

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG
SỞ XÂY DỰNG

ĐỀ ÁN

**PHÁT TRIỂN VẬT LIỆU XÂY DỰNG TỈNH ĐẮK NÔNG
THỜI KỲ 2021 - 2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050**

*(Ban hành kèm Quyết định số 627/QĐ-UBND ngày 28 tháng 3 năm 2022
của UBND tỉnh Đắk Nông)*

ĐẮK NÔNG, 2022

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐẮK NÔNG
SỞ XÂY DỰNG

ĐỀ ÁN

**PHÁT TRIỂN VẬT LIỆU XÂY DỰNG TỈNH ĐẮK NÔNG
THỜI KỲ 2021 - 2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050**

*(Ban hành kèm Quyết định số 627/QĐ-UBND ngày 28 tháng 3 năm 2022
của UBND tỉnh Đắk Nông)*

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

VIỆN TRƯỞNG *[Signature]*

[Signature]

PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Lưu Thị Hồng

CHỦ ĐẦU TƯ
SỞ XÂY DỰNG ĐẮK NÔNG
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC *[Signature]*


[Signature]

Trần Ngọc Lâm

ĐẮK NÔNG, 2022

MỤC LỤC

| | |
|---|----|
| KÝ HIỆU VÀ VIẾT TẮT..... | 6 |
| ĐẶT VẤN ĐỀ..... | 7 |
| 1. Sự cần thiết lập Đề án | 7 |
| 2. Các căn cứ lập Đề án..... | 8 |
| 3. Tên, đối tượng, phạm vi, thời hạn và nội dung của Đề án..... | 10 |
| 4. Phương pháp nghiên cứu..... | 11 |
| 5. Nội dung Báo cáo thuyết minh Đề án..... | 11 |
| 6. Sản phẩm của Đề án..... | 12 |
| Phần thứ nhất..... | 14 |
| HIỆN TRẠNG NGÀNH SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG..... | 14 |
| TỈNH ĐẮK NÔNG GIAI ĐOẠN 2016-2020..... | 14 |
| I. Khái quát chung:..... | 14 |
| II. Hiện trạng sản xuất từng lĩnh vực sản xuất VLXD như sau | 15 |
| 1. Sản xuất gạch đất sét nung..... | 15 |
| 1.1. Công suất thiết kế và sản lượng gạch đất sét nung | 15 |
| 1.2. Công nghệ sản xuất và chất lượng sản phẩm..... | 17 |
| 1.3. Nguyên, nhiên liệu và năng lượng | 20 |
| 1.4. Công tác bảo vệ môi trường..... | 21 |
| 2. Sản xuất vật liệu xây không nung | 21 |
| 2.1. Công suất thiết kế và sản lượng | 21 |
| 2.2. Công nghệ, nguyên liệu sản xuất vật liệu xây không nung | 23 |
| 2.3. Công tác bảo vệ môi trường:..... | 25 |
| 3. Vật liệu lợp..... | 25 |
| 3.1. Công suất thiết kế và sản lượng | 25 |
| 3.2. Công nghệ sản xuất tấm lợp..... | 27 |
| 3.3. Công tác bảo vệ môi trường:..... | 28 |
| 4. Khai thác, chế biến đá xây dựng, đá ốp lát, trang lát, đá chẻ..... | 28 |
| 4.1. Công suất thiết kế và sản lượng đá xây dựng. | 28 |
| 4.2. Công suất thiết kế và sản lượng đá ốp lát, trang lát, đá chẻ..... | 30 |
| 4.3. Công nghệ khai thác, chế biến và chất lượng sản phẩm đá xây dựng | 32 |
| 4.4. Nguyên liệu, nhiên liệu và năng lượng..... | 34 |
| 4.5. Công tác bảo vệ môi trường..... | 34 |
| 5. Khai thác cát xây dựng..... | 35 |
| 5.1. Công suất cấp phép và sản lượng..... | 35 |
| 5.2. Công nghệ khai thác cát tự nhiên..... | 36 |
| 5.3. Công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở khai thác cát..... | 37 |
| 6. Sản xuất bê tông..... | 38 |
| 6.1. Công suất thiết kế và sản lượng sản xuất bê tông..... | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 6.2. Công nghệ sản xuất bê tông | 39 |
| 6.3. Nguyên, nhiên liệu, năng lượng | 40 |
| 6.4. Công tác bảo vệ môi trường:..... | 40 |
| 7. Sản xuất xi măng | 41 |
| 7.1. Công suất thiết kế và sản lượng:..... | 41 |
| 7.2. Nguồn nguyên liệu: | 41 |
| 7.3. Chất lượng sản phẩm xi măng..... | 42 |
| 8. Vật liệu san lấp | 42 |
| 9. Các loại VL trang trí, hoàn thiện, vật liệu thay thế khác | 42 |
| 10. Đánh giá hiện trạng ngành VLXD tỉnh Đắk Nông | 43 |
| 11. Đánh giá việc thực hiện Quy hoạch phát triển VLXD tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2015-2020..... | 44 |
| III. Công tác quản lý nhà nước đối với sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh..... | 45 |
| Phần thứ hai..... | 47 |
| TIỀM NĂNG VÀ NGUỒN LỰC PHÁT TRIỂN VẬT LIỆU XÂY DỰNG TỈNH ĐẮK NÔNG | 47 |
| I. Các yếu tố về tự nhiên và Kinh tế - Xã hội..... | 47 |
| 1. Đặc điểm tự nhiên | 47 |
| 2. Tài nguyên thiên nhiên..... | 48 |
| 2.1. Tài nguyên đất:..... | 48 |
| 2.2. Tài nguyên rừng: | 48 |
| 2.3. Tài nguyên nước..... | 48 |
| 2.4. Tài nguyên khoáng sản..... | 48 |
| 3. Khái quát hiện trạng phát triển kinh tế - xã hội | 49 |
| 3.1. Một số chỉ tiêu kinh tế - xã hội của tỉnh trong những năm qua: | 49 |
| 3.2. Dân số và lao động:..... | 50 |
| 3.3. Hiện trạng cơ sở hạ tầng: | 50 |
| 4. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021-2025. 53 | |
| 4.1. Về kinh tế - xã hội..... | 53 |
| 4.2. Định hướng phát triển các ngành lĩnh vực quan trọng..... | 54 |
| 4.3. Định hướng phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật giai đoạn 2021-2025..... | 57 |
| II. Nguồn lực về lao động..... | 61 |
| 1. Tiềm năng lao động..... | 61 |
| 2. Đào tạo và chất lượng nguồn nhân lực | 61 |
| III. Nguồn nguyên liệu, nhiên liệu và năng lượng phục vụ sản xuất vật liệu xây dựng..... | 62 |
| 1. Nguồn tài nguyên khoáng sản phục vụ sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh | 62 |
| 1.1. Đá bazan | 62 |
| 1.2. Đá granit..... | 63 |
| 1.3. Cát xây dựng | 63 |
| 1.4. Sét gạch ngói | 64 |

| | |
|---|----|
| 1.5. Cao lanh..... | 65 |
| 1.6. Khoáng sản khác | 65 |
| 1.7. Nguồn nguyên liệu phi truyền thống..... | 65 |
| 2. Nguồn nhiên liệu, năng lượng..... | 67 |
| 2.1. Nhiên liệu than..... | 67 |
| 2.2. Nhiên liệu khí và dầu | 67 |
| 2.3. Năng lượng Điện..... | 68 |
| IV. Đánh giá chung những thuận lợi và hạn chế đối với việc phát triển sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Đắk Nông..... | 69 |
| 1. Những thuận lợi..... | 69 |
| 2. Những khó khăn, hạn chế..... | 70 |
| Phần thứ ba..... | 72 |
| TÁC ĐỘNG CỦA NGÀNH VLXD CẢ NƯỚC, TRONG VÙNG ĐẾN NGÀNH VLXD CỦA TỈNH..... | 72 |
| I. Tác động của ngành VLXD cả nước đến ngành VLXD tỉnh Đắk Nông..... | 72 |
| 1. Về đầu tư và thị trường: | 72 |
| 2. Về khoa học công nghệ:..... | 76 |
| 3. Về chủng loại sản phẩm: | 76 |
| II. Tác động của ngành VLXD của các tỉnh lân cận đến ngành sản xuất VLXD của tỉnh..... | 76 |
| III. Bài học kinh nghiệm cho tỉnh Đắk Nông trong quản lý phát triển VLXD... 77 | 77 |
| 1. Về quản lý đầu tư | 77 |
| 2. Về công nghệ..... | 77 |
| 3. Về sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, năng lượng | 78 |
| 4. Về quản lý chất lượng VLXD..... | 78 |
| 5. Về bảo vệ môi trường..... | 78 |
| 6. Đề xuất một số loại công nghệ mới định hướng sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn tới. | 78 |
| 6.1. Công nghệ sản xuất gạch nung bằng lò tuynel di động | 78 |
| 6.2. Công nghệ sản xuất gạch bê tông khí chưng áp..... | 79 |
| 6.3. Công nghệ sản xuất cát nghiền nhân tạo..... | 80 |
| 6.4. Công nghệ sản xuất gỗ nhựa composite..... | 82 |
| 6.5. Vữa khô trộn sẵn đóng bao | 84 |
| Phần thứ tư | 85 |
| DỰ BÁO THỊ TRƯỜNG VÀ NHU CẦU VLXD TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG THỜI KỲ 2021 - 2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050 | 85 |
| I. Dự báo thị trường VLXD của tỉnh thời kỳ 2021 - 2030..... | 85 |
| 1. Thị trường trong tỉnh..... | 85 |
| 2. Thị trường ngoài tỉnh | 89 |
| 3. Thị trường xuất khẩu..... | 90 |
| II. Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh Đắk Nông đến năm 2025 và 2030..... | 90 |

| | |
|---|-----|
| 1. Dự báo nhu cầu VLXD theo dự kiến vốn đầu tư trên địa bàn tỉnh..... | 91 |
| 1.1. Căn cứ xây dựng dự báo như trên..... | 91 |
| 1.2. Nội dung phương pháp..... | 92 |
| 1.3. Kết quả dự báo..... | 92 |
| 2. Dự báo nhu cầu theo mức tiêu thụ VLXD bình quân đầu người..... | 93 |
| 2.1. Căn cứ để xây dựng dự báo..... | 93 |
| 2.2. Nội dung phương pháp dự báo..... | 93 |
| 3. Dự báo nhu cầu VLXD theo GRDP..... | 94 |
| 4. Dự báo nhu cầu vật liệu san lấp..... | 96 |
| 4.1. Nhu cầu vật liệu san lấp cho xây dựng các khu, cụm công nghiệp:..... | 96 |
| 4.2. Nhu cầu vật liệu san lấp cho xây dựng công trình giao thông:..... | 97 |
| 5. Tổng hợp kết quả dự báo nhu cầu..... | 98 |
| 6. Nhận xét..... | 99 |
| Phần thứ năm..... | 100 |
| ĐỀ ÁN PHÁT TRIỂN VLXD TỈNH ĐẮK NÔNG THỜI KỲ 2021-2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050, CÁC GIẢI PHÁP VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐỀ ÁN | 100 |
| I. Quan điểm phát triển..... | 100 |
| II. Mục tiêu phát triển..... | 101 |
| 1. Mục tiêu tổng quát..... | 101 |
| 2. Mục tiêu cụ thể..... | 101 |
| 2.1. Sản xuất xi măng..... | 101 |
| 2.2. Gạch gốm ốp lát: Không đầu tư nhà máy..... | 102 |
| 2.3. Đá ốp lát..... | 102 |
| 2.4. Sứ vệ sinh: Không đầu tư nhà máy sản xuất..... | 104 |
| 2.5. Kính xây dựng: Không đầu tư nhà máy sản xuất..... | 104 |
| 2.6. Vôi công nghiệp: Không đầu tư nhà máy sản xuất..... | 104 |
| 2.7. Gạch đất sét nung..... | 104 |
| 2.8. Vật liệu xây không nung..... | 105 |
| 2.9. Cát xây dựng..... | 107 |
| 2.10. Đá xây dựng..... | 108 |
| 2.11. Bê tông..... | 110 |
| 2.12. Vật liệu san lấp..... | 111 |
| 2.13. Vật liệu lọc..... | 112 |
| 2.14. Một số chủng loại vật liệu xây dựng khác..... | 113 |
| III. Các giải pháp thực hiện..... | 114 |
| 1. Giải pháp về hoàn thiện cơ chế, chính sách..... | 114 |
| 2. Khai thác sử dụng tài nguyên hiệu quả, tiết kiệm..... | 114 |
| 3. Giải pháp về khoa học, công nghệ..... | 114 |
| 4. Giải pháp về thị trường..... | 115 |

| | |
|---|-----|
| 5. Giải pháp về nguồn lực lao động | 115 |
| 6. Nâng cao năng lực chế tạo thiết bị, phụ tùng..... | 116 |
| 7. Công tác bảo vệ môi trường trong sản xuất | 116 |
| IV. Tổ chức thực hiện..... | 117 |
| 1. Sở Xây dựng..... | 117 |
| 2. Sở Tài nguyên và Môi trường | 117 |
| 3. Sở Kế hoạch và Đầu tư..... | 118 |
| 4. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn | 118 |
| 5. Sở Giao thông Vận tải..... | 118 |
| 6. Sở Công thương | 119 |
| 7. Sở Khoa học và Công nghệ..... | 119 |
| 8. Các sở, ban, ngành khác của tỉnh | 120 |
| 9. UBND các huyện, thị xã, thành phố | 120 |
| 10. Các nhà đầu tư và các doanh nghiệp sản xuất VLXD | 120 |
| KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ..... | 121 |
| 1. Kết luận: | 121 |
| 2. Kiến nghị | 122 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO..... | 123 |
| PHẦN PHỤ LỤC | 124 |
| PHỤ LỤC 1: NGUỒN TÀI NGUYÊN KHOÁNG SẢN LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG | 124 |
| PHỤ LỤC 2: HIỆN TRẠNG CÁC CƠ SỞ SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG | 137 |
| PHỤ LỤC 3:..... | 151 |
| DANH MỤC CÁC DỰ ÁN LỚN ĐẦU TƯ TRONG GIAI ĐOẠN 2021-2025 TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG | 151 |

KÝ HIỆU VÀ VIẾT TẮT

| Ký hiệu | Chú thích |
|----------------|------------------------------------|
| VLXD | Vật liệu xây dựng |
| KT-XH | Kinh tế - xã hội |
| BXD | Bộ Xây dựng |
| SXD | Sở Xây dựng |
| UBND | Ủy ban nhân dân |
| GRDP | Tổng giá trị sản phẩm (trong tỉnh) |
| KCN | Khu công nghiệp |
| CCN | Cụm công nghiệp |
| GDP | Tổng giá trị sản phẩm |
| KHCN | Khoa học và công nghệ |
| VLXKN | Vật liệu xây không nung |

ĐẶT VẤN ĐỀ

1. Sự cần thiết lập Đề án

Tỉnh Đắk Nông nằm ở phía Tây Nam của vùng Tây Nguyên, đoạn cuối dãy Trường Sơn; được xác định trong khoảng tọa độ địa lý: 11⁰45' đến 12⁰50' vĩ độ Bắc, 107⁰13' đến 108⁰10' kinh độ Đông. Phía Bắc và Đông Bắc giáp tỉnh Đắk Lắk, phía Đông và Đông Nam giáp tỉnh Lâm Đồng, phía Nam và Tây Nam giáp tỉnh Bình Phước, phía Tây giáp Vương quốc Campuchia. Đắk Nông là tỉnh nằm trong khu vực tam giác phát triển Việt Nam – Lào – Campuchia.

Diện tích tự nhiên có 650.927 ha, có 08 đơn vị hành chính cấp huyện, thành phố với dân số thống kê năm 2019 là 637.907 người. Cơ cấu dân tộc đa dạng, chủ yếu là dân tộc Kinh, M'Nông, Tày, Thái, Ê Đê, Nùng..., Trung tâm tỉnh lỵ là Thành phố Gia Nghĩa.

Nằm ở cửa ngõ phía Tây Nam của Tây Nguyên, tỉnh Đắk Nông có Quốc lộ 14 nối thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh Miền đông Nam bộ với các tỉnh Tây nguyên, cách Thành phố Hồ Chí Minh 230 km về phía Bắc và cách thành phố Ban Mê Thuột (Đắk Lắk) 120 km về phía Tây Nam; có Quốc lộ 28 nối Đắk Nông với Lâm Đồng, Bình Thuận và các tỉnh Duyên hải miền Trung, cách Thành phố Đà Lạt (Lâm Đồng) 180 km và Thành phố Phan Thiết (Bình Thuận) 230 km về phía Đông. Đắk Nông có 130 km đường biên giới với nước bạn Campuchia, có 02 cửa khẩu Bu Prăng và Đắk Peur nối thông với Mondulhiri, Kratie, Kandal, Pnom Penh, Siem Reap, v.v. Trong tương lai, khi được triển khai các tuyến đường sắt Đắk Nông - Chơn Thành - Dĩ An ra cảng Thị Vải, Đắk Nông - Tân Rai ra cảng Kê Gà sẽ mở ra cơ hội lớn cho Đắk Nông đẩy mạnh khai thác các thế mạnh của tỉnh.

Trong những năm qua, ngành sản xuất vật liệu xây dựng (VLXD) cả nước đã phát triển mạnh về số lượng, chất lượng và chủng loại, đáp ứng ngày càng cao nhu cầu về xây dựng kết cấu hạ tầng, phát triển đô thị và nhà ở. Sản xuất và sử dụng VLXD có vai trò quan trọng, tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội. Sản xuất VLXD đồng thời là giải pháp hiệu quả để xử lý khối lượng lớn chất thải của các ngành công nghiệp, nông nghiệp và rác thải sinh hoạt đô thị.

Ngành sản xuất VLXD của tỉnh Đắk Nông đóng vai trò quan trọng, góp phần không nhỏ vào sự phát triển chung của tỉnh trong thời gian qua. Hoạt động sản xuất VLXD chủ yếu của tỉnh là vật liệu xây đất sét nung, vật liệu xây không nung, đá xây dựng, cát xây dựng, bê tông các loại, ...

Theo Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14; Nghị định số 09/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý VLXD; Chiến lược phát triển VLXD Việt Nam thời kỳ 2021-2030, định hướng đến 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020. Thực hiện chức

năng tham mưu công tác quản lý công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng cho Ủy ban nhân dân tỉnh. Sở Xây dựng tổ chức lập Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 (Đề án) phù hợp với Quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 và Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam là rất cần thiết. Đề án tiếp tục định hướng cho sự phát triển ngành vật liệu xây dựng của tỉnh phù hợp với tiềm năng, thực tiễn của địa phương. Nội dung của Đề án thực hiện theo văn bản số 1361/BXD-VLXD ngày 26/4/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xây dựng Đề án phát triển vật liệu xây dựng tại các địa phương.

Đề án sẽ định hướng phát triển ngành VLXD của tỉnh theo hướng bền vững, sử dụng tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường, phù hợp với quy luật cung cầu của thị trường. Đề án là căn cứ để xây dựng các chương trình hành động, đề tài khoa học công nghệ trong lĩnh vực phát triển VLXD. Đề án góp phần tăng cường công tác quản lý nhà nước, thực thi các qui định pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật kiểm soát chất lượng các sản phẩm vật liệu xây dựng thuộc thẩm quyền quản lý của UBND tỉnh.

2. Các căn cứ lập Đề án

Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 được lập dựa trên các căn cứ:

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24 tháng 11 năm 2017.
- Luật số 35/2018/QH14 sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch.
- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014.
- Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 Sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng.
- Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17 tháng 11 năm 2010.
- Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
- Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29/11/2016 của Chính phủ về việc Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Khoáng sản.
- Nghị định số 37/2019/NĐ-CP ngày 07/5/2019 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Quy hoạch.
- Nghị định số 09/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý vật liệu xây dựng.

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/03/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung quản lý dự án đầu tư xây dựng.

- Thông tư số 13/2017/TT-BXD ngày 08/12/2017 của Bộ Xây dựng về việc Quy định sử dụng vật liệu xây không nung trong các công trình xây dựng.

- Quyết định số 964/QĐ-TTg ngày 07/7/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển VLXD Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050.

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

- Quyết định số 2427/QĐ-TTg ngày 22/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược khoáng sản đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

- Chỉ thị số 08/CT-TTg ngày 26/3/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc đẩy mạnh xử lý, sử dụng tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, hóa chất, phân bón làm nguyên liệu sản xuất VLXD và trong các công trình xây dựng.

- Quyết định số 804/QĐ-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành Chương trình hành động của ngành Xây dựng thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng.

- Quyết định số 1661/QĐ-UBND ngày 22/10/2018 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt Phương án bảo vệ khoáng sản chưa khai thác trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

- Chương trình hành động số 24-CTr/TU ngày 27/8/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ XII về quản lý, bảo vệ, khai thác hiệu quả tài nguyên khoáng sản gắn với bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2025.

- Kế hoạch số 1697/QĐ-UBND ngày 11/10/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông Ban hành Kế hoạch triển khai Chương trình hành động số 24-CTr/TU ngày 27/8/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy thực hiện Nghị quyết Đại hội đại biểu Đảng bộ tỉnh lần thứ XII về quản lý, bảo vệ, khai thác hiệu quả tài nguyên khoáng sản gắn với bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu giai đoạn 2021-2025.

- Văn bản số 4516/BXD-VLXD ngày 17/9/2020 của Bộ Xây dựng về việc triển khai thực hiện Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050...

- Văn bản số 1361/BXD-VLXD ngày 26/4/2021 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xây dựng Đề án phát triển vật liệu xây dựng tại các địa phương.

- Quyết định số 405/QĐ-UBND ngày 29/3/2021 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt đề cương nhiệm vụ và dự toán Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050.

- Quyết định số 897/QĐ-UBND ngày 25/06/2021 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu: Lập đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050.

- Các văn bản quy phạm pháp luật, văn bản chỉ đạo điều hành, tài liệu kỹ thuật khác có liên quan.

3. Tên, đối tượng, phạm vi, thời hạn và nội dung của Đề án

- Tên Đề án: Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050.

- Đối tượng nghiên cứu:

Xuất phát từ tiềm năng khoáng sản làm VLXD, từ tập quán sử dụng VLXD của nhân dân và nhu cầu của thị trường VLXD trên địa bàn tỉnh và các tỉnh lân cận, đối tượng nghiên cứu của Đề án sẽ đề cập đến các loại VLXD song tập trung chủ yếu vào một số chủng loại sau: Vật liệu xây, cát sỏi xây dựng, đá xây dựng, đá ốp lát, vật liệu lợp, vật liệu ốp lát, vật liệu san lấp, bê tông các loại, các loại vật liệu trang trí, hoàn thiện, các loại vật liệu thay thế,... và một số vật liệu khác.

- Phạm vi nghiên cứu:

+ Phạm vi nghiên cứu của nhiệm vụ được giới hạn trên địa bàn tỉnh Đắk Nông nhằm xác định các phương án đầu tư phát triển sản xuất vật liệu xây dựng tại chỗ, đồng thời xác lập phương án cung ứng vật liệu xây dựng trong từng giai đoạn phát triển.

+ Xem xét trong mối liên kết với các tỉnh thành lân cận trong vùng.

- Thời kỳ của Đề án: thời kỳ 2021- 2030, định hướng đến năm 2050.

- Nội dung chính của Đề án.

+ Thực trạng ngành vật liệu xây dựng của tỉnh: Tình hình đầu tư và sản xuất; chủng loại, chất lượng sản phẩm; thị trường tiêu thụ và khả năng cạnh tranh; công nghệ sản xuất; nguyên, nhiên liệu và năng lượng; bảo vệ môi trường.

+ Vị trí, vai trò của ngành vật liệu xây dựng đối với phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

+ Tiềm năng và các nguồn lực phát triển ngành vật liệu xây dựng: Kinh tế xã hội; lao động; tài nguyên khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường.

+ Dự báo thị trường vật liệu xây dựng, dự báo xuất nhập khẩu các sản phẩm vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh.

+ Định hướng phát triển ngành vật liệu xây dựng của tỉnh trong từng giai đoạn.

+ Quan điểm, mục tiêu phát triển ngành vật liệu xây dựng của địa phương đảm bảo bền vững; sử dụng hiệu quả tài nguyên khoáng sản; tiết kiệm năng lượng, nguyên liệu, nhiên liệu; lộ trình loại bỏ các công nghệ lạc hậu và hạn chế tối đa ảnh hưởng tới môi trường.

+ Xác định các giải pháp về: Cơ chế, chính sách; điều tra đánh giá, thăm dò, khai thác tài nguyên khoáng sản; nghiên cứu và ứng dụng khoa học công nghệ; nâng cao năng lực chế tạo thiết bị; đẩy mạnh phát triển thị trường; đào tạo nguồn nhân lực; bảo vệ môi trường.

+ Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chủ yếu về cơ cấu chủng loại, chất lượng sản phẩm, công nghệ, đầu tư; các phương án khai thác, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường trên địa bàn tỉnh.

+ Giải pháp thực hiện.

+ Tổ chức thực hiện.

4. Phương pháp nghiên cứu

Quá trình nghiên cứu, lập Đề án đã sử dụng hai nhóm phương pháp:

- Các phương pháp nghiên cứu thực tiễn:

+ Phương pháp điều tra, khảo sát.

+ Phương pháp phân tích tổng kết kinh nghiệm.

+ Phương pháp chuyên gia.

- Các phương pháp nghiên cứu lý thuyết:

+ Phương pháp phân tích và tổng hợp lý thuyết.

+ Phương pháp dự báo thống kê.

5. Nội dung Báo cáo thuyết minh Đề án

Nội dung Báo cáo thuyết minh Đề án bao gồm các phần sau:

- Đặt vấn đề;

- Phần thứ nhất: Hiện trạng ngành sản xuất vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016-2020;

- Phần thứ hai: Tiềm năng và nguồn lực để phát triển ngành VLXD tỉnh;

- Phần thứ ba: Tác động của ngành vật liệu xây dựng cả nước, trong vùng đến ngành vật liệu xây dựng của tỉnh;

- Phần thứ tư: Dự báo thị trường và nhu cầu sử dụng vật liệu xây dựng tỉnh thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050;

- Phần thứ năm: Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021- 2030, định hướng đến năm 2050; Các giải pháp chủ yếu và tổ chức thực hiện đề án;

- Kết luận và Kiến nghị;

- Tài liệu tham khảo;

- Các phụ lục báo cáo.

6. Sản phẩm của Đề án

- Số lượng: 20 bộ

- Báo cáo thuyết minh kết quả thực hiện đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021 -2030, định hướng đến năm 2050 kèm theo bản đồ in màu.

- Các văn bản pháp lý của cơ quan có thẩm quyền và các tài liệu liên quan làm cơ sở lập Đề án.

- Các bản đồ tỷ lệ 1:100.000:

+ Bản đồ phân bố tài nguyên khoáng sản làm vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông;

+ Bản đồ hiện trạng sản xuất vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông;

+ Bản đồ phương án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050;

- Phụ lục (*kèm theo báo cáo chính*).

+ Phụ lục tài nguyên, khoáng sản làm vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh;

+ Phụ lục các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng và khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng hiện có trên địa bàn tỉnh;

+ Phụ lục danh mục các công trình, dự án đầu tư trọng điểm dự kiến có tính toán cân đối nguồn vốn để đảm bảo thực hiện,

- Dự thảo tờ trình và dự thảo quyết định phê duyệt đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050.

- USB lưu toàn bộ dữ liệu báo cáo và bản đồ.

- Các ý kiến phản biện, các góp ý của các cơ quan, cá nhân; biên bản, kết luận của Hội đồng thẩm định và các tài liệu liên quan khác.

Trong quá trình tổ chức lập Đề án, Sở Xây dựng và Viện Vật liệu xây dựng đã nhận được sự quan tâm, chỉ đạo của UBND tỉnh Đắk Nông, các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thành phố thuộc tỉnh, các doanh nghiệp sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh đã phối hợp trong quá trình điều tra khảo sát thực tế, thu thập thông tin, số liệu, tài liệu cần thiết, đóng góp ý kiến cho nội dung của Đề án.

Chúng tôi xin trân trọng cảm ơn!

Phần thứ nhất
HIỆN TRẠNG NGÀNH SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG
TỈNH ĐẮK NÔNG GIAI ĐOẠN 2016-2020

I. Khái quát chung:

Đắk Nông là địa phương không có nhiều điều kiện thuận lợi cho phát triển ngành sản xuất VLXD như một số tỉnh khác trong vùng, do điều kiện phát triển kinh tế - xã hội trong giai đoạn qua còn ở mức phát triển khá khiêm tốn, nên tốc độ đầu tư xây dựng còn chậm, mặt khác vị trí của tỉnh không nằm trên trục đường giao thông chính kết nối giữa hai đầu Bắc, Nam, hệ thống giao thông chỉ có đường bộ, không có giao thông đường biển, đường sắt và đường hàng không nên việc thu hút đầu tư vào lĩnh vực sản xuất VLXD còn hạn chế. Mặc dù nguồn tài nguyên khoáng sản làm VLXD khá phong phú và đa dạng, nhưng chủ yếu chỉ tập trung vào một số chủng loại như đất sét làm gạch, ngói, đá xây dựng, đá ốp lát, cát xây dựng. Sản phẩm sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh chỉ phát triển với quy mô trung bình với các sản phẩm chính là: sản xuất gạch đất sét nung, vật liệu xây không nung, đá xây dựng, đá ốp lát, khai thác cát xây dựng và sản xuất bê tông thương phẩm, bê tông cấu kiện.

Theo số liệu điều tra và tổng hợp từ các huyện, thị, thành phố; các Sở Công thương, Sở Tài nguyên và Môi trường, trên địa bàn tỉnh hiện có các cơ sở sản xuất VLXD và khai thác khoáng sản làm VLXD, như sau:

Bảng 1.1. Số lượng các cơ sở sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| TT | Loại vật liệu | Số lượng | Đơn vị |
|-----------|---------------------------------|-----------------|----------------|
| 1 | Sản xuất gạch nung | 4 | cơ sở sản xuất |
| 1.1 | Lò nung tuynel | 2 | cơ sở sản xuất |
| 1.2 | Lò vòng (Hoffman) | 2 | cơ sở sản xuất |
| 2 | Sản xuất gạch không nung | 5 | cơ sở sản xuất |
| 3 | Sản xuất vật liệu lợp | 20 | cơ sở sản xuất |
| 3.1 | Ngói không nung | 1 | cơ sở sản xuất |
| 3.2 | Gia công tấm lợp kim loại | 19 | cơ sở sản xuất |
| 4 | Khai thác, chế biến đá xây dựng | 25 | cơ sở sản xuất |
| 5 | Khai thác, chế biến đá ốp lát | 2 | cơ sở sản xuất |
| 6 | Khai thác, chế biến đá chẻ | 3 | cơ sở sản xuất |
| 7 | Khai thác đá bazan trụ khối | 1 | cơ sở sản xuất |
| 8 | Khai thác cát xây dựng | 8 | cơ sở sản xuất |
| 9 | Khai thác sét làm gạch | 4 | cơ sở sản xuất |
| 10 | Sản xuất bê tông các loại | 11 | cơ sở sản xuất |
| 10.1 | Bê tông thương phẩm | 6 | cơ sở sản xuất |

| TT | Loại vật liệu | Số lượng | Đơn vị |
|-----------|----------------------|-----------------|----------------|
| 10.2 | Bê tông cấu kiện | 2 | cơ sở sản xuất |
| 10.3 | Bê tông nhựa | 3 | cơ sở sản xuất |
| 11 | Gạch terrazzo | 4 | cơ sở sản xuất |
| 12 | Sản xuất xi măng | 1 | cơ sở sản xuất |

(Chi tiết các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng trong phụ lục 2)

II. Hiện trạng sản xuất từng lĩnh vực sản xuất VLXD như sau

1. Sản xuất gạch đất sét nung

1.1. Công suất thiết kế và sản lượng gạch đất sét nung

- Tính đến 30/5/2021 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có 04 cơ sở sản xuất gạch đất sét nung có tổng công suất thiết kế 103 triệu viên QTC/năm. Sản lượng gạch xây nung của tỉnh giai đoạn 2016-2019 đạt trung bình khoảng 160 triệu viên/năm. Nhưng sang năm 2020 sản lượng gạch nung trên toàn tỉnh chỉ còn khoảng 97 triệu viên, nguyên nhân sản lượng năm 2020 giảm là do các cơ sở sản xuất gạch bằng công nghệ lò thủ công, thủ công cải tiến đã đóng cửa, dừng hoạt động.

Sản xuất gạch nung trên địa bàn tỉnh hiện đang tập trung tại huyện Đắk G'long và huyện Cư Jút. Theo thống kê, số cơ sở sản xuất gạch nung trên địa bàn tỉnh đến 31/6/2021 có 04 cơ sở; trong đó có 02 cơ sở với 02 dây chuyền sản xuất gạch bằng công nghệ lò tuynel, 02 cơ sở sản xuất công nghệ lò vòng (hoffman) với công suất của 04 cơ sở này khoảng 103 triệu viên QTC/năm.

Thực hiện chương trình phát triển vật liệu xây không nung đến năm 2020, xóa bỏ các lò gạch thủ công. Trên cơ sở đó, Sở Xây dựng Đắk Nông đã tham mưu UBND tỉnh ban hành Quyết định số 350/QĐ-UBND ngày 3/6/2013 về việc ban hành Chương trình phát triển vật liệu xây không nung và xóa bỏ lò gạch đất sét nung thủ công trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, đến nay tỉnh đã thực hiện chuyển đổi và xóa bỏ nhiều cơ sở sản xuất gạch đất sét nung bằng công nghệ lò thủ công, thủ công cải tiến đây cũng là nguyên nhân dẫn đến sản lượng gạch đất sét nung trên địa bàn tỉnh trong năm 2020 có dấu hiệu giảm dần.

a. Hiện trạng cụ thể của các cơ sở gạch đất sét nung bằng công nghệ lò tuynel trên địa bàn tỉnh như sau:

- Công ty CP tài chính AST có địa chỉ mỏ sét tại xã Đắk Ha, huyện Đắk G'Long có công suất thiết kế 60 triệu viên QTC/năm, công ty được cấp phép khai thác mỏ sét theo giấy phép số 14/GP-UBND Ngày 20/4/2012 làm nguyên liệu sản xuất, hiện tại công ty đang dừng sản xuất từ năm 2017.

- Công ty CP VLXD Đắk Nông có địa chỉ ở Thôn 3, X. Trúc Sơn, huyện Cư Jút, công suất thiết kế 25 triệu viên QTC/năm, Công ty được cấp giấy phép khai thác sét số 17/GP-UBND Ngày 11/9/2013 làm nguyên liệu sản xuất hiện nay đang hoạt động sản xuất bình thường.

b. Hiện trạng cụ thể của các cơ sở gạch đất sét nung bằng công nghệ lò Hoffman trên địa bàn tỉnh như sau:

Nhà máy gạch Vi Thảo Linh có địa chỉ thôn 8, X. Quảng Khê, Huyện Đăk G'long, công suất thiết kế 12 triệu viên QTC/năm. Hiện nay nhà máy đang tiến hành chạy thử, đơn vị chưa có giấy phép khai thác mỏ sét làm nguyên liệu sản xuất, do không có trong Quy hoạch thăm dò khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đăk Nông đến năm 2020.

- Công ty TNHH VLXD Gia Khang có địa chỉ Mỏ sét gạch ngói xã Quảng Sơn, huyện Đăk G'long, có công suất thiết kế 6 triệu viên QTC/năm Công ty được cấp giấy phép khai thác sét số 10/GP-UBND Ngày 19/8/2015 để khai thác làm nguyên liệu sản xuất.

c. Hiện trạng các cơ sở gạch đất sét nung bằng công nghệ lò thủ công trên địa bàn tỉnh như sau:

Theo Báo cáo số 472/BC-UBND ngày 4/9/2020 của UBND tỉnh, số liệu khảo sát thì trên địa bàn tỉnh còn 28 cơ sở sản xuất lò gạch thủ công, thủ công cải tiến, với tổng công suất là 148 triệu viên/năm, nhưng năng lực sản xuất thực tế hoàn toàn phụ thuộc vào thời tiết và khả năng tiêu thụ, vì hầu hết đều không có mái che gạch mộc và mặt bằng hạn chế. Tuy nhiên đến nay, trước tình hình phát triển mạnh mẽ của các công nghệ hiện đại, công suất lớn, chất lượng sản phẩm tốt, đồng đều, đồng thời, thực hiện Quyết định số 350/QĐ-UBND ngày 06/3/2013 về việc ban hành kế hoạch thực hiện chương trình phát triển vật liệu xây không nung đến năm 2020 và lộ trình xóa bỏ lò gạch đất sét nung thủ công trên địa bàn tỉnh, các cơ sở trên đều có nguyện vọng và định hướng dừng hoạt động, chuyển đổi sản xuất hoặc chuyển đổi công nghệ sang công nghệ lò tuynel để phù hợp với các quy định của nhà nước, danh sách cụ thể như sau:

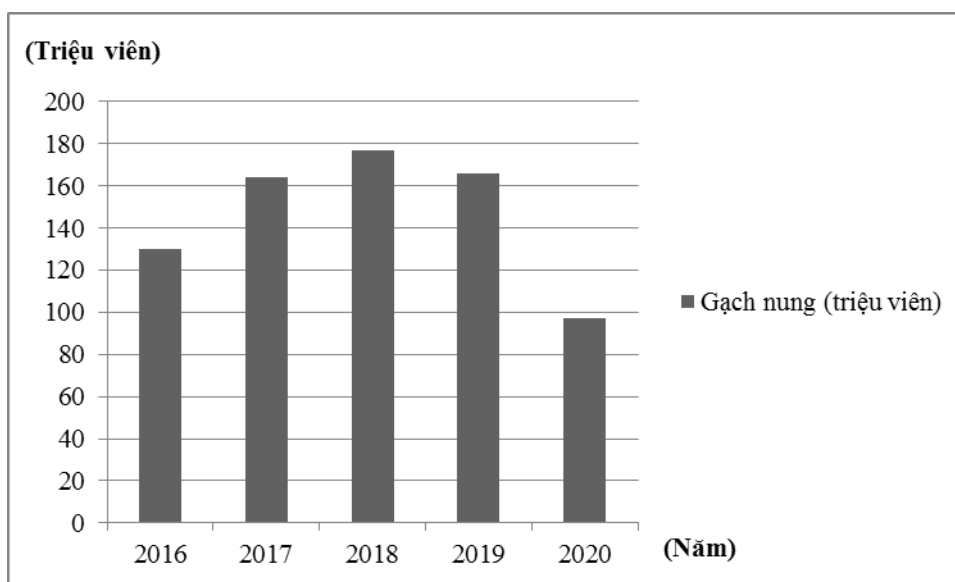
Bảng 1.2: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Công suất (triệu viên/năm) | Số dây chuyền | Công nghệ |
|-------------|-----------------------------|---|----------------------------|---------------|-----------|
| I | Huyện Cư Jút | | 25 | 1 | |
| 1 | Công ty CP VLXD Đăk Nông | Thôn 3, X. Trúc Sơn | 25 | 1 | Tuynel |
| II | Huyện Đăk G'long | | 78 | 3 | |
| 2 | Công ty CP tài chính AST | Mỏ sét gạch ngói xã Đăk Ha, huyện Đăk G'long | 60 | 1 | tuynel |
| 3 | Công ty TNHH VLXD Gia Khang | Mỏ sét gạch ngói xã Quảng Sơn, huyện Đăk G'long | 6 | 1 | hoffman |
| 4 | Nhà máy gạch Vi Thảo Linh | thôn 8, X. Quảng Khê | 12 | 1 | hoffman |
| Tổng | | | 103 | 4 | |

(Chi tiết các đơn vị sản xuất trong bảng số 2.1 Phụ lục 2)

Bảng 1.3: Sản lượng sản xuất gạch đất sét nung tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016 ÷ 2020

| Năm | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|------------------------------------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Gạch đất sét nung (triệu viên/năm) | 130,18 | 163,80 | 177,0 | 166,0 | 97,21 |



Hình 1.1: Biểu đồ sản lượng gạch đất sét nung giai đoạn 2016-2020

Qua biểu đồ tăng trưởng sản lượng có thể nhận thấy tốc độ tăng trưởng sản lượng gạch đất sét nung tăng trong giai đoạn 2016 – 2019 và năm 2020 giảm, do trong hai năm trở lại đây do tình hình dịch bệnh Covid-19 nên tốc độ xây dựng chậm lại và một phần do số các cơ sở sản xuất gạch thủ công giảm và số cơ sở sản xuất và tiêu thụ gạch không nung tăng lên:

1.2. Công nghệ sản xuất và chất lượng sản phẩm

Công nghệ sản xuất gạch đất sét nung tập trung ở 3 hoạt động chính: Khai thác đất sét, gia công tạo hình gạch mộc và nung.

- *Hoạt động khai thác:* Chủ yếu dùng máy xúc đào thủy lực loại gầu nghịch, dung tích gầu 0,7-1,2m³/gầu. Một số nơi không có mỏ cố định được người dân thu gom đất sét từ các ruộng cải tạo (hạ cao độ mặt ruộng) kết hợp máy xúc với thủ công. Đất sét sau khi khai thác được tập kết về cơ sở sản xuất bằng ô tô, máy kéo, công nông, xe cải tiến ... và được ủ từ 1-2 năm.

- *Quá trình tạo hình:* Sử dụng công nghệ đùn ép, cắt gạch, vận chuyển gạch và xếp vào kho phơi đều bằng máy hoặc thủ công, gạch mộc được phơi khô tự nhiên nhờ gió và năng lượng mặt trời. Tuy nhiên, chất lượng gạch mộc không đồng đều dẫn đến chất lượng gạch sau nung không ổn định. Nguyên nhân là do sản xuất vẫn phân tán theo quy mô hộ gia đình, nguồn nguyên liệu không ổn định, chất lượng không đều nên khi nung gạch kết khối không tốt. Các hộ gia đình sử dụng nhiều loại máy ép tạo hình khác nhau, có nơi dùng máy ép lớn có hút chân

không, có nơi dùng máy ép kiểu cũ loại nhỏ không có hút chân không, số lượng và kích thước lỗ đùn ép cũng khác nhau nên chất lượng gạch mộc rất khác nhau. Ngoài ra, trong quá trình tạo hình, phần lớn than được trộn lẫn vào đất sét nhưng cách trộn mỗi nơi một khác. Có nơi rải than lên băng tải và rải lẫn vào đất trên 1 băng tải khác nên than được phân bố khá đều, có nơi rải thủ công trực tiếp vào máy cán cùng với gàu múc sét theo tỷ lệ áng chừng bằng xẻng nên than không đều và thường tập trung 1 số chỗ khi nung tạo ra các vùng nhiệt không đều.

- *Quá trình nung*: Dựa theo kiểu lò nung, có thể đánh giá sơ bộ công nghệ sản xuất gạch đất sét nung trên địa bàn tỉnh thành 2 nhóm chính như sau:

+ Nhóm bán cơ giới: lò vòng Hoffman;

+ Nhóm cơ giới hóa cao: lò tuynel.

a) *Công nghệ lò vòng Hoffman*: Lò nung có dạng một hầm hình vành khăn khép kín, có vòm lò; các cửa ra - vào sản phẩm ở bên cạnh hầm; hệ thống van khói và kênh khói ở trục tâm theo chiều dài hình vành khăn. Theo chu vi lò, không có các vùng chức năng cố định. Các vùng sấy, nung và làm nguội di chuyển vòng quang chu vi lò. Thông thường mỗi lò có 12 đến 36 buồng. Mỗi buồng có một lối ra - vào kích thước khoảng 1,2m x 1,3m. Vật liệu nung được xếp trực tiếp vào lò, trên nền lò và nằm cố định trong lò từ khi còn dạng mộc đến khi đã được nung thành gạch, còn ngọn lửa di chuyển liên tục vòng quanh lò (zôn nung di chuyển liên tục theo chu vi lò). Như vậy, phương thức sản xuất của các loại lò này là liên tục nhưng chế độ nhiệt lại gián đoạn đối với vùng nung. Đối với từng khoang lò, chế độ nhiệt động của lò tương tự như lò đứng thủ công hoặc lò đứng liên tục. Do chế độ khí động học trong lò là ngọn lửa chạy bao quanh theo vòng lò nên để ngọn lửa chạy được thì cần phải sử dụng ống khói cao, khoảng 60m để tạo lực hút hoặc sử dụng quạt hút công suất lớn. Về bản chất, đây là lò Hoffman là loại công nghệ cũ, khả năng tự động hóa thấp, chất lượng gạch không cao, tuy có giảm được tiêu hao than hơn các loại lò tuynel, do có thể sử dụng một phần các loại phế thải nông nghiệp như tro trấu, cành cây tuy nhiên môi trường lao động của công nhân bị ô nhiễm đáng kể do vậy không nên duy trì sản xuất tiếp.



Hình 1.2: Công nghệ sản xuất gạch bằng lò nung Hoffman

b) *Công nghệ lò tuynel*: Lò nung là một hầm (tuynel) thẳng, có vòm lò cố định, hệ thống cửa vào - ra ở hai đầu, hệ thống nạp nhiên liệu, điều khiển gió ở vòm lò và có ray để đưa xe goòng vào, ra lò. Theo chiều dài lò, có 3 vùng (zôn) chức năng cố định: sấy, nung và làm nguội. Vật liệu nung di chuyển dọc thân lò qua các zôn chức năng trên xe goòng còn ngọn lửa đứng yên (zôn nung cố định ở một vùng xác định của lò). Lò tuynel có những ưu điểm: Quy mô sản xuất lớn, liên tục; Mức độ cơ giới hóa cao, năng suất cao; tận dụng được tối đa lượng nhiệt khi nung sản phẩm; Có thể nung đa dạng các sản phẩm như gạch ngói, gạch ốp lát, gạch thẻ, đặc biệt là các sản phẩm có độ rỗng từ 16% – 60%; Mức tiêu hao nguyên liệu sét giảm từ 15%- 40% (tùy thuộc vào độ rỗng của sản phẩm), than cám 6 giảm từ 20% – 35%, năng suất lao động tăng gấp 2-3 lần so với sản xuất gạch đặc trong lò thủ công;



Hình 1.3: Công nghệ sản xuất gạch bằng lò nung tuynel

Về chất lượng sản phẩm gạch các cơ sở sản xuất gạch quy mô công nghiệp thường áp dụng theo tiêu chuẩn còn các cơ sở sản xuất lò thủ công thường không áp dụng các tiêu chuẩn, mà sản xuất theo kinh nghiệm và yêu cầu của thị trường, thói quen người tiêu dùng tại địa phương.

Tiêu chuẩn về độ bền cơ học: TCVN 1450:2009 chia gạch ra 5 mức M35, M50, M75, M100 và M125 nhưng hầu như các cơ sở chỉ sản xuất được mức M50 và rất ít mức M75 (cường độ kháng nén phải không nhỏ hơn $7,5 \text{ N/mm}^2$) đa số các cơ sở chỉ đạt $7,0 - 7,2 \text{ N/mm}^2$, cá biệt có nơi chỉ đạt $6,0 - 6,4 \text{ N/mm}^2$.

Tuy nhiên, với hiện trạng phát triển đa dạng các chủng loại vật liệu xây dựng, đặc biệt là các loại vật liệu mới cũng như trước sự cạn kiệt dần về tài nguyên, nhu cầu giảm phát thải ô nhiễm môi trường, xu hướng phát triển công nghệ xây dựng mới, tính thẩm mỹ kiến trúc,... gạch đất sét nung đã dần thay thế một phần bởi các loại vật liệu mới như: kính xây dựng; tấm panel; gạch không nung,...

1.3. Nguyên, nhiên liệu và năng lượng

Nguyên, nhiên liệu cho sản xuất gạch đất sét nung gồm 2 nhóm: Khai thác từ thiên nhiên và các nguyên, nhiên liệu thay thế. Các nguyên liệu khai thác từ thiên nhiên, bao gồm: đất sét ruộng, đất đồi, đất bãi. Các nguyên liệu thay thế, bao gồm: đất nạo vét xây dựng công trình, bãi bồi, các loại tro bay, than xít, xỉ nhiệt điện, chất thải công nghiệp, bùn đỏ thải. Hiện nay, nguồn nguyên liệu để sản xuất gạch trên địa bàn tỉnh Đắk Nông chủ yếu là các mỏ sét được cấp, đất tận dụng từ nguồn các công trình, dự án xây dựng, cải tạo, nạo vét lòng sông, ao, hồ...

Nhiên liệu sử dụng để nung gạch chủ yếu là nhiên liệu hóa thạch, (than đá) xỉ nghiền, tro xỉ nhiệt điện, phế thải nông nghiệp, lâm nghiệp như củi, vỏ hạt điều,... Bên cạnh các nhiên liệu truyền thống, những năm gần đây các nguyên liệu thay thế như tro bay, xỉ thải từ các nhà máy nhiệt điện đã được nghiên cứu và đưa vào sản xuất. Mặt khác, Thủ tướng Chính phủ ban hành Chỉ thị số 08/CT-TTg ngày 26/3/2021 về đẩy mạnh xử lý, sử dụng tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, hóa chất, phân bón làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và trong công trình xây dựng, nên trong thời gian tới việc đẩy mạnh sử dụng các chất thải công nghiệp làm VLXD sẽ được quan tâm và sử dụng hiệu quả hơn.

Đối với các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung, năng lượng chủ yếu là điện, điện năng sử dụng để vận hành các máy móc, hệ thống quạt gió, chiếu sáng, Hiện nay, tiêu hao điện năng để sản xuất 1.000 viên gạch trên địa bàn tỉnh trung bình hết khoảng 35 - 37 kWh điện tùy thuộc vào công nghệ sản xuất.

Hiện nay trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đã cấp phép khai thác sét làm gạch cho 04 đơn vị với tổng công suất khai thác 123.800 m³/năm.

Bảng 1.4: Danh sách các cơ sở khai thác sét làm gạch trên địa bàn tỉnh

| TT | Chủ đầu tư | Tên mỏ khoáng sản | Công suất (1000 m ³ /năm) |
|-------------|--|---|--------------------------------------|
| I | Huyện Cư Jút | | |
| 1 | Công ty Cổ phần Vật liệu Xây dựng Đắk Nông | Mỏ sét Trúc Sơn, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút | 25 |
| II | Huyện Đắk G'long | | |
| 2 | Công ty CP tài chính AST | Mỏ sét gạch ngói xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | 48 |
| 3 | Công ty TNHH VLXD Gia Khang | Mỏ sét gạch ngói xã Quảng Sơn, huyện Đắk G'long | 10.8 |
| 4 | Công ty TNHH TM Cường Thắng | Mỏ sét gạch ngói xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | 40 |
| Tổng | | | 123,8 |

1.4. Công tác bảo vệ môi trường

Các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung trên địa bàn tỉnh Đắk Nông, đối với các cơ sở sản xuất có quy mô công nghiệp lớn như lò tuynel, đã thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật. Lập báo cáo ĐTM; cam kết bảo vệ môi trường, phương án cải tạo phục hồi môi trường đối với mỏ nguyên liệu... Tuy nhiên, việc triển khai vẫn còn nhiều vướng mắc, nhiều nhà máy đang thực hiện đối phó, không nghiêm túc, đặc biệt là các cơ sở sản xuất theo công nghệ lò thủ công, lò Hoffman đã đầu tư lâu, công nghệ đã cũ lạc hậu.

Đối với các cơ sở sản xuất gạch bằng công nghệ lò thủ công, thủ công cải tiến do quy mô nhỏ, mặt bằng diện tích chật hẹp nên việc thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường, cam kết bảo vệ môi trường còn hạn chế nên môi trường làm việc còn bụi bặm là không tránh khỏi.



Hình 1.5: Môi trường làm việc tại nhà máy gạch công nghệ lò Hoffman

2. Sản xuất vật liệu xây không nung

2.1. Công suất thiết kế và sản lượng

Trong giai đoạn năm 2016 đến 2020 thực hiện Quyết định số 567/QĐ-TTg ngày 28/4/2010 của Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình phát triển vật liệu xây không nung đến năm 2020; Chỉ thị số 10/CT-TTg ngày 16/4/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường sử dụng vật liệu xây không nung và hạn chế sản xuất, sử dụng gạch đất sét nung; UBND tỉnh Đắk Nông đã ban hành Quyết định số 350/QĐ-UBND ngày 06/3/2013 về việc ban hành kế hoạch thực hiện chương trình phát triển vật liệu xây không nung đến năm 2020 và lộ trình xóa bỏ lò gạch đất sét nung thủ công trên địa bàn tỉnh. Trong giai đoạn 2016 - 2020 việc sản xuất và sử dụng vật liệu xây không nung trên địa bàn tỉnh đã đạt được một số kết quả đáng khích lệ. Tuy nhiên, kết quả đạt được vẫn chưa như kỳ vọng, một phần do trên địa bàn có sản lượng gạch đất sét nung khá lớn nên gạch không nung chịu sự cạnh tranh khá gay gắt. Sản phẩm gạch không

nung của các cơ sở nhỏ chủ yếu được sử dụng để xây móng, tường rào và công trình phụ trên địa bàn gần nơi sản xuất.

Theo số liệu điều tra, hiện nay trên địa bàn tỉnh Đắk Nông hiện có 05 cơ sở sản xuất vật liệu xây không nung với quy mô tương đối lớn với tổng công suất thiết kế là 31 triệu viên QTC/năm, sản lượng đến năm 2020 đạt khoảng 7,1 triệu viên cụ thể các đơn vị sản xuất như bảng sau:

Bảng 1.5: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch không nung

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Công suất (triệu viên/năm) | Số d/c |
|-------------|--|--|----------------------------|----------|
| I | Huyện Đắk Mil | | 5 | |
| 1 | Công ty TNHH VL KN Đức Lập | KCN-TT Công nghiệp Thuận An, Huyện Đắk Mil | 5 | 1 |
| II | Huyện Cư Jút | | 13,5 | |
| 2 | Công ty TNHH MTV SX TM Thiên Vũ Đắk Nông | CN 13-2, KCN Tâm Thắng | 12,5 | 1 |
| 3 | Công ty TNHH MTV SX và TM Lưu Trang Cao | Thôn 3, xã Tân Thắng | 1 | 1 |
| III | Huyện Đắk R'lấp | | 7,5 | |
| 4 | Công ty CP Công nghiệp Đắk Nông | Thôn 2, xã Nhân Đạo | 7,5 | 1 |
| IV | Thành Phố Gia Nghĩa | | | |
| 5 | Công Ty TNHH MTV gạch Blook 379 | P. Nghĩa Phú, TP Gia Nghĩa | 5 | 1 |
| Tổng | | | 31 | 5 |

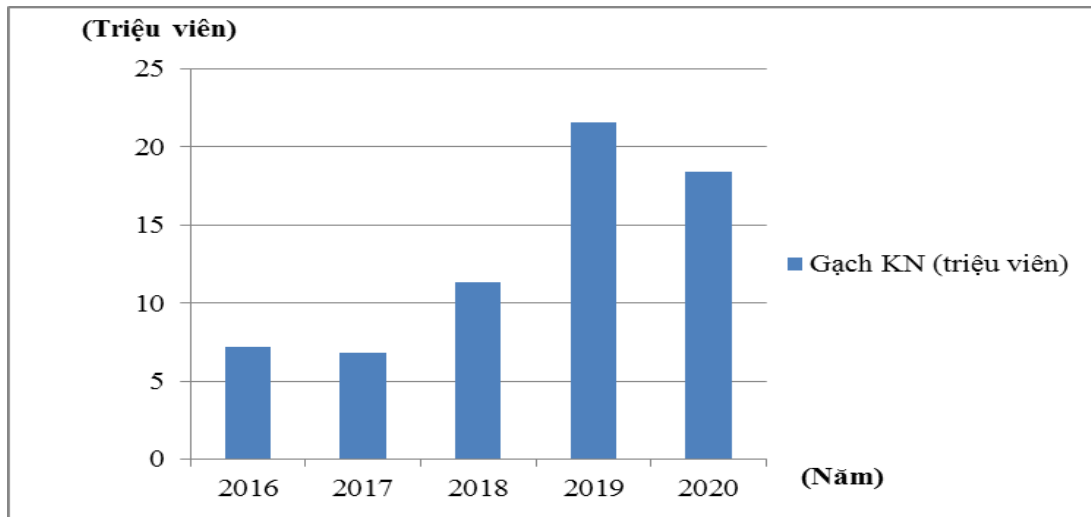
(Chi tiết các đơn vị sản xuất gạch không nung trong bảng 2.3 phụ lục 2)

Bên cạnh đó trên địa bàn tỉnh còn nhiều cơ sở sản xuất gạch bê tông cốt liệu (BTCL) thủ công tự phát với quy mô nhỏ, công suất phổ biến từ 200.000 đến 500.000 viên QTC/năm, tổng công suất thiết kế của các cơ sở này khoảng 2-3 triệu viên QTC/năm. Sản phẩm chủ yếu để phục vụ nhu cầu xây dựng tại chỗ của cá hộ dân như xây bờ kè, tường rào hoặc nhà cấp 4.

Bảng 1.6: Sản lượng gạch không nung giai đoạn 2016 – 2020.

| Năm | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------------------|------|------|-------|-------|------|
| Gạch không nung (triệu viên/năm) | 7,2 | 6,8 | 11,31 | 21,53 | 18,4 |

- Nguồn: Báo cáo số 472/BC-UBND ngày 04/9/2020, Niên giám thống kê tỉnh Đắk Nông năm 2020, số liệu khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng.



Hình 1.6: Biểu đồ sản lượng gạch không nung giai đoạn 2016-2020

Qua biểu đồ trên ta nhận thấy sản lượng gạch không nung phát triển mạnh trong các năm 2018 đến nay, năm 2020 có giảm so với năm 2019 do nhu cầu xây dựng giảm, nguyên nhân do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19 nên nhu cầu xây dựng cũng giảm theo, dự kiến sẽ tăng trở lại trong thời gian tới.

- Gạch Terrazzo

Ngoài các sản phẩm gạch không nung bê tông cốt liệu, trên địa bàn tỉnh còn 04 cơ sở sản xuất gạch terrazzo, loại sản phẩm này thường được sử dụng để lát vỉ hè, sân vườn ngoài trời, công viên các khu vui chơi...

Bảng 1.7: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch terrazzo

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Công suất viên/năm) | Số dây chuyền |
|-------------|--|--------------------------------|---------------------|---------------|
| 1 | Công Ty TNHH MTV gạch Block 379 | phường Nghĩa Phú, TP Gia Nghĩa | 500.000 | 1 |
| 2 | Hợp tác xã Bình Minh | phường Nghĩa Phú, TP Gia Nghĩa | 300.000 | 1 |
| 3 | Doanh nghiệp tư nhân thương mại Đàm Hạnh | phường Nghĩa Đức, TP Gia Nghĩa | 300.000 | 1 |
| 4 | Công Ty TNHH MTV Thép Lộc Phát | phường Nghĩa Đức, TP Gia Nghĩa | 500.000 | 1 |
| Tổng | | | 1.600.000 | 4 |

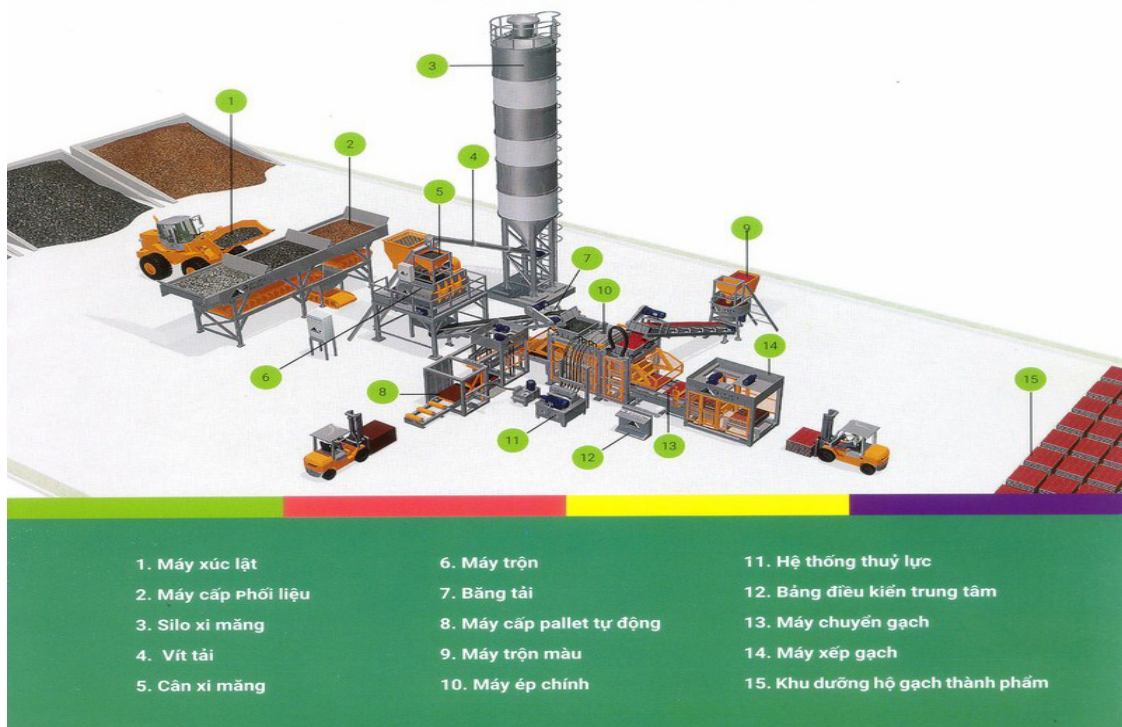
(Chi tiết các cơ sở sản xuất gạch Terrazzo có trong bảng 2.4 phụ lục 2)

2.2. Công nghệ, nguyên liệu sản xuất vật liệu xây không nung

- Công nghệ sản xuất gạch bê tông: Tại Đắk Nông gạch không nung được sản xuất chủ yếu là gạch bê tông theo công nghệ tạo hình rung-ép và tạo hình ép tĩnh.

+ *Gạch bê tông sản xuất theo công nghệ rung, ép* thường được áp dụng phổ biến, công nghệ ép rung là sử dụng máy ép thủy lực để tạo hình viên gạch bằng cách sử dụng đồng thời lực ép và rung có tần số lên đến 4.500 vòng/phút để đầm, ép định hình viên gạch, tạo nên sản phẩm chất lượng cao và ổn định. Đây là công nghệ khá phổ biến trên thế giới và ở Việt Nam do thời gian tạo hình ngắn và năng suất cao; sản xuất được nhiều loại sản phẩm gạch bê tông có kích cỡ, hình dạng và độ rỗng khác nhau bằng cách thay khuôn với thông số kỹ thuật tương ứng; suất đầu tư trên 1 triệu viên gạch quy tiêu chuẩn thấp, do đó rút ngắn thời gian thu hồi vốn đầu tư.

SƠ ĐỒ DÂY CHUYỀN CÔNG NGHỆ



Hình 1.7: Sơ đồ dây chuyền công nghệ sản xuất vật liệu xây không nung

+ *Gạch bê tông sản xuất theo công nghệ ép tĩnh*, chất lượng gạch cao hơn về độ thấm nước, có mỹ quan hơn, tuy nhiên có nhược điểm là công suất nhỏ, giá thành sản xuất cao, trát vữa khó bám,...

- Theo kết quả điều tra khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng và Sở Xây dựng, hiện nay đa số các cơ sở sản xuất gạch không nung trên địa bàn tỉnh đều đầu tư thiết bị dây chuyền công nghệ chủ yếu có xuất xứ từ Trung Quốc và Việt Nam, mức độ tự động hóa chỉ ở mức trung bình. Bên cạnh đó, còn một số cơ sở sản xuất tại các thôn, xóm với quy mô nhỏ lẻ, chủ yếu sử dụng lao động thủ công mặt khác nhiều cơ sở gạch block bê tông thiết bị đã quá cũ, mỗi cơ sở chỉ có 1 máy ép cơ khí TB8 (8 viên/lần ép) và 1 máy trộn 250 lít, còn lại các công đoạn khác đều làm thủ công, năng suất lao động thấp (1500 viên/ca, lao động 3 người/ca).

- Nguyên liệu sản xuất gạch bê tông bao gồm các thành phần: xi măng (8-12%), cát, đá mịn, nước và tro bay. Sau khi được tạo hình trong khuôn bằng

thiết bị ép tĩnh hoặc rung-ép, sản phẩm gạch được đưa đi bảo dưỡng để đạt cường độ xuất xưởng. Năng lượng sử dụng chủ yếu là điện năng để vận hành máy móc, thiết bị và chiếu sáng

- Nguyên liệu sản xuất gạch bê tông khí chưng áp: Nguồn nguyên liệu sản xuất gạch bê tông khí chưng áp là cát, vôi, thạch cao, xi măng, bột nhôm bên cạnh đó còn có thể sử dụng các loại phế phẩm: xà bần trong xây dựng, tro xỉ trong nhà máy nhiệt điện, xỉ quặng luyện kim, chất thải trong công nghiệp, sản phẩm gạch nhẹ AAC hỏng trong quá sản xuất,... để thay thế cát vàng trong quá trình sản xuất.

- Hiện nay ngoài phụ gia tạo bọt phải nhập từ các cơ sở cung ứng trong nước, đa số các nguyên liệu sản xuất gạch không nung đều có sẵn trên địa bàn tỉnh, đây chính là lợi thế để thúc đẩy ngành sản xuất vật liệu không nung trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn tiếp theo.

2.3. Công tác bảo vệ môi trường:

Do không có quá trình nung nên sản xuất vật liệu xây không nung phần lớn không có khí thải độc hại ra môi trường. Ngoài ra sản xuất gạch không nung là ngành tận dụng được nhiều nguyên liệu phế thải như đá mặt, các chất thải công nghiệp như: tro, xỉ nhiệt điện, xỉ luyện kim,... góp phần bảo vệ môi trường. Các cơ sở sản xuất cơ bản tuân thủ đúng quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Tuy nhiên vẫn còn một số cơ sở sản xuất gạch bê tông sử dụng công nghệ rung-ép đặt gần khu dân cư gây ô nhiễm bụi và tiếng ồn.

Môi trường không khí: Đối với lĩnh vực sản xuất gạch bê tông, quá trình vận chuyển nguyên vật liệu là quá trình phát thải bụi chính tại các nhà máy, ngoài một vài cơ sở được đầu tư với công suất lớn có hệ thống xilo chứa và băng tải đồng bộ, đa số các cơ sở sản xuất trên địa bàn tỉnh chỉ mới sử dụng các biện pháp thủ công để giảm phát thải bụi như phun nước vào khu vực tập kết đá trong bãi tập kết.

Chất thải rắn: Tại các cơ sở sản xuất gạch xi măng cốt liệu trên địa bàn tỉnh, phần lớn các chất thải rắn được tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất, do vậy việc phát thải chất thải rắn là rất ít.

Môi trường nước: Các cơ sở sản xuất đã có hệ thống thu gom nước thải công nghiệp để tuần hoàn, tái sử dụng. Nước thải sinh hoạt chủ yếu xử lý bằng bể tự hoại.

3. Vật liệu lợp

3.1. Công suất thiết kế và sản lượng

- Tại địa bàn tỉnh Đắk Nông các công trình xây dựng sử dụng 3 loại vật liệu lợp phổ biến là tấm lợp kim loại, ngói xi măng cát và ngói đất sét nung. Tuy nhiên, do điều kiện khí hậu tương đối ôn hòa và là vùng ít khi gặp gió bão nên tấm lợp kim loại được sử dụng phổ biến nhất. Ngoài loại thông dụng là tấm lợp

sóng thẳng có chiều dài tùy ý, gài đây trên thị trường sản xuất thêm tấm lợp dập sóng giả ngói màu phù hợp với kiểu kiến trúc hiện đại.

Theo số liệu điều tra, khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng, tính đến 30/6/2021, trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có các cơ sở sản xuất vật liệu lợp như sau:

- *Tấm lợp kim loại*: trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có 17 cơ sở sản xuất tôn mạ kẽm, tôn lạnh và tôn mạ màu, có tổng công suất thiết kế 4.400.000 m²/năm, Các cơ sở gia công sản xuất theo nhu cầu thị trường và theo đơn đặt hàng. Sản lượng trung bình hàng năm ước đạt khoảng 70 đến 85% công suất thiết kế.

Bảng 1.8: Danh sách một số cơ sở sản xuất tấm lợp kim loại

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Số dây chuyền | Công suất (1000 m ² /năm) |
|------------|---|----------------------------------|---------------|--------------------------------------|
| I | Huyện Đắk R'lấp | | | |
| 1 | Công ty CP tập đoàn Hoa Sen-CN Đắk Nông | TT Kiến Đức, Đắk R'lấp | 1 | 150 |
| 2 | Cơ sở tôn Hoa Sen | Xã Nhân Cơ, huyện Đắk Lắk | 1 | 150 |
| 3 | Công ty TNHH VLXD tôn Nam Phát | Thôn 6 X. Kiến Thành | 1 | 600 |
| II | Huyện Tuy Đức | | | |
| 4 | Công ty TNHH Xăng dầu & TM Xuân Quỳnh | Thôn 3 X. Đắc Búc So | 1 | 200 |
| III | TP. Gia Nghĩa | | | |
| 5 | Cơ sở Tôn Hoa Sen 1 | phường Nghĩa Trung, TP Gia Nghĩa | 1 | 300 |
| 6 | Cơ sở Tôn Hoa Sen 2 | phường Nghĩa Trung, TP Gia Nghĩa | 1 | 300 |
| 7 | DNTN Thanh Thảo | TP Gia Nghĩa | 1 | 300 |
| 8 | Cơ sở. Tôn Thành Lợi Phương | phường Nghĩa Phú, TP Gia Nghĩa | 1 | 200 |
| 9 | Cơ sở Tôn Thiên Lộc | phường Nghĩa Trung, TP Gia Nghĩa | 1 | 250 |
| 10 | Cơ sở Nhật Trường Phát | phường Nghĩa Phú, TP Gia Nghĩa | 1 | 250 |
| 11 | Cơ sở. Tôn Nam Kim | phường Nghĩa Tân, TP Gia Nghĩa | 1 | 200 |
| 12 | Cơ sở. Tôn Phương Nam | phường Nghĩa Tân, TP Gia Nghĩa | 1 | 200 |
| IV | Huyện Cư Jút | | | |
| 12 | Cơ sở Tôn Thành Phát | xã Tâm Thắng | 1 | 200 |
| 14 | Cơ sở Tôn Long Vân | xã Tâm Thắng | 1 | 300 |
| 15 | Công ty TNHH MTV XD&TM Thạch Nguyên | KCN Tâm Thắng | 1 | 300 |

| | | | | |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------|--------------|
| V | Huyện Đắk Glong | | | |
| 16 | Công ty TNHH MTV XD&TM Phong Quang | xã Quảng Khê, huyện Đắk Glong | 1 | 200 |
| 17 | Cơ sở. Tôn Hoa Sen | xã Quảng Khê, huyện Đắk Glong | 1 | 200 |
| 18 | Cơ sở Tôn, sắt thép Trường Sa | xã Quảng Khê, huyện Đắk Glong | 1 | 200 |
| VI | Huyện Đắk Song | | | |
| 19 | CS. Tôn Hoa Sen - Chi nhánh Đắk Song | thị Trấn Đức An, huyện Đắk Song | 1 | 300 |
| Tổng | | | 19 | 4.800 |

Chi tiết các cơ sở sản xuất có trong bảng số 2.5 Phụ lục 2

- *Ngói không nung (ngói màu):* Bên cạnh các sản phẩm tấm lợp đã được sử dụng phổ biến trên địa bàn tỉnh, theo số liệu điều tra trên địa bàn tỉnh có 01 cơ sở sản xuất ngói màu là Công ty TNHH VLXD Anh Nhật, địa chỉ Cụm CN Thuận An, Đắk Mil, với 01 dây chuyền sản xuất, công suất 1,2 triệu viên/năm sản lượng trung bình hàng năm đạt khoảng 80% công suất thiết kế, sản phẩm của nhà máy đang được tiêu thụ trên địa bàn tỉnh và một số địa phương lân cận.

3.2. Công nghệ sản xuất tấm lợp

- *Công nghệ gia công tấm lợp kim loại:* Tấm kim loại được làm từ thép, kẽm, đồng nhôm hoặc hợp kim. Các tấm kim loại sau khi cán ở dạng phẳng, được cuộn thành cuộn tại một nhà máy. Sau đó nó được phủ bằng chất phủ đặc biệt giúp chống gỉ, rồi sử dụng dòng sơn tốc độ cao để sơn, sau đó được nung ở nhiệt độ cao. Các cuộn kim loại được vận chuyển đến nhà máy, xưởng sản xuất tấm lợp. Tại đây tấm kim loại được tạo hình trên máy ép kim loại lớn thành các hình dạng tấm sóng dài hoặc hình ngói lợp. Tấm lợp kim loại có nhiều màu sắc đa dạng. Thép và nhôm được sử dụng làm tấm lợp kim loại có chứa 25-30 % vật liệu tái chế và loại tấm lợp này hoàn toàn có thể tái chế lại. Những loại tấm lợp kim loại hiện đại có khả năng phản xạ lại năng lượng mặt trời tới 90%. Để tăng khả năng làm mát, trong quá trình sản xuất có sử dụng bổ sung một lớp nhựa “xốp” có khả năng cách nhiệt như polystyren ở phía dưới tấm lợp kim loại.

- *Công nghệ sản xuất ngói màu không nung:* Đây là công nghệ sản xuất ngói bắt nguồn từ châu Âu và Nhật Bản sau đó được chuyển giao cho nhiều quốc gia khác. Với thế mạnh về cơ khí và thủy lực, Trung Quốc là quốc gia thành công nhất trong việc giải mã công nghệ sản xuất ngói không nung. Ngói xi măng có thể tạo được màu sắc tùy ý trong quá trình chế tạo, sơn phủ được áp dụng công nghệ phủ màu ướt “wet on wet”, đây được xem là công nghệ hiện đại và bền màu với bột màu được hoà lẫn với vữa hồ và phun trực tiếp lên bề mặt viên ngói còn ướt, ngay sau khi ngói vừa được định dạng, nhằm tạo ra mối liên kết chặt chẽ giữa lớp màu sơn và bề mặt ngói. Thực tế kiểm nghiệm cho thấy với công nghệ này, màu sắc ngói được giữ lâu bền hơn.

3.3. Công tác bảo vệ môi trường:

Các cơ sở sản xuất tẩm lợp cơ bản tuân thủ đúng quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Tuy nhiên vẫn còn một số cơ sở đặt gần khu dân cư gây ô nhiễm bụi và tiếng ồn,...

Chất thải rắn: Phần lớn chất thải được hợp đồng với các đơn vị có chức năng xử lý, hầu hết các cơ sở đã triển khai công tác phân loại và lưu trữ chất thải đầy đủ theo quy định và tái sử dụng phế phẩm làm nguyên liệu sản xuất.

Môi trường nước: Các cơ sở sản xuất đã có hệ thống thu gom nước thải công nghiệp để tuần hoàn, tái sử dụng. Nước thải sinh hoạt chủ yếu xử lý bằng bể tự hoại.

4. Khai thác, chế biến đá xây dựng, đá ốp lát, trang lát, đá chẻ.

4.1. Công suất thiết kế và sản lượng đá xây dựng.

Theo tài liệu của Sở Tài nguyên và môi trường, Sở Xây dựng và kết quả điều tra khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng, đến 31/6/2021 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có 25 cơ sở được cấp giấy phép khai thác đá xây dựng, tổng công suất thiết kế là 1.416.550 m³/năm

Bảng 1.9: Danh sách các cơ sở khai thác đá xây dựng

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm khai thác | Công suất (m ³ /năm) | Diện tích (ha) |
|------------|--|--|---------------------------------|----------------|
| I | Huyện Krông Nô | | 85.000 | |
| 1 | Công ty TNHH MTV Cà phê 15 | Mỏ đá bazan Đèo 52, xã Quảng Phú, | 25.000 | 2,07 |
| 2 | Công ty TNHH MTV Ngọc Thịnh Đắk Nông | Mỏ đá bazan thôn Jók Du, xã Năm Nung | 60.000 | 15 |
| II | Huyện Đắk Mil | | 93.800 | |
| 3 | Công ty TNHH XD Thành Công | Mỏ đá bazan thôn 5, xã Đắk Lao, huyện Đắk Mil | 49.350 | 10 |
| 4 | Công ty TNHH XD Nam Thắng Đắk Nông | Mỏ đá bazan thôn 10A, xã Đắk Lao, huyện Đắk Mil | 44.450 | 10 |
| III | Huyện Cư Jút | | 100.000 | |
| 5 | Công ty TNHH XD Nam Hải | Mỏ đá bazan Buôn Nui, xã Ea Pô, huyện Cư Jút | 100.000 | 12 |
| IV | Huyện Đắk R'lấp | | 296.350 | |
| 6 | Công ty TNHH vật liệu xây dựng Thiên Trung | Mỏ đá bazan Bon Pinao, xã Nhân Đạo, Đắk R'lấp | 100.000 | 9,32 |
| 7 | Công ty CP KS XD & TM Ficô Đắk Nông | Mỏ đá bazan thôn 3, xã Kiến Thành, Đắk R'lấp | 45.000 | 2,26 |
| 8 | Công ty TNHH XD Phương Nam | Mỏ đá bazan thôn Bù Đốp, xã Nghĩa Thắng, huyện Đắk R'lấp | 54.000 | 7,2 |
| 9 | Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Kim Lan | Mỏ đá bazan thôn 13, xã Đắk Wer, huyện Đắk R'lấp | 49.350 | 4,7 |
| V | Huyện Đắk G'long | | 102.310 | |

| | | | | |
|-------------|---|--|------------------|--------|
| 10 | Công ty TNHH Khai thác đá Hồng Liên | Mỏ đá bazan Thôn 2, xã Đăk Ha, huyện Đăk G'long | 79.360 | 8,9 |
| 11 | Công ty Cổ phần Lâm Ngọc Đăk Nông | Mỏ đá bazan thôn 3, xã Đăk Ha, huyện Đăk G'long | 22.950 | 5,1509 |
| VI | Huyện Đăk Song | | 237.960 | |
| 12 | Công ty CP đường bộ Đăk Lăk | Mỏ đá bazan Đăk Ađior, xã Năm N'Jang, huyện Đăk Song | 42.000 | 5,85 |
| 13 | DNTN Sản xuất Thương mại Dịch vụ Quang Vũ | Mỏ đá bazan thôn Đăk Tiên, xã Đăk N'đrưng, huyện Đăk Song | 50.000 | 8,43 |
| 14 | Công ty TNHH Xây dựng Trường Hải | Mỏ đá bazan Đăk Toit, xã Thuận Hà, huyện Đăk Song | 100.000 | 20 |
| 15 | Công ty Cổ phần Phú Tài | Mỏ đá Granit Đăk Hòa, xã Đăk Hòa, huyện Đăk Song | 45.960 | 4,6 |
| VII | Huyện Tuy Đức | | 122,45 | |
| 16 | Công ty TNHH Vượng Phát | Mỏ đá bazan tiểu khu 1469, xã Quảng Trực, huyện Tuy Đức | 40.000 | 5,03 |
| 17 | Công ty Cổ phần Đường bộ Đăk Lăk | Mỏ đá Gabro Đồi 982, xã Đăk Búk So, huyện Tuy Đức | 35.000 | 5,5 |
| 18 | Công ty TNHH Sơn Trung Kim | Mỏ đá bazan Đồi 1, xã Đăk Ngo, huyện Tuy Đức | 30.000 | 5 |
| VIII | TP. Gia Nghĩa | | 443.730 | |
| 19 | DNTN Trần Phúc | Mỏ đá bazan Thôn Tân An, xã Đăk R'moan, TP Gia Nghĩa | 100.000 | 7,5 |
| 20 | DNTN Trần Phúc | Mỏ đá bazan Thôn Tân An (mở rộng), xã Đăk R'moan, TP Gia Nghĩa | 50.000 | 2,5 |
| 21 | Công ty TNHH Lực Kỹ | Mỏ đá bazan Thôn 11, xã Đăk Nia, TP Gia Nghĩa | 51.790 | 11 |
| 22 | Công ty CP đường bộ Đăk Lăk | Mỏ đá bazan 4A, xã Đăk Nia, TP Gia Nghĩa | 63.000 | 14,30 |
| 23 | Công ty Cổ phần Đông Quỳnh Biên | Mỏ đá bazan C, xã Đăk Nia, TP Gia Nghĩa | 50.000 | 7,3 |
| 24 | Công ty TNHH XD Thành Công | Mỏ đá bazan Bon Phai Kol Pru Đăng, xã Đăk Nia, TP Gia Nghĩa | 25.500 | 3,16 |
| 25 | Công ty CP Hợp Thành Phát Đăk Nông | Mỏ đá bazan Hồ Kè, Đăk R'Moan, TP Gia Nghĩa | 103.450 | 19,5 |
| Tổng | | | 1.416.550 | |

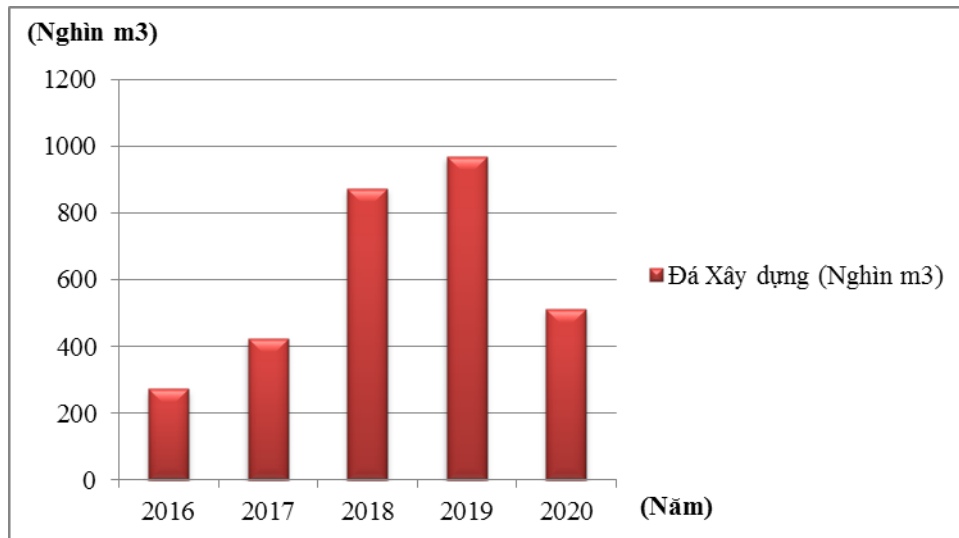
(Chi tiết các đơn vị sản xuất có trong bảng 2.6 phụ lục 2)

Sản lượng sản xuất đá xây dựng trên địa bàn các năm từ 2016 đến 2020 như sau:

Bảng 1.10: Sản lượng đá xây dựng tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016-2020

| Năm | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Sản lượng đá xây dựng (m ³) | 272.358 | 423.360 | 873.216 | 970.000 | 511.930 |

Nguồn: Báo cáo của STNMT tỉnh Đắk Nông 2020; Số liệu khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng.



Hình 1.9: Biểu đồ sản lượng đá xây dựng tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016-2020

Qua biểu đồ trên ta nhận thấy sản lượng đá xây dựng có sản lượng tăng mạnh trong các năm 2018 đến 2019, năm 2020 có xu hướng giảm so với năm 2019, sản lượng sản xuất đạt khoảng 35% công suất cấp phép khai thác. Nguyên nhân do nhu cầu xây dựng giảm, do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19 nên nhu cầu xây dựng cũng giảm theo, dự kiến sản lượng sản xuất sẽ tăng trở lại trong thời gian tới.

4.2. Công suất thiết kế và sản lượng đá ốp lát, trang lát, đá chẻ.

Kết quả điều tra, khảo sát cho thấy trên địa bàn tỉnh Đắk Nông hiện có các cơ sở sản xuất đá ốp lát, đá chẻ, đá bazan trụ khối cụ thể như sau

- Công ty TNHH Vũ Nguyên Đắk Nông, có địa chỉ Thửa đất CN2-2 lô CN2, khu công nghiệp Tâm Thắng, chỉ gia công chế biến đá ốp lát, dây chuyền sản xuất có công suất thiết kế 35.999 m²/năm.

- Công ty Cổ phần Phú Tài có địa chỉ Mỏ đá Granit Đắk Hòa, xã Đắk Hòa, huyện Đắk Song. Được UBND tỉnh cấp giấy phép khai thác số 23/GP-UBND ngày 27/10/2016, khai thác đá khối công suất khai thác 10.247 m³/năm.

- Công ty TNHH XD Nam Thắng Đắk Nông địa chỉ tại Mỏ đá bazan thôn 10A, xã Đắk Lao, huyện Đắk Mil được UBND tỉnh cấp giấy phép số 06/GP-UBND Ngày 28/2/2017 và Quyết định số 1080/QĐ-UBND ngày 24/7/2020 Điều chỉnh, bổ sung giấy phép, khai thác đá xây dựng, có tận thu các loại đá

bazan trụ khối, để sản xuất đá ốp lát, trang lát, khối lượng khai thác, chế biến đá bazan trụ khối của Công ty không lớn, công suất cấp phép khai thác đá bazan trụ, khối đạt 5.204 m³/năm, cung cấp chủ yếu cho thị trường: Nhật Bản, Hàn Quốc, Thái Lan, Châu Âu và Mỹ.

- Nhà máy chế biến đá bazan của Công ty TNHH Vượng Phát, tại thôn 5, xã Đắc R'tih, huyện Tuy Đức;

- Công ty TNHH KV Đơn Dương tại Cụm CN Thuận An, xã Thuận An, huyện Đắc Mil, công suất 72.000 m²/năm;

- Nhà máy của Công ty TNHH Vina Stone Việt Nam tại Thôn 10, xã Trường Xuân, huyện Đắc Song, công suất 1.000.000 m²/năm; - chuyển nhượng lại từ Công ty TNHH Lan Anh);

- Công ty TNHH SXTM đá hoa cương Đắc Mil, tại Cụm CN Thuận An, công suất 115.000 m²/năm; - Công ty TNHH Việt Hưng Đắc Nông tại Cụm CN Thuận An, công suất 200.000 m²/năm (chuyển nhượng lại từ Công ty TNHH Thiên Phú).

Trong thời gian qua, UBND tỉnh không cấp giấy phép khai thác khoáng sản cho các hộ gia đình hoặc cá nhân phần lớn hoạt động khai thác đá chế tự phát của người dân nằm rải rác trên hầu hết các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh. Ngoài ra, trên địa bàn tỉnh còn có một số mỏ đá bazan làm đá xây dựng thông thường nhưng có tận thu một phần nhỏ đá bazan dạng trụ, dạng cột có thể làm đá ốp lát, trang lát.

- Các cơ sở hộ cá thể chế biến đá chế phân bố hầu khắp ở các huyện, thành phố, đá thành phẩm thường có kích thước trung bình (15x18x30) cm, được các hộ tư nhân sản xuất bằng cách khai thác tận thu các tảng đá mô côi xen kẽ trong các đồi, nương rẫy. Sản lượng đá chế ước tính khoảng 20 triệu viên QTC/năm. Sản lượng trung bình hàng năm các cơ sở sản xuất đá này đạt khoảng 70 đến 80% công suất.

Bảng 1.11: Danh sách các cơ sở sản xuất đá ốp lát, trang lát, đá chế.

| STT | Chủ đầu tư | Địa điểm | Công suất thiết kế |
|-----|------------------------------------|---|---|
| 1 | Công ty TNHH Vũ Nguyên Đắc Nông | Thửa đất CN2-2 lô CN2, khu công nghiệp Tâm Thắng, H. Cư Jút | 35.999 m ² /năm |
| 2 | Công ty Cổ phần Phú Tài | Mỏ đá Granit Đắc Hòa, xã Đắc Hòa, huyện Đắc Song | 10.247 m ³ /năm (CB 100.000 m ² /năm) |
| 3 | Công ty TNHH XD Nam Thắng Đắc Nông | Mỏ đá bazan thôn 10A, xã Đắc Lao, huyện Đắc Mil | 5.204 m ³ /năm |
| 4 | Công ty TNHH KV Đơn | Cụm CN Thuận An, xã | 72.000 m ² /năm |

| | Dương | Thuận An, huyện Đắk Mil | |
|-------------|---|---|---|
| 5 | Nhà máy của Công ty TNHH Vina Stone Việt Nam (<i>trước đây là Công ty TNHH Lan Anh</i>) | Thôn 10, xã Trường Xuân, huyện Đắk Song | 1.000.000 m ² /năm |
| 6 | nhà máy của Công ty TNHH SXTM đá hoa cương Đắk Mil | Cụm CN Thuận An | 115.000 m ² /năm |
| 7 | Nhà máy của Công ty TNHH Việt Hưng Đắk Nông (chuyển nhượng lại từ Công ty TNHH Thiên Phú) | Cụm CN Thuận An | 200.000 m ² /năm |
| 8 | Nhà máy chế biến đá bazan của Công ty TNHH Vượng Phát | Thôn 5, xã Đắk R'tih, huyện Tuy Đức | KT:40.000 m ³ /năm CB: 30.000 m ² /năm |
| Tổng | | | 1.707.204 |

(Chi tiết các cơ sở sản xuất có trong bảng 2.7 Phụ lục 2)

4.3. Công nghệ khai thác, chế biến và chất lượng sản phẩm đá xây dựng

4.3.1. Công nghệ khai thác, chế biến

Về cơ bản các cơ sở sản xuất đều làm chủ công nghệ khai thác đá xây dựng. Các cơ sở đã sử dụng các dây chuyền chế biến đá xây dựng áp dụng cơ giới hóa đồng bộ hoặc bán đồng bộ, vận hành theo xu hướng áp dụng công nghệ tiên tiến, sử dụng tiết kiệm tài nguyên khoáng sản. Quá trình sản xuất đá xây dựng gồm 3 khâu cơ bản: Khai thác đá (phá đá nguyên khai và phá đá quá cỡ); Bóc xúc, vận chuyển đá sau khai thác; Chế biến đá (đập, nghiền, sàng), phân loại sản phẩm. Cụ thể như sau:

a. Công nghệ khai thác:

Theo kết quả khảo sát thực tế, công nghệ khai thác mỏ đá xây dựng chủ yếu là lộ thiên (khoan, nổ mìn phá đá, xúc bóc, vận chuyển đá sau khai thác), các doanh nghiệp khai thác đá trên địa bàn tỉnh áp dụng hệ thống khai thác khấu theo lớp bằng phương pháp nổ mìn điện tức thời hoặc vi sai điện. Sau khi bóc vỉa, sẽ tiến hành đặt mìn vào lỗ khoan đã tạo. Sau đó nạp mìn vào lỗ khoan, cho nổ mìn phá đá bằng đầu dây có nối vào thiết bị điều khiển từ xa. Sản phẩm thu được là những khối đá tách rời có kích thước khá lớn. Do đó nếu trong quá trình nổ các khối đá có kích thước quá lớn phải tiếp tục tiến hành nổ phá để đá đạt kích thước vừa đủ.

Nhằm giảm thiểu tác động đến môi trường không khí và môi trường nước mặt, được sự hướng dẫn và khuyến cáo của cơ quan quản lý chuyên ngành, trong giai đoạn gần đây các doanh nghiệp đã chủ động thay thế việc sử dụng thuốc nổ có ảnh hưởng đến môi trường bằng những loại thuốc nổ thân thiện với môi trường như: không sử dụng thuốc nổ TNT tái chế và thay thế bằng thuốc nổ AnFo ...

b. Công nghệ chế biến đá:

Các trạm chế biến phân lớn sử dụng hệ thống nghiền sàng công suất 100 - 150 ngàn m³/năm), một số cơ sở cũ sử dụng dây chuyền nhỏ hơn (công suất 48 - 50 ngàn m³/năm). Các thiết bị chủ yếu gồm cấp liệu tấm, máy đập hàm, máy sàng, băng tải cao su, máy đập côn. Xuất xứ thiết bị thường là của Việt Nam chế tạo hoặc Trung Quốc. Các dây chuyền chế biến đều để ngoài trời, một số dây chuyền có hệ thống bơm nước phun ẩm hạn chế bụi, một số nơi không có bơm nước khi đập sàng sinh bụi bay xa gây ô nhiễm môi trường xung quanh mỏ. Sản phẩm đá xây dựng trên thị trường hiện có đủ các chủng loại theo yêu cầu, từ đá hộc (D_{max} 37,5cm) đến các loại đá 4x6cm, 2x4cm, 1x2cm, 0,5x1cm. Dây chuyền thiết bị chế biến đá đã được các doanh nghiệp đầu tư và sử dụng đan xen hoặc đồng bộ các thiết bị nghiền đá của Nga (CDM), Trung Quốc, Singapore .



Hình 1.10: Dây chuyền nghiền đá xây dựng

4.3.2. Chủng loại sản phẩm và chất lượng đá xây dựng

- ***Chủng loại sản phẩm:*** Đá xây dựng ở Đắk Nông cơ bản có các loại sản phẩm chính bao gồm đá hộc làm móng, đá cốt liệu cho bê tông và đá làm đường giao thông (đá 1x2cm, 2x4cm, 4x6cm, 5x7cm, đá mi bụi, đá mi sàng, đá base, đá dăm) và một số sản phẩm đá xây dựng khác.

- ***Chất lượng sản phẩm:*** Chất lượng các sản phẩm đá xây dựng trên địa bàn tỉnh được sản xuất hầu hết đều đạt tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN); đáp ứng nhu cầu của thị trường trong nước như:

- TCVN 7570:2006: Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật;

- TCVN 7572-1÷20:2006: Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử.
- TCVN 9161:2012: Công trình thủy lợi - Khoan nổ mìn đào đá - Phương pháp thiết kế, thi công và nghiệm thu;

4.4. Nguyên liệu, nhiên liệu và năng lượng

Nguyên liệu tự nhiên để sản xuất đá xây dựng gồm các loại khoáng sản làm vật liệu xây dựng chủ yếu là đá bazan, đá granit, Ngoài ra, một số sản phẩm thải bỏ của ngành giao thông (vật liệu cấp phối nền, móng đường), ngành xây dựng (bê tông, đá xây dựng) có thể được tận dụng, tái sử dụng thay thế một phần đá xây dựng tự nhiên làm cốt liệu xây dựng. Thực tế, các nguyên liệu được sử dụng thay thế đá xây dựng tự nhiên ở nước ta trong thời gian qua còn hạn chế, tuy nhiên trong thời gian tới việc tái sử dụng các phế thải này để thay thế một phần cốt liệu trong xây dựng sẽ phát triển mạnh hơn.

Nhiên liệu và năng lượng trong sản xuất đá xây dựng chủ yếu là điện dùng để vận hành dây chuyền xay, nghiền, xăng, dầu dùng trong thiết bị máy xúc và vận tải, vật liệu nổ công nghiệp để phá đá.

4.5. Công tác bảo vệ môi trường

- Khai thác hợp lý và bảo vệ cảnh quan, môi trường phục vụ cho mục đích kinh tế là vấn đề cần quan tâm giải quyết của mỗi doanh nghiệp, địa phương và Nhà nước. Hiện nay, Khai thác đá xây dựng là một trong những hoạt động sản xuất tiềm ẩn các tác động tới môi trường, cụ thể là môi trường không khí (bụi, tiếng ồn), nước, đất, cảnh quan, địa hình, hệ sinh thái khu vực và ảnh hưởng tới sức khỏe của con người trong khu sản xuất.

Trong quá trình sản xuất đá xây dựng, các cơ sở thường áp dụng các giải pháp bảo vệ môi trường đất, nước, không khí (có hệ thống giảm thiểu bụi bằng phương pháp phun nước dưới dạng sương mù ngay tại các thiết bị đập, nghiền, sàng, băng chuyền nơi có thể phát tán bụi. Công tác nổ mìn phá đá tại các mỏ đá xây dựng cũng được các chủ doanh nghiệp tuân thủ các quy định hiện hành.

Tuy nhiên, trong quá trình khai thác đá xây dựng tại các mỏ lộ thiên có sử dụng nhiều loại máy móc, xe vận chuyển và vật liệu nổ nên trong quá trình khai thác gây ô nhiễm tiếng ồn do nổ mìn, bụi phát sinh do bốc xúc, vận chuyển gây ô nhiễm không khí khu vực mỏ và trên đường vận chuyển ra trạm nghiền sàng. Một số ít mỏ có hệ thống nước tưới đường để giảm bớt bụi, đa số không có nên trong khu vực mỏ rất bụi, ảnh hưởng đến cây trồng và dân cư xung quanh.

Hiện nay, một số các cơ sở khai thác, chế biến đá xây dựng đã thực hiện đầy đủ các quy định về bảo vệ môi trường như: Báo cáo đánh giá tác động môi trường; báo cáo hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường; lập phương án cải tạo, phục hồi môi trường; ký quỹ cải tạo môi trường; lập sổ chủ nguồn thải; ký hợp đồng xử lý chất thải nguy hại.

5. Khai thác cát xây dựng

5.1. Công suất cấp phép và sản lượng

5.1.1. Khai thác cát xây dựng tự nhiên

Hoạt động khai thác cát, sỏi trên địa bàn tỉnh Đắk Nông chủ yếu tập trung tại các xã thuộc huyện Krông Nô. Theo số liệu của Sở Tài nguyên và Môi trường, của Sở Xây dựng và số liệu điều tra khảo sát tính đến 31/6/2021 trên địa bàn tỉnh có 8 cơ sở khai thác cát đang được cấp phép, với công suất khoảng 202.000 m³/năm. Sản lượng khai thác năm 2020 đạt 128,77 nghìn m³.

Bảng 1.12: Danh sách các cơ sở khai thác cát trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| TT | Chủ đầu tư | Tên, địa điểm mỏ khoáng sản | Công suất (1000 m ³ /năm) |
|-------------|---|--|--------------------------------------|
| 1 | Công ty TNHH Xuân Bình | Mỏ Cát xây dựng Xã Đắc Nang, xã Đức Xuyên – huyện Krông Nô | 40 |
| 2 | Công ty TNHH Phú Bình | Mỏ Cát xây dựng Xã NămNĐir, huyện Krông Nô | 40 |
| 3 | Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và phát triển đô thị Sài Gòn – Đắk Nông | Mỏ cát B, thôn Buôn Choah, xã Buôn Choah, huyện Krông Nô | 20 |
| 4 | Công ty TNHH MTV khai thác khoáng sản Quảng phú | Mỏ cát Quảng Phú 1, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 30 |
| 5 | Doanh nghiệp Tư nhân Quỳnh Mai | Mỏ cát Quảng Phú 1, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 20 |
| 6 | Doanh nghiệp Tư nhân Văn Hồng | Mỏ cát Quảng Phú 3, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 20 |
| 7 | Công ty TNHH MTV Hải Khánh Ngân | Mỏ cát Quảng Phú 5, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 14 |
| 8 | Công ty TNHH MTV Khai thác khoáng sản Phước Lộc | mỏ cát Quảng Phú 4, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 18 |
| Tổng | | | 202 |

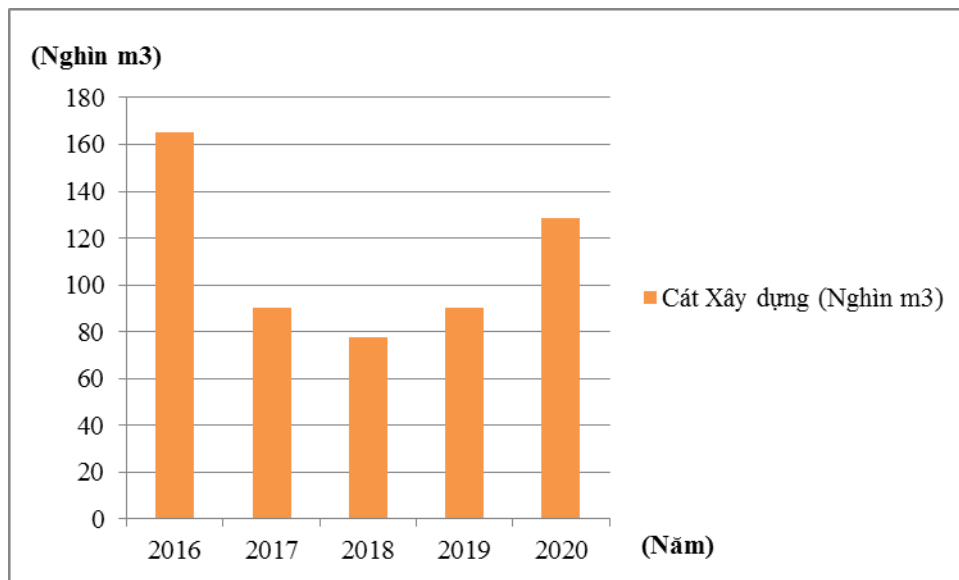
(Chi tiết các đơn vị sản xuất có trong bảng 2.8 phụ lục 2)

Sản lượng khai thác cát hàng năm trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2016-2020 như sau:

Bảng 113: Thống kê sản lượng cát xây dựng giai đoạn 2016-2020

| Năm | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------------------------|---------|--------|--------|--------|---------|
| Sản lượng (m ³) | 165.270 | 90.120 | 77.050 | 90.140 | 128.770 |

Nguồn: Báo cáo của STNMT tỉnh Đắk Nông 2020; Số liệu khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng.



Hình 1.11: Biểu đồ sản lượng cát xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016-2020.

Qua biểu đồ trên ta nhận thấy sản lượng cát xây dựng năm 2016 có sản lượng cao nhất, các năm 2017 và 2018 có sản lượng thấp nhưng tăng trở lại vào các năm 2019 và 2020, dự kiến sản lượng sản xuất sẽ tăng trở lại trong thời gian tới

5.1.2. Công suất sản xuất cát nhân tạo

Ngoài các đơn vị khai thác cát tự nhiên được UBND tỉnh cấp phép khai thác, trên địa bàn tỉnh có 01 đơn vị sản xuất cát nghiền nhân tạo là Công ty Cổ phần công nghiệp Đắk Nông, địa điểm sản xuất tại thôn 2, xã Nhân Đạo, huyện Đắk R'lấp.

Nguồn nguyên liệu để sản xuất cát nhân tạo là: Đá xây dựng, đá thải loại từ quá trình sản xuất đá ốp lát, đá trang lát, sỏi cuội lòng sông....

Sản phẩm có 2 loại sản phẩm cát được dùng cho sản xuất bê tông và vữa xây.

- + Cát thô có Mô đun độ lớn trong khoảng từ lớn hơn 2,0 đến 3,3
- + Cát mịn có Mô đun độ lớn trong khoảng từ lớn hơn 0,7 đến 2,0

Chất lượng sản phẩm phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật QCVN 16:2017/BXD và đã được Sở Xây dựng Đắk Nông ra Thông báo tiếp nhận bản công bố hợp quy số 1926/TB-SXD ngày 30/10/2018.

5.2. Công nghệ khai thác cát tự nhiên

Cát được khai thác ở Đắk Nông chủ yếu là cát vàng phục vụ nhu cầu làm vật liệu xây, trát, bê tông. Phần lớn, các cơ sở khai thác, chế biến cát trên địa bàn

tĩnh đều làm chủ được công nghệ khai thác cát thiên nhiên. Các cơ sở khai thác, chế biến cát thường sử dụng các công nghệ sau:

+ Khai thác tại các khu vực đồi, bãi bồi: sử dụng các thiết bị như máy xúc thủy lực gầu ngược, máy xúc gầu ngoạm, máy xúc gầu treo, tàu cuốc lắp trên các phà nổi hoặc trên bờ sông xúc bốc lên các tàu chở cát hoặc đổ thành đống trên bờ sông.

+ Khai thác cát lòng sông: Công nghệ khai thác cát lòng sông chủ yếu là sử dụng tàu, bè, máy bơm diezen hút cát bơm lên tàu để róc nước, sau đó sử dụng máy xúc lên các phương tiện vận chuyển. Đây là công nghệ khai thác cát truyền thống nhiều năm chưa có gì thay đổi. Do công nghệ cũ và lạc hậu nên luôn tiềm ẩn sự cố rò rỉ dầu mỡ ra môi trường nước mặt, tiếng ồn của máy nổ. Việc khai thác không tuân thủ thiết kế làm ảnh hưởng đến dòng chảy. Trong quá trình bốc xúc, vận chuyển cát bị rơi vãi dọc đường và gây bụi không khí, các khu vực gần bãi tập kết cát thường xuyên có cát bay. Việc tập kết cát lên bãi chứa, phương tiện vận chuyển và neo đậu tàu thuyền cũng đang gây ra khá nhiều bức xúc.



Hình 1.12: Bãi tập kết cát khai thác lòng sông tại Đắc Nông

5.3. Công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở khai thác cát

Theo số liệu điều tra, khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng cho thấy, hiện nay đa số các cơ sở khai thác cát, các bãi tập kết cát đa số là ven sông, cách xa các công trình xây dựng, nên việc vận chuyển cát từ bên bãi tập kết vào các công trình xây dựng thường phát sinh khói, bụi và làm ảnh hưởng, xuống cấp hạ tầng kỹ thuật giao thông, ảnh hưởng đến sức khỏe, đời sống người dân xung

quanh. Bên cạnh đó việc một số các cơ sở khai thác cát chưa thực hiện tốt các biện pháp chống xói lở bờ sông làm ảnh hưởng đến dòng chảy và cảnh quan môi trường.

Bên cạnh đó, đa số các bến bãi tập kết, kinh doanh cát và các loại vật liệu xây dựng khác cũng được xây dựng không đúng hoặc không phù hợp với các quy hoạch trước đó của tỉnh, không chấp hành pháp luật về đất đai và môi trường, tình trạng này đã kéo dài từ nhiều năm dẫn đến nhiều bức xúc, đặc biệt là các khu vực dân cư gần khu tập kết và khai thác.

Hiện nay, công tác quản lý, quy hoạch, thăm dò, khai thác, vận chuyển, tiêu thụ cát, sỏi lòng sông; bảo vệ lòng, bờ, bãi sông sẽ được quy định trong Nghị định 23/2020/NĐ-CP ngày 24/02/2020 của Chính phủ, Nên trong thời gian tới việc thực hiện các quy định về khai thác, tập kết bãi chứa, vận chuyển, sử dụng cát sỏi lòng sông sẽ ngày càng hiệu quả hơn.

6. Sản xuất bê tông

6.1. Công suất thiết kế và sản lượng sản xuất bê tông

Trong những năm gần đây bê tông thương phẩm và bê tông cấu kiện đã được sử dụng rộng rãi, không những được sử dụng tại các công trường thi công lớn mà còn được sử dụng trong các công trình xây dựng của các hộ dân.

Bê tông thương phẩm (bê tông tươi): Tuy chưa có thống kê đầy đủ, nhưng thực tế cho thấy, bê tông thương phẩm mới được sử dụng chủ yếu tại các công trường thi công lớn, chủ yếu là các trạm trộn di theo công trình, trạm trộn di động. Trong thời gian gần đây giai đoạn 2018-2020 mới được các doanh nghiệp quan tâm đầu tư xây dựng các trạm trộn bê tông thương phẩm, Theo số liệu điều tra, khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng, tính đến 30/6/2021, trên địa bàn tỉnh có các trạm trộn bê tông cụ thể như sau:

- Bê tông thương phẩm 6 đơn vị có 6 trạm trộn tổng công suất 540 m³/h
- Bê tông nhựa 3 đơn có 3 trạm trộn công suất 240 tấn/h
- Bê tông cấu kiện có 2 đơn vị, công suất 30 nghìn cấu kiện/năm

Bảng 1.14: Danh sách các cơ sở sản xuất bê tông thương phẩm và bê tông nhựa, bê tông cấu kiện

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Công suất | Đơn vị | Số d/c | Loại sản phẩm |
|-----------|----------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|---------------|----------------------|
| I | Huyện Đắk R'lấp | | | | | |
| 1 | Công ty TNHH MTV Bê tông LBM Đắk | Thôn 13, xã Đăk wer, huyện Đắk | 90 | m ³ /h | 1 | BTTP |

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Công suất | Đơn vị | Số d/c | Loại sản phẩm |
|-------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------|------------------------|----------|--------------------|
| | Nông | R'Lấp | | | | |
| 2 | Công ty TNHH MTV Thịnh Thành Đắk Nông | thôn 5, xã Nhân Cơ | 120 | m ³ /h | 1 | BTTP |
| II | Huyện Đắk Song | | | | | |
| 3 | Công ty TNHH ĐT Khoáng Sản VTS | xã Thuận Hà, huyện Đắk Song | 90 | m ³ /h | 1 | BTTP |
| III | Huyện Đắk Mil | | | | | |
| 4 | Công ty TNHH XD Thành Công | xã Đắk Plao, huyện Đắk Mil | 60 | tấn/h | 1 | BT nhựa |
| 5 | Công ty TNHH MTV Bê tông LBM Đắk Nông | xã Thuận An, huyện Đắk Mil | 90 | m ³ /h | 1 | BTTP |
| IV | TP. Gia Nghĩa | | | | | |
| 6 | Công ty TNHH MTV Hoàn Phát Đắk Nông | tổ 8, P. Nghĩa Phú | 120 | tấn/h | 1 | BT nhựa |
| 7 | Công ty TNHH MTV Văn Khanh | Tổ 10 Hai Bà Trưng, P. Nghĩa Thành | 60 | m ³ /h | 1 | BTTP |
| | | | 60 | tấn/h | 1 | BT nhựa |
| | | | 15 | nghìn ck /năm | 1 | BT Cấu kiện |
| 8 | Bê tông Trí Nguyễn | TP. Gia nghĩa | 15 | nghìn ck /năm | 1 | BT Cấu kiện |
| 9 | Công Ty TNHH XD Thành Công | xã Đắk Nĩa, TP Gia Nghĩa | 90 | m ³ /h | | BTTP |
| Tổng | | | 540 | m³/h | 6 | BTTP |
| | | | 240 | tấn/h | 3 | BT nhựa |
| | | | 30 | nghìn nd/năm | 2 | BT Cấu kiện |

(Chi tiết các cơ sở sản xuất bê tông trong bảng 2.9 Phụ lục 2)

6.2. Công nghệ sản xuất bê tông

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có hai loại hình công nghệ sản xuất bê tông là bê tông thương phẩm và bê tông cấu kiện (bê tông đúc sẵn).

- Công nghệ sản xuất bê tông thương phẩm hay còn gọi là bê tông tươi

hoặc bê tông trộn sẵn là sản phẩm gồm hỗn hợp cát, đá dăm, xi măng, phụ gia khoáng, phụ gia bê tông và nước được định lượng theo từng loại bê tông yêu cầu, trộn tại trạm trộn và vận chuyển đến công trường. Công nghệ sản xuất bê tông thương phẩm gồm 02 công đoạn quan trọng là trộn bê tông và vận chuyển, thi công bơm bê tông.

- Về trạm trộn bê tông, các doanh nghiệp đã nhập khẩu các hệ thống trạm trộn tiên tiến của nước ngoài như Hàn Quốc, Trung Quốc với công suất trộn từ 60 - 120 m³/giờ. Hệ thống trạm trộn đều ở mức cơ giới hoá, tự động hoá cao, từ khâu kiểm soát chất lượng vật liệu đầu vào, định lượng vật liệu theo yêu cầu của từng loại bê tông, trộn đồng nhất hỗn hợp bê tông nên chất lượng bê tông rất ổn định, đáp ứng yêu cầu.

- Công nghệ sản xuất bê tông cấu kiện (BTCK) hiện nay rất đa dạng từ công nghệ quay ly tâm, đến công nghệ rung, rung ép, đùn ép. Các nhà máy BTCK có khả năng sản xuất các cấu kiện đáp ứng hầu hết các kết cấu trong công trình xây dựng và giao thông, mương thoát nước thành mỏng, hố ga hố thoát nước thành mỏng, tấm cừ bê tông và các cấu kiện cọc bê tông.

6.3. Nguyên, nhiên liệu, năng lượng

Nguyên liệu sản xuất bê tông bao gồm xi măng, cát, cốt liệu đá dăm, sỏi, nước và các loại phụ gia hóa học, phụ gia khoáng. Tại Đắk Nông có sẵn nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất bê tông như cát vàng, đá cốt liệu cung ứng cho các cơ sở sản xuất bê tông trên địa bàn tỉnh; xi măng được nhập từ các địa phương khác với nhiều loại xi măng như xi măng Hà Tiên, xi măng Fico, Xi măng Công Thanh và các loại phụ gia hóa học, phụ gia khoáng được nhập từ các cơ sở cung ứng trong nước;

6.4. Công tác bảo vệ môi trường:

Quá trình sản xuất bê tông phát sinh nhiều bụi và tiếng ồn, cần có các biện pháp giảm thiểu bụi phát thải và hạn chế tiếng ồn như: trồng nhiều cây xanh quanh khu vực sản xuất, phun sương hơi nước tại các khu vực phát thải bụi; xây dựng hệ thống nhà xưởng bao che cách âm, hạn chế phát tán bụi... Các cơ sở sản xuất cơ bản tuân thủ đúng quy định pháp luật về bảo vệ môi trường, như dây chuyền sản xuất được xây dựng khép kín từ công đoạn chuẩn bị đến thành phẩm, mỗi loại nguyên liệu được chứa trong các xilo riêng biệt, được cân định lượng bằng cân điện tử và vận chuyển đến máy trộn. Tuy nhiên vẫn còn một số cơ sở đặt gần khu dân cư gây ô nhiễm bụi và tiếng ồn.



Hình 1.13: Trạm trộn bê tông thương phẩm tại tỉnh Đắk Nông

Chất thải rắn: Phần lớn chất thải được hợp đồng với các đơn vị có chức năng xử lý, hầu hết các cơ sở đã triển khai công tác phân loại và lưu trữ chất thải đầy đủ theo quy định và tái sử dụng phế phẩm làm nguyên liệu sản xuất.

Môi trường nước: Các cơ sở sản xuất đã có hệ thống thu gom nước thải công nghiệp để tuần hoàn, tái sử dụng. Nước thải sinh hoạt chủ yếu xử lý bằng bể tự hoại.

7. Sản xuất xi măng

- Trên địa bàn tỉnh Đắk Nông hiện nay có 01 trạm nghiền xi măng của Nhà máy sản xuất VLXD Tây Nguyên - Công ty Cổ phần đầu tư thương mại Đức Thành, Địa điểm tại thôn Phú Sơn, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô.

7.1. Công suất thiết kế và sản lượng:

Hiện nay nhà máy đang có công suất thiết kế 50.000 tấn/năm, nhà máy đang có dự án xây dựng nhà máy mới nâng công suất lên 150.000 tấn/năm trong giai đoạn 2021-2025.

Sản lượng hàng năm, trước đây, từ năm 2016-2020 nhà máy chuyên gia công nghiền thuê cho nhà máy xi măng Hà Tiên và Fico nên sản lượng của nhà máy là các sản phẩm bán thành phẩm phụ thuộc vào hợp đồng, đơn đặt hàng của các bên thuê nghiền. Bắt đầu từ năm 2021 nhà máy tự chủ sản xuất xi măng mang thương hiệu xi măng Phú Sơn.

7.2. Nguồn nguyên liệu:

Nguồn nguyên liệu clanhke để sản xuất xi măng đơn vị mua thương mại của các nhà máy xi măng khu vực phía Nam và miền Trung cung cấp cho nhà máy

Nguồn phụ gia là nguồn chất thải công nghiệp tro bay của nhà máy nhiệt điện thuộc nhà máy alumil Nhân Cơ (sản lượng chất thải công nghiệp của nhà máy nhiệt điện khoảng 36.000 tấn tro bay/năm và khoảng 36.000 tấn/năm xỉ nhiệt điện, xỉ hóa than)

7.3. Chất lượng sản phẩm xỉ măng

Sản phẩm xỉ măng của nhà máy mang thương hiệu xỉ măng Phú Sơn đã được Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 3 (Quatest 3) cấp giấy chứng nhận hợp quy theo QCVN 16:2019/BXD số/No 20-17 (D910-2021) Ngày 11/01/2021 và được Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh tiếp nhận công bố Hợp quy số 946/TB-SXD-VLXD ngày 19/01/2021.

8. Vật liệu san lấp

Trước đây, vật liệu san lấp không được coi là một loại vật liệu xây dựng và hầu như không được quan tâm vì đơn giản là khi thi công công trình, tùy theo địa hình và yêu cầu mặt bằng cụ thể mà có chỗ phải san gạt và xúc bớt đi, có chỗ phải lấp thêm vào và đầm chặt. Lượng vật liệu san lấp này thường được khai thác ở các khu vực gần nhất có thể nhằm giảm chi phí vận chuyển. Tuy nhiên, việc khai thác vật liệu san lấp với quy mô lớn ngày càng nhiều, khai thác bừa bãi, không theo quy hoạch gây bức xúc trong dân cư và ảnh hưởng đến môi trường sinh thái.

Trong Điều chỉnh bổ sung Quy hoạch thăm dò khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 75/QĐ-UBND ngày 16/01/2018 cũng không có quy hoạch các điểm mỏ khoáng sản làm vật liệu san lấp.

Hiện nay, Sở Tài nguyên môi trường đang phối hợp với các sở ban ngành, UBND các huyện, Thành Phố Gia Nghĩa để điều tra, khảo sát, thăm dò, khoanh định các khu vực các điểm mỏ khoáng sản làm vật liệu san lấp phục vụ cho các công trình xây dựng trong giai đoạn tới.

Huyện Krông Nô đã lập Quy hoạch sử dụng đất trên địa bàn huyện giai đoạn 2021 đến 2030 trong đó có các khu vực khai thác khoáng sản làm vật liệu san lấp (*chi tiết các điểm mỏ làm vật liệu san lấp trên địa bàn huyện Krông Nô trong bảng 1.6 phụ lục 1*)

9. Các loại VL trang trí, hoàn thiện, vật liệu thay thế khác

Ngoài các loại vật liệu đã nêu trên, còn một số chủng loại vật liệu khác không thể thiếu được trong các công trình xây dựng xây dựng như: Kính xây dựng; sử vệ sinh trên địa bàn tỉnh Đắk Nông chưa có nhà máy sản xuất nguồn cung các loại sản phẩm này chủ yếu là thương mại từ các tỉnh khác.

Đối với các loại vật liệu hợp kim nhôm; tấm trần bằng nhôm; tấm nhựa lấy ánh sáng tự nhiên; cửa nhựa lõi thép chất lượng cao; tấm trần, tấm tường

thạch cao, sàn epoxy giả đá, các loại phụ gia chống thấm, thảm trải sàn, sơn, bả matit các sản phẩm VLXD khác được gia công sản xuất một phần trên địa bàn còn lại được cung ứng thương mại các sản phẩm này chủ yếu theo nhu cầu thị hiếu người tiêu dùng, từ các tỉnh ngoài vào Đắk Nông rất thuận tiện, dễ dàng.

10. Đánh giá hiện trạng ngành VLXD tỉnh Đắk Nông

Qua số liệu tổng hợp, điều tra, khảo sát thực tế của Viện Vật liệu xây dựng về tình hình sản xuất VLXD ở Đắk Nông có thể nhận thấy như sau:

Bảng 1.15: Công suất thiết kế và sản lượng các chủng loại VLXD trên địa bàn tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2016-2021

| TT | Chủng loại VLXD | C/suất TK năm 2020 | Đơn vị | Sản lượng năm | | | | |
|----|-----------------------|---|----------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | Gạch nung | 103 | triệu viên | 130,2 | 163,8 | 177 | 166 | 97,208 |
| 2 | Gạch không nung | 31 | triệu viên | 7,2 | 6,78 | 11,31 | 21,53 | 18,4 |
| 3 | Gạch Terrazzo | 1,6 | Triệu viên | 0,52 | 1,12 | 0,946 | 1,1,95 | 1,173 |
| 4 | Tấm lợp kim loại | 4,8 | Triệu m ² | 2,78 | 3,13 | 3,19 | 3,11 | 3,22 |
| 5 | Đá XD | 1.416,5 | Nghìn m ³ | 272,4 | 423,4 | 873,2 | 970 | 511,93 |
| 6 | Đá ốp lát, trang lát, | 1.707 | Nghìn m ² | - | - | - | - | 1.461 |
| 7 | Cát XD | 202 | Nghìn m ³ | 165,3 | 90,12 | 77,35 | 90,14 | 128,77 |
| 8 | Sét SX gạch | 123,8 | Nghìn m ³ | 8,1 | 33,44 | 36,6 | 0 | 4,9 |
| 9 | Bê tông TP | 540 m ³ /h (tương đương 907.000 m ³ /mã,) | m ³ /năm | 14.000 | 20.500 | 27.500 | 25.500 | 50.000 |
| 10 | Bê tông nhựa | 240 tấn /h (tương đương 345.000 tấn /năm) | tấn /năm | - | 10.000 | 10.500 | 17.115 | 23.000 |
| 11 | Bê tông cấu kiện | 30 | Nghìn m dài/năm | 10 | 12 | 10 | 16 | 21 |
| 12 | Xi măng | 50.000 | Tấn/năm | - | - | - | - | - |

- Ngành sản xuất VLXD của Đắk Nông đã có chuyển biến tích cực trong việc đầu tư đổi mới công nghệ, từng bước tiếp cận với trình độ công nghệ chung của cả nước và trên thế giới.

- Ngành công nghiệp sản xuất VLXD ở mức độ vừa phải và quy mô nhỏ so với các tỉnh lân cận và trong cả nước

- Công nghệ sản xuất còn ở mức trung bình so với cả nước. Mặc dù đã có những bước tiến trong việc phát triển sản xuất VLXD cả về số lượng lẫn chất lượng trong thời gian vừa qua.

- Sản xuất VLXD đã tạo ra nguồn hàng ổn định đáp ứng tốt nhu cầu xây dựng của tỉnh, mở rộng ra thị trường ngoài tỉnh, và một phần xuất khẩu tạo ra nhiều việc làm và tăng nguồn thu ngân sách địa phương.

- Sản xuất VLXD đã phát huy và tận dụng được tiềm năng về tài nguyên khoáng sản sẵn có, xử lý được nguồn chất thải công nghiệp, nông nghiệp, lâm nghiệp mang lại hiệu quả kinh tế, xã hội và bảo vệ môi trường.

Tuy nhiên ngành sản xuất VLXD của Đắk Nông cũng còn nhiều hạn chế cần khắc phục để có thể mang lại hiệu quả kinh tế - xã hội cao hơn. Vì vậy, trong giai đoạn tới cần có chiến lược về thị trường và định hướng cụ thể về phát triển sản xuất VLXD để có thể thu hút đầu tư phát triển sản xuất các loại VLXD mới, trên cơ sở các thế mạnh nguồn lực của tỉnh, huy động tối đa các nguồn lực xã hội vào sản xuất, phát triển VLXD góp phần phát triển bền vững kinh tế - xã hội của tỉnh trong giai đoạn tới.

11. Đánh giá việc thực hiện Quy hoạch phát triển VLXD tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2015-2020

Căn cứ Quyết định số 728/QĐ-UBND ngày 21/5/2015 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030. do Viện Vật liệu xây dựng lập tháng 5/2015. (gọi tắt là QH.728)

Căn cứ kết quả điều tra, khảo sát hiện trạng sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến 30/6/2021 do Viện VLXD cùng với Sở Xây dựng khảo sát, tổng hợp số liệu trên cơ sở tài liệu do các sở ngành và UBND các huyện, thành phố cung cấp

Bảng 1.16: Bảng đánh giá các chỉ tiêu quy hoạch QH.728 và kết quả đạt được đến năm 2020.

| TT | Chủng loại VLXD | Đơn vị | QH.728 CSTK đến năm 2020 | C/suất TK năm 2020 | S/lượng năm 2020 | Đánh giá (đạt/không đạt) |
|----|-----------------|------------|--------------------------|--------------------|------------------|--------------------------|
| 1 | Gạch nung | Triệu viên | 149,6 | 103 | 97,21 | Không đạt |

| | | | | | | |
|----|-----------------------|----------------------|---------------|---|--------|-----------|
| 2 | Gạch không nung | Triệu viên | 69 | 31 | 18,4 | Không đạt |
| 3 | Gạch Terrazzo | Triệu viên | - | 1,6 | 1,173 | Đạt |
| 4 | Tấm lợp kim loại | Triệu m ² | 2,60 - 2,65 | 4,4 | 3,22 | Đạt |
| 5 | Đá XD | Nghìn m ³ | 2.250 - 2.450 | 1.416 | 511,93 | Không đạt |
| 6 | Đá ốp lát, trang lát, | Nghìn m ² | 1.250 - 1.300 | 1.707 | 1.461 | Đạt |
| 7 | Cát XD | nghìn m ³ | 1.600 - 1.650 | 202 | 128,77 | Không đạt |
| 8 | Bê tông TP | m ³ /năm | - | 540 m ³ /h (tương đương 907.000 m ³ /năm) | 50.000 | Đạt |
| 9 | Bê tông nhựa | tấn/năm | - | 240 tấn/h (tương đương 345.000 tấn/năm) | 23.000 | Đạt |
| 10 | Bê tông cầu kiện | Nghìn m dài/năm | - | 30 | 21 | Đạt |
| 11 | Xi măng | Tấn/năm | - | 50.000 | - | Đạt |

Qua bảng đánh giá việc thực hiện Quy hoạch phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 ta nhận thấy, đối với các chủng loại vật liệu xây dựng gạch nung, gạch không nung, đá xây dựng, cát xây dựng không đạt chỉ tiêu về công suất thiết kế đã đề ra. Đối với sản phẩm vật liệu lợp và đá ốp lát là 2 chủng loại đạt công suất thiết kế so với chỉ tiêu quy hoạch đề ra.

Tuy nhiên trong giai đoạn Quy hoạch đã có nhiều chủng loại vật liệu xây dựng được đầu tư sản xuất, phát triển mạnh mẽ đáp ứng tốt nhu cầu sử dụng tại địa phương như: Xi măng, gạch terrazzo, bê tông thương phẩm, bê tông cầu kiện và bê tông nhựa đây là các chủng loại sản phẩm VLXD được phát triển mạnh và phù hợp với xu thế phát triển VLXD trong giai đoạn vừa qua và trong giai đoạn tới.

III. Công tác quản lý nhà nước đối với sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh

Công tác quản lý nhà nước về lĩnh vực sản xuất VLXD và khai thác khoáng sản làm VLXD trên địa bàn trong thời gian qua đã được quan tâm chỉ đạo của UBND tỉnh, Sở Xây dựng, các Sở ban ngành và các địa phương. Các dự án đầu tư, các cơ sở sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh đã tuân thủ các quy định pháp luật và các quy định về hoạt động đầu tư của địa phương. Các cơ sở sản

xuất đầu tư quy mô lớn đã áp dụng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật, chất lượng sản phẩm hàng hóa trong sản xuất và bảo vệ môi trường. Ngoài các quy định pháp luật nhà nước đã ban hành, UBND tỉnh đã ban hành một số các văn bản về quản lý, sử dụng VLXD trên địa bàn tỉnh cụ thể như sau:

- Quyết định số 728/QĐ-UBND ngày 21/5/2015 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.

- Quyết định số 350/QĐ-UBND ngày 06/3/2013 về việc ban hành kế hoạch thực hiện chương trình phát triển vật liệu xây không nung đến năm 2020 và lộ trình xóa bỏ lò gạch đất sét nung thủ công trên địa bàn tỉnh.

- Quyết định số 32/QĐ-UBND ngày 8/1/2010 của UBND tỉnh Đắk Nông phê duyệt Quy hoạch thăm dò khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2015 định hướng đến năm 2020.

- Quyết định số 961/QĐ-UBND ngày 02/8/2012 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc điều chỉnh Quyết định số 32/QĐ-UBND ngày 8/1/2010 phê duyệt Quy hoạch thăm dò khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2015 định hướng đến năm 2020.

- Quyết định số 75/QĐ-UBND ngày 16/01/2018 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc điều chỉnh bổ sung Quy hoạch thăm dò khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020.

Công văn số 1459/UBND-KTN ngày 27/3/2020 về việc tăng cường công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực khoáng sản làm VLXD và đầu tư phát triển, chất lượng sản phẩm hàng hóa VLXD lưu thông trên thị trường.

- Văn bản số 4222/UBND-KTN ngày 18/8/2020 của UBND tỉnh về việc Nghiên cứu đề xuất ban hành cơ chế chính sách để khuyến khích đầu tư phát triển sản xuất, sử dụng cát nghiền nhân tạo, sử dụng vật liệu thay thế cát tự nhiên để làm vật liệu san lấp tại các công trình xây dựng.

- Chỉ thị số 06/CT-UBND ngày 10/7/2020 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc tăng cường công tác quản lý hoạt động khai thác đất làm vật liệu san lấp và san lấp mặt bằng thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

Và một số văn bản khác.

Phần thứ hai

TIỀM NĂNG VÀ NGUỒN LỰC PHÁT TRIỂN VẬT LIỆU XÂY DỰNG TỈNH ĐẮK NÔNG

I. Các yếu tố về tự nhiên và Kinh tế - Xã hội

1. Đặc điểm tự nhiên

Vị trí địa lý: Tỉnh Đắk Nông nằm ở phía Tây Nam vùng Tây Nguyên, phía Bắc và Đông Bắc giáp tỉnh Đắk Lắk, phía Đông và Đông Nam giáp tỉnh Lâm Đồng, phía Nam và Tây Nam giáp tỉnh Bình Phước, phía Tây giáp Campuchia với 130 km đường biên giới. Diện tích tự nhiên của tỉnh khoảng 6.515 km².

Quốc lộ 14 nối Đắk Nông với các tỉnh vùng Đông Nam Bộ và thành phố Hồ Chí Minh về phía Nam, nối với Đắk Lắk và các tỉnh Bắc Tây Nguyên về phía Bắc; quốc lộ 28 nối Đắk Nông với tỉnh Lâm Đồng và Bình Thuận về phía Đông.

Vị trí địa lý như trên tạo điều kiện cho Đắk Nông có thể mở rộng giao lưu với các tỉnh trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và Duyên hải miền Trung, tăng cường liên kết giữa Đắk Nông với các tỉnh thuộc Đông bắc Campuchia về mở rộng thị trường, phát triển hợp tác liên vùng và quốc tế.

Tỉnh Đắk Nông được chia thành 7 huyện là Cư Jút, Đắk Mil, Krông Nô, Đắk Song, Đắk R'Lấp, Đắk G'long, Tuy Đức và 1 thành phố Gia Nghĩa.

Địa hình: Địa hình của tỉnh Đắk Nông đa dạng và phong phú, có sự xen kẽ giữa các địa hình thung lũng, cao nguyên và núi cao. Địa hình có hướng cao dần từ Đông sang Tây. Dọc sông Krông Nô, Sêrêpôk là địa hình thung lũng, tương đối bằng phẳng có độ dốc từ 0 - 3⁰; Ở khu vực Đắk G'long, Đắk Mil, Đắk Song có độ cao trung bình trên 800 m, độ dốc trên 15⁰; Địa hình núi phân bố trên địa bàn huyện Đắk R'Lấp. Đây là khu vực địa hình chia cắt mạnh và có độ dốc lớn.

Khí hậu: Khí hậu tỉnh Đắk Nông vừa mang tính chất khí hậu cao nguyên nhiệt đới ẩm, vừa chịu ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam khô nóng. Khí hậu có 2 mùa rõ rệt: mùa mưa và mùa khô. Mùa mưa bắt đầu từ tháng 4 đến hết tháng 10, tập trung 90% lượng mưa hàng năm. Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, lượng mưa không đáng kể.

Nhiệt độ trung bình năm 22 - 23⁰ C, nhiệt độ cao nhất 35⁰C thường là vào tháng 4. Nhiệt độ thấp nhất 14⁰C thường là vào tháng 12. Tổng số giờ nắng trong năm trung bình 2000 - 2300 giờ. Lượng mưa trung bình năm từ 2200 - 2400 mm, lượng mưa cao nhất 3000 mm. Tháng mưa nhiều nhất vào tháng 8, 9; mưa ít nhất vào tháng 1, 2. Độ ẩm không khí trung bình 84%. Độ bốc hơi mùa khô 14,6-15,7 mm/ngày, mùa mưa 1,5-1,7 mm/ngày.

2. Tài nguyên thiên nhiên

2.1. Tài nguyên đất:

Tỉnh Đắk Nông có diện tích là 650.926,81 ha, trong đó:

Bảng 2.1: Tình hình sử dụng đất của tỉnh Đắk Nông năm 2020

| Loại đất | Diện tích (ha) | Tỷ lệ (%) |
|---------------------|----------------|-----------|
| Đất nông nghiệp | 598.073 | 91,88 |
| Đất phi nông nghiệp | 45.128 | 6,93 |
| Đất chưa sử dụng | 7.724 | 1,19 |

2.2. Tài nguyên rừng:

Diện tích đất lâm nghiệp có rừng trên toàn tỉnh là 228,479 ha chiếm 35.1%, trong đó đất có rừng sản xuất (kể cả rừng tự nhiên và rừng trồng) có 147,695 ha, chiếm 22,69%; đất có rừng phòng hộ 44,486 ha, chiếm 6,83%; đất có rừng đặc dụng 36,299 ha chiếm 5,58%. Rừng trồng chủ yếu tập trung ở vùng các vùng gò đồi và núi thấp, khu vực gần dân cư.

2.3. Tài nguyên nước

Nguồn nước mặt do nguồn nước mưa cung cấp, tương đối dồi dào, thuận lợi cho sản xuất và sinh hoạt dân cư trên địa bàn toàn tỉnh. Tuy nhiên do chịu ảnh hưởng của khí hậu cao nguyên, lại nằm ở phía Tây, cuối dãy Trường Sơn nên vào mùa khô mưa ít, nắng nóng kéo dài làm khô hạn, nhiều lúc thiếu nước gây ảnh hưởng không nhỏ tới sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt của dân cư.

Nguồn nước ngầm, phân bố ở hầu khắp cao nguyên bazan và các địa bàn trong tỉnh, có trữ lượng lớn ở độ sâu 40-90 m. Đây là nguồn cung cấp nước bổ sung cho sản xuất và sinh hoạt vào mùa khô, được sử dụng phổ biến cho sinh hoạt, làm kinh tế vườn, kinh tế trang trại. Tuy nhiên, trên một số địa bàn núi cao thuộc các huyện Đắk R'Lấp, Đắk G'long, Cư Jút, Krông Nô nguồn nước ngầm hạn chế. Nước ngầm được khai thác chủ yếu thông qua các giếng khoan, giếng đào, nhưng do nguồn nước nằm ở tầng sâu nên muốn khai thác cần có đầu tư lớn và phải có nguồn năng lượng.

2.4. Tài nguyên khoáng sản

Theo tài liệu địa chất và khoáng sản tỷ lệ 1:200.000 của tỉnh và Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản đến năm 2015, định hướng đến năm 2020 được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 75/QĐ-UBND ngày 16/01/2018 của UBND tỉnh Đắk Nông thì trên địa bàn tỉnh Đắk Nông phát hiện 16 loại khoáng sản gồm: đá bazan, đá granit, cát xây dựng, than bùn, sét gạch ngói, antimoal, bauxit, bazan bột, kaolin, nước khoáng thiên nhiên,

opan-canxedoan, saphir, đá thạch anh, thiếc, vàng, wolfram. Phân bố một số khoáng sản như sau:

Bauxit: Theo báo cáo thăm dò và đánh giá trữ lượng của Tập đoàn công nghiệp than và khoáng sản Việt Nam, hiện nay Đắk Nông có 7 mỏ quặng Bauxite được phân bố ở Thành phố Gia Nghĩa, các huyện Đắk G'long, Đắk R'Lấp, Đắk Song, Tuy Đức với trữ lượng dự đoán 5,4 tỉ tấn, trữ lượng thăm dò 2,6 tỉ tấn, hàm lượng Al_2O_3 từ 35-40%. Trên bề mặt của mỏ quặng Bauxit có lớp đất bazan bao phủ, nhưng hệ thực vật kém phát triển, thuận lợi cho việc khai thác Bauxit.

Khoáng sản quý hiếm: Saphia được phân bố chủ yếu ở khu vực xã Trường Xuân huyện Đắk Song; ngoài ra còn có vàng, wolfram phân bố trên địa bàn Đắk G'long.

Nguồn nước khoáng: Có ở thôn Trung Sơn, xã Đắk Mol, huyện Đắk Song được khoan thăm dò tháng 6/1983 sâu 180 m khả năng khai thác rất lớn, khoảng 570 m³/ngày đêm và khí CO₂ đồng hành khoảng 9,62 tấn/ngày đêm. Hiện tại chỉ mới khai thác khí CO₂.

3. Khái quát hiện trạng phát triển kinh tế - xã hội

3.1. Một số chỉ tiêu kinh tế - xã hội của tỉnh trong những năm qua:

Bảng 2.2: Một số chỉ tiêu KTXH tỉnh đã thực hiện trong giai đoạn 2016 – 2020

| TT | Chỉ tiêu | Đơn vị | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 1 | Dân số | người | 594.431 | 604.892 | 615.420 | 625.822 | 637.907 |
| 2 | Tổng GDP (giá HH) | Tỷ đồng | 24.536 | 26.717 | 27.081 | 28.456 | 30.292 |
| | GDP/người (giá HH) | Triệu đồng | 41.276 | 44.168 | 44.005 | 45.469 | 47.486 |
| 3 | + Nông, lâm, thủy sản | % | 45,07 | 43,56 | 38,82 | 36,87 | 37,47 |
| | + CN & XD | % | 14,03 | 14,49 | 15,79 | 15,90 | 15,84 |
| | + Dịch vụ & thuế SP | % | 40,9 | 41,95 | 45,4 | 47,24 | 46,69 |
| 4 | Tổng thu NS (giá HH) | Tỷ đồng | 8.698,766 | 10.140,228 | 11.453,138 | 13,082,637 | |
| 5 | Tổng chi NS (giá HH) | Tỷ đồng | 8.403,660 | 9.361,832 | 10.628,022 | 11.549,674 | |
| 6 | GTSXCN (giá HH) | Tỷ đồng | 3.198 | 3.870 | 4.276 | 4.524 | 4.798 |
| 7 | Tổng VĐT (giá HH) | Tỷ đồng | 8.658,067 | 8.996,187 | 9.083,209 | 9.303,300 | 10.223,602 |

- Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đắk Nông năm 2020;

3.2. Dân số và lao động:

- *Dân số*: Tính đến năm 2020, dân số toàn tỉnh Đắk Nông đạt 637.907 người trong đó dân số nam đạt 326.708 người, dân số nữ đạt 311.109 người, mật độ dân số đạt 98,1 người/km², nhưng dân phân bố không đều trên địa bàn các huyện, nơi đông dân cư chủ yếu tập trung ở các trung tâm xã, thị trấn huyện lỵ, ven các trục đường quốc lộ, tỉnh lộ ở các huyện và lớn nhất là TP Gia Nghĩa khoảng 226,91 người/km², sau đó là các huyện Đắk Mil, Cư Jút, Đắk R'lấp khoảng 129 – 148 người/km². Các huyện có mật độ dân số thấp chủ yếu là các huyện khó khăn như Đắk G'long, Tuy Đức, Đắk Song, Krông Nô dưới 100 người/km².

Đắk Nông là tỉnh có cộng đồng dân cư gồm 40 dân tộc cùng sinh sống. Cơ cấu dân tộc đa dạng, chủ yếu là dân tộc Kinh, M'Nông, Tày, Thái, Ê Đê, Nùng Dân tộc Kinh chiếm tỉ lệ 65,5%, M'Nông chiếm 9,7%, các dân tộc khác chiếm tỉ lệ nhỏ.

- *Lao động*: Năm 2020 dân số trong độ tuổi lao động từ 15 tuổi trở lên của tỉnh là 439.487 người, chiếm 68,89% so với tổng số dân. Trong đó lực lượng lao động trong độ tuổi nam là 224.138 người chiếm 51% so với tổng số lao động; lực lượng lao động trong độ tuổi nữ là 215.349 người, chiếm 49% so với tổng số lao động.

3.3. Hiện trạng cơ sở hạ tầng:

3.3.1. Hạ tầng giao thông vận tải

Mạng lưới giao thông của tỉnh Đắk Nông chủ yếu là đường bộ, chưa có đường sắt và đường hàng không.

Quốc lộ: Trên toàn tỉnh có 3 tuyến với tổng chiều dài là 310 km, đã trải nhựa được 236 km chiếm 76%, còn 74 km là đường cấp phối. Đó là các tuyến: QL14 (Km733-Km887) đoạn qua tỉnh dài 154 km, chạy qua địa bàn hầu hết các huyện trong tỉnh (trừ Krông Nô và Đắk G'long), nối tỉnh Đắk Nông với các tỉnh trong vùng Tây Nguyên và với các tỉnh phía Nam, toàn tuyến đã được trải nhựa hoàn toàn và đạt tiêu chuẩn đường cấp III; QL14C (Km70- Km168): đoạn chạy qua tỉnh dài 98 km, đi qua các huyện Đắk Mil, Đắk Song và Đắk R'Lấp (đi cửa khẩu Buk Prăng) hiện tại tuyến đường mới trải nhựa được 41 km, chiếm 41,84%, còn lại 57 km đường cấp phối; Quốc lộ 28 (Km121- Km179): Nối tỉnh Đắk Nông với tỉnh Lâm Đồng và các tỉnh miền Trung, đoạn qua tỉnh dài 58 km hiện tại cũng mới trải nhựa được 41 km chiếm 70,69%, còn lại 17 km là đường cấp phối.

Tỉnh lộ: Gồm có 6 tuyến với tổng chiều dài 318 km, trong đó có 279 km đường nhựa hoặc bê tông hóa chiếm 87,74%, phần đường còn lại là đường cấp phối sỏi đồi, đường đất là 39 km chiếm 12,26 %. Bao gồm các tuyến sau:

Tỉnh lộ 1: dài 36 km; tỉnh lộ 2 dài 24 km; tỉnh lộ 3 dài 40 km; tỉnh lộ 4 dài 111 km; Tỉnh lộ 5 dài 45 km; Tỉnh lộ 6 dài 62 km. Trong đó có 3 tuyến tỉnh lộ 1, tỉnh lộ 2, tỉnh lộ 4 đã trải nhựa 100%, các tuyến khác tỷ lệ trải nhựa chiếm từ 58 – 95%.

Đường đô thị: Trên toàn tỉnh có 6 tuyến đường với tổng chiều dài là 125 km, trong đó có 101 km được trải nhựa và bê tông hóa, chiếm 80,8%, còn lại 24 km chiếm 19,2% là đường đất cấp phối.

Đường liên huyện: Với tổng chiều dài khoảng 798 km, trong đó mới có 404 km được trải nhựa chiếm 50,63% và 394 km còn là đường đất cấp phối chiếm đến 49,37%.

Đường xã: Có khoảng 657 km, chủ yếu là đường đất. Đến nay đã có 100% số xã có đường ô tô đến trung tâm xã, nhưng mới được trải nhựa và bê tông hóa được 197 km chiếm khoảng 29,98%, chủ yếu đoạn qua các thị trấn huyện, trung tâm xã. Do vậy đường đến các trung tâm xã vẫn còn khó khăn, do vậy trong giai đoạn quy hoạch mạng lưới giao thông nông thôn tỉnh Đắk Nông nói chung và hệ thống đường xã nói riêng cần được ưu tiên đầu tư nâng cấp.

Hệ thống đường Buôn, Thôn: Theo số liệu thống kê hiện nay, trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có 1.172 km đường buôn, thôn, trong đó có 251 km được cứng hóa, chiếm tỷ lệ 21,42%, còn lại 921 km chiếm đến 78,58% là đường đất.

3.3.2. Hạ tầng cấp điện

Hệ thống lưới điện trên địa bàn tỉnh Đắk Nông ngày càng được đầu tư, cải tạo nâng cấp, mở rộng nhằm đảm bảo cung cấp điện ổn định, an toàn cho nhu cầu hoạt động sản xuất và sinh hoạt, phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, an ninh – quốc phòng tại địa phương. Hiện nay, lưới điện trên địa bàn tỉnh gồm các tuyến đường dây và trạm biến áp 500kV, 220kV, 110kV, 35kV, 22kV, 0,4kV.

Đầu tư phát triển hạ tầng điện: thu hút đầu tư và đưa vào vận hành 01 nhà máy thủy điện, 02 nhà máy điện năng lượng mặt trời, nâng tỷ lệ thôn, bon có điện lưới quốc gia đạt 100%. Hệ thống lưới điện đang được cải tạo, nâng cấp, mở rộng đến vùng sâu, vùng xa. Đến nay, trên địa bàn tỉnh có 100% số thôn, buôn có điện, 99% số hộ dân được sử dụng điện (đạt kế hoạch đề ra).

Đến nay, hệ thống điện tỉnh Đắk Nông có: tổng chiều dài đường dây 4.746 km và 2062 trạm biến áp truyền tải và phân phối, 14 nhà máy thủy điện với công suất 349,11 MW, 02 nhà máy điện mặt trời với công suất 106,4 MWp đang vận hành cung cấp điện cho hệ thống điện quốc gia.

3.3.3. Hạ tầng thủy lợi

Hạ tầng thủy lợi: Công tác đầu tư mới, sửa chữa, nâng cấp công trình, cũng như đầu tư kiên cố hóa hệ thống kênh mương luôn được chú trọng, nhằm

nâng cao năng lực phục vụ tưới, đảm bảo an toàn cho các công trình vào mùa mưa lũ và thủy lợi. Hệ thống thủy lợi đã góp phần tăng nhanh diện tích đất sản xuất nông nghiệp, sản lượng lương thực và giá trị sản xuất nông nghiệp

Hiện toàn tỉnh có 280 hệ thống công trình thủy lợi do ngành nông nghiệp đầu tư quản lý, trong đó: có 239 công trình hồ chứa, 25 đập dâng, 07 trạm bơm, 09 kênh tiêu, góp phần nâng tỷ lệ đảm bảo nguồn nước cho diện tích cần tưới đạt 80,44%.

3.3.4. Hạ tầng bưu chính viễn thông

Cơ sở hạ tầng dịch vụ thông tin, truyền thông ngày càng phát triển đa dạng, cơ bản đảm bảo nhu cầu của người dân. Các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu dùng chung của tỉnh dần hình thành tạo nền tảng phát triển ứng dụng công nghệ thông tin, từng bước xây dựng Chính quyền điện tử, cung cấp dịch vụ công trực tuyến phục vụ người dân và doanh nghiệp ngày càng tốt hơn; lĩnh vực bưu chính chuyển dần từ các dịch vụ bưu chính truyền thống sang phát triển dịch vụ chuyển phát cho thương mại điện tử, tham gia hỗ trợ các dịch vụ công góp phần hiện đại hóa nền hành chính địa phương; mạng lưới viễn thông phát triển rộng khắp, chất lượng dịch vụ ngày càng nâng cao, thông tin liên lạc bảo đảm thông suốt từ đô thị đến nông thôn, khu vực biên giới.

3.3.5. Hạ tầng đô thị

Đầu tư chỉnh trang đô thị, TP Gia Nghĩa được công nhận lên thành phố, tỷ lệ đô thị hóa đến năm 2020 đạt 28%, chưa đạt kế hoạch đề ra (KH 30%). Hầu hết, các công trình trụ sở làm việc các cơ quan chính trị, hành chính, lực lượng vũ trang và các trụ sở làm việc các tổ chức chính trị đã được đầu tư hoàn chỉnh. Các chỉ tiêu về thu gom, xử lý rác thải, cấp nước, diện tích nhà ở đều đạt khá, cơ bản đáp ứng các dịch vụ về đô thị.

3.3.6. Hạ tầng khu công nghiệp và cụm công nghiệp

* **Khu công nghiệp:** Trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có 02 khu công nghiệp (Tâm Thắng, Nhân Cơ) đã được thành lập với tổng diện tích (sau khi điều chỉnh) là 327,19 ha và 01 khu công nghiệp (Nhân Cơ 2) được Thủ tướng Chính phủ đồng ý bổ sung vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2020 với diện tích 400 ha; tổng diện tích đất khu công nghiệp đã thành lập và quy hoạch trên địa bàn tỉnh là 727,19 ha

- Khu công nghiệp Tâm Thắng ở xã Tâm Thắng, huyện Cư Jút, tỉnh Đắk Nông, có diện tích (sau khi điều chỉnh): 179,19 ha.

- Khu công nghiệp Nhân Cơ ở xã Nhân Cơ, huyện Đắk R'Lấp, tỉnh Đắk Nông, có diện tích: 148 ha.

* **Cụm công nghiệp:** Trên địa bàn tỉnh hiện có 4 cụm công nghiệp với diện tích được quy hoạch là 149,61 ha.

- Cụm công nghiệp BMC, huyện Đắk G'Long, tỉnh Đắk Nông, có diện tích 37,41 ha.

- Cụm công nghiệp Thuận An, huyện Đắk Mil, tỉnh Đắk Nông, có diện tích 52,22 ha.

- Cụm công nghiệp Krông Nô thuộc xã Đắk Đ' rô, huyện Krông Nô, tỉnh Đắk Nông, có diện tích 25 ha.

4. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021-2025

4.1. Về kinh tế - xã hội

*** Về kinh tế - hạ tầng:**

(1) Tăng trưởng kinh tế (GRDP): Bình quân từ 7,5-8% (trong đó: KV1 đạt 4,5%; KV2 đạt 13,36%, KV3 đạt 7,55%; khu vực thuế trừ trợ cấp sản phẩm đạt 9,74%). GRDP bình quân đầu người đến năm 2025 trên 70 triệu đồng.

(2) Tổng vốn đầu tư toàn xã hội: Tăng bình quân trên 15%/năm; tỉ trọng chiếm từ 35-40% so với GRDP.

(3) Thu ngân sách: Đạt trên 18,4 ngàn tỉ đồng, tốc độ tăng bình quân 12%/năm.

(4) Kết cấu hạ tầng: Tỉ lệ nhựa hóa chung đường tỉnh 73%; Tỉ lệ đô thị hóa 33%; Tỉ lệ hộ được sử dụng điện 99%; Tỉ lệ bảo đảm nước tưới cho diện tích cần tưới 85%;

*** Về văn hóa - xã hội và môi trường:**

(5) Lao động và việc làm: Số lao động được tạo việc làm 90.000 lượt người, đào tạo nghề cho trên 20.000 người; 14,8% người lao động trong độ tuổi tham gia bảo hiểm xã hội.

(6) Giảm nghèo: Bình quân hằng năm giảm tỉ lệ hộ nghèo 2%, riêng đồng bào dân tộc thiểu số tại chỗ giảm từ 4% trở lên theo chuẩn nghèo 2021-2025.

(7) Y tế: Đạt 21 giường bệnh/vạn dân; 8,9 bác sĩ/vạn dân; trên 95% dân số tham gia bảo hiểm y tế toàn dân.

(8) Giáo dục: Tăng thêm hơn 50 trường đạt chuẩn quốc gia.

(9) Văn hóa: Phần đầu 60% xã đạt chuẩn văn hóa nông thôn mới; phường, thị trấn văn minh đô thị.

(10) Môi trường: Bảo vệ tuyệt đối diện tích rừng hiện có, nâng tỉ lệ che phủ rừng đạt trên 40% vào năm 2025.

(11) Nông thôn mới: Lũy kế có 43 xã đạt chuẩn nông thôn mới (trong đó có 12 xã đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao); bình quân mỗi xã đạt 17,2 tiêu chí.

Bảng 2.3: Dự báo một số chỉ tiêu kinh tế - xã hội của tỉnh giai đoạn 2025-2030

| Số TT | Chỉ tiêu | Đơn vị tính | Năm | |
|-------|--------------------------------------|-------------|-----------------------|----------------------|
| | | | 2025 | 2030 |
| 1 | GRDP theo giá hiện hành | Tỷ đồng | 44.465 | 65.331 |
| 2 | Cơ cấu kinh tế | % | 100 | 100 |
| | Nông, lâm, thủy sản | % | 30,52 | 28,20 |
| | Công nghiệp và xây dựng | % | 20,84 | 21,50 |
| | Dịch vụ & thuế ... | % | 48,64 | 50,30 |
| 3 | Thu ngân sách nhà nước | Tỷ đồng | 2021-2025 > 18.400 | 2026-2030 >22.500 |
| 4 | Tổng huy động vốn đầu tư toàn xã hội | Tỷ đồng | 2025 17.786 | 2030 26.132 |
| 5 | GRDP bình quân đầu người | Triệu đồng | 70 | 105 |
| 6 | Dân số | Người | 669.080 | 700.780 |

Nguồn: - Báo cáo số 672/BC- UBND ngày 18/11/2020 về việc tình hình phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2016 – 2020, và xây dựng kế hoạch giai đoạn 2021 – 2025

- Tính toán của nhóm thực hiện dự án, Viện VLXD.

4.2. Định hướng phát triển các ngành lĩnh vực quan trọng

4.2.1. Phương hướng phát triển ngành công nghiệp – xây dựng.

Quan điểm phát triển: Trên cơ sở duy trì hoạt động ổn định những dự án đã đi vào hoạt động. Đồng thời, thực hiện tốt công tác định hướng kêu gọi, thu hút đầu tư tập trung chủ yếu vào một số lĩnh vực có tiềm năng lợi thế của tỉnh như: công nghiệp khai thác bôxít luyện nhôm, điện phân nhôm; công nghiệp hỗ trợ công nghiệp bôxít - nhôm - nhôm, công nghiệp sau nhôm; công nghiệp chế biến nông lâm sản như: chế biến cà phê nhân, cà phê bột, chế biến gỗ, ván dán, chế biến tiêu, cao su và phát triển công nghiệp năng lượng tái tạo.

Mục tiêu: Tỉnh Đắk Nông phấn đấu tốc độ tăng trưởng bình quân ngành công nghiệp giai đoạn 2021-2025 là 14,52%/năm.

Trong đó, sản lượng sản phẩm công nghiệp chủ yếu tăng trưởng cao so với giai đoạn 2016-2020. Cụ thể: điện thương phẩm tăng 2,9 lần; điện sản xuất tăng 62%; gạch xây dựng tăng 15%, đá xây dựng tăng 30%; cà phê bột tăng 47%; ván ép từ gỗ tăng 89%...

Định hướng phát triển: Khuyến khích mọi thành phần kinh tế tham gia phát triển công nghiệp theo cơ chế thị trường có sự quản lý của nhà nước, phù hợp với định hướng phát triển chung của cả nước với mục đích hình thành một cơ cấu kinh tế, cơ cấu công nghiệp hợp lý. Đẩy mạnh phát triển công nghiệp theo hướng công nghiệp hóa - hiện đại hóa, tập trung vào một số ngành có thế mạnh như: chế biến nông - lâm sản, khai thác và chế biến bô xít, luyện nhôm, điện phân nhôm, phát triển các sản phẩm sau nhôm trên cơ sở sử dụng nguồn

nguyên liệu và tài nguyên thiên nhiên tại chỗ, tạo thêm nhiều việc làm cho người lao động, xúc tiến đầu tư, chú trọng tập trung đầu tư có chiều sâu, nâng cao trình độ công nghệ, mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế, huy động vốn trong và ngoài nước, đầu tư dây chuyền công nghệ sản xuất tiên tiến nhằm tạo ra các sản phẩm có chất lượng cao, có sức cạnh tranh trên thị trường, phát triển công nghiệp kết hợp chặt chẽ với các yếu tố kinh tế - xã hội, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường.

Về công nghiệp chế biến nông lâm sản: Tiếp tục huy động nguồn vốn các thành phần kinh tế trong và ngoài nước đầu tư vào các ngành công nghiệp chế biến nông, lâm sản; khuyến khích, hỗ trợ, thu hút các nhà đầu tư đầu tư vào nông nghiệp, nông thôn, hình thành các liên kết giữa người dân và doanh nghiệp từ sản xuất nguyên liệu đến chế biến và tiêu thụ sản phẩm nhằm tạo ra chuỗi giá trị đồng bộ, ổn định và bền vững.

Công nghiệp khai thác, chế biến bôxít, luyện alumin, điện phân nhôm, công nghiệp sau nhôm: Tập trung phát triển công nghiệp sản xuất alumin, điện phân nhôm và các sản phẩm từ nhôm để đẩy nhanh quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế của tỉnh, tiếp tục hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi cho việc ổn định sản xuất của Nhà máy alumin Nhân Cơ và nghiên cứu phương án cường hóa, phát huy tối đa năng suất công nghệ; hỗ trợ đặc lực hơn nữa để việc đầu tư xây dựng nhà máy điện phân nhôm sớm hoàn thành đi vào hoạt động đạt công suất theo thiết kế giai đoạn I; từ đó nghiên cứu, thu hút các thành phần kinh tế vào đầu tư, sản xuất các sản phẩm từ nhôm, đặc biệt là lợi thế về nhôm lỏng sau quá trình điện phân.

Công nghiệp năng lượng: Hỗ trợ tích cực các nhà đầu tư vào nghiên cứu, đầu tư các dự án năng lượng tái tạo trên địa bàn tỉnh; tranh thủ sự hỗ trợ của Trung ương và vốn đầu tư của ngành điện để đầu tư phát triển lưới điện đáp ứng nhu cầu sinh hoạt, sản xuất, góp phần ổn định an ninh, quốc phòng trên địa bàn Tỉnh.

Để phát triển ngành công nghiệp theo đúng mục tiêu, định hướng trên, tỉnh sẽ tập trung thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp thúc đẩy phát triển sản xuất kinh doanh của ngành; thực hiện tốt các chính sách khuyến khích, hỗ trợ đầu tư phát triển công nghiệp, quan tâm đúng mức đến phát triển doanh nghiệp vừa và nhỏ, đặc biệt là những doanh nghiệp đầu tư ở vùng nông thôn; kịp thời hỗ trợ cho sản xuất, nhất là ứng dụng máy móc thiết bị, công nghệ mới, tiên tiến vào sản xuất để từng bước tạo ra những sản phẩm có thương hiệu, nâng cao sức cạnh tranh trên thị trường trong và ngoài nước.

Song song với đó, tiếp tục huy động nguồn vốn các thành phần kinh tế trong và ngoài nước đầu tư vào các ngành công nghiệp có lợi thế so sánh của tỉnh như: Chế biến nông, lâm sản; khai thác và chế biến khoáng sản; công nghiệp hỗ trợ phát triển ngành công nghiệp bô xít, các sản phẩm sau nhôm để đảm bảo nhu cầu trong nước và đẩy mạnh xuất khẩu..

Tập trung phát triển công nghiệp sản xuất Alumin, điện phân nhôm và các sản phẩm từ nhôm để đẩy nhanh quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế của tỉnh, tiếp tục hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi cho việc ổn định sản xuất của Nhà máy alumin Nhân Cơ và nghiên cứu phương án cường hóa, phát huy tối đa năng suất công nghệ; hỗ trợ đặc lực hơn nữa để việc đầu tư xây dựng nhà máy điện phân nhôm sớm hoàn thành và đi vào hoạt động đạt công suất theo thiết kế giai đoạn I trong kỳ; từ đó nghiên cứu, thu hút các thành phần kinh tế vào đầu tư, sản xuất các sản phẩm từ nhôm, đặc biệt là lợi thế về nhôm lỏng sau quá trình điện phân./

4.2.2. Phương hướng phát triển kinh tế nông nghiệp

Tập trung tái cơ cấu ngành nông nghiệp, theo hướng phát triển sản xuất xuất tập trung, đảm bảo chất lượng, gắn với chế biến, bảo quản và tiêu thụ theo chuỗi giá trị. Tiếp tục triển khai các chương trình, đề án, dự án thuộc lĩnh vực nông nghiệp, nông thôn. Triển khai các dự án ứng phó với biến đổi khí hậu, phòng, chống lụt bão, sạt lở, xâm nhập mặn.

Tổ chức lại sản xuất nông nghiệp theo hướng phát triển nông nghiệp tập trung, có trọng điểm, xây dựng chuỗi giá trị thích ứng với thị trường và phù hợp với khả năng, điều kiện, trình độ phát triển của tỉnh Đắk Nông. Tránh đầu tư dàn trải, phân tán, lãng phí nguồn lực, hiệu quả kém.

Đối với doanh nghiệp: Các doanh nghiệp tích cực chủ động xây dựng thương hiệu, chỉ dẫn địa lý, đăng ký truy xuất nguồn gốc sản phẩm, bảo hộ sở hữu trí tuệ và chứng nhận chất lượng sản phẩm theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn quốc gia và quốc tế cho nông sản. Tập trung nỗ lực cạnh tranh trên thị trường bằng năng suất, chất lượng, giữ uy tín; tăng cường liên kết với hộ sản xuất, cùng chia sẻ trách nhiệm và lợi ích với người sản xuất, nhất là hộ nông dân.

4.2.3. Phương hướng phát triển ngành dịch vụ

Tăng cường kêu gọi đầu tư, từng bước hiện đại hóa kết cấu hạ tầng thương mại - dịch vụ, nhất là mạng lưới chợ, các dịch vụ vận chuyển, thông tin...; kết hợp giữa thương mại truyền thống với thương mại hiện đại, tạo thành mạng lưới phân phối hàng hóa và cung ứng dịch vụ đáp ứng được nhu cầu sản xuất và tiêu dùng đến tận vùng sâu. Tăng cường công tác xúc tiến thương mại, liên kết vùng, kết nối cung cầu nhằm đưa các sản phẩm chủ lực. Nghiên cứu nhu cầu, quy chuẩn thị trường các nước và tham gia hội chợ triển lãm tại nước ngoài.

Kêu gọi đầu tư các chợ đầu mối nông sản; hệ thống chợ, siêu thị mini, điểm bán hàng Việt tại các Khu - Cụm công nghiệp. Nâng cao chất lượng các loại hình dịch vụ nhất là khách sạn, nhà hàng, ăn uống, vận tải, viễn thông, ngân hàng, bảo hiểm, logistics..., để hội nhập sâu vào kinh tế vùng, kinh tế quốc tế.

4.2.4. Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo

Phát triển KH&CN phải đạt được mục tiêu trở thành động lực then chốt thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; coi doanh nghiệp là trung tâm để

hoạt động KH&CN hướng đến, nhằm đưa KH&CN phục vụ thiết thực cho việc nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả sản xuất - kinh doanh và năng lực cạnh tranh của nền kinh tế; ứng phó với biến đổi khí hậu, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

Tích cực, chủ động xây dựng cơ chế, chính sách của địa phương để huy động tối đa các nguồn lực, đặc biệt là nguồn lực ngoài ngân sách đầu tư cho khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo.

Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu ứng dụng, chuyển giao KH&CN giải quyết đồng bộ các khâu sản xuất theo chuỗi giá trị của các sản phẩm chủ lực. Tập trung thúc đẩy xây dựng và bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp, phát triển và khai thác tài sản trí tuệ; tiếp tục tạo lập và phát triển chỉ dẫn địa lý cho các sản phẩm đặc thù, có lợi thế của tỉnh. Khuyến khích phát triển doanh nghiệp KH&CN, hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo và phát triển thị trường KH&CN.

4.2.5. Giáo dục đào tạo, giáo dục nghề nghiệp, phát triển nguồn nhân lực

Triển khai thực hiện hiệu quả việc đổi mới chương trình, sách giáo khoa giáo dục phổ thông theo lộ trình của Chính phủ, phù hợp với điều kiện thực tế của Tỉnh.

Nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, chú trọng giáo dục đạo đức, kỹ năng sống, năng lực sáng tạo, thực hành, ngoại ngữ và tin học cho người học; đẩy mạnh giáo dục chất lượng cao

Tăng cường đầu tư cơ sở vật chất và trang thiết bị cho các cơ sở giáo dục theo hướng đạt chuẩn quốc gia, đáp ứng yêu cầu đổi mới chương trình và sách giáo khoa giáo dục phổ thông.

Xây dựng, phát triển cơ sở hệ thống dữ liệu về thị trường cung - cầu lao động và các cơ sở đào tạo, xây dựng cơ chế đào tạo nghề theo yêu cầu, tiêu chí của doanh nghiệp, đáp ứng yêu cầu thị trường lao động nước ngoài.

Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực; giải quyết việc làm, giảm tỷ lệ thất nghiệp đô thị; tăng cường xuất khẩu lao động; xây dựng mối quan hệ hài hòa, tiến bộ giữa doanh nghiệp và người lao động; nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của công nhân, lao động.

4.3. Định hướng phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật giai đoạn 2021-2025

4.3.1. Phát triển kết cấu hạ tầng giao thông

Phát triển hợp lý, đồng bộ về cơ sở hạ tầng, luồng tuyến và phương tiện vận tải. Chú trọng nâng cao chất lượng mạng lưới đường bộ, phương tiện vận tải khách theo hướng đảm bảo an ninh, an toàn, hiện đại, chất lượng, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường. Phát triển hệ thống vận tải nội tỉnh gắn kết

chặt chẽ với hệ thống vận tải ngoại tỉnh để chủ động hợp tác, hội nhập khu vực và toàn quốc.

Quy hoạch chi tiết mạng lưới đáp ứng nhu cầu và tạo thuận lợi cho sự đi lại của nhân dân trên cơ sở đảm bảo hiệu quả khai thác của toàn mạng lưới tuyến đường bộ, tăng cường kết nối tuyến vận tải hành khách cố định liên tỉnh với phương thức vận tải khác.

Tập trung đầu tư phát triển phương tiện đảm bảo số lượng và chất lượng, nâng cao chất lượng dịch vụ và tăng tầm suất hoạt động. Phát triển vận tải phải theo hướng hiện đại, chất lượng cao với chi phí hợp lý, an toàn, hạn chế ô nhiễm môi trường và tiết kiệm năng lượng. Đồng thời xác định quỹ đất hợp lý để phát triển bến bãi, bãi đỗ, tăng cường công tác bảo đảm hành lang an toàn giao thông, kiểm chế tiến tới giảm thiểu tai nạn giao thông và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

Từng bước nâng cao dịch vụ vận tải, hậu cần vận tải và dịch vụ sửa chữa tại chỗ, đáp ứng được nhu cầu vận tải của tỉnh.

Tăng cường công tác quản lý nhà nước, tạo lập môi trường kinh doanh lành mạnh, hiệu quả, có tính cạnh tranh cao giữa các đơn vị kinh doanh vận tải. Khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia đầu tư, xây dựng, phát triển hệ thống bến xe phù hợp với luồng tuyến vận tải nhằm tăng lưu lượng vận chuyển hàng hóa và hành khách.

Theo quyết định số 255/QĐ-UBND ngày 19/12/2013 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Đắk Nông đến năm 2020, định hướng đến năm 2030. Thì đến năm 2030, toàn tỉnh có 4.249 km đường bộ trong đó: Quốc lộ 555 km, Tỉnh lộ 619 km, đường huyện lộ 743 km, đường xã 653 km, đường thôn buôn 1.172 km, đường chuyên dùng 152 km, đường đô thị 355 km.

Theo Nghị quyết số 146/NQ-HĐND ngày 20/8/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc thông qua kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn (nguồn ngân sách trung ương và ngân sách địa phương) giai đoạn 2021-2025 thì tổng kinh phí đầu tư cho làm đường giao thông là 3.555.054 tỷ đồng bao gồm

Theo công văn số 7091/BGTVT-KHĐT gửi UBND tỉnh Đắk Nông về việc bổ sung vào quy hoạch đầu tư tuyến cao tốc Đắk Nông – Chơn Thành

- Đường cấp I: Tuyến cao tốc Bắc Nam phía tây 110 km và tuyến cao tốc Gia Nghĩa – Chơn Thành 140 km
- Đường cấp III.MN: 63 km
- Đường cấp IV.MN: 146 km
- Đường gom và đường đô thị : 65 km

Đồng thời, Thủ tướng Chính phủ vừa phê duyệt Quyết định số 1831/QĐ-TTg ngày 01/11/2021 về việc ban hành Danh mục quốc gia các dự án kêu gọi đầu tư nước ngoài giai đoạn 2021-2025, theo đó tỉnh Đắk Nông được bổ sung 05 dự án kêu gọi đầu tư nước ngoài như: Dự án đường sắt Chơn Thành (Bình Phước) - Đắk Nông, với tổng vốn đầu tư là 715 triệu USD; Dự án Trung tâm logistics hạng II (Đắk R'lấp), với tổng mức đầu tư khoảng 43 triệu USD; Dự án Nhà máy điện gió (Tuy Đức), với tổng vốn đầu tư khoảng 740 triệu USD; Dự án Nhà máy điện mặt trời (Krông Nô), với tổng mức đầu tư 520 triệu USD; Dự án Nhà máy sản xuất cấp điện, thiết bị điện năng lượng tái tạo (Đắk R'lấp), với tổng vốn đầu tư khoảng 20 triệu USD.

(Chi tiết các dự án kêu gọi đầu tư nước ngoài trên địa bàn tỉnh có trong bảng 3.1 và các dự án phát triển giao thông trong giai đoạn 2021-2025 có trong bảng 3.2 phụ lục 3).

4.3.2. Phát triển hệ thống thủy lợi

Nâng cấp các công trình thủy lợi phục vụ đa mục tiêu. Tăng cường hiệu quả công tác quản lý khai thác công trình thủy lợi để phát huy tối đa các dự án, công trình được bàn giao đưa vào sử dụng.

Xây dựng đồng bộ hệ thống giao thông nông thôn chất lượng đảm bảo thực hiện cho việc đi lại và vận chuyển hàng hóa, tiêu thụ nông sản là tiền đề hình thành các vùng sản xuất hàng hóa tập trung với quy mô lớn.

4.3.3. Cấp điện, cấp thoát nước và xử lý nước thải.

Xây dựng mới các hệ thống cấp nước tập trung quy mô lớn có công nghệ xử lý nước đạt quy chuẩn quốc gia; mở rộng, nâng cấp và nối mạng cấp nước cho các xã thuộc khu vực đã có công trình cấp nước được xây dựng trong giai đoạn trước; loại bỏ dần loại hình giếng khoan nhỏ để bảo vệ chất lượng nguồn nước ngầm.

Về công nghệ xử lý nước sạch: tất cả các công trình cấp nước tập trung phải có hệ thống lọc nước đảm bảo tiêu chuẩn của Bộ Y tế.

4.3.4. Phát triển thông tin viễn thông

Tập trung xây dựng và phát triển công nghệ thông tin, xây dựng chính quyền điện tử, đảm bảo an toàn, an ninh mạng, phát triển kinh tế số, chuyển đổi số toàn diện trên địa bàn tỉnh.

Mở rộng và phát triển mạng lưới, phát triển các loại hình dịch vụ bưu chính phù hợp, đa dạng đáp ứng sự phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu sử dụng của người dân trên địa bàn tỉnh. Phát triển dịch vụ theo hướng đa dạng hóa, cung cấp tất cả các dịch vụ bưu chính đến các điểm phục vụ, chú trọng tới phát triển các dịch vụ mới, dịch vụ tài chính và các dịch vụ ứng dụng trên nền

công nghệ thông tin. Nâng cao chất lượng và hiệu quả hoạt động công tác tiếp nhận và trả hồ sơ hành chính qua dịch vụ bưu chính công ích.

Viễn thông là hạ tầng thiết yếu cho phát triển kinh tế số, xã hội số, phục vụ cho chuyển đổi số toàn diện. Dịch vụ viễn thông hướng tới các dịch vụ truyền thông bao trùm, kết nối toàn diện, tham gia vào mọi lĩnh vực của đời sống xã hội, là nền tảng và động lực cho phát triển kinh tế xã hội, giúp giải quyết mục tiêu phát triển nhanh và bền vững các lĩnh vực kinh tế xã hội của tỉnh.

4.3.5. Định hướng phát triển đô thị

Thực hiện tốt công tác quy hoạch, kiến trúc, đổi mới và nâng cao hiệu quả công tác quy hoạch xây dựng và đô thị, tăng cường công tác thanh kiểm tra việc thực hiện các đồ án quy hoạch đã được phê duyệt.

Tăng tỷ lệ phủ kín quy hoạch phân khu và quy hoạch chi tiết đô thị để quản lý và kêu gọi đầu tư phát triển đô thị được đồng bộ. Tiếp tục triển khai Chương trình phát triển đô thị trên địa bàn tỉnh. Củng cố, nâng chất các tiêu chí của các đô thị. Xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng đô thị đồng bộ theo hướng phát triển đô thị tăng trưởng xanh, thông minh, hiện đại.

Đối với các khu dân cư nông thôn, hoàn thành các quy hoạch các tuyến, điểm dân cư nông thôn; các trung tâm xã, trung tâm cụm xã phù hợp với đặc điểm kinh tế - xã hội của từng địa phương qua đó kết hợp bằng nhiều nguồn vốn khác nhau, kêu gọi nhiều thành phần kinh tế tham gia đầu tư từng bước xây dựng xã nông thôn mới theo hướng văn minh - hiện đại. Khuyến khích và tạo điều kiện cho các nhà đầu tư, đầu tư xây dựng nhà ở có lồng ghép nhà ở cho đối tượng xã hội, nhà cho người có thu nhập thấp. Tăng cường công tác quản lý nhà nước về chất lượng công trình xây dựng.

Phát triển mạng lưới bưu chính viễn thông rộng khắp đến các thị trấn, các cụm công nghiệp và vùng nông thôn.

4.3.6. Định hướng phát triển khu công nghiệp và cụm công nghiệp

- Khu công nghiệp Nhân Cơ 2, diện tích 400 ha.
- Cụm công nghiệp:

Theo Dự thảo Quy hoạch tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 thì tỉnh sẽ có thêm 10 Cụm công nghiệp gồm:

- + Cụm công nghiệp Thuận An – xã Thuận An, huyện Đắk Mil: 52,2 ha
- + Cụm công nghiệp Đắk R’lấp – xã Quảng Tín, huyện Đắk R’lấp: 50 ha
- + Cụm công nghiệp Đắk R’la – xã Đắk R’la, huyện Đắk Mil : 50 ha
- + Cụm công nghiệp Trúc Sơn – xã Trúc Sơn, huyện Cư Jut : 50 ha

- + Cụm công nghiệp Krông Nô – xã Nam Đà – Đăk D’rô, huyện Krông Nô: 25 ha
- + Cụm công nghiệp BMC xã Đăk Ha, huyện Đăk G’long : 37,41 ha
- + Cụm công nghiệp Quảng Khê, xã Quảng Khê, huyện Đăk G’long: 50 ha
- + Cụm công nghiệp Gia Nghĩa , xã Đăk Nia, TP Gia Nghĩa: 50 ha
- + Cụm công nghiệp Đăk Song, huyện Đăk Song: 50 ha
- + Cụm công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp Quảng Tân, huyện Tuy Đức:

(Chi tiết các khu công nghiệp và cum công nghiệp định hướng phát triển trong giai đoạn 2021-2035 trong bảng 3.3 phụ lục 3)

II. Nguồn lực về lao động

1. Tiềm năng lao động

- Năm 2020, lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên đạt 373.209 người, giảm 884 người so với năm 2019, trong đó lao động nam là 198.552 người; lao động nữ 174.657 người; lực lượng lao động ở khu vực thành thị chiếm 14,18 %; lực lượng lao động ở nông thôn chiếm 85,82%.

- Lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trong các ngành kinh tế năm 2020 là 366.981 người, giảm 3.037 người so với năm 2019, trong đó: lao động khu vực thành thị 51.348 người, khu vực nông thôn 315.633 người.

- Tỷ lệ lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trong các ngành kinh tế đã qua đào tạo năm 2020 đạt 14,33%, trong đó lao động đã qua đào tạo khu vực thành thị đạt 36,63%; khu vực nông thôn đạt 10,64%.

- Tỷ lệ thất nghiệp của lực lượng lao động trong độ tuổi năm 2020 là 1,79%, trong đó khu vực thành thị 3,27%; khu vực nông thôn 1,54%.

2. Đào tạo và chất lượng nguồn nhân lực

- Thu hút, nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực nhất là nguồn nhân lực chất lượng cao trong hệ thống chính trị và nguồn nhân lực phục vụ phát triển: lao động kỹ thuật tay nghề cao, đội ngũ nghiên cứu khoa học chuyên sâu,... ở các lĩnh vực chủ yếu địa phương đang cần. Nâng cao chất lượng đào tạo nghề trên địa bàn tỉnh. Đẩy mạnh giáo dục nghề nghiệp, phát triển nguồn nhân lực theo hướng chuyên sâu, hiện đại đáp ứng với yêu cầu của thị trường lao động, gắn với định hướng và nhu cầu phát triển kinh tế của tỉnh, chú trọng công tác xuất khẩu lao động, xác định đây là nhiệm vụ quan trọng của các cấp ủy, chính quyền địa phương và các ngành.

- Cần tập trung đào tạo đội ngũ công nhân kỹ thuật, lao động ngành nghề đáp ứng nhu cầu tuyển dụng cho các doanh nghiệp ở các khu cụm công nghiệp,

phát triển TTCN - ngành nghề, dịch vụ - du lịch và hướng nghiệp, dạy nghề trong nông thôn, góp phần chuyển dịch cơ cấu lao động trên địa bàn tỉnh.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho các trường trung học chuyên nghiệp, dạy nghề đã có trên địa bàn tỉnh tiếp tục củng cố cơ sở vật chất và mở rộng qui mô đào tạo nhằm tăng số lượng học viên và đa dạng hóa ngành học cho phù hợp với yêu cầu phát triển ngành nghề hiện nay.

III. Nguồn nguyên liệu, nhiên liệu và năng lượng phục vụ sản xuất vật liệu xây dựng

1. Nguồn tài nguyên khoáng sản phục vụ sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh

Theo tài liệu địa chất và khoáng sản tỷ lệ 1:200.000 của tỉnh; các quyết định phê duyệt quy hoạch khoáng sản làm vật liệu xây dựng của Trung ương và địa phương cho thấy nguồn tài nguyên khoáng sản làm VLXD trên địa bàn tỉnh Đắk Nông chủ yếu là đá bazan, đá granit, cát xây dựng, vật liệu san lấp, sét gạch ngói, bazan bột, cao lanh và đá thạch anh. Các loại khoáng sản này phân bố rải rác ở các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh. Cụ thể như sau:

1.1. Đá bazan

Trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có rất nhiều đá bazan màu xám xanh, xám đen; cấu tạo vi hạt hoặc ẩn tinh, sít đặc hoặc có lỗ rỗng, hạnh nhân; kiến trúc profia với nền delorit. Loại đá này phân bố trên địa bàn hầu hết các huyện, các thành tạo đá bazan tuổi Pliocen-Pleistoen sớm phân bố trên diện rộng hàng trăm km². Chiều dày thay đổi từ 4 - 5 m đến vài chục mét, có nơi đạt đến 100m.

Kết quả thống kê trên địa bàn tỉnh Đắk Nông hiện nay có 97 điểm mỏ có khoáng sản đá bazan, trong đó 63 điểm mỏ nằm trong quy hoạch thăm dò, khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020 (theo quyết định phê duyệt số 75/QĐ-UBND ngày 16/01/2018 của UBND tỉnh Đắk Nông). Diện tích, trữ lượng tài nguyên theo dự báo của 63 điểm mỏ đưa vào quy hoạch thăm dò, khai thác phân bố trên địa bàn các huyện, thị xã như bảng.

Bảng 2.4: Phân bố các điểm khoáng sản đá bazan đưa vào quy hoạch thăm dò, khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020.

| TT | Vị trí địa lý | Số điểm có khoáng sản | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng TN phê duyệt (m³) |
|-----------|----------------------|------------------------------|-----------------------|--|
| 1 | Thành phố Gia Nghĩa | 9 | 137 | 15.647.305 |
| 2 | Huyện Cư Jut | 3 | 77 | 15.426.000 |
| 3 | Huyện Đắk G'Long | 4 | 29 | 6.828.666 |
| 4 | Huyện Đắk Mil | 8 | 78 | 14.431.995 |
| 5 | Huyện Đắk R'Lấp | 15 | 184 | 31.146.835 |
| 6 | Huyện Đắk Song | 7 | 176 | 20.285.087 |
| 7 | Huyện Krông Nô | 8 | 114 | 13.403.051 |
| 8 | Huyện Tuy Đức | 9 | 112 | 17.610.323 |
| | Tổng cộng | 63 | 42.937 | 134.779.262 |

Nguồn: Điều chỉnh bổ sung quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020- Theo quyết định phê duyệt số 75/QĐ-UBND ngày 16/01/2018

Kết quả thống kê cho thấy trữ lượng tài nguyên khoáng sản đá bazan có thể sử dụng làm đá xây dựng, đá ốp lát của tỉnh là rất lớn, phân bố trên khắp các huyện và tập trung nhiều nhất ở huyện Đắk R'lấp, Thành phố Gia Nghĩa, huyện Đắk Mil, huyện Krông Nô và huyện Tuy Đức.

(Chi tiết quy hoạch các mỏ đá làm vật liệu xây dựng có trong bảng 1,1 phụ lục 1 và danh sách chi tiết các Giấy phép khai thác mỏ đá có trong bảng 6 phụ lục 1)

1.2. Đá granit

Nguồn đá granit có thể sử dụng làm đá ốp lát trên địa bàn tỉnh cũng có trữ lượng khá lớn. Nguồn nguyên liệu này được tạo thành từ các xâm nhập axit và các đá trầm tích biến chất paleozoit khá phổ biến. Theo các tài liệu quy hoạch khoáng sản, trên địa bàn tỉnh phát hiện 3 khu vực phân bố đá granit, tuy nhiên các điểm mỏ này chưa được điều tra, đánh giá trữ lượng, chất lượng để phục vụ cho việc khai thác, chế biến.

Đến nay chỉ có 1 mỏ đá granit tại xã Đắk Hoà, huyện Đắk Song được đưa vào điều chỉnh bổ sung quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020.

Điều này cho thấy tiềm năng khoáng sản đá granit để sản xuất đá ốp lát của tỉnh còn rất lớn, nhưng thực tế công tác thăm dò, khai thác, chế biến đến nay chưa tương xứng với tiềm năng này.

(Chi tiết quy hoạch các mỏ đá granit có trong bảng 1,2 phụ lục 1 và chi tiết Giấy phép khai thác được cấp có trong bảng 1.9 phụ lục 1)

1.3. Cát xây dựng

Nguồn cát xây dựng trên địa bàn tỉnh chủ yếu là cát thạch anh có 2 nguồn gốc khác nhau là cát đồi (phải qua tuyển rửa) và cát sông suối được bồi lắng hàng năm dọc theo các sông Krông Nô, sông Đồng Nai, suối Đắk N'tao.

Trên địa bàn tỉnh Đắk Nông hiện nay chỉ có 17 khu vực có thể khai thác cát xây dựng với tổng diện tích khoảng 224 km² và tổng trữ lượng tài nguyên dự báo là 8.582.896 triệu m³. Diện tích, trữ lượng tài nguyên theo dự báo phân bố ở các huyện, thị xã như bảng 1.5:

Bảng 2.5: Phân bố các điểm khoáng sản cát xây dựng đưa vào quy hoạch thăm dò, khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020.

| TT | Vị trí địa lý | Số điểm có khoáng sản | Diện tích (km ²) | Tổng trữ lượng TN dự báo (m ³) |
|----|------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| 1 | Huyện Đắk R'Lấp | 5 | 80 | 4.888.375 |
| 2 | Huyện Đắk Song | 1 | 3,7 | 185.000 |
| 3 | Huyện Krông Nô | 10 | 140 | 3.497.371 |
| 4 | Huyện Đắk Glong | 1 | 0,3 | 12.150 |
| | Tổng cộng | 17 | 224 | 8.582.896 |

Nguồn: Điều chỉnh bổ sung quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020- Theo quyết định phê duyệt số 75/QĐ-UBND ngày 16/01/2018

Kết quả thống kê, dự báo cho thấy trữ lượng tài nguyên khoáng sản cát xây dựng của tỉnh Đắk Nông không nhiều và chủ yếu ở huyện Krông Nô và huyện Đắk R'lấp. Các huyện khác không có cát hoặc có rất ít nên hầu hết phải mua từ huyện Krông Ana, tỉnh Đắk Lắk.

(Chi tiết quy hoạch các mỏ cát làm vật liệu xây dựng có trong bảng 1,3 phụ lục 1 và danh sách chi tiết các Giấy phép khai thác cát có trong bảng 1.7 phụ lục 1).

1.4. Sét gạch ngói

Nguồn sét gạch ngói trong tỉnh được hình thành từ sét trầm tích trẻ (tuổi Đệ tứ và hiện đại) phân bố theo các thung lũng dọc sông Krông Nô thuộc huyện Krông Nô và huyện Cư Jút có diện tích hẹp và kéo dài nhưng chiều dày mỏng từ 1 - 2 m, có nơi tới 3 - 4 m. Thành phần hạt mịn lẫn bột cát, không tạo thành mỏ lớn. Đa số các khu vực có chứa loại sét này gần nguồn nước nên có điều kiện trồng lúa nước, vì vậy khi khai thác loại sét này (sét ruộng) sẽ ảnh hưởng đến quỹ đất nông nghiệp.

Nguồn sét của tỉnh Đắk Nông nói chung lẫn bột cát, độ dẻo thấp, hàm lượng ôxit sắt thấp nên sản phẩm chất lượng không cao, màu nhạt, không đồ tươi như các vùng khác của huyện Krông Ana, tỉnh Đắk Lắk. Nguồn sét này chỉ sản xuất được gạch chất lượng trung bình, không sản xuất được ngói. Vì vậy hầu hết các huyện, thị xã trên địa bàn tỉnh vẫn sử dụng gạch đất sét nung chuyển từ huyện Krông Ana sang và ngói nung chuyển từ tỉnh Đắk Nông lên, trừ 2 huyện Cư Jút và Krông Nô là sử dụng chủ yếu gạch sản xuất tại địa phương.

Trên địa bàn tỉnh hiện nay có 9 điểm mỏ khoáng sản sét gạch ngói được đưa vào Điều chỉnh bổ sung quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020. Diện tích, trữ lượng tài nguyên của 9 điểm mỏ đã đưa vào quy hoạch thăm dò, khai thác phân bố trên địa bàn các huyện, thị xã như bảng 2.6:

Bảng 2.6: Phân bố khoáng sản sét gạch ngói trên địa bàn tỉnh Đắk Nông dự kiến đưa vào quy hoạch phân vùng thăm dò, khai thác đến năm 2020.

| TT | Vị trí địa lý | Số điểm có khoáng sản | Diện tích (km ²) | Tổng trữ lượng TN dự báo (triệu m ³) |
|----|------------------|-----------------------|------------------------------|--|
| 1 | Thị xã Gia Nghĩa | 1 | 77 | 1.885.428 |
| 2 | Huyện Cư Jút | 4 | 126 | 6.778.778 |
| 3 | Huyện Đắk G'long | 4 | 78 | 3.606.100 |
| | Tổng cộng | 9 | 280 | 12.270.306 |

Nguồn: Điều chỉnh bổ sung quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020- Theo quyết định phê duyệt số 75/QĐ-UBND ngày 16/01/2018

Kết quả thống kê cho thấy trữ lượng tài nguyên khoáng sản sét gạch ngói của tỉnh là khá lớn, nhưng tầng khoáng mỏng và phân bố chủ yếu ở huyện Đắk G'long và huyện Cư Jút nên việc khai thác sẽ ảnh hưởng đến đất lúa của 2 địa phương này. Vì vậy, tiềm năng khoáng sét thực tế có thể khai thác để sản xuất gạch đất sét nung cũng không nhiều.

(Chi tiết quy hoạch các mỏ sét làm vật liệu xây dựng có trong bảng 1,4 phụ lục 1 và danh sách chi tiết các Giấy phép khai thác sét đã được cấp có trong bảng 1.8 phụ lục 1).

1.5. Cao lanh

Theo Quyết định phê duyệt quy hoạch khoáng sản làm vật liệu xây dựng số 152/2008/QĐ-TTg ngày 28/11/2008 và số 45/QĐ-TTg ngày 09/01/2012 của Thủ tướng Chính phủ, tỉnh Đắk Nông có 4 mỏ cao lanh được đưa vào quy hoạch dự trữ cho công nghiệp VLXD là: 1 mỏ ở xã Quảng Sơn thuộc huyện Đắk G'long (trữ lượng dự báo cấp P khoảng 2,24 triệu tấn); 1 mỏ ở phường Quảng Thành (trữ lượng dự báo cấp P khoảng 2 triệu tấn) và 2 mỏ ở xã Đắk Nia (mới phát hiện) đều thuộc thành phố Gia Nghĩa.

Ngoài ra, có 1 điểm mỏ tại xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long được Bộ TNMT cấp phép thăm dò nhưng chưa được cấp phép khai thác. Các mỏ cao lanh thường lẫn nhiều cát, đá và tạp chất các loại nên quá trình khai thác, chế biến đều phải qua tuyển lọc, làm giàu tinh quặng mới sử dụng được.

Như vậy có thể thấy trữ lượng tài nguyên khoáng sản cao lanh của tỉnh là khá lớn, nhưng thực tế việc cấp phép các đơn vị sản xuất, chế biến cao lanh chưa có, chưa tương xứng với tiềm năng khoáng sản hiện có trên địa bàn tỉnh.

Hiện nay trên địa bàn tỉnh Đắk Nông chưa có mỏ cao lanh nào được Bộ Tài nguyên và Môi trường, UBND tỉnh cấp phép khai thác.

1.6. Khoáng sản khác

Ngoài 6 loại khoáng sản chủ yếu để làm vật liệu xây dựng như trên, vừa qua Công ty TNHH MTV khoáng sản xây dựng Miền Nam cũng đã khảo sát sơ bộ 1 mỏ đá thạch anh tại thôn Tân Bình, xã Đắk R'moan, thành phố Gia Nghĩa. Theo đánh giá sơ bộ, nguồn đá thạch anh này có thể sử dụng làm cát nghiền, cốt liệu mịn cho sơn, bột bả tường, men gốm sứ v.v ..

1.7. Nguồn nguyên liệu phi truyền thống

Ngoài nguồn nguyên liệu tự nhiên có sẵn ở trên, trên địa bàn tỉnh Đắk Nông vẫn còn nguồn nguyên liệu tái chế từ chất thải của nhà máy sản xuất Alumin Nhân Cơ – bùn đỏ sử dụng để sản xuất vật liệu xây dựng.

a. *Bùn đỏ*: là loại quặng đuôi được sinh ra đồng thời với alumina trong tiến trình Bayer. Bùn đỏ thực chất là cặn không hoà tan trong kiềm và được tạo ra trong quá trình hoà tách bauxite với dung dịch kiềm (NaOH) ở nhiệt độ và áp suất cao. Nó là một hỗn hợp của các thành phần vốn có trong bô xít và các thành phần được tạo thành trong chu trình Bayer. Bùn đỏ được thải ra ở dạng bùn nhão, trong đó hàm lượng chất rắn vào khoảng 10 – 30%, pha lỏng chủ yếu là dung dịch kiềm mạnh, pH khoảng 13. Khối lượng bùn đỏ dao động từ 0,4 tấn đến 2 tấn khô cho một tấn alumina sản phẩm. Bùn đỏ là chất thải độc hại nhất của nhà máy alumina khi xử lý bô xít theo phương pháp Bayer.

Lượng bùn đỏ phát sinh từ nhà máy Alumin Nhân Cơ dao động 50-52% tổng trọng lượng quặng tinh đưa vào chế biến. Công suất hiện nay của nhà máy là 650.000 tấn/năm, như vậy mỗi năm lượng bùn đỏ được thải ra có thể lên đến gần 700.000 tấn/năm. Theo kế hoạch đến sau năm 2025 các nhà máy Alumin mở rộng và nâng công suất lên 2 triệu tấn/năm thì lúc đó lượng bùn thải ra khoảng 2,5 triệu tấn/năm.

Bùn đỏ được sử dụng chủ yếu trong các lĩnh vực sản xuất sau đây:

+ Sản xuất các loại gốm truyền thống, gồm:

- Gạch, ngói nung,
- Sản xuất gốm xốp dùng trong lọc nước và xử lý nước thải,
- Sản xuất các loại khối xây, cốt liệu gốm nhẹ,
- Sản xuất các loại gốm đặc biệt như: gốm xương phosphate, gốm không nung (ceramics without sintering) như: precursor ceramic, gốm điện môi,
- Sản xuất vật liệu nhẹ dùng trong hoàn thiện và trang trí nội thất.

+ Sản xuất gốm thủy tinh (glass-ceramics): là loại gốm vừa có cả các tính chất của thủy tinh và các đặc tính của gốm. Loại gốm này bao gồm một pha vô định hình với một hoặc nhiều pha tinh thể, được sản xuất bằng công nghệ “kết tinh có điều khiển”.

+ Sản xuất men sứ,

+ Làm vật liệu xây dựng nền đường ô tô, vật liệu san lấp,

+ Làm nguyên liệu sản xuất xi măng thường, xi măng giềng khoan, xi măng cao nhôm, xi măng cao sắt, các loại chất kết dính thủy lực khác ...

Việc sử dụng bùn đỏ để sử dụng làm vật liệu xây dựng vừa có tác dụng giảm thiểu các phát sinh về vấn đề môi trường cho nhà máy, đồng thời cũng là nguồn nguyên liệu cho các ngành sản xuất vật liệu xây dựng cao cấp ở Đắk Nông cũng như vùng Tây Nguyên.

b. *Nguồn tro, xỉ đáy nhà máy nhiệt điện, xỉ lò khí hóa than*: Ngoài lượng bùn đỏ thải ra nhà máy sản xuất Alumin Nhân Cơ còn có nhà máy nhiệt điện

thuộc nhà máy Alumin Nhân Cơ có nguồn phát thải chất thải công nghiệp với khối lượng khoảng 36.000 tấn tro bay/năm, xỉ đáy nhà máy nhiệt điện 30.000 tấn/năm. xỉ lò khí hóa than 6.000 tấn /năm.

Nguồn chất thải công nghiệp này được sử dụng rất hiệu quả trong sản xuất vật liệu xây dựng như: làm phụ gia xi măng, bê tông, sản xuất gạch không nung, gạch nung, làm vật liệu san lấp... góp phần bảo vệ môi trường.

2. Nguồn nhiên liệu, năng lượng.

Than, dầu khí và điện năng là các nguồn năng lượng có đóng góp quan trọng vào sự phát triển của các ngành kinh tế nói chung và ngành công nghiệp VLXD nói riêng.

2.1. Nhiên liệu than.

Than ở nước ta gồm nhiều loại và có trữ lượng khá phong phú, trong đó có 2 bể than cho sản lượng than thương phẩm lớn là bể than Đông Bắc (sản lượng than thương phẩm khoảng 59- 64 triệu tấn vào năm 2020) và bể than Đồng bằng sông Hồng (phần đầu đạt sản lượng than thương phẩm (quy đổi) khoảng 0,5 - 1 triệu tấn vào năm 2020, 2 triệu tấn vào năm 2025 và trên 10 triệu tấn vào năm 2030). Sản lượng than thương phẩm sản xuất toàn ngành trong các giai đoạn được dự kiến như sau:

Bảng 2.7: Dự báo sản lượng khai thác than

| Năm | 2012 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
|-----------|---------|--------|---------|-------|------|
| Triệu tấn | 45 - 47 | 55- 58 | 60 - 65 | 66-70 | >75 |

Nguồn: Quy hoạch phát triển ngành than Việt Nam đến năm 2020, có xét triển vọng đến năm 2030.

Với sản lượng khai thác than như vậy, hoàn toàn có thể đáp ứng được nhu cầu tiêu thụ của các ngành công nghiệp nói chung và ngành sản xuất VLXD nói riêng. Với Đắk Nông, tỉnh không có sẵn nguồn nhiên liệu than và cũng không nằm gần các nguồn cung cấp than của cả nước nên việc nhập ngoại cũng gặp nhiều khó khăn.

2.2. Nhiên liệu khí và dầu

Theo các rà soát, cập nhật trữ lượng, tiềm năng khí đốt của Việt Nam ước khoảng 871 tỷ m³, trữ lượng cấp 2P khoảng 432 tỷ m³. Đến nay, chúng ta đã khai thác khoảng 150 tỷ m³.

Theo quy hoạch phát triển ngành công nghiệp khí đến năm 2025, định hướng đến năm 2035. Khí khai thác trong nước giai đoạn 2016 - 2020: Sản lượng khai thác khí đạt 10 - 11 tỷ m³/năm. Giai đoạn 2021 - 2025: Sản lượng khai thác khí đạt 13 - 19 tỷ m³/năm. Giai đoạn 2026 - 2035: Sản lượng khai thác khí đạt 17 - 21 tỷ m³/năm. Nhập khẩu khí thiên nhiên hóa lỏng LNG: giai đoạn 2021 - 2025 đạt 1 - 4 tỷ m³/năm. Giai đoạn 2026 - 2035 đạt 6 - 10 tỷ m³/năm.

Sản lượng khai thác khí 11 tháng đầu năm đạt 9,4 tỷ m³, hoàn thành 98% kế hoạch năm. Với kế hoạch như trên, hoàn toàn đáp ứng được nhu cầu sản xuất trong nước.

Tính đến hết năm 2019, tổng sản lượng khai thác tại Việt Nam đạt trên 410 triệu tấn dầu và condensate (tương đương gần 492 triệu m³). Nhìn chung sản lượng khai thác dầu khí ở trong nước từ năm 2015 đến nay có xu hướng suy giảm nhanh. Từ năm 2015-2019, mỗi năm sản lượng khai thác dầu và condensate giảm khoảng 0,95 - 1,73 triệu tấn, giai đoạn 2020-2025 phấn đấu đạt hệ số bù trừ lượng mức từ 0,75 ÷ 1 để tiếp tục duy trì và từng bước phát triển công tác thăm dò khai thác dầu khí; mục tiêu sản lượng khai thác giai đoạn tới đạt khoảng 9 - 12 triệu tấn dầu/năm và 10 - 18 tỷ m³ khí/năm.

Với trữ lượng và khả năng khai thác dầu khí trong các giai đoạn như trên sẽ mở ra triển vọng hết sức to lớn cho sự nghiệp phát triển kinh tế nói chung và ngành VLXD nói riêng.

Tại Đắk Nông, nhiên liệu khí và dầu đốt ít được sử dụng trong công nghệ sản xuất của các nhà máy sản xuất vật liệu xây dựng, nên nhu cầu cũng không nhiều.

2.3. Năng lượng Điện.

Theo dự thảo quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2045, dự báo sản lượng điện thương phẩm của nhu cầu trong nước: Năm 2025 khoảng 330 – 346,5 tỷ kWh; năm 2025 khoảng 352 - 379 tỷ kWh; năm 2030 khoảng 457 - 530 tỷ kWh.

Theo chương trình phát triển nguồn điện của báo cáo dự thảo nói trên, đến năm 2030, tổng công suất đặt nguồn điện của Việt Nam đạt 137,2GW (trong đó: NĐ than 27%; NĐ khí 21%; thủy điện 18%; điện mặt trời và năng lượng tự nhiên khác 29%, nhập khẩu khoảng gần 4%; thủy điện tích năng và các thiết bị lưu trữ năng lượng khác khoảng gần 1%). Như vậy, đến năm 2030, nước ta ưu tiên phát triển nguồn năng lượng tái tạo (chủ yếu là điện gió trên đất liền, điện gió trên biển, điện mặt trời, thủy điện nhỏ)

Năm 2030, tổng công suất điện gió tỉnh Đắk Nông dự kiến đạt hơn 700MW, điện mặt trời tỉnh Đắk Nông dự kiến đạt hơn 1500MW.

Giai đoạn 2021 - 2025: Thực hiện đầu tư, hoàn thành và đưa vào hoạt động 06 dự án điện gió với tổng công suất 430 MW đã được đã được Chính phủ thống nhất bổ sung vào quy hoạch điện lực gồm: Dự án nhà máy điện gió Đắk Rung 1, 2, 3, công suất 300 MW; dự án nhà máy điện gió Đắk Hòa, công suất 50 MW; dự án điện gió Nam Bình 1, công suất 30 MW; dự án điện gió Asia Đắk Song 1, công suất 30MW và 04 dự án điện mặt trời với tổng công suất 795 MWp gồm: Dự án nhà máy điện mặt trời nổi Buôn Tua Srah, công suất 395

MW; dự án nhà máy điện mặt trời Cư K'nia, công suất 180 MWp; dự án nhà máy điện mặt trời EaT'ling, công suất 95 MWp; dự án nhà máy điện mặt trời Xuyên Hà, công suất 130 MWp

IV. Đánh giá chung những thuận lợi và hạn chế đối với việc phát triển sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Đắk Nông.

1. Những thuận lợi.

- Trong giai đoạn qua, việc tập trung huy động và sử dụng các nguồn vốn cho đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội, đáp ứng ngày càng tốt hơn yêu cầu phát triển của tỉnh, tạo diện mạo mới cho đô thị và nông thôn trên địa bàn. Công tác kêu gọi đầu tư được thực hiện trên nhiều lĩnh vực, lãnh đạo tỉnh cùng các sở, ngành đã đón tiếp và làm việc với nhiều doanh nghiệp, tập đoàn, đối tác trong và ngoài nước đến khảo sát, tìm hiểu cơ hội đầu tư trong các lĩnh vực nông nghiệp công nghệ cao, năng lượng tái tạo, dịch vụ du lịch, sản xuất phần mềm, xây dựng khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng...

- Cùng với đó, trong giai đoạn vừa qua Khoa học và công nghệ được ứng dụng mạnh mẽ trong nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội trên địa bàn tỉnh, trong đó tập trung đầu tư, xây dựng, đưa vào khai thác sử dụng nhiều công trình, dự án làm động lực phát triển kinh tế của tỉnh.

- Đẩy mạnh áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn Việt Nam vào hoạt động của các cơ quan hành chính nhà nước; hỗ trợ cho doanh nghiệp nhỏ và vừa áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng tiên tiến vào sản xuất, kinh doanh;

- Trong giai đoạn tới sự nghiệp xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh sẽ có bước tăng trưởng rất mạnh, nên nhu cầu VLXD cũng tăng lên tương ứng. Ngoài nhu cầu xây dựng tập trung của nhà nước, Đắk Nông còn có thị trường nông thôn rộng lớn, đang bước vào thời kỳ xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội theo Nghị quyết Hội nghị lần thứ bảy, Ban chấp hành Trung ương khóa XIII về nông nghiệp, nông dân, nông thôn. Khi mà đời sống của nhân dân từng bước được nâng cao, sẽ có điều kiện tích lũy để cải thiện nơi ở cũng đòi hỏi một khối lượng lớn về vật liệu xây dựng, nhu cầu đó không chỉ đối với các loại vật liệu xây dựng thông thường mà còn phải phù hợp với điều kiện xây dựng ở vùng nông thôn, miền núi, đối với các công trình giao thông, thủy lợi, cấp nước sinh hoạt và các công trình phúc lợi công cộng như: trạm xá, trường học, chợ, trụ sở làm việc v.v.... Mặt khác cùng với tốc độ đô thị hóa như hiện nay cũng cần khối lượng lớn VLXD để đáp ứng nhu cầu xây dựng trên địa bàn tỉnh.

- Đặc biệt, tỉnh Đắk Nông có nguồn lực lao động dồi dào và nguồn tài nguyên khoáng sản khá đa dạng, phong phú về chủng loại, nhiều loại có trữ

lượng lớn, bao gồm: đá xây dựng, cát xây dựng, sét gạch ngói, đá ốp lát, đá bazan, cao lanh,... đây là thế mạnh của tỉnh để phát triển ngành sản xuất VLXD.

2. Những khó khăn, hạn chế.

Bên cạnh những yếu tố thuận lợi cơ bản nêu trên, việc phát triển sản xuất và mở rộng thị trường VLXD ở tỉnh Đắk Nông cũng còn gặp những khó khăn nhất định:

- Do đặc thù vị trí địa lý, có diện tích tự nhiên lớn tỉnh Đắk Nông chỉ có giao thông đường bộ, không có đường sắt, đường biển và cảng hàng không kết nối với các tỉnh, nên việc đi lại giao thương và vận chuyển hàng hóa VLXD là khó khăn làm tăng giá thành sản phẩm giảm khả năng cạnh tranh trên thị trường.

- Do ảnh hưởng của dịch COVID-19, năm 2020, tăng trưởng kinh tế xã hội ở mức thấp hơn mọi năm, trong đó ngành công nghiệp – xây dựng của tỉnh cũng chịu sự tác động to lớn.

- Việc điều chỉnh cơ cấu tăng trưởng kinh tế sẽ là định hướng chiến lược để tỉnh Đắk Nông đẩy nhanh quá trình chuyển đổi phát triển kinh tế trong giai đoạn tiếp theo. Tuy nhiên, hiện nay ngành công nghiệp vật liệu xây dựng của tỉnh nói chung vẫn đang trong giai đoạn phát triển trung bình và phụ thuộc nhiều vào các yếu tố đầu vào như tài nguyên, năng lượng và vốn. Việc cân đối cung cầu của các chủng loại sản phẩm còn nhiều bất cập dẫn đến tình trạng dư thừa cũng như không khai thác hết năng lực sản xuất của các doanh nghiệp.

- Lực lượng cán bộ khoa học kỹ thuật rong các ngành kinh tế nói chung và lĩnh vực sản xuất VLXD nói riêng còn thấp, chưa tương xứng với yêu cầu phát triển ngày càng cao của nền kinh tế. Lao động đã qua đào tạo ở tỉnh hiện còn thấp. Lực lượng kỹ sư chuyên ngành VLXD hầu như có rất ít nên ngành sản xuất VLXD ở Đắk Nông còn thiếu nhiều kỹ sư và chuyên gia giỏi, có kinh nghiệm để có thể giải quyết các vấn đề khó khăn nảy sinh trong sản xuất cũng như kinh doanh. Lực lượng cán bộ KHKT trong các lĩnh vực sản xuất VLXD ở tỉnh Đắk Nông vẫn còn chưa tương xứng với yêu cầu phát triển ngày càng cao của ngành công nghiệp VLXD.

- Mục tiêu phát triển ngành công nghiệp vật liệu xây dựng toàn quốc là hiện đại hóa và tiết kiệm năng lượng, điều này sẽ là một thách thức mới đối với các doanh nghiệp sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh, đặc biệt là các lĩnh vực sản xuất vật liệu truyền thống. Việc này đòi hỏi các doanh nghiệp phải tập trung hơn nữa vào việc nâng cao năng lực cạnh tranh, sử dụng hiệu quả tài nguyên khoáng sản, tiết kiệm nhiên liệu, năng lượng và nâng cao năng suất lao động đây là các yếu tố nhằm giảm tối đa chi phí đầu vào của sản phẩm để đối mặt lại với việc tăng giá năng lượng (điện, than, khí) trong quá trình sản xuất.

- Nguồn nhân lực của Đắk Nông khá lớn tuy nhiên lao động có trình độ và

qua đào tạo còn chiếm tỷ lệ thấp, số lượng cán bộ kỹ thuật trong lĩnh vực xây dựng và vật liệu xây dựng còn mỏng. Đây là một trong những khó khăn mà Tỉnh gặp phải khi áp dụng những công nghệ mới trong các lĩnh vực trong đó có sản xuất VLXD.

- Mức sống một bộ phận dân cư còn thấp, nhất là dân cư nông nghiệp và đồng bào dân tộc ít người ở miền núi còn khoảng cách chênh lệch lớn với các đô thị và khu vực công nghiệp. Sức mua của gần 60% dân cư nông thôn quá thấp, chưa trở thành thị trường kích thích phát triển kinh tế.

- Một số chủng loại khoáng sản có giá trị cao, trữ lượng lớn, chất lượng tốt. nhưng lại nằm trong các khu vực cấm khai thác, hạn chế khai thác như sét gạch ngói, cát xây dựng, đá xây dựng... do ảnh hưởng đến an ninh lương thực và môi trường sinh thái, việc này tác động trực tiếp đến các doanh nghiệp đang sử dụng khoáng sản, làm giảm khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp đối với các sản phẩm cùng loại trên thị trường.

- Cùng với đó, Đắk Nông là một trong những địa phương đang chịu tác động mạnh của biến đổi khí hậu như: lượng mưa diễn biến bất thường, một số năm lượng mưa rất lớn và tập trung vào một khoảng thời gian ngắn đã gây ra nhiều hậu quả nghiêm trọng, nhiều doanh nghiệp sản xuất VLXD chịu thiệt hại nặng do mưa lũ...

Phần thứ ba
TÁC ĐỘNG CỦA NGÀNH VLXD CẢ NƯỚC, TRONG VÙNG
ĐẾN NGÀNH VLXD CỦA TỈNH

I. Tác động của ngành VLXD cả nước đến ngành VLXD tỉnh Đắk Nông

1. Về đầu tư và thị trường:

- Trong giai đoạn tới, nhu cầu về các chủng loại VLXD sẽ tiếp tục tăng đối với thị trường trong nước. Tuy nhiên, tốc độ tăng trưởng tiêu thụ của từng chủng loại VLXD sẽ khác nhau do có sự cạnh tranh của các sản phẩm cùng loại nhập khẩu. Vì vậy, ngành VLXD sẽ phải tập trung hơn nữa vào việc nâng cao năng lực cạnh tranh, sử dụng hiệu quả tài nguyên khoáng sản, tiết kiệm nguyên nhiên liệu, năng lượng và bảo vệ môi trường hơn là chỉ tập trung vào tăng quy mô công suất như các năm trước đây.

- Tiêu thụ VLXD trong nước sẽ ngày càng tăng lên để đáp ứng toàn diện với các định hướng chung về phát triển kinh tế - xã hội Việt Nam, đến năm 2030 nước ta cơ bản trở thành một nước công nghiệp theo hướng hiện đại, đảm bảo kinh tế phát triển nhanh, bền vững và mở cửa, hội nhập mạnh mẽ với kinh tế khu vực và thế giới. Phát triển công nghiệp, phát triển đô thị gắn liền với xây dựng các công trình kết cấu hạ tầng, đô thị và nhà ở ngày càng được đẩy mạnh bao gồm hệ thống đường cao tốc, cầu đường quốc lộ, cầu đường trong đô thị, hệ thống đường sắt quốc gia, đường sắt đô thị, hệ thống cảng hàng không, đường thủy, bến bãi..., các công trình nhiệt điện, thủy lợi (đập, đê, kè, cống nổi, cống ngầm, hệ thống kênh mương nội đồng...), các công trình xây dựng đô thị, nhà cao tầng, chung cư, văn phòng, khách sạn, khu du lịch,... cộng với nhu cầu hàng ngày về xây nhà ở mới và cải tạo nhà ở cũ của người dân.

- Một số yếu tố tác động đến tính cạnh tranh thị trường trong nước đối với các sản phẩm VLXD phải kể đến là đặc điểm địa lý, địa hình nước ta nằm trải dài ven biển nên mặc dù diện tích không lớn nhưng cự ly vận tải lại khá dài; sự phân bố nguyên liệu cho sản xuất VLXD không đều theo chiều dài đất nước mà tập trung chủ yếu ở một số vùng miền (ví dụ: nguyên liệu sản xuất xi măng chủ yếu ở miền Bắc, gạch ốp lát tập trung chủ yếu ở miền Bắc và Đông Nam Bộ, đá ốp lát tập trung ở khu vực Bắc Trung bộ và duyên hải miền Trung,...); vận tải giữa các miền, các vùng khó khăn do địa hình phức tạp, mưa bão nhiều, hạ tầng giao thông nhiều khu vực vẫn còn yếu. Dân cư nước ta sống rải rác nên mạng lưới tiêu thụ trải rộng. Trong những năm gần đây, số người dân chuyển dịch ra sống và làm việc tại các đô thị tương đối lớn, bình quân khoảng 900.000 người/năm, tỷ lệ đô thị hóa hàng năm tăng khoảng 1%. Số lượng các công trình dân dụng và công trình nhỏ nhiều nên số lượng các hộ tiêu thụ lớn không nhiều nhưng tổng lượng tiêu thụ vẫn là khá lớn. Vẫn còn hiện tượng tiêu thụ theo thị hiếu tiêu dùng bị ảnh hưởng của thói quen truyền thống là coi trọng danh tiếng hàng hoá hơn các thông số kỹ thuật của sản phẩm.

- Lĩnh vực vật liệu ốp lát trong nước cạnh tranh hết sức sôi động trên thị trường trong những năm gần đây đặc biệt là giai đoạn 2014 – 2017 giai đoạn bất động sản phục hồi. Tuy nhiên trong hai năm 2018, 2019 việc tiêu thụ gạch ốp lát và đá ốp lát tự nhiên trong nước cũng chững lại đã gây khó khăn cho nhiều cơ sở sản xuất. Nguyên nhân chính đã gây nên tình trạng này do sự phát triển quá nhanh của các cơ sở sản xuất đã dẫn tới năng lực sản xuất vượt xa so với nhu cầu, đồng thời với những động thái hạn chế bong bóng bất động sản, lĩnh vực xây dựng nhà để ở và nhà không để ở sẽ tăng trưởng chậm lại trong năm 2019, do đó triển vọng tiêu thụ gạch ốp lát dự báo chậm lại trong năm 2019 tiếp tục sẽ khiến giá bán sản phẩm ốp lát giảm. Trong giai đoạn tiếp theo, việc thay đổi thói quen sử dụng từ các sản phẩm ốp lát truyền thống sang sử dụng các loại vật liệu mới trong ốp lát như sàn gỗ, sàn nhựa giả gỗ, đá ốp lát nhân tạo cũng sẽ là yếu tố làm giảm khả năng tiêu thụ gạch ốp lát và đá ốp lát tự nhiên trong nước, điều này cũng tác động trực tiếp đến các cơ sở khai thác chế biến đá ốp lát trên địa bàn tỉnh.

- Thị trường vật liệu ốp lát ngày càng phát triển mạnh cả về quy mô lẫn số lượng, chất lượng nên việc cạnh tranh kinh doanh ngày càng khó khăn, quyết liệt. Sự cạnh tranh được thể hiện không chỉ giữa hàng trong nước với nước ngoài mà còn cả ở hàng trong nước với nhau. Việc cạnh tranh giữa hàng trong nước và nước ngoài ở các sản phẩm gạch kích cỡ trung bình không phải cao cấp trước đây rất thấp vì hầu như các sản phẩm nhập khẩu không có chỗ đứng. Tuy nhiên, trong giai đoạn hiện nay việc cạnh tranh của những dòng sản phẩm này lại rất cao, do sản phẩm nhập khẩu thường có mẫu mã đẹp hơn, giá thành rẻ hơn sản phẩm sản xuất trong nước. Vì vậy, có thể nói cạnh tranh trên thị trường trong giai đoạn tới ngày càng gay gắt hơn, đặc biệt là đối với các sản phẩm có công suất vượt nhu cầu như gạch gốm ốp lát, sứ vệ sinh.

- Thị trường sứ vệ sinh trong nước ở giai đoạn vừa qua cũng khá sôi động, mức độ tiêu thụ liên tục tăng đặc biệt là các thương hiệu nổi tiếng như TOTO, Inax, Ceasar... các sản phẩm sứ vệ sinh của nước ta không chỉ phổ biến ở thị trường trong nước mà còn được ưa chuộng ở các nước trên thế giới và khu vực. Trong giai đoạn từ nay đến năm 2030, tầng lớp trung lưu nổi lên nhanh chóng và tốc độ đô thị hóa ngày càng tăng sẽ khiến cho thị trường sứ vệ sinh chất lượng cao trong nước trở thành một động lực thúc đẩy tăng trưởng, đây chính là cơ hội cho hai thương hiệu sứ vệ sinh trên địa bàn tỉnh tiếp tục phát triển mở rộng thị trường với các chủng loại sản phẩm phong phú, chất lượng cao.

- Lĩnh vực kính xây dựng cũng có khả năng cạnh tranh cao khi mà tổng công suất thiết kế và sản lượng của các nhà máy kính đã dư so với nhu cầu trong nước, đồng thời các nhà máy sản xuất kính rất lớn của các nước ASEAN có khả

năng tràn vào thị trường trong nước theo các quy định thực thi các hiệp định thương mại tự do. Tính riêng một nhà máy kính của Malaysia có chủ sở hữu của Trung Quốc đã có công suất lên đến khoảng 400 triệu m²/năm, hơn cả tổng công suất thiết kế của toàn bộ các nhà máy sản xuất kính của nước ta, do vậy các cơ sở sản xuất kính còn sử dụng công nghệ cũ như kính cán sẽ chịu tác động mạnh mẽ nhất. Các cơ sở gia công kính sẽ tiếp tục có cơ hội mở rộng thị trường với các chủng loại sản phẩm kính tô cường lực, kính dán an toàn, kính hộp cách âm, cách nhiệt.

- Các lĩnh vực xi măng, cát, đá, bê tông, vật liệu xây không gặp phải vấn đề cạnh tranh với hàng nhập khẩu, tuy nhiên sẽ phải cạnh tranh giữa các nhà sản xuất và cung cấp trong nước với nhau do tiêu thụ các chủng loại VLXD này trong nước là có hạn trong khi sản lượng của chúng sẽ tiếp tục tăng lên trong thời gian tới. Thực tế cho thấy năm 2018, hơn 30% sản lượng xi măng nước ta đã xuất khẩu và nếu sản lượng xuất khẩu xi măng trong các năm tới bị sụt giảm thì chắc chắn tính cạnh tranh tại thị trường trong nước sẽ khốc liệt hơn rất nhiều. Vật liệu cát xây dựng cũng sẽ ngày càng chịu sự cạnh tranh và dễ bị đẩy giá lên cao do trữ lượng cát thiên nhiên nước ta có hạn, trong khi các loại cát nghiền, cát tái chế vẫn chưa được thị trường chấp nhận rộng rãi.

- Dưới tác động của đại dịch Covid trong những năm qua, dẫn đến một lượng lớn VLXD của cả nước tồn kho, như gạch ốp lát, kính xây dựng, gạch đất sét nung... và đang có mức độ cạnh tranh rất khốc liệt với các sản phẩm nhập khẩu. Xu hướng tiêu dùng có sự dịch chuyển chú trọng yếu tố thẩm mỹ và chất lượng, ưu tiên sản phẩm nội địa. Trước đây, thị trường gạch ốp lát Việt Nam đa phần là các sản phẩm nhập khẩu từ Trung Quốc (cạnh tranh về giá), Mỹ, Italia (cạnh tranh về chất lượng và mẫu mã), nhưng hiện nay, năng lực sản xuất của các doanh nghiệp trong nước đã đáp ứng được cả về yếu tố sản lượng, mẫu mã và chất lượng, vượt trội so với gạch ngoại nhập. Mặt khác, gạch nhập khẩu đang bị áp thuế 15- 35% nên thị phần của gạch nhập khẩu cũng giảm đi nhiều. Lợi thế cạnh tranh trong thời gian tới sẽ thuộc về những doanh nghiệp có khả năng linh hoạt sản xuất, mẫu mã, chất lượng đáp ứng được nhu cầu của người tiêu dùng.

- Hiện nay với việc rất nhiều quốc gia đang nâng tỷ lệ các công trình xanh, sử dụng các vật liệu xây dựng xanh, thân thiện môi trường, tiết kiệm năng lượng thì ngành sản xuất vật liệu xây dựng cũng không thể nằm ngoài xu hướng phát triển này. Xu hướng tiết kiệm và quản trị năng lượng trong sản xuất đang từng bước triển khai. Các nhà sản xuất cũng nhận thức được, tiết kiệm năng lượng, sản xuất xanh là vấn đề rất quan trọng đặc biệt cho thị trường xuất khẩu VLXD sang các nước có những yêu cầu cao, khắt khe về chất lượng, nguồn gốc nguyên liệu và quy trình sản xuất sản phẩm.

- Thời điểm hiện tại, ngành VLXD cũng đối mặt với không ít các thách thức trước những biến động khôn lường của thị trường toàn cầu trong bối cảnh cuộc chiến tranh thương mại Mỹ - Trung đang diễn biến phức tạp, thêm nữa, việc gia nhập các tổ chức kinh tế thế giới ngoài việc mang đến nhiều cơ hội cho các nhà sản xuất trong nước nhưng kèm theo đó cũng là hàng loạt các thách thức. Thị trường nhập khẩu sản phẩm VLXD của các quốc gia phát triển như khối EU, Mỹ, Canada,... đều yêu cầu các tiêu chí về sản xuất bền vững, các chỉ tiêu liên quan đến giảm ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường trong quá trình sản xuất, sử dụng sản phẩm. Tuy nhiên các quốc gia này đều đã và đang đưa ra những quy định về việc hạn chế khai thác và chế biến tài nguyên thiên nhiên không tái tạo nên nguồn VLXD cơ bản chủ yếu sẽ được nhập khẩu từ các nước đang phát triển như Việt Nam. Vì vậy, các doanh nghiệp sản xuất VLXD của Việt Nam nếu đáp ứng được các tiêu chí của những thị trường này thì sẽ tăng sản lượng và giá trị kinh tế.

- Ngoài ra với thị trường các nước đang phát triển, có nền kinh tế và những yêu cầu với sản phẩm VLXD tương đồng với Việt Nam như một số nước châu Á, khu vực ASEAN... thì tính cạnh tranh với các sản phẩm được sản xuất trong nước của họ cũng là một thách thức không nhỏ nếu muốn xuất khẩu sang những thị trường này. Đặc biệt, đây cũng là những đối thủ cạnh tranh trực tiếp với các doanh nghiệp sản xuất VLXD của Việt Nam trong việc tăng xuất khẩu sang thị trường các nước phát triển.

- Các doanh nghiệp sản xuất VLXD của Việt Nam có cơ hội tốt hơn trong một số lĩnh vực VLXD sử dụng tài nguyên khai khoáng. Tuy nhiên, các doanh nghiệp cần điều tra nghiên cứu thị trường, có đủ thông tin, để có thể ứng phó với những biến động trong tiêu thụ sản phẩm, tránh việc phụ thuộc quá lớn vào một vùng thị trường. Thị trường VLXD đang vào chu kỳ có sự cạnh tranh quyết liệt và trong bối cảnh giá điện vừa mới tăng, đồng thời than đá, xăng dầu cũng tăng giá nên việc các doanh nghiệp tăng tính cạnh tranh bằng giảm giá thành sản phẩm là một thách thức lớn.

- Vì vậy, để đảm bảo sức cạnh tranh tại thị trường trong nước sau đó từng bước hướng đến xuất khẩu, các nhà sản xuất VLXD ở Đắk Nông cần đẩy mạnh nghiên cứu, phát triển các loại vật liệu mới đáp ứng nhu cầu sử dụng đa dạng của thị trường và nền kinh tế, từng bước hội nhập khoa học và công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng quốc tế, nâng cao trình độ nghiên cứu trong nước, rút ngắn khoảng cách về công nghệ với thế giới. Nghiên cứu sử dụng các loại chất thải làm nguyên, nhiên liệu sản xuất vật liệu xây dựng. Khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia đầu tư, sản xuất vật liệu xây dựng; phát triển cơ khí chế tạo cho công nghiệp vật liệu xây dựng.

2. Về khoa học công nghệ:

Trong giai đoạn vừa qua, ngành công nghiệp VLXD của nước ta có những bước phát triển nhanh chóng về khoa học và công nghệ, việc ứng dụng và đưa vào sản xuất các dây chuyền công nghệ hiện đại công suất lớn như: Lò nung xi măng với công suất 6.000 – 12.000 tấn clanhke/ngày, lò tuynel di động (sản xuất gạch đất sét nung) với CSTK 60 – 120 triệu viên/năm, hệ thống đổ rót áp lực cao trong lĩnh vực sản xuất sứ vệ sinh (nâng công suất lên đến 20 lần, tuổi thọ khuôn lên đến 200 lần), hệ thống phun men tự động; hệ thống máy ép áp lực cao và máy in laser kỹ thuật số trong lĩnh vực sản xuất gạch gốm ốp lát.... Điều này sẽ tạo áp lực lớn cho ngành vật liệu xây dựng của tỉnh (hiện nay chỉ phát triển ở mức thấp và trung bình) như: phát triển nguồn nhân lực; thay đổi công nghệ để ứng dụng các công nghệ mới (đặc biệt là công nghệ thông tin) vào công cuộc CNH, HĐH sản xuất, cải tiến nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm...

3. Về chủng loại sản phẩm:

Tương tự với sự phát triển nhanh chóng của khoa học công nghệ là sự phát triển và đa dạng hóa các chủng loại VLXD mới như các sản phẩm kính an toàn, các sản phẩm vật liệu xây dựng thông minh (công nghệ bê tông 3D, các loại gạch ngăn dạng tấm với kích thước lớn, khả năng cách âm cách nhiệt tốt...), các sản phẩm đá ốp lát nhân tạo... đang chiếm dần thị phần của các sản phẩm VLXD truyền thống. Điều này cũng tác động lớn đến ngành VLXD của tỉnh Đắk Nông.

II. Tác động của ngành VLXD của các tỉnh lân cận đến ngành sản xuất VLXD của tỉnh.

- Tỉnh Đắk Nông nằm ở phía Tây Nam vùng Tây Nguyên, phía Bắc và Đông Bắc giáp tỉnh Đắk Lắk, phía Đông và Đông Nam giáp tỉnh Lâm Đồng, phía Nam và Tây Nam giáp tỉnh Bình Phước, phía Tây giáp Campuchia với 130 km đường biên giới. Diện tích tự nhiên của tỉnh khoảng 6.515 km².

Quốc lộ 14 nối Đắk Nông với các tỉnh vùng Đông Nam Bộ và thành phố Hồ Chí Minh về phía Nam, nối với Đắk Lắk và các tỉnh Bắc Tây Nguyên về phía Bắc; quốc lộ 28 nối Đắk Nông với tỉnh Lâm Đồng và Bình Thuận về phía Đông.

Vị trí địa lý như trên tạo điều kiện cho Đắk Nông có thể mở rộng giao lưu với các tỉnh trong vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và Duyên hải miền Trung, tăng cường liên kết giữa Đắk Nông với các tỉnh thuộc Đông bắc Campuchia về mở rộng thị trường, phát triển hợp tác liên vùng và quốc tế.

- Với sự hội nhập của nền kinh tế thế giới, khoa học công nghệ và thông tin, sự cạnh tranh của các sản phẩm công nghiệp trong đó có ngành công nghiệp VLXD ngày càng khốc liệt, mặt khác đa số các sản phẩm hàng hoá vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh mới đang dừng lại ở quy mô nhỏ và trung bình, chưa có thương hiệu nên việc cạnh tranh các sản phẩm VLXD của tỉnh với các thị trường

trong vùng là một thách thức không nhỏ, đòi hỏi các sản phẩm VLXD ở Đắk Nông phải có chất lượng tốt và giá thành hạ thì mới có thể tồn tại và phát triển.

Bên cạnh những thuận lợi đó, ngành sản xuất VLXD của Đắk Nông cũng gặp rất nhiều khó khăn so với các tỉnh thành khác trong vùng như: nguồn tài nguyên khoáng sản trên địa bàn tỉnh tuy phong phú nhưng phân bố không đồng đều, chỉ tập trung tại một số huyện, thị nhất định;

Đắk Nông giáp danh với các địa phương có ngành VLXD phát triển mạnh với nhiều chủng loại vật liệu xây dựng tương đồng với Đắk Nông như: Lâm Đồng, Đắk Lắk, Bình Phước, đây là các tỉnh có ngành công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng tương đối phát triển, bên cạnh đó có các cửa khẩu với nước bạn Campuchia, do vậy các chủng loại sản xuất trong tỉnh như đá xây dựng, cát xây dựng, gạch nung, gạch không nung chịu áp lực cạnh tranh rất lớn về giá thành sản phẩm điều này đã làm giảm tỷ lệ đóng góp của ngành VLXD vào giá trị sản xuất của toàn ngành công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

III. Bài học kinh nghiệm cho tỉnh Đắk Nông trong quản lý phát triển VLXD

1. Về quản lý đầu tư

Khuyến khích phát triển sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh theo cơ chế thị trường, đối với các lĩnh vực vượt cầu, hoặc các lĩnh vực nguồn nguyên, nhiên liệu không có sẵn, các lĩnh vực sản xuất phát thải các chất thải, khí thải nguy hại đến môi trường trong khu vực sản xuất và khu vực dân cư thì siết chặt các quy định về tài nguyên, nguyên liệu sản xuất và tiêu chuẩn về môi trường thông qua ngưỡng nồng độ bụi, nồng độ khí thải, nước thải ... làm cho các nhà máy sản xuất VLXD phải dừng hoạt động do không đáp ứng được các quy định mới về môi trường.

Xây dựng cơ chế chính sách hỗ trợ cho các doanh nghiệp có nghiên cứu cải tiến nâng cao sản lượng các loại VLXD mới, tiết kiệm năng lượng, tài nguyên, thân thiện môi trường, ưu tiên cấp nhiều kinh phí cho các chương trình khoa học công nghệ liên quan đối với các hoạt động phát triển VLXD gắn với xử lý tái chế rác thải.

2. Về công nghệ

Khuyến khích áp dụng công nghệ hiện đại, mức độ tự động hóa cao, tiết kiệm năng lượng, nhiên liệu, giảm phát thải khí nhà kính trong các dây chuyền mới sản xuất VLXD. Đồng thời, có chương trình và chính sách hỗ trợ nâng cấp, cải tạo, thay thế các thiết bị, các dây chuyền cũ để đảm bảo đáp ứng được các quy định về môi trường. Các công nghệ sản xuất VLXD yêu cầu phải giảm thiểu tối đa sử dụng nguyên liệu từ các khoáng sản thiên nhiên, nâng cao tỷ lệ sử dụng nguyên liệu tái chế từ chất thải công nghiệp, nông nghiệp trong sản xuất VLXD.

3. Về sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, năng lượng

Khuyến khích các cơ sở sản xuất nghiên cứu các giải pháp trong sản xuất nhằm sử dụng tiết kiệm, hiệu quả nguyên, nhiên liệu, năng lượng trong lĩnh vực sản xuất VLXD; giảm dần việc sử dụng tài nguyên thiên nhiên, tận dụng tối đa các loại phế thải của các ngành công nghiệp khác làm nguyên, nhiên liệu thay thế.

4. Về quản lý chất lượng VLXD

Quản lý chặt chẽ chất lượng sản phẩm VLXD thông qua hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật với các quy định về yêu cầu kỹ thuật sản phẩm và phương pháp thử. Nhiều chủng loại VLXD được đưa vào danh mục bắt buộc phải có chứng chỉ chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy.

5. Về bảo vệ môi trường

Để bảo vệ môi trường, tỉnh cần xây dựng chương trình khoa học công nghệ để tài trợ kinh phí cho các nghiên cứu bảo vệ môi trường trong sản xuất VLXD. Đồng thời thường xuyên kiểm tra việc áp dụng hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật thông qua các chỉ tiêu, chỉ số bụi, khí thải, chất thải rắn và nguồn nước thải và yêu cầu quan trắc môi trường trực tuyến phát thải ra môi trường từ hoạt động khai thác, sản xuất VLXD.

6. Đề xuất một số loại công nghệ mới định hướng sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn tới.

6.1. Công nghệ sản xuất gạch nung bằng lò tuynel di động

Hiện nay trên thị trường ngoài phía Bắc đang xuất hiện loại hình công nghệ mới lò tuynel di động đây là công nghệ sản xuất gạch tuynel hiện đại nhất hiện nay. Loại lò này được xây dựng lần đầu tiên vào năm 2018 ở Quảng Ninh và Bắc Giang, nó có được hầu hết các ưu điểm của lò tuynel thông thường, ngoài ra nó còn có các ưu điểm khác như: Tăng được quy mô công suất (công suất thiết kế tối thiểu 60 triệu viên/năm, công suất tối đa 120 triệu viên/năm). Do lò nung được thiết kế theo nguyên lý di động trên đường ray, có quỹ đạo hình tròn, (một số nơi còn gọi là lò đĩa, lò xoay). Sản phẩm gạch mộc được xếp cố định trong giữa đường ray, quá trình nung lò di chuyển tịnh tiến qua khối gạch mộc và khi đi qua thì gạch mộc đã được nung thành gạch thành phẩm; đặc điểm của loại lò này là tự động hóa hoàn toàn, các thao tác được điều khiển trong phòng điều khiển; Kết cấu vỏ lò sử dụng bằng thép, các vật liệu cách nhiệt hiệu quả, nên tổn thất nhiệt ít, chi phí nhiên liệu giảm; Mức độ tự động hóa cao, dễ dàng sử dụng robot vào một số khâu (xếp gạch lên băng tải, xếp gạch vào vị trí sấy/nung); Tỷ lệ phế phẩm thấp do sản phẩm không bị rung động trong quá trình nung. Bên cạnh đó, đây là công nghệ có thể không sử dụng đất sét ruộng làm nguyên liệu mà sử dụng những loại đất không hoặc ít có tác dụng trong sản xuất nông nghiệp như các loại đất đồi, đất bóc thải loại ở các mỏ, bìa than, than xít, xỉ

lò nung, gạch ngói phế liệu, sản phẩm sau phá dỡ tường xây, ngói lợp... Thậm chí, gạch ngói phế liệu, xỉ lò sau khi nung cũng sẽ được nghiền nhỏ, đưa quay trở lại dây chuyền và trở thành nguyên liệu phục vụ cho việc tái sản xuất.



Hình 3.1: Công nghệ sản xuất gạch nung bằng lò nung tuynel di động

6.2. Công nghệ sản xuất gạch bê tông khí chưng áp

Công nghệ sản xuất gạch bê tông khí chưng áp gồm các công đoạn như sau:

+ Chuẩn bị nguyên liệu: Nguyên liệu chính bao gồm cát vàng, đá vụn, cát đen, vôi... và đưa chúng vào máy để nghiền mịn để khi thành phẩm bề mặt gạch luôn được nhẵn mịn. Cát sẽ được nghiền cùng nước dẫn vào bồn, sau đó bột xi măng và bột vôi, thạch cao được cho vào 3 bồn riêng biệt, cuối cùng sử dụng thêm bột nhôm để tạo thành bột khí.

+ Phối trộn nguyên liệu: Trộn tất cả các nguyên liệu đã chuẩn bị trước đó theo tỉ lệ đã được định sẵn từ trước đảm bảo độ chính xác, khi trộn cùng bột nhôm nó sẽ phản ứng với vôi và tạo ra bột khí vì thế mà loại gạch này sẽ có dạng tổ ong, nó sẽ giúp gạch nhẹ và tăng độ chịu lực lên nhiều lần.

+ Đổ khuôn: Đây là bước tạo hình cho gạch, tất cả nguyên liệu đã được trộn đều được đổ vào khuôn có diện tích lớn. Sau đó ta tiến hành ủ nhiệt ở nhiệt độ khoảng 50°C để đẩy nhanh quá trình bê tông hóa, thời gian ủ khoảng 3h.



Hình 3.2: Sơ đồ công nghệ sản xuất gạch bê tông khí chưng áp

+ Cắt gạch: gạch được cắt với kích thước theo yêu cầu của mỗi loại công trình khác nhau. Với những phần gạch thừa sẽ được thu hồi lại về công đoạn xây nhỏ để bơm ngược lại vào khuôn, công đoạn này sẽ giúp tiết kiệm nguyên liệu tối đa.

+ Hấp chưng áp: gạch được hấp khí chưng áp trong buồng hơi có nhiệt độ 200°C và áp suất 1,3 MPA trong suốt 12h. Thông qua quá trình này mà nước sẽ được rút hết khỏi gạch để tạo ra kết cấu tổ ong khiến cho gạch cứng hơn và tăng mức độ chịu lực.

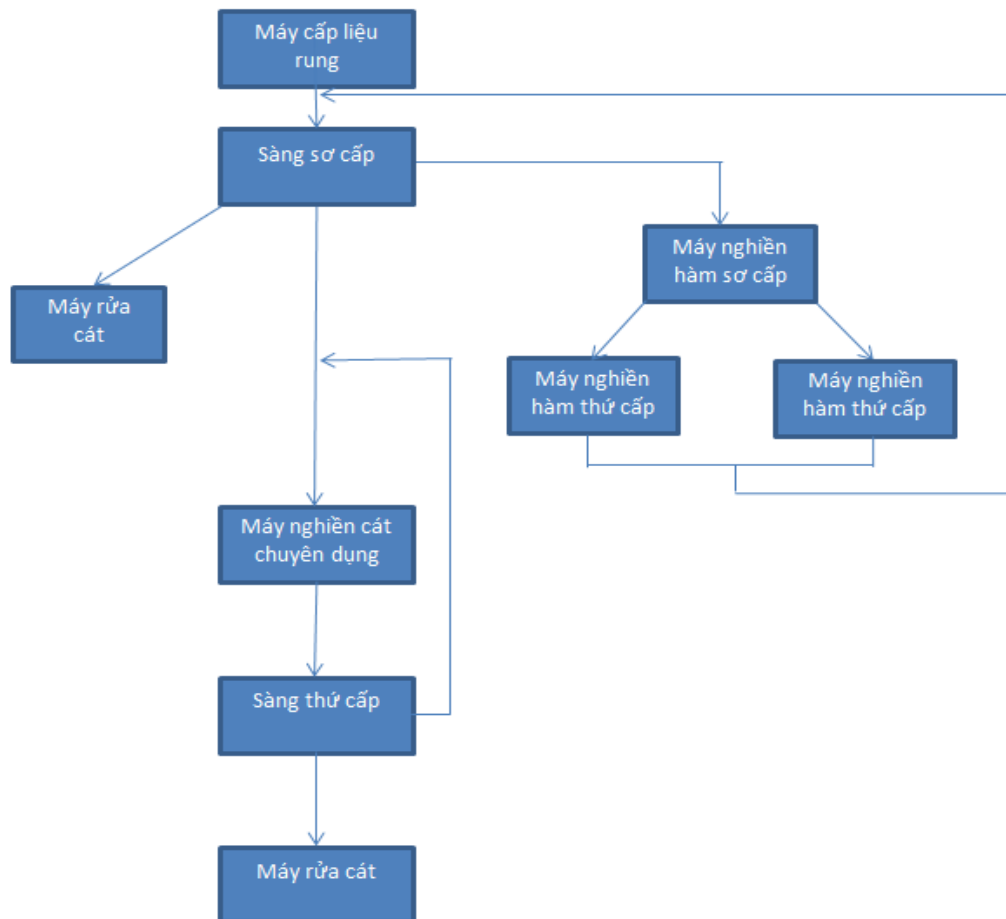
6.3. Công nghệ sản xuất cát nghiền nhân tạo

Trong thời gian gần đây, cát nhân tạo đã được sản xuất và bắt đầu được sử dụng rộng rãi đặc biệt là ở các tỉnh phía Bắc. Hiện cả nước có hơn 20 cơ sở sản xuất cát nhân tạo, 1 năm sản xuất được khoảng 3 triệu m^3 , tỉnh Đắk Nông có lợi thế về nguồn đá xây dựng làm nguyên liệu để sản xuất cát nghiền nhân tạo, tuy nhiên, do có sẵn nguồn cát tự nhiên nên trên địa bàn tỉnh mới có 01 đơn vị triển khai làm cát nhân tạo, mặc dù tỉnh đã có những chính sách ưu đãi cho lĩnh vực sản xuất cát nghiền nhân tạo và gạch không nung. (Dưới đây là giới thiệu mô hình công nghệ sản xuất cát nghiền nhân tạo để tham khảo, định hướng đầu tư phát triển trong giai đoạn tới)

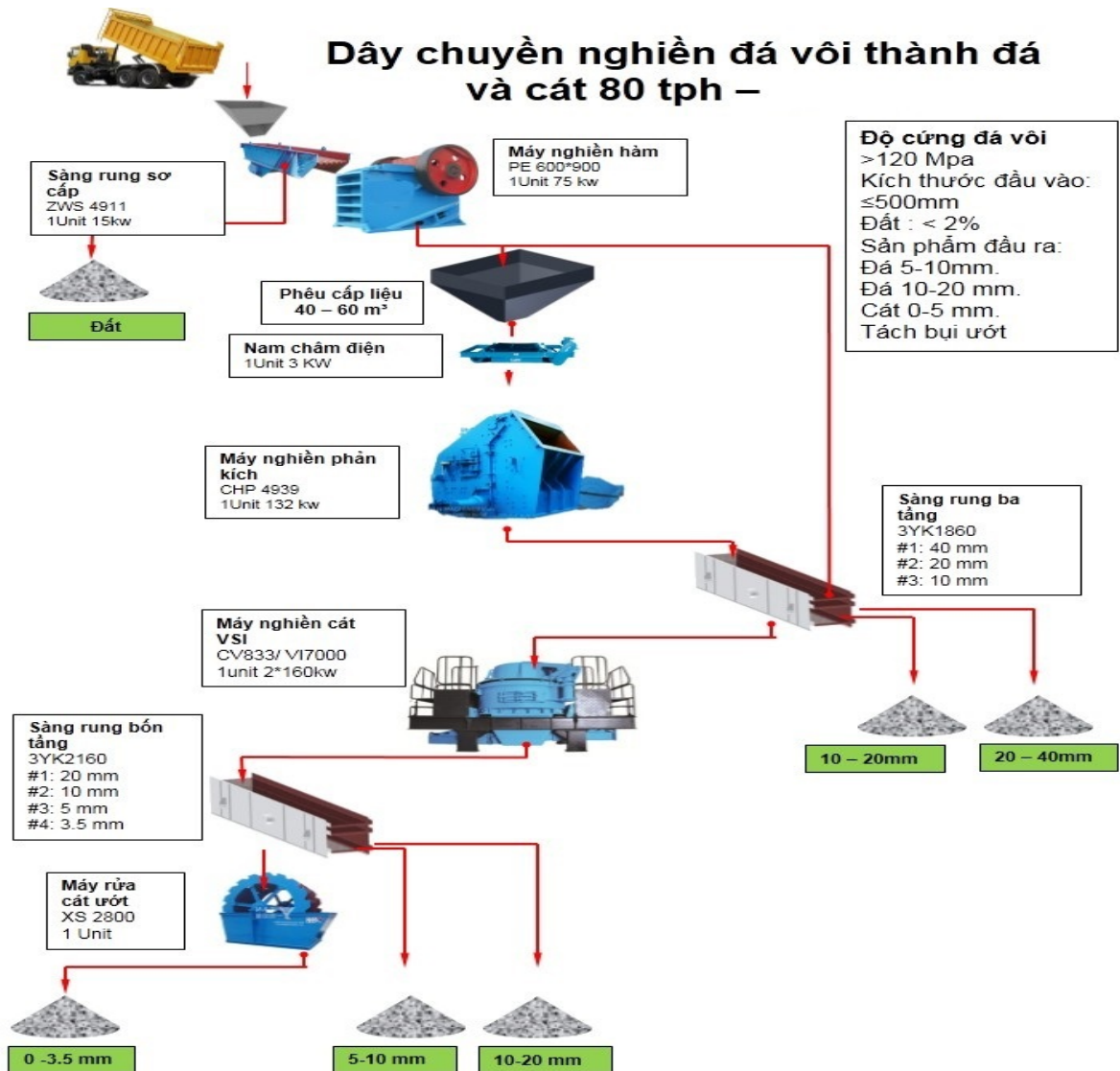
Công nghệ sản xuất cát nghiền nhân tạo được mô tả như sau: Nguyên liệu đá được đưa vào máy nghiền sơ cấp để tiến hành nghiền thô, sau đó sẽ được đưa

vào các máy nghiền thứ cấp để tiến hành nghiền nhỏ một lần nữa. Nguyên liệu đã nghiền sẽ qua băng tải chuyển vào máy sàng để tiến hành sàng phân loại, các hạt đá đáp ứng được yêu cầu cỡ hạt nạo của máy sản xuất cát sẽ được đưa vào máy nghiền cát để chế tạo cát. Tại công đoạn này, các hạt cát đạt kích thước theo quy định sẽ được đưa qua máy rửa cát. Các hạt không đáp ứng yêu cầu về kích thước sẽ được chuyển lại máy nghiền thứ cấp để nghiền lại. Nguyên liệu đã qua máy nghiền cát chuyển qua máy sàng để tiếp tục sàng lọc, các hạt cát đủ kích thước theo quy định qua băng tải chuyển đến máy rửa cát để rửa sạch. Sau khi rửa sạch cát được băng tải chuyển vào bãi sản phẩm. Dây chuyền sản xuất cát nhân tạo hình thành 2 giai đoạn tuần hoàn khép kín.

Trong thực tế, có thể sản xuất cát nhân tạo và đá xây dựng trên cùng một hệ thống dây chuyền thiết bị. Lúc đó sử dụng sàng phân loại nhiều cấp và chu trình sản xuất không còn giai đoạn tuần hoàn khép kín.



Hình 3.3. Sơ đồ công nghệ quá trình sản xuất cát nghiền



Hình 3.4: Dây chuyền sản xuất đá xây dựng và cát nhân tạo từ đá

6.4. Công nghệ sản xuất gỗ nhựa composite

Mặc dù gỗ nhựa composite đã xuất hiện trên thế giới từ khá lâu, nhưng tại Việt Nam, cái tên composite vẫn khá mới mẻ và chưa được biết đến rộng rãi nhưng hiện nay sản phẩm này lại khá quen thuộc với các chuyên gia nội thất và các kiến trúc sư do có nhiều tính năng ưu việt và mẫu mã sản phẩm đẹp, đa dạng.

Gỗ nhựa composite là sản phẩm chuyên dụng dành cho cả không gian nội thất và ngoại thất. Trong tiếng anh, vật liệu này tên là “Wood Plastic Composite” hay còn được viết tắt là WPC. Hiện nay, thị trường đang có 2 nhóm gỗ nhựa composite chính đó là: gỗ nhựa gốc PVC (sử dụng trong nhà) và gỗ nhựa gốc PE (sử dụng ngoài trời).

Ngày nay, gỗ nhựa composite được đánh giá rất cao về chủng loại, mẫu mã và tính ứng dụng. Loại vật liệu này thường được sử dụng làm cửa nhựa, ván

ốp tường, sàn gỗ nhựa composite ngoài trời, sàn nhà đa năng, làm chắn nắng, hàng rào gỗ nhựa, hoặc lan can...

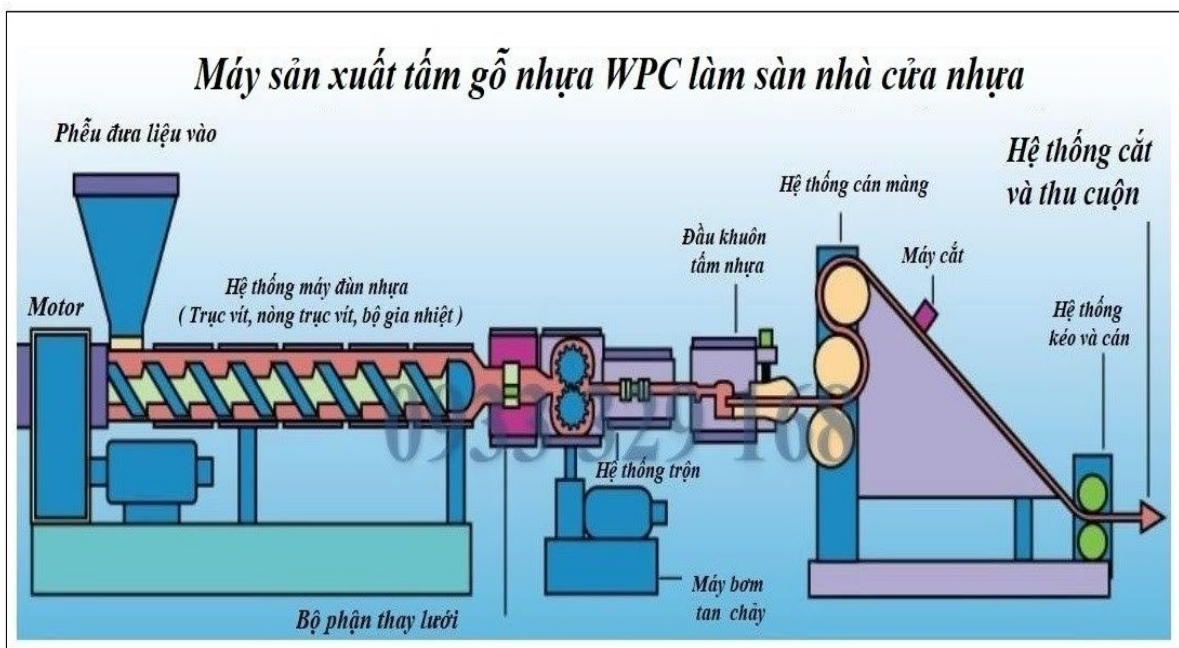
Quy trình công nghệ sản xuất gỗ nhựa Composite:

Thành phần, cấu tạo để làm ra sản phẩm gỗ nhựa Composite. gồm có 2 nhóm chính. Mỗi nhóm lại có các thành phần cấu tạo khác nhau. Cụ thể:

Gỗ nhựa gốc PE (thường gọi là gỗ nhựa composite ngoài trời) được tạo ra từ nhựa PE/HDPE kết hợp với bột gỗ và chất phụ gia để làm ra sản phẩm.

Gỗ nhựa gốc PVC (thường gọi là gỗ nhựa composite trong nhà) được tạo ra từ nhựa PVC kết hợp với bột gỗ và các chất phụ gia khác nhau để tạo ra sản phẩm.

Quy trình sản xuất gỗ nhựa composite không quá phức tạp. Chúng được sản xuất trên dây chuyền công nghệ cao, với máy đùn ép nhiệt để tạo thành các hình dạng profile theo yêu cầu. Trước đó, bột nhựa và bột gỗ sẽ được trộn đều đồng nhất rồi đi qua dây chuyền để tạo ra hạt compound. Hạt compound là nguyên liệu duy nhất dùng trong quy trình đùn ép sản phẩm gỗ nhựa composite.



Hình 3.5: Sơ đồ công nghệ sản xuất gỗ nhựa composite

Khi đã tạo thành các thanh gỗ nhựa theo yêu cầu và đảm bảo tiêu chuẩn, nhà sản xuất sẽ sử dụng máy cắt để cắt thành phẩm theo yêu cầu. Bước cuối cùng là sơn màu và hoàn chỉnh.

Tỉnh Đắk Nông là tỉnh có nhiều lợi thế về diện tích trồng rừng rộng lớn, nên nguồn nguyên liệu phế thải từ sản xuất lâm nghiệp nhiều (củi, gỗ thải loại, gốc rễ cành cây cắt tỉa), nguồn nguyên liệu nhựa có từ nhà máy lọc hóa dầu Dung Quất - Quảng Ngãi nên rất thuận lợi cho việc sản xuất loại vật liệu mới này. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh chưa có cơ sở nào sản xuất loại vật liệu này. Cần

có nghiên cứu định hướng để kêu gọi đầu tư loại sản phẩm này đáp ứng tiêu chuẩn trong nước và xuất khẩu.

6.5. Vữa khô trộn sẵn đóng bao

Vữa khô trộn sẵn là chủng loại sản phẩm VLXD mới, được sản xuất theo công nghệ mới bao gồm các công đoạn: dây chuyền sấy khô, làm sạch cát cốt liệu đến độ khô đạt tiêu chuẩn, sau đó trộn với xi măng, phụ gia theo yêu cầu cường độ mác vữa và qua dây chuyền đóng bao bảo quản, loại bao 20 kg, 50 kg, 1000 kg, thời gian bảo quản được khoảng 3 đến 6 tháng. Loại sản phẩm này 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 VLXD rời gây ô nhiễm môi trường. Sản phẩm của công nghệ này là các loại vữa xây, trát, vữa dán gạch các loại... Trong giai đoạn từ nay đến năm 2030, xu hướng sử dụng loại sản phẩm này sẽ ngày càng được phát triển, sử dụng nhiều phù hợp với công nghệ xây dựng mới và bảo vệ môi trường trong xây dựng.

Phần thứ tư

DỰ BÁO THỊ TRƯỜNG VÀ NHU CẦU VLXD TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG THỜI KỲ 2021 - 2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050

I. Dự báo thị trường VLXD của tỉnh thời kỳ 2021 - 2030

1. Thị trường trong tỉnh

1.1. Các yếu tố ảnh hưởng đến thị trường trong tỉnh

Với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Đắk Nông giai đoạn 2021-2030 như đã nêu ở trên, nhu cầu VLXD trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn tới sẽ tiếp tục tăng cao, phục vụ cho xây dựng, phát triển công nghiệp, du lịch, phát triển đô thị, nhà cao tầng, chung cư, văn phòng, khách sạn, khu du lịch gắn với xây dựng các công trình kết cấu hạ tầng, đô thị; các tuyến đường cao tốc, đường bộ, đê kè; phát triển hệ thống giao thông nông thôn; hệ thống các công trình thủy lợi, cống nổi, cống ngầm, kênh mương nội đồng... ngày càng được đẩy mạnh phát triển xây dựng.

Những năm qua, nhờ sự phát triển mạnh mẽ của thị trường bất động sản đã kéo theo nhu cầu lớn về vật liệu xây dựng, tạo đà cho nhóm ngành này có những bước phát triển mạnh mẽ. Tuy nhiên, do ảnh hưởng của dịch Covid-19 dẫn đến thị trường bất động sản bị chững lại trong các năm 2019, 2021 điều này khiến cho thị trường vật liệu của tỉnh giảm, nhiều doanh nghiệp nhà máy có khối lượng vật liệu tồn kho lớn, hoặc hoạt động cầm chừng.

Cùng với đó, mức sống của người dân trong tỉnh ngày một nâng cao, người dân sẽ có điều kiện tích lũy kinh tế để xây dựng, cải tạo nhà ở giải quyết nhu cầu nhà ở cho số dân cư tăng thêm hàng năm. Vì vậy, trong thời gian tới, Đắk Nông sẽ cần một khối lượng lớn VLXD bao gồm các loại VLXD thông thường như: xi măng, vật liệu xây, vật liệu lợp, đá xây dựng, cát sỏi xây dựng, vật liệu ốp lát, sứ vệ sinh, kính xây dựng, các loại vật liệu sơn, trang trí hoàn thiện, nội thất, lát hè, vật liệu chống thấm... để đáp ứng nhu cầu xây dựng phát triển đô thị.

Chủ trương phát triển kinh tế nông thôn và đầu tư các chương trình trong Nghị quyết 30a của Chính phủ phát triển các huyện nghèo, chương trình 135 giai đoạn 2, chương trình kiên cố hóa trường học, chương trình hỗ trợ hộ nghèo làm nhà ở theo Quyết định 167/2008/QĐ-TTg ngày 12/12/2008 của Thủ tướng Chính phủ... nhằm rút ngắn khoảng cách về kinh tế giữa nông thôn và thành thị sẽ góp phần thúc đẩy sản xuất VLXD ở Đắk Nông phát triển trong giai đoạn tới.

Mặc dù, nhu cầu tiêu thụ các chủng loại VLXD sẽ tiếp tục tăng đối với thị trường nội tỉnh, tuy nhiên, tốc độ tăng trưởng tiêu thụ của từng chủng loại VLXD sẽ khác nhau do có sự cạnh tranh của các sản phẩm cùng loại được luân chuyển từ các tỉnh thành khác vào thị trường nội tỉnh, mặt khác do thị hiếu người tiêu dùng có nhu cầu thay đổi về chủng loại, mẫu mã sản phẩm. Vì vậy,

ngành VLXD sẽ phải tập trung hơn nữa vào việc nâng cao chất lượng sản phẩm, thay đổi mẫu mã đa dạng, đáp ứng nhu cầu thị hiếu người tiêu dùng. Bên cạnh đó, nâng cao năng lực cạnh tranh, sử dụng hiệu quả tài nguyên khoáng sản, tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, năng lượng và bảo vệ môi trường hơn là chỉ tập trung vào tăng quy mô công suất như các năm trước đây.

Một số yếu tố tác động đến tính cạnh tranh thị trường trong tỉnh, đối với các sản phẩm VLXD phải kể đến là ngành nghề truyền thống, nguồn tài nguyên khoáng sản làm VLXD của tỉnh. Các sản phẩm có tính cạnh tranh gay gắt nhất trong thị trường VLXD của tỉnh là sản phẩm đá xây dựng và gạch đất sét nung, gạch không nung đây là các sản phẩm có nguồn nguyên liệu lớn, nhiều doanh nghiệp đầu tư khai thác sản xuất. Đặc biệt là thị trường gạch đất sét nung, đá xây dựng sẽ cạnh tranh mạnh mẽ hơn do công nghệ sản xuất không quá phức tạp, vốn đầu tư ít, nhiều doanh nghiệp sản xuất, quy mô công suất thiết kế ngày càng tăng cao trong khi thị trường tiêu thụ tăng không nhiều.

1.2. Dự báo thị trường VLXD của tỉnh trong giai đoạn tới

- Về xi măng: Theo chiến lược phát triển VLXD Việt Nam thời kỳ 2021 – 2030, định hướng đến năm 2050, ngành công nghiệp xi măng trên toàn quốc sẽ có mức tăng trưởng cao trong thời gian tới không chỉ về số lượng mà còn đa dạng về chủng loại. Hiện nay trên địa bàn tỉnh có 01 trạm nghiền xi măng của Nhà máy sản xuất VLXD Tây Nguyên - Công ty Cổ phần đầu tư thương mại Đức Thành, công suất 50.000 tấn/năm, bắt đầu từ năm 2021 mới sản xuất xi măng thành phẩm mang thương hiệu xi măng Phú Sơn. Với công suất như vậy là không đáp ứng đủ nhu cầu thị trường nên nguồn cung được thương mại từ các tỉnh khác về chủ yếu là xi măng Hà Tiên, xi măng Fico và xi măng Công Thanh được dùng cho các lĩnh vực sản xuất vật liệu xây, lợp không nung, bê tông thương phẩm và bê tông cấu kiện, gạch xi măng cốt liệu...

- Về sắt thép xây dựng: Sắt thép xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông không có nhà máy luyện cán thép, nguồn sắt, thép xây dựng chủ yếu được cung cấp thương mại từ các tỉnh khác vào thị trường trong tỉnh. Các chủng loại thép đa dạng và phong phú, được cung ứng từ nhiều hãng sản xuất khác nhau như: thép Việt Nhật, thép Pomina, thép Hòa Phát, thép Việt Mỹ, thép Miền Nam... Dự kiến trong giai đoạn tới nhu cầu sử dụng sẽ tăng cao nhưng nguồn cung thương mại ổn định và đáp ứng nhu cầu của thị trường.

- Về vật liệu xây: Vật liệu xây là loại vật liệu đòi hỏi khối lượng lớn trong xây dựng và bản thân chúng có tỷ trọng nặng nên thường là phục vụ thị trường tại chỗ hoặc vận chuyển với cự li ngắn thì mới có hiệu quả kinh tế. Chính vì vậy việc phát triển sản xuất gạch xây cho thị trường trong tỉnh trên cơ sở nguồn nguyên liệu sẵn có là rất cần thiết. Tuy nhiên, trong giai đoạn tới ở Đắk Nông chỉ phát triển sản xuất gạch nung với công nghệ tiên tiến để đảm bảo môi trường và nâng cao chất lượng sản phẩm, đồng thời chủ yếu phát triển gạch không nung và các loại vật liệu xây nhẹ thay thế để phục vụ cho xây dựng của tỉnh. Vật liệu

xây không nung đặc biệt sẽ được phát triển ở Đắk Nông vì một số lý do chính như sau:

- + Nguồn nguyên liệu cho sản xuất gạch không nung rất dồi dào;
- + Có thể đầu tư sản xuất với các quy mô công suất khác nhau, mức độ cơ giới hóa và tự động hóa khác nhau mà vẫn sản xuất được gạch đạt chất lượng theo tiêu chuẩn (tuy nhiên theo quy luật chung, quy mô càng lớn, càng hiện đại thì chất lượng càng tốt và tính ổn định sản phẩm càng cao);
- + Có thể đầu tư dây chuyền sản xuất với quy mô lớn mà khả năng cung cấp nguyên liệu không khó khăn và không yêu cầu diện tích lớn nhà xưởng như trong sản xuất gạch nung;
- + Sản xuất gạch không nung có thể đa dạng hóa được sản phẩm, có thể tạo ra các màu sắc khác nhau, tăng được kích thước sản phẩm;
- + Sản xuất gạch không nung sẽ làm giảm bớt việc sử dụng gạch đất sét nung (hạn chế khai thác đất sét làm gạch nung);
- + Sản xuất gạch không nung làm giảm phát sinh khí thải gây ô nhiễm môi trường;

- Về đá xây dựng: Đắk Nông là tỉnh có nguồn khoáng sản làm đá xây dựng lớn, có thể phát triển khai thác phục vụ xây dựng trong tỉnh về lâu dài. Trong những năm tới, nhu cầu về đá xây dựng trên địa bàn tỉnh và các địa phương trong khu vực ngày một tăng, do vậy để phục vụ cho việc xây dựng các công trình giao thông, thủy điện, xây dựng công nghiệp và dân dụng... Trong thời gian tới, Đắk Nông vẫn sẽ là các nơi trung tâm khai thác chế biến đá phục vụ nhu cầu xây dựng hạ tầng, giao thông và các khu đô thị trên địa bàn toàn tỉnh. Tuy nhiên, để đáp ứng đủ nhu cầu cho các giai đoạn tới và tạo môi trường cạnh tranh lành mạnh trên thị trường đá xây dựng, cần thăm dò, cấp phép khai thác các mỏ đá bổ sung để đáp ứng nhu cầu trong tỉnh trong các giai đoạn tiếp theo, đồng thời tăng cường quản lý trong khai thác, chế biến nhằm đảm bảo sử dụng hiệu quả tài nguyên khoáng sản.

- Về cát xây dựng: Trên địa bàn tỉnh Đắk Nông cát xây dựng chủ yếu được khai thác trên sông Krông Nô thuộc địa bàn huyện Krông Nô khu vực giáp ranh với tỉnh Đắk Lắk đây là nguồn cát chính phục vụ nhu cầu xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông và một số tỉnh lân cận. Tuy nhiên, việc khai thác cát tự nhiên đã gây ra những ảnh hưởng xấu tới môi trường như: Sạt lở bờ sông, thay đổi dòng chảy, ảnh hưởng đến an toàn hành lang đê điều của tỉnh do vậy, trong giai đoạn sắp tới tỉnh cần định hướng khuyến khích kêu gọi đầu tư sản xuất cát nghiền trên địa bàn tỉnh cũng như kêu gọi các đơn vị xây dựng sử dụng cát nghiền trong xây dựng.

- Đá ốp lát, đá bazan tự nhiên là sản phẩm hoàn thiện, trang trí, công trình xây dựng đòi hỏi tính thẩm mỹ cao. Đây là chủng loại sản phẩm mà tỉnh Đắk

Nông có ít lợi thế cạnh tranh, do có ít đơn vị sản xuất, quy mô nhỏ không cạnh tranh được với các loại sản phẩm đá ốp lát của các tỉnh Bình Định, Phú Yên, Thanh Hóa. Việc phát triển sản xuất các sản phẩm từ đá ốp lát không chỉ phục vụ nhu cầu xây dựng nội tỉnh, trong nước mà còn là nguồn lực xuất khẩu.

Một số chủng loại VLXD khác sẽ được cung ứng từ các thị trường tỉnh ngoài về như các loại gạch ốp lát, sứ vệ sinh và kính xây dựng...

Có thể nhận thấy trong giai đoạn tới, nhu cầu VLXD ngày càng tăng sẽ tạo điều kiện cho sản xuất VLXD ở Đắk Nông phát triển với quy mô ngày một lớn hơn và thế mạnh của tỉnh Đắk Nông trong lĩnh vực sản xuất VLXD là sản xuất các chủng loại vật liệu truyền thống với khối lượng đủ lớn, chủ yếu cung cấp cho thị trường trong tỉnh. Ngoài ra tỉnh Đắk Nông cũng có thể phát triển thêm một số chủng loại vật liệu khác có giá trị kinh tế cao nếu thị trường có nhu cầu.

1.3. Dự báo xu thế phát triển thị trường VLXD tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn tới

- Loại sản phẩm có lợi thế cạnh tranh lớn: sản phẩm đá xây dựng và gạch không nung, là sản phẩm có lợi thế cạnh tranh, bên cạnh mục tiêu cung ứng cho nhu cầu xây dựng nội tỉnh đá xây dựng còn cung cấp cho thị trường trong khu vực.

- Các chủng loại VLXD ít có lợi thế cạnh tranh: xi măng, gạch gốm ốp lát, vật liệu lợp, kính xây dựng, sứ vệ sinh sẽ được phát triển sản xuất để phục vụ nhu cầu xây dựng trong tỉnh là chủ yếu vì đây là các loại sản phẩm đang được sản xuất với quy mô nhỏ đồng thời cũng là các sản phẩm có thể vận chuyển giao thương dễ dàng bằng cả đường bộ, bên cạnh đó giá thành chịu ảnh hưởng lớn bởi phương thức và khoảng cách vận chuyển,

- Các chủng loại VLXD có khả năng cạnh tranh: gạch không nung, gạch lát bê tông (terrazzo, gạch lát hè tự chèn), các loại bê tông thương phẩm, bê tông cấu kiện, ngoài việc sản xuất để đáp ứng một phần nhu cầu trong tỉnh phần còn thiếu được cung ứng từ các tỉnh lân cận trong vùng.

- Các loại VLXD sản xuất trong tỉnh chưa tự đáp ứng được hoặc VLXD cao cấp có công nghệ sản xuất phức tạp, sẽ cung ứng từ bên ngoài vào để đáp ứng nhu cầu của thị trường. Nguồn cung ứng như sau:

+ Gạch granite, sứ vệ sinh, kính xây dựng, các sản phẩm đá ốp lát nhân tạo và các loại vật liệu trang trí hoàn thiện khác như: sơn, ma tít, bột màu, các loại phụ gia bê tông, phụ gia chống thấm, thảm trải sàn, giấy dán tường, vật tư ngành điện, ngành nước vv... được cung ứng từ các tỉnh và nhập khẩu.

+ Tấm lợp, vật liệu lợp cao cấp như tấm lợp Polycacbonat, tấm lợp nhựa composite... sản xuất tại thành phố Hồ Chí Minh và tỉnh Đồng Nai sẽ là nguồn cung ứng ổn định cho nhu cầu thị trường VLXD của tỉnh.

+ Các loại vật liệu xây nhẹ, cách âm, cách nhiệt như gỗ nhựa composite, tấm panel 3D, các loại tấm tường thạch cao, vữa khô trộn sẵn... sẽ được khuyến khích đầu tư xây dựng trong giai đoạn tiếp theo để đáp ứng nhu cầu xây dựng trên địa bàn tỉnh và tham gia vào thị trường chung của cả nước và hướng tới xuất khẩu

2. Thị trường ngoài tỉnh

Việt Nam đã gia nhập WTO, tham gia vào các hiệp định thương mại tự do nên trong giai đoạn tới với nguyên tắc không phân biệt đối xử và cạnh tranh công bằng, thị trường mở cửa, với mức thuế quan ưu đãi và điều kiện thương mại thuận lợi, sẽ tạo ra cơ hội lớn cho việc xuất khẩu của nước ta. Tuy nhiên, các sản phẩm VLXD trong nước cũng phải chịu những thách thức lớn từ những nguyên tắc trên.

Tỉnh Đắk Nông nằm trên quốc lộ 28 và có mạng lưới giao thông đường bộ gắn kết quan hệ toàn diện tỉnh Đắk Nông với các tỉnh khác trong cả nước. Với lợi thế thuận lợi về nguồn khoáng sản và việc phát triển kinh tế Vùng cũng có ảnh hưởng tới phát triển một số ngành công nghiệp của Đắk Nông, trong đó có ngành công nghiệp VLXD để phục vụ cho nhu cầu xây dựng trong tỉnh và các tỉnh lân cận trong vùng và cả nước.

Căn cứ vào những lợi thế và hạn chế đối với việc phát triển sản xuất VLXD ở Đắk Nông như đã nêu ở phần trên, khả năng phát triển thị trường trong nước các chủng loại VLXD ở Đắk Nông như sau:

Các lĩnh vực đá xây dựng, cát xây dựng, bê tông, gạch nung, vật liệu xây không nung không gặp phải vấn đề cạnh tranh với hàng nhập khẩu, tuy nhiên sẽ phải cạnh tranh giữa các nhà sản xuất trong tỉnh và cung cấp từ các tỉnh lân cận với nhau.

Lĩnh vực đá ốp lát, gạch ốp lát tiêu thụ, cạnh tranh hết sức sôi động trên thị trường trong những năm gần đây đặc biệt là giai đoạn 2014 đến 2017 giai đoạn bất động sản phục hồi và phát triển mạnh. Tuy nhiên trong hai năm 2018, 2019 việc tiêu thụ đá ốp lát trong tỉnh và cả nước cũng chững lại đã gây khó khăn cho nhiều cơ sở sản xuất đá ốp lát.

Nguyên nhân chính đã gây nên tình trạng này do sự phát triển quá nhanh của các cơ sở sản xuất gạch ốp lát (gạch granit, gạch ceramic...) đã dẫn tới năng lực sản xuất vượt xa so với nhu cầu, đồng thời việc nhập khẩu các chủng loại gạch ốp lát từ các nước như Trung Quốc, Ấn Độ, Tây Ban Nha, Ý... với nhiều mẫu mã chủng loại phong phú nên thị trường đá ốp lát cũng bị chia sẻ, đồng thời với những động thái hạn chế sự phát triển nóng thị trường bất động sản, dịch bệnh Covid-19 kéo dài, kinh tế suy thoái nên lĩnh vực xây dựng nhà để ở, nhà cho thuê, văn phòng khác sạn giảm trong năm 2019, 2020, 2021 do đó triển vọng tiêu thụ đá ốp lát dự báo chậm lại trong năm 2021 – 2023 sẽ khiến thị trường tiêu thụ sản phẩm đá ốp lát giảm.

3. Thị trường xuất khẩu

Đối với ngành sản xuất VLXD ở Đắk Nông, mặc dù có lợi thế về nguồn nguyên liệu phục vụ sản xuất. Tuy nhiên, trên địa bàn tỉnh đã có một số chủng loại VLXD phát triển mạnh, với năng suất, chất lượng cao, ngoài phục vụ nhu cầu nội tỉnh, trong nước còn tham gia vào thị trường xuất khẩu như: đá bazan trụ khối, đá lát được xuất khẩu đi Nhật Bản, Hàn Quốc ... Tuy nhiên vẫn còn hạn chế trong thời gian tới tỉnh cần có kế hoạch nghiên cứu, kêu gọi đầu tư phát triển các sản phẩm mới có giá trị kinh tế cao đáp ứng nhu cầu trong nước và xuất khẩu.

II. Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh Đắk Nông đến năm 2025 và 2030

Dự báo nhu cầu vật liệu xây dựng cho giai đoạn hiện nay với rất nhiều biến động và trong xu thế hội nhập là một việc làm hết sức khó khăn.

Dự báo nhu cầu một số chủng loại VLXD khác trong từng giai đoạn phát triển kinh tế xã hội của địa phương là một nội dung quan trọng của công tác đề án phát triển VLXD. Theo báo cáo Việt Nam 2035, đến năm 2035 nước ta sẽ trở thành một nước công nghiệp hiện đại, hướng tới thịnh vượng, sáng tạo, công bằng và dân chủ. Như vậy trong giai đoạn tới, công cuộc xây dựng và phát triển kinh tế - xã hội ở nước ta sẽ đòi hỏi một khối lượng VLXD lớn. Tỉnh Đắk Nông cũng không nằm ngoài chiến lược phát triển đó. Tuy nhiên, việc dự báo nhu cầu VLXD gặp một số khó khăn như:

- Nhu cầu VLXD của tỉnh phụ thuộc vào sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh: Tốc độ tăng trưởng của các ngành, vốn đầu tư toàn xã hội, dân số, thị hiếu sử dụng, mức sống của nhân dân và khả năng thay thế lẫn nhau của các loại VLXD, mà hiện nay các chỉ tiêu kinh tế đối với giai đoạn 2021-2026 đã được định hướng như đã nêu ở trên và giai đoạn 2026-2030 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông chưa được dự báo.

- Sự thay đổi hàng năm về chỉ tiêu tăng trưởng kinh tế của Đắk Nông phụ thuộc biến động kinh tế của tỉnh, của vùng Tây Nguyên và của cả nước. Ngoài ra còn phụ thuộc vào khả năng và thực tế đầu tư của các ngành, các doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh.

Do vậy để xác định nhu cầu VLXD, tùy từng chủng loại VLXD cần phải có những cách tiếp cận khác nhau, thông qua phương pháp thống kê và phương pháp chuyên gia để xác định các chỉ tiêu phát triển trong từng giai đoạn cũng như xu thế phát triển của thị trường.

Một số căn cứ chính đã được sử dụng để xây dựng dự báo nhu cầu VLXD ở Đắk Nông đến năm 2030 gồm:

- Các số liệu về dân số và vốn đầu tư từ năm 2016 đến năm 2020 theo Niên giám thống kê của Cục Thống kê tỉnh Đắk Nông;

- Báo cáo số 672/BC- UBND ngày 18/11/2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc tình hình phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2016 – 2020, và xây dựng kế hoạch giai đoạn 2021 – 2025

- Chiến lược phát triển Vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021 – 2030, định hướng đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020.

- Các số liệu thống kê về sản lượng, hiện trạng sản xuất, sử dụng VLXD tỉnh Đắk Nông trong những năm gần đây.

- Các số liệu về phát triển kinh tế xã hội, nhu cầu VLXD, bình quân VLXD trên đầu người ở các tỉnh Bình Phước, Lâm Đồng, Gia Lai để so sánh đối chiếu.

Mỗi phương pháp đều có những ưu nhược điểm riêng, tuy nhiên phương pháp nào cũng dựa trên mối quan hệ giữa nhu cầu tiêu thụ với các yếu tố kinh tế ảnh hưởng ở từng giai đoạn. Vì vậy dự báo nhu cầu VLXD được sử dụng sẽ là kết quả tổng hợp từ các dự báo trên.

Thêm vào đó, để dự báo nhu cầu VLXD có độ tin cậy cao hơn, các kết quả dự báo thường được gửi xin ý kiến của các chuyên gia, đặc biệt là các chuyên gia đầu ngành về lĩnh vực xây dựng và VLXD, có nhiều kinh nghiệm để tổng hợp phân tích và lượng hoá về các chỉ tiêu phát triển nhằm làm đúng dần các kết quả nghiên cứu.

- Báo cáo dự báo dân số Việt Nam thời kỳ 2014 – 2049.

Do Quy hoạch tỉnh Đắk Nông đến năm 2030, định hướng đến năm 2050 đang được triển khai và chưa hoàn thành vì vậy các dữ liệu dự báo chỉ số kinh tế xã hội của Đắk Nông hiện tại được nhóm dự án tính toán dựa vào kế hoạch phát triển kinh tế của tỉnh thời kỳ 2021 – 2025; báo cáo dự báo dân số Việt Nam thời kỳ 2014 – 2049.

1. Dự báo nhu cầu VLXD theo dự kiến vốn đầu tư trên địa bàn tỉnh

1.1. Căn cứ xây dựng dự báo nhu cầu trên

Đây là phương pháp dự báo dựa trên quan hệ giữa nhu cầu tiêu thụ VLXD và vốn đầu tư trên địa bàn tỉnh Đắk Nông hàng năm. Tuy nhiên phương pháp dự báo này cũng có những khó khăn nhất định, nó phụ thuộc vào:

- Độ chính xác của dự báo về phát triển kinh tế xã hội của tỉnh;

- Tỷ lệ vốn đầu tư xây dựng cơ bản theo nguồn ngân sách được giao giai đoạn 2016-2020, 2021-2025 và 2026-2030. Trong tổng số vốn đầu tư toàn xã hội trong địa bàn tỉnh Đắk Nông ở từng năm, từng giai đoạn phát triển khác nhau, nên việc dự báo định mức tiêu thụ VLXD trên một tỷ đồng vốn đầu tư toàn xã hội trong các giai đoạn tới cũng chỉ là những ước tính theo thống kê trong một số năm gần nhau.

- Chỉ phù hợp với một số chủng loại VLXD chủ yếu như: Vật liệu xây, vật liệu lợp và cốt liệu xây dựng.

1.2. Nội dung phương pháp

Theo Báo cáo số 672/BC- UBND ngày 18/11/2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc tình hình phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2016 – 2020, và xây dựng kế hoạch giai đoạn 2021 – 2025, thì tổng vốn đầu tư toàn xã hội của tỉnh tăng bình quân 15%/năm hoặc chiếm tỷ trọng từ 35-40% tổng GRDP trong giai đoạn 2021 - 2025. Dựa trên cơ sở đó dự kiến vốn đầu tư trên địa bàn tỉnh Đắk Nông theo giá hiện hành tại các năm:

Vốn đầu tư toàn xã hội năm 2020: 10.223 tỷ đồng

- Vốn đầu tư toàn xã hội năm 2025: 17.786 tỷ đồng.
- Vốn đầu tư toàn xã hội năm 2030: 26.132 tỷ đồng.

Định mức tiêu thụ VLXD cho 1 tỷ đồng vốn đầu tư toàn xã hội đối với một địa phương, thường phụ thuộc vào vốn đầu tư XD/CB và tình hình tiêu thụ VLXD tại địa phương của tỉnh. Việc thống kê tình hình tiêu thụ VLXD trên địa bàn tỉnh Đắk Nông gặp rất nhiều khó khăn, do một phần lớn VLXD của tỉnh còn được xuất khẩu sang các tỉnh lân cận, đồng thời nhiều cơ sở kinh doanh VLXD chỉ ở quy mô hộ gia đình tự phát, nhưng trong quá trình khảo sát thực tế tại huyện, thị, thành phố trong tỉnh kết hợp với số liệu thống kê ta có khối lượng vật liệu tiêu thụ trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong năm 2020 là.

Căn cứ vào tổng vốn đầu tư toàn xã hội trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đã thực hiện trong các năm ở giai đoạn 2016 - 2020 và khối lượng vật liệu xây dựng tiêu thụ của tỉnh từng năm, lượng VLXD tiêu thụ trong 1 tỷ đồng tổng VĐT toàn xã hội trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trung bình hàng năm là:

Bảng 3.1: Khối lượng VLXD tiêu thụ trên 1 tỷ đồng tổng VĐT toàn xã hội trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| STT | Chủng loại sản phẩm | Đơn vị | Khối lượng tiêu thụ/ 1 tỷ đồng VĐT |
|-----|---------------------|----------------|---------------------------------------|
| 1 | Xi măng | tấn | 60,6 |
| 2 | Vật liệu xây | viên | 26.411 |
| 3 | Vật liệu lợp | m ² | 256,3 |
| 4 | Đá XD | m ³ | 196,6 |
| 5 | Cát XD | m ³ | 159,4 |
| 6 | Vật liệu ốp lát | m ² | 123 |
| 7 | Sứ vệ sinh | SP | 7,3 |
| 8 | Kính XD | m ² | 24,9 |

1.3. Kết quả dự báo

Theo dự báo thì vốn đầu tư toàn xã hội trên địa bàn tỉnh trong giai đoạn sắp tới là rất lớn, để tính toán nhu cầu sử dụng VLXD trong giai đoạn tới, ước

tính vốn đầu tư thực hiện được 80-85% chỉ tiêu đề ra. Với giả thiết mức tiêu thụ VLXD trong 1 tỷ đồng VĐT toàn xã hội giữ nguyên như giai đoạn vừa qua; ta có bảng dự báo mức tiêu thụ theo VĐT toàn xã hội của tỉnh Đắk Nông cho năm 2025 và 2030 như sau:

Bảng 3.2: Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh Đắk Nông theo tổng VĐT cho năm 2025 và 2030.

| TT | Loại vật liệu | Đơn vị | Nhu cầu năm 2025 | Nhu cầu năm 2030 |
|----|-----------------|----------------|------------------|------------------|
| 1 | Xi măng | tấn | 916.151 | 1.346.047 |
| 2 | Vật liệu xây | viên | 399.281.498 | 586.641.132 |
| 3 | Vật liệu lợp | m ² | 3.874.743 | 5.692.936 |
| 4 | Đá xây dựng | m ³ | 2.972.199 | 4.366.879 |
| 5 | Cát xây dựng | m ³ | 2.409.809 | 3.540.593 |
| 6 | Vật liệu ốp lát | m ² | 1.859.514 | 2.732.076 |
| 7 | Sứ vệ sinh | SP | 110.361 | 162.148 |
| 8 | Kính xây dựng | m ² | 376.438 | 553.079 |

2. Dự báo nhu cầu theo mức tiêu thụ VLXD bình quân đầu người.

2.1. Căn cứ để xây dựng dự báo

Đây là phương pháp dự báo dựa trên mức tiêu thụ VLXD bình quân tính theo đầu người trong những năm đã qua, để dự báo cho những giai đoạn tới có so sánh với bình quân tiêu thụ VLXD theo đầu người ở trong nước và bình quân tiêu thụ VLXD theo đầu người ở một tỉnh thành lân cận hoặc các tỉnh thành có nền kinh tế phát triển tương đương.

Dự báo nhu cầu cho giai đoạn tới dựa vào số liệu thống kê tiêu thụ VLXD, số liệu dân số các năm giai đoạn 2016- 2020; dự báo dân số ở các năm 2025, năm 2030 của tỉnh Đắk Nông.

2.2. Nội dung phương pháp dự báo

Theo số liệu thống kê về dân số và sản lượng VLXD tỉnh Đắk Nông trong giai đoạn vừa qua, so sánh với mức tiêu thụ của cả nước và các tỉnh trong khu vực. Dự báo mức tiêu thụ VLXD bình quân đầu người của tỉnh như sau:

Bảng 3.3: Mức tiêu thụ VLXD bình quân đầu người ở Đắk Nông 2020

| TT | Loại VLXD | Đơn vị | Khối lượng tiêu thụ/ đầu người |
|----|-----------------|-----------------------|--------------------------------|
| 1 | Xi măng | Tấn/người | 1 |
| 2 | Vật liệu xây | viên/người | 423,3 |
| 3 | Vật liệu lợp | m ² /người | 4,1 |
| 4 | Đá XD | m ³ /người | 3,2 |
| 5 | Cát XD | m ³ /người | 2,6 |
| 6 | Vật liệu ốp lát | m ² /người | 2 |
| 7 | Sứ vệ sinh | SP/người | 0,1 |
| 8 | Kính XD | m ² /người | 0,4 |

2.3. Kết quả dự báo

Nhu cầu tiêu thụ VLXD bình quân đầu người trong giai đoạn tới dự báo sẽ tăng khá nhiều. Theo Báo cáo số 672/BC- UBND ngày 18/11/2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc tình hình phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2016 – 2020, và xây dựng kế hoạch giai đoạn 2021 – 2025 và quá trình điều tra khảo sát và tính toán của nhóm thực hiện Dự án thì dân số tỉnh Đắk Nông các năm như sau

- Dân số năm 2020: 637.907 người
- Dân số năm 2025: 669.080 người
- Dân số năm 2030: 700.780 người

Bảng 3.4: Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh Đắk Nông theo mức tiêu thụ bình quân đầu người cho năm 2025 và 2030

| TT | Loại vật liệu | Đơn vị | Năm 2025 | Năm 2030 |
|----|-----------------|----------------|-------------|-------------|
| 1 | Xi măng | tấn | 650.298 | 681.108 |
| 2 | Vật liệu xây | viên | 283.194.259 | 296.611.575 |
| 3 | Vật liệu lợp | m ² | 2.748.033 | 2.878.231 |
| 4 | Đá XD | m ³ | 2.108.224 | 2.208.108 |
| 5 | Cát XD | m ³ | 1.709.654 | 1.790.655 |
| 6 | Vật liệu ốp lát | m ² | 1.318.427 | 1.380.892 |
| 7 | Sứ vệ sinh | SP | 78.665 | 82.392 |
| 8 | Kính XD | m ² | 267.461 | 280.133 |

3. Dự báo nhu cầu VLXD theo GRDP

Đây là phương pháp dự báo nhu cầu VLXD căn cứ vào tỷ lệ tiêu thụ VLXD trên một tỷ đồng GRDP của tỉnh Đắk Nông. Phương pháp này phụ thuộc vào mức độ chính xác của dự báo phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2030 của tỉnh. Việc dự báo nhu cầu VLXD của tỉnh Đắk Nông theo GRDP chỉ là số liệu ước tính theo số liệu thống kê mức độ tiêu thụ VLXD và GRDP của tỉnh Đắk Nông trong những năm gần đây có kết hợp với so sánh mức tiêu thụ của cả nước cũng như một số tỉnh thành trong vùng có điều kiện phát triển kinh tế tương tự như Đắk Lắk, Bình Phước...

Căn cứ GRDP (giá hiện hành) của tỉnh Đắk Nông giai đoạn từ năm 2016 - 2020, và sản lượng tiêu thụ VLXD trên địa bàn giai đoạn này, mức tiêu thụ VLXD trung bình trên một tỷ đồng GRDP của tỉnh Đắk Nông ở năm 2020 như sau:

Bảng 3.5: Mức tiêu thụ VLXD/1 tỷ đồng GRDP trên địa bàn tỉnh Đắk Nông năm 2020

| TT | Loại vật liệu | Đơn vị | Mức tiêu thụ VLXD/1 tỷ đồng GRDP |
|----|---------------|----------------|----------------------------------|
| 1 | Xi măng | tấn | 20,47 |
| 2 | Vật liệu xây | viên | 8.913 |
| 3 | Vật liệu lợp | m ² | 86,49 |
| 4 | Đá xây dựng | m ³ | 66,35 |
| 5 | Cát xây dựng | m ³ | 53,81 |
| 6 | Gạch ốp lát | m ² | 41,5 |
| 7 | Sứ vệ sinh | SP | 2,48 |
| 8 | Kính xây dựng | m ² | 8,42 |

Theo Báo cáo số 672/BC- UBND ngày 18/11/2020 của của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc tình hình phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2016 – 2020, và xây dựng kế hoạch giai đoạn 2021 – 2025 và tính toán của nhóm thực hiện dự án thì GRDP của tỉnh Đắk Nông trong các năm 2025 và 2030 như sau.

- GRDP năm 2020: 30.292 tỷ đồng
- GRDP năm 2025: 44.465 tỷ đồng
- GRDP năm 2030: 65.531 tỷ đồng

Kết hợp với việc so sánh mức tiêu thụ trung bình VLXD trên 1 tỷ đồng GRDP của các tỉnh trong vùng có điều kiện kinh tế xã hội tương tự cũng như mức tiêu thụ trung bình của cả nước; thì nhu cầu vật liệu xây dựng của tỉnh Đắk Nông trong năm 2025 và 2030 được dự báo như sau:

Bảng 3.6: Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh Đắk Nông đến năm 2025 và 2030 theo GRDP

| TT | Loại VLXD | Đơn vị | Năm 2025 | Năm 2030 |
|----|-----------------|----------------|-------------|-------------|
| 1 | Xi măng | tấn | 910.085 | 1.341.252 |
| 2 | Vật liệu xây | viên | 396.327.413 | 584.093.820 |
| 3 | Vật liệu lợp | m ² | 3.845.844 | 5.667.873 |
| 4 | Đá xây dựng | m ³ | 2.950.437 | 4.348.254 |
| 5 | Cát xây dựng | m ³ | 2.392.643 | 3.526.196 |
| 6 | Vật liệu ốp lát | m ² | 1.845.124 | 2.719.281 |
| 7 | Sứ vệ sinh | SP | 110.091 | 162.248 |
| 8 | Kính xây dựng | m ² | 374.309 | 551.644 |

4. Dự báo nhu cầu vật liệu san lấp

Trước đây, vật liệu san lấp không được coi là một loại vật liệu xây dựng và hầu như không được quan tâm vì đơn giản là khi thi công công trình, tùy theo địa hình và yêu cầu mặt bằng cụ thể mà có chỗ phải san gạt và xúc bớt đi, có chỗ phải lấp thêm vào và đầm chặt. Lượng vật liệu san lấp này thường được khai thác ở các khu vực gần nhất có thể nhằm giảm chi phí vận chuyển. Tuy nhiên, việc khai thác vật liệu san lấp với quy mô lớn ngày càng nhiều, khai thác bừa bãi, không theo quy hoạch gây bức xúc trong dân cư và ảnh hưởng đến môi trường sinh thái.

Kết quả điều tra khảo sát thực tế vừa qua cho thấy phần lớn các mỏ đất (cát) san lấp vẫn còn nguyên chưa sử dụng, có một số mỏ không khai thác được vì vướng nhà dân, nghĩa trang, hoặc các công trình khác. Cũng có một số mỏ sau khi khai thác lớp bán phong hóa phía trên thì khi xuống sâu khoảng 5-6m gặp lớp đá gốc chưa phong hóa không thể bóc xúc được nên đành bỏ lại để tìm mỏ khác, cũng có những mỏ dạng đất bột kết không đủ cường độ nén nên cũng không sử dụng được. Trong khi đó có một số mỏ khác tuy không có trong quy hoạch nhưng đã được khai thác để đáp ứng nhu cầu tại chỗ.

Để tính toán, dự báo chính xác nhu cầu vật liệu san lấp cho cả giai đoạn từ nay đến năm 2025 và 2030 là khá khó khăn vì thực tế chúng ta chưa thể biết trước được chính xác cốt san nền và nhu cầu san lấp mặt bằng của các khu đô thị, khu công nghiệp hay nền đường giao thông. Các số liệu gần đúng chỉ có được sau khi các dự án có thiết kế san nền trên cơ sở đo vẽ địa hình tỷ lệ 1:500 hoặc 1:2000. Trong thực tế nhiều năm qua cũng chưa có số liệu nào thống kê tình hình khai thác, sử dụng đất san lấp trên các địa bàn và sự tương quan của chúng so với tổng vốn đầu tư. Vì vậy những số liệu dự báo ở đây chỉ dựa trên số liệu ước tính theo quy hoạch của các ngành liên quan, cụ thể như sau:

4.1. Nhu cầu vật liệu san lấp cho xây dựng các khu, cụm công nghiệp:

Tính đến 31/12/2020, trên địa bàn tỉnh Đắk Nông có 02 khu công nghiệp (Tâm Thắng và Nhân Cơ) đã được thành lập và 01 khu công nghiệp (Nhân Cơ 2) bổ sung vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2020 với diện tích 400 ha.

+ Khu công nghiệp Tâm Thắng diện tích 179,19 ha. Thủ tướng chính phủ thành lập và phê duyệt năm 2002 tại Quyết định số 985/QĐ-TTg ngày 28/10/2002.

+ Khu công nghiệp Nhân cơ diện tích 148 ha. Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông thành lập tại Quyết định số 1174/QĐ-UBND ngày 11/8/2014

+ Khu công nghiệp Nhân Cơ 2 diện tích 400ha. Tại văn bản số 1293/TTg-CN ngày 23/9/2020 được Thủ tướng Chính phủ đồng ý bổ sung 01 khu công nghiệp (Nhân Cơ 2) bổ sung vào Quy hoạch phát triển các khu công nghiệp ở Việt Nam đến năm 2020.

Như vậy toàn tỉnh có tổng diện tích đất khu công nghiệp là 727,19 ha. Trong đó thì khu công nghiệp Tâm Thắng đã đầu tư cơ sở hạ tầng và lấp đầy đến 90% nên không có nhu cầu san lấp. Còn lại 2 khu công nghiệp Nhân Cơ và Nhân cơ 2 đang xây dựng với tổng diện tích là 548 ha, theo Quy hoạch chi tiết (tỷ lệ 1/2.000) và tỷ lệ 1/500 thì với diện tích 548 ha sẽ tiến hành đầu tư trong giai đoạn từ nay đến năm 2030 với độ dày lớp đất cần san lấp là 2-2,5 m thì lượng vật liệu san lấp cần để san lấp cho 2 Khu công nghiệp đến năm 2025 là 10,96 triệu m³, và đến năm 2030 là 16,85 triệu m³.

- Cụm công nghiệp:

Theo Dự thảo Quy hoạch tỉnh Đắk Nông đến năm 2030 thì tỉnh sẽ có thêm 9 Cụm công nghiệp gồm:

- + Cụm công nghiệp Thuận An – xã Thuận An, huyện Đắk Mil: 52,2 ha
- + Cụm công nghiệp Đắk R'lấp – xã Quảng Tín, huyện Đắk R'lấp: 50 ha
- + Cụm công nghiệp Đắk R'la – xã Đắk R'la, huyện Đắk Mil : 50 ha
- + Cụm công nghiệp Trúc Sơn – xã Trúc Sơn, huyện Cư Jut : 50 ha
- + Cụm công nghiệp Krông Nô – xã Nam Đà – Đắk D'rô, huyện Krông Nô: 25 ha
- + Cụm công nghiệp BMC xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long : 37,41 ha
- + Cụm công nghiệp Quảng Khê, xã Quảng Khê, huyện Đắk G'long: 50 ha
- + Cụm công nghiệp Gia Nghĩa , xã Đắk Nia, TP Gia Nghĩa: 50 ha
- + Cụm công nghiệp Đắk Song, huyện Đắk Song: 50 ha.
- + Cụm công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp Quảng Tân, huyện Tuy Đức: 34,9 ha

Như vậy toàn tỉnh có tổng diện tích đất cụm công nghiệp là 414,61 ha. Theo đó với diện tích 414,61 ha sẽ tiến hành đầu tư trong giai đoạn từ nay đến năm 2030 với độ dày lớp đất cần san lấp là 2-2,5 m thì lượng vật liệu san lấp cần để san lấp cho 9 Cụm công nghiệp đến năm 2025 là 8,29 triệu m³, và đến năm 2030 là 12,68 triệu m³

4.2. Nhu cầu vật liệu san lấp cho xây dựng công trình giao thông:

Theo quyết định số 255/QĐ-UBND ngày 19/12/2013 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Đắk Nông đến năm 2020, định hướng đến năm 2030. Thì đến năm 2030, toàn tỉnh có 4.249 km đường bộ trong đó: Quốc lộ 555 km, Tỉnh lộ 619 km, đường huyện lộ 743 km, đường xã 653 km, đường thôn buôn 1.172 km, đường chuyên dùng 152 km, đường đô thị 355 km.

Theo Nghị quyết số 146/NQ-HĐND ngày 20/8/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Đắk Nông về việc thông qua kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn (nguồn ngân sách trung ương và ngân sách địa phương) giai đoạn 2021-2025 thì tổng kinh phí đầu tư cho làm đường giao thông là 3.555,054 tỷ đồng bao gồm

Theo công văn số 7091/BGTVT-KHĐT gửi UBND tỉnh Đắk Nông về việc bổ sung vào quy hoạch đầu tư tuyến cao tốc Đắk Nông – Chơn Thành

- Đường cấp I: Tuyến cao tốc Bắc Nam phía tây 110 km và tuyến cao tốc Gia Nghĩa – Chơn Thành 140 km

- Đường cấp III.MN: 63 km

- Đường cấp IV.MN: 146 km

- Đường gom và đường đô thị : 65 km

Căn cứ theo các dữ liệu trên, có thể tính được bề rộng nền đường cần san lấp để mở rộng thêm khi nâng cấp đường hoặc làm đường mới. Với giả thiết trung bình khoảng 70% chiều dài đường cần bổ sung nền với độ dày trung bình 1,5m đối với hệ thống đường đồng bằng, 0,5m đối với đường miền núi, sơ bộ ước tính được nhu cầu đất (cát) san lấp từ nay đến năm 2025 là 10,44 triệu m³ và đến năm 2030 là 14,094 triệu m³ và (30% chiều dài đường còn lại đi qua các vùng đồi núi, khu đô thị đã có nền và có thể tự cân đối được đất san lấp).

Tổng hợp nhu cầu đất san lấp phục vụ xây dựng các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, đường giao thông và một số nhu cầu khác từ nay đến năm 2025 và 2030 là:

$$QH_{DSL} \text{ đến năm 2025} = 10,96 + 8,29 + 10,44 = 29,69 \text{ triệu m}^3.$$

$$QH_{DSL} \text{ đến năm 2030} = 16,85 + 12,68 + 14,094 = 43,624 \text{ triệu m}^3.$$

5. Tổng hợp kết quả dự báo nhu cầu.

Sau khi so sánh kết quả dự báo của cả 3 phương pháp trên, kết quả cho thấy khoảng sai số không lớn do vậy phương án chọn là tổng hợp lấy trung bình cộng cả 3 phương án và dao động khoảng 5%. Kết quả dự báo như sau:

Bảng 3.7: Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh Đắk Nông năm 2025

| TT | Loại VLXD | Đơn vị | Theo VĐT | Theo dân số | Theo GRDP | Phương án chọn (trung bình) | |
|----|------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|------------|
| 1 | Xi măng | tấn | 916.151 | 650.298 | 910.085 | 825.511 | |
| 2 | Vật liệu xây | viên | 399.281.498 | 283.194.259 | 396.327.413 | 359.601.057 | |
| 3 | Vật liệu lợp | m ² | 3.874.743 | 2.748.033 | 3.845.844 | 3.489.540 | |
| 4 | Đá xây dựng | m ³ | 2.972.199 | 2.108.224 | 2.950.437 | 2.676.953 | |
| 5 | Cát xây dựng | m ³ | 2.409.809 | 1.709.654 | 2.392.643 | 2.170.702 | |
| 6 | Vật liệu ốp lát | m ² | 1.859.514 | 1.318.427 | 1.845.124 | 1.674.355 | |
| 7 | Sứ vệ sinh | SP | 110.361 | 78.665 | 110.091 | 99.706 | |
| 8 | Kính xây dựng | m ² | 376.438 | 267.461 | 374.309 | 339.403 | |
| 9 | Vật liệu san lấp | m ³ | | | | | 29.690.000 |

Bảng 3.8: Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh Đắk Nông năm 2030

| TT | Loại VLXD | Đơn vị | Theo VĐT | Theo dân số | Theo GRDP | Phương án chọn (trung bình) | |
|----|------------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|--|
| 1 | Xi măng | tấn | 1.346.047 | 681.108 | 1.341.252 | 1.122.803 | |
| 2 | Vật liệu xây | viên | 586.641.132 | 296.611.575 | 584.093.820 | 489.115.509 | |
| 3 | Vật liệu lợp | m ² | 5.692.936 | 2.878.231 | 5.667.873 | 4.746.347 | |
| 4 | Đá xây dựng | m ³ | 4.366.879 | 2.208.108 | 4.348.254 | 3.641.081 | |
| 5 | Cát xây dựng | m ³ | 3.540.593 | 1.790.655 | 3.526.196 | 2.952.481 | |
| 6 | Vật liệu ốp lát | m ² | 2.732.076 | 1.380.892 | 2.719.281 | 2.277.416 | |
| 7 | Sứ vệ sinh | SP | 162.148 | 82.392 | 162.248 | 135.596 | |
| 8 | Kính xây dựng | m ² | 553.079 | 280.133 | 551.644 | 461.619 | |
| 9 | Vật liệu san lấp | m ³ | 43.624.000 | | | | |

6. Nhận xét

Từ kết quả khảo sát thực tế thống kê hiện trạng năng lực các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng, khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng hiện nay trên địa bàn tỉnh Đắk Nông và số liệu dự báo nhu cầu sử dụng vật liệu xây dựng của tỉnh đến năm 2025 và 2030 được tổng kết trong bảng sau:

Bảng 3.9. Bảng so sánh năng lực sản xuất năm 2021 và nhu cầu một số loại VLXD chủ yếu trong giai đoạn 2025 và 2030

| TT | Loại VLXD | Đơn vị | Công suất thiết kế năm 2020 | Nhu cầu VLXD đến năm 2025 | Nhu cầu VLXD đến năm 2030 |
|----|------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | Xi măng | tấn | 50.000 | 825.511 | 1.122.803 |
| 2 | Vật liệu xây | triệu viên | 134 | 359,6 | 489.1 |
| 3 | Vật liệu lợp | m ² | 4.400.000 | 3.489.540 | 4.746.347 |
| 4 | Đá xây dựng | m ³ | 1.482.000 | 2.676.953 | 3.641.081 |
| 5 | Cát xây dựng | m ³ | 202.000 | 2.170.702 | 2.952.481 |
| 6 | Vật liệu ốp lát | m ² | 1.707.204 | 1.674.355 | 2.277.416 |
| 7 | Sứ vệ sinh | SP | - | 99.706 | 135.596 |
| 8 | Kính xây dựng | m ² | - | 339.403 | 461.619 |
| 9 | Vật liệu san lấp | m ³ | - | 29.690.000 | 43.624.000 |

Qua bảng so sánh năng lực sản xuất hiện tại và nhu cầu sử dụng VLXD trong giai đoạn 2025-2030 ta thấy, năng lực sản xuất của ngành vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông chưa đáp ứng được nhu cầu trong giai đoạn tới. Trên cơ sở đó tỉnh cần phải có định hướng phát triển, kêu gọi đầu tư sản xuất vật liệu xây dựng để đáp ứng nhu cầu xây dựng và phát triển kinh tế xã hội của tỉnh trong giai đoạn tới, Đề án phát triển cụ thể như sau:

Phần thứ năm

ĐỀ ÁN PHÁT TRIỂN VLXD TỈNH ĐẮK NÔNG THỜI KỲ 2021-2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050, CÁC GIẢI PHÁP VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

Quan điểm của Đề án, phát triển ngành vật liệu xây dựng của tỉnh được xây dựng trên cơ sở Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021-2030, định hướng đến 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020; tổng hợp các văn bản chỉ đạo của Đảng, Nhà nước; các nội dung chỉ đạo của tỉnh ủy, UBND tỉnh; Đề án phát triển kinh tế - xã hội; hiện trạng ngành sản xuất vật liệu xây dựng của tỉnh, cụ thể:

- Tăng cường sự lãnh đạo của Đảng, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước đối với công tác quản lý tài nguyên, khoáng sản trên địa bàn theo quy định của Đảng, pháp luật của Nhà nước.

- Tận dụng tối đa nguồn đất, đá thải mỏ, chất thải công nghiệp làm vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp mặt bằng. Ứng dụng các loại vật liệu xây dựng mới, thông minh, thân thiện với môi trường.

- Đổi mới công nghệ, thiết bị sản xuất vật liệu xây dựng, khai thác, chế biến khoáng sản làm vật liệu xây dựng.

- Kiên quyết không cấp phép xây dựng mới, mở rộng, gia hạn hoạt động đối với những dự án, cơ sở sản xuất sử dụng công nghệ lạc hậu và có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Căn cứ các chỉ đạo trên, kết quả khảo sát, đánh giá hiện trạng, tiềm năng phát triển ngành công nghiệp VLXD của tỉnh; kết quả dự báo thị trường và nhu cầu về VLXD trong tỉnh, Đề án phát triển VLXD tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 đề xuất quan điểm và phát triển như sau:

I. Quan điểm phát triển

a) Phát triển ngành vật liệu xây dựng của tỉnh hiệu quả, bền vững, đáp ứng nhu cầu trong tỉnh, từng bước xuất khẩu, góp phần thúc đẩy tăng trưởng và phát triển kinh tế - xã hội;

b) Về đầu tư: Ưu tiên đầu tư các dự án sản xuất vật liệu xây dựng có quy mô từ trung bình đến lớn ở các vùng có tiềm năng về nguyên liệu và thị trường tiêu thụ; hạn chế đầu tư các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng ở những khu vực có tiềm năng phát triển du lịch và dịch vụ sinh thái, danh lam thắng cảnh;

c) Về công nghệ: Sử dụng công nghệ, thiết bị tiên tiến, hiện đại; Đối với các nhà máy hiện có từng bước chuyển đổi công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng theo hướng hiện đại; tiếp cận và ứng dụng nhanh các thành tựu khoa học, công nghệ, quản lý nhất là cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư;

d) Về sử dụng tài nguyên: Sử dụng tiết kiệm, hiệu quả tài nguyên, khoáng sản trong sản xuất vật liệu xây dựng; Tận dụng, tái sử dụng chất thải công nghiệp để thay thế nguyên liệu tự nhiên.

e) Hạn chế tối đa ảnh hưởng tới môi trường trong quá trình khai thác, chế biến khoáng sản làm vật liệu xây dựng và sản xuất vật liệu xây dựng.

f) Phát huy, khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia đầu tư, phát triển ngành công nghiệp vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh;

g) Định hướng phân bố mạng lưới cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng trên toàn tỉnh phù hợp với điều kiện về tự nhiên, xã hội của từng huyện, thành phố;

h) Đa dạng hóa các chủng loại sản phẩm vật liệu xây dựng chủ lực của tỉnh như: đá xây dựng, cát xây dựng, gạch nung, gạch không nung, vật liệu ốp lát, vật liệu lợp đáp ứng cơ bản nhu cầu thị trường trong tỉnh, các tỉnh lân cận, trong nước.

II. Mục tiêu phát triển

1. Mục tiêu tổng quát

- Phát triển ngành công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng đạt trình độ tiên tiến, hiện đại; sản phẩm có chất lượng đạt tiêu chuẩn trong nước và quốc tế.

- Sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả, sản phẩm có năng lực cạnh tranh cao trên thị trường, đáp ứng nhu cầu của tỉnh, thị trường trong nước;

- Từng bước loại bỏ hoàn toàn công nghệ sản xuất vật liệu xây dựng lạc hậu, tiêu tốn nhiều tài nguyên, gây ô nhiễm môi trường;

- Khuyến khích sản xuất và xuất khẩu các sản phẩm vật liệu xây dựng có giá trị kinh tế cao.

2. Mục tiêu cụ thể

Các mục tiêu cụ thể về đầu tư, công nghệ, khai thác, sử dụng tài nguyên bảo vệ môi trường và sản phẩm của từng loại vật liệu xây dựng cho từng giai đoạn cụ thể như sau:

2.1. Sản xuất xi măng

* Giai đoạn 2021 - 2030:

a) Về đầu tư:

- Ổn định sản xuất trạm nghiền xi măng của Nhà máy sản xuất VLXD Tây Nguyên - Công ty Cổ phần đầu tư thương mại Đức Thành, công suất 50.000 tấn/năm, địa điểm tại thôn Phú Sơn, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô.

- 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%;

b) Về công nghệ:

- Sử dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại với mức tự động hóa cao, ứng dụng công nghệ thông tin vào sản xuất.

- 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, phụ gia trong sản xuất xi măng.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên

Khai thác sử dụng tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, sử dụng tối đa tro, xỉ nhiệt điện, các chất thải của các ngành công nghiệp khác làm phụ gia cho sản xuất xi măng.

d) Về bảo vệ môi trường

Các cơ sở sản xuất đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường; các cơ sở sản xuất xi măng phải có thiết bị giám sát nồng độ bụi tại nguồn thải.

đ) Về 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;

2. Giai đoạn 2031 – 2050

Khuyến khích nhà máy thay đổi công nghệ, thiết bị để nâng công suất của trạm nghiền xi măng lên 500.000 tấn/năm nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu thụ trên địa bàn tỉnh.

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

Nghiên cứu sản xuất đa dạng hóa các loại xi măng như: Xi măng xây trát, xi măng mác cao.

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%;

Sử dụng trên 30% tro bay, xỉ nhiệt điện hoặc chất thải công nghiệp khác làm phụ gia trong sản xuất xi măng.

Các doanh nghiệp sản xuất xi măng áp dụng các hệ thống quản lý sức khỏe, an toàn nghề nghiệp và năng lượng.

Khuyến khích nhà máy kết hợp sản xuất xi măng với các sản phẩm VLXD chất lượng cao như Vữa khô trộn sẵn, vật liệu xây không nung, bê tông thương phẩm.

2.2. Gạch gốm ốp lát: Không đầu tư nhà máy.

2.3. Đá ốp lát

2.3.1. Đá ốp lát tự nhiên

* Giai đoạn 2021 - 2030

- Về đầu tư:

+ Đầu tư thăm dò, khai thác đá granit tại một số khu vực có tiềm năng. Sản xuất đá ốp lát phục vụ cho nhu cầu của tỉnh, trong nước và xuất khẩu; khuyến khích đầu tư 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.

+ Tăng cường 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, đáp ứng đầy đủ các chỉ tiêu về công nghệ và môi trường. Quy mô công suất của một cơ sở sản xuất không nhỏ hơn 20.000 m²/năm.

- Về công nghệ:

+ Sản xuất đá ốp lát với công nghệ tiên tiến, hiện đại, sử dụng công nghệ khoan, nôm tách, cắt dây kim cương và cưa đĩa trong khai thác đá, hạn chế tối đa nổ mìn; áp dụng các giải pháp sử dụng công nghệ thông tin vào quản lý và sản xuất; Tiêu hao điện $\leq 0,6$ kWh/m² sản phẩm; Chỉ tiêu phát thải bụi không lớn hơn 30 mg/Nm³; hàm lượng các chất vô cơ không lớn hơn 100 mg/Nm³.

+ Sử dụng hệ thống mài và đánh bóng sản phẩm tự động.

- Về khai thác và sử dụng tài nguyên: Phát triển hình thành các vùng sản xuất tập trung đá ốp lát tự nhiên có công suất lớn, chuyên môn hóa từ khâu khai thác đến gia công chế biến sản phẩm.

- Về bảo vệ môi trường: Các cơ sở sản xuất đá ốp lát tự nhiên phải có hệ thống thiết bị giám sát, quan trắc nồng độ bụi và xử lý chất thải phát sinh trong các công đoạn sản xuất.

- Về sản phẩm: Sản xuất đa dạng các chủng loại, mẫu mã sản phẩm; tận dụng tối đa tài nguyên khoáng sản. Sản phẩm đá ốp lát đảm bảo đạt các tiêu chuẩn kỹ thuật trong nước và xuất khẩu.

* Giai đoạn 2031 - 2050

Tiếp tục đầu tư chiều sâu, đổi mới công nghệ, cập nhật công nghệ tiên tiến trong sản xuất, đa dạng hóa mẫu mã, nâng cao chất lượng sản phẩm, tiết kiệm nguyên liệu, đáp ứng đầy đủ các chỉ tiêu về công nghệ và môi trường.

2.3.2. Đá ốp lát nhân tạo

* Giai đoạn 2021 - 2030

- Về đầu tư: Đầu tư sản xuất tập trung với quy mô lớn gắn với bảo vệ môi trường trong các khu công nghiệp.

- Về công nghệ: Sử dụng công nghệ tiên tiến, tự động hóa, sử dụng hệ thống ép, hút chân không trong sản xuất; 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; nghiên cứu sản xuất, sử dụng 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 sản xuất đá ốp lát nhân tạo.

- 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 có giá trị kinh tế cao đáp ứng yêu 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 tự động hóa vào công tác quản lý và sản xuất.

- Đầu tư phát triển các dự án sản xuất đá ốp lát nhân tạo, sử dụng nguyên liệu phi truyền thống (bụi, mạt trong quá trình cưa đá) và tự động hóa cao trong sản xuất để thay thế đá ốp lát tự nhiên.

2.4. Sứ vệ sinh: Không đầu tư nhà máy sản xuất.

2.5. Kính xây dựng: Không đầu tư nhà máy sản xuất.

2.6. Vôi công nghiệp: Không đầu tư nhà máy sản xuất.

2.7. Gạch đất sét nung

2.7.1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư:

- Duy trì ổn định sản xuất và nâng cao chất lượng sản phẩm của các cơ sở sản xuất đối với các cơ sở sản xuất gắn với vùng nguyên liệu hiện có.

- Công suất thiết kế của một dây chuyền sản xuất gạch đất sét nung đầu tư mới không nhỏ hơn 20 triệu viên quy tiêu chuẩn/năm.

- Không đầu tư mới, đầu tư mở rộng các dây chuyền sản xuất gạch đất sét nung không gắn với vùng nguyên liệu được quy hoạch, cấp phép khai thác tận thu.

- Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư cải tạo, chuyển đổi công nghệ tiên tiến, hiện đại có mức độ cơ giới hóa, tự động hóa cao nhằm nâng cao năng suất chất lượng, tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, năng lượng và các nguyên liệu thay thế.

- Tổng công suất thiết kế các nhà máy sản xuất gạch đất sét nung đến năm 2025 toàn tỉnh đạt 215 triệu viên QTC/năm, đến năm 2030 đạt 270 triệu viên QTC/năm.

b) Về công nghệ sản xuất:

- Tăng cường áp dụng khoa học, kỹ thuật, cải tiến công nghệ, ứng dụng tự động hóa vào trong dây chuyền sản xuất, 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 khoáng sản. Khuyến khích công nghệ sử dụng chất thải công nghiệp, phế phẩm nông, lâm nghiệp làm nguyên, nhiên liệu thay thế.

- Các chỉ tiêu tiêu hao năng lượng:

+ Tiêu hao nhiệt năng $\leq 360\text{kcal/kg}$ sản phẩm;

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

- Tiết kiệm tối đa sử dụng tài nguyên thiên nhiên. Sử dụng tối đa các nguồn phế thải các ngành công nghiệp, nông nghiệp để thay thế 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 đất sét mỏ, đất đồi, đất khai thác tận thu làm nguyên liệu sản xuất gạch đất sét nung; 100% các cơ sở sản xuất gạch có vùng nguyên liệu trong quy hoạch, kế hoạch sử dụng tài nguyên của tỉnh được phê duyệt; Đẩy mạnh nghiên cứu và sử dụng các chất thải (tro xỉ nhiệt điện, bùn đỏ...) làm nguyên, nhiên liệu để sản xuất gạch đất sét nung..

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 và kết nối trực tuyến các thiết bị này với cơ quan quản lý môi trường của tỉnh theo quy định.

đ) Về sản phẩm:

Tăng cường sản xuất các sản phẩm gạch đất sét nung rỗng, mỏng, nhẹ, gạch trang trí, gạch kích thước lớn, gạch không tráng...

2.7.2. Giai đoạn 2031 - 2050

- Tỷ lệ gạch đất sét nung còn khoảng 30% - 40% trong tổng sản lượng vật liệu xây. Tỷ lệ sản phẩm gạch nung trang trí, mỏng, rỗng.. giá trị gia tăng cao chiếm 80%.

- Giảm mức tiêu hao nhiệt, mức phát thải CO₂ từ 20% đến 30% so với mức trung bình hiện nay.

- Sử dụng tối đa nguyên liệu thay thế trong sản xuất gạch đất sét nung là đất đồi, đất thải khai thác mỏ và các nguyên liệu phi truyền thống thay thế khác.

2.8. Vật liệu xây không nung

2.8.1. Giai đoạn 2021 – 2030

a) Về đầu tư:

- Đầu tư mới các nhà máy sản xuất gạch không nung ở các địa phương có nguồn nguyên liệu đá xây dựng và tro, xỉ của nhà máy nhiệt điện, luyện kim.

- Phát triển đầu tư sản xuất vật liệu xây không nung (VLXKN), sản lượng sản xuất VLXKN chiếm tỷ trọng so với tổng lượng gạch xây khoảng 35-40% vào năm 2025; 40 - 45% vào năm 2030; đảm bảo tỷ lệ sử dụng VLXKN trong các công trình xây dựng theo quy định.

- Đầu tư sản xuất các loại VLXKN có kích thước lớn, các sản phẩm sử dụng nguyên liệu là chất thải công nghiệp (tro, xỉ than; xỉ luyện kim...); các sản phẩm nhẹ; các sản phẩm đáp ứng các yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa ngành xây dựng.

- Tổng công suất thiết kế các nhà máy sản xuất VLXKN đến năm 2025 toàn tỉnh đạt 145 triệu viên QTC/năm, đến năm 2030 đạt 220 triệu viên QTC/năm.

b) Về công nghệ sản xuất, nguyên liệu:

- Sử dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại, tự động hóa cao. Phần đầu hơn 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 nhà máy nhiệt điện, luyện kim...) 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 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.

Tỷ lệ sử dụng sản phẩm VLXKN trong các công trình xây dựng như sau:

a) Giai đoạn năm 2022 - 2025.

- Đối với các công trình xây dựng được đầu tư bằng nguồn vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công, tỷ lệ sử dụng VLXKN tại thành phố Gia Nghĩa phải sử dụng tối thiểu 70%, các huyện còn lại phải sử dụng tối thiểu 50% (so với tổng lượng vật liệu xây).

- Các công trình xây dựng từ 09 tầng trở lên phải sử dụng tối thiểu 80% vật liệu xây không nung so với tổng lượng vật liệu xây, trong đó ưu tiên sử dụng cấu kiện nhẹ, kích thước lớn.

b) Giai đoạn năm 2026 - 2030.

- Đối với các công trình xây dựng được đầu tư bằng nguồn vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công, sử dụng 100% VLXKN so với tổng lượng vật liệu xây.

- Các công trình xây dựng từ 09 tầng trở lên phải sử dụng tối thiểu 90% vật liệu xây không nung so với tổng lượng vật liệu xây.

* Nhà nước khuyến khích sử dụng tối đa VLXKN vào các công trình xây dựng, không phân biệt nguồn vốn số tầng.

2.8.2. Giai đoạn 2031 – 2050:

- Tỷ lệ VLXKN chiếm khoảng 50-60% trong tổng sản lượng vật liệu xây; Đối với các công trình xây dựng được đầu tư bằng nguồn vốn đầu tư công, vốn nhà nước ngoài đầu tư công, sử dụng 100% VLXKN so với tổng lượng vật liệu xây; Các công trình xây dựng từ 09 tầng trở lên phải sử dụng tối thiểu 90% vật liệu xây không nung so với tổng lượng vật liệu xây.

- Sử dụng tối đa các chất thải công nghiệp (tro, xỉ nhà máy nhiệt điện, luyện kim...) để sản xuất VLXKN.

- Các cơ sở sản xuất vật liệu xây không nung được cơ giới hóa tự động hóa cao.

2.9. Cát xây dựng

2.9.1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư:

- Duy trì công suất khai thác của một số mỏ cát xây dựng trên địa bàn tỉnh theo các giấy phép được cấp để ổn định nguồn cung cấp cát xây dựng trên địa bàn tỉnh.

- Khuyến khích đầu tư xây dựng các cơ sở sản xuất cát nghiền, tận dụng phế thải của công nghệ khai thác chế biến đá xây dựng, tạo nguồn bổ sung cát xây dựng.

- Tổng công suất khai thác, chế biến cát xây dựng toàn tỉnh đến năm 2025 đạt 2,2 triệu m³/năm (trong đó: đạt 1,3 triệu m³ cát khai thác tự nhiên và đạt 0,9 triệu m³ cát nghiền nhân tạo; đến năm 2030 tổng công suất thiết kế đạt 3 triệu m³/năm trong đó cát tự nhiên đạt 1,8 triệu m³/năm và cát nghiền nhân tạo đạt 1,2 triệu m³/năm).

b) Về công nghệ:

- Đối với khai thác cát tự nhiên: Sử dụng công nghệ khai thác tiên tiến giảm tiêu hao năng lượng và ô nhiễm môi trường.

- Đối với cát nghiền: Sử dụng dây chuyền công nghệ tiên tiến, hiện đại đồng bộ (bao gồm các thiết bị sản xuất và các thiết bị xử lý môi trường).

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 để sản xuất cát xây dựng;

- Sử dụng tối đa nguyên liệu phi truyền thống để sản xuất cát nghiền.

- Không sử dụng cát đạt tiêu chuẩn kỹ thuật 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.

+ Đối với các cơ sở khai thác, chế biến cát nghiền: Đảm bảo các yêu cầu về môi trường khu sản xuất và giảm thiểu gây ô nhiễm ra xung quanh theo quy định về môi trường, y tế. Đảm bảo sử dụng hiệu quả tài nguyên, thực hiện hoàn nguyên mỏ theo yêu cầu.

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 tối thiểu 40% lượng dùng cát tự nhiên trong xây dựng;

2.9.2. Giai đoạn 2031- 2050

- Tiếp tục nghiên cứu, ứng dụng, sử dụng vật liệu thay thế cát tự nhiên trong hoạt động xây dựng.

- 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.

2.10. Đá xây dựng

2.10.1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư

- Duy trì sản xuất, phát huy công suất các cơ sở khai thác, chế biến đá xây dựng trên địa bàn tỉnh để cung ứng cho nhu cầu đá xây dựng của tỉnh; đảm bảo việc khai thác, chế biến giảm thiểu ảnh hưởng đến cảnh quan môi trường.

- Thăm dò, đánh giá trữ lượng, chất lượng các mỏ, điểm mỏ đá có tiềm năng để khai thác, chế biến đá xây dựng, cân đối cấp phép trong thời gian tới đáp ứng nhu cầu xây dựng tại địa phương.

- Nghiên cứu, đề xuất một số khu vực sản xuất đá ốp lát để thúc đẩy sản xuất đá ốp lát có chất lượng cao đáp ứng nhu cầu thị trường và xuất khẩu, mang lại giá trị, hiệu quả kinh tế cao.

- Khuyến khích đầu tư các cơ sở chế biến đá xây dựng kết hợp sản xuất cát nghiền nhân tạo thay thế cát tự nhiên, liên kết, kết hợp với các dây chuyền sản xuất bê tông, gạch không nung và các VLXD khác.

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

- Tổng công suất thiết kế các cơ sở sản xuất chế biến đá xây dựng đến năm 2025 đạt 2,67 triệu m³/năm, đến năm 2030 đạt 3,64 triệu m³/năm.

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. Kết hợp công nghệ sản xuất đá xây dựng với sản xuất cát nghiền.

- 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.

- Nâng cấp, hiện đại hóa công nghệ chế biến đá xây dựng đối với các cơ sở sản xuất cũ.

c) Về khai thác và sử dụng tài nguyên:

- Hoạt động khai thác, chế biến đá xây dựng theo các giấy phép được cấp và tuân thủ các quy định pháp luật.

- Sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, nhiên liệu và năng lượng trong quá trình khai thác chế biến đá xây dựng.

- Tăng cường tái sử dụng các loại phế thải công nghiệp, xây dựng, giao thông để làm cốt liệu thay thế đá xây dựng.

d) 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.

- Đầu tư hệ thống thiết bị giám sát phát tán bụi tự động xung quanh khu vực sản xuất kết nối trực tuyến với cơ quan quản lý nhà nước theo quy định.

đ) Về sản phẩm

- Tăng cường sản xuất các sản phẩm đá xây dựng, đá ốp lát, cát nghiền nhân tạo, 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 trên địa bàn tỉnh và khu vực Tây Nguyên.

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

2. Định hướng giai đoạn 2031 - 2050

- Phát triển ngành đá xây dựng bảo đảm nhu cầu tiêu thụ trong tỉnh

- 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. Khai thác đá sử dụng công nghệ hiện đại.

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

- Khuyến khích đầu tư các dây chuyền khai thác, chế biến đá xây dựng kết hợp với sản xuất cát nghiền; bê tông, gạch không nung và các vật liệu xây dựng khác.

- Tăng cường tái sử dụng tối đa chất thải xây dựng, công nghiệp, giao thông làm cốt liệu thay thế một phần sản phẩm đá xây dựng tự nhiên.

2.11. Bê tông

2.11.1. Giai đoạn 2021 - 2030

a) Về đầu tư:

- Phát huy công suất của các cơ sở sản xuất bê tông thương phẩm hiện có.

- Khuyến khích đầu tư các nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông các loại (bê tông nhẹ, bê tông phục vụ công trình thủy lợi đê, kè, cống, bê tông cường độ cao, tính năng cao; bê tông xuyên nước chống ngập úng, giảm tiếng ồn cho các đô thị) để phục vụ nhu cầu trong tỉnh.

b) Về công nghệ:

- Hiện đại hóa công nghệ sản xuất, ưu tiên phát triển công nghệ theo hướng sản xuất 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 sử dụng công nghệ lạc hậu, thủ công, 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 phế thải công nghiệp, xây dựng, giao thông, ... và các loại cốt liệu nhân tạo, tái chế.

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 quan trắc tự động bụi và nước thải.

đ) Về sản phẩm

- Phát triển và áp dụng rộng rãi các loại bê tông cường độ cao, 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 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 hóa chất lượng bê tông nhằm thích ứng với điều kiện khí hậu vùng và đạt độ bền lâu.

- Đa dạng hóa các chủng loại sản phẩm bê tông cấu kiện, bê tông thương phẩm.

2.11.2. Giai đoạn 2031 - 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 60% nguyên liệu thiên nhiên; phát triển các loại phụ gia khoáng và phụ gia hóa học để đưa vào làm thành phần trong sản xuất bê tông nhằm nâng cao chất lượng các sản phẩm bê tông.

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

2.12. Vật liệu san lấp

2.12.1. Giai đoạn 2021-2030:

- Tổ chức điều tra, thăm dò, quy hoạch, cấp phép khai thác đất san lấp tại các địa điểm mở đảm bảo đáp ứng nhu cầu dự kiến về vật liệu đắp, san lấp mặt bằng trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021-2025 và đến 2030.

- Khuyến khích việc sử dụng các loại chất thải công nghiệp, xây dựng, tro xỉ bùn thải, đất đá thải tại các mỏ, để phục vụ san lấp; từng bước hạn chế sử dụng đất đồi làm vật liệu san lấp.

- Tăng cường sử dụng sản phẩm nạo vét công trình thủy lợi, sản phẩm dư thừa khi san gạt mặt bằng các dự án trên địa bàn tỉnh để làm vật liệu san lấp.

* Các chỉ tiêu kế hoạch:

- Tổng công suất các các nguồn vật liệu san lấp đến năm 2025 đạt 29.690.000 m³ và đến năm 2030 đạt 43.624.000 m³.

- Chỉ tiêu môi trường: Khai thác đất san lấp 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.

- Nghiên cứu các địa điểm, khu vực thăm dò, khai thác, sử dụng vật liệu san lấp phải gắn với nhu cầu cụ thể của từng dự án ở từng địa phương.

- Ưu tiên khai thác, sử dụng các khu vực đất đồi, đất hoang hóa, bãi thải công nghiệp, tro xỉ, ... để làm vật liệu san lấp mặt bằng; sau khi kết thúc khai thác đảm bảo sử dụng thuận lợi cho các mục đích khác phục vụ phát triển kinh tế công nghiệp, nông nghiệp, trồng cây của địa phương.

2.12.2. Giai đoạn 2031 - 2050:

Tiếp tục triệt để sử dụng vật liệu thải bỏ của các ngành công nghiệp, khai thác mỏ, vật liệu thải bỏ của ngành giao thông, xây dựng, cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng, vật liệu nạo vét, cải tạo các công trình thủy nhằm thay thế đất san lấp truyền thống.

2.13. Vật liệu lợp

2.13.1. Giai đoạn 2021-2030

a) Về đầu tư:

- Duy trì, phát huy công suất các cơ sở gia công tấm lợp kim loại hiện có trên địa bàn phục vụ cho nhu cầu xây dựng ở các đô thị, khu công nghiệp, cụm công nghiệp và xây dựng dân dụng.

- Không đầu tư mới cơ sở sản xuất tấm lợp amiăng.

- Đầu tư một số nhà máy sản xuất tấm lợp có quy mô công suất lớn, tập trung, công nghệ hiện đại, sản phẩm thân thiện môi trường.

- Ưu tiên các dự án đầu tư sản xuất tấm lợp có tính năng cao, sản phẩm có khả năng tái chế.

- Đầu tư mới các cơ sở sản xuất ngói không nung quy mô lớn, công nghệ hiện đại tại các khu công nghiệp tập trung và sử dụng tối đa các nguồn nguyên liệu phi truyền thống để sản xuất.

b) Về công nghệ

- Công nghệ sản xuất, gia công tấm lợp hiện đại có mức độ cơ giới hoá và tự động hoá cao.

- Phát triển công nghệ sản xuất ngói không nung có sử dụng 15% - 20% chất thải công nghiệp thay thế nguyên liệu truyền thống.

- Nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng cường năng lực cạnh tranh của sản phẩm vật liệu lợp trên thị trường trong tỉnh và cả nước.

2.13.2. Giai đoạn 2031-2050

- Tiếp tục duy trì, phát huy công suất các cơ sở gia công tấm lợp kim loại hiện có trên địa bàn phục vụ cho nhu cầu xây dựng ở các đô thị, khu công nghiệp, cụm công nghiệp và xây dựng dân dụng.

- Tăng cường và khuyến khích đầu tư sản xuất vật liệu lợp thông minh, tiết kiệm năng lượng; vật liệu lợp sử dụng các loại sợi an toàn với sức khỏe con người, thân thiện môi trường.

2.14. Một số chủng loại vật liệu xây dựng khác

a) Gạch terrazzo

Trong giai đoạn từ nay đến năm 2030, kêu gọi đầu tư sản xuất gạch lát terrazzo tại các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh và cung ứng nhu cầu trên địa bàn tỉnh, công suất mỗi cơ sở không nhỏ hơn 500.000 m²/năm.

b) Sản xuất đá chẻ các loại

- Xây dựng phương án nghiên cứu tận dụng đá thải tại các mỏ đá ốp lát để sản xuất đá chẻ.

- Chấm dứt hoàn toàn tình trạng chế biến đá chẻ manh mún đang diễn ra trên địa bàn tỉnh trong thời gian vừa qua.

- Môi trường chế biến: thu gom, tái chế đá thải, bỏ tránh ô nhiễm môi trường làm mất đất nông nghiệp, lâm nghiệp.

c. Một số loại vật liệu thay thế, trang trí hoàn thiện:

- Phát triển sản xuất các loại vật liệu hợp kim nhôm phẳng hoặc cong, có trọng lượng nhẹ, độ cứng cao, mẫu mã đẹp, bền với môi trường, dùng để làm cửa, ốp trong và ngoài công trình. Đầu tư gia công sản xuất tấm trần bằng nhôm có màu sắc phong phú, đa dạng về mẫu mã, kiểu dáng, nhẹ và có độ bền cao, thuận tiện cho thi công.

Giai đoạn đến sau năm 2030, nghiên cứu kêu gọi đầu tư 1 cơ sở sản xuất tấm panel-3D tại các khu, cụm công nghiệp để đáp ứng nhu cầu xây dựng trên địa bàn tỉnh cũng như cung ứng cho các tỉnh lân cận.

- Đầu tư sản xuất sàn epoxy giả đá, sàn bằng tấm hợp kim nhôm polyvinil clorua lát trực tiếp trên mặt xi măng; sàn có khả năng chịu tải, chống mài mòn cao, chống tĩnh điện, chống trượt, chống ồn, trọng lượng nhẹ.

- Ngoài các chủng loại sản phẩm VLXD đã nêu ở trên, một số chủng loại VLXD không thể thiếu trong xây dựng như sứ vệ sinh, kính xây dựng, các loại phụ gia bê tông, phụ gia chống thấm, thảm trải sàn, sơn, bả matit,... Các sản phẩm này được thương mại từ các tỉnh ngoài vào tỉnh Đắk Nông rất thuận tiện,

để dàng việc đầu tư sản xuất các loại vật liệu này cần xem xét khi có nhu cầu đầu tư và đáp ứng đủ các điều kiện cần thiết.

III. Các giải pháp thực hiện

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

- Phổ biến rộng rãi Đề án phát triển vật liệu xây dựng của tỉnh cho các sở, ban, ngành, UBND cấp huyện, các doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh biết và thực hiện.

- Khuyến khích nâng cấp, chuyển đổi công nghệ mới tăng năng suất, chất lượng; sử dụng tiết kiệm tài nguyên, năng lượng; nâng cao tỷ lệ sử dụng nguyên liệu, phi truyền thống; đặc biệt ưu tiên các cơ sở đầu tư sản xuất cát nghiền nhân tạo từ đá, sỏi cuội thay thế cát tự nhiên.

- Tăng cường kiểm tra, quản lý để chấm dứt các hoạt động sản xuất VLXD không phép, trái phép, việc chấp hành các quy định về bảo vệ môi trường.

- 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, phát triển bền vững.

- Tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp nghiên cứu, ứng dụng KHCN; quan tâm đào tạo và phát triển lao động có kỹ thuật cao.

- Có chính sách khuyến khích, ưu đãi các nhà đầu tư vào phát triển VLXD, đầu tư mới, đầu tư đổi mới công nghệ sản xuất, ưu tiên cho các sản phẩm có hàm lượng khoa học kỹ thuật cao.

- Khuyến khích ưu đãi đầu tư nước ngoài và trong nước áp dụng, chuyển giao công nghệ hiện đại và đổi mới công nghệ, tạo ra sản phẩm VLXD mới có chất lượng, giá trị cao.

2. Khai thác sử dụng tài nguyên hiệu quả, tiết kiệm

- 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.

- Sử dụng tro xỉ, bùn thải, chất thải công nghiệp làm nguồn nguyên liệu, nhiên liệu, thay thế cho một phần nguyên liệu chính trong sản xuất VLXD tạo thành nguồn cung cấp nguyên liệu ổn định, bền vững cho phát triển sản xuất VLXD tại địa phương.

3. Giải pháp về khoa học, công nghệ

Nghiên cứu, ứng dụng, phát triển sản phẩm mới, công nghệ mới, nâng cao năng suất chất lượng, phù hợp với công nghệ thi công xây dựng hiện đại.

- 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.

- Khuyến khích doanh nghiệp tham gia hội nghị, hội thảo KHCCN quốc tế, hợp tác nghiên cứu khoa học; tham gia các tổ chức về tiêu chuẩn, đo lường, các hiệp hội VLXD để tiếp cận các tiến bộ KHCCN trong sản xuất các VLXD mới.

- Liên kết với các Viện nghiên cứu về VLXD, các trung tâm tư vấn đầu tư phát triển VLXD ở trong nước và Quốc tế, nghiên cứu ứng dụng các thành quả KHCCN mới.

4. Giải pháp về thị trường

Tỉnh Đắk Nông không có lợi thế giao thông nằm trên đường trục liên kết với các tỉnh ở hai đầu Bắc, Nam nên việc giao thương hàng hoá với các tỉnh cũng hạn chế. Thị trường tiêu thụ chủ yếu là trong nội tỉnh và các tỉnh lân cận nên trong giai đoạn tới cần mở rộng thị trường trong tỉnh, trong vùng và cả nước.

Các chủng loại VLXD mà tỉnh chưa sản xuất được hoặc đã sản xuất được nhưng chưa đáp ứng được nhu cầu về khối lượng cũng như chất lượng, gồm: xi măng, kính xây dựng, sứ vệ sinh, gạch ốp lát, các sản phẩm VLXD hữu cơ, sơn, bả, chống thấm,... đồng thời cũng xuất ra ngoài tỉnh một số chủng loại VLXD chủ yếu là đá ốp lát,... Trong giai đoạn tới cần giữ vững và mở rộng thị trường trong nước, chú trọng vào các mặt hàng VLXD mà tỉnh có khả năng xuất ra ngoài.

Đối với thị trường trong tỉnh cần quan tâm đến các dự án xây dựng khu đô thị, KCN, CCN tập trung như: Thành phố Gia Nghĩa, các huyện: Đắk R'Lấp, Krông Nô, Đắk Mil, Cư Jút... Đồng thời quan tâm đến các vùng nông thôn của các huyện, đặc biệt là địa bàn thuộc huyện Đắk G'long, Tuy Đức, đẩy mạnh sản xuất VLXD tại chỗ đối với các sản phẩm VLXD thông dụng, mặt khác tổ chức tốt việc cung ứng các sản phẩm VLXD mà các vùng này chưa sản xuất được để đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của nhân dân.

- Nâng cao chất lượng và đa dạng hóa mẫu mã, chủng loại sản phẩm đáp ứng nhu cầu thị trường của tỉnh và các tỉnh lân cận trong nước.

Các doanh nghiệp sản xuất VLXD 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 VLXD của địa phương.

5. Giải pháp về nguồn lực lao động

- Ngành công nghiệp VLXD Đắk Nông tiến tới phát triển theo hướng sử dụng công nghệ tiên tiến, hiện đại, do đó phải có đội ngũ cán bộ KHKT, công nhân có tay nghề, trình độ chuyên môn, ngoại ngữ cao, để làm chủ công nghệ và

quản lý. Vì vậy, công tác đào tạo nguồn nhân lực có vai trò quan trọng trong công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

- Tập trung vào đào tạo đội ngũ công nhân kỹ thuật, ngoại ngữ, quản lý kinh tế, thương mại, 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 từng bước hội nhập thị trường trong nước và quốc tế.

- 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.

- Song song với công tác đào tạo, việc sử dụng lao động các doanh nghiệp cần có 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. Nâng cao năng lực chế tạo thiết bị, phụ tùng

Nâng cao năng lực chế tạo cơ khí trong tình đáp ứng kịp thời nhu cầu phát triển của ngành sản xuất VLXD. Trước mắt, sản xuất các chi tiết, phụ tùng thay thế phục vụ việc sửa chữa, giảm tỷ lệ nhập khẩu, tiến tới nghiên cứu, chế tạo các dây chuyền sản xuất VLXD đồng bộ.

7. Công tác bảo vệ môi trường trong sản xuất

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

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

- Thực hiện giám sát công tác bảo vệ môi trường tại các nhà máy sản xuất VLXD theo đúng quy định; áp dụng các phương pháp giám sát hiện đại, tự động, kết nối trực tuyến với cơ quan quản lý môi trường;

- 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 sản xuất không thực hiện đầy đủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Các doanh nghiệp cần chú ý cải thiện yếu tố vi khí hậu như: Tiếng ồn, độ rung, gia tăng nhiệt độ,.. 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.

IV. Tổ chức thực hiện

Để thực hiện tốt mục tiêu và định hướng Đề án phát triển VLXD đã đề ra, việc tổ chức thực hiện là một trong những yếu tố có tính chất quyết định, cần phải có sự quan tâm, đóng góp của các sở, ban, ngành và UBND các cấp, các tổ chức cá nhân trong tỉnh, cụ thể:

1. Sở Xây dựng

- Tổ chức công bố Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 đã được UBND tỉnh phê duyệt, để các sở ngành, UBND các cấp, các tổ chức, cá nhân tham gia đầu tư sản xuất VLXD căn cứ thực hiện.

- Chủ trì, quản lý và thực hiện Đề án, nghiên cứu, tham mưu, đề xuất UBND tỉnh các cơ chế chính sách để phát triển ổn định, bền vững, hiệu quả kinh tế ngành sản xuất VLXD của tỉnh phù hợp với kế hoạch của trung ương và chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050.

- Phối hợp với các cơ quan liên quan nghiên cứu các giải pháp khoa học về sử dụng các nguồn nguyên liệu phi truyền thống trong sản xuất VLXD, phát triển các loại VLXD mới phù hợp với nguồn phát thải công nghiệp thực tế tại tỉnh.

- Chủ trì, phối hợp Sở Khoa học và Công nghệ và Sở Công thương tuyên truyền áp dụng các thành tựu đổi mới KHCN, nâng cấp các dây chuyền công nghệ hiện đại, chất lượng sản phẩm tốt, nâng cao việc sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

- Định kỳ hoặc đột xuất (theo yêu cầu) báo cáo Bộ Xây dựng và UBND tỉnh về tình hình hoạt động sản xuất kinh doanh vật liệu xây dựng trên địa bàn.

- Chủ trì, phối hợp với các Sở ban ngành UBND cấp huyện tổ chức rà soát nếu có phát sinh cần tham mưu, đề xuất UBND tỉnh điều chỉnh bổ sung Đề án phát triển VLXD cho phù hợp với thực tế phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường

- Tham mưu UBND tỉnh ban hành cấp giấy phép thăm dò, khai thác khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường (cát, đá, sét gạch ngói, đất làm vật liệu san lấp,...) các thủ tục về đất đai, môi trường theo quy định đảm bảo nguồn cung nguyên liệu cho sản xuất VLXD, vật liệu san lấp.

- Nâng cao năng lực trong việc thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, phương án cải tạo phục hồi môi trường; Kiểm soát chặt chẽ việc đóng cửa mỏ, cải tạo phục hồi môi trường sau khai thác mỏ 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 VLXD, vật liệu

san lắp, để cân đối cung cầu, đảm bảo nguồn cung nguyên liệu cho các cơ sở sản xuất VLXD, 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 từ các doanh nghiệp, tham mưu UBND tỉnh ban hành văn bản hướng dẫn, quản lý và có chế tài xử lý khi vi phạm.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Xây dựng, UBND cấp huyện và các đơn vị liên quan, tổ chức thanh tra, kiểm tra, giám sát việc thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường, hoạt động các bến bãi tập kết các loại sản phẩm, hàng hóa VLXD xử lý vi phạm theo quy định.

3. Sở Kế hoạch và Đầu tư

- Chủ trì, phối hợp với Sở Xây dựng và các sở ngành có liên quan, tham mưu UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư mới và điều chỉnh các dự án đầu tư phát triển VLXD trên địa bàn tỉnh theo quy định và phù hợp với Đề án phát triển VLXD được UBND tỉnh phê duyệt.

- Chủ trì, phối hợp với các sở ngành nghiên cứu, xây dựng chính sách ưu đãi dự án đầu tư công nghệ mới, sản xuất sản phẩm VLXD mới nhằm thu hút các nguồn lực kinh tế và KHCN của các tổ chức nước ngoài.

- Phối hợp, cung cấp thông tin với Sở Xây dựng về các doanh nghiệp cấp mới, điều chỉnh Giấy chứng nhận đầu tư, Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh, các doanh nghiệp xin giải thể, dừng hoạt động, ... trong lĩnh vực sản xuất VLXD để Sở Xây dựng nắm bắt kịp thời, báo cáo UBND tỉnh điều chỉnh bổ sung Đề án phát triển VLXD cho phù hợp với thực tiễn, nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về lĩnh vực VLXD.

4. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

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

Chủ trì, phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Khoa học công nghệ tham mưu UBND tỉnh, nghiên cứu đề xuất các giống cây trồng phù hợp với thổ nhưỡng tại diện tích các mỏ đã dừng hoạt động, các bãi thải mang lại hiệu quả kinh tế, cảnh quan và bảo vệ môi trường.

5. Sở Giao thông Vận tải

- Phối hợp với Sở Xây dựng tính toán nhu cầu sử dụng các loại vật liệu xây dựng, vật liệu san lấp trong xây dựng công trình giao thông, đặc biệt là các công trình trọng điểm quốc gia, của tỉnh như đường cao tốc, cầu, cảng,... kịp

thời báo cáo UBND tỉnh có hướng điều chỉnh bổ sung Đề án phát triển VLXD đảm bảo tiến độ, nguồn cung VLXD cho các dự án, công trình.

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

6. Sở Công thương

- Chủ trì, tổ chức hướng dẫn, kiểm tra công tác quản lý, cấp phép sử dụng vật liệu nổ công nghiệp và công tác an toàn lao động cho các doanh nghiệp khai thác khoáng sản làm VLXD trên địa bàn tỉnh.

- Phối hợp Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra, giám sát chặt chẽ việc thực hiện các quy định về an toàn, khai thác mỏ đúng theo thiết kế bảo đảm an toàn lao động và tiết kiệm tài nguyên khoáng sản.

- 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 VLXD của tỉnh.

- Khuyến khích, hỗ trợ chuyển đổi công nghệ lạc hậu, ô nhiễm môi trường sang công nghệ tiến tiến, hiện đại, tiết kiệm nguyên liệu, năng lượng cho các cơ sở sản xuất VLXD.

- Phối hợp với các sở, ngành, địa phương tham mưu UBND tỉnh trong việc quản lý chất thải công nghiệp như tro, xỉ, thạch cao, bùn thải 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.

- Phối hợp với các sở, ngành tổ chức thẩm định dây chuyền công nghệ trong lĩnh vực sản xuất VLXD thuộc thẩm quyền quản lý của UBND tỉnh.

7. Sở Khoa học và Công nghệ

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, địa phương tổ chức thực hiện các nhiệm vụ nghiên cứu KHCN về sản xuất VLXD; ưu tiên các nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin; sử dụng dữ liệu lớn, trí tuệ nhân tạo, internet kết nối vạn vật vào quy trình quản lý, sản xuất; tái chế, tận dụng các loại chất thải trong sản xuất VLXD, tiết kiệm tài nguyên, nhiên liệu, năng lượng, giảm phát thải khí nhà kính và các giải pháp KHCN về bảo vệ môi trường;

- Tham mưu UBND tỉnh bố trí nguồn vốn khoa học thuộc ngân sách Nhà nước cho việc nghiên cứu, thiết kế, chế tạo những thiết bị mới, thiết bị phụ trợ, phụ tùng thay thế thuộc lĩnh vực sản xuất VLXD; hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư nghiên cứu, sản xuất các loại VLXD sử dụng nguyên liệu thay thế, vật liệu mới có tính năng cao, thân thiện với môi trường.

- Hướng dẫn chuyển giao công nghệ, sở hữu trí tuệ, tiêu chuẩn, quy chuẩn, các loại công nghệ mới bằng văn bản và trên các website của tỉnh, phổ biến rộng rãi đến chủ đầu tư, doanh nghiệp và người sử dụng VLXD.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Công thương và các đơn vị liên quan thẩm định dây chuyền công nghệ, phương án đầu tư mới, nâng cấp, cải tạo công nghệ. Tham mưu UBND tỉnh ban hành văn bản có lộ trình cải tạo công nghệ hoặc dừng hoạt động của các doanh nghiệp sản xuất VLXD có công nghệ lạc hậu, ô nhiễm môi trường trên địa bàn tỉnh.

8. Các sở, ban, ngành khác của tỉnh

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

9. UBND các huyện, thị xã, thành phố

- Phối hợp với các cơ quan chức năng thực hiện quản lý các cơ sở sản xuất, khai thác khoáng sản làm VLXD trong công tác bảo vệ tài nguyên khoáng sản, bảo vệ môi trường sinh thái và an toàn lao động.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng kiểm tra, giám sát các cơ sở sản xuất VLXD, khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD; lộ trình chấm dứt hoạt động, di dời các cơ sở sản xuất VLXD theo quyết định của UBND tỉnh.

- Giải quyết theo thẩm quyền thủ tục đền bù, giải phóng mặt bằng cho thuê đất, giao đất cho tổ chức cá nhân đầu tư sản xuất VLXD, khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD tại địa phương.

- Có trách nhiệm quản lý hoạt động sản xuất VLXD, khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD 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 theo quy định.

10. Các nhà đầu tư và các doanh nghiệp sản xuất VLXD

- Thường xuyên nâng cao năng lực cạnh tranh; nghiên cứu áp dụng KHCN vào sản xuất, tiết kiệm nguyên liệu, năng lượng, sử dụng tối đa phế thải công nghiệp, chất thải đô thị và nông thôn trong sản xuất VLXD để phát triển ngành theo hướng hiệu quả, bền vững, thân thiện môi trường;

- Đầu tư công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại, mức độ tự động hoá cao, từng bước áp dụng công nghệ thông tin và các giải pháp công nghệ của cách mạng công nghiệp lần thứ tư vào quy trình sản xuất và hệ thống quản lý;

- Chú trọng công tác đào tạo nghề cho người lao động, có chính sách đãi ngộ tốt để, lưu giữ và thu hút nguồn nhân lực có chất lượng cao, ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương.

- 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.

- Định kỳ 6 tháng (trước ngày 10 tháng 6 và ngày 10 tháng 12), hàng năm 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 huyện để thực hiện chức năng quản lý nhà nước tại địa phương.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận:

Theo kết quả thu thập dữ liệu, điều tra, khảo sát hiện trạng sản xuất, tiêu thụ VLXD trên địa bàn tỉnh, Đề án đã tổng hợp, phân tích, đánh giá, dự báo, xây dựng các kịch bản phát triển, đề xuất các giải pháp và tổ chức thực hiện Đề án đảm bảo mục tiêu đề ra theo Đề cương nhiệm vụ đã được UBND tỉnh phê duyệt.

Thời kỳ 2021-2030, Đề án đã đề xuất phương án duy trì sản xuất, tăng cường năng lực cạnh tranh, nâng cao chất lượng sản phẩm đối với một số lĩnh vực sản xuất VLXD chủ lực của tỉnh như đá xây dựng, đá ốp lát, gạch đất sét nung, gạch không nung sản xuất cát nghiền nhân tạo. Các cơ sở sản xuất VLXD sử dụng nguyên liệu truyền thống như đá xây dựng, cát sỏi xây dựng, vật liệu xây nung, bê tông gạch không nung trên địa bàn tỉnh. sẽ tăng do nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh trong thời gian tới.

Đề án đặt mục tiêu các chủng loại VLXD như vật liệu xây không nung, bê tông các loại, đá ốp lát được xem xét, đầu tư sản xuất trong các khu công nghiệp, cụm công nghiệp tập trung với công nghệ hiện đại, tự động hóa cao và sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu tiết kiệm hiệu quả.

Ngành sản xuất VLXD của tỉnh tăng cường đầu tư, nghiên cứu, tận dụng, sử dụng, tái sử dụng tối đa các chất thải công nghiệp của các nhà máy công nghiệp và đất đá thải của ngành khai thác khoáng sản. Đẩy mạnh đầu tư các dây chuyền sản xuất cát nghiền nhân tạo, đá xây dựng, gạch không nung từ đá cát kết tại các bãi thải khai thác khoáng sản.

- Đắc Nông có lợi thế về nguồn phế thải lâm nghiệp, nguồn nguyên liệu gỗ phế thải rất dồi dào thuận lợi cho việc đầu tư nhà máy sản xuất gỗ nhựa composite, ván sàn, vật liệu composite, cần khuyến khích kêu gọi đầu tư sản xuất sản phẩm chất lượng cao hướng tới tiêu thụ trong nước và xuất khẩu.

Sau năm 2030, định hướng đến năm 2050, các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng chủ lực, các cơ sở sản xuất VLXD mới, tính năng cao, thân thiện với môi trường trên địa bàn tỉnh cần áp dụng tối đa tự động hóa hoặc tự động hóa hoàn toàn trong quá trình sản xuất và đóng gói sản phẩm. Cân đối sản xuất để xuất khẩu những sản phẩm VLXD chủ lực, đem lại hiệu quả kinh tế cao theo chiến lược phát triển và chính sách xuất khẩu VLXD của Trung ương.

Đề án phát triển VLXD tỉnh Đắc Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 là định hướng quan trọng nhằm tăng cường công tác quản lý nhà nước về đầu tư, sản xuất, quản lý chất lượng sản phẩm hàng hóa vật liệu xây dựng thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh. Phát triển ngành sản xuất vật liệu xây dựng của tỉnh đảm bảo phù hợp với các ngành, lĩnh vực khác có liên quan, điều kiện thực tiễn của từng địa phương. Tăng cường áp dụng tiến bộ về khoa học công nghệ trong nghiên cứu, đầu tư sản xuất, sử dụng VLXD mới, đảm bảo mục tiêu hiệu quả và bền vững.

2. Kiến nghị

Trên cơ sở Đề án phát triển VLXD tỉnh Đắk Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 được phê duyệt, Sở Xây dựng báo cáo UBND tỉnh có một số kiến nghị lên Bộ Xây dựng như sau:

- Phổ biến các công nghệ sản xuất VLXD mới mà thời gian qua Bộ Xây dựng đã chủ trì thực hiện (như: Cát nhân tạo; gạch không nung; sử dụng bùn đỏ thải ra từ hoạt động sản xuất Alumin; gỗ nhựa composite ván sàn; vật liệu composite,...) và các đề tài đang thực hiện để địa phương xây dựng chính sách khuyến khích, ưu đãi và hỗ trợ đầu tư.

- Sớm triển khai Quyết định số 1004/QĐ-BXD ngày 31/7/2020 của Bộ Xây dựng về việc Phê duyệt “Kế hoạch Chuyển đổi số ngành Xây dựng giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chiến lược phát triển VLXD Việt Nam thời kỳ 2021-2030, định hướng đến 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020.
2. Quyết định số 728/QĐ-UBND ngày 21/5/2015 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Đắk Nông đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030
3. Quyết định số 350/QĐ-UBND ngày 06/3/2013 về việc ban hành kế hoạch thực hiện chương trình phát triển vật liệu xây không nung đến năm 2020 và lộ trình xóa bỏ lò gạch đất sét nung thủ công trên địa bàn tỉnh
4. Quyết định số 32/QĐ-UBND ngày 8/1/2010 của UBND tỉnh Đắk Nông phê duyệt Quy hoạch thăm dò khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2015 định hướng đến năm 2020.
5. Quyết định số 961/QĐ-UBND ngày 02/8/2012 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc điều chỉnh Quyết định số 32/QĐ-UBND ngày 8/1/2010 phê duyệt Quy hoạch thăm dò khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2015 định hướng đến năm 2020.
6. Quyết định số 75/QĐ-UBND ngày 16/01/2018 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc điều chỉnh bổ sung Quy hoạch thăm dò khai thác chế biến và sử dụng khoáng sản trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến năm 2020.
7. Quyết định số 255/QĐ-UBND ngày 19/02/2013 của UBND tỉnh Đắk Nông về việc điều chỉnh Quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Đắk Nông Đắk Nông đến năm 2020, định hướng đến năm 2030.
8. Công văn số 1459/UBND-KTN ngày 27/3/2020 về việc tăng cường công tác quản lý nhà nước trong lĩnh vực khoáng sản làm VLXD và đầu tư phát triển, chất lượng sản phẩm hàng hóa VLXD lưu thông trên thị trường.
9. Văn bản số 4222/UBND-KTN ngày 18/8/2020 của UBND tỉnh về việc Nghiên cứu đề xuất ban hành cơ chế chính sách để khuyến khích đầu tư phát triển sản xuất, sử dụng cát nghiền nhân tạo, sử dụng vật liệu thay thế cát tự nhiên để, làm vật liệu san lấp tại các công trình xây dựng.

PHẦN PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1: NGUỒN TÀI NGUYÊN KHOÁNG SẢN LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG

I. Danh sách các điểm mỏ khoáng sản được quy hoạch làm vật liệu xây dựng

Bảng 1.1: Quy hoạch thăm dò khai thác các mỏ đá xây dựng tỉnh Đắk Nông

| STT | Tên mỏ, vị trí | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng phê duyệt (m ³) | Công suất khai thác (m ³ /năm; | Trữ lượng còn lại hiện tại (m ³) | Trữ lượng tham gia kỳ QH (m ³) |
|------------|---|----------------|--|---|--|--|
| I | Huyện Cư Jút | | | | | |
| 1 | Mỏ đá bazan Buôn Nuôi, X. ÊaPô | 12 | 2.450.000 | 100.000 | 2.450.000 | 400.000 |
| 2 | Mỏ đá bazan thôn Thanh Nam, X. ÊaPô | 31 | 6.200.000 | 100.000 | 6.200.000 | 400.000 |
| 3 | Mỏ đá bazan thôn 8, Cư K'Nia | 33,88 | 6.776.000 | 100.000 | 6.776.000 | 400.000 |
| II | Huyện Đắk Mil | | | | | |
| 4 | Mỏ đá bazan thôn 5, X. Đắk Lao | 10 | 1.480.500 | 49.350 | 1.233.750 | 197.400 |
| 5 | Mỏ đá bazan thôn 3, X. Đắk N'Drot | 10 | 1.500.000 | 50.000 | 500.000 | 200.000 |
| 6 | Mỏ đá bazan thôn 3, X. Đức Mạnh | 19 | 4.021.439 | 100.000 | 3.621.439 | 400.000 |
| 7 | Mỏ đá bazan thôn Tân sơn 1, X. Long Sơn | 9 | 2.234.556 | 100.000 | 2.234.556 | 400.000 |
| 8 | Mỏ đá bazan thôn Long Sơn, X. Long Sơn | 10 | 1.500.000 | 50.000 | 800.000 | 200.000 |
| 9 | Mỏ đá bazan thôn 10A, X. Đắk Lao | 10 | 1.050.000 | 35.000 | 945.000 | 140.000 |
| 10 | Mỏ đá bazan thôn 1, X. Đắk R'la | 9,3 | 2.545.500 | 100.000 | 2.145.500 | 400.000 |
| 11 | Mỏ đá bazan thôn Đức An, X. Thuận An | 0,5 | 100.000 | 10.000 | 1000.000 | 40.000 |
| III | Huyện Krông Nô | | | | | |
| 12 | Mỏ đá bazan thôn Thanh Sơn, X. Nam Xuân | 10 | 1.500.000 | 50.000 | 500.000 | 200.000 |
| 13 | Mỏ đá bazan thôn Jók Du, X. Nâm Nung | 15 | 1.759.480 | 60.000 | 1.519.480 | 240.000 |

| STT | Tên mỏ, vị trí | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng phê duyệt (m ³) | Công suất khai thác (m ³ /năm; | Trữ lượng còn lại hiện tại (m ³) | Trữ lượng tham gia kỳ QH (m ³) |
|-----------|--|----------------|--|---|--|--|
| 14 | Mỏ đá bazan Tân Thành, X. Tân Thành | 19 | 1.900.000 | 1000.000 | 1.900.000 | 400.000 |
| 15 | Mỏ đá bazan thôn Phú Hòa (Quảng Phú 1), X. Quảng Phú | 35 | 2.130.000 | 100.000 | 2.130.000 | 400.000 |
| 16 | Mỏ đá bazan thôn Phú Lợi, x. Quảng Phú | 5,2 | 62.320 | 7.000 | 62.320 | 28.000 |
| 17 | Mỏ đá bazan Đèo 52, X. Quảng Phú | 2,07 | 475.852 | 25.000 | 400.852 | 100.000 |
| 18 | Mỏ đá bazan thôn Phú Hòa, X. Quảng Phú | 10 | 3.775.399 | 100.000 | 400.852 | 400.000 |
| 19 | Mỏ đá bazan B. M'Rong, X. Quảng Phú | 18 | 1.800.000 | 100.000 | 1.800.000 | 400.000 |
| IV | Huyện Đắk Song | | | | | |
| 20 | Mỏ đá bazan Đắk Toit, X. Thuận Hà | 20 | 2.942.842 | 100.000 | 2.842.842 | 400.000 |
| 21 | Mỏ đá bazan Đắk AdiorX. Năm N'Jang | 5,85 | 404.395 | 42.000 | 278.395 | 168.000 |
| 22 | Mỏ đá bazan thôn Đắk Tiên, X. Đắk N'Drung | 8,43 | 1.275.736 | 50.000 | 1225.736 | 200.000 |
| 23 | Mỏ đá bazan thôn 3, X. Thuận Hà | 20 | 2.516.037 | 100.000 | 2.316.037 | 400.000 |
| 24 | Mỏ đá bazan thôn 5, X. Trường Xuân | 20 | 2.000.000 | 100.000 | 1.200.000 | 400.000 |
| 25 | Mỏ đá bazan tiểu khu 1698, X. Trường Xuân | 26,5 | 3.646.077 | 100.000 | 3.646.077 | 400.000 |
| 26 | Mỏ đá bazan thôn Thuận Trung, X. Thuận Hạnh | 75 | 7.500.000 | 100.000 | 7.500.000 | 400.000 |
| V | Huyện Tuy Đức | | | | | |
| 27 | Mỏ đá bazan Quảng Trục, X. Quảng Trục | 10 | 1.600.000 | 50.000 | 800.000 | 200.000 |
| 28 | Mỏ đá bazan tiểu khu 1469, X. Quảng Trục | 5,03 | 814.774 | 40.000 | 694.774 | 160.000 |
| 29 | Mỏ đá bazan đồi 982, X. Đắk Búk So | 5,5 | 945.549 | 50.000 | 945.549 | 200.000 |
| 30 | Mỏ đá bazan X. Đắk R'Tih | 20 | 2.000.000 | 100.000 | 1.000.000 | 400.000 |

| STT | Tên mỏ, vị trí | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng phê duyệt (m ³) | Công suất khai thác (m ³ /năm; | Trữ lượng còn lại hiện tại (m ³) | Trữ lượng tham gia kỳ QH (m ³) |
|-----------|---|----------------|--|---|--|--|
| 31 | Mỏ đá bazan đội 1, X. Đắc Ngo | 10 | 1.000.000 | 50.000 | 1.000.000 | 200.000 |
| 32 | Mỏ đá bazan thôn 3, X. Đắc Búk So | 4,075 | 800.000 | 50.000 | 400.000 | 200.000 |
| 33 | Mỏ đá bazan đội 982-2, X. Đắc Búk So | 10 | 800.000 | 50.000 | 800.000 | 200.000 |
| 34 | Mỏ đá bazan X. Đắc R'Tih | 25 | 5.000.000 | 100.000 | 5.000.000 | 400.000 |
| 35 | Mỏ đá bazan đội 3-4, X. Đắc Ngo | 31,16 | 4.650.000 | 100.000 | 4.650.000 | 400.000 |
| VI | TP. Gia Nghĩa | | | | | |
| 36 | Mỏ đá bazan Hồ Kè, X. Đắc R'Moan | 19,05 | 1.832.738 | 103.450 | 1.108.588 | 413.800 |
| 37 | Mỏ đá bazan Đắc R'Moan, X. Đắc R'Moan | 40 | 4.046.548 | 100.000 | 4.046.548 | 400.000 |
| 38 | Mỏ đá bazan thôn Tân An, X. Đắc R'Moan | 10 | 1.181.097 | 100.000 | 981.097 | 400.000 |
| 39 | Mỏ đá bazan Bol Phai Kol Pru Đãng, X. Đắc Nía | 6,8 | 1.491.181 | 50.000 | 1.491.181 | 200.000 |
| 40 | Mỏ đá bazan C, X. Đắc Nía | 10 | 1.203.568 | 50.000 | 1.203.568 | 200.000 |
| 41 | Mỏ đá bazan thôn 11, X. Đắc Nía | 10 | 990.985 | 51.786 | 990.985 | 207.144 |
| 42 | Mỏ đá bazan 4A, X. Đắc Nía | 14,5 | 1.622.522 | 50.000 | 1.622.522 | 200.000 |
| 43 | Mỏ đá bazan thôn Tân Lợi, X. Đắc R'Moan | 20 | 2.078.666 | 100.000 | 2.078.666 | 400.000 |
| 44 | Mỏ đá bazan Làng Thái, P. Nghĩa Tân | 6,224 | 1.200.000 | 50.000 | 500.000 | 200.000 |
| | Huyện Đắc G'long | | | | | |
| 45 | Mỏ đá bazan thôn 2, X. Đắc Ha | 5,16 | 558.305 | 22.950 | 512.405 | 91.800 |
| 46 | Mỏ đá bazan thôn 3, X. Đắc Ha | 8,9 | 1.329.025 | 79.365 | 1.170.295 | 317.460 |
| 47 | Mỏ đá bazan thôn 2, X. Quảng Khê | 5 | 500.000 | 50.000 | 500.000 | 200.000 |
| 48 | Mỏ đá bazan Đắc Som, X. Đắc Som | 10 | 4.441.336 | 180.000 | 3.901.336 | 720.000 |

| STT | Tên mỏ, vị trí | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng phê duyệt (m ³) | Công suất khai thác (m ³ /năm; | Trữ lượng còn lại hiện tại (m ³) | Trữ lượng tham gia kỳ QH (m ³) |
|------------|---|----------------|--|---|--|--|
| VII | Huyện Đắk R'Lấp | | | | | |
| 49 | Mỏ đá bazan Kiến Thành, X. Kiến Thành | 8 | 800.000 | 20.00 | 81.000 | 80.000 |
| 50 | Mỏ đá bazan thôn 3, X. Kiến Thành | 2,26 | 551.000 | 45.000 | 416.000 | 180.000 |
| 51 | Mỏ đá bazan Bon Bu Đốp II, X. Nghĩa Thắng | 7,3 | 521.700 | 48.000 | 365.000 | 192.000 |
| 52 | Mỏ đá bazan thôn 13, X. Đắk Wer | 4,7 | 814.082 | 49.350 | 666.032 | 197.400 |
| 53 | Mỏ đá bazan thôn 11, X. Nhân Cơ | 1,307 | 269.818 | 20.000 | 269.818 | 80.000 |
| 54 | Mỏ đá bazan Km 203-QL14, X. Quảng Tín | 7 | 1.050.000 | 50.000 | 950.000 | 200.000 |
| 55 | Mỏ đá bazan thôn Bù Đốp, X. Nghĩa Thắng | 7,2 | 957.734 | 54.000 | 903.734 | 216.000 |
| 56 | Mỏ đá bazan thôn Bon Sare, X. Đắk Ru | 2,3 | 502.630 | 80.000 | 262.630 | 262.630 |
| 57 | Mỏ đá bazan thôn 6, X. Đắk Ru | 21,439 | 2.630.674 | 100.000 | 2.630.674 | 400.000 |
| 58 | Mỏ đá bazan thôn Bon Pinao II, X. Nhân Đạo | 68,21 | 13.166.740 | 100.000 | 12.766.740 | 400.000 |
| 59 | Mỏ đá bazan thôn Bon Pinao, X. Nhân Đạo | 9,324 | 2.396.955 | 100.000 | 1.996.955 | 400.000 |
| 60 | Mỏ đá bazan thôn 2, X. Đắk Sin | 20 | 2.037.485 | 100.000 | 2.037.485 | 400.000 |
| 61 | Mỏ đá bazan thôn 5, Đắk Sin | 16,69 | 3.691.617 | 350.000 | 2.291.617 | 1.400.000 |
| 62 | Mỏ đá bazan thôn Đa Anh Kong, X. Đắk Sin | 5,06 | 1.256.400 | 50.000 | 1.256.400 | 200.000 |
| 63 | Mỏ đá bazan thôn Bon Pinao III, X. Nhân Đạo | 3,4 | 500.000 | 50.000 | 500.000 | 200.000 |

Bảng 1.2: Quy hoạch thăm dò khai thác các mỏ đá granit trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| STT | Tên mỏ, vị trí | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng phê duyệt (m ³) | Công suất khai thác (m ³ /năm; | Trữ lượng còn lại hiện tại (m ³) | Trữ lượng tham gia kỳ QH (m ³) |
|----------|----------------------------------|----------------|--|---|--|--|
| I | Huyện Đắk Song | | | | | |
| 1 | Mỏ đá Granit Đắk Hoà, X. Đắk Hoà | 4,6 | 2.472.500 | 56.210 | 2.472.500 | 224.840 |

Bảng 1.3: Quy hoạch thăm dò khai thác các mỏ cát xây dựng trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| STT | Tên mỏ, vị trí | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng phê duyệt (m ³) | Công suất khai thác (m ³ /năm; | Trữ lượng còn lại hiện tại (m ³) | Trữ lượng tham gia kỳ QH (m ³) |
|-----------|---|----------------|--|---|--|--|
| I | Huyện Krông Nô | | | | | |
| 1 | Mỏ cát xây dựng thôn Buôn Choah B (mỏ cát B), X. Buôn Choah | 11,5 | 412.250 | 20.000 | 412.250 | 80.000 |
| 2 | Mỏ cát xây dựng thôn Buôn Choah, X. Buôn Choah | 6 | 188.300 | 21.000 | 188.300 | 84.000 |
| 3 | Mỏ cát xây dựng Năm N'Đir, X. Năm N'Đir | 45 | 800.000 | 40.000 | 560.000 | 160.000 |
| 4 | Mỏ cát xây dựng Đắk Nang – Đứk Xuyên, X. Đắk Nang | 45 | 800.000 | 40.000 | 560.000 | 160.000 |
| 5 | Mỏ cát xây dựng thôn Phú Hưng, X. Quảng Phú | 1,9 | 75.968 | 8.441 | 75.968 | 33.764 |
| 6 | Mỏ cát xây dựng Quảng Phú 2, X. Quảng Phú | 4 | 136.000 | 20.000 | 56.000 | 56.000 |
| 7 | Mỏ cát xây dựng thôn Phú Lợi- Phú Thuận (Quảng Phú 3), X. Quảng Phú | 7,8 | 309.456 | 20.000 | 309.456 | 80.000 |
| 8 | Mỏ cát xây dựng Phú Thuận A (Quảng Phú 5), X. Quảng Phú | 3,16 | 125.902 | 14.000 | 125.902 | 56.000 |
| 9 | Mỏ cát xây dựng thôn Phú Thuận B A (Quảng Phú 4), X. Quảng Phú | 6 | 284.643 | 20.000 | 284.643 | 80.000 |
| 10 | Mỏ cát xây dựng thôn Phú Lợi (Quảng Phú 1), X. Quảng Phú | 9,6 | 364.852 | 30.000 | 364.852 | 120.000 |
| II | Huyện Đắk G'long | | | | | |
| 11 | Mỏ cát xây dựng trên suối Đắk N'tao, X. Quảng Sơn | 0,3 | 12.150 | 3.000 | 6.000 | 6.000 |

| | | | | | | |
|------------|---|-------|-----------|--------|-----------|---------|
| III | Huyện Đắk Song | | | | | |
| 12 | Mỏ cát xây dựng Kol Pri, X. Đắk Mol | 3,7 | 185.000 | 20.000 | 185.000 | 80.000 |
| IV | Huyện Đắk R'Lấp | | | | | |
| 13 | Mỏ cát xây dựng Đắk Ru 2 (thôn Châu Thành), X. Đắk Ru | 54,33 | 2.352.407 | 40.000 | 2.352.407 | 160.000 |
| 14 | Mỏ cát xây dựng thôn 6, X. Đắk Ru | 4 | 402.968 | 20.000 | 302.968 | 80.000 |
| 15 | Mỏ cát xây dựng thôn 2-5, X. Hưng Bình | 6,5 | 650.000 | 40.000 | 650.000 | 160.000 |
| 16 | Mỏ cát xây dựng số 1, X. Hưng Bình | 7,47 | 747.000 | 40.000 | 747.000 | 160.000 |
| 17 | Mỏ cát xây dựng số 3, X. Hưng Bình | 7,36 | 736.000 | 40.000 | 736.000 | 160.000 |

Bảng 1.4: Quy hoạch thăm dò khai thác các mỏ sét gạch ngói trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| STT | Tên mỏ, vị trí | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng phê duyệt (m ³) | Công suất khai thác (m ³ /năm; | Trữ lượng còn lại hiện tại (m ³) | Trữ lượng tham gia kỳ QH (m ³) |
|------------|--|----------------|--|---|--|--|
| I | Huyện Cư Jút | | | | | |
| 1 | Mỏ sét gạch ngói thôn 19-20, X. Đắk Drông | 54 | 3.862.139 | 100.000 | 3.862.139 | 400.000 |
| 2 | Mỏ sét gạch ngói Trúc Sơn, X. Trúc Sơn | 14,1 | 750.000 | 25.000 | 675.000 | 100.000 |
| 3 | Mỏ sét gạch ngói thôn 1, X. Trúc Sơn | 20 | 1.044.639 | 50.000 | 1.044.639 | 200.000 |
| 4 | Mỏ sét gạch ngói tiểu khu 501, TT. Ea Tling | 37,4 | 1.122.000 | 50.000 | 1.122.000 | 200.000 |
| II | TP. Gia Nghĩa | | | | | |
| 5 | Mỏ sét gạch ngói thôn 9, X. Đắk Nĩa | 77 | 1.885.428 | 50.000 | 1.885.428 | 200.000 |
| III | H. Đắk G'Long | | | | | |
| 6 | Mỏ sét gạch ngói thôn 5, X. Đắk Ha | 25,26 | 1.548.841 | 48.000 | 1.356.841 | 192.000 |
| 7 | Mỏ sét gạch ngói thôn Quảng Tiên, X. Quảng Sơn | 6 | 315.749 | 10.800 | 315.749 | 43.200 |
| 8 | Mỏ sét gạch ngói xã Đắk Ha | 26,67 | 1.141.510 | 40.000 | 1.141.510 | 160.000 |
| 9 | Mỏ sét gạch ngói xã Quảng Khê | 20 | 600.000 | 30.000 | 600.000 | 120.000 |

Bảng 1.5: Quy hoạch thăm dò khai thác các mỏ đá vôi trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| STT | Tên mỏ, vị trí | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng phê duyệt (m³) | Công suất khai thác (m³/năm; | Trữ lượng còn lại hiện tại (m³) | Trữ lượng tham gia kỳ QH (m³) |
|------------|--------------------------------|-----------------------|---|--|---|---|
| I | Huyện Cư Júit | | | | | |
| 1 | Mỏ sét vôi Đăk Wil, X. Đăk Wil | 100 | 5.000.000 | 100.000 | 5.000.000 | 400.000 |

Bảng 1.6: Quy hoạch thăm dò khai thác các mỏ đất san lấp trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| STT | Tên mỏ, vị trí khai thác | Diện tích (ha) | Tổng trữ lượng phê duyệt, tài nguyên (m ³) | Công suất khai thác (m ³ /năm) | Trữ lượng còn lại hiện tại (m ³) | Trữ lượng tham gia trong kỳ quy hoạch (m ³) | Trữ lượng còn lại (dự trữ) sau quy hoạch (m ³) |
|-----|--|----------------|--|---|--|---|--|
| | Huyện Krông Nô | 64,70 | 3.25.000 | 660.000 | 3.235.000 | 2.535.000 | 700.000 |
| 1 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp thôn Sơn Hà, Nam Xuân | 13 | 650.000 | 50.000 | 650.000 | 500.000 | 150.000 |
| 2 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Thôn Đắc Lưu, xã Tân Thành | 3 | 150.000 | 50.000 | 150.000 | 150.000 | |
| 3 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Thôn Nam Xuân, xã Năm N'Đir | 3 | 150.000 | 50.000 | 150.000 | 150.000 | |
| 4 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Thôn Nam Xuân, xã Năm N'Đir | 21 | 1.050.000 | 50.000 | 1.050.000 | 500.000 | 550000 |
| 5 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Buôn 9, xã Đắc Drô | 2 | 100.000 | 50.000 | 100.000 | 100.000 | |
| 6 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Thôn Phú Cường, xã Đắc Nang | 7 | 350.000 | 50.000 | 350.000 | 350.000 | |
| 7 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Thôn Phú Cường, xã Đắc Nang | 2 | 100.000 | 50.000 | 100.000 | 100.000 | |
| 8 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Thôn Xuyên Tâm, xã Đức Xuyên | 1,5 | 75.000 | 50.000 | 75.000 | 75.000 | |
| 9 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Bon Choih, xã Đức Xuyên | 2 | 100.000 | 50.000 | 100.000 | 100.000 | |
| 10 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Thôn Phú Thuận, xã Quảng Phú | 6 | 300.000 | 50.000 | 300.000 | 300.000 | |
| 11 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Thôn Quảng Đà, xã Đắc Sôr | 2 | 100.000 | 50.000 | 100.000 | 100.000 | |
| 12 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Thôn Đức Lập, xã Đắc Sôr | 1 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | |
| 13 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Bon Yôk Ju, xã Năm Nung | 0,2 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | 10.000 | |
| 14 | Mỏ đất làm vật liệu san lấp Bon Yôk Ju, xã Năm Nung | 1 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | 50.000 | |

II. Danh sách giấy phép các mỏ khoáng sản làm VLXD được cấp phép khai thác

Bảng 1.7. Danh sách các giấy phép khai thác đá làm vlxđ trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến tháng 6/2021

| TT | Số, ngày ký Giấy phép | Tên mỏ khoáng sản | Chủ đầu tư | Xã/phường | Công suất (m3/ năm) | Diện tích (ha) | Thời hạn giấy phép |
|------------|---|--|--|-------------|---------------------|----------------|-----------------------|
| I | Huyện Krông Nô | | | | | | |
| 1 | 16/GP-UBND Ngày 8/8/2013 | Mỏ đá bazan Đèo 52, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | Công ty TNHH MTV Cà phê 15 | Quảng Phú | 25.000 | 2,07 | 20 năm |
| 2 | 14/GP-UBND Ngày 15/5/18 | Mỏ đá bazan thôn Jók Du, xã Năm Nung, huyện Krông Nô | Công ty TNHH MTV Ngọc Thịnh Đắk Nông | Năm Nung | 60.000 | 15 | 24 năm 6 tháng |
| II | Huyện Đắk Mil | | | | | | |
| 3 | 23/GP-UBND Ngày 24/8/2011 | Mỏ đá bazan thôn 5, xã Đắk Lao, huyện Đắk Mil | Công ty TNHH XD Thành Công | Đắk Lao | 49.350 | 10 | 30 năm |
| 4 | 06/GP-UBND Ngày 28/2/17 1080/QĐ-UBND ngày 24/7/2020 Điều chỉnh, bổ sung | Mỏ đá bazan thôn 10A, xã Đắk Lao, huyện Đắk Mil (có tận thu đá ba zan trụ, khối) | Công ty TNHH XD Nam Thắng Đắk Nông | Đắk Lao | 44.446 | 10 | Đến hết ngày 4/6/2044 |
| III | Huyện Cư Jút | | | | | | |
| 5 | 20/GP-UBND Ngày 22/11/2013 | Mỏ đá bazan Buôn Nui, xã Ea Pô, huyện Cư Jút | Công ty TNHH XD Nam Hải | Ea Pô | 100.000 | 12 | 23 năm 6 tháng |
| IV | Đắk R'lấp | | | | | | |
| 6 | 21/GP-UBND Ngày 04/6/2012 | Mỏ đá bazan Bon Bu Đóp II, xã Nghĩa Thắng, huyện Đắk R'lấp | Công ty TNHH Thương mại Chính Trường | Nghĩa Thắng | 48.000 | 2,5 | 13 năm |
| 7 | 10/GP-UBND Ngày 26/5/2021 | Mỏ đá bazan Bon Pinao, xã Nhân Đạo, Đắk R'lấp | Công ty TNHH vật liệu xây dựng Thiên Trung | Nhân Đạo | 100.000 | 9,324 | 25 năm |

| | | | | | | | |
|------------|-------------------------------|---|---|-------------|---------|-------|-------------------|
| 8 | 06/GP-UBND Ngày 26/2/2013 | Mỏ đá bazan thôn 3, xã Kiến Thành, Đắk R'lấp | Công ty CP KS XD & TM Ficô Đắk Nông | Kiến Thành | 45.000 | 2,26 | 15 năm |
| 9 | 07/GP-UBND Ngày 26/6/15 | Mỏ đá bazan thôn Bù Đốp, xã Nghĩa Thắng, huyện Đắk R'lấp | Công ty TNHH XD Phương Nam | Nghĩa Thắng | 54.000 | 7,2 | 18 năm |
| 10 | 37/GP-UBND Ngày 27/11/2018 | Mỏ đá bazan thôn 13, xã Đắk Wer, huyện Đắk R'lấp | Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Kim Lan | Đắk Wer | 49.350 | 4,7 | Đến 25/10/2030 |
| V | Huyện Đắk G'long | | | | | | |
| 11 | 16/GP-UBND Ngày 27/8/2014 | Mỏ đá bazan Thôn 2, xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | Công ty TNHH Khai thác đá Hồng Liên | Đắk Ha | 79.360 | 8,9 | 18 năm |
| 12 | 02/GP-UBND Ngày 14/1/2020 | Mỏ đá bazan thôn 3, xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | Công ty Cổ phần Lâm Ngọc Đắk Nông | Đắk Ha | 22.950 | 5,151 | 8/27/2038 |
| VI | Huyện Đắk Song | | | | | | |
| 13 | 22/GP-UBND Ngày 28/11/2013 | Mỏ đá bazan Đắk Ađior, xã Năm N'Jang, huyện Đắk Song | Công ty CP đường bộ Đắk Lắk | Năm N'Jang | 42.000 | 5.85 | 10 năm |
| 14 | 11/GP-UBND Ngày 19/8/15 | Mỏ đá bazan thôn Đắk Tiên, xã Đắk N'đrung, huyện Đắk Song | DNTN Sản xuất Thương mại Dịch vụ Quang Vũ | Đắk N'đrung | 50.000 | 8,43 | 26 năm |
| 15 | 20/GP-UBND Ngày 30/11/2015 | Mỏ đá bazan Đắk Toit, xã Thuận Hà, huyện Đắk Song | Công ty TNHH Xây dựng Trường Hải | Thuận Hà | 100.000 | 20 | 29.5 |
| 16 | 23/GP-UBND Ngày 27/10/2016 | Mỏ đá Granit Đắk Hòa, xã Đắk Hòa, huyện Đắk Song | Công ty Cổ phần Phú Tài | Đắk Hòa | 45.963 | 4,6 | 30 năm |
| VII | Huyện Tuy Đức | | | | | | |
| 17 | 08/GP-UBND Ngày 27/2/2013 | Mỏ đá bazan tiểu khu 1469, xã Quảng Trục, huyện Tuy Đức | Công ty TNHH Vượng Phát | Quảng Trục | 40.000 | 5,03 | 21 năm |

| | | | | | | | |
|-------------|---------------------------------|--|---|------------|---------|------|----------------|
| 18 | 04/GP-UBND Ngày 26/3/18 | Mỏ đá Gabro Đồi 982, xã Đắc Búk So, huyện Tuy Đức | Công ty Cổ phần Đường bộ Đắc Lắc | Đắc Búk So | 35.000 | 5,5 | 20 năm |
| 19 | 17/GP-UBND Ngày 23/5/18 | Mỏ đá bazan Đồi 1, xã Đắc Ngo, huyện Tuy Đức | Công ty TNHH Sơn Trung Kim | Đắc Ngo, | 30.000 | 5 | 30 năm |
| 20 | 23/GP-UBND Ngày 06/8/2018 | Xã Đắc Ngo, huyện Tuy Đức | Binh đoàn 16 (Công ty TNHH MTV 16) | Đắc Ngo, | 17.453 | 1.1 | 2.5 Năm |
| VIII | Thành phố Gia Nghĩa | | | | | | |
| 21 | 10/GP-UBND Ngày 11/8/2014 | Mỏ đá bazan Thôn Tân An, xã Đắc R'moan, TP Gia Nghĩa | DNTN Trần Phúc | Đắc R'moan | 100.000 | 7,5 | 15 năm |
| 22 | 32/GP-UBND Ngày 16/10/2018 | Mỏ đá bazan Thôn Tân An (mở rộng), xã Đắc R'moan, TP Gia Nghĩa | DNTN Trần Phúc | Đắc R'moan | 50.000 | 2,5 | 8,4 năm |
| 23 | 22/GP-UBND Ngày 12/10/2014 | Mỏ đá bazan Thôn 11, xã Đắc Nia, TP Gia Nghĩa | Công ty TNHH Lực Kỹ | Đắc Nia | 51.786 | 11 | 20 năm |
| 24 | 34/GP-UBND Ngày 19/11/2018 | Mỏ đá bazan 4A, xã Đắc Nia, TP Gia Nghĩa | Công ty CP đường bộ Đắc Lắc | Đắc Nia | 63.000 | 14,3 | 26 năm 2 tháng |
| 25 | 01/GP-UBND Ngày 13/02/2019 | Mỏ đá bazan C, xã Đắc Nia, TP Gia Nghĩa | Công ty Cổ phần Đông Quỳnh Biên | Đắc Nia | 50.000 | 7,3 | 18,9 năm |
| 26 | 24/GP-UBND Ngày 27/9/2019 | Mỏ đá bazan Bon Phai Kol Pru Đãng, xã Đắc Nia, TP Gia Nghĩa | Công ty TNHH XD Thành Công | Đắc Nia | 25.500 | 3,16 | 25,5 năm |
| 27 | 13/GP-UBND ngày 07/6/2021 | Mỏ đá bazan Hồ Kê, Đắc R'Moan, TP Gia Nghĩa | Chi nhánh Tây nguyên - Công ty Cổ Phần Thống Nhất 508 | Đắc R'Moan | | 19,5 | 8 năm |

Bảng 1.8: Danh sách các giấy phép khai thác cát làm vlxđ trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến tháng 6/2021

| TT | Số, ngày ký Giấy phép | Tên mỏ khoáng sản | Chủ đầu tư | Xã/phường | Huyện/TP | Công suất (1000m ³ /năm) | Diện tích (ha) | Thời hạn giấy phép |
|----|-------------------------------|--|---|------------------------|----------|-------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 1 | 01/GP-UBND Ngày 09/02/2010 | Mỏ Cát xây dựng Xã Đăk Nang, xã Đúc Xuyên – huyện Krông Nô | Công ty TNHH Xuân Bình | Đăk Nang, xã Đúc Xuyên | Krông Nô | 40 | 45 | 20 năm |
| 2 | 04/GP-UBND Ngày 12/05/2010 | Mỏ Cát xây dựng Xã NămNĐir, huyện Krông Nô | Công ty TNHH Phú Bình | NămNĐir | Krông Nô | 40 | 45 | 20 năm |
| 3 | 26/GP-UBND Ngày 16/9/2020 | Mỏ cát B, thôn Buôn Choah, xã Buôn Choah, huyện Krông Nô | Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và phát triển đô thị Sài Gòn – Đăk Nông | Buôn Choah | Krông Nô | 20 | 11,5 | đến ngày 25/8/2036 |
| 4 | 34/GP-UBND ngày 18/11/2020 | Mỏ cát Quảng Phú 1, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | Công ty TNHH MTV khai thác khoáng sản Quảng phú | Quảng Phú | Krông Nô | 30 | 9,6 | 13 năm |
| 5 | 04/GP-UBND ngày 27/4/2021 | Mỏ cát Quảng Phú 1, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | Doanh nghiệp Tư nhân Quỳnh Mai | Quảng Phú | Krông Nô | - | 12,404 m ² | 13 tháng |
| 6 | 30/GP-UBND ngày 08/12/2016 | Mỏ cát Quảng Phú 3, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | Doanh nghiệp Tư nhân Văn Hồng | Quảng Phú | Krông Nô | 20 | 7,8 | 16 năm |
| 7 | 32/GP-UBND ngày 22/12/2016 | Mỏ cát Quảng Phú 5, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | Công ty TNHH MTV Hải Khánh Ngân | Quảng Phú, | Krông Nô | 14 | 3,16 | 9,5 năm |
| 8 | 16/GP-UBND Ngày 15/05/2020 | mỏ cát Quảng Phú 4, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | Công ty TNHH MTV Khai thác khoáng sản Phước Lộc | Quảng Phú | Krông Nô | 18 | 6 | Đến 06/01/2034 |

Bảng 1.9. Danh sách các giấy phép khai thác sét làm gạch trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến tháng 6/2021

| TT | Số, ngày ký Giấy phép | Tên mỏ khoáng sản | Chủ đầu tư | Xã/phường | Công suất (1000 m ³ /năm) | Diện tích (ha) | Thời hạn giấy phép | Loại khoáng sản |
|----|------------------------------|---|--|-----------|--------------------------------------|----------------|---|------------------------------|
| 1 | 17/GP-UBND Ngày 11/9/2013 | Mỏ sét Trúc Sơn, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút | Công ty Cổ phần Vật liệu Xây dựng Đắk Nông | Trúc Sơn | 25 | 14,1 | 30 năm | sét gạch, ngói |
| 2 | 14/GP-UBND Ngày 20/4/2012 | Mỏ sét gạch ngói xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | Công ty CP tài chính AST | Đắk Ha | 48 | 25,26 | 30 năm | sét gạch, ngói |
| 3 | 10/GP-UBND Ngày 19/8/15 | Mỏ sét gạch ngói xã Quảng Sơn, huyện Đắk G'long | chuyên nhượng Công ty TNHH VLXD Gia Khang | Quảng Sơn | 10.8 | 2,83 | 30 năm | sét gạch, ngói |
| 4 | 04/GP-UBND Ngày 20/1/17 | Mỏ sét gạch ngói xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | Công ty TNHH TM Cường Thắng | Đắk Ha | 40 | 26,67 | 30 năm Trong đó, thời gian khai thác hết sét kaolin đi kèm là 9 năm | sét gạch, ngói và sét kaolin |

Bảng 1.10. Danh sách các giấy phép khai thác đá ốp lát trên địa bàn tỉnh Đắk Nông đến tháng 6/2021

| TT | Số, ngày ký Giấy phép | Tên mỏ khoáng sản | Chủ đầu tư | Xã/phường | Công suất (1000m ³ /năm) | Diện tích (ha) | Thời hạn giấy phép |
|----|-------------------------------|--|-------------------------|-----------|-------------------------------------|----------------|--------------------|
| 28 | 23/GP-UBND Ngày 27/10/2016 | Mỏ đá Granit Đắk Hòa, xã Đắk Hòa, huyện Đắk Song | Công ty Cổ phần Phú Tài | Đắk Hòa | 10,24 | 4,6 | 30 năm |

PHỤ LỤC 2: HIỆN TRẠNG CÁC CƠ SỞ SẢN XUẤT VẬT LIỆU XÂY DỰNG TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG

Bảng 2.1. Danh sách các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | C/suất (triệu viên/năm) | Số dây chuyền | Sản lượng hàng năm | | | | | Công nghệ SX |
|-------------|-----------------------------|---|-------------------------------|------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| I | Huyện Cư Jút | | 25 | 1 | 19,3 | 17,7 | 19,9 | 17,5 | 18.5 | |
| 1 | Công ty CP VLXD Đắc Nông | Thôn 3, X. Trúc Sơn | 25 | 1 | 19,3 | 17,7 | 19,9 | 17,5 | 18.5 | Tuynel |
| II | Huyện Đắc G'long | | 78 | 3 | 28 | 12 | 13,5 | 16,5 | 15 | |
| 2 | Công ty CP tài chính AST | Mỏ sét gạch ngói xã Đắc Ha, huyện Đắc G'long | 60 | 1 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | Tuynel (dừng HD từ 2017) |
| 3 | Công ty TNHH VLXD Gia Khang | Mỏ sét gạch ngói xã Quảng Sơn, huyện Đắc G'long | 6 | 1 | 5 | 3 | 5,5 | 5,5 | 5 | hoffman |
| 4 | Nhà máy gạch Vi Thảo Linh | thôn 8, X. Quảng Khê | 12 | 1 | 8 | 9 | 9 | 11 | 10 | hoffman |
| Tổng | | | 103 | 4 | 37,3 | 29,7 | 33,3 | 34 | 33,5 | |

Bảng 2.2: Danh sách các cơ sở khai thác sét làm gạch trên địa bàn tỉnh

| TT | Chủ đầu tư | Tên mỏ khoáng sản | Công suất (1000 m³/năm) |
|-------------|--|---|---|
| I | Huyện Cư Jút | | |
| 1 | Công ty Cổ phần Vật liệu Xây dựng Đắk Nông | Mỏ sét Trúc Sơn, xã Trúc Sơn, huyện Cư Jút | 25 |
| II | Huyện Đắk G'long | | |
| 2 | Công ty CP tài chính AST | Mỏ sét gạch ngói xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | 48 |
| 3 | Công ty TNHH VLXD Gia Khang | Mỏ sét gạch ngói xã Quảng Sơn, huyện Đắk G'long | 10,8 |
| 4 | Công ty TNHH TM Cường Thắng | Mỏ sét gạch ngói xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | 40 |
| Tổng | | | 123,8 |

Bảng 2.3: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch không nung

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Công suất (triệu viên/năm) | Số d/c | Sản lượng hàng năm(triệu viên) | | | | |
|-------------|--|---|----------------------------------|-----------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| I | Huyện Đắk Mil | | 5 | 1 | 0 | 0,457 | 0,64 | 1.1 | 1.4 |
| 1 | Công ty TNHH VL KN Đức Lập | Khu CN-TT Công nghiệp Thuận An, Huyện Đắk Mil | 5 | 1 | 0 | 0,457 | 0,64 | 1,1 | 1,4 |
| II | Huyện Cư Jút | | 13,5 | 2 | 0,025 | 1,42 | 2,313 | 3,812 | 3,48 |
| 2 | Công ty TNHH MTV SX TM Thiên Vũ Đắk Nông | CN 13-2, KCN Tâm Thắng | 12,5 | 1 | 0 | 1,4 | 2,3 | 3,8 | 3,4 |
| 3 | Công ty TNHH MTV SX và TM Lưu Trang Cao | Thôn 3, X. Tân Thắng | 1 | 1 | 0,025 | 0,02 | 0,013 | 0,012 | 0,08 |
| III | Huyện Đắk R'lấp | | 7,5 | 1 | 0 | 2,6 | 2,35 | 0,83 | 2,2 |
| 4 | Công ty CP Công nghiệp Đắk Nông | Thôn 2, Xã Nhân Đạo | 7,5 | 1 | 0 | 2,6 | 2,35 | 0,83 | 2,2 |
| IV | Thành Phố Gia Nghĩa | | 5 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1,5 |
| 5 | Công Ty TNHH MTV gạch Blook 379 | P. Nghĩa Phú, TP Gia Nghĩa | 5 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1,5 |
| Tổng | | | 31 | 5 | 0,025 | 5,477 | 7,303 | 7,742 | 8,58 |

Bảng 2.4: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch terrazzo

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | C/suất (nghìn viên/năm) | Số d/c | Sản lượng hàng năm (nghìn viên/năm) | | | | |
|-------------|--|---|-------------------------|----------|-------------------------------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | Công Ty TNHH MTV gạch Blook 379 | phường Nghĩa Phú, TP Gia Nghĩa | 500 | 1 | | 500 | 300 | 500 | 450 |
| 2 | Hợp tác xã Bình Minh | phường Nghĩa Phú, TP Gia Nghĩa | 300 | 1 | 150 | 200 | 200 | 240 | 200 |
| 3 | Doanh nghiệp tư nhân thương mại Đàm Hạnh | phường Nghĩa Đức, TP Gia Nghĩa | 300 | 1 | 200 | 250 | 200 | 180 | 220 |
| 4 | Công Ty TNHH MTV Thép Lộc Phát | phường Nghĩa Đức, TP Gia Nghĩa | 500 | 1 | 170 | 170 | 220 | 200 | 180 |
| 5 | Công ty TNHH VL KN Đức Lập | Khu CN-TT Công nghiệp Thuận An, Huyện Đắk Mil | 500 | 1 | 0 | 0 | 26 | 75 | 123 |
| Tổng | | | 1.600 | 4 | 520 | 1.120 | 946 | 1.195 | 1.173 |

Bảng 2.5: Danh sách các cơ sở sản xuất tấm lợp kim loại

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Số dây chuyền | Công suất (1000 m ² /năm) | Sản lượng hàng năm(1000 m ²) | | | | |
|------------|--|----------------------------------|---------------|--------------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| I | Huyện Đắk R'lấp | | 3 | 900 | 670 | 620 | 600 | 600 | 620 |
| 1 | Công ty CP tập đoàn Hoa Sen- CN Đắk Nông | TT Kiến Đức, Đắk R'lấp | 1 | 150 | 140 | 140 | 130 | 130 | 140 |
| 2 | Cơ sở tôn Hoa Sen | Xã Nhân Cơ, huyện Đắk Lắk | 1 | 150 | 130 | 130 | 120 | 120 | 130 |
| 3 | Công ty TNHH VLXD tôn Nam Phát | Thôn 6 X. Kiến Thành | 1 | 600 | 400 | 350 | 350 | 350 | 350 |
| II | Huyện Tuy Đức | | 1 | 200 | 130 | 150 | 160 | 150 | 150 |
| 4 | Công ty TNHH Xăng dầu & TM Xuân Quỳnh | Thôn 3 X. Đắk Búc So | 1 | 200 | 130 | 150 | 160 | 150 | 150 |
| III | TP. Gia Nghĩa | | 8 | 2000 | 1260 | 1440 | 1450 | 1490 | 1470 |
| 5 | Cơ sở Tôn Hoa Sen 1 | phường Nghĩa Trung, TP Gia Nghĩa | 1 | 300 | 180 | 160 | 180 | 190 | 180 |
| 6 | Cơ sở Tôn Hoa Sen 2 | phường Nghĩa Trung, TP Gia Nghĩa | 1 | 300 | 220 | 210 | 210 | 220 | 220 |
| 7 | DNTN Thanh Thảo | TP Gia Nghĩa | 1 | 300 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| 8 | Cơ sở. Tôn Thành Lợi Phương | phường Nghĩa Phú, TP Gia Nghĩa | 1 | 200 | 170 | 160 | 160 | 170 | 150 |
| 9 | Cơ sở Tôn Thiên Lộc | phường Nghĩa Trung, TP Gia Nghĩa | 1 | 250 | 190 | 200 | 180 | 190 | 220 |
| 10 | Cơ sở Nhật Trường Phát | phường Nghĩa Phú, TP | 1 | 250 | 190 | 220 | 210 | 200 | 200 |

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Số dây chuyền | Công suất (1000 m2/năm) | Sản lượng hàng năm(1000 m2) | | | | |
|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| | | Gia Nghĩa | | | | | | | |
| 11 | Cơ sở. Tôn Nam Kim | phường Nghĩa Tân, TP Gia Nghĩa | 1 | 200 | 130 | 150 | 160 | 170 | 160 |
| 12 | Cơ sở. Tôn Phương Nam | phường Nghĩa Tân, TP Gia Nghĩa | 1 | 200 | | 160 | 170 | 170 | 160 |
| IV | Huyện Cư Jút | | 3 | 800 | 600 | 600 | 610 | 540 | 560 |
| 12 | Cở sở Tôn Thành Phát | xã Tâm Thắng | 1 | 200 | 170 | 150 | 130 | 140 | 140 |
| 14 | Cở sở Tôn Long Vân | xã Tâm Thắng | 1 | 300 | 250 | 220 | 250 | 210 | 220 |
| 15 | Công ty TNHH MTV XD&TM Thạch Nguyễn | KCN Tâm Thắng | 1 | 300 | 180 | 230 | 230 | 190 | 200 |
| V | Huyện Đắk Glong | | 1 | 600 | 400 | 370 | 380 | 370 | 450 |
| 16 | Công ty TNHH MTV XD&TM Phong Quang | xã Quảng Khê, huyện Đắk Glong | 1 | 200 | 120 | 120 | 120 | 120 | 170 |
| 17 | Cơ sở tôn Hoa Sen | xã Quảng Khê, huyện Đắk Glong | 1 | 200 | 140 | 130 | 120 | 120 | 130 |
| 18 | Cơ sở tôn, sắt Trường Sa | xã Quảng Khê, huyện Đắk Glong | 1 | 200 | 140 | 120 | 140 | 130 | 150 |
| VI | Huyện Đắk Song | | 1 | 300 | 0 | 200 | 250 | 210 | 250 |
| 19 | CS. Tôn Hoa Sen - Chi nhánh Đắk Song | thị Trấn Đức An, huyện Đắk Song | 1 | 300 | | 200 | 250 | 210 | 250 |
| Tổng | | | 19 | 4.800 | 3.060 | 3.380 | 3.350 | 3.360 | 3.500 |

Bảng 2.6: Danh sách các cơ sở khai thác sản xuất đá xây dựng

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm khai thác | Công suất (nghìn m ³ /năm) | Diện tích (ha) | Sản lượng hàng năm (nghìn m ³ /năm) | | | | |
|------------|--|---|---|----------------------|--|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| I | Huyện Krông Nô | | 85 | 17,07 | 28,097 | 31,5 | 51,264 | 92,114 | 92,134 |
| 1 | Công ty TNHH MTV Cà phê 15 | Mỏ đá bazan Đèo 52, xã Quảng Phú, | 25 | 2,07 | 28,097 | 31,5 | 34,814 | 32,149 | 38,816 |
| 2 | Công ty TNHH MTV Ngọc Thịnh Đắk Nông | Mỏ đá bazan thôn Jók Du, xã Năm Nung | 60 | 15 | - | - | 16,45 | 59,965 | 53,318 |
| II | Huyện Đắk Mil | | 93,8 | 20 | 23,288 | 70,267 | 71,019 | 112,462 | 77,089 |
| 3 | Công ty TNHH XD Thành Công | Mỏ đá bazan thôn 5, xã Đắk Lao, huyện Đắk Mil | 49,35 | 10 | 23,288 | 25,248 | 11,675 | 9,287 | 13,55 |
| 4 | Công ty TNHH XD Nam Thắng Đắk Nông | Mỏ đá bazan thôn 10A, xã Đắk Lao, huyện Đắk Mil | 44,45 | 10 | - | 45,019 | 59,344 | 103,175 | 63,539 |
| III | Huyện Cư Jút | | 100 | 12 | 0 | 0 | 77 | 58 | 67,753 |
| 5 | Công ty TNHH XD Nam Hải | Mỏ đá bazan Buôn Nui, xã Ea Pô, huyện Cư Jút | 100 | 12 | 0 | 0 | 77 | 58 | 67,753 |
| IV | Huyện Đắk R'lấp | | 248,35 | 23,48 | 38,216 | 34,766 | 119,7 | 112,779 | 66,183 |
| 6 | Công ty TNHH vật liệu xây dựng Thiên Trung | Mỏ đá bazan Bon Pinao, xã Nhân Đạo, Đắk R'lấp | 100 | 9,32 | - | - | - | - | 11 |

| | | | | | | | | | |
|-----------|--|---|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|
| 7 | Công ty CP KS XD & TM Ficô Đắk Nông | Mỏ đá bazan thôn 3, xã Kiến Thành, Đắk R'lấp | 45 | 2,26 | 3,5 | 1,5 | 37 | 40 | 15,77 |
| 8 | Công ty TNHH XD Phương Nam | Mỏ đá bazan thôn Bù Đốp, xã Nghĩa Thắng, huyện Đắk R'lấp | 54 | 7,2 | 34,716 | 33,266 | 34,7 | 26,779 | 39,413 |
| 9 | Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Kim Lan | Mỏ đá bazan thôn 13, xã Đắk Wer, huyện Đắk R'lấp | 49,35 | 4,7 | 0 | 0 | 48 | 46 | |
| V | Huyện Đắk G'long | | 102,31 | 14,06 | 11,2 | 30,7 | 32,4 | 59 | 10,8 |
| 10 | Công ty TNHH Khai thác đá Hồng Liên | Mỏ đá bazan Thôn 2, xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | 79,36 | 8,9 | 11,2 | 15,7 | 14,4 | 39 | 10,8 |
| 11 | Công ty Cổ phần Lâm Ngọc Đắk Nông | Mỏ đá bazan thôn 3, xã Đắk Ha, huyện Đắk G'long | 22,95 | 5,15 | 0 | 15 | 18 | 20 | |
| VI | Huyện Đắk Song | | 237,96 | 38,88 | 82,677 | 82,053 | 149,737 | 122,013 | 93,757 |
| 12 | Công ty CP đường bộ Đắk Lắk | Mỏ đá bazan Đắk Ađior, xã Năm N'Jang, huyện Đắk Song | 42 | 5,85 | 0 | 0 | 40 | 42 | |
| 13 | DNTN Sản xuất Thương mại Dịch vụ Quang Vũ | Mỏ đá bazan thôn Đắk Tiên, xã Đắk N'đrưng, huyện Đắk Song | 50 | 8,43 | 32,865 | 28,662 | 50 | 25,9 | 50 |
| 14 | Công ty TNHH Xây dựng Trường Hải | Mỏ đá bazan Đắk Toit, xã Thuận Hà, huyện Đắk Song | 100 | 20 | 49,812 | 48,75 | 49,35 | 46,5 | 42,62 |

| | | | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------|---|---------------|--------------|-------------|--------------|---------------|--------------|----------------|
| 15 | Công ty Cổ phần Phú Tài | Mỏ đá Granit Đắc Hòa, xã Đắc Hòa, huyện Đắc Song | 45,96 | 4,6 | | 4,641 | 10,387 | 7,613 | 1,137 |
| VII | Huyện Tuy Đức | | 105 | 15,53 | 2,93 | 4,616 | 36,363 | 32,95 | 7,437 |
| 16 | Công ty TNHH Vượng Phát | Mỏ đá bazan tiểu khu 1469, xã Quảng Trực, huyện Tuy Đức | 40 | 5,03 | 2,93 | 4,616 | 6,363 | 1,95 | 5,937 |
| 17 | Công ty Cổ phần Đường bộ Đắc Lắc | Mỏ đá Gabro Đồi 982, xã Đắc Búk So, huyện Tuy Đức | 35 | 5,5 | | 0 | 30 | 30 | |
| 18 | Công ty TNHH Sơn Trung Kim | Mỏ đá bazan Đồi 1, xã Đắc Ngo, huyện Tuy Đức | 30 | 5 | | | | 1 | 1,5 |
| VIII | TP. Gia Nghĩa | | 443,74 | 65,26 | 80 | 135 | 281 | 311 | 141,667 |
| 19 | DNTN Trần Phúc | Mỏ đá bazan Thôn Tân An, xã Đắc R' moan, TX Gia Nghĩa | 100 | 7,5 | | | | | |
| 20 | DNTN Trần Phúc | Mỏ đá bazan Thôn Tân An (mở rộng), xã Đắc R' moan, TX Gia Nghĩa | 50 | 2,5 | 10 | 35 | 92 | 87 | 60 |
| 21 | Công ty TNHH Lục Kỹ | Mỏ đá bazan Thôn 11, xã Đắc Nĩa, TX Gia Nghĩa | 51,79 | 11 | - | - | 42 | 38 | 16,817 |
| 22 | Công ty CP đường bộ Đắc Lắc | Mỏ đá bazan 4A, xã Đắc Nĩa, thị xã Gia Nghĩa | 63 | 14,3 | 0 | 10 | 60 | 58 | |

| | | | | | | | | | |
|-------------|------------------------------------|---|----------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 23 | Công ty Cổ phần Đông Quỳnh Biên | Mỏ đá bazan C, xã Đắc Nía, thị xã Gia Nghĩa | 50 | 7,3 | - | - | - | 49 | 52 |
| 24 | Công ty TNHH XD Thành Công | Mỏ đá bazan Bon Phai Kol Pru Đãng, xã Đắc Nía, thị xã Gia Nghĩa | 25,5 | 3,16 | - | -- | - | - | 12,85 |
| 25 | Công ty CP Hợp Thành Phát Đắk Nông | Mỏ đá bazan Hồ Kè, Đắc R'Moan, thành phố Gia Nghĩa | 103,45 | 19,5 | 70 | 90 | 87 | 79 | |
| Tổng | | | 1.416,5 | 206,4 | 266 | 389 | 818 | 900 | 557 |

Bảng 2.7: Danh sách các cơ sở sản xuất đá ốp lát, trang lát và đá chế

| STT | Chủ đầu tư | Địa điểm | Công suất thiết kế | Sản lượng năm 2020 ước đạt (m²) |
|------------------|---|---|---|---|
| 1 | Công ty TNHH Vũ Nguyên Đắc Nông | Thửa đất CN2-2 lô CN2, khu công nghiệp Tâm Thắng, H. Cư Jút | 35.999 m ² /năm | 29.000 |
| 2 | Công ty Cổ phần Phú Tài | Mỏ đá Granit Đắc Hòa, xã Đắc Hòa, huyện Đắc Song | 10.247 m ³ /năm (tCB) 100.000 m ² /năm | 160.000 |
| 3 | Công ty TNHH XD Nam Thắng Đắc Nông | Mỏ đá bazan thôn 10A, xã Đắc Lao, huyện Đắc Mil | 5.204 m ³ /năm | 4.000 |
| 4 | Công ty TNHH KV Đơn Dương | Cụm CN Thuận An, xã Thuận An, huyện Đắc Mil | 72.000 m ² /năm | 63.000 |
| 5 | Nhà máy của Công ty TNHH Vina Stone Việt Nam (<i>trước đây là Công ty TNHH Lan Anh</i>) | Thôn 10, xã Trường Xuân, huyện Đắc Song | 1.000.000 m ² /năm | 800.000 |
| 6 | Nhà máy của Công ty TNHH SXTM đá hoa cương Đắc Mil | Cụm CN Thuận An | 115.000 m ² /năm | 95.000 |
| 7 | Nhà máy của Công ty TNHH Việt Hưng Đắc Nông (chuyển nhượng lại từ Công ty TNHH Thiên Phú) | Cụm CN Thuận An | 200.000 m ² /năm | 165.000 |
| 8 | Nhà máy chế biến đá bazan của Công ty TNHH Vượng Phát | Thôn 5, xã Đắc R'tih, huyện Tuy Đức | KT 40.000 m ³ /năm CB:30.000 m ² /năm | 25.000 |
| Tổng cộng | | | 1.557.204 | 1.341.000 |

Bảng 2.8: Danh sách các cơ sở khai thác cát trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| TT | Chủ đầu tư | Tên, địa điểm mỏ khoáng sản | Công suất (1000 m ³ / năm) | Sản lượng hàng năm(1000 m ³) | | | | |
|-------------|---|---|---|--|-------------|------------|-------------|--------------|
| | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| 1 | Công ty TNHH Xuân Bình | Mỏ Cát xây dựng Xã Đăk Nang, xã Đức Xuyên – huyện Krông Nô | 40 | 35,5 | 37,3 | 38,5 | 31,3 | 35,5 |
| 2 | Công ty TNHH Phú Bình | Mỏ Cát xây dựng Xã NămNĐir, huyện Krông Nô | 40 | 31,8 | 25,4 | 32,6 | 31,5 | 36,7 |
| 3 | Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng và phát triển đô thị Sài Gòn – Đắk Nông | Mỏ cát B, thôn Buôn Choah, xã Buôn Choah, huyện Krông Nô | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | Công ty TNHH MTV khai thác khoáng sản Quảng Phú | Mỏ cát Quảng Phú 1, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Doanh nghiệp Tư nhân Quỳnh Mai | Mỏ cát Quảng Phú 1, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 20 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | Doanh nghiệp Tư nhân Văn Hồng | Mỏ cát Quảng Phú 3, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 20 | - | 20 | 18,5 | 16 | 19,5 |
| 7 | Công ty TNHH MTV Hải Khánh Ngân | Mỏ cát Quảng Phú 5, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 14 | - | 10,5 | 12,4 | 11,4 | 13,2 |
| 8 | Công ty TNHH MTV Khai thác khoáng sản Phước Lộc | mỏ cát Quảng Phú 4, xã Quảng Phú, huyện Krông Nô | 18 | - | - | - | - | 10 |
| Tổng | | | 202 | 67,3 | 93,7 | 102 | 90,2 | 114,9 |

Bảng 2.9: Danh sách các cơ sở sản xuất bê tông thương phẩm và bê tông nhựa, bê tông cấu kiện

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Công suất | Đơn vị | Loại sản phẩm | Sản lượng (m ³ /năm, tấn/năm) | | | | | Ghi chú |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|-------------------|---------------|--|--------|--------|--------|--------|------------------------------|
| | | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| I | Huyện Đắk R'lấp | | | | | | | | | | |
| 1 | Công ty TNHH MTV Bê tông LBM Đắk Nông | Thôn 13, xã Đăk wer, huyện Đăk R'Lấp | 90 | m ³ /h | BTTP | 7.000 | 7.500 | 8.000 | 9.000 | 10.000 | |
| 2 | Công ty TNHH MTV Thịnh Thành Đắk Nông | thôn 5, X. Nhân Cơ | 120 | m ³ /h | BTTP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Năm 2021: 575 m ³ |
| II | Huyện Đắk Song | | | | | | | | | | |
| 3 | Công ty TNHH ĐT Khoáng Sản VTS | Xã Thuận Hà, huyện Đắk Song | 90 | m ³ /h | BTTP | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Xây năm 2020 |
| III | Huyện Đắk Mil | | | | | | | | | | |
| 4 | Công ty TNHH XD Thành Công | Xã Đăk Plao, huyện Đắk Mil | 60 | tấn/h | BT nhựa | 0 | 0 | 0 | 5.000 | 5.000 | |
| 5 | Công ty TNHH MTV Bê tông LBM Đắk Nông | Xã Thuận An, huyện Đắk Mil | 90 | m ³ /h | BTTP | 7.000 | 8.000 | 9.000 | 10.500 | 10.000 | |
| IV | TP. Gia Nghĩa | | | | | | | | | | |
| 6 | Công ty TNHH MTV Hoàn Phát Đắk Nông | tổ 8, P. Nghĩa Phú | 120 | tấn/h | BT nhựa | 0 | 0 | 0 | 1.115 | 8.000 | |
| 7 | Công ty TNHH MTV Văn Khanh | Tổ 10 Hai Bà Trưng, P. Nghĩa Thành | 60 | m ³ /h | BTTP | 0 | 5.000 | 10.500 | 16.000 | 20.000 | |
| | | | 60 | tấn/h | BT nhựa | | 10.000 | 10.500 | 11.000 | 10.000 | |
| | | | 15 | nghìn ck /năm | BT Cấu kiện | 0 | 0 | 0 | 5 | 10 | |

| TT | Chủ đầu tư | Địa điểm sản xuất | Công suất | Đơn vị | Loại sản phẩm | Sản lượng (m ³ /năm, tấn/năm) | | | | | Ghi chú |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------------|------------------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|
| | | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | |
| 8 | Bê tông Trí Nguyễn | Tp. Gia nghĩa | 15 | nghìn ck /năm | BT Cấu kiện | 10 | 12 | 10 | 11 | 11 | |
| 9 | Công Ty TNHH XD Thành Công | xã Đăk Nia, TP Gia Nghĩa | 90 | m ³ /h | BTTP | 0 | 0 | 0 | 0 | 10.000 | |
| Tổng | | | 540 | m³/h | BTTP | 14.000 | 20.500 | 27.500 | 25.500 | 50.000 | |
| | | | 240 | tấn/h | BT nhựa | 0 | 10.000 | 10.500 | 17.115 | 23.000 | |
| | | | 30 | Nghìn m dài /năm | BT Cấu kiện | 10 | 12 | 10 | 16 | 21 | |

PHỤ LỤC 3:

DANH MỤC CÁC DỰ ÁN LỚN ĐẦU TƯ TRONG GIAI ĐOẠN 2021-2025 TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG

Bảng 3.1: Danh mục các dự án lớn kêu gọi đầu tư giai đoạn 2021-2025 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông

| Thứ tự | Tên dự án | Quy mô dự kiến tổng mức đầu tư |
|---------------|---|---|
| 1 | Dự án đường sắt Chơn Thành (Bình Phước) - Đắk Nông | 715 triệu USD (dài 67 km) |
| 2 | Dự án Trung tâm logistics hạng II (Đắk R'lấp); | 43 triệu USD |
| 3 | Dự án Nhà máy điện gió (Tuy Đức) | 740 triệu USD; (Công suất 500 MWp) |
| 4 | Dự án Nhà máy điện mặt trời (Krông Nô) | 520 triệu USD (Công suất 800MWp) |
| 5 | Dự án Nhà máy sản xuất cấp điện, thiết bị điện năng lượng tái tạo (Đắk R'lấp) | 20 triệu USD (3-5 ha, 50.000 tấn sản phẩm /năm) |

Bảng 3.2. Danh mục các dự án giao thông đầu tư trong giai đoạn 2021-2025

| Thứ tự | Tên dự án | Quy mô dự kiến tổng mức đầu tư |
|---------------|--|---------------------------------------|
| 1 | Quy hoạch đầu tư tuyến cao tốc Đắk Nông – Chơn Thành | - |
| 2 | Đường cấp I: Tuyến cao tốc Bắc Nam phía tây | 110 km |
| 3 | Đường cấp I: tuyến cao tốc Gia Nghĩa – Chơn Thành | 140 km |
| 4 | Đường cấp III.MN | 63 km |
| 5 | Đường cấp IV.MN | 146 km |
| 6 | Đường gom và đường đô thị | 65 km |

Bảng 3.3. Danh mục các khu công nghiệp, cụm công nghiệp đầu tư trong giai đoạn 2021-2025

| Thứ tự | Tên dự án | Quy mô dự án |
|---------------|---|---------------------|
| I | Các khu công nghiệp đầu tư trong giai đoạn 2021-2030 | |
| 1. | Khu công nghiệp Nhân Cơ 2 | 400 ha |
| II | các cụm công nghiệp đầu tư trong giai đoạn đến năm 2030 | |
| 1 | Cụm công nghiệp Thuận An – xã Thuận An, huyện Đắk Mil | 52,2 ha |
| 2 | Cụm công nghiệp Đắk R’lấp – xã Quảng Tín, huyện Đắk R’lấp | 50 ha |
| 3 | Cụm công nghiệp Đắk R’la – xã Đắk R’la, huyện Đắk Mil | 50 ha |
| 4 | Cụm công nghiệp Trúc Sơn – xã Trúc Sơn, huyện Cư Jut | 50 ha |
| 5 | Cụm công nghiệp Krông Nô – xã Nam Đà – Đắk D’rô, huyện Krông Nô | 25 ha |
| 6 | Cụm công nghiệp BMC xã Đắk Ha, huyện Đắk G’long | 37,41 ha |
| 7 | Cụm công nghiệp Quảng Khê, xã Quảng Khê, huyện Đắk G’long | 50 ha |
| 8 | Cụm công nghiệp Gia Nghĩa , xã Đắk Nia, TP Gia Nghĩa | 50 ha |
| 9 | Cụm công nghiệp Đắk Song, huyện Đắk Song | 50 ha |
| 10 | Cụm công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp Quảng Tân, huyện Tuy Đức | 34.94 ha |

**Danh sách thành viên thực hiện Đề án Phát triển VLXD tỉnh Đắk
Nông thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050.**

| TT | Họ và tên | Chức vụ | Chuyên môn | Kinh nghiệm công tác | Nhiệm vụ trong Đề án |
|-----------|------------------|----------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | Nguyễn Thị Hoàn | NCV TT.NCCL phát triển VLXD | KS. CNVL Silicat | 2013 | Chủ nhiệm dự án |
| 2 | Luyện Hồng Quảng | NCV TT.NCCL phát triển VLXD | ThS. QTKD KS. Hóa Dầu | 1999 | Phó Chủ nhiệm dự án |
| 3 | Lê Đức Thịnh | NCV, GD TT NCCL phát triển VLXD | KS.CNVL Silicat ThS.CNVLHH KS.QTKD | 2001 | Cộng tác viên dự án |
| 4 | Hà Văn Lân | NCV, PGĐ TT.NCCL phát triển VLXD | KS. CNVL Silicat ThS.CNVLHH | 2003 | Cộng tác viên dự án |
| 5 | Lê Đình Tứ | NCV TT.NCCL phát triển VLXD | Cử nhân kinh tế ThS.Chính sách công | 2008 | Cộng tác viên dự án |
| 6 | Trần Tuấn Nhạc | NCVC TT.NCCL phát triển VLXD | KS.VL&CKXD ThS. KT VLXD | 1995 | Cộng tác viên dự án |
| 7 | Phạm Lê Biên | NCV TT.NCCL phát triển VLXD | ThS.XD Dân dụng | 2013 | Cộng tác viên dự án |