



BỘ XÂY DỰNG  
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỲ

18

Tháng 9 - 2016

# HỘI THI CÁN BỘ CÔNG ĐOÀN GIỎI TOÀN QUỐC NGÀNH XÂY DỰNG NĂM 2016

Hà Nội, ngày 21 tháng 9 năm 2016



Thứ trưởng Đỗ Đức Duy và Chủ tịch Công đoàn Xây dựng Việt Nam Nguyễn Thị Thủy Lê  
trao giải cho các thí sinh



Thứ trưởng Đỗ Đức Duy và Chủ tịch Công đoàn Xây dựng Việt Nam Nguyễn Thị Thủy Lê  
chụp ảnh lưu niệm với các thí sinh

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

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

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

**18**  
Số 18 - 9/2016

## **MỤC LỤC**

### **Văn bản quản lý**

#### **Văn bản các cơ quan TW**

- Chính phủ ban hành Nghị định quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ, cơ quan ngang Bộ

#### **Văn bản của địa phương**

- UBND tỉnh Bình Định có Quyết định Quy định phân công, phân cấp quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh
- UBND tỉnh Bình Dương ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh
- UBND tỉnh Lạng Sơn có Quyết định Quy định phân cấp quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị trên địa bàn tỉnh
- UBND tỉnh Hà Nam ban hành Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ địa phương, trên địa bàn tỉnh



### **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

**CHIẾU 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 NHAN

CN. NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

ThS. PHẠM KHÁNH LY

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

**Khoa học công nghệ xây dựng**

- Nghiệm thu đề tài “Xây dựng giải pháp thích ứng biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho các đô thị vùng đồng bằng sông Cửu Long”	16
- Nghiệm thu Đề tài “Nghiên cứu xây dựng phương pháp đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của chủ đầu tư, ban quản lý dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước”	17
- Nghiệm thu các Dự thảo Tiêu chuẩn về cấp/ thoát nước bên trong nhà và công trình	19
- Những cải tiến trong lĩnh vực xây dựng	20
- Module cải tiến trong thực hiện các mặt dựng của công trình có khung	25
- Quản lý quy hoạch đô thị và con đường xây dựng đô thị thông minh	28

**Thông tin**

- Hội thi Cán bộ công đoàn giỏi toàn quốc ngành Xây dựng năm 2016	31
- Hội thảo “Kinh nghiệm xây dựng Luật Cấp nước và điều chỉnh Định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050”	32
- Hội nghị Việt - Nhật về xây dựng	35
- Khai mạc Diễn đàn Kiến trúc Việt Nam - Nhật Bản 2016	36
- Tổng công ty VINACONEX với hành trình “Xây những giá trị, dựng những ước mơ”	37
- Phát triển nhà xã hội tại Đan Mạch	39
- Ứng dụng mô hình PPP tại các dự án đường cao tốc của Trung Quốc	42
- Bản sắc trong kiến trúc đương đại Trung Quốc	44



## VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

### Chính phủ ban hành Nghị định quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ, cơ quan ngang Bộ

Ngày 01 tháng 9 năm 2016, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 123/2016/NĐ-CP quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ, cơ quan ngang Bộ.

#### Nhiệm vụ, quyền hạn của Bộ:

##### Về pháp luật:

Trình Chính phủ dự án luật, dự thảo nghị quyết của Quốc hội; dự án pháp lệnh, dự thảo nghị quyết của Ủy ban thường vụ Quốc hội; dự thảo nghị định của Chính phủ theo chương trình, kế hoạch xây dựng pháp luật hàng năm của Chính phủ và các nghị quyết, dự án, đề án theo phân công của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ.

Trình Chính phủ quyết định các biện pháp để tổ chức thi hành Hiến pháp, luật, nghị quyết của Quốc hội, pháp lệnh, nghị quyết của Ủy ban thường vụ Quốc hội, lệnh, quyết định của Chủ tịch nước theo phân công của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ.

Ban hành thông tư và các văn bản khác về quản lý nhà nước đối với ngành, lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ; hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện các văn bản đó.

Ban hành thông tư liên tịch với Chánh án Tòa án nhân dân tối cao, Viện trưởng Viện kiểm sát nhân dân tối cao để quy định việc phối hợp giữa Bộ với Tòa án nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao trong việc thực hiện trình tự, thủ tục tố tụng liên quan đến phạm vi quản lý nhà nước của Bộ.

Kiểm tra các văn bản quy phạm pháp luật do các Bộ, Hội đồng nhân dân, UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương ban hành có liên quan đến ngành, lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý

nước của Bộ, nếu có sai phạm thì kiến nghị xử lý theo quy định của pháp luật.

##### Về chiến lược, quy hoạch, kế hoạch:

Trình Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển dài hạn, trung hạn, hàng năm và các dự án, công trình quan trọng quốc gia thuộc ngành, lĩnh vực theo quy định của pháp luật; công bố (trừ những nội dung thuộc bí mật nhà nước) và tổ chức chỉ đạo thực hiện chiến lược, quy hoạch, kế hoạch sau khi được phê duyệt.

Thẩm định các nội dung báo cáo, chương trình, dự án; phê duyệt và quyết định đầu tư dự án thuộc thẩm quyền của Bộ.

##### Về hợp tác quốc tế:

Trình Chính phủ quyết định chủ trương, biện pháp để tăng cường và mở rộng quan hệ với nước ngoài và các tổ chức quốc tế; việc ký, phê chuẩn, phê duyệt hoặc gia nhập và biện pháp bảo đảm thực hiện Điều ước quốc tế nhân danh Nhà nước hoặc nhân danh Chính phủ về ngành, lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ.

Tổ chức đàm phán, ký Điều ước quốc tế theo ủy quyền của cơ quan Nhà nước. Tham gia các tổ chức quốc tế theo phân công của Chính phủ; ký kết và tổ chức thực hiện thỏa thuận quốc tế nhân danh Bộ theo quy định của pháp luật.

##### Về cải cách hành chính:

Trình Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ quyết định việc phân cấp nhiệm vụ quản lý nhà nước về ngành, lĩnh vực cho chính quyền địa phương.

Phân cấp hoặc ủy quyền cho chính quyền địa phương thực hiện một hoặc một số nhiệm

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

vụ, quyền hạn thuộc thẩm quyền của Bộ.

Tổ chức thực hiện kế hoạch cải cách hành chính, công khai thủ tục hành chính thuộc ngành, lĩnh vực.

Cải cách tổ chức bộ máy của Bộ bảo đảm tinh gọn, hợp lý, giảm đầu mối, bao quát đầy đủ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Bộ.

Thực hiện đổi mới phương thức làm việc, hiện đại hóa công sở, văn hóa công vụ và ứng dụng các kết quả nghiên cứu khoa học, công nghệ vào hoạt động của Bộ.

*Về quản lý nhà nước các dịch vụ sự nghiệp công thuộc ngành, lĩnh vực*

Trình Chính phủ ban hành cơ chế, chính sách về cung ứng các dịch vụ sự nghiệp công; thực hiện xã hội hóa các hoạt động cung ứng dịch vụ sự nghiệp công; cơ chế tự chủ của đơn vị sự nghiệp công lập thuộc lĩnh vực quản lý; quy hoạch mạng lưới các đơn vị sự nghiệp công lập theo ngành, lĩnh vực.

Ban hành định mức kinh tế - kỹ thuật áp dụng trong các lĩnh vực dịch vụ sự nghiệp công; quy định về đấu thầu, đặt hàng, giao nhiệm vụ cung ứng dịch vụ sự nghiệp công thuộc lĩnh vực quản lý.

Quy định tiêu chí, tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ sự nghiệp công; cơ chế giám sát, đánh giá, kiểm định chất lượng dịch vụ sự nghiệp công, hiệu quả hoạt động của đơn vị sự nghiệp công lập thuộc lĩnh vực quản lý. Hướng dẫn việc thực hiện chính sách, pháp luật.

*Về tổ chức bộ máy, biên chế công chức và số lượng người làm việc trong đơn vị sự nghiệp công lập:*

Trình Chính phủ quy định về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức của Bộ và của cơ quan thuộc Chính phủ được phân công quản lý. Trình Thủ tướng Chính phủ quyết định thành lập, tổ chức lại, giải thể đơn vị sự nghiệp công lập thuộc thẩm quyền quyết định của Thủ tướng Chính phủ; chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của tổng cục thuộc Bộ. Hướng dẫn việc phân loại, xếp hạng các đơn vị

sự nghiệp công lập thuộc ngành, lĩnh vực được giao quản lý. Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức của vụ, cục, thanh tra, văn phòng, đơn vị sự nghiệp công lập thuộc Bộ; chi cục, đơn vị sự nghiệp công lập thuộc cục; vụ, cục, văn phòng, đơn vị sự nghiệp công lập thuộc tổng cục. Hướng dẫn danh Mục vị trí việc làm, cơ cấu công chức theo ngạch, cơ cấu viên chức theo chức danh nghề nghiệp đối với cơ quan, tổ chức, đơn vị sự nghiệp công lập.

*Về cán bộ, công chức, viên chức:*

Trình Thủ tướng Chính phủ quyết định bổ nhiệm, miễn nhiệm, cách chức, cho từ chức, tạm đình chỉ công tác đối với Thứ trưởng. Quy định tiêu chuẩn chuyên môn, nghiệp vụ các ngạch công chức, tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp viên chức chuyên ngành thuộc lĩnh vực được giao quản lý sau khi thống nhất với Bộ Nội vụ. Quy định tiêu chuẩn chức danh lãnh đạo, quản lý của các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ; hướng dẫn tiêu chuẩn chức danh lãnh đạo, quản lý của các cơ quan chuyên môn thuộc UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương. Quản lý cán bộ, công chức, viên chức và người lao động thuộc Bộ. Thực hiện kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức, người lao động và việc tuyển dụng, sử dụng, Điều động, luân chuyển, biệt phái, nghỉ hưu, chế độ tiền lương, khen thưởng, kỷ luật và các chế độ khác.

*Về kiểm tra, thanh tra*

Kiểm tra, thanh tra việc thực hiện chính sách, pháp luật về ngành, lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ. Giải quyết khiếu nại, tố cáo, kiến nghị của tổ chức, cá nhân liên quan đến ngành, lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ; tổ chức việc tiếp công dân theo quy định của pháp luật.

*Về quản lý tài chính, tài sản*

Lập dự toán, phân bổ, quản lý và quyết toán ngân sách hàng năm của Bộ; kiểm tra tình hình thực hiện ngân sách thuộc ngành, lĩnh vực phụ trách theo quy định của Luật Ngân sách Nhà

## 6- THÔNG TIN XDCB & KHCNXD

nước. Xây dựng chế độ, tiêu chuẩn, định mức chi ngân sách thuộc ngành, lĩnh vực. Quản lý và chịu trách nhiệm về tài sản Nhà nước giao.

**Nhiệm vụ, quyền hạn của Bộ trưởng đối với Bộ:**

Lãnh đạo, chỉ đạo và chịu trách nhiệm cá nhân về mọi mặt công tác của Bộ; chỉ đạo các đơn vị trực thuộc tổ chức triển khai thực hiện chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, dự án đã được phê duyệt, các nhiệm vụ của Bộ được Chính phủ giao. Trình Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ ban hành văn bản quy phạm pháp luật, chính sách phát triển ngành, lĩnh vực được phân công; hướng dẫn, kiểm tra và tổ chức thực hiện các văn bản đó. Tuyển dụng, bổ nhiệm, miễn nhiệm, cách chức, cho từ chức, đình chỉ công tác, Điều động, luân chuyển, đánh giá, quy hoạch, đào tạo, bồi dưỡng, khen thưởng, kỷ luật công chức, viên chức và thực hiện phân cấp quản lý công chức, viên chức đối với các tổ chức, đơn vị trực thuộc. Quyết định chương trình nghiên cứu khoa học, công nghệ, ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ; các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm và các định mức kinh tế - kỹ thuật của ngành. Lãnh đạo, chỉ đạo công tác thanh tra, kiểm tra việc thực hiện các quy định của pháp luật đối với ngành, lĩnh vực. Quản lý và tổ chức sử dụng có hiệu quả công sở, tài sản, phương tiện làm việc và tài chính, ngân sách nhà nước được giao. Lãnh đạo, chỉ đạo việc thực hiện cải cách hành chính, cải cách chế độ công vụ, công chức. Chủ động phối hợp chặt chẽ với các cơ quan của Đảng, Quốc hội, Tòa án nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao...; trả lời chất vấn của đại biểu Quốc hội, kiến nghị của cử tri, kiến nghị của Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và các tổ chức chính trị - xã hội về những vấn đề thuộc trách nhiệm quản lý.

**Trách nhiệm của Bộ trưởng đối với Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ**

Chịu trách nhiệm cá nhân trước Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ về ngành, lĩnh vực được phân công quản lý; về kết quả, hiệu lực, hiệu quả hoạt động của Bộ; về các quyết định và kết quả thực hiện các quyết định của mình trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn được giao. Thực hiện báo cáo công tác trước Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ. Không chuyển công việc thuộc nhiệm vụ, thẩm quyền của mình lên Thủ tướng Chính phủ. Chủ động phối hợp với Bộ trưởng các Bộ khác đối với những vấn đề liên quan đến các Bộ khác hoặc vượt quá thẩm quyền.

Trách nhiệm của Bộ trưởng đối với Quốc hội, Ủy ban thường vụ Quốc hội, các cơ quan của Quốc hội, đại biểu Quốc hội, cử tri và Nhân dân: Báo cáo, giải trình, trả lời chất vấn của Quốc hội, Ủy ban thường vụ Quốc hội; cung cấp các tài liệu cần thiết theo yêu cầu của Ủy ban thường vụ Quốc hội, Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội. Trả lời các kiến nghị của Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội. Trả lời chất vấn của đại biểu Quốc hội và kiến nghị của cử tri. Báo cáo trước Nhân dân về những vấn đề quan trọng thuộc trách nhiệm quản lý.

Trách nhiệm của Bộ trưởng đối với các tổ chức chính trị - xã hội: Có trách nhiệm phối hợp với Ủy ban trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và cơ quan trung ương của tổ chức chính trị - xã hội. Lấy ý kiến của Ủy ban trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và cơ quan trung ương của tổ chức chính trị - xã hội về dự án, dự thảo văn bản quy phạm pháp luật theo quy định của pháp luật về ban hành văn bản quy phạm pháp luật.

Nghị định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15 tháng 10 năm 2016.

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

## VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

### **UBND tỉnh Bình Định có Quyết định Quy định phân công, phân cấp quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh**

Ngày 28 tháng 7 năm 2016, UBND tỉnh Bình Định đã có Quyết định số 39/2016/QĐ-UBND Quy định phân công, phân cấp quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh.

Về nguyên tắc, việc phân cấp quản lý phải được thực hiện liên tục từ khi chuẩn bị đầu tư cho đến khi nghiệm thu bàn giao đưa công trình vào sử dụng. Việc phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý nhà nước đảm bảo nguyên tắc thống nhất, phát huy hiệu quả trong công tác quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng, phù hợp với các quy định hiện hành của nhà nước và thực tiễn địa phương.

UBND tỉnh có trách nhiệm thống nhất quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh. Sở Xây dựng là cơ quan đầu mối giúp UBND tỉnh thống nhất quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh.

Sở Xây dựng có trách nhiệm quản lý nhà nước về chất lượng các công trình dân dụng; công trình công nghiệp vật liệu xây dựng, công trình công nghiệp nhẹ; công trình hạ tầng kỹ thuật; công trình giao thông trong đô thị trừ công trình đường sắt, công trình cầu vượt sông và đường quốc lộ trên địa bàn tỉnh; kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng đối với các công trình từ cấp II trở xuống (trừ các công trình thuộc thẩm quyền kiểm tra của Bộ Xây dựng) và các công trình khác do Chủ tịch UBND giao.

Sở Giao thông Vận tải Quản lý nhà nước về chất lượng công trình giao thông (trừ các công trình giao thông do Sở Xây dựng quản lý, các

công trình đã giao cho Ban Quản lý Khu kinh tế và các công trình đã giao cho UBND cấp huyện); kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng đối với các công trình giao thông từ cấp II trở xuống (trừ các công trình thuộc thẩm quyền kiểm tra của Bộ Giao thông Vận tải, các công trình giao thông do Sở Xây dựng kiểm tra...).

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quản lý nhà nước về chất lượng công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn (trừ các công trình đã giao cho Ban Quản lý Khu kinh tế và UBND cấp huyện); Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng đối với các công trình nông nghiệp và phát triển nông thôn từ cấp II trở xuống (trừ các công trình thuộc thẩm quyền kiểm tra của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn).

Sở Công Thương quản lý nhà nước về chất lượng công trình công nghiệp (trừ các công trình công nghiệp do Sở Xây dựng quản lý, các công trình đã giao cho Ban Quản lý Khu kinh tế và UBND cấp huyện); Kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng đối với các công trình công nghiệp từ cấp II trở xuống (trừ các công trình thuộc thẩm quyền kiểm tra của Bộ Công Thương, các công trình công nghiệp do Sở Xây dựng kiểm tra và các công trình đã giao cho UBND cấp huyện).

UBND cấp huyện giúp UBND tỉnh quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng trong phạm vi địa bàn do đơn vị quản lý đối với các công trình thuộc thẩm quyền quyết định đầu tư của UBND cấp huyện, cấp xã, các công trình sử dụng vốn ngân sách nhà nước do tỉnh quản lý (chiếm dưới 30% tổng mức đầu tư, đã

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

được UBND tỉnh quyết định chủ trương đầu tư, được thẩm định nguồn vốn, mức vốn và phần đối ứng của cấp huyện đã có trong danh mục phân bổ vốn được Hội đồng nhân dân cấp huyện thông qua); các công trình sử dụng vốn khác từ cấp III trở xuống; các công trình xây dựng trong các cụm công nghiệp từ cấp III trở xuống (trừ các công trình trong các cụm công nghiệp do Ban Quản lý Khu kinh tế quản lý); nhà ở riêng lẻ.

Nội dung quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng của Sở Xây dựng: Thực hiện theo Khoản 1 Điều 55 Nghị định số 46/2015/NĐ-CP; Giúp UBND tỉnh quyết định sử dụng các công trình cấp I, cấp II hết thời hạn sử dụng có nhu cầu tiếp tục sử dụng; Tổng hợp, báo cáo định kỳ, đột xuất với UBND tỉnh, Bộ Xây dựng về tình hình quản lý chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh.

Ban quản lý khu kinh tế thực hiện chức năng quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng theo quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng đối với công trình xây dựng trong khu kinh tế, khu công nghiệp. Hướng dẫn, kiểm tra việc chấp hành các văn bản quy phạm pháp luật về quản lý chất lượng công trình của các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây dựng trên địa bàn khu kinh tế, khu công nghiệp; hướng dẫn giải quyết sự cố công trình, theo dõi tổng hợp và báo cáo tình hình sự cố công trình xây dựng theo quy định. Giúp UBND tỉnh quyết định sử dụng các công trình cấp I, cấp II hết thời hạn sử dụng có nhu cầu tiếp tục sử dụng. Tổ chức bộ máy chuyên môn có đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng thuộc phạm vi quản lý. Chủ trì, phối hợp với các Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành, phòng chức năng quản lý xây dựng trực thuộc UBND cấp huyện, đơn vị có

liên quan tổ chức kiểm tra về sự chấp hành quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng, năng lực hoạt động trong lĩnh vực xây dựng của các tổ chức, cá nhân hoạt động xây dựng trên địa bàn do mình quản lý.

UBND cấp huyện chỉ đạo phòng có chức năng quản lý xây dựng thực hiện các nội dung sau: Phòng có chức năng quản lý xây dựng là cơ quan đầu mối giúp UBND huyện thực hiện chức năng quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn, có trách nhiệm thực hiện theo các nội dung quy định tại Khoản 3 Điều 55 Nghị định 46/2015/NĐ-CP. Phòng có chức năng quản lý xây dựng chịu sự hướng dẫn nghiệp vụ chuyên môn của Sở Xây dựng, các Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành. Quyết định sử dụng các công trình hết thời hạn sử dụng có nhu cầu tiếp tục sử dụng từ cấp III trở xuống thuộc phạm vi địa bàn quản lý.

Đối với các dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư PPP thuộc thẩm quyền UBND tỉnh ký kết hợp đồng với nhà đầu tư, doanh nghiệp dự án thì giao Sở Xây dựng, các Sở quản lý công trình xây dựng chuyên ngành thực hiện quản lý nhà nước về chất lượng đối với các loại công trình tương ứng theo quy định tại Khoản 4 Điều 51 Nghị định số 46/2015/NĐ-CP.

Đối với các dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư PPP thuộc thẩm quyền UBND tỉnh ký kết hợp đồng với nhà đầu tư, doanh nghiệp dự án thực hiện trong khu kinh tế, khu công nghiệp giao Ban Quản lý Khu kinh tế thực hiện quản lý nhà nước về chất lượng công trình.

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

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

## UBND Tỉnh Bình Dương ban hành Quy định về quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh

Ngày 05 tháng 8 năm 2016, UBND tỉnh Bình Dương đã có Quyết định số 23/2016/QĐ-UBND về quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh.

### Nguyên tắc chung về quản lý chất thải:

Cần áp dụng các biện pháp về tiết kiệm tài nguyên và năng lượng, sử dụng tài nguyên, năng lượng tái tạo, năng lượng sạch thân thiện với môi trường, giảm thiểu phát sinh chất thải. Các hộ gia đình có trách nhiệm phân loại chất thải tại nguồn. Khuyến khích việc xã hội hóa công tác thu gom, vận chuyển, tái sử dụng, tái chế, xử lý chất thải và thu hồi năng lượng từ chất thải; đầu tư mới các cơ sở xử lý chất thải theo hướng tái sử dụng, tái chế, hạn chế tối đa việc chôn lấp chất thải. Hệ thống, mô hình thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn phải được xây dựng theo nguyên tắc tách riêng chất thải rắn sinh hoạt và chất thải công nghiệp. Hộ gia đình, hộ kinh doanh nhỏ lẻ, trụ sở làm việc cơ quan hành chính,... phát sinh chất thải rắn sinh hoạt có trách nhiệm nộp phí vệ sinh theo quy định do UBND tỉnh ban hành. Phương tiện vận chuyển chỉ được chở đúng dung tích hoặc trọng lượng như thiết kế ban đầu. Khuyến khích áp dụng các công nghệ xử lý chất thải thân thiện với môi trường.

Nội dung quy hoạch quản lý chất thải rắn: Điều tra, đánh giá, dự báo các nguồn phát thải, thành phần, tính chất và tổng khối lượng các chất thải rắn thông thường và nguy hại. Khả năng phân loại tại nguồn và khả năng tái chế, tái sử dụng chất thải rắn. Xác định phương thức thu gom, các điểm thu gom, trung chuyển, cơ sở xử lý chất thải rắn. Xác định các tiêu chí khi lựa chọn công nghệ xử lý chất thải rắn. Quy hoạch quản lý chất thải rắn được lập cho giai đoạn 10 năm, 20 năm hoặc dài hơn.

### Quản lý chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt được chia thành 3

nhóm sau: Nhóm hữu cơ dễ phân hủy (nhóm thức ăn thừa, lá cây, rau, củ, xác động vật); nhóm có khả năng tái sử dụng, tái chế (nhóm giấy, nhựa, kim loại, cao su, ni long, thủy tinh). Chất thải rắn sinh hoạt sau khi được phân loại được lưu giữ trong các bao bì hoặc thiết bị lưu chứa phù hợp, đảm bảo không để ngấm, rò rỉ nước rác và phát tán chất thải do gió.

Chất thải rắn sinh hoạt phải được thu gom theo tuyến để vận chuyển tới điểm tập kết, trạm trung chuyển và cơ sở xử lý chất thải rắn. Trên các đường phố chính, các khu thương mại, các công viên, quảng trường, các điểm tập trung dân cư... phải bố trí các thiết bị lưu chứa phù hợp. Các thiết bị lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt phải có kích cỡ phù hợp với thời gian lưu trữ, phải đảm bảo tính mỹ quan, không gây rò rỉ, phát tán chất thải. Trong quá trình vận chuyển không làm rơi vãi chất thải, gây phát tán bụi, mùi, nước rò rỉ.

### Quản lý chất thải rắn công nghiệp thông thường:

Chất thải rắn công nghiệp thông thường được phân thành 3 loại như sau: Nhóm chất thải rắn công nghiệp thông thường sử dụng trực tiếp làm nguyên liệu sản xuất; nhóm chất thải rắn sử dụng để sơ chế, tái chế làm nguyên liệu sản xuất; nhóm chất thải phải xử lý, tiêu hủy, thu hồi năng lượng.

Việc thu gom, vận chuyển, trung chuyển chất thải rắn công nghiệp thông thường phải đảm bảo không được làm rơi vãi, gây phát tán bụi, mùi hoặc nước rò rỉ và đáp ứng yêu cầu kỹ thuật, quy trình quản lý. Các chủ xử lý chất thải nguy hại phải được cấp Giấy phép xử lý chất thải nguy hại mới được thu gom, vận chuyển.

Các thiết bị lưu giữ, điểm tập kết, trạm trung chuyển, khu vực lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường phải đảm bảo các yêu cầu

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

sau: Không bị hư hỏng, rách vỡ; bao bì mềm được buộc kín và bao bì cứng có nắp đậy kín để ngăn chất thải rò rỉ hoặc rơi vãi; đảm bảo việc lưu giữ tránh phát tán hoặc rò rỉ ra môi trường; kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ.

Trạm trung chuyển, khu vực lưu giữ tạm thời phải đảm bảo có cao độ nền bảo đảm không bị ngập lụt; mặt sàn đảm bảo kín mít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, mặt sàn có độ dốc phù hợp. Có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ. Đáp ứng Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4317:86. Có trang thiết bị phòng cháy, chữa cháy theo quy định. Trường hợp lưu giữ ngoài trời thì phải có hệ thống thu gom và biện pháp xử lý nước mưa chảy tràn, nước thải phát sinh trong quá trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

### Quản lý chất thải rắn từ hoạt động xây dựng:

Chất thải rắn từ hoạt động xây dựng được phân loại như sau: Đất, đất bùn thải từ hoạt động đào đất, nạo vét lớp đất mặt, đào cọc móng.... Đất đá, chất thải rắn từ VLXD (gạch, ngói, vữa, bê tông) được tái chế làm VLXD hoặc tái sử dụng làm vật liệu san lấp cho các công trình xây dựng. Chất thải rắn có khả năng tái chế như thủy tinh, sắt thép, gỗ, giấy, chất dẻo được tái chế, tái sử dụng.

Hộ gia đình tại đô thị khi tiến hành các hoạt động cải tạo hoặc phá dỡ công trình xây dựng phải có biện pháp thu gom, vận chuyển xử lý chất thải rắn xây dựng. Hộ gia đình tại vùng nông thôn, vùng sâu, vùng xa chưa có hệ thống thu gom chất thải khi có các hoạt động cải tạo hoặc phá dỡ công trình xây dựng phải thực hiện quản lý chất thải theo hướng dẫn của chính quyền địa phương, không được đổ chất thải ra đường, sông ngòi, kênh rạch và các nguồn nước mặt.

### Quản lý bùn thải:

Bùn thải được phân loại như sau: Theo nguồn gốc bùn thải: Bùn thải từ hệ thống thoát nước (mạng lưới thoát nước và nhà máy xử lý nước thải) và bùn thải từ bể tự hoại; theo mức độ ô nhiễm và theo ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước và các quy định pháp luật hiện hành có liên quan.

### Thu gom, vận chuyển và xử lý bùn thải từ hệ thống thoát nước:

Bùn thải được thu gom, lưu giữ và vận chuyển đến các địa điểm xử lý theo quy hoạch hoặc các địa điểm đã được cơ quan có thẩm quyền cho phép để xử lý đảm bảo vệ sinh môi trường; không được phép xả bùn thải chưa qua xử lý ra môi trường. Việc xử lý và tái sử dụng bùn thải được thực hiện theo quy định tại Điều 2 Thông tư số 04/2015/TT-BXD của Bộ Xây dựng.

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

Bùn thải từ các hộ gia đình, các cơ quan hành chính, các cơ sở sản xuất, kinh doanh dịch vụ phải được thông hút định kỳ. Các phương tiện, trang thiết bị thông hút, thu gom và vận chuyển bùn thải từ bể tự hoại phải là các phương tiện chuyên dùng được phép hoạt động theo quy định của pháp luật về giao thông và bảo vệ môi trường. Nghiêm cấm xả thẳng bùn thải từ bể tự hoại vào hệ thống thoát nước, kênh rạch, ao hồ cũng như môi trường xung quanh.

Bùn thải từ bể tự hoại phải được vận chuyển đến khu xử lý tập trung đã được quy hoạch hoặc vị trí do cơ quan có thẩm quyền cho phép; khuyến khích xử lý bùn thải từ bể tự hoại tại các nhà máy xử lý nước thải tập trung và nhà máy làm phân compost trên cơ sở khả năng tiếp nhận xử lý của nhà máy, các điều kiện về môi trường và chi phí xử lý hợp lý.

Bùn thải từ bể tự hoại được vận chuyển bằng phương tiện chuyên dụng và các phương tiện này đảm bảo các yêu cầu an toàn kỹ thuật như bền vững cơ học và hóa học khi vận hành, không gây rò rỉ, phát tán bùn, mùi ra môi trường;

có các biện pháp xử lý sự cố khi vận hành.

Việc xử lý bùn thải từ bể tự hoại phẩm đảm bảo các quy định về môi trường; các loại khí thải, nước thải, bùn, tro, xỉ phải được phân tích, quan trắc nhằm đánh giá, theo dõi đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn quy định. Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải trong trường hợp có các thành

phần nguy hại phải được quản lý theo các quy định đối với chất thải nguy hại.

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

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

### **UBND tỉnh Lạng Sơn có Quyết định Quy định phân cấp quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị trên địa bàn tỉnh**

Ngày 16 tháng 8 năm 2016, UBND tỉnh Lạng Sơn đã có Quyết định số 35/2016/QĐ-UBND Quy định phân cấp quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị trên địa bàn tỉnh.

Quy định này áp dụng trong phạm vi đô thị trên địa bàn tỉnh, khuyến khích áp dụng cho khu vực ngoài đô thị. Quy định này áp dụng đối với các Sở, Ban, Ngành, UBND các huyện, thành phố, các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật trong đô thị trên địa bàn tỉnh Lạng Sơn.

Về nguyên tắc, việc quản lý và sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật được xác định trong quy hoạch, được đầu tư, xây dựng theo quy hoạch, cơ sở dữ liệu được lưu giữ theo quy định, nhằm tiết kiệm chi phí đầu tư xây dựng, đảm bảo tính đồng bộ, nâng cao hiệu quả sử dụng, bảo đảm cảnh quan và môi trường. Tổ chức, cá nhân sở hữu công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung có trách nhiệm tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân có đường dây, cáp và đường ống bố trí vào công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung đã xây dựng. Các tổ chức, cá nhân có đường dây, cáp và đường ống lắp đặt mới có trách nhiệm bố trí vào công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung đã xây dựng. Việc lắp đặt, bố trí các đường dây, cáp và đường ống mới vào công trình hạ tầng kỹ thuật

sử dụng chung đã xây dựng phải có các giải pháp bảo đảm sự hoạt động bình thường của hệ thống đã có. Các loại đường dây, cáp và đường ống bố trí, lắp đặt vào công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung phải có dấu hiệu nhận biết về thông tin cơ bản được thể hiện thống nhất bằng các ký hiệu, màu sắc theo quy định của pháp luật. Phải tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật; các quy định về kỹ thuật; đảm bảo an toàn, mỹ quan đô thị và được thực hiện thông qua hợp đồng theo quy định.

Sở Xây dựng tỉnh có trách nhiệm tham mưu cho UBND tỉnh thực hiện công tác quản lý nhà nước đối với hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung trên địa bàn tỉnh bao gồm hướng dẫn lựa chọn đơn vị quản lý vận hành, hợp đồng quản lý vận hành công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung và hợp đồng sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật; tổ chức thanh tra, kiểm tra, xử lý và đề nghị xử lý theo thẩm quyền các vi phạm về quản lý, xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung trên địa bàn tỉnh theo thẩm quyền; tổ chức kiểm tra về các trường hợp xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung không đúng quy định, không đảm bảo an toàn; Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan và UBND các huyện, thành phố lập danh mục các tuyến hạ tầng kỹ thuật dùng chung trong đô thị cần phải xây dựng, sửa chữa, nâng cấp đảm bảo sự đồng bộ,

không để xảy ra việc công trình sau làm hư hỏng công trình trước gây tổn kém, lãng phí; Tổng hợp, lưu trữ cơ sở dữ liệu, cung cấp thông tin về các công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung được UBND tỉnh giao quản lý, bao gồm thuyết minh, bản vẽ hoàn công, các dữ liệu về trang thiết bị, các thông tin về tổ chức cá nhân tham gia quản lý sử dụng chung. Chủ trì với các

sở, ban, ngành có liên quan đề xuất phương án xã hội hóa và việc dùng chung các công trình hạ tầng kỹ thuật của các đơn vị quản lý, khai thác sử dụng.

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

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

## **UBND tỉnh Hà Nam ban hành Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ địa phương, trên địa bàn tỉnh**

Ngày 25 tháng 8 năm 2016, UBND tỉnh Hà Nam đã có Quyết định số 32/2016/QĐ-UBND ban hành các Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ địa phương, trên địa bàn tỉnh.

### **Phân cấp quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ:**

Sở Giao thông vận tải quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ đối với hệ thống đường tỉnh. UBND cấp huyện quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ đối với hệ thống đường huyện, đường đô thị. UBND cấp xã quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ đối với hệ thống đường xã, đường giao thông nông thôn. Chủ đầu tư, chủ sở hữu công trình đường chuyên dùng chịu trách nhiệm quản lý, bảo vệ kết cấu hạ tầng đường chuyên dùng.

### **Sử dụng, khai thác phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ:**

Việc khai thác, sử dụng phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ tuân theo Điều 26, Điều 28 của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP; Điều 10, Điều 11, Thông tư 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/9/2015.

Việc sử dụng hành lang an toàn ở nơi đường bộ, đường sắt chồng lấn phải có văn bản chấp thuận của cơ quan quản lý đường bộ, cơ quan quản lý đường sắt có thẩm quyền.

Việc quảng cáo trong hành lang an toàn đường bộ chỉ được thực hiện tạm thời khi điều kiện địa hình bên ngoài hành lang an toàn đường bộ không thực hiện được.

Không được sử dụng gầm cầu đường bộ làm nơi ở, hoạt động kinh doanh dịch vụ, điểm dừng xe, bến xe gây mất an toàn công trình cầu, mất an toàn giao thông, ô nhiễm môi trường.

Việc sử dụng gầm cầu đường bộ trong đô thị làm bãi đỗ xe tạm thời được quy định như sau: UBND tỉnh quyết định đối với gầm cầu trên tỉnh lộ đi qua đô thị trên cơ sở đề xuất của UBND cấp huyện. UBND cấp huyện là cơ quan chịu trách nhiệm về việc tổ chức sử dụng gầm cầu đường bộ trong đô thị làm bãi đỗ xe tạm thời. Bãi đỗ xe tạm thời phải đảm bảo an toàn phòng chống cháy nổ, an toàn giao thông, bảo vệ môi trường và tạo điều kiện thuận lợi cho đơn vị kiểm tra, bảo dưỡng, sửa chữa cầu theo quy định. UBND cấp huyện quyết định đối với gầm cầu trên đường đô thị, đường huyện đi qua đô thị do địa phương quản lý.

Công trình thiết yếu xây dựng trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ: Loại công trình thiết yếu, yêu cầu thực hiện các quy định xây dựng công trình thiết yếu bên trong và ngoài phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ được quy định cụ thể tại Điều 12, Thông tư 50/2015/TT-BGTVT ngày

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

23/9/2015 của Bộ Giao thông vận tải.

### Xây dựng, lắp đặt biển quảng cáo tạm thời trong phạm vi hành lang an toàn đường bộ đang khai thác:

Việc lắp đặt biển quảng cáo trong hoặc ngoài hành lang an toàn đường bộ tuân theo các quy định của pháp luật về quảng cáo và về quản lý, bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ. Cá nhân, tổ chức được phép lắp đặt biển quảng cáo chịu toàn bộ trách nhiệm liên quan do việc lắp đặt biển quảng cáo gây ra.

Giới hạn khoảng cách an toàn đường bộ theo chiều ngang của biển quảng cáo tính từ mép đất của đường bộ đến điểm gần nhất của biển quảng cáo tối thiểu bằng 1,3 lần chiều cao của biển (điểm cao nhất của biển) và không được nhỏ hơn 05 mét. Nếu giới hạn này bị vi phạm, đơn vị quản lý đường bộ đề nghị cơ quan cấp phép xây dựng biển quảng cáo yêu cầu tổ chức, cá nhân dừng việc lắp đặt biển quảng cáo.

Sở Giao thông vận tải chấp thuận và cấp phép thi công xây dựng biển quảng cáo đối với hệ thống đường tỉnh ngoài đô thị. UBND cấp huyện chấp thuận và cấp phép thi công xây dựng biển quảng cáo đối với hệ thống đường huyện, đường đô thị, đường xã thuộc phạm vi quản lý và đường tỉnh trong đô thị trên cơ sở thống nhất bằng văn bản với Sở Giao thông vận tải.

### Xây dựng công trình thiết yếu trên các tuyến xây dựng mới hoặc nâng cấp, cải tạo:

Khi lập dự án xây dựng mới hoặc nâng cấp, cải tạo hoặc nắn chỉnh tuyến, xây dựng tuyến tránh, Chủ đầu tư dự án phải gửi thông báo đến các Sở, ngành, UBND cấp huyện có liên quan về thông tin cơ bản của dự án (cấp kỹ thuật, quy mô, hướng tuyến, mặt cắt ngang, thời gian dự kiến khởi công và hoàn thành) để các tổ chức có nhu cầu xây dựng các công trình thiết yếu được biết; tổng hợp nhu cầu, đề xuất giải pháp bảo đảm an toàn, bền vững công trình của dự án đường bộ do ảnh hưởng của việc xây dựng công trình thiết yếu trong phạm vi bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ báo cáo

về cấp quyết định đầu tư để xem xét, quyết định; căn cứ ý kiến của cấp quyết định đầu tư, chủ đầu tư dự án đường bộ thông báo cho tổ chức có công trình thiết yếu biết việc xây dựng hộp kỹ thuật hoặc việc thực hiện các giải pháp bảo đảm an toàn, bền vững công trình của dự án đường bộ khi xây dựng công trình thiết yếu.

### Quản lý đấu nối đường nhánh vào hệ thống đường địa phương:

Đường nhánh đấu nối vào đường tỉnh, bao gồm đường huyện, đường xã, đường đô thị, đường thôn xóm, đường trực chính nội đồng; đường dẫn ra, vào cửa hàng xăng dầu; đường chuyên dùng gồm đường lâm nghiệp, đường khai thác mỏ, đường phục vụ thi công, đường khu công nghiệp; đường nối trực tiếp từ công trình công cộng đơn lẻ hoặc các nhà máy, trụ sở, văn phòng làm việc.

### Quy hoạch các điểm đấu nối vào đường tỉnh, đường huyện:

Lập và phê duyệt quy hoạch các điểm đấu nối vào đường tỉnh: Căn cứ quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, Sở Giao thông vận tải có trách nhiệm tổ chức xây dựng quy hoạch các điểm đấu nối đường nhánh vào hệ thống đường tỉnh và trình Chủ tịch UBND tỉnh ra quyết định phê duyệt quy hoạch. Không bắt buộc phải lập quy hoạch điểm đấu nối vào hệ thống đường xã, đường chuyên dùng.

### Đấu nối tạm thời có thời hạn vào đường địa phương đang khai thác:

Đối với dự án, công trình xây dựng do điều kiện địa hình trong khu vực khó khăn, hoặc điều kiện kỹ thuật của thiết bị, cho phép mở điểm đấu nối tạm thời để làm đường công vụ vận chuyển nguyên vật liệu, vận chuyển thiết bị máy móc. Chủ công trình, dự án phải căn cứ tiêu chuẩn, yêu cầu thiết kế đường ô tô hiện hành để lập và gửi 01 bộ hồ sơ đến cơ quan quản lý đường bộ có thẩm quyền.

Hồ sơ gồm: Văn bản đề nghị chấp thuận đấu nối tạm thời nêu rõ lý do, vị trí, lý trình điểm đấu nối, thời gian sử dụng điểm đấu nối tạm;

## VĂN BẢN QUẢN LÝ

văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư hoặc Quyết định phê duyệt dự án đầu tư của cơ quan có thẩm quyền, các tài liệu liên quan khác (nếu có); bản vẽ bình đồ đoạn tuyến có điểm đấu nối tạm thời và phương án tổ chức giao thông của nút giao. Thời hạn giải quyết trong 10 ngày làm việc kể từ ngày nhận đủ hồ sơ theo quy định; trường hợp không chấp thuận đấu nối tạm thời phải trả lời bằng văn bản.

Sở Xây dựng có trách nhiệm chỉ đạo, hướng dẫn lập và quản lý quy hoạch xây dựng theo thẩm quyền; hướng dẫn quản lý xây dựng ngoài

hành lang an toàn đường bộ; chủ trì, phối hợp với Sở Giao thông vận tải và UBND cấp huyện thực hiện chức năng quản lý Nhà nước về bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ trong đô thị; kiểm tra việc chấp hành xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đô thị theo quy hoạch đô thị và quy hoạch giao thông đô thị đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

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

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



## Nghiệm thu đề tài “Xây dựng giải pháp thích ứng biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho các đô thị vùng đồng bằng sông Cửu Long”

Ngày 15/9/2016, Bộ Xây dựng đã tổ chức nghiệm thu cấp Bộ các kết quả nghiên cứu của Đề tài “Xây dựng giải pháp thích ứng biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho các đô thị vùng đồng bằng sông Cửu Long” do Viện Quy hoạch Xây dựng miền Nam (SISP) chủ trì thực hiện. Th.S Vương Anh Dũng - Vụ trưởng Vụ Quy hoạch Kiến trúc Bộ Xây dựng làm Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu.

Phát biểu tại buổi nghiệm thu, bà Trần Thu Hằng - Phó Vụ trưởng Vụ Quy hoạch Kiến trúc cho biết, thực hiện Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu (BĐKH), Bộ Xây dựng giao cho Viện Quy hoạch xây dựng miền Nam chủ trì thực hiện nhiệm vụ “Xây dựng giải pháp thích ứng biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho các đô thị vùng đồng bằng sông Cửu Long” với các phần việc chính bao gồm: Thu thập số liệu, phân tích, xác định các yếu tố tác động của BĐKH đối với các đô thị (trong các lĩnh vực quy hoạch, kiến trúc, xây dựng, quản lý đô thị) thuộc vùng đồng bằng sông Cửu Long; Đề xuất các giải pháp thích ứng với BĐKH, nước biển dâng cho các đô thị thuộc vùng nghiên cứu; Kiến nghị điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng đồng bằng sông Cửu Long tính đến các yếu tố BĐKH và nước biển dâng theo kịch bản đã ban hành. Đề tài này được thực hiện từ cuối năm 2013 đến hết năm 2014 và được Bộ Xây dựng chấp thuận và kéo dài đến hết năm 2015 để cập nhật các số liệu và các quy định mới nhất.

Báo cáo trước Hội đồng nghiệm thu, đại diện nhóm nghiên cứu đã trình bày khái quát những nội dung và kết quả chính của Đề tài.

Theo báo cáo, việc nghiên cứu, đề xuất các giải pháp thích ứng BĐKH và nước biển dâng đối với các đô thị vùng đồng bằng sông Cửu Long là rất cần thiết. Theo dự báo của quốc tế và các



Toàn cảnh buổi họp nghiệm thu nghiên cứu trong nước, kết hợp tình hình thực tế những năm gần đây đã cho thấy, vùng đồng bằng sông Cửu Long - một khu vực trọng điểm về kinh tế - xã hội của cả nước - là vùng trực tiếp bị ảnh hưởng nặng nề bởi BĐKH và nước biển dâng, cụ thể là tình trạng ngập lụt, xâm nhập mặn, xói lở và sạt lún diễn ra ngày càng nghiêm trọng hơn, ảnh hưởng lớn đến việc phân bố dân cư, hạ tầng kỹ thuật và phát triển sản xuất, cũng như đời sống sinh hoạt của người dân.

Thông qua các phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng, nhóm nghiên cứu đã đưa ra cái nhìn tổng quan về tác động của BĐKH và nước biển dâng đối với khu vực, đi sâu nghiên cứu về quá trình đô thị hóa và các đặc điểm hình thái không gian của các đô thị, đề xuất các giải pháp ứng phó BĐKH và nước biển dâng đối với các đô thị vùng đồng bằng sông Cửu Long.

Trong quá trình nghiên cứu về tác động của BĐKH và nước biển dâng đối với các đô thị vùng đồng bằng sông Cửu Long, nhóm nghiên cứu đã tiến hành phân tích, đánh giá tác động của BĐKH và nước biển dâng đối với các đô thị bao gồm: Sự thay đổi nhiệt độ, thời tiết, tình trạng ngập lụt, sạt lở, trượt, lún đất, hạn hán, nhiễm mặn và các tác động do thiên tai và thảm họa trong lịch sử, từ đó phân loại đô thị theo mức độ

ảnh hưởng của BĐKH; nghiên cứu xu hướng phát triển đô thị và dịch chuyển dân cư do BĐKH, đánh giá áp lực của sự dịch chuyển dân cư ảnh hưởng tới cấu trúc không gian và phát triển đô thị, phân tích tác động của phát triển đô thị đến hạ tầng kỹ thuật và xã hội; nghiên cứu, đánh giá thực trạng quản lý đô thị thích ứng BĐKH và nước biển dâng.

Trên cơ sở các nghiên cứu, phân tích số liệu, nhóm đề tài đã đề xuất các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu cho các đô thị theo 5 vùng dựa trên mức độ ảnh hưởng của BĐKH và nước biển dâng, trong đó có các giải pháp về quy hoạch, kiến trúc, và quản lý đô thị thích ứng với BĐKH.

Nhận xét về Đề tài, chuyên gia phản biện của Hội đồng - GS. TS Vũ Thị Vinh - Tổng Thư ký Hiệp hội các đô thị Việt Nam và TS. Trần Thị Lan Anh - Phó Cục trưởng Cục Phát triển đô thị Bộ Xây dựng đánh giá cao nỗ lực và công sức của nhóm đề tài trong việc hoàn thành các nội dung nghiên cứu theo đề cương được duyệt, với khối lượng công việc đồ sộ, phạm vi nghiên cứu rộng, số liệu phong phú, đặc biệt đã đánh giá chuẩn xác hiện trạng chịu ảnh hưởng của BĐKH và nước biển dâng đối với các đô thị trong vùng. Tuy nhiên, để hoàn thiện báo cáo thuyết minh Đề tài, các chuyên gia phản biện cũng đóng góp nhiều ý kiến đề nghị chỉnh sửa bổ cục báo cáo theo hướng rút gọn, loại bỏ các nội dung trùng lắp hoặc không cần thiết, không có trong đề cương nhiệm vụ; các phần tham khảo các công trình

nghiên cứu khác đề nghị đưa vào phần phụ lục; cập nhật các văn bản quy phạm pháp luật mới; rà soát và cập nhật các số liệu để bổ sung cho báo cáo; chỉnh sửa và bổ sung phần kết luận và kiến nghị...

Tại buổi nghiệm thu, các thành viên Hội đồng nhìn chung đánh giá cao sự nghiêm túc của nhóm nghiên cứu trong việc thực hiện Đề tài này và nhất trí nghiệm thu, đồng thời cũng đóng góp nhiều ý kiến cụ thể để nhóm tác giả hoàn thiện báo cáo đề tài.

Phát biểu kết luận, thay mặt Chủ tịch và các thành viên Hội đồng, Phó Vụ trưởng Vụ Quy hoạch Kiến trúc Trần Thu Hằng đồng tình với ý kiến của các chuyên gia phản biện và các thành viên Hội đồng, đánh giá mức độ hoàn thiện của Đề tài đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ đặt ra, bên cạnh việc đánh giá tổng quan về tình hình tác động của BĐKH và nước biển dâng đối với các đô thị vùng đồng bằng sông Cửu Long, nhóm nghiên cứu đã đề xuất được các giải pháp quy hoạch không gian các đô thị và điều chỉnh quy hoạch xây dựng vùng đồng bằng sông Cửu Long. Bà Trần Thu Hằng đề nghị nhóm tác giả tiếp thu các ý kiến đóng góp của Hội đồng, rà soát, chỉnh sửa và cấu trúc lại báo cáo thuyết minh đề tài một cách ngắn gọn, khoa học hơn.

Đề tài đã được Hội đồng bỏ phiếu cho điểm và nghiệm thu với kết quả xếp loại Khá.

**Minh Tuấn**

## **Nghiệm thu Đề tài “Nghiên cứu xây dựng phương pháp đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của chủ đầu tư, ban quản lý dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước”**

Ngày 22/9/2016, tại trụ sở cơ quan Bộ Xây dựng, Hội đồng KHTK chuyên ngành Bộ Xây dựng đã tổ chức buổi họp nghiệm thu cấp Bộ các kết quả của Đề tài “Nghiên cứu xây dựng

phương pháp đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của chủ đầu tư, ban quản lý dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước” - mã số RD01-14 do Viện Kinh tế Xây dựng chủ trì thực

## KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

hiện. Chủ tịch Hội đồng - Th.S Nguyễn Quang Minh - Phó Vụ trưởng Vụ KHCN và Môi trường Bộ Xây dựng chủ trì buổi họp.

Báo cáo Hội đồng nghiệm thu cấp Bộ về các kết quả nghiên cứu, Chủ nhiệm Đề tài - Th.S Vũ Quyết Thắng cho biết, pháp luật về đầu tư xây dựng hiện hành đã có các quy định khá rõ về quyền hạn, trách nhiệm của chủ đầu tư, ban quản lý dự án, đồng thời cũng có các chế tài ràng buộc, tuy nhiên chưa có quy định hay hướng dẫn về phương pháp đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của các chủ đầu tư, ban quản lý dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước. Do vậy, để đáp ứng yêu cầu thực tế, phục vụ công tác quản lý nhà nước về xây dựng, việc nghiên cứu xây dựng phương pháp đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của chủ đầu tư, ban quản lý dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước là cần thiết.

Thực hiện nhiệm vụ được giao, nhóm đề tài đã nghiên cứu và dựa trên các quy định của pháp luật hiện hành về trách nhiệm, quyền hạn của chủ đầu tư, ban quản lý dự án, các quy định về chế tài xử lý các vi phạm của chủ đầu tư, ban quản lý dự án, các quy định về yêu cầu và nội dung công việc của chủ đầu tư, ban quản lý dự án để xây dựng các tiêu chí và phương pháp đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ quản lý dự án của chủ đầu tư, ban quản lý dự án đầu tư xây dựng. Phạm vi của Đề tài giới hạn đối với các chủ đầu tư, ban quản lý dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước theo mô hình Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng chuyên ngành, Ban quản lý dự án khu vực, Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng quản lý một dự án; việc đánh giá theo từng dự án và đánh giá đồng thời các dự án do Ban quản lý dự án thực hiện.

Th.S Vũ Quyết Thắng cũng cho biết, qua nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn cho thấy, chủ đầu tư và ban quản lý dự án là các tổ chức, cá nhân chịu trách nhiệm trước người quyết định đầu tư thực hiện việc tổ chức quản lý dự án đảm bảo mục tiêu, hiệu quả đầu tư đồng thời



Toàn cảnh cuộc họp nghiệm thu

không xảy ra các vi phạm quy định của pháp luật. Do quy mô, tính chất phức tạp, thời gian thực hiện kéo dài của các dự án, việc đánh giá cần phải được tiến hành định kỳ hàng năm để đảm bảo có biện pháp điều chỉnh, sửa đổi, bổ sung kịp thời nhằm giảm thiểu tác động bất lợi tới dự án. Các tiêu chí đánh giá phải được xác định phù hợp với yêu cầu, mục tiêu đề ra của dự án, các hoạt động xây dựng được triển khai của dự án đồng thời đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật; phương pháp đánh giá cần đơn giản, chi tiết, theo các tiêu chí có thể định lượng và thực hiện với các cấp độ đánh giá khác nhau.

Nhận xét về các kết quả của nhóm đề tài, các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng đã đánh giá nhóm đề tài đã cơ bản hoàn thành các nội dung nghiên cứu theo đề cương được phê duyệt, đáp ứng yêu cầu đặt ra. Tuy nhiên, để hoàn thiện hơn, các chuyên gia cũng đóng góp nhiều ý kiến xác đáng về bố cục báo cáo thuyết minh đề tài, bổ sung các phân tích về mối quan hệ giữa các chủ thể tham gia dự án, bổ sung cơ sở khoa học của việc xây dựng thang, bảng chấm điểm đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của chủ đầu tư, ban quản lý dự án, làm rõ cách đánh giá theo giai đoạn và theo công việc, đề xuất nâng cao trọng số đối với mức độ quan trọng của từng hoạt động trong dự án.

Phát biểu kết luận cuộc họp, Chủ tịch Hội đồng Th.S Nguyễn Quang Minh nhất trí với ý kiến của các chuyên gia, đồng thời cho biết,

theo đánh giá của Hội đồng, Ban chủ nhiệm đề tài đã hoàn thành các mục tiêu, sản phẩm của đề tài đáp ứng được yêu cầu đặt ra; nhất trí với phương pháp đánh giá chấm điểm, tuy nhiên cần phải nghiên cứu bổ sung về hệ thống thang, bảng điểm; ghi nhận đề xuất Dự thảo Thông tư hướng dẫn đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ của chủ đầu tư, ban quản lý dự án do nhóm đề tài đề xuất.

Chủ tịch Hội đồng Nguyễn Quang Minh đề nghị nhóm đề tài tiếp thu ý kiến các chuyên gia phản biện và các thành viên Hội đồng để hoàn thiện báo cáo thuyết minh đề tài.

Kết quả của đề tài đã được Hội đồng bỏ phiếu thông qua và xếp loại Khá.

**Minh Tuấn**

## Nghiệm thu các Dự thảo Tiêu chuẩn về cấp/ thoát nước bên trong nhà và công trình

Ngày 22/9/2016 tại Bộ Xây dựng, Hội đồng KHCN Bộ Xây dựng đã họp nghiệm thu các Dự thảo Tiêu chuẩn TCVN xxx về cấp và thoát nước bên trong nhà và công trình do trường Đại học Xây dựng chủ trì biên soạn. TS. Hoàng Quang Nhu - Phó Vụ trưởng Vụ KHCN & Môi trường Bộ Xây dựng làm Chủ tịch Hội đồng.

Trình bày sự cần thiết và nội dung biên soạn các dự thảo tiêu chuẩn, PGS. TSKT Nguyễn Văn Tín - chủ nhiệm đề tài cho biết: Tiêu chuẩn TCVN 4513:1988 "Cấp nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế" và TCVN 4474:1987 "Thoát nước bên trong - Tiêu chuẩn thiết kế" được ban hành đã lâu; tới nay cần được soát xét, bổ sung và cập nhật cho phù hợp với thực trạng cấp thoát nước bên trong nhà và công trình hiện nay.

Trên cơ sở các tiêu chuẩn cũ, kết hợp tham khảo các quy chuẩn - tiêu chuẩn hiện hành về vấn đề liên quan, nhóm biên soạn đã bổ sung và cập nhật một số nội dung, hướng dẫn thiết kế đối với các trang thiết bị và công trình mới; lược bỏ những nội dung không còn phù hợp với hệ thống kỹ thuật công trình và thiết bị bên trong của nhà và công trình hiện nay.

Dự thảo TCVN xxx "Cấp nước bên trong nhà và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế" đề cập tới hệ thống cấp nước bên trong công trình được thiết kế để cấp nước trực tiếp tới những nơi dùng nước. Đó là hệ thống cấp nước ăn uống sinh hoạt, hệ thống cấp nước sản xuất, hệ

thống cấp nước chữa cháy, gồm có các hạng mục như đường ống dẫn nước vào, cụm đồng hồ đo nước, mạng lưới đường ống chính, ống nhánh, ống phân phối nước dẫn đến các thiết bị dùng nước, thiết bị sản xuất và thiết bị chữa cháy. Ngoài ra, tùy theo lưu lượng và áp lực hệ thống cấp nước bên ngoài, chức năng của nhà, quy trình công nghệ... hệ thống cấp nước bên trong còn có máy bơm, két nước, trạm khí nén, bể chứa... Qua nghiên cứu và bám sát thực địa một thời gian, các tác giả đã đưa ra những đề xuất sửa đổi về kích thước và chủng loại ống dẫn nước vào nhà (ống gang khi đường kính ống lớn hơn 100mm; ống thép tráng kẽm, ống dẻo khi đường kính ống từ 100mm trở xuống thay cho quy định trước đây là 50mm); về áp lực làm việc của các dụng cụ vệ sinh trong hệ thống cấp nước sinh hoạt (không lớn quá 10m, thay cho 60m như trước đây vì không sát thực tế)... Nhóm đề xuất bỏ các quy định về dung tích của két nước áp lực hoặc thùng khí nén dùng để chữa cháy do không phù hợp.

Dự thảo TCVN xxx "Thoát nước bên trong nhà và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế" đề cập tới hệ thống thoát nước mưa trên mái và thoát nước thải ra hệ thống thoát nước bên ngoài. Hệ thống này bao gồm các thiết bị vệ sinh, các đường ống nhánh thoát nước, ống đứng, ống xả nước, van khóa, ống thông tắc, ống kiểm tra, đường ống đấu nối nước thải từ bên trong ra

mạng lưới thoát nước đường phố. Tại những công trình cụ thể, hệ thống thoát nước bên trong còn có thể có công trình xử lý nước thải sơ bộ hoặc công trình xử lý nước thải tại chỗ. Nhóm biên soạn đã nghiên cứu và bổ sung một số nội dung về thoát nước tầng hầm và đấu nối với hệ thống thoát nước bên ngoài. Nhóm cũng tập trung hơn vào các yêu cầu và quy định thiết kế thoát nước bên trong đối với các công trình công cộng; đề xuất bổ sung hạng mục và thiết bị vệ sinh cho người tàn tật trong các công trình công cộng, bổ sung quy định xử lý tràn nước mưa vào tầng hầm...

Các tiêu chuẩn mới cũng được đề xuất sửa đổi cấu trúc, sắp xếp bố cục lại, đảm bảo tính logic và sự tương thích với hoạt động thực tế của một hệ thống cấp/ thoát nước bên trong nhà và công trình. Phạm vi áp dụng của các tiêu chuẩn mới không dành cho công trình cao tầng và siêu cao tầng.

Nhận xét về các dự thảo TCVN xxx, các ủy viên phản biện và thành viên Hội đồng đều nhất trí đánh giá: Nội dung các dự thảo nhìn chung đầy đủ và chi tiết; kết quả nghiên cứu đáp ứng yêu cầu thực tế cả về khối lượng và chất lượng. Bên cạnh đó, Hội đồng cũng đóng góp một số



*Toàn cảnh cuộc họp nghiệm thu ý kiến chuyên môn, góp ý về bố cục, văn phong để nhóm biên soạn kịp thời chỉnh sửa cho đúng quy định của một văn bản tiêu chuẩn.*

Hội đồng đã nhất trí nghiệm thu các dự thảo tiêu chuẩn với kết quả xếp loại khá. Chủ tịch Hội đồng - TS. Hoàng Quang Nhu cũng đề nghị nhóm biên soạn nhanh chóng hoàn chỉnh các dự thảo, lấy ý kiến của một số đơn vị ứng dụng trực tiếp các tiêu chuẩn này vào thực tế hoạt động, làm cơ sở để Bộ Xây dựng đề nghị Bộ Khoa học Công nghệ ban hành các tiêu chuẩn trong thời gian sắp tới.

Lệ Minh

## Những cải tiến trong lĩnh vực xây dựng

Phát triển là một quá trình tích cực. Nhờ có phát triển, chất lượng cuộc sống của con người dần được nâng cao. Trong bài viết này đề cập tới sự phát triển của ngành Xây dựng, cụ thể là những cải tiến về mặt khoa học công nghệ và vật liệu xây dựng. Đây không đơn thuần là sự đổi mới, mà quan trọng hơn, là những đóng góp không nhỏ để đưa ngành Xây dựng vươn lên những cấp độ phát triển cao hơn. Nói cách khác, những cải tiến chính là động lực phát triển của ngành, ứng dụng các biện pháp cải tiến có thể đơn giản hóa thi công, đẩy nhanh tiến độ, đồng thời giúp tiết kiệm chi phí, giảm giá thành xây dựng công trình.

### Xây dựng theo chu tuyến

Trong các giải pháp xây dựng nhà tháp tầng, công nghệ in 3D có tiềm năng nhất để trở thành khởi nguồn cho cuộc cách mạng trong xây dựng. Đây là một giải pháp tổng hợp, bởi vì có 7 công nghệ in 3D với độ chính xác khác nhau. Công nghệ đã được ứng dụng trong nhiều lĩnh vực, trong đó có xây dựng, chế tạo máy và y tế.

Trong bài viết này đề cập tới xây dựng theo chu tuyến với công nghệ tương tự như FDM (công nghệ tạo mẫu nhanh thông qua việc chế tạo bồi đắp, in mẫu theo từng lớp dữ liệu). Ở đây, công trình được xây dựng lên theo từng



Máy in 3D thiết kế kết cấu bê tông

tầng (lớp) nhờ rải (xếp) vật liệu. Công nghệ này có thể ứng dụng xây các tường chịu lực và tường bao. Công nghệ có tiềm năng ứng dụng để tự động hóa các công đoạn gia công và lắp đặt hệ thống kỹ thuật. Hiện nay, Công ty Winsun Decoration Design Engineering (Thượng Hải - Trung Quốc) đã thành công trong việc xây dựng được những công trình bằng công nghệ này. Tập đoàn có thể “in” những ngôi nhà cao khoảng 6,4m và rộng 9,75m. Cách đây không lâu, Winsun đã giới thiệu một số công trình nhà ở một tầng được xây dựng chỉ trong vòng 01 ngày đêm (24 giờ đồng hồ). Máy in xây dựng được nạp “mực in 3D” là xi măng và rác thải xây dựng tái chế. Để không phải dùng ván khuôn, hỗn hợp vừa xây sẽ được bổ sung phụ gia đóng rắn. Trước hết, một máy in 3D khổng lồ được thiết kế để tạo ra những block toàn vẹn riêng biệt của ngôi nhà tương lai. Ngôi nhà được gia cố thêm bởi hệ khung và vật liệu cách nhiệt, sau đó lắp ghép tại chỗ. Các tấm tường gần như rỗng, cường độ và độ bền vững của các kết cấu được bảo đảm bởi vữa được đổ vào bên trong các tường theo đường zic - zac.

Những công trình nổi tiếng do Công ty Winsun xây dựng là ngôi nhà 5 tầng và biệt thự diện tích 1.100 m<sup>2</sup>, trị giá 161 nghìn USD. Tuy giá thành thi công cao, công ty vẫn có khá nhiều đơn đặt hàng bởi tính kinh tế của công nghệ xây dựng. Công nghệ cho phép tiết kiệm



Tòa lâu đài nhỏ trong công viên Minnesota được xây theo công nghệ in 3D

30 - 60% vật liệu xây dựng nhờ việc sử dụng các vật liệu tái chế và rác thải xây dựng (kinh, thép, xi măng). Các công trình do Công ty Winsun xây dựng đều đã qua thử nghiệm về mức độ an toàn cho sinh hoạt của con người. Việc ứng dụng loại “mực in” đặc biệt giúp giảm đáng kể lượng khí nhà kính phát thải vào môi trường xung quanh. Tốc độ xây dựng nhanh cũng là một ưu điểm lớn - công nghệ giúp giảm tới 2/3 thời gian thi công, đồng thời đạt sự hợp lý và chính xác cao của toàn bộ kết cấu công trình xây dựng.

Tuy nhiên, các nhà lãnh đạo của Công ty cũng thừa nhận, công nghệ còn một số hạn chế nhất định, cần nghiên cứu hoàn thiện hơn - đó là vấn đề ứng dụng trong xây dựng nhà cao tầng, kéo theo kỹ thuật đặt cốt cho tường. Công nghệ chưa có khả năng triển khai tại các khu vực nhiều gò đồi, thiếu bằng phẳng; và chưa thể giải quyết vấn đề xây vách ngăn và mái nhà. Những vướng mắc của Winsun hiện đang được một nhóm chuyên gia Mỹ nghiên cứu để khắc phục thông qua một dự án tư nhân. Nhóm chuyên gia này đã đề xuất phương pháp đặt cốt cũng như xây các công trình tại những khu vực nhiều mấp mô. Công trình thử nghiệm đầu tiên đã được hoàn thành - tòa lâu đài nhỏ trong công viên tiểu bang Minnesota, với vật liệu là bê tông thông thường được đặt cốt trong quá trình thi công.

## Xây dựng module



*Công nghệ xây module*

Sự cồng kềnh, thiếu thuận tiện khi vận hành các thiết bị máy móc của công nghệ in 3D đã cản trở rất nhiều việc ứng dụng công nghệ trong lĩnh vực xây dựng. Nhà thiết kế Zachari Schoch đã đề xuất một sáng kiến. Bằng máy in 3D Euclid tự sáng chế, ông đã “in” từng bộ phận của module - ngôi nhà, các chi tiết sau đó được lắp ghép tại chỗ. Ưu điểm của công nghệ này là sử dụng nhựa nhẹ, có độ bền và đậm và độ chịu mài mòn làm vật liệu để in. Các module được “in” bởi thiết bị in này có hình thù đặc biệt và hoàn toàn rỗng bên trong. Có thể lắp đầy các khoang rỗng bằng vật liệu cách nhiệt; và việc lắp đặt hệ thống kỹ thuật, thông tin liên lạc bên trong các kết cấu cũng đơn giản, thuận tiện hơn rất nhiều. Các chi tiết được chế tạo theo hình chữ S làm tăng tính đa năng và thông dụng hơn. Tốc độ “in” mỗi ngôi nhà như vậy rất cao, chỉ trong 18 giờ đồng hồ. Công đoạn lắp ghép nhà không đòi hỏi các thiết bị chuyên dụng; toàn bộ kết cấu dễ dàng lắp ghép (cũng như tháo dỡ).

Hạn chế của phương pháp này là việc sử dụng nhựa ABS làm “mực in”. Quá trình đun nhựa tạo acrilonitrin độc hại. Do đó, các nhà xây dựng được khuyến cáo hạn chế dùng nhựa ABS trong công nghệ in 3D, mà nên dùng PLA (polylactic axit - nhựa nhiệt dẻo phân hủy sinh học trên cơ sở nguyên liệu tái chế) an toàn hơn cho sức khỏe con người. Song PLA không có tính chống mài mòn cao như ABS, thường bị phân hủy sau vài năm sử dụng, bởi vậy không thể sử dụng loại nhựa này để in các module nhà theo phương pháp của Zachari Schoch. Ngoài ra, quy mô hoạt động của Euclid không lớn, chỉ có thể in được những module kích thước 1,12 x 1,12 x 1,12m - đó cũng là một nhược điểm khác của công nghệ.

Nhiều công ty đã đi theo xu hướng mới, nghiên cứu việc sản xuất các module, không chỉ bởi tính hợp lý về mặt kinh tế mà còn tạo nên một xu thế kiến trúc thân thiện với môi trường, giảm các tác động bất lợi của sản phẩm đối với môi trường sinh thái. Mới đây, công ty Being Development của Hà Lan tuyên bố đưa 06 mẫu sản phẩm nhà vào sản xuất.

Những ngôi nhà được thực hiện từ các vật liệu sinh thái sẽ được lắp ghép tại chỗ. Rác thải chưa qua xử lý từ quá trình thi công không vượt quá 2%. Tất cả các ngôi nhà này đều là nhà một tầng với các diện tích khác nhau như biệt thự XS ( $62m^2$ ), Patiohouse ( $82m^2$ ) và Bugalo ( $144m^2$ ), Videohouse ( $175m^2$ ), Loft house ( $220m^2$ ) và Grand Patio ( $288m^2$ ). Trong đó, 3 loại nhà đầu tiên đã được đưa vào sản xuất; các loại còn lại sẽ sớm xuất hiện trên thị trường trong tương lai không xa.

Tập đoàn xây dựng Zhuoda (Trung Quốc) cuối năm 2014 đã đề xuất hợp tác xây dựng nhà theo công nghệ module tại nước cộng hòa tự trị Sakha Iakutia (LB Nga) trong khuôn khổ Chương trình di dân từ quỹ nhà cũ nguy cơ cao. Những module nhà không chỉ có mức giá rất hấp dẫn (xấp xỉ 15 nghìn rúp - tương đương 250 USD/ $m^2$ , không tính chi phí xây móng và hạ



*SmartBricks trong xây móng công trình*

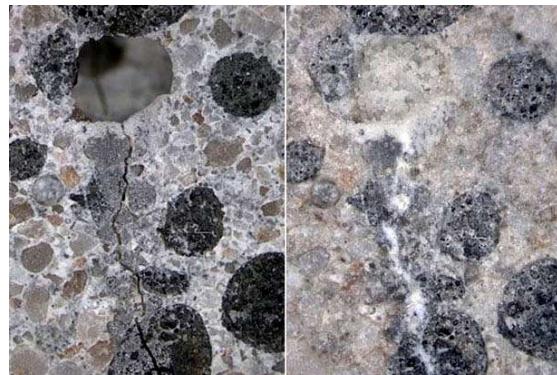
tầng kỹ thuật), mà còn có thể thống nhất với nhau tạo khả năng mở rộng không gian bên trong theo trí tưởng tượng và sáng tạo của nhà thiết kế, kể cả việc lắp đặt kèm theo hệ thống thông tin thực hiện chức năng của một “ngôi nhà thông minh”. Và tất nhiên, các module được thực hiện từ các vật liệu sinh thái hiện đại. Điểm nổi bật nhất trong thiết kế những ngôi nhà này là không gian bên trong được tận dụng tối đa, tạo sự tiện nghi, thoải mái cho sinh hoạt của gia chủ. Trong trường hợp cần thiết, có thể vận chuyển dễ dàng những ngôi nhà này cũng như tất cả các kết cấu module.

Xây dựng module ngày càng trở nên phổ biến, song công nghệ đòi hỏi sự cẩn thiết có những văn bản tiêu chuẩn riêng. Trong những giai đoạn khủng hoảng, công nghệ càng chứng tỏ sự cần thiết khi có thể thay thế cho xây dựng cơ bản, nhất là trong xây dựng các công trình thấp tầng.

### Các vật liệu xây dựng cải tiến

Theo sau sự xuất hiện các vật liệu xây dựng cải tiến, nhiều đặc tính của vật liệu được cải thiện ở mức đáng kể như tốc độ xây dựng, sức bền (cường độ) của vật liệu, các đặc tính cách âm và cách nhiệt, tính sinh thái...

Công ty KiteBricks (Israel) đã tập trung nghiên cứu thành công công nghệ sản xuất khối xây SmartBrick (công nghệ đã được cấp bằng sáng chế tại Mỹ). SmartBrick khiến người ta dễ dàng liên tưởng tới các chi tiết lắp ráp của



*Cơ chế tự “vá” của bê tông sinh học*

bộ đồ chơi Lego nổi tiếng. Những khoang rỗng chứa khí được tạo nên khi liên kết lại sẽ làm cho tính cách âm - cách nhiệt của kết cấu xây dựng trở nên tuyệt vời, đồng thời cũng là điều kiện lý tưởng để lắp đặt các yếu tố hạ tầng. Điều thú vị là phương pháp này hoàn toàn không đòi hỏi vữa cát - xi măng, bởi vì các viên xây liên kết với nhau bởi các rãnh đặc biệt, được liên kết bổ sung bằng keo dán 2 mặt cường lực 3M VHB. Khi cần thiết, có thể tiến hành “đặt cốt” cho các viên xây bằng cách đưa cốt vào các rãnh đặc biệt. Các viên xây có thể được sử dụng khi xây móng và các tấm sàn, bởi có độ cứng tương đương với bê tông cốt thép. Trong kế hoạch phát triển của mình, công ty dự định chế tạo các robot thợ xây có khả năng tự động lắp ghép công trình/ nhà từ những viên xây này.

Một phát minh mới trong năm 2015 cũng được các nhà xây dựng trên thế giới rất quan tâm - bê tông sinh học của GS. Henk Jonkers và nhóm nghiên cứu thuộc ĐH Công nghệ Delft - Hà Lan. Bê tông này có khả năng “tự khôi phục” - tự chữa lành vết nứt. Phát minh giúp khắc phục hữu hiệu tình trạng xâm nhập ẩm vào bên trong vật liệu, lâu ngày vật liệu sẽ bị hủy hoại.

Yếu tố chính ở đây là các vi khuẩn thuộc họ Bacillus có trong cấu trúc bê tông. Để duy trì số lượng các vi sinh này trong bê tông, trong quá trình trộn bê tông, các nhà nghiên cứu đã cho thêm viên nang siêu nhỏ với lactat canxi có thời

hạn bảo quản rất lâu. Vi khuẩn được cho ngủ đông và đóng gói trong những viên này với thức ăn là canxi lactat. Khi vết nứt xuất hiện, vi khuẩn sẽ thúc đẩy, ăn và tiết ra một chất kết dính để “vá” các vết nứt, ngăn chặn nước xâm nhập phá hủy kết cấu công trình từ bên trong. Theo GS.H.Jonkers, họ vi khuẩn này có thể “ngủ đông” rất nhiều năm mà không cần thức ăn. Do đó, biện pháp này sẽ giúp tuổi thọ của các công trình tăng lên.

Hạn chế ở đây là bê tông không thích hợp với một số loại sơn, lớp phủ và vữa xây dựng. Khả năng chống chịu với các điều kiện thời tiết cực đoan của các vi khuẩn nhìn chung kém, bởi vậy, các nhà khoa học còn cần theo dõi thêm tình trạng của bê tông trong điều kiện thực tế trong khoảng thời gian 02 năm nữa. Trong thời gian này, họ cũng tiến hành các nghiên cứu khắc phục các nhược điểm hiện nay của bê tông.

Các nhà nghiên cứu thuộc trường ĐH Corney (Hà Lan) đã thử nghiệm “in” gạch ceramic PolyBricks có độ phá hủy cao bằng các thiết bị in 3D. Những viên gạch giống như bê tông xỉ và không cần vữa chuyên dụng để liên kết với nhau. Việc liên kết các chi tiết được thực hiện bởi các rãnh hình côn (còn được gọi là “đuôi én”). Gạch trải qua một số công đoạn nung sấy để giảm độ vênh và biến dạng. Công nghệ cho thấy hiệu quả kinh tế, bởi sản phẩm có giá thành rẻ (nguyên liệu đầu vào rẻ, không cần vữa trát), và không đòi hỏi nhiều nhân công. Song, cũng như những cải tiến khác, công nghệ cần một thời gian nữa cho nghiên cứu và hoàn thiện để có thể khẳng định giá trị của mình.

Những năm gần đây, Nga cũng có khá nhiều nghiên cứu để cải tiến công nghệ và vật liệu trong lĩnh vực xây dựng. Viện Nghiên cứu bê tông & bê tông cốt thép mang tên A. Gvozdev đề xuất thay thế “lõi” trong chất kết dính xi măng bằng silicat; nhờ đó chất lượng vật liệu sử dụng được nâng cao; quá trình sản xuất

vật liệu chỉ cần nung sấy ở nhiệt độ thấp; vật liệu có cường độ nén cao hơn, và không bị phồng rộp khi nung nóng. Một công nghệ khác có thể coi là cuộc cách mạng trong kỹ thuật đặt cốt cho bê tông - thay thế cốt thông thường bằng nhựa dẻo bazan. Sợi bazan có lớp phủ bảo vệ được đưa vào trong vữa xi măng; so với cốt thông thường cốt này sẽ nhẹ hơn và độ bền chống mòn giã rất cao. Những đặc tính về độ bền va đập của loại cốt này tăng gấp 4 - 5 lần, và tuổi thọ tăng gấp 5 lần so với các loại cốt thông thường, rất thích hợp để xây dựng những công trình có công năng đặc biệt.

Các nhà khoa học thuộc Phân viện hóa Siberia - thuộc Viện hóa quốc gia LB Nga đã giới thiệu Kemerit - phụ gia cấu trúc nano bổ sung thêm cho bê tông. Chỉ cần 0,1% chất này trong tổng lượng xi măng cần thiết sẽ giúp gia tăng cường độ của bê tông tới 25%. Chất liệu có thể ứng dụng trong xây nhà, cầu đường, kênh dẫn nước - tức là lĩnh vực áp dụng rộng lớn, từ xây dựng dân dụng tới xây dựng giao thông và thủy lợi. Những dự án đầu tiên được thực hiện có ứng dụng Kemerit sẽ cho kết quả cuối cùng trong vòng 1 - 2 năm tới.

Mỗi ngày qua đi, các loại vật liệu mới, những phương pháp xây nhà/ công trình mới nối tiếp nhau xuất hiện. Các công nghệ sản xuất và các biện pháp xây dựng không ngừng được đổi mới. Cuộc sống luôn tiến về phía trước, chứ không hề tĩnh tại, những phát minh của ngày hôm nay sẽ nhanh chóng được ứng dụng vào sản xuất - xây dựng đại trà, và một thời gian sau lại xếp vào hàng những vật liệu và công nghệ truyền thống, nhường bước cho những đổi mới, những cải tiến tiếp theo.

**Varvara Murasheva**

*Nguồn: Tạp chí Vật liệu Xây dựng, Thiết bị & Công nghệ thế kỷ XXI (Nga) tháng 4/2015*

**ND: Lê Minh**

## Module cải tiến trong thực hiện các mặt dựng của công trình có khung

Trong giai đoạn phát triển hiện nay của lĩnh vực xây dựng, những yêu cầu về sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả và độ tin cậy trong khai thác sử dụng các kết cấu bao che của các tòa nhà và công trình công cộng ngày càng nghiêm ngặt hơn. Tính biểu cảm về mặt kiến trúc, đặc điểm thẩm mỹ của các mặt dựng là một trong những vấn đề thu hút sự quan tâm hàng đầu của các nhà xây dựng, các kiến trúc sư, thậm chí phát xuất từ nhu cầu của bên đặt hàng đối với từng công trình cụ thể, bởi vì những hợp đồng tiếp theo sẽ phụ thuộc trực tiếp vào tính thẩm mỹ của các giải pháp mặt dựng này.

Hiện nay, trên thị trường xây dựng có nhiều chủng loại vật liệu xây dựng cũng như các giải pháp công nghệ mặt dựng khác nhau. Rất nhiều vật liệu và giải pháp đối với kết cấu bao che trong đó - đặc biệt là kết cấu bao che tường ngoài - đều còn những khiếm khuyết thể hiện ở các mức độ khác nhau:

- Nhân công nhiều; thời gian lắp đặt lâu;
- Độ tin cậy khi sử dụng chưa đảm bảo (các khe hàn, mối nối của các panel tường bê tông cốt thép truyền thống);
- Cần mặt bằng thi công có diện tích nhất định và các thiết bị phụ trợ công tác lắp dựng;
- Cần số lượng đáng kể các khóa, chốt và các phụ kiện để neo kẹp;
- Những vết gi, hoen ố trên bề mặt của các mặt dựng (các panel tường bằng bê tông cốt thép truyền thống);
- Dự thất thoát nhiệt quá mức thông qua tường ngoài;
- Nguy cơ cháy cao.

Khi xem xét các vấn đề nêu trên một cách tổng thể và toàn diện, đồng thời phân tích kinh nghiệm của các doanh nghiệp xây dựng cũng như kinh nghiệm khai thác sử dụng các kết cấu bao che, Công ty cổ phần mở Genesis (Nga) vào cuối năm 2014 đã đề xuất một cải tiến ứng

dụng công nghệ cao - hệ thống module mặt dựng G-tech có thể đáp ứng tối đa các yêu cầu về sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả, tính an toàn, độ tin cậy, tính kinh tế và cả các yêu cầu về thiết kế.

Genesis chuyên về thiết kế, sản xuất và xây dựng các công trình có khung kim loại, là nhà cung cấp chính các công nghệ xây dựng an toàn về mặt sinh thái không chỉ cho thị trường Nga mà đang mở rộng ra cả thị trường thế giới.

G-tech là hệ module kết cấu bao che có thể thỏa mãn các yêu cầu cao về cường độ, độ bền vững và đặc tính tiết kiệm năng lượng của công trình. Hệ module mặt dựng G-tech chất lượng cao sử dụng kết cấu đa lớp cải tiến với khung nhôm chịu lực cho phép thiết lập một chu trình khép kín cách nhiệt hiệu quả cao theo toàn bộ chu vi công trình, nhờ đó tránh được tối đa các hiện tượng cầu lạnh, các khu vực dễ bị gió và khí lạnh xâm nhập. Hệ thống bao gồm các module tường ngoài bằng vật liệu composite cho phép trong thời gian ngắn nhất có thể thực hiện các giải pháp mặt dựng khác nhau, thiết lập rất nhanh chu trình nhiệt. Yếu tố quan trọng của hệ thống để có thể tiến hành lắp ghép nhanh là các mối liên kết đặc biệt.

Độ tin cậy của kết cấu module tường thuộc hệ thống G-tech được bảo đảm bởi việc ứng dụng các vật liệu hiện đại bền vững nhất, và các mối liên kết cũng đạt độ chính xác cao. Nguồn biến dạng nhỏ hơn ba lần so với yêu cầu của tiêu chuẩn hiện hành, do đó có hiệu ứng tích cực tới các đặc tính thẩm mỹ cũng như khai thác của các module tường.

Tuổi thọ của kết cấu khá lâu. Thời hạn khai thác sử dụng không qua sửa chữa của các module tường trong hệ thống G-tech tối thiểu 50 năm (theo thiết kế). Thời hạn này được bảo đảm bằng các giải pháp kết cấu đặc biệt, cũng như tuổi thọ của từng phụ kiện trong kết cấu



Hệ module tường bao G-tech

module. Qua kiểm nghiệm thực tế, những tính chất cơ bản của các module tường như độ bền băng giá, đặc tính chống ồn, chống thấm, chống cháy, kháng truyền nhiệt,... đều vượt nhiều lần so với yêu cầu trong các tiêu chuẩn hiện hành.

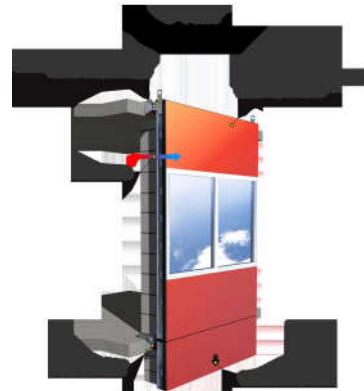
**Khai thác:** Hệ thống G-tech rất thuận lợi khi cần tiến hành sửa chữa, bởi vì hệ thống này được bảo đảm bằng các phụ kiện neo kẹp đặc biệt của các tấm ốp, do đó dễ dàng thay thế bất cứ phần nào của lớp trang trí bên ngoài. Phần bê tông có thể tiến hành sơn sửa trong suốt thời hạn khai thác.

Hệ module G-tech đáp ứng hoàn toàn các yêu cầu cao nhất quy định cho các loại vật liệu xây dựng. Hệ thống được sản xuất 100% trong điều kiện nhà máy; các module được cung cấp tới nơi thi công cùng với các mặt dựng tiền chế, hoặc được chế tạo cho giai đoạn hoàn thiện cuối cùng.

**Lợi ích về kinh tế:** Giúp giảm bớt tổng chi phí thi công. Mỗi mét vuông hệ module G-tech có giá thành thấp hơn nhiều lần so với tường bao thi công theo phương pháp truyền thống.

**Lắp ghép nhanh và thuận tiện:** Tốc độ lắp dựng hệ module G-tech nhanh gấp 3 lần so với việc xây các kết cấu bao che của công trình theo truyền thống.

**Giảm khối lượng các panel:** Khối lượng mỗi mét vuông module tường G-tech chỉ từ 50 tới 120 kg/m<sup>2</sup> tùy vào các giải pháp mặt dựng.



Cấu tạo module tường bằng vật liệu composite nhãn hiệu G-vent

**Cường độ và độ tin cậy:** Các mối liên kết của các panel đạt độ tin cậy cao, không cần bảo hành bảo dưỡng và có tuổi thọ khá cao. Các mối liên kết module đảm bảo khả năng điều chỉnh panel theo 3 chiều khác nhau.

Do đó, hệ thống G-tech có những ưu điểm không thể phủ nhận. Đối với các chủ đầu tư - đó là hiệu quả kinh tế và tính hấp dẫn đầu tư; đối với các nhà phân phối vật liệu xây dựng - đó là tính công nghệ cao trong thiết kế; đối với các nhà xây dựng - đó là lắp ghép nhanh và đơn giản, tính an toàn sinh thái và tuổi thọ cao của toàn bộ hệ thống.

Genesis đã nghiên cứu một sản phẩm mới trong dây chuyền các sản phẩm thuộc hệ thống G-tech - module tường bao tiết kiệm năng lượng bằng vật liệu composite nhãn hiệu G-vent. Có thể nói, đây là phương pháp xây tường bao ứng dụng công nghệ cao - công nghệ module tạo khả năng thiết kế, đảm bảo lắp ghép nhanh và thuận tiện, các tính chất sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả và tính sinh thái cao, cũng như các chỉ số giá tối ưu so với các phương pháp truyền thống.

Lĩnh vực cơ bản áp dụng module G-vent là các kết cấu bao che của nhà ở và công trình công cộng có khung bê tông cốt thép hoặc khung thép chiều cao tới 150m. Hệ tường module G-tech, nhãn hiệu G-vent là yếu tố kết cấu cuối cùng của công trình, thành phần gồm:

# KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

Module hoặc panel tường; Vật liệu cách nhiệt hiệu quả; Phần bên trong của tường.

Các module tường G-vent hoàn toàn tự lực, được lắp ghép trên các tấm sàn của khung công trình nhờ các thanh giằng chuyên dụng. Các module của hệ thống này được chế tạo theo hai hình thức: Hoàn toàn trong điều kiện nhà máy (mặt dựng tiền chế, vật liệu cách nhiệt hiệu quả cao trong thân panel...), và bán điều kiện (mặt dựng và bộ phận chịu lực song không có vật liệu giữ nhiệt và lớp lót bên trong...). Trong trường hợp thứ hai, sau khi lắp ghép các module, việc cách nhiệt bổ sung sẽ được thực hiện tùy theo tính chất chức năng của công trình.

Các module đều được thực hiện với cửa sổ và cửa ra vào, được thiết kế các góc để tạo thành góc bên trong và bên ngoài công trình. Module có thể có đường nét vòng cung, lồi hoặc chia ra (dạng công xon). Lõi của module là khung hợp kim nhôm cường độ cao và tính bền chống mài mòn cao. Tiết diện các thanh profile composite của khung cho phép thi công lắp ghép thuận tiện trong nhà máy, với các thiết bị lắp ráp khác nhau và khối tích kim loại chỉ ở mức 7 - 9 kg/m<sup>2</sup> module.

Bên trong module tường, Genesis đề xuất tạo lớp cơ bản dày khoảng 70 mm từ vật liệu cách nhiệt sinh thái có đặc tính bền chống cháy cao; khối lượng vật liệu cách nhiệt bổ sung được xác định bằng các tính toán về mặt kỹ thuật nhiệt. (Theo tiêu chuẩn, đối với Moskva và Vùng Moskva, thông số này là 80 mm). Đồng thời, kết cấu tường có ứng dụng panel G-vent còn được xem xét khả năng đưa vào vật liệu cách nhiệt bổ sung bề dày tới 250 mm. Việc cách nhiệt bên trong các panel nhờ các tấm xếp hình chữ Z. Các tấm này có thể được ứng dụng làm khung cho phần bên trong tường.

Lớp mặt dựng có thể ứng dụng tất cả các loại vật liệu ốp như tấm xi măng cốt sợi, tấm clinker, đá tự nhiên và đá nhân tạo, bê tông nghệ thuật, khối kim loại... Hệ thống G-tech bảo đảm mức độ sử dụng năng lượng tiết kiệm

hiệu quả cần thiết (kháng truyền nhiệt 3,00 m<sup>2</sup>\* °C)/w và cao hơn), bảo đảm cường độ và độ tin cậy, và tạo khả năng vô hạn cho các giải pháp kiến trúc hiện đại.

Công nghệ G-tech đáp ứng mọi yêu cầu cần thiết trong các văn bản tiêu chuẩn hiện hành của Nga, như: CP 20.13330.2011 “Tải trọng và tác động”; CP 128.13330.2012 “Các kết cấu nhôm”; CP 70.13330.2012 “Các kết cấu chịu lực và kết cấu bao che”; CP 50.13330.2012 “Giữ nhiệt cho các công trình”...

Các module G-vent có một loạt ưu điểm so với những công nghệ hiện hành; đó là:

- Trọng lượng nhỏ, do đó giảm tải trọng lên các yếu tố kết cấu của khung (khối lượng mỗi mét vuông kết cấu tường bao dao động từ 85 tới 210 kg tùy theo giải pháp kết cấu cụ thể);

- Hiệu quả sử dụng năng lượng tiết kiệm cao (các module được lắp dựng trên các tấm sàn, bởi vậy chu trình cách nhiệt sẽ ngăn sự thất thoát nhiệt qua tấm sàn, hoặc qua các lớp phủ). Bên cạnh đó, có thể tăng bề dày vật liệu cách nhiệt;

- Độ tin cậy và tuổi thọ của các mối liên kết giữa các module rất cao (các mối liên kết đặc biệt giữa các panel loại trừ việc thấm gió, thấm lạnh cũng như xâm nhập ẩm vào bên trong);

- Lắp ghép linh hoạt, đồng thời đạt mức độ chính xác cao (các thanh giằng chuyên dụng cho phép xếp các panel theo cả ba chiều với độ chính xác tới 0,5 mm; do đó ngay cả độ sai lệch trong kích thước hình học của các yếu tố khung kết cấu cũng có thể cân bằng lại trong quá trình lắp ghép);

- Phần lõi của module được thiết kế “hở” cho phép ứng dụng hầu hết các loại vật liệu hiện có trên thị trường làm các mặt dựng;

- Tính logic (kích thước, khối lượng của các module khiến việc vận chuyển dễ dàng đơn giản).

Công nghệ module G-vent có tính tới việc lắp ghép các module được nhanh chóng, thuận tiện, cho phép lắp ráp từng yếu tố từ bên trong công trình, từ tấm sàn, tránh việc thi công lắp

dụng bên ngoài. G-vent giúp giảm các chi phí gián tiếp trong quá trình thi công xây dựng, nhờ việc giảm thời gian thi công và tối thiểu hóa các thiết bị phụ trợ. Các module có khối lượng nhỏ nên kết cấu khung và móng được tối ưu hóa, bởi vì việc giảm tải trọng từ khối lượng riêng của các yếu tố kết cấu sẽ khiến tỷ lệ đặt cốt cho các mặt cắt bằng bê tông cốt thép giảm xuống, qua đó giảm lượng thép cần tiêu hao trong khung thép. G-vent cũng tính tới khả năng sử dụng phong phú các vật liệu làm mặt dựng (kính

màu, tấm clinker, tấm xi măng cốt sợi, thép khối...) do đó mở rộng phạm vi ứng dụng các giải pháp kiến trúc - từ những giải pháp đơn giản mang tính đại chúng tới những giải pháp độc đáo hơn.

## A. Lemkovic - Phòng truyền thông công ty CP Genesis (Nga)

Nguồn: Tạp chí Vật liệu xây dựng, Công nghệ & Thiết bị thế kỷ XXI (Nga) tháng 5/2015

ND: Lê Minh

## Quản lý quy hoạch đô thị và con đường xây dựng đô thị thông minh

### I. Những tồn tại trong xây dựng, quản lý quy hoạch đô thị

#### 1. Thiếu ứng dụng công nghệ trong việc lập quy hoạch

Hiện tại, rất nhiều đô thị đã có nguồn dữ liệu thông tin địa lý phong phú, ví dụ như dữ liệu địa hình, dữ liệu hình ảnh, dữ liệu 3 chiều... Tuy nhiên, khi lập quy hoạch, các dữ liệu này lại không được sử dụng đầy đủ để phát huy tác dụng. Ở đây chắc chắn tồn tại nhân tố hạn chế biện pháp kỹ thuật, đồng thời cũng là do sự cứng nhắc trong tư duy quy hoạch, sự bất đối xứng về thông tin giữa các cơ quan... Ngoài ra, bộ phận dữ liệu nắm trong tay các nhà vận hành kinh doanh, ví dụ như dữ liệu phát tín hiệu của điện thoại thông minh..., do đề cập tới các nguyên nhân như sự riêng tư cá nhân, lợi nhuận thương mại... nên khó có thể có được, điều này khiến cho biện pháp phân tích nhiều dữ liệu lớn không thể thực thi trong thiết lập quy hoạch đô thị. Cơ sở dữ liệu yếu khiến việc phân tích trong quy hoạch đô thị đối với vấn đề hiện trạng không đủ sâu, đa số dừng lại ở việc miêu tả định tính và thống kê đơn giản, thiếu sự nghiên cứu mang tính hệ thống về quá trình hình thành vấn đề, sự thay đổi động thái, quan hệ không gian... Thêm vào đó, do thời gian thu thập dữ liệu khá dài khiến cho chu kỳ cập nhật quy hoạch dài,

khó có thể ăn khớp với hiện thực phát triển của đô thị, việc quy hoạch khó có được sự đảm bảo.

#### 2. Thiếu biện pháp kỹ thuật công nghệ thông tin trong thực thi quy hoạch

Trong quy hoạch, công tác thực thi quy hoạch được triển khai là điều quan trọng, tuy nhiên do thiếu các kênh liên kết về công nghệ thông tin cho nên giữa các cơ quan quản lý quy hoạch và chủ thể xây dựng còn tồn tại các rào cản thông tin, cơ quan quản lý quy hoạch không nắm được các thông tin về hạng mục xây dựng cụ thể, chủ thể xây dựng không hiểu được ý đồ và bố cục quy hoạch, điều này khiến cho chủ thể xây dựng đặc biệt là các nhà đầu tư từ các thị trấn và làng quê dễ dàng đột phá về chỉ tiêu quy hoạch để tiến hành phê duyệt khi thu hút đầu tư, công tác quản lý luôn luôn lạc hậu và bị động, ảnh hưởng nghiêm trọng tới việc thực thi quy hoạch.

Thứ hai, thiếu sự liên kết giữa các chủ thể thiết lập quy hoạch, ảnh hưởng tới tiến độ thực thi quy hoạch, ví dụ một hạng mục quy hoạch riêng được chấp thuận thực thi xong lại không kịp thời kết nối với quy hoạch chi tiết, ở mức độ nhất định đã ảnh hưởng tới hiệu quả và tính khoa học trong phê duyệt hạng mục.

Thứ ba, thiếu kết nối giữa các cơ quan thẩm duyệt. Sự thiếu kết nối giữa các cơ quan thẩm

duyệt đặc biệt là giữa các cơ quan quy hoạch và lãnh thổ không những khiến hiệu quả thẩm duyệt giảm sút mà còn dễ dàng gây sai sót, xung đột trong công việc.

### **3. Thiếu hỗ trợ về kỹ thuật công nghệ trong quyết sách khoa học**

Hiện tại, các biện pháp nghiên cứu, phân tích trong lĩnh vực quy hoạch đô thị còn lạc hậu so với công tác xây dựng công nghệ thông tin hóa. Ví dụ, khi tiến hành phân tích tổng kết và nghiên cứu sách lược trong các hạng mục xây dựng lớn tại đô thị, luôn thiếu sự hỗ trợ về các phương án và dữ liệu, đồng thời sự biểu đạt đối với các nội dung liên quan cũng thiếu các biện pháp kỹ thuật biểu đạt mô phỏng, điều này rất khó cung cấp cho các nhà quyết sách xây dựng đô thị các thông tin cơ sở và các kiến nghị sâu sắc, trực quan, từ đó tạo ảnh hưởng nhất định tới các quyết sách khoa học trong xây dựng quy hoạch đô thị.

## **II. Con đường quản lý quy hoạch đô thị thông minh**

Đô thị thông minh không đơn thuần là xây dựng công nghệ hóa và tích hợp hệ thống, nó có nguồn gốc từ công nghệ hóa nhưng lại cao hơn công nghệ hóa. Đô thị thông minh nhấn mạnh vào vấn đề “nhân bản” và “kỹ thuật” để thúc đẩy sự phát triển của đô thị, là một hệ thống khung đô thị mới có 4 tầng bậc là chế độ, kỹ thuật, kinh tế và xã hội. Vì vậy, việc xây dựng công tác quản lý quy hoạch đô thị “thông minh hóa” không chỉ cần nỗ lực xây dựng các cơ sở “phần mềm” như kho dữ liệu, các kênh ứng dụng thông tin..., mà còn cần phải đổi mới và đột phá trong “phần cứng” như triết lý quản lý quy hoạch hay cơ chế thể chế ...

### **1. Tăng cường khai thác và ứng dụng các dữ liệu lớn**

Từ thực tiễn nghiên cứu hiện tại cho thấy, việc ứng dụng các dữ liệu lớn trong công tác quy hoạch đô thị chủ yếu có nguồn gốc từ 3 phương diện, đó là lĩnh vực quy hoạch đô thị truyền thống, mạng lưới vạn vật kết nối Internet và

mạng Internet. Dữ liệu lĩnh vực quy hoạch đô thị truyền thống chủ yếu bao gồm dữ liệu quy hoạch đô thị đã có, ví dụ dữ liệu thông tin địa lý không gian đô thị, dữ liệu hệ thống quản lý quy hoạch đô thị..., chủ yếu có nguồn gốc từ các cơ quan chính phủ có liên quan tại đô thị. Mạng lưới vạn vật kết nối Internet (Internet of Things, IoT) chủ yếu chỉ các dữ liệu được thu thập từ các thiết bị cảm biến trong đô thị, bao gồm dữ liệu đầu cuối thông minh (ví dụ điện thoại di động...), dữ liệu cơ sở giao thông... Dữ liệu mạng Internet bao gồm các loại dữ liệu được chia sẻ trên mạng Internet, dữ liệu truyền thông xã hội...

Dựa vào nhu cầu trong công tác quản lý quy hoạch đô thị, cần từng bước thiết lập các kênh thu thập dữ liệu lớn thuận tiện, nhanh gọn bằng cách:

- Tăng cường chia sẻ thông tin và các dịch vụ thông tin;
- Thiết lập cơ chế chia sẻ dữ liệu cảm biến thông minh;
- Khai thác và tận dụng đầy đủ dữ liệu mạng Internet.

### **2. Thúc đẩy đổi mới và cải cách phương pháp thiết lập quy hoạch**

Sự xuất hiện của tập hợp dữ liệu đã mang tới nguồn tư duy, triết lý và phương pháp mới cho việc lập quy hoạch đô thị, điều này giúp con người nhận thức đô thị từ một góc độ mới, dùng một phương pháp mới để tiến hành phân tích nghiên cứu, dùng một biện pháp mới để thể hiện ý đồ quy hoạch.

#### *- Chuyển biến tư duy quy hoạch*

Do thiếu dữ liệu, việc thiết lập quy hoạch đô thị truyền thống chủ yếu dựa vào phân tích tổng quan, phán đoán kinh nghiệm và phép loại suy ôn thi, thiếu tính khoa học và tính hợp lý nhất định, cũng thiếu coi trọng nhu cầu và mong đợi của người dân đối với không gian, chức năng... của đô thị. Hiện tại, sự xuất hiện và ứng dụng của hệ thống dữ liệu đã thúc đẩy sự chuyển biến trong tư duy quy hoạch đô thị.

## - Chuyển biến phương pháp nghiên cứu

Sự ứng dụng của hệ thống dữ liệu đã tạo ra biện pháp kỹ thuật mới cho quá trình điều tra nghiên cứu quy hoạch, thông qua việc thu thập, điều tra và nghiên cứu nhiều nguồn dữ liệu như dữ liệu cuộc gọi điện thoại, dữ liệu của xe di động, dữ liệu quét thẻ giao thông công cộng, dữ liệu mạng xã hội, dữ liệu thiết bị cảm biến..., có thể tiến hành phân tích sâu hơn về các vấn đề tồn tại và hiện trạng của đô thị, tìm tòi ra các nguyên nhân và cơ chế hình thành phía sau các vấn đề, từ đó hình thành chiến lược quy hoạch hợp lý và khoa học hơn.

## - Chuyển biến phương thức biểu đạt

Đô thị là nơi con người sinh sống, sự biểu đạt của thành quả quy hoạch đô thị nên xuất phát từ góc độ và trải nghiệm của con người. Sự xuất hiện của hệ thống dữ liệu đã tạo sự hỗ trợ về mặt kỹ thuật và phương pháp giúp đổi mới việc mô phỏng và trực quan hóa không gian đô thị. Thông qua việc mô phỏng của các phương án quy hoạch đô thị, tiến hành dự báo động thái đối với các phương án quy hoạch để tiến hành so sánh và lựa chọn phương án quy hoạch tối ưu.

## 3. Thúc đẩy quản lý quy hoạch đô thị chi tiết hóa và nhân bản hóa

### - Tăng cường quản lý, kiểm soát hài hòa đối với quy hoạch không gian

Hệ thống quy hoạch không gian đô thị là một hệ thống quy hoạch liên kết trên dưới, hợp tác trái phải, quy hoạch bên trên có tác dụng chỉ đạo, quản lý và kiểm soát đối với quy hoạch bên dưới, bố cục không gian ở giữa các quy hoạch sử dụng đất lân cận nhau sẽ có ảnh hưởng lẫn nhau. Vì vậy, cần tăng cường quản lý hợp tác trong quy hoạch không gian đô thị, xây dựng

kênh dữ liệu thành quả thiết lập quy hoạch, đưa các quy hoạch có liên quan tới không gian đô thị vào kho dữ liệu, tiến hành quản lý thống nhất đối với các nội dung quy hoạch không gian trong kho dữ liệu để tránh việc quy hoạch bên dưới không kịp thời nắm bắt các phát sinh trong quy hoạch bên trên.

### - Tăng cường hợp tác nghiệp vụ trong quản lý quy hoạch

Lấy cơ sở là kênh thông tin về không gian và thời gian, xây dựng kênh liên kết nghiệp vụ giữa các cơ quan chính phủ, triển khai các tác nghiệp hợp tác nghiệp vụ, thực hành thẩm duyệt song song, từ đó nâng cao hiệu quả thẩm duyệt, phục vụ hiệu quả cho sự phát triển kinh tế và đời sống xã hội.

### - Tăng cường sự tham gia của cộng đồng trong toàn quá trình quy hoạch

Về mức độ tham gia của cộng đồng trong thời đại dữ liệu, sự nâng cao về tốc độ truyền tải, phân tích và xử lý đã giúp cho việc quy hoạch đô thị có thể thực hiện chuyển đổi từ công khai thành quả quy hoạch hiện có sang tham gia vào toàn quá trình thiết lập và đánh giá quy hoạch. Thông qua các phương thức như mạng xã hội, các diễn đàn chuyên ngành..., nâng cao tính đúng đắn, tính hiệu quả và tính toàn diện trong sự tham gia của quần chúng trong quy hoạch, từ đó nâng cao tính hợp lý trong các phương án quy hoạch, đồng thời đặt nền tảng tốt cho công tác quản lý quy hoạch sau này.

**Quản Bộ Bội**

Nguồn: Tạp chí Xây dựng đô thị và nông thôn Trung Quốc, số 7/2016

**ND: Kim Nhạn**

## Hội thi Cán bộ công đoàn giỏi toàn quốc ngành Xây dựng năm 2016

Ngày 21/9/2016, tại Hà Nội, Công đoàn Xây dựng Việt Nam tổ chức lễ khai mạc Hội thi Cán bộ công đoàn giỏi toàn quốc ngành Xây dựng năm 2016. Dự lễ khai mạc có Thứ trưởng Bộ Xây dựng Lê Quang Hùng, đại diện lãnh đạo Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam (TLĐLĐVN), Chủ tịch Công đoàn Xây dựng Việt Nam Nguyễn Thị Thủy Lệ.

Hội thi Cán bộ công đoàn giỏi toàn quốc ngành Xây dựng năm 2016 là một trong những hoạt động được Công đoàn Xây dựng Việt Nam phát động và tổ chức nhằm thực hiện Chương trình “Nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ công đoàn” theo Nghị quyết Đại hội XI Công đoàn Việt Nam, Nghị quyết Đại hội XII Công đoàn Xây dựng Việt Nam, hướng tới kỷ niệm 60 năm ngày thành lập Công đoàn Xây dựng Việt Nam (16/3/1957 - 16/3/2017).

Tham gia Hội thi có 49 thí sinh đến từ 21 Công đoàn trực thuộc Công đoàn Xây dựng Việt Nam và 4 công đoàn ngành Xây dựng địa phương. Đây là những gương mặt tiêu biểu, xuất sắc được lựa chọn từ Hội thi cán bộ công đoàn giỏi cấp cơ sở và Hội thi cấp trên trực tiếp cơ sở đại diện cho đơn vị.

Thành phần Ban Giám khảo Hội thi gồm: Phó Giáo sư, Tiến sĩ Vũ Quang Thọ - Ủy viên Ban Chấp hành TLĐLĐVN, Viện trưởng Viện Công nhân và Công đoàn (Trưởng ban); Thạc sĩ Trịnh Thanh Hằng - Ủy viên Đoàn Chủ tịch, Trưởng ban Nữ công TLĐLĐVN; Thạc sĩ Lê Đình Quảng - Phó trưởng ban Quan hệ lao động TLĐLĐVN.

Phát biểu khai mạc Hội thi, Chủ tịch Công đoàn Xây dựng Việt Nam Nguyễn Thị Thủy Lệ cho biết: Với phương châm và mục tiêu tiếp tục hướng về cơ sở, tăng cường công tác đào tạo, bồi dưỡng, không ngừng nâng cao chất lượng và hiệu quả công tác của đội ngũ cán bộ công đoàn các cấp, đáp ứng yêu cầu giai đoạn hiện



Thứ trưởng Đỗ Đức Duy và Chủ tịch CĐXDVN Nguyễn Thị Thủy Lệ trao giải cho các thí sinh nay, Hội thi trở thành diễn đàn trao đổi, học tập kinh nghiệm trong hoạt động công đoàn, nâng cao nhận thức cho cán bộ công đoàn các cấp về vai trò, vị trí, chức năng, nhiệm vụ của tổ chức Công đoàn trong tình hình mới; đồng thời nâng cao năng lực hoạt động thực tiễn, kiến thức pháp luật, chế độ chính sách cho cán bộ công đoàn, nhằm bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp chính đáng cho người lao động, xây dựng tổ chức Công đoàn ngày càng vững mạnh.

Sau nhiều ngày tranh tài sôi nổi, đến ngày 23/9/2016, Hội thi kết thúc. Kết quả, Ban tổ chức Hội thi đã tuyển chọn và trao giải Nhất cho 2 thí sinh, gồm: Bùi Thị Huệ - Công đoàn Tổng Công ty VINACONEX và Vũ Thị Nhài - Công đoàn Tổng Công ty VIGLACERA; 2 giải Nhì cho các thí sinh: Sa Thị Thu Trang - Công đoàn Tổng Công ty HUD và Cao Thị Dự - Công đoàn Tổng Công ty LILAMA; 3 giải Ba cho các thí sinh: Đỗ Thị Thanh Thúy, Công đoàn Tổng Công ty Xây dựng số 1, Vũ Thị Nhạn - Công đoàn Tổng Công ty VIGLACERA và Phạm Thị Hòa - Công đoàn ngành Xây dựng Hà Nội.

Hội thi Cán bộ công đoàn giỏi toàn quốc ngành Xây dựng năm 2016 được chuẩn bị chu đáo từ nội dung, chương trình đến công tác hậu cần và tổ chức với quy mô sâu rộng, hình thức phong phú đa dạng. Thông qua Hội thi, Công

# THÔNG TIN

đoàn Xây dựng Việt Nam đã chuyển tải thành công thông điệp của Công đoàn Ngành là vận động người lao động hãy gia nhập tổ chức công đoàn, đồng thời tăng cường thêm sự hiểu biết, đoàn kết, gắn bó giữa cán bộ công đoàn, đoàn viên của các đơn vị.

Hội thi đã được các đơn vị trong Ngành hưởng ứng và triển khai thực hiện 3 khu vực: Bắc, Trung, Nam. Đến nay, 26 đơn vị trong Ngành đã tổ chức thành công Hội thi, với sự tham gia của 1.173 thí sinh là cán bộ công đoàn từ tổ phó công đoàn trở lên (trong đó 745 thí sinh tham gia Hội thi tại 47 công đoàn cơ sở thuộc các công đoàn cấp trên trực tiếp cơ sở trong Ngành tổ chức).

Theo đánh giá của Ban tổ chức Hội thi Cán bộ công đoàn giỏi toàn quốc ngành Xây dựng năm 2016: Trong phần thi kiến thức, nhiều thí sinh nắm chắc kiến thức nên khi làm bài đã trình bày đầy đủ nội dung theo yêu cầu, có phân tích, liên hệ thực tiễn hoạt động công đoàn tại đơn vị đạt kết quả tốt; phần thi ứng xử với các câu hỏi về nghiệp vụ hoạt động công đoàn, chế độ chính sách của người lao động... thí sinh bốc thăm câu hỏi, nhiều thí sinh đã thể hiện đầy đủ nội dung, trả lời theo đáp án, khả năng trình bày, diễn đạt tốt; phần thi năng khiếu



Thứ trưởng Đỗ Đức Duy và Chủ tịch CĐXDVN  
Nguyễn Thị Thủy Lệ chụp ảnh lưu niệm  
với các thí sinh

là phần thi đòi hỏi thí sinh phải có khả năng sáng tạo, song các thí sinh đã có nhiều bài thuyết trình, tiểu phẩm được chuẩn bị tốt từ nội dung đến diễn xuất, các câu chuyện được dẫn dắt tự nhiên, nêu được các quyền lợi cũng như nhiệm vụ của người đoàn viên công đoàn, sự khác nhau giữa đoàn viên và người lao động chưa là đoàn viên công đoàn, vai trò của tổ chức công đoàn đối với việc bảo vệ quyền lợi hợp pháp, chính đáng của đoàn viên và người lao động, đáp ứng đúng chủ đề tuyên truyền, vận động người lao động gia nhập công đoàn.

Trần Đình Hà

## **Hội thảo “Kinh nghiệm xây dựng Luật Cấp nước và điều chỉnh Định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050”**

Ngày 23/9/2016 tại Tp. Đà Nẵng, Bộ Xây dựng và Đại sứ quán Phần Lan đã phối hợp tổ chức Hội thảo “Kinh nghiệm xây dựng Luật Cấp nước và điều chỉnh Định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050” với sự tham dự của gần 200 đại biểu, bao gồm đại diện các Bộ, ngành Trung ương, các chuyên gia và tổ chức quốc tế, các Sở Xây dựng, các công ty cấp

nước trên toàn quốc, các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực cấp, thoát nước. Đại diện Đại sứ quán Phần Lan tại Việt Nam - Bà Annika Kaipola - Tham tán thương mại đến dự và có bài phát biểu chào mừng Hội thảo.

Phát biểu khai mạc Hội thảo, thay mặt lãnh đạo Bộ Xây dựng, Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật (Bộ Xây dựng)- PGS.TS Nguyễn Hồng Tiến bày tỏ sự cảm ơn Chính phủ Phần Lan,



Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật Nguyễn Hồng  
Tiến phát biểu khai mạc Hội thảo

Đại sứ quán Phần Lan đã tài trợ cho Hội thảo này, đồng thời cho biết, trong hơn 30 năm qua, Phần Lan đã giành nhiều sự quan tâm hỗ trợ, tài trợ cho sự phát triển của ngành nước Việt Nam, góp phần cải thiện việc cung cấp nước sạch, xử lý nước thải và vệ sinh môi trường tại các đô thị, khu dân cư tập trung ở nông thôn của Việt Nam.

PGS.TS Nguyễn Hồng Tiến cho biết, nước có vai trò rất quan trọng đối với cuộc sống và là một loại hàng hóa đặc biệt và cần được bảo vệ. Trong những năm qua, Quốc hội, Chính phủ và các Bộ, ngành của Việt Nam đã ban hành nhiều văn bản quy phạm pháp luật về quản lý và bảo vệ nguồn nước - Luật Bảo vệ môi trường, Luật Tài nguyên nước, Luật Xây dựng, Luật Quy hoạch đô thị.... Trong lĩnh vực cấp nước, Nghị định số 177/2007/NĐ-CP về sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch là văn bản pháp lý cao quản lý và điều chỉnh các mối quan hệ trong lĩnh vực này. Tuy nhiên, với tầm quan trọng của nước sạch đối với sức khỏe, đời sống và phát triển kinh tế, cùng với nhiều vấn đề mà thực tiễn đặt ra như xã hội hóa lĩnh vực cấp nước để thu hút các nguồn lực đầu tư từ xã hội để phát triển ngành nước; vận hành ngành nước theo cơ chế thị trường; đảm bảo an ninh nước sạch... đòi hỏi cần phải ban hành Luật Cấp nước - văn bản có tính pháp lý cao nhất như kinh nghiệm của nhiều quốc gia trên thế giới đã triển khai sẽ được các chuyên gia Phần



Tham tán thương mại Đại sứ quán Phần Lan  
AnniKa Kaipola phát biểu chào mừng Hội thảo

Lan chia sẻ tại Hội thảo.

Nội dung thứ 2 của Hội thảo liên quan đến điều chỉnh Định hướng phát triển cấp nước, Cục trưởng Nguyễn Hồng Tiến cho biết: Định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1929 ngày 20/11/2009. Qua 07 năm thực hiện, lĩnh vực cấp nước đã phát triển và đạt được những thành tựu, phần lớn các mục tiêu đặt ra đến năm 2015 đều hoàn thành, nhiều giải pháp đã được tổ chức triển khai thực hiện khá hiệu quả. Tuy nhiên sự phát triển của kinh tế - xã hội, tốc độ đô thị hóa và đặc biệt là biến đổi khí hậu có diễn biến ngày càng phức tạp có ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động cung cấp nước sạch đòi hỏi phải điều chỉnh một số chỉ tiêu trong Định hướng cho phù hợp; giải pháp triển khai thực hiện cần cụ thể hơn, đề xuất nghiên cứu các công nghệ mới trong xử lý nước sạch tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường, chi phí thấp; đề xuất các chính sách mới thúc đẩy ngành nước phát triển hướng tới cấp nước an toàn và bền vững.

Phát biểu chào mừng Hội thảo, Bà AnniKa Kaipola vui mừng trước những kết quả của quan hệ hợp tác giữa Phần Lan và Việt Nam trong lĩnh vực cấp thoát nước và vệ sinh môi trường, góp phần cải thiện đời sống của người dân Việt Nam. Theo Bà Kaipola, việc xây dựng Luật Cấp nước sẽ là bước đi quan trọng của sự

# THÔNG TIN



Toàn cảnh Hội thảo

phát triển ngành nước Việt Nam. Chính phủ Phần Lan sẵn sàng hỗ trợ Việt Nam trong nỗ lực quan trọng của Việt Nam về đảm bảo cấp nước thường xuyên, liên tục và an toàn cho mọi người dân. Luật Cấp nước sẽ góp phần giúp Việt Nam thực hiện được các mục tiêu đó. Trong quá trình dự thảo Luật Cấp nước, việc tham khảo kinh nghiệm quốc tế là rất quan trọng, chính vì vậy, Đại sứ quán Phần Lan đã mời nhiều chuyên gia đến từ các nước tham gia Hội thảo này để chia sẻ các kinh nghiệm quốc tế với Hội thảo.

Tại Hội thảo, tham luận của Cục Hạ tầng kỹ thuật Bộ Xây dựng về sự cần thiết xây dựng Luật Cấp nước và đề xuất một số vấn đề trọng tâm cần đưa vào Luật này đã nhận được sự hưởng ứng và quan tâm của đông đảo các đại biểu tham dự.

Theo ý kiến phát biểu của đại diện Tổng Công ty cấp nước Sài Gòn, các văn bản pháp quy hiện hành trong lĩnh vực sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch tạo hành lang pháp lý giúp doanh nghiệp cấp nước hoạt động hiệu quả hơn, tuy nhiên, các văn bản đó chưa đủ tầm để giải quyết các phát sinh trong lĩnh vực sản xuất, cung cấp và tiêu thụ nước sạch, cụ thể là chưa thể hiện rõ chính sách phát triển nước sạch ở tầm quốc gia với cam kết của Nhà nước đối với các chủ thể tham gia, chưa đề cập việc bảo vệ, phát triển nguồn nước và điều tiếp nguồn nước sạch liên vùng, chưa đề cập thị trường cung cấp nước sạch với các chủ thể

tham gia ngày càng đa dạng.

Một số vấn đề được nhiều đại biểu quan tâm đó là trong Luật Cấp nước phải thể hiện được quan điểm nước là hàng hóa và dịch vụ cấp nước phải thực hiện theo cơ chế thị trường để có thể thu hút được các nguồn lực xã hội tham gia phát triển dịch vụ cung cấp nước sạch cũng như tạo điều kiện để các doanh nghiệp cấp nước đầu tư đổi mới công nghệ. Các đại biểu tham dự cũng đồng tình với các đề xuất điều chỉnh Định hướng cấp nước đô thị và khu công nghiệp đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 mà Cục Hạ tầng kỹ thuật đã dự thảo.

Tại Hội thảo, các chuyên gia trong nước và quốc tế cũng đã trình bày tham luận về kinh nghiệm nước ngoài trong việc xây dựng Luật Cấp nước của các nước như Mỹ, Nhật, Hàn Quốc, Malaysia, Estonia. Theo các chuyên gia quốc tế, việc xây dựng Luật Cấp nước là cần thiết nhằm tạo lập một thể chế pháp lý về dịch vụ cấp nước, bao gồm các quy định về chức năng, quyền hạn và nhiệm vụ của các nhà cung cấp dịch vụ, quy định về chất lượng cấp nước nhằm bảo đảm việc cấp nước ổn định, an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ lợi ích của các khách hàng của các nhà cung cấp dịch vụ.

Phát biểu kết luận Hội thảo, PGS.TS Nguyễn Hồng Tiến bày tỏ cảm ơn các đại biểu đại diện các Bộ, ngành, các Sở Xây dựng địa phương, các doanh nghiệp hoạt động trong ngành nước, các chuyên gia trong nước và quốc tế đã cùng đồng hành với Bộ Xây dựng, Cục Hạ tầng kỹ thuật trong việc xây dựng và hoàn thiện các hệ thống thể chế liên quan trong thời gian qua. Thông qua Hội thảo này, Cục Hạ tầng kỹ thuật sẽ tổng kết, đánh giá và tiếp thu các tham luận cũng như các ý kiến tâm huyết, thẳng thắn của các đại biểu để nghiên cứu, bổ sung vào dự thảo Luật Cấp nước cũng như dự thảo điều chỉnh Định hướng cấp nước đô thị và khu công nghiệp đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050.

**Minh Tuấn**

## Hội nghị Việt - Nhật về xây dựng

Sáng ngày 27/9/2016 tại Hà Nội, Bộ Xây dựng đã phối hợp với Bộ Đất đai, Hạ tầng, Giao thông và Du lịch Nhật Bản (MLIT) tổ chức Hội nghị Việt - Nhật lần thứ 6 về xây dựng. Tham dự Hội nghị có Thủ trưởng Bộ Xây dựng Lê Quang Hùng; Phó Thủ trưởng Bộ MLIT Nhật Bản Yasuki Kaibori; Tham tán công sứ, Đại sứ quán Nhật Bản tại Việt Nam Katsuro Nagai; đại diện lãnh đạo các Cục, Vụ chức năng của Bộ Xây dựng; các doanh nghiệp Việt Nam và Nhật Bản hoạt động trong lĩnh vực xây dựng.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, Thủ trưởng Lê Quang Hùng cho biết, quan hệ hợp tác Việt Nam - Nhật Bản đã liên tục phát triển trên tất cả các lĩnh vực, từ chính trị, ngoại giao, kinh tế, khoa học kỹ thuật, văn hóa, giáo dục và đào tạo. Hai nước đã triển khai hợp tác nhiều dự án ODA quy mô lớn trong lĩnh vực cơ sở hạ tầng, của Việt Nam và các dự án đã được đưa vào khai thác hiệu quả, đóng góp tích cực cho sự phát triển kinh tế - xã hội của Việt Nam, điển hình là 03 dự án hạ tầng lớn ở Thủ đô Hà Nội là Dự án Cầu Nhật Tân, Dự án đường nối cầu Nhật Tân với sân bay quốc tế Nội Bài, Dự án nhà ga T2 - Cảng hàng không quốc tế Nội Bài.

Thủ trưởng Lê Quang Hùng cũng cho biết, trong nhiều năm qua, quan hệ hợp tác giữa Bộ Xây dựng Việt Nam và Bộ MLIT không ngừng phát triển và mở rộng. Hai bên đã hợp tác trao đổi đoàn các cấp, tổ chức Hội nghị Việt - Nhật theo định kỳ nhằm tăng cường chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm trong lĩnh vực công nghệ xây dựng, quản lý chất lượng công trình xây dựng, cấp nước, thoát nước, xử lý nước thải, rác thải, phát triển đô thị sinh thái, phát triển nguồn nhân lực... Hai bên cũng đã quan tâm thúc đẩy hợp tác thương mại và đầu tư giữa các doanh nghiệp bao gồm hợp tác nghiên cứu chuẩn bị cho dự án phát triển đô thị sinh thái (eco-city) tại Việt Nam; thí điểm sử dụng thành công công nghệ khoan kích ống ngầm của Nhật Bản tại



Thủ trưởng Lê Quang Hùng phát biểu khai mạc Hội nghị

một số công trình xây dựng của Việt Nam như: Dự án cải thiện môi trường nước Nam Bình Dương giai đoạn I tại thành phố Thủ Dầu Một, tỉnh Bình Dương; Dự án vệ sinh môi trường lưu vực kênh Nhiêu Lộc - Thị Nghè tại TP HCM; Dự án xử lý nước thải Yên Xá - Hà Nội.

Thủ trưởng Lê Quang Hùng đánh giá cao sự hợp tác chặt chẽ giữa hai bên trong việc triển khai có hiệu quả các dự án hỗ trợ kỹ thuật do JICA Nhật Bản tài trợ, góp phần tích cực giúp Bộ Xây dựng nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ quản lý, hoàn thiện chính sách quản lý nhà nước trong lĩnh vực xử lý nước thải, chất thải rắn, quản lý chi phí, quản lý hợp đồng, an toàn và chất lượng công trình xây dựng. Hai Bộ đã quan tâm tổ chức triển khai thực hiện Biên bản hợp tác về đào tạo phát triển nguồn nhân lực cho lĩnh vực xây dựng nhằm giám sát và nâng cao chất lượng chương trình tiếp nhận lao động nước ngoài của Nhật Bản và hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực cho lĩnh vực xây dựng tại Việt Nam.

Tại Hội nghị, thay mặt lãnh đạo Bộ Xây dựng, Thủ trưởng Lê Quang Hùng đã đề xuất một số nhiệm vụ trọng tâm hợp tác giữa hai Bộ nhằm tăng cường phát triển quan hệ hợp tác ngành Xây dựng Việt Nam - Nhật Bản trong thời gian tới, đó là:

- Hợp tác nghiên cứu, làm rõ mô hình cơ chế chính sách quản lý đầu tư xây dựng, bao gồm

# THÔNG TIN



Đoàn chủ tọa Hội nghị

quản lý hành nghề xây dựng, vai trò cơ quan quản lý nhà nước trong kiểm soát chất lượng công trình xây dựng, quản lý chi phí xây dựng;

- Trao đổi giải pháp công nghệ xây dựng, tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng;
- Hợp tác phát triển đô thị bền vững;
- Hợp tác phát triển nguồn nhân lực, bao gồm nguồn nhân lực cho ngành xây dựng, phát triển nguồn nhân lực xây dựng có tay nghề cao.

Các đại biểu dự Hội nghị đã nghe đại diện các cơ quan chức năng Bộ MLIT Nhật Bản chia sẻ kiến thức, kinh nghiệm quản lý nhà nước ngành Xây dựng, Luật Kenchikushi (quy định về cấp chứng chỉ hành nghề kiến trúc sư ở

Nhật Bản) và một số các luật có liên quan khác của Nhật Bản về thiết kế công trình và quản lý xây dựng và hệ thống Kỹ sư tư vấn liên quan đến vận hành và quản lý công trình. Các tham luận của Bộ MLIT Nhật Bản nhấn mạnh tầm quan trọng của công tác quản lý chất lượng và an toàn tại các công trường xây dựng. Cũng tại Hội nghị, các đại biểu đã nghe đại diện của 4 công ty Nhật Bản giới thiệu về công nghệ mới trong lĩnh vực xây dựng của Nhật Bản như phương pháp thi công cọc ép với máy ép cọc không có tiếng ồn; Panel làm từ hạt cao su của lốp xe phế thải; công nghệ sinh thái có khả năng tái chế pin phế thải...

Kết thúc Hội nghị, các đại biểu đại diện cho các doanh nghiệp của Việt Nam và Nhật Bản đã có cuộc gặp gỡ để trao đổi hợp tác trong Chương trình Kết nối mạng lưới doanh nghiệp Nhật Bản và doanh nghiệp Việt Nam, tạo cơ sở cho việc thúc đẩy hợp tác kinh doanh giữa các doanh nghiệp vừa và nhỏ của Nhật Bản với các doanh nghiệp Việt Nam.

Ninh Hạnh

## Khai mạc Diễn đàn Kiến trúc Việt Nam - Nhật Bản 2016

Ngày 27/9/2016, Diễn đàn Kiến trúc Việt Nam - Nhật Bản 2016 đã khai mạc tại Hà Nội do Bộ Xây dựng Việt Nam và Bộ Đất đai, Hạ tầng, Giao thông và Du lịch Nhật Bản (MLIT) phối hợp tổ chức.

Mục tiêu của Diễn đàn nhằm tăng cường trao đổi thông tin, chia sẻ kinh nghiệm trong lĩnh vực khoa học công nghệ xây dựng, thiết kế kiến trúc, phát triển bất động sản giữa Bộ Xây dựng Việt Nam và Bộ MLIT Nhật Bản, qua đó thúc đẩy hợp tác của các doanh nghiệp 2 nước trong lĩnh vực xây dựng.

Phát biểu tại Diễn đàn, Phó Chủ tịch Hiệp hội Bất động sản Việt Nam Nguyễn Mạnh Hà cho biết: Theo mục tiêu của Chiến lược Nhà ở quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm

2030 đã được Thủ tướng Chính phủ Việt Nam phê duyệt thì hàng năm Việt Nam cần xây dựng mới khoảng 50 triệu m<sup>2</sup> nhà ở tại khu vực đô thị để phấn đấu đến năm 2020 đạt diện tích nhà ở bình quân 29 m<sup>2</sup>/người.

Theo ông Nguyễn Mạnh Hà, thị trường bất động sản Việt Nam hiện nay đã hồi phục, vượt qua thời kỳ khó khăn giai đoạn 2010 - 2013. Dưới sự chỉ đạo quyết liệt của Chính phủ với nhiều giải pháp hiệu quả như Nghị quyết 02/NQ-CP ngày 07/01/2013 về tháo gỡ khó khăn cho thị trường bất động sản, gói tín dụng 30.000 tỷ đồng hỗ trợ nhà ở xã hội và nhà ở thương mại có quy mô nhỏ và giá bán thấp, cho phép điều chỉnh cơ cấu sản phẩm cho phù hợp với nhu cầu thị trường, cộng với sự cố gắng vượt



Ông Nguyễn Mạnh Hà phát biểu tại Diễn đàn

khó của cộng đồng doanh nghiệp từ nhà đầu tư đến các nhà môi giới bất động sản, thị trường bất động sản đã hồi phục tích cực, thể hiện qua lượng giao dịch tăng, giá cả tương đối ổn định, lượng tồn kho bất động sản tiếp tục giảm, cơ cấu hàng hóa bất động sản chuyển dịch theo hướng hợp lý, phù hợp hơn với nhu cầu có khả năng thanh toán của thị trường.

Theo ông Nguyễn Mạnh Hà, hiện nay nhu cầu về nhà ở và dịch vụ công cộng của người dân không chỉ là diện tích mà còn là tiện nghi, môi trường, yếu tố xanh, sạch, đẹp, thẩm mỹ. Vì thế, quy hoạch, kiến trúc xây dựng có tác động không nhỏ đến giá thành công trình và khả năng chi trả của người dân. Với kinh nghiệm hàng trăm năm phát triển cùng với sự vượt trội về khoa học công nghệ trong lĩnh vực xây dựng, kiến trúc của Nhật Bản, ông Nguyễn Mạnh Hà bày tỏ tin tưởng, tại Diễn đàn này, các chuyên gia Nhật Bản sẽ chia sẻ những kinh nghiệm và thông tin bổ ích, giúp Việt Nam giải quyết các vấn đề kiến trúc đang đặt ra hiện nay.

Tại Diễn đàn, ông Itoyama Masaru, đại diện Công ty Xây dựng Shimizu đánh giá: Việt Nam



Quang cảnh Diễn đàn

đang có những bước phát triển vững chắc về nhiều mặt, trong đó có lĩnh vực xây dựng, kiến trúc. Nhu cầu về một môi trường sống thoáng đãng trong không gian kiến trúc hợp lý, gắn liền với yếu tố kinh tế và tiết kiệm năng lượng đang ngày càng được người dân Việt Nam quan tâm và hướng đến.

Xuất phát từ nhìn nhận trên, ông Itoyama Masaru giới thiệu tại Diễn đàn hệ thống điều hòa không khí, giúp thải loại những khí độc hại trong phòng, tạo ra môi trường trong lành, có lợi cho sức khỏe con người.

Cũng tại Diễn đàn, đại diện các công ty đến từ Nhật Bản, như: Công ty Kajima, công ty Maeda x COFICO, công ty Daiwa House, công ty Taisei, Văn phòng Thiết kế kiến trúc Nihon, Văn phòng Kiến trúc Takashima Sumito đã trình bày những kinh nghiệm, thế mạnh của mình việc thiết kế văn phòng, khách sạn cũng như những dự án mới với kiến trúc hiện đại, tiết kiệm năng lượng.

Trần Đình Hà

## Tổng công ty VINACONEX với hành trình “Xây những giá trị, dựng những ước mơ”

Trải qua 28 năm kể từ ngày thành lập (27/9/1988 - 27/9/2016), Tổng công ty CP Xuất nhập khẩu và Xây dựng Việt Nam (Tổng công

ty VINACONEX, tiền thân là Công ty Dịch vụ và Xây dựng nước ngoài) đã có những bước phát triển không ngừng, vươn lên trở thành một trong

# THÔNG TIN



Đại lộ Thăng Long

những Tổng công ty vững mạnh hàng đầu của ngành Xây dựng Việt Nam.

VINACONEX ra đời trong những năm tháng khó khăn nhất của đất nước, ngày 27/9/1988, khi nước ta bắt đầu công cuộc Đổi mới. Từ một doanh nghiệp ban đầu chủ yếu là xuất khẩu lao động, song bằng sự đoàn kết của đội ngũ lãnh đạo, nhân viên Tổng công ty qua các thời kỳ, VINACONEX đã từng bước vượt qua mọi khó khăn, trở thành một doanh nghiệp hàng đầu về xây dựng và bất động sản của Việt Nam. Điểm hình là các công trình/ dự án: Khu đô thị Trung Hòa - Nhân Chính, Khu đô thị Đông Nam đường Trần Duy Hưng - N05, Khu đô thị Bắc An Khánh, Nhà máy xi măng Cẩm Phả, Đại lộ Thăng Long, Bảo tàng Hà Nội, Trung tâm Hội nghị Quốc gia, cầu Bãi Cháy, cầu Quý Cao, Cầu Nhật Tân...

VINACONEX là một trong 3 Tổng công ty nhà nước đầu tiên được Thủ tướng Chính phủ chọn thí điểm cổ phần hóa toàn bộ Tổng công ty nhà nước, hoàn thành vào tháng 12/2006. Sau cổ phần hóa, Tổng công ty và các công ty thành viên đã phát triển nhanh chóng về quy mô vốn, doanh thu, lợi nhuận hàng năm và trở thành một trong những đơn vị tiên phong của cả nước trong việc tham gia thực hiện tốt nhiệm vụ phát triển kinh tế xã hội theo các chương trình hành động của Chính phủ, chủ động đầu tư hoặc tham gia thực hiện các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng, các dự án nhà ở xã hội tại một số



Tổng thể nhà ga T2 Nội Bài

khu vực trong cả nước.

Hiện nay VINACONEX hoạt động trên nhiều lĩnh vực có mối quan hệ gắn kết, tương trợ lẫn nhau, bao gồm: Kinh doanh bất động sản, xây lắp, sản xuất công nghiệp và vật liệu xây dựng, tư vấn thiết kế, xuất khẩu lao động và xuất nhập khẩu, đầu tư tài chính, giáo dục đào tạo, thương mại dịch vụ. Trong đó chúng tôi xác định bất động sản là một trong hai lĩnh vực kinh doanh then chốt của Tổng công ty. Lĩnh vực này được VINACONEX quan tâm, phát triển từ năm 1995 khi Tổng công ty bắt đầu triển khai đầu tư Dự án Khu đô thị mới Trung Hòa - Nhân Chính và Trung tâm thương mại Tràng Tiền tại Hà Nội. Với mục tiêu trở thành doanh nghiệp hàng đầu trong lĩnh vực kinh doanh bất động sản tại Việt Nam, VINACONEX sẽ không ngừng củng cố và phát triển các đơn vị thành viên hoạt động trong lĩnh vực này, hình thành các đơn vị chuyên kinh doanh bất động sản và đa dạng hóa các loại hình đầu tư và kinh doanh bất động sản.

Riêng đối với xuất khẩu lao động, đây là lĩnh vực hoạt động đầu tiên và cũng là truyền thống trong suốt 28 năm qua của VINACONEX. Liên tục trong những năm qua, VINACONEX luôn là đơn vị tiên phong, mở ra nhiều thị trường mới, tạo tiền đề quan trọng và vững chắc cho Tổng công ty và cho cả doanh nghiệp bạn khai thác thị trường lao động xuất khẩu, thu về nhiều ngoại tệ cho đất nước, tạo việc làm cho hàng ngàn lao động, góp phần tích cực vào công

cuộc xóa đói giảm nghèo, tạo công ăn việc làm ổn định cho người dân cả nước.

Ngoài ra, VINACONEX còn thi công, hoàn thành hàng trăm công trình xây dựng lớn tại nhiều quốc gia trên thế giới, tiêu biểu là: Trường Đại học Tổng hợp Organ (Angeri), đường tàu điện ngầm và Nhà máy điện nguyên tử tại Hungary; Công trình Sông nhân tạo tại Lybia; Đại học Quốc gia và Bệnh viện Viên Chăn (Lào)... Các công trình này đều được các bạn hàng quốc tế đánh giá cao về chất lượng, tiến độ.

Năm 2016, cũng như nhiều doanh nghiệp của ngành Xây dựng, VINACONEX tiếp tục đổi mới với không ít khó khăn, thách thức trong đấu thầu các công trình nhận thầu xây lắp. Song với truyền thống đoàn kết, tinh thần vượt khó và định hướng “Tiếp tục ổn định để bứt phá”, ngay từ đầu năm, bên cạnh việc lập kế hoạch sản xuất trên 2 lĩnh vực chính là xây dựng và đầu tư kinh doanh bất động sản, Tổng công ty đã chủ động xây dựng kế hoạch tái cấu trúc để từ đó rút gọn các đầu mối và thu hồi vốn đầu tư, tạo ra nguồn tài chính vững mạnh. Đồng thời, tiếp tục tập trung chú trọng công tác nâng cao năng lực, sức cạnh tranh của thương hiệu VINACONEX trên thị trường trong nước và quốc tế, triển khai chương trình kết nối công tác đấu thầu trong toàn Tổng công ty và các đơn vị thành viên để tập trung sức cạnh tranh cao nhất; mở rộng tìm kiếm thị trường; liên doanh liên kết, hợp tác với các nhà đầu tư trong nước và quốc tế.

Kết thúc 8 tháng đầu năm 2016, hoạt động

sản xuất kinh doanh toàn Tổng công ty đạt kết quả tốt, dự báo năm 2016 hoàn thành vượt mức kế hoạch sản xuất kinh doanh về doanh thu và lợi nhuận tăng trưởng 15% so với năm 2015. Trong đó, lĩnh vực xây lắp tiếp tục nâng cao giá trị sản lượng; lĩnh vực đầu tư phát huy hiệu quả; công tác quản lý và khai thác sản phẩm BĐS sau đầu tư mang lại lợi nhuận ổn định.

Trong chặng đường lịch sử 28 năm của mình, VINACONEX đã được Nhà nước trao tặng danh hiệu Anh hùng Lao động và nhiều giải thưởng cao quý khác như: Siêu CUP nhãn hiệu nổi tiếng Việt Nam; 2 lần liên tiếp được lựa chọn tham gia Chương trình Thương hiệu Quốc gia; 2 lần tham gia và được nhận Giải thưởng Thương hiệu mạnh Việt Nam; tiếp tục được bình chọn là một trong 20 thương hiệu nổi tiếng Việt Nam; Giải thưởng CUP Vàng vì sự nghiệp phát triển cộng đồng. Những phần thưởng, danh hiệu cao quý trên thể hiện sự ghi nhận của Đảng, Nhà nước và cộng đồng đối với những nỗ lực không ngừng của VINACONEX trên chặng đường phát triển để trở thành một Tập đoàn kinh tế mạnh trong lĩnh vực xây lắp, đầu tư kinh doanh bất động sản, hội nhập thành công với khu vực và thế giới. Những danh hiệu và phần thưởng cao quý này cũng chính là niềm vinh dự, tự hào của bao lớp cán bộ, công nhân viên của Tổng công ty và là động lực để VINACONEX tiếp tục “Xây những giá trị và dựng những ước mơ” cho các thế hệ mai sau.

Trần Đình Hà

## Phát triển nhà xã hội tại Đan Mạch

Hiện nay tại Liên bang Nga cơ chế để được nhận nhà xã hội khá phức tạp. Các mối quan hệ thị trường đã khiến nhiều công dân Nga từ bỏ mong muốn lọt vào danh sách những người có nhu cầu cải thiện điều kiện ở - có nghĩa là khó có khả năng tiếp cận với loại hình nhà xã hội. Thay vào đó, họ cố gắng kiếm tiền mua nhà, hoặc kiếm tìm trợ giúp từ quỹ tín dụng với lãi suất cao.

Nhà xã hội tại Nga đang thu hẹp dần thị phần còn bởi các thủ tục tư hữu hóa, khi một bộ phận người Nga muốn trở thành chủ sở hữu nhà. Cần nhìn nhận một khía cạnh khác của vấn đề: Khi muốn trở thành chủ sở hữu, người dân đã đánh mất yếu tố quan trọng bảo vệ công dân về mặt xã hội - đó là nhà xã hội. Tuy nhiên, trên thế giới vẫn có những quốc gia có

# THÔNG TIN

kinh nghiệm giải quyết tốt vấn đề này. Một trong những quốc gia đó là Đan Mạch.

## Tiêu chuẩn sinh hoạt - một phòng/ một người

Đan Mạch nằm trong danh sách các quốc gia (không chỉ của châu Âu mà cả thế giới) bảo đảm tốt nhà ở cho mọi công dân. Tại đất nước nhỏ yên bình này, bình quân cho mỗi 01 nghìn người dân có 475 căn hộ để sinh sống. Đan Mạch chiếm vị trí hàng đầu tại châu Âu về khối lượng nhà ở tính theo đầu người - 52m<sup>2</sup> sàn/người. Song trong các tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chí hiện hành không quy định cho đơn vị mét vuông, mà là phòng (số phòng trong mỗi căn hộ). Vương quốc Đan Mạch có những tiêu chuẩn riêng quy định số phòng trong công trình để ở cho mỗi hộ gia đình. Hộ gia đình cần sắp xếp lại, nếu có bình quân hai người sống trong một phòng.

Một nửa dân số Đan Mạch thích có nhà riêng, và họ cũng chuộng những ngôi nhà nhỏ một hoặc hai tầng tại các vùng ngoại ô. Người dân Đan Mạch cũng như phần lớn người dân châu Âu thường dùng tín dụng cho việc này.

Chương trình tín dụng thông thường của Đan Mạch có thời hạn 30 năm, với mức lãi suất 4%/năm. Trong thời hạn thanh khoản tín dụng, nhà nước dành những khoản ưu đãi về thuế cho người vay. Đan Mạch kiểm soát rất chặt chẽ thị trường nhà ở của mình. Chỉ có những người định cư, lưu trú dài hạn mới có quyền sở hữu bất động sản tại đây.

## Nhà xã hội

Chính quyền sở tại đã nhiều năm vận dụng chính sách xã hội vào phân khúc nhà ở. Song trước đây, chính quyền đô thị không có quỹ nhà riêng. Việc thành lập quỹ nhà này được nhà nước thông qua, tuy nhiên ngoài những người thực sự nghèo khó, không ai muốn ở đó. Lời giải cho bài toán đã được tìm ra: Chính quyền đô thị bán những căn nhà này cho các hiệp hội, nghiệp đoàn nhà ở tại địa phương; và cuối cùng các bất động sản này lại được chuyển giao vào



Dự án nhà xã hội Grona Lund tại Copenhagen (Đan Mạch)

quỹ nhà xã hội. Trong quỹ nhà xã hội của Đan Mạch hiện có khoảng 1 triệu công dân sinh sống. Quy chế từng địa phương cho quỹ nhà này được xây dựng - về cơ bản - dựa vào khả năng tiếp cận thực tế và khả năng sống của mọi công dân tùy theo địa vị trong xã hội và mức thu nhập cá nhân. Trước hết, nhà xã hội dành cho người hưu trí, ít bảo hiểm, người có năng lực hạn chế. Nhà xã hội cũng hướng tới tầng lớp thanh niên bản địa. Nhờ quỹ nhà này, thanh niên trong độ tuổi từ 18 tới 30 có thể sống độc lập với cha mẹ. Đan Mạch đứng đầu châu Âu về chỉ số này - 87%.

Trên thực tế, bất động sản xã hội tại Đan Mạch đang thuộc sở hữu của các hiệp hội nhà ở. Chính những hiệp hội này hình thành cơ cấu quản lý trong phân khúc nhà xã hội. Khi xây hoặc mua tổ hợp nhà xã hội của chính quyền đô thị (trong đó, ngoài các khu nhà ở còn có cả nhà trẻ, sân chơi thể thao, các cửa hàng cửa hiệu, nhà cộng đồng ...), các hiệp hội gần như trở thành cơ quan quản lý. Hoạt động của hiệp hội sẽ được giám sát bởi chính quyền đô thị địa phương và các tổ chức xã hội khác.

## Quy định về việc cấp nhà và sử dụng nhà xã hội tại Đan Mạch

Theo luật pháp Đan Mạch, mỗi người dân đều được bảo đảm nhà xã hội để sinh sống. Nếu thuê nhà, mọi công dân đều có quyền được sống trong ngôi nhà đó trong thời hạn theo nguyện vọng, với điều kiện không vi phạm

các quy định về việc ở và thanh toán tiền thuê định kỳ. Chỉ có ngoại lệ duy nhất - nhà xã hội dành cho sinh viên. Kết thúc khóa học, các sinh viên mất quyền được lưu trú trong các nhà này.

Hiệp hội nhà có quyền phân bổ các loại hình bất động sản khác nhau. Người thuê có thể cải thiện điều kiện sống bằng cách đổi căn hộ này lấy một căn hộ khác, tùy theo tình hình thực tế.

Một nửa dân số Đan Mạch cảm thấy thuận tiện hơn khi tham gia các chương trình nhà xã hội so với việc mua nhà riêng, cho dù có sự hỗ trợ của các chương trình tín dụng. Khoản tiền nộp ban đầu của người thuê chỉ chiếm 2% giá thành căn nhà - một khoản tiền "không đáng kể" so với khoản nộp ban đầu để mua nhà bằng tín dụng là 20%. Hơn nữa, khoản tiền 2% đó cũng hoàn toàn có thể vay ngân hàng như một khoản tín dụng. Người thuê còn có thể đề nghị trợ vốn hoặc bảo lãnh từ chính quyền đô thị.

Các hiệp hội có nhiệm vụ cung ứng nhà không chỉ cho những tầng lớp ít được bảo đảm hơn, mà cả những người thuộc hàng trung lưu trong xã hội. Để thực hiện nhiệm vụ này, trong các tòa nhà thuộc sự quản lý của hiệp hội có những căn hộ dạng tiết kiệm, và cả những căn hộ đắt tiền hơn dành cho những người có điều kiện hơn. Để có thể cạnh tranh với thị trường nhà tư nhân cho thuê, các căn nhà thường xuyên được nâng cấp và tu sửa.

Tại Đan Mạch, nhận trợ vốn của nhà nước để thanh toán tiền thuê bất động sản xã hội là việc làm bình thường. Có tới một nửa số người thuê nhà nhận được các khoản trợ cấp từ ngân sách địa phương. Số tiền được trợ cấp phụ thuộc trực tiếp vào giá thuê và tương ứng là vào mức thu nhập của người thuê. Người hưu trí được trợ vốn theo các chương trình chuyên biệt. Trong các ngôi nhà dành cho đối tượng xã hội này, các căn hộ được bảo đảm đầy đủ tiện ích và các dịch vụ đặc biệt bổ sung.

## Cho thuê nhà thuộc phân khúc bất động sản tư nhân

Bên cạnh việc trợ vốn cho người thuê nhà xã

hội, Chính phủ Đan Mạch cũng dành sự quan tâm cho những người thuê nhà thuộc phân khúc bất động sản tư nhân. Nhiều chủ sở hữu tích cực hoạt động trên thị trường đầu tư xây dựng kiêm luôn cho thuê các bất động sản để ở của mình. Đó có thể là quỹ địa phương, các công ty bảo hiểm và đầu tư, các nhà đầu tư tư nhân. Quan hệ giữa các bên được thể hiện chính thức và minh bạch trong các hợp đồng thuê. Đan Mạch không biết tới khái niệm "hợp đồng đen" trong các mối quan hệ thuê mua này.

Luật pháp Đan Mạch quy định chặt chẽ các nghĩa vụ đối với chủ sở hữu có nhà cho thuê với điều kiện bản thân không sống tại đó. Theo luật, nhà cần được sử dụng đúng chức năng để ở, chứ không được để không. Hơn nữa, nếu người thuê chấp nhận các điều kiện thuê và sinh sống trong một căn nhà cụ thể trong khoảng thời gian 2 năm, anh ta sẽ có quyền thuê sống dài hạn (thường trú) luôn tại chính căn nhà đó. Trong trường hợp muốn chấm dứt hợp đồng, chủ sở hữu cần chứng minh trước tòa rằng bản thân cần ngôi nhà đó, không thể tiếp tục cho thuê. Song trong bất cứ tình huống nào, tòa án cũng luôn tính tới quyền lợi của người thuê - bởi vì quyền này đã được luật pháp bảo vệ.

Nhà thương mại cho thuê đối với các chủ sở hữu bất động sản tư nhân thường không mang lại nhiều lợi nhuận. Các điều luật luôn có những ràng buộc chặt chẽ đối với các quan hệ thuê mua, thậm chí điều tiết cả giá thuê, hạn mức lãi suất cho người thuê. Hiện thực này đối với người dân Nga dường như khó tin, song tại các quốc gia khác của châu Âu - nhất là Đan Mạch - đây là điều bình thường, và các chủ sở hữu tư nhân không bao giờ cần tranh chấp về vấn đề này. Không ít trường hợp người thuê mua lại các căn hộ cho thuê từ chủ sở hữu, và lập nên các hợp tác xã nhà của mình.

## Hợp tác xã nhà tại Đan Mạch

Các hợp tác xã nhà cơ cấu xấp xỉ 6% quỹ nhà ở tại Đan Mạch. Về nguyên tắc, các tiêu chuẩn quy định cho hợp tác xã nhà tại Đan

Mạch tương đồng với các tiêu chuẩn của Nga - các hợp tác xã do người dân địa phương thành lập để xây nhà. Hợp tác xã là chủ sở hữu nhà, còn các thành viên hợp tác xã là những người sở hữu một phần nhất định trong ngôi nhà đó. Thông thường, hợp tác xã xây hoặc mua những ngôi nhà đã hoàn thiện bằng tín dụng. Các khoản tín dụng này do các đại lý tín dụng được thành lập chuyên cấp cho hợp tác xã. Khoản tiền nộp ban đầu chỉ được lấy từ tiền vốn của các chủ sở hữu tương lai. Tại Đan Mạch, người dân thích tiếp cận nhà của hợp tác xã hơn là mua nhà riêng thông qua thế chấp. Biện pháp sở hữu nhà như vậy đặc biệt phát triển mạnh ở thủ đô Copenhagen.

Như vậy, có thể nói rằng người dân Đan

Mạch không cần lo lắng về vấn đề nhà ở. Chính phủ điều tiết rất thành công thị trường này bằng các chương trình xã hội đặc biệt, trong đó có trợ vốn. Mọi công dân đều được tạo điều kiện để có thể tiếp cận với nhà xã hội, và có thể lựa chọn các điều kiện sinh sống cho bản thân. Điều quan trọng nhất - Đan Mạch là quốc gia phát triển thành công nhất thị trường bất động sản xã hội tại châu Âu, qua đó tạo cơ hội cho mọi công dân không phải lâm vào cảnh “không có mái nhà che thân” trong bất cứ hoàn cảnh sống nào.

**Aleksey Itchenko**

*Nguồn: Tạp chí Xây dựng nhà ở (Nga)  
tháng 1/2016*

*ND: Lê Minh*

## **Ứng dụng mô hình PPP tại các dự án đường cao tốc của Trung Quốc**

Đường cao tốc là một loại cơ sở hạ tầng có các đặc điểm như chu kỳ xây dựng dài, hàm lượng kỹ thuật cao, quy mô đầu tư lớn, phạm vi ảnh hưởng rộng và dòng tiền mặt ổn định. Tháng 4/2015, Bộ Tài chính phối hợp với Bộ Giao thông vận tải Trung Quốc đưa ra “Ý kiến thực thi mở rộng vận dụng mô hình hợp tác vốn giữa Chính phủ và xã hội trong lĩnh vực thu phí đường bộ” nhằm chỉ ra phương hướng rõ ràng cho việc mở rộng và ứng dụng mô hình PPP tại các dự án đường cao tốc.

### **1. Đầu tư vốn xã hội vào xây dựng đường cao tốc**

Đường cao tốc tại Trung Quốc khởi phát vào cuối những năm 1980 của thế kỷ trước, sau năm 1998 bước vào giai đoạn phát triển với tốc độ cao. Từ năm 1984, tuyến cao tốc đầu tiên được khởi công, cho tới năm 2015, chỉ vỏn vẹn trong 30 năm, tổng chiều dài các tuyến cao tốc đi vào hoạt động đã lên tới 123,5 nghìn km, tốc độ xây dựng vượt xa các nước phát triển. Lý do là bởi nhà nước Trung Quốc không những ra quyết tâm cao trong việc đầu tư xây dựng

đường cao tốc, mà quan trọng hơn kể từ khi chính sách thu phí đường bộ ra đời đã phá vỡ sự bó buộc của thể chế tài chính tiền tệ mà công cuộc xây dựng đường quốc lộ phải dựa vào, từ đó thúc đẩy mạnh mẽ tính tích cực và sự tham gia của tư bản xã hội, tạo nền tảng vững chắc cho sự phát triển bền vững.

Từ cuối thế kỷ XX cho tới đầu thế kỷ XXI, tại các nơi như Bắc Kinh, Quảng Châu, Thượng Hải... đã xuất hiện loạt hạng mục đường cao tốc nội địa đầu tiên có sự tham gia xây dựng của tư bản xã hội. Sau năm 2004, mô hình BOT được ứng dụng rộng rãi tại khu vực miền Trung và miền Tây Trung Quốc trong bối cảnh nền kinh tế phát triển tương đối chậm chạp, tài chính tiền tệ khá thiếu thốn, điều này đã hóa giải tình cảnh khó khăn về tài chính cho các địa phương đang tìm kiếm sự phát triển, giúp các địa phương đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế và xã hội.

Lấy Quý Châu làm ví dụ, năm 2008, tỉnh này đã đưa ra kế hoạch “thông đường cao tốc tại các huyện”, thông qua các phương thức như

# THÔNG TIN

“BOT+EPC”, “BOT+EPC+hỗ trợ trong giai đoạn xây dựng”... hợp tác với các doanh nghiệp nhà nước lớn, xây dựng được 1.589km đường cao tốc, thu hút 177 tỷ NDT từ đầu tư doanh nghiệp. Năm 2015, 88 huyện trong toàn tỉnh thực hiện mục tiêu khai thông đường cao tốc.

## 2. Ứng dụng mô hình PPP trong tình hình mới

Đóng vai trò là cơ sở hạ tầng giao thông quan trọng của Hội chợ triển lãm vườn nghệ thuật thế giới và Thế vận hội mùa đông năm 2020 tại Bắc Kinh, tháng 11/2015, hạng mục PPP đường cao tốc Hưng Diên, Bắc Kinh được ký kết, đánh dấu thành công bước đầu của mô hình PPP trong lĩnh vực đường cao tốc.

Khác với mô hình BOT được sử dụng trước đây, việc mở rộng ứng dụng mô hình PPP tại Trung Quốc giai đoạn hiện nay yêu cầu nhà đầu tư xã hội căn cứ theo nguyên tắc thị trường hóa để đầu tư, độc lập hoặc phối hợp với cơ cấu chỉ định của chính phủ thành lập công ty dự án để tiến hành xây dựng và vận hành thu phí hạng mục đường bộ, chính phủ cần từng bước chuyển đổi từ “hỗ trợ xây dựng” sang “hỗ trợ vận hành kinh doanh”, lấy kết quả đánh giá thành tích vận hành kinh doanh hạng mục làm căn cứ, tiến hành điều chỉnh hợp lý đối với giá cả và sự hỗ trợ, khuyến khích tư bản xã hội tham gia vận hành kinh doanh xây dựng thu phí đường bộ, nâng cao tác dụng chỉ đạo và dẫn dắt của các khoản chi tài chính... Có thể thấy, việc sử dụng mô hình PPP trong tình hình kinh tế hiện tại của Trung Quốc cần thể hiện đầy đủ nguyên tắc hợp tác “rủi ro cùng gánh vác, hợp tác cùng có lợi” giữa chính phủ và tư bản xã hội.

## 3. Những nhân tố quan trọng tạo thành công trong vận hành mô hình PPP tại các tuyến cao tốc

Thực tiễn ứng dụng mô hình PPP trong các hạng mục đường cao tốc tại Trung Quốc cho thấy, sự thành công ứng dụng mô hình này trong lĩnh vực đường cao tốc không thể tách rời những nhân tố quan trọng sau:

- *Đưa ra cơ chế thu hồi vốn khả thi.* Đường cao tốc phân loại theo chức năng gồm có cao tốc nội đô, đường cao tốc liên tỉnh..., có cả đường cao tốc sân bay, hội nghị, du lịch chuyên tuyến..., các loại hình hạng mục khác nhau sẽ có khác biệt lớn về lợi nhuận. Từ giai đoạn giữa và sau của công cuộc phát triển các tuyến đường cao tốc tại địa phương cho thấy, trong quy hoạch đa phần là đẩy nhanh xóa đói giảm nghèo tại các khu vực lạc hậu, hoàn thiện các hạng mục mạng lưới đường bộ, loại hạng mục này thường có lưu lượng xe ít, chu kỳ thu hồi vốn dài, rủi ro đầu tư lớn, hơn nữa do tính đặc thù của doanh nghiệp, ảnh hưởng của nhà đầu tư xã hội đối với quyết định quy hoạch hạng mục, lưu lượng xe rất có hạn. Vì vậy, khi vận hành hoạt động hạng mục đường cao tốc trong giai đoạn hiện tại, trước hết cần tiến hành đánh giá đầy đủ về tình hình tài chính và dòng tiền mặt của hạng mục, dự đoán khoa học về thu nhập từ phí thông hành xe cộ, sau đó kết hợp với thời gian nhượng quyền kinh doanh, tình hình đánh giá tài chính, năng lực chi trả tài chính... để thiết kế hợp lý cơ chế hồi vốn hợp lý. Đối với hạng mục có tình hình tài chính tự thân tương đối tốt, trong thời gian nhượng quyền kinh doanh thu nhập từ thu phí thông hành xe cộ có thể đáp ứng hợp lý yêu cầu lợi nhuận của tư bản xã hội thì có thể sử dụng phương thức người sử dụng trả phí, tư bản xã hội đầu tư kinh doanh, tự chủ tài chính, tự xây dựng, tự chịu lỗ lãi. Đối với hạng mục mà người sử dụng chi trả phí không đáp ứng yêu cầu hồi vốn hợp lý của tư bản xã hội, chính phủ có thể đưa ra sự hỗ trợ đối với tư bản xã hội trong thời gian vận hành kinh doanh.

- *Nhận biết đầy đủ và phân phối hợp lý các rủi ro.* Do chu kỳ hợp tác trong hạng mục đường cao tốc dài, các nhân tố không thể dự kiến nhiều, cho nên để đảm bảo tính bền vững trong vận hành hoạt động mô hình PPP, việc nhận biết và phân phối hợp lý các rủi ro là điều hết sức quan trọng. Hạng mục PPP đường cao tốc

cần chú trọng rủi ro mang tính cạnh tranh và rủi ro đối với lợi nhuận mong đợi. Đối với các hạng mục có thu nhập từ thu phí thông hành xe cộ không đủ, chính phủ nên tránh phê chuẩn các hạng mục có tính cạnh tranh với nó, đồng thời đưa ra các phương án phân phối hợp lý.

- *Bảo đảm hiệu quả tài chính dự án.* Trong dự án PPP, công ty dự án là chủ thể trách nhiệm về tài chính. Căn cứ theo quy định của nhà nước về tuyến đường bộ mang tính kinh doanh, công ty dự án có quyền thu phí đường cao tốc, quyền kinh doanh quảng cáo và quyền kinh doanh cơ sở dịch vụ, công ty dự án có thể thông qua phương thức cam kết quyền lợi nói trên để tập trung vốn xây dựng. Đối với dự án có quy mô đầu tư cao, rủi ro lợi nhuận lớn, để tránh xuất hiện tình trạng chuỗi kinh phí xây dựng bị đứt đoạn, một mặt chính phủ cần khảo sát trọng điểm tình hình tài chính và tín dụng ngân hàng của tư bản xã hội khi tiến hành lựa chọn, đồng thời thông qua hình thức ký kết hiệp định đầu tư để tăng cường quản lý giám sát đầu tư tài chính, mặt khác chính phủ còn cần đưa ra sự hỗ trợ cần thiết cho tài chính dự án.

- Hoàn thiện cơ chế rút khỏi dự án. Do đường cao tốc lúc đầu có dự báo về lưu lượng

xe không chuẩn xác, chính sách thu phí đường bộ có điều chỉnh... tạo sự chênh lệch về giá trị thu nhập thu phí thông hành thực tế so với dự tính là rủi ro mà tư bản xã hội khó lòng kiểm soát. Vì vậy, xác định rõ và hoàn thiện cơ chế rút lui dự án là khâu cuối cùng để bảo đảm dự án vận hành ổn định bền vững, bảo vệ lợi ích công cộng xã hội.

Trong bối cảnh nền kinh tế phát triển hiện nay, mô hình PPP đường cao tốc sẽ bước vào thời kỳ phát triển mạnh mẽ. Trong khi vận hành dự án PPP đường cao tốc, với điều kiện phù hợp với khung chính sách pháp luật, các bên cần xem xét đầy đủ đặc điểm ngành nghề và đặc điểm tự thân của hạng mục, coi trọng thiết kế về các nhân tố quan trọng như cơ chế thu hồi vốn, quản lý rủi ro, tài chính dự án và cơ chế rút lui..., như thế mới có thể đảm bảo cho dự án được vận hành bình thường một cách tối đa, từ đó thúc đẩy và quy phạm mô hình PPP phát triển ổn định trong lĩnh vực đường cao tốc.

**Vi Dương, Đỗ Tân Phẩm, Bành Phong**

*Nguồn: Báo Xây dựng Trung Quốc*

*ngày 9/9/2016*

**ND: Kim Nhạn**

## Bản sắc trong kiến trúc đương đại Trung Quốc

Đô thị hóa đã trở thành phương pháp cơ bản chống đói nghèo và ảnh hưởng mạnh đến sự hình thành các hình ảnh hiện đại của Trung Quốc. Đô thị hóa trong 20 - 30 năm qua đã dẫn đến thực tế rằng 70% dân số hiện nay đang sống tại đô thị. Trong 20 năm qua, 200 đô thị mới được xây dựng tại Trung Quốc. Vào thời điểm hiện nay, vấn đề đặt ra là trong 16 năm tới tái định cư tại các đô thị cho khoảng 300 - 400 triệu nông dân. Mỗi năm, hơn 1 tỷ m<sup>2</sup> nhà ở được xây dựng, bằng một nửa quỹ nhà ở của nước Nga. Trong đó 80% sản phẩm xây dựng là sản phẩm thương mại sử dụng ngôn ngữ kiến trúc phổ biến. Tuy nhiên điều đó là một quá trình tự nhiên, đặc trưng cho sự khởi đầu của

các mối quan hệ thị trường. Cùng với các khoản vốn đầu tư từ phương Tây, phong cách kiến trúc mang đặc tính quốc tế cũng được áp dụng ở Trung Quốc. Giờ đây, cư dân của thành phố New York cảm thấy ở Hồng Kông cũng như đang ở nhà của mình. Toàn cầu hóa, tính quốc tế dường như đã và đang diễn ra theo kế hoạch, và hành tinh trở nên tương đồng hơn và đồng nhất hơn.

Lần đầu tiên ý tưởng về ngôn ngữ kiến trúc thống nhất có khả năng xóa bỏ sự ngăn cách giữa các nước được những người theo chủ nghĩa hiện đại nêu ra.

Thời gian cho thấy rằng ngôn ngữ vạn năng của kiến trúc không đủ khả năng thực hiện chức

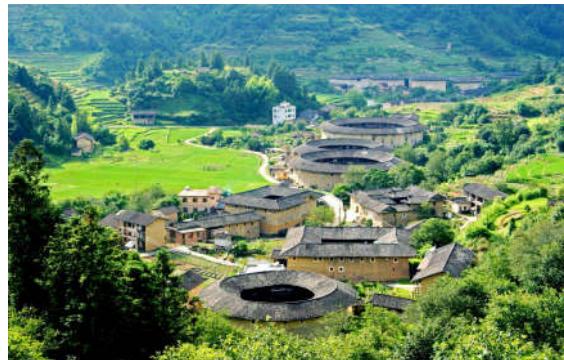
## THÔNG TIN

năng cơ bản của kiến trúc là tạo ra môi trường tiện nghi cho cư dân của từng thành phố trên thế giới. Tác giả Puchkov dựa trên các "đám mây hình bán cầu" do Yuri Lotman đề xuất mô tả các môi trường văn hóa như một ma trận trong đó mỗi phần của ma trận mang thông tin cá nhân riêng của mình. Bản sắc được xem là khả năng của đô thị đáp ứng các nhu cầu của cộng đồng bằng một phương pháp riêng biệt. Và những phương pháp đó được xem là thích ứng nhất với cuộc sống và cũng bền vững trước sự lạc hậu. Theo các nhà xã hội học bản sắc đô thị được nhìn nhận như là một phần của bản sắc con người và do đó nó giữ vai trò quan trọng trong việc hình thành nhân cách của con người. Và đây là khía cạnh quan trọng thứ hai. Bản sắc đó là nhu cầu của con người về môi trường tiện nghi mà đáp ứng được các nhu cầu mới và quá khứ lịch sử. Bài báo này xem xét các phương pháp và biện pháp khác nhau nhằm thể hiện bản sắc, vừa phù hợp với thời đại của mình đồng thời không bị rập khuôn theo kiểu kiến trúc truyền thống.

Chủ nghĩa tối giản công nghiệp, trước hết, đáp ứng được nhu cầu của đô thị và cư dân của đô thị. Nhưng nhà ở đô thị hiện đại được thiết kế cho gia đình gồm có 3 người. Điều đó mâu thuẫn với cách sống truyền thống của người Trung Quốc đến từ các ngôi làng, nơi mà nhiều thế hệ cùng sống dưới một mái nhà. Điều này vi phạm các truyền thống tôn trọng người lớn tuổi và tình gắn kết với họ. Tổ hợp nhà ở Thổ lâu Vanke kiểu lâu đài khép kín (sau đây viết là Thổ lâu) tỉnh Quảng Châu Trung Quốc do Văn phòng kiến trúc "Urbanus" thiết kế tìm cách giải quyết vấn đề trên cơ sở của kiểu nhà ở phức hợp Trung Quốc. Nhà ở Thổ lâu - một trong các loại hình nhà ở truyền thống với sân trong, đó là nơi ở của từ 500 - 600 người, thuộc 3 hoặc 4 chi nhánh của cùng một gia tộc. Quy hoạch mặt bằng của nhà ở Thổ lâu là hình vuông hoặc hình tròn. Hệ thống nhà ở hình tròn khép kín thúc đẩy sự tôn trọng của mọi người với nhau và thể hiện

sự bình đẳng. Diện tích sử dụng của mỗi gia đình phụ thuộc vào số người trong gia đình. Nhà ở tổ hợp hiện đại Thổ lâu kết hợp phong cách truyền thống với phong cách nhà ở hiện đại châu Âu kiểu nhà nhiều căn hộ có hành lang. Như vậy, Văn phòng kiến trúc "Urbanus" đã đưa tính đơn lập và riêng tư vào phong cách sống láng giềng truyền thống, chưa được quy định trong hệ thống giá trị của Nho giáo.

Công trình nhà ở kiểu khách sạn - cửa hàng xây dựng trên bờ sông Hoàng Phố ở Thượng Hải gợi nhớ kiểu nhà ở truyền thống mật độ cao ở Trung Quốc. Khách sạn Waterhouse được



Nhà ở Thổ lâu truyền thống kiểu lâu đài khép kín xây dựng trong một khu vực mà cho đến gần đây còn là nơi chủ yếu xây dựng các công trình công nghiệp và nhà ở kiểu longtang - một kiểu nhà ở hợp khối truyền thống 2 - 3 tầng ở Thượng Hải được xây dựng dọc theo hai bên vỉa hè của đường phố hẹp. Khách sạn năm sao có mặt trước bê tông giản dị gợi nhớ lại lịch sử của tòa nhà này. Tòa nhà 3 tầng được xây dựng vào những năm 1930 từng được sử dụng làm trụ sở quân sự của Nhật Bản. Mặt trước nhà dưới dạng kết cấu bê tông lượn tròn giúp tạo hình cho đoạn góc của đường phố và chỉ được trang trí bằng các cửa sổ hình chữ nhật thô. Văn phòng Nghiên cứu và thiết kế Neri & Hu quyết định bảo tồn tòa nhà mà có thể trở thành phông nền tốt cho một kiểu khách sạn - cửa hàng. Tuy nhiên, để có thể bố trí 19 căn phòng cùng với các khu vực công cộng thì cần xây thêm 1 tầng mới cho tòa nhà. Để tầng mới không lấn át khu vực có



*Khách sạn Waterhouse bên sông Hoàng Phố*

tính lịch sử của tòa nhà, tầng mới xét về nghệ thuật tạo hình được xây dựng giống các tầng cũ nhưng khác nhau về vật liệu hoàn thiện là sử dụng thép hợp kim. Nhờ có màu nâu nhẹ và vẻ ngoài mượt mà, kim loại màu nâu kết hợp tuyệt vời với bê tông cũ, trong đó bê tông cũ vẫn được bảo tồn nhờ công nghệ hiện đại. Không dừng lại ở đó, các kiến trúc sư đã đi xa hơn khiến một khối xây mới khác lạ có thể chung sống và hòa nhập với tòa nhà, họ đặt một khối hộp bằng thép hợp kim vào bên trong mặt trước nhà bằng bê tông. Do đó các đoạn thép màu nâu có thể được nhìn thấy qua các cửa sổ của tòa nhà, để lộ ra cấu trúc của việc cải tạo. Nền văn hóa Trung Quốc luôn được đặc trưng bởi việc khám phá bản chất của sự vật. Trong dự án này, sự tương phản giữa cái mới và cái cũ được nhấn mạnh một cách có ý thức và dường như được nêu bật lên một cách đúng nghĩa. Đối với nhà ở mật độ cao các KTS đã sử dụng thủ pháp sau: Trên các sàn trần ngắn có bố trí hệ thống các lỗ cắt khoét giúp khách có thể nhìn thấy bóng của nhau. Hiệu ứng "sự hiện diện của hàng xóm" gợi nhớ trực tiếp đến truyền thống xây dựng mật độ cao ở Trung Quốc. Những người xây dựng khách sạn đã không quên bối cảnh lịch sử của địa điểm xây dựng. Thân nhà bằng kim loại ở góc độ hình ảnh thu nhỏ nào đó gợi nhớ rõ nét đến những chiếc sà lan làm nên phong cảnh vùng sông nước Hoàng Phố vào giữa thế kỷ trước.

Một phần quan trọng của văn hóa Trung

Quốc, bị lãng quên trong những năm gần đây, là sự gắn kết chặt chẽ với thiên nhiên. Theo KTS Vương Thục, truyền thống xây dựng các đô thị và sáng tạo kiến trúc như là một phần của cảnh quan của Trung Quốc đã bị đánh mất. Đối với thế giới quan của Trung Quốc sự không hài hòa giữa con người và môi trường thiên nhiên xung quanh là sự mất mát rất đau đớn. Đầu tranh chống lại sức mạnh của thiên nhiên, biến đổi dòng chảy của những con sông quay trở về với tập quán của xã hội công nghiệp. Ngày nay, sự đổi mới và công nghệ, thái độ ứng xử tôn trọng thiên nhiên không chỉ là mới, mà là cách duy nhất để tồn tại. Văn phòng kiến trúc Turenscape triển khai cách ứng xử đối với kiến trúc và thiết kế môi trường đó vào các công trình của họ. Do sự phát triển nhanh của đô thị, môi trường sinh thái bị phá hủy và ô nhiễm bắt đầu diễn ra nhanh hơn. Chủ tịch Cty, Tiến sĩ Konchzhan Yu trở thành người sáng lập ra cái gọi là đảo chiều tiêu cực theo cách quy hoạch theo hướng ngược lại. Việc đầu tiên ông làm là khảo sát địa chất thủy văn của khu đất một cách tỉ mỉ, phân tích kết cấu hạ tầng đã được hình thành trong môi trường nước. Trung Quốc có một lịch sử phong phú về thiết kế cảnh quan. Các khu vườn Trung Quốc nổi tiếng khắp thế giới.

Văn phòng Turenscape áp dụng truyền thống kiến trúc cảnh quan của Trung Quốc vào các dự án của họ, tuy nhiên những truyền thống đó không giúp giải quyết các vấn đề cấp thiết như: Ô nhiễm không khí và nước, hạn hán và lũ lụt. Cần có cách tiếp cận quy mô và hiện đại. Ví dụ, thành phố Đài Châu đầu tư nhiều vốn vào việc đào các con kênh nhằm khắc phục tình trạng lũ lụt. Văn phòng Turenscape cung cấp cho họ một cách tiếp cận hoàn toàn mới - thay vì đóng sông vào công trình bê tông, họ cho nước được tự do, và tổ chức một hệ thống các hồ chứa nước để giải quyết vấn đề ngập lụt. Chính sách "không làm khô đầm lầy" và "kênh hóa các con sông" quay về với cội nguồn văn hóa Trung Quốc, nơi mà thiên nhiên không thể bị xâm

phạm, mỗi vật đều có sinh khí, nơi chốn và hiện tượng đều có hồn.

Kiến trúc tổ hợp hiện đại và môi trường thiên nhiên của địa phương được kết hợp hài hòa trong dự án tổ hợp nhà ở Xishuangbanna Residence của Cty Tokamarch Architects. Các KTS đã kết hợp đặc tính nằm ngang của làng truyền thống Trung Quốc và tính thẳng đứng của công trình hiện đại. VLXD chính của tổ hợp nhà là tre - loại vật liệu truyền thống của các làng Trung Quốc. Ngoài ra, các KTS cố gắng đến mức cao nhất đưa cư dân về với thiên nhiên. Với mục tiêu đó, mỗi tầng được bố trí ruộng bậc thang, hàng hiên (một yếu tố truyền thống của nhà ở Trung Quốc). Cây xanh bảo vệ cư dân trước những tác động có hại của môi trường, và đất làm mái nhà là loại vật liệu cách nhiệt tốt. Các KTS đã phải suy nghĩ lại về làng truyền thống Trung Quốc, đem lại cho làng truyền thống đó những ý nghĩa mới tương thích với điều kiện mật độ dân số cao hiện nay. Tổ hợp nhà ở này dự định sẽ được xây dựng tại thành phố Cảnh Hồng.

Một phương pháp khác tạo ra kiến trúc mang bản sắc là sử dụng vật liệu địa phương. Trong đó không thể không nhắc đến KTS Vương Thục, người đoạt giải thưởng kiến trúc Pritzker năm 2012. Ông thường sử dụng loại vật liệu còn lại từ các ngôi nhà đã được phá dỡ như gạch và ngói. Sáng tạo của KTS đã đóng góp đáng kể cho sự hình thành của nền kiến trúc mới của Trung Quốc. Ông thành lập Xưởng kiến trúc với tên gọi là "Xưởng kiến trúc nghiệp dư", trong đó chữ "nghiệp dư" theo triết lý của ông được dùng để thể hiện tình yêu đối với công việc giúp ông trở thành người KTS điêu luyện. Những nghệ nhân, những người yêu thích kiến trúc, đã và đang sử dụng và bảo tồn các kỹ thuật xây dựng dân gian. Đối với KTS Vương Thục điều quan trọng là tiếp thu những kinh nghiệm đó. Đối với các KTS thủ công mỹ nghệ đến nay vẫn được đặc trưng bởi tính tự nhiên của tác phẩm, điều đó giúp tìm giải pháp riêng biệt dựa trên truyền thống cho mỗi nhiệm vụ. Một trong những công trình quy mô

của KTS Vương Thục là Bảo tàng Lịch sử ở thành phố Ninh Ba. Các bức tường của tòa nhà được xây dựng bằng đá và gạch lấy từ các ngôi nhà phá dỡ vào thời gian bùng nổ xây dựng. KTS cho biết hình tượng của bảo tàng được tìm thấy và hình thành chỉ trong một đêm duy nhất. Tuy nhiên, nhiều suy nghĩ và nghiên cứu đã xuất hiện và được thực hiện trước khi xuất hiện ý tưởng này. Cách tiếp cận nêu trên bắt nguồn từ truyền thống Phật giáo. KTS Vương Thục sáng tạo được những công trình mà đã hấp thụ một cách chính xác đặc trưng của địa điểm xây dựng công trình. Ông không muốn thể hiện một cách nổi bật trong tác phẩm của mình. Mỗi công trình của ông lặng lẽ vươn lên tại vị trí của nó và trở thành một phần không thể tách rời. Có lẽ đó là lý do tại sao tên của ông vẫn ít thấy xuất hiện bên cạnh những cái tên lớn khác đang xây dựng ở Trung Quốc như Zaha Hadid, Norman Foster và Rem Koolhaas. Các công trình của KTS Vương Thục bền vững hơn trước sự lỗi thời so với các tòa nhà chọc trời gây sững sốt. Kiến trúc của ông vượt qua thời gian. KTS Vương Thục luôn nhắc nhở chúng ta rằng cuộc sống quan trọng hơn việc thiết kế. Vì vậy, ông gọi các công trình xây dựng của mình là các ngôi nhà, với mong muốn qua đó nhấn mạnh vị trí của con người trong kiến trúc của ông.

Hệ thống hóa các ví dụ nêu trên cho thấy nổi lên một số xu hướng đặc trưng cho sự phát triển của kiến trúc đương đại độc đáo của Trung Quốc. Thứ nhất, đó là sự ứng xử với các hình thức tổ chức không gian nhà ở. Điều đó chủ yếu được thể hiện trong kiểu nhà ở "tứ hợp viện". Đó là nhà một hoặc hai tầng được xây dựng dọc theo chu vi của một sân hình vuông, nhà ở kiểu Thổ lâu - nhà ở kiểu lâu dài hình tròn cũng với một sân bên trong, nhà ở kiểu Điêu lâu, nhà tháp và nhà ở mái rơm rạ, nhà ở nông thôn. Trong cơ cấu của nhà, quy hoạch, kết cấu thể hiện truyền thống hàng trăm năm cùng với lối sống. Ví dụ, Trung Quốc được đặc trưng bởi sự tôn trọng người lớn tuổi, sự cư trú cùng nhau của nhiều thế hệ. Trong đó, kiểu nhà ở tập thể không bao gồm

## THÔNG TIN

không gian cá nhân. Do đó, nhà ở điển hình không thể được áp dụng cụ thể, tất cả các nguyên tắc về loại nhà ở đó cần phải được điều chỉnh cho phù hợp với nhu cầu của con người hiện đại.

Thứ hai, việc sử dụng vật liệu truyền thống. Trước hết đó là gỗ và tre - những loại vật liệu được sử dụng phổ biến nhất trong lịch sử. Tre được sử dụng làm khung nhà với tường không chịu lực. Gỗ thì có khả năng chống động đất tốt hơn các loại vật liệu khác. Việc sử dụng gỗ không chỉ là sự đóng góp cho việc bảo tồn truyền thống xây dựng, mà còn phù hợp với các yêu cầu mới về tiêu chuẩn xanh. Gỗ hấp thụ khí CO<sub>2</sub> phát thải từ các quá trình sống và lưu giữ, chuyển hóa thành công trình. Trong khi đó, quá trình sản xuất nhiều loại VLXD khác phát thải khí CO<sub>2</sub> vào khí quyển. Bên cạnh đó, việc bảo tồn truyền thống vẫn cần quan tâm áp dụng công nghệ hiện đại. Ví dụ, việc tạo ra gỗ dán giúp tăng khả năng chống cháy và chống tác động của vi sinh vật, cũng như giảm đến mức thấp nhất lượng chất thải gỗ thải ra từ quá trình sản xuất. Đồng thời, một phần quan trọng của lịch sử kiến trúc Trung Quốc gắn liền với bê tông và gạch, ví dụ, các khu nhà ở kiểu Longtang đem lại một môi trường không khí tốt và là một cách sống. Điều đó chắc chắn không phải là lý do để có thể không lưu ý đến điều kiện vệ sinh và các khu ổ chuột, tuy nhiên, loại vật liệu này có thể được sử dụng cho việc tạo ra những nơi sinh sống thực sự tiện nghi vào giai đoạn hiện nay.

Thứ ba, cần suy nghĩ lại về cách ứng xử với thiên nhiên và không gian công cộng. Đây là vấn đề quay trở về với cội nguồn. Vấn đề ở đây không phải là sử dụng phong thủy để tạo ra vườn hoa đẹp mà là cách ứng xử với thiên nhiên được

xem như một cái gì đó có ý nghĩa quan trọng và từ đó hình thành sự ưu việt của thiên nhiên trước con người. Trong văn hóa Trung Quốc, thiên nhiên giữ vai trò trung tâm. Với tình hình môi trường sinh thái hiện nay ở Trung Quốc, tôn trọng thiên nhiên là con đường duy nhất dẫn đến tương lai thành công. Đồng thời, đây là một cơ hội tuyệt vời để làm sống động các siêu đô thị hiện đại bằng các khu vực công cộng, các công viên.

Vấn đề bản sắc, không nằm trong mặt bằng của các nguyên tắc thẩm mỹ kiến trúc. Nó thuộc về những nguyên tắc quan trọng hơn nhiều mà từ đó kiến trúc đã được hình thành và phát triển trong nhiều thế kỷ. Kiến trúc đã hình thành và phát triển dưới tác động của thực trạng khí hậu, cảnh quan, văn hóa, tôn giáo, tình hình chính trị trong nước. Mỗi khu vực ở Trung Quốc và thậm chí từng đường phố đều mang những tâm hồn không giống nhau. Đó là tâm hồn của nơi chốn. Chưa ai nói một cách chính xác tâm hồn đó bao gồm những gì. Kiến trúc và thiết kế môi trường phải được xây dựng phù hợp với năng lực sáng tạo cao. Những người sống tại các khu vực đẹp và đã xây được cho mình ngôi nhà, hiểu được điều đó. Từ thế hệ này đến thế hệ khác, họ là những con người đã tìm kiếm và hoàn thiện các hình dáng mang tính lý tưởng và nguyên tắc tổ chức không gian sống. KTS hiện đại cần có thái độ ứng xử tế nhị và tôn trọng đối với các di sản đó.

**Akhtyamova R.X. và Sadryeva A.R.**

Nguồn: *Bản tin Trường đại học kiến trúc - xây dựng Kazan (tiếng Nga)*, số 4/2015

**ND: Huỳnh Phuớc**

# HỘI NGHỊ VIỆT NHẬT VỀ XÂY DỰNG

Hà Nội, ngày 27 tháng 9 năm 2016



Thứ trưởng Lê Quang Hùng phát biểu khai mạc Hội nghị



Đoàn chủ tọa Hội nghị