



BỘ XÂY DỰNG  
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỲ

6

Tháng 3 - 2023

**BAN THƯỜNG VỤ ĐẢNG ỦY KHỐI CÁC CƠ QUAN TRUNG ƯƠNG  
LÀM VIỆC VỚI BAN CÁN SỰ ĐẢNG VÀ BAN THƯỜNG VỤ  
ĐẢNG ỦY BỘ XÂY DỰNG**

*Ngày 23/3/2023*



*Đồng chí Nguyễn Thanh Nghị - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Ban Cán sự, Bộ trưởng Bộ Xây dựng phát biểu tại buổi làm việc*



*Đồng chí Nguyễn Văn Thế - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương phát biểu tại buổi làm việc*

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

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG  
**MỖI THÁNG 2 KỶ**  
TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH  
**NĂM THỨ HAI TƯ**

**6**

**SỐ 6 - 3/2023**



**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: tttth@voc.gov.vn

GIẤY PHÉP SỐ: 595 / BTT

CẤP NGÀY 21 - 9 - 1998

## **MỤC LỤC**

### **Văn bản quản lý**

#### **Văn bản các cơ quan TW**

- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: Quy định về thí 5  
điểm phân cấp thẩm quyền phê duyệt, trình tự, thủ tục  
phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng  
khu chức năng, điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thành  
phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk

- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: phê duyệt Lộ trình 6  
áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt  
động xây dựng

- Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành 8  
Chương trình hành động của Bộ Xây dựng triển khai thực  
hiện Nghị quyết số 09/NQ-CP ngày 02 tháng 02 năm  
2023 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động  
của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày  
16 tháng 6 năm 2022, Hội nghị lần thứ năm, Ban Chấp  
hành Trung ương Đảng khóa XIII về tiếp tục đổi mới, phát  
triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể trong giai đoạn  
mới

#### **Văn bản của địa phương**

- Đồng Tháp: ban hành Quy định đối tượng, điều kiện, 9  
nguyên tắc xét duyệt và thứ tự ưu tiên cho các đối tượng  
được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội tại các dự án đầu  
tư bằng nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước trên địa  
bàn tỉnh

- Tuyên Quang: ban hành Quy định việc quản lý, vận 11  
hành công trình và quy trình bảo trì, mức chi phí bảo trì đối  
với công trình đường giao thông nông thôn được đầu tư  
xây dựng theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình

## **CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH**

**BẠCH MINH TUẤN**

**Phó giám đốc Trung tâm**

**Thông tin**

### **Ban biên tập:**

ThS. ĐỖ HỮU LỰC

**(Trưởng ban)**

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

CN. TRẦN THỊ NGỌC ANH

CN. NGUYỄN THỊ THU TRANG

mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2021-2025

- Quảng Ngãi: ban hành Quy chế phối hợp trong việc xây dựng, duy trì hệ thống thông tin, chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản trên địa bàn tỉnh
- Thành phố Hồ Chí Minh: ban hành Quy định các tiêu chí 14 bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong sử dụng công trình, nhà ở đối với hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn thành phố

### **Khoa học công nghệ xây dựng**

- Hội thảo “Vật liệu xây dựng phát thải thấp và công trình nhà ở carbon thấp” 17
- Nghiệm thu Nhiệm vụ khoa học công nghệ do trường Cao đẳng Xây dựng số 1 thực hiện 18
- Trung Quốc: Tăng cường hơn nữa việc phát triển công trình xanh, thấp carbon 19
- Những thành phố đang chìm xuống nước 21
- Tấm ốp làm từ thủy tinh tái chế 27
- Trung Quốc: rà soát tiêu chuẩn thiết kế tàu điện ngầm 28
- Các xu hướng mới trong xây dựng bê tông 29

### **Thông tin**

- Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị tiếp Trưởng đại diện JICA Việt Nam 31
- Ban Thường vụ Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương làm việc với Ban Cán sự Đảng và Ban Thường vụ Đảng ủy Bộ Xây dựng 32
- Nâng cao năng lực nhằm hỗ trợ việc ban hành quy định, chính sách áp dụng mô hình BIM cho các dự án tại Việt Nam 34
- Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị tiếp Đại sứ Hoa Kỳ tại Việt Nam 35
- COP27 với ngành xây dựng và kiến trúc 36
- Quản lý nước hiệu quả 37
- Trung Quốc: cải thiện phúc lợi cho đội ngũ công nhân xây dựng 40
- Vật liệu xây dựng địa phương trong kiến trúc hiện đại của Phillippines 43
- Quý Châu (Trung Quốc) ra mắt nền tảng giám sát, nghiệm thu và đánh giá thiết kế phòng cháy chữa cháy của công trình, dự án 45
- Châu Phi thúc đẩy đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng nước 46



## VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

# **Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: Quy định về thí điểm phân cấp thẩm quyền phê duyệt, trình tự, thủ tục phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk**

Ngày 17/03/2023, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 07/2023/QĐ-TTg Quy định về thí điểm phân cấp thẩm quyền phê duyệt, trình tự, thủ tục phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thành phố Buôn Ma Thuột, tỉnh Đắk Lắk.

### **Quyết định đã quy định một số nội dung cụ thể như sau:**

Về phân cấp thẩm quyền phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng khu chức năng, điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung đô thị: thí điểm phân cấp cho UBND tỉnh Đắk Lắk thực hiện phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung xây dựng khu chức năng trong phạm vi địa giới hành chính thành phố Buôn Ma Thuột, điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung thành phố Buôn Ma Thuột trên cơ sở các đồ án quy hoạch chung đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Về trình tự, thủ tục phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung: theo quy định thí điểm phân cấp tại Điều 1 của Quyết định này, quy định tại khoản 12 Điều 28 và khoản 10 Điều 29 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch năm 2018 (Luật số 35/2018/QH14), UBND tỉnh Đắk Lắk chỉ đạo tổ chức việc thực hiện: lập báo cáo về nội dung và kế hoạch điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung; tổ chức lấy ý kiến về nội dung điều chỉnh cục bộ

quy hoạch chung; tổ chức thẩm định điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung; phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung sau khi có ý kiến thống nhất bằng văn bản của Bộ Xây dựng; cập nhật, công bố nội dung điều chỉnh; báo cáo kết quả thực hiện.

Về việc lấy ý kiến về nội dung điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung, Quyết định nêu rõ: cần lấy ý kiến cộng đồng dân cư trong khu vực dự kiến điều chỉnh cục bộ và các khu vực xung quanh chịu ảnh hưởng trực tiếp về nội dung điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung; lấy ý kiến các cơ quan, tổ chức có liên quan đến các nội dung đề xuất điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung (nếu cần thiết). Các ý kiến đóng góp của đại diện cộng đồng dân cư và các cơ quan, tổ chức có liên quan (nếu có) phải được tổng hợp, giải trình bằng văn bản. Việc lấy ý kiến cộng đồng dân cư được thực hiện thông qua lấy ý kiến của đại diện cộng đồng dân cư bằng hình thức phát phiếu điều tra, phỏng vấn. Đại diện cộng đồng dân cư có trách nhiệm tổng hợp ý kiến của cộng đồng dân cư theo quy định của pháp luật về thực hiện dân chủ ở cơ sở.

Tại Quyết định cũng quy định chậm nhất là 15 ngày, kể từ ngày điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, điều chỉnh cục bộ quy hoạch chung phải được đăng tải trên Cổng thông tin quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị Việt Nam

(<http://quyhoach xaydung.gov.vn>) và công bố công khai bằng các hình thức theo quy định tại Luật Xây dựng và Luật Quy hoạch đô thị.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 17/03/2023 và hết hiệu lực khi Nghị quyết số 72/2022/QH15 ngày 15 tháng 11 năm 2022

của Quốc hội về thí điểm cơ chế, chính sách đặc thù phát triển thành phố Buôn Ma Thuật, tỉnh Đắk Lắk hết hiệu lực thi hành.

(Xem toàn văn tại <https://vanban.chinh-phu.vn/>)

## **Quyết định của Thủ tướng Chính phủ: phê duyệt Lộ trình áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng**

Ngày 17/03/2023, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 258/QĐ-TTg phê duyệt Lộ trình áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng. Lộ trình áp dụng mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng áp dụng đối với các dự án sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công, đầu tư theo phương thức đối tác công tư, dự án sử dụng vốn khác. Các tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc áp dụng mô hình thông tin công trình (BIM) trong hoạt động xây dựng theo Lộ trình.

Việc áp dụng BIM trong quá trình thiết kế nhằm nâng cao chất lượng sản phẩm thiết kế; tăng cường quá trình trao đổi thông tin giữa cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng, chủ đầu tư, tổ chức tư vấn, nhà thầu thi công xây dựng; trong quá trình thi công xây dựng nhằm hỗ trợ xây dựng phương án tổ chức thi công, tổ chức và quản lý các nguồn lực trong quá trình xây dựng, kiểm soát chất lượng xây dựng; trong quá trình nghiệm thu, bàn giao đưa công trình vào sử dụng nhằm hỗ trợ quá trình nghiệm thu, phục vụ cho giai đoạn quản lý, vận hành công trình xây dựng. Việc sử dụng mô hình BIM như là công cụ để hỗ trợ trong quá trình thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước (thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở; cấp phép xây dựng; quản lý xây dựng;

kiểm tra công tác nghiệm thu...).

Tùy theo yêu cầu của thiết kế cơ sở, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, hồ sơ hoàn thành công trình, khi áp dụng mô hình BIM, tệp tin BIM cần phải đáp ứng một số yêu cầu tối thiểu sau: thể hiện được kiến trúc công trình, các kích thước chủ yếu; hình dạng không gian ba chiều các kết cấu chính của công trình; hệ thống đường ống điều hòa, thông gió, cấp thoát nước công trình. Một số bản vẽ các bộ phận chi tiết ở dạng không gian hai chiều nhằm bổ sung thông tin (nếu có) phải ở định dạng số khi nộp kèm theo tệp tin BIM. Các bản vẽ, khối lượng chủ yếu của các bộ phận công trình phải trích xuất được từ tệp tin BIM.

Tại Quyết định cũng đã đưa ra Lộ trình áp dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) cụ thể như sau:

- Giai đoạn 1: từ năm 2023, áp dụng BIM bắt buộc đối với các công trình cấp I, cấp đặc biệt của các dự án đầu tư xây dựng mới sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công và đầu tư theo phương thức đối tác công tư bắt đầu thực hiện các công việc chuẩn bị dự án.

- Giai đoạn 2: từ năm 2025, áp dụng BIM bắt buộc đối với các công trình cấp II trở lên của các dự án đầu tư xây dựng mới sử dụng vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công và đầu tư theo phương thức đối tác công tư bắt đầu thực

hiện các công việc chuẩn bị dự án.

- Đối với các dự án, công trình xây dựng bắt buộc áp dụng BIM, tệp tin BIM là một thành phần trong hồ sơ thiết kế xây dựng, hồ sơ hoàn thành công trình. Chủ đầu tư hoặc đơn vị chuẩn bị đầu tư có trách nhiệm cung cấp tệp tin BIM cùng với loại hồ sơ khác theo quy định khi thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, xin cấp phép xây dựng và nghiệm thu công trình.

- Đối với các công trình thuộc dự án đầu tư xây dựng mới sử dụng vốn khác, Chủ đầu tư cung cấp tệp tin BIM khi thực hiện thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, xin cấp phép xây dựng, nghiệm thu công trình theo lộ trình sau: công trình cấp I, cấp đặc biệt từ năm 2024; từ năm 2026, bổ sung thêm công trình cấp II.

- Nội dung áp dụng và mức độ chi tiết của mô hình BIM do chủ đầu tư dự án quyết định.

- Từ năm 2023, đối với công trình áp dụng BIM, cơ quan quản lý nhà nước sử dụng mô hình BIM để hỗ trợ trong quá trình thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, cấp phép xây dựng, kiểm tra công tác nghiệm thu.

- Chủ đầu tư các dự án áp dụng BIM theo lộ trình quy định có trách nhiệm tổ chức cập nhật mô hình BIM để phục vụ quá trình quản lý, vận hành và bảo trì công trình.

- Khuyến khích các doanh nghiệp áp dụng mô hình thông tin công trình trong hoạt động xây dựng sớm hơn thời gian quy định trong lộ trình.

Về tổ chức thực hiện

## 1. Bộ Xây dựng

- Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương tổ chức theo dõi, tổng kết, đánh giá quá trình áp dụng BIM trong hoạt động xây dựng và báo cáo Thủ tướng Chính phủ cập nhật, điều chỉnh Lộ trình áp dụng BIM phù hợp với yêu cầu phát triển trong từng thời kỳ.

- Chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành liên quan tiếp tục rà soát, nghiên cứu, sửa đổi, bổ

sung cơ chế, chính sách trong đầu tư xây dựng, quản lý chất lượng, bảo trì công trình xây dựng, các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật, định mức kinh tế - kỹ thuật của việc áp dụng BIM; ban hành và tổ chức thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật theo thẩm quyền có liên quan đến hướng dẫn áp dụng BIM trong hoạt động xây dựng và quản lý vận hành công trình.

- Tổ chức, huy động các nguồn lực để nghiên cứu, thử nghiệm áp dụng các công nghệ trên nền tảng BIM nhằm xây dựng, hoàn thiện các hướng dẫn, hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và nâng cao hiệu quả áp dụng BIM.

- Chủ trì xây dựng, thống nhất quản lý cơ sở dữ liệu số về mô hình BIM đảm bảo tính đồng bộ, liên thông từ trung ương đến địa phương.

- Tổ chức thông tin, tuyên truyền để nâng cao nhận thức về BIM trong xã hội.

2. Các Bộ, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

- Phối hợp chặt chẽ với Bộ Xây dựng trong việc triển khai thực hiện lộ trình áp dụng BIM thuộc phạm vi quản lý ngành, lĩnh vực, địa phương; ban hành theo thẩm quyền các cơ chế chính sách khuyến khích ứng dụng BIM trong đầu tư xây dựng thuộc lĩnh vực, phạm vi quản lý; xây dựng hướng dẫn về BIM trong lĩnh vực xây dựng chuyên ngành.

- Chỉ đạo các chủ đầu tư, ban quản lý dự án, các đơn vị trực thuộc có liên quan chuẩn bị các nguồn lực cần thiết cho việc áp dụng BIM theo lộ trình quy định.

- Chỉ đạo các cơ quan chuyên môn về xây dựng tổ chức tiếp nhận, quản lý dữ liệu mô hình BIM do chủ đầu tư các dự án có áp dụng BIM cung cấp và tích hợp vào cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng.

Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày 17/03/2023.

**(Xem toàn văn tại <https://vanban.chinhphu.vn/>)**

**Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Chương trình hành động của Bộ Xây dựng triển khai thực hiện Nghị quyết số 09/NQ-CP ngày 02 tháng 02 năm 2023 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 16 tháng 6 năm 2022, Hội nghị lần thứ năm, Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về tiếp tục đổi mới, phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể trong giai đoạn mới**

Ngày 24/03/2023, Bộ trưởng Bộ Xây dựng đã ban hành Quyết định số 279/QĐ-BXD về Chương trình hành động của Bộ Xây dựng triển khai thực hiện Nghị quyết số 09/NQ-CP ngày 02 tháng 02 năm 2023 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 16 tháng 6 năm 2022, Hội nghị lần thứ năm, Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về tiếp tục đổi mới, phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể trong giai đoạn mới.

Bộ Xây dựng ban hành Chương trình hành động này nhằm:

- Tổ chức quán triệt đầy đủ, sâu sắc nội dung của Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 16/6/2022 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng; Nghị quyết số 09/NQ-CP ngày 02/02/2023 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 20-NQ/TW ngày 16/6/2022, Hội nghị lần thứ năm, Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về tiếp tục đổi mới, phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể trong giai đoạn mới nhằm nâng cao hơn nữa nhận thức, trách nhiệm của lãnh đạo, cán bộ, công chức, viên chức và người lao động, nhất là người đứng đầu cơ quan về ý nghĩa, tầm quan trọng của các

Nghị quyết nêu trên. Đảm bảo thực hiện đầy đủ sự lãnh đạo của Đảng, sự quản lý thống nhất của Nhà nước trong việc tiếp tục đổi mới, phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế tập thể trong giai đoạn mới trong các lĩnh vực hoạt động của ngành Xây dựng.

Tại Quyết định đã giao trách nhiệm cho các đơn vị trực thuộc Bộ Xây dựng thực hiện một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm như sau:

1. Công tác thông tin, tuyên truyền nâng cao nhận thức về bản chất, vị trí, vai trò và tầm quan trọng của kinh tế tập thể trong nền kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

2. Rà soát, hoàn thiện cơ chế, chính sách khuyến khích hỗ trợ về phát triển kinh tế tập thể, hợp tác xã và pháp luật có liên quan, kịp thời tháo gỡ khó khăn, vướng mắc, tạo điều kiện để kinh tế tập thể, hợp tác xã phát triển bền vững.

3. Đào tạo, bồi dưỡng nâng cao năng lực cán bộ quản lý nhà nước về phát triển kinh tế tập thể, hợp tác xã.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 24/03/2023.

**(Xem toàn văn tại <https://moc.gov.vn/>)**

**VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG****Đồng Tháp: ban hành Quy định đối tượng, điều kiện, nguyên tắc xét duyệt và thứ tự ưu tiên cho các đối tượng được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội tại các dự án đầu tư bằng nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh**

Ngày 13/03/2023, UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành Quyết định số 14/2023/QĐ-UBND Quy định đối tượng, điều kiện, nguyên tắc xét duyệt và thứ tự ưu tiên cho các đối tượng được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội tại các dự án đầu tư bằng nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

Quy định này quy định cụ thể về đối tượng, điều kiện, nguyên tắc xét duyệt và thứ tự ưu tiên cho các đối tượng được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội tại các dự án được đầu tư bằng nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước do các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân thuộc các thành phần kinh tế trong nước, nước ngoài và người Việt Nam định cư ở nước ngoài tham gia đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp và không áp dụng đối với việc lựa chọn đối tượng được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội thuộc sở hữu nhà nước.

**Quy định này áp dụng cho các đối tượng:**

Đối tượng được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội tại các dự án được đầu tư bằng nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước do các thành phần kinh tế trong nước, nước ngoài và người Việt Nam định cư ở nước ngoài tham gia đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp thực hiện theo quy định tại Điều 3 của Quy định này. Các tổ chức, hộ gia đình và cá nhân có liên quan đến việc bán, cho thuê, cho thuê mua nhà ở xã hội. Các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan

đến lĩnh vực nhà ở xã hội.

**Một số điều kiện được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội được quy định như sau:**

- Điều kiện khó khăn về nhà ở: chưa có nhà ở thuộc sở hữu của mình; chưa được mua, thuê hoặc thuê mua nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp; chưa được mua, thuê hoặc thuê mua nhà ở thuộc sở hữu nhà nước trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp. Trường hợp đối tượng đang thuê nhà ở thuộc sở hữu nhà nước mà có nhu cầu mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội thì phải trả lại nhà ở thuộc sở hữu nhà nước đang thuê; chưa được hưởng chính sách hỗ trợ nhà ở, đất ở dưới mọi hình thức tại nơi sinh sống, học tập; chưa được Nhà nước hoặc các tổ chức, cá nhân tặng nhà ở; Có nhà ở thuộc sở hữu của mình nhưng diện tích bình quân dưới 10m<sup>2</sup> sàn sử dụng/người.

- Điều kiện về cư trú: trường hợp các đối tượng quy định tại Điều 3 của Quy định này có nhu cầu mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội thì phải có hộ khẩu thường trú tại tỉnh Đồng Tháp và đang làm việc hoặc đang sinh sống tại địa phương (trên địa bàn huyện, thành phố) nơi có dự án nhà ở xã hội. Trường hợp đối tượng chưa có hộ khẩu thường trú theo quy định tại điểm a Khoản này thì người có nhu cầu mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội phải có bản sao giấy xác nhận đăng ký tạm trú và giấy xác nhận đóng bảo hiểm xã hội từ 01 năm trở lên tại tỉnh Đồng Tháp;

- Điều kiện về thu nhập: các đối tượng quy định tại các Khoản 2, 3, 4 và 5 Điều 3 của Quy định này thì phải thuộc diện không phải nộp thuế thu nhập thường xuyên theo quy định của pháp luật về thuế thu nhập cá nhân; trường hợp là hộ nghèo, cận nghèo thì phải thuộc diện nghèo, cận nghèo theo quy định của Thủ tướng Chính phủ. Các đối tượng quy định tại các Khoản 1, 6, 7 và 8 Điều 3 của Quy định này thì không yêu cầu phải đáp ứng điều kiện về thu nhập quy định tại điểm a Khoản này.

**Nguyên tắc xét duyệt đối tượng được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội đầu tư xây dựng theo dự án thực hiện theo quy định sau:**

- Trường hợp tổng số hồ sơ đăng ký mua, thuê, thuê mua (hợp lệ) bằng hoặc ít hơn tổng số căn hộ do chủ đầu tư công bố cho từng loại sản phẩm thì việc lựa chọn căn hộ thực hiện theo hình thức thỏa thuận giữa chủ đầu tư và khách hàng;

- Trường hợp tổng số hồ sơ đăng ký mua, thuê, thuê mua (hợp lệ) nhiều hơn tổng số căn hộ do chủ đầu tư công bố cho từng loại sản phẩm thì việc xét duyệt, lựa chọn đối tượng thực hiện theo hình thức bốc thăm do chủ đầu tư tổ chức, có đại diện Sở Xây dựng tỉnh Đồng Tháp tham gia giám sát. Việc bốc thăm phải có biên bản kết quả bốc thăm.

Trường hợp dự án có đối tượng đảm bảo quy định về đối tượng, điều kiện tại Điều 3, Điều 4 Quy định này là người có công với cách mạng hoặc người khuyết tật thì được ưu tiên mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội mà không phải bốc thăm với tỷ lệ nhất định. Số lượng căn hộ (căn nhà) dành cho các đối tượng ưu tiên này (không thông qua bốc thăm) được xác định bằng tỷ lệ giữa tổng số hồ sơ của 02 nhóm đối tượng ưu tiên này trên tổng số hồ sơ đăng ký nhân với

tổng số căn hộ (căn nhà) nhà ở xã hội của dự án, số căn hộ được làm tròn lên theo nguyên tắc đảm bảo số dư từ 0,5 trở lên và ngược lại. Danh sách của nhóm đối tượng ưu tiên được sắp xếp theo thứ tự theo thời điểm nộp hồ sơ. Các căn hộ dành cho các đối tượng ưu tiên được bố trí theo thứ tự của danh sách ưu tiên cho đến khi hết, các đối tượng còn lại được tiếp tục tham gia bốc thăm.

Trách nhiệm của Sở Xây dựng: kiểm tra, xác nhận đối tượng theo quy định; tiếp nhận danh sách các đối tượng dự kiến được giải quyết mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội do chủ đầu tư gửi đến. Chủ trì, phối hợp Sở Tài nguyên và Môi trường, Cục Thuế tỉnh Đồng Tháp và UBND cấp huyện kiểm tra, xác định đúng đối tượng được hỗ trợ và loại trừ việc người được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội được hỗ trợ nhiều lần hoặc đã có nhà ở, đất ở; đã được Nhà nước hỗ trợ về nhà ở, đất ở; có phát sinh nộp thuế thu nhập cá nhân tại địa phương; tổ chức thanh tra, kiểm tra, giám sát và xử lý các vi phạm liên quan đến việc bán, cho thuê, cho thuê mua nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh theo thẩm quyền hoặc báo cáo UBND tỉnh xử lý theo quy định; phối hợp với chủ đầu tư thực hiện nghiêm túc công tác công bố, công khai thông tin các dự án nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh;...

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 24 tháng 3 năm 2023; thay thế Quyết định số 35/2017/QĐ-UBND ngày 14/8/2017 của UBND tỉnh Đồng Tháp quy định đối tượng, điều kiện và tiêu chí ưu tiên để lựa chọn đối tượng được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội tại các dự án đầu tư bằng nguồn vốn ngoài ngân sách nhà nước trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp.

**(Xem toàn văn tại <https://vbpl.vn/>)**

## **Tuyên Quang: ban hành Quy định việc quản lý, vận hành công trình và quy trình bảo trì, mức chi phí bảo trì đối với công trình đường giao thông nông thôn được đầu tư xây dựng theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh, giai đoạn 2021-2025**

Ngày 17/3/2023, UBND tỉnh Tuyên Quang đã ban hành Quyết định số 14/2023/QĐ-UBND Quy định việc quản lý, vận hành công trình và quy trình bảo trì, mức chi phí bảo trì đối với công trình đường giao thông nông thôn được đầu tư xây dựng theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh Tuyên Quang, giai đoạn 2021-2025.

Quy định này quy định việc quản lý, vận hành công trình và quy trình bảo trì, mức chi phí bảo trì đối với công trình đường giao thông nông thôn được đầu tư xây dựng theo cơ chế đặc thù thuộc các Chương trình mục tiêu quốc gia trên địa bàn tỉnh Tuyên Quang, giai đoạn 2021-2025 (sau đây gọi tắt là công trình đường giao thông nông thôn). Áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến quản lý, vận hành, bảo trì công trình đường giao thông nông thôn, bao gồm: UBND cấp xã; Ban quản lý xã, Ban phát triển thôn, cộng đồng dân cư được giao quản lý vận hành công trình xây dựng; cộng đồng dân cư, tổ chức đoàn thể, tổ, nhóm thợ, hợp tác xã được giao nhiệm vụ bảo trì công trình xây dựng; các cơ quan, tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

Việc quản lý, vận hành, bảo trì công trình đường giao thông nông thôn cần đảm bảo theo 02 nguyên tắc: (1) Việc quản lý, vận hành, bảo trì công trình đường giao thông nông thôn là nhiệm vụ và trách nhiệm của các cấp, các ngành, địa phương, cộng đồng dân cư và nhân dân hưởng lợi; đảm bảo dân chủ, công khai, minh bạch và tuân theo Quy chế quản lý, vận

hành và Quy trình bảo trì công trình được phê duyệt; (2) Công tác bảo trì công trình đường giao thông nông thôn là công việc phải được tiến hành thường xuyên, nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng, tăng tuổi thọ và độ bền công trình. Việc bảo trì phải bảo đảm an toàn đối với con người, tài sản và công trình.

**Nội dung chính của Quy chế quản lý, vận hành công trình đường giao thông nông thôn bao gồm:** các công việc thực hiện quản lý, vận hành, bảo trì; quyền lợi, trách nhiệm của Ban quản lý xã, Ban phát triển thôn; quyền lợi, trách nhiệm của người hưởng lợi; hình thức huy động tài chính phục vụ quản lý, vận hành, bảo trì; quy định về sử dụng và quản lý tài chính; xử lý vi phạm Quy chế.

**Nội dung công tác quản lý, vận hành công trình đường giao thông nông thôn gồm:**

- Xây dựng nội quy sử dụng, bảo vệ và khai thác công trình đường giao thông nông thôn;
- Chuẩn bị kế hoạch, phương án bảo vệ công trình đường giao thông nông thôn;
- Cấm biển báo, nội quy tại công trình đường giao thông nông thôn;
- Tổ chức bảo vệ công trình đường giao thông nông thôn thường xuyên và trong các tình huống nguy hiểm (mưa bão, lũ lụt, hỏa hoạn, lún, sụt lở,...);
- Vận hành công trình đường giao thông nông thôn theo đúng quy trình kỹ thuật; đúng nội quy sử dụng và bảo vệ công trình đường giao thông nông thôn;

- Định kỳ, thường xuyên kiểm tra hiện trạng công trình đường giao thông nông thôn. Trước các hiện tượng thiên tai (mưa bão, lũ lụt, lún, sụt lở,...) phải tiến hành kiểm tra để có biện pháp phòng chống giảm thiểu rủi ro, thiệt hại. Ngay sau khi kết thúc thiên tai, thảm họa (mưa bão, lũ lụt, lũ quét, hỏa hoạn, lốc xoáy, động đất,...), phải tiến hành kiểm tra, xác định các hư hỏng để có biện pháp khắc phục nhằm đảm bảo công trình đường giao thông nông thôn hoạt động bình thường.

#### **VỀ QUY TRÌNH BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG GIAO THÔNG NÔNG THÔN**

- UBND cấp xã có trách nhiệm lập và phê duyệt quy trình bảo trì trước khi đưa công trình đường giao thông nông thôn vào sử dụng theo quy định tại điểm b khoản 1 Điều 126 Luật Xây dựng năm 2014 (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 47 Điều 1 Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020). Quy trình bảo trì được lập chung cho các công trình đường giao thông nông thôn trên cùng địa bàn quản lý.

- Nội dung quy trình bảo trì công trình theo quy định tại Khoản 1, Điều 31, Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

#### **TRÌNH TỰ THỰC HIỆN BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG GIAO THÔNG NÔNG THÔN**

1. Ban quản lý xã, Ban phát triển thôn tự tổ chức việc thực hiện các công việc kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên, định kỳ và đột xuất nhằm phát hiện kịp thời các dấu hiệu xuống cấp, những hư hỏng của công trình, hạng mục công trình đường giao thông nông thôn được giao quản lý làm cơ sở cho việc bảo dưỡng công trình.

2. Trong trường hợp công trình đường giao thông nông thôn được giao quản lý cần phải

sửa chữa (bao gồm cả sửa chữa định kỳ và đột xuất), Ban quản lý xã, Ban phát triển thôn báo cáo UBND cấp xã. UBND cấp xã lập kế hoạch và tổ chức thực hiện việc sửa chữa.

#### **QUY ĐỊNH VỀ CHI PHÍ BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH ĐƯỜNG GIAO THÔNG NÔNG THÔN**

1. Chi phí bảo trì bao gồm các chi phí theo quy định tại khoản 3 Điều 35 Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

2. Chi phí thực hiện các công việc bảo trì định kỳ hàng năm được xác định bằng định mức tỷ lệ 0,2% nhân với chi phí xây dựng và chi phí thiết bị công trình được quyết toán và điều chỉnh về mặt bằng giá tại thời điểm lập kế hoạch bảo trì. Trường hợp chưa có giá trị quyết toán của công trình đường giao thông nông thôn thì chi phí xây dựng và chi phí thiết bị xác định theo suất vốn đầu tư của công trình tương ứng do cơ quan có thẩm quyền công bố.

3. Chi phí sửa chữa công trình đường giao thông nông thôn được xác định bằng dự toán.

4. Phương pháp xác định chi phí bảo trì theo quy định tại Thông tư số 14/2021/TT-BXD ngày 08 tháng 9 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng.

Đồng thời, tại Quyết định cũng đã giao trách nhiệm cụ thể cho các cơ quan, đơn vị như: Sở, Ban, ngành cấp tỉnh; UBND huyện, thành phố; UBND cấp xã; Ban Quản lý xã và Ban Phát triển thôn; các hộ dân hưởng lợi từ công trình đường giao thông nông thôn.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 30 tháng 3 năm 2023.

**(Xem toàn văn tại <https://vbpl.vn/>)**

## **Quảng Ngãi: ban hành Quy chế phối hợp trong việc xây dựng, duy trì hệ thống thông tin, chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản trên địa bàn tỉnh**

Ngày 20/3/2023, UBND tỉnh Quảng Ngãi đã ban hành Quyết định số 11/2023/QĐ-UBND về Quy chế phối hợp trong việc xây dựng, duy trì hệ thống thông tin, chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản trên địa bàn tỉnh.

Quy chế này quy định nhiệm vụ, trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức, cá nhân về việc báo cáo, phối hợp trong việc xây dựng, duy trì hệ thống thông tin, chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi. Theo đó, các loại hình bất động sản được thu thập, cập nhật thông tin, dữ liệu theo quy định tại quy chế này gồm: (1) Dự án đầu tư xây dựng nhà ở, dự án đầu tư xây dựng khu đô thị; dự án đầu tư xây dựng trung tâm thương mại, văn phòng cho thuê; dự án đầu tư xây dựng khu du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, khách sạn; dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu công nghiệp, cụm công nghiệp; dự án đầu tư xây dựng bất động sản khác; (2) Nhà ở riêng lẻ (biệt thự, nhà liền kề); căn hộ chung cư để ở; đất để xây dựng nhà ở (theo hình thức phân lô, bán nền); mặt bằng thương mại - dịch vụ, văn phòng cho thuê; biệt thự du lịch, căn hộ du lịch, khách sạn; nhà xưởng, đất sản xuất trong khu công nghiệp, cụm công nghiệp.

Quy chế này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc xây dựng, duy trì hệ thống thông tin, chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

### **Việc phối hợp xây dựng, duy trì hệ thống**

**thông tin, chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu cần đảm bảo theo các nguyên tắc:**

- Việc phối hợp phải kịp thời, đồng bộ, chặt chẽ, thống nhất, thường xuyên, đảm bảo đúng quy định pháp luật hiện hành.

- Tuân thủ các nguyên tắc về xây dựng và sử dụng thông tin, dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản quy định tại Điều 6 Nghị định số 44/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 6 năm 2022 của Chính phủ và các quy định có liên quan của các cấp có thẩm quyền.

- Chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản trên cơ sở chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của từng cơ quan, tổ chức, cá nhân.

- Việc trao đổi, cung cấp thông tin giữa các cơ quan, tổ chức, cá nhân phải đảm bảo đầy đủ, chính xác theo đúng các biểu mẫu quy định tại Nghị định số 44/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 6 năm 2022 của Chính phủ và chịu trách nhiệm về toàn bộ nội dung, thông tin, dữ liệu do mình cung cấp.

**Phương thức phối hợp xây dựng, duy trì hệ thống thông tin, chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu được quy định cụ thể như sau:**

- Sở Xây dựng chủ trì thu thập thông tin, dữ liệu. Định kỳ tiếp nhận thông tin, dữ liệu do các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan cung cấp theo Quy chế này để tích hợp vào cơ sở dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản.

- Trường hợp thông tin, dữ liệu do các cơ quan, tổ chức, cá nhân cung cấp không thống nhất, mâu thuẫn, cần kiểm tra, đối chiếu thông tin, dữ liệu giữa các cơ quan, tổ chức, cá nhân,

Sở Xây dựng có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan, tổ chức, cá nhân làm rõ, thống nhất về thông tin, dữ liệu để tổng hợp đưa vào cơ sở dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản của tỉnh.

- Các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến nhà ở, thị trường bất động sản, dự án bất động sản có trách nhiệm cung cấp thông tin, dữ liệu theo định kỳ; theo yêu cầu đột xuất của Bộ Xây dựng, UBND tỉnh và đề nghị của Sở Xây dựng.

Quyết định cũng đã quy định trách nhiệm của một số cơ quan, đơn vị, tổ chức có liên quan, ví dụ như:

- Sở Xây dựng: Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan cung cấp thông tin, dữ liệu theo quy định tại khoản 4 Điều 18 Nghị định số 44/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 6 năm 2022 của Chính phủ. Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan cung cấp thông tin, dữ liệu về các dự án bất động sản theo yêu cầu đột xuất của Bộ Xây dựng, UBND tỉnh.

- Sở Tài nguyên và Môi trường: Chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu về tình hình Cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở

hữu nhà và tài sản gắn liền với đất theo quy định tại khoản 5 Điều 18 Nghị định số 44/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 6 năm 2022 của Chính phủ. Cung cấp danh sách, chia sẻ thông tin, dữ liệu liên quan đến quyết định giao đất, cho thuê đất, giấy chứng nhận quyền sử dụng đất và việc sử dụng đất của các dự án bất động sản trên địa bàn tỉnh.

3. Sở Kế hoạch và Đầu tư:

Cung cấp thông tin, dữ liệu về vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào lĩnh vực kinh doanh bất động sản theo quy định tại khoản 6 Điều 18 Nghị định số 44/2022/NĐ-CP ngày 29 tháng 6 năm 2022 của Chính phủ và thông tin, dữ liệu về các dự án bất động sản thuộc thẩm quyền quản lý trên địa bàn tỉnh (ngoài Khu kinh tế Dung Quất và các Khu công nghiệp tỉnh).

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 4 năm 2023 và thay thế Quyết định số 10/2021/QĐ-UBND ngày 14 tháng 4 năm 2021 của UBND tỉnh.

(Xem toàn văn tại

<https://vanban.quangngai.gov.vn/>)

## **Thành phố Hồ Chí Minh: ban hành Quy định các tiêu chí bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong sử dụng công trình, nhà ở đối với hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn thành phố**

Ngày 13/3/2023, UBND Thành phố Hồ Chí Minh đã ban hành Quyết định số 14/2023/QĐ-UBND ban hành Quy định các tiêu chí bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong sử dụng công trình, nhà ở đối với hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh.

Quy định này quy định các tiêu chí bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai của hộ gia đình, cá nhân trong việc sử dụng công trình, nhà ở

trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh theo quy định tại khoản 11 Điều 1 Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17 tháng 6 năm 2020 và áp dụng đối với hộ gia đình, cá nhân sử dụng công trình, nhà ở; các cơ quan, tổ chức, các cá nhân có liên quan đến hoạt động phòng, chống thiên tai đối với công trình, nhà ở của hộ gia đình, cá nhân. Tại Quyết định đã quy định một số nội

dụng cụ thể như sau:

**Tiêu chí chung về đảm bảo yêu cầu phòng, chống thiên tai của công trình, nhà ở**

1. Yêu cầu đảm bảo phòng, chống thiên tai của công trình, nhà ở khi xây dựng mới trong các vùng ảnh hưởng thiên tai

- Đối với vùng ảnh hưởng bão, lũ lụt, dông lốc, sạt lở đất: công trình, nhà ở phải được thiết kế chịu được lực gây ra do gió mạnh, lốc xoáy, có thể chịu được các lực nhất định do dòng chảy hoặc áp lực nước gây ra, kết cấu hệ thống sàn nhà làm bằng khung bê tông cốt thép hoặc khung thép tiền chế, có bao che kín đáo bằng xây gạch hoặc bằng vật liệu kiên cố có sẵn tại chỗ, mái bê tông, lợp ngói hoặc các loại vật liệu phù hợp với địa phương, đảm bảo an toàn hoạt động bình thường trong các tình huống thiên tai (bão, lũ lụt, dông lốc và thiên tai khác) xảy ra.

- Đối với vùng ven biển: chịu ảnh hưởng bão, triều cường, nước biển dâng, sóng lớn phải đảm bảo yêu cầu công trình chống được ngập lụt khi mực nước triều dâng theo các kịch bản quốc gia quy định.

- Đối với khu vực bị sạt lở bờ sông, bờ biển: cần có dải kè bờ sông, bờ biển, trồng cây xanh để tránh sạt lở đất.

Ngoài ra, còn tiêu chí đối với một số vùng như: khu vực chịu ảnh hưởng lũ, ngập lụt; khu vực có nguy cơ xảy ra động đất.

2. Yêu cầu trong thiết kế, xây dựng công trình, nhà ở bị ảnh hưởng cao trong vùng bão

- Cần xây kiên cố theo các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành.

- Yêu cầu chung: giải pháp ưu tiên thiết kế nhà khung, sàn, trần bằng bê tông cốt thép, mái tôn (nên có tường chắn mái); đảm bảo liên kết vì kèo với hệ kết cấu chịu lực (hệ khung, cột, tường chịu lực), xà gỗ với vì kèo và vật liệu mái với xà gỗ.

- Về kiến trúc: khuyến cáo thiết kế mặt bằng nhà đơn giản, chiều dài nhà lớn không quá 3 lần chiều rộng, trong nhà nên có một gian kiên cố có thể làm nơi trú ẩn khi bão xảy ra, làm mái hiên ngắn, trần nhà để giảm tốc mái.

- Về lựa chọn địa hình xây dựng: lợi dụng địa hình sau các gò đồi, cồn cát, sau các hàng cây để giảm tác động của gió bão cho nhà và công trình; nhà nên bố trí thành cụm, so le nhau, trồng thêm cây chắn gió.

- Các thiết bị lắp đặt trên mái, trên tường công trình, nhà ở (bồn nước, máy điều hòa nhiệt độ ...) được lắp đặt theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất, đảm bảo chắc chắn, an toàn và ổn định. Vị trí lắp đặt không quá gần mép lan can, mép mái, phía dưới không có nhiều người qua lại. Đối với hệ thống điện mặt trời mái nhà khi triển khai lắp đặt phải tuân thủ theo những quy định của pháp luật hiện hành.

Và một số tiêu chí khác...

**Về trách nhiệm thực hiện:** hộ gia đình, cá nhân sử dụng, sở hữu công trình, nhà ở; các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động đầu tư xây dựng công trình, nhà ở của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn thành phố: tổ chức thực hiện các nội dung áp dụng theo Quy định này; nghiêm túc thực hiện theo hướng dẫn về cách phòng, chống trước, trong và sau thiên tai và biện pháp gia cố nhà ở an toàn khi có bão, lũ được đăng tải và tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng; xây dựng công trình tuân thủ theo quy chuẩn, quy định về xây dựng nhà ở, công trình phòng, chống thiên tai theo quy định; thường xuyên cập nhật, theo dõi tình hình thời tiết, thiên tai và biện pháp hướng dẫn phòng, chống, ứng phó trên các phương tiện thông tin đại chúng (truyền hình, phát thanh,...), trên các ứng dụng của điện thoại di động, qua tin nhắn của các cơ quan nhà nước có thẩm

quyền, các trang web của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Nam Bộ và Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự - Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành phố; chuẩn bị sẵn sàng phương án dự phòng thiên tai; chủ động học tập, nghiên cứu, nắm vững các tiêu chí trong Quy định này và phổ biến các tiêu chí trong Quy định này cho thành viên trong gia đình...

**Đối với Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh, trách nhiệm được quy định rõ như sau:**

- Chủ trì, phối hợp với Viện Khoa học công nghệ xây dựng và các cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng tổ chức hội thảo,

tập huấn nhằm tuyên truyền phổ biến, giáo dục và nâng cao kiến thức về các tiêu chí bảo đảm yêu cầu phòng, chống thiên tai trong sử dụng công trình, nhà ở đối với hộ gia đình, cá nhân cho các đơn vị, cá nhân chuyên trách, kiêm nhiệm phụ trách phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn trên địa bàn thành phố.

- Phối hợp với các Sở, ban, ngành, UBND các quận, huyện, thành phố Thủ Đức tuyên truyền, phổ biến Quy định này trên địa bàn thành phố.&#35;

**(Xem toàn văn tại <https://vbpl.vn/>)**

## Hội thảo “Vật liệu xây dựng phát thải thấp và công trình nhà ở carbon thấp”

Ngày 16/3/2023, Hội Vật liệu xây dựng Việt Nam phối hợp với Ban Tổ chức Triển lãm Vietbuild và Dự án PEEB (Chương trình hiệu quả năng lượng trong công trình của GIZ) tổ chức hội thảo “Vật liệu xây dựng phát thải thấp và công trình nhà ở carbon thấp”, với sự tham dự của đại diện lãnh đạo các đơn vị chức năng thuộc Bộ Xây dựng, chuyên gia các viện nghiên cứu, các hội, hiệp hội chuyên ngành.

Hội thảo là một trong những hoạt động trong khuôn khổ Triển lãm Vietbuild Hà Nội 2023, nhằm khuyến khích các doanh nghiệp tiếp tục nghiên cứu và liên tục sản xuất các sản phẩm mới, công nghệ cao để đáp ứng nhu cầu thị trường xây dựng và nhà ở đô thị theo hướng phát triển xanh, bền vững.

Trình bày tham luận tại hội thảo, TS. Thái Duy Sâm - Phó Chủ tịch, Tổng Thư ký Hội Vật liệu xây dựng Việt Nam cho biết, Chiến lược phát triển nhà ở quốc gia giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045 đề ra mục tiêu đến năm 2025, diện tích nhà ở bình quân đầu người toàn quốc phấn đấu đạt khoảng 27 m<sup>2</sup> sàn/người, đến năm 2030 phấn đấu đạt khoảng 30 m<sup>2</sup> sàn/người, với quan điểm phát triển nhà ở phải bảo đảm an toàn và đáp ứng các điều kiện về chất lượng xây dựng, kiến trúc, cảnh quan, tiện nghi và môi trường; có khả năng ứng phó với biến đổi khí hậu, tiết kiệm năng lượng, phát triển bền vững, phát thải thấp theo đúng quy chuẩn, tiêu chuẩn do cơ quan có thẩm quyền ban hành. Một trong những giải pháp hiệu quả nhằm thực hiện các mục tiêu nêu trên chính là sử dụng vật liệu xây dựng phát thải thấp và hiệu quả năng lượng cho xây dựng nhà ở nói chung, nhà ở xã hội nói riêng.

Phân tích rõ những thuận lợi và khó khăn trong sản xuất và sử dụng loại vật liệu này ở nước ta hiện nay, TS. Thái Duy Sâm cũng kiến



*Toàn cảnh hội thảo*

nghị một số giải pháp cần thiết, trong đó có việc đẩy mạnh công tác truyền thông, đào tạo nhằm nâng cao nhận thức cho cộng đồng về vật liệu xây dựng xanh, công trình xanh, lợi ích về lâu dài của vật liệu xanh và công trình xanh. Ngoài ra, các cơ quan chức năng cần ban hành đầy đủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật sản phẩm, hướng dẫn sử dụng và định mức kinh tế kỹ thuật liên quan đến việc sử dụng vật liệu xây dựng xanh. Đối với công trình nhà ở xã hội, cần đưa ra các tiêu chí và thông số đặc thù cụ thể.

Tại hội thảo, các chuyên gia đã trình bày nhiều tham luận xoay quanh các vấn đề: chính sách nhà nước về phát triển nhà ở xã hội và cho vay ưu đãi cho người thu nhập thấp; ứng dụng bê tông siêu tính năng UHPC trong thực hiện mục tiêu xây dựng 1 triệu căn hộ nhà ở cho công nhân, người có thu nhập thấp; kiến trúc và vật liệu cho nhà ở xã hội hiệu quả năng lượng; sơn sinh thái graphenstone cho thể hệ xanh không plastic, không VOC, không formandehyde; nhà ở công nhân và nhà ở xã hội giảm nhiệt bên trong và bên ngoài công trình.

Trong khuôn khổ hội thảo cũng diễn ra tọa đàm Vật liệu xây dựng phát thải thấp và công trình nhà ở carbon thấp. Tại buổi tọa đàm, đại diện lãnh đạo một số Cục, Vụ chức năng thuộc

Bộ Xây dựng đã trao đổi, làm rõ hơn những định hướng của Bộ trong việc xây dựng, ban hành hoặc trình cấp có thẩm quyền ban hành chính sách về phát triển vật liệu xây dựng, trong đó có vật liệu xây dựng xanh, tiết kiệm năng lượng,

phát triển công trình xanh, góp phần hiện thực hóa cam kết của Việt Nam tại COP26 đạt phát thải ròng bằng 0 vào năm 2050.

Trần Đình Hà

## Nghiệm thu Nhiệm vụ khoa học công nghệ do trường Cao đẳng Xây dựng số 1 thực hiện

Ngày 22/3/2023, Bộ Xây dựng tổ chức cuộc họp nghiệm thu Nhiệm vụ khoa học công nghệ “Ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR) trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy và học tập môn cấu tạo kiến trúc, trình độ cao đẳng chuyên ngành xây dựng và công nghiệp”, do nhóm nghiên cứu thuộc trường Cao đẳng Xây dựng số 1 thực hiện. Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Vũ Ngọc Anh - Chủ tịch Hội đồng chủ trì cuộc họp.

Báo cáo với Hội đồng, thay mặt nhóm nghiên cứu, ThS. Lê Hồng Minh cho biết, trên công trường xây dựng, các bản vẽ kỹ thuật phần lớn dưới dạng 2 chiều. Nếu người thi công hiểu sai, đọc sai bản vẽ sẽ dẫn đến thi công sai thiết kế, mất an toàn xây dựng. Do vậy, trong quá trình giảng dạy sinh viên, các trường đào tạo đều cố gắng đảm bảo tính trực quan và chuyển các mô hình xây dựng từ không gian 3 chiều sang các bản vẽ kỹ thuật dạng 2 chiều cho người học. Khi đó, từ bản vẽ 2 chiều, người học có thể hình dung ngược lại không gian 3 chiều của công trình, thành phần công trình xây dựng trong bản vẽ thiết kế. Để làm được điều đó, cần xây dựng mô hình thực tế của công trình để người học hình dung. Tuy nhiên, việc xây dựng mô hình thật cần nhiều chi phí, thời gian, tốn diện tích... Để tăng cường trực quan hóa trong quá trình học tập, đặc biệt là trong ngành xây dựng, cần có cách tiếp cận mới để xây dựng mô hình giảng dạy qua việc áp dụng các công nghệ mới. Việc nghiên cứu, ứng dụng công nghệ thực tế ảo (VR) để đổi mới phương



Toàn cảnh cuộc họp

pháp giảng dạy và học tập môn cấu tạo kiến trúc, trình độ cao đẳng chuyên ngành xây dựng và công nghiệp là rất cấp thiết.

Để thực hiện các nhiệm vụ được giao, nhóm nghiên cứu đã tích cực tham khảo tài liệu trong nước và quốc tế có liên quan, áp dụng nhiều phương pháp nghiên cứu khoa học. Sản phẩm đề tài ngoài Báo cáo tổng kết Nhiệm vụ, nhóm cũng hoàn thành mô hình ứng dụng công nghệ VR cùng với bản vẽ 2D, 3D và kịch bản giả lập sử dụng phương pháp giảng dạy mới là “tình huống học tập”. Những sản phẩm này được sử dụng trong giảng dạy và học tập của trường Cao đẳng Xây dựng số 1, có khả năng sử dụng trong các trường Cao đẳng đào tạo chuyên ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp thuộc Bộ Xây dựng.

Tại cuộc họp, các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng đều thống nhất với lý do, sự cần thiết thực hiện Nhiệm vụ, đồng thời đánh giá, kết quả của Nhiệm vụ tuân thủ các quy

trình yêu cầu của một nghiên cứu khoa học với các phương pháp nghiên cứu hợp lý, số liệu có tính tin cậy cao; quá trình xây dựng mô hình ứng dụng công nghệ VR đã được cố vấn, phản biện chặt chẽ của các chuyên gia, các cán bộ lãnh đạo cũng như các giảng viên, giáo viên nhiều kinh nghiệm trong việc giảng dạy môn học cấu tạo kiến trúc; mô hình VR và bản vẽ minh họa mang tính trực quan, khoa học, đa dạng, giúp người sử dụng liên hệ với các môn học chuyên ngành tiếp theo cũng như thực tế xây dựng. Bên cạnh đó, Hội đồng góp ý nhóm cần rà soát, biên tập và bổ sung lại nội dung Báo cáo hợp lý

hơn; bổ sung mô tả quá trình đào tạo theo mô hình VR.

Kết luận cuộc họp, Chủ tịch Hội đồng Vũ Ngọc Anh tổng hợp ý kiến góp ý của các chuyên gia thành viên Hội đồng, bổ sung một số ý kiến và đề nghị nhóm nghiên cứu tiếp thu đầy đủ, sớm hoàn thiện các sản phẩm của Nhiệm vụ để trình lãnh đạo Bộ Xây dựng xem xét, quyết định.

Hội đồng nhất trí bỏ phiếu nghiệm thu Nhiệm vụ, với kết quả đạt loại Khá.

Trần Đình Hà

## Trung Quốc: Tăng cường hơn nữa việc phát triển công trình xanh, thấp carbon

### Xây dựng là lĩnh vực then chốt để Trung Quốc tiến đến mục tiêu đạt đỉnh carbon vào năm 2023

Tận dụng phế thải xây dựng để làm vật liệu xây tường chất lượng cao, xây dựng các công trình, dự án theo mô hình tiền chế lắp ghép, hấp thụ năng lượng tự nhiên để các căn phòng tự điều phối nhiệt độ để trở nên mát mẻ vào mùa hè và ấm áp hơn vào mùa đông... Trong những năm gần đây, ngày càng nhiều những mô hình công trình xanh đã đi vào đời sống của người dân, vừa giúp tiết kiệm năng lượng, giảm phát thải carbon, vừa giúp nâng cao chất lượng đời sống con người. Hội nghị công tác Xây dựng Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn Toàn quốc mới đây đã đề xuất thúc đẩy ổn định tính trung hòa carbon trong lĩnh vực xây dựng, đồng thời cụ thể hóa mục tiêu, nhiệm vụ trọng tâm đạt đỉnh carbon ngành xây dựng vào năm 2030, trong đó tập trung phát triển việc xây dựng các công trình nhà ở mới, công trình công cộng giảm tiêu thụ năng lượng và phát thải carbon.

Xây dựng là lĩnh vực tiêu thụ năng lượng và phát thải carbon chủ đạo ở Trung Quốc, đồng thời là lĩnh vực trọng tâm, then chốt để Trung

Quốc phát triển kinh tế và tiến đến mục tiêu đạt đỉnh carbon, trung hòa carbon vào năm 2030. “Kế hoạch 5 năm lần thứ 14 về phát triển công trình xanh và bảo tồn năng lượng tòa nhà” do Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn ban hành trước đây đã đề xuất rõ: Đến năm 2025, toàn bộ các công trình xây mới ở các thành phố và thị trấn sẽ được chuyển hướng hoàn toàn sang xây dựng xanh, hoàn thành việc chuyển đổi cải tạo theo hướng tiết kiệm năng lượng cho các công trình hiện có với diện tích khoảng 350 triệu m<sup>2</sup>, xây dựng các công trình zero carbon và tiêu thụ năng lượng tối thiểu với diện tích khoảng 50 triệu m<sup>2</sup>, mô hình nhà tiền chế sẽ chiếm khoảng 30% tổng diện tích công trình xây dựng.

Tính đến thời điểm hiện tại, tỷ lệ diện tích công trình xanh xây mới của Trung Quốc đã chiếm hơn 90%, diện tích các công trình xanh trên toàn quốc tăng từ 4 triệu m<sup>2</sup> năm 2012 lên hơn 2 tỷ m<sup>2</sup> vào năm 2021. Trong năm 2021, tỷ lệ công trình xanh xây mới tại các thành phố, thị trấn đạt 84% tổng diện tích xây dựng, các công trình được công nhận xếp hạng sao là 25.000 công trình, 2.134 sản phẩm vật liệu xây dựng



Công nhân xây dựng đang thực hiện ốp vật liệu cách nhiệt, tiết kiệm năng lượng ngoài tường bao công trình

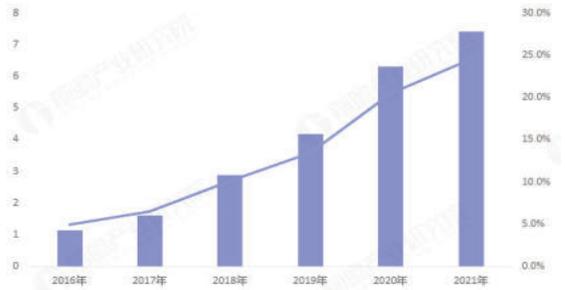
xanh được cấp chứng nhận.

### Nâng cao mức độ “xanh” của vật liệu xây dựng

Trong dự án cải tạo khuôn viên các trường học tại Thâm Quyển, thay vì việc sử dụng cấu trúc xây dựng bằng cát xám truyền thống, dự án sử dụng cấu trúc hỗn hợp của ván ép pallet và len sợi đá cách nhiệt. Ban quản lý dự án cho biết, ván ép pallet được làm chủ yếu từ vật liệu cơ bản là xi măng, thêm tro bay từ các nhà máy điện, đùn ép dưới áp suất cao và môi trường chân không, không chỉ giúp hạ thấp mức tiêu thụ năng lượng mà còn giảm đáng kể mức độ phát thải. Hơn nữa, thay vì sử dụng phương pháp trát vữa để xây tường truyền thống, dự án sử dụng các tấm ốp tường nhựa composite, có tác dụng cách nhiệt và giữ nhiệt tốt, không chỉ giúp làm giảm mức tiêu thụ năng lượng của công trình mà còn đáp ứng các tiêu chuẩn cao về cách âm và chống cháy....

Việc tối ưu hóa sử dụng vật liệu xây dựng xanh trong xây dựng các công trình, dự án đã trở nên phổ biến trên toàn quốc gia. Được coi là bộ phận quan trọng nhất của tổng thể công trình, vật liệu xây dựng sẽ quyết định trực tiếp mức độ xanh của công trình. Theo các thống kê cho thấy, cứ trong mỗi 10.000 NDT giá trị sản lượng ngành xây dựng, ít nhất 3.500 NDT được tiêu thụ cho đầu tư vật liệu xây dựng. Với vai trò là ngành sản xuất nguyên liệu cơ bản, ngành

图表6. 2016-2021年中国装配式建筑新开工建筑面积及占比情况(单位: 亿平方米, %)



资料来源: 住建部 前瞻产业研究院

©前瞻经济学人APP

Tỷ lệ diện tích công trình xanh tại Trung Quốc tăng mạnh qua các năm giai đoạn 2016-2022

sản xuất vật liệu xây dựng đóng góp một giá trị sản lượng cao, nhưng cũng tiêu thụ nhiều năng lượng và hạn ngạch phát thải cao.

Sự phát triển của vật liệu xây dựng xanh không thể tách rời với quy hoạch cấp cao. Năm 2013, Quốc Vụ viện đã ban hành “Kế hoạch hành động xây dựng xanh” do Ủy ban Cải cách và phát triển quốc gia phối hợp cùng Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn xây dựng, trong đó đã chỉ rõ các yêu cầu để đẩy mạnh phát triển vật liệu xây dựng xanh. Năm 2014, Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn phối hợp cùng Bộ Công nghiệp và Công nghệ thông tin ban hành “Các biện pháp hành chính để đánh giá và xếp hạng vật liệu xây dựng xanh”, trong đó đã chính thức làm rõ định nghĩa “vật liệu xây dựng xanh”. Năm 2016, Văn phòng Quốc Vụ viện ban hành “Ý kiến về việc thiết lập Hệ thống ghi nhãn, chứng nhận tiêu chuẩn vật liệu xây dựng xanh”. Năm 2019, Cục Quản lý Nhà nước về Quy chế thị trường, Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn, Bộ Công nghiệp và Công nghệ Thông tin đã cùng phối hợp ban hành “Kế hoạch thực hiện Chứng nhận sản phẩm vật liệu xây dựng xanh”, từ đây, việc đánh giá vật liệu xây dựng xanh đã chuyển hoàn toàn sang hình thức chứng nhận. Năm 2020, Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn và Bộ Tài chính đã phối hợp ban hành “Thông báo về việc thí điểm hỗ trợ phát triển vật liệu xây dựng xanh để nâng

cao chất lượng công trình thông qua mua sắm của chính phủ", thực hiện các công tác thí điểm mua sắm từ sự hỗ trợ của chính phủ, thúc đẩy nâng cao chất lượng công trình, thúc đẩy mạnh mẽ áp dụng vật liệu xây dựng xanh trong các công trình. Năm 2022, Bộ Công nghiệp và Công nghệ thông tin, Ủy ban Cải cách và phát triển quốc gia, Bộ Sinh thái và Môi trường, Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn phối hợp cùng ban hành "Kế hoạch thực hiện đỉnh carbon của ngành công nghiệp vật liệu xây dựng", đưa ngành vật liệu xây dựng bước vào giai đoạn phát triển xanh mới.

Hiện nay, sự phát triển vật liệu xây dựng xanh không còn là câu hỏi được đặt ra nữa mà đã trở thành câu hỏi bắt buộc phải giải quyết, đó không còn là sự lựa chọn ưu tiên nữa mà đã trở thành sự lựa chọn bắt buộc - theo ông Loan Quân, Tổng thư ký Hiệp hội Kỹ thuật vật liệu xây dựng Trung Quốc. Trong những năm gần đây, các mô hình xây dựng chất lượng cao như công trình xanh, công trình tiên chế, công trình tiết kiệm năng lượng, công trình zero carbon và tiêu thụ năng lượng tối thiểu... đã đi vào quỹ đạo phát triển, tạo nhu cầu thị trường lớn cho việc ứng dụng vật liệu xây dựng xanh. Trong giai đoạn Kế hoạch 5 năm lần thứ 14, tỷ lệ ứng dụng vật liệu xây dựng xanh trong các công trình đô thị mới sẽ đạt 70%, việc chọn lựa vật liệu xây dựng xanh đã liên tục được đưa vào hệ

thống tiêu chuẩn đánh giá công trình xanh, quá trình thực hiện phát triển hệ thống công trình xanh chất lượng cao và các dự án thí điểm mua sắm hỗ trợ của chính phủ. Vai trò của các sản phẩm vật liệu xây dựng xanh được ví như "giấy chứng nhận sức khỏe", "chứng minh thư", "hộ chiếu" cho sự phát triển bền vững, nổi bật của ngành vật liệu xây dựng nói riêng và ngành xây dựng nói chung.

Nếu không tối ưu hóa mức độ xanh của vật liệu xây dựng, đồng nghĩa với không thể "xanh hóa" các công trình, dự án. Ngày nay, các vật liệu xây dựng truyền thống như gạch và vữa ốp tường ngoài ngày càng khó tìm thấy trong các công trình xây mới, bởi đã được thay thế bằng vật liệu xây dựng tiết kiệm năng lượng và vật liệu xây dựng mới, bao gồm: vật liệu cách nhiệt tiết kiệm năng lượng, tấm ốp tường mới, sơn chống thấm vật liệu chống thấm, các giải pháp công nghệ xanh, giảm phát thải, tiết kiệm năng lượng. Việc đẩy mạnh áp dụng các công nghệ và vật liệu mới sẽ giúp các công trình, dự án trở nên an toàn hơn, có độ bền cao hơn, cao cấp hơn và tạo nên một không gian sống, làm việc, sinh hoạt thoải mái hơn.

*Trang Tin tức Xây dựng Trung Quốc,  
tháng 3/2023  
ND: Ngọc Anh*

## Những thành phố đang chìm xuống nước

Đô thị hóa gia tăng là một trong những nguyên nhân gây ra ấm lên toàn cầu, do các siêu đô thị chiếm tỷ lệ phát thải khí nhà kính lớn nhất. Bên cạnh đó, chính các thành phố lớn là một trong những nơi đầu tiên cảm nhận được hậu quả tàn khốc của biến đổi khí hậu: một số thành phố đang chìm vào nước, theo đúng nghĩa đen.

Hầu hết các siêu đô thị hiện đang chịu nguy cơ bởi mực nước biển dâng cao trong nhiều thế

kỷ đã hủy hoại tài nguyên thiên nhiên, và cuối cùng đã mất đi sự bảo vệ tự nhiên. Liệu còn có thể cứu những thành phố này mà không làm tổn hại thêm cho khí hậu và hệ sinh thái? Vấn đề này vô cùng cấp thiết đối với Nga, để trong tương lai, St. Peterburg và các thành phố vùng Viễn Đông Nga không phải gánh chịu hậu quả tương tự.

Trong 2 thập kỷ qua, mực nước của các đại dương trên toàn cầu đã dâng hơn 3 mm mỗi năm.



Nước sông Neva dâng cao gây ngập lụt  
St. Peterburg, Nga



Lũ lụt tại Thủ đô Jakarta, Indonesia

Ở một số khu vực nước, mức tăng này cao hơn đáng kể, đạt tới 15-20cm. Chênh lệch giữa các nơi được lý giải bởi cường độ gió và dòng chảy ngầm khác nhau. Các nguyên nhân đã được biết đến gồm có biến đổi khí hậu, sông băng tan chảy, sự nở nhiệt của nước. Theo dự báo của Cơ quan Khí quyển và đại dương quốc gia Mỹ, đến cuối thế kỷ XXI, mực nước biển ở một số nơi trên thế giới có thể dâng cao tới 2,5m.

Toạ lạc nhìn, con số này có vẻ không quá lớn. Song, chẳng hạn, 80% lãnh thổ của Maldives nằm ở cao độ một mét so với mực nước biển. Quần đảo ở Ấn Độ Dương, nơi khách du lịch từ khắp nơi trên thế giới đến để ngắm nhìn các đảo san hô và rạn san hô tuyệt đẹp có thể chìm hoàn toàn dưới nước trong vài thập kỷ nữa. Điều tương tự cũng đang diễn ra với quốc đảo Tuvalu trên Thái Bình Dương. Theo dự báo của các nhà khí tượng học, chỉ một đợt sóng thần là đủ để hủy diệt Tuvalu, Kiribati và Quần đảo Marshall, cả ba quốc gia này sẽ chìm hoàn toàn dưới nước. Tháng 11/2021, phát biểu tại hội nghị thượng đỉnh về khí hậu của Liên Hợp quốc, Bộ trưởng Ngoại giao Tuvalu Simon Coffey cho biết, khoảng 5.000 cư dân Tuvalu (khoảng một nửa dân số) đã phải di cư đến New Zealand. Theo kịch bản xấu nhất, tất cả người dân sẽ phải rời khỏi các đảo, và giờ đây Tuvalu vẫn chưa rõ làm thế nào để giải quyết các vấn đề về quyền công dân khi không còn lãnh thổ.

Trong số các thành phố châu Âu, Amsterdam và Venice có nguy cơ chìm trong nước trong vài thập kỷ tới; tại Mỹ có New Orleans; khu vực Trung Đông có cảng Basra của Iraq; khu vực Đông Nam Á có Calcutta của Ấn Độ, Tp. Hồ Chí Minh của Việt Nam, Thiên Tân và Thượng Hải của Trung Quốc. Biến đổi khí hậu, nhất là mực nước biển dâng khiến lượng dân di cư tăng. Mọi người bị buộc phải rời bỏ nhà cửa, quê hương bản quán và công việc của mình, cuộc sống của những người di cư bị xáo trộn, bất ổn.

### **Thủ đô Jakarta, Indonesia**

Thủ đô Indonesia đang chìm vào nước với tốc độ 17cm mỗi năm. Hầu hết thành phố sẽ có thể bị ngập vào năm 2050. Và đó không chỉ do ấm lên toàn cầu và mực nước biển dâng, trước hết, Jakarta đang bị hủy hoại bởi sự gia tăng dân số nhanh chóng, theo đó việc bơm nước ngầm trở nên quá mức. Chính quyền thành phố không có khả năng tổ chức việc cấp nước thống nhất cho 10 triệu cư dân, còn người dân đã quen với việc sử dụng giếng bơm riêng. Thực tế này khá phổ biến tại các khách sạn lớn, các tòa nhà chung cư. Kết quả các khoang trống hình thành phía dưới mặt đất, áp suất trong các khoang này tụt giảm khiến đất bị võng xuống và chóng bị ngập. Năm 2021 có tới 1.380 người buộc phải rời bỏ những ngôi nhà bị ngập nước của mình.

Năm 2011, các chuyên gia Hà Lan đã được



Sau trận mưa lớn, Calcutta (Ấn Độ) chìm ngập trong nước

mời tham gia nghiên cứu kế hoạch xây đập. Các nhà môi trường cũng đề xuất giải pháp khác - hình thành tuyến bảo vệ tự nhiên khỏi sóng thủy triều dưới dạng rừng ngập mặn. Trong nhiều năm, cây ngập mặn đã bị chặt phá một cách có hệ thống để bố trí các trang trại nuôi tôm. Quá trình phục hồi chỉ mới bắt đầu gần đây, và phải mất ít nhất vài năm rừng ngập mặn mới phát triển trở lại. Với tốc độ đô thị hóa như hiện nay, thời gian này là không đủ để cứu thành phố. Vì vậy, năm 2019, Chính phủ Indonesia quyết định dời Thủ đô từ Jakarta về phía đông nam Kalimantan. Quá trình “dời đô” bị hoãn do đại dịch Covid-19, Thủ đô mới Nusantara sẽ xuất hiện vào năm 2024. Nhờ đó, hạ tầng của Jakarta sẽ được giảm tải và sẽ tạo cơ hội sống còn cho thành phố.

### **Calcutta, Ấn Độ**

Báo cáo mới nhất từ Hội đồng Liên chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC) đã xếp Calcutta là một trong sáu thành phố có thể chìm dưới nước vào năm 2030. Siêu đô thị này gần 15 triệu dân, khoảng 1,5 triệu trong đó sống trong các khu ổ chuột. Chính những người nghèo nhất của Calcutta trở thành những nạn nhân đầu tiên của lũ lụt. Calcutta nằm ở vùng đồng bằng sông Hằng, một vùng đất thấp. Ngoài ra còn có các trận lốc xoáy mạnh vùng nhiệt đới (như bão Amphan năm 2020). Nhưng lý do chính là đô thị hóa và gia tăng dân số quá mức.

Quay trở lại cuối thế kỷ XIX khi Ấn Độ còn là



Dự án MOSE với những cửa cống lớn để bảo vệ Venice (Ý) khỏi thủy triều của biển Adriatic

thuộc địa của Anh, một hệ thống kênh mương đã được hình thành ở Calcutta, vừa phục vụ chống lũ vừa thoát nước. Nước từ các kênh chảy vào các hồ nhân tạo xung quanh thành phố. Theo thời gian, các hồ này dần được dùng để nuôi cá, quanh bờ hồ trồng rau. Như vậy, chất thải hữu cơ từ thành phố trở thành nguồn phân bón giá trị. Nhờ hệ thống kênh, Calcutta tự bảo đảm thực phẩm cho mình và là thành phố lớn rẻ nhất ở Ấn Độ.

Nhưng siêu đô thị phát triển rất nhanh, không còn chỗ cho những con kênh mới, còn những con kênh cũ thì đầy rác khó phân hủy, bị bồi lấp khiến nước không thể thoát qua. Hơn nữa, các con kênh được tính toán cho những trận mưa lớn, ít hơn nhiều so với lượng mưa trút xuống thành phố hiện nay. Trong khi đó, các hồ chứa nước ở ngoại ô Calcutta đang dần thu hẹp do xây dựng quy mô: từ năm 2005 đến 2015, diện tích hồ đã giảm 53%, hiệu quả chống lũ giảm 65%. Năm 2022, hệ thống kênh rạch của thành phố sẽ bắt đầu được làm sạch bồi lắng, nhưng để hệ thống hoạt động thì còn cần khôi phục lại các vùng nước tù đọng. Và quan trọng nhất là cần hạn chế sự “bò lan” của thành phố.

### **Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam**

Theo IPCC, siêu đô thị lớn nhất của Việt Nam có thể chìm ngập vào năm 2050. Đô thị hóa thiếu kiểm soát dẫn đến mực nước ở một số khu vực của thành phố đã tăng 80mm trong 20 năm qua. 40-45% lãnh thổ của thành phố

nằm ở độ cao dưới 1m so với mực nước biển nên tình trạng ngập lụt sau những trận mưa lớn gần như trở thành “chuyện thường ngày ở huyện”. Bên cạnh đó, dân số đô thị ngày càng tăng - từ năm 2009 đến 2019 đã tăng thêm 1,8 triệu, trong khi lượng cây xanh giảm còn 2m<sup>2</sup> trên mỗi người. Việc xây dựng ô ạt, lộn xộn đã hủy hoại phần lớn các kênh và ốc đảo tự nhiên trong thành phố, và đất không còn giữ nước. Chính vì thế, nhiều căn nhà mới lún sụt mạnh và có nguy cơ sụp đổ.

Một vấn đề khác của Thành phố Hồ Chí Minh: việc khai thác nước ngầm quá mức, hệ quả là tạo ra các khoảng rỗng trong đất. Việc cấp nước tập trung không kịp đưa nước đến các tòa nhà/ công trình mới, đa số cư dân sử dụng giếng bơm riêng. Ngoài ra, vùng đồng bằng sông Cửu Long nói chung và sông Đồng Nai nói riêng đang bị thu hẹp với tốc độ nhanh hơn tốc độ mực nước biển dâng, do việc khai thác cát để xây dựng.

Người dân dựng nhà sàn, chính quyền nâng mặt đường. Song ai cũng hiểu quy mô vấn đề lớn hơn rất nhiều so với những biện pháp này. Chính phủ đã bàn thảo trong một thời gian về dự án xây con đập khổng lồ dài 40km được bao quanh bởi bức tường dài 60km. Việc xây dựng cấu trúc như vậy sẽ không chỉ tiêu tốn rất nhiều tiền mà còn hủy hoại hệ sinh thái của toàn bộ khu vực. Đặc biệt, khu bảo tồn thiên nhiên Cần Giờ với rừng ngập mặn đang trong danh sách bảo vệ của UNESCO sẽ bị ảnh hưởng.

## **Lagos, Nigeria**

Hiện nay, vùng thành phố đông dân nhất Nigeria này có khoảng 24 triệu người đang sinh sống. Hạ tầng đô thị kém phát triển, một trong những vấn đề chính là hệ thống thoát nước không thể đáp ứng được số dân đông như vậy. Bên cạnh đó, số lượng khu phố mới được hình thành và nhân lên trong thành phố, do đó nhu cầu khai thác cát xây dựng rất lớn. Xói mòn đất và xói mòn các đường bờ là hậu quả không thể tránh của quá trình đô thị hóa thiếu kiểm soát.



*Những nhà nổi, công viên nổi để sống chung với lũ lụt tại Rotterdam, Hà Lan*

Vì những lý do vừa nêu, Lagos cũng nằm trong danh sách những siêu đô thị có thể biến mất vào năm 2050.

Thành phố được bảo vệ như thế nào?

Khu phố cao cấp Eko Atlantic đang được xây dựng trên đảo Victoria, trên bờ biển nhân tạo, được bảo vệ bởi bức tường bê tông dài 8 km. Các tác giả của dự án khẳng định việc xây dựng không ảnh hưởng tới thiên nhiên, vì các bức tường ven biển được gia cố bằng cát chứ không phải chôn trong các rãnh. Trong khi đó, bên ngoài những khu phố “nhà giàu”, hàng triệu người dân vẫn hoàn toàn không được bảo vệ trước nguy cơ lũ lụt - nhiều người thậm chí còn sống trên thuyền hoặc trong các nhà sàn, như ở Mokoko (khu vực của ngư dân). Hậu quả của lũ lụt ở Lagos sẽ còn nhiều hơn nữa sau khi một phần thành phố đã được che chắn bởi bức tường.

## **Rio de Janeiro, Brazil**

Trong số các thành phố Nam Mỹ, các chuyên gia dự đoán Rio sẽ chịu ảnh hưởng nặng nề nhất từ biến đổi khí hậu. Đến năm 2080, nhiệt độ trong thành phố sẽ tăng thêm 3,4°C; mực nước biển sẽ tăng 37-82cm. Nguy hiểm không chỉ ở những đợt sóng triều, mà còn ở chỗ thành phố thường xuyên xảy ra sạt lở đất do lốc xoáy nhiệt đới mạnh, và dịch bệnh của các bệnh truyền nhiễm.

Lịch sử phát triển của Rio từ bờ biển vào sâu trong đất liền, trên đường phát triển nhiều ngọn đồi và đầm lầy đã bị tàn phá. Việc khôi phục

các khu vực cây xanh, gia cố các sườn dốc, hình thành những khu vực mát mẻ trong thành phố trong một thời gian dài đã không khiến mấy ai quan tâm lo lắng. Và lũ lụt, sạt lở đất là hệ quả tất yếu của những điều trên.

Năm 2020, Chính quyền thành phố và trường Đại học quốc gia Rio de Janeiro đã nghiên cứu triển khai Chiến lược thích ứng với biến đổi khí hậu. Thành phố được trang bị hệ thống giám sát khí tượng và cảnh báo người dân trong trường hợp nguy hiểm. Tuy nhiên, cư dân không thực sự tin tưởng vào còi báo động do không đúng lúc, thậm chí không chính xác. Thành phố bố trí nguồn vốn để gia cường các triển dốc, xây những bể ngầm chứa nước thải. Nhưng đây chỉ là giải pháp tạm thời đối phó với hậu quả từ việc ấm lên toàn cầu. Quá trình ấm lên toàn cầu trong bất cứ tình huống nào cũng sẽ gây tổn thương nhiều nhất cho cư dân các khu ổ chuột.

### **New Orleans, Mỹ**

Thành phố lớn nhất ở bang Louisiana đang chìm vào nước với tốc độ tới 5cm mỗi năm, và theo dự báo của NASA sẽ bị ngập nước vào năm 2100.

New Orleans nằm trong vùng đồng bằng sông Mississippi, khoảng một nửa thành phố đang dưới mực nước biển, vì vậy lũ lụt từ các sông và mưa lớn không ít. Điển hình như trận bão Katrina năm 2005 khiến thành phố chịu tổn hại nghiêm trọng cả về người và của. Hệ thống bảo vệ thành phố không thể chống chịu trận bão, trước hết do đất lún sụt trong một thời gian dài. Trong vòng ba thế kỷ kể từ khi thành phố được hình thành, con người đã “định hình” lại thiên nhiên sống động nơi đây theo ý muốn của mình. Các con đập được xây dựng để hạn chế triều cường của sông Mississippi; các khu dân cư mọc lên tại những nơi trước đây từng là đầm lầy và cánh đồng lớn (những bể chứa nước tự nhiên lý tưởng), thậm chí nhiều khu vực dân cư được hình thành tại vùng đất thấp, đất đang bị sụt lún.

Thành phố đã dành khoảng 14,5 tỷ đô la để xây dựng Hệ thống giảm nhẹ nguy cơ tổn thất do bão lũ, nhiều đập, tường bảo vệ, hệ thống bơm, cửa cống. Tới năm 2021, vành đai chắn dài 210km tới phía đông thành phố đã được hình thành, có thể ngăn cả những ngọn sóng cao 9m. Từ phía tây thành phố, các con đập được xây dựng song không thể đối phó với sự tấn công của Bão Ida năm 2021. Toàn thành phố đã bị mất điện.

Chính vì việc xây đập là một trong những nguyên nhân chính của lũ lụt ở New Orleans, các nhà môi trường đang tìm kiếm các phương pháp thay thế để cứu thành phố. Cơ quan quản lý bảo vệ và phục hồi các khu vực duyên hải đang đề xuất kế hoạch khôi phục các đầm lầy khu vực ngoại ô; các đầm lầy ngăn sóng và trữ nước mưa rất hiệu quả.

### **Venice, Ý**

Venice vốn nổi tiếng là thành phố trong nước: vài lần trong năm, nước sông Po và phá Venetian dâng cao làm ngập các đường phố trong thành phố. Nhưng gần đây, hiện tượng này đã có thể coi là đạt đỉnh: năm 2019 và 2020, lũ đạt mức kỷ lục trong vòng nửa thế kỷ qua. Trong 100 năm qua, mực nước ở Venice đã dâng cao 30cm và mỗi năm lại tăng thêm 2-4mm.

MOSE là dự án có tiếng vang nhất để cứu Venice, bắt đầu được triển khai từ năm 1984. Đây là hệ thống gồm 78 cửa cống lưu động để bảo vệ chống lại thủy triều của biển Adriatic. Theo kế hoạch, việc lắp đặt sẽ hoàn thành vào năm 2011, nhưng do nhiều vấn đề kỹ thuật và bê bối chính trị, mãi tới năm 2020 MOSE mới hoàn thành. Các nhà môi trường phản đối việc lắp đặt hệ thống này. Những bức tường trên biển và cửa cống tất yếu phá vỡ cân bằng sinh thái vùng đầm phá (vốn đang thường xuyên bị đe dọa bởi các tàu du lịch). Các bãi phù sa chìm dần trong nước; sinh vật ở sâu dưới biển phải chịu sự thay đổi của độ mặn và nhiệt độ

nước biển tăng; các loài chim di cư thay đổi thói quen... Tất cả những thiệt hại này trở nên vô nghĩa bởi chỉ một năm sau khi đi vào hoạt động, hệ thống MOSE đã không thể bảo vệ thành phố khỏi lũ lụt. Hiệu quả hoạt động của hệ thống phụ thuộc hoàn toàn vào tính chính xác và kịp thời của dự báo khí tượng.

## **Osaka, Nhật Bản**

Là một trong những trung tâm thương mại lớn nhất của Nhật Bản và là một trong những địa điểm chính hút khách du lịch của đất nước, Osaka có thể sẽ không còn tồn tại vào năm 2070, trước tác động của động đất, bão và lũ lụt mạnh. Phần lớn thành phố nằm ở vùng đất trũng thấp, bị chia cắt bởi các ngòi sông.

Osaka cũng như các thành phố duyên hải khác của Nhật Bản đã xây dựng các công trình bảo vệ công nghệ cao (tuy nhiên công trình trong đó không đạt mục tiêu kỳ vọng trong trận sóng thần năm 2011). Tại những vị trí hẹp nhất trên sông Yodo đã xây các cửa đập lớn, trong tình huống khẩn cấp sẽ hạ thấp và chặn dòng chảy. Hệ thống thoát nước ở đây có thể chịu được lượng mưa tới 60 mm/h. Để bảo vệ khỏi lũ lụt và sóng thần, người Nhật sử dụng các mô hình máy tính, trong đó tái tạo các điều kiện khắc nghiệt và hậu quả của chúng. Vấn đề là mực nước trong đại dương tiếp tục dâng cao, theo đó cần thay đổi chiều cao của các barriê bảo vệ và xây dựng lại các đập và cửa cống. Không phải lúc nào cũng có thể thực hiện điều này đúng lúc. Một trong những điểm yếu của thành phố là cảng hàng không quốc tế trên đảo. Trong một trận bão hồi tháng 9/2018, một tàu chở dầu đã đâm vào cầu dẫn từ đảo vào thành phố, sân bay ngập trong các đợt sóng biển đã bị cô lập hoàn toàn với thế giới bên ngoài. Hiện vẫn chưa rõ Nhật Bản sẽ giải quyết vấn đề như thế nào, bởi việc xây tường vây quanh hòn đảo sẽ không hiệu quả.

## **Rotterdam, Hà Lan**

Người Hà Lan nổi tiếng là chuyên gia chống lũ lụt hàng đầu: họ đã chống lại sự xâm lấn của biển và các thảm họa của đại dương ngay từ thế kỷ thứ 6 trước Công nguyên. Chính người Hà Lan đã đưa ra các khái niệm "đập", "đảo lấn biển" và "cửa cống". Trong danh sách các quốc gia châu Âu có thể chìm dưới nước, Hà Lan đứng ở vị trí đầu tiên. Và trong số các thành phố châu Âu thì Rotterdam đứng đầu do 90% lãnh thổ thành phố nằm dưới mực nước biển.

Hiện nay, các biện pháp chống biến đổi khí hậu tiên tiến nhất đang được áp dụng. Rotterdam không cố gắng cô lập mình khỏi nước bằng những con đập cao (mặc dù tên của thành phố có nghĩa là "đập trên sông Rott"). Người dân giờ đây quan niệm "để nước vào thành phố càng nhiều càng tốt". Để thực hiện điều này, cảnh quan chung của thành phố được thay đổi, các hồ nước, quảng trường và công viên mà trong trường hợp cần thiết sẽ trở thành nơi chứa nước mưa, nước sông hoặc nước biển xuất hiện ngày càng nhiều. Ví dụ về dự án loại này là công viên Eendragtspolder ở ngoại ô Rotterdam. Khu vực công viên là một trong những điểm thấp nhất của Hà Lan (khoảng 6 m dưới mực nước biển). Vào những ngày bình thường, đây là nơi dành cho những người yêu thể thao, còn trong thời gian triều cường của sông Rott, công viên sẽ trở thành hồ chứa bảo vệ. Do sự ấm lên toàn cầu, triều dâng của sông đang trở nên thường xuyên hơn. Công viên chỉ là một phần của dự án Room for the River - dự án mở ra nhiều không gian công cộng để dự phòng cho các thảm họa nước. Khi có lũ lụt, các dòng chảy từ hệ thống thoát nước đô thị dẫn về các bãi đỗ xe, quảng trường có đài phun nước, các khu vườn, sân thể thao... Đồng thời, không gian công cộng gần các khu vực nước vẫn có thể thực hiện chức năng nghỉ ngơi giải

trí, phục vụ các hoạt động của người dân.

Cư dân Rotterdam sử dụng ứng dụng trực tuyến chuyên biệt thông báo về những thay đổi của mực nước. Trong các khu vườn tư nhân cũng như vườn đô thị, các lối đi phủ nhựa asphan được xóa bỏ để đất hấp thụ nước. Công nghệ cao cũng được áp dụng - barrier bảo vệ khổng lồ Maslantkering được hình thành ở phía tây thành phố, là một trong những cấu trúc di động lớn nhất trên Trái đất cho tới thời điểm này.

Không có công thức chung để cứu những bộ máy khổng lồ phức tạp như các thành phố hiện đại. Nhưng có một điều rất rõ: nếu ẩn nấp sau những bức tường và con đập cao sẽ không thể

làm gì để sửa chữa được. Giải pháp hợp lý mà Rotterdam thông qua khi từ lâu đã nhận thức rõ nước tràn vào là điều không tránh khỏi, và sẵn sàng chấp nhận như chấp nhận người hàng xóm mới. Người hàng xóm này có nơi trú ngụ rộng rãi riêng, có công việc hữu ích phù hợp cho riêng mình. Các công nghệ cao cùng với các giải pháp tự nhiên đã được kiểm chứng qua thời gian sẽ giúp người hàng xóm này hòa nhập một cách an toàn và hữu cơ vào cuộc sống chung.

*Nguồn: Archdaily.ru tháng 7/2022*

**ND: Lê Minh**

## Tấm ốp làm từ thủy tinh tái chế

Các kỹ sư của Đại học RMIT đã hợp tác với công ty công nghệ vật liệu Livefield để phát triển các tấm ốp tòa nhà chống cháy mới sử dụng thủy tinh tái chế. Tấm ốp composite đã được tạo ra với giá cả phải chăng, kết cấu chắc chắn và chống cháy.

Trưởng nhóm nghiên cứu, PGS. Dilan Robert cho biết, việc sử dụng chất thải thủy tinh thu hồi làm vật liệu phủ thay thế một ngày nào đó có thể giúp giảm lượng thủy tinh thải ra bãi rác. Tấm ốp không bắt lửa của nhóm sử dụng 83% thủy tinh tái chế, cùng với lượng chất kết dính nhựa và phụ gia chống cháy tương đối thấp. Robert cho biết sự pha trộn vật liệu đặc biệt của họ đã vượt qua những thách thức đối với lớp phủ thủy tinh, vốn giòn và dễ bị gãy, vì chất kết dính nhựa mang lại “độ dẻo dai được cải thiện”.

PGS. Robert cho biết, các thí nghiệm đã chứng minh tấm ốp an toàn với lửa, chống nước và rẻ, đồng thời đáp ứng các yêu cầu về kết cấu và bền vững với môi trường.

Công nghệ, hiện đang được Livefield cấp bằng sáng chế, đã đáp ứng yêu cầu tuân thủ chính của lớp phủ về khả năng không bắt lửa

(AS1530.1) theo Tiêu chuẩn Úc và đã được thử nghiệm trước khi đưa vào sản xuất quy mô lớn. Các bảng điều khiển sử dụng công nghệ của nhóm được lắp đặt tại khuôn viên Bundoora của RMIT để chứng minh tính khả thi của công nghệ. PGS. Robert cho biết thêm, công ty Livefield rất muốn nâng cấp quy trình sản xuất tấm ốp composite lớp tái chế, với sự hỗ trợ nghiên cứu sâu hơn từ RMIT.

Mỗi năm có hàng triệu tấn thủy tinh có thể tái sử dụng bị đưa vào bãi chôn lấp và nhiều thủy tinh hơn có thể được tái chế thành các sản phẩm trong ngành xây dựng. Thủy tinh là một trong những vật liệu có thể tái chế nhiều nhất trên thế giới vì nó không làm giảm chất lượng hoặc độ tinh khiết và nó có thể được tái chế cho nhiều mục đích sử dụng trong nhiều ngành công nghiệp. Bằng cách sử dụng một lượng lớn thủy tinh tái chế trong các tấm ốp tòa nhà, đồng thời đảm bảo đáp ứng các tiêu chuẩn an toàn cháy nổ và các tiêu chuẩn khác, nhóm nghiên cứu đã tìm ra giải pháp cho thách thức rác thải rất thực tế. Tái sử dụng thủy tinh thay vì chôn lấp sẽ mang lại lợi ích về môi trường, kinh tế và xã hội.

Theo PGS. Robert, việc thử nghiệm các vật liệu ốp mới để đảm bảo an toàn cháy nổ là trọng tâm quan trọng của nghiên cứu. Tấm ốp đóng một vai trò quan trọng trong việc ngăn chặn sự lan rộng của lửa, đặc biệt là ở các tòa nhà cao tầng. Một số vụ cháy tòa nhà thảm khốc nhất, như vụ cháy tòa tháp Grenfell năm

2017 ở London dẫn đến nhiều người chết và bị thương, nguyên nhân chính là do hiệu suất chống cháy kém của vật liệu ốp.

<https://www.insideconstruction.com.au/>

ND: Mai Anh

## Trung Quốc: rà soát tiêu chuẩn thiết kế tàu điện ngầm

Theo Thông báo về việc phát hành và tổng hợp các thông số kỹ thuật - tiêu chuẩn kỹ thuật xây dựng và các kế hoạch liên quan, mới đây, Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn Trung Quốc đã giao Công ty TNHH Tập đoàn Phát triển và Thiết kế xây dựng đô thị Bắc Kinh cùng một số đơn vị liên quan soạn thảo tiêu chuẩn quốc gia “Tiêu chuẩn thiết kế tàu điện ngầm” (dự thảo để lấy ý kiến), và tổ chức trưng cầu ý kiến của công chúng, thời hạn nhận xét và phản hồi các ý kiến là đầu tháng 2/2023.

Dự thảo nêu rõ, việc thiết kế các dự án tàu điện ngầm phải cân đối, phù hợp với quy hoạch đô thị tổng thể, quy hoạch mạng lưới giao thông đường sắt đô thị và quy hoạch xây dựng trong giai đoạn mới, đồng thời cần được phối hợp, lồng ghép trong quy hoạch giao thông đô thị tổng thể. Bên cạnh đó, việc thiết kế các dự án tàu điện ngầm cần đi đôi với quy hoạch bảo vệ môi trường đô thị, quy hoạch bảo vệ nguồn nước sinh hoạt, chỉ giới đường đỏ bảo vệ hệ sinh thái, quy hoạch bảo vệ di tích lịch sử - văn hóa, đáp ứng yêu cầu phân vùng chức năng môi trường đô thị.

Để thống nhất các tiêu chuẩn kỹ thuật của việc thiết kế tàu điện ngầm, giúp cho các dự án tàu điện ngầm đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về chức năng hợp lý, sự an toàn và độ tin cậy, tính kinh tế và khả năng ứng dụng, trình độ áp dụng khoa học công nghệ tiên tiến, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường, trong dự thảo đã đề xuất tuổi thọ thiết kế của cấu trúc chính tàu



Cấu trúc các tuyến tàu điện ngầm ở Bắc Kinh ngày càng mở rộng ngày đặc, phát triển hiện đại

điện ngầm và các cấu trúc liên quan khác không được dưới 100 năm, bởi các kết cấu này sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến an toàn vận hành toàn bộ hệ thống nếu xảy ra hư hỏng hoặc xuống cấp mà không được đại tu. Ngoài ra, các tuyến tàu điện ngầm cần áp dụng mô hình hệ thống dành riêng khép kín và tổ chức khởi chạy tàu với mật độ cao để đảm bảo tính an toàn cũng như đáp ứng tốt hơn nhu cầu giao thông của người dân.

Bên cạnh đó, dự thảo quy định, đối với những khu vực ngoài đô thị trung tâm, nếu có điều kiện nên thiết kế các tuyến đường trên cao hoặc đường ngầm riêng cho tàu điện ngầm nhằm đảm bảo nhu cầu đi lại đồng thời không cản trở năng lực lưu thông của giao thông đô thị. Hơn nữa, hình thức và khối lượng kết cấu công trình trên cao và mặt đất phải hài hòa với cảnh quan đô thị và môi trường xung quanh.

Trong trường hợp phải thiết kế các tuyến đường trên mặt đất, cần tránh sự chia cắt thành phố và xử lý hiệu quả vấn đề kết nối của giao thông đô thị tổng thể.

Về vấn đề tổ chức giao thông, dự thảo đề xuất, khi các tuyến tàu điện ngầm không đáp ứng được mục tiêu về thời gian di chuyển hoặc

không đủ sức cạnh tranh với các loại hình giao thông khác, có thể áp dụng phương thức tổ chức vận hành của tàu tốc hành chạy ở ga lớn.

*Trang Tin tức Xây dựng Trung Quốc, tháng 1/2023*  
**ND: Ngọc Anh**

## Các xu hướng mới trong xây dựng bê tông

Bê tông đóng vai trò then chốt đối với việc xây dựng, tái thiết cơ sở hạ tầng và công trình thương mại của Mỹ. Công nghệ không ngừng phát triển thì các nhà thầu bê tông cũng phải tận dụng các xu hướng mới trong công nghệ và giải pháp để đạt hiệu quả cao và không bị lạc hậu. Bài viết đưa ra một số xu hướng mới trong xây dựng bê tông.

**Tự động hóa và robotics.** Việc tích hợp tự động hóa và robot trong thiết bị xây dựng bê tông đã cách mạng hóa ngành công nghiệp này. Từ giải pháp tích hợp BIM đến robot vận hành từ xa có thể làm việc chính xác với bê tông, những công nghệ này có thể giúp các công trường thi công xây dựng an toàn và hiệu quả hơn. Với độ chính xác và tính nhất quán cao, các nhà thầu có thể đảm bảo dự án của mình đạt năng suất và hiệu quả, đồng thời đảm bảo an toàn cho người lao động trong và xung quanh.

**Công nghệ in 3D.** Công nghệ in 3D đang được sử dụng để tạo ra các cấu trúc bê tông phức tạp trong một khoảng thời gian ngắn so với các phương pháp truyền thống. Công nghệ thay đổi hoàn toàn cách đổ và đúc bê tông, giúp quá trình xây dựng nhanh hơn, rẻ hơn và chính xác hơn.

**Công nghệ mang trên người:** Việc sử dụng công nghệ đeo được, chẳng hạn như đồng hồ thông minh và các thiết bị cá nhân đang dần phát triển trong ngành xây dựng bê tông. Những công cụ này có thể giúp các nhà thầu theo dõi tiến độ của dự án trong thời gian thực, nhận thông báo



*Bê tông xanh thân thiện với môi trường*

về bất kỳ vấn đề nào cần chú ý và giám sát sự an toàn của công nhân đang thi công. Công nghệ thiết bị đeo cũng có thể cung cấp dữ liệu có giá trị về hiệu suất của thiết bị thi công bê tông, cho phép các nhà thầu đưa ra quyết định sáng suốt về việc bảo trì và nâng cấp.

**Thiết bị bay không người lái.** Thiết bị bay không người lái ngày càng trở nên phổ biến trong ngành xây dựng bê tông. Chúng được sử dụng để kiểm tra và khảo sát các công trường xây dựng, giúp các nhà thầu xác định bất kỳ vấn đề tiềm ẩn nào trước khi trở thành vấn đề. Chúng cũng có thể được sử dụng để giám sát sự an toàn của công nhân và lượng vật liệu có sẵn tại địa điểm, tiết kiệm thời gian cho việc kiểm tra thủ công. Ngoài ra, thiết bị bay không người lái có thể ghi lại hình ảnh và video chất lượng cao về công trường xây dựng, giúp các nhà thầu chia sẻ thông tin cập nhật về tiến độ với khách hàng dễ dàng hơn.

**Công nghệ xanh.** Khi nhận thức về tác động của hoạt động xây dựng đối với môi trường tiếp tục gia tăng, các nhà thầu tìm các giải pháp xây dựng thân thiện với môi trường hơn. Điện khí hóa công trường xây dựng bê tông, chẳng hạn như máy cưa bê tông chạy bằng pin, máy khoan búa chạy bằng pin và các máy móc hạng nặng hơn như máy xúc bánh xích, máy đào và xe đẩy đang trở nên phổ biến hơn trên các công trường xây dựng. Những công cụ này không chỉ giảm lượng khí thải mà còn có thể tiết kiệm tiền cho các nhà thầu về nhiên liệu đốt cháy khi không hoạt động.

Ngành công nghiệp xây dựng bê tông không

ngừng phát triển và các nhà thầu đi đầu trong việc áp dụng các giải pháp mới sẽ đạt được hiệu quả công việc cao hơn. Nắm bắt những xu hướng trên đây, các nhà thầu có thể cải thiện chất lượng công việc, giảm chi phí và đảm bảo an toàn cho công nhân của họ. Khi ngành xây dựng tiếp tục thay đổi, điều cần thiết là các nhà thầu phải cập nhật thông tin về công nghệ và thiết bị mới nhất để có thể tiếp tục cung cấp dịch vụ tốt nhất cho khách hàng của mình.

*<https://www.forconstructionpros.com/concrete/>*

**ND: Mai Anh**

## **Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị tiếp Trưởng đại diện JICA Việt Nam**

Ngày 23/03/2023, tại trụ sở cơ quan Bộ Xây dựng, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị đã tiếp và làm việc với ông Shimizu Akira, Trưởng đại diện của JICA Việt Nam về quan hệ hợp tác giữa hai bên, trong đó có các vấn đề liên quan đến công nghệ khoan kích ngầm. Cùng tham dự buổi làm việc có lãnh đạo các Cục, Vụ chức năng thuộc Bộ Xây dựng; lãnh đạo, chuyên gia JICA.

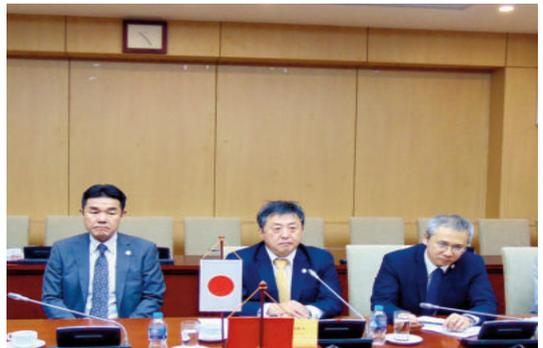
Chào mừng đoàn công tác JICA đến thăm và làm việc tại Bộ Xây dựng, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị đồng thời ghi nhận và đánh giá cao các kết quả hợp tác giữa Bộ Xây dựng với JICA trong nhiều năm qua trên các lĩnh vực như hạ tầng kỹ thuật, cấp thoát nước, đơn giá và định mức xây dựng, thiết lập khung pháp lý cho quản lý nước thải đô thị. Trong đó, tiêu chuẩn kỹ thuật cho công nghệ khoan kích ngầm được Bộ Xây dựng Việt Nam và Bộ Đất đai, Hạ tầng, Giao thông & Du lịch Nhật Bản hợp tác xây dựng trong nhiều năm, hiện tại, một số dự án ODA của Nhật Bản và dự án cải thiện môi trường nước giai đoạn 2 tại Thành phố Hồ Chí Minh đã và đang áp dụng công nghệ này, tuy còn gặp một số vướng mắc.

Theo Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị, vừa qua, Bộ Đất đai, Hạ tầng, Giao thông và Du lịch Nhật Bản đã chuyển giao Bộ tài liệu tiêu chuẩn kỹ thuật về khoan kích ngầm cho Bộ Xây dựng Việt Nam. Đánh giá cao kinh nghiệm, đề xuất từ phía Nhật Bản, Bộ trưởng cho biết trong giai đoạn tới, các đơn vị chức năng của Bộ Xây dựng sẽ nghiên cứu cụ thể để ban hành hệ thống tiêu chuẩn hoàn thiện, tạo điều kiện áp dụng công nghệ này hiệu quả hơn trong tương lai.

Tại buổi làm việc, ông Shimizu Akira trân trọng cảm ơn lãnh đạo Bộ Xây dựng Việt Nam thời gian qua đã rất quan tâm thúc đẩy quan hệ hợp tác với JICA, đồng thời giới thiệu ông Sugano Yuichi - chuyên gia về hạ tầng đã có thời gian dài công tác và làm việc tại Việt Nam



*Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu tại buổi làm việc*



*Trưởng đại diện JICA Việt Nam Shimizu Akira (giữa) và Tân Trưởng đại diện sắp kế nhiệm (trái) tại buổi làm việc*

là Trưởng đại diện mới của JICA Việt Nam, đang chuẩn bị kế nhiệm.

Chúc mừng ông Shimizu Akira hoàn thành tốt đẹp nhiệm kỳ công tác của mình, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị đồng thời chúc mừng Tân Trưởng đại diện sắp nhậm chức và bày tỏ hy vọng, với chuyên môn tốt cùng kinh nghiệm trong thời gian dài công tác tại Việt Nam, Tân Trưởng đại diện Sugano Yuichi sẽ góp phần thúc đẩy quan hệ hợp tác giữa Bộ Xây dựng và JICA trong thời gian tới, đặc biệt trong bối cảnh 2 nước đang chuẩn bị kỷ niệm 50 năm ngày thiết lập quan hệ ngoại giao.

**Ngọc Anh**

## **Ban Thường vụ Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương làm việc với Ban Cán sự Đảng và Ban Thường vụ Đảng ủy Bộ Xây dựng**

Ngày 23/3/2023, tại trụ sở Bộ Xây dựng, Ban Thường vụ Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương có buổi làm việc với Ban Cán sự Đảng và Ban Thường vụ Đảng ủy Bộ Xây dựng về công tác phối hợp giữa các bên. Đồng chí Nguyễn Thanh Nghị - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Ban Cán sự Đảng, Bộ trưởng Bộ Xây dựng; đồng chí Nguyễn Văn Thế - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương đồng chủ trì buổi làm việc.

Tham dự buổi làm việc, phía Bộ Xây dựng có đồng chí Nguyễn Văn Sinh - Phó Bí thư Ban Cán sự Đảng, Ủy viên Ban Chấp hành Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương, Bí thư Đảng ủy Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Bộ Xây dựng; đồng chí Nguyễn Tường Văn - Ủy viên Ban Cán sự Đảng, Thứ trưởng Bộ Xây dựng; các đồng chí trong Ban Cán sự Đảng, Ban Thường vụ Đảng ủy Bộ Xây dựng; phía Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương có các đồng chí Phó Bí thư, Ủy viên Ban Thường vụ.

Tại buổi làm việc, đồng chí Nguyễn Văn Sinh báo cáo kết quả công tác phối hợp giữa Ban Thường vụ Đảng ủy Bộ Xây dựng với Ban Cán sự Đảng trong năm 2022 và Quý I/2023, trong đó nêu rõ, dưới sự chỉ đạo của Ban Thường vụ Đảng ủy Khối, Đảng ủy Bộ Xây dựng đã tích cực phối hợp với Ban Cán sự Đảng lãnh đạo, chỉ đạo các cấp ủy trực thuộc, cán bộ, đảng viên, công chức, viên chức, người lao động nêu cao tinh thần trách nhiệm, khắc phục khó khăn, tham mưu có hiệu quả các Nghị quyết của Trung ương, các nhiệm vụ, giải pháp của Chương trình phục hồi và phát triển kinh tế xã



*Đồng chí Nguyễn Thanh Nghị - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Ban Cán sự, Bộ trưởng Bộ Xây dựng phát biểu tại buổi làm việc*

hội; chủ động, tích cực, tổ chức thực hiện tốt nhiệm vụ chính trị và công tác xây dựng Đảng của cơ quan, đơn vị, góp phần hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ chính trị của Bộ Xây dựng.

Trên cơ sở những kết quả quan trọng đã đạt được trong hoạt động phối hợp giữa Đảng ủy Bộ Xây dựng với Ban Cán sự Đảng năm 2022, bước sang năm 2023, Đảng ủy Bộ Xây dựng tiếp tục bám sát sự lãnh đạo, chỉ đạo của Đảng ủy Khối, tiếp tục tăng cường phối hợp với Ban Cán sự Đảng, lãnh đạo Bộ Xây dựng tập trung lãnh đạo, chỉ đạo các cấp ủy, tổ chức đảng triển khai quyết liệt, đổi mới hơn các nội dung, nguyên tắc sinh hoạt Đảng; tiếp tục đổi mới phương thức lãnh đạo, chỉ đạo; đồng bộ các giải pháp lãnh đạo thực hiện thắng lợi các mục tiêu, nhiệm vụ chính trị năm 2023, lập thành tích chào mừng Kỷ niệm 75 năm ngày truyền thống Đảng bộ Khối các cơ quan Trung ương (07/11/1948 - 07/11/2023).

Đảng ủy Bộ Xây dựng đặt ra các mục tiêu phấn đấu thực hiện trong năm 2023 gồm: 100% đảng viên của Đảng bộ Bộ Xây dựng được học

tập, quán triệt, phổ biến, tuyên truyền các nghị quyết, chỉ thị, kết luận của Trung ương, của Đảng ủy Khối và của cấp ủy các cấp và 100% cấp ủy, tổ chức đảng trực thuộc xây dựng chương trình hành động thực hiện nghị quyết của Trung ương, Đảng ủy Khối và Đảng ủy Bộ; 100% chi bộ tiếp tục bổ sung, hoàn thiện các chuẩn mực đạo đức cách mạng theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh, phù hợp với lĩnh vực công tác và truyền thống văn hóa của dân tộc; 100% cấp ủy, tổ chức đảng các cấp rà soát, bổ sung, ban hành quy chế làm việc của cấp ủy, ủy ban kiểm tra đảng ủy; quy chế phối hợp công tác giữa cấp ủy với tập thể lãnh đạo cơ quan, đơn vị; 100% đảng ủy, chi ủy và ủy ban kiểm tra các đảng ủy xây dựng và tổ chức thực hiện chương trình kiểm tra, giám sát năm 2023, đạt kết quả, đúng quy định; phấn đấu 100% tổ đảng bộ, chi bộ trực thuộc Đảng bộ được đánh giá hoàn thành nhiệm vụ, trong đó có trên 90% đảng bộ, chi bộ hoàn thành tốt nhiệm vụ trở lên; 90% đảng viên hoàn thành nhiệm vụ trở lên; bồi dưỡng nhận thức về Đảng cho 120 - 150 quần chúng ưu tú, kết nạp từ 70 - 80 đảng viên mới trở lên; công nhận đảng viên chính thức đúng thời hạn; lãnh đạo Công đoàn cơ quan Bộ, Đoàn thanh niên Bộ hoàn thành tốt nhiệm vụ trở lên.

Tại buổi làm việc, các đồng chí trong Ban Thường vụ Đảng ủy Khối đánh giá Đảng ủy Bộ Xây dựng là một trong những cơ sở đảng tích cực nhất trong Đảng ủy Khối, các hoạt động, chương trình làm việc đều được xây dựng, triển khai bài bản, nề nếp, thực chất và hiệu quả. Bên cạnh nhiều kết quả tích cực mà Đảng ủy Bộ đã đạt được, các đồng chí trong Ban Thường vụ Đảng ủy Khối cũng thẳng thắn nêu lên một số nội dung cần được cải thiện, tăng cường hơn nữa trong thời gian tới.

Phát biểu tại buổi làm việc, đồng chí Nguyễn



*Đồng chí Nguyễn Văn Thể - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Bí thư Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương phát biểu tại buổi làm việc*

Văn Thể ghi nhận, đánh giá cao sự phối hợp chặt chẽ, hiệu quả giữa Ban Cán sự Đảng với Đảng ủy Bộ Xây dựng, giữa Ban Cán sự Đảng, Đảng ủy Bộ Xây dựng với Đảng ủy Khối và những kết quả quan trọng Bộ Xây dựng đã đạt được trong triển khai các mục tiêu, nhiệm vụ theo kế hoạch năm 2022 và Quý I/2023. Đồng chí Nguyễn Văn Thể đề nghị Đảng ủy Bộ Xây dựng tiếp tục phối hợp chặt chẽ với Ban Cán sự Đảng, bám sát và thực hiện hiệu quả các Nghị quyết của Đại hội Đảng lần thứ XIII, Nghị quyết của Đại hội Đảng bộ Khối, Đại hội Đảng bộ Bộ Xây dựng.

Phát biểu tại buổi làm việc, thay mặt Ban Cán sự, đồng chí Nguyễn Thanh Nghị cảm ơn Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương đã quan tâm, phối hợp chặt chẽ, hỗ trợ Đảng ủy Bộ Xây dựng, Ban Cán sự Đảng Bộ Xây dựng triển khai và hoàn thành tốt các nhiệm vụ được Đảng, Nhà nước giao.

Đánh giá cao sự quan tâm, hiệu quả phối hợp của Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương với Ban Cán sự Đảng Bộ Xây dựng, đồng chí Nguyễn Thanh Nghị nhấn mạnh sự cần thiết tổng kết, rà soát, đánh giá Quy chế phối hợp giữa 2 bên để hướng đến ký Quy chế phối hợp mới giữa Đảng ủy Khối với Ban Cán sự Đảng Bộ Xây dựng, phù hợp với điều kiện thực tiễn.

Trên cơ sở những ý kiến trao đổi, đóng góp, đề xuất của các đồng chí trong Ban Thường vụ Đảng ủy Khối, Ban Cán sự Đảng, Bí thư Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương Nguyễn Văn Thể và Bí thư Ban Cán sự Đảng, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị thống nhất 2 bên sẽ tổ chức rà soát, đánh giá Quy chế phối

hợp giữa Ban Cán sự Đảng Bộ Xây dựng và Đảng ủy Khối các Cơ quan Trung ương, tiến tới ký kết Quy chế mới, đảm bảo thực hiện hiệu quả nhất các nội dung 2 bên cùng quan tâm, phối hợp thực hiện trong thời gian tới.

Trần Đình Hà

## **Nâng cao năng lực nhằm hỗ trợ việc ban hành quy định, chính sách áp dụng mô hình BIM cho các dự án tại Việt Nam**

Ngày 23/3/2023, Viện Kinh tế xây dựng phối hợp với Đại sứ quán Vương quốc Anh tổ chức hội thảo “Nâng cao năng lực nhằm hỗ trợ việc ban hành quy định, chính sách áp dụng mô hình BIM cho các dự án tại Việt Nam”. Tham dự hội thảo có đại diện các Bộ, ngành, các Sở Xây dựng, ban quản lý chuyên ngành xây dựng; doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xây dựng; các chuyên gia trong nước và quốc tế.

Hội thảo được tổ chức nhằm đánh giá những thách thức, cơ hội đối với việc áp dụng BIM trong xây dựng công trình, đề xuất các hoạt động cần thực hiện dựa trên kinh nghiệm của các chuyên gia hàng đầu Vương quốc Anh gắn với điều kiện cụ thể của Việt Nam.

Tại hội thảo, ông Adam Matthews - Trưởng bộ phận Chuyển đổi số toàn cầu cho biết, BIM không đơn giản là công nghệ mà còn gồm cả những kỹ năng áp dụng công nghệ vào thi công xây dựng, đảm bảo nhất quán trong triển khai, giảm thiểu những rủi ro trong quá trình xây dựng, giúp quản lý tốt hơn vòng đời công trình, cải tiến năng suất lao động, tăng khả năng cạnh tranh, mang lại nhiều cơ hội hơn cho Việt Nam trong xuất khẩu hàng hóa.

Chia sẻ kinh nghiệm của Vương quốc Anh trong quá trình xây dựng, áp dụng BIM, ông Adam Matthews cũng cho biết, hiện nay Anh chỉ áp dụng chung 1 cấp độ BIM và để áp dụng



Toàn cảnh hội thảo

BIM, các quốc gia cần xây dựng 1 bộ tiêu chuẩn liên kết với nhau để đưa ra quy định về trao đổi, cung cấp thông tin giữa các khách hàng.

Tại hội thảo, các chuyên gia, nhà quản lý, đại biểu khách mời đã trao đổi, thảo luận nhiều nội dung xoay quanh việc xây dựng, ban hành quy định, chính sách áp dụng mô hình BIM cho các dự án tại Việt Nam, như: điều kiện để triển khai lộ trình áp dụng BIM trong các dự án và doanh nghiệp (năng lực các bên, yêu cầu áp dụng, quản lý dữ liệu); nhiệm vụ và mục tiêu cho mỗi giai đoạn của lộ trình áp dụng BIM; đề xuất các hoạt động trong ngắn hạn và trung hạn thực hiện lộ trình áp dụng BIM. Bên cạnh đó, Ban tổ chức đã dành thời gian giải đáp những băn khoăn, vướng mắc của các đại biểu liên quan đến cách thức áp dụng BIM; bảo mật,

an toàn thông tin trong quá trình áp dụng BIM...

Kết thúc hội thảo, Phó Viện trưởng Viện Kinh tế xây dựng Nguyễn Phạm Quang Tú cảm ơn các chuyên gia, đại biểu đã cùng thảo luận, góp nhiều ý kiến thiết thực để Ban tổ chức tổng hợp, làm tài liệu tham khảo hữu ích cho các cơ

quan quản lý nhà nước trong quá trình xây dựng, ban hành các cơ chế chính sách về áp dụng BIM tại Việt Nam.

Trần Đình Hà

## **Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị tiếp Đại sứ Hoa Kỳ tại Việt Nam**

Ngày 28/3/2023, tại trụ sở cơ quan Bộ Xây dựng, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị có buổi tiếp và làm việc với Ngài Marc E. Knapper - Đại sứ Hoa Kỳ tại Việt Nam. Tham dự buổi làm việc có lãnh đạo các đơn vị thuộc Bộ Xây dựng, cán bộ Đại sứ quán Hoa Kỳ tại Việt Nam.

Chào mừng Ngài Marc E. Knapper đến thăm và làm việc với Bộ Xây dựng, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị cũng bày tỏ phần khởi khi quan hệ Việt Nam - Hoa Kỳ ngày càng phát triển, kể từ khi 2 nước bình thường hóa quan hệ ngoại giao vào năm 1995, và xác lập quan hệ đối tác toàn diện vào năm 2013. Trong quá trình xây đắp quan hệ hợp tác toàn diện giữa 2 nước, có những đóng góp không nhỏ của ngành Xây dựng.

Theo Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị, vừa qua, Bộ Xây dựng Việt Nam tích cực hợp tác với các đối tác Hoa Kỳ (USAID) trong lĩnh vực sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả, phát triển bền vững và đã đạt được những kết quả rất đáng ghi nhận. Hiện nay, Bộ Xây dựng cũng đang tích cực phối hợp với các đơn vị hữu quan nhằm hỗ trợ, triển khai Dự án xây dựng trụ sở mới của Đại sứ quán Hoa Kỳ tại Hà Nội. Viện Kinh tế xây dựng (thuộc Bộ Xây dựng) đã, đang tăng cường hợp tác với các đối tác Hoa Kỳ, trong đó có Công ty Autodesk triển khai các nội dung thúc đẩy ứng dụng Mô hình thông tin công trình (BIM) tại Việt Nam.

Nhấn mạnh sự quan tâm của Việt Nam đối với đầu tư, phát triển hạ tầng kỹ thuật đô thị,



*Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị tiếp Đại sứ Hoa Kỳ tại Việt Nam*

phát triển hệ thống đô thị thông minh, phát triển bền vững, thích ứng hiệu quả với biến đổi khí hậu, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị cũng cho biết Việt Nam là một trong những thành viên năng động của Mạng lưới Đô thị thông minh ASEAN, và bày tỏ mong muốn thúc đẩy hơn nữa quan hệ hợp tác giữa Bộ Xây dựng với các cơ quan, đối tác Hoa Kỳ trong lĩnh vực thuộc vai trò, chức năng quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng, nhất là những kinh nghiệm của Hoa Kỳ về phát triển đô thị, đô thị thông minh, nhà ở nói chung, nhà ở cho người thu nhập thấp nói riêng.

Cảm ơn Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị và lãnh đạo các đơn vị thuộc Bộ Xây dựng đã dành thời gian đón, tiếp và làm việc với đoàn công tác Đại sứ quán Hoa Kỳ tại Việt Nam, Ngài Đại sứ Marc E. Knapper cho biết, ông rất vui mừng trước tiềm năng và những kết quả hợp tác đã đạt được giữa Bộ Xây dựng với các đối

tác Hoa Kỳ.

Cảm ơn Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị và Bộ Xây dựng đã quan tâm, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác triển khai Dự án xây dựng trụ sở mới của Đại sứ quán Hoa Kỳ tại Hà Nội, Ngài Đại sứ Marc E. Knapper mong muốn Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị và Bộ Xây dựng tiếp tục tạo nhiều điều kiện cho doanh nghiệp Hoa Kỳ để triển khai các dự án hợp tác, đầu tư khác tại Việt Nam.

Kết thúc buổi làm việc, Bộ trưởng Nguyễn

Thanh Nghị nhấn mạnh, trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ của mình, Bộ Xây dựng luôn quan tâm, tạo điều kiện thuận lợi để các doanh nghiệp quốc tế, trong đó có doanh nghiệp Hoa Kỳ đẩy mạnh hợp tác, đầu tư, sản xuất kinh doanh tại Việt Nam, trong khuôn khổ quy định của pháp luật Việt Nam hiện hành.

**Trần Đình Hà**

## COP27 với ngành xây dựng và kiến trúc

Năm 2022, Hội nghị các Bên tham gia công ước khung của Liên Hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP27) đã diễn ra từ ngày 6 đến ngày 18 tháng 11 tại Sharm El Sheikh, Ai Cập. Hội nghị có sự tham dự của hơn 90 nguyên thủ quốc gia và gần 35.000 đại biểu đại diện cho 190 quốc gia. Các kỳ hội nghị nhằm mục đích khuyến khích và hướng dẫn các quốc gia thực hiện các biện pháp hiệu quả chống biến đổi khí hậu. Mặc dù tại các kỳ hội nghị đề cập tới rất nhiều lĩnh vực, song vấn đề lớn bao trùm rất dễ nhận diện chính là vai trò quan trọng của môi trường xây dựng trong việc đạt được các mục tiêu phát triển bền vững, không phát thải.

Building to COP27 là nhóm các tổ chức phi chính phủ thường xuyên có mặt tại các kỳ hội nghị COP. Hoạt động của nhóm nhằm nâng cao nhận thức về tác động của xây dựng tới biến đổi khí hậu, qua đó chỉ ra sự cần thiết phải hành động mạnh mẽ hơn, bởi hầu hết các quốc gia chưa đưa ra mục tiêu phi carbon hóa hoàn toàn cho các tòa nhà; một số lĩnh vực như vật liệu xây dựng chưa được quan tâm đầy đủ.

**Net Zero cũng như tình trạng “bình thường mới” - cam kết của Arup về đánh giá carbon trong vòng đời công trình**

COP27 đã tái khẳng định tầm quan trọng của việc giảm lượng khí thải carbon trong mọi



Круговорот углерода в природе

### Vòng tuần hoàn của carbon trong tự nhiên

lĩnh vực, bởi khả năng để giữ mức tăng nhiệt độ toàn cầu dưới 1,5°C đang bị thu hẹp. Khí thải carbon chiếm hơn 23% lượng phát thải khí nhà kính toàn cầu, tiêu tốn hơn 30% tài nguyên của thế giới, do đó, vấn đề đặc biệt cấp thiết đối với ngành xây dựng. COP27 đã đưa ra sáng kiến Clean Construction Accelerator (đẩy mạnh xây dựng sạch) nhằm hỗ trợ môi trường (nhân tạo) giảm một nửa lượng khí thải vào năm 2030 đối với tất cả các tòa nhà và dự án hạ tầng mới. Rất nhiều doanh nghiệp tư nhân đã tuyên bố ủng hộ mục tiêu này. Tỷ lệ các công ty xây dựng tham gia Race to Zero đã tăng gấp đôi ngay sau COP26. Cùng thời điểm bắt đầu COP27, Arup đã công bố ý định tiến hành đánh giá carbon trong suốt vòng đời cho tất cả các dự án

xây dựng của mình, cả dự án mới cũng như dự án nâng cấp, hiện đại hóa, bắt đầu từ năm 2023. Theo công ty, chưa đến 1% các tòa nhà hiện nay được đánh giá sao cho quy mô và nguồn phát thải carbon được tạo ra trong suốt vòng đời tòa nhà được định lượng rõ, làm bước quan trọng để xác lập những hoạt động khử carbon hiệu quả nhất.

Báo cáo của Arup và Hội đồng Doanh nghiệp thế giới về phát triển bền vững cho thấy 50% lượng phát thải của các tòa nhà trong suốt thời gian tồn tại đến từ carbon được hấp thu, carbon được tạo ra trong quá trình sản xuất và vận chuyển vật liệu xây dựng, cũng như trong chính quá trình thi công xây dựng. Khía cạnh này thường bị bỏ qua mà tập trung cho các cách đo đánh giá carbon khác. Mặc dù phát thải CO<sub>2</sub> trong lĩnh vực xây dựng được chú ý, song mức phát thải được ghi nhận vào năm 2021 cao hơn 2% so với năm 2019 và cao hơn 5% so với năm 2020. Đánh giá carbon trong suốt vòng đời mà Arup cam kết bao gồm cả carbon được hấp thu và carbon từ hoạt động.

### **Sự phát triển bền vững cho Nam bán cầu**

Một trong những chủ đề chính của COP27 là sự cần thiết nâng cao tính bền vững trước biến đổi khí hậu ở khu vực Nam bán cầu - được nhấn mạnh bởi đây là kỳ hội nghị đầu tiên được tổ

chức bên ngoài châu Âu kể từ COP22 tại Marrakech năm 2016. Các chiến dịch đã được khởi động nhằm giải quyết vấn đề thiếu khả năng tiếp cận nhà ở an toàn, giá rẻ đối với bộ phận dân cư dễ bị tổn thương nhất. Chiến dịch “Mái nhà trên đầu chúng ta” hướng đến mục tiêu cải thiện cuộc sống của 2 tỷ người dân chịu tổn thương do biến đổi khí hậu vào năm 2050. Để chuẩn bị cho COP27, Hướng dẫn của WorldGBC về Bền vững với biến đổi khí hậu và thích ứng trong môi trường xây dựng đã được ban hành, với các quy tắc bền vững khí hậu và các chiến lược hành động trong toàn bộ chuỗi giá trị môi trường xây dựng.

Ở cấp độ thành phố, lượng thành viên tham gia sáng kiến Cities Race to Resilience đã tăng hơn hai lần kể từ năm 2021. Sáng kiến này nhằm đảm bảo đáp ứng các mục tiêu bền vững trước biến đổi khí hậu mà mục tiêu trước mắt là giảm một nửa lượng phát thải vào năm 2030. Dự án Urban Policy Makers đã được khởi động với các chỉ dẫn thiết thực dành cho thành phố và các nhà hoạch định chính sách đô thị trong việc phi carbon hóa và nâng cao tính bền vững của môi trường đô thị.

*Nguồn: ArchDaily.ru 2022*

**ND: Lê Minh**

## **Quản lý nước hiệu quả**

Nước là nguồn tài nguyên có hạn và dễ bị tổn thương, nước rất cần thiết cho sự sống, phát triển và môi trường. Phát triển và quản lý nước phải dựa trên cơ sở tiếp cận với sự tham gia của các bên có liên quan từ người sử dụng nước, người lập kế hoạch và các nhà hoạch định chính sách ở các cấp quản lý khác nhau.

Các chuyên gia công nghệ tiện ích Idrica cho biết, việc ưu tiên trước và phòng ngừa, an ninh, tái sử dụng, tự động hóa quy trình, tối ưu hóa và lập kế hoạch là những thách thức chính đối với việc quản lý nước trong năm 2023.

Đến năm 2025, khoảng 3,5 tỷ người sẽ sống ở những khu vực khan hiếm nước và nhu cầu nước sẽ tăng 30% vào năm 2050. Người ta cũng ước tính rằng số người có nguy cơ bị ảnh hưởng bởi lũ lụt sẽ tăng lên 1,6 triệu người vào năm 2050, so với 1,2 triệu hiện nay. Với kịch bản này, các công ty cấp nước đang thực hiện các giải pháp công nghệ để quản lý vòng tuần hoàn nước hiệu quả.

**Hệ thống cảnh báo sớm:** được thiết lập để đóng một vai trò quan trọng trong quản lý rủi ro nhờ khả năng dự đoán lũ lụt và quá tải. Việc



*Internet vạn vật giúp quản lý nước sạch hiệu quả*

triển khai chúng, cùng với việc triển khai các giải pháp giám sát và quản lý hệ thống vệ sinh, sẽ giảm tác động khí hậu thông qua việc tích hợp và phân tích nâng cao các dữ liệu có sẵn.

**An ninh mạng ngành nước:** ngành nước là một phần quan trọng của cơ sở hạ tầng ở mỗi quốc gia. Với sự gia tăng số hóa, ngành nước ngày càng trở nên hiệu quả hơn, nhưng cũng dễ bị tấn công mạng hơn. Các cuộc tấn công mạng vào lĩnh vực nước có thể gây nguy hiểm cho nguồn cung cấp nước uống, chất lượng nước, giảm thiểu rủi ro lũ lụt xuyên biên giới, lưu lượng nước và phân bổ nước, điện, sản xuất nông nghiệp, cũng như hệ thống thu gom và xử lý nước thải có tác động tàn phá sức khỏe, môi trường và kinh tế. Do đó các vấn đề về an ninh mạng ngày càng trở nên quan trọng đối với dịch vụ cấp nước. Các tiện ích sẽ tiếp tục tập trung vào bảo mật trực tiếp và trực tuyến để vượt qua những thách thức của quá trình chuyển đổi kỹ thuật số. Bảo vệ cơ sở hạ tầng khỏi các cuộc tấn công sẽ ngày càng trở thành vấn đề ưu tiên như một cách để đảm bảo cung cấp chất lượng cao cho toàn bộ người dân và bảo vệ dữ liệu của công dân.

**Tái sử dụng nước là một xu hướng:** dữ liệu hiện tại về mức tiêu thụ rò rỉ nước uống trong các quy trình tưới tiêu và công nghiệp ở các nước phát triển nhất và dự báo về sự tăng trưởng nhu cầu nước trong những năm tới, khiến việc tái sử dụng nước trở nên đặc biệt phù



*Internet vạn vật giúp quản lý nguồn nước rò rỉ một cách hiệu quả*

hợp. Tương tự như vậy, việc đảm bảo sức khỏe cộng đồng và môi trường cũng như tuân thủ các quy định pháp luật về các thông số vật lý, hóa học và sinh học đòi hỏi một loạt công nghệ sẽ được các công ty cấp nước sử dụng ngày càng nhiều từ năm 2023 trở đi. Công ty khởi nghiệp Algaesys của Ý sử dụng một công nghệ được cấp bằng sáng chế để xử lý nước thải bằng tảo tự nhiên và các sinh vật quang dưỡng. Hệ thống này loại bỏ nitơ, vi nhựa và kim loại nặng một cách an toàn và không phát thải carbon. Hơn thế nữa, người ta có thể bán sinh khối từ tảo để dùng thay thế cho phân bón hóa học. Do vậy, công nghệ này được áp dụng để tái chế nước thải từ canh tác, nuôi trồng thủy sản và nhiều hoạt động công nghiệp khác.

**Tối ưu hóa quy trình:** dẫn đến tự động hóa nhiều hơn, là một trong những xu hướng có tiềm năng lớn nhất để cải thiện tình trạng nước hiện tại. Tích hợp dữ liệu trong các giải pháp công nghệ đổi mới, không phụ thuộc vào nhà cung cấp là bước đầu tiên hướng tới quản lý tự động, phòng ngừa toàn bộ chu trình nước. Điều này sẽ cho phép các nhà quản lý tài sản cải thiện hoạt động và quản lý, giảm chi phí và gia tăng giá trị cho khách hàng. Tự động hóa sẽ đưa ra các giải pháp ứng phó đối với các sự kiện cực đoan, cũng như quản lý quy trình trong các nhà máy xử lý nước sinh hoạt, nước thải và tưới tiêu.

**Quản lý hiệu quả cũng liên quan đến việc**



Công nghệ nước thông minh chủ yếu là giám sát từ xa thông qua sự trợ giúp của máy móc

**tối ưu hóa nguồn nước và phải đi đôi với công nghệ.** năm 2023 sẽ là năm đổi mới và hoàn thiện công nghệ trong các lĩnh vực như nông nghiệp và năng lượng - lĩnh vực liên quan mật thiết đến nước. Tốc độ kết nối internet tốt hơn và trí tuệ nhân tạo cũng sẽ giải quyết thách thức tối ưu hóa, thúc đẩy tiến bộ hơn nữa. Công ty khởi nghiệp Tollson của Đan Mạch phát triển một hệ thống xử lý nước mưa di động để ngăn chặn thiệt hại do lũ lụt. Công nghệ CylinderPress của họ cung cấp khả năng tách nước tiết kiệm năng lượng nhờ việc lọc nước mưa ra khỏi chất thải rắn-lỏng từ nhiều nguồn công nghiệp khác nhau. Hơn nữa, nó có thể phân tích chất lượng nước thải để tái sử dụng nước cho những nhu cầu đa dạng. Là một giải pháp nhỏ gọn tại chỗ để xử lý bùn và trầm tích, Tollson đang tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý nước mưa nhanh chóng, liên tục và trên quy mô lớn. Công ty khởi nghiệp vortex.io của Pháp cung cấp một hệ thống giám sát lũ lụt dựa trên mạng cảm biến tại chỗ và một nền tảng thủy văn số. Nó đo độ sâu và vận tốc nước từ xa bằng thiết bị bay không người lái và cảm biến LED LiDAR. Những trạm đo siêu nhỏ này tự hoạt động, tự cung cấp năng lượng và rất dễ lắp đặt. Chúng cũng được nhúng vào mạng 3G/4G và IoT để kết nối nhanh chóng. Thông qua nền tảng Maelstrom, khách hàng nhận được dữ liệu thủy văn và thông báo theo thời



Nông dân Mỹ tích trữ nước trong các bể chứa

gian thực. Bằng cách này, vortex.io cung cấp một giải pháp dựa trên công nghệ để đảm bảo con người có thể tránh khỏi những thảm họa tiềm ẩn.

**Chế độ thủy văn đòi hỏi phải suy nghĩ lại về mặt chiến lược.** quy hoạch nước như một công cụ tập trung vào việc sử dụng hiệu quả và quản lý hợp lý các nguồn tài nguyên, một phần nhờ vào công nghệ. Các công cụ quy hoạch nước cung cấp thông tin đáng tin cậy, có thể truy cập, theo thời gian thực giúp dễ dàng xác định và đánh giá tình trạng các nguồn tài nguyên sẵn có - bước đầu tiên phải được đảm bảo trong quy hoạch nước. Mục tiêu là đưa ra những triển vọng và cách tiếp cận công nghệ mới đối với yếu tố cơ bản của quản lý chu trình nước.

**Vật liệu tiên tiến:** những tiến bộ gần đây trong khoa học vật liệu mang đến cơ hội để vượt qua những thách thức trong lĩnh vực cấp nước. Bằng cách tích hợp vật liệu có những tính chất khác nhau, các công ty khởi nghiệp đang phát triển nên những hệ thống đa chức năng đóng nhiều vai trò trong quản lý nước. Công ty khởi nghiệp ColFerroX của Đức đã phát triển một loại keo xử lý nước ngầm và nước thải. Thành phần loại keo này gồm hai loại hạt từ oxit sắt và silicon. Các hạt oxit sắt có diện tích bề mặt lớn khiến chúng trở thành chất hấp thụ hiệu quả với kim loại nặng, trong khi các hạt dựa trên silicon có thể tách bất kỳ chất ô nhiễm nào trong

nước ngầm. Bằng cách này, các hạt keo của ColFerrox giúp làm sạch nước thải trong nhiều môi trường khác nhau. Công ty khởi nghiệp WaHa có trụ sở tại Mỹ tạo ra một công nghệ thu nước nhờ một loại khung kim loại-hữu cơ và năng lượng mặt trời, cho phép khai thác nước từ không khí ngay cả trong điều kiện sa mạc khô cằn. Ngoài ra, do độ xốp cao, chúng có thể hấp thụ một loạt hóa chất khác nhau. Sản phẩm của WaHa có tiềm năng lấy nước từ không khí độ ẩm thấp để giải quyết những vấn đề khan hiếm nước.

Chắc chắn các công ty cấp nước sẽ ưu tiên các giải pháp công nghệ và chuyển đổi kỹ thuật số. Đây là lý do tại sao các Chính phủ đang đưa ra các kế hoạch và trợ cấp để tăng hiệu quả sử dụng nước và khả năng phục hồi thông qua chuyển đổi kỹ thuật số, đây là cơ hội tuyệt vời để các công ty cấp nước thực hiện các dự án kỹ thuật số, kết hợp các công nghệ mới và thúc đẩy nền kinh tế tuần hoàn.

*Nguồn: Tạp chí nước Anh*  
**ND: Mai Anh**

## **Trung Quốc: cải thiện phúc lợi cho đội ngũ công nhân xây dựng**

Cùng với sự chuyển đổi và nâng cấp ngành xây dựng trong những năm gần đây, tính chuyên môn hóa của đội ngũ công nhân xây dựng đã không ngừng được nâng cao, các yêu cầu về chất lượng, kỹ năng cũng ngày càng được đảm bảo. Đồng thời, theo “Thông báo về việc cải thiện hơn nữa dịch vụ việc làm và bảo vệ quyền & lợi ích hợp pháp của công nhân xây dựng” do Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn ban hành, cần tiếp tục cải thiện điều kiện sản xuất, thi công an toàn và môi trường làm việc cho công nhân xây dựng, thực hiện các chính sách về bảo hiểm tai nạn lao động cho công nhân xây dựng và mở rộng hơn nữa phạm vi đối tượng được hưởng bảo hiểm lao động.

### **Cải thiện môi trường sống, sinh hoạt chung cho công nhân xây dựng**

Thông báo chỉ rõ, công tác quản lý tài sản sẽ được triển khai tại khu vực sinh hoạt của công trường, thực hiện tốt việc bảo trì cơ sở vật chất trong khu vực sinh hoạt, khu vực vệ sinh công cộng nhằm đảm bảo môi trường sống, làm việc, sinh hoạt của công nhân luôn sạch sẽ, ngăn nắp. Diện tích ở bình quân đầu người của mỗi kí túc xá không được dưới 4,5m<sup>2</sup>; mỗi phòng ở không quá 4 người, có các tiện nghi

sinh hoạt thiết yếu.

Để tăng cường quan tâm cải thiện hơn nữa điều kiện sống, nâng cao mức độ hài lòng cũng như cảm giác thân thuộc của lao động nhập cư làm việc trên các công trường tại Thượng Hải, gần đây, Ủy ban Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn thành phố Thượng Hải đã ban hành “Tiêu chuẩn cải thiện môi trường sống tại các công trường xây dựng cho công nhân xây dựng nhập cư thành phố Thượng Hải”, gồm hệ thống các tiêu chuẩn cụ thể cho các khu kí túc xá công nhân, khu vực sinh hoạt chung... tại các công trường đang thi công. Nội dung chính của hệ thống tiêu chuẩn xoay quanh 3 khía cạnh sau:

- Thực hiện quản lý tài sản trong khu vực kí túc xá sinh sống chung tại mỗi công trường; duy trì hiệu quả sử dụng của cơ sở vật chất trong khu vực sống, sinh hoạt chung, đảm bảo vệ sinh để môi trường sống và sinh hoạt của công nhân xây dựng được sạch sẽ, gọn gàng, ngăn nắp.

- Đưa ra các yêu cầu cao hơn đối với việc thiết lập các khu vực sinh hoạt như: phân vùng hiệu quả theo các chức năng khác nhau, tách biệt khu vực động và khu vực tĩnh.

- Cụ thể hơn các tiêu chuẩn về kí túc xá như: quy định rõ ràng về phạm vi quy mô, diện tích

tối thiểu bình quân đầu người của kí túc xá, giới hạn số lượng người ở để đảm bảo thoải mái trong sinh hoạt cho người lao động.

Trong đó, tiêu chuẩn diện tích xây dựng bình quân đầu người đối với ký túc xá công nhân hiện đại không nhỏ hơn 4,5m<sup>2</sup> và không vượt quá 4 người/1 phòng, phải được trang bị đầy đủ vật chất tiện nghi như ổ cắm an toàn, bàn và ghế đầu, giá đỡ chậu rửa mặt, kho chứa đồ, tủ, dụng cụ vệ sinh, thùng rác... và một số phương tiện sinh hoạt cần thiết khác.

Việc cụ thể hóa, chi tiết hóa được thể hiện trong bố trí căng tin quanh khu vực sống và sinh hoạt theo phạm vi tỷ lệ sức chứa là khoảng 300 người/1 căng tin; mỗi tầng kí túc xá đều được bố trí nhà vệ sinh và vòi hoa sen, số lượng được cân đối với tổng số người ở, tiêu chuẩn không ít hơn 3 nhà vệ sinh và 3 vòi hoa sen, đồng thời trang bị thêm bình nóng lạnh trong phòng tắm; bên cạnh đó, cần bố trí phòng giặt là tập trung tại khu sinh sống chung, thiết lập hệ thống quản lý rác thải sinh hoạt hằng ngày, cử cán bộ chuyên trách tiến hành hướng dẫn, giám sát các đơn vị và cá nhân trong việc chấp hành phân loại rác thải sinh hoạt và giữ gìn vệ sinh chung.

Trách nhiệm của cán bộ và đơn vị quản lý người lao động là phải quan tâm đến môi trường sống và làm việc cho công nhân xây dựng, đó đồng thời cũng là năng lực đảm đương xã hội của các doanh nghiệp, và về lâu dài sẽ trở thành nhiệm vụ phải thực hiện vì sự phát triển của doanh nghiệp.

### **Đảm bảo việc trả lương cho công nhân xây dựng**

Theo cơ chế hiện tại, lương hàng tháng sẽ được trả trực tiếp vào thẻ ngân hàng theo đúng hạn, công nhân xây dựng không còn phải lo lắng về việc bị nợ lương. Mới đây, bộ phận dự án của công trình AEON Mall thành phố Trường Sa, tỉnh Hồ Nam đã mời nhân viên ngân hàng đến làm việc và thành lập một “ngân hàng tạm thời” với chức năng phân bổ và điều phối thẻ lương cho hơn 1000 công nhân xây dựng của

dự án.

Ngày 01/03/2023, “Kế hoạch triển khai quản lý hệ thống danh tính công nhân xây dựng thành phố Trường Sa” đã chính thức đi vào cuộc sống. Theo đó, thành phố sẽ quản lý hệ thống danh tính của toàn bộ công nhân xây dựng trong phạm vi hành chính để nắm bắt một cách tổng thể lực lượng lao động tại tất cả các dự án xây dựng nhà ở, hạ tầng đô thị, từ đó đảm bảo trả lương cho người lao động, nâng cao trình độ quản lý lao động, hoàn thiện cơ chế nợ lương dài hạn, bảo vệ hiệu quả quyền và lợi ích của người lao động trong lĩnh vực xây dựng.

Phương thức thầu phụ dịch vụ lao động đã được áp dụng trong lĩnh vực xây dựng từ lâu, thông qua hợp đồng thầu phụ từng dự án và thầu phụ dịch vụ nhân công, do vậy, các trách nhiệm theo quy định pháp luật như trả lương cho người lao động của doanh nghiệp được chuyển giao 1 phần cho các công ty dịch vụ lao động hoặc nhà thầu không thường xuyên, dẫn đến tình trạng nợ quỹ dự án và nợ tiền lương nhân công. Chính vì thế, Kế hoạch đã quy định rõ trách nhiệm tương ứng của đơn vị thiết kế, đơn vị thi công, đơn vị giám sát, bộ phận quản lý lãnh thổ, đơn vị quản lý chất lượng, an toàn công trình... Cụ thể, đơn vị thi công nên phân bổ đầy đủ và kịp thời chi phí nhân công vào tài khoản trả lương cho công nhân xây dựng. Trong trường hợp tiền lương của người lao động bị nợ lại do kinh phí công trình không được rút về theo đúng hạn hợp đồng, thì đơn vị thi công có trách nhiệm tạm ứng lương cho người lao động theo đúng hạn mức được quy định. Nếu đơn vị thi công không làm tròn trách nhiệm của mình, dẫn đến nợ lương công nhân xây dựng, sẽ bị hệ thống đánh giá mức độ liên chính đơn vị thi công đưa vào hồ sơ xấu.

Theo các mục tiêu trong Kế hoạch, thành phố Trường Sa sẽ thúc đẩy việc chia sẻ hệ thống thông tin dữ liệu xác minh danh tính công nhân xây dựng, thực hiện kết nối đa chiều giao diện dữ liệu giữa các đơn vị như các tổ chức tài



*Tổ chức sự kiện mừng năm mới ấm áp cho công nhân xây dựng tại thành phố Ninh Hả*

chính, công ty dịch vụ dữ liệu bên thứ ba, các doanh nghiệp xây dựng, đồng thời đảm bảo việc truyền dữ liệu được thông suốt, thông tin được chia sẻ kịp thời.

Tại công trường xây dựng dự án AEON Mall, tại cổng ra vào công trường được thiết lập một mã truy cập xác minh danh tính, các công nhân xây dựng cần “quét mã” để có thể ra vào công trường làm việc, đồng thời dữ liệu chấm công cũng được truyền trực tiếp đến hệ thống, qua đó, có thể giám sát cụ thể tình trạng chấm công của từng công nhân xây dựng (như đi muộn, về sớm, vắng mặt, tăng ca...).

Ban quản lý dự án AEON Mall cho biết rất coi trọng vấn đề đảm bảo trả lương cho công nhân xây dựng. Để đảm bảo việc trả lương được diễn ra thông suốt, họ đã nhiều lần tiến hành tổ chức xử lý thẻ lương tập trung, coi công tác quản lý trả lương là một trong những nhiệm vụ quan trọng của ban quản lý dự án, ngoài ra còn thành lập một Tổ công tác quản lý các khoản nợ và bảo lãnh người lao động. Ban quản lý dự án cũng cho biết thêm, việc áp dụng chế độ quét QR chấm công trực tuyến trên công trường sẽ được kết nối trực tiếp với hệ thống ngân hàng và được sử dụng làm căn cứ quan trọng để điều phối thanh toán lương hợp lý.

Đội ngũ công nhân xây dựng tại đây cho biết, hiện tại họ được nhận tiền lương hàng tháng theo đúng hạn, thu nhập được tính dựa trên hệ thống chấm công trực tuyến, công



*Căng tin chung cho công nhân xây dựng ngày càng được đầu tư*

bằng, sòng phẳng, họ làm việc càng nhiều, sẽ càng nhận được nhiều tiền... Những điều này giúp họ yên tâm và có thêm nhiều động lực để làm việc.

### **Tăng lợi ích của bảo hiểm bồi thường cho người lao động**

Ông Hàn Tịnh Vũ - Giám đốc điều hành các dự án xây dựng tại Công ty TNHH Tập đoàn Chifeng Hongji Construction cho biết, Công ty đã phải chi trả tổng cộng 452.000 NDT cho bảo hiểm thương tật liên quan đến công việc vào năm 2022; và theo chính sách mới được đưa ra trong năm 2023, việc giảm chi phí các gói bảo hiểm thương tật cho người lao động trong nhiều lĩnh vực sẽ có thể giúp các công ty, doanh nghiệp tiết kiệm được gần một nửa chi phí so với trước đó.

Cụ thể, bắt đầu từ ngày 01/01/2023, các doanh nghiệp xây dựng thuộc thành phố Hohhot, Khu tự trị Nội Mông sẽ điều chỉnh mức phí bảo hiểm thương tật liên quan đến các công việc thuộc dự án của họ từ 2,2% trước đó xuống còn 1%; nói cách khác, tổng chi phí dự án sẽ được sử dụng làm cơ sở thanh toán, các khoản thanh toán dựa theo lợi ích của bảo hiểm sẽ được tính toán theo tỉ lệ 1%, do vậy tổng chi phí bảo hiểm thương tật cho công nhân xây dựng tại đây đã giảm xuống tới hơn 54%. Chính sách này là một biện pháp mới được thành phố Hohhot thực hiện nhằm giảm gánh nặng thanh toán cho ngành xây dựng, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của công

nhân xây dựng trong toàn thành phố, đồng thời thúc đẩy sự phát triển nhanh, lành mạnh, bền vững của ngành xây dựng.

Một số các công ty, doanh nghiệp xây dựng trước đó, vì lý do chi phí cao đã lựa chọn mua các gói bảo hiểm thương mại khác thay vì mua bảo hiểm thương tật cho công nhân xây dựng, do đó các lợi ích cho người lao động thường không được đảm bảo. Bởi vậy, việc giảm nhẹ chi phí tỷ lệ các gói bảo hiểm thương tật cho công nhân xây dựng là một tin vui cho cả người lao động và doanh nghiệp.

Chính quyền thành phố Hohhot cho biết,

việc ban hành chính sách này có vai trò tích cực trong việc giảm chi phí sử dụng lao động cho doanh nghiệp và mở rộng đối tượng bảo hiểm tai nạn lao động, bệnh nghề nghiệp, giải quyết hiệu quả mâu thuẫn giữa người lao động và người sử dụng lao động, giúp thành phố tối ưu hóa hơn nữa môi trường kinh doanh, đảm bảo chất lượng đời sống người lao động để thực hiện toàn diện chiến lược phát triển đô thị mới.

*Trang Tin tức Xây dựng Trung Quốc,  
tháng 3/2023  
ND: Ngọc Anh*

## **Vật liệu xây dựng địa phương trong kiến trúc hiện đại của Philippines**

Lịch sử và văn hóa của Philippines luôn được phản ánh trong kiến trúc trên khắp đất nước - các công trình xây dựng, nhà ở của Philippines đều mang âm hưởng từ các dân tộc từng sinh sống trên đảo quốc này.

Khi đề cập tới chủ đề kiến trúc và nhà ở của Philippines, có thể hình dung ngay motif nhà đầu tiên của người Philippines (bahai kubo). Đó là túp lều nhỏ làm từ dừa nước, tre và các vật liệu địa phương khác. Thông thường, người dân vẫn chọn kiểu nhà ở này, tuy nhiên theo thời gian, khái niệm "túp lều dừa nước" đã phát triển thành cấu trúc hiện đại hơn rất nhiều.

Tuy đã có nhiều tiến bộ trong công nghệ xây dựng và vật liệu được áp dụng, nhiều chủ sở hữu vẫn muốn bảo tồn những đặc điểm thiết kế truyền thống trong nhà của mình bằng cách kết hợp vật liệu xây dựng địa phương và các vật liệu khác để tạo điểm nhấn về phong cách, và nhờ tay nghề thủ công khéo léo của người bản địa. Bài viết giới thiệu một số vật liệu địa phương đang được sử dụng (khá phổ biến) trong kiến trúc hiện đại của Philippines

### **Tre**

Sử dụng tre làm vật liệu xây dựng ở cả trong

nhà và ngoài trời cho tới nay vẫn chiếm nhu cầu lớn ở Philippines. Trong nhà, kể cả trong những ngôi nhà hiện đại, tre được sử dụng để làm khung giường, bàn và ghế salon, là loại vật liệu chịu được thử thách của thời gian nhờ độ bền, tính linh hoạt.

Ngoài trang trí và gia công nội thất, xây nhà bằng tre ngày càng được chú ý nhiều hơn, bởi nhà được xây dựng bằng vật liệu này đã chứng tỏ độ an toàn, bền vững hơn bê tông và thép trong thời tiết khắc nghiệt như động đất và bão mạnh - những vấn đề khí hậu vốn đã phổ biến ở Philippines.

Cùng với tuổi thọ lâu dài, tre còn có nhiều ưu điểm khác. Sau sự gián đoạn của chuỗi cung ứng toàn cầu khi Covid - 19 hoành hành, giá trị sản xuất địa phương đã được khuyến khích hơn trong những người tiêu dùng. Nhiều doanh nghiệp xây dựng Philippines đã rất kiên trì trong việc nâng cao nhận thức về vẻ đẹp của tre trong xây nhà ở hiện đại, nổi bật nhất có Kawayan Collective - công ty chuyên thu thập, tái chế và phân phối tre Philippines đẹp, bền làm vật liệu xây dựng bền vững; tổ chức thu gom và xử lý cọc tre để đạt phẩm chất có thể



*Xây nhà tre ngày càng phát triển ở Philippines*

cạnh tranh với viên xây xi măng, thép và vật liệu xây dựng nhập khẩu. Nhiệm vụ của Kawayan Collective là đề cao tre như loại vật liệu xây dựng bền vững để tạo ra những căn nhà tốt hơn cho người dân Philippines.

### **Abaca**

Trong các phong cách đồ nội thất hiện nay, abaca là một chất liệu còn lạ lẫm đối với nhiều người. Abaca hay cây gai dầu Manila, là một trong 35 loại cây lấy sợi của Philippines và được coi là "loại sợi tự nhiên bền nhất thế giới". Philippines cung cấp 87,5% sợi abaca, trở thành nhà cung cấp số 1 trên thế giới. Sợi abaca cực bền chắc, để đan thành các vật dụng trong nhà, làm các phụ kiện thời trang.

Từ việc sử dụng ban đầu để bện dây thừng, abaca đã thâm nhập vào những ngôi nhà Philippines để làm vật liệu nội thất rất bền, dễ kiếm. Với màu sắc tự nhiên, đồ nội thất từ abaca luôn nổi bật trong mọi không gian. Abaca cũng có thể được tìm thấy trong các khu nghỉ dưỡng còn lưu giữ bầu không khí truyền thống của Philippines, và cả trong những ngôi nhà cao cấp.

### **Vỏ dừa**

Philippines là một trong những nhà sản xuất dừa và các sản phẩm từ dừa hàng đầu trên thế giới; kèm theo đó, mỗi năm có khoảng 9 tỷ vỏ trái dừa bị đốt hoặc vứt bỏ cần nhiều năm để phân hủy sinh học. Việc liên tục tàn phá những khu rừng nhiệt đới không chỉ làm trầm trọng

This man creates an eco-friendly wood alternative made from coconut waste, aims to save 200 million trees per year



*Tấm ốp từ sợi xơ dừa*

thêm ảnh hưởng từ biến đổi khí hậu và mất đa dạng sinh học, mà còn hạn chế khả năng tiếp cận gỗ, dẫn đến nhu cầu về nguyên liệu thô tăng cao. Trong khi đó, mỗi năm có tới 21 triệu tấn vỏ dừa không được sử dụng trên thế giới.

Vỏ trái dừa cán mỏng về chất lượng và hình thức thường được cho là sánh ngang với vỏ ngọc hoặc ngà voi, do đó thời gian gần đây đã được sử dụng ngày càng nhiều để làm vật liệu xây dựng. Sợi xơ dừa đã được sử dụng ở Philippines từ hơn một thế kỷ nay, tuy chỉ ở quy mô nhỏ và cục bộ, để làm các vật dụng như dây thừng, lưới, đồ dệt may và các vật chế tác nhỏ khác.

Dùng vỏ trái dừa làm nguyên liệu thô, nhóm chuyên gia Thụy Sĩ và Philippines tại Naturloop đã phát minh một loại ván sợi xơ dừa (cocoboard) mà họ hy vọng sẽ thay thế ván sợi gỗ mật độ trung bình thường được sử dụng trong các dự án nhà ở. Vì xơ dừa được sử dụng nhiều để thu hoạch mùa màng ở Philippines nên vật liệu xây dựng này cũng thân thiện với môi trường và giá rẻ. Naturloop đang hợp tác với The Hilti Foundation và Base Bahay trong lĩnh vực xây nhà xã hội nhằm đẩy mạnh phát triển các công nghệ xây nhà xã hội cải tiến ở Philippines. Các nguyên mẫu của Cocoboard mật độ thấp đến trung bình đã được thử nghiệm để ốp tường và làm tấm trần nhà ở Tacloban. Sau một thời gian dài sử dụng, các tấm này đã nhận được phản hồi tích cực từ người dùng và kể từ đó đã có thêm nhiều cải tiến.

## Mây

Mây thuộc họ cọ, là cây cứng lõi sợi, mọc trong rừng và có ở khắp nơi ở Philippines. Có tên gọi khác - sậy Malacca hoặc sậy Manila, mây nổi tiếng bởi sự mềm dẻo và độ bền; đồ nội thất được làm từ chất liệu này có đặc tính tiện nghi cao, mang đến cảm giác về môi trường tự nhiên vùng nhiệt đới.

Vật liệu có nhiều dạng cong tuyệt vời; sắc màu vàng sáng dễ tô điểm cho căn phòng hoặc không gian ngoài trời; trọng lượng nhẹ, hầu như không thấm nước, dễ di chuyển và xử lý, đồng thời có thể chịu được các điều kiện khắc nghiệt về độ ẩm và nhiệt độ, có thể chống côn trùng

một cách tự nhiên. Do những đặc tính này, đồ mây thích hợp sử dụng cả trong nội và ngoại thất, đặc biệt ở vùng khí hậu Đông Nam Á.

Ở một đất nước như Philippines, nơi hoạt động xây dựng đang phát triển, đặc biệt ở các khu vực đô thị của vùng Thủ đô Manila, cần nhớ đã có một thời, quốc gia này không phải là quốc gia của những công trình kiến trúc hoàn toàn bằng bê tông. Luôn có vẻ đẹp trong việc lưu giữ những nét thiết kế truyền thống của Philippines, cho dù tương lai cảnh quan đô thị vô cùng hiện đại.

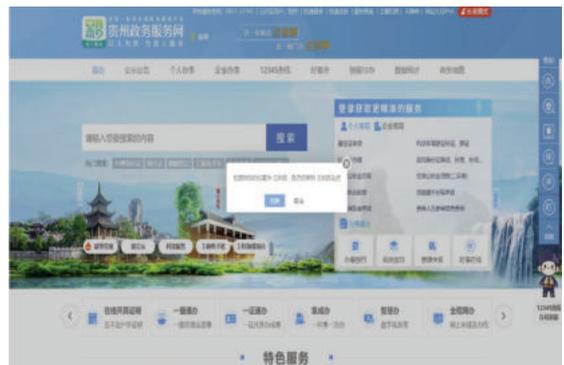
*Theo ArchDaily.ru 2021*

**ND: Lê Minh**

## **Quý Châu (Trung Quốc) ra mắt nền tảng giám sát, nghiệm thu và đánh giá thiết kế phòng cháy chữa cháy của công trình, dự án**

Sở Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn tỉnh Quý Châu mới đây chính thức cho ra mắt nền tảng giám sát, nghiệm thu và đánh giá về chất lượng thiết kế phòng cháy chữa cháy cho các công trình, dự án xây dựng trên địa bàn tỉnh. Theo đó, toàn bộ thông tin, dữ liệu của quy trình xem xét và lập hồ sơ nghiệm thu đối với thiết kế phòng cháy chữa cháy của các dự án xây dựng trên địa bàn tỉnh phải được xử lý thông qua Hệ thống dịch vụ chính quyền tỉnh, sau đó được truyền đến nền tảng này để tiến hành đánh giá, nghiệm thu.

Theo thông tin từ các báo cáo, nền tảng được xây dựng trên cơ sở hệ thống quản lý phê duyệt công trình, dự án kỹ thuật của tỉnh, được tối ưu hóa và tái cơ cấu các quy trình dịch vụ của Chính phủ liên quan đến “dịch vụ một cửa”, tạo mối liên kết chặt chẽ giữa các cấp địa phương trực thuộc tỉnh. Qua đó, tất cả các khâu thiết kế phòng cháy chữa cháy của dự án - từ đăng ký, phê duyệt, triển khai thi công, nghiệm thu đánh giá, hay phát hành tài liệu tham khảo - đều sẽ được xử lý trực tuyến. Thông qua nền



*Nền tảng giám sát, nghiệm thu và đánh giá thiết kế phòng cháy chữa cháy của công trình, dự án tỉnh Quý Châu*

tảng, người nộp hồ sơ có thể nộp tờ khai trực tuyến đề xuất xem xét, đánh giá thiết kế phòng cháy chữa cháy của dự án xây dựng, hồ sơ nghiệm thu phòng cháy chữa cháy, đồng thời kiểm tra tiến độ xử lý và kết quả phê duyệt thực tế; các đơn vị quản lý phát triển nhà ở và đô thị - nông thôn tại các địa phương thuộc địa bàn tỉnh có trách nhiệm tiến hành phê duyệt hồ sơ trực tuyến và phản hồi trực tiếp kết quả phê duyệt cho người nộp hồ sơ. Quy trình phê duyệt

điện tử này giúp việc thực hiện khai báo trở nên công khai, hiệu quả, dễ quản lý, không rườm rà giấy tờ và thủ tục như trước đây.

Ngoài ra, nền tảng này còn có chức năng chuyển giao công việc tự động và cảnh báo bất thường về công việc đang chờ xử lý, giúp cải thiện đáng kể hiệu quả phê duyệt và tính minh bạch trong việc thực hiện các công việc. Chức năng phê duyệt hồ sơ toàn quy trình cũng thực hiện giám sát theo thời gian thực đối với toàn bộ quy trình phê duyệt của các cơ quan có thẩm quyền, phát hiện và xử lý kịp thời các vướng mắc phát sinh để đảm bảo tính công bằng, minh bạch trong công việc.

Lãnh đạo Sở Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn tỉnh Quý Châu cho biết, việc phát triển nền tảng xem xét và nghiệm thu thiết kế phòng cháy chữa cháy của dự án xây dựng là một trong những biện pháp quan trọng nhằm thực hiện nghiêm túc phương châm “thiết thực vì nhân dân”, nâng cao hơn nữa chất lượng

phục vụ và hiệu quả của các hạng mục thẩm duyệt thiết kế phòng cháy chữa cháy, nâng cao năng lực quản lý giám sát thi công, giảm nhẹ gánh nặng cho doanh nghiệp, hỗ trợ mạnh mẽ cho việc phát triển hệ thống nhà ở cũng như các công trình đô thị, nông thôn của tỉnh. Trong giai đoạn tiếp theo, Sở Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn tỉnh Quý Châu đặt mục tiêu tiếp tục nâng cao chức năng của các cơ quan quản lý công tác phòng cháy chữa cháy, đẩy mạnh hơn nữa việc phối hợp giữa thẩm định bản vẽ thi công và nghiệm thu hoàn công, đảm bảo việc làm tròn trách nhiệm của cơ quan quản lý, đơn vị thi công và người lao động; nâng cao chất lượng giám sát, đánh giá, nghiệm thu thiết kế phòng cháy chữa cháy đối với các công trình, dự án xây dựng trên địa bàn tỉnh.

*Sở Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn  
tỉnh Quý Châu, tháng 03/2023*

**ND: Ngọc Anh**

## **Châu Phi thúc đẩy đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng nước**

An ninh nguồn nước và vệ sinh môi trường là trọng tâm của ba khía cạnh phát triển bền vững (xã hội, kinh tế và môi trường). Thiếu cơ sở hạ tầng nước, thiếu khả năng tiếp cận nước, sinh kế của người dân bị hạn chế, sự phát triển kinh tế xã hội nói chung ở châu Phi bị hạn chế rất nhiều. Mặt khác, để có hạ tầng cần thiết đòi hỏi vốn đầu tư rất lớn so với năng lực tài chính hiện tại. Các khoản đầu tư lớn để phát triển và quản lý nước là trọng tâm của an ninh nước, lương thực và năng lượng bền vững để tăng trưởng xanh, toàn diện.

Trong “High 5s” của Ngân hàng Phát triển châu Phi, an ninh nước củng cố an ninh lương thực (nông nghiệp chiếm 70% tổng lượng nước tiêu thụ), an ninh năng lượng (phụ thuộc nhiều vào thủy điện và nước là đầu vào cho các

nguồn năng lượng khác), công nghiệp (nước là nguồn tài nguyên đầu vào và chất xúc tác chính), hội nhập khu vực (thông qua các vùng nước xuyên biên giới) và đặc biệt là cải thiện chất lượng cuộc sống cho người dân châu Phi (tác động đến sức khỏe, dinh dưỡng, giáo dục, bình đẳng giới và sinh kế).

Metito Utilities Limited (nhà đầu tư và vận hành toàn cầu các giải pháp quản lý nước, nước thải và năng lượng thay thế) và British International Investment (tổ chức tài chính phát triển và nhà đầu tư tác động của Vương quốc Anh) đã công bố thành lập Nền tảng phát triển cơ sở hạ tầng nước châu Phi (Africa Water Infrastructure Development, AWID). Đây là nền tảng để phát triển các dự án nước thông minh với khí hậu trên quy mô lớn và tăng cường an



*Dự án tưới nước ngầm gần Ziway, Ethiopia.  
(Nguồn: IMWI)*

ninh nước trên khắp châu Phi.

Mất an ninh nguồn nước là một thách thức nghiêm trọng ở châu Phi. Biến đổi khí hậu dự kiến sẽ làm giảm nguồn nước sẵn có và tăng mức độ khan hiếm nước, làm trầm trọng thêm tình trạng dễ bị tổn thương liên quan đến nước hiện có. Suy giảm chất lượng nước cũng là một mối đe dọa lớn đối với các cộng đồng trên khắp châu Phi, vì hầu hết nước thải từ các hoạt động của con người vẫn chưa được xử lý. Khoảng cách đáng kể trong việc lưu trữ, cung cấp và tiếp cận với nước sạch và các dịch vụ vệ sinh đòi hỏi phải có hạ tầng quản lý nước hiệu quả.

Những tác động do biến đổi khí hậu gây ra trong chu trình nước tác động đến việc cung cấp nước cho sức khỏe, nền kinh tế và lương thực, đồng thời làm gia tăng bất bình đẳng trong tiếp cận nước. COP27 đã công nhận sự phụ thuộc lẫn nhau của mối quan hệ nước-lương thực-năng lượng và tác động của biến đổi khí hậu, kêu gọi đầu tư quy mô vào các giải pháp nước để giảm thiểu, thích ứng và tăng khả năng phục hồi trước các tác động bất lợi của biến đổi khí hậu ở châu Phi. AWID sẽ tài trợ cho các nhà máy xử lý nước và quản lý nước thải cũng như phát triển và xây dựng hạ tầng cơ sở đẳng cấp thế giới giúp tăng khả năng tiếp cận nguồn nước bền vững, an toàn và đáng tin cậy, tập



*Ngân hàng Phát triển châu Phi (AfDB) chủ trương thúc đẩy sử dụng công nghệ hiện đại, trong đó có đồng hồ nước thông minh, để giải quyết các vấn đề nước ở châu lục*

trung vào các quốc gia dễ bị tổn thương nhất do biến đổi khí hậu. AWID chứng minh cho mô hình thương mại khả thi đối với hạ tầng cấp nước ở châu Phi, giúp huy động đầu tư dài hạn vào lĩnh vực này.

Một nhà máy xử lý nước mặt lớn đang hoạt động ở Kigali-Rwanda là cơ sở đầu tiên sử dụng nền tảng AWID. Nhà máy có công suất 40.000 mét khối/ngày hiện đang cung cấp hơn 25% lượng nước uống của thành phố, đáp ứng nhu cầu của 500.000 người tiêu dùng trong nước. Nhà máy xử lý nước Kigali theo mô hình hợp tác công tư (PPP) là nhà máy đầu tiên thuộc loại mô hình kinh doanh này ở vùng hạ Sahara.

Ông Andrew Mitchell - Bộ trưởng Bộ Phát triển và châu Phi của Vương quốc Anh cho biết: Tình trạng khẩn cấp về khí hậu đã khiến mất an ninh nguồn nước trở thành một thách thức lớn ở châu Phi. Sự hợp tác của BII với Metito để ra mắt nền tảng AWID cho thấy cam kết mạnh mẽ của Vương quốc Anh nhằm tăng cường quan hệ đối tác phát triển cũng như tài trợ để giúp đỡ người dân và quốc gia dễ bị tổn thương nhất bởi biến đổi khí hậu.

Theo ông Rami Ghandour - Giám đốc điều hành của Metito, châu Phi trải qua quá trình đô thị hóa nhanh chóng, nhu cầu cấp thiết về hạ

tầng nước là rất lớn. Những dự án như vậy đặc biệt cần nhiều vốn, đòi hỏi phải huy động các khoản đầu tư bền vững vào lĩnh vực này. Sự hợp tác của Metito với BII sẽ thúc đẩy kỹ thuật giá trị cao và sử dụng các công nghệ tiên tiến với khả năng tiếp cận các nguồn tài chính và hỗ trợ.

Morgan Landy, Giám đốc toàn cầu về hạ tầng của Tập đoàn Tài chính quốc tế (IFC), cho biết: đầu tư vào cơ sở hạ tầng nước là ưu tiên chiến lược của IFC ở châu Phi và Tập đoàn đang hợp tác với khu vực tư nhân để thu hẹp

khoảng cách tài trợ trong lĩnh vực quan trọng này. AWID sẽ đóng góp vào các Mục tiêu bền vững của Liên Hợp quốc (SDG 3) về Sức khỏe và Hạnh phúc, (SDG5) về Bình đẳng giới, (SDG 6) về Nước sạch và Vệ sinh và (SDG13) về Hành động vì khí hậu.

*Nguồn: <https://www.constructionweekonline.com/>*

**ND: Mai Anh**

# THỨ TRƯỞNG NGUYỄN VĂN SINH DỰ LỄ KHAI MẠC VIETBUILD HÀ NỘI 2023

Ngày 15/3/2023



# BỘ TRƯỞNG NGUYỄN THANH NGHỊ TIẾP ĐẠI SỨ HOA KỲ TẠI VIỆT NAM

Ngày 28/3/2023

