



BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

THÔNG TIN

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

MỖI THÁNG 2 KỲ

5

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG TRẦN HỒNG MINH
CHỦ TRÌ HỘI NGHỊ GIAO BAN CÔNG TÁC THÁNG 2 VÀ
TRIỂN KHAI NHIỆM VỤ TRỌNG TÂM THÁNG 3/2026**

Ngày 27/02/2026



**THỨ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG LÊ ANH TUẤN DỰ LỄ
CÔNG BỐ QUY HOẠCH CẢNG HÀNG KHÔNG QUỐC TẾ
ĐÀ NẴNG THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN 2050**

Ngày 05/3/2026



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

THÔNG TIN CỦA BỘ XÂY DỰNG
MỖI THÁNG 2 KỲ

TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

PHÁT HÀNH
NĂM THỨ HAI SÁU

5



TRUNG TÂM CÔNG NGHỆ
THÔNG TIN

TRỤ SỞ: 65 QUÁN SỨ - HÀ NỘI

TEL : (024) 38.224464

(024) 39760271

Email: tinbai@moc.gov.vn

MỤC LỤC

Văn bản quản lý

Văn bản các cơ quan TW

- Chính phủ ban hành Nghị định quy định chi tiết một số điều của Nghị quyết về phân loại đô thị 5
- Chính phủ ban hành Quyết định về Kế hoạch triển khai thi hành Luật Xây dựng 7
- Chính phủ ban hành Nghị quyết về một số cơ chế xử lý khó khăn, vướng mắc trong phát triển nhà ở xã hội 9
- Nghị định của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành về thiết kế kỹ thuật tổng thể dự án đầu tư xây dựng tuyến đường sắt quốc gia, đường sắt địa phương 10
- Quyết định của Chính phủ về thành lập Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng 11

Văn bản của địa phương

- Đồng Tháp ban hành Quyết định Quy định phân cấp thẩm quyền trong lĩnh vực quản lý nhà nước về xây dựng 13
- Thanh Hóa ban hành Kế hoạch lập điều chỉnh Quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045 14
- Đồng Nai công bố danh mục thủ tục hành chính trong lĩnh vực vật liệu xây dựng; hàng hải và đường thủy nội địa; đường bộ 15

**CHỊU TRÁCH NHIỆM
PHÁT HÀNH**

ThS. NGUYỄN NGỌC QUANG
Phó Giám đốc Trung tâm
Công nghệ thông tin

Ban biên tập:

ThS. NGUYỄN NGỌC QUANG
(Trưởng ban)

CN. NGUYỄN THỊ HOÀI LÂM
ThS. LÊ ĐỨC TOÀN
CN. NGUYỄN THỊ HỒNG TÂM
ThS. VŨ HỒNG NHUNG
ThS. NGUYỄN THỊ MAI ANH
ThS. TRẦN THỊ NGỌC ANH
CN. TRẦN ĐÌNH HÀ
CN. VŨ THÚY HOA
CN. NGUYỄN KIM CÚC
CN. NGUYỄN THỊ KIỀU ANH

Khoa học công nghệ xây dựng

- Quy hoạch vùng Đồng bằng sông Hồng và tầm nhìn phát triển tỉnh Ninh Bình trong mối liên kết vùng	17
- VATM-IMSG: Hợp triển khai Dự án thí điểm về Thời tiết hàng không tại Việt Nam	19
- StormGeo ra mắt nền tảng s-Insight Bunker Management thể hệ mới: Cách mạng hóa quản lý nhiên liệu tàu bằng số hóa	20
- Anh thử nghiệm vật liệu bê tông nhựa tăng cường graphene: Hướng tiếp cận mới nhằm nâng cao tuổi thọ mặt đường	22
- Trung Quốc: Số hóa và trí tuệ hóa trong cải tạo, mở rộng Sân bay quốc tế Trường Thủy Côn Minh	23
- Nghiên cứu sử dụng bột thủy tinh thay thế một phần xi măng trong hỗn hợp xây dựng	26
- Solar Flatrack: Bước tiến mới trong ứng dụng điện mặt trời cho tàu chở hàng biển	28
- Tập đoàn Dogma Design (Trung Quốc): Thiết kế kiến tạo tương lai	29
- Liên bang Nga: Biến chất thải nhựa thành vật liệu xây dựng	33

Thông tin

- Bộ trưởng Trần Hồng Minh chủ trì Hội nghị giao ban công tác tháng 2 và triển khai nhiệm vụ trọng tâm tháng 3/2026 của Bộ Xây dựng	35
- Thứ trưởng Lê Anh Tuấn dự lễ Công bố quy hoạch Cảng HKQT Đà Nẵng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050	37
- Trung Quốc: Đẩy mạnh tích hợp giữa quy hoạch và chính sách đất đai - Tăng tốc cải tạo và chỉnh trang đô thị	38
- Các đoàn tàu tốc độ cao nhất thế giới	41
- SANY và Pony.ai sẵn sàng sản xuất hàng loạt xe tải hạng nặng tự hành thể hệ thứ tư	43
- Các sản phẩm xây dựng bền vững	45

VĂN BẢN CỦA CÁC CƠ QUAN TW

Chính phủ ban hành Nghị định quy định chi tiết một số điều của Nghị quyết về phân loại đô thị

Ngày 22/01/2026, Chính phủ ban hành Nghị định số 35/2026/NĐ-CP quy định chi tiết một số điều của Nghị quyết về phân loại đô thị. Nghị định áp dụng đối với các cơ quan quản lý nhà nước, tổ chức, cá nhân có liên quan trong việc xây dựng và tổ chức thực hiện chương trình, kế hoạch phát triển đô thị; công nhận loại đô thị, công nhận trình độ phát triển đô thị; phát triển đô thị theo định hướng tăng trưởng xanh, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.

Về phạm vi điều chỉnh, Nghị định quy định chi tiết một số nội dung của Nghị quyết số 111/2025/UBTVQH15, bao gồm: Khoản 4 Điều 10 về trình tự, thủ tục lập, thẩm định, công nhận loại đô thị, trình độ phát triển đô thị và kinh phí thực hiện lập, thẩm định, công nhận loại đô thị, trình độ phát triển đô thị; Điều 11 về phát triển đô thị theo tiêu chí, tiêu chuẩn phân loại đô thị. Đối với nội dung phát triển đô thị thông minh, việc thực hiện theo quy định của pháp luật về phát triển đô thị thông minh.

Nguyên tắc phát triển đô thị

Nghị định quy định việc phát triển đô thị phải phù hợp với quy hoạch tỉnh, thành phố, quy hoạch đô thị và nông thôn theo từng cấp độ quy hoạch; phù hợp với chương trình, kế hoạch phát triển đô thị theo từng giai đoạn và điều kiện cụ thể của từng địa phương, từng vùng, miền.

Hoạt động phát triển đô thị, bao gồm cải tạo, chỉnh trang đô thị, mở rộng đô thị và phát triển đô thị mới, phải bảo đảm yêu cầu về quốc phòng, an ninh; đáp ứng các tiêu chí tăng trưởng xanh, thích ứng với biến đổi khí hậu, phòng chống thiên tai và phát triển bền vững theo quy định của Nghị định và pháp luật có liên

quan. Việc quy hoạch và phát triển đô thị phải gắn với bảo vệ tài nguyên nước, bảo đảm duy trì dòng chảy tối thiểu, không vượt ngưỡng khai thác nước dưới đất theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước.

Nghị định cũng yêu cầu khai thác, sử dụng hiệu quả đất đai; tăng cường ứng dụng khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trong quản lý và đầu tư phát triển đô thị; thúc đẩy hợp tác quốc tế; kết nối đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và hạ tầng số nhằm bảo đảm phát triển đô thị hiện đại, văn minh. Việc đánh giá và phân loại đô thị được thực hiện theo quy định của Nghị quyết số 111/2025/UBTVQH15 và Nghị định này.

Bên cạnh đó, phát triển đô thị phải gắn với việc giữ gìn, bảo tồn các giá trị lịch sử, truyền thống, di sản và các công trình kiến trúc có giá trị; duy trì và phát triển không gian xanh, mặt nước và cảnh quan thiên nhiên; bảo vệ môi trường, hành lang thoát lũ và hệ thống đê điều theo quy định của pháp luật. Đồng thời, bảo đảm môi trường sống tốt cho cư dân đô thị và hài hòa lợi ích giữa cộng đồng, Nhà nước và nhà đầu tư.

Căn cứ điều kiện thực tế, UBND cấp tỉnh quyết định việc đưa nội dung kế hoạch phát triển đô thị vào chương trình phát triển đô thị hoặc xây dựng kế hoạch riêng theo quy định của Nghị định. Tỷ lệ đô thị hóa của các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và vùng kinh tế - xã hội được xác định theo hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia và quy định của Nghị quyết số 111/2025/UBTVQH15.

Chương trình phát triển đô thị

Chương trình phát triển đô thị được lập cho tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (bao gồm Thủ đô Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh) theo giai đoạn 10 năm. Đây là cơ sở để tổ chức đầu tư, phát triển hệ thống đô thị trên địa bàn và dự kiến các nguồn lực phục vụ phát triển đô thị trong giai đoạn thực hiện chương trình.

Việc xây dựng chương trình phát triển đô thị phải phù hợp với quy hoạch tỉnh, thành phố; quy hoạch đô thị và nông thôn; các chiến lược, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội cấp quốc gia và cấp vùng; quy hoạch sử dụng đất và các quy hoạch có liên quan. Đồng thời phải bảo đảm khả năng huy động nguồn lực thực tế tại địa phương và đáp ứng các yêu cầu về phát triển đô thị thông minh, đô thị tăng trưởng xanh, thích ứng với biến đổi khí hậu và phát triển bền vững.

Chương trình phát triển đô thị bao gồm các nội dung chủ yếu như: đánh giá hiện trạng phát triển đô thị và kết quả thực hiện chương trình kỳ trước; xác định mục tiêu, định hướng phát triển đô thị trong kỳ thực hiện chương trình; xác định số lượng, danh mục và loại đô thị hiện hữu; dự kiến các chỉ tiêu phát triển đô thị, lộ trình công nhận đô thị mới, nâng loại đô thị hoặc mở rộng đô thị. Đồng thời xác định các dự án đầu tư xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội cấp đô thị và các giải pháp về quy hoạch, cơ chế, nguồn lực, tài chính, tín dụng, thủ tục hành chính để tổ chức thực hiện.

Đối với các tỉnh dự kiến trở thành đô thị loại I, chương trình phát triển đô thị phải bổ sung các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp và lộ trình thực hiện nhằm đáp ứng các tiêu chí, tiêu chuẩn đô thị loại I theo quy định.

Ngoài ra, căn cứ điều kiện thực tế, UBND cấp tỉnh có thể đưa các nội dung về cải tạo, chỉnh trang đô thị hoặc phát triển đô thị thích

ứng với biến đổi khí hậu vào chương trình phát triển đô thị hoặc xây dựng thành các chương trình, đề án riêng theo quy định của pháp luật.

Kế hoạch phát triển đô thị

Kế hoạch phát triển đô thị được xây dựng cho từng phường, đặc khu được xác định là đô thị hoặc xã, đặc khu dự kiến phát triển thành đô thị theo chương trình phát triển đô thị đã được phê duyệt. Kế hoạch được lập theo giai đoạn 05 năm và là cơ sở để dự kiến nguồn lực, tổ chức triển khai các dự án đầu tư phát triển đô thị nhằm đáp ứng trình độ phát triển đô thị tương ứng theo phân loại đô thị.

Kế hoạch phát triển đô thị phải phù hợp với quy hoạch đô thị và nông thôn của địa phương, chương trình phát triển đô thị và các kế hoạch chuyên ngành liên quan; đồng thời phù hợp với khả năng huy động nguồn lực thực tế.

Các nội dung chủ yếu của kế hoạch bao gồm: đánh giá hiện trạng phát triển đô thị theo tiêu chí, tiêu chuẩn phân loại đô thị; xác định các nội dung ưu tiên đầu tư, cải tạo, chỉnh trang hoặc phát triển mới; dự kiến các chỉ tiêu phát triển đô thị và các dự án đầu tư hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội; xác định các giải pháp phát triển đô thị thông minh, đô thị tăng trưởng xanh, thích ứng với biến đổi khí hậu và bảo đảm yêu cầu phòng chống thiên tai.

Kế hoạch cũng phải xác định lộ trình thực hiện các dự án phát triển đô thị, cơ chế huy động nguồn lực, nguồn vốn đầu tư từ ngân sách trung ương, ngân sách địa phương và các nguồn vốn hợp pháp khác theo quy định của pháp luật.

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

(Xem toàn văn tại <https://vanban.chinhphu.vn/>)

Chính phủ ban hành Quyết định về Kế hoạch triển khai thi hành Luật Xây dựng

Ngày 23/01/2026, Chính phủ ban hành Quyết định số 160/QĐ-TTg về Kế hoạch triển khai thi hành Luật Xây dựng. Kế hoạch xác định mục đích, yêu cầu, nội dung nhiệm vụ, tiến độ thực hiện và trách nhiệm của các bộ, ngành, địa phương và các cơ quan, tổ chức có liên quan trong việc triển khai thi hành Luật Xây dựng.

Kế hoạch được ban hành nhằm nâng cao nhận thức và trách nhiệm của các cấp, các ngành, địa phương và các tổ chức, cá nhân trong việc triển khai thi hành Luật Xây dựng. Việc phổ biến, quán triệt và tổ chức thực hiện Luật có ý nghĩa quan trọng trong việc bảo đảm các quy định của Luật được thực hiện thống nhất trong quản lý nhà nước về hoạt động xây dựng. Đồng thời, Kế hoạch xác định cụ thể nội dung công việc, tiến độ, thời hạn hoàn thành và trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức có liên quan trong việc tổ chức thi hành Luật, qua đó bảo đảm việc triển khai Luật được thực hiện kịp thời, toàn diện, thống nhất và hiệu quả. Bên cạnh đó, Kế hoạch cũng làm rõ trách nhiệm và cơ chế phối hợp giữa các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, chính quyền địa phương và các cơ quan, tổ chức có liên quan trong việc triển khai các hoạt động thi hành Luật Xây dựng trên phạm vi cả nước.

Việc triển khai thi hành Luật Xây dựng phải bảo đảm sự chỉ đạo thống nhất của Chính phủ và Thủ tướng Chính phủ, đồng thời tăng cường sự phối hợp chặt chẽ, thường xuyên và hiệu quả giữa các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các địa phương và các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan. Các nhiệm vụ trong Kế hoạch phải gắn với trách nhiệm cụ thể của cơ quan được phân công chủ

trì và sự phối hợp của các cơ quan liên quan. Việc thực hiện cần có lộ trình rõ ràng, đặc biệt đối với nhiệm vụ xây dựng các văn bản quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật nhằm bảo đảm các văn bản này được ban hành kịp thời và thực hiện đồng bộ với Luật Xây dựng. Đồng thời, cần tăng cường công tác kiểm tra, đôn đốc và hướng dẫn trong quá trình triển khai nhằm kịp thời tháo gỡ những khó khăn, vướng mắc phát sinh.

Kế hoạch cũng xác định việc quán triệt, tuyên truyền và phổ biến nội dung của Luật Xây dựng là một trong những nhiệm vụ quan trọng nhằm nâng cao nhận thức và hiểu biết pháp luật của các cơ quan, tổ chức và cá nhân. Theo đó, Bộ Xây dựng chủ trì, phối hợp với Bộ Tư pháp và các cơ quan liên quan xây dựng, biên soạn tài liệu giới thiệu những nội dung cơ bản và các điểm mới của Luật Xây dựng; đồng thời đăng tải trên Cổng thông tin điện tử Phổ biến, giáo dục pháp luật quốc gia để phục vụ công tác tuyên truyền. Bên cạnh đó, các hội nghị quán triệt, phổ biến, tập huấn và bồi dưỡng kiến thức về Luật Xây dựng sẽ được tổ chức cho các bộ, ngành, địa phương và các cơ quan, tổ chức có liên quan, đặc biệt là đội ngũ cán bộ, công chức trực tiếp thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về hoạt động xây dựng.

Công tác tuyên truyền được triển khai dưới nhiều hình thức như đăng tải thông tin trên các chuyên mục, chương trình phát thanh, truyền hình, báo in và báo điện tử của các cơ quan thông tin, truyền thông trung ương và địa phương. Nội dung tuyên truyền tập trung giới thiệu các quy định cơ bản và những điểm mới của Luật, bảo đảm phù hợp với từng nhóm đối

tượng và điều kiện thực tế, đồng thời tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong quá trình truyền thông và phổ biến pháp luật. Thời gian thực hiện nhiệm vụ này trong quý I và quý II năm 2026.

Bên cạnh công tác tuyên truyền, Kế hoạch yêu cầu các bộ, cơ quan ngang bộ và UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tiến hành rà soát các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan đến các quy định của Luật Xây dựng thuộc phạm vi quản lý của mình. Trên cơ sở kết quả rà soát, các cơ quan có trách nhiệm lập danh mục các văn bản cần sửa đổi, bổ sung, thay thế, bãi bỏ hoặc ban hành mới nhằm bảo đảm phù hợp với quy định của Luật Xây dựng. Các bộ, cơ quan ngang bộ thực hiện rà soát đối với các văn bản do mình ban hành hoặc chủ trì soạn thảo trình cấp có thẩm quyền ban hành; UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương thực hiện rà soát đối với các văn bản do Hội đồng nhân dân và UBND cấp tỉnh ban hành. Thời gian thực hiện nhiệm vụ này trong quý I và quý II năm 2026.

Kế hoạch cũng giao Bộ Xây dựng chủ trì việc kiểm tra, đôn đốc và theo dõi tình hình thi hành Luật Xây dựng và các văn bản quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành. Trong quá trình thực hiện, Bộ Xây dựng phối hợp với các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ và UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương nhằm kịp thời nắm bắt tình hình triển khai, hướng dẫn và tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc phát sinh trong quá trình thực hiện. Nhiệm vụ kiểm tra, theo dõi việc thi hành Luật được thực hiện trong năm 2026 và các năm tiếp theo, kết quả được tổng hợp thông qua các báo cáo và văn bản đôn đốc nhằm bảo đảm

việc triển khai Luật được thực hiện thống nhất và hiệu quả.

Ngoài các nhiệm vụ nêu trên, các bộ, ngành và địa phương còn có trách nhiệm hướng dẫn áp dụng các văn bản quy phạm pháp luật quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Xây dựng trên cơ sở đề nghị của cơ quan, tổ chức và cá nhân. Đồng thời, các cơ quan có thẩm quyền tổ chức tiếp nhận và xử lý các kiến nghị, đề xuất của cơ quan, tổ chức, cá nhân trong quá trình thi hành Luật và các văn bản hướng dẫn thi hành nhằm bảo đảm việc áp dụng pháp luật được thống nhất và phù hợp với thực tiễn.

Về kinh phí thực hiện, Kế hoạch quy định nguồn kinh phí bảo đảm được bố trí từ ngân sách nhà nước hằng năm của các bộ, cơ quan, đơn vị và địa phương theo quy định của pháp luật về ngân sách nhà nước, đồng thời huy động các nguồn kinh phí hợp pháp khác theo quy định. Bộ Tài chính chủ trì, phối hợp với các bộ, cơ quan liên quan tổng hợp và báo cáo cấp có thẩm quyền về việc phân bổ kế hoạch đầu tư công trung hạn và hằng năm đối với các nhiệm vụ, dự án phục vụ triển khai thi hành Luật Xây dựng. Các cơ quan được giao nhiệm vụ có trách nhiệm lập kế hoạch, dự toán, quản lý và sử dụng kinh phí theo quy định của pháp luật. UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tổng hợp và trình Hội đồng nhân dân cùng cấp bố trí kinh phí thực hiện Kế hoạch theo quy định hiện hành.

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

(Xem toàn văn tại <https://vanban.chinhphu.vn/>)

Chính phủ ban hành Nghị quyết về một số cơ chế xử lý khó khăn, vướng mắc trong phát triển nhà ở xã hội

Ngày 13/02/2026, Chính phủ ban hành Nghị quyết số 66.15/2026/NQ-CP/NQ-CP về việc ban hành một số cơ chế xử lý khó khăn, vướng mắc do quy định của pháp luật về phát triển nhà ở xã hội.

Nghị quyết này quy định một số cơ chế, chính sách để tháo gỡ khó khăn, vướng mắc trong phát triển nhà ở xã hội. Nghị quyết áp dụng đối với cơ quan nhà nước, tổ chức, cá nhân có liên quan đến phát triển nhà ở xã hội.

Theo đó, việc xử lý khó khăn, vướng mắc về quy hoạch đối với dự án đầu tư xây dựng nhà ở xã hội, nhà ở cho lực lượng vũ trang nhân dân được thực hiện như sau: quy định xử lý khó khăn, vướng mắc về việc lập mới, điều chỉnh và phê duyệt quy hoạch phân khu đối với khu vực hình thành đô thị khi thực hiện sắp xếp đơn vị hành chính các cấp và tổ chức chính quyền địa phương 02 cấp được thực hiện theo quy định của pháp luật về quy hoạch đô thị và nông thôn. Quy hoạch chi tiết được lập mới, điều chỉnh đồng thời với quá trình lập, điều chỉnh quy hoạch phân khu hoặc quy hoạch chung trong trường hợp không yêu cầu lập quy hoạch phân khu và được phê duyệt sau khi quy hoạch chung, quy hoạch phân khu được phê duyệt. Việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời giao chủ đầu tư đối với trường hợp vị trí khu đất chưa có hoặc chưa phù hợp với quy hoạch đô thị và nông thôn được thực hiện theo quy định của pháp luật về thí điểm về một số cơ chế, chính sách đặc thù phát triển nhà ở xã hội.

Tại các thành phố trực thuộc Trung ương và các khu vực nằm trong địa giới hành chính phường thuộc tỉnh, nhà ở xã hội, nhà ở cho lực

lượng vũ trang nhân dân là nhà chung cư. Đối với các khu vực còn lại, Hội đồng nhân dân cấp tỉnh chịu trách nhiệm quyết định về loại hình nhà ở xã hội, nhà ở cho lực lượng vũ trang nhân dân bảo đảm phù hợp với quy định của pháp luật và đáp ứng thực trạng của địa phương.

Theo Nghị quyết, hộ gia đình, cá nhân thuộc trường hợp Nhà nước thu hồi đất, nhà ở vì mục đích quốc phòng, an ninh, để phát triển kinh tế - xã hội vì lợi ích quốc gia, công cộng theo quy định của pháp luật mà chưa được Nhà nước bồi thường bằng nhà ở, đất ở thì được mua, thuê mua nhà ở xã hội không phải bốc thăm và không phải đáp ứng điều kiện về nhà ở, điều kiện về thu nhập theo quy định.

Về đối tượng lao động hợp đồng không xác định thời hạn hưởng lương từ ngân sách nhà nước làm việc tại các đơn vị công an được mua, thuê mua, thuê nhà ở cho lực lượng vũ trang nhân dân.

Điều kiện về nhà ở và điều kiện về thu nhập để được hưởng chính sách hỗ trợ về nhà ở của đối tượng này được áp dụng như đối với đối tượng quy định tại khoản 5 Điều 76 của Luật Nhà ở.

Nghị quyết giao các bộ, ngành và UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tổ chức triển khai thực hiện. Trong đó, Bộ Xây dựng tham mưu Chính phủ báo cáo Ủy ban Thường vụ Quốc hội, Quốc hội; rà soát, đề xuất sửa đổi, bổ sung Luật Nhà ở. Bộ Nông nghiệp và Môi trường rà soát, đề xuất hoàn thiện Luật Đất đai. Hội đồng nhân dân, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam các cấp tăng cường giám sát việc thực hiện Nghị quyết.

Nghị quyết có hiệu lực thi hành kể từ ngày 13/02/2026 và được thực hiện đến hết ngày 28/02/2027. Trong thời gian Nghị quyết có hiệu lực, nếu quy định về thẩm quyền, trách nhiệm quản lý nhà nước, trình tự, thủ tục trong Nghị quyết khác với các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan thì thực hiện theo quy định tại Nghị quyết này. Trường hợp các luật, nghị quyết của Quốc hội hoặc các văn bản quy

phạm pháp luật có liên quan được sửa đổi, bổ sung hoặc ban hành mới trong thời gian Nghị quyết có hiệu lực thì các quy định tương ứng trong Nghị quyết này chấm dứt hiệu lực và thực hiện theo văn bản mới.

(Xem toàn văn tại <https://vanban.chinhphu.vn/>)

Nghị định của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành về thiết kế kỹ thuật tổng thể dự án đầu tư xây dựng tuyến đường sắt quốc gia, đường sắt địa phương

Ngày 04/3/2026, Chính phủ ban hành Nghị định số 67/2026/NĐ-CP quy định chi tiết và biện pháp thi hành về thiết kế kỹ thuật tổng thể của dự án đầu tư xây dựng tuyến đường sắt quốc gia và tuyến đường sắt địa phương.

Theo Nghị định, thiết kế kỹ thuật tổng thể (Front-End Engineering Design - FEED) là bước thiết kế được lập theo thông lệ quốc tế đối với dự án có thiết kế công nghệ. Thiết kế kỹ thuật tổng thể nhằm cụ thể hóa phương án công nghệ, các thông số kỹ thuật của thiết bị, vật liệu chủ yếu và các giải pháp xây dựng của dự án, làm cơ sở triển khai các bước thiết kế xây dựng tiếp theo. Thiết kế kỹ thuật tổng thể được thực hiện trong giai đoạn chuẩn bị đầu tư dự án. Nội dung thiết kế là cơ sở phục vụ việc lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, xác định tổng mức đầu tư của dự án và triển khai các bước thiết kế tiếp theo theo quy định của pháp luật về xây dựng.

Nghị định quy định phạm vi điều chỉnh đối với hoạt động lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý thiết kế kỹ thuật tổng thể của dự án đầu tư xây dựng tuyến đường sắt quốc gia và tuyến đường sắt địa phương. Đối tượng áp dụng

gồm các cơ quan, tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài có liên quan đến hoạt động đầu tư xây dựng các dự án đường sắt trên lãnh thổ Việt Nam.

Nghị định quy định về nhiệm vụ thiết kế kỹ thuật tổng thể. Nhiệm vụ thiết kế là cơ sở để lập thiết kế kỹ thuật tổng thể và xác định các yêu cầu, phạm vi công việc của thiết kế. Nội dung nhiệm vụ thiết kế bao gồm các thông tin cơ bản của dự án như mục tiêu đầu tư, quy mô, địa điểm xây dựng, yêu cầu về công nghệ, tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng, yêu cầu về công năng, yêu cầu đối với hệ thống thiết bị và công trình, cũng như các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy và các điều kiện liên quan khác. Nhiệm vụ thiết kế kỹ thuật tổng thể do cơ quan chuẩn bị dự án lập hoặc thuê tổ chức tư vấn có đủ điều kiện năng lực thực hiện theo quy định của pháp luật.

Về nội dung thiết kế kỹ thuật tổng thể, Nghị định quy định thiết kế phải thể hiện cấu trúc tổng thể của hệ thống đường sắt và các hạng mục công trình trên tuyến. Nội dung thiết kế bao gồm phương án tuyến và các công trình chính như nền đường, cầu, hầm, ga; hệ thống

thông tin tín hiệu; hệ thống cấp điện; hệ thống điều khiển chạy tàu; các công trình phụ trợ và hạ tầng kỹ thuật liên quan. Thiết kế kỹ thuật tổng thể đồng thời xác định các thông số kỹ thuật chủ yếu của công trình và thiết bị, làm cơ sở cho việc triển khai thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công.

Trong quá trình lập thiết kế kỹ thuật tổng thể, hoạt động khảo sát xây dựng phải được thực hiện theo quy định của pháp luật về xây dựng để cung cấp các dữ liệu phục vụ thiết kế. Kết quả khảo sát là cơ sở để đánh giá điều kiện địa hình, địa chất, thủy văn, môi trường và các yếu tố tự nhiên có liên quan đến việc lập thiết kế.

Nghị định quy định thiết kế kỹ thuật tổng thể phải tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật được lựa chọn áp dụng và các quy định có liên quan về sử dụng vật liệu xây dựng, an toàn công trình, an toàn lao động, bảo vệ môi trường, phòng cháy chữa cháy và các yêu cầu kỹ thuật khác theo quy định của pháp luật.

Đối với việc lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án đường sắt, Nghị định cho phép sử dụng thiết kế kỹ thuật tổng thể thay cho thiết kế cơ sở. Nội dung thiết kế kỹ thuật tổng thể được sử dụng làm căn cứ để xác định các giải pháp kỹ thuật chủ yếu của dự án trong báo cáo nghiên cứu khả thi.

Sau khi hoàn thành thiết kế kỹ thuật tổng thể, các bước thiết kế tiếp theo của dự án được thực hiện theo quy định của pháp luật về xây dựng, bao gồm thiết kế kỹ thuật và thiết kế bản vẽ thi công. Việc thực hiện các bước thiết kế phải bảo đảm sự phù hợp và thống nhất với nội dung thiết kế kỹ thuật tổng thể đã được phê duyệt.

Nghị định cũng quy định việc quản lý chi phí đầu tư xây dựng đối với dự án đường sắt áp dụng thiết kế kỹ thuật tổng thể. Tổng mức đầu tư của dự án được xác định trên cơ sở nội dung thiết kế kỹ thuật tổng thể, kết quả khảo sát xây dựng và các dữ liệu liên quan khác theo quy định của pháp luật về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

Ngoài các quy định về thiết kế kỹ thuật tổng thể của dự án đường sắt, Nghị định số 67/2026/NĐ-CP còn sửa đổi, bổ sung một số quy định tại các nghị định liên quan đến quản lý chất lượng công trình xây dựng, thi công xây dựng và quản lý hoạt động xây dựng nhằm bảo đảm sự thống nhất trong hệ thống pháp luật có liên quan.

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

(Xem toàn văn tại <https://vanban.chinhphu.vn/>)

Quyết định của Chính phủ về thành lập Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng

Ngày 12/02/2026, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 288/QĐ-TTg về việc thành lập Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng, thành phố Hải Phòng.

Theo Quyết định, Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng có quy mô diện tích khoảng 5.300 ha. Khu kinh tế được bố trí trên địa bàn 06 xã, bao gồm: Thượng Hồng, Nguyễn Lương Bằng, Bắc Thanh Miện, Thanh Miện, Hải Hưng và

Bình Giang. Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng có các khu chức năng phù hợp với mục tiêu phát triển gồm: khu vực phát triển công nghiệp (khu công nghiệp, cụm công nghiệp); khu thương mại - dịch vụ tổng hợp; khu vực phi thuế quan và khu dịch vụ logistic; trung tâm logistic, trung tâm đổi mới sáng tạo. Quy mô, vị trí của từng khu chức năng được xác định trong quy hoạch xây dựng Khu kinh tế chuyên

biệt Hải Phòng theo phê duyệt.

Về mục tiêu phát triển của Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng, khai thác tối đa lợi thế về nền tảng phát triển công nghiệp, dịch vụ, trọng tâm là phát triển các ngành công nghiệp có hàm lượng công nghệ cao, thân thiện với môi trường gắn với tiềm năng, thế mạnh của thành phố Hải Phòng; tăng cường kết nối kinh tế, thương mại, dịch vụ với các địa bàn lân cận và quốc tế; kết hợp chặt chẽ giữa thu hút đầu tư, phát triển kinh tế với đảm bảo quốc phòng, an ninh, bảo tồn và phát huy di tích lịch sử, văn hóa và bảo đảm an sinh xã hội.

Quyết định cũng quy định mục tiêu xây dựng và phát triển Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng có kết cấu hạ tầng đồng bộ hiện đại, trở thành động lực thúc đẩy tăng trưởng kinh tế - xã hội của thành phố Hải Phòng và vùng Đồng bằng sông Hồng (với mục tiêu định hướng đóng góp khoảng 3-4% GRDP của thành phố Hải Phòng đến năm 2030 và trên 5% giai đoạn sau 2030); thực hiện các cơ chế, chính sách minh bạch, thông thoáng, thân thiện với doanh nghiệp, người dân; đồng thời là trung tâm về phát triển các ngành công nghiệp công nghệ cao, trung tâm đổi mới sáng tạo, phát triển khu đô thị, dịch vụ hiện đại, kết nối hiệu quả với các trung tâm kinh tế của vùng, cả nước và khu vực; có cơ sở hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội hiện đại, đồng bộ và bảo đảm an ninh quốc phòng, tạo chuỗi giá trị sản xuất hoàn thiện, bền vững. Tạo việc làm, đào tạo và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, nâng cao thu nhập cho người dân.

Quyết định cũng xác định lộ trình và kế hoạch phát triển khu kinh tế theo từng giai đoạn cụ thể, trong đó:

- Giai đoạn 2025-2026: hoàn thành quy hoạch chung và một số quy hoạch phân khu xây dựng 1/2000 đối với các phân khu quan trọng.

- Giai đoạn 2026-2030: hoàn thiện các thủ tục và triển khai các hoạt động đầu tư, xây dựng. Bước đầu vận hành hiệu quả các công trình, dự án đã xây dựng; tiếp tục hoàn thiện đồng bộ kết cấu hạ tầng kỹ thuật, nhất là hạ tầng đô thị, công nghiệp, dịch vụ trong khu kinh tế; nghiên cứu triển khai một số mô hình, dự án sản xuất mới trong khu kinh tế.

- Giai đoạn 2031-2035: hoàn thiện hệ thống kết cấu kinh tế, xã hội của khu kinh tế đồng bộ, hiện đại; đẩy nhanh tiến trình đô thị hóa, hình thành diện mạo của đô thị xanh thông minh, với các dịch vụ chất lượng cao; tiếp tục thu hút đầu tư các ngành, lĩnh vực theo định hướng trong khu kinh tế.

Quyết định giao UBND thành phố Hải Phòng chịu trách nhiệm về tính chính xác của thông tin, số liệu trong Đề án thành lập Khu kinh tế chuyên biệt Hải Phòng; tiếp thu ý kiến các bộ, ngành liên quan; rà soát và bảo đảm các chỉ tiêu sử dụng đất phù hợp quy hoạch. Đồng thời xây dựng phương án huy động vốn, danh mục dự án ưu tiên đầu tư hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và giao thông kết nối. Thành phố cũng phải bảo đảm hiệu quả kinh tế - xã hội gắn với phát triển bền vững, giải quyết an sinh và việc làm cho người dân bị thu hồi đất, bảo vệ môi trường và ứng phó biến đổi khí hậu. Bên cạnh đó, tổ chức lập và triển khai các quy hoạch khu kinh tế, bố trí đất cho nhà ở và thiết chế phục vụ người lao động, thu hút đầu tư vào các ngành công nghệ cao, thân thiện môi trường, tăng cường liên kết vùng, đồng thời bảo đảm quốc phòng, an ninh trong khu kinh tế.

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

(Chi tiết xem tại <https://vanban.chinhphu.vn/>)

VĂN BẢN ĐỊA PHƯƠNG**Đồng Tháp ban hành Quyết định Quy định phân cấp thẩm quyền trong lĩnh vực quản lý nhà nước về xây dựng**

Ngày 13/02/2026, UBND tỉnh Đồng Tháp ban hành Quyết định số 27/2026/QĐ-UBND về việc ban hành Quy định phân cấp thẩm quyền trong lĩnh vực quản lý nhà nước về xây dựng trên địa bàn tỉnh Đồng Tháp. Quyết định được xây dựng trên cơ sở các quy định của Luật Tổ chức chính quyền địa phương, Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật, Luật Xây dựng, Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn cùng các nghị định của Chính phủ liên quan đến quản lý hoạt động xây dựng, quản lý chi phí đầu tư xây dựng và phân cấp quản lý nhà nước trong ngành Xây dựng.

Một trong những nội dung quan trọng của Quy định là việc phân cấp thẩm quyền trong công tác thẩm định dự án đầu tư xây dựng. Theo đó, UBND cấp xã được giao tổ chức thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng và thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đối với các dự án do cấp xã quyết định đầu tư trên địa bàn quản lý. Việc phân cấp này giúp tăng tính chủ động cho chính quyền cơ sở, đồng thời rút ngắn thời gian xử lý thủ tục đối với các dự án đầu tư xây dựng quy mô nhỏ.

Đối với công tác kiểm tra nghiệm thu công trình xây dựng, UBND cấp xã tổ chức kiểm tra nghiệm thu đối với các công trình thuộc đối tượng phải kiểm tra theo quy định và do cấp xã quyết định đầu tư hoặc quản lý. Trong khi đó, các cơ quan chuyên môn cấp tỉnh như Sở Xây dựng, Sở Nông nghiệp và Môi trường, Sở

Công Thương và Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh thực hiện kiểm tra nghiệm thu đối với các công trình thuộc thẩm quyền quản lý theo quy định của pháp luật.

Quy định cũng phân định rõ trách nhiệm trong quản lý trật tự xây dựng và tiếp nhận thông báo khởi công xây dựng. Theo đó, Sở Xây dựng chịu trách nhiệm quản lý trật tự xây dựng đối với các công trình xây dựng nằm trên địa bàn từ hai đơn vị hành chính cấp xã trở lên và thực hiện kiểm tra hoạt động xây dựng trên phạm vi toàn tỉnh. Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh thực hiện quản lý trật tự xây dựng đối với các công trình trong khu công nghiệp, khu kinh tế được giao quản lý. Trong khi đó, UBND cấp xã thực hiện quản lý trật tự xây dựng và tiếp nhận thông báo khởi công đối với các công trình xây dựng trên địa bàn do mình quản lý.

Ngoài ra, Quy định giao cho UBND cấp xã chủ trì giải quyết sự cố công trình xây dựng đối với các công trình cấp II và cấp III xảy ra trên địa bàn theo quy định của pháp luật về quản lý chất lượng công trình xây dựng. Việc phân cấp này giúp chính quyền địa phương chủ động hơn trong việc xử lý các tình huống phát sinh liên quan đến an toàn công trình và an toàn cộng đồng.

Trong lĩnh vực quản lý chi phí đầu tư xây dựng, Sở Xây dựng được giao nhiệm vụ công bố giá các loại vật liệu xây dựng, thiết bị công trình; đơn giá nhân công xây dựng; giá ca máy và thiết bị thi công; giá thuê máy và thiết bị thi

công xây dựng; cũng như chỉ số giá xây dựng trên địa bàn tỉnh. Đây là cơ sở quan trọng để các cơ quan, tổ chức và chủ đầu tư lập và quản lý chi phí đầu tư xây dựng theo quy định.

Đối với quản lý hạ tầng kỹ thuật đô thị và nông thôn, UBND cấp xã được giao thực hiện cấp giấy phép chặt hạ, dịch chuyển cây xanh; quản lý công viên, cây xanh và mặt nước trên địa bàn. Đồng thời, cấp xã cũng thực hiện quản lý hoạt động cấp nước và là chủ sở hữu hệ thống thoát nước trên địa bàn quản lý.

Bên cạnh đó, UBND cấp xã là chủ sở hữu các công trình hạ tầng kỹ thuật sử dụng chung

trên địa bàn và có trách nhiệm xây dựng kế hoạch đầu tư, cải tạo, nâng cấp các công trình hạ tầng kỹ thuật. Cấp xã cũng được giao chấp thuận phương án bảo đảm an toàn giao thông đường thủy nội địa trên địa bàn và phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch, quy hoạch chung xã theo quy định của pháp luật về quy hoạch xây dựng.

Quyết định này có hiệu lực thi hành từ ngày 01/3/2026.

(Xem toàn văn tại
<https://dongthap.gov.vn/>)

Thanh Hóa ban hành Kế hoạch lập điều chỉnh Quy hoạch tỉnh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045

Ngày 13/02/2026, UBND tỉnh Thanh Hóa đã ban hành Quyết định số 520/QĐ-UBND về việc ban hành Kế hoạch lập điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045.

Theo Quyết định, việc ban hành Kế hoạch nhằm tổ chức rà soát, lập điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa trong bối cảnh mới, phù hợp với các quy định của pháp luật và định hướng phát triển kinh tế - xã hội. Việc điều chỉnh quy hoạch được thực hiện trên cơ sở Nghị quyết số 1686/NQ-UBTVQH15 ngày 16/6/2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Thanh Hóa năm 2025 và Luật Quy hoạch ngày 10/12/2025 của Quốc hội.

Mục tiêu của việc lập điều chỉnh Quy hoạch tỉnh nhằm phát huy các tiềm năng, thế mạnh và lợi thế so sánh của địa phương; mở rộng không gian phát triển, hình thành các động lực tăng trưởng mới; đồng thời khắc phục những hạn chế, bất cập phát sinh trong quá trình triển khai

quy hoạch trước đây. Việc điều chỉnh cũng nhằm bảo đảm sự thống nhất, đồng bộ giữa Quy hoạch tỉnh với các quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng và các quy hoạch ngành có liên quan.

Bên cạnh đó, việc điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa sẽ kế thừa có chọn lọc các nội dung của Quy hoạch tỉnh đã được phê duyệt, đồng thời bổ sung, cập nhật các định hướng phát triển mới trên cơ sở phân tích mối quan hệ vùng, đánh giá hiệu quả phát triển và mức độ cấp thiết của từng lĩnh vực trong bối cảnh phát triển mới. Trên cơ sở đó, các sở, ban, ngành cấp tỉnh, UBND các xã, phường và các đơn vị liên quan được phân công nhiệm vụ cụ thể, xác định rõ thời gian thực hiện để chủ động triển khai theo đúng kế hoạch và tiến độ đề ra.

Về yêu cầu, việc lập điều chỉnh quy hoạch phải bảo đảm tính hợp hiến, hợp pháp, cụ thể hóa chủ trương, đường lối của Đảng, Nhà nước để mở rộng không gian phát triển, phát huy lợi thế so sánh, đáp ứng yêu cầu phát triển

đối với từng địa phương và yêu cầu định hướng của giai đoạn mới, bảo đảm tính đồng bộ, thống nhất trong hệ thống quy hoạch quốc gia, tuân thủ các nguyên tắc cơ bản trong hoạt động quy hoạch.

Quyết định cũng yêu cầu việc lập quy hoạch phải tuân thủ đầy đủ các quy định của Luật Quy hoạch năm 2025, Luật Tổ chức chính quyền địa phương, Nghị quyết số 252/2025/NQ15 ngày 10/12/2025 của Quốc hội sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị quyết số 81/2023/QH15 ngày 09/01/2023 của Quốc hội về Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, các quy định của pháp luật liên quan và các văn bản triển khai.

Trình tự lập điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Thanh Hóa thực hiện theo các bước như sau:

- Bước 1: Quyết định nội dung quy hoạch cần điều chỉnh và phê duyệt dự toán điều chỉnh quy hoạch: đã hoàn thành trong tháng 12/2025.
- Bước 2: Lập điều chỉnh Quy hoạch tỉnh: hoàn thành trong tháng 03/2026.
- Bước 3: Trình thẩm định và trình phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh: hoàn thành trong

tháng 05/2026.

- Bước 4: Công bố điều chỉnh quy hoạch tỉnh: hoàn thành trong tháng 6/2026.

- Bước 5: Hoàn thiện và cập nhật cơ sở dữ liệu Quy hoạch tỉnh lên cổng thông tin quốc gia về quy hoạch: hoàn thành trong tháng 6/2026.

Việc lập điều chỉnh quy hoạch tỉnh cần được tiến hành khẩn trương, đảm bảo chất lượng, đồng bộ, có sự phối hợp giữa các Bộ, ngành Trung ương, sở, ban, ngành cấp tỉnh, địa phương và đơn vị tư vấn có liên quan, đáp ứng tiến độ kế hoạch đề ra; bảo đảm công khai, minh bạch, tiết kiệm, hiệu quả. Thủ trưởng các sở, ban, ngành, đơn vị cấp tỉnh, Chủ tịch UBND các xã, phường và các cơ quan, đơn vị trực thuộc có liên quan phải xác định nhiệm vụ điều chỉnh Quy hoạch tỉnh là công tác trọng tâm, cần tập trung huy động nhân lực và bố trí sắp xếp thời gian để tham gia công tác điều chỉnh Quy hoạch tỉnh.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

(Xem toàn văn tại
<https://thanhhoa.gov.vn/>)

Đồng Nai công bố danh mục thủ tục hành chính trong lĩnh vực vật liệu xây dựng; hàng hải và đường thủy nội địa; đường bộ

Ngày 05/02/2026, UBND tỉnh Đồng Nai ban hành Quyết định số 518/QĐ-UBND về việc công bố danh mục thủ tục hành chính ban hành mới, sửa đổi, bổ sung trong lĩnh vực vật liệu xây dựng; hàng hải và đường thủy nội địa; đường bộ thuộc thẩm quyền giải quyết của ngành Xây dựng tỉnh Đồng Nai.

Quyết định công bố kèm theo danh mục thủ tục hành chính ban hành mới và thủ tục hành chính sửa đổi, bổ sung thuộc phạm vi quản lý của ngành Xây dựng tỉnh Đồng Nai. Cụ thể,

gồm 03 thủ tục hành chính cấp tỉnh ban hành mới trong lĩnh vực vật liệu xây dựng; hàng hải và đường thủy nội địa và 05 thủ tục hành chính được sửa đổi, bổ sung.

Trong số các thủ tục hành chính được sửa đổi, bổ sung có: 02 thủ tục hành chính cấp tỉnh trong lĩnh vực hàng hải và đường thủy nội địa đã được công bố tại Quyết định số 2160/QĐ-UBND ngày 24/6/2025; 01 thủ tục hành chính trong lĩnh vực đường bộ đã được công bố tại Quyết định số 2210/QĐ-UBND ngày 24/6/2025

và 02 thủ tục hành chính trong lĩnh vực đường bộ đã được công bố tại Quyết định số 2273/QĐ-UBND ngày 28/6/2025.

Quyết định quy định, trường hợp các thủ tục hành chính được công bố tại Quyết định này được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành mới, sửa đổi, bổ sung, thay thế hoặc bãi bỏ thì việc thực hiện áp dụng theo văn bản pháp luật hiện hành. Thủ tục hành chính trong các lĩnh vực vật liệu xây dựng; hàng hải và đường thủy nội địa; đường bộ thuộc thẩm quyền giải quyết của ngành Xây dựng tỉnh Đồng Nai được thực hiện theo thời điểm có hiệu lực tại Quyết định số 55/QĐ-BXD ngày 15/01/2026 và Quyết định số 68/QĐ-BXD ngày 15/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng. Các nội dung khác tại Quyết định số 2160/QĐ-UBND ngày 26/6/2025, Quyết định số 2210/QĐ-UBND ngày 26/6/2025 và Quyết định số 2273/QĐ-UBND ngày 28/6/2025 của Chủ tịch UBND tỉnh Đồng Nai.

Về tổ chức thực hiện, Sở Xây dựng; Ban Quản lý các khu công nghiệp, khu kinh tế tỉnh; UBND cấp xã có trách nhiệm tổ chức niêm yết, công khai danh mục thủ tục hành chính đã được công bố tại trụ sở làm việc, trên trang thông tin điện tử của đơn vị và tại Trung tâm Phục vụ hành chính công tỉnh, Trung tâm Phục

vụ hành chính công cấp xã; phối hợp với các đơn vị liên quan rà soát, bảo đảm thực hiện đúng quy trình nội bộ và quy trình điện tử trong giải quyết thủ tục hành chính; thực hiện tiếp nhận và xử lý hồ sơ của tổ chức, cá nhân theo quy định.

Quyết định giao Văn phòng UBND tỉnh chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan cập nhật đầy đủ, kịp thời và chính xác danh mục và nội dung thủ tục hành chính đã được công bố lên Cơ sở dữ liệu quốc gia về thủ tục hành chính. Sở Khoa học và Công nghệ chủ trì, phối hợp với Sở Xây dựng, Ban Quản lý các khu công nghiệp, khu kinh tế tỉnh và UBND cấp xã triển khai, hỗ trợ kỹ thuật đối với các thủ tục hành chính cung cấp dịch vụ công trực tuyến theo mô hình tập trung tại Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính của Bộ Xây dựng; bảo đảm hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính của tỉnh được kết nối, đồng bộ dữ liệu với hệ thống của Bộ Xây dựng để phục vụ công tác tra cứu, theo dõi, thống kê và tổng hợp tình hình thực hiện thủ tục hành chính.

Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

**(Xem toàn văn tại
<https://dongnai.gov.vn/>)**



Quy hoạch vùng Đồng bằng sông Hồng và tầm nhìn phát triển tỉnh Ninh Bình trong mối liên kết vùng

Đó là chủ đề của buổi Toạ đàm do Hội Quy hoạch Phát triển đô thị Việt Nam tổ chức ngày 07/3 vừa qua trong chuỗi các hoạt động đầu Xuân Bính Ngọ 2026. Đến dự buổi Toạ đàm có các đồng chí nguyên lãnh đạo Bộ Xây dựng, lãnh đạo Hội Quy hoạch Phát triển đô thị Việt Nam và các nhà khoa học, chuyên gia từ các Cục, Vụ, Viện và doanh nghiệp thuộc các lĩnh vực liên quan. Các diễn giả tham gia Toạ đàm đã đóng góp nhiều ý kiến tâm huyết, góp phần làm rõ các vấn đề đặt ra đối với sự phát triển của vùng Đồng bằng sông Hồng.

Ông Trần Ngọc Chính, Chủ tịch Hội Quy hoạch Phát triển đô thị Việt Nam cho biết: Vùng Đồng bằng sông Hồng là một trong 6 vùng kinh tế - xã hội của các nước. Sau hợp nhất, vùng hiện gồm 6 tỉnh, thành phố, gồm: Hà Nội, Hưng Yên, Hải Phòng, Ninh Bình, Bắc Ninh, Quảng Ninh. Trong đó, Hà Nội được xác định là hạt nhân phát triển, giữ vai trò trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa của cả nước. Hải Phòng, Quảng Ninh, Ninh Bình cũng đang trở thành những cực tăng trưởng quan trọng, góp phần thúc đẩy liên kết vùng.

Vùng Đồng bằng sông Hồng là một trong những khu vực có ý nghĩa đặc biệt quan trọng đối với sự phát triển chung của cả nước. Với quy mô dân số lớn và tốc độ phát triển kinh tế cao, việc xây dựng quy hoạch phát triển bền vững cho vùng Đồng bằng sông Hồng là yêu cầu cấp thiết. Quy hoạch cần tính toán tổng thể các yếu tố như phát triển đô thị, công nghiệp, hạ tầng giao thông, cũng như quản lý tài nguyên và môi trường.

Với lợi thế về di sản văn hóa và du lịch, tỉnh Ninh Bình được kỳ vọng sẽ tiếp tục phát huy vai trò cực tăng trưởng phía Nam trong phát triển kinh tế của vùng Đồng bằng sông Hồng thời kỳ

2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Phát triển vùng Đồng bằng sông Hồng theo mô hình đa trung tâm

Tại Toạ đàm, TS.KTS Trương Văn Quảng, Phó tổng Thư ký Hội Quy hoạch Phát triển đô thị Việt Nam cho biết: Vùng Đồng bằng sông Hồng với diện tích khoảng 36.660km²; dân số khoảng 23,8 triệu người; là trung tâm kinh tế, văn hóa, khoa học - kỹ thuật quan trọng nhất phía Bắc, đóng vai trò đầu tàu tăng trưởng của Việt Nam. Vùng có vị trí chiến lược, hạ tầng đồng bộ, nguồn nhân lực chất lượng cao và công nghiệp phát triển nhanh, hướng tới trở thành vùng văn minh, hiện đại, dẫn đầu về đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số...

Bàn về chiến lược phát triển hệ thống hạ tầng khung vùng Đồng bằng sông Hồng trong bối cảnh quy hoạch mới, PGS.TS Lưu Đức Hải, Phó Chủ tịch Hội Quy hoạch phát triển đô thị Việt Nam cho rằng: "Việc phát triển hạ tầng kỹ thuật vùng Đồng bằng sông Hồng hiện nay không còn bó hẹp trong việc xây dựng đường sá, cầu cống thuần túy. Trong bối cảnh mới, hạ tầng phải là "mạch máu" dẫn truyền các giá trị văn hóa, biến di sản thành tài sản và chuyển hóa tài nguyên tri thức thành động lực kinh tế".

Nâng cao chất lượng phát triển đô thị và tăng cường liên kết vùng

PGS.TS Hoàng Vĩnh Hưng, Viện trưởng Viện Quy hoạch đô thị và nông thôn Quốc gia (VIUP, Bộ Xây dựng) cho rằng, trong khoảng 10 năm trở lại đây, khu vực Đồng bằng sông Hồng đã được đầu tư mạnh mẽ về hạ tầng và trở thành một trong những hệ thống tốt nhất cả nước. Tuy nhiên, vẫn còn một số hạn chế cần khắc phục, đặc biệt là sự kết nối giữa các khu vực trong vùng chưa thực sự đồng bộ.

Đồng bằng sông Hồng đồng thời hiện đang

phải đối mặt với nhiều sức ép trong quá trình phát triển, bao gồm sức ép về dân số, đất đai và quá trình đô thị hóa. Vì vậy, trong thời gian tới cần chú trọng nâng cao chất lượng phát triển đô thị nhằm bảo đảm quá trình phát triển diễn ra theo hướng bền vững.

Cùng quan điểm này, PGS.TS.KTS Nguyễn Vũ Phương, Phó giám đốc Học viện Chiến lược, bồi dưỡng cán bộ xây dựng (Bộ Xây dựng) nhận định, trong bối cảnh diện tích không lớn, nhưng dân số đông và nhu cầu phát triển rất cao, các địa phương trong vùng cần xác định rõ định hướng phát triển phù hợp với điều kiện và lợi thế của mình. Ông đồng thời nhấn mạnh tầm quan trọng của sự liên kết vùng. Đồng bằng sông Hồng hiện có nhiều đơn vị hành chính với các hoạt động phát triển đa dạng. Nếu thiếu sự liên kết chặt chẽ giữa các địa phương, việc triển khai các chính sách phát triển có thể gặp nhiều khó khăn và chưa phát huy được tối đa nguồn lực của toàn vùng.

Vùng Đồng bằng sông Hồng còn là khu vực có nhiều nguy cơ chịu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu với các hiện tượng như lũ lụt và nước biển dâng. Do đó, trong quá trình quy hoạch và phát triển hạ tầng, các địa phương cần tính toán đầy đủ các yếu tố liên quan đến biến đổi khí hậu, đồng thời xem xét kỹ hệ thống sông ngòi, giao thông và các tuyến hạ tầng lớn của khu vực...

Trong khi đó, TS.KTS. Nguyễn Thu Hạnh, Chủ tịch Liên hiệp khoa học phát triển du lịch bền vững (STDe) cho biết, với tầm nhìn đến năm 2050, Ninh Bình có thể được định vị là "Kinh đô Phật giáo Việt Nam", điểm đến du lịch tâm linh hàng đầu tại châu Á, với hệ thống kết cấu hạ tầng du lịch đồng bộ, hiện đại và đạt tiêu

chuẩn quốc tế.

Để hiện thực hóa tầm nhìn này, bà Hạnh đề xuất 2 nhóm chiến lược chủ đạo. Một là, phát triển hệ thống sản phẩm du lịch tâm linh đẳng cấp quốc tế, bao gồm: hành trình du lịch tâm linh theo sông Đáy - sông Hồng; du lịch tâm linh kết hợp với công nghiệp văn hóa; du lịch tâm linh kết hợp ứng dụng công nghệ; du lịch tâm linh kết hợp thiền và chữa bệnh bằng năng lượng; lễ hội tâm linh quốc tế.

Hai là, đầu tư hạ tầng du lịch tâm linh theo tuyến du lịch ven sông Hồng, bảo tồn nguyên vẹn các vùng không gian xanh ven sông Đáy - sông Hồng; quy hoạch và đầu tư phát triển hạ tầng tuyến du lịch đường thủy và đường bộ dọc theo sông Đáy, sông Hồng; phát triển kinh tế du lịch tuần hoàn.

Phát biểu kết luận tọa đàm, KTS Trần Ngọc Chính, Chủ tịch Hội Quy hoạch phát triển đô thị cho rằng, có 3 vấn đề lớn cần được quan tâm trong định hướng phát triển vùng Đồng bằng sông Hồng. Một trong số đó là phát huy bản sắc văn hóa và giá trị di sản như một nguồn lực cho phát triển. Không gian văn hóa và bản sắc văn hóa của vùng Đồng bằng sông Hồng có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, không chỉ về mặt tinh thần mà còn là động lực thúc đẩy các ngành kinh tế, nhất là du lịch và dịch vụ. Trong đó, Ninh Bình được nhắc đến như một địa phương có vị trí đặc biệt ở phía Nam của vùng Đồng bằng sông Hồng, đồng thời là điểm kết nối với khu vực Bắc Trung Bộ. Với lợi thế về di sản văn hóa và du lịch, địa phương này được kỳ vọng sẽ tiếp tục phát huy vai trò trong phát triển kinh tế của vùng.

(Nguồn: viup.vn)

VATM-IMSG: Hợp triển khai Dự án thí điểm về Thời tiết hàng không tại Việt Nam

Sáng ngày 09/3/2026, tại Trụ sở Tổng công ty Quản lý bay Việt Nam (VATM), VATM và Công ty IMSG (Hoa Kỳ) đã tổ chức cuộc họp trong khuôn khổ triển khai Dự án thí điểm về Thời tiết hàng không tại Việt Nam theo hỗ trợ kỹ thuật của Cơ quan Thương mại và Phát triển Hoa Kỳ (USTDA).

Phó Tổng Giám đốc Hồ Sỹ Tùng chủ trì cuộc họp với sự tham gia của đại diện Cục hàng không Việt Nam (CAAV), các cơ quan, đơn vị liên quan của VATM. Đoàn công tác của IMSG do bà Imelda Martin, CEO dẫn đầu với sự tham gia của Tiến sĩ James Spinks, Giám đốc dự án và các đại diện khác của IMSG cùng các nhà thầu phụ.

Cuộc họp lần này giữa VATM và IMSG nằm trong lịch trình công tác của IMSG tại Việt Nam nhằm hỗ trợ triển khai Nhiệm vụ 8 - Phân tích Tài chính, Kinh tế và Chi phí - Lợi ích. Đây là một trong 14 Nhiệm vụ thuộc phạm vi công việc của Dự án.

Tại cuộc họp, ông James Spinks, Giám đốc dự án của IMSG đã giới thiệu với Đại diện Cục hàng không Việt Nam và các thành phần tham gia về tổng quan dự án, các tính năng của hệ thống eIAWS® (dự báo đường dài, dự báo tại sân và các công cụ hỗ trợ ra quyết định) cũng như tình hình triển khai thực hiện dự án.

Cho đến thời điểm hiện tại, IMSG đã hoàn thành các Nhiệm vụ từ 1 đến 6, bao gồm nội dung quan trọng là cài đặt hệ thống dùng thử eIAWS® để đội ngũ khai thác của VATM có thể sử dụng nhằm kiểm chứng, đánh giá các chức năng của hệ thống. Báo cáo Nhiệm vụ 7 - Đánh giá của VATM về phiên bản dùng thử hệ thống eIAWS® đang trong quá trình rà soát, hoàn



Toàn cảnh cuộc họp.

thiện. Về Nhiệm vụ 8, phía IMSG sẽ căn cứ vào các thông tin, dữ liệu thu thập được thông qua trao đổi với VATM và các bên liên quan để tính toán các phương án đầu tư, thực hiện phân tích tài chính, kinh tế và chi phí - lợi ích tương ứng nhằm hỗ trợ việc lập kế hoạch đầu tư của VATM trong tương lai. Trong khuôn khổ cuộc họp, ông Doug Shuster, Giám đốc Tuatara Group - Nhà thầu phụ của IMSG trong triển khai dự án đã trình bày phương pháp tiếp cận và tính toán để thực hiện Phân tích Tài chính, Kinh tế và Chi phí - Lợi ích nếu VATM triển khai hệ thống trong tương lai. Sản phẩm phân tích tại Nhiệm vụ này sẽ có giá trị tham khảo đối với VATM trong quá trình lập kế hoạch đầu tư và triển khai dự án sau này. Việc phân tích lợi ích sẽ không chỉ tập trung vào tính toán các lợi ích kinh tế (có thể được lượng hóa bằng tiền) mà còn đánh giá các tác động về môi trường và nâng cao an toàn, hiệu quả điều hành bay - tiêu chí quan trọng nhất mà VATM quan tâm với tư cách là một nhà cung cấp dịch vụ bảo đảm hoạt động bay (ANSP).

Theo chia sẻ của IMSG, sau buổi làm việc trực tiếp tại VATM, IMSG sẽ có các cuộc làm

việc với các bên liên quan khác bao gồm Vietnam Airlines, Tổng cục khí tượng thủy văn, Đại học quốc gia Việt Nam, Đại sứ quán Hoa Kỳ tại Việt Nam và một số tổ chức tài chính

nhằm thu thập thêm các thông tin phục vụ triển khai dự án.

Nguồn: vatm.vn

StormGeo ra mắt nền tảng s-Insight Bunker Management thế hệ mới: Cách mạng hóa quản lý nhiên liệu tàu bằng số hóa

Trong bối cảnh chi phí nhiên liệu tàu biển (bunker) ngày càng biến động cùng với yêu cầu tuân thủ môi trường càng nghiêm ngặt, StormGeo - Công ty chuyên về dữ liệu thời tiết và phân tích hàng hải - đã giới thiệu Next-Gen s-Insight Bunker Management. Đây là một nền tảng kỹ thuật cao, tích hợp toàn diện các chức năng phục vụ quy trình mua bán nhiên liệu tàu biển: từ lập kế hoạch, mua nhiên liệu, kiểm soát chất lượng đến khiếu nại, tất cả trong một hệ thống số hóa.

Theo StormGeo, s-Insight Bunker có khả năng cung cấp thông tin thời gian thực về đội tàu (live fleet intelligence), giúp người quản lý nhiên liệu theo dõi vị trí, trạng thái tiêu thụ nhiên liệu, dự đoán nhu cầu nhiên liệu dựa trên lịch trình, hành trình và dữ liệu vận hành tàu.

s-Insight còn được liên kết với Imarex - thị trường giao dịch nhiên liệu tàu biển nổi tiếng - để cung cấp dữ liệu báo giá, chỉ báo thị trường và khuyến nghị mua, bán nhiên liệu. Nhờ đó, các nhà quản lý nhiên liệu tàu biển có thể đưa ra quyết định mua nhiên liệu dựa trên thông tin thị trường đáng tin cậy, phù hợp với chiến lược chi phí và rủi ro.

Nền tảng này cũng hỗ trợ quy trình yêu cầu báo giá (RFQ), so sánh báo giá từ nhiều nhà cung cấp, phân tích chi phí và điều kiện hợp đồng. Từ đó, tối ưu hóa lựa chọn nhà cung cấp, xây dựng chiến lược mua nhiên liệu thông minh hơn, vừa đảm bảo chi phí, vừa đảm bảo



s-Insight Bunker tích hợp toàn diện các chức năng phục vụ quy trình mua bán nhiên liệu tàu biển.

chất lượng. Ngoài ra, s-Insight còn cung cấp module kiểm tra nhiên liệu ("fuel inspection") cho phép ghi nhận, phân tích chất lượng nhiên liệu được giao nhận.

Khi phát hiện sai sót hoặc nhiên liệu không đạt tiêu chuẩn, hệ thống hỗ trợ quy trình khiếu nại (claims) giúp khách hàng theo dõi, ghi nhận và đàm phán chi phí lại. Theo StormGeo, một khách hàng đã thu hồi hơn 60.000 USD chỉ trong vòng 5 tháng sau khi triển khai module khiếu nại này. Điều này không chỉ giúp giảm tổn thất mà còn tăng trách nhiệm minh bạch trong chuỗi cung ứng nhiên liệu.

Bên cạnh đó, với khả năng phân quyền truy cập, s-Insight được thiết kế để hỗ trợ nhiều phòng ban sử dụng: phòng mua nhiên liệu, bộ phận tuân thủ, đội ngũ kỹ thuật, quản lý vận hành... Mỗi nhóm có quyền truy cập khác nhau

dựa trên vai trò, đảm bảo an toàn dữ liệu và phân quyền hiệu quả.

Ngoài ra, s-Insight có thể dễ dàng liên kết với các hệ thống hiện có của doanh nghiệp: IMOS (hệ thống quản lý tàu), Sedna, các hệ thống ERP hoặc phần mềm nội bộ khác. Điều này đảm bảo nền tảng có tính mở cao, dễ tiếp nhận và triển khai trong môi trường công nghệ thông tin hiện tại của nhiều công ty vận tải.

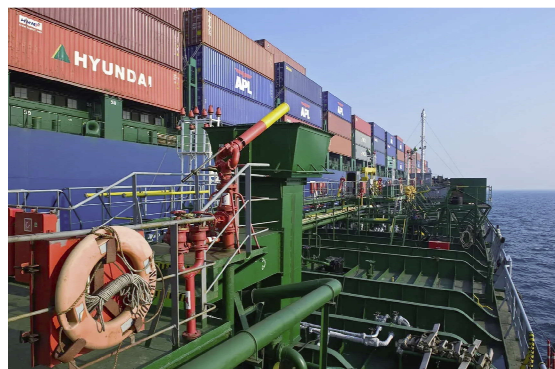
Tích hợp hệ sinh thái StormGeo

s-Insight tương thích với các giải pháp StormGeo khác như công cụ định tuyến tuyến đường (routing), đo hiệu suất tàu (performance monitoring), kiểm soát phát thải khí nhà kính (emissions control), và phân tích quyết định thương mại - tạo thành một hệ sinh thái số hóa toàn diện. Nhờ tích hợp sâu, công ty vận tải có thể quản lý nhiên liệu, lộ trình, chi phí và hiệu suất vận hành trong cùng một nền tảng.

Tóm lại, StormGeo Next-Gen s-Insight Bunker Management là một bước tiến mạnh mẽ trong việc số hóa quản lý nhiên liệu tàu. Nền tảng này tích hợp khả năng phân tích dữ liệu theo thời gian thực, quyết định mua nhiên liệu dựa trên thị trường, kiểm soát chất lượng và khiếu nại - tất cả trong một hệ thống đồng bộ. Với khả năng tích hợp cao, kiểm soát truy cập và chức năng tuân thủ, s-Insight hướng tới việc nâng cao hiệu quả hoạt động và giảm chi phí cho các hãng tàu. Đây có thể là công cụ then chốt giúp các công ty vận tải thích ứng tốt hơn với thay đổi của thị trường nhiên liệu tàu biển và quy định môi trường trong tương lai.

Bà Julie Nielsen - Giám đốc kinh doanh nhiên liệu toàn cầu của Global Head of Bunker Sales tại StormGeo - khẳng định nền tảng Next-Gen s-Insight là sự hợp nhất "dữ liệu, tự động hóa và thị trường thông minh thành một giải pháp thống nhất", giúp các công ty vận tải "ra quyết định mua bán nhiên liệu tàu biển (bunker) thông minh hơn, nhanh hơn và minh bạch hơn" trong môi trường thị trường khó lường.

Phó Chủ tịch phụ trách vận chuyển tại



s-Insight Bunker Management là một bước tiến mạnh mẽ trong việc số hóa quản lý nhiên liệu tàu.

StormGeo, Petter Andersen cũng cho rằng s-Insight là một bước then chốt trong chiến lược cung cấp giải pháp bền vững cho ngành hàng hải, bằng cách tận dụng chuyên môn về vận hành và phân tích dữ liệu để tối ưu hóa chi phí và tuân thủ.

Khả năng triển khai hệ thống

Áp dụng đa hệ thống: Mặc dù kiến trúc API-first giúp dễ tích hợp, việc triển khai cho các hãng tàu lớn với nhiều hệ thống nội bộ vẫn có thể đối mặt thách thức kỹ thuật và yêu cầu cao về quản trị dữ liệu.

Chi phí chuyển đổi: Các hãng tàu muốn chuyển từ quy trình bunker truyền thống sang nền tảng số hóa toàn diện cần đầu tư thời gian và chi phí đào tạo, cũng như thay đổi quy trình nội bộ.

Đào tạo và chấp nhận người dùng: Nhóm mua nhiên liệu, kỹ thuật, tuân thủ cần được đào tạo để sử dụng hiệu quả các module mới, đảm bảo quy trình số hóa thực sự mang lại lợi ích.

Tích hợp với hệ thống dữ liệu lớn: Khi s-Insight được triển khai cùng các công cụ định tuyến, kiểm soát hiệu suất, phân tích khí thải, cần đảm bảo luồng dữ liệu ổn định, phản hồi nhanh để các chức năng được tận dụng đầy đủ.

Nguồn: ship-technology.com

ND: Đức Toàn

Anh thử nghiệm vật liệu bê tông nhựa tăng cường graphene: Hướng tiếp cận mới nhằm nâng cao tuổi thọ mặt đường

Ngành giao thông đường bộ Anh đang triển khai một loạt thử nghiệm nhằm đánh giá hiệu quả của bê tông nhựa (asphalt) có bổ sung graphene - vật liệu carbon có độ bền rất cao - với mục tiêu cải thiện độ bền và kéo dài tuổi thọ kết cấu áo đường. Hai dự án hiện được chú ý gồm ứng dụng Gipave tại hạt Essex và tuyến đường sử dụng bê tông nhựa tăng cường graphene (graphene-enhanced asphalt) tại Oxfordshire.

Graphene - vật liệu gia cường cho bê tông nhựa

Graphene là vật liệu carbon có độ bền cơ học mạnh hơn thép khoảng 200 lần, nhẹ và linh hoạt. Các đặc tính này được kỳ vọng giúp cải thiện độ bền kết cấu của bê tông nhựa và tăng khả năng chống lại các dạng hư hỏng thường gặp như nứt bề mặt, biến dạng vết hằn bánh xe và sự xuống cấp do nước thấm.

Triển khai Gipave tại Essex

Tại Essex (gần London), nhà chức trách đã triển khai 165 tấn Gipave, một loại bê tông nhựa được bổ sung graphene, cho một làn đường cao tốc; làn còn lại sử dụng bê tông nhựa thông thường để đối chứng. Kết quả lấy mẫu lõi sau thời gian khai thác cho thấy:

Độ cứng tăng khoảng 10% so với asphalt tiêu chuẩn; Khả năng kháng nước tăng khoảng 20%, cho thấy mức chống thấm tốt hơn. Khi quan sát vùng nứt, điểm gãy nằm tại cốt đá (aggregate) thay vì lớp bitumen, thể hiện liên kết trong asphalt được tăng cường rõ rệt.

Theo dữ liệu dự án, chi phí vật liệu Gipave vào khoảng 30 cent/ft². Với mức giá này, nếu triển khai trên quy mô tương đương hệ thống đường cao tốc Hoa Kỳ, chi phí ước tính khoảng 124,3 tỷ USD. Điều này cho thấy chi phí là rào



Qua thời gian, bê tông nhựa truyền thống suy giảm khả năng chịu lực dưới tác động của xe cộ và thời tiết, tạo ra các vết nứt và ổ gà.

cản lớn trong việc áp dụng đại trà, dù lợi ích về giảm bảo trì được đánh giá là đáng chú ý.

Tuyến đường graphene đầu tiên ở Oxfordshire

Một dự án khác tại hạt Oxfordshire đã trở thành tuyến đường sử dụng bê tông nhựa gia cường graphene đầu tiên trên thế giới. Công nghệ được phát triển bởi Iterchimica (Ý), phối hợp cùng Skanska UK và Hội đồng hạt Oxfordshire. Dự án nằm trong chương trình đổi mới của chính phủ Anh nhằm đánh giá các vật liệu hạ tầng mới.

Theo đơn vị triển khai, graphene được pha trộn theo dạng polymer nhằm giúp mặt đường tăng độ bền, tăng khả năng chống nứt và giảm biến dạng. Dự án hiện được theo dõi để đánh giá hiệu suất thực tế trong khai thác.

Đánh giá kỹ thuật và khả năng ứng dụng

Các kết quả ban đầu từ hai dự án mang lại một số tín hiệu tích cực: tăng cường độ cứng giúp mặt đường ổn định hơn dưới tải trọng nặng; kháng nước tốt hơn góp phần giảm nguy cơ xuống cấp sớm và hình thành ổ gà; cải thiện



Tuyến đường graphene đầu tiên được triển khai tại Oxfordshire.

cấu trúc liên kết nội bộ, thể hiện qua việc vị trí gãy nằm ở đá thay vì bitumen.

Tuy nhiên, với chi phí cao hơn nhiều so với asphalt thông thường, công nghệ asphalt bổ sung graphene hiện phù hợp nhất khi áp dụng

tại các đoạn đường có lưu lượng lớn hoặc yêu cầu chất lượng cao, nơi chi phí vận hành và bảo trì tiết kiệm được có thể bù đắp cho chi phí đầu tư ban đầu.

Kết luận

Việc Anh triển khai song song hai thử nghiệm - Gipave tại Essex và graphene-enhanced asphalt tại Oxfordshire - cho thấy ngành giao thông đang tìm hướng tiếp cận mới nhằm nâng cao độ bền mặt đường. Dữ liệu bước đầu chứng minh hiệu quả kỹ thuật của graphene trong việc tăng cường các đặc tính cơ lý của asphalt. Tuy nhiên, chi phí vẫn là yếu tố then chốt quyết định mức độ triển khai rộng rãi trong thời gian tới.

Nguồn: wonderfulengineering.com; interestingengineering.com/

ND: Đức Toàn

Trung Quốc: Số hóa và trí tuệ hóa trong cải tạo, mở rộng Sân bay quốc tế Trường Thủy Côn Minh

Tại công trường xây dựng Nhà ga T2 thuộc Sân bay quốc tế Trường Thủy Côn Minh, những cột thép hình cánh hoa vươn cao sừng sững như những cây đại thụ giữa không trung. Đây là khu vực lõi thi công phía Bắc của Nhà ga T2 - dự án do Tập đoàn Trung Kiến Tam Cục, Trung Kiến Bát Cục và Công ty TNHH Phát triển Xây dựng Sân bay Vân Nam liên danh đảm nhận.

Ông Long Diệp Thiên, Tổng công trình sư dự án, đồng thời là Tổng công trình sư Chi nhánh Vân Nam thuộc Công ty Tây Nam của Trung Kiến Tam Cục cho biết, quá trình thi công dự án đều được cập nhật trên mô hình ba chiều đồng bộ theo thời gian thực. Mô hình 3D của công trình được cập nhật liên tục, phản ánh chính xác tiến độ và trạng thái thi công, tạo

nền tảng cho quản lý kỹ thuật tinh gọn và kiểm soát chất lượng chính xác.

Siêu đầu mối giao thông khu vực Nam Á - Đông Nam Á

Nhà ga T2 là hạng mục cốt lõi của dự án cải tạo, mở rộng với tổng mức đầu tư 64 tỷ NDT, đồng thời là trung tâm hàng không lớn nhất đang được xây dựng ở Trung Quốc. Khối nhà ga có diện tích 730.000m², kết nối trực tiếp với tuyến đường sắt cao tốc Trùng Khánh - Côn Minh và tuyến metro Côn Minh chạy ngầm phía dưới, hình thành một tổ hợp trung chuyển lập thể, kết nối liền mạch hiếm có. Tuy nhiên, sự chuyển đổi sâu sắc hơn lại nằm ở những yếu tố "vô hình": mã QR mà công nhân quét bằng điện thoại, thuật toán điều khiển vận hành cầu tháp, cùng hệ thống dữ liệu lớn tích hợp

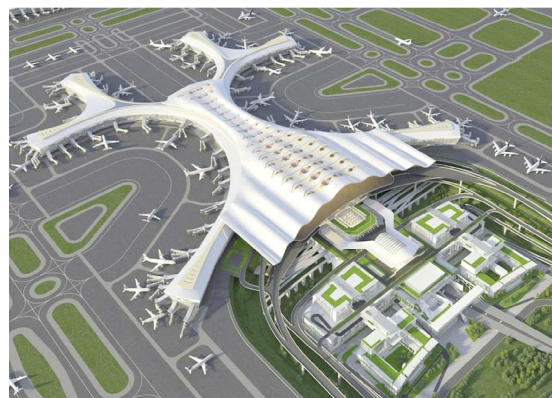
trong từng cột thép và từng cấu kiện.

Trên công trường thi công, đội ngũ nhân công tiến hành đối chiếu mô hình BIM 3D theo thời gian thực hiện thi trên thiết bị di động để tổng hợp các nút liên kết không gian phức tạp của hệ cột thép. Hệ thống cột thép hình cánh hoa mô phỏng hình thái thân cây lớn, mỗi đốt nặng tối đa 60 tấn. Các cấu kiện nửa cung tròn được gia công chính xác tại các nhà máy chế tạo số hóa ở Thành Đô và Vũ Hán, sau đó vận chuyển tới công trường để lắp ghép tích hợp với thân cột. Dự án yêu cầu độ chính xác lắp dựng $\leq 0,5$ mm, thuộc nhóm tiêu chuẩn sai số cực nhỏ trong kết cấu thép quy mô lớn.

Dự án được xác định sẽ trở thành trung tâm đầu mối giao thông của Vân Nam kết nối với Nam Á và Đông Nam Á. Hạng mục cải tạo, mở rộng trọng điểm này có tổng mức đầu tư 64 tỷ Nhân dân tệ, bao gồm: nhà ga T2, trung tâm giao thông tổng hợp (GTC), hai đường băng mới, sân đỗ máy bay mới, khu tác nghiệp và hệ thống đường cao tốc kết nối đồng bộ. Ông Long Diệp Thiên bày tỏ, trong tương lai, hành khách xuống máy bay và lên metro chỉ cần đi xuống một tầng, muốn sang ga đường sắt cao tốc cũng chỉ cần xuống thêm một tầng nữa. Đây mới thực sự là một đầu mối giao thông lập thể.

Với những dự án có mức độ phức tạp rất cao như Sân bay quốc tế Trường Thủy Côn Minh, phương thức thi công truyền thống khó có thể đáp ứng yêu cầu. Riêng hạng mục nhà ga T2 đã huy động 8 viện thiết kế và 22 nhóm chuyên ngành phối hợp thực hiện.

Trước khi mô hình BIM 3D được áp dụng, các xung đột giữa bản vẽ của từng bộ môn - chẳng hạn va chạm giữa hệ thống đường ống kỹ thuật và kết cấu chịu lực - thường chỉ được phát hiện khi đã bước vào giai đoạn thi công. Dự án cải tạo, mở rộng sân bay còn đối mặt với những thách thức địa chất đặc thù:



Mô hình sân bay quốc tế Trường Thủy Côn Minh sau khi hoàn thiện.

- Do nằm gần đới đứt gãy Tiểu Giang, công trình trở thành một trong những sân bay có cấp độ phòng chống động đất cao nhất của Trung Quốc (cấp 8, gia tốc nền thiết kế 0,3g).

- Địa hình karst (đá vôi hòa tan) với hệ thống hang ngầm phân bố phức tạp khiến thi công móng cọc gặp nhiều rủi ro.

- Khu vực đắp nền từ mái taluy cao nhất xuống có độ chênh cao tới 70m; việc kiểm soát lún nền có ý nghĩa quyết định đối với an toàn tổng thể của nhà ga.

Từ bản vẽ 2D đến song sinh số

Trên màn hình máy tính của kỹ sư trưởng, mô hình 3D của toàn bộ nhà ga T2 được kích hoạt, tái hiện đầy đủ “song sinh số” của công trình trong môi trường ảo. Chỉ cần nhấp chọn một dầm thép bất kỳ, hệ thống lập tức hiển thị 53 thuộc tính kỹ thuật, bao gồm vị trí, vật liệu, kích thước, trạng thái thi công và các thông số liên quan.

Trong mô hình này, mỗi cấu kiện không chỉ là một thực thể hình học mà còn là một đơn vị dữ liệu. Giá trị cốt lõi của BIM nằm ở khả năng tích hợp và quản lý thông tin: mô hình số không đơn thuần phản ánh hình thái công trình theo tỷ lệ 1:1, mà còn tích lũy và cập nhật toàn bộ dữ liệu xuyên suốt vòng đời dự án, từ thiết kế, thi

công đến vận hành khai thác.

Nền tảng số này được nhiều công ty, doanh nghiệp tư vấn thiết kế chuyên ngành đầu tư hàng chục triệu NDT để xây dựng, đang tái cấu trúc quy trình thi công truyền thống. Ngay từ giai đoạn thiết kế, 22 nhóm chuyên ngành cùng làm việc trong một không gian mô hình 3D thống nhất. Hệ thống tự động thực hiện chức năng phát hiện xung đột (clash detection), qua đó loại bỏ các va chạm giữa hệ thống kỹ thuật, mâu thuẫn không gian và bất cập bố trí trước khi bước vào thi công thực địa.

Không chỉ dừng lại ở tối ưu hóa thiết kế, nền tảng này còn cho phép triển khai trước hàng loạt mô phỏng trong môi trường số như: mô phỏng lưu lượng hành khách, mô phỏng vận hành hệ thống hành lý, phân tích phương án thoát hiểm khẩn cấp... Toàn bộ được kiểm chứng và điều chỉnh ngay trong không gian số, giúp giảm thiểu rủi ro và chi phí phát sinh khi triển khai thực tế.

Bước sang giai đoạn thi công, đội ngũ kỹ thuật tiến hành “phân rã” mô hình tổng thể quy mô lớn thành hàng chục nghìn bản vẽ 3D phục vụ thuyết minh kỹ thuật cho từng nút thi công cụ thể. Tại cánh nhà ga C, công nhân chỉ cần quét mã QR gắn trên cấu kiện để truy xuất ngay mô hình 3D của hạng mục tương ứng, kèm theo trình tự thi công và yêu cầu công nghệ chi tiết. Mỗi chi tiết lắp dựng, kể cả vị trí của một đinh tán, đều được thể hiện rõ ràng trong môi trường số. Cách tiếp cận này giúp công nhân nắm bắt trực quan yêu cầu kỹ thuật, qua đó giảm đáng kể sai sót trong quá trình thi công.

Tại trung tâm điều hành dự án, mô hình song sinh số của công trình được cập nhật liên tục song hành với tiến độ thực tế. Các khu vực đang thi công được hiển thị bằng màu sắc riêng, phần đã hoàn thành chuyển sang trạng thái khác để chuẩn bị bước sang công đoạn kế

tiếp. Khi lựa chọn bất kỳ khu vực nào trên mô hình, hệ thống lập tức cung cấp các thông tin như tỷ lệ hoàn thành, mốc thời gian và đơn vị chịu trách nhiệm. Thông qua trực thời gian tích hợp, hệ thống còn có khả năng mô phỏng trạng thái thi công tại các thời điểm trong tương lai, phục vụ dự báo tiến độ và nhận diện sớm nguy cơ xung đột giữa các công đoạn.

Bàn giao công trình vật lý, đồng thời bàn giao hệ sinh thái dữ liệu số

Khi dự án hoàn thành, chủ đầu tư không chỉ tiếp nhận nhà ga T2 dưới dạng một công trình vật lý, mà còn được bàn giao hai cấu phần số quan trọng: bộ tài sản số và hồ sơ hoàn công điện tử. Hai cấu phần này hợp thành “sinh mệnh số” của công trình.

Bộ tài sản số bao gồm mô hình BIM được đồng bộ hoàn toàn với công trình thực tế, toàn bộ dữ liệu thuộc tính của từng cấu kiện, nhật ký thi công cùng các thông tin cần thiết cho công tác vận hành - bảo trì. Nhờ đó, trong giai đoạn khai thác, nếu xảy ra sự cố như rò rỉ đường ống, đơn vị vận hành có thể truy vết ngược trên mô hình để xác định chính xác tuyến ống và vị trí van liên quan, rút ngắn đáng kể thời gian xử lý.

Song song với đó, hệ thống hồ sơ hoàn công điện tử thiết lập một cơ chế truy xuất chất lượng toàn diện. Mọi vấn đề phát sinh trong tương lai đều có thể được đối chiếu và phân tích dựa trên dữ liệu lưu trữ, qua đó xác định rõ nguyên nhân thuộc khâu thiết kế, thi công hay vận hành sử dụng.

Theo đánh giá của đội ngũ kỹ thuật, BIM hiện đóng vai trò như “bộ não” của công trình, đảm nhiệm chức năng tích hợp và điều phối toàn bộ dữ liệu. Tuy nhiên, ở công trường, các khâu thao tác và lắp dựng vẫn chủ yếu dựa vào nhân công và máy móc truyền thống. Quá trình chuyển đổi số trong xây dựng vì vậy vẫn đang ở giai đoạn trung gian, khi hệ thống dữ liệu số

và năng lực thi công tự động chưa hoàn toàn kết nối liền mạch.

Chỉ khi robot và thiết bị tự động có thể trực tiếp đọc dữ liệu từ mô hình số và triển khai thi công một cách tự chủ, cuộc cách mạng xây dựng số mới thực sự hoàn tất. Từ tuyến thi công phía trước của cánh nhà ga C, tầm nhìn hướng về những cột thép cánh hoa đang được cầu lắp cũng gợi mở một viễn cảnh mới: trong

tương lai, lực lượng lao động trên công trường có thể chuyển dịch mạnh sang các hệ thống máy móc thông minh và robot xây dựng, thay đổi căn bản phương thức tổ chức thi công truyền thống.

Trang Tin tức Xây dựng Trung Quốc,

21/01/2026

ND: Ngọc Anh

Nghiên cứu sử dụng bột thủy tinh thay thế một phần xi măng trong hỗn hợp xây dựng

Trong bối cảnh ngành xây dựng toàn cầu đang đối mặt với áp lực giảm phát thải carbon và ô nhiễm chất thải rắn, các giải pháp xanh hóa vật liệu xây dựng ngày càng được chú trọng. Một trong những hướng đi đầy tiềm năng là thay thế một phần xi măng bằng bột thủy tinh trong hỗn hợp bê tông, nhằm giảm lượng xi măng sử dụng - chiếm phần lớn trong tổng phát thải CO₂ của ngành - đồng thời tái chế chất thải thủy tinh vốn khó phân hủy. Nghiên cứu mới nhất từ Đại học Kỹ thuật Quốc gia Don (Don State Technical University - DSTU) phối hợp với các đối tác quốc tế vừa công bố kết quả đầy triển vọng về xu hướng này trên Scientific Reports.

Khủng hoảng xi măng và thủy tinh - hai bài toán của xây dựng xanh

Xi măng Portland là thành phần kết dính chính trong bê tông và vữa, chiếm tới hàng tỷ tấn mỗi năm trong sản xuất xây dựng toàn cầu. Tuy nhiên, quá trình sản xuất xi măng đóng góp một phần lớn phát thải khí nhà kính trên thế giới. Xi măng có khoảng 20% silic dioxit (SiO₂) - cùng loại chất được sử dụng làm nền cho kính gia dụng và kính công nghiệp, theo các chuyên gia từ Đại học Kỹ thuật Quốc gia Don (DSTU).

Dân số toàn cầu tăng nhanh đang dẫn đến



Tỷ lệ tái chế thủy tinh trên toàn cầu chỉ chiếm khoảng 20%.

nhu cầu xây dựng ngày càng tăng để đáp ứng các nhu cầu thiết yếu như nhà ở, cơ sở hạ tầng, thương mại và công nghiệp. Kể từ những năm 1990, sản lượng xi măng hàng năm đều có mức tăng trưởng dương. Theo số liệu năm 2023, Trung Quốc, Ấn Độ và Việt Nam là những nhà sản xuất xi măng hàng đầu thế giới, với sản lượng lần lượt là 2,1 tỷ tấn, 410 triệu tấn và 110 triệu tấn.

Thủy tinh không phân hủy sinh học mà bị tác động vật lý như va đập, phong hóa làm vỡ vụn thành các mảnh nhỏ dần sau hàng nghìn năm. Trong khi đó, thủy tinh - đặc biệt là thủy tinh tiêu dùng như chai lọ và kính cửa sổ trên toàn cầu hiện chỉ được tái chế với tỷ lệ trung

bình khoảng 20%.

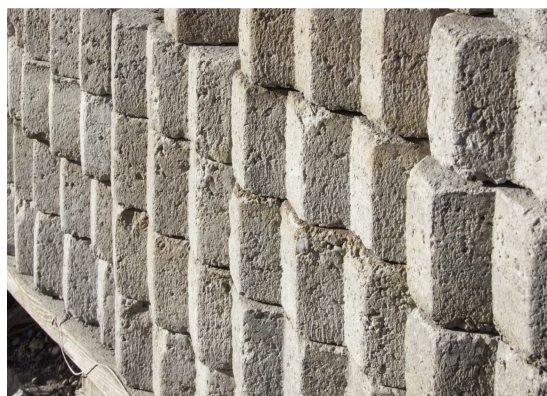
Nhận thấy điểm tương đồng về thành phần hoá học cơ bản (thủy tinh chủ yếu là SiO_2 - cũng là một phần thành phần tự nhiên của xi măng), các nhà khoa học thuộc DSTU cùng cộng sự từ Azerbaijan, Saudi Arabia, Somalia và Thổ Nhĩ Kỳ đã phát triển một giải pháp kỹ thuật: sử dụng bột thủy tinh tái chế làm chất thay thế một phần xi măng trong hỗn hợp bê tông.

Theo đó, nhóm chuyên gia đã thay thế một tỷ lệ hợp lý xi măng bằng bột thủy tinh nghiền mịn trong các mẫu bê tông thử nghiệm. Kết quả cho thấy việc thay thế đến khoảng 10% xi măng bằng bột thủy tinh không làm giảm đáng kể độ bền cơ học của bê tông so với bê tông tiêu chuẩn. Những mẫu này vẫn đạt cường độ nén ở mức tương đương và duy trì các tính chất cơ lý cần thiết cho ứng dụng xây dựng thông thường. Khi tỷ lệ thay thế vượt quá khoảng ngưỡng này, hỗn hợp có thể gặp giảm tính công nghệ (như độ dẻo và độ chảy), ảnh hưởng tới liên kết giữa các hạt trong bê tông, điều này cũng phù hợp với nhiều nghiên cứu quốc tế về pozzolan và vật liệu phụ gia silica.

Giải thích khoa học của tác động này là do bột thủy tinh hoạt động như vật liệu pozzolanic, phản ứng với sản phẩm thủy hoá của xi măng (canxi hydroxide) để tạo thành gel C-S-H (calcium silicate hydrate) - thành phần chính tạo độ bền cho bê tông. Nhiều nghiên cứu trong tài liệu kỹ thuật xây dựng quốc tế từng ghi nhận tiềm năng của bột thủy tinh trong việc thúc đẩy phản ứng pozzolanic nếu được nghiền mịn đủ độ.

Ý nghĩa công nghệ và môi trường

Đề xuất của nhóm DSTU mang lại nhiều lợi ích tích hợp như: giảm lượng xi măng cần sử dụng, từ đó cắt giảm phát thải CO_2 từ sản xuất xi măng - một trong những nguồn phát thải lớn nhất của ngành xây dựng; tận dụng chất thải thủy tinh, giảm áp lực chôn lấp và ô nhiễm lâu dài; giảm chi phí vật liệu xây dựng, khi thủy tinh



Bột thủy tinh và vật liệu silica tái chế có thể nâng cao tính bền vững của bê tông.

tái chế thường rẻ hơn xi măng nguyên sinh và có sẵn dồi dào trong dòng chất thải đô thị.

Đây cũng là một minh chứng rõ rệt cho mô hình kinh tế tuần hoàn trong xây dựng: lấy chất thải làm nguyên liệu cho sản phẩm mới có giá trị. Những kết quả ban đầu được chứng minh trên phạm vi mẫu thí nghiệm, nhóm nghiên cứu dự kiến tiếp tục khảo sát ảnh hưởng của kích thước hạt thủy tinh và tỷ lệ thay thế tới tính công nghệ và hiệu quả lâu dài của bê tông khi ứng dụng trong các kết cấu thực tế.

Triển vọng ứng dụng

Công trình nghiên cứu này phù hợp với các xu thế xây dựng xanh hiện nay và được cộng đồng kỹ thuật quốc tế quan tâm, đặc biệt khi các tiêu chuẩn bê tông bền vững và vật liệu xây dựng tái chế ngày càng được phát triển ở nhiều quốc gia. Các nghiên cứu tương tự từ Scientific Reports và các tạp chí chuyên ngành đã chỉ ra rằng bột thủy tinh và vật liệu silica tái chế có thể nâng cao tính bền vững của bê tông mà không đánh đổi lớn về hiệu suất cơ học.

Nguồn: sputnikglobe.com;

sciencedirect.com

ND: Đức Toàn

Solar Flatrack: Bước tiến mới trong ứng dụng điện mặt trời cho tàu chở hàng biển

Trong bối cảnh ngành vận tải biển đang tìm kiếm các giải pháp năng lượng sạch để giảm phát thải và tối ưu vận hành, dự án lắp đặt hệ thống mặt trời của Wattlab trên tàu chở hàng MV Vertom Tula đã trở thành một cột mốc đáng chú ý. Đây được xem là lần đầu tiên một hệ thống điện mặt trời quy mô đầy đủ được triển khai trên một tàu biển thương mại, đánh dấu bước khởi đầu cho việc ứng dụng rộng rãi công nghệ quang điện trong môi trường hàng hải.

Cấu hình hệ thống và đặc điểm kỹ thuật

Hệ thống lắp đặt trên MV Vertom Tula gồm 44 mô-đun pin mặt trời (Solar Flatrack) với tổng công suất 79 kWp. Các mô-đun được thiết kế dưới dạng mỏng, có thể di chuyển và xếp chồng, kết hợp giữa tấm pin mặt trời và bộ biến tần trong cùng một mô-đun. Kết cấu này cho phép triển khai nhanh, dễ bảo trì, đồng thời hạn chế tối đa các can thiệp vào cấu trúc tàu.

Wattlab cho biết các mô-đun có khả năng thoát nước mưa và nước biển một cách tự nhiên, nhờ đó không hình thành lớp muối trên bề mặt - một yếu tố quan trọng đối với thiết bị điện hoạt động trong môi trường biển vốn nhiều độ ẩm và muối.

Hệ thống được lắp trên nắp hầm hàng, vị trí thường có diện tích rộng và phù hợp để bố trí các cấu trúc phẳng. Một điểm đáng chú ý là mô-đun vẫn có thể ở nguyên vị trí khi tàu bốc dỡ hàng, giúp duy trì tính liên tục trong vận hành. Khi cần giải phóng boong cho hàng đặc biệt, các mô-đun có thể được tháo xuống và xếp chồng gọn trong diện tích tương đương một container 20 feet, đảm bảo không ảnh hưởng tới năng lực vận chuyển của tàu.

Quy trình triển khai và lợi ích vận hành

Điểm ấn tượng nhất trong dự án là toàn bộ quá trình lắp đặt chỉ diễn ra trong một ngày, thực hiện tại cảng Harlingen (Hà Lan). Với các



Tàu chở hàng MV Vertom Tula. Nguồn Wattlab.



44 tấm Solar Flatrack được lắp đặt để cung cấp điện cho các hệ thống trên tàu. Nguồn Wattlab

chủ tàu, thời gian tàu ngừng hoạt động là chi phí đáng kể; do đó, giải pháp của Wattlab cho thấy rõ ưu thế về hiệu quả triển khai.

Theo thông tin công bố, hệ thống năng lượng mặt trời trên MV Vertom Tula được kỳ vọng sẽ đáp ứng khoảng 20% nhu cầu điện phụ trợ - “hotel load” của tàu. Đây là phần năng lượng phục vụ cho các thiết bị và hệ thống phụ trợ như chiếu sáng, thông gió, điều hòa hoặc vận hành thiết bị điện tử. Việc giảm tải cho máy phát diesel trong mảng “hotel load” có thể mang lại hiệu quả trực tiếp về tiêu thụ nhiên liệu và giảm phát thải.

Đánh giá độc lập và hỗ trợ tài chính



Dự án thí điểm SolarDeck được đồng tài trợ bởi Quỹ Chuyển đổi công bằng của Liên minh châu Âu. Nguồn Wattlab

Dự án đã được tổ chức nghiên cứu Hà Lan TNO thực hiện các thử nghiệm đánh giá. Theo kết quả được công bố, hệ thống Solar Flatrack chứng minh khả năng giảm phát thải CO₂ và tiềm năng hoàn vốn (ROI), củng cố giá trị thực tế của giải pháp.

Để triển khai dự án này, Wattlab cũng nhận được đồng tài trợ từ Quỹ Chuyển đổi Công bằng (Just Transition Fund) của Liên minh châu

Âu. Sự hỗ trợ từ một quỹ chuyển đổi năng lượng lớn cho thấy mức độ quan tâm của châu Âu đối với việc tích hợp công nghệ năng lượng tái tạo trên tàu biển thương mại.

Ý nghĩa đối với ngành vận tải biển

Theo Wattlab, việc triển khai Solar Flatrack trên MV Vertom Tula đánh dấu một bước tiến kỹ thuật quan trọng đối với lĩnh vực hàng hải. Hệ thống không chỉ chứng minh tính khả thi của việc tích hợp điện mặt trời vào các tàu thương mại mà còn cho thấy điều đó có thể thực hiện mà không làm gián đoạn hoạt động xếp dỡ hoặc ảnh hưởng đến chức năng vận chuyển hàng hóa.

Với cấu trúc linh hoạt, lắp đặt nhanh và khả năng vận hành trong môi trường biển, Solar Flatrack mở ra hướng tiếp cận mới cho việc ứng dụng năng lượng tái tạo trong ngành hàng hải - một lĩnh vực vốn chịu nhiều thách thức khi triển khai công nghệ mới.

Nguồn: pv-magazine.com; offshore-energy.biz

ND: Đức Toàn

Tập đoàn Dogma Design (Trung Quốc): Thiết kế kiến tạo tương lai

Từ bản vẽ trên giấy đến hiện thực ngoài đời, từ kiến tạo không gian đến hình thành những “kịch bản” sống động, Dogma Design dùng thiết kế để tái định hình mối quan hệ giữa con người và môi trường.

Kiên định với định hướng lấy thiết kế làm động lực cốt lõi, Dogma Design luôn tập trung vào việc tạo ra giá trị xã hội và hiệu quả kinh tế thông qua các giải pháp sáng tạo. Trên cơ sở đó, doanh nghiệp từng bước xây dựng một hệ thống thiết kế mang bản sắc riêng, lấy mở rộng đa chuyên ngành, tích hợp sản xuất - nghiên cứu - thương mại, cùng mô hình tích hợp thi

công - thiết kế làm trụ cột trung tâm.

Mở rộng đa chuyên ngành: Giải pháp tổng hợp dựa trên tích hợp liên lĩnh vực

Dogma Design đã phá vỡ những rào cản chuyên môn truyền thống, từng bước kiến tạo một hệ thống dịch vụ thiết kế đa chiều và xuyên suốt toàn bộ quy trình.

Đại diện Dogma Design nhấn mạnh, công trình kiến trúc không tồn tại một cách biệt lập, ngay từ khi hình thành, nó đã gắn bó chặt chẽ với cảnh quan, không gian nội thất, quy hoạch và thậm chí là toàn bộ hệ sinh thái đô thị.

Trong dự án cải tạo Trung tâm dịch vụ khu



Các thiết kế cải tạo đô thị của Dogma Design.

vực hồ Nam Môn, Hải Phòng (Quảng Đông), Dogma Design đã xử lý tinh tế mối quan hệ giữa công trình với mặt hồ và hệ thống đường đô thị xung quanh. Thông qua hệ thống bậc thềm lớn, dòng người được dẫn dắt tự nhiên lên sân ngắm cảnh ở tầng hai, tạo nên sự chuyển tiếp không gian mạch lạc và giàu trải nghiệm. Thiết kế sử dụng các mảng màu giản lược để đối thoại với chủ đề văn hóa sắc đỏ đặc trưng của khu vực lân cận. Giải pháp này không chỉ bảo đảm sự thích ứng chính xác với bối cảnh địa điểm, mà còn kế thừa mạch văn hóa địa phương bằng ngôn ngữ thiết kế hiện đại, qua đó kiến tạo một không gian dịch vụ công cộng hài hòa, cộng sinh với cảnh quan tự nhiên.

Sự mở rộng đa chuyên ngành không chỉ thể hiện ở độ bao phủ đa dạng của các loại hình dự án, mà còn được phản ánh trong cơ cấu nhân sự đa dạng của doanh nghiệp. Tập đoàn quy tụ đội ngũ chuyên gia đến từ nhiều lĩnh vực như kiến trúc, quy hoạch, cảnh quan, nội thất, thiết kế môi trường..., không ngừng tìm kiếm và khai mở những khả năng giao thoa liên ngành trong thực hành thiết kế.

Tích hợp sản xuất - nghiên cứu - thương mại: Nghệ thuật cân bằng giữa chiều sâu học thuật và độ nhạy bén thị trường

Tích hợp sản xuất - nghiên cứu - thương mại - tức mô hình tích hợp giữa sản xuất thiết kế, nghiên cứu học thuật và vận hành thương



Trung tâm dịch vụ khu vực hồ Nam Môn, Hải Phòng (Quảng Đông) sau cải tạo.

mại - chính là năng lực cạnh tranh cốt lõi của Dogma Design. Triết lý đặc thù này kết hợp hữu cơ chiều sâu của nghiên cứu học thuật, sức sáng tạo trong thực hành thiết kế và độ nhạy bén thị trường của hoạt động thương mại, từ đó hình thành một vòng tuần hoàn tích cực, trong đó các yếu tố hỗ trợ và thúc đẩy lẫn nhau.

Trong Dự án Khu phức hợp thương mại Aoyuan Yinhu Bay tại Hành Dương (Hồ Nam), đội ngũ thiết kế đã vận dụng ngôn ngữ kiến trúc hiện đại, tối giản để kiến tạo bầu không khí thư giãn trong không gian quy mô nhỏ. Hệ khung đứng tinh gọn được sử dụng nhằm định hình diện mạo kiến trúc chất lượng cao, qua đó đạt được sự cân bằng giữa giá trị thương mại và mỹ học không gian.

Ở dự án homestay LAND tại Mã Lĩnh, Hoa Đô (Quảng Châu), Dogma Design tham gia xuyên suốt toàn bộ quá trình từ thiết kế, xây dựng đến vận hành. Dự án được định vị với hạt nhân thương hiệu “nghỉ dưỡng và hòa mình vào thiên nhiên”, sử dụng gam trắng chủ đạo cho công trình, đồng thời đối thoại với ký ức địa phương thông qua các yếu tố tường gạch đỏ và tường đất nện bản địa. Công trình nhanh chóng trở thành một điểm đến mới trong bản đồ du lịch văn hóa - sinh thái nông thôn.

Dogma Design lấy “cộng hưởng cộng sinh, chuyên môn tinh tiến, bàn giao giá trị, cầu thực



Các dự án tái thiết nông thôn của Dogma Design.

đổi mới” làm hệ giá trị cốt lõi. Tinh thần doanh nghiệp mang đậm dấu ấn hiện đại này chính là nền tảng vững chắc nâng đỡ quá trình tích hợp sản xuất - nghiên cứu - thương mại, bảo đảm sự vận hành đồng bộ và hiệu quả của mô hình phát triển. Dựa trên lợi thế nguồn lực từ Đại học Công nghệ Hoa Nam, doanh nghiệp tập trung chuyển hóa các thành quả nghiên cứu học thuật tiên tiến thành những giải pháp đổi mới có năng lực cạnh tranh trên thị trường và tạo dựng giá trị xã hội thực chất.

Dogma Design nhấn mạnh, đổi mới đích thực bắt nguồn từ quá trình không ngừng khám phá các yếu tố cấu thành không gian, cần phá vỡ những tổ hợp cố hữu giữa vật liệu, hình thái và kỹ thuật thi công, nỗ lực thiết lập một trật tự mới giữa các yếu tố ấy, qua đó trao cho công trình kiến trúc giá trị thẩm mỹ vượt thời đại và chiều sâu sinh mệnh bền vững.

Tích hợp thiết kế - thi công: Đảm bảo chất lượng từ bản vẽ đến công trình thực tế

Trong ngành xây dựng, tình trạng tách rời giữa thiết kế và thi công từ lâu đã trở thành một “điểm nghẽn” phổ biến, ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng và hiệu quả triển khai dự án. Thông qua mô hình tích hợp thiết kế - thi công, Dogma Design bảo đảm các ý tưởng thiết kế được chuyển hóa chính xác và nhất quán từ giai đoạn phương án, hồ sơ thi công cho đến khi công trình hoàn thành, qua đó hiện thực hóa trọn vẹn giá trị cốt lõi của dự án và đạt



Dự án Đức Hòa Viên (Quảng Châu).

được chất lượng hoàn thiện ở mức cao.

Mô hình tích hợp này không chỉ đòi hỏi đội ngũ thiết kế sở hữu năng lực sáng tạo, mà còn yêu cầu sự am hiểu sâu sắc về vật liệu, kỹ thuật thi công và cấu tạo chi tiết nút giao (chi tiết cấu tạo). Từ bước phát triển ý tưởng, hoàn thiện bản vẽ kỹ thuật đến quá trình theo dõi, giám sát thi công cho tới khi bàn giao, đội ngũ Dogma Design luôn đặt mục tiêu bảo đảm chất lượng dự án ở mức cao nhất làm trọng tâm xuyên suốt.

Trong dự án Đức Hòa Viên tại Quảng Châu, Dogma Design triển khai mô hình tích hợp thiết kế - thi công xuyên suốt toàn bộ quá trình. Cơ chế vận hành nhất thể hóa này bảo đảm triết lý “can thiệp nhẹ” không bị suy giảm trong quá trình thi công, giúp tuyển tham quan - trưng bày vận hành mạch lạc như một cuộn tranh cuộn, dẫn dắt câu chuyện không gian theo trình tự tự nhiên.

Thông qua sự phối hợp chặt chẽ giữa thiết kế và triển khai thực tế, dự án đã kiến tạo chính xác hiệu ứng chiều sâu giữa mái hiên và rặng trúc, đạt được sự ăn khớp hoàn chỉnh giữa ý tưởng thiết kế và điều kiện thi công thực tế. Đồng thời, các hoa văn thép phong hóa đục rỗng được đặt chế tác riêng, cho phép bề mặt vật liệu chuyển đổi sắc độ theo thời gian, trở thành “dấu ấn sinh mệnh” của công trình. Chính sự cộng hưởng liên mạch giữa thiết kế và thi công đã bảo đảm không gian nội - ngoại thất, trong tương tác của ánh sáng và bóng đổ,

đạt tới trọn vẹn ý niệm thẩm mỹ được đặt ra từ ban đầu.

Thực hành dự án đa dạng: Khai mở toàn diện giá trị thiết kế

Dogma Design hiện thực hóa lý tưởng thiết kế thông qua chiến lược phát triển đa dạng lĩnh vực hoạt động, với các dự án trải rộng từ tái thiết đô thị, revital hóa nông thôn đến phát triển tổng hợp đa chức năng. Sự hiện diện trên nhiều không gian và loại hình khác nhau cho thấy năng lực thích ứng linh hoạt và tầm nhìn dài hạn của doanh nghiệp trong bối cảnh chuyển đổi đô thị đương đại.

Với năng lực kiểm soát chiều sâu xuyên suốt, doanh nghiệp bảo đảm chất lượng toàn chu kỳ, từ quy hoạch vĩ mô đến triển khai vi mô tại công trường. Nhờ đó, mỗi dự án không chỉ đáp ứng yêu cầu công năng, mà còn đạt tới giá trị thẩm mỹ và tiêu chuẩn phát triển bền vững, trở thành những công trình mang dấu ấn thời đại.

1/ Lĩnh vực tái thiết đô thị: Kích hoạt giá trị không gian cũ bằng thiết kế tinh chỉnh

Trong nhóm dự án tái thiết đô thị, Dogma Design tập trung vận dụng phương pháp thiết kế tinh chỉnh, lấy can thiệp có kiểm soát làm nguyên tắc, nhằm đánh thức giá trị tiềm ẩn của các không gian cũ. Trên cơ sở tôn trọng cấu trúc lịch sử và ký ức đô thị, đội ngũ thiết kế tìm kiếm điểm cân bằng giữa bảo tồn mạch văn hóa và đáp ứng nhu cầu công năng đương đại, qua đó giúp các khu phố, cộng đồng dân cư từng bước hồi sinh và tái tạo sức sống mới.

Các dự án tiêu biểu gồm: Dự án tái thiết đô thị cộng đồng Hữu Hán (Ma Cao) và Thái Sơn (Quảng Đông); Dự án quy hoạch bảo tồn khu phố lịch sử - văn hóa cấp tỉnh tại Hoàng Thạch (Hồ Bắc); Dự án cải tạo Khu sáng tạo Ứng Sáng - Phật Sơn (giai đoạn I và II); Dự án phục hưng phố đi bộ Hải Tổ - Tòng Hóa (Quảng Châu); Dự án cải tạo cộng đồng Hồng Vệ Cương - Phật Sơn; Dự án cải tạo Trung tâm dịch vụ khu vực hồ Nam Môn - Hải Phong (Quảng Đông); Dự án cải tạo khu Cổ Lý và



Các dự án tích hợp liên ngành của Dogma Design.

nâng cấp diện mạo dọc tuyến sông Lan Khê - Trung Sơn; Dự án cải tạo phố thương mại quận Cao Yếu - Triệu Khánh; Dự án cải tạo phố đi bộ thương mại trấn Căn Tử - Cao Châu.

2/ Lĩnh vực chấn hưng nông thôn: Lấy thiết kế làm đòn bẩy kích hoạt nội lực bản địa

Trong lĩnh vực chấn hưng nông thôn, Dogma Design sử dụng thiết kế như một công cụ gia tăng giá trị cho làng quê, trên cơ sở tôn trọng đặc trưng vùng miền và gìn giữ mạch truyền thừa văn hóa. Thông qua đó, doanh nghiệp kiến tạo hàng loạt hình mẫu xây dựng nông thôn mới, dung hòa giữa chất lượng sống hiện đại và tinh thần thi vị của không gian điền viên.

Các dự án tiêu biểu gồm: Dự án thị trấn Phác Quy - làng Phần Điền (Quảng Châu); Dự án khu trình diễn nông thôn mới cấp tỉnh tại trấn Lâm Trại - thành phố Hà Nguyên; Dự án nâng cấp môi trường thôn Thủy Đô - thành phố Cao Châu...

3/ Nhóm dự án tổng hợp: Thể hiện năng lực tích hợp liên ngành trong giáo dục, công trình công cộng và phát triển đô thị

Ở nhóm dự án tổng hợp, Dogma Design khẳng định năng lực tích hợp đa lĩnh vực trong các công trình giáo dục, công trình công cộng, tổ hợp thương mại và thiết kế đô thị. Với tầm nhìn tiên phong, doanh nghiệp kiến tạo nên “khung xương không gian” có khả năng nâng đỡ sự phát triển dài hạn, đáp ứng nhu cầu vận hành và mở rộng trong tương lai.

Các dự án tiêu biểu gồm: Dự án Tòa nhà Lifan - Trùng Khánh; Dự án Trung tâm triển lãm - thương mại vải không dệt - Tiên Đào; Dự án thiết kế đô thị Khu mới Trung Nguyên - Trịnh Châu; Dự án quy hoạch - thiết kế khu vực phía tây đường Văn Hóa - Trịnh Châu...

Triển vọng tương lai: Sự tiến hóa liên tục của tư duy thiết kế

Trước những biến chuyển nhanh chóng của ngành kiến trúc - xây dựng, Dogma Design kiên định theo đuổi triết lý vận hành “chuẩn mực, chuyên nghiệp, đổi mới, cùng thắng”, không ngừng mở rộng biên độ tư duy thiết kế và tiếp cận sát hơn với nhu cầu thực tiễn cũng như những vấn đề của thời đại. Ông Tạ Lăng Phong, lãnh đạo doanh nghiệp chia sẻ, Dogma Design không chỉ thiết kế công trình, mà còn thiết kế mối quan hệ giữa con người và môi trường. Dựa trên Hệ thống thực hành không gian đa cấp độ 4x100 (triển khai đồng thời ở bốn cấp độ: đại - trung - tiểu - vi mô, mỗi cấp độ theo đuổi chuẩn mực chuyên môn cao nhất) - Dogma Design theo đuổi sự tích hợp chuyên môn ở mức độ cao nhất tại mỗi thang bậc. Mỗi dự án vì thế đều trở thành một cơ hội mới để

hiện thực hóa các nguyên tắc mở rộng đa chuyên ngành, tích hợp sản xuất - nghiên cứu - thương mại và nhất thể hóa thiết kế - thi công.

Từ quy hoạch đô thị đến thiết kế kiến trúc, từ cảnh quan đến nội thất, Dogma Design luôn đặt trọng tâm vào việc tư duy về bản chất không gian trong mối quan hệ liên thông giữa bốn cấp độ. Trên nền tảng kiên định với nguyên tắc lấy con người làm trung tâm, doanh nghiệp hướng tới xây dựng những giá trị bền vững và có chiều sâu. Trong giai đoạn phát triển sắp tới, Dogma Design sẽ tiếp tục vận hành theo mô hình đổi mới “ba trụ cột - bốn chiều phối hợp” (ba trụ cột: chuyên môn thiết kế (thiết kế đa ngành - sáng tạo), nghiên cứu - phát triển (R&D), tích hợp sản xuất - thi công - thương mại hóa; bốn chiều phối hợp: quy hoạch đô thị, kiến trúc, cảnh quan, nội thất), từ đó tạo lập những kết nối sâu sắc hơn giữa đô thị, công trình và con người, góp phần định hình cấu trúc không gian cho tương lai.

*Tạp chí Kiến trúc Thời đại Trung Quốc,
02/12/2025*

ND: Ngọc Anh

Liên bang Nga: Biến chất thải nhựa thành vật liệu xây dựng

Trong bối cảnh ô nhiễm nhựa toàn cầu ngày càng nghiêm trọng, với hàng trăm triệu tấn chất thải nhựa được thải ra mỗi năm và tỷ lệ tái chế còn thấp, các nhà khoa học trên thế giới liên tục tìm kiếm giải pháp để biến chất thải này thành vật liệu có giá trị. Một trong những hướng nghiên cứu nổi bật là tận dụng nhựa thải trong bê tông nhựa đường (asphalt concrete) - một vật liệu xây dựng chủ lực trong hạ tầng giao thông hiện đại. Theo đó, nhóm nghiên cứu tại Đại học Liên bang Bắc Kavkaz

(North-Caucasus Federal University - NCFU) của Nga, một cơ sở giáo dục đại học công lập với đội ngũ nghiên cứu đa ngành, cũng đang tham gia vào dòng nghiên cứu đổi mới này.

Xu hướng toàn cầu về bê tông nhựa tái chế nhựa

Việc bổ sung nhựa thải vào hỗn hợp bê tông nhựa không phải là ý tưởng mới mà đã được nghiên cứu rộng rãi trong cộng đồng khoa học quốc tế. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng việc dùng nhựa thải làm phụ gia hoặc thay

thể một phần cốt liệu có thể giúp cải thiện một số đặc tính kỹ thuật của vật liệu, đồng thời góp phần giảm lượng nhựa thải ra môi trường. Ví dụ, nghiên cứu tổng quan về vật liệu asphalt modified bằng nhựa tái chế cho thấy việc bổ sung nhựa có thể cải thiện đặc tính cơ học, giảm lượng bitum nguyên sinh cần sử dụng và mang lại lợi ích kinh tế - môi trường đáng kể.

Các thí nghiệm trong nhiều tài liệu khoa học trên thế giới ghi nhận rằng việc thêm nhựa thải (như LDPE, HDPE hay PET) vào hỗn hợp bê tông nhựa có thể tăng độ đàn hồi, cải thiện khả năng chịu biến dạng ở nhiệt độ cao, thậm chí giảm nguy cơ nứt gãy khi chịu tải trọng lặp lại. Các kết quả thử nghiệm bằng phương pháp Marshall, rutting test hay độ bền kéo đều cho thấy hiệu quả đáng kể khi tỷ lệ nhựa thải được tối ưu hóa trong hỗn hợp.

Theo đó, các nhà khoa học từ Đại học Liên bang Bắc Kavkaz (NCFU) đã đề xuất sử dụng chất thải nhựa PET gia dụng làm chất phụ gia cho nhựa đường, thành phần cấu tạo chính của bê tông nhựa. Theo phương pháp của các nhà khoa học từ đại học NCFU, chất thải nhựa được nghiền nhỏ và xử lý ở nhiệt độ cao, sau đó hỗn hợp thu được phải được thêm vào nhựa đường ở nhiệt độ 145-155°C.

Một trong những tác giả của nghiên cứu, Dmitry Vorobyov, giảng viên cao cấp tại Khoa Kỹ thuật Xây dựng và Tạo mẫu thuộc Viện Kỹ thuật Tiên tiến tại Đại học Liên bang Bắc Kavkaz, nhấn mạnh: “Công nghệ này an toàn và thậm chí thân thiện với môi trường hơn. Sau quá trình nhiệt hóa, nhựa PET khi được pha trộn vào bitum (nhựa đường) sẽ tạo thành hợp chất polymer-bitum cải tiến và không được thải ra môi trường



Tận dụng nhựa thải trong bê tông nhựa đường (ảnh minh họa).

trong quá trình vận hành đường ô tô. Nó được liên kết bên trong cấu trúc nhựa đường”.

Các thử nghiệm trong phòng thí nghiệm đã chỉ ra rằng bê tông nhựa đường chứa PET giữ được hình dạng tốt hơn ở nhiệt độ cao và ít bị nứt hơn trong thời tiết lạnh. Ví dụ, cường độ của nhựa đường trong điều kiện nắng nóng cao hơn 11-23% so với các loại nhựa đường truyền thống, độ bám dính tăng 7-20%. Các nhà khoa học lưu ý rằng, công nghệ này không đòi hỏi các thiết bị mới và có thể được triển khai tại các trạm sản xuất bê tông nhựa đường trong tương lai gần.

Theo các chuyên gia, Nga sản xuất khoảng 600.000 tấn nhựa nhiệt dẻo mỗi năm để sản xuất chai lọ, hộp đựng, thùng chứa và các loại bao bì khác. Chỉ có 30% lượng nhựa này được tái chế, phần còn lại được đưa đến bãi chôn lấp hoặc nhà máy đốt rác.

*Nguồn: Sputnikglobe
ND: Đức Toàn*

Bộ trưởng Trần Hồng Minh chủ trì Hội nghị giao ban công tác tháng 2 và triển khai nhiệm vụ trọng tâm tháng 3/2026 của Bộ Xây dựng

Ngày 27/2/2026, tại Hà Nội, Bộ Xây dựng tổ chức Hội nghị giao ban công tác tháng 2 và triển khai nhiệm vụ trọng tâm tháng 3/2026. Đồng chí Trần Hồng Minh - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Ủy viên Ban Chấp hành Đảng bộ Chính phủ, Bí thư Đảng ủy, Bộ trưởng Bộ Xây dựng chủ trì Hội nghị. Dự hội nghị có các đồng chí Thứ trưởng Bộ Xây dựng; lãnh đạo các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ.

Báo cáo tại Hội nghị, Chánh Văn phòng Bộ Xây dựng Nguyễn Trí Đức cho biết, trong tháng 2/2026, Bộ Xây dựng đã chủ động triển khai đồng bộ các nhiệm vụ theo Nghị quyết số 01/NQ-CP và Nghị quyết số 02/NQ-CP của Chính phủ, Chương trình công tác năm 2026 của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và các nhiệm vụ được giao, bảo đảm tiến độ, chất lượng trên các lĩnh vực quản lý nhà nước của ngành Xây dựng và Giao thông vận tải sau khi kiện toàn, sắp xếp tổ chức bộ máy.

"Trong dịp trước, trong và sau Tết Nguyên đán Bính Ngọ năm 2026, Bộ Xây dựng đã ban hành nhiều kế hoạch, văn bản chỉ đạo nhằm phục vụ tốt nhu cầu đi lại của nhân dân, bảo đảm vận chuyển hàng hóa phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, đồng thời quán triệt nghiêm các chỉ đạo của Trung ương, Chính phủ và Thủ tướng Chính phủ về tổ chức Tết an toàn, tiết kiệm, lành mạnh. Công tác bảo đảm an ninh mạng, an toàn thông tin; phòng, chống buôn lậu, gian lận thương mại và hàng giả được triển khai đồng bộ trong toàn Ngành", Chánh Văn phòng Bộ Nguyễn Trí Đức thông tin.

Chánh Văn phòng Bộ Xây dựng cũng cho biết: Hoạt động vận tải đường thủy và hàng hải duy trì ổn định, an toàn; hệ thống cảng, bến thủy nội địa phục vụ 5.577 lượt phương tiện với sản



Đồng chí Trần Hồng Minh - Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng, Ủy viên Ban Chấp hành Đảng bộ Chính phủ, Bí thư Đảng ủy, Bộ trưởng Bộ Xây dựng chủ trì Hội nghị.

lượng gần 937,9 nghìn tấn hàng hóa; các cảng biển Việt Nam đón 10.820 lượt tàu, thông qua khoảng 16,6 triệu tấn hàng hóa và trên 695 nghìn TEUs. Nhờ triển khai đồng bộ các giải pháp điều hành giao thông, tai nạn giao thông trong dịp nghỉ Tết giảm mạnh cả ba tiêu chí so với cùng kỳ năm 2025, góp phần bảo đảm giao thông thông suốt, an toàn cho người dân.

Báo cáo tại Hội nghị cho biết, từ đầu năm 2026 đến nay, Bộ Xây dựng được Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao 87 nhiệm vụ; đến nay Bộ đã hoàn thành 10 nhiệm vụ, 77 nhiệm vụ đang triển khai và không có nhiệm vụ quá hạn. Các nhiệm vụ do lãnh đạo Bộ giao cũng được các đơn vị triển khai nghiêm túc, hoàn thành 37/82 nhiệm vụ theo kế hoạch. Trong đó, công tác hoàn thiện thể chế tiếp tục được đẩy mạnh. Tháng 2/2026, Chính phủ đã ban hành 01 nghị định thuộc lĩnh vực quản lý của Bộ; Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành 6 Thông tư theo thẩm quyền, đồng thời trình hồ sơ chính sách Bộ luật Hàng hải và Đường thủy Việt Nam; triển khai các kế hoạch thi hành Luật Hàng không dân dụng Việt Nam,

Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn, Luật Xây dựng và chương trình phổ biến, giáo dục pháp luật năm 2026.

Trong lĩnh vực đầu tư xây dựng, nhiều dự án trọng điểm quốc gia tiếp tục được thi công xuyên Tết với tinh thần “3 ca, 4 kíp”, tiêu biểu như Cảng hàng không quốc tế Long Thành, các tuyến cao tốc trọng điểm và các công trình phục vụ APEC 2027 tại Phú Quốc. Trong tháng, Hội đồng Kiểm tra nhà nước về công tác nghiệm thu công trình xây dựng đã kiểm tra hoàn thành 1 công trình, kiểm tra định kỳ 8 công trình và ban hành 12 thông báo kết quả kiểm tra đúng thời hạn.

Bên cạnh đó, công tác quản lý quy hoạch, phát triển đô thị và hạ tầng kỹ thuật tiếp tục được triển khai đồng bộ. Bộ Xây dựng đã tổ chức thẩm định nhiệm vụ điều chỉnh Quy hoạch chung Khu kinh tế Nghi Sơn (Thanh Hóa) và Khu kinh tế - Thương mại đặc biệt Lao Bảo (Quảng Trị); triển khai điều chỉnh quy hoạch hệ thống cảng hàng không, quy hoạch mạng lưới đường bộ quốc gia; hướng dẫn địa phương thực hiện pháp luật về quy hoạch theo mô hình chính quyền địa phương hai cấp và phổ biến các quy định về phân loại đô thị, phát triển đô thị thông minh.

Trong lĩnh vực nhà ở và thị trường bất động sản, Bộ Xây dựng tiếp tục đôn đốc triển khai Đề án xây dựng ít nhất 1 triệu căn nhà ở xã hội. Trong 2 tháng đầu năm 2026, cả nước đã hoàn thành 2 dự án với 544 căn hộ và khởi công 28 dự án quy mô 20.964 căn, góp phần thực hiện mục tiêu hoàn thành khoảng 158.700 căn nhà ở xã hội trong năm 2026. Đồng thời, Bộ đang xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về nhà ở và thị trường bất động sản và triển khai kế hoạch sửa đổi Luật Kinh doanh bất động sản.

Phát biểu kết luận Hội nghị, Bộ trưởng Trần Hồng Minh ghi nhận và biểu dương những nỗ lực, kết quả nổi bật của các cơ quan, đơn vị thuộc Bộ Xây dựng trong thời gian qua và đánh giá, trong tháng 2, các đơn vị đã chủ động triển khai hiệu quả các giải pháp phục vụ Nhân dân đón Tết Nguyên đán Bính Ngọ năm 2026 an



Quang cảnh Hội nghị.

toàn, thuận lợi; bảo đảm năng lực vận tải, chất lượng dịch vụ và an toàn giao thông; duy trì thi công các công trình trọng điểm xuyên Tết, góp phần đẩy nhanh tiến độ các dự án quan trọng quốc gia; đồng thời thực hiện tốt chế độ, chính sách chăm lo đời sống cán bộ, công chức, viên chức và người lao động.

Đến nay, tròn 1 năm thực hiện công tác sáp nhập Bộ Xây dựng và Bộ Giao thông vận tải, Bộ trưởng Trần Hồng Minh đánh giá Bộ Xây dựng (mới) đã hoàn thành tất cả các nhiệm vụ, mục tiêu được Đảng, Nhà nước, Quốc hội, Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao; đồng thời thực hiện hiệu quả công tác sắp xếp, tổ chức bộ máy và không ngừng hoàn thiện, nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác quản lý Nhà nước của Ngành.

Nhấn mạnh yêu cầu thực hiện khối lượng công việc lớn nhằm góp phần đạt mục tiêu tăng trưởng trên 10% của cả nước trong năm 2026, Bộ trưởng yêu cầu các cơ quan, đơn vị tiếp tục theo dõi sát tình hình, triển khai đồng bộ, hiệu quả các nhiệm vụ trên tất cả các lĩnh vực công tác. Trong đó, tập trung thực hiện nghiêm các chỉ đạo của lãnh đạo Bộ tại các thông báo kết luận và chỉ thị đã ban hành; đẩy mạnh hoàn thiện thể chế với mục tiêu triển khai các văn bản quy phạm pháp luật trong năm 2026, bảo đảm chất lượng và tiến độ; chủ động rà soát, đề xuất sửa đổi các quy định không còn phù hợp thực tiễn.

Bộ trưởng cũng chỉ đạo đẩy nhanh tiến độ chuẩn bị đầu tư và triển khai các dự án trọng

điểm, phân đầu khởi công các dự án theo kế hoạch năm 2026, đặc biệt là các dự án đường sắt, đường bộ và hàng hải; rà soát, hoàn thiện các tuyến cao tốc theo tiêu chuẩn đồng bộ; tăng cường kiểm tra, giám sát nhằm phòng chống lãng phí, tiêu cực ngay từ giai đoạn đầu. Các dự án đang triển khai phải bảo đảm tiến độ, chất lượng, hoàn thiện hệ thống thu phí và sớm đưa công trình vào khai thác hiệu quả.

Đối với lĩnh vực giao thông vận tải, Bộ trưởng yêu cầu tiếp tục quản lý chặt chẽ hoạt động vận tải, tăng cường kiểm tra xử lý vi phạm, nâng cao chất lượng dịch vụ và bảo đảm an toàn giao thông; hoàn thiện các quy hoạch chuyên ngành; thúc đẩy kết nối vận tải đa phương thức; tăng cường kiểm soát an toàn hàng không, vận tải thủy và hoạt động du lịch đường thủy.

“Trong lĩnh vực xây dựng, các đơn vị chú trọng đẩy mạnh phát triển nhà ở xã hội, sớm tham mưu thành lập Quỹ nhà ở quốc gia; triển khai thí điểm sàn giao dịch bất động sản minh bạch, lành mạnh; tiếp tục hoàn thiện hệ thống quy hoạch đô thị, phát triển đô thị thông minh, thích ứng biến đổi khí hậu; xây dựng các chính

sách cấp, thoát nước và nâng cao chất lượng công trình xây dựng” - Bộ trưởng chỉ đạo, đồng thời yêu cầu khẩn trương hoàn thiện hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn ngành; triển khai đồng bộ hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia về hoạt động xây dựng và các cơ sở dữ liệu chuyên ngành; vận hành hiệu quả hệ thống giải quyết thủ tục hành chính tập trung, góp phần thúc đẩy chuyển đổi số toàn ngành.

Bên cạnh đó, Bộ trưởng Trần Hồng Minh quán triệt các đơn vị thuộc Bộ Xây dựng phải triển khai các công việc “Nhanh, đúng, trúng, hiệu quả, an toàn”; tăng cường kỷ luật, kỷ cương hành chính; thực hiện nghiêm công tác phòng, chống tham nhũng, lãng phí; nâng cao hiệu quả công tác kiểm tra, giám sát; giải quyết kịp thời kiến nghị, khiếu nại của người dân; yêu cầu các cơ quan, đơn vị bắt tay ngay vào xử lý công việc sau Tết, không để gián đoạn tiến độ nhiệm vụ, không sử dụng thời gian hành chính cho hoạt động lễ hội, bảo đảm hoạt động công vụ thông suốt, hiệu quả ngay từ đầu năm.

Hoài Lâm - Đình Hà

Thứ trưởng Lê Anh Tuấn dự lễ Công bố quy hoạch Cảng HKQT Đà Nẵng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050

Bộ Xây dựng vừa phối hợp với UBND thành phố Đà Nẵng tổ chức lễ công bố quy hoạch Cảng Hàng không quốc tế (HKQT) Đà Nẵng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050. Thứ trưởng Bộ Xây dựng Lê Anh Tuấn đã đến dự và phát biểu.

Phát biểu tại buổi Lễ, Thứ trưởng Bộ Xây dựng Lê Anh Tuấn cho biết việc đầu tư các hạng mục tại Cảng Hàng không quốc tế Đà Nẵng có nhiều đặc thù do một số công trình nằm trên đất quốc phòng. Vì vậy, việc huy động nguồn lực xã hội hóa gặp khó khăn, chủ yếu phải sử dụng nguồn vốn đầu tư công từ Trung ương, địa

phương hoặc doanh nghiệp nhà nước.

Thứ trưởng đề nghị các đơn vị liên quan phối hợp chặt chẽ trong công tác quản lý đất đai, môi trường, đặc biệt là giám sát tiếng ồn do sân bay nằm gần khu dân cư. Các cơ quan, đơn vị tiếp tục phối hợp để định hướng phát triển và khai thác hiệu quả Cảng Hàng không quốc tế Đà Nẵng trong thời gian tới.

Theo Phó Chủ tịch UBND thành phố Đà Nẵng Lê Quang Nam, Thành phố thống nhất cao với nội dung quy hoạch do Cục Hàng không Việt Nam đề xuất và cam kết phối hợp chặt chẽ trong

quá trình triển khai.

Phó Chủ tịch UBND thành phố Đà Nẵng Lê Quang Nam cho biết, ngay sau khi quy hoạch được phê duyệt ngày 12/2, Thành phố đã nhanh chóng phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng Nhà ga T2, đồng thời chủ động chuẩn bị các thủ tục liên quan để đẩy nhanh tiến độ. Trong các hạng mục triển khai, việc cải tạo, nâng cấp hạ tầng sân bay được xác định là yếu tố then chốt.

Trước đó, ngày 12/2/2026 Bộ Xây dựng đã ban hành Quyết định số 222/QĐ-BXD Phê duyệt Quy hoạch Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Theo nội dung Quyết định, Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng đặt tại phường Hòa Cường và An Khê, thành phố Đà Nẵng; được quy hoạch là sân bay dùng chung dân dụng và quân sự. Thời kỳ 2021-2030, Cảng được quy hoạch cấp sân bay 4E (theo mã tiêu chuẩn của Tổ chức Hàng không dân dụng quốc tế - ICAO) có thể khai thác tàu bay B747, B787, A350 và tương đương; công suất khoảng 20 triệu hành khách/năm và 100.000 tấn hàng hóa/năm. Tầm nhìn đến 2050, Cảng nâng công suất lên 330.000 tấn hàng hóa/năm.

Đối với hệ thống đường cất hạ cánh thời kỳ 2021-2030 và tầm nhìn đến năm 2050, Cảng hàng không quốc tế Liên Khương giữ nguyên 2 đường cất hạ cánh hiện hữu. Đáng chú ý, quy hoạch bổ sung 1 đường lăn thoát nhanh, 2 đường lăn nổi. Thời kỳ này, quy hoạch mở rộng sân đỗ tàu bay về phía Nam, tối ưu phương án đỗ tàu bay để nâng lên khoảng 52 vị trí.

Đài Kiểm soát không lưu được quy hoạch tại khu vực phía Bắc, diện tích khoảng 4.000m².



Bàn giao hồ sơ quy hoạch Cảng Hàng không quốc tế Đà Nẵng cho các sở, ngành và đơn vị có liên quan.

Bên cạnh việc tiếp tục khai thác nhà khách VIP hiện hữu, quy hoạch mở rộng nhà ga hành khách T1 về phía Nam đáp ứng công suất khoảng 14 triệu hành khách/năm; cải tạo nâng công suất nhà ga hành khách quốc tế T2 lên khoảng 6 triệu hành khách/năm.

Nhà ga hàng hóa được quy hoạch tại khu vực phía Bắc tiếp giáp hồ điều hòa với diện tích khoảng 2,46ha, thời kỳ 2021-2030 đáp ứng công suất khoảng 100.000 tấn/năm; tầm nhìn đến năm 2050 nâng công suất lên khoảng 330.000 tấn/năm.

Nhu cầu sử dụng đất cho thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 của Cảng hàng không quốc tế Đà Nẵng khoảng hơn 806 ha. Trong đó đất do hàng không dân dụng quản lý hơn 71ha; đất do quân sự quản lý gần 517ha; đất dùng chung hơn 218ha.

K.A (t/h)

Trung Quốc: Đẩy mạnh tích hợp giữa quy hoạch và chính sách đất đai - Tăng tốc cải tạo và chỉnh trang đô thị

Mới đây, tại Trung Quốc, Bộ Tài nguyên Thiên nhiên đã phối hợp cùng Bộ Nhà ở và

Phát triển đô thị - nông thôn ban hành “Thông báo về một số biện pháp tiếp tục hỗ trợ hành

động cải tạo, chỉnh trang đô thị” (sau đây gọi tắt là Thông báo), tập trung tháo gỡ các điểm nghẽn về chính sách trong quá trình cải tạo, chỉnh trang đô thị, đồng thời đẩy mạnh hơn nữa việc tích hợp giữa công tác quy hoạch và chính sách đất đai.

Triển khai cải tạo, chỉnh trang đô thị với chất lượng cao được xem là một đòn bẩy quan trọng nhằm thúc đẩy xây dựng đô thị hiện đại lấy người dân làm trung tâm. Kể từ đầu năm 2026 đến nay, hệ thống chính sách hỗ trợ liên quan đến cải tạo, chỉnh trang đô thị của Trung Quốc đang không ngừng được hoàn thiện; nhiều địa phương cũng đồng loạt đẩy mạnh thực tiễn triển khai. Các chuyên gia trong ngành nhận định, trong năm nay sẽ có thêm nhiều chính sách tiếp tục được ban hành và đi vào thực thi, qua đó hỗ trợ nâng cao hiệu quả cải tạo, chỉnh trang đô thị trên nhiều phương diện, đồng thời phát huy tốt hơn vai trò tổng hợp của hoạt động này trong việc ổn định đầu tư và thúc đẩy tiêu dùng.

Cụ thể, Thông báo đề xuất một loạt biện pháp như: tăng cường tính linh hoạt, thích ứng của quy hoạch chi tiết; tối ưu hóa chính sách hỗ trợ trong giai đoạn chuyển tiếp; thúc đẩy sử dụng tạm thời quỹ đất và không gian tồn đọng; khuyến khích cung ứng kết hợp nguồn lực, tài sản để vận hành tổng thể; đổi mới dịch vụ đăng ký bất động sản; cũng như xử lý thỏa đáng các vấn đề tồn đọng lịch sử.

Được ban hành năm 2025, “Hướng dẫn lập quy hoạch cải tạo, chỉnh trang đô thị” đã đưa ra chỉ dẫn rõ ràng đối với công tác cải tạo, chỉnh trang đô thị trên các phương diện như xây dựng quy hoạch theo ba cấp, lộ trình thực hiện, quy trình cụ thể và hướng dẫn triển khai; đồng thời có những sắp xếp hỗ trợ chi tiết về quy hoạch, sử dụng đất, huy động vốn và sự tham gia đa dạng của các chủ thể. Tuy nhiên, trong



Trung Quốc đẩy mạnh tích hợp giữa quy hoạch và chính sách đất đai.

quá trình triển khai thực tiễn tại các địa phương, đã xuất hiện một số vấn đề mới. Ông Lý Vũ Gia, Chuyên gia nghiên cứu cao cấp của Trung tâm Nghiên cứu Chính sách Nhà ở tỉnh Quảng Đông cho biết, Thông báo lần này đã đưa ra các biện pháp mang tính định hướng, nhằm xử lý những vấn đề phát sinh trong quá trình thúc đẩy dự án cụ thể, bảo đảm quyền và lợi ích hợp pháp của các chủ thể tham gia thị trường cải tạo, chỉnh trang đô thị, qua đó khơi dậy động lực và sự chủ động đầu tư của họ.

Về chính sách hỗ trợ trong giai đoạn chuyển tiếp, Thông báo nêu rõ: đối với trường hợp sử dụng quỹ đất và tài sản nhà ở hiện có để phát triển các ngành, lĩnh vực được Nhà nước khuyến khích, có thể được hưởng chính sách chuyển tiếp trong một thời hạn nhất định, theo đó không thay đổi chủ thể sử dụng đất và điều kiện quy hoạch; thời hạn chuyển tiếp về nguyên tắc không quá 5 năm. Đồng thời, khi kết thúc thời hạn chuyển tiếp và thực hiện các thủ tục sử dụng đất có thu tiền, có thể áp dụng hình thức cho thuê hoặc chuyển nhượng quyền sử dụng đất theo thỏa thuận.

Trong việc thúc đẩy sử dụng tạm thời quỹ đất và không gian tồn đọng, Thông báo đề xuất: trên cơ sở bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của các bên liên quan, bảo đảm an toàn

và không ảnh hưởng đến việc thực hiện quy hoạch dài hạn, có thể xây dựng quy định về sử dụng tạm thời đối với đất xây dựng nhân rồi (không bao gồm đất sử dụng tạm thời), làm rõ thời hạn sử dụng cũng như biện pháp khôi phục khi hết hạn; đồng thời đưa nội dung này vào hệ thống giám sát thực hiện theo cơ chế “một bản đồ” (Hệ thống tích hợp dữ liệu quy hoạch không gian lãnh thổ: thống nhất dữ liệu đất đai, xây dựng, quy hoạch, môi trường...; thực hiện quản lý, giám sát trên cùng một nền tảng số) của quy hoạch không gian lãnh thổ.

Ông Lý Vũ Gia cho rằng, chính sách hỗ trợ trong giai đoạn chuyển tiếp sẽ khuyến khích các chủ thể tham gia cải tạo, chỉnh trang đô thị tích cực phát triển các ngành, lĩnh vực mới, từng bước tìm tòi mô hình lợi nhuận bền vững cho hoạt động cải tạo đô thị; việc thúc đẩy sử dụng tạm thời quỹ đất và không gian tồn đọng cũng thể hiện tính linh hoạt của chính sách. Theo ông, sau khi Thông báo được triển khai, việc tiếp tục hoàn thiện quy hoạch và sắp xếp chính sách trên cơ sở tổng kết thực tiễn nhiều khả năng sẽ trở thành cơ chế vận hành thường xuyên. Khi các dự án có thể được triển khai trên quy mô lớn, phương thức thực hiện có thể nhân rộng và sao chép, mức độ tham gia của các bên được nâng cao, qua đó hình thành cục diện toàn xã hội cùng tham gia, phối hợp thúc đẩy cải tạo, chỉnh trang đô thị theo hướng bền vững và hiệu quả lâu dài.

Xét từ cấp độ địa phương, thúc đẩy phát triển đô thị chất lượng cao và triển khai cải tạo, chỉnh trang đô thị là những hướng trọng tâm trong nỗ lực chính sách năm 2026. Ngay từ đầu năm, các địa phương như Tứ Xuyên, Liêu Ninh, Hải Nam, Sơn Đông đã liên tiếp ban hành các chính sách liên quan, cho thấy quyết tâm tăng tốc hành động đô thị trên phạm vi toàn quốc.

Cụ thể, ngày 21/1/2026, Văn phòng Thông

tin Chính quyền Nhân dân tỉnh Sơn Đông đã tổ chức họp báo thường kỳ về chính sách của chính quyền tỉnh nhằm giải thích nội dung “Ý kiến thực hiện về thúc đẩy phát triển đô thị chất lượng cao” vừa được ban hành. Tại cuộc họp, đại diện Sở Nhà ở và Phát triển đô thị – nông thôn tỉnh Sơn Đông cho biết, chính quyền tỉnh đang khuyến khích các thành phố chủ động thăm dò mô hình phát triển hỗn hợp đất đai và sử dụng không gian theo hướng tích hợp đa chức năng, đồng thời hỗ trợ mạnh mẽ việc triển khai hành động cải tạo, chỉnh trang đô thị.

Ngày 16/1/2026, Sở Nhà ở và Phát triển đô thị – nông thôn tỉnh Hải Nam cùng 10 sở, ngành liên quan đã ban hành “Phương án tiếp tục thúc đẩy hành động cải tạo, chỉnh trang đô thị tỉnh Hải Nam”, trong đó nêu rõ: đến cuối năm 2027, hành động cải tạo, chỉnh trang đô thị phải đạt được những kết quả bước đầu; cơ chế, thể chế về cải tạo đô thị cơ bản được thiết lập; phần đầu xây dựng 20 khu vực trọng điểm về cải tạo đô thị mang tính hình mẫu và trên 5 khu phố năng động; đồng thời hỗ trợ các thành phố, huyện lấy các khu vực trọng điểm làm nền tảng để tích hợp nguồn lực và lồng ghép dự án.

Ông Ngô Kiến Khâm, Giám đốc Viện Nghiên cứu Chỉ số Trung Quốc cho biết, xu hướng phát triển của cải tạo, chỉnh trang đô thị gắn chặt với tiến trình hiện đại hóa kiểu Trung Quốc, quá trình chuyển đổi kinh tế - xã hội, nâng cấp dựa trên động lực công nghệ và sự thay đổi, nâng cao nhu cầu của người dân. Theo ông, xét từ xu hướng chính sách, mức độ đổi mới trong các chính sách then chốt như cung ứng đất đai, quản lý quy hoạch và hỗ trợ tài chính sẽ tiếp tục được gia tăng, qua đó phù hợp hơn với đặc thù phức tạp và chu kỳ dài của các dự án cải tạo đô thị. Các lợi ích chính sách liên quan được kỳ vọng sẽ tiếp tục được giải phóng, từ đó huy động mạnh mẽ hơn sự tham

gia của các chủ thể thị trường vào hoạt động cải tạo, chỉnh trang đô thị.

Dự đoán triển vọng giai đoạn Kế hoạch 5 năm lần thứ 15, ông Ngô Kiến Khâm nhận định, hành động cải tạo, chỉnh trang đô thị của Trung Quốc sẽ đạt được những bước tiến quan trọng; mô hình cải tạo bền vững sẽ ngày càng hoàn thiện và trưởng thành hơn. Cải tạo đô thị sẽ

thực sự bước vào giai đoạn phát triển chất lượng cao với đặc trưng đa mô hình đổi mới, đa chủ thể tham gia và đa yếu tố bảo đảm.

Trang Tin tức Xây dựng Trung Quốc,

27/01/2026

ND: Ngọc Anh

Các đoàn tàu tốc độ cao nhất thế giới

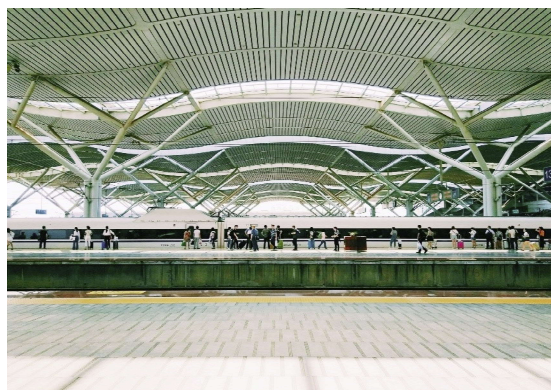
Kể từ khi những đoàn tàu chạy bằng hơi nước đầu tiên xuất hiện, con người đã luôn nỗ lực chế tạo những đoàn tàu nhanh nhất thế giới, chẳng hạn như các đoàn tàu ICE của Đức có thể đạt tốc độ lên tới 330 km/h. Bài viết đưa ra một số ví dụ những đoàn tàu tốc độ nhanh nhất thế giới.

Tốc độ khai thác hằng ngày lên tới 430 km/h của đoàn tàu nhanh nhất

Các nhà sản xuất tàu thường xuyên thu hút sự chú ý của truyền thông khi cố gắng phá vỡ các kỷ lục về tốc độ. Ví dụ, vào tháng 4 năm 2023, có thông tin rằng Trung Quốc đang muốn phát triển đoàn tàu đạt tốc độ lên tới 1.000 km/h với hệ thống Hyperloop (là hệ thống vận tải tốc độ siêu cao (trên 1.000 km/h) hành khách và hàng hóa, sử dụng các khoang tàu (pod) di chuyển trong đường ống chân không thấp).

Những thử nghiệm ban đầu thành công của tàu đệm từ (maglev) dường như đã đạt tới tốc độ này. Công nghệ này hoạt động trong một ống chân không, nơi đoàn tàu có thể tăng tốc với mức tiêu thụ năng lượng thấp. Với công nghệ như vậy, trong tương lai tàu có thể di chuyển nhanh gần như máy bay.

Tuyến Hyperloop đầu tiên được quảng bá bởi doanh nhân Tesla Elon Musk, dự kiến sẽ hoàn thành vào năm 2035. Tuyến này có thể dài 150 km và kết nối hai siêu đô thị Thượng Hải và Hàng Châu ở Trung Quốc. Theo các



Tàu chạy tốc độ nhanh nhất hiện đang vận hành tại Trung Quốc.

cuộc thử nghiệm, ngay cả khi chưa sử dụng ống chân không, đoàn tàu đã có thể tăng tốc lên tới 623 km/h.

Hiện nay, đoàn tàu nhanh nhất thế giới đang hoạt động thương mại cũng đến từ Trung Quốc. Đó là Shanghai Maglev, một tàu đệm từ (maglev) nối trung tâm thành phố Thượng Hải với Sân bay quốc tế Phố Đông. Tuyến đường này dài 30km, và tàu chỉ mất 7 phút 30 giây để hoàn thành hành trình. Tàu có thể đạt tốc độ tối đa 460 km/h. Tuy nhiên, trong vận hành hằng ngày, tốc độ khoảng 430 km/h chỉ được đạt trên một đoạn ngắn của tuyến và vào một số thời điểm nhất định. Thông thường, tốc độ tối đa khai thác của tàu Transrapid trên tuyến này là khoảng 300 km/h.

Những đoàn tàu nhanh nhất thế giới với



Tàu ICE có thể đạt tốc độ tối đa 330 km/h, nhưng giới hạn tốc độ ở Đức là 300 km/h.



Từ lâu, tàu ICE và TGV đã cạnh tranh nhau danh hiệu tàu nhanh nhất. Giờ đây, tàu Shinkansen của Nhật Bản chuẩn bị lập kỷ lục mới. Và còn nhiều loại tàu khác trong tương lai gần nữa.

tốc độ trên 300 km/h

Trung Quốc hiện có những đoàn tàu chạy theo lịch trình nhanh nhất thế giới. Bên cạnh tàu đệm từ Shanghai Maglev, Trung Quốc còn vận hành các đoàn tàu CR400 Fuxing, có thể đạt tốc độ 350 km/h trong vận hành hằng ngày. Mỗi đoàn tàu có thể chở tới 1.200 hành khách, di chuyển nhanh chóng trên các tuyến như Bắc Kinh - Thượng Hải - Hong Kong và Bắc Kinh - Cáp Nhĩ Tân.

Vì vậy, Trung Quốc không chỉ nắm giữ kỷ lục về tàu nhanh nhất, mà còn có tuyến đường dài với tốc độ cao nhất. Tuy nhiên, vẫn có nhiều tranh luận về vị trí thứ hai và thứ ba trong danh sách các tàu nhanh nhất thế giới. Tàu ICE 3 của Đức có thể đạt 330 km/h. Tàu TGV của Pháp đạt 320 km/h. Các đoàn tàu Shinkansen của Nhật cũng đạt tốc độ lên tới 320 km/h, đồng thời nổi tiếng về độ an toàn và độ tin cậy rất cao.

Tàu ICE 3 thậm chí từng đạt tốc độ thử nghiệm lên tới 368 km/h. Tuy nhiên, trong vận hành thực tế, tàu thường chạy khoảng 250 km/h và tối đa 300 km/h, vì quy định tại Đức không cho phép chạy nhanh hơn. Ngược lại, tàu TGV của Pháp có tốc độ khai thác thương mại thường xuyên 320 km/h, nên trong thực tế TGV thường được xem là nhanh hơn.

Tùy theo cách đánh giá, Tây Ban Nha cũng

nằm trong nhóm những quốc gia có tàu chạy nhanh nhất thế giới với đoàn tàu AVE S-103. Quốc gia này đã phát triển các tàu cao tốc riêng dựa trên công nghệ của các đoàn tàu TGV trước đây. Các tàu AVE hoạt động trên mạng lưới đường sắt cao tốc dài nhất châu Âu, kết nối nhiều thành phố lớn như Madrid, Seville, Málaga, Valencia, Galicia và Barcelona. Tốc độ khai thác thông thường của tàu là 310 km/h, nhưng trong trường hợp bị chậm lịch trình, tàu AVE có thể tăng tốc lên tới 350 km/h để bù thời gian. Đáng chú ý, vào năm 2006, đoàn tàu này đã phá kỷ lục tốc độ của Tây Ban Nha khi đạt 404 km/h trong một cuộc thử nghiệm.

Tốc độ trên 500 km/h đã khả thi từ những năm 1990

Cuộc đua tạo ra đoàn tàu nhanh nhất thế giới đã bắt đầu từ những năm 1980, đặc biệt ở châu Âu, trong đó các đoàn tàu ICE của Đức và TGV của Pháp luôn cạnh tranh sát sao. Kể từ năm 2000, Nhật Bản và Trung Quốc cũng bắt đầu gây chú ý với các hệ thống tàu cao tốc của mình. Những đoàn tàu sau đây từng tiến rất gần đến danh hiệu tàu nhanh nhất thế giới:

406 km/h: Trong giai đoạn 1988–1989, đoàn tàu thử nghiệm InterCityExperimental (ICE/V) của Đức đã đạt tốc độ 406 km/h. Vào thời điểm đó, việc phát triển một đoàn tàu cao tốc riêng

được xem như một nhiệm vụ mang tầm quốc gia, đặc biệt trong bối cảnh cạnh tranh với tàu TGV của Pháp.

482,7 km/h: Vào ngày 1 tháng 12 năm 1989, tàu cao tốc TGV đã chứng minh với Deutsche Bahn rằng tốc độ 482,7 km/h là hoàn toàn khả thi. Không lâu sau đó, vào tháng 5 năm 1990, phiên bản TGV Atlantique thậm chí đạt 515,3 km/h trong các thử nghiệm.

574 km/h: TGV đã từng lập kỷ lục 380 km/h từ năm 1980, nhưng kỷ lục ấn tượng hơn thuộc về công ty đường sắt Pháp SNCF. Vào ngày 3 tháng 4 năm 2007, đoàn tàu thử nghiệm TGV V150 đạt 574 km/h, trở thành tàu chạy trên đường ray bằng bánh xe nhanh nhất thế giới.

487,3 km/h: Đoàn tàu CRH380BL của Trung Quốc, một tàu đang hoạt động đã đạt tốc độ kỷ lục 487,3 km/h vào ngày 9 tháng 1 năm 2011. Thành tích này được lập trên tuyến giữa Xuzhou và Bengbu.

Công nghệ TGV phổ biến trên toàn thế giới

Những đoàn tàu nhanh nhất thế giới hiện nay thường sử dụng công nghệ đệm từ (magnetic levitation - maglev). Ví dụ, tàu đệm từ JR-Maglev MLX01 của Nhật Bản từng lập nhiều kỷ lục tốc độ. Vào tháng 12 năm 2003,

đoàn tàu này đạt tốc độ tối đa 581 km/h, dù chỉ trong vài giây.

Dựa trên công nghệ này, tàu SCMaglev L0 Series (thường gọi là Shinkansen L0) có thể đạt tới 603 km/h. Ở giai đoạn đầu hành trình, tàu chạy trên bánh cao su, và từ 150 km/h trở lên, tàu được nâng lên bằng lực từ, giúp loại bỏ ma sát với đường ray và cho phép đạt các kỷ lục tốc độ mới. Dự kiến từ năm 2027, tàu bắt đầu đưa vào hoạt động thương mại.

Bên cạnh đó, nhiều quốc gia cũng áp dụng công nghệ tương tự tàu TGV để phát triển các hệ thống tàu cao tốc của riêng mình. Những đoàn tàu lấy cảm hứng từ công nghệ TGV hiện đang hoạt động tại: Tây Ban Nha, Hàn Quốc, Đài Loan, Morocco, Ý, và Hoa Kỳ.

Tại Morocco, tuyến tàu cao tốc đầu tiên của châu Phi đã đi vào hoạt động từ năm 2018, kết nối Tangier và Casablanca. Hiện nay, tàu trên tuyến này có thể chạy tới 320 km/h, và kỷ lục tốc độ tại châu Phi trên tuyến này đã đạt 357 km/h, dù dự án vẫn chưa hoàn toàn hoàn tất.

Nguồn: <https://toposmagazine.com/fastest-train-in-the-world/>

ND: Mai Anh

SANY và Pony.ai sẵn sàng sản xuất hàng loạt xe tải hạng nặng tự hành thế hệ thứ tư

Tập đoàn SANY (Trung Quốc) và Pony.ai - doanh nghiệp công nghệ tự hành hoạt động toàn cầu - vừa công bố mẫu xe tải hạng nặng tự hành thế hệ thứ tư (Gen-4) do hai bên hợp tác phát triển đã đạt mức sẵn sàng cho sản xuất hàng loạt, với kế hoạch triển khai thương mại từ năm 2026. Động thái này đánh dấu bước tiến quan trọng trong việc đưa công nghệ tự hành vào vận tải hàng hóa hạng nặng quy mô lớn.

Theo thông tin công bố, SANY và Pony.ai sẽ kết hợp sản xuất xe tải hạng nặng và khung

gầm điều khiển điện tử (drive-by-wire) của SANY với hệ thống tự hành cấp cao do Pony.ai phát triển. Sau nhiều giai đoạn thử nghiệm và hoàn thiện, dự án đã chuyển từ nguyên mẫu sang sản phẩm đủ điều kiện sản xuất công nghiệp, đáp ứng các yêu cầu về độ tin cậy, an toàn và khả năng mở rộng.

SANY đã hợp tác với Pony vào năm 2022 để phát triển công nghệ lái tự động cho xe tải của mình. Cả hai là những đơn vị đầu tiên trình diễn hệ thống 5G và tự động hóa, điện khí hóa đầu tiên trên thế giới dành cho xe tải hạng



*Xe tải hạng nặng tự hành thế hệ thứ tư
SANY & Pony.ai sẵn sàng sản xuất hàng loạt.*



*Mẫu xe tải hạng nặng tự hành thế hệ thứ tư của
SANY & Pony.ai*

nặng, từ giai đoạn nguyên mẫu đến sản xuất hàng loạt.

Mẫu xe Gen-4 được thiết kế trên nền tảng xe điện, sử dụng bộ pin dung lượng lớn (trên 400 kWh), dự kiến sẽ giảm lượng khí thải carbon hàng năm khoảng 60 tấn, tạo ra một chuẩn mực cho quá trình chuyển đổi carbon thấp trong ngành logistics. Xe được trang bị hệ thống điều khiển điện tử dự phòng toàn diện cho các chức năng quan trọng như lái, phanh, cấp nguồn và cảm biến, bảo đảm khả năng vận hành an toàn trong nhiều điều kiện môi trường và kịch bản giao thông phức tạp.

Để phục vụ mục đích vận hành, SANY đề xuất hệ thống đoàn xe tự hành 1+4, với một tài xế điều khiển xe tải dẫn đầu và các xe tải tự hành đi theo sau. Các xe tải này được khuyến nghị sử dụng trong các ứng dụng cảng thông minh và vận chuyển hàng khô.

Giải pháp này sẽ giúp giảm bớt những lo ngại về mặt quy định, đồng thời giúp xử lý mượt mà các trường hợp ngoại lệ trong giao thông. Quan trọng hơn, nó cho phép sử dụng công nghệ tự động hóa trong công việc hàng ngày mà không cần chờ đến khi công nghệ hoàn hảo, mang lại lợi ích về chi phí ngay từ những ngày đầu áp dụng công nghệ.

Dựa trên các thử nghiệm thí điểm, giải pháp vận hành theo đội hình 1+4 giúp giảm chi phí vận chuyển hàng hóa trên mỗi km xuống 29%

đồng thời tăng lợi nhuận hoạt động lên 195%. SANY hy vọng rằng việc sản xuất hàng loạt xe tải này sẽ cho phép họ chuyển từ các hoạt động trình diễn hạn chế sang triển khai thương mại quy mô lớn không người lái.

Theo đại diện SANY, việc tích hợp hệ thống tự hành ngay từ giai đoạn thiết kế nền tảng giúp xe đáp ứng các tiêu chuẩn sản xuất hàng loạt, thay vì chỉ dừng ở các dự án thí điểm. Ông Zhou Wanchun, Phó Chủ tịch SANY Group kiêm Tổng Giám đốc Marketing SANY Heavy Truck, cho biết sản xuất hàng loạt xe tải tự hành Gen-4 là bước ngoặt trong chiến lược số hóa và giảm phát thải của SANY, đồng thời tạo nền tảng cho việc mở rộng vận tải thông minh trong lĩnh vực logistics.

Về phía đối tác công nghệ, Pony.ai cho biết mẫu xe mới được phát triển dựa trên kinh nghiệm triển khai hệ thống tự hành trong các lĩnh vực robotaxi và vận tải thử nghiệm, với mục tiêu giảm chi phí vận hành, nâng cao độ an toàn và tăng hiệu quả khai thác đội xe. Hai bên đã xây dựng các kịch bản ứng dụng cụ thể cho vận tải đường dài, cảng biển và logistics công nghiệp, nhằm bảo đảm xe có thể nhanh chóng đưa vào khai thác thương mại.

Theo kế hoạch, những chiếc xe tải tự hành hạng nặng Gen-4 đầu tiên sẽ được triển khai thương mại từ năm 2026, trước mắt tại các thị trường có khung pháp lý cho phép vận hành

thử nghiệm và khai thác xe tự hành theo mô hình đội hình hoặc bán tự động. Các chuyên gia đánh giá, việc xe tải hạng nặng tự hành đạt ngưỡng sản xuất hàng loạt cho thấy ngành logistics toàn cầu đang bước sang giai đoạn mới, nơi tự động hóa và điện hóa trở thành yếu

tổ cốt lõi trong nâng cao năng lực vận tải và giảm phát thải dài hạn.

Nguồn: ajot.com; powerprogress.com

ND: Đức Toàn

Các sản phẩm xây dựng bền vững

Triển lãm xây dựng nhà ở thường niên lớn nhất cùng với hội chợ thương mại lớn nhất Bắc Mỹ dành riêng cho ngành bếp và phòng tắm đã diễn ra từ 17 đến 19 tháng 2 năm 2026. Các triển lãm được tổ chức tại Orlando trong khuôn khổ Design & Construction Week 2026 (DCW). Sự kiện đã thu hút hơn 117.000 người tham dự từ khắp nơi trên thế giới.

Năm 2026 đánh dấu năm thứ 13 mà NAHB International Builders' Show (IBS) và NKBA Kitchen & Bath Industry Show (KBIS) cùng tổ chức tại một địa điểm, tạo nên không khí sôi động cho tuần lễ DCW. Tính bền vững là một chủ đề thảo luận quan trọng tại nhiều gian hàng trong số 2.250 đơn vị triển lãm tại DCW năm nay. Bài viết đưa ra một số sản phẩm nổi bật tiêu biểu được trưng bày tại triển lãm.

Gỗ biến tính nhiệt hoàn thiện sẵn của Maximo Wood

Maximo Wood, một thương hiệu thuộc GMX Group, đã ra mắt sản phẩm gỗ biến tính nhiệt hoàn thiện sẵn tại NAHB International Builders' Show năm nay. Những cải tiến về gỗ có thể tùy chỉnh này giúp các kiến trúc sư và nhà thiết kế mở rộng hơn nữa khả năng sáng tạo, nhờ hệ thống hoàn thiện được xử lý sẵn tại nhà máy, cho phép kiểm soát tốt hơn về màu sắc, kết cấu và hiệu suất, trong khi vẫn giữ nguyên bản chất gỗ thật.

Maximo Pre-Finished kết hợp công nghệ biến tính nhiệt với công nghệ hoàn thiện tiên tiến để mang lại giải pháp hoàn toàn tùy chỉnh

cho ốp mặt ngoài (cladding), tường và trần nhà. Mỗi tấm ván được xử lý trong điều kiện nhà máy được kiểm soát chặt chẽ, đảm bảo màu sắc đồng nhất, bề mặt tinh tế và khả năng bảo vệ lâu dài, đồng thời loại bỏ sự không đồng nhất và những hạn chế của việc hoàn thiện trực tiếp tại công trình.

Loại gỗ hoàn thiện sẵn (pre-finished wood) này sử dụng công nghệ polymer tiêu chuẩn ô tô (Automotive-grade polymer technology) cùng hệ thống lớp phủ tinh chế, giúp tăng độ bền đồng thời giảm đáng kể nhu cầu bảo trì. Các lớp hoàn thiện gốc nước, hàm lượng VOC thấp đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường của California và quốc tế.

Bộ sưu tập có bốn loại gỗ biến tính nhiệt gồm: Thermo Ayous, Scandinavian Thermo, Thermo Clear Radiata và Thermo Ash, cùng với nhiều kiểu kết cấu bề mặt và lớp hoàn thiện trong suốt đa dạng.

Kính thông minh CLiC

Kính thông minh CLiC mang đến sự riêng tư tức thì và độ trong suốt vượt trội. Kính CLiC thu hút sự chú ý của khách tham quan triển lãm với nhiều cải tiến mới như kích thước lớn hơn. Nhu cầu ngày càng tăng về ánh sáng tự nhiên, cùng với yêu cầu liên tục về khả năng cách nhiệt và đảm bảo riêng tư, đã dẫn đến việc Cardinal phát triển kính riêng tư có thể chuyển đổi CLiC.

“Trong lĩnh vực nhà thông minh yếu tố quan trọng là kiểm soát ánh sáng. Với các sản phẩm như CLiC, người dùng không chỉ kiểm soát ánh



Tấm ván Firepoint OSB chống cháy.

sáng được tạo ra bên trong ngôi nhà mà còn kiểm soát cả lượng ánh sáng đi vào từ bên ngoài,” Pete Whaley, quản lý dự án tích hợp sản phẩm và trải nghiệm các bên liên quan tại Cardinal Glass, đã chia sẻ với tạp chí Gb&d.

Trong nhiều năm, Cardinal đã nghiên cứu những ưu điểm của các sản phẩm hiện có và đánh giá nhiều loại vật liệu khác nhau trước khi tìm ra một công thức hóa học cho phép họ sản xuất kính riêng tư có thể chuyển đổi CLiC trong suốt ở mọi góc nhìn. Hãng đã phát triển công thức tinh thể lỏng riêng, được phủ trực tiếp lên bề mặt kính mà không cần lớp phim ở giữa chỉ gồm một tấm kính, lớp tinh thể lỏng, rồi đến một tấm kính khác. Do đó, kính CLiC trong suốt hơn nhiều so với bất kỳ loại kính chuyển đổi nào khác trên thị trường, đại diện hãng chia sẻ.

Tấm ván chống cháy OSB của Arclin

Arclin đã giới thiệu các giải pháp vật liệu xây dựng chống cháy mới nhất, bao gồm tấm Firepoint OSB dài 10 feet mới. Theo Arclin, tấm ván chống cháy độc quyền này có thể bảo vệ lên đến 90 phút vượt tiêu chuẩn quy định tới 53%, đặc biệt phù hợp cho kết cấu tường cao và các công trình nhà ở nhiều hộ gia đình.

Giải pháp này giúp làm chậm sự lan rộng của đám cháy, mang lại thời gian quan trọng để bảo vệ tính mạng và tài sản. Các kích thước tấm mới, bao gồm 4×9 feet và 4×10 feet, khiến sản phẩm trở nên lý tưởng cho tường cao và các dự án nhà ở nhiều hộ gia đình.



Tấm bê tông cách nhiệt HercuWall.

Tấm bê tông cách nhiệt HercuWall

Được thiết kế nhằm mang lại sự thoải mái lâu dài và an toàn cho người sử dụng, HercuWall có khả năng chịu gió lên tới 235 dặm/giờ (khoảng 378 km/h) và mạnh gấp ba lần so với các vật liệu xây dựng truyền thống.

“HercuWall là hệ thống tấm bê tông cách nhiệt (Insulated Concrete Panel) sáng tạo, được thiết kế để đơn giản hóa quá trình xây dựng bằng cách loại bỏ những công đoạn tốn kém và mất nhiều thời gian. Các tấm được sản xuất sẵn ngoài công trường (prefabricated) và vận chuyển đến sẵn sàng lắp ráp, tích hợp với bê tông, giúp quá trình thi công nhanh hơn và hiệu quả hơn. Với chỉ số cách nhiệt R31 ấn tượng, hệ thống này có thể tiết kiệm tới 40% năng lượng, đồng thời mang lại độ bền, sức mạnh kết cấu và sự thoải mái vượt trội,” Gregory Garrison, chuyên gia phát triển kinh doanh tại Tremco CPG, cho biết.

Gạch thẩm mỹ làm bằng đất sét nung

Old Town Traditions là dòng gạch mỏng bằng đất sét nung (thin brick) được thiết kế để đáp ứng nhu cầu thẩm mỹ hiện đại. Các màu sắc và kết cấu mới của dòng sản phẩm này phù hợp với nhiều ứng dụng khác nhau từ công trình thương mại đến nhà ở, từ nội thất đến ngoại thất.

Nick Forsberg, quản lý marketing kỹ thuật số và phát triển bền vững tại General Shale, cho biết: “Bộ sưu tập gạch mỏng Old Town



Công nghệ phun sương Aerobarrier tự động bịt kín các khe hở, rò rỉ khí trong nhà ở và công trình.

Tradition là dòng sản phẩm mới được giới thiệu dành cho cộng đồng thiết kế, mang lại vẻ hoàn thiện cổ điển với bề mặt kết cấu kiểu tumbled texture (hiệu ứng mài mòn tự nhiên giúp che giấu tốt các khuyết điểm, vết nứt hay vết trầy xước nhỏ)."

Forsberg cũng cho biết sự đa dạng của các sản phẩm mà General Shale tiếp tục cung cấp đã củng cố thêm cam kết lâu dài của công ty với vai trò là đơn vị dẫn đầu trong ngành vật liệu xây dựng bền vững cho thiết kế.

Sơn xịt Aerobarrier

Aerobarrier là công nghệ phun sương (aerosol) tiên tiến dùng để tự động bịt kín các khe hở, rò rỉ khí trong nhà ở và công trình, giúp tăng hiệu quả năng lượng và cải thiện chất lượng không khí. Giải pháp này phun các hạt keo vào không khí để lấp đầy các vết nứt, khe hở mà phương pháp thủ công khó tiếp cận.

AeroBarrier của AeroSeal hoạt động giống như một tòa nhà được nén áp suất. Không khí bên trong một quả bóng bay có áp suất cao hơn bên ngoài; nếu quả bóng có lỗ rò rỉ, không khí bên trong sẽ tìm đến những chỗ rò rỉ đó và thoát ra ngoài. Chất bịt kín dạng phun sương (atomized sealant) của AeroBarrier cũng hoạt động theo nguyên lý tương tự: nó theo luồng không khí đang thoát ra khỏi tòa nhà do áp suất và tự động bịt kín các điểm rò rỉ.

Hệ thống này đã được chứng minh cung



Quạt thông gió thu hồi năng lượng (ERV).

cấp giải pháp tự động bịt kín rò rỉ không khí cho các công trình nhà ở mới, bao gồm nhà ở đơn lẻ và nhà ở nhiều hộ gia đình, giúp cải thiện độ kín của lớp vỏ công trình (building envelope). Ngoài ra, AeroSeal còn cung cấp sản phẩm bịt kín ống gió cho hệ thống HVAC, giúp bịt kín đường ống dẫn khí và tăng hiệu quả vận hành của hệ thống điều hòa không khí.

Quạt thông gió thu hồi năng lượng (ERV)

Dòng sản phẩm quạt thông gió thu hồi năng lượng (ERV) Intelli-Balance® Elite lý tưởng cho các khu chung cư và nhà ở mới xây dựng. Chúng có thể tùy chỉnh, mang lại hiệu suất thu hồi năng lượng cao, đạt tới 89% SRE, được thiết kế để đáp ứng các tiêu chuẩn của Bộ luật Xây dựng Xanh. Những chiếc ERV độc đáo và tiết kiệm chi phí này được thiết kế để mang lại tính linh hoạt tối đa và dễ dàng lắp đặt tại các vùng khí hậu ôn đới. Chức năng tăng tốc do người sử dụng điều khiển có thể đưa tốc độ quạt ERV lên mức CFM (Cubic Feet per Minute: là đơn vị đo lưu lượng thể tích không khí hoặc khí gas di chuyển qua 1 điểm trong 1 phút) tối đa khi được kích hoạt.

Intelli-Balance Elite và Elite Plus+ có khả năng trao đổi nhiệt hiệu quả ngay cả ở nhiệt độ thấp tới -22°F (khoảng -30°C), đạt chỉ số hiệu suất thu hồi nhiệt độ (nóng/lạnh) mà không tính đến nhiệt ẩn (Sensible Recovery Efficiency - SRE) ấn tượng lên tới 90% và giảm tổn thất lưu lượng khí (CFM) ở áp suất tĩnh.



Máy nước nóng bơm nhiệt điện Rinnai.

Được thiết kế để vận hành ổn định quanh năm trong mọi điều kiện khí hậu, các hệ thống ERV (Energy Recovery Ventilator) tiên tiến này liên tục trao đổi không khí trong nhà đã cũ với không khí tươi đã được lọc, đồng thời thu hồi năng lượng nhằm giảm tải cho hệ thống sưởi và làm mát.

Mỗi thiết bị đều được thiết kế để đáp ứng tiêu chuẩn ASHRAE 62.2 và các quy chuẩn xây dựng hiện hành, góp phần tuân thủ quy định xây dựng, cải thiện chất lượng môi trường không khí trong nhà và tiết kiệm năng lượng lâu dài.

Máy nước nóng bơm nhiệt điện Rinnai

Rinnai cung cấp một trong những giải pháp làm nóng nước dân dụng hiệu quả và bền vững nhất hiện nay. Máy nước nóng bơm nhiệt điện Rinnai (Rinnai Electric Heat Pump Water Heater - REHP) cung cấp nguồn nước nóng ổn định bằng cách thu nhiệt từ không khí xung quanh và chuyển đổi thành nước nóng, đồng thời không tạo ra khí thải.

Sản phẩm được thiết kế để lắp đặt đơn giản và linh hoạt. REHP sẵn sàng kết nối ống gió để sử dụng trong nhà, không cần khoảng cách an toàn cho những không gian hẹp trong nhà và sở hữu quạt biến tốc hàng đầu trong ngành cho hoạt động cực kỳ êm ái. REHP có các dung tích 50, 65 và 80 gallon. Ngoài ra, giải pháp thân thiện với môi trường này cũng đủ điều kiện nhận nhiều chương trình hỗ trợ và hoàn tiền (rebates).

Máy nước nóng bơm nhiệt Inverter của LG Electronics

Máy nước nóng bơm nhiệt Inverter của LG Electronics, hiện đã có thêm màu thép không gỉ đen (black stainless) mới cung cấp nguồn nước nóng sinh hoạt hiệu quả bằng điện, sử dụng công nghệ bơm nhiệt inverter của LG như một giải pháp tiết kiệm năng lượng cho hệ thống nước nóng gia đình.

Sản phẩm có hai dung tích 58 và 80 gallon, vận hành êm ái với độ ồn chỉ khoảng 42 dBA. Thiết bị cũng hỗ trợ kết nối với ứng dụng LG ThinQ, cho phép điều khiển và lập trình từ xa, cùng các tính năng thông minh như: tự chẩn đoán lỗi (self-diagnosis); khả năng phản hồi theo nhu cầu (demand response) tùy chọn trên một số mẫu; phát hiện rò rỉ nước (leak detection) trên một số mẫu. Những tính năng này giúp tăng độ an toàn, tiện lợi và tối ưu hiệu quả sử dụng năng lượng cho gia đình.

https://gbdmagazine.com/design-construction-week-2026/?related_post_from=53944

ND: Mai Anh

**BỘ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG TRẦN HỒNG MINH TRÌNH BÀY
CHƯƠNG TRÌNH HÀNH ĐỘNG TẠI HỘI NGHỊ TIẾP XÚC
CỬ TRI, VẬN ĐỘNG BẦU CỬ ĐẠI BIỂU QUỐC HỘI KHÓA XVI
TẠI TỈNH CAO BẰNG**

Ngày 02/3/2026



**THỨ TRƯỞNG BỘ XÂY DỰNG NGUYỄN VĂN SINH CHỦ TRÌ
CUỘC HỌP TỔ PHÁT TRIỂN NGUỒN NHÂN LỰC PHỤC VỤ
CÁC DỰ ÁN ĐƯỜNG SẮT TRỌNG ĐIỂM QUỐC GIA**

Ngày 09/3/2026

