



BỘ XÂY DỰNG  
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỲ

1

Tháng 01 - 2021

# KỲ HỌP LẦN THỨ 38 ỦY BAN LIÊN CHÍNH PHỦ VIỆT NAM - CUBA

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2020



Bộ trưởng Phạm Hồng Hà - Đồng Chủ tịch UBLCP Việt Nam - Cuba, đồng chủ trì kỳ họp



Bộ trưởng Phạm Hồng Hà và Bộ trưởng Rodrigo Malmierca Diaz ký kết Biên bản Kỳ họp thứ 38 UBLCP Việt Nam - Cuba theo hình thức trực tuyến

# Chúc mừng năm mới

Các bạn đọc và cộng tác viên thân mến!

Trong nhiều năm qua, được sự quan tâm, chỉ đạo thường xuyên của lãnh đạo Bộ Xây dựng và sự giúp đỡ, cộng tác nhiệt tình của các cơ quan, đơn vị trong Ngành, Ấn phẩm Thông tin Xây dựng cơ bản và Khoa học công nghệ xây dựng đã không ngừng được nâng cao về chất lượng nội dung và hình thức, phục vụ đắc lực công tác chỉ đạo, điều hành - quản lý của Lãnh đạo Bộ và các cơ quan quản lý Nhà nước về xây dựng ở các địa phương trong cả nước.

Năm 2021, Ấn phẩm Thông tin Xây dựng cơ bản và Khoa học công nghệ xây dựng rất mong tiếp tục nhận được sự quan tâm chỉ đạo của lãnh đạo Bộ Xây dựng; sự cộng tác, ủng hộ của các đơn vị, doanh nghiệp trong và ngoài ngành Xây dựng; của các cộng tác viên để Ấn phẩm ngày càng đáp ứng tốt hơn nữa yêu cầu của các bạn đọc và các cộng tác viên.

Nhân dịp năm mới Xuân Tân Sửu - 2021, Trung tâm Thông tin - đơn vị phát hành Ấn phẩm Thông tin Xây dựng cơ bản và Khoa học công nghệ xây dựng xin kính chúc toàn thể Quý độc giả, các cộng tác viên cùng gia đình lời chúc sức khỏe, hạnh phúc và thành đạt.

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM THÔNG TIN

NGUYỄN NGỌC QUANG

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



## TRUNG TÂM THÔNG TIN

TRỤ SỞ: 37 LÊ ĐẠI HÀNH - HÀ NỘI  
TEL : (04) 38.215.137  
         (04) 38.215.138  
FAX : (04) 39.741.709  
Email: ttth@moc.gov.vn

GIẤY PHÉP SỐ: 595 / BTT  
CẤP NGÀY 21 - 9 - 1998

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

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

1

SỐ 1 - 01/2021

## MỤC LỤC

### Văn bản quản lý

#### Văn bản các cơ quan TW

- Thủ tướng chính phủ ban hành chiến lược quốc gia về cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030 6
- Bộ Xây dựng ban hành Kế hoạch kiểm soát thủ tục hành chính năm 2021 8
- Bộ Xây dựng ban hành Kế hoạch cải cách hành chính năm 2021 10
- Bộ Xây dựng ban hành Kế hoạch rà soát văn bản quy phạm pháp luật thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ năm 2021 12

#### Văn bản của địa phương

- UBND tỉnh Bình Định ban hành Quy định về cấp giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh 13
- UBND tỉnh Phú Thọ ban hành Quy định quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Việt Trì 15

**CHIẾU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH**  
**BẠCH MINH TUẤN**  
**Phó giám đốc Trung tâm**  
**Thông tin**

**Ban biên tập:**

CN. BẠCH MINH TUẤN

(Trưởng ban)

CN. ĐỖ THỊ KIM NHẬN

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

CN. NINH HOÀNG HẠNH

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

**Khoa học công nghệ xây dựng**

- Nghiệm thu dự thảo TCVN do Hội Kết cấu và Công nghệ xây dựng Việt Nam thực hiện 18
- Nghiệm thu Đề tài do Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản thực hiện 19
- Phát triển môi trường đô thị dựa vào các công nghệ thành phố thông minh 20
- Các thành phố nổi và thành phố dưới đáy đại dương 23
- Trung Quốc: Phát triển tư duy về công trình kết cấu thép dạng lắp ghép 25
- Hiện trạng và triển vọng tận dụng rác thải hữu cơ tại thành phố Tô Châu, Trung Quốc 27

**Thông tin**

- Tăng cường công tác quản lý nhà nước về cấp thoát nước và chống ngập úng đô thị 30
- Kỳ họp lần thứ 38 Ủy ban Liên Chính phủ Việt Nam 31
- Cuba
- Thông qua Đề án đề nghị công nhận thành phố Tuyên Quang là đô thị loại II 33
- Thị trấn Đồi Ngô thuộc tỉnh Bắc Giang đạt tiêu chí đô thị loại IV 35
- Ghi nhớ hợp tác về thực hiện chương trình Hiệu quả năng lượng trong các tòa nhà tại Việt Nam 37
- Đô thị Diên Khánh (tỉnh Khánh Hòa) đạt tiêu chí đô thị loại IV 38
- Quy hoạch cây xanh trong không gian đô thị 40
- Cảnh trang các khu vực đô thị gần đường sắt và nhà ga đường sắt theo hướng phát triển bền vững 41
- Brazil xây dựng thành phố thông minh 47



## VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

**Thủ tướng chính phủ ban hành chiến lược quốc gia về cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030**

Ngày 31 tháng 12 năm 2020, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 2289/QĐ-TTg ban hành chiến lược quốc gia về cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030.

**Mục tiêu**

Chiến lược quốc gia về Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đến năm 2030 nhằm thực hiện các mục tiêu đề ra tại Nghị quyết số 52-NQ/TW. Cụ thể như sau:

**a) Mục tiêu tổng quát**

Chủ động tận dụng có hiệu quả các cơ hội của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; cơ bản làm chủ và ứng dụng rộng rãi công nghệ mới trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội; từng bước sáng tạo được công nghệ mới nhằm thúc đẩy quá trình đổi mới mô hình tăng trưởng, cơ cấu lại nền kinh tế gắn với thực hiện các đột phá chiến lược và hiện đại hóa đất nước; phát triển mạnh mẽ kinh tế số; phát triển nhanh và bền vững dựa trên khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo và nhân lực chất lượng cao; nâng cao chất lượng cuộc sống, phúc lợi và sức khỏe của người dân; bảo đảm vững chắc quốc phòng an ninh bảo vệ môi trường sinh thái; nâng cao hiệu quả hội nhập quốc tế và gắn kết chặt chẽ quá trình ứng dụng Cách mạng công nghiệp lần thứ tư với công tác bảo vệ an ninh mạng.

**b) Mục tiêu cụ thể****Mục tiêu đến năm 2025:**

- Duy trì xếp hạng Đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII) của Tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO) thuộc 3 nước dẫn đầu ASEAN;
- Chỉ số An toàn, an ninh mạng toàn cầu của

Liên minh viễn thông quốc tế (ITU) thuộc nhóm 40 nước dẫn đầu;

- Chỉ số Chính phủ điện tử theo xếp hạng của Liên hợp quốc thuộc nhóm 4 nước dẫn đầu ASEAN;

- Kinh tế số chiếm khoảng 20% GDP; năng suất lao động tăng bình quân trên 7%/năm;

- Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ trên 80% hộ gia đình, 100% xã; phổ cập dịch vụ mạng di động 4G/5G và điện thoại di động thông minh; 80% dân số sử dụng Internet; 80% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4, được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động; tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 50%;

- Có ít nhất 3 đô thị thông minh tại 3 vùng kinh tế trọng điểm (Bắc, Trung, Nam) và triển khai mạng 5G tại các đô thị này.

**Mục tiêu đến năm 2030:**

- Duy trì xếp hạng Đổi mới sáng tạo toàn cầu (GII) của WIPO thuộc nhóm 40 nước dẫn đầu thế giới;

- Chỉ số An toàn, an ninh mạng toàn cầu của ITU thuộc nhóm 30 nước đứng đầu;

- Chỉ số Chính phủ điện tử theo xếp hạng của Liên hợp quốc thuộc nhóm 50 nước đứng đầu;

- Kinh tế số chiếm khoảng 30% GDP; năng suất lao động tăng bình quân trên 7,5%/năm;

- Phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang; phổ cập dịch vụ mạng di động 5G;

- Hoàn thành xây dựng Chính phủ số;

- Hình thành một số chuỗi đô thị thông minh tại các khu vực kinh tế trọng điểm phía Bắc, phía

Nam và miền Trung; từng bước kết nối với mạng lưới đô thị thông minh trong khu vực và thế giới.

## **Định hướng chiến lược chủ động tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư**

Thực hiện đầy đủ theo quan điểm chỉ đạo, mục tiêu, chủ trương, chính sách của Nghị quyết số 52-NQ/TW; theo mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp đề ra tại Nghị quyết số 50/NQ-CP và Quyết định số 749/QĐ-TTg ; và các định hướng trọng tâm sau:

1. Nâng cao chất lượng thể chế và năng lực xây dựng chính sách

a) Xây dựng thể chế mới cho các công nghệ mới, mô hình, thực tiễn kinh doanh mới; Chính phủ số và an toàn an ninh mạng

- Xây dựng, hoàn thiện thể chế cho các ngành có mô hình kinh doanh mới (như: thương mại điện tử, kinh tế chia sẻ, công nghệ tài chính, công nghệ ngân hàng số,...) nhằm bảo đảm thông thoáng, khuyến khích đổi mới, sáng tạo và phù hợp với mức độ rủi ro của từng ngành, nghề, hoạt động kinh doanh. Áp dụng khung thể chế thử nghiệm (regulatory sandbox) cho các ngành, nghề kinh doanh mới để tạo hành lang pháp lý cho các sản phẩm, dịch vụ sáng tạo.

- Rà soát, hoàn thiện thể chế theo hướng khuyến khích các doanh nghiệp công nghệ số trong nước đầu tư phát triển ứng dụng và nghiên cứu làm chủ các công nghệ ưu tiên để chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư (như chính sách ưu đãi thuế; sử dụng linh hoạt công cụ tài chính làm đòn bẩy cho nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ;...).

- Hoàn thiện thể chế pháp luật về phòng, chống các loại tội phạm phi truyền thống, tội phạm công nghệ cao.

b) Thực hiện mạnh mẽ các giải pháp cải thiện môi trường kinh doanh nhằm khuyến khích doanh nghiệp đổi mới, sáng tạo

- Thực hiện nghiêm túc, đầy đủ các chỉ đạo

của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ về cải thiện môi trường kinh doanh, cắt giảm chi phí cho doanh nghiệp như được nêu tại các Nghị quyết số 19/NQ-CP (các năm 2014 - 2018) và Nghị quyết số 02/NQ-CP (các năm 2019 - 2020) về cải thiện môi trường kinh doanh; Nghị quyết số 35/NQ-CP (năm 2016) về hỗ trợ doanh nghiệp; Chỉ thị số 20/CT-TTg (năm 2017) về chấn chỉnh hoạt động thanh tra, kiểm tra doanh nghiệp; Nghị quyết số 139/NQ-CP (năm 2018) về cắt giảm chi phí cho doanh nghiệp.

- Rà soát, sửa đổi thể chế về đầu tư khởi nghiệp sáng tạo theo hướng tạo thuận lợi cho các hoạt động góp vốn, mua cổ phần, mua bán sáp nhập doanh nghiệp công nghệ.

2. Phát triển hạ tầng kết nối, xây dựng và khai thác cơ sở dữ liệu

- Phát triển internet tốc độ cao, hạ tầng số an toàn, đáp ứng nhu cầu về kết nối và xử lý dữ liệu lớn.

- Xây dựng, hoàn thiện các cơ sở dữ liệu quốc gia đã được nêu tại Quyết định số 714/QĐ-TTg ngày 22 tháng 5 năm 2015 và các cơ sở dữ liệu cần thiết khác phục vụ quản lý và kinh doanh (như cơ sở dữ liệu về lái xe, về dự án đầu tư công,...).

- Xây dựng, nâng cấp hệ thống kỹ thuật nhằm nâng cao năng lực bảo đảm an toàn, an ninh mạng.

- Xây dựng, nâng cấp hạ tầng vật lý đáp ứng yêu cầu áp dụng công nghệ ưu tiên để chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, trước hết là hạ tầng năng lượng và giao thông. Khuyến khích đầu tư tư nhân phát triển và vận hành cơ sở hạ tầng công cộng.

3. Phát triển nguồn nhân lực

- Mở rộng, nâng cao chất lượng các chương trình đào tạo đại học, sau đại học và đào tạo nghề, đặc biệt trong các ngành phục vụ Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

- Đổi mới, nâng cao chất lượng giáo dục phổ thông theo hướng tăng hoạt động thực hành, nhất là giáo dục về khoa học, công nghệ, kỹ thuật, toán học (STEM). Xây dựng chương trình thực tập trong các trung tâm hỗ trợ đổi mới sáng tạo, doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo.

- Tăng cường kết nối nghiên cứu khoa học, đào tạo và sản xuất kinh doanh.

4. Xây dựng Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số

- Ứng dụng mạnh mẽ công nghệ số vào quản lý nhà nước trong tất cả các lĩnh vực; đầu tư, phát triển các ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ quản lý nhà nước (GovTech) và cung cấp dịch vụ công. Xây dựng hệ thống thông tin kinh tế - xã hội thời gian thực phục vụ chỉ đạo, điều hành của Chính phủ.

- Xây dựng hệ thống thông tin kinh tế - xã hội dùng chung của Chính phủ; số hóa, kết nối và chia sẻ các dữ liệu quản lý của các bộ, cơ quan và địa phương nhằm nâng cao chất lượng hoạt động quản lý nhà nước, tạo nguồn dữ liệu cho nghiên cứu và kinh doanh.

5. Phát triển và nâng cao năng lực đổi mới sáng tạo quốc gia

- Phát triển hệ thống đổi mới sáng tạo quốc gia theo hướng lấy doanh nghiệp làm trung tâm, cơ sở giáo dục đại học và viện nghiên cứu là chủ thể nghiên cứu.

- Xây dựng, đề xuất các cơ chế, chính sách đặc biệt, có tính đột phá đối với việc xây dựng và vận hành các trung tâm đổi mới sáng tạo. Khuyến khích các cơ sở giáo dục đại học, doanh nghiệp, tổ chức trong nước và nước ngoài thành lập các trung tâm đổi mới sáng tạo tại Việt Nam.

6. Đầu tư, nghiên cứu, phát triển một số công nghệ ưu tiên để chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư như công nghệ rô-bốt, vật liệu tiên tiến, năng lượng tái tạo, trí tuệ nhân tạo, công nghệ trong y học, internet vạn vật, dữ liệu lớn, chuỗi khối...

7. Mở rộng hợp tác quốc tế và hội nhập về khoa học và công nghệ, nhất là trong các lĩnh vực công nghệ ưu tiên để chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

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

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

## Bộ Xây dựng ban hành Kế hoạch kiểm soát thủ tục hành chính năm 2021

Ngày 23 tháng 12 năm 2020, Bộ Xây dựng đã có Quyết định số 1605/QĐ-BXD ban hành Kế hoạch kiểm soát thủ tục hành chính năm 2021.

1. Tham gia ý kiến về nội dung quy định thủ tục hành chính (TTHC) tại đề nghị xây dựng, dự án, dự thảo văn bản quy phạm pháp luật (VBQPPL)

- Nhiệm vụ cụ thể: Tham gia ý kiến về nội dung quy định TTHC tại đề nghị xây dựng VBQPPL và dự án, dự thảo VBQPPL.

- Đơn vị chủ trì: Văn phòng Bộ

- Đơn vị phối hợp: Đơn vị chủ trì soạn thảo VBQPPL có quy định về TTHC.

- Thời hạn hoàn thành: 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận được hồ sơ do đơn vị chủ trì soạn thảo gửi.

2. Công bố, công khai TTHC

a. Công bố TTHC thuộc phạm vi chức năng quản lý của Bộ Xây dựng.

- Đơn vị chủ trì: Đơn vị chủ trì soạn thảo VBQPPL có quy định về TTHC

- Đơn vị phối hợp: Văn phòng Bộ

- Thời hạn hoàn thành: 20 ngày trước ngày

VBQPPL có hiệu lực hoặc 03 ngày kể từ ngày VBQPPL được thông qua/ký ban hành (đối với VBQPPL có hiệu lực kể từ ngày thông qua/ngày ký ban hành).

b. Công khai TTHC đã được công bố trên Cơ sở dữ liệu quốc gia về TTHC.

- Đơn vị chủ trì: Văn phòng Bộ

- Đơn vị phối hợp: Đơn vị chủ trì soạn thảo VBQPPL có quy định về TTHC

- Thời hạn hoàn thành: 10 ngày làm việc kể từ ngày ký quyết định công bố TTHC; 02 ngày làm việc kể từ ngày ký quyết định công bố TTHC (đối với VBQPPL có hiệu lực kể từ ngày thông qua/ký ban hành).

c. Công khai quyết định công bố TTHC trên Cổng thông tin điện tử BXD (có kết nối, tích hợp với Cơ sở dữ liệu quốc gia về TTHC)

- Đơn vị chủ trì: Trung tâm Thông tin

- Đơn vị phối hợp: Văn phòng Bộ

- Thời hạn hoàn thành: 10 ngày làm việc kể từ ngày ký quyết định công bố TTHC; 02 ngày làm việc kể từ ngày ký quyết định công bố TTHC (đối với VBQPPL có hiệu lực kể từ ngày

d. Công bố, công khai danh mục TTHC được thực hiện tại Bộ phận một cửa tại Bộ Xây dựng.

- Đơn vị chủ trì: Văn phòng Bộ

- Đơn vị phối hợp: Đơn vị chủ trì soạn thảo VBQPPL có quy định TTHC

- Thời hạn hoàn thành: Ngày quyết định công bố TTHC có hiệu lực.

e. Rà soát, chuẩn hóa các TTHC thuộc phạm vi quản lý ngành Xây dựng trên cơ sở dữ liệu TTHC - Cổng dịch vụ công Quốc gia

- Đơn vị chủ trì: Văn phòng Bộ

- Đơn vị phối hợp: Các đơn vị liên quan

- Thời hạn hoàn thành: Thường xuyên

3. Đề xuất, thực thi phương án cắt giảm, đơn giản hóa quy định liên quan đến hoạt động kinh doanh thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ theo Nghị quyết số 68/NQ-CP ngày 12/5/2020 của Chính phủ ban hành Chương trình cắt giảm, đơn giản hóa quy định liên quan đến hoạt

động kinh doanh giai đoạn 2020-2025

- Các đơn vị thực hiện theo Quyết định của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Kế hoạch cắt giảm, đơn giản hóa quy định liên quan đến hoạt động kinh doanh thuộc phạm vi chức năng quản lý nhà nước của Bộ năm 2021.

4. Hoàn thành các nhiệm vụ được giao tại Nghị quyết số 101/NQ-CP ngày 06/10/2017 của Chính phủ về việc đơn giản hóa TTHC, giấy tờ công dân liên quan đến quản lý dân cư thuộc phạm vi chức năng quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; Quyết định số 199/QĐ-TTg ngày 09/02/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt phương án đơn giản hóa đối với nhóm TTHC, quy định liên quan đến lý lịch tư pháp và yêu cầu nộp bản sao giấy tờ có công chứng, chứng thực

a. Lĩnh vực hoạt động xây dựng

- Sửa đổi, bổ sung Nghị định số 62/2016/NĐ-CP

- Sửa đổi, bổ sung Thông tư số 04/2014/TT-BXD

b. Lĩnh vực nhà ở

- Sửa đổi, bổ sung Thông tư số 19/2016/TT-BXD

c. Lĩnh vực kinh doanh bất động sản

- Sửa đổi, bổ sung Nghị định 76/2015/NĐ-CP

- Sửa đổi, bổ sung Thông tư 11/2015/TT-BXD

5. Đẩy mạnh hoạt động cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4

- Rà soát, chuẩn hóa các TTHC trên Cổng dịch vụ công trực tuyến và một cửa điện tử Bộ Xây dựng thống nhất với Cổng dịch vụ công Quốc gia

- Tuyên truyền việc sử dụng dịch vụ công trực tuyến cấp bộ, việc sử dụng dịch vụ công trực tuyến những TTHC được tích hợp trên Cổng dịch vụ công Quốc gia; tập huấn, hướng dẫn việc sử dụng Cổng dịch vụ công trực tuyến và một cửa điện tử Bộ Xây dựng.

- Tích hợp, đưa vào triển khai chính thức

việc thanh toán trực tuyến phí/lệ phí giải quyết thủ tục hành chính tại Cổng dịch vụ công trực tuyến và một cửa điện tử của Bộ trên nền tảng thanh toán trực tuyến của Cổng dịch vụ công quốc gia.

- Tích hợp, triển khai chính thức dịch vụ công trực tuyến cấp phép xây dựng nhà ở riêng lẻ, cung cấp thông tin quy hoạch xây dựng, thu phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực xây dựng trên toàn quốc trên Cổng Dịch vụ công quốc gia.

- Tích hợp, triển khai chính thức việc thanh toán trực tuyến thu phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực xây dựng trên Cổng Dịch vụ công quốc gia.

6. Triển khai cơ chế một cửa, một cửa liên thông trong giải quyết TTHC

- Rà soát, đơn giản hóa, giảm thiểu các bước trung gian trong quy trình nội bộ giải quyết TTHC

- Hoàn thiện, nâng cấp phần mềm Cổng dịch

vụ công trực tuyến và một cửa điện tử của Bộ

- Hoàn thiện chức năng thống kê, tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả qua dịch vụ bưu chính công ích trên Cổng dịch vụ công trực tuyến và một cửa điện tử của Bộ

7. Tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị của tổ chức, cá nhân về quy định hành chính

- Đầu mối theo dõi, tổng hợp, đôn đốc, báo cáo tình hình tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị

- Đầu mối tổng hợp, theo dõi, đôn đốc phản ánh, kiến nghị được tiếp nhận qua Cổng thông tin điện tử của Bộ

- Đầu mối tổng hợp, theo dõi, đôn đốc phản ánh, kiến nghị được tiếp nhận trên Cổng dịch vụ công quốc gia

- Xử lý phản ánh kiến nghị của tổ chức, cá nhân về quy định hành chính

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

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

## BỘ XÂY DỰNG BAN HÀNH KẾ HOẠCH CẢI CÁCH HÀNH CHÍNH NĂM 2021

Ngày 25 tháng 12 năm 2020, Bộ Xây dựng đã có Quyết định số 1642/QĐ-BXD ban hành Kế hoạch cải cách hành chính năm 2021.

### Mục tiêu cụ thể

- Về chỉ đạo điều hành: Tăng cường công tác chỉ đạo điều hành kịp thời và hiệu quả trong thực hiện các nhiệm vụ CCHC để đảm bảo sự thống nhất các mục tiêu CCHC, tạo sự chuyển biến tích cực trong ngành Xây dựng.

- Về cải cách thể chế: Hoàn thiện hệ thống pháp luật thuộc các lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ nhằm huy động và sử dụng có hiệu quả mọi nguồn lực cho phát triển của Ngành.

- Về công tác cải cách thủ tục hành chính: Đơn giản hóa các thủ tục hành chính; kiểm soát chặt chẽ thủ tục hành chính (sau đây viết tắt là

TTHC) trong quá trình xây dựng và triển khai thực hiện các văn bản quy phạm pháp luật.

- Về cải cách tổ chức bộ máy: Rà soát, hoàn thiện tổ chức bộ máy của các cơ quan hành chính, đơn vị sự nghiệp công lập thuộc Bộ, bảo đảm thực hiện có hiệu quả các nhiệm vụ thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ.

- Về cải cách chế độ công vụ: Tiếp tục xây dựng đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức ngành Xây dựng có phẩm chất đạo đức tốt, có bản lĩnh chính trị vững vàng, có trình độ và năng lực thực thi nhiệm vụ đáp ứng yêu cầu phát triển trong giai đoạn mới.

- Về cải cách tài chính công: Sử dụng tiết kiệm, hiệu quả các nguồn lực tài chính, tạo sự chủ động đồng thời tăng cường trách nhiệm của

các đơn vị, bảo đảm tiết kiệm, hiệu quả; đẩy mạnh thực hiện cơ chế tự chủ tại các đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc Bộ.

- Về xây dựng và phát triển Chính phủ điện tử: Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành của Bộ; hiện đại hóa cơ sở hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin, cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và 4 phục vụ các tổ chức, cá nhân có nhu cầu; xây dựng cơ sở dữ liệu, số hóa, kết nối Cổng dịch vụ công Quốc gia.

## Nhiệm vụ trọng tâm cải cách hành chính

- Công tác chỉ đạo điều hành

+ Triển khai thực hiện Chương trình tổng thể cải cách hành chính nhà nước giai đoạn 2021-2030 một cách toàn diện, đồng bộ, có trọng tâm, trọng điểm, đi vào chiều sâu, thiết thực, hiệu quả, phù hợp với tình hình thực tiễn của Bộ Xây dựng; bám sát mục tiêu và nhiệm vụ CCHC cả năm 2021 để chỉ đạo tổ chức thực hiện, bảo đảm chất lượng và tiến độ đề ra.

+ Xác định rõ và đầy đủ trách nhiệm của người đứng đầu các đơn vị thuộc Bộ đối với công tác CCHC

+ Đẩy mạnh công tác thông tin tuyên truyền về CCHC trên cổng thông tin điện tử Bộ Xây dựng, hệ thống quản lý văn bản và điều hành của Bộ Xây dựng, Báo Xây dựng và các hình thức tuyên truyền khác

- Cải cách thể chế

+ Nghiên cứu, xây dựng, hoàn thiện hệ thống thể chế, cơ chế, chính sách về các lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

+ Tiếp tục đổi mới, nâng cao chất lượng công tác xây dựng pháp luật, đảm bảo đúng quy trình, tính hợp hiến, hợp pháp, đồng bộ và khả thi.

+ Tổ chức kiểm tra văn bản quy phạm pháp luật do Bộ Xây dựng ban hành, kiểm tra theo thẩm quyền văn bản quy phạm pháp luật do các bộ, ngành, địa phương ban hành; theo dõi tình hình thi hành pháp luật và thi hành pháp luật về xử lý vi phạm hành chính theo lĩnh vực

quản lý nhà nước của Bộ.

+ Tổ chức rà soát, hệ thống hóa văn bản quy phạm pháp luật, công bố văn bản hết hiệu lực toàn bộ hoặc một phần, báo cáo kết quả rà soát văn bản.

- Cải cách thủ tục hành chính

+ Tập trung thực hiện nâng cao chất lượng TTTHC thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ theo quy định; tiếp tục rà soát, đánh giá chi phí tuân thủ TTTHC, đề xuất phương án đơn giản hóa TTTHC trong các lĩnh vực quản lý của Bộ; đề xuất, thực thi phương án cắt giảm, đơn giản hóa quy định liên quan đến hoạt động kinh doanh thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ.

- Cải cách tổ chức bộ máy

+ Tiếp tục thực hiện rà soát chức năng nhiệm vụ, quyền hạn, cơ cấu tổ chức của các đơn vị hành chính thuộc Bộ Xây dựng theo tinh thần Nghị quyết số 18-NQ/TW Hội nghị Trung ương 6 khóa XII và các quy định của Chính phủ, đảm bảo hoạt động hiệu lực, hiệu quả.

+ Đẩy mạnh triển khai thực hiện đổi mới hệ thống tổ chức và quản lý, nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động, phát huy cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm trong các đơn vị sự nghiệp công lập thuộc Bộ Xây dựng theo tinh thần Nghị quyết số 19-NQ/TW Hội nghị Trung ương 6 khóa XII và các quy định của Chính phủ; rà soát, chuyển đổi các đơn vị sự nghiệp công lập có đủ điều kiện sang công ty cổ phần theo quy định.

- Cải cách chế độ công vụ

+ Hoàn thiện vị trí việc làm đối với các đơn vị hành chính; rà soát và hoàn thiện vị trí việc làm đối với các đơn vị sự nghiệp công lập theo quy định.

+ Thực hiện các quy định về tuyển dụng, sử dụng, bổ nhiệm, đánh giá cán bộ, công chức, viên chức; tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, thực hiện kỷ cương hành chính, văn hóa công vụ của cán bộ, công chức, viên chức.

- Cải cách tài chính công

+ Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát việc quản lý và sử dụng tài chính, tài sản; công

khai, minh bạch việc sử dụng ngân sách nhà nước; công tác thực hành tiết kiệm, chống lãng phí của các đơn vị trực thuộc.

+ Tiếp tục đổi mới cơ chế phân bổ ngân sách cho cơ quan hành chính, đơn vị sự nghiệp công lập gắn với nhiệm vụ được giao và sản phẩm đầu ra.

- Xây dựng và phát triển Chính phủ điện tử

+ Tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong điều hành, quản lý nhà nước; hiện đại hóa hành chính theo Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng đến 2025. Thực hiện chiến lược chuyển đổi số quốc gia theo lộ trình.

+ Nâng cấp Cổng dịch vụ công của Bộ Xây

dựng đảm bảo tích hợp với Cổng dịch vụ công quốc gia để cung cấp các thủ tục hành chính theo thẩm quyền của Bộ; đáp ứng yêu cầu kết nối liên thông với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư.

+ Ứng dụng công nghệ thông tin, phát triển, nâng cao hiệu quả giải quyết thủ tục hành chính trực tuyến mức độ 3 và 4 trên Cổng dịch vụ công và hệ thống Một cửa điện tử của Bộ. Triển khai dịch vụ công trực tuyến cấp phép xây dựng nhà ở riêng lẻ, cung cấp thông tin quy hoạch xây dựng, thu phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực xây dựng.

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

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

## Bộ Xây dựng ban hành Kế hoạch rà soát văn bản quy phạm pháp luật thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ năm 2021

Ngày 30 tháng 12 năm 2020, Bộ Xây dựng đã có Quyết định số 1676/QĐ-BXD ban hành Kế hoạch rà soát văn bản quy phạm pháp luật thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ năm 2021

### Mục đích

- Rà soát văn bản QPPL nhằm đảm bảo tính hợp hiến, hợp pháp; tính thống nhất, đồng bộ; tính khả thi và yêu cầu công khai, minh bạch, dễ tiếp cận của hệ thống văn bản QPPL về xây dựng; nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác xây dựng và hoàn thiện hệ thống pháp luật về xây dựng

- Rà soát văn bản QPPL nhằm phát hiện quy định trái pháp luật, mâu thuẫn, chồng chéo, hết hiệu lực hoặc không còn phù hợp với tình hình phát triển kinh tế - xã hội để kịp thời điều chỉnh việc thi hành, bãi bỏ, thay thế, sửa đổi, bổ sung hoặc ban hành văn bản mới.

- Hoạt động rà soát văn bản QPPL phải

được tiến hành thường xuyên, ngay khi có căn cứ rà soát văn bản; không bỏ sót văn bản thuộc trách nhiệm rà soát; kịp thời xử lý kết quả rà soát, tuân thủ trình tự rà soát.

- Công tác rà soát văn bản QPPL phải có trọng tâm, trọng điểm; bảo đảm sự phối hợp chặt chẽ giữa Vụ Pháp chế và các đơn vị chuyên môn thuộc Bộ tránh chồng chéo trong thực hiện.

### Nội dung thực hiện

- Nội dung, trình tự, thủ tục và xử lý kết quả rà soát văn bản QPPL thực hiện theo quy định tại Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật và Chương IX Nghị định số 34/2016/NĐ-CP ngày 14/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật, gồm các nội dung sau:

+ Rà soát toàn bộ hệ thống văn bản QPPL trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây

dụng để kịp thời phát hiện các quy định trái Hiến pháp, Luật hoặc không còn phù hợp với tình hình kinh tế - xã hội mà cần phải dừng thi hành, bãi bỏ, thay thế, sửa đổi, bổ sung hoặc ban hành mới, đặc biệt chú trọng rà soát để kiến nghị xử lý và ban hành các văn bản hướng dẫn thi hành các Luật thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng hoặc do Bộ Xây dựng chủ trì soạn thảo.

+ Rà soát theo nhiệm vụ được giao khác.

a. Rà soát, đề xuất, sửa đổi, bổ sung văn bản QPPL bảo đảm phù hợp với quy định của các Luật mới ban hành như: Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020; Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Luật Đầu tư năm 2020; Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư năm 2020; Luật Doanh nghiệp năm 2020; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giám định tư pháp năm 2020; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xử lý vi phạm hành chính năm 2020

b. Thực hiện rà soát căn cứ vào tình hình phát triển kinh tế - xã hội (căn cứ vào chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng, Nhà nước; văn bản, tài liệu chính thức của cơ quan nhà nước có thẩm quyền; kết quả điều tra, khảo sát, thông tin thực tiễn liên quan đến văn bản được rà soát)

c. Thực hiện rà soát theo văn bản là căn cứ pháp lý khác, thực hiện rà soát theo chuyên đề, lĩnh vực

d. Thực hiện rà soát khi nhận được kiến nghị của cơ quan, tổ chức, cá nhân

e. Tổng hợp kết quả rà soát trình Bộ trưởng xem xét, quyết định việc xử lý hoặc kiến nghị xử lý kết quả rà soát (nếu có)

f. Công bố danh mục văn bản hết hiệu lực toàn bộ hoặc một phần.

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

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

## VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

### UBND tỉnh Bình Định ban hành Quy định về cấp giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh

Ngày 25 tháng 12 năm 2020, UBND tỉnh Bình Định đã có Quyết định số 93/2020/QĐ-UBND ban hành Quy định về cấp giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh.

#### Phạm vi điều chỉnh

Quy định này quy định các nội dung liên quan đến công tác cấp Giấy phép xây dựng; Giấy phép xây dựng có thời hạn; điều chỉnh, gia hạn, cấp lại và thu hồi Giấy phép xây dựng; thẩm quyền cấp Giấy phép xây dựng; quy định về xây dựng công trình tạm trên địa bàn tỉnh Bình Định.

#### Đối tượng áp dụng

Quy định này được áp dụng đối với các cơ

quan có thẩm quyền cấp Giấy phép xây dựng; chủ đầu tư; tổ chức tư vấn xây dựng và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan đến hoạt động cấp Giấy phép xây dựng trên địa bàn tỉnh Bình Định.

#### Thẩm quyền cấp Giấy phép xây dựng

- Sở Xây dựng cấp Giấy phép xây dựng đối với các công trình

+ Công trình từ cấp II trở lên (trừ nhà ở riêng lẻ);

+ Công trình tôn giáo và công trình phụ trợ thuộc cơ sở tôn giáo;

+ Công trình di tích lịch sử - văn hóa;

+ Công trình tượng đài, tranh hoành tráng đã

được xếp hạng;

- + Công trình cửa hàng xăng dầu;
- + Công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động có chiều cao từ 45m trở lên (tính từ mặt đất);
- + Công trình thuộc dự án có vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài;
- + Cấp giấy phép di dời công trình;
- + Công trình ngầm đô thị.
- Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh cấp Giấy phép xây dựng đối với các công trình trong khu đô thị mới, khu công nghiệp và các dự án đầu tư do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh quản lý, như sau:
- + Công trình thuộc dự án đầu tư trên địa bàn quản lý;
- + Công trình quảng cáo;
- + Công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động;
- + Công trình cửa hàng xăng dầu;
- + Nhà ở riêng lẻ trong khu đô thị mới, dự án đầu tư do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh thực hiện;
- + Cấp giấy phép di dời công trình;
- + Công trình ngầm đô thị.

- UBND các huyện, thị xã, thành phố cấp Giấy phép xây dựng công trình, nhà ở riêng lẻ thuộc địa giới hành chính quản lý
  - + Công trình cấp III trở xuống;
  - + Công trình quảng cáo;
  - + Công trình hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động có chiều cao dưới 45m (tính từ mặt đất);
  - + Công trình tín ngưỡng và công trình phụ trợ thuộc cơ sở tín ngưỡng;
  - + Nhà ở riêng lẻ.

### Cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn

Điều kiện được xét cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn: Công trình, nhà ở riêng lẻ được cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn đáp ứng các điều kiện theo quy định tại Khoản 33 Điều 1 Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020.

### Quy mô công trình, nhà ở riêng lẻ được

### cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn:

- Công trình, nhà ở riêng lẻ được cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn với quy mô tối đa 03 tầng (trong đô thị), 02 tầng (ngoài đô thị) và chiều cao tối đa không quá 12m; phải đảm bảo các yêu cầu chung quy định tại Khoản 1 Điều 94 Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020; đồng thời đối với công trình được cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn phải đáp ứng điều kiện quy định tại các Khoản 3, 4 và 5 Điều 91 Luật Xây dựng ngày 18/6/2014, nhà ở riêng lẻ phải đáp ứng các Điểm b, c và d Khoản 1 Điều 93 Luật Xây dựng ngày 18/6/2014.

- Đối với công trình, nhà ở riêng lẻ thuộc phạm vi bảo vệ của di tích đã được xếp hạng, khu vực đã có quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết xây dựng được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt và có kế hoạch sử dụng đất hàng năm của cấp huyện thì không cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn cho việc xây dựng mới mà chỉ cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn để sửa chữa mà không làm tăng quy mô, cấp công trình.

- Đối với các công trình, nhà ở riêng lẻ hiện hữu trong khu vực hành lang bảo vệ các công trình hạ tầng kỹ thuật: Hành lang an toàn đường bộ, đường sắt, hàng không; hành lang bảo vệ đập đê, kè, hành lang cây xanh xung quanh sông, kè, ao, hành lang an toàn điện và hành lang bảo vệ các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm khác theo quy định của pháp luật mà nhà nước chưa có chủ trương, kế hoạch thực hiện di dời các công trình, nhà ở riêng lẻ đó ra khỏi khu vực nêu trên thì không được cho phép cơi nới, mở rộng, xây dựng mới và nâng tầng, chỉ được sửa chữa, cải tạo không làm tăng quy mô diện tích, cấp công trình.

- Đối với công trình, nhà ở riêng lẻ hiện hữu có diện tích đất sử dụng nằm trong phạm vi quy hoạch lộ giới của các tuyến đường trong đô thị đã được phê duyệt và công bố lộ giới nhưng chưa có kế hoạch thực hiện mở rộng đường thì

được phép sửa chữa, cải tạo nhưng không làm tăng quy mô diện tích. Trường hợp đất trống, không cho phép xây dựng mới công trình, nhà ở riêng lẻ; chỉ cho phép xây dựng hàng rào, cổng ngõ.

## Thời hạn cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn:

- Thời hạn cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn theo kế hoạch thực hiện quy hoạch nhưng tối đa không quá 05 năm đối với quy hoạch phân khu xây dựng, quy hoạch phân khu xây dựng khu chức năng, 03 năm đối với quy hoạch chi tiết, quy hoạch chi tiết xây dựng khu chức năng kể từ ngày phê duyệt quy hoạch.

- Đối với các khu vực chưa có kế hoạch thực hiện theo quy hoạch, cơ quan quản lý quy hoạch theo phân cấp phải xây dựng kế hoạch

thực hiện quy hoạch, công bố công khai rộng rãi để cá nhân, tổ chức được biết để làm cơ sở cấp phép xây dựng công trình.

## Điều chỉnh, gia hạn, cấp lại và thu hồi, hủy Giấy phép xây dựng

- Điều chỉnh, gia hạn, cấp lại Giấy phép xây dựng: Thực hiện theo quy định tại khoản 1, 2, 3, 4 Điều 16 Thông tư số 15/2016/TT-BXD ngày 30/6/2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn về cấp giấy phép xây dựng.

- Thu hồi, hủy Giấy phép xây dựng: Thực hiện theo quy định tại Điều 101, Điều 103 Luật Xây dựng ngày 18/6/2014.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 10 tháng 01 năm 2021.

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

## UBND tỉnh Phú Thọ ban hành Quy định quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Việt Trì

Ngày 30 tháng 12 năm 2020, UBND tỉnh Phú Thọ đã có Quyết định số 30/2020/QĐ-UBND ban hành Quy định quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Việt Trì.

### Phạm vi điều chỉnh

Quy định này quy định về quản lý hoạt động thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Việt Trì.

### Đối tượng áp dụng

Quy định này áp dụng đối với các tổ chức, cá nhân, hộ gia đình trong nước; các tổ chức, cá nhân nước ngoài có hoạt động liên quan đến thoát nước và xử lý nước thải trên địa bàn thành phố Việt Trì.

### Điều kiện và quy chuẩn kỹ thuật về xả nước thải

#### Điều kiện về xả nước thải

Chủ các nguồn nước thải phải có giấy phép xả nước thải vào nguồn nước trừ các trường hợp

được quy định tại Khoản 3 Điều 16 Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Tài nguyên nước hoặc có giấy phép xả nước thải vào công trình thủy lợi theo quy định tại Điều 44 Luật thủy lợi đối với trường hợp nguồn tiếp nhận nước xả thải là công trình thủy lợi.

#### Quy chuẩn kỹ thuật về xả nước thải áp dụng

a) Thông số và giá trị tối đa các thông số ô nhiễm của nước thải khi xả vào nguồn tiếp nhận phải tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải áp dụng đối với loại nước thải và chức năng của nguồn nước tiếp nhận.

b) Nước thải công nghiệp và nước thải sinh hoạt xả vào hệ thống thu gom của nhà máy xử lý nước thải tập trung tuân thủ theo quy định của đơn vị quản lý và vận hành nhà máy xử lý nước thải tập trung.

c) Trường hợp nguồn tiếp nhận là công trình thủy lợi thì chất lượng nguồn nước xả thải phải

thực hiện theo quy định tại Điều 3 Mục 1 - Tiêu chuẩn kỹ thuật TCKT 01:2008/TCTL ban hành kèm theo Quyết định số 150/QĐ-BNN-TCTL ngày 15/01/2018 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quy định kỹ thuật nước xả thải vào công trình thủy lợi.

### Quản lý bùn thải

- Quản lý bùn thải từ hệ thống thoát nước và từ bể tự hoại thực hiện theo các quy định tại Điều 25 Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải; Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ về sửa đổi bổ sung các nghị định quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng; Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quản lý chất thải nguy hại.

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

- Nghiêm cấm các cá nhân, tổ chức không có giấy phép tự ý thu gom, vận chuyển, xử lý bùn thải.

### Quy định về xử lý nước thải tập trung và phi tập trung

#### Quy định về xử lý nước thải tập trung

- Nước thải các khu đô thị, khu, cụm công nghiệp, làng nghề phải được thu gom vào hệ thống thoát nước và xử lý nước thải tập trung tại khu xử lý nước thải. Nước thải sau khi được xử lý phải đảm bảo yêu cầu:

- Chất lượng nước thải sau xử lý phải tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật được quy định cho việc sử dụng nước vào các mục đích khác nhau, không ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân, bảo đảm an toàn vệ sinh môi trường và phải tuân thủ các tiêu chuẩn, quy

chuẩn kỹ thuật về sử dụng nước thải sau xử lý do Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành;

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

#### Quy định về xử lý nước thải phi tập trung

a) Đối tượng áp dụng giải pháp xử lý nước thải phi tập trung bao gồm các khu hoặc cụm dân cư, khu đô thị mới, hộ gia đình, cơ sở sản xuất kinh doanh, dịch vụ, sản xuất tiểu thủ công nghiệp, làng nghề, chợ, trường học, khu nghỉ dưỡng hoặc các khu vực bị hạn chế bởi đất đai, địa hình không có khả năng hoặc chưa thể kết nối với hệ thống thoát nước tập trung;

b) Giải pháp xử lý nước thải phi tập trung thực hiện theo quy định tại Khoản 2, Điều 1, Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng;

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

Chủ đầu tư hệ thống thoát nước căn cứ vào nguồn thải phát sinh, nguồn tiếp nhận, điều kiện kinh tế, địa hình, trình độ, năng lực quản lý, vận hành hệ thống thoát nước của đơn vị thoát nước lựa chọn giải pháp xử lý nước thải phi tập trung phù hợp, trình UBND tỉnh quyết định.

### Đầu tư, xây dựng hệ thống thoát nước

- Việc đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước phải thực hiện theo kế hoạch đầu tư phát triển thoát nước được phê duyệt. Kế hoạch thoát nước phải phù hợp với quy hoạch xây dựng, quy hoạch thoát nước, định hướng phát triển hệ thống thoát nước đã được phê duyệt.

- Hệ thống thoát nước các khu đô thị, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, làng nghề và khu dân cư nông thôn tập trung được đầu tư từ nguồn vốn ngân sách nhà nước và các nguồn vốn hợp pháp khác. Nhà nước khuyến khích và

tạo điều kiện cho các thành phần kinh tế tham gia đầu tư xây dựng một phần hoặc toàn bộ hệ thống thoát nước phù hợp với quy hoạch xây dựng, quy hoạch thoát nước được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Việc lập, thẩm định, phê duyệt và triển khai thực hiện các dự án đầu tư xây dựng công trình thoát nước phải tuân theo các quy định của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ và các quy định khác có liên quan của pháp luật về đầu tư xây dựng công trình.

- Các dự án thoát nước và xử lý nước thải đô thị, khu dân cư nông thôn tập trung do các tổ chức, cá nhân đầu tư xây dựng được hỗ trợ theo quy định tại Điều 15 Nghị định 80/2014/NĐ-CP

của Chính phủ ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải:

+ Được hưởng ưu đãi về tiền sử dụng đất, tiền thuê đất theo quy định của pháp luật.

+ Được hỗ trợ đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật ngoài hàng rào bằng nguồn vốn của ngân sách địa phương.

+ Ngoài các ưu đãi, hỗ trợ quy định trên, chủ đầu tư các dự án căn cứ các quy định của nhà nước trình UBND tỉnh xem xét các ưu đãi, hỗ trợ khác theo các quy định pháp luật hiện hành.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 10 tháng 01 năm 2021.

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

## Nghiệm thu dự thảo TCVN do Hội Kết cấu và Công nghệ xây dựng Việt Nam thực hiện

Ngày 29/12/2020, Bộ Xây dựng đã tổ chức cuộc họp Hội đồng tư vấn đánh giá nghiệm thu kết quả thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ xây dựng tiêu chuẩn quốc gia “Bảo trì kết cấu thép”, mã số TC 52-17, do Hội Kết cấu và Công nghệ xây dựng Việt Nam thực hiện. Chủ tịch Hội đồng nghiệm thu, TS. Lê Minh Long – Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường chủ trì cuộc họp.

Tại Hội đồng, TS. Nguyễn Đại Minh chủ nhiệm nhiệm vụ đã trình bày thuyết minh dự thảo TCVN “Bảo trì kết cấu thép”. Theo đó, về sự cần thiết của đề tài, hiện nay trong hệ thống tiêu chuẩn Việt Nam vẫn còn thiếu các tiêu chuẩn về bảo trì công trình xây dựng nói chung, bảo trì kết cấu thép nói riêng. Gần đây mới chỉ có tài liệu về quy trình bảo trì tháp thu phát sóng viễn thông, truyền thanh, truyền hình do Bộ Xây dựng ban hành năm 2017, hoặc có hướng dẫn công tác bảo trì đối với kết cấu bê tông cốt thép (tại TCVN 9343:2012). Trong khi đó, trong hệ thống tiêu chuẩn, tài liệu kỹ thuật của các nước trên thế giới đều có các tiêu chuẩn, hướng dẫn bảo trì kết cấu thép. Chính vì vậy, việc biên soạn tiêu chuẩn “Bảo trì kết cấu thép” là cần thiết và có ý nghĩa thực tiễn.

Dự thảo tiêu chuẩn được nhóm tác giả biên soạn dựa trên các tài liệu trong nước và nước ngoài, trong đó có tài liệu của Nga và Hoa Kỳ về lĩnh vực bảo trì kết cấu thép.

Các nội dung đề cập trong dự thảo tiêu chuẩn gồm: phạm vi áp dụng; tài liệu viện dẫn; thuật ngữ và định nghĩa; các yêu cầu chung đối với công tác bảo trì kết cấu thép; khảo sát chi tiết; các dạng hư hỏng của kết cấu thép; sửa chữa kết cấu thép; bảo vệ chống ăn mòn cho kết cấu thép; phụ lục A (tham khảo).

Tiêu chuẩn “Bảo trì kết cấu thép” có phạm vi áp dụng cho công tác bảo trì các kết cấu thép



Toàn cảnh họp Hội đồng nghiệm thu trong công trình dân dụng và công nghiệp, nhằm đảm bảo các kết cấu luôn an toàn và làm việc bình thường trong quá trình sử dụng.

Tiêu chuẩn này không áp dụng đối với các kết cấu thép thuộc các chuyên ngành giao thông, thủy lợi, công trình biển và các công trình chuyên dụng đặc biệt khác. Đồng thời, tiêu chuẩn không áp dụng để kiểm tra, khảo sát kết cấu thép khi bị cháy.

Theo nhận xét của các thành viên Hội đồng, mặc dù trên thế giới chưa có tiêu chuẩn nào phù hợp với yêu cầu của nhiệm vụ, tuy nhiên nhóm biên soạn đã tập hợp, phân tích, biên soạn từ nhiều nguồn tài liệu khác nhau để đưa ra dự thảo tiêu chuẩn có thể áp dụng trong thực tiễn Việt Nam. Bên cạnh đó, trong quá trình biên soạn và chế bản, dự thảo tiêu chuẩn và thuyết minh vẫn còn một số sai sót nhỏ cần được điều chỉnh và sửa chữa để hoàn thiện tiêu chuẩn.

Tại cuộc họp, các thành viên hội đồng cũng thống nhất ý kiến đổi tên ban đầu của dự thảo thành tiêu chuẩn TCVN: Kết cấu thép – Hướng dẫn bảo trì.

Dự thảo tiêu chuẩn TCVN “Kết cấu thép – Hướng dẫn bảo trì” đã được Hội đồng nghiệm thu thông qua, với kết quả đạt loại Khá.

**Ninh Hoàng Hạnh**

## Nghiệm thu Đề tài do Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản thực hiện

Ngày 31/12/2020, Bộ Xây dựng đã họp Hội đồng Tư vấn đánh giá nghiệm thu kết quả thực hiện nhiệm vụ “Nghiên cứu, đánh giá tình hình thực hiện các quy định pháp luật, chính sách về nhà ở cho cán bộ, công chức, viên chức đáp ứng yêu cầu của Nghị quyết hội nghị lần thứ 7 Ban Chấp hành Trung ương khóa XII”, do Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản thực hiện. Chủ tịch Hội đồng - ông Vũ Ngọc Anh – Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường (Bộ Xây dựng), chủ trì cuộc họp.

Báo cáo Hội đồng, Ths.Nguyễn Mạnh Khởi - Phó Cục trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản, chủ nhiệm đề tài cho biết: nhận thức rõ ý nghĩa và tầm quan trọng của vấn đề nhà ở đối với đời sống nhân dân, trong đó có cán bộ, công chức, viên chức, trong từng giai đoạn khác nhau, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều cơ chế, chính sách hỗ trợ, ưu đãi về về nhà cho các đối tượng này. Trong giai đoạn hiện nay, trước yêu cầu xây dựng đội ngũ cán bộ, công chức để đáp ứng với nhiệm vụ mới, việc đánh giá, tổng kết các cơ chế, chính sách về nhà ở của cán bộ, công chức, viên chức làm cơ sở để xuất các sửa đổi, bổ sung, tạo điều kiện để các cán bộ, công chức, viên chức có thể tạo lập chỗ ở an toàn, ổn định, góp phần thực hiện chiến lược về cán bộ của Đảng theo các Nghị quyết của Ban Chấp hành Trung ương Đảng, chỉ đạo của Bộ Chính trị là rất cần thiết.

Sản phẩm của đề tài là báo cáo tổng hợp, nội dung bao gồm 6 phần. Phần 1: Nghiên cứu phân tích các quy định chính sách nhà ở cho cán bộ, công chức, viên chức trong pháp luật về nhà ở và pháp luật có liên quan. Phần 2: Nghiên cứu, đánh giá kết quả và tình hình triển khai thực hiện chính sách về nhà ở cho cán bộ, công chức, viên chức theo quy định của pháp luật về nhà ở và pháp luật có liên quan. Trong



Toàn cảnh họp Hội đồng nghiệm thu

cả phần 1 và 2, nhóm đề tài đã nghiên cứu theo 4 giai đoạn tương ứng với 4 mốc thời gian (từ năm 1975 đến trước khi có pháp lệnh nhà ở năm 1991; từ năm 1991 đến trước khi có Luật Nhà ở năm 2005; từ năm 2005 đến trước khi có Luật Nhà ở năm 2014; từ năm 2014 đến nay). Phần 3: Các khó khăn, vướng mắc khi triển khai áp dụng các chính sách về nhà ở cho cán bộ công chức viên chức theo quy định của Luật Nhà ở 2014. Phần 4: Kinh nghiệm chính sách về nhà ở cho cán bộ, công chức, viên chức tại một số quốc gia. Phần 5: Nghiên cứu, đề xuất giải pháp, chính sách về nhà ở cho cán bộ, công chức, viên chức trong Luật Nhà ở và pháp luật có liên quan. Phần 6: Đánh giá tác động của các nhóm giải pháp; đề xuất bổ sung, sửa đổi chính sách nhà ở cho cán bộ, công chức, viên chức.

Nhận xét về kết quả thực hiện đề tài, hai ủy viên phản biện là ông Lê Cao Tuấn - Phó Viện trưởng Viện Nghiên cứu đô thị và Phát triển hạ tầng (Tổng Hội Xây dựng Việt Nam) và ông Nguyễn Phạm Quang Tú - Phó Viện trưởng Viện Kinh tế xây dựng (Bộ Xây dựng) cùng các thành viên Hội đồng đánh giá: các tác giả đã có nhiều công sức thu thập số liệu và nghiên cứu vấn đề một cách nghiêm túc. Đề tài đã h

thống hóa một cách tương đối rõ nét cơ chế, chính sách về nhà ở cho cán bộ, công chức, viên chức qua các thời kỳ phát triển của đất nước. Qua thực tế theo dõi, kết hợp với kết quả điều tra, khảo sát, nhóm đề tài đã chỉ ra được một số bất cập trong việc triển khai áp dụng các cơ chế chính sách về nhà ở cho cán bộ, công chức, viên chức theo quy định của Luật Nhà ở năm 2014. Đề tài cũng đề xuất được một số nội dung nhằm bổ sung, hoàn thiện các cơ chế, chính sách có liên quan nhằm từng bước đáp ứng nhu cầu về nhà ở cho cán bộ, công chức, viên chức. Các nội dung đề xuất có đánh giá tác động nhằm tăng tính khả thi và giải pháp. Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ giúp cho việc xây dựng chính sách, quản lý việc phát triển về nhà ở nói chung, nhà ở cho cán bộ, công chức,

viên chức nói riêng một cách khoa học và bám sát thực tiễn.

Bên cạnh những kết quả chủ yếu đã đạt được, Hội đồng cũng đóng góp một số ý kiến để nhóm hoàn thiện hơn đề tài. Theo đó, báo cáo tổng hợp nên tách riêng phần Mở đầu, nêu sự cần thiết, mục đích nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu, kết cấu của đề tài để người đọc dễ theo dõi. Đồng thời cần bổ sung thêm phần Kết luận và Kiến nghị. Một số nội dung cụ thể trong báo cáo tổng hợp cũng được các ủy viên Hội đồng đưa ra trao đổi, thảo luận với nhóm tác giả.

Đề tài đã được Hội đồng nhất trí nghiệm thu, với kết quả đạt loại Khá.

Ninh Hoàng Hạnh

## Phát triển môi trường đô thị dựa vào các công nghệ thành phố thông minh

Sự năng động và nhu cầu ngày càng tăng cao của một xã hội hiện đại sẽ thúc đẩy cấu trúc xã hội của môi trường đô thị không ngừng phát triển. Thành phố từ lâu đã không đơn thuần là nơi tập trung lượng dân cư đông đúc. Trong thế giới hiện đại, thành phố phải là một thể cộng sinh những thành quả từ hoạt động trí tuệ, văn hóa, kinh tế, khoa học, lịch sử, triết học và xã hội của các công dân của mình.

Chính phủ và bộ máy hành chính - những tổ chức chính quyền chịu trách nhiệm đối với sự phát triển và phúc lợi của thành phố và người dân - cần thực hiện những biện pháp nhằm cải thiện một cách có hệ thống chất lượng cuộc sống người dân và cơ hội để có được cuộc sống nghỉ ngơi hơn nữa.

Khi dân số tăng lên, môi trường đô thị sẽ phải chịu áp lực nhiều nhất. Trước hết là những thay đổi đáng kể về nhu cầu tiêu thụ tài nguyên nước, năng lượng, giao thông và đất đai, từ đó ảnh hưởng đến môi trường xung quanh, hệ sinh

thái và chất lượng cuộc sống nói chung của người dân đô thị. Đây là xu thế chung toàn cầu, và công cuộc tìm kiếm các giải pháp tối ưu đang được tiến hành tại nhiều quốc gia trên thế giới. Một số giải pháp hiện đang được thử nghiệm áp dụng trong môi trường đô thị, giúp thu thập và tích lũy thông tin, sau đó các tập hợp thông tin này được sử dụng để tính toán các biện pháp hợp lý, giúp loại trừ hoặc giảm thiểu áp lực tại những khu vực cụ thể trong môi trường đô thị. Việc ứng dụng các công nghệ thông tin thông minh hiện đại để giải quyết những vấn đề đô thị đã giúp định hình một khái niệm có tính bền vững - khái niệm "thành phố thông minh", và thể hiện đặc điểm chung của một cách tiếp cận khoa học, thận trọng nhằm thực hiện các cải cách lớn trong tương lai.

Khái niệm "thành phố thông minh" có nhiều nghĩa, bao gồm một loạt các biện pháp thông tin, kinh tế, môi trường, xã hội, văn hóa và đào tạo nhân lực, nhằm mục tiêu trước mắt là thu

thập, giám sát, xử lý các dữ liệu, và tiếp tục nghiên cứu một số biện pháp nhằm cải thiện chất lượng các chức năng của môi trường đô thị.

Thành phố thông minh là các công nghệ thông tin và truyền thông, các đối tượng của internet vạn vật (IoT) và việc ứng dụng IoT tại các khu vực đô thị. Đối với bất cứ khu vực dân cư đô thị nào, chức năng cơ bản của thành phố thông minh cũng cần phải là khả năng ứng dụng các dịch vụ thông tin - truyền thông vào các lĩnh vực nhà ở & tiện ích xã hội, tài nguyên năng lượng và tài nguyên nước, chăm sóc sức khỏe, giáo dục, an toàn sống, giao thông...

Kết quả ứng dụng các công nghệ thông tin vào hệ thống đô thị rất đa dạng:

- Tính toán, tạo khả năng tái phân bổ và bảo toàn các nguồn tài nguyên công;
- Khả năng tiêu thụ hợp lý các tài nguyên năng lượng trong các cơ quan hành chính, chiếu sáng đô thị;
- Hệ thống kiểm soát và quản lý hạ tầng kỹ thuật;
- Phản ứng nhanh trong các tình huống khẩn cấp;
- Giám sát thực trạng chung của các công trình, các khu vực đô thị và thành phố nói chung (nhiệt độ, độ ẩm, tiếng ồn, khí thải độc hại ra môi trường);
- Giám sát hoạt động của trang thiết bị đô thị;
- Giám sát tình trạng đường phố đô thị;
- Quản lý giao thông công cộng đô thị, camera giám sát và tự động ghi hình các tai nạn giao thông và các hoạt động bất hợp pháp khác;
- Xây dựng hệ thống xử lý rác thải sinh hoạt với nhiều nguồn gốc khác nhau, đảm bảo an toàn sinh thái;
- Khả năng thu thập dữ liệu và sử dụng tiếp theo để quản lý hạ tầng đô thị;
- Hình thành hệ thống cơ sở kiến thức về thành phố (các tòa nhà và công trình, quỹ đất, hệ thống kỹ thuật, hệ thống giao thông đường

bô, tài nguyên nước, tài nguyên thiên nhiên,...).

Các chức năng cơ bản nêu trên mang lại cho người dân việc giao tiếp thuận lợi với các cơ quan chính quyền trong thành phố, sử dụng hợp lý các nguồn tài nguyên, hạ tầng dễ tiếp cận và một môi trường sống an toàn.

Cần áp dụng giải pháp nền tảng thông tin làm cơ sở quản lý số mỗi thành phố thông minh, với khả năng thu thập, phân phối, lưu trữ và sử dụng các mảng dữ liệu thông tin chuyên ngành sau đó. Cũng cần phải thành lập một cơ quan quản lý dự án, hoặc trao các chức năng này cho một đơn vị trong thành phần hệ thống quản lý kinh tế đô thị.

Có thể dựa vào các nguồn vốn từ Chính phủ và sự hỗ trợ thương mại để bảo đảm vốn đầu tư cho dự án. Tùy vào quy mô của mỗi dự án và khả năng nhân rộng dự án tại các vùng miền khác, sự hỗ trợ đầu tư có thể ở cấp liên bang, thành phố, tư nhân, hoặc thu hút nguồn vốn từ các quỹ, các Tập đoàn lớn. Nguồn tài chính bổ sung có thể là vốn tiết kiệm được nhờ ứng dụng các giải pháp và dịch vụ thành phố thông minh từ ngân sách vùng, ngân sách địa phương. Cũng có thể huy động cả nguồn vốn từ các ngân hàng, các tổ chức tín dụng.

Để sử dụng hiệu quả vốn ngân sách, khuyến nghị ưu tiên thu hút các nguồn tài chính ngoài ngân sách: vốn đầu tư trực tiếp của tư nhân, vốn của các nhà đầu tư tham gia các dự án PPP, vốn từ các quỹ và các Tập đoàn phát triển.

Trong thực tiễn thế giới, có nhiều giải pháp đã được thử nghiệm để nâng cao chất lượng cuộc sống dựa vào việc ứng dụng các hệ thống thành phố thông minh. Hợp lý nhất là vận dụng các giải pháp sẵn có, hiệu chỉnh (nếu cần thiết) đối với các yêu cầu và nhu cầu cụ thể của một thành phố cụ thể.

Một trong những ví dụ điển hình về các thành phố có môi trường sống thông minh, tiện nghi cho người dân là Singapore. Một trong những đặc điểm nổi bật của môi trường đô thị là sự di chuyển hiệu quả của phương tiện giao

thông công cộng, được giám sát và điều hành thông qua một số lượng lớn các cảm biến, sensor, camera giám sát ghi hình. Ngoài ra, các cơ quan chính quyền cũng rất chú trọng thực trạng sinh thái chung trong toàn thành phố. Hệ thống xe buýt không người lái thế hệ mới đang được vận hành và tổ chức rất tốt, mục tiêu của chính quyền là giảm tải cho vấn đề giao thông nói chung. Nền kinh tế của Singapore đang ở một trong những mức cao nhất thế giới; nhiều ưu đãi thuế tạo sức hấp dẫn các dòng đầu tư vào thành phố, từ đó thúc đẩy tăng trưởng kinh tế ổn định. Một điều cần ghi nhận nữa là chất lượng chăm sóc y tế của Singapore rất cao, với việc sử dụng các trang thiết bị hiện đại có độ chính xác cao và năng lực của các công nghệ thông tin, ứng dụng hệ thống theo dõi từ xa tình trạng sức khỏe của người dân để hỗ trợ kịp thời, nhanh chóng. Tuổi thọ trung bình ở Singapore đạt 85 tuổi. Singapore cũng có hệ thống cung cấp dịch vụ công rất phát triển thông qua công nghệ thông tin - truyền thông. Mô hình 3D ảo của thành phố đã được nghiên cứu, trên cơ sở đó nhiều thử nghiệm và mô phỏng các hệ thống đô thị đang được thực hiện.

Một ví dụ khác về thành phố thông minh là Barcelona (Tây Ban Nha) - thuộc top 10 các thành phố thông minh của thế giới do Forbes bình chọn. Chính quyền thành phố đã thu hút các khoản đầu tư thương mại, các nhà khoa học và người dân thành phố cùng tham gia thực hiện dự án thành phố thông minh. Kết quả tích hợp giữa chất lượng và cách tiếp cận "phi chuẩn" để phát triển môi trường đô thị chính là bước tiến ngoạn mục của Barcelona trong phát triển hạ tầng và phát triển kinh tế. Thành phố đang vận hành hệ thống cảm biến để giám sát và quản lý giao thông, hệ thống đỗ xe thông minh, hệ thống điều khiển chiếu sáng đường phố (hệ thống chiếu sáng đô thị được chuyển sang chế độ tiết kiệm năng lượng), hệ thống tiêu thụ nước để tưới tiêu, hệ thống phân tích tiêu thụ các tài nguyên, hệ thống giám sát chất

lượng không khí và mức độ tiếng ồn trong thành phố. Hệ thống cảm biến thông minh cũng được cài đặt trong các container thu gom rác, có tác dụng theo dõi mức đầy thùng. Ngoài ra, một số container còn được kết nối với hệ thống thu gom rác ngầm và kết nối trực tiếp tới các bãi rác của thành phố.

Barcelona có một nền tảng để thu thập và phân tích dữ liệu từ nhiều cảm biến khác nhau, hệ thống này không chỉ có khả năng thu thập thông tin mà còn đưa ra dự đoán dựa trên dữ liệu thu nhận được, được gọi là "Sentilo". Code của hệ thống có thể truy cập công khai để các nhà phát triển thành phố thông minh khác có thể cùng chia sẻ kinh nghiệm. Theo các nhà phân tích của Juniper Research, Barcelona tiết kiệm được khoảng 9,5 tỷ euro mỗi năm trong việc giảm tiêu thụ nước và năng lượng nhờ các công nghệ thành phố thông minh.

Ngân Xuyên là một trong những dự án thí điểm thành công thành phố thông minh của Trung Quốc. Thành phố vốn không phải là một trung tâm lịch sử, cũng không phải là trung tâm vùng, được chính quyền chọn để thực hiện dự án thử nghiệm như một nỗ lực giảm tải dân số cho Bắc Kinh và Thượng Hải. Hiện nay, Ngân Xuyên trở thành thành phố thông minh với một trong những hệ thống nhận diện tiên tiến nhất đã được triển khai khắp các đường phố, nhà ở, khu vực lối vào, các phương tiện giao thông công cộng. Hệ thống đảm bảo mức bảo mật cao và có khả năng tự nhận diện những người vi phạm, và đưa ra tín hiệu cảnh báo cần thiết. Ngoài ra, trong thành phố cũng áp dụng hệ thống giám sát lưu lượng giao thông; dịch vụ y tế được chuyển sang định dạng trực tuyến và hệ thống "một cửa" được triển khai để lập khoảng 400 loại giấy phép khác nhau và thực hiện các dịch vụ công.

Hiện tại, Nga đã khởi động chương trình "Kinh tế số", trong đó có việc phát triển các đô thị số. Nhà nước với vai trò động lực chính cho quá trình số hóa trong nước cần phải đặt nền

tăng ổn định cho sự phát triển các thành phố, các vùng miền trong tương lai. Trong tình hình hiện nay, nhiều thành phố của Nga đã thể hiện sự sẵn sàng và đang tích cực áp dụng, phát triển các công nghệ thành phố thông minh. Nhiều giải pháp kỹ thuật của hệ thống thông tin - viễn thông của thành phố thông minh đã được triển khai như: camera giám sát tình hình giao thông, hệ thống các trung tâm đa năng cung cấp các dịch vụ tra cứu- thông tin cho người dân, hệ thống kết nối với người dân để giải quyết các vấn đề cải thiện cảnh quan đô thị, các hệ thống tự động của các dịch vụ công thông qua các cổng trực tuyến, ...

Bộ Xây dựng Nga đã và đang triển khai một số biện pháp để phát triển và áp dụng các công nghệ thành phố số thông minh trong môi trường đô thị, phê duyệt các yêu cầu và chỉ số mục tiêu, thiết lập cơ sở kiến thức về các giải pháp đã được thử nghiệm và các đề xuất dự án thí điểm để phát triển các thành phố một cách thành công.

Các trung tâm vùng của Nga chủ yếu là các trung tâm công nghiệp hóa chuyên về một loại sản phẩm nhất định. Để thu hút đầu tư, làm điểm sáng tăng trưởng và phát triển kinh tế của

toàn vùng, đã có đề xuất tạo cơ sở dữ liệu của tổ hợp công nghiệp số toàn vùng, tức là tạo danh mục sản phẩm của vùng, và tiếp theo hình thành chuỗi hợp tác liên vùng. Đây chỉ là một trong những phương án khả thi. Tiềm năng của các thành phố và vùng miền trong lãnh thổ Liên bang Nga là rất lớn, một lộ trình hợp lý để số hóa tổng thể cả nước chắc chắn sẽ đạt kết quả trong tương lai không xa.

Việc phát triển môi trường đô thị nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống, hoàn thiện quan hệ tương tác giữa người dân với chính quyền, với các cơ quan quản lý có thể diễn ra theo nhiều kịch bản, song mỗi kịch bản cần phải dựa trên sự hiểu biết rõ ràng về các cách tiếp cận và các xu hướng xã hội, môi trường, kinh tế. Theo bất kỳ xu hướng nào, các nhà tổ chức dự án đều phải hiểu rõ tầm quan trọng của ý kiến công dân, bởi bất cứ sự chuyển đổi nào của môi trường đô thị trước hết đều tác động trực tiếp đến cuộc sống của cư dân đô thị.

**Khan Arina**

Tạp chí khoa học Nga “Các giải pháp kỹ thuật” số 6/2019

ND: Lê Minh

## Các thành phố nổi và thành phố dưới đáy đại dương

Xây dựng các thành phố dưới mặt đất nghe có vẻ khó tin nhưng hiện đang là xu hướng mới để đáp ứng dân số thế giới ngày càng tăng trong tương lai. Cuộc sống dưới lòng đất được cho là một phương án hiệu quả về chi phí, đồng thời giúp ứng phó với biến đổi khí hậu. Các nhà khoa học, các kỹ sư cũng đang nghiên cứu việc con người định cư ở các thành phố dưới nước và các thành phố trên mặt nước.

Cuộc sống dưới nước của con người sẽ như thế nào, liệu có khả thi không? Hãy cùng xem xét một số dự án sau.

**Các thành phố nổi thông minh - đảo nhân tạo ở Trung Quốc**

Để tìm ra giải pháp thay thế bền vững cho các thành phố trên đất liền, AT Design Office (công ty thiết kế có trụ sở tại Anh và Trung Quốc) đã đưa ra ý tưởng đáng kinh ngạc về thành phố nổi nhằm giải quyết nhu cầu dân số ngày càng tăng.

Công ty xây dựng và kỹ thuật Trung Quốc (China Communications Construction Company, Ltd) đã ủy quyền cho AT Design Office thiết kế các thành phố nổi bằng cách sử dụng các công nghệ tương tự đã được sử dụng để xây dựng cây cầu dài 31 dặm nối liền Hồng Kông, Chu Hải và Ma Cao. Một phần của cây cầu được xây dựng dưới nước như một đường

hầm được nối bằng hộp bê tông đúc sẵn dài 150m. AT Design Office được giao sử dụng công nghệ này để thiết kế quy hoạch tổng thể thành phố nổi thông minh có diện tích 10km<sup>2</sup>.

Về mặt kỹ thuật, thành phố nổi sẽ gồm các module hình lục giác có các lớp nằm cả trên và dưới mặt nước, được kết nối với nhau thông qua mạng kênh đào đan xen. Xe điện sẽ là phương tiện giao thông chính ở đây. Thành phố cũng sẽ có bến tàu khổng lồ nhằm tạo kết nối thuận lợi với đất liền. Tính bền vững là yếu tố trọng tâm mà thành phố hướng đến; các trang trại thăng đứng và trại sản xuất cá giống để giúp sản xuất lương thực thực trên đảo sẽ được xây dựng. Ngoài ra, thành phố nổi thông minh cũng sẽ được trang bị hệ thống tái chế và xử lý rác thân thiện môi trường.

## Thành phố thông minh dưới nước ở vùng biển Nhật Bản

Shimizu Corp đã công bố kế hoạch đầy tham vọng về việc xây dựng thành phố dưới nước, được cung cấp năng lượng từ đáy đại dương. Công ty đã nghiên cứu thiết kế sáng tạo “Ocean Spiral” có thể chứa 5.000 người cùng một lúc. Theo đúng kế hoạch, công trình này sẽ được xây dựng dưới mực nước biển 16.400 feet ngoài khơi bờ biển Tokyo.

Theo thiết kế, Ocean Spiral sẽ là một khối cầu khổng lồ có đường kính 500m và nằm ngay dưới bề mặt đại dương. Đô thị hình cầu sẽ có các khu dân cư, khách sạn và tổ hợp thương mại, được kết nối với một tòa nhà nằm sâu 4000m dưới biển bằng một con đường dài 9 dặm uốn lượn. Tòa nhà này sẽ đóng vai trò là trung tâm khai thác, nơi các nhà khoa học khai thác các tài nguyên thiên nhiên như đồng và kẽm, đồng thời khám phá các phương thức triển vọng để thu được các nguồn năng lượng từ đáy đại dương. Ngoài ra, các turbin khổng lồ sẽ được đặt dưới đáy đại dương để hút năng lượng từ sóng, thủy triều và dòng chảy.

Các nhà khoa học Nhật Bản đang lên kế hoạch cho dự án bằng cách giữ thiết kế bền

vững nhất có thể. Họ đã sử dụng các vi khuẩn gọi là methanogens để tạo ra khí methan bằng cách chuyển đổi carbon dioxide thu được từ bề mặt, và đây được coi như một nguồn năng lượng chính. Thành phố thông minh cũng sẽ được trang bị các trại cá giống và một nhà máy khử muối để chuyển đổi nước biển thành nước uống.

Công ty Shimizu đã bắt đầu tiến hành các công việc để biến viễn cảnh này thành hiện thực với sự phối hợp của các chuyên gia từ đại học Tokyo, các cơ quan Chính phủ và các công ty năng lượng. Mặc dù công nghệ cần thiết để bắt đầu xây dựng chưa có, nhưng các chuyên gia vẫn tin tưởng dự án sẽ được triển khai trong vòng 15 năm tới. Bên cạnh đó, toàn bộ dự án sẽ chỉ mất 5 năm để hoàn thành. Tuy nhiên, mối quan tâm chính là khoản đầu tư khổng lồ, ước tính tới 3 nghìn tỷ yên (25 tỷ USD) cần đến các nguồn vốn công và tư.

## Quần đảo nổi để con người định cư trong tương lai

Viễn cảnh về quần đảo nổi hay cụm đảo nổi nhân tạo kết nối với nhau để xây dựng thành phố thông minh đã sắp thành hiện thực. Seasteading Institute - tổ chức phi lợi nhuận ở Oakland, California được thành lập cách đây một thập kỷ có tầm nhìn xây dựng các khu định cư lâu dài của con người trên vùng biển. Hiện tại, Seasteading Institute đang tiến hành xây dựng hàng chục đảo nổi trên vùng biển Polynesia thuộc Pháp. Các hòn đảo liên kết với nhau sẽ có các căn hộ để ở, nhà hàng dưới nước, các tòa nhà thương mại, trường học và khách sạn. Polynesia thuộc Pháp được chọn là nơi lý tưởng vì nằm gần đường xích đạo, ấm áp và không bị ảnh hưởng bởi sóng lớn và lốc xoáy. Hơn nữa, khu vực này được thiên nhiên ban tặng rất nhiều điểm chắn sóng.

Dự án bắt đầu với tầm nhìn “không tưởng” về việc xây một thành phố thông minh có thể chống lại mực nước biển dâng (dự kiến sẽ tăng hơn 6 feet vào cuối thế kỷ này).

Bắt đầu từ năm 2017, chính quyền

Polynesia đã cho phép Seasteading Institute bắt đầu thử nghiệm nước biển, để thực hiện mục tiêu đề ra - xây dựng quần đảo nổi vào năm 2020. Có 2 ý tưởng thiết kế được đề xuất. Ý tưởng đầu tiên là xây dựng các tòa nhà theo nhóm. Ý tưởng thứ hai là xây dựng một hòn đảo hình móng ngựa với nhiều không gian xanh hơn. Sản xuất lương thực chủ yếu phụ thuộc vào nuôi trồng thủy sản gồm cả thực vật thủy sinh và cá. Toàn bộ quần đảo sẽ được cung cấp năng lượng mặt trời, ngoài ra còn thu gom và tái chế nước từ đại dương.

Seasteading Institute sẽ tham gia vào việc lập kế hoạch và xây dựng; công ty khởi nghiệp Blue Frontiers sẽ quản lý các hòn đảo. Điều thú vị là dự án trị giá 60 triệu USD này sẽ gây quỹ bằng cách sử dụng tiền ảo (cryptocurrency) một cách độc đáo.

Quần đảo nổi mới được kỳ vọng là biện pháp ứng phó với nước biển dâng và biến đổi khí hậu. Theo các chuyên gia, các đảo nổi có thể là phương án giải quyết hữu hiệu hai trong số các vấn đề toàn cầu lớn nhất - nước biển dâng và biến đổi mới trong quản lý.

Dự án cũng được coi là "trung tâm ươm tạo" có thể giúp phát triển công nghệ tạo năng lượng sóng, năng lượng mặt trời, thực phẩm và nhiên liệu làm từ tảo, điều hòa nước biển (SWAC), khoa học vật liệu, khử muối và giáo dục môi trường biển.

Sống trong các thành phố nổi thông minh là điều có thể thấy trong tương lai gần. Trên thực tế, Dubai đã có những ngôi nhà nổi trên biển. Nhưng việc con người sống dưới đại dương thì cần phải có nhiều nghiên cứu chuyên sâu hơn. Các chuyên gia kỹ thuật cho biết: việc xây dựng các cấu trúc dưới nước chỉ khả thi khi ở độ sâu 50m, và cần những vật liệu có thể chịu được áp suất cực lớn của đại dương, kèm theo các khoản đầu tư khổng lồ. Trong tương lai điều này không phải không khả thi. Khi các nhà khoa học đã nghiên cứu cuộc sống con người trên sao Hỏa, thì việc sống dưới các đại dương cũng rất có thể thành hiện thực.

<https://www.smartcity.press/world-floating-cities/>  
ND: Mai Anh

## Trung Quốc: Phát triển tự duy về công trình kết cấu thép dạng lắp ghép

Là ngành trụ cột trong nền kinh tế, xây dựng phải thích ứng với sự phát triển của thời đại, chuyển đổi và nâng cấp, đi theo lộ trình phát triển bền vững với công trình xanh và công nghiệp hóa xây dựng. Công trình kết cấu thép dạng lắp ghép là đại diện điển hình của phát triển xanh và công nghiệp hóa xây dựng. Khái niệm xanh và toàn hoàn thể hiện trong toàn bộ vòng đời công trình, từ thiết kế, thi công, xây dựng, đến tháo dỡ và tái thiết ở những địa điểm khác nhau. Chính vì vậy, công trình kết cấu thép dạng lắp ghép cần được khuyến khích và ưu tiên phát triển.

Phát triển công trình lắp ghép là một sự thay đổi lớn trong phương thức sản xuất của ngành

xây dựng. Với tốc độ xây dựng nhanh, hao phí năng lượng thấp, ít bị hạn chế bởi điều kiện khí hậu, công trình lắp ghép không những giúp nâng cao chất lượng công trình mà còn hỗ trợ nâng cao chất lượng cư trú của người dân. Tại Trung Quốc, kể từ khi Văn phòng Quốc vụ viện ban hành "Ý kiến chỉ đạo đẩy mạnh phát triển công trình lắp ghép" (năm 2016), công trình lắp ghép đã có sự phát triển mạnh mẽ.

Trong một thời gian dài, ngành xây dựng Trung Quốc vẫn luôn duy trì cơ chế quản lý được hình thành dưới thể chế kinh tế kế hoạch; việc thiết kế, sản xuất, thi công bị tách rời; quá trình xây dựng không liên tục; tình trạng "manh mún" trong quản lý công trình khá nghiêm trọng

đã làm ảnh hưởng trực tiếp đến sự an toàn, chất lượng, hiệu quả và lợi ích của các dự án xây dựng. Công trình được xây dựng bằng phương pháp lắp ghép mang thuộc tính của sản phẩm công nghiệp, hiệu quả xây dựng được cải thiện rất nhiều so với công trình truyền thống.

Tại Trung Quốc, trong những năm gần đây, các chính sách liên quan tới phát triển công trình lắp ghép đã được ban hành rộng rãi. Bên cạnh đó, dưới sự thúc đẩy mạnh mẽ của các chính sách công nghiệp và thiết kế cấp quốc gia, công trình kết cấu thép dạng lắp ghép đã trở thành hệ thống quan trọng của công trình lắp ghép.

Công trình kết cấu thép có ưu điểm là trọng lượng nhẹ, cường độ cao và đặc điểm xây dựng khô, không những cải thiện đáng kể chất lượng của công trình và trình độ an toàn kỹ thuật, thi công xanh, mà còn cải thiện đáng kể tính công tác và chất lượng sử dụng của công trình, tăng phòng ngừa và giảm nhẹ thiên tai đô thị, là hệ thống kết cấu phù hợp nhất để lắp ráp công nghiệp.

Kết cấu thép có thể sử dụng tuần hoàn. Nếu xét về chi phí công trình, giá thành của kết cấu thép cao hơn so với kết cấu bê tông; tuy nhiên, xét về thời gian xây dựng được rút ngắn, thời gian cho vay ngắn, chi phí phá dỡ và xử lý công trình, lợi ích của việc tái chế và tái sử dụng vật liệu xây dựng, thì chi phí tổng thể trong toàn bộ vòng đời công trình kết cấu thép tương đương với công trình bê tông, thậm chí còn thấp hơn. Việc ứng dụng kết cấu thép trong các công trình lắp ghép có thể hiện thực hóa một cách hiệu quả mô hình phát triển công trình kiểu mới tiết kiệm năng lượng, giảm phát thải và kiểm soát ô nhiễm, đồng thời thúc đẩy công nghiệp hóa, thông tin hóa và thông minh hóa ngành xây dựng Trung Quốc, phù hợp với mục tiêu lâu dài về phát triển xanh và xây dựng văn minh sinh thái của ngành xây dựng Trung Quốc.

Công trình kết cấu thép dạng lắp ghép là thể

hữu cơ hoàn chỉnh của một công trình, bao gồm và tích hợp hữu cơ với các kết cấu đồng bộ như tấm vật liệu bảo vệ xung quanh, hệ thống cửa và cửa sổ, vật liệu trang trí kiểu mới, các sản phẩm nhà bếp và phòng tắm, điện, nước, sưởi ấm..., là sự ứng dụng tổng hợp đối với hệ thống kiểm soát tự động, thu gom nước mưa, năng lượng mặt trời, nguồn địa nhiệt và công nghệ thông minh.

Các điều kiện cơ bản để phát triển mạnh mẽ công trình kết cấu thép dạng lắp ghép đã có, những ưu thế của dạng công trình này bước đầu đã xuất hiện, hơn nữa tiềm năng thị trường rất lớn. Tuy nhiên, cũng cần ghi nhận tình hình thị trường hiện nay đã đổi khác khá nhiều. Công trình kết cấu thép dạng lắp ghép được sử dụng rộng rãi trong các công trình công cộng, mức độ tiếp nhận cao. Trong các lĩnh vực như nhà văn phòng siêu cao tầng, kết cấu không gian nhịp lớn, nhà xưởng công nghiệp, nhà ga hàng không..., kết cấu thép dạng lắp ghép đã được sử dụng cực kỳ rộng rãi. Song trong lĩnh vực nhà ở với thị trường rộng lớn, sự phát triển của công trình kết cấu thép dạng lắp ghép diễn ra khá chậm, hơn nữa phải đổi mới với nhiều vấn đề. Tựu chung lại, dưới góc độ phân tích toàn diện những lợi ích xã hội và giá trị tiềm năng trong việc cải thiện chất lượng nhà ở, nâng cao sản xuất an toàn và mức độ thi công văn minh, rút ngắn thời gian thi công, giảm sự phụ thuộc vào lao động có tay nghề, xử lý rác thải xây dựng..., việc phát triển công trình kết cấu thép dạng lắp ghép chính là sự lựa chọn tất yếu để phát triển kinh tế xã hội đến một trình độ nhất định của một quốc gia hoặc khu vực, cũng là con đường duy nhất để phát triển công nghiệp hóa nhà ở tại Trung Quốc.

Hác Tế Bình  
Báo Xây dựng Trung Quốc, tháng 11/2020  
ND: Kim Nhạn

## Hiện trạng và triển vọng tận dụng rác thải hữu cơ tại thành phố Tô Châu, Trung Quốc

Cùng với sự phát triển của nền kinh tế xã hội, lượng rác thải rắn sản sinh tại Trung Quốc ngày càng lớn. Căn cứ vào nguồn gốc khác nhau của rác thải, Trung Quốc thường phân chia chất thải rắn hữu cơ thành 3 loại: chất thải rắn hữu cơ đô thị, chất thải rắn hữu cơ nông nghiệp và chất thải rắn hữu cơ công nghiệp. Làm thế nào để tận dụng hiệu quả tài nguyên hữu cơ có trong chất thải rắn hữu cơ có ý nghĩa quan trọng đối với việc thực hiện phát triển bền vững nền kinh tế và môi trường.

Chất thải rắn hữu cơ đô thị chủ yếu đến từ rác thải sinh hoạt sản sinh trong quá trình sinh hoạt và tiêu dùng của cư dân đô thị, từ quá trình xây dựng và bảo trì, xanh hóa các khu vực đô thị, từ các địa điểm kinh doanh và giải trí ... Do việc tiêu thụ tài nguyên hữu cơ tại đô thị chưa đáp ứng, chất thải rắn hữu cơ chưa qua xử lý thích hợp sẽ là nguồn phát sinh phản ứng sinh hóa phức tạp, gây ô nhiễm nước, đất đai, không khí trong đô thị, tiềm ẩn nguy cơ đối với sức khỏe người dân. Tận dụng tài nguyên rác thải hữu cơ có trong rác thải sinh hoạt đô thị đã trở thành một trong những vấn đề nghiêm trọng nhất mà các đô thị Trung Quốc hiện nay đang đối mặt.

### Mô hình phân loại rác thải sinh hoạt và chủng loại rác thải hữu cơ tại thành phố Tô Châu

Thành phố Tô Châu đã triển khai việc phân loại rác thải theo mô hình “lớn phân dòng, nhỏ phân loại”. “Lớn phân dòng” tức là căn cứ vào thuộc tính của rác thải sinh hoạt để tiến hành phân thành các dòng rác thải riêng biệt, theo đó rác thải sinh hoạt phân thành 5 dòng lớn: rác thải nhà bếp, rác thải xây dựng, rác thải xanh hóa, rác thải hữu cơ tại thị trường nông sản và rác thải sinh hoạt hàng ngày. “Nhỏ phân loại” có nghĩa rác thải sinh hoạt thường ngày tại các

khu vực dân sinh tiếp tục phân nhỏ thành rác thải nguy hại, rác có thể tái chế, rác thực phẩm, rác thải khác. Trong hệ thống phân loại này, rác thải nhà bếp, rác thải xanh hóa, rác thải hữu cơ từ thị trường nông sản và thực phẩm thừa đều thuộc rác thải hữu cơ.

### Tận dụng tài nguyên rác thải hữu cơ tại Tô Châu

#### Tận dụng rác thải nhà bếp

Năm 2010, Tô Châu đã hoàn thành xây dựng và đưa vào vận hành dự án rác thải nhà bếp khu vực Ngô Trung; dự án sử dụng công nghệ thủy phân nhiệt ẩm + sản xuất khí sinh học kỹ khí với chi phí đầu tư 145 triệu NDT, năng lực xử lý theo thiết kế 350 tấn/ngày. Tính đến năm 2018, tổng cộng có 983,5 nghìn tấn rác thải nhà bếp được xử lý theo dự án, tạo 310 nghìn tấn dầu diesel sinh học, 33,91 triệu m<sup>3</sup> khí sinh học. Dự án do chính quyền ủy thác cho một doanh nghiệp phụ trách thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải nhà bếp nhằm nâng cao tính tích cực của doanh nghiệp vận hành thị trường hóa, cải thiện chất lượng thu gom vận chuyển rác thải nhà bếp, đồng thời giảm thiểu các đối tượng và các khâu quản lý, thuận tiện cho việc quản lý giám sát của chính quyền.

Thành phố Tô Châu mỗi ngày sản sinh bình quân 719 tấn rác thải nhà bếp. Bắt đầu từ năm 2018, thành phố xây mới 4 dự án xử lý rác thải nhà bếp sử dụng công nghệ sản xuất khí sinh học kỹ khí; trong đó dự án khu công nghiệp 300 tấn/ngày, dự án khu công nghệ cao 200 tấn/ngày, dự án khu vực Ngô Giang 200 tấn/ngày đã đưa vào vận hành kinh doanh, dự án khu vực Tương Thành 200 tấn/ngày sẽ đưa vào vận hành kinh doanh trong tháng 12/2020.

#### Tận dụng rác thải xanh hóa

Tô Châu sử dụng mô hình xử lý cục bộ tại chỗ. Các cơ sở tận dụng tài nguyên rác thải

xanh hóa do hai cơ quan có liên quan thuộc hai cấp khu vực của thành phố xây dựng. Trong đó, cấp thành phố có 1 cơ sở, năng lực xử lý là 30 tấn/ngày; cấp khu vực có 16 cơ sở, thực hiện sản xuất các sản phẩm như gỗ nhựa sau khi nghiền, thanh nhiên liệu, nguyên liệu tấm tái sinh. Năm 2018, lượng xử lý rác thải xanh hóa của Tô Châu đạt 31,9 nghìn tấn.

### Tận dụng rác thải hữu cơ từ thị trường nông sản

Khảo sát toàn bộ lượng rác và thành phần rác thải tại thị trường nông sản của một khu vực trong thành phố Tô Châu cho thấy: lượng rác bình quân mỗi ngày 117,8 tấn, chiếm 9% số lượng rác đưa vào cơ sở chôn lấp và xử lý đốt rác tại khâu cuối cùng của khu vực này; lượng rác bình quân của một sạp hàng tại chợ nông sản là 23,3 kg/ngày. Các yếu tố ảnh hưởng tới lượng rác thải sản sinh gồm: số lượng sạp hàng, lượng người trong phạm vi chợ, hình thức kinh doanh bán buôn và bán lẻ, số lượng và tỷ lệ sạp hàng bán rau củ quả. Trong rác thải sản sinh tại chợ nông sản, rác hữu cơ chiếm hơn 90%.

Căn cứ vào những đặc điểm trên, thành phố đã yêu cầu tất cả các chợ nông sản đều phải thực hiện nghiêm việc phân loại rác thải, đồng thời tận dụng rác hữu cơ, nghiêm cấm đưa rác hữu cơ tới các trạm vận chuyển rác thải sinh hoạt và các cơ sở xử lý chôn lấp và đốt rác.

Các chợ nông sản tại thành phố Tô Châu đa phần sử dụng các thiết bị xử lý hiếu khí tại chỗ, dạng vừa và nhỏ, để tiến hành xử lý rác hữu cơ; sau khi xử lý tại chỗ sẽ sản xuất ra nguyên liệu phân bón. Tính đến cuối năm 2018, Tô Châu đã xây dựng được 67 điểm xử lý rác thải tại 172 chợ nông sản, tận dụng 19,2 nghìn tấn rác hữu cơ của thị trường này.

### Những tồn tại, đề xuất tận dụng tài nguyên rác hữu cơ đô thị

#### Các vấn đề tồn tại

- Trong rác thải hữu cơ đô thị thường chứa các tạp chất vô cơ, đặc biệt khi tính chuẩn xác trong phân loại rác nhà bếp của người dân còn

chưa cao, các tạp chất lẫn lộn trong rác hữu cơ sẽ ảnh hưởng tới hiệu quả tận dụng tài nguyên và đầu ra của các sản phẩm cuối cùng.

- Các thiết bị xử lý tập trung chưa đáp ứng, đặc biệt thiếu các cơ sở xử lý tập trung rác thải nhà bếp. Công nghệ xử lý rác thải nhà bếp vẫn chưa hoàn thiện, thiếu các tiêu chuẩn quốc gia, các cơ sở xử lý tập trung không được quy hoạch về vệ sinh môi trường trong quy hoạch ngành tại hầu hết các đô thị Trung Quốc (trong đó có Tô Châu). Chi phí vận hành khi sử dụng mô hình xử lý dạng phân tán khá cao. Do đó, muốn tận dụng tài nguyên rác thải nhà bếp cần xây dựng các cơ sở xử lý tập trung tương thích.

- Các sản phẩm thức cấp tại các cơ sở xử lý hiếu khí tại chỗ khó tiêu thụ. Để giảm thiểu diện tích chiếm dụng đất đai, cơ sở xử lý hiếu khí tại chỗ rút gọn chu kỳ xử lý, sản phẩm xử lý khó có thể trực tiếp sử dụng làm phân bón. Hơn nữa, nhu cầu của đô thị đối với sản phẩm phân bón hiếu khí không cao, khiến sản phẩm khó tiêu thụ.

#### Đề xuất

- Triển khai nghiên cứu và phát triển kỹ thuật, nâng cao hiệu suất tận dụng rác thải hữu cơ. Tiến hành nghiên cứu và phát triển các kỹ thuật tận dụng rác hữu cơ; điều chỉnh các tài nguyên kỹ thuật hiện có, hoàn thiện hệ thống kỹ thuật và hệ thống dịch vụ công nghiệp, thúc đẩy sự tiến bộ của kỹ thuật tận dụng rác và phát triển công nghiệp. Bên cạnh đó, cần nghiên cứu và phát triển các kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm thứ cấp trong quá trình tài nguyên hóa, giảm thiểu ô nhiễm môi trường từ các dự án tận dụng tài nguyên hóa.

- Đẩy nhanh xây dựng các cơ sở xử lý tập trung, nâng cao trình độ quản lý vận hành cơ sở tận dụng tài nguyên rác thải. Cần xem xét đầy đủ tính khả thi của các kỹ thuật hiện nay, đồng thời đẩy mạnh xây dựng các cơ sở xử lý theo thực tế của từng địa phương. Nhà nước có thể tổ chức các cơ sở xử lý mẫu, từ đó thúc đẩy sự phát triển của ngành. Các địa phương cần tính toán một cách khoa học lượng rác hữu cơ đô thị,

quy hoạch trước việc xây dựng các cơ sở xử lý tập trung, giảm thiểu chi phí vận hành tận dụng tài nguyên, nâng cao trình độ quản lý vận hành.

- Nâng cao chất lượng phân loại rác hữu cơ đô thị. Trong quá trình phân loại rác thải, thông qua việc đề ra các chính sách và quy định có liên quan tiến hành ràng buộc đối với các hành vi xả rác hữu cơ, giúp giảm hàm lượng các tạp chất có trong rác hữu cơ. Nâng cao chất lượng phân loại rác thải nhà bếp của cư dân; ngoài việc đẩy mạnh hướng dẫn tuyên truyền, có thể sử dụng mô hình tái chế tại chỗ theo thời gian cụ thể. Việc sử dụng phương pháp kỹ khí dạng khô cũng cần được nghiên cứu.

- Hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn và các quy định chính sách về tận dụng tài nguyên rác hữu cơ đô thị. Đề ra và hoàn thiện hệ thống các quy định, tiêu chuẩn bao gồm toàn bộ quá trình xả rác, thu gom vận chuyển và xử lý sau cùng, cũng như việc tận dụng các sản phẩm sau xử lý. Trọng tâm là đề ra các chế độ thu phí rác

thải tương ứng với việc phân loại rác hữu cơ, và các chính sách khuyến khích sử dụng rộng rãi các sản phẩm thứ cấp từ rác thải hữu cơ. Cần đưa ra các tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về tận dụng tài nguyên rác hữu cơ phù hợp với tình hình đất nước, xác định rõ chu trình công nghệ và chi phí xây dựng vận hành xử lý rác hữu cơ.

- Tăng cường hợp tác xử lý rác hữu cơ có nguồn gốc khác nhau. Có thể tiến hành xử lý đồng thời rác hữu cơ đô thị và rác thải rắn hữu cơ nông thôn. Do lượng sản sinh rác thải rắn hữu cơ nông thôn ngày càng lớn, có thể xem xét việc đưa rác hữu cơ đô thị và rác thải rắn hữu cơ nông thôn vào xử lý hiếu khí để sản xuất phân bón, thực hiện tận dụng tuần hoàn các chất hữu cơ.

**Trịnh Cao Nguyệt, Trần Vi Hải**  
Tạp chí Xây dựng đô thị và nông thôn  
Trung Quốc, số 24/2019  
**ND: Kim Nhạn**

## Tăng cường công tác quản lý nhà nước về cấp thoát nước và chống ngập úng đô thị

Sáng ngày 29/12/2020, tại thành phố Đà Nẵng, Bộ Xây dựng và Tổ chức Hợp tác quốc tế Đức (GIZ) phối hợp tổ chức hội thảo “Tăng cường công tác quản lý nhà nước về cấp thoát nước và chống ngập úng đô thị theo hướng bền vững và thích ứng biến đổi khí hậu”. PGS.TS. Mai Thị Liên Hương - Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật (Bộ Xây dựng) chủ trì và phát biểu khai mạc hội thảo.

Tham dự hội thảo có đông đảo đại biểu đến từ các Bộ, ngành Trung ương; đại diện các tổ chức quốc tế như Tổ chức Y tế thế giới (WHO), Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA), Tổ chức hợp tác quốc tế Đức (GIZ); các chuyên gia đến từ các viện nghiên cứu và các trường đại học; các Hội và Hiệp hội chuyên ngành; đại diện UBND tỉnh, Sở Xây dựng, các công ty cấp nước, thoát nước của một số địa phương như Hà Nội, Tp.HCM, Đà Nẵng, Cần Thơ, Lâm Đồng, Bình Dương, An Giang, Kiên Giang, Cà Mau...

Thay mặt lãnh đạo Bộ Xây dựng phát biểu khai mạc hội thảo, PGS.TS. Mai Thị Liên Hương cho biết, hiện nay cả nước có khoảng 750 nhà máy nước sạch đô thị với tổng công suất cấp nước đạt khoảng 10,6 triệu m<sup>3</sup>/ngày đêm (tăng 3,2 triệu m<sup>3</sup>/ngày đêm so với năm 2015); tỷ lệ dân cư đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung đạt khoảng 90% (tăng 8,5% so với năm 2015); tỷ lệ thất thoát, thất thu nước sạch còn 18% (giảm 7% so với năm 2015). Về thoát nước và xử lý nước thải, cả nước có khoảng 63 nhà máy xử lý nước thải tập trung tại các đô thị từ loại IV trở lên đang vận hành với tổng công suất xử lý theo thiết kế khoảng 1.334.130 m<sup>3</sup>/ngày đêm (tăng khoảng 33 nhà máy và hơn 500.000 m<sup>3</sup>/ngày đêm so với năm 2015).



Cục trưởng Cục HTKT Bộ Xây dựng Mai Thị Liên Hương phát biểu khai mạc Hội thảo

Tuy đã đạt được những thành tựu đáng kể về đầu tư phát triển hạ tầng cấp thoát nước so với các giai đoạn trước đây ở các địa phương cũng như trên toàn quốc, nhưng lĩnh vực này vẫn còn không ít những tồn tại, hạn chế: tính pháp lý chưa cao của các văn bản quy định về quản lý, vận hành, khai thác hệ thống cấp thoát nước, mới dừng ở mức Nghị định; việc tổ chức thực hiện ở các địa phương còn thiếu đồng bộ; việc lồng ghép nội dung về thích ứng biến đổi khí hậu, nước biển dâng trong các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan đến lĩnh vực cấp thoát nước chưa đáp ứng được yêu cầu so với diễn biến ngày càng khó lường của biến đổi khí hậu, nước biển dâng. Các quy hoạch chuyên ngành cấp thoát nước hiện không còn nằm trong hệ thống quy hoạch; việc lập các quy hoạch này chỉ quy định đối với thành phố trực thuộc Trung ương, đây cũng là những khó khăn ban đầu trong công tác quản lý cũng như triển khai các dự án đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật. Việc quản lý, đầu tư phát triển hệ thống cấp thoát nước cũng còn nhiều hạn chế: an ninh, an toàn về nguồn nước, chất lượng nước, tính liên tục trong cấp nước,...chưa đảm bảo; một số sự cố cấp nước



Toàn cảnh hội thảo

chưa được kiểm soát, xử lý kịp thời. Tại nhiều nơi, nhất là vùng Đồng bằng sông Cửu Long và duyên hải Nam Trung bộ, người dân còn thiếu nước sinh hoạt vào mùa khô hạn, xâm nhập mặn. Tình trạng ngập úng đô thị thường xuyên xảy ra, kể cả đối với đô thị miền núi; cao độ nền xây dựng đô thị chưa được quản lý chặt chẽ; mạng lưới thoát nước chủ yếu vẫn là thoát nước chung cho nước mưa và nước thải; tỷ lệ đấu nối, thu gom và xử lý nước thải đô thị rất thấp, gây ô nhiễm môi trường...

Để giải quyết những vấn đề nêu trên, trong công tác quản lý nhà nước về ngành, lĩnh vực, Bộ Xây dựng đã tham mưu Thủ tướng Chính

phủ ban hành Chỉ thị số 34/CT-TTg ngày 28/8/2020 về Tăng cường công tác quản lý hoạt động sản xuất, kinh doanh nước sạch, bảo đảm cấp nước an toàn, liên tục; trình phê duyệt đề án An ninh kinh tế trong lĩnh vực cấp nước, thoát nước và xử lý chất thải rắn; và đang nghiên cứu, hoàn thiện đề án về tăng cường quản lý nhà nước trong cấp nước khi thực hiện chủ trương xã hội hóa. Trong thời gian tới, để nâng cao hiệu lực, hiệu quả thực thi pháp luật trong lĩnh vực cấp thoát nước, Bộ Xây dựng sẽ nghiên cứu xây dựng Luật Quản lý cấp nước sạch; và sửa đổi, bổ sung Nghị định số 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải.

PGS.TS. Mai Thị Liên Hương mong muốn các đại biểu tham dự hội thảo sẽ chia sẻ kinh nghiệm, thảo luận, đóng góp ý kiến về thực tế thi hành chính sách pháp luật trong lĩnh vực cấp thoát nước hiện nay; Bộ Xây dựng sẽ tiếp thu và trên cơ sở đó tiếp tục nghiên cứu, hoàn thiện chính sách pháp luật trong lĩnh vực cấp thoát nước thời gian tới.

**Minh Tuấn**

## Kỳ họp lần thứ 38 Ủy ban Liên Chính phủ Việt Nam - Cuba

Ngày 30/12/2020, kỳ họp lần thứ 38 Ủy ban Liên Chính phủ (UBLCP) Việt Nam - Cuba đã diễn ra theo hình thức trực tuyến. Bộ trưởng Bộ Xây dựng Việt Nam Phạm Hồng Hà và Bộ trưởng Bộ Ngoại thương và Đầu tư nước ngoài Cuba Rodrigo Malmierca Diaz, đồng Chủ tịch UBLCP Việt Nam - Cuba, đồng chủ trì kỳ họp.

Tham dự kỳ họp tại điểm cầu Hà Nội có Thứ trưởng Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn Lê Quốc Doanh; Đại biện lâm thời Đại sứ quán Cuba tại Việt Nam Irmina Perojo Bellido de Luna; đại diện Văn phòng Chính phủ, các Bộ,

Ban, ngành Trung ương và các tổ chức, doanh nghiệp có hợp tác với đối tác Cuba.

Phát biểu tại kỳ họp, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà bày tỏ vui mừng khi quan hệ hợp tác Việt Nam - Cuba ngày càng phát triển và mở rộng trên tất cả các lĩnh vực từ chính trị, ngoại giao, quốc phòng đến kinh tế và khoa học kỹ thuật.

Theo Bộ trưởng Phạm Hồng Hà, năm 2020 có ý nghĩa đặc biệt khi Việt Nam và Cuba cùng kỷ niệm 60 năm chính thức thiết lập quan hệ ngoại giao - dấu mốc quan trọng trong lịch sử quan hệ hữu nghị, đoàn kết, hợp tác toàn diện,



*Bộ trưởng Phạm Hồng Hà - Đồng Chủ tịch UBLCP Việt Nam - Cuba, đồng chủ trì kỳ họp*

thăm tình đồng chí giữa hai nước. Nhằm kỷ niệm sự kiện trọng đại này, hai nước đã tổ chức nhiều chương trình, hoạt động cụ thể, thiết thực, đặc biệt là cuộc điện đàm ngày 2/12/2020 giữa đồng chí Nguyễn Phú Trọng - Tổng Bí thư, Chủ tịch nước CHXHCN Việt Nam và đồng chí Raul Castro Ruz - Bí thư thứ nhất Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Cuba, cùng trao đổi về tình hình hai Đảng, hai nước, quan hệ hữu nghị đặc biệt Việt Nam - Cuba, đồng thời thống nhất các biện pháp thúc đẩy quan hệ song phương.

Về kết quả hợp tác kinh tế và khoa học kỹ thuật trong khuôn khổ UBLCP Việt Nam - Cuba, trong năm 2020, hai bên đã hết sức nỗ lực, hợp tác chặt chẽ và đạt được nhiều kết quả tích cực trong triển khai thực hiện các cam kết tại Biên bản Kỳ họp UBLCP thứ 37. Kim ngạch thương mại hai chiều năm 2019 đạt 262 triệu USD và 10 tháng đầu năm 2020 đạt 102 triệu USD.

Các dự án đầu tư của Tổng công ty Viglacera và công ty Thái Bình tại Cuba về sản xuất vật liệu xây dựng và hàng tiêu dùng bước đầu đạt kết quả khả quan, góp phần giải quyết nhu cầu của Cuba, tạo thêm nhiều việc làm và duy trì phát triển sản xuất tại chỗ. Dự án hợp tác phát triển bền vững cây cà phê tại Cuba và Việt Nam giai đoạn 2016 - 2020 và dự án hợp tác Việt Nam - Cuba phát triển sản xuất lúa gạo tại Cuba giai đoạn 2019 - 2023 đã được triển khai thực hiện theo đúng mục tiêu và kế hoạch đề ra.



*Bộ trưởng Rodrigo Malmierca Diaz - Đồng Chủ tịch UBLCP Cuba - Việt Nam, phát biểu trực tuyến tại điểm cầu La Habana*

Hai bên đồng thời mở rộng hoạt động của các doanh nghiệp Cuba tại Việt Nam, duy trì hợp tác thương mại sản phẩm sinh học và dược phẩm do Cuba sản xuất cũng như hợp tác nghiên cứu, phát triển sản phẩm vắc-xin viêm màng não mô cầu; duy trì trao đổi kinh nghiệm, hợp tác chuyên ngành trong các lĩnh vực tài chính, hải quan, ngân hàng, xây dựng, giao thông vận tải, thông tin truyền thông, giáo dục đào tạo, văn hóa, thể thao, du lịch, khoa học công nghệ.

Về hợp tác trong năm 2021, trên cơ sở đánh giá kết quả thực hiện Biên bản kỳ họp UBLCP lần thứ 37 và đặc điểm tình hình cụ thể của mỗi nước, hai bên sẽ tiếp tục thảo luận các nội dung hợp tác trong các lĩnh vực ưu tiên và có thế mạnh - thương mại, đầu tư, nông nghiệp và thủy sản, y tế, dược phẩm và công nghệ sinh học; đồng thời tiếp tục duy trì các thỏa thuận đã ký kết và tìm kiếm cơ hội hợp tác mới trong các lĩnh vực tài chính, ngân hàng, thương mại, đầu tư, xây dựng, giao thông vận tải, lao động thương binh xã hội, văn hóa thể thao du lịch, khoa học công nghệ.

Bộ trưởng Rodrigo Malmierca Diaz cảm ơn Bộ trưởng Phạm Hồng Hà và Phân ban Việt Nam đã vượt qua các khó khăn do đại dịch Covid - 19, phối hợp chặt chẽ, hiệu quả với Phân ban Cuba để tổ chức kỳ họp lần thứ 38 UBLCP Việt Nam - Cuba theo hình thức trực



Bộ trưởng Phạm Hồng Hà và Bộ trưởng Rodrigo Malmierca Diaz ký kết Biên bản Kỳ họp thứ 38 UBLCP Việt Nam - Cuba theo hình thức trực tuyến, một hình thức tổ chức chưa có tiền lệ trong hoạt động của UBLCP hai nước.

Nhấn mạnh mối quan hệ truyền thống, hữu nghị tốt đẹp giữa Việt Nam và Cuba, Bộ trưởng Rodrigo Malmierca Diaz cho biết, Cuba luôn coi trọng cơ chế hợp tác cấp Chính phủ của hai nước, vì điều này giúp hai bên củng cố và thống nhất các hành động và cùng nhau triển khai trong thời gian tới.

Bộ trưởng Rodrigo Malmierca Diaz đánh giá cao hiệu quả trong công tác phòng chống dịch bệnh Covid - 19 của Chính phủ Việt Nam, đồng thời cảm ơn Chính phủ, nhân dân Việt Nam đã

quan tâm, hỗ trợ Cuba nâng cao năng lực phòng chống dịch bệnh Covid, giúp đỡ Cuba triển khai các dự án quan trọng trong các lĩnh vực kinh tế và khoa học kỹ thuật.

Tại kỳ họp, hai bên thể hiện sự thống nhất cao trong việc đánh giá tình hình thực hiện Biên bản kỳ họp lần thứ 37 UBLCP và phương hướng, nội dung hợp tác trong thời gian tới, đồng thời ký kết Biên bản kỳ họp lần thứ 38 UBLCP và nhiều thỏa thuận, bản ghi nhớ hợp tác cụ thể khác.

Trong quá trình thực thi Biên bản kỳ họp lần thứ 38 UBLCP, hai bên nhất trí sẽ tiếp tục trao đổi thông tin, thường xuyên đánh giá, duy trì hoạt động của Tổ công tác chung về đầu tư; kịp thời thảo luận, tháo gỡ các vướng mắc cụ thể để bảo đảm các nội dung đã ký kết được triển khai thuận lợi, hiệu quả.

Kết thúc kỳ họp, Bộ trưởng Phạm Hồng Hà và Bộ trưởng Rodrigo Malmierca Diaz cùng bày tỏ tin tưởng: việc ký kết Biên bản kỳ họp lần thứ 38 UBLCP sẽ tạo điều kiện thuận lợi để duy trì, thúc đẩy và mở rộng quan hệ hợp tác toàn diện, hiệu quả giữa hai nước Việt Nam - Cuba.

Trần Đình Hà

## Thông qua Đề án đề nghị công nhận thành phố Tuyên Quang là đô thị loại II

Ngày 30/12/2020, Hội đồng Nâng loại đô thị quốc gia tổ chức hội nghị thẩm định Đề án đề nghị công nhận thành phố Tuyên Quang là đô thị loại II, trực thuộc tỉnh Tuyên Quang. Chủ tịch Hội đồng - Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị chủ trì hội nghị.

Báo cáo tóm tắt đề án, đại diện UBND thành phố Tuyên Quang cho biết: thành phố Tuyên Quang có diện tích tự nhiên 184,38km<sup>2</sup>, gồm 10 phường và 5 xã, nằm ở phía Nam tỉnh Tuyên Quang, cách Thủ đô Hà Nội 165km về phía Nam theo QL2, cách thành phố Hà Giang

154km về phía Bắc theo QL2, cách thành phố Thái Nguyên 60km về phía Đông theo QL37, cách thành phố Yên Bái 40km về phía Tây theo QL37.

Thành phố Tuyên Quang là trung tâm hành chính, chính trị, giao lưu kinh tế, tài chính, văn hóa, giáo dục, đào tạo, y tế, khoa học và công nghệ, đồng thời là đầu mối giao thông, dịch vụ trung chuyển quan trọng phụ trợ cho tuyến hành lang phát triển Hà Nội, Lào Cai; có vai trò thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội tỉnh Tuyên Quang.

Những năm qua, chính quyền và nhân dân



*Chủ tịch Hội đồng Thẩm định - Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu tại hội nghị*

tỉnh Tuyên Quang, thành phố Tuyên Quang đã nỗ lực phấn đấu và đạt được những bước tiến mạnh mẽ trên nhiều lĩnh vực: thu nhập bình quân đầu người năm 2019 đạt 72,3 triệu đồng/người/năm, bằng 1,42 lần so với thu nhập bình quân đầu người cả nước; mức tăng trưởng kinh tế trung bình 3 năm gần nhất đạt 12,51%; dân số toàn đô thị 232.230 người (cuối năm 2019), bao gồm cả dân số thường trú và tạm trú quy đổi; tỷ lệ lao động phi nông nghiệp toàn đô thị đạt 80,04%; tỷ lệ nhà ở kiên cố, bán kiên cố đạt 97,48%; tỷ lệ đường phố chính được chiếu sáng đạt 96,2%; đặc biệt tỷ lệ chất thải rắn sinh hoạt được xử lý đạt 100%.

Đánh giá thực tiễn phát triển của thành phố Tuyên Quang theo các tiêu chí của Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị, UBND tỉnh Tuyên Quang tự chấm thành phố Tuyên Quang đã đạt các tiêu chí của đô thị loại II, với 32/59 tiêu chuẩn đạt và vượt điểm tối đa; còn 4/59 tiêu chuẩn chưa đạt (tỷ lệ gia tăng dân số hàng năm; tỷ lệ đất giao thông khu vực nội thành; mật độ đường giao thông; tỷ lệ nước thải đô thị được xử lý đạt tiêu chuẩn kỹ thuật).

Theo đại diện UBND thành phố Tuyên Quang, việc công nhận thành phố Tuyên Quang là đô thị loại II, trực thuộc tỉnh Tuyên Quang sẽ tạo động lực mới cho sự phát triển của thành phố, đồng thời đẩy mạnh xúc tiến đầu tư, gia tăng ngân sách từ thuế, góp phần



*Toàn cảnh Hội nghị*

đẩy nhanh tốc độ phát triển kinh tế; đồng thời huy động các nguồn lực trong và ngoài nước, xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, chỉnh trang nâng cấp đô thị ngày càng khang trang, hiện đại, nâng cao chất lượng đời sống của người dân trên địa bàn thành phố.

Hội đồng đã đưa ra nhiều ý kiến đóng góp về các lĩnh vực giao thông vận tải, đầu tư xây dựng, quy hoạch, kiến trúc, tài nguyên môi trường, tài chính, công thương, nông nghiệp và phát triển nông thôn, an ninh quốc phòng, nhằm giúp UBND tỉnh Tuyên Quang, UBND thành phố Tuyên Quang tiếp thu, hoàn chỉnh báo cáo thuyết minh, đồng thời tăng cường các biện pháp đầu tư phát triển kinh tế xã hội, nâng cao hơn nữa chất lượng các tiêu chuẩn đã đạt, khắc phục các chỉ tiêu chưa đạt.

Theo nhận xét chung của Hội đồng, sau gần 11 năm trở thành đô thị loại III, đến nay thành phố Tuyên Quang đã cơ bản hoàn thiện kết cấu hạ tầng đô thị, đời sống nhân dân được nâng cao, diện mạo đô thị phát triển. Do đó, chủ trương xây dựng và phát triển thành phố Tuyên Quang trở thành đô thị loại II của tỉnh Tuyên Quang là phù hợp với thực tiễn và các chương trình, định hướng của quốc gia, của tỉnh về phát triển đô thị.

Hồ sơ thẩm định Đề án đảm bảo đầy đủ trình tự thủ tục và các căn cứ pháp lý. Báo cáo thuyết minh được thực hiện công phu, thông tin, số liệu phong phú, đa dạng, phản ánh rõ nét những nỗ

lực của chính quyền và nhân thành phố Tuyên Quang nói riêng, tỉnh Tuyên Quang nói chung trong việc xây dựng và phát triển thành phố Tuyên Quang đạt tiêu chí đô thị loại II.

Bên cạnh việc ghi nhận các thành tựu thành phố đạt được, Hội đồng cũng góp ý: thành phố Tuyên Quang cần tiếp tục tăng cường đầu tư cơ sở hạ tầng, chú trọng đến khả năng thích ứng biến đổi khí hậu, phát triển bền vững đô thị có bản sắc văn hóa chiến khu Việt Bắc; tiếp tục thực hiện đầu tư xây dựng, phát triển đô thị theo quy hoạch, kế hoạch, chương trình phát triển đô thị, từng bước xây dựng thành phố đáp ứng yêu cầu mới, hướng đến đô thị xanh, thông minh, hiện đại.

Kết luận Hội nghị, Thủ trưởng Nguyễn Thanh Nghị đánh giá cao vai trò, vị trí, chức năng quan trọng của thành phố Tuyên Quang đối với tỉnh Tuyên Quang và vùng Trung du và miền núi phía Bắc, đồng thời cho biết, trong những năm qua, các cấp lãnh đạo tỉnh Tuyên Quang, thành phố Tuyên Quang đã có nhiều giải pháp phát huy hiệu quả các tiềm năng, thế mạnh của tỉnh, góp phần quan trọng vào việc đẩy mạnh phát

triển kinh tế xã hội, nâng cao chất lượng cuộc sống người dân thành phố Tuyên Quang nói riêng, tỉnh Tuyên Quang nói chung.

Thứ trưởng Nguyễn Thanh Nghị đề nghị UBND tỉnh Tuyên Quang, UBND thành phố Tuyên Quang tiếp thu các ý kiến góp ý của các chuyên gia phản biện và thành viên Hội đồng, chú trọng đẩy mạnh thu hút các nguồn vốn đầu tư, phát triển kinh tế xã hội; khai thác hiệu quả hơn nữa các tiềm năng, thế mạnh của thành phố; đầu tư cải thiện hệ thống hạ tầng dịch vụ đô thị, nâng cấp hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, cải thiện các tiêu chuẩn chưa đạt; tăng cường công tác quản lý đô thị, đào tạo nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ quản lý đô thị, đồng thời tổ chức rà soát quy hoạch xây dựng thành phố Tuyên Quang và các đô thị khác thuộc tỉnh.

Hội đồng Thẩm định Bộ Xây dựng nhất trí bỏ phiếu thông qua Đề án đề nghị công nhận thành phố Tuyên Quang là đô thị loại II, trực thuộc tỉnh Tuyên Quang, với điểm số 84,66/100 điểm.

Trần Đình Hà

## Thị trấn Đồi Ngô thuộc tỉnh Bắc Giang đạt tiêu chí đô thị loại IV

Ngày 31/12/2020, Bộ Xây dựng đã tổ chức hội nghị thẩm định đề án đề nghị công nhận thị trấn Đồi Ngô, huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang đạt tiêu chí đô thị loại IV. Chủ tịch Hội đồng - Cục trưởng Cục Phát triển đô thị (Bộ Xây dựng) Trần Quốc Thái chủ trì hội nghị.

Tham dự hội nghị có các thành viên Hội đồng thẩm định đại diện các Bộ, ngành, Văn phòng Chính phủ, các Hội, Hiệp hội chuyên ngành; ông Vương Tuấn Nghĩa - Giám đốc Sở Xây dựng tỉnh Bắc Giang và đại diện lãnh đạo huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang.

Theo thuyết minh đề án, Đồi Ngô là thị trấn huyện lỵ của huyện Lục Nam, cách thành phố Bắc Giang khoảng 20km về phía Tây. Trên địa

bàn thị trấn có 2 tuyến đường quốc lộ kết nối liên vùng đi qua là QL31 và QL37, tuyến đường sắt Kép-Hạ Long chạy qua Lục Nam dài 31km chuyên chở hàng hóa, hành khách đến nhiều trung tâm và đầu mối quan trọng. Ngoài vị trí thuận lợi về giao thông, thị trấn còn có cụm công nghiệp Già Khê, và nằm kế cận các cụm công nghiệp trọng điểm Lan Sơn, Khám Lạng của huyện. Đây chính là lợi thế của thị trấn Đồi Ngô trong thu hút đầu tư, đặc biệt trong lĩnh vực công nghiệp, dịch vụ, sản xuất nông nghiệp, giao lưu liên kết phát triển kinh tế với các địa phương lân cận và cung cấp sản phẩm nông-lâm sản của huyện đến nhiều tỉnh thành trong nước.

Sau khi sát nhập thị trấn Lục Nam và xã



Toàn cảnh hội nghị

Tiên Hưng theo Nghị quyết số 813/NQ-UBTVQH14 ngày 21/11/2019 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã thuộc tỉnh Bắc Giang, thị trấn Đồi Ngô có quy mô 13,69km<sup>2</sup>, dân số 20.206 người.

Những năm gần đây, cơ cấu kinh tế khu vực thị trấn Đồi Ngô có bước chuyển biến tích cực theo hướng giảm dần tỷ trọng nông nghiệp, tăng dần tỷ trọng công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp, thương mại và dịch vụ. Thu nhập bình quân/người năm 2019 bằng 0,93 lần so với thu nhập bình quân đầu người cả nước. Giá trị tăng trưởng giai đoạn 2017 - 2019 đạt 17,9%. Tỷ lệ hộ nghèo giảm nhanh từ 3,4% năm 2017 giảm xuống còn 2,15% năm 2019.

Trong giai đoạn vừa qua, kết cấu hạ tầng đô thị của khu vực thị trấn Đồi Ngô đã có nhiều bước phát triển, đời sống của người dân được nâng cao, diện mạo đô thị ngày càng khang trang, sạch đẹp. Đồi Ngô ngày càng khẳng định được vị thế, vai trò là đô thị huyện lỵ của huyện Lục Nam nói riêng và trong hệ thống đô thị tỉnh Bắc Giang nói chung. Hiện nay dọc hai bên QL31, QL37 và DDT293 đã hình thành dãy phố chủ yếu là nhà ở chia lô với nhiều nhà cao tầng xây dựng kiên cố, khang trang, kết hợp giữa ở với kinh doanh dịch vụ khá sầm uất. Ngoài ra, khu vực còn có các công trình hạ tầng xã hội đa dạng, được đầu tư khang trang và hiện đại.

Tại Hội nghị, báo cáo thẩm định của Cục



Cục trưởng Cục Phát triển đô thị (Bộ Xây dựng)  
Trần Quốc Thái phát biểu kết luận hội nghị

Phát triển đô thị (Bộ Xây dựng) và 2 báo cáo phản biện của Vụ Chính quyền địa phương (Bộ Nội vụ), Cục Hạ tầng kỹ thuật (Bộ Xây dựng) cùng ý kiến các thành viên Hội đồng thẩm định thống nhất với các nội dung đánh giá trong đề án, theo đó thị trấn Đồi Ngô đã cơ bản hội tụ đủ các điều kiện cần thiết để công nhận đạt tiêu chí đô thị loại IV. Đối chiếu với các tiêu chuẩn, chỉ tiêu của đô thị loại IV quy định tại Nghị quyết số 1210/2016/UBTVQH13 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị, Hội đồng thẩm định chấm điểm đề án thị trấn Đồi Ngô đạt 85,42/100 điểm (điểm quy định tối thiểu là 75 điểm). Ngoài 55/59 tiêu chuẩn đạt điểm, vẫn còn 4/59 tiêu chuẩn không đạt điểm là nhà tang lễ, quy chế quản lý quy hoạch kiến trúc đô thị, tuyến phố văn minh/trục chính và cơ sở y tế cấp đô thị.

Phát biểu kết luận Hội nghị, Chủ tịch Hội đồng Trần Quốc Thái đánh giá đề án được thực hiện nghiêm túc theo đúng quy định pháp luật, lưu ý địa phương bên cạnh phát triển đô thị cần chú trọng vấn đề bảo vệ môi trường, sử dụng hiệu quả nguồn lực tài nguyên đất đai, đảm bảo kết nối thị trấn Đồi Ngô với các vùng lân cận trong định hướng dài hạn phát triển khu vực này.

Hội đồng thẩm định nâng loại đô thị Bộ Xây dựng đã nhất trí thông qua đề án công nhận thị trấn Đồi Ngô, huyện Lục Nam của tỉnh Bắc Giang đạt tiêu chí đô thị loại IV.

Ninh Hoàng Hạnh

## Ghi nhớ hợp tác về thực hiện chương trình Hiệu quả năng lượng trong các tòa nhà tại Việt Nam

Ngày 6/1/2021, tại trụ sở cơ quan Bộ Xây dựng đã diễn ra lễ ký kết Bản ghi nhớ hợp tác giữa Cục Quản lý nhà & thị trường bất động sản (Bộ Xây dựng) và Tổ chức Hợp tác phát triển Đức (GIZ) về thực hiện chương trình Hiệu quả năng lượng trong các tòa nhà tại Việt Nam.

Theo nội dung ký kết, Cục Quản lý nhà & thị trường bất động sản và GIZ sẽ phối hợp xây dựng và triển khai chương trình Nhà ở xanh Việt Nam, hướng đến mục tiêu nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng và giảm phát thải khí nhà kính trong phân khúc nhà ở thương mại giá thấp, góp phần thực hiện cam kết Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) của Việt Nam nhằm thực hiện Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu.

Thông qua chương trình, hai bên sẽ hỗ trợ thúc đẩy các chủ đầu tư tư nhân tham gia thị trường công trình xanh và hiệu quả năng lượng, đồng thời khuyến khích các ngân hàng thương mại trong nước phát triển các sản phẩm tín dụng xanh cho cả chủ đầu tư và khách hàng mua nhà, cũng như các nhà cung cấp thiết bị, vật liệu xanh có liên quan trong phân khúc nhà thương mại giá thấp.

Tại Việt Nam, tổng giá trị sản xuất toàn ngành Xây dựng năm 2019 đạt 358,684 tỷ đồng; đóng góp 5,94% cơ cấu GDP cả nước. Việt Nam được đánh giá là một nền kinh tế mới nổi, có sự gia tăng mạnh mẽ về nhu cầu mở rộng không gian và tiện nghi nhà ở do sự tăng trưởng nhanh của tầng lớp trung lưu, với khoảng 50 triệu m<sup>2</sup> sàn nhà ở năm 2019.

Phát biểu tại lễ ký kết, ông Kia Fariborz - Cố vấn trưởng GIZ cho biết: tiềm năng giảm phát thải khí nhà kính thông qua sử dụng năng lượng hiệu quả trong lĩnh vực xây dựng là rất lớn, do đó Biên bản ghi nhớ này sẽ góp phần thực hiện mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính của Việt Nam.



Ông Hà Quang Hưng - Phó Cục trưởng Cục Quản lý nhà & thị trường BĐS (Bộ Xây dựng) và ông Kia Fariborz - Cố vấn trưởng GIZ ký kết Biên bản ghi nhớ hợp tác giữa hai bên

Đánh giá cao sáng kiến kết hợp hai mục tiêu về sử dụng hiệu quả năng lượng và giảm phát thải khí nhà kính trong chương trình Hiệu quả năng lượng trong các tòa nhà (PEEB), Phó Cục trưởng Cục Quản lý nhà & thị trường bất động sản Hà Quang Hưng cho biết: ước tính trong vòng 10 năm sau khi hoàn thành mục tiêu của chương trình Nhà ở xanh Việt Nam, các nhà chung cư sẽ tiết kiệm được khoảng 6,3 tỷ kWh điện tương đương với 15,8 nghìn tỷ đồng. Đây là chi phí tiết kiệm đáng kể mà người mua nhà sẽ được hưởng nếu sử dụng hiệu quả năng lượng trong căn hộ chung cư.

Ngoài ra, trong ngắn hạn, chương trình còn tạo được nguồn cung dồi dào về nhà thương mại giá thấp giúp cho người dân tiếp cận được nhà ở phù hợp với mức thu nhập.

Chương trình Nhà ở xanh Việt Nam được xây dựng trong khuôn khổ chương trình Hiệu quả Năng lượng trong các Tòa nhà, nhằm mang lại lợi ích cho thị trường nhà ở cho người có thu nhập trung bình, với trọng tâm là phân khúc nhà thương mại giá thấp ở Việt Nam. PEEB là sáng kiến chung của hai Chính phủ Đức - Pháp, kết hợp tư vấn, cung cấp tài chính và chuyên môn

kỹ thuật từ GIZ, Cơ quan Phát triển Pháp và Cơ quan Quản lý môi trường và năng lượng, nhằm hỗ trợ các nước đối tác nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong các tòa nhà.

PEEB nhằm mục đích giảm thiểu nhu cầu năng lượng trong các tòa nhà với chi phí gia tăng hợp lý, thúc đẩy đầu tư xanh vào các tòa

nha hiệu quả năng lượng, cũng như hỗ trợ tiếp cận nguồn tài chính xanh từ các tổ chức tài chính quốc tế và trong nước. Tại Việt Nam, PEEB tập trung vào các chương trình nhà ở xanh và các tòa nhà thương mại quy mô lớn.

Trần Đình Hà

## Đô thị Diên Khánh (tỉnh Khánh Hòa) đạt tiêu chí đô thị loại IV

Ngày 8/1/2021, Bộ Xây dựng đã tổ chức hội nghị thẩm định đề án đề nghị công nhận đô thị Diên Khánh, tỉnh Khánh Hòa đạt tiêu chí đô thị loại IV. Chủ tịch Hội đồng - Cục trưởng Cục Phát triển đô thị (Bộ Xây dựng) Trần Quốc Thái chủ trì hội nghị.

Tham dự hội nghị có các thành viên Hội đồng thẩm định đại diện các Bộ, ngành, Văn phòng Chính phủ, các Hội, Hiệp hội chuyên ngành; ông Đinh Văn Thiệu – Phó Chủ tịch UBND tỉnh Khánh Hòa cùng đại diện lãnh đạo Sở Xây dựng tỉnh Khánh Hòa và đại diện lãnh đạo huyện Diên Khánh.

Theo đề án, đô thị Diên Khánh nằm ở trung tâm tỉnh Khánh Hòa, kết nối thuận lợi với các huyện/thị xã khác của tỉnh, đặc biệt liền kề và giao thoa với thành phố Nha Trang về không gian đô thị và các hoạt động kinh tế. Trung tâm huyện lỵ của Diên Khánh là thị trấn Diên Khánh, cách trung tâm thành phố Nha Trang 10km về phía Tây. Đô thị Diên Khánh được xác định là một trong những trung tâm du lịch văn hóa - lịch sử, sinh thái nhân văn và sinh thái nông nghiệp của tỉnh Khánh Hòa. Đây cũng là khu vực đang tương tác tích cực với thành phố Nha Trang trong các hoạt động dịch vụ du lịch, góp phần làm phong phú và đa dạng các sản phẩm du lịch của thành phố Nha Trang, cũng như của tỉnh Khánh Hòa.

Ngày 22/9/2010, Bộ trưởng Bộ Xây dựng đã ban hành Quyết định số 854/QĐ-BXD công



Toàn cảnh hội nghị

nhận thị trấn Diên Khánh là đô thị loại IV. Trong thời gian qua, tỉnh Khánh Hòa và huyện Diên Khánh đã tập trung đầu tư xây dựng mở rộng phạm vi đô thị với mục tiêu đưa huyện Diên Khánh trở thành thị xã. Đến nay, huyện Diên Khánh đã có những bước tiến mạnh mẽ trong phát triển kinh tế - xã hội. Hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội đã được tập trung đầu tư, nâng cấp, phần lớn đã cơ bản hoàn thiện đồng bộ, chất lượng đời sống của người dân được nâng cao, diện mạo đô thị ngày càng khang trang và cơ bản đạt được các tiêu chí đô thị loại IV.

Phát biểu tại hội nghị, đại diện lãnh đạo tỉnh Khánh Hòa và huyện Diên Khánh cho biết: việc công nhận đô thị Diên Khánh đạt tiêu chí đô thị loại IV trực thuộc tỉnh Khánh Hòa là cần thiết, nhằm cụ thể hóa yêu cầu phát triển hệ thống đô thị trên địa bàn toàn tỉnh theo Chương trình phát triển đô thị tỉnh Khánh Hòa đến năm 2030, phù

hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội và các quy hoạch ngành có liên quan; là cơ hội để Diên Khánh tiếp tục phấn đấu hoàn thiện nâng cao chất lượng đô thị về mọi mặt, có vai trò hỗ trợ, thúc đẩy sự phát triển của tỉnh. Đồng thời, đây còn là nguyện vọng của Đảng bộ, chính quyền, nhân dân tỉnh Khánh Hòa và huyện Diên Khánh sau nhiều năm nỗ lực phấn đấu.

Phạm vi đánh giá của đề án là toàn bộ ranh giới hiện trạng của huyện Diên Khánh có diện tích là 343,8km<sup>2</sup>, bao gồm 19 đơn vị hành chính cấp xã. Khu vực nội thị dự kiến có diện tích là 111,08km<sup>2</sup> với 10 đơn vị hành chính cấp xã là thị trấn Diên Khánh và các xã Diên An, Diên Toàn, Diên Thạnh, Diên Lạc, Diên Phú, Diên Phước, Suối Hiệp, Diên Sơn, Diên Điền.

Theo kết quả đánh giá hiện trạng đô thị Diên Khánh với các tiêu chí đô thị loại IV đã được quy định tại Nghị quyết 1210/2016/UBTVQH13 ngày 25/5/2016 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về phân loại đô thị, Hội đồng thẩm định chấm tổng số điểm là 83,9/100 điểm. Trong đó cả 5 tiêu chí (vị trí, chức năng, vai trò, cơ cấu và trình độ phát triển kinh tế - xã hội; quy mô dân số; mật độ dân số, tỷ lệ lao động phi nông nghiệp; trình độ phát triển cơ sở hạ tầng và kiến trúc, cảnh quan đô thị) đều đạt mức điểm từ tối thiểu trở lên, đủ điều kiện để công nhận đô thị Diên Khánh đạt tiêu chí đô thị loại IV theo quy định.

Tại Hội đồng, lãnh đạo huyện Diên Khánh cũng đã báo cáo tóm tắt Chương trình phát triển đô thị Diên Khánh đạt đô thị loại IV năm 2021 và định hướng đến năm 2030. Theo đó, giai đoạn 2021 - 2025 tiếp tục hoàn thiện các tiêu chuẩn đô thị loại IV, đầu tư nâng cấp, cải thiện các chỉ tiêu về hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật để đa số đạt trên mức điểm tối thiểu và đạt sát mức điểm tối đa. Giai đoạn 2026 - 2030



Cục trưởng Cục Phát triển đô thị Trần Quốc Thái - Chủ tịch HĐTD phát biểu kết luận hội nghị  
phấn đấu các chỉ tiêu đạt mức điểm tối đa.

Phát biểu kết luận hội nghị, Chủ tịch Hội đồng Trần Quốc Thái đánh giá thành phần hồ sơ trình thẩm định và công nhận đô thị Diên Khánh đạt tiêu chí đô thị loại IV đầy đủ và được thực hiện nghiêm túc theo đúng quy định pháp luật hiện hành. Theo đề nghị của Bộ Xây dựng và UBND tỉnh Khánh Hòa, tại văn bản số 1864/TTg-CN ngày 30/12/2020, Thủ tướng Chính phủ đã đồng ý bổ sung đô thị Diên Khánh đạt tiêu chí đô thị loại IV trực thuộc tỉnh Khánh Hòa vào danh mục nâng loại đô thị toàn quốc giai đoạn 2016 - 2020. Ông Trần Quốc Thái cũng lưu ý địa phương trên lộ trình lên thị xã của đô thị Diên Khánh cần quan tâm phát triển nông thôn mới kết hợp với phát triển đô thị, ưu tiên bố trí ngân sách đầu tư cho các đô thị trong tỉnh và đô thị Diên Khánh nói riêng; đề nghị tỉnh Khánh Hòa chỉ đạo các cơ quan liên quan rà soát toàn bộ hồ sơ đảm bảo có sự thống nhất số liệu về diện tích, dân số, bổ sung đầy đủ các bảng biểu số liệu trong đề án; tập trung khắc phục những tiêu chí còn thiếu và yếu theo góp ý của Hội đồng.

Ninh Hoàng Hạnh

## Quy hoạch cây xanh trong không gian đô thị

Cây cối đóng vai trò quan trọng trong không gian đô thị, ảnh hưởng không nhỏ đến cuộc sống người dân. Các nhà quy hoạch đô thị, các nhà phát triển, kỹ sư xây dựng, nhà thiết kế và tất nhiên cả Chính phủ cần nhận thức rõ tầm quan trọng này và có các kế hoạch phát triển cảnh quan cây xanh trong không gian đô thị.

Bản chất cây xanh như bộ máy điều hòa không khí tự nhiên giúp các thành phố chống chịu với nhiệt độ khắc nghiệt. Cây xanh cũng có nhiệm vụ làm sạch không khí bằng cách lưu giữ carbon dioxide trong khí quyển, tác động này càng được thấy rõ đối với các cây trưởng thành.

Hiện nay, tại nhiều thành phố trên thế giới, tình trạng chặt bỏ những cây trưởng thành để trồng các loại cây mới đang xảy ra, làm giảm mỹ quan đô thị cùng hệ động vật liên quan.

Ngày càng có nhiều nghiên cứu khẳng định lợi thế và giá trị của những cây đại thụ trong không gian đô thị. Các tổ chức như Trees Forever và American Forest đang tích cực tham gia vào các chiến dịch bảo tồn cây xanh ở các thành phố. Cây càng trưởng thành càng có lợi thế.

### Những cây bạch đàn cổ thụ trong cảnh quan nước Úc

Sự hiện diện của những cây bạch đàn trưởng thành xanh tốt làm nổi bật thêm cảnh quan của Úc. Những cây này lâu đời đến mức đã chứng kiến sự xuất hiện của Thuyền trưởng Cook vào Vịnh Botany năm 1770. Mặc dù Bạch đàn đã được tôn vinh là biểu tượng trong cảnh quan thiên nhiên độc đáo của Úc, nhưng loài cây này đang giảm số lượng nhanh chóng. Những cây bạch đàn trưởng thành đang bị chặt bỏ để khai mở những vùng ngoại ô mới, đáp ứng nhu cầu dân số ngày càng tăng cao. Việc chặt bỏ những cây này đã tác động nghiêm trọng đến hệ động vật bản địa của khu vực.

Nhiều người coi cây bạch đàn cổ thụ như một mối nguy khi các cành cây bị gãy, hay rẽ cây làm nứt lối đi. Người dân không hiểu được

tầm quan trọng của những cây này. Nếu những cây trưởng thành này bị bật gốc, chúng sẽ bị mất vĩnh viễn. Bởi vì một cây bạch đàn và nhiều loài cây cổ thụ khác phải mất tối thiểu từ 100 đến 200 năm để đạt đến độ trưởng thành về mặt sinh thái.

Các cây trưởng thành là nơi trú ngụ cho các loại chim và các hệ động thực vật khác. Các cây trưởng thành còn cung cấp thức ăn cho các hệ động thực vật. Đối với trường hợp cây bạch đàn ở Úc, theo một nghiên cứu gần đây, cứ 5 cây bạch đàn trưởng thành mất đi dẫn đến khoảng một nửa số lượng các loài chim bản địa bị tàn lụi.

Sự mục nát của tâm gỗ ở những cây cổ thụ là nguyên nhân dẫn đến sự gãy đổ của cành. Theo các nhà nghiên cứu về cây trồng, cây cối chỉ gây nguy hiểm khi các nhánh cành cây già bị gãy. Do đó, để giải quyết vấn đề này, những người trồng cây tiến hành xử lý những cành cây này thay vì loại bỏ hẳn cây. Một giải pháp có thể áp dụng là trồng bụi cây xung quanh gốc cây chết hoặc già nhanh để không ảnh hưởng lối đi cho người đi bộ. Một giải pháp khác là cắt tỉa các cành có nguy cơ bị gãy cao. Ngoài ra, các cây già cỗi có thể được thiết kế các kết cấu bao quanh giúp cây ổn định.

### Sai lầm trong việc “trồng rừng bù” (compensatory afforestation)

Hành vi phá rừng để phát triển đô thị và trồng lại cây trên đất khác được gọi là “trồng rừng bù”. Quá trình đô thị hóa nhanh chóng trong những thập kỷ gần đây đã chứng kiến rất nhiều quá trình trồng rừng bù.

Rừng có vai trò quan trọng đối với khí hậu đô thị. Rừng thực hiện các chức năng sinh thái quan trọng như bổ sung nước, đồng thời cung cấp môi trường sống tự nhiên cho động thực vật. Hơn nữa, rừng còn là sinh kế, nhà cửa và tài sản cho các cộng đồng sống phụ thuộc vào rừng. Liệu các nhà quy hoạch đô thị có thể bù

đáp sự cân bằng sinh thái có giá trị như vậy bằng cách chỉ trồng cây mới không?

Một nghiên cứu được thực hiện tại Bangalore (Ấn Độ) cho thấy cây xanh đường phố làm giảm 75% mức PM10, giảm 23 - 25% nhiệt độ đường nhựa và 3 - 5% nhiệt độ khí quyển. Tuy nhiên tại nhiều nơi, cây xanh đang bị bỏ qua tầm quan trọng, bị chặt bỏ nhường chỗ cho các công trình bê tông.

Đa số các dự án phát triển đô thị thay thế cây trưởng thành bằng 2 - 10 cây non mà không tính đến việc cây cổ thụ hàng trăm năm tuổi có khả năng đáng kinh ngạc trong kiểm soát ô nhiễm, hỗ trợ đa dạng sinh học và khí hậu dễ chịu. Một cây trưởng thành lớn có thể tương đương với 90 cây nhỏ trong quá trình lưu giữ carbon. Thêm vào đó, cây xanh đô thị thu nhận carbon từ không khí hiệu quả hơn những cây xanh vùng nông thôn, do tồn tại trong môi trường quá tải lượng khí thải carbon. Nếu những cây như vậy bị chặt gốc và trồng cây non thay thế, có thể mất hàng trăm

năm nữa để những cây non đó có thể phát huy hiệu quả môi trường.

Các nhà quy hoạch đô thị cần xét tới sự tồn tại của cây xanh trong giai đoạn đầu của quá trình quy hoạch - sai lầm thường nằm ở đó. Các kỹ sư và nhà thiết kế cần phải có kiến thức sinh thái, đưa ra được những ý tưởng sáng tạo để thiết kế xung quanh cây cối. Và nếu cần phải chặt bỏ một cây, sẽ cần phải thực hiện các biện pháp nghiêm ngặt để bù lại đúng chủng loại tại một vị trí thích hợp. Cần phải chăm sóc cẩn thận để cây non không gặp khó khăn trong quá trình trưởng thành.

Việc quy hoạch cây xanh một cách đúng đắn sẽ ảnh hưởng đến tầm nhìn trong việc định hình cảnh quan các thành phố, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững, thân thiện với môi trường.

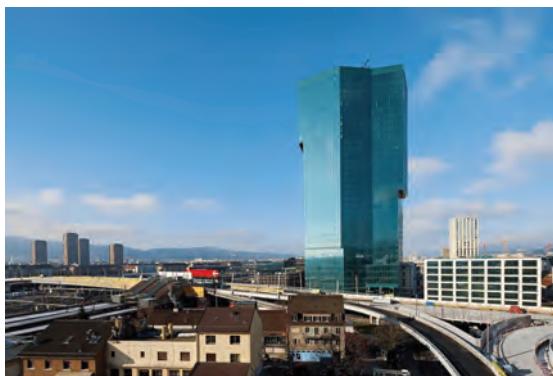
<https://www.smartcity.press/preserving-mature-trees/>  
ND: Mai Anh

## Chỉnh trang các khu vực đô thị gần đường sắt và nhà ga đường sắt theo hướng phát triển bền vững

Khó có thể hình dung một siêu đô thị hiện đại không có đường sắt. Các tuyến đường sắt chính là những yếu tố quan trọng nhất của khung giao thông, góp phần đáp ứng các nhu cầu kinh tế - xã hội đô thị. Chức năng quan trọng nhất của đường sắt là vận chuyển hàng hóa và hành khách. Cùng với vai trò kinh tế, đường sắt đô thị có những đặc điểm công nghệ, kỹ thuật nhất định, ảnh hưởng tới các điều kiện tương tác với thành phố. Cụ thể, các yếu tố cản trở việc tích hợp đường sắt với môi trường đô thị là nguy cơ cao khi di chuyển, yêu cầu bảo vệ nghiêm ngặt làn đường riêng, sự cần thiết tuân thủ các quy tắc vệ sinh và khoanh vùng luồng hàng hóa - hành khách tại các đầu mối giao thông cụ thể (hạ tầng logistic) hoặc tại các công trình (nhà ga, bến tàu) nằm ở khoảng cách

không thể tiếp cận bằng cách đi bộ.

Những mâu thuẫn giữa tiềm năng kinh tế cao của đường sắt trong kinh tế quốc gia hoặc khu vực với vai trò của đường sắt trong việc đáp ứng nhu cầu của một đô thị ngày càng gay gắt hơn, song song với sự phát triển của khu vực đô thị. Đường sắt có thể chia cắt siêu đô thị thành các vùng tự trị với các kết nối chức năng phức tạp như tại Voronezh, Ekaterinburg, Moskva, Omsk, St. Petersburg. Các lãnh thổ liền kề đường sắt thường trong tình trạng môi trường thiếu thuận lợi. Những tác động tiêu cực đến môi trường do đường sắt gây ra là tiếng ồn, độ rung, bức xạ điện từ, ô nhiễm ánh sáng, ô nhiễm hóa chất đối với không khí, đất và các công trình nước (do các sản phẩm dầu, chất thải). Đặc biệt phức tạp là các khu vực xung



Tòa nhà hiệu quả năng lượng Prime Tower liền kề đầu mối giao thông đường sắt lớn tại Zurich (Thụy Sỹ)

quanh nhà ga, trạm dừng tàu, với các yếu tố bổ sung khiến bức tranh đô thị tổng thể xuống cấp gồm nhà ở giá rẻ của dân lao động nghèo, suy giảm chất lượng thẩm mỹ và vệ sinh môi trường do thiếu cây xanh và ô nhiễm không khí bởi khí thải từ các đoàn tàu qua lại ồn ào ngày đêm.

Một trong những nguyên nhân sử dụng thiếu hiệu quả các khu vực đô thị cận kề đường sắt là thiếu các nguyên tắc lý luận khoa học về chỉnh trang đô thị. Thuật ngữ “gentrifications” gần đây đã bắt đầu được sử dụng trong thực tiễn quy hoạch đô thị thế giới, xác lập phương pháp tái thiết các khu vực đô thị bị suy thoái nhằm nâng cao vị trí, giá trị thị trường và lợi ích của chính khu vực.

Bài viết đưa ra một số ví dụ thực tiễn nước ngoài về chỉnh trang các khu vực đô thị gần ga đường sắt, với mục đích xác định các nguyên tắc, công cụ, giải pháp đảm bảo phát triển bền vững. Các ví dụ tập trung vào ba khía cạnh cơ bản của nền kinh tế “xanh” - môi trường, xã hội và kinh tế.

## Zurich (Thụy Sĩ)

Tổ hợp đa năng liền kề đầu mối giao thông đường sắt lớn, gần nhà ga chính của thành phố, bao gồm 5 tòa nhà với các văn phòng, gian trưng bày và hòa nhạc, bãi đỗ xe ngầm, nhà hàng, cửa hiệu. Hai tòa nhà năm tầng, hai tòa nhà bảy tầng, và tòa nhà 36 tầng cao vượt lênh (Prime Tower) do các kiến trúc sư Annette Gigon



Tổ hợp đa năng Quatuor gần ga đường sắt Bắc Brussels (Bỉ) được đánh giá Xuất sắc theo hệ thống BREEAM

và Mike Guyer thiết kế năm 2011. Bên thuê chủ yếu hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ cao cấp. Lợi ích môi trường của tổ hợp đến từ nhiều yếu tố khác nhau.

Tổ hợp nằm trong khu vực cải tạo quy mô, từng có một nhà máy cơ khí. Nhiều đổi mới đã được ứng dụng bên trong các tòa nhà: thông gió tự nhiên bằng hệ thống cửa sổ động học mở song song với mặt tiền góp phần tiết kiệm năng lượng; tự động hóa việc quản lý quy trình và giám sát. Ngoài thông gió tự nhiên, trong các tòa nhà còn áp dụng sàn nhà cơ học được tích hợp vào kết cấu. Cả hai hệ thống đều được kết hợp với hệ thống cuộn dây quạt làm lạnh, hoạt động nhờ các bơm nhiệt để làm nóng không khí vào mùa đông, làm mát vào mùa hè. Tổ hợp đã đoạt nhiều giải thưởng do hiệu quả năng lượng cao; giá trị nhất là chứng nhận LEED Gold, giải Gold Green Property, và chứng nhận của hệ thống tiêu chuẩn xanh quốc gia Minergie. Để tạo bầu không khí xã hội tích cực, các nhà thiết kế đã đề xuất cải thiện chất lượng môi trường bên trong. Phần mái của tổ hợp được phủ xanh; giải pháp kỹ thuật - kết cấu của vòm sảnh với giếng trời giúp tạo những không gian có lượng ánh sáng tự nhiên tương đối để hoạt động. Xét về mặt kinh tế, lợi nhuận từ tổ hợp dựa vào việc sử dụng hợp lý mặt bằng, mật độ xây dựng cao (do lựa chọn giải pháp cao tầng và phát triển không gian ngầm), tối ưu hóa bố cục các thành



Dự án tái thiết nhà ga và quảng trường nhà ga của Volgograd (LB Nga)

phần bên trong theo tỷ lệ chức năng, giảm thiểu chi phí cấp điện.

### Vienna (Áo)

Theo quy định của nhiều thành phố châu Âu, dọc theo các tuyến đường sắt đô thị thường chỉ có các công trình công cộng và công nghiệp, bởi những hạn chế về vệ sinh môi trường không cho phép xây nhà ở và các khu vực nghỉ ngơi giải trí. Tuy nhiên, xuất phát từ mật độ xây dựng dày đặc đặc trưng của các thành phố châu Âu, ngoại lệ đối với quy định này không phải là hiếm. Quận Donaustadt tại Thủ đô nước Áo là một ví dụ. Được hình thành lâu đời và tách biệt với các quận trung tâm của Vienna, khu vực này đã được kết nối thuận tiện, chất lượng cao với trung tâm sau khi tuyến cầu vượt đường sắt cao tốc hiện đại được hoàn thành. Quận Donaustadt nhờ đó trở nên hấp dẫn hơn, được tạo động lực mới để phát triển. Nhằm thỏa mãn phần nào nhu cầu đến đây sinh sống ngày càng tăng của người dân, năm 2012, một tòa nhà 7 tầng đã được xây dựng trong quận, theo thiết kế của Artec Architekten, với mọi tiện nghi đáp ứng nhu cầu sống của nhiều lứa tuổi khác nhau. Tòa nhà nằm cách cầu vượt đường sắt chỉ khoảng 8-12 m, nghĩa là trên thực tế khoảng cách rất ngắn. Yếu tố tiêu cực này đã được các nhà thiết kế tính toán kỹ, nhằm giảm thiểu tác động bất lợi, với sự hỗ trợ của nhiều giải pháp kiến trúc - quy hoạch và kỹ

thuật - kết cấu. Các đặc điểm căn bản của tòa nhà là hình dáng thuôn dài, tổ chức chức năng và cấu hình hợp lý của mặt tiền phía bắc (nhằm giảm bớt rủi ro môi trường).

Tòa nhà như một màn chắn tiếng ồn cho khu vực sân trong; mặt tiền từ những tấm kim loại đúc lõi hình lưỡi cưa hướng về phía đường sắt, giúp khuếch tán ánh sáng trên cao xuống vườn mùa đông thẳng đứng theo toàn bộ chiều cao của tòa nhà, và giảm tiếng ồn đường sắt trong tòa nhà cũng như trong từng căn hộ. Các mặt dựng của tòa nhà có các đặc tính kỹ thuật nhiệt cải tiến theo tiêu chuẩn "nhà thụ động". Mái nhà được phủ xanh; mỗi căn hộ đều có lôgia lớn quay về hướng Nam. Trong điều kiện đô thị chật hẹp, điều này phần nào bù đắp cho việc không thể tạo không gian xanh công cộng đầy đủ giá trị xung quanh nhà. Các tấm quang điện gắn trên mái nhà giúp giảm mức tiêu thụ năng lượng, nâng cao hiệu quả kinh tế của tòa nhà. Nhiều biện pháp kỹ thuật - kết cấu khác cũng được áp dụng nhằm tiết kiệm tài nguyên: hệ thống thu gom nước mưa để tưới cây; nền móng hoạt tính nhiệt để sưởi ấm các căn phòng vào mùa lạnh.

### Bari (Ý)

Năm 2013, thành phố Bari của Ý đã tổ chức một cuộc thi quốc tế, với mục đích chính là phát triển ý tưởng cho việc cải tạo quận Baricentrale và các khu vực khác xung quanh ga đường sắt của thành phố. Nhiệm vụ do chính quyền đô thị nghiên cứu đề xuất, xuất phát từ nhu cầu phát triển đồng bộ cả thành phố như một hệ thống thống nhất. Các đường sắt là rào cản chính về mặt không gian-chức năng, chia cắt Bari thành nhiều phần, và chiếm diện tích không nhỏ (78ha).

Tới nay, tuy chưa có ý tưởng nào được thực hiện, song dự án giành chiến thắng tại cuộc thi này đã nhận được sự chú ý đặc biệt. Các kiến trúc sư của Văn phòng Massimiliano Fuksas và nhóm của Jordi Henrich đã đề xuất những giải pháp hợp nhất lãnh thổ, tăng mật độ xây dựng

hiện có, tích cực mở rộng các khu vực nghỉ ngơi giải trí kết hợp phát triển các không gian xanh. Dự án xem xét phương pháp tăng mức độ bền vững môi trường, nâng cao vị trí xã hội của một khu vực đô thị đang trong tình trạng xuống cấp.

Các kiến trúc sư đề xuất đưa các tuyến đường sắt xuống các đường hầm ngầm dưới đất; trên mặt đất là công viên dạng tuyến lớn, kéo dài 3km với hạ tầng đi bộ và xe đạp phát triển. Ngoài ra, các công trình hiện hữu được đề xuất phục dựng mà không thay đổi diện mạo lịch sử của mình. Vị trí gần trung tâm thành phố cho phép xây dựng nhà ga đường sắt mới và tổ hợp văn hóa xã hội lớn - nơi vận hành các cơ quan chính quyền đô thị, thư viện công cộng, viện hàn lâm mỹ thuật, nhạc viện...

Bãi đỗ xe, các cơ sở ăn uống công cộng được bố trí ngầm dưới đất. Tất cả các giải pháp vừa nêu hoàn toàn phù hợp với các tiêu chí môi trường - xã hội để phát triển bền vững; tuy nhiên giá thành xây dựng rất cao, mâu thuẫn với khả năng kinh tế.

## Basel, Thụy Sĩ

Những năm 2013 - 2018, tòa nhà đa năng 22 tầng Grosspeter Tower đã được xây dựng, cách mạng lưới đường sắt chỉ bởi một đường ô tô. Tòa nhà khá gần ga xe lửa Bahnhof Basel SBB, với nhiều văn phòng, phòng hội nghị và khách sạn. Trong quá trình thiết kế, xây dựng và vận hành (dự án của Văn phòng Burckhardt + Partner AG, Thụy Sĩ), nhiều công nghệ sinh học khác nhau đã được áp dụng #nhằm cải thiện tính thân thiện với môi trường, phần lớn là các công nghệ giảm tiêu thụ năng lượng.

Việc sưởi ấm và làm mát tòa nhà được bảo đảm bởi công nghệ địa nhiệt. Một trong những cải tiến độc đáo là hệ thống mặt tiền, với phần lắp kính được giảm thiểu, giúp giảm thất thoát nhiệt, đồng thời đạt điều kiện ánh sáng tối ưu trong các phòng. Băng quang điện được tích hợp đã biến tòa nhà thành một trạm điện thực sự. Không khí được sưởi ấm bằng các bộ đối lưu ống gió mặt tiền; thông gió và làm mát thông

qua các "cánh buồm trần nhà" - ceiling sail. Sự cân bằng của carbon dioxide được duy trì trong không khí trong các căn phòng. Khu vực xung quanh có nhiều đường dành cho xe đạp, nhằm khuyến khích người dân sử dụng loại phương tiện giao thông thân thiện môi trường này. Những giải pháp này cùng các giải pháp kỹ thuật, kiến trúc khác đã giúp tòa nhà đạt chứng nhận LEED.

Thời gian hoàn thành dự án dự kiến trong nửa đầu năm 2020. Các nhiệm vụ xã hội mà dự án giải quyết chủ yếu liên quan tới việc hình thành môi trường tiện nghi theo nguyên tắc thiết kế tổng hợp. Các lối vào tòa nhà được bố trí ngang mức mặt bằng, không có ngưỡng cửa ở các ô cửa; kích cỡ cabin thang máy, các buồng vệ sinh và chỗ đỗ xe đủ cho người khuyết tật sử dụng. Bố cục nhỏ gọn, bãi đậu xe ngầm đa mức đảm bảo việc sử dụng hợp lý đất đô thị, đồng thời tăng hiệu quả năng lượng trong quá trình vận hành. Nhờ đó, cũng như nhờ các kết cấu và trang thiết bị có chất lượng, có thể khẳng định tính kinh tế trong toàn bộ vòng đời của tòa nhà.

## Brussels (Vương quốc Bỉ)

Ga đường sắt Bắc Brussels thuộc quận Schaerbeek, xung quanh là trung tâm kinh doanh của thành phố với những công trình xây dựng cao tầng. Phía tây nam nhà ga là tổ hợp văn phòng đa năng Quatuor, việc xây dựng dự kiến sẽ hoàn thành trong năm 2020. Bốn tòa tháp có số tầng cao khác nhau được hợp nhất bởi khối nhà bốn tầng và bãi đậu xe ngầm. Ngay từ giai đoạn thiết kế (năm 2016), một trong các tòa tháp đã được đánh giá Xuất sắc theo hệ thống BREEAM. Các giải pháp được đánh giá cao nhất là hệ thống sưởi ấm, thông gió và điều hòa không khí, lựa chọn nguồn năng lượng, vật liệu và các yếu tố hạ tầng kỹ thuật của tòa nhà. Hiệu quả môi trường đạt được nhờ ứng dụng một số giải pháp kết cấu - kỹ thuật. Cụ thể, ở tiêu chí "Năng lượng", vai trò quyết định là việc cách nhiệt hiệu quả và kính

ba lớp, tấm quang điện trên mái nhà và trong cấu trúc mặt tiền, hệ thống sưởi và điều hòa không khí địa nhiệt, thu hồi nhiệt, sử dụng đèn LED để chiếu sáng. Ở tiêu chí “Nước”, điểm cao nhất đạt được nhờ giảm thiểu mức tiêu thụ nước nhờ các phụ kiện vệ sinh đặc biệt và tích tụ nước mưa thu gom từ mái nhà ở tầng ngầm để tái sử dụng. Ở tiêu chí “Vật liệu”, việc sử dụng các vật liệu xây dựng được chứng nhận, thân thiện môi trường và có thể tái chế có ý nghĩa rất lớn. Việc tham gia quá trình thiết kế của các chuyên gia môi trường có trình độ cũng được đánh giá cao. Việc tạo vườn nội thất, phủ xanh sân thượng và khu vực liền kề giúp tổ hợp được đánh giá cao nhất ở tiêu chí “Sử dụng đất và môi trường”.

Các giải pháp kết cấu - kỹ thuật khác của tổ hợp dựa trên các nguyên tắc bảo vệ môi trường, chẳng hạn hệ thống phát hiện rò rỉ, hệ thống sưởi ấm. Khía cạnh xã hội của thiết kế bền vững thể hiện ở việc tuân thủ các tiêu chuẩn công thái học, mức chiếu sáng nhân tạo tối ưu, tiện nghi nhiệt, chất lượng không khí và nước, đặc tính âm học cao. Các nguyên tắc thiết kế tổng hợp được tuân thủ. Ở tiêu chí “Giao thông”, tổ hợp cũng đạt điểm cao nhất nhờ vị trí thuận lợi trong cấu trúc mạng lưới đường phố, khả năng tiếp cận nhiều loại hình giao thông công cộng khác nhau, trong đó có ga đường sắt. Hiệu quả kinh tế có được do áp dụng các giải pháp đảm bảo tính tự chủ; tổ chức hợp lý các quy trình thiết kế, xây dựng và vận hành.

## Portland (Mỹ)

Ứng dụng các công nghệ bền vững môi trường từ lâu là đặc thù của Portland. Đặc điểm cản bản trong các chính sách thiết kế và xây dựng đô thị của Portland là: tất cả các công trình đô thị bắt buộc phải tuân thủ các nguyên tắc phát triển bền vững và có chứng chỉ LEED không thấp hơn Gold. Tòa nhà văn phòng thấp tầng Columbia Building được xây dựng những năm 2013 - 2015 trong khuôn khổ dự án tái thiết trạm xử lý nước thải (được xây từ năm 1952

trong một khu công nghiệp của thành phố). Khu đất có 3 mặt tiếp giáp với đường sắt, mặt còn lại là nhánh sông Columbia. Các kiến trúc sư của Skylab Architecture đã sử dụng giải pháp nguyên bản. Giải pháp quy hoạch hình khối của tòa nhà có tính đến cảnh quan xung quanh và lịch sử công nghiệp của khu vực. Một trong những yếu tố kết cấu - kỹ thuật quan trọng góp phần cải thiện điều kiện môi trường là hệ thống xử lý nước cho phép thả ra sông nước mưa (từ mái nhà, từ nền đất...) đã được vô hại hóa. Mái nhà đóng vai trò bộ lọc, thiết bị điều tiết cường độ dòng chảy, được phủ xanh bằng những loài thực vật vùng đất ngập nước địa phương. Hiệu quả kinh tế chủ yếu gắn liền với các biện pháp tiết kiệm năng lượng. Cấu hình tòa nhà và hệ thống chiếu sáng được thích ứng với hướng ánh sáng và chuyển động của mặt trời. Ánh sáng trên cao cho phép giảm thiểu nhu cầu tiêu thụ điện, đồng thời cải thiện môi trường của các không gian làm việc bên trong. Để tránh quá nhiệt và giảm bớt tiếng ồn từ các đường sắt gần đó, tòa nhà đã được “lún sâu” hơn 2m vào nền đất đắp. Các tấm ốp mặt tiền bằng thép không gỉ sẽ bảo vệ tòa nhà tránh bức xạ mặt trời dư thừa. Hệ thống thu hồi nhiệt và các tấm quang điện giúp giảm mức tiêu thụ năng lượng do nhà máy nhiệt điện địa phương cung cấp. Vấn đề tăng hiệu quả xã hội bước đầu đã được giải quyết - đây không chỉ là nơi để các nhân viên kỹ thuật của nhà ga làm việc, mà còn là nơi tổ chức các hoạt động văn hóa đại chúng.

Dự án cho thấy lợi ích của chính quyền địa phương cũng như các tổ chức môi trường quan tâm đến sinh thái đô thị và phổ biến các phương pháp phát triển bền vững cùng được thỏa mãn. Việc mở cửa đón khách tại một số khu công nghiệp và khu vực công cộng trở thành khả thi; tính an toàn của khu vực được cải thiện sau khi tái tổ chức mạng lưới đường phố, hình thành không gian công cộng ở đoạn đường ô tô cũ và thực hiện di dời đường sang vị trí mới.

## Kết luận

Sự kết hợp các vấn đề môi trường, xã hội và kinh tế vốn đặc trưng cho các khu vực cận đường sắt đô thị và nhà ga đường sắt cho thấy sự cần thiết phải cải thiện các tính chất sử dụng những khu vực này, thông qua các biện pháp chỉnh trang đô thị, một trong những phương thức tổng hợp hiệu quả nhất để phát triển bền vững.

Mỗi quan tâm đến các khu vực này cũng như tài nguyên đất đai có thể được sử dụng hiệu quả hơn đã được đề cập tới trong báo cáo “Tương lai chung của chúng ta”(Chương 9, điều 57), do Ủy ban G.Kh. Brundtland soạn thảo năm 1987. Cũng trong đó, định nghĩa về phát triển bền vững đã được đưa ra.

Đầu thế kỷ XXI, phát triển bền vững đã trở thành công cụ chủ đạo để chuyển đổi các thành phố trên thế giới. Ứng dụng các biện pháp chỉnh trang đô thị chính là sự kết hợp (có hiệu quả kinh tế) các công nghệ sinh thái định hướng xã hội để cải thiện các thuộc tính chức năng, quy hoạch, kiến trúc của các khu vực “có vấn đề”, cho phép nâng cao giá trị xã hội và giá trị thị trường của các khu vực đó.

Tại Liên bang Nga, chỉ ở các siêu đô thị mới có những dự án cải tạo quy mô lớn khu vực ga đường sắt và các lãnh thổ tiếp giáp đường sắt. Một trong số đó là dự án tái phát triển khu vực ga hàng hóa Riga (Moskva) do Nikken Sekkei (Nhật Bản) đưa ra năm 2019. Các tác giả dự án đề xuất không chỉ xây dựng một trung tâm làm việc lớn, mà còn “mở” khu vực cho người dân, bằng cách hình thành các không gian công cộng dễ tiếp cận. Nhìn chung, hầu hết các thành phố lớn của Nga vẫn vận dụng các biện pháp tái thiết truyền thống, gồm cả các biện pháp chiến thuật phân đoạn phổ biến đối với các quảng trường gần ga và nhà ga. Một số thiết kế đề xuất cho thành phố Omsk, Saratov và Tver còn thiếu cơ sở lý luận cho việc cải tạo

tiếp theo các khu vực gần đường sắt và các lãnh thổ xuống cấp liền kề, vốn diễn hình trong các chiến lược dài hạn của nước ngoài.

Như vậy, có thể thấy so với Nga, thực tiễn nước ngoài về chỉnh trang các lãnh thổ gần đường sắt và nhà ga đường sắt có khác biệt cơ bản, bởi ba khía cạnh quan trọng nhất của phát triển bền vững (các giải pháp sáng tạo về kinh tế, xã hội và môi trường) nhằm đảm bảo nâng cao chất lượng cuộc sống được chú trọng nhiều nhất.

Bài viết thể hiện quan điểm về một biện pháp chỉnh trang đô thị hiện đại, theo nguyên tắc giảm tác động tiêu cực đến môi trường và tăng mức độ tích cực sinh học của lãnh thổ. Để nâng cao vai trò xã hội của các khu vực gần ga đường sắt trong bức tranh đô thị tổng thể, điều quan trọng là cần nỗ lực cải thiện các đặc tính sử dụng của môi trường đô thị, nhân hóa môi trường đô thị. Để ngăn ngừa rủi ro kinh tế, cần tối ưu hóa việc sử dụng chức năng của lãnh thổ, các công trình trong đó, cũng như kéo dài tuổi thọ các công trình. Cũng cần lưu ý danh mục các nguyên tắc, các công cụ có thể được mở rộng, đồng thời, không có ranh giới rõ ràng để phân định các nguyên tắc. Sự khác biệt chỉ có tính lý thuyết, vì các công cụ được các nhà thiết kế sử dụng trong thực tế hầu như đều tạo hiệu ứng tổng hợp. Chẳng hạn: việc ứng dụng các công nghệ tiết kiệm tài nguyên và sử dụng không gian ngầm phù hợp với cả mục đích kinh tế cũng như mục đích môi trường trong phát triển bền vững; còn phủ xanh mái nhà và mặt tiền sẽ tác động tích cực đến việc thay đổi các tính chất xã hội và môi trường.

**T.Vavilov**

*Tạp chí Architecture & Modern Information Technologies tháng 12/2020*

**ND: Lê Minh**

## Brazil xây dựng thành phố thông minh

Brazil - quốc gia lớn nhất Mỹ Latin đang trong lộ trình xây dựng các thành phố thông minh. Ngay từ khởi đầu, Chính phủ và chính quyền các địa phương đã tập trung cải thiện mối quan hệ giữa Chính phủ với các thành phố và người dân. Bài viết đề cập tới 5 thành phố thông minh nhất của Brazil dựa trên 11 chỉ số phát triển, gồm tính di động và năng lực tiếp cận, môi trường, đô thị, năng lượng, công nghệ và đổi mới, y tế, giáo dục, kinh tế, quản trị, an ninh và kinh doanh.

### Curitiba

Curitiba là thành phố thông minh nhất Bazil. Sự chuyển mình của thành phố bắt đầu từ năm 1971 khi Jaime Lerner được bầu làm Thị trưởng thành phố. Ông là người có tầm nhìn về việc tái thiết thành phố để đáp ứng nhu cầu của người dân. Ngày nay, Curitiba đã chuyển đổi từ một thị trấn nông nghiệp nhỏ thành một trung tâm công nghiệp và thương mại.

Curitiba được coi là thành phố phát triển bền vững, nỗ lực tăng dân số bền vững từ 300 nghìn người trong những năm 1950 lên 2,5 triệu vào những năm 1990.

Nhờ tầm nhìn xa, Curitiba có một trong những hệ thống giao thông bền vững nhất trên thế giới. Theo mục tiêu của J.Lerner, để giảm tải giao thông đường bộ và ô nhiễm không khí, ba làn đường chính đã được thiết kế. Làn đường đầu tiên là vào thành phố, làn đường thứ hai để ra khỏi thành phố và đường thứ ba là đường hai chiều chỉ dành cho giao thông công cộng. Xe buýt thành phố được phân thành các tuyến buýt chạy thẳng, buýt nhanh, buýt ít dừng và buýt chậm để di chuyển ra các vùng ngoại ô xa. Làn đường dành cho xe đạp dài 150km - việc này đã cải thiện các tiêu chuẩn về điều kiện sống và giảm ô nhiễm rất nhiều. Năm 2010, thành phố đã nhận được Giải thưởng Giao thông Bền vững. Ngoài ra, thành phố có 55m<sup>2</sup> không gian

xanh công cộng/ người - cao hơn nhiều so với tiêu chuẩn Liên hợp quốc đưa ra.

Curitiba còn đưa ra sáng kiến về những thùng rác rất thú vị. Với chính sách 3R, thành phố hơn 2 triệu dân có thể tái chế tới 70% rác thải. Người dân thành phố thường nhặt rác trên đường và mang đến các điểm thu gom rác, đổi lấy tiền thưởng mua vé xe buýt, rau sạch, vé xem phim. Đây được coi là một thử nghiệm xã hội thành công giúp rất nhiều gia đình tồn tại. Thành phố biến những chiếc xe buýt thành các điểm văn hóa như lớp học di động và không gian đọc sách cho khách du lịch. Vì những sáng kiến này, Curitiba đã giành được Giải thưởng của Liên hợp quốc cho chương trình tái chế sáng tạo.

### Victoria

Victoria được chọn là một trong 5 thành phố hàng đầu của Brazil có vai trò quan trọng trong việc khuyến khích đổi mới và ý tưởng kinh doanh của người dân. Thành phố đã hợp tác với nhiều công ty khởi nghiệp để đưa ra nhiều giải pháp, trong đó có giải pháp sử dụng công nghệ để giảm bớt sự quan liêu.

Một trong những sáng kiến quan trọng - "Trabalha Vix" - cung cấp các đề nghị tuyển dụng chính thức cho mọi người, có không gian dành riêng để đào tạo các doanh nhân về công nghệ, kinh tế, du lịch và dịch vụ. Sáng kiến này đã thực hiện thành công hơn 3700 đề nghị cho đến nay.

### Belo Horizonte

Thủ phủ của Minas Gerais, Belo Horizonte giữ vị trí trong top 5 thành phố thông minh nhờ các chỉ số môi trường, đô thị, sức khỏe, di chuyển và khả năng tiếp cận và ý tưởng kinh doanh. Thành phố có hơn 300 công ty khởi nghiệp ở khu vực lân cận São Pedro, tạo bầu không khí tích cực cho sự đổi mới trong khu vực.

Chính quyền địa phương đang tận dụng cơ

sở hạ tầng công nghệ để hạn chế quan liêu và hiện đại hóa các quy trình hành chính liên quan đến công dân. Các sáng kiến bao gồm các hệ thống tự động tiết kiệm thời gian và sử dụng công nghệ số để cung cấp 100 điểm internet miễn phí. Cùng với đó, thành phố đã được phủ 700km cáp quang. Belo Horizonte có sự hợp tác công - tư lớn nhất về chiếu sáng công cộng ở Brazil, cung cấp 35 nghìn điểm chiếu sáng dọc theo các tuyến đường chính trong thành phố. Mục tiêu chính của thành phố là thúc đẩy môi trường khởi nghiệp và tạo cơ hội cho giải pháp IoT.

## São Paulo

São Paulo - một trong những thành phố đông dân nhất trên thế giới đang sử dụng công nghệ để giảm bớt sự quan liêu giống như các thành phố thông minh khác của Brazil. Descomplica (có nghĩa là không phức tạp) là sáng kiến mới nhất của thành phố cung cấp hơn 350 dịch vụ của Chính phủ cho người dân để nâng cao chất lượng cuộc sống. Sáng kiến cung cấp các dịch vụ như thẻ đậu xe cho người tàn tật và người già, phát hành thuế và các giấy tờ khác, đăng ký nghĩa vụ quân sự, kích hoạt bảo hiểm thất nghiệp, đăng ký thẻ đi phương tiện công cộng cho sinh viên và nhiều dịch vụ khác. Trong khoảng thời gian ba tháng kể từ khi bắt đầu, sáng kiến này đã phục vụ hơn 50 nghìn người.

## Rio de Janeiro

Kế hoạch Thành phố thông minh của Rio de Janeiro tập trung rất nhiều vào việc sử dụng

ICT để kết nối công dân với Chính phủ một cách hiệu quả hơn. Các giải pháp công nghệ được thành phố áp dụng nhằm mục đích trở thành nơi dễ sống, hòa nhập hơn.

Theo Kế hoạch này, chính quyền đang giám sát COR (city operation centre - trung tâm điều hành thành phố) để cải thiện việc tích hợp các tiện ích và các cơ quan. Việc này thúc đẩy hơn các quá trình ra quyết định của Chính phủ.

Thành phố cũng đã giới thiệu một chương trình hòa nhập số hóa nhằm mở rộng mạng lưới viễn thông, qua đó củng cố sự hiện diện của Chính phủ ở khắp nơi. Bên cạnh đó, thành phố đang có những bước tiến đáng kể trong lĩnh vực giao thông bằng cách xây dựng các hành lang vận tải độc quyền, đồng thời tích hợp các phương tiện giao thông khác nhau, thông qua vé phương tiện thống nhất Rio de Janeiro. Hạ tầng giao thông được trang bị các cảm biến, các biển báo và camera giám sát.

Hiện tại, chương trình MonitorArRio đang giám sát chất lượng không khí của thành phố từ 8 trạm cố định. Mọi dữ liệu từ trang web của Sở Môi trường thành phố đều có thể truy cập, và được COR thông báo trong các bản tin hàng ngày. Dữ liệu rất có giá trị trong việc xác định các tình huống khẩn cấp và cảnh báo trước cho người dân.

<https://www.smartcity.press/brazil-smart-cities/>

**ND: Mai Anh**

# THÔNG QUA ĐỀ ÁN ĐỀ NGHỊ CÔNG NHẬN THÀNH PHỐ TUYÊN QUANG LÀ ĐÔ THỊ LOẠI II

Hà Nội, ngày 30 tháng 12 năm 2020



*Chủ tịch Hội đồng Thẩm định - Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu tại hội nghị*



*Toàn cảnh Hội nghị*