



**BỘ XÂY DỰNG  
TRUNG TÂM THÔNG TIN**

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

MỖI THÁNG 2 KỲ

9

Tháng 5 - 2016

# BỘ XÂY DỰNG VÀ BỘ ĐẤT ĐAI, HẠ TẦNG VÀ GIAO THÔNG HÀN QUỐC KÝ BIÊN BẢN GHI NHỚ HỢP TÁC TRONG LĨNH VỰC NHÀ Ở VÀ THỊ TRƯỜNG BẤT ĐỘNG SẢN

Hà Nội, ngày 11 tháng 5 năm 2016



Toàn cảnh Lễ ký Biên bản ghi nhớ hợp tác



Thứ trưởng Lê Quang Hùng tặng quà kỷ niệm cho ông Ha Dong Soo

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

**THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG  
MỖI THÁNG 2 KỲ**

**TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH  
NĂM THỨ MƯỜI BẢY**

**9**

**SỐ 9 - 5/2016**

## **MỤC LỤC**

### **Văn bản quản lý**

#### **Văn bản các cơ quan TW**

- Bộ Xây dựng ban hành Thông tư quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng 5
- Bộ Xây dựng ban hành Thông tư quy định giải thưởng về chất lượng công trình xây dựng 6
- Chính phủ ban hành Nghị định số 24a/2016/NĐ-CP 7 về quản lý vật liệu xây dựng
- Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định về phê duyệt điều chỉnh định hướng phát triển thoát nước đô thị khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050 10
- Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế thí điểm liên kết phát triển hình tế - xã hội vùng đồng bằng sông Cửu Long 12

#### **Văn bản của địa phương**

- UBND thành phố Hồ Chí Minh ban hành Quyết định 13 quy định về hệ số điều chỉnh giá đất năm 2016 trên địa bàn thành phố



**TRUNG TÂM THÔNG TIN**

TRỤ SỞ: 37 LÊ ĐẠI HÀNH - HÀ NỘI

TEL : (04) 38.215.137

(04) 38.215.138

FAX : (04) 39.741.709

Email: ttth@moc.gov.vn

GIẤY PHÉP SỐ: 595 / BTT

CẤP NGÀY 21 - 9 - 1998

## **Khoa học công nghệ xây dựng**

- Bộ Xây dựng nghiệm thu các Dự thảo soát xét TCVN của Viện Vật liệu xây dựng	15
- Sự trở lại của công nghệ đầm rung trên thị trường xây dựng Nga	16
- Phần Lan - kinh nghiệm xây dựng bền vững	18
- Mô hình thông tin mà năng lượng - hệ thống ý tưởng mới trong kinh doanh xây dựng	22
- Đô thị “bọt biển” là phương hướng phát triển trong tương lai	26
- Các dự án thi công hầm đang triển khai ở châu Âu	27
- Trung Quốc nâng cao việc sử dụng nguồn tài nguyên rác thải xây dựng	31
- Những đột phá mới về thiết bị cần trục	33

## **CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH**

### **ĐỖ HỮU LỰC**

**Phó giám đốc Trung tâm  
Thông tin**

#### **Ban biên tập:**

CN. BẠCH MINH TUẤN

(Trưởng ban)

CN. ĐỖ THỊ KIM NHẬN

CN. TRẦN THỊ THU HUYỀN

CN. NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

ThS. PHẠM KHÁNH LY

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

## **Thông tin**

- Bộ Xây dựng và Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc ký Biên bản ghi nhớ hợp tác trong lĩnh vực nhà ở và thị trường bất động sản	36
- Hội nghị Việt Nam - Hàn Quốc lần I về nhà ở và thị trường bất động sản	37
- Công cuộc xây dựng và hoàn thiện chế độ nhà ở cho thuê công cộng tại Trung Quốc	38
- Chế độ quản lý đất đai tại hai nước Anh và Mỹ	41
- Cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng, cải thiện môi trường sống cho người dân thành phố Thành Đô, tỉnh Tứ Xuyên, Trung Quốc	42
- Vì sao Trung Quốc phát triển đô thị hóa nhưng không học theo mô hình hiện đại hóa từ những quốc gia phát triển?	44

VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

**Bộ Xây dựng ban hành Thông tư quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng**

Ngày 10 tháng 03 năm 2016, Bộ Xây dựng đã ban hành Thông tư số 03/2016/TT-BXD quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng. Thông tư này quy định chi tiết về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng cấp công trình xây dựng trong quản lý các hoạt động đầu tư xây dựng công trình theo quy định tại Khoản 3 Điều 8 Nghị định 46/2015/NĐ-CP.

Nguyên tắc xác định cấp công trình theo các tiêu chí bao gồm quy mô công suất, tầm quan trọng: áp dụng cho từng công trình hoặc dây chuyền công nghệ, tổ hợp công trình quy định tại Khoản 3 Điều này được xác định theo Phụ lục 1 Thông tư này; trường hợp công trình không có tên trong Phụ lục 1 Thông tư này thì cấp công trình được xác định theo quy mô kết cấu quy định tại Điểm b Khoản này. Loại và quy mô kết cấu: áp dụng cho từng công trình thuộc dự án đầu tư xây dựng công trình, được xác định theo Phụ lục 2 Thông tư này. Cấp của một công trình độc lập là cấp cao nhất được xác định trên cơ sở các tiêu chí nêu tại Khoản 1 Điều này. Dự án đầu tư xây dựng có thể có một, một số công trình chính độc lập hoặc dây chuyền công nghệ chính, tổ hợp công trình chính có mối quan hệ tương hỗ với nhau tạo nên quy mô, công năng chung của dự án. Cấp công trình quốc phòng, an ninh được xác định theo quy định tại Thông tư này. Trường hợp công trình quốc phòng, an ninh có tính chất đặc thù, cấp công trình do Bộ Quốc phòng, Bộ Công an quy định.

Áp dụng cấp công trình để xác định thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định thiết kế xây dựng, kiểm tra công tác

nghiệm thu trong quá trình thi công và khi hoàn thành thi công xây dựng công trình như sau: Trường hợp dự án đầu tư xây dựng chỉ có một công trình chính độc lập, áp dụng cấp công trình xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều 2 Thông tư này; trường hợp dự án đầu tư xây dựng gồm nhiều công trình chính độc lập với nhau, áp dụng cấp của công trình chính có cấp cao nhất xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều 2 Thông tư này; trường hợp dự án đầu tư xây dựng có dây chuyền công nghệ chính, tổ hợp công trình chính, áp dụng cấp công trình xác định theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 2 Thông tư này.

Cấp công trình còn được áp dụng làm cơ sở để quản lý các hoạt động bao gồm phân hạng năng lực hoạt động xây dựng của các tổ chức, cá nhân để cấp chứng chỉ năng lực, chứng chỉ hành nghề và công bố thông tin năng lực hoạt động xây dựng; phân cấp thẩm quyền cấp giấy phép xây dựng; xác định công trình phải tổ chức thi tuyển, tuyển chọn thiết kế kiến trúc công trình theo quy định tại Điểm a, Điểm d Khoản 1 Điều 15 Nghị định số 59/2015/NĐ-CP; xác định công trình bắt buộc phải lập chỉ dẫn kỹ thuật; xác định công trình có ảnh hưởng đến an toàn cộng đồng; xác định công trình có yêu cầu bắt buộc bảo hiểm trách nhiệm nghề nghiệp; xác định công trình phải thực hiện đánh giá an toàn trong quá trình khai thác sử dụng; phân cấp sự cố công trình xây dựng và thẩm quyền giải quyết sự cố công trình xây dựng...

Nguyên tắc áp dụng cấp công trình để quản lý các hoạt động xây dựng nêu tại Khoản 2 Điều này như sau: Trường hợp phạm vi hoạt động

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

xây dựng được thực hiện cho toàn bộ một công trình thì áp dụng cấp công trình xác định theo Khoản 2 Điều 2 Thông tư này; Trường hợp phạm vi hoạt động xây dựng được thực hiện cho toàn bộ dây chuyền công nghệ, tổ hợp công trình chính thì áp dụng cấp công trình xác định

theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 2 Thông tư này.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

Xem toàn văn tại ([www.moc.gov.vn](http://www.moc.gov.vn))

### BỘ XÂY DỰNG BAN HÀNH THÔNG TƯ QUY ĐỊNH GIẢI THƯỞNG VỀ CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Ngày 10 tháng 03 năm 2016, Bộ trưởng Bộ Xây dựng đã ký quyết định ban hành Thông tư số 04/2016/TT-BXD quy định giải thưởng về chất lượng công trình xây dựng.

Thông tư này hướng dẫn chi tiết điều kiện, tiêu chí, trình tự, thủ tục đăng ký, xét tặng giải thưởng về chất lượng công trình xây dựng theo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 9 Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng, bao gồm giải thưởng công trình xây dựng xanh chất lượng cao; giải thưởng gói thầu xây dựng chất lượng cao.

Điều kiện đối với công trình xây dựng đăng ký tham dự Giải thưởng công trình xây dựng chất lượng cao là các công trình xây dựng dân dụng, công nghiệp, giao thông, nông nghiệp và phát triển nông thôn, hạ tầng kỹ thuật từ cấp III trở lên, được xây dựng trên lãnh thổ Việt Nam; Đã được nghiệm thu hoàn thành, đưa vào sử dụng theo quy định của pháp luật trong thời gian không quá 3 năm tính đến thời điểm đăng ký xét thưởng; không vi phạm các quy định về đầu tư xây dựng, đất đai, đấu thầu, an toàn lao động, bảo vệ môi trường, an toàn phòng chống cháy, nổ; được sự chấp thuận của Bộ Quốc phòng, Bộ Công an.

Điều kiện đối với gói thầu xây dựng đăng ký tham dự Giải thưởng Gói thầu xây dựng chất lượng cao là đáp ứng các điều kiện quy định tại Điều 2 Thông tư này; Loại gói thầu và giá trị gói

thầu đáp ứng quy định tại Phụ lục I Thông tư này;

Đối với Giải thưởng Công trình xây dựng chất lượng cao, các chủ thể tham gia xây dựng công trình đạt Giải thưởng bao gồm Chủ đầu tư, nhà thầu chính thiết kế, nhà thầu chính thi công xây dựng, nhà thầu giám sát thi công xây dựng được nhận Giấy chứng nhận Giải thưởng Công trình xây dựng chất lượng cao. Riêng đơn vị đăng ký được nhận Giấy chứng nhận Giải thưởng Công trình xây dựng chất lượng cao và Huy chương vàng chất lượng cao;

Đối với Giải thưởng Gói thầu xây dựng chất lượng cao: Các nhà thầu có gói thầu xây dựng đạt Giải thưởng được nhận Huy chương vàng chất lượng cao và Giấy chứng nhận Giải thưởng Gói thầu xây dựng chất lượng cao;

Công trình xây dựng tham dự Giải thưởng được đánh giá bằng phương pháp chấm điểm với tổng số điểm tối đa là 100. Các tiêu chí đánh giá công trình xây dựng chất lượng cao bao gồm chất lượng công trình; an toàn trong thi công xây dựng; an toàn phòng, chống cháy, nổ và vệ sinh môi trường; công tác quản lý chất lượng của các chủ thể tham gia xây dựng công trình; tiến độ xây dựng công trình; Ứng dụng công nghệ mới, vật liệu mới, tiến bộ khoa học, kỹ thuật trong xây dựng; đánh giá của Chủ đầu tư hoặc đơn vị quản lý sử dụng; Các giải thưởng khác về kiến trúc, xây dựng.

Gói thầu xây dựng tham dự Giải thưởng được đánh giá bằng phương pháp chấm điểm

#### 6- THÔNG TIN XDCB & KHCNXD

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

với tổng số điểm tối đa là 100 dựa trên các tiêu chí đánh giá được nêu tại Khoản 2, 3 và 4 của Điều này. Gói thầu đạt giải thưởng là gói thầu có số điểm đánh giá từ 75 trở lên. Tiêu chí đánh giá gói thầu xây dựng chất lượng cao gồm: Tiêu chí đánh giá gói thầu thi công xây dựng được quy định tại Phụ lục V của Thông tư này. Tiêu chí đánh giá gói thầu tư vấn thiết kế được quy định tại Phụ lục VI của Thông tư này. Tiêu chí đánh giá gói thầu tư vấn giám sát được quy định tại Phụ lục VII của Thông tư này.

Trình tự, thủ tục xét tặng Giải thưởng công trình xây dựng chất lượng cao gồm: Chủ đầu tư, đại diện chủ đầu tư hoặc nhà thầu chính, tổng thầu thi công xây dựng (có sự thỏa thuận của Chủ đầu tư) nộp 02 bộ hồ sơ đăng ký công trình tham dự giải thưởng trước ngày 30 tháng 10 hàng năm. Nội dung hồ sơ đăng ký được quy định tại Phụ lục III Thông tư này. Bản đăng ký tham dự Giải thưởng Công trình xây dựng chất lượng cao được quy định tại Mẫu số 1 Phụ lục IV Thông tư này. Hồ sơ đăng ký được nộp trực tiếp hoặc gửi bằng đường bưu điện về Cơ quan Thường trực, đồng thời Bản đăng ký tham dự giải thưởng được gửi về Sở Xây dựng địa phương nơi xây dựng công trình. Danh mục các gói thầu xây dựng đăng ký tham dự giải thưởng được đăng tải trên Trang thông tin điện tử Bộ Xây dựng để lấy ý kiến cộng đồng.

giải thưởng được gửi về Sở Xây dựng địa phương nơi xây dựng công trình. Danh mục các công trình xây dựng đăng ký tham dự giải thưởng được đăng tải trên Trang thông tin điện tử Bộ Xây dựng để lấy ý kiến cộng đồng.

Trình tự, thủ tục xét tặng Giải thưởng Gói thầu xây dựng chất lượng cao gồm: Nhà thầu nộp 02 bộ hồ sơ đăng ký trước ngày 30 tháng 10 hàng năm. Nội dung hồ sơ đăng ký theo quy định tại Phụ lục III của Thông tư này. Bản đăng ký tham dự Giải thưởng Gói thầu xây dựng chất lượng cao được quy định tại Mẫu số 2 Phụ lục IV Thông tư này. Hồ sơ đăng ký được nộp trực tiếp hoặc gửi bằng đường bưu điện về Cơ quan Thường trực, đồng thời Bản đăng ký tham dự giải thưởng được gửi về Sở Xây dựng địa phương nơi xây dựng công trình. Danh mục các gói thầu xây dựng đăng ký tham dự giải thưởng được đăng tải trên Trang thông tin điện tử Bộ Xây dựng để lấy ý kiến cộng đồng.

Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 15 tháng 5 năm 2016.

Xem toàn văn tại ([www.moc.gov.vn](http://www.moc.gov.vn))

## Chính phủ ban hành Nghị định số 24a/2016/NĐ-CP về quản lý vật liệu xây dựng

Ngày 05 tháng 04 năm 2016, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 24a/2016/NĐ-CP về quản lý vật liệu xây dựng (VLXD).

Nghị định này quy định các hoạt động trong lĩnh vực VLXD, bao gồm: Quy hoạch phát triển VLXD, quy hoạch khoáng sản làm VLXD; hoạt động đầu tư, sản xuất VLXD; quản lý chất lượng, kinh doanh VLXD; chính sách phát triển VLXD; Tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, Tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường.

Nhà nước có trách nhiệm quản lý ban hành và hướng dẫn thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật về VLXD; các quy định về khuyến khích hoặc hạn chế đầu tư, sản xuất, kinh

doanh, sử dụng, xuất nhập khẩu VLXD, khoáng sản làm VLXD; lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý thực hiện quy hoạch phát triển VLXD, quy hoạch: khoáng sản làm VLXD; ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với sản phẩm, hàng hóa; thẩm định, đánh giá về công nghệ sản xuất, chất lượng; công nghệ chế biến, chất lượng khoáng sản làm VLXD; thanh tra, kiểm tra và xử lý vi phạm trong lĩnh vực VLXD.

Quy hoạch phát triển VLXD bao gồm: Quy hoạch tổng thể phát triển VLXD Việt Nam; quy hoạch phát triển sản phẩm VLXD chủ yếu, được lập trên phạm vi cả nước; quy hoạch phát triển VLXD địa phương, được lập trên phạm vi

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Thời kỳ lập quy hoạch phát triển VLXD là 10 năm, tầm nhìn là 20 năm.

Nội dung quy hoạch phát triển VLXD bao gồm Xác định vị trí, vai trò của lĩnh vực đối với nền kinh tế quốc dân; xác định Mục tiêu, quan điểm phát triển; thực trạng phát triển VLXD của cả nước: phân bố các cơ sở sản xuất; cơ cấu chủng loại, chất lượng sản phẩm; trình độ công nghệ, tình hình đầu tư; hiện trạng về tài nguyên khoáng sản làm VLXD của cả nước; dự báo thị trường VLXD trong nước, khu vực và thế giới, dự báo xuất nhập khẩu các sản phẩm VLXD; Tiềm năng và lợi thế phát triển VLXD của cả nước; các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chủ yếu về cơ cấu chủng loại, chất lượng sản phẩm, công nghệ, đầu tư; các phương án khai thác, sử dụng Tiết kiệm, hiệu quả khoáng sản làm VLXD; Định hướng phát triển VLXD trong từng giai đoạn; Xác định các giải pháp về cơ chế, chính sách và phương án thực hiện quy hoạch.

Nội dung thẩm định quy hoạch phát triển VLXD chủ yếu, gồm: Cơ sở pháp lý để lập quy hoạch; cơ sở khoa học, độ tin cậy của các thông tin, số liệu, tài liệu để xây dựng quy hoạch; sự phù hợp của quy hoạch với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của cả nước, tính thống nhất với quy hoạch tổng thể phát triển VLXD Việt Nam và các quy hoạch ngành khác có liên quan; sự phù hợp về Mục tiêu, quan Điểm, định hướng phát triển VLXD chủ yếu của cả nước theo từng giai đoạn; các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chủ yếu; phương án bố trí hợp lý các nguồn lực; sự phù hợp của các phương pháp tính toán cân đối cung - cầu đối với sản phẩm VLXD chủ yếu theo các mốc thời gian; Tính khả thi của các giải pháp công nghệ, danh Mục các dự án dự kiến đầu tư, phương án phân bổ đầu tư, quy mô đầu tư và tiến độ đầu tư; các giải pháp thực hiện quy hoạch; Sự phù hợp của quy hoạch với chiến lược bảo vệ môi trường.

Đối với quy hoạch khoáng sản làm VLXD thì quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng khoáng

sản làm xi măng; thăm dò, khai thác và sử dụng khoáng sản làm VLXD chủ yếu, không bao gồm khoáng sản làm xi măng; Quy hoạch thăm dò, khai thác, sử dụng khoáng sản làm VLXD thông thường của tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Thời kỳ lập quy hoạch khoáng sản làm VLXD là 5 năm, tầm nhìn 10 năm.

Nội dung quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng khoáng sản làm xi măng gồm: Điều tra, nghiên cứu, tổng hợp, đánh giá tình hình thăm dò, khai thác và sử dụng; đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch kỳ trước; Xác định nhu cầu sử dụng khoáng sản làm xi măng và khả năng đáp ứng nhu cầu; khoanh định chi tiết khu vực mỏ khoáng sản làm xi măng cần đầu tư khai thác và tiến độ khai thác; xác định quy mô, công suất khai thác, yêu cầu về công nghệ khai thác; giải pháp, tiến độ tổ chức thực hiện quy hoạch; đánh giá môi trường chiến lược theo từng giai đoạn.

Nội dung thẩm định quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng khoáng sản làm xi măng, gồm: Cơ sở pháp lý để lập quy hoạch; Cơ sở khoa học, độ tin cậy của các thông tin, số liệu, tài liệu để xây dựng quy hoạch; sự phù hợp của quy hoạch với chiến lược phát triển kinh tế - xã hội, chiến lược khoáng sản; quy hoạch phát triển sản phẩm VLXD; các giải pháp thực hiện quy hoạch, tính khả thi của quy hoạch và các biện pháp quản lý thực hiện quy hoạch; sự phù hợp của quy hoạch với chiến lược bảo vệ môi trường.

Đối với dự án đầu tư sản xuất VLXD phải phù hợp với các quy hoạch phát triển VLXD đã được phê duyệt; phải lựa chọn công nghệ thiết bị tiên tiến, hiện đại đáp ứng các tiêu chí về tiêu hao nguyên, nhiên liệu, bảo vệ môi trường; cơ quan đăng ký đầu tư phải lấy ý kiến tham vấn của Bộ Xây dựng;

Yêu cầu về chất lượng sản phẩm, hàng hóa VLXD: Đối với sản phẩm sản xuất trong nước đưa ra thị trường phải tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật thì phải bảo đảm chất lượng theo quy chuẩn kỹ thuật, phải chứng nhận hợp quy và

### 8- THÔNG TIN XDCB & KHCNXD

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

công bố hợp quy; khuyến khích sử dụng tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn khu vực, tiêu chuẩn nước ngoài làm tiêu chuẩn cơ sở; sản phẩm, hàng hóa VLXD yêu cầu có nhãn hàng hóa thì nhãn hàng hóa phải ghi đầy đủ nội dung theo quy định của pháp luật về nhãn hàng hóa. Sản phẩm, hàng hóa VLXD nhập khẩu phải công bố tiêu chuẩn áp dụng; sản phẩm, hàng hóa VLXD được quản lý bằng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia phải tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia tương ứng.

Thủ tướng Chính phủ phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển VLXD Việt Nam, quy hoạch phát triển xi măng; Bộ trưởng Bộ Xây dựng phê duyệt quy hoạch phát triển sản phẩm VLXD chủ yếu, trừ quy hoạch phát triển xi măng; Chủ tịch UBND cấp tỉnh phê duyệt quy hoạch phát triển VLXD địa phương.

Nghị định này cũng quy định các chính sách phát triển VLXD tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường gồm: Nhà nước khuyến khích và tạo Điều kiện cho các tổ chức, cá nhân nghiên cứu phát triển, ứng dụng khoa học và công nghệ, đầu tư sản xuất VLXD; Tiết kiệm tài nguyên khoáng sản; Tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường; các tổ chức, cá nhân đó được hưởng chính sách ưu đãi và hỗ trợ đầu tư của nhà nước; Nhà nước hạn chế và xóa bỏ theo lộ trình các cơ sở sản xuất VLXD có công nghệ lạc hậu, tiêu hao nhiều nguyên liệu, tiêu tốn nhiều năng lượng và gây ô nhiễm môi trường. Bộ Xây dựng hướng dẫn việc sử dụng VLXD tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường trong các công trình xây dựng.

Các dự án được hưởng chính sách ưu đãi và hỗ trợ đầu tư của nhà nước gồm: Các dự án đầu tư mới, đầu tư mở rộng sản xuất vật liệu xây không nung đảm bảo quy mô công suất như dự án sản xuất vật liệu không nung loại nhẹ (khối lượng thể tích không lớn hơn 1.000 kg/m<sup>3</sup>) có

công suất cho một dây chuyền từ 50.000 m<sup>3</sup>/năm trở lên. Các dự án đầu tư xử lý, sử dụng phế thải của các nhà máy nhiệt điện, nhà máy phân bón hóa chất, nhà máy luyện kim để làm VLXD như dự án xử lý, sử dụng tro, xỉ có công suất từ 100.000 tấn/năm trở lên; dự án xử lý, sử dụng thạch cao có công suất từ 50.000 tấn/năm trở lên; dự án đầu tư hệ thống tận dụng nhiệt khí thải trong sản xuất xi măng để phát điện. Dự án đầu tư xử lý, sử dụng rác thải sinh hoạt để làm nhiên liệu trong sản xuất VLXD có công suất từ 200 tấn/ngày trở lên.

Các yêu cầu về sử dụng chất thải trong sản xuất VLXD gồm: Đối với các cơ sở sản xuất VLXD có xử lý, sử dụng chất thải làm nguyên liệu, nhiên liệu trong sản xuất phải tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng và pháp luật về môi trường; có đủ phương tiện phù hợp để vận chuyển và kho bãi đạt yêu cầu kỹ thuật để chứa chất thải; VLXD sử dụng nguyên liệu là phế thải phải đảm bảo tiêu chuẩn về bảo vệ sức khỏe, bảo vệ môi trường; Sản phẩm VLXD có sử dụng chất thải làm nguyên liệu, nhiên liệu phải đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật. Đối với các chủ cơ sở phát thải tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, phân bón hóa chất, luyện kim phải tuân thủ pháp luật về môi trường và các quy định khác của cơ quan nhà nước có thẩm quyền về các giải pháp xử lý phế thải là tro, xỉ, thạch cao; Có trách nhiệm phân loại, sơ chế tro, xỉ, thạch cao đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật làm nguyên liệu sản xuất VLXD; trường hợp không đủ khả năng tự phân loại, sơ chế tro, xỉ, thạch cao thì phải thuê đơn vị có đủ năng lực để thực hiện việc phân loại và sơ chế đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật làm nguyên liệu sản xuất VLXD.

Nghị định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 26 tháng 5 năm 2016.

Xem toàn văn tại ([www.chinhphu.vn](http://www.chinhphu.vn))

## **Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định về phê duyệt điều chỉnh định hướng phát triển thoát nước đô thị khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050**

Ngày 06 tháng 4 năm 2016, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 589/QĐ-TTg về phê duyệt điều chỉnh định hướng phát triển thoát nước đô thị khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050.

Mục tiêu cụ thể đến năm 2020 đối với nước thải là mở rộng phạm vi phục vụ của hệ thống thoát nước đô thị đạt trung bình trên 70% diện tích bao phủ dịch vụ; 15% đến 20% tổng lượng nước thải tại các đô thị, 100% nước thải bệnh viện và nước thải các khu công nghiệp, 30% đến 50% lượng nước thải các làng nghề được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả ra môi trường. Đối với thoát nước mưa và chống ngập úng đô thị, mở rộng phạm vi phục vụ của các hệ thống thoát nước mưa tại các đô thị đạt trung bình trên 70% phù hợp với cao độ nền và thoát nước mặt; 100% các tuyến đường chính trong đô thị, các tuyến đường nằm trong các khu đô thị, khu dân cư đều có hệ thống thoát nước mưa; giảm 50% tình trạng ngập úng trong mùa mưa ở các đô thị loại II trở lên; 100% các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương phải ban hành và tổ chức thực hiện Quy định quản lý thoát nước địa phương và giá dịch vụ thoát nước.

Mục tiêu cụ thể đến năm 2025, đối với nước thải: 50% tổng lượng nước thải tại các đô thị loại II trở lên và 20% đối với các đô thị từ loại V trở lên, 80% lượng nước thải các làng nghề được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; mở rộng phạm vi phục vụ của hệ thống thoát nước đô thị đạt trung bình trên 80% diện tích bao phủ dịch vụ; 20 - 30% nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được tái sử dụng tưới cây, rửa đường đô thị và các nhu cầu khác. Đối với thoát nước mưa và chống

ngập úng đô thị cần mở rộng phạm vi phục vụ các hệ thống thoát nước mưa tại các đô thị đạt trung bình trên 80%; 100% các đô thị không còn tình trạng ngập úng thường xuyên trong mùa mưa.

Đến năm 2050, các đô thị được xây dựng đồng bộ và hoàn thiện hệ thống thoát nước; xóa bỏ tình trạng ngập úng tại các đô thị và toàn bộ nước thải được xử lý phải bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

Quy hoạch, kế hoạch phát triển hệ thống thoát nước bao gồm: Rà soát, sửa đổi, bổ sung các quy hoạch chuyên ngành thoát nước, các nội dung quy hoạch thoát nước trong quy hoạch đô thị thích ứng với biến đổi khí hậu; lập và quản lý bản đồ ngập úng đô thị, bản đồ dự báo các khu vực có nguy cơ ngập lụt, sạt lở, lũ quét...; rà soát, điều chỉnh hoặc lập các kế hoạch đầu tư, phát triển hệ thống thoát nước theo quy hoạch đã được phê duyệt, xác định nhu cầu đầu tư, các dự án ưu tiên đầu tư và các nhiệm vụ theo từng giai đoạn của quy hoạch hoặc kế hoạch của từng địa phương.

Đầu tư phát triển hệ thống thoát nước theo hướng tập trung tại các đô thị lớn, các lưu vực sông; ưu tiên đầu tư xây dựng các dự án cấp bách nhằm giải quyết ô nhiễm môi trường nghiêm trọng tại các khu dân cư tập trung; thúc đẩy triển khai đầu tư xây dựng các dự án thoát nước theo hình thức đối tác công tư (PPP); khuyến khích các địa phương hỗ trợ cho các làng nghề và cơ sở sản xuất, kinh doanh đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước; xây dựng giá dịch vụ thoát nước phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của từng địa phương; thúc đẩy thực hiện xã hội hóa trong quản lý, vận hành hệ thống thoát nước hiệu quả thông qua đấu thầu

cung cấp dịch vụ thoát nước.

Ưu tiên các nguồn lực cho công tác nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực thoát nước và xử lý nước thải, tiến tới làm chủ các công nghệ xử lý nước thải tiên tiến và thân thiện với môi trường; nghiên cứu các nội dung liên quan tới thoát nước an toàn, bền vững và đề xuất các quy định đảm bảo công tác thoát nước an toàn cho hệ thống thoát nước đô thị; lựa chọn công nghệ xử lý nước thải, bùn thải phù hợp với đặc điểm điều kiện khí hậu, địa hình, địa chất thủy văn của các khu vực và khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận, đề xuất các quy định về tái sử dụng nước thải, bùn thải sau xử lý đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường; áp dụng các giải pháp, công nghệ xử lý nhằm tái sử dụng nước mưa phục vụ nhu cầu sinh hoạt, đời sống và sản xuất nhằm tiết kiệm tài nguyên nước, giảm thiểu việc khai thác, sử dụng nguồn nước ngầm và nước mặt; áp dụng mô hình quản lý thoát lũ đa chức năng và đề xuất các giải pháp phòng chống ngập úng đô thị khẩn cấp; hỗ trợ nâng cao hiệu quả các hoạt động nghiên cứu khoa học nhằm thu hút nhân tài có khả năng phát triển và ứng dụng các tiến bộ khoa học và công nghệ tiên tiến trên thế giới vào lĩnh vực thoát nước và xử lý nước thải.

Tiếp tục xây dựng và tổ chức thực hiện chương trình đào tạo nâng cao năng lực cho các cán bộ Trung ương và địa phương làm công tác quản lý thuộc lĩnh vực thoát nước; xây dựng, hoàn thiện các giáo trình đào tạo chuyên ngành thoát nước; tăng cường trao đổi, hợp tác quốc tế thông qua các chương trình giáo dục liên kết giữa các trường đại học trong và ngoài nước nhằm nâng cao chất lượng đào tạo chuyên ngành thoát nước trình độ đại học và sau đại học; củng cố, mở rộng các trường cao đẳng, đào tạo nghề, trung tâm dạy nghề; đổi mới chương trình đào tạo nghề nhằm nâng cao chất lượng đào tạo đội ngũ kỹ sư thực hành, công nhân kỹ thuật bậc cao đáp ứng yêu cầu quản

lý, vận hành, duy tu và bảo dưỡng hệ thống thoát nước. Quản lý lĩnh vực thoát nước theo mô hình quản lý từ Trung ương đến địa phương phù hợp với trình độ, năng lực và phát triển kinh tế - xã hội của đất nước; Tăng cường vai trò giám sát hoạt động quản lý đầu tư xây dựng và quản lý vận hành hệ thống thoát nước các cấp; nâng cao vai trò giám sát của nhân dân; giám sát việc thực hiện lộ trình giá dịch vụ thoát nước tại các địa phương.

Nâng cao vai trò của giáo dục và truyền thông trong công tác phổ biến các kiến thức cơ bản về thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải, biến đổi khí hậu; từng bước đưa các nội dung liên quan đến thoát nước, bảo vệ môi trường đô thị vào giảng dạy tại trường học các cấp; thông tin đầy đủ tới người dân các chính sách của Nhà nước về lĩnh vực thoát nước; công khai các công tác quản lý, đầu tư xây dựng, phát triển hệ thống thoát nước nhằm phát huy vai trò giám sát của nhân dân; Xây dựng các chương trình tuyên truyền, phổ biến chính sách của Nhà nước và pháp luật về thoát nước, kết hợp với các cơ quan truyền thông đại chúng để thực hiện hiệu quả.

Thúc đẩy hợp tác quốc tế toàn diện trong lĩnh vực thoát nước và đào tạo nâng cao năng lực, đào tạo nghề; tăng cường trao đổi và học hỏi kinh nghiệm của các nước tiên tiến trong lĩnh vực thoát nước về quản lý và vận hành hệ thống thoát nước; huy động các tổ chức quốc tế tham gia đầu tư xây dựng và phát triển hệ thống thoát nước tại Việt Nam; khuyến khích mở rộng hợp tác quốc tế trong lĩnh vực nghiên cứu và chuyển giao công nghệ xử lý nước mưa, nước thải, bùn thải, công nghệ sản xuất vật tư thiết bị ngành thoát nước tiên tiến, hiện đại, tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường.

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

Xem toàn văn tại ([www.chinhphu.vn](http://www.chinhphu.vn))

## **Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế thí điểm liên kết phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bằng sông Cửu Long**

Ngày 06 tháng 4 năm 2016, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 593/QĐ-TTg về Quy chế thí điểm liên kết phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bằng sông Cửu Long.

Quy chế này quy định thí điểm liên kết phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bằng sông Cửu Long (sau đây gọi tắt là Vùng), bao gồm các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương: Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Đồng Tháp, Vĩnh Long, Trà Vinh, Sóc Trăng, Hậu Giang, An Giang, Kiên Giang, Bạc Liêu, Cà Mau và thành phố Cần Thơ (sau đây gọi tắt là địa phương), giai đoạn 2016 - 2020.

Nguyên tắc liên kết vùng đồng bằng sông Cửu Long bao gồm: Liên kết Vùng theo nguyên tắc thống nhất, bình đẳng, công khai, minh bạch; bảo đảm kỷ luật, kỷ cương hành chính trong việc thực hiện thí điểm liên kết Vùng; Bảo đảm thực hiện có hiệu quả Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bằng sông Cửu Long, Quy hoạch phát triển ngành, lĩnh vực trên địa bàn Vùng, Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội và Quy hoạch phát triển ngành, sản phẩm chủ yếu của từng địa phương; ưu tiên các chương trình, dự án liên kết, bảo đảm phù hợp với nguồn lực và điều kiện tự nhiên, văn hóa, xã hội của Vùng; huy động sự tham gia, phối hợp của các tổ chức hỗ trợ phát triển quốc tế về các chương trình, dự án liên kết trên địa bàn; chủ trì, phối hợp từng Bộ, cơ quan, địa phương và các tổ chức liên quan trong việc thực hiện thí điểm liên kết Vùng.

Các lĩnh vực liên kết gồm sản xuất, chế biến, tập trung xây dựng thương hiệu các sản phẩm chủ lực, có thế mạnh của Vùng gồm: Lúa gạo, trái cây và thủy sản; đầu tư xây dựng, nâng cấp hệ thống thủy lợi phục vụ tưới tiêu; phòng chống lũ; kiểm soát xâm nhập mặn;

quản lý, khai thác sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước; nâng cao hiệu quả sử dụng nước cho sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản trong mùa khô; xây dựng, nâng cấp kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ, đường thủy, hàng không, cảng sông, cảng biển.

Về quy hoạch liên kết cần rà soát, điều chỉnh, bổ sung Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội Vùng; Quy hoạch phát triển các ngành, lĩnh vực, sản phẩm chủ yếu của Vùng thích ứng với biến đổi khí hậu; xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm và hàng năm của địa phương.

Về phát triển sản xuất: Liên kết giữa các địa phương trong việc lựa chọn các chương trình, dự án liên kết phát triển sản xuất có tính chất lan tỏa trên địa bàn các địa phương trong Vùng; Lựa chọn, nhân rộng một số mô hình chuỗi giá trị các mặt hàng nông nghiệp; mô hình điểm chuyên canh và các dịch vụ hỗ trợ sản xuất các sản phẩm nông nghiệp; liên kết nông dân với nông dân thông qua tổ hợp tác, hợp tác xã; liên kết nông dân với doanh nghiệp xây dựng vùng nguyên liệu sản xuất nông nghiệp gắn với công nghiệp chế biến sản phẩm và xây dựng thương hiệu hàng hóa; liên kết xúc tiến thương mại, xúc tiến đầu tư; liên kết trong nghiên cứu, phát triển thị trường và tiêu thụ sản phẩm.

Về đầu tư kết cấu hạ tầng: Sắp xếp, lựa chọn, xây dựng một số công trình trọng điểm; phối hợp giữa các Bộ, ngành, địa phương trong việc lập, triển khai và bồi thường, hỗ trợ tái định cư các chương trình, dự án liên kết.

Xây dựng cơ sở dữ liệu, thông tin về tình hình và kết quả thực hiện Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội, Quy hoạch phát triển các ngành, lĩnh vực vùng đồng bằng sông Cửu Long; các Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế

- xã hội, Quy hoạch phát triển ngành, sản phẩm chủ yếu từng địa phương; kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm và hàng năm của các địa phương. Thông tin về các hoạt động hợp tác đầu tư (định hướng đầu tư, các chương trình, dự án liên kết kêu gọi đầu tư; số liệu về đầu tư nước ngoài, đầu tư từ các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trong và ngoài Vùng,...). Thông tin về cơ chế, chính sách ưu đãi của Nhà nước, tiến bộ khoa học, kỹ thuật, các chương trình, dự án liên kết; tình hình thị trường các sản phẩm nông nghiệp. Xây dựng cơ sở dữ liệu, thông tin về tài nguyên và môi trường, tình hình biến đổi khí hậu và các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu của Vùng và các địa phương.

Nguồn vốn thực hiện bao gồm ngân sách

trung ương hỗ trợ mức vốn tối thiểu 10% so với tổng vốn đầu tư phát triển nguồn ngân sách trung ương phân bổ cho các địa phương trong Vùng. Vận động vốn ODA, vốn vay ưu đãi của các nhà tài trợ và tín dụng ưu đãi của Nhà nước theo kế hoạch 5 năm và hàng năm. Ưu tiên bố trí vốn đối ứng từ ngân sách nhà nước để triển khai các chương trình, dự án liên kết theo hình thức hợp tác đối tác công tư (PPP). Vận động hỗ trợ tài chính từ các tổ chức tự nguyện và các nguồn vốn hợp pháp khác.

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

Xem toàn văn tại ([www.chinphu.vn](http://www.chinphu.vn))

### VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

#### **UBND thành phố Hồ Chí Minh ban hành Quyết định quy định về hệ số điều chỉnh giá đất năm 2016 trên địa bàn thành phố**

Ngày 25 tháng 03 năm 2016, UBND thành phố Hồ Chí Minh đã ban hành Quyết định số 09/2016/QĐ-UBND quy định về hệ số điều chỉnh giá đất năm 2016 trên địa bàn thành phố.

Quyết định này Quy định về hệ số điều chỉnh giá đất năm 2016 để xác định giá đất cụ thể áp dụng đối với các trường hợp quy định tại các Điểm a, b, c và d Khoản 4 Điều 114, Khoản 2 Điều 172 và Khoản 3 Điều 189 của Luật Đất đai mà thửa đất hoặc khu đất của dự án có giá trị (tính theo giá đất trong bảng giá đất do UBND Thành phố ban hành) dưới 30 tỷ đồng; đối với trường hợp thuê đất thu tiền hàng năm mà phải xác định lại đơn giá thuê đất để điều chỉnh cho chu kỳ tiếp theo; giá khởi điểm để đấu giá quyền sử dụng đất khi Nhà nước cho thuê đất thu tiền thuê đất hàng năm.

Theo đó, hệ số điều chỉnh giá đất được áp

dụng theo từng nhóm đối tượng, chia thành 3 nhóm gồm nhóm 1 là nhóm các hộ gia đình, cá nhân được Nhà nước công nhận quyền sử dụng đất ở, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất từ đất không phải đất ở sang đất ở đối với diện tích đất ở vượt hạn mức: Hệ số điều chỉnh giá đất là một (1,0) lần. Nhóm 2 là trường hợp xác định đơn giá thuê đất hàng năm cho chu kỳ ổn định đầu tiên; xác định đơn giá thuê đất hàng năm khi điều chỉnh lại đơn giá thuê đất cho chu kỳ ổn định tiếp theo; xác định giá khởi điểm trong đấu giá quyền sử dụng đất để cho thuê theo hình thức thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm; xác định đơn giá thuê đất khi nhận chuyển nhượng tài sản gắn liền với đất thuê.

Mục đích sử dụng đất thuê để kinh doanh dịch vụ, thương mại; tài chính; nhà hàng; khách sạn; nhà ở cho thuê ở khu vực 1 (2,0), khu vực

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

2 (1,8), khu vực 3 (1,6), khu vực 4 (1,4), khu vực 5 (1,2); sử dụng để sản xuất công nghiệp, tiểu công nghiệp, thủ công nghiệp; nhà kho, nhà xưởng; hoạt động khoáng sản; sản xuất vật liệu xây dựng, gốm sứ; đất xây dựng công trình công cộng có mục đích kinh doanh... ở khu vực 1 (1,2), khu vực 2 (1,1), khu vực 3 (1,05), khu vực 4 (1,0), khu vực 5 (1,0).

Khu vực 1, gồm: Quận 1, Quận 3, Quận 4, Quận 5, Quận 10, Quận 11, quận Tân Bình và quận Phú Nhuận. Khu vực 2, gồm: Quận 6, quận 7, quận Gò Vấp, quận Bình Thạnh, quận Tân Phú. Khu vực 3, gồm: Quận 2, Quận 8, Quận 9, Quận 12, quận Bình Tân, quận Thủ Đức. Khu vực 4, gồm: Huyện Bình Chánh, huyện Củ Chi, huyện Nhà Bè, huyện Hóc Môn.

Khu vực 5: Huyện Cần Giờ.

Nhóm 3 là trường hợp tổ chức được Nhà nước giao đất có thu tiền sử dụng đất không thông qua hình thức đấu giá quyền sử dụng đất, công nhận quyền sử dụng đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất; hộ gia đình, cá nhân được Nhà nước giao đất không thông qua hình thức đấu giá quyền sử dụng đất; xác định đơn giá thuê đất trả tiền một lần cho cả thời gian thuê không thông qua hình thức đấu giá. Hệ số điều chỉnh giá đất áp dụng cho từng khu vực như sau: Khu vực 1 gồm Quận 1, Quận 3, Quận 4, Quận 5, Quận 10, Quận 11, quận Tân Bình và quận Phú Nhuận: Hệ số điều chỉnh giá đất là hai (2,0) lần giá đất do UBND Thành phố quy định và công bố; khu vực 2 gồm Quận 6, quận 7, quận Gò Vấp, quận Bình Thạnh, quận Tân Phú: Hệ số điều chỉnh giá đất là (1,8); Khu vực 3, gồm: quận 2, quận 8, quận 9, quận 12, quận Bình Tân, quận Thủ Đức: Hệ số điều chỉnh giá đất là (1,6) lần; Khu vực 4, gồm:

Huyện Bình Chánh, huyện Củ Chi, huyện Nhà Bè, huyện Hóc Môn: Hệ số điều chỉnh giá đất là (1,4) lần; Khu vực 5, Huyện Cần Giờ: Hệ số điều chỉnh giá đất là (1,2) lần.

Trường hợp khu đất, thửa đất thực hiện nghĩa vụ tài chính có vị trí tiếp giáp từ hai (02) mặt tiền đường trở lên (đường có tên trong Bảng giá đất), thì hệ số điều chỉnh giá đất được tính tăng thêm 10% so với hệ số điều chỉnh giá đất quy định tại Khoản 1, Khoản 2 và Khoản 3 Điều này.

Quyết định này cũng quy định đối với những khu đất, thửa đất có hệ số sử dụng đất dưới 6,0 lần hoặc không xác định rõ hệ số sử dụng đất, thì được áp dụng hệ số điều chỉnh giá đất quy định tại Khoản 2 và Khoản 3 Điều này; khu đất, thửa đất có hệ số sử dụng đất từ 6,0 đến dưới 8,0 lần thì hệ số điều chỉnh giá đất được tính tăng thêm 5% so với hệ số điều chỉnh giá đất; khu đất, thửa đất có hệ số sử dụng đất từ 8,0 đến dưới 10,0 lần thì hệ số điều chỉnh giá đất được tính tăng thêm 10%; khu đất, thửa đất có hệ số sử dụng đất từ 10,0 đến dưới 12,0 lần thì hệ số điều chỉnh giá đất được tính tăng thêm 15%; khu đất, thửa đất có hệ số sử dụng đất từ 12,0 đến dưới 14,0 lần thì hệ số điều chỉnh giá đất được tính tăng thêm 20%; khu đất, thửa đất có hệ số sử dụng đất từ 14,0 đến dưới 16,0 lần thì hệ số điều chỉnh giá đất được tính tăng thêm 25%; khu đất, thửa đất có hệ số sử dụng đất từ 16,0 lần trở lên thì hệ số điều chỉnh giá đất được tính tăng thêm 30% so với hệ số điều chỉnh giá đất.

Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 10 ngày kể từ ngày ký.

Xem toàn văn tại  
([www.hochiminh.gov.vn](http://www.hochiminh.gov.vn))



## Bộ Xây dựng nghiệm thu các Dự thảo soát xét TCVN của Viện Vật liệu xây dựng

Ngày 11/5/2016, tại Bộ Xây dựng, Hội đồng KHCN chuyên ngành Bộ Xây dựng đã họp nghiệm thu 03 Dự thảo soát xét TCVN do các nhóm nghiên cứu thuộc Viện Vật liệu xây dựng thực hiện. TS. Hoàng Quang Nhu - Phó Vụ trưởng Vụ KHCN & Môi trường, Bộ Xây dựng làm Chủ tịch Hội đồng.

Theo báo cáo của các chủ nhiệm đề tài, tiêu chuẩn TCVN 7218:2002 "Kính tấm xây dựng - Kính nổi - Yêu cầu kỹ thuật" và TCVN 7219:2002 "Kính tấm xây dựng - Phương pháp thử" trước đây được biên soạn trên cơ sở tiêu chuẩn JIS R 3202:1996 của Nhật Bản "Float glass and polished plate glass". Do tiêu chuẩn gốc JIS R 3202:1996 đã được soát xét từ năm 2011 và đã cập nhật với những thay đổi mới nhất về các yêu cầu kỹ thuật cho sản phẩm kính tấm xây dựng và kính nổi, nên việc soát xét các tiêu chuẩn để cập nhật và thống nhất với hệ thống tiêu chuẩn các nước trong khu vực và quốc tế là cần thiết, đồng thời thống nhất trong việc kiểm tra, đánh giá kết quả thử nghiệm, giúp các phòng thí nghiệm áp dụng phương pháp thử một cách đồng bộ.

Dự thảo TCVN 7218:2015 quy định các chỉ tiêu chất lượng đối với kính tấm loại trong suốt, không màu, bề mặt nhẵn, được sản xuất theo phương pháp nổi (gọi tắt là kính nổi) và chủ yếu dùng trong xây dựng. Dựa trên JIS R 3202:2011, Dự thảo soát xét và đưa vào một số sửa đổi trong các phần phân loại (bổ sung thêm 04 loại chiều dày kính 2,5mm; 6,5mm; 22mm và 25mm); phần yêu cầu kỹ thuật (bổ sung yêu cầu biến dạng quang học cho sản phẩm kính theo 4 loại đã nêu; bổ sung độ truyền sáng cho 04 loại kính, có tham khảo thêm GB 11614:2009, PNS 193:2005 cùng các số liệu thực tế).

Dự thảo TCVN 7219:2015 quy định phương



Toàn cảnh cuộc họp nghiệm thu pháp thử đối với kính tấm xây dựng, có thể sử dụng phương pháp này để xác định chiều dày và khuyết tật ngoại quan của kính dán. Về cơ bản, nhóm đề tài đã chỉnh sửa theo nội dung phương pháp thử của JIS R 3202:2011 áp dụng cho việc kiểm tra kích thước tấm kính, kiểm tra khuyết tật ngoại quan, kiểm tra độ biến dạng quang học đồng thời tuân thủ bố cục của TCVN 7219:2002.

Bộ tiêu chuẩn TCVN 7364 1-6:2004 "Kính xây dựng - Kính dán nhiều lớp và kính dán an toàn nhiều lớp" gồm 06 phần được xây dựng từ bộ tiêu chuẩn ISO 12543 1-6:1998 "Glass in building - Lamited glass and laminated safety glass". Bộ tiêu chuẩn gốc ISO 12543 cũng đã có phiên bản mới năm 2011 với nhiều thay đổi, nhất là các nội dung kỹ thuật. Do đó, để đáp ứng những thay đổi của dòng sản phẩm trong nước và trên thế giới, đồng bộ hóa trong việc đánh giá các sản phẩm kính trên thị trường hiện nay, đảm bảo tính hội nhập quốc tế, việc soát xét tiêu chuẩn này rất cần thiết.

Vẫn giữ nguyên bố cục 06 phần của TCVN 7364 1- 6:2004 (định nghĩa và mô tả các vật liệu thành phần; kính dán an toàn nhiều lớp; kính dán nhiều lớp; phương pháp thử độ bền; kích thước và hoàn thiện cạnh; ngoại quan), nhóm đề tài đã sửa đổi, bổ sung một số nội

dung theo bộ ISO 12543:2011, như quy định các vết bong, rộp, vết mờ, biến màu và bọt khí đối với kính dán an toàn nhiều lớp; không phân nhóm, chia theo loại dùng trong nhà và ngoài nhà đối với kính dán nhiều lớp; thử nhiệt độ cao với 02 quy trình cho 02 loại thành phần kính dán khác nhau trong phương pháp thử độ bền... Bên cạnh đó, nhóm còn tiến hành khảo sát, thử nghiệm và xây dựng được bảng kết quả thử nghiệm một số loại kính dán có xuất xứ trong nước, và bổ sung thêm vào các phụ lục của bộ tiêu chuẩn.

Các ủy viên phản biện và thành viên Hội đồng về cơ bản đều nhất trí với tính cấp thiết và tính thực tế của các đề tài. Để giúp các nhóm biên soạn hoàn thiện các Dự thảo, Hội đồng đã

đóng góp một số ý kiến về cách chuyển dịch thuật ngữ, cách trình bày, và thảo luận cùng các nhóm về một số nội dung nên chỉnh sửa, bổ sung hoặc lược bỏ cho phù hợp hơn với điều kiện thực tế của Việt Nam. Theo Hội đồng, các Dự thảo sau khi được chỉnh sửa và hoàn thiện sẽ là những công cụ hữu ích để kiểm tra, đánh giá chính xác hơn chất lượng của sản phẩm kính xây dựng được sản xuất trong nước cũng như sản phẩm nhập khẩu cùng loại, và phục vụ tốt hơn việc xuất khẩu kính xây dựng của nước ta.

Cả 03 Dự thảo soát xét TCVN của Viện Vật liệu xây dựng đã được Hội đồng nghiệm thu thông qua với kết quả xếp loại Khá.

Lệ Minh

## Sự trở lại của công nghệ đầm rung trên thị trường xây dựng Nga

Một trong những chủ đề chính của Hội nghị khoa học “Công nghệ xây dựng nền móng hiện đại” diễn ra vào cuối năm 2015 tại Trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật Moskva (Nga) là công tác thi công trong đất yếu. Mối quan tâm lớn của các chuyên gia dự Hội nghị dành cho các thiết bị, máy móc của nước ngoài dùng cho ổn định nền đất và nền móng ở độ sâu nhất định - trong đó có các thiết bị đầm rung sâu. Tại nhiều quốc gia, để tăng cường khả năng chịu tải của đất, thiết bị đầm rung (có thể nâng trên giá búa của tay cẩu, hoặc lắp đặt trên các máy xúc) được áp dụng khá thành công. Khi được lắp đặt trên các máy xúc, thiết bị này sử dụng thủy lực của máy xúc do đó không cần phải có các nguồn điện riêng (máy phát điện riêng).

Nguyên tắc hoạt động cơ bản của máy đầm rung là rung xuyên tâm (rung theo bán kính). Tại đầu thiết bị có máy giảm áp (giảm tốc). Nhờ ống dẫn thủy lực và máy giảm áp, việc rung xuyên tâm đầm bảo cường độ theo bề mặt nằm ngang. Khi hoạt động, máy lún sâu vào đất, đồng thời đầm nén đất tại vị trí đó. Chiều dài đầu

máy đầm rung cùng máy giảm áp và khuỷu nối xấp xỉ 8m. Nó được cố định với các ống chịu lực tạo nên một tổ hợp, mỗi ống trong đó có thể đạt độ dài tới 5m. Độ sâu đất lún có thể vượt 35m.

Trong tổ hợp máy đầm rung gồm cả các máy phát điện để có thể đưa các thiết bị thủy lực cũng như máy giảm áp, tay cẩu áp lực cao vào hoạt động. Các ống mềm kết nối toàn bộ kết cấu và thiết bị bổ trợ nước. Dưới sự hỗ trợ của những tia nước áp lực cao cùng với bộ phận rung theo phương nằm ngang bên dưới mũi khoan cho tới độ sâu theo thiết kế, một giếng khoan sẽ được hình thành. Khi giếng khoan đạt độ sâu thiết kế, vật liệu đá dăm và sỏi, cát làm cọc sẽ được đưa vào trong cần khoan và chuyển xuống đáy giếng bằng bộ phận nén thủy lực, sau đó được đầm nén từng đoạn cho tới khi kết thúc quá trình thi công từng cọc.

Công nghệ đầm rung thường được sử dụng tại các khu vực đất bồi đắp - những nơi có sự khác biệt rõ rệt về khả năng chịu tải yếu của đất. Chính công nghệ này được áp dụng vào xây dựng cảng hàng không trên một hòn đảo

## KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

thuộc Hồng Kông, và để thực hiện một loạt dự án khác trên các khu vực đất bồi tại các quốc gia Đông Nam Á. Sau khi đất sụt lún (theo lý thuyết là 15% so với độ dài thiết bị đầm rung) cần tiếp tục đầm. Qua đó, khả năng chịu tải của đất tăng lên 10 - 18MPa (18 MPa = 200 bar). Còn khi đầm rung ở độ sâu hơn 20m, khả năng chịu tải của đất có thể đạt tới 20 MPa hoặc hơn.

Tại các khu vực đất yếu không thể đầm nén sẽ áp dụng các biện pháp thay thế. Các nhà xây dựng sẽ cho thêm vào đất sỏi hoặc đá dăm. Các cọc vật liệu rời (stone column) sẽ được thiết lập ở những độ sâu khác nhau trong đất nền mà không cần dùng bê tông. Những cọc này không chỉ làm tăng khả năng chịu tải của đất theo phương thẳng đứng và phương nằm ngang, mà còn giúp thoát nước trong đất và bảo vệ nền móng khỏi các sóng xung động khi có động đất xảy ra. Điều kiện chịu lực của cọc phụ thuộc vào cách bố trí cọc trên mặt bằng thi công. Có ba cách bố trí thông dụng hơn cả là theo hình tam giác, lục giác và lưới ô vuông. Công nghệ cọc vật liệu rời đã được ứng dụng thành công tại Brazil khi xây dựng tuyến đường cao tốc giữa các thành phố São Luis và Belo Horizonte. Với tổng chiều dài hơn 18km, lộ trình của tuyến cao tốc này đi qua những khu vực đầm lầy của vùng Campo de São Bento, đất rất nhão và yếu. Trên khu vực này, theo hình lưới với các ô vuông bước dài 2m, 128 nghìn cọc vật liệu rời đường kính 800mm được bố trí với độ dài khác nhau từ 8 - 13m. Khả năng chịu lực của đất tăng lên rõ rệt.

Tại Mỹ, cọc vật liệu rời được ứng dụng cho hàng chục dự án gia cố công trình đường cao tốc tại Virginia, Ohio... Các chuyên gia cầu đường Mỹ nhận định: cọc vật liệu rời trên nền cát yếu sẽ đạt hiệu quả cao hơn so với nền đất dính, bởi kỹ thuật này giúp giải quyết rất tốt những vấn đề về ổn định mái dốc cho đường đắp, tăng khả năng chịu tải của đất nền, đồng thời giảm độ lún và khả năng hóa lỏng của các loại đất xốp, cát.

Tại Anh, cọc vật liệu rời được ứng dụng thành công tại hơn 40 dự án gia cố nền đường dẫn lên cầu. Tại Pháp, cọc vật liệu rời được sử dụng phổ biến cho các công trình đất đắp và gia cố nền. Công nghệ này cũng được ứng dụng hiệu quả trong xây dựng những công trình liên hợp như tuyến đường xe lửa cao tốc tại Đức, hay xưởng tàu Pipavav tại khu vực bến cảng Gujarat tại Ấn Độ.

Cọc vật liệu rời có cấu tạo từ đá, sỏi hoặc cát có vai trò như một hệ thống thoát nước theo phương thẳng đứng rất hiệu quả; ngày càng thể hiện những ưu điểm nổi trội về mặt kinh tế khi xử lý nền móng và gia tăng khả năng chịu tải của đất yếu. Công nghệ giúp giải quyết tốt những bài toán địa kỹ thuật xây dựng công trình trên nền đất yếu. Cọc được cắm vào những vùng đất yếu bằng phương pháp rung động khác nhau, được vận dụng linh hoạt cho những khu vực đất yếu có cường độ kháng cắt nhỏ từ 15 - 50 kPa nhằm gia tăng khả năng chịu tải của đất nền. Khi sử dụng các cọc vật liệu rời để gia cố nền đất yếu, tùy theo số lượng cọc, 15 - 35% thể tích đất yếu trong nền sẽ được thay thế; sức chịu tải của đất nền tăng từ 50 - 100%; độ lún giảm 3 - 4 lần so với khi chưa gia cố. Chiều sâu cắm cọc hiệu quả (theo nhiều nghiên cứu và kiểm nghiệm thực tế) là từ 6 - 10 m. Khi đó, các cọc tạo nên một môi trường đất có sức chịu tải lớn, và xảy ra quá trình tái kết cấu của khung hạt đất, sự phân bố lại ứng suất trong nền, giảm độ lún, tăng nhanh quá trình cố kết của đất tại khu vực xây dựng.

Ngược dòng thời gian, nếu công nghệ đầm rung sâu được biết tới và phổ biến rộng rãi tại Mỹ, Canada và một số quốc gia châu Âu vào những năm 50 thế kỷ XX, thì trước đó khá lâu, Liên Xô đã khởi xướng tiền đề cho công nghệ này phát triển. Năm 1935, kỹ sư nổi tiếng S.M. Melkumov của Liên Xô đã thực hiện những cuộc thử nghiệm thành công loại máy đầm rung ở độ sâu 25m. Đất được nhào xới và nén chắc. Năm 1944, kỹ sư O.A.Xavinov đã đề xuất gắn

thiết bị rung nén với cốt chịu lực từ phía trên, nhờ đó có thể đầm rung cát một cách thuận tiện. Thời kỳ đó, thiết bị được nhà máy Cheliabinsk (ngoại ô Moskva) sản xuất và được trang bị thêm cáp chịu lực, do đó có khó khăn khi kéo khỏi các giếng khoan, cũng như khi đưa vào giếng. Còn hiện nay, tại nhiều quốc gia, máy đầm rung được cố định với các cần (thanh) cứng chắc, điều này một lần nữa khiến các nhà xây dựng rất quan tâm.

Theo phát biểu của TS.GS. Mark Abeleev - Giám đốc Trung tâm nghiên cứu các công nghệ

cải tiến trong xây dựng thuộc trường Đại học Kinh tế Kỹ thuật Moskva, phương pháp trên đây ngày nay không còn được áp dụng tại Nga, và cần phải ứng dụng những giải pháp tiến bộ nhất mà thế giới đang áp dụng để khôi phục và phát triển lại công nghệ này ở Nga.

**A.Torba**

Nguồn: Báo Xây dựng Nga số 1  
(ngày 11/1/2016)

**ND: Lê Minh**

## Phần Lan - kinh nghiệm xây dựng bền vững

Cleantech viết tắt từ tiếng Anh clean technology - “công nghệ sạch” - là nền tảng của xây dựng bền vững. Tại Phần Lan, thuật ngữ này dành cho các công nghệ, các giải pháp và công nghệ cải tiến, các chế phẩm xây dựng có khả năng giảm nhẹ các tác động của con người tới môi trường xung quanh, góp phần tiết kiệm năng lượng và các nguồn tài nguyên thiên nhiên, cải thiện điều kiện sống. Nói cách khác, bản chất của công nghệ sạch là công cụ cho sự phát triển bền vững của xã hội loài người về mọi mặt - kinh tế, xã hội và môi trường sinh thái.

Theo bà Kaisu Annala - Giám đốc Chương trình phát triển chiến lược kinh doanh công nghệ sạch (Bộ Kinh tế Phần Lan), Chính phủ Phần Lan hàng năm đã đầu tư cho lĩnh vực này rất nhiều - xấp xỉ 200 triệu euro. Cùng với các quỹ đầu tư tư nhân, số tiền đầu tư để phát triển công nghệ sạch lên tới gần 1 tỷ euro mỗi năm - tạo điều kiện cơ bản để Phần Lan vươn lên vị trí thứ hai trong bảng xếp hạng các quốc gia sở hữu công nghệ sạch cải tiến trên thế giới, sau Israel, và vượt cả Mỹ, Thụy Điển, Đan Mạch, Anh, Canada và nhiều nước tiên tiến khác. Trong bảng xếp hạng các quốc gia có nhiều công nghệ sinh thái cải tiến của châu Âu, Phần Lan cũng đứng thứ hai sau Thụy Điển, tiếp sau là CHLB Đức, Đan Mạch, Anh và Tây Ban Nha.

Tháng 5/2015, Chính phủ Phần Lan đã thông qua Chương trình chiến lược phát triển kinh tế sinh học và công nghệ sạch, trong đó xác định trong vòng 10 năm Phần Lan sẽ trở thành quốc gia đứng đầu trong lĩnh vực liên quan. Đây là xu hướng phát triển cơ bản của Phần Lan trong tương lai gần, thông qua việc giảm nhập khẩu nhiên liệu (khai thác tự nhiên) và thay thế nguồn nhiên liệu này bằng nguồn năng lượng tái tạo trong nước; tăng số lượng các doanh nghiệp, các tổ chức hoạt động trong lĩnh vực này.

BCD (Bioeconomy, Cleantech, Digitalization - Kinh tế sinh thái, Công nghệ sạch và Số hóa) là ba xu hướng chủ đạo để cải tổ kinh tế và môi trường xã hội của Phần Lan. Tác giả bài báo trước hết muốn tập trung giới thiệu cleantech, việc triển khai và kinh nghiệm ứng dụng công nghệ sạch tại Phần Lan. Người dân đất nước này luôn tự hào bởi công nghệ sạch của họ còn được xuất khẩu sang các thị trường Thụy Điển, Na Uy, Nga, Trung Quốc và nhiều quốc gia khác trên thế giới.

Khu dân cư mới nổi tiếng về xây dựng tiết kiệm năng lượng Skaftkorr đang được xây dựng tại thành phố Porvoo (Phần Lan) dự kiến sẽ thu hút hơn 6 nghìn người tới sinh sống. Sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả là nguyên tắc chủ

## KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

đạo trong thiết kế và xây dựng khu dân cư này. Tất cả các công trình, các dịch vụ, điều kiện sống, phương tiện giao thông và xử lý rác thải được thực hiện trên cơ sở phát triển bền vững và các công nghệ tiết kiệm năng lượng. Để thiết kế hệ thống sưởi ấm, điều hòa thông gió, tổ chức các loại hình dịch vụ tiết kiệm năng lượng tại đây, trước hết, các nhà xây dựng Phần Lan đã tiến hành những thử nghiệm cơ bản trong điều kiện phòng thí nghiệm. Các kết quả được phân tích và thảo luận cùng các cư dân tương lai của khu dân cư. Các giải pháp được thông qua trong thiết kế phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau: cung cấp năng lượng, sản xuất lương thực thực phẩm, hoạt động giao thông và các phương tiện giao thông, hệ quả từ sự già hóa dân số, sự hiện diện của các loại hình dịch vụ thương mại và năng lực cạnh tranh... Các yếu tố này đóng vai trò rất quan trọng trong việc bảo đảm phát triển bền vững, bởi sự hoàn thiện của từng tế bào cấu trúc nên cơ cấu xã hội luôn là động lực thúc đẩy mạnh mẽ sự phát triển bền vững.

Các giải pháp tiết kiệm năng lượng hiện đại đã được nghiên cứu cho Skarkorr trên cơ sở hợp lý hóa việc phân bố nguồn năng lượng tái tạo. Porvoon Energia Oy là Tập đoàn năng lượng địa phương đã cung cấp tới 70% năng lượng tập trung cho khu dân cư, thông qua việc sản xuất năng lượng tái tạo. Dự kiến, năng lượng sinh học và năng lượng mặt trời sẽ chiếm tới hơn 90% năng lượng cần dùng cho sinh hoạt của cư dân và việc vận hành khu dân cư. Skarkorr Porvoo hiện đang được ủng hộ để có thể trở thành một trong những đô thị không phát thải khí nhà kính của Phần Lan.

Sibbesborg là một thị trấn nhỏ cách trung tâm Thủ đô Helsinki của Phần Lan gần 30 km về phía đông. Hiện nay, trên mặt bằng xấp xỉ 26 km<sup>2</sup> sinh sống khoảng 3 nghìn dân. Trong tương lai gần, nơi đây sẽ trở thành một đô thị với dân số từ 70 - 100 nghìn người. Nằm kề Thủ đô, Sibbesborg có đầy đủ các điều kiện lý tưởng để trở thành hình mẫu quy hoạch và phát

triển đô thị bền vững. Đây được coi là một trong những mô hình khu đô thị đầu tiên tại Phần Lan có môi trường sống trong lành nhất, với lượng khí CO<sub>2</sub> phát thải bằng 0. Hãy hình dung một mô hình cộng đồng dân cư - nơi người dân tự bỏ vốn đầu tư cho các doanh nghiệp nằm ngoài mạng lưới để sản xuất ra nguồn năng lượng cho mình - đó chính là Sibbesborg. Thị trấn tự tạo ra nguồn năng lượng gió và năng lượng sinh học.

Một mô hình đô thị có hệ số phát thải khí nhà kính bằng 0 khác là Kempele - khu đô thị sinh thái ở phía bắc Phần Lan, gần kinh tuyến bắc; nơi có nền khí hậu khá khắc nghiệt. Mọi nhu cầu tiêu thụ năng lượng tại các công trình xây dựng ở đây được bảo đảm bởi một nhà máy nhiệt điện và các tổ hợp máy phát điện chạy bằng sức gió. Nhà máy là thiết kế của Tập đoàn Fortel Components Oy, với nhiên liệu đốt là sinh khối sẵn có tại địa phương (phoi gỗ) bảo đảm đáp ứng nhu cầu tiêu thụ của tất cả các hộ gia đình trong thị trấn. Điện sử dụng cho toàn bộ nhà dân ở đây không hề lệ thuộc vào mạng điện trung tâm. Nhiệt để sưởi ấm các căn nhà được cung cấp bởi một hệ thống cải tiến hoạt động ở chế độ nhiệt rất thấp, do đó tối thiểu hóa sự thất thoát nhiệt. Thị trấn có rất nhiều ngôi nhà và biệt thự đơn lập, tất cả đều có mức tiêu thụ nhiệt thấp. Các nhà ở đều được trang bị các thiết bị gia dụng tiết kiệm năng lượng nhằm duy trì mức tiêu thụ năng lượng thấp, đồng thời mức tiện nghi sống của cư dân vẫn được bảo đảm. Những căn nhà mới nhất trong thị trấn được hoàn thành vào năm 2010.

Ý tưởng về cuộc sống sinh thái hiện đại của Phần Lan đã được Trung Quốc học hỏi khi bắt tay thực hiện dự án Digi Ecocity. Mục tiêu của dự án là xây dựng các đô thị kết nối bởi kỹ thuật số cải tiến theo nguyên tắc phát triển bền vững. Hai thành phố đầu tiên xây dựng các khu đô thị Digi Ecocity nằm ở đông nam Trung Quốc (thành phố Gongqing tỉnh Jiangxi, và thành phố Danyang tỉnh Jiangsu). Các dự án được hoàn thành năm 2010 với mỗi khu vực dân cư đồng



*Mô hình trường học trong tương lai của Phần Lan theo nguyên tắc xây dựng bền vững*

đúc tới hơn 100 nghìn người. Ý tưởng này còn đang được thảo luận để tiếp tục tại thủ đô Bắc Kinh và thành phố Thượng Hải của Trung Quốc.

Digi Ecocity tập hợp các nguyên tắc phát triển bền vững, các kỹ thuật số cải tiến và các chức năng đô thị có thể bảo đảm cơ sở vững chắc cho một cuộc sống tốt đẹp trong không gian đô thị sinh thái. Sử dụng các nguồn năng lượng mặt trời, địa nhiệt và năng lượng sinh học; quản lý rác thải tự động; tái tạo và tích trữ năng lượng; quản lý hệ thống chiếu sáng, hệ thống cấp nước tiết kiệm năng lượng. Việc ứng dụng kỹ thuật số khiến các khu đô thị trở nên sinh thái hơn, bởi kỹ thuật số giúp giảm đáng kể các hoạt động cơ - lý truyền thống của con người (ví dụ: hoạt động giao dịch trong các ngân hàng). Kỹ thuật số cải tiến cũng có thể thay thế hiệu quả cho các phương thức hoạt động của hệ thống y tế và giáo dục. Các dự án là kết quả của sự hợp tác giữa các chuyên gia Phần Lan và Trung Quốc.

Các chuyên gia và các nhà khảo sát Phần Lan và Trung Quốc cũng đã hoàn thành công tác khảo sát cho dự án làng sinh thái núi Miaofeng (ngoại ô Bắc Kinh). Làng sinh thái nằm trong khu vực cảnh quan núi non rất đẹp của vùng Mentougou. Các chuyên gia Phần Lan khẳng định làng sinh thái sẽ không làm ô nhiễm bầu không khí và môi trường xung quanh nhờ tối thiểu hóa việc sử dụng nguồn năng lượng tự nhiên. Dự án kết hợp trong cấu trúc đô



*Những ngôi nhà sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả thông qua nguồn năng lượng tái tạo*

thị những yếu tố sinh thái như xây dựng các ngôi nhà sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả và thiết lập các điều kiện cho một cuộc sống “ít chất thải”; hệ thống cấp nước khép kín; mạng thông tin phủ khắp; giao thông công cộng phát triển đảm bảo mức phát thải khí rất thấp; quản lý và xử lý rác hiệu quả; sản xuất tại chỗ năng lượng sinh học, năng lượng gió và mặt trời... Kiến trúc và vị trí các công trình (được xây bao quanh một hồ chứa nước nhỏ) sẽ hoàn toàn phù hợp với địa hình tự nhiên và các đặc điểm tính chất của khu vực. Các module nhà sẽ “leo” dần tới đỉnh núi và hòa vào khung cảnh thiên nhiên tuyệt đẹp của Mentougou.

Một dự án khác của công ty PES - Architects (Phần Lan) được triển khai thành công tại Trung Quốc - dự án xây dựng Nhà hát opera tại thị trấn Wuxi (cách Thượng Hải 150km) năm 2011. Nhà hát Wuxi có thể coi là một công trình tổ hợp tiêu biểu cho nghệ thuật kiến trúc, thiết kế và kỹ thuật xây dựng của Phần Lan.

Tuy “công nghệ sạch” vẫn chưa thực sự phổ biến tại Nga, song ở một cấp độ nhất định, khái niệm này đã được người Nga chấp nhận, thông qua việc tiếp nhận các giải pháp về tiết kiệm năng lượng và sử dụng năng lượng tiết kiệm trong các tòa nhà/ công trình từ các quốc gia Tây Âu. Mới đây, Finfacts phối hợp cùng Đại sứ quán Phần Lan tại Moskva và cơ quan ngoại giao đã tổ chức cuộc hội thảo nhằm giới thiệu tới các chuyên gia Nga những ý tưởng công

nghệ sạch và các kinh nghiệm thực tiễn của Phần Lan trong lĩnh vực này. Kinh nghiệm của Phần Lan đã được áp dụng trong dự án EcoGrad tại Saint Peterburg (Nga). Mục tiêu của dự án là phát triển các thiết kế để xây dựng những khu dân cư theo tiêu chí sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả tại "Thủ đô phương Bắc" của nước Nga. Dự án là một tổ hợp các giải pháp tối ưu hóa có tính tới các điều kiện đặc điểm vùng miền của địa phương. EcoGrad thể hiện sự kết hợp chặt chẽ giữa quy hoạch xây dựng đô thị với các công nghệ sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả; tận dụng tối đa nguồn năng lượng tái tạo; sử dụng tối đa các loại hình giao thông công cộng; thông qua các giải pháp sinh thái nhằm loại trừ rác thải/ chất thải và xử lý nước thải hiệu quả. Trong quá trình nghiên cứu dự án, ở giai đoạn quy hoạch, cư dân cũng được tham gia - điều này chưa có tiền lệ tại Nga.

Quản lý rác thải trên cơ sở công nghệ thông minh cũng là một kinh nghiệm trong phát triển bền vững của Phần Lan được nhiều quốc gia học tập. Hệ thống thu gom rác thải tự động - phát minh của công ty MariMatic Oy là một ví dụ. Hệ thống này chỉ có nhu cầu tiêu thụ năng lượng bằng 1/3 so với các công nghệ thu gom rác khác, thậm chí ít hơn tới 40% so với phương pháp sử dụng các xe tải và xe container truyền thống. Công nghệ đã giảm thiểu tới mức thấp nhất các vấn đề liên quan tới mùi, tiếng ồn. Sự cải tiến cơ bản của hệ thống là thu nhỏ đường kính ống từ 500 mm (thông thường) xuống còn 200 mm. Nhờ một máy đóng khuôn cải tiến, hình thức các bao rác được thay đổi và giảm xuống sao cho có thể đi qua dễ dàng đoạn ống có đường kính nhỏ. Kích thước nhỏ như vậy của ống bảo đảm việc lắp ghép nhanh và tiết kiệm, giúp giảm tới 25% chi phí cho việc lắp đặt hệ thống so với những phương án có khả năng cạnh tranh khác. Hơn nữa, đường kính thu nhỏ



Nhà gỗ trong những khu làng sinh thái  
của Phần Lan

của ống có thể hòa nhập dễ dàng với cấu trúc sẵn có của một đô thị hay khu dân cư. MariMatic Oy còn sở hữu một số công nghệ cải tiến đáng giá khác như sử dụng vật liệu composite để làm các ống, từ đó giảm đáng kể thời gian lắp đặt, đồng thời gia tăng thời hạn hoạt động của các đường ống; áp dụng cấu trúc hình vòng nhằm giảm nhu cầu tiêu thụ năng lượng của các đường ống...

Ecosir Group là Tập đoàn đi tiên phong trong việc thiết kế và cung cấp hệ thống đường ống chân không thu gom rác tự động. Từ năm 2005, Tập đoàn bắt đầu sản xuất các hệ thống có thể sử dụng để vận chuyển chỉ một hoặc một vài loại chất thải cụ thể, chẳng hạn bìa carton, thạch cao, rác thải y tế... Hệ thống đầu tiên đã được lắp đặt và vận hành rất hiệu quả tại Trung tâm thương mại Kamppi (Helsinki); sau đó sản phẩm của Ecosir còn được lắp đặt tại nhiều chung cư cao cấp và bệnh viện tại Thủ đô. Với phát minh này, Tập đoàn Ecosir đã liên tục giành nhiều giải thưởng quan trọng tại Expo 2009 (Thượng Hải) và Triển lãm xây dựng quốc tế 2010 tại Bắc Kinh (Trung Quốc).

A. Lebedev

Nguồn: Tạp chí Unido Russia tháng 1/2015

ND: Lê Minh

## Mô hình thông tin mà năng lượng - hệ thống ý tưởng mới trong kinh doanh xây dựng

Từ nhiều năm nay các lĩnh vực mô hình hóa thông tin và năng lượng đối với nhà và xây dựng “xanh” phát triển song hành và hướng đến các nguyên tắc cơ bản khác nhau. Tuy nhiên, thời gian qua đã xuất hiện chiều hướng ngược lại với sự hợp nhất của cả 2 cách tiếp cận nêu trên.

Green BIM là hướng phát triển mới trên cơ sở sự hợp nhất của chiến lược mô hình hóa thông tin nhà - BIM (Building Information Modeling, sau đây gọi là mô hình thông tin nhà - MHTTN) với lĩnh vực xây dựng “xanh”. Cả 2 hướng phát triển đó trong một thời gian dài phát triển riêng rẽ và hướng tới các nhiệm vụ khác nhau. Áp dụng MHTTN đặt mục tiêu giảm giá trị và thời gian thực hiện dự án. Trong khi đó xây dựng “xanh” làm tăng giá trị và kéo dài ít nhiều thời gian thực hiện các công việc. Kết quả là việc áp dụng 2 cách tiếp cận nêu trên tại cùng một công trình mà thiếu sự kết hợp tương hỗ sâu sắc của 2 cách tiếp cận đó sẽ là một nhiệm vụ không hợp lý.

Thời gian qua tại phương Tây đã xuất hiện quá trình mang tính bước ngoặt trong cách ứng xử với MHTTN và xây dựng “xanh”. Hai chiến lược đó đã được hợp nhất và không còn “nhìn về 2 hướng khác nhau”. LB Nga dù hơi chậm nhưng cũng đang hội nhập vào xu thế chung của thế giới.

Để hiểu được ngày nay Green BIM (mô hình thông tin nhà xây dựng “xanh” - MHTTNXDX) là gì chúng ta cần khảo sát các giai đoạn phát triển trước khi diễn ra sự hợp nhất. Các chuyên gia nêu ra 4 cấp độ tích hợp của các phương pháp MHTTN và xây dựng “xanh”.

Trên mức “0” của sự phát triển MHTTN đã diễn ra việc áp dụng các sản phẩm phần mềm chương trình du nhập từ bên ngoài, lập mô hình 2 chiều (mô hình 2D). Đây thực chất là giai đoạn chuyển đổi từ cây bút chì và thước vẽ truyền sang máy tính. Trên mức 1 thị trường

nhận được các giải pháp phần mềm chương trình tin cậy và chuyển sang mô hình hóa 3 chiều (mô hình 3D) và đây được xem như cuộc cách mạng, bước đột phá về công nghệ.

Trên mức 2 bắt đầu xuất hiện quá trình trao đổi thông tin giữa các sản phẩm chương trình riêng lẻ. Vấn đề nảy sinh trên giai đoạn này là sự tích hợp tất cả các đối tượng tham gia quá trình vào một không gian chương trình.

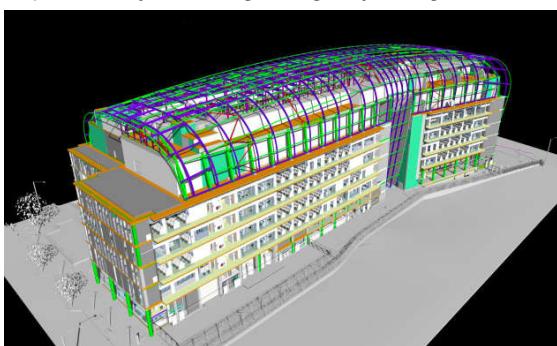
Mức 2 chính là thời điểm xuất hiện các điều kiện hỗ trợ giúp các sản phẩm chương trình mới xuất hiện có khả năng thích ứng được với các sản phẩm tương tự đang được sử dụng phổ biến trên thị trường. Cùng với hiện tượng trên, với sự hỗ trợ tài chính của nhiều quốc gia các cơ chế tính toán miễn phí (chương trình sử dụng miễn phí) đã xuất hiện khiến hiện tượng phát triển trên quy mô rộng.

Hiện nay, cấp độ tích hợp đã đạt mức 3 cùng với những vấn đề tồn tại của giai đoạn trước mà chưa giải quyết xong. Trên thị trường thế giới hiện có từ 3 đến 4 doanh nghiệp hàng đầu trong đó việc sử dụng sản phẩm của họ sẽ cho những kết quả mô hình hóa đạt mức chính xác cao nhất. Thế nhưng các chuyên gia lại nhìn thấy cuộc cách mạng thật sự trong sự kết hợp giữa nhiệm vụ của MHTTN với lợi ích của những người ủng hộ xây dựng “xanh”.

Xét về mặt luận điểm, MHTTNXDX là sự phân tích điều kiện khí hậu (kể cả sự lựa chọn hướng chiếu sáng tối ưu, phân tích che chắn ánh sáng mặt trời, xác định tiềm năng sử dụng tấm pin mặt trời và máy phát điện gió), xây dựng quan điểm (hình dáng nhà, số lượng người sử dụng nhà và đặc tính lưu trú định kỳ của họ, vật liệu được sử dụng, mức tiêu thụ nước, mức chiếu sáng tự nhiên,...), mô hình hóa hệ thống hạ tầng kỹ thuật và hệ thống kiểm tra việc quản lý và giám sát, đánh giá mức tiêu hao nhiệt.

Đây chỉ là một số lượng nhỏ những yếu tố được xem xét trên giai đoạn đầu tiên và sau đó được tổng hợp thành mô hình trung tâm của tòa nhà. Sau khi nhận được bức tranh chân thực về nhà và các thời điểm xác định các hoạt động khai thác, người chủ đầu tư xây dựng có thể nhìn thấy bức tranh sát với thực tế về các quá trình sẽ diễn ra trong vòng đời của tòa nhà.

Như vậy, MHTTNXDX bảo đảm tính rõ ràng, cho phép ngay từ các giai đoạn rất sớm của công tác quy hoạch và thiết kế đưa ra các quyết định giúp giảm chi phí và thời gian thực hiện dự án, đồng thời bảo đảm tiện nghi cao nhất cho môi trường sống. Điều rất quan trọng là việc sử dụng cách tiếp cận nêu trên mang lại kỳ vọng được cấp giấy chứng nhận xanh có uy tín theo các hệ thống đánh giá xếp loại LEED (Chương trình cấp chứng nhận công trình xây dựng xanh do Hội đồng công trình xanh Mỹ phát triển), BREEAM (Phương pháp đánh giá hiệu quả sinh thái của nhà do tổ chức Anh BRE Global phát triển), DGNB (Chứng nhận của Hội đồng công trình bền vững Đức). Đây là công cụ tiếp thị mạnh mẽ, một công cụ giúp đạt được lợi thế cạnh tranh so với những đối tượng ủng hộ cách tiếp cận truyền thống trong xây dựng.



Mô hình 3D của nhà

Hiện nay, trên thị trường nước Nga còn thiếu sự nhận thức đầy đủ tầm quan trọng của việc chuyển đổi sang các chiến lược mới. Trong khi đó các chuyên gia - những người hiểu biết rất rõ kinh nghiệm quốc tế đều tin rằng cách tiếp cận đó không chỉ đơn thuần là một tập hợp của các

giải pháp chương trình - tổ chức, mà đó là ý tưởng kinh doanh mới, chiến lược quản lý mới. Mật tích cực là cộng đồng nghề nghiệp đã bắt đầu thảo luận về chủ đề này và khoảng trống về thông tin đang được thu hẹp. Sự thay đổi mang tính cách mạng cần đội ngũ các chuyên gia có trình độ chuyên môn cao và toàn diện, có khả năng đáp ứng với chất lượng cao các nhu cầu về sử dụng tổng hợp các công nghệ "xanh" trong xây dựng.

Trong khi xem xét các nội dung cơ bản của hệ thống MHTT không thể không đề cập đến hệ thống mô hình hóa tiêu thụ năng lượng của nhà (Building Energy Modeling-BEM, sau đây viết là MHNLN). Đối với các ngôi nhà hiện đại việc xác định tình trạng cung cấp nhiệt và tiêu thụ nhiệt mà không lập mô hình 3 chiều xét đến sự bố trí tương hỗ của các bề mặt, che chắn ánh sáng, quán tính nhiệt của kết cấu,... thì hầu như gặp sai số đáng kể trong tính toán hệ thống sưởi ấm và làm mát. Hệ quả sẽ là sự dư thừa hoặc thiếu công suất đối với máy móc, thiết bị, hoạt động của các hệ thống sẽ không tối ưu và không bảo đảm tiện nghi đối với cuộc sống của con người. Điều đó khiến không chỉ chi phí cố định xây dựng công trình tăng mà ngay cả chi phí khai thác công trình tính cho cả vòng đời công trình cũng tăng hơn.

MHNLN là tổ hợp các tính toán kỹ thuật thể hiện cho sự sử dụng nhà trong thời gian 1 năm xét trên cấp độ các thông số tiêu thụ năng lượng. MHNLN xét đến tất cả các mối quan hệ giữa các thành phần của nhà và người tiêu thụ năng lượng trong các điều kiện cụ thể của việc sử dụng nhà. Mô hình toán của nhà sẽ thể hiện cho sự hoạt động của nhà trong điều kiện sát với thực tế đến mức cao nhất, tuy nhiên chỉ khi xem xét một cách đúng đắn cả 4 nhóm yếu tố sau: Dữ liệu thời tiết; hình học của nhà và môi trường xung quanh nhà mà còn được gọi là "thời gian biểu" của các thông số trong nhà; các mô hình của hệ thống và thiết bị.

Dữ liệu thời tiết gồm có nhiệt độ, độ ẩm, áp



*Mô hình 3D của nhà*

suất, tốc độ gió, cường độ chiếu sáng tự nhiên. Các thông số đó thậm chí còn được tính toán thủ công và một số trong số đó được đưa vào các văn bản pháp quy. Tuy nhiên đối với MHNLN chuẩn xác đòi hỏi độ chính xác khác. Trên thế giới người ta sử dụng các giá trị tính theo từng giờ của từng thông số thời tiết cho từng khu vực cụ thể. Thiếu số liệu thời tiết theo từng giờ việc mô hình hoá sẽ không thực hiện được. Đáng tiếc là hiện nay sự tiếp cận tự do đến các số liệu thời tiết cấp thiết theo từng giờ còn chưa thực hiện được đối với LB Nga. Các số liệu đó cần mua từ các công ty chuyên cung cấp như Công ty Weather Analytics với mức giá cho mỗi tệp dữ liệu đặc trưng cho mỗi điểm trên trái đất là 75 USD.

*Hình học của nhà và môi trường xung quanh* là thành phần thứ hai của MHNLN. Mô hình hình học được đưa vào MHNLN và có thể khác so với mô hình kiến trúc. Mô hình đó chỉ bao gồm những yếu tố tham gia vào quá trình trao đổi nhiệt và vật chất như: Các kết cấu bao che bên trong và bên ngoài; các yếu tố quan tính nhiệt bên trong; các bộ phận che sáng của nhà và công trình.

*"Thời gian biểu"* là giá trị của các thông số thay đổi tính theo từng giờ, ví dụ nhiệt độ tính toán trong phòng. 2 loại *"thời gian biểu"* sau đây được sử dụng: Đặt ra tải trọng trong nhà (số lượng người, tiêu thụ điện và tiêu thụ nước) và các thông số bên trong (vi khí hậu trong phòng, thông số về sự vận hành của hệ thống kỹ

thuật,...). Đối với phần lớn nhà công cộng, nhà hành chính và nhà ở nhiều thư viện hoàn chỉnh lưu trữ dữ liệu cho loại *"thời gian biểu"* thứ nhất đã được hình thành. Các thư viện đó được thành lập theo hệ thống các tiêu chuẩn ASHRAE và CIBSE trên cơ sở kết quả khảo sát tiến hành trong nhiều năm. Đáng tiếc là hiện nay các quy chuẩn và tiêu chuẩn của LB Nga còn chưa bao gồm những tiêu chuẩn đó do vậy phải dựa trên kinh nghiệm nước ngoài.

*Các mô hình hệ thống và trang thiết bị:* Đây là một phần các giải thuật toán được đưa vào các chương trình MHNLN. Phần lớn các chương trình đều sử dụng 2 cấp độ cụ thể hoá là: Chương trình mẫu và chương trình lập theo từng thành phần. Chương trình mẫu là hệ thống *"trung bình thống kê"* chỉ đặc trưng cho các thông số cơ bản. Ngược lại, chương trình lập theo từng thành phần bao gồm việc *"thu gom"* để tổng hợp hệ thống từ các đầu mối khi đó mỗi một đầu mối lại được mô hình hoá bằng một nhóm thông số và đặc tính.



*Khu đô thị mới được thiết kế với sự hỗ trợ của  
Mô hình thông tin tại thành phố Novosibirsk  
(LB Nga)*

*MHNLN dưới dạng 3D cho phép:*

- Xác định một cách chính xác tải trọng đối với hệ thống sưởi ấm và làm mát trong tương lai trong không gian và thời gian;
- Đề xuất số lượng không hạn chế các giải pháp cơ bản về hệ thống sưởi ấm, thông gió và điều hoà không khí, các cảm biến kiểm tra (khí CO<sub>2</sub>, chiếu sáng,...), dự báo giá trị khai thác

nha cho từng năm (điện, khí đốt và nước nóng) dành cho mỗi giải pháp;

- Phân tích các thông số môi trường không khí trong phòng cho cả năm trong quá trình vận hành của hệ thống được sử dụng tại giải pháp thiết kế.

Điều quan trọng là trên cơ sở số liệu nhận được phiên bản cuối cùng của giải pháp thiết kế sẽ hình thành.Thêm vào đó sự lựa chọn giải pháp sử dụng năng lượng hiệu quả không phải lúc nào cũng làm tăng chi phí đầu tư. Ngay cả trong trường hợp tăng chi phí thì phương pháp nêu trên cũng có khả năng xác định thời gian hoàn vốn, sau đó có thể đưa ra sự quyết định phù hợp tương ứng sự hợp lý của việc áp dụng giải pháp tại công trình cụ thể.

Trong mối quan hệ tổng hoà với MHTTN và phân tích vòng đời nhà LCA (Life Cycle Assesment), phương pháp MHNL là bộ phận không tách rời của dự án trong quá trình thực hiện dự án. Với sự hỗ trợ về bảo đảm chương trình hiện đại như Autodesk Vasari, ngày nay việc lập MHNL đã có thể được triển khai trên giai đoạn trước thiết kế. Trên giai đoạn thiết kế các kỹ sư sẽ được kết nối với công việc tính toán. Dự án được phát triển theo chu kỳ, trải qua tất cả các giai đoạn trên một cấp độ nhất định của sự nghiên cứu. Kết thúc của mỗi giai đoạn nhà quản lý nhận được mô hình hoàn chỉnh thể hiện ngôi nhà xét về mặt kiến trúc - xây dựng, kỹ thuật và sinh thái, tất cả các thành phần của mô hình và các giải pháp đều đạt được sự đồng thuận và những người tham gia có thể nhận thức được các công việc cần phải làm tiếp theo là gì mà không lo ngại gặp mâu thuẫn.

Vấn đề gây lo ngại là độ chính xác của mô hình toán. Số liệu khảo sát trong nhiều năm của Mỹ đối với giá trị do mô hình cung cấp và giá trị thực tế nhất là đối với nhà ở cho thấy ngày nay sai lệch trong khoảng cộng (trừ) 15%, tuy nhiên cùng với quá trình hoàn thiện của bộ máy toán học giá trị sai lệch sẽ giảm. Ví dụ, tại Scotlen mức sai lệch giảm chỉ còn 10%. Có thể thấy

rằng sai số sẽ không mất đi do quá trình tính toán đã sử dụng các số liệu mang tính trung bình của các năm trước đó để xác định số liệu cho năm mới. Hiện tại LB Nga không lưu trữ đầy đủ số liệu thống kê do thời gian khảo sát quá ít và không có cơ sở dữ liệu để so sánh. Hầu hết các chương trình tính toán của MHNL đang được sử dụng ở LB Nga đều là chương trình của phương Tây do vậy không có lý do lo ngại sai số tính toán tại LB Nga sẽ cao hơn.



*Khách sạn "Vostok" (Hồng Kông) được thiết kế và xây dựng với sự hỗ trợ của Mô hình thông tin*

Thông thường sử dụng MHNL mang tính tự nguyện tuy nhiên để ngôi nhà được cấp chứng nhận theo hệ thống chứng nhận LEED hoặc hệ thống BREEAM thì không thể không sử dụng MHNL. Hệ thống LEED đòi hỏi đánh giá hoạt động khai thác nhà được cấp giấy chứng nhận theo từng năm bằng đơn vị tiền tệ còn hệ thống BREEAM quốc tế (đây là phiên bản thường được áp dụng tại LB Nga) đòi hỏi đánh giá bằng đơn vị thể hiện mức tiêu thụ năng lượng của nhà theo từng năm.

Số điểm nhận được từ sử dụng MHNL đạt khoảng 30% trong tổng số điểm chứng nhận theo LEED. Với hệ thống LEED có thể nhận được 19 trong tổng số 110 điểm chỉ thông qua sự tiết kiệm trực tiếp năng lượng so với mức cơ sở. Về mặt lý thuyết có thể nhận được thêm 20 điểm trên cơ sở tính toán theo MHNLN. Số điểm đó nhận được từ sự tiết kiệm nước, sử dụng năng lượng tái tạo, chất lượng không khí trong nhà, sự đổi mới và sử dụng các chuyên gia được cấp giấy chứng nhận.

Đối với hệ thống chứng nhận BREEAM điều kiện có phần khó hơn: Ngoài chỉ tiêu về tổng số điểm hệ thống này còn sử dụng chỉ tiêu “tỷ trọng cân nhắc”. Sự tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải CO<sub>2</sub> giúp được nhận thêm 15 điểm trong số 30 điểm cho mỗi nhóm. Theo kết quả mô hình hoá cũng có thể được nhận thêm 3 điểm do áp dụng công nghệ mới tích luỹ lạnh, 5 trong số 9 điểm do tiết kiệm nước, 8 trong số 10 điểm do mức tiện nghi trong nhà và 2 trong số 10 điểm do sự đổi mới. Việc tính thêm “tỷ trọng cân nhắc” cho từng nhóm trong tổng giá trị đánh giá thì số lượng phần trăm cuối cùng có thể đạt 28,4% trong điều kiện đạt giá trị 85% là có thể nhận được chứng nhận mức Xuất sắc.

Việc thực hiện MHNLN hiện nay có đến hàng chục chương trình từ miễn phí cho đến giá cao như: EnergyPlus, eQUEST, IES Virtual Environment, DOE-2, Trane Trace, AECOsim. MHNLN thực chất chỉ là công cụ. Mọi loại công cụ sẽ chỉ hoạt động hiệu quả khi con người sử dụng công cụ đó có trình độ chuyên môn cao. Việc mô hình hoá nhất là khi mô hình hoá để được cấp chứng nhận theo hệ thống đánh giá xếp loại chỉ nên được thực hiện bởi các nhà

chuyên nghiệp. Thậm chí hệ thống BREEAM đã hướng dẫn rõ ràng là việc mô hình hoá cần phải được thực hiện bởi đội ngũ những chuyên gia đã được cấp chứng nhận. Do vậy lâu nay trong thực tiễn nước ngoài đã vận hành hệ thống cấp chứng nhận cho chuyên gia về MHNLN. Việc cấp giấy chứng nhận được thực hiện bởi Hiệp hội ASHRAE ở Mỹ và Hiệp hội CIBSE ở Anh.

Tại LB Nga một số ít công ty cung cấp dịch vụ nêu trên đã được thành lập. Tuy nhiên do trong nước còn thiếu các chuyên gia được cấp chứng nhận chuyên về MHNLN nên đối với một số trường hợp đặc biệt quan trọng như việc cấp chứng nhận theo các tiêu chuẩn “xanh” quốc tế cho các công trình quan trọng và lớn đang cố dành được sự đánh giá cao thì các công ty đó phải sử dụng dịch vụ do các công ty - đối tác phương Tây cung cấp hoặc trực tiếp thuê chuyên gia của phương Tây đã được cấp chứng nhận.

**D.V. Soli**

Nguồn: *Tạp chí Cơ giới hóa  
xây dựng*, số 4/2015

ND: *Huỳnh Phước*

## Đô thị “bọt biển” là phương hướng phát triển trong tương lai

Khi sinh thái tự nhiên như đồng ruộng, sông hồ, thiên nhiên bị thay thế bởi những tòa nhà cao tầng, đường phố đầy đặc, bê tông..., thì những vấn đề về đô thị từ đó cũng bắt đầu phát sinh như khả năng thoát nước không đáp ứng, khoản nợ cho những hệ thống thoát nước là quá nhiều... làm cho các cửa ngõ của đô thị có thể bị phong tỏa, đô thị thường xuyên phải chịu cảnh ngập úng. Nếu đô thị có thể giống như miếng “bọt biển” thì khi đó đô thị có thể tự hấp thu và đồng thời tự giải phóng nước mưa, hơn nữa đô thị sẽ có khả năng thích ứng với các biến đổi môi trường. Do đó, mục tiêu xây dựng đô thị theo khái niệm “đô thị bọt biển” có khả

năng tự phục hồi nên được vận dụng một cách kịp thời.

“Bọt biển” bao gồm hệ thống nước ở sông, ngòi, ao, hồ..., và bao gồm bề mặt đô thị như: không gian xanh, công viên, mặt đường có thể thẩm thấu nước mưa... dưới bề mặt đô thị còn bao gồm đất ngập nước mưa, hồ tích trữ và kênh mương... Xây dựng đô thị bọt biển là làm cho nước mưa được ưu tiên thông qua sự ngưng đọng và thẩm hút của những “bọt biển” đó để làm sạch và tái sử dụng, cuối cùng thông qua mạng lưới ống nước và trạm bơm thoát nước để thoát thải, từ đó thu được hiệu quả trong việc nâng cao tiêu chuẩn của hệ thống thoát nước ở

đô thị, dần dần giảm bớt áp lực về tình trạng ngập úng trong đô thị.

Xây dựng đô thị bờ biển là làm cho những “bờ xốp” của hệ thống nước “lá phổi của đô thị”... có thể chuyển hóa thật sự, thổi nhuộm “làn da của đô thị” có thể hô hấp bình thường. Đô thị bờ biển bao gồm phục hồi sinh thái, cải thiện chất lượng nước sông hồ, nâng cao độ thẩm hút của khu vực công viên xanh, cải tạo làm sạch đường phố đô thị... Ví dụ, trên những tuyến đường phố dành cho người đi bộ và xe đạp có thể sử dụng gạch nước trong suốt và nhựa đường trong suốt, làm cho nước mưa ngấm chậm; làm cho mái nhà của đô thị trở nên xanh hơn, thảm thực vật vừa có thể giữ lại nước mưa lại vừa có hiệu quả tiết kiệm năng lượng; dải vách ngăn kè đá có thể giảm nhẹ lượng tạp chất ô nhiễm mang đến do dòng chảy nước mưa, có tác dụng bảo vệ chất lượng nước cho hệ thống nước ở sông hồ...

Nhưng để xây dựng đô thị một cách có hệ thống thì cần có công tác quy hoạch cũng như nhận thức tổng hợp, sự tham gia của chính quyền và người dân. Dự án xây dựng đô thị bờ biển bao gồm các lĩnh vực: quy hoạch, xây dựng, thị chính, lâm viên, thủy lợi, giao thông đường phố..., trong đó cần hình thành một nhận thức chung và mới để có thể cùng thực hiện một cách tối ưu nhất. Hơn nữa trong quá trình xây dựng nên tránh tư duy theo “cách phân tán”, xây dựng phương thức hoạt động cục bộ một cách toàn diện để có thể đạt được hiệu quả tổng hợp, cần đúng ở góc độ tổng thể

của đô thị để làm cho tốt công tác quy hoạch và thiết kế tối ưu.

Đô thị là cả một tổ hợp nên cần nhìn nhận ở góc độ toàn diện, nhưng những đặc sắc địa phương của mỗi thành phố lại không giống nhau, tốc độ xây dựng khu vực đô thị của mỗi thành phố cũng khác nhau, cho nên cần có kế hoạch xây dựng đô thị bờ biển đối với khu vực đô thị cũ và mới. Xây dựng khu đô thị mới có thể kết hợp giữa khái niệm lấy cơ sở hạ tầng xanh và cơ sở hạ tầng xám làm chỉ đạo, trong quá trình cải tạo có thể đổi diện với nhiều vấn đề như mật độ xây dựng lớn, tỷ lệ bê tông hóa cao, tỷ lệ xanh hóa thấp, cơ sở hạ tầng không đủ, thời gian tái tạo mạng đường ống ít, kết hợp ô nhiễm nghiêm trọng... Do đó cần xuất phát từ tình hình thực tế để tìm ra những vấn đề nghiêm trọng nhất hiện nay của mỗi khu vực đô thị để giải quyết mang tính đột phá.

Một đô thị bờ biển đúng nghĩa là đô thị có môi trường sinh thái dễ sống, phát triển bền vững và có tính tự phục hồi. Xây dựng đô thị nên tuân theo nguyên tắc “ưu tiên sinh thái, lấy công tác bảo vệ làm chủ đạo”, cố gắng phục hồi tốt hệ thống sinh thái vốn có của đô thị, không nên làm cho chức năng kiểm soát mưa lũ của thảm thực vật và sông hồ một lần nữa bị phá hoại.

**Cao Phong**

Theo Tạp chí Xây dựng Đô thị và Nông thôn Trung Quốc kỳ 1/2016

ND: Khánh Ly

## Các dự án thi công hầm đang triển khai ở châu Âu

Việc hoàn thành các hầm dẫn trong dự án quy mô lớn Crossrail ở thành phố Luân Đôn (Vương quốc Anh) là một điểm nhấn trong năm 2015 khi tổ hợp cuối cùng trong 8 tổ hợp máy khoan hầm TBM Herrenknecht đã đột phá khâu trong tháng 5, tức là toàn bộ 21km hầm đôi đã được đào xong bên dưới khu vực đông đúc của

thủ đô Luân Đôn. Tổ hợp máy khoan cuối cùng TBM nhãn hiệu Vitoria đã hoàn thành một trong hai đường hầm song sinh dài 8,3km từ phía Đông đến nhà ga Farringdon ở trung tâm thành phố. 6 máy khoan đào áp lực đất cân bằng (EPB) đường kính khiêm đào 7,1m được sử dụng cho dự án cùng với hai tổ hợp máy đào

trong bùn khiên hỗn hợp cũng được sử dụng để thi công đường hầm xuyên qua bên dưới lòng sông Thames.

Các đường hầm nói trên là hạng mục chính của toàn bộ dự án trị giá 20,5 tỷ Euro xây dựng mới 118km đường tàu điện ngầm từ Đông sang Tây thành phố Luân Đôn.

Công việc tiếp theo của dự án là xây dựng các nhà ga, chủ yếu bằng các phương pháp thi công bê tông, và lắp đặt thiết bị nhà ga và đường ray. Dự kiến tuyến đường tàu điện ngầm này sẽ đi vào vận hành từ cuối năm 2018.

Các đơn vị thi công hầm của Luân Đôn còn có một dự án lớn khác trị giá 5,8 tỷ Euro phòng chống ngập lụt do thủy triều sông Thames - đó là một đường hầm dài 25km sử dụng cho giao thông đồng thời có khả năng chứa nước khi úng ngập. Đường hầm này có đường kính 7,2m, nằm ở độ sâu 65m bên dưới sông. Dự kiến công trình này sẽ được thực hiện trong 7 năm, bắt đầu từ năm 2016. Các nhà thầu đã được lựa chọn gồm những công ty có tên tuổi lớn ở châu Âu như BAM Nutall, Ferrovial Agroman, Balfour Beatty, Costain và Vinci Construction.

## Dự án lớn thứ 2

Dự án lớn thứ 2 ở châu Âu là dự án xây dựng nhà ga tàu điện ngầm Stuttgart 21 và hệ thống ray ở Đức, và kèm theo là dự án đường sắt tốc độ cao Stuttgart - Ulm - đều liên quan đến việc thi công các đường hầm. Tính tổng cộng kinh phí thực hiện cả hai dự án trên vào khoảng 10 tỷ Euro. Cả hai dự án này đang trong giai đoạn thi công.

Dự án này sẽ xây dựng một nhà ga trung tâm mới bên dưới lòng đất tại khu vực trung tâm thành phố Stuttgart, với 8 tuyến đường sắt xếp chồng lên nhau từ trên xuống dưới theo chiều thẳng đứng. Dự án liên quan đến việc định tuyến lại các tuyến đường sắt trong khu vực với hàng loạt các đường hầm trong nền đất yếu trong thành phố với đồi núi bao quanh ở 3 mặt. Công việc thi công phức tạp do phải thực hiện bên dưới chân móng của nhiều công trình cao

tầng và xuyên qua lòng sông.

Bên cạnh đó còn có một tuyến đường sắt tốc độ cao hướng ra phía đông nam thành phố thông qua một đường hầm lớn nhất - đường hầm Filder dài 9,5km xuyên qua nền đá cứng hiện đang thi công.

Nhà thầu Porr của Áo hiện đang thi công từ cửa hầm phía Nam, sử dụng máy khoan hầm TBM và đoạn giữa của tuyến hầm dài 1,5km sử dụng biện pháp khoan nổ. Việc sử dụng biện pháp khoan nổ là cần thiết vì đoạn đường này xuyên qua mỏ thạch cao Keuper cho nên cần giữ hiện trường thi công khô, tránh phản ứng trương nở của thạch cao khi gặp nước có thể làm hỏng máy khoan. Các hệ thống kín nước đặc biệt sẽ được lắp đặt xung quanh lỗ khoan hầm.

Công việc khoan hầm đầu tiên được triển khai từ năm 2014 sử dụng máy khoan hầm Herrenknecht đường kính 10,82m thi công theo phương pháp EPB. Đất đá phế thải từ hoạt động khoan đào được vận chuyển lên mặt đất bằng băng tải Agir của Thụy Sỹ và được vận chuyển ra khỏi công trường thi công chật hẹp. Để có không gian thi công, các cầu kiện đúc sẵn được đưa đến hiện trường kịp thời do nhà thầu Max Bogl đảm nhiệm.

Sau khi đoạn hầm đầu tiên dài 4,5km được hoàn thành, tổ hợp thiết bị khoan TBM được tháo dỡ và chuyển đến cửa hầm song sinh bên cạnh để chuẩn bị công tác đào, giành chỗ cho các máy khoan Atlas Copco thực hiện đoạn giữa.

## Năm đường hầm

Giáo sư Walter Wittke là chuyên gia tư vấn của dự án cho biết, tuyến đường sắt cao tốc tới Ulm bắt đầu từ điểm kết thúc của hầm Filder tại sân bay với chiều dài tuyến mới là 60km. Sẽ có 5 đường hầm chính được thực hiện trên tuyến này. Các hầm lớn nhất là hầm đi bên dưới công viên quốc gia Schwabian Alps gồm 2 hầm có tổng chiều dài 14km, một lên dốc, một dẫn xuống dốc dài 5,5km tới Ulm

Đối với đoạn hầm đầu tiên lên dốc - hầm Bossler, việc thi công được triển khai trong điều

## KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

kiện khó khăn như đào hầm xuyên qua vùng núi đá vôi các-tơ, địa hình khó khăn. Việc đào một phần của hầm này do tổ hợp khoan đào TBM Herrenknecht đường kính khiên 11,3m thực hiện, phần còn lại của hầm sử dụng phương pháp khoan nổ. Công việc thi công do một liên doanh đứng đầu là công ty Porr thực hiện.

Dự án này cũng vừa hoàn thành thi công hầm Steinbuhl dài 4,8km lén dốc ngay sau một chiếc cầu dài 485m bắc qua một thung lũng hẹp. Mặc dù điều kiện thi công hầm này cũng rất khó khăn do đào xuyên qua đá vôi các-tơ, nhưng hai máy khoan đào thi công hầm này đã thông hầm vào tháng 6/2015, vượt trước tiến độ 6 tháng.

Một đường hầm khác đào trong đất yếu dài 7km đang được chuẩn bị thi công trên tuyến đường này.

Các hầm tốc độ cao lớn hơn đang triển khai xây dựng xuyên qua dãy núi Alps nối tiền Bắc châu Âu với Italia. Hầm giữ kỷ lục dài nhất thế giới là hầm Gotthard 57km, nằm ở độ sâu 2.500m, đã hoàn thành phần lắp đặt đường ray và dự kiến sẽ đi vào vận hành vào tháng 6/2016.

Dự án đường sắt xuyên núi Alps còn có một đường hầm thứ 2 về phía Nam, là hầm đôi Ceneri dài 15,4km đang sắp được hoàn thành với việc sử dụng máy khoan Sandvik và hệ thống băng tải Agir. Hầm đôi Ceneri sẽ giúp tiết kiệm 10 phút hành trình từ Zurich (Thụy Sỹ) tới Milan (Italia) sau khi hoàn thành.

### Từ Áo sang Italia

Hiện nay, sự quan tâm đến hành trình từ CH Áo sang Italy không chỉ dành cho hầm qua đèo Brenner đang hoạt động mà là hai đường hầm khác, đó là hầm Koralm và hầm Semmering.

Hầm Brenner nối liền Innsbruck - thủ phủ bang Ty-rôn miền tây nước CH Áo với vùng Fortezza của Italia và là một phần của tuyến đường từ Berlin đi Palermo thuộc hệ thống đường xuyên châu Âu. Hầm này có chiều dài 55km cộng với 9km hầm dẫn tạo thành một

hầm có chiều dài kỷ lục thế giới (64km).

Nằm giữa hai đường hầm đường kính 8,1m là một đường hầm nhỏ hơn có đường kính dưới 5m và ở vị trí thấp hơn 12m để phục vụ công tác duy tu và thoát nước đồng thời đây là đường hầm để khảo sát địa chất.

Công việc chuẩn bị để thi công các hầm chính đã được chuẩn bị từ vài năm trở lại đây, với 5 cửa hầm đã được hoàn thành, bao gồm cả một hầm khảo sát dài 6km từ Innsbruck. Công việc khó khăn nhất hiện nay là việc đào một hầm dài 1,5km xuyên qua phay đứt gãy địa tầng Periadriatic bên đất Italia.

Công việc tiếp theo là thi công 15km hầm thăm dò được thực hiện bằng máy đào hầm Herrenknecht TBM từ cửa Innsbruck về phía Nam. Hợp đồng thầu nhiều hạng mục trị giá 380 triệu euro này được trao cho nhà thầu Áo Strabag với nhà thầu Salini Impregilo của Italia từ tháng 9/2014. Khối lượng thi công còn bao gồm việc hoàn thành một số cửa tiếp cận ở Innsbruck và một đường hầm khoan nổ dài 9km làm hầm cứu hộ.

CH Áo còn có một tuyến đường sắt cao tốc xuyên châu Âu, nâng cấp tuyến từ Vienna đi Graz và toàn bộ tuyến mới tới Klagenfurt. Hạng mục chính của tuyến này là hầm Koralm dài 32,8km với nhịp vỏ hầm dài nhất là 1.200m, ngoài đoạn cửa hầm dài 1,5km đã được triển khai từ năm 2011, phần còn lại được chia thành hai hợp đồng chính. Hợp đồng lớn nhất do nhà thầu Strabag và đối tác liên doanh Jagerbau cho việc thi công 20km hầm. Trong đó 3km đầu tiên thi công trong đất mềm, còn lại 17km thi công trong nền đá. Hợp đồng còn lại cho đoạn hầm dài khoản 12km do nhà thầu Porr của CH Áo thực hiện.

### Hầm xuyên biên giới

Đoạn cuối của tuyến đường hầm xuyên châu Âu là đoạn 57km từ Lyon (Pháp) sang Turin (Italia). Việc thỏa thuận thực hiện dự án này giữa Pháp và Italia đã được hoàn tất trong tháng 2/2015 và thỏa thuận tài trợ 40% kinh phí

đầu tư của EU cho dự án trị giá 8,8 tỷ euro này đã được cam kết vào tháng 6/2015.

Đường hầm giữa St Jean-de-Maurienne (Pháp) và thung lũng Susa ở Piedmont sẽ là hầm song sinh có khoảng cách 30m. Đường kính trong của hầm là 8,4m, cao hơn một chút so với hầm Gotthard và hầm Brenner - đủ không gian cho việc vận hành các tàu chở hàng cao tốc.

Các công việc thi công đường tiếp cận và các hầm thăm dò đã được thực hiện trong vài năm gần đây, tuy nhiên cam kết thực hiện dự án mới trong năm 2015. Toàn bộ 4 cửa vào và cửa thăm dò bên phần đất Italia đã hoàn thành được một nửa khối lượng. Công việc này được thực hiện từ cuối năm 2013 nhưng bị tạm dừng do các cuộc biểu tình phản đối. Hiện trường thi công đường hầm ở Maddalena hiện nay vẫn đang được cảnh sát phong tỏa.

Về phía Pháp, hợp đồng thi công hầm thăm dò được giao cho nhà thầu Spie Batignolles, thi công 9km hầm thuộc một trong hai hầm chính. Công việc này sẽ sử dụng máy khoan hầm TBM để khắc phục khó khăn do thi công trong nền đá.

Tiếp tục hướng lên phía Bắc, Nauy hiện đang triển khai xây dựng hầm đường bộ xuyên biển ở độ sâu nhất thế giới - hầm Solbakk dài 14,3km tại Stavanger - ở độ sâu 290m. Đây là một phần của kế hoạch xây dựng 3 đường hầm ở thành phố ven biển Ryfast, và đang được thi công theo phương pháp khoan nổ.

Các máy khoan Atlas Copco và xe tải Volvo để chuyên chở đất đá được sử dụng cho một trong 2 hợp đồng, trong khi nhà thầu Thụy Sĩ Marti thi công đoạn hầm phía Đông sử dụng máy khoan Sandvik và hệ thống băng tải của Marti Technik.

Một hầm đường bộ lớn hơn và thậm chí sâu hơn ở phía Nam Stavanger là hầm Rogfast hiện đang trong giai đoạn thiết kế. Đồng thời, tại

Bergen, một tổ hợp khoan nền đá cứng TBM của hãng Herrenknecht vừa được đưa vào thi công 7km hầm trong nền đá granit cho hầm Ulriken ở đoạn cuối tuyến đường sắt từ Bergen đi Oslo. Đây là tổ hợp TBM đầu tiên thi công hầm đường sắt ở Na Uy.

## Đường sắt tốc độ cao

Dự án lớn nhất của Na Uy là dự án xây dựng tuyến đường sắt cao tốc từ Oslo đến thị trấn Ski, hầu hết tuyến đường này nằm trong 20 km hầm song sinh.

Các nhà thầu Acciona và Ghella đã đặt hàng 4 tổ hợp khoan TBM Herrenknecht để thực hiện công tác khoan đào bắt đầu triển khai từ năm 2016. Một hợp đồng khác được trao cho nhà thầu Italia Condotte d'Acqua thi công theo phương pháp "khoan và cắt" - lần đầu tiên sử dụng tại Na Uy để thay cho phương pháp khoan nổ.

Thụy Điển từ đầu năm 2015 cũng đã triển khai dự án xây dựng đường tránh thành phố Stockholm với một hầm đường bộ ngầm 3 làn xe ở phía Tây thành phố. Nhà thầu Subterra của CH Séc được giao thi công các hầm dẫn, các nhà thầu đảm nhiệm hầm chính bao gồm Implenia, Skanska và nhà thầu Veidekke của Na Uy.

Cuối cùng, trong lĩnh vực đào hầm năm 2015 đã chứng kiến kỳ tích thông hầm của dự án đường hầm Âu - Á dài 5,4km - đường hầm đường bộ hai tầng, hai làn xe, xuyên qua eo biển Bosporus ở Istanbul, Thổ Nhĩ Kỳ. Trong dự án này, một máy đào khiên hỗn hợp Herrenknech cỡ lớn đã thi công đoạn giữa - 3,34km hầm trong nền đất bão hòa nước và nền đá ở độ sâu 106m trong điều kiện áp suất lớn kỷ lục 12 bar.

**Adrian Greeman**

Nguồn: Tạp chí Europe Construction  
số 12/2015

**ND: Minh Tuấn**

## Trung Quốc nâng cao việc sử dụng nguồn tài nguyên rác thải xây dựng

Hiện nay, một số đô thị của Trung Quốc, vì xây dựng mới, mở rộng cải tạo đã thảm ra một lượng lớn rác thải xây dựng (RTXD), bao vây đô thị đã trở thành vấn đề cần cấp bách giải quyết. Nhưng hiện nay, tỷ lệ sử dụng nguồn tài nguyên RTXD ở Trung Quốc là rất thấp, năng lực xử lý chưa đủ, dây chuyền sản xuất công nghiệp chưa kiện toàn, do đó, cần đẩy thanh tốc độ biến rác thải thành “năng lượng xanh”.

### 1. Chuyển đổi RTXD thành “năng lượng xanh”

Theo thống kê, hiện nay sản lượng RTXD hàng năm của Trung Quốc vào khoảng 3,5 tỷ tấn, trong đó, chỉ riêng rác thải từ công tác phá dỡ đã chiếm khoảng 1,5 tỷ tấn.

Thông thường, RTXD của Trung Quốc sau khi thải ra sẽ được xử lý bằng cách chất đống hoặc chôn lấp, tỷ lệ sử dụng dưới 5%, thấp hơn rất nhiều so với các quốc gia phát triển và khu vực như các nước EU (90%), Nhật Bản (97%) và Hàn Quốc (97%)... Theo lời của kỹ sư cao cấp Lý Văn Long - Viện Nghiên cứu & sử dụng chất thải xây dựng, thành phố Thâm Quyến đã nói, hiện nay, việc tái sử dụng nguồn RTXD trong các doanh nghiệp trên cả nước, năng suất xử lý hàng năm vào khoảng 1 triệu tấn cùng với dây chuyền sản xuất chỉ có hơn 30 chiếc, trên thực tế, hoạt động dây chuyền sản xuất sẽ còn ít hơn.

Có thể nói, RTXD là “cái mỏ” của đô thị, có thể thông qua việc sử dụng nguồn rác thải này để biến thành “năng lượng xanh”. Nâng cao mức độ sử dụng nguồn RTXD, sẽ có ý nghĩa lớn trong việc tạo ra giá trị kinh tế, tiết kiệm nguồn tài nguyên, bảo vệ môi trường sinh thái. Ước tính rằng, nếu như hàng năm Trung Quốc tái sử dụng 3,5 tỷ tấn nguồn RTXD, thì có thể tiết kiệm được 3 tỷ tấn cát tự nhiên, tiết kiệm được 800 nghìn mẫu đất sử dụng làm bãi chôn lấp, có thể tiết kiệm và sản xuất ra hàng nghìn tỷ

viên gạch sử dụng làm vật liệu lát sàn, lát tường không nung.

Đồng thời, sử dụng nguồn RTXD còn có hiệu quả trong việc trực tiếp giảm ô nhiễm, cải thiện diện mạo đô thị, giảm mức độ độc hại trong không khí. So với các phương thức chất đống hoặc chôn lấp, có thể giảm 50% khí nitơ oxit, 99,3% khí nitrit và giảm 28% lượng khí thải cacbon monoxit và mang lại hiệu quả sinh thái đáng kể.

Ngoài ra, việc sử dụng nguồn RTXD có thể tạo ra giá trị kinh tế to lớn. Ở Đức, có khoảng hơn 200 doanh nghiệp xử lý RTXD với giá trị sản xuất hàng năm đạt hơn 2 tỷ euro. Doanh nghiệp xử lý RTXD lớn nhất tại tỉnh Quý Châu, Trung Quốc, giá trị sản xuất hàng năm đạt 400 triệu nhân dân tệ và giải quyết việc làm cho 500 người dân địa phương.

### 2. Cần phá vỡ những rào cản khó khăn trong công tác sử dụng nguồn tài nguyên RTXD

Theo các phỏng vấn điều tra, tình trạng RTXD của Trung Quốc được chất đống và chôn lấp không đúng quy trình đã mang khiến cho tình trạng rác thải bao vây thành phố ngày càng gia tăng. Ngoài ra, việc sử dụng nguồn tài nguyên RTXD mới chỉ là giai đoạn bước đầu, phải đổi mới với nhiều khó khăn, nhận thức về tái sử dụng nguồn tài nguyên RTXD còn chưa đúng, năng lực xử lý yếu kém, trình độ xử lý rác thải chưa cao, dây chuyền công nghệ lạc hậu... và nhiều vấn đề khác.

Đầu tiên là vấn đề nhận thức chưa đúng, hệ thống quản lý chưa健全. Trong một thời gian dài, một số đô thị của Trung Quốc chưa chú trọng tới việc quản lý và tái sử dụng RTXD, trong quy hoạch phát triển đô thị không có những nội dung liên quan tới việc sử dụng nguồn tài nguyên RTXD, khái niệm về xử lý vẫn đơn giản chỉ là chôn lấp và chất đống. Đồng

thời, còn thiếu các chính sách quy định, tiêu chuẩn quốc gia liên quan tới sản phẩm tái chế từ RTXD... ngoài ra, sản phẩm từ RTXD tái chế chưa được thị trường hưởng ứng đón nhận.

Về hệ thống quản lý, việc quản lý và tái chế nguồn tài nguyên RTXD tại các địa phương còn liên quan tới xây dựng và nhà ở, quản lý đô thị, phát triển và cải cách, tài chính, bảo vệ môi trường, quy hoạch, đất đai... nên những vấn đề bất cập trong quản lý đã xảy ra, khiến hệ thống quản lý không hiệu quả. Thứ hai, cơ chế chính sách chưa hoàn thiện. Tái sử dụng nguồn tài nguyên RTXD là một nội dung quan trọng trong ngành công nghiệp bảo vệ môi trường và tiết kiệm năng lượng, tuy nhiên các chính sách ưu đãi về tái chế, thuế... chưa được hoàn thiện. Hơn nữa, hiện nay, ngoài việc đã và đang chuẩn bị công bố một số lượng nhỏ quy trình ứng dụng và tiêu chuẩn sản phẩm, thì phương diện tiêu chuẩn về phá dỡ, phân loại, vận chuyển, xử lý và sản xuất lại không đề cập đến. Cuối cùng, trình độ công nghệ chưa cao. Hiện nay, trình độ tại đầu nguồn tập trung và phân loại RTXD chưa cao, tập trung hỗn tạp các loại RTXD sau đó mới phân loại, dẫn đến lượng lớn RTXD không có hiệu quả sử dụng, các sản phẩm tái chế khó mà nâng cao sản phẩm, chi phí xử lý cao. Về phương diện thiết bị công nghệ, hiện vẫn chưa có đơn vị phát triển nghiên cứu công nghệ và thiết kế chuyên nghiệp về tái chế RTXD, thiếu trang bị và công nghệ xử lý có tính thực tế.

### 3. Biện pháp nâng cao trình độ tái chế nguồn tài nguyên RTXD

Nhiều người khi được phỏng vấn đều cho rằng, nguồn tài nguyên RTXD có thể biến thành kho báu, có thể biến hại thành lợi, tiết kiệm tài nguyên, bảo vệ môi trường, tạo ra giá trị, thúc đẩy việc làm, đây là cách làm có hiệu quả để giải quyết vấn đề khó trong xử lý RTXD. Việc cần thiết hiện nay là phải tăng cường phối

hợp, quản lý, phát huy đầy đủ vai trò trên thị trường, không ngừng kiện toàn hệ thống, hoàn thiện cơ chế, tăng cường đổi mới kỹ thuật.

*Một là*, các khu vực cần coi việc tái chế RTXD là biện pháp quan trọng trong phát triển kinh tế tuần hoàn, tiết kiệm năng lượng và là chiến lược phát triển bền vững, ngoài ra, đây còn là khởi đầu quan trọng trong việc điều chỉnh cơ cấu ngành công nghiệp, tạo ra giá trị và tăng thêm việc làm. Cần xây dựng hệ thống quản lý giám sát chất thải xây dựng, phân loại, vận chuyển, tái chế, công trình ứng dụng. Thiết lập các tiêu chuẩn về ngành tái chế RTXD, khuyến khích các nguồn vốn xã hội tham gia vào công tác đầu tư kinh doanh tái chế RTXD. *Hai là*, không ngừng hoàn thiện việc giảm chất thải xây dựng, có các cơ chế chính sách hỗ trợ đối với công tác tái chế nguồn tài nguyên, tăng cường cơ chế ràng buộc, thiết lập cơ chế khuyến khích. Đẩy mạnh việc thi công xây dựng xanh, thiết lập hệ thống chỉ tiêu giảm phát thải rác xây dựng một cách khoa học, giảm lượng rác thải xả ra ngay từ đầu nguồn. Đưa RTXD vào trong hệ thống chính sách hỗ trợ “khoáng sản đô thị”, trợ giá đối với những công nghệ tiên tiến, sản phẩm tái chế chất lượng cao. *Ba là*, tăng cường đổi mới khoa học công nghệ. Từ nâng cao trình độ phân loại chất thải xây dựng, năng lực xử lý, chất lượng sản phẩm và tính ổn định của chất lượng sản phẩm tái chế, công nghệ thi công phù hợp... nâng cao trình độ công nghệ cho ngành công nghiệp này. Hướng dẫn và khuyến khích các doanh nghiệp, trường đại học, nghiên cứu phát triển công nghệ mới, kỹ thuật mới, thiết bị mới và sản phẩm phẩm mới.

**Hồ Tịnh**

Nguồn: <http://dichan.sina.com.cn>  
(trang web Bất động sản Sina Trung Quốc  
(4/12/2015)

**ND: Bích Ngọc**

## Những đột phá mới về thiết bị cần trục

Cần trục địa hình là một công cụ lý tưởng đối với nhiều công trường xây dựng và thường là sự trợ giúp đắc lực cho các thiết bị lớn hơn. Tuy nhiên, doanh số kinh doanh của loại cần trục này liên tục suy giảm những năm gần đây, đặc biệt là ở các thị trường châu Âu và Bắc Mỹ.

Theo lý giải của ông Michael Herbert - Giám đốc kinh doanh quốc tế của Công ty Manitowoc, sở dĩ doanh số kinh doanh cần trục địa hình giảm là do thiết bị này chủ yếu được sử dụng trong lĩnh vực dầu khí, trong thời gian gần đây, giá năng lượng giảm nên thị trường tiêu thụ của chúng cũng giảm theo. Lĩnh vực khai thác mỏ cũng là địa chỉ tiêu thụ cần trục địa hình tuy nhiên lĩnh vực này tăng trưởng rất chậm.

Mặc dù có sự suy giảm từ thị trường châu Âu, nhưng nhu cầu về cần trục địa hình ở Trung và Nam Phi, Trung Đông và Viễn Đông ngày càng tăng cao. Theo người phát ngôn của hãng sản xuất thiết bị cần trục Locatelli của Italia, các thị trường hấp dẫn của thiết bị cần trục là các nền kinh tế đang phát triển - nơi có nhu cầu rất lớn về xây dựng cơ sở hạ tầng.

Để phù hợp với những thay đổi trên thị trường, các nhà sản xuất đã nâng cấp và đưa ra những mẫu cần trục địa hình mới. Như là một phần của quá trình đổi mới, hãng chế tạo Locatelli đã đưa ra mẫu cần trục địa hình 80 tấn GRIL 8800 T với tay với 40,5m và sử dụng động cơ Tier 4 Final.

Tại Hội chợ cần trục 2015, hãng chế tạo Link-Belt đưa ra giới thiệu mẫu cần trục 90 tấn 100RT. Cần trục 100RT là loại cần trục địa hình 4 bánh hơi, khẩu độ tay với trên 50m và có thể vươn tới 79,8 m. Theo đại diện của hãng, không có loại cần trục nào thuộc loại này có thể nâng vật nặng 800km ở tầm với 46m như cần trục 100RT.

Hãng chế tạo thiết bị xây dựng Nhật Bản Tadano mới đây cũng đã cho ra mắt một mẫu cần trục địa hình mới cho các thị trường hải

ngoại. Đó là cần trục GR-500EX/GR-550XLS có tải trọng 50 tấn với tay với dài 33m. Mẫu cần trục này có chiều rộng 3m và sử dụng động cơ Euromot 2 Mitsubishi 6M60-TL. Cần trục này có vận tốc di chuyển đạt 44km/h, tiêu thụ ít nhiên liệu khi vận hành. Đồng thời mẫu cần trục này phù hợp với hệ thống Hello-Net - giám sát dữ liệu vận hành. Mẫu GR-500 EXS sẽ được chào hàng ở châu Phi, châu Á, Trung Đông và châu Đại Dương, trong khi mẫu GR-550XLS sẽ được bán ở Trung và Nam Phi.

Tadano cũng đưa ra giới thiệu 2 loại tay cẩu phụ cho mẫu cần trục GR-1600XL/1450EX, trong đó có tay cẩu nâng vật nặng dài 3,6m với hai góc bù vận hành 20 và 40 độ, công suất nâng 22 tấn. Loại thứ 2 là tay cẩu mắt lưới hai đoạn. Toàn bộ hệ thống tay cẩu cho phép chiều cao nâng tối đa đến 92,2m.

### Dự án cầu Queensferry Crossing

Chủ đầu tư dự án xây dựng cầu Queensferry Crossing là Bộ Giao thông X-cốt-len. Các cần trục được huy động trong dự án này gồm 03 cần trục quay Liebherr 630EC-H40, 02 cần trục Liebherr LR1300s và một số cần trục di động.

Trung bình mỗi ngày trên công trường có 8 cần trục ống lồng làm việc. Các công việc cho các cần trục nhỏ hơn bao gồm vận chuyển sắt thép, nâng hạ ván khuôn và các việc thay cho thang máy xây dựng. Các cần trục hạng nặng làm nhiệm vụ nâng các tấm sàn cầu, các cầu kiện dầm đúc sẵn. Một chiếc cần trục bánh xích LR 1300 được đặt trên sà lan giữa lòng sông, chiếc còn lại được đặt trên bờ.

Chiếc cầu mới này có tên là cầu Queensferry Crossing dự kiến sẽ hoàn thành vào cuối năm 2016. Sau khi xây dựng xong, cầu này có chiều dài 2,7km và nằm song song với chiếc cầu cũ Forth Road được xây dựng từ năm 1964.

Hãng chế tạo cần trục Liebherr chịu trách nhiệm cung cấp cần trục cho dự án này đã phát



Dự án thi công cầu Queensferry Crossing

triển loại cần trục tháp có khả năng chịu được gió lớn. Đó là các cần trục tháp 180 tấn, tương đương 40 tấn ở bán kính 18m, được lắp trên bệ thép và có tay cẩu dài 36m. Các cần trục Liebherr được trang bị hộp số vận hành tính năng cao 110kW.

#### Những sản phẩm mới nhất

Tại các thị trường có nhu cầu lớn về xây dựng ở Bắc Mỹ, Viễn Đông và một số nơi ở châu Âu, doanh số kinh doanh cần trục bánh xích khá ổn định. Nhật Bản cũng đang được coi là thị trường tiềm năng nhờ các dự án xây dựng sân vận động và tái thiết đô thị khu vực thủ đô Tokyo để chuẩn bị cho Thế vận hội Olympic 2020. Bên cạnh đó, Nhật Bản cũng có nhu cầu lớn về duy tu, bảo dưỡng các công trình hạ tầng như cầu, đường, đường sắt cao tốc.

Các thế hệ cần trục bánh xích mới nhất của hãng chế tạo Kobelco là loại G-series và S-series. Hệ thống tiết kiệm năng lượng model G có thể lắp đặt cho tất cả các mẫu cần trục mới nhất cho phép giảm 25% lượng nhiên liệu tiêu thụ. Trong thời gian tới, theo đại diện công ty Kobelco, các cần trục bánh xích G-series Kobelco sẽ được trang bị động cơ tương đương Tier-4 và Stage IV. Các mẫu cần trục G-series (cho thị trường châu Âu) bao gồm cần trục 60 tấn CKE600G cho đến loại 550 tấn SL 6000G. Mẫu cần trục G-series cho thị trường Bắc Mỹ có cần trục 85 tấn CK850G, và cần trục tiêu chuẩn S-series có loại 120 tấn 7120S.



Cần trục địa hình Grove GMK5250L

Những phát triển mới nhất của hãng chế tạo thiết bị xây dựng Liebherr-Werk Ehingen là cần trục 500 tấn LR1500, mới được giới thiệu ở thị trường Đức vào đầu năm 2016. Theo đại diện của hãng cho biết, loại cần trục mới này được thiết kế tối ưu cho người vận hành, đồng thời tiết kiệm nhiên liệu. Để đáp ứng yêu cầu làm việc ở độ cao, các cần trục bán xích được lắp tay vịn, thanh chắn, tấm phủ chống trượt và hệ thống bảo vệ ngừa vật rơi...

Sản phẩm cần trục mới của hãng Liebherr-Werk Nenzing là loại bánh xích HS 8230 HD. Mẫu cần trục này là phiên bản sáng tạo và kế thừa mẫu cần trục HS885 HD và được thiết kế chuyên dùng cho thi công móng sâu và vận chuyển vật liệu. Chiếc cần trục này có tải trọng vận hành 115 tấn và được trang bị động cơ Liebherr V8 phù hợp tiêu chuẩn khí thải châu Âu và tiêu chuẩn Mỹ Tier-4 Final.

Hãng chế tạo thiết bị xây dựng Terex đưa ra giới thiệu mẫu cần trục 650 tấn Superlift 3800 có tầm với lớn hơn và công suất nâng lớn hơn so với các sản phẩm cùng loại thế hệ trước. Theo đại diện hãng, cần trục Superlift 3800 có chiều cao nâng đến 174m và công suất nâng 80 tấn.

Sản phẩm mới nhất của Công ty Lampson International là cần trục Lampson Millennium 4100 - đây là loại cần trục nâng thủy lực, sử dụng động cơ Tier3/4i Cummin. Loại cần trục này phù hợp với việc vận hành trong không

## KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

gian chặt hẹp, được trang bị hệ thống điều khiển bằng máy tính, tời thủy lực, mẫu cần trục của Lampson International được kiểm định theo tiêu chuẩn Nhật Bản, tiêu chuẩn châu Âu EN 13000 và tiêu chuẩn an toàn của Mỹ, do đó, mẫu cần trục này có thể sử dụng được ở bất kỳ nơi nào trên thế giới.

Mới đây, hãng chế tạo thiết bị xây dựng Manitowoc công bố sản phẩm cần cẩu 5 trục

địa hình của hãng là Grove GMK5250L là loại tầm với lớn nhất. GMK5250L của Manitowoc có tải trọng 250 tấn là loại cần trục địa hình mới được giới thiệu ra thị trường quốc tế.

**Joe Malone**

Nguồn: Tạp chí Europe Construction

số 3/2016

**ND: Minh Tuấn**

## Bộ Xây dựng và Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc ký Biên bản ghi nhớ hợp tác trong lĩnh vực nhà ở và thị trường bất động sản

"Trong những năm qua, Bộ Xây dựng Việt Nam đã thường xuyên duy trì và phát triển hợp tác chuyên ngành với Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc thông qua việc trao đổi đoàn làm việc các cấp, nghiên cứu chính sách, thực hiện các dự án trong lĩnh vực phát triển đô thị, nhà ở... Thực hiện chương trình phối hợp giữa 2 bên, Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc đã cử các chuyên gia sang làm việc và hỗ trợ Bộ Xây dựng nghiên cứu, hoàn thiện thể chế chính sách trong lĩnh vực xây dựng, phát triển nhà ở và thị trường bất động sản" - Thứ trưởng Bộ Xây dựng Lê Quang Hùng phát biểu tại buổi lễ ký Biên bản ghi nhớ hợp tác trong lĩnh vực nhà ở và thị trường bất động sản giữa Bộ Xây dựng với Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc, diễn ra tại Hà Nội vào ngày 11/5/2016. Tham dự lễ ký kết có Tham tán xây dựng, Đại sứ quán Hàn Quốc tại Việt Nam Lee Yong Wook.

Tại buổi lễ, Thứ trưởng Bộ Xây dựng Lê Quang Hùng bày tỏ sự vui mừng khi đón tiếp đoàn đại biểu của Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc do Cục trưởng Cục Nhà ở xã hội Ha Dong Soo làm Trưởng đoàn sang ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác với Bộ Xây dựng Việt Nam trong lĩnh vực nhà ở và thị trường bất động sản.

Thứ trưởng Lê Quang Hùng cho biết: Trong những năm qua, mối quan hệ hữu nghị hợp tác giữa Việt Nam và Hàn Quốc không ngừng phát triển và đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng, trong đó việc ký kết Hiệp định thương mại tự do FTA Việt Nam - Hàn Quốc vào tháng 5/2015 có ý nghĩa đặc biệt, là cơ sở pháp lý quan trọng giúp 2 nước tăng cường hợp tác thương mại song phương, góp phần thúc đẩy toàn diện quan hệ đối tác hợp tác chiến lược Việt Nam - Hàn Quốc.



Toàn cảnh Lễ ký Biên bản ghi nhớ hợp tác

Năm 2013, Viện Phát triển Hàn Quốc (KDI) đã phối hợp với Viện Chiến lược phát triển (Bộ Kế hoạch và Đầu tư) tổ chức Chương trình Chia sẻ tri thức (KSP) Hàn Quốc với Việt Nam, trong đó có nội dung nghiên cứu kinh nghiệm về chính sách phát triển nhà ở cho các đối tượng thu nhập thấp của Hàn Quốc. Nhờ đó, nhóm nghiên cứu của Bộ Xây dựng đã thu được những kết quả bối ích phục vụ cho công tác soạn thảo các văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam, cụ thể là: Bộ Xây dựng đã chủ trì xây dựng và trình Chính phủ ban hành Nghị định số 188/2013/NĐ-CP ngày 20/11/2013 về phát triển và quản lý nhà ở xã hội; chủ trì nghiên cứu, soạn thảo và tham mưu cho Chính phủ trình Quốc hội thông qua dự án Luật Nhà ở (sửa đổi), ngày 25/11/2014 tại kỳ họp thứ 8 Quốc hội khoá XIII. Tiếp đó, để triển khai thi hành Luật Nhà ở sửa đổi, Bộ Xây dựng đã trình Chính phủ ban hành Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 về phát triển và quản lý nhà ở xã hội. Luật Nhà ở 2014 đã có các quy định tạo điều kiện thuận lợi, thông thoáng cho các tổ chức, cá nhân thuộc các thành phần kinh tế trong nước, nước ngoài tham gia đầu tư phát triển các loại nhà ở, gồm cả nhà ở thương mại và nhà ở xã hội, trong đó có các quy định rất ưu



Thứ trưởng Lê Quang Hùng tặng quà kỷ niệm cho ông Ha Dong Soo  
để phát triển nhà ở xã hội.

Thứ trưởng Lê Quang Hùng đánh giá việc ký Biên bản ghi nhớ hợp tác trong lĩnh vực nhà ở và thị trường bất động sản giữa Bộ Xây dựng và Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc là sự kiện có ý nghĩa quan trọng, tạo tiền đề thúc đẩy và mở rộng quan hệ hợp tác giữa 2 Bộ trong lĩnh vực phát triển nhà ở tại Việt Nam, góp

phần thực hiện mục tiêu phát triển ngành Xây dựng nói riêng, phát triển kinh tế xã hội Việt Nam nói chung ngày càng vững mạnh.

Coi trọng đặc biệt mối quan hệ hợp tác thiết thực giữa Bộ Xây dựng Việt Nam và Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc, ông Ha Dong Soo cho biết: Hàn Quốc đã trải qua quá trình nhiều năm xây dựng cơ chế chính sách trong lĩnh vực xây dựng, phát triển đô thị và nhà ở xã hội, cải tạo nhà cũ, đồng thời nhận định đây sẽ là những kinh nghiệm bổ ích mà Hàn Quốc mong muốn truyền đạt cho Việt Nam.

Ông Ha Dong Soo bày tỏ mong muốn trong tương lai sẽ tăng cường hơn nữa mối quan hệ hợp tác giữa Bộ Xây dựng Việt Nam với Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc trong lĩnh vực phát triển nhà ở và thị trường bất động sản.

**Trần Đình Hà**

## **Hội nghị Việt Nam - Hàn Quốc lần I về nhà ở và thị trường bất động sản**

“Trong nhiều năm qua, Bộ Xây dựng Việt Nam đã giao Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản chủ trì, hợp tác với các đơn vị thuộc Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc thực hiện một số chương trình, dự án trong lĩnh vực phát triển nhà ở và thị trường bất động sản và đã đạt được những kết quả nhất định. Hội nghị lần này là cơ hội tốt để 2 nước Việt Nam, Hàn Quốc thắt chặt hơn nữa mối quan hệ hợp tác trong lĩnh vực xây dựng nói chung, nhà ở và thị trường bất động sản nói riêng” - ông Nguyễn Trọng Ninh - Cục trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản phát biểu tại Hội nghị Việt Nam - Hàn Quốc lần I về nhà ở và thị trường bất động sản, diễn ra tại Hà Nội vào ngày 12/5/2016.

Hội nghị có sự tham dự của Tham tán xây dựng, Đại sứ quán Hàn Quốc tại Việt Nam Lee Yong Wook.

Trình bày tham luận tại Hội nghị, chuyên gia 2 Bộ đã đề cập đến nhiều nội dung về chính sách phát triển nhà ở xã hội tại Việt Nam, hệ thống chính sách nhà ở xã hội của Hàn Quốc và kế hoạch tương lai, thực trạng và giải pháp cải tạo chung cư cũ tại Việt Nam, yếu tố thành công và vai trò của doanh nghiệp nhà nước trong phát triển các dự án khu đô thị và nhà ở Hàn Quốc.

Nói về thực trạng chung cư cũ tại Việt Nam, ông Nguyễn Mạnh Khởi - Phó Cục trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường bất động cho biết: Hiện nay, Việt Nam có khoảng 4.000 khối nhà chung cư cũ được xây dựng trước năm 1991. Trong đó, Hà Nội có 1.516 khối từ 2-5 tầng, TP Hồ Chí Minh có hơn 900 khối nhà chung cư cũ (484 chung cư cũ xây dựng trước năm 1975). Theo đánh giá của cơ quan chức năng chuyên ngành xây dựng, hiện cả nước có trên 200 khối



Ông Nguyễn Trọng Ninh - Cục trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản phát biểu tại Hội nghị

nha chung cư cũ đã bị xuống cấp nghiêm trọng thuộc diện nguy hiểm cần phá dỡ, xây dựng lại để đảm bảo an toàn, tập trung chủ yếu ở 2 thành phố lớn là Hà Nội và TP Hồ Chí Minh.

Ông Khởi cho biết thêm, việc cải tạo, xây dựng lại nhà chung cư cũ cần nguồn vốn đầu tư lớn, hoạt động bồi thường, bố trí tái định cư rất phức tạp, trong khi doanh nghiệp phải vay vốn thương mại với lãi suất cao, thời gian vay vốn ngắn hạn... nên công tác cải tạo, xây dựng lại nhà chung cư cũ ở Việt Nam chưa thu hút được

các thành phần kinh tế tham gia đầu tư.

Chia sẻ kinh nghiệm của Hàn Quốc trong việc hình thành cơ chế, chính sách tạo điều kiện cho thị trường nhà ở, bất động sản phát triển, ông Ha Dong Soo - Cục trưởng Cục Nhà ở xã hội (Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc) cho biết: Hàn Quốc đã thành lập Quỹ Nhà ở quốc gia nhằm hỗ trợ nhà ở cho người thu nhập thấp và trung bình, lấy từ các nguồn: Quỹ sổ số, trái phiếu nhà ở, đặt cọc đăng ký mua nhà, ngân sách Chính phủ. Năm 2014, tổng số vốn của Quỹ này có khoảng 60 tỷ USD.

Bày tỏ sự cảm ơn lãnh đạo Bộ Xây dựng đã quan tâm thúc đẩy mối quan hệ hợp tác với Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông Hàn Quốc, ông Ha Dong Soo tin tưởng Hội nghị Việt Nam - Hàn Quốc lần I về nhà ở và thị trường bất động sản mang đến những thông tin hữu ích cho cả Việt Nam và Hàn Quốc trong việc đẩy mạnh phát triển nhà ở, đặc biệt là nhà ở xã hội và thị trường bất động sản.

Trần Đình Hà

## Công cuộc xây dựng và hoàn thiện chế độ nhà ở cho thuê công cộng tại Trung Quốc

Trung ương Đảng, Quốc vụ viện Trung Quốc luôn coi trọng cao độ việc giải quyết các vấn đề khó khăn về nhà ở cho người dân đô thị. Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ 17 của ĐCS Trung Quốc đã đề ra mục tiêu nỗ lực thực hiện toàn thể nhân dân đều có nơi cư trú. Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ 18 của ĐCS Trung Quốc một lần nữa yêu cầu, cần tiếp tục có được những tiến triển mới trong các phương diện giáo dục, lao động, y tế, dưỡng lão và cư trú. Chủ tịch Trung Quốc Tập Cận Bình cũng từng nhấn mạnh, đẩy nhanh xây dựng nhà ở xã hội và hệ thống cung ứng, không ngừng thực hiện mục tiêu toàn thể nhân dân đều có nơi cư trú. Những năm gần đây, song song với việc thúc đẩy thị

trường bất động sản phát triển ổn định và lành mạnh, nhà nước Trung Quốc cũng không ngừng tăng cường công tác nhà ở xã hội, chủ yếu thông qua hoàn thiện chế độ nhà ở cho thuê công cộng, nỗ lực thúc đẩy cải tạo các khu nhà ở xuống cấp, từ đó thúc đẩy nền kinh tế tăng trưởng, cải thiện cuộc sống cho người dân. Trong đó, nhà ở cho thuê công cộng đóng vai trò là chế độ trọng tâm về nhà ở xã hội và đã phát huy tác dụng chủ lực trong phương diện giải quyết những khó khăn về nhà ở cho các hộ gia đình có thu nhập thấp và trung bình cũng như những người lao động ngoại lai tại các đô thị.

**1. Việc xây dựng chế độ nhà ở cho thuê công cộng tại Trung Quốc**

Kể từ sau cải cách mở cửa, Nhà nước Trung Quốc đã thực hiện cải cách mang tính căn bản theo hướng xã hội hóa, thị trường hóa đối với chế độ nhà ở tại đô thị. Thị trường bất động sản với nhà ở làm chủ đạo đã phát triển nhanh chóng, công cuộc xây dựng nhà ở xã hội được đẩy mạnh. Dưới sự nỗ lực không ngừng, Trung Quốc cơ bản đã hình thành nên khung chính sách về nhà ở tại đô thị với sự phân bổ thị trường làm chủ đạo, trong đó có sự kết hợp giữa sự phân bổ thị trường và sự bảo đảm của chính phủ. Năm 1998, Quốc vụ viện Trung Quốc đưa ra “Thông tư về thúc đẩy hơn nữa cải cách chế độ nhà ở tại đô thị nhằm đẩy nhanh xây dựng nhà ở” (Văn kiện số 23 (1998) của Quốc vụ viện), yêu cầu từng bước ngừng phân phối hiện vật nhà ở, thực hiện tiền tệ hóa phân phối nhà ở. Một thời gian sau năm 2003, thời điểm mà nhà ở thương mại phát triển nhanh chóng, nhà ở giá rẻ, nhà ở giá cả phải chăng chưa được chú trọng, vấn đề khó khăn về nhà ở của các hộ gia đình có thu nhập thấp bắt đầu xuất hiện. Năm 2007, Quốc vụ viện đưa ra “Một số ý kiến giải quyết khó khăn về nhà ở cho các gia đình có thu nhập thấp tại đô thị” (Văn kiện số 24 (2007) của Quốc vụ viện), trong đó có nêu rằng: Chế độ nhà ở xã hội với nhà ở cho thuê giá rẻ từng bước được hoàn thiện khi việc điều chỉnh chế độ nhà ở giá cả phải chăng hướng đến các gia đình có thu nhập thấp và trung bình đã chuyển sang các gia đình có thu nhập thấp. Sau năm 2008, toàn Trung Quốc thực thi trên quy mô lớn công trình an cư xã hội. Cuối năm 2009, bắt đầu khởi động cải tạo toàn diện các loại khu ô chuột. Năm 2010, bắt đầu đẩy nhanh phát triển nhà ở cho thuê công cộng. Năm 2011, “Ý kiến chỉ đạo của Văn phòng Quốc vụ viện về xây dựng và quản lý công trình an cư xã hội” (Văn kiện số 45 (2011) của Văn phòng Quốc vụ viện) chỉ rõ, nỗ lực thúc đẩy xây dựng các công trình an cư xã hội với trọng điểm là nhà ở cho thuê công cộng.

Theo quy định của Văn kiện số 45 (2011)

của Văn phòng Quốc vụ viện, nhà ở cho thuê công cộng do đầu tư tái chính công, các doanh nghiệp hoặc các cơ cấu khác đầu tư xây dựng để cho thuê đối với các đối tượng như các gia đình có thu nhập dưới mức trung bình đang gặp khó khăn về nhà ở tại đô thị, người lao động mới chưa có nhà ở và các nhân viên, người lao động ngoại lai đang làm việc ổn định tại đô thị. Các địa phương căn cứ theo nhu cầu, có thể xây dựng một khu nhà ở hoàn chỉnh, cũng có thể xây dựng nhà ở theo hình thức ký túc xá. Dựa theo nhu cầu về đặc trưng nhà ở của nhóm người có mức thu nhập dưới trung bình, các căn hộ thường có diện tích nhỏ khoảng 40m<sup>2</sup>.

## 2. Ý nghĩa của việc xây dựng chế độ nhà cho thuê công cộng tại Trung Quốc

So sánh với các chế độ nhà ở cho thuê giá rẻ, nhà ở giá cả phải chăng... trước đây, phạm vi đối tượng được bảo đảm trong nhà ở cho thuê công cộng đã phá vỡ những hạn chế về hộ tịch, là chế độ bảo đảm nhà ở đưa dân số thường trú có việc làm ổn định và phi hộ tịch bản địa đưa vào phạm vi đối tượng cung ứng. Việc xây dựng chế độ nhà ở cho thuê công cộng đã cho thấy Trung Quốc cơ bản đã hình thành chế độ nhà ở xã hội hướng tới nhóm người khó khăn về nhà ở khác nhau.

Đối với các hộ gia đình có thu nhập thấp có khó khăn về nhà ở tại đô thị, thực hiện bảo đảm nhà ở cho thuê giá rẻ (do tài chính công đầu tư xây dựng) cũng có thể đưa ra sự hỗ trợ về nhà ở cho thuê đối với đối tượng đảm bảo tự thuê nhà trên thị trường. Đối với các gia đình có thu nhập thấp nhưng có khả năng chi trả nhất định tại đô thị, thực hiện bán phân phối nhà ở giá cả phải chăng (đa số do các doanh nghiệp đầu tư xây dựng, chính phủ hỗ trợ về mặt chính sách). Đối với các hộ gia đình có thu nhập dưới mức trung bình, người lao động mới có việc làm và nhân viên, lao động ngoại lai làm việc ổn định tại đô thị, việc cung cấp nhà ở cho thuê công cộng (do tài đầu tư tài chính công hoặc doanh nghiệp và cơ cấu khác đầu tư xây dựng) sẽ giải

quyết nhu cầu nhà ở mang tính giai đoạn. Các thành phố có giá nhà ở khá cao, trong giai đoạn lịch sử nhất định còn thông qua xây dựng nhà ở thương mại được giới hạn giá cả nhằm giải quyết vấn đề nhà ở cho các gia đình có thu nhập thấp và trung bình có khó khăn về nhà ở tại địa phương. Đối với các cư dân tại các khu nhà ổ chuột, chủ yếu thông qua phương thức chính phủ hỗ trợ một phần, doanh nghiệp hỗ trợ một phần và các hộ tự chi trả một phần để xây dựng nhà ở.

Có thể thấy, các loại hình nhà ở xã hội của Trung Quốc đều lấy nguyên tắc đáp ứng nhu cầu nhà ở cơ bản đối với nhóm người có khó khăn về nhà ở tại đô thị (chủ yếu là các căn hộ cho hộ gia đình nhỏ), đều được hình thành và phát triển cùng với sự phát triển không ngừng nâng cao của nền kinh tế xã hội, đáp ứng khả năng chi trả của các nhóm người có thu nhập khác nhau và thỏa mãn các phương án giải quyết mâu thuẫn về nhà ở khác nhau.

### 3. Sự hoàn thiện trong chế độ nhà ở cho thuê công cộng tại Trung Quốc

Để hệ thống chế độ nhà ở xã hội ngày càng đơn giản, rõ ràng và ngày càng phù hợp với điều kiện của các đối tượng cần đảm bảo, việc kết hợp thống nhất các hình thức nhà ở xã hội trở nên hết sức quan trọng.

Năm 2013, Bộ Nhà ở và Xây dựng đô thị - nông thôn, Bộ Tài chính, Ủy ban Phát triển và Cải cách nhà nước của Trung Quốc đã liên hợp đưa ra “Thông tư về vận hành song song nhà ở cho thuê công cộng và nhà ở cho thuê giá rẻ” (Văn kiện số 178, năm 2013): Từ năm 2014, các địa phương vận hành song song nhà ở cho thuê công cộng và nhà ở cho thuê giá rẻ, sau đó thống nhất gọi chung là nhà ở cho thuê công cộng. Thông tư yêu cầu ưu tiên đáp ứng nhu cầu của các hộ gia đình thu nhập thấp phù hợp với điều kiện và đang có khó khăn về nhà ở tại đô thị, đối với các đối tượng rất cần hỗ trợ về nhà ở tại đô thị, tức những người lao động đặc biệt khó khăn sẽ được hỗ trợ và đảm bảo về

nhà ở theo tiêu chuẩn quy định.

Năm 2014, Bộ Nhà ở và Xây dựng đô thị - nông thôn Trung Quốc lại đưa ra “Ý kiến về công tác quản lý vận hành nhà ở cho thuê công cộng sau khi vận hành đồng thời nhà ở cho thuê công cộng và nhà ở cho thuê giá rẻ” (Văn kiện số 91, năm 2014), trong đó trọng tâm của Ý kiến yêu cầu các địa phương thực thi phân tầng, ưu tiên đáp ứng nhu cầu nhà ở xã hội của các hộ gia đình thu nhập thấp có khó khăn về nhà ở ví dụ như các đối tượng cần xã hội giúp đỡ... tại đô thị. Năm 2015, trong “Báo cáo Công tác Chính phủ”, Thủ tướng Quốc vụ viện Trung Quốc chỉ rõ, nhà ở xã hội từng bước thực hành song song đảm bảo hiện vật và hỗ trợ tiền tệ, đưa một số lượng nhà ở tồn kho chuyển sang nhà ở cho thuê công cộng và nhà ở tái định cư. Cũng trong năm 2015, Hội Công tác đô thị Trung ương lại tiếp tục yêu cầu “thực hiện tiền tệ hóa nhà ở cho thuê công cộng”. Điều này có nghĩa là việc thực thi nhà ở cho thuê công cộng sẽ chuyển đổi từ phương thức xây nhà ở mới, cung cấp cho các đối tượng có nhu cầu bảo đảm nhà ở phù hợp với tiêu chuẩn sang phương thức phát huy tác dụng của cơ chế thị trường hơn khi Chính phủ hỗ trợ tiền thuê nhà và khuyến khích các đối tượng có nhu cầu về nhà ở phù hợp điều kiện tự tiến hành thuê nhà phù hợp trên thị trường. Phương thức trước thích hợp với điều kiện trước đây khi lượng cung ứng nhà ở bị thắt chặt, áp lực giá nhà gia tăng lớn; Phương thức sau thích hợp với điều kiện thực tế hiện giờ khi thị trường bất động sản cung lớn hơn cầu, áp lực về lượng hàng tồn kho khá lớn, đồng thời giúp giảm chi tiêu của chính phủ, có lợi hơn trong việc đáp ứng nhu cầu về nhà ở đa dạng của các đối tượng cần đảm bảo, cũng phù hợp với thực tiễn của thế giới.

**Vương Quốc Điền**

*Nguồn: Tạp chí Xây dựng Đô thị và Nông thôn Trung Quốc, số 3/2016*

*ND: Kim Nhạn*

## Chế độ quản lý đất đai tại hai nước Anh và Mỹ

Mỗi quốc gia đều có lịch sử và bối cảnh phát triển riêng, vì vậy chế độ quản lý đất đai cũng có những điểm khác nhau. Tuy nhiên, sự phát triển và sự thay đổi trong các chế độ quản lý đất đai đều có mục đích thích ứng với kiến trúc thương tầng, đồng thời ảnh hưởng tới sự phát triển của kiến trúc thương tầng.

Mặc dù các nước đều lấy chế độ tư hữu làm chủ thể trong các chế độ về đất đai, nhưng về mặt chế độ quản lý vẫn có những khác biệt rõ rệt. Trong chế độ quản lý đất đai quốc gia, các nước đều nỗ lực phát huy đầy đủ vai trò của chính phủ, thông qua kiểm soát đối với quyền phát triển đất đai, tiến hành phân chia nghiêm ngặt đối với việc tận dụng đất đai, bảo vệ đất canh tác để xây dựng nền hệ thống tận dụng và quy hoạch đất đai hoàn thiện, giúp đất đai được tận dụng hiệu quả và hợp lý.

### 1. Chế độ quản lý đất đai tại Mỹ

Mỹ là một nước phân quyền, luật pháp Chính quyền liên bang xác định rõ nội dung và quyền hạn của chính quyền các cấp đối với việc tận dụng và quản lý đất đai, còn công tác quản lý đất đai chủ yếu do chính quyền địa phương các cấp phụ trách. Chế độ phân khu là phương pháp quản lý quan trọng nhất và cơ bản nhất trong quản lý đất đai tại Mỹ. Chính quyền địa phương các cấp thông qua cơ sở pháp lý chủ đạo là Luật Quy hoạch tận dụng đất đai, lấy việc quy hoạch phân chia chi tiết đất đai làm biện pháp hỗ trợ kiểm soát để tiến hành kiểm soát việc tận dụng đất đai. Thông thường, đất đai tận dụng sẽ được phân thành 4 loại gồm đất sử dụng cho cư trú, đất sử dụng cho kinh doanh, đất sử dụng cho công nghiệp và đất sử dụng cho nông nghiệp, mỗi loại đất đai lại phân thành các cấp khác nhau. Đối với quy mô, mật độ... của công trình xây dựng trên mặt đất đều được tiến hành quy hoạch chi tiết và có chế độ quản lý phân khu rõ ràng, điều này giúp nâng cao hiệu suất tận dụng đất đai, tăng cường

quản lý đối với việc tận dụng đất đai.

“Quyền phát triển đất đai” cũng là một trong những chế độ đặc sắc trong chế độ đất đai của Mỹ. Quyền phát triển đất đai sớm đã xuất hiện ở Anh, chỉ quyền lợi phát triển đất đai, cũng là quyền lợi thay đổi mục đích sử dụng đất đai, là một quyền tài sản có thể phân tách với quyền sở hữu đất đai nhưng có thể xử lý riêng biệt. Quyền phát triển đất đai tại Mỹ quy sở hữu cho người sở hữu đất đai, thông thường thông qua phương thức chuyển giao và trung mua quyền phát triển đất đai để thực hiện chuyển đổi, giao quyền phát triển đất đai nắm trong tay chính phủ. Chính phủ kiểm soát quyền phát triển chủ yếu là vì bảo vệ đất ruộng nông nghiệp, nâng cao hiệu suất tận dụng đất đai. Thông thường, chính phủ không trực tiếp tiến hành sử dụng quyền phát triển đất đai mà tiếp tục duy trì mục đích sử dụng của đất đai nhằm phục vụ cho mục đích bảo vệ đất đai.

Quyền phát triển đất đai của Mỹ khác với Anh, quyền phát triển đất đai của Mỹ chú trọng tới hiệu suất hơn so với sự công bằng, thông qua mua quyền phát triển chứ không phải phương thức trung dụng để nâng cao tính tích cực của người sở hữu đất đai.Thêm vào đó, quyền phát triển đất đai sẽ được đưa vào trong cơ chế thị trường, thông qua tác động của thị trường để nâng cao giá trị của đất đai, thực hiện bảo vệ đất canh tác và quản lý mục đích sử dụng của đất canh tác.

### 2. Chế độ quản lý đất đai của Anh

Đặc điểm lớn nhất trong chế độ quản lý đất đai của Anh đó là có phương án quy hoạch rõ ràng, hệ thống quản lý đất đai hoàn thiện và luôn có sự hỗ trợ về mặt pháp lý. Trong đó thành quả nổi bật nhất cũng là thành quả đặc sắc nhất trong chế độ quản lý đất đai của Anh là phương án quy hoạch đất đai, thông qua phương thức quy hoạch để quốc hữu hóa quyền phát triển đất đai, nâng cao tối đa hiệu suất tận

dụng đất đai. Người sử dụng đất đai nếu muốn thay đổi phương thức đất đai, họ phải thông qua sự đồng ý của Chính phủ, đồng thời cần mua quyền phát triển đất đai thì mới có thể thực hiện mục đích sử dụng đất đai, kiểm soát hợp lý mục đích sử dụng đất đai. "Hệ thống quy hoạch tận dụng đất đai của Anh do 4 cấp tạo thành, đó là trung ương quy hoạch, khu vực quy hoạch, quận quy hoạch và thành phố quy hoạch, và cả 4 cấp đều có hiệu lực pháp lý. Về phương diện lập quy hoạch, cơ quan chính quyền các cấp đưa ra quy hoạch tận dụng đất đai của cấp mình. Trong toàn nước Anh, từ cấp độ thấp tới cấp độ cao đều đề ra quy hoạch, quy hoạch của cấp trên kiểm soát quy hoạch cấp dưới, quy hoạch cấp dưới thống nhất hài hòa với quy hoạch cấp trên. Về mặt kỳ hạn quy hoạch, quy hoạch của khu vực, quận và thành phố lần lượt là 20 năm, 5 năm và 5 năm, ba cấp quy hoạch này đều tiến hành biên soạn sửa đổi 5 năm 1 lần."

"Trong 4 cấp quy hoạch tận dụng đất đai, Chính quyền thành phố có quyền lực lớn hơn và nhiều hơn đối với quy hoạch tận dụng đất đai, tác dụng trong quy hoạch cũng trực tiếp hơn. Trọng điểm trong quy hoạch tận dụng đất đai của Chính phủ là khai thác đất đai, đối với các hạng mục khai thác như thay đổi mục đích sử dụng đất đai, thay đổi mục đích sử dụng hay tính chất của bản thân công trình cần phải có giấy phép quy hoạch, đối với chuyển nhượng đất đai, giá cả đất đai, tính an toàn trong sử

dụng đất đai..., quy hoạch tận dụng đất đai không có quá nhiều kiểm soát và hạn chế."

"Chế độ khiếu nại trong thực thi quy hoạch tận dụng đất đai của Anh rất độc đáo. Khi hạng mục khai thác của nhà khai thác tư nhân không được chính quyền địa phương cho phép, có thể trực tiếp đưa ra khiếu nại lên chính quyền trung ương, nếu thực sự cần thiết, chính quyền trung ương có thể trực tiếp phủ quyết quyết định của chính quyền địa phương, chính quyền địa phương sẽ phải sửa đổi quy hoạch. Tuy nhiên, thông thường, chính quyền địa phương là cơ quan quyết định cuối cùng của quy hoạch, chính quyền trung ương chỉ tham gia xây dựng quy hoạch địa phương từ góc độ chiến lược, gián tiếp ảnh hưởng tới việc sửa đổi quy hoạch của chính quyền địa phương."

Tóm lại, đặc điểm quản lý chế độ đất đai của Anh là có hệ thống quản lý đất đai hoàn thiện, thông qua hình thức pháp luật để chế độ hóa và hợp pháp hóa việc quản lý đất đai, lợi dụng phương thức quyền phát triển đất đai để nâng cao hiệu suất tận dụng đất đai, thông qua các kế hoạch kinh tế để bố trí hợp lý tài nguyên đất đai.

**Đổng Bằng**

Nguồn: TC Xây dựng Đô thị và Nông thôn

Trung Quốc, số 3/2016

ND: Kim Nhạn

## Cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng, cải thiện môi trường sống cho người dân thành phố Thành Đô, tỉnh Tứ Xuyên, Trung Quốc

Trong thời gian qua, thành phố Thành Đô, tỉnh Tứ Xuyên, Trung Quốc tập trung đẩy mạnh việc cải tạo các nhà sinh hoạt cộng đồng cũ, và coi đó là một nhiệm vụ để đảm bảo an sinh xã hội, và đã được người dân nhiệt tình ủng hộ. Mục tiêu của công tác này là để người dân có

thể được hưởng thụ những thành quả phát triển cải tạo, đồng thời làm cho những cảnh quan vốn có của những nhà sinh hoạt cộng đồng của người dân nói riêng và đô thị nói chung có cơ hội làm mới mình và có thêm sức sống, từ đó nâng cao chất lượng sinh hoạt tổng thể cho

người dân ở đô thị, làm đẹp thêm hình ảnh của đô thị.

## 1. Thay đổi diện mạo và tiếp thêm sức sống cho những nhà sinh hoạt cộng đồng

Trên toàn thành phố Thành Đô có hơn 7.100 nhà sinh hoạt cộng đồng cũ chủ yếu được hình thành từ những năm 80 và 90 thế kỷ XX, đa phần nằm trong khu nhà ở tái định cư, nhà ở tập thể của các cơ quan nhà nước và doanh nghiệp nhà nước trong thời kỳ kinh tế kế hoạch hóa. Cơ sở vật chất của những nhà sinh hoạt cộng đồng cũ này đã bị xuống cấp, hư hại nghiêm trọng: bờ tường, cầu thang tróc lở, cũ kỹ; đường ống nước ngầm bị han gỉ và ăn mòn; chỗ để xe chật hẹp, vệ sinh môi trường không được đảm bảo... Cùng với tốc độ phát triển kinh tế - xã hội, nhiều doanh nghiệp giải thể, chính sách quản lý không rõ ràng và nhiều nguyên nhân khác đã dẫn tới việc những nhà sinh hoạt cộng đồng cũ đó không có người quản lý trong một thời gian dài nên ngày một xuống cấp hơn.

Thực hiện nhiệm vụ cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng cũ tại các khu dân cư, Cục Quản lý nhà ở thành phố Thành Đô đã triển khai nhiều giải pháp quyết liệt và tích cực. Đến cuối tháng 10/2015, đã có 944 nhà sinh hoạt cộng đồng thành lập tổ chức tự quản và khởi công cải tạo; 912 nhà sinh hoạt cộng đồng được quản lý tài sản và 786 nhà sinh hoạt cộng đồng được sửa chữa. Thông qua việc cải tạo đồng bộ nhà sinh hoạt cộng đồng cũ, thay thế, sửa chữa đường ống nước, xử lý môi trường công cộng, chống ngập úng... đã tạo ra diện mạo mới của các nhà sinh hoạt cộng đồng, cải thiện điều kiện sinh hoạt, hội họp của người dân trong các khu dân cư, tạo ra sức sống mới cho nhà sinh hoạt cộng đồng, nâng cao chất lượng tổng thể của đô thị và môi trường sống của người dân.

## 2. Công tác cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng dựa trên ý kiến của người dân

Trong công tác cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng cũ, thành phố Thành Đô kiên trì nguyên tắc “cải tạo hay không là do người dân đưa ra ý

kiến; cải tạo ở đâu là do người dân đưa ra chủ ý; tốt hay không tốt thì người dân là người đưa ra đánh giá”. Trước khi cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng, đã tiến hành thu thập ý kiến của người dân, nắm bắt ý nguyện cải tạo từ người dân trong khu vực, khuyến khích người dân tham gia nhiệt tình, tuyên truyền những nhận thức chung của người dân đối với công tác này; trong quá trình cải tạo tích cực thu thập ý kiến của người dân, công khai nội dung của dự án cải tạo và phương án thiết kế quy hoạch cải tạo cho người dân biết, trưng cầu ý kiến của người dân, điều chỉnh tu sửa cải tạo một cách hợp lý; sau khi cải tạo cần thăm dò hiệu quả từ người dân, trong toàn quá trình cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng cần mời đại diện nhân dân tham gia chỉ đạo quản lý giám sát, sau khi cải tạo sẽ do người đại diện nhân dân tham gia đánh giá và nghiệm thu, làm sao có thể làm thỏa mãn ý nguyện của người dân mới được thông qua, lấy công tác cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng xuống cấp là những công trình dân sinh mang ý nguyện của người dân.

## 3. Cơ chế tự quản là tiền đề cải tạo

Kiên trì dựa theo nguyên tắc “trước tiên là tự quản, sau đó là cải tạo”, lấy công tác thiết lập tổ chức tự quản như là điều kiện tiền đề của quá trình cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng xuống cấp.

*Trước hết*, cần cải thiện và hoàn thiện chế độ dân chủ cơ sở, nỗ lực huy động người dân cùng tham gia quản lý nhà sinh hoạt cộng đồng, củng cố và làm cho sâu sắc địa vị chủ thể của người dân và ý thức trách nhiệm của người đại diện cho nhân dân trong khu vực. *Thứ hai* là thành lập tổ chức tự quản nhà sinh hoạt cộng đồng. Các chi bộ Đảng trong khu dân cư tăng cường chỉ đạo, hướng dẫn công tác của tổ chức tự quản nhà sinh hoạt cộng đồng; *Thứ ba* là xây dựng hệ thống dịch vụ tự quản: các thành viên của tổ chức tự quản được phân công trách nhiệm vụ thể; *Thứ tư* là thiết lập cơ chế tự quản thông qua các cuộc trưng cầu ý kiến nhân dân; *Thứ năm* là xây dựng cơ

chế quản lý giám sát tổ chức tự quản.

#### 4. Thiết lập cơ chế quản lý có hiệu quả lâu dài

Trong quá trình cải tạo nhà sinh hoạt cộng đồng cũ, thành phố Thành Đô đã đổi mới khi đưa vào những cơ chế hiệu quả lâu dài về quản lý tài sản nhà sinh hoạt cộng đồng, thiết lập mô hình dịch vụ quản lý “chính quyền cộng thị trường”, giải quyết những vấn đề khó khăn trong công tác quản lý sau khi cải tạo.

Thành phố Thành Đô đã thực hiện mô hình quản lý tài sản nhà sinh hoạt cộng đồng cũ theo nhiều hình thức khác nhau như quản lý cơ cấu dịch vụ tài sản chuyên nghiệp, quản lý người quản lý khác, quản lý nhóm tự quản..., thay đổi phương thức quản lý truyền thống, xúc tiến tiếp tục duy trì quy phạm quản lý nhà sinh hoạt cộng đồng; Trên cơ sở tôn trọng ý nguyện của người dân, thúc đẩy chủ doanh nghiệp và người có trách nhiệm quản lý tài sản ký kết hợp đồng dịch vụ, khuyến khích người dân cùng tham gia

quản lý giám sát một cách nhiệt tình; Tích cực xúc tiến xây dựng “trung tâm dịch vụ quản lý tài sản nhà sinh hoạt cộng đồng cũ”. Thúc đẩy các công tác dịch vụ sản xuất hàng ngày như chỉ đạo, giám sát quản lý, kiểm tra quy phạm chủ thể dịch vụ tài sản nhà sinh hoạt cộng đồng; thực hiện quản lý tài nguyên thâm canh hóa, dịch vụ tiêu chuẩn bình quân hóa, dịch vụ hiệu quả tổng hợp hóa.Thiết lập cơ chế sử dụng, quản lý và huy động quỹ bảo trì nhà sinh hoạt cộng đồng, lấy khoản thu nhập công cộng như: tiền cho thuê cơ sở vật chất, tiền gửi xe... để bổ sung vào quỹ duy tu, sửa chữa nhà sinh hoạt cộng đồng, tăng cường chức năng phát triển của nhà sinh hoạt cộng đồng.

**Vương Ngọc Hoa - Lạc Xuân Đào**

*Theo Tạp chí Xây dựng Đô thị và Nông thôn Trung Quốc kỳ 1/2016*

**ND: Khánh Ly**

## **Vì sao Trung Quốc phát triển đô thị hóa nhưng không học theo mô hình hiện đại hóa từ những quốc gia phát triển?**

Trước đây, Chủ tịch Tập Cận Bình đã nói: Trung Quốc không thể học theo mô hình hiện đại hóa của những quốc gia phát triển, bởi vì toàn cầu không có đủ nguồn lực để hỗ trợ cho việc này. Do đó, Trung Quốc phải đi theo con đường của riêng mình, có nhiều đóng góp hơn cho nhân loại.

Hiện nay, đang là năm nhà nước triển khai kế hoạch 5 năm lần thứ 12, dưới hình thức mới, đô thị hóa của Trung Quốc sẽ hướng đến các mục tiêu, các phương thức để xây dựng, từ đó nó sẽ tác động trực tiếp đến vận mệnh xây dựng đô thị hóa mới của Trung Quốc. Trên tinh thần, không học theo mô hình hiện đại hóa của những quốc gia phát triển, vì tương lai phát triển đô thị hóa của Trung Quốc, chỉ ra phương hướng, tìm

những mục tiêu, vì kế hoạch thực hiện 5 năm lần thứ 12 của Trung Quốc, đưa ra những phương hướng chiến lược chuẩn xác nhất.

#### 1. Nguyên nhân Trung Quốc không học theo mô hình hiện đại hóa từ những quốc gia phát triển

Từ mô hình phát triển hiện đại hóa đô thị của những quốc gia phát triển ở phương tây cho thấy, đô thị hóa của các nước phương tây đã trải qua một loạt các vấn đề như tốc độ phát triển nhanh chóng về dân số, mở rộng phạm vi nhanh chóng. Chẳng hạn như ở khu vực Đại tây Dương và nhiều khu vực khác của Mỹ, tất cả nguồn vốn, công nghiệp, dân số đều nhanh chóng tập trung vào đô thị, đã hình thành khu đô thị tập trung. Về cơ bản, đô thị hóa ở phương

tây đều trải qua quá trình phát triển từ đô thị nhỏ, lên đô thị trung, lên đô thị lớn, đến khu đô thị, vùng đô thị. Nhưng do dân số khu vực đô thị lớn quá dày đặc, khó khăn về việc làm, môi trường bị suy thoái, tiền thuê đất đắt đỏ, chất lượng cuộc sống giảm, mang đến một loạt các “bệnh đô thị”. Trước tình hình này, đô thị hóa ở phương tây lại xuất hiện việc mở rộng ra các vùng ngoại ô hay đô thị vệ tinh, tuy nhiên dân số khu vực ngoại ô, bối cục đô thị vệ tinh tại một số nước, khi mở rộng đô thị không có quy hoạch khoa học và hợp lý, xu hướng bố trí rải rác, nên việc đô thị hóa tại một số nước phương tây đã rơi vào tình cảnh xây dựng, mở rộng đô thị một cách mù quáng, hình thành mô hình phát triển khu ngoại ô đô thị một cách phản đô thị hóa. Ngoài ra, còn chiếm dụng một lượng lớn và gây lãng phí rất nhiều nguồn tài nguyên đất. Đây là điều rất khó để Trung Quốc, một đất nước đông dân số có thể thực hiện được. Nguyên thứ trưởng Bộ nhà ở, xây dựng đô thị và nông thôn Cửu Bảo Hưng đã nói: Có một người đã từng tính, nếu như Trung Quốc học theo cách mở rộng phát triển đô thị giống như Mỹ, tất cả các vùng đất canh tác đều sử dụng như một bãi đậu xe, đường giao thông không đáp ứng đủ, lượng xăng dầu cần sử dụng sẽ tăng lên gấp nhiều lần hiện nay, các lối này thường mắc phải khi quy hoạch không khoa học và không căn cứ theo tình hình thực tế của đất nước, một khi đã hình thành thì khó mà có thể sửa đổi.

## 2. Những vấn đề còn tồn tại trong quá trình phát triển đô thị hóa của Trung Quốc

Đô thị hóa ở Trung Quốc đã mang lại tốc độ phát triển nhanh chóng cho các đô thị của Trung Quốc và cùng với đó là những thách thức chưa từng có. Tăng trưởng dân số, tắc nghẽn giao thông, ô nhiễm môi trường, thiếu nguồn tài nguyên, sự phân chia giai cấp giàu nghèo, thiếu sự khác biệt cạnh tranh, xuất hiện các căn bệnh văn hóa, đang gây phiền phức và hạn chế sự phát triển đô thị hóa của Trung Quốc. Trong quá trình phát triển của một số đô thị ở Trung

Quốc, do cố ý hay vô tình học theo mô hình hiện đại hóa của các quốc gia phát triển, đến nay, những đô thị này đã xuất hiện “bệnh đô thị” và phải đối mặt với nhiều vấn đề nghiêm trọng.

- Một số đô thị đã phát triển xây dựng giống như một chiếc bánh, đô thị hóa phát triển quá mức, phát triển theo kiểu tham lam, chắc chắn sẽ dẫn đến việc mở rộng đô thị một cách mù quáng, trùng lặp chức năng, nhiều khi còn tạo ra những thành phố “ma” lan truyền trên cả nước, gây lãng phí lớn tới nguồn tài nguyên quốc gia.

- Không ít đô thị vẫn tiếp tục trong một thời gian dài phải chịu đựng các căn bệnh đô thị do mô hình mở rộng trưng thu đất, không thoát khỏi cái vòng của “chiếc bánh to”, kéo theo việc khai thác quá mức nguồn tài nguyên, khiến cho nguồn tài nguyên của đô thị xuất hiện hiện tượng thau chi nghiêm trọng.

- Các đô thị hóa được hiểu đơn giản là xây dựng đô thị và thị trấn, đó là xây dựng nhà cao tầng, cải tạo quảng trường, những người nông dân dịch chuyển vào khu vực đô thị hóa không thể trở thành người dân đô thị, vấn đề việc làm, khoảng cách giàu nghèo, khoảng cách giữa thành thị và nông thôn... và nhiều vấn đề phức tạp hơn trong xã hội.

- Một số đô thị đang tăng cường theo đuổi chỉ tiêu sử dụng đất xây dựng đô thị và thị trấn, một lượng đất phi nông nghiệp được chuyển sang mở rộng và phát triển bất động sản, nhưng lại không hỗ trợ nông dân có được cuộc sống khá hơn khi dịch chuyển vào thành phố mà còn khiến họ rơi vào cảnh khó khăn hơn.

- Trong quá trình đô thị hóa, rất nhiều đô thị đã không dựa theo thế mạnh của mình và nguồn tài nguyên thiên nhiên độc đáo, tự hình thành nét đặc trưng riêng cho mình, khiến các đô thị của Trung Quốc mất đi chức năng cơ bản của du lịch và giá trị văn hóa của đô thị.

- Trong xây dựng văn hóa đô thị, do thiếu văn hóa tự tin, văn hóa tự giác, dẫn đến việc xuất hiện những căn bệnh mới về văn hóa.

# THÔNG TIN

- Trong phát triển đô thị và thị trấn, phổ biến tồn tại những vấn đề ô nhiễm và tiêu hao năng lượng ở mức cao, giao thông ùn tắc, ô nhiễm môi trường...

- Trong quá trình xây dựng đô thị, nhiều đô thị do ham hố chạy theo xu hướng mới mẻ, phá cách, dẫn đến những kiến trúc kỳ quái bao bọc các tòa nhà.

- Phát triển đô thị hóa nhưng thiếu sự nâng cấp, chuyển đổi mô hình, đổi mới tư duy, khiến nền kinh tế Trung Quốc phát triển nhưng vẫn tiêu thụ năng lượng ở mức cao, hiệu quả thấp. Những vấn đề này cần được giải quyết trong quy hoạch 5 năm lần thứ 13.

## 3. Làm sao để không học theo mô hình hiện đại hóa của những nước phát triển, mà phát triển theo mô hình quốc gia đại lục

Từ lịch sử thế giới có thể thấy, bất kỳ một quốc gia nào có đô thị cỡ trung phát triển tốt, thì đều có tính hài hòa trong phát triển kinh tế, tính phát triển bền vững tương đối tốt. Do đó, các lãnh đạo Trung ương rất lo lắng khi Trung Quốc mở rộng đô thị lớn quá mức, bởi vì, khi các đô thị mở rộng quá mức là lúc những căn bệnh đô thị hóa dễ phát tác. Hiện nay, chính phủ Trung Quốc đã có những chính sách hạn chế phát triển đô thị lớn, mục đích của nó là kiểm soát sự phát triển đô thị lớn một cách mù quáng.

Mới đây, nguyên Thủ trưởng Bộ nhà ở, xây dựng đô thị và nông thôn Cửu Bảo Hưng đã phát biểu: Mỹ và EU là một nền văn hóa đồng nhất, nhưng vì sao mô hình đô thị hóa lại khác nhau? bởi vì, thời kỳ đô thị hóa của EU có trước, sau mới phát triển cơ giới hóa, bối cảnh không gian đô thị cơ bản vẫn đảm bảo nhỏ gọn; Trong khi đó, Mỹ là quốc gia có thời kỳ đô thị hóa và cơ giới hóa phát triển song song, cùng với việc

sai lầm trong đầu tư đường cao tốc và kế hoạch ưu đãi tín dụng mua nhà ở khu vực ngoại ô, dẫn đến việc mở rộng đô thị. Qua đó cho thấy, sẽ vô cùng nguy hiểm khi thực hiện đô thị hóa và cơ giới hóa cùng một lúc, do đó, tuyệt đối không được đi theo vết xe đổ của Mỹ.

Vì vậy, đô thị hóa của Trung Quốc cần đi theo con đường như thế nào? Nhìn lại lịch sử và tình hình thực tại, các nước trên thế giới có thể được phân thành 2 loại.

*Loại thứ nhất* là “Quốc gia đại lục mới”. Chủ yếu là những người nhập cư, là quốc gia có lãnh thổ rộng lớn, địa hình bằng phẳng, như Mỹ, Úc... tỷ lệ đô thị hóa có thể đạt trên 85% - 90%.

*Loại thứ 2* là “Quốc gia đại lục cũ”. Là những nước châu Âu có lịch sử canh tác truyền thống, là quốc gia có lượng dân số trong nước chiếm chủ yếu. Những quốc gia này thường có địa hình gồ ghề, đất chật người đông, như: Pháp, Ý, Đức và Nhật Bản, tỷ lệ đô thị hóa chỉ đạt tới đỉnh cao khoảng 65%. Do người dân thành phố ở một số quốc gia này chủ yếu đến từ các vùng nông thôn, thông thường dễ bị hiện tượng “phản đô thị hóa”, khi về già, họ quay trở về vùng nông thôn dưỡng già, cuộc sống ở vùng nông thôn đã trở thành đô thị cho những người cao tuổi.

Qua đây có thể thấy, Trung Quốc thuộc loại hình thứ 2, vì vậy, không thể mù quáng học theo kinh nghiệm của những nước thuộc loại hình thứ nhất. Nếu chọn sai đường để thi hiện đô thị hóa, chắc chắn sẽ kéo theo nhiều vấn đề và hệ lụy về sau.

**Phó Bảo Hoa**

Nguồn: <http://www.zgghw.org> (Trang web  
Quy hoạch của Trung Quốc, ngày 30/8/2015)

ND: Bích Ngọc

# HỘI NGHỊ XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH HÀNH ĐỘNG CỦA BỘ XÂY DỰNG THỰC HIỆN NGHỊ QUYẾT 19-2016/NQ-CP CỦA CHÍNH PHỦ

Hà Nội, ngày 17 tháng 5 năm 2016



Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà chủ trì Hội nghị



Ông Nguyễn Trọng Ninh - Cục trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản  
phát biểu tại Hội nghị Việt Nam - Hàn Quốc lần 1 về nhà ở và thị trường bất động sản