



**BỘ XÂY DỰNG  
TRUNG TÂM THÔNG TIN**

**THÔNG TIN**

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

MỖI THÁNG 2 KỲ

**7**

Tháng 4 - 2011

**HỘI NGHỊ**  
**TOÀN CẢNH THỊ TRƯỜNG BẤT ĐỘNG SẢN - TÀI CHÍNH NĂM 2011**  
**CƠ HỘI ĐẦU TƯ HẤP DẪN TỪ CÁC DỰ ÁN CỦA TẬP ĐOÀN ĐẤT XANH**

Hà Nội, ngày 9 tháng 4 năm 2011



Cục trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường Bất động sản Nguyễn Mạnh Hà phát biểu tại Hội nghị



Toàn cảnh Hội nghị

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

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

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

**7**

**SỐ 7 - 4/2011**



**TRUNG TÂM THÔNG TIN**

TRỤ SỞ: 37 LÊ ĐẠI HÀNH - HÀ NỘI

TEL : 8.215.137 - 8.215.138

FAX : (04)9.741.709

Email: citc\_bxd@hn.vnn.vn

GIẤY PHÉP SỐ: 595 / BTT

CẤP NGÀY 21 - 9 - 1998

## MỤC LỤC

### Văn bản quản lý

#### Văn bản các cơ quan TW

- Nghị định số 21/2011/NĐ - CP của Chính phủ ban hành Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả 5
- Thông tư số 01/2011/TT-BKH&CN của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn thành lập và đăng ký hoạt động của tổ chức KH&CN có vốn đầu tư nước ngoài, văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức KH&CN nước ngoài tại Việt Nam 6
- Thông tư số 02/2011/TT-BXD của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và công bố chỉ số giá xây dựng 7
- Thông tư 09/2011/TT-BTNMT về Quy định đấu thầu cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước về đo đạc đất đai phục vụ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất 9
- Quyết định số 334/QĐ-BXD của Bộ Xây dựng ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Ủy ban Giám sát của Việt Nam để thực hiện Thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau về dịch vụ Kiến trúc trong ASEAN 10

#### Văn bản của địa phương

- Quyết định số 13/2011/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội Về việc ban hành Quy định quản lý chiếu sáng đô thị trên địa bàn Thành phố Hà Nội 12
- Quyết định số 15/2011/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh ban hành Chương trình mục tiêu về xây dựng nông thôn mới trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2010 - 2020 15

## CHIU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH

TS. ĐẶNG KIM GIAO

### Ban biên tập:

THS.KTS.NGUYỄN HÙNG OANH

(Trưởng ban)

CN.BẠCH MINH TUẤN (Phó ban)

KS.HUYỀN PHƯỚC

CN.ĐÀO THỊ MINH TÂM

CN.BÙI THỊ QUỲNH ANH

CN.HOÀNG ĐẠI HẢI

CN.NGUYỄN THỊ BÍCH NGỌC

## Khoa học công nghệ xây dựng

- Nghiệm thu đề tài: 16  
+ "Nghiên cứu lựa chọn nguyên liệu và công nghệ phù hợp chế tạo bê tông khí chưng áp"
- Hội nghị thẩm định Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Định An đến năm 2030 17
- Danh sách các phòng thí nghiệm chuyên ngành Xây dựng được công nhận tháng 2 - 3/2011 19
- Những phát triển mới trong công nghệ nghiền của Công ty LOESCHE 20
- Bảo dưỡng nhanh lớp phủ sàn bê tông bằng tia cực tím (UV) 23
- Những phương pháp cải tạo khung thiên nhiên thành phố Nzhzhny Novgorod (LB Nga) 25
- Thiết lập hệ thống tiêu chuẩn xây dựng nông thôn một cách khoa học - yêu cầu cấp thiết của công cuộc xây dựng hài hòa đô thị và nông thôn của Trung Quốc 26

## Thông tin

- Hội thảo tập huấn quốc tế "Giải pháp công nghệ sản xuất và ứng dụng bê tông khí chưng áp ACC chất lượng cao" 33
- Hội nghị "Toàn cảnh thị trường bất động sản - tài chính năm 2011 và cơ hội đầu tư hấp dẫn từ các dự án của Tập đoàn Đất xanh" 34
- Hội nghị đầu tư xây dựng các cơ sở xử lý chất thải rắn và Lễ khánh thành nhà máy xử lý và tái chế rác thải Sông Công 35
- Tình hình quản lý, sử dụng nước mưa ở Singapore và một số nước châu Á khác 38
- Hai trung tâm trong một thành phố 40
- Công tác quản lý an toàn trong xây dựng ở Trung Quốc 42
- Quản lý chi phí và đấu thầu xây dựng đường cao tốc ở Trung Quốc 44



## VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

### **Nghị định số 21/2011/NĐ - CP của Chính phủ ban hành Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả**

Ngày 29/3/2011 Chính phủ đã có Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ban hành Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Nghị định này quy định việc thống kê sử dụng năng lượng; cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm; sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước; dán nhãn năng lượng cho phương tiện, thiết bị sử dụng năng lượng; biện pháp thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; kiểm tra, thanh tra về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Nghị định này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân sử dụng năng lượng tại Việt Nam.

Nghị định này quy định chỉ tiêu thống kê về sử dụng năng lượng trong hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia được áp dụng thống nhất trong cả nước và cập nhập hàng năm, bao gồm các chỉ tiêu chính như sau: Nhóm chỉ tiêu về số lượng, khối lượng năng lượng sử dụng (chia theo ngành kinh tế, cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm, mục đích sử dụng, loại năng lượng); Chỉ tiêu về suất tiêu hao năng lượng chia theo một số sản phẩm chủ yếu; Nhóm chỉ tiêu về số lượng, chủng loại phương tiện, thiết bị sử dụng năng lượng thuộc Danh mục phương tiện, thiết bị sử dụng năng lượng phải dán nhãn năng lượng được sản xuất, nhập khẩu.

Nghị định này quy định cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm là các cơ sở có mức sử dụng năng lượng sau đây: Cơ sở sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, đơn vị vận tải có tiêu thụ năng lượng tổng cộng trong một năm quy đổi ra một nghìn tấn dầu tương đương (1000 TOE) trở lên; Các công trình xây dựng được dùng làm trụ

sở, văn phòng làm việc, nhà ở; cơ sở giáo dục, y tế, vui chơi giải trí, thể dục, thể thao; khách sạn, siêu thị, nhà hàng, cửa hàng có tiêu thụ năng lượng tổng cộng trong một năm quy đổi ra năm trăm tấn dầu tương đương (500 TOE) trở lên.

Nghị định này quy định sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước. Khi thay thế hoặc mua sắm mới phương tiện, thiết bị, cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước phải mua sắm các phương tiện, thiết bị thuộc Danh mục phương tiện, thiết bị tiết kiệm năng lượng được trang bị, mua sắm do Thủ tướng Chính phủ quy định. Hàng năm các đơn vị này phải lập báo cáo sử dụng năng lượng của đơn vị mình gửi cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

Nghị định này quy định phương tiện, thiết bị thuộc Danh mục phương tiện, thiết bị phải dán nhãn năng lượng phải được dán nhãn trước khi đưa ra thị trường. Phòng thử nghiệm được cấp giấy xác nhận thử nghiệm phù hợp tiêu chuẩn hiệu suất năng lượng của phương tiện, thiết bị để dán nhãn năng lượng (gồm 2 loại nhãn: nhãn so sánh và nhãn xác nhận) phải là phòng thử nghiệm theo Danh mục các phòng thử nghiệm đạt chuẩn do Bộ Công thương công bố.

Hồ sơ đăng ký dán nhãn năng lượng cho phương tiện, thiết bị bao gồm: các thông số kỹ thuật của phương tiện, thiết bị; kết quả thử nghiệm hiệu suất năng lượng của phương tiện, thiết bị do các phòng thử nghiệm quy định tại Điều 16 Nghị định này; giấy đề nghị dán nhãn năng lượng. Bộ Công thương tổ chức thực hiện việc cấp Giấy chứng nhận dán nhãn năng lượng đối với phương tiện, thiết bị. Bộ Tài chính



quy định đối với lệ phí cấp Giấy chứng nhận dán nhãn năng lượng. Mẫu nhãn năng lượng do Bộ Công thương quy định.

Trước 60 ngày làm việc, khi hiệu lực của Giấy chứng nhận dán nhãn năng lượng hết hạn, cơ sở sản xuất, doanh nghiệp nhập khẩu đăng ký chứng nhận lại. Cơ sở sản xuất, doanh nghiệp nhập khẩu không được dán nhãn năng lượng lên phương tiện, thiết bị mà Giấy chứng nhận dán nhãn năng lượng đối với phương tiện, thiết bị đó đã hết hiệu lực.

Nghị định này quy định đình chỉ việc dán nhãn năng lượng trong các trường hợp sau: Dán nhãn năng lượng giả; Dán nhãn năng lượng khi chưa được cấp Giấy chứng nhận dán nhãn năng lượng hoặc Giấy chứng nhận dán nhãn năng lượng đã hết hạn, Giấy chứng nhận dán nhãn năng lượng bị tẩy xóa; Nhãn năng lượng không đúng nội dung, quy cách do Bộ Công thương ban hành hoặc ghi sai thông số hiệu suất năng lượng của phương tiện, thiết bị. Giấy chứng nhận dán nhãn năng lượng cho phương tiện, thiết bị bị thu hồi trong các trường hợp sau: gian dối trong hồ sơ đăng ký dán nhãn năng lượng; có kết quả thử nghiệm không đúng với hiệu suất năng lượng thực tế của phương tiện, thiết bị; bị xử phạt 02 lần do vi phạm quy định. Hàng năm, các cơ sở sản xuất, doanh nghiệp nhập khẩu đã được cấp Giấy chứng nhận dán nhãn năng lượng cho phương tiện, thiết bị có trách nhiệm thống kê về số lượng,

chủng loại phương tiện, thiết bị được dán nhãn năng lượng đã đưa ra thị trường trong năm và gửi về Bộ Công thương trước ngày 01/3 năm tiếp theo.

Nghị định này quy định các phương tiện, thiết bị năng lượng phải loại bỏ là các phương tiện, thiết bị năng lượng không đạt các quy chuẩn an toàn, hiệu suất sử dụng năng lượng bị thấp hơn mức hiệu suất năng lượng tối thiểu.

Tại Nghị định này, Chính phủ giao Bộ Công thương, Bộ Xây dựng, Bộ Giao thông vận tải, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ban hành quy định về các biện pháp quản lý và công nghệ khuyến khích hoặc bắt buộc áp dụng trong lĩnh vực quản lý của các Bộ.

Theo Nghị định này, các dự án đầu tư sản xuất phương tiện, thiết bị tiết kiệm năng lượng; đầu tư nâng cấp dây chuyền sản xuất, mở rộng quy mô sản xuất bằng công nghệ tiết kiệm năng lượng được hỗ trợ theo quy định hiện hành về tín dụng đầu tư và ưu đãi đầu tư; Tổ chức, cá nhân đầu tư sản xuất các sản phẩm tiết kiệm năng lượng, sản phẩm sử dụng năng lượng tái tạo tại Việt Nam được Nhà nước ưu đãi về thuế, hỗ trợ vốn, đất đai để xây dựng cơ sở sản xuất.

Nghị định này có hiệu lực thi hành từ ngày 15/5/2011 và thay thế Nghị định số 102/2003/NĐ-CP ngày 03/9/2003 của Chính phủ về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

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

**Thông tư số 01/2011/TT-BKH&CN của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn thành lập và đăng ký hoạt động của tổ chức KH&CN có vốn đầu tư nước ngoài, văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức KH&CN nước ngoài tại Việt Nam**

Ngày 16/3/2011, Bộ Khoa học và Công nghệ đã ban hành Thông tư số 01/2011/TT-BKH&CN hướng dẫn thành lập và đăng ký hoạt động của tổ chức khoa học và công nghệ

(KH&CN) có vốn đầu tư nước ngoài, văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức KH&CN nước ngoài tại Việt Nam.

Thông tư này hướng dẫn về điều kiện thành

lập và thủ tục đăng ký hoạt động của tổ chức nghiên cứu khoa học, tổ chức nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, tổ chức dịch vụ KH&CN có vốn đầu tư nước ngoài tại Việt Nam (tổ chức KH&CN có vốn đầu tư nước ngoài); thủ tục thành lập, quyền và nghĩa vụ của văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức KH&CN nước ngoài tại Việt Nam.

Theo Thông tư này, Tổ chức KH&CN có vốn đầu tư nước ngoài được thành lập khi đáp ứng đầy đủ các điều kiện quy định tại Điều 13 Nghị định số 80/2010/NĐ-CP ngày 14/7/2010 của Chính phủ quy định về hợp tác, đầu tư với nước ngoài trong lĩnh vực KH&CN, cụ thể:

- Điều lệ hoạt động của tổ chức phải có đầy đủ các nội dung cơ bản theo quy định tại Phụ lục I kèm theo Thông tư này. Trong đó, lĩnh vực hoạt động được ghi rõ ràng, cụ thể, phù hợp với quy định của pháp luật Việt Nam.

- Điều kiện về nhân lực KH&CN, trụ sở chính và cơ sở vật chất - kỹ thuật áp dụng theo quy định tại Điều 5 và Điều 6 của Thông tư số 02/2010/TT-BKH&CN ngày 18/3/2010 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn thành lập và đăng ký hoạt động của tổ chức KH&CN.

Đối với trường hợp tổ chức KH&CN liên doanh giữa tổ chức, cá nhân Việt Nam và tổ chức, cá nhân nước ngoài, số vốn của phía nước ngoài phải chiếm ít nhất 10% tổng số vốn đăng ký hoạt động của tổ chức và không được thấp hơn 100.000.000 đồng.

Để thành lập tổ chức KH&CN có vốn đầu tư nước ngoài, tổ chức, cá nhân gửi hồ sơ đề nghị

thành lập đến Văn phòng Đăng ký hoạt động KH&CN trực thuộc Bộ Khoa học và Công nghệ. Trình tự, thủ tục ra quyết định thành lập được thực hiện theo quy định tại Điều 14 và Điều 15 Nghị định số 80/2010/NĐ-CP, trừ trường hợp đặc biệt, Bộ Khoa học và Công nghệ trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định.

- Văn phòng Đăng ký có trách nhiệm là đầu mối tiếp nhận và thẩm định hồ sơ thành lập của tổ chức KH&CN có vốn đầu tư nước ngoài.

Tổ chức KH&CN có vốn đầu tư nước ngoài nộp hồ sơ đăng ký hoạt động đến Văn phòng Đăng ký sau khi được Thủ tướng Chính phủ hoặc Bộ Khoa học và Công nghệ quyết định thành lập và phê duyệt điều lệ theo thẩm quyền.

Thông tư này cũng quy định Điều kiện thành lập và hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức KH&CN nước ngoài tại Việt Nam; Trình tự, thủ tục cấp Giấy phép thành lập văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức KH&CN nước ngoài tại Việt Nam; Quyền và nghĩa vụ của văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức KH&CN nước ngoài tại Việt Nam; Tuyển dụng và quản lý người làm việc tại văn phòng đại diện, chi nhánh của tổ chức KH&CN nước ngoài tại Việt Nam.

Thông tư này có hiệu lực sau 45 ngày kể từ ngày ký và bãi bỏ quy định về thành lập tổ chức KH&CN có vốn nước ngoài tại Điểm a, Khoản 2, Điều 1, Thông tư số 02/2010/TT-BKH&CN.

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

## **Thông tư số 02/2011/TT-BXD của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và công bố chỉ số giá xây dựng**

Ngày 22/02/2011, Bộ Xây dựng đã ban hành Thông tư số 02/2011/TT-BXD hướng dẫn xác định và công bố chỉ số giá xây dựng.

Việc xác định và công bố chỉ số giá xây dựng để lập và điều chỉnh tổng mức đầu tư, dự toán xây dựng công trình, dự toán gói thầu và

giá dự thầu, điều chỉnh giá hợp đồng xây dựng và quy đổi chi phí đầu tư xây dựng công trình; xây dựng và công bố các chỉ số giá xây dựng theo định kỳ trên địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

Đối tượng áp dụng của Thông tư bao gồm các tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình tại các dự án sử dụng 30% vốn nhà nước trở lên;

Khuyến khích các tổ chức, cá nhân liên quan đến việc quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình sử dụng ít hơn 30% vốn nhà nước và các nguồn vốn khác áp dụng theo hướng dẫn tại Thông tư này.

Theo Thông tư này, việc phân loại chỉ số giá xây dựng được xác định theo công trình, loại công trình xây dựng, bao gồm: Chỉ số giá xây dựng công trình; Các chỉ số giá theo cơ cấu chi phí (chỉ số giá phần xây dựng, thiết bị, chi phí khác; Các chỉ số giá theo yếu tố chi phí (chỉ số giá VLXD, nhân công, máy thi công); Các chỉ số giá theo loại yếu tố đầu vào (Chỉ số giá theo loại VLXD chủ yếu, chỉ số giá theo loại nhân công xây dựng chủ yếu, chỉ số giá theo nhóm máy thi công xây dựng chủ yếu).

Đối với công trình xây dựng cụ thể, việc tính toán toàn bộ hay một số các chỉ số giá tùy thuộc mục đích, yêu cầu cụ thể trong công tác quản lý chi phí và giai đoạn đầu tư xây dựng công trình.

Việc xác định chỉ số giá xây dựng phải đảm bảo các nguyên tắc: Phản ánh khách quan và phù hợp với sự biến động về giá cả trên thị trường xây dựng tại các địa phương; Kịp thời, phù hợp với quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình; Khi xác định chỉ số giá xây dựng theo loại công trình để công bố thì phải lựa chọn được danh mục và số lượng công trình đại diện nhất định để tính toán; Chỉ số giá xây dựng được tính bình quân trong khoảng thời gian được lựa chọn, không tính đến một số khoản chi phí về bồi thường, hỗ trợ và tái định cư, lãi vay trong thời gian xây dựng, vốn lưu động ban đầu cho sản xuất kinh doanh. Đơn vị tính chỉ số giá xây dựng là phần trăm (%); Cơ cấu chi phí được sử dụng để tính toán chỉ số giá xây dựng phải phù hợp với cơ cấu chi phí theo quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình. Các cơ cấu

chi phí này phải được tổng hợp từ các số liệu thống kê và được sử dụng cố định trong khoảng thời gian tối đa là 5 năm.

Theo Thông tư này, Sở Xây dựng cấp tỉnh tổ chức thực hiện việc thu thập số liệu, tính toán và định kỳ công bố chỉ số giá xây dựng để làm cơ sở cho việc lập và quản lý chi phí của các công trình xây dựng trên địa bàn. Đối với các công trình chưa có trong danh mục chỉ số giá xây dựng do Bộ Xây dựng hoặc các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương công bố thì chủ đầu tư tổ chức xác định các chỉ số giá cho công trình và quyết định việc áp dụng. Riêng đối với chỉ số giá xây dựng áp dụng để điều chỉnh giá hợp đồng xây dựng thì phải có ý kiến thỏa thuận của Sở Xây dựng địa phương trước khi áp dụng. Đối với công trình xây dựng theo tuyến đi qua địa bàn thuộc nhiều tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương thì chủ đầu tư tổ chức xác định chỉ số giá xây dựng cho công trình và quyết định việc áp dụng sau khi có ý kiến thỏa thuận của Bộ Xây dựng.

Kinh phí cho việc thu thập số liệu, tính toán xác định và công bố các chỉ số giá xây dựng trên địa bàn các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương được cân đối, bố trí từ nguồn ngân sách hàng năm của địa phương. Trường hợp chủ đầu tư tự tổ chức xác định chỉ số giá xây dựng để áp dụng thì chi phí thực hiện công việc này được tính vào khoản mục chi phí khác trong tổng mức đầu tư của dự án.

Thời điểm được lựa chọn để tính toán các chỉ số giá xây dựng để công bố: Thời điểm gốc được xác định là năm 2006. Thời điểm so sánh là các tháng, quý và năm công bố so với thời điểm gốc.

Việc xác định và công bố chỉ số giá xây dựng công trình được tiến hành theo trình tự: Lập danh mục các loại công trình, lựa chọn các yếu tố chi phí đầu vào; Thu thập, xử lý các số liệu, dữ liệu tính toán; Xác định chỉ số giá xây dựng công trình bao gồm: xác định các cơ cấu chi phí, tính toán các chỉ số giá theo cơ cấu chi phí, theo yếu



tổ chi phí và chỉ số giá cho từng loại yếu tố đầu vào; Công bố các chỉ số giá xây dựng.

Theo Thông tư này, Bộ Xây dựng chịu trách nhiệm hướng dẫn các địa phương tổ chức việc xác định và công bố các chỉ số giá xây dựng; Thực hiện công bố chỉ số giá xây dựng theo quý, năm cho ngành Xây dựng kể từ năm 2012 theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ; Tổng hợp, lưu trữ thông tin về biến động giá xây dựng của các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, khu vực; Hỗ trợ phần mềm tính toán, các thông tin số liệu về cơ cấu chi phí của một số loại công trình đại diện để các địa phương tham khảo, áp dụng khi có yêu cầu cụ thể; Tổ chức tập huấn, hướng dẫn nghiệp vụ về tính chỉ số giá xây dựng theo yêu cầu; Xem xét và có ý kiến thỏa thuận đối với những chỉ số giá xây dựng của công trình xây dựng theo tuyến đi qua địa bàn thuộc nhiều tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương do chủ đầu tư tổ chức xác định; Thanh tra, kiểm tra việc triển khai thực hiện các quy định của Thông tư này.

UBND cấp tỉnh có trách nhiệm chỉ đạo việc tổ chức thực hiện các quy định tại Thông tư này và bố trí nguồn kinh phí thường xuyên từ ngân sách để tổ chức xác định và công bố các chỉ số giá xây dựng; Chỉ đạo Sở Xây dựng tổ chức xác định và công bố kịp thời các chỉ số giá xây dựng làm cơ sở trong việc lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình trên địa bàn, trường hợp cần thiết có thể ký hợp đồng thuê các tổ chức

tư vấn có năng lực, kinh nghiệm để thực hiện một số phần việc hoặc toàn bộ công việc thu thập số liệu xác định các chỉ số giá xây dựng; Thực hiện việc công bố các chỉ số giá xây dựng trên địa bàn từ tháng 10/2011; Tổ chức việc theo dõi thường xuyên các thông tin về giá cả thị trường xây dựng tại địa phương; Cập nhật, lưu trữ và gửi về Bộ Xây dựng các thông tin về giá cả thị trường xây dựng tại địa phương định kỳ hàng tháng; Xem xét và có ý kiến thỏa thuận đối với những chỉ số giá xây dựng áp dụng để điều chỉnh giá hợp đồng xây dựng do chủ đầu tư tổ chức xác định; Báo cáo theo định kỳ công bố các chỉ số giá xây dựng về UBND cấp tỉnh và Bộ Xây dựng để theo dõi, kiểm tra.

Chủ đầu tư có trách nhiệm: Tổ chức xác định chỉ số giá xây dựng theo quy định tại Thông tư này đảm bảo tính khách quan, chính xác, phù hợp với yêu cầu quản lý và tự chịu trách nhiệm về việc áp dụng. Trường hợp không đủ điều kiện để tự xác định được các chỉ số giá xây dựng thì có thể ký hợp đồng thuê các tổ chức tư vấn có năng lực, kinh nghiệm thực hiện. Tổ chức tư vấn xác định chỉ số giá xây dựng chịu trách nhiệm trước chủ đầu tư và pháp luật trong việc đảm bảo tính chính xác, hợp lý của các chỉ số giá xây dựng do mình xác định;

Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 15/4/2011.

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

**Thông tư 09/2011/TT-BTNMT về Quy định đấu thầu cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước về đo đạc đất đai phục vụ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất**

Ngày 31/3/2011, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành Thông tư 09/2011/TT-BTNMT về Quy định đấu thầu cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước

về đo đạc đất đai phục vụ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Thông tư này quy định đấu thầu cung cấp

dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước về đo đạc đất đai phục vụ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất (dịch vụ kỹ thuật). Phạm vi áp dụng là các cơ quan quản lý nhà nước, đơn vị được giao dự toán ngân sách để thực hiện đấu thầu cung cấp dịch vụ kỹ thuật; các tổ chức trong nước, tổ chức nước ngoài và cá nhân có hoạt động liên quan đến dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước về đo đạc đất đai phục vụ cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất.

Thông tư quy định, cơ quan tổ chức đấu thầu dịch vụ kỹ thuật sử dụng ngân sách nhà nước có trách nhiệm thành lập tổ chuyên gia hoặc thuê tư vấn để đánh giá hồ sơ dự thầu. Việc đánh giá hồ sơ dự thầu phải căn cứ vào tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu và các yêu cầu khác trong hồ sơ mời thầu để bảo đảm lựa chọn được nhà cung cấp có đủ năng lực, kinh nghiệm, có giải pháp khả thi để thực hiện cung cấp dịch vụ kỹ thuật. Trình tự đánh giá hồ sơ dự thầu theo các bước đánh giá sơ bộ, đánh giá chi tiết; thực hiện đánh giá sơ bộ trước, nếu hồ sơ dự thầu đạt yêu cầu mới được đưa vào đánh giá chi tiết. Sử dụng phương pháp thang điểm để đánh giá chi tiết hồ sơ dự thầu về các mặt: năng lực kỹ thuật, năng lực tài chính và thời gian cung ứng dịch vụ; sau đó thực hiện đánh giá tổng hợp để xếp hạng hồ sơ dự thầu. Nhà thầu xếp

thứ nhất (có điểm tổng hợp cao nhất) sẽ được cơ quan tổ chức đấu thầu trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ kỹ thuật. Chi tiết phương pháp đánh giá hồ sơ dự thầu được quy định tại Phụ lục số 02 ban hành kèm theo Thông tư này.

Căn cứ kết quả đánh giá hồ sơ dự thầu của tổ chuyên gia hoặc đơn vị tư vấn xét thầu, bên mời thầu có nhiệm vụ lập Báo cáo đánh giá hồ sơ dự thầu trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, quyết định phê duyệt kết quả đấu thầu.

Khi tiến hành thẩm định, cơ quan, tổ chức có trách nhiệm thẩm định theo quy định tại khoản 1 Điều 8 Quyết định số 39/2008/QĐ-TTg ngày 14/3/2008 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế đấu thầu, đặt hàng, giao nhiệm vụ cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước phải căn cứ vào các tài liệu do bên mời thầu cung cấp, báo cáo đánh giá hồ sơ dự thầu của tổ chuyên gia đấu thầu hoặc tổ chức, đơn vị trực tiếp thực hiện việc đánh giá hồ sơ dự thầu (tư vấn đấu thầu, tổ chức đấu thầu chuyên nghiệp...), ý kiến đánh giá của từng thành viên trực tiếp tham gia đánh giá hồ sơ dự thầu và các tài liệu liên quan nhằm đảm bảo tính trung thực, khách quan trong việc thẩm định về kết quả đấu thầu.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 15/5/2011.

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

## **Quyết định số 334/QĐ-BXD của Bộ xây dựng ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Ủy ban Giám sát của Việt Nam để thực hiện Thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau về dịch vụ Kiến trúc trong ASEAN**

Ngày 28/3/2011, Bộ Xây dựng đã ra Quyết định số 334/QĐ-BXD ban hành Quy chế Tổ chức và hoạt động của Ủy ban Giám sát của Việt Nam để thực hiện Thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau về dịch vụ Kiến trúc trong ASEAN.

Theo Quyết định này, Ủy ban Giám sát của Việt Nam để thực hiện thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau về dịch vụ Kiến trúc trong ASEAN (gọi tắt là Ủy ban Giám sát) được thành lập theo Quyết định số 815 /QĐ-BXD ngày 6/8/2009/QĐ-BXD

của Bộ trưởng Bộ Xây dựng để giúp Bộ Xây dựng (là Cơ quan quản lý nghề nghiệp của Việt Nam đối với dịch vụ Kiến trúc theo sự phân công của Thủ tướng Chính phủ) tổ chức triển khai và giám sát việc thực hiện Thỏa thuận thừa nhận lẫn nhau về dịch vụ Kiến trúc trong ASEAN (gọi tắt là Thỏa thuận); nghiên cứu đề xuất việc xây dựng và hoàn thiện thể chế quản lý hành nghề dịch vụ Kiến trúc tại Việt Nam; thực hiện các nhiệm vụ, quyền hạn khác về quản lý hành nghề dịch vụ Kiến trúc theo sự uỷ quyền của Bộ Xây dựng hoặc các cơ quan có thẩm quyền khác.

Ủy ban Giám sát chịu sự quản lý, chỉ đạo của Bộ trưởng Bộ Xây dựng trong việc tổ chức triển khai và giám sát việc thực hiện Thỏa thuận.

Ủy ban Giám sát thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn theo Quy định tại Điều 2 của Quyết định số 815/QĐ-BXD ngày 6/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng, ngoài ra Ủy ban Giám sát còn có các nhiệm vụ, quyền hạn sau:

- Thực hiện các nhiệm vụ theo yêu cầu của Bộ Xây dựng và đề xuất của các Hội nghề nghiệp.
- Lập kế hoạch tổ chức và bảo đảm các điều kiện, phương tiện làm việc và kinh phí hoạt động để trình cấp có thẩm quyền phê duyệt và tổ chức thực hiện.
- Thực hiện nghiên cứu khoa học, đề tài, dự án liên quan đến công tác quản lý đăng bạ Kiến trúc sư ASEAN.
- Hợp tác quốc tế về đào tạo, nghiên cứu khoa học liên quan đến công tác đăng bạ Kiến trúc sư ASEAN.

Theo Quyết định này thì Ủy ban giám sát gồm có 07 thành viên, là các Kiến trúc sư, được bổ nhiệm theo nhiệm kỳ 03 năm. Bộ trưởng Bộ Xây dựng quyết định số lượng, cơ cấu và bổ nhiệm danh sách cụ thể các thành viên của Ủy ban Giám sát trên cơ sở đề cử của các cơ quan có đại diện trong thành phần cơ cấu của Ủy ban Giám sát. Sau khi kết thúc mỗi nhiệm kỳ, Bộ

trưởng Bộ Xây dựng quyết định kiện toàn Ủy ban giám sát và bổ nhiệm các thành viên cho nhiệm kỳ mới. Ngoài ra, trong một nhiệm kỳ, số lượng, cơ cấu và danh sách cụ thể các thành viên của Ủy ban giám sát có thể được thay đổi cho phù hợp với yêu cầu thực hiện chức năng, nhiệm vụ và điều kiện cụ thể của từng giai đoạn.

Ủy ban Giám sát có Chủ tịch, Phó Chủ tịch thường trực, Thư ký và các uỷ viên do Bộ trưởng Bộ Xây dựng bổ nhiệm. Nhiệm vụ, quyền hạn của Chủ tịch, Phó chủ tịch, Thư ký và các uỷ viên của Ủy ban Giám sát được quy định tại Điều 4 Quyết định 815/QĐ-BXD ngày 6/8/2009 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng

Bộ máy giúp việc Ủy ban Giám sát gồm:

- Ban thư ký là đơn vị giúp Ủy ban Giám sát thực hiện các công việc về tổ chức, hành chính, tài vụ, đối nội, đối ngoại, tiếp nhận hồ sơ của các ứng viên và kiểm tra hồ sơ trước khi trình Ủy ban giám sát xem xét chấp thuận và cấp chứng nhận đăng bạ cho các Kiến trúc sư ASEAN. Ban Thư ký có từ 05 đến 07 thành viên, trong đó Thư ký Ủy ban giám sát là Trưởng ban Thư ký do Bộ trưởng Bộ Xây dựng bổ nhiệm.

- Ban Kiểm tra: Giúp Ủy ban Giám sát kiểm tra việc hành nghề và chấp hành các quy định của các kiến trúc sư đã được cấp chứng nhận đăng bạ là Kiến trúc sư ASEAN, đề nghị mức kỷ luật đối với những kiến trúc sư vi phạm các quy định của quy chế đánh giá. Ban Kiểm tra có từ 03 đến 05 người, trong đó Trưởng ban là thành viên của Ủy ban Giám sát, do Chủ tịch ủy ban Giám sát bổ nhiệm.

- Hội đồng chuyên môn: Giúp Ủy ban giám sát các vấn đề về chuyên môn khi cần thiết hoặc khi xem xét, đề xuất để Ủy ban giám sát công nhận, cấp chứng nhận đăng bạ Kiến trúc sư ASEAN cho các kiến trúc sư Việt Nam. Số lượng thành viên của Hội đồng tùy thuộc vào công việc cụ thể, trong đó có Chủ tịch Hội đồng là thành viên Ủy ban giám sát và Phó Chủ tịch Hội đồng do Chủ tịch Ủy ban Giám sát bổ nhiệm.

- Ủy ban Giám sát quy định cụ thể chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, trách nhiệm của các Ban giúp việc và Hội đồng chuyên môn.

Quy chế này quy định: Định kỳ 6 tháng một lần Ủy ban Giám sát sẽ tổ chức cuộc họp toàn thể các thành viên để kiểm điểm về thực hiện kế hoạch và đề ra kế hoạch cho thời gian tiếp theo; trừ trường hợp đột xuất có thể tổ chức cuộc họp bất thường theo yêu cầu của Chủ tịch, Phó Chủ tịch Ủy ban Giám sát và Trưởng ban Thư ký. Các thành viên của Ủy ban Giám sát có trách nhiệm tham dự các cuộc họp của Ủy ban Giám sát. Thư ký Ủy ban Giám sát gửi thông báo mời họp đến từng thành viên Ủy ban giám sát trước thời điểm họp 07 ngày. Các thành viên của Ủy ban Giám sát có trách nhiệm báo cáo việc thực hiện các nhiệm vụ được phân công trong các cuộc họp của Ủy ban Giám sát. Ủy ban Giám sát có trách nhiệm chuẩn bị nội dung và báo cáo Bộ Xây dựng thường kỳ 06 tháng/lần và báo cáo đột xuất theo yêu cầu của Bộ Xây dựng.

Quy chế này quy định Ủy ban Giám sát có trách nhiệm nghiên cứu, đề xuất với Bộ Xây dựng và các cơ quan quản lý hành nghề ban hành cơ chế quản lý hành nghề dịch vụ Kiến trúc tại Việt

Nam. Được tham gia và có ý kiến tại các cuộc họp của Hội đồng Kiến trúc sư ASEAN với tư cách là đại diện cho cơ quan quản lý hành nghề kiến trúc của Việt Nam. Ủy ban Giám sát chịu sự quản lý của Bộ Xây dựng về thực hiện Thỏa thuận; báo cáo Bộ Xây dựng định kỳ về mọi hoạt động của Ủy ban Giám sát. Trong hoạt động của mình ủy ban Giám sát được phối hợp với các đơn vị chức năng của Bộ Xây dựng, các Hội nghề nghiệp và các cơ quan khác có liên quan để thực hiện các nhiệm vụ được giao. Ủy ban Giám sát được trao đổi thông tin, cung cấp thông tin và đề nghị Hội đồng Kiến trúc ASEAN cung cấp các thông tin liên quan đến quản lý hành nghề của các kiến trúc sư trong các nước ASEAN. Tham gia các cuộc họp, hội thảo có liên quan do Hội đồng Kiến trúc sư ASEAN tổ chức. Ủy ban Giám sát Việt Nam phối hợp với Ủy ban Giám sát của các nước ASEAN và các Hội nghề nghiệp để trao đổi về chuyên môn nghiệp vụ và những vấn đề liên quan đến công tác quản lý và phát triển nghề nghiệp của các kiến trúc sư hành nghề dịch vụ Kiến trúc.

Quy chế có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

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

## VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

### **Quyết định số 13/2011/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân thành phố Hà Nội Về việc ban hành Quy định quản lý chiếu sáng đô thị trên địa bàn Thành phố Hà Nội**

Ngày 29/3/2011, UBND thành phố Hà Nội đã có Quyết định số 13/2011/QĐ-UBND ban hành Quy định quản lý chiếu sáng đô thị trên địa bàn Thành phố Hà Nội.

Quy định này quy định về các hoạt động chiếu sáng tại các đô thị trên địa bàn Thành phố Hà Nội và trách nhiệm của các cơ quan, tổ

chức và cá nhân liên quan trong việc quản lý, xây dựng hệ thống chiếu sáng đô thị. Mọi tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước khi tham gia các hoạt động có liên quan đến hệ thống chiếu sáng đô thị phải chấp hành Quy định này và các quy định của pháp luật khác có liên quan.

Theo Quy định này hoạt động chiếu sáng đô

thị phải thực hiện theo các quy định, tiêu chuẩn hiện hành của ngành xây dựng, điện lực, giao thông và các ngành khác có liên quan đảm bảo an toàn, mỹ quan đô thị, bảo vệ môi trường và tiết kiệm điện; Khi lập quy hoạch chung xây dựng đô thị, quy hoạch chi tiết các khu đô thị, khu dân cư, dự án xây dựng phát triển hạ tầng đô thị, công trình giao thông phải thiết kế hệ thống chiếu sáng công cộng đô thị theo Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam, các tiêu chuẩn kỹ thuật và những quy định hiện hành khác;

Việc xây dựng, cải tạo các công trình chiếu sáng đô thị trên địa bàn thành phố phải: phù hợp với quy hoạch đô thị được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt và những quy định hiện hành khác; khi xây dựng, cải tạo các công trình chiếu sáng đô thị phải tuân thủ quy định về quản lý xây dựng công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị và cải tạo, sắp xếp các đường dây, cáp đi nổi (Quyết định số 56/2009/QĐ-UBND ngày 27/3/2009 của UBND Thành phố về việc ban hành Quy định về quản lý, xây dựng công trình ngầm hạ tầng kỹ thuật đô thị và cải tạo, sắp xếp tại các đường dây cáp đi nổi trên địa bàn thành phố Hà Nội) và lắp đặt nguồn sáng, các thiết bị chiếu sáng hiện đại với hiệu suất cao, được cấp giấy chứng nhận sản phẩm tiết kiệm năng lượng hoặc dán nhãn tiết kiệm năng lượng của cơ quan có thẩm quyền cấp theo quy định của pháp luật, đảm bảo chất lượng chiếu sáng đô thị, tiết kiệm điện và phát triển bền vững.

Việc quản lý, vận hành hệ thống chiếu sáng công cộng đô thị phải theo quy định, quy trình kỹ thuật về chiếu sáng đảm bảo an toàn, tiết kiệm điện, phòng chống cháy nổ, bảo vệ hệ thống chiếu sáng công cộng đô thị và đúng thời gian quy định; Không sử dụng nguồn điện cấp cho hệ thống chiếu sáng công cộng đô thị vào mục đích khác; Việc quản lý, sử dụng cột đèn chiếu sáng tuân thủ Quyết định số 56/2009/ QĐ-UBND ngày 27/3/2009 của UBND Thành phố;

Theo Quyết định này Quy hoạch hệ thống chiếu sáng đô thị phải phù hợp với yêu cầu,

mục tiêu của quy hoạch đô thị và phát triển đô thị thành phố Hà Nội, tuân thủ theo Điều 9, Điều 10, chương II, Nghị định số 79/2009/NĐ-CP ngày 28/9/2009 của Chính phủ về quản lý chiếu sáng đô thị. Thiết kế công trình chiếu sáng đô thị phải tuân thủ theo quy hoạch, quy định chiếu sáng đô thị và dự án được duyệt, các tiêu chuẩn kỹ thuật về chiếu sáng đô thị đối với từng công trình hoặc từng khu vực được chiếu sáng; đối với tuyến đường, khu vực mới chưa có quy hoạch chi tiết xây dựng được phê duyệt, việc đầu tư xây dựng hệ thống chiếu sáng đô thị phải có ý kiến của Sở Quy hoạch – Kiến trúc. Quy định này quy định thiết kế chiếu sáng đối với công trình giao thông; Thiết kế chiếu sáng đối với đường ngõ xóm, đường làng, đường liên xã, liên thôn; Thiết kế chiếu sáng đối với không gian công cộng trong đô thị; Thiết kế chiếu sáng kiến trúc và chiếu sáng mặt ngoài công trình; Thiết kế chiếu sáng trang trí lễ tết và khu vực lễ hội;

Xây dựng các công trình chiếu sáng đô thị phải thực hiện theo đúng thiết kế đã được phê duyệt, trong quá trình thi công phải đảm bảo an toàn, thuận tiện và tuân thủ các quy định về quản lý chất lượng công trình; trước khi thi công xây dựng công trình chiếu sáng đô thị, chủ đầu tư và đơn vị thi công phải thông báo biện pháp thi công và ngày khởi công công trình đến UBND phường, xã, thị trấn sở tại để phối hợp thực hiện. Đơn vị thi công xây dựng công trình chiếu sáng đô thị là đơn vị có tư cách pháp nhân, đủ năng lực, thiết bị theo quy định của pháp luật. Đơn vị thi công xây dựng công trình chiếu sáng đô thị phải đảm bảo an toàn cho hoạt động vận hành của các tuyến dây, cáp của các công trình ngầm, nổi khác và đảm bảo an toàn giao thông trong suốt quá trình thi công.

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

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



## **Quyết định số 15/2011/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh Về việc ban hành Chương trình mục tiêu về xây dựng nông thôn mới trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2010 - 2020**

Ngày 18/3/2011, Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh đã ra Quyết định số 15/2011/QĐ-UBND ban hành Chương trình mục tiêu về xây dựng nông thôn mới trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2010 - 2020. Mục tiêu của Chương trình là xây dựng nông thôn mới có kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội theo định hướng xã hội chủ nghĩa, từng bước hiện đại; cơ cấu kinh tế và các hình thức tổ chức sản xuất hợp lý, gắn nông nghiệp với phát triển nhanh công nghiệp, dịch vụ; gắn phát triển nông thôn với đô thị theo quy hoạch; xã hội nông thôn dân chủ, ổn định, giàu bản sắc văn hóa dân tộc; môi trường sinh thái được bảo vệ; an ninh trật tự được giữ vững; đời sống vật chất và tinh thần của người dân ngày được nâng cao. Thời gian thực hiện chương trình từ năm 2010 đến năm 2020. Chương trình triển khai trên phạm vi vùng nông thôn thành phố Hồ Chí Minh, lấy xã làm đơn vị thực hiện.

Nội dung Chương trình này gồm 11 vấn đề.

1. Về quy hoạch: Đạt yêu cầu tiêu chí số 1 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Đến năm 2011, hoàn thành 100% (58 xã) về công tác quy hoạch xây dựng nông thôn làm cơ sở đầu tư xây dựng nông thôn, thực hiện các tiêu chí khác trong xây dựng nông thôn mới giai đoạn 2010 - 2020.

2. Về phát triển hạ tầng kinh tế - xã hội: Giao thông đạt yêu cầu tiêu chí số 2 trong Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Hoàn thiện đường giao thông đến trụ sở UBND xã và hệ thống giao thông trên địa bàn xã; Điện đạt yêu cầu tiêu chí số 4 trong Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Đến năm 2015, hoàn thiện hệ thống các công trình đảm bảo cung cấp điện phục vụ sinh hoạt

và sản xuất trên địa bàn xã; 100% số hộ dân được sử dụng điện thường xuyên và an toàn từ các nguồn điện của xã; Nhà Văn hoá đạt yêu cầu tiêu chí số 6 trong Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Hoàn thiện hệ thống các công trình phục vụ nhu cầu về hoạt động văn hóa thể thao trên địa bàn xã; Trạm Y tế đạt yêu cầu tiêu chí số 15 trong Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới; Hoàn thiện hệ thống các công trình phục vụ việc chuẩn hóa về y tế trên địa bàn xã. Đến năm 2015, 100% trạm y tế xã đạt chuẩn quốc gia; Trường học đạt yêu cầu tiêu chí số 5 trong Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Hoàn thiện hệ thống các công trình phục vụ việc chuẩn hóa về giáo dục trên địa bàn xã. Đến năm 2015, 100% trường học cấp mầm non, mẫu giáo, tiểu học, trung học cơ sở được đầu tư nâng cấp đạt chuẩn Quốc gia; Trụ sở UBND xã, văn phòng ấp và nhà ở dân cư: đạt yêu cầu tiêu chí số 9 trong Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Hoàn chỉnh trụ sở UBND xã, văn phòng ấp và các công trình phụ trợ; hỗ trợ sửa chữa kiên cố nhà ở khu dân cư với kết cấu khung trảng, hài hòa với môi trường thiên nhiên; Hệ thống thủy lợi đạt yêu cầu tiêu chí số 3 trong Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Cải tạo, xây dựng mới hệ thống thủy lợi trên địa bàn xã; Chợ nông thôn đạt yêu cầu tiêu chí số 7 trong Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Cải tạo, xây dựng mới chợ đáp ứng nhu cầu mua bán của dân cư nông thôn. Đến năm 2015, có trên 50% số xã (30 xã) có chợ đạt chuẩn quốc gia; đến năm 2017, 100% số xã có chợ đạt chuẩn quốc gia; Bưu chính - Viễn thông đạt yêu cầu tiêu chí số 8 trong Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Cải tạo, xây dựng mới bưu điện đáp ứng nhu cầu trao đổi thông tin, liên lạc của dân

cư nông thôn. Đến năm 2015, 100% xã có điểm phục vụ bưu chính viễn thông đạt chuẩn quốc gia; 100% ấp có hệ thống internet. Thực hiện chính sách khuyến khích, hỗ trợ để 100% hộ gia đình có điện thoại (cố định, di động).

3. Về chuyển dịch cơ cấu kinh tế, nâng cao thu nhập: Đạt yêu cầu tiêu chí số 10 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Đến năm 2015, thu nhập bình quân người/năm của 30 xã xây dựng nông thôn mới so với mức bình quân chung của khu vực nông thôn TP. Hồ Chí Minh tăng 1,5 lần. Đến năm 2020, GDP bình quân đầu người/năm ở nông thôn vào khoảng 4.500 USD bằng khoảng 75% bình quân toàn thành phố. Chuyển dịch cơ cấu lao động: Đạt yêu cầu tiêu chí số 12 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới.

4. Về giảm nghèo và an sinh xã hội: Đạt yêu cầu tiêu chí số 11 của Bộ tiêu chí quốc gia và phù hợp với đặc điểm riêng của thành phố.

5. Về đổi mới và phát triển các hình thức tổ chức sản xuất có hiệu quả ở nông thôn: Đạt yêu cầu tiêu chí số 13 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Đến năm 2015, có trên 50% số xã đạt chuẩn (30 xã) và đến năm 2017 có 100% số xã đạt chuẩn.

6. Về phát triển giáo dục - đào tạo ở nông thôn: Đạt yêu cầu tiêu chí số 14 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới.

7. Phát triển y tế, chăm sóc sức khỏe cư dân nông thôn: Đạt yêu cầu tiêu chí số 15 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới và phù hợp với đặc điểm riêng của thành phố.

8. Xây dựng đời sống văn hóa, thông tin và truyền thông nông thôn: Đạt yêu cầu tiêu chí số 16 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới.

9. Cấp nước sạch và vệ sinh môi trường nông thôn: Đạt yêu cầu tiêu chí số 17 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới; đảm bảo cung cấp đủ nước sinh hoạt sạch và hợp vệ sinh cho dân cư, trường học, trạm y tế, công sở và các khu dịch vụ công cộng; thực hiện các yêu cầu về bảo vệ và cải thiện môi trường sinh thái trên địa bàn xã. Đến năm 2015, 100% hộ dân cư

nông thôn được sử dụng nước hợp vệ sinh.

10. Nâng cao chất lượng tổ chức Đảng, chính quyền, đoàn thể chính trị - xã hội trên địa bàn: Đạt yêu cầu tiêu chí số 18 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Đến năm 2015 có 100% số xã đạt chuẩn.

11. Giữ vững an ninh, trật tự xã hội nông thôn: Đạt yêu cầu tiêu chí số 19 của Bộ tiêu chí quốc gia nông thôn mới. Đến năm 2015 có 100% số xã đạt chuẩn.

Tổng vốn đầu tư cho chương trình: 17.578,8 tỷ đồng. Trong đó bao gồm: Vốn ngân sách nhà nước là 10.321,4 tỷ đồng, tỷ lệ 59%; Vốn doanh nghiệp là 2.812,6 tỷ đồng, tỷ lệ 16%; Vốn tín dụng là 2.285,2 tỷ đồng, tỷ lệ 13%; Vốn nhân dân đóng góp là 1.933,7 tỷ đồng, tỷ lệ 11%; Các nguồn vốn khác: 234,0 tỷ đồng, tỷ lệ 1%. Ước tính đầu tư/xã: 338,1 tỷ đồng, trong đó ngân sách nhà nước 198,5 tỷ đồng.

Theo Quyết định này sẽ thành lập Ban Chỉ đạo Xây dựng nông thôn mới thành phố và Tổ công tác giúp việc Ban Chỉ đạo để chỉ đạo thực hiện chương trình mục tiêu do đồng chí Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố làm Trưởng ban, Phó Chủ tịch UBND thành phố làm Phó Trưởng ban thường trực, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn làm Phó Trưởng ban, thành viên là lãnh đạo các Sở, ban, ngành có liên quan và 5 huyện.

Thành lập Ban chỉ đạo và Tổ công tác giúp việc thực hiện chương trình mục tiêu xây dựng nông thôn mới ở cấp huyện để chỉ đạo triển khai thực hiện chương trình xây dựng nông thôn mới trên địa bàn huyện.

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn là cơ quan thường trực, giúp Ban chỉ đạo thành phố thực hiện Chương trình mục tiêu xây dựng nông thôn mới trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

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

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

**Nghiệm thu đề tài:**

## **"Nghiên cứu lựa chọn nguyên liệu và công nghệ phù hợp chế tạo bê tông khí chưng áp"**

Ngày 01/4/2011, Hội đồng KHKT chuyên ngành Bộ Xây dựng đã tiến hành nghiệm thu đề tài "Nghiên cứu lựa chọn nguyên liệu và công nghệ phù hợp chế tạo bê tông khí chưng áp" mã số RD 42-09 do KS. Nguyễn Đình Lợi - Viện VLXD làm chủ nhiệm đề tài.

Bê tông khí chưng áp (AAC) do Tiến sĩ Johan Axel Eriksson người Thụy Điển phát minh năm 1923 và đến năm 1930, ACC bắt đầu được sản xuất trên quy mô công nghiệp và được ứng dụng rộng rãi trên thế giới với nhiều ưu điểm vượt trội như thân thiện môi trường, siêu nhẹ, bền, tiết kiệm năng lượng hóa thạch do không phải nung đốt truyền thống, bảo ôn, chống cháy, cách âm, cách nhiệt, chống thấm rất tốt so với vật liệu đất sét nung.

Đối với Việt Nam, sau khi Quyết định số 567/QĐ-TTg ngày 28/4/2010 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình phát triển vật liệu xây dựng không nung đến năm 2020 được ban hành, hoạt động đầu tư trong lĩnh vực sản xuất vật liệu xây không nung, trong đó có gạch ACC đã bắt đầu được các nhà đầu tư quan tâm, một số dây chuyền sản xuất gạch ACC đã được đưa vào hoạt động. Tuy nhiên, việc nghiên cứu sâu về sản phẩm gạch ACC cho đến nay chưa có đơn vị nào thực hiện.

Theo báo cáo thuyết minh Đề tài, nội dung nghiên cứu của Đề tài bao gồm: Phân tích, đánh giá chất lượng của một số loại nguyên liệu chính sử dụng trong sản xuất gạch ACC; Lựa chọn nguyên liệu (tập trung vào cát silic nghiền, tro bay, đá siêu axít, xi măng, vôi, thạch cao); Tỷ lệ phối liệu.

Qua quá trình nghiên cứu, nhóm các nhà khoa học thực hiện Đề tài đã tính toán tỷ lệ phối

liệu hợp lý cho 4 loại nguyên liệu chính cung cấp nguồn  $\text{SiO}_2$  tương đối phổ biến tại Việt Nam là: Cát thạch anh, đá granit siêu axít, tro bay lò đốt phun, tro xỉ lò đốt tầng sôi. Khảo sát ảnh hưởng của các yếu tố nguyên liệu (xi măng, vôi, thạch cao...) và các yếu tố công nghệ (nhiệt độ bảo dưỡng, áp suất...) để đưa ra tỷ lệ phối liệu tương đối hợp lý được sản xuất chấp nhận. Đề tài đã đưa ra các khuyến nghị về tỷ lệ phối liệu cũng như một số thông số công nghệ cơ bản trong sản xuất ACC như sau:

- Tỷ lệ nguồn cung cấp silic trên chất rắn có ký hiệu là C/R là: 0,68 - 0,73 với cát thạch anh; 0,67 - 0,70 với tro bay; 0,65 - 0,68 với tro xỉ nhiệt điện tầng sôi; 0,70 - 0,73 với đá giàu silic nghiền. Tỷ lệ này được chọn ở mức cao khi không yêu cầu cao về cường độ và ngược lại.

- Tổng tỷ lệ V/R và X/R là 0,28 - 0,31: tỷ lệ này ở giới hạn thấp khi tỷ lệ C/R ở giới hạn cao và ngược lại.

- Tỷ lệ thạch cao trên chất rắn có ký hiệu là TC/R là 0,03 - 0,05.

- Tỷ lệ bột nhôm trên chất rắn có ký hiệu là A/R là 0,0008 - 0,0012. Tỷ lệ này được chọn ở mức cao sẽ cho khối lượng thể tích thấp - tương ứng với nó là cường độ sản phẩm cũng không cao.

- Tỷ lệ N/R được điều chỉnh sao cho đường kính chảy khối huyền phù là  $230 \pm 30$  mm.

Đề tài đã đưa ra các hướng dẫn về lựa chọn nguyên liệu sản xuất AAC, cũng như các lưu ý thường gặp. Với các mức có khoảng giao động lớn như sau:

- Nguồn cung cấp  $\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3$  thấp nhất từ 65 - 80%. Khi giá trị này ở mức thấp cần tăng hàm lượng X/R. Đây là hướng mở để khẳng

định nguyên liệu cung cấp SiO<sub>2</sub> cho sản xuất ACC không quá khó khăn, trong đó có việc sử dụng phế thải tro, xỉ... đang là vấn đề đang được xã hội quan tâm.

- Nguồn cung cấp vôi cần có tổng hàm lượng CaO + MgO thấp nhất từ 65 - 90%.

Các báo cáo phản biện và ý kiến các thành viên Hội đồng nghiệm thu đã đánh giá cao công

sức và sự nghiêm túc trong nghiên cứu của Chủ nhiệm và nhóm cộng sự thực hiện Đề tài, về cơ bản nhóm nghiên cứu đã hoàn thành toàn bộ các mục tiêu, nội dung nghiên cứu đã đề ra.

Đề tài đã được Hội đồng nghiệm thu thông qua với kết quả xếp loại Xuất sắc.

Minh Tâm

## Hội nghị thẩm định Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Định An đến năm 2030

Ngày 01/4/2011, tại Hà Nội đã diễn ra Hội nghị Thẩm định Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Định An đến năm 2030. Tham dự Hội nghị có Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Đình Toàn - Chủ tịch Hội đồng thẩm định; Phó Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh Trần Khiêu; đại diện các Bộ, ngành Trung ương; các sở, ngành thuộc tỉnh Trà Vinh; các Cục, vụ chức năng của Bộ Xây dựng; các Hội, Hiệp hội chuyên ngành Xây dựng.

Trà Vinh là một tỉnh có nhiều tiềm năng và cơ hội phát triển bởi các yếu tố nội sinh cũng như những thuận lợi ngoại ứng do vị thế và các mối quan hệ tổng thể liên vùng mang lại, tuy vậy tỉnh cũng đang có nhiều khó khăn thách thức, trong đó cơ bản nhất là xuất phát điểm hiện nay của nền kinh tế còn khá thấp.

Trước nhu cầu bức thiết sớm đưa Trà Vinh trở thành tỉnh có nền kinh tế phát triển cao trong vùng Đồng bằng sông Cửu Long, việc hình thành Khu Kinh tế (KKT) Định An được xác định là một trong những trọng điểm mang tính đột phá, bước ngoặt trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh thời gian tới, tạo cú hích thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội của tỉnh nói riêng và còn tác động lan toả cả vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Do vậy, việc lập Quy hoạch chung (QHC) xây dựng KKT Định An đến năm 2030 là rất cần thiết.

Trước thực trạng trên, UBND tỉnh Trà Vinh đã tổ chức lập QHC xây dựng KKT với đơn vị tư



Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Đình Toàn phát biểu kết luận Hội nghị thẩm định

vấn lập quy hoạch là Công ty Tư vấn và Thiết kế kiến trúc Việt Nam (DAC).

KKT Định An nằm ở phía Đông Nam tỉnh Trà Vinh, giáp với sông Hậu và biển Đông, cách thành phố Cần Thơ 110 km, cách thành phố Bến Tre 80 km, cách thành phố Hồ Chí Minh 160 km. Phạm vi nghiên cứu trực tiếp của quy hoạch có diện tích tự nhiên 39.020 ha; phía Bắc giáp tỉnh lộ 914 và các xã Long Hữu, Hiệp Thạnh (huyện Duyên Hải), Kim Sơn (huyện Trà Cú); phía Tây Nam giáp sông Hậu và cửa biển Định An, phía Nam và Đông Nam giáp biển với chiều dài bờ biển khoảng 42 km.

Mục tiêu của QHC là phát triển KKT Định An thành KKT tổng hợp, hình thành đầu mối giao lưu kinh tế, giao thông vận tải quan trọng trong khu vực, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Trà Vinh và Vùng đồng bằng sông Cửu Long.

QHC đã đánh giá điều kiện tự nhiên, hiện trạng, các nguồn lực phát triển, hạ tầng kỹ thuật và xã hội trên địa bàn vùng nghiên cứu, phân tích mối quan hệ liên vùng với khu vực, cả nước và quốc tế, trên cơ sở đó tiến hành đánh giá thực trạng và các ưu thế phát triển bao gồm các thuận lợi, khó khăn, hạn chế và các đồ án quy hoạch đã và đang thực hiện.

QHC đã xác định các tiền đề phát triển KKT bao gồm động lực và các dự báo phát triển. Ngoài dự báo phát triển kinh tế - xã hội, QHC đã nghiên cứu các cơ sở hình thành và phát triển đô thị, dân cư nông thôn, cơ sở kinh tế - kỹ thuật, sử dụng đất đai và lựa chọn các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật phát triển phù hợp với vùng nghiên cứu đồng thời rà soát các quy hoạch, dự án đã, đang và sẽ thực hiện trong khu vực để nghiên cứu điều chỉnh cho phù hợp với định hướng quy hoạch mới, nghiên cứu làm rõ các tiềm năng của khu vực phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội.

Nghiên cứu cho thấy với vị trí địa lý và các mối quan hệ vùng của KKT cùng với các chương trình dự án cấp quốc gia, tỉnh đã, đang và sẽ hình thành và phát huy tác dụng, là tiềm năng, động lực thuận lợi cho KKT phát triển toàn diện về kinh tế-xã hội rộng mở với các trung tâm kinh tế, kỹ thuật và đô thị trong tỉnh, vùng, cả nước và quốc tế, KKT Định An sẽ là điểm đến hấp dẫn của các nhà đầu tư trong và ngoài nước.

QHC đã xây dựng định hướng phát triển không gian, phát triển các cơ sở kinh tế, các đô thị và dân cư nông thôn, phát triển hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và kế hoạch sử dụng đất cho KKT đến năm 2030; đã đề xuất mô hình phát triển KKT dựa trên nguyên tắc khai thác vị trí địa lý, hệ thống hạ tầng kỹ thuật hiện có và đang được đầu tư (Trung tâm điện lực Duyên Hải, khu cảng và dịch vụ cảng) bảo đảm kết nối với các hành lang kinh tế, hệ thống đô thị trong tỉnh và Vùng ĐBSCL.

Trong định hướng phát triển không gian, quy

hoạch phân khu chức năng được thực hiện theo giai đoạn quy hoạch dài hạn đến năm 2030 và ngắn hạn đến năm 2020, trong đó đã xác định: Khu phi thuế quan, các khu vực phát triển đô thị (bao gồm các đô thị hiện có và các khu vực dự kiến phát triển mới), các trung tâm xã và điểm dân cư nông thôn, khu vực phát triển công nghiệp, khu cảng và dịch vụ cảng, khu vực dự trữ phát triển, khu vực sinh thái, khu du lịch nghỉ dưỡng, khu vực an ninh, quốc phòng, vùng nông nghiệp, vùng nuôi trồng thủy sản, vùng diêm nghiệp, vùng bảo tồn thiên nhiên, rừng phòng hộ, rừng ngập mặn,...

Những nội dung khác đã được tư vấn đề xuất trong QHC bao gồm: Cơ cấu tổ chức không gian các khu chức năng chính, định hướng kiến trúc cảnh quan cho từng khu vực của KKT; định hướng hệ thống hạ tầng kỹ thuật phù hợp với quy chuẩn và tiêu chuẩn, hiện đại đáp ứng những mục tiêu phát triển.

Ngoài ra, QHC cũng đã tiến hành đánh giá môi trường chiến lược; xác định các chương trình, dự án ưu tiên đầu tư, đề xuất các giải pháp thực hiện QHC và dự thảo Quy định quản lý theo QHC.

Ý kiến của các thành viên Hội đồng thẩm định về cơ bản thống nhất với nội dung của đồ án, đánh giá nội dung QHC đã bám sát Nhiệm vụ thiết kế đã được phê duyệt và phù hợp với các văn bản quy phạm pháp luật liên quan, kế thừa nhiều kết quả nghiên cứu quy hoạch. Các ý kiến của Hội đồng thẩm định cũng đã nêu ra những nội dung cần được tư vấn tiếp tục bổ sung và hoàn chỉnh như đánh giá hiện trạng cần tổng hợp và toàn diện làm nổi bật các lợi thế, chú ý giải trình các căn cứ và lý luận làm cơ sở đưa ra các giải pháp quy hoạch; cần xác định rõ đặc thù của KKT và các định hướng ngành nghề thế mạnh, mũi nhọn và nòng cốt để phát huy lợi thế một các hiệu quả và thu hút đầu tư tốt hơn; nghiên cứu sâu hơn về các giải pháp thích ứng biến đổi khí hậu do Trà Vinh là một trong 12 tỉnh có tình trạng ngập nặng,....



Phát biểu kết luận Hội nghị, Thứ trưởng Nguyễn Đình Toàn - Chủ tịch Hội đồng thẩm định đánh giá cao công sức của đơn vị tư vấn, bám sát Nhiệm vụ thiết kế đã được phê duyệt, ý kiến đóng góp của các báo cáo phản biện và Hội đồng là rất xác đáng và bổ ích, đề nghị tư vấn tiếp thu bổ sung và hoàn chỉnh đồ án, trong đó lưu ý một số vấn đề: Đối với phát triển

không gian cần phân tích làm rõ hơn các căn cứ và nêu một vài phương án để lựa chọn; bổ sung chương trình ứng phó với biến đổi khí hậu; việc thể hiện các ý tưởng không gian nên rõ hơn,... Hội đồng thẩm định đã thống nhất thông qua nội dung QHC.

Huỳnh Phước

## **Danh sách các phòng thí nghiệm chuyên ngành Xây dựng được công nhận tháng 2 - 3/2011**

*Trong tháng 2 và tháng 3/2011 đã có 10 phòng thí nghiệm chuyên ngành Xây dựng được Bộ Xây dựng ra quyết định công nhận và cho phép đi vào hoạt động.*

<b>TT</b>	<b>Tên phòng thí nghiệm</b>	<b>Mã số</b>	<b>Quyết định có hiệu lực</b>
1	Phòng TN Kiểm định chất lượng VLXD, thuộc Cty CP Đầu tư Phát triển Công nghệ Vật liệu Dầu khí Việt Nam Số nhà 173 Trung Kính - Phường Yên Hoà - Quận Cầu Giấy - TP. Hà Nội	LAS-XD 1057	QĐ số 71/QĐ-BXD ngày 28/2/2011 có hiệu lực đến: 28/2/2014
2	Phòng TN XD thuộc Cty TNHH kiểm định, tư vấn và đầu tư XD Nam MEKONG B27-B28, Đường số 1 - Khu ĐTM Hưng Phú - Quận Cái Răng - Tp. Cần Thơ	LAS-XD 1078	QĐ số 73/QĐ-BXD ngày 03/3/2011 có hiệu lực đến: 02/3/2014
3	Phòng TN và kiểm định chất lượng công trình XD thuộc Cty CP Yên Lập Tổ 24B - Phố Mai Sơn 2 - Phường Tiên Cát - Tp. Việt Trì - Tỉnh Phú Thọ	LAS-XD 1074	QĐ số 74/QĐ-BXD ngày 03/3/2011 có hiệu lực đến: 02/3/2014
4	Phòng TN XD và cơ lý đất thuộc Xí nghiệp XD Lương Bằng Số 172, Đường 21-8, Tp. Phan Rang-Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận	LAS-XD 1075	QĐ số 76/QĐ-BXD ngày 07/3/2011 có hiệu lực đến: 07/3/2014
5	Phòng TN VLXD - địa chất công trình thuộc Cty CP tư vấn thiết kế XD Ninh Thuận Số 42, Đường 16/4, Tp. Phan Rang-Tháp Chàm, Tỉnh Ninh Thuận	LAS-XD 153	QĐ số 77/QĐ-BXD ngày 07/3/2011 có hiệu lực đến: 07/3/2014
6	Phòng TN Địa kỹ thuật thuộc Cty CP tư vấn khảo sát và kiểm định XD SOILTESTS Đường Hương Lộ 45, Tổ 5 Ngọc Hội - Phường Ngọc Hiệp - Tp. Nha Trang - Tỉnh Khánh Hòa	LAS-XD 638	QĐ số 78/QĐ-BXD ngày 07/3/2011 có hiệu lực đến: 07/3/2014

7	Phòng TN và kiểm định chất lượng công trình thuộc Cty CP tư vấn và kiểm định ALPHA Số 17, Ngõ 83, Tập thể Giao thông 810 - Đường Ngọc Hồi - Phường Hoàng Liệt - Quận Hoàng Mai - Hà Nội	LAS-XD 543	QĐ số 79/QĐ-BXD ngày 07/3/2011 có hiệu lực đến: 07/3/2014
8	Phòng công nghệ và kiểm định vật liệu thuộc Cty CP CONTECH Số 26 Phố Thủy Lợi 1- Phường Trung Liệt-Quận Đống Đa-Hà Nội	LAS-XD 824	QĐ số 80/QĐ-BXD ngày 07/3/2011 có hiệu lực đến: 31/8/2012
9	Phòng TN chuyên ngành XD, thuộc Cty TNHH Tư vấn Công nghệ Thiết bị và Kiểm định XD Thôn Hữu Thủ - xã Kim Long - huyện Tam Dương - tỉnh Vĩnh Phúc	LAS-XD 160	QĐ số 82/QĐ-BXD ngày 10/3/2011 có hiệu lực đến: 18/10/2013
10	Phòng TN chuyên ngành XD thuộc Công ty CP tư vấn XD thủy lợi Thái Bình Số 78 phố Lý Thường Kiệt - TP. Thái Bình - Tỉnh Thái Bình	LAS-XD 356	QĐ số 93/QĐ-BXD ngày 14/3/2011 có hiệu lực đến: 21/3/2014

Huỳnh Phước

## **Những phát triển mới trong công nghệ nghiền của Công ty LOESCHE**

Công ty Loesche GMBH (CHLB Đức) thành lập năm 1906 và đã hoạt động rất thành công với những bước phát triển lớn trong công nghiệp nghiền xi măng trong hơn 100 năm qua. Loesche thiết kế, chế tạo, lắp ráp từng máy móc đơn lẻ cho đến lắp đặt các trạm nghiền theo phương thức chìa khoá trao tay trong các ngành: xi măng, điện, thép... và đã thu được nhiều thành công từ các dự án trên khắp thế giới. Loesche đã và đang thực hiện nhiều dự án/đơn hàng tại Việt Nam và được khách hàng đánh giá cao tại một số dự án như: Máy nghiền clanh-ke tại các nhà máy xi măng Holcim Hòn Chông, Holcim Thị Vải, Phú Hữu (Bình Phước) và Tân Trường (Xi măng Công Thanh), máy nghiền than tại Nhà máy xi măng Nghi Sơn, máy nghiền liệu tại các nhà máy xi măng Phúc Sơn, dây chuyền 1 và 2 xi măng Bỉm sơn, xi măng Sông Thao.

Kể từ lần đầu tiên đến Việt Nam vào năm 1998 đến nay, Công ty Loesche GMBH đã và đang thực hiện 26 đơn hàng chế tạo và lắp đặt các trạm nghiền phục vụ sản xuất xi măng tại nước ta và các máy móc thiết bị vẫn hoạt động ổn định, trong thời gian tới Cty sẽ tăng cường cung cấp dịch vụ nhằm cải tiến các thiết bị đã cung cấp cho các đối tác Việt Nam vào thời gian trước đây nhằm đạt được các tiêu chuẩn tiên tiến.

Tại Hội thảo do TCty Công nghiệp Xi măng Việt Nam (VICEM) tổ chức vào ngày 25/3/2011 tại Hà Nội, các chuyên gia của Loesche đã giới thiệu những phát triển mới trong lĩnh vực công nghệ nghiền tập trung vào máy nghiền đứng bánh lăn (MNĐBL) nghiền nguyên liệu thô cho sản xuất xi măng, nghiền nguyên liệu cung cấp cho nhà máy nhiệt điện, ngành khai thác khoáng sản, trong đó có MNĐBL công suất lớn,

MNĐBL mới được phát triển năm 2010 sử dụng than thay dầu và khí đốt làm nhiên liệu, MNĐBL sử dụng tiết kiệm năng lượng và giảm phát thải CO<sub>2</sub>; cải tiến các thiết bị nghiền thuộc thể hệ được chế tạo trước đây để đạt được các tính năng tiên tiến.

MNĐBL của Loesche được biết đến với những ưu điểm sau: Bàn nghiền phẳng; bánh lăn hình nón; kết hợp lực nén và lực xé nhờ ứng dụng nguyên lý vận tốc vi sai; bánh lăn được chế tạo dưới dạng môđul; bánh lăn được đặt trên tay đòn nâng - hạ mà không sử dụng hệ khung đỡ trung gian, được kết nối với hệ thống lò xo khí nén - thủy lực có thể kéo bánh lăn ra phía ngoài để tiến hành duy tu, sửa chữa; thời gian huy động máy cao (đặc biệt đối với MNĐBL sử dụng trong các nhà máy điện); trọng lượng và độ rung thấp;

Mỗi môđul bánh lăn (MĐBL) bao gồm bánh lăn, tay đòn nâng - hạ và đế. Kết cấu này được chế tạo đồng nhất và có thể sử dụng trong nghiền liệu hoặc nghiền xỉ, nghiền xi măng - đặc tính hoán đổi này của MĐBL tạo nên sự thuận tiện trong sản xuất xi măng.

Từ những năm 1970 đến nay, công suất của các MNĐBL do Loesche chế tạo không ngừng tăng lên, đến năm 2006 đã đạt 800 tấn/giờ với loại MNĐBL 4 bánh lăn LM 56.4 và 1.000 tấn/giờ với MNĐBL 6 bánh lăn.

Với mục tiêu giảm trọng lượng của MĐBL, giải pháp của Loesche là giới hạn trọng lượng của mỗi MĐBL và tăng số lượng MĐBL sử dụng cho mỗi MNĐBL nhằm giảm tải trọng động của MNĐBL lên móng.

Hiện nay Loesche thiết kế và chế tạo các loại MNĐBL với 2,3,4 hoặc 6 bánh lăn dành cho nghiền liệu và loại 2+2 hoặc 3+3 bánh lăn dành cho nghiền xỉ, xi măng (công nghệ 2+2 bao gồm 2 cặp bánh lăn mỗi cặp có 1 bánh lăn chính và 1 bánh lăn phụ trợ, công nghệ 3+3 gồm 3 cặp bánh lăn chính - phụ trợ).

Ngoài ra trong MNĐBL đã thể hiện được khái niệm về sự đồng nhất của chi tiết chế tạo,

theo đó các chi tiết được thiết kế và chế tạo bảo đảm tính đồng nhất dành cho nghiền xi măng và nghiền liệu sản xuất xi măng. Mỗi MĐBL của cả 2 loại MNĐBL này đều bao gồm: Bánh lăn, tay đòn nâng - hạ bánh lăn, lò xo khí nén - thủy lực, thiết bị kéo bánh lăn ra ngoài và hộp số.

Trong mỗi MNĐBL của Loesche đã bao gồm cả thiết bị sấy liệu, thiết bị nghiền và thiết bị phân ly, bảo đảm tính linh hoạt, độ mài mòn thấp, hoạt động tin cậy với sự ổn định cao, độ ồn thấp, liệu cấp vào có đặc tính trong dải rộng.

Việc nghiền xi măng hoặc xỉ trong sản xuất xi măng đặt ra yêu cầu về độ mịn của sản phẩm nghiền phải cao hơn so với nghiền liệu. Cty LOESCHE thiết kế và chế tạo MNĐBL công nghệ 2+2 và công nghệ 3+3. Trong đó bánh lăn phụ trợ được sử dụng để ép nén sơ bộ và giải phóng khí còn bánh lăn chính - nghiền và làm giãn nở sản phẩm nghiền.

MNĐBL nghiền xi măng hoặc xỉ cũng được thiết kế và chế tạo theo kiểu mô đun tương tự MNĐBL nghiền liệu.

Trước yêu cầu tăng năng suất nghiền của MNĐBL, Loesche đã đề xuất giải pháp mới nhằm đạt được công suất đã định thông qua sử dụng MNĐBL có 6 bánh lăn thay cho 2 MNĐBL công suất nhỏ hơn loại 2, 3 hoặc 4 bánh lăn, trong đó các bánh lăn có kích thước tương tự bánh lăn loại MNĐBL có 2, 3 hoặc 4 bánh lăn. Những MĐBL này đã trải qua thực tế sử dụng và cho hiệu quả cao do đó sẽ tránh được các rủi ro do sử dụng loại MĐBL kiểu mới. Giải pháp đã giúp đạt công suất nghiền cao, thoả mãn nguyên lý dư công suất. Giải pháp giúp giảm 30% chi phí đầu tư ban đầu nhờ giảm chi phí vận hành, bảo dưỡng và các chi phí khác thông qua đặc tính dễ bảo hành, bảo trì, giảm số lượng hệ thống động cơ, điện, đường dây đường ống cùng các thiết bị phụ trợ khác cũng như không cần tăng không gian đặt máy.

Giải pháp trên đã được Loesche triển khai trên thực tế bằng việc chế tạo và cung cấp MNĐBL LM 69.6 có công suất lớn đến 814

tấn/giờ (tối đa có thể đạt đến 1.000 tấn/giờ tùy thuộc loại nguyên liệu đầu vào); độ mịn đạt 100 - 200 micromet và sót sàng dưới 1%; đường kính bàn nghiền 6,9 mét; sử dụng 6 MĐBL độc lập. Một trong những ưu điểm của LM 69.6 là có thể duy trì sản xuất liên tục thông qua khả năng dùng 2 MĐBL đối diện nhau và kéo ra ngoài để bảo trì, sửa chữa trong khi 4 MĐBL còn lại vẫn hoạt động đảm bảo 80% công suất. Nếu 4 MĐBL này hoạt động 24 giờ/ngày thì sẽ bảo đảm 100% công suất đầu ra.

MNĐBL 63.3 + 3 (đường kính bàn nghiền 6,3 mét) sử dụng 3 cặp bàn lăn do đó hiệu suất nghiền cao hơn với khả năng điều chỉnh áp lực nghiền của mỗi bàn lăn. Thực tế sử dụng cho thấy công suất đầu ra tăng 56% so với MNĐBL LM 56.3+3 (đường kính bàn nghiền 5,6 mét và có 3 cặp bàn lăn) trong khi công suất động cơ chỉ cần tương đương với MNĐBL LM 56.2+2 (sử dụng 2 cặp bàn lăn). Loại MNĐBL LM 56.2+2 hiện đang được sử dụng tại nhiều dự án xi măng Việt Nam trong đó có xi măng Kim Bông.

Đối với sản xuất xi măng PC và OPC việc sử dụng MNĐBL 69.3+3 sẽ bảo đảm đạt được các chỉ tiêu sản xuất trong khi điện năng tiêu thụ giảm đáng kể.

Trong số các thiết bị công suất nhỏ mới được Loesche phát triển trong năm 2010 phải kể đến trạm nghiền than di động nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng than làm nhiên liệu thay cho dầu và khí đốt do chi phí sử dụng than thấp hơn so với dầu và khí đốt cũng như than được sử dụng rộng rãi hơn.

Loesche đã thiết kế, chế tạo và cung cấp trạm nghiền than di động hoạt động theo nguyên lý nghiền khô đối với than đầu vào có độ cứng cao; nồng độ phát thải phù hợp tiêu chuẩn TA-LUFT và các tiêu chuẩn an toàn của nước sở tại; trạm được chứa gọn trong các côngtenơ phù hợp tiêu chuẩn ISO; trạm cung cấp than nghiền mịn cho lò đốt phụ, lò sấy,.... Ở Việt Nam trạm đã được tích hợp vào các nhà máy xi măng Bỉm Sơn, Đô Lương, Hòn Chông, Nghi Sơn,... Trạm

có thể được tích hợp vào trạm trộn bê tông asphan công suất đến 250 tấn/giờ, sử dụng cho các ứng dụng công nghiệp khác như sấy quặng, sấy vật liệu khoáng, trang bị cho nhà máy điện nếu kết hợp với lò hơi công suất 10 -15 kW để phát điện, kể cả phát điện bằng diezen kết hợp than thay cho dầu nặng, nhẹ.

Như đã biết, công đoạn nghiền tiêu thụ tới 60% - 65% tổng lượng điện năng tiêu thụ trong sản xuất xi măng. Cty chế tạo thiết bị nghiền mịn liệu cho sản xuất xi măng, nghiền than, tro bay trong đó đã nghiên cứu tối ưu hoá sử dụng năng lượng cho máy nghiền. Chỉ tiêu tiêu thụ điện trong nghiền liệu sản xuất xi măng và nghiền than đã đạt 15 - 16 kWh/tấn xi măng.

Hiện nay, Loesche đang tiếp tục nghiên cứu nâng cao khả năng tiết kiệm năng lượng và chất lượng sản phẩm đầu ra của MNĐBL bằng cách kết hợp giữa nghiên cứu lý thuyết với thí nghiệm tại các Trung tâm thí nghiệm được trang bị các hệ thống thiết bị rất hiện đại và tiên tiến.

Có thể nêu một số thành công trong nghiên cứu cải tiến MNĐBL của Loesche như sau: Cải tiến bộ phận phân ly; tối ưu hoá chiều dày liệu trên bàn nghiền; bọc kín tay đòn nâng hạ; cải tiến bàn lăn phụ trợ; trang bị hệ thống giám sát theo dõi sự vận hành của hộp giảm tốc; tận dụng nhiệt thải;

Phân ly được cải tiến thông qua tối ưu hoá sự phân bố dòng khí - liệu để nâng cao hiệu quả phân ly và giảm phát thải CO<sub>2</sub>. Bộ phân ly được bổ sung bộ chỉnh lưu dòng khí - liệu có cánh dẫn hướng làm thay đổi hướng chuyển động của dòng tại rôto đầu ra chuyển dòng khí - liệu từ chế độ xoáy ngang sang chế độ xoáy hiệu quả hơn. Với sự cải tiến trên, sự phân bố và thay đổi vận tốc của dòng khí - liệu trở nên đều hơn, lưu lượng khí - liệu đầu ra hợp lý hơn, giảm được tình trạng sụt áp của hệ máy nghiền - bộ phân ly, giảm tiêu thụ điện năng.

Việc bọc kín tay đòn nâng hạ giúp việc bảo dưỡng, bảo trì trở nên dễ dàng và đơn giản hơn rất nhiều, cho hiệu quả kinh tế rõ rệt.

Bàn lăn phụ trợ đã được nghiên cứu thiết kế có hình dáng và kích thước tối ưu, xác định vị trí tối ưu giúp tạo ra chiều dày liệu hợp lý và hiệu quả nhất cho công việc nghiền.

Việc trang bị hệ thống giám sát, theo dõi sự vận hành của hộp giảm tốc giúp giảm thiểu rủi ro cho máy nghiền. Các chỉ tiêu giám sát được truyền đến trung tâm giám sát góp phần quan trọng giảm thời gian dừng máy, đưa ra báo cáo đánh giá các rủi ro tiềm ẩn để xử lý kịp thời, xác định thời điểm dừng thiết bị hiệu quả nhất. Hệ thống còn có thể mở rộng áp dụng cho các bộ phận khác như giám sát ổ bi và các chi tiết khác mà thời gian lắp đặt nhanh.

Loesche đã thiết kế, chế tạo và lắp đặt hệ

thống tận dụng nhiệt thải cho MNĐBL giúp thu hồi nhiệt từ dòng khí ra để sử dụng cho việc sấy gió tươi (lấn ẩm) cấp vào máy nghiền (có thể sấy cả xỉ lò cao cấp vào máy nghiền). Việc lắp bổ sung hệ thống vào MNĐBL LM 56.3+3 giúp tăng năng suất 5,8% - 8,2% tùy theo đặc tính liệu cấp vào, tiết kiệm được 7,1% - 11% tiêu thụ điện năng. Kết quả nghiên cứu đã được áp dụng thành công tại nhiều dây chuyền sản xuất.

Những phát triển mới của Cty Loesche sẽ giúp các nhà sản xuất và đầu tư trong lĩnh vực xi măng nước ta cải tiến công nghệ hiện có và đầu tư mới cho các nhà máy xi măng của mình

**Huỳnh Phước**

## **Bảo dưỡng nhanh lớp phủ sàn bê tông bằng tia cực tím (UV)**

Bảo dưỡng bằng tia cực tím (UV) là quá trình hoá học được gọi là quét chéo liên tục tạo ra một chất phủ lỏng UV vào một lớp hoàn thiện cứng khô hoàn toàn tại thời điểm lớp này chịu tác động của tia cực tím.

Công nghệ làm nền tảng cho bảo dưỡng bằng UV đã xuất hiện nhiều thập kỷ qua. Đáng tiếc rằng, nó luôn chỉ giới hạn ở trong phân xưởng, phần vì do kích thước và chi phí của thiết bị đã cản trở việc ứng dụng rộng rãi ngoài hiện trường. Nhưng sau nhiều năm qua, các nhà sản xuất trong công nghiệp sản nhà để ô tô, hàng không và sàn nhà công nghiệp đã nhận thấy rằng các mặt sàn bảo dưỡng bằng tia cực tím có độ bền, có tính khả thi và là lớp hoàn thiện có tuổi thọ lâu dài.

Những tiến bộ hiện nay trong ngành chiếu sáng và công nghệ cấp điện đã tạo điều kiện phát triển thiết bị bảo dưỡng tia cực tím xách tay. Các nhà sản xuất lớp phủ sàn bắt đầu thiết kế công thức các lớp phủ sàn bảo dưỡng bằng tia UV ứng dụng ở ngoài công trường. Các lớp phủ sàn này đa dạng về chủng loại, màu sắc và mức độ phản quang, và phần lớn có tuổi thọ không

hạn chế. Kết quả là, những lợi ích của các lớp hoàn thiện UV hiện nay đang được các nhà thầu ứng dụng để sửa chữa các lớp phủ sàn bê tông khác nhau.

Có 3 nguyên nhân thuyết phục sử dụng các lớp phủ sàn UV:

1. Tốc độ: nguyên nhân đầu tiên khiến người ta chọn các lớp phủ sàn UV đó là chúng bảo dưỡng liên tục. Thiết bị UV có thể bảo dưỡng lớp phủ sàn nhanh hơn so với thông thường. Nó hạn chế sự xâm nhập của các ký sinh trùng vào mặt sàn trong thời gian khô, và bề mặt sàn có thể đưa vào sử dụng ngay lập tức.

2- Bền vững: Các lớp phủ UV là những lớp hoàn thiện tuổi thọ lâu dài. Các thử nghiệm trong phòng thí nghiệm về độ cọ mòn chứng tỏ rằng ít nhất chúng có tuổi thọ gấp 3 lần so với các lớp phủ sàn epoxy hay urethane tiêu chuẩn. Và không có một lớp hoàn thiện sàn nào hay trát vá nào có khả năng chống tác động hoá và bám bẩn bằng các lớp phủ sàn UV.

3. "Xanh" thân thiện môi trường: Các lớp phủ UV phát thải các chất dễ bay hơi (VOC) bằng 0 hoặc gần bằng 0, phụ thuộc vào thành phần



của lớp phủ. Điều đó có nghĩa là không toả ra các mùi khó chịu hay gây độc hại cho sức khoẻ của người.

### **Thiết bị:**

Thiết bị bảo dưỡng UV di động chia thành 2 loại, trên cơ sở kích thước của máy và mục đích sử dụng. Thứ nhất là các model dùng cho bảo dưỡng sàn, lớn hơn, nặng hơn và có các bánh xe bởi vậy có thể chạy trên bề mặt phủ sàn. Hiệu quả bảo dưỡng thay đổi tùy theo loại máy và được xác định bằng 2 thông số: điện năng (công suất tia UV từ các đèn chiếu) và kích thước (chiều rộng của dải bảo dưỡng).

Các máy bảo dưỡng sàn ngày nay có công suất điện dao động lớn, từ vài trăm oát (w) lên tới 10.000 w. Về kích thước hay chiều rộng của dải bảo dưỡng dao động từ 12 đến 34 inch (30 - 85 cm). Nhằm đảm bảo lớp phủ được bảo dưỡng đạt chất lượng tốt theo qui phạm của nhà sản xuất, trên các máy hiện đại tự hành thường ghi tốc độ bảo dưỡng bằng feet/phút.

Thứ hai là các kiểu máy xách tay. Các máy này nhỏ, nhẹ hơn nhiều được thiết kế để xách trực tiếp tới bề mặt cần bảo dưỡng. Các máy xách tay có công suất dao động từ 250 w đến 1800 w, có chiều rộng dải bảo dưỡng hiệu quả từ 6 đến 12 inch (15 - 30 cm).

Các máy này được dùng nhiều để hoàn thiện lại các bề mặt hình thù phức tạp như các mặt sân, sàn nhà tắm và các bể chứa, bảo dưỡng các góc sàn, cầu thang... Một số nhà sản xuất cung cấp các phụ tùng thay thế như các tay cần điều khiển từ xa, các bánh xe làm tăng tính tiện nghi cho các máy bảo dưỡng sàn ở không gian chật hẹp. Loại máy cầm tay có thể sử dụng rất tốt ở mọi nơi mà loại máy lớn không thể hoạt động được.

Đèn chiếu UV là bộ phận chính của công nghệ này. Để bổ sung cho cấu tử kim loại, gas ở lõi của đèn được làm từ khí argon hay xenon. Mặc dù rẻ hơn, các đèn argon tốn nhiều thời gian để làm nóng và làm nguội đèn, và cần phải có một số bộ đóng ngắt cơ học vào bloc ánh

sáng cực tím(UV) trong giai đoạn này. Các đèn xenon sáng liên tục bật nhanh và không đòi hỏi đóng ngắt hay tốn ít thời gian để làm nóng và làm mát giữa các lần sử dụng.

### **An toàn lao động và đào tạo sử dụng:**

Thiết bị bảo dưỡng UV an toàn khi vận hành một cách hoàn hảo. Dưới tác động của ánh sáng cực tím không được bảo vệ có thể gây chấn thương da và hư hỏng mắt. Người vận hành cần được đào tạo theo qui trình hoàn hảo và an toàn, đối với tất cả mọi người làm việc ở gần xung quanh phải được trang bị bảo vệ an toàn. Đeo kính an toàn và mặt nạ bằng kính polycarbonate và quần áo màu đục như bộ đồ bảo vệ Tyvek UV có thể bảo vệ chống được hầu hết ánh sáng cực tím.

Nhiều nhà sản xuất thiết bị cung cấp các vật liệu và tiến hành đào tạo cho các nhân viên vận hành máy và những đối tượng khác liên quan ở trên công trường. Hầu hết gồm đào tạo an toàn công nghệ cao. Các thiết bị an toàn như các mặt nạ chống tia UV, các cảm biến nhiệt nhằm phòng ngừa bỏng.

### **Các lớp phủ sàn UV:**

Các lớp phủ sàn bê tông bảo dưỡng bằng tia UV bền vững, tính năng cao và thân thiện môi trường. Các hệ màng phủ mỏng này bảo dưỡng liên tục, giảm tới mức tối thiểu thời gian dừng công việc của xưởng sản xuất. Những lợi ích khác của các lớp phủ sàn này gồm chịu hoá chất rất tốt, dễ lau sạch, ít mùi, có khả năng phủ trong điều kiện lạnh.

Do các lớp phủ UV là những hệ một thành phần, do đó không cần phải trộn và thất thoát vật liệu. Đối với các công trình thuộc cấp "xanh", phát thải VOC gần bằng 0 thì phủ sàn bằng lớp bảo dưỡng UV hoàn toàn phù hợp.

Chuẩn bị bề mặt và thi công lớp phủ sàn UV cũng tương tự như thi công lớp phủ bê tông thông thường. Phủ sàn UV gồm 2 hệ trong suốt và có màu. Hệ trong suốt gồm lớp nền và lớp phủ trên cùng có nhiều cách trang trí khác nhau gồm làm bóng và mờ. Lớp trên cùng có thể cho

thêm phụ gia nhằm mục đích trang trí.

Các hệ phủ sàn đơn cũng được sử dụng. Độ dày của lớp phủ dao động từ 5 đến 30 mm.

Các lớp phủ sàn UV thường được dùng cho sàn bê tông trong các lĩnh vực nhà công nghiệp, công nghiệp thực phẩm, các nhà kho,

cửa hàng, các công sở và bệnh viện, nhà điều dưỡng...

**Đinh Bá Lô**

*Theo Concrete Construction N1/2011*

## **Những phương pháp cải tạo khung thiên nhiên thành phố Nhizhnyi Novgorod (LB Nga)**

Tại Nhizhnyi Novgorod có thể thấy rằng hệ thống không gian mở đang có nhiều biến đổi rõ rệt, đó là hệ quả tất yếu của việc sử dụng đất hiện nay. Kinh nghiệm nhiều nơi trên thế giới cho thấy, một trong những cách giải quyết vấn đề không gian mở là sự hình thành dần dần khung thiên nhiên kết hợp với các thành phần tự nhiên sẵn có và thành phần bổ sung phù hợp nhu cầu của người dân.

Khung thiên nhiên của vùng được hiểu là toàn bộ hệ sinh thái - với những nét đặc trưng trong việc sử dụng thiên nhiên cho từng vùng - tạo thành hạ tầng tổ chức không gian, đề cao tính ổn định sinh thái trong khu vực, loại trừ các tổn thất về mặt đa dạng sinh học và những biến đổi của cảnh quan.

Khái niệm “khung thiên nhiên” theo tác giả bài viết này, bao gồm các yếu tố thiên nhiên liên quan đến không gian mở của đô thị, như hệ thống không gian mặt nước, những khu vực có địa hình mấp mô không thuận lợi cho các công trình xây dựng; các thung lũng sông, rừng, cây xanh đường phố và quảng trường trong đô thị và các vùng xanh hai bên bờ sông... tạo thành một hệ thống thống nhất.

Nhằm làm rõ những nhu cầu cơ bản của người dân về tiện ích đô thị, có tính đến đặc điểm lứa tuổi, người ta đã thực hiện một cuộc điều tra xã hội học với chủ đề cải tạo cảnh quan các không gian mở của đô thị với sự tham gia của 1073 người từ 12 tuổi trở lên ở các tất cả các quận của thành phố Nhizhnyi Novgorod. Theo kết quả điều tra, phần lớn người dân của thành phố có nhu cầu tập luyện thể thao trong

khu vực xanh của thành phố, liên quan đến các môn thể thao như xe đạp, bóng đá, khúc côn cầu, trượt tuyết, trượt băng. 64% số người được hỏi có nhu cầu về xây dựng các sân tập thể thao trong vùng khung thiên nhiên không gian mở quanh bờ kênh Grebnyi và các khu vực bên bờ sông của thành phố.

Tại các quận Kanavinskyi, Moskovskyi, Leninskyi và Xormovskiyi, 41% số người được hỏi không hài lòng về các tuyến đường đi bộ và đi xe đạp được xây dựng, 38 % không hài lòng về sự thiếu chỗ nghỉ ngơi dành cho người lớn tuổi, 58% không hài lòng về tình trạng thiếu chỗ vui chơi của thanh thiếu niên. Ngoài ra, theo các số liệu nghiên cứu, những người đi xe đạp, đi bộ còn phải chịu nhiều bất lợi do sự phân định các hướng di chuyển không rõ ràng.

48% cư dân được hỏi mong muốn có thể sử dụng thời gian rảnh rỗi cho việc nghỉ ngơi chủ động vào tất cả các mùa trong năm và ở gần nơi ở của mình. Người dân các quận xa trung tâm (nhất là quận Xormovskiyi và Kanavinskyi) (73%) phản nản về hệ thống chiếu sáng công cộng trong khu vực vào buổi tối.

Cuộc thăm dò xã hội cho thấy rất nhiều phụ huynh (84%) không hài lòng với mức độ sinh thái và tiện nghi của các sân vui chơi dành cho trẻ em, 18% những người trung và cao tuổi mong muốn được trượt tuyết ngay trên các khu vực sân bãi gần nhà, song không thể. Theo số liệu thống kê năm 2006, tại Nhizhnyi Novgorod, trong 1000 người dân có 215 trẻ em dưới 15 tuổi và 353 người thuộc diện hưu trí.

Những kết quả cơ bản của công trình nghiên

cứu do tác giả bài báo đưa ra được đúc kết lại trong việc nghiên cứu các phương pháp hình thành khung thiên nhiên và việc sử dụng công nghệ tiên tiến nhất để cải tạo không gian đô thị, hướng tới việc bảo vệ nguồn tài nguyên. Trong đó gồm:

+ Phương pháp tái thiết : xem xét sự phân định chức năng tổng thể không gian xanh - mở cửa đô thị, có tính đến nhu cầu của người dân thuộc các lứa tuổi và các thành phần xã hội khác nhau, trẻ em và cha mẹ, trẻ vị thành niên, thanh niên, người trung niên và cao niên;

+ Phương pháp khôi phục cảnh quan: với ý tưởng thiết lập chất lượng không gian, trước hết có khả năng khôi phục và hỗ trợ cảnh quan tự nhiên của khung thiên nhiên ở những nơi được coi là chịu nhiều áp lực sinh thái;

+ Phương pháp chuyển giao khung thiên nhiên với ý tưởng sử dụng mọi khả năng của bề mặt khung thiên nhiên để cải tạo nó bất cứ lúc nào, với mục đích xây dựng các địa điểm nghỉ dưỡng lô cuốn mọi tầng lớp thị dân. Việc thiết lập các đường dốc lên xuống cùng với phần bề mặt được hiện đại hoá tạo điều kiện cho môn xe đạp tại các nơi này trong mùa nóng, và tập luyện các môn thể thao mùa đông khi thời tiết lạnh;

+ Phương pháp liên kết các phần tức là thiết lập hệ thống duy nhất tổng thể không gian xanh

- mở cửa đô thị với việc lấp đầy “các khoảng cách” bằng việc hình thành tập hợp “các trục và mảng xanh”. Tính liên tục của hệ thống không gian xanh được bảo đảm bởi việc hội tụ các đoạn phân tán của lõi thiên nhiên, bởi cấu thành của các yếu tố liên quan và sự vận dụng các yếu tố tự nhiên bổ sung bảo đảm chức năng nghỉ dưỡng, kiểm soát được tiếng ồn;

+ Phương pháp mô phỏng cảnh quan về mặt xã hội cần tính đến nhu cầu của người dân trong việc xây dựng các địa điểm nghỉ ngơi tích cực và thụ động gần nơi cư trú; phương pháp này dựa vào nhu cầu của người dân, mối quan tâm của họ đối với các địa điểm có khả năng nghỉ dưỡng ngắn ngày cũng như dài ngày.

Các phương pháp trên được nghiên cứu nhằm nâng cao tính bền vững sinh thái của lõi thiên nhiên, tái lập sự toàn vẹn trong mối tương quan giữa cấu trúc chưa đầy đủ trong tổng thể không gian xanh - mở cửa đô thị. Theo đó, cấu trúc này cần đảm bảo dự báo tình trạng toàn bộ hệ thống và tạo điều kiện hỗ trợ chức năng của hệ thống.

**D.V. Đarenkova**

*Nguồn: Tạp chí Xây dựng công nghiệp và Xây dựng dân dụng Nga- tháng 7/2010*

**ND: Lê Minh**

## **Thiết lập hệ thống tiêu chuẩn xây dựng nông thôn một cách khoa học - yêu cầu cấp thiết của công cuộc xây dựng hài hòa đô thị và nông thôn của Trung Quốc**

Xây dựng nông thôn mới XHCN là nhiệm vụ quan trọng trong tiến trình hiện đại hóa đất nước của Trung Quốc, với mục tiêu chính là thu hẹp khoảng cách giữa thành thị và nông thôn, đáp ứng nhu cầu phát triển của nông thôn, xây dựng xã hội hài hòa, ổn định. Hiện nay, Trung Quốc đã bước vào thời kỳ đô thị hóa nông thôn nhanh chóng, vì vậy, công cuộc thực hiện phát triển hài hòa đô thị và nông thôn đã đề ra tính cấp thiết đối với lĩnh vực khoa học kỹ thuật. Đẩy mạnh

việc xây dựng nông thôn mới XHCN và xây dựng toàn diện xã hội ấm no, hạnh phúc chính là mục đích chung của quá trình đô thị hóa.

Để đẩy nhanh quá trình đô thị hóa một cách tích cực, ổn định, và phát triển hài hòa thì cần nâng cao hơn nữa năng lực phục vụ tổng hợp trong thiết kế quy hoạch thị trấn nông thôn, tăng cường hướng dẫn và giúp đỡ công tác thiết kế quy hoạch thị trấn nông thôn, đảm bảo tính phù hợp trong thiết kế quy hoạch và chất lượng

phát triển của thị trấn nông thôn. Hiện nay Trung Quốc đang phải đối mặt với vấn đề tăng dân số nhanh chóng đến mức khó kiểm soát, hệ quả của nó là ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường tự nhiên đặc biệt là đất, nước, tài nguyên thiên nhiên, trước tình hình này việc nghiên cứu thiết lập hệ thống tiêu chuẩn xây dựng nông thôn và tiêu chuẩn kỹ thuật kèm theo có ý nghĩa vô cùng quan trọng.

Tiêu chuẩn thiết kế công trình trở thành chế độ và căn cứ quan trọng đối với hoạt động thiết kế công trình, có tác dụng đảm bảo và giữ vững lập trường cơ bản trong phương châm chính sách của Đảng và Nhà nước. Sau hơn 30 năm thực hiện cải cách mở cửa, công cuộc xây dựng đô thị của Trung Quốc đã đạt được những thành tựu to lớn, những tiêu chuẩn thiết kế công trình và hệ thống tiêu chuẩn thiết kế công trình cũng theo đó đạt được những bước tiến dài, về cơ bản mở ra cho quá trình xây dựng đô thị những hướng dẫn và bước thực hiện ban đầu, phát huy tính chỉ đạo định hướng quan trọng trong hoạt động thiết kế công trình đối với việc phát triển và xây dựng thành phố, đảm bảo tính an toàn chất lượng của công trình và đầu tư có hiệu quả.

## **1. Phát triển xây dựng quy hoạch chung đô thị và nông thôn - thiết lập hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn**

Năm 2010, Chính phủ và Quốc hội Trung Quốc đã ban hành văn kiện số 1 “Ý kiến về việc đẩy mạnh phát triển nông nghiệp nông thôn và tăng cường phát triển quy hoạch chung đô thị và nông thôn”, trong đó nêu rõ, “...lấy việc phát triển quy hoạch chung đô thị và nông thôn làm yêu cầu căn bản cho việc xây dựng xã hội toàn diện”, “Lấy việc xây dựng nông thôn mới XHCN và đẩy mạnh đô thị hóa làm động lực mạnh mẽ cho việc đảm bảo phát triển kinh tế nhanh chóng và ổn định”. Trong văn kiện này, vấn đề quy hoạch thị trấn nông thôn, xây dựng cơ sở hạ tầng, cải tạo nhà ở dột nát, cải thiện môi trường sống cho nhân dân là những yêu cầu cụ

thể được đưa ra.

Việc xây dựng thị trấn nông thôn có thể học tập kinh nghiệm phong phú từ việc xây dựng đô thị mà Trung Quốc đã đạt được trong hơn 30 năm thực hiện cải cách mở cửa. Khi việc xây dựng đô thị ở vào thời kỳ phát triển nhanh chóng thì tiến trình xây dựng thị trấn nông thôn mới bắt đầu, tuy đã bước vào thời kỳ phát triển mạnh, nhưng công cuộc xây dựng thị trấn nông thôn và công tác tiêu chuẩn hóa xây dựng thị trấn nông thôn vẫn chưa được quan tâm đúng mức. Trong tiến trình đẩy mạnh đô thị hóa và xây dựng nông thôn mới XHCN cần thực hiện quy hoạch thống nhất đô thị và nông thôn, có nghĩa là cần phải thực hiện phát triển hài hòa giữa thành thị và thị trấn nông thôn, hiện có rất nhiều công đoạn khi thực hiện áp dụng Tiêu chuẩn xây dựng công trình ở đô thị thì đã không phù hợp với nông thôn nữa, nghiêm trọng hơn là nó hạn chế việc mở rộng và ứng dụng những tiến bộ kỹ thuật vào khu vực nông thôn, và cũng không có tác dụng trong việc đảm bảo và hỗ trợ căn bản cho tiến trình đô thị hóa và xây dựng nông thôn mới XHCN. Việc sử dụng một cách phù hợp Tiêu chuẩn hướng dẫn xây dựng thị trấn nông thôn là việc cấp bách, từ những hạng mục tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn đến hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn nằm trong quy hoạch chung cũng cần được lập ra một cách cụ thể. Đương nhiên không phải là bất cứ tiêu chuẩn xây dựng công trình đô thị nào cũng đều không phù hợp với xây dựng thị trấn nông thôn, do tính quan hệ giữa các điều kiện khoa học kỹ thuật, hệ thống tiêu chuẩn xây dựng công trình đô thị và hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn áp dụng cho quy hoạch chi tiết và quy hoạch tổng thể. Đồng thời, hệ thống tiêu chuẩn xây dựng công trình với những kinh nghiệm được tích lũy trong nhiều năm cũng được chuyển hóa thành hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn, đảm bảo tính khoa học của hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn.

Nghị quyết Đại hội ĐCS Trung Quốc lần thứ 17 đã đề ra nhiệm vụ “ Đẩy mạnh cải thiện đời sống nhân dân là trọng điểm xây dựng xã hội ”, cải thiện đời sống nhân dân, trong đó nhiệm vụ quan trọng nhất là cải thiện môi trường sống cho người dân, đảm bảo an toàn nơi sinh sống, nâng cao chất lượng cuộc sống. Thông qua quá trình phát triển đô thị hóa và mở rộng dịch vụ công cộng là bước đi quan trọng trong việc cải thiện dân sinh, cải tạo nhà ở nông thôn, xây dựng cơ sở hạ tầng nông thôn gắn liền với cung cấp dịch vụ công cộng hữu ích chính là nội dung quan trọng của công tác cải thiện đời sống nhân dân.

Số lượng và nhu cầu về nhà ở khu vực nông thôn đang không ngừng gia tăng. Trong 10 năm trở lại đây, mỗi năm diện tích xây dựng mới ở nông thôn tăng từ 6 đến 7 tỷ m<sup>2</sup>, chiếm hơn một nửa tổng diện tích xây dựng mới trên cả nước. Tuy nhiên một vấn đề khá phổ biến còn tồn tại là công tác xây dựng nhà ở nông thôn không có sự hỗ trợ và chỉ đạo từ các tiêu chuẩn kỹ thuật tối thiểu cần có, chính vì thế có rất nhiều công trình nhà ở xây dựng mới ở nông thôn không đạt yêu cầu thiết kế theo tiêu chuẩn, vì thế những công trình này trở thành những công trình mang tính nguy hiểm cao, giải quyết vấn đề này đã trở thành yêu cầu cấp bách không thể bỏ qua.

Hiện nay số lượng những công trình nhà ở nguy hiểm ở khu vực nông thôn là rất lớn, nhiệm vụ cải tạo thực sự gặp nhiều khó khăn. Cụ thể, khả năng chống động đất của nhà ở nông thôn thấp, không đảm bảo tính ổn định và an toàn. Bước sang thế kỷ 20, Trung Quốc bắt đầu xuất hiện những cơn địa chấn từ 6 độ richter trở lên chiếm 30% trên tổng số trận động đất toàn cầu, chỉ đứng sau đất nước xảy ra nhiều động đất nhất thế giới là Nhật Bản. Trung Quốc đại lục có đến trên 60% diện tích từng hứng chịu hàng loạt cơn địa chấn từ 6 đến 9 độ richter.

Hệ thống hạ tầng cơ sở nông thôn xuống cấp, chất lượng cuộc sống ngày càng đi xuống.

Theo thống kê của Bộ Xây dựng Trung Quốc, năm 2007, tỷ lệ nước sinh hoạt ở thành phố là 89,7%, xử lý nước ô nhiễm là 59%, xử lý vô hại hóa rác thải sinh hoạt ở thành phố là 56%, cũng trong năm này, tỷ lệ nước sinh hoạt ở khu vực nông thôn là 60%, xử lý nước ô nhiễm 1,7%, xử lý vô hại hóa rác thải sinh hoạt là 5,2%. So sánh những con số thống kê giữa 2 khu vực thành phố và nông thôn có thể thấy việc cải thiện những dịch vụ công cộng ở nông thôn còn yếu kém. Ô nhiễm nước sinh hoạt và sản xuất ở khu vực nông thôn đang ngày càng gia tăng và lượng rác thải phế liệu ngày càng ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường, gây mất cân bằng sinh thái. Theo thống kê, hàng năm ở khu vực nông thôn Trung Quốc, một lượng lớn nước thải sinh hoạt khoảng hơn 25 triệu tấn được trực tiếp thải ra môi trường, hầu hết các trang trại ở khu vực nông thôn không có hệ thống xử lý nước thải, gây ô nhiễm trực tiếp cho sông, hồ, ao ngòi trong khu vực, ảnh hưởng đến môi trường sống của dân cư nông thôn, nghiêm trọng hơn là uy hiếp tới sức khỏe của người dân. Chính vì thế việc lập và thực hiện các tiêu chuẩn liên quan sẽ là cần thiết và là tiền đề để xây dựng một môi trường sống tốt hơn cho người nông dân.

Trong mấy năm gần đây, nhu cầu về sử dụng năng lượng của người dân Trung Quốc cũng đang ngày càng gia tăng, đặc biệt là khu vực phía Bắc do mùa đông người dân cần năng lượng để sưởi ấm, nhu cầu năng lượng chiếm tới 80%, trong khi diện tích xây dựng chỉ chiếm 10% so với tổng diện tích xây dựng của cả nước. Vào mùa đông, ở thành phố và khu vực thị trấn nông thôn nhu cầu sưởi ấm cho cả công trình là 40%, đặc biệt là ở nông thôn, người dân áp dụng những phương pháp sưởi ấm cũ kỹ lạc hậu, làm lãng phí rất lớn nguồn tài nguyên thiên nhiên. Cho nên đẩy mạnh việc xây dựng những căn nhà sử dụng năng lượng hiệu quả ở khu vực phía Bắc có ý nghĩa vô cùng quan trọng. Tận dụng nguồn năng lượng mặt trời để chiếu



sáng, năng lượng từ sức gió, không ngừng phát triển khoa học kỹ thuật để sử dụng nguồn năng lượng tái tạo một cách hợp lý ở nông thôn, từ đó càng cho thấy sự cần thiết phải xây dựng hệ thống tiêu chuẩn xây dựng công trình sử dụng năng lượng hiệu quả ở thị trấn nông thôn trong thời kỳ khủng hoảng năng lượng hiện nay.

## **2. Thiết lập hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn - thực hiện tiêu chuẩn hóa các thành quả khoa học kỹ thuật**

Xây dựng thị trấn nông thôn trở thành một phần quan trọng trên con đường đô thị hóa đặc biệt của Trung Quốc. Thời kỳ kế hoạch “5 năm lần thứ 11”, để đáp ứng yêu cầu đô thị hóa và xây dựng nông thôn mới, trước mắt cần triển khai nghiên cứu những kỹ thuật then chốt và phát triển các sản phẩm, đặt nền tảng vững chắc cho sự phát triển tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn. Tuy nhiên, để đề cao trình độ quản lý khoa học của công tác tiêu chuẩn hóa xây dựng thị trấn nông thôn, đảm bảo hiệu quả bước đầu phát triển thuận lợi của các tiêu chuẩn, cùng với tính tương thích và hiệu quả thực hiện nội dung kỹ thuật của tiêu chuẩn, các thành quả nghiên cứu trước khi đưa nội dung kỹ thuật ứng dụng vào thực tế, cần phải được phân tích trên cơ sở kinh tế kỹ thuật và quy hoạch chung tổng thể hệ thống tiêu chuẩn, từng bước phân loại, quy chiếu, phối hợp và điều chỉnh, thực hiện chuyển hóa thành quả khoa học công nghệ thành tiêu chuẩn.

Tiêu chuẩn xây dựng công trình đang được áp dụng ở Trung Quốc lấy việc xây dựng đô thị làm đối tượng áp dụng chủ yếu, phần lớn các tiêu chuẩn không phù hợp với công tác xây dựng thị trấn nông thôn. Hiện nay “Hệ thống tiêu chuẩn xây dựng công trình” qua mấy chục năm sửa đổi bổ sung, căn bản được hoàn thiện. Nhưng hệ thống nên lấy khoa học chuyên ngành có liên quan làm nguyên tắc xây dựng khung cơ bản, nếu không sẽ không thể nắm được bố cục tổng thể các hạng mục trong tiêu chuẩn hướng dẫn xây dựng thị trấn nông thôn.

Trong công tác xây dựng thị trấn nông thôn xuất hiện nổi bật vấn đề về hiện trạng, sự tham gia của các ngành liên quan. Trong quá trình xây dựng hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn, từ khung tổng thể phân chia thành các mục khác nhau, hệ thống chuyên ngành và phân tích ưu điểm, đảm bảo những hướng dẫn sẽ đem lại hiệu quả trên mọi mặt của hoạt động xây dựng ở thị trấn nông thôn; đồng thời trong hệ thống phân tích cũng cần phải làm rõ những chuyên ngành có liên quan, phân chia các bước thực hiện và giới hạn nội dung của các hạng mục tiêu chuẩn, đảm bảo toàn bộ nội dung trong hệ thống là một chỉnh thể thống nhất, chặt chẽ. Đồng thời, cũng cần phải xem xét đến tính khả thi của hệ thống, phân tích sâu sắc ảnh hưởng của các yếu tố và điều kiện thực thi hệ thống, mục đích theo đuổi lớn nhất là hiệu quả thực tế đem lại khi đưa hệ thống vào ứng dụng thực tiễn.

Trước tiên cần phải đề ra khung tổng thể hệ thống và quy tắc lập hệ thống phân tích, kỹ thuật và toàn bộ quá trình lập, thực thi hệ thống hướng dẫn quy hoạch tổng thể, nhằm thực hiện bố cục cân bằng, toàn diện, đáp ứng được yêu cầu, phân loại rõ ràng, phát triển hài hòa của hệ thống.

Cơ sở hạ tầng kỹ thuật và cơ sở hạ tầng xã hội của thị trấn nông thôn là những nội dung quan trọng trong công tác xây dựng thị trấn nông thôn, trong đó bao gồm hạ tầng giao thông, thủy lợi, nước sinh hoạt, điện, cơ sở giáo dục, y tế, vệ sinh, văn hóa nông thôn, tất cả đều là điều kiện vật chất căn bản để duy trì và phát triển thị trấn nông thôn, nó liên quan đến sản xuất nông nghiệp, cuộc sống của người nông dân, liên quan đến sự ổn định và phát triển xã hội nông thôn, đồng thời cũng là một phần quan trọng thúc đẩy tiến trình đô thị hóa.

Tiêu chuẩn thiết kế hạng mục công trình quy định về địa điểm, quy mô xây dựng, thiết kế, kết cấu công trình, loại thiết bị được sử dụng để xây dựng cơ sở hạ tầng công cộng và hạ tầng kỹ

thuật, đây là những căn cứ cơ bản của quyết sách đầu tư xây dựng hạng mục công trình. Sau hơn 30 năm cải cách mở cửa đến nay, công cuộc xây dựng đô thị của Trung Quốc đã đạt được những thành tựu to lớn, tiêu chuẩn xây dựng hạng mục công trình đô thị tương ứng cũng có những bước phát triển lớn, hơn nữa hiện nay Trung Quốc đang bước vào thời kỳ xây dựng thị trấn nông thôn mạnh mẽ, cùng với việc phát triển xã hội mọi mặt thì tiêu chuẩn xây dựng công trình xây dựng thị trấn nông thôn còn chưa được chú trọng, đặc biệt là những tiêu chuẩn có tính ứng dụng và phù hợp với phát triển kinh tế nông thôn và bảo vệ môi trường tự nhiên, có thể nói hiện nay các tiêu chuẩn không đủ để đáp ứng nhu cầu xây dựng nông thôn, vì vậy cần phải có sự thay đổi mang tính chiến lược và toàn diện.

Ngoài ra hệ thống tiêu chuẩn xây dựng công trình xây dựng thị trấn nông thôn là nhằm đảm bảo hiệu quả đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng công cộng và hạ tầng kỹ thuật thị trấn nông thôn. Thời điểm hiện tại, nguồn vốn đầu tư xây dựng thị trấn nông thôn của Chính phủ Trung Quốc còn rất hạn chế, nguồn vốn dự trữ chủ yếu sử dụng để phát triển khoa học kỹ thuật và thiết kế xây dựng, do đó cần phải có những quyết sách để thu hút nguồn vốn đầu tư từ bên ngoài, đảm bảo lợi ích kinh tế và xã hội của khu vực thị trấn nông thôn.

Theo Báo cáo của Bộ Xây dựng Trung Quốc năm 2007, bình quân diện tích sử dụng đất tính theo đầu người ở nông thôn gấp 3,8 lần thành thị, số tiền đầu tư xây dựng nhà ở nông thôn hàng năm ước tính lấy từ nguồn ngân sách địa phương là khoảng 3.000 tỷ NDT, các tổ chức xã hội là từ 3.400 tỷ đến 6.000 tỷ NDT, vốn huy động từ các doanh nghiệp có liên quan mỗi năm ước tính khoảng 4.716,24 tỷ đến 8.322,7 tỷ NDT. Tuy nhiên khi triển khai công tác xây dựng thị trấn nông thôn các địa phương lại không chú ý đến vấn đề phù hợp với phát triển kinh tế vùng, bảo vệ môi trường, do đó các thiết

bị, sản phẩm, tài liệu vận dụng không đảm bảo được điều kiện chất lượng và tiêu chuẩn trong công tác xây dựng thị trấn nông thôn.

Để đưa ra được tiêu chuẩn sản phẩm xây dựng thị trấn nông thôn, cần có sự điều chỉnh hài hòa giữa tiêu chuẩn sản phẩm và tiêu chuẩn xây dựng công trình, tốt nhất là lấy từ những tài liệu, sản phẩm, thiết bị trong hoạt động thực tiễn xây dựng thị trấn nông thôn để làm cơ sở, nó rất có ích cho việc thúc đẩy thực hiện tiêu chuẩn xây dựng công trình, và lập nên hệ thống tiêu chuẩn sản phẩm xây dựng thị trấn nông thôn một cách khoa học, hợp lý.

Trong “Chiến lược phát triển khoa học và công nghệ quốc gia giai đoạn 2006-2020” của Trung Quốc đã chỉ rõ: “Việc hình thành các tiêu chuẩn kỹ thuật là mục tiêu rất quan trọng trong việc quy hoạch công nghệ quốc gia”, nhưng trong thực tế, khi thay đổi tiêu chuẩn thì các thành tựu khoa học lại không đủ để đáp ứng. Bộ Khoa học và Công nghệ cùng với Bộ Xây dựng Trung Quốc và các Bộ ngành liên quan đã mở rộng nghiên cứu các hạng mục công nghệ thuộc lĩnh vực xây dựng thị trấn nông thôn, nhưng do chưa kịp thời chuyển đổi, nên nhiều thành quả nghiên cứu khoa học chưa phát huy được tính năng và hiệu quả sử dụng. Mặt khác do trong tiêu chuẩn còn thiếu cơ chế tiếp thu thành quả khoa học kỹ thuật, trong khi đó những kinh nghiệm thực tiễn từ những dự án xây dựng đã triển khai và những thành quả nghiên cứu khoa học công nghệ đáng tin cậy lại là cơ sở tạo thành nội dung tiêu chuẩn. Do cơ chế tiếp thu chưa được rõ ràng, nên đã làm ảnh hưởng tới tiêu chuẩn công nghệ tiên tiến trong nước và quốc tế.

Để thực hiện tốt mục tiêu mà Chiến lược đưa ra và giải quyết hai vấn đề vừa nêu trên, cần thiết phải điều chỉnh và tập hợp các nguồn tài liệu, xem xét sự khác biệt giữa đô thị và nông thôn về các mặt vị trí địa lý, kinh tế và phong tục tập quán, nghiên cứu và đưa ra những phương pháp phù hợp với kỹ thuật và sản phẩm mà địa

phương đó có sẵn. Trong lĩnh vực xây dựng, cần thiết lập hệ thống và thành quả nghiên cứu kỹ thuật làm sao tương ứng với mối quan hệ giữa tiêu chuẩn và dự án triển khai tại địa phương đó, hình thành đồng bộ các thành tựu về khoa học và công nghệ phục vụ cho cơ chế chuyển hoá và tiếp thu thành quả khoa học công nghệ của tiêu chuẩn, phát huy tính khoa học và tác dụng hỗ trợ cho tiêu chuẩn.

Hệ thống tiêu chuẩn xây dựng có ý nghĩa rất quan trọng đối với hoạt động xây dựng của thị trấn nông thôn. Những tiêu chuẩn xây dựng có tính kịp thời và phù hợp, có thể giúp việc phân bổ nguồn tài nguyên được tốt hơn, mở rộng quy mô, hạn chế tổn thất, lãng phí và nâng cao hiệu quả xây dựng, thúc đẩy kinh tế phát triển hài hòa, ổn định; Đối với những tiêu chuẩn đơn lẻ và lạc hậu sẽ làm giảm hiệu quả của hoạt động xây dựng thị trấn nông thôn, gây lãng phí về tài nguyên, ảnh hưởng tới sự phát triển và sản xuất kinh tế nông thôn. Do đó, cần thiết lập một bộ hệ thống chỉ tiêu đánh giá hiệu quả thực hiện, để đánh giá hiệu quả thực hiện tiêu chuẩn, hiệu quả kinh tế, môi trường và xã hội của thị trấn nông thôn, đảm bảo trong hệ thống tiêu chuẩn mang tính khoa học và hợp lý.

Thực hiện đánh giá hiệu quả hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn là một quá trình chuyển tải và phản hồi thông tin. Ở bất cứ thời điểm nào trong quá trình thực hiện hệ thống tiêu chuẩn, nếu hiệu quả thực hiện của hệ thống tiêu chuẩn bị thay đổi, cần tiến hành đánh giá phân tích toàn hệ thống, như vậy có thể kịp thời tìm phân tích nguyên nhân, từ đó đưa ra các biện pháp xử lý và phản hồi thông tin. Thông qua việc đánh giá thông tin phản hồi, sẽ giúp cho bộ phận lập ra tiêu chuẩn, bộ phận quản lý có cơ sở tiến hành điều chỉnh các tiêu chuẩn có liên quan một cách nhanh chóng. Để cải thiện hiệu quả thực hiện, phải dựa vào tình hình thực tế mà điều chỉnh Hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn cho phù hợp.

Trước mắt, đã có nhiều nghiên cứu liên quan

tới hiệu quả thực hiện tiêu chuẩn, trong đó có hệ thống tiêu chuẩn xây dựng công trình, đặc biệt là nghiên cứu đánh giá hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn trong giai đoạn đầu, do việc xây dựng các thị trấn nông thôn nằm ở nhiều khu vực khác nhau, nên khi thực hiện phải đối mặt với các chiến lược phát triển và tiêu chuẩn xây dựng khác nhau. Việc lập hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn phải bao hàm những đặc điểm về kinh tế, xã hội, môi trường tự nhiên từ đó kết hợp với chiến lược phát triển của khu vực để thực hiện, đối với những nội dung có tính chất phức tạp, cần đưa ra những thách thức trong việc đánh giá hiệu quả các công nghệ. Do đó, để triển khai nghiên cứu thực hiện đánh giá hiệu quả công nghệ được áp dụng trong hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn, cần phải xác định mô hình đánh giá hợp lý, xử lý các kết quả đánh giá và các vấn đề kỹ thuật khác, thúc đẩy hoàn thiện Hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn.

Do tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn có nhiều loại và có không ít tiêu chuẩn liên quan tới lĩnh vực chuyên ngành, nên để đảm bảo các hệ thống tiêu chuẩn được thực hiện có hiệu quả, cần tăng cường giám sát toàn bộ quá trình sửa đổi các hạng mục trong tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn, đồng thời, mở rộng phát triển hệ thống thông tin về quản lý tiêu chuẩn xây dựng, trong các hạng mục tiêu chuẩn cần tăng cường sự phối hợp và liên kết thông tin giữa các thành viên với nhau, như vậy có thể tạo điều kiện mở rộng sự tham gia của mọi thành phần trong xã hội, đảm bảo thuận lợi cho việc soạn thảo và ban hành tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn, giúp cho việc thực hiện quản lý tiêu chuẩn một cách khoa học, kịp thời đáp ứng nhu cầu xây dựng của địa phương.

Cần thiết lập hệ thống thông tin về quản lý tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn, cơ cấu quản lý tiêu chuẩn xây dựng công trình và địa chỉ trao đổi thông tin cho những người sử dụng,

để kịp thời nắm bắt được những vấn đề còn tồn tại trong quá trình thực hiện tiêu chuẩn, hiểu rõ hơn những nhu cầu trong xây dựng khi áp dụng các tiêu chuẩn để thực hiện. Thiết lập kho dữ liệu và dữ liệu thông tin về chuyên gia chuyên trách tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn, như vậy sẽ dễ dàng cho việc chia sẻ các thông tin về tiêu chuẩn và cung cấp toàn bộ các dịch vụ về xây dựng .

Thông qua hệ thống thông tin, thực hiện quản lý tình hình hoạt động của các hệ thống tiêu chuẩn, thực hiện xã hội hóa thông tin nhằm kịp thời điều chỉnh và thiết lập các hạng mục tiêu chuẩn trong hệ thống, kịp thời phản ánh và cập nhật những thành quả nghiên cứu mới nhất, đảm bảo hệ thống được thực hiện một cách khoa học và cập nhật thông tin một cách nhanh chóng, kịp thời.

### 3. Kết luận

Để xây dựng một xã hội ổn định vững mạnh, tiết kiệm nguồn tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường, thì cần phải có nghiên cứu sâu rộng về các công nghệ ứng dụng, vật liệu xây dựng phù hợp với địa phương, tận dụng nguồn nguyên liệu sẵn có, đồng thời tuân thủ việc áp

dụng các Hệ thống tiêu chuẩn xây dựng thị trấn nông thôn đã được quy chuẩn, đảm bảo xây dựng thị trấn nông thôn giữ được những nét văn hóa đậm đà bản sắc Trung Quốc và tính đặc thù trong những công trình xây dựng ở nông thôn. Các tiêu chuẩn đưa ra phải đảm bảo tính hài hòa, tránh trùng lặp, mâu thuẫn, phải đảm bảo phát huy được tác dụng hướng dẫn và chỉ đạo đối với công tác xây dựng nông thôn và các thị trấn nhỏ, ngoài ra chúng còn có chức năng tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường, nhưng vẫn tuân thủ các nguyên tắc phát triển đô thị và nông thôn. Để xây dựng một nông thôn mới xã hội chủ nghĩa và hài hòa, nhất thiết phải bảo vệ lợi ích cho người dân, phục vụ lợi ích của xã hội và đảm bảo thực hiện tốt các ứng dụng khoa học kỹ thuật phát triển./.

**Vương Chí Hùng**

**Cục trưởng Cục Giám định -Tiêu chuẩn -  
Bộ Xây dựng Trung Quốc**

*Nguồn: T/C Xây dựng đô thị - nông thôn  
số 8/2010*

**ND: Hoàng Thế Vinh**

## **Hội thảo tập huấn quốc tế "Giải pháp công nghệ sản xuất và ứng dụng bê tông khí chưng áp ACC chất lượng cao"**

Trong 3 ngày từ 6-8/4/2011, tại Hà Nội đã diễn ra Hội thảo tập huấn quốc tế "Giải pháp công nghệ sản xuất và ứng dụng bê tông khí chưng áp ACC chất lượng cao" do Hội Vật liệu Xây dựng Việt Nam phối hợp với Tập đoàn Xella (CHLB Đức) tổ chức dưới sự bảo trợ của Bộ Xây dựng. Đối tượng tham gia tập huấn bao gồm các kỹ sư, cán bộ quản lý, cán bộ kỹ thuật, thiết bị công nghệ, kiểm tra chất lượng sản phẩm của các nhà máy sản xuất và sử dụng bê tông khí chưng áp và sản xuất vật liệu nhẹ, các nhà tư vấn công nghệ và đầu tư, các nhà đầu tư, các nhà nghiên cứu khoa học, giảng viên một số trường đại học, trường trung cấp, dạy nghề trên toàn quốc. TS. Trần Văn Huỳnh - Chủ tịch Hội VLXD Việt Nam, ông Phạm Văn Bắc - Phó Vụ trưởng Vụ VLXD Bộ Xây dựng đã đến dự khai mạc và phát biểu tại Hội thảo.

Bê tông khí chưng áp ACC ra đời từ năm 1923 do TS. Johan Axel Eriksson (Thụy Điển) phát minh và được cấp bằng sáng chế. Đến năm 1929, bê tông khí ACC bắt đầu được sản xuất trên quy mô công nghiệp và từng bước được sử dụng rộng rãi trong xây dựng ở nhiều quốc gia trên thế giới. Năm 1966, ACC lần đầu tiên được sản xuất tại châu Á và được đưa vào sử dụng rộng rãi tại Nhật Bản. Trên thế giới, thương hiệu gạch bê tông khí Ytong của CHLB Đức được đông đảo người tiêu dùng, giới kiến trúc sư và kỹ sư xây dựng biết đến.

ACC là loại vật liệu xây dựng chất lượng cao được sản xuất từ cát thạch anh, vôi, xi măng, hợp chất nhôm và nước. Một số phản ứng hóa học xảy ra trong quá trình sản xuất làm cho ACC có độ bền cao, trọng lượng nhẹ, cách nhiệt tốt. Trong quá trình sản xuất ACC, lượng tiêu thụ điện năng thấp hơn so với sản xuất đất



*Phạm Văn Bắc - Phó Vụ trưởng Vụ VLXD Bộ Xây dựng trình bày tham luận tại Hội thảo*

sét, lượng nguyên liệu thô sử dụng cũng rất thấp - từ 1m<sup>3</sup> vật liệu thô có thể tạo ra 5m<sup>3</sup> ACC. Thành phẩm có khả năng chịu tải cao, trọng lượng nhẹ và có thể gia công đơn giản.

Đối với Việt Nam, việc chuyển sang sử dụng vật liệu xây không nung, trong đó có ACC, thay thế gạch đất sét nung truyền thống là một xu hướng tất yếu, nhằm tiết kiệm tài nguyên đất, bảo vệ môi trường.

Tại hội thảo tập huấn, các học viên được chuyên gia trong nước và nước ngoài cung cấp nhiều thông tin bổ ích và thiết thực, về chủ trương, chính sách ưu tiên phát triển sản xuất vật liệu xây không nung của Chính phủ theo Quyết định số 567 của Thủ tướng Chính phủ; tổng quan về tình hình đầu tư sản xuất bê tông khí và triển vọng thị trường Việt Nam; kiến thức cơ bản, chuyên sâu về công nghệ và quá trình sản xuất bê tông khí AAC; nguyên liệu bột nhôm sản xuất AAC; nguyên liệu để sản xuất AAC & kỹ thuật chuẩn bị nguyên liệu, nguồn nguyên liệu sản xuất AAC tại Việt Nam; sản xuất và sử dụng bê tông khí đảm bảo đạt chất lượng sản phẩm AAC; thực hành xây trát sản phẩm AAC; những cải tiến công nghệ kỹ thuật



và thiết bị sản xuất AAC... Cuối khóa tập huấn, các học viên được đi tham quan và trao đổi kinh nghiệm tại một số nhà máy ACC và được trao chứng nhận tham gia khóa tập huấn.

Với những bài giảng mang tính thực tiễn cao đúc kết từ kinh nghiệm sản xuất AAC của nhiều nhà sản xuất của các nước CHLB Đức, Rumani, Trung Quốc mà Xella Ytong là một ví dụ điển

hình khẳng định thương hiệu AAC hàng đầu trên thế giới với bề dày trên 80 năm kinh nghiệm về bê tông khí chưng áp, Hội thảo Tập huấn đã mang đến cho các học viên nhiều kiến thức và kỹ năng cần thiết để áp dụng hiệu quả vào sản xuất, nghiên cứu và đầu tư của đơn vị mình.

Minh Tuấn

## **Hội nghị “Toàn cảnh thị trường bất động sản - tài chính năm 2011 và cơ hội đầu tư hấp dẫn từ các dự án của Tập đoàn Đất Xanh”**

Ngày 9/4/2011 tại Hà Nội đã diễn ra “Hội nghị toàn cảnh thị trường bất động sản - tài chính năm 2011, cơ hội đầu tư hấp dẫn từ các dự án của Tập đoàn Đất Xanh” do Hội Quy hoạch Phát triển đô thị Việt Nam phối hợp với Hội Truyền thông thành phố Hà Nội và Tập đoàn Đất Xanh tổ chức. Hội nghị đã thu hút sự tham gia của trên 700 đại biểu là các nhà đầu tư, doanh nghiệp kinh doanh trong lĩnh vực tài chính, bất động sản, đặc biệt là nhiều chuyên gia đầu ngành tham gia thuyết trình về các lĩnh vực kinh tế vĩ mô, tài chính, bất động sản. Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Trần Nam đã đến dự Hội nghị.

Tham gia diễn thuyết tại Hội nghị là các nhà quản lý và chuyên gia được nhiều người biết đến trong lĩnh vực kinh tế vĩ mô, tài chính, bất động sản hiện nay như ông Trương Đình Tuyển, nguyên Bộ trưởng Bộ Thương mại, ông Nguyễn Mạnh Hà, Cục Trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản, ông Lê Xuân Nghĩa, Phó chủ tịch Ủy ban Giám sát tài chính quốc gia, ông Đặng Hùng Võ, nguyên Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường. Các chuyên gia đã có các tham luận phân tích, nhận định về tình hình kinh tế hiện nay, những vấn đề đặt ra đối với thị trường tài chính và bất động sản trong năm 2011 và các dự báo về xu hướng phát triển trong thời gian tới.



*Ông Nguyễn Mạnh Hà - Cục trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường BĐS Bộ Xây dựng trình bày tham luận tại Hội thảo*

Về tình hình thị trường bất động sản Việt Nam, ông Nguyễn Mạnh Hà - Cục trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản Bộ Xây dựng cho biết, năm 2010, nền kinh tế Việt Nam đã có sự phục hồi, ngăn chặn được đà suy giảm, nhờ đó hoạt động xây dựng nhà ở có sự phát triển mạnh với trên 86 triệu m<sup>2</sup> nhà ở được hoàn thành trên cả nước. Cơ cấu hàng hóa bất động sản cũng có sự chuyển dịch tích cực, nhiều nhà đầu tư chuyển hướng quan tâm đến phân khúc thị trường nhà ở giá cả trung bình. Các chương trình phát triển nhà ở của Chính phủ dành cho các đối tượng xã hội như nhà ở cho người thu nhập thấp, nhà ở sinh viên, nhà ở cho công nhân khu công nghiệp, nhà ở theo chương trình 167 cũng được triển khai mạnh mẽ. Tăng trưởng tín dụng trong lĩnh vực bất



*Toàn cảnh Hội nghị*

động sản đạt 23%, dư nợ 228.000 tỷ đồng năm 2010. Thị trường bất động sản ngày càng công khai, minh bạch hơn, thu hút được sự quan tâm của nhiều nhà đầu tư trong nước và nước ngoài... Mặc dù thị trường bất động sản Việt Nam từ năm 2010 đã bắt đầu phục hồi nhưng còn thiếu bền vững, thiếu hiệu quả, thể hiện ở việc cơ cấu hàng hóa vẫn mất cân đối, tỷ lệ xây dựng nhà chung cư trong các dự án phát triển nhà ở còn thấp, bình quân mới đạt 1,23% (Hà Nội 14%, Tp. Hồ Chí Minh 6%), thị trường nhà ở cho thuê còn chậm phát triển, hệ thống tài chính bất động sản chưa được thực hiện, chủ yếu dựa vào vốn vay tín dụng.

Theo dự báo của ông Lê Xuân Nghĩa, giá nhà ở khu vực nội đô sẽ tăng hoặc giảm với tốc độ chậm hơn so với khu vực vùng ven và nó phụ thuộc nhiều vào quy hoạch cũng như tiến độ của các dự án đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng. Đặc biệt, Hà Nội - nơi có làn sóng nhập cư mạnh nhất toàn quốc sẽ tạo ra sự sôi động trên thị trường bất động sản bởi tính thanh khoản cao và lớn. Điển hình nhất là thị trường bất động sản Hà Nội đã đi theo một hướng khác hẳn các đô thị khác, kể cả Thành phố Hồ Chí Minh.

Nếu khi các địa bàn khác như Hải Phòng, Đà Nẵng, Bình Dương, Đồng Nai, Thành phố Hồ Chí Minh... “cung” đang ngày càng tiếp cận sát “cầu” thì “cầu” ở Hà Nội vẫn vượt xa “cung” trong khoảng 10 năm tới. Ngoài nguyên nhân đầu cơ, “cầu” bất động sản của Hà Nội vẫn cao



*Mô hình quy hoạch Khu đô thị Suối Sơn, Đồng Nai - dự án của Tập đoàn Đất Xanh*



*Các chuyên gia trao đổi ý kiến với đại biểu tham dự Hội nghị*

do thị trường này không chỉ phục vụ riêng cư dân Thủ đô mà còn thu hút rất nhiều dân cư cả nước, nhất là các tỉnh phía Bắc tham gia. Nhiều gia đình có kinh tế đều muốn mua một căn nhà tại Hà Nội để cho con cái đến tuổi trưởng thành về học tập và gia đình đi lại thường xuyên để tận hưởng những dịch vụ công cộng có chất lượng cao tại Thủ đô.

Theo ý kiến nhiều chuyên gia tại Hội nghị, triển vọng thị trường bất động sản của Việt Nam về dài hạn là rất tiềm năng khi mà tốc độ đô thị hóa của Việt Nam chưa cao, mới đạt khoảng 30%, bên cạnh đó, tâm lý tiêu dùng của người Việt Nam là mọi người đều muốn sở hữu nhà ở. Trong bối cảnh hiện nay, khi nhà nước đang thực hiện chính sách thắt chặt tiền tệ để kiềm chế lạm phát, thị trường bất động sản cũng không bị ảnh hưởng nhiều đến nguồn cung, ít nhất là trong năm 2011 và 2012 do phần lớn các dự án bất động sản đã được triển khai từ thời gian trước.

Tại Hội nghị, các đại biểu đã được nghe Chủ tịch Tập đoàn Đất Xanh Lương Trí Thìn giới thiệu về những cơ hội đầu tư hấp dẫn từ dự án Khu đô thị Dịch vụ Thương mại và Du lịch Suối Sơn của Tập đoàn. Dự án nằm trên địa bàn xã Giang Điền, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai, phía Bắc giáp dòng Sông Buông, phía Tây giáp Khu Dân Cư Sonadezi - Khu du lịch Thác Giang Điền, phía Tây Nam giáp Khu Công nghệ cao Giang Điền - Khu đô thị Tam Phước và Quốc lộ

51. Dự án có tổng diện tích quy hoạch 117 ha, trong đó, diện tích đất ở : 56,5 ha; đất công trình công cộng: 9,89 ha; đất giao thông: 29,2 ha; đất công viên cây xanh – thể dục thể thao: 15,22 ha; diện tích sông, hồ 6,19ha. Dự án được khởi công từ năm 2010, chủ yếu là biệt thự đơn lập, nhà liên kế và chung cư thấp tầng, quy mô vốn đầu tư của dự án là 4.575 tỷ đồng.

Minh Tuấn

## **Hội nghị đầu tư xây dựng các cơ sở xử lý chất thải rắn và Lễ khánh thành nhà máy xử lý và tái chế rác thải Sông Công**

Ngày 15/4/2011, tại nhà máy xử lý rác thải Sông Công, xã Tân Quang, thị xã Sông Công, tỉnh Thái Nguyên đã diễn ra Hội nghị đầu tư xây dựng các cơ sở xử lý chất thải rắn và Lễ khánh thành nhà máy xử lý và tái chế rác thải Sông Công do Bộ Xây dựng, Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên và Danida Đan Mạch phối hợp tổ chức. Tham dự Hội nghị và Lễ khánh thành nhà máy có Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Hồng Quân; Bí thư Tỉnh ủy, Chủ tịch UBND tỉnh Thái Nguyên, Ủy viên Trung ương Đảng Phạm Xuân Đương; đại diện Văn phòng Quốc hội, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ngân hàng phát triển Việt Nam; lãnh đạo Sở Xây dựng các địa phương; đại diện các tổ chức quốc tế tại Việt Nam.

Phát biểu khai mạc Hội nghị, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Hồng Quân cho biết, dự án trình diễn công nghệ xử lý và tái chế rác thải tại Sông Công là một ví dụ điển hình về mô hình đầu tư xây dựng và áp dụng công nghệ hoàn toàn trong nước. Trong tổng số vốn hơn 35 tỷ đồng, vốn tài trợ của Chính phủ Đan Mạch chiếm 52%, vốn đối ứng của địa phương và trong nước chiếm tới 47%. Ngoài ra địa phương và nhân dân còn đóng góp gần 20 tỷ đồng đầu tư xây dựng 7km đường, giải phóng mặt bằng cho tuyến đường điện 22kV dài 2 km vào nhà



*Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Hồng Quân phát biểu tại Hội nghị*

máy. Có thể khẳng định rằng, dự án này là sự kết hợp thành công giữa 3 nhà: Nhà nước - Nhà công nghệ - Nhà tài trợ và nhân dân trong việc xử lý chất thải rắn - là vấn đề nhiều địa phương đang còn vướng mắc.

Thông qua "Chương trình Hợp tác phát triển Việt Nam - Đan Mạch trong lĩnh vực môi trường" và "Hợp phần Phát triển bền vững môi trường trong khu đô thị nghèo", dự án trình diễn công nghệ xử lý và tái chế rác thải Sông Công công suất 50 tấn/ngày được xây dựng trên diện tích 02 ha tại xã Tân Quang, cách thị xã Sông Công 7km, cách công trình dân cư gần nhất 1km, cuối hướng gió, xung quanh có rừng cây ngăn cách và 15 đất dự trữ vành đai với diện tích 15ha xung quanh khu vực đảm bảo theo quy



định về khoảng cách an toàn vệ sinh môi trường của nhà máy xử lý rác. Đây là nhà máy xử lý và tái chế rác thải với công nghệ MBT-CD.08 được xây dựng và lắp đặt đầu tiên tại địa bàn tỉnh Thái Nguyên. Công nghệ này do các doanh nghiệp trong nước thiết kế và chế tạo. Ưu điểm của công nghệ này là xử lý triệt để rác thải, không chôn lấp, tự động phân loại và thu hồi phế thải để tái chế thành các sản phẩm khác, tái chế rác thải thành vật liệu xây không nung, thành viên đốt làm nhiên liệu cho các ngành công nghiệp, thủ công nghiệp và làng nghề...

Điểm nổi bật của công nghệ MBT-CD.08 là thiết bị tách lọc hoàn hảo phân loại riêng biệt các dòng vật chất bằng thiết bị tự động hóa qua trung tâm điều khiển; sản phẩm tận thu triệt để 100% rác đầu vào. Tính ưu việt của hệ thống xử lý rác hiệu quả cao nhờ diện tích mặt bằng dành cho dây chuyền không nhiều, tùy theo nhu cầu địa phương có số lượng rác lớn hay nhỏ. So với các dây chuyền xử lý rác trước đó, công nghệ xử lý rác MBT-CD.08 linh hoạt trong việc di chuyển, nâng, hạ tần xuất dễ dàng và không ảnh hưởng đến tiến độ xử lý rác. Hiệu quả của hệ thống xử lý rác MBT-CD.08 giải quyết được triệt để vấn đề môi trường và quan trọng hơn nó tạo được tính định hướng và dẫn dắt xã hội hóa trong xử lý và tái chế chất thải, bảo vệ môi trường.

Theo định hướng phát triển nhân rộng công nghệ MBT-CD.08 ra cả nước của Bộ Xây dựng, hiện liên doanh các nhà chế tạo, lắp đặt và chuyển giao công nghệ gồm: Lilama, Coma, Cty TNHH Thủy lực - Máy tiếp tục hoàn thiện và triển khai công nghệ này có các địa phương trong cả nước, làm giảm nỗi bức xúc về vấn nạn rác thải cho các nhà quản lý, cải thiện môi trường xanh sạch đẹp cho các vùng dân cư và thực sự biến rác thải thành nguồn tài nguyên giá trị.

Thay mặt lãnh đạo Bộ Xây dựng, Bộ trưởng Nguyễn Hồng Quân đã biểu dương sự nỗ lực



*Toàn cảnh Hội nghị*



*Lễ cắt băng khánh thành nhà máy*

của Sở Xây dựng Thái Nguyên với vai trò là chủ đầu tư dự án, cảm ơn sự quan tâm chỉ đạo sâu sát của lãnh đạo tỉnh Thái Nguyên và thị xã Sông Công, sự tham gia tích cực của cộng đồng dân cư thị xã Sông Công góp phần vào thành công của dự án. Theo Bộ trưởng Nguyễn Hồng Quân, những thành công ban đầu của Dự án nhà máy xử lý và tái chế rác thải Sông Công là bài học kinh nghiệm quan trọng để phát triển, nhân rộng mô hình này trong cả nước, phù hợp với đặc thù và điều kiện mỗi địa phương.

Ngay trong dịp khánh thành Nhà máy xử lý, tái chế rác thải Sông Công và Hội nghị đầu tư xây dựng các cơ sở xử lý chất thải rắn đã diễn ra Lễ ký kết văn bản hợp tác chuyển giao công nghệ xử lý tái chế rác thải giữa Liên doanh các nhà chế tạo gồm Lilama, Coma, Công ty TNHH Thủy lực - Máy với một số địa phương.

**Minh Tuấn**

## **Tình hình quản lý, sử dụng nước mưa ở Singapore và một số nước châu Á khác**

Theo chuyên gia về thu gom nước mưa người Mỹ Richard Henye, trong tất cả các nguồn nước thì nước mưa chiếm đa số. Dù là nguồn nước ngầm dưới lòng đất, hay nước trong sông, ngòi, suối, giếng cũng do nước mưa rơi xuống mà có. Việc thu gom và sử dụng nước mưa không những làm tăng lượng nước ngầm, bảo vệ, tiết kiệm nguồn nước sử dụng, giải quyết tình trạng thiếu nước mà còn giúp giảm lưu lượng nước mưa trong khu vực, giảm áp lực lên hệ thống thoát nước và nâng cao năng lực phòng chống lũ của đô thị. Do vậy, nước mưa là nguồn nước quan trọng cần được thu gom và sử dụng triệt để, đây là một vấn đề hết sức quan trọng.

Hiện tại, có nhiều quốc gia và vùng lãnh thổ, thông qua các biện pháp pháp luật hoặc hành chính để khuyến khích người dân và các tổ chức thu gom, sử dụng nước mưa. Do việc đầu tư nghiên cứu vấn đề sử dụng nước mưa ngày càng được xã hội quan tâm, đã sáng tạo ra nhiều phương pháp quản lý và ý tưởng mới, thúc đẩy mạnh mẽ các hoạt động sử dụng nước mưa trong sản xuất và sinh hoạt.

### **1. Kế hoạch tập hợp nguồn nước của Singapore**

Singapore là một quốc đảo có thu nhập GDP bình quân đầu người cao thứ 2 ở châu Á, trong hàng ngũ các nước văn minh, phát triển của thế giới, nhưng lại thiếu nước trầm trọng. Nguồn nước sử dụng hiện nay ở Singapore chủ yếu gồm 4 nguồn: nhập khẩu nước từ Malaysia qua hệ thống đường ống đưa vào bể chứa; xử lý nước ô nhiễm và tái chế nước thải; chế biến nước biển thành nước ngọt; sử dụng nước mưa. Trong đó, tận dụng nguồn nước mưa là biện pháp an toàn và kinh tế nhất. Sau nhiều năm thực hiện, chính phủ Singapore đã thành công trong việc thiết lập một kế hoạch tập hợp nguồn

nước, đưa ra các biện pháp thu gom và sử dụng nước mưa phù hợp với quốc đảo này.

Khu vực tập trung nguồn nước mưa được phân thành 3 loại sau: khu vực tập trung nguồn nước được bảo vệ, hồ chứa nước - sông ngòi, và hệ thống tập trung nguồn nước mưa của thành phố. Khu vực tập trung nguồn nước được bảo vệ là khu bảo tồn thiên nhiên, diện tích đất của nó dành riêng cho việc tập hợp nước mưa, vì vậy, có chất lượng nguồn nước cao; tận dụng các cửa sông và hệ thống đê biển để tạo thành hồ chứa nước; ngoài ra, trên hầu hết các mái nhà cao tầng ở Singapore đều được thiết kế bể chứa nước mưa, thông qua các đường ống chuyên dụng, nước mưa chảy đến các bể tích trữ nước khác nhau, hình thành nên một hệ thống tập trung nguồn nước mưa của thành phố. Chính phủ Singapore đã lập ra những quy định tương đối chặt chẽ và chi tiết, cấm và hạn chế xây dựng khu công nghiệp, khu chăn nuôi, phát triển khu công cộng trong phạm vi khu vực tích trữ nước được bảo vệ, đồng thời thiết lập một nhóm chuyên gia giám sát ô nhiễm. Đối với những khu vực nguồn nước không được bảo vệ chất lượng như là ở các hồ chứa nước...được tiến hành theo dõi kiểm tra, thực hiện phân tách nguồn nước mưa thành 2 hệ thống là nguồn nước mưa chưa qua xử lý và nguồn nước mưa đã qua xử lý. Theo đánh giá của cơ quan quản lý tài nguyên nước trên thế giới, hàng năm, lượng nước bị thất thoát ở Singapore chỉ có 5%, đây là quốc gia có lượng thất thoát nước ít nhất trên thế giới, nhờ đó mà Ủy ban Tiện ích công cộng của Singapore cũng được xem là một trong những cơ quan quản lý nước tốt nhất trên thế giới.

### **2. Chính sách của Nhật Bản đối với việc tích trữ nước mưa**

Nhật Bản là một quốc gia có mật độ dân số



khá đông, diện tích lãnh thổ chật hẹp và có nguồn tài nguyên nước hạn chế. Từ những năm 60 của thế kỷ XX, Chính phủ Nhật Bản đã bắt đầu tập trung vào việc thúc đẩy xây dựng bể chứa nước với quy mô nhỏ trên mặt đất và xây dựng bể chứa nước lớn dưới lòng đất. Những năm gần đây, các cơ sở hạ tầng phục vụ cho việc thu gom nước mưa đã phát triển nhanh chóng bao gồm giếng, cống ngầm, bể chứa... Những cơ sở hạ tầng này chiếm diện tích khá nhỏ, nên có thể xây dựng ở phía trước hoặc sau các toà nhà, trung tâm thương mại... Năm 1992, Nhật Bản đã thực hiện Quy hoạch tổng thể nước đô thị và đưa ra quy định khi cải tạo hoặc xây mới những công trình công cộng có quy mô lớn, nhất thiết phải xây dựng hệ thống bể chứa nước mưa ngầm.

Ngoài ra, Nhật Bản còn lập ra nhiều chính sách liên quan, nhằm thúc đẩy toàn dân có ý thức tu sửa và lắp đặt hệ thống tích trữ nguồn nước quý báu mà thiên nhiên ban tặng này. Như ở khu Mạc Điền thuộc Thủ đô Tokyo, người ta đã xây dựng chế độ trợ cấp để xây dựng hệ thống tích trữ nước mưa, chế độ trợ cấp chỉ áp dụng đối với những đơn vị và người dân, trong đó không bao gồm những cơ quan nhà nước, cơ quan thuộc chính quyền địa phương và các đoàn thể khác. Chế độ trợ cấp được chia làm 3 loại: trợ cấp thiết bị tích trữ nước mưa dưới lòng đất, trợ cấp thiết bị tích trữ nước mưa quy mô trung bình và trợ cấp thiết bị tích trữ nước mưa quy mô nhỏ. Ngoài việc trợ cấp về các loại thiết bị, tùy thuộc vào phương pháp lắp đặt hệ thống tích trữ nước, hiệu quả tích trữ nước và chất lượng vật liệu khác nhau mà phân thành các cấp tiêu chuẩn hỗ trợ khác nhau. Đồng thời, các cấp chính quyền ở khu Mạc Điền còn lập ra các thủ tục áp dụng cho 3 loại hình thức trợ cấp, như vậy sẽ đảm bảo việc thực hiện chế độ đạt hiệu quả cao.

### **3. Hệ thống tích trữ nước đa chức năng của Hàn Quốc**

Giống như nhiều nước khác trên thế giới,

tình trạng thiếu nước cũng là một vấn đề gây cản trở sự phát triển của Hàn Quốc. Gần đây, các nhà nghiên cứu thuộc Trường Đại học Quốc gia Seoul – Hàn Quốc đã thực hiện kết hợp hệ thống thu gom nước mưa với hệ thống quản lý mưa bão thành phố vào làm một, xây dựng hệ thống tích trữ nước đa chức năng ngay trong thành phố.

Hệ thống tích trữ nước đa chức năng này được xây dựng ở các công trình kiến trúc có quy mô lớn trong thành phố, thông qua các hệ thống đường ống, nguồn nước ở các hồ chứa nhỏ sẽ chảy về đây và tạo ra một bể chứa nước lớn, đồng thời, trong bể chứa phải lắp đặt các thiết bị kiểm soát, giữa hệ thống điều khiển trung tâm quản lý tài sản với hệ thống dự báo thời tiết của Cục khí tượng thành phố luôn có mối liên hệ chặt chẽ với nhau, tùy thuộc vào sự thay đổi lượng mưa theo thời tiết, mà kiểm soát và phân bố lượng nước mưa tới các bể chứa tại mọi khu vực của thành phố một cách hợp lý và khoa học, như vậy sẽ đạt hiệu quả cao trong việc phòng chống lũ và thu gom nước mưa của thành phố. Ví dụ trong một toà nhà lớn ở thành phố Gwangju - Seoul, các nhà nghiên cứu đã xây một bể chứa nước lớn có thể chứa tới 3000m<sup>3</sup> nước, trong bể chứa đó người ta chia làm 3 khoang, dung tích chứa tại mỗi khoang khác nhau và đều được nối thông với các bể chứa nhỏ ở bên ngoài, trong 3 khoang chứa đó sẽ có một khoang chứa luôn để trống, chỉ dùng để đón dòng nước từ trên cao chảy xuống khi trời mưa bão, 2 khoang chứa còn lại chuyên để chứa nước mưa từ trên mái nhà chảy xuống. Sau khi hết mưa bão, nước trong khoang chứa thường xuyên để trống sẽ được xả vào hệ thống đường ống của thành phố, nước trong 2 khoang chứa còn lại sẽ được xử lý và tích trữ, chuyên dùng cho công tác vệ sinh, phòng chống cháy, tưới cây...thuộc phạm vi tòa nhà. Tất cả các hệ thống chứa nước như đã nói ở trên đều được kết nối liên thông với nhau, được điều khiển một cách chính xác và có hiệu quả.

#### 4. Ở Trung Quốc

Đối với Trung Quốc, một quốc gia cũng nghèo tài nguyên nước, việc tận dụng nguồn nước mưa là một việc quan trọng góp phần duy trì sự phát triển bền vững của đất nước. Kể từ khi, Bộ Xây dựng Trung Quốc ban hành “Quy phạm kỹ thuật xây dựng công trình thu gom nước mưa”, công tác thu gom và sử dụng nước mưa đã được người dân chú trọng nhiều hơn, nhưng do quá trình đưa vào sử dụng tương đối muộn, không có hệ thống nghiên cứu chuyên nghiệp... nên so với các quốc gia khác trong khu vực châu Á, Trung Quốc vẫn còn kém xa cả về thể chế lẫn trình độ quản lý. Vì vậy, Trung

Quốc phải cố gắng học hỏi theo kinh nghiệm của các nước khác, tăng cường nghiên cứu kỹ thuật thu gom nước mưa, thúc đẩy đổi mới thể chế quản lý, thiết lập tiêu chuẩn và pháp quy phù hợp với tình hình trong nước, phổ biến kiến thức tiết kiệm nước tới toàn dân, chỉ như vậy mới có thể thực hiện thu gom và tận dụng nguồn nước một cách hợp lý và đạt hiệu quả./.

**Ngô Hoan**

*Nguồn: Tạp chí Xây dựng Đô thị & Nông thôn Trung Quốc số 12/2010*

**ND: Bích Ngọc**

### **Hai trung tâm trong một thành phố**

Mức độ phát triển xã hội và đặc tính văn hoá dân tộc luôn được thể hiện trong bộ mặt của các đô thị. Nếu trong quá trình thiết kế và mở rộng các đô thị mà không tính đến những điều trên thì hệ quả sẽ ngược lại. Tại các siêu đô thị hiện đại, sự phát triển tập trung không còn tính hiệu quả và cũng rất bất hợp lý về mặt sinh thái. Các cơ quan hành chính và cơ quan thương mại tập trung ở các khu vực trung tâm quá nhiều đã kéo theo lượng dân số rất lớn; giao thông tốc độ cao gây nhiều bất lợi vì tiếng ồn, bụi và khí thải làm ô nhiễm không khí. Ngày nay, chúng ta phải chứng kiến tất cả những điều đó ở thành phố Moskva. Nạn ùn tắc giao thông ngày càng trầm trọng hơn do lượng người di chuyển liên tục từ các vùng ngoại vi vào trung tâm và ngược lại. Công tác xây dựng khu dân cư với quy mô lớn trong quanh tuyến đường vành đai Xadovskoe đã được triển khai, dẫn đến mật độ xây dựng dày hơn, xâm phạm không gian lịch sử, đồng thời gia tăng giao thông từ khu trung tâm tới các khu nghỉ và các trung tâm thương mại của vùng ngoại ô. Dự thảo Kế hoạch phát triển tổng thể Moskva giai đoạn đến năm 2020 không xem xét các điểm yếu này của cấu trúc “một trung tâm”, và do đó cũng không đề xuất

được biện pháp tháo gỡ vướng mắc này của công tác xây dựng đô thị.

Theo đà phát triển của thành phố với cấu trúc một trung tâm thì khu vực trung tâm sẽ rơi vào tình trạng quá tải. Việc xây dựng vành đai giao thông 3, theo quan điểm của người viết, chỉ trầm trọng hơn tình trạng bế tắc này. Vì sao? - Tổ hợp thương mại Moskva City rất gần trung tâm nên mật độ vận chuyển giao thông càng dày đặc hơn.

Những vấn đề mà hôm nay Moskva đang phải đối mặt đã được biết đến trong lịch sử thiết kế và xây dựng đô thị. Giải pháp cơ bản cho vấn đề này là hình thành những trung tâm đô thị mới có chức năng chuyên biệt (chức năng hành chính, thương mại, giải trí) cách biệt hẳn ra khỏi trung tâm lịch sử. Khi các cơ quan ở trung tâm làm việc được phân tán và đưa ra vùng ngoại vi thì khả năng phân bố các tuyến giao thông, giảm tải cho trung tâm lịch sử đồng thời mở rộng các khu vực đi bộ ở đó nhằm thu hút du khách và người dân dạo chơi là hoàn toàn có thể. Cuối cùng cũng không nên quên rằng dân gốc địa phương mà tự bản thân mỗi người đã có “giá trị lịch sử” chính là thành phần không thể tách rời của trung tâm lịch sử.

Tại nhiều siêu đô thị như Montreal, Toronto, Singapore..., khu phố cổ và trung tâm thương mại cao tầng được phân tách rõ rệt, hoàn toàn không gây trở ngại cho nhau. Chức năng của các khu vực này có thể gắn liền với nhau, song ranh giới khu vực cũng như các quần thể kiến trúc lại được ấn định trong trật tự quản lý. Sự phát triển của một đô thị đa trung tâm diễn ra song song với việc xây dựng các tuyến đường cao tốc và phát triển các vùng ngoại ô, hợp nhất các khu vực này thành một khu đô thị thống nhất.

Bước chuyển từ tổ chức đô thị một trung tâm sang tổ chức đa trung tâm, chính xác là cơ cấu tổ chức hai trung tâm, cần được khởi động sớm ở thời điểm chưa thể hình thành mối tương quan giữa tốc độ phát triển của đô thị và năng lực giao thông. Vào những năm 90 từng có đề xuất mở rộng trung tâm làm việc gần ga tàu điện ngầm Tây Nam, mở rộng ra tận vùng ngoại vi. Hiện nay, cần có giải pháp hợp lý hơn: xây trung tâm cao tầng dọc theo Đại lộ Lênin giữa khu vực Khimka và Zelenograd, với các công trình dân sinh xung quanh trung tâm thương mại. Sân bay Sheremechevo gần đó tạo thêm động lực để phát triển giao thương quốc tế. Ngoài ra, tại khu vực kế bên, các khu căn hộ cao cấp và ngay cả các khu đất thuận lợi cho việc xây dựng trong tương lai dường như đã trở thành trung tâm mới ở phía bắc và phía tây thủ đô. Căn cứ trên phạm vi mở rộng trung tâm làm việc thứ hai cùng với khu nhà ở xung quanh, cơ cấu tổ chức chung của Moskva chuyển dần từ cơ cấu đô thị một trung tâm sang cơ cấu 2 trung tâm: 2 đường tròn có các đường kính khác nhau, được liên kết bởi các đường tiếp tuyến.

Trung tâm thương mại mới có thể nối liền với trung tâm Moskva và các khu dân sinh cơ bản bằng tuyến đường một ray trên mặt đất (tương tự thủ đô Kuala Lumpur của Malaysia), các ga của tuyến một ray hầu như kết nối được với các ga tàu điện ngầm. Trong giai đoạn một, 3 tuyến đường một ray theo hình quạt từ trung tâm

thương mại mới hướng ra Zamoskvorechie (qua khu vực trung tâm), qua Đại lộ Krylatskoe và Đại lộ Kutuzov hướng tới Moskva City, Đại lộ Altufeeva, Đại lộ Hoà Bình; và tạo thành các ga đầu chuyển bến sang các tuyến tàu điện ngầm (metro). Cạnh các ga một ray này phương án xây các bãi đỗ xe nhiều tầng ngầm hoặc trên mặt đất đã được xem xét. Theo kinh nghiệm của Kuala Lumpur, đường một ray thực sự tiện lợi (dù giá vé khá cao) – do mức độ tiếng ồn thấp, không khí trong lành trên cao và phong cảnh xinh đẹp của thành phố bên ngoài cửa sổ. Sự nhanh chóng và tiện lợi của hệ thống giao thông công cộng hiện đại (cùng với việc tăng thuế đối với phương tiện giao thông căn cứ vào công suất động cơ) cho phép kéo một bộ phận nhân viên công sở khỏi các bến tàu và sử dụng xe buýt. Như vậy, cần phải tiếp tục dẫn việc xây dựng tuyến tàu điện ngầm Gorkovsko–Zamoskvoretskaya tới Khimkavà tiếp đến là tới Zelenograd.

Đối với phương tiện là ô tô, thông qua khả năng mở rộng tới đa Đại lộ Lênin, hoàn toàn có thể xem các giải pháp sau là hợp lý: xây đường cao tốc vòng qua sân bay Sheremechevo, qua một phần trung tâm làm việc và theo tiếp tuyến nối với tuyến đường vành đai Moskva. Đồng thời cần gấp rút xây các nút giao của tuyến đường vành đai với Đại lộ Iaroslavski và Rublevski ở các cấp độ khác nhau. Nếu áp dụng kinh nghiệm của Bruxelles (Bỉ), chúng ta có thể tiến hành xây đường hầm dành cho ô tô với độ dài tương đối lớn: trước tiên từ Khimka đến tuyến metro ở trung tâm Moskva, tiếp đến là các đường nhánh từ đường hầm “Khimka – Trung tâm” tới các tuyến metro trung chuyển cơ bản và ra vành đai 3 theo đường tiếp tuyến.

Tất cả các vấn đề nêu trên đều thúc đẩy giao thông đô thị phát triển, và trong tương lai đều rất có lợi cho ngân sách quốc gia, bởi giá đất đai và bất động sản ở cả trung tâm lịch sử và trung tâm thương mại xây mới sẽ đạt đến kịch trần. Bên cạnh đó, cần dùng hoàn toàn

mọi hoạt động xây dựng trong phạm vi tuyến đường Xadovskoe (trừ các công trình ngầm), và tiến hành công tác chuẩn bị di dời các cơ quan ra trung tâm làm việc mới. Các chính sách tín dụng ưu đãi và khấu trừ thuế có thể được coi là đòn bẩy kinh tế dành cho các doanh nghiệp muốn rời chuyển theo quy định. Nghiên cứu và thực hiện Kế hoạch phát triển tổng thể của Moskva theo hướng trên sẽ ngăn được tình

trạng quá tải của hệ thống giao thông cũng như tình trạng xuống cấp của không gian lịch sử trong đô thị cổ Moskva ./.

**GS.TS. KTS Irgina Doya Nihkolaevna**

*Nguồn: Tạp chí Kiến trúc và Xây dựng  
Moskva- số 3/2009*

**ND: Lê Minh**

## **Công tác quản lý an toàn trong xây dựng ở Trung Quốc**

Cùng với sự phát triển nhanh chóng của nền kinh tế, sự tăng trưởng không ngừng về đầu tư tài sản cố định, ngành Xây dựng Trung Quốc đã ngày càng thể hiện rõ vai trò quan trọng của mình trong nền kinh tế quốc dân. Theo các số liệu thống kê chính thức, năm 2005, trong số 20 các ngành nghề chủ lực của Quốc gia, thì ngành Xây dựng đứng vị trí thứ 5 và chiếm 5,4% GDP, dẫn đầu là ngành khai thác mỏ, bất động sản, tài chính... Từ năm 1978, giá trị gia tăng của ngành Xây dựng là 13,82 tỷ NDT, đến năm 2005 tăng lên là 1013,4 tỷ NDT, như vậy bình quân mức tăng trưởng tăng hàng năm là 17% và đã trở thành một ngành công nghiệp trụ cột quan trọng. Ngoài ra, hàng năm ngành Xây dựng còn mang lại khoảng 30 tỷ USD tiền thu nhập ngoại hối, đây là một nguồn lực quan trọng trong hợp tác kinh tế và ngoại thương của Trung Quốc.

Ngành Xây dựng có vai trò quan trọng và ổn định trong tiến trình công nghiệp hoá, đô thị hoá của Trung Quốc, tạo công ăn việc làm cho khoảng 40 triệu người. Hiện nay, cùng với sự tăng trưởng nhanh chóng của nền kinh tế, các yêu cầu đưa ra đối với ngành Xây dựng cũng cao hơn trước đây rất nhiều, vì vậy, cần đảm bảo cho ngành Xây dựng phát triển ổn định và bền vững hơn nữa. So với các ngành công nghiệp khác, thì ngành Xây dựng có môi trường sản xuất phức tạp hơn rất nhiều, nên phải đặc biệt chú trọng tới vấn đề an toàn trong xây dựng.

### **1. Phân tích hiện trạng an toàn trong xây dựng**

Trung Quốc là một quốc gia đang phát triển. So với các quốc gia đang phát triển khác, thì lực lượng lao động của ngành Xây dựng Trung Quốc đông hơn rất nhiều, ví dụ như trong cùng một khối lượng công việc, nhu cầu về lực lao động ở Trung Quốc so với quốc gia khác cao hơn từ 2,5 – 10 lần, nên số vụ tai nạn xảy ra cũng nhiều hơn. Theo thống kê, đầu những năm 90, số lượng công nhân viên của ngành Xây dựng vào khoảng 20 triệu người, năm 2003 là 38,93 triệu người và đến năm 2006 vào khoảng 40 triệu người, chiếm 25% số lượng công nhân viên của ngành Xây dựng thế giới. Những sự cố liên quan đến an toàn trong xây dựng và dẫn đến thương vong xảy ra khá nhiều, theo dữ liệu của Tổng Cục quản lý giám sát an toàn sản xuất quốc gia cho thấy, trong năm 2004, tổng số người chết do tai nạn lao động là 2789 người, năm 2005 số lao động bị thương là hơn 2288 người, bị chết là 2607 người. Từ đó có thể thấy, cần nhanh chóng tìm ra phương hướng xử lý và chú trọng nhiều hơn tới vấn đề an toàn trong xây dựng.

Ngành Xây dựng là ngành công nghiệp có nguy cơ rủi ro cao, công việc phần lớn phải thực hiện ở ngoài trời với cường độ làm việc khá nặng và có thể phát sinh các tình huống khác nhau tại bất kỳ thời điểm nào, đều là mối đe dọa trực tiếp tới sự an toàn của công nhân xây dựng. Những

vấn đề về an toàn chủ yếu xảy ra ở một số trường hợp sau:

- Nhiệm vụ xây dựng ngày càng nặng nề, các sản phẩm xây dựng có quy mô ngày càng lớn tiềm ẩn nhiều yếu tố liên quan tới an toàn.

- Vốn đầu tư và tỷ lệ lao động sản xuất thấp
- Tỷ lệ cán bộ chuyên môn và kỹ thuật không cao

- Hệ thống pháp luật chưa hoàn thiện, tình hình trật tự thị trường còn hỗn loạn

- Chạy theo hiệu quả kinh tế, chưa chú trọng và có nhận thức đúng đắn về an toàn, trình độ cơ giới hoá còn thấp, trang bị kỹ thuật an toàn chưa đáp ứng đầy đủ.

Trước mắt, ngành Xây dựng chủ yếu dựa vào nhận thức chủ quan và kinh nghiệm quản lý an toàn của nhân viên quản lý, kỹ thuật quản lý và các phương pháp lạc hậu, do nhân viên quản lý còn thiếu hiểu biết và kinh nghiệm, nên khó thích ứng với công tác quản lý an toàn trong xây dựng.

## **2. Phân tích nguyên nhân và những vấn đề còn tồn tại trong quản lý an toàn xây dựng**

Do các cơ quan chính quyền địa phương chưa nghiêm chỉnh chấp hành luật pháp, thiếu sự giám sát, năng lực quản lý giám sát không thích ứng với quy mô công trình xây dựng ngày càng lớn; một số dự án tiến hành xây dựng không đúng trình tự; một số đơn vị xây dựng thiếu đảm bảo về an toàn sản xuất, quản lý tùy tiện, thiếu vốn đầu tư, chưa tận tâm thực hiện trách nhiệm quản lý an toàn, tự ý rút ngắn thời hạn thi công, không kịp thời chi trả đối với các khoản chi phí về an toàn; không ít đơn vị giám sát kỹ thuật chưa rõ ràng về trách nhiệm của mình đối với an toàn, chưa nắm được các quy định tiêu chuẩn có liên quan, chưa thể hiện được vai trò giám sát an toàn.

Theo tài liệu thống kê trong nước và quốc tế cho thấy, người lao động thi công trong môi trường mất an toàn và dẫn đến các sự cố chiếm tới 70% tổng số vụ tai nạn. Hiện nay, trong quá trình thi công xây dựng, nhìn chung năng lực của

công nhân viên trong các doanh nghiệp xây dựng còn thấp, chưa được qua các lớp đào tạo về an toàn. Ngoài ra, thời gian làm việc trong của công nhân viên trong doanh nghiệp xây dựng ở Trung Quốc tương đối dài, nên phần lớn họ không có đủ thời gian để nghỉ ngơi, lâu dần sẽ làm cho sức khỏe bị sa sút, làm giảm nhận thức về an toàn, thực hiện sai thao tác và dẫn đến tai nạn.

## **3. Phân tích các biện pháp an toàn trong xây dựng**

Thông qua việc phân tích các vấn đề tồn tại và tình hình an toàn sản xuất trong xây dựng ở Trung Quốc cho thấy, có thể triển khai thực hiện các công việc sau: Tăng cường kiểm soát và quản lý giám sát những công việc có nguy cơ rủi ro; tăng cường các lớp đào tạo và bồi dưỡng về an toàn cho nhân viên trong các doanh nghiệp xây dựng.

Phát huy đầy đủ vai trò về đánh giá an toàn, tăng cường nâng cao kiến thức và kiểm soát rủi ro. Trước khi thi công xây dựng, cần phải tiến hành đánh giá an toàn, ứng dụng phương pháp và nguyên lý đánh giá an toàn để tìm ra những nguy cơ rủi ro còn tồn tại trong hệ thống (công trình, dự án), chủng loại và mức độ của các yếu tố có nguy cơ, từ đó đưa ra những đề xuất và biện pháp an toàn khả thi và hợp lý. Thông qua cách thức báo cáo về an toàn kỹ thuật, sẽ giúp cho tất cả các nhân viên trong doanh nghiệp hiểu rõ hơn về tính chất công việc, những rủi ro còn tồn tại, các yếu tố có nguy cơ mất an toàn và cách phòng ngừa đối với công việc mà họ đang đảm nhận, từ đó nâng cao kỹ năng của nhân viên về an toàn sản xuất, tăng cường khả năng phòng chống tai nạn và năng lực xử lý những tình huống khẩn cấp. Hơn nữa, tại các công trường xây dựng nên lắp đặt thêm hệ thống camera giám sát, như vậy có thể theo dõi toàn bộ quá trình thi công, kịp thời phát hiện và xử lý các vấn đề còn tồn tại trên công trường, đảm bảo toàn bộ quá trình thi công được kiểm soát,



có thể quản lý mọi tình huống phát sinh trong quá trình xây dựng và ngăn chặn rủi ro.

Tăng cường các lớp đào tạo và bồi dưỡng về an toàn cho nhân viên trong các doanh nghiệp xây dựng. Quản lý an toàn, xét cho cùng chính là quản lý con người, nó vừa là chìa khoá để giúp đảm nhận tốt công việc, vừa là để nâng cao năng lực cho các nhân viên trong doanh nghiệp xây dựng. Các lớp đào tạo và bồi dưỡng về an toàn được mở ra nhằm phổ biến kiến thức, giúp các nhân viên trong doanh nghiệp nâng cao nhận thức và nắm bắt được các kỹ năng, quy trình hoạt động an toàn. Thông qua các khoá học hầu hết các học viên đều thay đổi về quan niệm, cũng như cách nhìn nhận về an toàn, để khi bước chân vào công trường, cái họ muốn là phải đảm bảo an toàn, họ đã hiểu rõ an toàn là gì. Qua đào tạo và bồi dưỡng, các nhân viên trong doanh nghiệp xây dựng có thể tránh những hành vi không an toàn dẫn đến sự cố đáng tiếc, giảm bớt những sai sót trong quá trình thi công, nâng cao nhận thức và kỹ năng an toàn. Như ở Nhật Bản, hàng ngày tại các công trường xây dựng, trước khi bắt tay vào công việc họ đều dành ra mấy phút để tập trung, người quản lý sẽ nói rõ nội dung công việc trong ngày và yêu cầu an toàn, tiếp đến là yêu cầu các công nhân kiểm tra các thiết bị an toàn cho nhau, sau đó mới bắt tay vào công việc, đây là một kinh nghiệm đáng để nhiều doanh nghiệp học hỏi theo.

Ngoài ra, các doanh nghiệp xây dựng phải tiến hành kiểm tra kỹ năng cơ bản, nhận thức về

an toàn của các nhân viên tham gia vào hoạt động xây dựng, bộ phận giám sát phải định kỳ hoặc đột xuất kiểm tra giấy chứng nhận làm việc của họ. Tùy thuộc vào tâm sinh lý của từng nhân viên mà đưa ra những đối sách tương ứng, thiết lập những biện pháp an toàn và quy trình thực hiện phù hợp với họ, như vậy có thể nâng cao hiệu quả làm việc. Nên lược bớt những thao tác dễ dẫn đến sai sót, những thao tác khiến hao tổn thể lực, cải thiện điều kiện và môi trường làm việc, làm sao vừa nâng cao năng suất lao động và chất lượng, đạt hiệu quả cao trong công việc lại vừa đảm bảo sức khoẻ và an toàn cho người lao động.

#### 4. Kết luận

Trong các doanh nghiệp xây dựng, việc tiến hành nghiên cứu các vấn đề về quản lý an toàn trong xây dựng là một việc làm khá quan trọng, tuy là một hàng mục phức tạp nhưng lại là chìa khoá để đảm bảo an toàn trong xây dựng. Vì vậy, các doanh nghiệp xây dựng cần tăng cường giám sát an toàn trong quá trình xây dựng, hoàn thiện hệ thống pháp quy, quán triệt thực hiện quan niệm quản lý lấy con người làm trọng tâm, nâng cao kiến thức về an toàn cho các nhân viên tham gia hoạt động xây dựng, mục đích của việc làm này cũng chính là thực hiện nâng cao trình độ quản lý an toàn trong xây dựng cho doanh nghiệp. /.

Nguồn: <http://jzqyw.com>

ND: Bích Ngọc

## Quản lý chi phí và đấu thầu xây dựng đường cao tốc ở Trung Quốc

Đường cao tốc là huyết mạch quan trọng của nền kinh tế quốc dân và cũng là một trong những sản phẩm quan trọng nhất của Quốc gia. Quản lý chi phí công trình là một bộ phận quan trọng trong quản lý xây dựng công trình đường cao tốc, nếu làm tốt công tác quản lý xây

dựng công trình và đưa ra được những quyết định, quản lý chi phí xây dựng đạt hiệu quả, đồng thời, sử dụng nhân lực, vật chất và nguồn lực tài chính hợp lý, sẽ có ý nghĩa vô cùng quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả kinh tế.

### 1. Quản lý chi phí công trình là gì?

Là vận dụng khoa học, phương pháp và nguyên lý kỹ thuật, có cùng sự thống nhất về mục đích và nguyên tắc nhiệm vụ, đảm bảo hiệu quả kinh tế của dự án xây dựng và quyền lợi kinh tế của các bên liên quan về các chi phí dự án xây dựng và giá xây dựng kỹ thuật trong toàn bộ quá trình và trên mọi phương diện, tuân thủ theo các chính sách và pháp luật khách quan trong tất cả các hoạt động kinh doanh và hoạt động của tổ chức.

## **2. Quản lý chi phí trong quá trình đấu thầu dự án xây dựng đường cao tốc**

Trung Quốc xây dựng đường cao tốc dựa trên nền tảng nghiên cứu và học tập theo những mô hình quản lý dự án tiến tiến của các nước, kết hợp với tình hình trong nước, Trung Quốc không ngừng sáng tạo những cách thức mới trong hệ thống quản lý xây dựng đường cao tốc, mở rộng hệ thống đấu thầu dự án, hệ thống giám sát, sử dụng phương thức đấu thầu cạnh tranh để chọn ra các doanh nghiệp xây dựng tốt nhất để ký hợp đồng xây dựng, như vậy, vừa giảm chi phí xây dựng, đảm bảo chất lượng và tiến độ dự án vừa đảm bảo mức lợi nhuận cao nhất

### **2.1. Lập giá thầu chuẩn xác**

Giá thầu là cơ sở để tiến hành đấu thầu dự án, thông qua giá thầu có thể phản ánh được mức vốn cho công trình và đây cũng là một khâu quan trọng trong đấu thầu dự án. Để đảm bảo phía nhà thầu đề xuất giá dự thầu hợp lý và chuẩn xác, thì chủ đầu tư phải đưa ra mức giá hợp lý, phù hợp. Giá thầu trong dự án phải đảm bảo chất lượng, kiểm soát giá dự thầu có mức chi phí hợp lý nhất. Thông qua việc lập giá thầu, có thể thúc đẩy nhà thầu tăng cường dự toán và điều tra mọi khoản chi chi phí trong các hạng mục dự án. Trong các dự án xây dựng đường cao tốc hiện nay ở Trung Quốc, việc lập giá thầu là cơ sở để dự toán, dựa trên báo giá để kiểm soát dự toán và cuối cùng là ký hợp đồng với đơn vị trúng thầu, thông qua giá trong hợp đồng, tiến hành dự toán chi phí công trình. Giá thầu phải được kiểm soát trong hạn mức dự

toán hoặc tổng mức đầu tư đã được phê duyệt, nếu lập giá thầu dựa trên phương pháp và trình tự quy định vượt quá giới hạn dự toán và mức đầu tư đã phê duyệt, phải tiến hành thẩm tra đối chiếu và phân tích, nếu phát hiện bộ phận nào bất hợp lý cần phải loại bỏ hoặc điều chỉnh lại. Khi lập giá thầu cần mời những chuyên gia kỹ thuật xây dựng có nhiều năm kinh nghiệm tham gia, trước hết là làm rõ ý đồ thiết kế và phân tích các hạng mục của công trình, sau đó, điều tra giá cả thị trường và giá vật liệu tại nơi xây dựng công trình, dựa trên những quy định có liên quan, lập giá thầu chuẩn xác, như vậy mới có thể kiểm soát được chi phí trong dự án.

### **2.2. Lập hồ sơ thầu**

Các điều kiện nêu trong hồ sơ mời thầu phải công bằng và hợp lý, phù hợp với quy định. Điều kiện tham gia dự thầu là nhà thầu phải lập hồ sơ dự thầu, bởi hồ sơ này sẽ là cơ sở để đơn vị mời thầu và đơn vị trúng thầu ký kết hợp đồng. Các hạng mục yêu cầu nêu ra trong hồ sơ mời thầu phải có sự ràng buộc cụ thể giữa hai bên. Nếu đơn vị nào tham gia đấu thầu dự án xây dựng đường cao tốc, việc lập hồ sơ thầu phải được thực hiện trong một thời gian quy định, phải hoàn thiện việc khảo sát hiện trường thi công, điều tra thị trường, tính toán giá và nghiên cứu chiến lược. Để tiến hành lập hồ sơ thầu cần phải lập một tổ chuyên môn đảm nhận công việc này, do việc lập kế hoạch thi công, dự toán công trình, cung cấp thiết bị, vật liệu và vật tư được thực hiện bởi nhiều bộ phận khác nhau, nên phải phân công rõ ràng cho tất cả các nhân viên. Khi lập hồ sơ thầu phải thực hiện cẩn thận và tỉ mỉ, đáp ứng đầy đủ các yêu cầu hạng mục trong tài liệu mời thầu. Đặc biệt phải chú ý đến việc dự toán công trình, dựa vào bản vẽ để tính toán số hạng mục công trình, như vậy mới đảm bảo tính chính xác của báo giá công trình. Đối với một số bản vẽ chưa đầy đủ, đòi hỏi người thực hiện phải có kinh nghiệm dự toán, ngoài ra phải tham khảo ý kiến từ những người có kinh nghiệm trong lĩnh vực xây dựng, không được

đánh giá mức rủi ro quá cao và cũng không được đưa ra mức giá thấp hơn chi phí. Đồng thời, định mức và căn cứ báo giá phải hợp lý, chuẩn xác, trình tự lập hồ sơ thầu nhất định phải dựa theo yêu cầu trong hồ sơ mời thầu, không được tự ý thay đổi. Do có trình độ cao trong quản lý chi phí xây dựng đường cao tốc và cùng với những quyết sách của lãnh đạo, khiến cho hồ sơ thầu được lập ra với quyết sách có sự liên kết chặt chẽ với nhau, khi lập hồ sơ thầu phải nắm bắt đầy đủ các thông tin, điều khoản trong hợp đồng, thông số kỹ thuật,... các nội dung khác đề cập trong hồ sơ mời thầu, từ đó lập ra một bộ hồ sơ thầu chuẩn xác, phù hợp kinh tế.

### **3. Sau khi trúng thầu, yêu cầu các điều khoản ký kết trong hợp đồng phải chặt chẽ, tỉ mỉ và đưa ra thời hạn hợp lý**

#### **3.1. Điều khoản trong hợp đồng phải chặt chẽ và toàn diện**

Hợp đồng thầu xây dựng là cơ sở chủ yếu để kiểm soát chất lượng, tiến độ và chi phí của công trình, nên yêu cầu nội dung trong hợp đồng phải rõ ràng về thời hạn, chất lượng, chi phí, trách nhiệm cung ứng vật liệu và thiết bị, nghiệm thu, thời gian bảo trì, trách nhiệm khi vi phạm hợp đồng.... Mặt khác, tại các điều khoản trong hợp đồng, phải sử dụng những ngôn ngữ chặt chẽ, chi tiết, rõ ràng, không để xảy ra bất kỳ tình trạng ngôn ngữ nào có thể giải thích theo nhiều kiểu, bởi khi gặp phải sự cố rất dễ dẫn đến thiệt hại. Ngoài ra, cần phải đọc thật kỹ và kiểm định lại những nội dung trong hợp đồng, đảm bảo những nội dung nêu trong hợp đồng có tính hoàn chỉnh, chặt chẽ và chi tiết, yêu cầu các nội dung trong hợp đồng phải phù hợp với pháp luật, pháp quy, cần chú trọng tới những điều khoản đề cập đến việc chi trả, chất lượng, thời hạn, trách nhiệm bồi thường khi có sự thay đổi... liên quan tới phía nhận thầu, tránh để xảy ra tình trạng trách nhiệm của cả hai bên không rõ ràng, dẫn đến cãi cọ về sau. Sự việc xảy ra tại dự án xây dựng của Tập đoàn hóa

chất Bảo Thạch là một thí dụ điển hình, do không xem xét kỹ lưỡng hồ sơ mời thầu, những quy định nêu ra trong hợp đồng không rõ ràng, đến khi quyết toán công trình hoàn thành đã phát sinh tranh chấp, cuối cùng phải tìm đến biện pháp hòa giải và đã khiến chi phí công trình tăng lên 5,25% so với chi phí dự toán ban đầu, đây là một thiệt hại không đáng có, là bài học cho các doanh nghiệp xây dựng khác.

#### **3.2. Thời hạn hợp lý**

Khi thời hạn thi công bị thay đổi, đồng nghĩa với việc số lượng lao động cũng thay đổi theo. Trong thị trường, giá cả luôn luôn biến động, nên tùy thuộc vào thời gian thi công công trình dài hay ngắn mà giá vật liệu cũng khác nhau. Do đó, trong cùng một dự án, thời hạn thi công khác nhau thì giá thành dự án cũng khác nhau. Vì vậy, phải bố trí, sắp xếp thời gian thi công sao cho hợp lý, rút ngắn thời gian thi công ở mức tối đa, sẽ giúp giảm chi phí cho công trình, mang lại lợi ích kinh tế cho đơn vị thi công. Cần thực hiện quản lý toàn diện đối với các chi phí dự án, nhất thiết phải triển khai quản lý tổng hợp đối với 3 yếu tố là chất lượng, tiến độ và chi phí. Bởi 3 yếu tố này, chỉ cần có sự thay đổi nhỏ, cũng làm ảnh hưởng đến toàn bộ chi phí của dự án.

Để bảo đảm mục tiêu chất lượng, thực hiện thi công trong thời gian ngắn, giảm chi phí ở mức thấp, tìm ra điểm kết hợp giữa hai yếu tố này, bằng cách xác định tiến độ phù hợp, có thể đạt được sự kiểm soát chi phí dự án ở mức thấp nhất, đây thực sự là điều lý tưởng nhất mà những người tham gia dự án luôn quan tâm. Rút ngắn thời gian thi công, có thể tránh được sự ăn mòn bởi tự nhiên và vô hình đối với những thiết bị lắp đặt trong quá trình thi công các hạng mục, có thể giảm khoản chi phí trả lãi và khoản chi khi giá cả tăng lên, giảm mọi chi phí trong quá trình xây dựng. Do đó, những người thực hiện dự án phải luôn tuân thủ và duy trì trình tự xây dựng, tiến độ thi công và chi phí dự án phải có sự kết hợp tối ưu, vì vậy, chỉ có kết hợp chặt

chế giữa quản lý chi phí dự án và rút ngắn thời gian thi công, mới có thể đạt mục đích cơ bản là nâng cao hiệu quả.

#### **4. Kết luận**

Quản lý chi phí xây dựng là một hạng mục phức tạp, nếu làm tốt công tác quản lý chi phí sẽ có lợi trong việc hạch toán kinh tế, phát huy hiệu quả dự án đầu tư, thúc đẩy quản lý các hạng mục trong hồ sơ mời thầu. Mục tiêu quản lý chi phí trong các doanh nghiệp xây dựng là sử dụng các phương pháp quản lý khoa học,

xác định và kiểm soát chi phí hợp lý, nâng cao hiệu quả kinh doanh cho doanh nghiệp. Để nhiệm vụ kiểm soát chi phí dự án đạt hiệu quả và đưa ra những quyết định hợp lý, trước hết cần phải bắt đầu từ khâu mời và gọi thầu, tiếp đến là thực hiện tốt công việc quản lý chi phí xây dựng cơ bản./.

*Nguồn: <http://jzqyw.com>*

**ND: Bích Ngọc**

# HỘI NGHỊ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÁC CƠ SỞ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN VÀ KHÁNH THÀNH NHÀ MÁY XỬ LÝ TÁI CHẾ RÁC THẢI SÔNG CÔNG

Thái Nguyên, ngày 15 tháng 4 năm 2011



Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Hồng Quân phát biểu tại Hội nghị



Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Hồng Quân và các đồng chí lãnh đạo  
cắt băng khánh thành nhà máy