



BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỶ

12

Tháng 6 - 2024

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG NGUYỄN THANH NGHỊ PHÁT BIỂU
TẠI LỄ KỶ NIỆM 40 NĂM THÀNH LẬP HỘI KẾT CẤU
VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG VIỆT NAM**

Hà Nội, ngày 26/6/2024



**THỨ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG NGUYỄN TƯỜNG VĂN CHỦ TRÌ LỄ TRAO
TẶNG BẰNG KHEN CỦA BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG CHO ÔNG
CHRISTOPH ERICH WILHELM KLINNERT - GIÁM ĐỐC DỰ ÁN MCRP,
TỔ CHỨC HỢP TÁC PHÁT TRIỂN ĐỨC GIZ**

Hà Nội, ngày 13/6/2024



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 NĂM

12
SỐ 12 - 6/2024



TRUNG TÂM THÔNG TIN

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

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

MỤC LỤC

Văn bản quản lý

Văn bản các cơ quan TW

- Chính phủ ban hành Nghị định gia hạn thời hạn nộp 5 thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế thu nhập cá nhân và tiền thuê đất trong năm 2024
- Thủ tướng ban hành Kế hoạch triển khai Phong trào 6 thi đua “Chung tay xóa nhà tạm, nhà dột nát trên phạm vi cả nước trong năm 2025”
- Công điện của Thủ tướng về tăng cường các biện 7 pháp quản lý, điều hành giá

Văn bản của địa phương

- Bình Dương phê duyệt Đề án phát triển nhà ở xã hội, 9 nhà ở công nhân giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030
- Thành phố Hà Nội điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân 10 khu đô thị N11, tỷ lệ 1/5.000 tại ô quy hoạch ký hiệu C4
- Nghệ An phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh 11 giá tác động môi trường của Dự án khai thác mỏ đất sét làm nguyên liệu gạch, ngói tại xã Cẩm Sơn, huyện Anh Sơn

CHỊU TRÁCH NHIỆM PHÁT HÀNH

ĐỖ HỮU LỰC

Phó giám đốc Trung tâm

Thông tin

Ban biên tập:

CN. ĐỖ HỮU LỰC

(Trưởng ban)

CN. NGUYỄN THỊ LỆ MINH

CN. NGUYỄN THỊ HỒNG TÂM

CN. TRẦN ĐÌNH HÀ

CN. NGUYỄN THỊ MAI ANH

CN. TRẦN THỊ NGỌC ANH

Khoa học công nghệ xây dựng

- Hội thảo Xây dựng chính sách quản lý cây xanh, công viên đô thị 13
- Bộ Xây dựng tổ chức tọa đàm về dự án Luật Cấp, thoát nước 14
- Các loại lớp phủ sàn 15
- Những siêu đô thị thông minh trên thế giới 18
- Đường cao tốc zero carbon đầu tiên tại Trung Quốc 22
- Thành phố Bắc Kinh hướng dẫn cải tạo các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn 24
- Thiết kế cửa sáng tạo đáp ứng các yêu cầu bền vững 27
- Ứng dụng các loại thực vật bậc cao sống trong nước để làm sạch nước thải 29

Thông tin

- Bộ Xây dựng họp báo và gặp mặt báo chí nhân kỷ niệm 99 năm Ngày Báo chí cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2024) 31
- Bộ Xây dựng thẩm định Đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô đến năm 2045 32
- Kỷ niệm 40 năm thành lập Hội Kết cấu và Công nghệ xây dựng Việt Nam 34
- Trung Quốc: Tăng cường đảm bảo nhu cầu nhà ở của người dân 35
- Xây dựng xanh bùng nổ ở Chicago 38
- Nhà ở có mức giá phải chăng tại một số quốc gia 40
- Trung Quốc nâng cao nhận thức phát triển công trình chất lượng cao 42
- Các giải pháp thiết kế chiếu sáng bền vững 44



VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

Chính phủ ban hành Nghị định gia hạn thời hạn nộp thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế thu nhập cá nhân và tiền thuê đất trong năm 2024

Ngày 17/6/2024, Chính phủ ban hành Nghị định số 64/2024/NĐ-CP gia hạn thời hạn nộp thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế thu nhập cá nhân và tiền thuê đất trong năm 2024. Nghị định này áp dụng cho người nộp thuế, cơ quan thuế, công chức thuế, cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

Theo Nghị định này, đối tượng được gia hạn bao gồm:

- Doanh nghiệp, tổ chức, hộ gia đình, hộ kinh doanh, cá nhân hoạt động sản xuất trong các ngành kinh tế: Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản; Sản xuất, chế biến thực phẩm; chế biến gỗ và sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rom, rạ và vật liệu tết bện; sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy; sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic; sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác... Xây dựng; Thoát nước và xử lý nước thải; một số lĩnh vực khác như hoạt động xuất bản, sản xuất chương trình truyền hình, khai thác dầu thô và khí đốt tự nhiên...

- Doanh nghiệp, tổ chức, hộ gia đình, hộ kinh doanh, cá nhân hoạt động kinh doanh trong các ngành kinh tế: vận tải kho bãi; dịch vụ lưu trú và ăn uống; giáo dục và đào tạo; y tế và hoạt động trợ giúp xã hội; hoạt động kinh doanh bất động sản; hoạt động dịch vụ lao động và việc làm; hoạt động của các đại lý du lịch, kinh doanh tua du lịch và các dịch vụ hỗ trợ, liên quan đến quảng bá và tổ chức tua du lịch; hoạt động sáng tác, nghệ thuật và giải trí; hoạt động của thư

viện, lưu trữ, bảo tàng và các hoạt động văn hóa khác; hoạt động thể thao, vui chơi giải trí; hoạt động chiếu phim; hoạt động phát thanh, truyền hình; lập trình máy vi tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động khác liên quan đến máy vi tính; hoạt động dịch vụ thông tin; Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khai khoáng.

- Doanh nghiệp, tổ chức, hộ gia đình, hộ kinh doanh, cá nhân hoạt động sản xuất sản phẩm công nghiệp hỗ trợ ưu tiên phát triển; sản phẩm cơ khí trọng điểm.

- Doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ được xác định theo quy định của Luật Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa năm 2017 và Nghị định số 80/2021/NĐ-CP ngày 26/8/2021 của Chính phủ.

Ngành kinh tế, lĩnh vực của doanh nghiệp, tổ chức, hộ gia đình, hộ kinh doanh, cá nhân kinh doanh là ngành, lĩnh vực mà doanh nghiệp, tổ chức, hộ gia đình, hộ kinh doanh, cá nhân kinh doanh có hoạt động sản xuất, kinh doanh và phát sinh doanh thu trong năm 2023 hoặc 2024.

Gia hạn thời hạn nộp tiền thuê đất đối với 50% số tiền thuê đất phát sinh phải nộp năm 2024 (số phải nộp kỳ thứ hai năm 2024) của doanh nghiệp, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân thuộc đối tượng quy định tại Điều 3 Nghị định này đang được Nhà nước cho thuê đất trực tiếp theo Quyết định hoặc Hợp đồng của cơ quan nhà nước có thẩm quyền dưới hình thức trả tiền thuê đất hàng năm. Thời gian gia hạn là 02 tháng kể từ ngày 31/10/ 2024.

Trường hợp doanh nghiệp, tổ chức, hộ kinh doanh, cá nhân kinh doanh có hoạt động sản

xuất, kinh doanh nhiều ngành kinh tế khác nhau quy định tại Nghị định này thì doanh nghiệp, tổ chức được gia hạn toàn bộ số thuế giá trị gia tăng, số thuế thu nhập doanh nghiệp phải nộp; hộ kinh doanh, cá nhân kinh doanh được gia hạn toàn bộ thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập cá nhân phải nộp theo hướng dẫn tại Nghị định này.

Về tiền thuê đất, quy định áp dụng cho cả trường hợp doanh nghiệp, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân có nhiều Quyết định, Hợp đồng thuê đất trực tiếp của nhà nước và có nhiều hoạt động sản xuất, kinh doanh khác nhau trong đó có ngành kinh tế, lĩnh vực quy định tại Nghị định này. Trong

trường hợp này, doanh nghiệp, tổ chức được gia hạn toàn bộ số thuế giá trị gia tăng, số thuế thu nhập doanh nghiệp phải nộp; hộ kinh doanh, cá nhân kinh doanh được gia hạn toàn bộ thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập cá nhân phải nộp theo hướng dẫn tại Nghị định này.

Nghị định có hiệu lực từ ngày ký ban hành đến hết ngày 31/12/2024. Sau thời gian gia hạn theo Nghị định này, thời hạn nộp thuế và tiền thuê đất được thực hiện theo quy định hiện hành.

(Thông tin chi tiết xem tại: <https://xay-dungchinhsach.chinhphu.vn>)

Thủ tướng ban hành Kế hoạch triển khai Phong trào thi đua “Chung tay xóa nhà tạm, nhà dột nát trên phạm vi cả nước trong năm 2025”

Ngày 19/6/2024, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 539/QĐ-TTg về Kế hoạch triển khai Phong trào thi đua “Chung tay xóa nhà tạm, nhà dột nát trên phạm vi cả nước trong năm 2025”.

Theo đó, nhằm phát huy sức mạnh của cả hệ thống chính trị, các cơ quan, tổ chức, cá nhân và các tầng lớp nhân dân thi đua thực hiện thắng lợi mục tiêu “xóa bỏ hoàn toàn tình trạng nhà tạm, nhà dột nát cho hộ nghèo, hộ cận nghèo, người dân bị ảnh hưởng bởi thiên tai, biến đổi khí hậu” trong cả nước theo tinh thần Nghị quyết số 42-NQ/TW ngày 24/11/2023, Hội nghị lần thứ tám Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về tiếp tục đổi mới, nâng cao chất lượng chính sách xã hội, đáp ứng yêu cầu sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc trong giai đoạn mới, ngày 13/4/2024, tại tỉnh Hòa Bình, Thủ tướng Chính phủ, Chủ tịch Hội đồng Thi đua - Khen thưởng Trung ương đã phát động Phong trào thi đua “Chung tay xóa nhà tạm, nhà dột nát trên phạm vi cả nước trong năm 2025”, (sau đây viết tắt là

“Phong trào thi đua”). Để Phong trào thi đua được triển khai rộng khắp, đạt kết quả toàn diện, Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch triển khai thực hiện như sau:

Phát huy truyền thống tương thân tương ái, “lá lành đùm lá rách”, nhân ái, nghĩa tình, “thương người như thể thương thân” của dân tộc ta, để thực hiện tốt chính sách an sinh xã hội của Đảng, Nhà nước, phấn đấu hoàn thành nhiệm vụ xóa nhà tạm, nhà dột nát trên phạm vi cả nước trong năm 2025, các bộ, ban, ngành, Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, các tổ chức chính trị - xã hội, tổ chức chính trị - xã hội - nghề nghiệp, tổ chức - xã hội - nghề nghiệp, tổ chức xã hội và các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (sau đây viết tắt là bộ, ngành, địa phương), tổ chức, doanh nghiệp, hộ gia đình và mỗi công dân tập trung:

- Thi đua huy động, vận động các nguồn lực của nhà nước, của xã hội, doanh nghiệp, của toàn dân thực hiện thành công mục tiêu xóa nhà tạm, nhà dột nát trên phạm vi cả nước trong năm 2025 với sự chia sẻ trách nhiệm giữa

nhà nước, xã hội và người dân. Trong đó, nguồn lực nhà nước đóng vai trò chủ đạo, nguồn lực của xã hội là quan trọng với nguyên tắc Nhà nước hỗ trợ, cộng đồng giúp đỡ, hộ gia đình tự tổ chức xây dựng nhà ở; kết hợp nội lực với ngoại lực thông qua việc đẩy mạnh hợp tác quốc tế.

- Thi đua xây dựng cơ chế, chính sách phù hợp, hiệu quả, góp phần thực hiện thành công các Chương trình mục tiêu quốc gia về giảm nghèo bền vững giai đoạn 2021-2025 và Chương trình mục tiêu quốc gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021-2030, giai đoạn 1 từ năm 2021 đến năm 2025.

- Thi đua xây dựng các công trình xóa nhà tạm, nhà dột nát đảm bảo an toàn, có chất lượng, có khả năng chống chịu tác động của thiên tai, biến đổi khí hậu, phù hợp với điều kiện, đặc điểm, bản sắc văn hóa, phong tục tập quán của dân tộc, các vùng miền và đúng đối

tượng thụ hưởng, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống và giảm nghèo bền vững.

- Thi đua sử dụng hiệu quả các nguồn lực, bảo đảm công bằng, dân chủ, công khai, minh bạch, đúng quy định, chống tham nhũng, tiêu cực, lãng phí với nguyên tắc hỗ trợ đến từng hộ gia đình, phù hợp với điều kiện thực tiễn và gắn với quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của từng địa phương.

- Thi đua thực hiện tốt công tác tuyên truyền, vận động, tạo sự đồng thuận trong xã hội để mọi tầng lớp nhân dân ủng hộ và chia sẻ trách nhiệm với Nhà nước trong chung tay xóa nhà tạm, nhà dột nát trên phạm vi cả nước trong năm 2025.

Phong trào thi đua được triển khai thực hiện từ tháng 4/2024 và tổng kết vào cuối năm 2025.

**(Thông tin chi tiết theo dõi tại:
<https://vanban.chinhphu.vn/>)**

Công điện của Thủ tướng về tăng cường các biện pháp quản lý, điều hành giá

Ngày 22/6/2024, Thủ tướng Chính phủ đã ký ban hành Công điện số 61/CĐ-TTg gửi Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ; Chủ tịch UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương về việc tăng cường các biện pháp quản lý, điều hành giá.

Theo đó, thời gian qua, Chính phủ và Thủ tướng Chính phủ, Ban Chỉ đạo điều hành giá đã quyết liệt, kịp thời chỉ đạo và kiên định mục tiêu ổn định kinh tế vĩ mô, kiểm soát lạm phát, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, bảo đảm các cân đối lớn; chỉ đạo, ban hành kịp thời cơ chế, chính sách hỗ trợ cho người dân, doanh nghiệp như giảm mặt bằng lãi suất cho vay, ổn định thị trường ngoại hối, tiếp tục cơ cấu lại thời hạn trả nợ; triển khai các gói tín dụng hỗ trợ các ngành, lĩnh vực; giảm thuế giá trị gia tăng với một số

nhóm hàng hóa và dịch vụ; giảm thuế bảo vệ môi trường đối với xăng dầu; miễn, giảm, gia hạn thuế, phí, tiền sử dụng đất để hỗ trợ doanh nghiệp, người dân... được người dân, cộng đồng doanh nghiệp, dư luận đồng tình, ủng hộ, đánh giá cao.

Các bộ, ngành, địa phương đã bám sát diễn biến, tình hình thực tiễn, chủ động thực hiện nhiều giải pháp điều hành, quản lý giá cả hiệu quả, kịp thời; tăng cường công tác quản lý, điều hành giá; chuẩn bị sớm phương án điều hành giá các mặt hàng Nhà nước định giá, các dịch vụ công theo lộ trình thị trường; chủ động thực hiện các giải pháp cung cầu hàng hoá đối với các mặt hàng thiết yếu như lương thực, thực phẩm, xăng dầu... góp phần ổn định mặt bằng giá cả, kiểm soát lạm phát, tạo điều kiện cho

người dân, doanh nghiệp, phát triển sản xuất, kinh doanh.

Thời gian tới, áp lực từ việc thực hiện lộ trình thị trường đối với các mặt hàng Nhà nước quản lý đã bị lùi thực hiện trong thời gian qua; chi phí nhập khẩu nguyên nhiên vật liệu, chi phí vận tải đường biển có xu hướng tăng; việc thực hiện cải cách chế độ tiền lương... đòi hỏi các cấp, các ngành cần chủ động đánh giá, nắm bắt tình hình để kịp thời có kế hoạch ứng phó, giải pháp phù hợp, hiệu quả, sát thực tiễn.

Trước tình hình trên, để chủ động có phản ứng chính sách kịp thời, hiệu quả, từ sớm, từ xa, từ nơi bắt đầu, không để lúng túng, bị động trong mọi tình huống, Thủ tướng Chính phủ yêu cầu các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Chủ tịch UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương:

- Tiếp tục đẩy mạnh thực hiện kịp thời các ý kiến chỉ đạo của Trưởng Ban chỉ đạo điều hành giá; trong phạm vi, lĩnh vực quản lý đẩy mạnh tổ chức triển khai theo dõi sát diễn biến thị trường, kịp thời thực hiện giải pháp đảm bảo cân đối cung cầu trong nước, ổn định giá cả, không để xảy ra tình trạng thiếu hàng, găm hàng, đầu cơ, tăng giá bất hợp lý.

- Theo dõi sát diễn biến giá các hàng hóa chiến lược trên thị trường thế giới, diễn biến tình hình thế giới, khu vực, chủ động phân tích, dự báo, kịp thời cảnh báo các nguy cơ tác động đến mặt bằng giá trong nước, kịp thời thực hiện theo thẩm quyền hoặc đề xuất, tham mưu cấp có thẩm quyền các biện pháp, giải pháp, kịch bản ứng phó kịp thời, phù hợp, linh hoạt, hiệu quả.

- Đảm bảo thông suốt hoạt động cung ứng, lưu thông, phân phối hàng hóa, dịch vụ, nhất là đối với xăng dầu và các mặt hàng chiến lược có khả năng bị ảnh hưởng từ sự đứt gãy chuỗi cung ứng toàn cầu và xung đột, căng thẳng địa

chính trị.

- Tăng cường triển khai hiệu quả và giám sát thực hiện các biện pháp kê khai giá, niêm yết giá, công khai thông tin về giá theo quy định pháp luật. Các bộ, ngành, địa phương thường xuyên theo dõi sát thông tin, nắm bắt diễn biến giá cả một số mặt hàng có tác động lớn đến chỉ số giá tiêu dùng và tổ chức kiểm tra việc chấp hành pháp luật về giá, xử lý nghiêm các hành vi vi phạm pháp luật về giá theo quy định.

- Chú trọng, tập trung nguồn lực cho công tác xây dựng, hoàn thiện thể chế để triển khai, hướng dẫn Luật Giá năm 2023, đảm bảo thống nhất, đồng bộ và hiệu quả trong triển khai thực hiện nhằm tạo hành lang pháp lý đầy đủ cho công tác quản lý, điều hành giá.

- Tiếp tục thực hiện lộ trình điều chỉnh giá dịch vụ công theo lộ trình thị trường và các mặt hàng do Nhà nước quản lý theo nguyên tắc thị trường, chủ động đánh giá kỹ tác động đến lạm phát, tính toán, chuẩn bị sẵn sàng các phương án giá, lộ trình điều chỉnh giá để xem xét, quyết định khi cần thiết với mức độ, thời điểm phù hợp, tránh gây xáo trộn lớn về mặt bằng giá cả, không tăng giá đột ngột hoặc tăng giá dồn vào cùng một thời điểm, bảo đảm mục tiêu kiểm soát lạm phát.

Bên cạnh đó, Thủ tướng giao Bộ Xây dựng, Bộ Công Thương theo dõi sát tình hình, diễn biến thị trường vật liệu xây dựng, đặc biệt là các vật liệu chủ yếu, chủ động thực hiện theo thẩm quyền hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền các giải pháp bảo đảm cung cầu, bình ổn giá vật liệu xây dựng; giao Phó Thủ tướng Chính phủ Lê Minh Khái trực tiếp theo dõi, chỉ đạo các Bộ, cơ quan, địa phương việc thực hiện Công điện này.

(Thông tin chi tiết xem tại: <https://van-ban.chinhphu.vn/>)

VĂN BẢN CỦA ĐỊA PHƯƠNG**Bình Dương phê duyệt Đề án phát triển nhà ở xã hội, nhà ở công nhân giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030**

Ngày 10/6/2024, UBND tỉnh Bình Dương đã ban hành Quyết định số 1696/QĐ-UBND phê duyệt Đề án phát triển nhà ở xã hội (NOXH), nhà ở công nhân giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030.

Theo Đề án, thực hiện Quyết định số 338/QĐ-TTg ngày 3/4/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án "Đầu tư xây dựng ít nhất 1 triệu căn hộ nhà ở xã hội cho đối tượng thu nhập thấp, công nhân khu công nghiệp giai đoạn 2021-2030", tỉnh Bình Dương được Chính phủ giao chỉ tiêu phát triển 86.877 căn so với dự báo nhu cầu 115.836 căn NOXH trong giai đoạn 2021-2030, trong đó giai đoạn 2021 - 2025 là 46.377 căn/61.836 căn theo dự báo; giai đoạn 2026 - 2030 là 40.500 căn/54.000 căn theo dự báo.

Dựa vào kết quả khảo sát dự báo nhu cầu NOXH của công nhân đến năm 2025 có 42.816 người thuộc đối tượng người lao động làm việc tại các doanh nghiệp trong và ngoài khu công nghiệp, cán bộ công chức, lực lượng vũ trang có nhu cầu nhà ở xã hội, tương đương 42.816 hộ, diện tích 1.926.720 m² sàn xây dựng. Giai đoạn 2026-2030, sẽ có 86.396 người tương đương 86.396 căn hộ, diện tích 4.319.800 m² sàn xây dựng. Như vậy, tổng số đối tượng có nhu cầu NOXH là 129.212 người tương đương 129.212 căn.

Theo Đề án, cả giai đoạn 2021-2030, Bình Dương dự kiến đầu tư khoảng 160.325 căn NOXH (155.289 căn chung cư và 5.036 nhà

liên kề, trong đó số căn cho thuê khoảng 32.065 căn). Tổng diện tích đất khoảng 470,4 hecta, diện tích sàn xây dựng ước đạt 9.253.924 m², đáp ứng cho khoảng 552.458 dân số với tổng mức đầu tư khoảng 84.756 tỷ đồng, cao hơn chỉ tiêu được Chính phủ giao tại Quyết định số 338/QĐ-TTg ngày 03/4/2023.

Trong đó, giai đoạn 2021-2025, dự kiến sẽ bố trí khoảng 136,1 hecta diện tích đất đầu tư hoàn thành khoảng 42.445 căn NOXH, với diện tích sàn xây dựng đạt 2.612.721 m², đáp ứng cho khoảng 138.326 dân số với tổng mức đầu tư khoảng 23.817 tỷ đồng; giai đoạn 2026-2030, dự kiến sẽ bố trí khoảng 334,3 hecta diện tích đất, đầu tư hoàn thành khoảng 117.880 căn NOXH, với diện tích sàn xây dựng đạt 6.641.203 m², đáp ứng cho khoảng 414.132 dân số với tổng mức đầu tư khoảng 60.939 tỷ đồng.

Quỹ đất do Nhà nước thu hồi chưa đưa vào sử dụng hoặc quỹ đất do các doanh nghiệp Nhà nước đang quản lý gồm đất thương mại dịch vụ, đất sản xuất kinh doanh tại 26 khu vực với khoảng 121,9 hecta dự kiến sẽ đầu tư khoảng 18.789 căn, tương đương 2.598.732 m² sàn xây dựng, dân số khoảng 116.204 người với tổng mức đầu tư khoảng 17.294 tỷ đồng, để đưa vào quỹ đất phát triển NOXH, nhà ở cho công nhân.

Trong giai đoạn 2021-2025: dự kiến triển khai thực hiện 10 dự án diện tích đất khoảng 44,5 hecta, xây dựng khoảng 17.418 căn NOXH, tương đương 989.153 m² sàn xây dựng,

dân số khoảng 65.812 người với tổng mức đầu tư khoảng 9.168 tỷ đồng

Trong giai đoạn 2026-2030: triển khai thực hiện tiếp tục các dự án NOXH với diện tích đất khoảng 143,9 hecta, khoảng 56.351 căn, tương đương 3.200.150 m² sàn xây dựng, dân số

khoảng 212.916 người với tổng mức đầu tư khoảng 29.661 tỷ đồng.

(Xem toàn văn tại: <https://www.bin-duong.gov.vn>)

Thành phố Hà Nội điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu đô thị N11, tỷ lệ 1/5.000 tại ô quy hoạch ký hiệu C4

Ngày 19/6/2024, UBND Thành phố Hà Nội đã ban hành Quyết định số 2961/QĐ-UBND phê duyệt điều chỉnh cục bộ Quy hoạch phân khu đô thị N11, tỷ lệ 1/5.000 tại ô quy hoạch ký hiệu C4, địa điểm xã Đa Tốn, huyện Gia Lâm.

Mục tiêu điều chỉnh nhằm cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng Thủ đô Hà Nội đến năm 2030 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1259/QĐ-TTg ngày 26/7/2011; Chỉ thị số 1940/CT-TTg ngày 31/12/2008 của Thủ tướng Chính phủ về nhà, đất liên quan tôn giáo; Chương trình số 06-CTr/TU ngày 17/3/2021 của Ban Thường vụ Thành ủy về “phát triển văn hóa; nâng cao chất lượng nguồn nhân lực; xây dựng người Hà Nội thanh lịch văn minh giai đoạn 2021 - 2025”; Thông báo số 923-TB/TU ngày 19/10/2022 của Thành ủy Hà Nội; đề nghị của Ban Trị sự Giáo hội Phật giáo Việt Nam thành phố Hà Nội tại Văn bản số 98/CV-BTS ngày 2/6/2024; Quyết định số 3504/QĐ-UBND ngày 06/7/2023 của UBND Thành phố; làm cơ sở nghiên cứu lập quy hoạch đồng bộ về quy hoạch kiến trúc, hạ tầng kỹ thuật để triển khai lập dự án đầu tư xây dựng Trung tâm văn hóa Phật giáo Thủ đô với các mục đích: làm Trung tâm tổ chức sự kiện văn hóa Phật giáo của Thủ đô; Trung tâm giới thiệu, bảo tồn, phát huy giá

trị văn hóa truyền thống Phật giáo Thủ đô; Trụ sở Hành chính của Giáo hội Phật giáo Việt Nam thành phố Hà Nội; làm cơ sở để các cấp chính quyền thực hiện quản lý đầu tư xây dựng theo quy định của pháp luật.

Nguyên tắc điều chỉnh:

- Điều chỉnh cục bộ về chức năng của ô quy hoạch trên cơ sở giữ nguyên mạng lưới hạ tầng kỹ thuật xung quanh theo Quy hoạch phân khu được duyệt. Các nội dung về hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi ranh giới điều chỉnh cục bộ sẽ được nghiên cứu trong giai đoạn lập Quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư đảm bảo khớp nối đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực.

- Các khu vực khác ngoài ranh giới điều chỉnh cục bộ nêu trên được giữ nguyên theo Quy hoạch phân khu đô thị N11, tỷ lệ 1/5.000 được duyệt và các quyết định, quy định khác có liên quan của cấp thẩm quyền.

Nội dung điều chỉnh cục bộ quy hoạch:

- Điều chỉnh cục bộ một phần diện tích (khoảng 5,38ha) của ô đất công cộng đô thị tại ô quy hoạch ký hiệu C4 theo Quy hoạch phân khu đô thị N11, tỷ lệ 1/5000 đã được UBND Thành phố phê duyệt tại Quyết định số 5989/QĐ-UBND ngày 4/11/2015 sang chức năng đất tôn giáo để lập dự án xây dựng Trung tâm văn hóa Phật giáo Thủ đô với các chỉ tiêu

quy hoạch kiến trúc: tăng cao công trình (đối với các công trình xây dựng chính) tối đa 5 tầng; mật độ xây dựng tối đa 30 %. Đối với các công trình nghệ thuật đặc trưng của Phật giáo (tượng phật, tháp...) sẽ được quy định chiều cao cụ thể trong giai đoạn lập Quy hoạch chi tiết, dự án đầu tư xây dựng, đảm bảo không vi phạm khống chế về chiều cao tính không công trình.

- Các nội dung quy hoạch hạ tầng kỹ thuật giữ nguyên theo quy hoạch phân khu đô thị N11 được duyệt. Nhu cầu đỗ xe trong phạm vi ô đất tôn giáo sau điều chỉnh sẽ các định cụ thể trong giai đoạn lập Quy hoạch chi tiết.

(Thông tin chi tiết xem tại <https://hanoi.gov.vn/>)

Nghệ An phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác mỏ đất sét làm nguyên liệu gạch, ngói tại xã Cẩm Sơn, huyện Anh Sơn

Ngày 20/6/2024, UBND tỉnh Nghệ An ban hành Quyết định số 1543/QĐ-UBND phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác mỏ đất sét làm nguyên liệu gạch, ngói tại xã Cẩm Sơn, huyện Anh Sơn.

Dự án có quy mô 4,8668ha. Tổng trữ lượng đất sét làm nguyên liệu sản xuất gạch, ngói cấp 121+122 là: 335.243m, trong đó trữ lượng cấp 121 là 133.106m³; trữ lượng cấp 122 là 202.137m³. Mức sâu các khối trữ lượng phê duyệt là +11m.

Ngoài các hạng mục công trình chính và các hạng mục công trình phụ trợ, các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường được xem xét trong Dự án có: công trình thu gom và thoát nước: hố lắng bãi tập kết sét tại phía Tây dự án; hồ lắng tại phía Tây Bắc khai trường (nằm trong ranh giới mỏ); rãnh thoát nước quanh đê; rãnh thoát nước theo đường nội mỏ; nhà vệ sinh di động cho cán bộ, công nhân tại khu vực phụ trợ; công trình xử lý, giảm thiểu bụi (bẫy nước và điểm xịt rửa bánh xe ở khu vực cổng ra vào mỏ; công trình thu gom, xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại.

Hạng mục công trình và hoạt động của dự

án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường, nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải trong từng giai đoạn được xem xét cụ thể. Trong giai đoạn xây dựng: bụi phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và container lắp ghép công trình phụ trợ, đào đắp, san gạt, vận chuyển đất đá, một số loại khí thải phát sinh từ phương tiện sử dụng dầu diesel, thành phần gồm các khí SO₂, NO_x, CO, VOC...; phạm vi, quy mô tác động của bụi, khí thải chủ yếu ở khu vực dự án, khu vực xung quanh dự án, khu vực tuyến đường vận chuyển và xung quanh. Trong giai đoạn khai thác: bụi phát sinh do quá trình khai thác, quá trình xúc bốc và vận chuyển, một số loại khí thải phát sinh từ phương tiện sử dụng dầu diesel, thành phần gồm SO₂, NO₂, CO, C_xH_y; bụi (muội khói); andehit và các hợp chất hữu cơ khác...; phạm vi, quy mô tác động của bụi, khí thải chủ yếu ở khu vực dự án, khu vực xung quanh dự án, khu vực tuyến đường vận chuyển và xung quanh.

Về các yêu cầu bảo vệ môi trường: thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý nước thải sinh hoạt; không được phép xả thải ra môi trường khi chưa xử lý; việc xử lý nước thải từ dự án phải tuân thủ quy định tại Nghị định số

08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Riêng đối với xử lý bụi, khí thải:

- Giai đoạn xây dựng: thi công cuốn chiếu các hạng mục công trình, làm đến đâu xong đến đó, đầm nén chặt, không làm tơi đất trên diện rộng để giảm thiểu diện tích nguồn phát bụi; thực hiện biện pháp làm sạch lốp xe, vỏ thân xe để giảm thiểu tác động của bụi. Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động đặc biệt là khẩu trang chống bụi cho công nhân thi công trực tiếp; khi chuyên chở các xe vận tải phải có bạt phủ kín thùng xe; không chở vượt khỏi thành xe tránh rơi vãi, gây bụi; gia cố, làm sạch đường vận chuyển thường xuyên để tránh phát sinh bụi vào mùa nắng và bùn lầy vào mùa mưa. Vệ sinh tưới ẩm đường vận chuyển nội mỏ, các bãi san gạt nhiều bụi, các bãi xúc bốc và những vị trí nhiều bụi khác. Việc tưới ẩm dập bụi được thực hiện bằng xe tưới nước 2 lần/ngày căn cứ vào các vị trí nhiều bụi, cường độ phát sinh bụi và điều kiện thời tiết...

- Giai đoạn khai thác: tiếp tục thực hiện biện pháp làm sạch lốp xe, vỏ thân xe để giảm thiểu tác động của bụi; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân bao gồm khẩu trang chống bụi, áo quần, mũ bảo hộ lao động; phương tiện vận tải thực hiện theo yêu cầu của ngành giao thông vận tải; thường xuyên duy tu, bảo dưỡng đường vận chuyển mỏ như gia cố đường, lu lèn tạo mặt phẳng bề mặt... để tránh phát sinh bụi vào mùa nắng nóng, khô hanh và bùn lầy vào mùa mưa. Vệ sinh, tưới ẩm đường vận chuyển nội mỏ, các bãi san gạt nhiều bụi, các bãi xúc bốc và những vị trí nhiều bụi khác; tần suất tưới ẩm là khoảng 2-3 lần/ngày tùy theo điều kiện

thời tiết và hiện trạng đường vận chuyển.

Yêu cầu về bảo vệ môi trường: đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thực hiện đầy đủ công trình, biện pháp thu gom giảm thiểu bụi, khí thải theo đúng quy định.

Ngoài ra, Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu sau: chỉ được triển khai thực hiện Dự án khi được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép khai thác khoáng sản và thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật có liên quan; thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, đất đai, tài nguyên nước và bảo vệ môi trường trong mọi hoạt động triển khai xây dựng và khai thác mỏ; chịu trách nhiệm về nội dung thiết kế cơ sở; chỉ được xây dựng và khai thác trên diện tích đất theo phạm vi, ranh giới đã được cấp thẩm quyền cho phép.

Lập và thực hiện phương án chi tiết về các biện pháp phòng ngừa, ứng cứu sự cố; tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành về phòng cháy chữa cháy, an toàn lao động, ứng cứu sự cố, an toàn giao thông đường bộ, quản lý đất đai và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành. Chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường trong quá trình thi công; cải tạo phục hồi môi trường yêu cầu phải đảm bảo khả năng chứa nước, lưu thông nước; đảm bảo mục đích phục vụ nuôi trồng thủy sản; chịu trách nhiệm về những thông tin, số liệu đã nêu trong hồ sơ báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

(Thông tin chi tiết xem tại <https://www.nghean.gov.vn/>)

Hội thảo Xây dựng chính sách quản lý cây xanh, công viên đô thị

Ngày 26/6/2024, tại cơ quan Bộ Xây dựng, hội thảo Xây dựng chính sách quản lý cây xanh, công viên đô thị đã được tổ chức, với sự tham dự của đông đảo đại diện các Bộ, ngành Trung ương, địa phương; các hội, hiệp hội chuyên ngành.

Phát biểu khai mạc hội thảo, Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Tường Văn cho biết, cùng với sự phát triển đô thị, chính quyền các cấp từ Trung ương đến địa phương ngày càng quan tâm đến lĩnh vực phát triển cây xanh, công viên đô thị thông qua nghiên cứu, xây dựng nhiều chính sách, chương trình, đề án về quản lý cây xanh, công viên đô thị, nâng cao chất lượng cuộc sống người dân.

Hiện nay, pháp luật chuyên ngành về quản lý cây xanh, công viên đô thị tại Việt Nam có Luật Quy hoạch đô thị năm 2009 và Nghị định số 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 về quản lý cây xanh đô thị. Tuy nhiên, qua hơn 13 năm triển khai, Nghị định 64 đã bộc lộ nhiều hạn chế trong thực tiễn quản lý, thiếu các quy định quản lý công viên, chưa có quy định hướng dẫn quản lý, sử dụng tài sản hạ tầng cây xanh, công viên đô thị. Hệ thống công viên, cây xanh ở các đô thị chưa phát triển tương xứng với quy mô đô thị và nhu cầu của người dân đô thị; nguồn lực dành cho phát triển cây xanh, công viên đô thị còn hạn chế.

Thực hiện nhiệm vụ do Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao, Bộ Xây dựng tích cực tổ chức nghiên cứu, xây dựng dự thảo Nghị định về quản lý cây xanh, công viên đô thị nhằm thay thế Nghị định 64, với quan điểm đảm bảo tính hợp hiến, hợp pháp; bảo đảm đồng bộ, thống nhất trong hệ thống pháp luật, quy định rõ trách nhiệm của các cơ quan quản lý nhà nước, tổ chức, cá nhân trong công tác quản lý phát triển cây xanh, công viên công cộng đô thị trên phạm



Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn phát biểu tại hội thảo.

vi toàn quốc; kế thừa, phát triển và làm rõ những quy định về quản lý cây xanh đô thị còn phù hợp với thực tiễn hiện nay tại Nghị định số 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính phủ.

Dự thảo được xây dựng trên cơ sở bám sát kết quả tổng kết, đánh giá thực trạng quản lý cây xanh, công viên đô thị để giải quyết những vấn đề đặt ra từ thực tiễn; tham khảo kinh nghiệm quốc tế trong quản lý phát triển cây xanh, công viên đô thị; đề ra chính sách, quy định cụ thể để huy động các nguồn lực tham gia vào đầu tư phát triển cây xanh, công viên công cộng đô thị nhằm tăng diện tích không gian xanh công cộng đô thị, góp phần nâng cao chất lượng môi trường đô thị và chất lượng cuộc sống của nhân dân.

Tại hội thảo, ông Tạ Quang Vinh - Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật (Bộ Xây dựng) cho biết, dự thảo Nghị định gồm 5 Chương, 64 Điều, quy định các hoạt động liên quan đến cây xanh, công viên đô thị bao gồm: tổ chức quản lý, duy trì cây xanh đô thị và quản lý, vận hành công viên đô thị; quản lý, sử dụng và khai thác tài sản hạ tầng cây xanh, công viên đô thị do Nhà nước quản lý; huy động nguồn lực phát triển cây xanh, công viên đô thị. Các công viên không



Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật Tạ Quang Vinh phát biểu tại hội thảo.



Quang cảnh hội thảo.

hình thành trên đất cây xanh sử dụng công cộng đô thị không thuộc phạm vi điều chỉnh của Nghị định này.

Tại hội thảo, các đại biểu nhất trí cao với sự cần thiết xây dựng Nghị định về quản lý cây xanh, công viên đô thị, bên cạnh đó, tích cực thảo luận và đóng góp ý kiến giúp Ban soạn thảo hoàn thiện dự thảo Nghị định, nhất là những nội dung liên quan đến hệ số sử dụng đất công viên, cây xanh đô thị; nguồn lực phát triển cây xanh, xây dựng công viên đô thị; phân loại công viên đô thị do Nhà nước đầu tư xây dựng và công viên đô thị được xây dựng theo hình thức đầu tư kinh doanh; điều chỉnh thời gian, bổ sung một số điều kiện chặt, hạ, dịch chuyển cây xanh; ưu tiên trồng cây bản địa, hạn chế trồng cây ngoại lai.

Trao đổi tại hội thảo, nhiều đại biểu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc huy động nguồn lực phát triển cây xanh, xây dựng công viên đô thị; kiến nghị Ban soạn thảo nghiên cứu xác định rõ các công viên ở các dự án lớn sau khi hoàn thiện sẽ tổ chức bàn giao để Nhà nước quản lý hay bàn giao cho chủ đầu tư quản lý, khai thác, vận hành.

Kết luận hội thảo, thay mặt lãnh đạo Bộ Xây dựng, Cục trưởng Tạ Quang Vinh cảm ơn các ý kiến đóng góp của các đại biểu tham dự hội thảo và cho biết, Bộ Xây dựng sẽ tổng hợp, tiếp thu tất cả các ý kiến, đề xuất, kiến nghị, lấy đó làm cơ sở để tiếp tục nâng cao chất lượng, hoàn thiện dự thảo Nghị định về quản lý cây xanh, công viên đô thị trong thời gian sớm nhất.

Trần Đình Hà

Bộ Xây dựng tổ chức tọa đàm về dự án Luật Cấp, thoát nước

Ngày 25/6/2024, tại cơ quan Bộ Xây dựng đã diễn ra buổi tọa đàm về dự án Luật Cấp, thoát nước, dưới sự chủ trì của Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Tường Văn.

Đây là diễn đàn quan trọng để các chuyên gia, doanh nghiệp và các đơn vị đầu ngành trao đổi ý kiến, nhằm hoàn thiện dự thảo Luật Cấp, thoát nước.

Tại buổi tọa đàm, giới thiệu nội dung dự thảo Luật Cấp, thoát nước (gồm 8 Chương, 68 Điều), Cục trưởng Cục Hạ tầng kỹ thuật Tạ Quang Vinh cho biết, dự thảo Luật này cụ thể hóa ba chính sách chủ đạo: phát triển hệ thống cấp, thoát nước đồng bộ, quản lý và vận hành hiệu quả, và đảm bảo nguồn lực cho phát triển hệ thống cấp, thoát nước.

Những khó khăn, vướng mắc trong quá trình đầu tư và quản lý hệ thống cấp, thoát nước, biện pháp tháo gỡ đã được các đại biểu trao đổi, thảo luận rất kỹ trong buổi tọa đàm. Đại diện Công ty CP Nước sạch Hà Nam đề xuất cần làm rõ hơn về việc thay đổi vùng cấp nước và điều chỉnh quy hoạch để các đơn vị cấp nước có thể yên tâm đầu tư. Đại diện Công ty CP Cấp nước Hải Phòng nhấn mạnh sự cần thiết phải hướng dẫn tiêu chí đầu thầu cấp nước và đầu tư xây dựng các nhà máy nước trong các khu công nghiệp, khu chế xuất; làm rõ trách nhiệm và quyền lợi của các đơn vị cấp nước trong việc quản lý hệ thống nước sạch.

Góp ý cho dự thảo, đại diện Công ty TNHH MTV Nước sạch Hà Nội kiến nghị dự thảo cần quy định cụ thể về việc sử dụng nguồn nước ngầm để dự phòng và cho phép khai thác vượt định mức vào các thời điểm cao điểm như mùa hè. Ngoài ra, nhiều ý kiến cho rằng cần bảo đảm an ninh trong vận hành hệ thống thoát nước tại các đô thị đặc biệt; ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, xây dựng trung tâm giám sát hệ thống thoát nước và tích hợp với các hạ tầng kỹ thuật khác; cần điều chỉnh hệ thống thu gom nước thải, quy định giá nước thải phù hợp với từng đối tượng thoát nước; cần có các quy định bao trùm về cấp nước cho các khu vực dân cư nông thôn và thu hút đầu tư vào



Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn chủ trì tọa đàm về Luật Cấp, thoát nước.

lĩnh vực này...

Tổng hợp các ý kiến, đề xuất của các đại biểu tham dự tọa đàm, Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn cho biết Bộ Xây dựng sẽ nghiêm túc tiếp thu, nghiên cứu để hoàn thiện dự thảo Luật Cấp, thoát nước. Thứ trưởng cũng nhấn mạnh, cần nghiên cứu, lấy công cụ quy hoạch làm cơ sở để thực hiện cấp nước, đảm bảo cấp nước an toàn; xem lại vùng xử lý nước thải, tính toán kỹ giá, chế tài cho hộ gia đình khi đầu nối vào hệ thống, xử lý bùn thải... nhằm đảm bảo sự phát triển bền vững và hiệu quả của hệ thống hạ tầng kỹ thuật cấp, thoát nước.

PV

Các loại lớp phủ sàn

Các loại lớp phủ bền vững và sơn epoxy cho sàn bê tông có thể ngăn ngừa hư hỏng, giữ không gian sạch sẽ hơn và thậm chí giúp các dự án thương mại đạt được tín chỉ LEED. Bài viết đưa ra một số loại lớp phủ sàn bền vững.

Sơn Epoxy

Một trong những loại sơn sàn phổ biến nhất là sơn epoxy, bao gồm 2 thành phần chính là nhựa epoxy và chất đóng rắn. Sơn epoxy nổi tiếng với độ bền, độ bám dính và tính chất liên mạch, đây là một yếu tố thực sự quan trọng

liên quan đến khả năng làm sạch, bảo trì kháng khuẩn và không tạo ra bất kỳ mạch vữa hoặc đường nối nào như nhựa vinyl.”

Các nhà hàng, nhà máy bia và nhiều nhà bán lẻ thương mại khác thường sử dụng sàn bê tông phủ sơn epoxy vì việc ốp tương đối dễ dàng, nhanh chóng và an toàn. Westcoat là một trong những nhà cải tiến và sản xuất hàng đầu về sơn epoxy và các loại sơn phủ đặc biệt khác được sử dụng trong ngành xây dựng và thiết kế.

Lớp phủ Polyurethane

Sơn Polyurethane được ứng dụng làm lớp phủ để bảo vệ nhiều bề mặt khác nhau bởi nó có nhiều ưu điểm như mềm mịn, khả năng chống thấm, chống ẩm cao, nhanh khô, khả năng kháng hóa chất tốt.

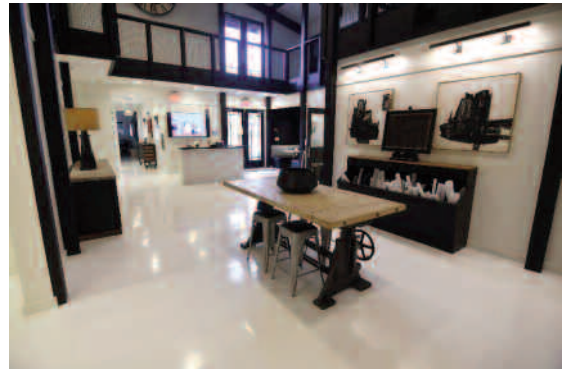
Các công ty như công ty Sherwin-Williams một công ty của Mỹ có trụ sở tại Cleveland, Ohio. Công ty chủ yếu tham gia vào việc sản xuất, phân phối và bán sơn, chất phủ, thảm trải sàn và các sản phẩm liên quan cho khách hàng chuyên nghiệp, công nghiệp, thương mại và bán lẻ, chủ yếu ở khu vực Bắc và Nam Mỹ và Châu Âu. FasTop, 1 sản phẩm lớp phủ bê tông urethane của Sherwin Williams, bền hơn so với các hệ thống bê tông nặng hóa chất cùng loại. Các sản phẩm sàn như FasTop đã trở thành một phần quan trọng để đạt chứng nhận môi trường cho nhiều công trình thương mại.

Các giải pháp sàn của Sherwin-Williams kiếm được nhiều điểm LEED hơn cho khách hàng so với bất kỳ nhà sản xuất lớp phủ nào khác, từ việc giúp giảm hợp chất VOC đến công bố và tối ưu hóa sản phẩm trong xây dựng. FasTop được sản xuất với các thành phần gốc nước và dầu gốc thực vật, các vật liệu tự nhiên phù hợp hơn cho dự án thương mại.

Lớp phủ sàn Polyaspartic

Sàn bê tông có thể được phủ một lớp phủ polyaspartic, một hệ thống sơn hai phần bao gồm cả lớp sơn lót/lớp nền và lớp sơn phủ trong suốt. Lớp phủ polyaspartic về mặt kỹ thuật là một tập hợp con của lớp phủ polyurea, nhưng chúng thường được coi là bền hơn cả lớp phủ polyurethane và epoxy.

Do thành phần phân tử của este polyaspartic, lớp phủ polyaspartic ít cần chất trám, do đó, chúng là sản phẩm có hàm lượng VOC thấp hoặc bằng 0, từ đó giúp cải thiện chất lượng không khí trong nhà. Một lợi ích chính khác của lớp phủ polyaspartic là phạm vi thiết kế rộng - tương tự như epoxy, nó có thể được phủ lên bề mặt bê tông dưới dạng pha màu. Để tăng thêm



Lớp phủ sàn epoxy trong văn phòng kiến trúc sư.

vẻ mỹ quan có thể dùng vụn đá thạch anh, nhựa vinyl hoặc mặt sơn.

Các sản phẩm lớp phủ thân thiện môi trường

Đối với sàn gỗ tự nhiên, khách hàng có thể chọn lớp phủ polyurethane cải tiến gốc dầu, sáp, dầu thấm tự nhiên và được xử lý bằng axit, cùng với các giải pháp khác. Nhưng sự lựa chọn tốt nhất và bền vững nhất luôn là lớp phủ gốc nước, không chỉ mang lại lớp phủ có độ bền cao và lâu dài mà còn có hàm lượng VOC thấp và nhìn chung ít tác động đến môi trường cũng như tốt hơn cho chất lượng không khí trong nhà, David Darche, giám đốc thị trường của Bona US, cho biết.

“Ngoài ra, lớp phủ gốc nước xử lý nhanh hơn nhiều loại lớp phủ khác, giúp hoàn thiện các dự án sàn gỗ tự nhiên nhanh hơn. Lớp phủ gốc nước cũng cho phép màu sàn được giữ nguyên theo thời gian, không bị ố vàng hoặc xỉn màu, điều này đặc biệt xảy ra với lớp phủ sơn polyurethane cải tiến gốc dầu,” Darche viết.

Sử dụng sơn lót là một bước tiếp theo để đảm bảo sàn nhà bền và phẳng hơn. Sơn lót sẽ làm phẳng bề mặt gỗ, ngăn chặn chất tanin chảy ra (tannin một hợp chất tự nhiên được tìm thấy trong gỗ; tannin gây ra một số vấn đề không mong muốn như dưới tác động của ánh sáng mặt trời và không khí, tannin có thể oxy hóa và làm thay đổi màu sắc ban đầu của gỗ) và hiện tượng hở giữa các đường liên kết gỗ, tăng độ bền của sàn và lớp phủ, đồng thời giảm



Sàn polyaspartic mang lại độ bền cao hơn trong khi vẫn đảm bảo đa dạng thiết kế.

khả năng xảy ra các phản ứng tiêu cực giữa gỗ và lớp phủ. Bước này giúp bảo tồn hoặc tăng cường màu sắc ban đầu của sàn.

Sàn nhà có thể kiếm được điểm chứng chỉ LEED như thế nào?

Nếu chủ công trình mong muốn một dự án xây dựng mới được chứng nhận LEED, các giải pháp sàn sẽ giúp kiếm được điểm LEED. Ví dụ: các giải pháp sàn có thể kiếm được tín chỉ trong các danh mục “Vật liệu & Tài nguyên” và “Chất lượng Môi trường Trong nhà” của LEED.

Vật liệu & Tài nguyên

Một trong những cách dễ dàng nhất mà sàn có thể giúp dự án kiếm được điểm LEED là được xây dựng bằng vật liệu có tác động thấp và có nguồn gốc hợp pháp.

- Giảm thiểu tác động của vòng đời công trình (tối đa 5 điểm). Sử dụng vật liệu sàn có thể tái chế hoặc sẽ phân hủy sinh học (ví dụ: gỗ tái chế và nút bần) có thể giúp đạt được điểm LEED bằng cách giảm tác động môi trường lâu dài của tòa nhà. Việc tái sử dụng sàn hiện hữu cũng có thể được tính điểm LEED này.

- Tìm nguồn cung ứng nguyên liệu thô có trách nhiệm (tối đa 2 điểm). Nếu sàn nhà công trình được làm bằng vật liệu tái chế/tái sử dụng, vật liệu dựa trên sinh học hoặc gỗ được Hiệp hội công trình xanh Mỹ (USGBC - U.S Green Building Council) chứng nhận, có thể giúp dự án kiếm được điểm nhờ tìm nguồn cung ứng



Sản phẩm sàn FasTop được thiết kế để sử dụng trong môi trường công nghiệp và thương mại như nhà máy thực phẩm và đồ uống, nhà máy bia, nhà bếp thương mại, cơ sở sản xuất, nhà để xe, v.v.

nguyên liệu thô một cách có trách nhiệm.

- Thành phần nguyên liệu (tối đa 2 điểm). Tương tự, các sản phẩm sàn bền vững có ít chất độc hại có thể đạt được điểm LEED ở mục “Thành phần Vật liệu”, yêu cầu sử dụng ít nhất 20 sản phẩm được lắp đặt cố định có tồn kho hóa chất được ghi nhận ít nhất 0,1%.

Chất lượng môi trường trong nhà

Sàn nhà cũng có thể giúp đạt được tín chỉ LEED trong danh mục Chất lượng Môi trường Trong nhà:

- Vật liệu phát thải thấp (tối đa 3 điểm). Các vật liệu sàn bền vững như đá, tre, bê tông mài và gỗ tự nhiên thường chứa ít hợp chất độc hại hoặc VOC bốc hơi trong không khí theo thời gian và gây ô nhiễm chất lượng không khí trong nhà.

- Tiện nghi nhiệt (1 điểm). Việc ốp sàn từ bê tông mài hoặc cork (một vật liệu xốp không thấm nước) giúp điều chỉnh nhiệt độ và phân tán nhiệt đều khắp không gian có thể giúp dự án đủ điều kiện nhận điểm LEED ở hạng mục tiện nghi nhiệt.

- Cách âm (1 điểm). Một số vật liệu sàn nhất định (ví dụ: thảm, vật liệu xốp không thấm, cao su) có khả năng giảm âm thanh tốt giúp dự án đạt được điểm LEED về khả năng cách âm.

Khi ngày càng có nhiều nhà thiết kế, kiến trúc sư, nhà phát triển và khách hàng đánh giá cao lợi ích và sự cần thiết tuyệt đối của việc lựa

chọn sàn bền vững, sự bền vững sẽ ngày càng sáng tạo và đa dạng hơn. Ví dụ, sàn HempWood là một giải pháp thay thế mới cho sàn gỗ sử dụng sợi gai dầu nén, ván ép được chứng nhận bảo vệ rừng FSC (Forest Stewardship Council) và chất kết dính làm từ đậu nành để tạo ra những tấm ván chắc chắn, bền có độ cứng tương đương với hầu hết các loại gỗ tự nhiên. Do cây gai dầu là vật liệu tự nhiên, thu trữ carbon và thu hoạch chỉ sau sáu tháng, HempWood được coi là một giải pháp lát sàn đầy hứa hẹn, ít tác động.

Trong những năm gần đây, nhiều loại sàn

tân tiến thu hút được sự chú ý như: sàn đất nện, sàn gạch bùn và thậm chí cả sàn bê tông. Hai năm trước ở Thụy Sĩ, một loại sàn bê tông mới giúp giảm một nửa lượng vật liệu sử dụng và giảm 80% lượng carbon do nguyên liệu thải ra (embodied carbon) được phát triển bởi Philippe Block, Nhóm nghiên cứu Block và Holcim. Nhìn chung, trong tương lai nhu cầu sàn bền vững sẽ tiếp tục tăng, ngày càng có nhiều lựa chọn sàn tái tạo, bền vững, không độc hại.

<https://gbdmagazine.com>

ND: Mai Anh

Những siêu đô thị thông minh trên thế giới

Theo báo cáo của Ngân hàng Thế giới, đến năm 2050, cứ 10 người thì có 7 người sống ở các siêu đô thị và dân số thành thị sẽ tăng hơn gấp đôi. Tốc độ đô thị hóa ngày càng tăng đặt ra nhiều thách thức liên quan đến việc không thể đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về tài nguyên đô thị cơ bản trước sự gia tăng dân số và môi trường thay đổi. Đó là lý do để các thành phố trên thế giới lựa chọn khái niệm “thành phố thông minh” làm tiêu chuẩn vàng để phát triển đô thị bền vững, kết hợp đổi mới sáng tạo, sử dụng hiệu quả tài nguyên và công nghệ tiên tiến.

Những thập kỷ gần đây được đặc trưng bởi xu hướng đô thị hóa bền vững và sự chuyển đổi các thành phố thành trung tâm kinh tế sáng tạo. Hơn một nửa dân số thế giới sống ở châu Á, trong khi châu Âu và châu Phi chỉ chiếm không quá 30%. Theo dự báo của Liên Hợp quốc, trong tương lai, châu Á và châu Phi sẽ có tốc độ đô thị hóa cao, đưa đến dân số đô thị trên toàn thế giới đạt khoảng 68% vào năm 2050; 35% mức tăng dự kiến sẽ đến từ sự suy giảm các khu vực nông thôn Ấn Độ, Trung Quốc và Nigeria. Hiện nay, Tokyo với dân số 38 triệu người là thành phố lớn nhất thế giới; tiếp theo là Thượng Hải, Bắc Kinh, Delhi, Mumbai (đều

thuộc các quốc gia đông dân nhất thế giới là Trung Quốc và Ấn Độ), và một số thành phố ngoài châu Á, gồm Mexico city (hơn 21 triệu người), Cairo (19,5 triệu người) và Buenos Aires (15,5 triệu người). Trong số các thành phố châu Âu, dẫn đầu là Istanbul (khoảng 16 triệu người), Moskva (13,5 triệu người) và Paris (12 triệu người). Theo các chuyên gia, đến năm 2028 Delhi sẽ trở thành thành phố đông dân nhất thế giới, vượt qua Tokyo, nơi dân số đang có xu hướng giảm dần.

Chìa khóa để đô thị hóa thành công là mức độ phát triển của các thành phố, bao gồm khả năng ứng phó với các vấn đề toàn cầu về mặt kinh tế, xã hội, nhân khẩu học và khí hậu. Hàng năm, các trung tâm phân tích và viện nghiên cứu trên thế giới đều có những đánh giá mức độ dễ tổn thương của các thành phố trước tình trạng nghèo đói, lạm phát, di cư, phân biệt chủng tộc, ô nhiễm và nhiều yếu tố khác. Trên cơ sở các đánh giá này, nhiều bảng xếp hạng thành phố thông minh trên thế giới đã được thiết lập (cụ thể trong năm 2023 đã có hơn 140 bảng xếp hạng).

Top 15 thành phố thông minh của năm 2023 (do Viện Phát triển quản lý quốc tế của Anh và



Tokyo sẽ trở thành siêu đô thị thông minh lớn nhất trong tương lai.



Quy hoạch đô thị sinh thái Masdar city trong Abu Dhabi.

Tổ chức toàn cầu Thành phố thông minh bền vững - WeGo nghiên cứu) gồm có Zurich, Oslo, Canberra, Copenhagen, Lausanne, London, Singapore, Helsinki, Geneva, Stockholm, Hamburg, Bắc Kinh, Abu Dhabi, Praha và Amsterdam. Moskva xếp thứ 67 - giữa Madrid và Mexico City. Chính những thành phố này được coi là có tiềm năng bởi mức độ đầu tư cao, môi trường pháp lý và môi trường kinh doanh thuận lợi để phát triển và ứng dụng các công nghệ mới.

Ngoài tiêu chuẩn “thông minh”, các thành phố còn được so sánh dựa trên mức độ đổi mới. Bảng xếp hạng quốc tế Innovation Cities Global Index đánh giá dựa trên 162 chỉ tiêu, gồm có tổng sản phẩm khu vực, số lượng văn phòng đại diện của các công ty quốc tế, mức độ phúc lợi và giáo dục, sự hiện diện của các cụm công nghiệp và thương hiệu riêng của thành phố. Theo đó, London, New York và Tokyo dẫn đầu về tính hấp dẫn đổi mới đối với các công ty hàng đầu trong các lĩnh vực khoa học, công nghệ cao và sáng tạo, còn Moskva xếp thứ 10 (danh dự) với chỉ số cao trong lĩnh vực công nghiệp sáng tạo. Tuy nhiên, thực tế mới mà hầu hết các quốc gia trên thế giới đang đối mặt gần liền với những căng thẳng trong quan hệ quốc tế và sự cần thiết đưa an ninh quốc gia lên thành vấn đề ưu tiên hàng đầu đã cho ra đời khái niệm mới về hạ tầng kết hợp các nguyên

tắc thành phố thông minh và an toàn. Các chuyên gia gọi những thành phố này là “thành phố thông thái”. Năng lực thực hiện chức năng của một thành phố an toàn, chẳng hạn video giám sát, phân tích và lưu trữ lượng dữ liệu lớn, có thể được sử dụng cho các mục đích không liên quan đến an ninh an toàn và thúc đẩy số hóa trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Ngược lại, trí tuệ nhân tạo đang phát triển tích cực hiện nay, kết hợp với vệ tinh và radar thế hệ mới, rút ngắn chu trình ra quyết định và đẩy nhanh tốc độ ứng phó trong các vấn đề chính sách đối ngoại... Chính vì thế, ý tưởng kết hợp hạ tầng của thành phố thông minh và an toàn cần phải là bước tiếp theo trong sự phát triển của chủ nghĩa đô thị toàn cầu, với trọng tâm là các dịch vụ dự báo tích cực sử dụng trí tuệ nhân tạo và phân tích phòng ngừa nhằm ngăn chặn những nguy cơ, những tổn thương có thể xảy ra.

Các siêu đô thị của Nhật Bản

Tokyo - đô thị lớn nhất thế giới trong tương lai - là một trong những thành phố an toàn nhất và đứng đầu về mức độ đổi mới, công nghệ và hạ tầng hiện đại. Động lực để xây dựng hệ thống thành phố thông minh là thảm họa kép tại Fukushima năm 2011 đã đặt nền móng cho chiến lược sáng kiến môi trường; Thế vận hội Olympic 2020 bổ sung một loạt các hệ thống con thông minh cho chiến lược này, gồm có quản lý giao thông sử dụng cảm biến và cam-

era theo thời gian thực; đổi mới các tiêu chuẩn xây dựng hiệu quả năng lượng; giao thông thấp carbon; các giải pháp năng lượng tái tạo và du lịch thông minh giúp thành phố trở thành một trong những điểm đến hấp dẫn, tiện nghi nhất cho khách du lịch. Tháng 5/2020, Nhật Bản đã thông qua đạo luật về siêu đô thị, nhằm cải thiện sự hợp tác công - tư trong vấn đề chuyển đổi các thành phố nhờ công nghệ trí tuệ nhân tạo. Các siêu đô thị thông minh cũng chính là nơi thử nghiệm các công nghệ đô thị mới nhất, mang tính cách mạng.

Tới năm 2050, Chính quyền Tokyo đặt ra kế hoạch “5-0” đầy tham vọng: không có trường hợp tử vong do thiên tai, không phát thải, không bị ngắt điện do thiên tai thông qua sử dụng micro-grid và hạ tầng khác, không rác thải nhựa nhờ tái chế và giảm sử dụng, không thất thoát lương thực thực phẩm. Bên cạnh đó, Nhật Bản đang tích cực thúc đẩy chương trình đô thị hiệu quả ở cấp độ quốc tế, phối hợp với G20 và Ngân hàng Thế giới nghiên cứu triển khai các dự án đầu tư về xây dựng môi trường đô thị chống chịu thiên tai. Các chuyên gia dự báo trong vòng 5 năm tới, thị trường “thành phố thông minh” của Nhật Bản sẽ tăng 13%, đạt doanh thu tới 94 tỷ USD.

Abu Dhabi và Masdar city

Abu Dhabi được xếp hạng thứ 13 trong các thành phố hàng đầu thế giới và dẫn đầu khu vực Trung Đông; năm 2022 được công nhận là thành phố an toàn nhất thế giới. Ngoài năng lực quản lý thực sự thông minh trong thành phố (số hóa các dịch vụ công và dịch vụ y tế, hệ thống tưới tiêu, di chuyển thông minh với phương tiện giao thông không người lái tự hành kết hợp tỷ lệ tích hợp công - tư rất cao), Masdar city cách Abu Dhabi 17 km cũng đang là tâm điểm chú ý. Đây là đô thị sinh thái đầu tiên của thế giới được cung cấp năng lượng hoàn toàn từ năng lượng mặt trời và các nguồn năng lượng tái tạo khác, môi trường sinh thái bền vững với lượng khí thải carbon dioxide tối thiểu vào khí quyển, tái chế



Hình ảnh Moskva - siêu đô thị thông minh năm 2050.

hoàn toàn rác thải đô thị.

Ý tưởng xây dựng Masdar city được Chính quyền Abu Dhabi khởi xướng từ năm 2006, tổng ngân sách 22 tỷ USD, trong đó 15 tỷ USD do Chính quyền Tiểu vương quốc tài trợ. Hiện thành phố cho thấy những chỉ số tích cực - tiêu thụ năng lượng và nước ít hơn các thành phố tương tự tới 40%; nhu cầu điện được bù đắp bằng nhà máy điện mặt trời 10 MW và các tấm pin mặt trời. Dự kiến đến năm 2030, Masdar city sẽ có 50.000 cư dân, trong đó có 40.000 sinh viên, nhà nghiên cứu trong lĩnh vực phát triển bền vững.

Tháng 1/2024, tại Abu Dhabi đã diễn ra UMEX2024 - triển lãm lớn nhất Trung Đông về các hệ thống không người lái và công nghệ robot. Trong khuôn khổ triển lãm, chủ đề hạ tầng thành phố thông minh mà trọng tâm là tiềm năng sử dụng trí tuệ nhân tạo để bảo đảm môi trường an toàn đã được trình diễn. Tầm quan trọng của các hệ thống không người lái cũng như các công nghệ liên quan không chỉ thể hiện trong việc duy trì an ninh an toàn mà cả trong phát triển kinh doanh, các sáng kiến của công dân và các nền kinh tế quốc gia. Abu Dhabi từ lâu đã tích cực thúc đẩy sáng kiến áp dụng các hệ thống không người lái vào đời sống hàng ngày, là nơi có đội taxi không người lái đầu tiên trên thế giới. Năm 2022, nhà sản xuất Monarch Holding của Abu Dhabi và công

ty chuyên sản xuất nền tảng công nghệ của Trung Quốc AAV EHang Holdings đã ký kết hợp tác để thành lập cơ sở đầu tiên trong khu vực chuyên sản xuất và vận hành máy bay không người lái, động cơ điện để vận chuyển hành khách và hàng hóa.

Moskva - thành phố thông minh của tương lai

Năm 2022, Liên Hợp quốc công nhận Moskva là thành phố tốt nhất thế giới về cơ sở hạ tầng và chất lượng cuộc sống; một năm trước đó Moskva đã nhận chứng nhận quốc tế ISO thành phố thông minh. Ở Moskva, các công nghệ hiện đại và công nghệ đổi mới đang được tích cực áp dụng nhằm cải thiện mức sống và tiện nghi cho người dân; tối ưu hóa hạ tầng đô thị; thực trạng môi trường được cải thiện đáng kể; tình kết nối, tương tác giữa các cơ quan, bộ phận được duy trì. Theo xu hướng cơ bản của các siêu đô thị thông minh, Moskva đang hình thành các hệ thống quản lý giao thông thông minh, ứng dụng các công nghệ IoT để cải thiện cảnh quan đô thị và phát triển kinh tế số. Bên cạnh đó, các “khu phố sáng tạo” đang được hình thành trong Thủ đô, với các giải pháp IT hiện đại, các công nghệ xanh và cung cấp năng lượng thông minh.

Cuối năm 2023, tổng khối lượng thị trường công nghiệp IoT của Nga đã tăng 5%, đạt 144,4 tỷ rúp. Theo các nhà phân tích, đến năm 2026, con số này sẽ tăng thành 188,9 tỷ rúp.

Hiện tại, Moskva đang thực hiện chiến lược Thành phố thông minh 2030 tầm nhìn đến 2050, trong đó xem xét kế hoạch để phát triển Thủ đô trong vai trò siêu đô thị thông minh đổi mới trong tương lai. Thành phố đang lập kế hoạch xây dựng hệ thống quản lý đô thị tập trung, xuyên suốt và minh bạch trên cơ sở Dữ liệu lớn và sử dụng trí tuệ nhân tạo, đồng thời

trung tâm của hệ thống này phải là con người, thực hiện việc quản lý thông qua chính phủ điện tử và các sáng kiến đô thị. Kế hoạch này đòi hỏi giải pháp thay thế nhập khẩu hợp lý, vận dụng các thực tiễn tốt nhất trong nước và mức độ số hóa cao trong mọi lĩnh vực của đời sống, từ cung cấp dịch vụ y tế, dự đoán rủi ro bệnh tật bằng AI, môi trường giáo dục phổ cập đến hiện đại hóa môi trường đô thị và phát triển kiến trúc “xanh”... Thành phố đang hướng tới giao thông không người lái, bao gồm quản lý thông minh hệ thống giao thông (tối ưu hóa tuyến đường, kiểm soát hoạt động của tín hiệu giao thông và phương tiện giao thông không người lái), cải thiện thực trạng giao thông thông qua giảm số lượng ô tô và chia sẻ phương tiện giao thông.

Sự gia tăng dân số đô thị và cuộc chạy đua không ngừng về các công nghệ tiên tiến trong điều kiện hạn chế các nguồn tài nguyên đang biến các thành phố thành những “trung tâm dịch vụ” để tạo nên cuộc sống tiện nghi và an toàn cho người dân. Mục tiêu này được đáp ứng bởi các thành phố thông minh nỗ lực phát triển bền vững, tức là cân bằng giữa phát triển kinh tế, xã hội và môi trường, quản lý tài nguyên và nâng cao chất lượng cuộc sống cho các thế hệ hiện tại và tương lai. Trên toàn thế giới, thành phố thông minh là một phần không thể thiếu trong hệ tư tưởng của xã hội hiện đại. Đồng thời, trong bối cảnh bất ổn địa chính trị như hiện nay, Chính phủ nhiều nước ngày càng nhận thức được quan hệ khăng khít của thành phố thông minh và thành phố an toàn, dựa trên các hệ thống trí tuệ nhân tạo, để thành phố trở nên thực sự trí tuệ trong tương lai.

<https://repost.press.ru>, 2/2024

ND: Lê Minh

Đường cao tốc zero carbon đầu tiên tại Trung Quốc

Nằm giữa những ngọn núi cao của thị trấn Truy Xuyên, thành phố Truy Bắc, tỉnh Sơn Đông, tuyến cao tốc đặc biệt - tuyến đường cao tốc zero carbon đầu tiên của Trung Quốc (cao tốc Tế Duy) - đã được hoàn thành. Đây không chỉ là mốc quan trọng trong lịch sử giao thông vận tải của Trung Quốc mà còn là mô hình ứng dụng công nghệ xanh, thông minh, thấp carbon hiện đại điển hình. Việc đưa vào vận hành và thông xe trên tuyến cao tốc này đã đánh dấu một bước đi vững chắc của Trung Quốc trong lĩnh vực xây dựng giao thông xanh và góp phần thúc đẩy quan trọng sự nghiệp hiện thực hóa mục tiêu “carbon kép” của quốc gia này.

Xanh và thấp carbon tạo nên chuẩn mực zero carbon

Đường cao tốc zero carbon ở đây được hiểu là đường cao tốc đạt mức phát thải carbon dioxide tối thiểu ở mức gần bằng 0. Nói cách khác, điều này không có nghĩa là tuyến đường cao tốc đó hoàn toàn không phát thải khí carbon, nhưng lượng khí thải trong quá trình xây dựng và vận hành đường cao tốc có thể được kiểm soát một cách hiệu quả thông qua việc áp dụng một loạt các biện pháp giảm phát thải carbon, bù đắp carbon... Dự án đường cao tốc Tế Duy chính là một minh chứng sống động cho khái niệm này.

Đường cao tốc Tế Duy thuộc mạng lưới vành đai cao tốc Tế Thanh bao trùm tỉnh Sơn Đông với 9 tuyến dọc, 5 tuyến ngang và nhiều mối liên kết cùng các tuyến đường xung quanh, có tốc độ thiết kế là 120 km/h và 6 làn xe trên 2 chiều. Nhìn từ trên cao, đường cao tốc Tế Duy thực sự giống như một tuyến “cao tốc quang điện”; các không gian, tài nguyên xung quanh như các đoạn đường nối, sườn dốc, khúc cua, khu dịch vụ, trạm thu phí, đường hầm... đã được tận dụng tối đa và lắp đặt hệ thống phát điện quang điện. Đây được coi là tuyến đường



Đường cao tốc Tế Duy từ trên cao nhìn xuống.

vành thứ 3 nối giữa Tế Nam và Thanh Đảo, giúp thúc đẩy sự phát triển kinh tế nhanh chóng của các khu vực dọc theo vùng miền núi Sơn Đông, đẩy nhanh sự kết nối giữa vòng tròn kinh tế giữa thủ phủ tỉnh với vòng tròn kinh tế bán đảo Giao Đông, cải thiện hiệu quả cách thức bố trí mạng lưới cao tốc đường Sơn Đông và mang lại nhiều giá trị to lớn.

Đơn vị đảm nhận quản lý thi công dự án là Tập đoàn Xây dựng Luyện kim V Trung Quốc (MCC5). Trong quá trình xây dựng, MCC5 luôn tuân thủ các nguyên tắc về xây dựng xanh, thấp carbon và bảo vệ môi trường. Thông qua việc áp dụng quy trình tiên chế đúc sẵn và lắp đặt tại chỗ tập trung, các quy trình bảo vệ và thoát nước nền đường đã đạt được tính quản lý chuyên sâu, thi công chuyên nghiệp, công nghiệp hóa, hiện đại hóa. Giải pháp này không chỉ giúp nâng cao hiệu quả xây dựng mà còn giảm thiểu các thiệt hại về môi trường. Dự án này cũng tận dụng tối đa các kịch bản xây dựng và triển khai toàn diện các hệ thống quang điện để đạt được hiệu quả sử dụng năng lượng tối đa. Theo ước tính, dự án đã lắp đặt tổng cộng khoảng 15.000 module quang điện đơn tinh thể với công suất 550 watt, giúp giảm lượng phát thải 30 tấn khí thải carbon dioxide mỗi năm. Ngoài ra, dự án còn sử dụng phương pháp cô

lập carbon bằng thực vật, phủ xanh các khu vực sườn dốc bằng các thảm thực vật thông qua công nghệ phun hỗn hợp bùn đất, với tổng diện tích phủ xanh đạt khoảng 160.000 m², đạt hiệu quả trong việc đưa năng lượng xanh vào công trình zero carbon.

Trí tuệ hiện đại dẫn đầu xu hướng giao thông vận tải mới

Ngoài việc tập trung vào định hướng xanh, thấp carbon, MCC5 còn tận dụng triệt để các giải pháp công nghệ hiện đại nhằm tạo ra một tuyến đường cao tốc thông minh. Kể từ khi bắt đầu xây dựng dự án, ban quản lý dự án đã xác định mục tiêu đưa tuyến đường cao tốc Tế Duy trở thành một “công trình chất lượng trăm năm”, thông qua các công nghệ hiện đại như Internet vạn vật, điện toán đám mây, dữ liệu lớn big data, BIM và các công nghệ có liên quan khác để đạt được tính tiêu chuẩn hóa, hiện đại hóa trong quản lý, giám sát thông minh.

Về mặt quản lý dự án, ban quản lý đã tiến hành thiết lập hệ thống cảm biến chùm tia thông minh. Hệ thống này áp dụng công nghệ “Internet vạn vật + Phân tích dữ liệu” để đạt được khả năng quản lý thông minh đối với toàn bộ quá trình sản xuất và lắp dựng dầm đúc sẵn trong lĩnh vực sản xuất và vận hành dầm xây dựng. Toàn bộ quy trình sản xuất cốt thanh thép, đến bơm và phun vữa đều được đồng bộ hóa dữ liệu và vận hành thông minh theo thời gian thực; điều này không chỉ giúp nâng cao hiệu quả sản xuất mà còn đảm bảo chất lượng và an toàn sản phẩm cấu kiện ở trình độ cao. Dữ liệu IoT cũng được đồng bộ hóa để lưu trữ thông tin dữ liệu của từng bộ phận mà không cần giấy tờ, giúp đảm bảo chất lượng dữ liệu theo thời gian thực, giảm thiểu lỗi nguồn thông tin đầu vào và hiện thực hóa mục tiêu quản lý quy trình thông minh, tinh tế.

Ban quản lý dự án đã thiết lập nền tảng quản lý thi công xây dựng đường cao tốc thông minh và đạt được năng lực kiểm soát toàn diện đối với quá trình thi công tuyến đường cao tốc



6 làn đường trên 2 chiều được lắp đặt cảm biến giám sát nhiệt độ, độ ẩm và phát thải.

thông qua phân tích dữ liệu, giám sát thời gian thực và nhiều phương tiện có liên quan khác. Điều này không chỉ giúp phát hiện và xử lý kịp thời các tình huống bất thường mà còn cung cấp cơ sở khoa học nhằm giải quyết những khó khăn gặp phải trong quá trình thi công dự án.

Là tuyến đường cao tốc zero carbon đầu tiên của Trung Quốc, đường cao tốc Tế Duy đã đạt được những thành tựu đáng chú ý trên nhiều lĩnh vực từ xanh hóa, thấp carbon đến hiện đại và thông minh hóa.

Lực lượng sản xuất mới thúc đẩy chuyển đổi và nâng cấp ngành giao thông vận tải

Công tác xây dựng dự án đường cao tốc Tế Duy không chỉ thể hiện sự tích hợp sâu sắc giữa định hướng xanh, thấp carbon với trí tuệ thông minh hiện đại mà còn phản ánh vai trò quan trọng của lực lượng sản xuất mới trong quá trình chuyển đổi và nâng cấp ngành giao thông vận tải.

Đổi mới công nghệ là chìa khóa thành công của dự án. Trong quá trình thi công xây dựng, đội ngũ kỹ thuật dự án đã tận dụng rộng rãi các giải pháp công nghệ thông tin thế hệ mới như Internet vạn vật, dữ liệu lớn, điện toán đám mây... để đạt được mức độ tiêu chuẩn hóa và giám sát thông minh, đồng thời tăng cường sử dụng các thiết bị tiên tiến để nâng cao hiệu quả và chất lượng thi công. Một trong những mục tiêu quan trọng của dự án là tạo ra khả năng tự trung hòa bền vững một cách tổng thể trên toàn

bộ tuyến đường cao tốc trong thời gian vận hành; thông qua việc thiết lập 6 hệ thống chính: hệ thống sử dụng năng lượng tái tạo, hệ thống vận hành mạng lưới năng lượng thông minh zero carbon, hệ thống kiểm soát và quản lý phát thải carbon toàn diện, hệ thống xử lý tài nguyên chất thải, hệ thống các công trình tiêu thụ năng lượng tối thiểu, hệ thống nâng cấp các bể chứa carbon lâm nghiệp – toàn bộ tuyến đường cao tốc Tế Duy đã có thể tự trung hòa phát thải trong thời gian vận hành, biến việc sử dụng năng lượng trở nên nhất quán và sau toàn bộ quá trình tuần hoàn đó, dự án đã đạt được mục tiêu “zero carbon” (gần như không phát thải carbon).

Việc xây dựng thành công đường cao tốc Tế Duy không chỉ đặt ra chuẩn mực mới cho sự phát triển giao thông xanh của Trung Quốc mà

còn đưa ra những ý tưởng mới và con đường mới cho công tác chuyển đổi và nâng cấp ngành giao thông vận tải Trung Quốc trong tương lai. Bên cạnh đó, MCC5 cũng khẳng định sẽ tuân thủ các chiến lược lớn như phát triển chất lượng cao, xanh, thấp carbon, đổi mới lực lượng sản xuất, luôn tập trung giải quyết khó khăn, tiên phong đổi mới; coi dự án đường cao tốc Tế Duy là điểm khởi đầu để cung cấp các hỗ trợ quan trọng cho công tác xây dựng các dự án đường cao tốc zero carbon thông minh tiếp theo trên toàn quốc, góp phần thúc đẩy mạnh mẽ và tạo thương hiệu của ngành giao thông vận tải đặc sắc Trung Quốc.

*Bộ Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn
Trung Quốc, tháng 5/2024
ND: Ngọc Anh*

Thành phố Bắc Kinh hướng dẫn cải tạo các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn

Mới đây, Ủy ban Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn Thủ đô Bắc Kinh (Trung Quốc) đã chính thức ban hành “Hướng dẫn kỹ thuật về việc cải tạo các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn Bắc Kinh (thử nghiệm)”, chú trọng vào toàn bộ quy trình cải tạo các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn từ khâu khảo sát dự án, lập đồ án quy hoạch, kiểm tra thẩm định, thi công cải tạo, nghiệm thu, vận hành cũng như kiểm soát vật liệu và quy trình trong quá trình cải tạo, từ đó cung cấp các hỗ trợ kỹ thuật để vừa nâng cấp cải tạo, vừa bảo tồn được giá trị cốt lõi của các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn.

Kể từ năm 2019, thành phố Bắc Kinh đã bắt đầu công bố danh sách các công trình, tòa nhà lịch sử; đến hiện tại đã công bố 3 lô liên tục, bao gồm tổng cộng 1056 công trình/ tòa nhà và được phân thành 5 loại kiến trúc chính: sân

vườn - tứ hợp viện, khu dân cư, cận đại, di sản công nghiệp và các loại hình công trình kiến trúc khác; trong số đó, 520 công trình/tòa nhà lịch sử được công bố thuộc loại hình kiến trúc sân vườn - tứ hợp viện.

Các công trình kiến trúc sân vườn là một nhóm các công trình có cách bố trí thiết kế sân vườn, ngoại cảnh bên trong khuôn viên dự án; đa phần các công trình này đều nằm rải rác trong các khu bảo tồn di tích và là đại diện cho đặc trưng lịch sử văn hóa truyền thống Bắc Kinh. Hầu hết các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn - tứ hợp viện ở Bắc Kinh đều được xây dựng từ thời nhà Thanh đến thời Trung Hoa Dân quốc và tồn tại trong một khoảng thời gian dài cho đến khi nhà nước Cộng hòa Nhân dân Trung Hoa mới ra đời và được bảo tồn cho đến tận ngày nay, với chức năng và ý nghĩa lịch sử



Công trình lịch sử kiến trúc sân vườn điển hình tại Bắc Kinh.

đa dạng: là mô hình nhà ở truyền thống, mang cấu trúc cung điện, có ý nghĩa về tôn giáo, kinh doanh, tài chính và thương mại; mỗi công trình kiến trúc riêng biệt ở từng giai đoạn đều mang những đặc điểm thời đại khác nhau. Do đó, việc ban hành Hướng dẫn nhằm mục đích bảo vệ hiệu quả giá trị và đặc trưng của các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn, giảm thiểu các nguy cơ tiềm ẩn về an toàn, cải thiện các chức năng cơ bản và thúc đẩy sử dụng hợp lý các công trình lịch sử. Trong tương lai, Ủy ban Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn thành phố Bắc Kinh sẽ ban hành thêm các hướng dẫn kỹ thuật tương ứng cho 4 loại hình kiến trúc lịch sử còn lại nhằm tăng cường công tác bảo trì, sửa chữa, cải tạo các công trình lịch sử.

Cần tiến hành cải tạo tổng thể kiến trúc và môi trường để khôi phục và bảo tồn giá trị, đặc điểm của các công trình ở mức độ cao nhất có thể. Mặc dù công trình lịch sử kiến trúc sân vườn chưa được xếp vào hạng mục các đơn vị di tích văn hóa được bảo vệ, nhưng lại mang giá trị kiến trúc lịch sử lớn và có nhiều hình thức đặc trưng đa dạng bao gồm: gạch chạm khắc hoa văn nổi, ngói trang trí dạng sườn núi điêu khắc nhiều hình dạng, mô hình cổng lớn, trúc môn, tường hành lang chạm khắc, cửa sổ hoa văn đa hình dạng, cửa sổ nhánh... Hoa văn, màu sắc, vật liệu và kỹ thuật thủ công của các bộ phận



Tường gạch chạm khắc hoa văn nổi.

kiến trúc này của mỗi công trình đều phản ánh rõ nét giá trị lịch sử, văn hóa, khoa học, nghệ thuật, xã hội Trung Hoa nói chung và Bắc Kinh nói riêng trong thời đại trước.

Hướng dẫn đề xuất việc cải tạo, sửa chữa các công trình lịch sử kiến trúc dân vườn phải mang tính hoàn chỉnh, có nghĩa là phạm vi cải tạo được chỉ định của mỗi công trình phải được coi là một đơn vị dự án riêng biệt, dựa trên đặc điểm và cách bố trí khép kín của mỗi công trình để tiến hành bảo trì và cải tạo sửa chữa và tòa nhà và khuôn viên bên trong. Mặc dù bản thân công trình và các bộ phận kiến trúc có giá trị là trọng tâm của công tác cải tạo, bảo vệ, nhưng các yếu tố môi trường mang tính lịch sử cũng cần được xem xét, cân đối và cải tạo song song để tạo nên một bức tranh tổng thể.

Các yếu tố môi trường mang tính lịch sử được đề cập ở đây được hiểu là không gian khuôn viên sân vườn ngoại cảnh nơi các tòa nhà tọa lạc, phản ánh giá trị không gian cụ thể tại thời điểm đó, bao gồm đá Shangma, tường bình phong, gạch lát nền, cây cối... Các yếu tố môi trường vốn chứa đựng giá trị văn hóa lịch sử sâu sắc, vậy nên việc kết hợp tổng thể giữa việc cải tạo phần kiến trúc cứng với không gian môi trường là điều kiện cần thiết để các đặc trưng của các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn được phục hồi và bảo tồn một cách hiệu



Ngói trang trí dạng sườn núi điêu khắc.



Cổng lớn trong các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn.

quả nhất.

Việc bảo vệ, bảo tồn tổng thể các công trình lịch sử còn được phản ánh trong những lần tu sửa, thay đổi qua các giai đoạn lịch sử khác nhau hoặc dấu tích mà các nhân vật, sự kiện quan trọng lưu lại. Ví dụ, ngôi chùa Phúc Tường được xây dựng từ thời nhà Minh, trước điện thờ Thiên Vương có 1 tấm bia “Sắc lệnh của triều đình xây dựng lại cổng vào của chùa Phúc Tường” được khắc vào năm 1498 (năm thứ 11 đời Hồng Chí nhà Minh); tấm bia “Xây dựng lại chùa Phúc Tường” được khắc vào năm 1508; tấm bia “Khôi phục chùa Phúc Tường được khắc vào năm 1613 - đó chính là những dấu mốc trong lịch sử của ngôi chùa, cần được bảo tồn trong quá trình tu bổ, tôn tạo.

Để bảo tồn phong cách và đặc trưng ban đầu của các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn như màu sắc trang trí, kết cấu, vật liệu và kỹ thuật thi công, Hướng dẫn đã đề xuất, việc bảo trì sửa chữa cần tuân thủ nguyên tắc xác thực, cố gắng giữ lại các bộ phận có giá trị lịch sử nhiều nhất có thể, đồng thời sử dụng các hình dạng, vật liệu ban đầu và kỹ thuật nguyên bản để tiến hành cải tạo. Trong công tác chọn lựa vật liệu cải tạo, các thành phần và vật liệu xây dựng như ban đầu nên được sử dụng một cách tối đa, đồng thời các thành phần vật liệu đó cần đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về an toàn

trong quá trình vận hành sử dụng. Trong trường hợp không thể tìm được các vật liệu đồng nhất, thì nên sử dụng các vật liệu có kết cấu, màu sắc và đặc tính tương tự với vật liệu nguyên bản để đảm bảo phong cách công trình sau cải tạo. Ví dụ, chất liệu truyền thống cho tranh sơn dầu thường được sử dụng trong các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn thường bao gồm dầu tung, huyết tương động vật, vôi sống, bột mì..., khi tiến hành sơn sửa lại hoặc mô phỏng lại bằng màu, cần ưu tiên sử dụng các chất liệu và màu sắc phù hợp với tranh gốc, phong cách kiến trúc hội họa ban đầu cần được nghiên cứu kỹ lưỡng và khôi phục theo đúng hiện trạng ban đầu.

Hướng dẫn cũng đưa ra các yêu cầu rõ ràng về quy trình thực hiện cần được áp dụng cho từng bộ phận sửa chữa. Trong số các công trình lịch sử kiến trúc sân vườn được liệt kê cho đến hiện tại, có hơn 400 công trình là nơi ở truyền thống và hiện nay vẫn có cư dân sinh sống. Ủy ban Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn thành phố Bắc Kinh cho biết, việc cải tạo không chỉ nhằm bảo tồn giá trị lịch sử mà còn đáp ứng nhu cầu sản xuất và sinh hoạt hiện đại của người dân thông qua việc cải thiện chức năng, môi trường, đồng thời thúc đẩy sử dụng hiệu quả, hợp lý các công trình lịch sử. Để cải tạo, sửa chữa các bộ phận không mang tính lịch sử hoặc

không có giá trị sử dụng nhiều trong phạm vi các công trình lịch sử, Hướng dẫn đề xuất cần nhắc áp dụng các giải pháp công nghệ mới, năng lượng mới trên cơ sở hài hòa với phong cách kiến trúc lịch sử, chẳng hạn năng lượng mặt trời, hệ thống thu gom nước mưa, vật liệu composite cách nhiệt, tiết kiệm năng lượng, vật liệu lợp mái cách nhiệt chống thấm... Đồng thời, cần dựa vào chức năng của mỗi công trình, cần

ưu tiên lựa chọn hệ thống sưởi, điều hòa không khí, thông gió, chiếu sáng và các hệ thống liên quan khác cho hiệu suất cao và tiết kiệm năng lượng. Nếu có điều kiện, có thể thiết lập hệ thống điều khiển thông minh để làm tốt công tác quản lý vận hành các công trình lịch sử.

Báo Xây dựng Trung Quốc, tháng 5/2024

ND: Ngọc Anh

Thiết kế cửa sáng tạo đáp ứng các yêu cầu bền vững

Cửa là một trong những yếu tố kiến trúc và thiết kế phổ biến đến mức tầm quan trọng của chúng đôi khi có thể bị bỏ qua. Tuy nhiên, chính sự phổ biến đó khiến việc chỉ định và lắp đặt đúng cửa trở nên quan trọng. Theo Rick Paterni - Phó chủ tịch tiếp thị và quản lý sản phẩm tại Senneca Holdings, cửa đóng vai trò quan trọng trong một số môi trường bao gồm nhà hàng, bệnh viện và trung tâm dữ liệu.

Việc chọn đúng cửa có thể cho phép khách hàng cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng và giảm tiêu hao vật liệu. Vì vậy, có nhiều yếu tố mà các kiến trúc sư và nhà thiết kế nên cân nhắc khi quyết định loại cửa nào phù hợp với chức năng dự án của mình.

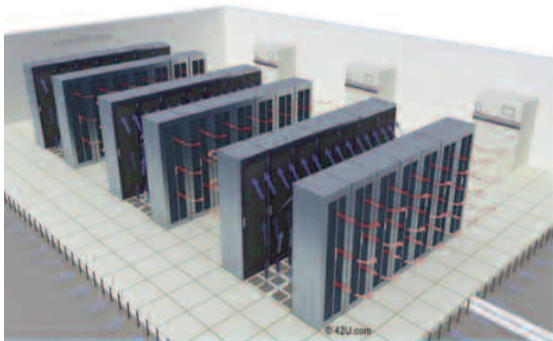
Sử dụng đúng loại cửa có thể cải thiện hiệu quả năng lượng

Khi nói đến mục tiêu bền vững, việc lựa chọn cửa có thể có vô số tác động. Ví dụ, các kho lạnh lớn dùng để giữ thực phẩm tươi sống trong nhà hàng và siêu thị yêu cầu cửa phải được thiết kế bằng vật liệu cách nhiệt chất lượng cao để đảm bảo rào cản nhiệt hiệu quả giữa bên trong tủ lạnh và môi trường bên ngoài. Điều này không chỉ đảm bảo thực phẩm vẫn ở nhiệt độ an toàn, ngăn ngừa hư hỏng mà còn có thể cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng và cắt giảm chi phí bằng cách ngăn nhiệt bên ngoài xâm nhập vào bộ phận làm lạnh.



Cửa cuốn Screen-Pro của TMI là một giải pháp kinh tế và lý tưởng để ngăn chặn bụi, chim và các loài gây hại không mong muốn khác khỏi các dự án công nghiệp.

Tương tự, các trung tâm dữ liệu là một ví dụ khác về vai trò lớn của cửa trong việc điều chỉnh nhiệt độ và tiết kiệm năng lượng. Theo Cơ quan Năng lượng Quốc tế, các trung tâm dữ liệu có thể chiếm 32% mức tiêu thụ điện năng của Hoa Kỳ vào năm 2026. Kết quả là, ngay cả mức tăng hiệu quả sử dụng năng lượng nhỏ ở các cơ sở này cũng có thể có tác động đáng kể. Lượng nhiệt lớn do máy chủ tạo ra trong các cơ sở này thường được điều chỉnh thông qua chu trình làm mát sử dụng mô hình lối đi đi nóng và lạnh (hot and cold aisles). Mô hình này là phương thức quản lý nhiệt độ trong trung tâm dữ liệu phổ biến nhất hiện nay. Phương thức này được sử dụng để giải quyết vấn đề làm mát



Mô hình lối đi nóng và lạnh trong các trung tâm dữ liệu.

các thiết bị cùng lúc trong trung tâm dữ liệu, nhằm bảo đảm nhiệt độ vừa phải cho thiết bị để hệ thống có thể hoạt động tối đa công suất.

Giảm chỉ số mức khai thác nguyên liệu thô bằng của EcoAccess

Một trong những sản phẩm mới nhất của Senneca là cửa Enviro-Line EcoAccess được làm hoàn toàn bằng polyetylen tái chế (HDPE), một loại nhựa có độ bền cao. Để tạo điều kiện tái sử dụng nguyên liệu nhiều hơn, Senneca vận hành các chương trình mua lại và vận chuyển với các nhà cung cấp để cho phép họ thu hồi nguyên liệu. Các mục tiêu bền vững ngày càng nghiêm ngặt đối với khách hàng của Senneca và là động lực thiết kế cửa EcoAccess.

Senneca Holdings cung cấp các giải pháp phù hợp không chỉ giải quyết những thách thức trước mắt của khách hàng mà còn góp phần vào các mục tiêu bền vững rộng lớn hơn của công ty. Các giải pháp phản ánh tư duy lấy khách hàng làm trung tâm nhằm thúc đẩy các mối quan hệ lâu dài được xây dựng trên sự thành công chung và các giá trị chung.

Được chế tạo từ vật liệu tái chế cho phép cửa EcoAccess giảm lượng tiêu thụ vật liệu của dự án và cũng mang lại những lợi ích khác. Ví dụ: cửa có bề mặt bền, chống ăn mòn với màu đồng nhất xuyên suốt, đảm bảo cửa không bị trầy xước. Điều này càng làm giảm chi phí và việc sử dụng vật liệu trong chuỗi cung ứng bằng



Cửa Enviro-Line EcoAccess được làm từ polyetylen mật độ cao tái chế, bền và chống ăn mòn.

cách giảm nhu cầu về vật liệu bổ sung như sơn, giảm chi phí lao động và loại bỏ mức tiêu thụ điện có thể được sử dụng nếu cần sửa chữa hoặc thay thế. Hơn nữa, những vật dụng và vật liệu đáng lẽ phải được đưa vào bãi rác lại được tái sử dụng cho một sản phẩm mà công ty cho rằng có tuổi thọ gấp hai đến ba lần so với các loại cửa khác.

Những cân nhắc khác để chọn đúng cửa

Mặc dù cửa EcoAccess phù hợp với một số ứng dụng nhưng vẫn có một số lưu ý cần cân nhắc trước khi đưa ra quyết định cuối cùng. Các kiến trúc sư và nhà thiết kế nên xem xét nhu cầu cụ thể của khách hàng và mục đích sử dụng của cửa. Điều cần thiết là phải tính đến các yếu tố như lưu lượng truy cập, yêu cầu về năng lượng và việc tuân thủ các quy tắc liên quan. Công ty Senneca cũng cung cấp các bài thuyết trình và đào tạo để giúp các kiến trúc sư đưa ra quyết định sáng suốt.

Ví dụ, một lỗi phổ biến mắc phải trong thông số kỹ thuật của cửa là kích thước không chính xác do đo quá sớm và không tính đến việc hoàn thiện không gian cuối cùng. Hiểu ứng dụng và mục đích sử dụng cuối cùng của cửa là rất quan trọng để đảm bảo chức năng và hiệu quả phù hợp của cửa đối với từng dự án.

<https://gbdmagazine.com/innovative-door-designs/>

ND: Mai Anh

Ứng dụng các loại thực vật bậc cao sống trong nước để làm sạch nước thải

Tại vùng Astrakhan (Nga) dọc theo con sông Volga có tới gần 900 sông ngòi nhỏ đóng vai trò là nguồn cung cấp nước sinh hoạt cho cả vùng. Hơn 16% số dân trong vùng sử dụng nước trực tiếp từ nguồn này làm nước sinh hoạt.

Chất lượng nước tại các nhà máy và trạm cấp nước sinh hoạt chưa đạt về mặt vệ sinh. Nước từ các nguồn trong phạm vi Astrakhan cũng như từ các nguồn thuộc vùng lân cận chảy qua (vùng Volgograd, Cộng hòa Kazakhstan...) thường lẫn nhiều tạp chất. Chẳng hạn, dung lượng nước được đưa tới Astrakhan ước tính xấp xỉ 340,04 triệu m³ (số liệu của năm 2022) trong đó nước sạch tiêu chuẩn xấp xỉ 269,44 triệu m³; nước nhiễm bẩn tới 70,6 triệu m³.

Tạp chất từ tất cả sông ngòi đều tập trung lại tại khu vực hạ lưu sông Volga. Hàng năm, khoảng 8 - 9 km³ nước thải sinh hoạt và nước bẩn đổ vào sông. Các thành phần kim loại nặng, chế phẩm dầu lửa, chất tẩy rửa và nhiều tạp chất độc hại khác trong nước đã vượt nồng độ cho phép.

Hệ thống dẫn nước ở bờ trái sông thuộc vùng Astrakhan gồm 2 nhà máy xử lý nước thải bằng công nghệ sinh học. Trên bờ phải cũng có 2 nhà máy xử lý nước - một nhà máy ứng dụng công nghệ sinh học, dẫn nước ra sông Volga; và nhà máy kia xử lý cơ, dẫn nước vào các đầm hồ rải rác trong vùng. Việc ứng dụng các phương pháp xử lý nước thải (lọc, bùn hoạt tính...) chưa đưa lại kết quả mong muốn. Thành phần các chất đọng lại trong nước thường vượt mức cho phép, do vậy cần được xử lý kỹ hơn, kèm theo đó là khoản chi phí phụ trội đáng kể.

Các loài thực vật dưới nước như bèo tấm, lau sậy, mộc tặc... hấp thụ các chất hòa tan trong nước. Tại Nga, biện pháp làm sạch nước bằng thực vật nước trước đây đã từng được ứng dụng, tuy nhiên lại chưa được phổ biến rộng rãi.



Sử dụng các thực vật bậc cao để lọc nước, xử lý nước thải.

Năng lực hấp thụ, lọc và tích lũy; việc sử dụng sinh khối đã qua xử lý vào các mục đích kinh tế cho phép ứng dụng các yếu tố thực vật để xử lý nước thải. Việc nghiên cứu các thiết bị cơ học khử các khối thực vật đã giải quyết vấn đề tích trữ các thực vật đã qua xử lý vốn có ảnh hưởng làm giảm hiệu quả làm sạch nước.

Khả năng loại trừ khỏi nước các tạp chất (nitơ, photpho, kali, canxi, magie...), các kim loại nặng (đồng, kẽm...), các muối sulfat, đồng thời làm giảm mức ô nhiễm các chế phẩm dầu lửa, các hoạt chất tổng hợp bề mặt; kiểm soát mức độ ô nhiễm hữu cơ môi trường bằng các chỉ tiêu này, cũng như sự tiêu thụ ô xy sinh học và sự tiêu thụ ô xy hóa học của các loài thực vật bậc cao dưới nước đã cho phép ứng dụng các loài thực vật này trong thực tế xử lý nước thải sinh hoạt, nước thải sản xuất và nước bề mặt trên khắp trái đất.

Các loài thực vật nước có khả năng ngậm khí và làm chậm lại tiến trình phát triển của hệ vi thực vật gây bệnh. Ô xy trong chúng luân chuyển theo các thân tới rễ theo các mao mạch, còn các rễ thực vật nước ngậm khí dày đặc giống như một thiết bị lọc cơ học làm chậm lại quá trình phát triển các phần tử bốc lên trong nước và tẩy nước khỏi các phần tử đó.

Cây lau (sậy) có tính chất thích ứng cao và có khả năng mọc tại những vùng nước ô nhiễm nặng bởi nước thải công nghiệp. Lau sậy có thể triệt tiêu rất nhiều liên kết hữu cơ trong nước. Sự hấp thụ riêng các khoáng chất bằng lau sậy đạt được (trên mỗi gr lau sậy khô) như sau: can xi 3,95g; kali 10,3; natri 6,3; silic 12,6; kẽm 50; mangan 1200. Khả năng kháng độc của các lớp lau sậy đối với các liên kết độc hại được đánh giá rất cao. Nồng độ amoniac, fenol, đồng, chì, coban, crom khá cao cũng không mấy ảnh hưởng tới sự tăng trưởng và phát triển của lau sậy. Rễ sậy có khả năng tích tụ các kim loại nặng. Nồng độ kim loại trong hệ rễ sậy mọc trên bờ các bể lắng bùn tại các nhà máy thủy điện đạt được (tính bằng mg/kg) như sau: sắt 199,1; mangan 159,5; đồng 3,4; kẽm 16,6. Kết quả các nghiên cứu cho thấy: với nồng độ amoniac trung bình trong nước thải là 24,7mg/l; sau khi xử lý bằng thực vật nước bậc cao, con số này chỉ còn 1,4 đối với lau; và 5,3 đối với sậy. Hiệu quả giảm mức tiêu thụ ô xy về mặt sinh học cũng cao nhất đối với lau và thấp hơn một chút đối với sậy.

Việc tích tụ các loại thực vật nước được tăng cường dưới tác động của ánh sáng, phụ thuộc vào pH của nước, cũng như các thuộc tính của loại thực vật, độ dày đặc của sinh khối và một số yếu tố khác, chủ yếu là nhiệt độ và chế độ dưỡng khí (ô xy).

Khu vực Nam Âu và châu Mỹ thường áp dụng phong tin tử để xử lý nước thải. Theo kết quả các nghiên cứu thử nghiệm quá trình xử lý nước thải sinh hoạt với phong tin tử tại Mỹ, mức độ xử lý có thể đạt tới 97 - 98% (mức tiêu thụ ô

xy về mặt sinh học).

Tại Trung Quốc, phong tin tử được áp dụng để tẩy bạc ra khỏi nước thải. Hiệu quả làm sạch bạc, các liên kết phốt pho và ni tơ tương ứng (tính theo %) là: 100; 91; 53,9; 92,9. Bên cạnh đó, mức tiêu thụ ô xy sinh học và mức tiêu thụ ô xy hóa học giảm xuống 98,6 và 91%. Quá trình làm sạch nước có sự tham gia của hệ vi sinh vật nằm trong bộ rễ của các cây phong tin tử. Sử dụng phong tin tử giúp loại trừ việc áp dụng công nghệ làm sạch bằng hoá chất, hỗ trợ thiết lập các bể lọc sinh học tiết kiệm năng lượng và tiết kiệm chi phí đối với các quy trình sản xuất độc hại nhất.

Tại Sri Lanca (Nam Á), phong tin tử được dùng trong xử lý nước thải của ngành công nghiệp dệt. Những nghiên cứu về hiệu quả của phương pháp xử lý này cho thấy: với sự kiểm soát phù hợp, phong tin tử có thể được sử dụng như một thiết bị sinh học để làm sạch nước thải của các xưởng dệt trước khi tái sử dụng. Hệ thống xử lý có phong tin tử trong thành phần đã cho những thông số khả quan về mức pH, mức tiêu thụ ô xy sinh học, clorua, nitrat...

Như vậy, các phương pháp sinh học áp dụng công nghệ thực vật, dựa vào quá trình làm sạch tự nhiên của các công trình thủy, với sự tham gia tích cực của thực vật nước bậc cao, hệ vi sinh dưới nước được coi là giải pháp hợp lý, tiết kiệm để xử lý nước thải.

*Nguồn: Tạp chí Quỹ đạo Xây dựng Nga
(www.stroyorbita.ru)*

ND: Lê Minh

Bộ Xây dựng họp báo và gặp mặt báo chí nhân kỷ niệm 99 năm Ngày Báo chí cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2024)

Ngày 14/6/2024, Bộ Xây dựng tổ chức họp báo và gặp mặt báo chí nhân kỷ niệm 99 năm Ngày Báo chí cách mạng Việt Nam (21/6/1925 - 21/6/2024).

Phát biểu tại buổi họp báo, Thứ trưởng Bùi Xuân Dũng - Người phát ngôn Bộ Xây dựng nhấn mạnh, trong suốt chặng đường 99 năm qua, báo chí cách mạng Việt Nam luôn song hành với sự nghiệp đấu tranh, bảo vệ, xây dựng và phát triển đất nước; là lực lượng tiên phong trong tuyên truyền, phổ biến chủ trương, đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, phản ánh sinh động mọi mặt đời sống xã hội, trong đó có lĩnh vực xây dựng.

Đội ngũ phóng viên, nhà báo luôn là những chiến sĩ dũng cảm trên các mặt trận, có mặt mọi lúc, mọi nơi để thông tin kịp thời, chính xác đến công chúng, góp phần phát hiện và đề xuất cách giải quyết những vấn đề phát sinh trong thực tiễn; phát huy những giá trị tốt đẹp trong cuộc sống; thúc đẩy, tạo động lực, nhân tố cho sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước.

Thứ trưởng Bùi Xuân Dũng cho biết, ngành Xây dựng là một trong những ngành kinh tế mũi nhọn, mang tính chất đặc thù chuyên ngành, công tác quản lý nhà nước bao trùm cả các vùng đô thị, nông thôn, miền núi và các dự án, công trình trải dài trên khắp mọi miền đất nước. Nhiều phóng viên, nhà báo đã không quản ngại khó khăn vất vả, nỗ lực để có mặt khắp nơi, đồng hành với ngành Xây dựng, thực hiện tốt nhiệm vụ thông tin, tuyên truyền chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước, sự điều hành của Chính phủ trong các lĩnh vực liên quan đến quản lý nhà nước ngành Xây dựng; thông tin kịp thời, đầy đủ và khách quan về các hoạt động của Bộ Xây dựng



Thứ trưởng Bùi Xuân Dũng chủ trì buổi họp báo.

trong việc thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ phát triển chính trị, kinh tế xã hội.

Bộ Xây dựng luôn ghi nhận, đánh giá cao sự phối hợp, giúp đỡ của các cơ quan thông tấn, báo chí trong công tác tuyên truyền, định hướng, giúp người dân thấu hiểu và tạo sự đồng thuận xã hội đối với những kết quả tích cực mà ngành Xây dựng đã đạt được; phản ánh kịp thời những bất cập, tồn tại, hạn chế phát sinh từ thực tiễn cuộc sống để Bộ Xây dựng nắm bắt, kịp thời đề xuất với cấp có thẩm quyền hoàn thiện các chính sách pháp luật, đồng thời thực hiện tốt hơn công tác quản lý nhà nước trong phạm vi chức năng, nhiệm vụ được giao. Bộ Xây dựng cũng luôn chủ động cung cấp thông tin, tạo điều kiện để các phóng viên, các cơ quan báo chí tiếp cận và đón nhận thông tin kịp thời thông qua các cuộc họp báo thường kỳ, thông tin thường xuyên về vấn đề được dư luận xã hội quan tâm.

Nhân kỷ niệm 99 năm Ngày Báo chí cách mạng Việt Nam, thay mặt lãnh đạo Bộ Xây dựng, Thứ trưởng Bùi Xuân Dũng trân trọng gửi lời tri ân tới các cơ quan thông tấn báo chí, các phóng viên, nhà báo, đồng thời mong muốn

trong thời gian tới Bộ Xây dựng sẽ tiếp tục nhận được sự quan tâm, đồng hành và phối hợp hiệu quả của các cơ quan báo chí trong công tác tuyên truyền chính sách pháp luật và công tác quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng.

Tại buổi họp báo, Cục trưởng Cục Quản lý nhà và thị trường bất động sản Hoàng Hải, Vụ trưởng Vụ Khoa học và công nghệ Vũ Ngọc Anh, Cục trưởng Cục Quản lý hoạt động xây dựng Hoàng Anh Tuấn và lãnh đạo các đơn vị thuộc Bộ Xây dựng trao đổi, cung cấp thông tin về các lĩnh vực của ngành đang được báo chí, dư luận xã hội quan tâm, trong đó có các giải pháp thúc đẩy phát triển nhà ở xã hội và thực hiện Đề án “Đầu tư xây dựng ít nhất 1 triệu căn hộ nhà ở xã hội cho đối tượng thu nhập thấp, công nhân khu công nghiệp giai đoạn 2021-2030”; những điểm mới trong dự thảo Luật Nhà ở và Luật Kinh doanh bất động sản; công tác xây dựng, hoàn thiện tiêu chuẩn về phòng cháy chữa cháy chung cư.

Cũng trong dịp này, thay mặt lãnh đạo Bộ



Thứ trưởng Bùi Xuân Dũng trao Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Xây dựng cho các đồng chí phóng viên, nhà báo tiêu biểu.

Xây dựng, Thứ trưởng Bùi Xuân Dũng trao Bằng khen của Bộ trưởng Bộ Xây dựng cho 5 tập thể, 9 cá nhân thuộc các cơ quan thông tấn, báo chí đã có thành tích trong công tác thông tin tuyên truyền, đóng góp cho sự phát triển ngành Xây dựng.

Trần Đình Hà

Bộ Xây dựng thẩm định Đề án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô đến năm 2045

Ngày 21/6/2024, Bộ Xây dựng tổ chức hội nghị thẩm định Đề án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô, tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2045, tỷ lệ 1/10.000. Tham dự hội nghị có đại diện các Bộ, hội, hiệp hội chuyên ngành xây dựng, lãnh đạo UBND tỉnh Thừa Thiên Huế. Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn - Chủ tịch Hội đồng chủ trì hội nghị.

Báo cáo tóm tắt thuyết minh Đề án tại hội nghị, đại diện đơn vị tư vấn (Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn quốc gia - VIUP) cho biết, phạm vi điều chỉnh quy hoạch bao gồm thị trấn Lăng Cô và các xã: Lộc Thủy, Lộc Tiến, Lộc Vĩnh thuộc huyện Phú Lộc, tỉnh Thừa Thiên

Huế, với tổng diện tích 27.108ha. Mục tiêu điều chỉnh quy hoạch nhằm phát triển Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô thành khu vực kinh tế năng động; có khả năng thu hút, phát triển công nghiệp, công nghệ, du lịch, phát triển đô thị; tạo lập môi trường đầu tư hấp dẫn. Điều chỉnh quy hoạch Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô với tính chất là khu kinh tế đa ngành, đa lĩnh vực; đầu mối giao thông quốc gia và quốc tế, cửa ngõ ra biển quan trọng, cung cấp các dịch vụ cảng nước sâu và điều phối hàng hóa trong vùng kinh tế trọng điểm miền Trung và hành lang Đông - Tây; là đô thị đạt tiêu chí đô thị loại III, phát triển đồng bộ hạ tầng kinh tế, hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội theo hướng thông

minh, bền vững trên hành lang phát triển kết nối Thừa Thiên Huế và Đà Nẵng; là địa bàn quan trọng về quốc phòng và an ninh của khu vực miền Trung và cả nước.

Mô hình phát triển Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô có hạt nhân là cảng quốc tế Chân Mây, phát triển khu công nghiệp dịch vụ hậu cảng gắn đô thị và du lịch tại vịnh Lăng Cô. Các chức năng ưu tiên bố trí bao gồm công nghiệp đa ngành, công nghiệp luyện kim và chế biến sâu về kim loại, công nghiệp phụ trợ, cảng biển và dịch vụ cảng, thương mại, phi thuế quan (quy mô hợp lý), du lịch và các dịch vụ du lịch cao cấp khác. Cấu trúc không gian Khu kinh tế gồm hai hành lang phát triển. Hành lang đô thị - dịch vụ - công nghiệp gắn với QL1A, đường sắt Bắc - Nam, đường tốc độ cao La Sơn - Chân Mây: phát triển công nghiệp, dịch vụ và hình thành các đô thị phụ trợ, tăng năng lực sản xuất, thu hút lao động và dân cư. Hành lang du lịch sinh thái và đô thị dịch vụ mới gắn với đường ven biển từ Thuận An qua Chân Mây và Lăng Cô: phát triển du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, du lịch cao cấp và đô thị.

Phân vùng Chân Mây được bố trí cảng biển, công nghiệp, đô thị phụ trợ công nghiệp phát triển mới, đô thị hiện hữu cải tạo chỉnh trang và du lịch cao cấp, du lịch cộng đồng. Phân vùng Lăng Cô được bố trí du lịch dịch vụ, đô thị hiện hữu cải tạo chỉnh trang. Đối với cảng biển, sẽ mở rộng về phía Tây khu bến hiện có, đồng thời bố trí vùng đất vùng nước cảng theo quy hoạch phù hợp với quy hoạch chuyên ngành. Trung tâm về dịch vụ du lịch sẽ được bố trí tập trung tại khu vực biển Lăng Cô nối kết với đầm Lập An. Tổ chức không gian theo phân vùng ưu tiên du lịch biển tại vịnh Lăng Cô, du lịch đầm phá tại đầm Lập An.

Khu vực trung tâm đô thị Chân Mây được hình thành các khu vực khách sạn, dịch vụ kết hợp với hệ thống vui chơi giải trí và các đầu mối về cảng hành khách phục vụ lưu thông đường thủy theo sông Bồ Lu nối kết với các khu vực



Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn chủ trì hội nghị.

biển, đầm phá khác...

Tại hội nghị, các chuyên gia thành viên Hội đồng đánh giá Đồ án đã bám sát nội dung Nhiệm vụ điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô, tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2045 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt; hồ sơ Đồ án đầy đủ, tuân thủ theo đúng quy định. Tuy nhiên, đơn vị tư vấn cần rà soát, cập nhật, bổ sung cơ sở pháp lý thực hiện quy hoạch; làm rõ hơn nữa mối quan hệ vùng giữa Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô với khu vực miền Trung, các nội dung điều chỉnh so với quy hoạch đã được phê duyệt trước đó, cũng như phân kỳ, chỉ tiêu sử dụng đất; cần xác định tiêu chí đánh giá những dự án phù hợp hoặc không phù hợp với quy hoạch; rà soát, đảm bảo sự thống nhất các thông tin, số liệu; đánh giá kỹ lợi thế cạnh tranh của Khu kinh tế; rà soát, khái toán nguồn vốn đầu tư cho từng phân kỳ; cần thận trọng trong việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa, đất rừng sang các mục đích khác.

Kết luận hội nghị, Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn ghi nhận, đánh giá cao nỗ lực của Ban Quản lý Khu kinh tế, công nghiệp Thừa Thiên Huế, đơn vị tư vấn và các đơn vị liên quan trong quá trình lập Đồ án, đồng thời nhấn mạnh sự cần thiết nghiên cứu, đánh giá Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô trong mối quan hệ tổng thể với Thành phố Huế và tỉnh Thừa Thiên Huế.

Để nâng cao hơn nữa chất lượng Đồ án, qua

đó giúp Thừa Thiên Huế khai thác, phát huy tối đa tiềm năng, lợi thế của Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô, Thứ trưởng Nguyễn Tường Văn đề nghị Ban Quản lý Khu kinh tế, công nghiệp Thừa Thiên Huế và đơn vị tư vấn rà soát, đánh giá đầy đủ hiện trạng phát triển Khu kinh tế để làm cơ sở đề xuất các định hướng phát triển mới; lưu ý dành quỹ đất cho phát triển trong tương lai; phân tích thêm các nội dung liên quan

đến phát triển đô thị, không gian đô thị, hạ tầng kỹ thuật; bổ sung sơ đồ, bản đồ thể hiện các nội dung kết nối hạ tầng kỹ thuật trong Khu kinh tế và kết nối giao thông giữa Khu kinh tế với các khu vực trong vùng; chú trọng các nội dung về an ninh, quốc phòng, bảo vệ môi trường, phát triển bền vững.

Trần Đình Hà

Kỷ niệm 40 năm thành lập Hội Kết cấu và Công nghệ xây dựng Việt Nam

Sáng 26/6, tại Hà Nội, Hội Kết cấu và Công nghệ xây dựng Việt Nam tổ chức Lễ kỷ niệm 40 năm thành lập (1984-2024). Tới dự buổi lễ có Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị, đại diện các đơn vị chức năng thuộc Bộ Xây dựng và một số Bộ ngành liên quan; lãnh đạo và đông đảo các thành viên của Hội Kết cấu và Công nghệ xây dựng Việt Nam (KC&CNXDVN) qua các thời kỳ.

Phát biểu khai mạc Lễ kỷ niệm, GS.TSKH Nguyễn Văn Liên - Chủ tịch Hội KC&CNXDVN ôn lại chặng đường 40 năm thành lập và phát triển lớn mạnh của Hội. Ra đời ngày 25/5/1984 tại Hà Nội, Hội KC&CNXDVN là một trong những Hội được thành lập sớm nhất ở Việt Nam thuộc chuyên ngành khoa học kỹ thuật. Mục tiêu thành lập Hội là tập hợp nguồn lực các nhà trí thức, khoa học, góp phần phục vụ sự phát triển kinh tế đất nước sau hòa bình và phổ biến, trao đổi kinh nghiệm, kiến thức khoa học trong lĩnh vực kết cấu và công nghệ xây dựng.

Suốt quá trình 40 năm, Hội KC&CNXDVN luôn lấy công tác sinh hoạt học thuật làm trọng tâm nhằm không ngừng phát triển nâng cao trình độ khoa học kỹ thuật; tích cực tham gia tư vấn, phản biện nhiều dự án cấp ngành và Nhà nước; chủ trì, đồng tổ chức nhiều hội thảo, hội nghị khoa học; thường xuyên tham gia góp ý các văn bản quản lý của Nhà nước trong lĩnh



GS.TSKH Nguyễn Văn Liên - Chủ tịch Hội KC&CNXDVN phát biểu khai mạc Lễ kỷ niệm

vực xây dựng cơ bản, triển khai thực hiện các đề tài khoa học công nghệ, phổ biến các thành tựu mới về lĩnh vực chuyên môn để ứng dụng vào thực tiễn. Uy tín và sự lớn mạnh của Hội gắn liền với sự đổi mới và phát triển của đất nước, bắt nhịp với xu hướng phát triển khoa học công nghệ của thế giới.

Phát biểu tại Lễ kỷ niệm, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Thanh Nghị ghi nhận và biểu dương những nỗ lực, sáng tạo và kết quả ấn tượng mà Hội KC&CNXDVN đã đạt được trong suốt 40 năm qua. Đến nay, Hội đã có 86 hội viên tập thể, 234 hội viên cá nhân là các tổ chức, doanh nghiệp, các kỹ sư, nhà khoa học, các chuyên gia hàng đầu trong lĩnh vực kết cấu và công nghệ xây dựng. Các hoạt động của Hội

ngày càng đa dạng, thiết thực và hiệu quả, đã và đang đóng góp quan trọng cho công tác quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng nói riêng và sự phát triển của ngành Xây dựng và của đất nước nói chung.

Bày tỏ hy vọng Hội KC&CNXDVN sẽ tiếp tục tiến bước, đáp ứng các yêu cầu của quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị đề nghị Hội tiếp tục chú trọng thực hiện một số nhiệm vụ trọng tâm: bám sát Điều lệ, Tôn chỉ hoạt động của Hội KC&CNXDVN để tiếp tục có các giải pháp đồng bộ tập hợp, nâng cao chất lượng hoạt động, phối hợp liên kết tốt hơn nữa giữa các thành viên, hội viên nhằm phát huy được kinh nghiệm, năng lực, vai trò của Hội; quan tâm, nâng cao năng lực và đổi mới phương thức tư vấn, phản biện chính sách, tăng cường phối hợp với cơ quan nhà nước trong việc xây dựng cơ chế, chính sách, pháp luật, xây dựng và hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn, chỉ dẫn kỹ thuật, định mức kinh tế - kỹ thuật ngành Xây dựng. Bên cạnh đó, Bộ trưởng Nguyễn Thanh Nghị mong muốn Hội KC&CNXDVN quan tâm, tham gia tích cực và có những hoạt động thiết thực để thực hiện Chiến lược phát



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

triển khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo ngành Xây dựng đến năm 2030, nhằm cụ thể hóa và thực hiện có hiệu quả Chiến lược này.

Bộ trưởng tin tưởng vào những bước phát triển vững chắc và những đóng góp quan trọng của Hội KC&CNXDVN trong thời gian tới, tiếp tục giữ vững và nâng cao hơn nữa vị thế, vai trò quan trọng của Hội trong lĩnh vực khoa học kỹ thuật chuyên ngành Xây dựng và trong đời sống kinh tế - xã hội của đất nước.

PV

Trung Quốc: Tăng cường đảm bảo nhu cầu nhà ở của người dân

Để cải thiện hệ thống nhà ở cho thuê giá rẻ và đẩy nhanh quá trình thực hiện phát triển chất lượng cao trong việc đảm bảo nhà ở cho người dân, nhiều địa phương của Trung Quốc trong đó có Hồ Bắc, Trùng Khánh, Phúc Kiến... đã tăng cường công tác xây dựng, vận hành và quản lý hệ thống nhà ở cho thuê giá rẻ; phát huy vai trò đi đầu của các doanh nghiệp nhà nước, hỗ trợ các doanh nghiệp trong công tác cho thuê nhà ở chuyên nghiệp, quy mô lớn, kết hợp mô hình nhà ở cho thuê được hỗ trợ bởi chính sách với quy trình quản lý nhà ở cho thuê

giá rẻ, khuyến khích nhiệt tình tham gia của các doanh nghiệp cho thuê nhà ở và đẩy mạnh xây dựng nhà ở cho thuê giá rẻ, thúc đẩy phát triển mô hình nhà ở cho thuê giá rẻ với quy mô lớn, chất lượng cao.

Phát huy vai trò của các doanh nghiệp nhà nước

Để khuyến khích các doanh nghiệp tham gia xây dựng, vận hành và quản lý nhà ở cho thuê giá rẻ, việc phát huy vai trò dẫn đầu thí điểm, lãnh đạo, chỉ đạo của các doanh nghiệp nhà nước đã được tăng cường tại nhiều địa phương.

Tỉnh Hồ Bắc tuân thủ nguyên tắc “phát triển dựa trên sự dẫn dắt của Chính phủ, nền tảng kỹ thuật chuyên nghiệp và quy tắc vận hành của thị trường” trong việc tạo ra các thực thể thị trường nhà ở chuyên nghiệp và có quy mô lớn. Công ty TNHH Quản lý xây dựng và An ninh nhà ở tỉnh Hồ Bắc đã được thành lập để hiện thực hóa việc xây dựng sáng tạo tích hợp trong đầu tư, xây dựng, vận hành nhà ở cho thuê giá rẻ.

Thành phố Trùng Khánh đã thành lập chuỗi công ty kinh doanh nền tảng quản lý nhà ở cho thuê thuộc sở hữu nhà nước cấp thành phố để tận dụng nguồn lực bất động sản nhà ở nhàn rỗi và tăng nguồn cung nhà ở cho thuê giá rẻ, qua đó tận dụng hiệu quả các công trình còn để không quanh các khu vực ga tàu, khu kinh doanh thương mại, khu công nghiệp, quanh các bệnh viện... để cải tạo thành các khu nhà cho thuê giá rẻ, đáp ứng nhu cầu nhà ở của người dân.

Thành phố Hạ Môn, tỉnh Phúc Kiến đã phát huy tối đa vai trò của các doanh nghiệp nhà nước, tập trung phát triển 15 doanh nghiệp cho thuê nhà ở thuộc kiểm soát của chính quyền địa phương, trở thành một trong những địa phương đi đầu phát triển công tác cho thuê nhà ở giá rẻ trên toàn quốc; xúc tiến giới thiệu các tổ chức có thương hiệu, thúc đẩy các doanh nghiệp bất động sản trên địa bàn tham gia xây dựng, vận hành, quản lý quỹ nhà ở cho thuê giá rẻ.

Cơ quan tài chính thành phố Thái Sơn, tỉnh Sơn Tây đã đầu tư hơn 1 tỷ NDT để thành lập các doanh nghiệp cho thuê nhà ở thuộc sở hữu nhà nước nhằm cung cấp nhà ở cho thuê giá rẻ, đáp ứng nhu cầu về nơi ở cho mọi đối tượng cư dân tại địa phương. Thành phố An Dương (tỉnh Hà Nam) đề xuất các công ty, doanh nghiệp thuộc sở hữu nhà nước chịu trách nhiệm quản lý và vận hành hệ thống các công trình nhàn rỗi, các dự án nhà ở tái định cư và nhà ở cho thuê giá rẻ được chuyển đổi từ nhà ở thị trường thuộc quyền kiểm soát của chính quyền địa phương. Đa số các dự án nhà ở giá rẻ được hình thành thông qua cải tạo xây dựng lại các công trình nhàn rỗi hiện có; thời



Dự án nhà ở cho thuê giá rẻ chất lượng cao Baiziwan (Bắc Kinh)

hạn cho thuê của các dự án nhà ở giá rẻ không được ít hơn 5 năm.

Xây dựng hệ thống tiêu chí đánh giá

Thành phố Nghi Xương, tỉnh Hồ Bắc đã kết hợp việc phát triển các doanh nghiệp nhà ở chuyên nghiệp quy mô lớn thuộc sở hữu nhà nước của địa phương và việc hoàn thành các dự án quy hoạch nhà ở cho thuê giá rẻ hàng năm vào hệ thống tiêu chí đánh giá hiệu quả kinh doanh của lãnh đạo các doanh nghiệp nhà nước; đưa hiệu quả huy động nhà ở cho thuê giá rẻ thông qua cải tạo nhằm đáp ứng nhu cầu nhà ở của tầng lớp người trẻ tuổi và công dân mới vào tiêu chí đánh giá quản lý và khuyến khích kinh doanh hàng năm.

Tỉnh Quảng Đông đã xây dựng hệ thống tiêu chuẩn đánh giá đối với các doanh nghiệp cho thuê nhà ở chuyên nghiệp, chất lượng cao, thiết lập cơ sở dữ liệu và thúc đẩy liên kết, cập nhật dữ liệu nhà ở thường xuyên, đồng thời mở ra các kênh tiếp cận phê duyệt, làm thủ tục tự động hóa đối với các dự án nhà ở cho thuê giá rẻ. Đối với các doanh nghiệp nhà nước kinh doanh mô hình nhà ở cho thuê giá rẻ, cần nói rõ một cách phù hợp các yêu cầu đánh giá hiệu quả hoạt động; đối với các doanh nghiệp sử dụng tài sản của mình để kinh doanh nhà ở cho thuê giá rẻ, thời hạn cho thuê có thể được nói rõ đến 10 năm, giá cho thuê được xác định toàn diện dựa trên điều tra định giá thị trường và khung đánh giá của các cơ quan

chuyên môn được ủy thác, kết hợp với các yếu tố cung - cầu của thị trường và giá trị thực tế của tài sản.

Thành phố Hợp Phì, tỉnh An Huy đã tiến hành tối ưu hóa cơ chế đánh giá, thẩm định đối với các doanh nghiệp cho thuê nhà ở giá rẻ thuộc sở hữu nhà nước, đồng thời đưa tiêu chí phát triển nhà ở cho thuê giá rẻ vào khung đánh giá công tác xây dựng nhà ở và phát triển đô thị - nông thôn hàng năm. Thành phố Đức Châu, tỉnh Sơn Đông đã thiết lập và cải tiến cơ chế đánh giá các doanh nghiệp nhà nước trong việc tham gia xây dựng, vận hành và quản lý nhà ở cho thuê giá rẻ thông qua nhiều chính sách và biện pháp khác nhau.

Mở rộng phạm vi quản lý

Để mở rộng phạm vi cung cấp và quản lý hệ thống nhà ở cho thuê giá rẻ, Bắc Kinh đã tiến hành kết hợp nhiều loại hình nhà ở cho thuê được hỗ trợ chính sách khác nhau vào khung quản lý tiêu chuẩn nhà ở cho thuê giá rẻ nói chung, chủ yếu gồm nhà tập thể cho thuê do Chính phủ cung cấp, nhà ở được hỗ trợ chính sách và được xây dựng bằng vốn xã hội, ký túc xá tập thể trong các khu công nghiệp được cải tạo từ công trình nhân rồi (văn phòng, nhà máy cũ...) ở cả khu vực thành thị và nông thôn. Thượng Hải kết hợp các đơn vị nhà ở cho thuê nhỏ lẻ và các loại hình nhà ở chính sách vào chung trong hệ thống quản lý nhà ở cho thuê giá rẻ, bao gồm mô hình nhà ở cho thuê mới được xây dựng trên đất mới được cấp thuộc sở hữu nhà nước, nhà ở cho thuê giá rẻ được xây dựng trên đất tập thể, nhà ở cho thuê được cải tạo từ các công trình phi dân cư nhân rồi.

Thành phố Tương Dương, tỉnh Hồ Bắc đẩy mạnh các dự án thí điểm nhà ở tái định cư nhân rồi và nhà ở thị trường được chuyển đổi thành nhà ở cho thuê giá rẻ trên cơ sở được chấp thuận bởi chính quyền thành phố. Hệ thống các căn hộ được cấp cho đội ngũ nhân tài, chuyên gia, ký túc xá dành cho công nhân do các



Các khu chung cư tập thể giá rẻ dành cho lao động nhập cư tại Hàng Châu.

doanh nghiệp tự xây dựng, nhà ở xây dựng trên đất công nghiệp, nhà ở được cải tạo từ các công trình nhân rồi hiện có sẽ được chuyển đổi và kết hợp vào mô hình quản lý nhà ở cho thuê giá rẻ sau khi được chính quyền các quận và thành phố cùng phối hợp xem xét và đồng thuận.

Thành phố Thành Đô, tỉnh Tứ Xuyên đáp ứng các yêu cầu hỗ trợ tài chính từ Trung ương để thí điểm và phát triển thị trường cho thuê nhà ở giá rẻ, đồng thời, việc sử dụng đất tập thể để xây dựng nhà ở cho thuê sẽ được đưa vào tiêu chuẩn quản lý nhà ở cho thuê giá rẻ. Thành phố Hàng Châu, tỉnh Chiết Giang thực hiện tiêu chuẩn hóa, đồng thời kết hợp mô hình nhà ở tập thể/chung cư dành cho người lao động và nhà ở được cung cấp cho đội ngũ nhân tài vào công tác quản lý nhà cho thuê giá rẻ. Trong đó loại hình nhà ở tập thể/chung cư dành cho người lao động tập trung vào giải quyết vấn đề cư trú cho bộ phận lao động nhập cư; quỹ nhà ở để thu hút nhân tài tập trung giải quyết vấn đề cư trú cho bộ phận tri thức trẻ, sinh viên đại học, các chuyên gia, nhà nghiên cứu...

*Trang Tin tức Xây dựng Trung Quốc,
tháng 1/2024*

ND: Ngọc Anh

Xây dựng xanh bùng nổ ở Chicago

Hệ thống công viên công cộng rộng lớn với không gian xanh đa dạng, các hồ nước, hệ thống giao thông công cộng dễ tiếp cận, là những gì có thể thấy về xây dựng xanh ở thành phố Chicago - thành phố lớn thứ ba ở Hoa Kỳ. Thành phố Chicago đặc biệt được biết đến trên toàn thế giới về kiến trúc thành phố.

Chicago là thành phố đi đầu trong phong trào xây dựng xanh và rất quan tâm đến hệ thống công trình xanh. Thành phố đã sớm thực hiện rất nhiều thử nghiệm về cải tiến nhiều công nghệ mới và các phương pháp thiết kế hay nhất. Kết quả là, những cải cách này không chỉ có tác động đến các công trình xây dựng ở Chicago, mà cộng đồng kiến trúc sư thành phố còn nổi tiếng trên thế giới về sự am hiểu về cách thiết kế và xây dựng các công trình xanh. Bang Illinois được công nhận là một trong những bang có nhiều công trình được chứng nhận LEED nhất hàng năm. Cam kết của thành phố về phát triển bền vững tiếp tục được thể hiện qua những gì các công ty chọn đặt trụ sở tại đây, trong đó lưu ý đến các tập đoàn lớn như Salesforce và Google, cả hai đều đang theo đuổi hoặc đã theo đuổi các dự án chạy hoàn toàn bằng điện ở Chicago. Tháp Salesforce mới chạy hoàn toàn bằng điện. Công trình cải tạo mới của Google tại Trung tâm Thompson sẽ chạy hoàn toàn bằng điện. Những bài học từ các dự án như Tháp Chicago Salesforce, mở cửa vào năm 2023, cũng có thể được áp dụng sang các tòa nhà khác trong thành phố. Nhưng câu hỏi đặt ra là, làm thế nào để thành phố chuyển tải những thành công này đến các chuyên gia xây dựng cho các loại công trình xây dựng khác nhau. Làm thế nào để áp dụng những thành công vào môi trường trường học hay nhà ở. Tuy nhiên, tiềm năng và cơ hội là rất



Dự án phục hồi sông kéo dài hàng dặm Wild Mile, là một phần kế hoạch của thành phố Chicago, Urban Rivers và SOM.

lớn khi thành phố dành nguồn tài chính lớn và vốn dành cho các dự án giảm phát thải carbon, và tất cả các công trình sẽ có tác động rất lớn.

Phát triển bền vững ở Chicago còn được thể hiện qua sự bảo tồn các tòa nhà đang ở tình trạng hư hỏng, điều này có thể gây ảnh hưởng rất lớn đến người dân cũng như làm tổn hại đến giá trị tài sản, cùng với việc bảo vệ môi trường xây dựng. Đây cũng là chủ đề nóng của thành phố. Trong vài năm gần đây, thành phố đã công bố kế hoạch hành động về khí hậu với trọng tâm lớn là giải quyết tình trạng phát thải carbon từ lĩnh vực xây dựng. 70% lượng phát thải carbon ở thành phố Chicago là từ các tòa nhà và các công trình. Thành phố cũng đã thành lập một nhóm làm việc về chính sách giảm phát thải cacbon trong tòa nhà, đưa ra 26 khuyến nghị khác nhau về cách thành phố có thể hỗ trợ và thúc đẩy quá trình giảm phát thải carbon trong các tòa nhà. Thành phố đang bắt đầu hành động theo những khuyến nghị trên. Bộ luật Chuyển đổi Năng lượng của Chicago là bản cập nhật cho Bộ luật Năng lượng, cũng đã được thông qua vào năm ngoái, và đây là một bước đi đúng hướng. Sau đó, Thị trường



Wild Mile biến khu công nghiệp bờ sông trước đây thành môi trường sống hấp dẫn cho con người, thực vật và động vật.

Chicago đã đưa ra sắc lệnh về Tòa nhà sạch và giá cả phải chăng vào tháng 1/2024 mà hội đồng thành phố đang xem xét. Pháp lệnh về Tòa nhà sạch và giá cả phải chăng sẽ loại bỏ lượng khí thải tự nhiên có hại bằng cách đặt ra giới hạn phát thải trong nhà cấm đốt nhiên liệu phát ra hơn 25 kg/btu (BTU là một đơn vị năng lượng sử dụng ở Hoa Kỳ và cũng có thể được sử dụng ở Vương quốc Anh, đối với các hệ thống làm lạnh và sưởi ấm kiểu cũ). Yêu cầu tất cả các công trình xây dựng mới phải chuyển sang sử dụng các nguồn năng lượng sạch như điện hoặc các hệ thống hiệu suất năng lượng cao khác. Pháp lệnh được đề xuất sẽ cung cấp các trường hợp ngoại lệ cho các hệ thống năng lượng cụ thể, bao gồm cả hệ thống nấu ăn thương mại và dự phòng khẩn cấp. Pháp lệnh này sẽ tạo thêm hàng nghìn việc làm năng lượng sạch được trả lương cao đồng thời chống lại biến đổi khí hậu và bảo vệ các cộng đồng dễ bị tổn thương nhất ở Chicago khỏi ô nhiễm không khí có hại.

Nghân hàng Khí hậu của bang Illinois được

thành lập theo Đạo luật Việc làm sạch và công bằng vào năm 2021, Cơ quan Tài chính Illinois đang tích cực theo đuổi các nguồn lực liên bang để chống lại biến đổi khí hậu thông qua tài chính. Chương trình này cung cấp các công cụ giáo dục và tài chính cho các dự án bền vững sẽ có tác động rất lớn đến thành phố. Quỹ Giảm thiểu khí nhà kính bao gồm 7 tỷ USD dành cho các khoản tài trợ cạnh tranh nhằm tạo điều kiện cho các cộng đồng có thu nhập thấp và có hoàn cảnh khó khăn triển khai hoặc hưởng lợi từ các công nghệ không phát thải, bao gồm các công nghệ phân tán được lắp trên mái nhà ở. 8 tỷ USD dành cho các khoản tài trợ cạnh tranh cho các thực thể đủ điều kiện để cung cấp hỗ trợ tài chính và kỹ thuật cho các dự án giảm hoặc tránh phát thải khí nhà kính ở các cộng đồng có thu nhập thấp và có hoàn cảnh khó khăn.

Illinois Green Alliance là tổ chức phi lợi nhuận dựa trên thành viên, hoạt động nhằm thúc đẩy các công trình xanh và cộng đồng bền vững. Tổ chức này cũng cung cấp các tài nguyên như Trung tâm Tài nguyên năng lượng tòa nhà mới - một dự án giúp chủ sở hữu, nhà phát triển và những người tham gia trong ngành Xây dựng hiểu được chính sách và xu hướng tài trợ cho quá trình giảm phát thải cacbon trong xây dựng. Nói chung, các cuộc thảo luận về công trình xanh ở Chicago không còn lấy tiêu chuẩn LEED làm trung tâm mà hướng tới nhiều tiêu chuẩn khác.

ND: Mai Anh

<https://gbdmagazine.com/chicago-green-building/>

Nhà ở có mức giá phải chăng tại một số quốc gia

Một trong nhiều hệ quả tiêu cực thời kỳ hậu đại dịch COVID - 19, cùng với những bất ổn địa chính trị, các cuộc xung đột vũ trang kéo dài chưa có hồi kết là lượng người dân sống dưới mức đói nghèo trên khắp thế giới tăng lên. Người dân mất việc làm, không thể trả hết các khoản vay, không thể thực hiện các khoản thanh toán định kỳ hàng tháng khác. Tại tất cả các quốc gia trên thế giới, những biện pháp nhằm hỗ trợ cư dân bị ảnh hưởng nặng nề nhất đều đang được quan tâm triển khai. Một trong những giải pháp mang tính cấp thiết là cung cấp nhà ở xã hội, hay nhà ở có mức giá phải chăng để đại bộ phận người dân có thể tiếp cận.

Tây Ban Nha

Hơn 80% dân số Tây Ban Nha là chủ sở hữu nhà. Về chỉ số này, Tây Ban Nha hiện dẫn đầu tất cả các nước châu Âu. Chưa đầy 10% dân Tây Ban Nha thuê căn hộ để ở, và thường là những gia đình có trẻ em, chỉ 1% trong số đó sử dụng dịch vụ nhà ở xã hội, tuy rằng các căn hộ thuộc sở hữu nhà nước vẫn khá phổ biến.

Chương trình quốc gia Viviendas de Protección Pública, VPP (“nhà ở công cộng được bảo hộ”) cung cấp cho người tham gia chương trình các khoản trợ vốn kèm ưu đãi khi mua căn hộ. Không được bán lại nhà xã hội trong vòng 30 năm. Ở một số vùng, việc mua trả chậm được áp dụng cho các gia đình trẻ - nhà xã hội được xây để cho thuê với nghĩa vụ phải mua trong vòng 15 năm. Chương trình cũng quy định thủ tục nhận trợ vốn; quy định chặt chẽ về giá đối với loại hình bất động sản này.

Pháp

HLM (Habitation a loyer modere) là tên gọi quỹ nhà ở mà Chính phủ Pháp cung cấp cho công dân của mình. Những căn hộ HLM thông thường có diện tích khoảng 80m², bốn phòng. Nhà cho thuê giá rẻ chiếm 20% tổng quỹ nhà ở của cả nước.

Để nhận căn hộ HLM, thông thường người



Một dự án nhà xã hội tại Madrid (Tây Ban Nha).

dân phải “xếp hàng” trong khoảng bảy năm. Trong thời gian đó, người nộp đơn phải được chứng thực hàng năm (bằng văn bản) có mức thu nhập dưới chuẩn (tiêu chuẩn cụ thể ở Vùng Thủ đô Paris là 2.100 euro /tháng). Người dân các nơi khác phải có thu nhập dưới 1.900 euro mới đủ điều kiện nhận nhà ở xã hội. Toàn bộ các căn hộ HLM thuộc về ba chủ sở hữu: chính quyền địa phương, tư nhân và các hợp tác xã nhà ở. Khoảng 5 nghìn nhà xã hội được người thuê mua lại hàng năm. Những căn nhà biệt lập do chính quyền địa phương xây dựng trong khuôn khổ chương trình “nhà ở có mức giá phải chăng” đang có nhu cầu mua lớn.

Nhà ở xã hội chiếm 50% thị trường cho thuê căn hộ tại Pháp. Ngoài mức thuê nhà thấp, các gia đình có thu nhập thấp còn có thể nhận thêm nhiều phúc lợi khác để trang trải các chi phí tiện ích.

CHLB Đức

Đức có thị trường nhà cho thuê rất phát triển. Một nửa dân số Đức không thích sở hữu nhà riêng. Sự lựa chọn này bị ảnh hưởng từ lối sống “du canh du cư” của người dân Đức: họ thường di chuyển từ nơi này sang nơi khác, thuê nhà tạm trong thời gian ngắn. Nhà nước đang hợp tác với các công ty tư nhân để xây dựng nhà ở xã hội nhằm thúc đẩy việc cho thuê. Kể từ sau Chiến tranh thế giới II, Chính phủ Đức coi việc

tăng nguồn cung nhà ở là ưu tiên số một. Chỉ trong vòng hơn 10 năm, khoảng 5 triệu bất động sản nhà ở đã được hình thành trên cả nước.

Giữa thế kỷ XX, Đức đã giải quyết triệt để việc bảo đảm nhà ở xã hội cho người dân có thu nhập thấp. Cũng cần lưu ý, không có ai được nhận căn hộ miễn phí - mỗi công dân đều có nghĩa vụ chi trả theo những cách riêng. Nếu không thể trả bằng tiền, chủ nhà sẽ được đề nghị một công việc trong công tác xã hội hoặc thực hiện một số nghĩa vụ cụ thể liên quan đến căn nhà.

Hà Lan

Tại Hà Lan, thị trường bất động sản được chia đôi: một nửa thuộc sở hữu của người dân, nửa còn lại thuộc sở hữu nhà nước và được cho thuê. Các khoản trợ vốn để thuê căn hộ được tính riêng, tùy theo mức thu nhập của mỗi người. Tuy nhà thuộc sở hữu nhà nước chiếm mức khá cao song vẫn chưa đáp ứng được nhu cầu thuê.

Nhu cầu căn hộ cho thuê ngày càng tăng cao do dòng người nhập cư (là công nhân, sinh viên...) gia tăng. Việc bảo đảm nhà ở cho bộ phận dân cư này hiện đang được giải quyết thông qua giải pháp kiến trúc Spacebox. Spacebox là cấu trúc gồm nhiều block (khối) căn hộ. Các block được vận chuyển tới địa điểm thi công trong tình trạng sẵn sàng để sử dụng; được bố trí theo ba mức chồng lên nhau; tất cả công việc còn lại là lắp đặt mạng tiện ích. Ưu điểm lớn nhất ở đây là có thể xây dựng nhiều khu nhà ba tầng theo nhu cầu sử dụng, và tất nhiên theo quy mô khu đất.

Vương quốc Anh

Người Anh là những người thích ở nhà: khoảng 70% tổng số bất động sản thuộc về những người sống ở đó. Nhà ở tại Anh rất đắt đỏ, điều này một phần bởi Anh chưa phát triển xây dựng nhà ở dạng tiết kiệm. Ngoài ra, hơn 1 triệu ngôi nhà ở các thành phố Anh không còn phù hợp để làm nhà ở. Khoảng 500 nghìn hộ gia đình sống trong những căn hộ rất chật chội;



Dự án nhà ở xã hội Unit'e d'Habitation tại Marseills (Pháp).

khoảng 700 nghìn người đang xếp hàng mà không được nhận nhà ở xã hội.

Chương trình lớn về xây nhà ở xã hội dự kiến hoàn thành vào năm 2023. Việc xây dựng 10 “thành phố của tương lai” cũng được lên kế hoạch - đó là những làng sinh thái sử dụng công nghệ tiết kiệm năng lượng.

Nhà nước giúp các gia đình trẻ mua nhà ở thông qua các khoản trợ vốn mua nhà 17,5%. Các điều kiện ưu đãi để mua căn hộ cũng được dành cho giáo viên, bác sĩ, lính cứu hỏa, cảnh sát...

Mỹ

Người Mỹ thích sống bằng tín dụng. Việc thế chấp trong 30-40 năm được coi là tiêu chuẩn ở đất nước này. Do đó, Chính phủ tích cực cung cấp bất động sản nhà ở cho người dân dưới dạng thế chấp. Tuy vậy, số lượng người vô gia cư và người có thu nhập thấp ở Mỹ rất cao. Từ giữa thế kỷ XX, chính quyền bắt đầu ký kết các hợp đồng với chủ sở hữu nhà, theo đó, chủ sở hữu đồng ý cho những người có thu nhập thấp thuê nhà của mình với giá thấp, nhà nước sẽ bù tiền cho họ. Những người không thể mua nhà theo giá thị trường có thể ở trong những căn nhà như vậy, và đó phải là người được chứng minh có tổng thu nhập thấp hơn 50% mức thu nhập trung bình trong khu vực.

Liên bang Nga

Nga đang thiếu trầm trọng nhà ở xã hội.

Ngay cả khi đã được xác nhận là hộ gia đình có thu nhập thấp, vẫn có thể phải đợi nhiều năm để được mua một căn hộ, thậm chí tới 10 năm. Trong khoảng thời gian này, rất có thể ai đó trong gia đình một người nào đó trong gia đình kiếm được việc làm hoặc qua đời. Khi đó cần phải tính toán lại và người nộp đơn có thể mất quyền “xếp hàng”. Có một số nhóm công dân theo quy định được ưu tiên cấp nhà mà không phải “xếp hàng” quá lâu.

Tại Nga, quỹ nhà ở đô thị thuộc sở hữu nhà nước. Phí bảo trì quỹ nhà này đã giảm đáng kể. Người thuê cũng có quyền nộp đơn xin tư hữu hóa nhà ở. Trong trường hợp này, chi phí bảo trì nhà được chuyển cho chủ sở hữu.

Nhà nước không có văn bản hướng dẫn nào làm căn cứ xác nhận tình trạng thu nhập thấp,

cần được trợ vốn... Mỗi vùng miền có những đặc điểm riêng, cách tính riêng. Điều quan trọng cần hiểu mức thu nhập được tính toán dựa trên tổng thu nhập của tất cả những người đã đăng ký.

Như vậy, có thể thấy nhiều quốc gia vẫn đang đối mặt thách thức nghiêm trọng trong việc bảo đảm nhà ở cho mọi công dân. Rất có thể điều này sẽ đưa đến sự hồi sinh các căn hộ công cộng và việc xây dựng các khu tập thể, ký túc xá mới; bởi vì dù thế nào, mọi người cần phải có địa chỉ để sinh sống. Và trong tương lai, nhu cầu về nhà cho thuê giá rẻ sẽ tiếp tục tăng lên.

Tạp chí Quỹ đạo Xây dựng Nga

ND: Lê Minh

Trung Quốc nâng cao nhận thức phát triển công trình chất lượng cao

Tại Trung Quốc, tháng 9/2023 là Tháng Chất lượng toàn quốc lần thứ 46 được phát động với chủ đề “nâng cao nhận thức về chất lượng và thúc đẩy sự phát triển chất lượng cao”. Hướng ứng “Tháng chất lượng”, các Sở, ban, ngành liên quan tại nhiều địa phương trên cả nước Trung Quốc đã đẩy mạnh nâng cao chất lượng ngành xây dựng thông qua nhiều hoạt động như hội thảo, thí điểm, trao đổi học hỏi, tuyên truyền, thực thi pháp luật, kinh doanh, tổ chức các hội thi... để nâng cao hơn nữa nhận thức về chất lượng đội ngũ người lao động lĩnh vực xây dựng, nâng cao trình độ quản lý và thúc đẩy cải thiện ổn định chất lượng công trình, dự án.

Học hỏi kinh nghiệm từ những dự án thí điểm và tăng cường quảng bá về chất lượng

Trong kế hoạch triển khai Tháng Chất lượng tại nhiều nơi, việc tuyên truyền, tổ chức học hỏi kinh nghiệm và thực hiện các hoạt động chủ đề là những mục tiêu bắt buộc. Cần không ngừng nâng cao chất lượng thực hiện các công tác.

Lễ phát động Tháng chất lượng của thành phố Bắc Kinh đã được khai mạc tại công trường xây dựng Trung tâm R&D kỹ thuật thăm dò và phát triển dầu khí Trung Quốc, với tổng cộng 10 hạng mục quảng bá tuyên truyền, bao gồm các mô hình quy trình, mô hình vật chất, bản vẽ, thiết bị đo lường thông minh, robot xây dựng, nền tảng quản trị thông minh... Lấy việc kiểm soát tốt chất lượng và xây dựng thông minh làm mục tiêu cốt lõi để giới thiệu, quảng bá, tuyên truyền kinh nghiệm và các điểm nổi bật trong các khía cạnh thuộc quy trình quản lý dự án xây dựng như: quản lý an toàn, quản lý chất lượng, quản lý các giai đoạn trong 1 dự án. Được biết, dự án hiển thị một cách toàn diện các thương hiệu, vật liệu và quy trình của nhiều loại hình mô hình xây dựng khác nhau bằng cách thiết lập các mô hình ảo, các mô hình quy trình và mô hình vật chất; tăng cường kiểm soát chất lượng đối với các khâu và mắt xích liên kết quan trọng, không ngừng nâng cao nhận thức về

chất lượng của đội ngũ lao động, từ đó nâng cao hiệu quả chất lượng dự án; thành lập đội ngũ kiểm soát chất lượng công trình dự án, cam kết tạo nên những dự án kiểu mẫu đi đầu sự phát triển của ngành với tiêu chuẩn cao và yêu cầu khắt khe, nghiêm ngặt.

Lễ phát động Tháng Chất lượng của Cục Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn thành phố Chu Hải (tỉnh Quảng Đông) và Hội nghị trao đổi kinh nghiệm nâng cao chất lượng công trình xây dựng chi nhánh Chu Hải (thuộc cụm dự án trao đổi kinh nghiệm nâng cao chất lượng công trình xây dựng tỉnh Quảng Đông) đã được đồng thời tổ chức tại địa điểm dự án vườn hoa Duyệt Lai Huệ Cảnh Chu Hải. Là một bộ phận quan trọng trong các hoạt động của Tháng Chất lượng ở tỉnh Quảng Đông, các địa điểm quảng bá được đảm bảo an toàn và chất lượng, khu vực triển lãm các sản phẩm xây dựng kỹ thuật số, trưng bày mô hình thông minh được trang trí tinh tế, hài hòa, mang các đặc điểm của hệ thống công trình xanh thông minh, tập trung vào các tính năng công nghiệp hóa, xây dựng tích hợp, đan xen quy trình, thể hiện những điểm nổi bật về chất lượng như xây dựng các chuỗi dự án một cách có hệ thống, tiêu chuẩn hóa quy trình, quản lý kiểm soát tốt và đo lường dữ liệu thực thông minh.

Ban quản lý dự án vườn hoa Duyệt Lai Huệ Cảnh Chu Hải cho biết, đây là dự án thí điểm mô hình cộng đồng công nghiệp hóa mới đầu tiên của Chu Hải, được xây dựng bằng hình thức tiền chế đúc sẵn toàn diện, gồm hệ thống tấm ốp tường composite, tường bao, cầu thang, vách ngăn và nội thất đều đúc sẵn, việc chế tạo vật liệu sử dụng hệ thống cốt pha hợp kim nhôm và hệ thống khung nâng công nghiệp hóa. Bên cạnh đó, dự án cũng kiểm chứng được tính hợp lý của thiết kế chuyên sâu thông qua các mẫu cấu trúc vật lý, làm rõ các tiêu chuẩn quản lý giám sát quy trình thông qua các mô hình vận hành, từ đó mang lại hiệu quả cao trong chất lượng công trình dự án.



Rà soát lại dụng cụ máy móc trước khi đưa vào công trường.

Tại công trường thi công dự án cũng đã tổ chức sự kiện “Ngày hội ý kiến đại chúng”, mời về một số chuyên gia trong ngành để giải đáp một cách cặn kẽ các vấn đề về quản lý chất lượng, công nghệ xây dựng, hiệu quả ứng dụng thông minh và một số vấn đề khác được quan chúng và đội ngũ công nhân xây dựng tuyến đầu nêu ra, từ đó đề xuất và tuyên truyền các biện pháp phòng ngừa, kiểm soát các vấn đề thường gặp; phân phát sổ tay về đảm bảo chất lượng công trình dự án cho các đơn vị tư vấn xây dựng.

Cuộc thi kiến thức trong chuỗi hoạt động Tháng chất lượng của Sở Nhà ở và Phát triển đô thị - nông thôn thành phố Trùng Khánh chính thức được phát động, đội ngũ lao động, công nhân viên, doanh nghiệp trong các lĩnh vực xây dựng như khảo sát, thiết kế, thử nghiệm, thi công, đặc biệt là các ngành công nghiệp kỹ thuật nhà ở và đô thị của Trùng Khánh đều tích cực tham gia. Theo báo cáo của địa phương, thông qua việc tổ chức cuộc thi này, chính quyền địa phương mong muốn thúc đẩy mạnh mẽ tinh thần chủ động, thúc đẩy cuộc cách mạng chất lượng, khơi dậy sự bùng nổ của các hoạt động xây dựng nhà ở và phát triển đô thị - nông thôn, nhằm tạo bầu không khí tốt đẹp để thúc đẩy phát triển chất lượng cao lĩnh vực xây dựng, hoàn thiện hệ thống đánh giá chất lượng dự án xây dựng và nâng cao

toàn diện trình độ kỹ thuật của các dự án.

Tăng cường giám sát, thanh tra nhằm nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các chủ thể

Việc quản lý chất lượng kỹ thuật và giám sát an toàn xây dựng là sự đảm bảo quan trọng nhất đối với trình độ và quá trình vận hành của mỗi công trình, dự án, đóng vai trò tích cực trong việc ứng phó với các sự cố rủi ro về tai nạn xây dựng. Thông qua việc tăng cường giám sát, kiểm tra, thanh tra về chất lượng kỹ thuật cũng như mức độ an toàn của công trình, dự án, các rủi ro trong trình độ quản lý dự án sẽ dần được loại bỏ, từ đó cải thiện và nâng cao hiệu quả chất lượng dự án cũng như sự phát triển lành mạnh, bền vững của ngành.

Cục Phát triển Nhà ở và đô thị - nông thôn thành phố Thường Châu, tỉnh Giang Tô yêu cầu trong thời gian tiến hành Tháng Chất lượng, việc giám sát chất lượng dự án phải được tăng cường và cần thực hiện những hành động quản lý đặc biệt về chất lượng dự án xây dựng. Một mặt, tăng cường phát triển các quy trình quản lý chất lượng các dự án khu dân cư, tiến hành phân tích và giải quyết các vấn đề tồn đọng về chất lượng các dự án khu dân cư trong giai đoạn hiện nay, tập trung đảm bảo an toàn kết cấu và chức năng vận hành, đồng thời tăng cường công tác giám sát, kiểm tra tại chỗ đối với các mắt xích, liên kết trọng yếu về quản lý chất lượng; thiết lập cơ chế thông báo kịp thời về thông tin nhập của các vật liệu quan trọng; thực hiện giám sát có mục tiêu và kiểm tra ngẫu



Giải đáp thắc mắc về kỹ thuật cho đội ngũ thi công các dự án.

nhien, kiên quyết loại bỏ và xử lý các vật liệu không đủ tiêu chuẩn được tìm thấy; nghiêm túc điều tra và xử lý mọi hành vi vi phạm pháp luật và quy định liên quan được phát hiện; tiêu chuẩn hóa và nâng cấp công tác nghiệm thu, thử nghiệm chất lượng vật liệu tại chỗ. Mặt khác, đẩy mạnh thực hiện công tác kiểm tra đặc biệt về chất lượng bê tông, bao gồm kiểm tra ngẫu nhiên nguyên liệu bê tông trộn sẵn, kiểm tra các khối bảo trì tiêu chuẩn bê tông, quy trình vận chuyển ra - vào công trường đối với các hoạt động xây dựng nhà ở và các dự án hạ tầng trên địa bàn thành phố; cử các đoàn thanh tra thị sát tiến hành công tác kiểm tra ngẫu nhiên theo yêu cầu.

*Trang Tin tức Xây dựng Trung Quốc,
tháng 9/2023*

ND: Ngọc Anh

Các giải pháp thiết kế chiếu sáng bền vững

Các giải pháp về chiếu sáng đường như ngày càng được cải thiện, từ các giải pháp bền vững hơn đến những cách sáng tạo để đưa ánh sáng vào không gian. Bài viết đưa ra một số giải pháp đèn chiếu sáng sáng tạo trong năm 2024.

Bộ sưu tập đèn bàn Dune của In

Common With

Thương hiệu đèn In Common With có trụ sở tại Brooklyn, đã ra mắt bộ sưu tập đèn chiếu sáng trong nhà-ngoài trời mới, Dune, vào đầu năm nay.

Thiết kế hướng tới chức năng này có màu



Đèn bàn Dune.



Đèn thông minh Lutron.

sắc tràn đầy năng lượng và ba kiểu dáng- đèn bàn Dune, đèn Ripple Scone, và đèn Ridge Surface Mount. In Common With là một studio thiết kế được xây dựng trên sự hợp tác giữa các nghệ sĩ, vật liệu, môi trường và cộng đồng nói chung. Những người sáng lập Felicia Hung và Nick Ozemba có một mục tiêu chung là tạo ra các mặt hàng được thiết kế đẹp mắt, kết hợp giữa tay nghề thủ công tỉ mỉ, theo đơn đặt hàng với quy trình sản xuất có thể mở rộng. In Common With mở cửa vào năm 2018.

Đèn bàn Dune của In Common with, có phong cách ấn tượng, tính linh hoạt cả trong nhà lẫn ngoài trời, với các chi tiết thiết kế thông minh: Đèn hoạt động bằng công nghệ “Dim to Warm” - là công nghệ chiếu sáng để điều chỉnh tông màu ấm của ánh sáng trắng, tạo ra hiệu ứng giống như ngọn nến. Nó làm mờ các đèn điều khiển dòng điện. Cơ chế hoạt động của đèn này từ mờ đến ấm phụ thuộc vào nhiệt độ màu của ánh sáng. Khi ánh sáng mờ đi, nó làm giảm nhiệt độ màu tạo ra các sắc thái trắng ấm hơn; bộ điều chỉnh độ sáng trang trí và pin có thể sạc lại kéo dài 10 giờ. Điều tốt nhất về công nghệ này là chọn đúng nhiệt độ màu dựa trên hoàn cảnh và yêu cầu của gia chủ. Vì sự đa dạng công nghệ này cung cấp, càng nhiều người chuyển qua sử dụng loại LED này và lắp đặt chúng mọi nơi như là khách sạn, nhà hàng,

nhà riêng, căn hộ chung cư,...

Đèn Berm Sconce Acrylic từ thương hiệu hollis+morris

Hollis+morris đã cam kết tìm nguồn cung ứng và sản xuất bền vững kể từ khi thành lập vào năm 2014, và bộ sưu tập đèn mới nhất của họ bao gồm Berm Orb, Berm Sconce và Oyster Sconce. Tất cả các thiết bị chiếu sáng đều được lắp ráp tại cơ sở sản xuất được chứng nhận LEED Platinum có trụ sở tại Toronto của công ty. Tất cả gỗ thô được sử dụng cho các sản phẩm mà hollis+morris tự sản xuất đều được chứng nhận FSC (tiêu chí đánh giá sản phẩm được sản xuất từ nguồn nguyên liệu xanh) và các loại gỗ được sử dụng có nguồn gốc từ khu vực Toronto để giảm thiểu tác động của vật liệu. Đèn Hollis+morris tập trung vào thiết kế tối giản, tạo ra bầu không khí ấm áp, chào đón, làm phong phú thêm phong cách trang trí nhà cửa của gia chủ

Các bộ đèn hollis+morris được chế tạo bằng công nghệ LED để cung cấp giải pháp chiếu sáng bền hơn, tiết kiệm năng lượng hơn với lượng khí thải carbon thấp hơn. Đèn LED tích hợp đảm bảo các sản phẩm có thể thích ứng với việc sử dụng công nghệ hiệu quả hơn nữa khi có sẵn.

Trải nghiệm giải pháp đèn sang trọng của Lutron Electronics



Đèn Reminder (001) được làm chủ yếu từ rác thải-tái sử dụng.

Lutron chính là cha đẻ của kỹ thuật Dim (điều chỉnh cường độ ánh sáng). Được thành lập năm 1961, sau gần 60 năm hoạt động, Lutron hiện vẫn đang giữ vị trí dẫn đầu trong lĩnh vực chiếu sáng thông minh với nhiều tính năng vượt trội.

Lutron đã giới thiệu Ứng dụng Trải nghiệm Sang trọng (Luxury Experience App) mới của mình tại KBIS vào tháng 2 năm 2024 như một phần của Trải nghiệm Ngôi nhà Nhỏ (Tiny Home Experience - trải nghiệm khám phá cuộc sống đơn giản, thoải mái) cũng giới thiệu một số sản phẩm mới nhất và phổ biến nhất của thương hiệu. Ứng dụng này cho phép chủ nhà cũng như nhà thiết kế kiểm soát tâm trạng và bầu không khí của một không gian thông qua ánh sáng tự nhiên. Các cuộc thử nghiệm đã giới thiệu một loạt sản phẩm nhà thông minh Lutron và Ketra để tiết lộ cách ánh sáng có thể định hình nhận thức của con người trong bất kỳ không gian nào. Thực tế nhu cầu chiếu sáng nội thất của người dân ngày càng thay đổi. Các tính năng ứng dụng mới cho phép người dùng hình dung các sản phẩm Lutron trong các dự án, kết hợp liền mạch các yếu tố kỹ thuật số với thực tế để cải thiện việc ra quyết định và trải nghiệm tổng thể của khách hàng.

illi Bon from Luxxbox



illi Bon là sản phẩm được làm từ vật liệu PET tái chế và kết hợp với đèn LED công suất cao.

Luxxbox thiết kế và sản xuất các giải pháp đèn tiêu âm (acoustic lighting) và linh hoạt cho không gian làm việc, hiện đại. Các sản phẩm của họ được thiết kế để tăng cường ánh sáng, âm thanh và sự thoải mái, biến nơi làm việc và không gian mở thành không gian thoải mái, lành mạnh trên toàn thế giới. Gần đây hãng đã ra mắt sản phẩm đèn illi Bon - một phiên bản đẹp, tiện dụng và nhỏ gọn hơn phiên bản trước trước từng đoạt giải thưởng của thương hiệu, được chế tạo từ vật liệu PET tái chế và kết hợp với đèn LED công suất cao. Ili Bon có khả năng hấp thụ âm thanh do được làm từ vật liệu tiêu âm PET và chiếu sáng trực tiếp ở dạng nhỏ gọn, lý tưởng cho các không gian thương mại và nhà ở nhỏ.

Với thiết kế linh hoạt, nhỏ gọn chỉ bằng mặt dây chuyền mini có 2 kích cỡ và 15 màu sắc, thiết kế mang lại sự hoàn hảo về tính thẩm mỹ. Ngoài thiết kế tối giản và khả năng hấp thụ âm thanh ấn tượng, illi Bon còn đề cao tính bền vững và hiệu quả. Đèn LED hiệu suất cao chỉ sử dụng công suất 25 watt, mang lại ánh sáng rực rỡ đồng thời giảm thiểu tác động đến môi trường.

Đèn bàn Reminder (001) của Enkei

Công ty khởi nghiệp Thụy Điển Enkei biến rác thải xây dựng thành những tác phẩm thiết kế đẹp mắt và tiện dụng. Sản phẩm đầu tay

của họ, đèn Reminder (001), kết hợp với chụp đèn có thể di chuyển và được làm chủ yếu từ rác thải tái sử dụng, bao gồm từ phế liệu thời trang cao cấp, ống thông gió bỏ đi, thép không chứa hóa thạch và vật liệu mới được phát triển của họ, ReCeramix.

ReCeramix là một cải tiến vật liệu mới và thay thế cho bê tông. Thay vì cát thông thường, Enkei lựa chọn chất thải gốm sứ từ các công trường xây dựng, giải quyết các vấn đề liên quan đến khai thác cát và xử lý chất thải gốm sứ không đúng cách. Cách tiếp cận tuần hoàn này không chỉ làm giảm tác động đến môi trường mà còn giúp

ngăn ngừa khả năng ô nhiễm đất và nước ngầm, đưa ra giải pháp toàn diện để giảm chất thải và lượng rác quá tải ở bãi rác.

Lovisa Sunnerholm, đồng sáng lập và Giám đốc điều hành tại Enkei cho biết, sứ mệnh của công ty là truyền cảm hứng cho những lựa chọn có ý thức, và thay đổi mô hình tiêu dùng không bền vững ngày nay.

<https://gbdmagazine.com/eco-friendly-lighting-2024/>

ND: Mai Anh

**BỘ XÂY DỰNG HỢP BÁO VÀ GẶP MẶT BÁO CHÍ NHÂN KỶ NIỆM 99
NĂM NGÀY BÁO CHÍ CÁCH MẠNG VIỆT NAM (21/6/1925 - 21/6/2024)**

Hà Nội, ngày 14/6/2024



**THỨ TRƯỞNG NGUYỄN TƯỜNG VĂN CHỦ TRÌ HỘI THẢO XÂY DỰNG
CHÍNH SÁCH QUẢN LÝ CÂY XANH, CÔNG VIÊN ĐÔ THỊ**

Hà Nội, ngày 26/6/2024

