

Số: /QĐ-UBND

Thái Nguyên, ngày tháng 8 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Đề án phát triển vật liệu xây dựng
tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 10/12/2025;

Căn cứ Luật Địa chất khoáng sản ngày 29/11/2024; Luật Địa chất khoáng sản ngày 11/12/2025;

Căn cứ Nghị quyết số 10-NQ/TW ngày 10/02/2022 của Bộ Chính trị về định hướng chiến lược địa chất, khoáng sản và công nghiệp khai khoáng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045;

Căn cứ Nghị định số 140/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 209/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý vật liệu xây dựng;

Căn cứ Chỉ thị số 03-CT/TW ngày 03/02/2026 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác quản lý, phát triển vật liệu xây dựng trong giai đoạn mới;

Căn cứ Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 2171/QĐ-TTg ngày 23/12/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình phát triển vật liệu xây không nung tại Việt Nam đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 1626/QĐ-TTg ngày 15/12/2023 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng các loại khoáng sản làm vật liệu xây dựng thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Căn cứ Quyết định số 527/QĐ-TTg ngày 31/3/2026 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch triển khai Chỉ thị số 03-CT/TW ngày 03/02/2026

của Ban Bí thư Trung ương Đảng về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác quản lý, phát triển vật liệu xây dựng trong giai đoạn mới;

Căn cứ Kế hoạch số 102-KH/ĐU ngày 06/5/2026 của Đảng uỷ Ủy ban nhân dân tỉnh về Kế hoạch thực hiện Chỉ thị số 03-CT/TW ngày 03/02/2026 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng trong công tác quản lý, phát triển vật liệu xây dựng trong giai đoạn mới;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 5086/TTr-SXD ngày 16/6/2026 và Văn bản số 6522/SXD-QLKT&VL ngày 22/7/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt điều chỉnh, bổ sung Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050

1. Quan điểm phát triển

a) Phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Thái Nguyên giai đoạn 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050 phải đặt dưới sự lãnh đạo toàn diện, trực tiếp của Đảng; bảo đảm sự quản lý thống nhất với quy hoạch tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050; phát huy tính chủ động, sáng tạo, trách nhiệm của các cấp, các ngành, địa phương, doanh nghiệp và nhân dân.

b) Phát triển vật liệu xây dựng phải đảm bảo tính bền vững, gắn hiệu quả kinh tế với hiệu quả xã hội, bảo vệ tốt nguồn tài nguyên thiên nhiên, môi trường sinh thái; không ảnh hưởng tới khu vực an ninh, quốc phòng, di tích lịch sử, văn hóa, du lịch, rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, rừng tự nhiên; không tác động tiêu cực tới môi trường, đời sống của dân cư và không chồng chéo với các kế hoạch, quy hoạch khác.

c) Phát triển ngành vật liệu xây dựng trên nền tảng khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, gắn với chuyển đổi xanh, phát triển kinh tế tuần hoàn và mục tiêu trung hoà các-bon; coi đây là động lực chủ yếu để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh của ngành, phù hợp với tinh thần Nghị quyết số 57-NQ/TW ngày 22/12/2024, Kết luận số 81-KL/TW ngày 04/6/2024 và các chủ trương lớn khác của Đảng về phát triển nhanh, bền vững.

d) Ưu tiên đổi mới công nghệ, nghiên cứu phát triển vật liệu mới, coi khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số là nền tảng, động lực chủ yếu để nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả; từng bước làm chủ công nghệ cốt lõi, tăng tỷ lệ nội địa hóa thiết bị, phát triển công nghiệp hỗ trợ.

đ) Tập trung đầu tư và phát triển các sản phẩm có thế mạnh của tỉnh, sản xuất vật liệu xây dựng có nguồn nguyên liệu tại chỗ. Nghiên cứu tính khả thi, phát

triển sản xuất, các sản phẩm vật liệu xây dựng hiện tại trên địa bàn tỉnh chưa có, đáp ứng nhu cầu xây dựng của tỉnh và thị trường lân cận.

e) Phát triển sản xuất với quy mô hợp lý, công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại, khuyến khích phát triển các công nghệ sạch, giảm thiểu ô nhiễm môi trường, ít sử dụng nguồn tài nguyên; kiên quyết không cấp phép, mở rộng, gia hạn hoạt động đối với những dự án sử dụng công nghệ lạc hậu và có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

g) Duy trì hoạt động, phát huy công suất các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng đã được cấp phép; tiếp tục triển khai các dự án đã có dự kiến đầu tư đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, dự án đã được cấp giấy phép thăm dò, khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường.

h) Nghiên cứu, ứng dụng, sử dụng tối đa nguồn đất, đá thải khai thác mỏ, chất thải công nghiệp, chất thải xây dựng, chất nạo vét sông hồ, các công trình thủy lợi, làm vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp.

i) Khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia đầu tư, phát triển sản xuất vật liệu xây dựng, nhất là các sản phẩm mới có tính năng và hiệu quả kinh tế cao.

2. Mục tiêu phát triển

a) Mục tiêu tổng quát

- Phát triển ngành công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng của tỉnh có năng lực cạnh tranh trong vùng, đảm bảo hài hòa các lợi ích kinh tế - xã hội và môi trường; đáp ứng nhu cầu xây dựng trong tỉnh, trong vùng và xuất khẩu hiệu quả, đa dạng hóa các chủng loại sản phẩm giá trị cao, thân thiện với môi trường.

- Phát triển ngành vật liệu xây dựng theo hướng bền vững, hiện đại, đồng bộ, được dẫn dắt bởi khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số, gắn với mục tiêu công nghiệp hoá, hiện đại hoá chung của toàn ngành công nghiệp theo hướng phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn và hội nhập quốc tế.

- Sử dụng hiệu quả, tiết kiệm, đa dạng nguyên liệu, nhiên liệu, sử dụng, tận dụng tối đa các loại chất thải công nghiệp, nông lâm nghiệp, khai thác mỏ để sản xuất vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp.

- Ưu tiên các dự án, chuỗi dự án sản xuất vật liệu xây dựng tập trung tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, sử dụng công nghệ hiện đại, tỷ lệ nội địa hóa cao về thiết bị trong sản xuất.

- Đến năm 2030, ngành sản xuất vật liệu xây dựng của tỉnh đạt được trình độ công nghệ tiên tiến, hiện đại, thân thiện với môi trường, cụ thể: Tỷ lệ vật liệu xây không nung đạt trên 40% tổng sản lượng; giảm ít nhất 10% phát thải CO₂ trên

đơn vị sản phẩm; vật liệu mới, vật liệu xanh chiếm khoảng 20% thị phần vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh.

- Định hướng đến năm 2050, ngành sản xuất vật liệu xây dựng của tỉnh được tự động hóa hoàn toàn trong quá trình sản xuất và trở thành ngành công nghiệp xanh, bền vững.

b) Mục tiêu cụ thể: Mục tiêu cụ thể về đầu tư, công nghệ, khai thác sử dụng tài nguyên, bảo vệ môi trường của từng chủng loại vật liệu xây dựng cho từng giai đoạn phát triển tại các phụ lục kèm theo.

Điều 2. Giải pháp thực hiện

1. Giải pháp về hoàn thiện cơ chế, chính sách.

a) Phổ biến rộng rãi Đề án phát triển vật liệu xây dựng của tỉnh đến các ngành, các cấp chính quyền, các doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh biết và thực hiện.

b) Phân cấp rõ ràng để tăng cường hiệu lực quản lý hoạt động sản xuất, khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng, đặc biệt là đối với một số lĩnh vực khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng, bảo vệ môi trường trong hoạt động sản xuất vật liệu xây dựng.

c) Xây dựng cơ chế chính sách, sửa đổi các văn bản pháp luật khuyến khích nâng cấp, chuyển đổi công nghệ mới để tăng năng suất, chất lượng; sử dụng tiết kiệm tài nguyên, năng lượng; nâng cao tỷ lệ sử dụng nguyên liệu phi truyền thống, giảm lượng phát thải để bảo vệ môi trường. Có lộ trình hạn chế, tiến tới dừng hoạt động các cơ sở sản xuất công nghệ lạc hậu, không hiệu quả kinh tế, gây ô nhiễm môi trường.

d) Tuyên truyền, phổ biến các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến lĩnh vực VLXD, chính sách ưu đãi, hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư sản xuất và sử dụng VLXD xanh, thân thiện môi trường thông qua các buổi tọa đàm, hội thảo.

đ) Kiểm soát chặt chẽ việc thực hiện các cam kết bảo vệ môi trường. Việc thực hiện kiểm soát các chỉ tiêu phát thải môi trường, kịp thời xử lý vi phạm của các doanh nghiệp để phát triển sản xuất vật liệu xây dựng an toàn, bền vững và bảo vệ môi trường.

e) Hoàn thiện, thực hiện có hiệu quả các cơ chế, chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ, chuyển đổi xanh, chuyển đổi số trong sản xuất vật liệu xây dựng, gắn ưu đãi phù hợp với kết quả nâng cao năng suất, chất lượng và sức cạnh tranh của ngành.

g) Khuyến khích các nhà đầu tư sản xuất vật liệu xây dựng, đầu tư mới, đầu tư đổi mới công nghệ sản xuất. Đặc biệt ưu tiên cho các sản phẩm có hàm lượng khoa học kỹ thuật cao, các sản phẩm mới có giá trị kinh tế cao; thu hút đầu tư nước

ngoài và trong nước áp dụng, chuyển giao công nghệ hiện đại tạo ra sản phẩm vật liệu xây dựng mới có chất lượng, giá trị kinh tế cao trên địa bàn tỉnh.

h) Tiếp tục rà soát, sửa đổi các quy định pháp luật có liên quan về quy hoạch, đầu tư, địa chất và khoáng sản, đất đai, bảo vệ môi trường,... nhằm kiến nghị với các Bộ, ngành và Chính phủ cắt giảm tối đa các thủ tục hành chính liên quan đến đầu tư phát triển vật liệu xây dựng, khai thác khoáng sản làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng, bao gồm khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường qua đó đáp ứng nhu cầu về vật liệu cho các công trình xây dựng, giao thông, đặc biệt là các công trình trọng điểm quốc gia được đầu tư xây dựng trên địa bàn tỉnh.

i) Tăng cường phổ biến, kiểm tra giám sát việc thực hiện chứng nhận, công bố hợp quy, hợp chuẩn hàng hóa vật liệu xây dựng khi đưa vào công trình xây dựng, trong quá trình nghiệm thu, đưa sản phẩm hàng hóa vật liệu xây dựng vào công bố giá trên địa bàn tỉnh, nâng cao hiệu quả công tác quản lý nhà nước về vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh.

k) Tổ chức nghiên cứu xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu, thông tin toàn quốc liên thông, đồng bộ về vật liệu xây dựng và khoáng sản làm vật liệu xây dựng.

l) Tăng cường năng lực kiểm định, kiểm tra giám sát chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng tại địa phương; nâng cao vai trò của các tổ chức chứng nhận, cơ quan kiểm định và thúc đẩy chuyển đổi số trong quản lý chất lượng vật liệu xây dựng.

2. Nâng cao hiệu quả đầu tư sản xuất vật liệu xây dựng; khai thác và sử dụng hợp lý, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản; bảo vệ môi trường và phát triển bền vững

a) Đầu tư sản xuất vật liệu xây dựng phải phù hợp với quy hoạch cấp quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, chiến lược, kế hoạch phát triển vật liệu xây dựng của Trung ương và địa phương; gắn đầu tư sản xuất với quy hoạch khoáng sản làm vật liệu xây dựng, bảo đảm sử dụng tiết kiệm, hiệu quả nguyên liệu, nhiên liệu, năng lượng và bảo vệ môi trường. Nghiên cứu, xây dựng và tổ chức thực hiện danh mục các nhóm vật liệu xây dựng ưu tiên, trong đó tập trung phát triển các loại vật liệu mà Việt Nam có lợi thế so sánh; đồng thời khuyến khích đầu tư phát triển vật liệu mới, vật liệu thông minh, vật liệu xanh, tiết kiệm năng lượng, thân thiện môi trường, vật liệu tái chế từ phế thải, rác thải, phù hợp với định hướng phát triển kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn.

b) Nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên khoáng sản; sử dụng tiết kiệm nguyên liệu trong sản xuất vật liệu xây dựng; hoàn nguyên môi trường các khu mỏ khoáng sản khi kết thúc khai thác theo quy định hiện hành.

c) Sắp xếp thu gọn các khu vực sản xuất vật liệu xây dựng, hình thành một số khu vực khai thác, chế biến, sản xuất vật liệu xây dựng tập trung nhằm cung cấp ổn định về số lượng, chất lượng khoáng sản cho sản xuất vật liệu xây dựng trong tỉnh và các vùng phụ cận, đảm bảo nguồn cung cho xây dựng, phát triển kinh tế - xã hội, và bảo vệ môi trường.

d) Sử dụng tối đa chất thải công nghiệp, nông lâm nghiệp, phá dỡ công trình xây dựng, giao thông, chất thải khai thác mỏ làm nguồn nguyên liệu, nhiên liệu, thay thế một phần nguyên liệu trong sản xuất vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp.

đ) Đơn giản hóa các thủ tục hành chính, đẩy nhanh tiến độ việc cấp phép thăm dò, khai thác chế biến khoáng sản làm vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp đáp ứng đủ nhu cầu, đảm bảo tiến độ để phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

e) Nâng cao hiệu lực thực thi và tăng cường kiểm soát các hoạt động sản xuất vật liệu xây dựng có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Ứng dụng triệt để các giải pháp tiết kiệm năng lượng, sử dụng nhiên liệu thay thế trong sản xuất vật liệu xây dựng, gắn với lộ trình thực hiện cam kết phát thải ròng bằng “0”.

g) Xây dựng chính sách ưu đãi hợp lý nhằm khuyến khích doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng tăng cường sử dụng hệ thống xử lý bụi, khí thải đạt chuẩn quốc tế; loại bỏ các công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng lạc hậu, gây ô nhiễm, thâm dụng tài nguyên.

h) Khuyến khích các doanh nghiệp định kỳ thực hiện quét hiện trạng mỏ bằng thiết bị bay không người lái (UAV/Drone) để cơ quan chuyên môn dễ dàng đối chiếu, giám sát biến động hình học của mỏ so với thiết kế.

3. Giải pháp về thúc đẩy khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo, chuyển đổi số

a) Khuyến khích các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh cường chuyển giao công nghệ, nhất là doanh nghiệp vừa và nhỏ tham gia nghiên cứu, sản xuất vật liệu mới, ứng dụng công nghệ cao, nâng cao tỉ lệ nội địa hóa.

b) Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ khai thác khoáng sản tiên tiến, an toàn, hiệu quả, giảm thiểu các yếu tố ảnh hưởng đến cảnh quan, môi trường.

c) Nghiên cứu phát triển sản phẩm mới, công nghệ mới, sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu thay thế nâng cao năng suất chất lượng giảm giá thành sản phẩm, phù hợp với công nghệ thi công xây dựng hiện đại, giảm giá thành công trình xây dựng.

d) Nghiên cứu, chế tạo thiết bị cơ khí, sản xuất thiết bị, phụ tùng thay thế, nâng cao tỉ lệ nội địa hóa, tăng cường ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong sản xuất vật liệu xây dựng.

đ) Thúc đẩy sử dụng nhiệt thừa và năng lượng tái tạo trong sản xuất vật liệu xây dựng. Ứng dụng rộng rãi công nghệ số trong kiểm soát chất lượng, quản lý sản xuất, logistics, giám sát trực tuyến, quan trắc môi trường, kết nối dữ liệu với cơ quan quản lý nhà nước tại địa phương.

e) Khuyến khích doanh nghiệp tham gia hội nghị, hội thảo khoa học công nghệ (KHCCN) quốc tế, hợp tác nghiên cứu khoa học; tham gia các tổ chức về tiêu chuẩn, đo lường, các hiệp hội vật liệu xây dựng để học hỏi, trao đổi các tiến bộ khoa học công nghệ trong sản xuất vật liệu xây dựng mới.

g) Liên kết với các Viện nghiên cứu về vật liệu xây dựng, các trường đại học, các trung tâm tư vấn đầu tư phát triển vật liệu xây dựng ở trong nước và quốc tế, nghiên cứu ứng dụng các loại công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng mới.

4. Giải pháp về thị trường, đa dạng hoá sản phẩm và nâng cao năng lực cạnh tranh

a) Tạo điều kiện để các tập đoàn, doanh nghiệp lớn đầu tư, hình thành các trung tâm thương mại về vật liệu xây dựng nhằm mở rộng giao thương cung ứng hàng hoá vật liệu xây dựng với nhiều tỉnh trong vùng, góp phần cân đối cung - cầu vật liệu xây dựng đặc biệt là các sản phẩm tỉnh chưa sản xuất được hoặc chưa làm chủ được công nghệ sản xuất.

b) Đối với thị trường trong tỉnh cần quan tâm đến các dự án xây dựng khu đô thị, KCN, CCN tập trung tại các xã, phường và các khu vực nông thôn.

c) Các doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng cần tăng cường công tác tiếp thị, mở các văn phòng đại diện, các đại lý bán hàng ở các khu vực thị trường lớn và thị trường lân cận, tích cực tham gia các hội chợ triển lãm để thông tin, quảng cáo các sản phẩm vật liệu xây dựng của địa phương.

d) Khuyến khích đa dạng hoá chủng loại, nâng cao chất lượng và giá trị gia tăng sản phẩm vật liệu xây dựng, bảo đảm phù hợp với các loại hình công trình xây dựng, điều kiện khí hậu, đặc thù vùng miền.

5. Giải pháp về nguồn lực lao động chất lượng cao

a) Tập trung vào đào tạo đội ngũ công nhân kỹ thuật, ngoại ngữ, quản lý kinh tế, marketing, pháp luật, hội nhập quốc tế, xuất nhập khẩu cho đội ngũ quản lý và chủ doanh nghiệp, để nắm bắt thời cơ, chủ động cạnh tranh và hội nhập thị trường trong nước và quốc tế.

b) Đa dạng hoá hình thức hợp tác đào tạo theo hướng gắn kết giữa các trường đại học, cao đẳng với các doanh nghiệp để đào tạo lý thuyết và thực hành tại nhà máy sản xuất tiếp cận tiến bộ khoa học công nghệ ngay từ khi đào tạo.

c) Song song với việc đào tạo, sử dụng lao động các doanh nghiệp cần có các chính sách tiền lương, đãi ngộ tốt với người lao động, để thu hút, tuyển dụng các nhân sự chất lượng cao về làm việc tại địa phương. Phân công công tác, sắp xếp lao động phù hợp với trình độ chuyên môn, tạo điều kiện để người lao động phát huy năng lực và gắn bó lâu dài với công việc.

6. Giải pháp về nguồn vốn đầu tư cho phát triển sản xuất vật liệu xây dựng

a) Đối với huy động vốn đầu tư nước ngoài: Để thu hút các nguồn vốn đầu tư từ nước ngoài cần xúc tiến đầu tư, chuẩn bị danh mục các dự án kêu gọi đầu tư, hướng dẫn cụ thể về thủ tục đầu tư, địa điểm, hạ tầng cơ sở, khả năng cung ứng nguyên, nhiên liệu, tiện ích giao thông, chính sách ưu đãi đầu tư và kèm theo yêu cầu chuyển giao công nghệ mới, tiên tiến, hiện đại, sản phẩm vật liệu xây dựng mới có tính cạnh tranh cao.

b) Đối với huy động vốn đầu tư trong nước: Đầu tư trong nước vào ngành vật liệu xây dựng của tỉnh cần định hướng đầu tư xây dựng trong các khu công nghiệp và sản xuất các chủng loại vật liệu xây dựng theo chuỗi sản phẩm, các loại vật liệu xây dựng mới có giá trị kinh tế cao.

c) Có chính sách, khuyến khích đầu tư công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng có sử dụng chất thải công nghiệp, khai thác khoáng sản, sinh hoạt, nguồn nguyên liệu tái chế để phục vụ sản xuất vật liệu xây dựng và vật liệu lấp.

7. Bảo vệ môi trường trong sản xuất vật liệu xây dựng và khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng

a) Tăng cường phổ biến rộng rãi các văn bản quy phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.

b) Nghiên cứu xem xét cấp các mỏ, điểm mỏ vật liệu san lấp phân bố đều trên địa bàn các xã, phường phục vụ các công trình xây dựng, phát triển hạ tầng, ưu tiên các điểm mỏ gần công trình xây dựng để giảm chi phí vận chuyển, giảm thiểu xuống cấp hạ tầng giao thông, bảo vệ môi trường.

c) Để phát triển bền vững, các dự án đầu tư mới, nâng cấp công nghệ phải có định hướng, kiểm soát, giám sát chặt chẽ về công nghệ, công nghệ sản xuất phải tiên tiến, hiện đại và bố trí vào các khu công nghiệp, cụm công nghiệp tập trung để có phương án xử lý ô nhiễm về bụi, tiếng ồn và chất thải.

d) Thực hiện giám sát công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở khai thác khoáng sản, chế biến nguyên liệu, các nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng theo quy định; định kỳ hằng năm báo cáo công tác bảo vệ môi trường về cơ quan quản lý nhà nước theo quy định.

đ) Tăng cường thanh tra, kiểm tra, giám sát chặt chẽ việc thực hiện các cam kết bảo vệ môi trường và an toàn lao động của các cơ sở khai thác nguyên liệu và sản xuất vật liệu xây dựng; xử lý nghiêm các cơ sở vi phạm theo quy định pháp luật.

e) Các doanh nghiệp cần chú ý cải thiện môi trường lao động, cần thiết kế nhà xưởng đảm bảo thông thoáng, thông gió tự nhiên kết hợp với thông gió cưỡng bức, vệ sinh nhà xưởng, kho bãi thường xuyên để thu gom sản phẩm và nguyên liệu rơi vãi tạo môi trường làm việc tốt cho người lao động.

8. Về tăng cường công tác kiểm tra, giám sát và xử lý vi phạm

a) Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, giám sát việc thực hiện pháp luật trong lĩnh vực vật liệu xây dựng và khoáng sản làm vật liệu xây dựng; không cấp phép đầu tư, mở rộng các dự án đầu tư phát triển vật liệu xây dựng chưa bảo đảm yêu cầu về bảo vệ môi trường và thâm dụng năng lượng, tài nguyên, không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế đơn thuần.

b) Siết chặt kỷ luật, kỷ cương, xử lý nghiêm các cơ sở vật liệu xây dựng gây ô nhiễm môi trường, nhất là các trường hợp tái phạm.

c) Nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước, đề cao trách nhiệm của chính quyền địa phương, nhất là người đứng đầu; phát huy vai trò giám sát của các tổ chức chính trị - xã hội, cộng đồng dân cư, doanh nghiệp và Nhân dân trong việc phát hiện, đấu tranh, ngăn chặn, xử lý vi phạm.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

1. Sở Xây dựng

- Tổ chức công bố Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Thái Nguyên thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050 đã được phê duyệt. Trong quá trình triển khai thực hiện tham mưu, đề xuất điều chỉnh, bổ sung Đề án cho phù hợp với thực tế và các quy định của pháp luật có liên quan khi cần thiết.

- Tăng cường quản lý chất lượng các sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng trong sản xuất, lưu thông và đưa vào sử dụng trong các công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh.

- Phối hợp với Sở Tài chính trong quá trình thẩm định đề trình chấp thuận chủ trương đầu tư các dự án đầu tư xây dựng công trình sản xuất vật liệu xây dựng thuộc đối tượng phải chấp thuận chủ trương đầu tư theo quy định của pháp luật.

- Phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tuyên truyền, khuyến khích các doanh nghiệp tham gia NCKH, ứng dụng khoa học và công nghệ vào sản xuất và khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng.

- Phối hợp với Sở Nông nghiệp và môi trường, Sở Công Thương, UBND các xã, phường thành lập đoàn liên ngành kiểm tra tình hình thực hiện khai thác theo thiết kế mỏ và công tác an toàn, vệ sinh lao động tại các mỏ đá vôi. Đối chiếu hiện trạng khai thác (chiều cao tầng, góc dốc, việc cắt tầng, bạt ngọn...) so với bản vẽ thiết kế; kiểm tra hộ chiếu nổ mìn, sổ sách theo dõi an toàn, biên bản nghiệm thu kỹ thuật, bản đồ hiện trạng và mặt cắt hiện trạng mỏ định kỳ.

- Công bố giá vật liệu xây dựng hằng tháng trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên theo quy định.

- Thông báo tiếp nhận hồ sơ công bố hợp chuẩn, hợp quy hàng hóa vật liệu xây dựng.

- Chủ trì, phối hợp với các đơn vị có liên quan xác định về nhu cầu các loại vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp trong xây dựng các công trình giao thông trọng điểm trên địa bàn tỉnh như đường cao tốc, đường liên tỉnh để báo cáo UBND tỉnh có kế hoạch điều chỉnh bổ sung Đề án (nếu cần thiết) đảm bảo tiến độ, nguồn cung vật liệu xây dựng cho các công trình.

- Phối hợp với các cơ quan liên quan, chủ đầu tư dự án tăng cường sử dụng sản phẩm vật liệu xây dựng phi truyền thống, vật liệu thải mỏ, vật liệu thay thế đối với các dự án giao thông vận tải trên địa bàn tỉnh.

- Thực hiện thanh tra, kiểm tra hoạt động các bến bãi, bến thủy nội địa của tỉnh, đặc biệt các vị trí tập kết các loại sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng theo thẩm quyền quy định.

- Giám sát việc thực hiện vận tải vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh đúng quy định, giảm hư hại hạ tầng giao thông và bảo vệ môi trường.

- Theo dõi, thống kê, tổng hợp tình hình hoạt động trong lĩnh vực vật liệu xây dựng tại địa phương, định kỳ hoặc đột xuất báo cáo Bộ Xây dựng, UBND tỉnh theo quy định.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường

- Tham mưu UBND tỉnh cấp mới, gia hạn hoặc thu hồi các giấy phép thăm dò, khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng theo quy định đảm bảo nguồn cung nguyên liệu cho sản xuất vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp và theo định hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, phù hợp với Đề án phát triển vật liệu xây dựng đã được phê duyệt.

- Kiểm soát chặt chẽ công tác cải tạo phục hồi môi trường đối với các khu vực mỏ đã kết thúc khai thác theo quy định; kiểm tra, nghiệm thu công tác phục hồi môi trường và bàn giao cho địa phương quản lý theo quy định.

- Phối hợp, cung cấp, trao đổi thông tin với Sở Xây dựng về việc cấp phép mới, gia hạn, thu hồi, chuyển nhượng các mỏ khoáng sản làm vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp, để cân đối cung cầu, đảm bảo nguồn cung nguyên liệu cho các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp cho các công trình, nâng cao hiệu quả công tác quản lý Nhà nước.

- Đề xuất UBND tỉnh đầu tư mới hoặc nâng cấp hệ thống trung tâm kết nối, quản lý, giám sát môi trường tự động, liên tục từ các doanh nghiệp truyền về Sở Nông nghiệp và Môi trường.

- Tham mưu UBND tỉnh những nội dung liên quan đến xác định quy hoạch lâm nghiệp, chủ trương chuyển mục đích sử dụng rừng, thu hồi rừng, trồng rừng thay thế, dịch vụ môi trường rừng đối với các dự án sản xuất vật liệu xây dựng theo thẩm quyền.

- Tham mưu UBND tỉnh, nghiên cứu đề xuất các giống cây trồng phù hợp với thổ nhưỡng, môi trường tại diện tích các mỏ đã dừng hoạt động, các bãi thải khai thác mỏ nhằm mang lại hiệu quả kinh tế, cảnh quan và bảo vệ môi trường.

- Kiểm tra, giám sát việc thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường, xử lý vi phạm theo quy định.

3. Sở Tài chính

- Phối hợp với các Sở, ngành, địa phương tham mưu trình cấp có thẩm quyền chấp thuận chủ trương đầu tư, đồng thời chấp thuận nhà đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng công trình sản xuất vật liệu xây dựng thuộc đối tượng phải chấp thuận chủ trương đầu tư (nếu có) theo quy định của pháp luật.

- Phối hợp, cung cấp thông tin với Sở Xây dựng về các dự án đầu tư (khi có yêu cầu), trong lĩnh vực sản xuất vật liệu xây dựng để Sở Xây dựng nắm bắt kịp thời, báo cáo UBND tỉnh điều chỉnh bổ sung Đề án phát triển vật liệu xây dựng cho phù hợp với thực tiễn, nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về lĩnh vực vật liệu xây dựng.

4. Sở Công Thương

- Tổ chức hướng dẫn, kiểm tra công tác quản lý, cấp phép sử dụng vật liệu nổ công nghiệp và công tác an toàn trong hoạt động sử dụng vật liệu nổ công nghiệp để khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh.

- Kiểm tra, giám sát việc thực hiện quản lý, sử dụng vật liệu nổ công nghiệp trong khai thác mỏ khoáng sản làm vật liệu xây dựng.

- Tổ chức quảng bá, xúc tiến thương mại trong và ngoài tỉnh tạo điều kiện cho các doanh nghiệp phát triển thị trường tiêu thụ sản phẩm vật liệu xây dựng của tỉnh.

- Phối hợp trong công tác chuyển đổi công nghệ lạc hậu, ô nhiễm môi trường sang công nghệ tiên tiến, hiện đại, tiết kiệm năng lượng cho các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng.

- Phối hợp với các sở, ngành, địa phương tham mưu UBND tỉnh trong việc quản lý chất thải công nghiệp của các nhà máy sản xuất công nghiệp, đất đá thải của ngành khai thác khoáng sản để sử dụng, tái sử dụng làm vật liệu xây dựng.

5. Sở Khoa học và Công nghệ

- Tuyên truyền, phổ biến chính sách, pháp luật về khoa học, công nghệ trong lĩnh vực vật liệu xây dựng; khuyến khích doanh nghiệp nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số trong sản xuất vật liệu xây dựng và khai thác, chế biến khoáng sản làm vật liệu xây dựng.

- Tham mưu UBND tỉnh xây dựng và tổ chức thực hiện các nhiệm vụ khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo phục vụ phát triển ngành vật liệu xây dựng; ưu tiên vật liệu mới, vật liệu xanh, vật liệu xây không nung, vật liệu tái chế và công nghệ sản xuất sạch hơn.

- Hướng dẫn, hỗ trợ doanh nghiệp về chuyển giao, đổi mới công nghệ, sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng; phổ biến thông tin khoa học, công nghệ mới trong lĩnh vực vật liệu xây dựng.

- Thực hiện thẩm định hoặc có ý kiến về công nghệ đối với các dự án đầu tư trong lĩnh vực vật liệu xây dựng theo quy định; hướng dẫn thực hiện các giải pháp đổi mới công nghệ, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, sử dụng tiết kiệm tài nguyên, năng lượng và giảm phát thải trong sản xuất vật liệu xây dựng. Tham mưu, đề xuất phương án xử lý, lộ trình dừng hoạt động đối với các dự án công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng lạc hậu, hiệu quả kinh tế thấp, gây ô nhiễm môi trường trên địa bàn tỉnh.

6. Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Thái Nguyên

- Tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn pháp luật về hoạt động lĩnh vực vật liệu xây dựng trong các khu công nghiệp.

- Chấp thuận dự án đầu tư phát triển các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng mới phải sử dụng dây chuyền công nghệ tiên tiến, hiện đại, cơ giới hóa, tự động hóa cao.

- Kiểm tra việc thực hiện quy định pháp luật về hoạt động sản xuất kinh doanh vật liệu xây dựng trong các khu công nghiệp.

- Thực hiện cung cấp thông tin về hoạt động đăng ký doanh nghiệp, đầu tư sản xuất vật liệu xây dựng trong các khu công nghiệp định kỳ gửi về Sở Xây dựng để tổng hợp báo cáo Bộ Xây dựng, UBND tỉnh theo quy định.

- Khi xem xét để thẩm định để chấp thuận chủ trương đầu tư dự án sản xuất vật liệu xây dựng lấy ý kiến Bộ Xây dựng hoặc Sở Xây dựng các nội dung theo quy định tại Điều 6 của Nghị định số 209/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý vật liệu xây dựng.

7. Các sở, ban, ngành có liên quan

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, phối hợp với Sở Xây dựng tham mưu UBND tỉnh tổ chức thực hiện Đề án phát triển vật liệu xây dựng được duyệt.

8. UBND các xã, phường

- Tổ chức thực hiện nhiệm vụ trong lĩnh vực vật liệu xây dựng trên địa bàn theo quy định của pháp luật và phân công, phân cấp của Ủy ban nhân dân tỉnh.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện quản lý các cơ sở đầu tư sản xuất, khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng theo chức năng nhiệm vụ được quy định.

- Đôn đốc việc chuyển đổi công nghệ và giám sát việc tháo dỡ tại các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng phải tháo dỡ theo quy định của pháp luật.

- Kiểm tra, xử lý triệt để các trường hợp khai thác khoáng sản làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng trái phép, không có nguồn gốc hợp pháp.

- Thực hiện các biện pháp bảo vệ tài nguyên khoáng sản chưa khai thác; đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội tại khu vực khai thác khoáng sản, sản xuất vật liệu xây dựng theo quy định.

- Có trách nhiệm quản lý hoạt động sản xuất vật liệu xây dựng, khai thác, chế biến khoáng sản làm vật liệu xây dựng trên địa bàn. Định kỳ 6 tháng hoặc đột xuất (theo yêu cầu), gửi báo cáo về Sở Xây dựng để tổng hợp báo cáo UBND tỉnh, Bộ Xây dựng theo quy định.

9. Các nhà đầu tư và các doanh nghiệp sản xuất, khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng

- Tuân thủ các quy định pháp luật về đầu tư xây dựng, khai thác tài nguyên khoáng sản làm vật liệu xây dựng, bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Nâng cao năng lực cạnh tranh; nghiên cứu áp dụng KHCN vào sản xuất, tiết kiệm năng lượng, sử dụng tối đa chất thải công nghiệp, khai thác khoáng sản, chất thải đô thị, xây dựng, giao thông và nông nghiệp trong sản xuất vật liệu xây dựng để phát triển ngành theo hướng hiệu quả, bền vững, thân thiện môi trường.

- Tăng cường sử dụng sản phẩm vật liệu xây dựng phi truyền thống, vật liệu thải mỏ, vật liệu thay thế đối với các dự án giao thông vận tải trên địa bàn tỉnh.

- Tăng cường công tác an toàn lao động, bảo vệ môi trường trong sản xuất. Đầu tư hệ thống thiết bị xử lý chất thải, hệ thống giám sát, quan trắc môi trường tự động kết nối với cơ quan quản lý nhà nước theo quy định.

- Thực hiện lộ trình chuyển đổi công nghệ sản xuất đối với dây chuyền công nghệ lạc hậu gây ô nhiễm môi trường theo quy định.

- Lựa chọn các sản phẩm sản xuất phù hợp với nhu cầu thị trường và nền kinh tế; từng bước đổi mới công nghệ tiên tiến, hiện đại, tiêu hao năng lượng thấp, bảo vệ môi trường để tạo ra sản phẩm có năng suất, chất lượng, giá thành thấp tạo sức cạnh tranh.

- Ưu tiên đào tạo, sử dụng nguồn nhân lực tại địa phương, có chính sách thu hút nhân lực tay nghề, kỹ thuật, chất lượng cao trong lĩnh vực vật liệu xây dựng làm việc tại địa phương.

- Định kỳ 6 tháng hoặc đột xuất (theo yêu cầu), báo cáo bằng văn bản tình hình sản xuất kinh doanh của đơn vị về Sở Xây dựng và UBND cấp xã, phường, Ban Quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Thái Nguyên để thực hiện chức năng quản lý nhà nước tại địa phương.

Điều 4. Hiệu lực thi hành

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

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Thủ trưởng các Sở, ban, ngành; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các xã, phường và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Xây dựng;
- Thường trực: Tỉnh ủy, HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- LĐVP UBND tỉnh;
- Cổng Thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT, CNN&XD.

Huannv.qđ/2026

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH THƯỜNG TRỰC

Nguyễn Linh

PHỤ LỤC I

XI MĂNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Duy trì ổn định, phát huy công suất các nhà máy sản xuất xi măng đã được chấp thuận đầu tư.

- Đầu tư mới, cải tạo nâng công suất các nhà máy, trạm nghiền xi măng có công suất phù hợp để đáp ứng nhu cầu sử dụng xi măng trên địa bàn tỉnh.

- Tỷ lệ sử dụng clanhke trong sản xuất xi măng trung bình tối đa ở mức 65%; phụ gia cho xi măng sử dụng tối thiểu 35%.

- 100% các dây chuyền sản xuất xi măng có công suất từ 2.500 tấn clinker/ngày trở lên phải lắp đặt hệ thống tận dụng nhiệt thừa để phát điện nhằm tự chủ năng lượng sạch tại chỗ.

b) Về công nghệ sản xuất

- Sử dụng công nghệ tiên tiến hiện đại với mức tự động hóa cao, ứng dụng công nghệ thông tin vào sản xuất để đạt được các chỉ tiêu kỹ thuật như sau:

+ Tiêu hao nhiệt năng: ≤ 730 kcal/kg clanhke;

+ Tiêu hao điện năng: ≤ 90 kWh/tấn xi măng;

+ Tiêu hao điện năng: ≤ 65 kWh/tấn clanhke.

- Yêu cầu phát thải đối với các dây chuyền đã đầu tư đạt:

+ $\text{CO}_2 \leq 600$ kg/tấn xi măng;

+ $\text{SO}_2 \leq 200$ mg/Nm³;

+ $\text{NO}_2 \leq 800$ mg/Nm³;

+ Bụi ≤ 30 mg/Nm³.

- Yêu cầu phát thải đối với dây chuyền đầu tư mới đạt:

+ $\text{CO}_2 \leq 600$ kg/tấn xi măng;

+ $\text{SO}_2 \leq 100$ mg/Nm³;

+ $\text{NO}_2 \leq 400$ mg/Nm³;

+ Bụi ≤ 20 mg/Nm³.

- Đến năm 2025 sử dụng tối thiểu 20%; đến năm 2030 sử dụng tối thiểu 30% tro bay nhiệt điện hoặc chất thải công nghiệp khác làm nguyên liệu thay thế trong sản xuất clanhke và làm phụ gia trong sản xuất xi măng.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

Khai thác sử dụng tiết kiệm khoáng sản; Tăng tỷ lệ sử dụng nhiên liệu thay thế bao gồm: rác thải công nghiệp, rác thải sinh hoạt, đế giày, vải vụn... lên mức 15% - 30% tổng lượng nhiệt năng.

d) Về bảo vệ môi trường

- 100% các doanh nghiệp phải thực hiện xây dựng báo cáo kiểm kê khí nhà kính và xây dựng lộ trình giảm phát thải khí nhà kính.

- 100% các cơ sở sản xuất đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường; Tăng cường chuyển đổi lọc bụi tĩnh điện sang lọc bụi túi vải, các cơ sở sản xuất xi măng phải có thiết bị giám sát nồng độ bụi tự động tại nguồn thải và kết nối trực tuyến với cơ quan quản lý môi trường tại địa phương.

đ) Về chất lượng sản phẩm

Nâng cao chất lượng sản phẩm xi măng, đa dạng hóa các chủng loại sản phẩm xi măng chất lượng cao, có giá trị kinh tế cao, đáp ứng nhu cầu xây dựng; Chú trọng phát triển sản xuất xi măng mác cao, xi măng bền sun phát, xi măng giếng khoan dầu khí, xi măng bền trong môi trường xâm thực.

2. Định hướng đến năm 2050

- Tỷ lệ sử dụng clanhke trong sản xuất xi măng trung bình tối đa ở mức 60%; phụ gia cho xi măng sử dụng tối thiểu 40%.

- Công nghệ sản xuất có mức độ tự động hoá cao, ứng dụng triệt để công nghệ thông tin vào các hoạt động quản lý, sản xuất, kinh doanh để đạt các chỉ tiêu kỹ thuật như sau:

+ Tiêu hao nhiệt năng: ≤ 700 kcal/kg clanhke.

+ Tiêu hao điện năng: ≤ 80 kWh/tấn xi măng.

- Yêu cầu mức phát thải:

+ Hàm lượng $\text{CO}_2 \leq 550$ kg/tấn xi măng.

+ Hàm lượng $\text{SO}_2 \leq 100$ mg/Nm³.

+ Hàm lượng $\text{NO}_2 \leq 400$ mg/Nm³.

+ Hàm lượng bụi ≤ 20 mg/Nm³.

- Tối thiểu 60% dây chuyền sản xuất có sử dụng tro bay nhiệt điện hoặc chất thải công nghiệp khác thay thế nguyên liệu đất sét trong sản xuất clanhke.

- Sử dụng trên 30% tro bay, xỉ nhiệt điện hoặc chất thải công nghiệp khác làm phụ gia trong sản xuất xi măng.
- Sử dụng nhiên liệu thay thế lên đến 30% tổng nhiên liệu dùng để sản xuất clanhke xi măng bằng việc xử lý, sử dụng rác thải sinh hoạt và thải phẩm nông nghiệp, công nghiệp.
- 100% các doanh nghiệp sản xuất xi măng áp dụng các hệ thống quản lý sức khỏe, an toàn nghề nghiệp và năng lượng.
- Hạn chế xuất khẩu, tỷ lệ xuất khẩu clanhke và xi măng không vượt quá 20% tổng công suất thiết kế.

PHỤ LỤC II

GẠCH GÓM ỐP LÁT

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Duy trì hoạt động ổn định, phát huy công suất các nhà máy hiện có. Đầu tư chiều sâu, đổi mới công nghệ, đa dạng hóa mẫu mã, nâng cao sản lượng, chất lượng sản phẩm, tiết kiệm nguyên liệu, nhiên liệu, đáp ứng đầy đủ các chỉ tiêu về công nghệ và môi trường.

- Đầu tư phát triển đồng bộ giữa các cơ sở sản xuất và các cơ sở khai thác, chế biến nguyên liệu, sản xuất men, màu trong nước; các cơ sở sản xuất phụ tùng thay thế.

- Từng bước giảm dần, tiến tới thay thế hoàn toàn nhiên liệu sản xuất từ khí hóa than sang các loại nhiên liệu sạch, thân thiện với môi trường như: LPG, CNG nhằm giảm lượng phát thải CO₂ ra môi trường.

b) Về công nghệ sản xuất

- Sản xuất gạch gốm ốp lát với công nghệ tiên tiến, hiện đại, nhằm giảm mức tiêu hao nguyên, nhiên liệu và năng lượng, áp dụng các giải pháp sử dụng công nghệ thông tin vào quản lý và sản xuất;

- Các chỉ tiêu tiêu hao nằm trong định mức sau:

Tiêu hao nhiệt năng cho 1 kg sản phẩm:

+ Gạch ceramic : ≤ 1.100 kcal/kg sản phẩm;

+ Gạch granit : ≤ 1.200 kcal/kg sản phẩm;

+ Gạch cotto : ≤ 1.400 kcal/kg sản phẩm

Tiêu hao điện năng cho 1 kg sản phẩm:

+ Gạch ceramic : $\leq 0,12$ kWh/kg sản phẩm

+ Gạch granit : $\leq 0,30$ kWh/kg sản phẩm

+ Gạch cotto : $\leq 0,14$ kWh/kg sản phẩm

- Chỉ tiêu phát thải bụi không lớn hơn 30 mg/Nm³; hàm lượng khí CO, SO₂, NO_x không lớn hơn 100 mg/Nm³.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

Khai thác tận thu và sử dụng tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, chuyên môn hóa từ khâu khai thác nguyên liệu; gia công chế biến nguyên liệu, phối liệu cho các cơ sở sản xuất gạch ốp lát.

d) Về bảo vệ môi trường

- 100% các cơ sở sản xuất phải có hệ thống xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường.

- 100% các doanh nghiệp phải thực hiện xây dựng báo cáo kiểm kê khí nhà kính và xây dựng lộ trình giảm phát thải khí nhà kính.

- Các cơ sở sản xuất phải có hệ thống thiết bị quan trắc tự động nước thải, khí thải và kết nối trực tuyến với cơ quan quản lý môi trường tại địa phương.

đ) Về sản phẩm

Đầu tư sản xuất các loại sản phẩm mỏng, kích thước lớn, chất lượng cao, đa dạng về chủng loại, mẫu mã; Phát triển sản xuất vật liệu ốp lát có tính năng đặc biệt, khả năng chịu mài mòn cao, bền màu, chống bám bẩn, ngăn ngừa sự phát triển của rêu mốc, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của người tiêu dùng trong nước và xuất khẩu.

2. Định hướng đến năm 2050

- Điều chỉnh cơ cấu sản phẩm hợp lý giữa các sản phẩm ốp và lát, granite, cotto và ceramic phù hợp với yêu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu.

- Đầu tư chiều sâu về công nghệ sản xuất, áp dụng triệt để công nghệ thông tin vào công tác quản lý, sản xuất và kinh doanh.

- Phát triển lĩnh vực cơ khí chế tạo máy móc, thiết bị, phụ tùng thay thế cho ngành sản xuất VLXD; chủ động trong sản xuất, giảm phụ thuộc vào vật tư phụ tùng nhập khẩu.

- Sử dụng nhiên liệu sạch trong sản xuất gạch ốp lát, không còn sử dụng khí than làm nhiên liệu đốt.

PHỤ LỤC III

KÍNH XÂY DỰNG VÀ CÁC SẢN PHẨM SAU KÍNH

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Không khuyến khích đầu tư dây chuyền sản xuất kính nổi thông thường.
- Khuyến khích đầu tư dây chuyền sản xuất kính siêu trắng, kính làm pin năng lượng mặt trời.

- Khuyến khích đầu tư phát triển sản xuất các sản phẩm gia công sau kính như: Kính an toàn, kính hộp, kính nhiều lớp, kính tiết kiệm năng lượng, kính trang trí, kính bảo vệ sức khỏe thân thiện môi trường.

b) Về công nghệ sản xuất

- Chất lượng sản phẩm đáp ứng quy định hiện hành;
- Các nhà máy đầu tư mới phải sử dụng công nghệ hiện đại, đáp ứng các chỉ tiêu sản xuất như sau:

- + Tiêu hao nhiệt năng < 1500 kcal/kg sản phẩm;
- + Tiêu hao điện năng < 100 kWh/tấn sản phẩm;

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

Các nhà máy phải có phương án sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên khoáng sản.

d) Về bảo vệ môi trường

- Các dây chuyền sản xuất kính phẳng mới đầu tư phải có hệ thống xử lý chất thải theo quy định của pháp luật về môi trường; có hệ thống quan trắc khí thải, bụi kết nối trực tuyến với cơ quan quản lý môi trường của địa phương. Chỉ số phát thải bụi < 30 mg/Nm³¹. Phải thực hiện xây dựng báo cáo kiểm kê khí nhà kính định kỳ theo quy định của pháp luật.

- Các nhà máy gia công sau kính phải có hệ thống thu gom, phương án xử lý chất thải theo đúng quy định, bảo vệ môi trường.

đ) Về sản phẩm

- Phát triển đa dạng các loại sản phẩm kính chất lượng cao, có giá trị kinh tế cao theo nhu cầu thị trường.

¹ Phụ lục V - Quyết định 1266/QĐ-TTg ngày 18/08/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển VLXD Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050.

- Tập trung đầu tư, sản xuất các sản phẩm sau kính đang có nhu cầu cao tại thị trường nội tỉnh và các tỉnh thành lân cận trong khu vực cũng như có lợi thế về thị trường xuất khẩu như:

+ Kính xây dựng cường lực thông thường với các độ dày từ 4mm đến 25mm, kích thước lớn tới 4 x 6 m phục vụ cho xây dựng và làm đồ nội thất.

+ Kính xây dựng cường lực cho trang trí nội ngoại thất với nhiều màu sắc.

+ Kính an toàn dùng làm cửa sổ, hệ thống bao che, mặt dựng các nhà cao tầng và làm các vách ngăn trong xây dựng (kính dán, kính tôi...).

2. Định hướng đến năm 2050

- Phát triển lĩnh vực cơ khí chế tạo máy móc, thiết bị, phụ tùng sản xuất thay thế cho nhập khẩu; chủ động trong sản xuất, không phụ thuộc vào vật tư phụ tùng nhập khẩu.

- Phát triển sản xuất tất cả các loại kính tham gia cân đối cung cầu trong nước và dành một phần xuất khẩu, đặc biệt là các sản phẩm gia công sau kính.

PHỤ LỤC IV

CHẾ BIẾN ĐÁ ỐP LÁT VÀ SẢN XUẤT ĐÁ ỐP LÁT NHÂN TẠO

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Khuyến khích đầu tư cơ sở chế biến đá ốp lát tự nhiên trên địa bàn tỉnh nhằm phục vụ nhu cầu nội tỉnh và các tỉnh thành lân cận.

- Khuyến khích đầu tư xây dựng dự án sản xuất đá ốp lát nhân tạo cao cấp, sử dụng nguồn nguyên liệu là thạch anh hoặc khoáng sản vật liệu xây dựng thông thường và phế thải công nghiệp, nhằm đáp ứng nhu cầu trong tỉnh và xuất khẩu.

- Tiếp tục kêu gọi đầu tư phát triển các cơ sở gia công chế biến nguyên liệu phục vụ sản xuất VLQL cũng như vật liệu khác.

b) Về công nghệ

- Sử dụng công nghệ tiên tiến, tự động hóa, ứng dụng tối đa công nghệ thông tin trong sản xuất, chế biến đá ốp lát.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

- Nghiên cứu sản xuất chất kết dính, phụ gia thay thế nguyên liệu nhập khẩu; tận thu phế thải từ khai thác chế biến đá ốp lát tự nhiên để làm nguyên liệu sản xuất.

- Kêu gọi doanh nghiệp khai thác, chế biến thạch anh tại các khu vực khoáng sản đã được Quy hoạch nhằm cung ứng nguyên liệu phục vụ cho ngành gốm sứ cũng như các cơ sở chế biến đá ốp lát nhân tạo trong tỉnh và các tỉnh thành khác trong cả nước.

d) Về bảo vệ môi trường

- Các cơ sở sản xuất phải có hệ thống xử lý các chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường.

đ) Về sản phẩm

- Sản xuất đa dạng các chủng loại, mẫu mã các sản phẩm; tận dụng tối đa tài nguyên khoáng sản.

- Chú trọng phát triển các sản phẩm có giá trị kinh tế cao để phục vụ thị trường trong nước và xuất khẩu.

2. Định hướng đến năm 2050

- Đầu tư phát triển sản xuất các loại đá ốp lát nhân tạo có tính năng và thẩm mỹ vượt trội, đa dạng về mẫu mã thay thế đá ốp lát tự nhiên.

- Đầu tư chiều sâu về công nghệ sản xuất, áp dụng triệt để công nghệ thông tin vào công tác quản lý, sản xuất và kinh doanh.

PHỤ LỤC V VÔI CÔNG NGHIỆP

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Khuyến khích cơ sở sản xuất vôi công nghiệp đã đầu tư ở giai đoạn trước cải tạo công nghệ và đi vào hoạt sản xuất nhằm phục vụ nhu cầu trong tỉnh và các tỉnh thành lân cận. Trường hợp cơ sở không đủ năng lực vận hành và đưa nhà máy vào hoạt động cần có định hướng chuyển đổi mục đích phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương và có căn cứ để kêu gọi đầu tư mới các cơ sở sản xuất nhằm đáp ứng nhu cầu trong tỉnh.

- Kêu gọi đầu tư sản xuất vôi công nghiệp trên địa bàn tỉnh nhằm phục vụ nhu cầu trong tỉnh, cũng như trong khu vực.

b) Về công nghệ

- Lựa chọn công nghệ, thiết bị tiên tiến, mức độ cơ giới hóa, tự động hoá cao để đảm bảo sản phẩm đạt chất lượng cao, ổn định, có khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế; đồng thời tiết kiệm nguyên nhiên liệu, sử dụng nhiên liệu thay thế theo hướng công nghệ xanh, bảo vệ môi trường.

- Các chỉ tiêu cho phép:

- + Tiêu hao nhiệt năng < 900 kcal/kg vôi;
- + Tiêu hao điện năng đối với lò nung vôi < 30 kWh/tấn vôi.
- Đảm bảo các chỉ tiêu về môi trường:
- + Phát thải bụi < 30 mg/Nm³;
- + Nồng độ lưu huỳnh < 20 mg/Nm³.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

Khuyến khích thu hồi khoáng sản đá vôi đủ tiêu chuẩn làm vôi từ các mỏ đá làm VLXD thông thường. Việc khai thác đá vôi, đolômit phải sử dụng hiệu quả, đảm bảo tiết kiệm, bảo vệ môi trường.

d) Về bảo vệ môi trường

đ) Về sản phẩm

- Nâng cao chất lượng sản phẩm vôi, đolômit nung công nghiệp, đa dạng hóa các chủng loại sản phẩm như: vôi canxi, vôi đolômit, vôi đolômit nung chết, vôi bột hydrat, bột nhẹ

- Chất lượng sản phẩm: Đạt và vượt yêu cầu của Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam TCVN 2231:2016- Về vôi xây dựng; và các quy định hiện hành.

2. Định hướng đến năm 2050

- Cải tiến công nghệ các cơ sở sản xuất vôi trên địa bàn tỉnh theo hướng đa dạng hóa các sản phẩm để cung cấp cho các ngành công nghiệp của địa phương và cả nước, hạn chế xuất khẩu. Thu hồi, tận thu khí thải làm nguyên liệu sản xuất sản phẩm khác.

PHỤ LỤC VI

GẠCH XÂY NUNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Duy trì ổn định hoạt động các nhà máy hiện có, phát huy công suất và nâng cao chất lượng sản phẩm của các cơ sở sản xuất gạch nung bằng công nghệ lò nung tunyel hiện đại.

- Công suất thiết kế của một dây chuyền sản xuất gạch đất sét nung đầu tư mới không nhỏ hơn 10 triệu viên quy tiêu chuẩn/năm.

- Ưu tiên đầu tư mới các nhà máy có dây chuyền sản xuất hiện đại, công suất lớn, bảo vệ môi trường, tiết kiệm tài nguyên; sử dụng nguyên liệu đất đồi, đất san lấp, đất thải khai thác mỏ, đất dư thừa từ các công trình dự án, các chất thải tro xỉ nhiệt điện, đá xít làm nguyên liệu sản xuất gạch nung.

- Đến năm 2030, các cơ sở sản xuất đang sử dụng công nghệ lạc hậu, thiết bị cũ tiêu tốn nguyên liệu, nhiên liệu và năng lượng phải đầu tư cải tạo, chuyển đổi thành các cơ sở sản xuất có công nghệ tiên tiến, hiện đại có mức độ cơ giới hóa, tự động hóa cao nhằm tiết kiệm nguyên liệu, nhiên liệu, năng lượng đáp ứng các chỉ tiêu về công nghệ và môi trường hoặc buộc phải dừng sản xuất.

b) Về công nghệ sản xuất

- Tăng cường áp dụng khoa học, kỹ thuật, cải tiến công nghệ, cơ giới hóa để nâng cao chất lượng sản phẩm. Có trên 30% số lượng nhà máy ứng dụng tự động hóa vào trong dây chuyền sản xuất.

- Cải tiến công nghệ, giảm tiêu hao nguyên, nhiên liệu, tiết kiệm tài nguyên. Khuyến khích công nghệ sử dụng nhiên liệu thay thế, sử dụng tối đa nguồn chất thải công nghiệp, nông lâm nghiệp, khai khoáng thay thế nguyên liệu, nhiên liệu truyền thống.

- Các chỉ tiêu tiêu hao năng lượng:

+ Tiêu hao nhiệt năng ≤ 360 kcal/kg sản phẩm;

+ Tiêu hao điện năng $\leq 0,022$ kWh/kg sản phẩm.

- Tiết kiệm tối đa tài nguyên thiên nhiên. Sử dụng tối đa các nguồn phế thải các ngành công nghiệp, nông nghiệp, lâm nghiệp và các ngành khác để thay thế tối thiểu 50% nguyên, nhiên liệu thiên nhiên trong sản xuất gạch đất sét nung.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

Không sử dụng đất nông nghiệp; chỉ sử dụng nguyên liệu đất đồi, đất san lấp, đất thải khai thác mỏ, đất dư thừa từ các công trình dự án, các chất thải tro xỉ nhiệt điện, đá xít làm nguyên liệu sản xuất gạch nung; Đẩy mạnh nghiên cứu và sử dụng các chất thải (tro xỉ nhiệt điện, đá xít, chất thải công nghiệp, nông lâm nghiệp...) làm nguyên liệu, nhiên liệu để thay thế nguồn nguyên liệu truyền thống.

d) Về bảo vệ môi trường

Các cơ sở sản xuất có hệ thống xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường; phải có thiết bị giám sát khí thải tự động và kết nối trực tuyến các thiết bị này với cơ quan quản lý môi trường của địa phương theo quy định.

Đ) Về sản phẩm

Tăng cường sản xuất các sản phẩm gạch đất sét nung rỗng, nhẹ, gạch trang trí, gạch không trát...

2. Định hướng đến năm 2050

- Tỷ lệ gạch đất sét nung còn khoảng 30% - 40% trong tổng sản lượng vật liệu xây của tỉnh, tỷ lệ gạch nung mỏng, trang trí, gạch rỗng tồn ít nguyên liệu, giá trị kinh tế cao chiếm khoảng 80%.

- Sử dụng tối đa nguyên liệu thay thế trong sản xuất gạch đất sét nung là đất đồi, đất thải khai thác khoáng sản, chất thải công nghiệp và các nguyên liệu thay thế khác.

- Giảm mức tiêu hao nhiệt, mức phát thải CO₂ giảm 30% so với mức trung bình hiện nay tại các nhà máy.

- Các cơ sở sản xuất gạch nung được tự động hóa tối đa có kết hợp sản xuất vật liệu xây dựng khác (*gạch coto, ngói nung, gốm trang trí...*) có liên quan.

PHỤ LỤC VII

VẬT LIỆU XÂY KHÔNG NUNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Đầu tư sản xuất các loại vật liệu xây không nung (VLXKN) có kích thước lớn, các sản phẩm sử dụng nguyên liệu là chất thải công nghiệp, các sản phẩm gạch bê tông nhẹ, các sản phẩm đáp ứng các yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa ngành xây dựng.

- Phát triển đầu tư sản xuất VLXKN, sản lượng sản xuất VLXKN chiếm tỷ trọng so với tổng lượng gạch xây khoảng 40 - 45% vào năm 2030, đảm bảo tỷ lệ sử dụng VLXKN trong các công trình xây dựng theo quy định.

b) Về công nghệ

- Sử dụng công nghệ, dây chuyền thiết bị tiên tiến, hiện đại cơ giới hóa, tự động hóa. Phân đầu trên 50% nhà máy ứng dụng tự động hóa trong dây chuyền sản xuất.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

Sử dụng tối đa các loại chất thải của các ngành công nghiệp, tro xỉ nhiệt điện, khai thác khoáng sản,...) làm nguyên liệu để sản xuất VLXKN, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản.

d) Về bảo vệ môi trường

Các cơ sở sản xuất có hệ thống xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường.

đ) Về chủng loại sản phẩm

Đa dạng hóa các sản phẩm gạch không nung rỗng, kích thước lớn, cấu kiện, tấm tường; Vật liệu không nung nhẹ, tính năng cao, phù hợp với nguyên vật liệu, nhu cầu thị trường nhằm giảm thời gian thi công, hạ giá thành xây dựng, giảm thiểu ô nhiễm môi trường trong quá trình xây dựng.

2. Định hướng đến năm 2050

- Tỷ lệ VLXKN chiếm tối thiểu 50% đến 60% trong tổng sản lượng vật liệu xây.

- Sử dụng tối đa các chất thải công nghiệp, giao thông, xây dựng để sản xuất VLXKN.

- Các cơ sở sản xuất vật liệu xây không nung được cơ giới hóa tự động hóa tối đa, điều khiển vận hành từ xa, kết nối internet.

PHỤ LỤC VIII VẬT LIỆU LỢP

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Không đầu tư mới, đầu tư mở rộng sản xuất tấm lợp amiăng xi măng, các cơ sở đang sản xuất phải có phương án chuyển đổi công nghệ phù hợp.

- Khuyến khích đầu tư phát triển sản xuất các loại ngói không nung có màu dùng để trang trí, các loại ngói giả cổ phục vụ công trình đặc biệt. Công suất dây chuyền đầu tư mới không nhỏ hơn 200.000 m²/năm.

- Khuyến khích đầu tư các cơ sở sản xuất tấm lợp nhựa composite, đây là loại vật liệu xây dựng mới, có nhiều đặc tính nổi trội với các loại vật liệu lợp truyền thống như: cho phép 80% ánh sáng tự nhiên đi vào bên trong công trình làm giảm chi phí sử dụng điện năng. Tấm loại này có khả năng chịu nhiệt, chịu va đập tốt, chống ăn mòn axit phù hợp với các công trình có môi trường ăn mòn, công trình ven biển trên địa bàn tỉnh.

- Khuyến khích đầu tư mới các loại vật liệu lợp sử dụng các loại sợi an toàn với sức khỏe con người, thân thiện môi trường, phù hợp với nhiều dạng thời tiết khí hậu và công trình xây dựng đặc thù.

- Khuyến khích các cơ sở sản xuất vật liệu lợp đầu tư mới phải nằm trong các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh nhằm hình thành mạng lưới cung ứng hợp lý cho nhu cầu tiêu thụ trên địa bàn tỉnh và hạn chế ô nhiễm môi trường.

b) Về công nghệ

- Các cơ sở đầu tư mới: Sử dụng công nghệ tiên tiến với mức độ tự động hoá cao, tiết kiệm tối đa nguyên liệu, nhiên liệu và năng lượng, sử dụng chất thải làm nguyên, nhiên liệu thay thế nhằm tiết kiệm tài nguyên, giảm ô nhiễm môi trường.

- Khuyến khích ứng dụng công nghệ mới trong sản xuất tấm lợp để sử dụng các loại sợi an toàn với sức khỏe con người, thân thiện môi trường, phù hợp với nhiều dạng thời tiết khí hậu và công trình xây dựng đặc thù.

c) Về bảo vệ môi trường

- Các cơ sở sản xuất có hệ thống xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường.

d) Về sản phẩm

- Phát triển đa dạng hóa các chủng loại và mẫu mã sản phẩm, nhất là các sản phẩm vật liệu lợp thông minh, tiết kiệm năng lượng.

- Chất lượng sản phẩm: Đạt và vượt yêu cầu của Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam TCVN 8053:2009-về tấm lợp tôn sóng; TCVN 1452:2004-vật liệu ngói nung.

2. Định hướng đến năm 2050

- Hạn chế tối đa các sản phẩm vật liệu lợp gây ô nhiễm môi trường.

- Công nghệ sản xuất có mức độ tự động hoá cao, tỉnh tập trung sản xuất tấm lợp kim loại và các loại ngói không nung, ngói màu chất lượng cao, tấm lợp nhựa composite phục vụ nhu cầu trong tỉnh và các tỉnh lân cận.

PHỤ LỤC IX ĐÁ XÂY DỰNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Duy trì công suất khai thác theo giấy phép khai thác của các cơ sở sản xuất đá xây dựng hiện có, đảm bảo nguồn cung sản xuất các loại đá xây dựng.

- Xem xét cấp phép thăm dò, khai thác khoáng sản đá xây dựng đã có trong quy hoạch, đầu tư các dây chuyền chế biến sản xuất mới để đảm bảo nguồn cung trong giai đoạn đến năm 2030.

- Đầu tư các dây chuyền khai thác, chế biến đá xây dựng công suất phù hợp, hiện đại nhằm nâng cao sản lượng, chất lượng sản phẩm, bảo vệ môi trường; Phối hợp sản xuất đá xây dựng và cát nghiền, liên kết đầu tư với các dây chuyền sản xuất vữa khô đóng bao, bê tông, gạch không nung và các vật liệu xây dựng khác.

- Không đầu tư các dự án sản xuất đá xây dựng ở chân sườn đồi, núi, dọc theo các tuyến đường quốc lộ, các khu vực có ảnh hưởng đến cảnh quan thiên nhiên, các di sản văn hoá, phát triển du lịch, an ninh, quốc phòng.

- Sắp xếp lại các cơ sở khai thác, chế biến đá xây dựng có quy mô nhỏ. Nâng cấp, hiện đại hóa công nghệ chế biến đá xây dựng đối với các cơ sở sản xuất cũ; dừng sản xuất đối với các dây chuyền sản xuất nhỏ, công nghệ lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường.

- Ưu tiên đầu tư mới các cơ sở khai thác chế biến đá xây dựng tập trung kèm theo các sản phẩm theo chuỗi sản phẩm (đá xây dựng - cát nghiền nhân tạo - vật liệu xây không nung - bê tông thương phẩm - bê tông cấu kiện, vữa khô trộn sẵn).

b) Về công nghệ

- Sử dụng dây chuyền công nghệ sản xuất đá xây dựng hiện đại, tiên tiến, đồng bộ, mức độ cơ giới hóa, tự động hóa cao, giảm tiêu hao năng lượng, giảm thiểu phát thải bụi và tiếng ồn trong sản xuất.

- Nâng cấp, cải tiến thiết bị, công nghệ chế biến đá xây dựng đối với các cơ sở sản xuất có công nghệ lạc hậu theo hướng tiên tiến, hiện đại.

- Nâng cao tỷ lệ nội địa hóa trong chế tạo các thiết bị, phụ tùng thay thế trong dây chuyền công nghệ khai thác và chế biến đá xây dựng.

c) Về bảo vệ môi trường

- Các cơ sở sản xuất đá xây dựng đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường; phải tiến hành cải tạo phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật trong khai thác, chế biến khoáng sản.

- Các cơ sở sản xuất đá xây dựng phải đầu tư hệ thống thiết bị giám sát phát tán bụi tự động xung quanh khu vực sản xuất theo quy định.

d) Về sản phẩm

- Tăng cường sản xuất các sản phẩm đá xây dựng bảo đảm các yêu cầu của quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành đối với từng mục đích sử dụng, phục vụ nhu cầu xây dựng.

- Tăng cường sử dụng, tận dụng, tái sử dụng phế thải công nghiệp, khai thác khoáng sản, xây dựng, giao thông làm cốt liệu, từng bước thay thế đá xây dựng tự nhiên.

- Đa dạng hóa sản phẩm đá xây dựng, kết hợp sản xuất cát nghiền, vật liệu xây không nung, bê tông thương phẩm, bê tông cấu kiện, vữa khô trộn sẵn tại các cơ sở sản xuất đá xây dựng, đảm bảo nguồn cung cho xây dựng, giảm thiểu việc vận chuyển vật liệu rời gây ô nhiễm môi trường.

2. Định hướng đến năm 2050

- Công nghệ sản xuất đá xây dựng phải hiện đại, tiên tiến, đồng bộ có mức độ cơ giới hoá cao và ứng dụng tối đa tự động hoá trong sản xuất.

- Tăng cường ứng dụng, phát triển công nghệ sản xuất cốt liệu nhẹ từ phế thải công nghiệp, sử dụng các thiết bị chuyên dụng xử lý phế phẩm khi cải tạo các công trình xây dựng, giao thông tạo ra sản phẩm thay thế đá xây dựng truyền thống.

- Các cơ sở khai thác, chế biến đá xây dựng phải có hệ thống quản lý sản lượng mỏ, quan trắc môi trường tự động.

- Thu hồi, không gia hạn giấy phép khai thác khoáng sản đá làm vật liệu xây dựng ở những điểm phân tán, dàn trải, gần khu dân cư; Khai thác sản xuất với quy mô công nghiệp lớn tập trung, bảo đảm nguồn cung cho xây dựng, phát triển kinh tế xã hội.

PHỤ LỤC X CÁT SỎI XÂY DỰNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Duy trì công suất, quản lý chặt chẽ việc khai thác của các mỏ cát sỏi xây dựng trên địa bàn tỉnh theo các giấy phép được cấp nhằm đáp ứng đủ nhu cầu xây dựng trên địa bàn tỉnh và các tỉnh lân cận.

- Xem xét cấp phép thăm dò, khai thác khoáng sản cát xây dựng đã có trong quy hoạch, đầu tư các dây chuyền tuyển rửa, chế biến sản xuất mới để đảm bảo nguồn cung trong giai đoạn 2025 - 2030.

- Khuyến khích các doanh nghiệp sản xuất cát nghiền nhân tạo, kết hợp đầu tư sản xuất vữa khô đóng bao, vật liệu xây không nung, bê tông cấu kiện để tăng tốc độ thi công, giảm chi phí xây dựng, bảo vệ môi trường xung quanh công trình xây dựng.

b) Về công nghệ

- Đối với khai thác cát sỏi tự nhiên: Sử dụng công nghệ khai thác tiên tiến kết hợp với tuyển rửa loại bỏ tạp chất để nâng cao chất lượng cát, phế thải sinh ra trong quá trình xử lý phải được thu gom, lưu chứa đúng kỹ thuật hoặc tái sử dụng.

- Đối với cát nghiền: Sử dụng dây chuyền công nghệ tiên tiến, đồng bộ (bao gồm các thiết bị gia công, chế biến, sàng, tuyển, vận chuyển và các thiết bị xử lý môi trường); đổi mới, cải tạo công nghệ để sản xuất đồng thời các sản phẩm đi kèm.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

- Sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, nhiên liệu và năng lượng; Sử dụng các loại phế thải công nghiệp, xây dựng, khai thác khoáng sản để sản xuất cát xây dựng;

- Không sử dụng cát sông đạt tiêu chuẩn cát xây dựng làm vật liệu san lấp.

d) Về bảo vệ môi trường

Các cơ sở sản xuất cát xây dựng đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường, phải tiến hành cải tạo phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật trong khai thác, chế biến khoáng sản và sản xuất VLXD.

đ) Về sản phẩm

- Tăng cường phát triển các sản phẩm cát nhân tạo đáp ứng nhu cầu sử dụng; phấn đấu đạt mục tiêu sử dụng cát nghiền, cát tái chế từ phế thải công

nghiệp và xây dựng để thay thế cát tự nhiên tối thiểu 40% vào năm 2030; 50% vào năm 2050.

- Về chất lượng sản phẩm đạt và vượt yêu cầu của Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam TCVN 12208:2018-Về cốt liệu nhỏ cho bê tông và vữa; TCVN 9205:2012 - Cát nghiền cho Bê tông và vữa (Cát nhân tạo).

2. Định hướng đến năm 2050

Hạn chế tối đa sử dụng cát tự nhiên trong xây dựng; Nâng cao tỷ lệ sử dụng cát nghiền, cát tái chế từ phế thải công nghiệp, xây dựng lên tối thiểu 60% tổng lượng cát dùng trong xây dựng.

PHỤ LỤC XI BÊ TÔNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Duy trì hoạt động ổn định các nhà máy, trạm trộn bê tông hiện có.
- Phát huy công suất các trạm trộn bê tông thương phẩm, bê tông cấu kiện thay thế bê tông thủ công không đảm bảo chất lượng và gây ô nhiễm môi trường.
- Đẩy mạnh đầu tư các nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông các loại (Bê tông nhẹ; Bê tông cường độ cao, bê tông cường độ siêu cao UHPC, bê tông xuyên nước chống ngập úng, giảm tiếng ồn cho các công trình giao thông, thủy lợi, đô thị...) để phục vụ nhu cầu trong và ngoài tỉnh.
- Căn cứ vào nhu cầu xây dựng và phát triển đô thị, có thể bố trí tạm trạm trộn bê tông phục vụ một số dự án đầu tư xây dựng trọng điểm của quốc gia, của tỉnh, một số công trình lớn sau khi có ý kiến tham vấn thống nhất của Cơ quan quản lý nhà nước chuyên ngành và cơ quan quản lý nhà nước tại địa phương, nhằm đảm bảo khoảng cách vận chuyển phù hợp bê tông thương phẩm đến công trình để có thể duy trì và đảm bảo chất lượng bê tông. Trạm trộn bố trí tạm phải tuân thủ việc bảo vệ môi trường, an toàn vệ sinh lao động và nghĩa vụ của doanh nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng theo quy định.

b) Về công nghệ

- Hiện đại hóa công nghệ sản xuất, ưu tiên phát triển công nghệ theo hướng sản xuất bền vững, xanh, sạch, tiết kiệm nguyên liệu và năng lượng, kết hợp với nâng cao chất lượng và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.
- Loại bỏ các dây chuyền hiện có đang sử dụng công nghệ lạc hậu gây ô nhiễm môi trường và giảm thiểu tối đa các loại bê tông trộn thủ công.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

Sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, nhiên liệu và năng lượng; sử dụng các loại chất thải công nghiệp, xây dựng, giao thông,... và các loại cốt liệu nhân tạo, tái chế, các loại xi măng hàm lượng clanhke thấp để sản xuất bê tông.

d) Về bảo vệ môi trường

Các cơ sở sản xuất bê tông phải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường, phải có hệ thống thiết bị giám sát, quan trắc tự động bụi và nước thải theo quy định.

đ) Về sản phẩm

- Phát triển và áp dụng rộng rãi các loại bê tông cường độ cao trên 100MPa; Bê tông cường độ siêu cao UHPC, các sản phẩm cấu kiện bê tông tiền chế, lắp ghép theo mô-đun, bản mỏng, tiết diện nhỏ; bê tông chịu nhiệt; Bê tông nhựa chất lượng cao; Bê tông thích ứng với biến đổi khí hậu, bê tông in 3D.

- Ứng dụng các loại phụ gia khoáng, phụ gia hóa học để tối ưu xi măng lượng bê tông nhằm thích ứng với điều kiện khí hậu vùng và đạt độ bền lâu dài.

- Chất lượng sản phẩm: Đạt và vượt yêu cầu của Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam TCVN 9347:2012 - Về cấu kiện bê tông; TCVN 9340:2012 - Về hỗn hợp bê tông.

2. Định hướng đến năm 2050

- Nâng cao mức độ tự động hóa, hiện đại hóa, áp dụng tối đa công nghệ thông tin trong quản lý và sản xuất bê tông.

- Sử dụng các cốt liệu từ nguyên liệu tái chế, phế thải để thay thế đến 60% nguyên liệu thiên nhiên; Phát triển các loại phụ gia khoáng và phụ gia hóa học để đưa vào làm thành phần bắt buộc trong sản xuất bê tông nhằm nâng cao chất lượng các sản phẩm bê tông.

- Phát triển các nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông tiền chế, phát triển các cấu kiện bê tông tiền chế, lắp ghép theo mô-đun và các trạm trộn bê tông thương phẩm, bê tông nhựa chất lượng cao. Giảm tỷ lệ bê tông trộn thủ công xuống dưới 25% tổng sản lượng bê tông.

PHỤ LỤC XII VẬT LIỆU SAN LẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Giai đoạn 2021 - 2030

- Xem xét cấp phép khai thác các mỏ đất san lấp đã có trong quy hoạch để đảm bảo nguồn cung cho các công trình xây dựng.
- Các mỏ đất san lấp được cấp phép phải đảm bảo tiêu chí phân bố trên địa bàn các xã, phường, ưu tiên các mỏ gần các công trình xây dựng để giảm chi phí vận chuyển, bảo vệ công trình hạ tầng giao thông và bảo vệ môi trường.
- Nghiên cứu, khai thác, sử dụng đất đá thải mỏ tại một số xã, phường có nguồn thải để làm vật liệu san lấp.
- Nghiên cứu sử dụng các chất thải công nghiệp, chất thải xây dựng, giao thông đạt tiêu chuẩn làm vật liệu san lấp.
- Không khai thác vật liệu san lấp tại các vị trí gần khu di tích lịch sử, danh lam thắng cảnh, du lịch, tác động xấu đến cảnh quan và môi trường.
- Không cấp phép khai thác các mỏ đất san lấp tại những vị trí sát đường giao thông, quốc lộ, các vị trí xung yếu nguy hiểm, dễ gây sạt lở đất, ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường.
- Ưu tiên khai thác, sử dụng các khu vực đất đồi, đất hoang hóa, bãi thải khai thác khoáng sản, chất thải công nghiệp,... để làm vật liệu san lấp; sau khi kết thúc khai thác đảm bảo sử dụng thuận lợi cho các mục đích khác phục vụ phát triển kinh tế địa phương.
- Khai thác vật liệu san lấp, đất đá thải mỏ phải tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường đặc biệt trong giai đoạn vận chuyển vật liệu đến mặt bằng san lấp và hoàn trả mặt bằng khi kết thúc khai thác, bảo đảm giữ gìn hạ tầng kỹ thuật, giao thông từ nơi khai thác đến nơi san lấp.

2. Định hướng đến năm 2050

Sử dụng tối đa vật liệu thải bỏ của các ngành công nghiệp, khai thác khoáng sản, vật liệu thải bỏ của ngành giao thông, xây dựng, cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng nhằm thay thế vật liệu san lấp truyền thống.

PHỤ LỤC XIII

MỘT SỐ CHỦNG LOẠI VẬT LIỆU XÂY DỰNG KHÁC

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /8/2026
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Vữa khô trộn sẵn đóng bao

Vữa khô trộn sẵn là chủng loại vật liệu xây dựng mới, nhằm thay thế cho vữa truyền thống để phục vụ cho việc cơ giới hóa xây dựng tại các công trường, đây là chủng loại sản phẩm đảm bảo chất lượng và hạn chế một phần việc vận chuyển vật liệu xây dựng rời gây ô nhiễm môi trường. Định hướng phát triển trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn từ nay đến năm 2030 như sau:

a) Về đầu tư

- Khuyến khích kêu gọi đầu tư phát triển sản phẩm vữa khô trộn sẵn nhằm đáp ứng nhu cầu xây dựng trên địa bàn tỉnh và cung ứng cho thị trường xây dựng trong nước.

- Khuyến khích các dự án đầu tư xây dựng tại các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh hoặc tại các nhà máy xi măng, trạm nghiền xi măng, với công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại.

b) Về công nghệ

Đầu tư sản xuất bằng công nghệ hiện đại với hệ thống đồng bộ từ các công đoạn: Sấy, sàng tuyển, trộn, cân định lượng, đóng bao được xây dựng khép kín. Áp dụng công nghệ thông tin và sản xuất để nâng cao năng suất chất lượng của sản phẩm.

c) Về sản phẩm

- Sản xuất các loại vữa xây, trát, vữa dán gạch... đáp ứng nhu cầu thị trường.
- Chất lượng các sản phẩm: Đạt và vượt yêu cầu của Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam 9204:2012 - Về vữa xi măng trộn khô và các quy định hiện hành.

d) Về môi trường

Các nhà máy phải có nhà xưởng kín, hệ thống lọc bụi theo tiêu chuẩn nhằm hạn chế tối đa phát thải bụi ra môi trường xung quanh.

2. Gạch Terrazzo

Gạch Terrazzo là sản phẩm gạch không nung, dùng để lát vỉa hè, sân vườn. Gạch Terrazzo được sản xuất từ các nguyên liệu như xi măng, cát, đá bụi, đá mi, bột đá, bột màu và hạt đá granite. Gạch được ép dưới áp lực cao nên có khả năng chịu lực tốt. Hiện nay, gạch terrazzo hiện nay được dùng cho các công trình vỉa hè đường, lát sân nhà, lát công viên, sân trường học, resort, khu đô thị, khu dân cư, nơi sinh hoạt công cộng, bể bơi, khu chung cư,... So với các loại gạch vỉa hè

khác thì Gạch Terrazzo có nhiều ưu điểm như bề mặt gạch đẹp, đa dạng về màu sắc và hoa văn, khả năng chịu lực tốt, sạch sẽ dễ lau chùi, không ú nước, dễ thi công và giá thành không quá cao. Định hướng phát triển trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn từ nay đến năm 2030 như sau:

a) Về đầu tư

- Khuyến khích kêu gọi đầu tư sản xuất gạch lát terrazzo nhằm đáp ứng nhu cầu xây dựng trên địa bàn tỉnh và cung ứng cho các tỉnh thành lân cận.

- Khuyến khích các dự án đầu tư xây dựng tại các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh nhằm xây dựng hệ thống cung ứng nguyên vật liệu phù hợp và đảm bảo các chỉ tiêu môi trường.

- Công suất mỗi cơ sở không nhỏ hơn 500.000 m²/năm.

b) Về công nghệ

- Chất lượng sản phẩm: Đạt và vượt yêu cầu của Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam TCVN 7744:2013 - Về gạch Terrazzo.

- Đầu tư sản xuất bằng công nghệ hiện đại (hệ thống cấp liệu, trộn liệu tự động, hệ thống máy ép, máy mài, đánh bóng tiên tiến, hiện đại) đảm bảo chất lượng sản phẩm, điều kiện lao động và giảm thiểu tác động gây ô nhiễm môi trường.

c) Về môi trường

Xây dựng hệ thống xử lý nước thải, chất thải rắn đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường.

3. Gỗ ván công nghiệp và gỗ nhựa composite

- Về đầu tư: Đầu tư mới các cơ sở sản xuất gỗ ván công nghiệp chất lượng cao với quy mô phù hợp, gần với vùng nguyên liệu và bảo vệ môi trường trong sản xuất.

- Đầu tư nhà máy sản xuất gỗ nhựa composite với nguồn nguyên liệu là các sản phẩm gỗ từ khai thác rừng trồng và sản phẩm hạt nhựa từ trong nước và nhập khẩu với công nghệ hiện đại, sản phẩm đạt tiêu chuẩn xuất khẩu sang các nước tiên tiến.

- Về công nghệ: Sử dụng công nghệ tiên tiến, tự động hóa, sử dụng hệ thống đùn ép, vật liệu phủ thân thiện với môi trường; ứng dụng tối đa công nghệ thông tin trong sản xuất.

- Về khai thác và sử dụng tài nguyên: Phát triển các cơ sở gia công chế biến nguyên liệu trong tỉnh và các tỉnh lân cận; Tiếp tục nghiên cứu sản xuất chất kết dính, chất phủ bề mặt thay thế nguyên liệu nhập khẩu, tận thu nguyên liệu gỗ tự nhiên trong quá trình khai thác, chế biến gỗ để làm nguyên liệu sản xuất.

- Về bảo vệ môi trường: 100% các cơ sở sản xuất phải có hệ thống xử lý các chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường.

- Về sản phẩm: Chú trọng phát triển các sản phẩm gỗ công nghiệp có giá trị kinh tế cao như gỗ ván công nghiệp cao cấp, gỗ nhựa composite,... đáp ứng nhu cầu thị trường trong nước và xuất khẩu.

Giai đoạn 2031 - 2050 đầu tư chiều sâu về công nghệ sản xuất, áp dụng triệt để công nghệ thông tin vào công tác quản lý, sản xuất và kinh doanh.

- Đầu tư phát triển sản xuất các loại gỗ công nghiệp cao cấp có tính năng cao, đa dạng về mẫu mã, thay thế gỗ tự nhiên trong các công trình xây dựng công nghiệp và dân dụng.

4. Tấm thạch cao

a) Về đầu tư

Kêu gọi đầu tư tại các khu, cụm công nghiệp các dây chuyền sản xuất tấm tường và vách ngăn thạch cao chịu nước, cách âm, cách nhiệt trên, công suất nhà máy không nhỏ hơn 15 triệu m²/năm, nhằm phục vụ cho nhu cầu tiêu thụ của tỉnh cũng như phục vụ cho thành các tỉnh thành lân cận trong khu vực và xuất khẩu.

b) Về công nghệ

- Đầu tư sản xuất bằng công nghệ hiện đại đảm bảo chất lượng sản phẩm, điều kiện lao động và giảm thiểu tác động gây ô nhiễm môi trường.

- Chất lượng sản phẩm: Đạt và vượt Tiêu chuẩn kỹ thuật Việt Nam TCVN 8256:2009 - Về tấm trần thạch cao.

c) Về môi trường

- Nghiên cứu sử dụng thạch cao thu hồi từ các lò đốt than, dầu có chứa lưu huỳnh tại các nhà máy công nghiệp như: Nhiệt điện, hóa chất...;

- Đầu tư xử lý thạch cao phế thải của các ngành công nghiệp làm nguyên liệu cho sản xuất các sản phẩm vật liệu xây dựng, trong đó có tấm thạch cao.

d) Về chất lượng sản phẩm

- Chất lượng sản phẩm đáp ứng các quy định hiện hành.

- Phát triển các dạng sản phẩm mới như: Tấm thạch cao chống cháy với lõi sợi thủy tinh và các phụ gia khác giúp tạo ra giải pháp tường chống cháy, khả năng chịu nhiệt đến 240 phút. Loại tấm này thường được sử dụng làm vách, làm trần ở những khu vực có yêu cầu chống cháy cao hoặc ốp ngoài các kết cấu thép để ngăn ngừa sự biến dạng của kết cấu thép trong trường hợp hỏa hoạn. Tấm thạch cao chống ẩm với những phụ gia không thấm nước và giấy chuyên dùng phù hợp với những khu vực ẩm ướt như nhà vệ sinh hay nhà bếp. Loại tấm này còn có thể sử dụng ở khu vực ngoài trời có mái che. Tấm thạch cao chịu va đập với tỷ trọng cao, kết hợp với sợi thủy tinh và phụ gia micro silica, được thiết kế sử dụng vào những vị trí có yêu cầu độ bền chống lại va đập lớn. Tấm thạch cao đục lỗ tiêu âm là sản phẩm đặc biệt cung cấp giải pháp tiêu âm cho hệ vách và trần. Các thiết kế

đa dạng dựa trên hệ số tiêu âm NRC khác nhau của từng loại tấm, đáp ứng được yêu cầu tiêu âm thích hợp cho công trình.

5. Tấm Panel - 3D

Hiện nay, công nghệ xây dựng nhà sử dụng tấm Panel - 3D tường, sàn, trần, cầu thang,...bắt đầu được người xây dựng quan tâm vì chất lượng vượt trội, khả năng tiết kiệm thời gian thi công nhanh hơn so với thi công bằng các vật liệu truyền thống. Tuy nhiên, đây là một loại vật liệu xây dựng mới, tính ứng dụng cao nhưng hiện vẫn chưa được sử dụng phổ biến.

Giai đoạn từ nay đến năm 2030, kêu gọi đầu tư sản xuất tấm panel-3D tại các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh để đáp ứng nhu cầu xây dựng trên địa bàn tỉnh cũng như cung ứng cho các tỉnh thành lân cận. Các chủng loại sản phẩm là tấm bê tông nhẹ cốt sợi và tấm bê tông chịu lực đúc sẵn...

6. Một số loại vật liệu trang trí hoàn thiện

Ngoài các chủng loại sản phẩm vật liệu xây dựng đã nêu ở trên, một số chủng loại vật liệu xây dựng không thể thiếu trong xây dựng như: Sứ vệ sinh; các loại phụ gia bê tông, phụ gia chống thấm, thảm trải sàn, sơn, bột bả tường... các sản phẩm vật liệu xây dựng này chưa được đầu tư sản xuất trên địa bàn tỉnh, nhưng khả năng cung ứng các sản phẩm này từ các tỉnh ngoài vào tỉnh Thái Nguyên rất thuận tiện, dễ dàng. Theo đó, tỉnh Thái Nguyên sẽ xem xét nếu có nhu cầu đầu tư phát triển các loại sản phẩm vật liệu xây dựng này khi đáp ứng đủ các điều kiện cần thiết.