



BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỶ

1

Tháng 01 - 2022

BỘ XÂY DỰNG THẨM ĐỊNH ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHUNG ĐÔ THỊ VĂN GIANG ĐẾN NĂM 2040, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

Tháng 12, năm 2021



Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu tại hội nghị



Toàn cảnh hội nghị



Chúc mừng năm mới

Các bạn đọc và cộng tác viên thân mến!

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

Năm 2022, Ấn phẩm Thông tin Xây dựng cơ bản và Khoa học công nghệ xây dựng rất mong tiếp tục nhận được sự quan tâm chỉ đạo của lãnh đạo Bộ Xây dựng; sự cộng tác, ủng hộ của các đơn vị, doanh nghiệp trong và ngoài ngành Xây dựng; của các cộng tác viên để Ấn phẩm ngày càng đáp ứng tốt hơn nữa yêu cầu của các bạn đọc và các cộng tác viên.

Nhân dịp năm mới Xuân Nhâm Dần - 2022, Trung tâm Thông tin - đơn vị phát hành Ấn phẩm Thông tin Xây dựng cơ bản và Khoa học công nghệ xây dựng xin kính chúc toàn thể Quý độc giả, các cộng tác viên cùng gia đình lời chúc sức khỏe, hạnh phúc và thành đạt.

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM THÔNG TIN

NGUYỄN NGỌC QUANG

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

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG
MỖI THÁNG 2 KỶ
TRUNG TÂM THÔNG TIN PHÁT HÀNH
NĂM THỨ HAI BA

1

SỐ 1 - 01/2022

MỤC LỤC

Văn bản quản lý

Văn bản các cơ quan TW

- Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chủ trương đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Yên Lư, tỉnh Bắc Giang 6
- Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh cục bộ các phân khu chức năng của Quy hoạch bảo tồn và phát huy giá trị Khu di tích lịch sử Đền Hùng, tỉnh Phú Thọ đến năm 2025 6
- Chính phủ ban hành Nghị định quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản 8
- Chính phủ ban hành Nghị định quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn 9
- Bộ Xây dựng ban hành Thông tư hướng dẫn về công trình hạ tầng kỹ thuật thu gom, thoát nước thải đô thị, khu dân cư tập trung 11

Văn bản của địa phương

- Bến Tre: ban hành Quy định về tạo quỹ đất sạch để khai thác, thu hút đầu tư phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh 13
- Quảng Nam: Quy định phân cấp lập, thẩm định, phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc đô thị và quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh 15
- Bắc Giang: ban hành Quy định một số nội dung về quản lý cây xanh đô thị trên địa bàn tỉnh 15



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

CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH

BẠCH MINH TUẤN

Phó giám đốc Trung tâm

Thông tin

Ban biên tập:

CN. BẠCH MINH TUẤN

(Trưởng ban)

CN. ĐỖ THỊ KIM NHẠM

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

- Gia Lai: Quy định phân cấp thẩm quyền thực hiện một số nội dung quản lý nhà nước về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh 17

Khoa học công nghệ xây dựng

- Nghiệm thu dự thảo Tiêu chuẩn Việt Nam “Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế” 19

- Nghiệm thu dự thảo Tiêu chuẩn Việt Nam “Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật - Yêu cầu thiết kế” 20

- Nghiệm thu nhiệm vụ “Nghiên cứu hướng dẫn sử dụng công nghệ viễn thám đánh giá thực trạng hệ thống không gian xanh đô thị để lồng ghép mục tiêu tăng trưởng xanh” 21

- Big Data giúp các thành phố cắt giảm tiêu thụ năng lượng 22

- Phát triển nhà thụ động tại Bắc Mỹ 24

- Vật liệu xây dựng có nguồn gốc từ thiên nhiên 27

- Xây dựng hệ thống quản lý lâu dài đối với rác thải xây dựng tại Tô Châu (Trung Quốc) 31

Thông tin

- Hội nghị Thẩm định Đồ án quy hoạch chung đô thị Văn Giang đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050 34

- Lễ trao Giải thưởng Kiến trúc quốc gia 2020 - 2021 35

- Công tác bảo đảm cấp nước an toàn và chống thất thoát thất thu nước sạch đang được triển khai hiệu quả 36

- Hội nghị công bố điều chỉnh cục bộ Quy hoạch cấp nước Vùng Đồng bằng sông Cửu Long 38

- Kinh nghiệm thiết kế và xây nhà cao tầng tại Singapore 40

- Bốn lý do để đầu tư vào hạ tầng xanh và thông minh 44

- Tòa nhà bền vững nhất London - tiêu chuẩn cho kiến trúc xanh 46



VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chủ trương đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Yên Lư, tỉnh Bắc Giang

Ngày 31/12/2021, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 2242/QĐ-TTg phê duyệt Chủ trương đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Yên Lư, tỉnh Bắc Giang.

Theo đó, Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng khu công nghiệp Yên Lư (địa chỉ tại xã Yên Lư, huyện Yên Dũng, tỉnh Bắc Giang), với quy mô 377 ha và tổng nguồn vốn đầu tư 2.691.989 triệu đồng. Thời gian hoạt động của dự án là 50 năm, tính từ ngày nhà đầu tư được cấp văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư. Công ty Cổ phần bất động sản Capella là nhà đầu tư, thực hiện Dự án trong thời gian 36 tháng kể từ ngày được nhà nước bàn giao đất.

Thủ tướng Chính phủ giao Bộ Kế hoạch và Đầu tư có trách nhiệm về nội dung báo cáo kết quả thẩm định chủ trương đầu tư Dự án và thực hiện trách nhiệm quản lý nhà nước trong việc theo dõi, chỉ đạo các khu công nghiệp hoạt động.

Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm về ý kiến thẩm định đối với các nội dung liên

quan đến đất đai, môi trường trong đó có việc chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa để thực hiện dự án.

Thủ tướng Chính phủ yêu cầu UBND tỉnh Bắc Giang chịu trách nhiệm đảm bảo việc chuyển mục đích sử dụng đất nông nghiệp của dự án nằm trong chỉ tiêu chuyển mục đích sử dụng đất còn lại tại Nghị quyết số 40/NQ-CP đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, điều chỉnh; thực hiện chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa theo quy định tại Điều 58 Luật Đất đai và các Nghị định hướng dẫn. Đồng thời, đảm bảo triển khai dự án phù hợp với quy hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt...

Nhà đầu tư phải bảo đảm đủ vốn chủ sở hữu theo đúng tiến độ cam kết và tuân thủ quy định của pháp luật về đất đai. Đồng thời, thực hiện ký quỹ hoặc có bảo lãnh ngân hàng về nghĩa vụ ký quỹ để đảm bảo thực hiện dự án theo đúng quy định của pháp luật về đầu tư...

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Thủ tướng Chính phủ phê duyệt điều chỉnh cục bộ các phân khu chức năng của Quy hoạch bảo tồn và phát huy giá trị Khu di tích lịch sử Đền Hùng, tỉnh Phú Thọ đến năm 2025

Ngày 31/12/2021, Thủ tướng Chính phủ đã có Quyết định số 2260/QĐ-TTg phê duyệt điều chỉnh cục bộ các phân khu chức năng của Quy

hoạch bảo tồn và phát huy giá trị Khu di tích lịch sử Đền Hùng, tỉnh Phú Thọ đến năm 2025.

Mục tiêu điều chỉnh nhằm phát triển các sản

phẩm du lịch trên nguyên tắc bảo tồn và phát huy giá trị di tích gắn với phát triển du lịch bền vững, phát triển kinh tế-xã hội, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần cho người dân địa phương, đưa Khu di tích lịch sử Đền Hùng trở thành Khu du lịch trọng điểm quốc gia.

Phạm vi, quy mô điều chỉnh gồm: điều chỉnh cục bộ một số phân khu chức năng trong phạm vi diện tích 812,8 ha thuộc khu vực bảo vệ II (vùng đệm) của khu di tích lịch sử Đền Hùng, tỉnh Phú Thọ.

Về nội dung quy hoạch điều chỉnh, điều chỉnh cục bộ các phân khu chức năng của Khu vực bảo vệ II. Cụ thể, với khu núi Trọc, núi Vặn (diện tích 50,5 ha), điều chỉnh giữ lại các hộ dân hiện trạng ở một số vị trí tại chân núi Vặn, núi Trọc và phía đông chân núi Nghĩa Lĩnh, quy hoạch thành khu dân cư; các khu chức năng được giữ nguyên theo Quy hoạch đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 552/QĐ-TTg ngày 21/4/2017.

Với khu trung tâm lễ hội (diện tích 165,7ha), bổ sung chức năng kinh doanh dịch vụ văn hóa phục vụ du lịch tại các khu vực hạ tầng kỹ thuật từ Nhà đón tiếp đến Quốc lộ 32C và từ Nhà làm việc đến tỉnh lộ 325 (cũ); khu vực chân núi Nỏn và cảnh quan xung quanh hồ Mai An Tiêm; khu vực cảnh quan chân núi Hình Nhân và đồi Lật Mặt (Hồ Cây Khế); Vườn cây lưu niệm số 1 (đồi Phân Đảng) và cảnh quan xung quanh hồ Cây Xên; khu vực đồi Phân Bùng.

Bổ sung, tôn tạo hệ thống hạ tầng kiến trúc cảnh quan tại khu vực Trung tâm trực hành lễ. Cải tạo Nhà Trung tâm Thanh thiếu niên Hùng Vương (cũ) thành nhà dịch vụ và lưu niệm phục vụ lễ hội, du lịch hàng năm. Điều chỉnh giữ lại các hộ dân hiện trạng tại vị trí khu vực ven hồ Khuôn Muối, ven quốc lộ 32C và phía đông chân núi Nghĩa Lĩnh, quy hoạch thành khu dân cư.

Khu đài tưởng niệm liệt sĩ và cảnh quan xung quanh đền thờ Lạc Long Quân (diện tích 78,9 ha): tại khu vực đồi Mui Rùa, núi Hoóc Nang, núi Tay Ngai bổ sung các công trình văn

hóa gắn với thời Hùng Vương và xen ghép các điểm kinh doanh, dịch vụ văn hóa phục vụ cho việc bảo tồn và phát huy Di sản văn hóa phi vật thể đại diện của nhân loại Tín ngưỡng thờ cúng Hùng Vương; cải tạo nâng cấp hạ tầng, kiến trúc cảnh quan Khu đài tưởng niệm các anh hùng liệt sĩ phù hợp cảnh quan chung của di tích.

Còn với khu dân cư hiện trạng (diện tích 124,9ha), điều chỉnh giữ lại các hộ dân hiện trạng xung quanh chân núi Vặn, núi Trọc và phía đông chân núi Nghĩa Lĩnh (đối diện hồ Cây Xên và Bãi xe số 5), khu vực ven hồ Khuôn Muối và ven quốc lộ 32C, quy hoạch thành khu dân cư. Các khu dân cư hiện trạng được phép cải tạo, xây dựng nhà ở theo quy định và tổ chức các hoạt động dịch vụ thương mại, du lịch cộng đồng.

Các hộ dân nằm trong khu vực khác còn lại thuộc Khu vực bảo vệ II được giữ nguyên theo quy hoạch đã được phê duyệt. Đối với các hộ dân nằm trong phạm vi Khu vực bảo vệ I và các hộ dân tại các khu dân cư nhỏ lẻ khác, chỉ thực hiện di chuyển khi có dự án đầu tư xây dựng được triển khai thực hiện.

UBND tỉnh Phú Thọ có trách nhiệm tổ chức công bố, công khai điều chỉnh cục bộ các phân khu chức năng của Quy hoạch bảo tồn và phát huy giá trị Khu di tích lịch sử Đền Hùng, tỉnh Phú Thọ đến năm 2025 và tổ chức thực hiện có hiệu quả điều chỉnh Quy hoạch theo quy định của pháp luật; kiểm tra, rà soát, đánh giá kế hoạch thực hiện các dự án tại các khu vực điều chỉnh cục bộ.

Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch tổ chức kiểm tra, giám sát, hướng dẫn thực hiện theo điều chỉnh cục bộ được phê duyệt. Các Bộ, ngành Trung ương liên quan trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được giao có trách nhiệm phối hợp với UBND tỉnh Phú Thọ thực hiện Quy hoạch theo quy định.

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

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Chính phủ ban hành Nghị định quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản

Ngày 06/01/2022 Chính phủ đã ban hành Nghị định số: 02/2022/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản.

Theo Nghị định số 02/2022/NĐ-CP, bất động sản đưa vào kinh doanh là các loại nhà, công trình xây dựng gắn liền với đất và các loại đất được phép chuyển nhượng, cho thuê, cho thuê lại quyền sử dụng đất quy định tại Điều 5 của Luật Kinh doanh bất động sản năm 2014.

Còn dự án bất động sản là dự án đầu tư xây dựng công trình được lập, thẩm định, phê duyệt theo quy định của pháp luật về xây dựng. Dự án bất động sản bao gồm: dự án đầu tư xây dựng nhà và công trình xây dựng; dự án đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng để chuyển nhượng hoặc cho thuê quyền sử dụng đất, theo quy định của pháp luật.

Đáng chú ý, tổ chức, cá nhân kinh doanh bất động sản (trừ trường hợp tổ chức, hộ gia đình, cá nhân bán, chuyển nhượng, cho thuê, cho thuê mua bất động sản quy mô nhỏ, không thường xuyên) phải thành lập doanh nghiệp theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp hoặc hợp tác xã theo quy định của pháp luật về hợp tác xã, có ngành nghề kinh doanh bất động sản (sau đây gọi chung là doanh nghiệp).

Như vậy, so với Nghị định 76/2015/NĐ-CP thì Nghị định 02/2022/NĐ-CP đã bỏ yêu cầu vốn pháp định 20 tỷ đồng (nhằm đảm bảo phù hợp với điểm a khoản 2 Điều 75 Luật Đầu tư năm 2020). Đồng thời, bổ sung thêm các nội dung mới sau đây:

Thứ nhất, phải công khai trên trang thông tin điện tử của doanh nghiệp, tại trụ sở Ban Quản lý dự án (đối với các dự án đầu tư kinh doanh bất động sản), tại sàn giao dịch bất động sản

(đối với trường hợp kinh doanh qua sàn giao dịch bất động sản) các thông tin về doanh nghiệp (bao gồm tên, địa chỉ trụ sở chính, số điện thoại liên lạc, tên người đại diện theo pháp luật), thông tin về bất động sản đưa vào kinh doanh theo quy định tại khoản 2 Điều 6 của Luật kinh doanh bất động sản, thông tin về việc Thế chấp nhà, công trình xây dựng, dự án bất động sản đưa vào kinh doanh (nếu có), thông tin về số lượng, loại sản phẩm bất động sản được kinh doanh, số lượng, loại sản phẩm bất động sản đã bán, chuyển nhượng, cho thuê mua và số lượng, loại sản phẩm còn lại đang tiếp tục kinh doanh.

Đối với các thông tin đã công khai theo quy định nêu trên mà sau đó có thay đổi thì phải được cập nhật kịp thời ngay sau khi có thay đổi.

Thứ hai, chỉ kinh doanh các bất động sản có đủ điều kiện theo quy định tại Điều 9, Điều 55 của Luật kinh doanh bất động sản.

Thứ ba, đối với trường hợp nhà đầu tư được lựa chọn làm chủ đầu tư dự án bất động sản theo quy định của pháp luật thì nhà đầu tư đó phải có vốn chủ sở hữu không thấp hơn 20% tổng vốn đầu tư đối với dự án có quy mô sử dụng đất dưới 20ha, không thấp hơn 15% tổng vốn đầu tư đối với dự án có quy mô sử dụng đất từ 20ha trở lên. Khi thực hiện kinh doanh bất động sản thì chủ đầu tư dự án phải đáp ứng điều kiện nêu trên.

Lưu ý, việc xác định vốn chủ sở hữu trong trường hợp này được căn cứ vào kết quả báo cáo tài chính đã được kiểm toán gần nhất hoặc kết quả báo cáo kiểm toán độc lập của doanh nghiệp đang hoạt động (được thực hiện trong năm hoặc năm trước liền kề); trường hợp là doanh nghiệp mới thành lập thì xác định vốn

chủ sở hữu theo vốn điều lệ thực tế đã góp theo quy định của pháp luật.

Nghị định 02/2022/NĐ-CP bắt đầu có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/3/2022 và thay thế cho Nghị định 76/2015/NĐ-CP.

Nghị định này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 3 năm 2022.

Nghị định này thay thế Nghị định số 76/2015/NĐ-CP ngày 10 tháng 9 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản.

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Chính phủ ban hành Nghị định quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn

Ngày 07/1/2022, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 06/2022/NĐ-CP quy định giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn.

Nghị định này quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, bao gồm Điều 91 về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, Điều 92 về bảo vệ tầng ô-dôn, Điều 139 về tổ chức và phát triển thị trường các-bon.

Nghị định này áp dụng đối với tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động phát thải khí nhà kính, giảm nhẹ phát thải và hấp thụ khí nhà kính; tham gia phát triển thị trường các-bon trong nước; sản xuất, nhập khẩu, xuất khẩu, tiêu thụ và xử lý các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát theo Nghị định thư Montreal về các chất làm suy giảm tầng ô-dôn.

Nguyên tắc giảm nhẹ phát thải khí nhà kính và bảo vệ tầng ô-dôn

- Giảm nhẹ phát thải khí nhà kính, bảo vệ tầng ô-dôn phải phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội, pháp luật hiện hành và các quy định, điều ước quốc tế có liên quan với mục đích phát triển nền kinh tế các-bon thấp và tăng trưởng xanh gắn liền với phát triển bền vững.

- Quản lý hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phải tuân theo nguyên tắc trách nhiệm, thống nhất, công bằng, minh bạch; mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính được Thủ tướng Chính phủ điều chỉnh theo ưu tiên phát triển

quốc gia và các điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

- Hoạt động trao đổi hạn ngạch phát thải khí nhà kính, tín chỉ các-bon đảm bảo công khai, hài hoà lợi ích của các chủ thể trên thị trường các-bon. Các tổ chức, cá nhân tham gia thị trường các-bon trên cơ sở tự nguyện.

- Nhập khẩu, xuất khẩu các chất làm suy giảm tầng ô-dôn, chất gây hiệu ứng nhà kính được kiểm soát chỉ được thực hiện với các nước là thành viên của Nghị định thư Montreal theo lộ trình thời gian do Nghị định thư quy định.

Đối tượng thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

- Các cơ sở thuộc danh mục lĩnh vực, cơ sở phát thải khí nhà kính phải kiểm kê khí nhà kính do Thủ tướng Chính phủ ban hành.

- Các bộ quản lý lĩnh vực năng lượng, nông nghiệp, sử dụng đất và lâm nghiệp, quản lý chất thải, các quá trình công nghiệp là các Bộ: Công Thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng.

- Các tổ chức, cá nhân không thuộc đối tượng quy định tại khoản 1 Điều này được khuyến khích thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện, hoạt động của mình.

Mục tiêu, lộ trình và phương thức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

- Mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt trong Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC), bao gồm mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cho các lĩnh vực năng lượng, nông nghiệp, sử dụng đất và lâm nghiệp, quản lý chất thải, các quá trình công nghiệp phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của đất nước và các điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên, chi tiết tại Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này.

- Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các bộ, cơ quan liên quan định kỳ cập nhật Đóng góp do quốc gia tự quyết định theo Thỏa thuận Paris về biến đổi khí hậu, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

- Các bộ quản lý lĩnh vực năng lượng, nông nghiệp, sử dụng đất và lâm nghiệp, quản lý chất thải, các quá trình công nghiệp là các Bộ: Công Thương, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng tổ chức xây dựng, ban hành kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý cho giai đoạn đến hết năm 2030, phân kỳ thực hiện đến năm 2025; thực hiện các biện pháp quản lý để đạt được mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính quy định tại Đóng góp do quốc gia tự quyết định.

- Các cơ sở nằm trong đối tượng thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính thuộc Nghị định này thực hiện giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp cơ sở và theo lộ trình sau đây:

+ Cung cấp thông tin, số liệu hoạt động phục vụ kiểm kê khí nhà kính cấp cơ sở, xây dựng và thực hiện các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện cụ thể của cơ sở;

+ Giai đoạn từ năm 2026 đến hết năm 2030, thực hiện kiểm kê khí nhà kính, xây dựng và thực hiện kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính theo hạn ngạch do Bộ Tài nguyên và Môi trường phân bổ phù hợp với mục tiêu giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; được phép trao đổi, mua

bán hạn ngạch phát thải khí nhà kính và tín chỉ các-bon trên sàn giao dịch tín chỉ các-bon.

- Khuyến khích các dự án đầu tư mới áp dụng các công nghệ, quy trình sản xuất, cung cấp dịch vụ ít phát thải khí nhà kính hoặc tham gia vào các cơ chế, phương thức hợp tác về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

- Phương thức giảm nhẹ phát thải khí nhà kính bao gồm:

+ Các biện pháp chính sách, quản lý hoạt động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính;

+ Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực, cấp cơ sở;

+ Công nghệ, quy trình sản xuất, dịch vụ ít phát thải khí nhà kính;

+ Các cơ chế, phương thức hợp tác về giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính

-Yêu cầu đối với kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính:

+ Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp lĩnh vực được xây dựng dựa trên chiến lược, quy hoạch, kế hoạch phát triển của ngành, lĩnh vực; kết quả kiểm kê khí nhà kính và kịch bản phát triển thông thường trong kỳ kế hoạch;

+ Kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính cấp cơ sở được xây dựng dựa trên tính chất, quy mô hoạt động, công suất, công nghệ hiện có và kế hoạch sản xuất, kinh doanh của cơ sở; kết quả kiểm kê khí nhà kính và dự kiến mức phát thải khí nhà kính trong kỳ kế hoạch;

+ Lựa chọn các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính được xác định trong Đóng góp do quốc gia tự quyết định hoặc các biện pháp khác phù hợp với điều kiện về công nghệ, tài chính, mức độ sẵn sàng áp dụng và có thể đo đạc, báo cáo, thẩm định được;

+ Phương pháp xác định lượng khí nhà kính

giảm được của biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính được xây dựng theo các hướng dẫn về phương pháp đo đạc giảm nhẹ phát thải khí nhà kính được Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu công nhận hoặc cơ quan có thẩm quyền ban hành;

+ Có phương án theo dõi, giám sát và báo cáo kết quả thực hiện các biện pháp giảm nhẹ phát thải khí nhà kính phù hợp với quy định về đo đạc, báo cáo và thẩm định.

Các bộ Công Thương, Giao thông vận tải,

Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng được giao xây dựng, phê duyệt kế hoạch giảm nhẹ phát thải khí nhà kính đối với lĩnh vực thuộc phạm vi quản lý đến năm 2030, trong đó phân kỳ thực hiện đến năm 2025, gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 31 tháng 01 năm 2023.

Nghị định này có hiệu lực từ ngày 07 tháng 01 năm 2022.

Xem toàn văn tại (www.chinhphu.vn)

Bộ Xây dựng ban hành Thông tư hướng dẫn về công trình hạ tầng kỹ thuật thu gom, thoát nước thải đô thị, khu dân cư tập trung

Ngày 15/12/2021, Bộ Xây dựng đã ban hành Thông tư số 15/2021/TT-BXD hướng dẫn về công trình hạ tầng kỹ thuật thu gom, thoát nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

Nguyên tắc quản lý, xây dựng công trình thu gom, thoát nước thải

Theo quy định tại Điều 4 Thông tư 15/2021/TT-BXD việc quản lý, xây dựng công trình thu gom, thoát nước thải phải đảm bảo các nguyên tắc như sau:

Thứ nhất, đầu tư xây dựng các công trình thu gom, thoát nước thải đô thị và khu dân cư tập trung phải tuân thủ quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng, quy hoạch thoát nước thải đô thị (nếu có) theo từng lưu vực thoát nước.

Thứ hai, việc xây dựng mới, sửa chữa, cải tạo công trình thu gom, thoát nước thải phải đồng bộ, bảo đảm kết nối với các công trình trên mạng lưới thoát nước và xử lý nước thải; bảo đảm công suất để vận chuyển, xử lý lượng nước thải của khu vực, có dự phòng với khối lượng nước thải phát sinh và xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo quy định trước khi xả vào nguồn tiếp nhận. Khuyến

khích sử dụng giải pháp thi công không đào hở cống thoát nước, đặc biệt tuyến cống cấp 1 trong đô thị có mật độ giao thông cao.

Thứ ba, đô thị, khu dân cư tập trung hiện hữu đã có mạng lưới thoát nước chung, UBND các cấp theo phân cấp quản lý có trách nhiệm lập, phê duyệt kế hoạch, lộ trình đầu tư xây dựng, nâng cấp, cải tạo, mở rộng thành hệ thống thoát nước riêng hoặc nửa riêng (xây dựng các giếng tràn nước mưa, các tuyến cống bao, cống gom để thu gom, vận chuyển nước thải về nhà máy xử lý nước thải tập trung).

Thứ tư, đô thị, khu dân cư tập trung mới phải xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa để tổ chức đấu nối thu gom và vận chuyển nước thải, đáp ứng nhu cầu thoát nước trong khu vực, trừ trường hợp đặc thù do Chính phủ quy định.

Công trình thu gom, thoát nước thải đô thị

Theo quy định tại Điều 5 Thông tư 15/2021/TT-BXD sẽ có các công trình thu gom, thoát nước thải như sau:

Giếng tràn nước mưa trên hệ thống thoát

nước chung:

- Căn cứ hiện trạng thoát nước, đặc điểm địa hình, địa chất, thủy văn để xác định vị trí xây dựng giếng tràn nước mưa. Vị trí xây dựng giếng tràn nước mưa phải đáp ứng khả năng tiếp cận trong quá trình quản lý, vận hành và giám sát công trình, thuận lợi cho việc xả nước mưa vào nguồn tiếp nhận và không ảnh hưởng đến các công trình hạ tầng kỹ thuật khác;

- Việc quản lý, vận hành giếng tràn nước mưa phải tuân thủ các quy trình quản lý, vận hành theo thiết kế đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt;

- Giếng tràn nước mưa phải được nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ, bảo đảm công trình được duy trì hoạt động bình thường.

Cống bao, cống gom để vận chuyển nước thải đến nhà máy xử lý:

- Vị trí, độ sâu đặt cống bao, cống gom nước thải phải bảo đảm thuận tiện trong quản lý vận hành và tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình thoát nước;

- Đường kính, vận tốc, độ dốc của cống bao, cống gom nước thải được tính toán và kiểm tra bảo đảm lưu lượng thu gom và vận chuyển nước thải đến nhà máy xử lý nước thải tập trung, không để nước thải rò rỉ ra ngoài môi trường;

- Cống bao, cống gom phải đảm bảo độ bền, kín và ổn định dưới tác động của tải trọng, điều kiện tự nhiên và tác động ăn mòn của môi trường trong thời hạn sử dụng công trình.

Cửa xả nước thải sau xử lý vào nguồn tiếp nhận phải được xây dựng ở vị trí phù hợp để nước thải hòa trộn với nước nguồn tiếp nhận và không gây xói lở bờ, không ảnh hưởng đến môi trường cảnh quan, các công trình xung quanh và hoạt động giao thông trên thủy vực.

Giếng thăm của công trình cửa xả nước thải được xây dựng tại vị trí thuận lợi cho việc tiếp

cận kiểm tra, kiểm soát nguồn thải và lấy mẫu trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

Hệ thống thoát nước chung có điều tiết bằng hồ điều hòa, nước mưa khi xả vào hồ điều hòa phải qua giếng tràn nước mưa. Việc trữ nước và điều tiết mực nước của hồ điều hòa phải bảo đảm nhiệm vụ điều tiết nước mưa.

Đấu nối hệ thống thoát nước

Đấu nối hệ thống thoát nước là kết nối cống thoát nước từ hộ thoát nước vào hệ thống thoát nước.

Hộp đấu nối là thiết bị hoặc là giếng kiểm tra, giếng thăm được xây dựng tại điểm đấu nối để kết nối ống nước thải, nước mưa của hộ thoát nước vào hệ thống thoát nước, được bố trí để thực hiện việc đấu nối và phục vụ bảo trì, sửa chữa, thổi rửa, nạo vét.

Đấu nối hệ thống thoát nước thực hiện theo quy định tại Điều 6 Thông tư 15/2021/TT-BXD. Cụ thể như sau:

- Trước khi thực hiện thỏa thuận đấu nối, đơn vị thoát nước có trách nhiệm kiểm tra khả năng thoát nước của hệ thống thoát nước hiện hữu, việc xây dựng công trình thu gom, thoát nước thải không được làm ảnh hưởng tới khả năng thoát nước của khu vực hiện hữu;

- Đối với các hộ thoát nước thuộc lưu vực của hệ thống thoát nước chung, đơn vị thoát nước phải cung cấp ít nhất một điểm đấu nối chung cho cả nước thải và nước mưa. Đối với các hộ thoát nước thuộc lưu vực của hệ thống thoát nước riêng, đơn vị thoát nước phải cung cấp ít nhất một điểm đấu nối vào cảng thoát nước thải và ít nhất một điểm đấu nối vào cống thoát nước mưa;

- Cao độ của điểm đấu nối tại hộp đấu nối phải thấp hơn cao độ các công trình của hộ thoát nước. Trường hợp thời điểm xây dựng công trình đã có điểm đấu nối lắp đặt cố định, chủ đầu tư xây dựng công trình phải tuân thủ

cao độ nền của hộp đấu nối đã được cung cấp, bảo đảm độ dốc, bảo đảm nước thải từ cống thu gom không chảy ngược vào công trình của hệ thoát nước;

- Trường hợp do hiện trạng công trình hoặc địa hình có cao độ điểm xả nước thải bên trong công trình của hệ thoát nước thấp hơn hộp đấu nối thì đơn vị thoát nước hướng dẫn hệ thoát nước thực hiện các giải pháp khắc phục để nước thải của hệ thoát nước được đấu nối vào

hệ thống thoát nước bảo đảm các yêu cầu về kỹ thuật đấu nối;

- Hộp đấu nối phải được xây dựng cố định tại điểm đấu nối, bảo đảm ổn định, an toàn, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát, bảo dưỡng, tránh bị rò rỉ nước thải.

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 10/02/2022.

Xem toàn văn tại (www.moc.gov.vn)

VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG

Bến Tre: ban hành Quy định về tạo quỹ đất sạch để khai thác, thu hút đầu tư phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh

Ngày 19/11/2021, UBND tỉnh Bến Tre đã ban hành Quyết định số: 39/2021/QĐ-UBND Quy định về tạo quỹ đất sạch để khai thác, thu hút đầu tư phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh.

Quyết định này quy định về tạo quỹ đất sạch để khai thác, thu hút đầu tư phát triển kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh Bến Tre, bao gồm các nội dung sau: các quy định về việc tạo lập, phát triển quỹ đất sạch để Trung tâm Phát triển quỹ đất tỉnh Bến Tre, các tổ chức có chức năng thực hiện; quản lý, đầu tư, khai thác quỹ đất công; hỗ trợ nhà đầu tư tiếp cận đất đai; nguồn vốn để tạo quỹ đất. Những nội dung không quy định trong Quy định này được thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành.

Đối tượng áp dụng: cơ quan quản lý nhà nước, cơ quan chuyên môn về: Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trung tâm Phát triển quỹ đất tỉnh Bến Tre;

Các cơ quan, đơn vị khác được giao quản lý, đầu tư, khai thác quỹ đất công;

Các tổ chức có đăng ký hoạt động kinh doanh bất động sản, tư vấn dịch vụ trong quản lý, sử dụng đất đai; dịch vụ bán đấu giá bất động sản có đủ điều kiện để thực hiện việc khai thác quỹ đất sạch phục vụ cho nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Phạm vi tạo quỹ đất sạch

Quỹ đất đã thu hồi theo quy định tại khoản 1 Điều 64 và các điểm a, b, c, d khoản 1 Điều 65 Luật Đất đai năm 2013 và Điều 15b, Nghị định 01/2017/NĐ-CP của Chính phủ, thu hồi đất đối với trường hợp chấm dứt hoạt động của dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư;

Quỹ đất do UBND cấp huyện, UBND xã, phường, thị trấn đang quản lý hiện nay chưa đưa vào sử dụng hoặc sử dụng không hiệu quả;

Quỹ đất tại những nơi có đầu tư công trình kết cấu hạ tầng hoặc đã xây dựng hoàn thiện kết cấu hạ tầng do nguồn vốn từ ngân sách nhà nước;

Quỹ đất cần phải đầu tư kết cấu hạ tầng, quỹ đất có tiềm năng lợi thế, có khả năng nâng

cao giá trị kinh tế đất;

Quy đất nằm ngoài phạm vi xây dựng công trình kết cấu hạ tầng của dự án nhưng thuộc danh mục các khu đất nằm trong kế hoạch thực hiện đề án phát triển quỹ đất của các cơ quan, đơn vị đã được UBND tỉnh phê duyệt;

Quy đất dôi dư do điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất, quy mô, diện tích của dự án đầu tư đã được UBND tỉnh cho thuê đất, giao đất thực hiện dự án đầu tư;

Các thửa đất không còn nhu cầu sử dụng do sắp xếp lại tổ chức hoặc chuyển đổi công năng, giảm nhu cầu sử dụng của các cơ quan, ban ngành các cấp trong tỉnh và các cơ quan Trung ương đóng trên địa bàn;

Quy đất thu hồi đối với các dự án đã hoàn thành khai thác tài nguyên, khoáng sản;

Đất bãi bồi ven sông, ven biển chưa đưa vào khai thác, sử dụng.

Điều kiện thực hiện phương án tạo quỹ đất sạch

- Quỹ đất được sử dụng để tạo quỹ đất sạch thuộc quỹ đất nêu tại Điều 5 của Quy định này và phù hợp với quy hoạch sử dụng đất;

- Có phương án thỏa thuận nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất hoặc tiếp tục giải phóng mặt bằng trong trường hợp quỹ đất được giao quản lý nhưng chưa sạch, được cấp có thẩm quyền phê duyệt đầu tư để tạo ra quỹ đất sạch;

- Phương án tạo ra quỹ đất sạch phải xác định được cụ thể nguồn vốn, hiệu quả đầu tư; phương án tổ chức thực hiện;

- Phương án tạo quỹ đất sạch phải phù hợp với quy hoạch của tỉnh; có tính khả thi cao nhằm tránh trường hợp tạo ra quỹ đất sạch nhưng không có dự án đầu tư, dẫn đến đất chặm được

đưa vào khai thác, sử dụng gây lãng phí tài nguyên đất, kinh phí giải phóng mặt bằng;

- Về quy mô: việc tổ chức thực hiện phải đảm bảo tính khả thi, hiệu quả, triển khai từ nhỏ, lẻ đến quy mô lớn, tập trung theo khả năng tài chính và mức độ và hình thức đầu tư;

- Về tổ chức thực hiện: ưu tiên triển khai thực hiện đối với quỹ đất công đang quản lý, đối với quỹ đất được tạo lập mới phải xác định tiềm năng, lợi thế, đảm bảo tính khả thi cao;

- Về tính chất: trung tâm Phát triển quỹ đất tỉnh Bến Tre chịu trách nhiệm tổ chức, thực hiện phương án tạo quỹ đất sạch theo chủ trương, phương án cụ thể được UBND tỉnh phê duyệt, nội dung phương án phải đảm bảo lợi ích chính đáng của người sử dụng đất trong vùng dự án, tạo thuận lợi trong quá trình tổ chức triển khai thực hiện.

Các dự án được ưu tiên khi đầu tư vào quỹ đất sạch hiện có: sử dụng đất để thực hiện các dự án đầu tư sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, du lịch theo quy định của pháp luật về đầu tư đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền xét duyệt hoặc cho phép đầu tư mà dự án đó không thể đầu tư trong khu công nghiệp, cụm công nghiệp, khu nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao. Sở Tài nguyên và Môi trường phối hợp với các cơ quan chức năng tham mưu cho UBND tỉnh xác định rõ mục đích, cơ cấu sử dụng quỹ đất; chức năng quy hoạch khu đất, các chỉ tiêu xây dựng công trình; tính khả thi để tạo quỹ đất sạch đưa ra đấu giá.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 01 tháng 12 năm 2021.

Xem toàn văn tại (www.bentre.gov.vn)

Quảng Nam: Quy định phân cấp lập, thẩm định, phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc đô thị và quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh

Ngày 7/12/2021, UBND tỉnh Quảng Nam đã ban hành Quyết định số 37/2021/QĐ-UBND về phân cấp lập, thẩm định, phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc đô thị và quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh.

Đối tượng áp dụng: các cơ quan có thẩm quyền lập, thẩm định, phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc đô thị và quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh Quảng Nam. Các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc lập, thẩm định, phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc đô thị và quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.

Thẩm quyền lập quy chế quản lý kiến trúc

UBND tỉnh phân cấp cho UBND các huyện, thị xã, thành phố lập quy chế quản lý kiến trúc đô thị và quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn thuộc phạm vi quản lý.

Thẩm quyền thẩm định quy chế quản lý kiến trúc

Sở Xây dựng thẩm định quy chế quản lý kiến trúc đô thị thuộc thẩm quyền phê duyệt, ban hành của UBND tỉnh.

Phòng Quản lý đô thị, Phòng Kinh tế và Hạ tầng thẩm định quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn thuộc thẩm quyền phê duyệt, ban hành của UBND cấp huyện.

Thẩm quyền phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc

UBND tỉnh phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc đô thị trên địa bàn tỉnh sau khi được Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua.

UBND tỉnh phân cấp cho UBND cấp huyện phê duyệt, ban hành quy chế quản lý kiến trúc điểm dân cư nông thôn thuộc phạm vi quản lý sau khi được Hội đồng nhân dân cấp huyện thông qua.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 20 tháng 12 năm 2021.

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

Bắc Giang: ban hành Quy định một số nội dung về quản lý cây xanh đô thị trên địa bàn tỉnh

Ngày 08/12/2021, UBND tỉnh Bắc Giang đã ban hành Quyết định số 69/2021/QĐ-UBND Quy định một số nội dung về quản lý cây xanh đô thị trên địa bàn tỉnh.

Phạm vi điều chỉnh: Quyết định này quy định về công tác quản lý cây xanh đô thị trên địa bàn tỉnh Bắc Giang, bao gồm: nguyên tắc quản lý, phân cấp quản lý; quy hoạch, trồng,

chăm sóc, bảo vệ và chặt hạ, dịch chuyển cây xanh đô thị; xã hội hóa công tác phát triển cây xanh; trách nhiệm quản lý cây xanh của các cơ quan, tổ chức, cá nhân, hộ gia đình. Các nội dung khác không nêu tại Quy định này thực hiện theo quy định của Nghị định số 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính phủ về quản lý cây xanh đô thị (sau đây viết tắt là

Nghị định số 64/2010/NĐ-CP) và các quy định pháp luật hiện hành khác có liên quan.

Đối tượng áp dụng: Quy định này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân, hộ gia đình có liên quan đến hoạt động quản lý cây xanh đô thị trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

Cụ thể, Quyết định nêu rõ tất cả các loại cây xanh đô thị phải được xác định chủ sở hữu, do tổ chức, cá nhân quản lý hoặc được giao quản lý. Nhà nước có trách nhiệm quản lý đầu tư, phát triển cây xanh đô thị nhằm phục vụ lợi ích cộng đồng và khuyến khích, tạo điều kiện thuận lợi để các tổ chức, cá nhân tham gia quy hoạch, trồng, chăm sóc và bảo vệ cây xanh đô thị.

Việc quản lý, phát triển cây xanh đô thị phải tuân thủ quy hoạch đô thị, kế hoạch phát triển cây xanh đô thị, quy chuẩn kỹ thuật, đồng thời góp phần tạo cảnh quan, bảo vệ môi trường và đa dạng sinh học. Khi xây dựng mới đường đô thị phải trồng cây xanh đồng bộ với việc xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật. Cây xanh được trồng đúng chủng loại và tiêu chuẩn cây trồng theo thiết kế đã được phê duyệt.

Cây xanh khuyến khích sử dụng trồng trong đô thị là các loại cây ít sâu bệnh, phù hợp điều kiện thời tiết, thổ nhưỡng của địa phương; ít rụng lá rơi cành; không có quả gây hấp dẫn côn trùng; không có gai sắc nhọn, hoa quả gây mùi khó chịu; cây trồng trên vỉa hè không có rễ nổi, thân cây thẳng, tán cân đối, tạo được bóng mát, cảnh quan đô thị.

Cây xanh sử dụng hạn chế trong đô thị là các loại cây mà trong một số trường hợp cụ thể có khả năng gây khó chịu, ảnh hưởng tới sức khỏe cho con người (cây ăn quả, cây tạo ra mùi khó chịu) hoặc gây ảnh hưởng không tốt đến các công trình hạ tầng kỹ thuật và vệ sinh môi trường, cảnh quan trong đô thị; là cây có thể được trồng trong khuôn viên các trụ sở, trường học, bệnh viện, nghĩa trang, các công trình tín ngưỡng, biệt thự, nhà ở và các công trình công cộng khác do các tổ chức, cá nhân quản lý và sử dụng.

Cây xanh cấm trồng trong đô thị là các loài cây có khả năng gây nguy hại con người (cây có độc tố, có gai sắc nhọn hoặc có hoa quả, hạt có lông phát tán làm ảnh hưởng đến sức khỏe và an toàn con người), gây ảnh hưởng lớn đến các công trình hạ tầng kỹ thuật và vệ sinh môi trường, cảnh quan trong đô thị.

Cây xanh trồng trên đường phố phải đáp ứng các tiêu chuẩn có thân thẳng tự nhiên, gỗ tốt, không già, không sâu bệnh, không dễ gãy bất thường gây tai nạn; có tán, cành lá cân đối gọn gàng; bộ rễ cọc ăn sâu trong đất, vững chắc và không nổi trên mặt đất gây hư hại vỉa hè và công trình liền kề; cây không thuộc danh mục cây cấm trồng trong đô thị trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

Cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân có quyền lựa chọn loại cây trồng nhưng phải đảm bảo giữ gìn an toàn, vệ sinh môi trường và mỹ quan chung của đô thị; chịu trách nhiệm trong việc trồng, bảo vệ, chăm sóc cây xanh trong khuôn viên do mình quản lý.

Cây trồng trong khuôn viên của cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân phải tuân thủ các nguyên tắc: Không thuộc danh mục cây cấm trồng trong đô thị trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; có khoảng cách an toàn đến các công trình kỹ thuật đô thị phải theo các quy định hiện hành; cây trồng theo dự án đầu tư bằng ngân sách nhà nước thì thực hiện theo đúng hồ sơ thiết kế được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt và được quản lý theo các nội dung trong Quy định này.

Nhà nước khuyến khích các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân tham gia trồng hoặc tài trợ kinh phí trồng, chăm sóc, bảo vệ cây xanh đô thị; khuyến khích đầu tư trồng cây mới hoặc cải tạo, nâng cấp cây xanh trong công viên, vườn hoa; khuyến khích trồng cây xanh trên các khu đất trống công cộng, hành lang an toàn giao thông, các vùng cách ly công trình xử lý rác, công trình mai táng, nghĩa trang; sử dụng các bãi chôn lấp rác khi ngừng hoạt động chuyển thành vườn

ươm cây xanh.

UBND tỉnh giao Sở Xây dựng chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan xem xét các kế hoạch đầu tư, phát triển cây xanh sử dụng công cộng đô thị 05 năm trên địa bàn tỉnh. Sở Tài chính tham mưu cho UBND tỉnh cân đối kinh phí hàng năm từ nguồn ngân sách tỉnh để phục vụ công tác phát triển cây xanh đô thị. Hướng dẫn UBND cấp huyện việc quản lý, sử dụng và thanh quyết toán nguồn thu từ việc thanh lý cây xanh đô thị bị chặt hạ theo quy định. Sở Nông nghiệp và PTNT xác định giống cây trồng phù hợp điều kiện tự nhiên trên địa bàn tỉnh. Hỗ trợ

phát triển nguồn giống, chủng loại cây nhằm tạo sự đa dạng, phong phú trong hệ thống cây xanh đô thị.

Các tổ chức, hộ gia đình, cá nhân có trách nhiệm bảo vệ cây xanh trong trụ sở cơ quan, trước nhà ở, ngăn chặn các hành vi gây ảnh hưởng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây; phát hiện cây nguy hiểm và thông báo kịp thời cho cơ quan quản lý cây xanh để kiểm tra, xử lý.

Quyết định có hiệu lực từ ngày 20/12/2021.

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

Gia Lai: Quy định phân cấp thẩm quyền thực hiện một số nội dung quản lý nhà nước về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh

Ngày 09/12/2021, UBND tỉnh Gia Lai đã ban hành Quyết định số 29/2021/QĐ-UBND quy định phân cấp thẩm quyền thực hiện một số nội dung quản lý nhà nước về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh.

Cụ thể, Quyết định này quy định phân cấp thẩm quyền: giám định xây dựng; kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng; tiếp nhận và cho ý kiến về kết quả đánh giá an toàn công trình xây dựng; cho ý kiến về việc kéo dài thời hạn sử dụng của công trình hết thời hạn sử dụng nhưng có nhu cầu sử dụng tiếp, trừ đối tượng nhà ở riêng lẻ của hộ gia đình, cá nhân; giải quyết sự cố và tổ chức giám định nguyên nhân sự cố công trình xây dựng; giải quyết sự cố và điều tra sự cố về máy, thiết bị.

Quyết định này áp dụng cho các sở: Xây dựng, Giao thông vận tải, Công thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; UBND các huyện, thị xã, thành phố; các tổ chức, cá nhân có liên quan.

Phân cấp thẩm quyền giám định xây dựng

- Các Sở quy định tại điểm a khoản 2 Điều 1 Quyết định này chủ trì tổ chức giám định chất lượng khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng, vật liệu xây dựng, cấu kiện xây dựng, sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình, công trình xây dựng và các nội dung giám định khác đối với công trình xây dựng cấp I, cấp II trên địa bàn tỉnh thuộc dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc chuyên ngành quản lý.

- UBND cấp huyện chủ trì tổ chức giám định chất lượng khảo sát xây dựng, thiết kế xây dựng, vật liệu xây dựng, cấu kiện xây dựng, sản phẩm xây dựng, bộ phận công trình, công trình xây dựng và các nội dung giám định khác đối với công trình xây dựng cấp III, cấp IV thuộc địa bàn quản lý.

Phân cấp thẩm quyền kiểm tra công tác nghiệm thu công trình xây dựng

Phòng chuyên môn có chức năng quản lý xây dựng thuộc UBND cấp huyện thực hiện

kiểm tra công tác nghiệm thu đối với các công trình xây dựng cấp III, cấp IV thuộc dự án đầu tư xây dựng chỉ yêu cầu lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng do Chủ tịch UBND cấp huyện, cấp xã quyết định đầu tư.

Phân cấp thẩm quyền tiếp nhận và cho ý kiến về kết quả đánh giá an toàn công trình đối với công trình xây dựng

Các Sở Xây dựng, Giao thông vận tải, Công thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tiếp nhận và cho ý kiến về kết quả đánh giá an toàn công trình đối với công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh thuộc dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc chuyên ngành quản lý.

Phân cấp thẩm quyền cho ý kiến về việc kéo dài thời hạn sử dụng của công trình hết thời hạn sử dụng nhưng có nhu cầu sử dụng tiếp, trừ trường hợp nhà ở riêng lẻ của hộ gia đình, cá nhân.

Các Sở Xây dựng, Giao thông vận tải, Công thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cho ý kiến về việc kéo dài thời hạn sử dụng của các công trình hết thời hạn sử dụng nhưng có nhu cầu sử dụng tiếp đối với công trình xây dựng cấp I, cấp II thuộc dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc chuyên ngành quản lý.

Phân cấp thẩm quyền giải quyết sự cố và

tổ chức giám định nguyên nhân sự cố công trình xây dựng

Các Sở Xây dựng, Giao thông vận tải, Công thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì giải quyết sự cố và tổ chức giám định nguyên nhân sự cố đối với sự cố công trình xây dựng cấp I trên địa bàn tỉnh thuộc dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc chuyên ngành quản lý.

UBND cấp huyện chủ trì giải quyết sự cố và tổ chức giám định nguyên nhân sự cố đối với sự cố công trình xây dựng cấp II, cấp III thuộc địa bàn quản lý.

Phân cấp thẩm quyền giải quyết sự cố và điều tra sự cố về máy, thiết bị

Các Sở Xây dựng, Giao thông vận tải, Công thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì giải quyết sự cố và điều tra sự cố về máy, thiết bị đối với công trình xây dựng cấp I, cấp II trên địa bàn tỉnh thuộc dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc chuyên ngành quản lý.

UBND cấp huyện chủ trì giải quyết sự cố và điều tra sự cố về máy, thiết bị đối với công trình xây dựng cấp III, cấp IV thuộc địa bàn quản lý.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 20 tháng 12 năm 2021.

Xem toàn văn tại (www.gialai.gov.vn)



Nghiệm thu dự thảo Tiêu chuẩn Việt Nam “Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế”

Ngày 28/12/2021, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng tổ chức họp đánh giá, nghiệm thu đề tài khoa học công nghệ Nghiên cứu xây dựng các nội dung Tiêu chuẩn Việt Nam “Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế”, do nhóm nghiên cứu thuộc Hội Môi trường xây dựng Việt Nam thực hiện. Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Nguyễn Công Thịnh - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì cuộc họp.

Báo cáo với Hội đồng, thay mặt nhóm nghiên cứu, PGS.TS Nguyễn Văn Tín cho biết: TCXDVN 33: 2006 “Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế” được ban hành năm 2006, cách đây đã 15 năm. Trong thời gian đó, trên phạm vi toàn quốc đã có hàng trăm dự án cấp nước được hoàn thành, với nhiều loại vật liệu, công nghệ mới được áp dụng. Do đó, việc cập nhật, chỉnh sửa, bổ sung và nâng cấp tiêu chuẩn này là rất cần thiết.

Qua tham khảo nhiều tiêu chuẩn nước ngoài có liên quan đến lĩnh vực nghiên cứu, ý kiến của các chuyên gia đầu ngành lĩnh vực cấp thoát nước và của các đơn vị tư vấn thiết kế như Cục Hạ tầng kỹ thuật, Hội Cấp thoát nước Việt Nam, Công ty CP Cấp nước Bình Dương, Đại học Kiến trúc Hà Nội, Đại học Thủy lợi, Đại học Xây dựng, nhóm đã xây dựng và cập nhật vào dự thảo Tiêu chuẩn những nội dung mới của QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng; QCVN 01-1:2018/BYT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dùng cho mục đích sinh hoạt; QCVN 08-MT 2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt... Ngoài ra, trong dự thảo, nhóm nghiên cứu lược bỏ một số nội dung không còn phù hợp; điều chỉnh các hệ số tính quy mô công suất trạm/nhà máy cấp nước; bổ sung các nội dung mới về công nghệ, phân cấp mạng lưới



*Phó Vụ trưởng Nguyễn Công Thịnh
kết luận cuộc họp
thành 3 cấp, bảo vệ nguồn nước.*

Với sự nỗ lực, nghiêm túc của nhóm nghiên cứu trong quá trình thực hiện các nhiệm vụ theo đề cương được phê duyệt, các sản phẩm của đề tài đều được các thành viên Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng đánh giá cao cả về hình thức và nội dung.

Theo Hội đồng, đây là đề tài có phạm vi nghiên cứu rộng, với nội dung liên quan đến lĩnh vực tư vấn thiết kế, vật liệu, quy hoạch... song trong thời hạn của hợp đồng, nhóm nghiên cứu đã hoàn thành đầy đủ các sản phẩm theo yêu cầu với chất lượng cao, hồ sơ nghiệm thu tuân thủ theo đúng quy định trình tự thủ tục hiện hành. Bên cạnh đó, các thành viên Hội đồng cũng góp ý để nhóm nghiên cứu rà soát, chỉnh sửa một số đề mục, sử dụng thống nhất các thuật ngữ khoa học, điều chỉnh một số thông số tính toán để đảm bảo nâng cao cơ sở khoa học cũng như tính thực tiễn của dự thảo Tiêu chuẩn.

Kết luận cuộc họp, Phó Vụ trưởng Nguyễn Công Thịnh tổng hợp ý kiến đóng góp của các thành viên Hội đồng, bổ sung một số ý kiến góp ý nhằm nâng cao hơn nữa chất lượng báo cáo tổng kết, dự thảo Tiêu chuẩn và đề nghị nhóm nghiên cứu xem xét, tiếp thu đầy đủ, sớm hoàn

thiện 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 dự thảo Tiêu chuẩn Việt Nam “Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình -

Tiêu chuẩn thiết kế”, do nhóm nghiên cứu Hội Môi trường xây dựng Việt Nam thực hiện, với kết quả đạt loại Xuất sắc.

Trần Đình Hà

Nghiệm thu dự thảo Tiêu chuẩn Việt Nam “Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật - Yêu cầu thiết kế”

Ngày 28/12/2021, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng họp đánh giá, nghiệm thu đề tài soát xét, bổ sung, chỉnh sửa “TCXDVN 259:2001 - Chiếu sáng đường phố, quảng trường” và “TCXDVN 333:2005 - Chiếu sáng bên ngoài công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị” nhằm nghiên cứu xây dựng Tiêu chuẩn Việt Nam “Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật - Yêu cầu thiết kế”. Nhiệm vụ do nhóm nghiên cứu thuộc Hội Chiếu sáng Việt Nam thực hiện.

Phó Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và môi trường Nguyễn Công Thịnh - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì cuộc họp.

Báo cáo Hội đồng, thay mặt nhóm nghiên cứu, TS. Trần Đình Bắc chủ nhiệm đề tài cho biết, cả 2 tiêu chuẩn TCXDVN 259:2001 và TCXDVN 333:2005 đều quy định chung cho cùng một đối tượng được chiếu sáng là chiếu sáng đường, đường phố cho xe có động cơ và quảng trường. Do đó việc sửa đổi, nâng cấp và hợp nhất 2 tiêu chuẩn này thành 1 tiêu chuẩn là hợp lý và cần thiết.

Mục tiêu của đề tài nhằm đánh giá thực trạng các Tiêu chuẩn quốc gia về chiếu sáng đường phố, xem xét khả năng áp dụng tiêu chuẩn nước ngoài cùng loại; từ đó xây dựng tiêu chuẩn “Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật - Yêu cầu thiết kế” theo hướng nâng cao việc sử dụng năng lượng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng. Nội dung dự thảo TCVN ngoài các phần



Phó Vụ trưởng Nguyễn Công Thịnh kết luận cuộc họp

bố cục theo quy định như phạm vi áp dụng, giải thích từ ngữ... còn có yêu cầu kỹ thuật, chiếu sáng bên ngoài các công trình công cộng; chiếu sáng công trình đặc biệt (công trình kiến trúc đặc biệt, tượng đài); chiếu sáng các công trình thể thao ngoài trời; sử dụng năng lượng hiệu quả để chiếu sáng bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng.

TS. Trần Đình Bắc cho biết, so với 2 tiêu chuẩn cũ, tiêu chuẩn mới được bổ sung một số nội dung chiếu sáng đường hầm giao thông cho xe cơ giới, các nút giao thông, đường và đường hầm dành cho người đi bộ; các đoạn đường đi qua khu dân cư, các hầm giao thông; công trình công cộng trong đô thị và cả các vùng nông thôn, miền núi. Các chỉ tiêu định lượng và chất lượng chiếu sáng tương ứng với mỗi công trình đều được nâng cao so với 2 tiêu chuẩn cũ, phù hợp với các quy định của quốc tế và khu vực,

đồng thời phù hợp với sự phát triển khoa học - công nghệ kỹ thuật chiếu sáng, nguồn sáng.

Để nâng cao việc sử dụng hiệu quả, tiết kiệm năng lượng và giảm bớt phức tạp trong tính toán cho các nhà thiết kế chiếu sáng, tiêu chuẩn đưa ra chỉ tiêu định lượng mới - mật độ công suất chiếu sáng tối đa trên một đơn vị diện tích hoặc độ dài đường được chiếu sáng.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng đánh giá nhóm nghiên cứu đã thực hiện đầy đủ các yêu cầu, nhiệm vụ theo đề cương được duyệt. Các sản phẩm của đề tài đảm bảo chất lượng. Dự thảo Tiêu chuẩn đã lược bỏ những nội dung không còn phù hợp, đồng thời cập nhật, bổ sung nhiều nội dung mới phù hợp với điều kiện thực tế hiện nay và nâng cao tính hội nhập quốc tế. Bên cạnh đó, Hội đồng cũng góp ý nhóm

nghiên cứu cần rà soát nội dung các sản phẩm đề tài, hoàn thành việc lấy ý kiến đánh giá của các tổ chức, doanh nghiệp theo quy định.

Kết luận cuộc họp, Phó Vụ trưởng Nguyễn Công Thịnh đề nghị nhóm nghiên cứu xem xét, tiếp thu đầy đủ những ý kiến góp ý của các chuyên gia thành viên Hội đồng, sớm hoàn thiện nội dung các sản phẩm của đề tài để trình lãnh đạo Bộ Xây dựng xem xét, quyết định.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng nhất trí bỏ phiếu nghiệm thu dự thảo Tiêu chuẩn Việt Nam “Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật - Yêu cầu thiết kế” do nhóm nghiên cứu thuộc Hội Chiếu sáng Việt Nam thực hiện, kết quả xếp loại Khá.

Trần Đình Hà

Nghiệm thu nhiệm vụ “Nghiên cứu hướng dẫn sử dụng công nghệ viễn thám đánh giá thực trạng hệ thống không gian xanh đô thị để lồng ghép mục tiêu tăng trưởng xanh”

Ngày 30/12/2021, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng họp đánh giá, nghiệm thu nhiệm vụ “Nghiên cứu hướng dẫn sử dụng công nghệ viễn thám đánh giá thực trạng hệ thống không gian xanh đô thị để lồng ghép mục tiêu tăng trưởng xanh”, do nhóm nghiên cứu Viện Nghiên cứu kinh tế xây dựng và đô thị thực hiện. Cục trưởng Cục Phát triển đô thị Trần Quốc Thái chủ trì cuộc họp.

Báo cáo với Hội đồng, thay mặt nhóm nghiên cứu, TS. Nguyễn Hồng Hạnh - Viện trưởng Viện Nghiên cứu kinh tế xây dựng và đô thị cho biết, phát triển đô thị tăng trưởng xanh, đô thị thông minh là xu thế đang ngày càng phổ biến trên thế giới, trong đó có Việt Nam. Những năm gần đây, Chính phủ, Bộ Xây dựng rất chú trọng công tác quản lý phát triển đô thị tăng trưởng xanh, đô thị thông minh trên nền tảng sử dụng hệ thống thông tin địa lý (GIS). Để đạt được hiệu quả cao



Toàn cảnh cuộc họp

trong công tác quản lý, cần nghiên cứu xây dựng các quy định áp dụng khoa học công nghệ để hỗ trợ công tác quản lý xây dựng, phát triển đô thị theo quy hoạch đã được phê duyệt theo hướng phát triển đô thị tăng trưởng xanh. Do đó, nhiệm vụ có tính cấp thiết.

Để thực hiện nhiệm vụ, bên cạnh việc kế

thừa các nghiên cứu đã có như các đồ án quy hoạch chung xây dựng đô thị, quy hoạch phân khu đô thị đã được phê duyệt, nhóm nghiên cứu áp dụng nhiều biện pháp như khảo sát thực trạng khu vực nghiên cứu trong các đô thị đã lựa chọn, ứng dụng công nghệ ảnh viễn thám (ảnh vệ tinh) có độ phân giải cao và trí tuệ nhân tạo...; tổ chức hội thảo lấy ý kiến chuyên gia về việc xây dựng tiêu chí độ che phủ xanh đô thị; phân tích, đánh giá, tổng hợp để xây dựng tài liệu hướng dẫn sử dụng công nghệ viễn thám đánh giá thực trạng hệ thống không gian xanh đô thị.

Theo nhóm nghiên cứu, kết quả nhiệm vụ là khởi đầu quan trọng để ứng dụng chuyển đổi số trong công tác quản lý đô thị theo mô hình Chính phủ điện tử. Để hướng đến xây dựng một bộ công cụ đánh giá tự động các chỉ tiêu phát triển đô thị một cách hiệu quả, chính xác, khách quan hơn, cần thực hiện các nghiên cứu

chuyên sâu hơn.

Tại cuộc họp, Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng ghi nhận nỗ lực của nhóm nghiên cứu trong quá trình thực hiện nhiệm vụ, báo cáo tổng kết và tài liệu hướng dẫn đảm bảo chất lượng, đáp ứng đầy đủ các yêu cầu theo đề cương được duyệt. Tuy nhiên, để nâng cao hơn nữa chất lượng các sản phẩm, theo Hội đồng, nhóm cần xem xét bổ sung cơ sở thực tiễn của nhiệm vụ; đánh giá kỹ hơn hiện trạng không gian xanh đô thị Việt Nam; rà soát bố cục các sản phẩm đảm bảo hợp lý hơn; cụ thể hóa các kiến nghị, hướng nghiên cứu tiếp theo.

Hội đồng Tư vấn Bộ Xây dựng đã nhất trí nghiệm thu nhiệm vụ do nhóm nghiên cứu thuộc Viện Nghiên cứu kinh tế xây dựng và đô thị thực hiện, kết quả xếp loại Khá.

Trần Đình Hà

Big Data giúp các thành phố cắt giảm tiêu thụ năng lượng

Dữ liệu lớn (Big data), hay một tổ hợp các dữ liệu siêu lớn là công cụ tất yếu ở các thành phố thông minh. Việc sử dụng dữ liệu lớn rất quan trọng để khắc phục các vấn đề về năng lượng trong các thành phố thông minh, đồng thời nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng trong mọi lĩnh vực. Theo Liên minh châu Âu, dự báo vào năm 2030, các tòa nhà thải ra 36% lượng khí thải carbon dioxide và tiêu thụ 40% năng lượng. Các thống kê tương tự cho các tòa nhà ở Mỹ cũng tiêu thụ 40% năng lượng.

Với các công trình tiêu tốn nhiều năng lượng, các thành phố thông minh sẽ có những giải pháp cụ thể:

Sáng kiến năng lượng Maiden

Evision American - tổ chức phi lợi nhuận khuyến khích các thành phố trên khắp nước Mỹ trở nên thông minh hơn bằng cách triển khai

các công nghệ tiên tiến để tận dụng các lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường. Một vài năm trước, tổ chức này đã triển khai sáng kiến năng lượng đầu tiên cùng thành phố Charlotte (Bắc Carolina) và các doanh nghiệp địa phương, nhằm giúp các tòa nhà lớn nhất ở trung tâm thành phố Charlotte đưa giới hạn tiêu thụ năng lượng xuống 20%. Mặc dù đây là mục tiêu tham vọng, 61/64 tòa nhà cao tầng trong thành phố đã cam kết hạn chế mức năng lượng sử dụng. Các thiết bị giúp hạn chế mức tiêu thụ năng lượng đã được cung cấp, minh họa tất cả các dữ liệu về tòa nhà liên quan đến chi phí năng lượng và mức tiêu thụ. Tất cả những người điều hành tòa nhà, những người cư ngụ, thuê nhà với sự trợ giúp của dữ liệu minh họa đã phối hợp với nhau để đảm bảo đèn được tắt, phích cắm được rút khi không cần thiết, và cải thiện việc bảo trì

tòa nhà. Những thay đổi đơn giản như vậy góp phần tạo kết quả tốt: 17,2% năng lượng tiêu thụ đã được giảm bớt, tiết kiệm được 18 triệu đô la.

Nhìn vào thành công của sáng kiến, Nhà Trắng rất ấn tượng và yêu cầu Envision America tham gia vào Sáng kiến Thành phố Thông minh. Hiện tổ chức này đang hợp tác với nhiều thành phố khác của Mỹ nhằm hỗ trợ các dự án thành phố thông minh.

Công ty tiện ích lớn nhất Mỹ sử dụng Big data làm nòng cốt trong hoạt động

CPS Energy có trụ sở tại San Antonio là công ty tiện ích do thành phố sở hữu lớn nhất ở Mỹ. Các dịch vụ của công ty mang lại lợi ích cho hơn 1,1 triệu khách hàng trên một khu vực kinh doanh rộng 1,515 dặm vuông. Công ty có công suất sản xuất năng lượng mặt trời rất cao, Được xếp hạng số 1 ở Texas. Xếp hạng này cũng nhờ hóa đơn tiêu thụ năng lượng của khách hàng của công ty thấp nhất ở Mỹ.

CPS Energy đạt uy tín lớn với sự trợ giúp của phần mềm Hadoop để lưu trữ và SAS cho phân tích dữ liệu lớn. Với sự trợ giúp của các chương trình này, công ty có thể lấy giá trị từ dữ liệu và có thể cung cấp cho khách hàng những dịch vụ và sản phẩm mà họ mong muốn.

Ứng dụng điện thoại “Mobile App” giúp cải thiện hiệu suất năng lượng

Sáng kiến “Octo” đang được triển khai của một công ty khởi nghiệp sáng tạo, là sản phẩm trí tuệ của nhà tư vấn năng lượng 29 tuổi người Hà Lan, Dirk Huiber và các đồng nghiệp. Mục tiêu là thay đổi cách mọi người nghĩ về tiêu thụ năng lượng.

Octo đang định nghĩa lại mối quan hệ của người tiêu dùng với năng lượng. Đây là ứng dụng kỹ thuật số được thiết kế riêng cho chủ nhà, quản lý tòa nhà, người thuê nhà và các công ty lắp đặt hệ thống sưởi. Ứng dụng cung cấp dữ liệu cần thiết thúc đẩy mọi người thay đổi cách họ sử dụng năng lượng. Giải pháp cuối cùng không chỉ là các hóa đơn chi phí thấp, mà là cơ hội để đưa ra các quyết định kinh doanh

thông minh hơn và duy trì lối sống lành mạnh hơn. Chẳng hạn: các nhà quản lý tòa nhà có quyền truy cập vào dữ liệu cho thấy các phòng tiết kiệm năng lượng nhất trong mạng lưới các văn phòng trên toàn thế giới; trường học và bệnh viện có thể theo dõi các khu vực có chất lượng không khí kém, còn người dân có thể xác định lượng năng lượng tiêu thụ của các thiết bị gia dụng khác nhau.

Áp dụng thang tiêu chuẩn năng lượng

Các thành phố Mỹ đã áp dụng điểm chuẩn để xác định hiệu suất năng lượng của các tòa nhà và tìm ra cách để hạn chế tiêu thụ năng lượng. Đo điểm chuẩn đánh giá việc sử dụng năng lượng của một tòa nhà phù hợp với đường cơ sở năng lượng. Theo US EPA, tiêu chuẩn năng lượng của các tòa nhà góp phần tiết kiệm 7% mỗi năm, giảm gần 10 tỷ USD chi phí năng lượng. Tuy nhiên, chính quyền các đô thị không thể triển khai phù hợp bằng cách chuyển dữ liệu thành thông tin chi tiết hữu ích, do đó sẽ khó xác định tòa nhà điển hình nào để thúc đẩy hiệu quả năng lượng.

Ví dụ: Đạo Luật địa phương 84 (LL84) được thành phố New York thông qua vào năm 2011. Theo luật, tất cả chủ sở hữu của các tòa nhà trên 50.000 ft² phải báo cáo dữ liệu tiêu thụ năng lượng cho thành phố để đánh giá hiệu suất. Mục đích là cho phép các nhà hoạch định chính sách có dữ liệu để phát triển các chương trình tiết kiệm năng lượng địa phương. Nhóm các nhà nghiên cứu từ Đại học Stanford, đồng thời tham gia tư vấn nghiên cứu phân tích dữ liệu cho chương trình LL84 nhận thấy việc phân tích và chuyển mẫu dữ liệu của hơn 15.000 tòa nhà thành các đề xuất chính sách là một nhiệm vụ khó khăn đối với các quan chức thành phố, do khối lượng lớn dữ liệu được thu thập. Để đáp ứng các nhu cầu hiện có, các nhà nghiên cứu đã phát triển một phương pháp dữ liệu tích hợp sáng tạo, giúp phân tích thành công dữ liệu điểm chuẩn thu thập từ các thành phố trong nước; chuyển hướng chọn 1 công trình tòa nhà trong nước làm tham

chiếu để tìm ra mức hiệu quả năng lượng tối đa. Những nỗ lực do nhóm nghiên cứu thực hiện đã giúp các nhà hoạch định chính sách và quy hoạch đô thị xác định bảng xếp hạng hiệu quả năng lượng của tòa nhà và các cách để tối đa hóa hiệu quả năng lượng.

Từ nhiều sáng kiến khác nhau, một điều rõ ràng là dữ liệu giúp các nhà quản lý thành phố thông minh đưa ra quyết định trước khi họ có thể thực hiện những thay đổi lớn. Trên thực tế, dữ liệu lớn cho phép các nhà lãnh đạo thành phố thông minh đo lường mức độ thành công

của một sáng kiến trước khi nó được chuyển thành các hành động hiệu quả. Tuy nhiên, các mảng dữ liệu có giá trị cần được thu thập từ lượng lớn dữ liệu lớn thô. Các nhà nghiên cứu, các công ty tiện ích hoặc thậm chí các doanh nhân cùng chí hướng cần phải làm sao để các dữ liệu này hợp lý hơn đối với các nhà quy hoạch đô thị cũng như người dân.

<https://www.smartcity.press/big-data-energy-efficiency-goals/>

ND: Mai Anh

Phát triển nhà thụ động tại Bắc Mỹ

Vào một ngày hè nóng nực năm 2019, tác giả bài viết đã đi thực tế tại một dự án xây dựng cải tạo ở Brooklyn của Quỹ tài trợ NoVo. Bên trong tòa nhà mát mẻ dễ chịu cho dù các hệ thống cơ khí vẫn còn chưa hoạt động. Mức độ cách nhiệt cao bổ sung cho những bức tường bao công trình kết cấu bê tông của những năm 1920 đã ngăn nhiệt thoát ra ngoài. Quay trở lại đây vào tháng 2 năm sau, bên trong tòa nhà rất ấm áp dễ chịu, dù nhiệt độ ngoài trời dưới +3°C. Gần các cửa sổ to 3 lớp kính hướng ra phố cũng không cảm thấy lạnh. Sự ấm áp không tới từ hệ thống sưởi, mà do nhiệt sinh ra từ con người, ánh sáng và các thiết bị, được hệ thống thông gió khí thải thu thập và tái tuần hoàn. Tòa nhà mới tiết kiệm năng lượng 25.000 ft vuông của NoVo trước đây vốn là một trung tâm đào tạo, được cải tạo lại để tiêu thụ ít năng lượng theo tiêu chuẩn Nhà thụ động, có lớp vỏ cách nhiệt cao và giảm thiểu các hệ thống cơ khí.

Ra đời ở Trung Âu và phát triển trong điều kiện khí hậu tương đối ôn hòa, mô hình nhà thụ động đã được thay đổi cho phù hợp với các điều kiện của châu Mỹ. Chỉ mấy năm trước, các dự án Nhà thụ động lúc đầu chỉ là những căn nhà đơn lẻ, nhưng chiến lược đã chuyển sang các tòa chung cư, với nhu cầu và cơ hội lớn hơn nhiều. Có rất nhiều ví dụ: tổ hợp 709 căn hộ ở

Bronx, tòa phức hợp đa năng 20.000 ft vuông ở Boston, tòa nhà NoVo... đều là những ứng dụng mô hình nhà thụ động cho các dạng công trình lớn, phức tạp hơn, trong điều kiện khí hậu đông lạnh, hè nóng ẩm của khu vực Bắc Mỹ.

Có 2 tổ chức chứng nhận Nhà thụ động ở Mỹ - Viện Nhà thụ động (PHI) ở New York và Viện Nhà thụ động Hoa Kỳ (PHIUS) ở Chicago. Tuy các tiêu chuẩn có một số điểm khác biệt, song cả 2 đều tuân thủ cùng lý thuyết và chứng nhận áp dụng cho nhiều loại công trình.

Muốn đạt yêu cầu lớp vỏ kín gió của Nhà thụ động, cả 2 tiêu chuẩn đều nhấn mạnh tầm quan trọng của việc thường xuyên tăng cường cách nhiệt, nghĩa là mọi cầu nhiệt (bất kỳ yếu tố nào có thể dẫn nhiệt xuyên qua lớp vỏ công trình) đều bị triệt tiêu hoặc “gói chặt” trong một lớp cách nhiệt. Thậm chí những chỗ trống nhỏ quanh cửa sổ cũng phải bịt kín. Hầu hết các cụm lắp ráp đòi hỏi phải có chắn chống nước để ngăn nước và không khí lọt vào (như tại các công trình truyền thống) và một lớp chắn chống khí khác phía sau lớp hoàn thiện nội thất. Kinh nghiệm loại bỏ không khí xâm nhập qua khu vực tường hoặc mái nhà sẽ không cho khí bay hơi qua các cụm ghép nối, ngăn ngừa hình thành nước đọng và rỉ mốc trong các hệ thống tường.

Các tòa nhà thụ động có xu hướng tạo tỉ lệ



NoVo building - dự án cải tạo một tòa nhà theo tiêu chuẩn Nhà thụ động ở New York

tường/cửa sổ cao hơn các tòa nhà truyền thống. Cửa sổ cũng như cửa ra vào lắp kính có giá trị U (giá trị truyền nhiệt) rất thấp trong thời tiết lạnh với kính 3 lớp, khung và đệm kín nhiệt chắc chắn. Các cửa sổ đóng mở cho phép thông gió tự nhiên khi điều kiện cho phép, giúp giảm nhu cầu hòa trộn cơ học. Các tòa nhà cũng được định hướng sao cho đạt ánh sáng ban ngày tối ưu để giảm thiểu điện thấp sáng, cũng như hạn chế sức nóng mùa hè và thu được ánh mặt trời mùa đông... Đó đều là những yêu cầu cần thiết của Nhà thụ động. Tương tự, nội tải từ trang thiết bị, ánh sáng, làm mát và sưởi cơ học... cần được giảm. Hệ thống thông gió thu hồi năng lượng (ERV) sẽ tái sử dụng khí thải nóng hoặc lạnh. Các dự án thường sử dụng các bộ phận dòng môi chất biến thiên (VRF) hoặc các bơm khí nóng hiệu suất cao cỡ nhỏ - được gọi là các bộ tách mini, cả hai đều vận chuyển hơi nóng hoặc lạnh thông qua môi chất hơn là dùng không khí hoặc nước. Những biện pháp này được tiến hành cùng nhau, làm giảm tới 90% dung lượng yêu cầu của các hệ thống nóng lạnh. Nói chung tiêu chuẩn này giúp giảm mạnh mức tiêu thụ năng lượng - tới 75% so với các tòa nhà truyền thống. Nếu được áp dụng rộng rãi, Nhà thụ động có thể trở thành một công cụ quan trọng trong việc cắt giảm khí thải carbon và kháng lại hiện tượng ấm lên toàn cầu. Do nhiệt độ bên trong tòa nhà tương đối ổn định, cấu trúc Nhà thụ động duy trì nhiệt độ có thể ở



Sendero Verde Building - dự án khu chung cư theo tiêu chuẩn Nhà thụ động tại Đông Harlem, NY

được trong nhiều ngày (thậm chí nhiều tuần) nếu mất điện lưới. Ngoài tính bền vững và tiết kiệm (đặc biệt quan trọng với những người xây nhà giá rẻ), các thiết kế Nhà thụ động còn rất tiện nghi và yên tĩnh với lớp cách nhiệt dày và giảm tiếng ồn từ các hệ thống cơ khí. Chất lượng không khí cũng rất tuyệt vời (100% không khí trong lành di chuyển trong các không gian) và chặn bụi bị loại bỏ nhờ các cửa sổ cao cấp và độ kín khít của các mối nối. Ba dự án sau đây đã đạt tiêu chuẩn Nhà thụ động theo các cách khác nhau.

NoVo là công trình bổ sung trang thiết bị nên gặp phải một số khó khăn đặc thù. Các kiến trúc sư của Ryall Porter Sheridan thiết kế trụ sở theo tiêu chuẩn của Viện Nhà thụ động EnerPHit đã nhận thức các khó khăn trong việc nâng cấp các tòa nhà đã có. Mức tiêu thụ tối đa năng lượng cho sưởi ấm và làm mát cùng hiện tượng thẩm khí đều đặt ở mức cao hơn so với các công trình Nhà thụ động mới.

Một trong những thách thức của dự án là tình trạng xuống cấp của các bức tường ngoài hiện có. Nhóm đã buộc phải dỡ lớp gạch bề mặt và các chi tiết trang trí mặt tiền, thay bằng kết cấu bê tông đúc tại chỗ. Trong khi mặt phía tây mở ra một sân hẹp được làm lại với lớp cách nhiệt ngoại thất và hệ thống trang trí bằng bọt polystyrene, và được vẽ lên một bức tranh tường tuyệt đẹp, thì mặt nhìn ra phố gặp khó khăn hơn. Một mặt tiền bằng gạch hoàn toàn mới với

thiết kế các chi tiết trang trí thể hiện bằng đá đúc, nhưng do ở sát rìa nên hầu hết phần cách nhiệt phải đặt bên trong lớp vỏ bê tông. Các dầm giao cắt với tường ngoài được phủ lớp vật liệu nanogel để chống tụ nước, do không thể cắt chúng để khỏi tạo cầu nhiệt. Một lớp cellulose (vật liệu cách nhiệt bằng giấy tái sinh) dày được bơm vào hốc bố trí bên trong các bức tường bê tông và được ngăn lại bằng lớp cản không khí để hơi ẩm có thể thoát ra khỏi tường. Thanh kẹp kim loại đặc biệt giữ lớp cản khí được bắt chặt bằng các đinh tán chứ không dùng các giá kẹp để tránh làm rách lớp màng. Số đường ra bị giảm thiểu để mỗi đường đều được bảo vệ bằng một hộp không thấm không khí. Tòa nhà đặt mục tiêu có cường độ sử dụng năng lượng, hay EUI (phép đo lượng tiêu thụ BTU trên mỗi ft vuông/ năm) là 24.1. Ngược lại, các tòa nhà hiện tại của New York có EUI vượt quá 200. Sàn chính được dùng cho một số phòng họp có thể nối liền nhau khi cần, trong khi tầng 4 hướng ra một mái dốc dùng cho lễ tân (các văn phòng nửa tư nhân đặt ở các tầng giữa). Do các không gian ghép nối đôi khi sẽ có rất đông người, ERV trên mái và một tháp làm mát lắp các bơm nhiệt sẽ điều khiển mức tải trọng biến đổi, các mức tải trọng này thấp hơn nhiều so với trong các tòa nhà truyền thống vì nhiệt độ bên ngoài biến động hầu như không ảnh hưởng. Cư dân cũng đánh giá cao sự cách âm, giúp ngăn âm thanh từ trường học bên cạnh và tiếng còi báo động từ trạm cứu hỏa gần đó.

Trên một mức độ hoàn toàn khác là Sendero Verde, một tổ hợp 3 tòa nhà với diện tích 752.000 ft vuông mọc lên ở Đông Harlem với tham vọng trở thành hình mẫu của các tòa nhà năng lượng thấp. Công trình cao nhất là Sendero "A", tòa tháp 37 tầng, 348 căn hộ được cho sẽ trở thành chung cư Nhà thụ động lớn nhất thế giới sau khi hoàn thành năm 2022. Được Handel Architects thiết kế, tòa nhà là sự kết hợp phong phú của các không gian dành cho giáo dục, giải trí và các dịch vụ xã hội.



201 Hampden - tòa nhà bằng CLT theo chiến lược Nhà thụ động tại ngoại ô Boston

Các thách thức của Nhà thụ động được nhân lên bởi sự khác biệt của các loại tường ngoài do các đơn vị triển khai thực hiện cho mỗi tòa nhà. Hai tòa thấp hơn sử dụng các tổ hợp khác nhau của hệ thống cách nhiệt, gạch bê tông, cột kim loại, còn tòa tháp cao nhất phủ gạch lên nền cột kim loại. Lớp cách nhiệt bên ngoài bằng len khoáng của các cụm ghép sẽ chạy ngoài mép các tấm sàn để tránh trở thành cầu nhiệt. Len khoáng cũng được dùng với 2 lớp cách nhiệt trong một bức tường có cột bên trong, nhằm đảm bảo giữ nhiệt và cản không khí tại khung cửa sổ. Cụm tường ghép có mức độ chống nhiệt R-20, gần gấp đôi kiểu tường truyền thống chất lượng tốt.

Mặt trong của tường tòa tháp có một "khoảng dịch vụ" để đi các đường điện và nước bên trong lớp cách nhiệt và lớp cản bay hơi. Ngoài ra mỗi chỗ xuyên tường đều phải bọc cẩn thận để ngăn không khí thâm nhập. Về mặt cơ khí, tòa nhà kết hợp thông gió thu hồi nhiệt với các bình ngưng VRF nối với bộ xử lý không khí trong mỗi căn hộ. Dự án được thiết kế đạt EUI 30.1, trong khi trung bình các chung cư ở New York hiện tại đạt 130.

Kết hợp công nghệ mới của gỗ tấm ép chéo (CLT) với tiêu chuẩn Nhà thụ động sẽ nhân lên các lợi ích về khí hậu của 201 Hampden - tòa nhà 5 tầng, 14 căn hộ và không gian làm việc chung, được triển khai xây dựng giữa năm

2020. Dự án thực hiện chiến lược Nhà thụ động để giảm năng lượng và khí thải trong hoạt động, do gỗ chứa cacbon nên tránh được lượng khí thải phát sinh đáng kể (so với việc sử dụng kết cấu thép hoặc bê tông). Các kiến trúc sư đã phát triển một hệ thống với các tấm gỗ tạo thành sàn nhà, tường và mái đạt độ cứng chắc nhờ các mép tấm đều được gắn liền, để chúng trông như một dây các hộp gỗ dán cực kỳ sang trọng được kẹp chặt vào nhau. Hệ thống này trông giống dầm gỗ nặng được sử dụng lâu nay trong các công trình. Kết cấu được phun nước tự động, được trát một lớp than xương bên ngoài, mục đích để được bảo vệ nguyên vẹn nếu có hỏa hoạn.

Hệ thống xây dựng trên đây hoàn toàn thích hợp cho Nhà thụ động, do khả năng dẫn nhiệt qua các tấm gỗ bên ngoài rất thấp so với các bức tường ghép vữa hoặc kim loại hoặc gỗ. Phía trong tấm chắn mưa bằng kim loại là lớp cách nhiệt được bọc trên cả 2 mặt của các tấm CLT.

Chiến lược Nhà thụ động cũng được áp dụng cho các công trình cấp tốc. Thông qua BIM, bản thiết kế sẽ được chuyển thành chỉ dẫn cắt các tấm CLT. Các buồng tấm dạng module

có thể chế tạo sẵn. Chi phí ban đầu có thể cao hơn, nhưng các công trình sẽ được dựng lên nhanh hơn nhiều. Bề mặt của tấm CLT khá bắt mắt, nên một số bức tường và trần nhà có thể để mộc. Tất nhiên nội thất cũng bao gồm các hốc thạch cao để giấu các đường điện nước và các dịch vụ khác. Phần mái nghiêng của dự án được thiết kế đặt những tấm pin mặt trời, giúp đạt được trung hòa carbon.

Sự sáng tạo và khát vọng của các dự án như 201 Hampden, Sendero Verde và NoVo chứng tỏ Nhà thụ động là điều khả thi ở Bắc Mỹ. Số lượng các dự án Nhà thụ động không ngừng tăng lên đã khuyến khích sự phát triển vật liệu và thiết bị, khiến việc tuân thủ tiêu chuẩn Nhà thụ động ngày càng thuận lợi hơn. Các kiến trúc sư thiết kế vị trí tiêu chuẩn theo mẫu cho các sản phẩm, từ cửa kính 3 lớp đến các hệ thống cơ khí, bộ tách mini, trước đây đều phải nhập nhưng nay đã có sẵn trong nước (Mỹ).

James C. Coline

Tạp chí Architectural Record

tháng 10/2020

ND: Lê Minh

Vật liệu xây dựng có nguồn gốc từ thiên nhiên

Thách thức đối với các kiến trúc sư khi khủng hoảng khí hậu gia tăng là chuyển hướng sử dụng vật liệu - hạn chế dần các nguyên liệu đầu vào được khai thác từ trái đất và hướng tới những nguyên liệu tái sinh.

Trong khi nguồn cung vật liệu không thể tái tạo là hữu hạn, vật liệu sinh học vốn dĩ tái tạo được, trong nhiều trường hợp có thể tái tạo rất nhanh. Các nguyên liệu được khai thác cần một lượng năng lượng đáng kể để lấy lên khỏi lòng đất và biến thành các dạng vật liệu quen thuộc như thép, bê tông, vật liệu cách nhiệt bọt cứng; trong khi đó, các chất sinh học thường chỉ cần lượng năng lượng thấp hơn để tạo thành các sản phẩm xây dựng. Hơn nữa, lượng carbon

trong khí quyển mà các vật liệu có nguồn gốc thực vật như gỗ, bần, cây gai dầu và rơm rạ trong quá trình sinh trưởng giải phóng ra thậm chí có thể vượt lượng khí thải carbon từ quá trình xử lý chúng, khiến chúng “no” carbon.

Vì vậy, dựa trên hai yếu tố chính - khả năng tái tạo và phát thải carbon - những vật liệu sinh học (biomaterials) có thể góp phần quan trọng trong các chiến lược ứng phó với khủng hoảng khí hậu của ngành xây dựng. Các kiến trúc sư đang tìm tòi nghiên cứu áp dụng các vật liệu sinh học sáng tạo đã phát hiện một điều: các vật liệu này có nhiều ý nghĩa quan trọng đối với thực tiễn.

“Hình thức tuân theo vòng đời” là cách

Matthew Barnett Howland - Giám đốc nghiên cứu và phát triển của CSK Architects (Vương quốc Anh) tóm tắt triết lý thiết kế từ công trình tiên phong là các khối nhà bằng bần. Thiết kế, xây dựng, vận hành, bảo trì, cuối cùng là phá dỡ một tòa nhà để tái sử dụng một cách có trách nhiệm là một quá trình có thể kéo dài hàng trăm năm (thậm chí lâu hơn nếu tính cả thời gian để tạo ra vật liệu và hủy hoại chúng một lần nữa). Có những mối liên hệ nào giữa một tòa nhà với tư cách là công trình kiến trúc, với việc cảm nhận công trình kiến trúc đó theo thời gian, những thay đổi do thời gian tạo ra? Đó là câu hỏi mà Cork House - một công trình xây dựng được trao Giải thưởng RIBA Stirling ở Eton, phía tây London chính là đáp án. Ngôi nhà có cấu trúc bằng gỗ bần đầu tiên trên thế giới rộng 473 ft vuông bao gồm năm khối liên kết, mỗi khối đều có mái hình kim tự tháp khác biệt. Lấy cảm hứng từ triết lý "hình thức tuân theo vòng đời", dự án không đặt ra mục tiêu làm mái kim tự tháp và sau đó tính toán khiến nó bền vững nhất. Thay vào đó, hình thức mái nhà có tay đỡ tạo ra "một kiểu tự thiết kế", từ một loạt giải pháp dựa trên các quy tắc liên quan đến nguồn cung ứng, chế tạo, kể cả phá dỡ.

Hệ thống xây dựng bao gồm các khối nhà bần được làm hoàn toàn bằng chất liệu hạt từ vỏ cây sồi bần, được kết dính bằng nhiệt, có khả năng giãn nở. Loài cây này có nguồn gốc từ vùng Địa Trung Hải (không nên nhầm với sồi trắng hoặc sồi gỗ có nguy cơ tuyệt chủng ở Bắc Mỹ), có thể tước bỏ vỏ mà không làm hỏng cây (vỏ cây sẽ mọc lại về sau, do đó một cây duy nhất có thể được thu hoạch hơn 15 lần trong vòng đời hơn 200 năm của cây). Các yếu tố kết cấu phụ trợ, chẳng hạn như dây chằng và dầm vòng để chịu tải trọng cho mái bên, được xây dựng bằng gỗ acetyl hóa (gỗ mềm được làm cứng trong một quá trình chủ yếu là ngâm trong một loại acid). Xuất phát từ sự không hài lòng lâu nay của các kiến trúc sư đối với sự phức tạp trong vòng đời của vật liệu xây dựng đương đại,

các khối nhà mang đến cấu trúc tất cả trong một, vỏ bọc cho các bề mặt thẳng đứng, cách nhiệt và hoàn thiện nội thất. Các khối được lắp ráp tại chỗ bằng tay, với ma sát mộng ghép phù hợp để không cần vít hay keo dán, và được thiết kế để tháo rời và tái sử dụng vào cuối vòng đời ngôi nhà.

Do đã hấp thu nhiều carbon trong khí quyển hơn so với việc xây dựng nên, ngôi nhà trở nên âm carbon khi hoàn thành vào năm 2019. Lượng khí thải trong suốt vòng đời của nhà ước tính ở mức cực thấp - 618 kg carbon dioxide tương đương trên mỗi mét vuông ($\text{kg CO}_2\text{e/m}^2$). Con số đó bao gồm 286 $\text{kg CO}_2\text{e/m}^2$ trong lượng phát thải carbon (vì tiêu chuẩn được sử dụng để đánh giá không tính đến sự cô lập carbon) và 332 $\text{kg CO}_2\text{e/m}^2$ trong carbon hoạt động, dựa trên giả định của tiêu chuẩn về tuổi thọ nhà 60 năm. Mức phát thải, bao gồm cả thời kỳ cuối, là mức thấp nhất mà đánh giá bên thứ ba xác nhận cho đến nay. Theo những người tham gia dự án, lượng phát thải carbon là một trọng tâm đặc biệt của dự án. Vì lượng giảm thiểu khí CO_2 này được thực hiện ngay từ đầu vòng đời của tòa nhà, nên đã góp phần vào việc giảm lượng carbon cần thiết từ bây giờ.

Một yếu tố hạn chế việc sử dụng bần rộng rãi vào thời điểm này là khả năng kết cấu của vật liệu - hơi ẩm, vì vậy các khối chịu lực sẽ ở trạng thái nén trong khoảng 1 năm đầu tiên trong vòng đời tòa nhà. Tòa nhà tiếp theo trong nghiên cứu đang tiến hành sẽ kết hợp nhiều gỗ hơn, mở rộng công dụng và tiềm năng thị trường của vật liệu bần sang cả phân khúc xây nhà nhiều tầng. Đối với Howland, luận điểm của dự án không chỉ đơn giản là bần mà còn nói lên mối liên hệ giữa kiến trúc và những ước đoán về vòng đời tòa nhà, thông qua nguồn nguyên liệu, quá trình chế tạo, tháo dỡ và "cách những ước đoán đó thể hiện trong kiến trúc thực tế".

Một dự án khác cũng có trọng tâm thấp carbon là Ashen Cabin, được thiết kế bởi các nhà nghiên cứu thuộc Khoa Kiến trúc, Đại học

Cornell và các đồng sự thuộc trường Kiến trúc và Thiết kế HANNAH có trụ sở tại Ithaca. Thay vì làm bằng bản, tòa nhà (được hoàn thành vào năm ngoái ở ngoại ô New York) đã thể hiện các đặc tính của một loại vật liệu sáng tạo từ cây tần bì, loại cây mọc rất nhiều ở khu vực Bắc Mỹ.

Theo ước tính, 8,7 tỷ cây tần bì của khu vực này có thể không chống chọi nổi loài sâu đục thân xanh có hại trong 50 năm tới. Hàng chục triệu cây đã bị chết, và không giống như những khu rừng thông bị bọ cánh cứng giết trước đó, những hình dạng bất thường điển hình của tần bì khiến các xưởng cưa gỗ thông thường gặp nhiều khó khăn. Để ngăn chặn gỗ sẽ bị lãng phí - và trong quá trình này, giải phóng thêm carbon cô lập của nó vào bầu khí quyển vốn đã quá tải, các nhà nghiên cứu đã phát triển một quy trình áp dụng công nghệ hiện đại để biến những khúc gỗ không đều thành một vật liệu xây dựng đặc biệt với giá cả phải chăng. Theo các tác giả dự án, việc coi cây tần bì như một nguồn tài nguyên nhắc nhở họ với tư cách là nhà thiết kế thường bị giới hạn bởi các vật liệu tiêu chuẩn trong xây dựng. Vật liệu sinh học là cơ hội để họ tìm ra cách sử dụng có ý nghĩa một nguồn tài nguyên thay thế khổng lồ.

Trong quá trình triển khai dự án đã áp dụng kỹ thuật quét laser 3D và sản xuất bằng robot (về cơ bản, là một máy cưa vòng có thể lập trình) để cắt các khúc gỗ không đều thành các tấm ván cong tự nhiên có bề dày mong muốn. Sau đó, các tấm ván này được ghép bằng chất liệu đặc biệt có khả năng phân hủy sinh học để tạo thành các tấm cách nhiệt (SIPs).

Ashen Cabin nguyên mẫu rộng 100 ft vuông, bao gồm cấu trúc phía trên bằng SIPs tần bì đặt trên móng bê tông được in 3D. (In 3D cho phép giảm thiểu lượng bê tông phát thải nhiều carbon). Cabin bao gồm ba khu vực theo chủ đề: bàn, chỗ ngồi và để đồ, lò sưởi cao 21 ft. Dự án nhằm chứng minh khả năng của vật liệu trong việc đem lại một lớp vỏ thông gió, chống thấm nước và có kết cấu.

Các nhà thiết kế đã phát triển sơ đồ ban đầu xoay quanh một loạt các điểm khác thường điển hình của cây tần bì (ví dụ, các chạc cây và đoạn cong) khi sắp xếp các đặc điểm này để làm nổi bật các điểm nhấn kiến trúc như cửa sổ, ống thoát nước và cửa ra vào. Sau đó nhóm dự án đi vào rừng để chọn và kiểm tra gỗ của họ, hiệu chỉnh sơ đồ để phù hợp tiềm năng cụ thể của loại gỗ đã chọn.

Một quy trình thích ứng tính độc đáo của các vật liệu hữu cơ sẽ chỉ có ứng dụng hạn chế so với quy mô khổng lồ của nạn sâu đục tần bì cũng như của ngành xây dựng hiện nay. Nhưng việc tích hợp các công nghệ quét laze, di chuyển bằng robot và các giao thức tính toán hiện đại khiến việc thống kê và số hóa toàn bộ một khu rừng là khả thi, và các kiến trúc sư có thể biết chính xác loại cây nào có thể sử dụng, thu thập theo yêu cầu. Đây cũng là một phương án điều chỉnh phương pháp chế tạo để sản xuất các vật liệu thông thường, như gỗ dán chéo, gỗ dán nhiều lớp và gỗ vec-ni. Theo các nhà nghiên cứu, dự án còn thú vị ở chỗ: thay vì xử lý một cái cây thành một vật liệu tiêu chuẩn để sau đó được làm theo yêu cầu thông qua thiết kế, thì dự án chú trọng khai thác các đặc điểm riêng của vật liệu để thúc đẩy một phong cách kiến trúc mới.

Trong khi các sản phẩm sinh học như các khối bản và các tấm tần bì có ý nghĩa quan trọng, thậm chí là mang tính cách mạng, trong việc thể hiện kiến trúc thông qua các công nghệ robot, thì có những sản phẩm khác hoàn toàn có thể thay thế trực tiếp cho các sản phẩm truyền thống. Ví dụ: dự án ISOBIO được tài trợ bởi chương trình Horizon 2020 của Liên minh châu Âu. Sau 4 năm triển khai, dự án kết thúc vào năm 2019 với việc ra mắt ba giải pháp thay thế mới có tác động thấp cho các sản phẩm xây dựng thông thường: tấm cách nhiệt chứa sợi gai dầu và một chất kết dính sinh học; một loại vữa vôi cách nhiệt sử dụng tỷ lệ cao cây gai dầu (phần lõi thân gỗ chặt nhỏ của cây, còn được

gọi là shives hoặc bã) làm cốt liệu; lớp trát đất sét cách nhiệt và chống cháy (kết hợp bột gai dầu) với đặc tính tăng cường cân bằng độ ẩm. Ngoài những chức năng riêng của mình, những vật liệu sáng tạo này đã được kết hợp để sử dụng làm lớp vỏ của tòa nhà trong công trình xây dựng mới hoặc làm vật liệu hoàn thiện bên ngoài hoặc bên trong công trình. Lượng phát thải của tấm kết cấu ở mức 27,5 kg CO_{2e}/m², bằng khoảng 1/4 lượng phát thải của một bức tường ngoài mới tiêu chuẩn; nếu tính đến carbon trong khí quyển được chứa trong vật liệu sinh học của các tấm sẽ khiến vật liệu trở thành “âm carbon”.

Một sản phẩm liên quan, hempcrete, là một hỗn hợp sinh học của cây gai dầu trộn với chất kết dính gốc vôi và nước. Nó có thể được đổ hoặc đúc thành khối để tạo thành một bức tường không kết cấu, cách nhiệt. Tại Mỹ, kể từ khi Đạo luật nuôi trồng cây gai dầu công nghiệp năm 2018 xóa bỏ loại cây cùng tên khỏi danh mục các chất bị kiểm soát, triển vọng sản xuất hempcrete quy mô thương mại ngày càng lớn.

Trong khi đó, tại California dự kiến sẽ bắt đầu sử dụng rơm rạ để sản xuất ván sợi tỷ trọng trung bình (MDF) vào cuối năm 2020. MDF làm từ rơm rạ đã nâng tầm một loại phế liệu nông nghiệp dồi dào (thân và lá còn sót lại sau khi thu hoạch, trước đây được xử lý bằng cách đốt, còn hiện nay thường cho ngập nước để tăng tốc độ phân hủy). Theo nhà sản xuất, rơm rạ ở một số khía cạnh thậm chí còn phù hợp với MDF hơn gỗ - hình dạng cuộn tròn và chất sáp tự nhiên của nó tạo nên một tấm ván chắc chắn hơn, có khả năng chống ẩm tốt hơn và chắc chắn sẽ phát triển nhanh hơn.

Mặc dù có triển vọng lớn đối với các giải pháp thay thế sinh học cho các bộ phận phổ biến như tấm cách nhiệt và MDF, nhưng khả năng cung ứng các sản phẩm thay thế cho các thành phần kết cấu và vỏ bọc (thường là vật liệu phát thải nhiều carbon nhất trong tòa nhà) vẫn còn hạn chế.

Studio Moss đã theo dõi carbon trong các dự án của mình từ năm 2010, khi công ty tiến hành một nghiên cứu carbon toàn diện. Để hạn chế phát thải carbon của các dự án, phương pháp thiết kế của công ty trước tiên là tìm cách vận dụng tối đa các điều kiện phát triển sẵn có, đánh giá và sau đó giảm thiểu các yêu cầu bổ sung, và đáp ứng các nhu cầu còn lại bằng các vật liệu có thể tái tạo ở mức nhiều nhất có thể. Ví dụ về các sản phẩm mà công ty đã sử dụng có gạch trần làm từ thực vật, sàn đàn hồi làm từ cây bần và hạt lanh; các sản phẩm công ty đang theo dõi để tìm kiếm cơ hội là các tấm ISOBIO, vật liệu tổng hợp sợi nấm (sử dụng mạng lưới sợi của nấm), các đường ống dẫn bằng vải denim và len.

Với một ngôi nhà rộng 1.500 ft vuông hiện đang bắt đầu được xây dựng ở Eden, Utah, Studio Moss đã thiết kế một lớp vỏ che mưa bằng cách sử dụng tấm ốp sinh học sáng tạo. Trong dự án, tấm ốp được sử dụng cả trên mái nhà. Ngôi nhà 2 tầng sẽ được phủ bằng một loại gỗ mềm có nguồn gốc bền vững, đã được ngâm tẩm rượu furfuryl (chất thải không độc hại từ các loại cây nông nghiệp như mía và ngô). Được phát triển ở Na Uy, phương pháp xử lý không chứa độc tố này làm dày thành tế bào của gỗ mềm, khiến nó trở nên cứng, ổn định về kích thước, chống mục nát và ít phải bảo dưỡng.

Nằm ở độ cao 9.000 ft (trên sườn núi), ngôi nhà sẽ hứng chịu nắng, gió, tuyết và chu kỳ đóng băng-tan băng kéo dài từ tháng 11 đến tháng 5 hàng năm. Trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt như vậy, các yêu cầu bảo dưỡng liên quan đến gỗ có thể đã tăng khả năng chứa carbon khí quyển ở mức khoảng 50% trọng lượng khô và khiến chủ sở hữu ngôi nhà thích lựa chọn phương án carbon cao hơn. Nhưng với mức giá và tuổi thọ dự kiến tương đương với tấm ốp kim loại, theo các lãnh đạo Moss, việc công ty bảo hành mặt tiền bằng vật liệu này đến 30 năm đã thay đổi cuộc chơi.

Những ngôi nhà được mô tả trên đây đã

chứng minh tiềm năng tiết kiệm carbon của vật liệu làm nhà. Các dự án cũng kêu gọi xem xét vai trò và cấu tạo của các vật liệu và phương pháp sáng tạo thân thiện môi trường trong thực tiễn hiện đại. Như Howland nói, những lựa chọn thay thế này cung cấp nhiều môi trường hơn để thông qua đó khám phá ý tưởng kiến trúc rộng lớn hơn. Cho dù kiến trúc được thực hiện bằng

vật liệu kết cấu đơn giản, thì về bản chất vẫn phù hợp với môi trường, vì môi trường. Và các vật liệu sinh học hiện đang nổi lên trên thị trường đã mang lại một bước khởi đầu tốt đẹp.

Katharine Logan

Tạp chí Architectural Record tháng 7/2020

ND: Lê Minh

Xây dựng hệ thống quản lý lâu dài đối với rác thải xây dựng tại Tô Châu (Trung Quốc)

Công tác xử lý rác thải xây dựng của thành phố Tô Châu, tỉnh Giang Tô (Trung Quốc) luôn dựa trên ý tưởng "tận dụng tài nguyên, xử lý vô hại hóa và phát triển công nghiệp hóa", tăng cường xây dựng hệ thống xử lý rác thải xây dựng và đã thu được những kết quả đáng kể

Thiết lập hệ thống xử lý phân loại rác thải xây dựng

Tô Châu đã đưa rác thải xây dựng vào hệ thống tuần hoàn phân loại rác thải lớn của toàn thành phố, đồng thời phối hợp các cơ quan liên quan để đưa ra các văn kiện như "Phương án thực thi công tác quản lý rác thải xây dựng (đất thải công trình) khu vực thành phố Tô Châu", "Phương án thực thi công tác tận dụng tài nguyên hóa và xử lý vô hại hóa rác thải trang trí hoàn thiện khu vực thành phố Tô Châu", nhằm hướng dẫn các địa phương tổ chức thực hiện. Ngoài ra, thành phố triển khai đồng bộ việc xử lý các loại rác thải, coi rác thải xây dựng, rác thải sinh hoạt, rác thải nhà bếp, rác thải từ công tác xanh hóa cảnh quan, rác thải hữu cơ tại chợ nông sản đầu mối và các rác thải công nghệ là sáu hệ thống xử lý lớn. Theo yêu cầu "kiểm soát từ đầu nguồn, quản lý phân loại, xúc tiến toàn diện và sản xuất quy mô lớn", chính quyền đã thiết lập riêng biệt hệ thống quản lý thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải phá dỡ, rác thải trang trí hoàn thiện, bùn thải công trình và đất thải công trình, đồng thời đặt mục tiêu mở rộng

ứng dụng trong toàn thành phố.

Đối với rác thải tháo dỡ, Tô Châu áp dụng mô hình BOT (xây dựng-vận hành-chuyển giao) để xây dựng các cơ sở tận dụng tài nguyên hóa, tiến hành tận dụng tài nguyên hóa đối với rác thải từ công tác phá dỡ, được tạo ra trong phạm vi thành phố. Doanh nghiệp vận chuyển được lựa chọn thông qua đấu thầu công khai sẽ phụ trách vận chuyển rác đến các cơ sở tận dụng tài nguyên để xử lý phù hợp. Việc phân loại rác thải phá dỡ do doanh nghiệp vận tải kiểm soát, chi phí vận chuyển do đơn vị thi công chi trả, giá vận chuyển do giá thầu thị trường xác định, trọng lượng vận chuyển do cơ quan vệ sinh môi trường thành phố kiểm tra và cân tại chỗ, tuyến đường vận chuyển do cảnh sát giao thông xác định, qua đó quy trình quản lý khép kín từ đầu nguồn đến khâu cuối cùng được thực hiện.

Đối với đất thải công trình, căn cứ theo nguyên tắc "thị trường là chủ đạo, doanh nghiệp vận hành hoạt động, Chính quyền quản lý giám sát", Tô Châu đã xây dựng, ban hành "Danh mục doanh nghiệp vận chuyển rác thải xây dựng (đất thải công trình) khu vực thành phố Tô Châu". Theo nhu cầu thị trường, các doanh nghiệp, phương tiện vận chuyển phù hợp tiêu chuẩn sẽ thống nhất đưa vào danh mục quản lý. Tính đến thời điểm hiện tại, trong phạm vi khu vực thành phố tổng cộng có 107

doanh nghiệp và khoảng 4.700 xe vận chuyển được đưa vào quản lý hệ thống. Đất thải công trình được thị trường điều chỉnh và cân đối; doanh nghiệp tự tìm đầu mối tiêu thụ; các thị trấn, làng quê và các con phố cung cấp đất quy hoạch, hoặc đơn vị xây dựng đưa ra nhu cầu sử dụng đất. Đất thải công trình chủ yếu được sử dụng cho các dự án giao thông, tái tạo xanh, lấp đất trũng, trồng rừng...

Đối với rác thải trang trí hoàn thiện, các quận sẽ tiến hành dịch vụ vận chuyển trả phí thông qua cơ quan vệ sinh môi trường hoặc các doanh nghiệp vận chuyển theo danh mục đầu thầu và sử dụng hình thức BOT; rác thải loại này sẽ do các doanh nghiệp tận dụng tài nguyên của Tô Châu tiến hành xử lý vô hại hóa và tận dụng. Theo nguyên tắc "ai sản sinh rác, người đó trả phí" và "bồi thường chi phí, lợi nhuận hợp lý", thông qua tính toán của bên thứ ba, các hiệp hội ngành liên quan công bố giá tham khảo về thông tin xử lý và quản lý vận chuyển, giá bình quân khoảng 20 NDT/m², bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết cho quá trình tập kết, thu gom, vận chuyển và dịch vụ xử lý, đồng thời hướng dẫn triển khai xây dựng hệ thống thu gom vận chuyển rác thải trang trí hoàn thiện trên toàn thành phố. Việc phân loại rác do công ty vận chuyển kiểm soát, chi phí vận chuyển do người sản sinh rác "chi trả", trọng lượng vận chuyển do cơ quan vệ sinh môi trường thành phố kiểm tra và cân tại chỗ, tuyến đường vận chuyển do cảnh sát giao thông xác định, từ đó thực hiện quản lý khép kín từ đầu nguồn đến khâu cuối cùng.

Đối với bùn thải công trình, theo nguyên tắc "thực hiện trách nhiệm chủ thể của đơn vị xây dựng và đơn vị thi công công trình, quản lý kiểm soát từ đầu nguồn và quản lý theo pháp luật", việc quản lý bùn thải ở Tô Châu được thực hiện theo định hướng thị trường. Sau khi bùn thải công trình được làm lắng, để khô và đóng rắn, khuyến khích ứng dụng cùng với đất thải công trình trong các công trình đầu mối, kỹ thuật giao

thông, tái tạo xanh, lấp đất trũng ...

Mở rộng các dự án tận dụng rác thải xây dựng

Chính quyền Tô Châu áp dụng mô hình BOT để trao cho các doanh nghiệp có liên quan "quyền nhượng quyền" đối với việc xử lý và tận dụng rác thải xây dựng và rác thải trang trí hoàn thiện, đồng thời đưa vào tổ chức thực thi trong các dự án thực tế của nhà nước và các công trình dân sinh.

Đối với rác thải phá dỡ công trình, Tô Châu đầu tư 113 triệu NDT để xây dựng nhà máy với công suất xử lý hàng năm là 1 triệu tấn. Hiện có hai dây chuyền sản xuất từ rác thải phá dỡ thành các sản phẩm vật liệu xây dựng mới như cốt liệu tái chế, khối xây tái chế, gạch tiêu chuẩn tái chế... Các chế phẩm tái chế được sử dụng rộng rãi trong các dự án xây dựng hạ tầng (nền đường đô thị, mặt đường bộ, quảng trường công viên, kè sông trong đô thị), lĩnh vực xây dựng nhà ở... và từng bước được công nhận đạt hiệu quả kinh tế khá tốt.

Đối với rác thải trang trí hoàn thiện công trình, Tô Châu đầu tư 45 triệu NDT để xây dựng nhà máy tận dụng tài nguyên với công suất xử lý hàng năm là 150 nghìn tấn (giai đoạn đầu của dự án), diện tích khoảng 7 nghìn m², với dây chuyền phân loại rác thải trang trí hoàn thiện, tiếp đến là dây chuyền nghiền rác thải xây dựng và trạm nén các chất thải nhẹ. Thông qua phương thức xử lý phân loại hiệu quả cao và tài nguyên hóa, rác thải trang trí hoàn thiện được gia công thành các tài nguyên thứ cấp như cốt liệu tái chế, vật liệu dễ cháy, một lượng nhỏ vật liệu chứa đất, kim loại có thể tái chế, từ đó các vấn đề ô nhiễm môi trường, lãng phí tài nguyên và lấn chiếm đất đai do việc tập kết, bồi lấp rác thải xây dựng lộ thiên gây ra được giải quyết tốt, thực hiện tiết kiệm năng lượng, giảm phát thải và phát triển tuần hoàn. Giai đoạn 2 của dự án xây dựng nhà máy có công suất xử lý hàng năm theo thiết kế là 300 nghìn tấn, sau khi hoàn thành sẽ đảm nhận việc tái chế, tái sử

dụng rác thải trang trí hoàn thiện trong phạm vi khu vực đô thị.

Hoàn thiện hệ thống quản lý giám sát rác thải xây dựng

Tô Châu áp dụng mô hình quản lý "phòng thủ con người" và "phòng thủ kỹ thuật", một mặt quản lý thông tin, giám sát hiệu quả và chính xác; mặt khác, có sự liên kết kiểm soát giữa các cơ quan, xây dựng cầu nối hợp tác giữa các cơ quan, ngăn chặn các hành vi vi phạm pháp luật.

Quản lý giám sát thông minh, hiệu quả cao

Với mục tiêu thông minh hóa, số hóa và mạng lưới hóa, thành phố xây dựng mô hình mới trong quản lý giám sát rác thải xây dựng, thông qua tích hợp, trao đổi và chia sẻ dữ liệu, hình thành mô hình quản lý giám sát trực tuyến và ngoại tuyến thống nhất. Hơn 8 triệu NDT đã được đầu tư để xây dựng nền tảng giám sát chất rác thải xây dựng (đất thải công trình).

Thực thi pháp luật nghiêm

Kiểm toàn đội ngũ quản lý giám sát rác thải xây dựng, thiết lập các cơ cấu quản lý chuyên nghiệp, bố trí nhân lực quản lý tương ứng, tích hợp các nguồn lực thực thi pháp luật hành chính, kiểm soát chặt chẽ các khâu quan trọng như đầu nguồn công trường, quá trình vận chuyển, tiêu thụ đầu cuối... Thực hiện liên kết giữa các thành phố và các quận, dựa vào quản lý chuyên nghiệp và lực lượng thực thi pháp luật, thực hiện các hành động xử lý đặc biệt định kỳ và không định kỳ, đồng thời hợp tác với các ban ngành liên quan trong việc kiểm soát để tập trung ngăn chặn vận chuyển trái phép, vận chuyển không đủ tiêu chuẩn, vận chuyển không có giấy phép và các hành vi vi phạm pháp luật, xử phạt thật nặng đơn vị vận chuyển phế thải xây dựng cho doanh nghiệp không đủ điều kiện, không đầy đủ giấy phép. Không được

bàn giao phế thải xây dựng cho các doanh nghiệp vận chuyển không đủ điều kiện, không đầy đủ giấy phép. Thiết lập cơ chế quản lý chung về rác thải xây dựng, phối hợp chặt chẽ với các cơ quan hữu trách để phối hợp tăng cường quản lý.

Các tiêu chuẩn cao được thực hiện để đảm bảo an toàn

Chính quyền Tô Châu đề cao khái niệm "Quản lý ngành bắt buộc phải quản lý an toàn" và tổ chức các hoạt động đào tạo an toàn hàng năm cho các doanh nghiệp vận tải, cán bộ an toàn, lái xe... dưới sự giám sát thống nhất, nhằm nâng cao trình độ sản xuất an toàn của nhân viên cả về tư tưởng lẫn nghiệp vụ. Thành phố cũng lập kế hoạch kiểm tra, giám sát các doanh nghiệp theo đợt để giúp doanh nghiệp phát hiện những tồn tại trong công tác quản lý an toàn, giám sát doanh nghiệp thực hiện trách nhiệm chính, đôn đốc doanh nghiệp chủ động thực hiện chấn chỉnh sai sót.

Bên cạnh đó, Tô Châu đã xây dựng và ban hành "Phương án hành động đặc biệt 100 ngày về rác thải xây dựng thành phố Tô Châu", làm rõ trách nhiệm chính của chính quyền cấp huyện (thành phố), chính quyền thị xã và các cấp chính quyền khác, thành lập đội kiểm soát và nghiêm khắc xử lý việc vận chuyển rác thải xây dựng trái phép để tránh rác thải xây dựng có tác động xấu đến môi trường trong quá trình vận chuyển; tăng cường quản lý các trạm kiểm soát giao thông đường bộ (đường thủy) liên tỉnh, liên thành phố; thiết lập cơ chế phối hợp phòng, chống nhập rác thải bất hợp pháp.

Ngô Thắm

Báo Xây dựng Trung Quốc 27/12/2021

ND: Kim Nhạn

Hội nghị Thẩm định Đồ án quy hoạch chung đô thị Văn Giang đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050

Ngày 29/12/2021, Bộ Xây dựng tổ chức hội nghị thẩm định Đồ án quy hoạch chung đô thị Văn Giang, tỉnh Hưng Yên đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050. Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị - Chủ tịch Hội đồng, chủ trì hội nghị. Dự hội nghị có Bí thư Tỉnh ủy Hưng Yên Nguyễn Hữu Nghĩa, Chủ tịch UBND tỉnh Hưng Yên Trần Quốc Văn, đại diện các Bộ, các hội, hiệp hội chuyên ngành.

Tóm tắt thuyết minh Đồ án, đại diện đơn vị tư vấn (Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn quốc gia) cho biết, huyện Văn Giang có diện tích tự nhiên là 71,94km², nằm ở phía Tây Bắc tỉnh Hưng Yên, giữa đường vành đai III và vành đai IV của Thủ đô Hà Nội, trên tuyến QL 5A, Cao tốc Hà Nội - Hải Phòng và tuyến đê tả sông Hồng.

Phạm vi lập quy hoạch chung đô thị Văn Giang được thực hiện trong địa giới hành chính huyện Văn Giang: phía Bắc giáp huyện Gia Lâm, TP. Hà Nội; phía Nam giáp huyện Khoái Châu và huyện Yên Mỹ, tỉnh Hưng Yên; phía Đông giáp huyện Văn Lâm, tỉnh Hưng Yên; phía Tây giáp sông Hồng và TP. Hà Nội.

Đô thị Văn Giang được quy hoạch với tính chất là trung tâm kinh tế (dịch vụ, thương mại, công nghiệp và phát triển nhà), văn hóa, khoa học kỹ thuật, giáo dục - đào tạo của khu vực; đầu mối giao thông, giao lưu quan trọng của Vùng Thủ đô Hà Nội, Vùng kinh tế trọng điểm Bắc bộ, Vùng Đồng bằng sông Hồng và cả nước.

Về định hướng phát triển không gian, đô thị Văn Giang được phân thành 3 phân vùng, gồm: vùng đô thị hóa tập trung (phần diện tích chọn đất xây dựng các khu đô thị được xác định trên cơ sở mở rộng thị trấn Văn Giang và gắn kết với 2 khu đô thị lớn là Ecopark và Dream City, gồm từng phần hoặc toàn bộ địa phận hành chính các xã Xuân Quan, Phụng Công, Cửu Cao,



Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị phát biểu tại hội nghị

Long Hưng, Liên Nghĩa, Nghĩa Trụ); các vùng đệm (phát triển công nghiệp sạch, công nghệ cao, logistic, thương mại, dịch vụ...); vùng bãi ngoài để phát triển đô thị sinh thái, dịch vụ du lịch, cảnh quan môi trường, quản lý xây dựng (theo Quyết định số 257/QĐ-TTg ngày 18/2/2016 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phòng chống lũ, quy hoạch đề điều chỉnh hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình), gắn với các khu dân cư hiện hữu được cải tạo, nâng cấp. Ngoài ra, đồ án cũng đưa ra các định hướng khác: định hướng hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kinh tế (phát triển trung tâm hành chính - chính trị; hệ thống giáo dục, đào tạo; hệ thống cơ sở y tế, chăm sóc sức khỏe; phát triển công trình văn hóa; phát triển công trình thể thao và cây xanh; phát triển thương mại dịch vụ; phát triển du lịch; phát triển công nghiệp); quy hoạch sử dụng đất; thiết kế đô thị; định hướng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị; đánh giá môi trường chiến lược; các dự án ưu tiên đầu tư.

Tại hội nghị, các chuyên gia thành viên Hội đồng đánh giá cao nỗ lực của đơn vị tư vấn trong việc phối hợp với UBND tỉnh Hưng Yên để nghiên cứu, tổng hợp thông tin, lập Đồ án. Hội đồng cũng đóng góp nhiều ý kiến xác đáng về quy hoạch, kiến trúc, hạ tầng kỹ thuật, giao



Toàn cảnh hội nghị

thông, tài chính, thương mại, môi trường, nông nghiệp và phát triển nông thôn, an ninh quốc phòng.

Phát biểu tại hội nghị, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị cho biết, trong thời gian qua, Văn Giang đã thực hiện rất tốt công tác thu hút đầu tư, có nhiều đóng góp vào sự phát triển chung của tỉnh Hưng Yên và cả nước.

Để khai thác hiệu quả hơn những tiềm năng lợi thế của đô thị Văn Giang, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị yêu cầu đơn vị tư vấn làm rõ vai trò, vị trí của tỉnh Hưng Yên nói chung, đô thị Văn Giang nói riêng trong việc tiếp cận các chiến lược, định hướng phát triển Vùng Đồng bằng

sông Hồng, Vùng Thủ đô Hà Nội; làm rõ những nét đặc trưng, nổi bật của đô thị Văn Giang và mối liên hệ vùng giữa Văn Giang với các đô thị lân cận, từ đó đề xuất các giải pháp tổng thể để đảm bảo phát triển Văn Giang thành đô thị sinh thái, thông minh, năng động, giàu bản sắc. Tư vấn cũng cần xác định mô hình, cơ cấu phát triển đô thị Văn Giang; đánh giá sâu hơn hiện trạng các khu dân cư hiện hữu, lưu ý dành quỹ đất cho phát triển nhà ở xã hội và cho các yêu cầu khác; rà soát, làm rõ sử dụng đất bãi bồi sông Hồng tuân thủ nghiêm các quy định pháp luật về phòng chống lũ. Bộ trưởng đề nghị tư vấn nghiên cứu định hướng sử dụng không gian ngầm, đảm bảo phù hợp, thống nhất với các cấp độ quy hoạch; nghiên cứu định hướng phát triển giao thông công cộng trong đó ưu tiên sử dụng năng lượng sạch, bảo vệ môi trường.

Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị đề nghị UBND tỉnh Hưng Yên sớm hoàn thiện hồ sơ Đồ án và dự thảo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ, sớm trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định.

Trần Đình Hà

Lễ trao Giải thưởng Kiến trúc quốc gia 2020 - 2021

Tối 29/12/2021, tại Hà Nội, Hội Kiến trúc sư Việt Nam, Bộ Xây dựng, Bộ Văn hoá - Thể thao và Du lịch phối hợp tổ chức Lễ trao Giải thưởng Kiến trúc quốc gia 2020 - 2021.

Phát biểu khai mạc, TS.KTS. Phan Đăng Sơn - Chủ tịch Hội Kiến trúc sư Việt Nam, Chủ tịch Hội đồng Giải thưởng Kiến trúc quốc gia cho biết: Giải thưởng kiến trúc quốc gia được tổ chức lần đầu năm 1994 và xét chọn, trao giải định kỳ 2 năm 1 lần, nhằm thúc đẩy sáng tạo, tôn vinh tác giả, tác phẩm kiến trúc xuất sắc trên toàn quốc, góp phần định hướng phát triển cũng như

nâng cao nhận thức xã hội về kiến trúc.

Giải thưởng Kiến trúc quốc gia nằm trong hệ Giải thưởng chính thống của Nhà nước, chuyên về lĩnh vực Kiến trúc, gồm nhiều lĩnh vực như quy hoạch xây dựng đô thị - nông thôn, thiết kế công trình, bảo tồn di sản..., và là cơ sở để Nhà nước xem xét, trao tặng Giải thưởng Hồ Chí Minh, Giải thưởng Nhà nước về lĩnh vực Văn học nghệ thuật.

Giải thưởng Kiến trúc Quốc gia 2020 - 2021 với chủ đề “Khai thác bản địa - Kết nối công nghệ” nhằm tạo môi trường sống thích ứng tốt



Bí thư Trung ương Đảng khóa XIII, Trưởng Ban Tuyên giáo Trung ương Nguyễn Trọng Nghĩa và Phó Chủ tịch nước Võ Thị Ánh Xuân và trao giải Vàng cho các kiến trúc sư đạt giải



Chủ tịch Hội Quy hoạch phát triển đô thị Việt Nam Trần Ngọc Chính và Vụ trưởng Vụ Quy hoạch - Kiến trúc (Bộ Xây dựng) Trần Thu Hằng trao giải Đồng cho các kiến trúc sư đạt giải



Thứ trưởng Bộ Xây dựng Bùi Hồng Minh và Phó Chủ tịch UBND TP. Hà Nội Dương Đức Tuấn trao giải Bạc cho các kiến trúc sư đạt giải

nhất cho người sử dụng mỗi vùng, miền, địa phương, qua đó đề cao trách nhiệm của kiến trúc sư đối với văn hóa và xã hội bản địa, thúc đẩy phát triển kiến trúc ứng dụng công nghệ vào thiết kế, phù hợp với thời đại 4.0 và chủ trương chuyển đổi số của Chính phủ.

Trong số 212 tác phẩm dự thi ở các thể loại

lần này có hơn 60 tác phẩm lọt vào vòng chung khảo. Từ đó, Hội đồng giải thưởng đã lựa chọn trao giải cho 48 tác phẩm xuất sắc nhất.

Tại cuộc thi, Ban tổ chức đã trao 5 giải Vàng, 16 giải Bạc, 27 giải Đồng, 3 Bằng chứng nhận cho các nhà đầu tư thông minh, 2 bằng khen Kiến trúc sư trẻ tiêu biểu, 2 Bằng khen cho các đơn vị tích cực tham gia và đạt nhiều thành tích. Hai kiến trúc sư Phan Lâm Nhật Nam và Trần Cẩm Linh nhận giải Vàng cho tác phẩm “Nhà ở Bình Dương” (thể loại Kiến trúc nhà ở - hạng mục nhà ở nông thôn), đồng thời nhận bằng khen Kiến trúc sư trẻ tiêu biểu. Ngoài ra, Ban tổ chức cũng công bố tác phẩm kiến trúc xuất sắc tại Việt Nam của kiến trúc sư nước ngoài là Trung tâm Hội nghị tỉnh Bình Định - tác phẩm dự thi của của Liên danh Công ty TNHH Studio Milou Singapore và Công ty TAD.

Trần Đình Hà

Công tác bảo đảm cấp nước an toàn và chống thất thoát thất thu nước sạch đang được triển khai hiệu quả

Ngày 30/12/2021, tại Hà Nội, Cục Hạ tầng kỹ thuật (Bộ Xây dựng) tổ chức hội thảo “Tổng kết, đánh giá tình hình thực hiện bảo đảm cấp nước an toàn và chống thất thoát, thất thu nước

sạch; kế hoạch triển khai thực hiện”. PGS.TS. Mai Thị Liên Hương - Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật chủ trì hội thảo.

Hội thảo diễn ra theo hình thức trực tiếp kết



PGS.TS. Mai Thị Liên Hương phát biểu tại hội thảo

hợp trực tuyến. Tham dự hội thảo có đại diện các Bộ, các hội, hiệp hội chuyên ngành; Sở Xây dựng các địa phương, Ban Chỉ đạo cấp nước an toàn và chống thất thoát, thất thu nước sạch các tỉnh/thành phố, đại diện các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực cấp nước.

Đảm bảo cấp nước an toàn là một trong những nội dung quan trọng trong chính sách phát triển kinh tế xã hội, phát triển bền vững của mỗi quốc gia. Đây cũng là lĩnh vực được Chính phủ Việt Nam, Bộ Xây dựng đặc biệt quan tâm, chỉ đạo sát sao. Nhiều chủ trương, chính sách đã được ban hành, quan trọng nhất là Chương trình Quốc gia bảo đảm cấp nước an toàn giai đoạn 2016 - 2025 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1566/QĐ-TTg ngày 9/8/2016; Chương trình Quốc gia chống thất thoát thất thu nước sạch đến năm 2025 (tại Quyết định số 2147/QĐ-TTg ngày 24/11/2010); Chỉ thị số 34/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường công tác quản lý hoạt động sản xuất, kinh doanh nước sạch, bảo đảm cấp nước an toàn, liên tục.

Trong những năm qua, Cục Hạ tầng kỹ thuật với vai trò là cơ quan chuyên môn trực thuộc Bộ Xây dựng đã rất chủ động, tích cực phối hợp với các đơn vị chức năng thuộc các Bộ, ngành liên quan tổ chức rà soát, đánh giá hiệu quả thực hiện cấp nước an toàn tại các tỉnh, thành phố trên phạm vi toàn quốc; đồng thời mở rộng quan hệ quốc tế nhằm học hỏi kinh nghiệm,

cập nhật tiến bộ khoa học kỹ thuật, tranh thủ các nguồn lực cũng như sự hỗ trợ của Chính phủ các nước, các tổ chức quốc tế để nâng cao năng lực quản lý và phát triển ngành cấp thoát nước Việt Nam. Bên cạnh đó, Cục Hạ tầng cũng thường xuyên phối hợp với các cơ quan, đơn vị trong và ngoài nước tổ chức các hội thảo khoa học nhằm nâng cao năng lực bảo đảm cấp nước an toàn và giảm thất thoát nước sạch cho hệ thống cấp nước Việt Nam.

Phát biểu khai mạc, PGS.TS. Mai Thị Liên Hương cho biết, hội thảo lần này nhằm tổng kết, đánh giá việc thực hiện bảo đảm cấp nước an toàn và chống thất thoát thất thu nước sạch của các cấp Trung ương và địa phương thời gian qua; từ đó lựa chọn các giải pháp nâng cao hiệu quả công tác cấp nước, thống nhất kế hoạch triển khai thực hiện mục tiêu của các Chương trình quốc gia về bảo đảm cấp nước an toàn và chống thất thoát thất thu nước sạch. Hội thảo cũng là dịp để các cơ quan liên quan, các địa phương cùng chia sẻ kinh nghiệm triển khai thực hiện kế hoạch cấp nước an toàn, khắc phục các khó khăn trong quá trình thực hiện.

Tại hội thảo, Phó Trưởng phòng Quản lý cấp nước (Cục Hạ tầng) Nguyễn Thị Hồng Khánh nêu bật các kết quả đã đạt được trong công tác đảm bảo cấp nước an toàn và chống thất thoát, thất thu nước sạch. Theo đó, đến nay hầu hết các địa phương trên toàn quốc đã thành lập Ban Chỉ đạo Cấp nước an toàn hoặc Ban Chỉ đạo Cấp nước an toàn và chống thất thoát, thất thu nước sạch. Mạng lưới nhà máy cấp nước đô thị hiện đã trải đều trong các đô thị từ Bắc tới Nam, với công nghệ xử lý nước hiện đại, tổng công suất thiết kế đạt khoảng 10,6 triệu m³/ngày đêm. Tỷ lệ cư dân đô thị được cung cấp nước qua hệ thống cấp nước tập trung đạt khoảng 92%; tỷ lệ thất thoát, thất thu nước sạch giảm xuống còn 17,5%.

Bên cạnh những kết quả tích cực đã đạt được, công tác cấp nước ở các đô thị và nông thôn Việt Nam hiện nay cũng gặp không ít khó

khẩn, thách thức, đòi hỏi tăng cường hơn nữa sự phối hợp liên ngành giữa các Bộ và từ Trung ương đến địa phương; đồng thời cần định hướng kiểm soát tốt hiện trạng mạng lưới cấp nước và ứng dụng mạnh mẽ công nghệ thông tin để từng bước hiện đại hóa, tự động hóa hệ thống quản lý, vận hành mạng lưới cấp nước hướng đến mục tiêu quản lý áp lực, lưu lượng, chất lượng nước toàn diện theo thời gian.

Tại hội thảo, các chuyên gia đã trình bày nhiều tham luận đánh giá tình hình thực hiện bảo đảm cấp nước an toàn và chống thất thoát thất thu nước sạch, đồng thời đưa ra kế hoạch triển khai thực hiện các giải pháp như: xây dựng quy chuẩn địa phương cho cấp nước sinh hoạt; ứng dụng ảnh vệ tinh để lấy thông tin trong giám sát và quản lý an ninh nguồn nước mặt phục vụ cấp nước sinh hoạt tập trung; một số nghiên cứu ban đầu về Chứng nhận thực hiện đảm bảo cấp nước an toàn; đánh giá thực hiện đảm bảo cấp nước an toàn, lộ trình và kế hoạch triển khai cấp nước an toàn của các đơn vị cấp nước ở một số địa phương. Đề xuất của TS. Trần Anh Tuấn (nguyên Phó Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật, hiện là Phó Chủ tịch Hội Cấp thoát nước Việt Nam) về nghiên cứu bộ chỉ số chứng nhận đảm bảo cấp nước an toàn đối với



Toàn cảnh hội thảo tại điểm cầu Hà Nội

hệ thống cấp nước tập trung được các đại biểu rất quan tâm, thảo luận.

Kết luận hội thảo, PGS.TS. Mai Thị Liên Hương đề nghị các đơn vị chức năng của các Bộ, ngành liên quan, Sở Xây dựng các địa phương, các tổ chức, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực cấp nước tập trung mọi nguồn lực, quyết tâm triển khai và hoàn thành tốt kế hoạch, nhiệm vụ của năm 2022, bảo đảm cấp nước an toàn và chống thất thoát, thất thu nước sạch theo các mục tiêu đã được Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ phê duyệt trong các Chương trình quốc gia.

Trần Đình Hà

Hội nghị công bố điều chỉnh cục bộ Quy hoạch cấp nước Vùng Đồng bằng sông Cửu Long

Ngày 31/12/2021 tại thành phố Mỹ Tho, tỉnh Tiền Giang, Bộ Xây dựng phối hợp với các tỉnh Long An, Bến Tre và Tiền Giang tổ chức Hội nghị công bố nội dung điều chỉnh Quy hoạch cấp nước Vùng Đồng bằng sông Cửu Long theo Quyết định số 287/QĐ-TTg ngày 02/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ. Hội nghị được tổ chức kết hợp trực tiếp và trực tuyến, với sự tham dự của 13 tỉnh thuộc phạm vi của Quy hoạch cấp nước Vùng Đồng bằng sông Cửu Long. Tại điểm cầu chính Mỹ Tho có sự tham dự của PGS.TS. Mai

Thị Liên Hương - Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật (Bộ Xây dựng), Phó Chủ tịch UBND tỉnh Tiền Giang Phạm Văn Trọng và các đại diện của Bộ Y tế, Bộ Xây dựng, Bộ Tài nguyên và Môi trường; lãnh đạo các Sở, ngành tỉnh Tiền Giang, Long An và Bến Tre.

Tại Hội nghị, theo ủy quyền của lãnh đạo Bộ Xây dựng, bà Mai Thị Liên Hương đã công bố Quyết định số 287/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ và trao Hồ sơ quy hoạch cho đại diện lãnh đạo các địa phương liên quan.



Toàn cảnh Hội nghị

Bà Mai Thị Liên Hương cho biết, Quy hoạch cấp nước Vùng Đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 theo Quyết định số 2140/QĐ-TTg được phê duyệt từ năm 2016 là cơ sở pháp lý và tiền đề cho hoạt động phát triển cấp nước của 13 tỉnh thuộc vùng đồng bằng sông Cửu Long. Những năm gần đây, tình hình xâm nhập mặn và hạn hán tại Vùng Đồng bằng sông Cửu Long diễn biến rất phức tạp, đặc biệt, các tỉnh Tiền Giang, Long An, Bến Tre phải chịu nhiều tác động lớn, thiếu nước cho sinh hoạt, sản xuất; lưu lượng và chất lượng nước đầu vào của các nhà máy cấp nước chưa bảo đảm.... Trước tình hình đó, trên cơ sở đề xuất của các tỉnh Tiền Giang, Long An, Bến Tre về đầu tư dự án “Trạm bơm nước thô Cái Bè và hệ thống tuyến ống truyền tải”, Bộ Xây dựng đã tổ chức lập và trình Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 287/QĐ-TTg phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch cấp nước vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Các nội dung điều chỉnh cục bộ bao gồm: điều chỉnh Vùng I (Bắc sông Tiền) và Vùng II (giữa sông Tiền và sông Hậu) thành một vùng Đông Bắc sông Hậu, bao gồm các tỉnh: Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Trà Vinh, Vĩnh Long và Đồng Tháp; bổ sung trạm bơm nước thô tại huyện Cái Bè (tỉnh Tiền Giang) với công suất đến năm 2025 là 300.000 m³/ngày đêm, sau năm 2025 là 600.000 m³/ngày đêm; điều chỉnh hướng tuyến



Bà Mai Thị Liên Hương - Cục trưởng Cục HTKT trao Hồ sơ quy hoạch cho đại diện Tiền Giang, Long An, Bến Tre

truyền tải nước sạch của Nhà máy sông Tiền 1, trong giai đoạn 2020 - 2025 thành tuyến ống truyền tải nước thô liên tỉnh; điều chỉnh vị trí các trạm bơm tăng áp phù hợp với vị trí lắp đặt tuyến ống truyền tải nước thô.

Để tổ chức thực hiện tốt các nội dung điều chỉnh cục bộ, Bộ Xây dựng đề nghị các tỉnh Tiền Giang, Long An, Bến Tre cũng như các địa phương khác trong vùng tiếp tục rà soát các quy hoạch khác có liên quan và chỉ đạo đầu tư, phát triển các dự án cấp nước trên địa bàn phù hợp với đồ án điều chỉnh cục bộ quy hoạch cấp nước 2016 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Thay mặt lãnh đạo tỉnh Tiền Giang và các tỉnh Long An, Bến Tre, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Tiền Giang Phạm Văn Trọng trân trọng cảm ơn sự quan tâm của Thủ tướng Chính phủ, sự hướng dẫn, giúp đỡ của các Bộ, ngành, đồng thời cho biết, lãnh đạo 3 tỉnh rất phấn khởi khi được Thủ tướng Chính phủ xem xét, phê duyệt bổ sung dự án trạm bơm nước thô tại huyện Cái Bè vào Quy hoạch cấp nước Vùng Đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, tạo tiền đề thúc đẩy phát triển cơ sở hạ tầng cung cấp nước sạch sinh hoạt, sản xuất cho nhân dân các tỉnh Tiền Giang, Long An, Bến Tre, khắc phục các thiệt hại do hạn mặn thời gian qua và để ứng phó với biến đổi khí hậu trong thời gian tới.

Minh Tuấn

Kinh nghiệm thiết kế và xây nhà cao tầng tại Singapore

Trong thời gian Thủ tướng Lý Quang Diệu điều hành đất nước, từ 1959 - 1990, Singapore đã giải quyết thành công nhiều vấn đề nội bộ và đã có bước tiến ngoạn mục, từ một nước thuộc thế giới thứ ba trở thành một quốc gia phát triển với mức sống cao. Theo đánh giá của Ngân hàng Thế giới, thành phố-đảo quốc này thuộc hàng các nước có mức thu nhập bình quân đầu người rất cao; dân cư Singapore hoàn toàn có thể xếp vào nhóm “tỷ phú vàng” - bộ phận dân cư giàu nhất thế giới.

Về mật độ dân số, Singapore đứng thứ 2 trên thế giới (hơn 7 nghìn người/km²), đồng thời, phân bố dân cư trên cả nước rất không đồng đều, phía nam quốc đảo tập trung 2/3 tổng dân số. Do đó, để giải quyết vấn đề nhà ở ở Singapore, việc xây dựng các tòa nhà cao tầng như những tổ hợp dân sinh hoặc như khu dân cư nhỏ được coi là chìa khóa.

Kiến trúc của các tòa nhà

Kiến trúc của Singapore được đặt nền móng trong thời gian cai trị của Vương quốc Anh, từ khi quốc gia Singapore hiện đại được thành lập vào năm 1819. Hiện nay, kiến trúc Singapore đại diện cho nhiều phong cách, trong đó có cả những phong cách hiện đại, bị chi phối bởi chủ nghĩa thô mộc (brutalism - hiện diện trong nhiều tòa nhà dân cư cao tầng cũ, tòa nhà thương mại, tòa nhà chính phủ), và chủ nghĩa hậu hiện đại. Các tòa nhà chính phủ, công cộng và tư nhân được xây dựng theo phong cách tân cổ điển sử dụng các phương pháp hiện đại nhất. Song song với việc phát triển kiến trúc hiện đại, Singapore vẫn luôn gìn giữ những giá trị kiến trúc cổ kính.

Viện Kiến trúc sư Singapore (SIA), được thành lập năm 1961 với mục đích hỗ trợ nghề kiến trúc và môi trường sống tại Singapore. Đây là tổ chức quốc gia đại diện chính thức cho các

kiến trúc sư Singapore trên trường quốc tế. Xây dựng cao tầng hiện đang phát triển mạnh mẽ tại Singapore, tuy nhiên, do hạn chế về không gian, việc xây các tòa nhà cao hơn 280m không được phép.

Tại Singapore, nhà ở tập trung ở trung tâm thành phố, gồm cả hai bên bờ sông Singapore, chủ yếu dưới hình thức shophouse, mỗi ngôi nhà là nơi sinh sống của vài hộ gia đình, sống trong một không gian hạn chế. Shophouse là một hình thức nhà ở đô thị truyền thống tại nhiều khu vực Đông Nam Á. Hình thức kết hợp “nhà - cửa hiệu” đặc trưng cho các trung tâm lịch sử của các thành phố từ lớn nhất đến nhỏ nhất trong khu vực và tồn tại cho tới nay.

Trong một ngôi nhà dạng shophouse, vị trí của các phòng để ở phụ thuộc vào số tầng: trong nhà một tầng, phòng để ở được bố trí phía sau cửa hàng; nhà từ hai tầng trở lên, phòng để ở phía trên cửa hàng. Các ngôi nhà liền kề nhau tạo thành một dãy nhà có mặt tiền, và cửa hàng bắt buộc phải có mái hiên. Không gian sống trong những ngôi nhà như vậy vô cùng chật chội, vì nhà có thể dành cho một hoặc vài hộ gia đình, hoặc làm khu tập thể cho những người lao động độc thân.

Ở các vùng ngoại ô, cư dân sống phần lớn trong những ngôi nhà nông thôn truyền thống của người Mã Lai hoặc Trung Quốc, các biệt thự được xây dựng trên khu đất của những người châu Âu và cư dân địa phương giàu có. Vào những năm 1920, điều kiện sống khó khăn, đặc biệt là ở trung tâm thành phố, đã thúc đẩy chính quyền thực dân Anh thành lập Quỹ Tín thác phát triển Singapore (SIT) nhằm bảo đảm nhà ở xã hội với mức giá phải chăng cho người dân. Như vậy, những hình thức nhà xã hội của nhà nước bắt đầu xuất hiện.

Quỹ nhà xã hội của nhà nước - các căn

hộ HDB

Năm 1959, SIT giải thể, và vào tháng 2/1960, Cục Nhà ở và Phát triển Singapore (HDB) được thành lập, với mục tiêu chính là xây dựng nhà ở xã hội của nhà nước, với chất lượng môi trường sống bảo đảm dành cho mọi người dân (ngoài Singapore, nhà xã hội còn đặc trưng cho khoảng 50 quốc gia trên thế giới, trong đó có các nước Scandinavia, Phần Lan, Đức, Úc...).

Giai đoạn đầu tiên của chương trình được nghiên cứu và thực hiện trong thời gian 5 năm từ 1960 đến 1965. Các nhà ban đầu được xây dựng để cho thuê, tuy nhiên đến năm 1964, mô hình sở hữu đã được điều chỉnh nhằm tạo điều kiện mua lại các căn hộ để sở hữu riêng bằng cách sử dụng quỹ tiết kiệm trung ương.

Ở Singapore, vấn đề nhà ở từ lâu đã được giải quyết. Qua 4 thập kỷ độc lập, hơn 90% dân số Singapore đã chuyển đến các khu chung cư do nhà nước xây. Trong đó, phần lớn các gia đình đã mua lại căn hộ để sở hữu riêng. Có thể trở thành chủ sở hữu căn hộ HDB với hợp đồng thuê 99 năm (không cấm gia hạn). Trong vòng năm năm đầu, căn hộ HDB không được bán, trong vòng mười năm không được bán cho người nước ngoài, sau khoảng thời gian này các hạn chế sẽ tự động được dỡ bỏ.

Năm 1960, khi HDB bắt đầu nhận trọng trách giải quyết vấn đề nhà ở, ý tưởng quy hoạch mới đã được nghiên cứu - xây dựng toàn bộ các thành phố từ con số 0 tại nhiều nơi khắp trong toàn quốc. Queenstown là mô hình HDB đầu tiên nhằm hiện thực hóa phiên bản "thành phố mới", tiếp theo là Toa Rauoy. Hiện nay, Singapore chính thức có 24 "khu đô thị HDB" khá nhỏ gọn và đan xen nhau. Trong cơ cấu các khu dân cư này, mọi thứ đều được xem xét để tạo tiện nghi sống: nơi làm việc (trong đó có các khu công nghiệp), các cơ sở giáo dục, y tế, khu liên hợp thể thao, khu vực nghỉ ngơi giải trí, các bãi đỗ xe đa mức... Các khu đô thị HDB - theo nguyên tắc - được chia thành các khu phố, tùy theo quy mô, có thể có tới mười, và đôi khi



Xây dựng truyền thống và xây dựng hiện đại của Singapore

chỉ có hai khu phố trong một khu đô thị.

Mỗi khối nhà của nhà nước là tòa chung cư nhiều tầng. Các tầng trệt thường không có căn hộ (thuật ngữ khá độc đáo của Singapore là "void boong" dùng để chỉ tầng trệt). Toàn bộ ngôi nhà được nâng lên cao khỏi mặt đất trên các cột, các căn hộ bắt đầu từ tầng hai, còn từ tầng trệt lối vào chỉ được tổ chức ở nút thang bộ - thang máy. Trong không gian trống của tầng trệt này, có thể thoải mái di chuyển từ nhà này sang nhà khác, để xe đạp, để nghỉ ngơi, giải trí, tổ chức các sự kiện xã hội - đám cưới, lễ hội, dạ hội, chợ... Không gian này còn có thể sử dụng làm các cửa hiệu nhỏ, trung tâm y tế, nhà trẻ và câu lạc bộ, trạm cứu hỏa...

Hành lang chung hoặc các gallery tại mỗi tầng thuộc sở hữu chung (đồng thời là phương tiện trong trường hợp cần sơ tán), trong khi đó, chủ sở hữu các căn hộ ở cuối hành lang được phép mua lại và sở hữu một phần không gian. Số lượng phòng trong mỗi căn hộ HDB khá đặc trưng và có những hạn chế về diện tích (theo tiêu chuẩn quy định). Các căn hộ lớn nhất (executive apartment) được xây dựng trong nhà ở của nhà nước có diện tích khoảng 150 m², gồm ba phòng ngủ, phòng bếp và phòng khách riêng. Trong nhiều căn hộ có các phòng bổ sung làm phòng làm việc, nhiều căn hộ khác có thể có phòng ăn riêng biệt.

Tái thiết các tòa nhà

Các tòa nhà HDB do nhà nước bảo trì. Theo thời gian, sự xuống cấp của các khu dân cư đầu tiên ngày càng trở nên nghiêm trọng hơn. Để đảm bảo các khu dân cư cũ không bị biến thành những khu ổ chuột và có chất lượng tương đương các nhà ở mới xây, một chương trình quốc gia đã được khởi xướng với mục đích tái thiết nhà ở bằng nguồn vốn xã hội. Kinh nghiệm của các nước như Đức, Pháp, Nhật về việc tái thiết các tòa nhà mà không cần di dời người ở đã được nghiên cứu. Trong quá trình thực hiện dự án thí điểm tái thiết các căn hộ cũ, trung bình mỗi căn hộ được đầu tư xấp xỉ 58 nghìn đô la Singapore để hiện đại hóa khu vệ sinh, phòng bếp, cải thiện diện mạo cả tòa nhà). Các chủ sở hữu căn hộ cần chi trả khoảng 4.500 đô la Singapore nữa.

Kể từ năm 1990, việc tái thiết các khu nhà ở công cộng hiện có được triển khai ở quy mô lớn, các chương trình được thực hiện trong khuôn khổ chiến lược đổi mới bất động sản. Sự quan tâm đặc biệt được dành cho nhà được xây dựng trước năm 1980. Việc nâng cấp, hiện đại hóa được tiến hành ở tất cả các mức độ: các không gian để ở, không gian công cộng, các phòng cộng đồng, phòng dành cho các nhu cầu xã hội và công cộng, các khu vực liền kề, hệ thống kết cấu và kỹ thuật của các tòa nhà, các mặt dựng và không gian nội thất. Trọng tâm của việc tái thiết là nâng cao mức tiện nghi sống và sử dụng đất tối ưu.

Quy định về số tầng của các tòa nhà

Singapore có diện tích lãnh thổ hạn chế, phát triển về chiều cao, do đó các căn hộ trong những tòa nhà chọc trời không phải là ít. Nhà HDB đầu tiên chủ yếu là các tòa nhà 12 tầng cách nhau những khoảng cách đồng đều. Các lối vào căn hộ, theo nguyên tắc, được tổ chức từ một gallery chung cho cả ngôi nhà. Đôi khi trong những ngôi nhà này, thang máy chỉ dừng ở một số tầng nhất định (ví dụ, trong một tòa nhà 12 tầng, thang máy chỉ dừng ở tầng 4, 8 và 12). Sau đó, để tránh sự đơn điệu, số tầng khác

nhau (đôi khi là nhiều tòa nhà từ 4 đến 25 tầng trong một khu dân cư) được áp dụng, và thiết kế khác lạ (độc đáo) cho các tòa nhà riêng biệt được coi như “mốc định hướng”. Các hệ thống kỹ thuật của các tòa nhà không ngừng được hoàn thiện. Hiện nay, đối với nhà HDB, kiểu nhà nhiều nguyên đơn, với 6-8 căn hộ mỗi tầng được xây nhiều nhất.

Các tổ hợp dân sinh đa năng

Trong những năm đầu hình thành và phát triển khái niệm căn hộ HDB, bên cạnh việc xây dựng các cụm dân cư và các khu dân sinh quy mô nhỏ, ý tưởng xây dựng các tổ hợp dân sinh đa năng tại các khu vực đông dân của Singapore đã được thúc đẩy. Những thử nghiệm tích hợp các chức năng khác nhau trong các "siêu cấu trúc" gồm cả các công trình cao tầng phải kể tới People's Park Complex (31 tầng, cao 103m), "Golden Mile Complex" (16 tầng, cao 89m), được thiết kế bởi các kiến trúc sư Gan Eng Oop, William Lim và Lay Kheng Soon. Đó là những công trình đầu tiên ở Singapore được xây dựng nhằm hiện thực hóa chương trình tái thiết các khu vực có các công trình cũ nát và hình thành khu vực nhà ở nhà nước. Các tổ hợp nhà này ngoài các căn hộ còn có các cơ sở ăn uống, thương mại, các dịch vụ văn hóa - thiết yếu hàng ngày, khu văn phòng, bãi đỗ xe...

Việc đưa vào vận hành Peoples Park Complex trong khu vực đông dân cư của Singapore là một nhiệm vụ chiến lược nhằm tạo sức sống mới cho bức tranh đô thị. Tòa nhà này đã trở thành nơi thử nghiệm những ý tưởng sáng tạo: không gian sảnh vòm tại trung tâm thương mại, mái nhà được sử dụng cho các chức năng công cộng, chủ nghĩa thô mộc thể hiện trong trang trí mặt tiền...

Golden Mile Complex được thiết kế như một “đô thị thẳng đứng”, là một trong số ít dự án tương tự trên thế giới đã được áp dụng vào thực tế. Kiến trúc sư Nhật Bản Fumihiko Maki, người đoạt Giải thưởng Kiến trúc Pritzker, đã nói về tổ

hợp này như một dự án được thực hiện dựa trên hệ tư tưởng metabolism (chuyển hóa luận). Tòa nhà nằm dọc theo một đường cao tốc luôn sôi động, hướng tới việc kích thích sự phát triển của thành phố dọc theo bờ biển, phần nào chịu ảnh hưởng từ khái niệm "đô thị tuyến tính" của Arturo Soria & Mata và Le Corbusier.

Những tổ hợp cao tầng siêu hiện đại

Trong những năm gần đây, trong phân khúc nhà ở của nhà nước, các tổ hợp cao tầng cực kỳ hiện đại cũng đang xuất hiện, như Pinnacle & Duxton (gồm 7 tháp chọc trời 50 tầng, chứa 1.848 căn hộ). Năm 2010, công trình độc đáo này đã lọt vào chung kết của cuộc thi thường niên dành cho "Tòa nhà cao tầng tốt nhất" (trong khu vực). Cuộc thi được Hội đồng Quốc tế về các tòa nhà cao và môi trường đô thị (Council on Tall Buildings and Urban Habitat) tổ chức hàng năm, bắt đầu từ 2003. Giải thưởng của cuộc thi được trao bởi Ban giám khảo chuyên môn gồm các kỹ sư và kiến trúc sư rất uy tín, và công trình đoạt giải không chỉ vì chất lượng xây dựng mà cả ảnh hưởng của công trình tới môi trường xung quanh, thực trạng dân số và kinh tế của khu vực gần đó.

Loại hình mới - các căn hộ DBSS

Hiện nay trong khu vực nhà nước, ngoài căn hộ HDB, một tiêu chí mới đã xuất hiện - căn hộ DBSS. Năm 2005, chương trình thiết kế, xây dựng và bán nhà ở của nhà nước đã được khởi động (Design, Build and Sell Scheme) với sự tham gia của các nhà xây dựng tư nhân - những người chịu trách nhiệm cho toàn bộ quá trình thiết kế và xây dựng, từ việc mua đất, nghiên cứu dự án, giám sát thi công và cuối cùng là bán các căn hộ.

Các căn hộ được xây dựng theo mô hình DBSS tuy thuộc loại nhà của nhà nước, song được nghiên cứu xây dựng bởi các chủ đầu tư tư nhân, những người có khả năng linh hoạt tối đa khi triển khai thực hiện các dự án của mình, chỉ với điều kiện các dự án không tác động tới mục đích và các nguyên tắc, đặc điểm cơ bản

của nhà ở nhà nước. Điều này có nghĩa là cùng với việc tạo điều kiện tự do cho hoạt động thiết kế, trang trí, và không hạn chế kích thước của các căn hộ DBSS, sẽ đồng thời giám sát chặt chẽ sự hòa nhập của dự án với môi trường đô thị, đảm bảo tương tác và sự kết nối xã hội - cộng đồng thuận lợi nhất với các tòa nhà HDB xung quanh. Cho đến nay đã có 13 dự án DBSS được triển khai tại các khu vực khác nhau trong Singapore, trong đó 10 dự án đã hoàn thành. Các dự án tiêu biểu nhất về cấu trúc và giải pháp quy hoạch không gian là City View (quận Boon Keng) với 3 tòa tháp 40 tầng; Park Central (quận Ang Mo Kio) với 4 tháp 30 tầng; Nature Loti (quận Bishan) có 3 tháp 40 tầng; The Peak (quận Goa Payoh) là quần thể gồm có 2 tháp 40 tầng và 3 tháp 42 tầng.

Condominium

Condominium là một tổ hợp bất động sản lớn được chia thành các khu riêng lẻ để bán. (khác với apartment thường được hiểu là căn hộ cho thuê).

Ngoài phân khúc nhà ở của nhà nước cho thuê, phân khúc nhà thương mại (condominium) trong đó có nhiều nhà thuộc nhóm tổ hợp dân sinh cao tầng, cũng rất được chú ý. Về nguyên tắc, condominium tại Singapore là một vài tòa nhà nằm trong khu vực được bảo vệ và có hàng rào, với đầy đủ cơ sở hạ tầng bên trong: bể bơi, bể sục, phòng tập thể thao, sân tennis, khu tiệc nướng, khu vực nghỉ ngơi thư giãn và giao lưu, sân chơi cho trẻ em, sân bóng rổ, bãi đậu xe...

Hình thái của các căn hộ trong condominium khác với các căn hộ HDB: đặc trưng bởi số phòng ngủ chứ không phải số lượng các căn phòng; không hạn chế không gian; có bố cục phong phú; trong cơ cấu tòa nhà có các căn hộ cao cấp (penthouse) trên các tầng trên cùng của tòa nhà chọc trời, có sân thượng riêng, tầm nhìn toàn cảnh tráng lệ, có vườn riêng, phong cách trang trí tuyệt hảo...

Trong số các condominium đầu tiên được

xây dựng có Pearl Bank Apartments (38 tầng, cao 113m) và The Colonnade (28 tầng, cao 75m), đến nay vẫn không mất đi tính hiện đại và là những điểm nhấn nổi bật trong xây dựng đô thị Singapore.

Sử dụng tối đa diện tích, tính đa năng của các công trình, khả năng tiếp cận - đó là những tiêu chí căn bản mà kiến trúc Singapore hiện nay đang hướng tới. Trình độ công nghệ kỹ thuật hiện đại cao, cấu trúc quy hoạch bài bản của các căn hộ cho phép hình thành môi trường sống tiện nghi, thuận lợi trong tổ hợp dân cư cao tầng. Một điểm nổi bật khác đặc trưng cho tính độc đáo và hiệu quả của kiến trúc - nhất kiến trúc của các tổ hợp dân sinh - là sự góp mặt của những không gian xanh nguyên thủy, những hồ nước có cá bơi tung tăng và những đài phun nước tuyệt đẹp trong nội thất các tòa nhà.

Kiến trúc của các công trình nhà cao tầng

cung cấp không gian xanh rộng lớn, cả nội thất và ngoại thất công trình - những khu vườn “treo” trên gờ tường, trên mái nhà, giữa các căn phòng, giúp cải thiện sinh thái và kết nối tòa nhà với môi trường xung quanh. Kết quả là môi trường sống đô thị hóa cao được thiết lập, trong đó rất nhiều chức năng khác nhau cùng hiện hữu ở mức tập trung và tích hợp cao. Tất cả những điều này giúp chuyển đổi một công trình dân sinh đông đúc thành một tổ hợp dân cư phức hợp, tiện nghi, đa năng, dù không phải lúc nào các tổ hợp như vậy cũng nằm ở trung tâm siêu đô thị.

Elena Generalova

Tạp chí điện tử “Sustainable building technologies” 2019

ND: Lê Minh

Bốn lý do để đầu tư vào hạ tầng xanh và thông minh

Khi nhậm chức, Tổng thống Mỹ Joe Biden đã ký Thỏa thuận Paris, trong đó nêu rõ cam kết về các nỗ lực ngăn chặn biến đổi khí hậu. Các khu vực đô thị vốn đã rất khó khăn để đáp ứng các mục tiêu giảm thiểu ô nhiễm do lượng khí thải từ giao thông, xây dựng và sản xuất gây ra.

Các kỹ sư, các nhà khoa học môi trường đã đánh giá những hạn chế về tính bền vững, tạo các công nghệ xanh để hỗ trợ bảo tồn sinh thái. Các nhà quy hoạch đô thị có thể phát triển cơ sở hạ tầng thân thiện với môi trường bằng cách sử dụng Internet vạn vật (IoT).

Cơ sở hạ tầng truyền thống của mỗi thành phố hỗ trợ sự thuận tiện trong giao thông, tiết kiệm tài chính và khả năng tiếp cận nguồn lực dễ hơn, nhưng về khía cạnh tác động sinh thái ít được quan tâm đánh giá. Đèn thành phố, camera an ninh, xe cộ ... dựa vào nhiên liệu hóa thạch để tạo năng lượng. Trong giai đoạn

đốt cháy, nhiên liệu hóa thạch thải ra môi trường khí thải gây hiệu ứng nhà kính. Khi các chất gây ô nhiễm xâm nhập vào khí quyển, chúng sẽ thay đổi thành phần và các tính năng điều chỉnh nhiệt độ.

Nồng độ khí nhà kính cao sẽ làm giảm sức khỏe và an toàn cộng đồng. Hít phải lượng khí thải cao có thể gây hại cho sức khỏe đường hô hấp. Tiếp xúc lâu dài làm tăng nguy cơ ung thư phổi, hen suyễn và các bệnh khác. Xây dựng một thành phố hạn chế tối đa khí nhà kính có thể cải thiện sức khỏe và thể chất của cộng đồng.

Hạ tầng xanh là mạng lưới các yếu tố “xanh” được bảo tồn, hoặc tăng cường, hoặc thiết lập nhằm giải quyết các tiêu cực của đô thị hóa dựa trên cách tiếp cận ‘xây dựng cùng thiên nhiên’, nghĩa là đảm bảo sự hài hòa không đối kháng giữa phát triển kinh tế - xã hội và bảo tồn - tăng cường các giá trị của tự nhiên.



Hạ tầng xanh xu thế phát triển tất yếu



Hạ tầng đô thị theo hướng 4.0

Hạ tầng thông minh là sử dụng các cảm biến và các công nghệ như IoT, đám mây... để giúp các thành phố chuyển đổi thành thành phố thông minh, giúp cho cuộc sống của người dân trở nên bền vững, hạnh phúc, thoải mái hơn. Nó cũng giúp ngành công nghiệp và các doanh nghiệp hoạt động hiệu quả, có trách nhiệm và thông minh hơn. Công nghệ và sự sáng tạo của con người kết hợp với nhau để cùng hòa hợp với môi trường và gìn giữ Trái đất.

Bài viết đưa ra 4 lý do để đầu tư vào hạ tầng xanh và thông minh:

Cải thiện tính năng an toàn

Công nghệ IoT trong thành phố kết nối máy ảnh và các thiết bị thu thập nhận dạng khác trong thời gian thực bằng cách sử dụng công nghệ đám mây. Hệ thống thông minh cũng cho phép các chuyên gia theo dõi hoạt động bất hợp pháp từ xa, bằng thiết bị bay không người lái. Khi công nghệ xác định các vấn đề không an toàn trên đường phố, các cơ quan chức năng có thể phản hồi ngay lập tức và đưa ra các giải pháp xử lý.

Màn hình thông minh cũng có thể cải thiện an toàn công cộng bằng cách theo dõi lượng khí thải trong nhà ở các không gian công cộng. Một số đường hầm tàu điện ngầm chứa lượng carbon dioxide không tốt cho sức khỏe hành khách. Các màn hình có thể tự động hạn chế

hành khách đi vào các vùng chất lượng không khí thấp, giúp bảo vệ sức khỏe của phổi.

Giảm hiệu ứng đảo nhiệt đô thị

Hạ tầng xanh dựa vào năng lượng tái tạo và các công nghệ nâng cao hiệu quả năng lượng. Giảm thiểu phát thải ngăn ngừa sự tích tụ của các chất ô nhiễm trên bề mặt. Khi tầng ozon mặt đất tương tác với ánh sáng mặt trời sẽ làm tăng nhiệt độ cục bộ. Vào mùa hè, hiệu ứng đảo nhiệt đô thị có thể gây ra các vấn đề liên quan đến sức khỏe. Giảm phát thải khí nhà kính và sử dụng năng lượng mặt trời có thể ngăn chặn hiệu quả sự gia tăng nhiệt độ cục bộ, bảo vệ sức khỏe con người, bảo vệ đa dạng sinh học.

Giảm suy thoái khí quyển

Một trong những lý do chính để các thành phố đầu tư vào hạ tầng xanh và thông minh là giảm lượng khí thải, nâng cao bền vững môi trường. Các công ty xây dựng đang hướng tới sử dụng năng lượng mặt trời và năng lượng gió trong các dự án mới. Năng lượng tái tạo có thể giúp các nhà xây dựng phát triển và duy trì hiệu quả hạ tầng xanh.

Giảm thiểu chi phí năng lượng

Việc bổ sung công nghệ IoT và hệ thống năng lượng tái tạo tại các thành phố có thể giảm chi phí tiện ích. Năng lượng mặt trời hiện là nguồn điện ít tốn kém nhất trên thị trường. Sử dụng các thiết bị tiết kiệm năng lượng cũng có

thể cắt giảm hóa đơn năng lượng, hơn nữa tăng hiệu quả chi phí của các thành phố thông minh.

Các chuyên gia năng lượng và nhà xây dựng có thể đầu tư vào cơ sở hạ tầng xanh và thông minh bằng cách tiếp cận các nguồn tài trợ cần thiết. Chính phủ cung cấp các khoản tín dụng thuế và hỗ trợ tài chính khác cho công nghệ năng lượng không phát thải, giảm chi phí phát triển. Các thành phố cũng có thể tiếp cận một phần trong gói hỗ trợ “Build Back Better Plan”

do ông Joe Biden đề xuất (gói cứu trợ Covid-19, phục hồi kinh tế và cơ sở hạ tầng trong tương lai) nhằm hỗ trợ các dự án xây dựng bền vững. Thực hiện các khoản đầu tư này ngay bây giờ sẽ mang lại lợi nhuận tốt trong tương lai.

<https://smartcity.press/smart-and-green-infrastructure/>

ND: Mai Anh

Tòa nhà bền vững nhất London - tiêu chuẩn cho kiến trúc xanh

Theo báo cáo của Hội đồng Công trình Xanh Hoa Kỳ, các tòa nhà tiêu tốn rất nhiều năng lượng (41% tổng năng lượng tiêu thụ trên toàn thế giới). Ngoài ra, 2 ngành nghề tiêu tốn nhiều năng lượng nữa là ngành công nghiệp (30%) và giao thông vận tải (29%). Lượng năng lượng tiêu thụ trong các tòa nhà là thách thức nghiêm trọng đối với môi trường đô thị. Do đó, nhu cầu thiết kế và xây dựng các tòa nhà xanh, thân thiện môi trường luôn cấp thiết. Bài viết về Trụ sở châu Âu mới của Bloomberg ở London (Anh) với thiết kế bền vững có thể coi là tiêu chuẩn cho kiến trúc xanh.

Tòa nhà văn phòng được thiết kế bởi các kiến trúc sư Foster và các đối tác, chi phí 1 tỷ bảng Anh, đi vào hoạt động từ tháng 10/2017, và được coi là tòa nhà bền vững nhất trên thế giới cho đến thời điểm hiện tại. Tòa nhà đã lập một tiêu chuẩn mới cho mức độ hiệu quả năng lượng và tính bền vững, đón đầu xu hướng mới trong xây dựng các công trình xanh. Tòa nhà đạt 98,5/100 điểm theo tiêu chuẩn BREEAM - điểm giai đoạn thiết kế cao nhất đối với một dự án phát triển văn phòng lớn cho tới nay.

Tòa nhà nằm trên một khu đất diện tích 3,2 mẫu Anh ở London, được thiết kế với ánh sáng và hệ thống thông gió tự nhiên và một bức tường phủ cây xanh rộng lớn. Hệ thống điện,

nước, thông gió và chiếu sáng sáng tạo được tích hợp giúp tiết kiệm 73% lượng nước tiêu thụ, tiết kiệm 35% mức tiêu thụ năng lượng và lượng khí thải carbon liên quan so với tòa nhà văn phòng thông thường. Ngoài các không gian văn phòng, Trụ sở mới của Bloomberg còn gồm có 2 quảng trường nghệ thuật công cộng, một nhà hàng được xây dựng trên tuyến đường du lịch La Mã cổ đại và một trung tâm văn hóa.

Các chiến lược xây dựng bền vững của tòa nhà gồm có:

Tòa nhà được xây dựng từ 9.600 tấn sa thạch Derbyshire với các thông gió bằng đồng. Nội thất của tòa nhà có điểm nhấn đặc biệt là con đường nối xoắn ốc trải dài trong 7/9 tầng của tòa nhà. Trong các không gian văn phòng, các góc làm việc riêng được thiết kế kết nối với nhau trong một bàn lớn dạng hình tròn nhằm thúc đẩy sự hợp tác giữa các nhân viên khi làm việc. Lối tòa nhà nằm ở bên ngoài, để tạo ra một không gian mở duy nhất bên trong. Nước mưa được thu từ mái nhà để cung cấp cho các toilet chân không. Các tầng văn phòng được chiếu sáng bằng 500.000 đèn LED. Trần nhà là những "cánh hoa" nhôm, lấy cảm hứng từ trần kim loại ép của New York, đóng vai trò như bộ khuếch tán ánh sáng, bộ phận làm mát và giảm âm thanh.



Không gian bên ngoài của trụ sở Bloomberg

Hệ thống thông gió tự nhiên: các mặt bên ngoài tòa nhà được thiết kế bằng các tấm kim loại bằng đồng theo hướng mặt trời, có thể mở và đóng khi điều kiện thời tiết bên ngoài không quá khắc nghiệt, cho phép tòa nhà hoạt động ở chế độ thông gió tự nhiên. Nhờ đó, các thiết bị thông gió được giảm tải và làm mát cơ khí, giảm tiêu thụ năng lượng. Ngoài ra, các tấm bằng đồng với các đường vách ngăn cách âm bên trong ngăn ngừa tiếng ồn từ bên ngoài và cho phép hệ thống thông gió tự nhiên hoạt động phù hợp.

Luồng không khí thông minh: luồng không khí trong tòa nhà tự phân phối theo số lượng người có mặt trong văn phòng tại một thời điểm nhất định. Nhờ các bộ cảm biến carbon dioxide thông minh cho phép luồng không khí được phân phối đồng đều ở bất cứ đâu và bất cứ khi nào cần thiết. Hệ thống luồng không khí thông minh này tự điều chỉnh phù hợp với số giờ và kiểu sử dụng được ước tính sẽ tiết kiệm 600-750 MWh điện hàng năm, hạn chế khoảng 300 tấn khí thải carbon dioxide mỗi năm.

Hệ thống bảo tồn nhiệt và năng lượng tại chỗ: tòa nhà được trang bị hệ thống tạo nhiệt và điện (CHP - đồng phát, tức là sản xuất đồng thời cả điện và nhiệt từ một nguồn nhiên liệu duy nhất, chẳng hạn như khí tự nhiên, sinh khối, khí sinh học, than, nhiệt thải, dầu), riêng để cung cấp năng lượng một cách hiệu quả đồng thời giảm lượng khí thải carbon. Đáng chú ý,



Không gian bên trong của trụ sở bloomberg

nhiệt thải tạo ra từ quá trình này được tái chế và sử dụng để làm mát và sưởi ấm, nhờ đó ước tính sẽ tiết kiệm 500-750 tấn carbon dioxide hàng năm.

Trụ sở mới của Bloomberg tại London chứng minh rằng vật liệu xây dựng và phương pháp được sử dụng để xây dựng một tòa nhà không phải là những yếu tố duy nhất ảnh hưởng đến môi trường. Thực tế, sau khi xây dựng, cách tòa nhà hoạt động cũng có tác động rất lớn đến môi trường. Dưới đây là một số yếu tố chính ảnh hưởng đến môi trường trong các tòa nhà:

- Hệ thống làm mát, sưởi ấm và chiếu sáng của một tòa nhà có đóng góp lớn vào lượng khí thải carbon. Do đó, các thành phố thông minh cần phải đổi mới hệ thống HVAC và chiếu sáng bền vững. Việc xây dựng các tòa nhà ở Mỹ chiếm một tỷ lệ khí thải carbon khổng lồ ngày càng ảnh hưởng đến môi trường;

- Các tòa nhà không chỉ tiêu thụ một lượng lớn nước mà còn lãng phí nguồn tài nguyên

này. Theo ước tính, các tòa nhà tiêu thụ 13,6% lượng nước có thể uống được, tương đương với 15 nghìn tỷ gallon nước mỗi năm. Do đó, điều quan trọng là các tòa nhà được xây dựng phải tính đến việc bảo tồn nước;

- Các nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng, phương pháp sử dụng trong xây dựng và giao thông vận tải có ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng không khí;

- Theo Hội đồng Công trình Xanh Hoa Kỳ, 40% nguyên liệu thô trên thế giới được sử dụng để xây dựng các tòa nhà;

- Việc phá hủy và cải tạo các tòa nhà dẫn

đến một lượng lớn chất thải.

Các công trình như Trụ sở của Bloomberg đặt tại London (Anh) là minh chứng cho việc cần nhìn nhận lại các tiêu chuẩn xây dựng công trình xanh, bởi bản chất của các công trình xanh là giúp những người bên trong kết nối với thiên nhiên, giảm thiểu các tác động bất lợi cho môi trường thông qua các thiết kế sáng tạo.

<https://smartcity.press/smart-cities-sustainable-green-building/>

ND: Mai Anh

HỘI NGHỊ CÔNG BỐ ĐIỀU CHỈNH CỤC BỘ QUY HOẠCH CẤP NƯỚC VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Tháng 12 năm 2021



Toàn cảnh Hội nghị



Bà Mai Thị Liên Hương - Cục trưởng Cục HTKT (Bộ Xây dựng) trao Hồ sơ quy hoạch cho đại diện Tiền Giang, Long An, Bến Tre