



BỘ XÂY DỰNG  
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỲ

23

Tháng 12 - 2017

# HỘI NGHỊ TOÀN QUỐC VỀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG 2017

Hà Nội, ngày 12 tháng 12 năm 2017



*Phó Thủ tướng Chính phủ Trịnh Đình Dũng phát biểu chỉ đạo Hội nghị*



*Toàn cảnh Hội nghị*

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

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG

**MỖI THÁNG 2 KỶ**

TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH

**NĂM THỨ MƯỜI TÁM**

**23**

**SỐ 23-12/2017**



**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**

- Chương trình hành động của Bộ Xây dựng thực hiện Nghị quyết Hội nghị lần thứ 5 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về Hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa. 5

#### **Văn bản của địa phương**

- Thừa Thiên - Huế ban hành Quy chế phối hợp liên ngành trong công tác quản lý, trao đổi thông tin, phát hiện và xử lý vi phạm trong hoạt động khai thác cát, sỏi giữa các lực lượng kiểm tra chuyên ngành trên địa bàn tỉnh. 8
- Thái Nguyên ban hành Quy định một số nội dung về quản lý, đầu tư xây dựng Khu đô thị, khu dân cư trên địa bàn tỉnh. 13
- Hòa Bình ban hành Quy định một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh. 16

### **Khoa học công nghệ xây dựng**

- Hội thảo "Quản lý, vận hành và ứng dụng thiết bị công nghệ trong công trình xây dựng". 20
- Hội thảo Pháp - Việt về xây dựng đô thị thông minh. 21
- Công tác tiêu chuẩn hóa đối với thành phố thông minh. 23
- Liên bang Nga phát triển đô thị thông minh. 26

- Ứng dụng polymer TechniSoil G-5 trong xây đường giao thông. 30
- Cải thiện môi trường sống tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn Bắc Kinh. 34

### **Thông tin**

- Hội nghị toàn quốc về Vật liệu xây dựng 2017. 38
- Bộ Xây dựng tổ chức Hội nghị học tập, quán triệt và triển khai thực hiện Nghị quyết Trung ương 6 khóa XII cho các cán bộ chủ chốt. 41
- Nhật Bản: Kinh nghiệm thực tiễn phong phú về công trình xanh. 43
- CHLB Đức dẫn đầu về phát triển công trình xanh. 46
- Trung Quốc: Đẩy mạnh xây dựng thị trấn nhỏ theo định hướng phát triển xanh và bền vững. 48

## **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 BÍCH NGỌC  
CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH  
ThS. PHẠM KHÁNH LY  
CN. TRẦN ĐÌNH HÀ  
CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

**VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW****Chương trình hành động của Bộ Xây dựng thực hiện Nghị quyết Hội nghị lần thứ 5 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về Hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa**

Ngày 17/11/2017, Bộ Xây dựng ra Quyết định số 1189/QĐ-BXD ban hành Chương trình hành động của Bộ Xây dựng thực hiện Nghị quyết Hội nghị lần thứ 5 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về Hoàn thiện thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa.

**Mục tiêu**

- Nghiên cứu xây dựng cơ chế chính sách, hệ thống văn bản quy phạm pháp luật theo hướng tiếp cận với thể chế kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.

- Hoàn thiện thể chế, mô hình quản lý, phân công phân cấp một cách đồng bộ từ trung ương đến địa phương đảm bảo sự gắn kết, phát triển bền vững của nền kinh tế.

- Xây dựng hệ thống công cụ quản lý nhà nước hiệu quả, góp phần tạo dựng thị trường xây dựng công bằng, công khai, minh bạch, chống thất thoát lãng phí, nâng cao hiệu quả hoạt động và năng lực cạnh tranh quốc gia.

**Phân công các nhiệm vụ cụ thể:**

*Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản chủ trì, phối hợp với Viện Kinh tế xây dựng, Trung tâm thông tin và các đơn vị thực hiện nhiệm vụ:*

- Tổ chức tập huấn hướng dẫn thực hiện Nghị định số 117/2015/NĐ-CP ngày 12/11/2015 của Chính phủ về xây dựng, quản lý và sử dụng hệ thống thông tin về nhà ở và thị trường bất động sản, và Thông tư số 27/2016/TT-BXD ngày 15/12/2016 của Bộ Xây dựng về việc quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 117/2015/NĐ-CP.

- Tổ chức tập huấn hướng dẫn sử dụng phần mềm dùng chung tại 3 miền cho tất cả các Sở Xây dựng. Đối với Sở Xây dựng của 5 thành phố trực thuộc Trung ương sẽ tổ chức trực tiếp tại địa phương, ngoài ra sẽ tổ chức tập huấn cho các Sở Xây dựng khác (nếu có yêu cầu).

- Tiếp tục đôn đốc, kiểm tra, hướng dẫn các Bộ, ngành, địa phương về xây dựng, quản lý, khai thác, sử dụng, cập nhật hệ thống cơ sở dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản theo quy định.

- Thực hiện hồi tố dữ liệu, cập nhật dữ liệu hiện có bổ sung vào cơ sở dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản.

- Thực hiện tiếp nhận, tổng hợp các thông tin về nhà ở và thị trường bất động sản do các Bộ, ngành, địa phương báo cáo chuyển Viện Kinh tế xây dựng xử lý, tính toán.

- Cấp quyền truy cập, cung cấp thông tin về nhà ở và thị trường bất động sản phục vụ việc công bố của Bộ Xây dựng.

- Định kỳ công bố các thông tin cơ bản trong cơ sở dữ liệu về nhà ở và thị trường bất động sản quốc gia theo quy định tại Điều 7 Nghị định số 117/2015/NĐ-CP.

- Phối hợp cùng Trung tâm Thông tin, Viện Kinh tế xây dựng xây dựng Quy chế quản lý, sử dụng hệ thống thông tin về nhà ở và thị trường bất động sản để các địa phương tham khảo, triển khai.

- Phối hợp cùng Viện Kinh tế xây dựng, Trung tâm Thông tin nghiên cứu xây dựng Thông tư của Bộ Xây dựng quy định về việc sử dụng nguồn kinh phí thu được từ dịch vụ cung

cấp thông tin; hướng dẫn các địa phương xây dựng dự toán bố trí ngân sách hàng năm cho việc điều tra, thu thập, cập nhật bổ sung các thông tin; tính toán và công bố các chỉ tiêu thống kê phục vụ xây dựng hệ thống thông tin về nhà ở và thị trường bất động sản tại các địa phương.

*Cục Hạ tầng kỹ thuật phối hợp với các đơn vị có liên quan thực hiện nhiệm vụ:*

- Hoàn thiện và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt, ban hành: Đề án Điều chỉnh Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050; Chương trình quốc gia về đầu tư xử lý nước thải trước mắt tập trung cho các đô thị lớn, các lưu vực sông theo lộ trình hợp lý; Thông tư hướng dẫn mẫu hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn (hoàn thiện và trình ban hành trong Quý IV/2017).

- Nghiên cứu, xây dựng Luật Cấp nước: Nghiên cứu, hoàn thiện hồ sơ đề nghị xây dựng Luật Cấp nước và gửi Bộ Tư pháp thẩm định vào tháng 11/2017; tháng 12/2017, trình Chính phủ xem xét thông qua đề nghị xây dựng Luật Cấp nước;

- Tiếp tục rà soát các văn bản quy phạm pháp luật và đề xuất sửa đổi, bổ sung hoặc xây dựng mới;

- Rà soát, nghiên cứu đề xuất sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế Nghị định số 79/2009/ NĐ-CP về quản lý chiếu sáng đô thị vào Chương trình xây dựng văn bản quy phạm pháp luật năm 2018 của Bộ Xây dựng;

- Rà soát, nghiên cứu đề xuất thay thế Thông tư Liên tịch số 75/2012/TTLT-BTC-BXD-BNNPTNT ngày 15/5/2012 về hướng dẫn nguyên tắc, phương pháp xác định và thẩm quyền quyết định giá tiêu thụ nước sạch tại các đô thị, khu công nghiệp và khu vực nông thôn vào Chương trình xây dựng văn bản quy phạm pháp luật năm 2018 của Bộ Xây dựng.

*Vụ Quy hoạch kiến trúc phối hợp với các đơn vị có liên quan thực hiện nhiệm vụ:*

Tổ chức thực hiện Quyết định số 676/QĐ-TTg ngày 18/5/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án xây dựng nông thôn mới trong quá trình đô thị hóa trên địa bàn cấp huyện giai đoạn 2017 - 2020 như sau: Cụ thể hóa các tiêu chí xây dựng điểm trung tâm nông thôn. Hướng dẫn các địa phương triển khai đề án quy hoạch xây dựng vùng huyện; chủ trì lập thí điểm quy hoạch xây dựng vùng huyện theo Đề án “Xây dựng nông thôn mới trong quá trình đô thị hóa trên địa bàn cấp Huyện” (6 huyện điển hình/6 vùng toàn quốc); chủ động phối hợp với Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính, các Bộ ngành, địa phương huy động nguồn lực thực hiện mục tiêu đề án.

*Cục Phát triển đô thị phối hợp với các đơn vị có liên quan thực hiện nhiệm vụ:*

- Trong năm 2018: Hoàn thiện thể chế đưa 6 chính sách phát triển đô thị theo định hướng, chiến lược, quy hoạch và kế hoạch; Phát triển hạ tầng đô thị đồng bộ; Quản lý đầu tư phát triển đô thị theo quy hoạch và kế hoạch; Phát triển đô thị ứng phó với biến đổi khí hậu, tiết kiệm năng lượng, xanh, sinh thái; Đa dạng hóa và sử dụng hiệu quả nguồn lực cho phát triển đô thị; tăng cường Quản lý nhà nước về phát triển đô thị để xây dựng Luật quản lý phát triển đô thị, dự kiến trình Chính phủ vào tháng 3/2018 và Chính phủ trình Quốc hội ban hành vào tháng 10/2018; triển khai thực hiện đề án Phát triển đô thị Việt Nam ứng phó với biến đổi khí hậu. Đề xuất Điều chỉnh định hướng Quy hoạch tổng thể hệ thống đô thị quốc gia, dự kiến trình Thủ tướng Chính phủ Quý II/2018; hợp tác với Ngân hàng Phát triển châu Á, nghiên cứu xây dựng Chiến lược phát triển đô thị quốc gia giai đoạn 2020 - 2030, dự kiến trình Thủ tướng Chính phủ vào Quý IV/2018.

- Trong giai đoạn đến 2020: Hợp tác với Ngân hàng Thế giới nghiên cứu xây dựng Chương trình phát triển đô thị quốc gia (giai đoạn 2020 - 2030), dự kiến trình Thủ tướng Chính phủ vào Quý III/2019; xây dựng Đề án

hoàn thiện hệ thống cơ chế, chính sách, các công cụ quản lý kiểm soát hiệu quả quá trình phát triển đô thị, dự kiến trình Thủ tướng Chính phủ vào Quý IV/2019; dự án Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu đô thị Việt Nam phục vụ công tác quản lý nhà nước về phát triển đô thị và phát triển đô thị thông minh, xanh, ứng phó, thích nghi với biến đổi khí hậu.

**Nội dung về tiếp tục triển khai các Nghị quyết, Chương trình hành động của Chính phủ về đổi mới mô hình tăng trưởng, cơ cấu lại nền kinh tế và cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia**

*Trên cơ sở các Nghị quyết, Chương trình hành động của Chính phủ, Bộ Xây dựng đã ban hành các Chương trình hành động của Bộ trong đó bao gồm:*

- Quyết định số 207/QĐ-BXD ngày 22/3/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ban hành Chương trình hành động của Bộ Xây dựng triển khai thực hiện Nghị quyết số 27/NQ-CP ngày 21/2/2017 của Chính phủ về việc ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 05-NQ/TW ngày 1/11/2016 của Hội nghị lần thứ 4 Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII và Nghị quyết số 24/2016/QH14 ngày 8/11/2016 của Quốc hội.

- Quyết định số 579/QĐ-BXD ngày 28/6/2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ban hành Chương trình hành động của Bộ Xây dựng triển khai thực hiện Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 16/5/2016 của Chính phủ về hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp đến năm 2020;

- Quyết định số 104/QĐ-BXD ngày 24/2/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ban hành Chương trình hành động của Bộ Xây dựng triển khai thực hiện Nghị quyết số 19-2017/NQ-CP ngày 6/2/2017 của Chính phủ về tiếp tục thực hiện những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2017, định hướng đến năm 2020.

*Trên cơ sở các lĩnh vực được phân công tại các Quyết định ban hành Chương trình hành động của Bộ Xây dựng, các cơ quan, đơn vị trực thuộc Bộ thực hiện nghiêm túc, đầy đủ, hiệu quả các nhiệm vụ được giao, trọng tâm là các nhiệm vụ sau:*

- Xây dựng hệ thống công cụ để quản lý kiểm soát sự phát triển của thị trường bất động sản theo hướng ổn định bền vững với cấu trúc hoàn chỉnh và đồng bộ, kết nối liên thông với các thị trường khác của nền kinh tế, bảo đảm khai thác và sử dụng hiệu quả, tiết kiệm các nguồn lực đầu tư phát triển bất động sản, nhất là đất đai; chủ động xây dựng các kịch bản và các giải pháp quản lý điều tiết, kiểm soát, bình ổn thị trường.

- Xây dựng kế hoạch và thực hiện cơ cấu lại toàn diện giai đoạn 2016 - 2020, tầm nhìn đến 2025, gồm cơ cấu lại về sở hữu, ngành, nghề đầu tư kinh doanh và sản phẩm, cơ cấu lại tài chính và danh mục đầu tư, đổi mới công nghệ và quản lý, áp dụng quản trị hiện đại theo thông lệ quốc tế.

- Lập kế hoạch, triển khai Đề án Hoàn thiện hệ thống định mức và giá xây dựng và Đề án Hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật ngành Xây dựng sau khi được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

- rà soát, hoàn thiện hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn, định mức kinh tế - kỹ thuật, đơn giá xây dựng, suất đầu tư của các ngành kinh tế để quản lý chặt chẽ, tiết kiệm đầu tư công.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu giá xây dựng, thực hiện công bố chỉ số giá xây dựng trên cả nước theo đúng quy định.

- Thực hiện có hiệu quả quá trình đô thị hóa trong tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa; kiểm soát chặt chẽ quá trình phát triển đô thị, hoàn thiện mô hình phát triển kinh tế đô thị, tổ chức bộ máy, chức năng, nhiệm vụ và phương thức quản lý của chính quyền đô thị.

- Cải cách quy trình, thủ tục hành chính về cấp giấy phép xây dựng và các thủ tục hành

chính có liên quan đến quản lý xây dựng công trình.

- Thực hiện việc phân cấp, ủy quyền hợp lý trong các hoạt động xây dựng, gồm: Thẩm định dự án, thẩm định thiết kế và dự toán xây dựng; cấp giấy phép xây dựng; kiểm tra công tác

thực hiện trước khi đưa công trình vào khai thác, sử dụng.

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

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

## VĂN BẢN ĐỊA PHƯƠNG

### **Thừa Thiên - Huế ban hành Quy chế phối hợp liên ngành trong công tác quản lý, trao đổi thông tin, phát hiện và xử lý vi phạm trong hoạt động khai thác cát, sỏi giữa các lực lượng kiểm tra chuyên ngành trên địa bàn tỉnh**

Ngày 19/10/2017, UBND tỉnh Thừa Thiên - Huế có Quyết định số 89/2017/QĐ-UBND ban hành Quy chế phối hợp liên ngành trong công tác quản lý, trao đổi thông tin, phát hiện và xử lý vi phạm trong hoạt động khai thác cát, sỏi giữa các lực lượng kiểm tra chuyên ngành trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên - Huế.

#### **Phạm vi điều chỉnh**

Quy chế này quy định những nguyên tắc, trách nhiệm và quan hệ phối hợp giữa các cơ quan quản lý nhà nước của tỉnh trong việc quản lý, trao đổi thông tin, phát hiện và xử lý vi phạm trong hoạt động khai thác cát, sỏi đối với các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân có hoạt động liên quan đến khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên - Huế.

#### **Đối tượng áp dụng**

- Các Sở, ban, ngành có liên quan; UBND cấp huyện, cấp xã trong công tác quản lý nhà nước đối với hoạt động khai thác cát, sỏi trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên - Huế.

- Các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, nhà thầu... hộ gia đình, cá nhân có hoạt động khai thác khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên - Huế.

#### **Nguyên tắc phối hợp**

- Các hoạt động phối hợp giữa các cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện theo nguyên tắc tuân thủ các quy định của pháp luật, đúng chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mỗi cơ quan.

- Các cơ quan quản lý nhà nước có trách nhiệm tổ chức thực hiện công tác quản lý hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh trong phạm vi trách nhiệm của mình chủ động phối hợp với các Sở, ban, ngành, địa phương có liên quan để đảm bảo sự thống nhất, đồng bộ trong việc thực hiện quản lý Nhà nước về hoạt động khai thác khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh; đảm bảo quy định về chuyên môn, yêu cầu chất lượng và đề cao trách nhiệm trong quá trình phối hợp. Đồng thời, tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp, cơ quan, tổ chức có hoạt động khai thác khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên - Huế.

- Bảo đảm sự phối hợp thường xuyên, chặt chẽ, kịp thời và trao đổi thông tin giữa các cơ quan quản lý Nhà nước về hoạt động khai thác cát, sỏi trên địa bàn tỉnh nhằm giải quyết những khó khăn, vướng mắc phát sinh.

**Nội dung phối hợp**

- Tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật cho các tổ chức, cá nhân hoạt động khai thác khoáng sản cát, sỏi trong việc thực hiện các quy định của pháp luật có liên quan; các nội dung về xử lý vi phạm hành chính trong hoạt động khoáng sản cát, sỏi và công tác bảo vệ môi trường đối với hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh.

- Trong công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý các hành vi vi phạm các quy định của pháp luật về khoáng sản và bảo vệ môi trường trong hoạt động khoáng sản; việc thực hiện các quy định về xuất khẩu và nhập khẩu cát, sỏi.

- Tham mưu UBND tỉnh trong lĩnh vực quy hoạch, cấp phép khai thác, thăm dò, quản lý và bảo vệ khoáng sản trên địa bàn tỉnh, xây dựng giá thuế tài nguyên (đối với khoáng sản chưa có giá tính thuế tài nguyên hoặc phải điều chỉnh giá) theo thẩm quyền.

- Hướng dẫn các thủ tục cấp mới, cấp lại, gia hạn giấy phép khai thác khoáng sản cát, sỏi; xác nhận đối tượng không đủ tiêu chuẩn thuộc diện cấp mới hoặc gia hạn giấy phép khai thác khoáng sản cát, sỏi và những nội dung khác có liên quan đến hoạt động khoáng sản

- Trao đổi thông tin giữa Sở, ban, ngành, địa phương có liên quan trong công tác quản lý, thanh tra, kiểm tra, xử lý các vi phạm đối với hoạt động khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh; báo cáo cơ quan quản lý nhà nước cấp trên theo định kỳ và khi có yêu cầu.

**Trách nhiệm chung của các Sở, ban, ngành liên quan và UBND cấp huyện, cấp xã**

- Phối hợp giải quyết những vấn đề liên quan đến hoạt động khai thác cát, sỏi; thực hiện và phân công nhiệm vụ quản lý nhà nước theo thẩm quyền, lĩnh vực, địa bàn quản lý;

- Thực hiện chế độ thông tin thường xuyên, định kỳ hoặc đột xuất về hoạt động khai thác cát, sỏi; công tác quản lý nhà nước theo thẩm quyền, lĩnh vực, địa bàn quản lý và thông báo kết quả cho Sở TN và MT để tổng hợp.

**Trách nhiệm cụ thể****Sở Tài nguyên và Môi trường:**

- Phối hợp với Sở, ban, ngành, địa phương trong việc chỉ đạo, giám sát, đôn đốc hướng dẫn việc thực hiện các quy định của pháp luật của các tổ chức, cá nhân đối với hoạt động khai thác cát, sỏi trên địa bàn tỉnh; tham mưu UBND tỉnh trong việc ban hành các văn bản hướng dẫn thực hiện các quy định của nhà nước về quy hoạch, quản lý và bảo vệ khoáng sản nói chung tại địa phương;

- Phối hợp với các cơ quan ban ngành có liên quan tổ chức tuyên truyền, phổ biến các quy định của pháp luật về khoáng sản, bảo vệ môi trường trong hoạt động khoáng sản cho các tổ chức và cá nhân có liên quan trên địa bàn tỉnh;

- Trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của mình có trách nhiệm phối hợp với Sở, ban, ngành, địa phương có liên quan tổ chức thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định của pháp luật và xử lý các vi phạm về lĩnh vực khoáng sản, bảo vệ môi trường trong hoạt động khoáng sản đối với các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh;

- Tiếp nhận, giải quyết việc cấp, cấp lại giấy phép, gia hạn và thu hồi giấy phép khai thác khoáng sản thuộc thẩm quyền được giao; xác nhận đối tượng không đủ tiêu chuẩn thuộc diện cấp mới hoặc gia hạn giấy phép khai thác khoáng sản và những nội dung khác có liên quan đến hoạt động khoáng sản theo quy định của pháp luật trên địa bàn tỉnh;

- Chỉ đạo các Phòng, đơn vị trực thuộc phối hợp chặt chẽ với các cơ quan, ban ngành có liên quan trong công tác nắm tình hình, trao đổi, tiếp nhận thông tin về quản lý khoáng sản, đối tượng vi phạm pháp luật trong hoạt động khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh.

**Công an tỉnh:**

- Trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm chỉ đạo các Phòng, đơn vị trực thuộc, Công an các huyện,

thị xã và thành phố Huế tăng cường kiểm tra, xử lý các đối tượng có hành vi vi phạm các quy định của pháp luật về khoáng sản, môi trường, giao thông đường bộ, đường thủy nội địa trong hoạt động khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh;

- Phối hợp với Sở, ban, ngành, địa phương trong công tác kiểm tra, phát hiện và xử lý đối với các tổ chức, cá nhân có hành vi vi phạm trong hoạt động khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh;

- Chủ động, sẵn sàng bố trí nhân lực, phương tiện đường thủy, trong quá trình phối hợp cùng Sở, ban, ngành, địa phương đảm bảo việc kiểm tra, xử lý các hành vi vi phạm trong hoạt động khoáng sản cát, sỏi khi có đề nghị phối hợp của Sở, ban, ngành, địa phương;

- Chỉ đạo các Phòng, đơn vị chức năng trực thuộc phối hợp chặt chẽ với Sở, ban, ngành, địa phương trong công tác nắm tình hình, trao đổi, tiếp nhận thông tin về đối tượng vi phạm pháp luật trong hoạt động khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh;

- Định kỳ hàng năm (trước ngày 10/12) có văn bản gửi Sở Tài nguyên và Môi trường cung cấp các thông tin tổng hợp về tình hình, kết quả kiểm tra và xử lý vi phạm trong hoạt động khoáng sản cát, sỏi của các tổ chức, cá nhân trên địa bàn tỉnh để tổng hợp báo cáo lãnh đạo UBND tỉnh.

#### *Sở Tư pháp:*

- Chủ trì phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức tập huấn, triển khai và phổ biến các văn bản quy định của pháp luật có liên quan về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực khoáng sản và môi trường;

- Phối hợp với các cơ quan, đơn vị có liên quan thống kê, tổng hợp tình hình thực hiện công tác xử lý vi phạm hành chính trong hoạt động khai thác cát, sỏi vào Báo cáo công tác thi hành pháp luật về xử lý vi phạm hành chính định kỳ 6 tháng và hàng năm trình UBND tỉnh báo cáo Bộ Tư pháp theo quy định.

#### *Sở Kế hoạch và Đầu tư:*

- Cập nhật và cung cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, danh sách các doanh nghiệp mới thành lập có liên quan đến hoạt động khoáng sản cho Sở Tài nguyên và Môi trường và Công an tỉnh để theo dõi quản lý (định kỳ 3 tháng/lần);

- Chủ trì, phối hợp với Sở, ban, ngành, địa phương thu hồi Giấy chứng nhận đầu tư, Quyết định chủ trương đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động chi nhánh, văn phòng đại diện trên địa bàn thuộc thẩm quyền của Sở hết hiệu lực hoặc hết hiệu lực nhưng chưa gia hạn hoặc còn hiệu lực nhưng vi phạm các thủ tục về đất đai và đã bị thu hồi quyết định cho thuê đất.

#### *Sở Công Thương:*

- Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường và các đơn vị liên quan hướng dẫn các tổ chức, cá nhân thực hiện các quy định của pháp luật về quản lý, kinh doanh đối với khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn tỉnh;

- Chỉ đạo Chi cục Quản lý thị trường thường xuyên kiểm tra, xử lý các hành vi tàng trữ, vận chuyển, mua bán khoáng sản cát, sỏi không có nguồn gốc hợp pháp. Phối hợp cùng Sở, ban, ngành, địa phương trong việc kiểm tra, xử lý các hành vi tàng trữ, vận chuyển, mua bán, xuất nhập khẩu khoáng sản cát, sỏi không có nguồn gốc hợp pháp. Áp dụng các hình thức xử phạt bổ sung và biện pháp khắc phục hậu quả theo quy định và thẩm quyền;

- Định kỳ 3 tháng/lần hoặc đột xuất cung cấp cho Sở Tài nguyên và Môi trường và Công an tỉnh về hồ sơ các đối tượng vi phạm, đã xử lý trong hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh để phối hợp quản lý.

#### *Sở Giao thông vận tải:*

- Chủ động thống kê, rà soát danh sách các phương tiện thủy nội địa có đăng ký hoạt động khoáng sản cát, sỏi;

- Phối hợp với Sở, ban, ngành, địa phương trong việc phát hiện, ngăn chặn và xử lý đối với

các chủ phương tiện đường thủy nội địa, đường bộ sử dụng phương tiện không đúng mục đích trong quá trình vận chuyển khoáng sản không có nguồn gốc hợp pháp;

- Phối hợp với Sở, ban, ngành, địa phương liên quan tổ chức kiểm tra, thanh tra, xử lý vi phạm đối với các tổ chức, cá nhân trong quá trình thực hiện các dự án (nạo vét, khơi thông luồng lạch phục vụ giao thông đường thủy, dự án mở rộng tuyến giao thông đường bộ) nhưng lợi dụng dự án được cấp phép để khai thác, kinh doanh, xuất khẩu khoáng sản cát, sỏi khi chưa được sự chấp thuận cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền;

- Chủ trì, phối hợp Công an tỉnh và các địa phương rà soát, tổ chức cấm các biển báo hiệu, biển hướng dẫn, biển các đoạn tuyến, khu vực cấm lưu thông, cấm khai thác cát, sỏi... trên các tuyến đường thủy nội địa thuộc phạm vi tỉnh quản lý theo quy định;

- Định kỳ 3 tháng/lần hoặc đột xuất cung cấp cho Sở Tài nguyên và Môi trường và Công an tỉnh về hồ sơ các đối tượng vi phạm, đã xử lý có liên quan đến hoạt động khoáng sản trên địa bàn tỉnh để phối hợp quản lý.

#### *Sở Xây dựng:*

- Thống kê danh sách các bến, bãi tập kết cát, sỏi nằm trong và ngoài quy hoạch;

- Chủ trì phối hợp cùng Sở, ban, ngành, địa phương liên quan tổ chức kiểm tra, thanh tra, xử lý đối với các cá nhân, tổ chức có hành vi tự ý lập bến, bãi tập kết không nằm trong quy hoạch; Chủ trì tham mưu đề xuất UBND tỉnh bổ sung hoặc đưa ra khỏi quy hoạch những bến bãi tập kết cát, sỏi, quy hoạch khai thác cát, sỏi xây dựng trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên - Huế;

- Tăng cường thực hiện chức năng quản lý nhà nước tham mưu đề xuất UBND tỉnh trong việc hành quy định về quản lý, sử dụng các bến, bãi tập kết vật liệu xây dựng cát, sỏi trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên - Huế.

#### *Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn:*

- Phối hợp với Sở, ban, ngành, địa phương

có liên quan tăng cường thanh tra, kiểm tra các công trình đê điều, thủy lợi, phòng chống thiên tai và các khu vực xung yếu có nguy cơ sạt lở lòng sông nhằm kịp thời ngăn chặn, xử lý vi phạm hành chính đối với trường hợp các tổ chức, cá nhân lợi dụng việc cấp phép thực hiện các dự án (trong quá trình nạo vét hồ, đập thủy lợi, khai thông luồng lạch đường thủy...) để khai thác trái phép khoáng sản cát, sỏi gây ảnh hưởng đến an toàn đê điều, thoát lũ lòng sông.

- Phối hợp với các cơ quan có liên quan kiểm tra, thẩm định, cho ý kiến bằng văn bản đối với các tổ chức, cá nhân có dự án xây dựng bãi tập kết, kinh doanh cát, sỏi xây dựng để đảm bảo khả năng thoát lũ, an toàn đê điều và công trình thủy lợi.

- Tăng cường phối hợp với các cơ quan ban ngành có liên quan trong công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật về đê điều, thủy lợi và phòng chống thiên tai.

- Thường xuyên cập nhật danh sách các đơn vị, tổ chức thực hiện công tác nạo vét các hồ, đập thủy lợi, khu vực sản xuất nông nghiệp có trữ lượng khoáng sản cát, sỏi phát sinh, dôi dư trong quá trình phục vụ mục đích tưới tiêu và sản xuất nông nghiệp cung cấp cho Sở Tài nguyên và Môi trường, Công an tỉnh.

#### *UBND cấp huyện:*

- Chỉ đạo Phòng Tài nguyên và Môi trường phối hợp với Công an huyện theo dõi, nắm tình hình và danh sách các tổ chức, cá nhân hoạt động khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn để theo dõi, quản lý; tăng cường công tác kiểm tra, xử lý theo quy định của pháp luật đối với các tổ chức, cá nhân vi phạm trong hoạt động khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn;

- Phối hợp với các Sở, ban, ngành có liên quan trong công tác thanh tra, kiểm tra hoạt động khoáng sản cát, sỏi trên địa bàn quản lý;

- Chỉ đạo UBND cấp xã phối hợp với Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam cùng cấp thực hiện việc giám sát hoạt động khoáng sản của các tổ chức trên địa bàn quản lý; Chỉ đạo UBND cấp

xã tổ chức kiểm tra, phát hiện ngăn chặn và xử lý kịp thời hành vi vi phạm khai thác, vận chuyển, tàng trữ cát, sỏi trong địa bàn quản lý và phối hợp với các cơ quan chức năng bảo vệ khoáng sản chưa khai thác trên địa bàn;

- Tuyên truyền giáo dục nhân dân và các chủ phương tiện nghiêm túc thực hiện tốt các quy định của pháp luật về khoáng sản, bảo vệ môi trường và các quy định khác của pháp luật có liên quan;

- Chủ động rà soát, đề xuất tham mưu UBND tỉnh bổ sung vào Quy hoạch của tỉnh danh sách các điểm mỏ cát, sỏi và các bến, bãi tập kết cát, sỏi phù hợp hoặc đưa ra khỏi danh sách Quy hoạch các điểm mỏ cát, sỏi và các bến, bãi tập kết cát, sỏi đến nay vẫn không hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả;

- Định kỳ hàng năm (trước ngày 10/12) có văn bản gửi Sở Tài nguyên và Môi trường cung cấp các thông tin tổng hợp về tình hình, kết quả kiểm tra và xử lý vi phạm trong hoạt động khoáng sản nói chung và khoáng sản cát, sỏi nói riêng của các tổ chức, cá nhân trên địa bàn quản lý; Ngoài ra, đối với khu vực có ranh giới hành chính cấp huyện nằm trên các đoạn sông: UBND cấp huyện có trách nhiệm phối hợp với UBND cấp huyện có chung ranh giới và các sở, ban ngành cấp tỉnh có liên quan để thực hiện kiểm tra, xử lý vi phạm hành chính và trao đổi thông tin. Để chủ động trong công tác kiểm tra, xử lý các hành vi khai thác khoáng sản cát, sỏi trái phép, cho phép UBND cấp huyện được phép kiểm tra, xử lý hành vi khai thác khoáng sản cát, sỏi trái phép trên toàn bộ đoạn sông có chung ranh giới hành chính.

#### *UBND cấp xã:*

- Có trách nhiệm kiểm tra, giám sát tổ chức, cá nhân được phép khai thác cát, sỏi, đồng thời phối hợp với các ngành chức năng kiểm tra xử lý nghiêm các trường hợp khai thác cát, sỏi trái phép ở khu vực lòng sông thuộc địa bàn quản lý, bảo vệ khoáng sản chưa khai thác trên địa bàn;

- Thực hiện các biện pháp bảo vệ nguồn cát, sỏi chưa khai thác, bảo vệ đề điều theo quy định của pháp luật; bảo đảm an ninh, trật tự an toàn xã hội tại khu vực có khoáng sản. Phối hợp, thành lập các Tổ tự quản liên xã để kiểm tra, xử lý các đối tượng khai thác, tập kết, vận chuyển cát, sỏi lòng sông trái phép tại vùng giáp ranh;

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật về khoáng sản đến thôn/bản/xóm nhằm thực hiện nghiêm túc các chủ trương, chính sách của nhà nước về quản lý khai thác cát, sỏi theo đúng quy định nhằm nâng cao nhận thức cộng đồng, tăng cường hiệu lực, hiệu quả hoạt động của quản lý tài nguyên khoáng sản. Thống kê, làm việc với các chủ hộ có phương tiện khai thác, vận chuyển cát để tuyên truyền và yêu cầu các chủ hộ ký cam kết không khai thác cát, sỏi trái phép trên địa bàn;

- Vận động nhân dân địa phương không khai thác, thu mua, tàng trữ, vận chuyển khoáng sản cát, sỏi trái phép; đưa ra các giải pháp để xử lý, ngăn chặn hoạt động khai thác khoáng sản cát, sỏi trái phép ngay sau khi phát hiện và tố giác tổ chức, cá nhân khai thác khoáng sản trái phép. Tổ chức kiểm tra, giải tỏa đối với hoạt động khai thác, tập kết cát, sỏi lòng sông trái phép trên địa bàn. Đối với những địa bàn thường xuyên xảy ra hoạt động khai thác cát, sỏi lòng sông trái phép, tập trung nhiều phương tiện khai thác vào ban đêm thì Chủ tịch UBND cấp xã đó phải có kế hoạch bố trí lực lượng, phương tiện để xử lý; đồng thời báo cáo Chủ tịch UBND cấp huyện, Tổ công tác liên ngành của huyện để bổ sung lực lượng kịp thời xử lý vi phạm;

- Định kỳ hàng năm (trước ngày 5/12) có văn bản gửi UBND cấp huyện cung cấp các thông tin tổng hợp về tình hình, kết quả kiểm tra và xử lý vi phạm trong hoạt động khoáng sản nói chung và khoáng sản cát, sỏi nói riêng của các tổ chức, cá nhân trên địa bàn quản lý. Ngoài ra,

đối với khu vực có ranh giới hành chính cấp xã nằm trên các đoạn sông: UBND cấp xã có trách nhiệm phối hợp với UBND cấp xã có chung ranh giới và các phòng, ban của cấp huyện có liên quan để thực hiện kiểm tra, xử lý vi phạm hành chính và trao đổi thông tin. Để chủ động trong công tác kiểm tra, xử lý các hành vi khai thác khoáng sản cát, sỏi trái phép, cho phép UBND cấp xã được phép kiểm tra, xử lý hành vi khai thác khoáng sản cát, sỏi trái phép trên toàn bộ đoạn sông có chung ranh giới hành chính;

- Chỉ đạo các trường thôn giáp các tuyến sông thường xuyên kiểm tra nhằm phát hiện kịp

thời các trường hợp khai thác, tập kết cát, sỏi lòng sông trái phép trên địa bàn, thông báo kịp thời cho UBND cấp xã để xử lý theo quy định của pháp luật;

- Chủ tịch UBND cấp xã tự kiểm điểm và nhận hình thức kỷ luật theo quy định trước Chủ tịch UBND cấp huyện trường hợp để xảy ra hoạt động khai thác cát, sỏi lòng sông và sử dụng bãi tập kết, kinh doanh cát, sỏi trái phép trên địa bàn mà không xử lý hoặc xử lý không dứt điểm để kéo dài.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 10/11/2017.

**Xem toàn văn tại [vbpl.vn](http://vbpl.vn)**

## **Thái Nguyên ban hành Quy định một số nội dung về quản lý, đầu tư xây dựng Khu đô thị, khu dân cư trên địa bàn tỉnh**

Ngày 3/11/2017, UBND tỉnh Thái Nguyên ra Quyết định số 33/2017/QĐ-UBND ban hành Quy định một số nội dung về quản lý, đầu tư xây dựng Khu đô thị, khu dân cư trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

### **Nguyên tắc đầu tư:**

- Việc đầu tư xây dựng khu đô thị, khu dân cư phải đảm bảo nguyên tắc đầu tư phát triển đô thị quy định tại Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14/01/2013 của Chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị, Luật Nhà ở năm 2014, Luật Kinh doanh bất động sản năm 2014 và các văn bản pháp luật khác có liên quan.

- Ngân sách Nhà nước bố trí chi trả lập quy hoạch chung đô thị, quy hoạch phân khu, chương trình phát triển đô thị, hồ sơ đề xuất khu vực phát triển đô thị, lập danh mục các dự án đầu tư khu đô thị, khu dân cư của tỉnh; lập quy hoạch chi tiết, chuẩn bị dự án để thực hiện đấu thầu thực hiện dự án, thực hiện bồi thường giải phóng mặt bằng để đấu giá quyền sử dụng đất thực hiện dự án.

- Vốn đầu tư thực hiện dự án khu đô thị, khu

dân cư từ các nguồn: Vốn ngân sách Nhà nước, vốn viện trợ phát triển (ODA), vốn của các thành phần kinh tế khác, vốn của Quỹ Phát triển đất, Quỹ Đầu tư phát triển tỉnh. Khuyến khích các tổ chức, cá nhân có nguồn lực hợp pháp cho Quỹ Đầu tư phát triển tỉnh vay để đầu tư cơ sở hạ tầng các khu đô thị, khu dân cư.

- Việc lựa chọn chủ đầu tư thực hiện dự án được thực hiện thông qua 3 hình thức là đấu giá quyền sử dụng đất, đấu thầu thực hiện dự án hoặc giao thực hiện dự án theo các quy định của pháp luật về đất đai, nhà ở, kinh doanh bất động sản và pháp luật có liên quan.

- Tất cả các công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án phải được chủ đầu tư xây dựng đồng bộ và chuyển giao từng phần, theo giai đoạn và toàn bộ dự án cho các đơn vị quản lý theo đúng quy định. Đối với các công trình cấp điện, cấp nước, dịch vụ viễn thông, đơn vị cung cấp điện, nước, viễn thông có trách nhiệm phối hợp với chủ đầu tư dự án, các cơ quan liên quan thống nhất từ khâu lập quy hoạch, lập dự án, tham gia giám sát thực hiện dự án, nghiệm thu, nhận bàn

giao và thanh toán vốn đầu tư dự án theo đúng quy định.

- Nhà ở trong dự án phải thực hiện đầu tư xây dựng, huy động góp vốn, kinh doanh bất động sản và cấp giấy chứng nhận theo đúng quy định của Luật Nhà ở và Luật Kinh doanh bất động sản. Các công trình dịch vụ, hạ tầng xã hội trong dự án thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành.

#### **Lựa chọn chủ đầu tư:**

- Các hình thức lựa chọn chủ đầu tư: Bao gồm 3 hình thức: Đấu giá quyền sử dụng đất để lựa chọn chủ đầu tư; đấu thầu dự án để lựa chọn chủ đầu tư; giao thực hiện dự án: Giao cho các tổ chức phát triển quỹ đất, Quỹ Đầu tư phát triển làm chủ đầu tư; cho phép các tổ chức nhà nước, doanh nghiệp chuyển mục đích sử dụng đất đang quản lý, sử dụng từ đất khác để thực hiện dự án khu đô thị, khu dân cư. Đối với các dự án sử dụng quỹ đất thanh toán cho dự án theo hình thức đối tác công tư (PPP) thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Điều kiện để thực hiện lựa chọn chủ đầu tư: Đối với trường hợp đấu giá quyền sử dụng đất để lựa chọn chủ đầu tư: Khu đất dự án đã được giải phóng mặt bằng, đất có tài sản gắn liền với đất mà tài sản thuộc sở hữu nhà nước; đối với trường hợp đấu thầu dự án: Khu đất dự án đã có quy hoạch chi tiết được phê duyệt; đối với trường hợp giao cho tổ chức phát triển quỹ đất, Quỹ Đầu tư phát triển làm chủ đầu tư, dự án do chuyển mục đích sử dụng đất của các tổ chức nhà nước, doanh nghiệp đang quản lý, sử dụng sang để thực hiện dự án khu đô thị, khu dân cư: Có đề xuất dự án đảm bảo các điều kiện theo quy định của Luật Đầu tư, Luật Nhà ở, Luật Kinh doanh bất động sản và pháp luật có liên quan, dự án đã được bố trí vốn theo kế hoạch (đối với trường hợp giao cho tổ chức phát triển quỹ đất, Quỹ đầu tư phát triển làm chủ đầu tư).

**Quy định về công tác bồi thường giải phóng mặt bằng:**

- Vốn để thực hiện giải phóng mặt bằng: Đối

với những dự án thực hiện đấu giá quyền sử dụng đất để lựa chọn chủ đầu tư, Quỹ Phát triển đất ứng vốn cho tổ chức làm nhiệm vụ bồi thường, giải phóng mặt bằng thực hiện giải phóng mặt bằng để tạo quỹ đất đấu giá; đối với dự án đấu thầu dự án để lựa chọn chủ đầu tư, sau khi Hợp đồng giữa cơ quan nhà nước có thẩm quyền và nhà đầu tư được ký kết, nhà đầu tư chuyển toàn bộ chi phí bồi thường giải phóng mặt bằng vào tài khoản của đơn vị được UBND tỉnh giao để thực hiện bồi thường giải phóng mặt bằng, bàn giao đất cho nhà đầu tư thực hiện dự án; đối với những dự án được giao thực hiện, sau khi có quyết định chủ trương đầu tư, chủ đầu tư tự đảm bảo vốn thực hiện bồi thường giải phóng mặt bằng để thực hiện dự án.

- Trình tự, thủ tục thực hiện bồi thường, hỗ trợ, tái định cư theo quy định tại Điều 69 Luật Đất đai năm 2013 và quy định của UBND tỉnh.

- UBND cấp huyện nơi có dự án có trách nhiệm tổ chức lập quy hoạch, bồi thường giải phóng mặt bằng, xây dựng cơ sở hạ tầng khu tái định cư để bố trí tái định cư trước khi thực hiện thu hồi đất.

- Thời gian thực hiện giải phóng mặt bằng, cưỡng chế thực hiện quyết định thu hồi đất (nếu có) phải nằm trong tiến độ bồi thường, giải phóng mặt bằng được phê duyệt.

**Cấp phép xây dựng các công trình thuộc dự án:**

- Công trình hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội thuộc dự án: Đối với dự án do UBND tỉnh phê duyệt: Thực hiện các quy định đối với trường hợp được miễn giấy phép xây dựng; đối với dự án do chủ đầu tư phê duyệt: Thực hiện cấp giấy phép xây dựng theo quy định.

- Công trình nhà ở thuộc dự án khu đô thị, khu dân cư mới có quy mô diện tích sàn dưới 500m<sup>2</sup>, số tầng cao dưới 7 tầng có thiết kế mẫu và thiết kế đô thị được duyệt theo quy định thì được miễn giấy phép xây dựng. Các công trình nhà ở còn lại đều phải thực hiện cấp giấy phép xây dựng theo quy định.

- Chủ đầu tư dự án có trách nhiệm lập thiết kế mẫu, thiết kế điển hình các công trình nhà ở trong dự án trình thẩm định theo dự án để thực hiện đầu tư xây dựng theo quy hoạch. Đối với những công trình nhà ở thuộc khu vực được phép chuyển quyền sử dụng đất đã được đầu tư hạ tầng cho người dân tự xây nhà ở thì phải thực hiện cấp giấy phép xây dựng. Đối với các công trình nhà ở có thay đổi so với thiết kế mẫu làm ảnh hưởng đến chỉ tiêu quy hoạch thì phải xin cấp thuận của Sở Xây dựng và phải thực hiện cấp giấy phép xây dựng.

**Các quy định về quản lý thực hiện dự án:**

- Các nguyên tắc quản lý thực hiện dự án: UBND tỉnh thống nhất quản lý nhà nước đối với tất cả các dự án khu đô thị, khu dân cư trên địa bàn tỉnh. Các Sở, Ngành, UBND cấp huyện thực hiện quản lý nhà nước theo chức năng, nhiệm vụ được giao trong giai đoạn thực hiện đầu tư xây dựng đến khi bàn giao đưa vào sử dụng và bảo hành, bảo trì công trình; chủ đầu tư có trách nhiệm quản lý trực tiếp, toàn diện quá trình thực hiện đầu tư và tổ chức đưa dự án vào khai thác theo đúng những nội dung của Quyết định chấp thuận đầu tư và phải chịu sự quản lý nhà nước của các cấp chính quyền, các cơ quan quản lý có thẩm quyền hoặc được ủy quyền; chủ đầu tư của các dự án thứ cấp có trách nhiệm thực hiện các nghĩa vụ quy định tại Điều 18 Nghị định số 11/2013/NĐ-CP của Chính phủ chịu sự quản lý của chủ đầu tư dự án (chủ đầu tư cấp 1) và sự quản lý nhà nước của các cơ quan quản lý có thẩm quyền hoặc được ủy quyền.

- Các nội dung quản lý thực hiện dự án: Quản lý tiến độ thực hiện dự án; quản lý xây dựng theo quy hoạch, kiến trúc được duyệt; quản lý về huy động vốn, bán tài sản trên đất và kinh doanh bất động sản;

**Quản lý chất lượng công trình:**

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm tổ chức và thực hiện theo các nội dung quy định tại Nghị định 46/2015/NĐ-CP của Chính phủ về quản lý

chất lượng và bảo trì công trình xây dựng và chịu trách nhiệm toàn diện về chất lượng công trình thuộc dự án kể từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư, thực hiện đầu tư đến khi nghiệm thu bàn giao đưa vào khai thác sử dụng.

- Đối với các công trình chuyển giao, bên nhận chuyển giao có trách nhiệm cử cán bộ có năng lực phù hợp tham gia quản lý chất lượng và nghiệm thu công trình đảm bảo chất lượng, hồ sơ theo quy định trong suốt quá trình xây dựng đến khi hoàn thành bàn giao đưa vào sử dụng. Trước khi thực hiện đầu tư dự án, chủ đầu tư có văn bản gửi tới bên nhận chuyển giao để bên nhận chuyển giao phân công, cử cán bộ phụ trách dự án theo đúng quy định.

- Chủ đầu tư chịu sự giám sát, quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Sở XD, Sở quản lý xây dựng chuyên ngành và các cơ quan quản lý có liên quan theo quy định.

**Đảm bảo trật tự xây dựng, an toàn giao thông, an toàn lao động, vệ sinh môi trường:**

- Chủ đầu tư phải tổ chức quản lý trật tự xây dựng, an toàn giao thông, an toàn lao động, vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ theo quy định; phối hợp với chính quyền địa phương quản lý trật tự an toàn xã hội trong khu vực dự án; có biện pháp thu gom, xử lý rác thải, nước thải xây dựng và sinh hoạt, đảm bảo trật tự vệ sinh môi trường, an toàn phòng chống cháy nổ trong suốt quá trình thực hiện dự án, đồng thời hướng dẫn, đôn đốc các chủ đầu tư cấp 2 tổ chức thực hiện.

- Đối với các dự án có thực hiện đầu nối vào hệ thống giao thông đường bộ, trong quá trình triển khai thực hiện, chủ đầu tư phải thực hiện các thủ tục thoả thuận, chấp thuận, cấp phép thi công điểm đầu nối vào đường bộ theo quy định.

**Nghiệm thu, chuyển giao công trình, dự án:**

- Nghiệm thu công trình xây dựng: Chủ đầu tư phối hợp với đơn vị nhận chuyển giao và các nhà thầu có liên quan thực hiện nghiệm thu giai

đoạn thi công, các hạng mục và công trình theo quy định. Chủ đầu tư tổ chức thực hiện việc thí nghiệm đối chứng, kiểm định chất lượng theo yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng; kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng: Công trình xây dựng phải được Sở XD kiểm tra công tác nghiệm thu trong quá trình thi công và khi hoàn thành thi công xây dựng công trình theo quy định của Chính phủ.

- Chuyển giao công trình, dự án: Các công trình, hạng mục công trình chỉ được phép chuyển giao, bàn giao đưa vào sử dụng sau khi tổ chức nghiệm thu, quyết toán theo Quy định này và các văn bản pháp lý có liên quan; sau khi công trình xây dựng được nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng, trong thời hạn bảo hành, chủ đầu tư dự án phải có báo cáo định kỳ 06 tháng và 1 năm về chất lượng các công trình xây dựng gửi về Sở XD và UBND cấp huyện nơi có dự án.

#### **Quản lý sau bàn giao, chuyển giao:**

- Trách nhiệm của UBND cấp huyện: Quản lý vận hành hệ thống hạ tầng kỹ thuật dự án được bàn giao trên địa bàn quản lý. Lập kế hoạch, kinh phí bảo trì và bố trí kinh phí thực hiện bảo trì công trình; tổ chức thực hiện quản

lý trật tự xây dựng trong dự án, phân giao trách nhiệm cho các cơ quan chuyên môn, UBND cấp xã thường xuyên kiểm tra phát hiện vi phạm trong trật tự xây dựng để xử lý theo quy định; tổ chức tuyên truyền, phổ biến và giáo dục nhân dân các quy định về phạm quản lý xây dựng theo quy hoạch, quản lý trật tự xây dựng; cấp Giấy phép xây dựng đối với các công trình thuộc diện phải cấp giấy phép xây dựng theo thẩm quyền; phối hợp với các cơ quan liên quan giải quyết các vướng mắc, khiếu nại, tố cáo của các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân theo quy định.

- Trách nhiệm của các đơn vị cung cấp dịch vụ khi nhận bàn giao các hạng mục công trình: Quản lý vận hành, bảo trì hệ thống hạ tầng kỹ thuật dự án nhận chuyển giao, thực hiện cung cấp dịch vụ theo quy định; thực hiện trách nhiệm của nhà cung cấp dịch vụ theo quy định.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15/11/2017 và thay thế Quyết định số 2186/2007/QĐ-UBND ngày 10/10/2007 của UBND tỉnh Thái Nguyên ban hành Quy chế khu dân cư mới trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên.

**Xem toàn văn tại [vbpl.vn](http://vbpl.vn)**

## **Hòa Bình ban hành Quy định một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh**

Ngày 23/10/2017, UBND tỉnh Hòa Bình có Quyết định số 33/2017/QĐ-UBND ban hành Quy định một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Hòa Bình.

#### **Nguyên tắc chung trong quản lý chất lượng công trình xây dựng**

- Công tác khảo sát, thiết kế, thi công xây dựng công trình phải đảm bảo an toàn cho công trình và các công trình lân cận; đảm bảo an toàn trong quá trình thi công xây dựng và tuân thủ theo quy định này.

- Công trình, hạng mục công trình chỉ được nghiệm thu đưa vào sử dụng khi đáp ứng được các yêu cầu của thiết kế, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, tiêu chuẩn áp dụng cho công trình, chỉ dẫn kỹ thuật và các yêu cầu khác của chủ đầu tư theo nội dung của hợp đồng và quy định của pháp luật có liên quan.

- Tổ chức, cá nhân khi tham gia hoạt động xây dựng phải có đủ điều kiện năng lực phù hợp với công việc thực hiện, có hệ thống quản lý chất lượng và chịu trách nhiệm về chất lượng các công việc xây dựng do mình thực hiện trước

chủ đầu tư và trước pháp luật.

- Chủ đầu tư có trách nhiệm tổ chức quản lý chất lượng phù hợp với tính chất, quy mô và nguồn vốn đầu tư xây dựng công trình trong quá trình thực hiện đầu tư xây dựng công trình theo quy định này.

- Người quyết định đầu tư có trách nhiệm kiểm tra việc tổ chức thực hiện quản lý chất lượng công trình xây dựng của chủ đầu tư và các nhà thầu theo quy định này và quy định của pháp luật có liên quan.

- Cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng hướng dẫn, kiểm tra công tác quản lý chất lượng của các tổ chức, cá nhân tham gia xây dựng công trình; kiểm tra, giám định chất lượng công trình xây dựng; kiến nghị và xử lý các vi phạm về chất lượng công trình xây dựng theo quy định của pháp luật.

#### **Phân loại, phân cấp công trình:**

- Công trình xây dựng được phân thành các loại theo quy định tại khoản 1, 2, Điều 8 Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng (Nghị định số 46/CP).

- Công trình xây dựng được phân cấp theo Thông tư số 03/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng.

#### **Công tác nghiệm thu:**

- Công tác nghiệm thu được thực hiện như sau: Nghiệm thu công việc xây dựng theo quy định tại Điều 27 Nghị định số 46/CP và Điều 8 Thông tư số 26/TT-BXD; nghiệm thu giai đoạn thi công xây dựng hoặc bộ phận công trình xây dựng thực hiện theo Điều 30 Nghị định số 46/CP; nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng thực hiện theo Điều 31 Nghị định số 46/CP và Điều 9 Thông tư số 26/TT-BXD.

- Đối với các công trình thuộc đối tượng quy định tại khoản 1, Điều 32 Nghị định số 46/CP, chủ đầu tư có trách nhiệm lập báo cáo gửi cơ quan chuyên môn có chức năng quản lý nhà

nước về chất lượng công trình xây dựng theo phân cấp quy định tại Điều 12 Quy định này để kiểm tra công tác nghiệm thu theo quy định.

#### **Trình tự kiểm tra công tác nghiệm thu:**

- Đối với công trình quy định tại Quy định này, trong thời gian 15 ngày kể từ ngày khởi công xây dựng công trình, chủ đầu tư phải báo cáo thông tin công trình bằng văn bản theo Mẫu số 01, Phụ lục số V ban hành kèm theo Thông tư số 26/TT-BXD gửi về cơ quan có thẩm quyền quy định tại Điều 12 của Quy định này.

- Sau khi nhận được báo cáo thông tin của chủ đầu tư về khởi công xây dựng công trình, cơ quan có thẩm quyền quy định tại Quy định này thông báo cho chủ đầu tư kế hoạch kiểm tra; tổ chức thực hiện kiểm tra và thông báo kết quả kiểm tra trong quá trình thi công xây dựng công trình chậm nhất 7 ngày, kể từ ngày kết thúc đợt kiểm tra.

- Tối thiểu trước 10 ngày so với ngày chủ đầu tư dự kiến nghiệm thu theo quy định, chủ đầu tư phải gửi văn bản đề nghị kiểm tra công tác nghiệm thu hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng tới cơ quan có thẩm quyền theo quy định tại Quy định này (Mẫu báo cáo theo mẫu số 02, Phụ lục số V; danh mục hồ sơ hoàn thành công trình theo Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư số 26/TT-BXD).

- Cơ quan có thẩm quyền quy định tại Điều 12 của Quy định này thực hiện việc kiểm tra công tác nghiệm thu của chủ đầu tư và ra văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư trong thời hạn 10 ngày kể từ khi kết thúc kiểm tra. Trường hợp chủ đầu tư phải thực hiện các yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền quy định tại khoản 5 Điều này thì thời hạn nêu trên được tính từ khi chủ đầu tư hoàn thành các yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền theo phân cấp tại Quy định này.

#### **Điều kiện để đưa công trình, hạng mục công trình vào sử dụng gồm:**

- Công trình, hạng mục công trình phải được nghiệm thu công việc xây dựng theo quy định tại Quy định này, nghiệm thu giai đoạn thi công

xây dựng hoặc bộ phận thi công xây dựng theo quy định tại Điều 30 và nghiệm thu hoàn thành hạng mục công trình, công trình đưa vào sử dụng theo quy định tại Điều 31 của Nghị định số 46/CP và các hồ sơ liên quan về quản lý chất lượng công trình trong công tác khảo sát và thiết kế xây dựng công trình.

- Công trình, hạng mục công trình phải được Sở Xây dựng hoặc Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành, phòng có chức năng quản lý xây dựng thuộc UBND cấp huyện, Ban quản lý các khu công nghiệp tỉnh theo phân cấp về thẩm quyền kiểm tra công tác nghiệm thu quy định tại Điều 12 của Quy định này kiểm tra công tác nghiệm thu và ra văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của chủ đầu tư nêu tại Quy định này. Riêng công trình sử dụng vốn ngân sách nhà nước và vốn nhà nước ngoài ngân sách, chủ đầu tư chỉ được quyết toán hợp đồng thi công xây dựng sau khi có văn bản chấp thuận kết quả nghiệm thu của cơ quan có thẩm quyền theo phân cấp tại Quy định này.

#### **Lập và phê duyệt quy trình bảo trì công trình xây dựng:**

- Trách nhiệm lập và phê duyệt quy trình bảo trì công trình xây dựng: Nhà thầu thiết kế xây dựng công trình lập và bàn giao cho chủ đầu tư quy trình bảo trì công trình xây dựng, bộ phận công trình theo quy định tại khoản 1, Điều 38, Nghị định số 46/CP cùng với hồ sơ thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở; cập nhật quy trình bảo trì cho phù hợp với các nội dung thay đổi thiết kế trong quá trình thi công xây dựng (nếu có) trước khi nghiệm thu hạng mục công trình, công trình xây dựng đưa vào sử dụng; nhà thầu cung cấp thiết bị lắp đặt vào công trình lập và bàn giao cho chủ đầu tư quy trình bảo trì đối với thiết bị do mình cung cấp trước khi lắp đặt vào công trình, trường hợp nhà thầu thiết kế xây dựng công trình, nhà thầu cung ứng thiết bị không lập được quy trình bảo trì, chủ đầu tư có thể thuê đơn vị tư vấn khác có đủ điều kiện năng lực để lập quy trình bảo trì và yêu cầu nhà thầu có trách nhiệm chi trả chi phí tư vấn; Chủ

đầu tư tổ chức lập và phê duyệt quy trình bảo trì theo quy định tại điểm b, khoản 1, Điều 126 Luật Xây dựng. Chủ đầu tư, chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình có thể thuê đơn vị tư vấn có đủ điều kiện năng lực để thẩm tra một phần hoặc toàn bộ quy trình bảo trì công trình xây dựng do nhà thầu thiết kế lập làm cơ sở để phê duyệt.

#### **Kế hoạch bảo trì công trình xây dựng:**

- Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình lập kế hoạch bảo trì công trình xây dựng (nội dung gồm tên công việc, thời gian, phương thức, chi phí thực hiện) hằng năm trên cơ sở quy trình bảo trì được phê duyệt và hiện trạng công trình.

- Kế hoạch bảo trì có thể được sửa đổi, bổ sung trong quá trình thực hiện. Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng quyết định việc sửa đổi, bổ sung kế hoạch bảo trì.

- Việc sửa chữa công trình, thiết bị sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước, tùy theo mức độ chi phí, thủ tục được thực hiện như sau: Trường hợp sửa chữa công trình, thiết bị có chi phí dưới 5 trăm triệu đồng thì chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình tự quyết định về kế hoạch sửa chữa với các nội dung sau: Tên bộ phận công trình hoặc thiết bị cần sửa chữa, thay thế; lý do sửa chữa hoặc thay thế, mục tiêu sửa chữa hoặc thay thế; khối lượng công việc; dự kiến chi phí, dự kiến thời gian thực hiện và thời gian hoàn thành; trường hợp sửa chữa công trình, thiết bị có chi phí thực hiện từ 5 trăm triệu đồng trở lên chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình tổ chức lập, trình thẩm định và phê duyệt báo cáo kinh tế kỹ thuật hoặc dự án đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng công trình;

#### **Kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa công trình:**

- Chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình tự tổ chức thực hiện việc kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa công trình theo quy trình bảo trì công trình được phê duyệt nếu đủ điều kiện năng lực hoặc thuê tổ chức có đủ điều

kiện năng lực thực hiện.

- Trường hợp công trình có nhiều chủ sở hữu thì ngoài việc chịu trách nhiệm bảo trì phần công trình thuộc sở hữu riêng của mình, các chủ sở hữu có trách nhiệm bảo trì cả phần công trình thuộc sở hữu chung theo quy định của pháp luật có liên quan.

- Đối với các công trình chưa bàn giao được cho chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình, Chủ đầu tư có trách nhiệm lập kế hoạch bảo trì công trình xây dựng và thực hiện việc bảo trì công trình xây dựng theo các nội dung quy định tại Quy định này. Chủ đầu tư có trách nhiệm bàn giao hồ sơ bảo trì công trình xây dựng cho chủ sở hữu hoặc người quản lý, sử dụng công trình trước khi bàn giao công trình đưa vào khai thác, sử dụng.

- Công tác bảo dưỡng công trình phải được thực hiện theo kế hoạch bảo trì hàng năm và quy trình bảo trì công trình xây dựng đã được duyệt.

**Trách nhiệm của các chủ thể khi có sự cố công trình xây dựng:**

- Trách nhiệm của chủ đầu tư: Ngay sau khi xảy ra sự cố, bằng phương pháp nhanh nhất phải báo cáo tóm tắt về sự cố cho UBND cấp xã nơi xảy ra sự cố và cơ quan cấp trên của mình. Trong vòng 24 giờ kể từ khi xảy ra sự cố, báo cáo về sự cố bằng văn bản tới UBND cấp huyện và Sở XD; đối với tất cả các loại sự cố, nếu có thiệt hại về người thì chủ đầu tư phải gửi báo cáo Bộ Xây dựng, Sở XD, UBND các cấp và các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm

quyền khác theo quy định của pháp luật có liên quan; khi xảy ra sự cố, chủ đầu tư và nhà thầu thi công xây dựng công trình có trách nhiệm thực hiện các biện pháp kịp thời để tìm kiếm, cứu hộ, bảo đảm an toàn cho người và tài sản, hạn chế và ngăn ngừa các nguy hiểm có thể tiếp tục xảy ra; tổ chức bảo vệ hiện trường sự cố và thực hiện báo cáo theo quy định tại Quy định này.

- Trách nhiệm của UBND cấp xã: Ngay sau khi nhận được thông tin phải báo cáo cho UBND cấp huyện và cấp tỉnh về sự cố.

- Trách nhiệm của Sở XD: Phối hợp với Bộ Xây dựng tổ chức giám định nguyên nhân sự cố cấp I; tổ chức giám định nguyên nhân các sự cố cấp II, cấp III trên địa bàn có sự tham gia của các cơ quan quản lý công trình xây dựng chuyên ngành (nếu là công trình xây dựng chuyên ngành) và các cơ quan quản lý nhà nước khác có liên quan tại địa phương; Trong trường hợp cần thiết, Sở XD báo cáo UBND tỉnh đề nghị Bộ Xây dựng, Bộ quản lý công trình chuyên ngành phối hợp hoặc tổ chức thực hiện giám định nguyên nhân sự cố cấp II, cấp III trên địa bàn.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 6/11/2017 và thay thế Quyết định số 10/2014/QĐ-UBND ngày 19/5/2014 của UBND tỉnh quy định về quản lý chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Hòa Bình.

**Xem toàn văn tại:**  
**[soxaydung.hoabinh.gov.vn](http://soxaydung.hoabinh.gov.vn)**

## Hội thảo "Quản lý, vận hành và ứng dụng thiết bị công nghệ trong công trình xây dựng"

Ngày 13/12/2017, tại Hà Nội, Trung tâm Tiết kiệm năng lượng TP. Hồ Chí Minh phối hợp với Vụ Khoa học, công nghệ và môi trường (Bộ Xây dựng) tổ chức Hội thảo "Quản lý, vận hành và ứng dụng thiết bị công nghệ trong công trình xây dựng", với sự tham dự của nhiều chuyên gia trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng, giảng viên các trường đại học chuyên ngành xây dựng, các doanh nghiệp khu vực phía Bắc.

Phát biểu tại Hội thảo, bà Lê Thị Thúy Hương - chuyên gia Trung tâm Tiết kiệm năng lượng TP. Hồ Chí Minh cho biết, xây dựng là ngành sử dụng năng lượng nhiều nhất hiện nay. Tất cả các giai đoạn trong vòng đời của công trình xây dựng, từ khâu thiết kế, xây dựng, vận hành đến kết thúc vòng đời công trình đều sử dụng năng lượng. Trong đó, đối với giai đoạn vận hành, việc sử dụng năng lượng diễn ra ở hệ thống thiết bị, máy móc, hệ thống dịch vụ trong công trình đó...

Hiện nay, ở Việt Nam, sử dụng năng lượng tiết kiệm trong tòa nhà nhận được nhiều sự quan tâm của Nhà nước. Nhiều Luật, văn bản pháp luật liên quan đến phát triển công trình xanh, sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả đã được Quốc hội, Chính phủ cũng như cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành, như: Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; Nghị định 102/2003/NĐ-CP sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả; Quyết định số 1855/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 1535/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Danh sách cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm năm 2013... và nhiều thông tư, hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng về tiết kiệm năng lượng cũng được ban hành, cùng với sự hỗ trợ của các tổ chức thuộc Liên Hợp quốc, các tổ chức quốc tế...



Bà Lê Thị Thúy Hương – chuyên gia Trung tâm Tiết kiệm năng lượng TP. Hồ Chí Minh phát biểu tại Hội thảo

Tuy nhiên, theo bà Lê Thị Thúy Hương, việc ứng dụng các thiết bị máy móc, công nghệ mới tiết kiệm năng lượng trong tòa nhà ở Việt Nam hiện nay còn gặp nhiều khó khăn. Khó khăn trước tiên phải đề cập đến là nhận thức của nhiều lãnh đạo đơn vị quản lý tòa nhà còn hạn chế, chưa sẵn sàng tiếp cận, áp dụng công nghệ mới, các giải pháp tiết kiệm và công trình xanh; nhiều ban quản lý tòa nhà chưa quan tâm tới tiết kiệm năng lượng hoặc công trình xanh do thời gian hoàn vốn dài hơn so với thông thường.

Ngoài ra, những khó khăn về tài chính, thiếu thông tin, thiếu năng lực kỹ thuật trong thiết kế các tòa nhà tiết kiệm năng lượng, công trình xanh cũng như thiếu năng lực kỹ thuật trong giám sát, vận hành và quản lý các tòa nhà tiết kiệm năng lượng... cũng là những yếu tố gây trở ngại cho việc ứng dụng thiết bị máy móc, công nghệ mới tiết kiệm năng lượng trong các tòa nhà, công trình xanh.

Để đẩy mạnh ứng dụng các thiết bị máy móc, công nghệ mới, tiết kiệm năng lượng trong các tòa nhà ở Việt Nam, bên cạnh việc khắc phục các khó khăn nêu trên, bà Lê Thị Thúy Hương đưa ra một số giải pháp, đó là: Đa dạng hóa nhà cung cấp các thiết bị công nghệ; thông tin rõ cho khách hàng các thông số kỹ thuật của

thiết bị, máy móc; xây dựng các chính sách hỗ trợ trong mua bán, chuyển đổi, thay thế các thiết bị công nghệ; chú trọng hơn nữa đến giai đoạn vận hành, bảo trì, bảo dưỡng thiết bị; tăng cường tuyên truyền để người dân hiểu và nghiên cứu kỹ các sản phẩm máy móc, thiết bị trước khi áp dụng.

Cũng tại Hội thảo, ông Phạm Hoàng Hải Quân, Trung tâm Tiết kiệm năng lượng TP. Hồ Chí Minh trình bày tham luận giới thiệu các công nghệ mới về tiết kiệm năng lượng trong tòa nhà, như: Tiết kiệm năng lượng ở hệ thống vỏ bọc công trình (kết cấu tường và mái công trình, kính công trình); hệ thống điều hòa không khí (công nghệ làm mát/sưởi ấm); hệ thống chiếu sáng; hệ thống cấp nước nóng (máy nước nóng sử dụng điện; hệ thống máy nước nóng sử dụng năng lượng mặt trời; lò hơi; hệ thống đồng phát CHP; hệ thống thu hồi nhiệt); hệ thống phát điện từ năng lượng tái tạo (điện mặt trời, điện gió); hệ thống quản lý năng lượng (gồm hệ thống máy chủ, thiết bị đo đếm, thiết bị điều khiển tích hợp, thu thập và truyền dữ liệu...).

Đặc biệt, theo ông Quân, nếu áp dụng tiêu chuẩn hiệu suất năng lượng tối thiểu thì 1 tòa nhà có thể tiết kiệm được 6% năng lượng tiêu thụ. Trong khi đó, nếu áp dụng công nghệ sẵn có tốt nhất hiện nay cho 1 tòa nhà, sẽ tiết kiệm được tối đa 2/3 năng lượng tiêu thụ. Điều này vô cùng có ý nghĩa đối với Việt Nam nói riêng, toàn



Toàn cảnh Hội thảo

cầu nói chung vì lĩnh vực tòa nhà tiêu thụ tới 1/3 năng lượng toàn cầu, trong bối cảnh nguồn tài nguyên năng lượng ngày càng cạn kiệt.

Tại Hội thảo, các chuyên gia đã thảo luận sôi nổi nhiều nội dung liên quan đến quản lý, vận hành và ứng dụng thiết bị công nghệ trong công trình xây dựng, tòa nhà như: Các giải pháp thông minh cho không gian làm việc trong tòa nhà; ứng dụng điện mặt trời trong các công trình xây dựng; đầu tư các giải pháp chuyển đổi thiết bị, công nghệ mới thông qua mô hình ESCO...

Kết thúc Hội thảo, Ban tổ chức đã tổ chức cho các đại biểu tham quan thực tế để tìm hiểu về các thiết bị, công nghệ tiết kiệm năng lượng tại công trình tòa nhà EVN Tower.

Trần Đình Hà

## Hội thảo Pháp - Việt về xây dựng đô thị thông minh

Ngày 5/12/2017, tại Hà Nội, Bộ Thông tin và truyền thông phối hợp với Đại sứ quán Pháp và Cơ quan Xúc tiến thương mại và đầu tư Pháp tổ chức Hội thảo Pháp - Việt về xây dựng đô thị thông minh.

Phát biểu tại Hội thảo, ông Phan Thảo Nguyên, Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế, Bộ Thông tin và truyền thông cho biết, Việt Nam là quốc gia có tốc độ đô thị hoá nhanh. Sự phát

triển nhanh chóng của các đô thị sẽ kéo theo nhu cầu về phát triển đô thị thông minh nhằm giải quyết những vấn đề xã hội. Hiện nay, Việt Nam đang đẩy mạnh triển khai Chính phủ điện tử. Tất cả Bộ, ngành, địa phương đều đã có Cổng Thông tin điện tử. Nhiều cơ quan đã cung cấp dịch vụ giải quyết thủ tục hành chính ở mức độ 1, 2, thậm chí ở mức 3 và 4. Đây là một thành phần cốt lõi mà các Bộ, ngành, địa

phương đang thực hiện để hướng đến phát triển đô thị thông minh.

Từ đầu năm 2016 đến nay, một số địa phương trên cả nước như Hà Nội, Thừa Thiên Huế, Lâm Đồng, TP Hồ Chí Minh, Quảng Ninh, Vĩnh Phúc, Bắc Ninh... đã xúc tiến triển khai chiến lược này, bắt đầu với việc khẩn trương xây dựng và phê duyệt các đề án, quy hoạch phát triển đô thị thông minh. Dự thảo các đề án phát triển đô thị thông minh của các địa phương tuy có nhiều điểm khác biệt nhưng đều hướng tới việc phát triển chính quyền số, chính quyền điện tử, cải cách hành chính, ứng dụng công nghệ thông tin tại trung tâm hành chính công, chính quyền một cửa. Ở các thành phố lớn, quá trình này tập trung vào một số lĩnh vực thiết yếu như giao thông thông minh, y tế thông minh, giáo dục thông minh. Ở một vài tỉnh có điều kiện đặc thù như Đà Lạt, địa phương này tập trung vào việc phát triển du lịch thông minh, nông nghiệp thông minh.

Theo ông Phan Thảo Nguyên, trong bối cảnh hiện nay, việc phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam có cả thuận lợi và khó khăn. Thuận lợi lớn nhất là nhận được sự ủng hộ của Đảng và Nhà nước. Việt Nam có hạ tầng viễn thông tương đối tốt, tỷ lệ người dùng Internet tăng nhanh. Lượng thuê bao Internet băng rộng phát triển mạnh. Bên cạnh đó, việc tăng cường hội nhập quốc tế cũng là một đòn bẩy giúp tăng tiến độ chuyển giao công nghệ và xây dựng các đô thị thông minh.

Trong khi đó, thách thức lớn nhất trong việc triển khai đô thị thông minh tại Việt Nam nằm ở hạ tầng kỹ thuật còn hạn chế, đặc biệt là tại nhiều tỉnh vùng sâu, vùng xa. Một vấn đề khác là tốc độ phát triển hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu tầm quốc gia triển khai còn chậm. Chính quyền điện tử ở nhiều bộ, ngành, địa phương phát triển rộng nhưng việc kết nối với nhau vẫn còn hạn chế. Ngoài ra, môi trường pháp lý cho việc phát triển đô thị thông minh vẫn chưa được hoàn thiện. Một số người đứng đầu các cơ quan



*Ông Phan Thảo Nguyên, Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế, Bộ Thông tin và Truyền thông phát biểu tại Hội thảo*

nhà nước vẫn còn chưa thực sự quan tâm đến việc phát triển công nghệ thông tin.

Trước nhu cầu cấp thiết của việc xây dựng các đô thị thông minh, Bộ Thông tin và Truyền thông đã nghiên cứu các định hướng để xây dựng lộ trình phát triển đô thị thông minh một cách hợp lý, chú trọng khảo sát kỹ hiện trạng từ đó xác định mô hình triển khai phù hợp với điều kiện cụ thể từng địa phương. Hiện nay, Bộ Thông tin và Truyền thông đang đẩy mạnh hợp tác với các nước tiên tiến để học tập kinh nghiệm phát triển các đô thị thông minh. Từ đó, xây dựng nên mô hình đô thị thông minh điển hình, phù hợp với điều kiện thực tế ở Việt Nam.

Phát biểu tại Hội thảo, Đại sứ Pháp tại Việt Nam Bertrand Lortholary nhận định: Đến năm 2020, Việt Nam có khoảng 2/3 dân số sống tại các đô thị thay vì tỷ lệ 1/3 như hiện nay. Vì vậy, Việt Nam cần khẩn trương thay đổi phương thức quản lý đô thị nhằm nâng cao hiệu quả và hội nhập với quốc tế.

Việt Nam đang diễn ra tốc độ đô thị hóa nhanh chóng. Bên cạnh những mặt tích cực mang lại cho sự phát triển kinh tế xã hội, đô thị hóa cũng mang đến không ít những thách thức, như: Nguy cơ ô nhiễm môi trường, dân số đô thị tăng nhanh, tỷ lệ người già ở đô thị ngày càng cao, áp lực lên hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị ngày càng lớn... Những thách thức này, nước Pháp đã từng trải qua trong quá trình phát



Đại sứ Pháp tại Việt Nam Bertrand Lortholary phát biểu tại Hội thảo

triển. Do đó, Pháp có nhiều bài học kinh nghiệm quý báu có thể giúp Việt Nam giải quyết nhanh chóng và hiệu quả những thách thức này.

Hiện nay, Chính phủ Pháp cũng như các doanh nghiệp Pháp rất quan tâm đến chủ trương triển đô thị thông minh của Việt Nam và mong muốn hợp tác, giúp đỡ Việt Nam phát triển đô thị thông minh trong tương lai.

Tại Hội thảo, các chuyên gia Việt Nam và



Toàn cảnh Hội thảo

Pháp đã trình bày nhiều tham luận liên quan đến phát triển đô thị thông minh ở Việt Nam, như: Tình hình triển khai các dự án thành phố thông minh ở Việt Nam; Giải pháp mô phỏng 3D phục vụ quy hoạch đô thị; Triển khai các giải pháp Smart City tại Việt Nam, một số cần nhắc thực tiễn cho doanh nghiệp và Chính phủ; Các giải pháp nghiên cứu đất, kết cấu và môi trường.

Trần Đình Hà

## Công tác tiêu chuẩn hóa đối với thành phố thông minh

Thành phố thông minh và Mạng kết nối thiết bị internet (Internet of Things - IoT) là những chủ đề được nhiều quốc gia quan tâm trong thời gian qua. Thành phố thông minh (smart city) - một bộ phận cơ bản của kinh tế số - cũng như kinh tế số mang tính chất toàn cầu và không thể thực hiện chỉ bằng nỗ lực của một thành phố hoặc một quốc gia riêng biệt.

Theo các số liệu của Liên hợp quốc, năm 2014 có 54% dân số toàn cầu sống tại các thành phố và vùng thành phố. Năm 1950, con số này chỉ xấp xỉ 30%; và tới năm 2050 dự báo khoảng 66%. Xét theo khu vực: tại Bắc Mỹ dân số đô thị chiếm tới 82% tổng dân số trong khu vực (năm 2014); Mỹ Latin và vùng vịnh Caribe 80%; châu Âu 73%; châu Phi 40% và châu Á 48%. Riêng tại Nga, theo các số liệu thống kê

năm 2014, 73% dân Nga sống tại các thành phố - tương đương chỉ số chung của châu Âu.

Để phát triển liên tục và bền vững, một thành phố hiện đại rất cần những giải pháp mới dựa trên nền tảng công nghệ thông tin (IT) được ứng dụng rộng rãi trong các hệ thống đô thị. Thành phố thông minh đòi hỏi việc hiện đại hóa hệ thống hạ tầng đô thị với năng lực mới về quản lý tập trung, mức độ cung cấp dịch vụ mới và mức an toàn mới.

Việc nghiên cứu có tính chiến lược nhằm tập hợp các yếu tố đa dạng của quá trình phát triển đô thị trong một hệ thống thống nhất. "Thành phố thông minh" đặc trưng bởi sự liên kết mọi lĩnh vực hoạt động đô thị, đối với các lĩnh vực này, việc ứng dụng IT cũng như các công nghệ thông minh khác là vô cùng cần thiết. Thành

phổ thông minh cũng công nhận vai trò của trí tuệ nhân tạo, các công nghệ thông tin liên lạc viễn thông, tiềm năng kinh tế xã hội và môi trường – các nguồn lực quy định sự phát triển kinh tế số và năng lực cạnh tranh của thành phố.

Chính vì thế, mọi nghiên cứu định hướng thành phố thông minh đều quan trọng. Đó thực sự là những dự án lớn (trong số các dự án lớn nhất) trong đó hợp nhất nhiều công nghệ tiên tiến khác nhau. Trong bối cảnh đó, IoT đóng vai trò là nền tảng của thành phố thông minh.

### **Ý nghĩa của việc tiêu chuẩn hóa:**

Trong các nghiên cứu về thành phố thông minh và IoT, công tác tiêu chuẩn hóa đóng vai trò quan trọng. Việc nghiên cứu biên soạn các tiêu chuẩn trong lĩnh vực này thúc đẩy tăng trưởng tới 27% và giảm giá thành nghiên cứu tới 30% (theo các số liệu của MachinaResearch Global Advisor on M2M, IoT & Big Data).

Đối tượng của tiêu chuẩn hóa luôn là thực tiễn cũng như các giải pháp cho những vấn đề cấp thiết. Trong nền kinh tế số, hiệu quả sẽ đạt được nhờ tính toán các tình huống cụ thể tại một hoặc nhiều vị trí tùy theo năng lực tương tác của các hệ thống và các công nghệ khác nhau. Sự hợp tác giữa các thành viên tham gia quá trình có tính tới lợi nhuận và lợi ích của người sử dụng cũng là một thành công nữa cần nhắc tới. Cơ sở cho tất cả quá trình là thông tin từ mọi lĩnh vực hoàn toàn khác nhau và khả năng xử lý nhanh, ứng dụng nhanh các kết quả thực tiễn nhằm quản lý tự động các quy trình trong đời sống đô thị; trong đó năng lực phân tích và dự báo các sự kiện dựa vào cơ sở dữ liệu cũng có vai trò quan trọng.

Các tiêu chuẩn quốc gia được xây dựng bài bản là những tiêu chuẩn được áp dụng trực tiếp vào các điều kiện của mỗi quốc gia cụ thể, và tập hợp trong đó mọi quy tắc cần thiết để thực hiện thành công và đạt được các hiệu quả kinh tế. Bên cạnh đó, các tiêu chuẩn chuyên ngành (IT) còn hàm chứa các nội dung liên quan trực

tiếp tới tài nguyên thông tin - kiến thức lập trình cơ bản, các khóa huấn luyện và khả năng được đào tạo trang bị các kiến thức đó.

Phân tích quy trình tiêu chuẩn hóa cho thấy những đóng góp tích cực của các tiêu chuẩn vào việc hỗ trợ nâng cao năng lực sản xuất lao động cũng như tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, các tiêu chuẩn chưa thể kích thích sự tăng trưởng năng suất lao động nếu không kèm theo tác động của nhiều yếu tố khác như cải cách giáo dục và các thành tựu trong lĩnh vực công nghệ. Các tiêu chuẩn hỗ trợ nâng cao năng suất lao động bằng cách đa dạng hóa các cơ chế, nâng cao hiệu quả về mặt tổ chức, kích thích các hoạt động thương mại và hỗ trợ hoạt động cải cách.

Các tiêu chuẩn giúp doanh nghiệp nâng cao chất lượng sản phẩm và hiệu quả của các quy trình sản xuất tới 36%. Riêng trong lĩnh vực IT, chỉ số này đạt 48%; góp phần cải thiện các mất xích trong chuỗi cung ứng nhờ nâng cao chất lượng sản phẩm và dịch vụ của nhà cung cấp; giúp giảm một cách hiệu quả mức độ đa dạng của hàng hóa và dịch vụ tới mức tối ưu nhằm tối thiểu hóa chi phí; giảm nhẹ tính tương tác giữa sản phẩm và quy trình sản xuất; cung cấp thông tin kỹ thuật một cách hiệu quả nhất tới mọi thành viên, qua đó cho phép trao đổi thông tin giữa các xí nghiệp, cơ sở sản xuất một cách hiệu quả mà tốn ít chi phí.

Một vai trò quan trọng nữa của các tiêu chuẩn đó là: ứng dụng làm công cụ thúc đẩy các hoạt động đổi mới. Các tiêu chuẩn thúc đẩy các cải cách thông qua hỗ trợ rút ngắn thời gian đưa các sản phẩm mới ra thị trường, thúc đẩy quảng bá cho các sản phẩm cải tiến, cân đối lợi ích từ các cải cách giữa các doanh nghiệp lớn và nhỏ, hỗ trợ sự tương tác trong các ngành khi tạo điều kiện để nghiên cứu các sản phẩm mới. Nghiên cứu của MachinaResearch đã chứng minh rằng các tiêu chuẩn duy trì vai trò là nhân tố kích thích trong lĩnh vực cải cách - hơn 50% doanh nghiệp đã tuyên bố các tiêu chuẩn đóng

vai trò như nhân tố kích thích cải cách và khuyến khích đổi mới bằng cách phổ biến rộng rãi các tri thức mới.

### **Các tiêu chuẩn thành phố thông minh**

Nghiên cứu mới đây của MachinaResearch đưa ra hai cách tiếp cận về việc xây dựng các tiêu chuẩn cho thành phố thông minh.

Cách tiếp cận “từ trên xuống dưới”: Các Viện tiêu chuẩn hóa toàn cầu đang xây dựng mô hình kiến trúc các hệ thống và các bước thực hiện. Các tổ chức lớn và uy tín là:

Liên minh Viễn thông quốc tế (ITU) và nhóm “ITU-T Study Group 20: IoT & its applications, including smart cities & communities”, chuyên nghiên cứu các nhóm tiêu chuẩn liên quan với IoT, tương tác giữa các thiết bị (M2M), mạng lưới cảm ứng, tập hợp các dữ liệu về thiết bị cảm ứng trong các thành phố.

Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) và Ủy ban Điện quốc tế (IEC) đang xây dựng chương trình khung cho thành phố thông minh.

Viện Tiêu chuẩn quốc gia Hoa Kỳ (ANSI), Viện Tiêu chuẩn & Công nghệ Quốc gia Hoa Kỳ (NIST), Chương trình Tiêu chuẩn hóa tại Hàn Quốc (hợp tác với NIST), chương trình FIWARE của châu Âu (về xây dựng các dịch vụ xã hội của riêng châu Âu, là một môi trường ứng dụng, kết nối các thiết bị cứng như máy tính, máy tính bảng, điện thoại thông minh... để người sử dụng có thể trao đổi và xử lý thông tin).

Cách tiếp cận “từ dưới lên trên”, hay là thiết lập các giao diện lập trình ứng dụng, giao diện phần mềm (API, SDK). Nhiều API được xây dựng trong khuôn khổ FIWARE. FIWARE đã hợp tác với tổ chức TM Forums Open Digital API, ban đầu cùng nghiên cứu tiêu chuẩn hóa quy trình kinh doanh trong ngành viễn thông, và giờ đây cùng nghiên cứu tiêu chuẩn hóa các quy trình cho “thành phố thông minh”, có sự tham gia của ISO.

Một trong những giao diện chung lớn nhất là M2M - thống nhất các Viện tiêu chuẩn hóa ARIB (Nhật Bản), ATIS (Mỹ), CCSA (Trung

Quốc), ETSI (Viện Công nghệ tiêu chuẩn viễn thông châu Âu,) TSDSI (Ấn Độ), TTA (Hàn Quốc), và các tập đoàn công nghiệp như Broadband Forum, Continua Alliance, GlobalPlatform, HGI, Next Generation M2M Consortium và OMA.

City SDK là một dự án châu Âu về xây dựng giao diện chung SDK đáp ứng yêu cầu đô thị, trước hết là trong lĩnh vực kinh doanh và du lịch.

Nghiên cứu xây dựng giao diện đô thị chung đối với Nga là một ý tưởng rất hay. Tổ chức khoa học đóng vai trò điều phối các nỗ lực chung của 30 tổ chức, trong đó có các tên tuổi lớn như Microsoft và SAP nhằm mục tiêu trong năm 2018 xây dựng xong giao diện chung cho các thành phố thông minh, bao gồm các lĩnh vực hạ tầng cơ sở, quản lý dữ liệu, phân tích, thiết lập và quản lý các dịch vụ, an ninh.

Dự án Haystack - Open Source là sáng kiến tiêu chuẩn hóa các dữ liệu trong IoT và các dịch vụ mạng dành cho các thiết bị thông minh.

Tiêu chuẩn ISO 37120 mô tả khái niệm về dữ liệu đô thị.

Như vậy các API chung sẽ xuất hiện trong các dịch vụ hiện đã ứng dụng trong các đô thị, trong một tương lai không xa.

### **Viện Tiêu chuẩn Anh (BSI) và thành phố thông minh:**

BSI, theo cách phân loại như trên, nằm trong quy trình tiêu chuẩn hóa “từ dưới lên”. Với sự ủng hộ tích cực của Chính phủ Anh và nỗ lực, rất nhiều nghiên cứu của Viện đã đạt trình độ tiêu chuẩn toàn cầu, PAS 182 là một trong những ví dụ.

BSI hoạt động mạnh trong định hướng thành phố thông minh. Nhiều nghiên cứu của BSI được áp dụng tại các nước khác làm cơ sở cho các tiêu chuẩn quốc gia. Việc lựa chọn các tiêu chuẩn này được củng cố hơn bởi sự phổ biến rộng rãi và khả năng tích lũy kinh nghiệm từ các nước khác về cùng vấn đề, và phù hợp với bản chất các khuyến nghị của Liên hợp quốc về tổ chức công việc của thành phố thông minh. Bên

cạnh đó, Tổ chức ISO vẫn lấy các tiêu chuẩn của BSI trong lĩnh vực thành phố thông minh làm cơ sở để biên soạn các tiêu chuẩn của ISO.

Năm 2016 tại Kazakhstan đã diễn ra Hội nghị Vương quốc Anh - Kazakhstan về công tác tiêu chuẩn hóa về thành phố thông minh, và Quỹ Newton tài trợ 20 triệu bảng Anh cho chương trình này. Theo đó, các tiêu chuẩn BSI dùng cho Kazakhstan sẽ được xuất bản tiếng Nga, và liên minh Nga - Kazakhstan đã cam kết áp dụng hệ thống tiêu chuẩn thống nhất. Nhiều quốc gia khác trong cộng đồng các nước nói tiếng Nga và đang áp dụng các tiêu chuẩn BSI cũng tích cực cổ vũ xu hướng này.

Tại Ấn Độ và Nam Phi, các tiêu chuẩn thành phố thông minh cũng được phát triển trên cơ sở BSI. Xu hướng còn lan rộng tại Brazil và Trung Quốc. Năm 2014, Trung Quốc đã ký thỏa thuận với BSI để địa phương hóa nhóm tiêu chuẩn BSI thành phố thông minh.

Hiển nhiên là không thể áp dụng trực tiếp các tiêu chuẩn của bất cứ quốc gia nào vào các quốc gia khác, mà cần căn cứ vào các điều kiện thực tế của địa phương để xác định cần bổ sung hoặc sửa đổi những gì trong cả hệ thống.

Cấu trúc các tiêu chuẩn BSI liên quan tới thành phố thông minh chia 3 giai đoạn: Kỹ thuật, Quy trình và Chiến lược. Để làm tiêu chuẩn cho giai đoạn đầu, PAS 180 và PAS 182 đã được lựa chọn và dịch để chuẩn bị cho bộ tiêu chuẩn của Nga về thành phố thông minh. PAS 180 (terminology) là từ điển quy định các thuật ngữ cho thành phố thông minh. PAS 182 mô tả bản chất và mối quan hệ để xây dựng mô

hình thành phố thông minh. Bộ tiêu chuẩn do Rosstandards (Cơ quan tiêu chuẩn hóa Quốc gia Liên bang Nga) chịu trách nhiệm.

### **Nhiệm vụ trong tương lai gần**

Thời điểm quan trọng trong sự phát triển IoT và thành phố thông minh chính là khi chuyển sang quá trình tiêu chuẩn hóa một cách khoa học và hệ thống đang có xu thế lan nhanh trên toàn thế giới. Hiện nay, rất khó để định danh một tổ chức cụ thể chịu trách nhiệm cho sự phát triển xu thế này. Các ấn phẩm về chủ đề liên quan bằng tiếng Nga hầu như chưa có. Tạp chí INJOIT có thể được coi là đi đầu trong lĩnh vực này bởi cho tới nay vẫn là tạp chí duy nhất.

Vấn đề tiêu chuẩn hóa - trong sự phát triển bình thường - sẽ hoàn toàn là vấn đề tự nhiên và tự phát sinh. Sẽ không thể khai thác các dịch vụ nếu mỗi dịch vụ trong số đó lại có nền tảng dữ liệu riêng của mình - việc này làm mất tính quy mô. Các ứng dụng và các dữ liệu trong các thành phố cần được mô tả để có thể tiếp cận một cách đơn giản và nhanh chóng nhất có thể.

Các tiêu chuẩn BSI là ứng viên sáng giá nhất để địa phương hóa tiêu chuẩn, mặc dù nhóm tiêu chuẩn BSI không bao quát tất cả các lĩnh vực. Nếu xét từ góc độ giao diện đô thị, nhóm tác giả mạnh dạn kiến nghị nên chú ý tới FIWARE - rất điển hình về hiệu quả tương tác trong hoạt động kinh doanh./.

### **D.Namiot & các cộng sự**

*Nguồn: Tạp chí International Journal of*

*Open Information*

*Technologies tháng 2/2017*

**ND: Lê Minh**

## **Liên bang Nga phát triển đô thị thông minh**

Bước vào kỷ nguyên mới, đòi hỏi suy nghĩ về sự cần thiết giải quyết các vấn đề kế thừa từ thời kỳ phát triển công nghiệp, dẫn đến việc xem xét lại chức năng của các đô thị. Giải quyết những thách thức của thực trạng đô thị hóa

nhanh trở thành một phần của Chương trình nghị sự của Liên hợp quốc về Phát triển bền vững đến năm 2030.

Quy hoạch tốt sẽ bảo đảm sự tiếp cận bình đẳng đến các dịch vụ, việc làm và cơ hội, do đó

việc phát triển các điểm dân cư bền vững về sinh thái, tương thích với môi trường xã hội và phát triển thịnh vượng trở thành một trong những nhiệm vụ chính. Tuy nhiên, điều đó chưa phải là đặc trưng cho tất cả các nước. Ví dụ, chưa phải tất cả các quốc gia đều đã có đủ khả năng giải quyết các vấn đề sinh thái. Do vậy, giảm thiểu tác hại đối với môi trường chưa trở thành ưu tiên tại các quốc gia đang nỗ lực giải quyết các vấn đề về đói nghèo.

Bên cạnh đó, các quốc gia có mức độ phát triển kinh tế cao hơn bắt đầu suy nghĩ về vấn đề môi trường và tìm cách giải quyết các vấn đề đó. Điều đó cho thấy sự từ chối cách tư duy về sự phát triển mà thiếu quan tâm đến lợi ích và nhu cầu của người dân - cách tư duy đó đang làm cho các vấn đề kinh tế - xã hội và môi trường trở nên bức xúc hơn. Thực trạng nêu trên có thể thay đổi được. Ý tưởng xây dựng "thành phố vì con người", định hướng vào con người, mà không phải vào giao thông và doanh nghiệp cũng như "đô thị tri thức" đang ngày càng trở nên phổ biến. Các đô thị đó tạo điều kiện cho người dân cơ hội suy nghĩ và hành động sáng tạo, đem lại nhiều sức sống hơn cho đô thị.

Suy giảm nguồn tài nguyên thiên nhiên và ô nhiễm môi trường diễn ra trong thời đại công nghiệp hóa. Do vậy, việc triển khai công nghệ tiết kiệm năng lượng đã trở thành một bộ phận của "đô thị thông minh". Văn minh công nghiệp gây thiệt hại cho môi trường nhiều hơn bất kỳ nền văn minh nào trước đó, do vậy trong xã hội công nghiệp vấn đề ô nhiễm môi trường và sử dụng nguồn lực trở nên rất bức xúc. Tuy nhiên, các đô thị sản xuất công nghiệp ngày nay đã và đang được chuyển đổi.

Utrecht - thành phố tỉnh lỵ của tỉnh Utrecht, Hà Lan là ví dụ về một đô thị thế hệ mới. Utrecht đã đặt ra mục tiêu đầy tham vọng trở thành đô thị dẫn đầu cộng đồng châu Âu trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ ba, trở thành tỉnh đầu tiên của kỷ nguyên sinh quyển.

Utrecht mong muốn đạt mức phát thải khí CO<sub>2</sub> bằng không sau ba thập niên mà sự tăng

trường kinh tế vẫn không bị chậm lại. Đây cũng là một nhiệm vụ cấp thiết đối với tất cả các đô thị hiện đại. Các chuyên gia cho rằng các đô thị trên thế giới cần phải trở thành nơi triển khai các mô hình phát triển bền vững có tính đến môi trường. Trong bối cảnh trên, thành phố Utrecht cần được xem như một ví dụ điển hình. Do đó, một trong các khái niệm phát triển đô thị phổ biến ngày nay là khái niệm đô thị thông minh trong đó sự phát triển đô thị được gắn kết chặt chẽ với công nghệ thông tin và truyền thông hiện đại, tiết kiệm năng lượng và sự quan tâm đến môi trường.

Đô thị thông minh bao gồm những yếu tố sau: Quản lý thông minh (hiệu quả tương tác của các cơ quan ở các cấp khác nhau, hệ thống phản hồi nhanh giúp nâng cao chất lượng dịch vụ công thông qua hệ thống chính quyền điện tử...); dân số (công nghệ giáo dục mới, tiếp cận bình đẳng với kiến thức cho mọi thành phần của xã hội); môi trường sống (công nghệ mới tiết kiệm năng lượng); giao thông (hệ thống giao thông thông minh); kinh tế (mở rộng cơ hội kinh doanh, trước hết thông qua thương mại điện tử); chất lượng sống (chăm sóc sức khoẻ chất lượng cao, dịch vụ xã hội và tự động hóa tòa nhà).

Sẽ thiếu sót khi cho rằng đô thị thông minh chỉ liên quan đến việc phổ biến các công nghệ mới: "Theo một số nhà khoa học, một đô thị được xem là thông minh nếu vốn đầu tư của đô thị đó được dành cho phát triển nguồn lực con người và xã hội kể cả các lĩnh vực truyền thống khác như giao thông và công nghệ thông tin. Như vậy, đô thị thông minh không chỉ ứng dụng công nghệ hiện đại, mà còn phát huy tiềm năng của người dân trong các lĩnh vực khác nhau, hướng tới nâng cao chất lượng cuộc sống. Theo Ủy ban châu Âu, đô thị thông minh là "nơi mà các mạng và dịch vụ truyền thống hoạt động hiệu quả hơn thông qua ứng dụng kỹ thuật số và các công nghệ viễn thông vì lợi ích của người dân và doanh nghiệp (hoạt động kinh doanh)". Đô thị thông minh là đô thị thể hiện được sự phát triển bền vững tổng hợp. Các nhà phân

tích Pricewaterhouse Coopers (PwC) cho rằng sự khác biệt cơ bản của đô thị thông minh so với tất cả các loại đô thị khác là sự áp dụng cách tiếp cận tổng hợp: Các thành phần khác nhau của kết cấu hạ tầng đô thị như nhà ở, giao thông, y tế và giáo dục được xem xét một cách đồng bộ, nghĩa là như các bộ phận của một tổng thể. Thông thường, chính quyền đô thị cố gắng giải quyết vấn đề trong một số lĩnh vực nhất định, tuy nhiên, đối với đô thị thông minh các vấn đề được xem như các yếu tố đô thị phức tạp, do tất cả các thành phần của đô thị đều có quan hệ mật thiết với nhau và là các bộ phận trong cùng một hệ thống.

Quan điểm cho rằng LB Nga có doanh thu chủ yếu từ xuất khẩu nguyên liệu gần đây đã trở nên ít thuyết phục hơn. LB Nga đã và đang thành công trong việc ứng dụng và phổ biến các sản phẩm mới, vì vậy triển vọng xây dựng các đô thị thông minh khá thực tế. Bloomberg, một trong những tổ chức cung cấp thông tin tài chính uy tín trên thị trường tài chính thế giới, hàng năm đều đưa ra đánh giá về nền kinh tế tri thức của thế giới thông qua bảng xếp hạng Chỉ số đổi mới Bloomberg (khác với Chỉ số đổi mới toàn cầu) .

Bảng đánh giá xếp hạng của Bloomberg bao gồm 7 tiêu chí: Chi phí dành cho nghiên cứu khoa học; đóng góp của sản xuất vào GDP và bình quân đầu người, năng suất (GDP tính cho mỗi người lao động trên 15 năm); sự sẵn có của các công ty công trong khu vực công nghệ cao; tỷ lệ sinh viên tốt nghiệp; số lượng nhà nghiên cứu tính trên một triệu người; hoạt động cấp bằng sáng chế. Nhìn vào dữ liệu của 5 năm qua, cho thấy LB Nga liên tục cải thiện vị trí của mình trong bảng xếp hạng này, ngoại trừ năm 2014. Năm 2012, LB Nga đứng ở vị trí 22, năm 2013 đứng thứ 14, năm 2014 đứng thứ 18, năm 2015 đứng thứ 14 và năm 2016 đứng thứ 12. Vì vậy, trong 10 năm vị trí của LB Nga trong bảng xếp hạng Bloomberg đã tăng 10 bậc.

Điều đáng lưu ý là xét theo từng tiêu chí

trong số 7 tiêu chí nêu trên, vị trí của LB Nga cũng thay đổi tích cực đáng kể.

Trong thế giới hiện đại, các trung tâm chính nơi đưa ra các quyết định chính trị và kinh tế là các đô thị đang cạnh tranh với nhau trong các lĩnh vực khác nhau, đặc biệt là đầu tư. Sự cạnh tranh gay gắt diễn ra giữa các đô thị toàn cầu, mà tác giả S.Sassen miêu tả như là "một không gian chiến lược nơi các quá trình toàn cầu hóa chuyển hóa thành vật chất trên lãnh thổ quốc gia với sự hỗ trợ của các thể chế và tổ chức của quốc gia". Các đô thị toàn cầu cung cấp kết cấu hạ tầng phát triển cho các công ty đa quốc gia, do vậy tại các đô thị này cơ quan đại diện của các công ty mới luôn được thành lập, nhiều việc làm mới được tạo ra. Công ty A.T. Kearney kể từ năm 2008 đưa ra bảng đánh giá xếp hạng các đô thị toàn cầu. Đến nay Bảng đánh giá xếp hạng đã được phát hành 5 lần vào các năm 2008, 2010, 2012, 2014 và 2015. Bảng đánh giá xếp hạng được xem là cần thiết do giúp các công ty đánh giá được tính hấp dẫn đầu tư của đô thị và sự tiện nghi đối với hoạt động của đội ngũ nhân viên công ty.

Tính đến nay hai thành phố của LB Nga là Mátxcova và St. Peterburg đã được đưa vào Bảng đánh giá xếp hạng nêu trên. Lưu ý rằng không chỉ Mátxcova và St Peterburg là những địa điểm hấp dẫn đối với các tập đoàn đa quốc gia mà trước hết do các đô thị đó là các thành phố toàn cầu cạnh tranh. Chính quyền của các đô thị hoặc địa phương đều có thể làm cho đô thị trở nên hấp dẫn đầu tư nếu họ thực hiện những nỗ lực cần thiết. Một trong những bảo đảm chính cho sự thành công là mức độ sẵn sàng cho sự đổi mới và tích cực đổi mới: "Trong quá trình chuyển đổi từ nền kinh tế dựa trên nguyên liệu sang nền kinh tế trong đó tri thức trở thành nguồn lực chi phối, cần thiết tìm các công cụ để tạo ra và phổ biến các sản phẩm đổi mới trên các cấp khác nhau: Cá nhân, lãnh đạo, tổ chức và liên ngành". Trong bối cảnh diễn ra sự thay đổi nhanh chóng, chính quyền

nên cố gắng theo kịp thời đại, nghĩa là nỗ lực thực hiện khái niệm đô thị thông minh. Trên giai đoạn phát triển hiện nay, khả năng sử dụng tiềm lực khoa học kỹ thuật đang trở thành một trong những lợi thế cạnh tranh chính của đô thị và vùng lãnh thổ. Đô thị nào tích lũy được kiến thức và công nghệ mới sẽ trở thành nơi thử nghiệm các sáng kiến táo bạo nhất và sẽ có được năng lực giúp vượt xa các đối tác cạnh tranh của họ.

Một số thành phố và địa phương của LB Nga đã triển khai thành công khái niệm đô thị thông minh, trong quá trình hướng tới sự phát triển bền vững, qua đó nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường thế giới. Thêm vào đó, không chỉ các thành phố Mátxcova và St. Peterburg mà dự án Đặc khu kinh tế Lipetsk tại tỉnh Lipetsk cũng đã được triển khai thành công. Năm 2014, các đặc khu kinh tế được đánh giá là có sức hấp dẫn đầu tư cao đối với các công ty lớn ở châu Âu là Khu công nghiệp phát triển công nghệ ở Skopje (thủ đô Macedonia) và các Đặc khu kinh tế "Lipetsk" LB Nga và "Alabuga" tại Tatarstan. Đặc khu kinh tế "Lipetsk" thu hút được nhiều tập đoàn đa quốc gia: Nhà sản xuất lốp Yokohama, Nhật Bản, cao su và nhựa Lanxes của Đức và các công ty hóa chất PPG Mỹ. Một trong những lợi thế chính của đặc khu kinh tế là vị trí địa lý do được xây dựng tại điểm giao nhau của hai tuyến đường cao tốc lớn: M4 "Don" và M6 "Caspian".

Chính quyền tỉnh Lipetsk đã nỗ lực nâng cao chất lượng sống, tạo ra công ăn việc làm mới (nhờ thu hút đầu tư) và ứng dụng nhiều công nghệ hiện đại cho phép nói về sự hình thành đô thị thông minh. Hệ thống quản lý đầu tư và phát triển kinh tế ba cấp của chính quyền tỉnh Lipetsk cho thấy tiềm năng đầu tư cao của tỉnh.

Tuy nhiên, chính quyền tỉnh Lipetsk không chỉ quan tâm thu hút đầu tư mà còn cải thiện cuộc sống của người dân.

Năm 2014 tại Khu đô thị mới "Đại học tổng

hợp" của thành phố Lipetsk đã thực hiện chương trình thành lập hệ thống tổng hợp bảo đảm sự an toàn cuộc sống cho cư dân. Hệ thống giúp kết nối với trung tâm điều hành các dịch vụ khẩn cấp thông qua các điện thoại liên lạc nội bộ đặt tại các lối vào chung cư và trong căn hộ. Bạn có thể thông báo mọi tình huống khẩn cấp, hành vi vi phạm pháp luật trong sân hoặc bên ngoài, cũng như các vấn đề xã hội khác (rò rỉ nước...). Trong trường hợp khẩn cấp, điện thoại liên lạc nội bộ trong nhà có thể hoạt động như loa phóng thanh, giúp thông báo cho người dân về các tình huống khẩn cấp xảy ra trong nhà, phân xưởng hoặc trong tỉnh Lipetsk. Điện thoại liên lạc nội bộ được đặt tại lối vào nhà và trong thang máy. Từ các bản thông báo, người dân được biết về cảnh báo bão, tình trạng băng trên đường, tuyết rơi hoặc tạm ngừng cấp nước...

Để đấu tranh với các cuộc gọi giả, các điện thoại liên lạc nội bộ còn được trang bị camera video, qua đó trung tâm điều hành các dịch vụ khẩn cấp có thể nhận được thông tin bổ sung về những gì đang diễn ra. Camera cũng được lắp đặt tại các ngôi nhà và tạo điều kiện cho trung tâm điều hành cùng với người dân giám sát các lối vào nhà, ngoài sân, sân chơi cho trẻ em và sân thể thao theo chế độ trực tuyến. Việc này có thể dễ dàng thực hiện bằng cách đăng ký vào trang tin điện tử của khu vực và kết nối với hệ thống giám sát bằng camera video. Các dịch vụ nêu trên được cung cấp miễn phí.

Tổ chức hoạt động lập và phát triển hệ thống cảnh báo đã được áp dụng lần đầu tiên trên lãnh thổ của LB Nga tại tỉnh Lipetsk.

Phương pháp cảnh báo người dân tại khu vực khẩn cấp không đòi hỏi nhiều chi phí, nhưng cho phép đưa ra sự cảnh báo đến được nhiều người trong một thời gian ngắn. Việc lập hệ thống cảnh báo tổng hợp tại các khu dân cư mới xây dựng làm tăng chi phí xây dựng nhà ở khoảng 29 Rúp/m<sup>2</sup>. Hệ thống cảnh báo và

cung cấp thông tin cho cư dân tại thành phố Lipetsk sẽ được trang bị cho tất cả các công trình mới xây dựng và các nhà ở được sửa chữa lớn.

Do đó, các khoản vốn nhận được thông qua việc thu hút đầu tư có thể được đầu tư vào việc ứng dụng và phổ biến công nghệ mới, từ đó góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống và làm tăng thêm sự hấp dẫn đầu tư của khu vực.

Đặc khu kinh tế "Alabuga" ở Tatarstan, được đưa vào bảng đánh giá xếp hạng vào năm 2014, đã trở thành đặc khu kinh tế hàng đầu tại châu Âu trong lĩnh vực thu hút đầu tư của các công ty lớn vào năm 2015. Dự báo của các chuyên gia về tăng sự trưởng của đặc khu kinh tế này được xem là hợp lý. Đặc khu kinh tế "Alabuga" thu hút được các công ty quốc tế lớn và số vốn đầu tư đáng kể. Theo các chuyên gia FDI, bước tiếp theo trong việc phát triển "Alabuga" là xây dựng kết cấu hạ tầng xã hội mới, biến khu vực này trở thành một địa điểm phổ biến về việc làm và đáng sống.

Do đó, việc thực hiện các dự án đổi mới đáp ứng yêu cầu của các công ty đa quốc gia, đang diễn ra ở LB Nga với tiến độ nhanh hơn nhiều so với dự báo lúc đầu. Hai năm liên tiếp, các đặc khu kinh tế của LB Nga được công nhận là hấp dẫn nhất ở châu Âu. Các ví dụ nêu trên

cho thấy LB Nga "quan tâm đến việc biến nền kinh tế của mình thành một thị trường hấp dẫn đối với thương mại quốc tế và đầu tư nước ngoài" và đang thành công theo hướng phát triển các đô thị thông minh.

Các đô thị biết cách thu hút đầu tư sẽ nhận được nguồn lực cho việc giải quyết các vấn đề xã hội và nâng cao chất lượng cuộc sống. Việc phát triển các đặc khu kinh tế tầm cỡ thế giới và đáp ứng được các yêu cầu mới là bước đi đầu tiên hướng tới các đô thị thông minh ở LB Nga.

Một số người tin rằng nhiều thành công của LB Nga và các đô thị của LB Nga trong việc tiến lên các thứ bậc cao hơn trong các bảng đánh giá xếp hạng của thế giới liên quan nhiều đến những thay đổi thực sự và sự cung cấp các thông tin thích hợp cho các tổ chức đánh giá xếp hạng. Một số kết quả đánh giá xếp hạng dựa trên các chỉ tiêu định lượng, không phụ thuộc vào quan điểm chủ quan của các chuyên gia. Các đô thị thông minh sẽ không còn là một tương lai xa vời đối với LB Nga.

**I.A. Vershinina**

*Nguồn: Bản tin điện*

*tử Đại học tổng hợp Mátxcova, N2/2016*

**ND:Huỳnh Phước**

## Ứng dụng polymer TechniSoil G-5 trong xây đường giao thông

Việc thường xuyên gia tăng mức tải từ các phương tiện giao thông, tăng cường độ lưu thông, giảm thời gian thi công chắc chắn dẫn đến sự xuống cấp chất lượng lớp áo đường. Một trong những vấn đề cấp thiết hiện nay là tác động từ các vết bánh xe hằn trên lớp phủ bê tông nhựa asphan tới tình trạng cần thiết của lớp phủ này.

Có thể thấy rõ việc hình thành vết bánh xe sẽ làm chậm lại quá trình lưu thông các loại phương tiện trên đường, là nguyên nhân của

nhiều vụ tai nạn đường bộ, và đòi hỏi việc duy tu, sửa chữa đường thường xuyên.

Theo các số liệu của Cục Giao thông đường bộ Moskva, chỉ riêng khắc phục được sự biến dạng lớp phủ các đường phố đô thị (do vết bánh xe gây ra) đã tránh được 53% tổng khối lượng công tác sửa chữa. Kinh nghiệm tổng hợp trong xây đường giao thông giúp các chuyên gia nhận định rõ những nguyên nhân cơ bản hình thành vết bánh xe trên mặt đường: sự gia tăng cường độ lưu thông và tải trọng lên trục giao

thông trong quá trình khai thác; không tính toán kỹ khi thiết kế các kết cấu áo đường; các thành phần vữa bê tông nhựa asphan không phù hợp với các yêu cầu khai thác; không có lựa chọn tối ưu các vật liệu ban đầu, đặc biệt chất kết dính; không tuân thủ các quy tắc chuẩn bị và rải vữa bê tông nhựa asphan.

Một trong những giải pháp hữu hiệu giúp loại bỏ các vết bánh xe trên mặt đường là ứng dụng nhựa kết dính cải tiến TechniSoil G-5. TechniSoil G-5 khi được phối trộn với các vật liệu trơ khác (không sử dụng nhựa bitum) sẽ tạo nên loại vật liệu làm lớp phủ đường siêu bền. Nhà sản xuất của Nga hiện nay là công ty cổ phần mở “Những con đường tương lai”.

Năm 2015, một số khu vực trên các tuyến đường ô tô tại Nga và Kazakhstan (với cường độ giao thông khác nhau trong những điều kiện vùng khí hậu khác nhau) đã được thử nghiệm đối với loại vật liệu mới (có sự tham gia của các thành viên Ủy ban khảo sát thiết kế Moskva, trong đó có nhóm tác giả bài viết, và nhà sản xuất). Việc lựa chọn nguyên vật liệu (trong đó có nhựa kết dính TechniSoil G-5) và đánh giá các đặc tính cơ – lý của bê tông nhựa thành phẩm được tiến hành trong các phòng thí nghiệm chuyên ngành uy tín tại Kazakhstan, và phòng thí nghiệm thuộc Cục kiểm tra chất lượng và công nghệ cải tiến của thành phố Saint Petersburg (Nga).

**Bảng 1**

Chỉ số	Vữa bê tông nhựa TechniSoil G-5	Các yêu cầu theo GOST 9128-2013 đối với vữa bê tông nhựa đặc loại B
Ngưỡng cường độ nén (o C, Mpa)	10	Không quá 12
Ngưỡng cường độ uốn (Mpa)	3,5	-
Độ bền nứt theo ngưỡng cường độ kéo (o C, Mpa)	6,0	Không nhỏ hơn 3, và lớn hơn 6
No nước (%)	5,0	2 - 5
Độ ổn định trượt theo hệ số ma sát nội (tg y)	0,88	Không nhỏ hơn 0,81
Độ ổn định trượt của lực bám dính khi chuyển dịch ở 50 <sup>o</sup> C (Mpa)	1,31	Không nhỏ hơn 0,35
Hệ số bền nước	0,90	0,81
Trương nở sau quá trình no nước lâu (%)	0,80	0,91
Sức bền hay khả năng chịu (số lượng chu trình ho tới khi xuất hiện vết nứt)	93 triệu ở 72km/h 68 triệu ở 16km/h	-
Độ bền băng giá	F25	-

Để có cơ sở so sánh các kết quả thu được, các chuyên gia đã áp dụng yêu cầu được quy định trong tiêu chuẩn GOST 9128-2013 đối với bê tông nhựa asphan đặc (bởi vì theo công thức, phương pháp chuẩn bị và phương pháp rải ngoại trừ điều kiện nhiệt độ, bê tông nhựa trên cơ sở nhựa kết dính TechniSoil G-5 tương đương với bê tông nhựa asphan loại B.

Các kết quả thu được từ việc lựa chọn thành phần vữa bê tông nhựa cải tiến cho thấy: cường độ ở nhiệt độ 20, 50°C và trong thời gian no nước lâu tăng lên khoảng 5 lần, tương ứng trung bình là 16 Mpa, 5 Mpa và 10 Mpa (xem bảng 1).

Ngoài ra, việc phân tích các kết quả thu được từ các thử nghiệm trên mẫu vật liệu cho thấy: Sau 8 nghìn lượt đi qua của bánh xe, độ sâu vết bánh xe không quá 0,5mm trên mẫu được chuẩn bị từ bê tông nhựa asphan và chất kết dính polymer TechniSoil G-5, độ rộng cho phép theo đánh giá về độ bằng phẳng (quy định trong các quy chuẩn CP 34.13330 và CP 78.13330) là 4mm.

Khu vực đầu tiên được thử nghiệm vào tháng 6/2015 là đoạn đường thuộc tuyến Pulkovo (Saint Petersburg). Trước khi bắt đầu thi công, trên mặt đường bê tông nhựa asphan có chỗ hằn vết bánh xe sâu tới 70mm. Các

công việc được thực hiện tại đây gồm: phay bê tông nhựa asphan; nghiền mịn trong các máy nghiền lưu động và phân loại hạt nhựa asphan thu được cho tới khi đạt yêu cầu của vữa bê tông nhựa asphan loại B; chuẩn bị vữa bê tông nhựa trong các xe trộn lưu động; rải vữa và đầm nén. Điều kiện bắt buộc để chuẩn bị và rải vữa bê tông nhựa là tránh ẩm. Độ ẩm tương ứng của các vật liệu trộn không được phép vượt 5%. Quá trình nhựa hóa diễn ra trong khoảng 3 giờ đồng hồ; sau đó, có thể cho lưu thông qua mặt đường mới rải nhựa bê tông với vận tốc hạn chế dưới 30 km/h và tránh phanh đột ngột. Cường độ theo thiết kế đạt được sau 72 giờ; sau thời điểm này có thể cho phép lưu thông bình thường.

Tháng 10 cùng năm, các mẫu đã được lấy lên từ mặt đường tại khu vực thử nghiệm, và được đưa đi làm các thí nghiệm cần thiết để xác định mức tăng ngưỡng cường độ, độ bền nước và mức tăng độ bám của mặt đường. Không có thay đổi nào so với các kết quả thí nghiệm thu được khi lựa chọn và rải vữa. Hệ số bám dính trung bình thu được tương đương 0,45 – hoàn toàn phù hợp yêu cầu quy định tại điều 3.1.4 của tiêu chuẩn GOST P 50597-93 (không thấp hơn 0,3). Như vậy, các đặc tính khai thác – vận chuyển của lớp phủ đường cải tiến này rất tốt.

**Bảng 2**

Các chỉ số	Mức tiêu chuẩn theo CT PK 1225-2013	Kết quả thực tế
Trọng lượng riêng	Không có chuẩn	2,39
No nước (%)	Lớn hơn 1,0 đến 2,5	3,9
Ngưỡng cường độ nén 20°C(Mpa)	Không nhỏ hơn 2,0	25,0
Ngưỡng cường độ uốn (Mpa)	Không có chuẩn	12,0
Độ bền nứt theo ngưỡng cường độ kéo ở 0°C	Không nhỏ hơn 3,5 Không lớn hơn 6,0	6,0
Chiều sâu hình thành vết bánh xe (mm)	Không lớn hơn 3,0	0,18

Tháng 7/2016, phòng thí nghiệm Saint Petersburg đã tiến hành thí nghiệm xác định module biến dạng (đàn hồi) của lớp phủ đường tại cùng khu vực thử nghiệm. Để so sánh, các thí nghiệm được thực hiện với lớp phủ bê tông nhựa TechniSoil G-5 và lớp phủ từ matit nhựa đá dăm (SMA) được chuẩn bị cùng một thời gian. Theo kết luận của phòng thí nghiệm, kết quả về module đàn hồi đều phù hợp các yêu cầu tại điều 3.26 Tiêu chuẩn đường bộ 218.046-01 đối với đường ô tô cấp I, đạt tương ứng 305 Mpa và 297 Mpa.

Khu vực thứ hai được tiến hành thử nghiệm vào tháng 7/2015 thuộc vùng thảo nguyên Nam Kazakhstan, trên đoạn đường ô tô cấp IV với cường độ lưu thông 1.500 xe/ngày đêm. Vữa làm áo đường được chuẩn bị trong máy trộn bê tông nhựa asphan và từ các vật liệu trợ, dựa vào công thức phối trộn vữa bê tông nhựa asphan mác II loại B, được nghiên cứu và khẳng định kết quả bởi phòng thí nghiệm “Dorstroy” của Kazakhsatan. Thay đổi trong công thức do các chuyên gia Ủy ban khảo sát Moskva đưa vào là chất kết dính được ứng dụng. Theo công thức đã được duyệt, lượng bitum chiếm 6,5%; lượng nhựa kết dính 4,5%. Các chuyên gia đã dùng đá dăm từ sỏi M 1000, cát nghiền mịn và bột khoáng hoạt tính mác MP (lượng dùng 4%). Độ dài quãng đường vận chuyển vữa khoảng 2km. Để đổ vữa, thiết bị rải nhựa asphan truyền thống được sử dụng. Việc đổ rải vữa được thực hiện tại khu vực có lớp phủ bê tông nhựa asphan đã được phay cần sửa chữa theo thiết kế. Quy trình gồm rải lớp bê tông nhựa asphan rỗng độ dày 8cm được san bằng, và lớp trên cùng của mặt đường bằng bê tông nhựa asphan đặc độ dày 4cm.

Ba ngày sau khi kết thúc thi công, các chuyên gia của phòng thí nghiệm cùng các chuyên gia khảo sát đã lấy mẫu và cùng tiến hành xét nghiệm. Kết quả xét nghiệm được trình bày trong bảng 2.

Hai khu vực khác được tiến hành thử nghiệm

tại Vùng Ivanovo, thi công sửa chữa đường khu vực nông thôn và xây dựng quảng trường. Các kết quả khảo sát tại cả hai nơi này tương tự và được khẳng định là đạt được chỉ số cao đối với các đặc tính cơ – lý của vật liệu thu được.

Một điểm cộng nữa cho vật liệu cải tiến là tính sinh thái. Ngay cả khi đun sôi nó vẫn hoàn toàn trơ và không phát tán bất cứ chất độc hại nào vào môi trường xung quanh. Dựa vào các kết quả ứng dụng vật liệu cải tiến tại một số công trình, các chuyên gia khoa “Đường ô tô, sân bay, nền và móng” thuộc trường Đại học Giao thông Moskva phối hợp với các chuyên gia công ty “Những con đường tương lai” đang tiến hành nghiên cứu Tiêu chuẩn tổ chức thi công cho lĩnh vực tương ứng.

Nhược điểm của nhựa kết dính cải tiến là bắt đầu quá trình nhựa hóa trong thời gian tương đối ngắn. Từ lúc chuẩn bị đến khi rải vữa cần khoảng 40-50 phút tùy vào nhiệt độ không khí xung quanh. Khi vận chuyển vữa một khoảng cách lớn hơn 3km, gần như không thể thực hiện rải vữa theo khung thời gian như vậy. Do đó, khi chuẩn bị vữa cần sử dụng xe trộn (thiết bị trộn lưu động) hoặc các máy chuyên dụng có chức năng tổng hợp phay, nghiền và trộn. Tổ hợp thiết bị như vậy đã được một số công ty như Roadtec chế tạo. Hiện nay, Tập đoàn TechniSoil Industrial (Mỹ) đang sở hữu bằng sáng chế của TechniSoil G-5 và tổ hợp sản xuất, đồng thời thực hiện các công việc sửa chữa, xây mặt đường bê tông nhựa trên cơ sở TechniSoil G-5 tại nhiều tiểu bang của Mỹ.

Bên cạnh đó, mặc dù sản xuất nhựa kết dính đã có tại Nga, thành phần cơ bản vẫn là isosianat nhập khẩu. Công nghệ cải tiến có thể phát huy hiệu quả kinh tế đối với việc khôi phục các lớp phủ đường cũ từ bê tông nhựa asphan. Giá thành sửa chữa trong trường hợp đó (vật liệu nhập khẩu) sẽ được cân bằng nhờ quy trình công nghệ được tối ưu hóa và khép kín. Ngoài ra, quy trình công nghệ khép kín sẽ tránh được việc vận chuyển các vật liệu xây dựng tới địa

điểm thi công. Công suất khôi phục lớp phủ của một tổ hợp thiết bị là 3km/ca làm việc, trong khi đổ vữa bê tông nhựa asphan truyền thống chỉ tối đa 1km. Điều này cho phép giảm thời gian tối thiểu để khôi phục các lớp phủ đường bằng bê tông nhựa asphan.

Ưu điểm của vật liệu cải tiến TechniSoil G-5 chính là nâng cao (một cách hiệu quả) chất lượng các lớp trong kết cấu áo đường khi xây dựng những con đường mới cũng như khi sửa

chữa các tuyến đường hiện hữu, kéo dài thời gian sử dụng giữa các lần sửa chữa./.

**A.Koreshkov & các cộng sự  
(Ủy ban khảo sát thiết kế Moskva)**

*Nguồn: Tạp chí Vật liệu Xây dựng, Thiết bị  
& Công nghệ  
thế kỷ XXI (Nga) tháng 8/2017*

**ND: Lê Minh**

## **Cải thiện môi trường sống tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn Bắc Kinh**

Khu vực liên kết đô thị và nông thôn là một khu vực khá đặc biệt, bộc lộ rất nhiều vấn đề trong xây dựng môi trường sống của người dân.

### **1. Xây dựng môi trường cư trú tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn**

*Khu vực liên kết đô thị và nông thôn – Khu vực ven đô*

Khái niệm khu vực liên kết đô thị và nông thôn do nhà địa lý học người Đức Herbert Louis đưa ra vào năm 1936. Khu vực này được phát hiện khi Herbert Louis tiến hành nghiên cứu về kết cấu khu vực đô thị Berlin. Việc tận dụng đất đai tại khu vực ven đô trước đây tập trung rất nhiều công trình cư trú của người dân, sau này cùng với sự phát triển và mở rộng của đô thị, các công trình đã trở thành một bộ phận của khu vực đô thị, hơn nữa lại ở trong các đô thị khác nhau. Những vùng đất được tận dụng luôn có sự biến đổi riêng biệt do sự quy hoạch kết cấu trong khu vực đô thị và sự khác nhau về vị trí giữa các khu vực. Những khu vực này được sát nhập vào đô thị, nhưng lại mang những đặc điểm khác nhau giữa khu vực đô thị cũ và khu vực đô thị mới, hình thành nên vùng tiếp giáp và điểm phân tách của khu vực đô thị, Herbert Louis đã gọi đây là khu vực ven đô trong lý luận của mình.

Trong các lý luận về khu vực liên kết đô thị và nông thôn, giải thích hợp lý nhất và được lý

luận vận dụng nhiều nhất là khu vực ven đô thị và nông thôn được Prier đưa ra trong nghiên cứu vào năm 1968. Prier cho biết khu vực ven đô thị và nông thôn là một khu vực có sự quá độ về tận dụng đất đai, xã hội và đặc trưng dân số. Trong trường hợp thông thường, mức độ tập trung dân số cao hơn khu vực nông thôn xung quanh, đồng thời lại thấp hơn khu vực trung tâm thành phố, trong cùng một khu vực, đồng thời có 2 đặc trưng đô thị và nông thôn, là một kiểu kết cấu tận dụng đất đai khá phức tạp.

*Khu vực ven đô - Bộ phận cấu thành quan trọng của đô thị*

Khu vực liên kết đô thị và nông thôn thường nằm ở bên ngoài khu vực mở rộng xây dựng của đô thị và đô thị trung tâm, xung quanh đó thông thường là khu vực cư dân đô thị và khu vực canh tác nông nghiệp với số lượng nhỏ. Đóng vai trò là khu vực khai thác mới của đô thị, khu vực này thường được sử dụng là điểm cư trú của cư dân đô thị hoặc điểm cư trú tạm thời của dân số ngoại lai, thuộc phạm vi đang mở rộng trong xây dựng kinh tế đô thị. Các chính sách bảo đảm về nhà ở của chính phủ luôn được thực thi tại khu vực này, các hạng mục trọng điểm như nhà ở giá rẻ ... đa phần đều được xây dựng tại đây. Môi trường sống tại khu vực này có thể giải quyết được vấn đề nhà ở cho một lượng lớn dân số có thu nhập thấp và dân số

ngoại lai. Do môi trường sống có vai trò hết sức quan trọng, cho nên có thể đánh giá sự tốt xấu về môi trường cư trú tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn qua toàn bộ tình hình và đặc trưng về môi trường.

## **2. Những vấn đề phát sinh về môi trường cư trú của khu vực liên kết đô thị và nông thôn**

*Công tác quản lý giám sát chưa mạnh, tồn tại nhiều hiểm họa về an toàn*

Điều tra thực tế đối với khu vực đô thị Bắc Kinh và khu vực liên kết đô thị và nông thôn như khu Phong Thái, Khu Đại Hưng... cho thấy, khu vực liên kết đô thị và nông thôn là một khâu yếu kém trong quản lý xây dựng, sự bố trí trách nhiệm của các cơ quan chức năng chưa rõ ràng khiến cơ cấu quản lý và dịch vụ không thể liên kết hiệu quả, tình trạng vi phạm trong xây dựng tại khu vực diễn ra nghiêm trọng, các nhà ở tạm bợ xây dựng tùy tiện, đường dây điện được kéo tùy ý, hiện tượng cho thuê theo nhóm diễn ra phổ biến, nhiều hiểm họa về an toàn đang tồn tại.

*Rác thải được vứt tùy tiện, hiệu suất thu gom và xử lý không cao*

Hiện tại, việc xử lý rác thải sinh hoạt của cư dân tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn Bắc Kinh cơ bản đi theo mô hình “thôn thu gom, xã vận chuyển, khu vực xử lý”, tuy nhiên vẫn tồn tại các vấn đề như tỷ lệ thu gom và xử lý rác thải sinh hoạt không cao, khâu vận chuyển xử lý rời rạc, có nơi mặc dù thực hiện thu gom rác thải ban đầu nhưng lại chưa vận chuyển vào bãi chôn lấp rác thải hoặc bãi thiêu rác thải quy phạm để tiến hành xử lý hợp lý, thay vào đó là sự chôn lấp tùy tiện, gây ô nhiễm thứ cấp. Tại không ít bờ sông, hiện tượng vứt rác bừa bãi vẫn diễn ra, càng làm tăng thêm mức độ ô nhiễm cho bề mặt của nguồn nước.

*Thiếu năng lực xử lý nước thải, chất lượng môi trường nước đáng lo ngại*

Cơ sở hạ tầng xử lý nước thải và công tác xây dựng mạng lưới đường ống không theo kịp

với tốc độ của tiến trình đô thị hóa, dân số tập trung khiến cho nhu cầu xử lý ô nhiễm ngày càng lớn. Tại khu Phong Thái, tỷ lệ xử lý nước thải không tới 40%, 19 thị trấn thuộc khu Đại Hưng chỉ có 7 nhà máy xử lý nước thải. Số lượng ngày càng lớn dân số ngoại lai tập trung cư trú tại các làng và thị trấn ngoại ô thành phố, mức độ tập trung dân số tại các làng và thị trấn này đã tăng cao hơn nhiều so với trước đây. Lấy thôn Quế, thị trấn Hoàng Thôn làm ví dụ, một thôn nhỏ với dân số hộ tịch là hơn 800 người đã tập trung trên 4.000 dân số ngoại lai, các khu công nghiệp thuộc thôn còn tập trung hơn 50 doanh nghiệp, nước thải của người dân và những doanh nghiệp này cùng với nước mưa được tập trung đơn giản rồi thải trực tiếp ra ngoài thôn, trong khi đó các cơ sở xử lý nước thải tập trung đã được xây dựng tại các làng và thị trấn đều có hiệu quả vận hành kém. Căn cứ tình hình điều tra chất lượng môi trường nước mặt của Bắc Kinh cùng kỳ, mẫu kiểm tra tại 37 con sông thuộc 5 khu vực Phòng Sơn, Phong Thái, Đại Hưng, Thông Châu và Bình Cốc cho thấy toàn bộ chất lượng nguồn nước đều vượt tiêu chuẩn, chất lượng môi trường nước không mấy khả quan.

*Tỷ lệ cấp nhiệt sưởi ấm tập trung thấp, hiện tượng đốt than gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng*

Cấp nhiệt sưởi ấm tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn vẫn đang trong giai đoạn khởi bước. Ngoài số ít các khu vực nhỏ mới xây dựng đang từng bước sử dụng các nồi hơi khí đốt sạch, đa phần cư dân vẫn chủ yếu dựa vào các lò than nhỏ để đốt than sưởi ấm. Tại các khu vực đã có hệ thống cấp nhiệt sưởi ấm tập trung cũng vẫn tồn tại các vấn đề như nồi hơi có trọng tải nhỏ, mạng lưới ống lão hóa, hiệu suất thấp... Theo tính toán, lượng than thô được đốt chiếm 14,4% lượng than tiêu thụ, thêm vào đó, ba nguồn gây ô nhiễm chủ yếu lần lượt có tỷ lệ là: khói bụi 6,8%, SO<sub>2</sub> 9,9% và Oxit Nitơ là 4,3% đã gây ảnh hưởng rất lớn tới bầu khí quyển.

*Dân số cư trú tập trung, áp lực giao thông tại khu vực đô thị ngày càng lớn*

Việc những nhân viên văn phòng thường lựa chọn thuê các căn hộ giá rẻ tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn khiến họ mất khá nhiều thời gian cho việc đi về nơi cư trú hoặc đi tới địa điểm làm việc. Do khu vực này có dân số cư trú khá đông, cho nên áp lực đối với toàn bộ hệ thống giao thông khu vực đô thị càng lớn, hiện tượng ùn tắc vào giờ cao điểm cũng đã ảnh hưởng nghiêm trọng tới hình tượng đô thị.

### **3. Biện pháp xử lý môi trường cư trú tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn**

*Kiểm soát đầu nguồn quy hoạch, xây dựng môi trường sống sinh thái*

Làm tốt quy hoạch phát triển bền vững là nền tảng quan trọng để xây dựng khu cư trú tại vùng liên kết đô thị và nông thôn. Thông qua việc thực thi quy hoạch của các cơ quan chính phủ, thống nhất bố cục quy hoạch tổng thể, để toàn bộ việc xây dựng đô thị phát triển có mục đích, có quy hoạch. Khu vực liên kết đô thị và nông thôn có các nhân tố bên trong và nội dung môi trường phức tạp, đây là những bộ phận quan trọng về quy hoạch thiết kế khi tiến hành phân tích điều tra đối với khu vực này. Thông qua tìm hiểu và quy hoạch đối với tình hình và xu thế phát triển của môi trường bên trong khu vực mới có thể tạo bước đệm tốt cho việc nâng cấp tình hình cư trú của cư dân đô thị. Phát triển đô thị nên lấy xây dựng văn minh sinh thái làm hàng đầu, đưa ra quy hoạch phát triển đô thị và nông thôn khoa học, đưa các khái niệm bảo vệ môi trường, văn minh sinh thái vào trong các quy hoạch phát triển đô thị và nông thôn nhiều hơn nữa. Dưới ảnh hưởng của các chính sách cơ bản về phát triển sinh thái bền vững, xác định vị trí chiến lược và phương hướng tương lai đối với môi trường cư trú tại khu vực này. Cần chú trọng phát triển đô thị bền vững, cải thiện môi trường sinh hoạt và chất lượng cuộc sống của cư dân khu vực liên kết đô thị và nông thôn,

nâng cao chất lượng toàn bộ cơ sở hạ tầng đô thị, luôn chú ý phát triển đồng bộ giữa đô thị và khu vực mở rộng kéo dài trong tương lai.

*Xây dựng cơ chế kiểm soát quản lý với sự chỉ đạo của chính quyền, sự phối hợp giữa các cơ quan*

Xây dựng và hoàn thiện cơ chế chính phủ chỉ đạo, các cơ quan cùng phối hợp, tăng cường thực hiện đánh giá, đảm bảo cho sự phát triển lành mạnh, nhất thể hóa đô thị và nông thôn. Cần phát huy đầy đủ tác dụng chỉ đạo và điều tiết tổng hợp của chính phủ, đưa ra cơ chế làm việc hiệu quả dài lâu trong quản lý kiểm soát phối hợp giữa các cơ quan với nhau, xác định rõ phân công trách nhiệm giữa các cơ quan, đồng thời tăng cường thông qua các cơ chế giám sát để thúc đẩy thực thi trách nhiệm, đây là những động thái quan trọng nhằm đảm bảo cho sự phát triển lành mạnh và nhất thể hóa đô thị - nông thôn.

*Hoàn thiện mô hình quản lý, nâng cao năng lực xử lý vệ sinh môi trường*

Các vấn đề môi trường đang tồn tại nổi cộm tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn cần có các chính sách quản lý và xử lý phù hợp. Thứ nhất, cần hoàn thiện mô hình “thôn thu gom, xã vận chuyển, khu vực (huyện) xử lý”, tăng cường xây dựng, vận hành và bảo dưỡng các trạm xử lý nước thải và hệ thống đường ống đồng bộ. Cần đưa tỷ lệ xử lý nước thải sinh hoạt tại các đô thị có tỷ lệ đô thị hóa cao hay các khu vực có chất lượng ô nhiễm môi trường nghiêm trọng vào hệ thống đánh giá tổng lượng, đồng thời xác định rõ chủ thể trách nhiệm về xây dựng, vận hành và quản lý tại các trạm xử lý nước thải quy mô nhỏ, từ đó tăng cường vận hành quản lý. Thứ hai, cần tăng cường hỗ trợ tài chính, đảm bảo nguồn gốc nguồn vốn, nâng cao tỷ lệ thu gom và tỷ lệ xử lý hiệu quả đối với rác thải sinh hoạt tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn. Thứ ba, cần mở rộng cấp nhiệt sưởi ấm tập trung tại các cộng đồng dân cư, giảm thiểu ô nhiễm do đốt than.

*Tăng cường quản lý giám sát môi trường, tăng cường lực lượng bảo vệ môi trường cơ sở*

Cần nhanh chóng hoàn thiện việc trang bị năng lực quản lý giám sát cho cơ cấu nhân viên công tác bảo vệ môi trường tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn nhằm tăng cường lực lượng quản lý giám sát bảo vệ môi trường cơ sở, ưu tiên hỗ trợ đối với các cơ quan bảo vệ môi trường cơ sở có nhiệm vụ và trách nhiệm quản lý giám sát lớn. Tăng cường quản lý giám sát môi trường đối với tình hình vận hành cơ sở xử lý nước thải và tình hình xả thải của các doanh nghiệp sản xuất tại khu vực liên kết đô thị và nông thôn nhằm nâng cao hiệu suất vận hành của các cơ sở xử lý ô nhiễm.

*Triển khai giáo dục cộng đồng, nâng cao ý thức văn minh xã hội*

Cần hết sức coi trọng công tác giáo dục tuyên truyền bảo vệ môi trường và hướng dẫn dư luận. Việc thúc đẩy các làng quê phát triển theo hướng các cộng đồng dân cư không chỉ là sự biến đổi từ hình thức cư trú rải rác tại nông thôn sang hình thức tập trung tại các công trình nhà cao tầng, mà chủ yếu là sự thúc đẩy cư dân nông thôn chuyển biến trở thành người dân đô thị. Làn chuyển biến này không chỉ là sự thay

đổi trong phương thức sinh hoạt sản xuất mà quan trọng hơn đó là hình thái ý thức tư tưởng của người dân được chuyển biến, trong khi đó sự biến đổi trong lĩnh vực hình thái ý thức là khó nhất. Vì vậy, chính quyền cần xem xét tới nhu cầu trong lĩnh vực tinh thần của người dân, triển khai hướng dẫn tâm lý và quan tâm nhân văn, giúp người nông dân thực sự trở thành chủ nhân, người tham gia và người được hưởng lợi từ đô thị hóa. Triển khai giáo dục cộng đồng và sinh hoạt văn hóa, tăng cường tuyên truyền, giáo dục và hướng dẫn, ví dụ như tăng cường ý thức bảo vệ môi trường, khích lệ phương thức sinh hoạt xanh, bảo vệ môi trường, tuyên truyền kiến thức phân loại rác thải, giảm thiểu lượng rác thải và tài nguyên hóa rác thải, tăng cường tiết kiệm nước, cố gắng giảm thiểu các hoạt động gây phá hoại môi trường và ô nhiễm môi trường, ngăn chặn các hành vi không văn minh như vứt rác bừa bãi, xả nước thải bừa bãi ...

**Diêu Ngật Đông**

*Nguồn: TC Xây dựng đô thị và nông thôn  
Trung Quốc, số 2/2016*

**ND: Kim Nhạn**

## Hội nghị toàn quốc về Vật liệu xây dựng 2017

Ngày 12/12/2017 tại Hà Nội, Bộ Xây dựng đã tổ chức Hội nghị toàn quốc về Vật liệu xây dựng năm 2017 với sự tham dự của đại diện lãnh đạo các Bộ, ngành Trung ương, các địa phương, các Hội, Hiệp hội chuyên ngành Xây dựng, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực vật liệu xây dựng (VLXD). Phó Thủ tướng Chính phủ Trịnh Đình Dũng đến dự và trực tiếp chỉ đạo Hội nghị.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà cho biết: VLXD là lĩnh vực có vai trò rất quan trọng, ảnh hưởng lớn đến hiệu quả đầu tư, chất lượng, vẻ đẹp của tất cả các công trình xây dựng của nhà nước, xã hội và người dân. Sản xuất VLXD là một trong những ngành công nghiệp có nhiều tiềm năng đối với một quốc gia có dân số gần 100 triệu dân và tài nguyên đa dạng như Việt Nam. Trong những năm qua, được sự quan tâm của Đảng, Nhà nước, sự tham gia tích cực các cấp, các ngành, các doanh nghiệp và nhân dân, ngành VLXD đã đạt được những thành tựu quan trọng. Hệ thống quy định pháp luật ngày càng được hoàn thiện, cơ bản điều chỉnh được các hoạt động về VLXD; công tác quản lý nhà nước có nhiều chuyển biến tích cực; chủng loại, chất lượng của VLXD ngày càng được mở rộng, nâng cao và đáp ứng được nhu cầu trong nước và xuất khẩu. Một số doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng có trình độ công nghệ, thiết bị và quản lý tương đối tiên tiến, đã có một số thương hiệu doanh nghiệp, sản phẩm VLXD có uy tín trên thị trường trong nước và quốc tế. Việc quản lý, sử dụng tài nguyên cho sản xuất VLXD ngày càng hợp lý hơn. Một số chương trình phát triển VLXD trọng điểm triển khai có kết quả.

Bên cạnh những thành tựu đạt được, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà cũng nêu lên một số hạn chế, thách thức của ngành VLXD, như: Một số quy định quản lý đã không còn phù hợp với tình hình thực tế; chất lượng quy hoạch chưa cao;



*Phó Thủ tướng Chính phủ Trịnh Đình Dũng phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị*

việc kiểm soát sản xuất VLXD theo quy hoạch và có kế hoạch chưa chặt chẽ; trình độ công nghệ, thiết bị chung của toàn ngành chuyển biến chậm; hiệu quả sử dụng tài nguyên của một số sản phẩm chưa cao; việc triển khai một số vật liệu mới, vật liệu thay thế các VLXD truyền thống như cát, gạch nung, vật liệu xây dựng sử dụng phụ phẩm của các ngành công nghiệp khác, VLXD tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường còn có vướng mắc...

Bộ trưởng Phạm Hồng Hà mong muốn tại Hội nghị này, các Bộ, ngành, địa phương và các doanh nghiệp, hiệp hội trao đổi nhiều ý kiến, sáng kiến và giải pháp cụ thể để góp phần phát huy những thành tựu đã đạt được và giải quyết kịp thời các hạn chế, thách thức, thúc đẩy ngành VLXD phát triển bền vững.

Tại Hội nghị, thay mặt lãnh đạo Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Bùi Phạm Khánh đã trình bày báo cáo tóm tắt tình hình quản lý và phát triển VLXD toàn quốc trong thời gian qua.

Theo đó, Bộ Xây dựng đã tích cực tham mưu cho Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ ban hành và ban hành theo thẩm quyền nhiều văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực VLXD phù hợp với cơ chế thị trường, định hướng xã hội chủ nghĩa với nhiều quan điểm đổi mới, góp phần nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước, chú trọng phát triển sản xuất, sử dụng sản

phẩm các sản phẩm VLXD trong nước, chủ yếu như xi măng, gạch ốp lát, đá ốp lát, kính xây dựng, sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên khoáng sản.

Bộ Xây dựng đã chủ trì, trình Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ ban hành cơ chế, chính sách quản lý phát triển sản phẩm VLXD như: Nghị định số 24a/2016/NĐ-CP ngày 5/4/2016 của Chính phủ về quản lý VLXD; Quy hoạch tổng thể phát triển VLXD Việt Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030; Quy hoạch phát triển công nghiệp xi măng Việt Nam giai đoạn 2011 - 2020 và định hướng đến năm 2030; Quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng khoáng sản làm xi măng và khoáng sản làm VLXD đến năm 2020; Quy hoạch phát triển VLXD gốm sứ xây dựng và đá ốp lát đến năm 2020; Quy hoạch phát triển công nghiệp vôi đến năm 2020 và định hướng đến 2030. Bộ Xây dựng cũng đã chỉ đạo các đơn vị trực thuộc triển khai Đề án Đẩy mạnh xử lý, sử dụng tro xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, nhà máy hóa chất, phân bón làm nguyên liệu sản xuất VLXD theo Quyết định số 452/QĐ-TTg ngày 12/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ.

Trong giai đoạn trước năm 2010, nhiều sản phẩm VLXD chủ lực của Việt Nam như: Xi măng, kính xây dựng, gạch ốp lát... chủ yếu còn nhập khẩu từ nước ngoài, song giai đoạn từ năm 2010 đến nay, ngành VLXD nước ta đã phát triển không ngừng và từng bước nâng cao sản lượng và chất lượng sản phẩm. Các loại vật liệu xây dựng chủ yếu như xi măng, gạch ốp lát, sứ vệ sinh, kính xây dựng đã được đầu tư mở rộng sản xuất với các dây chuyền thiết bị đồng bộ, hiện đại của các nước phát triển, có chất lượng tốt, mẫu mã, chủng loại phong phú, đáp ứng được nhu cầu sử dụng trong nước và một phần cho xuất khẩu.

Công nghệ và thiết bị, được đầu tư đồng bộ, tiên tiến từ các nước phát triển như Đức, Italia, Tây Ban Nha; với quy mô mỗi nhà máy lên tới hàng chục triệu m<sup>2</sup>, modul công suất mỗi dây



*Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà phát biểu tại Hội nghị*



*Thứ trưởng Bộ Xây dựng Bùi Phạm Khánh phát biểu tại Hội nghị*

chuyên từ 2 - 3 triệu m<sup>2</sup>/năm. Cùng với việc đầu tư các thiết bị công nghệ trang trí bề mặt như các loại máy in ru-lô, in phun, trang trí men khô, công nghệ Ecoprep, công nghệ mài cạnh, công nghệ nano... đủ năng lực để sản xuất các sản phẩm gạch ốp lát với chủng loại đa dạng, như: Gạch ceramic, gạch granit, gạch cotto, gạch mosaic...

Trong những năm qua, cùng với xu hướng chung của ngành VLXD, sứ vệ sinh cũng không ngừng được đầu tư phát triển. Đến hết năm 2016, tổng công suất thiết kế các nhà máy sản xuất sứ vệ sinh đạt 14,7 triệu sản phẩm/năm (tăng 40% so với năm 2010), đáp ứng cung cấp đủ nhu cầu trong nước và xuất khẩu. So với nhiều nước phát triển, Việt Nam thuộc diện đầu tư phát triển sản xuất kính muện, song nhanh chóng tiệm cận được với công nghệ sản xuất kính tiên tiến nhất hiện nay, đó là công nghệ

kính nổi. Bên cạnh các điều kiện thuận lợi về nguồn nguyên liệu và đầu tư công nghệ, thị trường tiêu thụ trong nước cũng rất lớn, do tốc độ đô thị hóa nhanh trong những năm gần đây cũng như nhu cầu phát triển năng lượng sạch trong các năm sắp tới.

Hiện nay, tổng công suất sản xuất kính phẳng hàng năm của các nhà máy đang sản xuất trong nước ước đạt 4.080 tấn/ngày tương đương 285 triệu m<sup>2</sup> quy tiêu chuẩn/năm. Trong đó kính nổi là 3.550 tấn/ngày tương đương 248 triệu m<sup>2</sup> quy tiêu chuẩn/năm và kính cán là 530 tấn/ngày tương đương 37 triệu m<sup>2</sup> quy tiêu chuẩn/năm.

Việc nghiên cứu cải tiến công nghệ sản xuất và phát triển các loại vật liệu xây dựng giảm tiêu hao nguyên liệu, năng lượng, thân thiện môi trường là điều cấp thiết hiện nay. Bộ Xây dựng đã và đang chỉ đạo các đơn vị chức năng liên quan triển khai một số nhiệm vụ sau: Nghiên cứu công nghệ sản xuất xi măng tiết kiệm năng lượng (công nghệ nghiền tiết kiệm năng lượng, công nghệ nung tiết kiệm năng lượng, tận dụng nhiệt thừa khí thải trong sản xuất xi măng để phát điện...); nghiên cứu sản xuất kính tiết kiệm năng lượng sử dụng trong tòa nhà; nghiên cứu các chất phủ chống bám bẩn trên các vách dựng kính, vật liệu ốp lát trên các công trình; nghiên cứu cải tiến công nghệ giảm tiêu hao năng lượng trong sản xuất kính và gạch gốm ốp lát và sứ vệ sinh; nghiên cứu sản xuất các loại vật liệu mới, vật liệu không nung thay thế gạch đất sét nung trong xây dựng tiết kiệm tài nguyên, thân thiện với môi trường; nghiên cứu sử dụng tối đa các loại chất thải của các ngành công nghiệp để sản xuất VLXD; nghiên cứu bê tông cường độ cao, xi măng mác cao nhằm tiết kiệm tài nguyên, giảm phát thải; nghiên cứu các loại phụ gia vô cơ, hữu cơ cho xi măng và bê tông nhằm giảm lượng sử dụng xi măng trong bê tông góp phần tiết kiệm tài nguyên, giảm phát thải, tiết kiệm năng lượng; nghiên cứu phát triển sản xuất các loại VLXD



*Toàn cảnh Hội nghị*

phụ vụ cho các công trình xây dựng ven biển và hải đảo, nhằm phát triển kinh tế biển và bảo vệ Tổ quốc.

Thực hiện Chương trình phát triển vật liệu xây không nung (VLXKN) theo Quyết định số 567/QĐ-TTg ngày 28/4/2010 của Thủ tướng Chính phủ (Chương trình 567), với mục tiêu, phát triển sản xuất và sử dụng vật liệu xây không nung để thay thế gạch đất sét nung, tiết kiệm đất nông nghiệp, góp phần bảo đảm an ninh lương thực quốc gia, giảm thiểu khí phát thải gây hiệu ứng nhà kính và ô nhiễm môi trường, giảm chi phí xử lý phế thải của các ngành công nghiệp, tiết kiệm nhiên liệu than, đem lại hiệu quả kinh tế chung cho toàn xã hội, Bộ Xây dựng đã tổ chức công bố, phổ biến, chỉ đạo triển khai thực hiện Chương trình phát triển VLXKN trên phạm vi cả nước. Phối hợp với các địa phương, tổ chức hội nghị triển khai phổ biến Chương trình phát triển VLXKN. Tổ chức thông tin tuyên truyền về công nghệ sản xuất, các đặc tính kỹ thuật ưu việt của VLXKN trên các phương tiện thông tin đại chúng.

Sau 6 năm thực hiện, Chương trình đã đạt được một số kết quả quan trọng: Hầu hết các địa phương đã có những chỉ đạo quyết liệt trong việc xóa bỏ các lò gạch thủ công, thủ công cải tiến và lò vòng sản xuất gạch đất sét nung cũng như khuyến khích phát triển sản xuất và tiêu thụ VLXKN. Đặc biệt tại một số địa phương đã xóa bỏ hoàn toàn lò gạch thủ công như: Bắc Ninh,

Bình Dương, TP Hồ Chí Minh...

Các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp tư nhân cũng đã tích cực chủ động hưởng ứng chủ trương của Chính phủ, chủ động tìm hiểu công nghệ, đầu tư sản xuất, cung cấp cho thị trường nhiều sản phẩm VLXKN đạt chất lượng, từng bước đa dạng hóa các sản phẩm VLXKN. Đến hết năm 2016, tổng công suất thiết kế của các dây chuyền sản xuất VLXKN đã đạt khoảng 7 tỷ viên quy tiêu chuẩn (QTC)/năm, sản xuất đạt 6,5 tỷ viên, chiếm khoảng 28% so với tổng sản lượng vật liệu xây năm 2016 ước khoảng 24 tỷ viên.

Phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị, Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng biểu dương những kết quả quan trọng mà ngành VLXD đã đạt được trong những năm qua, trên tất cả các mặt, từ hoàn thiện thể chế, tăng cường công tác quản lý nhà nước đến đầu tư phát triển. Tuy nhiên, theo Phó Thủ tướng, bên cạnh những kết quả tích cực đã đạt được, ngành VLXD thời gian qua còn không ít tồn tại, hạn chế, như: Công tác dự báo, thăm dò khai thác nguyên liệu sản xuất VLXD còn nhiều hạn chế, thiếu chính xác, thiếu thông tin để hoạch định chính sách phát triển VLXD trong tương lai; chất lượng một số quy hoạch phát triển VLXD còn thấp, thường phải điều chỉnh liên tục, làm ảnh hưởng đến hiệu quả đầu tư; đầu tư phát triển VLXD tuy đạt được những kết quả, song còn thiếu nhiều vật liệu mới, vật liệu tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường, giá rẻ và chất lượng cao; thiếu nhiều loại VLXD cao cấp; đầu tư còn có biểu

hiện tự phát, phong trào và không bền vững; việc đầu tư phát triển VLXKN chưa đạt mục tiêu đề ra; việc nghiên cứu xử lý tro xỉ làm VLXD còn chậm; đầu tư phát triển VLXD gắn với ứng phó biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường còn những hạn chế...

Phó Thủ tướng Trịnh Đình Dũng giao Bộ Xây dựng chủ trì rà soát các quy hoạch VLXD để cập nhật, điều chỉnh bổ sung cho phù hợp; Xây dựng kế hoạch phát triển VLXD đối với các VLXD chủ yếu; kiểm soát quá trình phát triển VLXD đảm bảo yêu cầu phát triển bền vững; nghiên cứu xây dựng chiến lược phát triển VLXD Việt Nam, tập trung vào một số sản phẩm mũi nhọn; phối hợp với các Bộ, ngành, các địa phương hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn cho việc sử dụng tro xỉ, thạch cao làm vật liệu xây dựng; nghiên cứu đề án phát triển VLXD phục vụ xây dựng các công trình biển đảo...

Phó Thủ tướng Chính phủ cũng yêu cầu các địa phương kiểm soát quá trình đầu tư phát triển VLXD đảm bảo tính bền vững, đặc biệt là kiểm soát việc sản xuất gạch đất sét nung và các cơ sở sản xuất VLXD gây ô nhiễm môi trường; tính toán nhu cầu cát xây dựng, vật liệu san lấp để có kế hoạch đáp ứng, chú ý sử dụng vật liệu thay thế cát xây dựng, cát san nền; và thực hiện nghiêm quy định về báo cáo hoạt động khoáng sản, quản lý nhà nước về khoáng sản.

**Trần Đình Hà**

## **Bộ Xây dựng tổ chức Hội nghị học tập Nghị quyết Trung ương 6 khóa XII cho cán bộ chủ chốt**

Chiều ngày 13/12/2017 tại trụ sở cơ quan Bộ Xây dựng, Ban Cán sự Đảng Bộ Xây dựng đã tổ chức Hội nghị học tập, quán triệt và triển khai thực hiện Nghị quyết Trung ương 6 khóa XII cho các cán bộ chủ chốt là Bí thư, cấp ủy các cơ quan hành chính, đơn vị sự nghiệp và

doanh nghiệp nhà nước trực thuộc Bộ Xây dựng. Đồng chí Phạm Hồng Hà - Ủy viên Trung ương Đảng, Bộ trưởng Bộ Xây dựng đến dự và phát biểu tại Hội nghị.

Tại Hội nghị, các cán bộ chủ chốt của Bộ Xây dựng đã được nghe đồng chí Phạm Văn



*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị*



*Phó trưởng ban Tuyên giáo Trung ương Phạm Văn Linh truyền đạt nội dung cơ bản của các Nghị quyết Trung ương 6 khóa XII*

Linh - Phó trưởng ban Tuyên giáo Trung ương truyền đạt những nội dung chủ yếu của các Nghị quyết Trung ương 6 khóa XII, gồm: Nghị quyết số 18-NQ/TW về tiếp tục đổi mới, sắp xếp tổ chức bộ máy hệ thống chính trị tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả; Nghị quyết số 19-NQ/TW về tiếp tục đổi mới hệ thống tổ chức và quản lý, nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động của các đơn vị sự nghiệp công lập; Nghị quyết số 20-NQ/TW về tăng cường công tác bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân trong tình hình mới; Nghị quyết số 21-NQ/TW về công tác dân số trong tình hình mới.

Phát biểu tại Hội nghị, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà nhấn mạnh tầm quan trọng và ý nghĩa của các Nghị quyết của Hội nghị Trung ương 6 khóa XII. Ví dụ như Nghị quyết về bảo vệ, chăm sóc và nâng cao sức khỏe nhân dân, Nghị quyết về dân số là những vấn đề trụ cột để đảm bảo quyền của công dân theo Hiến pháp, chính sách an sinh xã hội, đảm bảo phát triển giống nòi, chất lượng nguồn nhân lực của chúng ta trong thời kỳ mới. Nghị quyết về sắp xếp bộ máy, tinh giản biên chế và Nghị quyết về đổi mới các đơn vị sự nghiệp công lập là những vấn đề trực tiếp và sát sườn đối với Bộ Xây dựng.

Bộ trưởng Phạm Hồng Hà đề nghị các cán bộ chủ chốt của Bộ Xây dựng nghiêm túc nghiên cứu, quán triệt các Nghị quyết Trung ương 6 khóa XII và các Dự thảo Kế hoạch thực hiện các Nghị quyết Trung ương 6 khóa XII của



*Toàn cảnh Hội nghị*

Ban Cán sự Đảng Bộ Xây dựng, trên cơ sở đó triển khai thực hiện các Nghị quyết Trung ương tại cơ quan, đơn vị và tổ chức của mình.

Bộ trưởng Phạm Hồng Hà lưu ý các cán bộ chủ chốt của Bộ, việc triển khai các Nghị quyết liên quan đến bộ máy, biên chế là việc rất khó và nhạy cảm vì liên quan trực tiếp đến con người. Do đó, để làm tốt việc này, cần đảm bảo tăng cường vai trò lãnh đạo của tổ chức Đảng, phối hợp chặt chẽ với chính quyền và các đoàn thể; Xây dựng các kế hoạch cụ thể, khả thi có lộ trình; làm tốt công tác tư tưởng, tạo sự đồng thuận nhất trí, đồng thời bảo đảm quyền lợi cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong các cơ quan, đơn vị./.

**Minh Tuấn**

## **Nhật Bản: Kinh nghiệm thực tiễn phong phú về công trình xanh**

Ý thức về khủng hoảng nguồn năng lượng và bảo vệ môi trường trong toàn xã hội Nhật Bản hết sức mạnh mẽ, người dân rất coi trọng tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường. Một trong những biện pháp bảo vệ môi trường hiệu quả mà Nhật Bản đã áp dụng đó là phát triển công trình xanh. Chính vì vậy, Nhật Bản là một trong những quốc gia có khá nhiều kinh nghiệm thực tiễn về công trình xanh trên thế giới.

### **1. Phát triển công trình xanh theo pháp luật**

Nhật Bản luôn nỗ lực thông qua các quy định pháp luật, các chế độ, chính sách... để dẫn dắt toàn quốc mở rộng công tác công trình xanh và đã hình thành nên một hệ thống pháp luật tương đối hoàn thiện. Năm 1979, “Luật Tiết kiệm năng lượng” ra đời đã đặt nền móng cho công tác quản lý tiết kiệm năng lượng, luật này bao gồm các nội dung như tiết kiệm năng lượng trong các nhà máy kinh doanh, tiết kiệm năng lượng trong giao thông vận tải, tiết kiệm năng lượng trong công trình nhà ở, tiết kiệm năng lượng trong thiết bị máy móc. “Luật Tiết kiệm năng lượng” tổng cộng đã trải qua 8 lần sửa đổi, trong đó, năm 2006 đã tiến hành sửa đổi phương diện tiết kiệm năng lượng xây dựng khi tăng thêm “nghĩa vụ báo cáo các biện pháp tiết kiệm năng lượng”. “Nghĩa vụ báo cáo các biện pháp tiết kiệm năng lượng” có nghĩa là khi tiến hành xây mới, mở rộng xây dựng hoặc tu sửa với diện tích trên 2.000m<sup>2</sup> bắt buộc phải nộp văn bản báo cáo về biện pháp tiết kiệm năng lượng phù hợp với tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng hiện hành lên cơ cấu quản lý hành chính địa phương, đồng thời quy định định kỳ mỗi 3 năm sẽ nộp báo cáo về tình hình thực thi biện pháp tiết kiệm năng lượng xây dựng lên cơ cấu quản lý hành chính, nếu không đạt yêu cầu tiết kiệm năng lượng thì sẽ phải sửa đổi. Năm 2013 là năm sửa đổi mới nhất, trong đó hai nội dung

sửa đổi chủ yếu là: Một là, tăng thêm cửa sổ và các vật liệu như vật liệu cách nhiệt... nhằm hỗ trợ cho việc tiết kiệm năng lượng trong các nhà ở và các tòa nhà cao tầng; Hai là, sửa đổi các phương pháp tính toán về lượng tiêu thụ năng lượng. Đây là những chính sách bắt buộc mà Nhật Bản đã đưa ra để phục vụ cho công tác quản lý tiết kiệm năng lượng. Luật Tiết kiệm năng lượng của Nhật Bản trải qua nhiều lần sửa đổi cho nên phạm vi bao quát ngày càng rộng lớn, yêu cầu cũng ngày càng cụ thể, nghiêm khắc, tạo sự hỗ trợ và đảm bảo quan trọng cho việc phát triển công trình xanh. Tiếp đó, Nhật Bản cũng đã lần lượt cho ra đời các luật và các quy định pháp luật khác như “Luật Thúc đẩy tận dụng hiệu quả nguồn tài nguyên”, “Luật Tận dụng tái sinh vật liệu xây dựng”, “Luật Thúc đẩy đảm bảo chất lượng nhà ở”, “Luật Kiểm soát sự ấm lên của trái đất”... Ngoài ra, “Luật Tái tận dụng rác thải xây dựng” chủ yếu xem xét vấn đề tận dụng hiệu quả vật liệu xây dựng.

### **2. Mở rộng ứng dụng các kỹ thuật tiên tiến về công trình xanh**

Nhật Bản mở rộng ứng dụng các kỹ thuật ứng dụng, kỹ thuật tiên tiến về công trình xanh chủ yếu được thể hiện ở 5 phương diện sau:

- Nâng cao tính kín đáo: Nâng cao tính kín khí cho tường, giếng trời và nền công trình, giảm thiểu tối đa sự đối lưu không khí nóng lạnh giữa bên trong và bên ngoài nhà nhằm đạt hiệu quả tiết kiệm năng lượng.

- Nâng cao tính bảo ôn: Thông qua các vật liệu bảo ôn, các cấu kiện bảo ôn và các tiêu chuẩn thi công nghiêm ngặt... để giảm thiểu tổn thất nhiệt bên trong ngôi nhà.

- Tận dụng kỹ thuật chuyển đổi công suất điện và tổ hợp nhiều nguồn năng lượng: Vận dụng hệ thống ý tưởng tiết kiệm năng lượng, sử dụng kỹ thuật điện như sự tích tụ năng lượng lạnh... Ngoài các nguồn năng lượng thông

thường, tận dụng các nguồn năng lượng mới khác như năng lượng mặt trời, năng lượng gió, năng lượng địa nhiệt...

- Xanh hóa không gian: Tăng diện tích cây xanh ngay tại mặt ngoài công trình, thông qua việc hấp thụ năng lượng mặt trời của thực vật để giảm bớt nhiệt độ bề mặt của công trình.

- Tái tận dụng tài nguyên: Nhật Bản cực kỳ coi trọng tái tận dụng tài nguyên nước, ví dụ như thu gom nước mưa, thu gom nước thải để sử dụng cho nhiều mục đích khác như làm sạch môi trường, tưới cây... mở rộng sử dụng các thiết bị, dụng cụ tiết kiệm nước...

### **3. Tích cực thực thi các chính sách hướng dẫn và khích lệ để thúc đẩy sự phát triển của công trình xanh**

Nhật Bản đã đưa ra một loạt các chính sách hướng dẫn và khích lệ nhằm thúc đẩy sự phát triển của công trình xanh. Các chính sách hướng dẫn chủ yếu có: Chế độ biện pháp nâng cao tính năng tiết kiệm năng lượng trong công trình nhà ở mới xây (hướng tới việc xây dựng và người tiêu thụ nhà ở mới xây), chế độ kiến nghị chỉ đạo nâng cao tính năng và tiêu chí tính năng tiết kiệm năng lượng (hướng tới việc tiêu thụ và những người thuê công trình). Hình thức của các chính sách khích lệ chủ yếu là phát tiền hỗ trợ, tiến hành hỗ trợ tiền đối với các công trình nhà ở tiên tiến hoặc các công trình có ứng dụng kỹ thuật giảm phát thải CO<sub>2</sub> trong quá trình xây dựng. Ngoài ra còn có các chính sách khích lệ trong phương diện thuế như miễn trừ thuế thu nhập và thuế tài sản cố định có liên quan tới cải tạo tiết kiệm năng lượng nhà ở...

- Chính sách ưu đãi về thuế: Đối với việc sử dụng các thiết bị tiết kiệm năng lượng chỉ định, có thể lựa chọn mức chiết khấu đặc biệt 30% giá mua thiết bị tiêu chuẩn (tức là trên cơ sở chiết khấu thông thường, còn có thể hưởng chiết khấu đặc biệt 30%) hoặc giảm 7% mức thuế (chỉ thích hợp sử dụng cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ).

- Chế độ tiền hỗ trợ: Doanh nghiệp và hộ gia

đình có sử dụng thiết bị nước nóng hiệu quả cao sẽ được hỗ trợ mức tiền cố định, các công trình và nhà ở có sử dụng hệ thống năng lượng hiệu quả cao sẽ được hỗ trợ 1/3 tổng đầu tư của công trình.

- Thực thi chế độ tích điểm bảo vệ môi trường nhà ở: Các nhà ở xây mới hoặc sửa chữa theo hướng bảo vệ môi trường sẽ được phép trao đổi tích điểm sinh thái với các loại mặt hàng khác nhau, điểm bảo vệ môi trường có thể sử dụng để đổi sang phiếu giảm giá sản phẩm, thẻ trả trước ...

- Thực hiện chế độ khích lệ mua nhà ở chất lượng tốt: Dưới khung hỗ trợ chúng khoán hóa dành cho các cơ cấu hỗ trợ tài chính nhà ở, đối với nhà ở có tính năng đặt mua đặc biệt tốt, trong một khoảng thời gian nhất định sẽ giảm lãi suất cho vay. Đối tượng được khích lệ bao gồm: công trình có một trong những tính năng đặc biệt như tính tiết kiệm năng lượng, tính kháng chấn, không chướng ngại, tính bền lâu, tính biến đổi ... và các nhà ở có sẵn có tính tiết kiệm năng lượng hoặc không có trở ngại nhất định.

- Thực thi chế độ cho vay với lãi suất thấp: Một là, thực hiện chế độ cho vay lãi suất thấp đối với các dự án tiến hành cải tạo tiết kiệm năng lượng trên công trình đã có thông qua tận dụng các công ty dịch vụ năng lượng cung cấp kỹ thuật và nguồn vốn, và các biện pháp tiết kiệm năng lượng. Hai là, các dự án xây dựng có lợi cho việc cải thiện môi trường, ví dụ như tiết kiệm năng lượng xây dựng, xanh hóa mái nhà, công trình bền lâu... cũng có thể có được khoản vay với lãi suất thấp. Ba là, đối với các dự án nhà ở thông qua đánh giá tính năng công trình và có được đánh giá cấp độ cao cũng như các dự án nhà ở trong môi trường cộng sinh cũng có thể thông qua các ngân hàng đầu tư của Nhật Bản để có được khoản vay lãi suất thấp khi xây dựng công trình tiết kiệm năng lượng

### **4. Thực thi nghiêm ngặt các chế độ thẩm duyệt tiết kiệm năng lượng xây dựng**

Chính phủ Nhật Bản thành lập cơ cấu

chuyên quản lý tiết kiệm năng lượng công trình, chuyên phụ trách chỉ đạo và thực thi các chính sách tiết kiệm năng lượng trong quá trình xây dựng công trình.

Mở rộng các sản phẩm tiết kiệm năng lượng: Trong khâu sản xuất, nỗ lực thúc đẩy nâng cao hiệu suất các thiết bị tiết kiệm năng lượng. Chính phủ mỗi năm đều tổ chức tuyên truyền mở rộng các sản phẩm tốt có hiệu quả trong tiết kiệm năng lượng của ngành trong năm đó để hướng dẫn người tiêu dùng mua sắm.

#### **5. Tăng cường thẩm tra tiết kiệm năng lượng xây dựng**

Thực thi chế độ phê duyệt bản kế hoạch, phạm vi dự án thẩm tra mở rộng theo sự phát triển của tình hình, đồng thời đưa vào hệ thống đánh giá tính năng môi trường tổng hợp của công trình, sau đó kết hợp giá trị bất động sản và kết quả đánh giá lại, thúc đẩy tiết kiệm năng lượng xây dựng phát triển theo hướng công trình xanh. Tăng cường nghiên cứu tiêu chuẩn kỹ thuật, triển khai thiết lập tiêu chuẩn và nghiên cứu kỹ thuật như nghiên cứu và khai thác các kỹ thuật kiểm soát sự gia tăng hao phí năng lượng nhà ở, nghiên cứu hệ thống quản lý môi trường trong khai thác công trình nhà ở... Thúc đẩy phổ cập các kỹ thuật tiết kiệm năng lượng và các hoạt động tuyên truyền, thành lập nền tảng cơ cấu tiết kiệm năng lượng trong xây dựng, thúc đẩy mở rộng phổ cập các kỹ thuật tiết kiệm năng lượng.

#### **6. Thực hiện nghiêm túc các kế hoạch tiết kiệm năng lượng xây dựng**

Trước khởi công 21 ngày, các công trình mới xây được yêu cầu nộp bản kế hoạch tiết kiệm năng lượng công trình, mục đích là để khuyến khích các chủ đầu tư công trình sử dụng hợp lý các kỹ thuật tiết kiệm năng lượng mới trong công trình xanh. Đối với các dự án mới xây có diện tích xây dựng từ 2000m<sup>2</sup> trở lên, các dự án cải tạo mở rộng xây dựng trên quy mô lớn, chủ đầu tư công trình cần đưa ra bản kế hoạch tiết kiệm năng lượng bao gồm 6 nội dung để trình

thẩm duyệt, đó là: Ngăn chặn hao phí nhiệt lượng từ tường ngoài và cửa sổ, tận dụng hiệu quả nguồn năng lượng có liên quan tới thiết bị điều hòa, tận dụng hiệu quả nguồn năng lượng có liên quan tới thiết bị thông gió cơ học, tận dụng hiệu quả nguồn năng lượng có liên quan tới thiết bị chiếu sáng, tận dụng hiệu quả nguồn năng lượng có liên quan tới thiết bị nước nóng và tận dụng hiệu quả nguồn năng lượng có liên quan tới thang máy.

#### **7. Đưa ra các chế độ hạn ngạch về sử dụng năng lượng trong xây dựng**

Do ý thức về tiết kiệm năng lượng trong toàn xã hội Nhật Bản khá cao, thêm vào đó là các chính sách khích lệ về kinh tế như tài chính, tiền tệ, thuế ... cho nên Nhật Bản đã xây dựng được một thể chế quản lý sử dụng năng lượng xây dựng tương đối hoàn thiện, bao gồm các chế độ như thống kê hao phí năng lượng, định mức sử dụng năng lượng và giám sát hao phí năng lượng... đồng thời thu được những thành quả hết sức rõ rệt.

#### **8. Chế độ giám sát hao phí năng lượng xây dựng**

Thông qua lắp đặt với một số lượng nhất định các thiết bị giám sát, tính toán hao phí năng lượng để tiến hành phân loại, lấy mẫu và phân tích dữ liệu về điều kiện làm việc theo quý đối với tình hình sử dụng năng lượng trong các công trình mang tính tiêu biểu, từ đó có được các dữ liệu về hao phí năng lượng phân từng loại và tổng số hao phí năng lượng trong các thiết bị sử dụng năng lượng (như chiếu sáng, điều hòa, thiết bị văn phòng, thang máy...) và tổng hao phí năng lượng trong một khoảng thời gian của các công trình có loại hình chức năng khác nhau (như văn phòng, khách sạn...) trong một khu vực nào đó.

**Trương Tân, Trương Khanh Dương**

*Nguồn: TC Xây dựng và Kiến trúc*

*Trung Quốc, số 21/2016*

**ND: Kim Nhạn**

## **TCHLB Đức dẫn đầu về phát triển công trình xanh**

Nước Đức là một quốc gia có trình độ xây dựng cao, ngành xây dựng là một trong những ngành có sức cạnh tranh quốc tế của Đức. Sự phát triển của công trình xanh nước Đức luôn đứng hàng đầu trên thế giới.

### **1. Tăng cường hướng dẫn chính sách**

- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống chính sách, không ngừng nâng cao tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng trong công trình xây dựng: Từ những năm 1970 của thế kỷ XX, nước Đức đã đưa ra các quy định về tiết kiệm năng lượng trong xây dựng, đưa ra quy định quy phạm kỹ thuật về bảo ôn cách nhiệt, sưởi ấm, điều hòa, thông gió, cung ứng nước nóng... trong các công trình, những công trình thực hiện trái với các yêu cầu có liên quan sẽ bị xử phạt. Năm 1977, bộ quy định pháp luật đầu tiên của Đức “Điều lệ Bảo ôn” đã chính thức được thực thi, trong đó đưa ra quy định các công trình mới xây sẽ có hạn mức hao phí năng lượng sưởi ấm là mỗi m<sup>2</sup> mặt sàn mỗi năm hao phí 250kw. Năm 2009, đưa ra hạn mức hao phí năng lượng sưởi ấm là 45kw. Hiện tại, hạn mức hao phí năng lượng sưởi ấm trong các công trình hao phí năng lượng siêu thấp giảm xuống 15kw. Đây là tiêu chuẩn cao nhất trong các công trình tiết kiệm năng lượng bảo vệ môi trường.

- Xây dựng cơ chế kích lệ thuế: Nước Đức đã có kế hoạch khuyến khích thị trường năng lượng tái tạo, cũng có nhiều các kế hoạch hỗ trợ từ Ngân hàng phục hồi tín dụng đối với việc cải tạo tiết kiệm năng lượng công trình xây dựng, thêm vào đó chính quyền các bang, thành phố và thị trấn cũng như các doanh nghiệp cung ứng năng lượng đều đưa ra các kế hoạch hỗ trợ mang tính khu vực. Ngoài ra, từ năm 1999, nước Đức thực thi cải cách thuế sinh thái, một mặt nâng cao giá cả nguồn năng lượng, mặt khác trả lại cho người dân và doanh nghiệp 90% thuế thu thông qua giảm thanh toán lương hưu, vừa không gia tăng gánh nặng

cho người dân, lại vừa nâng cao đáng kể ý thức tiết kiệm năng lượng của xã hội.

- Thi hành chứng nhận năng lượng cho các công trình: Năm 2002, “Điều lệ Tiết kiệm năng lượng” của Đức đã nêu yêu cầu, tình hình sử dụng năng lượng trong các công trình cần tiến hành lượng hóa (bao gồm các phương diện như cấp nhiệt, điều hòa, cung ứng nước nóng...), cần xây dựng chế độ giấy chứng nhận năng lượng cho các công trình. Chế độ giấy chứng nhận này đã được toàn bộ thị trường đón nhận. Căn cứ các quy định pháp luật của Đức, từ 1/1/2009, tất cả các công trình cư trú mới xây, để bán hoặc cho thuê đều phải có giấy chứng nhận năng lượng. Các công trình công cộng có diện tích trên 1.000m<sup>2</sup> phải treo giấy chứng nhận năng lượng tại các vị trí nổi bật.

- Mở rộng đo nhiệt: Bắt đầu từ năm 1991, nước Đức triển khai cải tạo tổng hợp trên phạm vi lớn đối với các công trình cư trú đã có. Thông qua cải tạo hệ thống sưởi ấm bên trong công trình, lắp đặt thiết bị tản nhiệt mới và các van kiểm soát nhiệt độ tự động để tiến hành điều tiết nhiệt độ, thêm vào đó là các thiết bị phân phối nhiệt điện tử để tiến hành đo nhiệt. Từ năm 1994, nước Đức thực hiện thu phí đo nhiệt toàn diện.

### **2. Chú trọng nghiên cứu và ứng dụng các kỹ thuật công trình xanh**

- Sử dụng các vật liệu bảo ôn: Các vật liệu bảo ôn được lựa chọn chủ yếu xem xét tới tỷ lệ dẫn nhiệt và đặc tính đốt cháy, vật liệu bảo ôn thường được sử dụng tại Đức gồm có vật liệu bảo ôn hữu cơ như Polystyrene, Polyurethane, sợi gỗ mềm... các vật liệu bảo ôn vô cơ như sợi khoáng nhân tạo (bông khoáng, đá len), bọt thủy tinh, miếng bảo ôn bằng xi măng bọt, tấm bảo ôn cách nhiệt chân không...

- Ứng dụng các cửa sổ tiết kiệm năng lượng: Kết cấu cửa sổ là nhân tố chủ yếu quyết định tính năng tiết kiệm năng lượng của ngôi nhà.

Cửa sổ trượt có tính năng đóng kín khá kém, đang dần bị đào thải trong quá trình sử dụng. Giữa các cánh cửa và khung cửa của loại cửa mở cánh có các dải đóng kín, khi đóng kín cánh cửa có thể ép chặt dải đóng kín, tính năng đóng kín tốt, loại cửa này được sử dụng phổ biến trong các công trình cải tạo và công trình mới xây tại Đức.

- Ứng dụng hệ thống thông gió và trao đổi không khí: Tại Đức, hệ thống thông gió và trao đổi không khí luôn được sử dụng và trở thành bộ phận cấu thành quan trọng không thể thiếu của mỗi công trình. Các quy định tiết kiệm năng lượng xây dựng của Đức yêu cầu, khi thiết kế công trình bắt buộc phải xem xét tới vấn đề thông gió.

- Ứng dụng hệ thống chắn nắng cho công trình xây dựng: Thiết bị chắn nắng công trình thường phân thành chắn nắng ngoài, chắn nắng trong và chắn nắng ở giữa hai lớp kính. Nước Đức rất chú trọng nghiên cứu và ứng dụng các kỹ thuật chắn nắng cho công trình, cho dù là văn phòng làm việc, công trình thương mại hay công trình nhà ở, nơi đâu cũng có thể thấy các thiết bị chắn nắng.

- Ứng dụng kỹ thuật cấu tạo chặn cầu nhiệt (Thermal bridge): Khi thiết kế thi công, tại các vị trí như ô cửa, tấm ban công, dầm nổi, cột cấu tạo... sử dụng phương thức bảo ôn, chặn cầu nhiệt của chúng để đạt được hiệu quả bảo ôn, tiết kiệm năng lượng đồng thời tăng mức độ thoải mái.

- Ứng dụng lợi ích kết hợp giữa kính cường lực và kính hai lớp: Đặc điểm của kính 2 lớp (Double glazed) là cho phép năng lượng từ ánh sáng mặt trời tràn vào trong nhà, tuy nhiên nhiệt lượng trong nhà không thể phát tán ra bên ngoài, điểm này rất có lợi vào mùa đông, nhưng mùa hè lại xảy ra vấn đề nhiệt độ phòng quá cao. Việc sử dụng phối hợp giữa kính cường lực (Tempered glass/Reinforced glass) và kính 2 lớp sẽ giúp hầu hết nhiệt lượng từ ánh sáng mặt trời bị cô lập ở bên ngoài nhà.

- Ứng dụng hệ thống nước mưa mái nhà: Hệ thống nước mưa dạng ống xi-phông (syphonage) là hệ thống thoát nước mái nhà khá tiên tiến trên thế giới hiện nay, hệ thống này đã có trên 20 năm lịch sử, được ứng dụng rộng rãi trong các công trình mái phức tạp. Hệ thống nước mưa dạng ống xi-phông tận dụng tiềm năng khác biệt tại các độ cao khác nhau khiến cục bộ bên trong hệ thống đường ống sản sinh chân không, từ đó thông qua tác dụng xi-phông để đạt mục đích thoát nước mưa nhanh chóng.

- Ứng dụng hệ thống sưởi ấm và làm mát trần nhà: Lắp đặt ống nhựa cao tính năng tại tấm sàn bê tông, nhiệt độ nước vào khi sưởi ấm vào mùa đông là 33°C, nước trở lại 30°C, nước vào khi làm mát vào mùa hè là 18°C, nhiệt độ nước trở lại là 21°C, thông qua kiểm soát nhiệt độ của nước nóng lạnh, mùa hè làm mát, mùa đông sưởi ấm, nhiệt độ trong phòng duy trì không đổi ở mức 20°C - 26°C.

### **3. Chú trọng cải tạo tiết kiệm năng lượng trong các công trình đã có**

Ngoài việc thực thi các tiêu chuẩn tiết kiệm năng lượng khá cao cho các công trình mới xây, nước Đức rất coi trọng việc cải tạo tiết kiệm năng lượng đối với các công trình đã có. Một mặt, Đức đưa ra các chế độ và quy định có liên quan, ví dụ, căn cứ quy trình hiệu quả nguồn năng lượng của Liên minh Châu Âu, mỗi năm phải tiến hành cải tạo tiết kiệm năng lượng đối với 3% lượng nhà ở công cộng. Mặt khác, thông qua thiết lập các quỹ chuyên biệt để tạo các phương thức hỗ trợ như cho vay lãi suất thấp... tăng cường đầu tư lớn, thúc đẩy cải tạo tiết kiệm năng lượng cho các công trình cũ. Mục tiêu cải tạo chủ yếu bao gồm: Nâng cao mức độ thoải mái cho công trình, giảm hao phí năng lượng cho công trình, giảm thiểu ô nhiễm môi trường ... Nội dung cải tạo bao gồm: gia tăng các thiết bị bảo ôn bên ngoài công trình, thay đổi hệ thống cửa và cửa sổ có hiệu quả cao, tiến hành cải tạo trên quy mô lớn đối với hệ thống cấp

nhật, phá dỡ các lò hơi cấp nhiệt bằng than, lắp đặt các nồi hơi khí nóng và các thiết bị có động cơ chạy bằng khí gas, thay đổi thiết bị nước nóng khí gas của các hộ dân sang nước nóng được cung ứng tập trung qua các công ty cấp nhiệt, cải tạo hệ thống sưởi ấm bên trong ngôi nhà, lắp đặt thiết bị tản nhiệt mới và các van kiểm soát nhiệt độ tự động... Mỗi năm sau cải tạo, mỗi m<sup>2</sup> nhà ở sẽ giảm thiểu 40kg lượng phát thải khí CO<sub>2</sub>.

#### 4. Phát triển nhà ở bị động

Nhà bị động có nghĩa là nhà ở cơ bản không cần cung cấp nguồn năng lượng chủ động, nhà bị động tại Đức chỉ hao phí 15kWh năng lượng cho mỗi đơn vị diện tích mỗi năm, thấp hơn rất

nhều so với tiêu chuẩn 75kWh của Đức hiện tại. Vào cuối những năm 1990 của thế kỷ XX, Đức đã xây dựng nên một công trình nhà ở bị động đầu tiên, mỗi hộ gia đình có 90m<sup>2</sup> diện tích với 3 phòng, chủ thể là kết cấu gỗ. Tận dụng cấp nhiệt từ nguồn năng lượng mặt trời, nguồn điện tự cung tự cấp. Hiện tại, nước Đức đã có 4.000 – 6.000 đơn nguyên nhà ở là dạng bị động.

**Trương Tân, Trương Khánh Dương**

*Nguồn: TC Xây dựng và Kiến trúc Trung*

*Quốc, số 23/2016*

**ND: Kim Nhạn**

## **Trung Quốc: Đẩy mạnh xây dựng thị trấn nhỏ theo định hướng phát triển xanh và bền vững**

Trong tiến trình đô thị hóa ở Trung Quốc, phát triển đô thị và nông thôn luôn được coi là một trong những nội dung quan trọng và nhận được sự quan tâm của các cấp, các ngành và toàn thể nhân dân. Trung ương Đảng và Chính phủ Trung Quốc đã ban hành nhiều quyết sách quan trọng nhằm thúc đẩy phát triển đô thị hóa kiểu mới.

Kế hoạch 5 năm phát triển kinh tế - xã hội lần thứ 13 của Trung Quốc đã thể hiện quan điểm rõ ràng: Đó là, dựa vào điều kiện thực tiễn của từng địa phương để phát triển các thị trấn nhỏ đặc sắc, hài hòa và giàu sức sống. Từ tháng 7/2016 đến nay, sau khi Bộ Tài chính, Ủy ban Cải cách và Phát triển Nhà nước, Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn Trung Quốc phát động công tác xây dựng thị trấn nhỏ đặc sắc trên phạm vi toàn quốc, các địa phương đã thực hiện rất tích cực, phong trào xây dựng thị trấn nhỏ đặc sắc không chỉ trở thành một chủ đề nóng, mà còn trở thành một mục tiêu mới. Tuy nhiên, công tác xây dựng thị trấn nhỏ đặc sắc vẫn đang ở giai đoạn bắt đầu, phổ biến còn thiếu quy hoạch phát triển xanh, các địa

phương trong quá trình thúc đẩy công tác có liên quan còn gặp không ít vấn đề khó khăn.

Thúc đẩy phát triển thị trấn nhỏ đặc sắc có ý nghĩa chiến lược vô cùng quan trọng, làm cho hoàn thiện khái niệm phát triển mới, xây dựng một xã hội toàn diện và xúc tiến phát triển bền vững quốc gia. Để thúc đẩy một cách tốt hơn chiến lược mới về phát triển thị trấn nhỏ đặc sắc quốc gia, dưới sự hỗ trợ của Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn, Ủy ban Cải cách và Phát triển Nhà nước, các đơn vị như Công ty TNHH Viện thiết kế xây dựng đại học Thanh Hoa, Công ty TNHH Quản lý bất động sản Trường Thành, Trung tâm Quy hoạch đô thị - nông thôn (Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn) đã thành lập Nghiệp đoàn xây dựng thị trấn nhỏ đặc sắc Trung Quốc. Trên cơ sở chức năng nhiệm vụ được Chính phủ giao, Nghiệp đoàn này sẽ nghiên cứu, xây dựng và hoàn thiện cơ chế dịch vụ hiệu quả lâu dài giữa thị trường và hệ thống các tổ chức nghiên cứu và sản xuất, phát huy ưu thế sản xuất công nghiệp có liên quan với công nghệ, nguồn tài nguyên. Lấy con người làm chủ thể, cơ chế đổi mới, đặc

sắc nổi bật, theo điều kiện địa phương... để củng cố nền tảng sản xuất công nghiệp, hoàn thiện chức năng dịch vụ, tối ưu hóa môi trường sinh thái, nâng cao chất lượng sản phẩm của quá trình phát triển ở đô thị và nông thôn; Tổng kết mô hình phát triển thị trấn nhỏ đặc sắc ở các địa phương, làm chỗ dựa cho ngành sản xuất công nghiệp theo xu hướng từ đặc sắc tới phát triển mạnh mẽ, có hiệu quả trong việc đổi mới cung cầu và đa dạng hóa nhu cầu, hỗ trợ xây dựng những thị trấn nhỏ đặc sắc tươi đẹp, thúc đẩy phát triển các thị trấn nhỏ đặc sắc, xanh và thông minh ở Trung Quốc.

Phát triển thị trấn nhỏ đặc sắc là giải pháp quan trọng để tăng cường hòa nhập đô thị và nông thôn, nâng cao tỷ lệ đô thị hóa. Xây dựng thị trấn nhỏ đặc sắc là xác định rõ ràng và phát triển xây dựng thị trấn nhỏ kiểu mới, cũng là mục tiêu phát triển của thời đại mới trong quá trình xây dựng đô thị của Trung Quốc trong giai đoạn then chốt phát triển đô thị hóa sâu rộng. Những năm gần đây, cùng với tốc độ đô thị hóa ngày một tăng nhanh, đô thị và nông thôn của Trung Quốc đã có những thay đổi to lớn, nhưng vẫn còn nhiều địa phương vẫn chưa có sự chuyển biến tích cực. Thị trấn nằm ở giữa đô thị và nông thôn, trong quá trình phát triển thay đổi nhanh chóng ở nông thôn, tính quan trọng và tác dụng của thị trấn sẽ ngày một nổi bật hơn. Mục tiêu phát triển thị trấn nhỏ đặc sắc nhằm tăng cường sức sống đặc biệt, để có thể phát huy một cách tốt hơn khả năng điều tiết giữa đô thị và nông thôn.

Hiện nay quá trình xây dựng đô thị và nông thôn của Trung Quốc vẫn còn tồn tại rất nhiều

vấn đề, thiếu tính bản sắc là một trong những vấn đề quan trọng, do đó phát triển các thị trấn nhỏ đặc sắc là một bước đột phá để giải quyết vấn đề.

Đại hội Đảng toàn quốc lần thứ 19 của Đảng Cộng sản Trung Quốc đã nhấn mạnh, xây dựng văn minh sinh thái là kế hoạch lớn hàng nghìn năm của phát triển bền vững dân tộc Trung Hoa, phát triển xanh là điều kiện cần thiết của phát triển bền vững và cũng là mong muốn của người dân về một cuộc sống tươi đẹp hơn. Vì thế, phát triển xanh là nhu cầu rõ ràng và đầu tiên của quá trình xây dựng thị trấn nhỏ đặc sắc. Trong quá trình phát triển đô thị và nông thôn, nếu bất chấp môi trường, mù quáng tìm cách phát triển xã hội sẽ dẫn tới hậu quả nghiêm trọng mà con người phải trả giá.

Do đó, xây dựng thị trấn nhỏ đặc sắc cần được đặt dưới tiền đề phát triển xanh và bền vững, trong đó chức năng kinh tế và văn hóa phải luôn song hành, đồng thời dựa vào tình hình khác nhau và nhu cầu, đặc điểm của mỗi địa phương để làm cho những nét đặc sắc dần dần được thể hiện và ngày một phát triển nổi bật hơn. Để làm cho thị trấn nhỏ trở nên đặc sắc, có thể phải trải qua một quá trình lâu dài, kết quả của quá trình đó sẽ mang lại sức sống cho các thị trấn nhỏ, tạo ra sự phát triển hài hòa giữa đô thị với nông thôn.

**Tiết Tú Xuân**

*Theo báo điện tử Xây dựng Trung Quốc*

*<http://www.chinanews.com/>*

**ND: Khánh Ly**

# **BỘ XÂY DỰNG TỔ CHỨC HỘI NGHỊ HỌC TẬP, QUẢN TRIỆT VÀ TRIỂN KHAI CÁC NGHỊ QUYẾT TRUNG ƯƠNG 6 KHÓA XII CHO CÁN BỘ CHỦ CHỐT**

**Hà Nội, ngày 13 tháng 12 năm 2017**



*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị*



*Toàn cảnh Hội nghị*