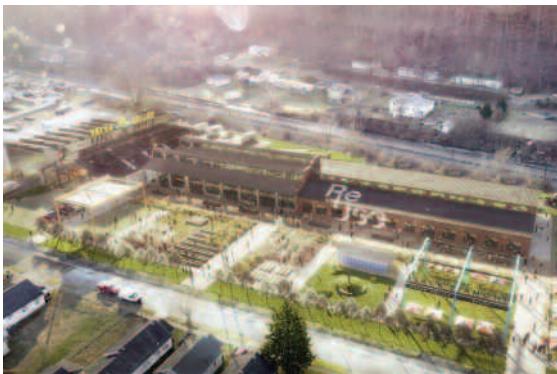
*Nhà máy Mild 19 được xây dựng trên khu đất bị ô nhiễm trước đây.*

công cộng, không gian đi bộ, và bờ sông.

Hầu hết các tòa nhà ban đầu được xây dựng trên địa điểm này đã bị phá bỏ, nhưng ba nhà máy cán thép trước đây đã được cải tạo và tái sử dụng để tạo thành nhà máy Mill 19 hiện tại; phần lớn không gian trong tòa nhà hiện dành riêng cho nghiên cứu sản xuất tiên tiến. MSR, một công ty có trụ sở tại Minneapolis, đã dẫn đầu quá trình thiết kế lại nhà máy Mill 19 và tập trung nhiều vào việc tích hợp năng lượng sạch, tái tạo vào thiết kế của các tòa nhà. 5.000 tấm pin năng lượng mặt trời được đặt trên mái nhà là hệ thống năng lượng mặt trời lớn nhất trong lịch sử thành phố Pittsburgh, đưa dự án này tiến gần đến mục tiêu phát thải ròng bằng 0. Mặt khác, toàn bộ thiết kế cảnh quan của địa điểm này do TEN x TEN và D.I.R.T Studio phụ trách. Các loại cỏ bản địa và các loài thực vật khác được ưu tiên trồng ở bất cứ nơi nào có thể và một hệ thống quản lý nước mưa rộng lớn bao gồm hệ thống thu gom trên mái nhà và vườn lọc nước mưa được lắp đặt dọc theo mặt tiền phía tây của nhà máy. Các vật liệu tái chế từ địa điểm này cũng được tái sử dụng làm đồ nội thất ngoài trời.

#### **Dự án Black Diamond, Huntington, WV**

Năm 2021, WXY architects + urban design và Edward Tucker Architects được tập đoàn



Dự án Black Diamond.

Coalfield Development giao nhiệm vụ phát triển một kế hoạch tái sử dụng thích ứng cho một nhà máy tàu lượn (một loại phương tiện giống máy bay nhưng nhỏ) cũ từ Thế chiến thứ nhất ở Huntington, Tây Virginia như một phần trong nỗ lực của thành phố nhằm thúc đẩy nền kinh tế thông qua việc phục hồi các khu đất bị ô nhiễm hiện có và các mỏ than bị bỏ hoang. Chiến lược đề xuất của WXY là tái sử dụng tòa nhà - được gọi là dự án Black Diamond. Dự án được thuê bởi 2 đơn vị: Solar Holler, một nhà phát triển và lắp đặt tấm pin mặt trời đầy đủ dịch vụ, và ReUse Corridor, một tập đoàn gồm các nhà thu gom, tái chế và sản xuất vật liệu địa phương.

Được xây dựng chủ yếu từ gạch và thép, các tòa nhà hiện hữu có trần nhà cao và mặt bằng mở, thuận tiện cho xe vận chuyển ra vào và xóa bỏ ranh giới giữa không gian bên trong và bên ngoài. Việc tái sử dụng nhà máy hiện hữu cũng cho phép nhóm thiết kế tái sử dụng một số phần nhất định của địa điểm theo những cách sáng tạo.

### **Dự án văn phòng Springdale Green**

Hoàn thành vào đầu năm 2024 và được thiết kế bởi Gensler hợp tác với dwg, khuôn viên văn phòng Springdale Green nằm trên một khu đất bị ô nhiễm đã được cải tạo; ban đầu là một nhà máy hóa dầu. Khuôn viên rộng 873.400 feet vuông bao gồm không gian văn phòng thương



Dự án văn phòng Springdale Green.

mại trên hai tòa nhà sáu tầng bao gồm các tiện nghi ngoài trời rộng rãi.

Nhóm thiết kế còn dành hơn 20 mẫu Anh khu đất cho việc bảo tồn và phục hồi rừng bản địa, đồng cỏ và 1 nhánh sông thành phố. Kế hoạch phục hồi cũng bao gồm việc loại bỏ phần lớn các loài xâm lấn đã từng được đưa vào địa điểm này trước đây. Một lối đi bao quanh khuôn viên cho phép du khách trải nghiệm các dịch vụ sinh thái.

### **Dự án nhà ở giá rẻ Dada District**

Được bao quanh bởi những khu đất bị ô nhiễm của một khu công nghiệp ở vùng Brno của Cộng hòa Séc, một nhà máy cũ đã được cải tạo thành dự án DADA Distrikt, một dự án nhà ở giá rẻ nổi bật với lớp phủ bên ngoài mạ vàng và khu vườn trên sân thượng.

Công ty kiến trúc KOGAA đã xây dựng dự án nhà ở giá rẻ bốn tầng này mà vẫn bảo tồn đặc điểm công nghiệp vốn có của không gian. Để phát triển tòa nhà công nghiệp một cách thẩm mỹ và bền vững, công ty đã tạo ra một khu vườn trên sân thượng.

Để ứng phó với vấn đề lũ lụt ở nông thôn và sự gần gũi thiên nhiên xung quanh, công ty đã thiết kế một mái nhà xanh như một giải pháp quản lý nước. Mái nhà xanh trở thành bộ lọc nước mưa, làm chậm dòng chảy và do đó biến tòa nhà thành một công trình có trách nhiệm ở



Dalston Works là một trong những tòa nhà gỗ khối cao nhất thế giới được xây dựng trên khu đất bị ô nhiễm trước đây.

cấp độ đô thị. Một hệ thống nước xám cũng được tái sử dụng cho mục đích vệ sinh và tưới tiêu của tòa nhà.

### Tòa căn hộ Dalston Works, London

Được thiết kế bởi Waugh Thistleton Architects, tòa chung cư Dalston Works cao 10 tầng, 121 căn hộ là một ví dụ tuyệt vời về cách tái phát triển các khu đất bị ô nhiễm thành dự

án cung cấp nhà ở chất lượng cao, mật độ cao rất cần thiết cho các đô thị lõi.

Ngoài việc khôi phục khu vực từng bị ô nhiễm, dự án Dalston Works còn áp dụng tính bền vững trong việc sử dụng rộng rãi gỗ ép cheo (CLT), một sản phẩm gỗ kỹ thuật có độ bền cao, nhẹ hơn và ít thải ra carbon hơn bê tông và thép. Toàn bộ gỗ CLT được sử dụng trong dự án đều có nguồn gốc từ các khu rừng được quản lý có trách nhiệm, trồng lại năm cây cho mỗi một cây bị chặt hạ. Kiến trúc sư chính của dự án cho biết, dự án hướng đến xây dựng theo cách giảm tác động xây dựng đến môi trường trong đó có lượng phát thải carbon liên quan đến vật liệu xây dựng, yếu tố này ít được tính đến trong nhiều dự án.

Nguồn: <https://gbdmagazine.com>  
(trích lược)

ND: Mai Anh

# LỄ CÔNG BỐ QUYẾT ĐỊNH CỦA THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ BỔ NHIỆM 2 TÂN THỨ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG

Hà Nội, ngày 12/9/2024



Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu tại buổi lễ.



Tập thể lãnh đạo Bộ Xây dựng tặng hoa chúc mừng tân Thứ trưởng Phạm Minh Hà và tân Thứ trưởng Nguyễn Việt Hùng.