



**BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN**

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỶ

4

Tháng 2 - 2018

BỘ TRƯỞNG PHẠM HỒNG HÀ LÀM VIỆC VỚI BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Hà Nội, ngày 26 tháng 2 năm 2018



Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà phát biểu tại buổi làm việc



Bộ trưởng Bộ TN&MT Trần Hồng Hà phát biểu tại buổi làm việc

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

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG
MỖI THÁNG 2 KỶ

TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH
NĂM THỨ MƯỜI CHÍN

4

SỐ 4 - 2/2018



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

- Quy chế phối hợp giữa Bộ Công an và Bộ Xây dựng trong công tác quản lý đầu tư xây dựng và phòng cháy, chữa cháy đối với dự án, công trình 5

Văn bản của địa phương

- UBND thành phố Hải Phòng ban hành Quy định về di dời, tạm cư, tái định cư khi Nhà nước thực hiện cải tạo, xây dựng lại chung cư cũ trên địa bàn thành phố 6

- UBND tỉnh Bạc Liêu ban hành Quyết định về phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh 9

- UBND tỉnh Bình Định ban hành Quy định về xây dựng và sử dụng chung hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn tỉnh 10

- UBND tỉnh Kiên Giang ban hành Quy định về quản lý hoạt động thoát nước trên địa bàn tỉnh 13

CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH

ĐỖ HỮU LỰC

Phó giám đốc Trung tâm

Thông tin

Ban biên tập:

CN. BẠCH MINH TUẤN
(Trưởng ban)

CN. ĐỖ THỊ KIM NHẠN
CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH
ThS. PHẠM KHÁNH LY
CN. TRẦN ĐÌNH HÀ
CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

Khoa học công nghệ xây dựng

- Hội nghị thẩm định Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 17
- Công nghệ thông minh và các thành phố thông minh 18
- Ứng dụng các sản phẩm kim loại mới trong sản xuất hiện đại 22
- Thiết kế môi trường kiến trúc theo hướng sinh thái và tiết kiệm năng lượng 26

Thông tin

- Bộ trưởng Phạm Hồng Hà làm việc với Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường 31
- Xây dựng Luật phát triển đô thị đảm bảo tránh chồng chéo 33
- Thứ trưởng Lê Quang Hùng tiếp Đại sứ Angieri tại Việt Nam Mohamed Berrah 34
- Châu Âu và các biện pháp liên quan tới thu gom rác thải 35
- Vienna – Thành phố thông minh, đô thị sáng tạo, thủ đô của sự năng động 38
- Các thành phố mới của thế kỷ XXI - tầm nhìn và những tiềm năng mới 41

VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

Quy chế phối hợp giữa Bộ Công an và Bộ Xây dựng trong công tác quản lý đầu tư xây dựng và phòng cháy, chữa cháy đối với dự án, công trình

Ngày 13 tháng 02 năm 2018, Bộ Công an và Bộ Xây dựng đã ban hành Quy chế phối hợp trong công tác quản lý đầu tư xây dựng và phòng cháy, chữa cháy đối với dự án, công trình.

Phương thức phối hợp

1. Cử người phối hợp trực tiếp

Người được cử tham gia phải thực hiện theo nhiệm vụ phối hợp được phân công phù hợp với chức năng, nhiệm vụ của cơ quan và báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ với lãnh đạo cơ quan quản lý trực tiếp.

2. Tổ chức họp

Khi có yêu cầu tổ chức cuộc họp (hội đồng khoa học, thẩm định dự án, thẩm định thiết kế, tiêu chuẩn, quy chuẩn, hội đồng nghiệm thu và các nhiệm vụ nghiên cứu khoa học...), các đơn vị trực thuộc hai cơ quan được giao làm đầu mối thực hiện quy chế cần trao đổi trước về nội dung cuộc họp và chuẩn bị các điều kiện cần thiết cho việc tổ chức cuộc họp trước khi chính thức mời đại diện lãnh đạo hai cơ quan tham gia.

3. Cung cấp thông tin, tài liệu và trao đổi ý kiến

Khi cần cung cấp thông tin, tài liệu hoặc trao đổi ý kiến phục vụ việc triển khai nhiệm vụ theo quy định thì cơ quan có nhu cầu cần có văn bản đề nghị cung cấp thông tin, tài liệu. Trong thời hạn 10 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được văn bản, cơ quan đề nghị có trách nhiệm cung cấp thông tin, tài liệu cho cơ quan có nhu cầu. Trường hợp không thực hiện được thì phải có văn bản trả lời và nêu rõ lý do.

4. Tổ chức hội nghị, hội thảo, tọa đàm và thành lập các đoàn công tác liên ngành

Nội dung phối hợp

1. Phối hợp trong công tác xây dựng văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật có liên quan đến công trình xây dựng

- Bộ Công an và Bộ Xây dựng chủ động rà soát văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật thuộc phạm vi, trách nhiệm quản lý để thống nhất tham mưu đề xuất với cơ quan có thẩm quyền xây dựng, sửa đổi, bổ sung theo hướng đảm bảo đồng bộ về thẩm quyền giải quyết của các cơ quan trung ương, địa phương đối với loại, cấp công trình; phối hợp rà soát xây dựng, sửa đổi các văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật liên quan đến công trình xây dựng có yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy theo thẩm quyền.

2. Phối hợp trong công tác thẩm định dự án thiết kế xây dựng, thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy

- Trong quá trình thực hiện công tác thẩm định dự án, thiết kế xây dựng, cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng có trách nhiệm kiểm tra sự phù hợp theo văn bản góp ý hoặc giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy đối với dự án, công trình thuộc đối tượng phải thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy.

- Bộ Công an có trách nhiệm kiểm tra sự phù hợp theo các văn bản chấp thuận quy hoạch tổng mặt bằng và bố trí công năng của các dự án, công trình.

- Cho ý kiến về giải pháp phòng cháy và chữa cháy thực hiện đồng thời với thẩm định dự án hoặc thiết kế cơ sở; thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy thực hiện đồng thời với thủ tục thẩm định thiết kế kỹ thuật hoặc thiết

kế bản vẽ thi công.

- Cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc Bộ Xây dựng và cơ quan thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy chủ động cắt giảm từ 20% đến 30% thời gian so với quy định của pháp luật hiện hành trong việc thực hiện các thủ tục về thẩm định dự án, thiết kế xây dựng, thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy nhằm rút ngắn thời gian cấp giấy phép xây dựng.

3. Phối hợp kiểm tra công tác nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng và kiểm tra nghiệm thu về phòng cháy và chữa cháy

- Cơ quan chuyên môn về xây dựng trực thuộc Bộ Xây dựng chủ trì, phối hợp cơ quan chuyên môn trực thuộc Bộ Công an tổ chức kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng và phòng cháy, chữa cháy.

4. Phối hợp trong công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm trong đầu tư xây dựng, phòng cháy, chữa cháy

Khi phối hợp kiểm tra liên ngành về công tác đầu tư xây dựng và phòng cháy, chữa cháy, hai cơ quan thực hiện công tác kiểm tra, xử lý vi phạm theo chức năng, nhiệm vụ. Trường hợp

khi kiểm tra có những sai phạm liên quan đến lĩnh vực của Bộ chủ quản thì cần có văn bản gửi cơ quan chức năng thuộc Bộ chủ quản biết và xử lý vi phạm.

5. Phối hợp trong công tác trao đổi thông tin

- Định kỳ 06 tháng và 01 năm, 02 Bộ có trách nhiệm trao đổi, cung cấp thông tin về kết quả thực hiện quản lý trong đầu tư xây dựng, phòng cháy, chữa cháy đối với dự án, công trình theo các nội dung phối hợp; thống nhất quản lý, bảo mật dữ liệu thông tin theo quy định.

- Hai cơ quan cử cán bộ tham gia sơ kết, tổng kết những nội dung liên quan đến phạm vi phối hợp giữa 2 bên; phối hợp tổ chức khảo sát, nắm tình hình; tổ chức hội nghị, hội thảo, tọa đàm về lĩnh vực đầu tư xây dựng, phòng cháy, chữa cháy để thực hiện nhiệm vụ phù hợp với chức năng, nhiệm vụ của mỗi cơ quan.

Quy chế này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký và được công bố công khai trên Cổng thông tin điện tử Bộ Công an, Bộ Xây dựng, các Sở Xây dựng, Công an, Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

UBND thành phố Hải Phòng ban hành Quy định về di dời, tạm cư, tái định cư khi Nhà nước thực hiện cải tạo, xây dựng lại chung cư cũ trên địa bàn thành phố

Ngày 09 tháng 01 năm 2018, UBND thành phố Hải Phòng đã ban hành Quyết định số 02/2018/QĐ-UBND quy định về di dời, tạm cư, tái định cư khi Nhà nước thực hiện cải tạo, xây dựng lại chung cư cũ trên địa bàn thành phố.

Nguyên tắc chung

- Người sử dụng nhà chung cư khi di dời được bảo đảm các quyền và lợi ích hợp pháp về

bồi thường, hỗ trợ di dời, tạm cư, tái định cư theo Quy định này.

- UBND quận, phường tổ chức bốc thăm công khai để các hộ nhận căn hộ tạm cư tại chung cư.

- Nhà chung cư cũ đã có kết luận kiểm định chất lượng công trình xây dựng yêu cầu phải phá dỡ thì UBND quận có trách nhiệm phối hợp

với Sở Xây dựng và các cơ quan, đơn vị có liên quan tổ chức di dời và bố trí tạm cư với người sử dụng nhà chung cư.

Bồi thường, hỗ trợ di dời và tạm cư

Thực hiện di dời

- UBND quận hướng dẫn người sử dụng nhà chung cư thực hiện việc kê khai vật kiến trúc tại nơi ở chung cư.

- Người sử dụng nhà chung cư có trách nhiệm kê khai tài sản, vật kiến trúc theo hướng dẫn của UBND quận.

- Người sử dụng nhà chung cư cung cấp đầy đủ các loại giấy tờ, hồ sơ có liên quan đến căn hộ đang ở để có căn cứ làm các thủ tục nhận bồi thường hỗ trợ và làm căn cứ để nhận căn hộ tái định cư trở lại theo quy định tại Thông tư số 21/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 của Bộ Xây dựng.

- Người sử dụng chung cư cũ nhận tiền bồi thường, hỗ trợ và có trách nhiệm bàn giao căn hộ chung cư cho UBND quận để thực hiện dự án.

Bồi thường, hỗ trợ di dời

1. Bồi thường di dời:

Bồi thường nhà, công trình đối với người đang sử dụng nhà ở thuộc sở hữu Nhà nước: Thực hiện các mức bồi thường, hỗ trợ theo quy định tại Quyết định số 2680/2014/QĐ-UBND ngày 03/12/2014 của UBND thành phố quy định chi tiết một số nội dung về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn thành phố.

2. Các khoản hỗ trợ khi di dời: Thực hiện hỗ trợ một lần cho cả quá trình các hộ dân thực hiện di dời.

a. Hỗ trợ ổn định đời sống: Hỗ trợ đối với nhân khẩu có tên trong hộ khẩu và thực tế ăn ở trong hộ gia đình tại chung cư và hộ gia đình, cá nhân có đất ở đủ điều kiện được bồi thường về đất bị thu hồi: 3.000.000 đồng/khẩu.

b. Hộ gia đình, cá nhân tại chung cư phải di dời được hỗ trợ là 5.000.000 đồng/hộ; trường hợp di dời sang tỉnh khác: 7.000.000 đồng/hộ.

c. Hỗ trợ đối với các hộ có hoạt động sản xuất, kinh doanh thực hiện như sau:

STT	Mức nộp thuế môn bài (đồng)	Mức hỗ trợ/hộ (đồng)
1	1.000.000	7.000.000
2	750.000	6.000.000
3	500.000	5.000.000
4	300.000	4.000.000
5	100.000	3.000.000
6	50.000	1.500.000

Các trường hợp được bồi thường về đất thực hiện theo các quy định của pháp luật về đất đai.

Tạm cư

1. Việc bố trí tạm cư:

- Trong thời gian thực hiện dự án xây dựng, cải tạo nhà chung cư cũ, thành phố bố trí quỹ nhà ở tạm cư hoặc thực hiện hỗ trợ bằng tiền.

- Người sử dụng nhà chung cư được đăng ký lựa chọn tạm cư bằng nhà tại các chung cư trên địa bàn thành phố do Sở Xây dựng cung cấp để UBND quận bố trí hoặc được nhận tạm cư bằng

tiền với mức là 2.500.000 đồng/tháng/hộ gia đình và được trả một lần theo tiến độ dự án, trường hợp khách quan dự án kéo dài thêm thì được trả tiếp lần hai trước khi về nhận nhà chung cư mới.

2. Quỹ nhà ở tạm cư do UBND thành phố giao Công ty TNHH MTV Quản lý và Kinh doanh nhà Hải Phòng hoặc các đơn vị khác có chức năng quản lý vận hành.

3. Thời gian tạm cư là thời gian xây dựng nhà chung cư mới và được tính từ khi người sử

dụng nhà chung cư di dời ra khỏi chung cư cũ đến khi trả lại chung cư mới. Tiền tạm cư được tổng hợp trong phương án bồi thường, hỗ trợ, giải phóng mặt bằng do UBND quận lập, phê duyệt và chi trả.

4. Chi phí tạm cư: Người tạm cư tại quỹ nhà ở tạm cư do thành phố bố trí không phải trả tiền thuê nhà ở, chi phí quản lý vận hành nhưng phải thực hiện thanh toán các chi phí liên quan đến việc sử dụng độc lập nhà tạm cư như tiền điện, tiền nước, tiền gửi xe, tiền vệ sinh,... tùy thuộc từng khu nhà, trong thời gian tạm cư. Nhà nước hỗ trợ chi phí quản lý vận hành nhà chung cư trong thời gian tạm cư.

5. Người sử dụng nhà chung cư thuộc diện phải di dời thực hiện ký Hợp đồng sử dụng nhà ở tạm cư (nếu có) với Công ty TNHH MTV Quản lý và Kinh doanh nhà Hải Phòng hoặc các đơn vị khác được thành phố giao (để phục vụ cho việc quản lý, theo dõi).

Tái định cư

1. Người sử dụng nhà chung cư cũ được bố trí trở lại nhà chung cư mới như sau:

a) Người sử dụng nhà chung cư có giấy tờ chứng minh quyền sở hữu hoặc sử dụng theo quy định của pháp luật được bố trí nhà ở mới có diện tích bằng hoặc lớn hơn diện tích nhà ở cũ. Nếu diện tích căn hộ mới lớn hơn diện tích ghi trong giấy tờ sở hữu thì thực hiện việc thuê hoặc mua phần diện tích này theo giá do UBND thành phố quy định.

Trong trường hợp căn hộ cũ có từ 02 hộ khẩu trở lên, người sử dụng nhà nếu có nguyện vọng thì được thuê hoặc mua thêm căn hộ theo giá quy định của UBND thành phố.

b) Người đang thuê nhà thuộc sở hữu nhà nước thì được tiếp tục bố trí cho thuê căn hộ chung cư mới; được ký hợp đồng thuê nhà với Công ty TNHH MTV Quản lý và Kinh doanh nhà Hải Phòng hoặc đơn vị có năng lực theo quy định của pháp luật về kinh doanh bất động sản được UBND thành phố giao quản lý.

c) Việc tiếp nhận người sử dụng chung cư cũ vào căn hộ nhà chung cư mới do UBND quận tổ chức bốc thăm công khai.

d) Căn hộ chung cư mới được thiết kế, xây dựng theo kiểu khép kín, đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng do Bộ Xây dựng ban hành.

e) Trường hợp chủ sở hữu nhà chung cư không có nhu cầu tái định cư tại chỗ thì việc bố trí tái định cư thực hiện theo quy định tại Điều 36 của Luật Nhà ở.

Nếu chủ sở hữu nhà chung cư nhận bồi thường bằng tiền mà có nhu cầu mua, thuê, thuê mua nhà ở xã hội thì được giải quyết theo quy định của pháp luật về phát triển và quản lý nhà ở xã hội.

2. Giá thuê nhà ở, giá bán nhà ở thực hiện theo quy định của UBND thành phố.

3. Đối với trường hợp thu hồi đất để làm đường và mở rộng khuôn viên thực hiện dự án xây dựng lại chung cư hoặc thu hồi đất trong phạm vi dự án thì thực hiện theo các quy định của pháp luật về đất đai.

Quản lý nhà chung cư mới

UBND thành phố giao Công ty TNHH MTV Quản lý và Kinh doanh nhà Hải Phòng hoặc đơn vị được thành phố giao quản lý thực hiện quản lý nhà chung cư mới theo Thông tư số 02/2016/TT-BXD của Bộ Xây dựng. Sở Xây dựng có trách nhiệm hướng dẫn, tổ chức thực hiện theo quy định.

Sở Xây dựng giao Công ty TNHH MTV Quản lý và kinh doanh nhà Hải Phòng, đơn vị được giao quản lý thực hiện quản lý nhà chung cư đến khi Ban quản trị nhà chung cư được bầu ra để điều hành các hoạt động của nhà chung cư theo quy định tại Thông tư số 02/2016/TT-BXD của Bộ Xây dựng.

Quyết định này có hiệu lực từ ngày 19/01/2018.

**Xem toàn văn tại
(www.haiphong.gov.vn)**

UBND tỉnh Bạc Liêu ban hành Quyết định về phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh

Ngày 11 tháng 01 năm 2018, UBND tỉnh Bạc Liêu đã ban hành Quyết định số 02/2018/QĐ-UBND quy định về phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh.

Phân công cho Sở Xây dựng và các Sở quản lý công trình chuyên ngành kiểm tra công tác quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình xây dựng

Sở Xây dựng có trách nhiệm:

- Trình Chủ tịch UBND tỉnh ban hành văn bản hướng dẫn triển khai các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn;

- Hướng dẫn, kiểm tra, xử lý vi phạm về an toàn lao động đối với các chủ thể tham gia hoạt động đầu tư xây dựng trên địa bàn;

- Cập nhật thông tin các chủ thể tham gia hoạt động đầu tư xây dựng vi phạm về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình trên địa bàn;

- Kiểm tra thường xuyên, định kỳ theo kế hoạch và kiểm tra đột xuất công tác quản lý về an toàn lao động xây dựng công trình của chủ đầu tư và các nhà thầu.

- Sở Xây dựng chịu trách nhiệm quản lý an toàn lao động các loại công trình xây dựng theo quy định tại Điểm a, Khoản 4, Điều 51, Nghị định số 46/2015/NĐ-CP được đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh trừ công trình đường tỉnh lộ qua đô thị do UBND cấp tỉnh quyết định đầu tư.

- Kiểm tra công tác quản lý an toàn lao động được phối hợp kiểm tra đồng thời với kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng; nội dung kiểm tra thực hiện theo quy định tại Khoản 1, Điều 8, Thông tư số 04/2017/TT-BXD đối với

công trình xây dựng chuyên ngành do mình quản lý.

- Báo cáo Bộ Xây dựng và UBND tỉnh định kỳ, đột xuất về tình hình quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng trên địa bàn.

Phân cấp cho các huyện, thị xã, thành phố kiểm tra công tác quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình xây dựng trong phạm vi địa giới hành chính của cấp huyện

- UBND cấp huyện chịu trách nhiệm quản lý an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình do UBND cấp huyện quyết định đầu tư và công trình đầu tư xây dựng trên địa bàn do mình quản lý.

- Phòng có chức năng quản lý xây dựng thuộc UBND cấp huyện có trách nhiệm giúp UBND cấp huyện thực hiện các nội dung quy định:

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

+ Phối hợp Sở Xây dựng, Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành kiểm tra an toàn lao động công trình xây dựng trên địa bàn khi được yêu cầu.

+ Kiểm tra công tác quản lý an toàn lao động được phối hợp kiểm tra đồng thời với kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng. Nội dung kiểm tra thực hiện theo quy định tại Khoản 1, Điều 8, Thông tư số 04/2017/TT-BXD đối với công trình xây dựng chuyên ngành do mình quản lý.

Trách nhiệm của các chủ thể

- Trách nhiệm của nhà thầu thi công xây dựng công trình được quy định tại Điều 4, Thông tư số 04/2017/TT-BXD.

- Trách nhiệm của chủ đầu tư được quy định tại Điều 5 Thông tư số 04/2017/TT-BXD.

- Trách nhiệm của bộ phận quản lý an toàn lao động của nhà thầu thi công xây dựng công trình được quy định tại Điều 6 Thông tư số 04/2017/TT-BXD.

- Trách nhiệm của người lao động trên công trường xây dựng được quy định tại Điều 7 Thông tư số 04/2017/TT-BXD.

Chi phí thực hiện đảm bảo an toàn lao động

1. Chi phí thực hiện đảm bảo an toàn lao động gồm:

a. Chi phí lập và thực hiện các biện pháp kỹ thuật an toàn;

b. Chi phí huấn luyện an toàn lao động; thông tin, tuyên truyền về an toàn lao động.

c. Chi phí trang cấp dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân cho người lao động.

d. Chi phí cho công tác phòng, chống cháy, nổ.

đ. Chi phí phòng, chống yếu tố nguy hiểm, yếu tố có hại và cải thiện điều kiện lao động.

e. Chi phí ứng phó sự cố gây mất an toàn lao động, xử lý tình trạng khẩn cấp;

g. Chi phí cho việc kiểm tra công tác an toàn lao động của cơ quan chuyên môn về xây dựng.

2. Nguyên tắc xác định chi phí

Các chi phí quy định tại các Điểm a,b,c,d,đ,e trên đây được tính trong chi phí hạng mục chung thuộc chi phí khác của dự toán xây dựng công trình; chi phí này phải được dự tính trong giá gói thầu, nhà thầu không được giảm bớt chi phí này trong quá trình đấu thầu.

Chi phí quy định tại Điểm g xác định theo quy định tại Điều 14 Thông tư số 26/2016/TT-BXD quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 22 tháng 01 năm 2018.

Xem toàn văn tại (www.baclieu.gov.vn)

UBND tỉnh Bình Định ban hành Quy định về xây dựng và sử dụng chung hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn tỉnh

Ngày 17 tháng 01 năm 2018, UBND tỉnh Bình Định đã ban hành Quyết định số 03/2018/QĐ-UBND về xây dựng và sử dụng chung hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động trên địa bàn tỉnh.

Nguyên tắc xây dựng, quản lý và sử dụng các công trình viễn thông

Việc xây dựng, sử dụng chung các công trình viễn thông phải tuân thủ đúng các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định, quy hoạch về viễn thông và của các ngành có liên quan; đảm bảo yêu cầu về an toàn, cảnh quan, quyền và lợi ích hợp pháp của các bên tham gia.

Công trình viễn thông sử dụng chung phải thực hiện thông qua hợp đồng và giá thuê theo

quy định hiện hành hoặc do đơn vị sở hữu ban hành sau khi đã đăng ký giá.

Đối với các doanh nghiệp đã có sẵn công trình viễn thông trên địa bàn tỉnh thì khuyến khích thực hiện chia sẻ hạ tầng viễn thông theo hình thức "Một đổi một" hoặc tự thỏa thuận cho thuê lại.

Trên cơ sở Quy hoạch đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt hoặc các quy định khác của pháp luật khác có liên quan, cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành về viễn thông quyết định việc bắt buộc sử dụng chung công trình viễn thông giữa các doanh nghiệp trong các trường hợp cụ thể bao gồm:

+ Tại các vị trí yêu cầu về cảnh quan môi

trường, nằm trong quy hoạch về viễn thông, quy hoạch đô thị hoặc các quy hoạch khác có liên quan.

+ Vị trí các doanh nghiệp không tự thỏa thuận được với nhau trong việc dùng chung.

+ Vị trí phục vụ hoạt động viễn thông công ích; phòng, chống lụt, bão và tìm kiếm, cứu nạn; an ninh - quốc phòng.

Khuyến khích các tổ chức, cá nhân đủ năng lực theo quy định của pháp luật tham gia xã hội hóa việc đầu tư xây dựng các công trình viễn thông để sử dụng chung hoặc cho các doanh nghiệp khác thuê lại.

Bên thuê sử dụng chung các công trình viễn thông được thực hiện đầy đủ quyền và nghĩa vụ chủ sở hữu đối với việc đầu tư các công trình hạ tầng kỹ thuật, việc quản lý, vận hành, bảo dưỡng, thu hồi theo quy định của pháp luật và quy định này.

Nghiêm cấm mọi hành vi lợi dụng Quy định sử dụng chung công trình viễn thông để gây sức ép, cạnh tranh không lành mạnh, phá hoại tài sản hoặc làm gián đoạn tín hiệu thông tin của các doanh nghiệp cùng sử dụng chung hạ tầng.

Xây dựng và sử dụng chung các công trình hạ tầng kỹ thuật

Tổ chức, cá nhân đầu tư xây dựng tòa nhà có nhiều chủ sử dụng (chung cư, tòa nhà văn phòng, khách sạn...), công trình xây dựng công cộng có trách nhiệm thiết kế, lắp đặt hệ thống cáp, điểm nhập cáp, thiết bị viễn thông trong tòa nhà; đồng thời bố trí mặt bằng để doanh nghiệp viễn thông lắp đặt cột ăng ten trên nóc tòa nhà, lắp đặt thiết bị thu, phát sóng trong tòa nhà, trong công trình xây dựng công cộng nếu việc lắp đặt là khả thi về kỹ thuật và phù hợp với quy hoạch.

Chủ đầu tư xây dựng các khu đô thị, khu công nghiệp, trung tâm dịch vụ thương mại, du lịch và các công trình giao thông có trách nhiệm

bố trí mặt bằng theo Quy hoạch đã được phê duyệt và các quy định khác của pháp luật khác có liên quan để các tổ chức, cá nhân có đủ năng lực theo quy định của pháp luật xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông.

Chủ đầu tư các công trình hạ tầng kỹ thuật có trách nhiệm trình cấp có thẩm quyền phê duyệt quy hoạch, thiết kế; đầu tư, xây dựng hạ tầng kỹ thuật đảm bảo việc sử dụng chung để lắp đặt cáp, dây thuê bao và các thiết bị viễn thông phù hợp với quy hoạch.

Đối với các khu vực: đô thị, các khu công nghiệp, trung tâm dịch vụ, thương mại, du lịch và các công trình giao thông đã có các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đảm bảo cho việc sử dụng chung các doanh nghiệp viễn thông không được xây dựng hệ thống cống, bể cáp mà phải phối hợp sử dụng chung cơ sở hạ tầng với các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật sẵn có.

Đối với các khu vực đã có các công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật nhưng không đáp ứng được cho việc sử dụng chung thì khi nhận được đề nghị thuê sử dụng chung cơ sở hạ tầng, đơn vị sở hữu công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật chủ trì, phối hợp với các doanh nghiệp cùng cải tạo, nâng cấp, mở rộng sau đó phân chia dung lượng sử dụng theo tỷ lệ đầu tư và chi phí quản lý vận hành, bảo trì.

Các đơn vị sở hữu các công trình hạ tầng kỹ thuật có trách nhiệm công bố các thông tin về hạ tầng như: dung lượng thiết kế, lắp đặt, mức giá cho thuê, các điều kiện kỹ thuật trong quá trình vận hành, khai thác cho các cơ quan quản lý chuyên ngành và các doanh nghiệp có nhu cầu sử dụng chung cơ sở hạ tầng biết.

Giá thuê công trình hạ tầng kỹ thuật để lắp đặt cáp, dây thuê bao và các thiết bị viễn thông được xác định trên cơ sở giá thành nhằm thúc đẩy sử dụng chung cơ sở hạ tầng kỹ thuật giao thông, cung cấp năng lượng, chiếu sáng công

cộng, cấp nước, thoát nước, viễn thông và các cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác.

Chủ đầu tư các công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng vốn ngân sách nhà nước trong đó có đầu tư hạng mục xây dựng cơ sở hạ tầng sử dụng chung hào kỹ thuật, cống kỹ thuật, hệ thống cống, bể cáp... trước khi triển khai thi công phải thông báo cho Sở Thông tin và Truyền thông các thông tin về cơ sở hạ tầng sử dụng chung để thống nhất về mặt quản lý nhà nước.

Tiêu chí xây dựng và sử dụng chung cột treo cáp viễn thông, truyền hình

Nguyên tắc xây dựng, sử dụng chung cột treo cáp

Tất cả các tuyến cột treo cáp mới phải phù hợp với Quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tỉnh Bình Định đến năm 2020, định hướng đến năm 2025.

Nghiêm cấm các doanh nghiệp trồng cột treo cáp hoặc sử dụng hệ thống cột điện lực để kéo cáp treo ở các khu vực bắt buộc ngầm hóa 100% mạng cáp dây thuê bao trên địa bàn các huyện, thị xã, thành phố đã được quy định.

Nghiêm cấm mọi hành vi tự ý treo cáp lên hệ thống cột điện lực, cột treo cáp khi chưa được đơn vị sở hữu cột điện lực, cột treo cáp cho phép.

Đối với các tuyến đường đã có hệ thống cột treo cáp: Các doanh nghiệp khác khi có nhu cầu kéo cáp treo phải phối hợp sử dụng chung cơ sở hạ tầng sẵn có. Nếu trên một tuyến cùng tồn tại tuyến cột treo cáp và tuyến cống, bể ngầm thì việc sử dụng chung hạ tầng phải được ưu tiên sử dụng tuyến cống, bể ngầm (với điều kiện tuyến cống, bể ngầm đủ năng lực để cho thuê, sử dụng chung).

Không xây dựng 02 tuyến cột treo cáp trên một tuyến đường.

Tiêu chí xây dựng và sử dụng chung cống, bể cáp ngầm

Nguyên tắc sử dụng chung hệ thống cống, bể

Tất cả các hệ thống cống, bể cáp ngầm xây dựng mới phải có giấy phép xây dựng và có ý kiến của Sở Thông tin và Truyền thông.

Các doanh nghiệp sở hữu hệ thống cống, bể phải công bố dung lượng và mức giá cho thuê của từng tuyến tương ứng cho các doanh nghiệp viễn thông khác khi có nhu cầu và báo cáo Sở Thông tin và Truyền thông.

Doanh nghiệp chưa có hệ thống cống, bể ngầm thì phải thỏa thuận để sử dụng chung hệ thống cống, bể ngầm của các doanh nghiệp có sẵn trên tinh thần hợp tác cùng có lợi.

Những khu vực chưa có hệ thống cống, bể ngầm hoặc hệ thống cống, bể ngầm không đảm bảo năng lực để sử dụng chung thì UBND tỉnh khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia đầu tư hệ thống cống, bể ngầm sau đó cho các doanh nghiệp khác thuê lại. Không khuyến khích việc đầu tư, xây dựng cho những dự án, công trình xây dựng hệ thống cống, bể ngầm dùng riêng cho từng doanh nghiệp.

Tiêu chí xây dựng, sử dụng chung nhà trạm và cột ăng ten BTS

Nguyên tắc sử dụng chung nhà trạm cột ăng ten BTS

Tất cả các công trình xây dựng trạm BTS, chủ đầu tư phải xin giấy phép xây dựng theo quy định pháp luật, trừ các trường hợp được miễn giấy phép xây dựng theo quy định hiện hành.

Việc sử dụng chung nhà trạm, cột ăng ten phải đảm bảo khả năng chịu lực, an toàn và mỹ quan đô thị.

Khi triển khai mới hệ thống nhà trạm, cột ăng ten, chủ đầu tư có trách nhiệm tính toán, thiết kế đảm bảo việc sử dụng chung cho các doanh nghiệp khác và phải có ý kiến phê duyệt của Sở Thông tin và Truyền thông.

Các doanh nghiệp phải sử dụng chung cơ sở hạ tầng nhà trạm, cột ăng ten trong phạm vi bán kính 100m tại khu vực đô thị (nếu hạ tầng

bên cho thuê đảm bảo kết cấu, an toàn) hoặc phải sử dụng cột ăng ten loại A1; sử dụng chung cơ sở hạ tầng nhà trạm, cột ăng ten trong phạm vi bán kính 300m đối với khu vực ngoài đô thị (nếu hạ tầng bên cho thuê đảm bảo kết cấu, an toàn).

Các khu vực nằm trong trung tâm thị trấn, thị xã, thành phố, trong bán kính 100m nếu có 03 cột ăng-ten trở lên; Các khu vực nằm ngoài

trung tâm thị trấn, thị xã, thành phố, trong bán kính 300m nếu có 03 cột ăng-ten trở lên các doanh nghiệp phải tiến hành bàn bạc thống nhất phương án dùng chung cột, nhà trạm.

Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 02 năm 2018.

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

UBND tỉnh Kiên Giang ban hành Quy định về quản lý hoạt động thoát nước trên địa bàn tỉnh

Ngày 18 tháng 01 năm 2018, UBND tỉnh Kiên Giang đã ban hành Quyết định số 01/2018/QĐ-UBND về quản lý hoạt động thoát nước trên địa bàn tỉnh.

Quy hoạch thoát nước

Quy hoạch thoát nước đô thị là một nội dung của quy hoạch chung, quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết đô thị.

Các đô thị trên địa bàn tỉnh từ loại III trở lên khi thực hiện quy hoạch thoát nước trong quy hoạch đô thị đã được cấp thẩm quyền phê duyệt nhưng chưa đủ điều kiện để lập dự án đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước và kêu gọi đầu tư thì Sở Xây dựng phối hợp với UBND cấp huyện tham mưu UBND tỉnh xem xét, quyết định lập quy hoạch chuyên ngành thoát nước để làm cơ sở triển khai thực hiện.

Nhiệm vụ quy hoạch chuyên ngành thoát nước phải làm rõ các nội dung: Phạm vi, ranh giới; các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng; xác định lưu vực, phân vùng thoát nước; nguồn tiếp nhận, dự báo tổng lượng thoát nước, mạng lưới và vị trí quy mô các công trình thoát nước.

Quy hoạch thoát nước khu công nghiệp, quy hoạch thoát nước khu dân cư nông thôn tập trung và việc lập, thẩm định và phê duyệt nhiệm vụ, quy hoạch thoát nước thực hiện theo quy định tại Khoản 2, 3, 4 Điều 5 Nghị định số

80/2014/NĐ-CP.

Hệ thống thoát nước của địa phương

Việc lựa chọn hệ thống thoát nước phải phù hợp với quy mô đô thị, yêu cầu vệ sinh, điều kiện tự nhiên (địa hình, khí hậu, thủy văn,...), hiện trạng đô thị và hiện trạng hệ thống thoát nước.

Hệ thống thoát nước được chia thành các loại sau:

+ Hệ thống thoát nước chung là hệ thống trong đó nước thải, nước mưa được thu gom trong cùng một hệ thống;

+ Hệ thống thoát nước riêng là hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng biệt; các khu đô thị, khu chức năng đặc thù xây dựng mới phải xây dựng hệ thống thoát nước riêng;

+ Hệ thống thoát nước nửa riêng là hệ thống thoát nước chung có tuyến cống bao để tách nước thải đưa về nhà máy xử lý; các khu vực đô thị cũ có mạng lưới thoát nước chung phải sử dụng hệ thống thoát nước nửa riêng hoặc cải tạo đồng bộ thành hệ thống thoát nước riêng.

Quy định tái sử dụng nước mưa và quản lý, sử dụng nước thải sau xử lý

Quy định tái sử dụng nước mưa

- Khuyến khích việc tái sử dụng nước mưa phục vụ cho các nhu cầu, góp phần giảm ngập úng, tiết kiệm tài nguyên nước, giảm thiểu việc khai thác sử dụng nguồn nước ngầm và nước mặt;

- Tổ chức, cá nhân đầu tư thiết bị, công nghệ xử lý và tái sử dụng nước mưa được hỗ trợ vay vốn ưu đãi và các ưu đãi khác theo quy định của pháp luật;

- Việc tái sử dụng nước mưa cho các mục đích khác nhau phải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước phù hợp.

Quản lý, sử dụng nước thải sau xử lý

- Việc quản lý, sử dụng nước thải sau xử lý phải hướng tới việc tiết kiệm tài nguyên nước, sử dụng an toàn, đảm bảo các yêu cầu về sức khỏe cộng đồng và vệ sinh môi trường.

- Nước thải sau xử lý chủ yếu được sử dụng cho các mục đích: Tưới tiêu nông nghiệp; tưới cây, rửa đường, rửa xe; tái sử dụng trong công nghiệp; bổ sung nước cho hồ chứa nước phục vụ cảnh quan giải trí; sử dụng tuần hoàn hoặc cho các mục đích khác. Chất lượng nước thải sau xử lý nhằm sử dụng lại phải đảm bảo đáp ứng các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sử dụng cho các mục đích tương ứng và tuân thủ theo các quy định hiện hành.

- Trường hợp sử dụng nước thải sau xử lý thì nước thải đó phải được phân phối đến điểm tiêu thụ theo hệ thống riêng biệt, đảm bảo không xâm nhập và ảnh hưởng đến hệ thống cấp nước sạch trên cùng địa bàn, khu vực.

Xử lý nước thải phi tập trung

Giải pháp xử lý nước thải phi tập trung: Áp dụng đối với các khu hoặc cụm dân cư, khu đô thị mới, hộ gia đình, cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ, sản xuất tiểu thủ công nghiệp, làng nghề, chợ, trường học, khu nghỉ dưỡng hoặc các khu vực bị hạn chế bởi đất đai, địa hình,... chưa thể kết nối với hệ thống thoát nước tập trung.

Các giải pháp xử lý nước thải phi tập trung

- Xử lý nước thải phi tập trung tại chỗ: Áp dụng đối với các hộ thoát nước riêng lẻ với tổng lượng nước thải dưới 50 m³/ngđ, thiết bị/trạm xử lý nước thải được đặt ngay tại khuôn viên của hộ thoát nước.

- Xử lý nước thải phi tập trung theo cụm: Áp dụng đối với các hộ thoát nước ở gần nhau với

tổng lượng nước thải từ 50 m³/ngđ đến dưới 200 m³/ngđ. Tùy thuộc vào điều kiện cụ thể, trạm xử lý nước thải có thể được đặt tại khuôn viên của một hộ thoát nước hoặc ở một vị trí riêng biệt, thuận lợi để thu gom nước thải từ các hộ thoát nước.

- Xử lý nước thải phi tập trung theo khu vực: Áp dụng trong một địa giới hành chính nhất định với tổng lượng nước thải từ 200 m³/ngđ đến 1.000 m³/ngđ, vị trí của trạm/nhà máy xử lý nước thải theo quy hoạch xây dựng hoặc quy hoạch thoát nước được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Khi áp dụng giải pháp xử lý nước thải phi tập trung phải tính đến khả năng đấu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung trong tương lai và phù hợp với quy hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Quản lý bùn thải từ hệ thống thoát nước

a) Bùn thải được thu gom, lưu giữ và vận chuyển đến các địa điểm xử lý theo quy hoạch hoặc các địa điểm đã được cơ quan có thẩm quyền cho phép để xử lý đảm bảo vệ sinh môi trường theo quy định; không được phép xả thải bùn thải chưa qua xử lý ra môi trường. Trong trường hợp bùn thải có các thành phần nguy hại thì phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải nguy hại.

b) Trách nhiệm của đơn vị quản lý, vận hành hệ thống thoát nước đối với quản lý bùn thải từ hệ thống thoát nước

- Phải thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải từ hệ thống thoát nước do mình quản lý;

- Lập hồ sơ quản lý bùn thải từ hệ thống thoát nước. Nội dung cơ bản của hồ sơ bao gồm:

+ Sơ đồ hệ thống thoát nước và vị trí các công trình đầu mối;

+ Kế hoạch nạo vét, thu gom bùn thải;

+ Lịch nạo vét, thu gom bùn thải theo định kỳ;

+ Khối lượng bùn thải được nạo vét, thu gom, vận chuyển và xử lý trên từng tuyến cống, kênh mương và tại các công trình đầu mối theo các kỳ tương ứng;

Chi phí cho việc thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải

- Lập kế hoạch và tổ chức thực hiện việc thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải theo quy định và theo hợp đồng quản lý vận hành được ký với chủ sở hữu hệ thống thoát nước;

- Khảo sát, đánh giá nhu cầu và khả năng sử dụng bùn thải sau xử lý, lập kế hoạch sử dụng bùn thải sau xử lý trình chủ sở hữu phê duyệt;

- Phối hợp với các đơn vị liên quan tổ chức thực hiện kế hoạch đã được phê duyệt.

Quản lý bùn thải bể tự hoại

Thông hút, vận chuyển và xử lý bùn thải bể tự hoại

- Bùn thải từ các hộ gia đình, các cơ quan hành chính, các cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ phải được thông hút định kỳ;

- Việc thông hút, vận chuyển bùn thải bể tự hoại phải bằng các phương tiện, thiết bị chuyên dụng đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và bảo vệ môi trường;

- Bùn thải bể tự hoại được thu gom, lưu giữ phải được vận chuyển đến khu xử lý tập trung đã được quy hoạch hoặc vị trí do cơ quan có thẩm quyền cho phép để xử lý. Nghiêm cấm xả thẳng bùn thải bể tự hoại vào hệ thống thoát nước cũng như môi trường xung quanh;

- Việc xử lý bùn thải, tái sử dụng bùn thải bể tự hoại phải tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường; khuyến khích xử lý bùn thải bể tự hoại tại các nhà máy xử lý nước thải tập trung trên cơ sở khả năng tiếp nhận xử lý của nhà máy, các điều kiện về môi trường và chi phí xử lý hợp lý.

- Chi phí thông hút, vận chuyển và xử lý bùn thải bể tự hoại do các chủ hộ gia đình, cơ quan hành chính và cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ chi trả theo hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ.

Trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển bùn thải bể tự hoại; trách nhiệm của đơn vị xử lý bùn thải bể tự hoại thực hiện theo quy định hiện hành.

Yêu cầu đấu nối vào hệ thống thoát nước và quy định về xả nước thải tại điểm đấu nối

1. Việc đấu nối hệ thống thoát nước phải đảm bảo:

- Nước thải được thu gom và xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật theo quy định trước khi xả ra môi trường;

- Thực hiện các biện pháp nhằm bảo đảm không để nước thải chưa qua xử lý thấm vào lòng đất hoặc chảy vào nguồn tiếp nhận

2. Tất cả các hộ thoát nước nằm trong phạm vi có mạng lưới đường ống, cống thu gom nước mưa, nước thải là đối tượng phải đấu nối vào hệ thống thoát nước trừ những trường hợp được miễn trừ đấu nối vào hệ thống thoát nước như sau:

- Gần nguồn tiếp nhận mà chất lượng nước thải bảo đảm yêu cầu vệ sinh môi trường và việc đấu nối vào hệ thống thoát nước chung có thể gây những gánh nặng bất hợp lý về kinh tế cho hộ thoát nước theo quy định của UBND tỉnh;

- Tại địa bàn chưa có mạng lưới thu gom của hệ thống thoát nước tập trung.

3. Trường hợp hệ thống thoát nước của khu dân cư nông thôn tập trung và khu công nghiệp đấu nối vào hệ thống thoát nước đô thị thì được coi như một hộ sử dụng dịch vụ thoát nước đô thị và phải tuân theo các quy định đấu nối của hệ thống thoát nước.

4. Việc đầu tư xây dựng lắp đặt hệ thống thoát nước trong khuôn viên công trình, nhà ở của hộ thoát nước phải tuân thủ theo quy chuẩn kỹ thuật hiện hành và các yêu cầu trong nội dung về quy định đấu nối và thỏa thuận đấu nối.

5. Các hộ thoát nước chỉ được phép thực hiện đấu nối vào hệ thống thoát nước tại điểm đấu nối sau khi có thỏa thuận đấu nối với đơn vị quản lý, vận hành hệ thống thoát nước.

6. Nước thải sinh hoạt được phép xả trực tiếp tại điểm đấu nối. Đối với các loại nước thải khác phải được thu gom và có hệ thống xử lý nước thải cục bộ bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật trước khi xả vào điểm đấu nối.

7. Đơn vị quản lý, vận hành hệ thống thoát nước có trách nhiệm xác định cụ thể vị trí, cao độ, quy cách, các yêu cầu kỹ thuật, thời điểm, chất lượng, khối lượng nước xả vào điểm đầu nối thoát nước mưa và nước thải trong văn bản thỏa thuận đầu nối và hợp đồng dịch vụ thoát nước.

Cao độ của điểm đầu nối

Phải đảm bảo phù hợp cao độ thiết kế công trình xây dựng, cao độ nền đô thị đã được cơ quan có thẩm quyền thẩm định thiết kế cơ sở, cấp phép xây dựng và cao độ hệ thống thoát nước, cao độ các tuyến cống chính và cống thu gom nước thải, nước mưa do đơn vị quản lý, vận hành hệ thống thoát nước quản lý.

Chất lượng, khối lượng nước thải xả vào điểm đầu nối

1. Chất lượng nước xả thải phải đảm bảo điều kiện và quy chuẩn kỹ thuật về xả nước thải theo quy định hiện hành. Hàm lượng chất gây ô nhiễm trong nước thải được xác định theo quy định tại Điều 40 Nghị định số 80/2014/NĐ-CP.

2. Khối lượng nước thải xả vào điểm đầu nối theo quy định:

- Đối với nước thải sinh hoạt:

+ Trường hợp các hộ thoát nước sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải được tính bằng 100% khối lượng

nước sạch tiêu thụ theo hóa đơn tiền nước;

+ Trường hợp các hộ thoát nước không sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải được xác định căn cứ theo lượng nước sạch tiêu thụ bình quân một người là 4 m³/tháng, đối với những địa phương không tính được theo người thì tính theo hộ dân cư là 16 m³/tháng.

- Đối với các loại nước thải khác:

+ Trường hợp các hộ thoát nước sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung, khối lượng nước thải được tính bằng 80% khối lượng nước sạch tiêu thụ theo hóa đơn tiền nước;

+ Trường hợp các hộ thoát nước không sử dụng nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung thì khối lượng nước thải được xác định thông qua đồng hồ đo lưu lượng nước thải. Trường hợp không lắp đặt đồng hồ, đơn vị thoát nước và hộ thoát nước căn cứ hợp đồng dịch vụ thoát nước để thống nhất về khối lượng nước thải cho phù hợp.

Quyết định này có hiệu lực từ ngày 28 tháng 01 năm 2018.

**Xem toàn văn tại
(www.kien Giang.gov.vn)**

Hội nghị thẩm định Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050

Ngày 28/2/2018, Bộ Xây dựng tổ chức Hội nghị thẩm định Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050, với sự tham dự của Phó Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Ninh Nguyễn Tiến Nhường và đại diện các Bộ ngành Trung ương, Hội chuyên ngành Xây dựng là thành viên Hội đồng thẩm định Bộ Xây dựng. Chủ tịch Hội đồng thẩm định, Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Đình Toàn chủ trì Hội nghị.

Theo Dự thảo thuyết minh Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050, do đại diện Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn quốc gia (VIUP - đơn vị tư vấn) trình bày, phạm vi nghiên cứu điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050, bao gồm toàn bộ diện tích tự nhiên tỉnh Bắc Ninh bao gồm 8 đơn vị hành chính cấp huyện có 1 thành phố, 1 thị xã và 6 huyện, tổng diện tích 822,71km².

Mục tiêu của điều chỉnh quy hoạch nhằm xây dựng cơ sở hạ tầng tỉnh Bắc Ninh đảm bảo đồng bộ và hiện đại, có môi trường sống tốt và đáp ứng nhu cầu cơ bản về vật chất, tinh thần của nhân dân, phát huy giá trị các di sản văn hóa, lịch sử, chú trọng bảo tồn và phát huy kiến trúc truyền thống, mang đặc trưng văn hóa vùng Kinh Bắc, đồng thời gắn với quy hoạch xây dựng vùng Thủ đô Hà Nội, tạo thành một cực của tam giác tăng trưởng cùng Vùng.

Tầm nhìn đến năm 2050 sẽ phấn đấu đưa Bắc Ninh trở thành một đầu mối giao thương quan trọng, trung tâm du lịch văn hóa của vùng Thủ đô, vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ và của cả nước. Bắc Ninh cùng với Hà Nội và tỉnh Vĩnh Phúc được xác định là các cực của tam giác tăng trưởng và được dự báo sẽ trở thành 1 vùng đô thị



Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn phát biểu tại Hội nghị

lớn văn minh, hiện đại trong khu vực châu Á – Thái Bình Dương, phát triển trên cơ sở phối hợp, hỗ trợ và chia sẻ chức năng của vùng Thủ đô Hà Nội và vùng Bắc Bộ trên nguyên tắc hợp tác cùng phát triển. Trong đó dịch vụ đào tạo, du lịch nghỉ dưỡng, văn hóa, y tế, thương mại chiếm tỷ trọng lớn, chất lượng cao và trở thành trung tâm sản xuất công nghiệp điện tử của châu Á, một trong những công xưởng sản xuất công nghiệp điện tử công nghệ cao hàng đầu khu vực và thế giới.

Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050 đưa ra định hướng rà soát, đánh giá các đề xuất về mô hình cấu trúc vùng, các chiến lược phát triển không gian vùng, phát triển không gian theo quy hoạch năm 2013. Theo đó, phía Bắc sông Đuống là vùng nội thành, đô thị lõi với chức năng chính là trung tâm tổng hợp, phía Nam sông Đuống là vùng ngoại thành với thị xã Thuận Thành, đây được coi là đô thị đóng vai trò động lực phát triển được nâng cấp trên cơ sở huyện Thuận Thành hiện nay, các huyện Gia Bình và Lương Tài là vùng công nghiệp - dịch vụ - nông nghiệp.

Bên cạnh đó, Nhiệm vụ cũng yêu cầu nghiên

cứu, phân tích, đánh giá thực trạng vùng tỉnh Bắc Ninh, bao gồm: Điều kiện tự nhiên và môi trường; hiện trạng kinh tế, xã hội; thực trạng phát triển đô thị, nông thôn; thực trạng dân cư, lao động và biến động dân số; hiện trạng sử dụng và quản lý đất đai; hệ thống hạ tầng kinh tế - xã hội; hệ thống hạ tầng kỹ thuật; hiện trạng tài nguyên môi trường; rà soát các chương trình, dự án, đồ án có liên quan; đánh giá hiện trạng quy hoạch xây dựng vùng tỉnh đã được phê duyệt; phân tích vị thế về bối cảnh phát triển vùng.

Để hoàn thiện Báo cáo, các thành viên Hội đồng Thẩm định Bộ Xây dựng đã đưa ra những ý kiến góp ý đối với đơn vị tư vấn, bao gồm các lĩnh vực: Giao thông liên kết vùng, tài nguyên môi trường, nông nghiệp và phát triển nông thôn, quốc phòng an ninh, thu hút nguồn vốn, bảo tồn và phát huy các giá trị văn hóa lịch sử của Bắc Ninh. Cụ thể, Báo cáo cần xác định cơ sở, yêu cầu tính toán tổng vốn đầu tư để có giải pháp huy động vốn, bổ sung kinh phí xác định quy hoạch, nghiên cứu kỹ hơn các quy hoạch ngành Văn hóa thể thao du lịch đã được phê duyệt, cập nhật các dự án liên quan như trung tâm văn hóa, khu liên hợp thể dục thể thao Bắc Ninh theo các quyết định đã ban hành.

Ngoài ra, trong nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch, Báo cáo cần làm nổi bật tổ chức kết nối không gian, hạ tầng kỹ thuật, vai trò Bắc Ninh gần Hà Nội và giáp với Bắc Giang và 1 số tỉnh khác nên phải có sự khác biệt so với các tỉnh khác



Toàn cảnh Hội nghị

trong khu vực tiểu vùng phía Bắc đồng bằng sông Hồng. Tổ chức không gian cần phân biệt rõ có khu nội thị, khu ngoại thị ven đô và vùng nông thôn, đồng thời chú trọng duy trì, bảo tồn các làng nghề, đặc biệt và các địa điểm du lịch tâm linh, văn hóa truyền thống vùng Kinh Bắc.

Kết luận cuộc họp, Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn yêu cầu đơn vị tư vấn nghiêm túc tiếp thu những ý kiến góp ý của các thành viên Hội đồng thẩm định, đồng thời làm rõ các nội dung liên quan đến điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050, trong đó chú ý đặc biệt đến quy hoạch phát triển hệ thống giao thông, tính liên kết vùng, mối liên hệ giữa các tiểu vùng trong tỉnh và đưa ra các đề xuất cụ thể về quy hoạch không gian, sử dụng đất, phát triển hạ tầng tỉnh Bắc Ninh đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050.

Trần Đình Hà

Công nghệ thông minh và các thành phố thông minh

Công nghệ thông minh là giải pháp hiện đại nhằm đề ra mục tiêu hành động, cho phép ngay từ giai đoạn ban đầu có thể tổng hợp mọi thông tin sẵn có, xác định khung thời gian của hoạt động, xác định tính đầy đủ các nguồn lực, và đưa ra những quy trình cụ thể, rõ ràng để thực hiện nhiệm vụ cho tất cả các bên liên quan.

Thuật ngữ SMART xuất hiện vào năm 1954 bởi tác giả học thuyết quản lý người Áo Peter Drucker. Đó không phải là một từ, mà là tập hợp

những chữ cái đầu tiên của Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time.

Trong thế giới hiện đại, công nghệ thông minh có tiềm năng ứng dụng rất lớn, bao gồm tất cả các lĩnh vực trong kinh tế đô thị và cơ sở hạ tầng đô thị: vận tải, phân tích, truyền thông, năng lượng, an ninh, sinh thái, kiểm soát môi trường... Ngày nay, công nghệ thông tin đã đi sâu vào mọi khía cạnh của cuộc sống. Về cơ bản, các công nghệ mới với nền tảng là công

nghe thông tin đã khơi thông nhiều tiềm năng khác, trong đó có quy hoạch đô thị.

Tại các quốc gia thuộc Liên minh Châu Âu, các quốc gia vùng Vịnh và Châu Á, ý tưởng thành phố thông minh đang được tích cực thực hiện. Tại Nga, các dự án đầu tiên về thành phố thông minh liên quan tới việc hiện đại hóa cơ sở hạ tầng và tự động hoá các hệ thống quản lý đang kết thúc giai đoạn nghiên cứu và bước vào giai đoạn chuẩn bị triển khai. Mục đích chính của việc ứng dụng thành phố thông minh là nâng cao mức tiện nghi và chất lượng sống trong các thành phố thông qua số hóa các quy trình và tiết kiệm nguồn tài nguyên.

Bản thân thành phố thông minh (smart city) là một hệ thống thống nhất, trong đó tập hợp nhiều yếu tố phát triển đô thị khác nhau. Bên cạnh đó, thành phố thông minh còn công nhận vai trò của trí tuệ nhân tạo, công nghệ thông tin - truyền thông, các tiềm năng xã hội và sinh thái như một nguồn tài nguyên cho sự phát triển và năng lực cạnh tranh của thành phố.

Singapore - Smart city số 1 thế giới

Trong năm 2014, Singapore đã khởi động dự án đón đầu tương lai với tên gọi Smart Nation. Chương trình đầy tham vọng này hướng tới sự chuyển biến hoàn toàn của thành phố, người dân và Chính quyền trong thời đại kỹ thuật số.

Thành phố - đảo quốc này hiện đang đứng đầu thế giới trong việc ứng dụng các công nghệ thông minh. Gần 100% các hộ gia đình ở Singapore có thể truy cập internet tốc độ cao, và cứ hai người dân lại sở hữu ba điện thoại thông minh. Các công nghệ thông minh được áp dụng khắp mọi nơi. Chẳng hạn, một trong các quận (quận Yuhua) từ năm 2014 đã thử nghiệm trang bị các cảm biến thông minh. Các cảm biến giám sát việc tiêu thụ điện, nước và các chỉ số khác theo thời gian thực tế. Các số liệu thu được giúp Chính quyền tối ưu hóa việc tiêu thụ nước, giảm phụ thuộc vào nguồn nước ngọt nhập khẩu từ Malaysia. Các cảm biến

cũng giúp người dân Singapore tự theo dõi sự tiêu hao các nguồn tài nguyên, qua đó giảm chi phí sử dụng.

Một ví dụ khác về công nghệ thông minh ứng dụng trong sinh hoạt hàng ngày là hệ thống quan sát người cao tuổi. Trong các căn hộ của người cao tuổi và trên cửa ra vào của từng căn phòng có cài những cảm biến đặc biệt để theo dõi mọi di chuyển của chủ hộ. Khi hệ thống ghi nhận điều gì đó khả nghi (có thể là một sự chuyển động bất thường, hoặc việc di chuyển quanh căn hộ bị ngưng lại quá lâu), hệ thống sẽ truyền tín hiệu cảnh báo tới người thân và các bác sĩ.

Trong hạ tầng giao thông của Singapore, các cảm biến thông minh cũng đóng một vai trò quan trọng. Chính quyền sử dụng các cảm biến để giám sát lưu thông của các phương tiện giao thông công cộng và phản ứng kịp thời đối với các vấn đề nảy sinh. Theo các cơ quan chức năng, hệ thống đã giúp giảm thời gian chờ phương tiện giao thông tại các bến đỗ từ 3 - 5 phút. Theo quy định, đến năm 2020, chủ phương tiện cá nhân sẽ phải trang bị cho xe của mình các hệ thống điều hướng. Công nghệ này giúp giám sát các xe ô tô theo thời gian thực tế. Dữ liệu thu được sẽ giúp phân bố lại lưu lượng giao thông trên đường. Công nghệ cũng tạo thuận lợi cho lái xe - họ có thể trả ngay phí bãi đỗ, phí sử dụng đường, hơn nữa, có thể nhận thông tin nóng về tình trạng lưu thông trên các đường phố.

Còn rất nhiều ví dụ khác. Các dữ liệu, số liệu mà hệ thống cảm biến thông minh được lắp đặt khắp nơi cung cấp luôn cực kỳ chính xác: kích thước của một căn hộ chính xác tới từng centimet, vị trí của cửa sổ, các vật liệu xây dựng cơ bản... Tất cả dữ liệu về thành phố - lưu lượng xe, lượng điện nước tiêu thụ hiện tại, các chỉ số chất lượng không khí, mật độ luồng khách đi bộ, mức độ tiếng ồn... đều có thể truy cập tại một địa điểm.

Cần lưu ý rằng nhiều lĩnh vực trong đời sống

đô thị của Singapore (trong đó có giao thông công cộng và nhà ở) do các doanh nghiệp nhà nước kiểm soát. Theo The Wall Street Journal, người dân Singapore tin tưởng vào nhà nước và nhất trí thông qua chính sách kiểm soát để việc quản lý đất nước đạt hiệu quả hơn. Thành phố - đảo quốc này xếp hạng 74 trên thế giới về chỉ số dân chủ.

Sau Singapore, New York (Mỹ) và Barcelona (Tây Ban Nha) cũng là những thành phố thông minh đáng ngưỡng mộ. Tại những nơi này, cảm biến và mạng máy tính đã được sử dụng để phân tích chế độ ngủ của người dân và tìm kiếm nơi đỗ xe.

Một ví dụ điển hình về ứng dụng thực tế ý tưởng thành phố thông minh là sân bay Bắc Kinh. Đó là một tổ hợp đa năng gần như một thành phố thu nhỏ, với nhiều tính năng kinh doanh hiện đại: nhờ các công nghệ thông minh, các yêu cầu kinh doanh được thực hiện nhanh hơn, tiện lợi và rẻ hơn dựa vào hạ tầng logistic phát triển với phân vùng chức năng rõ ràng; tại đây còn có dịch vụ cung cấp nơi lưu trú và các dịch vụ mua sắm; có các diện tích phù hợp để tổ chức các cuộc hội họp thương thảo; triển lãm...

Công nghệ thông minh trong sự phát triển đô thị của Nga

Tại một số vùng miền của Nga, các dự án quy hoạch đô thị quy mô lớn đang được thực hiện ở các giai đoạn khác nhau dựa trên ý tưởng về thành phố thông minh. Không xa Saint Petersburg hiện đang chuẩn bị triển khai dự án xây dựng thành phố vệ tinh Phương Nam. Dự án xem xét việc tạo lập mối liên kết giữa các giao diện cho một chu trình sản xuất các sản phẩm cải tiến toàn vẹn, cũng như xác định cách thức nhất định để tổ chức mạng lưới giao thông đường bộ. Ngoài ra, các nhà nghiên cứu còn lập kế hoạch áp dụng các công nghệ thông minh trong xây dựng nhà ở và cơ sở hạ tầng.

Một khu vực ngoại ô mới khác dự kiến được xây dựng kế với Kazan. Dự án xem xét quy hoạch xây dựng tổng thể và sử dụng đất phù

hợp với khái niệm thành phố thông minh.

Gần Moskva, dự án xây dựng thị trấn Ilinskoe-Usovo đang chuẩn bị triển khai. Tại đây sẽ áp dụng hệ thống quản lý chiếu sáng đô thị thông minh. Sự tương tác của các hệ thống giao thông, kỹ thuật cũng như các hệ thống hạ tầng đô thị khác sẽ được bảo đảm nhờ công nghệ thông tin, đồng thời có thể tiếp cận từ xa với mọi dịch vụ.

Tại Ekaterinburg, các yếu tố của thành phố thông minh trên thực tế đã được thực hiện. Dự án phát triển thành phố đã xem xét công nghệ lọc nước cải tiến và hệ thống video giám sát, qua đó tình hình tội phạm trong khu vực được cải thiện đáng kể.

Trong mùa hè năm nay, thành phố Voronezh sẽ bắt đầu xây các ngôi nhà thông minh theo công nghệ Nhật Bản. Theo thiết kế, bên trong các căn hộ sẽ được gia công bằng các vật liệu sạch thân thiện môi trường, và trang bị các thiết bị cảm biến sức khỏe, có thể phản ứng khi huyết áp hoặc nhiệt độ của gia chủ tăng lên hay giảm đi. Tại Voronezh, các chuyên gia Nhật Bản hợp tác với các đồng nghiệp Nga để lập kế hoạch triển khai 05 dự án thí điểm nhằm tạo môi trường đô thị tiện nghi. Các chuyên gia Nhật Bản sẽ chuyển giao các công nghệ thay thế các đường ống dẫn nước, theo đó, công tác sửa chữa đường ống được thực hiện từ bên trong nên không cần ngưng cấp nước. Việc chuyển giao công nghệ đốt rác độc đáo cũng được lên kế hoạch. Với công nghệ này, khí thu được sau đốt có thể sử dụng để sưởi ấm các căn phòng. Tại hàng chục nút giao trong thành phố, các đèn giao thông thông minh sẽ được lắp đặt, được kết nối với hệ thống điều khiển thông minh và hoạt động tùy theo mật độ ô tô lưu thông. Theo các dự báo, đèn thông minh có thể giảm tới 20% ùn tắc giao thông.

Thành phố Dnepr dự kiến lắp đặt các “cây thông minh” có thể sạc pin điện thoại, cung cấp wi-fi, gọi cảnh sát trong trường hợp cần thiết, đồng thời có thể làm đèn đường. Theo thiết kế,

các cây thông minh sẽ xuất hiện trên các đường phố chính của thành phố.

Thành phố Novosibirsk - thủ phủ Siberi hiện đang xúc tiến chương trình tổng thể "Novosibirsk thông minh", dự kiến được bắt tay thực hiện vào cuối năm 2017. Trong chương trình, theo tất cả các tham số của một thành phố thông minh, từng lĩnh vực thuộc trách nhiệm của mỗi bộ phận thuộc văn phòng Thị trưởng cũng như tất cả các doanh nghiệp liên quan tới phúc lợi và tạo dựng môi trường đô thị tiện nghi của Novosibirsk sẽ được quy định cụ thể.

"Novosibirsk thông minh" sẽ xem xét việc ứng dụng các công nghệ thông minh, ví dụ như các trạm dừng thông minh của phương tiện giao thông công cộng. Các trạm này cần ấm áp và có thể cung cấp thông tin cần thiết, cung cấp các dịch vụ cơ bản (sạc pin nhanh các điện thoại thông minh chẳng hạn) cho khách trong thời gian đợi.

Ngoài ra, trong thành phố sẽ có hệ thống giao thông thông minh, bao gồm bãi đỗ xe có tính phí và các "cổng thông minh" hạn chế ô tô đi vào một số khu vực của thành phố; thiết kế các làn đường ưu tiên dành cho phương tiện công cộng; tự động hóa việc điều khiển các tín hiệu giao thông; tự động bắt lỗi vi phạm luật giao thông; lắp đặt thiết bị giám sát thường xuyên việc lưu thông theo thời gian thực tế; phát triển các chức năng thông tin cho người tham gia giao thông về điều kiện đường xá, lịch trình của phương tiện giao thông công cộng hoặc có/không có chỗ trống trong các bãi đỗ xe. Mục tiêu chính của hệ thống giao thông thông minh là quản lý các luồng giao thông hiệu quả, trong đó có cả việc nâng cao năng lực thông qua của mạng lưới đường bộ và ngăn ngừa ùn tắc, giảm sự chậm trễ trong giao thông, cải thiện an toàn đường bộ; thông báo cho người tham gia giao thông về tình trạng giao thông trên đường, giúp họ xác định phương án tối ưu trong lộ trình, đảm bảo lưu thông suốt cho các phương tiện giao thông trên mặt đất.

Hiện nay, các nhà khoa học của Novosibirsk đang đề xuất một số nghiên cứu riêng về công nghệ thông minh cho thành phố. Đại học tổng hợp quốc gia Novosibirsk đã nghiên cứu thành công chương trình 3D dành riêng cho Novosibirsk, cho phép theo dõi hệ thống thông tin liên lạc, các hệ thống đường ống ngầm dưới lòng đất. Có thể mô tả như sau: Mạng điện thoại thông minh với ứng dụng được cài đặt sẵn tới một khu vực nhất định, và các thông tin cần thiết về chủ thể đặt ngầm trong phạm vi khu vực sẽ hiển thị trên màn hình. Nghiên cứu này rất cần thiết cho sự phát triển đô thị. Ví dụ gần đây nhất: quận Pashino bị mất nước do các công nhân xây dựng trong quá trình đào xới đã làm hư hỏng hệ thống ống ngầm. Nếu như họ sử dụng các thiết bị tương tự, thảm họa cho cộng đồng đã có thể tránh được.

Ứng dụng các công nghệ thông minh tại Nga - vấn đề còn nhiều phức tạp

Việc ứng dụng các công nghệ thông minh trong thành phố đòi hỏi chi phí tài chính đáng kể từ phía nhà nước cũng như khối doanh nghiệp và người tiêu dùng. Tuy nhiên, hiện nay các vùng miền chưa có cơ hội mở để lập ngân sách cho các dự án smart city. Bởi đây luôn là những yếu tố của sự đổi mới, và do đó, để các thành phố thông minh sớm xuất hiện ở Nga, trước hết cần phải có những thay đổi trong luật liên bang. Đối với việc ứng dụng các công nghệ thông minh, rất cần xây dựng hành lang pháp lý trong đó quy định rõ mô hình cung cấp tài chính và cơ chế áp dụng mô hình tài chính đó.

Theo ông Anton Initsin (Thứ trưởng Bộ Năng lượng Liên bang Nga), Chính phủ cần nhìn nhận các công nghệ thông minh và các thành phố thông minh như một phần không thể tách rời của sự phát triển trong tương lai, thay vì chỉ nhìn từ quan điểm: có thể hay không thể. Cần nhìn ra đúng bản chất - không thể nắm bắt tất cả cùng một lúc, bởi vì quả thực có những thứ đắt giá vượt khả năng hiện tại, song không có nghĩa là không cần áp dụng. Cần phân bổ ưu

tiên đúng - ở đâu có thể tiếp cận, ưu tiên thực hiện tại đó trước. Cuối cùng, nhà nước nên bắt đầu từ chính mình; có nghĩa là với những khoản vốn ngân sách hiện đang được đầu tư cho các lĩnh vực khác nhau trong cuộc sống - giáo dục, chăm sóc sức khỏe, giao thông... cần kèm theo các tiêu chuẩn cao để ứng dụng công nghệ thông minh. Chỉ khi đó mới tạo được nhu cầu tăng thêm và thúc đẩy các quá trình liên quan đến thương mại hóa và giảm giá thành cho các ứng dụng tương lai.

Ngoài ra, cần giải thích để người tiêu dùng tiềm năng hiểu rõ lợi ích của việc ứng dụng các công nghệ thông minh. “Thông minh” có nghĩa là sử dụng năng lượng tiết kiệm, truy cập ngay lập tức vào các hệ thống thông tin liên lạc và Internet, hoàn thiện hệ thống giao thông ở các thành phố lớn.

I. Sotchenko

Nguồn: Tạp chí Xây dựng mới tháng 6/2017

ND: Lê Minh

Ứng dụng các sản phẩm kim loại mới trong sản xuất hiện đại

Ngày nay, chúng ta quan tâm đến việc nâng cao hiệu quả sản xuất và chất lượng sản phẩm. Và đây cũng là nhiệm vụ cơ bản trong tất cả các lĩnh vực của đời sống. Việc thực hiện nhiệm vụ đòi hỏi tìm ra các quy trình có triển vọng hơn và tạo ra các loại vật liệu mới, được ứng dụng trong lĩnh vực xây dựng.

Một trong những dạng vật liệu mới so với các loại kim loại thông thường là kim loại bột hoặc kim loại xốp.

Kim loại bột là kim loại (hoặc hợp kim) được hình thành từ cấu trúc dạng mạng lưới - tổ ong có khối lượng riêng rất thấp (khoảng 75 - 95% thể tích của vật liệu là rỗng) kết hợp với độ cứng đặc biệt cao và có khả năng hấp thụ tiếng ồn, độ dẫn nhiệt thấp, đó là những đặc tính rất quan trọng trong lĩnh vực xây dựng công nghiệp. Khối lượng riêng của loại vật liệu này thấp hơn nhiều so với gỗ nhưng độ bền vững lại cao hơn nhiều.

Kim loại bột có khả năng hấp thụ hoàn toàn năng lượng va đập, do vậy có khả năng giảm sự tác động của va đập. Những dạng vật liệu này có thể được gia công bằng cách cắt, dễ dàng ghép nối với các bộ phận khác bằng ốc vít hoặc được dán bằng keo khi ghép nối với linh kiện làm bằng chất dẻo, ván ép hoặc thủy tinh. Kim loại bột có đặc tính âm thanh tốt, có khả năng giảm tác động va đập, chống ăn mòn, hàn

được, được tái sử dụng nhiều lần. Kim loại nhẹ đến mức có thể nổi trên mặt nước, tuy nhiên độ bền vững lại cao hơn nhiều lần so với kim loại thông thường, không hút ẩm (không hút nước).

Kim loại bột có đặc tính không nóng chảy ngay cả trên nhiệt độ nóng chảy của kim loại gốc. Dạng vật liệu này thường chịu được sự gia nhiệt lặp đi lặp lại trên nhiệt độ cao mà không thay đổi các tính chất, điều đó cho phép sử dụng vật liệu được như vật liệu không cháy.

Độ bền của sản phẩm chế tạo từ dạng vật liệu đó có thể tăng lên đáng kể nhờ gia công bề mặt, như cán, rèn, dập và các biện pháp gia công khác.

Phổ biến nhất là kim loại bột được sản xuất trên cơ sở nhôm và niken

Một trong những phương pháp tiên tiến nhất sản xuất các sản phẩm kim loại bột, có nhiều đặc tính ưu việt, là luyện kim bột. Công nghệ luyện kim bột cho phép sản xuất các sản phẩm với thành phần và tính chất mong muốn. Những sản phẩm đó đôi khi gặp nhiều khó khăn hoặc không thể sản xuất được bằng phương pháp đúc. Năng suất cao (cơ giới hoá, tự động hoá) và khả năng tiết kiệm cao (lên tới 60%) khiến phương pháp nêu trên đạt hiệu quả cao. Công nghệ luyện kim bột bao gồm các công đoạn: Sản xuất bột kim loại hoặc hỗn hợp, tạo hình,

thiêu kết và gia công các loại sản phẩm khác nhau từ nguyên liệu dạng bột, nghĩa là sử dụng vật liệu dạng bột làm nguyên liệu thô và làm nóng nguyên liệu đến nhiệt độ dưới nhiệt độ nóng chảy của bột kim loại cơ bản, theo đó nhiệt độ làm nóng bằng 0,4 - 0,6 nhiệt độ nóng chảy của bột kim loại cơ bản.

Viện Fraunhofer (Đức) là nhà phát triển công nghệ sản xuất nhôm bột trên thế giới bằng phương pháp luyện kim bột.

Các tính chất vật lý và cơ học của các sản phẩm kim loại bột phụ thuộc vào điều kiện sản xuất các sản phẩm đó, như: Các điều kiện nén, ép, nhiệt độ, thời gian và trạng thái thiêu kết, cũng như thành phần của các nguyên liệu và các yếu tố khác.

Bột kim loại ép được sử dụng cho việc sản xuất các loại bán sản phẩm (linh kiện ép, bánh bột ép) đạt kích thước cần thiết cho sản xuất sản phẩm, có tính đến sự biến dạng trong quá trình gia công tiếp theo (thiêu kết, gia công hoàn thiện, v.v...). Độ bền, khối lượng riêng do sự tiếp xúc ngày càng tăng nên cũng tăng tùy thuộc vào nhiệt độ và thời gian thiêu kết, nơi diễn ra quá trình nén chặt và tạo hình sản phẩm thu được bằng cách nung bột ép. Một điều kiện quan trọng trong quá trình thiêu kết là làm nóng trong điều kiện không có chất oxy hoá.

Sau khi kết thúc quá trình thiêu kết, sản phẩm được gia công hoàn thiện nhằm nâng cao các tính chất vật lý và cơ học và hình thành kích thước và hình dạng hình học cuối cùng, tạo lớp phủ và bảo vệ chống ăn mòn cho sản phẩm.

Với mục tiêu nâng cao các tính chất cơ lý của sản phẩm thiêu kết, công việc ép và thiêu kết được thực hiện lặp đi lặp lại, giúp thu được sản phẩm có khối lượng riêng cao nhất. Sau đó sản phẩm lại được gia công nhiệt hoặc nhiệt - hóa học.

Các sản phẩm thiêu kết có thể được rèn, cán, dập, trên nhiệt độ cao, nhằm giảm độ xốp và tăng độ dẻo.

Kim loại bột được sản xuất từ các mẻ liệu đã

được chuẩn bị, được ép vào khuôn và thiêu kết trong môi trường được bảo vệ hoặc trong chân không. Các vật liệu đó bao gồm hợp kim ở dạng rắn, vật liệu tổng hợp, hợp kim chống ma sát và hợp kim không chống ma sát, kim loại đen dạng bột và kim loại màu dạng bột được thiêu kết.

Kim loại bột chống ma sát là dạng vật liệu được xử lý tốt và chịu được mài mòn với hệ số ma sát thấp.

Bột kim loại thường có nguồn gốc từ kim loại đen (sắt, thép) và kim loại màu (nhôm, đồng, niken, crom, coban, vonfram, molybden, titan).

Việc nghiền kim loại bột thường được thực hiện bằng nhiều quy trình khác nhau như nghiền đập (nghiền đập thô, trung bình và mịn) và nghiền (mịn và siêu mịn) mà được thực hiện thông qua các tác động như va đập, mài, tách và nghiền. Đối với nghiền thô, kích thước hạt sau khi nghiền đạt 100 mm - 300 mm, còn với nghiền mịn, kích thước hạt sau khi nghiền là 0,1 - 75 micromet.

Về cơ bản, kim loại bột được tạo ra bằng phương pháp vật lý - hoá học như: Điều chế các chất oxit, tách bột từ dung dịch nước muối, làm thay đổi thành phần nguyên liệu bằng phương pháp hóa học. Phương pháp này được xem là kinh tế nhất, do nguyên liệu rẻ. Thành phần hoá học của bột được xác định bởi hàm lượng của kim loại cơ bản hoặc nguyên tố cơ bản và tạp chất. Các tính chất vật lý của bột được đặc trưng bởi hình dạng và kích thước của hạt, mật độ, sự hình thành của lưới tinh thể. Với việc bổ sung than chì hoặc chì, tính mài mòn của sản phẩm sẽ giảm.

Các đặc tính cơ bản quyết định các tính chất vật lý và cơ học của kim loại bột là các tính chất vật lý của vật liệu hình thành nên cấu trúc thành của khoang rỗng, khối lượng riêng tương đối, mà được tính bằng biểu thức p/ps (trong đó p là khối lượng riêng, ps là khối lượng riêng của vật liệu hình thành nên cấu trúc thành của khoang rỗng) và cấu trúc của khoang rỗng (cấu trúc khoang rỗng dạng mở hoặc dạng đóng kín). Đôi

khi, thay vì khối lượng riêng tương đối, giá trị độ xốp ($m = 1 - p/ps$) được sử dụng để thể hiện tính chất của kim loại bột. Khối lượng riêng của các mẫu nhôm bột hiện đang được sản xuất đạt giá trị từ 300 kg/m^3 đến 1900 kg/m^3 , tương ứng với độ xốp từ 0,89 đến 0,31.

Tính chất công nghệ được xác định bởi độ lưu động, độ ép nén và độ thiêu kết đối với bột kim loại. Khả năng lưu động ảnh hưởng đến năng suất khi đổ khuôn và tính không đồng nhất của khối lượng riêng của mẻ liệu. Tính dẻo của vật liệu ảnh hưởng đến khả năng ép nén, kích thước, hình dạng và tăng lên cùng với việc bổ sung các chất hoạt động bề mặt. Với sự trợ giúp của công nghệ luyện kim bột, có thể sản xuất được các loại vật liệu kết cấu tổng hợp và vật liệu ma sát.

Vật liệu kim loại có độ xốp cao được tạo ra bằng cách thiêu kết bột kim loại đã được ép nén trước. Trong quá trình thiêu kết, các chất đặc biệt được bổ sung nhằm tạo ra các khoang rỗng (bọt khí).

Theo bằng sáng chế của Viện Fraunhofer, các công đoạn cơ bản sản xuất tấm nhôm bột là: Trộn bột kim loại với chất tạo bọt (TiH_2) và cấp vật liệu lên bàn ép; tiến hành ép nóng (thành dạng tấm hoặc thanh); cán nóng tấm thành tấm có chiều dày 5 - 6mm, sau đó cán lần tấm thành tấm mỏng (dày 1 - 3 mm), sau đó tạo bọt cho các tấm.

Công nghệ của Viện Fraunhofer (Đức) có một số hạn chế: Phức tạp và quy trình công nghệ bao gồm nhiều công đoạn; không sản xuất được tấm nhôm bột có kích thước lớn hơn $1000 \times 1000 \times 12-24\text{mm}$ và sản lượng hạn chế; giá thành nhôm bột cao, do sản xuất cần trải qua nhiều giai đoạn.

Tấm Sandwich được hình thành từ hai tấm kim loại ốp mặt ngoài của sản phẩm và một lớp nhôm bột bên trong được làm từ hợp kim nhôm.

Tấm Sandwich là loại vật liệu xây dựng chất lượng cao với đặc tính làm giảm tác động va đập và bảo đảm độ cứng.

Lĩnh vực ứng dụng tấm Sandwich nhôm bột gồm có:

1) Trong xây dựng: Tấm Sandwich được sử dụng làm vật liệu ốp chống cháy cho mặt ngoài của tường, tường ngăn, tường thang máy, kết cấu cứng, ốp sàn và trần nhằm bảo vệ ngăn bức xạ điện từ;

2) Trong giao thông: Tấm Sandwich được sử dụng cho việc chế tạo vách ngăn, sàn, ốp mặt trong của máy bay, tàu thủy và toa xe lửa; đối với ô tô được sử dụng làm tấm chắn trước xe, vỏ xe, cách ly tiếng ồn, cốt liệu lọc trong bộ phận cản tiếng ồn;

3) Trong công nghiệp: Tấm Sandwich được sử dụng làm lớp vỏ ngăn tiếng ồn, bộ phận cách nhiệt và lọc, làm chất xúc tác.

Một số công nghệ sản xuất kim loại bột đã và đang được áp dụng gồm có:

- Cấp trực tiếp chất khí (không khí, khí nitơ, khí argon) vào kim loại lỏng;

- Trộn lẫn hỗn hợp cát và đất sét với bột chất dẻo đồng thời làm nóng và đổ khuôn kim loại lỏng dưới áp lực. Phương pháp tương tự cũng được áp dụng cho các hợp kim Al, Mg, Ni, Cr và Cu;

- Sản xuất kim loại bột bằng cách đưa vào hỗn hợp hợp kim nóng chảy các tác nhân tạo bọt khí (chất tạo bọt). Đây là loại chất có khả năng tạo bọt nhằm hình thành các bọt khí.

Phương pháp đúc (trong pha lỏng) đã và đang được áp dụng rộng rãi, được xem là phương pháp đạt hiệu quả cao nhất và chi phí thấp. Phương pháp đúc được thực hiện theo quy trình công nghệ sau:

- Làm tan chảy kim loại;

- Bổ sung hạt có tác dụng làm tăng độ nhớt vào hỗn hợp kim loại lỏng;

- Bổ sung chất tạo bọt vào kim loại lỏng hoặc thổi khí vào kim loại lỏng;

- Đổ khuôn;

- Làm nguội kim loại bột trong khuôn.

Trên thế giới, hai phương pháp sản xuất nhôm bột được áp dụng phổ biến là: Phương

pháp đúc (áp dụng tại Công ty Cymat (Canada), Công ty Alcan (Canada), Công ty Norsk Hydro (Na Uy), v.v...) và luyện kim bột (áp dụng tại Công ty Viện Fraunhofer (Đức), Công ty VILS (Nga), v.v...).

Trong sản xuất kim loại bột từ kẽm và hợp kim (có thành phần gồm có Al hàm lượng 4.0%, Cu - 1.0%, còn lại là Zn), chất tạo bột được sử dụng là Hidrid của titan, magiê, zirconium, đối với hợp kim (thành phần gồm có Al hàm lượng 12.0%, còn lại là Si) chất tạo bột được sử dụng là TiH_2 , đối với hợp kim (thành phần gồm có Si - 9,0%, Mg - 0,5%, Cu - 0,2%, còn lại là Al) chất tạo bột được sử dụng là $CaCO_3$, đá cẩm thạch và TiH_2 , đối với hợp kim (thành phần gồm có Si - 12,0%, Mg - 1,0%, Ni - 2,5%, còn lại là Al) chất tạo bột là khí CO_2 .

Công nghệ tạo ra kim loại có cấu trúc tổ ong cũng đã được phát triển, theo đó bột kẽm hoặc hợp kim (với thành phần gồm có Al - 4.0%, Cu - 1.0%, còn lại là Zn) được trộn với các chất tạo bột là Hydrid titan hoặc Hydrid magiê, sau đó ép thành phôi bằng phương pháp nguội, sau đó ép nóng, đổ vào khuôn và làm nóng trên nhiệt độ cao hơn nhiệt độ đường thể hiện pha. Trong trường hợp này, khí hydro sẽ thoát ra, tạo thành các khoang trống bên trong kim loại nóng chảy, kim loại nóng chảy được đổ khuôn và làm nguội nhanh chóng.

Thời gian gần đây, việc sản xuất vật liệu xốp trên cơ sở nhôm, mang nhiều đặc tính độc đáo, thu hút được sự quan tâm rộng rãi.

Ví dụ, dưới đây là hai cách sản xuất kim loại xốp từ nhôm:

1) Kim loại ở dạng nóng chảy trên nhiệt độ $680^\circ C$ được cho thêm 1,5% canxi và đảo trộn trong vài phút. Trong kim loại lỏng, các chất như CaO, canxi aluminat $CaAl_2O_4$ và có thể cả Al_4Ca được thoát ra khiến kim loại lỏng trở nên đặc hơn. Sau đó kim loại lỏng được đổ vào khuôn và bổ sung 1,6% titani hydride TiH_2 , chất TiH_2 sẽ bị phân hủy khiến khí hydro thoát ra khỏi kim loại lỏng qua đó tạo bọt cho kim loại

đã được đổ vào khuôn. Sản phẩm sau đó được lấy ra khỏi khuôn.

Vấn đề ổn định bọt trong chất lỏng đối với phương pháp này được giải quyết thành công bằng cách bổ sung các hạt đã được làm nóng đến nhiệt độ cao hơn nhiệt độ của kim loại xếp vào kim loại ở dạng nóng chảy, giúp ngăn cản sự kết hợp của các bọt khí. Mức độ tác dụng của các hạt phụ thuộc vào kích thước, khả năng thấm ướt và hình dáng của các liên kết được hình thành bên trong và trên bề mặt. Sự ổn định trong quá trình sản xuất nhôm bột đạt mức cao nhất khi cho thêm chất nano ô xit nhôm.

2) Nhôm tan chảy A7 đựng trong nồi nấu kim loại làm bằng vật liệu chịu lửa - than chì trên nhiệt độ bằng $800^\circ C$ được cho thêm bột đá cẩm thạch với hàm lượng 5% trọng lượng kết hợp đảo trộn; nồi nấu được đặt vào lò giữ trên nhiệt độ bằng $800^\circ C$ trong thời gian 10 phút. Sau đó, nồi nấu được lấy ra khỏi lò và đảo trộn trong 3 phút và lại được đặt trong lò trong 15 phút ở nhiệt độ $850^\circ C$, tiếp theo nồi nấu được lấy ra khỏi lò và làm nguội trong không khí. Sau khi đông cứng, sản phẩm kim loại được lấy ra khỏi nồi nấu. Đối với sản phẩm kim loại nêu trên các bọt khí hình cầu chiếm ưu thế, kích thước của bọt khí đạt từ 0,5 mm đến 10,0 mm, trong đó các bọt khí được phân bố đều trong thể tích, khối lượng riêng là $0,83 \text{ g/cm}^3$ và độ xốp là 70%.

Các kim loại bột được kiểm tra về độ bền nén, độ bền uốn bằng các mẫu thử. Các tính chất cơ học của kim loại bột được đặc trưng bởi khối lượng, kích thước, hình dáng và đặc tính phân bố các khoang rỗng trong khối kim loại.

Nhôm bột được chia ra thành nhôm bột với cấu trúc khoang rỗng dạng đóng kín và nhôm bột với cấu trúc khoang rỗng dạng mở.

Kim loại bột với cấu trúc khoang rỗng dạng đóng kín được tạo ra bằng cách tạo bọt khí bằng chất tạo bọt còn kim loại bột với cấu trúc khoang rỗng dạng mở được tạo ra bằng phương pháp đúc trong đó cốt liệu được lấy ra hoặc bằng cách tạo lớp phủ mặt mạ điện trên chất dẻo

polyuretan bọt sau đó được lấy ra khỏi kim loại.

Nhôm bọt với cấu trúc khoang rỗng dạng đóng kín có khả năng cách nhiệt và hấp thụ âm thanh cũng như được sử dụng làm vật liệu có khả năng giảm tác động va đập. Ưu điểm của dạng vật liệu này là khả năng dẫn điện và dẫn nhiệt, hấp thụ năng lượng tốt, phạm vi nhiệt độ khác nhau và tính không cháy của vật liệu. Vật liệu được sử dụng để tăng độ cứng cho kết cấu và làm vật liệu cách nhiệt, trong xây dựng vật liệu được sử dụng cho việc chế tạo tường ngăn không cháy và vật liệu ốp, trong chế tạo buồng thang máy, v.v.....

Nhôm bọt với cấu trúc khoang rỗng dạng mở có khối lượng riêng là $0,9-1,2 \text{ g/cm}^3$, độ rỗng đạt 55% - 67%. Vật liệu có độ cứng cao, không cháy, độ bền vững cao đối với sự thay đổi nhiệt độ, không hút ẩm, v.v.... Nhôm bọt có diện tích bề mặt bên trong lớn, với khối lượng riêng bằng $1,1 \text{ g/cm}^3$ và diện tích bề mặt riêng đạt 1 - 2 m^2/g , với đặc tính đó vật liệu được sử dụng trong chế tạo thiết bị trao đổi nhiệt.

Mặc dù kim loại bọt về bản chất là kim loại, tuy nhiên có các tính chất khác biệt rõ rệt so với các kim loại gốc. Những dạng vật liệu mới nêu trên mặc dù còn ít được sử dụng trong xây dựng và các lĩnh vực khoa học và công nghệ, chăm sóc sức khỏe, tuy nhiên nền xốp của dạng vật

liệu này có khả năng tăng tốc độ sản xuất, cứu hộ trong các vụ tai nạn, dập tắt đám cháy, hấp thụ bụi bẩn và tiếng ồn, bảo vệ thiên nhiên và chữa bệnh cho con người.

Do đó, việc hoàn thiện công nghệ và giảm chi phí sản xuất kim loại bọt sẽ giúp mở rộng đáng kể phạm vi ứng dụng của kim loại bọt trong ngành xây dựng.

Kim loại bọt là một vật liệu của tương lai, sở hữu những đặc tính độc đáo.

Một về kỹ thuật đang thu hút sự quan tâm là sự ngấm tẩm vật liệu xốp bằng các chất lỏng khác nhau.

Trong trường hợp này, cần phải sử dụng các phương pháp sản xuất kim loại bọt có cấu trúc bao gồm một số lượng lớn các khoang rỗng đi xuyên. Các phương pháp xác định độ rỗng đã được phát triển.

Kích thước hợp lý của khoang rỗng (bọt khí) đối với mỗi loại vật liệu phụ thuộc vào đặc tính vật lý và hóa học của vật liệu (độ nhớt, độ bám dính, nhiệt độ, ...), được xác định bằng thực nghiệm.

Lapin I.V., Kuznetsov V.G. và Aminova

Nguồn: Bản tin Trường đại học kiến trúc - xây dựng Kazan, N3/2017

ND:Huỳnh Phước

Thiết kế môi trường kiến trúc theo hướng sinh thái và tiết kiệm năng lượng

Sự hiểu biết của người kiến trúc sư về các quy luật sinh thái, các nguyên tắc kiến trúc sinh thái, cùng với việc áp dụng các phương pháp khoa học cơ bản của công tác thiết kế sinh thái và kiến trúc trên giai đoạn nghiên cứu tiền dự án và trong quá trình lập dự án sẽ góp phần cải thiện các đặc tính sinh thái của môi trường kiến trúc.

Văn bản Tuyên bố về sự phụ thuộc lẫn nhau vì một tương lai bền vững, được thông qua tại Hội nghị kiến trúc thế giới diễn ra vào năm 1993, cho thấy rằng môi trường kiến trúc nói

chung và của ngôi nhà nói riêng giữ vai trò đặc biệt quan trọng đối với sự tác động tiêu cực của con người lên môi trường thiên nhiên. Các nỗ lực về mặt sinh thái trong việc tổ chức môi trường nhân tạo vào những thập kỷ gần đây chủ yếu được tập trung vào công tác trồng cây xanh tại các khu vực và các tòa nhà, hoàn thiện hệ thống kỹ thuật của nhà, giảm sự tác động của ô nhiễm lên môi trường bên trong và bên ngoài nhà. Mặc dù không đánh giá thấp vai trò của các biện pháp riêng biệt có hiệu quả vẫn cần

lưu ý rằng ý tưởng tổ chức không gian kiến trúc lành mạnh mang đầy đủ các giá trị đòi hỏi thực hiện tổng thể các biện pháp có các mối quan hệ tương hỗ.

Kiến trúc sinh thái hiện đại nêu ra nhiều vấn đề như sự tương tác giữa kiến trúc với khí hậu và môi trường thiên nhiên, các đặc tính vệ sinh của ngôi nhà, sự tiện nghi của cuộc sống, cái đẹp trong sự nhận thức về các hình dáng, v.v.... Các vấn đề đó đã được nêu ra trong các tác phẩm lý thuyết và trong quá trình triển khai vào các công trình kiến trúc cụ thể của những người tiền nhiệm lịch sử của chúng ta. Nhờ áp dụng phương pháp thử và sai trong thực tiễn hàng thế kỷ mà các phương pháp tối ưu xây dựng công trình đã được nghiên cứu. Các hoạt động xây dựng mang tính truyền thống đã được triển khai nhằm tạo ra sự thích ứng của các công trình xây dựng với các điều kiện của môi trường bên ngoài. Điều đó đã được tất cả các tài liệu khảo cổ học và dân tộc học khẳng định.

Nhà ở nông thôn Belorussia được xem như nhà sinh thái. Các ngôi nhà đó được làm bằng vật liệu "lành mạnh", cấu trúc chức năng của nhà là một ví dụ về sự tổ chức cộng đồng người và vật nuôi, đó cũng là một ví dụ về việc thực hiện chu trình sinh thái tiêu thụ năng lượng và các nguồn nguyên vật liệu, đến mức hoàn hảo. Hệ thống sưởi ấm của nhà được xây dựng trên cơ sở tái sử dụng nhiệt của lò và ống khói và dựa vào các đặc tính tiết kiệm năng lượng của quy hoạch nội thất, trong đó nhà được phân chia thành các khu vực khí hậu mùa đông và mùa hè.

Đặc tính sinh thái của nhà ở nông thôn truyền thống có thể dễ dàng nhận thấy trong các nhà ở của người Yemen, trong đó thể hiện sự khác biệt giữa điều kiện tự nhiên của vùng núi Jebel và sa mạc Tihama. Nhà ở tại các điểm dân cư miền núi Yemen được xây dựng bằng đá với phòng khách bố trí trên mái bằng và các đặc điểm khí hậu khiến họ phải quan tâm đến việc chống rét. Ngược lại, khí hậu nóng

của sa mạc Tihama cho phép sống trong các ngôi nhà loại nhẹ được xây dựng từ cây cọ, thảm, đất sét trong suốt thời gian của năm.

Vấn đề tương tác của kiến trúc với thiên nhiên được thể hiện trong các tác phẩm lý luận của các kiến trúc sư. Dựa trên khái niệm đường cong mặt trời do kiến trúc sư nổi tiếng La Mã Mark Pollion Vitruvius đề xuất, cho đến nay vẫn là cơ sở cho việc lập các biểu đồ hiện đại được sử dụng trong tính toán chiếu sáng tự nhiên và chống nắng cho nhà. KTS Le Corbusier đã thể hiện sự linh hoạt trong phân tích tình trạng khủng hoảng môi trường và đề xuất nhiều giải pháp nhằm khắc phục tình trạng đó, như: Các hình thức mới của mối quan hệ giữa ngôi nhà với thiên nhiên (vườn trên mái, vườn ngoài nhà); sự gắn kết của kiến trúc với con người ("Hệ tỷ lệ kiến trúc modulator"), với sự chiếu sáng ("các kiểu hình dáng được chiếu sáng"), với bức xạ mặt trời ("kết cấu ngăn bức xạ mặt trời").

Kiến trúc là một lĩnh vực hoạt động, là khoa học và nghệ thuật tổ chức không gian của các quá trình sống của con người. Nếu không gian được tổ chức phù hợp với các quy luật và các ưu tiên của môi trường thì kiến trúc đáp ứng được các yêu cầu của khái niệm "sinh thái". Kiến trúc sinh thái có ý nghĩa là giải pháp kiến trúc hợp lý dựa trên các nguyên tắc tương tác tối ưu với môi trường bên ngoài, đáp ứng được các nhu cầu sinh lý, tâm lý và xã hội của con người, hòa hợp với thiên nhiên. Khái niệm "sinh thái" bao hàm cả việc sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả và xem đó như một trong những đặc tính cấu thành. Nhà sinh thái hướng tới việc sử dụng các hệ thống thiết bị kỹ thuật như sưởi ấm, thông gió, chiếu sáng, cấp nước, thoát nước với chi phí vận hành hệ thống ở mức thấp nhất kể cả sử dụng chủ yếu các nguồn năng lượng tái tạo.

Cơ sở phương pháp luận cho các hoạt động mang tính sinh thái của người kiến trúc sư là thực hiện một tổ hợp các biện pháp nhằm bằng các công cụ kiến trúc tạo ra môi trường thân

thiện với cuộc sống và an toàn cho sức khỏe con người, bảo tồn các giá trị thiên nhiên, lịch sử - văn hoá. Các kiến trúc sư cần phải thể hiện được sự tác động của các giải pháp đó lên môi trường và các cơ thể sống, sự tương tác giữa môi trường nhân tạo và thiên nhiên.

Các nguyên tắc một khi phù hợp với các quy luật cơ bản về sinh thái sẽ là cơ sở lý thuyết cho việc hình thành kiến trúc thân thiện với môi trường, công trình kiến trúc, nội thất của công trình và khu vực liền kề.

Các quy luật cơ bản về sinh thái, cần phải được xét đến trong quá trình tổ chức môi trường kiến trúc gồm có:

- Quy luật về sự thống nhất của sinh vật: Môi trường và các sinh vật (bao gồm cả con người) đều thống nhất biện chứng với môi trường sống.

- Các quy luật sinh thái học của B. Kommoner: 1) Mọi sự vật, hiện tượng đều tồn tại trong sự gắn kết tương hỗ với nhau; 2) Vật chất tự nó không biến mất; 3) Thiên nhiên có "sự hiểu biết" tốt hơn; 4) Tất cả đều phải trả giá.

- Quy luật về sự tối ưu: Mọi hệ thống chỉ hoạt động với hiệu quả cao nhất trong một giới hạn không gian - thời gian nhất định.

- Quy luật về sự cân bằng sinh thái bên trong: Vật chất, năng lượng, thông tin và các đặc tính động học của từng hệ sinh thái tự nhiên riêng biệt và sự phân cấp của các hệ thống đó gắn kết tương hỗ chặt chẽ với nhau đến mức bất cứ sự thay đổi nào của một trong các thông số đều sẽ dẫn đến sự thay đổi về mặt định lượng của các đặc tính chức năng - cơ cấu. Sự thay đổi đó diễn ra nhằm bảo tồn tổng giá trị chất lượng của các hệ sinh thái nơi diễn ra các thay đổi đó hoặc trong sự phân cấp của các hệ thống đó.

- Quy luật về sự giảm hiệu quả sử dụng tài nguyên thiên nhiên xét về mặt năng lượng: Để thu được các sản phẩm hữu ích từ các hệ thống thiên nhiên, mức tiêu thụ năng lượng trung bình cho việc thu được một đơn vị sản phẩm ngày càng tăng hơn.

- Quy luật về giới hạn cho phép (của tác giả V. Shelford): Yếu tố giới hạn sự phát triển thịnh vượng của một cơ thể sống (một loài) có thể là sự tác động sinh thái ở mức thấp nhất hoặc cao nhất. Khoảng cách giữa hai mức giới hạn nêu trên xác định khả năng chịu đựng (dung nạp) của cơ thể sống đối với yếu tố này.

Hiệu ứng boomerang thể hiện ở chỗ thiên nhiên sau khi bị con người làm thay đổi lại tác dụng ngược lại đối với nền kinh tế và sức khỏe của con người. Sự tác động càng mạnh, sự suy yếu của hệ thống thiên nhiên càng trầm trọng.

Các nguyên tắc cơ bản của kiến trúc sinh thái:

Nguyên tắc về tính tổng thể và sự thống nhất của hệ thống: bao gồm con người, không gian và môi trường, sự tương tác mang tính hữu cơ và tính gắn kết của các yếu tố đó: Yêu cầu đó đòi hỏi xem xét công trình trên cơ sở có tính đến vai trò chi phối của tổng thể so với bộ phận.

Nguyên tắc về sự bền vững sinh thái: Đó là việc thông qua các phương tiện kiến trúc - xây dựng bảo đảm sự cân bằng sinh thái một cách năng động trong giới hạn cho phép của những thay đổi trong các mối quan hệ tương hỗ giữa con người (cộng đồng), thiên nhiên và công trình kiến trúc.

Nguyên tắc an toàn sinh thái: Đó là sự đòi hỏi bảo vệ con người và thiên nhiên trước mọi sự tác động không thuận lợi từ môi trường thiên nhiên và nhân tạo.

Nguyên tắc đánh giá trực quan các hiện tượng: Nhấn mạnh tính độc đáo của không gian sinh thái, được hình thành trong một tình huống cụ thể trong địa điểm - thời gian.

Nguyên tắc về tính tổng thể, độc lập và sự gắn kết tương quan về không gian: Mỗi cấp của hệ thống phân cấp được đặc trưng bởi một lớp các nhiệm vụ riêng biệt. Tuy nhiên, việc tổ chức hợp lý sinh thái - kiến trúc của toàn bộ phức hợp chỉ có thể đạt được thông qua sự tương tác của tất cả các bộ phận cấu thành.

Nguyên tắc thân thiện với môi trường: Nguyên

tắc xác định sự ưu tiên của các biện pháp khôi phục thiên nhiên và bảo tồn thiên nhiên.

Nguyên tắc về sự tiện nghi mang tính sinh thái: Chỉ tiêu tổng hợp về sự tiện nghi mang tính sinh thái bao gồm: Sự hợp lý về chức năng, bảo đảm vệ sinh môi trường, các thông số khí hậu tối ưu, sự sạch sẽ của các thành phần môi trường không khí, sự tiện nghi về âm thanh và tiếng ồn, an toàn bức xạ, sự tiện nghi về nhận thức thị giác, chế độ chiếu sáng thích hợp, sự linh hoạt của giải pháp.

Nguyên tắc về sự hài hoà giữa môi trường kiến trúc và thiên nhiên: Nguyên tắc này phù hợp với quy luật về sự hình thành bố cục.

Nguyên tắc thích ứng: Khả năng cải biến công trình kiến trúc theo thời gian cần được xem như một khía cạnh sinh thái góp phần cải thiện các quá trình sống của con người.

Các nguyên tắc nêu trên bảo đảm sự hình thành môi trường sinh thái cân bằng trong ngôi nhà được bổ sung bằng các phương pháp cụ thể bảo đảm việc triển khai thực hiện.

Các phương pháp thiết kế công trình xanh

Phương pháp tiếp cận kiến trúc - sinh thái tổng hợp: Phân tích hệ thống cần phải được sử dụng làm cơ sở cho phương pháp luận của cách tiếp cận nêu trên do sự phân tích hệ thống giúp xem xét một cách tổng hợp và đồng bộ các tương tác không đồng nhất và đa chiều. Cách đánh giá tổng hợp về môi trường cần được sử dụng thay thế cho phương pháp đánh giá môi trường xét theo từng thông số riêng biệt về chất lượng của môi trường mà vẫn còn được sử dụng cho đến nay. Việc xem xét ngôi nhà như một hệ thống sinh thái thống nhất với các yếu tố là "con người - ngôi nhà - môi trường bên ngoài" nhằm mục tiêu xác định sự kết hợp một cách hợp lý nhất, cân bằng nhất đối với các chỉ số tối ưu của tất cả các yếu tố tạo nên hệ thống.

Với vai trò là các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến chất lượng sinh thái của công trình cần xem xét: Thực trạng quy hoạch đô thị đối với địa điểm xây dựng công trình; điều kiện khí

hậu; các yếu tố thiên nhiên; các yếu tố nhân tạo và thiên nhiên không thuận lợi; các thông số nhân chủng học bảo đảm cuộc sống.

Phương pháp thiết kế theo định hướng: Áp dụng các giải pháp kiến trúc phù hợp với điều kiện khí hậu cụ thể tại địa phương và đặc điểm của thực trạng quy hoạch đô thị.

Phương pháp mô hình hóa: cho phép dự báo "hành vi" của công trình kiến trúc trong môi trường thiên nhiên thực tế và giúp ngay trên giai đoạn thiết kế đã có thể cải thiện giải pháp công trình tiến tới trạng thái tối ưu.

Phương pháp tương tự: là so sánh cấu trúc quy hoạch và cấu trúc hình khối - không gian của các công trình mẫu (các mẫu hình thái học) mang các đặc tính sinh thái bền vững, như: Nhà kính (theo A. V. Sikachevaya và I. I. Luchkovaya), cấu trúc chức năng tối ưu (theo G. A. Bachinskyi), không gian xanh (theo A.P. Vergunov, N. Chkhartishvili), nhà "mặt trời" (theo Davis A., Marcus T., v.v...), các hình thức phỏng sinh học (theo Lebedev), v.v.....

Phương pháp kiến trúc sinh khí hậu: hướng vào việc tìm kiếm các giải pháp thiết kế bảo đảm điều kiện tiện nghi với chi phí thấp nhất cho việc xây dựng hệ thống kỹ thuật sử dụng năng lượng không tái tạo. Khái niệm về ngôi nhà năng lượng thụ động cần được đặc biệt quan tâm.

Phương pháp luận thiết kế kiến trúc nhà sử dụng tiết kiệm năng lượng: Với mục tiêu đạt được các đặc tính cần thiết về sử dụng năng lượng một cách hiệu quả đối với các ngôi nhà đang được thiết kế, cần tiến hành nghiên cứu trước thiết kế và triển khai thiết kế theo từng giai đoạn, theo đó tác giả Prokopenko K. khuyến nghị thực hiện theo 14 giai đoạn sau: 1. Xác định loại nhà theo mức tiêu thụ năng lượng; 2. Đánh giá thực trạng khu đất xây dựng; 3. Đánh giá tình hình quy hoạch đô thị; 4. Đánh giá ảnh hưởng của khí hậu; 5. Xác định định hướng hợp lý cho ngôi nhà xét theo các hướng chiếu sáng; 6. Lựa chọn bố cục mặt bằng và vị trí bố trí ngôi

nhà trên khu đất; 7. Xác định các điều kiện thuận lợi nhất cho việc lắp kính mặt trước nhà; 8. Phát triển các giải pháp quy hoạch không gian; 9. Lập phác họa của giải pháp nghệ thuật trong đồ họa ba chiều; 10. Xác định các yêu cầu đối với vỏ ngoài của ngôi nhà; 11. Xác định yêu cầu đối với giải pháp nội thất; 12. Xác định yêu cầu đối với thiết bị kỹ thuật; 13. Tính toán kiểm soát tiêu thụ năng lượng; 14. Điều chỉnh các giải pháp nghệ thuật và quy hoạch không gian hình khối.

Phương pháp thiết kế bố cục kiến trúc của ngôi nhà trên cơ sở tối ưu hóa các điều kiện nhận thức thị giác: Các điều kiện nhận thức thị giác đối với công trình cần phải trở thành đối tượng của thiết kế kiến trúc trên cùng cấp độ như đối với bản thân công trình kiến trúc. Trình tự tiến hành nghiên cứu trước thiết kế và trong quá trình thiết kế được khuyến nghị thực hiện thông qua các giai đoạn như sau: 1. Xác định các đặc tính ban đầu của không gian quy hoạch đô thị trong đó đối tượng thiết kế dự kiến sẽ được xây dựng; 2. Xác định các vị trí nơi nhiều khả năng sự nhận thức thị giác bởi người quan sát sau này sẽ có thể diễn ra đối với công trình; 3. Xác định kích thước của các điểm bố cục, kích thước của các bộ phận, mức độ tương phản, quy mô tỷ lệ, mức độ bão hòa màu của màu sắc và các thủ thuật bố cục khác; 4. Phát triển các mô hình bố cục lý thuyết mà ý nghĩa như nhau đối với một tình huống cụ thể. Khảo sát "khung hình" với tư cách là một yếu tố bố cục của nhà: Sự xuất hiện và sự tương quan trong "khung hình" của các hình vẽ mặt bằng của việc xây dựng công trình kiến trúc xét ở phạm vi gần, trung bình và xa; sự tương quan và tương tác trong "khung hình" đối với hình khối kiến trúc và môi trường thiên nhiên xung quanh; sự lựa chọn các thủ thuật bố cục tùy thuộc vào mặt bằng nhận thức; 5. Căn cứ vào bản vẽ quy hoạch mặt bằng và mặt trước của

ngôi nhà để xác định "lưới hiển thị thị giác", có tính đến sự quan sát từ các điểm quan sát cố định, góc quan sát và xếp chồng lưới lên hình ảnh thể hiện mặt trước nhà theo tỷ lệ; 6. Xác định các yếu tố của mặt trước ngôi nhà nằm trong bức tranh thị giác, kích thước của các yếu tố và khoảng cách giữa các yếu tố đó; 7. Kiểm tra kết quả nhận thức thị giác đối với nhịp điệu xây dựng bố cục tùy theo hướng nhận thức (mặt trước hoặc theo góc nhìn mở rộng), khoảng cách giữa người quan sát và công trình và xác định góc quan sát theo phương pháp của Sereduk I. I.; 8. Lập giải pháp mặt trước công trình một cách linh hoạt, tùy theo điều kiện chiếu sáng tự nhiên thực tế đối với mặt trước trong bối cảnh quy hoạch đô thị cụ thể.

Công tác thiết kế kiến trúc được thực hiện một cách có cơ sở có thể tác động mạnh mẽ đến việc khôi phục cân bằng sinh thái và bảo đảm chất lượng sống cho dân cư, đồng thời bảo tồn và thậm chí cải thiện tình trạng của môi trường thiên nhiên. Tuy nhiên, hiện nay phương pháp tiếp cận sinh thái còn chưa được áp dụng rộng rãi trong quá trình thiết kế kiến trúc. Một trong những vấn đề cấp thiết nảy sinh từ thực tế hình thành môi trường kiến trúc là thiếu phương pháp tiếp cận tổng hợp giải quyết các vấn đề, thực trạng đó làm giảm tiện nghi sống. Một trong những cách giúp vượt qua tính ỳ trong tư duy phi sinh thái của các kiến trúc sư là triển khai nghiên cứu và học tập các nguyên tắc và phương pháp tạo dựng môi trường kiến trúc có cơ sở sinh thái và tiết kiệm năng lượng, sau đó tích cực áp dụng các nguyên tắc và phương pháp đó vào thực tiễn thiết kế kiến trúc.

Irina Reutskaya và Ariph Alavi Muhamed

Nguồn: Cổng thông tin Kiến trúc - xây dựng

Belorusia, 12/2016

ND: Huỳnh Phước

Bộ trưởng Phạm Hồng Hà làm việc với Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường

Ngày 26/2/2018, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà và đoàn công tác của Bộ Xây dựng đã có buổi làm việc với Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Trần Hồng Hà về công tác phối hợp giữa hai Bộ.

Tham dự buổi làm việc còn có các đồng chí Thứ trưởng, và đại diện lãnh đạo các Cục, Vụ chức năng của hai Bộ.

Tại buổi làm việc, hai Bộ đã tập trung trao đổi xung quanh 4 nội dung chính, gồm góp ý kiến hoàn thiện dự thảo Luật Quản lý phát triển đô thị (PTĐT); Dự thảo Điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050; Dự thảo Thông tư hướng dẫn sử dụng tro, xỉ, thạch cao làm nguyên liệu sản xuất VLXD và trong các công trình xây dựng; Dự thảo Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ về cải cách thủ tục hành chính lĩnh vực xây dựng.

Liên quan đến dự thảo Luật Quản lý PTĐT, Thứ trưởng Bộ Xây dựng Phan Thị Mỹ Linh cho biết: Dự thảo Luật quản lý PTĐT gồm 7 chương, 69 điều, đã cụ thể 6 nhóm chính sách đã được Quốc hội thông qua.

Theo đó, về quản lý hệ thống đô thị, tại Chương II, dự thảo Luật quy định 2 chính sách gồm PTĐT theo chiến lược, quy hoạch, kế hoạch; PTĐT thích ứng với BĐKH, tăng trưởng xanh, thông minh; Về quản lý PTĐT theo quy hoạch, tại Chương III, dự thảo Luật quy định 4 nội dung là quản lý và sử dụng đất đô thị; quản lý hệ thống hạ tầng đô thị; quản lý không gian, cảnh quan đô thị; quản lý hệ thống không gian xanh đô thị. Các quy định này bám sát các yêu cầu của chính sách phát triển hạ tầng đô thị đồng bộ, sử dụng đất đô thị hiệu quả cho đầu tư PTĐT; Tại chương IV, dự thảo Luật thể hiện các chính sách về quản lý đầu tư PTĐT trên cơ sở kế thừa và có sửa đổi, bổ sung các quy định của Nghị định 11/2013/NĐ-CP của Chính phủ



Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà phát biểu tại buổi làm việc

về quản lý đầu tư PTĐT; Chương V dự thảo Luật thể hiện chính sách đa dạng hóa và sử dụng hiệu quả nguồn lực cho PTĐT, với việc quy định bổ sung phương thức và hình thức huy động nguồn lực tài chính, bao gồm thuế liên quan đến bất động sản; đấu giá quyền sử dụng đất và đấu thầu dự án có sử dụng đất; chuyển nhượng quyền PTĐT; khai thác, sử dụng dịch vụ hạ tầng kỹ thuật; huy động đầu tư theo hình thức đối tác công tư; quỹ đầu tư PTĐT; Chương VI dự thảo Luật quy định quản lý nhà nước và sự tham gia của các tổ chức, cá nhân trong PTĐT...

Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh cũng cho biết, trong quá trình xây dựng Luật, Bộ Xây dựng đã tổ chức các cuộc họp, hội thảo, tọa đàm để tham vấn ý kiến của các Bộ, ngành, địa phương, hiệp hội, chuyên gia có nhiều kinh nghiệm trong PTĐT. Bộ Xây dựng cũng đã tiếp thu, giải trình đầy đủ các ý kiến đóng góp. Hiện dự thảo Luật đã được Bộ Tư pháp thẩm định và được Bộ Xây dựng trình Thủ tướng Chính phủ.

Theo Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh, Bộ Xây dựng đã nghiêm túc tiếp thu ý kiến của các Bộ, ngành, địa phương, các hiệp hội, chuyên gia, nhà khoa học... Tuy nhiên, trong quá trình soạn thảo, vẫn còn một số ý kiến khác nhau liên quan đến một số nội dung, do vậy Bộ Xây dựng đang tiếp tục lấy ý kiến đóng góp của các bộ,



Bộ trưởng Bộ TN&MT Trần Hồng Hà phát biểu tại buổi làm việc

ngành liên quan cũng như báo cáo Chính phủ. Trong các nội dung nói trên, có ý kiến của Bộ TN&MT liên quan đến cơ chế đất đai, đất đô thị...

Tại cuộc họp, hai Bộ đã có những trao đổi trên tinh thần thẳng thắn, ưu tiên giải quyết các vấn đề chung của Chính phủ và giải quyết các vướng mắc trong thực tế cuộc sống.

Hai Bộ trưởng thống nhất sẽ tiếp tục bàn thêm các nội dung, cùng tiếp thu, lắng nghe và cùng nhau hoàn thiện dự thảo luật Quản lý PTĐT, dự thảo Luật Đất đai sửa đổi (dự kiến trình Quốc hội vào tháng 7/2018), để khi được ban hành, các luật Quản lý PTĐT, luật Đất đai sửa đổi, luật Môi trường sửa đổi không chồng chéo, không gây nhiễu loạn.

Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà nhấn mạnh: Việc hoàn thiện các dự thảo luật phải bảo đảm tính tương thích, đồng bộ, bảo đảm hiệu quả quản lý nhà nước, tránh chồng chéo và cũng không bỏ sót. Chính sách quản lý PTĐT phải bảo đảm sử dụng tiết kiệm, hiệu quả nguồn lực đất đai...

Thống nhất nhiều nội dung chuyên ngành

Liên quan đến Điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn (CTR) đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 do Bộ Xây dựng chủ trì, Bộ TN&MT phối hợp soạn thảo, hai Bộ đã thống nhất cơ bản nội dung dự thảo. Đề nghị của Bộ TN&MT về mở rộng phạm vi và điều chỉnh một số mục tiêu cụ thể trong công



Toàn cảnh buổi làm việc

tác quản lý CTR sinh hoạt đô thị và CTR nguy hại, CTR công nghiệp thông thường..., đã được Bộ Xây dựng nghiên cứu, tiếp thu và hoàn thiện dự thảo.

Bộ trưởng Bộ TN&MT Trần Hồng Hà nhận định: Chiến lược đã được hoàn thiện với tư duy đổi mới, cách thức và tầm nhìn dài hạn, chất lượng cao nhất.

Trước khi hai Bộ đồng trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, để bảo đảm tính khả thi của Chiến lược, tại cuộc họp, hai Bộ tiếp tục thống nhất các chỉ tiêu về tổng CTR sinh hoạt phát sinh tại các đô thị được thu gom và xử lý; Chỉ tiêu sử dụng túi nilon thân thiện với môi trường tại các trung tâm thương mại, siêu thị phục vụ cho mục đích sinh hoạt để không phát thải túi nilon không thân thiện với môi trường; chỉ tiêu CTR sinh hoạt tại khu dân cư nông thôn tập trung được thu gom, vận chuyển đến các nơi lưu giữ, xử lý; chỉ tiêu về tổng lượng tro, xỉ, thạch cao phát sinh được quản lý, tái chế, tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất VLXD, san lấp và xử lý đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường.

Liên quan đến việc thúc đẩy sử dụng tro, xỉ, thạch cao làm nguyên liệu sản xuất VLXD và trong các công trình xây dựng, hai Bộ cũng thống nhất xem xét, nghiên cứu sửa đổi thông tư 36/2015/TT-BTNMT và quy chuẩn QCVN 07:2009/ BTNMT theo hướng tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc trong thực tế hiện nay.

Một lĩnh vực cũng được hai Bộ bàn thảo, thống nhất đó là các nội dung chính trong dự

thảo Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ về cải cách thủ tục hành chính trong lĩnh vực xây dựng. Đặc biệt hai Bộ tới đây sẽ cùng nhau xây dựng và ký kết Quy chế phối hợp nhằm tạo điều kiện thuận lợi nhất trong giải quyết các thủ tục

hành chính cho các địa phương, người dân và doanh nghiệp liên quan đến các lĩnh vực do hai Bộ quản lý.

Thu Hương

Xây dựng Luật phát triển đô thị đảm bảo tránh chồng chéo

Ngày 27/2, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà và Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư (KH&ĐT) Nguyễn Chí Dũng đã có cuộc làm việc, trao đổi, đóng góp cho dự thảo luật Quản lý phát triển đô thị (PTĐT). Cùng tham dự có 2 Thứ trưởng Bộ Xây dựng: Phan Thị Mỹ Linh, Lê Quang Hùng và lãnh đạo các đơn chức năng của hai Bộ

Bộ Xây dựng được giao nhiệm vụ chủ trì phối hợp với các Bộ, ngành, địa phương nghiên cứu soạn thảo Dự thảo luật PTĐT. Mặc dù thời gian kể từ khi được giao nhiệm vụ đến khi Bộ Xây dựng chính thức triển khai rất ngắn, nhưng Bộ Xây dựng đã thực hiện nghiên cứu dự án luật theo đúng trình tự và đúng tiến độ. Bộ cũng đã tiếp thu, giải trình đầy đủ các ý kiến đóng góp của các Bộ, ngành, địa phương, hiệp hội, chuyên gia lĩnh vực PTĐT... Đến nay đã hoàn thành Dự thảo luật và đã được Bộ Tư pháp thẩm định, trình Thủ tướng Chính phủ.

Dự kiến, dự án luật sẽ được trình Quốc hội khóa XIV xem xét vào kỳ họp đầu tiên trong năm 2018 và trình Quốc hội thông qua vào kỳ họp thứ 2 trong năm 2018.

Trao đổi với Bộ trưởng Nguyễn Chí Dũng, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà cho biết: Luật Quản lý PTĐT được xây dựng trên tinh thần đổi mới, đưa ra quy định kiểm soát quá trình quản lý PTĐT hiệu quả, bền vững...

Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh đã giới thiệu về các nội dung chính của dự thảo luật: Trên cơ sở được giao là cơ quan chủ trì dự thảo Luật, Bộ Xây dựng triển khai công tác đánh giá lại toàn bộ hệ thống xây dựng văn bản pháp luật và

khảo sát, tìm hiểu các quy định quản lý nhà nước trong quản lý đô thị của các nước trên thế giới để rút ra những nội dung áp dụng thực tế tại Việt Nam. Bên cạnh đó trên cơ sở đánh giá trên 30 luật, tìm những khoảng trống bất cập trong quá trình phát triển đô thị hiện nay để làm cơ sở xây dựng các chính sách. ...

Dự thảo Luật Quản lý PTĐT gồm 7 chương, 69 điều, đã cụ thể 6 nhóm chính sách đã được Quốc hội thông qua. *Thứ nhất*, PTĐT theo chiến lược, quy hoạch, kế hoạch; *Thứ hai*, phát triển hạ tầng đô thị đồng bộ; *Thứ ba*, quản lý đầu tư PTĐT; *Thứ tư*, PTĐT thích ứng với biến đổi khí hậu (BĐKH), tăng trưởng xanh, thông minh; *Thứ năm*, đa dạng hóa và sử dụng hiệu quả nguồn lực cho PTĐT; *Thứ 6* quản lý nhà nước về PTĐT. 6 chính sách này làm cơ sở cụ thể hóa các quy định trong Luật.

Về quản lý PTĐT theo quy hoạch, dự thảo luật quy định 4 nội dung là quản lý và sử dụng đất đô thị; quản lý hệ thống hạ tầng đô thị; quản lý không gian, cảnh quan đô thị; quản lý hệ thống không gian xanh đô thị. Các quy định này bám sát các yêu cầu của chính sách phát triển hạ tầng đô thị đồng bộ, sử dụng đất đô thị hiệu quả cho đầu tư phát triển đô thị.

Dự thảo luật đồng thời quy định chính sách về quản lý đầu tư PTĐT trên cơ sở kế thừa và có sửa đổi, bổ sung các quy định của Nghị định 11/2013/NĐ-CP của Chính phủ về quản lý đầu tư PTĐT; thể hiện chính sách đa dạng hóa và sử dụng hiệu quả nguồn lực cho PTĐT, với việc quy định bổ sung phương thức và hình thức huy động nguồn lực tài chính. Dự thảo luật cũng quy

định quản lý nhà nước và sự tham gia của các tổ chức, cá nhân trong PTĐT...

Thứ trưởng Phan Thị Mỹ Linh đề nghị hai Bộ tiếp tục trao đổi, làm rõ thêm các nội dung trên cơ sở góp ý cho Dự thảo Luật của Bộ KH&ĐT, trong đó có 2 nội dung: Xem xét các quy định về khu vực phát triển đô thị và bảo đảm không bị trùng lặp phát sinh thủ tục hành chính trong đầu tư xây dựng. Tại cuộc họp, 2 Bộ đã tập trung trao đổi về các nội dung này.

Cùng với đánh giá cao Bộ Xây dựng khi chủ động giới thiệu Dự thảo Luật và trao đổi với các bộ, ngành liên quan về các vấn đề chung, Bộ trưởng Bộ KH&ĐT Nguyễn Chí Dũng khẳng định: Hai Bộ đang đi đúng hướng, cùng thống nhất cao trên nguyên tắc tất những gì nhà nước cần quản lý thì đưa vào quy định để quản lý, nhưng theo tinh thần đổi mới, cải cách, minh

bạch, dễ thực hiện, không gây phiền hà, ách tắc, để khi được ban hành luật sẽ đi vào cuộc sống ngay.

Hai Bộ trưởng thống nhất cao trong việc thực hiện xây dựng thể chế pháp luật chung theo tinh thần đổi mới, khách quan. Bộ trưởng Nguyễn Chí Dũng nhấn mạnh: Đây là luật rất cần thiết, khi được ban hành sẽ giúp quản lý PTĐT bền vững, văn minh, hiện đại hơn.

Đồng tình với quan điểm của Bộ trưởng Nguyễn Chí Dũng, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà cho biết, Bộ Xây dựng sẽ tiếp thu ý kiến của Bộ KH&ĐT. Sau khi hai Bộ đã thống nhất chủ trương chung trong quản lý PTĐT, Bộ Xây dựng sẽ tiếp tục hoàn thiện, bảo đảm tránh chồng chéo với hệ thống pháp luật hiện hành.

Thu Hương

Thứ trưởng Lê Quang Hùng tiếp Đại sứ Angieri tại Việt Nam Mohamed Berrah

Ngày 28/2/2018, tại Trụ sở Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Lê Quang Hùng - Chủ tịch Hội Hữu nghị Việt Nam - Angieri đã có buổi tiếp và làm việc với đoàn công tác của Đại sứ quán Angieri tại Việt Nam do Đại sứ Mohamed Berrah làm Trưởng đoàn. Dự buổi làm việc còn có lãnh đạo Vụ Hợp tác quốc tế Bộ Xây dựng, các thành viên Ban Chấp hành Hội Hữu nghị Việt Nam - Angieri.

Tại buổi làm việc, Thứ trưởng Lê Quang Hùng cho biết, năm 2017, Hội Hữu nghị Việt Nam - Angieri đã tích cực phối hợp với các Bộ, ngành Trung ương tổ chức các hoạt động kỷ niệm 55 năm ngày thiết lập quan hệ ngoại giao Việt Nam - Angieri (28/10/1962 - 28/10/2017) và chào mừng 63 năm Quốc khánh Angieri. Trong đó có tổ chức Triển lãm ảnh và chiếu phim "Bông sen" - bộ phim do 2 nước hợp tác sản xuất.

Trong năm qua, Chủ tịch Hội Hữu nghị Việt Nam - Angieri Lê Quang Hùng cùng một số thành viên của Hội đã tham gia đoàn công tác



Thứ trưởng Lê Quang Hùng tiếp Đại sứ Angieri tại Việt Nam Mohamed Berrah

do Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà - Đồng Chủ tịch Ủy ban Liên Chính phủ Việt Nam - Angieri làm Trưởng đoàn sang thăm và làm việc tại Angieri. Trong chuyến thăm này, Thứ trưởng Lê Quang Hùng đã làm việc với lãnh đạo Chính phủ Angieri và Chủ tịch Hội Hữu nghị Angieri - Việt Nam nhằm tăng cường hơn nữa quan hệ hợp tác giữa doanh nghiệp và nhân dân 2 nước.



Thứ trưởng Lê Quang Hùng chụp ảnh lưu niệm cùng Đại sứ Mohamed Berrah và các thành viên trong đoàn

Năm 2018, Hội Hữu nghị Việt Nam - Angieri tập trung triển các nội dung hợp tác giữa 2 bên, tổ chức phân công cụ thể nhiệm vụ cho một số thành viên trong Ban Chấp hành, đồng thời tích cực trao đổi thông tin, phối hợp với Đại sứ quán Angieri tại Việt Nam tổ chức các hoạt động kinh tế, đối ngoại theo chức năng, nhiệm vụ của Hội, đồng thời tham gia các hoạt động do Đại sứ

quán Angieri tại Việt Nam tổ chức.

Tại buổi làm việc, Đại sứ Mohamed Berrah đánh giá cao những kết quả mà Bộ Xây dựng, Hội Hữu nghị Việt Nam - Angieri đã đạt được trong năm 2017, đồng thời bày tỏ mong muốn trong năm 2018, 2 bên sẽ tăng cường hơn nữa quan hệ thương mại, đề xuất phía Việt Nam xem xét, thành lập một số tổ công tác phụ trách từng lĩnh vực cụ thể, như: Mỏ, thủy sản, y tế nhằm đẩy mạnh thực hiện các chương trình hợp tác đã ký kết giữa 2 bên.

Sắp tới, theo mong muốn của Đại sứ quán Angieri, Hội Hữu nghị Việt Nam - Angieri sẽ tổ chức cho Đại sứ Mohamed Berrah cùng một số thành viên thăm quan các mô hình nuôi trồng thủy sản tiêu biểu ở khu vực đồng bằng Sông Cửu Long, nhằm tích lũy kinh nghiệm để áp dụng tại Angieri.

Trần Đình Hà

Châu Âu và các biện pháp liên quan tới thu gom rác thải

Cách đây vài năm, trong báo cáo về tình hình quản lý rác thải tại các đô thị, Ngân hàng Thế giới đã cảnh báo về lượng rác thải ngày càng tăng cao. Các chuyên gia khẳng định: Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt của các thành phố trên thế giới có thể tăng từ 1,3 tỷ tấn mỗi năm lên 2,2 tỷ tấn vào năm 2025. Đồng thời, tổng chi phí hàng năm cho việc thu gom và xử lý rác tới năm 2025 sẽ không phải là 205 tỷ USD, mà vọt lên 375 tỷ USD.

Báo cáo ghi nhận tình hình rất khó khăn đối với các nước đang phát triển. Theo bà Rachel Kitey- Phó Chủ tịch Ngân hàng về lĩnh vực Phát triển bền vững - vấn đề cải tiến hệ thống quản lý CTRSH, đặc biệt tại các thành phố đang phát triển nhanh song có mức sống thấp đang trở thành vấn đề cực kỳ cấp thiết.

Một trong các giải pháp cho vấn đề này là

nâng cao nhận thức của người dân trong quá trình thu gom rác thải. Đây thường là giai đoạn chiếm một phần đáng kể trong tổng chi phí của cả hệ thống quản lý CTRSH. Thông thường, người ta chỉ nói về các chi phí kinh tế, còn chi phí môi trường và các phí tổn bên ngoài vẫn nằm ngoài phạm vi của những cá nhân hữu trách.

Thứ hình dung có bao nhiêu xe chở rác với nhiên liệu là diesel thường xuyên lẩn tránh trên mọi ngã đường trong các thành phố để thu gom rác thải, đồng thời làm ô nhiễm bầu không khí bởi khí thải ra? Mặt khác, nếu các công ty hoặc các dịch vụ đô thị không thu gom rác kịp thời, rác sẽ làm ô nhiễm thêm các đường phố, làm trầm trọng thêm thực trạng vệ sinh môi trường đô thị. Chính vì thế, các siêu đô thị và thành phố trên thế giới đều đang nỗ lực tìm những biện pháp hiệu quả hơn để thu gom rác thải.

Ở một số khu vực thuộc New York (Mỹ), gần đây, những thùng rác “thông minh” với các máy ép có sẵn bên trong, sử dụng năng lượng mặt trời đã xuất hiện trên đường phố. Các cảm biến đặc biệt sẽ “phát lệnh” khi cần ép rác, và cũng tự động truyền thông tin tới các cơ sở dịch vụ công khi thùng sắp đầy. Điều này cho phép giảm các chuyến xe không cần thiết và tiết kiệm số tiền đáng kể.

Tại các thành phố của Phần Lan, các container tương tự có bộ cảm biến có thể truyền dữ liệu theo từng thời điểm cụ thể khi sắp đầy rác thải cũng được ứng dụng. Hệ thống thông minh không chỉ giúp gửi dữ liệu mà còn phân tích các dữ liệu, lựa chọn các phương án thu gom rác hiệu quả nhất có tính đến việc thùng sắp đầy rác, việc sẵn có các xe rác và thậm chí cả các ùn tắc có thể có trên đường. Những hệ thống này không chỉ tiết kiệm thời gian và tiền bạc mà còn giúp giảm thiểu lượng phát thải, giảm hao mòn máy móc và mặt đường.

Tại Copenhagen (Đan Mạch), tháng 6/2015 đã khánh thành một trung tâm nghiên cứu với mục tiêu tìm kiếm và nghiên cứu các giải pháp nhằm phát triển các thành phố bền vững. Vấn đề rác thải chiếm một vị trí quan trọng trong hoạt động của Trung tâm. Các chuyên gia ở đây cũng tham gia nghiên cứu và mô hình hóa các công nghệ thông minh nhằm nâng cao hiệu quả của hệ thống quản lý rác thải quốc gia. Song một khuyến cáo chung mọi công dân đều ghi nhớ - giải quyết vấn đề rác thải tức là không có rác thải bỏ. Tái chế, tái sử dụng CTRSH được đẩy lên thành chiến lược quốc gia tại vương quốc này.

Trong số các loại rác thải rắn sinh hoạt hàng ngày, nhựa chiếm tỷ lệ đáng kể. Ước tính, thế giới đã sản xuất được 8,3 tỷ tấn nhựa kể từ khi vật liệu này được phát minh vào đầu những năm 1950. Theo số liệu các nhà khảo sát đưa ra trên tạp chí Science Advances - gần một phần ba khối lượng nhựa sản xuất ra đang được sử dụng; còn lại phần lớn hiện đang nằm tại các

bãi chôn lấp. Có khoảng 4,8 - 12,7 triệu tấn nhựa mỗi năm được “quăng” ra biển và đại dương. Nhựa không phân hủy sinh học, và do đó nó sẽ tồn tại trên hành tinh hàng trăm, hàng nghìn năm nữa. Vấn đề là nhựa sẽ tương tự như một số loại phế thải phóng xạ.

Câu hỏi được đặt ra là cần làm gì để không bị ngập trong một lượng nhựa phế thải khổng lồ như vậy? Đương nhiên, tái sử dụng là một giải pháp. Song theo số liệu thống kê, hiện nay chỉ có 9% nhựa phế thải được xử lý và 12% được đưa vào các lò đốt, tuy rằng quá trình đốt nhựa về mặt sinh thái không hề vô hại. Đốt nhựa sẽ sinh ra dioxin - chất độc hại nhất được biết trên Trái đất. Tính chất độc hại của dioxin vượt cả các axit và kali xyanua.

Các chuyên gia Pháp đã tìm được giải pháp cho vấn đề này, trước hết trong quá trình xử lý vật liệu. Mới đây, tác giả bài viết cùng một nhóm nhà báo Nga chuyên về vấn đề môi trường đã tới Paris làm việc với tổ chức phi lợi nhuận Eco-Emballage (quản lý việc phân loại và xử lý các loại bao bì trong sinh hoạt trong toàn quốc). Nhiều tờ báo Pháp đã gọi đây là đại diện cho phong trào môi trường ở cấp quốc gia. Theo ông Joan Leconte, cố vấn đặc biệt của Tổng Giám đốc, tại Pháp mỗi năm có khoảng 5 triệu tấn các loại bao bì, gói khác nhau cho rượu, nước khoáng, dầu gội, thực phẩm đóng hộp... được sản xuất. Trong đó, bao bì từ chất liệu thủy tinh khoảng 1,2 triệu tấn; từ chất liệu nhựa - 2,3 triệu tấn; khoảng 1 triệu tấn bao bì các tông; 300 nghìn tấn bao bì từ thép và 100 nghìn tấn từ nhôm. Hiện nay, trong số 5 triệu tấn này, có khoảng 3 triệu tấn được tái chế, 1 triệu tấn được sử dụng để sản xuất nhiệt và điện bằng cách đốt, và 1 triệu tấn đưa ra các bãi chôn lấp. Lượng bao bì trong tổng khối lượng rác thải sinh hoạt chiếm khoảng 30 - 40%. Hơn 90% rác thải có thể tái chế được tái chế ngay trong nước, khối lượng còn lại được xuất sang các nước châu Âu khác.

Nhiệm vụ của Eco-Emballage là giảm tối đa

con số một triệu tấn đưa đi chôn lấp. Để giải quyết nhiệm vụ này, cơ sở pháp lý là rất quan trọng. Từ năm 1972, Pháp đã thông qua luật điều tiết vấn đề ô nhiễm môi trường. Luật quy định: Những nhà sản xuất bao bì làm ô nhiễm môi trường bằng các sản phẩm cuối cùng của họ sẽ phải trả phí cho việc xử lý. Hai thập kỷ sau, luật được điều chỉnh và mở rộng phạm vi hiệu lực. Khi đó, hơn 50 nghìn doanh nghiệp Pháp chuyên sản xuất vật liệu bao bì đóng gói đã cùng lập nên đại diện của mình - Eco-Emballage.

Luật điều chỉnh quy định: Mọi công dân Pháp đều có nghĩa vụ phân loại rác thải sinh hoạt mà họ vứt ra khỏi nhà hay căn hộ của mình.

Tại Pháp, có hơn một nghìn hiệp hội liên thành phố (với 36 nghìn thành viên là chính quyền các đô thị trong cả nước) tổ chức thu gom các loại bao bì sau sử dụng. Các bao bì này sau đó được cung cấp cho 300 nhà máy chuyên xử lý. Công nghệ tái chế nhựa hiện nay cho phép phần lớn các loại nhựa phế thải sẽ được biến thành hạt, sau đó được sử dụng để làm các thùng hộp mới, ống nhựa,... Ngành tái chế rác thải của Pháp khá phát triển, các chuyên gia vẫn đang tiếp tục nghiên cứu nhiều phương pháp mới để xử lý các loại rác thải khác nhau và đưa ra các khuyến cáo về việc sử dụng một số loại nhựa và polyme để đóng gói một số sản phẩm nhất định.

Điều quan trọng nhất trong việc tổ chức tái chế các loại bao bì (gồm cả nhựa) là khuyến khích người dân cung cấp các bao bì đã được phân loại trước. Ông J. Leconte cho biết: Để thực hiện việc này có nhiều biện pháp khác nhau, phổ biến nhất là in sẵn trên bao bì các chỉ dẫn loại bao bì nào sẽ đáp ứng yêu cầu làm nguyên liệu để sản xuất loại vật liệu nào. Thông thường, mỗi bao bì được đánh dấu bằng một ký hiệu đặc biệt. Việc này thể hiện cấp độ thông tin ban đầu. Chẳng hạn, ký hiệu dấu chấm màu xanh lá cây biểu thị mức sản phẩm của các

doanh nghiệp có hỗ trợ tài chính cho chương trình xử lý rác thải của Eco-Emballage và sau đó sẽ đưa vào hệ thống tái chế của Eco - Emballage. Các ký hiệu khác cũng hướng dẫn người tiêu dùng cách thức xử lý đối với từng loại bao bì.

Nguyên tắc cơ bản được các nhân viên Eco-Emballage áp dụng là tuyên truyền ý thức phân loại rác thải. Với mục đích này, các phương tiện thông tin đại chúng - bao gồm truyền hình và các mạng xã hội - được áp dụng rộng rãi; hiệp hội môi trường và các hiệp hội khác liên kết các nhóm công dân có cùng quyền lợi, chẳng hạn các hiệp hội người tiêu dùng. Các biện pháp liên quan nhằm thông tin cho người dân được chính quyền các đô thị thực hiện riêng. Nhân viên Eco - Emballage tới từng hộ gia đình tuyên truyền về lợi ích của việc cung cấp rác thải theo từng loại riêng và giải thích cần kể những loại rác nào cần bỏ vào thùng nào. Các chương trình học đường đặc biệt cung cấp kiến thức phân loại rác thải cần thiết cho trẻ em. Tất nhiên, việc thông tin tuyên truyền - đặc biệt ở cấp quốc gia tại Pháp - thực chất gần như là một chiến dịch quảng cáo, và được các công ty ủng hộ Eco-Emballage chi trả. Cũng theo ông Joan Leconte, đó chính là sự tái tạo nhận thức.

Cách tiếp cận này thực sự gây ấn tượng mạnh với đoàn nhà báo Nga. Tác giả cũng như các thành viên trong đoàn đều chung nhận định: Nếu không bắt đầu áp dụng một hệ thống giáo dục toàn dân như nước Pháp, Nga sẽ khó có thể thành công trong việc chuyển sang thu gom CTRSH theo phân loại và giải quyết triệt để vấn đề liên quan tới các bãi chôn lấp.

Timur Idrisov

Chuyên gia Tổ chức Môi trường Nga

Nguồn: Tạp chí Treehurgerger tháng 1/2017

ND: Lê Minh

Vienna - Thành phố thông minh, đô thị sáng tạo, thủ đô của sự năng động

Vienna là thủ đô của nước Áo, cũng là thành phố và trung tâm chính trị lớn nhất của Áo, diện tích 414,65 km², dân số 1,765 triệu người.

Vienna là một trong 4 căn cứ chính thức của Liên hợp quốc, là trụ sở của Tổ chức các nước xuất khẩu dầu mỏ, Tổ chức An ninh và Hợp tác Châu Âu, Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế và các cơ quan quốc tế khác. Ngoài ra, Vienna còn là cái nôi của nhạc cổ điển châu Âu, đồng thời là thủ đô âm nhạc nổi tiếng của thế giới.

Vienna - thành phố lớn thứ hai trong số những nước nói tiếng Đức trên thế giới đã bị tàn phá trong suốt hai cuộc chiến tranh thế giới, được chia thành 4 khu vực dưới sự kiểm soát quản lý của Mỹ, Anh, Pháp và Liên bang Xô viết, cho đến năm 1955 nước Áo đã giành lại được độc lập.

Vienna ngày nay là một thành phố văn minh và phát triển cao cả về chính trị, kinh tế, xã hội, văn hoá, giáo dục và môi trường cơ bản.

Về mặt kinh tế, Vienna là một thành phố ở Châu Âu với chất lượng cuộc sống cao và tỷ lệ tội phạm thấp. Theo số liệu năm 2007, Vienna đứng thứ năm trong các thành phố giàu nhất ở Liên minh Châu Âu, chỉ sau London, Luxembourg, Brussels và Hamburg. Vienna cũng được biết đến như là "bàn đạp đến Đông Âu" vì các doanh nghiệp ở Vienna có mối quan hệ tốt với Trung và Đông Âu. Rất nhiều doanh nghiệp Trung Âu và Đông Âu đã thành lập trụ sở chính hoặc chi nhánh tại Vienna, nhiều công ty lớn của Áo cũng có trụ sở tại Vienna.

Ở phương diện xã hội, Vienna có những điểm nổi bật về văn hoá, giáo dục và nghiên cứu khoa học, giao thông vận tải, kiến trúc và môi trường tự nhiên.

Những hàm văn hoá phong phú của Vienna với niềm tin tôn giáo đa dạng, nghệ thuật âm nhạc phát triển, Hội trường Âm nhạc

Vàng Vienna nổi tiếng thế giới

Hệ thống giáo dục và nghiên cứu khoa học phát triển, giáo dục cơ bản hoàn thiện, rất nhiều các trường đại học cấp cao, y tế và tâm lý học với trình độ tiên tiến quốc tế.

Giao thông phát triển khi hàng không, đường sắt và việc vận chuyển trên sông Danube đều là những phương tiện giao thông tiện lợi và nhanh chóng.

Kiến trúc thanh lịch và tao nhã, nhà thờ với nhiều phong cách khác nhau thể hiện sự lâu đời và trang nghiêm, các tòa nhà kiểu Baroque, Gothic và Romanesque thể hiện phong cách cổ điển, đỉnh của nhà thờ Sveti Stefan thời trung cổ và nhà thờ tháp đôi luôn ẩn hiện sau những đám mây, Nhà hát Quốc gia Áo được xây dựng năm 1869 được gọi là Trung tâm Opera của thế giới.

Môi trường tự nhiên và phong cảnh tươi đẹp với dãy núi Alps và dòng sông Danube. Các tòa nhà cổ kính hùng vĩ và môi trường tự nhiên tuyệt đẹp khiến Vienna trở thành một thành phố du lịch nổi tiếng.

Những vấn đề đô thị quan trọng nhất mà Vienna phải đối mặt là dân số đô thị tăng cao và một xã hội có sự phân hóa cao độ.

Sự thay đổi về tăng trưởng dân số và kết cấu tuổi dân số đã làm tăng đáng kể nhu cầu về nhà ở và cơ sở hạ tầng đô thị.

Các dự báo đưa ra trong năm 2009 cho thấy dân số đô thị ở Vienna sẽ tăng 13% vào năm 2030 và 22% vào năm 2050. Thực tế, trong năm 2010, dân số đô thị ở Vienna tăng trưởng nhiều hơn so với dự báo tăng trưởng với 8 nghìn người, thực tế tăng lên 15 nghìn người.

Sự gia tăng dân số nhanh chóng đã dẫn đến việc tiêu thụ quá nhiều năng lượng, các nguồn tài nguyên trở nên khan hiếm. Ngoài ra, do thiếu các dự án công nghiệp quy mô lớn và các cơ sở sản xuất quy mô lớn cho nên hiệu quả sử dụng năng lượng của Vienna tương đối thấp,

chỉ chiếm 12% tổng năng lượng của Áo.

Từ thời cổ đại, thành phố luôn là trung tâm của sự đổi mới, động lực cho khoa học, kỹ thuật, văn hoá và đổi mới xã hội sẽ đóng một vai trò ngày càng quan trọng.

Ngay từ tháng 12/2011, dự án "Thành phố Thông minh Vienna" đã được đưa vào Danh sách Giải thưởng Thành phố thông minh Thế giới lần thứ nhất, phản ánh bước đột phá đáng chú ý của Vienna trong các phương diện như dự án đô thị thông minh, phương án giải quyết... Vienna hy vọng dựa vào "Thành phố thông minh Vienna" để đưa vị trí của thành phố trở thành thành phố dẫn đầu trong lĩnh vực nghiên cứu và công nghệ thông minh tại Châu Âu. Dự án "Đô thị thông minh Vienna" tập trung vào việc làm thế nào giải quyết một cách "thông minh hóa" vấn đề khí hậu và năng lượng, nhiệm vụ chủ yếu bao gồm: quản lý vĩ mô hệ thống năng lượng đô thị, kỹ thuật sản xuất và cung ứng hiệu quả cao, mạng thông minh và cung ứng nhiệt năng, công trình có nhu cầu năng lượng thấp, phát triển hệ thống hoạt động bảo vệ môi trường, tiết kiệm năng lượng cao và phát thải cacbon thấp.

Chính quyền Vienna đã đưa ra hàng loạt kế hoạch "Thành phố thông minh Vienna". Kế hoạch này tập trung vào việc sử dụng năng lượng hiệu quả và bảo vệ khí hậu, bao gồm kế hoạch dài hạn cho năm 2050, kế hoạch trung hạn cho năm 2020 và kế hoạch ngắn hạn cho giai đoạn 2012 - 2015, chủ yếu đề cập đến 5 phương diện là quản lý toàn diện hệ thống nguồn năng lượng, kỹ thuật sản xuất và cung ứng hiệu quả cao, hệ thống đường ống thông minh và cung ứng nguồn nhiệt năng, công trình hao phí năng lượng thấp và hệ thống giao thông bảo vệ môi trường.

Mục tiêu của kế hoạch dài hạn cho năm 2050 bao gồm giảm 20% lượng phát thải khí nhà kính vào năm 2050 so với năm 1990, việc sử dụng phương tiện giao thông cá nhân chỉ chiếm 15% vận tải đường dài, hoàn thiện việc

xây dựng lại không gian công cộng, sản xuất năng lượng tại Vienna sẽ lớn hơn hao phí năng lượng trong các công trình, phủ sóng năng lượng tái tạo tại trên 50% khu vực trong toàn thành phố Vienna. Đến năm 2050, tiêu thụ năng lượng trên đầu người sẽ thấp hơn 50% so với năm 2005, tạo ra những thay đổi triệt để trong hành vi xã hội, từ đó công chúng sử dụng tài nguyên một cách hợp lý và thông minh hơn.

Các lĩnh vực trong kế hoạch trung hạn cho năm 2020 bao gồm: Phát triển đô thị, giao thông vận tải, xây dựng mới và cải tạo các tòa nhà, các dạng sử dụng đa dạng các nguồn năng lượng, thay đổi phương thức hành vi sử dụng nguồn năng lượng.

Nội dung cụ thể kế hoạch hành động ngắn hạn giai đoạn 2012 - 2015 bao gồm: sự tham gia của cộng đồng, đổi mới đô thị, mở rộng năng lượng bền vững đô thị, quy hoạch năng lượng khu vực và xây dựng mạng lưới, khái niệm giao thông kiểu mới và quản lý đất đai. Việc xây dựng Vienna thông minh dựa trên sự hợp tác lẫn nhau của chính phủ, doanh nghiệp, các cơ cấu nghiên cứu khoa học và những người dân bình thường, coi trọng việc thực hiện kế hoạch phát triển hệ thống đô thị và khu vực.

Xây dựng thành phố thông minh Vienna bao gồm ba yếu tố cơ bản, ngoài các yêu cầu về năng lượng được mô tả ở trên còn bao gồm chất lượng cuộc sống và sự đổi mới. Hiệu quả xây dựng của kế hoạch này được biểu hiện như sau:

Trong phương diện đổi mới công nghệ: Vienna lên kế hoạch trở thành một trong những khu vực có triển vọng phát triển xuyên biên giới nhất ở châu Âu vào năm 2030, thu hút thêm các đơn vị nghiên cứu thuộc các công ty quốc tế, đưa vào và đào tạo các nhà nghiên cứu và sinh viên quốc tế hàng đầu và trở thành một trong 5 trung tâm nghiên cứu và đổi mới lớn nhất tại Châu Âu vào năm 2050.

Trong phương diện môi trường sống: Tỷ lệ không gian xanh ở các khu đô thị ở Vienna phải được duy trì trên 50% vào năm 2030, đồng thời

tạo ra một môi trường nhà ở hấp dẫn, chất lượng cao, đảm bảo nhà ở phù hợp với thu nhập của người dân Vienna, bất kể bối cảnh, sức khỏe, tình trạng tâm lý giới tính có giống nhau hay không, họ đều có thể hưởng thụ điều kiện cuộc sống tốt đẹp, an toàn, làm phong phú thêm tính đa dạng của đô thị.

Về phát triển kinh tế: Đến năm 2050, thực hiện sức mua đạt mức cao nhất dựa trên cơ sở GDP bình quân đầu người, tăng cường hơn nữa vị thế của Vienna như là một thành phố trụ sở chính được ưa chuộng ở Trung và Đông Âu. Tỷ lệ các sản phẩm có hàm lượng kỹ thuật cao trong tổng lượng sản phẩm xuất khẩu tăng lên 80%.

Trong phương diện giáo dục và y tế: Sẽ xây dựng một hệ thống chăm sóc sức khỏe công cộng công bằng, thực hiện quản lý số hóa, đồng thời tăng cường hơn nữa mạng lưới giáo dục từ xa dành cho thanh thiếu niên và trẻ em.

Sử dụng năng lượng hiệu quả: Một trong những mục tiêu quan trọng nhất của việc xây dựng thành phố thông minh Vienna là để bảo vệ tài nguyên, thực hiện đầy đủ việc sử dụng năng lượng hiệu quả, thông qua nâng cao hiệu suất nguồn năng lượng, tăng cường tận dụng nhiệt lượng và khai thác ứng dụng nguồn năng lượng tái tạo, từ đó giảm thiểu tiêu hao nguồn năng lượng. Trong tương lai, hệ thống năng lượng ở Vienna sẽ tập trung vào việc sử dụng năng lượng tái tạo tại địa phương để phát điện. Đi sâu khai thác và phát triển hệ thống sưởi ấm có tiềm năng lớn bằng năng lượng tái tạo.

Ứng dụng thông minh và cải tạo thúc đẩy bảo vệ môi trường: “Kế hoạch Bảo vệ khí hậu” là chương trình môi trường toàn diện nhất của Vienna. Giai đoạn đầu của kế hoạch từ năm 1999 đến năm 2010, thành phố đã đạt được mục tiêu cắt giảm 3,1 triệu tấn khí thải carbon dioxide. Dựa trên kinh nghiệm trong giai đoạn đầu tiên, Hội đồng Thành phố Vienna đã cập nhật Kế hoạch Bảo vệ khí hậu vào tháng 12 năm 2009 để hòa nhập kết nối với dự án “Thành phố thông minh Vienna”.

Thông qua cải tạo thông minh với hàm lượng khoa học kỹ thuật cao, kế hoạch mới có hiệu lực đến năm 2020, đề cập tới 37 lĩnh vực với 385 biện pháp, bao gồm năng lượng, giao thông, cơ sở hạ tầng đô thị, quản lý rác thải, nông nghiệp và lâm nghiệp, bảo vệ tự nhiên và quan hệ công cộng... Thêm vào đó, Hội đồng thành phố Vienna cũng đã công bố “Kế hoạch hiệu quả nguồn năng lượng thành phố Vienna”, kế hoạch này cung cấp hướng dẫn sử dụng đối với người dùng về các căn cứ chính sách năng lượng, bao gồm 100 biện pháp hiệu quả nguồn năng lượng nhằm giải quyết tất cả các lĩnh vực tiêu thụ quan trọng, như gia đình, công cộng và dịch vụ tư nhân, đề cập tới tất cả các ngành công nghiệp và ngành sản xuất.

Dự án “Đô thị thông minh Vienna” đưa ra một loạt các biện pháp cải tạo, bao gồm thông qua việc xây dựng dự án thông minh để nâng cao tiêu chuẩn môi trường trong xây dựng nhà ở và công trình mới xây, duy trì truyền thống tốt đẹp trong liên kết sản xuất nhiệt điện, tái tận dụng các loại chất thải nóng như nhiệt thừa công nghiệp, năng lượng sinh khối..., đưa ra tiêu chuẩn tổng hiệu quả năng lượng toàn cầu dành cho đất sử dụng xây dựng nhà ở mới, chú trọng thúc đẩy công tác cải tạo tiết kiệm năng lượng, cải tạo xanh hóa mái nhà... trong cải tạo đổi mới đô thị.

Hệ thống thoát nước thông minh: Để ứng phó với lượng nước mưa ngày càng gia tăng trong những năm gần đây, đồng thời bảo vệ sự vận hành ổn định và thông suốt của đô thị, thành phố Vienna đã tiến hành cải thiện hệ thống thoát nước. Bắt đầu từ việc cải tạo thông minh hóa mạng lưới đường ống thoát nước, tại các khu vực trung tâm khác nhau, Vienna đã lắp đặt 230 thiết bị giám sát, tiến hành giám sát kiểm soát liên tục về tình hình vận hành như tốc độ dòng chảy, lưu lượng, mực nước... của lượng nước thải bên trong mạng lưới đường ống. Thông qua giám sát phân tầng đối với lưu lượng để nắm bắt được tình hình tắc nghẽn tại các

đường ống, từ đó khiếp thời tăng cường nạo vét lưu thông.

Công ty Mạng lưới đường ống Vienna đã thiết lập 24 trạm giám sát khí tượng, đồng thời hợp tác với Cục Khí tượng quốc gia để tiến hành dự báo tới trung tâm kiểm soát về hướng đi của mưa bão, thời gian diễn ra mưa bão và lượng nước mưa 2 giờ 1 lần mỗi khi gặp thời tiết mưa bão, từ đó điều chỉnh quản lý, kiểm soát đối với mạng lưới đường ống thoát nước.

Ngoài ra, thông qua mở rộng diện tích đất xanh đô thị, cây xanh tại các phố và trên mái nhà để tăng cường năng lực thoát nước đô thị. Tác dụng của vài cây xanh, vài chậu cây đều rất to lớn, chúng không những có thể hút một phần nước mưa mà còn có thể trì hoãn thời gian nước mưa chảy vào mạng lưới đường ống ngầm. Vì vậy, xanh hóa phố phường không chỉ là công trình xanh hóa đô thị, quan trọng hơn đây là biện pháp hiệu quả của công trình phòng chống lũ lụt tại đô thị.

Cải tạo giao thông thông minh: Vienna có mạng lưới giao thông công cộng với mật độ cao nhất trên toàn cầu, để tạo nên một hệ thống giao thông đô thị nhanh chóng, an toàn, môi trường tốt đẹp, Vienna đã tiến hành cải tạo giao thông thông minh, bao gồm nâng cấp các chức năng như tra cứu thông tin mọi lúc mọi nơi về đường sắt, xe điện đường ray, các loại xe công

cộng, liên hệ xã hội, đo đặc hao phí năng lượng khu vực, thu thập số liệu môi trường, quản lý nhu cầu giao thông... Hệ thống giao thông công cộng lớn mạnh của Vienna trong tương lai có thể trở thành “sản phẩm giao thông công cộng dựa trên nhu cầu của đô thị”.

Dịch vụ chính phủ điện tử: Kỹ thuật thông tin và truyền thông đóng vai trò là “hệ thống thần kinh” của đô thị thông minh Vienna, đồng thời tạo ra phương thức đổi mới đa dạng cho các dịch vụ số hóa công cộng. Vienna luôn bám sát nguyên tắc “Chính phủ mở cửa”, tăng cường mức độ công khai của các quyết sách và mức độ tham gia của công chúng, thúc đẩy các dịch vụ chính phủ điện tử, ví dụ như văn phòng ảo hoặc danh mục số liệu mở của chính phủ.

Với 3 năm phủ sóng toàn diện các chương trình WLAN (Wireless Local Area Networks), đưa các trình tự ứng dụng đổi mới ứng dụng trong nhiều lĩnh vực như năng lượng, y tế, văn hoá, môi trường, giao thông vận tải hoặc nhà ở từ đó nâng cao cường độ sử dụng của người dân và các doanh nghiệp, đồng thời giúp bảo vệ lợi ích của công dân.

Vương Thao

*Nguồn: Báo Xây dựng Trung Quốc,
ngày 30/1/2018*

ND: Kim Nhạn

Các thành phố mới của thế kỷ XXI - tầm nhìn và những tiềm năng mới

Trong bài nghiên cứu, tác giả đề cập tới một số thành phố mới bắt đầu được xây dựng đầu thế kỷ XXI và dự kiến hoàn thiện vào khoảng giữa thế kỷ này. Tác giả sẽ phân tích các mục tiêu và nhiệm vụ xây dựng một thành phố hiện đại với tiêu chí là môi trường cạnh tranh linh hoạt, bền vững và đa năng trong tương lai; so sánh các phương pháp và quy tắc quy hoạch trong thế kỷ XX và XXI, qua đó làm rõ sự thay đổi linh hoạt các hình thái và chức năng của

những thành phố mới của hai thời kỳ này.

Xây dựng một thành phố mới từ số 0 không phải là ý tưởng mới. Thực tiễn quy hoạch đô thị của thế giới trong thế kỷ XX đã cho thấy rất nhiều ví dụ, đặc biệt là các quốc gia đã trải qua bốn làn sóng xây dựng các thành phố mới trong suốt thế kỷ XX. Có thể xem Vương quốc Anh - quê hương của học thuyết Howard với hơn 40 thành phố mới được xây dựng sau khi thuyết Howard ra đời là ví dụ điển hình.

Thế kỷ XXI chứng kiến làn sóng thứ 5 đang diễn ra, liên quan mật thiết với tốc độ và mức độ đô thị hóa của thế giới - khi có tới hơn 80% phúc lợi trên thế giới được tạo ra tại các thành phố, và có tới một nửa dân số thế giới sinh sống tại các thành phố. Theo các dự báo, đến năm 2050, tỷ lệ này sẽ tăng lên là 2/3. Các thành phố mới của làn sóng thứ 5 chính là kết quả quy mô lớn của cuộc cách mạng đô thị hóa hiện nay. Những ý tưởng và quá trình kiến thiết các thành phố đã chiếm lĩnh trí tuệ của lãnh đạo các quốc gia, các doanh nhân, các nhà khoa học và các tổ chức phi chính phủ toàn thế giới. Tới thời điểm này, trên thế giới có gần 100 thành phố mới đang được xây dựng. Nhiều thành phố trong số đó đã đón những cư dân đầu tiên tới sinh sống.

Các thành phố mới của thế kỷ XX chủ yếu được xây dựng tại các nước châu Âu và Mỹ. Sang thế kỷ XXI, phần lớn các thành phố mới đang được tiến hành xây dựng tại các quốc gia châu Á, khu vực Trung Đông và Cận Đông, và một số quốc gia châu Phi. Đó là các thành phố của Ấn Độ, Malaysia, Singapore, Ả rập Xê út, Afganistan, Hàn Quốc, Trung Quốc, Philippines, Sri Lanca, Ecuador, Ai Cập, Kenya.

Sự thay đổi điều kiện và giải pháp quy hoạch các thành phố mới (từ thế kỷ XX sang thế kỷ XXI)

Kinh nghiệm quá khứ cho thấy: Tuy có nhiều thành công và những sai lầm nhất định, song mục tiêu nghiên cứu xây dựng và phát triển các thành phố mới là bất biến dù ở bất cứ đâu và bất cứ khi nào - đó là cải thiện điều kiện sống của người dân, giải quyết các vấn đề xã hội, kinh tế, môi trường và lãnh thổ. Theo thời gian, quy mô, tầm nhìn, hệ thống quản lý, tiềm năng công nghệ, nguyên tắc quy hoạch có nhiều thay đổi; tốc độ tăng trưởng và các yêu cầu trong đời sống cũng dần tăng cao.

Tại Vương quốc Anh, đến giữa thập niên 50 (thế kỷ XX) đã có dự báo về tốc độ tăng dân số chậm, tốc độ tăng trưởng kinh tế chậm. Việc

quản lý di dân giữa các vùng thông qua chính sách nhà ở và xây các cơ sở công nghiệp mới tại các thành phố mới thời kỳ này được coi là khả thi và hợp lý. Quy hoạch tổng thể các thành phố mới này về căn bản do các cơ quan nhà nước lập nên, với cấu trúc phân khu khép kín và phạm vi quy hoạch rất chặt chẽ. Các nhà quản lý tin chắc sự phát triển đô thị sẽ tập trung chủ yếu tại các thành phố này, và hình hài các đô thị sẽ không thay đổi trong nhiều thế hệ. Nhưng thời gian cho thấy sự năng động phát triển đi nhanh hơn nhiều mọi dự tính.

Bắt đầu từ thập niên 60, do những biến động lớn về kinh tế xã hội, sự xuất hiện nhiều thành tựu kỹ thuật và công nghệ, do sự thắt chặt các yêu cầu về môi trường, tốc độ tăng trưởng nhanh của các ngành dịch vụ, việc xem xét sửa đổi các nguyên tắc và giải pháp quy hoạch trở nên cấp thiết. Hầu hết các thành phố đã “chết” và cần tái cơ cấu. Ý tưởng về hình dáng các thành phố và giải pháp trong thực tiễn quy hoạch có sự thay đổi rõ nét. Các nhà quy hoạch nhận thức rõ: Ngay cả khi dân số không tăng vẫn cần tính toán sự tăng trưởng, tính linh hoạt của các thành phố mới với các chức năng và mục đích khác nhau phù hợp với các điều kiện của khu vực và quốc gia, có khả năng phát triển vượt ra ngoài mối liên kết với một trung tâm thành phố lớn. Các thành phố bắt đầu được định vị như một bộ phận của tổ hợp vùng, một điểm giao cắt trong mối liên hệ đa chiều với các thành phố khác.

Để xây dựng các quy hoạch tổng thể, các nguyên tắc quy hoạch mới đã được nghiên cứu cho phép cứ vài năm một lần điều chỉnh các sơ đồ chức năng, thay đổi diện tích các lô đất và vị trí của nhiều công trình dịch vụ trong thành phố. Xu hướng này được duy trì cho tới nay. Các nghiên cứu về quy hoạch đô thị được thường xuyên tiến hành nhằm tìm kiếm và tạo nên đổi mới trong chính sách quy hoạch đô thị, mục đích là nâng cao tính linh hoạt, đa năng, khả năng tiếp cận, cải thiện điều kiện sống và phát

triển bền vững của các thành phố.

Sự đa dạng trong khái niệm về các thành phố mới thế kỷ XXI

Như đã nói ở trên, đối với đa số các thành phố mới thế kỷ XX, mô hình phát triển đô thị nổi bật là sự quản lý nhà nước và các kiến nghị chung nhằm nghiên cứu quy hoạch tổng thể các thành phố. Thế kỷ XXI đánh dấu sự ra đời của một loạt hình thức mới và các khái niệm khác nhau - thành phố thông minh (smart city), thành phố tiết kiệm (economic city), thành phố công nghệ (tech-city) thành phố tư nhân (private city), thành phố sinh thái (eco - city), thành phố - cơ sở thử nghiệm... Các dự án được lập từ số 0 ở cấp độ toàn cầu. Các dự án cũng đã trở nên đa dạng hơn, quy mô hơn và nhiều tham vọng hơn, được xây dựng trong các ngữ cảnh chính trị, khí hậu, kinh tế xã hội và văn hoá khác nhau. Cũng có thể coi các dự án là những thử nghiệm lớn, tại đó những ý tưởng mới về quy hoạch, thiết kế, công nghệ, những mô hình quản lý, kinh doanh, những hình ảnh khác nhau về muôn mặt đời sống được xây dựng và kiểm nghiệm. Có thể lấy một số ví dụ điển hình cho những dự án tham vọng nhất.

Iskandar (Malaysia)

Thành phố thông minh Iskandar nằm ở rìa bán đảo Malaysia, giáp Singapore, trong lãnh thổ đặc khu kinh tế lớn nhất trong khu vực. Như lời một quan chức của thành phố - trong phạm vi thành phố thông minh này, không chỉ có công nghệ và cơ sở hạ tầng, mà có cả những công dân thông minh.

Công cuộc xây dựng thành phố được lập kế hoạch cho giai đoạn 2007 - 2025. Diện tích thành phố 221,7ha - gấp ba lần diện tích Singapore. Mục tiêu phát triển - cải tạo miền nam bang Johor thành một khu vực có mức thu nhập cao và bền vững ở cấp độ quốc tế.

Trên bản đồ quy hoạch tổng thể, toàn bộ lãnh thổ của Iskandar được chia thành 5 khu vực A-E, mỗi khu vực có chức năng riêng biệt: Khu A- khu vực tài chính và kinh doanh với các



Thành phố thông minh Iskandar (Malaysia)

công trình di sản; Khu B - hành chính đa chức năng với các cơ sở giáo dục, nghỉ dưỡng, du lịch và chăm sóc sức khỏe; Khu C - cảng, khu thương mại tự do, công nghiệp và logistic; Khu D- cảng, khu công nghiệp, công viên công nghệ cao; Khu E - các công trình thương mại cao cấp, cybercity, trung tâm công nghiệp và logistic.

Nhiệm vụ ưu tiên của các nhà quy hoạch là củng cố văn hóa và tính đồng nhất của địa phương. Các công trình trong thành phố được xây dựng từ các vật liệu tại chỗ. Kiến trúc của các công trình này đều nhằm thể hiện sự phong phú về truyền thống, vốn sống và cảm quan thẩm mỹ của đất nước Malaysia. So với các dự án khác của thế giới, Iskandar có đặc điểm khác biệt là tạo lập được một môi trường với điều kiện thuận lợi để sinh sống, làm việc và nghỉ ngơi, với chất lượng giáo dục và dịch vụ y tế rất tốt. Giao thông công cộng được hoàn thiện và mở rộng, các tuyến xe buýt nhanh (Bus Rapid Transit), hệ thống đường sắt trung chuyển kết nối Singapore và Johor Bahru được áp dụng.

Các chiến lược môi trường bền vững

Iskandar là một địa chỉ thí điểm để phát triển các nghiên cứu về môi trường các bon thấp (Low Carbon society - LCS). Các công nghệ tái chế và cải tiến các sản phẩm phụ, rác thải, phế thải thành vật liệu mới có chất lượng cao và thân thiện hơn với môi trường (công nghệ Upcycling) được chú trọng áp dụng. Thành phố cũng khuyến khích việc sử dụng các nguồn

năng lượng tái tạo.

Công nghiệp

Iskandar có các cơ sở sản xuất (chủ yếu là các thiết bị điện tử), công nghiệp hóa chất (chế biến dầu khí, làm xà phòng), nông nghiệp và công nghiệp thực phẩm. Các lĩnh vực đều được lập kế hoạch phát triển, và trên cơ sở đó một khu vực dịch vụ được xây dựng. Việc phát triển du lịch, giáo dục, chăm sóc sức khỏe, các loại hình hoạt động sáng tạo, logistic và dịch vụ tài chính cũng được lập kế hoạch chi tiết. Hầu như trong mỗi khu vực dịch vụ đều có những dự án được thực hiện thành công - trung tâm mua sắm Johor Premium Outlets, công viên giải trí Legoland, công viên giải trí ven biển cho các gia đình Puteri Harbour Family Theme Park, trung tâm giáo dục EduCity với các phân ban từ các trường Đại học danh tiếng thế giới như Đại học Newcastle, Southampton và Reading, trung tâm truyền thông Pinewood Iskandar Malaysia Studios nơi thu hút một lượng lớn du khách và những người ưa thích hoạt động sáng tạo từ khắp nơi trên thế giới.

Trong quá trình quy hoạch Iskandar, các nhà quản lý rất cân nhắc và tham khảo kỹ các kinh nghiệm thế giới về sự tồn tại của một cấu trúc đô thị mới liền kề với một thành phố lớn phát triển thịnh vượng (kinh nghiệm phát triển của Vancouver, Melbourne, Thâm Quyển và đôn bẫy tổng hợp với Hong Kong, kinh nghiệm cạnh tranh lành mạnh giữa Abu Dhabi và Dubai).

Tính hấp dẫn

Iskandar nỗ lực thu hút người dân từ các quốc gia Đông Nam Á (ASEAN). Tính hấp dẫn của thành phố thể hiện ở năng lực tiếp cận, mức độ an toàn và độ tin cậy. Cuộc sống đô thị tại đây được tổ chức ngăn nắp, sạch sẽ và “xanh” hơn so với những nơi khác của Malaysia. Trong thành phố cũng như trong cả đặc khu kinh tế, các mô hình khuyến khích phát triển kinh doanh và khung pháp lý đặc thù được thông qua.

Abdullah - thành phố tiết kiệm (King

Abdullah Economic City, Saudi Arabia)

Abdullah nằm bên bờ Hồng Hải, cách thành phố Jeddah khoảng 100 km về phía bắc, là một trong bốn thành phố mới được xây dựng tại Ả rập Xê út và là hạt nhân phát triển ở khu vực Trung Đông.



Thành phố tiết kiệm King Abdullah (Ả rập Xê út)

Việc xây dựng thành phố được lập kế hoạch cho giai đoạn 2005 - 2025; diện tích 181 ha; dân số dự kiến 1,7 triệu người (gồm hơn 3 nghìn dân hiện có tại đây). Mục tiêu phát triển thành phố: phát triển sản xuất công nghiệp nhằm đa dạng hoá nền kinh tế thông qua khai thác các sản phẩm mới ngoài dầu mỏ; bảo đảm nhà ở và chỗ làm cho người trẻ (65% dân số của thành phố dưới 30 tuổi). Trong thành phố đang xây dựng một cảng mới, “thung lũng công nghiệp” nhằm phát triển các hoạt động logistic, sản xuất và phân phối hàng hoá nhu yếu phẩm hàng ngày, sản xuất nhựa và vật liệu xây dựng, công nghiệp ô tô, nghiên cứu và sản xuất dược phẩm.

Hệ thống giao thông trong thành phố bảo đảm khả năng tiếp cận; quyền ưu tiên được dành cho người đi bộ, đi xe đạp và các phương tiện giao thông công cộng; ô tô cá nhân hạn chế tối đa. Tuyến đường sắt cao tốc đang được xây dựng kết nối thành phố với Jeddah, Makkah và Medina. Xung quanh ga xe lửa là khu văn phòng - làm việc lớn.

Chiến lược sinh thái bền vững

Thành phố được phủ xanh bằng các loài thực vật địa phương dễ thích nghi với điều kiện sa mạc, do đó công tác tưới tiêu được giảm

thiếu, đồng thời bản sắc địa phương độc đáo được tạo dựng. Trong xây dựng, các vật liệu xây dựng chủ yếu là vật liệu tái chế.

Một tiêu chí quan trọng của Abdullah là giảm thiểu lượng rác thải so với chỉ tiêu trung bình của từng hộ gia đình ở các thành phố Ả rập Xê út.

Trong quá trình nghiên cứu quy hoạch, kinh nghiệm phát triển của Singapore được xem làm tấm gương tiêu biểu cho một thành phố có nền kinh tế mạnh được xây dựng trên cơ sở các hoạt động cảng biển, có chiến lược hợp tác công tư, chiến lược phát triển các hoạt động khoa học, giáo dục, sản xuất và thu hút nhân tài toàn diện.

Tính hấp dẫn

Được bảo đảm nhờ thực hiện nguyên tắc “Khách hàng là Thượng đế”(customer centric). Nói cách khác, đó là nỗ lực đảm bảo mọi điều kiện thuận lợi cho những cư dân tương lai. Với mục đích này, các trường học chất lượng cao, công viên, các dịch vụ công, giao thông công cộng được thiết lập. Sự hấp dẫn còn thể hiện ở mức độ an toàn cũng như cảnh quan tuyệt đẹp vùng duyên hải của thành phố.

Các vấn đề của địa phương

Chủ yếu liên quan đến khí hậu và điều kiện tự nhiên. Đây là một khu vực khí hậu nóng với mức nhiệt độ không khí mùa hè có thể vượt ngưỡng 40°C; thiếu nước trong thành phố và trong toàn khu vực; lũ lụt hàng năm.

Các nguyên tắc xây dựng và quy hoạch tổng thể được đề ra nhằm khắc phục mọi hạn chế - tạo bóng râm tối đa, thông gió các đường phố và nhà cửa trong điều kiện mật độ xây dựng cao. Vấn đề lũ lụt được giải quyết thông qua áp dụng hệ thống thủy văn (wadi system) thay cho các kênh đào. Nhờ đó, việc quản lý lưu lượng nước có sử dụng các đặc điểm cảnh quan và thực vật tự nhiên đạt hiệu quả cao. Nước lũ được kiểm soát, đồng thời các nguồn nước ngầm dự trữ được thường xuyên làm đầy.

Ngoài các hạn chế về mặt tự nhiên còn có những khó khăn về mặt tổ chức và chính trị. Nhiều thỏa thuận phức tạp giữa các đối tác và

nhà cung cấp đã gây khó cho việc ứng dụng các mạng không dây và hệ thống giao thông tại đây. Vẫn còn tồn tại một số khó khăn trong việc cấp thị thực nhập cảnh vào Ả rập Xê út, trong khi đó, người nước ngoài lại có quyền tự do mua bán bất động sản trong phạm vi thành phố. Để giải quyết vấn đề này, các cuộc đàm phán giữa Chính quyền thành phố và Chính phủ vẫn đang được tích cực tiến hành.

Thành phố mới Songdo (Hàn Quốc)

Được thiết kế theo mô hình một thành phố thông minh bền vững, là cơ sở cơ sở cho các thử nghiệm hạ tầng công nghệ tiên tiến của Cisco Systems 5. Thành phố dự kiến được xây dựng và hoàn thiện trong thời gian từ 2003 - 2020; diện tích 8,6 nghìn ha, trong đó khu vực kinh doanh chiếm 930 ha. Ưu điểm chính của thành phố là vị trí chiến lược. Cách Seoul 64km, thành phố nằm trọn trong khu vực kinh tế tự do đầu tiên Incheon (IFEZ) của Hàn Quốc, kết nối thuận tiện với sân bay quốc tế Incheon qua một cầu dài 12km.

Chiến lược môi trường bền vững



Khu công viên cây xanh của thành phố Songdo (Hàn Quốc)

Để cải thiện thực trạng môi trường theo hướng phát triển bền vững, tại Songdo, một loạt chiến lược đã được áp dụng nhằm giảm thiểu thiệt hại cho môi trường sinh thái, đồng thời đạt được tự chủ năng lượng tối đa. Tất cả các công trình cơ bản được xây dựng có xét tới các tiêu chuẩn sinh thái của Hàn Quốc và LEED của Mỹ. Hệ thống khí nén trung tâm cho phép loại

bỏ vận chuyển rác thải bằng xe. Để giảm nhu cầu tiêu thụ năng lượng, trong các tòa nhà đều lắp kính low-E; đèn LED, hệ thống điều hòa không khí bằng việc làm mát nước được áp dụng khắp nơi; và năng lượng mặt trời được tận dụng hiệu quả giúp giảm tới 30% lượng năng lượng tiêu thụ trong mỗi tòa nhà. Tính tiện nghi và thân thiện với môi trường của Songdo còn được thể hiện qua một công viên cây xanh khu vực trung tâm (thành phố được định hình quanh khu công viên này); hơn 40% diện tích nội thị được phủ xanh.

Hơn 25km đường dành cho xe đạp, nhiều lối đi bộ rộng rãi được thiết kế. Do các phương tiện giao thông trong thành phố đều chạy điện, nên các trạm nạp điện được phân bố khắp nơi. Những ý tưởng xây dựng Songdo dựa trên các nguyên tắc của chủ nghĩa đô thị mới (new urbanism), tăng trưởng thông minh (smart growth), tăng trưởng xanh (green growth), lấy định hướng phát triển giao thông công cộng làm cơ sở quy hoạch phát triển đô thị (TOD).

Công nghiệp

Songdo là một khu kinh tế tự do, trong đó có khu vực thương mại quốc tế cung cấp mọi điều kiện để kinh doanh, với các thiết bị thông tin truyền thông cải tiến.

Thành phố nỗ lực thu hút các ngân hàng, các Tập đoàn xuyên quốc gia cũng như địa phương tham gia đầu tư xây dựng. Theo thiết kế, sẽ có bốn trường đại học được hoàn thiện tại đây.

Kinh nghiệm quốc tế

Trong quy hoạch Songdo, các nhà thiết kế đã học hỏi kinh nghiệm của nhiều mô hình thành công, chẳng hạn công viên trung tâm của New York (Mỹ), hệ thống kênh đào của Venice (Ý). Những không gian công cộng và không gian vui chơi giải trí của Songdo đều phản ánh trí tuệ của quá khứ, cộng thêm sự phức hợp và tính hấp dẫn của một thành phố hoàn toàn mới.

Sức hấp dẫn

Đối lập với thực trạng quá tải dân số và chi

phí đất đỏ của Seoul, chính sách của Songdo hướng tới việc bảo đảm chỗ làm việc và sinh sống thuận tiện cho người đến làm việc cùng gia đình họ từ khắp nơi trên thế giới. Để đạt được điều này, các chương trình kinh tế đang được áp dụng luôn khuyến khích việc thu hút đầu tư nước ngoài và phát triển các công ty công nghệ. Trong khuôn khổ các chương trình đó, chính sách ưu đãi thuế đối với cổ đông nước ngoài, miễn thuế thu nhập đối với người nước ngoài, giảm thuế lợi tức được xem xét. Hệ thống thông tin liên lạc không dây tốc độ cao, cũng như khả năng truy cập dữ liệu cá nhân trong thành phố được thiết lập, các trường học quốc tế (dự kiến tiếp nhận 70% học sinh nước ngoài và 30% học sinh Hàn Quốc), các cơ sở y tế nước ngoài được thành lập. Với mục tiêu hợp lý hoá hoạt động của các dịch vụ công, hệ thống chính phủ điện tử đã được xây dựng.

Các vấn đề địa phương

Vấn đề quan trọng liên quan đến việc cận kề Thủ đô Seoul - tuy được coi là một lợi thế cho phát triển kinh doanh và các khu vực ngoại ô thành phố, song mặt khác lại là nguy cơ biến Songdo trở thành “khu vực ngủ” như trường hợp đã xảy ra với nhiều thành phố mới khác gần Seoul. Hiện nay, tỷ lệ việc làm ở Songdo thấp hơn dự kiến và thành phố còn khá vắng vẻ (theo các số liệu của năm 2015).

Kết luận. Mục tiêu chung, ý tưởng, vấn đề và tầm nhìn.

Các thành phố được xem xét trên đây và nhiều thành phố mới khác được xây dựng trong thế kỷ XXI đều khác biệt với nhau. Các đặc điểm đặc thù và vấn đề cụ thể của mỗi thành phố trong số đó có liên quan đến vị trí địa lý, khí hậu, ngữ cảnh kinh tế xã hội và văn hoá, liên quan tới việc thiếu nguồn lực, thiếu các giá trị văn hóa và nhiều khía cạnh khác. Bên cạnh đó, khi nghiên cứu các chiến lược quy hoạch đối với bất cứ thành phố nào, các nhà thiết kế cũng phải đối mặt với nhiều vấn đề chung về quy mô, tốc độ tăng trưởng, sự phát triển và việc quản lý

các thành phần phức tạp và năng động. Hầu như các thành phố đều cần có một số nét chung có thể phản ánh khả năng sinh tồn - phát triển bền vững, nén, linh hoạt, thân thiện với môi trường, kết nối, cạnh tranh, tính mở, tính bao hàm, thịnh vượng và hạnh phúc. Tất cả các yêu cầu này chủ yếu do xã hội quy định.

Các dự án quy mô và nhiều tham vọng thường chịu nhiều rủi ro: thiếu tính kinh tế, thiếu linh hoạt và tiện nghi sống (mà kinh nghiệm của nhiều thành phố mới được xây dựng sau Thế chiến II và thời kỳ hậu thuộc địa đã cho thấy). Ngoài ra, hiện nay, trong bối cảnh các cải cách công nghệ phát triển mạnh mẽ, một rủi ro nữa là các thành phố có thể trở thành lạc hậu trước khi được hoàn thiện. Vì vậy, khi quy hoạch các thành phố cần xem xét kỹ tính linh hoạt để có thể đảm bảo khả năng trao đổi công nghệ và việc ứng dụng các công nghệ đổi mới cũng như các cải cách nói chung tại bất cứ đâu trong thành phố.

Các thành phố mới hiện đại chính là khả năng kết hợp trí tuệ và chức năng của các thành phố hiện hữu, học hỏi từ những sai lầm của quá khứ để tái thiết nên mô hình cuộc sống hôm nay và đón đầu tương lai. Các thành phố mới cũng là cơ hội có một không hai để thử nghiệm các ý

tưởng mới và các công nghệ cải tiến kết hợp với vẻ đẹp và sức sống của các thành phố cũ ở những giai đoạn phát triển sớm nhất.

Các thành phố mới là những thành phố được hình thành từ con số 0, điều này rất lý tưởng cho việc thiết kế và quy hoạch bởi tiềm năng rất lớn để thực hiện các giải pháp cải thiện cuộc sống người dân cũng như giải quyết các vấn đề mà các thành phố hiện hữu gặp phải. Trong các thành phố mới có thể tổ chức cuộc sống đô thị mà không làm tổn hại môi trường xung quanh, không gây tác động tiêu cực tới hoạt động sống và chức năng của các thành phố hiện hữu. Các thành phố mới có thể thông minh hơn, sáng tạo hơn, ít lãng phí hơn, với sự tham gia nhiều hơn của cộng đồng. “Các thành phố có năng lực cạnh tranh được liên kết lại - hiệu ứng kinh tế xã hội sẽ lớn hơn rất nhiều. Đó sẽ là môi trường sáng sủa, dễ tiếp cận, trong đó bảo đảm mọi điều kiện hấp dẫn cho người dân sống và làm việc”(theo Cityquest KAEC Forum 2016).

V. Shemiakina

TS.KTS, giảng viên chính khoa Quy hoạch đô thị, ĐH Kiến trúc Moskva

Nguồn: Tạp chí AMIT 1/2017

ND: Lê Minh

THỨ TRƯỞNG LÊ QUANG HÙNG TIẾP ĐẠI SỨ ANGIERIA TẠI VIỆT NAM MOHAMEX BERRAH

Hà Nội, ngày 28 tháng 2 năm 2018



Thứ trưởng Lê Quang Hùng tiếp Đại sứ Angieri tại Việt Nam Mohamed Berrah



Thứ trưởng Lê Quang Hùng chụp ảnh lưu niệm cùng Đại sứ Mohamed Berrah và các thành viên trong đoàn