



BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỶ

7

Tháng 4 - 2015

HỘI NGHỊ THẨM ĐỊNH ĐỀ ÁN ĐỀ NGHỊ CÔNG NHẬN THÀNH PHỐ CẨM PHẢ LÀ ĐÔ THỊ LOẠI II

Hà Nội, ngày 07 tháng 4 năm 2015



Bộ trưởng Trịnh Đình Dũng phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị



Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh phát biểu kết luận Hội nghị

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 MƯỜI SÁU

7

SỐ 7 - 4/2015



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

- Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư 5
- Chính phủ quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng 8
- Thủ tướng Chính phủ quy định về miễn, giảm tiền sử dụng đất khi công nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho hộ gia đình, cá nhân đối với đất ở có nguồn gốc được giao (cấp) không đúng thẩm quyền trước ngày 15/10/1993 tại địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn, đặc biệt khó khăn, biên giới, hải đảo 11
- Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng 12

Văn bản của địa phương

- An Giang: Quy định trình tự, thủ tục xét duyệt và tiêu chí lựa chọn đối tượng mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh 13
- An Giang: Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh 16

CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH

Phó Giám đốc ĐỖ HỮU LỰC

Ban biên tập:

CN. BẠCH MINH TUẤN
(**Trưởng ban**)

CN. ĐỖ THỊ KIM NHẠN
CN. TRẦN THỊ THU HUYỀN
CN. NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC
CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH
ThS. PHẠM KHÁNH LY

Khoa học công nghệ xây dựng

- Hội nghị thẩm định Đề án đề nghị công nhận thành phố Cẩm Phả là đô thị loại II 18
- Bê tông và bê tông cốt thép - những vấn đề và triển vọng đảm bảo an toàn kết cấu 20
- Các đặc điểm trong công tác gia công tường từ bê tông tổ ong 24
- Ứng dụng hệ thống kết cấu thép trong công trình nhà ở 27
- Kỹ thuật tiết kiệm năng lượng xây dựng tại các khu vực miền Bắc Trung Quốc 29
- Số hóa trong công tác quản lý dự án xây dựng 31

Thông tin

- Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam tiếp đoàn doanh nghiệp Cu-ba 34
- Xây dựng xanh của Đức - Hôm qua, hôm nay và mai sau 35
- Tích cực thúc đẩy xanh hóa mái nhà tại đô thị 38
- Hồ Bắc Trung Quốc thúc đẩy phát triển xây dựng xanh 39
- 8 kinh nghiệm lớn trong quá trình phát triển đô thị ở các nước phương Tây 41
- Fujisawa - đô thị thông minh trên đất nước Mặt trời mọc 45



VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư

Ngày 17/3/2015, Chính phủ ban hành Nghị định số 30/2015/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư.

Nghị định này quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư theo quy định tại Khoản 3 Điều 1 của Luật Đấu thầu, bao gồm: Dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP) theo quy định của Chính phủ về đầu tư PPP; dự án đầu tư sử dụng các khu đất, quỹ đất có giá trị thương mại cao, cần lựa chọn nhà đầu tư thuộc danh mục dự án được phê duyệt theo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 10 Nghị định này để xây dựng công trình thuộc đô thị, khu đô thị mới; nhà ở thương mại; công trình thương mại và dịch vụ; tổ hợp đa năng mà không thuộc các trường hợp quy định tại Điểm a Khoản này.

Theo Nghị định này, trường hợp nhà đầu tư có báo cáo nghiên cứu khả thi, đề xuất dự án (đối với dự án nhóm C) được phê duyệt, nhà đầu tư đó được hưởng ưu đãi trong quá trình đánh giá về tài chính - thương mại, cụ thể như sau: Trường hợp áp dụng phương pháp giá dịch vụ, nhà đầu tư không thuộc đối tượng ưu đãi phải cộng thêm một khoản tiền bằng 5% giá dịch vụ vào giá dịch vụ của nhà đầu tư đó để so sánh, xếp hạng; trường hợp áp dụng phương pháp vốn góp của Nhà nước, nhà đầu tư không thuộc đối tượng ưu đãi phải cộng thêm một khoản tiền bằng 5% phần đề xuất vốn góp của Nhà nước vào phần vốn góp của Nhà nước mà nhà đầu tư đó đề xuất để so sánh, xếp hạng; trường hợp áp dụng phương pháp lợi ích xã hội, lợi ích Nhà nước thì nhà đầu tư thuộc đối tượng ưu đãi được cộng thêm một khoản tiền bằng 5%

phần nộp ngân sách nhà nước vào phần nộp ngân sách nhà nước mà nhà đầu tư đó đề xuất để so sánh, xếp hạng; trường hợp áp dụng phương pháp kết hợp, nhà đầu tư được hưởng ưu đãi theo tỉ trọng của phương pháp kết hợp nhưng tổng giá trị ưu đãi không vượt quá 5%.

Việc lựa chọn nhà đầu tư dự án PPP, dự án đầu tư có sử dụng đất phải áp dụng hình thức đấu thầu rộng rãi quốc tế, trừ các trường hợp quy định tại Khoản 2, Khoản 3 Điều 9. Áp dụng hình thức đấu thầu rộng rãi trong nước trong các trường hợp sau: Lĩnh vực đầu tư mà pháp luật Việt Nam hoặc điều ước quốc tế mà Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên có quy định hạn chế nhà đầu tư nước ngoài tham gia thực hiện; nhà đầu tư nước ngoài không tham dự sơ tuyển quốc tế hoặc không trúng sơ tuyển quốc tế; dự án PPP nhóm C theo quy định pháp luật về đầu tư công (trường hợp cần sử dụng công nghệ, kỹ thuật tiên tiến, kinh nghiệm quản lý quốc tế thì nhà đầu tư trong nước được liên danh với nhà đầu tư nước ngoài hoặc sử dụng nhà thầu nước ngoài để tham dự thầu và thực hiện dự án); dự án đầu tư có sử dụng đất mà sơ bộ tổng chi phí thực hiện dự án (không bao gồm chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng) dưới 120 tỉ đồng. Căn cứ danh mục dự án đầu tư có sử dụng đất được phê duyệt theo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 10 Nghị định này, Sở chuyên ngành, cơ quan chuyên môn tương đương cấp sở hoặc UBND cấp huyện phối hợp với tổ chức làm nhiệm vụ bồi thường, giải phóng mặt bằng lập phương án sơ bộ về bồi thường, giải phóng mặt bằng khi Nhà nước thu hồi đất để làm cơ sở lập hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu lựa chọn nhà đầu tư. Việc

xác định tiền bồi thường, giải phóng mặt bằng căn cứ vào giá đất cụ thể được xác định trên cơ sở bảng giá đất và hệ số điều chỉnh giá đất công bố theo quy định của pháp luật về đất đai tại thời điểm gần nhất.

Phương pháp đánh giá hồ sơ dự thầu được thể hiện thông qua tiêu chuẩn đánh giá trong hồ sơ mời thầu, bao gồm: Tiêu chuẩn và phương pháp đánh giá về kỹ thuật; phương pháp đánh giá về tài chính - thương mại. Căn cứ quy mô, tính chất và loại hình dự án cụ thể, tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật bao gồm: Tiêu chuẩn về khối lượng, chất lượng; tiêu chuẩn vận hành, quản lý, kinh doanh, bảo trì, bảo dưỡng; tiêu chuẩn về môi trường và an toàn. Khi lập hồ sơ mời thầu phải xây dựng các tiêu chuẩn đánh giá chi tiết về kỹ thuật căn cứ các tiêu chuẩn quy định tại Điểm này, phù hợp với từng dự án cụ thể và đảm bảo nhà đầu tư được lựa chọn đáp ứng yêu cầu về kết quả đầu ra của việc thực hiện dự án. Trong quá trình xây dựng tiêu chuẩn đánh giá chi tiết về kỹ thuật có thể bổ sung các tiêu chuẩn về kỹ thuật khác phù hợp với từng dự án cụ thể. Khi xây dựng tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật phải quy định mức điểm tối thiểu để được đánh giá là đáp ứng yêu cầu nhưng không được thấp hơn 70% tổng số điểm về kỹ thuật và điểm của từng nội dung yêu cầu về chất lượng, khối lượng; vận hành, quản lý, kinh doanh, bảo trì, bảo dưỡng; môi trường và an toàn không thấp hơn 60% điểm tối đa của nội dung đó. Cơ cấu về tỉ trọng điểm tương ứng với các nội dung quy định tại Điểm a Khoản này phải phù hợp với từng loại hợp đồng dự án cụ thể nhưng bảo đảm tổng tỉ trọng điểm bằng 100%.

Nghị định này quy định giá dịch vụ được áp dụng đối với dự án mà giá dịch vụ là tiêu chí để đánh giá về tài chính - thương mại, các nội dung khác như tiêu chuẩn đối với tài sản, dịch vụ thuộc dự án, thời gian hoàn vốn và các yếu tố có liên quan đã được xác định rõ trong hồ sơ mời thầu. Đối với các hồ sơ dự thầu được đánh giá đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật thì căn cứ vào

giá dịch vụ để so sánh, xếp hạng. Nhà đầu tư đề xuất giá dịch vụ thấp nhất được xếp thứ nhất và mời vào đàm phán sơ bộ hợp đồng. Phương pháp vốn góp của Nhà nước được áp dụng đối với dự án mà vốn góp của Nhà nước là tiêu chí để đánh giá về tài chính - thương mại, các nội dung khác như tiêu chuẩn đối với tài sản, dịch vụ thuộc dự án, thời gian hoàn vốn, giá dịch vụ và các yếu tố có liên quan đã được xác định rõ trong hồ sơ mời thầu. Đối với các hồ sơ dự thầu được đánh giá đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật thì căn cứ vào đề xuất phần vốn góp của Nhà nước để so sánh, xếp hạng. Nhà đầu tư đề xuất phần vốn góp của Nhà nước thấp nhất được xếp thứ nhất và mời vào đàm phán sơ bộ hợp đồng. Phương pháp lợi ích xã hội, lợi ích Nhà nước là phương pháp để đánh giá nhà đầu tư chào phương án thực hiện dự án có hiệu quả đầu tư lớn nhất, các nội dung khác có liên quan đã được xác định rõ trong hồ sơ mời thầu. Hiệu quả đầu tư được đánh giá thông qua tiêu chí đề xuất nộp ngân sách nhà nước. Đối với các hồ sơ dự thầu được đánh giá đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật thì căn cứ vào đề xuất nộp ngân sách nhà nước để so sánh, xếp hạng. Nhà đầu tư đề xuất nộp ngân sách nhà nước lớn nhất được xếp thứ nhất và mời vào đàm phán sơ bộ hợp đồng.

Việc đánh giá hồ sơ dự thầu phải căn cứ vào tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu và các yêu cầu khác trong hồ sơ mời thầu, căn cứ vào hồ sơ dự thầu đã nộp, các tài liệu giải thích, làm rõ hồ sơ dự thầu của nhà đầu tư để bảo đảm lựa chọn được nhà đầu tư có đủ năng lực và kinh nghiệm, kỹ thuật, tài chính - thương mại để thực hiện dự án. Việc đánh giá được thực hiện trên bản chụp, nhà đầu tư phải chịu trách nhiệm về tính thống nhất giữa bản gốc và bản chụp. Trường hợp có sự sai khác giữa bản gốc và bản chụp nhưng không làm thay đổi thứ tự xếp hạng nhà đầu tư thì căn cứ vào bản gốc để đánh giá. Trường hợp có sự sai khác giữa bản gốc và bản chụp dẫn đến kết quả đánh giá trên bản gốc khác kết quả đánh giá trên bản chụp, làm thay đổi thứ tự xếp hạng nhà

đầu tư thì hồ sơ dự thầu của nhà đầu tư đó bị loại.

Danh sách nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật phải được phê duyệt bằng văn bản, căn cứ vào tờ trình phê duyệt và báo cáo thẩm định danh sách nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật. Bên mời thầu phải thông báo danh sách các nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật đến tất cả các nhà đầu tư tham dự thầu, trong đó mời các nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật đến mở hồ sơ đề xuất về tài chính - thương mại.

Nhà đầu tư được đề nghị lựa chọn khi đáp ứng đủ các điều kiện sau: Có đủ hồ sơ dự thầu hợp lệ; đáp ứng yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm; đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật; có giá dịch vụ thấp nhất, không vượt mức giá dịch vụ xác định tại báo cáo nghiên cứu khả thi được phê duyệt, phù hợp với quy định của pháp luật về giá, phí và lệ phí đối với phương pháp giá dịch vụ; có đề xuất phần vốn góp của Nhà nước thấp nhất và không vượt giá trị vốn góp của Nhà nước xác định tại báo cáo nghiên cứu khả thi được phê duyệt đối với phương pháp vốn góp của Nhà nước; có đề xuất nộp ngân sách nhà nước lớn nhất đối với phương pháp lợi ích xã hội, lợi ích Nhà nước.

Cũng theo Nghị định này, kết quả sơ tuyển, danh sách nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật, kết quả lựa chọn nhà đầu tư phải được thẩm định trước khi phê duyệt. Đối với dự án áp dụng phương thức một giai đoạn một túi hồ sơ chỉ tiến hành thẩm định kết quả lựa chọn nhà đầu tư. Đối với dự án áp dụng phương thức một giai đoạn hai túi hồ sơ phải tiến hành thẩm định danh sách nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật trước khi phê duyệt danh sách nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật. Không tiến hành thẩm định danh sách xếp hạng nhà đầu tư trước khi phê duyệt, danh sách xếp hạng nhà đầu tư được phê duyệt trên cơ sở đề nghị của bên mời thầu. Trước khi ký báo cáo thẩm định, đơn vị thẩm định có thể tổ chức họp giữa các bên để giải quyết các vấn đề còn tồn tại nếu thấy cần thiết.

Trường hợp phải điều chỉnh, sửa đổi nội dung trong kế hoạch lựa chọn nhà đầu tư thì phải tiến hành thủ tục điều chỉnh kế hoạch lựa chọn nhà đầu tư theo các quy định của pháp luật trước điểm mở hồ sơ đề xuất kỹ thuật (đối với đấu thầu rộng rãi), hồ sơ đề xuất (đối với chỉ định thầu). Đối với dự án PPP, dự án đầu tư có sử dụng đất, trường hợp cấp bách ảnh hưởng tới hiệu quả đầu tư, người có thẩm quyền quyết định việc lựa chọn nhà đầu tư theo hình thức đấu thầu rộng rãi mà không áp dụng sơ tuyển song phải đảm bảo nguyên tắc cạnh tranh, công bằng, minh bạch và hiệu quả kinh tế. Trong trường hợp này, hồ sơ mời thầu phải bao gồm cả các yêu cầu về năng lực, kinh nghiệm của nhà đầu tư. Trường hợp tại thời điểm ký kết hợp đồng, nhà đầu tư trúng thầu không đáp ứng điều kiện về năng lực kỹ thuật, tài chính quy định tại Khoản 2 Điều 70 của Luật Đấu thầu thì mời nhà đầu tư xếp hạng tiếp theo vào đàm phán sơ bộ hợp đồng; đàm phán, hoàn thiện hợp đồng (đối với dự án PPP nhóm C). Trong trường hợp này, nhà đầu tư được mời vào đàm phán sơ bộ hợp đồng; đàm phán, hoàn thiện hợp đồng phải khôi phục lại hiệu lực của hồ sơ dự thầu và bảo đảm dự thầu trong trường hợp hồ sơ dự thầu hết hiệu lực và bảo đảm dự thầu của nhà đầu tư được hoàn trả hoặc giải tỏa. Trường hợp sau khi đánh giá hồ sơ đề xuất về tài chính - thương mại, tất cả nhà đầu tư được đánh giá tốt ngang nhau thì nhà đầu tư có điểm kỹ thuật cao hơn được xếp thứ nhất. Trường hợp tất cả nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật và nằm trong danh sách xếp hạng đều đề xuất giá dịch vụ, phần vốn góp Nhà nước cao hơn giá dịch vụ, phần vốn góp của Nhà nước xác định tại báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc đề xuất dự án (đối với dự án PPP nhóm C) được phê duyệt thì người có thẩm quyền xem xét, xử lý theo một trong hai cách sau đây: Cho phép các nhà đầu tư này được chào lại đề xuất về tài chính - thương mại; cho phép đồng thời với việc các nhà đầu tư này chào lại đề xuất về tài chính

- thương mại, người có thẩm quyền xem xét lại giá dịch vụ, phần vốn góp của Nhà nước xác định tại báo cáo nghiên cứu khả thi hoặc đề xuất dự án (đối với dự án PPP nhóm C) được phê duyệt, nếu cần thiết. Đối với lựa chọn nhà đầu tư dự án có sử dụng đất, trường hợp tất cả nhà đầu tư đề xuất hiệu quả đầu tư ngang nhau thì ưu tiên xem xét lựa chọn nhà đầu tư có đề xuất nộp ngân sách nhà nước cao hơn. Trường hợp các nhà đầu tư đề xuất giá trị bồi thường, giải phóng mặt bằng ngang nhau và nộp ngân sách nhà nước ngang nhau thì nhà đầu tư có

giá đề xuất không thấp hơn giá sàn và lớn nhất sẽ được đề xuất lựa chọn.

Ngoài các trường hợp nêu trên, khi phát sinh tình huống trong lựa chọn nhà đầu tư thì bên mời thầu báo cáo người có thẩm quyền xem xét, quyết định trên cơ sở bảo đảm các mục tiêu của đấu thầu là cạnh tranh, công bằng, minh bạch và hiệu quả kinh tế.

Nghị định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 05/5/2015.

(Xem toàn văn tại www.chinhphu.vn)

Chính phủ quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng

Ngày 25/3/2015, Chính phủ ban hành Nghị định số 32/2015/NĐ-CP về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Nghị định này quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng gồm tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng, dự toán gói thầu xây dựng, định mức xây dựng, giá xây dựng, chỉ số giá xây dựng, chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng, thanh toán và quyết toán hợp đồng xây dựng; thanh toán và quyết toán vốn đầu tư xây dựng công trình; quyền và nghĩa vụ của người quyết định đầu tư, chủ đầu tư, nhà thầu xây dựng và nhà thầu tư vấn trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Theo Nghị định này, quản lý chi phí đầu tư xây dựng phải bảo đảm mục tiêu đầu tư, hiệu quả dự án đã được phê duyệt, phù hợp với trình tự đầu tư xây dựng theo quy định tại Khoản 1 Điều 50 Luật Xây dựng và nguồn vốn sử dụng. Chi phí đầu tư xây dựng phải được tính đúng, tính đủ cho từng dự án, công trình, gói thầu xây dựng, phù hợp với yêu cầu thiết kế, chỉ dẫn kỹ thuật, điều kiện xây dựng, mặt bằng giá thị trường tại thời điểm xác định chi phí và khu vực xây dựng công trình. Nhà nước thực hiện quản lý chi phí đầu tư xây dựng thông qua việc ban hành, hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện các

quy định pháp luật; hướng dẫn phương pháp lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm quản lý chi phí đầu tư xây dựng từ giai đoạn chuẩn bị dự án đến khi kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng trong phạm vi tổng mức đầu tư của dự án được phê duyệt gồm cả trường hợp tổng mức đầu tư được điều chỉnh theo quy định tại Điều 7 Nghị định này. Chủ đầu tư được thuê tổ chức, cá nhân tư vấn quản lý chi phí đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng để lập, thẩm tra, kiểm soát và quản lý chi phí đầu tư xây dựng. Việc thanh tra, kiểm tra, kiểm toán chi phí đầu tư xây dựng phải được thực hiện theo các căn cứ, nội dung, cách thức, thời điểm xác định tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng, dự toán gói thầu xây dựng, định mức xây dựng, giá xây dựng, chỉ số giá xây dựng của công trình đã được người quyết định đầu tư, chủ đầu tư thống nhất sử dụng phù hợp với các giai đoạn của quá trình hình thành chi phí theo quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng tại Nghị định này.

Các chi phí của tổng mức đầu tư xây dựng được quy định cụ thể như sau: Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư gồm chi phí bồi thường về đất, nhà, công trình trên đất, các tài

sản gắn liền với đất, trên mặt nước và chi phí bồi thường khác theo quy định; các khoản hỗ trợ khi nhà nước thu hồi đất; chi phí tái định cư; chi phí tổ chức bồi thường, hỗ trợ và tái định cư; chi phí sử dụng đất trong thời gian xây dựng (nếu có); chi phí chi trả cho phần hạ tầng kỹ thuật đã được đầu tư xây dựng (nếu có) và các chi phí có liên quan khác. Chi phí xây dựng gồm chi phí phá dỡ các công trình xây dựng, chi phí san lấp mặt bằng xây dựng, chi phí xây dựng các công trình, hạng mục công trình, xây dựng công trình tạm, công trình phụ trợ phục vụ thi công. Chi phí thiết bị gồm chi phí mua sắm thiết bị công trình và thiết bị công nghệ; chi phí đào tạo và chuyển giao công nghệ (nếu có); chi phí lắp đặt, thí nghiệm, hiệu chỉnh; chi phí vận chuyển, bảo hiểm; thuế và các loại phí, chi phí liên quan khác. Chi phí quản lý dự án gồm các chi phí để tổ chức thực hiện các công việc quản lý dự án từ giai đoạn chuẩn bị dự án, thực hiện dự án và kết thúc xây dựng đưa công trình của dự án vào khai thác sử dụng. Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng gồm chi phí tư vấn khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi (nếu có), lập Báo cáo nghiên cứu khả thi, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, chi phí thiết kế, chi phí tư vấn giám sát xây dựng công trình và các chi phí tư vấn khác liên quan. Chi phí khác gồm chi phí hạng mục chung như quy định tại Điểm đ Khoản 2 Điều 8 Nghị định này và các chi phí không thuộc các nội dung quy định tại các Điểm a, b, c, d và đ Khoản này. Chi phí dự phòng gồm chi phí dự phòng cho khối lượng công việc phát sinh và chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong thời gian thực hiện dự án.

Thẩm định tổng mức đầu tư xây dựng được thực hiện cùng với việc thẩm định dự án đầu tư xây dựng. Nội dung thẩm định tổng mức đầu tư xây dựng gồm: Sự phù hợp của phương pháp xác định tổng mức đầu tư xây dựng với đặc điểm, tính chất, yêu cầu kỹ thuật, công nghệ của dự án; kiểm tra sự đầy đủ của các khối lượng sử dụng để xác định tổng mức đầu tư xây dựng; sự

hợp lý, phù hợp với quy định, hướng dẫn của nhà nước đối với các chi phí sử dụng để tính toán, xác định các chi phí trong tổng mức đầu tư xây dựng; xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng sau khi thực hiện thẩm định, phân tích nguyên nhân tăng, giảm và đánh giá việc bảo đảm hiệu quả đầu tư của dự án theo giá trị tổng mức đầu tư xây dựng xác định sau thẩm định.

Tổng mức đầu tư xây dựng đã được phê duyệt chỉ được điều chỉnh theo quy định tại Khoản 5 Điều 134 Luật Xây dựng. Người quyết định đầu tư phê duyệt tổng mức đầu tư xây dựng điều chỉnh. Tổng mức đầu tư xây dựng điều chỉnh gồm tổng mức đầu tư xây dựng đã phê duyệt cộng (hoặc trừ) phần giá trị tăng (hoặc giảm). Phần giá trị tăng (hoặc giảm) phải được thẩm tra, thẩm định làm cơ sở để phê duyệt tổng mức đầu tư điều chỉnh. Trường hợp chỉ điều chỉnh cơ cấu các khoản mục chi phí gồm cả chi phí dự phòng nhưng không làm thay đổi giá trị tổng mức đầu tư xây dựng đã phê duyệt thì chủ đầu tư tổ chức điều chỉnh, báo cáo người quyết định đầu tư và chịu trách nhiệm về việc điều chỉnh của mình. Trường hợp đã sử dụng hết chi phí dự phòng trong tổng mức đầu tư xây dựng đã phê duyệt gồm cả chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá, chủ đầu tư tổ chức xác định bổ sung khoản chi phí dự phòng do yếu tố trượt giá khi chỉ số giá xây dựng do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố từ khi thực hiện dự án đến thời điểm điều chỉnh lớn hơn chỉ số giá xây dựng sử dụng trong tổng mức đầu tư đã phê duyệt. Trường hợp tổng mức đầu tư xây dựng điều chỉnh theo quy định tại Khoản 1 Điều này làm tăng, giảm quy mô (nhóm) dự án thì việc quản lý dự án vẫn thực hiện theo quy mô (nhóm) dự án đã được phê duyệt trước khi điều chỉnh.

Dự toán xây dựng công trình được xác định trên cơ sở khối lượng tính toán từ thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật, các yêu cầu công việc phải thực hiện của công trình và định mức xây dựng, giá xây dựng của

công trình. Các chi phí trong dự toán xây dựng công trình được xác định như sau: Chi phí xây dựng gồm chi phí trực tiếp về vật liệu, nhân công, máy thi công được xác định trên cơ sở khối lượng các công tác, công việc xây dựng được đo bóc, tính toán từ bản vẽ thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công, chỉ dẫn kỹ thuật, yêu cầu công việc phải thực hiện của công trình, giá xây dựng của công trình và chi phí chung, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng được xác định căn cứ định mức chi phí do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành hoặc công bố; chi phí thiết bị được xác định trên cơ sở khối lượng, số lượng, chủng loại thiết bị từ thiết kế công nghệ, xây dựng và giá mua thiết bị tương ứng; chi phí quản lý dự án; chi phí tư vấn đầu tư xây dựng; chi phí khác được xác định trên cơ sở định mức tỉ lệ phần trăm (%) hoặc ước tính hoặc bằng dự toán hoặc giá trị hợp đồng đã ký kết; chi phí dự phòng cho khối lượng công việc phát sinh được tính bằng tỉ lệ phần trăm trên tổng các chi phí quy định nêu trên; chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá được tính trên cơ sở độ dài thời gian xây dựng công trình, kế hoạch bố trí vốn và chỉ số giá xây dựng phù hợp với loại công trình xây dựng có tính đến các khả năng biến động giá trong nước và quốc tế.

Thẩm định dự toán xây dựng công trình được thực hiện đồng thời với việc thẩm định thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công. Nội dung thẩm định dự toán xây dựng công trình gồm: Kiểm tra sự phù hợp khối lượng công tác xây dựng, chủng loại và số lượng thiết bị trong dự toán so với khối lượng, chủng loại và số lượng thiết bị tính toán từ thiết kế xây dựng, công nghệ; kiểm tra tính đúng đắn, hợp lý của việc áp dụng, vận dụng định mức dự toán, giá xây dựng của công trình và quy định khác có liên quan trong việc xác định các khoản mục chi phí của dự toán xây dựng công trình; xác định giá trị dự toán xây dựng công trình sau thẩm định và kiến nghị giá trị dự toán xây dựng để cấp có thẩm quyền xem xét, phê duyệt;

đánh giá mức độ tăng, giảm của các khoản mục chi phí, phân tích nguyên nhân tăng, giảm so với giá trị dự toán xây dựng công trình để nghị thẩm định. Thẩm quyền thẩm định, phê duyệt dự toán xây dựng công trình thực hiện theo quy định tại Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng. Đối với các công trình thuộc dự án quan trọng quốc gia, dự án nhóm A, B và C có kỹ thuật phức tạp hoặc áp dụng công nghệ cao, cơ quan chuyên môn về xây dựng theo phân cấp, người quyết định đầu tư yêu cầu chủ đầu tư lựa chọn tổ chức tư vấn quản lý chi phí đủ điều kiện năng lực theo quy định tại Nghị định về quản lý dự án đầu tư xây dựng thực hiện thẩm tra dự toán xây dựng công trình làm cơ sở cho việc thẩm định trước khi trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Theo Nghị định này, Bộ Xây dựng là cơ quan chịu trách nhiệm thống nhất quản lý nhà nước về chi phí đầu tư xây dựng và có trách nhiệm: Hướng dẫn chi tiết về nội dung, phương pháp xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng gồm sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng, tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng, định mức xây dựng, giá xây dựng công trình, chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng, chỉ số giá xây dựng, đo bóc khối lượng xây dựng công trình, giá ca máy và thiết bị thi công, điều chỉnh dự toán xây dựng, xác định đơn giá nhân công xây dựng, quy đổi vốn đầu tư xây dựng và kiểm soát chi phí trong đầu tư xây dựng; công bố định mức xây dựng, định mức các hao phí tính giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng, định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng, giá xây dựng, suất vốn đầu tư xây dựng công trình, chỉ số giá xây dựng quốc gia và các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật khác; thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Nghị định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 10/5/2015.

(Xem toàn văn tại www.chinhphu.vn)

Thủ tướng Chính phủ quy định về miễn, giảm tiền sử dụng đất khi công nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho hộ gia đình, cá nhân đối với đất ở có nguồn gốc được giao (cấp) không đúng thẩm quyền trước ngày 15/10/1993 tại địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn, đặc biệt khó khăn, biên giới, hải đảo

Ngày 03/4/2015, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 11/2015/QĐ-TTg quy định về miễn, giảm tiền sử dụng đất khi công nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất cho hộ gia đình, cá nhân đối với đất ở có nguồn gốc được giao (cấp) không đúng thẩm quyền trước ngày 15/10/1993 tại địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn, đặc biệt khó khăn, biên giới, hải đảo.

Theo đó, đối tượng áp dụng Quyết định này là hộ gia đình, cá nhân sử dụng đất ở có nguồn gốc được giao (cấp) không đúng thẩm quyền trước ngày 15/10/1993 quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều 8 Nghị định số 45/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ quy định về thu tiền sử dụng đất (sau đây gọi là Nghị định số 45/2014/NĐ-CP) tại địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn, đặc biệt khó khăn, biên giới, hải đảo, gồm: Đất được Nhà nước giao hoặc cho các cơ quan, tổ chức, đơn vị thuê quản lý, sử dụng nhưng cơ quan, tổ chức, đơn vị đã phân (cấp) không đúng thẩm quyền cho cán bộ, công nhân viên, người lao động của cơ quan, tổ chức, đơn vị làm nhà ở; đất do người đứng đầu điểm dân cư, UBND cấp xã giao (cấp) không đúng thẩm quyền cho hộ gia đình, cá nhân để làm nhà ở, trong đó, danh mục địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn, đặc biệt khó khăn, biên giới, hải đảo theo quy định tại các Quyết định của Thủ tướng Chính phủ. Thời điểm áp dụng danh mục địa bàn có điều kiện kinh tế - xã hội khó khăn, đặc biệt khó khăn, biên giới, hải đảo theo quy định tại Quyết

định của Thủ tướng Chính phủ tại các thời kỳ để miễn, giảm tiền sử dụng đất là thời điểm cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất.

Nguyên tắc miễn, giảm tiền sử dụng đất được thực hiện theo quy định tại Điều 10 Nghị định số 45/2014/NĐ-CP. Mức miễn, giảm tiền sử dụng đất trong hạn mức giao đất ở đối với hộ gia đình, cá nhân được giao (cấp) đất không đúng (trái) thẩm quyền trước ngày 15/10/1993 cụ thể như sau: Miễn tiền sử dụng đất trong hạn mức giao đất ở đối với hộ gia đình, cá nhân tại địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội đặc biệt khó khăn, vùng biên giới, hải đảo; giảm 50% tiền sử dụng đất theo mức thu quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều 8 Nghị định số 45/2014/NĐ-CP trong hạn mức giao đất ở đối với hộ gia đình, cá nhân tại địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn. Đối với phần diện tích vượt hạn mức giao đất ở (nếu có) thì hộ gia đình, cá nhân nộp tiền sử dụng đất theo quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều 8 Nghị định số 45/2014/NĐ-CP.

Hồ sơ đề nghị miễn, giảm tiền sử dụng đất gồm: Đơn đề nghị được miễn, giảm tiền sử dụng đất, trong đó ghi rõ diện tích, lý do miễn, giảm; giấy tờ được cơ quan, tổ chức, đơn vị phân (cấp) đất làm nhà ở hoặc giấy tờ do người đứng đầu điểm dân cư, UBND cấp xã giao (cấp) đất làm nhà ở (bản sao), trường hợp thất lạc, không còn lưu giữ được giấy tờ giao, phân (cấp) đất thì phải có xác nhận của cơ quan, tổ chức, đơn vị, người đứng đầu điểm dân cư, UBND cấp xã về việc đã cấp đất làm nhà ở cho hộ gia đình, cá nhân (bản chính); các giấy tờ có

liên quan về thửa đất (nếu có). Việc nộp hồ sơ đề nghị miễn, giảm tiền sử dụng đất được thực hiện cùng với hồ sơ công nhận (cấp Giấy chứng nhận) quyền sử dụng đất tại Văn phòng đăng ký quyền sử dụng đất hoặc cơ quan tài nguyên và môi trường.

Trình tự, thủ tục miễn, giảm tiền sử dụng đất thực hiện theo quy định tại Nghị định số 45/2014/NĐ-CP và các văn bản hướng dẫn thi hành. Căn cứ hồ sơ, phiếu chuyển thông tin địa chính của cơ quan tài nguyên và môi trường, kèm theo các giấy tờ chứng minh thuộc đối tượng được miễn, giảm tiền sử dụng đất quy định tại Điều 5 Quyết định này; Chi cục Thuế xác định tiền sử dụng đất phải nộp và số tiền sử dụng đất được miễn, giảm. Trên cơ sở đó, Chi cục trưởng Chi cục Thuế ban hành quyết định số tiền sử dụng đất được miễn, giảm.

Hộ gia đình, cá nhân được cơ quan nhà nước có thẩm quyền công nhận quyền sử dụng đất (cấp Giấy chứng nhận) đối với đất ở có nguồn gốc được giao (cấp) không đúng thẩm quyền trước ngày 15/10/1993 tại địa bàn có điều kiện kinh tế xã hội khó khăn, đặc biệt khó khăn, biên giới, hải đảo chưa được xác định tiền sử dụng đất phải nộp hoặc đã xác định và chưa thông báo tiền sử dụng đất phải nộp hoặc đã thông báo nhưng chưa nộp tiền sử dụng đất vào ngân sách nhà nước hoặc đang ghi nợ tiền sử dụng đất thì được áp dụng theo quy định tại Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/6/2015.

(Xem toàn văn tại www.chinhphu.vn)

Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng

Ngày 20/3/2015, Bộ Xây dựng ban hành Thông tư số 01/2015/TT-BXD hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Theo đó, đối tượng áp dụng Thông tư này là các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến quản lý chi phí đầu tư xây dựng của dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước và vốn nhà nước ngoài ngân sách; dự án thực hiện theo hình thức hợp đồng BOT, BTO, BT, PPP do cơ quan quản lý nhà nước quản lý áp dụng các quy định của Thông tư này. Đối với các nguồn vốn khác khuyến khích các cơ quan, tổ chức cá nhân có liên quan đến việc quản lý áp dụng các quy định của Thông tư này.

Đơn giá nhân công xác định theo hướng dẫn tại Thông tư này đảm bảo các nguyên tắc sau: Phù hợp với trình độ tay nghề theo cấp bậc nhân công trong hệ thống định mức dự toán xây dựng công trình; phù hợp với mặt bằng giá nhân công xây dựng trên thị trường lao động của từng

địa phương, nhưng không thấp hơn mức lương tối thiểu vùng do Chính phủ quy định; phù hợp với đặc điểm, tính chất công việc của nhân công xây dựng; đáp ứng yêu cầu chi trả một số khoản chi phí thuộc trách nhiệm của người lao động phải trả theo quy định (bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp và một số khoản phải trả khác). Đơn giá nhân công theo hướng dẫn tại Thông tư này sử dụng để xác định tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng,... để cấp có thẩm quyền phê duyệt làm cơ sở xác định giá gói thầu, tổ chức lựa chọn nhà thầu trong hoạt động đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật về đấu thầu và quản lý chi phí đầu tư xây dựng. Đơn giá nhân công theo hướng dẫn tại Thông tư này được điều chỉnh khi mặt bằng giá nhân công xây dựng trên thị trường lao động có sự biến động.

Theo Thông tư này, đơn giá nhân công được xác định theo công thức:

$G_{NC} = L_{NC} + H_{CB} \times 1/t$, trong đó Giá nhân công (G_{NC}) là đơn giá nhân công tính cho một ngày công trực tiếp sản xuất; L_{NC} là mức lương đầu vào để xác định đơn giá nhân công cho một ngày trực tiếp sản xuất, đã bao gồm lương phụ, phụ cấp lưu động, phụ cấp khu vực, phụ cấp không ổn định sản xuất và đã tính đến yếu tố thị trường; H_{CB} là hệ số lương theo cấp bậc công nhân trực tiếp sản xuất; t là 26 ngày làm việc trong tháng.

Thông tư 01/2015/TT-BXD giao UBND cấp tỉnh căn cứ hướng dẫn tại Thông tư này chỉ đạo việc tổ chức, xác định đơn giá nhân công, công bố đơn giá nhân công làm cơ sở lập, quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

Thông tư này quy định, đơn giá nhân công

trong tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng đã được phê duyệt trước thời điểm hiệu lực của Thông tư này thì người quyết định đầu tư quyết định việc áp dụng quy định của Thông tư này. Các gói thầu đã ký hợp đồng xây dựng trước thời điểm có hiệu lực của Thông tư thì thực hiện theo nội dung hợp đồng đã ký kết. Đối với một số dự án đầu tư xây dựng đang áp dụng mức lương và một số khoản phụ cấp đặc thù do cơ quan thẩm quyền cho phép thì tiếp tục thực hiện cho đến khi kết thúc đầu tư xây dựng đưa dự án vào khai thác sử dụng.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15/5/2015.

(Xem toàn văn tại www.moc.gov.vn)

VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

An Giang: Quy định trình tự, thủ tục xét duyệt và tiêu chí lựa chọn đối tượng mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh

Ngày 27/3/2015, UBND tỉnh An Giang đã ban hành Quyết định số 07/2015/QĐ-UBND quy định trình tự, thủ tục xét duyệt và tiêu chí lựa chọn đối tượng mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh An Giang.

Các đối tượng được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh theo quy định của Thông tư số 08/2014/TT-BXD ngày 23/5/2014 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn thực hiện một số nội dung của Nghị định số 188/2013/NĐ-CP ngày 20/11/2013 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội. Tổ chức, hộ gia đình, cá nhân tham gia đầu tư các dự án phát triển nhà ở xã hội để bán, cho thuê, cho thuê mua; các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan đến lĩnh vực nhà ở xã hội trên địa bàn tỉnh. Quy định này không áp dụng trong việc quản lý sử dụng và bán, cho thuê, thuê mua nhà ở xã hội thuộc sở hữu nhà nước và các trường hợp dự án phát

triển nhà ở xã hội do ngành Quân đội, ngành Công an triển khai thực hiện trên địa bàn tỉnh.

Theo Quy định này, việc lựa chọn đối tượng phải thực hiện nguyên tắc khách quan, công bằng và đúng theo quy định của pháp luật. Thực hiện nghiêm túc và đầy đủ quy trình xét duyệt, lựa chọn đối tượng được mua, thuê, thuê mua và việc công bố, công khai thông tin các dự án phát triển nhà ở xã hội trên địa bàn. Hợp đồng mua bán, thuê, thuê mua nhà ở xã hội phải thực hiện theo đúng mẫu quy định tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này; hình thức thanh toán việc mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội do chủ đầu tư nhà ở xã hội (gọi tắt là chủ đầu tư) và khách hàng tự thỏa thuận. Việc thỏa thuận huy động tiền ứng trước của khách hàng khi công trình nhà ở đó phải có thiết kế đã được phê duyệt và đã xây dựng xong phần móng đồng thời số tiền ứng trước lần 1 không

vượt quá 20% giá bán nhà ở đó ghi trong hợp đồng; trước thời điểm bàn giao nhà ở cho bên mua, chủ đầu tư không được huy động vượt quá 70% giá bán nhà ở; chỉ được thu 95% giá bán nhà ở đến thời điểm bàn giao nhà ở và 5% giá trị còn lại được thu sau khi dự án đã được phê duyệt quyết toán, kiểm toán và bên mua được cấp Giấy chứng nhận quyền sở hữu nhà ở theo quy định. Nghiêm cấm các hành vi lợi dụng chức vụ, quyền hạn làm trái các quy định có liên quan đến việc xác nhận đối tượng, cũng như việc bán, thuê, thuê mua nhà ở xã hội.

Các điều kiện để xét duyệt cho mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội bao gồm điều kiện khó khăn về nhà ở; điều kiện về cư trú; điều kiện thu nhập thấp. Quy định điều kiện khó khăn về nhà ở cụ thể như sau: Trường hợp chưa có nhà ở thuộc sở hữu của mình và chưa được mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội, chưa được Nhà nước hỗ trợ nhà ở, đất ở dưới mọi hình thức (bao gồm cả vợ và chồng nếu đã đăng ký kết hôn) gồm: Chưa có nhà ở và đang phải ở nhờ, thuê, mượn nhà ở của người khác hoặc có nhà ở nhưng đã bị Nhà nước thu hồi đất để phục vụ công tác giải phóng mặt bằng theo quyết định của cơ quan có thẩm quyền hoặc đã bị giải tỏa để cải tạo chung cư cũ bị hư hỏng, xuống cấp và không được bồi thường bằng nhà ở, đất ở khác; chưa được Nhà nước giao đất ở theo quy định của pháp luật về đất đai; chưa được mua, thuê, thuê mua nhà ở thuộc sở hữu nhà nước hoặc tại các dự án khác; chưa được tặng nhà tình thương, nhà tình nghĩa. Trường hợp đã có nhà ở thuộc sở hữu của mình nhưng nhà ở chật chội hoặc bị hư hỏng, đột nát (nhà ở đã được cơ quan có thẩm quyền cấp Giấy chứng nhận hoặc nhà ở có đủ giấy tờ hợp lệ để được cấp Giấy chứng nhận theo quy định pháp luật về đất đai) gồm: Có nhà ở là căn hộ chung cư nhưng diện tích bình quân của hộ gia đình dưới 8 m² sàn/người; có nhà ở riêng lẻ nhưng diện tích nhà ở bình quân của hộ gia đình dưới 8 m² sàn/người và diện tích khuôn viên đất của nhà

ở đó thấp hơn tiêu chuẩn diện tích đất tối thiểu thuộc diện được phép cải tạo, xây dựng theo quy định hiện hành về cấp phép xây dựng và quản lý xây dựng theo giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh. Điều kiện về cư trú, phải có hộ khẩu thường trú tại tỉnh An Giang. Trường hợp không có hộ khẩu thường trú thì phải có đăng ký tạm trú, có hợp đồng lao động với thời hạn từ một năm trở lên và giấy xác nhận (hoặc giấy tờ chứng minh) về việc có đóng bảo hiểm xã hội của cơ quan bảo hiểm tỉnh An Giang. Người có thu nhập thấp theo Quy định này là người không thuộc diện phải nộp thuế thu nhập thường xuyên theo quy định của pháp luật về thuế thu nhập cá nhân; người thuộc diện hộ gia đình nghèo theo quy định tại Điểm i, Khoản 1 Điều 4 của Quy định này là đối tượng nằm trong chuẩn nghèo theo quy định của Thủ tướng Chính phủ và đối tượng bảo trợ xã hội quy định tại Điểm e, Khoản 1 Điều 4 của Quy định này phải có xác nhận của UBND cấp xã nơi cư trú; đối tượng quy định tại Khoản 2 Điều 4 của Quy định này chỉ được phép giải quyết chỗ ở theo hình thức cho thuê. Đối với trường hợp thuê mua nhà ở xã hội thì còn phải nộp lần đầu số tiền bằng 20% giá trị của nhà ở cho thuê, số tiền còn lại được thanh toán theo thỏa thuận với bên cho thuê mua nhưng thời hạn tối thiểu là 5 năm kể từ thời điểm bên cho thuê bàn giao nhà ở cho bên thuê mua.

Cũng theo Quy định này, trường hợp tổng số Hồ sơ đăng ký mua, thuê, thuê mua (hợp lệ) bằng hoặc ít hơn tổng số căn hộ do chủ đầu tư công bố thì việc lựa chọn căn hộ thực hiện theo hình thức thỏa thuận giữa chủ đầu tư và khách hàng. Trường hợp tổng số Hồ sơ đăng ký mua, thuê, thuê mua (hợp lệ) nhiều hơn tổng số căn hộ do chủ đầu tư công bố thì việc xét duyệt, lựa chọn đối tượng phải thực hiện theo hình thức chấm điểm được quy định. Sau khi xét duyệt, lựa chọn đủ Hồ sơ hợp lệ tương ứng với tổng số căn hộ do chủ đầu tư công bố thì việc xác định cụ thể từng căn hộ trước khi ký hợp đồng thực

hiện theo nguyên tắc thỏa thuận giữa chủ đầu tư và khách hàng. Trường hợp người mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội không đạt được nhu cầu, nguyện vọng của mình tại dự án đã đăng ký thì được trả Hồ sơ để đăng ký tại các dự án khác nếu không muốn lựa chọn căn hộ khác còn lại trong dự án đó. Mỗi hộ gia đình, cá nhân có nhu cầu mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội chỉ được nộp Đơn đăng ký tại một dự án. Trong trường hợp dự án không còn quỹ nhà ở để bán, cho thuê, cho thuê mua thì chủ đầu tư nêu rõ lý do và trả lại hồ sơ để người có nhu cầu nộp tại dự án khác.

Hồ sơ đề nghị mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội bao gồm: Đơn đăng ký mua, thuê, thuê mua nhà ở (theo mẫu quy định tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này); một trong các giấy tờ xác nhận về đối tượng và thực trạng nhà ở theo quy định sau đây: Trường hợp là các đối tượng quy định tại các Điểm b, c và đối tượng đã trả lại nhà ở công vụ mà vẫn đang công tác nêu tại Điểm g, Khoản 1 Điều 4 của Quy định này thì phải có giấy xác nhận của cơ quan, tổ chức nơi đang làm việc về đối tượng và thực trạng nhà ở (theo mẫu quy định tại Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này); trường hợp là các đối tượng được quy định tại các Điểm a, d, đ, e và i Khoản 1 Điều 4 của Quy định này thì phải có giấy xác nhận về đối tượng và thực trạng nhà ở của UBND cấp xã nơi người có đơn đăng ký hộ khẩu thường trú; trường hợp không có đăng ký hộ khẩu thường trú thì phải có giấy xác nhận của UBND cấp xã nơi người có đơn đăng ký tạm trú; trường hợp là đối tượng quy định tại Khoản 2 Điều 4 của Quy định này thì phải có xác nhận của cơ sở đào tạo nơi đối tượng xin thuê nhà đang học tập. Trường hợp người thuê nhà ở công vụ của Chính phủ trả lại nhà ở công vụ do hết tiêu chuẩn thuê nhà hoặc nghỉ hưu mà có nhu cầu mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội thì giấy xác nhận về đối tượng và thực trạng nhà ở do Bộ Xây dựng hoặc UBND cấp tỉnh cấp. Đối với đối tượng thuộc diện tái

định cư quy định tại Điểm h, Khoản 1 Điều 4 của Quy định này thì chỉ cần có bản sao (có chứng thực) chứng minh người đó có tên trong Danh sách thu hồi đất ở của cơ quan có thẩm quyền, kèm theo giấy xác nhận của UBND huyện, thị xã, thành phố nơi người có nhà, đất bị thu hồi về việc chưa được Nhà nước bồi thường bằng nhà ở, đất ở tái định cư.

Giấy tờ chứng minh về điều kiện cư trú được quy định tại Quyết định này như sau: Trường hợp có đăng ký hộ khẩu thường trú tại tỉnh thì phải có bản sao có chứng thực hộ khẩu thường trú hoặc giấy đăng ký hộ khẩu tập thể tại các địa phương trên địa bàn tỉnh. Trường hợp không có hộ khẩu thường trú theo quy định nêu trên thì phải có bản sao có chứng thực giấy đăng ký tạm trú; bản sao có chứng thực hợp đồng lao động có thời hạn từ một năm trở lên tính đến thời điểm nộp đơn hoặc hợp đồng không xác định thời hạn và giấy xác nhận (hoặc giấy tờ chứng minh) về việc có đóng bảo hiểm xã hội của cơ quan bảo hiểm của tỉnh. Trường hợp đối tượng làm việc cho chi nhánh hoặc văn phòng đại diện trên địa bàn tỉnh mà việc đóng bảo hiểm thực hiện tại địa phương (ngoài tỉnh An Giang) nơi đặt trụ sở chính thì phải có giấy xác nhận của công ty về việc đóng bảo hiểm.

Các đối tượng thuộc diện thu nhập thấp quy định tại Điểm i, người đã trả lại nhà ở công vụ do nghỉ hưu quy định tại Điểm g, Khoản 1 Điều 4 của Quy định này tự khai về mức thu nhập của bản thân và tự chịu trách nhiệm về mức thu nhập tự khai. Trong trường hợp cần thiết, Sở Xây dựng có thể liên hệ với Cục thuế địa phương để xác minh thuế thu nhập của người làm đơn đề nghị mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội quy định tại Khoản này.

Quyết định này còn quy định trách nhiệm của các Sở, ngành và các đối tượng liên quan.

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

(Xem toàn văn tại www.angiang.gov.vn)

An Giang: Quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh

Ngày 30/3/2015, UBND tỉnh An Giang đã ban hành Quyết định số 08/2015/QĐ-UBND quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn tỉnh An Giang.

Quy định này quy định về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất vì mục đích quốc phòng, an ninh, để phát triển kinh tế - xã hội vì lợi ích quốc gia, công cộng theo quy định của pháp luật đất đai trên địa bàn tỉnh An Giang. Các trường hợp thu hồi đất do hành vi vi phạm pháp luật đất đai; chấm dứt việc sử dụng đất theo pháp luật, tự nguyện trả lại đất, có nguy cơ đe dọa tính mạng con người; trưng dụng đất đai thì thực hiện bồi thường theo quy định của Chính phủ. Đối với những phát sinh trong thực tế chưa được cụ thể hóa tại bản Quy định này hoặc phải bồi thường, hỗ trợ khác với Quy định này, giao Sở Tài nguyên và Môi trường chủ trì phối hợp với các sở, ngành có liên quan báo cáo, đề xuất UBND tỉnh quyết định.

Theo Quy định này, người sử dụng đất có đủ điều kiện bồi thường theo quy định tại Điều 8 Quy định này thì được bồi thường; trường hợp không đủ điều kiện bồi thường, giao Sở Tài nguyên và Môi trường xem xét, đề xuất mức hỗ trợ cho phù hợp với từng trường hợp cụ thể. Việc bồi thường được thực hiện bằng việc giao đất có cùng mục đích sử dụng với loại đất thu hồi; nếu không có đất để bồi thường thì tính bồi thường bằng tiền theo giá đất cụ thể của loại đất thu hồi do UBND tỉnh quyết định tại thời điểm quyết định thu hồi đất. Việc bồi thường phải bảo đảm tính dân chủ, khách quan, công bằng, công khai, kịp thời và đúng quy định của pháp luật. Người được Nhà nước giao đất, công nhận quyền sử dụng đất nông nghiệp nhưng tự ý sử dụng vào mục đích đất phi nông nghiệp thì chỉ được bồi thường theo giá đất nông nghiệp; người được Nhà nước giao đất phi nông nghiệp (không phải là đất ở) nhưng tự ý sử dụng làm

đất ở thì chỉ được bồi thường theo đất phi nông nghiệp (không phải là đất ở). Trường hợp người sử dụng đất chưa thực hiện nghĩa vụ tài chính về đất đai thì sẽ trừ đi khoản tiền phải thực hiện nghĩa vụ tài chính vào số tiền được bồi thường để hoàn trả ngân sách.

Diện tích đất tính bồi thường là diện tích được xác định trên thực địa, qua đo đạc thực tế. Trường hợp diện tích đo đạc thực tế khác so với diện tích ghi trên giấy chứng nhận quyền sử dụng đất thì xử lý như sau: Nếu diện tích đo đạc thực tế nhỏ hơn diện tích ghi trên giấy tờ về quyền sử dụng đất thì bồi thường theo diện tích đo đạc thực tế; nếu diện tích đo đạc thực tế lớn hơn diện tích ghi trên giấy tờ về quyền sử dụng đất do việc đo đạc trước đây thiếu chính xác hoặc do khi kê khai đăng ký trước đây người sử dụng đất không kê khai hết diện tích nhưng toàn bộ ranh giới thửa đất đã được xác định là không thay đổi, không có tranh chấp với những người sử dụng đất liền kề, không do lấn, chiếm mà có thì bồi thường theo diện tích đo đạc thực tế; nếu diện tích đất đo đạc thực tế lớn hơn diện tích ghi trên giấy tờ về quyền sử dụng đất, được UBND xã, phường, thị trấn nơi có đất xác nhận diện tích nhiều hơn là do khai hoang hoặc nhận chuyển quyền của người sử dụng đất trước đó, đất đã sử dụng ổn định và không có tranh chấp thì được bồi thường theo diện tích đo đạc thực tế; nếu phần diện tích đất lớn hơn diện tích đất ghi trên giấy tờ về quyền sử dụng là do lấn, chiếm mà có thì không được bồi thường về đất.

Loại đất, mục đích sử dụng của mỗi thửa đất để tính bồi thường được xác định theo: Quyết định giao đất, quyết định cho thuê đất, quyết định cho phép chuyển mục đích sử dụng đất của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất; giấy tờ về quyền sử dụng đất theo quy định tại Khoản

1, 2 và 3 Điều 100 Luật Đất đai. Đối với trường hợp đất không có giấy tờ theo quy định tại Khoản 1, 2 và 3 Điều này thì thực hiện xác định loại đất theo quy định tại Điều 33 Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ. Trường hợp đất không có giấy tờ, nhưng người sử dụng đã xây dựng nhà, công trình trên đất trước ngày 01/7/2004 được UBND cấp xã nơi có đất xác nhận thì được xem xét bồi thường theo hiện trạng sử dụng thực tế (gồm diện tích đất có nhà + các công trình phụ trợ + diện tích dẫn vào các công trình phụ trợ) nhưng không vượt quá hạn mức giao đất ở theo quy định của UBND tỉnh.

Giá đất để tính bồi thường là giá đất do UBND tỉnh ban hành nhân với hệ số điều chỉnh giá đất phù hợp tại thời điểm ban hành quyết định thu hồi đất. Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức xác định giá đất để tính bồi thường trình UBND tỉnh quyết định trên cơ sở đề nghị của UBND cấp huyện.

Chi phí đầu tư vào đất còn lại là các chi phí mà người sử dụng đất đã đầu tư vào đất phù hợp với mục đích sử dụng đất nhưng đến thời điểm thu hồi đất còn chưa thu hồi hết. Chi phí đầu tư vào đất còn lại gồm toàn bộ hoặc một phần của các khoản chi phí sau: Chi phí san lấp mặt bằng; chi phí cải tạo làm tăng độ màu mỡ của đất, thau chua rửa mặn, chống xói mòn, xâm thực đối với đất sử dụng vào mục đích sản xuất nông nghiệp; chi phí gia cố khả năng chịu lửa chống rung, sụt lún đất đối với đất làm mặt bằng sản xuất kinh doanh; chi phí khác có liên quan đã đầu tư vào đất phù hợp với mục đích sử dụng đất. Người sử dụng đất được bồi thường chi phí đầu tư vào đất còn lại nếu chi phí này không có nguồn gốc từ ngân sách nhà nước. Việc xác định chi phí đầu tư vào đất còn lại căn cứ vào hồ sơ, chứng từ chứng minh đã đầu tư vào đất và thực hiện theo quy định tại Khoản 3 và 4, Điều 3 Nghị định số 47/2014/NĐ-

CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ. Trường hợp người sử dụng đất không có hồ sơ, chứng từ thể hiện chi phí đã đầu tư vào đất thì Hội đồng bồi thường tổ chức xác minh và dự toán chi phí này trong phương án bồi thường.

Cũng theo Quy định này, khi Nhà nước thu hồi đất ở thì hộ gia đình, cá nhân được bồi thường bằng đất ở. Nếu địa phương không có quỹ đất ở để bồi thường thì bồi thường bằng tiền. Sau khi thu hồi, diện tích đất ở còn lại không đủ để xây dựng nhà ở theo quy chuẩn hiện hành hoặc nhỏ hơn hạn mức tách thửa theo quy định của UBND tỉnh, nếu người sử dụng đất có văn bản đề nghị thì thu hồi và bồi thường luôn cho diện tích đó. Trường hợp trong thửa đất thu hồi còn lại diện tích đất (không phải là đất ở) thì hộ gia đình, cá nhân có đất thu hồi được phép chuyển mục đích sử dụng đối với phần diện tích đó sang đất ở trong hạn mức giao đất ở tại địa phương nếu hộ gia đình, cá nhân có nhu cầu và việc chuyển mục đích sang đất ở phù hợp với quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất được duyệt. Việc chuyển mục đích sử dụng đất phải thực hiện nghĩa vụ tài chính theo quy định của pháp luật. Việc bồi thường khi Nhà nước thu hồi đất ở của tổ chức được thực hiện theo quy định sau: Trường hợp thu hồi một phần diện tích đất của dự án mà phần còn lại vẫn đủ điều kiện để tiếp tục thực hiện dự án thì được bồi thường bằng tiền đối với phần diện tích đất thu hồi; trường hợp thu hồi toàn bộ diện tích đất hoặc thu hồi một phần diện tích đất của dự án mà phần còn lại không đủ điều kiện để tiếp tục thực hiện dự án thì được bồi thường bằng đất để thực hiện dự án hoặc bồi thường bằng tiền. Đối với dự án đã đưa vào kinh doanh khi Nhà nước thu hồi đất thì được bồi thường bằng tiền.

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

(Xem toàn văn tại www.angiang.gov.vn)

Hội nghị thẩm định Đề án đề nghị công nhận thành phố Cẩm Phả là đô thị loại II

Ngày 07/4/2015 tại Trụ sở Cơ quan Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Bộ Xây dựng Phan Thị Mỹ Linh đã chủ trì Hội nghị thẩm định Đề án đề nghị công nhận thành phố Cẩm Phả là đô thị loại II trực thuộc tỉnh Quảng Ninh. Bộ trưởng Bộ Xây dựng Trịnh Đình Dũng đến dự và phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị.

Tham dự Hội nghị có các thành viên của Hội đồng thẩm định nâng loại đô thị quốc gia gồm đại diện các Bộ, ngành Trung ương và các Hội, Hiệp hội chuyên ngành. Đại diện địa phương dự Hội nghị có ông Đỗ Thông - Phó chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ninh và đại diện lãnh đạo các Sở, ngành của tỉnh Quảng Ninh và UBND thành phố Cẩm Phả.

Báo cáo Hội đồng thẩm định về Đề án đề nghị công nhận thành phố Cẩm Phả là đô thị loại II trực thuộc tỉnh Quảng Ninh, Chủ tịch UBND thành phố Cẩm Phả Trần Văn Hùng cho biết, nằm ở phía Đông bắc của tỉnh Quảng Ninh, thành phố Cẩm Phả có vị trí chiến lược quan trọng trong vùng tam giác tăng trưởng phía Bắc, là đầu mối giao thông quan trọng của tỉnh và của vùng duyên hải Bắc bộ với cảng Cửa Ông là cảng nước sâu lớn nhất và là cảng than lớn nhất miền Bắc. Cẩm Phả sở hữu nguồn tài nguyên thiên nhiên phong phú (than, đá vôi, đất sét) và có bờ biển dài dọc vịnh Bái Tử Long cùng với hệ thống danh lam thắng cảnh và tài nguyên văn hóa như Đền Cửa Ông - là những tiềm năng để thành phố Cẩm Phả phát triển mạnh về công nghiệp và du lịch, thương mại - dịch vụ. Sự phát triển vượt bậc trở thành trung tâm đô thị cấp vùng của thành phố Hạ Long cùng với định hướng phát triển hành lang phát triển kinh tế Hà Nội - Hạ Long - Móng Cái, vành đai biên giới dọc trục quốc lộ 4B và đặc biệt là sự hình thành các trung tâm kinh tế lớn trên địa bàn tỉnh gắn kết với thành phố Cẩm Phả như Khu Kinh tế Vân Đồn,



Bộ trưởng Trịnh Đình Dũng phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị

Khu công nghiệp cảng biển Hải Hà, Khu kinh tế Móng Cái đã tạo nên những động lực thúc đẩy Cẩm Phả trở thành một thành phố công nghiệp - dịch vụ lớn. Theo Quy hoạch phát triển kinh tế xã hội tỉnh Quảng Ninh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 và Quy hoạch vùng tỉnh Quảng Ninh đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, Cẩm Phả được xác định thuộc vùng đô thị trung tâm Hạ Long, là vùng hạt nhân của tỉnh Quảng Ninh, là trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa của toàn tỉnh và là đầu mối giao thông của tỉnh, quốc gia, khu vực và quốc tế. Với thế mạnh về công nghiệp khai thác than, nhiệt điện, xi măng, cụm cảng biển, thương mại - dịch vụ, du lịch biển, Cẩm Phả được xác định là đô thị phát triển công nghiệp và dịch vụ theo hướng hiện đại, bền vững với môi trường, là đô thị điển hình trong việc thực hiện cụ thể hóa chuyển đổi mô hình phát triển từ “nâu” sang “xanh”.

Kể từ khi được công nhận là đô thị loại III năm 2005, thành lập thành phố năm 2012, đến nay, thành phố Cẩm Phả đã không ngừng sắp xếp, quy hoạch và xây dựng đô thị, hoàn thiện hệ thống hạ tầng khung, phát triển các công trình công cộng, nỗ lực trong công tác vệ sinh môi trường và xây dựng nếp sống văn minh đô thị. Căn cứ theo Nghị định số 42/2009/NĐ-CP của



Thủ tướng Phan Thị Mỹ Linh phát biểu kết luận Hội nghị



Toàn cảnh Hội nghị

Chính phủ về phân loại đô thị và Thông tư số 34/2009/TT-BXD của Bộ Xây dựng hướng dẫn Nghị định số 42/2009/NĐ-CP, thành phố Cẩm Phả đến nay đã cơ bản hội tụ đủ các điều kiện để được công nhận là đô thị loại II trực thuộc tỉnh. Việc được công nhận là đô thị loại II có ý nghĩa quan trọng đối với Cẩm Phả trong việc nâng cao vị thế, thúc đẩy chuyển dịch cơ cấu kinh tế cũng như việc đầu tư xây dựng phát triển hạ tầng đô thị văn minh, hiện đại.

Phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị, Bộ trưởng Trịnh Đình Dũng đánh giá cao nỗ lực của Đảng bộ, Chính quyền và nhân dân thành phố Cẩm Phả nói riêng và tỉnh Quảng Ninh nói chung trong công tác quy hoạch, phát triển đô thị. Qua gần 10 năm, kể từ khi được công nhận là đô thị loại III và trở thành thành phố 3 năm gần đây, thành phố Cẩm Phả đã có sự chuyển mình lớn, cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tích cực, tăng trưởng nhanh và bền vững, cơ sở hạ tầng kỹ thuật và xã hội được quan tâm đầu tư hoàn thiện. Cả 3 trụ cột của phát triển bền vững là kinh tế, xã hội và môi trường đều được Cẩm Phả thực hiện rất tốt.

Bộ trưởng Trịnh Đình Dũng hoan nghênh tỉnh Quảng Ninh và thành phố Cẩm Phả trong việc lập Đề án đề nghị nâng loại đô thị Cẩm Phả. Theo Bộ trưởng Trịnh Đình Dũng, việc lập Đề án nâng loại đô thị chính là đáp ứng đòi hỏi của bản thân đô thị sau một chặng đường phát triển,

đồng thời cũng là dịp để nhìn nhận, đánh giá lại những ưu điểm để phát huy, những khiếm khuyết cần khắc phục trong quá trình phát triển đô thị.

Tại Hội nghị, các báo cáo thẩm định, phản biện và ý kiến phát biểu của các thành viên Hội đồng thẩm định đều nhất trí đánh giá Đề án nâng loại đô thị Cẩm Phả được soạn thảo tốt, phù hợp với các quy định của pháp luật, việc đánh giá Cẩm Phả theo các tiêu chí đô thị loại II theo Nghị định số 42 và Thông tư số 34 về cơ bản là phù hợp; mặc dù cũng cần điều chỉnh một vài số liệu, nhưng nhìn chung, Cẩm Phả đã hội tụ đủ các điều kiện để được công nhận là đô thị loại II trực thuộc tỉnh.

Phát biểu kết luận Hội nghị, Thủ tướng Phan Thị Mỹ Linh chúc mừng thành phố Cẩm Phả và tỉnh Quảng Ninh đã được các thành viên Hội đồng thẩm định ủng hộ và chấm điểm cho Đề án với kết quả cao. Thủ tướng Phan Thị Mỹ Linh cũng đồng tình với các ý kiến của các thành viên của Hội đồng thẩm định về lợi thế, tiềm năng phát triển, vị trí quan trọng của thành phố Cẩm Phả, những vấn đề mà Cẩm Phả cần quan tâm trong công tác quy hoạch phát triển đô thị.

Thủ tướng Phan Thị Mỹ Linh đề nghị lãnh đạo tỉnh Quảng Ninh, thành phố Cẩm Phả tiếp thu các ý kiến của Hội đồng thẩm định, cần có chương trình khắc phục một số chỉ tiêu chưa đạt hoặc đạt với số điểm thấp như tỷ lệ đất giao

thông, tỷ lệ đất cây xanh còn thấp, xây dựng hệ thống thoát nước và xử lý nước thải, xây dựng các cơ chế cải thiện và bảo vệ môi trường, cũng như có giải pháp về tuyên truyền, giáo dục ý thức về nếp sống văn minh đô thị cho người dân. Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh cũng bày tỏ mong

muốn, sau khi trở thành đô thị loại II, trong thời gian tới, thành phố Cẩm Phả sẽ có những bước phát triển vượt bậc hơn nữa, trở thành một thành phố công nghiệp - dịch vụ xanh và hiện đại.

Minh Tuấn

Bê tông và bê tông cốt thép - những vấn đề và triển vọng đảm bảo an toàn kết cấu

Hội nghị lần thứ III Liên bang Nga (Hội nghị quốc tế lần thứ II) về bê tông và bê tông cốt thép (BT và BTCT) với chủ đề “Bê tông và bê tông cốt thép - Tầm nhìn vào tương lai” diễn ra tại Mátxcova vào tháng 5/2014 đã thảo luận những vấn đề mới và triển vọng tương lai của vật liệu bê tông và bê tông cốt thép.

Sự phát triển về mặt công nghệ của BT và BTCT trong thế kỷ XX và XXI một mặt đã trở thành động lực cho sự phát triển của kiến trúc hiện đại, mặt khác khiến hình thức và cường độ của các tác động mang đặc tính thiên nhiên, kỹ thuật kể cả tác động mang tính khủng bố đối với nhà và công trình trở nên phức tạp hơn rất nhiều trong thập niên vừa qua. Mức tăng hàng năm của các tác động mang các đặc tính nêu trên là 6% - 7%.



Tòa tháp “Cổng thủ đô” tại Abu Dhabi Các Tiểu vương quốc Ả Rập thống nhất

BTCT là loại vật liệu xây dựng lý tưởng trong sản xuất các loại cấu kiện và xây dựng công

trình với mọi hình dáng. Do vậy, khái niệm truyền thống và các phương pháp đánh giá an toàn kết cấu của nhà và công trình dựa trên phương pháp trạng thái giới hạn đã không còn khả năng luôn luôn bảo đảm an toàn cho công trình trong điều kiện có các tác động đã được tính đến trong thiết kế và đặc biệt là các tác động ngoài dự tính của thiết kế. Do đó, có các cách tiếp cận mới đã được đưa ra. Đó là cách tiếp cận bảo đảm an toàn kết cấu công trình trong điều kiện có các tác động nêu trên kèm theo sự phân tích không chỉ các trạng thái giới hạn mà cả các hậu quả có thể nảy sinh và đặc tính biến dạng hoặc phá hỏng đối với trường hợp xuất hiện trạng thái ngoài giới hạn của công trình trong điều kiện xuất hiện những thay đổi của sơ đồ kết cấu và tính toán công trình. Khi xuất hiện trạng thái giới hạn thuộc nhóm I, phương pháp thích nghi công trình cần được áp dụng nhằm loại trừ sự phá hỏng kiểu núi lở hoặc lũy tiến.

Khái niệm “an toàn” đối với công trình rộng hơn khái niệm “tin cậy” do khái niệm “tin cậy” chỉ bao hàm tính chất bên trong của hệ thống kỹ thuật phức tạp được xác định bởi sự “bền vững về chất lượng của hệ thống trước tất cả các nhiễu động có thể nảy sinh” và bao gồm cả các đặc tính tiêu dùng như hoạt động không bị gián đoạn, bền lâu, thuận tiện trong sửa chữa, tính toàn vẹn hoặc bất cứ sự kết hợp các đặc tính nêu trên. Khái niệm “an toàn” xét một cách đầy đủ bao gồm các yêu cầu đối với sự tin cậy của bản thân hệ thống và đồng thời lại bao gồm cả sự tương tác của hệ thống này với các hệ thống



Công trình xây dựng tại khu đô thị nghệ thuật và khoa học thành phố Valencia (Tây Ban Nha)

khác là các hệ thống sinh thái và kỹ thuật.

Nguyên tắc an toàn thường xuyên được quan tâm nhưng không phải lúc nào cũng được thể hiện, sử dụng và triển khai một cách đầy đủ trong các hoạt động như thẩm định đồ án, soạn thảo văn bản pháp quy trong các lĩnh vực xây dựng, khai thác, khảo sát và thử nghiệm công trình. Trên thực tế các tiêu chuẩn thiết kế được soạn thảo dựa trên kinh nghiệm trước đây về chế tạo kết cấu và sử dụng khái niệm xác suất, chưa có cơ sở luận chứng vững chắc, chỉ có thể được sử dụng làm sự định hướng ban đầu hữu ích cho việc đề xuất và đưa vào áp dụng các ý tưởng kỹ thuật mới trong xây dựng. Công trình xây dựng là một hệ thống kỹ thuật phức tạp được thiết kế với xác suất ngừng hoạt động được chấp nhận trong lĩnh vực xây dựng bằng 10-3 (đối với trạng thái giới hạn không gây nguy hiểm cho cuộc sống con người) và đến 10-5...10-6 (đối với trạng thái giới hạn có kèm theo hậu quả mang tính thảm họa kể cả sự tổn thất tính mạng). Tuy nhiên, việc xác định xác suất với giá trị nhỏ đòi hỏi sự ngoại suy các đặc tính thống kê trong khi đó các đặc tính này mới chỉ được xác định cụ thể tại khoảng giữa của sự phân bố các giá trị ngẫu nhiên.

Trong quá trình áp dụng lý thuyết về sự tin cậy của thiết kế công trình, có thể tìm được lối thoát thông qua mở rộng các nghiên cứu theo phương pháp mô hình hoá mô phỏng hành vi

của kết cấu trong điều kiện khai thác và cực trị. Hệ thống kết cấu càng trải qua nhiều chu trình trong sự phát triển của mình thì các tiêu chí xác suất tin cậy sẽ càng nhận được nhiều cơ hội hoàn thiện xét về mặt bảo đảm an toàn, đồng thời việc thiết kế hệ thống, chuẩn hoá độ bền lâu và phân tích hành vi trong quá trình khai thác sẽ càng trở nên dễ dàng hơn.

Thiếu sót cơ bản của các mô hình phi tuyến hiện có và của việc tính toán kết cấu nhà và công trình trong trạng thái căng phức tạp thể hiện ở chỗ thông thường các mô hình đó chuyển việc giải quyết vấn đề thành quy trình tính toán thực hiện lặp lại nhiều lần, do đó đối với hệ thống không gian phức tạp thì ngay cả khi sử dụng các kỹ thuật tính toán hiện đại, các vấn đề đặt ra không chỉ trở nên khó giải quyết mà điều quan trọng hơn cả là các lời giải nhận được bị mất đặc tính hiển thị rõ ràng đối với công trình. Một số biện pháp khắc phục các khó khăn nêu trên đã được nghiên cứu và trọng tâm là làm rõ ý nghĩa vật lý của các phương pháp



Hình dáng độc đáo của công trình Bảo tàng khoa học tại khu đô thị nghệ thuật và khoa học thành phố Valencia (Tây Ban Nha)

tính toán được áp dụng và áp dụng các phương pháp đó cho việc tính toán khung BTCT của nhà và công trình.

Các kết quả nghiên cứu được nêu ở phần trên cùng với các kết quả nghiên cứu khác tạo cơ sở vững chắc cho sự phát triển của cách bố trí theo hướng tạo điều kiện cho trở lực và sự dãn của kết cấu xây dựng trong điều kiện chịu sự tác động vượt ra ngoài các dự tính trong thiết

kế. Tiên đề đặc trưng của động học các quá trình phá hỏng không cân bằng và sự phát triển của biến dạng phi tuyến kể cả về tính không biến đổi của các yếu tố về chế độ tác động, các tính chất cơ - lý và nhiệt động lực học của các tác động bên ngoài lên BT trở thành nền tảng vật lý của lý thuyết nêu trên.

Các trạng thái ngoài giới hạn có thể xuất hiện trên bất cứ giai đoạn nào của việc khai thác kết cấu kể cả sau một thời gian dài chịu sự tác động của các yếu tố làm giảm các đặc tính cường độ của vật liệu kết cấu. Do vậy, trong quá trình đánh giá an toàn của kết cấu đã nảy sinh vấn đề về sự bền vững trong điều kiện tác động của môi trường và sự suy giảm khả năng chịu lực của các bộ phận kết cấu xuất hiện một cách đồng thời.

Sự phá hỏng do ăn mòn kèm theo sự giảm khả năng chịu lực của kết cấu và xuất hiện tình trạng ngừng hoạt động theo trạng thái giới hạn thứ nhất hoặc thứ hai. Đối với trường hợp thứ nhất tình trạng đó gây phá hỏng kết cấu, còn đối với hệ thống không tĩnh định - làm tăng thêm tải trọng một cách đột ngột và sự thay đổi sơ đồ tính toán công trình; trong trường hợp thứ hai, tình trạng đó làm giảm độ cứng kết cấu, gây ra sự phát triển của các biến dạng lớn và các vết nứt lớn gây khó khăn hoặc ngăn cản việc tiếp tục khai thác công trình xây dựng.



Trung tâm thương mại Moscow-City
(Mátxcova, LB Nga)

Luật liên bang Nga số N0 384-FZ “Quản lý kỹ thuật đối với an toàn của nhà và công trình”

được ban hành vào năm 2010 khiến các nghiên cứu nêu trên trở nên cấp thiết. Một trong những yêu cầu quan trọng được Luật nêu ra là sự cần thiết tính toán nhà và công trình với mức độ trách nhiệm cao trong trường hợp xuất hiện tình trạng một trong các cấu kiện kết cấu chịu lực bị mất khả năng chịu lực một cách đột ngột.

Với mục tiêu thiết kế kết cấu có tính đến các yêu cầu về sự bảo đảm cường độ, sự ổn định, độ bền lâu, nguyên tắc an toàn chỉ có thể được triển khai thực hiện đầy đủ trong điều kiện các vấn đề cơ bản sau được tiếp tục nghiên cứu:

- Thể hiện cường độ và tải trọng dưới dạng các đại lượng ngẫu nhiên và quá trình ngẫu nhiên; bản chất xác suất của các hệ số đánh giá độ tin cậy; các dạng ngừng hoạt động của kết cấu; xác suất ngừng hoạt động được xác định như tích phân đa chiều trong vùng ngừng hoạt động; đặc trưng của sự an toàn.

- Phương pháp đánh giá độ tin cậy của kết cấu; đặc tính và các hàm số của các đại lượng ngẫu nhiên; sự phân bố các giá trị lớn nhất của nhiều đại lượng ngẫu nhiên; xác suất xuất hiện các sự kiện ít gặp; phân tích quá trình ngẫu nhiên; lý thuyết xung; các quá trình ngẫu nhiên không ổn định.

- Tiêu chuẩn hoá sự tin cậy của kết cấu với các loại hình trách nhiệm kinh tế, phi kinh tế và hỗn hợp; đánh giá tổn thất phi kinh tế; xác định rủi ro; độ tin cậy ở mức tối ưu và ở trong giới hạn định mức; tối ưu hoá xác suất kết cấu.

Việc xây dựng các phương pháp luận và giải thuật giải quyết các vấn đề nêu trên sẽ tạo điều kiện cho việc ứng dụng “khoa học về rủi ro” trong các hoạt động nghiên cứu và thiết kế công trình. Bộ môn khoa học này trở thành một trong những môn khoa học hàng đầu trong thế kỷ XXI và sẽ thúc đẩy sự tăng trưởng bền vững của sự đa dạng và quy mô thể hiện rủi ro cùng với các vấn đề liên quan đến quy mô đó. Do sự tác động của con người lên thiên nhiên nên các hiện tượng thiên nhiên nguy hại đã trở nên khó dự đoán hơn. Cùng với sự tăng dự trữ năng

lượng trong các công trình thuộc quyền kỹ thuật thì lực phá hoại của các hiện tượng nguy hại có nguồn gốc kỹ thuật đã tăng hơn.

Với những nội dung được trình bày ở phần trên, các hướng nghiên cứu tiếp theo sau đây về lý thuyết trở lực kết cấu và an toàn kết cấu của nhà và công trình được xem là cấp thiết:

- Tìm kiếm và đánh giá mặt cắt của kết cấu theo độ bền trong đó độ bền được xác định trong điều kiện có tính đến ảnh hưởng của dẫu và mức độ tác dụng của các lực cùng với quy luật phá hỏng nói chung và sự phá hỏng do ăn mòn nói riêng;

- Xây dựng phương pháp luận lập biểu đồ trở lực giới hạn (biểu đồ vật liệu), biểu đồ sự phá hỏng, các hàm số thể hiện cho sự thay đổi của các đặc tính về độ cứng và độ bền;

- Nghiên cứu đặc trưng khả năng bền nứt của cấu kiện BTCT áp dụng cho các phương án phá hỏng do ăn mòn;

- Đề xuất và giải quyết các vấn đề và biểu hiện của sự bền vững trong các cách đặt vấn đề phi tuyến, không cân bằng và tản mát;

- Lập mô hình tính toán, xây dựng phương pháp tính toán sự triệt tiêu năng lượng trễ của các xung động lực kể cả tác động của động đất;

- Xác định đặc trưng của việc nghiên cứu và áp dụng các phương pháp khôi phục trạng thái biến dạng của kết cấu BTCT sau khi các kết cấu này trải qua sự chuyển dịch không thuận nghịch, trong thực tiễn tính toán, thiết kế kể cả trong công nghệ thi công xây dựng;

- Thu thập dữ liệu thống kê tương ứng về đặc điểm của các sự cố công trình trong điều kiện xảy ra tình huống từng kết cấu riêng biệt bị ngừng hoạt động hoặc cấu kiện của kết cấu bị ngừng hoạt động, phân tích dữ liệu kết quả khảo sát các công trình đang trong giai đoạn khai thác;

- Tổ chức và triển khai thực hiện công tác nghiên cứu thực nghiệm có mục tiêu cụ thể nhằm xác định các biện pháp lựa chọn cho việc đặt tải trọng động lực lên các bộ phận của hệ thống kết cấu sau khi xuất hiện sự phá hỏng



Đô thị Moscow-City (Mátxcova, LB Nga)

cục bộ đột ngột và quy luật của sự biến dạng tĩnh - động lực học của các cấu kiện BTCT trong các hệ thống kết cấu không tĩnh định trong các chế độ quá tải khác nhau kể cả tiến hành nghiên cứu sự tổ chức lại một cách đột ngột về cấu trúc đối với các hệ thống do sự phá hỏng tiến hoá trong thời gian;

- Mô hình hoá và nghiên cứu động học quá trình không cân bằng đối với sự phát triển của hiện tượng hư hỏng trong các bộ phận chịu tải trọng của hệ thống kết cấu, nghiên cứu cơ chế sập đổ lũy tiến của kết cấu của nhà và công trình trong điều kiện xuất hiện đồng thời sự phá hỏng do môi trường và sự tác dụng của lực.

Thế giới đang bước vào thế kỷ triển khai thực hiện rủi ro và thách thức, điều đó liên quan đến gánh nặng có nguồn gốc kỹ thuật ngày càng tăng lên kết cấu hạ tầng của các công trình kinh tế quốc dân và sự hao mòn (sự suy giảm) của chính các công trình đó. Thiếu sự dự báo dài hạn có cơ sở khoa học, sự phát triển sẽ không thể tiếp tục diễn ra cũng như việc kế hoạch hoá một cách hiệu quả các sáng kiến chiến lược trong lĩnh vực xây dựng cũng sẽ không thể thực hiện được. Phát triển và ứng dụng lý thuyết an toàn kết cấu nhà và công trình sẽ giúp tránh được nhiều rủi ro và thiệt hại trong giai đoạn này.

A.G. Tamrazyan

Nguồn: Tạp chí Xây dựng công nghiệp và dân dụng (tiếng Nga), số 8/2014

ND: Huỳnh Phước

Các đặc điểm trong công tác gia công tường từ bê tông tổ ong

Đầu thế kỷ XXI, thị trường bất động sản của Nga ghi nhận sự ra đời của rất nhiều công trình xây bằng vật liệu nhẹ hiện đại cho hiệu quả cao về mặt kinh tế cũng như kỹ thuật. Những khối (block) xây bằng bê tông tổ ong (bê tông khí, bê tông bọt) được ứng dụng rộng rãi để xây tường trong và tường ngoài các cao ốc văn phòng, nhà ở và nhiều công trình khác. Hiện nay, khi xây dựng các kết cấu bao che của mỗi tòa nhà /công trình, trên thực tế, tổ hợp các kết cấu chịu lực bằng bê tông nặng có khối lượng riêng 2.400 - 2.500 kg/m³, và kết cấu bằng bê tông nhẹ có khối lượng riêng 500 - 600 kg/m³ được sử dụng phổ biến.

Bài viết này đề cập tới khía cạnh ứng dụng bê tông tổ ong trong xây dựng - công tác gia công các kết cấu tường bằng bê tông tổ ong.

Giữa thập kỷ 90 thế kỷ XX, kiểu nhà khung có kết cấu chịu lực bằng bê tông cốt thép toàn khối từ 5 - 12 tầng được xây dựng đại trà tại trung tâm thủ đô Moskva (Nga). Mỗi khối nhà được xây trên một tấm móng duy nhất, gồm 04 đơn nguyên có số tầng khác nhau. Các tường ngoài, tường vách bên trong và tường bao bên ngoài ban công sử dụng bê tông khí chung áp. Bề dày của tường ngoài tới 40 cm, tường ngăn từ 10 và 20 cm.

Khi xây nhà, kết cấu tường ngoài là kết cấu bê tông chịu lực, kết hợp với viên xây bê tông khí kích thước 250 x 300 x 600 mm, tức là tường xây từ bê tông cốt thép toàn khối kết hợp với các khối xây nhỏ từ bê tông khí; việc xây xếp tiến hành theo từng tầng.

Tiếp đó, kết cấu tường ngoài này được trát (gia công) theo chiều cao của cả tòa nhà, với một lớp hỗn hợp cát - xi măng dày từ 35 - 80 mm, cường độ chịu nén tới 10 MPa (về thực chất, có thể coi lớp vữa này là hệ thống bảo vệ gắn với bê tông khí hoàn toàn nhờ lực bám dính mà không cần bất cứ liên kết bổ sung nào).

Công đoạn gia công cuối cùng các tường ngoài của một tòa nhà /công trình được thực hiện như sau: trên lớp hỗn hợp cát - xi măng, các công nhân sẽ phủ chất gắn (mattit) gốc xi măng; bề mặt tường ngoài sau đó được quét một lớp hợp chất có akrilinin trong thành phần. Để trát và là nhẵn phẳng bề mặt trong của tường cũng cần sử dụng hỗn hợp cát xi măng.

Qua kiểm tra, chỉ ngay trong thời gian đầu giai đoạn khai thác vận hành, khả năng hút ẩm của bê tông khí đã giảm sút. Ở tường có sử dụng khối xây bê tông tổ ong, độ ẩm theo bề dày của tường cũng bị sụt giảm nhanh chóng, nguyên nhân do lớp trát ngoài dày, khối lượng riêng lớn.

Quá trình quan sát còn cho thấy các biến dạng đáng kể của bê tông nhẹ và lớp vữa trát gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng bê tông (nhiễm ẩm; bê tông trương nở; lớp trát ngoài co ngót...). Điều này chứng tỏ: ngay từ ban đầu, các điều kiện phá vỡ lực bám dính giữa bê tông tổ ong và lớp trát đã hình thành.

Các biến dạng của lớp trát và của bê tông tổ ong trong thời gian này dẫn tới sự xuất hiện những vết nứt có độ mở khác nhau trên bề mặt ngoài của tường, từ đó lớp trát dễ bị tách lớp. Nhiều vết nứt có độ rộng tới 5 mm xuất hiện cả ở trên lớp trát bên trong các tường.

Liên bang Nga có khá nhiều kinh nghiệm về gia công các kết cấu từ bê tông tổ ong. Trong lĩnh vực này, nước láng giềng Belarussia cũng tích lũy được vốn kinh nghiệm phong phú như Nga.

Trong các quy định hiện nay về công tác gia công tường bê tông tổ ong, có một nguyên tắc chung mà các nhà xây dựng Nga luôn nắm rõ - mỗi lớp trát tiếp theo cần có tính chống thấm cao hơn so với lớp trước. Điều này cho phép vật liệu xây tường dễ dàng cho hơi ẩm thoát ra vào mùa nóng, và không tích trữ khí ẩm trong mùa lạnh, tức là tạo điều kiện để tường "hít thở" tốt.

Bên cạnh đó, công tác gia công bề mặt bên ngoài các tường xây bằng bê tông tổ ong cần giải quyết tốt các nhiệm vụ:

- Tạo độ bằng phẳng (che phủ được những vị trí lồi lõm khi xây xếp);
- Có chức năng bảo vệ (cải thiện tính bền đối với môi trường bên ngoài);
- Có chức năng trang trí (nâng cao vẻ ngoài thẩm mỹ cho tòa nhà/công trình).

Khi gia công bề mặt bên trong của tường bê tông tổ ong, những nhiệm vụ cơ bản nhất là đảm bảo độ bằng phẳng và độ tin cậy trong quá trình vận hành khai thác.

Để thực hiện các nhiệm vụ nêu trên, lớp trát gia công trên các tường bê tông tổ ong cần đáp ứng các yêu cầu sau:

- Cường độ lớp trát bên ngoài cần đạt bằng hoặc nhỏ hơn cường độ của vật liệu xây tường và nằm trong ngưỡng từ 2- 5 MPa;
- Cường độ lực bám dính cần ngang với

cường độ của vật liệu xây tường; cường độ bám dính của các lớp trát gia công cần ngang nhau, và tối thiểu phải đạt 0,4 - 0,5 MPa;

- Cần bảo đảm tính đồng nhất trong cấu trúc của từng lớp vữa trát. Ở đây, trọng tải lên 1 m² bề mặt tường cần không lớn hơn 25 kg (với điều kiện khối lượng riêng của vữa trát 900 - 1.000 kg/m³);

- Khả năng kháng thấm của lớp gia công bên ngoài cần tính cả khả năng ngăn ngừa khí ẩm ngưng tụ bên trong tường, hoặc ở khu vực biên (theo nguyên tắc trong ngưỡng 0,1 - 0,15 m².h Pa/mg);

- Sự hấp thu nước của lớp gia công sau cùng cần không lớn hơn 5% theo khối lượng.

Đối với các tường xây bằng bê tông tổ ong, các lớp trát gia công (bao gồm cả các loại vữa khô sử dụng phụ gia biến tính) luôn đáp ứng các yêu cầu ở mức độ cao. Có thể tham khảo bảng dưới đây:

Các chỉ tiêu kỹ thuật	Bê tông tổ ong (bê tông khí, bê tông bọt)	Vữa trát xi măng cát	Vữa trát vôi xi măng cốt liệu nhẹ	Vữa trát peclit thạch cao
Khối lượng riêng (kg/m ³)	500 - 800	1.750 - 1.800	1.400 - 1.500	900 - 1.050
Cường độ lực bám dính (MPa)	2,5 - 5	7,5 - 10	2,5 - 7,5	2,5 - 5
Kháng thấm (m ² .h Pa/mg)		0,2 - 0,21	0,15 - 0,16	0,12 - 0,13
Hấp thu nước (% theo khối lượng)	45 - 60	8 - 10	tới 5	35 - 45
Độ co ngót khi khô (mm/m)	25	25 - 30	35 - 50	
Hệ số truyền nhiệt (w/mK)	0,12 - 0,21	0,55 - 0,58	0,41 - 0,45	0,16 - 0,18

Để chế tạo vữa khô với các đặc tính nêu trên, cần bổ sung vào thành phần các phụ gia hóa chất biến tính. Việc lựa chọn loại phụ gia phù hợp cho vữa khô sẽ giúp cải thiện các chỉ số kỹ thuật cũng như các chỉ tiêu cơ lý của lớp trát gia công.

Hiện nay, các nhà sản xuất trong nước (Nga) đã nắm bắt được phương pháp sản xuất vữa khô nhiều chủng loại, với các chức năng:

- Làm phẳng nhẵn bề mặt với độ dày lớp trát tới 20 mm;
- Làm phẳng nhẵn bề mặt với lớp trát mỏng

dưới 10 mm;

- Vữa trát trang trí với cốt liệu màu hạt thô có độ dày bằng kích cỡ hạt tối đa của cốt liệu;
- Vữa trát bằng nguyên liệu khoáng nhẹ;
- Vữa mattit dùng cho xi măng thông thường và xi măng trắng;
- Vữa mattit thạch cao;
- Vữa trát thạch cao.

Để tiến hành gia công bề mặt tường bê tông tổ ong, cần thực hiện các công đoạn:

- Vệ sinh sạch bụi bề mặt ngoài của tường;
- Sơn lót mặt ngoài của tường bê tông tổ ong;
- Trát lớp phẳng nhẵn độ dày tới 20 mm;
- Sơn lót lớp trát trên cùng;
- Phủ các lớp gia công bằng hợp chất có khoáng polyme trong thành phần;
- Phủ lớp sơn trang trí sau cùng với màu sắc được chỉ định.

Việc sơn lót bề mặt tường được thực hiện bằng sơn có độ thấm thấu và tính gia cường. Sơn lót bề mặt tường xây bằng bê tông tổ ong cũng như vữa trát được chế tạo trên cơ sở styrene butadien.

Lớp sơn lót có độ dày tiêu chuẩn 1 - 2 mm (tùy theo độ phân tán của cốt liệu). Sau khi phủ lớp sau cùng, sự hấp thụ nước của toàn bộ lớp gia công sẽ giảm đáng kể, trong khi độ thấm thấu hầu như không suy giảm, do đó độ tin cậy trong quá trình vận hành khai thác được bảo đảm ở mức cao.

Vữa trát thạch cao và vữa trát vôi thạch cao có khối lượng riêng tương đối thấp, cường độ cao và độ bám dính được cải thiện. Vữa trát vôi thạch cao khô rất nhanh và không để lại những vết nứt co ngót trên lớp gia công, chính vì thế hỗn hợp này được ứng dụng không chỉ để trát tường mà còn trát sàn, trần nhà và các mái đua.

Do khả năng bám dính cao, vữa trát thạch cao có thể áp dụng trên các bề mặt bê tông cũng như bề mặt gạch nung. Vữa trát thạch cao phát triển cường độ nhanh và khô cũng rất nhanh. Tùy theo bề dày của lớp trát, độ ẩm, nhiệt độ và sự thông khí trong mỗi căn phòng,

trên bề mặt lớp trát có thể sơn trang trí hoặc dùng giấy dán tường sau 3 - 5 ngày. Sau khi khô, bề mặt lớp trát thạch cao theo quy định cần sơn lót để cải thiện tính bám dính khi sơn hoặc dán giấy tường.

Tất cả các vữa trát thạch cao đều có độ thấm nước và thấm khí tốt, từ đó nâng cao tính tiện nghi sống và sinh hoạt trong mỗi căn phòng sử dụng lớp vữa trát này.

Vữa trát thạch cao có một số chỉ tiêu cơ lý như sau:

- Khối lượng riêng: 900 - 1.000 kg/m³;
- Cường độ nén: 3,5 - 4,5 MPa;
- Cường độ uốn: 1,8 - 2,1 MPa;
- Hệ số truyền nhiệt: 0,16 - 0,18 w/mK

Như vậy, khi thực hiện công tác gia công các kết cấu tường bao che bằng bê tông tổ ong, cần tính tới các đặc điểm của các loại vật liệu này, nhất là khi vật liệu được sử dụng cùng với các kết cấu bê tông cốt thép nặng. Trong trường hợp đó, cần xem xét việc thiết lập trên bề mặt được gia công của tường một hệ gia công đa lớp có tính kháng thấm, khả năng hấp thụ nước thấp, có chỉ số lực bám dính cao giữa các lớp trát gia công cũng như trong toàn hệ gia công đối với bề mặt tường xây bằng bê tông tổ ong. Tải trọng ngưỡng của các lớp trát có ý nghĩa rất quan trọng đối với từng đơn vị diện tích bề mặt tường.

Toàn bộ yêu cầu đối với lớp gia công trên bề mặt các kết cấu tường bao bằng vật liệu bê tông tổ ong cần được tuân thủ trên hiện trường công trường xây dựng chỉ trong điều kiện: việc gia công bề mặt trong và bề mặt ngoài của tường được thực hiện với các loại vữa khô dùng trong xây dựng hiện đại và theo công nghệ đã được nghiên cứu riêng cho công tác gia công trong xây dựng.

P. Budnikov

Nguồn: Tạp chí Vektork (Nga) tháng 01/2014 ([http:// www.vektork.ru](http://www.vektork.ru))

ND: Lê Minh

Ứng dụng hệ thống kết cấu thép trong công trình nhà ở

Hiện nay, nhà ở kết cấu thép đã bước vào giai đoạn phát triển toàn diện. Một mặt, các nơi đang tích cực tham gia nghiên cứu thực tiễn về hệ thống nhà ở này, đồng thời thí điểm một loạt nhà ở kết cấu thép và các công trình kiểu mẫu; Mặt khác, trong thực tiễn xây dựng, nhiều vấn đề cũng đã được phát hiện và chờ giải quyết.

I. Hệ thống kết cấu trong nhà ở kết cấu thép cao tầng

Hệ thống kết cấu thép trong nhà ở cao tầng có nhiều khác biệt lớn so với hệ thống kết cấu gạch - bê tông và hệ thống kết cấu bê tông truyền thống, nó chủ yếu được cấu thành bởi hệ thống kết cấu thép chịu tải, hệ thống kết cấu sàn và hệ thống kết cấu bảo vệ xung quanh...

1. Phân loại hệ thống kết cấu thép chịu tải

- Hệ thống kết cấu khung thép. Đặc điểm của hệ thống này là khả năng chịu lực, mặt bằng bố trí linh hoạt, tạo không gian trong phòng khá lớn cho công trình, độ cứng của các bộ phận kết cấu khá đồng đều, tính dẻo tốt, do đó không mất cảm với tác dụng địa chấn, tính năng kháng chấn tốt, kết cấu đơn giản, cấu kiện dễ tiêu chuẩn hóa, định hình hóa, tốc độ thi công nhanh. Tuy nhiên, kết cấu khung thuộc hệ thống kết cấu mềm điển hình, độ cứng bên kém, dễ gây ra sự phá hủy đối với cấu kiện phi kết cấu.

- Hệ thống kết cấu hỗ trợ khung thép. Để nâng cao độ cứng bên cho khung thép, giảm thay đổi vị trí giữa các tầng, thông thường tại mặt bằng tường bố trí hệ thống hỗ trợ thẳng đứng do thép góc hoặc thép hình lòng máng (thép chữ U) tạo thành. Vị trí của hệ thống hỗ trợ phải được bố trí hài hòa với thiết kế công trình, thông thường bố trí bên dưới khuôn cửa sổ cho tới giữa đỉnh cửa sổ tầng dưới, vừa kín đáo vừa thỏa mãn các yêu cầu của hệ thống hỗ trợ. Tùy theo cách bố trí của cửa và cửa sổ, có thể sử dụng các hình thức dạng chữ như X, W, K...

cho hệ thống hỗ trợ này.

- Hệ thống kết cấu khung xà ngang đan xen. Hệ thống này do cột ngoài và khung xà ngang hợp thành, độ cao khung xà ngang tương đương với độ cao của tầng và được bố trí đan xen bên trên các cột.

2. Phạm vi sử dụng

- Nhà ở thấp tầng với 3 tầng trở xuống: Sử dụng hệ thống kết cấu khung thép dạng nhẹ; hệ thống cột thép hình thành mảng tạo hình nguội.

- Nhà ở từ 4 - 6 tầng: Sử dụng hệ thống kết cấu khung thép, hệ thống kết cấu hỗ trợ khung thép, hệ thống kết cấu tường chịu lực bê tông - khung thép.

- Nhà ở trung và cao tầng với 7 - 12 tầng: Sử dụng hệ thống kết cấu hỗ trợ khung thép, hệ thống kết cấu khung thép lõi bê tông.

- Nhà ở cao 13 - 30 tầng: Sử dụng hệ thống kết cấu hỗ trợ khung thép, khung thép với hệ thống xà ngang, hệ thống kết cấu khung thép lõi bê tông, hệ thống kết cấu khung thép với tường chịu lực bê tông chế sẵn, hệ thống kết cấu khung thép với tường chịu lực bằng thép tấm.

3. Nguyên tắc thiết kế hệ thống kết cấu thép chịu tải

Thiết kế kết cấu cho hệ thống kết cấu thép chịu tải cần tuân theo nguyên tắc thiết kế thông thường với cột mạnh - dầm yếu, tiếp điểm mạnh - cấu kiện yếu. Khi thiết kế cụ thể, nếu khó thỏa mãn công thức thiết kế cột mạnh - dầm yếu thì thỏa mãn yêu cầu tỷ lệ trực nén cũng được. Vật liệu của khung dầm chính thường có thể chọn cán nóng hoặc hàn nối liên tục thép hình chữ H, dầm phụ có thể có nhiều biện pháp khác nhau. Vật liệu của khung cột thường sử dụng cán nóng hoặc hàn nối thép chữ I, thép hình chữ H, ống thép vuông (hình hộp), ống thép tròn, thép hình thành mảng tạo hình nguội, thép hình cán nóng dạng nhẹ. Để tiết kiệm vật liệu thép, giảm chi phí công trình, khung cột cũng có thể đổ bê

tông bên trong ống thép để tạo thành cột bê tông ống thép. Do cột bê tông ống thép đã kết hợp được các ưu điểm của cột thép và cột bê tông, cho nên tính năng chịu lực, tính năng kháng chấn và chịu lửa rất tốt.

4. Hình thức liên kết

Khung dầm ngang và cột thích hợp sử dụng liên kết cứng theo phương hướng trục mạnh; còn theo phương hướng trục yếu thì nên kết hợp bố trí hỗ trợ với phương án thiết kế cột ống thép. Hình thức cấu tạo của liên kết tiếp điểm giữa cột và khung dầm thép là: Liên kết bu lông; Liên kết hàn nối; Liên kết hỗn hợp bu lông và hàn nối. Dầm chính và dầm phụ cũng thường nối bằng bản lề, về liên kết cấu tạo thường dùng hàn nối và liên kết bu lông cường độ cao là chính, cũng có thể sử dụng phương thức liên kết hỗn hợp bu lông và hàn nối.

5. Hệ thống kết cấu sàn

Kết cấu sàn do dầm thép và tấm sàn hợp thành. Sàn nhà ngoài việc phân phối trực tiếp tải trọng cho tường và cột ra, tác dụng chủ yếu của nó là tham gia và đảm bảo tác dụng phối hợp không gian với kết cấu chống bên. Vì vậy, phải đảm bảo sàn nhà có đủ cường độ, độ cứng và tính ổn định chính thể, đồng thời cố gắng sử dụng các kỹ thuật và biện pháp cấu tạo để giảm nhẹ tải trọng của tấm sàn, nâng cao tốc độ thi công.

6. Hệ thống kết cấu bảo vệ xung quanh

Chi phí cho tường trong, ngoài chiếm 30% tổng chi phí nhà ở kết cấu thép và có ảnh hưởng rất lớn tới chi phí của nhà ở kết cấu thép. Ngoài ra, để giảm tải trọng kết cấu, thỏa mãn yêu cầu tiết kiệm năng lượng cho công trình, cần phát huy đầy đủ những ưu thế của nhà ở kết cấu thép. Tường bảo vệ xung quanh cần thỏa mãn các yêu cầu như tải trọng nhẹ, cường độ cao, tính bảo ôn cách nhiệt tốt, lắp đặt an toàn, bền, hợp lý về mặt kinh tế, do đó nên chọn loại vật liệu nhẹ. Hệ thống mái nên chọn hệ thống tay đòn, vật liệu trên mái có thể giống với vật liệu sàn, cũng có thể sử dụng mái chống thấm

bằng thép có màu sắc. Hệ thống mái này vừa có hiệu quả chống thấm và ăn mòn lại vừa phát huy tác dụng bảo ôn cách nhiệt cho mái, làm phong phú tạo hình bên ngoài cho công trình.

II. Đặc điểm và lợi ích tổng hợp của nhà ở kết cấu thép

1. Kết cấu có trọng lượng nhẹ, độ bền cao, khả năng kháng chấn tốt, chi phí xây dựng công trình thấp

Cường độ chịu kéo, chịu cắt của vật liệu thép khá cao. Nhà ở kết cấu thép có thể phát huy đầy đủ những đặc điểm của vật liệu thép như trọng lượng nhẹ, cường độ cao, tính dẻo tốt, khả năng thay đổi hình dạng mạnh, tính năng kháng chấn tốt, tác dụng địa chấn và trọng lực mà kết cấu thép phải chịu không chỉ nhỏ, giúp giảm kích thước cho dầm nhỏ và tiết diện cột, tiết kiệm vật liệu thép mà còn có thể giảm thiểu chi phí công trình và chi phí vận chuyển lắp đặt.

2. Tạo hình bên ngoài đẹp, bố cục không gian linh hoạt, chức năng công trình được nâng cao

Với đặc điểm trọng lượng nhẹ, độ bền cao, vật liệu thép giúp dễ dàng hình thành các khoảng không gian rộng với khoảng cách giữa các cột lớn, phân chia và bố trí một cách linh hoạt các phân khu bên trong ngôi nhà, làm thỏa mãn tốt hơn những yêu cầu về chức năng sử dụng của nhà ở hiện đại.

3. Dễ dàng cải tạo, đường ống được bố trí thuận tiện

Việc phân chia, nối tiếp, gia cố ... trong nội bộ kết cấu thép khá linh hoạt. Thanh bụng của dầm thép cho phép chứa đựng các đường ống nhỏ, thêm vào đó, các lỗ và khoang trống của không gian kết cấu giúp cho việc bố trí, thay đổi và sửa chữa đường ống trở nên thuận tiện.

4. Phù hợp với yêu cầu tiết kiệm năng lượng, bảo vệ môi trường

Vật liệu mà nhà ở kết cấu thép sử dụng chủ yếu là các vật liệu xanh, có khả năng tái chế hoặc dễ dàng phân hủy. Khi tháo dỡ công

trình, vật liệu thép có thể thu hồi tận dụng toàn bộ, giảm đáng kể rác thải xây dựng, ít gây ô nhiễm môi trường xung quanh.

III. Kết luận

Hệ thống công trình nhà ở kết cấu thép không chỉ có trọng lượng nhẹ, độ bền cao, tính kháng chấn tốt mà còn giúp giảm thiểu chi phí cho móng, kháng chấn và vận chuyển lắp đặt, hơn nữa còn có các ưu thế tổng hợp khác về mặt kinh tế và kỹ thuật như cấu kiện lắp đặt nhanh, chu kỳ thi công rút ngắn, đẩy nhanh vòng chu chuyển vốn, nâng cao hiệu quả đầu

tư, bố cục công trình linh hoạt hợp lý, tăng diện tích sử dụng có hiệu quả, nâng cao chức năng sử dụng của công trình, chất lượng để đảm bảo, mức độ thương phẩm hóa cao ... Trong tương lai, nhà ở kết cấu thép chắc chắn sẽ còn phát triển rộng rãi.

Vương Hiểu Hàm

*Nguồn: TC Xây dựng và Kiến trúc
Trung Quốc, số 12/2014*

ND: Kim Nhạn

Kỹ thuật tiết kiệm năng lượng xây dựng tại các khu vực miền Bắc Trung Quốc

Khu vực miền Bắc Trung Quốc có mùa đông lạnh giá, thời gian sử dụng các thiết bị sưởi dài, thông thường từ 120 - 140 ngày/năm, chi phí cho sưởi ấm chiếm 10 - 13% chi phí sinh hoạt theo bình quân đầu người. Phương thức sưởi ấm đa phần là lò đốt than tập trung cấp nhiệt khiến mỗi năm tiêu hao một lượng lớn tài nguyên than đá và gây ra ô nhiễm không khí hết sức nghiêm trọng. Hao phí năng lượng sưởi ấm là bộ phận cấu thành lớn nhất trong hao phí năng lượng xây dựng của các khu vực miền Bắc Trung Quốc, tiết kiệm tiêu hao năng lượng trong các công trình xây dựng đã trở thành vấn đề quan trọng không thể xem thường trong thiết kế xây dựng tại miền Bắc Trung Quốc.

1. Tận dụng đầy đủ điều kiện mặt trời chiếu sáng, bố trí hợp lý hướng công trình

Đại bộ phận lãnh thổ Trung Quốc đều ở hạ chí tuyến Bắc, nhà ở hướng về phía Nam tại khu vực Bắc Bộ sẽ hướng về phía mặt trời, thời gian và cường độ mặt trời chiếu sáng cũng khá lớn theo hướng từ Nam sang Tây, hệ số đón nhận ánh sáng mặt trời nhiều nhất. Nhà ở hướng Nam vào mùa đông có thể đón nhận đầy đủ nhiệt lượng bức xạ từ mặt trời, giảm thiểu sự xâm nhập của không khí làm tiêu hao nhiệt lượng. Vì vậy, cần xem xét tổng hợp tới những nhân tố

ảnh hưởng tới hướng của công trình, ví dụ như vĩ độ địa lý, môi trường khu vực, đặc trưng khí hậu cục bộ, điều kiện sử dụng đất của công trình... từ đó đưa ra hướng và phạm vi tốt nhất cho công trình, tranh thủ được nhiều nhất nhiệt lượng bức xạ từ ánh nắng mặt trời vào mùa đông. Vào mùa hè với tiết trời nóng nực, cố gắng giảm ánh nắng mặt trời chiếu trực tiếp vào trong nhà và tường ngoài của công trình, đồng thời bảo đảm thông gió tốt, giảm tỷ lệ sử dụng điều hòa.

2. Thiết kế hợp lý hình thái công trình, giảm ảnh hưởng của gió rét

Vào mùa đông, khu vực miền Bắc Trung Quốc bị ảnh hưởng bởi hướng gió thổi Đông Bắc do đó cần thiết kế hợp lý hình thái của công trình để giảm thiểu ảnh hưởng của gió rét, đạt tới hiệu quả tiết kiệm năng lượng. Bố cục công trình hình chữ L có tác dụng lớn trong việc cản gió, bố cục theo hình chữ U với một nửa không gian đóng kín có khả năng cản gió hiệu quả, còn bố cục công trình đóng kín toàn bộ và chỉ mở cửa về hướng Nam sẽ càng giảm bớt được sự xâm hại của gió Bắc.

3. Sử dụng kết cấu bảo vệ xung quanh tiết kiệm năng lượng, nâng cao tính năng bảo ôn cách nhiệt

- *Vật liệu tiết kiệm năng lượng cho tường*

Tại Trung Quốc, các vật liệu đơn nhất thường được sử dụng cho tường, ví dụ gạch xây rỗng, gạch bê tông khí... Vật liệu đơn nhất có hệ số dẫn nhiệt lớn, thường gấp trên 20 lần so với vật liệu bảo ôn hiệu quả cao. Trên nền móng kết cấu chủ thể, tăng thêm một lớp hoặc nhiều lớp vật liệu phức hợp bảo ôn cách nhiệt để tạo thành tường phức hợp tiết kiệm năng lượng kiểu mới với tính năng cách nhiệt và bảo ôn hiệu quả. Tại các nước phát triển, các công trình mới xây đều cơ bản sử dụng loại vật liệu tường này. Vì vậy, muốn đạt tới yêu cầu tiết kiệm năng lượng thì ngoài bộ phận tường sử dụng vật liệu đơn nhất là tường bê tông khí dày ra, sử dụng tường phức hợp sẽ được ưu tiên sử dụng.

Hệ thống tường ngoài sử dụng khối xây bê tông khí, khối xây rỗng cốt liệu nhẹ, khối xây rỗng bằng bột xỉ than... và các tấm tường bảo ôn tiết kiệm năng lượng kiểu mới như tấm polystyrene khung lưới thép, tấm GRC, vật liệu nhẹ composite... Kết cấu tường xây đơn lựa chọn tường phức hợp tiết kiệm năng lượng với tường ngoài được bảo ôn. Loại tường này chủ yếu là tường phức hợp được cấu thành bởi vật liệu chịu tải là khối xây hoặc các tấm tường bê tông đổ tại chỗ kết hợp với tấm bảo ôn polystyrene hiệu quả cao, tấm bông thủy tinh hoặc tấm đá lõi bông...

- Kỹ thuật tiết kiệm năng lượng đối với cửa và cửa sổ

Tại các công trình trong khu vực miền Bắc Trung Quốc, việc sử dụng các loại cửa, cửa sổ thông thường khiến cho nhiệt lượng hao phí chiếm trên 50% hao phí năng lượng toàn bộ công trình, do đó, cửa và cửa sổ là vị trí trọng điểm cần có biện pháp để ngăn ngừa sự truyền nhiệt giữa môi trường bên ngoài vào bên trong công trình.

- Tiết kiệm năng lượng cho mái nhà

Mái nhà cũng là một hạng mục cần được cách nhiệt. Lớp bảo ôn của mái không nên sử dụng loại vật liệu bảo ôn với mật độ quá lớn, hệ số dẫn nhiệt cao để tránh cho trọng lượng và độ dày của mái quá lớn; Đồng thời, lớp bảo ôn mái

không nên sử dụng vật liệu bảo ôn có tỷ lệ hút nước lớn vì nếu lớp bảo ôn có khả năng hút nước tốt thì sẽ giảm hiệu quả bảo ôn. Nếu như chọn vật liệu bảo ôn có tỷ lệ hút nước khá cao thì trên mái cần bố trí các lỗ thoát khí để giúp thoát nước bên trong của lớp bảo ôn. Hiện tại, vật liệu bảo ôn hiệu quả cao đã bắt đầu ứng dụng cho mái nhà, một số công trình sử dụng lớp bảo ôn với lõi bảo ôn Perlite (đá trân châu) giãn nở, thay thế cho Perlite nhựa đường hoặc Perlite xi măng như thông thường. Loại lõi bảo ôn này thi công thuận tiện, giá cả phải chăng và không ô nhiễm môi trường. Lõi là loại chế phẩm mềm, không chỉ sử dụng được cho mái bằng mà còn có thể sử dụng cho mái cong, hiệu quả bảo ôn thể hiện được tính ưu việt nổi trội hơn.

4. Tận dụng hiệu quả tài nguyên tái tạo, thực hiện phát triển bền vững

- Tận dụng năng lượng mặt trời

Tận dụng năng lượng mặt trời là khâu quan trọng trong thực hiện phát triển bền vững, có thể giúp cấp điện, sưởi ấm, cấp nước nóng cho công trình, thậm chí có thể cung cấp toàn bộ năng lượng cho công trình xây dựng. Tại miền Bắc Trung Quốc, nhà ở với nguồn năng lượng mặt trời thụ động có thể giúp tiết kiệm 60 - 70% năng lượng sưởi ấm, mỗi năm bình quân mỗi m² diện tích công trình có thể tiết kiệm khoảng 20 - 40 kg than tiêu chuẩn, giúp đem lại lợi ích lớn về kinh tế - xã hội.

- Tận dụng nguồn địa nhiệt

Bơm nhiệt (thiết bị làm lạnh) là các thiết bị lắp đặt thông qua hoạt động giúp nhiệt lượng chuyển từ giá trị nhiệt độ thấp sang giá trị nhiệt độ cao. Trong sưởi ấm và điều hòa không khí công trình xây dựng, sử dụng kỹ thuật bơm nhiệt có thể nâng cao hiệu quả tỷ lệ tận dụng năng lượng lần đầu, giảm khí nhà kính CO₂ và sự phát thải của các khí gây ô nhiễm khác. Nếu tỷ lệ bơm nhiệt trong cấp nhiệt xây dựng có thể nâng cao tới 30%, trong điều kiện sử dụng các kỹ thuật tiên tiến hiện đại, có thể giúp giảm 1.320 triệu tấn CO₂ phát thải trên toàn thế giới

mỗi năm. Cùng với sự cải tiến hơn nữa trong kỹ thuật bơm nhiệt và sự nâng cao hơn nữa trong hiệu quả phát điện, sử dụng kỹ thuật bơm nhiệt để cấp nhiệt có thể giúp lượng phát thải CO₂ trên toàn thế giới giảm 16%.

- Nâng cao hiệu quả tận dụng tổng hợp rác thải xây dựng

Rác thải xây dựng (chiếm khoảng 30 - 40% tổng lượng rác thải) đã trở thành gánh nặng đối với sản xuất và môi trường sinh hoạt của con người, gây ra ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

Tăng cường quản lý rác thải xây dựng, làm tốt công tác giảm lượng rác thải đầu nguồn, làm tốt công tác quản lý tài nguyên hóa đối với khâu đầu ra của rác thải xây dựng là những biện pháp có ý nghĩa quan trọng đối với sự phát triển bền vững của ngành Xây dựng.

Thôi Cảnh Dân, Lưu Phiên Phiên

Nguồn: TC Xây dựng đô thị và nông thôn Trung Quốc, số 5/2014

ND: Kim Nhạn

Số hóa trong công tác quản lý dự án xây dựng

Xã hội ngày nay là xã hội số hóa với sự phát triển nhanh chóng của công nghệ thông tin. Ứng dụng máy tính ngày càng trở nên phổ biến, thông tin trở thành nguồn lực quan trọng cho sự sống còn của nhân loại. Quản lý bằng hệ thống số hóa đã thâm nhập vào các ngành nghề trong xã hội. Hiện nay, lĩnh vực quản lý dự án xây dựng đang dần tiếp nhận xu hướng phát triển công nghệ mới này. Thông qua công nghệ số hóa, có thể thực hiện kiểm soát toàn hệ thống và quản lý dự án có hiệu quả, hài hòa, tránh xảy ra tình trạng dữ liệu không liên tục trong quá trình quản lý chi phí dự án, thông tin phản hồi không kịp thời, quản lý giám sát thông tin không hiệu quả...

I. Cần thiết phải số hóa trong công tác quản lý chi phí dự án xây dựng

Hiện nay, thị trường của ngành Xây dựng Trung Quốc đang cạnh tranh khốc liệt. Hầu hết những đơn vị trúng thầu dự án, trên cơ bản đều muốn đáp ứng phù hợp với xu thế thị trường, để đảm bảo gói thầu có khả năng cạnh tranh về giá, họ đã đưa ra lựa chọn các mức phí như: phí rủi ro, quản lý, lợi nhuận... luôn ở mức thấp nhất, nếu như có một sơ suất nhỏ trong quá trình quản lý, có thể dùng khoản lợi nhuận ít ỏi để bù trừ cho những khoản chi phí vượt trội. Trước tình hình khắc nghiệt như vậy, để đảm bảo chất lượng công trình, vừa đạt lợi ích kinh tế

từ dự án, những người thực hiện dự án nhất thiết phải có phương án thi công khoa học, lựa chọn và ứng dụng các biện pháp kinh tế và công nghệ hiệu quả.

Công tác quản lý chi phí của dự án không chỉ dừng lại ở phương thức tính theo kiểu tư duy truyền thống, mà còn thiếu sự hỗ trợ xử lý bằng số hóa, nên rất khó để đạt hiệu quả cao trong công tác quản lý dự án và nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường. Có thể thấy rõ vai trò quan trọng của máy tính trong công tác quản lý. Các dữ liệu được chuyển đến từ cơ quan chức năng, từ các hạng mục công việc, từ nhân viên sẽ được thu thập, phân tích và xử lý bằng số hóa. Kết quả quản lý bằng dữ liệu hóa có thể nâng cao hiệu quả công việc của nhân viên, đảm bảo thông tin chuẩn xác, giúp các nhà quản lý đưa ra những quyết sách hiệu quả.

II. Thiết lập nền tảng xử lý thông tin

Đối tượng để quản lý bằng số hóa là các dữ liệu trong toàn bộ quá trình thực hiện dự án, tuy nhiên, không phải cứ có dữ liệu là hoàn thành công việc, mà các dữ liệu này phải thật chuẩn xác, đáng tin cậy trước khi được nhập vào máy tính, nhất định phải được cập nhật kịp thời, xử lý thủ công một cách nghiêm ngặt, kiên quyết loại bỏ dữ liệu “bẩn” ra khỏi máy tính. Điều quan trọng là phải có một nền tảng xử lý thông tin ưu việt và đầy đủ chức năng, được thiết lập trên cơ

sở đi sâu nghiên cứu tại công trường nhằm kiểm soát chi phí dự án, đi sâu phân tích nhu cầu của người sử dụng, sau đó thông qua hệ thống thiết kế và hệ thống phân tích kỹ lưỡng, thiết lập mô hình dữ liệu một cách khoa học. Thông qua hệ thống số hóa có thể giúp doanh nghiệp ứng phó với tình hình của thị trường và thay đổi trong kinh doanh, giúp hệ thống cập nhật dữ liệu và giảm tình trạng thụ động, tất cả các dữ liệu đều được thực hiện kiểm tra một cách nghiêm ngặt, luôn đảm bảo đáp ứng đầy đủ các yêu cầu đề xuất, sau khoảng một thời gian vận hành hệ thống song song với các thao tác thủ công, có thể hoàn thiện và thực hiện giai đoạn quản lý bằng số hóa toàn bộ các dữ liệu. Cuối cùng là yêu cầu cần phải có một đội ngũ kỹ thuật và quản lý tốt và nhất định họ phải nhận được sự hỗ trợ mạnh mẽ từ phía lãnh đạo, đây là yếu tố rất quan trọng cần được quan tâm.

III. Quản lý một cách hiệu quả các hạng mục công việc

Theo đánh giá của các chuyên gia, toàn bộ quá trình kiểm soát và quản lý chi phí là những công việc vô cùng phức tạp; ví dụ như: Đối với một dự án trước hết cần phải có nhiều thành viên của các bên liên quan cùng tham gia: cơ quan nhà nước, cơ quan quản lý chức năng, đơn vị xây dựng, đơn vị thiết kế, đơn vị quản lý giám sát, phía nhà thầu... Tiếp đến là có nhiều yếu tố phát sinh như: lực lao động, vật liệu, thiết bị, công nghệ, an toàn và cần nhiều vốn. Trong một dự án, thường các việc phát sinh sẽ xuất hiện trong một thời gian dài (có thể đến tận khi hoàn thành dự án), khó có thể tiên đoán trước được và phải thực hiện nhiều cuộc đàm phán để thay đổi đặc tính phức tạp của chúng.

Trên thực tế thì mọi việc đều tuân theo luật định, nhưng phần lớn là do con người chưa thực sự hiểu rõ bản chất của sự việc và biến nó thành quy tắc riêng của mình. Đối với việc kiểm soát chi phí của dự án xây dựng, mô hình quản lý cũng có một số phương pháp nhất định. Trên thực tế, trong quá trình thực hiện dự án, chú

trọng kiểm soát trước khi thực hiện các kế hoạch trong dự án, tăng cường kiểm soát trong quá trình thực hiện dự án, kiện toàn kiểm soát sau khi đã hoàn thành công việc trong dự án, tạo quy trình kiểm soát tuần hoàn, sử dụng đầy đủ các phương pháp quản lý và phương tiện kỹ thuật hiện đại, ứng dụng quản lý bằng số hóa trong mọi khía cạnh, như vậy mới đảm bảo chất lượng, kiểm soát chi phí, nâng cao mục đích hiệu quả kinh tế.

Việc đầu tiên cần làm trong dự án xây dựng là thiết lập mạng lưới trao đổi thông tin giữa các bên liên quan về tất cả những nội dung trong dự án, đồng thời, đảm bảo các thông tin luôn được thông suốt, thông qua hệ thống này có thể giải quyết các sự việc liên quan đến công việc giữa các bên trong quá trình thi công, truyền đạt thông tin, xác định các phương án trực tiếp và hiệu quả nhất để thực hiện. Thông qua hệ thống thông tin, không những có thể tránh việc do truyền đạt thông tin không chuẩn xác dẫn đến việc thời gian bị kéo dài, phương án thực hiện giữa các bên không thống nhất, mà còn nâng cao hiệu quả công việc.

Tóm lại, thông qua hệ thống xử lý bằng số hóa sẽ giúp doanh nghiệp xây dựng có thể thực hiện tốt khâu tổ chức cán bộ, các thông tin phản hồi tương ứng chuẩn xác từ các bộ phận sẽ được chuyển đến phần mềm quản lý chung dự án của doanh nghiệp, giúp doanh nghiệp thực hiện chức năng quản lý tốt hơn và đặc biệt là có thể thực hiện kiểm soát chi phí dự án hiệu quả.

IV. Tăng cường hiệu quả trong việc quản lý hợp đồng

Thông qua việc quản lý hiệu quả bằng số hóa, có thể nhanh chóng lựa chọn nhà thầu phụ có trình độ, tăng cường các bước sơ tuyển, giúp các chủ đầu tư nắm rõ hơn năng lực, quy mô và thành tích đạt được của đội ngũ nhà thầu. Trong quá trình đấu thầu, phải thực hiện công bằng và trung thực, đảm bảo đội ngũ nhà thầu ưu tú có thể tham gia và cạnh tranh đấu thầu, trong giai đoạn đầu thi công xây dựng, cố gắng

tạo một nền tảng tốt nhất; ngoài ra, đối với đội ngũ lao động có thể thực hiện giá trọn gói xây dựng dự án, điều khoản trong hợp đồng phải được thể hiện rõ ràng, có hiệu quả trong việc giảm các hạng mục ngoài hợp đồng, thuận tiện cho việc quản lý tại công trường, hạn chế để xảy ra tranh chấp giữa các bên, kiểm soát giá kết toán; mặt khác cũng có thể thực hiện cơ chế trách nhiệm nhà thầu đối với vật liệu, thiết bị trong xây dựng, bằng cách này có thể giảm phát sinh các chi phí về bảo quản vật liệu, phí bảo trì sửa chữa.

Trong thực tế, các điều khoản chặt chẽ trong hợp đồng có thể trực tiếp liên quan đến sự thành công hay thất bại của dự án, nếu như không xử lý các dữ liệu có hiệu quả, thì sẽ rất khó để nắm bắt được việc thực hiện công việc có đúng như trong các điều khoản. Ví dụ, thông qua các điều khoản thỏa thuận giá bê tông thương phẩm trong hợp đồng và bản vẽ thiết kế các vị trí cần đổ bê tông để tiến hành tính toán chính xác, kịp thời kết toán lượng vật liệu này dùng trong công trình. Theo như quy trình truyền thống trước đây, những người thực hiện các khâu tính toán này sẽ rất vất vả để tập hợp số liệu, thậm chí đôi khi còn xảy ra nhầm lẫn và khó để quản lý chặt chẽ, nhưng hiện nay, thông qua hệ thống số hóa sẽ giúp những người thực hiện tránh được việc tính toán nhầm mà phải làm lại hóa đơn thanh toán; ngoài ra còn tránh được những tổn hao, lãng phí không cần thiết.

IV. Nâng cao hiệu quả quản lý tại công trường thi công

Hệ thống thông tin là nền tảng liên kết có hiệu quả, nó có thể giúp doanh nghiệp nhanh chóng thực hiện hạch toán kinh doanh, giúp đưa ra giải pháp kỹ thuật hiệu quả, là phương tiện giúp các nhân viên chịu trách nhiệm trong các lĩnh vực có thể tích cực phối hợp với công tác thi công tại công trường, kịp thời thông tin liên lạc, tránh để xảy ra tình trạng các nhân viên thờ ơ trách nhiệm như trước đây, nó có thể đưa công việc của từng bộ phận trở thành một thể thống nhất.

Đối với các cán bộ quản lý, hệ thống số hóa có thể giúp họ lập trước phần dự toán thi công, làm cơ sở để ký hợp đồng lao động và hợp đồng mua sắm thiết bị, kịp thời phát hiện những thay đổi trong dự án. Thông qua hệ thống thông tin, có thể kịp thời phản hồi những thông tin thay đổi đến cho các nhân viên kỹ thuật tại công trường thi công, nhân viên kỹ thuật sẽ nhanh chóng đưa ra những giải pháp kỹ thuật hiệu quả, đưa ra những kế hoạch, tránh phát sinh các chi phí như vận chuyển hay mua sắm thiết bị; Việc sử dụng hệ thống thông tin có thể tối ưu hóa về thời gian, sắp xếp hợp lý các quy trình thực hiện, sử dụng hiệu quả và tiết kiệm nguồn vốn ở mức cao nhất.

Đối với nhân viên thi công, hệ thống số hóa có thể giúp kiểm soát chặt chẽ số lượng lao động xây dựng ngoài hợp đồng, số lượng được cập nhật thường xuyên, nâng cao hiệu quả trong việc sử dụng lao động.

Đối với các nhân viên phụ trách vật tư, hệ thống số hóa sẽ thúc đẩy việc thực hiện nghiêm túc các quy định, giúp người thực hiện có thể kiểm soát chặt chẽ chất lượng vật liệu đầu vào; Ngoài ra còn hỗ trợ các nhân viên kỹ thuật sắp xếp kho lưu trữ vật liệu, vị trí sắp đặt, hạn chế việc vận chuyển nhiều lần và giảm chi phí bảo quản, thực hiện nghiêm túc khâu xuất kho các vật liệu theo trình tự và sử dụng theo đúng định mức trong dự toán, như vậy sẽ tránh được việc sử dụng lãng phí.

Phát huy hệ thống quản lý bằng số hóa, sẽ giúp nhân viên của các bộ phận cùng chia sẻ thông tin và nguồn lực một cách hiệu quả, tiết kiệm được rất nhiều nhân lực và vật liệu, thực hiện kiểm soát cao mọi chi phí và nâng cao hiệu quả công việc.

Cung Thần

Nguồn: Thời báo xây dựng bản điện tử

ngày 29/12/2014

ND: Bích ngọc

Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam tiếp đoàn doanh nghiệp Cu-ba

Ngày 03/4/2015 tại Trụ sở cơ quan Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam đã có buổi tiếp và làm việc với đoàn doanh nghiệp Cu-ba do ông Antonio Amaury Morante - Tổng Giám đốc Tập đoàn phát triển chiến lược, Đặc phái viên của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Cu-ba làm trưởng đoàn.

Tại buổi tiếp và làm việc, thay mặt lãnh đạo Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam chào mừng đoàn doanh nghiệp Cu-ba sang thăm Việt Nam theo Chương trình hợp tác đã ký kết biên bản ghi nhớ giữa Tổng Công ty Viglacera của Việt Nam với đối tác Cu-ba về việc liên doanh đầu tư nâng cấp một nhà máy sản xuất gạch ceramic và một nhà máy sản xuất sứ vệ sinh ở Cu-ba, và khảo sát thực tế để chuẩn bị xây dựng chương trình phục hồi một số nhà máy xi măng tại Cu-ba.

Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam cho biết, Bộ Xây dựng Việt Nam ủng hộ chủ trương và thỏa thuận hợp tác giữa các doanh nghiệp hai bên. Về năng lực sản xuất, hiện nay Việt Nam đứng thứ 5 thế giới về sản xuất xi măng, năm 2014, Việt Nam sản xuất và tiêu thụ khoảng 71 triệu tấn xi măng, trong đó xuất khẩu khoảng 20 triệu tấn. Từ nay đến năm 2020, mỗi năm Việt Nam sẽ tăng trung bình 3 - 4 triệu tấn công suất xi măng, để đạt 100 triệu tấn vào năm 2020. Việt Nam cũng đứng thứ 5 thế giới về sản xuất gạch ceramic, tổng công suất ceramic và granit hiện nay đạt 450 - 460 triệu m²/năm, và theo quy hoạch phát triển VLXD đến năm 2020, tổng công suất ceramic và granit của Việt Nam sẽ vào khoảng 600 triệu m²/năm. Các sản phẩm VLXD của Việt Nam đã xuất khẩu sang trên 30 nước trên thế giới, kể cả các thị trường khó tính như Nhật Bản. Do đó có thể nói trong lĩnh vực sản xuất xi măng, gốm sứ xây dựng Việt Nam có đủ năng lực làm chủ hoàn toàn về thiết bị



Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam tiếp đoàn doanh nghiệp Cu-ba

công nghệ, tổ chức vận hành sản xuất.

Theo Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam, nhu cầu đầu tư xây dựng của Cu-ba sẽ tăng rất cao trong những năm tới sau khi bình thường hóa quan hệ và xóa bỏ cấm vận, từ đó sẽ dẫn đến các nhu cầu lớn về vật liệu xây dựng. Do đó, hai nước sẽ có những tiềm năng hợp tác to lớn không chỉ trong lĩnh vực gạch ceramic, sứ vệ sinh hay xi măng, mà còn ở những sản phẩm khác như gạch ngói đất sét nung, vật liệu xây



Toàn cảnh buổi tiếp và làm việc

không nung, kính xây dựng. Trong vai trò là thường trực Ủy ban Liên Chính phủ Việt Nam – Cu-ba, Bộ Xây dựng Việt Nam sẽ làm hết sức mình, ủng hộ và tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp Việt Nam hợp tác đầu tư ở Cu-ba,

góp phần củng cố và tăng cường quan hệ chính trị và hợp tác kinh tế, thương mại giữa hai nước.

Thay mặt đoàn doanh nghiệp Cu-ba, ông Antonio Amaury Morante cảm ơn sự đón tiếp trọng thị của Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam và các cộng sự của Bộ Xây dựng dành cho đoàn.

Ông Antonio Amaury Morante cho biết, qua khảo sát các nhà máy sản xuất gốm sứ xây dựng của TCty Viglacera, các doanh nghiệp Cu-ba nhận thấy, chất lượng các sản phẩm của Viglacera rất được chú trọng, với các bộ sản phẩm đủ loại dùng cho các công trình khác nhau, các quy trình đưa sản phẩm vật liệu vào công trình đã được nghiên cứu kỹ. Bên cạnh nhu cầu về gạch ceramic, sứ vệ sinh, ở Cu-ba cũng có nhu cầu lớn về sen vòi, trong khi chưa

có nhà máy nào sản xuất trong nước và hoàn toàn phụ thuộc vào nhập khẩu. Qua chuyến khảo sát này, các doanh nghiệp Cu-ba hoàn toàn có niềm tin về năng lực của đối tác Việt Nam, và tin tưởng rất nhiều về tiềm năng hợp tác giữa hai bên.

Kết thúc buổi làm việc, Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam chúc mừng sự hợp tác giữa TCty Viglacera với các doanh nghiệp Cu-ba, và bày tỏ mong muốn, dự án hợp tác đầu tư giữa doanh nghiệp hai bên sẽ nhanh chóng được triển khai và đạt được những hiệu quả, mang lại lợi ích thiết thực cho cả hai bên.

Minh Tuấn

Xây dựng xanh của Đức - Hôm qua, hôm nay và mai sau

Tính tiết kiệm của người Đức nổi tiếng toàn thế giới, đặc biệt trong “kỷ nguyên cac- bon”. Là quốc gia công nghiệp phát triển, mật độ dân số khá cao, song trữ lượng tài nguyên thiên nhiên của Đức lại hạn chế. Các kế hoạch hành động tiết kiệm năng lượng đã được Chính phủ Đức khởi xướng trong thời kỳ khủng hoảng dầu lửa những năm 70 thế kỷ XX. Các giải pháp thời kỳ này tuy chưa có hệ thống, nhưng đã giúp đất nước đạt được nhiều thành tựu đáng khích lệ. Giai đoạn từ 1990 - 2006, sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả tăng đều, xấp xỉ 2% mỗi năm; và giờ đây, Đức chỉ tiêu hao chưa tới 7GJ để sản xuất 1 nghìn euro tổng sản phẩm quốc nội - chiếm vị trí số một trong những quốc gia hàng đầu thế giới trong lĩnh vực này.

Hiện nay, những mục đích được đặt ra trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng tại châu Âu được thể hiện bằng công thức “20 - 20 - 20”, tức là tới năm 2020 cần tiết kiệm được 20% năng lượng nguyên cấp, tái tạo 20% nguồn năng lượng, và giảm thiểu 20% khí thải cacbon. Về việc giảm khí thải, hiện vẫn còn nhiều tranh luận xung quanh con số 20 hay 30%. Các tiêu chuẩn

năng lượng châu Âu đều tính toán khá kỹ: sẽ giảm được bao nhiêu và làm thế nào để kiểm soát lượng phát thải CO₂.

Theo Chỉ thị Hiệu quả năng lượng tòa nhà (Energy Performance Building directive - EPBD) mà Liên minh Châu Âu đã thống nhất, từ năm 2020 tất cả các công trình mới xây tại châu Âu cần có mức tiêu thụ năng lượng thấp - dưới 45 kw/m²/năm. Từ năm 2018, yêu cầu trên sẽ áp dụng cho tất cả các công trình công cộng. Các tiêu chuẩn này là sự góp sức mạnh mẽ vào cuộc đấu tranh khắc phục sự nóng lên toàn cầu. Trong EPBD, có những quy định bắt buộc đối với tất cả các nước thành viên EU, và mỗi thành viên có quyền tìm những giải pháp cho riêng mình để hiện thực hóa những tiêu chuẩn chung. Tại Đức, đó là Luật EnEv (Energieeinsparverordnung). Luật chính thức được áp dụng từ năm 2002, và được bổ sung sửa đổi hai lần vào các năm 2007 và 2009.

EnEv coi các công trình như một hệ thống năng lượng thống nhất, tức là tính toán cả nhu cầu tiêu thụ năng lượng nguyên cấp (với hệ số phù hợp), và đặc tính bảo vệ nhiệt của các công

trình. Các yêu cầu trong EnEv áp dụng cho tất cả các công trình, trừ công trình có giá trị lịch sử đặc biệt. Hiện nay, các công trình tiêu thụ năng lượng tại Đức đều cần có passport năng lượng. Giữa năm 2008, yêu cầu này áp dụng cho các tòa nhà được xây từ trước năm 1966; nửa năm sau đó yêu cầu đã được sửa đổi cho phù hợp với những công trình “trẻ” hơn. Theo quy định, chủ sở hữu bất động sản khi bán hoặc cho thuê cần xuất trình đầy đủ các giấy tờ này. Trong passport, thông qua sự cân bằng năng lượng của công trình, những biện pháp căn bản nhằm nâng cao việc sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả sẽ được đề xuất.

Giải pháp kỹ thuật - Các máy phát và tổ hợp phát điện

Gỗ luôn được coi là loại vật liệu sinh thái, “trung hòa” - nếu xét theo góc độ phát thải khí cacbon. Tại Đức, các thiết bị năng lượng, các tổ hợp năng lượng với nguyên liệu chính là phoi gỗ (woodchip power plants) đã trở nên quen thuộc. Với giải pháp này, nhiệt lượng từ việc đốt gỗ được tận dụng triệt để để sản xuất điện năng và nhiệt năng dành cho việc sưởi ấm.

Phoi gỗ là phế thải của các cơ sở chế biến gỗ, tức là để có phoi gỗ không cần các thiết bị đặc biệt. Bởi vậy, tại Đức, một số dự án tổ máy nhiệt điện hoạt động với nguyên liệu chính là phoi gỗ có tính khả thi và tính ứng dụng rất cao trong thực tế.

Cách ứng xử hợp lý đối với rác thải là một nét đặc trưng của Đức. Những container rác thải sinh hoạt tại đây luôn trải qua công đoạn phân loại sơ cấp, để quá trình xử lý sau đó dễ dàng và đơn giản hơn. Ngay cả các kênh nước thải cũng được tận dụng một cách hữu ích để chạy máy phát điện. Từ nước thải, bùn thải, biogas thu được dùng để cấp 1,3% điện năng cho đất nước. Và trong tương lai không xa, con số này còn tăng lên nhiều lần.

Công suất sản xuất năng lượng tái tạo ở Đức hiện nay phần lớn thuộc về lĩnh vực quang điện và phong điện. Các trạm phong điện rải khắp

đất nước - từ đất liền ra ngoài biển xa. Chủ sở hữu bất cứ công trình bất động sản nào tại Đức hiện cũng có thể tự lắp đặt các tấm (panel) pin mặt trời với sự tài trợ của nhà nước. Chính sách khuyến khích các cá thể sử dụng máy phát năng lượng còn cho phép các chủ sở hữu pin mặt trời hoặc trạm phong điện có thể bán năng lượng trên thị trường tự do. Nhờ đó, sự gia tăng công suất sản xuất năng lượng tái tạo của Đức tăng nhanh, tăng mạnh và liên tục. Cho tới năm 2050, Đức lập kế hoạch gia tăng năng lượng tái tạo tới 60%.

Giải pháp kỹ thuật: Tiết kiệm và duy trì

Xấp xỉ 40% năng lượng sử dụng trong nước (Đức) hiện nay “bị” các tòa nhà và công trình tiêu thụ. Các kết cấu tường bao của các ngôi nhà ở Đức - về nguyên tắc - đều có hệ số chất lượng và quy cách rất cao - nên sự truyền nhiệt có thể được giảm thiểu nhờ các vật liệu xây tường. Nhưng có một phương pháp cơ bản để có thể cải thiện tính chất các kết cấu tường bao mà các nhà xây dựng Đức luôn nắm vững - đó là cải thiện tính tiết kiệm, đồng thời bảo vệ (duy trì) tối đa nhiệt lượng trong mỗi ngôi nhà, tránh sự thất thoát nhiệt.

Hệ thống sưởi ấm, cung cấp nước nóng, thông gió và điều hòa không khí, nguồn ánh sáng và các thiết bị gia dụng (thiết bị văn phòng) đều là những nguồn tiêu thụ năng lượng chủ yếu, trong đó việc sưởi ấm và cung cấp nước nóng chiếm phần lớn (60 - 85%) tổng năng lượng tiêu thụ của mỗi tòa nhà/ công trình, và chiếm tới 1/3 tổng lượng năng lượng tiêu thụ trong cả nước. Như vậy, cần tối ưu hóa các hệ thống này để nâng cao việc sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả cho mỗi công trình.

Theo số liệu thống kê, tại Đức xấp xỉ 8 triệu hệ thống sưởi trên cơ sở nồi hơi khí đốt hiện đang được sử dụng, trong đó chỉ có gần 13% hoạt động kết hợp với nguồn năng lượng tái tạo. Chỉ có 10% hệ thống nồi hơi là đảm bảo sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả. Cả nước có 5,7 triệu nồi hơi hoạt động bằng nhiên liệu lỏng,

và 700 nghìn thiết bị sử dụng nhiên liệu vi sinh và biogas. Có nghĩa là: mặc dù Đức đã triển khai chính sách tiết kiệm năng lượng từ lâu, tiềm năng nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng tiết kiệm tại đất nước này vẫn còn rất lớn. Không phải nhà nước chi trả cho việc ứng dụng các thiết bị tiết kiệm năng lượng mà là các tập đoàn lớn và các đại lý được ủy quyền. Chủ sở hữu các nồi hơi hiện đại kết hợp sử dụng năng lượng “xanh” có quyền hưởng 15% bồi hoàn từ các khoản đầu tư.

Việc cung cấp nước nóng nhờ các thiết bị thu năng lượng mặt trời ngày càng phổ biến. Các hệ thống kỹ thuật hiện đại gắn với các thiết bị trao đổi nhiệt hiệu quả cho phép bảo đảm nước nóng cho ngôi nhà ngay cả khi ngoài phố tiết trời đang dịu mát.

Một xu hướng khác - gia tăng số lượng các bơm nhiệt. Cũng như trước kia, các bơm nhiệt luôn là một điều “khác lạ”. Nguyên nhân - khí hậu không phù hợp, đầu tư ban đầu quá cao trong khi giá năng lượng lại thấp. Tuy nhiên, Đức đã tích lũy nhiều kinh nghiệm từ vấn đề này. Triển vọng làm ra tối thiểu 3W nhiệt từ mỗi w điện bị tiêu hao đang hấp dẫn nhiều chủ bất động sản của Đức. Trên thị trường Đức có cả những kiểu bơm nhiệt đặc biệt để lắp đặt tại các kênh nước thải. Vấn đề là nước “đầu ra” của mỗi nhà thường mát hơn nước đổ vào các kênh nước thải. Nhiệt bị tiêu hao để sưởi nóng nước bên trong các ngôi nhà trước đây đơn giản là thoát qua các kênh thu gom. Giờ đây việc đó bị coi là lãng phí. Và nhiệt từ các kênh nước thải có thể được tách ra nhờ các bơm nhiệt, và được tận dụng để đun nóng nước cho sinh hoạt chính trong các ngôi nhà đó.

Các khả năng hiện đại hóa hệ thống sưởi truyền thống cũng không hề bị bỏ qua. Trào lưu phát triển rộng hiện nay là chuyển sang dùng các nồi hơi nhiệt độ thấp, và các thiết bị cung cấp nhiệt sử dụng nhiệt độ ở mức thấp hơn. Chi phí để sưởi ấm cho mỗi ngôi nhà có sử dụng thiết bị này thấp hơn hẳn so với chi phí để sử

dụng các thiết bị nhiệt truyền thống; trong khi chi phí hiện đại hóa hệ thống không cao, nên giá trị kinh tế lớn.

Cuối cùng là phong trào sử dụng thiết bị điện cá nhân - máy phát gia đình chạy bằng động cơ đốt trong rất phổ biến tại Đức. Điều này không trực tiếp giúp tiết kiệm nhiệt lượng, tuy nhiên nhiệt trong hệ thống này là sản phẩm phụ. Và như vậy, nếu tính tới giá thành điện năng được sản xuất đương nhiên sẽ rẻ hơn rất nhiều.

Có rất nhiều phương pháp tiết kiệm nhiệt. Những xu hướng khác cũng được áp dụng tại nhiều quốc gia khác trên thế giới: thay cửa sổ bằng các vật liệu “ấm” hơn, chuyển sang chiếu sáng tiết kiệm năng lượng, nâng cao hiệu quả sử dụng ánh sáng tự nhiên, áp dụng các hợp chất làm mát trong hệ thống điều hòa không khí, lắp đặt hệ thống tự động và tối ưu hóa việc điều khiển các hệ thống nhiệt bằng phương pháp số hóa.

Freiburg - thủ đô sinh thái của Đức

Freiburg thuộc bang Baden - Wurtemberg (Đức), không xa viên giới Thụy Sĩ và Pháp. Đây là vùng nghỉ dưỡng có quận Bauban nổi tiếng với những ngôi nhà thụ động. Nhà thụ động là cách gọi những ngôi nhà không tiêu thụ năng lượng. Trên thực tế, việc tiêu thụ năng lượng cho mỗi m² nhà ở đây ít hơn 15 kw/h; đồng thời ngôi nhà cũng sản sinh ra lượng năng lượng tương đương.

Bauban là khu vực xanh và sinh thái, tại đó người dân thích đi xe đạp và tàu điện hơn là sử dụng những phương tiện giao thông khác. Ô tô không được phép đỗ cạnh nhà. Trên địa bàn quận có một bãi đỗ xe ngầm, bề mặt được phủ bằng các tấm pin mặt trời. Nhà được xây chủ yếu từ những vật liệu sinh thái như kính, gỗ, bê tông được sử dụng rất ít. Nhu cầu tiêu thụ năng lượng của những ngôi nhà như vậy luôn ở mức thấp, và được bảo đảm nhờ các đặc tính cao của các kết cấu tường bao và hướng tối ưu của ngôi nhà. Nhà được bố trí sao cho việc sản xuất năng lượng của các pin mặt trời đạt hiệu quả tối

đa. Hướng gió cũng được tính toán hợp lý để có thể tối thiểu hóa mức nhiệt bị thất thoát.

Các kênh nước thải tại Bauban được tận dụng để sản xuất biogas. Và một nhà máy nhiệt điện sử dụng phoi gỗ làm nguyên liệu chính đã đáp ứng mọi nhu cầu nhiệt năng của cư dân Bauban.

Mặc dù nhà thụ động cho phép không chỉ tiết kiệm mà còn sản xuất năng lượng thay thế, tại các vùng khác của Đức loại nhà này vẫn chưa phổ biến. Người dân Đức cho rằng các nhà này lạnh lẽo, không tiện nghi và không phù hợp với tập quán của đại đa số người dân, chủ yếu là do khí hậu. Người Đức ưa kiểu nhà mà nhu cầu tiêu thụ năng lượng thấp (dưới 50 kw/h mỗi năm cho 1 m² sàn) chứ không phải là mức tiêu thụ bằng không như đặc tính của các ngôi nhà thụ động.

Nga và nhiều quốc gia khác của châu Âu hiện nay chưa thể sánh với Đức trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng. Điều kiện khác nhau, quy

mô, sự ứng xử khác nhau đối với nguồn tài nguyên năng lượng, những cách tiếp cận và ý niệm khác nhau về phát triển năng lượng là các nguyên nhân cơ bản. Song nếu nước Đức với truyền thống tiết kiệm đã mở ra triển vọng lớn về tiết kiệm năng lượng và sử dụng nguồn năng lượng tái tạo, thì tại sao người Nga lại không thể xây dựng lối ứng xử như vậy đối với nguồn tài nguyên thiên nhiên đang bị cạn kiệt dần? Liên bang Nga đã có luật về tiết kiệm năng lượng, và nhìn chung luật đó giống như các điều luật của các nước phương Tây. Vấn đề Chính phủ Nga cần quan tâm là cơ chế tài trợ, tự do hóa thị trường điện năng và thay đổi nhận thức của người dân. Kinh nghiệm của Đức trong lĩnh vực này là những bài học quý nước Nga cần học tập.

Sergey Buchin

Nguồn: Tạp chí Unido Russia tháng 3/2014

(www.unido-russia.ru)

ND: Lê Minh

Tích cực thúc đẩy xanh hóa mái nhà tại đô thị

Cùng với sự thúc đẩy mạnh mẽ tiến trình đô thị hóa, môi trường sinh thái tồi tệ, hiệu ứng đảo nhiệt nghiêm trọng, các hiện tượng thời tiết cực đoan gia tăng... đã trở thành những vấn đề nổi cộm mà rất nhiều đô thị phải đối mặt trong quá trình phát triển bền vững. Tuy nhiên, điều đáng lo ngại đó là sự gia tăng với mật độ cao của các công trình xây dựng đang khiến cho không gian xanh của đô thị ngày càng giảm xuống. Trong bối cảnh này, những mái nhà trồng chiếm khoảng 20% tổng diện tích đô thị lại đóng vai trò là nguồn tài nguyên quý giá.

Xanh hóa mái nhà có thể được lý giải rộng ra là tiến hành làm vườn, trồng cây xanh, hoa lá trên mái nhà, ban công, sân thượng... tại các công trình kiến trúc cổ kim, cầu, cầu vượt... Đóng vai trò là vùng đất xanh nhân tạo đặc biệt, xanh hóa mái nhà đã trở thành con đường mới, hình thức mới trong xây dựng hệ thống xanh

hóa không gian đô thị hiện đại, đồng thời nó đã đem lại những lợi ích kinh tế, lợi ích sinh thái hết sức rõ rệt:

- Lợi ích kinh tế và lợi ích sinh thái cao.

Nghiên cứu của Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (United Nations Environment Programme - UNEP) cho thấy, nếu như tỷ lệ xanh hóa mái nhà của một đô thị đạt trên 70% thì lượng CO₂ trong không khí sẽ giảm 50%, hiệu ứng đảo nhiệt cũng sẽ biến mất. Xanh hóa mái nhà có tác dụng loại trừ CO₂ và thải O₂, 10 m² cây xanh hoặc 25 m² thảm cỏ sẽ có thể hấp thu được lượng CO₂ mà một người thở ra, đồng thời cung cấp lại một lượng oxy cần thiết. Thêm vào đó, xanh hóa mái nhà còn có tác dụng hấp thu các hạt lơ lửng trong khí quyển giúp làm sạch và nâng cao chất lượng không khí.

- Phát triển xanh hóa mái nhà là bộ phận không thể thiếu để hoàn thiện đô thị xanh, xây

dựng đô thị sinh thái, đô thị Cacbon thấp và đô thị khỏe mạnh, đồng thời là khâu quan trọng trong phát triển đô thị hóa và xây dựng đất nước tươi đẹp.

Tuy nhiên, do nhiều nguyên nhân, hiện tại, xanh hóa mái nhà vẫn tồn tại rất nhiều vấn đề như phát triển không đủ nhanh, không cân bằng, xây dựng không quy phạm, chất lượng không cao:

- Nhận thức của các địa phương đối với xanh hóa mái nhà không cao, thiếu coi trọng và đầu tư hạn hẹp, một số nơi còn chưa khởi động công tác này.

- Các quy định pháp luật, tiêu chuẩn... còn tương đối thiếu và cần được kiện toàn.

- Cơ chế quản lý hiệu quả dài lâu không kiện toàn, quản lý bảo dưỡng hậu kỳ chưa chu đáo, tỷ lệ bảo toàn xanh hóa mái nhà không cao.

- Hình thức xây dựng xanh hóa đơn nhất, cần nâng cao chủng loại thực vật ít, chức năng sinh thái, tính mỹ quan... trong xanh hóa.

- Giáo dục chuyên ngành lạc hậu, trình độ chuyên nghiệp hóa từ khâu thiết kế, thi công cho đến quản lý, bảo dưỡng đều cần nâng cao.

Vì vậy, tích cực thúc đẩy xanh hóa mái nhà cần sự nỗ lực của nhiều phía:

- Tăng cường nghiên cứu kỹ thuật. Việc xanh hóa mái nhà có các đặc điểm như yêu cầu nghiêm ngặt về chỉ tiêu định lượng, yêu cầu kỹ thuật xanh hóa cao, công trình cũng cần phải giải quyết được các vấn đề như tải trọng, chống thấm, thoát nước... Ngoài ra, chất liệu khuôn đúc, chủng loại thực vật lựa chọn như thế nào, kỹ thuật tưới, kỹ thuật cố định thực vật và kỹ thuật quản lý bảo dưỡng xanh hóa quy phạm ra sao cần phải được thông qua nghiên cứu để xây dựng tiêu chuẩn. Đặc biệt, tại các đô thị nén, xanh hóa mái nhà cần phải liên kết hiệu

quả với quy hoạch đô thị và quy hoạch hệ thống đất xanh đô thị để công tác xanh hóa đô thị có thể phối hợp hỗ trợ với việc xanh hóa mặt đất, xanh hóa không gian.

- Hoàn thiện các chính sách và quy phạm pháp luật. Một mặt, chính quyền thành phố cần tích cực hướng dẫn các đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp và cá nhân tiến hành xanh hóa mái nhà. Có thể sử dụng một số chính sách mang tính bắt buộc về xanh hóa mái nhà giống như tiết kiệm năng lượng xây dựng, như vậy sẽ tạo được sự coi trọng của các nhà khai thác và các đơn vị chủ đầu tư. Mặt khác, tiến hành quy phạm và ràng buộc các cá nhân, các đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp trong việc xanh hóa mái nhà, ví dụ như cần ra lệnh ngăn cấm các hành vi khai thác quá đáng đối với mái nhà làm nguy hại tới an toàn công cộng, cần có người phụ trách thực hiện xanh hóa mái nhà tại khu vực, xây dựng các phương án khẩn cấp dưới điều kiện thời tiết cực đoan như gió bão..., tránh để rơi vật dụng từ mái nhà gây thương tích cho con người.

- Tăng cường đầu tư tài chính. Chính phủ cần tích cực đưa việc trồng cây hiệu quả cao trên mái nhà vào các nội dung quan trọng trong quy hoạch, xây dựng đô thị, đồng thời tăng cường đầu tư tài chính. Các cơ quan của Chính phủ cũng cần đóng vai trò là người dẫn đầu trong việc cải tạo xanh hóa mái nhà tại chính trụ sở cơ quan làm việc của mình. Chính quyền các thành phố có thể thông qua các công ty cây xanh chuyên nghiệp, có uy tín để tiến hành sản xuất kinh doanh.

Dương Minh Sinh

*Nguồn: TC Xây dựng đô thị và nông thôn
Trung Quốc, số 3/2014*

ND: Kim Nhạn

Hồ Bắc Trung Quốc thúc đẩy phát triển xây dựng xanh

Tỉnh Hồ Bắc (Trung Quốc) đã ban hành Chương trình tiết kiệm năng lượng trong xây

dựng của toàn tỉnh đến năm 2015, khẳng định cần chủ động thích ứng với tình hình mới của

quá trình phát triển kinh tế, nghiêm túc kiểm tra trách nhiệm, đảm bảo hoàn thành mục tiêu, nhiệm vụ của kế hoạch 5 năm lần thứ XII về tiết kiệm năng lượng trong xây dựng của tỉnh.

Năm 2015, công tác tiết kiệm năng lượng trong xây dựng mới của toàn tỉnh đã tiết kiệm được khoảng 710 nghìn tấn than, phát huy xây dựng xanh là khoảng 10 triệu m², trong đó 3,13 triệu m² nhận được biểu tượng sao về xây dựng xanh, ứng dụng xây dựng nguồn năng lượng tái sinh trên 14,43 triệu m², thực thi cải tạo tiết kiệm năng lượng xây dựng được khoảng 2,24 triệu m². Củng cố thành quả thực tế, tỷ lệ ứng dụng vật liệu tường mới đạt tới 94%, tỷ lệ sử dụng vật liệu tường mới từ cấp huyện trở lên đạt tới 86%; lượng xi măng cung ứng khoảng 65 triệu tấn, lượng bê tông trộn sẵn cần cung ứng khoảng 60 triệu m³, lượng vữa trộn sẵn cần cung cấp là 800 nghìn tấn.

Nỗ lực thúc đẩy phát triển xây dựng xanh

Tỉnh Hồ Bắc đưa ra hành động tiếp tục đi sâu vào công tác mở rộng phát triển xây dựng xanh, hoàn thiện thúc đẩy cơ chế ràng buộc khuyến khích chính sách phát triển xây dựng xanh. Ở các mặt như công tác thiết kế công trình, quy hoạch đô thị và dự án được phê duyệt cần nghiên cứu và đề ra những biện pháp, chính sách có liên quan để hợp sức hoàn thiện; dùng các biện pháp như chính sách quy phạm, tiêu chuẩn quy phạm và quản lý giám sát hành chính để hướng dẫn và quy phạm hành vi chủ thể của thị trường; kích thích những chủ thể thị trường trong việc sử dụng xây dựng xanh, xây dựng và thiết kế. Tỉnh Hồ Bắc yêu cầu các địa phương dựa vào các khái niệm như cacbon thấp, sinh thái và xanh hóa làm yêu cầu cơ bản trong công tác xây dựng kiểu mới và đô thị hóa kiểu mới, thúc đẩy toàn diện về phát triển xanh trong ngành công nghiệp xây dựng và xây dựng đô thị và nông thôn.... Năm 2015, tỉnh Hồ Bắc sẽ tiếp tục tổ chức triển khai các dự án thí điểm đô thị sinh thái xanh cấp tỉnh, dự án xây dựng xanh cấp cao.

Tăng cường giám sát quản lý tiết kiệm năng lượng trong các công trình xây mới

Tỉnh Hồ Bắc yêu cầu các địa phương trong tỉnh phải nắm được tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng và phải chấp hành trong xây dựng mới, nghiêm chỉnh tuân thủ quy định của “Điều lệ tiết kiệm năng lượng xây dựng dân dụng của tỉnh Hồ Bắc”, tăng cường quản lý giám sát các khâu trong xây dựng mới, nghiêm túc điều tra hành vi vi phạm pháp luật còn tồn tại trong công tác tiết kiệm năng lượng xây dựng. Tăng cường chế độ giám sát quản lý về các chuyên mục như thiết kế, kiểm tra, thi công, quản lý, giám sát và nghiệm thu, đặc biệt cần nắm bắt được hai khâu chính là kiểm tra và nghiệm thu, tăng cường quản lý sửa đổi thiết kế tiết kiệm năng lượng, đảm bảo tỷ lệ chấp hành tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng trong xây dựng đạt mức ổn định. Bắt đầu từ năm nay, các địa phương cần tăng cường đốc thúc và chỉ đạo công tác tiết kiệm năng lượng xây dựng đối với các cấp địa phương, nâng cao trình độ công tác tiết kiệm năng lượng trong xây dựng của các cấp, bảo đảm toàn tỉnh cùng thiết thực chấp hành tốt công tác tiết kiệm năng lượng trong xây dựng.

Tăng cường ứng dụng quy mô hóa xây dựng nguồn năng lượng tái sinh

Tỉnh Hồ Bắc nhấn mạnh các địa phương cần đạt được những thành tích tốt trên cơ sở công tác làm mẫu của những năm gần đây, thúc đẩy ứng dụng quy mô hóa xây dựng nguồn năng lượng tái sinh, công tác trọng điểm là nâng cao tỷ lệ ứng dụng vào nhà ở xã hội, xây dựng công ích, tiểu khu cư trú cùng với tỷ lệ ứng dụng quang nhiệt năng lượng mặt trời và năng lượng địa nhiệt trong xây dựng công cộng loại hình lớn và vừa. Thành phố Vũ Hán cùng các địa phương thuộc tỉnh cần tổ chức thực thi “công tác quy hoạch phát triển ứng dụng xây dựng nguồn năng lượng tái sinh đối với các địa phương và thành phố Vũ Hán (2015 - 2020)”, tăng cường ứng dụng quy mô hóa và nâng cao mức độ ứng dụng. Các địa phương cần nghiêm

ngặt chấp hành những yêu cầu liên quan trong ứng dụng xây dựng nguồn năng lượng tái sinh được đưa ra trong “điều lệ tiết kiệm năng lượng trong xây dựng dân dụng của tỉnh Hồ Bắc”, chọn dùng các biện pháp cưỡng chế thúc đẩy xây dựng ứng dụng nguồn năng lượng tái sinh.

Thúc đẩy cải tạo những kiến trúc tiết kiệm năng lượng vốn có

Cải tạo những kiến trúc tiết kiệm năng lượng vốn có, đặc biệt là cải tạo kiến trúc tiết kiệm năng lượng nhà ở, tỉnh Hồ Bắc yêu cầu các địa phương phát huy tính chủ quan, năng động, khắc phục khó khăn, tìm ra những phương pháp có hiệu quả trong công tác cải tạo tiết kiệm năng lượng của kiến trúc vốn có. Đặc biệt, việc cải tạo tiết kiệm năng lượng trong xây dựng nhà ở vốn có cần kết hợp với các công trình mở rộng cải tạo xây dựng, tu sửa bộ mặt của đô thị, cải tạo khu nhà ở ổ chuột, cải tạo đô thị cũ..., lấy các biện pháp kỹ thuật để cải thiện hệ thống thông gió, hệ thống chuyển đổi năng lượng, thay thế các cửa sổ năng lượng tiết kiệm... sử dụng khoản tu sửa nhà ở hay vốn chuyên mục tiết kiệm năng lượng trong xây dựng để điều động tính tích cực trong cải tạo tiết kiệm năng lượng nhà ở, thúc đẩy người dân tự nguyện thực thi cải tạo tiết kiệm năng lượng.

Thúc đẩy phát triển vật liệu xây dựng xanh

Tiếp tục củng cố thành quả của công tác thực tế, tăng cường khả năng đóng cửa nhà máy gạch đất sét. Tỉnh Hồ Bắc nhấn mạnh việc

các địa phương cần tăng cường giám sát quản lý về vật liệu tường mới, mở rộng nhận định về vật liệu xây dựng xanh và mở rộng công tác, xúc tiến xây dựng cơ bản hóa ngành công nghiệp vật liệu xây dựng xanh và vật liệu tường mới, nghiên cứu điều chỉnh mục lục của vật liệu tường mới, đào thải những sản phẩm lạc hậu và nguyên vật liệu kém thế, nâng cao chất lượng sản phẩm của nguyên vật liệu tiết kiệm năng lượng và tường mới. Quy phạm vốn cho chuyên mục nguyên vật liệu tường mới và quản lý sử dụng; phát huy hướng dẫn và điều tiết quỹ. Tích cực thúc đẩy phát triển nhất thể giữa xi măng rời, bê tông trộn sẵn và vữa trộn sẵn, trọng điểm cần nắm bắt được công tác của khu vực nông thôn với doanh nghiệp xi măng, nâng cao tỷ lệ sản lượng sản phẩm và tỷ lệ ứng dụng công trình. Lấy bố cục hợp lý và quy phạm của thị trường như là công tác trọng điểm, kiểm soát những trạm trộn mới, nỗ lực phát huy năng lực sản xuất hiện có, từng bước hướng tới các cấp địa phương việc thúc đẩy công tác ứng dụng. Công kích những hiện trạng cạnh tranh mang tính xấu về chất lượng thấp hoặc giá thành thấp, đảm bảo chất lượng của sản phẩm.

Hồ Quý Ngọc

Nguồn: Báo xây dựng Trung Quốc

<http://chinajsb.cn/>

ND: Khánh Ly

8 kinh nghiệm lớn trong quá trình phát triển đô thị ở các nước phương Tây

Báo cáo tại Đại hội Đảng lần thứ XVIII được tổ chức tại Bắc Kinh năm 2012 đã nhấn mạnh đến việc nâng cao chất lượng đô thị hóa. Trong bài phát biểu của mình, Thủ tướng Trung Quốc Lý Khắc Cường cũng nêu rõ: “Trung Quốc phải phát triển đô thị hóa một cách có trình tự, giải quyết các vấn đề nan giải về tài nguyên môi trường, dựa trên điều kiện quốc gia để đi theo

con đường của riêng mình, việc học hỏi các quan điểm tiên tiến, kinh nghiệm về công nghệ và quản lý của các nước phương tây là rất cần thiết”. Tiến trình đô thị hóa đang diễn ra nhanh chóng tại Trung Quốc, tỷ lệ đô thị hóa đã từ 17,9% năm 1978 tăng lên hơn 50%. Đối với các nước phương Tây, sau khi kết thúc các cuộc chiến tranh, sự phát triển nhanh chóng của nền

kinh tế và xã hội ở phương Tây có nhiều điểm tương đồng. Phương Tây có lịch sử xây dựng đô thị hóa lâu đời nhất trên thế giới, có nhiều kinh nghiệm nhất, khái niệm của họ cũng tiên tiến nhất, thành quả mà họ đạt được cũng nổi bật nhất. Tiến trình đô thị hóa của Trung Quốc, không những phải học hỏi kinh nghiệm và tìm hiểu các công nghệ từ các nước phương Tây, mà còn phải nắm được đường lối và bài học mà phương Tây đã trải qua hàng trăm năm trong quá trình thực hiện đô thị hóa. Nội dung của bài viết này chủ yếu là phân tích sự phát triển của đô thị hóa ở các nước phương Tây, và là tài liệu hữu ích giúp Trung Quốc trong quá trình thực hiện xây dựng đô thị hóa.

1. Thực hiện hiệu quả quy hoạch phát triển đô thị hóa

Từ trong lịch sử có thể thấy, trong tiến trình hiện đại hóa, vai trò trách nhiệm và phương thức phát triển của chính phủ các nước phương Tây là rất khác nhau, nhưng xét về mặt tổng quát mà nói, Chính phủ các nước phương Tây đóng vai trò rất quan trọng trong việc quản lý, đầu tư và quy hoạch quốc gia. Ví dụ như ở London, sau chiến tranh Thế giới thứ II, dân số đô thị đã vượt quá 80%. Sau khi Chính phủ bắt tay vào việc thực hiện quản lý, điểm nổi bật và đáng chú ý nhất là tăng cường quy hoạch, đặc biệt là kế hoạch quy hoạch tổng thể. Từ năm 1944, Chính phủ Anh ban hành “Quy hoạch Đại London”, đến năm 2004 lại ban hành “Chiến lược phát triển không gian Đại London”, giữa 2 khoảng thời gian đó, cứ mỗi 20 năm, Chính phủ Anh lại ban hành quy hoạch tổng thể London, trong đó bao gồm tất cả các khía cạnh xây dựng đô thị. Ngoài việc thực hiện quản lý quy hoạch xây dựng đô thị trong vòng từ 20 - 30 năm tiếp theo, quy hoạch mà Chính phủ Anh lập ra cũng rất quan tâm tới việc tổng kết kinh nghiệm, ngoài ra, còn thiết lập một loạt các phương án và kế hoạch hành động đồng bộ, đảm bảo quy hoạch thực hiện tốt nhất. Quy hoạch đô thị London còn đòi hỏi phải cân đối

toàn diện, luôn thực hiện theo chủ đề xuyên suốt là chú trọng môi trường, kinh tế và xã hội phát triển bền vững. Vương quốc Anh là quốc gia đầu tiên đề xuất khái niệm “cácbon thấp”, đồng thời tích cực thúc đẩy phát triển trở thành quốc gia có nền kinh tế cácbon thấp. Năm 2007, chính quyền thành phố London ban hành “Đề cương hành động về biến đổi khí hậu”, thiết lập mục tiêu đến năm 2025 giảm lượng phát thải cácbon tới 60%. Để có thể hoàn thành nhiệm vụ đầy khó khăn này, chính quyền London đã tăng cường tập trung nhiều vào việc xây dựng lưới điện thông minh.

2. Bố cục không gian đô thị hóa hợp lý

Đặc điểm lớn nhất của bố cục không gian đô thị hóa ở phương Tây là “mô hình đô thị chặt chẽ”. Ở các nước phương Tây, các thành phố lớn không nhiều, các thành phố và thị trấn nhỏ thì phát triển cao và được phân bố cân bằng, quy hoạch hợp lý. Như ở Anh quốc, vào năm 1937 đã thành lập “Ủy ban Barrow”, chức năng của Ủy ban này là nghiên cứu những vấn đề về nhân khẩu và tập trung cao độ vào ngành công nghiệp. Năm 1944 Chính phủ Anh xây dựng quy hoạch “Đại London”, dùng vành đai xanh để giới hạn việc mở rộng thành phố. Ngoài phạm vi vành đai xanh đã thiết lập 8 đô thị vệ tinh cách đô thị trung tâm từ 32 - 50 km, nhằm kiểm soát sự mở rộng của thành phố trung tâm; Trong 27 quốc gia thuộc EU, tổng cộng có khoảng 90 nghìn đơn vị hành chính cấp thành phố và thị trấn. Quan trọng hơn là mỗi thành phố và thị trấn đều có ưu thế của riêng mình, có các chức năng khác nhau, giữa các đơn vị đã hình thành sự phân công, cạnh tranh và quan hệ hợp tác. Bằng cách này, khu tập trung đô thị có quy mô kinh tế, có thể thực hiện có hiệu quả trong việc phối hợp về nguồn lực công nghiệp, thương mại, văn hóa, xã hội. Ngược lại, ở Trung Quốc, quy mô dân số ở nhiều đô thị có thể đạt được giá trị như một quốc gia ở phương Tây, nhưng ngược lại, do nhân khẩu quá đông, khó khăn về việc làm, đồng thời còn tạo ra một loạt

các xung đột về vấn đề xã hội và mâu thuẫn xã hội, điều này đã làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của người dân và sự hài hòa trong xã hội.

3. Thực hiện hội nhập đô thị và nông thôn

Ở phương Tây, khu vực giáp ranh với đô thị được thể hiện khá rõ ràng, thông thường chỉ cách nhau một con đường nhỏ hoặc một hàng rào chắn mỏng manh. Rất nhiều người dân đang sống trong các đô thị ở phương Tây luôn hướng đến một cuộc sống bình dị như ở thôn quê, đặc biệt là những người giàu có hoặc những người thuộc tầng lớp trung lưu, họ luôn thích một cuộc sống ở vùng nông thôn, gần gũi với thiên nhiên hoặc những vùng giáp ranh với đô thị, sinh sống tại các trung tâm đô thị phần lớn là những người già cao tuổi, tầng lớp lao động có thu nhập thấp. Tuy nhiên, tình hình hiện nay tại Trung Quốc lại khác hoàn toàn, khoảng cách giữa khu vực đô thị và vùng nông thôn Trung Quốc thường kéo dài vài cây số, người có tiền thường đua nhau hướng về trung tâm thành phố để lập nghiệp, trong quá trình cải tạo thành phố cũ và cải tạo thành phố trong thôn, một lượng lớn dân số thuộc tầng lớp làm công ăn lương và những người có thu nhập thấp lại bị chuyển tới những khu vực giáp ranh với đô thị hoặc những khu vực nằm vùng đô thị và nông thôn không có dịch vụ hạ tầng đầy đủ, đi lại khó khăn. Đối với người phương tây, họ ưa chuộng và mong muốn được sống những khu vực giáp ranh đô thị hay khu vực giữa đô thị và nông thôn, còn ở Trung Quốc, những khu vực này luôn là những nơi thiếu các hạ tầng chức năng đô thị, môi trường khắc nghiệt, trị an không tốt, điều kiện sống yếu kém.

4. Hoàn thiện hệ thống cung ứng nhà ở đô thị

Vấn đề nhà ở ở phương Tây thường được coi là vấn đề xã hội. Chính phủ của các nước phương Tây đều ban hành chính sách nhà ở xã hội và các quy định pháp luật có liên quan, đây là một phần của hệ thống an sinh xã hội. Đối

với những người có thu nhập thấp, chính phủ sẽ cung cấp loại hình nhà ở giá rẻ hoặc trợ cấp nhà ở, nhìn chung có rất nhiều hình thức hỗ trợ, như: hỗ trợ cho thuê nhà ở đối với những người có thu nhập thấp, hỗ trợ xây dựng các chung cư cũ... Điển hình là rất nhiều nước ở phương Tây, Chính phủ đã tài trợ xây dựng loại hình nhà ở xã hội với những tầng thấp là dành cho người cao tuổi sinh sống, để thuận tiện cho việc đi lại của họ, tầng trên là dành cho những người trẻ tuổi thuê với giá rẻ, đồng thời yêu cầu những người trẻ tuổi thuê tầng trên phải có nghĩa vụ chăm sóc những người già cao tuổi ở tầng dưới. Ngược lại, cải cách cơ chế nhà ở và thị trường nhà ở của Trung Quốc lại hình thành một ngành công nghiệp bất động sản lớn, điều kiện sống của đại đa số người dân được cải thiện đáng kể, các loại hình nhà ở xã hội chủ yếu vẫn là do chính phủ đảm nhận việc xây dựng, bảo trì và quản lý, nhưng so với các nước phương tây, thì mới chỉ trong giai đoạn thăm dò và thí điểm.

5. Thông qua “ưu tiên giao thông công cộng” giải quyết tình trạng ùn tắc giao thông

Vấn đề ùn tắc giao thông là một căn bệnh phổ biến tại các đô thị của nước trên thế giới, nhiều đô thị ở phương Tây đã giải quyết được vấn đề này và thu được kết quả tốt. Rất nhiều đô thị ở phương tây đã thông qua chính sách “ưu tiên giao thông công cộng” để giải quyết vấn đề ùn tắc giao thông. Việc vận hành hệ thống xe lửa ngoại ô đô thị của Đức và Pháp đã giảm hẳn lượng xe ô tô cá nhân tham gia giao thông, cải thiện đáng kể tình trạng ùn tắc giao thông trong các đô thị lớn. Thủ đô Amsterdam của Hà Lan có mạng lưới giao thông công cộng rất phát triển, bao quanh thành phố là một mạng lưới giao thông công cộng hoàn chỉnh với nhiều nhà ga xe lửa, xây dựng các đường tàu điện ngầm, xe điện, xe bus... các tuyến đường giao thông công cộng hình thành nên mạng lưới đi lại cho người dân khá là thuận tiện, thậm chí là trong khoảng phạm vi thời gian quy định, người dân chuyển đổi hình thức giao thông

công cộng khác nhau còn không cần phải mất tiền mua vé lại từ đầu. Tại một số thành phố, tài xế xe bus còn được trang bị thiết bị điều khiển từ xa để chuyển đổi tín hiệu đèn giao thông từ đèn đỏ sang đèn xanh, điều này quả thực đã thể hiện rõ việc ưu tiên giao thông công cộng. Rất nhiều đô thị ở phương Tây đã giới thiệu không ít các biện pháp để giảm ùn tắc giao thông đô thị, chẳng hạn như ở thành phố Strasbourg của Pháp, tại trạm đường sắt loại nhẹ đã thiết lập bãi đỗ xe quy mô lớn và siêu thị, phục vụ cho những cư dân sinh sống gần khu vực đó, cư dân gần đó, khi đến bãi đậu để lấy xe và trả phí đỗ, còn được nhận vé đi xe lửa. Đối với những cư dân có nhu cầu vào trung tâm thành phố mua sắm còn được đi xe miễn phí, tất cả các dịch vụ này góp phần vào việc giảm phương tiện cá nhân đi vào trung tâm thành phố, giải quyết được vấn đề ùn tắc giao thông tại đô thị trung tâm, người dân sau khi mua sắm trong trung tâm thành phố có thể về bằng xe lửa chạy trên hệ thống đường sắt nhẹ, sau khi mua các thực phẩm trong siêu thị, có thể lái xe về nhà ở ngay gần đó, như vậy lịch trình đi lại bằng xe riêng sẽ rút ngắn lại, giảm mệt mỏi và căng thẳng cho người điều khiển phương tiện. Tuy nhiên, về khía cạnh này Trung Quốc còn thua xa các nước phương tây.

6. Bảo tồn diện mạo văn hóa và lịch sử

Trong quá trình đô thị hóa, phương Tây và Trung Quốc đều chú trọng tới việc bảo tồn diện mạo văn hóa lịch sử. Tuy nhiên, trình độ bảo tồn diện mạo văn hóa lịch sử của phương Tây hơn hẳn Trung Quốc. Chẳng hạn như đối với phương diện bảo tồn khu phố lịch sử, họ rất chú trọng tới việc bảo tồn hình thức vật chất, chú trọng tới việc bảo tồn phong cách sống truyền thống, điều này cũng hình thành phong cách truyền thống tại các trung tâm đô thị phương Tây và làm sống lại bức tranh lịch sử, đã cung cấp những tài liệu về văn hóa lịch sử và dịch vụ giải trí đối với ngành công nghiệp du lịch phát triển, ví dụ như: những khách sạn nhỏ nằm trên

đường phố London, các quán cafe ở Pari, các quán mì ở Rome, những cửa hàng hoa nằm bên bờ sông ở Amsterdam... đều thể hiện phong cách phương Tây. Tất nhiên, cũng có những đô thị không chú trọng tới việc bảo tồn văn hóa lịch sử, điển hình là thủ đô Brussels của Bỉ. Vào năm 1960, xuất phát từ việc nhanh chóng thực hiện đô thị hóa, nước Bỉ đã tăng cường thúc đẩy việc thu hút các tổ chức quốc tế và doanh nghiệp như EU, Nato... các đô thị đã có kế hoạch xây dựng, phá dỡ rất nhiều công trình xây dựng từ cuối thế kỷ XIX và đầu thế kỷ XX, những công nghệ mới và công nghệ trang trí thời hoàng kim, do không phù hợp với thực tại, cản trở sự phát triển, chi phí cải tạo tốn kém nên đều bị loại bỏ, thay vào đó là những tòa nhà văn phòng, các tòa lầu chung cư hiện đại. Điều này đã dẫn đến, thủ đô Brussels ngày nay so với các đô thị nổi tiếng ở phương Tây thiếu đi phong cách đặc trưng truyền thống của mình và trở thành đô thị hành chính và chính trị đơn thuần. Đối với Trung Quốc mà nói, trong quá trình thực hiện đô thị hóa, vì lợi ích thương mại và quy luật thị trường, rất nhiều đô thị đã phải chịu cảnh bị phá dỡ và xây mới tương tự như ở thủ đô Brussels, việc làm này không chỉ phá hỏng bố cục đường phố, mà còn làm mất đi phong cách sống truyền thống vốn có.

7. Nỗ lực phấn đấu để đạt mục tiêu xây dựng xanh

Các nước phương Tây không ngừng thiết lập các tiêu chuẩn mới, mục đích chính là tiết kiệm nguồn năng lượng càng nhiều càng tốt, thực hiện mục tiêu xây dựng xanh. Ví dụ như ở Bỉ, trong năm 2014 đã bắt đầu thực hiện tiêu chuẩn mới về thuê và bán nhà ở, sẽ có những quy định chi tiết hơn đối với độ dày của tường, vật liệu xây dựng... nếu không đạt tiêu chuẩn quy định, không được phép đưa vào thị trường. Ở Pháp, mức tiêu thụ năng lượng trong xây dựng chiếm khoảng 1/4 tổng lượng khí thải trên toàn quốc. Thông qua giấy chứng nhận đánh giá hiệu quả năng lượng, những hộ dân sống

trong tòa nhà có mức tiêu thụ năng lượng thấp, có thể được hưởng ưu đãi về giảm thuế, vay tiền với lãi suất thấp. Paris đã thiết lập văn phòng khí hậu, với chức năng là hướng dẫn các tòa nhà thực hiện cải tạo tiết kiệm năng lượng, đồng thời tiến hành chuẩn đoán năng lượng cho khoảng 3.000 tòa nhà thuộc cơ quan Chính phủ, qua đó đề xuất phương án cải tạo. Các tòa thị chính của Paris sau khi thông qua cải tạo năng lượng, đặc biệt là nâng cấp hệ thống sưởi ấm, đã giảm mức tiêu thụ điện năng xuống 14%. Các chủ sở hữu tư nhân cũng có thể đề xuất xin được chuẩn đoán năng lượng cho nhà ở của mình và được hưởng chi phí trợ cấp 70% từ Chính phủ. Paris đặc biệt chú trọng nâng cao nguồn năng lượng tái tạo. Đến năm 2014, sẽ lắp đặt khoảng 200 nghìn m² tấm pin năng lượng mặt trời lên trên các mái tòa nhà nằm trong khu vực đô thị, đối với các tòa nhà mới, nhất thiết phải lắp đặt hệ thống cảm biến năng lượng mặt trời. Trong đó, 4 nhà máy xử lý nước thải cũng đang được thử nghiệm, đảm bảo sử dụng toàn bộ nhiệt lượng từ quá trình xử lý nước thải.

8. Tăng cường bảo vệ môi trường sinh thái

Trong quá trình đô thị hóa, thường các quốc gia phương Tây rất chú trọng tới việc bảo vệ môi trường sinh thái. Ví dụ như Paris đã thiết lập văn phòng môi trường xanh, chức năng chính của văn phòng này là đánh giá trình độ quản lý sinh thái từ các phương diện như giống cây trồng, tiết kiệm nước và năng lượng, xử lý chất thải xanh và đào tạo các nhân viên, dựa trên cơ cấu tiêu chuẩn sinh thái phù hợp, công bố tiêu chí “quản lý sinh thái”, hiện đã có hơn 80 công viên đạt tiêu chí này. Các thành phố của Pari

đang có kế hoạch đến 2014 sẽ thực hiện mục tiêu đưa hơn 500 công viên và vườn hoa trở thành không gian xanh đạt tiêu chí “quản lý sinh thái”. Paris cũng đề ra kế hoạch tăng thêm 30ha không gian xanh vào cuối năm 2014. Do không gian khu vực đô thị có hạn, nên việc trồng cây xanh trên mái, trên tường các tòa nhà đã trở thành hướng phát triển đô thị xanh ở Paris, hiện đã có hơn 90 tòa nhà trong đô thị được trồng cây trên tường. Trồng cây trên tường là tận dụng các bức tường hiện có của tòa nhà, lắp ghép các máng đỡ trên đó để trồng cây, vừa tạo ra một cảnh quan đẹp mắt, xanh mát, vừa có thể cách âm, cách nhiệt và làm sạch không khí quanh tòa nhà. Về phương diện xử lý cân bằng sinh thái, Paris rất chú trọng tới việc bảo vệ và phát triển đa dạng sinh vật, thiết lập hành lang sinh thái ven bờ sông Seine và các kênh đào. Từ năm 2001, Paris đã ra quy định nghiêm cấm sử dụng thuốc trừ sâu trong các công viên, thông qua biện pháp này đã lôi kéo loài vịt hoang dã đã gần tuyệt chủng tìm đến bơi lội ở các ao nước trong công viên. Cơ quan chức năng bảo vệ môi trường cũng định kỳ thực hiện thay thế vườn hoa cây xanh ở hai bên đường, đồng thời, cũng quan tâm đến tính đa dạng của các loài cây, đến nay, Paris đã sưu tầm và trồng hơn 160 giống cây từ các nước trên thế giới.

Hách Ngạn Phi

(Viện nghiên cứu thông tin quốc tế

Trung tâm Thông tin quốc gia)

Nguồn: <http://www.crei.cn> (Trang web thông tin Bất động sản Trung Quốc)

ND: Bích Ngọc

Fujisawa - đô thị thông minh trên đất nước

Mặt trời mọc

Cách đây không lâu, Nhật Bản đã làm Lễ khánh thành đô thị thông minh Fujisawa. Năm cách thủ đô Tokyo hơn một giờ đồng hồ đi xe,

Fujisawa là một mô hình lý tưởng về thành phố tiết kiệm năng lượng, thành phố sinh thái với đầy đủ tiện ích sống trong tương lai. Dự án do Tập

đoàn Panasonic thực hiện, cùng với sự tham gia của nhiều doanh nghiệp tên tuổi trong nước như Mitsui & Co., Accenture, Tokyo Gas...

Fujisawa được dự kiến cho hơn 1000 hộ gia đình sinh sống. Hiện tại, dự án vẫn đang tiếp tục được hoàn thiện; hàng trăm ngôi nhà đã xây và bán hết. Khu đô thị công nghệ cao này nằm trên diện tích xấp xỉ 19 ha. Vào những năm 60 thế kỷ XX, đây là khu vực sản xuất của các nhà máy điện tử và thiết bị gia dụng thuộc Tập đoàn Panasonic.

Theo các bên tham gia dự án, khu đô thị tương lai trước hết sẽ đáp ứng tiêu chí sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả, thông qua việc ứng dụng rộng rãi nguồn cung cấp điện thay thế. Mỗi ngôi nhà ở đây đều được trang bị các panel pin mặt trời. Một hệ thống thông minh đặc biệt cho phép các thiết bị trao đổi thông tin nhằm tối ưu hóa nhu cầu tiêu thụ điện.

Tất cả các thiết bị đều do Panasonic cung cấp. Theo tính toán của các nhà xây dựng, trong trường hợp khẩn cấp lưới điện quốc gia phải ngưng cấp điện, khu đô thị vẫn có thể bảo đảm 100% điện sinh hoạt cho cư dân của mình, thậm chí cả nước nóng, mọi thông tin liên lạc trong vòng 03 ngày. Fujisawa sẽ nhận 30% điện từ nguồn năng lượng tái tạo; giảm thiểu tới 70% sự phát thải khí nhà kính; và giảm nhu cầu tiêu thụ nước tới 30%.

Nhiệm vụ của các nhà xây dựng không bị giới hạn bởi việc "lấp đầy" diện tích trống của khu vực các nhà máy và phân xưởng sản xuất trước đây bằng các thiết bị máy móc tối tân; mà trách nhiệm của họ cao hơn - thiết kế và tổ chức một không gian sống thật sự lành mạnh, với môi trường sinh thái tốt nhất, gần gũi thiên nhiên nhất, song vẫn đầy đủ tính năng động và tiện nghi. Cư dân khu đô thị nếu không có ô tô có thể thuê các xe hơi chạy điện. Để di chuyển những quãng đường ngắn xung quanh khu đô thị, người dân còn có thể thuê xe đạp điện. Toàn khu đô thị là một hệ thống năng lượng thống nhất. Việc thông tin liên lạc kết nối tới



Thiết kế khu đô thị Fujisawa (Nhật Bản)

từng hộ gia đình và từng đơn vị thiết bị máy móc; nhờ đó nhu cầu tiêu thụ năng lượng được quản lý chặt chẽ; đồng thời sự cân bằng mức tải đối với lưới điện và cả hệ thống ắc quy được bảo đảm. Tất cả các ngôi nhà được bố trí đều xung quanh một quảng trường trung tâm - nơi kiểm soát mức tiêu thụ năng lượng của toàn khu đô thị. Thiết kế này cho phép nâng cao tính an toàn khi xảy ra thiên tai, thông qua một hệ thống thông tin liên lạc "lõi" hoàn chỉnh. Điều này rất có ý nghĩa bởi Nhật Bản là quốc gia hứng chịu khá nhiều trận động đất, núi lửa và sóng thần hàng năm.

Dự án được khởi công từ năm 2007 và dự kiến sẽ hoàn thành vào năm 2018. Fujisawa dự tính cho ít nhất 100 năm sau, tức là 03 thế hệ nữa. Do đó, các nhà xây dựng vẫn đang tiếp tục đề xuất để có thể ứng dụng vào dự án những công nghệ tiết kiệm năng lượng tiên tiến nhất, cũng như các sáng kiến cải thiện môi trường sinh thái. Bên cạnh đó, chủ đầu tư cũng cam kết sẽ hoạch định sự phát triển của khu đô thị trên cơ sở ý kiến đóng góp của người dân.

Với dự án Fujisawa, các nhà xây dựng Nhật Bản đang kỳ vọng sẽ xây dựng thành công một khu đô thị thông minh và bền vững nhất hành tinh trong vòng vài năm tới đây.

V. Grigozhin

*Nguồn: Báo Xây dựng Nga số 50
(ngày 12/12/2014)*

ND: Lê Minh

THỨ TRƯỞNG NGUYỄN TRẦN NAM TIẾP ĐOÀN DOANH NGHIỆP CU-BA

Hà Nội, ngày 03 tháng 4 năm 2015



Thứ trưởng Nguyễn Trần Nam tiếp đoàn doanh nghiệp Cu-ba



Toàn cảnh buổi tiếp và làm việc