



BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỲ

3

Tháng 2 - 2022

KHỞI CÔNG DỰ ÁN KHU CÔNG NGHIỆP THUẬN THÀNH I VÀ DỰ ÁN KHU NHÀ Ở CÔNG NHÂN TẠI KHU CÔNG NGHIỆP YÊN PHONG, TỈNH BẮC NINH

Ngày 08/02/2022



Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu tại buổi lễ



Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị, Bí thư Tỉnh ủy Bắc Ninh Đào Hồng Lan trong lễ khởi công dự án Khu công nghiệp Thuận Thành I

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

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG
MỖI THÁNG 2 KỶ

TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH
NĂM THỨ HAI BA

3

SỐ 3 - 2/2022



TRUNG TÂM THÔNG TIN

TRỤ SỞ: 37 LÊ ĐẠI HÀNH - HÀ NỘI

TEL : (04) 38.215.137

(04) 38.215.138

FAX : (04) 39.741.709

Email: ttth@moc.gov.vn

GIẤY PHÉP SỐ: 595 / BTT

CẤP NGÀY 21 - 9 - 1998

MỤC LỤC

Văn bản quản lý

Văn bản các cơ quan TW

- Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định về Thành lập Tổ công tác kiểm tra, tháo gỡ khó khăn liên quan đến các dự án, đất đai trong các kết luận thanh tra 5
- Bộ Xây dựng ban hành Chương trình hành động của ngành Xây dựng thực hiện Nghị quyết số 01/NQ-CP và Nghị quyết số 02/NQ-CP của Chính phủ 6

Văn bản của địa phương

- An Giang: quy định phân cấp trong quản lý kiến trúc trên địa bàn tỉnh 7
- Hải Phòng: ban hành khung giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư trên địa bàn thành phố 8
- Đà Nẵng: ban hành Quy định về an toàn phòng cháy, chữa cháy, đối với nhà ở của hộ gia đình và hộ gia đình sinh sống kết hợp với sản xuất, kinh doanh trên địa bàn thành phố 9
- Hải Dương: ban hành Quy định về an toàn phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ và nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh 11
- Hòa Bình: ban hành Quy định bảo đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ và nhà ở kết hợp kinh doanh, sản xuất trên địa bàn tỉnh 13
- Hà Nội: quy định chi tiết một số nội dung về cấp phép xây dựng trên địa bàn thành phố 15
- Thanh Hóa: ban hành Quy chế quản lý cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh 16

CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH

BẠCH MINH TUẤN

Phó giám đốc Trung tâm

Thông tin

Ban biên tập:

CN. BẠCH MINH TUẤN

(Trưởng ban)

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

Khoa học công nghệ xây dựng

- Nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng quy trình báo cáo thông tin công trình xây dựng dân dụng cấp I trên địa bàn các tỉnh phía Nam” 18
- Số hóa trong xây dựng - con đường tiến tới “Xây dựng 4.0” của châu Âu 19
- Các phụ gia Penetron trong xây dựng và sửa chữa đường bê tông 25
- Tấm lát đất sét - vật liệu thân thiện với môi trường 28
- Những thành phố an toàn nhất thế giới 31
- Đẩy nhanh quá trình chuyển đổi đô thị thông minh và giao thông thông minh tại Trung Quốc 32

Thông tin

- Thứ trưởng Lê Quang Hùng tiếp Đại sứ Algeria tại Việt Nam 34
- Thẩm định Nhiệm vụ Điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung thành phố Việt Trì đến năm 2040 34
- Đoàn Thanh niên Bộ Xây dựng quyết tâm thực hiện thắng lợi các nhiệm vụ của năm 2022 36
- Khởi công dự án Khu công nghiệp Thuận Thành I và dự án Khu nhà ở công nhân tại Khu công nghiệp Yên Phong, tỉnh Bắc Ninh 37
- Trung Quốc chủ trương quy hoạch và thiết kế xanh, thấp carbon 39
- Lợi ích của không gian xanh đô thị 40
- Bài học kinh nghiệm từ các “thủ đô Xanh châu Âu” 43

**VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW****Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định về Thành lập Tổ công tác kiểm tra, tháo gỡ khó khăn liên quan đến các dự án, đất đai trong các kết luận thanh tra**

Ngày 29/01/2022, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 153/QĐ-TTg Thành lập Tổ công tác của Thủ tướng Chính phủ về kiểm tra, tháo gỡ khó khăn liên quan đến các dự án, đất đai trong các kết luận thanh tra.

Thành lập Tổ công tác của Thủ tướng Chính phủ về kiểm tra, rà soát, giải quyết, tháo gỡ khó khăn, vướng mắc liên quan đến các dự án, đất đai trong các kết luận thanh tra, kiểm tra, bản án tại thành phố Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, thành phố Đà Nẵng, tỉnh Khánh Hòa và một số tỉnh, thành phố. Tổ công tác gồm các thành viên: Ông Lê Minh Khái, Phó Thủ tướng Chính phủ, Tổ trưởng; Ông Đoàn Hồng Phong, Tổng Thanh tra Chính phủ, Tổ phó Thường trực; Ông Trần Hồng Hà, Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, Tổ phó; Ông Lê Thành Long, Bộ trưởng Bộ Tư pháp, Tổ phó; Ông Trần Văn Sơn, Bộ trưởng, Chủ nhiệm Văn phòng Chính phủ, Tổ phó; 01 lãnh đạo các bộ, ngành là thành viên Tổ công tác: Thanh tra Chính phủ, Tư pháp, Tài nguyên và Môi trường, Công an, Tài chính, Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Văn phòng Chính phủ; Chủ tịch UBND các tỉnh, thành phố là thành viên Tổ công tác: Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng, Khánh Hòa; Mời 01 lãnh đạo các cơ quan tham gia Tổ công tác: Ủy ban Kiểm tra Trung ương, Ban Nội chính Trung ương, Văn phòng Trung ương Đảng, Ủy ban Pháp luật của Quốc hội, Ủy ban Tư pháp của Quốc hội, Ủy ban Kinh tế của Quốc hội, Kiểm toán Nhà nước, Tòa án nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao.

Nhiệm vụ của Tổ công tác: Chỉ đạo kiểm tra,

rà soát khó khăn, vướng mắc liên quan đến các dự án, đất đai trong các kết luận thanh tra, kiểm tra, bản án tại thành phố Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, thành phố Đà Nẵng, tỉnh Khánh Hòa và một số tỉnh, thành phố. Tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo giải quyết, tháo gỡ khó khăn, vướng mắc liên quan đến các dự án, đất đai trong các kết luận thanh tra, kiểm tra, bản án tại một số tỉnh, thành phố đối với nội dung thuộc thẩm quyền của Thủ tướng Chính phủ. Tổng hợp, tham mưu Thủ tướng Chính phủ báo cáo cấp có thẩm quyền giải quyết, tháo gỡ khó khăn, vướng mắc liên quan đến các dự án, đất đai trong các kết luận thanh tra, kiểm tra, bản án tại một số tỉnh, thành phố đối với các nội dung vượt thẩm quyền của Thủ tướng Chính phủ. Đôn đốc, kiểm tra, tổng hợp việc giải quyết, tháo gỡ khó khăn, vướng mắc liên quan đến các dự án, đất đai trong các kết luận thanh tra, kiểm tra, bản án thuộc thẩm quyền của các bộ, ngành, địa phương. Chỉ đạo, đôn đốc thực hiện các kết luận, kiến nghị của các cơ quan có thẩm quyền liên quan đến đất đai không có vướng mắc, phù hợp với quy định của pháp luật. Tham mưu, kiến nghị cấp có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung, hoàn thiện cơ chế, chính sách, pháp luật. Thực hiện các nhiệm vụ khác có liên quan theo phân công, chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ.

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

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Bộ Xây dựng ban hành Chương trình hành động của ngành Xây dựng thực hiện Nghị quyết số 01/NQ-CP và Nghị quyết số 02/NQ-CP của Chính phủ

Ngày 20/01/2022, Bộ Xây dựng đã có Quyết định số 28/QĐ-BXD ban hành Chương trình hành động của ngành Xây dựng thực hiện Nghị quyết số 01/NQ-CP và Nghị quyết số 02/NQ-CP của Chính phủ.

Một trong những mục tiêu quan trọng của Chương trình hành động là tăng trưởng GDP ngành Xây dựng đạt từ 5 - 5,6% trong năm 2022.

Trước đó, trong tháng 1/2022, Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 01/NQ-CP ngày 08/01/2022 về nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và Dự toán ngân sách Nhà nước năm 2022 và Nghị quyết số 02/NQ-CP ngày 10/01/2022 về tiếp tục thực hiện những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2022. Để cụ thể hóa và triển khai có hiệu quả 2 Nghị quyết nêu trên, Bộ Xây dựng đã ban hành Chương trình hành động của ngành Xây dựng.

Chương trình nêu rõ 9 nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu để thực hiện Nghị quyết số 01/NQ-CP.

Một là phối hợp thực hiện linh hoạt, hiệu quả mục tiêu của Chính phủ vừa phòng, chống dịch Covid-19, vừa phục hồi, phát triển kinh tế - xã hội.

Hai là hoàn thiện thể chế pháp luật về xây dựng để tăng cường công tác quản lý Nhà nước đồng thời tạo môi trường thuận lợi, thông thoáng, phân cấp mạnh cho địa phương.

Ba là nâng cao chất lượng tăng trưởng, năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của ngành Xây dựng dựa trên nền tảng kinh tế số. Bốn là đẩy nhanh tiến độ lập, phê duyệt quy hoạch, góp phần thúc đẩy phát triển đô thị, kinh tế đô thị. Năm là phát triển nguồn nhân lực gắn với đẩy mạnh nghiên cứu khoa học, ứng dụng công nghệ, đổi mới sáng tạo.

Sáu là góp phần bảo đảm an sinh xã hội, thực hiện tiến bộ, công bằng xã hội.

Bảy là phối hợp quản lý, sử dụng hiệu quả đất đai, tài nguyên; tăng cường bảo vệ môi trường; chủ động phòng, chống thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu.

Tám là tăng cường công tác xây dựng Đảng; nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý Nhà nước; siết chặt kỷ luật, kỷ cương; đẩy mạnh phòng, chống tham nhũng, tiêu cực, lãng phí.

Chín là tăng cường hội nhập kinh tế quốc tế; đẩy mạnh công tác thông tin, truyền thông.

Bên cạnh đó, Chương trình cũng xác định 6 nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu để thực hiện Nghị quyết số 02/NQ-CP. Đó là tiếp tục triển khai thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện Nghị quyết số 02/NQ-CP được nêu tại mục B Quyết định số 63/QĐ-BXD ngày 19/01/2021; Tiếp tục rà soát, kiến nghị bãi bỏ các điều kiện kinh doanh quy định tại các luật chuyên ngành liên quan; Tập trung dỡ bỏ rào cản đối với hoạt động đầu tư, kinh doanh do chồng chéo, mâu thuẫn, không hợp lý, khác biệt của các quy định pháp luật; Tiếp tục thúc đẩy cải cách quản lý, kiểm tra chuyên ngành đối với hàng hóa xuất khẩu, nhập khẩu; Đẩy mạnh các giải pháp chuyển đổi số đồng bộ với thực hiện cải cách hành chính; Đẩy mạnh các hoạt động hợp tác nghiên cứu, tư vấn và đối thoại chính sách với các tổ chức quốc tế có uy tín.

Đáng chú ý, Chương trình còn xác định các chỉ tiêu kế hoạch cụ thể của ngành Xây dựng trong năm 2022: GDP ngành đạt từ 5 - 5,6%. Tỷ lệ dân số đô thị được cung cấp nước sạch qua hệ thống cấp nước tập trung đạt 93 - 94%. Diện tích nhà ở bình quân cả nước đạt khoảng 25,5 triệu m²/sàn/người. Tỷ lệ đô thị hóa đạt từ 41,5 - 42%. Tỷ lệ cung cấp dịch vụ công trực tuyến

mức độ 3, 4 trên tổng số thủ tục hành chính thuộc thẩm quyền giải quyết của Bộ lên Cổng dịch vụ công quốc gia tăng thêm so với năm 2020 khoảng 20%. Tỷ lệ thanh toán trực tuyến trên Cổng dịch vụ công quốc gia trên tổng số giao dịch thanh toán của dịch vụ công đạt khoảng 30%. Tỷ lệ hồ sơ thủ tục hành chính có yêu cầu nghĩa vụ tài chính được thanh toán trực tuyến trên Cổng dịch vụ công quốc gia trực tuyến và một cửa điện tử Bộ Xây dựng đạt khoảng 60%.

Trên cơ sở các nhiệm vụ trọng tâm của Chương trình hành động, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị yêu cầu lãnh đạo các đơn vị thuộc Bộ kết hợp với nhiệm vụ của đơn vị, xây dựng, ban hành kế hoạch cụ thể để triển khai Chương trình hành động của Bộ, trong đó xác định rõ mục tiêu, nhiệm vụ, tiến độ thực hiện...

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

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

An Giang: quy định phân cấp trong quản lý kiến trúc trên địa bàn tỉnh

Ngày 04/01/2022, UBND tỉnh An Giang đã có Quyết định số 01/2022/QĐ-UBND quy định phân cấp trong quản lý kiến trúc trên địa bàn tỉnh.

Quyết định đề cập tới các việc lập, điều chỉnh danh mục công trình kiến trúc có giá trị; lập quy chế quản lý kiến trúc đô thị; lập, phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn. Các nội dung không được đề cập trong Quyết định này tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành có liên quan.

Đối tượng áp dụng: Các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan trong quản lý kiến trúc trên địa bàn tỉnh An Giang.

Phân cấp trong quản lý kiến trúc

- Thẩm quyền lập, điều chỉnh danh mục công trình kiến trúc có giá trị:

UBND các huyện, thị xã, thành phố tổ chức lập, điều chỉnh danh mục công trình kiến trúc có giá trị trong phạm vi địa giới hành chính thuộc quyền quản lý trình UBND tỉnh phê duyệt.

- Thẩm quyền lập quy chế quản lý kiến trúc đô thị:

+ Sở Xây dựng có trách nhiệm tổ chức lập

quy chế quản lý kiến trúc của thành phố Long Xuyên, thành phố Châu Đốc và thị xã Tân Châu. Sở Xây dựng tổ chức thẩm định và tham mưu UBND tỉnh trình Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua trước khi phê duyệt và ban hành.

+ UBND cấp huyện lập quy chế quản lý kiến trúc của các đô thị trong phạm vi địa giới hành chính thuộc quyền quản lý để thông qua Sở Xây dựng tổ chức thẩm định và tham mưu UBND tỉnh trình Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua trước khi phê duyệt và ban hành.

- Thẩm quyền lập, phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn:

UBND cấp huyện tổ chức lập, phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn trong phạm vi địa giới hành chính thuộc quyền quản lý. UBND cấp huyện chỉ phê duyệt, ban hành sau khi có ý kiến thống nhất bằng văn bản của Sở Xây dựng và UBND cấp huyện trình quy chế cho UBND tỉnh để trình Hội đồng nhân dân tỉnh và được Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua.

UBND cấp huyện tổ chức thực hiện việc phân cấp trong quản lý kiến trúc tại Quyết định

này đảm bảo kịp thời, hiệu quả. Sở Xây dựng trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ có trách nhiệm tổ chức và hướng dẫn thực hiện Quyết định này; theo dõi, kiểm tra, giám sát việc thực hiện và tổng hợp, báo cáo đề xuất UBND tỉnh xem xét, chỉ đạo.

Trong quá trình triển khai thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, các cơ quan, đơn vị, tổ

chức, cá nhân có liên quan kịp thời phản ánh về Sở Xây dựng để hướng dẫn giải quyết. Trường hợp vượt thẩm quyền, Sở Xây dựng tổng hợp, báo cáo đề xuất UBND tỉnh xem xét, quyết định.

Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày 18 tháng 01 năm 2022.

Xem toàn văn tại (www.angiang.gov.vn)

Hải Phòng: ban hành khung giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư trên địa bàn thành phố

Ngày 07/01/2022, UBND thành phố Hải Phòng đã ban hành Quyết định số 03/2022/QĐ-UBND về khung giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư trên địa bàn thành phố.

Khung giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư ban hành tại Quyết định này được áp dụng cho các trường hợp sau đây:

- Thu kinh phí quản lý vận hành nhà chung cư thuộc sở hữu nhà nước trên địa bàn thành phố Hải Phòng theo quy định tại Điều 106 Luật Nhà ở.

- Làm cơ sở để các bên thỏa thuận trong hợp đồng mua bán, hợp đồng thuê, thuê mua nhà ở hoặc trong trường hợp có tranh chấp về giá dịch vụ giữa đơn vị quản lý vận hành nhà chung cư với chủ sở hữu, người sử dụng nhà chung cư.

- Trường hợp không thỏa thuận được giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư giữa các chủ thể thì áp dụng mức giá trong khung giá dịch vụ tại Quyết định này.

Khung giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư ban hành tại Quyết định này không áp dụng đối với các trường hợp sau: nhà chung cư cũ thuộc sở hữu nhà nước mà chưa được cải tạo, xây dựng lại; chung cư là nhà ở xã hội chỉ để học sinh, sinh viên và công nhân ở theo hình thức tập thể nhiều người trong một phòng, đã thống nhất về giá dịch vụ quản lý tại Hội nghị

nhà chung cư; đã có thỏa thuận chung về giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư trong hợp đồng mua bán, thuê, thuê mua căn hộ.

Đối tượng áp dụng:

- Người sử dụng nhà chung cư trên địa bàn thành phố.

- Cơ quan quản lý nhà ở thuộc sở hữu nhà nước trên địa bàn thành phố.

- Chủ đầu tư dự án xây dựng nhà chung cư, Ban quản trị nhà chung cư, đơn vị quản lý vận hành nhà chung cư.

- Cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan đến việc quản lý, sử dụng nhà chung cư.

Khung giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư:

- Nhà chung cư không có thang máy: Mức giá tối thiểu 1.400 đồng/m² thông thủy/tháng; Mức giá tối đa 5.000 đồng/m² thông thủy/tháng.

- Nhà chung cư có thang máy: Mức giá tối thiểu 3.800 đồng/m² thông thủy/tháng; Mức giá tối đa 10.400 đồng/m² thông thủy/tháng.

Mức giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư đối với phần diện tích sử dụng kinh doanh, dịch vụ bằng mức khung giá trên nhân hệ số K từ 1,5 đến 2 và hệ số K được đơn vị quản lý vận hành xác định trên cơ sở quy mô, chức năng và vị trí nhà chung cư.

Mức giá trong khung giá quy định tại khoản

này không bao gồm kinh phí bảo trì phần sở hữu chung, chi phí trông giữ xe, chi phí sử dụng nhiên liệu, năng lượng, nước sinh hoạt, dịch vụ truyền hình, thông tin liên lạc và các chi phí dịch vụ khác phục vụ cho việc sử dụng riêng của chủ sở hữu, người sử dụng nhà chung cư; chưa có các dịch vụ gia tăng (tắm hơi, bể bơi, internet, sân tennis, truyền hình cáp hoặc các dịch vụ gia tăng khác) và chưa bao gồm thuế giá trị gia tăng (nếu có).

Trường hợp doanh nghiệp hoặc hợp tác xã quản lý vận hành nhà chung cư được hỗ trợ giảm giá dịch vụ hoặc chung cư có các khoản thu kinh doanh dịch vụ từ các diện tích thuộc phần sở hữu chung thì phải được tính để bù đắp

chi phí quản lý vận hành nhà chung cư nhằm giảm giá dịch vụ quản lý vận hành nhà chung cư và có thể thu kinh phí thấp hơn mức giá tối thiểu quy định ở trên.

Người sử dụng nhà chung cư có trách nhiệm đóng góp kinh phí quản lý vận hành nhà chung cư theo quy định tại Quyết định này và Điều 31 Quy chế quản lý, sử dụng nhà chung cư ban hành kèm theo Thông tư số 02/2016/TT-BXD ngày 15 tháng 02 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

Quyết định này có hiệu lực từ ngày 20 tháng 01 năm 2022.

Xem toàn văn tại

Đà Nẵng: ban hành Quy định về an toàn phòng cháy, chữa cháy, đối với nhà ở của hộ gia đình và hộ gia đình sinh sống kết hợp với sản xuất, kinh doanh trên địa bàn thành phố

Ngày 10/01/2022, UBND thành phố Đà Nẵng đã có Quyết định số 01/2022/QĐ-UBND Quy định về an toàn phòng cháy, chữa cháy, đối với nhà ở của hộ gia đình và hộ gia đình sinh sống kết hợp với sản xuất, kinh doanh trên địa bàn thành phố.

Quy định này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân, hộ gia đình, hộ kinh doanh cá thể, tổ chức trên địa bàn thành phố Đà Nẵng có liên quan đến công tác PCCC đối với nhà ở của hộ gia đình và hộ gia đình sinh sống kết hợp sản xuất, kinh doanh.

Quy định này không áp dụng đối với căn hộ trong chung cư; công trình dân dụng không phải nhà ở; nhà ở đã chuyển đổi công năng không còn chức năng ở; các nhà, công trình, các lĩnh vực kinh doanh, sản xuất đã có quy định riêng về phòng cháy và chữa cháy.

Quy định phòng cháy đối với nhà ở của hộ gia đình

- Chủ động tìm hiểu các quy định pháp luật, kiến thức, kỹ năng cơ bản về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ; trau dồi kiến thức, nghiên cứu nắm vững các biện pháp đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy, cách sử dụng các phương tiện phòng cháy chữa cháy tại chỗ, phương pháp chữa cháy, cách thoát nạn khi có sự cố cháy, nổ xảy ra.

- Tích cực tham gia các buổi tuyên truyền, huấn luyện về PCCC do cơ quan Cảnh sát phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (viết tắt là PCCC và CNCH), địa phương tổ chức; tham gia phong trào toàn dân PCCC tại địa phương.

- Thường xuyên tự kiểm tra để kịp thời phát hiện và khắc phục ngay những nguyên nhân, nguy cơ cháy, nổ trong phạm vi quản lý của mình; tự giả định các tình huống, cách xử lý tình huống khi có sự cố cháy, nổ xảy ra; đồng thời, phổ biến cho mọi thành viên trong gia đình để chủ động xử lý. Chủ động phối hợp với lực

lượng Cảnh sát PCCC và CNCH để được hướng dẫn về an toàn PCCC.

- Bảo đảm các điều kiện an toàn về phòng cháy, chữa cháy theo quy định tại khoản 1, Điều 17 Luật phòng cháy, chữa cháy và được chủ hộ gia đình tổ chức thực hiện, duy trì trong suốt quá trình hoạt động.

Quy định an toàn phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở hộ gia đình sinh sống kết hợp sản xuất, kinh doanh

Chủ hộ gia đình, chủ hộ kinh doanh phải bảo đảm và duy trì điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở. Khu vực sản xuất, kinh doanh trong nhà ở hộ gia đình phải đảm bảo các yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy, cụ thể:

- Không tích trữ, chứa xăng, dầu, khí đốt, chất lỏng dễ cháy ở trong nhà; trường hợp cần thiết thì chỉ dự trữ số lượng tối thiểu đáp ứng nhu cầu sử dụng trong ngày và bảo quản nơi thông thoáng, cách xa nguồn lửa, nguồn nhiệt; không bảo quản, sử dụng chất khí, chất lỏng dễ cháy, nổ trong tầng hầm, cùng với khu vực có nhiều vật dụng, hàng hóa dễ cháy và trong phòng ngủ...; ô tô, mô tô, xe gắn máy, máy phát điện và phương tiện khác có sử dụng xăng, dầu, chất lỏng dễ cháy cần để cách xa nơi đun nấu, nguồn lửa, nguồn nhiệt.

- Nhà có 01 lối ra thoát nạn, cần bố trí thêm 01 lối ra thứ 2 qua ban công, lô gia, cửa sổ có mặt ngoài thông thoáng, lối lên mái nhà, bằng thang sắt, ống tụt, thang dây ngoài nhà... để thoát nạn khi cần thiết. Trường hợp, lối thoát qua lồng sắt, lưới sắt cần bố trí cửa có cảnh mở ra bên ngoài với kích thước đủ rộng để di chuyển thoát nạn thuận lợi. Tầng sân thượng, mái cần bố trí thông thoáng và có lối lên từ tầng dưới qua các thang cố định và cửa đi, không khóa cửa lối lên mái, trường hợp cửa có khóa, cần quy định vị trí để chìa khóa trong nhà thuận tiện cho mọi người trong gia đình biết và sử dụng khi cần thiết.

- Trên đường, lối đi, cầu thang thoát nạn

không sử dụng vật liệu dễ cháy để thi công, lắp đặt, trang trí nội thất; bố trí, lắp đặt vật dụng, thiết bị nhô ra khỏi mặt tường có độ cao dưới 02 m; lắp đặt gương soi trên đường, lối đi, cầu thang bộ thoát nạn. Chiều rộng của lối thoát nạn phải bảo đảm theo quy định tại Điều 3.2.9 QCVN 06:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình, ban hành kèm theo Thông tư số 02/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng.

- Không bố trí nơi đun nấu, thờ cúng tại khu vực kinh doanh, sản xuất có chứa chất, hàng dễ cháy, nổ.

+ Đối với trường hợp kinh doanh, sản xuất không chứa chất hàng dễ cháy, nổ có bố trí nơi đun nấu, nơi có sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt, hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện phải đảm bảo an toàn về phòng cháy và chữa cháy.

- Công tác thiết kế, xây dựng mới hoặc cải tạo và sửa chữa hệ thống điện phải tuân thủ quy định tại QCVN 12:2014/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng.

- Hệ thống điện phải được lắp đặt riêng biệt cho khu vực sản xuất, kinh doanh và khu vực để ở của nhà, phải bảo đảm đủ công suất tiêu thụ của các thiết bị điện, có thiết bị bảo vệ chống quá tải cho hệ thống điện chung tòa nhà, từng tầng, từng nhánh và từng thiết bị tiêu thụ điện có công suất tiêu thụ lớn.

- Đối với khu vực kinh doanh, sản xuất phải trang bị phương tiện, thiết bị PCCC, đèn chiếu sáng sự cố và đèn chỉ dẫn thoát nạn, hệ thống thông gió, chống tụ khói... (nếu có) bảo đảm theo quy định của TCVN 3890:2009 - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình; quy định rõ vị trí đặt phương tiện bảo đảm yêu cầu dễ thấy, dễ lấy và gần lối thoát nạn; kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện phòng cháy và chữa cháy theo các tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

- Khuyến khích đầu tư lắp đặt các thiết bị cảnh báo cháy sớm như đầu báo cháy tự động,

camera để kịp thời phát hiện sớm cảnh báo cháy, nổ; phương tiện cứu nạn, cứu hộ (mặt nạ lọc độc, dây tự cứu, thang dây, dụng cụ phá dỡ thông thường, chăn chiên, dụng cụ chứa nước vừa phục vụ sinh hoạt vừa phục vụ chữa cháy...) phù hợp với quy mô, tính chất, đặc điểm, mục đích sử dụng.

- Sắp xếp, bảo quản vật tư, hàng hóa theo từng loại, có cùng tính chất, cùng đặc điểm, việc sắp xếp, để trên bục kệ, giá hoặc chồng

đồng phải vững chắc, gọn gàng, ngăn nắp; vật tư, hàng hóa, hóa chất dễ cháy hoặc dễ bắt cháy cần bố trí trong các khu vực, gian phòng riêng, không để lẫn với các vật tư hàng hóa khác và đảm bảo yêu cầu ngăn cháy lan.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 24 tháng 01 năm 2022.

Xem toàn văn tại (www.danang.gov.vn)

Hải Dương: ban hành Quy định về an toàn phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ và nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh

Ngày 10/01/2022, UBND tỉnh Hải Dương đã có Quyết định số 01/2022/QĐ-UBND ban hành Quy định về an toàn phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ và nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh.

Quy định này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, hộ sản xuất, kinh doanh và mọi cá nhân trên địa bàn tỉnh Hải Dương có liên quan đến công tác phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ, nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh trên địa bàn tỉnh.

Quy định này không áp dụng đối với: công trình dân dụng không phải nhà ở riêng lẻ; các căn hộ thuộc nhà chung cư; nhà ở đã chuyển đổi toàn bộ công năng không còn chức năng ở. Nhà, công trình và các lĩnh vực sản xuất, kinh doanh đã có quy định riêng về phòng cháy và chữa cháy.

An toàn phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ

Điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ phải được đảm bảo và được chủ hộ gia đình tổ chức thực hiện và duy trì theo Khoản 1 Điều 17 Luật Phòng cháy và chữa cháy; Khoản 1 Điều 7 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020

của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy (Nghị định số 136/2020/NĐ-CP); đồng thời phải đảm bảo các yêu cầu an toàn phòng cháy và chữa cháy thực tế của nhà như sau:

Đối với nhà ở riêng lẻ có chiều cao từ 6 tầng trở xuống hoặc có không quá 1 tầng hầm: gian phòng để ở cần bố trí tại tầng thấp, gần cầu thang, lối ra thoát nạn và ngăn cách với khu vực, gian phòng có bảo quản vật dụng, thiết bị dễ cháy, nổ và sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt; không bố trí gian phòng bảo quản, tích trữ xăng, dầu, hóa chất dễ cháy, nổ trong nhà. Gian phòng, khu vực để ô tô, xe máy, máy phát điện dự phòng và phương tiện, thiết bị khác có sử dụng nhiên liệu là xăng, dầu phải được ngăn cách hoặc có khoảng cách an toàn đến lối ra thoát nạn và nơi có nguồn lửa, nguồn nhiệt của nhà nhằm giảm thiểu nguy cơ gây cháy, cháy lan, bảo đảm an toàn thoát nạn cho người; trường hợp các gian phòng, khu vực bố trí trong không gian kín phải duy trì thường xuyên giải pháp thông gió phù hợp với đặc điểm của nhà. Nhà có tầng hầm, tầng bán hầm, cần có giải

pháp ngăn cháy, ngăn khói lan lên tầng trên qua cầu thang bộ, giếng thang máy, trực kỹ thuật của nhà. Giải pháp thoát nạn: nhà có 01 lối ra thoát nạn, cần bố trí thêm 01 lối ra thứ 2 qua ban công, lô gia, cửa sổ có mặt ngoài thông thoáng, lối lên mái nhà hoặc bằng thang sắt, ống tụt, thang dây, dây cứu hộ ngoài nhà... để thoát nạn khi cần thiết; trường hợp lối thoát qua lồng sắt, lưới sắt, cần có ô cửa có kích thước đủ rộng để cho người di chuyển thuận lợi. Tài sản, vật tư, chất cháy phải được bố trí, sắp xếp gọn gàng, không cản trở lối và đường thoát nạn, bảo đảm việc thoát nạn cho người và sơ tán tài sản nhanh chóng, an toàn; không để gần nguồn lửa, nguồn nhiệt, ổ cắm điện, aptomat, cầu dao, thiết bị tiêu thụ điện có sinh nhiệt... Khi trong nhà có sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị dụng cụ sinh lửa, sinh nhiệt phải có người trông nom giám sát chặt chẽ; khi đun nấu cần có người trông coi và có biện pháp ngăn tàn lửa để chống cháy lan. Hệ thống điện được lắp đặt bảo đảm đủ công suất tiêu thụ của các thiết bị điện; có thiết bị bảo vệ, đóng ngắt chung cho hệ thống, từng tầng, nhánh và thiết bị tiêu thụ điện có công suất tiêu thụ lớn. Khi lắp đặt thêm các thiết bị tiêu thụ cần tính toán công suất của hệ thống điện để tránh quá tải và không cầu mắc dây dẫn điện cấp cho thiết bị, vị trí lắp đặt, bố trí thiết bị phải bảo đảm yêu cầu về an toàn phòng cháy và chữa cháy.

Đối với nhà ở riêng lẻ có chiều cao trên 6 tầng hoặc có trên 1 tầng hầm: các yêu cầu để đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy cho nhà ở riêng lẻ (nhóm F1.4) có chiều cao trên 6 tầng hoặc có trên 1 tầng hầm (bao gồm: giao thông, nguồn nước phục vụ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; khoảng cách an toàn phòng cháy chống cháy; giải pháp bố trí mặt bằng, công năng sử dụng, bậc chịu lửa, diện tích khoang cháy, ngăn cháy lan; điều kiện về thoát nạn; giải pháp thông gió, chống tụ khói) phải đáp ứng đầy đủ theo QCVN 06:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình

và đáp ứng các điều kiện trên.

An toàn phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh

Điều kiện an toàn về phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh phải được đảm bảo và duy trì theo Khoản 2, Khoản 3, Khoản 4 Điều 7 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP.

Đối với nhóm nhà ở kết hợp sản xuất kinh doanh có diện tích dùng để ở chiếm từ 70% trở lên so với tổng diện tích sàn xây dựng của nhà (không bao gồm các diện tích sàn dùng cho hệ thống kỹ thuật phòng cháy, chữa cháy, gian lánh nạn và đỗ xe): bố trí mặt bằng, ngăn cháy, ngăn khói. Nhà nhiều tầng có sử dụng chung cầu thang bộ thoát nạn thì gian phòng sản xuất, kinh doanh hoặc tồn chứa hàng hóa, vật liệu cháy được tại từng tầng nhà phải được ngăn cháy, ngăn khói với cầu thang bộ bằng kết cấu ngăn cháy, cửa ngăn cháy. Sắp xếp, bảo quản vật tư, hàng hóa theo từng loại có cùng tính chất, cùng đặc điểm; việc sắp xếp vật tư, hàng hóa trên bục, kệ, giá hoặc xếp chồng, đóng phải vững chắc, gọn gàng, ngăn nắp. Không bố trí nơi đun nấu, thờ cúng trong khu vực sản xuất, kinh doanh, khu vực bảo quản vật tư, hàng hóa cháy được.

Trường hợp nhà có chiều cao trên 6 tầng hoặc có quá 1 tầng hầm: các yêu cầu để đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy (bao gồm: giao thông, nguồn nước phục vụ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; khoảng cách an toàn phòng cháy chống cháy; giải pháp bố trí mặt bằng, công năng sử dụng, bậc chịu lửa, diện tích khoang cháy, ngăn cháy lan; điều kiện về thoát nạn; giải pháp thông gió, chống tụ khói) của trường hợp nhà này phải đáp ứng đầy đủ theo QCVN 06:2021/BXD.

Đối với nhóm nhà ở kết hợp sản xuất kinh doanh có diện tích dùng để ở chiếm không đến 70% so với tổng diện tích sàn xây dựng của nhà (không bao gồm các diện tích sàn dùng cho hệ thống kỹ thuật phòng cháy, chữa cháy, gian

lánh nạn và đổ xe): các yêu cầu để đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy (bao gồm: giao thông, nguồn nước phục vụ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; khoảng cách an toàn phòng cháy chống cháy; giải pháp bố trí mặt bằng, công năng sử dụng, bậc chịu lửa, diện tích khoang cháy, ngăn cháy lan; điều kiện về thoát nạn; giải pháp thông gió, chống tụ khói) của nhóm

nhà này phải đáp ứng đầy đủ theo QCVN 06:2021/BXD (áp dụng theo công năng của nhà đó theo từng trường hợp cụ thể).

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 03 năm 2022.

Xem toàn văn tại
(www.haiduong.gov.vn)

Hòa Bình: ban hành Quy định bảo đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ và nhà ở kết hợp kinh doanh, sản xuất trên địa bàn tỉnh

Ngày 12/01/2022, UBND tỉnh Hòa Bình đã có Quyết định số 05/2022/QĐ-UBND ban hành Quy định bảo đảm an toàn phòng cháy, chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ và nhà ở kết hợp kinh doanh, sản xuất trên địa bàn tỉnh.

Quy định này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, hộ kinh doanh, cá nhân trên địa bàn tỉnh Hoà Bình có liên quan đến công tác PCCC đối với nhà ở riêng lẻ, nhà ở kết hợp kinh doanh, sản xuất.

Quy định này không áp dụng đối với căn hộ trong chung cư; công trình dân dụng không phải nhà ở riêng lẻ; nhà ở đã chuyển đổi công năng không còn chức năng ở; các nhà, công trình, các lĩnh vực kinh doanh, sản xuất đã có quy định riêng về PCCC.

Điều kiện an toàn phòng cháy và chữa cháy đối với nhà ở riêng lẻ

Bố trí mặt bằng công năng sử dụng: gian phòng để ở cần bố trí tại tầng thấp, gần cầu thang, lối ra thoát nạn, ngăn cách với khu vực, gian phòng có bảo quản vật dụng, thiết bị dễ cháy, nổ và sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt. Không bố trí gian phòng bảo quản, tích trữ xăng, dầu, hoá chất dễ cháy nổ... trong nhà. Gian phòng, khu vực để ô tô, xe máy, máy phát điện dự phòng và phương tiện, thiết bị khác có sử dụng nhiên liệu là xăng, dầu phải được ngăn

cách hoặc có khoảng cách đến lối ra thoát nạn của nhà và nơi đun nấu, nguồn lửa, nguồn nhiệt nhằm loại trừ nguy cơ gây cháy lan, bảo đảm thoát nạn an toàn cho người từ các gian phòng khác, tầng phía trên của nhà. Trường hợp các gian phòng, khu vực bố trí không gian kín phải duy trì thường xuyên giải pháp thông gió phù hợp với đặc điểm của nhà. Nhà có tầng hầm, tầng bán hầm cần có giải pháp ngăn cháy, ngăn khói lan lên tầng trên qua cầu thang bộ, giồng thang máy, trục kỹ thuật của nhà.

Đường, lối ra thoát nạn của nhà: nhà có 01 lối ra thoát nạn phải bố trí thêm 01 lối ra thứ 2 qua ban công, lô gia, cửa sổ có mặt ngoài thông thoáng, lối lên mái hoặc bằng thang sắt ống tụt, thang dây ngoài nhà... để thoát nạn khi cần thiết. Trường hợp lối thoát qua lồng sắt, lưới sắt, cần có ô cửa có kích thước đủ rộng để người di chuyển thuận lợi.

Tài sản, vật tư, chất cháy phải được bố trí, sắp xếp gọn gàng, không cản trở lối và đường thoát nạn; bố trí các loại vật tư, tài sản (cháy được) cách nguồn lửa, nguồn nhiệt, ổ cắm, atomat, thiết bị điện sinh nhiệt tối thiểu 0,5m.

Việc sử dụng nguồn lửa trong nhà phải bảo đảm các yêu cầu về an toàn phòng cháy, chữa cháy.

Hệ thống điện được lắp đặt phải bảo đảm đủ

công suất tiêu thụ của các thiết bị điện; có thiết bị bảo vệ, đóng ngắt chung cho hệ thống, từng tầng, nhánh và thiết bị tiêu thụ điện có công suất lớn. Mỗi nhà ở riêng lẻ cần trang bị ít nhất 01 bình chữa cháy ở mỗi tầng phù hợp với quy mô, điều kiện gia đình. Bình chữa cháy phải được bố trí ở nơi dễ thấy, dễ lấy và thuận tiện cho việc sử dụng để kịp thời xử lý sự cố cháy, nổ xảy ra.

Quy định an toàn phòng cháy và chữa cháy nhà ở kết hợp kinh doanh, sản xuất

Đối với nhà ở kết hợp kinh doanh sản xuất có quy mô về số tầng, diện tích và khối tích không thuộc phụ lục V (danh mục các công trình thuộc diện phải thẩm duyệt thiết kế về PCCC), Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24 tháng 11 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy, Chủ hộ gia đình, chủ hộ kinh doanh, cơ quan tổ chức hoạt động sản xuất, kinh doanh trong nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất, kinh doanh phải bảo đảm và duy trì các điều kiện về an toàn PCCC đối với phần nhà để ở. Khu vực sản xuất, kinh doanh trong nhà ở riêng lẻ phải đảm bảo các yêu cầu về PCCC (cơ quan, tổ chức khác sử dụng để sản xuất, kinh doanh phải thực hiện các quy định về PCCC chung của ngôi nhà và duy trì các điều kiện an toàn về PCCC thuộc phạm vi quản lý).

Bố trí mặt bằng, công năng sử dụng: gian phòng sản xuất, kho chứa không bố trí quá 01 tầng hầm; không bố trí gian phòng sử dụng hoặc lưu trữ các chất khí, chất lỏng cháy, vật liệu dễ bắt cháy, gian phòng để ở trong tầng hầm.

Đường, lối ra thoát nạn: chiều rộng thông thủy của lối ra thoát nạn chính của ngôi nhà tối thiểu 1m, chiều cao thông thủy tối thiểu 1,9m. Đối với nhà chỉ có 01 lối ra thoát nạn, phải bố trí lối thoát nạn thứ 2 bằng cầu thang ngoài nhà hoặc lối ra khẩn cấp như: lối thoát qua ban công, lôgia, lối lên sân thượng hoặc lên mái để

có khả năng thoát nạn sang các nhà liền kề hoặc khu vực an toàn.

Các gian phòng chứa hàng hóa, vật liệu dễ cháy hoặc sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt phải được ngăn cách với lối ra thoát nạn tại các tầng bằng vật liệu không cháy hoặc khó cháy. Trường hợp tầng 1 (tầng trệt) được sử dụng để sản xuất, kinh doanh thì lối thoát nạn từ các tầng phía trên xuống thông qua cầu thang bộ tại tầng 1 phải có lối đi an toàn ngăn cách với khu vực sản xuất, kinh doanh bằng tường ngăn cháy, vách ngăn cháy, chiều rộng lối đi không nhỏ hơn 0,7m.

Hàng hóa phải được sắp xếp, bảo quản theo từng loại, có cùng tính chất, cùng đặc điểm, hàng hóa sắp xếp phải để trên bục kệ, giá vững chắc, gọn gàng, ngăn nắp, không cản trở lối đi, lối thoát nạn, đặc biệt là sảnh, lối ra tại tầng 1. Hàng hóa dễ cháy phải bố trí cách các thiết bị điện có khả năng sinh nhiệt như bóng đèn, ổ cắm, cầu dao..., khu vực phát sinh nguồn lửa, nguồn nhiệt ít nhất 0,5m.

- Không bố trí nơi đun nấu, thờ cúng tại khu vực sản xuất, kinh doanh có chứa chất, hàng dễ cháy. Khu vực thắp hương thờ cúng phải đảm bảo: vách, trần nhà phải bằng vật liệu không cháy, khó cháy; đèn dầu, hương, nến khi thắp phải đặt chắc chắn trên các vật liệu không cháy hoặc khó cháy.

Công tác thiết kế, xây dựng mới hoặc cải tạo và sửa chữa hệ thống điện trong nhà ở phải tuân thủ quy định QCVN 12:2014/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng.

Đối với khu vực kinh doanh, sản xuất phải trang bị số lượng bình chữa cháy đảm bảo diện tích bảo vệ theo quy định của mục 5 Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 3890:2009 Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - trang bị, bố trí, kiểm tra, bảo dưỡng. Khoảng cách di chuyển lớn nhất đến bình chữa cháy không quá 20m.

Đối với các công trình nhà ở kết hợp kinh

doanh một số ngành nghề có điều kiện về an ninh trật tự được quy định tại Điều 3 Nghị định số 96/2016/NĐ-CP, ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện an ninh trật tự đối với một số ngành, nghề, đầu tư kinh doanh có điều kiện, Chủ hộ gia đình, hộ kinh doanh, cơ quan tổ chức hoạt động sản xuất kinh doanh trong nhà ở riêng lẻ kết hợp sản xuất kinh doanh phải tuân thủ các quy định về PCCC tại các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật

an toàn PCCC chuyên ngành (nếu có); đồng thời chấp hành nghiêm các quy định của pháp luật về lĩnh vực PCCC, an ninh trật tự tại Nghị định số 136/2020/NĐ-CP và Nghị định số 96/2016/NĐ-CP của Chính phủ.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 27 tháng 01 năm 2022.

Xem toàn văn tại (www.hoabinh.gov.vn)

Hà Nội: quy định chi tiết một số nội dung về cấp phép xây dựng trên địa bàn thành phố

Ngày 13/01/2022, UBND thành phố Hà Nội vừa có Quyết định 07/2022/QĐ-UBND quy định chi tiết một số nội dung về cấp phép xây dựng trên địa bàn thành phố Hà Nội.

Quy định mới sẽ thay thế các quy định về cấp phép xây dựng tại Quyết định số 20/2016/QĐ-UBND ngày 24/6/2016 và Quyết định số 12/2018/QĐ-UBND ngày 25/5/2018 của UBND Thành phố Hà Nội. Quy định ban hành kèm theo Quyết định số 07/2022/QĐ-UBND đã cập nhật những nội dung của Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng 2014 và Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 3/3/2021 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý Dự án đầu tư xây dựng.

Cụ thể, về thẩm quyền cấp phép xây dựng các công trình trên địa bàn thành phố, UBND thành phố ủy quyền việc cấp giấy phép xây dựng các công trình thuộc thẩm quyền của UBND thành phố (không bao gồm nhà ở riêng lẻ với mọi quy mô) cho Sở Xây dựng thực hiện cấp giấy phép xây dựng các công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II. Ban quản lý các Khu công nghiệp và chế xuất Hà Nội cấp giấy phép xây dựng các công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II nằm trong các khu công nghiệp, khu chế xuất thuộc phạm vi quản lý. Ban quản lý Khu công

nghệ cao Hòa Lạc cấp giấy phép xây dựng các công trình cấp đặc biệt, cấp I, cấp II nằm trong Khu công nghệ cao Hòa Lạc thuộc phạm vi quản lý.

Với các trường hợp đặc biệt như: Nhà ở riêng lẻ nằm trên địa giới hành chính của hai quận, huyện, thị xã trở lên thì thẩm quyền cấp giấy phép xây dựng được xác định theo địa chỉ lối vào chính của công trình. Trường hợp có mâu thuẫn giữa các tiêu chí để xác định thẩm quyền cấp giấy phép xây dựng thì Sở Xây dựng là cơ quan lựa chọn phương án thực hiện, thông báo cho các cơ quan liên quan và báo cáo UBND thành phố. UBND thành phố cũng quy định về giấy phép xây dựng có thời hạn đối với công trình xây dựng...

Một điểm mới nữa cần được nhắc đến là thời gian tồn tại của công trình được cấp Giấy phép xây dựng có thời hạn không quá 5 năm tính từ ngày được cấp giấy phép. Thời hạn tồn tại 5 năm có thể được gia hạn nếu chủ đầu tư yêu cầu. (theo quy định cũ, công trình được cấp phép có thời hạn tồn tại cho đến khi Nhà nước thu hồi đất để thực hiện quy hoạch mà không cần gia hạn).

Đối với việc cấp phép xây dựng cho công trình có dấu hiệu vi phạm trật tự xây dựng, cơ

quan cấp Giấy phép xây dựng căn cứ theo quy định về điều kiện cấp phép xây dựng của pháp luật để cấp phép đồng thời thông báo đến chính quyền địa phương để tổ chức kiểm tra, xử lý nếu có dấu hiệu vi phạm theo quy định. Trước kia cần phải có xác nhận của cơ quan có thẩm quyền quản lý trật tự xây dựng về việc công trình đã được xử lý vi phạm.

Những quy định mới nêu trên đã phân định được rõ ràng thẩm quyền về cấp Giấy phép xây dựng đối với nhà ở riêng lẻ trên địa bàn thành phố, về cấp phép các công trình có vi phạm trật tự xây dựng.

Tuy nhiên, đối với dự án đầu tư xây dựng có nhiều cấp công trình khác nhau nếu áp dụng theo quy định sẽ dẫn đến thẩm quyền cấp phép của một dự án do nhiều cơ quan giải quyết. Đơn

cử, Sở Xây dựng, Ban quản lý các Khu công nghiệp và Chế xuất Hà Nội, Ban quản lý Khu Công nghệ cao Hoà Lạc chỉ cấp Giấy phép xây dựng cho các công trình xây dựng cấp II trở lên, còn các công trình cấp III, IV trong cùng dự án lại thuộc thẩm quyền của UBND cấp huyện. Đây là một bất cập trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng, chưa thuận lợi cho các chủ đầu tư do phải nộp hồ sơ xin phép xây dựng tại nhiều cơ quan khác nhau đối với một dự án có nhiều cấp công trình.

Quyết định có hiệu lực thi hành kể từ ngày 25-1-2022, thay thế Quyết định 20/2016/QĐ-UBND ngày 24-6-2016 và Quyết định 12/2018/QĐ-UBND ngày 15-5-2018.

Xem toàn văn tại (www.hanoi.gov.vn)

Thanh Hóa: ban hành Quy chế quản lý cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh

Ngày 29/01/2022, UBND tỉnh Thanh Hóa đã có Quyết định số 04/2022/QĐ-UBND ban hành Quy chế quản lý cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

Quy chế này quy định nội dung, nguyên tắc, phương thức và trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị, cá nhân trong quản lý, phát triển cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

Quy chế này áp dụng đối với các sở, ngành, đơn vị cấp tỉnh; UBND các huyện, thị xã, thành phố; các tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động đầu tư hạ tầng cụm công nghiệp, đầu tư sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trong cụm công nghiệp.

Nguyên tắc phối hợp

- Việc phối hợp quản lý dựa trên chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn đã được pháp luật quy định và cấp có thẩm quyền giao; bảo đảm yêu cầu chuyên môn, chất lượng và thời hạn phối hợp. Hoạt động phối hợp không làm ảnh hưởng đến hoạt động chung của cơ quan liên quan.

- Bảo đảm kỷ luật, kỷ cương trong hoạt động phối hợp; đề cao trách nhiệm cá nhân của thủ trưởng cơ quan chủ trì, cơ quan phối hợp và cán bộ, công chức tham gia phối hợp. Hoạt động phối hợp không làm ảnh hưởng đến hoạt động chung của cơ quan liên quan.

Phương thức phối hợp:

- Mỗi một nội dung được giao cho một đơn vị chủ trì, các đơn vị khác có trách nhiệm phối hợp thực hiện. Khi thực hiện, đơn vị chủ trì có thể sử dụng các phương thức sau:

+ Lấy ý kiến bằng văn bản; khi được lấy ý kiến bằng văn bản, cơ quan phối hợp có trách nhiệm trả lời bằng văn bản trong thời hạn không quá 05 ngày làm việc kể từ ngày nhận được văn bản đề nghị và hồ sơ hợp lệ kèm theo; văn bản tham gia ý kiến của các cơ quan phối hợp phải thể hiện rõ quan điểm thống nhất hay không thống nhất.

+ Tổ chức hội nghị lấy ý kiến.

- Các sở, ban, ngành, đơn vị trong quá trình

ban hành văn bản thực hiện nhiệm vụ, nếu có nội dung liên quan đến việc quản lý, phát triển cụm công nghiệp thì gửi 01 bản về Sở Công Thương để tổng hợp, theo dõi.

Quyết định cũng bao gồm các nội dung quản lý về cụm công nghiệp, và trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị có liên quan: xây dựng, ban hành và tổ chức thực hiện pháp luật, cơ chế, chính sách về cụm công nghiệp; xây dựng, tích hợp Phương án phát triển cụm công nghiệp vào quy hoạch tỉnh; xây dựng, tích hợp Điều chỉnh phương án phát triển cụm công nghiệp vào Điều chỉnh quy hoạch tỉnh; thành lập, mở rộng cụm công nghiệp; quy hoạch chi tiết cụm công nghiệp; dự án đầu tư hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp; dự án đầu tư sản xuất kinh doanh vào cụm công nghiệp; ưu đãi thuế cho việc phát triển cụm công nghiệp; quản lý các dịch vụ

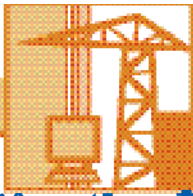
công cộng, tiện ích.

Sở Công Thương chủ trì, phối hợp với các sở, ngành và UBND cấp huyện tiến hành thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm (nếu có) của các tổ chức cá nhân đầu tư kinh doanh hạ tầng cụm công nghiệp và sản xuất kinh doanh trong cụm công nghiệp theo quy định mỗi năm không quá 01 lần, trừ khi có dấu hiệu vi phạm.

Các sở, ngành, đơn vị cấp tỉnh, UBND cấp huyện và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm triển khai, tổ chức thực hiện nghiêm túc Quy chế này.

Quyết định có hiệu lực kể từ ngày 15 tháng 02 năm 2022.

**Xem toàn văn tại
(www.thanhhoa.gov.vn)**



Nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng quy trình báo cáo thông tin công trình xây dựng dân dụng cấp I trên địa bàn các tỉnh phía Nam”

Ngày 24/1/2022, Hội đồng tư vấn Bộ Xây dựng đã họp đánh giá, nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng quy trình báo cáo thông tin công trình xây dựng dân dụng cấp I trên địa bàn các tỉnh phía Nam”. Đề tài do nhóm nghiên cứu Cục Công tác phía Nam (thuộc Bộ Xây dựng) thực hiện. Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Lê Minh Long - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì cuộc họp.

Tóm tắt kết quả thực hiện đề tài, đại diện nhóm nghiên cứu cho biết: hiện nay hoạt động báo cáo của Chủ đầu tư dự án được thực hiện thông qua việc nộp Báo cáo tại Bộ phận một cửa của Bộ Xây dựng. Chủ đầu tư chỉ báo cáo khi có cầu mời cơ quan chuyên môn của Bộ kiểm tra công tác thi công và nghiệm thu công trình, thậm chí có trường hợp chỉ báo cáo khi dự án đã hoàn thành, chuẩn bị đưa vào sử dụng. Thực tế này ảnh hưởng không ít đến công tác kiểm tra, nghiệm thu của cơ quan chuyên môn thuộc Bộ Xây dựng. Hơn nữa, việc báo cáo bằng văn bản về thông tin xây dựng công trình qua Bộ phận một cửa của Bộ còn hạn chế về nội dung thông tin cung cấp. Do đó, việc nghiên cứu và áp dụng phần mềm trên nền web phục vụ công tác báo cáo tình hình thực hiện dự án của Chủ đầu tư sẽ giải quyết các tồn tại trong công tác quản lý, tiết kiệm thời gian, tạo điều kiện thuận lợi để Chủ đầu tư và cơ quan chuyên môn phối hợp thực hiện chức năng và quyền hạn được giao. Việc này cũng phù hợp với Quyết định số 942/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030.

Mục tiêu của đề tài nhằm xây dựng quy định và tài liệu hướng dẫn nhập dữ liệu thông tin công trình trên hệ thống web- app cung cấp



Toàn cảnh cuộc họp

công cụ quản lý thông tin ngành Xây dựng; xây dựng phần mềm đơn giản, đáp ứng nhu cầu quản lý hoạt động xây dựng và quản lý chất lượng công trình xây dựng vận hành trên một hệ thống máy chủ với hệ thống cơ sở dữ liệu tập trung, chịu trách nhiệm thực hiện các phân hệ nghiệp vụ như quản lý thông tin dự án, quản lý thông tin công trình.

Để thực hiện đề tài, nhóm nghiên cứu đã áp dụng các phương pháp nghiên cứu khoa học để xây dựng dự thảo quy trình báo cáo thông tin công trình dân dụng cấp I, lập hồ sơ yêu cầu và lựa chọn đơn vị cung cấp phần mềm web-app; kết hợp với đơn vị cung cấp phần mềm web-app để hoàn thiện quy trình báo cáo thông tin công trình dân dụng cấp I có ứng dụng công nghệ web-app; cùng đơn vị cung cấp tiến hành kiểm tra, đánh giá phần mềm web-app để hoàn thiện và hướng dẫn sử dụng phần mềm trong việc báo cáo thông tin công trình dân dụng cấp I theo quy trình. Nhóm cũng đề xuất ban hành quy trình và tài liệu hướng dẫn nhập dữ liệu thông tin công trình trên hệ thống web-app cung cấp công cụ quản lý thông tin ngành Xây dựng, đồng thời triển khai hướng dẫn các tổ chức sử dụng web-app.

Tại cuộc họp, các thành viên Hội đồng đều

nhất trí với lý do, tính cấp thiết của đề tài đồng thời ghi nhận nỗ lực của nhóm nghiên cứu trong quá trình thực hiện các yêu cầu, nhiệm vụ theo đề cương được duyệt. Báo cáo tổng kết đề tài có bố cục rõ ràng, thông tin phong phú, có cơ sở khoa học, thực tiễn và có tính thuyết phục cao; phần mềm web-app có giao diện đơn giản, dễ sử dụng. Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu cần xem xét cập nhật, bổ sung những nội dung về đảm bảo tính an toàn bảo mật của phần mềm; rà soát, sử dụng thống nhất các thuật ngữ khoa học; chỉnh sửa một số lỗi chế bản, đánh máy...

Kết luận cuộc họp, Chủ tịch Hội đồng Lê

Minh Long tổng hợp ý kiến đóng góp của các chuyên gia thành viên Hội đồng, đồng thời bổ sung một số ý kiến, đề nghị nhóm nghiên cứu tiếp thu, sớm chỉnh sửa, hoàn thiện Báo cáo tổng kết và các sản phẩm đề tài, trình lãnh đạo Bộ Xây dựng xem xét, quyết định.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng nhất trí bỏ phiếu nghiệm thu đề tài “Nghiên cứu xây dựng quy trình báo cáo thông tin công trình xây dựng dân dụng cấp I trên địa bàn các tỉnh phía Nam”, với kết quả đạt loại Xuất sắc.

Trần Đình Hà

Số hóa trong xây dựng - con đường tiến tới “Xây dựng 4.0” của châu Âu

Số hóa kết nối mọi hệ thống ở mọi mắt xích của chuỗi giá trị, là công việc với các công cụ, dựa trên công nghệ thông tin và truyền thông. Sự hiểu biết này đang thay đổi vai trò của công nghệ kỹ thuật số, khiến các công nghệ số không còn là công cụ đơn thuần giúp các công ty hoạt động tốt hơn, mà giúp thay đổi cơ bản cách thức làm việc. Số hóa trong mọi bộ phận của mọi công ty, doanh nghiệp, từ công ty đa quốc gia tới công ty trung gian, công ty đa ngành và chuyên ngành. Mức độ số hóa đang thay đổi những thực tế đã được kiểm chứng và quen thuộc trong tất cả các ngành công nghiệp. Chẳng hạn, trong ngành công nghiệp âm nhạc, các dịch vụ kỹ thuật số đã chiếm 46% tổng doanh số bán hàng trên toàn thế giới.

Phần lớn các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xây dựng hiện nay đã nhận thức được tầm quan trọng của số hóa đối với các bộ phận kinh doanh của mình. Theo một nghiên cứu của Hiệp hội Phòng Thương mại và Công nghiệp Đức, 93% doanh nghiệp cho rằng số hóa ảnh hưởng đến mọi quy trình của họ. Nhận thức này

đặt hoạt động xây dựng ngang bằng với bán lẻ và chỉ xếp sau ngành chế tạo và các nhà cung cấp dịch vụ - mặc dù thực tế là nhu cầu và cách tiếp cận của các bên khác nhau rất khác nhau. Các nhà sản xuất vật liệu xây dựng có xu hướng tập trung nhiều hơn vào việc số hóa sản xuất và phân phối (ví dụ: theo đường lối Công nghiệp 4.0 và thiết kế lộ trình của khách hàng). Trong khi đó, các công ty xây dựng chủ yếu tập trung cho số hóa quy hoạch, xây dựng và logistic (BIM và “công trường xây dựng 4.0” được kết nối). Về phần mình, các nhà kinh doanh vật liệu xây dựng tập trung mạnh vào bán hàng kỹ thuật số (giao dịch trực tuyến).

Kết quả của một cuộc khảo sát quản lý chuyên sâu của Roland Berger tại hầu hết các công ty xây dựng và các nhà cung cấp của họ ở Đức, Áo và Thụy Sĩ cho thấy bức tranh toàn cảnh cập nhật về cách các công ty trong ngành đánh giá tiềm năng số hóa và mức độ tiến triển của việc triển khai - đó là bức tranh “Xây dựng 4.0”.

Bốn chìa khóa để mở ra tiềm năng số hóa trong ngành xây dựng châu Âu

Số hóa mang đến cho các bên tham gia xây dựng khả năng cải thiện năng suất của mình. Trong khi các ngành công nghiệp khác đã và đang được hưởng lợi - dọc theo toàn bộ chuỗi giá trị - thì xây dựng vẫn bị tụt hậu. Rất ít người tham gia sử dụng tiềm năng số hóa như một cách để giải quyết vấn đề này. Việc chậm trễ triển khai như vậy càng đáng ngạc nhiên hơn khi xét tới xu hướng tăng năng suất của ngành xây dựng. Trong mười năm qua, năng suất ở Đức đã tăng nhẹ 4,1%. Để so sánh, năng suất của toàn bộ nền kinh tế Đức đã tăng 11% trong cùng thời kỳ. Khoảng cách giữa xây dựng và công nghiệp đặc biệt lớn: sản xuất có năng suất tăng trung bình 34,1% trong thập kỷ qua, so với mức tăng 27,1% của toàn bộ ngành thứ cấp. Ở các nước châu Âu khác, năng suất trong lĩnh vực xây dựng thực sự giảm - 5%/năm ở Ý và Tây Ban Nha trong giai đoạn 2010 - 2015; Pháp chỉ đạt mức tăng 1%/năm trong cùng thời kỳ.

Để tìm hiểu thêm về vị trí của số hóa trong xây dựng, Roland Berger đã tiến hành một cuộc khảo sát lãnh đạo cấp cao trong ngành xây dựng và cung ứng ở Đức, Áo và Thụy Sĩ. Cuộc khảo sát bao gồm các cuộc phỏng vấn để đi sâu vào các cách tiếp cận cụ thể và các vấn đề trong lĩnh vực xây dựng. Gần 40 công ty thuộc mọi quy mô (hoạt động kinh doanh tập trung vào xây dựng và vật tư xây dựng) đã tham gia khảo sát. Cơ cấu doanh thu như sau: dưới 10 triệu euro: 13%; 10 - 100 triệu euro: 26%; 100 - 500 triệu euro : 32%; 500 triệu - 1 tỉ euro : 6%; trên 1 tỉ euro: 23%

Để thấy rõ tiềm năng của số hóa được đánh giá như thế nào trong các bộ phận, phòng ban riêng lẻ, Roland Berger chia thành bốn lĩnh vực chính: dữ liệu số, truy cập kỹ thuật số, tự động hóa và kết nối. Dữ liệu kỹ thuật số bao gồm việc thu thập và phân tích dữ liệu điện tử để có được những hiểu biết mới về mọi mắt xích trong chuỗi

giá trị và sau đó đưa những thông tin chi tiết này vào sử dụng hiệu quả. Tự động hóa nhóm những công nghệ mới lại với nhau để tạo ra các hệ thống tự quản, tự tổ chức. Truy cập kỹ thuật số mô tả tiềm năng có được nhờ truy cập di động vào internet và mạng nội bộ. Cuối cùng, kết nối khám phá các khả năng liên kết và đồng bộ hóa các hoạt động cho đến nay vẫn còn riêng biệt.

Một yếu tố quan trọng liên quan đến tiềm năng to lớn của số hóa là mỗi một trong số bốn chìa khóa này đều có thể được sử dụng tại mọi mắt xích trong chuỗi giá trị. Đối với các bên tham gia xây dựng, chuỗi giá trị được chia thành các liên kết sau:

- Logistics: luồng hàng hóa, lưu kho và vận chuyển;
- Mua sắm: mua hàng, quản lý nhà cung cấp và đánh giá nhà cung cấp;
- Sản xuất/xây dựng: sản xuất và quản lý chất lượng;
- Tiếp thị/bán hàng: bán hàng/quản lý đại lý;
- Tiếp thị sau bán hàng/khách hàng cuối: tiếp thị lôi kéo, hỗ trợ và dịch vụ cho người sử dụng.

Nội dung chính xác của mỗi liên kết trong chuỗi giá trị thay đổi tùy theo từng đơn vị tham gia. Trong khi các nhà cung cấp vật liệu xây dựng tập trung chủ yếu vào sản xuất, thì các công ty xây dựng đương nhiên tập trung nhiều hơn vào việc hoàn thiện các dự án xây dựng. Còn các nhà kinh doanh vật liệu xây dựng lại áp dụng các hoạt động thu mua và bán hàng, với sự tập trung tương ứng vào các dịch vụ logistic. Những phát hiện trong cuộc khảo sát trong lãnh đạo cấp cao của các công ty xây dựng cho thấy nhận thức sâu sắc về tiềm năng số hóa tại các mắt xích trong chuỗi giá trị, nơi lợi ích thể hiện rõ nhất. Do đó, điểm số cao nhất được trao cho tiềm năng của dữ liệu kỹ thuật số trong bối

cảnh logistic, và tự động hóa trong bối cảnh sản xuất/ xây dựng. Dữ liệu kỹ thuật số và truy cập kỹ thuật số cũng thường xuyên được đề cập trong bối cảnh tiếp thị và bán hàng. Mặt khác, các bộ phận mua sắm ít đề cập đến tiềm năng số hóa. Bên cạnh việc tự động hóa, những người tham gia khảo sát cũng thấy ít tiềm năng trong việc số hóa cho thiết lập sản xuất. Nói cách khác, có sự thiếu nhận thức rõ ràng rằng cả bốn chìa khóa của số hóa đều thực sự quan trọng trong toàn bộ chuỗi giá trị.

Mức độ triển khai toàn diện trong cộng đồng doanh nghiệp do vậy khá thấp. Các công ty được hỏi không thể nêu tên bất kỳ bộ phận hoặc phòng ban nào tại đó việc số hóa đã được triển khai rộng rãi. Ngay cả việc triển khai "vừa phải" hiện cũng chỉ áp dụng cho kết nối (trong bối cảnh mua sắm) và dữ liệu số (trong sản xuất), mà các giải pháp điện toán đám mây cho các quy trình sản xuất hợp tác là một ví dụ. Còn tại tất cả các mắt xích khác trong chuỗi giá trị, những người được hỏi chỉ ra việc thực hiện đang ở mức thấp, rất thấp hoặc bằng không, thậm chí đối với cả những lĩnh vực mà các công ty tuyên bố nhận thấy tiềm năng của số hóa.

Về các thiết bị kỹ thuật số được sử dụng làm công cụ làm việc của các doanh nghiệp trong ngành xây dựng, có thể thấy hơn 80% nhân viên tại hầu hết các công ty có quyền sử dụng PC và truy cập Internet. Tuy nhiên, thực tế vẫn còn một bộ phận không nhỏ các công ty mà con số tương ứng chỉ từ 20% - 40%. Đối với điện thoại thông minh thậm chí còn "mờ mịt hơn". Tại phần lớn các công ty được hỏi, không quá 20% người đã truy cập vào máy tính bảng, không một người tham gia khảo sát nào khẳng định có hơn 60% nhân viên truy cập máy tính bảng. Việc các công nhân xây dựng tổ chức công việc của họ bằng máy tính bảng rõ ràng là vẫn còn xa vời thực tế tại các công trường xây

dựng ngày nay, trong khi chính những thiết bị này và các ứng dụng của chúng chứa hứa hẹn mang lại những lợi ích to lớn (sẽ phân tích rõ hơn trong phần sau).

Nhận thức tiềm năng và nắm bắt cơ hội - số hóa giúp nâng cao năng suất

Dữ liệu trong cuộc khảo sát của chúng tôi minh chứng cho nhận thức rằng số hóa có ảnh hưởng đến ngành công nghiệp. Vấn đề là, trong nhiều trường hợp vẫn chưa thực hiện được nhiều điều cho nhận thức này. Trên hết, những người tham gia trong ngành dường như không chắc chắn về cách chính xác để nhận ra lợi ích của số hóa tại các mắt xích khác nhau trong chuỗi giá trị. Ma trận sau phản ánh sự đa dạng của các phương pháp và công cụ đã tồn tại. Một số người trong số này có ảnh hưởng mạnh mẽ đến hoạt động kinh doanh của các công ty xây dựng và các nhà cung cấp của họ; những người khác có ảnh hưởng từ trung bình đến thấp. Một số ứng dụng đã được thiết lập trong thực tế kinh doanh, trong khi những ứng dụng khác vẫn đang trong giai đoạn phát triển. Dựa trên ma trận này, Roland Berger nêu bật 8 hướng phát triển và giải pháp công nghệ có ảnh hưởng mạnh mẽ đến hoạt động kinh doanh của các công ty xây dựng, và mức độ triển khai của họ đã đủ để mang lại lợi ích thực sự.

1. Đấu thầu điện tử đang trở thành tiêu chuẩn

Ở Đức, đấu thầu điện tử chiếm 80 - 90% các dự án xây dựng công cộng. Vương quốc Anh và Ý tự hào về con số 100% cho các hợp đồng xây dựng trị giá từ 90.000 euro. Các tiêu chuẩn đảm bảo hồ sơ dự thầu có thể được đệ trình một cách an toàn và tuân thủ các yêu cầu chính thức đã được đưa ra. Tuy nhiên, tại nhiều công ty xây dựng, điện thoại, máy fax và giấy vẫn là những công cụ được sử dụng rộng rãi hơn cả. Điều đó phải thay đổi. Hiện nay, EU tập trung

kêu gọi đấu thầu kỹ thuật số các dự án xây dựng công cộng, bởi kênh này sẽ đảm bảo các quy trình xét duyệt hợp đồng được minh bạch và hiệu quả hơn. Hơn nữa, các cuộc đấu thầu điện tử giúp giảm chi phí trong khi tăng hiệu quả. Đối với các nhà cung cấp xây dựng, khả năng đưa tất cả các sản phẩm vào quy trình lập kế hoạch thông qua các kênh kỹ thuật số (chẳng hạn thông qua thư viện CAD) sẽ là một yếu tố thành công quan trọng. Đồng thời, các nền tảng kỹ thuật số ngày càng có ý nghĩa quan trọng đối với các nhà kinh doanh vật liệu xây dựng.

2. Nền tảng mua sắm kỹ thuật số giúp giảm thời gian và tiết kiệm chi phí

Hoạt động mua sắm vật tư chiếm một tỷ trọng lớn trong tổng chi phí của ngành xây dựng, và các nền tảng kỹ thuật số giúp giảm các chi phí này. Ví dụ, mua sắm điện tử cho phép tiết kiệm khoảng 5% đối với mua hàng dựa trên danh mục và khoảng 10% trong trường hợp đấu giá trực tuyến. Công ty xây dựng Thụy Điển Skanska tạo khác biệt khi đã xử lý khoảng một nửa nguồn cung ứng vật liệu của mình thông qua nền tảng kỹ thuật số. Nhà sản xuất máy công cụ Hilti đã thuê ngoài tất cả các quy trình mua sắm gián tiếp của mình, và hiện ủy thác cho một nhóm quản lý mua sắm bên ngoài để rà soát các danh mục, cửa hàng trực tuyến và các nền tảng điện tử khác để tìm kiếm mức giá và dịch vụ hấp dẫn nhất.

3. Logistic thông minh tại các công trường xây dựng

Công nhân xây dựng chỉ dành khoảng 30% thời gian làm việc cho hoạt động chính của họ, 70% còn lại là chạy việc vặt, vận chuyển vật liệu, dọn dẹp, sắp xếp lại mặt bằng và tìm kiếm vật tư, thiết bị. Do đó, hoàn toàn dễ hiểu khi nhiều doanh nghiệp thấy cần phải tối ưu hóa nhân công. Trong việc này, công nghệ kỹ thuật

số sẽ phát huy hiệu quả. Chẳng hạn, phần mềm cung cấp đảm bảo rằng nguyên vật liệu được chuyển đến địa điểm đúng lúc, tức là thời gian tổ chức lưu kho, sắp xếp lại kho bãi có thể được giảm thiểu. Tương tự, máy móc xây dựng thông minh được kết nối giúp tối ưu hóa việc sử dụng công suất cho công nhân và các phương tiện thi công. Thông qua IoT, những người thợ đào có thể gọi xe tải miễn phí bất cứ khi nào có yêu cầu, còn lái xe tải có thể hỏi khi nào và ở đâu cần vật liệu gì. Tình huống này chỉ có thể thực hiện nếu các thiết bị kỹ thuật số là tiêu chuẩn trên công trường xây dựng.

Các ứng dụng có trên thị trường sẽ sử dụng GPS hoặc các công nghệ điều hướng khác để định vị sản phẩm và vật liệu. Chẳng hạn, các sản phẩm được trang bị công nghệ RFID2 có thể được xác định bằng cách sử dụng điện từ trường. Chúng cũng có thể được đăng ký và quét, giúp đơn giản hóa việc thuê thiết bị, xác định rõ vị trí của máy móc và vật liệu trên công trường xây dựng. Thậm chí có thể sử dụng công nghệ RFID cho các bề mặt bê tông mới đổ để phân tích chúng. Cũng có sẵn các giải pháp phần mềm giúp các công ty xây dựng trong mọi khía cạnh của chuỗi logistic. Công ty Saint Gobain hiện đang triển khai logistic kỹ thuật số mới ở Đức, mục đích là cho phép các công trường xây dựng được cung cấp vật tư thiết bị 24 giờ/ngày, tạo khả năng đặt hàng, vật liệu tại từng thời điểm cụ thể.

4. Drones và robots trở thành tương lai của ngành xây dựng

Các dự án xây dựng ngày càng phức tạp hơn, tương ứng, áp lực về chi phí và thời gian gia tăng, kỳ vọng về chất lượng cũng ngày càng tăng. Để đối phó, ngành phải tìm cách giảm độ phức tạp và chi phí, nâng cao năng suất và đảm bảo chất lượng. Cùng với việc lập kế hoạch trước, khảo sát khu đất xây dựng là một trong

những công việc quan trọng nhất trong bất kỳ dự án xây dựng nào. Trong lĩnh vực này, công nghệ laser 3D mở ra những khả năng mới. Tia laser 3D không chỉ khảo sát khu đất mà còn xác định rất nhanh các đường ống nước, cống rãnh, đường dây điện thoại, cáp quang và đường dây điện..., thu thập tất cả dữ liệu này và nhập vào các công cụ lập kế hoạch kỹ thuật số ngay tức khắc cho người quản lý dự án. Drone cũng đã được sử dụng trong xây dựng, giúp khảo sát khu đất, giám sát các công trường xây dựng lớn và theo dõi tiến độ của các dự án xây dựng.

Các giải pháp đám mây di động ngày càng trở nên quan trọng trong thương mại xây dựng. Các nghiên cứu cho thấy việc giao tiếp chiếm tới 90% thời gian của các nhà quản lý dự án xây dựng. Khi các vấn đề phát sinh (ví dụ nếu những người tham gia khác nhau không có cùng thông tin hoặc không thể truy cập dữ liệu) thì toàn bộ quá trình có thể nhanh chóng bị tạm dừng. Hiện tại, hầu hết các công ty xây dựng vẫn sử dụng các chương trình quản lý dự án được cài đặt trên máy tính để bàn. Các giải pháp di động và dựa trên cơ sở đám mây có ưu thế rất lớn là luôn sẵn sàng ở mọi lúc, mọi nơi.

Máy in 3D là một sự đổi mới kỹ thuật số khác có ảnh hưởng đến ngành xây dựng. Công ty xây dựng Trung Quốc có thể "in ra" các bộ phận của tòa nhà được làm từ hỗn hợp xi măng kết cứng nhanh, chất thải công nghiệp, gạch vụn và thủy tinh. Quá trình in ấn mất hai ngày đối với một tòa nhà ba tầng, giảm thời gian xây dựng tới 70%, lao động thủ công tới 80%, cũng như tiết kiệm vật liệu đến 60%. Vì quá trình này hầu như không tạo ra chất thải và tái sử dụng chất thải hiện có, nó cũng rất thân thiện với môi trường. Để phục vụ một đơn đặt hàng lớn cho hơn 20.000 ngôi nhà ở Ai Cập, công ty Trung Quốc có kế hoạch sử dụng hỗn hợp cát. Như thế, sự sáng tạo của công nghệ có tính đến

từng khu vực, giúp nâng cao hiệu quả hơn nữa.

5. Các nhà cung cấp xây dựng đang hướng tới số hóa sản xuất

Cùng với việc in 3D tại công trường xây dựng, các công nghệ số còn có thể được áp dụng trong sản xuất vật liệu xây dựng và các sản phẩm xây dựng. Hơn nữa, sản xuất nói chung đã đưa ra nhiều phương pháp cải tiến mà cho đến nay hầu như bị các nhà sản xuất vật liệu xây dựng bỏ qua. Lấy ví dụ về logistic: rất dễ dàng tích hợp các nhà cung cấp trong hệ thống nhập dữ liệu kỹ thuật số cho các đơn đặt hàng và cho các quy trình về chất lượng và thanh toán. Về mặt sản phẩm, có cơ hội phát triển các vật liệu mới có tính năng kết nối cao. Bản thân quá trình sản xuất có thể được tự động hóa bằng cách sử dụng robot để đảm bảo rằng các sản phẩm có thể mở rộng theo yêu cầu của khách hàng: màn hình nhập liệu cho phép khách hàng xác định sản phẩm chính xác họ muốn ngay khi đặt hàng. Sản xuất chất lượng cao được giám sát với sự hỗ trợ của các cảm biến, và đạt hiệu quả cao, chẳng hạn được đảm bảo bằng sự kiểm soát sản xuất tối ưu hóa năng lượng dựa trên nơi đặt hàng. Sự di chuyển của sản phẩm có thể được theo dõi ở mọi nơi và mọi lúc nhờ vào chip RFID tích hợp. Cơ sở sản xuất - và do đó là trung tâm logistic - được cấp hàng bằng các phương tiện tự hành. Hệ thống cấp cao kiểm soát và giám sát toàn bộ chuỗi giá trị. Do đó, đây là một lĩnh vực khác mà các công ty xây dựng đang nhận ra tiềm năng của sản xuất kỹ thuật số ("Sản xuất 4.0"). Song các ví dụ về việc triển khai hiện có rất ít.

6. Các cơ sở kinh doanh kỹ thuật số có dịch vụ trực tiếp hơn

Những người tham gia xây dựng được hưởng lợi nhờ biết sớm hơn những dự án mà khách hàng tiềm năng đang có và những yêu cầu. Mua dữ liệu kỹ thuật số bên ngoài - chẳng hạn

từ cơ sở dữ liệu dự án - có thể giúp các công ty khởi đầu thuận lợi trong cuộc đua tìm kiếm thông tin về các dự án sắp tới. Các giải pháp kỹ thuật số cũng giúp cải thiện quản lý quan hệ khách hàng bằng cách cho phép phân tích dữ liệu khách hàng. Hơn nữa, các kênh bán hàng kỹ thuật số còn có lợi là khách hàng để lại hồ sơ khi họ đặt hàng qua các nền tảng trực tuyến, hồ sơ này cho phép nhận ra các kiểu mẫu và chuẩn bị trước các dịch vụ phù hợp để đáp ứng. Nhà bán lẻ trực tuyến Amazon cho thấy mức độ sử dụng các hồ sơ này: kể từ năm 2006 doanh số bán hàng trực tuyến tại đây đã nhảy vọt từ 24 triệu euro lên 212 triệu euro - tốc độ tăng trưởng hàng năm gần 31%. Đây chắc chắn là một thị trường hướng tới tương lai.

Khi giao tiếp với khách hàng, các ứng dụng dành cho thiết bị di động có thể tạo ra thông tin được cập nhật hàng ngày và do đó hoàn toàn phù hợp. Điều đó làm tăng giá trị và củng cố lòng trung thành của khách hàng. Ví dụ, chuyên gia cách nhiệt Rockwool cung cấp cho các kiến trúc sư, thợ thủ công và nhà kinh doanh vật liệu xây dựng một ứng dụng làm nổi bật các khoản tiết kiệm tiềm năng ngay khi nhập dữ liệu xây dựng và giá năng lượng hiện tại. Và loại dịch vụ này thuyết phục khách hàng ngay lập tức, đồng thời kích hoạt các quyết định mua hàng.

7. Hậu mãi kỹ thuật số

Một số yếu tố đặc biệt đặc trưng cho mối quan hệ giữa các công ty xây dựng và khách hàng của họ. Trong một dự án, sự hợp tác khá chặt chẽ, nhưng giữa các dự án thường có những khoảng thời gian dài. "Thời gian chết" này chính xác là thời điểm thích hợp để đầu tư vào mối quan hệ lâu dài với khách hàng. Các công cụ hậu mãi kỹ thuật số giúp gia tăng giá trị và cung cấp dịch vụ cho khách hàng sẽ rất hữu ích trong vấn đề này. Nhà cung cấp vật liệu

xây dựng Cemex đã đưa ra Smart Silo - công cụ đo lường và thông báo lượng xi măng còn lại trong các thùng chứa. Ứng dụng đảm bảo các chuỗi cung ứng liền mạch, các chuyển hàng mới đến ngay khi cần thiết.

8. BIM nhanh chóng trở thành tiêu chuẩn trên công trường xây dựng

Chỉ thị năm 2014 của EU khuyến nghị sử dụng BIM như một trong những tiêu chí đối với các hợp đồng công. Kế hoạch nhiều giai đoạn "Quy hoạch và Xây dựng kỹ thuật số" do Bộ Giao thông Vận tải và Hạ tầng kỹ thuật số của Đức đưa ra vào ngày 15/12/2015 tuân theo Chỉ thị và biến việc sử dụng BIM thành bắt buộc trong các dự án xây dựng hạ tầng công cộng ở Đức kể từ 2020. Các quy định tương tự cũng được áp dụng tại Vương quốc Anh, Hà Lan, Đan Mạch, Phần Lan và Na Uy. Ưu điểm lớn của BIM là mô phỏng kỹ thuật số của dự án được tạo ra trước khi đặt viên gạch đầu tiên. Do đó, BIM giảm thiểu các lỗi lập kế hoạch, cho phép tính toán nhanh, định lượng chi phí phụ và đưa ra các giải pháp thay thế. Vì vậy, thiếu chuyên môn về BIM có thể hạn chế cạnh tranh trong tương lai gần.

Một nghiên cứu khác của Roland Berger và HypoVereinsbank cũng về lĩnh vực xây dựng đã cho thấy: nhiều kiến trúc sư cho rằng sẽ có những hậu quả tiêu cực đối với các công ty không bắt kịp BIM. Có 23% "hoàn toàn đồng ý" và 45% "gần như đồng ý" với tuyên bố các nhà sản xuất không cung cấp thông tin tương thích với BIM sẽ bị tụt hậu sau 3 năm nữa. Bản thân các công ty xây dựng cho thấy nhận thức kém hơn về mối nguy hiểm này, chỉ có 15% "hoàn toàn đồng ý" và 15% khác "hầu như đồng ý". Như vậy, những người tham gia lĩnh vực xây dựng cần thận trọng để không đánh giá thấp phạm vi và tầm quan trọng của BIM.

Kết luận

Các khả năng do Xây dựng 4.0 mở ra mang đến cho những người tham gia lĩnh vực xây dựng tất cả các biện pháp để nâng cao năng suất của họ. Nhìn qua các ngành công nghiệp khác cho thấy những công cụ mới này thực sự ảnh hưởng đến mọi mắt xích trong chuỗi giá trị. 4 chìa khóa để giải phóng tiềm năng của số hóa: dữ liệu kỹ thuật số, truy cập kỹ thuật số, tự động hóa và kết nối. Mỗi chìa khóa này có thể thực hiện tại mỗi mắt xích trong chuỗi giá trị: trong logistic, thu mua và sản xuất, tiếp thị và bán hàng, sau bán hàng và tiếp thị khách hàng cuối cùng. Các công ty phải đối mặt với thách thức trong việc quyết định phương pháp tiếp cận nào phù hợp nhất với họ, và cách có thể thực hiện chúng. Không thể bỏ qua số hóa - những phát triển gần đây trong lĩnh vực xây dựng và các ngành công nghiệp khác cho thấy không gì ngăn cản được xu thế số hóa trong thời đại ngày nay.

Điều này dẫn đến việc những công ty trong ngành xây dựng nhanh chóng nắm bắt xu thế, quan tâm tới sự phát triển công nghệ và cân nhắc một cách thận trọng về cách triển khai các công nghệ trong chuỗi giá trị sẽ có cơ hội lớn tạo ra sự khác biệt so với các đối thủ cạnh tranh. Bằng cách áp dụng các giải pháp kỹ thuật số, hoạt động của các công ty này sẽ năng suất hơn và hiệu quả hơn.

Như vậy, tác động sâu sắc của số hóa sẽ được cảm nhận trong toàn bộ ngành xây dựng. Những công ty sớm phát triển và thực hiện chiến lược số hóa của riêng họ sẽ là những người chiến thắng khi ngành xây dựng chuyển đổi kỹ thuật số.

Roland Berger

Tạp chí điện tử "Digitization in the construction industry"

ND: Lê Minh

Các phụ gia Penetron trong xây dựng và sửa chữa đường bê tông

Có ba yếu tố chính góp phần vào sự xuống cấp của các đường bê tông: quá trình cacbonat hóa, chu trình đóng băng-tan băng, sự ăn mòn do muối (rải đường) và tác động của sulfat.

Quá trình carbon hóa xảy ra khi lượng khí CO₂ thường xuyên có trong môi trường tăng lên do lượng khí thải được tạo ra từ nhiều nguồn khác nhau, trước hết là các phương tiện giao thông. Carbon dioxide hòa tan trong nước, thấm vào bê tông xốp và phản ứng với canxi hydroxit trong hồ xi măng để tạo thành cacbonat canxi (CaCO₃). Phản ứng này làm giảm độ pH của bê tông xuống khoảng 9, gây ra sự ăn mòn cốt thép, dẫn đến nứt và bong tróc lớp phủ bê tông.

Các chu kỳ đóng băng - tan băng góp phần tạo ra áp lực nội bên trong các lỗ rỗng trong

nền bê tông, việc này cũng dẫn đến nứt và bong tróc các bề mặt bê tông. Cơ chế có thể hiểu như sau: nước đi vào bên trong các vết nứt, lỗ rỗng và mao dẫn của nền bê tông, đông lại, nở ra và phá vỡ các lỗ rỗng. Khi chu trình đóng băng-tan băng được lặp lại, các lỗ rỗng ngày càng lớn hơn, hệ quả là kết cấu bê tông dần dần bị phá vỡ. Một vấn đề nữa thường xảy ra trong mùa lạnh băng giá là việc sử dụng nhiều lần muối (rải đường) để ngăn băng và tuyết hình thành trên mặt đường. Các muối hòa tan trong nước và xâm nhập vào các lỗ rỗng của bê tông, khiến cốt thép bị ăn mòn, điều này một lần nữa dẫn đến sự xuống cấp của bê tông.

Ngoài ra, đường bê tông còn chịu tác động của đất phèn (được sử dụng để xây nền đường và các công trình đường bộ). Cơ chế tác động

của sunfat tương tự như trên: sunfat hòa tan trong nước, xâm nhập vào nền bê tông khiến bê tông dần hư hỏng. Vì vậy, nhiệm vụ đặt ra rất rõ ràng - cần đảm bảo tuổi thọ của các đường bê tông và giảm thiểu việc sửa chữa, bảo trì đường bằng cách ngăn nước và hóa chất có trong nước xâm nhập vào bê tông. Bê tông không thấm chắc chắn là loại bê tông bền.

Penetron Admix không còn xa lạ đối với các nhà xây dựng, được sử dụng để xây đập, các tòa nhà văn phòng và nhà ở cũng như nhiều loại công trình khác, trên thực tế đã được sử dụng để làm đường bê tông từ lâu. Đây là chất phụ gia giúp giảm tính thấm thấu của bê tông thông qua sự tự phục hồi các vết nứt, lỗ rỗng và mao dẫn kích thước tới 0,5 mm (1/51"). Bê tông được xử lý bằng phụ gia này không thấm nước và hóa chất ngay cả ở áp suất thủy tĩnh cao.

Mục đích của bài viết là trình bày kết quả của một thử nghiệm mới đối với các sản phẩm Penetron, mục đích chính là để chứng minh rằng bê tông được xử lý bằng Penetron Admix bền với carbon hóa, không bị hư hại trong thời kỳ đóng băng - tan băng (mùa đông), bền ăn

mòn và bền sulfat.

Thử nghiệm carbon hóa

Các mẫu được xử lý bằng Penetron (P) và Penetron Admix (A), cũng như các mẫu đối chứng (K), được thử nghiệm để xác định hệ số khuếch tán của CO₂ theo GOST 31383-2008 "Bảo vệ kết cấu bê tông và bê tông cốt thép chống lại sự ăn mòn. Phương pháp thử".

Các mẫu được chuẩn bị và bảo dưỡng trong 28 ngày, được làm bão hòa mao dẫn trong 19 ngày, sau đó được mang đi sấy khô cho đến khi bắt đầu thử nghiệm. Các mẫu được bảo quản trong buồng có kiểm soát trong 14 ngày với các thông số không đổi: nồng độ CO₂ trong ngưỡng 5 - 15% thể tích, độ ẩm không khí tương đối trong ngưỡng 72 - 78%, nhiệt độ dao động từ 15 - 25°C. Các phép đo trung gian được thực hiện sau 7 ngày. Tiếp theo, các mẫu được lấy ra khỏi buồng, tách và xử lý bằng dung dịch cồn 0,1% phenolphthalein.

Bảng 1 tóm tắt các kết quả về độ sâu carbon hóa và khả năng khuếch tán hiệu quả CO₂ thu được từ các thử nghiệm mô tả ở trên.

Bảng 1

Các mẫu	Hệ số khuếch tán hiệu quả của CO ₂ (Dcm ² /s)	Độ sâu carbon hóa trung bình (mm)	
		7 ngày	14 ngày
Mẫu đối chứng (K)	$1,10 \times 10^{-4}$	7,2	10,1
Mẫu được xử lý (P)	$0,30 \times 10^{-4}$	1,22	3,72
Mẫu được xử lý (A)	$0,19 \times 10^{-4}$	1,15	3,0

Nếu sử dụng bê tông không được xử lý (như các mẫu đối chứng), lớp phủ đường có thể đạt tuổi thọ 35 năm. Penetron bảo vệ cốt thép trong vòng 80 năm, còn Penetron Admix giúp bảo toàn kết cấu đường bộ tới 105 năm. Nói cách khác, bê tông được xử lý bằng Penetron Admix sẽ có tuổi thọ dài hơn 70 năm so với bê tông không được xử lý trong cùng môi trường carbon hóa.

Thử nghiệm độ bền trong điều kiện đóng băng - tan băng

Sau số chu kỳ đóng băng-tan băng cần thiết được quy định trong GOST 10060-2012 "Phương pháp xác định khả năng chống băng giá" cho mặt đường bê tông và mặt đường sân bay (37 chu kỳ), khối lượng mất đi của mẫu không được vượt quá 3% và duy trì hệ số độ bền theo quy định. Kết quả thử nghiệm được tóm tắt trong bảng 2.

Bảng 2

Các mẫu	Mẫu đối chứng: cường độ bê tông (MPa)		Mẫu đã xử lý (A): cường độ bê tông (MPa)	
	Các mẫu thử nghiệm	Các mẫu chính	Các mẫu thử nghiệm	Các mẫu chính
1	47,03	58,32	60,56	59,84
2	50,86	56,81	59,03	59,49
3	50,11	57,47	60,87	61,84
4	49,73	55,51	61,33	61,70

Thử nghiệm độ bền sulfat

Các mẫu được xử lý bằng Penetron Admix được kiểm tra bằng các phương pháp tăng tốc theo các khuyến nghị của GOST có liên quan và được so sánh với các mẫu đối chứng không được xử lý. Các mẫu được ngâm trong dung

dịch nước mạnh trong tổng thời gian 12 tuần. Lượng tương đối của các ion SO_3 xâm thực được hấp thụ bởi bê tông được đo sau 3, 6, 9 và 12 tuần và được so sánh với tiêu chuẩn. Kết quả thử nghiệm được thể hiện trong bảng 3.

Bảng 3

Các mẫu	Hấp thụ các ion sulfat (QSO3b)				Tổng hấp thụ ion sulfat (%)
	3 tuần	6 tuần	9 tuần	12 tuần	
Mẫu đối chứng	0,0048	0,0048	0,0049	0,0051	6%
Mẫu được xử lý (A)	0,0048	0,0048	0,0048	0,0048	không đổi (0%)

Do đó, các kết quả thử nghiệm và tính toán cho thấy bê tông được xử lý bằng Penetron Admix có khả năng kháng sulfat cao hơn mẫu đối chứng và có thể sử dụng trong môi trường xâm thực (môi trường sulfat).

Kết luận

Đường bê tông được xử lý bằng Penetron Admix có tuổi thọ dài hơn và chỉ cần bảo trì tối thiểu do khả năng chống thấm của bê tông đạt tối đa. Bê tông không thấm đã được chứng minh là có thể kháng quá trình carbon hóa, các chu trình đóng băng-tan băng, ăn mòn và các tác động của sulfat, khiến bê tông trở nên bền

hơn. Không phải ngẫu nhiên mà Penetron Admix ngày càng được sử dụng phổ biến trong xây dựng và sửa chữa các đường bộ trên toàn thế giới. Có thể lấy một vài ví dụ tiêu biểu. Penetron Admix được sử dụng trong việc xây dựng và hiện đại hóa tuyến đường vận tải E60 nổi tiếng của châu Âu, khởi đầu từ Brest (Pháp) và chạy về phía đông. Trên đường cao tốc Egnatia ở Hy Lạp (một phần của hệ thống đường cao tốc E90 của châu Âu), một công trình quan trọng - cầu bê tông (Egnatia Highway Bridge) đã được tu sửa và cách nhiệt nhờ các phụ gia Penetron. Tại Kazakhstan,

chương trình hiện đại hóa đường bộ đang được thực hiện, trong đó có việc sửa chữa khoảng 1.000 km mặt đường bằng các công nghệ Penetron. Ngoài các quốc gia được đề cập ở trên, công nghệ còn được sử dụng trong xây dựng và hiện đại hóa đường bộ ở Georgia, Ý, Turkmenistan, Nga, Mỹ, và nhiều quốc gia khác. Các tuyến cao tốc chính ở Dagestan kết nối thủ đô của nước cộng hòa Makhachkala với các thành phố lớn khác của Liên bang Nga đã

được sửa chữa và nâng cấp có sử dụng toàn bộ các dòng sản phẩm Penetron. Các dự án cầu đường có ứng dụng Penetron còn được triển khai thực hiện tại Irkutsk, Kazan, Sochi, Chelyabinsk và nhiều thành phố khác tại Nga.

PGS.PTS. KH V.Kisilev

Tạp chí Vật liệu xây dựng, Công nghệ & Thiết bị thế kỷ XXI (Nga) tháng 4/2020

ND: Lê Minh

Tấm lát đất sét - vật liệu thân thiện với môi trường

Đối với các kiến trúc sư cảnh quan, tấm lát đất sét có cả tính năng của loại vật liệu chất lượng lẫn sự linh hoạt trong thiết kế. Đất sét là nguyên liệu thô thân thiện với môi trường, đã được sử dụng để sản xuất gạch từ nhiều thế kỷ nay. Tấm lát đất sét được nung ở nhiệt độ hơn 2.000oF, quá trình nung như vậy khiến tấm lát không phai màu và có độ dẻo dai chống mài mòn và ố màu. Khi nung ở nhiệt độ cao, không cần bọc kín các tấm lát để giữ được màu sắc. Cũng bởi vì quá trình chế tạo không sử dụng hóa chất nhuộm màu, chi phí của tấm lát đất sét ít hơn tấm lát bằng vật liệu khác (như bê tông).

Tính linh hoạt trong thiết kế của tấm lát đất sét

Tấm lát đất sét có nhiều kích cỡ và chủng loại khác nhau, bao gồm tấm lát nền thấm nước, tấm lát nền có vát cạnh nhẹ, tấm lát nền bể, tấm lát nền đúc thủ công của Đan Mạch, tấm lát góc tròn cho cầu thang, và tấm lát có thể phát hiện cảnh báo (theo quy định của Luật cho người khuyết tật Mỹ, Americans with Disabilities Act, ADA). Vật liệu được sử dụng trong các ứng dụng dành cho người đi bộ lẫn xe cộ, bao gồm sân trong, sàn và mép hồ bơi, quảng trường lớn ngoài trời, lối đi bộ và đường đi xe. Kích thước tương đối nhỏ của các tấm tạo thành mặt vỉa hè theo sự sắp đặt của con người, đồng thời cho phép nhìn rõ các sắc thái màu, họa tiết và hoa văn khác nhau khi đứng từ

một vị trí thuận lợi trong khu vực vỉa hè.

Tấm lát đất sét có rất nhiều màu sắc. Do màu tự nhiên của đất sét, các màu phổ biến nhất là màu đỏ và nâu của đất, ngoài ra có các màu nâu, đen và xám. Màu sắc thường nhất quán đến cả phần thân của tấm lát, vì được nung nguyên khối. Vật liệu có thể chịu các tác động bất lợi của thời tiết, chống phai màu tốt do thành phần thủy tinh hóa của mình. Vì được làm từ vật liệu tự nhiên nên vật liệu có thể có thể có các gam màu khác nhau do quá trình sản xuất khác nhau. Đối với các nhà thiết kế, sử dụng các màu sắc khác nhau cũng giúp phân nhỏ quy mô của các khu vực vỉa hè rộng lớn. Các đường viền có thể được lát bằng màu riêng, tạo thêm sự thú vị cho thiết kế.

Sắp xếp và xử lý tấm lát nền bằng cách cắt dây. Tấm lát gạch cắt dây được tạo ra bằng dụng cụ cắt dây khi cắt một lát có kích thước viên gạch từ một tảng đất sét lớn. Đất sét được tạo hình và nung như một miếng hình chữ nhật lớn, sau đó nó được cắt thành nhiều miếng nhỏ có kích thước viên gạch bằng cách đẩy dụng cụ cắt dây qua đất sét. Quá trình cắt lát bằng dây cắt này tạo ra một bề mặt thô ráp trên viên gạch vì dây phải đẩy qua tảng đất sét lớn hơn. Kết cấu bề mặt nhám do cắt dây đưa lại chỗ đặt chân chắc chắn hơn cho người đi bộ nếu trời mưa. Một số tấm lát đất sét cũng có thể được sản xuất với các vết gồ lên trên bề mặt dùng để



Tấm lát đất sét bề mặt vỉa hè, mặt đường

làm dải cảnh báo có thể phát hiện được bằng xúc giác, tuân thủ yêu cầu trong ADA về các vị trí băng qua đường.

Kết cấu vỉa hè có thể được tạo ra không chỉ bằng kết cấu bề mặt mà còn bằng cách xử lý các cạnh. Các cạnh của tấm lát đất sét có thể là vuông, tròn, côn hoặc vát nhẹ. Các xử lý cạnh có thể đồng nhất dọc theo toàn bộ cạnh hoặc thay đổi, để trông dường như “lịch sử” hơn. Do kích thước và sự thay đổi màu sắc, vật liệu trở nên linh hoạt tuyệt vời để các nhà thiết kế tự do sáng tạo các không gian ngoài trời. Có thể tạo mặt đường, vỉa hè khác nhau bằng cách áp dụng các kết nối dích dắc, chạy, chổng chéo và đan nhau. Các mẫu lát vỉa hè nên được lựa chọn dựa trên tải trọng ngang phải tiếp nhận và phần nền được đề xuất. Nền bằng cát bitum dễ bị xô dịch nhất theo phương ngang hoặc tấm lát bị lún, như vậy mô hình liên kết dích dắc sẽ thích hợp hơn cả, do có phân bố lực ngang tốt nhất nên làm giảm khả năng tấm lát bị trượt. Các mẫu có điểm nối liên tục (liên kết chạy) cũng không sinh tải trọng ngang, và khi sử dụng các mẫu này nên đặt vuông góc với hướng lưu thông để giảm khả năng trượt tấm lát. Tấm lát đất sét thấm nước có các vấu khoảng 1/4 inch quanh các cạnh. Các vấu này duy trì khoảng trống nối giữa các tấm lát. Các khớp nối cũng như nền dưới tấm lát được lấp đầy bằng đá dăm. Nước mưa sẽ chảy ra khỏi bề mặt tấm lát vào các mối nối và thấm xuống nền dưới bằng đá dăm, cuối cùng thấm qua lớp nền



Tấm lát đất sét trong thiết kế, trang trí không gian ngoài thất

vào mạch nước ngầm.

Trong các ứng dụng lát nền theo khu vực, hiện tượng nứt nẻ có thể xảy ra khi các tấm lát nền di chuyển ngược với nhau, điều này thường là do kỹ thuật xếp đặt không đúng. Nếu để khoảng trống dọc theo các cạnh của tấm lát đất sét, vấn đề nứt nẻ sẽ được loại bỏ. Khoảng trống được tạo ra nhằm đảm bảo khoảng cách cần thiết giữa các tấm lát để chứa cát đồng thời mang lại vẻ ngoài sắc nét của các tấm lát cạnh vuông. Khe hở tấm lát có cả hình dạng chữ thập và chữ T.

Các tiêu chuẩn xây dựng và thiết kế cho tấm lát đất sét

Khi thiết kế không gian ngoài trời bằng tấm lát đất sét, nhà thiết kế phải xem xét mục đích sử dụng của không gian, và chọn loại tấm lát thích hợp, nêu chi tiết ứng dụng thi công cùng phần nền thích hợp. ASTM đưa ra các tiêu chuẩn cho tấm lát tùy theo mục đích sử dụng. Tấm lát sản xuất tại Mỹ phải tuân theo các tiêu chuẩn này. Hai tiêu chuẩn ASTM đưa ra các yêu cầu đối với tấm lát đất sét để sử dụng ngoài trời là ASTM C902: Chỉ tiêu tiêu chuẩn của gạch lát đường dành cho người đi bộ và giao thông hạng nhẹ, và ASTM C1272: Chỉ tiêu tiêu chuẩn của gạch lát đường cho xe cộ hạng nặng.

Tấm lát nền đáp ứng tiêu chuẩn ASTM C902 thích hợp cho hàng hiên, lối đi, sàn nội thất, quảng trường, đường xe chạy khu dân cư



Tấm lát đất sét trong thiết kế không gian công cộng ngoài trời

và đường xe chạy thương mại. Tấm lát đá đáp ứng tiêu chuẩn ASTM C1272 được sử dụng trong các khu vực có lưu lượng xe cộ đông đúc, chẳng hạn như đường phố, đường xe chạy thương mại và các ứng dụng công nghiệp.

Mục đích sử dụng của khu vực được thiết kế cho tấm lát đất sét sẽ quyết định phần nền thích hợp. Phần nền cung cấp cách để điều chỉnh chiều cao tấm lát, vì có thể có các sai lệch nhỏ về kích thước giữa các tấm lát. Nền lát có thể là cát, bitum hoặc vữa tùy thuộc vào việc khu vực đó dành cho người đi bộ và xe hạng nhẹ hay sử dụng cho xe hạng nặng. Phần nền dùng để đỡ các tấm lát và phân bố tải trọng xuống các vật liệu nền. Vật liệu nền có thể là cốt liệu, nhựa đường, cốt liệu xi măng hoặc bê tông, tùy theo mục đích sử dụng và ứng dụng của tấm lát đất sét.

Tấm lát đất sét cho các ứng dụng và điều kiện đặc biệt

Tấm lát đất sét có thể được sử dụng để lát các mặt sàn treo và làm hệ thống lát thấm nước. Khi sử dụng làm mặt đường trên sàn treo, nhà thiết kế phải tính đến việc ngăn nước thấm vào kết cấu và xử lý các hiện tượng vồng đàn

hồi. Màn chống thấm cần được thiết kế vào tấm kết cấu để ngăn nước xâm nhập. Thảm thoát nước ngang với độ dốc 2% sẽ giúp thoát nước. Nếu tấm kết cấu nằm trên một không gian có thể ở được, thì cần phải có vật liệu cách nhiệt để ngăn thất thoát nhiệt trong tòa nhà. Cả bê tông bọt và polystyrene ép đùn đều có thể sử dụng làm các lớp cách nhiệt tùy thuộc vào ứng dụng và mục đích sử dụng của tấm kết cấu.

Tấm lát đất sét được sử dụng làm mặt đường thấm nước sẽ làm giảm hoặc chậm lại dòng nước mưa chảy vào hệ thống thoát nước. Khả năng thấm trên bề mặt đạt được bằng cách để các khe nối rộng hơn và được lấp đầy bằng cốt liệu thấm thay cho cát. Các tấm lát cũng được đặt trên một lớp nền thấm nước và lót bằng cốt liệu và đá. Như thế nước có thể thấm qua các mối nối vào lớp nền và được giữ trong lớp nền cho đến khi ngấm vào lớp lót.

Tấm lát đất sét có thể được sử dụng trong nhiều ứng dụng khác nhau, với sự đa dạng về kết cấu và màu sắc mang đến cho các nhà thiết kế nhiều lựa chọn để tạo ra các bề mặt vỉa hè hấp dẫn, bền lâu. Những tấm lát đất sét được sử dụng để quản lý nước mưa đáp ứng các tiêu chí LEED 6.1 và 6.2 cho Thiết kế nước mưa. Sử dụng tấm lát đất sét để tạo quảng trường, lối đi, hàng hiên xung quanh ngoại thất tòa nhà và cảnh quan đường phố cần tuân theo LEED 14: Địa điểm dự án có thể đi bộ, LEED 78: Thiết kế cho những người đang hoạt động và các tiêu chí SITES 6.4, 6.5, và 6.6 về Sức khỏe con người và Thịnh vượng.

Jackman A.G.

Tạp chí Architectural Record 9/2020

ND: Lê Minh

Những thành phố an toàn nhất thế giới

Trên thực tế không có thành phố nào an toàn tuyệt đối, song vẫn có những thành phố được xem là vận hành tốt trong lĩnh vực cụ thể này. Để thế giới biết đến và hiểu về sự an toàn, Cơ quan Nghiên cứu kinh tế toàn cầu (EIU) thuộc tạp chí Economist (Anh) đã lập danh sách những thành phố an toàn nhất trên thế giới thông qua nghiên cứu trên phạm vi rộng, kết hợp các cuộc phỏng vấn sâu với các chuyên gia để đưa ra kết quả trong Chỉ số các thành phố an toàn năm 2019. Để đưa ra danh sách này, tạp chí Economist đã khảo sát khoảng 60 điểm đến nổi tiếng trên thế giới, chấm theo thang điểm. Tiêu chí để được chấm điểm gồm an ninh kỹ thuật số, y tế, cơ sở vật chất và bảo vệ con người.

Theo nhiều nhà nghiên cứu, thị hiếu du lịch của người dân đã thay đổi trong những năm gần đây. Mọi người đều mong muốn được tới những thành phố văn minh, an toàn để khám phá những điều thú vị trong thành phố. Trong bối cảnh khủng bố, biến đổi khí hậu đang gia tăng trên toàn cầu, nhiều người có tâm lý e ngại, lo lắng. Do đó, các nhà nghiên cứu cho rằng đã đến lúc phải cân nhắc khả năng phục hồi của thành phố sau khi xảy ra thảm họa, theo nhiều khía cạnh: các dịch vụ khẩn cấp có sẵn hay không? Phương tiện vận chuyển khi có tình huống khẩn cấp, dự phòng rủi ro thiên tai và an ninh mạng... Theo đó, các thành phố sau đây được coi là an toàn nhất trong năm 2019.

Tokyo

Lần thứ ba, sau năm 2015 và 2017, Tokyo đã giành lại vị trí đầu tiên là thành phố an toàn nhất trên thế giới với số điểm gần tuyệt đối (94,4 điểm) ở tiêu chí An ninh kỹ thuật số, do có hạ tầng kỹ thuật số có thể kháng lại nguy cơ nhiễm phần mềm độc hại. Bên cạnh đó, thành phố có năng lực chống tội phạm cao và hạ tầng được thiết kế để chống chịu thiên tai. Trong trận

động đất năm 2011, hệ thống cảnh báo sớm động đất của thành phố đã cứu sống hầu hết người dân do đưa ra cảnh báo trước 80 giây. Về tiêu chí An ninh y tế, Tokyo đứng thứ hai. Thống đốc Tokyo - ngài Koike tuyên bố an toàn là trọng tâm hàng đầu và lâu dài, và thành phố sẽ tiếp tục đổi mới trong lĩnh vực này.

Singapore

Về tổng thể, Singapore đứng ở vị trí thứ hai, và đứng đầu về chỉ số An ninh hạ tầng và An ninh cá nhân. Thành phố đạt 96,9 điểm cho các kế hoạch quản lý thường xuyên, năng lực thể chế, sự thân thiện với người đi bộ và sự phát triển hệ thống thông tin về rủi ro thiên tai.

Osaka

Thêm một thành phố của Nhật Bản đã được xếp hạng trong mười thành phố an toàn hàng đầu - đó là Osaka. Thành phố đạt điểm cao nhất về vấn đề An ninh y tế - 88,5 điểm. Theo báo cáo, hầu hết mỗi cơ sở y tế đều sở hữu thiết bị chăm sóc sức khỏe tiên tiến để chẩn đoán và điều trị. Các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe đảm bảo mỗi bệnh nhân được điều trị càng sớm càng tốt.

Amsterdam

Amsterdam là thành phố an toàn nhất ở châu Âu. Thành phố nhận được vị trí thứ 4 (81,6 điểm cho An ninh sức khỏe; 92,0 điểm cho An ninh hạ tầng. Chỉ số thấp nhất là An ninh y tế do tỷ lệ tử vong do ung thư cao. Đối với An ninh cá nhân, Amsterdam được xếp ở vị trí thứ 9 (89,4 điểm).

Sydney

Sydney đạt điểm cao nhất (93,5) về chỉ số An ninh hạ tầng cùng với Melbourne ở vị trí thứ 7. Tuy nhiên, đối với chỉ số An ninh y tế, Sydney nhận được số điểm thấp nhất (79,8) ở vị trí thứ 11.

Toronto

Thành phố thông minh Toronto đạt điểm

cao nhất (92,5) cho chỉ số An ninh cơ sở hạ tầng. Chỉ số An ninh cá nhân xếp vị trí thứ 2 với 90,8 điểm. Chỉ số An ninh Y tế đạt số điểm thấp nhất 77,4 điểm và xếp ở vị trí thứ 17. Theo các chuyên gia, thành phố cần cải thiện hệ thống cơ sở y tế, tập trung vào tính hiệu quả, tính công bằng, coi chăm sóc bệnh nhân là nhiệm vụ trọng tâm.

Washington DC

Suốt ba thập kỷ gần đây, Washington DC là Thủ đô không an toàn của Hoa Kỳ vì tỷ lệ tội phạm cao và chỉ số an ninh cá nhân thấp. Hiện nay, đây là một trong những thành phố an toàn nhất trên thế giới. Washington DC giành vị trí thứ 23 về An ninh cá nhân với số điểm 84,0. Điều này phản ánh mức độ rủi ro đối mặt tội phạm, bạo lực, thiên tai và các mối đe dọa do con người gây ra của người dân thành phố đã giảm.

Copenhagen

Copenhagen là một thành viên mới trong Bảng xếp hạng Chỉ số thành phố an toàn của EIU. Thành phố thông minh này giành vị trí thứ hai cũng như số điểm tốt nhất (93,6) về An ninh cá nhân. Thành phố được đánh giá cao về các chính sách đối với hoạt động tuần tra vì cộng đồng, mức độ tương tác và các kỹ thuật dựa trên dữ liệu.

Seoul

Seoul đồng hạng với Copenhagen ở vị trí thứ tám trong danh sách các thành phố an toàn nhất vào năm 2019. Thành tích tốt nhất này thành phố có được nhờ các chỉ số An ninh y tế ở vị trí thứ 3 (85,2 điểm) và An ninh hạ tầng

đứng thứ 14 (92,4 điểm).

Melbourne

Melbourne là thành phố thứ hai của Úc lọt vào danh sách 10 thành phố an toàn hàng đầu. Điểm tốt nhất của thành phố thông minh này (93,5 điểm) cho An ninh hạ tầng. Điểm thấp nhất (79,3) dành cho chỉ số An ninh y tế.

Các thành phố trong danh sách của EIU đều cung cấp các quyền cơ bản đối với dịch vụ chăm sóc sức khỏe chất lượng cao, hệ thống an ninh mạng chuyên nghiệp, lập kế hoạch ứng phó với thảm họa và cảnh sát tuần tra vì cộng đồng. Tuy nhiên, những thách thức mỗi thành phố phải đối mặt rất khác nhau. Có thể thấy đầu tư công nghệ cho cơ sở hạ tầng sẽ mang lại một số lợi ích. Ví dụ, cải thiện an ninh mạng sẽ không chỉ bảo vệ khả năng của một thành phố trong việc bảo vệ các hệ thống kỹ thuật số mà còn đáp ứng mọi loại bảo mật.

Theo báo cáo, sự minh bạch cũng quan trọng như an ninh đô thị. Các nhà nghiên cứu cho rằng, minh bạch và trách nhiệm giải trình là chìa khóa trong mọi trụ cột của an ninh đô thị. Điều này bắt đầu từ việc xây dựng các cầu nối an toàn hơn để tăng cường sự tin cậy cần thiết cho các bên liên quan nhằm chia sẻ thông tin về các cuộc tấn công mạng. Các thành phố thông minh được quản lý tốt và có trách nhiệm sẽ là những thành phố an toàn hơn.

<https://smartcity.press/safe-cities-index-2019/>

ND: Mai Anh

Đẩy nhanh quá trình chuyển đổi đô thị thông minh và giao thông thông minh tại Trung Quốc

Thúc đẩy sự phát triển chung và sự thúc đẩy lẫn nhau giữa các phương tiện kết nối mạng thông minh và xây dựng thành phố thông minh trong xây dựng đô thị sẽ không chỉ mang lại những thay đổi sâu sắc cho ngành công nghiệp

xe hơi và nền kinh tế kỹ thuật số của Trung Quốc, mà còn góp phần vào việc xây dựng đô thị, phát triển kinh tế và xã hội của Trung Quốc cũng như công việc và cuộc sống của người dân. Từ đầu năm 2021, Bộ Nhà ở và Phát triển

đô thị - nông thôn Trung Quốc và Bộ Công nghiệp và Công nghệ thông tin Trung Quốc đã đưa ra các thông báo xác định 16 thành phố thí điểm phối hợp phát triển hạ tầng đô thị thông minh và xe hơi kết nối thông minh, trong đó, công tác thí điểm chủ yếu gồm 4 khía cạnh sau:

- Tìm tòi xây dựng các tuyến đường đô thị thông minh và hỗ trợ sự phát triển phối hợp giữa các phương tiện và đường bộ. Các thành phố thí điểm đã xây dựng mạng 5G ở cả hai bên một số tuyến đường bộ, lắp đặt các thiết bị cảm biến và thiết bị tính toán như camera, radar, đồng thời cung cấp dịch vụ định vị Bắc Đẩu và bản đồ có độ chính xác cao để vừa có thể hỗ trợ việc thử nghiệm xe hơi tự lái ở các cấp độ khác nhau, vừa có thể hỗ trợ việc di chuyển thông minh của các phương tiện xe hơi phi tự động;

- Xây dựng nền tảng mạng lưới xe hơi và đô thị: hiện tại, một số đô thị, tỉnh thành đã xây dựng nền tảng CIM (mô hình thông tin đô thị), bước đầu đã thực hiện quản lý số hóa đối với các công trình xây dựng;

- Hỗ trợ các công nghệ mới, các ngành công nghiệp mới như 5G (công nghệ thông tin di động thế hệ thứ năm), lái xe tự động, hợp tác giữa các phương tiện giao thông và đường bộ, trí tuệ nhân tạo;

- Đổi mới cơ chế thể chế, khuyến khích nhiều chủ thể cùng tham gia xây dựng và vận hành.

Việc xác định các thành phố thí điểm "trí tuệ kép" và phát triển các công việc liên quan là để đẩy nhanh quá trình xây dựng "tuyến đường thông minh", triển khai "xe hơi thông minh" và xây dựng nền tảng "mạng lưới xe hơi và đô thị", tìm tòi và tích lũy mô hình kinh nghiệm để có thể sao chép và mở rộng. Để thúc đẩy tốt hơn việc triển khai công tác "trí tuệ kép", cần phải thực hiện những công việc sau:

- Đẩy nhanh việc thực hiện các ứng dụng

sáng tạo: dựa trên công nghệ hiện tại, xuất phát từ một giải pháp tương đối an toàn và hoàn thiện, trong điều kiện hạ tầng thông tin liên lạc được bao phủ toàn diện và sự phát triển của công nghệ, cần phải phối hợp triển khai các nguồn lực khác nhau một cách thống nhất để có thể triển khai kết nối mạng thông minh cho các phương tiện xe hơi, đồng thời thông qua các ứng dụng khả thi và có thể giải quyết các vấn đề thực tiễn để phổ cập và đặt nền tảng phát triển tốt đẹp cho xe hơi kết nối mạng thông minh.

- Khuyến khích tìm tòi các mô hình phát triển dựa trên điều kiện của từng địa phương: tất cả các thành phố thí điểm và các thành phố liên quan nên tiếp thu và kiểm chứng các kết quả kinh nghiệm của những đô thị thí điểm đầu tiên, đồng thời khám phá các con đường khả thi để triển khai sâu rộng việc phát triển phối hợp "trí tuệ kép". Tất cả các địa phương nên kết hợp các đặc điểm địa phương mình và nền tảng công nghiệp, lấy định hướng là việc ứng dụng để khai thác nhu cầu đô thị, đồng thời phát triển các nhu cầu mới và làm rõ các dự án đặc biệt sẽ được phát triển.

- Làm tốt công tác tổng kết kinh nghiệm của các thành phố thí điểm: các thành phố thí điểm nên thúc đẩy xây dựng cơ sở hạ tầng và tăng cường hơn nữa việc tổng kết kinh nghiệm về các mặt như đổi mới cơ chế thể chế, đổi mới ứng dụng thực tiễn, đổi mới phát triển công nghiệp, đổi mới mô hình kinh doanh..., hình thành mô hình kinh nghiệm có thể nhân rộng và sao chép, hỗ trợ cho sự phát triển phối hợp của các đô thị thông minh và các phương tiện kết nối thông minh.

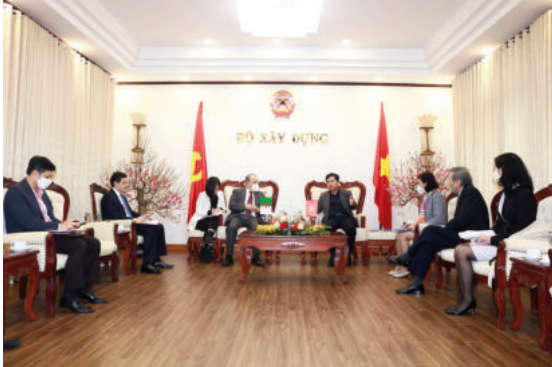
Cố Vũ Tân

Báo Xây dựng Trung Quốc, tháng 12/2021

ND: Kim Nhạn

Thứ trưởng Lê Quang Hùng tiếp Đại sứ Algeria tại Việt Nam

Ngày 24/1/2022, tại trụ sở Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Lê Quang Hùng - Chủ tịch Hội Hữu nghị Việt Nam - Algeria có buổi tiếp đón Đại sứ Algeria tại Việt Nam Abdelhamid Boubazine.



Thứ trưởng Lê Quang Hùng tiếp Ngài Đại sứ Algeria tại Việt Nam

Bà tổ cảm ơn lãnh đạo Bộ Xây dựng đã tiếp đón trọng thị, Đại sứ Abdelhamid Boubazine cho biết: năm 2022, Việt Nam và Algeria sẽ kỷ niệm 60 năm thiết lập quan hệ ngoại giao. Do đó, Đại sứ quán Algeria dự kiến tổ chức Tuần lễ Văn hóa Algeria tại Việt Nam với nhiều hình ảnh, hoạt động nhằm tăng cường hơn nữa quan hệ hữu nghị, truyền thống giữa 2 nước. Để sự kiện này diễn ra thành công, Đại sứ quán Algeria rất mong nhận được sự phối hợp, giúp đỡ của Bộ Xây dựng.

Tại buổi tiếp đón, ngài Abdelhamid Boubazine cũng đánh giá cao sự hỗ trợ của Việt Nam giúp Chính phủ và nhân dân Algeria nâng cao khả năng phòng, chống dịch bệnh Covid-19 suốt thời gian qua.

Bà tổ vui mừng được tiếp đón Đại sứ Abdelhamid Boubazine và Đoàn công tác Đại sứ quán Algeria tại Việt Nam tới thăm và làm việc cùng Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Lê Quang Hùng cho biết: Hội Hữu nghị Việt Nam - Algeria mong muốn đồng hành cùng Đại sứ quán Algeria tổ chức thành công Tuần lễ Văn hóa Algeria tại Việt Nam. Bên cạnh đó, với vai trò là Cơ quan Thường trực Phân ban Việt Nam trong Ủy ban Liên Chính phủ Việt Nam - Algeria, Bộ Xây dựng mong muốn 2 bên sớm tổ chức chương trình làm việc về những nội dung cùng quan tâm, nhằm tiếp tục nâng cao hiệu quả hoạt động của Ủy ban Liên Chính phủ 2 nước. Thứ trưởng Lê Quang Hùng tin tưởng với bề dày kinh nghiệm ngoại giao, Đại sứ Abdelhamid Boubazine sẽ góp phần thúc đẩy hơn nữa sự hợp tác giữa Bộ Xây dựng và Đại sứ quán Algeria cũng như tăng cường quan hệ hữu nghị truyền thống tốt đẹp giữa Việt Nam và Algeria.

Trần Đình Hà

Thẩm định Nhiệm vụ Điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung thành phố Việt Trì đến năm 2040

Ngày 26/1/2022, Bộ Xây dựng tổ chức hội nghị thẩm định Nhiệm vụ Điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ đến năm 2040, tỷ lệ 1/10.000. Dự hội nghị có đại diện Văn phòng Chính phủ, các Bộ, hội, hiệp hội chuyên ngành là thành viên Hội đồng, lãnh đạo UBND tỉnh Phú Thọ. Được sự ủy

quyền của Bộ trưởng Bộ Xây dựng, bà Trần Thu Hằng - Vụ trưởng Vụ Quy hoạch - Kiến trúc chủ trì hội nghị.

Trình bày sự cần thiết điều chỉnh quy hoạch chung, đại diện Viện Nghiên cứu đô thị và phát triển hạ tầng (đơn vị tư vấn) cho biết: điều chỉnh tổng thể quy hoạch chung thành phố Việt Trì

đến năm 2040 nhằm cụ thể hoá định hướng quy hoạch tỉnh Phú Thọ giai đoạn đến năm 2030 tầm nhìn đến năm 2050; làm cơ sở xây dựng thành phố Việt Trì văn minh hiện đại, là trung tâm tổng hợp của tỉnh Phú Thọ, đầu tàu thúc đẩy sự phát triển chung khu vực phía Bắc Vùng Thủ đô Hà Nội, vùng Trung du và miền núi phía Bắc. Đồng thời, điều chỉnh lần này nhằm khai thác lợi thế tiềm năng, nâng tầm vị thế đô thị Việt Trì thành trung tâm kinh tế năng động của vùng Trung du và miền núi phía Bắc, là thành phố lễ hội về với cội nguồn dân tộc Việt Nam, hiện đại nhưng giữ nguyên những nét truyền thống; làm cơ sở pháp lý cho các công tác chuẩn bị đầu tư xây dựng thành phố Việt Trì theo quy hoạch.

Phạm vi điều chỉnh quy hoạch gồm toàn bộ địa giới hành chính thành phố Việt Trì hiện nay, với diện tích khoảng 11.175ha. Ranh giới lập quy hoạch: phía Bắc giáp thị trấn Phong Châu và xã An Đạo, huyện Phù Ninh; phía Nam giáp sông Hồng; phía Tây giáp xã Thạch Sơn và thị trấn Hùng Sơn, huyện Lâm Thao; phía Đông giáp sông Lô.

Nhiệm vụ nêu lên các nội dung nghiên cứu về vị trí và mối liên hệ vùng; điều kiện tự nhiên và hiện trạng; rà soát, đánh giá việc thực hiện đồ án quy hoạch năm 2015; xác định các động lực phát triển đô thị và xây dựng các dự báo, các định hướng; quy hoạch xây dựng giai đoạn ngắn hạn đến năm 2030; đánh giá môi trường chiến lược; dự thảo quy định quản lý theo đồ án điều chỉnh quy hoạch chung.

Tại Hội nghị, các thành viên Hội đồng đóng góp nhiều ý kiến nhằm giúp thành phố Việt Trì



Bà Trần Thu Hằng, Vụ trưởng Vụ Quy hoạch - Kiến trúc (Bộ Xây dựng) phát biểu tại hội nghị

khai khác hiệu quả hơn tiềm năng, thế mạnh của mình, đồng thời giúp đơn vị tư vấn nâng cao chất lượng Báo cáo thuyết minh Nhiệm vụ, trong đó chú ý đánh giá kỹ hơn hiện trạng sử dụng đất, làm rõ chỉ tiêu của các khu chức năng đặc thù, lưu ý các vấn đề liên quan đến công tác giải phóng mặt bằng, đảm bảo hành lang thoát lũ ở các lưu vực sông, đảm bảo an ninh quốc phòng; lưu ý tính kết nối về giao thông và liên kết vùng, có định hướng quản lý không gian ngầm.

Kết luận hội nghị, bà Trần Thu Hằng tổng hợp ý kiến đóng góp của các thành viên Hội đồng, bổ sung một số ý kiến về công trình điểm nhấn kiến trúc của thành phố Việt Trì, các giải pháp phát huy giá trị bản sắc văn hóa lịch sử tỉnh Phú Thọ nói chung, thành phố Việt Trì nói riêng. Bà Trần Thu Hằng đề nghị UBND tỉnh Phú Thọ chỉ đạo tư vấn nghiên cứu, tiếp thu đầy đủ các ý kiến của Hội đồng, sớm hoàn thiện thuyết minh và hồ sơ Nhiệm vụ để thực hiện các bước tiếp theo theo quy định.

Trần Đình Hà

Đoàn Thanh niên Bộ Xây dựng quyết tâm thực hiện thắng lợi các nhiệm vụ của năm 2022

Năm 2021, dù tình hình dịch bệnh Covid-19 ảnh hưởng nhiều tới việc triển khai thực hiện chương trình công tác đoàn và phong trào thanh niên, song Đoàn Thanh niên Bộ Xây dựng và các cơ sở đoàn đã chủ động, đổi mới trong triển khai các mặt công tác, xuất hiện nhiều mô hình hay, cách làm sáng tạo, hiệu quả có thể nhân rộng. Công tác giáo dục của Đoàn được phát huy hiệu quả, các cấp đoàn đẩy mạnh ứng dụng phương tiện thông tin hiện đại, đặc biệt là mạng xã hội trong công tác tuyên truyền; thông tin chính thống được truyền tải kịp thời, có sức lan tỏa và tính định hướng mạnh mẽ, phản bác các luận điệu xuyên tạc.

Trong năm qua, Đoàn Thanh niên Bộ Xây dựng đặc biệt chú trọng công tác giáo dục chính trị, với nhiều hoạt động được triển khai để chào mừng thành công Đại hội Đại biểu Đảng bộ Bộ Xây dựng; chào mừng thành công Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng gắn với kỷ niệm 91 năm Ngày thành lập Đảng Cộng sản Việt Nam theo chủ đề “Tuổi trẻ Bộ Xây dựng tự hào tiến bước dưới cờ Đảng”, triển khai đợt sinh hoạt chính trị học tập, quán triệt, tuyên truyền Nghị quyết Đại hội Đảng các cấp, Nghị quyết Đại hội Đảng bộ Bộ Xây dựng; thi đua cao điểm chào mừng kỷ niệm 90 năm Ngày thành lập Đoàn (26/3/1931 - 26/3/2021) với chủ đề “Tự hào truyền thống Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh”; đẩy mạnh tuyên truyền, giáo dục chủ nghĩa Mác - Lênin, tư tưởng Hồ Chí Minh, các chủ trương, chính sách lớn của Đảng, Nhà nước và các hoạt động đối ngoại quan trọng của lãnh đạo Đảng, Nhà nước.

Việc học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh là nội dung xuyên suốt trong công tác giáo dục chính trị, tư tưởng và được các chi đoàn trong Bộ Xây dựng rất chú trọng. Thực hiện Chỉ thị 05-CT/TW ngày



Tuổi trẻ Bộ Xây dựng với công tác phòng chống dịch Covid - 19

15/5/2016 của Bộ Chính trị về “Đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh”, các đoàn cơ sở đã tích cực tổ chức học tập, nghiên cứu các bài học lý luận chính trị, đồng thời tổ chức cho đoàn viên, thanh niên đăng ký các công việc cụ thể, thiết thực, phù hợp với từng đối tượng; phối hợp tổ chức các hoạt động kỷ niệm 70 năm ngày Bác tặng thơ Thanh niên xung phong (28/3/1951 - 28/3/2021), 131 năm ngày sinh Chủ tịch Hồ Chí Minh (19/5/1890 - 19/5/2021); các hoạt động kỷ niệm 110 năm ngày Bác Hồ ra đi tìm đường cứu nước (5/6/1911 - 5/6/2021).

Công tác giáo dục truyền thống cách mạng, lòng yêu nước, tinh thần tự hào dân tộc được tổ chức thường xuyên, hiệu quả. Tiêu biểu là các hoạt động tuyên truyền, giáo dục về lịch sử, chủ quyền biển đảo, biên giới quốc gia, kỷ niệm các ngày lễ lớn và sự kiện lịch sử của Đảng, đất nước, của Đoàn, cơ quan, đơn vị; tổ chức các hoạt động tham quan các địa chỉ đỏ, di tích lịch sử... Các hoạt động cụ thể hóa phong trào “Tôi yêu Tổ quốc tôi” được triển khai bằng các việc làm cụ thể, thiết thực, đặc biệt là các hoạt động hỗ trợ nhân dân, đoàn viên, thanh niên bị ảnh hưởng bởi dịch bệnh Covid-19 góp phần phát

huy tinh thần đoàn kết, “Lá lành đùm lá rách” của dân tộc. Công tác giáo dục đạo đức, lối sống văn hóa cho đoàn viên, thanh niên được các cơ sở đoàn quan tâm như cuộc vận động “Mỗi ngày một tin tốt, mỗi tuần một câu chuyện đẹp” tiếp tục được các cấp bộ đoàn triển khai hiệu quả. Các cơ sở đoàn đã chú trọng tuyên truyền, vận động đoàn viên, thanh niên tăng cường việc rèn luyện tác phong chuẩn mực, chuyên nghiệp trong Đoàn, nhất là cán bộ Đoàn chủ chốt các cấp.

Công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật cho đoàn viên, thanh niên tiếp tục được thực hiện, đi đôi với việc tổ chức các chương trình, hoạt động tình nguyện vì cộng đồng, trong thực hiện nhiệm vụ chính trị của cơ quan, đơn vị gắn với chức trách, nhiệm vụ của từng đoàn viên, thanh niên; tập trung tuyên truyền về Luật Thanh niên năm 2020 và những điểm mới của các luật, Nghị định có hiệu lực trong năm 2021; Luật Phòng chống tác hại rượu, bia, thuốc lá; pháp luật về an toàn giao thông; luật pháp về biển, đảo; các chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước, đặc biệt là quy định về thực hiện các biện pháp phòng chống dịch Covid-19. Bên cạnh đó, các chương trình đồng hành với thanh niên được triển khai đồng bộ, nhiều hoạt động hay, cách làm sáng tạo được tổ chức. Trong năm 2021, có 180 công trình, đề tài nghiên cứu khoa học do thanh niên hoặc do tổ chức Đoàn tham gia, đảm nhận (trong đó 35% được nghiệm thu và ứng dụng trong thực tiễn); tham gia xây mới được 02 sân



Ngày hội hiến máu do Đoàn Thanh niên Bộ Xây dựng phát động

chơi cho thanh thiếu nhi; có 200 ý tưởng, sáng kiến được các cơ sở Đoàn đề xuất; 80% chi đoàn, chi đoàn cơ sở, đoàn cơ sở trong Bộ hoàn thành tốt nhiệm vụ, không có cơ sở đoàn không hoàn thành nhiệm vụ; 100% chi đoàn thực hiện sinh hoạt theo quy định; 100% cán bộ đoàn chủ chốt các cấp được bồi dưỡng, tập huấn nghiệp vụ công tác đoàn.

Phát huy những kết quả đã đạt được, bước sang năm 2022, Đoàn Thanh niên Bộ Xây dựng tiếp tục phấn đấu thực hiện tốt các nhiệm vụ trọng tâm, tập trung tuyên truyền sâu, rộng và tổ chức thành công đại hội đoàn các cấp tiến tới Đại hội đại biểu Đoàn TNCS Hồ Chí Minh Bộ Xây dựng lần thứ IX và Đại hội Đoàn toàn quốc lần thứ XII; tiếp tục đẩy mạnh triển khai phổ biến, thực hiện Luật Thanh niên 2020, Chiến lược phát triển thanh niên Việt Nam giai đoạn 2021 - 2030.

Trần Đình Hà

Khởi công dự án Khu công nghiệp Thuận Thành I và dự án Khu nhà ở công nhân tại Khu công nghiệp Yên Phong, tỉnh Bắc Ninh

Ngày 8/2/2022 (tức ngày 8/1 Xuân Nhâm Dần), tại tỉnh Bắc Ninh, Tổng Công ty VIGLAC-ERA - CTCP long trọng tổ chức Lễ khởi công xây dựng Dự án Khu công nghiệp Thuận Thành

I và Dự án Khu nhà ở công nhân Khu công nghiệp Yên Phong, đồng thời phát động Tết trồng cây Xuân Nhâm Dần năm 2022.

Tham dự buổi lễ có Bí thư Tỉnh ủy Bắc Ninh



Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu tại buổi lễ

Đào Hồng Lan; Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị; Thứ trưởng Bộ Xây dựng Lê Quang Hùng; đại diện các bộ, ngành Trung ương; lãnh đạo Tỉnh ủy, HĐND, UBND tỉnh Bắc Ninh và lãnh đạo Tổng công ty VIGLACERA - CTCP.

Khu công nghiệp Thuận Thành I do Tổng Công ty VIGLACERA - CTCP làm chủ đầu tư, quy mô gần 250ha, có vị trí địa lý thuận lợi, nằm gần các đầu mối giao thông quan trọng như QL17, QL38, thuận tiện đi sân bay Nội Bài, Cát Bi, Vân Đồn, đi cảng biển Đình Vũ - Hải Phòng, cảng biển Cái Lân - Quảng Ninh. Với việc khởi công xây dựng Khu công nghiệp này, hiện nay VIGLACERA - CTCP đã và đang đầu tư 5 khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh, gồm có Tiên Sơn, Yên Phong I, Yên Phong mở rộng, Yên Phong 2C và Thuận Thành I.

Cùng với sự kiện khởi công Khu công nghiệp Thuận Thành I, ngày 8/2 Tổng Công ty VIGLACERA - CTCP đồng thời khởi công xây dựng 2.000 căn hộ thuộc dự án Khu nhà ở công nhân Khu công nghiệp Yên Phong, nhằm phục vụ khoảng 10.000 công nhân và chuyên gia làm việc tại đây. Dự kiến sau khi hoàn thành và đưa vào sử dụng, dự án sẽ góp phần giải quyết vấn đề chỗ ở cho công nhân, gián tiếp hỗ trợ chi phí và tạo nguồn nhân lực cho các doanh nghiệp hiện đang sử dụng nhiều lao động vào việc sản xuất trong khu công nghiệp.



Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị, Bí thư Tỉnh ủy Bắc Ninh Đào Hồng Lan trong lễ khởi công dự án Khu công nghiệp Thuận Thành I



Bí thư Tỉnh ủy Bắc Ninh Đào Hồng Lan, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị, Thứ trưởng Lê Quang Hùng hưởng ứng Tết trồng cây

Phát biểu tại buổi lễ, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị nhấn mạnh sự quan tâm của Đảng, Nhà nước đối với phát triển nhà ở xã hội, trong đó có nhà ở công nhân các khu công nghiệp, đồng thời đánh giá cao những kết quả quan trọng tỉnh Bắc Ninh đã đạt được trong phát triển kinh tế xã hội thời gian qua.

Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị cho biết, VIGLACERA - CTCP là một trong những doanh nghiệp hàng đầu của Bộ Xây dựng, có thương hiệu và uy tín cao trong lĩnh vực sản xuất vật liệu xây dựng. Những năm gần đây, thực hiện chỉ đạo của Ban Cán sự Đảng và Lãnh đạo Bộ Xây dựng, Tổng Công ty có những chuyển hướng về đầu tư trong lĩnh vực phát triển đô thị, nhà ở, khu công nghiệp và đạt được nhiều

thành công, trở thành một thương hiệu uy tín trong lĩnh vực này với nhiều dự án phát triển khu công nghiệp, phát triển nhà ở xã hội và nhà ở cho công nhân. Việc khởi công đồng thời 2 dự án thể hiện tư duy mang tính chiến lược và tinh thần trách nhiệm cao của lãnh đạo Tổng công ty, trực tiếp đóng góp cho sự nghiệp phát triển kinh tế xã hội của địa phương đi đôi với chăm lo đời sống vật chất, tinh thần cho công nhân các khu công nghiệp trên địa bàn.

Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị cảm ơn Đảng bộ, chính quyền và nhân dân tỉnh Bắc Ninh đã tạo điều kiện thuận lợi để Tổng công ty VIGLACERA - CTCP triển khai các dự án, đồng thời đề nghị VIGLACERA - CTCP và các công

ty, doanh nghiệp cần quan tâm hơn nữa trong đầu tư, phát triển nhà ở xã hội, nhà ở cho công nhân khu công nghiệp. Bộ Xây dựng luôn luôn đồng hành cùng các địa phương và các doanh nghiệp nhằm đẩy mạnh phát triển nhà ở xã hội, nhà ở cho công nhân.

Với năng lực, kinh nghiệm đã tích lũy và với những kết quả tích cực đã đạt được trong hoạt động đầu tư của Tổng công ty VIGLACERA - CTCP, Bộ trưởng tin tưởng các dự án sẽ hoàn thành, đưa vào sử dụng đúng tiến độ và đạt chất lượng, hiệu quả đề ra.

Trần Đình Hà

Trung Quốc chủ trương quy hoạch và thiết kế xanh, thấp carbon

Vào tháng 10/2021, Quốc Vụ viện Trung Quốc đã ban hành "Kế hoạch hành động đạt đỉnh carbon trước năm 2030". Để đạt đỉnh carbon trong xây dựng đô thị và nông thôn, rõ ràng phải đẩy nhanh phát triển xanh, thấp carbon trong xây dựng đô thị và nông thôn; trong công tác đổi mới đô thị và phục hồi nông thôn phải thực hiện các yêu cầu xanh, carbon thấp.

Cần thúc đẩy chuyển đổi xanh, thấp carbon trong xây dựng đô thị và nông thôn. Đẩy mạnh phát triển nhóm đô thị, xác định một cách khoa học quy mô xây dựng, kiểm soát việc tăng quá mức đất xây dựng mới. Khuyến khích các ý tưởng thiết kế và quy hoạch xanh, thấp carbon, tăng cường khả năng chống chịu với thay đổi khí hậu ở đô thị và nông thôn, xây dựng các thành phố bọt biển. Thúc đẩy vật liệu xây dựng xanh, thấp carbon và các phương pháp xây dựng xanh; đẩy nhanh công nghiệp hóa công trình kiểu mới, phát triển mạnh mẽ công trình lắp ghép; thúc đẩy nhà ở kết cấu thép, thúc đẩy tái chế vật liệu xây dựng; tăng cường thiết kế xanh và quản lý xây dựng xanh. Thúc đẩy việc

thiết lập cơ chế quản lý xây dựng và quy hoạch đô thị - nông thôn theo hướng xanh, thấp carbon; hình thành các phương pháp quản lý phá dỡ công trình, ngăn chặn việc phá dỡ và xây dựng quy mô lớn. Xây dựng các thị trấn xanh, cộng đồng xanh.

Trong "Ý kiến của Ủy ban Trung ương Đảng Cộng sản Trung Quốc và Quốc vụ viện về việc thực hiện hoàn toàn, chính xác và toàn diện khái niệm phát triển mới và thực hiện tốt công tác xử lý carbon và trung hòa carbon" đã đề xuất tăng cường hướng dẫn quy hoạch phát triển xanh carbon thấp. Lồng ghép đầy đủ các mục tiêu đạt đỉnh carbon và trung hòa carbon vào quy hoạch phát triển kinh tế và xã hội trung hạn và dài hạn, tăng cường hỗ trợ và bảo đảm cho quy hoạch phát triển quốc gia, quy hoạch đất đai và không gian, quy hoạch đặc biệt, quy hoạch vùng và quy hoạch địa phương các cấp. Tăng cường kết nối và phối hợp giữa các kế hoạch ở các cấp và đảm bảo các mục tiêu chính, phương hướng phát triển, các chính sách lớn và các dự án lớn về đạt đỉnh carbon và

trung hòa carbon được thực hiện đồng bộ trên tất cả các lĩnh vực.

Về nâng cao chất lượng phát triển xanh, thấp carbon trong xây dựng đô thị và nông thôn, chú trọng thúc đẩy chuyển đổi các mô hình xây dựng và quản lý đô thị và nông thôn theo hướng carbon thấp. Thực hiện đầy đủ các yêu cầu xanh, thấp carbon trong tất cả các khía cạnh của quản lý xây dựng và quy hoạch đô thị - nông thôn. Thúc đẩy phát triển nhóm đô thị, xây dựng các hành lang sinh thái và thông gió đô thị, nâng cao mức phủ xanh đô thị. Quy hoạch hợp lý các mục tiêu phát triển của khu vực xây dựng đô thị, kiểm soát chặt chẽ việc xây dựng các công trình công cộng tiêu thụ nhiều năng lượng. Thực hiện xây dựng xanh trong toàn bộ quá trình xây dựng dự án, cải thiện hệ thống quản lý phá dỡ công trình, ngăn chặn việc phá dỡ và xây dựng quy mô lớn. Đẩy nhanh tiến độ xây dựng cộng đồng xanh. Kết hợp với việc thực hiện các hành động xây dựng nông thôn, thúc đẩy sự phát triển xanh, thấp

carbon tại các thị trấn và khu vực nông thôn của các huyện.

Việc thực hiện đầy đủ, chính xác và toàn diện khái niệm phát triển mới không thể tách rời hướng dẫn khoa học về quy hoạch và thiết kế xanh thấp carbon. Đây chắc chắn là nhiệm vụ hàng đầu trong quy hoạch và thiết kế, đồng thời mang tính chủ đạo trong việc thúc đẩy "xây dựng thành phố tươi đẹp, nơi con người và thiên nhiên cùng tồn tại hài hòa".

Khái niệm về quy hoạch và thiết kế xanh, thấp carbon là tuyên ngôn hành động nhằm tích cực hưởng ứng lời kêu gọi của Trung ương Đảng và Quốc vụ viện Trung Quốc, thể hiện sức mạnh của các cơ quan hữu trách, từ đó nâng cao toàn diện uy tín của các doanh nghiệp trong ngành xây dựng.

*Nguồn: Báo Xây dựng Trung Quốc,
tháng 12/2021
ND: Kim Nhạn*

Lợi ích của không gian xanh đô thị

Không gian xanh phải là một phần cốt lõi của thành phố thông minh để thực sự thay đổi thế giới. Việc kết hợp thảm thực vật, không gian giải trí, công viên cây xanh mang lại nhiều lợi ích. Không gian xanh có thể đưa kiến trúc tương lai lên tầm cao mới và nâng cao chất lượng cuộc sống đô thị.

Kiến trúc và Thiên nhiên

Không gian xanh có thể được tích hợp vào kiến trúc của các thành phố thông minh, ngay cả ở những toà nhà cao tầng. Ví dụ, One Central Park là một tòa nhà phức hợp vị trí ở ngoại ô Chippendale, Sydney, Úc. Vật liệu hoàn thiện ngoại thất chủ yếu là kính cùng với cây xanh. Trải rộng trên 1.000 mét vuông, 21 tấm vật liệu "xanh" được tạo thành từ 35 loài cây khác nhau. Các thảm thực vật này làm giảm mức tiêu thụ điện và nước của tòa nhà

thông qua việc tái chế và cách nhiệt tự nhiên.

Thiết kế phỏng sinh học, lấy cảm hứng từ môi trường cũng tạo cơ hội để các thành phố thông minh đưa thế giới tự nhiên vào nhiều hơn. Một tòa nhà chung cư ở Hamburg (Đức) đã áp dụng các tấm kính bằng tảo để duy trì nhiệt độ trong nhà một cách tự nhiên. Loại tảo này cũng tạo ra khí mê-tan và nhiên liệu sinh học có thể tái tạo, cung cấp điện năng cho tòa nhà.

Lợi ích của không gian xanh

Cây xanh, thảm thực vật đã được chứng minh là có nhiều lợi ích cho sức khỏe, là công cụ để các thành phố thông minh nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân. Cây trồng trong nhà và ngoài trời có thể làm giảm trầm cảm và lo lắng, cải thiện năng suất, tăng khả năng sáng tạo, và thậm chí giảm các triệu chứng của bệnh mất trí nhớ.



Toà nhà One Central Park, Sydney

Không gian xanh có thể được sử dụng theo nhiều cách khác nhau để biến các thành phố thông minh trở thành những nơi hạnh phúc, lành mạnh để sống. Hơn nữa, các trang trại thẳng đứng có thể cung cấp các sản phẩm được trồng tại chỗ. Những loại trái cây và rau này sẽ tốt cho sức khỏe và ít tốn kém hơn so với thực phẩm nhập khẩu. Thiết kế phỏng sinh học có thể được áp dụng cho các trang trại thẳng đứng để bảo đảm các chức năng bổ sung trên các tòa nhà như bóng mát, cách nhiệt, thậm chí cung cấp nguồn nhiên liệu sinh học.

Chính quyền địa phương có thể đầu tư vào các khu cấm trại bền vững gần các thành phố thông minh giúp người dân tiếp cận với không gian xanh và có cơ hội để tìm hiểu thêm về tính bền vững và môi trường thiên nhiên. Khả năng tiếp cận dễ dàng các khu vực như vậy cũng khuyến khích mọi người nghỉ ngơi và tham gia hoạt động ngoài trời, tăng cường sức khỏe.

Liên Hợp quốc đã xác định tiếp cận không gian xanh là chìa khóa để cải thiện sức khỏe đô thị, đặc biệt là đối với các nhóm yếu thế về kinh tế xã hội. Nghiên cứu của Liên Hợp quốc cho thấy nhóm dân cư này có xu hướng được hưởng lợi nhiều nhất từ việc tiếp cận với thiên nhiên.

Các thành phố ngày nay tiêu thụ ước tính 78% năng lượng của thế giới và tạo ra hơn 60% lượng khí thải nhà kính. Tính bền vững phải được giải quyết để các thành phố thông minh



Công viên Central park

đạt được các mục tiêu đề ra và thực sự cải thiện cuộc sống đô thị. Ưu tiên không gian xanh là bước đầu tiên để thực hiện điều này. Tăng cường sự hiện hữu của các không gian xanh trong các thành phố thông minh sẽ là một cách hướng tới việc giúp đỡ động vật hoang dã đang ngày càng bị đe dọa bởi quá trình đô thị hóa. Vấn đề sẽ trầm trọng hơn khi biến đổi khí hậu dẫn phá vỡ các hệ sinh thái.

Nhiều loài động vật đã thích nghi với môi trường sống ở thành phố, tùy thuộc vào một số yếu tố như nhiệt độ và sự cạnh tranh của chuỗi thức ăn. Thành phố thông minh phải đảm bảo có nơi trú ẩn cho thực vật và động vật để bảo vệ hệ sinh thái xung quanh thành phố. Thực vật hấp thụ CO₂, vì vậy không gian xanh sẽ giúp làm sạch không khí đô thị và trung hòa khí thải. Sử dụng cây xanh để cách nhiệt cho các tòa nhà sẽ làm giảm ô nhiễm và giữ cho các thành phố mát mẻ hơn. Vườn thẳng đứng giúp tự cung tự cấp thực phẩm, hạn chế việc nhập thực phẩm từ nơi khác vào thành phố, làm giảm lượng khí thải carbon trong quá trình vận chuyển.

Bên cạnh giải pháp quy hoạch hệ thống cây xanh, nhiều đô thị trên thế giới thực hiện nhiều giải pháp tăng diện tích cây xanh trong đô thị qua việc trồng cây xanh trên ban công, mái nhà, trồng cây dọc tường. Điển hình vào năm 2016, để đạt mục tiêu tạo ra 100 ha tường xanh và mái nhà xanh, Thủ đô Paris (Pháp) đã thông qua một luật mới cho phép người dân được



Dự án Con đường xanh vùng Conswater (Bắc Ireland) có sự tham gia của cộng đồng dân

phép trồng cây xanh, rau xanh trong các vườn đô thị.

Central Park ở quận Mahattan, New York (Mỹ) được biết đến là công viên trong lòng đô thị nổi tiếng nhất thế giới. Công viên rộng hơn 340 héc ta, mỗi năm thu hút hơn 40 triệu lượt khách đến thăm. Central Park không chỉ có ý nghĩa quan trọng về mặt cảnh quan, môi trường mà còn có ý nghĩa rất lớn về giá trị văn hóa. Công viên cũng trở thành hình mẫu để nhiều thành phố khác nhau trên thế giới xây dựng công viên giữa lòng đô thị, như công viên Golden Gate ở San Francisco, công viên Ueno ở Tokyo, Nhật Bản và Stanley ở Vancouver, Canada.

Một ví dụ về mở rộng không gian xanh đô thị trong báo cáo của WHO là dự án Con đường xanh của cộng đồng dân cư vùng Conswater (Bắc Ireland). Dự án thu hút người dân tham gia trồng cây xanh và được coi là một khoản đầu tư dài hạn, do đó một kế hoạch quản lý 40 năm cho Con đường xanh đã được nghiên cứu phát triển.

Tại châu Á, Singapore là một trong những quốc gia đi đầu về thiết kế không gian xanh đô thị. Đảo quốc là nơi có rất nhiều tòa nhà chọc trời, song không tạo cảm giác ngột ngạt như ở nhiều thành phố khác, do mật độ cây xanh rất cao đem lại sự hài hòa cho cảnh quan. Trước kia, Singapore không “xanh” như hiện nay, thiếu nhà ở và điều kiện vệ sinh môi trường rất kém. Từ thập niên 1980, cùng những thành tựu kinh



Singapore đang đứng đầu danh sách những đất nước sở hữu số cây xanh tại các khu đô thị nhiều nhất trên thế giới

tế, chính quyền Singapore đã chú trọng phát triển thành phố xanh - sạch - đẹp. Các khu đô thị chất lượng cao dần được hình thành. Thông thường, tỉ lệ phủ xanh của các thành phố sẽ tụt giảm và tỷ lệ nghịch với đà phát triển kinh tế và dân số. Tuy nhiên, ở Singapore hoàn toàn trái lại. Từ thập niên 1990 đến nay, dù dân số và kinh tế liên tục tăng trưởng, tỉ lệ phủ xanh của Singapore cũng liên tục được nâng cao. Chính phủ Singapore đã chọn một ngày trong tuần thứ nhất của tháng 11 là Ngày Trồng cây toàn quốc. Người dân Singapore coi đây là một ngày hội thật sự, với nhiều hoạt động vui chơi, ca hát bên cạnh mục đích chính là trồng cây.

Theo quy định, những công trình quy mô lớn bắt buộc phải có không gian cho cây xanh mới được cấp phép xây dựng. Do vậy, các tòa nhà cao tầng đều được thiết kế để có không gian cho cây xanh phát triển. Phần mái và sảnh của nhiều tòa nhà chính là nơi trồng cây. Tất cả các khoảng trống trên đường phố Singapore đều được tận dụng để trồng cây xanh - mọi dải phân cách, các dải đất ven sông... Đồng thời, cây xanh ở Singapore cũng được bảo vệ nghiêm ngặt. Người xâm hại cây có thể bị phạt, thậm chí ngồi tù. Hiện nay Singapore đang đứng đầu danh sách những quốc gia sở hữu số cây xanh tại các khu đô thị nhiều nhất trên thế giới. Singapore đang thực hiện kế hoạch “xanh hóa” rất bài bản, phấn đấu để có số công trình xanh

đạt 80% vào năm 2030.

Kết luận

Để bảo vệ tỷ lệ không gian xanh, thực tế cho thấy cần có sự tham gia tích cực của chính quyền các đô thị và các thể chế của địa phương, đặc biệt trong nhận thức tầm quan trọng của sự cân bằng giữa phát triển kinh tế xã hội và môi trường. Bên cạnh đó, cần có sự tham gia tích cực của cư dân địa phương, bởi chính người dân luôn coi trọng tài nguyên đó và sử dụng hàng ngày. Nếu các quyết định được đưa ra ở cấp cao hơn, chẳng hạn giữa quan chức chính phủ và các chính trị gia quan tâm tới hoạt động kinh doanh, rất có thể họ sẽ bỏ qua lợi ích của người dân địa phương. Như vậy, sự tham gia của cư dân là một yếu tố quan trọng để bảo

vệ các tài nguyên. Trao quyền cho người dân hàng ngày sử dụng những tài nguyên này là cách tốt nhất để bảo vệ chúng. Điển hình là trong các thành phố châu Âu và Bắc Mỹ có các không gian công cộng được quản lý bởi các cơ quan địa phương, và họ coi đó là tài sản công cộng mà ai cũng có quyền sử dụng, cho cả thế hệ tương lai chứ không phải chỉ là tài sản để kinh doanh hay lợi nhuận trước mắt, thuộc về tất cả mọi người và được công nhận bởi luật địa phương và cần được bảo vệ theo luật.

*Nguồn: <https://smartcity.press/the-role-of-green-spaces/>
ND: Mai Anh*

Bài học kinh nghiệm từ các “thủ đô Xanh châu Âu”

Năm 2008, theo sáng kiến của Ủy ban châu Âu (EC), giải thưởng “thủ đô Xanh châu Âu” ra đời nhằm tôn vinh những thành phố sở hữu các chỉ số sinh thái vượt trội cũng như các chiến lược phát triển bền vững. Tiêu chí đánh giá của EC dựa trên 12 chỉ số môi trường. Bài viết về một số đặc điểm nổi bật trong những quyết sách xây dựng táo bạo tại bốn thành phố được trao giải thời gian gần đây - đó là Copenhagen (Đan Mạch), Essen (Đức), Nijmegen (Hà Lan) và Oslo (Na Uy).

Khoảng hai phần ba dân số châu Âu hiện đang sống ở các thành phố. Con số này dự báo sẽ tăng lên 80% vào năm 2050. Các thành phố luôn có vai trò động lực trong nền kinh tế, kích thích tăng trưởng, tạo việc làm cho người dân, cải thiện năng lực cạnh tranh. Mặt khác, đó cũng là nơi phát sinh rất nhiều vấn đề môi trường hiện nay, từ tắc nghẽn giao thông, chất lượng không khí, khan hiếm tài nguyên nước, đến vấn đề quản lý chất thải và tác động từ biến đổi khí hậu. Các kiến trúc sư, các nhà xây dựng

cần thể hiện tầm nhìn để giải quyết các vấn đề vừa nêu.

Việc lựa chọn “thủ đô Xanh của châu Âu” dựa trên 12 chỉ số môi trường: chống lại biến đổi khí hậu; thích ứng với biến đổi khí hậu; khả năng di chuyển bền vững trong đô thị; sử dụng đất bền vững; tự nhiên và đa dạng sinh học; chất lượng không khí; mức độ tiếng ồn; chất thải; nước; tăng trưởng xanh và đổi mới về mặt môi trường sinh thái; hiệu quả năng lượng; quản lý đô thị. Mỗi tiêu chí của thành phố ứng viên đều được đánh giá độc lập bởi nhóm chuyên gia quốc tế trong lĩnh vực liên quan. Các thành phố xếp hạng cao nhất theo điểm số tích lũy được sẽ lọt vào danh sách rút gọn. Các thành phố trong danh sách này sau đó được mời trình bày tầm nhìn và chiến lược của mình, các hoạt động trong tương lai trước một ban giám khảo do EC chỉ định. Trong một thập kỷ qua, có 86 thành phố của 26 quốc gia đã dự giải. Giải thưởng dành cho 28 quốc gia thành viên EU, năm quốc gia ứng viên EC, và Iceland,



Copenhagen (Đan Mạch) - "Thủ đô Xanh châu Âu" 2014



Thành phố Essen (Đức) bên sông Emscher

Liechtenstein, Na Uy, Thụy Sĩ. Để dự giải, điều kiện là thành phố phải có dân số từ 100 nghìn người trở lên.

Chính sách cơ bản của EC để hình thành giải thưởng này là chiến lược "Châu Âu 2020" được chuẩn bị từ năm 2010 và Chương trình Hành động lần thứ 7 của EC về bảo vệ môi trường, ra đời từ năm 2013. Chính sách này được hậu thuẫn hơn bởi Hiệp ước Amsterdam, trong đó có chương trình nghị sự về đô thị của EC được thông qua tại Amsterdam vào tháng 5/2016. Năm 2015, EC đã thông qua một giải thưởng tương tự khác - "Green Leaf" dành cho các thị trấn và đô thị nhỏ có số dân từ 20.000 - 100.000 người.

Tầm nhìn tương lai của các thành phố trong chiến lược "Châu Âu 2020" cho thấy: các thành phố cần nỗ lực hướng đến "tăng trưởng thông minh, bền vững và toàn diện". Để giành giải, một thành phố phải chiến thắng ở tất cả các chỉ số môi trường. Các "thành phố thông minh" có nhiều điểm tương đồng với thành phố xanh, tuy nhiên vẫn có những yêu cầu riêng, gồm có sử dụng các công nghệ và dịch vụ thông tin và truyền thông hiệu quả và thuận lợi cho người dùng, khả năng truy cập toàn thành phố trên đám mây. Nhưng sự phát triển các thành phố xanh phụ thuộc nhiều vào xây dựng dân dụng hơn là các giải pháp, các yếu tố thông minh của

IoT. Các thành phố xanh đang chú trọng giảm nhẹ và thích ứng với các tác động do biến đổi khí hậu, tạo thuận lợi cho giao thông đô thị, sử dụng đất bền vững, quan tâm tới việc sử dụng cũng như chất lượng nguồn nước, quản lý chất thải như một bộ phận của kinh tế tuần hoàn, cùng với quản lý việc tiêu thụ năng lượng trong các tòa nhà và cơ sở hạ tầng. Như vậy, thành phố xanh chủ yếu thể hiện trong các lĩnh vực truyền thống như giao thông, cấp nước, chống ngập lụt và thoát nước bền vững - những lĩnh vực yêu cầu các yếu tố kỹ thuật của hạ tầng bền vững và thông minh.

Copenhagen, Đan Mạch (2014)

Thủ đô của Đan Mạch được mệnh danh là một trong những thành phố nhân văn, thân thiện nhất trên thế giới. Có dân số khoảng 600.000 người, là một trong những thành phố châu Âu có mức phát thải CO₂ bình quân đầu người thấp nhất (2,5 tấn bình quân đầu người/năm, số liệu năm 2016), thành phố nổi tiếng với cam kết phát triển xanh, sử dụng công nghệ sạch và các giải pháp kinh tế tuần hoàn bền vững. Năm 2014, Copenhagen đã đạt danh hiệu "thủ đô Xanh châu Âu" vì sự tham gia tích cực của người dân vào quản lý đô thị và vận dụng cơ chế PPP cho tăng trưởng xanh. Điều này được thể hiện trong kế hoạch thích ứng của thành phố, trong đó cam kết thành phố sẽ đạt



Những tuyến đường dành cho xe đạp tại Nijmegen, Hà Lan

mức phát thải carbon dioxide bằng không vào năm 2025.

Năm 2015, lượng khí nhà kính ở Copenhagen là 1,45 triệu tấn - giảm 38% kể từ năm 2005 và 11% so với năm 2014. Những mức giảm này diễn ra trong thời kỳ dân số tăng 16%. Thành phố có sáng kiến “connected Copenhagen” - trên cơ sở Big data cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân thông qua giảm ô nhiễm không khí và ùn tắc giao thông. Việc quản lý giao thông được thực hiện dựa vào định vị vệ tinh của xe buýt; các cảm biến được gắn trong các thùng rác để kiểm soát thùng đầy rác, cảm biến giúp giám sát ô nhiễm không khí trong thời gian thực. Dự án được mở rộng và nhân rộng khắp nơi, và Copenhagen trở thành một trong những thành phố hàng đầu về môi trường sinh thái, đại diện cho tăng trưởng xanh và sạch.

Dự án EnergyBlock của Copenhagen là một ví dụ khác, rất tuyệt vời cho ý tưởng trên. EnergyBlock là nơi thử nghiệm các giải pháp bền vững dựa trên năng lượng tái tạo, sử dụng dữ liệu mở và công nghệ blockchain. Dự án khám phá tiềm năng sử dụng các nguồn năng lượng tái tạo trong môi trường đô thị thực, có sử dụng dữ liệu giám sát trong thời gian thực để phân tích sản xuất và tiêu thụ năng lượng. EnergyBlock biến



“Thủ đô Xanh” Oslo, Na Uy

các công dân Copenhagen trở thành nhà sản xuất đồng thời là người tiêu dùng năng lượng; tất cả dữ liệu được thu thập trong vòng đời của dự án đều thông qua cổng dữ liệu mở của Copenhagen. Dự án sẽ góp phần thúc đẩy người dân tăng cường sử dụng năng lượng tái tạo tại chỗ trong môi trường đô thị.

Essen, CHLB Đức (2016)

Essen là thành phố đứng thứ chín ở Đức về dân số (khoảng 590.000 người), diện tích 210km², nằm giữa hai con sông Emscher và Ruhr. Được hình thành cách đây hơn 11 thế kỷ, trải qua thời gian dài Essen có ngành công nghiệp than và thép rất phát triển, để lại hệ lụy lâu dài cho môi trường xung quanh. Hệ nước mặt và nước ngầm của Essen đã bị ô nhiễm nặng nề. Emscher - một nhánh của sông Rhine hàng thập kỷ đã được sử dụng như một cống thoát nước lộ thiên, bởi các hệ thống kín không thể thực hiện chức năng do sụt lún đất vì khai thác khoáng sản. Về mặt sinh học, Emscher được coi là đã “chết”. Thực trạng thảm họa của sông là mối nguy lớn đối với sức khỏe của cư dân. Một vấn đề nữa là năng lực tiêu thoát nước của sông giảm do thay đổi dòng chảy tự nhiên, dẫn đến ngập lụt gia tăng.

Hiện nay, Essen là một ví dụ điển hình về một thành phố đang tích cực chuyển từ “xám” sang “xanh”, là hình mẫu cho sự thay đổi cấu

trúc đô thị, và đang thực hiện một trong những dự án hạ tầng lớn nhất ở châu Âu - chuyển đổi nhánh sông Emscher. Bản chất của dự án là phân chia dòng chảy thành hai hệ thống: một kênh chặn mới để thoát nước thải ở mức dưới và một nguồn cung nước sạch ở mức cao. Tổng vốn đầu tư 4,5 tỷ euro trong 20 năm, dự kiến hoàn thành vào năm 2020.

Giai đoạn đầu tiên là lọc nước thải địa phương. Để thực hiện, 4 trạm xử lý sinh học được xây dựng để lọc nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp ở lưu vực Emscher. Giai đoạn hai gồm việc xây dựng 400km cống ngầm dọc theo các tuyến đường thủy. Hơn 220km đã được xây dựng, chủ yếu dọc theo sông Emscher, ở độ sâu lên đến 40m. Một số biện pháp cải tiến rất hay đã được áp dụng, trong đó có hệ thống tự động để kiểm tra và vệ sinh hệ thống cống thay thế quy trình kiểm tra thông thường của con người. Ngoài ra, các vùng xanh đa năng đã được hình thành giúp thấm nước mưa, ngăn ngừa lũ lụt và bổ sung trữ lượng nước ngầm. Chương trình này còn bao gồm việc chuẩn bị hệ thống thích ứng các tác động của biến đổi khí hậu trong tương lai. Để chống lại những tác động tàn phá có thể xảy ra do lũ lụt, 22 bể chứa đặc biệt ngăn lũ đã được lắp đặt. Kết quả là các loài động thực vật địa phương dần trở lại môi trường sống truyền thống ở những khúc sông đã được cải thiện về mặt sinh thái. Các tuyến đường thủy được phục hồi; đường dành cho người đi bộ và xe đạp ở hai bên bờ sông được hình thành, mọi người dân đều có thể tiếp cận.

Nijmegen, Hà Lan (2018)

Nijmegen - thành phố lâu đời nhất của Hà Lan, là di tích lịch sử được hình thành vào khoảng năm 98 trong thời kỳ Đế chế La Mã. Thành phố đã trải qua nhiều thay đổi và thích ứng với thế giới suốt thời gian tồn tại. Dân số

của Nijmegen khoảng 174.000 người, trong đó có tới 20.000 sinh viên trên tổng diện tích 57,6km². Thành phố hiện đang khẳng định vị thế dẫn đầu về tính bền vững ở châu Âu.

Nijmegen thường xuyên bị ngập lụt do lòng sông Vaal đoạn chảy qua đây rất hẹp. Vấn đề này đã được giải quyết bằng cách dịch chuyển đập ở bờ bắc của sông sâu hơn khoảng 350 m và tạo một kênh phụ trợ để dẫn nước nếu có lũ lớn. Ở giữa sông, một đảo nhân tạo được xây, trở thành một công viên sông trong đô thị rất độc đáo với nhiều cơ hội nghỉ dưỡng giữa lòng thiên nhiên. Năm 2016, Hiệp hội những người đi xe đạp Hà Lan đã công nhận Nijmegen là thành phố đi xe đạp tốt nhất trong cả nước. Nijmegen đã phát triển các chính sách dành riêng cho người đi xe đạp và các kế hoạch dài hạn để hỗ trợ hạ tầng giao thông bền vững, để tiếp cận đối với người đi xe đạp.

Khả năng di chuyển là yếu tố quan trọng trong chương trình phát triển bền vững của Nijmegen. Thành phố vận hành mạng lưới giao thông thông minh, trong đó đi xe đạp là ưu tiên hàng đầu.

Để hỗ trợ và khuyến khích việc sử dụng xe đạp, cần phải có các tuyến đường an toàn trong đó có đường dành riêng cho xe đạp, các giao lộ phù hợp, các khu vực dành riêng dọc theo toàn bộ các cầu, rào chắn ô tô, quay tự động, và bãi đỗ xe đạp. Toàn thành phố có 250.000 xe đạp, với 5.800 chỗ đỗ xe an toàn. Dọc theo tất cả 70 km đường của thành phố đều phân ra đường dành riêng cho xe đạp, kể cả đường hầm, cầu và cầu vượt nhằm ngăn cách người đi xe đạp với ô tô ở những nơi có mật độ giao thông đông đúc. Ước tính, Nijmegen có khoảng 0,7m đường xe đạp trên đầu người (tiêu chí này đã được các chuyên gia về giao thông công cộng độc lập đưa ra từ trước). Người đi xe đạp cũng có quyền di chuyển trên những đoạn đường công cộng và

các vòng xoay giao thông một cách an toàn. Tại Nijmegen, hơn 65% các chuyến đi đến trung tâm thành phố và trường đại học là bằng xe đạp. 37% các chuyến đi ngắn (dưới 7,5km) cũng được thực hiện bằng xe đạp, con số này chưa phải là mức trần. Để phát triển việc đạp xe trên những quãng đường dài hơn, thành phố đã bắt tay xây dựng mạng lưới “siêu đường dành cho xe đạp”, kết nối các vị trí chiến lược ở những khoảng cách xa hơn.

Sự ra đời của xe đạp điện trong những năm gần đây đã biến những hành trình rất dài trở nên ngắn hơn đối với những hành khách bình thường. Cho đến nay, 60 km siêu đường dành cho xe đạp đã được xây dựng, 20 km nữa được dự kiến hoàn thành trong năm 2020. (Về mặt tài chính mà nói, xây 1km siêu đường dành cho xe đạp có thể rẻ hơn đường ô tô 40-50 lần).

Oslo, Na Uy (2019)

Thủ đô của Na Uy là thành phố lớn nhất nước với khoảng 660 nghìn dân, được bao quanh bởi những cánh rừng thuộc sự bảo vệ quốc gia và định hình bằng các tuyến đường thủy đô thị, điều này xác định sự phát triển của Oslo trong suốt bề dày lịch sử.

Mười con sông chính, hay là 354 km đường thủy cắt ngang lãnh thổ đô thị, kết nối vùng rừng với vịnh. Những con sông và suối này cung cấp các hệ sinh thái quan trọng và có vai trò quan trọng trong việc kiểm soát lũ lụt. Trong lịch sử, các tuyến đường thủy của Oslo được khép kín trong các đường hầm và đường ống để bảo vệ tránh ô nhiễm từ hệ thống cống và các rò rỉ của sản xuất công nghiệp. Trong những năm gần đây, biến đổi khí hậu khiến lượng mưa gia tăng, triều cường và nguy cơ ngập lụt trong thành phố ngày càng nhiều hơn. Hệ quả là các tuyến đường thủy chịu áp lực vượt quá năng lực thiết kế, và trong các giai đoạn cao điểm, áp lực tăng cao lên hạ tầng nước đã dẫn đến ngập lụt.

Để giải quyết vấn đề này và thích ứng với tác động của biến đổi khí hậu, Oslo đã phát triển chương trình khai thông các tuyến đường thủy của mình. Trong vòng một thập kỷ qua, 2.810 mét đường thủy đã được khai mở, dự kiến mở thêm nhiều đoạn nữa trong tương lai gần. Dự án mang lại lợi ích cho sức khỏe và phúc lợi của cư dân thành phố thông qua bảo đảm tính tiện nghi mới, cải thiện chất lượng nước và giảm nhẹ hậu quả lũ lụt. Dự án cũng góp phần cải thiện sinh quyển địa phương thông qua việc hình thành và phục hồi môi trường sống cho hệ động thực vật địa phương.

Hiện nay, 30% lượng khí thải của Oslo phát sinh từ lĩnh vực xây dựng. Phù hợp với chiến lược mua sắm sáng tạo, Oslo đã đề ra mục tiêu không phát thải đối với các dự án xây dựng trong tất cả các cuộc đấu thầu công. Các địa điểm xây dựng không sử dụng nhiên liệu hóa thạch sẽ góp phần hiện thực hóa mục tiêu của thành phố là giảm 95% lượng khí nhà kính, loại bỏ sử dụng nhiên liệu hóa thạch vào năm 2030. Đây là một mục tiêu đầy tham vọng giúp cải thiện chất lượng không khí, góp phần chống biến đổi khí hậu, đồng thời kích thích sáng tạo trong lĩnh vực xây dựng. Oslo đang cho thấy một giải pháp tổng thể để cải thiện chất lượng cuộc sống của người dân nhờ những sáng kiến có tầm nhìn xa. Ở đây, một kế hoạch tài trợ cho các hoạt động nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu theo từng cấp độ đã được triển khai rất bài bản, một phần trong đó chính là dự án mở rộng các tuyến đường thủy.

Như vậy, có thể học hỏi những gì từ kinh nghiệm của các “thủ đô xanh châu Âu”?

Câu trả lời cho những thách thức mà các thành phố châu Âu phải đối mặt trong những thập kỷ gần đây là sự tích hợp của tất cả các ý tưởng và giải pháp trong một khung chiến lược, trong đó mọi công dân và tất cả các bên liên

quan đều tích cực tham gia.

Các thành phố - “thủ đô Xanh” châu Âu đã thiết lập được tiêu chuẩn của mình về đời sống đô thị thông minh và bền vững, đảm bảo sự thành công của các dự án “xanh” trong hơn một thập kỷ qua. Sáng kiến “thủ đô Xanh” đã được quốc tế công nhận, đặc biệt là Mỹ và một số quốc gia châu Á (bằng chứng là nhiều hội nghị về thành phố xanh đã được tổ chức tại Đài Loan và Nhật Bản với sự tham gia của các nhà sáng lập cuộc thi “thủ đô xanh châu Âu”, nhằm học hỏi kinh nghiệm từ họ). Giải pháp đáng tin cậy để đánh giá hiệu quả hoạt động của các thành phố là cần sử dụng các chuyên gia độc lập, sự đánh giá chuyên gia và có các quy định rõ ràng về xung đột lợi ích. Những mục tiêu cụ thể trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu chỉ có thể

đạt được thông qua các khoản đầu tư cụ thể (như dự án sông Waal ở Nijmegen), trong việc giảm lượng khí thải carbon trong ngành xây dựng (như ở Oslo), trong một nền kinh tế thông minh hơn (như ở Copenhagen), hoặc trong việc làm sạch sông Emscher ở Essen. Trong bất cứ trường hợp nào, xây dựng dân dụng cũng đóng vai trò quan trọng. Mạng lưới các “thủ đô Xanh châu Âu” đang góp phần thúc đẩy hợp tác giữa các thành phố và nhân rộng các kinh nghiệm thú vị ở tất cả các thành phố, không chỉ ở châu Âu mà trên toàn thế giới.

V. Tatiana

<https://green-city.eu/>, 12/2019

ND:Lệ Minh

**LÃNH ĐẠO BỘ XÂY DỰNG HƯỞNG ỨNG TẾT TRỒNG CÂY 2022
TẠI DỰ ÁN KHU CÔNG NGHIỆP THUẬN THÀNH I (BẮC NINH)**



**BỘ TRƯỞNG NGUYỄN THANH NGHỊ THĂM CĂN HỘ DÀNH CHO
CÔNG NHÂN KHU CÔNG NGHIỆP YÊN PHONG (BẮC NINH)**

