



**BỘ XÂY DỰNG  
TRUNG TÂM THÔNG TIN**

**THÔNG TIN**

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

MỖI THÁNG 2 KỶ

**20**

**Tháng 10 - 2020**

# DIỄN ĐÀN CẤP CAO ĐÔ THỊ THÔNG MINH ASEAN 2020

Hà Nội, ngày 22 tháng 10 năm 2020



*Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc phát biểu tại Diễn đàn*



*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu tại Diễn đàn*

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

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG  
MỖI THÁNG 2 KỶ

TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH  
NĂM THỨ HAI MỘT

20

SỐ 20 - 10/2020



TRUNG TÂM THÔNG TIN

TRỤ SỞ: 37 LÊ ĐẠI HÀNH - HÀ NỘI

TEL : (04) 38.215.137

(04) 38.215.138

FAX : (04) 39.741.709

Email: ttth@moc.gov.vn

GIẤY PHÉP SỐ: 595 / BTT

CẤP NGÀY 21 - 9 - 1998

## MỤC LỤC

### Văn bản quản lý

#### Văn bản các cơ quan TW

- Thủ tướng Chính phủ có Quyết định về việc phê duyệt 5  
Đề án “Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành về  
đồng bằng sông Cửu Long phục vụ phát triển bền vững  
và thích ứng với biến đổi khí hậu”
- Bộ Xây dựng ban hành Chương trình hành động ngành 7  
Xây dựng triển khai Nghị quyết số 124/NQ-CP ngày  
3/9/2020 của Chính phủ về thực hiện Nghị Quyết số 23-  
NQ/TW ngày 22/3/2018 của Bộ Chính trị về định hướng  
xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia  
đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045
- Bộ Xây dựng ban hành Văn bản số 14/VBHN-BXD về 9  
việc hợp nhất Thông tư hướng dẫn xác định và quản lý  
chi phí đầu tư xây dựng
- Bộ Xây dựng ban hành văn bản số số 15/VBHN-BXD 11  
về việc hợp nhất Thông tư hướng dẫn xác định đơn giá  
nhân công xây dựng

#### Văn bản của địa phương

- UBND tỉnh Vĩnh Phúc có Quyết định về việc ủy quyền 12  
cho Ban Quản Lý các khu công nghiệp Vĩnh Phúc thực  
hiện thẩm định thiết kế và cấp giấy phép xây dựng trong  
các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh

## CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH

**BẠCH MINH TUẤN**

**Phó giám đốc Trung tâm**

**Thông tin**

### **Ban biên tập:**

CN. BẠCH MINH TUẤN

**(Trưởng ban)**

CN. ĐỖ THỊ KIM NHẬN

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

CN. NINH HOÀNG HẠNH

## **Khoa học công nghệ xây dựng**

- Nghiệm thu dự thảo Tiêu chuẩn Việt Nam do Viện Khoa học công nghệ xây dựng thực hiện 14
- Nghiệm thu Nhiệm vụ Sự nghiệp kinh tế của Cục Phát triển đô thị, Bộ Xây dựng 15
- Nghiệm thu Dự thảo TCVN do Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng thực hiện 16
- Nghiệm thu đề tài cấp Bộ của Cục Phát triển đô thị, Bộ Xây dựng 17
- Nghiên cứu ứng dụng nội bảo dưỡng để giảm co ngót và nứt kết cấu bê tông cường độ cao trong công trình xây dựng ở Việt Nam 19
- Nghiệm thu nhiệm vụ sự nghiệp kinh tế do Viện Kiến trúc Quốc gia thực hiện 20
- Các đầu mối giao thông - trung chuyển và tổ hợp liên phương thức 21
- CIM tạo tương lai mới cho đô thị thông minh 26

## **Thông tin**

- Bộ Xây dựng tập huấn thực hiện Nghị quyết số 68/NQ-CP của Chính phủ 28
- Bộ Xây dựng kỷ niệm 90 năm Ngày thành lập Hội Liên hiệp phụ nữ Việt Nam (20/10/1930 - 20/10/2020) 28
- Bộ Xây dựng phát động quyên góp ủng hộ đồng bào vùng lũ lụt Miền Trung 30
- Thẩm định Đề án Đề nghị công nhận thị trấn Quảng Phú, huyện Cư MGar, tỉnh Đắk Lắk đạt tiêu chí đô thị loại IV 32
- Diễn đàn Cấp cao Đô thị thông minh ASEAN 2020 33
- Hội thảo “Quy hoạch và quản lý đô thị thông minh trong chiến lược đô thị hóa và phát triển đô thị” 36
- Trường Cao đẳng nghề Kỹ thuật và Nghiệp vụ Hà Nội khai giảng năm học 2020 - 2021 37
- Hội nghị Đánh giá tình hình thực hiện nhiệm vụ Quý III và triển khai nhiệm vụ Quý IV/2020 của Bộ Xây dựng 39
- Những thành phố xanh nhất năm 2020 40
- Những yếu tố ảnh hưởng tới quản lý công trình lắp ghép tại Trung Quốc - Các biện pháp khắc phục 42
- Amiang chrysotile 45



## **Thủ tướng Chính phủ có Quyết định về việc phê duyệt Đề án “Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long phục vụ phát triển bền vững và thích ứng với biến đổi khí hậu”**

Ngày 20 tháng 10 năm 2020, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 1619/QĐ-TTg về việc phê duyệt Đề án “Xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long phục vụ phát triển bền vững và thích ứng với biến đổi khí hậu”.

### **Mục tiêu cụ thể**

a) Xây dựng nền tảng số liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long đa lĩnh vực, từ các cơ quan trung ương, địa phương, Ủy ban sông Mê Công Việt Nam, Ủy hội sông Mê Công quốc tế và các tổ chức có liên quan khác.

b) Thiết lập, vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long trên cơ sở triển khai các giải pháp tích hợp, kết nối, chia sẻ, liên thông các cơ sở dữ liệu của bộ, ngành trung ương, địa phương, Ủy ban sông Mê Công Việt Nam, Ủy hội sông Mê Công quốc tế và cơ quan, tổ chức có liên quan. Ban hành cơ chế hoạt động và duy trì vận hành lâu dài của hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long.

c) Phát triển hệ sinh thái số, xây dựng tập dữ liệu về đồng bằng sông Cửu Long, cung cấp dữ liệu, các sản phẩm tri thức, hệ thống ứng dụng thông minh theo nhiều hình thức khác nhau, thông qua các kênh thông tin hiện đại, trực tuyến nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động công vụ, cung cấp dịch vụ công cho xã hội, hỗ trợ hoạch định các chính sách, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, phát triển kinh tế - xã hội bền

vững, thích ứng với biến đổi khí hậu.

### **Nhiệm vụ**

- Hoàn thiện cơ chế chính sách và các quy định kỹ thuật

+ Xây dựng khung cơ sở dữ liệu liên ngành bao gồm các lớp, nội dung thông tin, dữ liệu do các bộ, ngành trung ương, địa phương, Ủy ban sông Mê Công Việt Nam, Ủy hội sông Mê Công quốc tế tham gia kết nối, chia sẻ với hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long.

+ Xây dựng các quy định kỹ thuật về nội dung, đặc tả cơ sở dữ liệu, chia sẻ, kết nối tuân thủ với Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, quy định về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan, nhà nước.

- Thiết lập, vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long

+ Xây dựng, hoàn thiện cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành trung ương và địa phương theo các nhiệm vụ theo Nghị quyết số 120/NQ-CP, Quyết định số 417/QĐ-TTg ngày 13 tháng 4 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Chương trình hành động tổng thể thực hiện Nghị quyết số 120/NQ-CP.

- Hợp tác quốc tế, đào tạo, chuyển giao công nghệ và truyền thông.

### **Giải pháp thực hiện**

#### **1. Giải pháp về công nghệ**

a) Triển khai giải pháp quản lý dữ liệu chia sẻ tập trung phục vụ thu nhận, lưu trữ, quản lý thông



tin, dữ liệu được chia sẻ, kết nối với hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành; công bố, chia sẻ, cung cấp thông tin, dữ liệu thuận tiện, liên tục, theo thời gian thực qua nhiều kênh giao tiếp, các bản tin, cổng thông tin điện tử, tin nhắn điện tử/thư điện tử, gói dữ liệu/dịch vụ dữ liệu, giao diện lập trình ứng dụng.

b) Thiết lập môi trường chia sẻ, kết nối thông tin, dữ liệu trên cơ sở sử dụng nền tảng chia sẻ, tích hợp quốc gia và nền tảng chia sẻ, tích hợp của các bộ, ngành trung ương và địa phương; tuân thủ Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam.

c) Ứng dụng các giải pháp khoa học công nghệ mới: Dữ liệu lớn (Bigdata), Internet vạn vật (IoT), dữ liệu mở (Open Data), điện toán đám mây, phát triển các ứng dụng khai phá dữ liệu phục vụ yêu cầu quản lý, phân tích, khai thác, công bố thông tin, dữ liệu.

#### *2. Giải pháp về an toàn, bảo mật thông tin*

a) Đối với các hệ thống thông tin thuộc phạm vi của Đề án, trong quá trình thiết kế, đầu tư, thiết lập hệ thống cần thực hiện xác định cấp độ, triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn thông tin theo cấp độ của hệ thống thông tin được cấp có thẩm quyền phê duyệt đúng quy định của pháp luật về an toàn thông tin.

b) Triển khai các giải pháp: Phòng, chống phần mềm độc hại; quản lý và giám sát an toàn thông tin; bảo mật các cơ sở dữ liệu, tương tác trao đổi giữa các cơ sở dữ liệu tới các máy chủ, máy trạm, các thiết bị đầu cuối liên quan; và kết nối chia sẻ dữ liệu với Trung tâm Giám sát không gian mạng quốc gia.

c) Tổ chức kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin của các hệ thống thông tin thuộc phạm vi Đề án trước khi đưa vào sử dụng và định kỳ (theo cấp độ hệ thống thông tin được phê duyệt) theo quy định.

#### *3. Giải pháp về cơ chế, chính sách*

a) Xây dựng, sửa đổi, bổ sung và hoàn thiện hệ thống các văn bản pháp luật, cơ chế chính sách, quy định kỹ thuật về thu thập, công bố, chia sẻ thông tin, dữ liệu. Trình Thủ tướng Chính phủ ban hành quy định về cơ chế quản lý và duy trì vận hành hệ thống cơ sở dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long.

b) Xây dựng chính sách về ưu đãi, hỗ trợ, khuyến khích các tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân đóng góp, sử dụng thông tin, dữ liệu của cơ sở dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long.

#### *4. Giải pháp về tài chính*

a) Ngân sách nhà nước

Ngân sách trung ương bảo đảm trên cơ sở kế hoạch do cơ quan chủ trì nhiệm vụ của Đề án đề xuất; ngân sách địa phương thực hiện Đề án theo kế hoạch do địa phương phê duyệt.

b) Huy động nguồn lực xã hội hóa từ các tổ chức, doanh nghiệp và cá nhân đầu tư đồng bộ.

#### *5. Giải pháp về tuyên truyền, nâng cao nhận thức*

a) Tăng cường phổ biến, tuyên truyền thường xuyên, rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng về vai trò và tác dụng của thông tin, dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long.

b) Phát huy vai trò, trách nhiệm của chính quyền cơ sở, các đoàn thể xã hội và mỗi người dân trong việc sử dụng, giám sát thông tin, dữ liệu liên ngành về đồng bằng sông Cửu Long.

d) Khuyến khích, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân, cộng đồng đóng góp, thu nhận, cập nhật và khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu; triển khai xây dựng hạ tầng dữ liệu số, cung cấp dịch vụ số phục vụ phát triển kinh tế - xã hội bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu vùng đồng bằng sông Cửu Long.

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

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

**Bộ Xây dựng ban hành Chương trình hành động ngành Xây dựng triển khai Nghị quyết số 124/NQ-CP ngày 3/9/2020 của Chính phủ về thực hiện Nghị Quyết số 23-NQ/TW ngày 22/3/2018 của Bộ Chính trị về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045**

Ngày 21 tháng 10 năm 2020, Bộ Xây dựng đã có Quyết định số 1369/QĐ-BXD ban hành Chương trình hành động ngành Xây dựng triển khai Nghị quyết số 124/NQ-CP ngày 3/9/2020 của Chính phủ về thực hiện Nghị Quyết số 23-NQ/TW ngày 22/3/2018 của Bộ Chính trị về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

**Mục tiêu cụ thể ngành Xây dựng đến năm 2030**

- Duy trì tỷ lệ 100% phủ kín quy hoạch chung đô thị.
- Tỷ lệ đô thị hóa: đạt khoảng 50%.
- Tổng sản lượng xi măng vượt không quá 150 triệu tấn/năm;
- Vật liệu không nung thay thế 40-45%.

**Nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu**

Nhằm đạt được mục tiêu Nghị quyết số 23-NQ/TW và Nghị quyết số 124/NQ-CP đề ra, Bộ Xây dựng đã cụ thể hóa và tổ chức triển khai thực hiện các nhiệm vụ sau đây:

**1. Chính sách phân bổ không gian và chuyển dịch cơ cấu ngành công nghiệp**

Các Cục, Vụ tập trung thực hiện công tác xây dựng, hoàn thiện các văn bản quy phạm pháp luật được phân công chủ trì trong Chương trình xây dựng văn bản quy phạm pháp luật đảm bảo tiến độ, chất lượng, trong đó tập trung vào các nhiệm vụ chủ yếu:

- Hoàn thiện hệ thống, cơ chế chính sách và các công cụ để quản lý kiểm soát hiệu quả quá

trình phát triển đô thị.

+ Đơn vị chủ trì: Cục Phát triển đô thị, Vụ Pháp chế.

- Xây dựng và triển khai cơ chế chính sách đối với ngành công nghiệp vật liệu xây dựng, đặc biệt là công nghiệp xi măng.

+ Đơn vị chủ trì: Vụ Vật liệu xây dựng, Viện Vật liệu xây dựng, Vụ Pháp chế.

- Tiếp tục hoàn thiện chính sách về nhà ở cho công nhân

+ Đơn vị chủ trì: Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản.

**2. Chính sách phát triển các ngành công nghiệp ưu tiên**

- Xây dựng cơ chế, chính sách phát triển sản xuất các sản phẩm vật liệu xây dựng chất lượng cao, sử dụng tiết kiệm năng lượng, nguyên liệu; sản phẩm cách âm, cách nhiệt, thân thiện với môi trường, vật liệu không nung; sản phẩm tái chế. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong xây dựng.

+ Đơn vị chủ trì: Vụ Vật liệu xây dựng, Vụ Khoa học công nghệ và môi trường.

+ Đơn vị phối hợp: Viện Vật liệu xây dựng, Vụ Pháp chế

- Phối hợp với Bộ Tài nguyên và Môi trường xây dựng chính sách phát triển sản xuất các sản phẩm sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu là chất thải, phế thải của rác thải sinh hoạt đô thị.

Đơn vị chủ trì: Cục Hạ tầng kỹ thuật, Vụ Khoa học công nghệ và môi trường, Vụ Vật liệu xây dựng.

**3. Chính sách khoa học và công nghệ cho**

*phát triển công nghiệp*

- Nghiên cứu, đề xuất có chế chính sách ưu tiên phát triển nhưng công nghệ tiên tiến, hiện đại, mức độ tự động hóa cao, công nghệ in 3D ứng dụng trong xây dựng, ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong xây dựng; công nghệ nano, sử dụng nhiên liệu tái chế, các loại chất thải công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng để sản xuất các sản phẩm vật liệu xây dựng chất lượng cao, tiêu tốn ít nguyên liệu, năng lượng, nhiên liệu; các sản phẩm tiết kiệm năng lượng, cách âm, cách nhiệt, thân thiện với môi trường, vật liệu không nung, sản phẩm tái chế... đáp ứng các quy định, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường.

+ Đơn vị chủ trì: Vụ Khoa học công nghệ và môi trường, Vụ Vật liệu xây dựng.

+ Đơn vị phối hợp: Các đơn vị thuộc Bộ

- Chú trọng đầu tư cải tạo, hiện đại hóa các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng hiện có, từng bước loại bỏ công nghệ lạc hậu, tiêu tốn nhiều nguyên nhiên liệu.

+ Đơn vị chủ trì: Vụ Kế hoạch Tài chính.

+ Đơn vị phối hợp: Các đơn vị thuộc Bộ.

#### *4. Nâng cao hiệu lực hiệu quả quản lý nhà nước về công nghiệp ngành Xây dựng*

- Thực hiện nghiêm chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách và pháp luật của Nhà nước về phát triển công nghiệp trong thời kỳ mới; chấm dứt tình trạng ban hành và thực hiện chính sách thiếu thống nhất giữa trung ương và địa phương, giữa các địa phương với nhau. Xử lý nghiêm trách nhiệm của cán bộ, Đảng viên trong việc ban hành, thực thi các chính sách trái với định hướng phát triển các ngành công nghiệp ưu tiên tại Nghị quyết số 23-NQ/TW và Nghị quyết số 124/NQ-CP theo các quy định của Đảng, Chính phủ và các quy định của pháp luật.

- Kiện toàn bộ máy quản lý nhà nước về công nghiệp ngành Xây dựng theo hướng tinh gọn, hiệu lực, hiệu quả và thống nhất trong ngành Xây dựng đáp ứng yêu cầu quản lý liên ngành, liên vùng tại địa phương và trong phạm vi cả nước.

Đẩy mạnh phân công, phân cấp, phối hợp ngành Xây dựng với các Bộ, ngành và địa phương gắn với tăng cường kiểm tra, giám sát.

- Chú trọng nâng cao năng lực và đạo đức công vụ của đội ngũ cán bộ quản lý nhà nước ngành Xây dựng phù hợp với những yêu cầu, nhiệm vụ mới về phát triển công nghiệp trong bối cảnh hội nhập, hiện đại hóa.

- Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát, thanh tra gắn với nâng cao trách nhiệm của người đứng đầu tại Sở Xây dựng các tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương, Sở Quy hoạch Kiến trúc Hà Nội, Sở Quy hoạch Kiến trúc Thành phố Hồ Chí Minh trong chấp hành chủ trương, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước liên quan tới phát triển công nghiệp.

- Đề xuất cấp có thẩm quyền xử lý nghiêm, dứt điểm các dự án công trình/ dự án công nghiệp thuộc chức năng quản lý ngành Xây dựng gây ô nhiễm môi trường, sử dụng đất không hiệu quả; các dự án sử dụng vốn nhà nước kinh doanh thua lỗ nhiều năm gây thất thoát vốn nhà nước.

- Phối hợp Bộ Khoa học công nghệ và công nghệ quản lý chặt chẽ việc nhập khẩu máy móc, thiết bị, công nghệ công nghiệp thuộc chức năng quản lý ngành Xây dựng; đảm bảo chất lượng và hiệu quả.

- Phối hợp chặt chẽ với các hiệp hội doanh nghiệp, các tổ chức quốc tế nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác bình chọn, vinh danh các doanh nghiệp công nghiệp thuộc ngành Xây dựng.

- Đơn vị thực hiện: Các đơn vị trực thuộc Bộ; Sở Xây dựng các tỉnh/ thành phố trực thuộc Trung ương, Sở Quy hoạch Kiến trúc Hà Nội, Sở Quy hoạch Kiến trúc thành phố Hồ Chí Minh.

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

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



## **Bộ Xây dựng ban hành Văn bản số 14/VBHN-BXD về việc hợp nhất Thông tư hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng**

Ngày 06/10/2020, Bộ Xây dựng đã có Văn bản số 14/VBHN-BXD về việc hợp nhất Thông tư hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Thông tư này hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách và dự án đầu tư xây dựng theo hình thức đối tác công tư (sau đây viết tắt là dự án PPP) gồm: sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng, tổng mức đầu tư xây dựng, dự toán xây dựng, giá gói thầu xây dựng, định mức xây dựng, giá xây dựng công trình, suất vốn đầu tư và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình.

**Đối tượng áp dụng:** là các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng thuộc các dự án đầu tư xây dựng sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách và dự án PPP và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng các dự án đầu tư xây dựng, xác định chi phí đầu tư xây dựng làm căn cứ thực hiện nghĩa vụ tài chính đối với Nhà nước của các dự án sử dụng vốn khác.

### **Phương pháp xác định tổng mức đầu tư xây dựng**

- Tổng mức đầu tư xây dựng được lập trên cơ sở nội dung báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng gồm: thiết kế cơ sở, thuyết minh thiết kế cơ sở, quy chuẩn và tiêu chuẩn áp dụng, giải pháp công nghệ và kỹ thuật, thiết bị; giải pháp về kiến trúc, kết cấu chính của công trình; giải pháp về xây dựng và vật liệu chủ yếu, điều kiện thi công công trình của dự án; kế hoạch thực hiện dự án và các yêu cầu cần thiết khác phù hợp với nội dung báo cáo nghiên cứu

khả thi đầu tư xây dựng.

- Tổng mức đầu tư xây dựng được xác định theo một trong các phương pháp quy định tại khoản 2 Điều 5 Nghị định số 68/2019/NĐ-CP, cụ thể như sau:

+ Xác định từ khối lượng xây dựng tính theo thiết kế cơ sở, kế hoạch thực hiện dự án, biện pháp tổ chức thi công định hướng, điều kiện thực tiễn thực hiện dự án, các yêu cầu cần thiết khác của dự án và hệ thống định mức, đơn giá xây dựng, các chế độ, chính sách liên quan.

+ Xác định từ dữ liệu chi phí các công trình tương tự.

+ Xác định theo suất vốn đầu tư xây dựng công trình.

### **Nội dung dự toán xây dựng**

Nội dung dự toán xây dựng theo quy định tại Điều 8 Nghị định số 68/2019/NĐ-CP.

- Chi phí xây dựng gồm chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước, thuế giá trị gia tăng và được quy định cụ thể như sau:

+ Chi phí trực tiếp gồm chi phí vật liệu (kể cả vật liệu do chủ đầu tư cấp), chi phí nhân công, chi phí máy và thiết bị thi công.

+ Chi phí gián tiếp gồm: Chi phí chung gồm: Chi phí quản lý chung của doanh nghiệp, chi phí quản lý, điều hành sản xuất tại công trường xây dựng, chi phí bảo hiểm cho người lao động do người sử dụng lao động nộp; Chi phí nhà tạm để ở và điều hành thi công; Chi phí một số công việc không xác định được khối lượng từ thiết kế như: Chi phí an toàn lao động và bảo vệ môi trường cho người lao động trên công trường và môi trường xung quanh; chi phí thí nghiệm vật liệu của nhà thầu; chi phí di chuyển lực lượng lao động trong nội bộ công trường; chi phí bơm nước, vét bùn không thường xuyên.

+ Thu nhập chịu thuế tính trước (khoản lợi nhuận của doanh nghiệp xây dựng được dự tính trước trong dự toán xây dựng).

+ Thuế giá trị gia tăng theo quy định của Nhà nước.

+ Chi phí thiết bị của công trình, hạng mục công trình gồm các khoản mục chi phí như quy định tại điểm b khoản 2 Điều 9 Nghị định số 68/2019/NĐ-CP .

+ Chi phí quản lý dự án

+ Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng

+ Chi phí khác trong dự toán xây dựng. Đối với dự án có nhiều công trình thì chi phí khác trong dự toán xây dựng công trình không bao gồm chi phí lãi vay trong thời gian xây dựng; chi phí rà phá bom mìn, vật nổ; chi phí kiểm toán; thẩm tra, phê duyệt quyết toán vốn đầu tư; chi phí nghiên cứu khoa học công nghệ liên quan đến dự án; vốn lưu động ban đầu đối với các dự án đầu tư xây dựng nhằm mục đích kinh doanh; chi phí cho quá trình chạy thử không tải và có tải theo quy trình công nghệ trước khi bàn giao (trừ giá trị sản phẩm thu hồi được); các khoản phí, lệ phí và một số chi phí khác đã tính cho dự án.

+ Chi phí dự phòng gồm chi phí dự phòng cho yếu tố khối lượng công việc phát sinh và chi phí dự phòng cho yếu tố trượt giá trong thời gian xây dựng công trình.

#### **Giá xây dựng công trình**

- Giá xây dựng công trình theo quy định tại Điều 16 Nghị định số 68/2019/NĐ-CP và được quy định như sau:

+ Đơn giá xây dựng chi tiết gồm đơn giá xây dựng chi tiết đầy đủ và không đầy đủ.

+ Giá xây dựng tổng hợp gồm giá xây dựng tổng hợp đầy đủ và không đầy đủ.

- Nội dung chi phí cấu thành giá xây dựng công trình

+ Nội dung chi phí cấu thành đơn giá xây dựng chi tiết: Đơn giá xây dựng chi tiết không đầy đủ gồm chi phí trực tiếp về vật liệu, chi phí nhân công, chi phí máy và thiết bị thi công xây dựng; Đơn giá xây dựng chi tiết đầy đủ gồm chi

phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước.

+ Nội dung chi phí cấu thành giá xây dựng tổng hợp được quy định như sau: Giá xây dựng tổng hợp không đầy đủ bao gồm chi phí trực tiếp về vật liệu, nhân công, máy và thiết bị thi công xây dựng và được tổng hợp từ đơn giá xây dựng chi tiết; Giá xây dựng tổng hợp đầy đủ bao gồm chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp, thu nhập chịu thuế tính trước, được tổng hợp từ đơn giá xây dựng chi tiết.

- Giá các yếu tố chi phí trong giá xây dựng công trình

+ Giá vật liệu xây dựng là giá của một đơn vị vật liệu phù hợp với đơn vị tính trong định mức xây dựng (giá cho 1m<sup>3</sup> cát, 1 kg thép, 1 viên gạch xây,...) do cơ quan nhà nước có thẩm quyền công bố hoặc giá thị trường.

+ Đơn giá nhân công xây dựng là giá tính cho một ngày công của công nhân xây dựng trực tiếp và được xác định theo hướng dẫn của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

+ Giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng là giá bình quân tính cho một ca làm việc và được xác định theo hướng dẫn của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

- Cơ sở xác định giá xây dựng công trình

+ Đơn giá xây dựng chi tiết được xác định trên cơ sở định mức xây dựng và giá của các yếu tố chi phí tương ứng hoặc được xác định theo giá thị trường phù hợp với thời điểm tính toán.

+ Giá xây dựng tổng hợp được xác định trên cơ sở tổng hợp từ đơn giá xây dựng chi tiết hoặc được xác định theo giá thị trường phù hợp với thời điểm tính toán.

Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 15/02/2020 và thay thế Thông tư số 06/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 hướng dẫn lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

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

## **Bộ Xây dựng ban hành văn bản số số 15/VBHN-BXD về việc hợp nhất Thông tư hướng dẫn xác định đơn giá nhân công xây dựng**

Ngày 14/10/2020, Bộ Xây dựng đã văn bản số 15/VBHN-BXD về việc hợp nhất Thông tư hướng dẫn xác định đơn giá nhân công xây dựng.

Thông tư này hướng dẫn xác định đơn giá nhân công xây dựng (bao gồm nhân công xây dựng và nhân công tư vấn xây dựng) để xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng bao gồm: sơ bộ tổng mức đầu tư, tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng, giá gói thầu xây dựng, giá xây dựng công trình, giá hợp đồng xây dựng, chỉ số giá xây dựng, dự toán các công tác tư vấn xây dựng.

### **Đối tượng áp dụng:**

- Các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng của các dự án sử dụng vốn ngân sách nhà nước, vốn nhà nước ngoài ngân sách, dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP) theo quy định tại khoản 1, Điều 2 Nghị định số 68/2019/NĐ-CP ngày 14 /8/2019 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Khuyến khích các tổ chức, cá nhân áp dụng các quy định của Thông tư này để thực hiện xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng, xác định chi phí đầu tư xây dựng làm cơ sở thực hiện nghĩa vụ tài chính đối với Nhà nước của các dự án sử dụng vốn khác.

### **Nguyên tắc xác định và điều chỉnh đơn giá nhân công**

1. Đơn giá nhân công xây dựng xác định theo hướng dẫn tại Thông tư này đảm bảo các nguyên tắc sau:

a) Phù hợp với trình độ tay nghề theo cấp bậc nhân công trong hệ thống định mức dự toán xây dựng công trình, điều kiện làm việc của công nhân xây dựng; đặc điểm, tính chất công việc; phù hợp với nội dung, tính chất công

việc, chức danh và trình độ, chất lượng nhân công tư vấn xây dựng.

b) Phù hợp với mặt bằng giá nhân công xây dựng (đã bao gồm các yếu tố bù đắp lương do điều kiện sinh hoạt) trên thị trường lao động của từng địa phương, nhưng không thấp hơn mức lương tối thiểu vùng do Chính phủ quy định.

c) Đáp ứng yêu cầu chi trả một số khoản chi phí thuộc trách nhiệm của người lao động phải trả theo quy định (bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, kinh phí công đoàn).

d) Đơn giá nhân công xây dựng được xác định với thời gian làm việc một ngày là 8 giờ.

2. Đơn giá nhân công xây dựng được điều chỉnh khi mặt bằng giá nhân công xây dựng trên thị trường có sự biến động.

### **Nội dung đơn giá nhân công xây dựng**

1. Đơn giá ngày công của nhân công xây dựng là đơn giá ngày công của công nhân trực tiếp sản xuất xây dựng, lái xe, thợ vận hành máy và thiết bị thi công, kỹ sư khảo sát; thuyền trưởng, thuyền phó, thợ điều khiển tàu sông, tàu biển, thủy thủ, thợ máy, kỹ thuật viên; nghệ nhân, thợ lặn làm việc trong điều kiện bình thường.

2. Đơn giá ngày công của tư vấn xây dựng là đơn giá ngày công của tư vấn xây dựng trong nước, bao gồm kỹ sư cao cấp, chủ nhiệm dự án; kỹ sư chính, chủ nhiệm bộ môn; kỹ sư; kỹ thuật viên trình độ trung cấp, cao đẳng, đào tạo nghề; trong đó, đã bao gồm đầy đủ các khoản lương, phụ cấp lương, các khoản bảo hiểm thuộc trách nhiệm của người lao động phải nộp theo quy định (bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp, kinh phí công đoàn).

3. Đơn giá nhân công xây dựng của công tác cá biệt là đơn giá của nhân công xây dựng làm việc trong điều kiện nguy hiểm, độc hại (công trình thi công đào dốc cao, công trình

hầm; công trình thi công ngoài biển đảo và một số công trình có tính chất cá biệt khác).

4. Đơn giá nhân công xây dựng được khảo sát, xác định và công bố theo 10 nhóm công tác xây dựng tại Phụ lục số 2 của Thông tư này. Riêng nhóm nhân công xây dựng thứ 11 là nhóm công tác xây dựng cá biệt, việc khảo sát và công bố đơn giá nhân công xây dựng của nhóm này phụ thuộc vào đặc thù riêng của từng địa phương.

5. Đơn giá nhân công tư vấn xây dựng được

khảo sát, xác định và công bố theo 04 nhóm công việc tư vấn xây dựng công bố tại Phụ lục số 3 của Thông tư này.

Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày 15/02/2020 và thay thế Thông tư số 05/2016/TT-BXD ngày 10/3/2016 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn xác định đơn giá nhân công trong quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

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

## VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

### **UBND tỉnh Vĩnh Phúc có Quyết định về việc ủy quyền cho Ban Quản lý các khu công nghiệp Vĩnh Phúc thực hiện thẩm định thiết kế và cấp giấy phép xây dựng trong các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh**

Ngày 07 tháng 10 năm 2020, UBND tỉnh Vĩnh Phúc đã có Quyết định số 36/2020/QĐ-UBND về việc ủy quyền cho Ban Quản lý các khu công nghiệp Vĩnh Phúc thực hiện thẩm định thiết kế và cấp giấy phép xây dựng trong các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

Ủy quyền cho Ban Quản lý các khu công nghiệp thực hiện thẩm định thiết kế thuộc thẩm quyền của cơ quan chuyên môn về xây dựng và cấp phép xây dựng trong các khu công nghiệp (đã thành lập và giao chủ đầu tư) trên địa bàn tỉnh Vĩnh Phúc, gồm:

- Thẩm định, thẩm định điều chỉnh đối với thiết kế cơ sở, thiết kế kỹ thuật (trường hợp thiết kế 3 bước), thiết kế bản vẽ thi công (trường hợp thiết kế 1 bước và 2 bước) đối với công trình công cộng, công trình xây dựng có ảnh hưởng lớn đến cảnh quan, môi trường và an toàn của cộng đồng có cấp công trình từ cấp II trở xuống trong khu công nghiệp.

- Cấp, điều chỉnh, gia hạn, cấp lại, thu hồi: Giấy phép xây dựng công trình đối với công trình xây dựng phải có Giấy phép xây dựng theo quy định của pháp luật về xây dựng trong khu công nghiệp.

- Thời gian ủy quyền: 5 năm tính từ ngày Quyết định này có hiệu lực thi hành hoặc khi cấp có thẩm quyền ban hành quyết định sửa đổi, thay thế.

#### **Trách nhiệm tổ chức thực hiện**

- Trách nhiệm của Ban Quản lý các khu công nghiệp:

+ Tổ chức triển khai thực hiện các nhiệm vụ được ủy quyền tại Quyết định này; Chịu trách nhiệm trước pháp luật và UBND tỉnh trong việc thực hiện các nội dung được ủy quyền.

+ Báo cáo định kỳ 6 tháng, 1 năm hoặc đột xuất về các nhiệm vụ được ủy quyền trong khu công nghiệp, gửi về Sở Xây dựng để tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh, Bộ Xây dựng theo quy định.

- Trách nhiệm của Sở Xây dựng:

+ Hướng dẫn; thanh tra, kiểm tra; chấn chỉnh, xử lý, giải quyết kịp thời những vướng mắc, vi phạm trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ được ủy quyền trong khu công nghiệp.

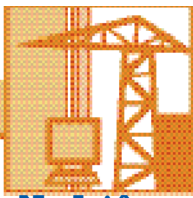
+ Tổng hợp tình hình thực hiện các nhiệm vụ quản lý nhà nước về xây dựng đã ủy quyền cho

Ban Quản lý các khu công nghiệp, báo cáo UBND tỉnh và Bộ Xây dựng theo quy định.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 11 năm 2020.

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





## **Nghiệm thu dự thảo Tiêu chuẩn Việt Nam do Viện Khoa học công nghệ xây dựng thực hiện**

Ngày 15/10/2020, Hội đồng KHCN Bộ Xây dựng tổ chức cuộc họp nghiệm thu dự thảo Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) “Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu”, do nhóm nghiên cứu Viện Khoa học công nghệ xây dựng (IBST) thực hiện. Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Lê Minh Long làm Chủ tịch Hội đồng.

Nêu rõ lý do, sự cần thiết phải xây dựng TCVN “Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu”, chủ nhiệm đề tài - TS. Nguyễn Đức Thắng cho biết: tiêu chuẩn được biên soạn nhằm thay thế TCVN 4453:1995, trên cơ sở biên dịch từ tiêu chuẩn Nga GOST NOCTPOU 2.6.54-2011.

Tiêu chuẩn mới quy định các yêu cầu khi thi công các kết cấu bê tông và bê tông cốt theo toàn khối bằng hỗn hợp bê tông với khối lượng thể tích 1.800 - 2.500 kg/m<sup>3</sup>, được trộn tại công trường hoặc được vận chuyển tới công trường từ các trạm trộn bê tông tập trung. Những yêu cầu và quy định tại tiêu chuẩn này có thể được sử dụng làm căn cứ khi biên soạn tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép bằng các phương pháp thi công đặc biệt, các chỉ dẫn kỹ thuật về công tác bê tông khi thi công và nghiệm thu các cấu kiện, kết cấu bê tông cốt thép ứng suất trước, các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép trong các công trình giao thông, thủy lợi và thủy điện.

Tiêu chuẩn này không áp dụng trong các trường hợp: Khi sản xuất các cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn; khi sản xuất, thi công và nghiệm thu các cấu kiện, kết cấu bê tông và bê tông cốt thép sử dụng bê tông tổ ong, bê tông cốt liệu rỗng và bê tông siêu nặng; khi sản xuất, thi công và nghiệm thu các cấu kiện và kết cấu sử dụng các loại bê tông đặc biệt khác; đối với các cấu kiện thi công bằng



*Toàn cảnh cuộc họp*

phương pháp vữa dâng, phương pháp cốt liệu đặt trước; đối với các kết cấu đặc biệt khác được thiết kế theo quy định riêng.

Nội dung tiêu chuẩn bao gồm các phần: Phạm vi áp dụng; tài liệu viện dẫn; thuật ngữ và định nghĩa; các quy định chung; công tác cấp pha; công tác cốt thép; vật liệu để chế tạo bê tông; hỗn hợp bê tông; thi công bê tông; kiểm tra và nghiệm thu; phụ lục kèm theo.

Theo đánh giá của Hội đồng, nhóm nghiên cứu IBST đã hoàn thành tốt nhiệm vụ theo hợp đồng. Dự thảo tiêu chuẩn được xây dựng trên cơ sở biên dịch từ tiêu chuẩn của Nga, đảm bảo kế thừa những nội dung quan trọng của TCVN 4453:1995, đồng thời có cập nhật, bổ sung những nội dung liên quan đến tiến bộ khoa học công nghệ hiện nay. Bộ cục dự thảo tiêu chuẩn hợp lý, dễ hiểu và dễ áp dụng. Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu cần lưu ý sử dụng các thuật ngữ khoa học chuyên ngành một cách thống nhất; lược bỏ một số câu, đoạn tránh trùng lặp.

Hội đồng KHCN Bộ Xây dựng nhất trí nghiệm thu dự thảo TCVN “Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu” với kết quả đạt loại Xuất sắc.

**Trần Đình Hà**

## **Nghiệm thu Nhiệm vụ Sự nghiệp kinh tế của Cục Phát triển đô thị, Bộ Xây dựng**

Ngày 15/10/2020, Bộ Xây dựng đã tổ chức họp nghiệm thu Nhiệm vụ Sự nghiệp kinh tế “Nghiên cứu xây dựng Khung hướng dẫn đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến đô thị và hướng dẫn xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu cho đô thị” do Cục Phát triển đô thị, Bộ Xây dựng thực hiện. Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn - Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu - chủ trì cuộc họp.

Báo cáo tóm tắt nhiệm vụ tại Hội đồng, ThS. Nguyễn Dư Minh - chủ nhiệm dự án cho biết: mục tiêu chung của dự án nhằm triển khai thực hiện Đề án “Phát triển đô thị Việt Nam ứng phó với biến đổi khí hậu, giai đoạn 2013 - 2020” đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định 2623/QĐ-TTg ngày 31/12/2013 (gọi tắt là QĐ 2623/QĐ-TTg); tăng cường khả năng ứng phó của ngành xây dựng và các đô thị đối với thiên tai, biến đổi khí hậu. Mục tiêu cụ thể nhằm triển khai thực hiện nhiệm vụ tại Chương trình 1 của QĐ 2623/QĐ-TTg, đó là: xây dựng khung hướng dẫn đánh giá mức độ tác động của biến đổi khí hậu đến đô thị và điều tra, đánh giá mức độ tác động của biến đổi khí hậu đến phát triển hệ thống đô thị Việt Nam (đặc biệt tại các khu vực có nguy cơ rủi ro cao theo danh mục của Quyết định 2623/QĐ-TTg); triển khai nhiệm vụ tại Chương trình 4 của QĐ 2623/QĐ-TTg về Hướng dẫn các địa phương xây dựng Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu.

Trong giai đoạn vừa qua, Bộ Xây dựng đã chỉ đạo các đơn vị trực thuộc Bộ triển khai điều tra khảo sát đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến đô thị. Do thiếu khung hướng dẫn nên nhiều địa phương gặp lúng túng trong quá trình triển khai thực hiện. Mỗi địa phương có cách đánh giá khác nhau, lĩnh vực khác nhau, mức độ chuyên sâu khác nhau và chưa có sự thống



*Toàn cảnh họp Hội đồng nghiệm thu Dự án*

nhất chung giữa các tiêu chí, lĩnh vực đánh giá. Vì vậy, việc tăng cường phối hợp hướng dẫn, hỗ trợ các địa phương triển khai thực hiện Quyết định số 2623/QĐ-TTg trong việc triển khai Đề án nêu trên là hết sức cần thiết. Đến nay, đã có một số nghiên cứu trong và ngoài nước nỗ lực tìm ra phương pháp đánh giá, tuy nhiên các nghiên cứu vẫn chưa được áp dụng rộng rãi trong thực tế. Việc triển khai thực hiện dự án của Cục Phát triển đô thị sẽ góp phần giải quyết bài toán này.

Nhận xét về kết quả đạt được của nhiệm vụ, các ủy viên Hội đồng đánh giá: nhóm dự án cơ bản đã nghiên cứu đề xuất Khung hướng dẫn đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến đô thị và Hướng dẫn xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu cho đô thị; thực hiện áp dụng thí điểm cho 06 đô thị và thí điểm sâu một trường hợp là thành phố Cà Mau. Nhóm đã đánh giá tổng quan về tác động của biến đổi khí hậu và tình hình triển khai đánh giá tác động của biến đổi khí hậu trong bối cảnh phát triển đô thị tại Việt Nam theo đặc thù phân loại đô thị, phân vùng kinh tế theo định hướng 445, đề án 2623; một số tác động biến đổi khí hậu theo kịch bản 2012, 2016 theo các loại

hình tác động (gia tăng tần suất, cường độ bão, hạn hán, lũ quét, lũ ống, sạt lở đất, nước biển dâng,...) tới các lĩnh vực kinh tế-xã hội, kiến trúc cảnh quan, hạ tầng đô thị, môi trường đô thị. Nhóm cũng đã khái quát hóa cơ sở lựa chọn 06 đô thị thí điểm: Mường Lay (Điện Biên), Hạ Long (Quảng Ninh), Thiên Cầm (Hà Tĩnh), Gia Nghĩa (Đắk Nông), Bà Rịa (Bà Rịa-Vũng Tàu), Cà Mau theo các tiêu chí vùng miền, loại đô thị, quy mô, lĩnh vực chịu tác động, số lượng; đáp ứng được đặc trưng cho các vùng miền và chịu các loại hình tác động biến đổi khí hậu khác nhau.

Bên cạnh đó, Hội đồng cũng trao đổi với nhóm dự án một số nội dung nhằm hoàn thiện nhiệm vụ. Theo đó, báo cáo cần làm rõ hơn tính tương đồng về điều kiện, tác động của biến đổi khí hậu đến phát triển kinh tế-xã hội giữa các đô thị quốc tế và các đô thị tại Việt Nam để đảm bảo các đề xuất sẽ phù hợp, khả thi; số liệu khảo sát, đánh giá thực trạng tác động của biến

đổi khí hậu đối với 06 đô thị thí điểm cần được giới thiệu trong kết quả để sử dụng làm tài liệu tham khảo. Hội đồng cũng đề nghị bổ sung ý kiến của các Sở Xây dựng về việc hình thành Khung hướng dẫn bởi đây là đối tượng sử dụng chính.

Kết luận cuộc họp, Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn đánh giá dự án có giá trị thực tiễn; kết quả nghiên cứu của dự án là công cụ hữu ích cho các địa phương trong việc nhận diện, đánh giá tác động của biến đổi khí hậu cũng như làm cơ sở để xây dựng kế hoạch hành động cụ thể.

Dự án “Nghiên cứu xây dựng Khung hướng dẫn đánh giá tác động của biến đổi khí hậu đến đô thị và hướng dẫn xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu cho đô thị” đã được Hội đồng nghiệm thu thông qua với kết quả đạt loại Khá.

**Ninh Hoàng Hạnh**

## **Nghiệm thu Dự thảo TCVN do Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng thực hiện**

Ngày 15/10/2020, Hội đồng KHCN chuyên ngành Bộ Xây dựng đã họp nghiệm thu dự thảo tiêu chuẩn “Bu lông neo - Neo trong bê tông - Yêu cầu thiết kế” (mã số TC 41-17) do Viện Khoa học công nghệ xây dựng (IBST) chủ trì thực hiện. TS. Lê Minh Long - Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường chủ trì cuộc họp.

Tại Hội đồng, thay mặt nhóm biên soạn, TS. Nguyễn Đại Minh đã trình bày sự cần thiết và những nội dung cơ bản của dự thảo tiêu chuẩn. Theo đó, hiện nay ở Việt Nam mới chỉ có tiêu chuẩn TCVN 5575:2012 “Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế” có các nội dung liên quan tới thiết kế kết cấu thép, và TCVN 5574:2012 về kết cấu bê tông cốt thép, mà chưa có tiêu chuẩn quốc gia về sản phẩm hàng hóa đối với

bu lông neo. Hiện nay cũng chưa có tiêu chuẩn về các yêu cầu cấu tạo, tính toán thiết kế đối với neo hay liên kết kết cấu và thiết bị với móng bê tông thông qua bu lông neo, mặc dù loại neo này được sử dụng rất nhiều trong các công trình công nghiệp hay hạ tầng kỹ thuật. Vì vậy việc biên soạn tiêu chuẩn “Bu lông neo - Neo trong bê tông - Yêu cầu thiết kế” có ý nghĩa thực tiễn và rất cần thiết.

Tiêu chuẩn được biên soạn trên cơ sở tiêu chuẩn Mỹ ACI 318M-11-Phụ lục D “Neo trong bê tông”. Nội dung của tiêu chuẩn gốc về cơ bản được giữ nguyên; bên cạnh đó, dự thảo TCVN đã bổ sung phạm vi áp dụng, tài liệu viện dẫn, thuật ngữ và định nghĩa, đơn vị đo và ký hiệu; lược bỏ một số quy định không phù hợp điều kiện của Việt Nam.

Tiêu chuẩn được áp dụng để tính toán, thiết kế các loại bu lông neo dùng để neo các kết cấu, cấu kiện và thiết bị với kết cấu chịu lực hoặc giữa các kết cấu, cấu kiện với nhau; bu lông neo dùng để truyền lực kéo, lực nhỏ, lực cắt giữa các kết cấu, cấu kiện, thiết bị với kết cấu, kết cấu chịu lực. Các loại bu lông neo sử dụng trong tiêu chuẩn này gồm bu lông neo đặt trước, bu lông neo đặt sau. Trong đó, bu lông neo đặt sau gồm có bu lông nở, bu lông khóa dưới và bu lông hóa chất. Đối với trường hợp bu lông neo phải chịu tải trọng va đập hoặc tải trọng lặp, mỗi có giá trị lớn, cần có tính toán, thiết kế riêng.

Theo nhận xét của các thành viên Hội đồng, dự thảo tiêu chuẩn được biên soạn có đầy đủ các nội dung về yêu cầu kỹ thuật chung, kích thước và cấu tạo, hướng dẫn tính toán thiết kế..., đáp ứng được việc thiết kế bu lông neo trước khi đổ bê tông, bu lông neo sau khi kết cấu đã hoàn thiện. Các phụ lục được xây dựng



Toàn cảnh họp Hội đồng nghiệm thu

sẽ giúp việc áp dụng tiêu chuẩn dễ dàng hơn trong điều kiện Việt Nam.

Dự thảo tiêu chuẩn TCVN “Bu lông neo - Neo trong bê tông - Yêu cầu thiết kế” đã được Hội đồng nghiệm thu thông qua, đạt loại Xuất sắc.

**Ninh Hoàng Hạnh**

## **Nghiệm thu đề tài cấp Bộ của Cục Phát triển đô thị, Bộ Xây dựng**

Ngày 21/10/2020, tại Hà Nội, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng tổ chức họp đánh giá, nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng danh mục hệ thống tiêu chuẩn quốc gia ngành Xây dựng phục vụ phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam” do nhóm nghiên cứu Cục Phát triển đô thị, Bộ Xây dựng thực hiện. Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Vũ Ngọc Anh làm Chủ tịch Hội đồng.

Báo cáo tóm tắt nội dung, kết quả thực hiện đề tài, TS. KTS. Trần Ngọc Linh - chủ nhiệm đề tài cho biết: xây dựng và phát triển đô thị thông minh đang là xu hướng được nhiều quốc gia trên thế giới quan tâm triển khai. Tại Việt Nam, thực hiện chủ trương của Đảng và Nhà nước về phát triển đô thị thông minh, nhiều địa phương

đã và đang tiến hành lập, triển khai thực hiện đề án phát triển đô thị thông minh như Hà Nội, Đà Nẵng, TP. Hồ Chí Minh, Bình Dương. Tuy nhiên cho tới nay, Việt Nam chưa có công cụ kiểm soát hiệu quả quy trình, phương pháp triển khai cũng như thiếu các tiêu chuẩn về xây dựng và phát triển đô thị thông minh. Do đó, việc xây dựng hệ thống danh mục tiêu chuẩn quốc gia ngành Xây dựng phục vụ phát triển đô thị thông minh là rất cấp thiết, nhằm tạo cơ sở lập kế hoạch xây dựng tiêu chuẩn ngành, đặt nền móng cho việc phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam.

Với các mục tiêu chính: nghiên cứu xu thế phát triển đô thị thông minh trên thế giới và thực tiễn phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam,



hệ thống hóa tiêu chuẩn đô thị thông minh trên thế giới, xác định danh mục hệ thống tiêu chuẩn quốc gia ngành Xây dựng phục vụ phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam, nhóm nghiên cứu đã áp dụng nhiều phương pháp khoa học khác nhau (tổng hợp kinh nghiệm quốc tế về xây dựng tiêu chuẩn liên quan đến đô thị thông minh; tham khảo tài liệu, số liệu của các đề tài, dự án, chương trình đã và đang thực hiện ở trong nước phục vụ đề tài; phân tích đánh giá hệ thống tiêu chuẩn hiện hành liên quan đến đô thị thông minh) để hoàn thành các nhiệm vụ của đề tài.

Quá trình xây dựng danh mục tiêu chuẩn quốc gia ngành Xây dựng phục vụ phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam được nhóm nghiên cứu thực hiện dựa trên các nguyên tắc: nhu cầu quản lý nhà nước; tiến bộ khoa học công nghệ cũng như tiếp thu kinh nghiệm quốc tế trong lĩnh vực phát triển đô thị thông minh; đảm bảo tính thống nhất của toàn bộ hệ thống tiêu chuẩn quốc gia ngành Xây dựng phục vụ phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam; đảm bảo phù hợp với Quyết định số 950/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Đề án Phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018 - 2025 và định hướng đến năm 2030.

Trong báo cáo của mình, nhóm nghiên cứu đã đưa ra đề xuất xây dựng danh mục tiêu chuẩn quốc gia ngành Xây dựng phục vụ phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam, gồm 22 tiêu chuẩn thuộc 5 nhóm: quản lý đô thị thông minh, quy hoạch đô thị thông minh, cơ sở dữ liệu quy hoạch và quản lý đô thị thông minh, hạ tầng đô thị thông minh, thiết kế xây dựng và vận hành công trình.



*Toàn cảnh cuộc họp*

Theo nhận xét của Hội đồng, nhóm nghiên cứu đã đầu tư nhiều thời gian, công sức thực hiện đề tài theo đúng đề cương được duyệt. Danh mục hệ thống tiêu chuẩn đề xuất đã được rà soát, cân nhắc kỹ lưỡng và có sự tham khảo hệ thống tiêu chuẩn trong và ngoài nước có liên quan đến đô thị thông minh. Tuy nhiên, cần rà soát, biên tập ngắn gọn, súc tích hơn nội dung Báo cáo.

Kết luận cuộc họp, Chủ tịch Hội đồng Vũ Ngọc Anh đề nghị nhóm nghiên cứu xem xét, tiếp thu đầy đủ ý kiến đóng góp của các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng, đặc biệt lưu ý đưa ra khái niệm đô thị thông minh trên quan điểm của Bộ chủ quản, làm cơ sở triển khai hệ thống tiêu chuẩn quốc gia ngành Xây dựng phục vụ phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng nhất trí bỏ phiếu nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng hệ thống danh mục tiêu chuẩn quốc gia ngành Xây dựng phục vụ phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam”, với kết quả đạt loại Khá.

**Trần Đình Hà**



## Nghiên cứu ứng dụng nội bảo dưỡng để giảm co ngót và nứt kết cấu bê tông cường độ cao trong công trình xây dựng ở Việt Nam

Ngày 22/10/2020, tại Bộ Xây dựng, Hội đồng tư vấn đánh giá đã họp nghiệm thu kết quả thực hiện nhiệm vụ “Nghiên cứu ứng dụng nội bảo dưỡng để giảm co ngót và nứt kết cấu bê tông cường độ cao trong công trình xây dựng ở Việt Nam” - mã số RD 43-18 do Trường Đại học Kiến trúc Hà Nội thực hiện. Phó Chủ tịch Hội đồng - TS. Nguyễn Quang Hiệp (Phó Vụ trưởng Vụ Vật liệu xây dựng, Bộ Xây dựng), chủ trì cuộc họp.

Báo cáo trước Hội đồng, PGS.TS. Nguyễn Duy Hiếu, chủ nhiệm đề tài cho biết, hiện nay bê tông cường độ cao đang được sử dụng khá phổ biến do những ưu điểm của nó mang lại như giảm tiết diện kết cấu, giảm trọng lượng bản thân, tiết kiệm vật liệu, hướng tới giảm tác động môi trường. Bảo dưỡng là một công đoạn quan trọng để đảm bảo các tính chất của bê tông phát triển bình thường. Đối với bê tông cường độ cao, quá trình bảo dưỡng còn có ý nghĩa quan trọng hơn. Các nghiên cứu đã cho thấy: đối với bê tông cường độ cao, với tỷ lệ nước trên chất kết dính thấp, ngoài quá trình co do nước bay hơi ra môi trường bên ngoài, co nội tại cũng là một vấn đề ảnh hưởng lớn đến chất lượng. Do đó, mục tiêu đề ra của nhóm đề tài là nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn của giải pháp nội bảo dưỡng bê tông cường độ cao sử dụng các vật liệu sẵn có để hạn chế co ngót và nứt bê tông. Cùng với đó, nghiên cứu đánh giá hiệu quả của giải pháp nội bảo dưỡng và đề xuất công nghệ kỹ thuật nội bảo dưỡng bê tông phù hợp với điều kiện Việt Nam.

Bằng phương pháp nghiên cứu lý thuyết về cơ sở khoa học của nội bảo dưỡng bê tông kết hợp với nghiên cứu thực nghiệm đánh giá các tính chất dựa trên các tiêu chuẩn trong nước và quốc tế, nhóm nghiên cứu đã hoàn thành đề



*Toàn cảnh họp Hội đồng nghiệm thu*

tài, sản phẩm gồm có báo cáo khoa học tổng kết nhiệm vụ, dự thảo Chỉ dẫn kỹ thuật thi công nội bảo dưỡng bê tông và hai bài báo khoa học (hội thảo quốc tế) đăng trên tạp chí kỹ thuật chuyên ngành.

Nhận xét về đề tài, hai ủy viên phản biện là PGS. TS. Nguyễn Văn Tuấn (Trường Đại học Xây dựng) và TS. Hoàng Minh Đức (Viện Khoa học công nghệ xây dựng - Bộ Xây dựng) cùng các thành viên Hội đồng đánh giá cao chất lượng khoa học của đề tài với sự nghiêm túc của nhóm tác giả thực hiện, đảm bảo đầy đủ sản phẩm theo hợp đồng. Nhóm đề tài đã công phu nghiên cứu lý thuyết, tính toán thiết kế, chế tạo thử, thử nghiệm các tính chất và đánh giá hiệu quả nội bảo dưỡng sử dụng cát nhẹ keramzit và SAP, và đưa ra chỉ dẫn kỹ thuật nội bảo dưỡng bê tông cường độ cao sử dụng cát nhẹ keramzit.

Tại cuộc họp, các chuyên gia cũng đưa ra một số ý kiến đóng góp, trao đổi với chủ nhiệm đề tài một số nội dung như: cần trình bày thêm về cơ sở khoa học của việc sử dụng polymer siêu hấp thụ nước; một số chỉ tiêu của cát nhẹ nên có đánh giá theo tiêu chuẩn hiện hành

TCVN 6220:1997; đề tài đã thực hiện nghiên cứu với hai vật liệu nội bảo dưỡng là cát nhẹ và polymer siêu hấp thụ nước, tuy nhiên dự thảo Chỉ dẫn mới chỉ đề cập đến cát nhẹ, phần phạm vi áp dụng nên làm rõ vấn đề này...

Kết luận cuộc họp, TS. Nguyễn Quang Hiệp - Phó Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu thống nhất với ý kiến của Hội đồng đánh giá cao kết quả nghiên cứu khoa học của đề tài “Nghiên cứu

ứng dụng nội bảo dưỡng để giảm co ngót và nứt kết cấu bê tông cường độ cao trong công trình xây dựng ở Việt Nam”, đề tài hoàn toàn đáp ứng nhu cầu cấp thiết của vấn đề nghiên cứu.

Đề tài đã được Hội đồng nghiệm thu với kết quả xếp loại Khá.

**Ninh Hoàng Hạnh**

## **Nghiệm thu nhiệm vụ sự nghiệp kinh tế do Viện Kiến trúc Quốc gia thực hiện**

Ngày 23/10/2020, Bộ Xây dựng đã tổ chức cuộc họp nghiệm thu nhiệm vụ sự nghiệp kinh tế “Điều tra, khảo sát, đánh giá thực trạng công tác xây mới các công trình tôn giáo tín ngưỡng ở Việt Nam”. Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn-Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu- chủ trì cuộc họp.

Về sự cần thiết thực hiện dự án, ThS.KTS.Đỗ Thanh Tùng, Viện trưởng Viện Kiến trúc Quốc gia, chủ nhiệm dự án cho biết: sau thời kỳ đổi mới từ 1986 đến nay, các công trình tôn giáo tín ngưỡng gồm nhiều loại hình (đình, đền, chùa, nhà thờ...) được bảo tồn, trùng tu, tôn tạo và xây dựng mới phát triển mạnh mẽ trên cả nước với nhiều hình thức đầu tư khác nhau, đáp ứng nhu cầu tín ngưỡng của người dân. Một số công trình trở thành điểm tham quan hấp dẫn du khách. Tuy nhiên, nhiều công trình tôn giáo sau khi cải tạo, xây mới đã làm sai lệch, mất đi các di tích gốc, các phần xây dựng mới có quy mô không phù hợp, kiến trúc thiếu sự nghiên cứu... Do đó, “Điều tra, khảo sát, đánh giá thực trạng công tác xây mới các công trình tôn giáo tín ngưỡng ở Việt Nam” là cần thiết, có ý nghĩa khoa học và giá trị thực tiễn.

Báo cáo tổng hợp kết quả dự án gồm 3 chương. Chương 1 đề cập tới vai trò, đặc điểm và thực trạng các công trình tôn giáo tín ngưỡng xây mới ở Việt Nam, trong đó phân tích rõ nguyên nhân của tình trạng xây dựng mới các



*Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn chủ trì cuộc họp nghiệm thu*

công trình tôn giáo tín ngưỡng (thống kê việc gia tăng lễ hội và các lý do dẫn tới việc phát triển xây dựng tràn lan các công trình tôn giáo tín ngưỡng ở cả 3 miền); xác định tiêu chí lựa chọn khảo sát theo vùng miền, địa hình, các thể loại và đối tượng khảo sát; phân loại các công trình tôn giáo tín ngưỡng theo nhóm công trình, chức năng (thể loại), theo quy mô, địa điểm; phân tích nguyên nhân và những vấn đề cần lưu ý trong công tác quản lý xây dựng. Chương 2 dành cho việc đánh giá công tác quản lý, đầu tư và khai thác sử dụng các công trình tôn giáo tín ngưỡng xây mới, gồm: đánh giá công tác quản lý và đầu tư xây dựng; đánh giá công tác quản lý quy hoạch kiến trúc; đánh giá hiệu quả sử dụng công trình. Chương 3 là

các đánh giá về kiến trúc công trình tôn giáo tín ngưỡng xây dựng mới, với việc phân tích các công trình tiêu biểu thuộc loại chùa, đền, miếu, nhà thờ, nhà thờ họ.

Nhận xét về kết quả nhiệm vụ, hai ủy viên phản biện là GS.TS.KTS Doãn Minh Khôi (Viện Quy hoạch và Kiến trúc đô thị - Trường Đại học Xây dựng) và TS.KTS Nguyễn Vũ Phương (Trường Đại học Xây dựng miền Trung) cùng các thành viên Hội đồng đánh giá: về cơ bản, nội dung nghiên cứu đã đáp ứng các nhiệm vụ đề ra, phù hợp với mục tiêu và đề cương được phê duyệt. Bên cạnh đó, Hội đồng cũng đưa ra nhiều ý kiến đóng góp cả về nội dung và hình thức trình bày báo cáo tổng kết nhằm nâng cao chất lượng của dự án. Trong đó, các góp ý của Hội đồng nhấn mạnh phần đánh giá về công tác quản lý, đầu tư và khai thác sử dụng các công trình tôn giáo tín ngưỡng xây mới cần nêu bật các ưu khuyết điểm trong công tác xây dựng mới các loại hình công trình này, chủ yếu ở việc xác định quy mô xây dựng, sự ảnh hưởng tới cảnh quan thiên nhiên, kiểu cách xu hướng kiến trúc xa lạ với truyền thống...

Kết luận cuộc họp, Thứ trưởng Nguyễn Đình

Toàn nhận xét, báo cáo tổng hợp dự án “Điều tra, khảo sát, đánh giá thực trạng công tác xây mới các công trình tôn giáo tín ngưỡng ở Việt Nam” bên cạnh những kết quả nghiên cứu, khảo sát đạt được vẫn còn những hạn chế cần tiếp tục bổ sung, chỉnh sửa. Theo đó, nhóm dự án cần bao quát hơn vấn đề nghiên cứu, tập trung vào 4 nội dung phải đánh giá (về kiến trúc cảnh quan tổng mặt bằng không gian; về kiến trúc công trình; về kết cấu vật liệu sử dụng cho các công trình xây mới; về tính pháp lý của các công trình tôn giáo tín ngưỡng xây mới). Dự án nên mạnh dạn đề xuất những mẫu kiến trúc mới trên cơ sở nhu cầu tâm linh của người dân và sự thay đổi về vật liệu, công nghệ xây dựng mới...

Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn đề nghị Viện Kiến trúc Quốc gia biên tập báo cáo tổng kết ngắn gọn hơn, khẩn trương chỉnh sửa một số nội dung theo ý kiến đóng góp của Hội đồng.

Dự án “Điều tra, khảo sát, đánh giá thực trạng công tác xây mới các công trình tôn giáo tín ngưỡng ở Việt Nam” đã được Hội đồng nghiệm thu thông qua, với kết quả đạt loại Khá.

Ninh Hoàng Hạnh

## Các đầu mối giao thông - trung chuyển và tổ hợp liên phương thức

Theo các dữ liệu từ cổng thông tin Các chính sách Quy hoạch và Xây dựng Moskva, thành phố đã thông qua chương trình xây dựng các đầu mối giao thông – trung chuyển (trong bài gọi tắt là đầu mối/ đầu mối giao thông). Gần 130 đầu mối đang được thiết kế và sẽ được xây dựng; 55 trong đó sẽ được hình thành dựa vào các tổ hợp ga xe điện ngầm. Khi xem xét thực hiện số lượng lớn như vậy, điều quan trọng trước tiên là cần xem lại định nghĩa của những cấu trúc loại này - những công trình sẽ sớm được người dân và du khách của Thủ đô đón nhận.

Trong “Các biện pháp chủ yếu để thực hiện mục tiêu, nhiệm vụ và các giai đoạn thực hiện Chiến lược giao thông của Liên bang Nga giai đoạn đến năm 2030”, việc xây dựng các hệ thống vận chuyển hành khách đô thị liên phương thức và phát triển mạng lưới các đầu mối giao thông thuận tiện đã được đưa ra. Tuy nhiên, những định nghĩa cơ bản về hệ thống vận chuyển liên phương thức vẫn chưa có trong các văn bản pháp quy của Liên bang Nga.

Tài liệu đặc biệt chú trọng tới sự phát triển của các đầu mối giao thông thuận tiện. Trên

cổng thông tin Các chính sách Quy hoạch và Xây dựng Moskva, đầu mối giao thông được định nghĩa là một không gian lãnh thổ được bảo đảm bằng hạ tầng cơ sở, cho phép thống nhất các mạng lưới giao thông khác nhau. Định nghĩa này cho thấy: đầu mối giao thông không phải là một địa điểm cụ thể để chuyển từ phương tiện vận chuyển này sang phương tiện vận chuyển khác, mà là một không gian công cộng. Trang web minh họa về một không gian như vậy, trong đó phần cơ bản là khách sạn, các căn hộ, các trạm dừng phương tiện giao thông trên mặt đất và ga đường sắt đô thị. Như vậy, vấn đề đặt ra là: đầu mối giao thông là một tòa nhà và/ hoặc công trình cụ thể, có thể bảo đảm việc trung chuyển thuận lợi, hay là một khu vực đặc biệt có các công trình hạ tầng giao thông? Có hợp lý không khi gọi các điểm dừng và nhà ga cách nhau một khoảng cách tương đối ngắn là đầu mối giao thông?

Thuật ngữ “liên phương thức” trong lĩnh vực vận chuyển hành khách và thuật ngữ “đầu mối giao thông” mới xuất hiện gần đây trong hệ thống văn bản nhà nước của Liên bang Nga. Tiêu chuẩn Nga “Các đầu mối giao thông - trung chuyển” định nghĩa: đầu mối giao thông là tổ hợp các bất động sản bao gồm một hoặc nhiều khu vực với các công trình hạ tầng giao thông phân bố ở trong, ở trên hoặc ở bên dưới tổ hợp, và các công trình hạng mục khác đảm bảo phục vụ hành khách an toàn, thuận tiện tại các vị trí chuyển đổi từ loại hình vận chuyển này sang loại hình vận chuyển khác .

Xuất phát từ định nghĩa này, sẽ có một số vấn đề cần làm rõ:

- Các tòa nhà và công trình lớn để phục vụ hành khách có được bao gồm trong cấu trúc bắt buộc của các đầu mối giao thông hay không?

- Các vị trí trung chuyển hành khách có các gian hàng, quầy dịch vụ và mái che có phải là



Trung tâm vận tải liên phương thức Vùng Anaheim (Mỹ)

công trình hạng mục thuộc đầu mối giao thông không?

- Các tiêu chí cơ bản để xác định mức độ trung chuyển thuận tiện bên trong đầu mối giao thông.

Để có đáp án cho những vấn đề nêu trên, cần tham khảo thêm các định nghĩa về đầu mối giao thông từ các văn bản pháp quy khác.

Trong Luật Liên bang Nga “Về an toàn giao thông”, các công trình sau được gọi là công trình hạ tầng giao thông: nhà ga đường sắt, bến xe buýt, đường hầm, cầu vượt, cầu, công trình và mặt bằng phục vụ hành khách, các công trình phục vụ phương tiện giao thông.

Trên cơ sở này, có thể coi các đầu mối giao thông cần có ít nhất hai điểm dừng phục vụ hai loại hình vận chuyển khác nhau, được hợp nhất bởi vỉa hè hoặc lối đi dành cho người đi bộ. Đồng thời, mục 3.14 của GOST R 52765-2007 “Đường ô tô. Các yếu tố cải thiện. Phân loại” quy định: vỉa hè phải có “kết cấu kỹ thuật với lớp phủ cải tiến”. Có nghĩa là theo định nghĩa trong luật Liên bang cũng như theo định nghĩa của GOST, các công trình hạ tầng giao thông không chỉ là các tòa nhà và công trình lớn, mà còn là các đoạn đường, lối đi qua, bãi đỗ và điểm dừng.



Trở lại với Tiêu chuẩn “Các đầu mối giao thông - trung chuyển” (SP 395.1325800.2018), mục 4.5 của Tiêu chuẩn chỉ rõ: cần thiết kế giải pháp quy hoạch của đầu mối giao thông có sử dụng tổ hợp trung chuyển, hoặc có sử dụng các sân, bãi, quảng trường. Ở mục 3.1.11, tổ hợp trung chuyển được định nghĩa là một cấu trúc riêng biệt hoặc một tổ hợp trong đó kết hợp các sảnh nhà ga tàu điện ngầm, sân đỗ của phương tiện vận chuyển hành khách trên mặt đất, bãi đậu xe, các công trình thương mại và các cơ sở khác bảo đảm các điều kiện thuận tiện tối đa cho việc trung chuyển của khách. Theo mục 6.1.4 về khoảng cách giữa các điểm dừng của các loại hình phương tiện giao thông, có thể coi bất cứ điểm dừng nào của phương tiện giao thông công cộng có khoảng cách tới bãi đỗ xe dưới 450m, hoặc hai ga tàu điện ngầm riêng biệt cách nhau tới 150m là đầu mối giao thông.

Chuyển sang các tiêu chí về điều kiện thuận tiện đối với hành khách, điều 6.1.5 của Tiêu chuẩn nêu rõ: ở khoảng cách di chuyển từ 150m trở lên, nên xem xét thang cuốn, thang máy trong thành phần cơ cấu của đầu mối giao thông. Cần lưu ý những điều khoản này không bắt buộc nghiêm mà có tính chất khuyến nghị.

Tiếp theo là khái niệm “liên phương thức” trong lĩnh vực vận chuyển hành khách. Do thuật ngữ “liên phương thức” không có trong các văn bản pháp quy của Liên bang Nga, tác giả sẽ trích dẫn các nguồn tài liệu khoa học - kỹ thuật khác. GS.S.Vakulenko định nghĩa vận chuyển hành khách liên phương thức là “di chuyển các nhóm hành khách theo một chuỗi hợp lý, trong đó, dưới sự điều hành của một tổ chức, việc vận chuyển hành khách bằng nhiều loại hình vận chuyển được thực hiện. Trong trường hợp này, hành khách sử dụng một loại giấy tờ thông hành thống nhất”. Như vậy, có thể hình dung



*Đầu mối giao thông Khovrino (Moskva, LB Nga)*

cách gọi “liên phương thức” chỉ dành cho những đối tượng trong đó việc trung chuyển diễn ra trong một hệ thống công nghệ - giao thông đa phương tiện, theo một loại giấy tờ vận chuyển thống nhất, theo mô hình “door to door”.

Vlasov D.N. đưa ra các định nghĩa: hệ thống vận tải đa phương thức được xác định bởi sự hiện hữu nhiều loại hình vận tải trong đó, có và không có sự tích hợp. Hệ thống vận tải liên phương thức bao gồm hệ thống vận tải đa phương thức, trong đó có sự tích hợp của nhiều loại hình vận tải. Trong trường hợp này, hiệu quả của từng loại hình vận tải sẽ gia tăng rõ rệt.

Từ những năm 1970, việc thiết kế các tổ hợp giao thông liên phương thức đã được rất nhiều bài báo nước ngoài đề cập tới, và thu hút sự chú ý của nhiều nhà nghiên cứu trên thế giới. Nhiều ý kiến cho rằng hiện vẫn chưa có tiêu chuẩn xác định loại công trình tích hợp các hình thức giao thông công cộng. Tuy nhiên, tính mục đích của các công trình/ tổ hợp công trình loại này rất rõ ràng - đạt hiệu quả trao đổi rất cao bằng cách sử dụng hai hay nhiều phương thức vận chuyển.

Trong các nguồn tài liệu nước ngoài, các tổ hợp liên phương thức được định nghĩa như những nhà ga, bến bãi khác nhau đảm bảo việc chuyển đổi giữa các loại hình vận chuyển khác nhau: xe buýt địa phương và liên thành phố,



đường sắt đô thị, tàu siêu tốc, tàu điện ngầm, đường sắt, phà thuyền... Trong thành phần cơ cấu của các tổ hợp có thể có nhiều loại hình dịch vụ như bãi đỗ xe, quầy vé, quầy thông tin, có thể tích hợp cả các quầy hàng bán lẻ, các cơ sở cung ứng dịch vụ và giải trí. Có thể thấy các tổ hợp liên phương thức không nhất thiết phải nằm trong mạng lưới của hệ thống giao thông liên phương thức. Về bản chất, các định nghĩa về tổ hợp liên phương thức tương đồng với các định nghĩa về đầu mối giao thông đối với tình hình thực tế của Nga.

Mặc dù các định nghĩa lý thuyết về các công trình loại này còn thiếu chính xác, nhiều nhà ga liên phương thức và đầu mối giao thông liên phương thức vẫn liên tục xuất hiện, với quy mô khác nhau. Hiện tại chưa có sự phân loại đầy đủ cả đầu mối giao thông ở Liên bang Nga cũng như các tổ hợp liên phương thức của nước ngoài.

Để có một sự hình dung rõ ràng hơn, bài viết sẽ phân tích một số ví dụ của thế giới về các tổ hợp liên phương thức. Tổ hợp Anaheim (California, Mỹ) cho phép thực hiện việc trung chuyển từ vận tải đường sắt khu vực sang xe buýt liên tỉnh. Tổ hợp bao gồm các tòa nhà/công trình có các phòng chờ và các điểm mua sắm, được kết nối với sân ga đường sắt bằng lối đi có mái che. Tên gọi "Trung tâm Vận tải liên phương thức Vùng Anaheim" do cả tổ hợp chuyển sang mức độ tích hợp và tiện nghi hoàn toàn khác. Ở đây, đầu mối giao thông không còn là sự kết hợp cơ học của các nhà ga riêng biệt liên kết với nhau bởi một quảng trường, mà là một cấu trúc phức hợp, thống nhất các điểm dừng đỗ trong tổ hợp duy nhất, mang lại sự thuận tiện tối đa cho hành khách khi chuyển tuyến.

Ví dụ khác: tổ hợp Coralville tạo khả năng cho việc chuyển tiếp thuận tiện từ phương tiện cá nhân sang xe buýt. Tổ hợp cũng được kết

nối với mạng lưới xe buýt địa phương và tuyến xe buýt vùng. Sự thuận tiện được bảo đảm bằng khu vực chờ của khách, các phòng nghỉ ngơi, trạm sạc dành cho ô tô điện, mạng lưới đường dành cho xe đạp. Trong tổ hợp có bãi đỗ xe đa mức, các trạm dừng xe buýt và các phòng để khách trung chuyển từ phương tiện này sang phương tiện khác một cách thoải mái. Trong ví dụ này cũng như trong ví dụ về tổ hợp Anaheim, sự hiện hữu của một tòa nhà đa năng làm nơi trung chuyển là đặc trưng. Chính những tòa nhà đảm bảo sự tiện nghi thoải mái hơn cho hành khách, đồng thời góp phần hoàn thiện hạ tầng giao thông. Việc trung chuyển diễn ra bên trong tòa nhà, chứ không phải trong một môi trường hay không gian nào đó với ranh giới chức năng rất khó xác định.

Tại Nga, một trong những công trình đáng chú ý là đầu mối giao thông Planernaya (Moskva), kết nối ga tàu điện ngầm Planernaya, bến xe buýt và bãi đỗ phương tiện cá nhân. Trong cơ cấu đầu mối này có các địa điểm dịch vụ - thương mại, nhà hàng, quán cà phê. Phần trung chuyển cơ bản diễn ra bên trong tòa nhà với các gian hàng mua sắm, lối ra dẫn thẳng tới các bến xe buýt có hệ thống mái che tạo điều kiện thuận lợi để hành khách di chuyển.

Một ví dụ về đầu mối giao thông hiện đại khác của Moskva là Khovrino. Nhà ga đầu mối là một tòa nhà nằm phía trên lối ra từ ga tàu điện ngầm. Hai tầng phía dưới của tòa nhà là các không gian công cộng; hai tầng phía trên là các văn phòng; ngoài ra còn có các phòng giữ đồ, quầy thu ngân, phòng chờ và các điểm mua bán. Trong thành phần đầu mối giao thông có một bãi đậu xe, sân đỗ của các tuyến xe buýt nội đô, ngoại ô và tuyến xe quốc tế. Sự thuận tiện khi trung chuyển được bảo đảm bằng hai lối ra từ ga tàu điện ngầm - một hướng ra phố, có mái che; lối còn lại trực tiếp dẫn vào tòa nhà,

cũng có mái che tại vị trí lên và xuống xe buýt.

Một ví dụ đường như đi ngược lại với các nguyên tắc là đầu mối giao thông Seyatel tại Novosibirsk. Seyatel nằm sát nhà ga đường sắt, gồm có một bãi đỗ xe tự động có thể tiếp nhận hơn 130 xe, bãi đỗ xe đạp, điểm dừng phương tiện giao thông công cộng và bãi quay đầu xe dành cho taxi tuyến. Điểm dừng gần nhất của phương tiện giao thông công cộng trên mặt đất cách nhà ga 350m, đây là khoảng cách không được phép giữa các loại phương tiện vận tải trong lãnh thổ của một đầu mối giao thông. Tuy nhiên, theo các định nghĩa hiện nay, Seyatel vẫn được coi là một đầu mối giao thông. Việc trung chuyển từ nhà ga đường sắt đến bãi đỗ xe tới 450m, sự thuận tiện khi trung chuyển chỉ được bảo đảm bằng các lối đi bộ trong không gian ngoài trời. Rõ ràng, trong quá trình thiết kế nút giao này, điểm dừng của phương tiện giao thông công cộng trên mặt đất không được bao gồm trong cơ cấu. Có thể thấy Seyatel trên thực tế là một ga đường sắt riêng biệt có bãi đỗ xe, thiếu sự kết nối thuận tiện với phương tiện công cộng trên mặt đất. Nếu không có định nghĩa chính xác về đầu mối giao thông, trong thực tế sẽ ngày càng có nhiều ví dụ tương tự có thể xuất hiện.

Dựa vào các định nghĩa được trình bày trước đó, có thể kết luận các đầu mối giao thông ban đầu là liên phương thức. Do liên phương thức tức là có hai hoặc nhiều phương thức vận tải, các đầu mối sẽ cho phép hành khách chuyển đổi từ loại hình vận tải này sang loại hình vận tải khác (ít nhất 2 hình thức vận chuyển). Tuy nhiên, có thể thấy các định nghĩa về hệ thống vận tải liên phương thức và ga đầu mối liên phương thức (trung tâm liên phương thức) có sự khác biệt. Theo các tác giả, một trung tâm hoặc tổ hợp liên phương thức cần phải là nơi trung chuyển từ loại hình vận tải này sang loại hình

vận tải khác với điều kiện việc trung chuyển diễn ra bên trong một hệ thống vận tải liên phương thức. Những nơi có sự trung chuyển giữa các loại hình vận tải khác nhau mà không có hệ thống vận tải liên phương thức nên được gọi là đầu mối giao thông.

Cũng có thể thấy Tiêu chuẩn “Các đầu mối giao thông - trung chuyển” hiện nay còn thiếu nhất quán: bất cứ công trình hạ tầng giao thông nào có địa điểm chuyển đổi từ hình thức vận chuyển này sang hình thức vận chuyển khác, với khoảng cách giữa các điểm dừng của phương tiện vận chuyển phù hợp mục 6.1.4. đều được coi là đầu mối giao thông. Ví dụ: nếu có một điểm dừng xe buýt được liên kết bằng hệ thống đi bộ với một nhà ga tàu điện ngầm (cách nhau 100 mét), thì cả cụm đó đã có thể được gọi là đầu mối giao thông, không phụ thuộc vào việc có hay không có bất cứ công trình/ tòa nhà nào cho phép khách trung chuyển thuận tiện. (Các công trình ở đây có thể là những lối đi có mái che tránh mưa và nắng trực tiếp, còn các tòa nhà là nơi khách có thể thực hiện một phần việc di chuyển ở bên trong, với các phòng chờ, khu vực nghỉ ngơi, các quầy hàng và quầy dịch vụ).

Dựa trên kết quả nghiên cứu, và dựa trên các định nghĩa đã có về đầu mối giao thông và tổ hợp trung chuyển, các giải thích thuật ngữ như sau được đề xuất:

- Đầu mối giao thông: tổ hợp các bất động sản bao gồm các công trình hạ tầng giao thông, hạ tầng kỹ thuật, tổ hợp trung chuyển, cũng như các công trình khác có chức năng bảo đảm an toàn và thuận tiện cho hành khách tại nơi họ chuyển đổi từ loại hình vận chuyển này sang loại hình vận chuyển khác;

- Tổ hợp trung chuyển: các tòa nhà và công trình, hoặc tổ hợp các tòa nhà và công trình hợp nhất bởi sảnh của các nhà ga đường sắt đô thị

tốc độ cao, bãi đỗ của phương tiện vận tải hành khách trên mặt đất, bãi đỗ xe, các cơ sở dịch vụ phục vụ khách đi ngang qua và các công trình hạng mục khác tạo điều kiện thuận tiện nhất để hành khách trung chuyển.

Sự thuận tiện trong phục vụ hành khách tại những nơi này phải được đảm bảo bằng tính tích hợp cao của các loại hình vận chuyển; sự đồng bộ của hệ thống giao thông; việc hiện hữu các địa điểm dịch vụ - thương mại, các khu vực nghỉ ngơi, phòng chờ; mức độ thông tin và an toàn cao của môi trường. Cũng cần xem xét tiềm năng phát triển lãnh thổ đầu mối giao thông, mức độ tích hợp của lãnh thổ đó với các

lãnh thổ công cộng và khu vực dân cư, sự gia tăng áp lực lên mạng lưới giao thông.

Bên cạnh đó, việc phân loại chính xác các đầu mối giao thông và các trung tâm, tổ hợp liên phương thức là rất cần thiết. Cần cơ cấu các công trình loại này theo số lượng loại hình vận tải, theo năng lực thông qua và theo loại hình vận tải (nội đô, liên thành phố, quốc tế).

**V.Voronov**

*Tạp chí Architecture & Modern Information Technologies tháng 8/2020*

**ND: Lê Minh**

## CIM tạo tương lai mới cho đô thị thông minh

Cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội và các tiến bộ khoa học công nghệ, đô thị hóa ở Trung Quốc không ngừng phát triển; ở giai đoạn này, nhiều thay đổi cũng đang diễn ra. Năm 2019, GDP bình quân đầu người của Trung Quốc vượt trên 10 nghìn USD. Triết lý sống và phong cách sống của người dân đã có những chuyển biến lớn, họ dần hướng tới lối sống hiện đại, có chất lượng cao hơn. Các đô thị cũng đang hướng tới sự phát triển có chất lượng cao, phát triển bền vững. Tuy vậy, đô thị hóa của Trung Quốc vẫn còn một khoảng cách nhất định so với tỷ lệ đô thị hóa trên 90% ở một số nước phát triển tại Âu - Mỹ. Một số vấn đề nội tại vẫn còn tồn tại: nhiều không gian lớn cần cải thiện, những căn bệnh đô thị như ùn tắc giao thông, lão hóa dân số đang bắt đầu xuất hiện.

Để giải quyết những hệ quả tiêu cực từ tiến trình đô thị hóa, xây dựng đô thị thông minh đã diễn ra rộng khắp, từ khâu lên ý tưởng, quy hoạch đến thực hiện. Với sự phát triển nhanh chóng của các công nghệ như 5G, Internet of Things ..., thế giới vật lý và thế giới kỹ thuật số sẽ được kết nối với nhau, mở ra kỷ nguyên nhận thức, kết nối và thông minh của vạn vật,

đồng thời sẽ mang đến cho hạ tầng mới nhiều nội dung phong phú hơn. Đô thị thông minh là hạ tầng mới cấp thành phố có quy mô lớn, là một mô hình mới sáng tạo, động lực quan trọng cho sự phát triển của kinh tế kỹ thuật số.

Xây dựng thành phố thông minh không thể là quá trình cấp tốc, và không thể tách rời việc phát triển cơ sở hạ tầng mới. Từ đầu năm 2019, hơn mười tỉnh Trung Quốc đã đưa ra mục tiêu đầu tư hạ tầng mới với hàng chục nghìn tỷ NDT. Ví dụ: tỉnh Chiết Giang đã đưa ra kế hoạch đầu tư 3 năm để xây dựng hạ tầng mới, phấn đấu xây dựng tỉnh đạt chuẩn có hạ tầng mới, xây dựng thành công mạng hạ tầng kỹ thuật số thế hệ mới, tạo ra các ứng dụng tích hợp thông minh.

Ở giai đoạn này, việc xây dựng nền tảng CIM (City Information Model - Mô hình thông tin đô thị) được kỳ vọng là một biện pháp quan trọng để đạt được mục tiêu "khai thác giá trị của dữ liệu và hình thành các quyết định khoa học". CIM tích hợp rộng rãi thế hệ công nghệ thông tin mới, có các tính năng tương tác mạnh mẽ, hiệu ứng mô phỏng tốt, biểu thị thông tin yếu tố chi tiết... Thông qua nền tảng dữ liệu thống nhất, tích hợp được chuẩn hóa, kết cấu hóa dữ

liệu của nhiều lĩnh vực, nhiều tọa độ khác nhau, sau đó thông qua công nghệ trí tuệ nhân tạo tiến hành quy nạp, thậm chí dự đoán mô phỏng. CIM ngày càng đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy quản lý đô thị và phát triển đô thị với chất lượng cao.

### **Tương tác dữ liệu và mô hình**

Nền tảng CIM là một nền tảng cốt lõi và là thể tải thông tin tổng hợp giúp lập bản đồ chính xác và chi tiết hoạt động của đô thị, nắm bắt được quy luật phát triển đô thị và đưa ra xu hướng tương lai cho các thành phố mô phỏng, đồng thời là cầu nối quan trọng kết nối các thành phố vật lý và thành phố số hóa.

Nói một cách dễ hiểu: nền tảng CIM bằng mô hình CIM cộng với tất cả các loại dữ liệu đa nguồn. Mô hình CIM là phương tiện truyền thông tin cốt lõi của đô thị kỹ thuật số. Các dữ liệu đa nguồn bao gồm dữ liệu BIM (đưa ra thông tin kết cấu của các cấu trúc/ công trình đô thị), dữ liệu GIS tích hợp hai và ba chiều đối với đô thị, và dữ liệu IoT (Internet of Things) thông tin thay đổi nhận thức một cách năng động.

### **Đẩy mạnh tiêu chuẩn hóa trong nhiều ngữ cảnh khác nhau**

Nền tảng CIM là nền tảng vận hành đô thị thông minh, kết nối đầy đủ với các ứng dụng cụ thể của dữ liệu không gian đô thị, thúc đẩy và phục vụ các kịch bản quản lý đô thị như xây dựng đô thị, nguồn năng lượng và quản lý năng lượng..., đồng thời giúp đô thị khai thác các giá trị của dữ liệu.

### **Cần gia tăng các kịch bản**

Chẳng hạn: chăm sóc y tế thông minh không phải là một kịch bản ứng dụng. Kịch bản ứng dụng phải là người dùng ở tại một thời điểm và trong một không gian cụ thể, và tương tác với nhau. Cho đến nay, các kịch bản ứng dụng đô thị thông minh vẫn chưa đủ phong phú, quan trọng hơn là chưa chi tiết hóa.

### **Chuẩn hóa dữ liệu**

Ở giai đoạn này, sau giai đoạn đầu xây

dựng các đô thị thông minh, lượng dữ liệu khổng lồ đã được thu thập ở mọi đô thị và trong mọi lĩnh vực. Tuy nhiên, những dữ liệu này chưa được chuẩn hóa ở nhiều khía cạnh như phân loại và lưu trữ, vẫn còn nhiều dữ liệu riêng tư, điều này dẫn đến khó khăn khi sử dụng toàn diện các dữ liệu và các ứng dụng liên quan. Do đó, cần xây dựng tiêu chuẩn thống nhất, tập hợp tất cả dữ liệu một cách thường xuyên để tạo thành một khung thống nhất cũng như một phương thức lưu trữ thống nhất, đồng thời thông qua thuật toán để phát huy vai trò của dữ liệu lớn nhằm hỗ trợ xây dựng nhiều kịch bản ứng dụng.

### **Tăng cường nghiên cứu các thuật toán thông minh**

Yếu tố quyết định của phát triển kinh tế là đầu tư, xuất khẩu và tiêu dùng, còn yếu tố quan trọng trong năng lực quản lý đô thị thông minh và mức độ quản lý là các thuật toán, khả năng tính toán và dữ liệu tính toán. Đây là những vấn đề mấu chốt, hỗ trợ quan trọng việc xây dựng trung tâm đô thị thông minh.

Năm 2020, việc xây dựng hạ tầng mới được thể hiện bằng dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo và IoT, điều này cũng sẽ mang lại cơ hội mới cho việc xây dựng đô thị thông minh. Bản chất của đô thị thông minh là sử dụng công nghệ thông tin tiên tiến để thực hiện số hóa đô thị, trí tuệ hóa việc quản lý và vận hành, thúc đẩy sự phát triển bền vững của đô thị. Với sự đột phá và phát triển không ngừng của công nghệ thông tin thế hệ mới như 5G, lộ trình số hóa ngày càng rộng mở; các công nghệ mới chắc chắn sẽ mang đến những lối sống và phương thức làm việc mới, đồng thời mang đến những thay đổi bất ngờ và sáng tạo cho xã hội.

**Dương Khiết**

*Báo Xây dựng Trung Quốc, tháng 10/2020*

**ND: Kim Nhạn**

## **Bộ Xây dựng tập huấn thực hiện Nghị quyết số 68/NQ-CP của Chính phủ**

Thực hiện chỉ đạo của Bộ trưởng Bộ Xây dựng, ngày 15/10/2020, Văn phòng Bộ Xây dựng phối hợp với Vụ Pháp chế (thuộc Bộ Xây dựng) tổ chức tổ chức Chương trình tập huấn thực hiện Nghị quyết số 68/NQ-CP ngày 12/5/2020 của Chính phủ về Chương trình cắt giảm, đơn giản hóa quy định liên quan đến hoạt động kinh doanh giai đoạn 2020 - 2025 và hướng dẫn sử dụng phần mềm thống kê, rà soát, đánh giá tính chi phí tuân thủ quy định liên quan đến hoạt động kinh doanh.

Đối tượng tham gia tập huấn gồm có Lãnh đạo các Cục, Vụ, Trung tâm Thông tin - Bộ Xây dựng; toàn bộ thành viên Tổ công tác và Tổ giúp việc Tổ công tác thực hiện Nghị quyết số 68/NQ-CP theo Quyết định số 941/QĐ-BXD ngày 17/7/2020 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng; công chức, viên chức của Cục, Vụ tham gia xây dựng văn bản quy phạm pháp luật, được giao nhiệm vụ có liên quan. Báo cáo viên tại buổi tập huấn là lãnh đạo, chuyên gia Cục Kiểm soát thủ tục hành chính, Văn phòng Chính phủ.

Mục tiêu Chương trình tập huấn nhằm giúp các đồng chí lãnh đạo các Cục, Vụ thuộc Bộ Xây dựng nắm bắt và chỉ đạo triển khai kịp thời việc thống kê, rà soát, đánh giá, tính chi phí tuân thủ



*Toàn cảnh buổi tập huấn*

các quy định liên quan đến hoạt động kinh doanh thuộc phạm vi chức năng, nhiệm vụ của đơn vị được Bộ giao, trong đó có các quy định về thủ tục hành chính, yêu cầu và điều kiện kinh doanh, chế độ báo cáo, quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng, hoạt động kiểm tra chuyên ngành. Bên cạnh đó, buổi tập huấn còn giúp công chức, viên chức các đơn vị thuộc Bộ sử dụng hiệu quả phần mềm thống kê, rà soát, đánh giá, tính chi phí tuân thủ các quy định liên quan đến hoạt động kinh doanh cần có tài khoản đăng ký trên Cổng dịch vụ công quốc gia theo yêu cầu tại mục 2.1 Công văn số 4932/BXD-VP ngày 9/10/2020 của Bộ Xây dựng.

**Trần Đình Hà**

## **Bộ Xây dựng kỷ niệm 90 năm Ngày thành lập Hội Liên hiệp phụ nữ Việt Nam (20/10/1930 - 20/10/2020)**

Ngày 19/10/2020, Công đoàn cơ quan Bộ Xây dựng tổ chức kỷ niệm 90 năm Ngày thành lập Hội Liên hiệp phụ nữ Việt Nam (20/10/1930 - 20/10/2020) và tổng kết 10 năm thực hiện Nghị quyết 6b/NQ-TLĐ, Chỉ thị 03/CT-TLĐ về

việc tiếp tục đẩy mạnh phong trào thi đua “Giải việc nước, đảm việc nhà” (2010 - 2020).

Dự lễ gặp mặt có Bộ trưởng Phạm Hồng Hà; Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh - Trưởng ban Vì sự tiến bộ của phụ nữ Bộ Xây dựng; Thứ trưởng





*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà tặng hoa chúc mừng tập thể nữ cán bộ, viên chức lao động Cơ quan Bộ Xây dựng*

Nguyễn Tường Văn; Chủ tịch Công đoàn Xây dựng Việt Nam Nguyễn Thị Thủy Lệ cùng tập thể nữ cán bộ, viên chức lao động Cơ quan Bộ Xây dựng.

Theo báo cáo tổng kết, Công đoàn Cơ quan Bộ Xây dựng hiện nay có 41 công đoàn cơ sở và 1 tổ công đoàn trực thuộc, với tổng số 5.372 cán bộ công nhân viên chức lao động, (phụ nữ là 1.852 người, chiếm 34,5%). Trong đó, 29/41 công đoàn cơ sở đủ điều kiện thành lập Ban nữ công; 12/41 công đoàn cơ sở phân công ủy viên Ban chấp hành phụ trách công tác nữ công, 100% đơn vị có tỷ lệ nữ tham gia Ban chấp hành công đoàn.

Trong những năm qua, hoạt động Công đoàn Cơ quan Bộ luôn nhận được sự quan tâm của Ban Cán sự Đảng, lãnh đạo Bộ, Đảng ủy Bộ Xây dựng, Công đoàn Xây dựng Việt Nam và cấp ủy, lãnh đạo các đơn vị thuộc Cơ quan Bộ Xây dựng. Nhờ đó, các phong trào thi đua yêu nước, đặc biệt là các phong trào nữ công như: “Giỏi việc nước, đảm việc nhà”, “Vượt khó, học tập, lao động sáng tạo, xây dựng gia đình hạnh phúc”, “Người mẹ có con ngoan, học giỏi” gắn với cuộc vận động “Tiếp tục đẩy mạnh học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh” được chú trọng phát triển cả bề rộng và chiều sâu, góp phần quan trọng vào thực hiện và hoàn thành các nhiệm vụ chính trị của Bộ Xây dựng.



*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu tại lễ gặp mặt*

Trong giai đoạn 2010 - 2020, Cơ quan Bộ Xây có hàng nghìn lượt nữ cán bộ, viên chức lao động được nhận các danh hiệu thi đua, khen thưởng các cấp. Cụ thể 31 cá nhân được khen thưởng cấp Nhà nước, 1046 lượt cá nhân được khen thưởng cấp Bộ, ngành; 9595 lượt cá nhân được khen thưởng cấp cơ sở. Phong trào phụ nữ “Giỏi việc nước, đảm việc nhà” được Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam tặng Cờ Thi đua đối với 1 tập thể, tặng Bằng khen đối với 3 tập thể và 6 cá nhân; Công đoàn Xây dựng Việt Nam tặng Cờ Thi đua đối với 10 tập thể, tặng Bằng khen đối với 18 tập thể và 375 cá nhân; Công đoàn Cơ quan Bộ Xây dựng tặng Giấy khen đối với đối với 33 tập thể và 3089 lượt cá nhân.

Phát huy những kết quả đã đạt được trong những năm qua, Công đoàn Cơ quan Bộ Xây dựng và các công đoàn cơ sở tiếp tục phấn đấu thực hiện các nhiệm vụ trọng tâm trong thời gian tới - tiếp tục triển khai có hiệu quả Kết luận số 55-KL/TW ngày 18/01/2013 của Ban Bí thư về việc tiếp tục đẩy mạnh Nghị quyết số 11-NQ/TW ngày 27/4/2007 của Bộ Chính trị về công tác phụ nữ thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá, Nghị quyết số 6b/NQ-TLĐ của Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam về công tác vận động nữ công nhân viên chức lao động thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước và Chỉ thị số 03/CT-TLĐ về tiếp tục đẩy mạnh phong trào thi đua “Giỏi việc

nước, đảm việc nhà” giai đoạn 2010 - 2020; tiếp tục triển khai sâu rộng và thực hiện có hiệu quả các phong trào thi đua của ngành Xây dựng.

Bên cạnh đó, các tổ chức công đoàn cơ sở sẽ tăng cường vai trò đại diện, chức năng của công đoàn trong việc chăm lo, bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp, chính đáng của nữ cán bộ, viên chức lao động; tuyên truyền và thực hiện mục tiêu về bình đẳng giới, công tác nữ công trong tình hình mới; đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phát hiện và nhân rộng điển hình tiên tiến; tổ chức biểu dương, khen thưởng kịp thời nhằm động viên, khuyến khích các tập thể, cá nhân có thành tích tiêu biểu, xuất sắc trong phong trào thi đua và cuộc vận động “Tiếp tục đẩy mạnh việc học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh”; kiện toàn tổ chức bộ máy công đoàn các cấp và cán bộ nữ công, công đoàn các cấp; tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kỹ năng, nghiệp vụ về công tác công đoàn, nữ công cho đội ngũ cán bộ công đoàn trực thuộc.

Phát biểu tại buổi lễ, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà ghi nhận và đánh giá cao những kết quả Công đoàn Cơ quan Bộ Xây dựng đạt được sau 10 năm thực hiện Nghị quyết 6b/NQ-TLĐ, Chỉ thị 03/CT-TLĐ về việc tiếp tục đẩy mạnh phong trào thi đua “Giải việc nước, đảm việc nhà”.

Bộ trưởng Phạm Hồng Hà cho biết, những năm qua, tập thể nữ cán bộ, viên chức lao động Cơ quan Bộ Xây dựng đã chủ động và tích cực tham gia các phong trào thi đua yêu nước do Bộ



*Thứ trưởng Nguyễn Văn Sinh - Trưởng ban Vì sự tiến bộ của phụ nữ trao Bằng khen của Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam cho các nữ cán bộ tiêu biểu của Cơ quan Bộ Xây dựng*

Xây dựng, Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam cũng như Công đoàn Xây dựng Việt Nam phát động. Những kết quả đạt được từ các phong trào thi đua yêu nước đã góp phần không nhỏ vào việc hoàn thành nhiệm vụ chính trị chung của ngành Xây dựng. Bộ trưởng Phạm Hồng Hà đề nghị Ban Vì sự tiến bộ của phụ nữ Bộ Xây dựng tiếp tục quan tâm công tác nữ công trong các chương trình, kế hoạch hoạt động của mình, đồng thời mong muốn tập thể nữ cán bộ, viên chức lao động Cơ quan Bộ Xây dựng không ngừng phấn đấu rèn luyện, phát huy tốt nhất phẩm chất đạo đức người phụ nữ Việt Nam trong thời kỳ mới “Tự tin, tự trọng, trung hậu, đảm đang”.

**Trần Đình Hà**

## **Bộ Xây dựng phát động quyền góp ủng hộ đồng bào vùng lũ lụt Miền Trung**

Ngày 20/10/2020, Bộ Xây dựng đã phát động quyền góp ủng hộ đồng bào khu vực Trung Bộ đang gặp nhiều thiệt hại do đợt mưa lũ lịch sử gây ra. Tham dự có Bí thư Ban cán sự Đảng, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà, các lãnh đạo Bộ Xây dựng, các đơn vị, doanh

NGHIỆP và đông đảo công chức, viên chức, người lao động trực thuộc Bộ.

Tại lễ phát động, Chánh Văn phòng Bộ Tạ Quang Vinh cho biết: trong những ngày qua, các đợt mưa lũ lớn liên tục, kéo dài đã ảnh hưởng hết sức nặng nề đến một số tỉnh miền



*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu tại Lễ phát động*

Trung, đặc biệt tại các tỉnh Thừa Thiên-Huế; Quảng Trị, Quảng Bình; Hà Tĩnh... Mưa lũ đã gây ngập lụt nghiêm trọng, nhiều khu dân cư bị chia cắt, cô lập, ảnh hưởng đến an toàn tính mạng, tài sản và đời sống nhân dân các tỉnh miền Trung. Tính đến nay, số người chết và mất tích đã lên đến hơn 100 người, nhiều người vẫn còn bị mất liên lạc; hàng nghìn ngôi nhà bị sập đổ, cuốn trôi. Nhiều công trình cơ sở hạ tầng giao thông, thủy lợi bị sạt lở, vùi lấp; cây trồng và thủy sản bị tổn thất rất lớn.

Đặc biệt, tại xã Phong Xuân, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên - Huế đã xảy ra các sự cố sạt lở đất hết sức nghiêm trọng làm 17 công nhân của công trình thủy điện Rào Trăng 3 bị nạn, mất liên lạc và 13 cán bộ, sĩ quan của đoàn đi cứu hộ cứu nạn hy sinh. Lúc 01h sáng ngày 18/10, quả núi tại xã Hướng Phùng, huyện Hướng Hóa, tỉnh Quảng Trị đã sạt lở vùi lấp 22 cán bộ, chiến sĩ Đoàn kinh tế quốc phòng 337.

Phát biểu tại lễ phát động, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà nhấn mạnh: những ngày vừa qua, khu vực Miền Trung đã và đang phải hứng chịu loạt thiên tai hết sức nặng nề gây thiệt hại về con



*Công chức, viên chức ngành Xây dựng chung tay, góp sức cùng đồng bào miền Trung khắc phục hậu quả nặng nề do thiên tai*

người, thiệt hại rất lớn về kinh tế - xã hội hiện chưa thể thống kê hết. Hưởng ứng lời kêu gọi của Tổng bí thư, Chủ tịch nước Nguyễn Phú Trọng, Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc và Chủ tịch Quốc hội Nguyễn Thị Kim Ngân phát động cả nước chung tay góp sức ủng hộ đồng bào miền Trung, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà đề nghị công chức, viên chức, người lao động trực thuộc Bộ với tình cảm và trách nhiệm của mình tích cực quyên góp ủng hộ, hỗ trợ đồng bào các tỉnh miền Trung khắc phục hậu quả mưa lũ, sớm phục hồi sản xuất và ổn định đời sống.

Ngay trong lễ phát động, số tiền ủng hộ của công chức, viên chức, người lao động và các đơn vị, doanh nghiệp trực thuộc Bộ là hơn 4,2 tỷ đồng. Toàn bộ số tiền quyên góp tại buổi lễ và tiếp tục được quyên góp ủng hộ, đoàn công tác do Bộ Xây dựng thành lập sẽ đi trao trực tiếp các tỉnh Thừa Thiên - Huế; Quảng Bình; Quảng Trị; Hà Tĩnh.

**Ninh Hoàng Hạnh**

## **Thẩm định Đề án Đề nghị công nhận thị trấn Quảng Phú, huyện Cư MGar, tỉnh Đắk Lắk đạt tiêu chí đô thị loại IV**

Ngày 21/10/2020, tại Hà Nội, Hội đồng Nâng loại đô thị quốc gia tổ chức Hội nghị thẩm định Đề án Đề nghị công nhận thị trấn Quảng Phú, huyện Cư MGar, tỉnh Đắk Lắk đạt tiêu chí đô thị loại IV. Cục trưởng Cục Phát triển đô thị Trần Quốc Thái được ủy quyền chủ trì Hội nghị.

Báo cáo tóm tắt Đề án, đại diện UBND huyện Cư MGar cho biết: huyện Cư MGar được thành lập ngày 23/1/1984. Đến ngày 9/1/1998, thị trấn Quảng Phú được thành lập theo Nghị định 04/NĐ-CP của Chính phủ, là huyện lỵ của huyện Cư MGar. Sau nhiều lần điều chỉnh địa giới hành chính, thị trấn Quảng Phú hiện nay có 9 tổ dân phố với tổng diện tích 9,73km<sup>2</sup>, dân số là 26.733 người (năm 2019), mật độ dân số toàn đô thị đạt 2.748 người/km<sup>2</sup>, tỷ lệ tăng dân số là 1,34%.

Thị trấn Quảng Phú nằm trên QL8, cách TP. Buôn Ma Thuột khoảng 15km về hướng Bắc, dễ dàng kết nối với huyện Krông Buk và huyện Cư MGar. Những năm qua, Đảng bộ, chính quyền tỉnh Đắk Lắk, huyện Cư MGar đã quan tâm đầu tư cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, phát triển đô thị Quảng Phú. Nhờ đó, trong giai đoạn 2017 - 2019 tốc độ tăng trưởng kinh tế bình quân của Quảng Phú đạt 10,2%; tổng giá trị sản xuất năm 2019 đạt 992 tỷ đồng; cơ cấu kinh tế chuyển dịch theo hướng tích cực, tăng giá trị sản xuất công nghiệp - xây dựng, thương mại - dịch vụ và giảm dần giá trị nông, lâm, thủy sản; tỷ lệ lao động phi nông nghiệp năm 2019 là 72,49%; thu nhập bình quân đầu người năm 2019 đạt 54,5 triệu đồng/người/năm, bằng 0,93 lần so với thu nhập bình quân cả nước; tỷ lệ hộ nghèo giảm xuống chỉ còn 3,88%; tỷ lệ nhà ở kiên cố, bán kiên cố đạt 94,08%.

Trên cơ sở Nghị quyết 1210/2016/



*Cục trưởng Cục phát triển đô thị, Bộ Xây dựng – ông Trần Quốc Thái chủ trì Hội nghị*

UBTVQH13 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị, UBND tỉnh Đắk Lắk đánh giá thị trấn Quảng Phú về cơ bản hội tụ đủ điều kiện của đô thị loại IV. Tuy nhiên, Quảng Phú vẫn còn một số chỉ tiêu chưa đạt, như: mật độ đường giao thông, tiêu chuẩn cấp nước sạch sinh hoạt, tỷ lệ nước thải - chất thải rắn được xử lý; đất cây xanh...

Theo đại diện UBND huyện Cư MGar: việc được công nhận là đô thị loại IV sẽ giúp thị trấn Quảng Phú có định hướng phát triển và đầu tư nâng cấp về mọi mặt để đạt các tiêu chí cao hơn. Đó cũng là cơ sở để Quảng Phú tiếp tục phát huy vai trò của một đô thị huyện lỵ tiểu vùng I theo Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 2011- 2020 của tỉnh Đắk Lắk.

Nhìn chung, Hội đồng đánh giá Đề án đã đảm bảo căn cứ pháp lý và các yêu cầu về nâng loại đô thị theo Nghị quyết 1210/2016/UBTVQH13 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội, đồng thời phù hợp với định hướng phát triển đô thị quốc gia và của tỉnh Đắk Lắk. Bên cạnh đó, UBND huyện Cư MGar cần phối hợp đơn vị tư vấn xem xét, làm rõ hơn vai trò của đô thị Quảng Phú trong hệ thống đô thị tỉnh Đắk Lắk, đồng thời quan tâm đào tạo cán bộ



đáp ứng yêu cầu phát triển đô thị tại địa phương; tập trung nguồn lực khắc phục các tiêu chuẩn chưa đạt hoặc đạt ở mức còn thấp; chú ý chỉnh trang các công trình văn hóa, du lịch; cải thiện môi trường, đặc biệt là xử lý nước thải, rác thải và cấp nước sạch.

Kết luận Hội nghị, Cục trưởng Cục Phát triển đô thị Trần Quốc Thái nhấn mạnh sự cần thiết công nhận Quảng Phú đạt tiêu chuẩn đô thị loại IV, đồng thời đề nghị UBND tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Cư MGar và đơn vị tư vấn tiếp

thu các ý kiến đóng góp của các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng, sớm hoàn thiện Báo cáo Đề án, trình lãnh đạo Bộ Xây dựng xem xét, quyết định.

Hội đồng Nâng loại đô thị quốc gia nhất trí thông qua Đề án Đề nghị công nhận thị trấn Quảng Phú, huyện Cư MGar, tỉnh Đắk Lắk đạt tiêu chí đô thị loại IV, với số điểm 83,94/100 điểm.

**Trần Đình Hà**

## Diễn đàn Cấp cao Đô thị thông minh ASEAN 2020

Ngày 22/10/2020, tại Hà Nội, Bộ Xây dựng và Ban Kinh tế Trung ương đồng chủ trì tổ chức Diễn đàn Cấp cao Đô thị thông minh ASEAN 2020 với chủ đề “Đô thị thông minh - hướng tới cộng đồng, bản sắc và phát triển bền vững vì một ASEAN gắn kết và chủ động thích ứng”.

Tham dự và phát biểu tại Diễn đàn có Ủy viên Bộ Chính trị, Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc; Ủy viên Bộ Chính trị, Bí thư Trung ương Đảng, Trưởng ban Kinh tế Trung ương Nguyễn Văn Bình; Ủy viên Trung ương Đảng, Bí thư Ban Cán sự, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà; đại diện Văn phòng Chính phủ, các Bộ ngành Trung ương, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam, Ban Thư ký ASEAN; lãnh đạo UBND các thành phố Hà Nội, Tp.Hồ Chí Minh, Đà Nẵng.

Đây là sự kiện quốc tế có quy mô lớn gắn với các hoạt động chính thức trong Năm Chủ tịch ASEAN 2020 của Việt Nam, với sự tham gia của nhiều lãnh đạo cấp cao trong nước, khu vực ASEAN và đại diện lãnh đạo các tổ chức quốc tế. Diễn đàn được tổ chức theo hình thức trực tuyến tại 35 điểm cầu trên thế giới.

Phát biểu khai mạc Diễn đàn, Trưởng ban Kinh tế Trung ương Nguyễn Văn Bình cho biết: hiện nay quá trình đô thị hóa và quá trình chuyển đổi số đang diễn ra nhanh chóng trên toàn thế giới. Ước tính có đến 55% dân số toàn



*Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc phát biểu tại Diễn đàn*

cầu hiện đang sinh sống tại các đô thị và dự báo khoảng 70% dân số toàn cầu sẽ chọn đô thị làm nơi sinh sống vào năm 2050. Các đô thị tạo ra khoảng 80% GDP toàn cầu nhưng đồng thời cũng là tác nhân của 70% lượng cacbon đioxit (CO<sub>2</sub>) trên toàn thế giới. Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra và làm thay đổi mạnh mẽ bộ mặt của các đô thị.

Tại khu vực ASEAN, hơn một nửa dân số hiện đang sinh sống tại các đô thị và quá trình đô thị hóa của khu vực đang tiếp tục diễn ra mạnh mẽ. Đô thị hóa mang đến cơ hội phát triển kinh tế - xã hội, cải thiện và nâng cao đời sống nhân dân nhưng cũng đặt ra nhiều vấn đề do tập trung dân cư ngày càng đông, cụ thể lượng tài nguyên tiêu thụ rất lớn, tác động tiêu cực đến môi trường và sự quá tải của hệ thống





*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu tại Diễn đàn*

hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội. Do đó, yêu cầu phát triển đô thị thông minh bền vững là hết sức cần thiết.

Phát biểu trong phiên khai mạc, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc đánh giá: Diễn đàn Cấp cao về Đô thị thông minh ASEAN 2020 là dịp quan trọng để các quốc gia, đô thị thành viên cùng trao đổi kinh nghiệm, thực tiễn trong phát triển đô thị thông minh một cách toàn diện, đồng thời thúc đẩy quan hệ đối tác ngoài khối nhằm đẩy nhanh quá trình đô thị hóa thông minh hiệu quả, hướng đến các mục tiêu nền kinh tế cạnh tranh, môi trường bền vững và chất lượng cuộc sống cao. Việt Nam xác định xây dựng đô thị thông minh là một trong ba nhiệm vụ cốt lõi trong tiến trình chuyển đổi số quốc gia, đồng thời ban hành chính sách phát triển Đô thị thông minh bền vững đến 2025 và tầm nhìn 2030.

Theo Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc, phát triển đô thị thông minh, bền vững là một hướng đi có tính đột phá để góp phần nâng cao tính cạnh tranh quốc gia. Bên cạnh đó, mục tiêu nhân văn của đô thị thông minh là hướng đến cuộc sống hạnh phúc, sự phát triển toàn diện con người, bảo vệ môi trường và thiết lập hệ sinh thái đô thị bền vững.

Bày tỏ cảm ơn sâu sắc các lãnh đạo cấp cao của các quốc gia thành viên, ngài Tổng thư ký ASEAN, Ban Thư ký ASEAN, các đối tác, bạn bè quốc tế đã và đang tiếp tục đóng góp



*Tổng Thư ký ASEAN Lim Jock Hoi phát biểu trực tuyến tại Diễn đàn*

sáng kiến hợp tác, ý tưởng cho sự phát triển của Mạng lưới đô thị thông minh ASEAN nói riêng và toàn ASEAN nói chung, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc đồng thời mong muốn các thành viên ASEAN nâng cao tinh thần đoàn kết, quyết tâm, cùng chung tay thực hiện tốt các ưu tiên của Năm ASEAN 2020 - củng cố môi trường hòa bình, kết nối thịnh vượng, phát triển cộng đồng và bản sắc ASEAN, thúc đẩy quan hệ đối tác quốc tế và đẩy mạnh năng lực thể chế ASEAN.

Tại phiên toàn thể, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà nhấn mạnh vai trò, tầm quan trọng của khu vực đô thị, quá trình đô thị hoá và phát triển đô thị, đặc biệt trong xu thế phát triển và sự ảnh hưởng mạnh mẽ từ cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0. Đô thị hoá và phát triển đô thị đã mang lại những thành tựu to lớn cho nhiều quốc gia trên thế giới, trong đó có khu vực ASEAN. Định hướng thông minh trong quá trình xây dựng và phát triển các đô thị sẽ góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế - xã hội, thúc đẩy nhanh chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao năng suất lao động, cải thiện cuộc sống của người dân và góp phần bảo vệ môi trường sinh thái.

Tuy nhiên, các quốc gia cần chú trọng giải quyết vấn đề tăng trưởng đô thị bền vững hướng đến mục tiêu lấy con người làm trọng tâm, giải quyết mâu thuẫn giữa bảo tồn và phát triển, củng cố bản sắc, tăng trưởng xanh, phát triển bền vững, đồng thời với bảo vệ được

nguồn tài nguyên và các hệ sinh thái tự nhiên.

Đánh giá về những cơ hội và thách thức trong phát triển đô thị thông minh tại nước ta hiện nay, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà nhấn mạnh: Việt Nam đã chủ động tiếp cận và định hướng phát triển đô thị thông minh từ khá sớm, bắt nhịp với các quốc gia trên thế giới; đã tích cực triển khai thực hiện chuyển đổi số; hạ tầng thông tin đã cơ bản được phủ sóng 4G; khả năng tiếp cận các dịch vụ về công nghệ thông tin và tỷ lệ sử dụng các thiết bị di động ở mức khá cao so với thế giới.

Theo Bộ trưởng Phạm Hồng Hà, trong giai đoạn hiện nay, Việt Nam cần tập trung thực hiện một số nội dung trọng tâm về quy hoạch đô thị thông minh, quản lý đô thị thông minh, cung cấp các tiện ích thông minh và xây dựng cơ sở nền tảng và tăng cường tiềm lực thực hiện; cần xác định rõ bản chất của đô thị thông minh chính là sự liên kết, chia sẻ và tích hợp thông tin, phát triển theo chiều sâu, đổi mới cơ chế và thể chế. Bộ Xây dựng, với vai trò là bộ quản lý ngành sẽ tiếp tục phối hợp chặt chẽ hơn nữa với các bộ, ban, ngành Trung ương và địa phương, với các tổ chức trong và ngoài nước liên quan để thúc đẩy mạnh quá trình đô thị hoá và phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam theo những chủ trương, định hướng của Đảng và Nhà nước.

Tham gia phát biểu trực tuyến tại Diễn đàn, ông Lim Jock Hoi - Tổng Thư ký ASEAN khuyến nghị: Các quốc gia trong khu vực cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng kỹ thuật số để ASEAN có một nền tảng công nghệ mạnh mẽ cho các thành phố thông minh; thông qua công tác quản lý, hài hòa các quy định và thúc đẩy trao đổi dữ liệu trong nền kinh tế kỹ thuật số giữa các quốc gia thành viên ASEAN để giải quyết các thách thức đô thị và tạo ra các nguồn tăng trưởng mới; cần tăng cường chia sẻ các giải pháp thực tiễn hiệu quả để giúp giảm khoảng cách trong việc tiếp cận thông tin y tế và dịch vụ chăm sóc sức khỏe của người nghèo thành



*Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc, Trưởng ban Kinh tế Trung ương Nguyễn Văn Bình, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà và các đại biểu tham quan các gian hàng triển lãm về đô thị thông minh*

thị; cần hợp tác chặt chẽ giữa các cấp chính quyền, khu vực công và tư nhân, thực hiện các phương pháp tiếp cận lấy người dân làm trung tâm, tăng cường quan hệ đối tác thành phố thông minh trong và ngoài khu vực.

Cùng tham gia Diễn đàn theo phương thức trực tuyến, bà Keren Dunn Kelley, Thứ trưởng Bộ Thương mại Hoa Kỳ khẳng định lại cam kết của Chính phủ Hoa Kỳ và khu vực tư nhân với các quốc gia Châu Á để tiếp tục hợp tác cùng nhau trong các hoạt động hướng tới các thành phố thông minh, bền vững và phát triển. Bà Keren Dunn Kelley đề nghị các bên tăng cường nỗ lực để cùng nhau thông qua quan hệ đối tác thành phố thông minh Hoa Kỳ - ASEAN. Hoa Kỳ cam kết hợp tác lâu dài với các quốc gia thành viên ASEAN không chỉ về thành phố thông minh, mà rộng hơn nữa là công nhận vai trò trung tâm của ASEAN đối với Tầm nhìn Ấn Độ Dương - Thái Bình Dương, về mặt kinh tế sẽ gắn kết với những ưu tiên về cơ sở hạ tầng, năng lượng và hợp tác kỹ thuật số.

Trong phiên bế mạc, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà trân trọng cảm ơn lãnh đạo Đảng, Chính phủ và các Bộ, ngành, địa phương, khách mời quốc tế đã tham dự Diễn đàn. Theo Bộ trưởng, những nội dung đã được đề cập, thảo luận trong Diễn đàn cấp cao và những hội thảo chuyên đề đều rất thiết thực, nhiều ý tưởng có

tầm nhìn với những luận cứ khoa học và thực tiễn cụ thể nhằm thúc đẩy phát triển đô thị thông minh của Việt Nam nhanh, bền vững và hiệu quả.

Từ kết quả của Diễn đàn Cấp cao về đô thị thông minh 2020 gắn với việc đẩy mạnh triển khai thực hiện Nghị quyết 52 của Bộ Chính trị, với trách nhiệm là cơ quan chủ trì thực hiện nhiệm vụ hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra và giám sát thực hiện Nghị quyết 52, Ban Kinh tế Trung

ương sẽ tổng hợp đầy đủ các ý kiến trao đổi tại phiên toàn thể và các hội thảo chuyên đề, trên cơ sở đó sẽ nghiên cứu, chốt lọc để báo cáo Bộ Chính trị, Ban Bí thư những vấn đề trọng tâm cần xử lý nhằm góp phần thúc đẩy phát triển các đô thị thông minh của Việt Nam, gắn kết chặt chẽ với hệ thống đô thị thông minh của các nước ASEAN.

Trần Đình Hà

## Hội thảo “Quy hoạch và quản lý đô thị thông minh trong chiến lược đô thị hóa và phát triển đô thị”

Ngày 22/10/2020, tại Hà Nội diễn ra hội thảo “Quy hoạch và quản lý đô thị thông minh trong chiến lược đô thị hóa và phát triển đô thị” với sự tham dự của đông đảo các đô thị thành viên Mạng lưới các thành phố thông minh ASEAN theo cả hai hình thức trực tiếp và trực tuyến. Đây là một trong những hội thảo chuyên đề nằm trong khuôn khổ “Diễn đàn cấp cao về phát triển đô thị thông minh ASEAN 2020”, do Bộ Xây dựng và Ban Kinh tế Trung ương đồng phối hợp tổ chức.

Tham dự hội thảo có Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Tường Văn, Chủ tịch Hiệp hội các đô thị Việt Nam Võ Hồng Ánh, lãnh đạo các Bộ ngành liên quan, đại diện UBND thành phố Hà Nội và Cần Thơ.

Phát biểu khai mạc hội thảo, Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn nhấn mạnh vai trò quan trọng và xu hướng phát triển tất yếu của đô thị thông minh. Thứ trưởng cho biết: trong dự thảo Chiến lược phát triển đô thị Việt Nam giai đoạn đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đang được Bộ Xây dựng trình Thủ tướng Chính phủ đã xác định rõ phát triển đô thị thông minh chính là một trong những động lực quan trọng để thực hiện mục tiêu đưa Việt Nam trở thành một nước công nghiệp theo hướng hiện đại, có thu nhập cao vào năm 2045.



Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn phát biểu tại hội thảo

Dần chứng kinh nghiệm thành công của nhiều nước tiên tiến trên thế giới, Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn nhận định, thành phố thông minh luôn được bắt đầu từ quy hoạch thông minh. Do đó, xây dựng công cụ nhằm quản lý phát triển đô thị trên nền tảng quy hoạch thông minh và lồng ghép những nội dung này vào Chiến lược đô thị hóa cần được coi là vấn đề trung tâm.

Tại hội thảo, đại diện Tổ chức Metropoli Fundacion, Cơ quan phát triển vùng Iskandar (Malaysia), Ban phát triển đô thị thông minh Busan, các tập đoàn lớn của Việt Nam như Vingroup, Ecotec đã chia sẻ nhiều bài học kinh nghiệm trong quy hoạch vùng và liên kết hệ thống đô thị hướng tới tăng trưởng kinh tế thông





*Toàn cảnh hội thảo*

minh và phát triển bền vững với sự tham gia của nhiều thành phần trong xã hội.

Trong tham luận trực tuyến về việc tối ưu hóa tài nguyên của thành phố và quy hoạch phát triển kinh tế, môi trường bền vững, bà Maimunah Jaffar - Cơ quan phát triển vùng

Iskandar (Malaysia) cho biết, Iskandar tập trung phát triển dịch vụ đô thị ứng dụng công nghệ cao để sử dụng tài nguyên hiệu quả, đồng thời chú trọng xây dựng hạ tầng số, cơ sở dữ liệu mang tính liên thông, kết nối Iskandar với các đô thị khác trong cả nước.

Kết luận hội thảo, Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn cảm ơn các đại biểu đã dành thời gian tham dự hội thảo, đồng thời cho biết, thông qua những tham luận chuyên sâu về phát triển đô thị thông minh, vừa mang tính tổng quan vừa có tính cụ thể tại hội thảo, các quốc gia và các đô thị thành viên Mạng lưới các thành phố thông minh ASEAN có thể rút ra những kinh nghiệm và bài học có giá trị trong việc xây dựng và phát triển thành phố thông minh của mình.

**Trần Đình Hà**

## **Trường Cao đẳng nghề Kỹ thuật và Nghiệp vụ Hà Nội khai giảng năm học 2020 - 2021**

Ngày 23/10/2020, Trường Cao đẳng nghề Kỹ thuật và Nghiệp vụ Hà Nội long trọng tổ chức lễ khai giảng năm học 2020 - 2021.

Dự lễ Khai giảng có Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Đình Toàn; Phó Chủ tịch Công đoàn Xây dựng Việt Nam Vũ Ngọc Chính; Bí thư Đảng ủy, Hiệu trưởng Nhà trường Lê Hồng Ngọc cùng tập thể Ban Giám hiệu, các thầy cô giáo và toàn thể các em học sinh, sinh viên của trường.

Phát biểu tại buổi lễ, Hiệu trưởng Lê Hồng Ngọc cho biết: năm học 2019 - 2020 là năm có nhiều khó khăn đối với Trường Cao đẳng nghề Kỹ thuật và Nghiệp vụ Hà Nội. Tuy nhiên, nhờ sự quan tâm chỉ đạo sát sao của Ban Cán sự Đảng, lãnh đạo Bộ Xây dựng cùng với sự nỗ lực, đoàn kết, quyết tâm vượt khó của tập thể lãnh đạo, các thầy cô giáo, cán bộ công nhân viên, Nhà trường đã vượt qua nhiều khó khăn, đạt được những thành tích đáng ghi nhận. Năm học 2019 - 2020, Nhà trường tuyển mới được



*Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn phát biểu tại lễ Khai giảng năm học mới của trường Cao đẳng nghề Kỹ thuật và Nghiệp vụ Hà Nội*

719 học sinh, sinh viên, đạt 90% kế hoạch đề ra, đồng thời đăng ký mới hoạt động cho 6 ngành nghề đào tạo trình độ Cao đẳng, 3 ngành đào tạo Trung cấp và 9 chương trình đào tạo Sơ cấp, nâng tổng số ngành nghề đào tạo tại trường lên 28 ngành, nghề. Năm học vừa qua, Nhà trường được Bộ lao động thương binh



ThS. Lê Hồng Ngọc đánh trống khai giảng năm học mới 2020 - 2021



Toàn cảnh lễ Khai giảng

và xã hội phê duyệt thêm 2 ngành trọng điểm, nâng tổng số ngành, nghề trọng điểm đào tạo tại trường lên 5 ngành nghề.

Phát huy những kết quả tích cực đã đạt được trong năm học 2019 - 2020, sang năm học mới 2020 - 2021, Nhà trường vui mừng chào đón 1071 tân học sinh, sinh viên K20. Để hiện thực hóa những mục tiêu trong năm học mới, Nhà trường phấn đấu tiếp tục đẩy mạnh đổi mới và nâng cao hiệu quả công tác đào tạo, các hoạt động hợp tác quốc tế, hợp tác với doanh nghiệp, nghiên cứu khoa học, đồng thời nghiên cứu đề xuất các ngành nghề mới để xây dựng chương trình đào tạo theo định hướng: phát triển các nhóm ngành phục vụ nhiệm vụ chính trị của ngành Xây dựng và mở rộng đào tạo các ngành, nghề đáp ứng nhu cầu thực tiễn cuộc sống; khuyến khích cán bộ, giáo viên, học sinh, sinh viên tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học.

Hiệu trưởng Lê Hồng Ngọc mong muốn tập thể các thầy cô giáo, học sinh sinh viên nỗ lực hơn nữa trong năm học mới 2020 - 2021, chú trọng bồi dưỡng kỹ năng, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý và giảng dạy, ứng dụng mạnh mẽ các công cụ và thành quả của cách mạng 4.0 đang mang lại. Mỗi thầy giáo, cô giáo phấn đấu là những người truyền cảm hứng nghề nghiệp cho các em học sinh sinh viên, khơi dậy niềm đam mê với nghề mà các em đã lựa chọn, đồng thời đẩy mạnh công

tác giáo dục chính trị, đạo đức lối sống, kỹ năng nghề nghiệp cho học sinh sinh viên.

Tham dự lễ Khai giảng, Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn ghi nhận và đánh giá cao những thành tựu Trường Cao đẳng nghề Kỹ thuật và Nghiệp vụ Hà Nội đã đạt được trong năm học vừa qua. Nhấn mạnh bề dày truyền thống của Nhà trường qua 60 năm xây dựng và trưởng thành, Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn tin tưởng, trong năm học mới 2020 - 2021, Đảng ủy, Ban Giám hiệu, các thầy cô giáo và toàn thể các em học sinh sinh viên của trường sẽ phấn đấu triển khai và hoàn thành tốt nhất các chỉ tiêu, nhiệm vụ theo kế hoạch đề ra, trên cơ sở những định hướng, chỉ đạo sát sao của Bộ Xây dựng.

Trong không khí sôi động của lễ Khai giảng năm học mới, Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn gửi những lời chúc mừng và động viên tới các em học sinh sinh viên của trường, bày tỏ hy vọng các em luôn cố gắng phấn đấu, trau dồi kiến thức và kỹ năng thực hành, chủ động cập nhật tiến bộ khoa học công nghệ, trang bị cho mình những hành trang tốt nhất để khi ra trường sẽ trở thành những kỹ sư giàu tâm huyết, cán bộ kỹ thuật lành nghề có đóng góp quan trọng vào sự nghiệp xây dựng và phát triển ngành Xây dựng nói riêng, đất nước nói chung.

**Trần Đình Hà**



## Hội nghị Đánh giá tình hình thực hiện nhiệm vụ Quý III và triển khai nhiệm vụ Quý IV/2020 của Bộ Xây dựng

Ngày 29/10/2020, Hội nghị Đánh giá tình hình thực hiện nhiệm vụ quý III và triển khai nhiệm vụ quý IV/2020 của Bộ Xây dựng đã diễn ra với sự chủ trì của Bộ trưởng Phạm Hồng Hà. Tham dự hội nghị có các Thứ trưởng Bộ Xây dựng, lãnh đạo Công đoàn Xây dựng Việt Nam, đại diện các đơn vị trực thuộc Bộ Xây dựng.

Theo báo cáo tại Hội nghị, thực hiện phương châm hành động của Chính phủ “Kỷ cương, liêm chính, hành động, trách nhiệm, sáng tạo, hiệu quả”, từ đầu năm 2020, Bộ Xây dựng đã tổ chức quán triệt, ban hành đầy đủ, kịp thời các chương trình, kế hoạch hành động thực hiện các Nghị quyết của Đảng, Quốc hội, Chính phủ và các Quyết định, Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ liên quan đến kế hoạch phát triển kinh tế xã hội và thực hiện các mục tiêu tăng trưởng năm 2020. Trong đó, công tác tháo gỡ khó khăn cho doanh nghiệp, người dân và ứng phó kịp thời với dịch bệnh COVID-19 được chú trọng đặc biệt, đồng thời chủ động, tích cực triển khai thực hiện đồng bộ, hiệu quả các mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp đã đề ra trong các lĩnh vực quản lý nhà nước của ngành.

Nhờ đó, tính đến hết quý III/2020, ngành Xây dựng đã đạt được nhiều kết quả quan trọng. Cụ thể, mức tăng trưởng của ngành đạt 5,02% (cao hơn mức tăng 4,5% của Quý II/2020); tỷ lệ đô thị hóa toàn quốc ước đạt 40% (tăng 2% so với năm 2019); tỷ lệ người dân đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung ước đạt 90%; tỷ lệ thoát nước sạch 18% (giảm 1% so với năm 2019); tỷ lệ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt đô thị ước đạt 91%; tỷ lệ quy hoạch chung xây dựng đô thị và quy hoạch xây dựng nông thôn đều đạt 100%; diện tích bình quân nhà ở toàn quốc ước đạt 23,6m<sup>2</sup> sàn/người/năm; sản xuất xi măng, gạch ốp lát, sứ vệ sinh, kính xây dựng, gạch không nung đều đạt hoặc vượt kế



*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu tại hội nghị*



*Toàn cảnh hội nghị*

hoạch 5 năm của ngành.

Phát huy những kết quả quan trọng đã đạt được từ đầu năm, trong những tháng cuối năm 2020, Bộ Xây dựng đề ra các nhiệm vụ và giải pháp cụ thể như sau: đề cao trách nhiệm người đứng đầu, trách nhiệm đạo đức công vụ của cán bộ, công chức, viên chức thuộc Bộ, hoàn thành nhiệm vụ được giao đảm bảo chất lượng, đúng tiến độ; hoàn thiện các cơ chế, chính sách nhằm củng cố hệ thống công cụ để quản lý, kiểm soát chặt chẽ và nâng cao hiệu quả các hoạt động đầu tư xây dựng; hoàn thiện các công cụ pháp lý nhằm quản lý phát triển đô thị theo kế hoạch và đúng quy hoạch; tiếp tục thúc đẩy sản xuất kinh doanh, cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh, cải cách thủ tục hành chính, thu hút vốn



Tại hội nghị, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà và các đồng chí trong Ban cán sự Đảng tặng hoa chúc mừng Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn nghỉ chế độ theo quy định

đầu tư, đẩy mạnh thực hiện và giải ngân vốn đầu tư công; kiểm soát chặt chẽ và thúc đẩy thị trường bất động sản phát triển lành mạnh, ổn định, phát triển nhà ở xã hội góp phần đảm bảo an sinh xã hội; quản lý, bình ổn và thúc đẩy thị trường vật liệu xây dựng phát triển.

Phát biểu chỉ đạo tại Hội nghị, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà ghi nhận và đánh giá cao những kết quả ngành Xây dựng đạt được trong 9 tháng đầu năm 2020. Bộ trưởng cũng biểu dương sự nỗ

lực, đoàn kết, quyết tâm của tập thể lãnh đạo, công chức, viên chức người lao động các đơn vị thuộc Bộ Xây dựng trong việc triển khai thực hiện các nhiệm vụ, mục tiêu đã đề ra.

Để hoàn thành tốt nhất những mục tiêu, kế hoạch của năm 2020, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà chỉ đạo các đơn vị tập trung rà soát kết quả đã đạt được cũng như những giải pháp thực hiện, quyết tâm hoàn thành mục tiêu, kế hoạch đã đề ra, trọng tâm là: hoàn thiện thể chế, đặc biệt là các văn bản quy phạm pháp luật quy định thi hành chi tiết Luật Xây dựng sửa đổi năm 2020; chuẩn bị công tác tổng kết nhiệm kỳ 2016 - 2020; chuẩn bị các nội dung phục vụ kỳ họp Quốc hội; tăng cường các biện pháp phòng, chống dịch bệnh COVID-19; triển khai thực hiện các chương trình, kế hoạch của Bộ Xây dựng trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai, biến đổi khí hậu; chuẩn bị và tổ chức tốt Đại hội Thi đua yêu nước ngành Xây dựng, tiến tới Đại hội thi đua yêu nước toàn quốc lần thứ X.

**Trần Đình Hà**

## Những thành phố xanh nhất năm 2020

Nhân kỷ niệm 50 năm Ngày Trái đất, Resonance Consultancy đã công bố bảng xếp hạng các thành phố xanh nhất trên thế giới. 50 thành phố được du khách ghé thăm nhiều nhất (theo đánh giá của Tripadvisor) và đạt các tiêu chí như sau được đưa vào bảng xếp hạng: tỷ lệ không gian xanh công cộng; tỷ lệ tổng nhu cầu năng lượng được đáp ứng bởi các nguồn tái tạo; tỷ lệ dân số sử dụng phương tiện giao thông công cộng để đi làm; mức độ ô nhiễm không khí; lượng nước tiêu thụ tính theo đầu người; khả năng đi lại; khả năng tái chế của toàn thành phố; số lượng chợ nông sản.

Dưới đây là top 10 thành phố xanh nhất theo các tiêu chí của Resonance:

**Vienna, Áo**

Vienna - thủ đô của Áo đứng đầu danh sách do 30% năng lượng tiêu thụ của thành phố là các nguồn tái tạo. Hơn một nửa dân số Vienna thường xuyên sử dụng phương tiện giao thông công cộng và có thể đi lại hàng năm. Điều này khiến Vienna trở thành thành phố đạt tiêu chuẩn châu Âu đối việc sử dụng phương tiện công cộng. Mặt khác, Vienna cũng được xếp trong top 10 thành phố người dân ưa thích đi xe đạp. Người dân thành phố được tiếp cận với nhiều không gian công cộng. Ngoài ra, với các sáng kiến tái chế rác và ủ phân, có 135 chợ nông sản, Vienna xứng đáng là thành phố xanh của châu Âu.

**Munich, CHLB Đức**

Munich, nơi khai sinh hãng ô tô BMW là một

trong những thành phố đi bộ lớn nhất, đồng thời hệ thống giao thông công cộng thuận tiện và được sử dụng nhiều nhất. Thành phố đang đầu tư vào hạ tầng giao thông (chẳng hạn: hệ thống giao thông nhanh U-Bahn), nhờ đó tỷ lệ người dân sở hữu xe riêng sẽ giảm. Việc tiếp cận dễ dàng với các không gian xanh công cộng khiến cư dân có thể hít thở bầu không khí chất lượng tốt nhất.

Sân bay Munich có một bộ phận chuyên biệt cho các vấn đề môi trường sinh thái (tiếng ồn của máy bay, cấp điện - nước và xử lý chất thải). Sân bay có thể tự đáp ứng 50% nhu cầu nhiệt - điện năng thông qua sản xuất tại chỗ. Hiệu quả thấy rõ của việc chuyển đổi năng lượng là giúp giảm gần 30 nghìn tấn khí thải carbon mỗi năm.

### **Berlin, CHLB Đức**

Berlin nổi tiếng với sự phong phú của các không gian xanh công cộng, đường đi bộ và các công viên nội đô. Người dân Berlin rất coi trọng ảnh hưởng của các không gian xanh tới môi trường sống, ngoài ra bình quân mức tiêu thụ nước trên mỗi người dân Berlin ít nhất trong khu vực châu Âu. Mọi người được khuyến khích sử dụng phương tiện giao thông công cộng. Chính quyền còn áp dụng các biện pháp như tăng thuế xăng dầu nhằm thuyết phục người dân sử dụng phương tiện công cộng.

Để nâng cao nhận thức về môi trường, Berlin tổ chức các tour du lịch xanh tương tác. Ví dụ: chuyến tham quan Bảo tàng Lịch sử Tự nhiên sẽ cung cấp kiến thức về đa dạng sinh học và phương thức bảo tồn. Các hộ gia đình trong thành phố đều có hệ thống lọc để tái chế và tái sử dụng nước xám trong các vườn trên mái.

### **Madrid, Tây Ban Nha**

Trung tâm thành phố Madrid có rất nhiều không gian trồng cây xanh. Ngoài những dự án đầu tư lớn như đại lộ trung tâm Gran Vía, thành phố cũng đang tạo điều kiện cho nhiều dự án thú vị khác. Mới đây, Madrid đã trở thành nhà phát hành trái phiếu xanh thường xuyên để tài trợ cho các dự án có lợi cho môi trường và khí hậu.

### **Sao Paulo, Brazil**

Sao Paulo có các khu chợ nông sản nhộn nhịp với cư dân gốc Ý, Nhật Bản, cũng như những người nhập cư Liban và Syria. Thành phố là một trong những chủ thể tiêu thụ năng lượng tái tạo nhiều nhất. Với hơn 100 dự án được chứng nhận LEED, thành phố đã đi đầu về các công trình xanh ở Mỹ Latinh.

Các tuyến tàu điện ngầm, đường thủy và đường dành cho xe đạp là những hệ thống giao thông chính. Chương trình “Giảm thiểu chất thải và đô thị xanh” (Minimum Waste and the GreenBlue Municipality Program) được đề ra với mục tiêu cải thiện thực trạng vệ sinh và quản lý chất thải rắn. Sắp tới, Sao Paulo sẽ triển khai dự án vi thể hệ PV năng lượng mặt trời thúc đẩy việc thay thế nhiên liệu hóa thạch bằng sinh khối.

### **Manchester, Vương quốc Anh**

Nhiều người không khỏi ngạc nhiên khi Manchester - trung tâm hàng đầu của cuộc cách mạng công nghiệp lại là một trong những thành phố xanh nhất. Phương tiện giao thông công cộng trong toàn thành phố, những con đường đi bộ hấp dẫn dành cho người đi bộ và nhiều chợ nông sản càng làm tăng thêm sự khác biệt của thành phố. Năm 2016, thành phố cam kết giữ vai trò chính thức trong việc giảm tác động của biến đổi khí hậu. Greater Manchester sẽ xanh hơn với việc trồng 300 cây xanh tại Duet Salford Quays thông qua sáng kiến “City of Trees – thành phố của cây xanh”.

### **Lisbon, Bồ Đào Nha**

Lisbon được Ủy ban EU công nhận là Thủ đô Xanh của Châu Âu năm 2020 do có giải pháp xuất sắc để kết hợp bảo vệ môi trường và chất lượng cuộc sống. Việc sử dụng ô tô bị hạn chế ở nhiều nơi, ưu tiên đi bộ, đi xe đạp và giao thông công cộng. Các dự án phát triển xanh như Vale de Alcântara sẽ kết nối các tiện ích tự nhiên của thành phố như Công viên Monsanto với các tuyến đường dành cho người đi xe đạp và đi bộ. Lisbon có số lượng các chợ nông sản

lớn nhất châu Âu, kèm với đó là các chương trình tái chế và ủ phân hữu cơ. Thành phố cũng là một trong những nơi có mạng lưới điểm sạc xe điện lớn nhất (516 điểm).

### **Singapore**

Singapore dẫn đầu cả về thành phố thông minh và thành phố xanh. Thành phố - đảo quốc này lên kế hoạch đa dạng sinh học bền vững mạnh mẽ để trở thành đô thị xanh nhất thế giới. Công viên Gardens by the Bay là công viên sinh thái lớn nhất góp phần vào mục tiêu này. Công viên rất nổi tiếng với 18 "cây" sử dụng năng lượng mặt trời, cao từ 80 đến 160 feet.

Tập trung vào lợi ích dành cho người dân, Singapore hiện đang phát triển các khu đất công viên thành 'các khu vườn trị liệu (nghĩa là trị liệu bằng phương pháp làm vườn được thiết kế cho người cao tuổi). Thành phố cũng đang thực hiện các biện pháp để giảm lượng khí thải bằng cách khuyến khích người dân lựa chọn sử dụng xe điện và các thiết bị tiết kiệm năng lượng.

### **Amsterdam, Hà Lan**

Amsterdam luôn nổi tiếng là thành phố thân thiện với thiên nhiên, có nhiều con đường dành cho người thích đi xe đạp và đi bộ để khám phá. Bên cạnh đó, các tuyến đường thủy cũng tăng thêm sức hấp dẫn cho giao thông công cộng của thành phố.

Tại Amsterdam, ngày càng có nhiều hộ gia đình sử dụng các tấm pin mặt trời để tạo ra năng lượng tái tạo. Thành phố đang đặt mục

tiêu đạt số hộ gia đình thực hiện lối sống bền vững lên 92 nghìn hộ trong năm 2020. Thành phố cũng khuyến khích các công ty xây dựng phát triển các bất động sản xanh hơn để đảm bảo được đầu thầu các dự án đất đai.

### **Washington D.C, Bắc Mỹ**

Trước đây, khó ai tin Washington D.C sẽ là một trong những thành phố xanh nhất với 250 nghìn hecta công viên cây xanh và 140 dặm các tuyến đường dành cho xe đạp, bởi thành phố này từng bị đánh giá rất thấp. Nhưng từ năm 2018, theo SmartAsset và WalletHub, Thủ đô nước Mỹ đã vươn lên dẫn đầu về giao thông công cộng với 58% giao thông đi bộ, xe đạp hoặc phương tiện công cộng. Hơn 1400 xe buýt trong thành phố chạy bằng nhiên liệu góp phần giảm tác động đến môi trường. Washington D.C là thành phố đầu tiên trên thế giới nhận chứng chỉ Bạch kim LEED, do đã sử dụng 100% năng lượng tái tạo. Thành phố cũng nổi tiếng với các khu chợ nông sản ấn tượng, các nhà hàng ẩm thực.

Các chính sách, kế hoạch và sáng kiến được thúc đẩy bởi những thành phố xanh nhất nêu trên chính là nguồn cảm hứng cho thiết kế đô thị trong tương lai.

*Nguồn: <https://www.smartcity.press/top-ten-greenest-cities/>*

**ND: Mai Anh**

## **Những yếu tố ảnh hưởng tới quản lý công trình lắp ghép tại Trung Quốc - Các biện pháp khắc phục**

Quản lý công trình lắp ghép là một khâu quan trọng, cần được chú ý đặc biệt trong công tác của các doanh nghiệp xây dựng hiện nay. Trong quá trình triển khai công tác này, các nhân viên quản lý cần điều phối để phát huy thế mạnh của công trình lắp ghép, nhằm nâng cao hiệu quả của toàn bộ công tác. Ngoài ra,

trong toàn bộ hệ thống quản lý vĩ mô, các nhân viên quản lý cần chủ động tự chịu trách nhiệm, phát huy tính năng động của bản thân, nỗ lực nâng cao trình độ quản lý và năng lực nghiệp vụ của mình, đồng thời tiếp thu những quan điểm tiến bộ, không ngừng đổi mới, học hỏi những kiến thức mới để góp phần nâng cao năng lực



ng nghiệp vụ của doanh nghiệp, tuân thủ nghiêm các tiêu chuẩn mà nhà nước đã quy định khi quản lý công trình lắp ghép.

### **Những yếu tố kìm hãm sự phát triển của các công trình lắp ghép**

#### *Những ảnh hưởng về kỹ thuật chuyên ngành*

Mặc dù công trình lắp ghép đã có sự phát triển nhất định, nhưng đối với ngành xây dựng Trung Quốc, công trình lắp ghép vẫn thuộc mô hình công trình kiểu mới, có sự khác biệt rất lớn so với mô hình công trình truyền thống. Cụ thể: công trình lắp ghép có yêu cầu cao hơn về kỹ thuật thi công và công nghệ, ví dụ: liên kết tiếp điểm của các kết cấu công trình, tính chính xác khi lắp đặt, tính năng kháng chấn... Chịu ảnh hưởng của mô hình công trình truyền thống, công trình lắp ghép như loại hình mới; rất nhiều doanh nghiệp xây dựng không có công cụ sản xuất phù hợp; có doanh nghiệp đã có thiết bị sản xuất nhưng lại tồn tại một số vấn đề như thiếu kỹ thuật, chất lượng thiết bị không đạt tiêu chuẩn... Hơn nữa, công nhân của các doanh nghiệp xây dựng thiếu kiến thức về công trình lắp ghép, do đó khó có thể sử dụng thành thạo các thiết bị sản xuất công trình lắp ghép. Sự thiếu hụt nhân sự có chuyên môn cũng là một trong những vấn đề căn bản. Công tác thiết kế công trình lắp ghép của doanh nghiệp vẫn chưa được hình thành hệ thống kỹ thuật rõ ràng. Việc thực thi các quyết định của Chính phủ về công trình lắp ghép vẫn tồn tại rất nhiều vấn đề. BIM là một trong những công nghệ thường được áp dụng trong công trình học, kiến trúc học và công trình xây dựng dân dụng, tuy nhiên hiện nay việc ứng dụng BIM trong công trình lắp ghép vẫn mờ nhạt. Tất cả những điều nêu trên là những yếu tố cản trở sự phát triển của công trình lắp ghép.

#### *Những ảnh hưởng từ thị trường*

Mặc dù công trình lắp ghép là xu thế tất yếu

trong sự phát triển của ngành xây dựng Trung Quốc, các chính sách quốc gia cũng tích cực hỗ trợ việc sử dụng mô hình công trình lắp ghép; tuy nhiên ngành xây dựng có liên quan tới nhiều ngành công nghiệp, nhiều loại doanh nghiệp như thiết kế, khai thác, vận tải, thi công. Trong khi đó, giữa các doanh nghiệp do có những hạn chế chủ quan lại không thể đảm bảo tính hiệu quả, tính kịp thời trong khi tác nghiệp cùng nhau, ảnh hưởng rất nhiều tới việc thực hiện các phương án và tiến độ xây dựng. Do đó, mô hình công trình lắp ghép vẫn chưa hoàn thiện.

Bên cạnh đó, trong ngành xây dựng Trung Quốc hiện nay vẫn tồn tại xu hướng nhận thức chưa đầy đủ về công trình lắp ghép. Mặc dù những ưu điểm của công trình lắp ghép đã được nhìn nhận, song vẫn nhiều người làm trong nghề, thậm chí các doanh nghiệp xây dựng so sánh công trình lắp ghép với nhà tắm lớn, không thể hiểu thật sự công trình lắp ghép là gì. Mô hình công trình lắp ghép là mô hình kiểu mới, rất nhiều người hoặc doanh nghiệp vẫn còn hoài nghi đối với tương lai phát triển của loại công trình này, chưa sẵn sàng thử nghiệm và chuyển đổi. Chịu tác động từ nhiều yếu tố của thị trường xây dựng, việc phát triển công trình lắp ghép đã gặp không ít trở ngại.

#### *Những ảnh hưởng về mặt chi phí xây dựng*

Tuy công trình lắp ghép có những ưu điểm như bảo vệ môi trường, chất lượng tốt, hiệu suất cao, song chi phí đồng thời cũng cao hơn nhiều so với công trình truyền thống, đây cũng là nhược điểm chính kìm hãm sự phát triển của công trình lắp ghép. Trong công trình lắp ghép, "chi phí cho kết cấu" là yêu cầu cơ bản, tiền đề để hoàn thành sản xuất, nhưng đối với rất nhiều doanh nghiệp, đây là một khoản vốn không nhỏ, chỉ một số ít doanh nghiệp có thể gánh vác. Điều này khiến số lượng doanh nghiệp đầu tư phát triển công trình lắp ghép bị hạn chế, từ



đó hạn chế sự phát triển tổng thể của công trình lắp ghép.

Ngoài ra, sản phẩm của xây dựng công nghiệp đòi hỏi phải thu thuế giá trị gia tăng, tới 17%, cao hơn 13% so với các sản phẩm sản xuất xây dựng khác (các sản phẩm sản xuất xây dựng khác chỉ có 4% thuế giá trị gia tăng), khiến chi phí đầu tư cho công trình lắp ghép tăng mạnh, đây cũng là một yếu tố cản trở sự phát triển của công trình lắp ghép.

### **Những biện pháp trong quản lý công trình lắp ghép**

*Thay đổi quan niệm hiện nay về quản lý công trình xây dựng*

Muốn nâng cao hơn nữa trình độ quản lý thi công công trình lắp ghép, cần căn cứ nhu cầu phát triển của thời đại để thay đổi quan niệm quản lý về cơ bản, nhân viên quản lý cần nhận thức đầy đủ về tầm quan trọng của quản lý thi công. Trong quản lý mô hình công trình truyền thống, đa phần các doanh nghiệp thi công không làm tốt công tác tổ chức, giữa các bộ phận có sự điều tiết công việc khá kém. Vì vậy, phải căn cứ tình hình thực tế của công trình để làm tốt công tác quản lý và điều hành thi công, từ đó đảm bảo nâng cao chất lượng thi công.

*Xây dựng, hoàn thiện cơ chế quản lý giám sát trong quản lý thi công công trình lắp ghép*

Công tác quản lý thi công và quản lý giám sát các công trình lắp ghép bao gồm nhiều khâu như thiết kế bản vẽ, sản xuất phụ kiện, gia công phụ kiện..., cần căn cứ vào từng khâu cụ thể khi thực hiện. Đối với công tác quản lý thi công và các sản phẩm tiết kiệm năng lượng trong công trình lắp ghép, cần tăng cường quản lý trách nhiệm của các bên; nếu phát hiện các vấn đề về an toàn và chất lượng, cần xử lý nghiêm. Ngoài ra, các doanh nghiệp xây dựng cần tăng

cường công tác chống thấm, chống hỏa hoạn và chống ăn mòn, nghiêm túc, có trách nhiệm trong quản lý giám sát, đẩy mạnh hơn công tác quản lý giám sát. Khi các công tác được thực thi hiệu quả, mức độ tin nhiệm của người dân sẽ tăng lên, từ đó nâng cao đáng kể chất lượng quản lý thi công cũng như an toàn chất lượng của công trình lắp ghép, thúc đẩy nhanh hơn sự phát triển của công trình lắp ghép.

*Ứng dụng của kỹ thuật BIM trong thiết kế công trình lắp ghép tiền chế*

Áp dụng BIM có thể nâng cao đáng kể công suất thiết kế, thi công, trang trí lắp đặt và cải tạo công trình lắp ghép tiền chế. Nhờ thông tin hóa, có thể thực hiện phân chia kết cấu và định vị chuẩn xác các vị trí liên kết, đạt hiệu quả thiết lập kho dữ liệu kết cấu theo thiết kế chỉnh thể, đây là bước đi quan trọng khi module hóa, tiêu chuẩn hóa thiết kế. Kho dữ liệu kết cấu không chỉ được kết hợp với mô phỏng trực quan khi lắp ráp kết cấu, và tối ưu hóa các kết cấu ở mọi lúc mọi nơi, mà còn có thể sử dụng trùng lặp các kết cấu trong thiết kế công trình lắp ghép cùng loại hoặc đổi mới công trình, vì vậy có thể nâng cao hơn hiệu suất thiết kế và thi công công trình. Ngoài ra, đối với tổ hợp lắp ghép kết cấu, công nghệ BIM còn có thể mô phỏng trực quan các va chạm đường ống và ứng lực biến dạng, đồng thời đảm bảo tối ưu hóa tình trạng của đường ống, thực trạng kết cấu trong các trường hợp ứng dụng khác nhau, tạo sự thống nhất hữu cơ giữa định lượng và tính kinh tế trong thiết kế công trình.

**Lý Phong**

*TC Xây dựng và Kiến trúc Trung Quốc,*

*số 16/2019*

**ND: Kim Nhạn**

## Amiang chrysotile

Gần hai thập kỷ trước, tại các đô thị nhỏ và làng quê khắp Liên bang Nga rất phổ biến mái nhà tấm lợp, quan sát từ trên cao có thể thấy từng mảng dầy đặc mái nhà lô xô uốn lượn như sóng biển. Cho tới nay tại Nga và các nước SNG, tấm lợp vẫn là loại vật liệu xây dựng phổ biến. Ngoài ra, xi măng amiang còn được sử dụng trong sản xuất, chế tạo các sản phẩm xây dựng khác như ống, gạch ngói, các phiến gạch phẳng...

Tại nước Áo quê hương của tấm lợp, những viên ngói đầu tiên có kích thước 400 x 400 x 4 mm hiện nay vẫn tồn tại trên mái nhà thờ thị trấn Wecklabruck (Áo), tuổi thọ đã gần 120 năm. Tại Nga, nhà máy tấm lợp đầu tiên tại vùng Briansk đi vào hoạt động năm 1908. Những viên ngói do nhà máy sản xuất được tìm thấy trên mái nhà dân với tuổi đời đã ngót một thế kỷ.

Tuổi thọ cao, trữ lượng của amiang chrysotile (amiang trắng) trong nước khá lớn, là vật liệu mái nhà rất dễ thi công - những yếu tố này đã khiến tấm lợp trở thành vật liệu xây dựng rất phổ biến. Trước thập niên 1990, khắp châu Âu có tới 70-80% mái nhà được lợp tấm lợp. Tuy nhiên sau đó, tấm lợp bỗng nhiên trở thành loại vật liệu "có vấn đề". Câu chuyện có liên quan tới việc vào những năm 1970, Mỹ đã đưa ra các số liệu cho thấy amiang có thể là nguyên nhân gây bệnh. Trong thời gian Thế chiến II, phe đồng minh khi đóng và sửa chữa các tàu biển có sử dụng amiang amphibole (được khai thác tại Canada và Nam Phi) để giữ nhiệt và cách nhiệt. Các công nhân do thiếu kiến thức về những đặc tính nguy hại của bụi amphibole đã làm việc một cách thủ công, tiếp xúc trực tiếp với amiang. Kỹ thuật thiếu bảo hộ cộng với điều kiện của thời chiến đã để lại hậu quả là con số tử vong rất lớn tại Mỹ những năm 1970, nguyên nhân chủ yếu do hít phải bụi amiang. Do đó, năm 1978, Chính phủ Mỹ yêu cầu cấm sử dụng amiang, cả hai loại chrysotile và

amphibole, cho dù số liệu thống kê về con số tử vong tại Liên Xô và các nước sử dụng tấm lợp amiang chrysotile không hề có. Chrysotile có tính bền axit thấp, chỉ sau 3-14 ngày sẽ nhanh chóng thoát ra từ phổi. Còn amphibole có tính bền axit rất cao, sẽ tồn tại trong cơ thể người trong khoảng 1,5 năm. Tuy thế, đó cũng không phải là chất gây ung thư mà chỉ tích trữ các chất dính có hại. Chrysotile được Hiệp ước Rotterdam cho phép sử dụng, có tuân thủ các tiêu chuẩn vệ sinh dịch tễ bắt buộc. Bản thân Mỹ đã cho phép ứng dụng các vật liệu có thành phần chrysotile trong nước trong một thời gian khá lâu. Các nước phương Tây đã sử dụng rộng rãi sợi nhân tạo và các sản phẩm từ sợi nhân tạo thay cho amiang (các sản phẩm này có giá cao hơn amiang nhiều lần; và thời hạn để sợi cellulose giải phóng khỏi các lá phổi tới 1046 ngày). Cuộc chiến với amiang bắt đầu, ngày càng sâu sắc thêm bởi sự cạnh tranh giữa các nhà sản xuất vật liệu xây dựng.

Trong thập niên 1990, các nhà sản xuất châu Âu đã chinh phục thành công người tiêu dùng Nga nhờ một loạt ưu thế của việc thi công đơn giản, nhanh "những sản phẩm nhẹ về trọng lượng và đẹp về hình thức" từ sợi nhân tạo. Tuy nhiên, các sản phẩm này có những nhược điểm nghiêm trọng - dễ bắt lửa, giải phóng các thành phần độc hại, ít bền hơn trong các môi trường so với tấm lợp, nhất là trong điều kiện khí hậu của nước Nga. Và tất nhiên giá thành cao hơn nhiều so với tấm lợp. Hơn nữa, tấm lợp còn có nhiều ưu điểm quan trọng - tuổi thọ cao, hiệu quả, rẻ tiền - những thuộc tính cho phép sử dụng chúng để triển khai xây nhanh, thi công đơn giản gọn nhẹ tại mọi vùng miền trong lãnh thổ Liên bang Nga, nhất là xây dựng thấp tầng. Amiang chrysotile còn là vật liệu làm tường, vách ngăn đáng tin cậy, có thể bảo đảm chống thấm, cách nhiệt, cách âm, bảo vệ tránh gió, mưa bão và bức xạ mặt trời cho các kết cấu của

công trình; bảo vệ chống tác động của axit và kiềm, bụi độc hại trong khí quyển, đồng thời không giải phóng các chất độc hại vào không khí. Tấm lợp không cho dòng điện, các tia điện từ và tia phóng xạ xuyên qua. Khi nhiệt độ sụt giảm mạnh, vật liệu tấm lợp trở nên vô cùng đáng tin cậy. Tấm lợp không bắt lửa.

Tất nhiên tấm lợp là loại vật liệu nặng. Nặng hơn nữa chỉ có ngói ceramic và ngói xi măng cát. Song nếu tuân thủ các nguyên tắc vận chuyển và bảo quản, lắp đặt và khai thác sử dụng các kết cấu, thì mái nhà với các tấm lợp sẽ có thời hạn phục vụ lâu hơn 1,6-5 lần so với mái từ các loại vật liệu khác. Theo chỉ số này, tấm lợp chỉ đứng sau mái nhà gạch phiến ceramic. Tấm lợp rẻ hơn 1,4 lần so với các sản phẩm bitum dạng cuộn; từ 1,5 - 3 lần so với ngói bitum, ngói ceramic, ngói xi măng cát và ngói kim loại. Hơn nữa, tất cả các vật liệu mới (ngói kim loại hay ngói gốc sợi nhân tạo và các chất kết dính như bitum, nhựa, polymer) đều không thể hoạt động lâu và đáng tin cậy trong điều kiện khí hậu của Nga.

Thực tế cho thấy: tại Nga, các tấm xi măng chrysotile và các sản phẩm khác từ xi măng chrysotile duy trì tốt các đặc tính cơ - lý (không thấm nước, chịu được tải trọng gió và tải trọng băng tuyết, bảo vệ nhiệt rất tốt) trong suốt thời gian sử dụng. Bên cạnh đó, các công nghệ sản xuất vật liệu có ứng dụng chrysotile cũng không đậm chân tại chỗ. Tương lai không xa, sẽ xuất hiện những vật liệu mới trong đó bảo toàn mọi tính chất ban đầu của vật liệu gốc. Các công nghệ áp dụng vật liệu xi măng amiang trong xây dựng vẫn đang tiếp tục phát triển, chẳng hạn công nghệ (đang thử nghiệm) xây các tòa nhà có thể chịu được các trận bão tuyết mạnh của phương Bắc - công nghệ xây khung có ứng

dụng tấm lợp trong những yếu tố quan trọng của các kết cấu trong các ngôi nhà ít tầng cũng như nhiều tầng. Các tấm thô được ép phẳng, được áp dụng như ván khuôn không tháo rời, trong đó đổ đầy bê tông bọt nguyên khối với mật độ khác nhau, có tính cách âm giữ nhiệt tốt. Các tấm có màu sắc, hình dạng và kích thước khác nhau (lượn sóng, có độ cong khác nhau) có thể được sử dụng để hoàn thiện ngoại thất các tòa nhà, còn các ống màu sắc được sử dụng làm các cột chống có tính chất trang trí cho các tầng trên cao, các ban công. Các ống màu xám được sử dụng trong xây móng cọc, lắp đặt hệ thống liên lạc viễn thông bên trong. Một ngôi nhà 3 tầng có diện tích dưới 200m<sup>2</sup> có móng cọc có thể được hoàn thành trong vòng 1 tháng chỉ với ba công nhân. Giá thành một ngôi nhà xinh xắn, ấm cúng, chống cháy tốt, an toàn như vậy hiện nay chỉ từ 1-1,3 triệu rúp (tương đương 13,5 -17,1 nghìn USD).

Thay cho lời kết, tác giả bài viết viện dẫn lời phát biểu của ông A.Sernant - Tiến sĩ khoa học kỹ thuật, Nhà xây dựng Công huân Liên bang Nga: xi măng amiang là loại vật liệu xây dựng chiếm ưu thế hơn nhiều so với các vật liệu composite gốc bitum và polymer, nếu xét về các tính chất tiêu dùng như tuổi thọ, tính kinh tế, tính công nghệ, an toàn cháy. Tất cả những nghiên cứu mà LB Nga đã và đang thực hiện đều cho thấy sự vượt trội của xi măng amiang về tính an toàn sinh thái khi làm vật liệu xây dựng. Ngoài ra, trong một số điều kiện ngặt nghèo cụ thể, các sản phẩm và vật liệu từ xi măng amiang có thể đóng vai trò là vật liệu thay thế thực thụ./.

**Svetlana Neiman**

*Báo Xây dựng Nga số 17 (ngày 1/5/2020)*

**ND: Lê Minh**

# BỘ XÂY DỰNG PHÁT ĐỘNG QUYÊN GÓP ỦNG HỘ ĐỒNG BÀO VÙNG LŨ LỤT MIỀN TRUNG

Hà Nội, ngày 20 tháng 10 năm 2020



*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà phát biểu tại Lễ phát động*



*Công chức, viên chức ngành Xây dựng chung tay, góp sức cùng đồng bào miền Trung khắc phục hậu quả nặng nề do thiên tai*