



BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỶ

6

Tháng 3 - 2019

BỘ TRƯỞNG PHẠM HỒNG HÀ TIẾP VÀ LÀM VIỆC VỚI ĐOÀN ĐẠI BIỂU QUỐC HỘI TỈNH BÌNH THUẬN

Hà Nội, ngày 29 tháng 3 năm 2019



Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu tại buổi làm việc



Toàn cảnh buổi làm việc

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

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG
MỖI THÁNG 2 KỶ

TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH
NĂM THỨ HAI MƯƠI

6

SỐ 6 - 3/2019



TRUNG TÂM THÔNG TIN

TRỤ SỞ: 37 LÊ ĐẠI HÀNH - HÀ NỘI

TEL : (04) 38.215.137

(04) 38.215.138

FAX : (04) 39.741.709

Email: ttth@moc.gov.vn

GIẤY PHÉP SỐ: 595 / BTT

CẤP NGÀY 21 - 9 - 1998

MỤC LỤC

Văn bản quản lý

Văn bản các cơ quan TW

- Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định phê duyệt chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019 – 2030 5
- Bộ Xây dựng ban hành Quy chế quản lý hoạt động đối ngoại của Bộ 7

Văn bản của địa phương

- UBND tỉnh Quảng Trị ban hành Quyết định quy định mức tỉ lệ (%) để tính đơn giá thuê đất, đơn giá thuê đất xây dựng công trình ngầm trên địa bàn tỉnh 8
- UBND tỉnh Hưng Yên ban hành Quy định phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về an toàn lao động trong thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh 10
- UBND thành phố Hà Nội ban hành Quyết định về hệ số điều chỉnh giá đất năm 2019 làm căn cứ xác định giá đất cho một số trường hợp sử dụng đất được pháp luật quy định trên địa bàn thành phố 12

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 NHẠM
CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH
CN. TRẦN ĐÌNH HÀ
CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH
CN. NINH HOÀNG HẠNH

Khoa học công nghệ xây dựng

- Nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng sổ tay quản trị đô thị phù hợp với các đô thị Việt Nam hiện nay” 14
- Nghiệm thu Dự án SNKT “Điều tra, đánh giá tình hình sử dụng bê tông và bê tông cốt thép trong môi trường biển, ven biển và đề xuất giải pháp nâng cao độ bền công trình bê tông cốt thép tại vùng biển Việt Nam” 15
- Nghiệm thu đề tài “Khảo sát, biên soạn dự thảo TCVN về Hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong nhà cao tầng tại các đô thị” 16
- Hội thảo “BIM và Giải pháp công nghệ mới trong tư vấn xây dựng” 18
- Công nghệ thông minh cho các thành phố thông minh 19
- Các công nghệ cải tiến hiện nay trong xây dựng nhà ở 24
- Thiết kế đèn chiếu sáng vì sức khỏe và sự bền vững: Hướng dẫn cho các kiến trúc sư 28

Thông tin

- Bộ trưởng Phạm Hồng Hà tiếp và làm việc với Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh Bình Thuận 30
- Khai mạc Triển lãm Quốc tế Xây dựng VIETBUILD Hà Nội 2019 31
- Hội nghị thẩm định Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Hạ Long 33
- Hội thảo "Thực trạng quản lý chất thải rắn và định hướng phát triển công nghệ xử lý chất thải rắn Việt Nam" 36
- Trao giải Cuộc thi Chất lượng thiết kế công trình xây dựng “VECAS AWARD 2018” 37
- Những vấn đề tồn tại trong quá trình phát triển bất động sản hiện nay tại Trung Quốc 38
- Đánh giá về sự khác biệt cần có trong tiến trình đô thị hóa tại Trung Quốc 41
- Kiến trúc thế giới sau ba thập kỷ – những dự báo 43

VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định phê duyệt chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019 - 2030

Ngày 13 tháng 03 năm 2019, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 280/QĐ-TTg phê duyệt chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019 – 2030.

Mục tiêu

- Huy động mọi nguồn lực trong nước và quốc tế cho thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả thông qua việc triển khai đồng bộ các nhiệm vụ, giải pháp quản lý nhà nước, hỗ trợ kỹ thuật, nghiên cứu khoa học công nghệ và phát triển sản phẩm, chuyển đổi thị trường, đào tạo và phát triển nguồn nhân lực, tranh thủ kinh nghiệm và sự hỗ trợ của cộng đồng quốc tế trong lĩnh vực sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

- Hình thành thói quen sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong mọi hoạt động của xã hội; giảm cường độ năng lượng trong các ngành nghề, lĩnh vực kinh tế; tiết kiệm năng lượng trở thành hoạt động thường xuyên đối với các cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm và các ngành kinh tế trọng điểm tiêu thụ nhiều năng lượng; hướng tới mục tiêu tăng trưởng xanh và phát triển bền vững.

Các nhiệm vụ chủ yếu

a) Rà soát, xây dựng và hoàn thiện cơ chế, chính sách về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả:

- Rà soát, sửa đổi, bổ sung, hệ thống hóa các văn bản pháp luật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; nghiên cứu xây dựng các hướng dẫn kỹ thuật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

- Nghiên cứu, xây dựng hệ thống chứng nhận

tiết kiệm năng lượng cho các giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

- Rà soát, sửa đổi, bổ sung các tiêu chuẩn, định mức kinh tế kỹ thuật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong các công trình xây dựng, phát triển công trình xanh, khu đô thị xanh; thiết lập hệ thống đánh giá và chứng nhận công trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; xây dựng tiêu chuẩn, tăng cường năng lực các phòng thử nghiệm đánh giá, dán nhãn năng lượng cho sản phẩm vật liệu xây dựng có yêu cầu cách nhiệt sử dụng trong công trình xây dựng;

- Nghiên cứu, xây dựng và ban hành cơ chế chính sách, quy định pháp luật đối với mô hình kinh doanh dịch vụ tiết kiệm năng lượng (ESCO);

- Rà soát, sửa đổi, bổ sung, hoàn thiện hệ thống các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

- Xây dựng hệ thống đánh giá năng lực, công nhận và công bố các tổ chức kiểm toán năng lượng đạt chuẩn theo luật định;

- Xây dựng cơ chế chính sách về thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa; cơ chế chính sách khuyến khích, thúc đẩy hợp tác công tư trong thực hiện các giải pháp tiết kiệm năng lượng và tích hợp năng lượng tái tạo;

b) Hỗ trợ kỹ thuật và tài chính nhằm thúc đẩy các dự án đầu tư, sản xuất, kinh doanh về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả đối với các hoạt động: sản xuất, chế tạo, cải tạo, chuyển đổi thị trường phương tiện, trang thiết bị, máy móc, dây chuyền sản xuất, chiếu sáng

công cộng, tiết kiệm năng lượng trong hộ gia đình, v.v., trong đó tập trung hỗ trợ những hoạt động sau:

- Thực hiện kiểm toán năng lượng và áp dụng các hệ thống quản lý năng lượng tiên tiến cho các cơ sở sử dụng năng lượng;

- Cải tiến quy trình công nghệ chuyển đổi nhiên liệu và sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, thân thiện môi trường, giảm nhẹ biến đổi khí hậu;

- Ứng dụng năng lượng mới, sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; các giải pháp cải thiện hiệu suất sử dụng nhiên liệu của phương tiện, thiết bị; chuyển đổi phương thức vận tải hành khách, hàng hóa trong giao thông vận tải;

- Triển khai hệ thống quảng bá, phân phối sản phẩm tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường;

- Hướng dẫn, thực hiện các giải pháp tiết kiệm năng lượng, chuyển đổi thiết bị sử dụng năng lượng hiệu suất cao, giải pháp áp dụng năng lượng tái tạo (năng lượng mặt trời, năng lượng gió, khí sinh học, năng lượng sinh khối...) trong các hộ gia đình;

c) Xây dựng trung tâm dữ liệu năng lượng Việt Nam, các cơ sở dữ liệu, ứng dụng công nghệ thông tin về năng lượng và sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả:

- Thực hiện thống kê năng lượng, thiết lập hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu ngành về năng lượng và sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả; xây dựng cơ chế phối hợp, chia sẻ thông tin về cơ sở dữ liệu năng lượng và sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả với các cơ sở dữ liệu khác;

- Xây dựng và hướng dẫn sử dụng phần mềm trong quản lý, cập nhật dữ liệu sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, phù hợp với các đối tượng sử dụng năng lượng, các cơ quan quản lý năng lượng các cấp từ trung ương đến địa phương.

d) Tăng cường năng lực về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả:

- Đào tạo, tăng cường năng lực cho cán bộ, các cơ quan đầu mối về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả từ trung ương đến địa phương trong việc tổ chức quản lý thực hiện các quy định của Nhà nước về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; đào tạo, tập huấn các nội dung chuyên môn, kỹ thuật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

- e) Tăng cường kiểm tra, giám sát, đôn đốc, hướng dẫn thực hiện và đánh giá kết quả thực hiện quy định của pháp luật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả:

- Tổ chức hướng dẫn việc kiểm tra, giám sát, đôn đốc và đánh giá kết quả thực hiện quy định của pháp luật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả cho các đối tượng liên quan;

- Xây dựng sổ tay hướng dẫn việc kiểm tra, giám sát và đánh giá việc thực hiện các quy định pháp luật về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

f) Truyền thông nâng cao nhận thức cộng đồng về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả:

- Xây dựng các chương trình truyền thông về các sản phẩm tiết kiệm năng lượng, bao gồm: các chương trình giáo dục; cung cấp thông tin cho doanh nghiệp và cộng đồng; tổ chức các cuộc thi, giải thưởng định kỳ; các phong trào/chiến dịch thúc đẩy tiết kiệm năng lượng, bảo vệ môi trường; các hội chợ, triển lãm thúc đẩy thị trường sản phẩm, công nghệ tiết kiệm năng lượng.

g) Tăng cường quan hệ, hợp tác quốc tế trong lĩnh vực sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả:

- Mở rộng hợp tác quốc tế, đẩy mạnh, tăng cường trao đổi chính sách, chia sẻ kinh nghiệm và hợp tác kỹ thuật với các nước, các tổ chức quốc tế, tổ chức phi chính phủ về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

- Hợp tác xây dựng các cơ chế tài chính song phương, đa phương nhằm thúc đẩy việc thực hiện các giải pháp tiết kiệm năng lượng.

h) Nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả

- Huy động nguồn lực con người, trang thiết bị nghiên cứu, tài chính từ ngân sách nhà nước, cá nhân, tổ chức trong và ngoài nước để xây dựng năng lực khoa học và công nghệ quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

i) Thành lập Quỹ thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả

- Nghiên cứu xây dựng và đề xuất, thành lập thí điểm Quỹ thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trên cơ sở huy động mọi nguồn lực trong và ngoài nước hỗ trợ triển khai các hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại Việt Nam.

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

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Bộ Xây dựng ban hành Quy chế quản lý hoạt động đối ngoại của Bộ

Ngày 8 tháng 3 năm 2019, Bộ Xây dựng đã ban hành Quyết định số 149/QĐ-BXD về Quy chế quản lý hoạt động đối ngoại của Bộ.

Nguyên tắc chung

- Thực hiện đầy đủ và thống nhất với các quy định hiện hành của Đảng và Nhà nước về quản lý hoạt động đối ngoại, đặc biệt là Quyết định số 272-QĐ/TW ngày 21/01/2015 của Bộ Chính trị ban hành Quy chế quản lý thống nhất các hoạt động đối ngoại (Sau đây gọi tắt là Quy chế 272) và Chỉ thị số 38-CT/TW ngày 21/7/2014 của Bộ Chính trị về tăng cường quản lý các đoàn đi công tác nước ngoài.

- Góp phần thực hiện hiệu quả chức năng, nhiệm vụ nói chung và trong hoạt động đối ngoại theo quy định của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ.

- Giữ vững nguyên tắc độc lập, chủ quyền quốc gia, phù hợp với đường lối, chủ trương, chính sách đối ngoại của Đảng và pháp luật của Nhà nước; giữ gìn bí mật và đảm bảo an ninh quốc gia theo quy định của Đảng và Nhà nước. Tôn trọng pháp luật và thông lệ quốc tế.

- Bảo đảm sự chủ động, tích cực trong quan hệ đối ngoại, nâng cao hiệu quả, tính thiết thực của các hoạt động đối ngoại nhằm phục vụ thực hiện các nhiệm vụ trọng tâm của Bộ trong từng năm và từng giai đoạn.

- Bảo đảm sự chỉ đạo thống nhất của Bộ trưởng trong hoạt động đối ngoại; phân công nhiệm vụ rõ ràng, đề cao tính chủ động, tinh thần trách nhiệm của các đơn vị và cá nhân trong việc thực hiện hoạt động đối ngoại.

- Bảo đảm quản lý thống nhất, hiệu quả, đúng mục đích, đúng quy định, công khai, minh bạch trong các hoạt động đối ngoại theo quy định của pháp luật.

- Đảm bảo hoạt động đối ngoại được thực hiện theo chương trình, kế hoạch hàng năm và đột xuất được phê duyệt. Thực hiện nghiêm túc chế độ báo cáo theo quy định.

- Nâng cao hiệu quả, thực hành tiết kiệm chống lãng phí trong quản lý thực hiện hoạt động đối ngoại của Bộ Xây dựng.

Nội dung của hoạt động đối ngoại

- Xây dựng và thực hiện kế hoạch hoạt động đối ngoại.

- Hội nhập kinh tế quốc tế.

- Vận động tài trợ nước ngoài

- Xúc tiến đầu tư nước ngoài.

- Hợp tác quốc tế trong các lĩnh vực của ngành xây dựng.

- Thông tin đối ngoại.

- Hoạt động của Ủy ban liên Chính phủ.

- Tổ chức hội nghị, hội thảo quốc tế.

- Tổ chức, quản lý các đoàn đi công tác, học

tập ở nước ngoài (gọi tắt là đoàn ra) và các đoàn nước ngoài vào làm việc với các đơn vị thuộc Bộ (gọi tắt là đoàn vào).

- Khen thưởng đối ngoại.
- Tổ chức tiếp khách nước ngoài, lễ tân đối ngoại, văn thư đối ngoại.

Các hình thức văn bản đối ngoại và phạm vi giao dịch

- Các văn bản đối ngoại của Bộ Xây dựng bao gồm các loại văn bản: Công hàm (Note); Thư chính thức, Công thư (Official Letter); Bản Ghi nhớ (Memorandum); văn bản giao dịch đối ngoại khác soạn thảo bằng tiếng nước ngoài và văn bản tiếng Việt gửi các đối tác quốc tế.

- Phạm vi giao dịch: Các cơ quan, văn phòng, tổ chức, đại diện của các nước, vùng lãnh thổ, các tổ chức quốc tế và các tổ chức phi chính phủ nước ngoài tại Việt Nam; các cá nhân người nước ngoài, người Việt Nam định cư ở nước ngoài làm việc tại Việt Nam; các cơ quan,

đơn vị, tổ chức cá nhân của các nước, các vùng lãnh thổ, các tổ chức phi chính phủ nước ngoài có quan hệ làm việc với Bộ Xây dựng.

- Trong giao dịch bằng tiếng Anh cần thực hiện nghiêm túc Thông tư số 03/2009/TT-BNG ngày 09/7/2009 của Bộ Ngoại giao về việc Hướng dẫn dịch quốc hiệu, tên các cơ quan, đơn vị và chức danh lãnh đạo, cán bộ công chức trong hệ thống hành chính Nhà nước sang tiếng Anh để giao dịch đối ngoại.

- Thẩm quyền ký các văn bản đối ngoại thực hiện theo Điều 25, Quy chế làm việc của Cơ quan Bộ Xây dựng ban hành kèm theo Quyết định số 898/QĐBXD, ngày 09/9/2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

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

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

UBND tỉnh Quảng trị ban hành Quyết định quy định mức tỉ lệ (%) để tính đơn giá thuê đất, đơn giá thuê đất xây dựng công trình ngầm trên địa bàn tỉnh

Ngày 15 tháng 02 năm 2019, UBND tỉnh Quảng trị đã ban hành Quyết định số 04/2019/QĐ-UBND quy định mức tỉ lệ (%) để tính đơn giá thuê đất, đơn giá thuê đất xây dựng công

trình ngầm trên địa bàn tỉnh.

1. Tỷ lệ phần trăm (%) tính đơn giá thuê đất một năm đối với các trường hợp được quy định như sau:

TT	Loại đất, địa bàn	Tỷ lệ %		
		Dự án đầu tư thuộc ngành nghề đặc biệt ưu đãi đầu tư	Dự án đầu tư thuộc ngành nghề ưu đãi đầu tư	Dự án đầu tư thuộc ngành nghề còn lại
1	Đất sử dụng làm mặt bằng sản xuất kinh doanh, thương mại, dịch vụ			
1.1	Thành phố Đông Hà	0,75	0,85	1,2
1.2	Thị xã Quảng trị	0,70	0,80	1,1
1.3	Địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn	0,55	0,65	0,85

1.4	Địa bàn có điều kiện kinh tế, xã hội đặc biệt khó khăn (Huyện Hướng Hóa và Đakrông, huyện Đảo Cồn Cỏ và các đảo thuộc tỉnh)	0,5	0,6	0,75
2	Đất sử dụng vào mục đích sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản, làm muối:	0,5	0,5	0,5
3	Khu công nghiệp, khu chế xuất (được thành lập theo quy định của chính phủ được áp dụng ưu đãi đầu tư như địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn)			
3.1	Khu công nghiệp Nam Đông Hà	0,5	0,65	0,85
3.2	Khu công nghiệp Quán Ngang	0,5	0,65	0,85
4	Khu kinh tế, khu công nghệ cao (kể cả khu công nghệ thông tin tập trung được thành lập theo quy định của chính phủ được áp dụng ưu đãi đầu tư như địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội đặc biệt khó khăn)			
4.1	Khu kinh tế Đông Nam	0,5	0,5	0,5
4.2	Khu thương mại Lao Bảo	0,5	0,5	0,5

1. Đơn giá thuê đất đối với đất được nhà nước cho thuê để xây dựng công trình ngầm (không phải là phần ngầm của công trình xây dựng trên mặt đất)

- Trường hợp thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm, đơn giá thuê đất bằng 20% đơn giá thuê đất trên bề mặt với hình thức thuê đất trả tiền thuê đất hàng năm có cùng mục đích sử dụng.

- Trường hợp thuê đất trả tiền thuê đất một

lần cho cả thời gian thuê, đơn giá thuê đất trả một lần cho cả thời gian thuê bằng 20% đơn giá thuê đất trên bề mặt với hình thức thuê đất trả tiền thuê đất một lần cho cả thời gian thuê có cùng mục đích sử dụng và thời hạn sử dụng đất.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2019.

Xem toàn văn tại (www.quangtri.gov.vn)

UBND tỉnh Hưng Yên ban hành Quy định phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về an toàn lao động trong thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh

Ngày 16 tháng 3 năm 2019, UBND tỉnh Hưng Yên ban hành Quyết định số 16/2019/QĐ-UBND quy định phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về an toàn lao động trong thi công xây dựng trên địa bàn tỉnh.

Phân công trách nhiệm cho Sở Xây dựng, các Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành và Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh

1. Sở Xây dựng là cơ quan đầu mối giúp UBND tỉnh thống nhất quản lý nhà nước về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh, thực hiện các nội dung sau:

- Tham mưu UBND tỉnh ban hành văn bản hướng dẫn triển khai thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh.

- Chịu trách nhiệm quản lý về an toàn lao động trong thi công xây dựng các công trình theo quy định tại Khoản 2, Khoản 3 Điều 3 Quyết định số 18/2016/QĐ-UBND ngày 15/9/2016 của UBND tỉnh Hưng Yên ban hành Quy định trách nhiệm quản lý chất lượng, bảo trì và giải quyết sự cố công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Hưng Yên.

- Phối hợp kiểm tra theo kế hoạch của cơ quan quản lý nhà nước về lao động khi có yêu cầu.

- Cập nhật thông tin các chủ thể tham gia hoạt động đầu tư xây dựng vi phạm về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh và gửi báo cáo về Bộ Xây dựng để công bố trên Trang thông tin điện tử của Bộ Xây dựng.

- Tổng hợp báo cáo Bộ Xây dựng về công tác quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh trước ngày 15

tháng 12 hàng năm hoặc báo cáo đột xuất khi có yêu cầu.

2. Các Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành

- Sở Giao thông vận tải, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Công Thương quản lý về an toàn lao động trong thi công xây dựng các công trình theo quy định tại Khoản 2, Khoản 3 Điều 4 Quyết định 18/2016/QĐ-UBND.

- Kiểm tra theo kế hoạch định kỳ, đột xuất hoặc phối hợp kiểm tra đồng thời với kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng được phân cấp theo quy định tại Quyết định 18/2016/QĐ-UBND. Nội dung kiểm tra theo quy định tại Khoản 1 Điều 8 Thông tư 04/2017/TT-BXD.

- Cung cấp thông tin các chủ thể tham gia hoạt động đầu tư xây dựng vi phạm về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình thuộc thẩm quyền quản lý về Sở Xây dựng, báo cáo công tác an toàn lao động gửi về Sở Xây dựng trước ngày 10 tháng 12 hàng năm và báo cáo đột xuất khi có yêu cầu.

3. Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh

- Quản lý về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trong các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

- Kiểm tra theo kế hoạch định kỳ, đột xuất hoặc phối hợp kiểm tra đồng thời với kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng được phân cấp.

- Phối hợp kiểm tra theo kế hoạch của cơ quan quản lý nhà nước về lao động khi được yêu cầu.

- Cung cấp thông tin các chủ thể tham gia hoạt động đầu tư xây dựng vi phạm về an toàn

lao động trong thi công xây dựng công trình thuộc thẩm quyền quản lý về Sở Xây dựng, báo cáo công tác an toàn lao động gửi về Sở Xây dựng trước ngày 10 tháng 12 hàng năm và báo cáo đột xuất khi có yêu cầu.

Phân công trách nhiệm cho Sở Lao động, Thương binh và Xã hội

- Thực hiện chức năng, nhiệm vụ của cơ quan quản lý nhà nước về an toàn, vệ sinh lao động trên địa bàn tỉnh Hưng Yên.

- Chủ trì điều tra xác định nguyên nhân sự cố về máy, thiết bị, vật tư gây mất an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình dẫn đến chết người hoặc làm bị thương nặng từ hai người trở lên xảy ra trên địa bàn tỉnh.

- Cung cấp thông tin các chủ thể tham gia hoạt động đầu tư xây dựng vi phạm về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh gửi về Sở Xây dựng để tổng hợp báo cáo Bộ Xây dựng.

Phân cấp quản lý an toàn lao động UBND cấp huyện, UBND cấp xã

1. UBND cấp huyện

- Hướng dẫn UBND cấp xã, các tổ chức và cá nhân tham gia hoạt động xây dựng trên địa bàn do mình quản lý thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình.

- Kiểm tra theo kế hoạch định kỳ, đột xuất hoặc phối hợp kiểm tra đồng thời với kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng được phân cấp theo quy định tại Quyết định 18/2016/QĐ-UBND.

- Phối hợp với Sở Xây dựng, các Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành kiểm tra công tác an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn huyện khi được yêu cầu.

- Chủ trì tổ chức điều tra sự cố về máy, thiết bị, vật tư gây mất an toàn lao động trong thi

công xây dựng công trình trên địa bàn huyện.

- Cung cấp thông tin các chủ thể tham gia hoạt động đầu tư xây dựng vi phạm về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình thuộc thẩm quyền quản lý về Sở Xây dựng, báo cáo công tác an toàn lao động gửi về Sở Xây dựng trước ngày 10 tháng 12 hàng năm và báo cáo đột xuất khi có yêu cầu.

2. UBND cấp xã

- Tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn và tổ chức thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình cho các tổ chức và công dân trên địa bàn xã.

- Tiếp nhận báo cáo sự cố về máy, thiết bị, vật tư của chủ đầu tư xây dựng công trình trên địa bàn xã; đồng thời ngay sau khi nhận được thông tin phải báo cáo cho UBND cấp huyện, UBND cấp tỉnh, cơ quan chuyên môn về xây dựng và các tổ chức có liên quan để kịp thời tổ chức giải quyết sự cố;

- Phối hợp với Sở Xây dựng, các Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành, Phòng có chức năng quản lý xây dựng cấp huyện kiểm tra công tác an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn xã khi được yêu cầu.

Trách nhiệm của các chủ thể tham gia hoạt động xây dựng và chi phí thực hiện đảm bảo an toàn lao động

1. Trách nhiệm của các chủ thể tham gia hoạt động xây dựng

Trách nhiệm của nhà thầu thi công xây dựng công trình, của chủ đầu tư, bộ phận quản lý an toàn lao động của nhà thầu thi công xây dựng công trình, của người lao động được quy định tại Thông tư 04/2017/TT-BXD.

2. Chi phí thực hiện đảm bảo an toàn lao động

Các chi phí bao gồm: Chi phí lập và thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn; Chi phí

huấn luyện an toàn lao động; thông tin, tuyên truyền về an toàn lao động; Chi phí trang cấp dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân cho người lao động; Chi phí cho công tác phòng, chống cháy, nổ; Chi phí phòng, chống yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại và cải thiện điều kiện lao động; Chi phí ứng phó sự cố gây mất an toàn

lao động, xử lý tình trạng khẩn cấp; Chi phí cho việc kiểm tra công tác an toàn lao động của cơ quan chuyên môn về xây dựng.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 20 tháng 3 năm 2019.

Xem toàn văn tại (www.hungyen.gov.vn)

UBND thành phố Hà Nội ban hành Quyết định về hệ số điều chỉnh giá đất năm 2019 làm căn cứ xác định giá đất cho một số trường hợp sử dụng đất được pháp luật quy định trên địa bàn thành phố

Ngày 18 tháng 3 năm 2019, UBND thành phố ban hành Quyết định số 05/2019/QĐ-UBND quy định về hệ số điều chỉnh giá đất năm 2019 làm căn cứ xác định giá đất cho một số trường hợp sử dụng đất được pháp luật quy định trên địa bàn thành phố.

1. Hệ số điều chỉnh giá đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp, đất thương mại dịch vụ làm căn cứ xác định đơn giá thuê đất, thuê đất có mặt nước, thuê đất để xây dựng công trình

ngầm của các trường hợp được áp dụng hệ số theo quy định của pháp luật; xác định giá khởi điểm trong trường hợp đấu giá quyền sử dụng đất để cho thuê theo hình thức thuê đất trả tiền thuê hàng năm theo quy định tại Khoản 1, Điều 3 Nghị định số 123/2017/NĐ-CP ngày 14/11/2017 sửa đổi bổ sung Nghị định số 46/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ về thu tiền thuê đất, thuê mặt nước như sau:

STT	Nội dung	Đất sản xuất kinh doanh phi NN	Đất thương mại dịch vụ
1	Các quận: Hoàn Kiếm, Ba Đình, Hai Bà Trưng, Đống Đa	1,30	1,60
2	Các quận: Tây Hồ, Cầu Giấy, Thanh Xuân	1,15	1,40
3	Các quận còn lại	1,05	1,20
4	Các xã khu vực giáp ranh, thị trấn thuộc các huyện, các phường thuộc thị xã Sơn Tây	1,00	1,05
5	Các xã còn lại	1,00	1,00

Trường hợp cho thuê đất nông nghiệp, đất lâm nghiệp, đất có mặt nước nuôi trồng thủy sản để sản xuất nông nghiệp, giá đất làm căn cứ xác định giá cho thuê đất áp dụng hệ số K = 1,0 cho toàn địa bàn Thành phố.

1. Hệ số điều chỉnh giá đất làm cơ sở thu tiền sử dụng đất đối với diện tích vượt hạn mức sử dụng đất ở trong trường hợp cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất ở đối với đất đang sử dụng nay được công nhận quyền sử dụng đất,

chuyển mục đích sử dụng đối với đất đang sử dụng không phải đất ở sang đất ở của hộ gia đình, cá nhân:

- Đối với các quận Hoàn Kiếm, Ba Đình, Hai Bà Trưng, Đống Đa: Hệ số K = 1,60;

- Đối với các quận Tây Hồ, Cầu Giấy, Thanh Xuân: Hệ số K = 1,35;

- Đối với các quận còn lại: Hệ số K = 1,25;

- Đối với các xã giáp ranh nội thành, thị trấn của các huyện; các phường thuộc thị xã Sơn Tây: Hệ số K = 1,10;

- Đối với các xã còn lại thuộc các huyện, thị xã Sơn Tây: Hệ số K = 1,05.

- Hệ số điều chỉnh giá đất nông nghiệp (trong đó bao gồm cả đất vườn, ao liền kề đất ở) làm cơ sở xác định chênh lệch giữa giá thu tiền sử dụng đất theo mục đích mới và giá thu tiền sử dụng đất nông nghiệp: K = 1,0.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 28 tháng 3 năm 2019.

Xem toàn văn tại (www.hanoi.gov.vn)

Nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng sổ tay quản trị đô thị phù hợp với các đô thị Việt Nam hiện nay”

Ngày 22/3/2019, tại Hà Nội, Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng tổ chức cuộc họp nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng sổ tay quản trị đô thị phù hợp với các đô thị Việt Nam hiện nay”. Đề tài do nhóm nghiên cứu thuộc Học viện Cán bộ quản lý xây dựng và đô thị (Học viện AMC) thực hiện. Phó Cục trưởng Cục Phát triển đô thị Trần Quốc Thái - Chủ tịch Hội đồng chủ trì cuộc họp.

Trình bày tóm tắt Báo cáo thuyết minh đề tài trước Hội đồng, TS. Phạm Văn Bộ - Chủ nhiệm đề tài cho biết, mục tiêu của đề tài nhằm giúp cơ quan quản lý nhà nước, các chuyên gia, nhà nghiên cứu về đô thị có thêm nguồn tài liệu tham khảo trong quá trình tham mưu, hoạch định chính sách quản lý nhà nước về quản trị đô thị.

Nội dung của đề tài bao gồm các nghiên cứu về những loại hình quản trị đô thị ở Việt Nam và thế giới, các chuẩn mực, các giai đoạn của hệ thống quản trị đô thị đồng thời đánh giá các mô hình quản trị đô thị trên thế giới, xây dựng sổ tay quản trị đô thị phù hợp với các đô thị Việt Nam hiện nay.

Theo đề tài, quản trị đô thị là mối quan hệ xã hội giữa công dân và nhà nước, giữa người lãnh đạo và người bị lãnh đạo, giữa chính quyền trung ương và chính quyền địa phương. Các mối quan hệ đó bao hàm tính pháp lý chính trị và sự tín nhiệm, đạt được thông qua tinh thần trách nhiệm, sự minh bạch, đáp ứng nhiệt tình từ tất cả đối tác tham gia vào hoạt động xã hội trên tinh thần đồng tham gia. TS. Phạm Văn Bộ cho biết, để thực hiện đề tài, nhóm nghiên cứu Học viện AMC đã tiến hành thu thập, tổng hợp, phân tích các tài liệu trong và ngoài nước liên quan đến quản trị đô thị để đúc rút những kinh nghiệm, đồng thời khảo sát thực tế tình hình quản trị các đô thị ở Việt Nam.



Toàn cảnh cuộc nghiệm thu

Nhằm giúp nhóm nghiên cứu hoàn thiện Báo cáo thuyết minh đề tài, các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng đã đưa ra những ý kiến nhận xét, góp ý về nội dung Báo cáo để nhóm nghiên cứu tiếp thu, chỉnh sửa. Hội đồng nhất trí với sự cần thiết phải thực hiện đề tài và đánh giá cao nỗ lực của nhóm tác giả trong quá trình thu thập tài liệu, tổng hợp, phân tích thông tin để xây dựng báo cáo và sổ tay. Theo Hội đồng, nhóm nghiên cứu cần phân biệt sự khác nhau giữa quản trị và quản lý đô thị, đồng thời xem xét, chỉnh sửa bố cục Báo cáo đảm bảo hợp lý hơn.

TS. Trương Văn Quảng - Hội Quy hoạch phát triển đô thị Việt Nam, thành viên Hội đồng góp ý, nhóm nghiên cứu cần lược bỏ những phần tổng quan, thực trạng về tình hình quản trị đô thị được nêu trong sổ tay, biên tập lại sổ tay đảm bảo ngắn gọn, súc tích, dễ hiểu để người sử dụng dễ tiếp cận.

Kết luận cuộc họp, Chủ tịch Hội đồng Trần Quốc Thái đánh giá, nhóm nghiên cứu thuộc Học viện AMC đã thực hiện đầy đủ những yêu cầu theo nội dung Hợp đồng đã ký, thu thập đa dạng nguồn thông tin, đưa ra khái niệm về quản trị đô thị và xây dựng sổ tay đạt chất lượng.

Để nâng cao chất lượng đề tài, Chủ tịch Hội đồng Trần Quốc Thái đề nghị nhóm nghiên cứu rà soát, biên tập nội dung Báo cáo thuyết minh đề tài, sắp xếp lại phần mục lục đảm bảo hợp lý hơn. Đối với sổ tay, Chủ tịch Trần Quốc Thái đề nghị nhóm nghiên cứu bổ sung phần giới thiệu, hướng dẫn sử dụng nhằm tạo thuận lợi cho người sử dụng, xem xét, biên tập lại việc sử

dụng thuật ngữ, từ ngữ đảm bảo chính xác nhất.

Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng nhất trí nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng sổ tay quản trị đô thị phù hợp với các đô thị Việt Nam hiện nay”, với kết quả đạt loại Khá.

Trần Đình Hà

Nghiệm thu Dự án SNKT “Điều tra, đánh giá tình hình sử dụng bê tông và bê tông cốt thép trong môi trường biển, ven biển và đề xuất giải pháp nâng cao độ bền công trình bê tông cốt thép tại vùng biển Việt Nam”

Ngày 18/3/2019, tại Hà Nội, Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng tổ chức cuộc họp nghiệm thu Dự án SNKT “Điều tra, đánh giá tình hình sử dụng bê tông và bê tông cốt thép trong môi trường biển, ven biển và đề xuất giải pháp nâng cao độ bền công trình bê tông cốt thép tại vùng biển Việt Nam”. Đề tài do nhóm nghiên cứu thuộc Viện Vật liệu xây dựng thực hiện. Vụ trưởng Vụ Vật liệu xây dựng Phạm Văn Bắc - Chủ tịch Hội đồng chủ trì cuộc họp.

Trình bày tóm tắt Báo cáo thuyết minh đề tài tại cuộc họp, ThS. Ngô Văn Thắng - Chủ nhiệm đề tài cho biết, Việt Nam là quốc gia có đường bờ biển dài, có nhiều điều kiện để phát triển kinh tế xã hội. Hiện nay, các công trình biển và ven biển Việt Nam được xây dựng ngày càng nhiều và chủ yếu sử dụng các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép, như: Cọc, cột, dầm, giằng, sàn, bê tông dạng khối... Các kết cấu này tồn tại trong môi trường có sự tác động của nước biển, ảnh hưởng đến độ bền của kết cấu theo thời gian sử dụng.

Do đó, để tăng cường độ bền bê tông và bê tông cốt thép cho các công trình biển, ven biển cũng như giúp công tác quản lý nhà nước được thuận lợi hơn, việc thực hiện đề tài là đặc biệt cần thiết.



Toàn cảnh cuộc nghiệm thu

Nội dung của đề tài là tìm hiểu, đánh giá tình hình sử dụng bê tông và bê tông cốt thép trong môi trường biển, ven biển, sau đó đề xuất giải pháp nâng cao độ bền công trình bê tông cốt thép tại vùng biển Việt Nam.

ThS. Ngô Văn Thắng cho biết, để thực hiện đề tài, nhóm nghiên cứu đã tiến hành thu thập tài liệu trong và ngoài nước liên quan đến ăn mòn và giải pháp chống ăn mòn bê tông, bê tông cốt thép trong môi trường biển, đồng thời phát phiếu điều tra tới các Sở Xây dựng, Sở Giao thông, Sở Tài nguyên và môi trường địa phương liên quan, tìm hiểu hồ sơ thiết kế thi công và quản lý công trình ở một số công trình biển và ven biển Việt Nam để đưa ra nhận xét, đánh giá khách quan, chính xác nhất.

Nhằm giúp nhóm nghiên cứu hoàn thiện Báo cáo đề tài, các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng đã đưa ra những ý kiến góp ý về phương pháp thực hiện cũng như về nội dung đề tài, đề nghị nhóm tác giả tiếp thu, chỉnh sửa. Hội đồng ghi nhận nỗ lực của nhóm nghiên cứu trong quá trình khảo sát thực tế, thu thập thông tin phục vụ đề tài cũng như đánh giá cao sự cần thiết thực hiện đề tài. Song theo Hội đồng, nhóm nghiên cứu thuộc Viện Vật liệu xây dựng cần phân loại mẫu các công trình cần thu thập thông tin theo khu vực (Bắc - Trung - Nam) và theo loại công trình như: Công trình xây dựng, công trình giao thông, công trình thủy lợi...

TS. Thái Duy Sâm - Phó Chủ tịch kiêm Tổng thư ký Hội Vật liệu xây dựng Việt Nam, thành viên Hội đồng góp ý, liên quan đến ăn mòn bê tông và bê tông cốt thép trong môi trường biển, ven biển, trước đây Viện Khoa học công nghệ xây dựng (IBST) đã có nghiên cứu, do đó nhóm nghiên cứu có thể xem xét, tham khảo và cập nhật vào phần tổng quan, làm phong phú nội dung đề tài.

Bên cạnh đó, TS. Thái Duy Sâm đề nghị nhóm nghiên cứu cần chú thích đầy đủ thông tin đối với các công trình bê tông và bê tông cốt thép trong môi trường biển, ven biển bị ăn mòn

được nhóm điều tra, khảo sát thực tế và lưu giữ hình ảnh làm tài liệu thực hiện đề tài, đảm bảo tính thuyết phục của đề tài. Ngoài ra, các phiếu điều tra cũng cần được tổng hợp vào hồ sơ sản phẩm đề tài.

Kết luận cuộc họp, Chủ tịch Hội đồng Phạm Văn Bắc ghi nhận những cố gắng, nỗ lực của nhóm nghiên cứu thuộc Viện Vật liệu xây dựng trong quá trình thực hiện đề tài, đồng thời đánh giá, nhóm nghiên cứu đã khảo sát, thu thập đa dạng nguồn thông tin và đề xuất được nhiều giải pháp thiết thực nhằm nâng cao độ bền công trình bê tông, bê tông cốt thép tại vùng biển Việt Nam.

Chủ tịch Hội đồng Phạm Văn Bắc nhất trí với những ý kiến đóng góp của các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng, đề nghị nhóm tác giả tiếp thu đầy đủ để hoàn thiện Báo cáo, sớm trình lãnh đạo Bộ Xây dựng xem xét, quyết định.

Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng nhất trí nghiệm thu đề tài Dự án SNKT “Điều tra, đánh giá tình hình sử dụng bê tông và bê tông cốt thép trong môi trường biển, ven biển và đề xuất giải pháp nâng cao độ bền công trình bê tông cốt thép tại vùng biển Việt Nam”.

Trần Đình Hà

Nghiệm thu đề tài “Khảo sát, biên soạn dự thảo TCVN về Hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong nhà cao tầng tại các đô thị”

Ngày 28/3/2019, tại Hà Nội, Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng tổ chức cuộc họp nghiệm thu đề tài “Khảo sát, biên soạn dự thảo TCVN về Hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong nhà cao tầng tại các đô thị”. Đề tài do nhóm nghiên cứu thuộc Viện Môi trường đô thị và công nghiệp Việt Nam thực hiện. Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường (thuộc Bộ Xây dựng) Nguyễn Công Thịnh - Chủ tịch Hội đồng chủ trì cuộc họp.

Trình bày tóm tắt Báo cáo thuyết minh đề tài trước Hội đồng, GS.TS.KTS Nguyễn Hữu Dũng - Chủ nhiệm đề tài cho biết, hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt là một trong những nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường ở các công trình nhà cao tầng tại các đô thị. Qua khảo sát thực tế một số đô thị, nhóm nghiên cứu nhận thấy, hầu hết hệ thống thu gom chất thải rắn sinh hoạt trong nhà cao tầng hiện nay chưa được thiết kế và xây dựng hiệu

quả, chưa có sự phân loại rác, việc sử dụng và vận hành hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn còn gây ô nhiễm.

Bên cạnh đó, hệ thống TCVN hiện nay của Việt Nam chưa đề cập cụ thể đến hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong các nhà cao tầng. Tại các dự án nhà cao tầng, các hệ thống thu gom và lưu giữ chất thải rắn mới chỉ áp dụng đơn thuần các thiết kế kỹ thuật do các hãng tư vấn nước ngoài cung cấp.

GS.TS.KTS Nguyễn Hữu Dũng cho biết, để thực hiện đề tài, nhóm nghiên cứu Viện Môi trường đô thị và công nghiệp Việt Nam đã tiến hành thu thập, tổng hợp, phân tích tài liệu về thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong các tòa nhà cao tầng của nhiều nước trên thế giới như: Mỹ, Thụy Điển, Nhật Bản, Singapore, Hàn Quốc, Philippine, qua đó đánh giá, đúc rút kinh nghiệm của các nước để áp dụng vào thực tiễn Việt Nam; đồng thời khảo sát, đánh giá thực trạng tình hình thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong các khu chung cư, nhà cao tầng tại Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh.

Nhằm giúp nhóm nghiên cứu hoàn thiện Báo cáo thuyết minh đề tài, các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng đã đưa ra những ý kiến góp ý về nội dung Báo cáo, bố cục, thể thức dự thảo TCVN về Hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong nhà cao tầng tại các đô thị và đề nghị nhóm tác giả tiếp thu, chỉnh sửa.

GS.TS Trần Thị Hương - Chuyên gia phản biện nhận xét, Báo cáo đề tài đã được xây dựng công phu với nhiều thông tin về tình hình thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong các tòa nhà cao tầng của nhiều nước trên thế cũng như ở một số đô thị lớn của Việt Nam, làm cơ sở thực tiễn thực hiện đề tài. Tuy nhiên, theo GS.TS Trần Thị Hương, Báo cáo đề tài cần được chỉnh sửa, lược bỏ các câu, đoạn trùng lặp, biên tập lỗi đánh máy. Đối với dự thảo TCVN về Hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải



Toàn cảnh cuộc nghiệm thu

rắn sinh hoạt trong nhà cao tầng tại các đô thị, nhóm nghiên cứu cần chỉnh sửa đảm bảo theo đúng mẫu TCVN, đồng thời rà soát lại danh mục tài liệu viện dẫn.

Nhận xét về đề tài, bà Đặng Anh Thư - Cục Hạ tầng kỹ thuật (Bộ Xây dựng), chuyên gia phản biện 2 cho biết, đề tài đặc biệt cần thiết trong giai đoạn hiện nay khi các công trình nhà cao tầng được xây dựng ngày càng nhiều và tình trạng ô nhiễm môi trường phát sinh từ hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt đang gây bức xúc người dân ở nhiều công trình, dự án. Bà Đặng Anh Thư cũng nêu lên một số thông tin về tình hình thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt trong các đô thị và chỉ ra một số thuật ngữ cần được sử dụng chính xác và đồng nhất trong dự thảo tiêu chuẩn, đề nghị nhóm nghiên cứu xem xét, tiếp thu.

Kết luận cuộc họp, Chủ tịch Hội đồng Nguyễn Công Thịnh ghi nhận những cố gắng, nỗ lực của nhóm nghiên cứu thuộc Viện Môi trường đô thị và công nghiệp Việt Nam, đồng thời đánh giá, nhóm nghiên cứu đã thực hiện đầy đủ những yêu cầu theo nội dung Hợp đồng đã ký, tiến hành khảo sát thực tế, thu thập, tổng hợp và đánh giá thực trạng tình hình thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt tại các nhà cao tầng ở Việt Nam hiện nay làm cơ sở thực hiện đề tài.

Để nâng cao chất lượng đề tài, Chủ tịch Hội đồng Nguyễn Công Thịnh đề nghị nhóm nghiên

cứ tiếp thu ý kiến góp ý của các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng, rà soát, biên tập nội dung Báo cáo thuyết minh đề tài và dự thảo TCNV về Hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong nhà cao tầng tại các đô thị, xem xét lại danh mục tài liệu viện dẫn, loại bỏ các tiêu chuẩn viện dẫn đã hết hiệu lực hoặc đã được thay thế bằng tiêu chuẩn khác.

Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng nhất trí nghiệm thu đề tài “Khảo sát, biên soạn dự thảo TCNV về Hệ thống thu gom, lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt trong nhà cao tầng tại các đô thị”, với kết quả đạt loại Khá.

Trần Đình Hà

Hội thảo “BIM và Giải pháp công nghệ mới trong tư vấn xây dựng”

Ngày 29/3/2019, tại Hà Nội, Hiệp hội Tư vấn xây dựng Việt Nam (VECAS) tổ chức Hội thảo “BIM và Giải pháp công nghệ mới trong tư vấn xây dựng”. Tham dự Hội thảo có đại diện Ban Chỉ đạo BIM của Chính phủ, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực tư vấn xây dựng cả nước.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, Chủ tịch Hiệp hội tư vấn XDVN Nguyễn Thị Duyên cho biết, BIM (Building Information Modeling) là quá trình tạo lập và sử dụng mô hình thông tin trong công trình xây dựng, từ giai đoạn thiết kế (hồ sơ bản vẽ), thi công (quản lý khối lượng, lập biện pháp, an toàn lao động...), quản lý tòa nhà (bảo trì các thiết bị cơ điện nước) và xuyên suốt vòng đời của công trình. Hiện nay, BIM được ứng dụng rộng rãi ở nhiều nước tiên tiến trên thế giới vì có nhiều lợi ích thiết thực, tuy nhiên tại Việt Nam, việc triển khai và áp dụng BIM vẫn gặp không ít khó khăn, thử thách, do nhiều nguyên nhân chủ quan và khách quan khác nhau. Hội thảo “BIM và Giải pháp công nghệ mới trong tư vấn xây dựng” được VECAS tổ chức nhằm phổ biến công nghệ BIM và giới thiệu các giải pháp công nghệ mới trong tư vấn, thiết kế, thi công công trình xây dựng.

Chủ tịch Hiệp hội tư vấn XDVN Nguyễn Thị Duyên mong muốn trong thời gian tới, Chính phủ, Bộ Xây dựng sẽ nghiên cứu, ban hành nhiều hơn nữa các chính sách hiệu quả, thúc



Chủ tịch Hiệp hội tư vấn XDVN Nguyễn Thị Duyên phát biểu tại Hội thảo

đẩy phát triển BIM tại Việt Nam.

Nói về những lợi ích của BIM, đại diện Tổng công ty Tư vấn thiết kế giao thông vận tải - CTCP (TEDI) - Ông Lê Hùng Cường cho biết, so với quy trình thiết kế truyền thống, việc áp dụng BIM trong thiết kế công trình giao thông mang lại nhiều lợi ích thiết thực, như: Tăng trực quan; tăng năng suất, chất lượng thiết kế; cập nhật và tổng hợp nhanh chóng khối lượng; đẩy mạnh làm việc theo khối lượng; đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế.

Ngoài ra, áp dụng BIM trong thiết kế công trình giao thông còn giúp tạo dựng mô hình chính xác các kết cấu thép phức tạp, giảm thiểu sai sót trong quá trình gia công và chế tạo; xây dựng mô hình kết cấu bê tông cốt thép đổ tại chỗ, đặt tham số tùy biến giúp tăng năng suất;



Chuyên gia trình bày tham luận tại Hội thảo thiết lập TEMPLATE bản vẽ và bóc tách khối lượng theo bước thiết kế; xây dựng nguyên tắc và quy trình làm việc theo mô hình tổng hợp, kiểm tra các va chạm xung đột.

Tham dự Hội thảo, các chuyên gia đã thảo luận nhiều nội dung liên quan đến BIM và các giải pháp công nghệ mới trong tư vấn xây dựng, như: Ứng dụng công nghệ mới trong các hệ thống và giải pháp chiếu sáng; BIM trong thiết kế dự án thủy lợi; BIM trong quản lý và vận hành dự án ở Việt Nam; một số chính sách tại các dự án triển khai thí điểm áp dụng BIM; giải pháp công nghệ mới trong thiết kế kết cấu và xây dựng tại dự án The 81 Landmark; BIM trong



Toàn cảnh Hội thảo

quản lý tài sản sau xây dựng; ứng dụng công nghệ mới trong thiết kế cầu Hoàng Văn Thụ (Hải Phòng); kiến trúc xanh với công nghệ mới tại dự án Ngôi nhà Đức; giải pháp công nghệ mới trong thiết kế xây dựng dự án đường dây tải điện cao thế.

Với việc tổ chức Hội thảo “BIM và Giải pháp công nghệ mới trong tư vấn xây dựng”, Hiệp hội Tư vấn xây dựng Việt Nam mong muốn góp phần đưa ngành Xây dựng Việt Nam ngày càng phát triển bền vững và hội nhập quốc tế.

Trần Đình Hà

Công nghệ thông minh cho các thành phố thông minh

Hiện nay, mô hình phát triển mới của các thành phố Nga đang hình thành trên cơ sở nguồn vốn con người, công nghệ cao và những cải cách. Các thành phố đang trở nên thông minh hơn từng ngày. Việc chuyển đổi sang kỹ thuật số ảnh hưởng đến tất cả các lĩnh vực căn bản trong cuộc sống mỗi đô thị - y tế, giáo dục, năng lượng, giao thông, quản lý tài nguyên và quản lý không gian đô thị. Theo thống kê mới đây, 75 % dân số Nga sống trong các đô thị. Áp lực dân số cùng những yêu cầu mới về năng lực của hạ tầng đô thị khiến nhiệm vụ “trí tuệ hóa” đô thị trở nên vô cùng cấp thiết. Thời đại ngày nay, thành phố thông minh không còn là điều

xa xỉ, mà là điều kiện sinh tồn. Cần hình thành chất lượng mới của các thành phố trong điều kiện nền kinh tế tăng trưởng chậm và ngân sách thiếu hụt. Chính vì thế, những bước đi đầu tiên phải là nghiên cứu các cơ chế vốn để phát triển các công nghệ của thành phố thông minh.

Điện năng

Trong sự phát triển các công nghệ thông minh, vốn ngân sách đóng vai trò chủ đạo. Từ năm 2010, hơn 100 tỷ rúp từ ngân sách Liên bang đã được đầu tư vào ngành điện, một phần khoản đầu tư này dành cho việc ứng dụng các hệ thống thông minh. Các ưu tiên hàng đầu về sử dụng các công nghệ thông minh trong

ngành điện là nâng cao chất lượng phục vụ người dân, giảm chi phí, tiết kiệm năng lượng và tăng hiệu quả năng lượng, tích hợp và phát triển các nguồn năng lượng tái tạo trong môi trường đô thị. Trong số các công nghệ được sử dụng để “thông minh hóa” việc cung cấp năng lượng có mạng lưới cấp điện thông minh (smart grid). Bản chất của công nghệ này là phát, truyền tải và phân phối điện một cách thông minh hơn.

Các lưới điện thông minh được trang bị các công cụ chẩn đoán hiện đại, hệ thống điều khiển điện tử, thiết bị kỹ thuật (chẳng hạn như thiết bị hạn chế dòng đoản mạch của đường dây siêu dẫn). Ứng dụng công nghệ smart grid trong thành phố giúp giảm thất thoát khi truyền tải điện từ máy phát đến người tiêu dùng, tăng độ tin cậy trong việc cấp điện, tạo thêm khả năng để tái phân phối tối ưu các dòng năng lượng và giảm tải giờ cao điểm. Thời gian tới đây, những khả năng mới để phát triển lưới điện thông minh sẽ được nghiên cứu ứng dụng, cùng với việc ứng dụng các thiết bị tích tụ năng lượng hiệu quả, phát triển vận tải điện và hạ tầng nạp điện tương thích. Chương trình đầu tư của các doanh nghiệp mạng điện Nga hiện đang tập trung xem xét ứng dụng các hệ thống đo tính thông minh trong các lưới điện. Việc áp dụng các đồng hồ đo điện thông minh sẽ giúp cải thiện chất lượng phục vụ, giảm tổn thất thương mại cho các doanh nghiệp mạng điện. Cơ sở pháp lý nhằm kích thích việc lắp đặt các thiết bị đo cũng đang được gấp rút hoàn thiện.

Trong tương lai, nhu cầu về các công nghệ cho phép tự động điều chỉnh thời tiết cá nhân sẽ rất lớn. Lượng nhiệt năng tiết kiệm được khi phổ biến các công nghệ này được dự báo từ 20-30%. Chất lượng của dịch vụ sưởi ấm được cải thiện – sẽ không còn xảy ra các trường hợp quá nhiệt vào mùa ấm, hoặc không đủ nhiệt trong thời kỳ lạnh đỉnh điểm.

Tiêu thụ điện là một bài toán mà các công nghệ thông minh hướng tới. Công nghệ thông minh hiện đang được áp dụng tại Moskva trong

khuôn khổ các dự án thí điểm cho phép kiểm soát lượng năng lượng mà mỗi thiết bị trong cơ cấu một ngôi nhà thông minh cần tiêu thụ. Từ đó, mô hình hành vi tiêu dùng của các hộ gia đình cũng đang thay đổi, các gia đình sẽ có thêm động lực để tiết kiệm năng lượng và phát triển hệ thống nhà thông minh.

Chiếu sáng đô thị

Hệ thống chiếu sáng thông minh luôn bảo đảm ánh sáng trên các đường phố đô thị, với chất lượng và số lượng cần thiết, vào thời gian cần thiết và tối thiểu hóa vốn đầu tư. Chính vì thế, các thành phố thông minh thường lựa chọn các bóng đèn tiết kiệm năng lượng. Tiềm năng tiết kiệm năng lượng khi thay thế bóng đèn sợi đốt bằng bóng đèn tiết kiệm năng lượng có thể đạt 90%. Việc tiết kiệm thêm đạt được nhờ ứng dụng tự động hóa (cảm biến chuyển động), tắt/bật hệ thống chiếu sáng đúng giờ, giảm tải. Ứng dụng đèn LED trong chiếu sáng đô thị có thể giúp tiết kiệm tới 60% điện năng. Vấn đề căn bản khi ứng dụng hệ thống chiếu sáng LED là chi phí ban đầu khá cao. Vốn sẽ được hoàn lại sau một khoảng thời gian nhất định nhờ tiết kiệm năng lượng. Điều này không phải lúc nào cũng có lợi cho chính quyền thành phố do thiếu ngân sách địa phương và thiếu hành lang pháp lý. Một trong những giải pháp thu hút vốn đầu tư để hiện đại hóa hệ thống chiếu sáng đô thị có thể là các khoản tín dụng ưu đãi dành cho chính quyền các đô thị để thực hiện những dự án có ý nghĩa xã hội này. Hệ thống chiếu sáng LED vừa tiết kiệm điện, vừa kiêm chức năng trang trí thành phố. Đèn LED có thể được sử dụng để chiếu sáng các tòa nhà, công viên, chiếu sáng đường phố dịp lễ hội (chiếu sáng nghệ thuật).

Giao thông

Để nâng cao hiệu quả năng lượng của các thành phố cần phải ứng dụng các hệ thống giao thông thông minh. Kết hợp với tải trọng tối ưu của các tuyến đường, các hệ thống giao thông thông minh sẽ giúp giảm 5 - 15% chi phí năng

lượng. Thủ đô Moskva là một trong những thành phố đi đầu áp dụng chương trình “trí tuệ hóa” hệ thống giao thông đô thị. Thành phố hiện đang chuyển sang điều khiển thông minh các đèn giao thông, ưu tiên giao thông công cộng, điều tiết linh hoạt vận tốc các luồng và các phương tiện tham gia giao thông, xác lập các tuyến để ngăn ngừa ùn tắc. Các công cụ để ngăn ngừa vi phạm luật lệ giao thông đường bộ cũng được áp dụng tại Moskva. Hiện nay, mỗi cột đèn giao thông ở Moskva đều được trang bị một bộ cảm biến có thể xử lý những khối dữ liệu khổng lồ. Các cảm biến này ghi nhận các giao cắt, các điểm dừng hay vượt quá tốc độ của phương tiện tham gia giao thông.

Công nghệ giao thông thông minh còn bao gồm các hệ thống thanh toán điện tử trên các phương tiện giao thông công cộng. Hệ thống như vậy có thể tự động tính toán giảm giá cho người sử dụng giao thông công cộng thường xuyên và sử dụng cùng một thẻ để thanh toán. Công nghệ này đã được áp dụng tại một số thành phố lớn của Nga, trong đó có Moskva, Ekaterinburg, Chiumen.

Các hệ thống thông tin

Thành phố hiện đại là một tập hợp các tiểu hệ thống (giao thông, viễn thông, cấp điện, cấp nước...) tương tác với nhau. Để kiểm soát công việc của tất cả các hệ thống đô thị, đảm bảo an toàn cho mỗi cư dân, tiếp nhận và lưu trữ thông tin về các sự kiện quan trọng và cung cấp kịp thời thông tin cho các cơ quan hữu trách, cần có một hệ thống thông tin tổng hợp, với khả năng tích lũy, kết hợp, phân tích và phân nhóm dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau. Mô hình “thành phố an toàn” trên cơ sở hệ thống như vậy đã được chính quyền nhiều nơi áp dụng thành công. Bộ công cụ phần mềm – kỹ thuật và các biện pháp tổ chức được triển khai nhằm bảo đảm hệ thống video giám sát trật tự an ninh tại các địa điểm công cộng (trường học, cơ sở y tế), quản lý các công trình thuộc lĩnh vực nhà ở & tiện ích công, và các công trình khác ở quy

mô của thành phố hiện đại.

Vấn đề kết nối internet của các cơ quan chính quyền, các tổ chức và doanh nghiệp trong thành phố cần phải được ưu tiên hàng đầu. Một thành phố sau khi trải qua bước đầu tiên như vậy có thể tuyên bố là thông minh. Tại Moskva hiện nay, vô số vấn đề có thể được thực hiện thông qua việc sử dụng các công nghệ máy tính hiện đại:

- Đặt lịch hẹn khám bệnh với bác sĩ qua internet;
- Bầu chọn cho các dự án đô thị tại website “Công dân tích cực”;
- Khiếu nại các vấn đề liên quan tới nơi cư trú, giám sát việc thực hiện thông qua cổng thông tin “Thành phố của chúng tôi”;
- Gửi hồ sơ làm hộ chiếu, thanh toán phí điện – nước – điện thoại, đóng thuế qua internet, thanh toán phí đỗ xe qua điện thoại.
- Thông báo về việc đỗ xe sai quy định thông qua một ứng dụng đặc biệt cài trong smartphone....

Trong các trường học Moskva đã xuất hiện nhật ký điện tử. Công nghệ thông tin hỗ trợ đắc lực việc kiểm soát thời gian đến trường và về nhà của học sinh.

Theo các kế hoạch đề ra, wi-fi miễn phí không chỉ có trong giao thông công cộng, mà còn tại các công viên thành phố, các trạm dừng đỗ, trên các phố đi bộ lớn. Tới cuối năm 2017, hơn 1100 điểm truy cập đường phố như vậy đã xuất hiện thêm ở Moskva.

Bảo đảm về mặt pháp lý

Để ứng dụng các công nghệ mới trong môi trường đô thị, cần có sự hỗ trợ về mặt phương pháp cũng như pháp lý. Khái niệm thành phố thông minh với các yếu tố thành phần trong đó, kiến trúc thành phố thông minh, định mức phí cho các công nghệ thông minh - tất cả những điều này cần được quy định thành luật. Hiện nay, chính quyền vùng không thể phân bổ vốn ngân sách cho các dự án thành phố thông minh. Do đó, ở đây, sự hỗ trợ của nhà nước vẫn

là chủ đạo để hiện thực hóa dù chỉ là các dự án thí điểm tại các thành phố. Cần phải tăng cường và củng cố các cơ chế hỗ trợ ở mức độ luật pháp. Để phát triển các thành phố thông minh, cần nhanh chóng sửa đổi và bổ sung một số luật: Luật liên bang số 261-F3 ngày 23/11/2009 cần bổ sung các công cụ để nâng cao hiệu quả năng lượng ở cấp vùng và thành phố; Luật liên bang số 224-FZ ngày 13/7/2015 cần bổ sung mô tả các yếu tố của cơ sở hạ tầng CNTT...

Cần đưa ra các tiêu chuẩn cho phép hoặc bắt buộc sử dụng các giải pháp mới, hiệu quả hơn, tiết kiệm hơn và an toàn sinh thái trong việc sửa chữa cơ bản các nhà chung cư. Riêng ở mức độ pháp luật cần quy định:

- Nguyên tắc tương tác giữa các nhân tố của hệ thống thành phố thông minh (nhà đầu tư, doanh nghiệp điều hành, người tiêu dùng, các cơ quan chính quyền);

- Các yêu cầu trang bị cho công trình các hệ thống video giám sát, chiếu sáng thông minh.

Các công nghệ thông minh khiến cuộc sống đô thị trở nên an toàn hơn, tiện nghi hơn và tiết kiệm hơn. Nhược điểm duy nhất là mức giá ban đầu rất cao. Liên quan tới vấn đề này, các cơ quan nhà nước và chính quyền tự quản địa phương chưa sẵn sàng mua nhà ở tiết kiệm năng lượng để tái định cư cho người dân từ quỹ nhà cũ nát nhiều nguy cơ. Mỗi mét vuông trong nhà ở tiết kiệm năng lượng có giá thành cao hơn, tức là số dân được tái định cư thành công sẽ ít hơn.

Tám năm trước tại Thủ đô Moskva đã xuất hiện những căn hộ có trang bị hệ thống an ninh và nhận dạng ở lối vào. Các căn hộ này đắt hơn rất nhiều những nhà ở khác, và nhu cầu sử dụng rất ít. Giờ đây, tình hình đã biến chuyển. Khách hàng sẵn sàng chi trả nhiều hơn để được hưởng các lợi thế thấy rõ. Nhu cầu đối với phân khúc nhà tiết kiệm năng lượng và sử dụng năng lượng hiệu quả đang ngày càng tăng lên. Theo các số liệu khảo sát, sau khi ứng dụng các công nghệ tiết kiệm năng lượng trong nhà, chi phí cho các

tiện ích đã giảm 40%. Xấp xỉ 85% người mua nhà tiết kiệm năng lượng thừa nhận họ ý thức rõ việc chi trả cho những ưu điểm của căn nhà. Như vậy, nhu cầu tiêu dùng đối với các công nghệ thông minh sẽ tăng lên do sự hiểu biết về lợi ích ứng dụng các công nghệ này.

Các vấn đề tài chính

Thực tế, việc chi trả để ứng dụng các công nghệ thông minh trong thành phố được thực hiện bởi:

- Nhà đầu tư (nhà xây dựng) đang thực hiện dự án. Họ cần được bảo đảm hoàn vốn bằng các thỏa thuận với chính quyền đô thị;

- Cá nhân sở hữu công nghệ và cung cấp dịch vụ của mình;

- Chính quyền thành phố, với các tỷ lệ khác nhau tùy vào ngân sách từng địa phương;

- Người dân, trong trường hợp họ “bị” thuyết phục về hiệu quả của công nghệ thông minh.

Để người dân hiểu và tích cực tham gia tài trợ cho các công nghệ thông minh, các cơ quan chính quyền cần tiến hành các cuộc tiếp xúc, tham gia vào các cuộc họp chung của chủ sở hữu căn hộ trong các tòa nhà chung cư. Nếu không có điều này, việc thuyết phục cư dân của một tòa chung cư rằng các lối vào và khu vực sân chung, các khu vực chung trong tòa nhà nên được chiếu sáng bằng một công nghệ thông minh cụ thể (chẳng hạn đèn LED) sẽ không thành công. Trong những tòa nhà mà người mua căn hộ sẵn sàng trả giá cao hơn 20-30% cho mỗi mét vuông thì không có vấn đề gì. Khó khăn hơn nhiều để chủ của những căn hộ bình dân - nơi 1 mét vuông chỉ có giá 30 nghìn rúp (hơn 500 USD) - dành tiền cho các công nghệ thông minh. Trong những nhà ở như vậy, việc ứng dụng các công nghệ không cho thấy lợi ích “ngay và luôn” tất nhiên sẽ khó mà khả thi. Hợp lý nhất cho những căn nhà này là lựa chọn các công nghệ phù hợp với khả năng của người sử dụng. Quan trọng là chính quyền (và người dân) cần hiểu rõ – các công nghệ thông minh là công cụ cần thiết để giải quyết các

nhiệm vụ, chứ không phải mốt thời thượng. Do đó, cần phải sở hữu các công nghệ này để không hao tổn thêm cho nhiều chi phí quan trọng khác.

Nhiều công nghệ theo thời gian không chỉ được hoàn thiện hơn mà giá cả cũng trở nên hợp lý hơn. Ví dụ, trong ba năm gần đây, giá đèn LED ở Nga đã giảm xuống ba lần, còn các tấm pin mặt trời giảm tới bảy lần. Do đó, hiện nay, chính quyền nhiều thành phố đã sẵn sàng áp dụng đại trà các công nghệ mà cách đây ít lâu còn là những “giấc mơ không tưởng”. Trong việc này có phần đóng góp đáng kể của một cơ chế tín dụng hợp lý, chính sách thu hút các nguồn lực tư nhân dưới hình thức hợp tác công - tư. Các siêu đô thị dễ tiếp cận hơn với tổ hợp công nghệ của thành phố thông minh, trong khi các khu dân cư nhỏ chỉ có thể tiếp cận các giải pháp riêng lẻ. Như vậy, nhiệm vụ nữa được đặt ra là cần làm thế nào để không chỉ các thành phố lớn ứng dụng công nghệ thông minh; bởi các công nghệ này cũng rất cần thiết để bảo đảm cuộc sống tại các điểm dân cư nhỏ.

Hiện nay, Nga có xấp xỉ 100 nghìn điểm dân cư với dân số dưới 200 người. Những người dân tại đó chưa được bảo đảm đầy đủ cơ sở hạ tầng chất lượng. Trong các thị trấn nhỏ, các giải pháp module tiêu chuẩn có thể được áp dụng: Cung cấp năng lượng tự thân, giáo dục từ xa, y tế từ xa, dịch vụ bưu chính và ngân hàng sử dụng các công nghệ thông tin hiện đại. Cần nghiên cứu các tiêu chuẩn mới để hình thành cơ sở hạ tầng tại các khu dân cư quy mô nhỏ như vậy. Với sự phối hợp tích cực của chính quyền cấp liên bang, cấp vùng và chính quyền đô thị, dự kiến giai đoạn 2025 – 2030, các khu dân cư này sẽ có thể đua tranh với các đô thị lớn khác trong nước về mức độ ứng dụng các công nghệ thông minh. Điều quan trọng là thiết lập sự tương tác giữa các thành phố.

Về các mô hình cấp vốn cho các công nghệ thông minh trong thành phố

Hiện nay có ba mô hình tài trợ vốn hiệu quả

đang phổ biến:

1. Mô hình dịch vụ

Nhà điều hành đầu tư toàn bộ vốn cho dự án và đảm bảo chất lượng dịch vụ. Để thực hiện điều này, nhà điều hành nhận tiền từ nhà nước hoặc chính quyền đô thị. Chương trình cho phép tiết kiệm vốn ngân sách và đảm bảo vốn đầu tư trong một khoảng thời gian nhất định sẽ được hoàn trả cho nhà điều hành. Rủi ro phát sinh nếu thời gian hoàn vốn kéo dài. Đối tác công (cơ quan chính quyền) cần giảm nhẹ các rủi ro này, chẳng hạn: áp dụng mức thuế ưu đãi đối với nhà điều hành.

2. Mô hình kết hợp tài trợ cho các dự án thành phố thông minh với sự tham gia của đối tác công, nhà điều hành và người tiêu dùng cuối.

3. Mô hình tài trợ trực tiếp cho các yếu tố của thành phố thông minh.

Mô hình cho phép bán trực tiếp các sản phẩm được sản xuất bằng công nghệ thông minh tới người tiêu dùng và thu tiền từ họ.

Một vài khuyến nghị đối với chính quyền các đô thị

Các cơ quan chính quyền trước tiên cần thấy rõ yếu tố cần thiết cho sự phát triển đô thị trong những công nghệ thông minh. Có những công nghệ rất đắt tiền không phải thành phố nào cũng có thể áp dụng. Song cũng có những giải pháp mà nhiều thành phố đã tiếp cận thành công. Đầu tư vốn ngân sách vào các lĩnh vực khác nhau - giáo dục, chăm sóc sức khỏe, giao thông vận tải phải đi kèm với việc ban hành các tiêu chuẩn hiện đại liên quan đến ứng dụng các công nghệ thông minh. Điều này sẽ tạo ra nhu cầu bổ sung, đồng thời làm tăng tốc các quy trình liên quan đến thương mại hóa và giảm chi phí để ứng dụng. Việc tài trợ sẽ trở nên thực tế hơn nếu các nguồn lực được phân bổ trong khuôn khổ các chương trình mục tiêu cấp liên bang, cấp vùng và thành phố. Chính quyền địa phương có thể thúc đẩy áp dụng các công nghệ thông minh trong môi trường đô thị, cụ thể là:

- Giải thích cho các doanh nghiệp về cách

họ có thể đầu tư vào cơ sở hạ tầng của các thành phố thông minh, thông qua các website chính thống và các cuộc gặp gỡ trực tiếp;

- Thu hút các nhà sản xuất thiết bị thông minh hiện đại vào các dự án ứng dụng công nghệ thông minh trong môi trường đô thị;

- Hỗ trợ về mặt phương pháp luận và tư vấn cho các dự án thành phố thông minh, đầu tư vốn ngân sách cho các dự án đó;

- Làm cho người tiêu dùng hiểu rõ họ sẽ chi trả ít hơn nếu sử dụng các giải pháp tuy đắt tiền hơn song là các giải pháp thông minh.

Nga đã thông qua việc lập bảng xếp hạng đầu tiên dành cho các thành phố thông minh của mình. Bộ Thông tin Truyền thông, Bộ Năng lượng và Bộ Xây dựng Nga đang phối hợp chủ trì thực hiện các nghiên cứu liên quan. Hiện tại, bảng xếp hạng sẽ chỉ dành cho các thành phố triệu dân. Các thành phố này đã và đang sẵn sàng tiếp tục đầu tư cho các hệ thống thông minh quản lý giao thông, nhà ở và các tiện ích công, năng lượng và công nghiệp. Tổng cộng, năm lĩnh vực chính của thành phố thông minh đã được xác lập - công nghiệp, giao thông, năng lượng, nhà ở & tiện ích công và chính phủ

điện tử. Tiêu chí để xếp hạng là cả 5 lĩnh vực trên phải được quản lý hiệu quả bằng các công nghệ thông minh.

Tháng 4/2017, các chuyên gia đã có thảo luận đầu tiên về kết quả nghiên cứu của nhóm làm việc. Tiếp theo, dự thảo danh sách các thành phố thông minh Nga được biên soạn. Hiện tại, ngoài Thủ đô Moskva, St. Petersburg cũng xứng đáng được công nhận là thành phố thông minh và đáng sống nhất của Nga. Tiếp theo là các thành phố Kazan và Ufa. Hai thành phố này đã tự động hóa toàn bộ mạng lưới cấp nước, nhiệt và điện. Hệ thống giao thông thông minh đang được áp dụng tại Krasnoyarsk, Ekaterinburg, Belgorod. Trong số các thành phố lớn có tiềm năng cao để phát triển thành thành phố thông minh có Tomsk, Novosibirsk, Nizhny Novgorod, Rostov trên sông Đông./.

A.Iniutsyn

Thứ trưởng Bộ Năng lượng Nga

Nguồn: Tạp chí điện tử “Thực tế quản lý của chính quyền đô thị” tháng 12/2017

ND: Lê Minh

Các công nghệ cải tiến hiện nay trong xây dựng nhà ở

Theo thống kê, khoảng 30% vật liệu xây dựng tại Nga tuân thủ các tiêu chuẩn sinh thái, có thể sử dụng mà không gây hại cho sức khỏe con người. Đa số các chuyên gia xây dựng tin rằng trong tương lai không xa, các dự án xây dựng của Mỹ, Châu Âu và Nga với định hướng sinh thái sẽ trở thành xu thế phát triển tiến bộ nhất trong thực tiễn xây dựng thế giới.

Vật liệu kết cấu cơ bản trong phân khúc xây nhà ở thấp tầng là gạch (53%), các loại vật liệu đá (15%), các kết cấu bằng gỗ (22%), và 10% nhà được xây dựng từ các vật liệu khác trong đó có sử dụng bọt xốp polystyrene.

Các công nghệ xây dựng luôn tìm được lĩnh vực ứng dụng rộng rãi, đồng thời cũng đòi hỏi

nhiều chi phí. Một trong những cách để giảm chi phí xây dựng là sử dụng gỗ và vật liệu được chế biến từ gỗ.

Ngoài ra, một số công nghệ cải tiến sẽ cho phép tiến hành thi công xây dựng bất cứ mùa nào trong năm. Trong số đó có: Sử dụng vật liệu bằng bê tông tổ ong, các công nghệ panel cách nhiệt, các công nghệ cải tiến xây nhà tường tấm lớn có ứng dụng các yếu tố ván khuôn cố định bằng bọt xốp polystyrene. Cần ghi nhận một điều: Chi phí sản xuất, vận chuyển, lắp đặt các kết cấu bao che và kết cấu chịu lực, cũng như việc khai thác tiếp theo các kết cấu đó thấp hơn nhiều so với các công nghệ xây dựng có sử dụng vật liệu truyền thống.

Ở Liên Xô trước đây, nhà nhiều tầng tường tấm lớn xây nhanh được coi là ưu tiên và có tiềm năng phát triển, dẫn tới việc sử dụng gỗ làm vật liệu xây dựng giảm đi, một phần nữa còn do các quy định phòng cháy chữa cháy. Gỗ vốn phức tạp về mặt công nghệ để sử dụng làm vật liệu xây dựng, bởi rất khó trong việc sấy khô và xử lý các kết cấu gỗ, vấn đề độ co ngót của ngôi nhà được xây. Chính vì thế, ở Nga, các phương pháp làm việc với gỗ và xu thế xây nhà đơn lập bằng gỗ đã bị mai một đáng kể.

Trong thực tế xây dựng thế giới, gỗ là vật liệu xây dựng truyền thống - hoàn toàn thân thiện với môi trường, tuổi thọ cao, có tính bền chắc, dễ tái tạo. Chỉ riêng vấn đề gỗ là một nguồn tài nguyên có thể tái tạo hoàn toàn đã là một lý do để vật liệu gỗ ngày càng có tầm quan trọng.

Xét về mặt sử dụng, điều quan trọng là trong một ngôi nhà gỗ, vùng vi khí hậu tối ưu luôn được bảo đảm nhờ gỗ có khả năng hấp thụ mùi và điều chỉnh độ ẩm bên trong các căn phòng rất tốt. Ngoài ra, một ngôi nhà gỗ còn tỏa mùi hương đặc trưng, có tác dụng sát trùng diệt khuẩn rất tốt. Các hình thức tổ chức - công nghệ căn bản của xây nhà thấp tầng bằng gỗ như sau:

Công nghệ xây nhà gỗ từ gỗ cây được chặt

Một ngôi nhà gỗ được làm từ các cây gỗ xếp chồng lên nhau theo chiều ngang. Các cây gỗ được đẽo bằng tay, với độ dày khác nhau. Những ngôi nhà gỗ truyền thống được xây bằng gỗ có độ ẩm tự nhiên, gây sự co ngót của các kết cấu trong quá trình sử dụng ngôi nhà. Trong điều kiện tự nhiên, quy trình sấy gỗ kéo dài tới một năm rưỡi, khiến thời gian thi công cả ngôi nhà kéo dài.

Công nghệ xây nhà gỗ từ gỗ cây hình trụ

Công nghệ này bao gồm việc cắt gọt lớp vỏ ngoài cùng của một cây gỗ bình thường, tạo hình trụ lý tưởng cho cây gỗ. Sau đó, các phần đầu cây gỗ được xử lý và cắt bỏ. Khi ứng dụng công nghệ này, thời gian thi công, nhất là chi phí lắp ghép so với nhà gỗ thủ công truyền

thống sẽ giảm đáng kể. Việc xử lý các cây gỗ tròn là cần thiết nhằm ngăn ngừa các vết nứt xuất hiện, hoặc độ ẩm vượt ngưỡng trong thời gian đầu sử dụng các kết cấu nhà.

Công nghệ xây nhà gỗ từ gỗ dán

Để sản xuất gỗ dán, gỗ cây lá kim có thể tái sản xuất được sử dụng, quy trình công nghệ bao gồm các công đoạn sau: Cây gỗ có độ ẩm tự nhiên được xẻ thành các tấm ván tiết diện nhỏ, được sấy khô tới mức chỉ còn 10 -12% độ ẩm. Tiếp theo, các tấm ván này được đẽo gọt cả bốn cạnh để đạt được các thông số cần thiết. Sau đó, các ván được đưa vào máy ép để dán với nhau bằng một loại keo đặc biệt, an toàn sinh thái. Các tấm khi dán thành một khúc gỗ được đặt sao cho hướng các thớ gỗ của từng tấm ngược nhau, nhờ đó gỗ dán có giá trị cường độ cao hơn hẳn so với gỗ thông thường; hơn nữa, khi độ ẩm thay đổi, gỗ dán không thay đổi hình dạng hình học. Các tấm ván được dán với nhau thành một khúc gỗ duy nhất, sau đó được định hình trong các máy bốn cạnh, đẽo gọt theo kích cỡ cần thiết. Công đoạn cuối cùng của quá trình sản xuất là đẽo trong khúc gỗ dán đó các mộng, lỗ đặc dụng để đóng đinh, bắt ốc (bằng các máy cắt đặc biệt). Công nghệ xây nhà gỗ bằng gỗ dán cho phép tiến hành thi công quanh năm; việc xây các kết cấu tường trên nền móng sẵn có chỉ khoảng 3 - 4 tuần. Những ngôi nhà gỗ làm từ gỗ dán nhẹ hơn nhiều so với đá hoặc gạch (với trọng lượng 600 - 900 kg/m³), do đó không cần làm móng sâu và nặng.

Những ưu điểm chính của kết cấu bằng gỗ dán là: Duy trì hình dạng trong suốt thời gian sử dụng; cường độ lớn hơn và tính dẫn nhiệt thấp hơn của các kết cấu so với gỗ thông thường; mức co ngót tối thiểu theo chiều cao; không có vết nứt; chất lượng cao của các bề mặt mà không cần gia công thêm; chống ẩm rất tốt; tường bằng các cây gỗ dán nom nguyên khối.

Xây nhà gỗ từ gỗ được tạo hình

Ưu điểm về mặt tổ chức - công nghệ của các công nghệ xây bằng gỗ tạo hình là tính công

nghệ xây dựng rất cao. Khối lượng công việc để thi công một ngôi nhà tương đối ít, vì tất cả các sản phẩm được làm với độ chính xác và chất lượng cao trong nhà máy. Các ngôi nhà bằng gỗ tạo hình được xây dựng rất nhanh, và có chất lượng tiêu dùng cao.

Xây nhà gỗ bằng các panel khiên khung

Trong xây dựng các khu vực ngoại ô hiện đại của Nga, các công nghệ xây khung và panel - khung được coi là một trong những xu hướng phát triển tiềm năng nhất. Công nghệ xây khung dựa vào việc sử dụng khung gỗ của ngôi nhà, vốn là một kết cấu cứng, bền vững có thời hạn sử dụng rất lâu, được lắp ghép theo nguyên tắc tổ ong.

Những ưu thế căn bản của công nghệ xây nhà khung và panel - khung là đặc tính cách nhiệt cao của các panel và thời gian thi công ngắn (kết cấu tường của ngôi nhà có thể được lắp ghép xong trong vòng 3-4 ngày, và toàn bộ ngôi nhà trong vòng 2 tháng). Nhà khung không yêu cầu móng khối đặc biệt; các công việc gia công trang trí có thể bắt đầu ngay sau khi lắp đặt khung chịu lực, do trong công nghệ này gỗ được xử lý không bị co ngót.

Các bức tường ngoài của nhà khung cấu tạo gồm nhiều lớp (công nghệ sandwich), trong đó có: Ván dăm định hướng chống ẩm OSP, lớp cách nhiệt giữa, và lớp cách thủy - gió - hơi nước. Khoảng 9/10 phần ván dăm định hướng từ gỗ, được sản xuất trong quá trình chặt gỗ, do vậy nhựa tổng hợp và nhũ tương parafin được sử dụng làm yếu tố kết dính. Các công nghệ có sử dụng ván dăm - xi măng và các vật liệu khác cũng được áp dụng. Ưu điểm chính về mặt tổ chức - công nghệ của các panel sandwich là tính công nghệ cao: cung cấp tất cả các bộ chi tiết cần thiết cho việc lắp ghép các panel (góc, ốc vít, chất trám), giảm khối lượng thi công lắp ghép.

Xây nhà gỗ module

Loại nhà này được gọi là nhà module do được xây dựng dưới dạng các khối hoặc các module. Chẳng hạn: Căn nhà có diện tích 105m²

sẽ gồm có 2 module; còn nhà có diện tích 209m² sẽ gồm 4 module. Ưu điểm chính của công nghệ này là những ngôi nhà chất lượng cao được xây dựng trong nhà máy chứ không phải trên công trường thi công. Các module của một ngôi nhà gỗ được lắp ráp trong nhà máy, do đó dễ dàng phân biệt công nghệ này với việc lắp ráp các bộ chi tiết tại địa điểm thi công.

Trong phân khúc nhà ở thấp tầng của Nga (trong đó 68% là xây bằng gạch và vật liệu bằng đá), thời gian gần đây các nhà xây dựng đã áp dụng nhiều cải tiến nhằm giảm thiểu thời gian thi công, nâng cao các tính chất khai thác sử dụng ngôi nhà, đặc biệt nâng cao hiệu quả năng lượng, cải thiện tính sinh thái cho ngôi nhà. Một số cải tiến đã được áp dụng vào thực tế và cho kết quả rất tốt như sau:

Công nghệ xây nhà thấp tầng bằng đá gổm xốp

Sử dụng đá gổm xốp cho phép xây các bức tường tương ứng với độ dày của 2,5 viên gạch, đáp ứng đầy đủ các yêu cầu giữ nhiệt hiện nay. Theo yêu cầu của các chủ công trình cũng như nhu cầu của người sử dụng, 90% nhiệt năng được tiêu thụ trong suốt vòng đời của một ngôi nhà cần dành cho việc sưởi ấm. Có tính tới điều này, các tiêu chuẩn giữ nhiệt mới của tòa nhà/ công trình đều xem xét giảm 1,5 - 3,5% tổn thất nhiệt, đồng thời tăng các chỉ số kháng truyền nhiệt của các kết cấu tường. Việc tuân thủ các yêu cầu này bằng cách sử dụng gạch truyền thống chỉ khả thi khi xây một bức tường dày hơn 1m, do đó, các nhà xây dựng đã có sáng kiến sử dụng các vật liệu cách nhiệt khác nhau.

Gạch (đá) gổm xốp được chế tạo bằng cách cho mùn cưa vào hỗn hợp, mùn cưa cháy trong quá trình nung và để lại các bọt rỗng trong đá. Ưu điểm của đá xốp là hệ số dẫn nhiệt thấp, tương đương 0,29 W/m°C (ở gạch thông thường, hệ số này là 0,39 - 0,42 W/m°C). Điều này cho phép thiết kế và xây các bức tường độ dày chỉ 64 cm (thay vì hơn 1m), bên trong tường bằng đá xốp, và lớp ngoài bằng gạch ốp. Sử

dụng các kết cấu bằng đá gổm xếp cho phép giảm lượng vữa tiêu thụ, giảm thời gian xây tường và chi phí lao động. Kết quả nhìn chung việc thi công xây dựng sẽ có chi phí thấp hơn.

Công nghệ cải tiến xây nhà nhanh “Teploskor”

Tổ hợp công nghệ bao gồm phương pháp xây nhà thể hệ mới, công nghệ xây nhà nhanh, vật liệu xây dựng cải tiến (các khối xây tiết kiệm nhiệt và dây chuyên công nghệ để sản xuất tự động các khối xây tường tiết kiệm nhiệt). Công nghệ “Teploskor” cho phép xây các kết cấu công trình trên mặt đất cao tới ba tầng trong vòng chưa đầy hai tháng với chi phí khá thấp, chất lượng khai thác vận hành cao, (như bền cháy, tuổi thọ cao, có tính biểu cảm về mặt kiến trúc và tính dẫn nhiệt thấp). Cơ sở của công nghệ là loại vật liệu xây dựng mới – các khối xây tường ba lớp tiết kiệm nhiệt “Teploskor”.

Công nghệ ván khuôn bọt xốp polystyrene cố định

Các khối cố định (không thể tháo rời) bằng bọt xốp polystyrene cách nhiệt được sử dụng làm ván khuôn cho các bức tường nguyên khối. Nhờ bọt xốp polystyrene, hiệu quả nhiệt của ngôi nhà được đảm bảo, đồng thời thời gian thi công được rút ngắn (bởi vì khi sử dụng ván khuôn thông thường, cần dành khá nhiều thời gian để lắp đặt, tháo dỡ, vệ sinh,...; sử dụng ván khuôn cố định không cần thực hiện các công việc nêu trên, do vậy, việc lắp ghép ngôi nhà theo công nghệ này chỉ kéo dài từ 2,5 - 3 tháng). Kết cấu ván khuôn gồm hai tấm xốp polystyrene dùng trong xây dựng, được gia cố bằng các lanh tô.

Ván khuôn được sản xuất trong nhà máy dưới dạng các khối xây có khối lượng rất nhỏ, đảm bảo tính công nghệ cao của công tác thi công. Các hốc bên trong các khối xây của ván khuôn dành để đặt cốt và đổ bê tông trong quá trình lắp ghép. Các mặt phẳng bên trên và bên dưới của các khối ván khuôn có các khóa hình thù đặc biệt, do vậy có thể không cần ứng dụng

yếu tố gia cố tạm thời mà vẫn duy trì được hình dạng hình học và kích thước của các bức tường, đảm bảo độ kín của các mối liên kết và ngăn bê tông chảy.

Những ưu điểm chính của công nghệ này là: tốc độ lắp dựng nhanh (trung bình 2,5 – 3 tháng), chi phí xây móng thấp do khối lượng nhỏ của các kết cấu xây dựng và chi phí tường thấp (thấp hơn 1,5 lần so với chi phí của tường gạch), cường độ cao, chất lượng nhiệt tốt, nhìn chung tính công nghệ xây dựng cao.

Công nghệ ván khuôn cố định bằng bê tông cốt thép

Trình tự thực hiện các công việc theo công nghệ này như sau: Sau khi đánh dấu các trục và xử lý đất tại địa điểm thi công, ván khuôn được lắp đặt, vật liệu chống thấm và cốt, hệ thống phân phối nhiệt để sưởi ấm và sàn nhiệt cũng được thi công. Sau đó bê tông hóa các tấm.

Ván khuôn cố định EUROBAU hiện đại là một công nghệ xây nhà rất tiến bộ của Đức. Công nghệ này cho phép giảm đáng kể thời gian thi công, vì nhà từ ván khuôn cố định không đòi hỏi các quy trình phức tạp. Ván khuôn cố định chứng tỏ hiệu quả rất cao khi xây các công trình có các chức năng mục đích khác nhau. Các công việc có thể được tiến hành bất kỳ mùa nào trong năm, hoàn toàn không bị phụ thuộc vào thời tiết.

Ngoài ra, EUROBAU bảo đảm khả năng chống thấm hoàn toàn. Ván khuôn cố định cho phép xây dựng tầng hầm của một ngôi nhà chỉ trong vài ngày, giảm đáng kể chi phí lao động do các công đoạn hầu hết được thực hiện trong nhà máy, không đòi hỏi kỹ thuật xây dựng phức tạp. Công nghệ liền khối – lắp ghép để xuất việc xây các bức tường cực kỳ phẳng phiu, sẵn sàng để trang trí, hoàn thiện. Các cấu trúc chịu được tải trọng cao và bền vững đối với các tác động vật lý khác nhau. Chu trình xây dựng có thể tiến hành quanh năm, do đó ván khuôn cố định giúp giảm thời gian xây dựng rất nhiều.

Theo kết quả phân tích cơ cấu hiện nay của

các công nghệ tiên tiến trong phân khúc xây nhà thấp tầng, có thể phân ra các nhóm như sau (theo công nghệ và theo chi phí): nhà bằng vật liệu đá, nhà xây khung, nhà gỗ.

Rất nhiều nghiên cứu của các nhà khoa học Nga đã cho thấy: Các giải pháp công nghệ - cải tiến hiệu quả nhất trong việc phát triển phân khúc nhà thấp tầng sinh thái là áp dụng công nghệ khung - lắp ghép có sử dụng các panel sandwich có thể kết hợp tối ưu ba chỉ số - kết

cấu, giữ nhiệt và trang trí. Ứng dụng các công nghệ xây nhà/ công trình từ các panel sandwich sẽ giúp giảm đáng kể tổng chi phí xây dựng cơ bản cũng như chi phí khai thác vận hành các công trình bất động sản nói chung./.

M.S. Iulia

Nguồn: Tạp chí Nhà khoa học trẻ (Nga)

số 12/2017

ND: Lê Minh

Thiết kế đèn chiếu sáng vì sức khỏe và sự bền vững: Hướng dẫn cho các kiến trúc sư

Ánh sáng là 1 yếu tố thiết yếu trong môi trường sống chất lượng nhằm hỗ trợ sức khỏe con người đồng thời giảm sử dụng năng lượng.

Chức năng của một tòa nhà chủ yếu phụ thuộc vào chất lượng chiếu sáng của nó. Để thực hiện các nhiệm vụ của mình một cách an toàn và thoải mái, người cư ngụ cần ánh sáng cung cấp tầm nhìn đầy đủ mà không gây khó chịu hoặc mất tập trung.

Nhưng tập trung vào chất lượng cũng là chìa khóa để đạt được ánh sáng bền vững.

Nancy Clanton, Giám đốc điều hành của Clanton & Associates khuyên “Đừng thiết kế với mục đích để tiết kiệm năng lượng, mà thiết kế tốt, sẽ cho kết quả tiết kiệm năng lượng đáng kinh ngạc”. Bằng cách tạo điều kiện ánh sáng chất lượng trong các tòa nhà, chúng sẽ cung cấp cho người ở không gian sống thoải mái, mà còn đạt được hiệu quả.

Và bởi vì ánh sáng trong một không gian có tác động đáng kể đến cách mọi người sử dụng không gian đó và cảm giác của họ khi ở trong không gian đó, điều đó rất quan trọng đối với sức khỏe con người của tính bền vững. Ánh sáng không chỉ ảnh hưởng đến hiệu suất và năng suất của người ở mà còn quan trọng hơn là sức khỏe của họ. Ánh sáng chất lượng cao, ngoài việc cung cấp sự thoải mái cơ bản, có thể bảo vệ và tăng cường sức khỏe.

Ảnh hưởng của ánh sáng

Giống như thiết kế âm thanh, thiết kế ánh sáng có thể có tác động tích cực hoặc tiêu cực đến mọi người, đặc biệt là trong những không gian mà nhiều người sử dụng, như trường học và văn phòng. Nghiên cứu đã chỉ ra mối tương quan tích cực giữa các điều kiện ánh sáng chất lượng và năng suất được cải thiện cũng như điểm kiểm tra của học sinh cao hơn. Các nghiên cứu cũng cho thấy rằng ánh sáng chất lượng có tác động tích cực trong môi trường chăm sóc sức khỏe, ví dụ như bằng cách cải thiện tâm trạng và nhận thức của cả nhân viên và bệnh nhân. Ngược lại, điều kiện ánh sáng kém có thể cản trở cách mọi người làm việc, học hỏi và chữa bệnh bằng cách gây mất tập trung, khó chịu và mệt mỏi.

Ánh sáng được thiết kế hợp lý là điều rất quan trọng. Như Bob Harris, FAIA, Hiệu trưởng tại Lake/Flato Architects đã nói điều đó, nếu bạn không thiết kế môi trường ánh sáng tốt, thì bạn sẽ không làm tốt công việc kiến trúc. Anh ấy giải thích rằng, trên thực tế chiếu sáng thường được coi là một mối quan tâm thứ yếu. Ông lập luận, kiến trúc được hình thành như một vật thể được nhìn từ vị trí tách rời chứ không phải là môi trường sống để trải nghiệm và sống.

Và tất nhiên, ngoài việc ảnh hưởng đến khả năng sử dụng, sự thoải mái và sức khỏe, cách

một tòa nhà được thấp sáng cũng ảnh hưởng đến tác động môi trường của nó.

Ánh sáng bền vững nghĩa là gì?

Một loạt các vấn đề bền vững liên quan đến kiến trúc ánh sáng. Qua bài báo này tập trung chủ yếu vào hiệu quả năng lượng và sức khỏe của người sử dụng điều quan trọng là phải xem xét các mối quan tâm liên quan sau đây khi phát triển một phương pháp tích hợp để chiếu sáng bền vững:

+ Ô nhiễm ánh sáng: Các dự án nên tránh việc chiếu sáng quá mức, ngăn chặn sự xâm lấn ánh sáng và xem xét các tác động tiềm tàng của ánh sáng đến đời sống thực vật và động vật của hệ sinh thái xung quanh, cũng như các tòa nhà, địa điểm và cộng đồng lân cận.

+ Các tác động trong vòng đời của các sản phẩm chiếu sáng: Các nhà thiết kế chiếu sáng nên làm việc với các nhà sản xuất theo thời gian để giảm năng lượng và chi phí carbon của đồ đạc, đèn chiếu sáng và đèn bàn. Để giúp kéo dài tuổi thọ của tòa nhà và giảm hơn nữa các tác động môi trường, ánh sáng phải được thiết kế thích hợp sao cho có thể dễ dàng trang bị lại và điều chỉnh để phù hợp với những tiến bộ công nghệ trong tương lai.

+ Mối quan tâm hóa chất: Các nhóm dự án nên ủng hộ và làm việc với các nhà sản xuất, theo thời gian, giảm mức độ của các vật liệu độc hại trong các sản phẩm chiếu sáng. Ví dụ, đèn huỳnh quang compact, có chứa thủy ngân cực độc, ở một mức độ lớn đã được thay thế bằng đèn LED, không chứa thủy ngân. Tuy nhiên, đôi khi đèn LED được sản xuất với hàm

lượng chì và kim loại nặng cao. Và một số đèn LED cũng chứa đồng, có thể tạo ra môi trường độc hại cho nguồn nước ngầm. (Đèn LED, mặc dù có tuổi thọ cao, cuối cùng sẽ cần phải được thay thế. Chúng có thể được xử lý trong các bãi chôn lấp thông thường, vì chúng hiện không được coi là chất thải nguy hại.)

Chất lượng cao, năng lượng thấp

Thông tin được cung cấp trong báo cáo này thường xoay quanh thiết kế chiếu sáng cung cấp cho cư dân tòa nhà khả năng chiếu sáng chất lượng cao nhất có thể cung cấp môi trường thoải mái và an toàn mà vẫn đảm bảo nhiệm vụ là sử dụng ít năng lượng.

Theo Cơ quan Thông tin Năng lượng, năm 2010, chiếu sáng trong các tòa nhà thương mại của Hoa Kỳ cần tới 297 tỷ Kwh điện, khoảng 22% tổng lượng điện xây dựng thương mại được sử dụng trong cả nước. Nhưng công nghệ đã phát triển nhanh chóng, và nó trở nên dễ dàng hơn và hiệu quả hơn về chi phí để giảm đáng kể lượng năng lượng tiêu thụ bởi ánh sáng. Trên thực tế, đèn LED thực sự hiệu quả trong việc tiết kiệm năng lượng. Nó đã đạt đến đỉnh cao trong ngành công nghiệp chiếu sáng. Với những người đang chỉ chú trọng đến hiệu quả năng lượng, có thể chuyển dẫn sự chú ý của họ sang các yếu tố như sức khỏe về tính bền vững và cách thức chất lượng ánh sáng có thể hỗ trợ.

James Wilson

Nguồn: <https://www.buildinggreen.com>

(09/7/2018)

ND: Mai Anh

Bộ trưởng Phạm Hồng Hà tiếp và làm việc với Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh Bình Thuận

Ngày 29/3 tại trụ sở cơ quan Bộ Xây dựng, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà đã có buổi tiếp, làm việc với Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh Bình Thuận do đồng chí Nguyễn Ngọc Hai, Phó Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh Bình Thuận làm trưởng đoàn. Tham dự buổi làm việc có Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Văn Sinh và lãnh đạo các Cục, Vụ chức năng của Bộ Xây dựng.

Tại buổi làm việc, Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Ngọc Hai cảm ơn Bộ trưởng Phạm Hồng Hà, các đồng chí lãnh đạo Bộ Xây dựng đã bố trí buổi làm việc để nghe kiến nghị của cử tri và Đoàn Đại biểu Quốc hội tỉnh Bình Thuận về việc xử lý vấn đề tro xỉ nhiệt điện trên địa bàn tỉnh Bình Thuận.

Theo Chủ tịch UBND tỉnh Nguyễn Ngọc Hai, hiện nay tồn đọng tro xỉ của các nhà máy nhiệt điện Vĩnh Tân trên địa bàn tỉnh khoảng hơn 6,2 triệu tấn, vấn đề này đang được cử tri cũng như tỉnh Bình Thuận hết sức quan tâm. Tro xỉ nếu được xử lý tốt có thể trở thành tài nguyên, nguồn nguyên liệu quý để sản xuất vật liệu xây dựng, san lấp mặt bằng, làm nền đường giao thông, góp phần giải quyết vấn đề môi trường và đem lại hiệu quả kinh tế - xã hội. Tuy nhiên, việc tiêu thụ tro xỉ trên địa bàn tỉnh Bình Thuận hiện nay gặp khó khăn do chất lượng tro xỉ; lượng tro xỉ tồn đọng chưa được phân loại; các vướng mắc về quy chuẩn, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật cho phép sử dụng tro xỉ để san lấp, làm nền đường giao thông; một số rào cản về pháp lý khi tro xỉ vẫn được coi là chất thải nguy hại...

Sau khi nghe báo cáo của tỉnh Bình Thuận cũng như ý kiến của các Cục, Vụ chức năng của Bộ Xây dựng về tình hình soạn thảo và ban hành các quy chuẩn, tiêu chuẩn, hướng dẫn kỹ



Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu tại buổi làm việc

thuật, định mức kinh tế - kỹ thuật cho việc sử dụng tro xỉ nhiệt điện, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà cho biết, vấn đề xử lý, sử dụng tro xỉ nhiệt điện cho các mục đích phát triển và giải quyết khó khăn về môi trường không chỉ là vấn đề riêng của tỉnh Bình Thuận và Bộ Xây dựng, mà là vấn đề chung cần phải giải quyết với sự phối hợp của các Bộ, ngành, các địa phương.

Thực hiện Đề án 452 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt về đẩy mạnh xử lý, sử dụng tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, nhà máy hóa chất, phân bón làm nguyên liệu sản xuất VLXD và trong các công trình xây dựng, Bộ Xây dựng đã quyết liệt chỉ đạo các cơ quan chức năng về hoàn thiện hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn, định mức kinh tế kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật cho việc xử lý, sử dụng tro, xỉ. Đến nay, về cơ bản các quy chuẩn, tiêu chuẩn, định mức về sử dụng tro, xỉ đã được ban hành (20/25 quy chuẩn, tiêu chuẩn, định mức, hướng dẫn kỹ thuật) và dự kiến hoàn thành toàn bộ trong tháng 5/2019).

Theo Bộ trưởng Phạm Hồng Hà, với trách nhiệm được giao tại Đề án 452, Bộ Xây dựng sẽ tiếp tục phối hợp với các Bộ, ngành để tổng hợp các vướng mắc về sử dụng tro xỉ, nghiên cứu

*Toàn cảnh buổi làm việc*

xây dựng, trình Chính phủ ban hành các cơ chế, chính sách cho việc sử dụng tro, xỉ tại các dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước, đặc biệt

trong các dự án có yêu cầu san lấp mặt bằng, làm nền đường giao thông.

Bộ trưởng Phạm Hồng Hà cũng đề nghị UBND tỉnh Bình Thuận tiếp tục làm việc với các chủ nguồn thải tro xỉ trên địa bàn để phân loại tro xỉ, đảm bảo chất lượng tro xỉ để sử dụng làm vật liệu xây dựng và trong các dự án xây dựng công trình; tạo điều kiện và có cơ chế khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư sản xuất vật liệu xây dựng sử dụng nguồn nguyên liệu tro, xỉ nhiệt điện trên địa bàn./.

Minh Tuấn

Khai mạc Triển lãm Quốc tế Xây dựng VIETBUILD Hà Nội 2019

Lễ khai mạc Triển lãm Quốc tế Xây dựng VIETBUILD Hà Nội lần thứ nhất năm 2019 đã được tổ chức ngày 27/3/2019 tại Cung Triển lãm Kiến trúc, quy hoạch xây dựng Quốc gia.

Tham dự Lễ khai mạc có Thứ trưởng BXD Nguyễn Văn Sinh, Trưởng Ban Chỉ đạo Triển lãm Quốc tế Xây dựng VIETBUILD; Ông Vũ Tiến Lộc - Chủ tịch Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam; nguyên Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Hồng Quân cùng đại diện lãnh đạo các cơ quan, ban ngành, các Hội, Hiệp hội chuyên ngành Xây dựng, đại diện Đại sứ quán một số quốc gia tại Hà Nội.

Phát biểu khai mạc buổi Lễ, Ông Nguyễn Trần Nam - Trưởng Ban tổ chức Triển lãm cho biết, Triển lãm Quốc tế Xây dựng VIETBUILD Hà Nội 2019 lần thứ 1 có chủ đề Xây dựng - Vật liệu xây dựng - Bất động sản - Trang trí nội, ngoại thất diễn ra từ ngày 27-31/3/2019, với sự tham gia của hơn 1.600 gian hàng thuộc 400 doanh nghiệp đến từ 18 quốc gia, gồm: Mỹ, Pháp, Nga, Thổ Nhĩ Kỳ, Ấn Độ, Đức, Ý, Cộng hòa Séc, Tây Ban Nha, Canada,

*Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh phát biểu chỉ đạo tại Lễ khai mạc*

Úc, Hàn Quốc, Nhật Bản, Thái Lan, Malaysia, Trung Quốc, Indonesia và Việt Nam.

Trong khuôn khổ Triển lãm sẽ diễn ra nhiều hoạt động phong phú, như: Các hội thảo, diễn đàn doanh nghiệp, vinh danh các gian hàng đẹp, có quy mô ấn tượng, tuân thủ đúng các quy định của Ban tổ chức. Cũng như các kỳ triển lãm trước, Triển lãm lần này là sân chơi bổ ích để các doanh nghiệp tăng cường giao lưu, hợp tác, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội đất nước.



Ông Nguyễn Trần Nam - Trưởng Ban tổ chức phát biểu khai mạc Triển lãm

Theo thông tin từ Ban tổ chức, Triển lãm lần này chú trọng giới thiệu các sản phẩm ngành sản xuất vật liệu xây dựng, được các doanh nghiệp nghiên cứu, sản xuất với công nghệ hiện đại, mẫu mã mới, tính năng, chất lượng được nâng cao nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường, như: Hệ thống thiết bị, máy móc xây dựng, các loại đá Granite và Marble, gạch, gạch men, gạch bông cao cấp, ngói màu, sắt, tôn mạ kẽm, thép, bê tông, thanh nhựa Upvc, kính, tấm lợp, tấm ốp vách...

Phát biểu chỉ đạo tại Lễ khai mạc Triển lãm, Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh cho biết, thời gian qua Chính phủ đã ban hành nhiều chính sách cải thiện môi trường kinh doanh, tăng cường thu hút đầu tư, đặc biệt là cắt giảm các điều kiện đầu tư kinh doanh tạo thuận lợi hơn nữa cho các doanh nghiệp đẩy mạnh sản xuất.

Tên cơ sở chỉ đạo của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, Bộ Xây dựng đã chủ động xây dựng và ban hành kịp thời các chính sách đổi mới, hoàn thiện thể chế, đồng thời tập trung thực hiện các chương trình, hành động của Ngành, với các nhiệm vụ và giải pháp cụ thể nhằm thực hiện thắng lợi các mục tiêu, chỉ tiêu tăng trưởng của Ngành. Bên cạnh đó, Bộ Xây dựng cũng tăng cường công tác kiểm tra, giám sát tình hình thực tiễn nhằm nắm bắt kịp thời những tồn tại, vướng mắc phát sinh để đề ra



Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh và các đại biểu cắt băng khai mạc Triển lãm

các giải pháp tháo gỡ kịp thời giúp đỡ các doanh nghiệp, các tổ chức kinh tế xã hội và người dân.

Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh nhấn mạnh, Triển lãm Quốc tế Xây dựng VIETBUILD là một trong những sự kiện quan trọng của ngành Xây dựng trong việc thực hiện các chủ trương, chính sách của nhà nước về xây dựng và bất động sản, tăng cường hợp tác quốc tế, với sự tham gia của đông đảo doanh nghiệp trong nước và quốc tế, là cơ hội để các doanh nghiệp Việt Nam đẩy mạnh giao lưu, hợp tác, chuyển giao công nghệ hướng đến sự phát triển bền vững của đất nước.

Để Triển lãm Quốc tế Xây dựng VIETBUILD ngày càng phát triển, Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh chỉ đạo Ban tổ chức và các doanh nghiệp tiếp tục đổi mới hình thức tổ chức, đảm bảo đa dạng và phong phú các hoạt động tại Triển lãm, chú trọng cập nhật tiến bộ khoa học trên thế giới, tổ chức nhiều hội thảo chuyên đề nhằm giới thiệu các sản phẩm, công nghệ mới, tăng cường liên kết, liên danh giữa các doanh nghiệp trong và ngoài nước.

Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh đánh giá cao nỗ lực của Ban tổ chức trong việc phối hợp chặt chẽ, hiệu quả với các đơn vị liên quan, tổ chức thành công Triển lãm quốc tế xây dựng VIETBUILD.

Trần Đình Hà

Hội nghị thẩm định Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Hạ Long

Ngày 27/3/2019 tại Hà Nội, Bộ Xây dựng đã tổ chức Hội nghị thẩm định Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Hạ Long đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050.

Tham dự Hội nghị có các thành viên của Hội đồng thẩm định - đại diện các Bộ ngành TW, các Hội, Hiệp hội chuyên ngành. Đại diện địa phương có Phó Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ninh - Cao Tường Huy và lãnh đạo các sở, ngành của tỉnh Quảng Ninh, thành phố Hạ Long. Chủ tịch Hội đồng thẩm định, Thứ trưởng Bộ Xây dựng Phan Thị Mỹ Linh chủ trì Hội nghị.

Tại Hội nghị, đại diện đơn vị tư vấn lập đồ án - Viện Quy hoạch Đô thị và Nông thôn quốc gia đã trình bày tóm tắt báo cáo thuyết minh Đồ án và nêu lý do và sự cần thiết lập điều chỉnh quy hoạch. Báo cáo cho biết, thành phố (TP) Hạ Long là trung tâm hành chính - chính trị - văn hóa - thương mại - dịch vụ du lịch của tỉnh Quảng Ninh. Với vị trí gần 2 đô thị lớn là Thủ đô Hà Nội (165km) và Hải Phòng (30km), cùng trực thuộc tỉnh với 2 vùng phát triển chiến lược khác là Khu kinh tế Cửa khẩu Móng Cái và Đặc khu kinh tế Vân Đồn, đường bờ biển trải dài trên Vịnh Bắc Bộ, Hạ Long có vị trí đặc biệt quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế xã hội của Việt Nam trong quan hệ thương mại và đảm bảo an ninh quốc phòng; có điều kiện thuận lợi để phát triển thành một trung tâm du lịch, đầu mối về công nghiệp, thương mại và giao thông vận tải dọc hành lang kinh tế ASEAN – Việt Nam – Trung Quốc.

Quy hoạch chung (QHC) TP Hạ Long đến năm 2030, tầm nhìn ngoài năm 2050 được UBND Tỉnh Quảng Ninh phê duyệt theo Quyết định số 2725/QĐ-UBND ngày 9/10/2013. Sau gần 5 năm thực hiện, đến nay TP Hạ Long đã



Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh phát biểu tại Hội nghị

có những bước phát triển mạnh mẽ trên các mặt kinh tế - xã hội với tốc độ đô thị hóa nhanh, bộ mặt đô thị, hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và dịch vụ đã đạt được những kết quả rất tốt. Trong quá trình triển khai QHC đã được phê duyệt cho thấy một số bất cập cần phải nghiên cứu xem xét điều chỉnh như một số định hướng mang tính kết nối vùng tỉnh, một số định hướng phát triển du lịch, dịch vụ, khai thác than chưa được nghiên cứu, cập nhật vào đồ án QHC TP Hạ Long; Cùng với việc phát triển mạnh mẽ kinh tế xã hội của tỉnh Quảng Ninh nói chung và thành phố Hạ Long nói riêng, trong thời gian qua đã thu hút được nhiều nhà đầu tư chiến lược tới phát triển các dự án trên địa bàn, nhiều đề xuất đầu tư mới đã được đặt ra như đô thị Hạ Long Xanh, cáp treo và khu dịch vụ du lịch chùa Lôi Âm, khu phức hợp giáo dục sinh thái tại phường Đại Yên, hầm đường bộ qua vịnh Cửa Lục có những khác biệt với định hướng của Quy hoạch chung 2013, cần phải nghiên cứu định hướng trong tổng thể, Tuyến đường cao tốc Hải Phòng-Hạ Long hoàn thành, sắp tới đây sẽ kéo dài lên Vân Đồn, Móng Cái sẽ tạo nên chuỗi liên kết đô thị mạnh mẽ Hải Phòng - Quảng Yên - Hạ Long - Vân



Phó Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ninh Cao Tường Huy phát biểu tại Hội nghị



Toàn cảnh Hội nghị

Đồn - Móng Cái với Thủ đô Hà Nội. Một số định hướng Quy hoạch chung tại một số khu vực chưa phát huy được lợi thế, hoặc có những bất cập với hiện trạng cần phải xem xét lại để tạo thuận lợi cho sự phát triển dài hạn; Thực trạng phát triển nhanh đô thị trong thời gian gần đây cho thấy cần phải kiểm soát chặt chẽ gồm: Phát triển hạ tầng để giảm ùn tắc giao thông, kiểm soát công trình cao tầng, bố trí hệ thống hạ tầng xã hội cho các khu vực phát triển đô thị, kiểm soát các tác động ô nhiễm môi trường, bố trí các không gian công cộng cho cộng đồng và du khách.

Theo báo cáo, TP Hạ Long đã được Thủ tướng Chính phủ công nhận là đô thị loại I theo Quyết định số 1838/QĐ-TTg ngày 10/10/2013. Tuy nhiên, đối chiếu với các tiêu chí phân loại đô thị đã được Thường vụ Quốc hội quy định năm 2016, cần phải tiến hành rà soát đánh giá, bổ sung để đáp ứng tiêu chí phân loại đô thị, hướng tới nâng cao chất lượng đô thị và chất lượng cuộc sống cho người dân. Hướng tới mục tiêu xây dựng phát triển Tỉnh Quảng Ninh trở thành TP trực thuộc trung ương vào năm 2025 theo định hướng của Chương trình phát triển đô thị tỉnh Quảng Ninh đến năm 2030.

Đề án điều chỉnh QHC TP Hạ Long đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 giữ nguyên phạm vi và ranh giới nghiên cứu lập quy hoạch

đã phê duyệt tại Quyết định số 2725/QĐ-UBND ngày 9/10/2013. Phạm vi nghiên cứu trực tiếp: Trong ranh giới hành chính TP Hạ Long bao gồm toàn bộ 20 phường trực thuộc (Hà Khánh, Hà Lâm, Hà Trung, Hà Phong, Hà Tu, Hồng Hải, Cao Thắng, Cao Xanh, Yết Kiêu, Trần Hưng Đạo, Bạch Đằng, Hòn Gai, Bãi Cháy, Hồng Hà, Hà Khẩu, Giếng Đáy, Hùng Thắng, Tuần Châu, Việt Hưng, Đại Yên); Phạm vi nghiên cứu gián tiếp sẽ gồm các khu vực lân cận TP Hạ Long gồm: huyện Hoành Bồ (04 xã phía Nam huyện Hoành Bồ), thị xã Quảng Yên (02 phường, xã). Đề án có quy mô lập quy hoạch với quy mô khu vực nghiên cứu trực tiếp: Dân số năm 2018: 398.999 người; diện tích tự nhiên khoảng 277,53 km². Quy mô khu vực nghiên cứu gián tiếp gồm: Dân số khoảng 39.363 người; diện tích tự nhiên khoảng 326km².

Đề án điều chỉnh QHC TP Hạ Long đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 có mục tiêu xây dựng, phát triển Hạ Long là TP du lịch biển văn minh, thân thiện, trung tâm dịch vụ - du lịch đẳng cấp quốc tế, với hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội đồng bộ, hiện đại gắn với Di sản thiên nhiên thế giới Vịnh Hạ Long; Tăng cường quản lý phát triển đô thị, tạo điều kiện thu hút đầu tư, đào tạo nguồn nhân lực, xây dựng cơ sở hạ tầng đồng bộ và hiện đại, phát triển bền

vững, phòng tránh thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường; Làm cơ sở để quản lý quy hoạch, xây dựng chính sách phát triển TP Hạ Long và triển khai tiếp công tác chuẩn bị đầu tư xây dựng đô thị theo quy hoạch. Tạo cơ hội thuận lợi cho các chương trình phát triển, các dự án đầu tư.

Tại Hội nghị, các thành viên Hội đồng thẩm định và hai chuyên gia phản biện thống nhất đánh giá Đồ án Điều chỉnh QHC TP Hạ Long đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 có nội dung nghiên cứu cơ bản đáp ứng và phù hợp với nội dung các yêu cầu của Nhiệm vụ đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1333/QĐ-TTg ngày 09/10/2018; tuân thủ theo các quy định pháp lý hiện hành. Đồ án đã đề xuất chiến lược quy hoạch, cấu trúc phát triển, định hướng phát triển không gian, định hướng phát triển không gian theo các khu vực, định hướng quy hoạch hệ thống hạ tầng kinh tế xã hội, quy hoạch sử dụng đất cơ bản phù hợp với thực tại và tiềm năng phát triển của TP Hạ Long, có tính khả thi, đáp ứng được yêu cầu ưu tiên phát triển chiến lược môi trường và di sản Vịnh Hạ Long. Đồ án đã điều chỉnh quy hoạch theo hướng tăng cường liên kết, chia sẻ chức năng với các khu vực lân cận đồng thời phát triển cấu trúc đô thị hoàn chỉnh và đảm bảo sự phát triển cân bằng của từng khu vực, phát huy giá trị Vịnh Hạ Long trở thành hình ảnh đặc trưng của đô thị TP Hạ Long.

Các thành viên Hội đồng thẩm định cũng đóng góp một số ý kiến, đề nghị đơn vị tư vấn nghiên cứu tiếp thu như: Cần phân tích làm rõ các tác động tích cực, tiêu cực của công tác lấn biển thời gian qua, nhất là khu vực bờ Đông và bờ Tây sông Cửa Lục; các dự án lớn có nguy cơ làm biến đổi cấu trúc cảnh quan vùng ven biển

kê cận với vùng di sản thiên nhiên thế giới vịnh Hạ Long; Về định hướng phát triển không gian đô thị theo 15 khu vực cần được làm rõ hơn để nhấn mạnh hơn tầm quan trọng của không gian vịnh Cửa Lục và trục không gian ven biển gắn với Vịnh Hạ Long; Đồ án còn thiếu đề xuất cụ thể các dự án ưu tiên đầu tư, chương trình đầu tư còn sơ sài mang tính định hướng; Đồ án nên bổ sung ý tưởng hệ thống không gian ngầm nhất là trong bối cảnh TP Hạ Long điều kiện quỹ đất hạn chế, nhu cầu dự án đầu tư xây dựng rất lớn dẫn tới phải khai thác quỹ đất đồi núi, lấn biển, ảnh hưởng tới cảnh quan và môi trường tại khu vực, tác động mạnh tới di sản Vịnh Hạ Long.

Phát biểu kết luận Hội nghị, Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh tổng hợp ý kiến các thành viên Hội đồng thẩm định và giải trình của đơn vị tư vấn lập Đồ án, giải trình của UBND tỉnh Quảng Ninh về Đồ án điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Hạ Long đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050. Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh đánh giá Đồ án được nghiên cứu công phu, nghiêm túc, đưa ra nhiều giải pháp có tính khả thi. Tuy nhiên Đồ án cần bổ sung làm rõ hơn một số vấn đề như: Hiện trạng sử dụng đất lâm nghiệp, vấn đề xử lý nước thải, rác thải, điện chiếu sáng..., cần bổ sung nghiên cứu sâu hơn và đưa ra giải pháp kỹ hơn về vấn đề ứng dụng mô hình đô thị thông minh.

Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh đề nghị UBND tỉnh Quảng Ninh chỉ đạo đơn vị tư vấn tiếp thu ý kiến góp ý của các thành viên Hội đồng, hoàn chỉnh Đồ án để Bộ Xây dựng trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Ninh Hoàng Hạnh

Hội thảo "Thực trạng quản lý chất thải rắn và định hướng phát triển công nghệ xử lý chất thải rắn Việt Nam"

Ngày 19/3/2019 tại Hà Nội, Cục Hạ tầng kỹ thuật Bộ Xây dựng phối hợp với Văn phòng JICA Việt Nam tổ chức Hội thảo "Thực trạng quản lý chất thải rắn và định hướng phát triển công nghệ xử lý chất thải rắn Việt Nam". Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật, PGS.TS. Mai Thị Liên Hương chủ trì Hội nghị.

Tham dự Hội nghị có đại diện tổ chức JICA - bà Kanto Yuko; đại diện các Bộ, ngành liên quan; các Hội, Hiệp hội chuyên ngành; các viện nghiên cứu, các cơ quan quản lý nhà nước trong lĩnh vực khoa học công nghệ, hạ tầng kỹ thuật của Bộ Xây dựng và các địa phương; các chuyên gia trong nước và quốc tế; các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xử lý chất thải rắn.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật Mai Thị Liên Hương cho biết, trong những năm qua, Việt Nam đã đạt được nhiều thành tựu quan trọng về phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường theo định hướng mục tiêu phát triển bền vững, tuy nhiên, cũng như nhiều quốc gia đang phát triển khác, Việt Nam đang phải đối mặt với những thách thức lớn trong lĩnh vực xử lý chất thải rắn do những hạn chế về năng lực quản lý, kỹ thuật, công nghệ cũng như nguồn lực tài chính.

Theo PGS.TS Mai Thị Liên Hương, thông qua Hội thảo này, Bộ Xây dựng mong muốn nhận được nhiều thông tin từ các nhà quản lý, nhà chuyên môn, doanh nghiệp trong nước và quốc tế về đánh giá thực trạng công tác quản lý chất thải rắn của Việt Nam hiện nay, các kết quả đã đạt được, các xu hướng công nghệ thu gom, xử lý chất thải rắn phù hợp với điều kiện thực tế của Việt Nam, nhằm giúp Bộ Xây dựng thực hiện tốt chức năng quản lý nhà nước trong lĩnh vực quản lý chất thải rắn sinh hoạt, góp phần thực hiện thành công Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn Việt Nam đến



Cục trưởng Cục HTKT, PGS.TS Mai Thị Liên Hương phát biểu khai mạc Hội thảo



Đại diện tổ chức JICA - bà Kanto Yuko phát biểu tại Hội thảo

năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 491/QĐ-TTg ngày 07/5/2018.

PGS.TS. Mai Thị Liên Hương cũng cho biết, được sự hỗ trợ của nhiều tổ chức quốc tế, trong đó có JICA, Bộ Xây dựng đã và đang nỗ lực phối hợp với các Bộ, ngành liên quan xây dựng và hoàn thiện thể chế pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn, định mức kinh tế kỹ thuật về quy hoạch, đầu tư xây dựng, quản lý chất thải rắn. Cũng nhân Hội thảo này, thay mặt Bộ Xây dựng, Cục trưởng Mai Thị Liên Hương bày tỏ cảm ơn Chính phủ Nhật Bản, Tổ chức JICA, các tổ chức quốc tế, các Bộ, ngành, địa phương và cộng đồng doanh nghiệp đã có sự phối hợp



Toàn cảnh Hội thảo

chặt chẽ, quan tâm, giúp đỡ Bộ Xây dựng nói chung, Cục Hạ tầng kỹ thuật nói riêng để hoàn thành các nhiệm vụ trong các lĩnh vực thuộc chức năng quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

Trong buổi Hội thảo, các đại biểu tham dự đã được nghe và thảo luận về Báo cáo về thực trạng quản lý và đầu tư xây dựng cơ sở xử lý chất thải rắn tại Việt Nam của đại diện Cục Hạ tầng kỹ thuật Bộ Xây dựng, báo cáo của các diễn giả về đầu tư theo hình thức đối tác công tư trong lĩnh vực quản lý chất thải rắn; kinh nghiệm Nhật Bản về lựa chọn công nghệ và nhà đầu tư phù hợp; tiềm năng phát triển năng lượng từ rác thải sinh hoạt Việt Nam; các xu hướng phát triển công nghệ xử lý chất thải rắn sinh hoạt; vấn đề tái chế rác thải, sản xuất bio-gas, phân bón khoáng hữu cơ từ rác thải...

Minh Tuấn

Trao giải Cuộc thi Chất lượng thiết kế công trình xây dựng “VECAS AWARD 2018”

Ngày 30/3/2019, tại Hà Nội, Hiệp hội Tư vấn xây dựng Việt Nam (VECAS) tổ chức trao giải Cuộc thi Chất lượng thiết kế công trình xây dựng “VECAS AWARD 2018”.

Tham dự lễ trao Giải có nguyên Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Tấn Vạn - Chủ tịch Hội Kiến trúc sư Việt Nam - Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng; nguyên Thứ trưởng Bộ Xây dựng Trần Ngọc Chính - Chủ tịch Hội Quy hoạch phát triển đô thị Việt Nam; đại diện Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng, Bộ Xây dựng.

Phát biểu tại lễ trao Giải, Chủ tịch VECAS Nguyễn Thị Duyên cho biết, nhằm tạo sân chơi thiết thực, bổ ích cho các doanh nghiệp tư vấn xây dựng trên toàn quốc, đồng thời tôn vinh các thiết kế công trình tiêu biểu năm 2018, VECAS đã phát động và tổ chức Cuộc thi Chất lượng thiết kế công trình xây dựng “VECAS AWARD 2018”, thu hút nhiều đơn vị tham gia với 16 tác phẩm độc đáo, xuất sắc. Đến nay, sau nhiều tháng làm việc hiệu quả, nghiêm túc, Hội đồng Giải thưởng đã xét duyệt, lựa chọn và trao giải cho các tác phẩm xuất sắc nhất, bao gồm: Giải Nhất là tác phẩm/ công trình: Cầu Bạch Đằng,



Ban tổ chức trao giải Nhất cho đại diện Công ty TEDI

đường dẫn nút giao thông cuối tuyến theo hình thức BOT, đơn vị thiết kế là Tổng công ty Tư vấn thiết kế giao thông vận tải (TEDI). Giải Nhì gồm các tác phẩm/công trình: Cống Sông Kiên - TP Rạch Giá, tỉnh Kiên Giang, đơn vị thiết kế là Công ty CP Tư vấn thủy lợi 2; Khu hỗn hợp nhà ở, dịch vụ thương mại, văn phòng và trường học Tràng An COMPLEX, đơn vị thiết kế là Công ty CP Tư vấn đầu tư và thiết kế xây dựng Việt Nam; Đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, Hầm Cổ Mã - Dự án Hầm đường bộ qua đèo Cỏ, đơn vị thiết kế là Công ty Tư vấn thiết kế giao



Ban tổ chức trao giải thưởng cho các đơn vị đạt Giải thông vận tải - CTCP.

Giải Ba là các tác phẩm/công trình: Tòa nhà Thư viện - Học viện Cảnh sát nhân dân, đơn vị thiết kế là Công ty CP Thiết kế xây dựng Hà Nội; Đường dây 220KV Di Linh - Bảo Lộc mạch 2, đơn vị thiết kế là Công ty CP Tư vấn xây dựng điện 3; Cầu vượt tại nút giao đường Trường Sơn - Đường nối Tân Sơn Nhất - Bình Lợi - Vành Đai Ngoài và Cầu Đông Trù, đơn vị thiết kế là Công ty Tư vấn thiết kế giao thông vận tải - CTCP; Nhà khám và điều trị Trung tâm, Bệnh viện Quân y 110, Quân khu 1, đơn vị thiết kế là Viện

Thiết kế Bộ Quốc phòng.

Nhận xét về các tác phẩm/công trình tham dự Cuộc thi, Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng Nguyễn Tấn Vạn cho biết, Giải thưởng “VECAS AWARD 2018” đưa ra các tiêu chí: Dự án, công trình được thi công an toàn, đã hoàn thành và nghiệm thu chất lượng. Dự án, công trình phải bảo đảm sự tiên phong về khoa học công nghệ, thiết kế có những giải pháp thông minh, sáng tạo, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Theo đánh giá của Hội đồng, các đơn vị tham dự Cuộc thi đã chuẩn bị hồ sơ đầy đủ, nghiêm túc, các công trình có chất lượng, thẩm mỹ cao.

Ông Nguyễn Tấn Vạn tin tưởng, Giải thưởng VECAS AWARD trong những năm tiếp theo sẽ thu hút ngày càng nhiều đơn vị tư vấn xây dựng tham dự với nhiều tác phẩm chất lượng cao và dần trở thành Giải thưởng có uy tín, quy mô quốc gia.

Trần Đình Hà

Những vấn đề tồn tại trong quá trình phát triển bất động sản hiện nay tại Trung Quốc

Kể từ cuộc cải cách chế độ nhà ở tại các thành phố và các thị trấn của Trung Quốc trở lại đây, diện tích công trình nhà ở theo bình quân đầu người là 40,8m² đã giúp cải thiện điều kiện nhà ở cho cư dân tại thành phố và nông thôn, đồng thời kéo theo sự tăng trưởng của nền kinh tế, thúc đẩy sự phát triển của các ngành công nghiệp có liên quan, có tác dụng quan trọng trong việc hoàn thiện các yếu tố thị trường, tuy nhiên bất động sản cũng tồn tại một số vấn đề nổi bật.

1. Cung cầu bất cân bằng

Biểu hiện nổi bật trong mẫu thuẫn phát triển bất động sản biểu hiện ở sự tồn tại đồng thời giữa cung ứng không đủ và nhu cầu không đủ.

Nguyên nhân chủ đạo là: Thứ nhất, nhận thức về mâu thuẫn cung cầu không nhất quán; Thứ hai, coi sự cân bằng ngắn hạn của thị trường là sự cân bằng dài hạn; Thứ ba, coi cân bằng thị trường là sự thỏa mãn của quần chúng đối với nhu cầu cư trú sinh hoạt tốt đẹp.

2. Kết cấu cho thuê bất hợp lý

Tỷ lệ nhà ở cho thuê tại các thành phố và thị trấn tại Trung Quốc luôn thấp hơn so với các nước phát triển, các gia đình cư dân tại thành phố và thị trấn chủ yếu dựa vào mua nhà để giải quyết vấn đề cư trú. Trong tiến trình đô thị hóa, các cư dân di cư từ nơi khác đến, những nhóm người mới tìm việc làm là nguồn lao động bổ sung quan trọng và chủ đạo và nguồn lực

phát triển kinh tế quan trọng tại các thành phố và thị trấn, tuy nhiên nhóm người này lại có sự tích lũy ban đầu ít, thu nhập khá thấp, tính lưu động việc làm lớn, khó có thể thông qua hình thức mua sắm để có được căn nhà phù hợp. Tuy nhiên, sau khi nhóm người này bước vào thị trường cho thuê phát hiện rằng, lượng cung ứng nhà ở cho thuê luôn không đủ, hơn nữa nhu cầu của họ chủ yếu là nhà ở cho thuê loại hình hộ vừa và nhỏ, có giá thuê vừa phải hoặc thấp, cách nơi làm việc gần một chút, tuy nhiên giá cả nhà ở cho thuê do thị trường cung ứng khá cao, vị trí lại khá xa, hơn thế nữa tỷ lệ giá cả cho thuê lại bất hợp lý. Tỷ lệ cho thuê bình quân tại 338 thành phố của Trung Quốc là 1:350, một số thành phố lớn như Bắc Kinh, Thượng Hải, Thâm Quyển tỷ lệ này là 1:700, thậm chí với tỷ lệ này, tỷ lệ lợi nhuận hàng năm của nhà ở cho thuê chỉ khoảng 2%, điều này khiến nhà ở cho thuê thiếu đi động lực kinh tế nội tại, thế nhưng lại không thể đơn giản thông qua việc nâng cao tiền thuê nhà để cải thiện tỷ lệ cho thuê.

3. Thuộc tính nhà ở bị bóp méo

Nhà ở vừa có thuộc tính kinh tế lại vừa có thuộc tính cư trú, tuy nhiên giá trị cốt lõi là thuộc tính cư trú. Do thuộc tính sản phẩm đầu tư bất động sản quá mạnh, đã hình thành nên tâm lý xã hội phổ biến, đó là “mua nhà chính là đầu tư”, “mua nhà là có thể kiếm tiền”, nhà ở vô hình chung trở thành “sản phẩm tài chính” của cơ cấu tài chính và gia đình khá giả. Hiện tượng này không chỉ làm gia tăng mâu thuẫn cung cầu bất động sản, mà còn kìm hãm sự đổi mới khoa học kỹ thuật và khởi nghiệp xã hội. Lợi nhuận mang lại từ đầu tư bất động sản luôn phải cao hơn các ngành khác như đầu tư khoa học kỹ thuật..., khiến một số doanh nghiệp từ bỏ nghiên cứu phát triển đổi mới mà lựa chọn đầu tư vào bất động sản. Từ năm 2007, trong báo cáo hàng năm về tình hình của 50 công ty

niêm yết liên tiếp trong hơn 2 năm bị thua lỗ kinh doanh cho thấy, có 32% doanh nghiệp dựa vào tài sản bất động sản cho thuê để gia tăng hiệu suất và lợi nhuận có được. Giá nhà ở liên tiếp gia tăng cũng đã làm yếu đi khả năng chi trả cho nhà ở của cư dân, làm mất đi khả năng sáng tạo của giới trẻ, từ đó làm giảm sức cạnh tranh của đô thị.

4. Tác dụng của ngành nghề bị phóng đại

Dưới ảnh hưởng của việc đánh giá GDP dài hạn, nền kinh tế trở nên quá phụ thuộc vào bất động sản. *Thứ nhất*, những năm gần đây môi trường quốc tế phức tạp, khi gặp phải những tác động bên ngoài, để ứng phó với những áp lực của nền kinh tế suy thoái, luôn phải dựa vào bất động sản để thúc đẩy đầu tư, kích thích nhu cầu. *Thứ hai*, quen với mô hình tư duy về nền kinh tế phát triển tài chính đất đai, tiền chuyển nhượng đất đai, thuế thu bất động sản chiếm trên 40% thu nhập tài chính địa phương, có nơi thậm chí cao tới 80%. *Thứ ba*, tác dụng lôi kéo của bất động sản đối với các ngành công nghiệp có liên quan như gang thép, xi măng, vật liệu xây dựng, trang trí, ngành dịch vụ... là không thể phủ nhận, tuy nhiên động lực tăng trưởng kinh tế đến từ khâu tiêu thụ cuối cùng và sự nâng cao trong tỷ lệ sản xuất, trong khi mức tỷ lệ sản xuất của bất động sản và các ngành công nghiệp có liên quan còn thấp hơn các ngành nghề khác, bất động sản phát triển quá nhanh sẽ chỉ làm gia tăng không ngừng tỷ trọng các ngành công nghiệp có hiệu suất thấp trong nền kinh tế nói chung, không những không thể thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, mà ngược lại gây ra cung vượt cầu trong các ngành công nghiệp liên quan.

5. Tỷ lệ đòn bẩy quá cao

Tỷ lệ đòn bẩy doanh nghiệp bất động sản quá cao, dưới các chính sách tiền tệ nới lỏng, một bộ phận doanh nghiệp bất động sản đã lựa

chọn chiến lược mở rộng đòn bẩy cao, kinh doanh mắc nợ cao. Tỷ lệ mắc nợ của doanh nghiệp bất động sản cao trong nhiều năm. Trong nửa đầu năm 2018, tỷ lệ mắc nợ tài sản của doanh nghiệp bất động sản đạt tới 80%, số ít doanh nghiệp bất động sản do tỷ lệ đòn bẩy quá cao không thể hỗ trợ mở rộng quy mô doanh nghiệp, cuối cùng khiến cho dòng tiền mặt bị đứt gãy và vi phạm hợp đồng vay nợ. Tỷ lệ đòn bẩy của các cơ quan cư dân quá cao, tốc độ tăng trưởng quá nhanh, theo thống kê, năm 2017 tỷ lệ giữa số dư cho vay nhà ở cá nhân và GDP là 26,5%, tỷ lệ này dường như không cao so với tỷ lệ của nước Mỹ, tuy nhiên cái cần phải chú ý đó là: *Thứ nhất*, khoản vay nhà ở cá nhân về cơ bản đều do gia đình hộ tịch tại thành phố và thị trấn hình thành, còn dân số hộ tịch tại thành phố và thị trấn năm 2017 chiếm 42,35% so với dân số toàn Trung Quốc, cũng có nghĩa là 42,35% dân số gánh vác 100% món nợ nhà ở; *Thứ hai*, Hệ số Engel (Engel's Coefficient: là tỷ lệ của tổng chi tiêu thực phẩm trên tổng chi tiêu tiêu dùng cá nhân) hiện tại của Trung Quốc là 29,3, trong khi hệ số này của Mỹ là 8,9; *Thứ ba*, GDP bình quân đầu người năm 1978 của Mỹ là 10 nghìn USD, khi đó tỷ lệ mắc nợ của cơ quan cư dân nước Mỹ không tới 20%. Ví dụ lấy tỷ lệ giữa số dư cho vay nhà ở cá nhân và tổng thu nhập gia đình cư dân tại thành phố và thị trấn, năm 2000 tỷ lệ này là 11,5%, năm 2008 tỷ lệ này là 30,3%, năm 2017 tỷ lệ này đạt tới 74%. Tỷ lệ đòn bẩy cơ quan cư dân quá cao, lấn chiếm vào tiêu dùng khác của người dân, làm ảnh hưởng tới việc mở rộng và nâng cấp tiêu dùng.

6. Chất lượng sản phẩm nâng cấp chậm chạp

Trong 5 năm vừa qua, chất lượng nhà ở tại các thành phố và thị trấn của Trung Quốc được nâng cao ổn định, tuy nhiên cũng đã bộc lộ một

số vấn đề: *Thứ nhất*, trình độ xây dựng công nghiệp hóa thấp, tỷ lệ các tác nghiệp ướm tại hiện trường khá lớn. *Thứ hai*, độ tỉ mỉ trong xây dựng nhà ở thấp, sai lệch trong các kích thước không gian khá lớn. *Thứ ba*, khả năng có thể thay đổi về không gian nhà ở để thích ứng với sự biến đổi về kết cấu gia đình kém. *Thứ tư*, các vấn đề phổ biến về chất lượng nhà ở như thẩm thấu, nứt vỡ... không được xử lý dứt điểm trong một thời gian dài. Trong phương diện dựa vào tiến bộ kỹ thuật và nâng cao tố chất người hành nghề, bước chân của bất động sản luôn chậm hơn nhiều so với các ngành khác. Tại các đô thị điểm nóng về thi hành nghiêm túc chính sách giới hạn giá cả cũng đã hạn chế việc tận dụng các kỹ thuật mới, vật liệu mới, công nghệ mới để nâng cao chất lượng nhà ở.

7. Tính bền vững trong phát triển doanh nghiệp kém

Hiện tại, mức tiêu thụ của 10 doanh nghiệp lớn mạnh hàng đầu về bất động sản của Trung Quốc chiếm khoảng 24,1% trong toàn bộ thị trường, mức tiêu thụ của 50 doanh nghiệp lớn mạnh hàng đầu Trung Quốc chiếm 45,9% toàn bộ thị trường. Tuy nhiên, cùng với sự nâng cao về độ tập trung ngành nghề, một số doanh nghiệp hàng đầu đã lựa chọn chiến lược “ba cao”, “ba nhanh”, tức “đòn bẩy cao, chu chuyển cao, tỷ lệ hồi vốn cao” và “khởi công nhanh, tiêu thụ nhanh, hồi vốn nhanh”. Thực tế cho thấy, quá theo đuổi tốc độ, vừa ẩn dấu những nguy cơ về chất lượng công trình, vừa để ẩn chứa phát sinh những rủi ro xã hội. Mặc dù trong thời gian ngắn thu được lợi nhuận, xong về lâu dài là không bền vững, cũng là đi ngược lại với sự phát triển chất lượng cao.

8. Lãng phí lớn về tài nguyên năng lượng

Trong quá trình xây dựng và sử dụng bất động sản, tài nguyên năng lượng đã bị lãng phí khá nghiêm trọng, tỷ lệ hao phí năng lượng trên

đơn vị xây dựng gấp 2-3 lần so với các quốc gia tiên tiến trong cùng một điều kiện khí hậu, lượng sử dụng vật liệu thép trong công trình cao hơn 10% - 15%, mỗi một m³ bê tông cần tiêu hao tới 8kg xi măng, mỗi năm sản sinh khoảng 2,4 tỷ tấn rác thải xây dựng, chiếm 40% tổng lượng rác thải đô thị. Thậm chí là công trình xanh cũng chỉ giới hạn ở việc nhấn mạnh vào các phương diện như hướng nhà ở, cửa và cửa sổ tiết kiệm năng lượng, mức độ bịt kín của vật liệu, bảo ôn tường ngoài..., vẫn còn hạn chế trong việc đề cao mở rộng đối với thiết kế xanh, vật liệu xây dựng xanh, tiêu chuẩn xanh, định lượng xanh, phương thức sinh hoạt xanh.

Tóm lại, các vấn đề của bất động sản đã ảnh hưởng tới sự phát triển lành mạnh của nền kinh tế xã hội, tạo ra cục diện “thoát thực hướng hư” khó cải thiện, những rủi ro mang tính hệ thống đang tích lũy, làm ảnh hưởng tới việc mở rộng tiêu thụ sau cùng, khiến việc điều chỉnh kết cấu kinh tế trở nên khó khăn. Vì vậy, phải xóa bỏ mô hình phát triển lạc hậu, đi theo con đường phát triển chất lượng cao.

Lưu Chí Phong

*Nguồn: TC Xây dựng đô thị và nông thôn
Trung Quốc, số 19/2018*

ND: Kim Nhạn

Đánh giá về sự khác biệt cần có trong tiến trình đô thị hóa tại Trung Quốc

I. Phân tích về điều kiện cơ sở tổng hợp trong xây dựng đô thị hóa tại Trung Quốc

1. Phân tích về nhân tố khác biệt trong nền kinh tế Trung Quốc

Hiện trạng phát triển kinh tế Trung Quốc không đồng đều, sự khác biệt về khu vực khá nổi bật. Về cơ bản, Trung Quốc có thể phân chia thành 3 khu vực: Khu vực phát triển ven biển phía Đông; Khu vực tương đối phát triển tại đại bộ phận miền Trung; Khu vực kém phát triển của bộ phận nhỏ tại miền Trung và phía Tây.

Khu vực kinh tế phát triển ven biển phía Đông có điều kiện kinh tế ưu việt, các đô thị tương đối lớn như Hà Chang, Bắc Kinh, Thiên Tân, 11 thành phố cấp tỉnh của Hà Bắc, Đồng bằng sông Dương Tử, Châu thổ sông Châu Giang... đều tập trung tại đây và đã dẫn dắt có hiệu quả cao sự đô thị hóa của khu vực này. Tại đại bộ phận khu vực đã đạt tới giai đoạn cuối của giai đoạn tăng tốc, một số khu vực nhỏ thậm chí đã bước vào giai đoạn đầu ổn định. Tình hình kinh tế tại Khu vực tương đối phát triển trong đại bộ phận miền Trung mặc dù kém hơn so với khu vực phía Đông, nhưng nhờ có sự

dẫn dắt của nhóm các đô thị như Trung du Trường Giang, Thành Du..., mức độ đô thị hóa của đại bộ phận khu vực đang trong và sau giai đoạn phát triển tăng tốc. Khu vực kém phát triển tại bộ phận nhỏ của miền Trung và phía Tây do cơ sở kinh tế khá yếu kém, cường độ phát triển không đủ mạnh, chỉ có một bộ phận nhỏ khu vực có sự đô thị hóa nằm trong giai đoạn tăng tốc.

2. Phân tích về nhân tố khác biệt về địa hình Trung Quốc

Địa hình địa thế của lục địa Trung Quốc với Đông thấp Tây cao, đại khái được phân bố theo dạng bậc thang từ cao nguyên Thanh Tạng kéo dài về phía Đông, cơ bản có thể chia thành 3 đoạn lớn.

Đoạn thứ nhất chủ yếu là khu vực cao nguyên Thanh Tạng ở phía Tây Nam Trung Quốc. Khu vực này chịu hạn chế bởi địa hình địa thế, dân số thưa thớt, mật độ xây dựng đô thị hóa không thể quá lớn, khoảng cách giữa các thành phố và thị trấn khá xa, việc liên hệ không được tập trung.

Đoạn thứ hai là từ cao nguyên Thanh Tạng

hướng về phía Bắc vượt qua dãy núi Kỳ Liên Sơn và dãy núi Côn Lôn, hướng về phía Đông tới dãy núi Hoàng Đoạn. Ở khu vực này, sự phân bố đô thị hóa đa phần phân bố theo dạng nhóm, dân số phân bố khá phân tán, tiến trình xây dựng đô thị hóa cũng khá chậm chạp.

Đoạn thứ ba là từ đoạn thứ hai hướng về phía Đông và tiếp tục vượt qua dãy núi Đại Hưng An Lĩnh – Thái Hành Sơn – Vu Sơn - Tuyết Phong Sơn, cuối cùng tới khu vực ven biển. Địa hình của đoạn thứ ba khá bằng phẳng, dân số tập trung với mật độ cao, các thành phố và thị trấn tập trung theo mảng, tỷ lệ đô thị hóa khá cao.

3. Phân tích về nhân tố khác biệt trong các ngành công nghiệp Trung Quốc

Trong bố cục các ngành công nghiệp của Trung Quốc, khu vực ven biển phía Đông có ngành dịch vụ và ngành chế tạo khá tập trung, xu thế phát triển ngành công nghiệp chuyển biến sang chi tiết hóa hết sức mạnh mẽ, ngành công nghiệp thứ hai và thứ ba chiếm tỷ trọng lớn, ưu thế các ngành công nghiệp khá rõ rệt, sức cạnh tranh vị trí khu vực mạnh mẽ. Ngành chế tạo tại khu vực miền Trung khá tập trung, tuy nhiên ngành dịch vụ phát triển tương đối thiếu thốn, tỷ trọng các ngành công nghiệp thứ nhất và thứ hai lớn, không gian phát triển của ngành công nghiệp thứ ba đầy đủ. Khu vực phía Tây do chịu ảnh hưởng của nhiều phương diện, nguồn tài nguyên khoáng sản khá phong phú, các ngành công nghiệp phát triển mở rộng, rất thiếu sự phát triển cho các ngành công nghiệp đòi hỏi sự tinh xảo, ngành dịch vụ phát triển hết sức chậm chạp.

II. Bốn kiến nghị khi đánh giá về sự khác biệt trong tiến trình đô thị hóa tại Trung Quốc

1. Hệ tiêu chuẩn mang tính linh hoạt nghiên cứu đô thị hóa có xu thế phát triển cân bằng

Sự phát triển đô thị hóa tại Trung Quốc tuy là lựa chọn ở tầng chiến lược quốc gia, cũng là quá trình liên động chính thể, là sự bảo đảm

vững chắc cho việc thực hiện xã hội ấm no toàn diện, tuy nhiên do chịu ảnh hưởng của các nhân tố như kinh tế, văn hóa, lịch sử, khu vực..., quá trình phát triển xây dựng đô thị hóa xuất hiện sự phát triển ngang hàng là không thể, cũng là không khoa học. Cho nên, khi nhà nước đưa ra các thiết kế tầm cao về phát triển đô thị hóa cần xem xét tổng hợp các nhân tố ở các phương diện, khi đưa ra các tiêu chuẩn đô thị hóa tương ứng cần thực hiện khác biệt hóa, khi đánh giá bố trí đô thị tại khu vực phía Đông, miền Trung và phía Tây cần có đánh giá phân biệt về các phương diện như quy mô dân số, quy mô sử dụng đất, bố trí cơ sở hạ tầng dịch vụ..., nghiên cứu làm tốt các phép tính cộng trừ trong hệ tiêu chuẩn đô thị hóa cho các khu vực khác nhau.

2. Chuyển biến phương hướng ưu tiên phát triển đô thị hóa, tăng cường hỗ trợ

Kể từ khi nhà nước Trung Quốc mới được thành lập, hướng ưu tiên trong xây dựng đô thị hóa của Trung Quốc đều nghiêng về khu vực ven biển. Trải qua mấy chục năm xây dựng thiên lệch trong các chính sách đô thị, mức phát triển đô thị hóa của Trung Quốc xuất hiện hiện trạng suy giảm từ Đông sang Tây. Trong thời đại phát triển mới, khu vực phía Tây nên tăng cường độ xây dựng đô thị hóa, phát triển đồng thời chất và lượng. Khu vực ven biển phía Đông khi phát triển xây dựng đô thị hóa tự thân cần chia sẻ thích đáng những lợi ích có được từ cuộc cải cách mở cửa, đẩy mạnh sự hỗ trợ phát triển đô thị hóa đối với khu vực kém phát triển ở miền Trung và phía Tây Trung Quốc.

3. Khai thác đặc điểm phát triển đô thị hóa, xây dựng đặc trưng khu vực

Đặc điểm đa dạng về địa hình địa mạo và đa dân tộc đã quyết định việc xây dựng đô thị hóa của Trung Quốc không thể lựa chọn mô hình rập khuôn. Quá trình đô thị hóa không thể lý giải đơn giản là để thực hiện sự chuyển biến về tính chất dân số và sự chuyển hóa trong kết cấu công nghiệp, cần phải đưa mức độ thoải mái

trong sinh hoạt của con người đặt vào vị trí quan trọng đầu tiên trong xây dựng đô thị hóa, nghiêm chỉnh tuân theo nguyên tắc cơ bản lấy con người làm gốc. Xuất phát từ tâm lý con người, nghiên cứu và tìm ra các nguyên tố đặc trưng mang tính khu vực, lấy đô thị hóa là thể tải kế thừa văn hóa truyền thống khu vực, đưa nguyên tố văn hóa biểu hiện ở các phương diện như sắc thái kiến trúc, hình thái... trong xây dựng đô thị hóa, không nên rập khuôn máy móc các kỹ thuật thi công và tư duy quy hoạch. Điều này cần đặc biệt lưu ý khi tiến hành xây dựng các thành phố và thị trấn nhỏ đặc sắc hiện nay.

4. Đột phá phương thức giao thông truyền thống, phát triển giao thông vận tải khu vực

Trong quá trình đô thị hóa tại Trung Quốc, mặc dù cơ bản đã thực hiện được hệ thống đường sá, đường sắt và vận tải hàng không giữa các thành phố lớn, tuy nhiên nội bộ khu vực chủ yếu vẫn là giao thông đường bộ truyền thống, thiếu sự vận dụng các phương thức giao thông khác vào trong tư duy liên kết đô thị hóa. Tất nhiên, việc đưa đường sắt và vận tải hàng không tốc độ cao vận dụng vào tiến trình xây dựng đô thị hóa là rất khó khăn, đóng vai trò là nhà quy hoạch đô thị và nông thôn, cần phải có tư duy quy hoạch triển vọng. Việc phân tích

mang tính dự đoán về nhu cầu thị trường của giao thông vận tải trong đô thị hóa tại khu vực ven biển phía Đông, đại bộ phận khu vực miền Trung và một bộ phận nhỏ khu vực miền Trung và phía Tây Trung Quốc là rất cần thiết.

Tóm lại, công cuộc xây dựng đô thị hóa của Trung Quốc còn tồn tại rất nhiều điểm bất hợp lý. Các nhà quy hoạch và các nhà kiến trúc Trung Quốc trong quá trình nghiên cứu và học tập kinh nghiệm xây dựng đô thị hóa của các quốc gia phát triển cần lắng nghe và nắm bắt nhiều hơn những ý kiến của quần chúng địa phương về xây dựng quy hoạch đô thị. Thông qua phản hồi hai chiều từ trên xuống dưới và từ dưới lên trên để tạo ra các phương án xây dựng đô thị hóa phù hợp với bản sắc Trung Quốc, hướng dẫn một cách khoa học để hoàn thiện hơn nữa các phương diện như chính sách, thành quả quy hoạch, phương thức xây dựng... trong tiến trình đô thị hóa, từ đó thực hiện ứng phó với sự khác biệt trong tiến trình đô thị hóa của Trung Quốc.

Kỳ Tác Phong

Nguồn: TC Xây dựng đô thị và nông thôn

Trung Quốc, số 17/2018

ND: Kim Nhạn

Kiến trúc thế giới sau ba thập kỷ - những dự báo

Hewden (công ty của Anh chuyên cho thuê máy móc và thiết bị xây dựng) cùng với PwC mới đây đã thực hiện việc nghiên cứu các nhu cầu và năng lực hiện tại của ngành xây dựng. Các chuyên gia nghiên cứu của 2 công ty đã tập hợp các kết luận thành một báo cáo quy mô, một dự báo trên cơ sở khoa học về tương lai ngành công nghiệp xây dựng sau ba thập kỷ nữa (vào năm 2050). Dưới đây là một số xu hướng triển vọng nhất thể hiện trong báo cáo.

1. Các tòa tháp là những thành phố thu nhỏ

Theo thời gian, các tòa nhà mỗi ngày một

cao hơn. Và trong tương lai, xu hướng cao tầng sẽ mang hình thái phát triển mới – cư dân không cần phải bước ra ngoài đường nữa. Các tòa nhà chọc trời có xu thế trở thành những thành phố thu nhỏ, kết hợp bên trong không gian để ở, các cửa hiệu, nhà hàng, rạp hát và văn phòng. Hiện nay, tòa tháp chọc trời Burj Khalifa là tòa nhà cao nhất thế giới, và là một thành phố thu nhỏ đứng nghĩa bên trong thành phố Dubai, là nơi cư dân có thể sinh sống, chơi thể thao và giải trí tại chỗ trong thời gian rảnh rỗi. Tòa tháp có đầy đủ hệ thống căn hộ, khách sạn, nhà hàng, văn phòng, trung tâm mua sắm,



Tháp chọc trời Burj Khalifa – “thành phố trong thành phố” Dubai (UAE)

câu lạc bộ thể thao, bể bơi, các bãi cỏ và công viên rộng lớn. Đặc biệt ở đây không có khí thải của đường phố, bởi không khí bên trong tòa nhà được thanh lọc, làm mát và tạo mùi hương rất nhẹ nhàng, dễ chịu.

Năm 1989, công ty Mori của Nhật Bản đã giới thiệu dự án Sky City - thành phố bên trong tòa tháp chọc trời có chiều cao kỷ lục 1000 mét. Trên thực tế, chính quyền Bắc Kinh vẫn chưa đồng thuận với dự án; sự quan ngại có lý do liên quan tới thời gian xây dựng, chứ không phải quy mô của dự án. Các nhà thiết kế cam kết sẽ xây dựng một “thành phố bằng bê tông” chỉ trong vòng ba tháng. Hầu hết các yếu tố của tòa nhà chọc trời sẽ được lắp ráp tại nhà máy, và liên kết với nhau tại địa điểm thi công. Các nhà đầu tư không bỏ cuộc và vẫn đang tiếp tục chờ giấy phép xây dựng từ phía chính quyền.

Thiết kế Sky City của công ty Mori là tòa tháp chọc trời 220 tầng, trong đó có cả nhà ở, khách sạn, bệnh viện, 5 cơ sở giáo dục, 17 sân bay trực thăng, 10 sân tennis, 6 sân bóng rổ, trung tâm thương mại và các văn phòng.

2. Các vật liệu siêu hiệu quả

Nhiều loại vật liệu sẽ được sử dụng trong vòng 30 năm tới cho đến nay vẫn chưa định hình. Song công nghệ luôn phát triển nhanh chóng. Tương lai rộng mở dành cho các loại vật liệu bền, linh hoạt, nhẹ, tuổi thọ cao, có khả năng tự khôi phục. Hiện nay, các nhà khoa học đang chú trọng tới kính, với các tính năng cải



Những tòa nhà 2 tầng được “in” 3D ngày càng nhiều tại Bắc Kinh và Thượng Hải (Trung Quốc)

tiến như tiết kiệm năng lượng, bền va đập, chống cháy và chống tia cực tím.

Các chuyên gia AGC Flatt Glass (nhà sản xuất kính lớn nhất Châu Âu) đã sáng chế ra một loại kính kháng khuẩn. Trong thành phần của kính có bạc. Chất liệu diệt khuẩn tự nhiên này giúp ngăn chặn sự phát triển của nấm và tiêu diệt tới 99,9% vi khuẩn. Loại kính “sạch vĩnh cửu” như vậy đặc biệt hữu ích trong bệnh viện, bể bơi và các cơ sở dành cho trẻ nhỏ.

Các chuyên gia của công ty này cũng đã đề xuất một nghiên cứu độc đáo - kính LED (glassiled). Nó có thể được sử dụng bên trong các căn phòng và trên các mặt dựng.

Vào ban ngày, glassiled hoạt động giống như kính trong suốt thông thường - truyền ánh sáng, bền va đập, giữ nhiệt tốt. Vào ban đêm, kính biến thành một giá đèn rất linh hoạt.

3. Các công trình bền vững hơn

Các hệ quả từ biến đổi khí hậu khiến nhu cầu về các công trình bền vững, có đủ khả năng chống chọi với thiên nhiên ngày càng tăng cao. Việc cải tiến các vật liệu xây dựng sẽ cho ra đời những phiên bản nhẹ hơn, đồng thời bền vững hơn so với các chuẩn mực hiện nay. Chủ yếu những thành tựu trong tương lai thuộc về việc nâng cao khả năng chống động đất của các tòa nhà/ công trình.

Gian trưng bày Komatsu Seiren tại Nomi (Nhật Bản) được trang bị rèm kháng chấn bằng sợi carbon. Tác giả của nghiên cứu này là kiến

trúc sư người Nhật Kengo Kuma; ông cũng là tác giả Trường thành bằng tre tại Bắc Kinh (Trung Quốc) và Bảo tàng nghệ thuật Suntory tại Tokyo (Nhật Bản). Các sợi carbon mỏng manh xoắn quanh mặt dựng của tòa nhà cao ba tầng và giữ chắc, không để tòa nhà bị dịch chuyển khi động đất xảy ra.

Cường độ cao, độ mềm dẻo của các sợi cáp khiến các thanh cốt bê tông vững gập hàng chục lần so với sắt.

4. In 3D

Công nghệ 3D sẽ được tin tưởng, khai thác và tiếp tục phát triển. In ba chiều sẽ tạo điều kiện để công việc với các chi tiết nhỏ đơn giản hơn, giảm thời gian thi công, giúp tạo ra những hình thức kiến trúc phức tạp và phục dựng các công trình lịch sử. Năm 2012, GS.Behrokh Khoshnevis của trường Đại học Nam California (Mỹ) đã được cấp bằng sáng chế cho máy in công nghiệp 3D đầu tiên. Thiết bị này có thể xây một ngôi nhà diện tích 250 m² chỉ trong vòng 24 giờ đồng hồ. Đó không phải là lời cam kết hay con số trên lý thuyết. Trên thực tế, những ngôi nhà đầu tiên được “in” từ hỗn hợp xi măng và sợi thủy tinh đã xuất hiện ở Thượng Hải (Trung Quốc).

Tại triển lãm SALONE DEL MOBILE-2018 tổ chức tại Milan (Ý), một ngôi nhà một tầng được đã tạo bằng máy in 3D ngay trên quảng trường trung tâm, với đầy đủ phòng khách, phòng ngủ, bếp, phòng tắm bên trong nhà.

Tại Nga, AMT-SPECIALIA là công ty tiên phong trong lĩnh vực in 3D trong xây dựng. Năm 2017, công ty đã hoàn tất thi công một ngôi nhà có diện tích 298,5m² tại Yaroslavl sử dụng công nghệ in 3D. Ngôi nhà tuân thủ tuyệt đối mọi tiêu chuẩn quy chuẩn xây dựng, và hiện nay một gia đình đang sinh sống tại đó.

5. Thực tế ảo tăng cường (AR)

Trong tương lai gần, các mô hình vật lý của các nhà thiết kế, kiến trúc có thể được thay thế bằng các mô hình ảo. Chỉ cần đeo kính là sẽ thấy mình trong một công trình đang được thiết



Tòa nhà trung bày – thí nghiệm Komatsu Seiren (Nhật Bản) với rèm kháng chấn động đất

kế, hoặc đeo kính là có thể thực hiện việc kiểm tra nội thất của ngôi nhà trong tương lai. Nhiều công ty bất động sản tiên tiến đã sử dụng kính thực tế ảo để chỉ dẫn chi tiết các bất động sản của mình cho khách hàng tương lai.

Các công ty kinh doanh bất động sản sẽ chuyển khách hàng của mình đến các phòng trưng bày ảo với kính VR. Khách hàng luôn dễ dàng đưa ra ý kiến và chọn lựa hơn khi trực tiếp tham quan và có thể đánh giá nội thất từ bên trong - thực tế đây là một cách thuyết phục khách hàng hiệu quả nhất. Hơn nữa, cùng một lúc, khách hàng có thể đánh giá nhiều bất động sản khác nhau tại những địa điểm cách xa nhau.

Để triển lãm và trình chiếu, các hình chiếu ba chiều của các tòa nhà, công trình sẽ được sử dụng. Sẽ không còn cần phải dành thời gian cho một mô hình thực tế và cẩn thận vận chuyển mô hình đó đến nơi trưng bày triển lãm. Khách hàng làm một động tác duy nhất là đeo kính, sau khi đeo kính sẽ có thể quan sát hình ảnh ba chiều ảo. Khách hàng có thể phóng to và thu nhỏ mô hình, đánh giá bố cục, đếm số tầng, so sánh chiều cao với các tòa nhà khác. Không cần bất cứ loại dây dẫn hoặc cài đặt phần mềm mất thời gian. Công cụ chính là một màn hình đặc biệt, giống như một cái bàn thông thường.

6. Tiêu chuẩn xây dựng xanh toàn cầu

Theo báo cáo của Dodge Data & Analytics, xây dựng xanh hiện nay chiếm khoảng 26-33% thị trường nhà ở. Xu hướng này sẽ tiếp tục phát

triển trong phân khúc xây dựng thương mại và xây nhà ở. Mỗi năm càng có nhiều chủ nhà tìm hiểu về các ưu điểm của xây dựng xanh. Tất nhiên, nhiều người bị hấp dẫn không chỉ bởi họ quan tâm tới môi trường sinh thái, mà còn bởi cơ hội tiết kiệm tiền thông qua các công nghệ xây dựng mới.

Hiện nay, các tiêu chuẩn xây dựng xanh được thống nhất trong hệ thống chứng nhận LEED (The Leadership in Energy & Environmental Design). Hệ thống xếp hạng này ra đời từ năm 1993 theo sáng kiến của Hội đồng Công trình Xanh Hoa Kỳ (USGBC). Mỗi dự án được đánh giá theo sáu tiêu chí: lãnh thổ liên kết,

sử dụng tài nguyên nước, hiệu quả năng lượng của công trình, vật liệu và tài nguyên, chất lượng không khí, các công nghệ và các cải tiến. Sau khi đánh giá bằng điểm số cho từng tiêu chí, công trình sẽ được chứng nhận đạt tiêu chuẩn, bạc, vàng và bạch kim. Trong tương lai không xa, hệ thống này hoàn toàn có thể bổ sung cho hệ thống tiêu chuẩn xây dựng quốc gia của nhiều nước trên thế giới./.

Tachiana Argunova

Nguồn: Tạp chí internet www.globos.ru

tháng 5/2018

ND: Lê Minh

KHAI MẠC TRIỂN LÃM QUỐC TẾ XÂY DỰNG VIETBUILD HÀ NỘI 2019

Hà Nội, ngày 27 tháng 3 năm 2019



Thủ tướng Nguyễn Văn Sinh phát biểu chỉ đạo tại Lễ khai mạc



Ông Nguyễn Trần Nam - Trưởng Ban tổ chức phát biểu khai mạc Triển lãm