

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Bắc Giang  
thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;*

*Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;*

*Căn cứ Luật Xây dựng 18/6/2014; Luật Xây dựng sửa đổi ngày 17/6/2020;*

*Căn cứ 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;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tỉnh Bắc Giang tại Tờ trình số 171/TTr-SXD ngày 30 tháng 11 năm 2021,*

**QUYẾT ĐỊNH**

**Điều 1:** Phê duyệt Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 (có Đề án chi tiết kèm theo).

**Điều 2:** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

1. Giao Sở Xây dựng chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan tổ chức triển khai thực hiện Đề án đảm bảo phát huy hiệu quả và đúng các quy định hiện hành.

2. Các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Tài nguyên và Môi trường, Khoa học và Công nghệ, Công thương, Ban quản lý các khu công nghiệp, UBND các huyện, thành phố và các đơn vị, tổ chức liên quan căn cứ chức năng nhiệm vụ phối hợp với Sở Xây dựng trong quá trình triển khai thực hiện Đề án.

**Điều 3.** Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh; các Sở, cơ quan trực thuộc UBND tỉnh và các tổ chức, cá nhân liên quan căn cứ quyết định thi hành./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- TT Tỉnh ủy, TT HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các Phó chủ tịch UBND tỉnh;
- Báo Bắc Giang, Đài PT-TH tỉnh;
- Công TTĐT tỉnh;
- VP UBND tỉnh;
- + LĐVP, KTN, TH, KT;
- + Lưu: VT, KTN.

**KT. CHỦ TỊCH**

**PHÓ CHỦ TỊCH**



**Lê Ô Pích**

**ĐỀ ÁN**  
**PHÁT TRIỂN VẬT LIỆU XÂY DỰNG TỈNH BẮC GIANG**  
**GIAI ĐOẠN 2021-2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2021  
của UBND tỉnh Bắc Giang)*

**Bắc Giang, năm 2021**

## MỤC LỤC

PHẦN MỞ ĐẦU .....	7
I. Sự cần thiết lập Đề án .....	7
II. Căn cứ lập Đề án.....	9
III. Phương pháp thực hiện lập Đề án.....	11
IV. Sản phẩm của dự án.....	11
CHƯƠNG I: .....	13
HIỆN TRẠNG NGÀNH SẢN XUẤT VLXD TỈNH BẮC GIANG .....	13
I. Tổng quan chung .....	13
II. Tình hình sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Bắc Giang .....	15
1. Xi măng .....	15
2. Gạch đất sét nung .....	17
3. Vật liệu xây không nung.....	24
4. Gạch ốp lát.....	28
5. Vật liệu lợp .....	33
6. Vôi công nghiệp .....	34
7. Cát xây dựng.....	38
8. Bê tông thương phẩm .....	40
9. Vật liệu san lấp .....	44
III. Đánh giá hiện trạng ngành VLXD tỉnh Bắc Giang .....	44
CHƯƠNG II: .....	49
PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ CÁC ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ- XÃ HỘI TỈNH BẮC GIANG GIAI ĐOẠN 2016-2020.....	49
I. Các yếu tố tự nhiên, kinh tế - xã hội .....	49
1. Đặc điểm tự nhiên.....	49
2. Tài nguyên thiên nhiên .....	50
3. Hiện trạng phát triển kinh tế - xã hội.....	53
II. NGUỒN LỰC LAO ĐỘNG.....	58
1. Tiềm năng lao động:.....	58
2. Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực:.....	59

IV. Đánh giá chung những thuận lợi và hạn chế đối với việc phát triển sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.....	60
1. Những thuận lợi.....	60
2. Những hạn chế.....	60
CHƯƠNG III:.....	62
DỰ BÁO THỊ TRƯỜNG VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG VLXD TỈNH BẮC GIANG THỜI KỲ 2021-2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050 .....	62
I. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2020 – 2030 định hướng đến năm 2050 .....	62
II. Dự báo thị trường.....	67
1. Thị trường trong tỉnh.....	67
2. Thị trường ngoài tỉnh .....	67
3. Thị trường xuất khẩu .....	68
III. Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh Bắc Giang .....	68
CHƯƠNG IV:.....	73
PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN VLXD TỈNH BẮC GIANG THỜI KỲ 2021-2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050.....	73
2. Về hoàn thiện cơ chế, chính sách.....	85
3. Về khoa học công nghệ.....	86
4. Về đào tạo nhân lực.....	86
5. Về khai thác, sử dụng tài nguyên khoáng sản hiệu quả, tiết kiệm .....	86
6. Về bảo vệ môi trường .....	87
CHƯƠNG V:.....	89
TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....	89
I. Tổ chức thực hiện.....	89
1. Sở Xây dựng.....	89
2. Sở Kế hoạch và Đầu tư.....	89
3. Sở Tài nguyên và Môi trường .....	89
4. Sở Khoa học và Công nghệ .....	90
5. Sở Công thương .....	90

6. Sở Tài chính.....	91
7. Ban quản lý các khu công nghiệp.....	91
8. Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố .....	91
9. Các nhà đầu tư và các doanh nghiệp sản xuất.....	91
II. Dự kiến chi phí thực hiện Đề án: .....	92
1. Nội dung chi phí: .....	92
2. Dự kiến kinh phí: .....	92
KẾT LUẬN .....	93
PHỤ LỤC I.....	94
DANH MỤC CÁC DỰ ÁN SẢN XUẤT VLXD .....	94
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BẮC GIANG .....	94
PHỤ LỤC 2 .....	102
TỔNG HỢP KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ ÁN.....	102
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	104

## DANH MỤC BẢNG

Bảng 1: Sản lượng sản xuất clanhke xi măng và xi măng giai đoạn 2016-2020	14
Bảng 2: Sản lượng sản xuất gạch đất sét nung giai đoạn 2016-2020	16
Bảng 3: Sản lượng sản xuất của các nhà máy trong giai đoạn 2016-2020	23
Bảng 4: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch gồm ốp lát và gạch lát vỉa hè bằng xi măng cốt liệu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2020	27
Bảng 5: Sản lượng sản xuất của các nhà máy trong giai đoạn 2016-2020	28
Bảng 6: Các đơn vị sản xuất ngói nung trên địa bàn tỉnh	32
Bảng 7: Các đơn vị sản xuất vôi trên địa bàn tỉnh	34
Bảng 8: Tổng sản lượng khai thác cát sỏi giai đoạn 2016-2020	38
Bảng 9: Sản lượng bê tông thương phẩm trong giai đoạn 2016-2020	39
Bảng 10: Sản lượng bê tông nhựa trong giai đoạn 2016-2020	41
Bảng 11: Sản lượng khai thác vật liệu san lấp giai đoạn 2016-2020	42
Bảng 12: Thống kê năng lực sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Bắc Giang năm 2021	44
Bảng 13: Diện tích tài nguyên đất của tỉnh Bắc Giang	49
Bảng 14: Tổng hợp tiềm năng khoáng sản chủ yếu của tỉnh Bắc Giang	51
Bảng 15: Dân số trung bình phân bố theo huyện, thành phố năm 2020	52
Bảng 16: Một số chỉ tiêu kinh tế xã hội của tỉnh giai đoạn 2016 – 2020	53
Bảng 17. Dự báo sản lượng khai thác than	60
Bảng 18: Định hướng phát triển kinh tế giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.	68
Bảng 19: Nhu cầu sử dụng các chủng loại VLXD năm 2020	76
Bảng 20: Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD theo bình quân đầu người	76
Bảng 21: Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD theo vốn đầu tư toàn xã hội	77
Bảng 22: Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD theo diện tích sàn xây dựng	78
Bảng 23: Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh đến năm 2030	78
Bảng 24: Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh đến năm 2030	79

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1: Công nghệ lò nung tuynel	20
Hình 2: Công nghệ đùn ép tự động của dây chuyền lò tuynel di động	21
Hình 3: Nhà máy sản xuất gạch bằng công nghệ lò tuynel	22
Hình 4: Sơ đồ dây chuyền công nghệ sản xuất gạch xi măng cốt liệu	25
Hình 5: Sơ đồ công nghệ sản xuất gạch ceramic	29
Hình 6: Hệ thống lò sấy gạch ốp lát	30
Hình 7: Hệ thống lò nung thanh lăn	33
Hình 8: một số hình ảnh về lò nung vôi thủ công	35
Hình 9: Một số hình ảnh về lò đứng cơ giới hóa	36

## CÁC CỤM TỪ VIẾT TẮT

VLXD	Vật liệu xây dựng
UBND	Ủy ban nhân dân
HĐND	Hội đồng nhân dân
GRDP	Tổng sản phẩm trên địa bàn tỉnh
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
CP	Cổ phần
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
CSSX	Cơ sở sản xuất
TCCS	Tiêu chuẩn cơ sở
QTC	Quy tiêu chuẩn
VLXKN	Vật liệu xây không nung
CTR	Chất thải rắn
LPG	Khí gas hóa lỏng
CNG	khí tự nhiên hóa lỏng
BVTM	Bảo vệ môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BTCKĐS	Bê tông cấu kiện đúc sẵn
KH&CN	Khoa học và công nghệ
GDNN	Giáo dục nghề nghiệp
GD&ĐT	Giáo dục và đào tạo
CN	Công nghiệp
XD	Xây dựng
QL	Quốc lộ
BTXM	Bê tông xi măng
BTN	Bê tông nhựa
NMNĐ	Nhà máy nhiệt điện
MTV	Một thành viên
KCN	Khu công nghiệp
CCN	Cụm công nghiệp
HTX	Hợp tác xã
CSTK	Công suất thiết kế
KHKT	Khoa học kỹ thuật
GP	Giấy phép
CSTK	Công suất thiết kế
KTKS	Khai thác khoáng sản
GPMB	Giải phóng mặt bằng



## PHẦN MỞ ĐẦU

### I. Sự cần thiết lập Đề án

Bắc Giang là một tỉnh thuộc Vùng trung du Bắc Bộ, có vị trí địa lý: phía Đông giáp tỉnh Quảng Ninh; phía Bắc giáp tỉnh Lạng Sơn; phía Tây giáp tỉnh Thái Nguyên và thủ đô Hà Nội; phía Nam giáp tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Hải Dương. Bắc Giang có diện tích tự nhiên 3.825,75 km<sup>2</sup>, chiếm 1,2% diện tích tự nhiên của Việt Nam. Trong tổng diện tích tự nhiên của Bắc Giang, đất nông nghiệp chiếm 32,4%; đất lâm nghiệp có rừng chiếm 28,9%; còn lại là đồi núi, sông suối chưa sử dụng và các loại đất khác.

Tỉnh Bắc Giang có 10 đơn vị hành chính gồm: Thành phố Bắc Giang; huyện Hiệp Hòa; huyện Lạng Giang; huyện Lục Nam; huyện Lục Ngạn; huyện Sơn Động; huyện Tân Yên; huyện Việt Yên; huyện Yên Dũng; huyện Yên Thế.

Dân số của tỉnh Bắc Giang năm 2020 đạt 1.841,6 nghìn người<sup>(1)</sup>, trong đó dân số nam chiếm 50,25%, dân số nữ chiếm 49,75%. Lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên năm 2020 đạt 1.138,1 nghìn người. trong đó lao động nam chiếm 50,42%; lao động nữ chiếm 49,58%; lao động khu vực thành thị chiếm 19,19%; lao động khu vực nông thôn chiếm 80,81%.

Năm 2020 tổng sản phẩm trong tỉnh (GRDP) đạt 80.036,66 tỷ đồng, tăng 13,01% so với năm 2019. Khu vực công nghiệp và xây dựng ước đạt 51.496,9 tỷ đồng, tăng 18,01%. Khu vực dịch vụ ước đạt 15.220,7 tỷ đồng, tăng 2,45%. Khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản ước đạt 11.432,2 tỷ đồng, tăng 8,28%. Tổng vốn đầu tư thực hiện toàn tỉnh năm 2020 theo giá hiện hành đạt 59,7 nghìn tỷ đồng, tăng 12,4% so với năm 2019 và bằng 49,38% GRDP. Trong đó vốn khu vực nhà nước tăng mạnh đạt 27,9%, vốn tập trung ở các công trình dự án chuyển tiếp và trọng điểm của địa phương; vốn khu vực ngoài nhà nước tăng 12,1%, tăng chủ yếu do nhu cầu xây dựng và sửa chữa nhà ở; vốn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài tăng 6,0%.

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh có khoảng 160 doanh nghiệp, hộ cá thể hoạt động trong lĩnh vực sản xuất các loại sản phẩm VLXD như: Xi măng (2), gạch xây nung tuynel (56), gạch xây không nung (21), gạch gốm ốp lát (3), gạch chịu lửa (3), bê tông thương phẩm và cấu kiện bê tông (17), vôi (3) và 55 doanh nghiệp sản xuất, khai thác khoáng sản làm VLXD. Một số chủng loại sản phẩm VLXD sản xuất trong tỉnh đáp ứng nhu cầu tiêu thụ trong tỉnh, một phần cung cấp cho các tỉnh lân cận và xuất khẩu (gạch gốm ốp lát, vôi công nghiệp, gạch đất sét nung, vật liệu xây không nung, vật liệu lợp), phần lớn các chủng loại VLXD khác được nhập khẩu từ nước ngoài hoặc các tỉnh khác của Việt Nam. Trong giai đoạn vừa qua, ngành sản xuất VLXD tỉnh Bắc Giang phát triển tương đối ổn định. Tuy nhiên, hoạt động sản xuất VLXD của tỉnh Bắc Giang còn nhiều

<sup>1</sup> Niên giám thống kê tỉnh Bắc Giang năm 2020.

tồn tại, bất cập như: công nghệ sản xuất còn lạc hậu, sử dụng nhiều tài nguyên không tái tạo như: than, đất sét, đá vôi; mức tiêu hao năng lượng và nhiên liệu lớn; nhiều cơ sở sản xuất gây ô nhiễm môi trường, hoạt động sản xuất không gắn với vùng nguyên liệu,... Việc quản lý VLXD trong thời gian trên địa bàn tỉnh Bắc Giang được thực hiện theo Quy hoạch số 554/QĐ-UBND ngày 04/5/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển công nghiệp VLXD tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030. Tuy nhiên, năm 2017 Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ra đời và có hiệu lực vào năm 2018, các quy hoạch ngành và quy hoạch VLXD địa phương hết hiệu lực nên đã gây khó khăn cho công tác quản lý hoạt động sản xuất VLXD.

Do vậy, nhằm định hướng cho sự 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, định hướng cho công tác quản lý đầu tư xây dựng các dự án sản xuất VLXD có công nghệ hiện đại, năng suất, chất lượng sản phẩm cao, tiết kiệm nguyên liệu, nhiên liệu và bảo vệ môi trường để đáp ứng nhu cầu phát triển của thực tiễn và hội nhập sâu rộng cùng xu thế phát triển chung của cả vùng và toàn quốc, việc nghiên cứu xây dựng Đề án phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 là hết sức cần thiết.

Đề án sau khi được triển khai trên thực tế sẽ định hướng cho sự phát triển ngành VLXD phù hợp với đặc điểm tự nhiên và kinh tế - xã hội của tỉnh, là căn cứ để xây dựng các chương trình hành động, đề tài khoa học công nghệ trong lĩnh vực phát triển VLXD, góp phần tăng cường công tác quản lý nhà nước theo đúng các quy định tại 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 và 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 2050.

**\* Đối tượng nghiên cứu:**

Xuất phát từ tiềm năng khoáng sản làm VLXD, từ tập quán xây dựng của nhân dân và nhu cầu về thị trường VLXD trên địa bàn tỉnh, các tỉnh lân cận và xuất khẩu, đối tượng nghiên cứu chính của Đề án tập trung chủ yếu vào một số chủng loại sau:

- Xi măng;
- Gạch gốm ốp lát;
- Vôi công nghiệp;
- Gạch đất sét nung;
- Vật liệu xây không nung;
- Vật liệu lợp;
- Cát xây dựng;
- Bê tông thương phẩm;

- Vật liệu san lấp.

**\* Phạm vi nghiên cứu:**

- Phạm vi không gian: Không gian nghiên cứu của Đề án được giới hạn trên địa bàn tỉnh Bắc Giang nhằm xác định các phương án đầu tư phát triển sản xuất VLXD tại chỗ, đồng thời xác lập phương án cung cầu VLXD trong và ngoài tỉnh nhất là đối với các tỉnh lân cận trong vùng để mở rộng thị trường VLXD.

- Phạm vi thời gian: Thời gian nghiên cứu của Đề án được giới hạn từ giai đoạn 2016-2020 (đánh giá hiện trạng) và xác định các phương án đầu tư phát triển sản xuất VLXD cho giai đoạn 2021-2030 và giai đoạn 2031-2050.

**II. Căn cứ lập Đề án**

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

- Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 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 18/6/2014;

- 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 17/11/2010;

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

- 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 09/2/2021 của Chính phủ về quản lý VLXD;

- Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 38/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản;

- Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30/6/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc môi trường;

- 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;

- 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;

- 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;

- Quyết định số 645/QĐ-TTg ngày 06/5/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt khu vực dự trữ khoáng sản quốc gia;

- Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 05/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu;

- Quyết định số 1393/QĐ-TTg ngày 25/9/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh;

Quyết định số 280/QĐ-TTg ngày 13/3/2019 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn 2019- 2030;

- Quyết định số 879/QĐ-TTg ngày 09/6/ 2014 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn 2035;

- Quyết định số 880/QĐ-TTg ngày 09/6/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển ngành công nghiệp Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 452/QĐ-TTg ngày 12/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án đẩy mạnh xử lý, sử dụng tro, xỉ, thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, nhà máy hóa chất, phân bón làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và trong các công trình xây dựng;

- Công văn 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;

- Công văn số 4875/BXD-VLXD ngày 07/10/2020 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn thực hiện Quyết định số 1266/QĐ-TTg ngày 18/8/2020 của Thủ tướng Chính phủ;

- Công văn số 1361/BXD-VLXD ngày 26/4/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xây dựng kế hoạch phát triển vật liệu xây dựng địa phương;

- Nghị quyết số 147-NQ/TU ngày 15/7/2021 của Tỉnh ủy về phát triển công nghiệp tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2021-2030;

- Kế hoạch số 400/KH-UBND ngày 31/12/2020 Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm, giai đoạn 2021-2025;

- Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;
- Quyết định số 44/QĐ-SXD ngày 10/3/2021 của Sở Xây dựng về việc phê duyệt Đề cương nhiệm vụ và dự toán chi phí gói thầu: Tư vấn lập Đề án phát triển vật liệu xây dựng tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050;
- Các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan do các Bộ, ngành, UBND tỉnh; nguồn dữ liệu của các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

### **III. Phương pháp thực hiện lập Đề án**

Quá trình nghiên cứu, lập Đề án phát triển VLXD sử dụng hai nhóm phương pháp là các phương pháp nghiên cứu thực tiễn (thực nghiệm) và các phương pháp nghiên cứu lý thuyết.

Các phương pháp nghiên cứu thực tiễn được sử dụng:

- + 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

### **IV. Sản phẩm của dự án**

- Các văn bản pháp lý của các cơ quan có thẩm quyền và các tài liệu liên quan làm cơ sở lập Đề án;
- Các báo cáo thuyết minh:
  - + Báo cáo thuyết minh kết quả thực hiện đề án phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050, kèm theo bản đồ A3 in màu;
  - + Báo cáo tóm tắt thuyết minh đề án phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050;
- Các bản đồ A3 in màu kèm báo cáo chính:
  - + Bản đồ phân bố tài nguyên khoáng sản làm VLXD tỉnh Bắc Giang;
  - + Sơ đồ hiện trạng sản xuất VLXD tỉnh Bắc Giang đến năm 2020;
  - + Sơ đồ phương án phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050;
- Các bản đồ số hóa tỷ lệ 1:100.000
  - + Bản đồ phân bố tài nguyên khoáng sản làm VLXD tỉnh Bắc Giang;
  - + Sơ đồ hiện trạng sản xuất VLXD tỉnh Bắc Giang đến năm 2020;
  - + Sơ đồ phương án phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050;
- Đĩa CD, USB lưu toàn bộ dữ liệu báo cáo và bản đồ.

- Phụ lục (kèm theo báo cáo chính):

+ Phụ lục 1: Các cơ sở sản xuất VLXD hiện có trên địa bàn tỉnh;

+ Phụ lục 2: Tổng hợp kinh phí thực hiện.

- Dự thảo Tờ trình và dự thảo Quyết định phê duyệt Đề án phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050.

- 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.

**Kết quả của dự án:** Là công cụ quản lý Nhà nước, giúp cho các nhà quản lý trong công tác điều hành và quản lý đầu tư phát triển sản xuất VLXD trên địa bàn, đồng thời là những định hướng cho các nhà đầu tư sản xuất, kinh doanh VLXD xây dựng các dự án đầu tư trong giai đoạn từ nay đến năm 2030, đem lại hiệu quả kinh tế cho xã hội và cho doanh nghiệp.

Để có những thông tin cần thiết, dự án đã tiến hành khảo sát thực tế về sản xuất tiêu thụ VLXD tại tất cả các huyện, thị xã, thành phố để đánh giá được hiện trạng sản xuất, tiêu thụ VLXD và dự báo nhu cầu và thị trường VLXD trên địa bàn tỉnh. Trên cơ sở đó xây dựng các chỉ tiêu kỹ thuật về phương án phát triển sản xuất từng chủng loại sản phẩm VLXD đến năm 2030. Trong quá trình nghiên cứu, dự án đã tham khảo ý kiến của các chuyên gia thuộc các cơ quan trung ương và địa phương trên từng vấn đề với mong muốn dự án có được tính khả thi, phù hợp với điều kiện thực tế.

Trong quá trình nghiên cứu, Viện Vật liệu xây dựng đã nhận được sự giúp đỡ nhiệt tình của UBND tỉnh, các sở, ban, ngành như Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Công Thương, Sở Tài Nguyên và Môi trường, Sở Khoa học và Công nghệ, Cục Thống kê ... đặc biệt là Sở Xây dựng, UBND các huyện, thành phố và các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh VLXD đã tạo điều kiện thuận lợi trong việc điều tra khảo sát, thu thập số liệu cũng như tham gia ý kiến cho các phương án quy hoạch.

Thay mặt cho những người thực hiện, chúng tôi xin chân thành cảm ơn các nhà lãnh đạo, các nhà quản lý, các nhà khoa học đã đóng góp vào Đề án.

# **CHƯƠNG I:**

## **HIỆN TRẠNG NGÀNH SẢN XUẤT VLXD TỈNH BẮC GIANG**

### **I. Tổng quan chung**

Trong những năm qua, việc phát triển ngành công nghiệp VLXD của tỉnh cơ bản thực hiện theo quy hoạch<sup>2</sup>. Sau 18 năm thực hiện, việc đầu tư sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Bắc Giang ngày càng phát triển về số lượng danh mục dự án, địa điểm, quy mô, công suất thiết kế trong sản xuất các sản phẩm VLXD như: xi măng, gạch ốp lát, gạch xây nung và không nung, bê tông thương phẩm, đá, cát, sỏi, gạch lát bê tông, vôi,... Tuy nhiên, so với nhu cầu của xã hội và so với tiềm lực kinh tế của tỉnh thì vẫn còn những hạn chế trong đầu tư sản xuất, trong hoạt động kinh doanh và trong công tác quản lý Nhà nước của ngành.

Theo số liệu khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng, thông tin cung cấp của các sở, ban ngành và UBND các huyện, thành phố, hiện nay, trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có khoảng 103 doanh nghiệp, HTX sản xuất VLXD (không bao gồm các cơ sở sản xuất nhỏ lẻ của các hộ gia đình, cá nhân), gồm:

- 02 cơ sở sản xuất xi măng (trong đó, 1 nhà máy sản xuất xi măng bằng lò quay phương pháp khô là Công ty Cổ phần xi măng Bắc Giang và 1 trạm nghiền là Công ty Cổ phần Sông Cầu Hà Bắc) với tổng công suất thiết kế 400 nghìn tấn xi măng/năm.

- 03 cơ sở sản xuất gốm sứ xây dựng gồm: Công ty TNHH Thạch Bàn sản xuất gạch granit và ceramic; Chi nhánh Công ty Cổ phần ký thương Thiên Hoàng sản xuất gạch cotto; Công ty Cổ phần Ngôi sao Bắc Giang sản xuất gạch cotto.

- 20 cơ sở sản xuất bê tông thương phẩm (trong đó, có 2 cơ sở sản xuất cấu kiện bê tông cốt thép; 03 cơ sở sản xuất bê tông nhựa).

- 01 cơ sở sản xuất vôi công nghiệp.

- 56 cơ sở sản xuất gạch đất sét nung công nghệ lò tuynel (trong đó huyện Hiệp Hòa có 8 CSSX; huyện Việt Yên có 9 CSSX; huyện Yên Dũng có 10 CSSX; huyện Tân Yên có 8 CSSX; huyện Lạng Giang có 4 CSSX; huyện Yên Thế có 2 CSSX; huyện Lục Ngạn có 3 CSSX; huyện Sơn Động có 2 CSSX; huyện Lục Nam có 12 CSSX).

- 21 cơ sở sản xuất vật liệu xây không nung, toàn bộ các sở sản xuất gạch bê tông cốt liệu với công nghệ sản xuất là rung ép.

- Về khoáng sản làm VLXD thông thường

---

<sup>2</sup> Quy hoạch VLXD tỉnh Bắc Giang đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020 được Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt tại Quyết định số 94/2003/QĐ-UBND ngày 15/12/2003 và Quy hoạch phát triển công nghiệp vật liệu xây dựng tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 được Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt tại Quyết định số 554/QĐ-UBND ngày 04/5/2012 (Quyết định này đã được bãi bỏ theo Luật Quy hoạch năm 2017 và Quyết định số 250/QĐ-UBND ngày 26/4/2019 của UBND tỉnh Bắc Giang).

Thời kỳ qua, tỉnh Bắc Giang đã thực hiện lập một số quy hoạch về khoáng sản, cụ thể như sau:

+ Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 78/2007/QĐ-UBND ngày 07/9/2007. Đã quy hoạch 34 mỏ và cấp phép thăm dò, khai thác 12 mỏ (trong đó có 01 mỏ đá xây dựng với trữ lượng 1.035.705 m<sup>3</sup>, công suất khai thác 40.000 m<sup>3</sup>/năm).

+ Quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng tài nguyên cát, sỏi lòng sông tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 18/2009/QĐ-UBND ngày 17/3/2009 và đã thực hiện điều chỉnh, bổ sung 03 lần (năm 2015, 2016, 2018). Đã quy hoạch 84 khu vực, tổng diện tích 634,2 ha, tổng tài nguyên dự báo khoảng 13,65 triệu m<sup>3</sup> cát, sỏi, cấp 46 giấy phép thăm dò, khai thác cát sỏi (gồm 03 giấy phép thăm dò, 43 giấy phép khai thác).

+ Quy hoạch vùng nguyên liệu đất làm vật liệu san lấp mặt bằng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 đã được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2104/QĐ-UBND ngày 26/12/2012 và được điều chỉnh bổ sung (các năm 2014, 2016, 2017, 2018). Đến nay, trên địa bàn tỉnh có 97 điểm quy hoạch với tổng diện tích 480,0 ha, tài nguyên dự báo khoảng 55,2 triệu m<sup>3</sup>, đã cấp phép thăm dò, khai thác 41/97 điểm quy hoạch đất làm vật liệu san lấp, với trữ lượng, tài nguyên đã cấp phép khoảng 22,0 triệu m<sup>3</sup>, đã cấp phép khai thác 24 điểm, tổng diện tích cấp phép là 96,77 ha; trữ lượng đã cấp phép là 14,8 triệu m<sup>3</sup>, công suất cấp phép khai thác là 1,8 triệu m<sup>3</sup>/năm.

+ Quy hoạch vùng nguyên liệu sét sản xuất vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 đã được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2103/QĐ-UBND ngày 26/12/2012; tổng số khu vực đã đưa vào quy hoạch là 70 khu vực; tổng diện tích: 2.184,5ha; tổng tài nguyên dự báo khoảng 80,0 triệu m<sup>3</sup>, đã cấp 07 giấy phép khai thác sét gạch, ngói cho 06 doanh nghiệp với trữ lượng cấp phép đạt 2,250 triệu m<sup>3</sup>, công suất cấp phép 300.000m<sup>3</sup>/năm

+ Quy hoạch bãi ven sông chứa cát, sỏi trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 đã được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2102/QĐ-UBND ngày 26/12/2012 với tổng số 90 bãi chứa cát sỏi, trung chuyển VLXD.

Năm 2020, UBND tỉnh đã chỉ đạo các Sở, ngành và UBND các huyện tập trung rà soát các khu vực có khoáng sản đủ điều kiện khoáng định vào Quy hoạch phương án bảo vệ, thăm dò, khai thác và sử dụng khoáng sản giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050 để tích hợp vào Quy hoạch chung của tỉnh. Đến nay, Quy hoạch chung của tỉnh đã hoàn thiện và đang trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Các Quy hoạch thăm dò, khai thác nguyên liệu đất san lấp mặt bằng đã gắn với địa chỉ sử dụng cụ thể (cho các khu, cụm công nghiệp, khu đô thị, khu dân cư mới, đường giao thông, thủy lợi,...trên địa bàn tỉnh), bảo đảm quốc phòng, an ninh, bảo vệ cảnh quan, môi trường, đáp ứng nhu cầu về nguyên liệu đất san lấp cho các dự án trên địa bàn tỉnh; quy hoạch thăm dò, khai thác đất sét bảo đảm gắn với địa chỉ sử dụng, ưu tiên cho các dự án sản xuất gạch trên địa



bàn tỉnh; quy hoạch thăm dò, khai thác cát, sỏi bảo đảm an toàn hệ thống đê điều, giao thông đường thủy nội địa.

## **II. Tình hình sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

### **1. Xi măng**

#### **2.1.1. Công suất thiết kế và sản lượng**

Theo kết quả điều tra, khảo sát, tính đến 30/8/2021, toàn tỉnh Bắc Giang có 01 dây chuyền sản xuất clanhke xi măng với công suất thiết kế 1000 tấn clanhke/ngày (tương ứng 350.000 tấn xi măng/năm), sản phẩm chủ yếu là xi măng PCB40, PCB30, MC25 và clanhke và 01 trạm nghiền sản xuất xi măng với công suất thiết kế là 50.000 tấn xi măng/năm, sản phẩm chủ yếu là xi măng PCB 30, PCB 40. Tổng sản lượng sản xuất xi măng tại Bắc Giang chỉ đáp ứng một phần nhỏ nhu cầu xi măng của địa phương, nhu cầu về xi măng của tỉnh chủ yếu được cung ứng từ các tỉnh khác với nguồn cung ứng dồi dào, không phụ thuộc nhiều vào năng lực sản xuất của các doanh nghiệp trong tỉnh.

**Bảng 1: Sản lượng sản xuất clanhke xi măng và xi măng giai đoạn 2016-2020**

Stt	Tên doanh nghiệp	Sản lượng sản xuất (tấn/năm)				
		2016	2017	2018	2019	2020
1	Công ty CP xi măng Bắc Giang					
	- Clanhke	331.227	384.608	380.000	399.000	359.000
	- Xi măng	332.160	326.500	427.500	418.950	377.000
2	Công ty CP Sông Cầu Hà Bắc	35.000	37.000	38.000	41.800	31.000
Tổng sản lượng xi măng:		367.160	363.500	465.500	460.750	418.000

(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)

#### **1.2. Công nghệ sản xuất**

Hiện tại, Công nghệ sản xuất clanhke xi măng của Công ty CP xi măng Bắc Giang là lò quay phương pháp khô, có hệ thống tháp trao đổi nhiệt nhiều tầng và calciner, đây là loại hình công nghệ sản xuất xi măng tiên tiến hiện nay. Tuy nhiên, dây chuyền sản xuất clanhke xi măng của Công ty Cổ phần xi măng Bắc Giang có công suất thấp (1000 tấn clanhke/ngày), đầu tư và đưa vào hoạt động từ năm 2012, dẫn đến chi phí sản xuất lớn (tiêu hao nhiên liệu cao, chi phí nhân công lớn...), khó cạnh tranh với các dây chuyền công suất lớn.

#### **1.3. Nguyên liệu và năng lượng**

##### **\* Nguyên liệu**

Các nguyên liệu thường được sử dụng cho sản xuất xi măng ở nước ta gồm có: Đá vôi; Đất sét; Phụ gia điều chỉnh thành phần phối liệu như: Phụ gia cao silic (cát, đá cao silic, điatomit,...), Phụ gia giàu sắt (quặng sắt, laterit, vv), Phụ

gia giàu nhôm (bô xít, cao lanh,..); Thạch cao; Phụ gia khoáng cho xi măng (đá bazan, đá cao silic, đá vôi, puzolan vv...) và Phụ gia công nghệ.

**Về tiêu thụ nguyên liệu:** Sử dụng trung bình 1,55 tấn nguyên liệu (đá vôi, đất sét, phụ gia) để sản xuất 1 tấn clanhke, cụ thể:

+ *Đá vôi:* Chiếm khoảng 80% thành phần chủ yếu trong sản xuất xi măng, trung bình 1,33 tấn đá vôi/1 tấn xi măng.

+ *Sét:* Chiếm khoảng 17-18% thành phần chủ yếu trong sản xuất xi măng, trung bình 0,3 tấn sét/1 tấn xi măng.

+ *Phụ gia điều chỉnh phối liệu (laterit, bazan phong hóa, cát silic, puzolan...):* Chiếm khoảng 2-3% thành phần chủ yếu trong sản xuất xi măng, trung bình 0,15 tấn phụ gia/1 tấn xi măng.

+ *Phụ gia khoáng cho xi măng:* Nguồn gốc tự nhiên (đá bazan, đá vôi, đá cao silic, puzolan, ...) và nguồn gốc nhân tạo (xi lò cao, tro bay, xỉ nhiệt điện,...).

+ *Thạch cao cho xi măng:* Chiếm khoảng 4% thành phần xi măng.

+ *Phụ gia công nghệ:* Phụ gia công nghệ với vai trò là chất trợ nghiền, kỵ ẩm, tăng cường độ tuổi sớm cho xi măng, phụ gia công nghệ có tác dụng để giảm hàm lượng clanhke sử dụng.

Việc sản xuất clanhke xi măng và xi măng của các nhà máy tại Bắc Giang cũng sử dụng nguyên liệu với tỷ lệ tương ứng so với ngành sản xuất xi măng trong nước.

#### **\* Năng lượng**

Nhiên liệu có vai trò tạo ra điều kiện môi trường nhiệt độ cao (1450 ÷ 1500C) để sấy, nung phối liệu sản xuất clanhke. Nhiên liệu sử dụng trong quá trình nung clanhke xi măng là than cám 4B, 4C và 5A. Yêu cầu chất lượng của than sử dụng trong nhà máy xi măng được quy định theo TCCS của nhà máy hoặc phù hợp theo TCVN 8910:2011 Than thương phẩm - Yêu cầu kỹ thuật.

Theo số liệu điều tra khảo sát, nhiệt năng trung bình để sản xuất clanhke xi măng của Công ty CP xi măng Bắc Giang khoảng 900 ÷ 950 kcal/kg clanhke; tiêu thụ điện năng trung bình 105 kwh/tấn xi măng. Chưa đầu tư hệ thống sử dụng nhiệt khí thải lò nung để phát điện. Như vậy, tiêu hao nhiên liệu và năng lượng để sản xuất clanhke và xi măng của Công ty CP xi măng Bắc Giang cao hơn rất nhiều so với trung bình ngành.

#### **1.4. Công tác bảo vệ môi trường**

Nhà máy đã áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật. Tuy nhiên, trong quá trình sản xuất nhiều lần để khói bụi vượt quá quy định gây ô nhiễm môi trường.

## 2. Gạch đất sét nung

### 2.1. Công suất thiết kế và sản lượng

Theo số liệu điều tra, tính đến 30/8/2021, trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có 56 nhà máy sản xuất gạch đất sét nung bằng lò tuynel hoặc tuynel với tổng CSTK đạt 1.521 triệu viên QTC/năm (*chi tiết xem phụ lục 1*). Trong đó: huyện Hiệp Hòa có 8 nhà máy với tổng CSTK đạt 270 triệu viên QTC/năm; huyện Việt Yên có 9 nhà máy với tổng CSTK đạt 205 triệu viên QTC/năm; huyện Yên Dũng có 10 nhà máy với tổng CSTK đạt 300 triệu viên QTC/năm; huyện Tân Yên có 8 nhà máy với tổng CSTK đạt 228 triệu viên QTC/năm; huyện Lạng Giang có 5 nhà máy với tổng CSTK đạt 175 triệu viên QTC/năm; huyện Lục Ngạn có 1 nhà máy đang hoạt động với tổng CSTK đạt 30 triệu viên QTC/năm và 2 nhà máy đã được cấp phép đầu tư; huyện Yên Thế có 2 nhà máy với tổng CSTK đạt 40 triệu viên QTC/năm và 1 nhà máy đã được cấp phép đầu tư; huyện Sơn Động có 2 nhà máy với tổng CSTK đạt 45 triệu viên QTC/năm; huyện Lục Nam có 10 nhà máy với tổng CSTK đạt 228 triệu viên QTC/năm.

**Bảng 2: Sản lượng sản xuất gạch đất sét nung giai đoạn 2016-2020**

Stt	Tên doanh nghiệp	Sản lượng sản xuất (triệu viên QTC/năm)				
		2016	2017	2018	2019	2020
<b>I</b>	<b>Huyện Hiệp Hòa</b>	<b>55,3</b>	<b>55,6</b>	<b>83,5</b>	<b>100,3</b>	<b>118,4</b>
1	Công ty CP Hoà Sơn	17,9	15,6	10,5	15,1	12,3
2	Công ty CP Gốm xây dựng Hiệp Hoà	13,9	12,8	13,0	28,2	31,1
3	Công ty CP An Hưng Pottery	20,0	24,0	20,0	20,0	21,0
4	Công ty CP Minh Phú	3,5	3,2	5,0	0,0	0,0
5	Công ty CP Đầu tư và XD Ngân Hà	0	0	15,0	10,0	12,0
6	Công ty CP Hợp Thịnh Phát	0,0	0,0	10,0	12,0	22,0
7	Công ty TNHH phát triển Hoàng Sơn Phát	0,0	0,0	10,0	15,0	20,0
<b>II</b>	<b>Huyện Việt Yên</b>	<b>60,0</b>	<b>72,3</b>	<b>70,0</b>	<b>143,0</b>	<b>156,0</b>
8	Công ty CP gạch Bích Sơn	20,0	25,5	15,0	20,0	20,0
9	Công ty CP Bảo Long Bắc Ninh	0,0	0,0	17,5	22,0	25,0
10	Công ty CP Tân Xuyên	40,0	46,8	27,5	25,0	18,0
11	Công ty CP Kim Chính	0,0	0,0	10,0	18,0	21,0
12	Công ty TNHH phát triển khai khoáng	0,0	0,0	0,0	19,0	28,0

	Tường Long					
13	Công ty TNHH gạch Bích Động	0,0	0,0	0,0	21,0	23,0
14	Công ty TNHH Cầu Sim	0,0	0,0	0,0	18,0	21,0
<b>III</b>	<b>Huyện Yên Dũng</b>	<b>63,0</b>	<b>92,0</b>	<b>174,0</b>	<b>211,0</b>	<b>228,0</b>
15	Công ty CP gạch Trường Sơn Bắc Giang	0,0	0,0	28,0	32,0	35,0
16	Công ty CP Bắc Hải Hưng	0,0	40,0	30,0	35,0	37,0
17	Công ty TNHH Quỳnh Sơn	20,0	15,0	20,0	16,0	12,0
18	Công ty TNHH Sản xuất- Kinh doanh VLXD Trung Nam	25,0	20,0	20,0	15,0	13,0
19	Công ty CP ĐTXD và Thương mại Ninh Giang	18,0	17,0	10,0	18,0	21,0
20	Công ty CP gạch ngói Thạch Bàn	0,0	0,0	20,0	25,0	34,0
21	Công ty CP gạch tuynel Đa Thịnh	0,0	0,0	10,0	25,0	22,0
22	Công ty TNHH gạch ngói Trí Yên	0,0	0,0	15,0	26,0	31,0
23	Công ty TNHH Thăng Lợi			21,0	19,0	23,0
<b>IV</b>	<b>Huyện Tân Yên</b>	<b>138,0</b>	<b>138,0</b>	<b>110,6</b>	<b>120,0</b>	<b>170,0</b>
24	Công ty CP Đại Thăng	50,0	50,0	35,0	42,0	38,0
25	Công ty CP đầu tư và xây dựng Ngọc Thiện TJC	30,0	30,0	21,0	25,0	22,0
26	Công ty CP Sản xuất và Thương mại An Dương	18,0	18,0	12,6	8,0	12,0
27	Công ty CP Tập đoàn đầu tư thương mại công nghiệp King Han	40,0	40,0	28,0	29,0	32,0
28	Công ty CP sản xuất gạch Đất Việt	0,0	0,0	14,0	16,0	27,0
29	Công ty CP Hưng	0,0	0,0	0,0	0,0	18,0

	Thịnh Tân Yên					
30	Công ty TNHH SX và XD Hưng Thịnh	0,0	0,0	0,0	0,0	21,0
<b>V</b>	<b>Huyện Lạng Giang</b>	<b>55,0</b>	<b>55,0</b>	<b>52,5</b>	<b>84,0</b>	<b>85,0</b>
31	Công ty CP Tân Xuyên	20,0	20,0	18,0	12,0	8,0
32	Công ty CP Hoàn Hảo	35,0	35,0	24,5	27,0	21,0
33	Công ty CP đầu tư và sản xuất Tân Thành	0,0	0,0	10,0	29,0	34,0
34	Công ty CP Sản xuất và Thương mại Đại Lục				16,0	22,0
<b>VI</b>	<b>Huyện Lục Ngạn</b>	<b>30,0</b>	<b>30,0</b>	<b>21,0</b>		
35	Công ty CP Clever	30,0	30,0	21,0		
<b>VII</b>	<b>Huyện Yên Thế</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>14,0</b>	<b>18,0</b>	<b>21,0</b>
36	Công ty CP gốm Đông Sơn	0,0	0,0	14,0	18,0	21,0
<b>VIII</b>	<b>Huyện Sơn Động</b>	<b>20,0</b>	<b>20,0</b>	<b>31,5</b>	<b>34,0</b>	<b>39,0</b>
37	Công ty CP gốm Sơn Động	0,0	0,0	17,5	16,0	21,0
38	Công ty TNHH Nam Cường SĐ	20,0	20,0	14,0	18,0	18,0
<b>IX</b>	<b>Huyện Lục Nam</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>67,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
39	Công ty CP Thương Mại Thịnh Phát	0,0	0,0	12,6		
40	Công ty CP Thiên Phú	25,0	25,0	17,5		
41	Công ty CP gạch Cẩm Lý	25,0	25,0	17,5		
42	Công ty TNHH Đức Trung	0,0	0,0	10,0		
43	Công ty TNHH Hoàng Mạnh Việt	0,0	0,0	10,0		
<b>Tổng sản lượng:</b>		<b>471,3</b>	<b>512,9</b>	<b>610,7</b>	<b>692,3</b>	<b>796,4</b>

(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)

Ngoài ra, trong tỉnh có 54 CSSX sản xuất gạch nung bằng công nghệ lò vòng với tổng công suất thiết kế 1.102 triệu viên/năm. Tuy nhiên, toàn bộ CSSX này đã dừng hoạt động từ năm 2019 theo đúng lộ trình quy định tại Kế hoạch số 2155/KH-UBND ngày 19/9/2012 của UBND tỉnh.

## 2.2. Công nghệ sản xuất

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 0,7-1,2m<sup>3</sup>/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: Tất cả đều sử dụng công nghệ đùn ép, cắt gạch, vận chuyển gạch và xếp vào kho phơi đều bằng 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 gầu 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 Bắc Giang thành 2 nhóm chính như sau:

Nhóm cơ giới hóa cao: lò tuynel (lò hầm);

Nhóm cơ giới hóa, tự động hóa cao lò tuynel di động (lò đĩa).

+ Công nghệ lò tuynel: Lò tuynel là một hầm (tuynel) thẳng, có mái 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 goong 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 goong 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: Công nghệ lò nung tuynel (lò hầm)*

+ Công nghệ lò tuynel di động (lò đĩa): là công nghệ sản xuất gạch tuynel hiện đại nhất hiện nay. Loại lò này có được hầu hết các ưu điểm của lò tuy nen 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 2: Công nghệ đùn ép tự động của dây chuyền lò tuynel di động*

- 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,...

### ***2.3. 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. 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, Hiện nay, nguồn nguyên liệu để sản xuất gạch trên địa bàn tỉnh Bắc Giang chủ yếu khai thác từ đất đồi, đất ruộng, tận dụng từ nguồn các công trình, dự án xây dựng, cải tạo, nạo vét lòng sông, ao, hồ, khai thác tận thu từ các mỏ sét đã được cấp phép.

Nhiên liệu sử dụng để nung gạch chủ yếu là nhiên liệu hóa thạch (than cám), xít nghiền. 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 các nhà máy nghiên cứu và đưa vào sản xuất với tỷ lệ thay thế từ 30 -50%.

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, 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.

#### **2.4. Công tác bảo vệ môi trường**

Các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung trên địa bàn tỉnh Bắc Giang 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, các cơ sở sản xuất theo công nghệ lò tuynel đã đầu tư lâu, chuyển đổi qua nhiều chủ đầu tư.



*Hình 3: Nhà máy sản xuất gạch bằng công nghệ lò tuynel*

Môi trường không khí: Đa số các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung trên địa bàn tỉnh đều có giải pháp bảo vệ môi trường để giảm khí thải, bụi, tiếng ồn đảm bảo cơ bản các quy định về môi trường. Các cơ sở sản xuất đều chịu sự giám sát bởi cơ quan quản lý môi trường tại địa phương, cũng như cộng đồng dân cư xung quanh. Khí, bụi phát sinh trong ống khói của lò nung tại một số cơ sở đã có các biện pháp xử lý bổ sung để tránh gây ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, việc giảm thải bụi tại các bãi tập kết nguyên liệu chưa được quan tâm đúng.

Chất thải rắn: Các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung đều có kho/bãi chứa chất thải, thường ký kết hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển,

xử lý chất thải (sinh hoạt, thông thường và nguy hại). Hầu hết các cơ sở đã tái sử dụng các phế phẩm trong sản xuất làm nguyên liệu. Một số cơ sở sản xuất đã sử dụng một phần chất thải của ngành công nghiệp khác để làm nguyên liệu đầu vào trong sản xuất.

### 3. Vật liệu xây không nung

#### 3.1. Công suất thiết kế và sản lượng

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 (VLXKN) đến năm 2020; Chỉ thị số 10/CT-TTg ngày 16.4.2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường sử dụng VLXKN và hạn chế sản xuất, sử dụng gạch đất sét nung, trong giai đoạn 2016 - 2020 việc sản xuất và sử dụng VLXKN 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 Bắc Giang có 21 cơ sở sản xuất VLXKN với quy mô công nghiệp (*chi tiết xem phụ lục 1*), tổng công suất thiết kế đạt 680 triệu viên/năm, sản lượng năm 2020 đạt khoảng 454 triệu viên, tương ứng 66,76% công suất thiết kế.

#### **Bảng 3: Sản lượng sản xuất của các nhà máy trong giai đoạn 2016-2020**

*Đơn vị tính: triệu viên QTC/năm*

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	2016	2017	2018	2019	2020
1	Công ty TNHH Bình Định	24,00	18,00	19,20	22,80	24,00
2	Công ty TNHH Trường Sơn	16,00	15,00	16,00	15,20	13,50
3	Công ty CP Sông Cầu Hà Bắc	12,00	15,00	18,00	20,00	20,00
4	Công ty CP công nghệ Đại Toàn Quang	0,00	24,00	24,00	24,00	24,00
5	Công ty TNHH MTV Hoàn Chinh	0,00	48,00	48,00	48,00	43,00
6	Công ty TNHH Xây dựng Việt Đức	0,00	54,00	54,00	45,00	48,60
7	Công ty TNHH SX& DVTM 668	6,00	8,00	7,90	21,00	10,00
8	Cty TNHH XD và TM Tân Tiến BG	0,00	0,00	3,40	4,50	3,90
9	Công ty TNHH Chuyên Yên	10,00	10,00	10,00	9,50	9,00
10	Công ty TNHH	0,00	0,00	0,00	10,00	12,00

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	2016	2017	2018	2019	2020
	MTV Triệu Khánh Thịnh					
11	Công ty CP Xây dựng 233- Chi nhánh Hương Giang	0,00	0,00	8,00	15,00	20,00
12	HTX Thân Trường	10,00	10,00	10,00	9,50	9,00
13	Công ty TNHH Xây dựng và Đầu tư và phát triển HT86 Việt Nam- Chi nhánh Bắc Giang	0,00	0,00	28,00	30,00	35,00
14	Công ty TNHH Cơ khí và Hóa chất Bắc Giang	30,00	35,00	32,00	40,00	30,00
15	Công ty TNHH Thành Lộc Bắc Giang	40,00	40,00	40,00	45,00	40,00
16	Công ty TNHH Văn Lương	0,00	8,00	12,00	14,00	17,00
17	Công ty TNHH Huân Vui	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Công ty CP gạch Nam Dương	4,00	5,00	5,00	4,50	4,00
19	Công ty TNHH sản xuất VLXD và thương mại Tân Phát	0,00	0,00	0,00	6,00	7,50
20	Công ty TNHH Dịch vụ và Thương mại Đức Tài	2,00	6,00	7,50	9,00	8,50
21	Các CSSX của các hộ gia đình	25,00	30,00	35,00	40,00	75,00
<b>Tổng:</b>		<b>179,00</b>	<b>326,00</b>	<b>378,00</b>	<b>433,00</b>	<b>454,00</b>

(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)

### 3.2. Công nghệ, nguyên liệu sản xuất

- Công nghệ sản xuất gạch bê tông:

Tại Bắc Giang 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.



Hình 4: Sơ đồ dây chuyền công nghệ sản xuất gạch xi măng cốt liệu

+ 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,...

- Công nghệ sản xuất gạch bê tông bọt: Các cơ sở sản xuất gạch nhẹ ở Bắc Giang đang sử dụng Công nghệ trộn hai giai đoạn, đây cũng là loại hình công nghệ đang được sử dụng rộng rãi tại các nhà máy sản xuất gạch bê tông nhẹ của cả nước, loại hình công nghệ này có quy mô công suất vừa và nhỏ, sản phẩm sử dụng chủ yếu để đôn nền, chống nóng, hoặc xây tường ngăn,..Nhược điểm của bê tông bọt là cường độ thường thấp hơn so với bê tông khí chung áp ở cùng dải khối lượng thể tích; chỉ phù hợp sản xuất ở quy mô nhỏ,...

- 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 bloc 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.

### **3.3. 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 mịn, tro xỉ nhiệt điện, các loại 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.

### **3.4. Đánh giá chung**

Mặc dù đạt được một số kết quả nhất định nhưng đến nay tình hình triển khai Chương trình phát triển vật liệu xây không nung vẫn còn nhiều bất cập, vật liệu xây không nung chưa được sử dụng rộng rãi do nhiều nguyên nhân như: Thói quen dùng gạch của các chủ đầu tư và người tiêu dùng, giá thành sản phẩm gạch không nung còn cao so với gạch đất sét nung, đội ngũ công nhân xây dựng tay nghề, sử dụng thành thạo các công cụ chuyên dùng khi thi công xây dựng

các công trình có sử dụng các sản phẩm vật liệu xây không nung còn thiếu, các đơn vị sản xuất vật liệu xây không nung chưa tiếp cận được các chính sách ưu đãi trong đầu tư phát triển vật liệu xây không nung, các nhà đầu tư chưa quan tâm đến việc sử dụng vật liệu mới trong công trình xây dựng, kể cả công trình sử dụng vốn ngân sách.

#### 4. Gạch ốp lát

##### 4.1. Công suất thiết kế và sản lượng.

Theo số liệu điều tra, khảo sát, tính đến 30/6/2021, trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có 3 đơn vị sản xuất gạch ốp lát với tổng công suất thiết kế 13,5 triệu m<sup>2</sup>/năm, sản lượng năm 2020 đạt 9,843 triệu m<sup>2</sup>/năm (tương ứng 72,91% công suất thiết kế). Các nhà máy phân bố ở huyện Lạng Giang, huyện Hiệp Hòa và huyện Yên Dũng. Các sản phẩm gạch ốp lát được tiêu thụ một phần trong nước và chủ yếu xuất khẩu. Ngoài ra, có 06 doanh nghiệp chuyên sản xuất các sản phẩm gạch bê tông xi măng lát hè với tổng công suất khoảng 1,02 triệu m<sup>2</sup>/năm, cơ bản đáp ứng nhu cầu trong xây dựng và chỉnh trang đô thị của tỉnh.

**Bảng 4: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch gốm ốp lát và gạch lát vỉa hè bằng xi măng cốt liệu trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2020.**

TT	Tên doanh nghiệp	Địa chỉ	CSTK (triệu m <sup>2</sup> /năm)	Sản phẩm
<b>I</b>	<b>Gạch gốm ốp lát</b>		<b>13,5</b>	
1	Công ty TNHH Thạch Bàn - Gạch ốp Ceramic - Gạch lát Granite	Thôn Đông Hương, xã Nham Sơn, huyện Yên Dũng	5 3	Gạch Ceramic, gạch Granite
2	Nhà máy gạch Cotto và ngói Bắc Giang- Chi nhánh Công ty CP kỹ thương Thiên Hoàng	Thôn Trung Thành, xã Hùng Sơn, huyện Hiệp Hòa	2,5	Gạch Cotto
3	Công ty CP ngói sao Bắc Giang	Xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	3	Gạch Cotto
<b>II</b>	<b>Gạch lát vỉa hè bằng xi măng cốt liệu</b>		<b>1,02</b>	
1	Công ty CP phát triển hạ tầng Bắc Giang	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	0,3	Gạch terazo, block
2	Công ty TNHH Bình Định	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	0,3	Gạch terazo, block
3	Công ty TNHH cơ khí hóa chất Bắc Giang	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	0,12	Gạch terazo, block
4	Công ty TNHH MTV Hoàng Anh	Thôn Hiệp Đồng, xã Thường Thắng, huyện Hiệp Hòa	0,1	Gạch terazo, block
5	Công ty TNHH Thành Lộc Bắc Giang	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	0,10	Gạch terazo, block
6	Công ty CP vật liệu nhẹ Alpha	Xã Song Mai, TP. Bắc Giang	0,10	Gạch terazo, block

(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)

**Bảng 5: Sản lượng sản xuất gạch gốm ốp lát trong giai đoạn 2016-2020**

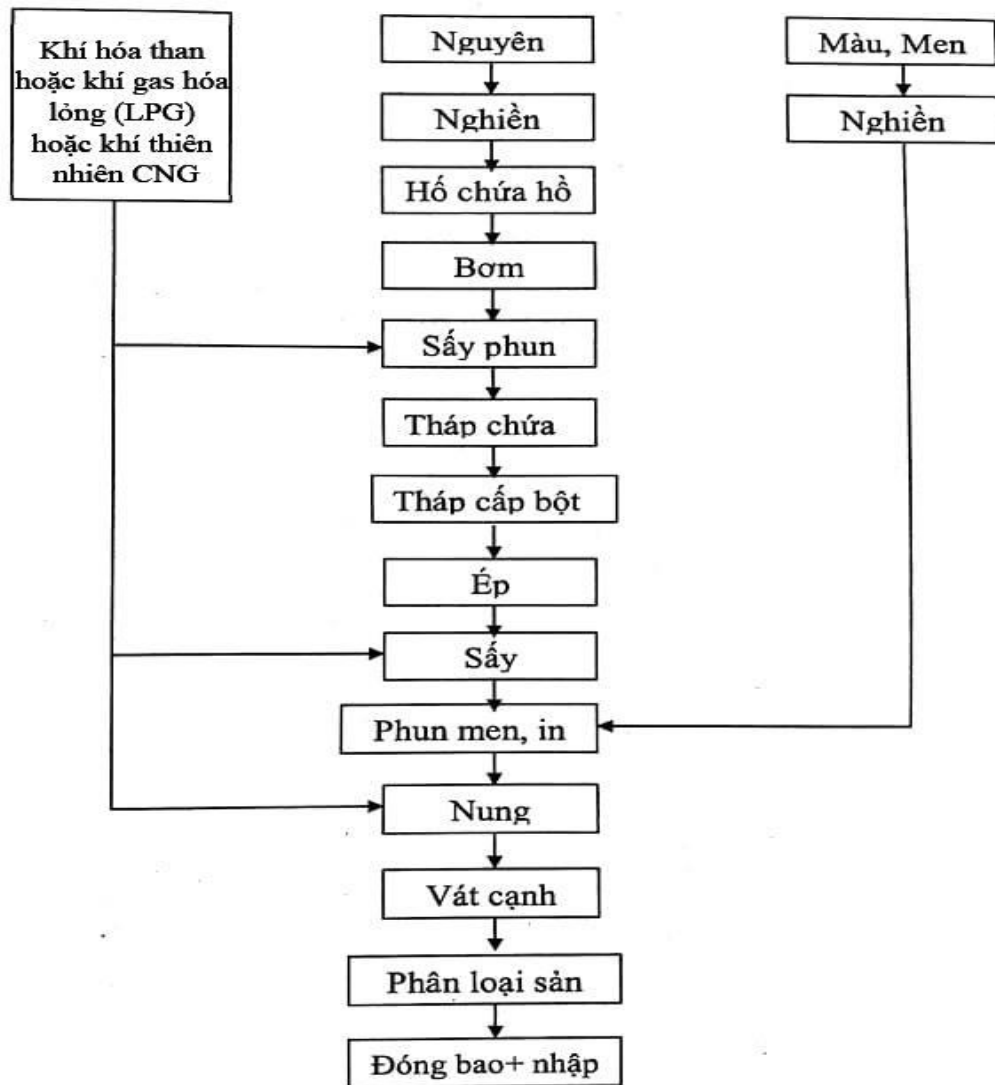
Đơn vị tính: m<sup>2</sup>/năm

Stt	Tên doanh nghiệp	2016	2017	2018	2019	2020
1	Công ty TNHH Thạch Bàn - Gạch ốp Ceramic - Gạch lát Granite	964.962	2.623.736	2.171.508	2.171.508	2.171.508
		-	2.639.877	2.171.508	2.171.508	2.171.508
2	Nhà máy gạch Cotto và ngói Bắc Giang- Chi nhánh Công ty CP kỹ thuật Thiên Hoàng		1.721.646	2.484.000	2.500.000	2.500.000
3	Công ty CP ngói sao Bắc Giang		1.800.000	2.326.000	2.292.84	3.000.000
<b>Tổng:</b>			<b>8.785.259</b>	<b>9.153.016</b>	<b>9.135.900</b>	<b>9.843.016</b>

(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)

#### 4.2. Công nghệ sản xuất

Công nghệ sản xuất gạch ốp trên cả nước nói chung và tại Bắc Giang nói riêng hiện nay về cơ bản bao gồm các công đoạn chính như sau:



**Hình 5: Sơ đồ công nghệ sản xuất gạch ceramic**

- Nguyên liệu được gia công nghiền ướt trong các máy nghiền bi gián đoạn hoặc liên tục tạo thành hồ, hồ phối liệu sau nghiền được xả qua sàng và được lọc sắt nhờ hệ thống nam châm và được chứa trong các bể chứa có cánh khuấy. Sau đó, hồ phối liệu được bơm vào máy sấy phun để sấy tạo bột (độ ẩm của bột khoảng 6%). Bột sau sấy được chứa trong silo. Bột liệu được vận chuyển và cấp vào khuôn của máy ép.

- Công đoạn tạo hình thường sử dụng các máy ép thủy lực, các máy ép hiện nay phổ biến có lực ép từ 1600 -7200 tấn; Máy ép tự động theo chương trình được cài đặt sẵn. MỘC sau khi qua máy ép được thổi sạch bụi bám trên bề mặt sau đó được đưa tới máy sấy.

- Sấy: Gạch mộc sau khi ép được sấy theo phương pháp sấy nhanh trong lò sấy đứng hoặc lò sấy thanh lăn đa tầng. MỘC sau sấy đạt độ ẩm khoảng 0,5%.





**Hình 6: Hệ thống lò sấy gạch ốp lát**

- Tráng men, trang trí: Gạch mộc qua sấy theo băng chuyền đưa vào dây chuyền tráng men, sau khi tráng men gạch mộc được trang trí bề mặt bởi các máy in, trang trí (in lưới, in rulo, máy in kỹ thuật số...).

- Nung: Gạch sau phủ men được đưa sang lò nung thanh lăn, nhiệt độ nung 1060°C - 1200°C với thời gian nung tùy theo loại sản phẩm là ốp tường hay lát nền.



**Hình 7: Hệ thống lò nung thanh lăn**

- Phân loại, đóng gói: Gạch ra lò nung được đưa vào băng chuyền phân loại tự động xếp chồng và đóng gói.

+ Nhiên liệu để sấy, nung thường là khí hóa than, dầu FO, khí hóa lỏng LPG, khí thiên nhiên CNG. Hiện nay, các dây chuyền sản xuất sử dụng than hóa khí có ưu điểm là chi phí nhiên liệu thấp, giảm giá thành, tuy nhiên sử dụng than hóa khí gặp rất nhiều vấn đề về kỹ thuật vận hành và đảm bảo môi trường trong sản xuất.

Nhìn chung, công nghệ sản xuất gạch gốm ốp lát hiện nay của Bắc Giang đã bắt kịp với công nghệ tiên tiến nhất của thế giới, các dây chuyền thiết bị được nhập khẩu đồng bộ trực tiếp từ các thương hiệu nổi tiếng như Sacmi, các cơ sở công suất nhỏ sử dụng thiết bị hỗn hợp của Trung Quốc, Đài Loan, Italia, Đức... Sản phẩm gạch ceramic tương đối đa dạng về mẫu mã và màu sắc được sản xuất trên những dây chuyền hiện đại nên chất lượng sản phẩm sản xuất ra đều đạt tiêu chuẩn trong nước (TCVN 6414-1998, TCVN 7133-2002, 7134-2002, TCVN 6888-2002) và quốc tế (tiêu chuẩn Châu Âu-EN 159; EN 177; EN178; tiêu chuẩn ISO 13006:1998 và CENBI). Về kích thước sản phẩm, gạch ceramic được sản xuất ở các cơ sở trong tỉnh Đồng Nai chủ yếu có kích thước 300 x 300 đến 1.000 x 1.000 mm.

### **4.3. Nguyên, nhiên liệu và năng lượng**

#### *- Nguyên liệu làm xương và men sản phẩm*

+ Nguyên liệu sản xuất xương gạch ốp lát được chia làm nhóm nguyên liệu dẻo gồm đất sét, cao lanh và nhóm nguyên liệu gãy bao gồm tràng thạch, thạch anh (quartz), dolomite và các nguyên liệu làm men... Đất sét là nguyên liệu chính cấu thành sản phẩm gạch ốp lát với tỉ trọng từ 30% cho tới 70% phối liệu xương gạch. Hiện nay do Bắc Giang không có nguồn nguyên liệu sản xuất tại chỗ, do vậy nguyên liệu dùng sản xuất xương gạch ốp lát chủ yếu từ các nguồn cung cấp từ các tỉnh khác hoặc nhập ngoại.

+ Các loại hóa chất, frit, men, màu cho gạch ốp lát trên địa bàn tỉnh, hiện vẫn phải nhập ngoại với số lượng lớn mặc dù đã có một số cơ sở đã sản xuất trong nước tuy nhiên chưa đáp ứng được nhu cầu sản xuất cho tất cả các cơ sở trong nước. Các loại hóa chất để sản xuất men hầu hết đều phải nhập ngoại như Borax, axit Boric,  $\text{CaCO}_3$ , silicat zircon,... và thường nhập của các nước như Trung Quốc, Italia, Nhật Bản, Mỹ, Nga...

- *Mức tiêu hao nguyên liệu trong sản xuất gạch ốp lát trên địa bàn tỉnh:* Sản phẩm gạch gốm ốp lát rất đa dạng về kích thước, khối lượng của các chủng loại sản phẩm khác nhau rất nhiều. Do vậy chỉ tiêu tiêu hao nguyên liệu thường không tính theo sản phẩm mà sẽ tính riêng sao cho phù hợp với phương thức của mỗi doanh nghiệp. Tuy nhiên, mức tiêu hao dao động trong khoảng sau: Nguyên liệu cho xương gạch lát: 20 - 22  $\text{kg/m}^2$  sản phẩm; Nguyên liệu cho xương gạch ốp: 16 - 18  $\text{kg/m}^2$  sản phẩm nguyên liệu cho men: 0,6 – 0,65  $\text{kg/m}^2$  sản phẩm.

- *Năng lượng:* Nhiên liệu, năng lượng trong sản gạch gốm ốp lát chủ yếu là than, khí ga hóa lỏng LPG, khí thiên nhiên CNG và điện (Chi phí nhiên liệu, năng lượng chiếm tỷ trọng lớn 30 – 35% tổng chi phí sản xuất gạch ốp lát).

#### 4.4. Công tác bảo vệ môi trường

Hiện tại các nhà máy sản xuất gạch gốm ốp lát đã thực hiện đầy đủ các báo cáo theo yêu cầu của luật pháp về BVMT.

*Môi trường không khí:* Để giảm phát thải bụi ra môi trường, các cơ sở sản xuất gạch ốp lát trên địa bàn tỉnh đã sử dụng hệ thống lọc bụi túi, lọc bụi cyclon để lọc bụi tại các công đoạn nghiền, sấy phun nguyên liệu nhằm thu hồi bụi và tái sử dụng làm nguyên liệu; Tuy nhiên, hiện nay tại kho tập kết nguyên liệu, lượng bụi phát thải vẫn rất lớn.

*Chất thải rắn:* Các sản phẩm bị lỗi trong sản xuất được nghiền và tái sử dụng không gây lãng phí tài nguyên và phát sinh chất thải rắn. Các nhà máy đều có kho/bãi chứa chất thải, thường ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải (sinh hoạt, thông thường và nguy hại).

*Môi trường nước:* Các nhà máy đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải để xử lý nước thải (nước thải sản xuất, nước thải sinh hoạt); tuần hoàn tái sử dụng nước thải trong sản xuất.

#### 5. Vật liệu lợp

##### Ngói nung

Theo số liệu điều tra, trên địa bàn tỉnh tính đến 30/8/2021 có 4 đơn vị sản xuất ngói nung, việc sản xuất ngói nung đều nằm tại nhà máy sản xuất gạch đất sét nung, với tổng công suất thiết kế đạt 1,4 triệu m<sup>2</sup>/năm (khi sản xuất toàn bộ là ngói, không sản xuất gạch đất sét nung). sản lượng sản xuất gỏi nung của 4 nhà máy năm 2020 đạt 43,5 nghìn m<sup>2</sup>, tương ứng 3,11% công suất.

**Bảng 6: Các đơn vị sản xuất ngói nung trên địa bàn tỉnh**

TT	Tên doanh nghiệp	CSTK (1000m <sup>2</sup> /năm)	Địa chỉ nhà máy
1	Công ty CP An Hưng Pottery	200	Thôn Trung Thành, xã Hùng Sơn, huyện Hiệp Hòa
2	Công ty TNHH Sản xuất- Kinh doanh VLXD Trung Nam	200	Thôn Quyết Chiến, xã Lão Hộ
3	Công ty TNHH gạch ngói Trí Yên	400	Thôn Hùng Sơn, xã Trí Yên
4	Công ty CP Tân Xuyên	600	xã Đình Trì
	<b>Tổng cộng</b>	1.400	

(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)

#### 5.2. Công nghệ sản xuất

*Ngói đất sét nung:* được sản xuất qua các công đoạn phức tạp như đất ủ, cán, nhào, đùn ép tạo phôi (*galet*). Sau khi ủ, phôi sẽ được tạo hình bằng phương pháp dập dẻo để tạo hình ngói mộc. Ngói mộc được sấy tự nhiên hoặc cưỡng

bức đến một độ ẩm cần thiết. Sản phẩm ngói mộc sau khi khô có thể tráng men hoặc không tráng, sau đó được nung trong lò nung. Có thể nung ngói trong các lò thủ công hoặc lò tuynen hay lò thanh lăn. Ngói không tráng men chỉ cần nung 1 lần, riêng ngói tráng men có thể nung 1 hoặc 2 lần.

### **5.3. Nguyên, nhiên liệu và năng lượng**

Nguyên, nhiên liệu sản xuất gó nung là đất sét, đất sét dùng để sản xuất ngói nung có chất lượng cao hơn đất sét làm gạch. Sản xuất ngói cần phải được quy hoạch vùng nguyên liệu, xu hướng chung cũng như yêu cầu hiện nay là sử dụng nguyên liệu tiết kiệm, hiệu quả, hợp lý nguồn tài nguyên khoáng sản trong nước.

Nhiên liệu sản xuất ngói dung có thể dùng: than, củi, các loại vỏ cây, dầu DO, một số cơ sở sử dụng khí hóa than hoặc tự nhiên.

### **5.4. Công tác bảo vệ môi trường**

*Môi trường không khí:*

Sản xuất ngói đất sét nung hiện nay hầu hết tại các nhà máy sản xuất gạch đất sét nung. Khí, bụi thải ra môi trường chủ yếu ở dạng khí do đốt nhiên liệu trong quá trình nung, hiện nay hầu hết các cơ sở vẫn sử dụng công nghệ thải khí tự nhiên qua ống khói cao, không qua công đoạn xử lý khí thải, điều này sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường, gây hại tầng ô zôn, tăng dần hiệu ứng nhà kính.

*Chất thải rắn:*

Tại các cơ sở sản xuất vật liệu lợp, chất thải rắn chủ yếu là các sản phẩm lỗi, thường được nghiền, tái sử dụng. Chất thải rắn sản xuất ngói ít có tính độc hại, có thể việc sử dụng làm vật liệu san lấp. Các cơ sở sản xuất đều có kho/bãi chứa chất thải.

*Môi trường nước:*

Các cơ sở sản xuất đã có hệ thống thu gom nước thải sản xuất, nước thải sau xử lý được tuần hoàn, tái sử dụng. Nước thải sinh hoạt chủ yếu xử lý bằng bể tự hoại.

## **6. Vôi công nghiệp**

### **6.1. Công suất thiết kế và sản lượng**

Trên địa bàn tỉnh có 1 lò vôi sản xuất công nghiệp có công suất thiết kế 300 tấn vôi/ngày (tương đương 100 nghìn tấn vôi/năm) của Hợp tác xã chế biến vôi Ngân Hồng mới đi vào hoạt động tháng 3/2021, còn lại là các lò sản xuất bán công nghiệp (lò đứng thủ công liên tục) của các hộ kinh doanh cá thể. Tổng công suất thiết kế là 240 nghìn tấn/năm. Song, từ tháng 9/2021 các cơ sở sản xuất vôi thủ công gián đoạn, thủ công liên hoàn đã hoàn toàn chấm dứt hoạt động theo lộ trình quy định tại Kế hoạch số 2398/KH-UBND ngày 25/8/2015 của UBND tỉnh. Do vậy, tổng năng lực sản xuất vôi trên địa bàn tỉnh hiện nay

chỉ đạt 100 nghìn tấn/năm, cơ bản chỉ đáp ứng nhu cầu sử dụng vôi trên địa bàn tỉnh, không đủ sản lượng để đáp ứng nhu cầu xuất khẩu của các CSSX.

**Bảng 7: Các đơn vị sản xuất vôi trên địa bàn tỉnh**

TT	Tên doanh nghiệp/ dự án sản xuất	CSTK (1000 tấn/năm)	Địa chỉ
1	Hợp tác xã chế biến vôi Ngân Hồng	100	thôn Đền Trắng, xã Đông Sơn và thôn Đình, xã Hương Vỹ, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang
2	Lò thủ công liên hoàn của các hộ cá thể	140	xã Hương Vĩ, Đông Sơn, Đông Hương, Bồ Hạ, huyện Yên Thế
	<b>Tổng cộng</b>	<b>240</b>	

## 6.2. Công nghệ sản xuất

Sản xuất vôi trong thời gian qua phát triển khá mạnh, song phát triển chủ yếu là tự phát do các hộ tư nhân, doanh nghiệp nhỏ đầu tư sản xuất. Do đầu tư không theo quy hoạch, quy mô đầu tư rất nhỏ lẻ, manh mún với công suất lò tối đa 6.000 tấn/năm (nhỏ hơn 20 tấn/ngày). Công nghệ sản xuất bằng lò đứng thủ công thế hệ cũ, lạc hậu (hầu hết là lò đứng theo mẻ hoặc liên tục) với nhiên liệu sử dụng là than chất lượng thấp và trung bình, kích thước nguyên liệu thường 100 - 250 mm. Các lò đứng này đều được cấp liệu và nhiên liệu theo từng lớp, tiêu hao nhiệt năng lớn (lượng nhiên liệu tiêu tốn khoảng 350 kg than/tấn vôi tương đương 1.750 kcal/kg vôi). Việc vận hành các lò nung vôi thường theo kinh nghiệm, không có thiết bị giám sát và gần như không điều chỉnh được nhiệt độ trong quá trình nung nên chất lượng sản phẩm không đồng đều và không ổn định. Hợp tác xã chế biến vôi Ngân Hồng đã chuyển đổi từ lò thủ công sang sản xuất vôi bằng lò đứng cơ giới hóa và bắt đầu đi vào hoạt động năm 2021, sản phẩm phục vụ trong nước một phần xuất khẩu.

Do sản xuất thủ công nên chất lượng vôi không đồng đều và không ổn định đã gây khó khăn cho các lĩnh vực công nghiệp sử dụng và làm giảm giá trị xuất khẩu.

Quá trình sản xuất vôi là nung cacbonat can xi và/hoặc cacbonat manhêdi ở nhiệt độ 900-1500°C, đủ để giải phóng CO<sub>2</sub> tạo thành ô xít như phản ứng sau:



(đây là phản ứng thu nhiệt, nhiệt lượng lý thuyết để phân hủy 1 mol CaCO<sub>3</sub> cần nhiệt lượng 178,2kJ; tương ứng 760 kcal/kg vôi).

Sản phẩm CaO sau khi nung thường được gia công đập nhỏ, nghiền mịn và/hoặc sàng phân loại trước khi vận chuyển tới silo chứa. Từ silo, vôi sẽ được cung ứng đến người tiêu dùng dưới dạng vôi bột hoặc cục hoặc vôi nước (sữa vôi).

Quá trình sản xuất vôi bao gồm các bước cơ bản sau:

- Gia công và chuẩn bị nguyên liệu
- Lựa chọn và chuẩn bị nhiên liệu
- Nung vôi
- Gia công vôi



a, Cấp liệu và nhiên liệu



b, Mặt lò



c, Mặt lò



d, Cửa ra sản phẩm

Hình 8: một số hình ảnh về lò nung vôi thủ công



a, Toàn cảnh lò đứng tự động hóa



b, Kết chứa nguyên nhiên liệu



c, Hệ thống định lượng cấp liệu



d, Màn hình điều khiển



e, Rải liệu mặt lò



g, Tháo sản phẩm

Hình 9: Một số hình ảnh về lò đứng cơ giới hóa

### **6.3. Nguyên, nhiên liệu và năng lượng**

- Nguyên liệu sử dụng cho sản xuất vôi là đá vôi và đá vôi đolômit có chất lượng cao. Để sản xuất 1 tấn vôi cần khoảng 2 tấn đá nguyên liệu.

- Các chỉ tiêu tiêu hao về nhiên liệu và năng lượng trung bình của các nhà máy sản xuất vôi trên cả nước: Chỉ số tiêu hao về nhiệt khoảng: 840 – 950 kcal/kg vôi (đối với lò đứng); Chỉ số tiêu hao về nhiệt khoảng: 1.100 – 1.500 kcal/kg vôi (đối với lò quay); Chỉ số tiêu hao về điện khoảng: 15 - 50 kwh/tấn sản phẩm (đối với lò đứng); Chỉ số tiêu hao về điện khoảng: 60 - 80 kwh/tấn sản phẩm (đối với lò quay). Đối với các nhà máy sản xuất vôi tại Bắc Giang (hiện tại vôi được sản xuất bằng lò đứng thủ công liên hoàn, hoặc gián đoạn), chỉ tiêu tiêu hao nhiệt khoảng 1500 kcal/kg vôi và tiêu hao điện khoảng 45 kwh/tấn vôi. Như vậy, chỉ tiêu tiêu hao nhiệt của các lò nung vôi tại Bắc Giang đang cao hơn rất nhiều so với trung bình ngành, chỉ tiêu tiêu thụ điện thấp là do sử dụng nhân công thay thế máy móc nhiều.

### **6.4. Công tác bảo vệ môi trường**

Vôi là một lĩnh vực sản xuất có ảnh hưởng rõ rệt đến môi trường, mà chủ yếu là môi trường không khí.

+ Bụi từ các cơ sở sản xuất vôi được phát sinh trong quá trình vận chuyển, tháo dỡ nguyên, nhiên liệu, nghiền sàng, phối trộn nguyên liệu, nạp liệu vào và tháo sản phẩm ra khỏi lò, sàng chọn sản phẩm... Mức độ gây ô nhiễm phụ thuộc vào công nghệ thiết bị sản xuất. Công nghệ càng tiên tiến hiện đại, chu trình sản xuất khép kín, có thiết bị lọc bụi hiệu quả và mức độ cơ giới hóa, tự động hóa càng cao thì mức độ gây ô nhiễm càng nhỏ.

+ Khí lò thải ra từ lò nung vôi vào môi trường không khí gồm các khí độc hại như NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> và bụi. Lượng phát thải phụ thuộc vào thiết kế lò, điều kiện vận hành, loại nhiên liệu sử dụng và chất lượng đá vôi. Mức độ phát thải CO và CO<sub>2</sub> liên quan tới quá trình hóa học xảy ra khi đốt nhiên liệu và phân giải đá vôi.

Các cơ sở sản xuất vôi tùy từng mức độ đều có tác động xấu tới môi trường và sinh thái. Tại Bắc Giang hiện nay chủ yếu là các cơ sở sản xuất vôi sử dụng lò đứng liên hoàn, mức độ cơ giới hóa thấp, chu trình sản xuất không khép kín, không có thiết bị lọc bụi, nhiều công đoạn vẫn làm thủ công nên mức độ gây ô nhiễm môi trường rất lớn.

## **7. Cát xây dựng**

### **7.1. Quy mô và sản lượng khai thác**

Quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng tài nguyên cát, sỏi lòng sông tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 18/2009/QĐ-UBND ngày 17/3/2009 và đã thực hiện điều chỉnh, bổ sung 03 lần (năm 2015, 2016, 2018). Đã quy hoạch 84 khu vực, tổng diện tích 634,2 ha, tổng tài nguyên dự báo khoảng 13,65 triệu m<sup>3</sup> cát, sỏi.



Hiện nay UBND tỉnh đã cấp 46 giấy phép thăm dò, khai thác (03 GP thăm dò, 43 GP khai thác).

**Bảng 8: Tổng sản lượng khai thác cát sỏi giai đoạn 2016-2020**

Sản lượng khai thác (m <sup>3</sup> /năm)				
2016	2017	2018	2019	2020
59.767	68.088	84.631	112.469	174.931

(Nguồn: Báo cáo Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050)

### 7.2. Công nghệ khai thác, chế biến

- Khai thác cát lòng sông:

+ Khai thác bằng cơ giới: 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 bằng sức nước: sử dụng tàu hút bùn, bơm bùn bơm cát trực tiếp lên các tàu hoặc vào các hố thu cát trên bờ sông.

+ Khai thác hỗn hợp: Trong dây chuyền công nghệ có sự phối hợp các loại thiết bị như máy xúc, tàu cuốc, tàu hút bùn, tàu cuốc,... để phát huy hiệu quả công tác khai thác.

- Khai thác bãi bồi, cát đồi, cát núi

+ Khai thác cát ở các bãi bồi có lẫn rất nhiều sỏi cuội: sau khi dùng máy xúc bóc lớp đất đá phủ bề mặt, cát được máy xúc lên sàng quay để rửa sạch đất lẫn và tách sỏi. Cát, sỏi được băng tải vận chuyển đổ thành các đống riêng. Đất lẫn nước được chảy xuống hồ lắng để tách bùn và lấy nước để tái sử dụng. Công nghệ khai thác này đòi hỏi nhiều nước. Việc rửa đất lẫn không sạch, sẽ làm giảm chất lượng của cát, ảnh hưởng đến chất lượng bê tông xi măng và các sản phẩm sử dụng loại cát này.

+ Khai thác cát đồi, cát núi: Cát đồi sau khi bóc bỏ lớp phủ, được đào bằng máy xúc đưa lên thiết bị vận chuyển vào thiết bị sàng tuyển thu hồi cát, còn sỏi cuội được đưa vào các thiết bị nghiền, sàng thành cát. Tỷ lệ thu hồi cát tự nhiên ở cát đồi, cát núi không cao, chỉ khoảng 30 - 40%; còn lại là sỏi cuội, phải qua công đoạn nghiền sàng mới có thể thành cát sử dụng được. Việc sàng tuyển cát núi đòi hỏi tốn nhiều nước, tương tự như cát bãi bồi lẫn nhiều sỏi sạn

### 7.3. Nguyên, nhiên liệu và năng lượng

Nguyên liệu tự nhiên để sản xuất cát là cát sỏi lòng sông và cát đồi.

Nhiên liệu, năng lượng trong sản xuất cát xây dựng chủ yếu là xăng, dầu và điện.

#### 7.4. Công tác bảo vệ môi trường

Theo quy định, đối với các cơ sở khai thác, chế biến cát tự nhiên, cần đảm bảo khai thác đúng những vị trí theo quy hoạch và được các cơ quan quản lý cho phép, không gây ảnh hưởng đến môi trường sinh thái, dòng chảy và không gây sạt lở bờ các dòng sông; xử lý nước thải rửa cát trước khi thải ra môi trường; tại bãi chứa và khi vận chuyển cát, nồng độ phát tán bụi đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường. Tuy nhiên tình hình khai thác cát tự nhiên rất phức tạp do đó cần đẩy mạnh khâu kiểm tra quản lý chặt chẽ đối với loại hình này.

### 8. Bê tông thương phẩm

#### 8.1. Công suất thiết kế và sản lượng

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 đi theo công trình, trạm trộn di động. Theo số liệu điều tra, khảo sát của Viện Vật liệu xây dựng, tính đến 30/8/2021, trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có 21 đơn vị cung cấp bê tông thương phẩm (với 19 trạm trộn bê tông xi măng, 03 trạm trộn bê tông nhựa), tổng công suất đạt 1980 nghìn m<sup>3</sup>/năm (*Chi tiết xem phụ lục 1*). Các trạm trộn bê tông được phân bố hầu hết các huyện và thành phố, tổng sản lượng năm 2020 của các cơ sở sản xuất bê tông trên địa bàn tỉnh chỉ đạt khoảng 1000 nghìn m<sup>3</sup>, tương đương 50,8% tổng công suất các cơ sở trên địa bàn tỉnh. Các trạm trộn bê tông thương phẩm chủ yếu tập trung ở các thị xã, thành phố lớn với khối lượng lớn các nhà cao tầng hoặc các khu vực có nhiều dự án xây dựng đang được đồng loạt triển khai, như tại các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh, Các công trình xây dựng của các hộ dân, các công trình nhỏ vẫn sử dụng phương pháp trộn tại chỗ.

- *Bê tông cấu kiện*: Bê tông cấu kiện là hướng phát triển tiên tiến của ngành công nghiệp bê tông và là điều kiện để thực hiện công nghiệp hóa ngành xây dựng. Bắc Giang là một trong những tỉnh có năng lực sản xuất bê tông lớn, ngoài việc đáp ứng nhu cầu xây dựng trong tỉnh còn cung cấp cho các công trình xây dựng tại các khu vực lân cận. Tuy nhiên, các chủng loại bê tông cấu kiện ở đây lại chưa phát triển, đa số các sản phẩm cấu kiện được sản xuất chỉ là các cấu kiện đơn giản như tấm đan, nắp cống, cống, cọc phục vụ thị trường nội tỉnh và các khu vực lân cận.

#### **Bảng 9: Sản lượng bê tông thương phẩm trong giai đoạn 2016-2020**

*Đơn vị tính: 1000m<sup>3</sup>/năm*

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	2016	2017	2018	2019	2020
1	Công ty TNHH Kim Tường	30	32	36	36	36

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	2016	2017	2018	2019	2020
2	Công ty CP Phúc Hưng	20	22	22	22	22
3	Công ty CP bê tông và xây dựng Quốc An					
	Trạm trộn 1	30	30	30	30	30
	Trạm trộn 2	35	35	35	35	35
4	Công ty CP Bến Thủy	0	0	0	0	0
5	Công ty Xây dựng Việt Đức TNHH	60	60	60	60	60
6	Công ty TNHH MTV Hoàn Chinh	60	60	60	60	60
7	Công ty TNHH MTV Đầu tư thương mại dịch vụ Việt Nhật	0	0	0	30	30
8	Công ty CP Bê tông và Xây dựng Bắc Giang	30	30	30	30	30
9	Công ty TNHH Xây dựng và Đầu tư và phát triển HT86 Việt Nam- Chi nhánh Bắc Giang	40	45	52	60	60
10	Công ty CP Xây dựng và Thương mại Đức Quân	30	30	30	30	30
11	Công ty TNHH Sản xuất xây dựng và TMDV Việt Hàn	0	0	0	40	40
12	Hộ KD Nguyễn Đình Huân	0	0	0	0	80
13	Công ty TNHH sản xuất và thương mại xây dựng TPA	0	0	30	30	30
14	Công ty TNHH Bê tông Việt Hàn	0	0	30	30	30
15	Công ty CP Xây dựng sản xuất kh	0	0	0	30	30

<b>Stt</b>	<b>Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
	doanh bê tông Chèm MLS					
<b>Tổng:</b>		<b>335</b>	<b>344</b>	<b>415</b>	<b>523</b>	<b>603</b>

*(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)*

**Bảng 10: Sản lượng bê tông nhựa trong giai đoạn 2016-2020***Đơn vị tính: 1000m<sup>3</sup>/năm*

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	2016	2017	2018	2019	2020
1	Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Tân Phát	0	0	0	0	200
2	Công ty CP Đầu tư thương mại HPT	0	0	0	0	0
3	Công ty CP Bách Long	180	180	180	180	180
<b>Tổng:</b>		180	180	180	180	380

*(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)*

### 8.2. Công nghệ sản xuất

Công nghệ sản xuất bê tông tại Bắc Giang có hai loại công nghệ phổ biến hiện nay là công nghệ sản xuất bê tông thương phẩm và công nghệ sản xuất 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, nhiều doanh nghiệp đã nhập khẩu các hệ thống trạm trộn tiên tiến của nước ngoài như Italia, Nhật Bản, Hàn Quốc, Trung Quốc ... với công suất trộn từ 30 - 150 m<sup>3</sup>/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 Ngoài các hệ thống trạm trộn mua của nước ngoài, hiện nay đã có nhiều doanh nghiệp trong nước tự sản xuất các trạm trộn bê tông có chất lượng không thua kém nước ngoài nhưng có giá thấp hơn nhiều.

Công nghệ sản xuất cấu kiện bê tông đúc sẵn (BTCKĐS) hiện nay rất đa dạng từ công nghệ quay ly tâm, đến công nghệ rung, rung ép, đùn ép. Các nhà máy BTCKĐS có khả năng sản xuất các cấu kiện BTCT 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.

### 8.3. 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 Bắc Giang nguồn nguyên

liệu phục vụ sản xuất bê tông không đủ, đa phần nguyên liệu được mua từ các tỉnh thành khác.

#### **8.4. 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.

*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.

### **9. Vật liệu san lấp**

Quy hoạch vùng nguyên liệu đất làm vật liệu san lấp mặt bằng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 đã được Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2104/QĐ-UBND ngày 26/12/2012 và được điều chỉnh bổ sung các năm (2014, 2016, 2017, 2018). Đến nay trên địa bàn tỉnh còn 97 điểm quy hoạch với tổng diện tích 480,0 ha, tài nguyên dự báo khoảng 55,2 triệu m<sup>3</sup>.

Hiện tại UBND tỉnh đã cấp phép thăm dò, khai thác 41/97 điểm quy hoạch, với trữ lượng, tài nguyên đã cấp phép khoảng 22,0 triệu m<sup>3</sup> (trong đó: có 24 điểm đã cấp phép khai thác, tổng diện tích cấp phép là 96,77 ha; trữ lượng đã cấp phép là 18,8 triệu m<sup>3</sup>, công suất cấp phép khai thác là 1,8 triệu m<sup>3</sup>/năm).

#### **Bảng 11: Sản lượng khai thác vật liệu san lấp giai đoạn 2016-2020**

Sản lượng khai thác (m <sup>3</sup> /năm)				
2016	2017	2018	2019	2020
1.750.000	1.858.246	2.158.682	2.520.021	2.624.855

(Nguồn: Báo cáo Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050)

### **10. Đá xây dựng**

Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 78/2007/QĐ-UBND ngày 07/9/2007. Đã quy hoạch và cấp phép thăm dò, khai thác 01 mỏ đá xây dựng với trữ lượng 1.035.705 m<sup>3</sup>, công suất khai thác 40.000 m<sup>3</sup>/năm.

Hiện nay, dự án khai thác đá xây dựng của Công ty TNHH Đức Thắng tại Thôn Đông, xã An Lạc, huyện Sơn Động đang hoạt động khai thác từ năm 2016. Tuy nhiên, do chất lượng đá tại mỏ này có chất lượng thấp, vị trí nằm ở vùng sâu, vùng xa, không thuận lợi về giao thông nên chỉ đáp ứng được một phần nhu cầu của huyện Sơn Động, không có khả năng phục vụ nhu cầu cho các huyện, khu vực lân cận. Ngoài ra, do điều kiện về địa chất, địa hình, tỉnh Bắc Giang không quy hoạch điểm khai thác đá xây dựng khác. Nhu cầu về đá xây dựng phụ thuộc nguồn nhập khẩu từ các tỉnh lân cận như: Lạng Sơn, Quảng Ninh (vận chuyển theo đường bộ) và các tỉnh Hà Nam, Ninh Bình (vận chuyển theo đường thủy).

**Bảng 12: Sản lượng khai thác đá xây dựng giai đoạn 2016-2020**

Sản lượng khai thác (m <sup>3</sup> /năm)				
2016	2017	2018	2019	2020
8.700	20.500	18.600	23.050	12.550

(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)

### III. Đánh giá hiện trạng ngành VLXD tỉnh Bắc Giang

Qua số liệu điều tra khảo sát thực tế về tình hình sản xuất VLXD tỉnh Bắc Giang hiện nay, có thể thấy rằng công nghiệp sản xuất VLXD ở mức độ quy mô nhỏ. Trong giai đoạn vừa qua, ngành sản xuất VLXD tỉnh Bắc Giang phát triển tương đối ổn định, đáp ứng đáng kể nhu cầu sử dụng sản phẩm VLXD trên địa bàn tỉnh, trong vùng và cả nước. Tuy nhiên, hoạt động sản xuất VLXD của tỉnh Bắc Giang còn một số tồn tại, bất cập, cụ thể như sau:

#### 1. Về năng lực cung ứng VLXD

**Bảng 13: Thống kê năng lực sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Bắc Giang năm 2021**

TT	Chủng loại vật liệu	ĐVT	Số lượng CSSX	Công suất/Trữ lượng
1	Xi măng	Tấn/năm	2	400.000
2	Gạch xây nung	Triệu viên/năm	58	1.521
3	Gạch xây không nung	Triệu viên/năm	15	680
4	Gạch gốm ốp lát	Triệu m <sup>2</sup> /năm	3	13,5
5	Vôi	1000 tấn/năm	1	100
6	Ngói đất sét nung	1000m <sup>2</sup> /năm	4	1.400
7	Bê tông thương phẩm và cấu kiện bê tông	1000 m <sup>3</sup> /năm	19	1.400
8	Bê tông nhựa	1000 tấn/năm	3	580
9	Gạch lát bê tông	1000 m <sup>2</sup> /năm	5	920

TT	Chủng loại vật liệu	ĐVT	Số lượng CSSX	Công suất/Trữ lượng
10	Đất san lấp mặt bằng	Triệu m <sup>3</sup> /năm	22	1,8/14,8
11	Cát, sỏi xây dựng	Triệu m <sup>3</sup>	24	0,67/6,235
12	Đá xây dựng	Triệu m <sup>3</sup>	1	0,04/1.035

(Nguồn: Kết quả khảo sát hiện trạng năm 2021)

Theo số liệu thống kê nêu trên, năng lực về cung ứng VLXD trên địa bàn tỉnh còn nhiều hạn chế, cụ thể:

- Về xi măng: Năng lực sản xuất xi măng hiện chỉ đáp ứng được khoảng 20% nhu cầu của tỉnh (tính riêng năm 2021 thì chỉ đáp ứng được khoảng 3% do Công ty CP Xi măng Bắc Giang đã tạm dừng hoạt động từ cuối năm 2020. Nguồn cung ứng xi măng để đáp ứng nhu cầu cho tỉnh hiện phụ thuộc vào các nhà máy xi măng ngoại tỉnh.

- Cát, đá, sỏi làm VLXD: Nguồn cát sỏi tập trung chủ yếu trên sông Cầu và sông Lục Nam có chất lượng trung bình, cơ bản dùng làm vữa xây trát và một phần dùng sản xuất bê tông, đáp ứng một phần nhu cầu nguyên vật liệu xây dựng của địa phương; tuy nhiên cũng đã bị khai thác cạn kiệt, mới đáp ứng được khoảng 20% nhu cầu phát triển kinh tế- xã hội của tỉnh; phần còn thiếu chủ yếu nhập khẩu từ các tỉnh ngoài qua đường sông, đường bộ.

- Các loại VLXD khác: Các sản phẩm VLXD như: gạch, ngói nung, vôi, gạch gốm ốp lát hiện là thế mạnh của tỉnh do không những đáp ứng nhu cầu trong tỉnh mà còn xuất khẩu ra ngoại tỉnh với số lượng lớn. Tuy nhiên, việc phát triển các sản phẩm này gây ảnh hưởng lớn đến môi trường do sử dụng nguyên nhiên liệu không tái tạo; công nghệ sản xuất cơ bản lạc hậu,... Do vậy, cần hạn chế phát triển hoặc có những chính sách quản lý cho phù hợp. Ngoài ra, những sản phẩm VLXD còn lại trong danh mục trên đã đáp ứng được nhu cầu của tỉnh; song, nhiều loại VLXD khác đều phải nhập khẩu từ ngoại tỉnh để phục vụ cho nhu cầu xây dựng công trình.

## 2. Về công nghệ sản xuất

- Công nghệ sản xuất của các sản phẩm VLXD như: xi măng, gạch đất sét nung, gạch không nung, vôi đang được sử dụng tại Bắc Giang cơ bản sử dụng công nghệ lạc hậu. Trừ một số nhà máy được đầu tư mới trong giai đoạn 2018 đến nay, các nhà máy sản xuất khác chủ yếu sử dụng công nghệ chuyển giao từ Trung Quốc với chất lượng thấp, không đồng bộ về công nghệ, mức tiêu hao năng lượng và nhiên liệu lớn. Toàn bộ các nhà máy sản xuất gạch tuynel, sản xuất vôi không được đầu tư hệ thống công nghệ xử lý khí thải nên nguồn khí thải phát sinh được xả trực tiếp ra không khí, gây ô nhiễm môi trường cho các khu vực lân cận dự án. Mặt khác, hầu hết các nhà máy sản xuất VLXD không đầu tư lắp đặt thiết bị quan trắc khí thải, bụi có kết nối với cơ quan quản lý nhà nước về môi trường; việc quan trắc được thực hiện định kỳ theo cam kết bảo vệ



môi trường hoặc Báo cáo đánh giá tác động môi trường song chỉ mang tính hình thức và không có biện pháp xử lý hiệu quả.

- Công nghệ sản xuất vật liệu xây không nung do các đơn vị trong nước chế tạo cơ bản còn lạc hậu, không có tiêu chuẩn chất lượng và thiếu sự kiểm định chất lượng sản phẩm công nghệ của các cơ quan chuyên ngành nên chất lượng thiết bị chưa được đảm bảo, sản phẩm đầu ra thường không đồng đều, gây sự cố nứt, thấm nước trong quá trình sử dụng.

### **3. Về sản phẩm:**

Danh mục sản phẩm VLXD trên địa bàn tỉnh Bắc Giang chưa đa dạng, ngoài các sản phẩm chất lượng cao như gạch gốm ốp lát, các sản phẩm khác đều là các loại VLXD thông thường, thiếu các loại VLXD có chất lượng cao, VLXD mới. Trong sản xuất từng loại VLXD cụ thể cũng còn một số tồn tại như:

- Gạch, ngói nung: Trong số các dự án sản xuất VLXD, việc sản xuất gạch, ngói đất sét nung chiếm đa số (56 CSSX), trong đó chỉ có 4 cơ sở sản xuất thêm sản phẩm ngói lợp); tổng công suất thiết kế của các doanh nghiệp sản xuất gạch xây nung là 1.521 triệu viên/năm, chiếm tỷ lệ 63% tổng công suất gạch xây trên địa bàn tỉnh, vượt quá nhu cầu về gạch xây nung của tỉnh (khoảng 1.100 triệu viên/năm). Do đó, sản lượng gạch xây nung không những đáp ứng nhu cầu trong tỉnh mà chủ yếu xuất khẩu ra các tỉnh lân cận. Tuy nhiên, hoạt động sản xuất gạch nung tiêu thụ nhiều tài nguyên không tái tạo (đất sét, than), gây hủy hoại và ô nhiễm môi trường nên có ảnh hưởng không tốt đối với mục tiêu phát triển kinh tế bền vững trong thời gian tới.

- Vật liệu xây không nung: Hiện tại, trên địa bàn tỉnh có 21 dự án sản xuất gạch xây không nung, tổng công suất thiết kế của các doanh nghiệp sản xuất gạch xây không nung là 880 triệu viên/năm, đạt tỷ lệ 37% tổng công suất gạch xây trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, các nhà máy sản xuất gạch không nung trên địa bàn tỉnh chỉ tập trung vào đầu tư sản xuất sản phẩm gạch bê tông cốt liệu (thành phần gồm xi măng+ mặt đá); chưa chú trọng vào đầu tư sản xuất các sản phẩm vật liệu xây loại nhẹ có hiệu quả kinh tế cao như: Gạch hoặc tấm panel từ bê tông khí chưng áp, bê tông khí không chưng áp, bê tông bọt có khối lượng thể tích nhỏ hơn 1000 kg/m<sup>3</sup>; tấm tường thạch cao, tấm 3D, tấm panel bê tông, tấm panel nhẹ; các loại gạch khác được sản xuất từ chất thải xây dựng, tro bay từ các nhà máy nhiệt điện, chất thải công nghiệp; gạch silicát... do chi phí đầu tư cao, nhu cầu sử dụng còn hạn chế và thiếu chính sách hỗ trợ từ nhà nước.

### **4. Về quy hoạch:**

Trước năm 2018, hoạt động sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh thực hiện theo Quy hoạch VLXD tỉnh Bắc Giang đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020 được Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt tại Quyết định số 94/2003/QĐ-UBND ngày 15/12/2003 và Quy hoạch phát triển công nghiệp vật liệu xây dựng tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 được Chủ tịch UBND tỉnh Bắc Giang phê duyệt tại Quyết định số 554/QĐ-UBND ngày 04/5/2012

(Quyết định này đã được bãi bỏ theo Luật Quy hoạch năm 2017 và Quyết định số 250/QĐ-UBND ngày 26/4/2019 của UBND tỉnh Bắc Giang). Tuy nhiên sau 18 năm thực hiện, hoạt động sản xuất VLXD của tỉnh đã có nhiều sự biến động cả về số lượng danh mục dự án, địa điểm, quy mô, công suất thiết kế trong sản xuất các sản phẩm VLXD như: xi măng, gạch ốp lát, gạch xây nung và không nung, bê tông thương phẩm, cát, sỏi, gạch lát bê tông,... Tuy nhiên, việc phân bố cơ sở sản xuất các loại vật liệu thông thường không đồng đều giữa các vùng, địa phương mà chủ yếu tập trung tại các huyện đồng bằng như Hiệp Hòa, Yên Dũng, Lục Nam, Việt Yên, Tân Yên, Lạng Giang, hạn chế đầu tư tại các huyện vùng núi như; Lục Ngạn, Sơn Động, Yên Thế. Đa số các dự án sản xuất VLXD nằm ngoài các khu, cụm công nghiệp; cá biệt, có một số dự án nằm trong các khu đô thị trung tâm của một số huyện, thành phố Bắc Giang, làm ảnh hưởng đến môi trường, cảnh quan đô thị.

### **5. Về nguồn nguyên liệu,**

Hầu hết các dự án sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh hiện nay không có vùng nguyên liệu ổn định (chưa được cấp phép khai thác nguồn nguyên liệu). Nguồn nguyên liệu cho sản xuất VLXD các loại chủ yếu được khai thác tại chỗ hoặc thu gom bừa bãi, không được quản lý chặt chẽ, ảnh hưởng đến môi trường và hạ tầng kỹ thuật của địa phương. Trong quá trình chấp thuận đầu tư sản xuất VLXD chưa gắn sản xuất với quy hoạch vùng nguyên liệu; chưa kiên quyết yêu cầu chủ đầu tư lập hồ sơ khai thác đất phục vụ cho sản xuất ổn định lâu dài.

### **6. Về thực hiện các nghĩa vụ về tài chính**

Việc thực hiện các nghĩa vụ về tài chính đối với nhà nước và địa phương được các CSSX VLXD chấp hành, song mức thu không cao, đa số các hộ cá thể sản xuất gạch theo công nghệ lò vòng, VSBK chỉ phải nộp khoán với mức độ tối thiểu; quyền lợi đối với người lao động về các khoản bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế... không đảm bảo (do tính gộp vào lương khoán); riêng các doanh nghiệp, kể cả các HTX sản xuất gạch cũng không đóng góp được nhiều vào ngân sách nhà nước do không xác định được đầy đủ các khoản chi phí đầu vào, doanh thu.

## **CHƯƠNG II:**

### **PHÂN TÍCH, ĐÁNH GIÁ CÁC ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH BẮC GIANG GIAI ĐOẠN 2016-2020**

#### **I. Các yếu tố tự nhiên, kinh tế - xã hội**

##### **1. Đặc điểm tự nhiên**

###### ***- Vị trí địa lý:***

Bắc Giang là tỉnh thuộc vùng Trung du và Miền núi Bắc Bộ, có tổng diện tích tự nhiên 382.250,9 ha, bằng 1,62% diện tích tự nhiên cả nước. Là tỉnh có vị trí địa lý thuận lợi, nằm ở khu vực chuyển tiếp từ vùng Trung du và Miền núi phía Bắc đến vùng đồng bằng Sông Hồng, thuộc vùng thủ đô Hà Nội và nằm trên hành lang kinh tế Lạng Sơn - Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh. Tỉnh có hệ thống giao thông tương đối thuận lợi với hệ thống đường bộ, đường sắt và đường sông; đường bộ gồm các quốc lộ 1A cũ và mới, QL 31, Quốc lộ 37, Quốc lộ 279; các tuyến đường sắt: Hà Nội - Lạng Sơn, Quảng Ninh - Kép - Thái Nguyên; đường sông với 3 con sông lớn trên địa bàn là sông Cầu, sông Thương, sông Lục Nam đảm bảo kết nối thuận lợi với cảng hàng không quốc tế Nội Bài, cảng nội địa Gia Lâm, cảng nước sâu Cái Lân, cảng Hải Phòng, các cửa khẩu quốc tế trên biên giới Lạng Sơn và các tỉnh trong khu vực.

Ngoài ra, Bắc Giang cách không xa các trung tâm công nghiệp, đô thị lớn của “**Tam giác kinh tế phát triển**”: Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh, nơi tập trung tiềm lực khoa học kỹ thuật của cả nước (với hệ thống các trường Đại học, Cao đẳng Viện nghiên cứu của Trung ương), nơi tập trung đầu mối kinh tế đối ngoại, giao lưu kinh tế, khoa học, công nghệ, thu hút đầu tư của cả nước, nơi tập trung đông dân cư, với tốc độ đô thị hoá nhanh và là thị trường tiêu thụ lớn sẽ là điều kiện thuận lợi để Bắc Giang phát triển kinh tế - xã hội.

###### ***- Địa hình:***

Địa hình của tỉnh thấp dần từ phía Bắc xuống phía Nam, độ cao và độ dốc trung bình giảm dần (từ gần 500 m xuống còn khoảng 100 m so với mặt nước biển và từ khoảng 200 xuống gần 00), bị chia cắt bởi hệ thống sông, ngòi, hồ. Địa hình của tỉnh bao gồm 2 tiểu vùng:

Vùng trung du có đồng bằng xen kẽ chiếm 28% diện tích toàn tỉnh, bao gồm các huyện: Hiệp Hoà, Việt Yên và thành phố Bắc Giang, với đặc trưng có nhiều gò đồi xen lẫn đồng bằng, độ cao trung bình 100 ÷ 150m, độ dốc từ 10 ÷ 150. Vùng trung du có điều kiện phát triển nhiều loại cây lương thực, thực phẩm, cây ăn quả, cây công nghiệp, chăn nuôi gia súc, gia cầm, cá và nhiều loại thủy sản khác.

Vùng miền núi chiếm 72% diện tích, bao gồm các huyện: Sơn Động, Lục Nam, Lục Ngạn, Yên Thế, Tân Yên, Yên Dũng và Lạng Giang; trong đó, một phần các huyện Lục Ngạn, Lục Nam, Yên thế và huyện Sơn Động là vùng núi

cao. Đây là vùng núi vừa và núi cao, địa hình chia cắt mạnh, tiếp giáp với đỉnh Yên Tử, tỉnh Quảng Ninh và vùng núi tỉnh Lạng Sơn. Độ cao trung bình ở vùng địa hình này 300 - 400 m, cao nhất là đỉnh Yên Tử (1.086 m), thuận lợi phát triển lâm nghiệp. Vùng đồi núi có thể trồng được nhiều cây ăn quả, cây công nghiệp và chăn nuôi.

Với đặc điểm địa hình đa dạng (cả đồng bằng, trung du và miền núi) là thuận lợi để phát triển nền nông nghiệp đa dạng sinh học, với nhiều cây trồng vật nuôi có giá trị kinh tế, đáp ứng được nhu cầu đa dạng của thị trường.

## 2. Tài nguyên thiên nhiên

### 2.1. Tài nguyên đất

Nguồn tài nguyên đất của tỉnh Bắc Giang chủ yếu là đất nông nghiệp. Theo số liệu Niên giám thống kê năm 2020, tổng diện tích đất tự nhiên của tỉnh là 389.589,5 ha, trong đó:

**Bảng 14: Diện tích tài nguyên đất của tỉnh Bắc Giang**

Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
Đất nông nghiệp	301.063,5	77,28
Đất phi nông nghiệp	85.133,8	21,85
Đất chưa sử dụng	3.392,2	0,87

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bắc Giang năm 2020)

### 2.2. Tài nguyên nước

Bắc Giang có nguồn nước mặt dồi dào do có hệ thống sông, suối và hồ phong phú, phân bố rộng khắp tỉnh. Trên địa bàn tỉnh có 7 sông suối liên tỉnh (sông Cầu, sông Thương, sông Lục Nam, sông Đĩnh Đền, sông Hóa, sông Sỏi, suối Cẩm) và 48 sông nội tỉnh và được phân bố ở 3 hệ thống sông chính (hệ thống sông Cầu, sông Thương, sông Lục Nam). Tổng lưu lượng nước mặt khá dồi dào khoảng 6.727,1 triệu m<sup>3</sup>/năm, cụ thể:

- *Sông Cầu*: Chiều dài 290 km, đoạn chảy qua địa phận Bắc Giang là 101 km, lưu lượng nước sông Cầu hàng năm là 4,2 tỷ m<sup>3</sup>.

- *Sông Lục Nam*: Chiều dài 175 km, đoạn chảy qua địa phận tỉnh là 150 km, lưu lượng nước hàng năm 1,86 tỷ m<sup>3</sup>.

- *Sông Thương*: Chiều dài 87 km, lưu lượng nước hàng năm là 1,46 tỷ m<sup>3</sup>.

Ngoài ra toàn tỉnh Bắc Giang còn có khoảng **273** đập, hồ chứa nước, với tổng lưu lượng nước khoảng 500 triệu m<sup>3</sup>; một số hồ có diện tích và trữ lượng nước khá lớn như: Hồ Cẩm Sơn, trữ lượng nước khoảng 307 triệu m<sup>3</sup>; hồ Khuôn Thần, trữ lượng khoảng 16,10 triệu m<sup>3</sup>; hồ Làng Thum, trữ lượng khoảng 8,14 triệu m<sup>3</sup>; hồ Suối Nứa, trữ lượng khoảng 6,27 triệu m<sup>3</sup>; hồ Đá Ong, trữ lượng khoảng 6,7 triệu m<sup>3</sup>...

Nhìn chung, chất lượng môi trường nước mặt của tỉnh Bắc Giang vẫn còn tốt, tuy xuất hiện dấu hiệu bị ô nhiễm hữu cơ, ô nhiễm dinh dưỡng nhưng không đáng kể, không gây ảnh hưởng nhiều đến chất lượng nước mặt, thích hợp cho các sinh vật thủy sinh cư trú. Đây là điều kiện thuận lợi để tỉnh thực hiện các chương trình bảo tồn các hệ sinh thái trên địa bàn, giữ vững tính đa dạng loài thủy sinh nói riêng và hệ động thực vật nói riêng trên địa bàn tỉnh.

### ***2.3. Tài nguyên khoáng sản để phát triển VLXD***

Tiềm năng tài nguyên khoáng sản của tỉnh Bắc Giang không lớn, phần lớn chỉ đáp ứng được một phần nhu cầu phát triển kinh tế- xã hội của tỉnh; các loại khoáng sản chủ yếu của tỉnh gồm:

#### **Khoáng sản nhiên liệu than**

Hiện nay trên địa bàn tỉnh đã phát hiện 10 khu vực có khoáng sản than; có tổng trữ lượng tài nguyên dự báo khoảng 285 triệu tấn, tập trung chủ yếu trên địa bàn huyện Sơn Động, huyện Lục Nam (giáp ranh với tỉnh Quảng Ninh) và một phần huyện Yên Thế; các mỏ than có chất lượng thấp đến trung bình.

#### **Khoáng sản làm vật liệu xây dựng thông thường (đất san lấp, sét gạch, ngói và cát, sỏi)**

- Cát, sỏi: tập trung chủ yếu trên sông Cầu và sông Lục Nam có chất lượng trung bình, cơ bản dùng làm vữa xây trát và một phần dùng sản xuất bê tông, đáp ứng một phần nhu cầu nguyên vật liệu xây dựng của địa phương; tuy nhiên cũng đã bị khai thác cạn kiệt, mới đáp ứng được một phần nhu cầu phát triển kinh tế- xã hội của tỉnh (khoảng 20% nhu cầu).

- Về tài nguyên khoáng sản sét gạch, ngói và đất san lấp: được phân bố rộng trên địa bàn các huyện, đủ đáp ứng cho nhu cầu phát triển kinh tế của địa phương.

**Bảng 15: Tổng hợp tiềm năng khoáng sản chủ yếu của tỉnh Bắc Giang**

Số TT	Loại Khoáng sản	Đơn vị tính	Lạng Giang		Lục Nam		Lục Ngạn		Sơn Động		Yên Dũng		Việt Yên		Tân Yên		Yên Thế		Hiệp Hòa		Tổng cộng	
			Số mỏ	Trữ lượng, TNDB	Số mỏ	Trữ lượng, TNDB	Số mỏ	Trữ lượng, TNDB	Số mỏ	Trữ lượng, TNDB	Số mỏ	Trữ lượng, TNDB	Số mỏ	Trữ lượng, TNDB	Số mỏ	Trữ lượng, TNDB	Số mỏ	Trữ lượng, TNDB	Số mỏ	Trữ lượng, TNDB	Số mỏ	Trữ lượng, TNDB
1	Than đá	tr.tân	-	-	1	60	1	0,4	5	220	-	-	-	-	-	-	3	5,0	-	-	10	285
2	Sắt	tr.tân															1	0,4			1	0,4
3	Đồng	tr.tân					14	0,73	8	0,495											22	1,2
4	Chì, kẽm	tr.tân					-	-	2	0,15											2	0,15
5	Barit	tr.tân													2	0,5					2	0,5
6	Vàng sa khoáng	Kg-Au					2	239													2	239
7	Vàng gốc	Kg-Au					2	178													2	178
8	Sét gồm	tr.m <sup>3</sup>									1	1,6									1	1,6
9	Sét gạch ngói	tr.m <sup>3</sup>	14	6,68	57	17,8	5	0,86	7	3,64	18	10,39	11	4,68	11	3,96	4	0,55	4	2,0	131	50,602
10	Cát, sỏi	tr.m <sup>3</sup>	-	-	11	4,48	15	3,46	22	29,26	13	3,51	3	0,32	1	0,21	1	0,23	28	3,40	94	45,02
11	Đất san lấp	tr.m <sup>3</sup>	50	49,3	70	89,3	40	35,0	5	4,0	19	41,0	10	15,2	16	12,1	16	14,7	1	0,5	227	275,66
12	Đá làm VLXD	tr.m <sup>3</sup>				1,8															1	1,8
	<b>Tổng</b>		<b>52</b>		<b>108</b>		<b>70</b>		<b>47</b>		<b>49</b>		<b>24</b>		<b>30</b>		<b>20</b>		<b>33</b>		<b>334</b>	<b>976,02</b>

*(Nguồn: Dự thảo báo cáo Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050)*

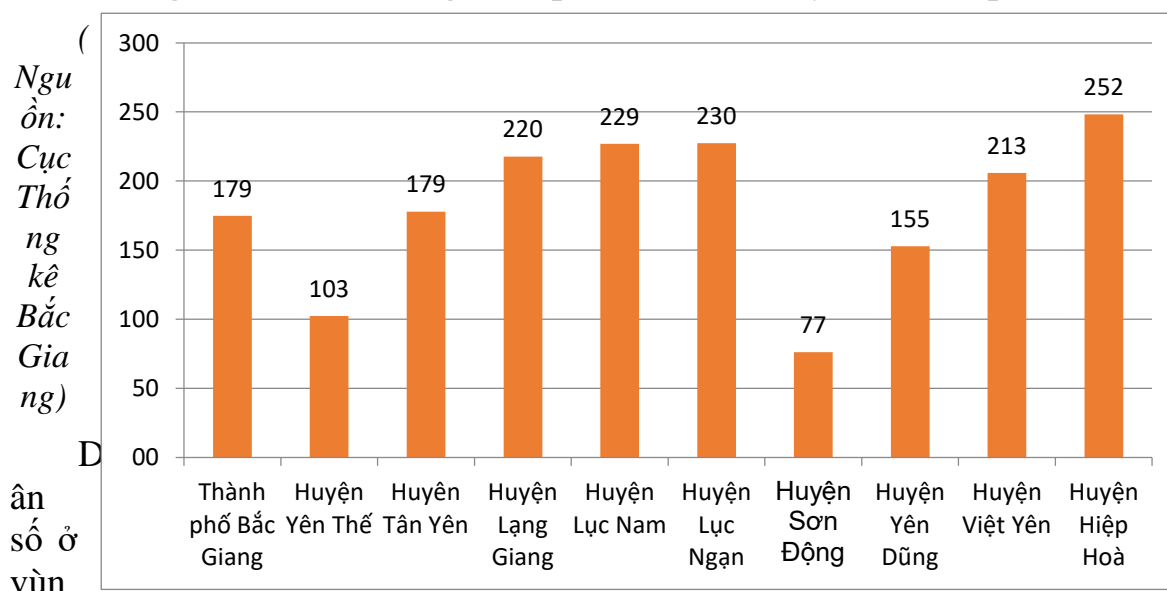
### 3. Hiện trạng phát triển kinh tế - xã hội

#### 3.1. Dân số và lao động

Bắc Giang là tỉnh có dân số đông, đến năm 2020 dân số của tỉnh là 1.841.624 người, tăng 144,721 người so với năm 2016, đứng thứ 12 cả nước. Tổng tỉ suất sinh đạt 2,31 con/phụ nữ năm 2020, đạt mức sinh thay thế.

Mật độ dân số cao (khoảng 472,7 người/km<sup>2</sup>), gấp khoảng 1,6 lần mật số dân số cả nước, trong đó tập trung đông ở phía tây gồm các huyện Hiệp Hòa, Việt Yên, Lạng Giang, Tân Yên, thành phố Bắc Giang.

**Bảng 16: Dân số trung bình phân bố theo huyện, thành phố năm 2020**



g nông thôn có 1.507.647 người, chiếm 81,7%; dân số ở thành thị có 333.977 người, chiếm 18,3% (thấp hơn so với tỷ lệ dân số thành thị của cả nước là 34,4%). Tuy nhiên, quy mô dân số đô thị hóa thực tế (gồm dân số thành thị và dân số phi nông nghiệp ở vùng dân cư nông thôn tập trung có hạ tầng mang tính đô thị hóa) trên địa bàn tỉnh khá lớn, khoảng gần 400.000 người chiếm 22% dân số, trong đó chủ yếu tập trung ở khu vực các huyện Việt Yên, Hiệp Hòa, Yên Dũng đang có nhiều khu công nghiệp, cụm công nghiệp hoạt động và tốc độ xây dựng mở rộng hạ tầng đô thị hóa nông thôn nhanh.

Dân số Bắc Giang chiếm tỷ lệ chủ yếu ở các nhóm tuổi trong độ tuổi lao động, tại thời điểm tháng 4/2019 [2] dân số trong độ tuổi 15-65 khoảng 1.212,8 nghìn người, chiếm 67% tổng dân số, thể hiện đặc điểm của thời kỳ “dân số vàng”, đây là thời kỳ thuận lợi về nguồn nhân lực - lực lượng quan trọng tạo ra của cải vật chất cho xã hội cho tỉnh. Nhóm tuổi 0-14 chiếm tỷ lệ cao nhất, là điều kiện đảm bảo về nguồn nhân lực cho tỉnh trong thời kỳ quy hoạch tới.

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

Giai đoạn 2016-2020, tốc độ tăng trưởng kinh tế (GRDP) của tỉnh luôn duy trì ở mức cao, cả giai đoạn đạt 13,9%/năm (vượt mục tiêu đề ra là 10-11%/năm), trong đó: công nghiệp – xây dựng đạt 21,9% (công nghiệp tăng 23,8%; xây dựng tăng 12,8%); dịch vụ đạt 6,3%; nông, lâm nghiệp, thủy sản tăng 1,9%; thuế sản

phẩm tăng 10,6%. Ngành công nghiệp là động lực tăng trưởng chính với đóng góp 10,6 điểm phần trăm vào tăng trưởng chung; tiếp đến là ngành dịch vụ đóng góp 1,4 điểm; ngành xây dựng đóng góp 1,2 điểm; ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản đóng góp 0,4 điểm và thuế sản phẩm đóng góp 0,3 điểm.

Chất lượng tăng trưởng được cải thiện. Hệ số sử dụng vốn được cải thiện.

Năng suất lao động tăng đáng kể, tốc độ tăng trưởng bình quân cả giai đoạn đạt 11,5%/năm; đến năm 2020 đạt gần 110 triệu đồng, gấp 1,9 lần năm 2015; trong đó: ngành công nghiệp – xây dựng tăng cao nhất đạt 12,4%/năm, tiếp đến là ngành nông lâm nghiệp và thủy sản tăng 9,9%/năm, ngành dịch vụ tăng 2,8%/năm.

Quy mô kinh tế được nâng lên, GRDP năm 2020 đạt trên 123,6 nghìn tỷ đồng, gấp gần 2 lần năm 2016. GRDP bình quân/ người năm 2019 đạt 2.540 USD, bằng 92,6% bình quân toàn quốc; năm 2020 đạt 2900 USD, bằng 105,5% bình quân toàn quốc.

Cơ cấu kinh tế chuyển dịch đúng hướng, sự dịch chuyển các ngành năm 2020 so với năm 2015 là: ngành công nghiệp – xây dựng chiếm 58%, tăng 16,5%; dịch vụ chiếm 24,4%, giảm 11,6%; nông, lâm nghiệp và thủy sản chiếm 17,6%, giảm 4,9%.

**Bảng 17: Một số chỉ tiêu kinh tế xã hội của tỉnh giai đoạn 2016 – 2020**

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	2016	2017	2018	2019	2020
1	<b>Dân số</b>	người	1.696.903	1.736.787	177.506	1.810.421	1.841.624
	- Thành thị	người	193.123	198.225	202.928	207.370	333.977
	- Nông thôn	người	1.503.780	1.538.562	1.574.578	1.603.051	1.507.647
	-Tốc độ tăng dân số	‰	1.8	2.35	2.34	1.85	1.72
2	<b>Tổng GDP (giá HH)</b>	Tỷ đồng	66,873	75,988	90,381	104,499	120,974
	- GDP/người (giá HH)	Tr. đồng	39.4	43.75	50.84	57.72	65.688
	- Cơ cấu GDP (giá HH)	%	100	100	100	100	100
	+ Nông, lâm, thủy sản	%	24.95	20.53	19.29	16.45	18.65
	+ CN & XD	%	43.81	48.18	51.46	55.62	56.32
	+ Dịch vụ + thuế...	%	31.24	31.29	29.25	27.93	25.03
3	<b>Tổng thu NS (giá HH)</b>	Tỷ đồng	18,578	22,038	28,449	33,092	33,533



TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	2016	2017	2018	2019	2020
4	Tổng chi NS địa phương(giá HH)	Tỷ đồng	17,578	20,575	26,751	33,974	29,813
5	GTSXCN (giá HH)	Tỷ đồng	23,626	29,962	38,761	48,299	57,013
6	Tổng VĐT (giá HH)	Tỷ đồng	30,281	37,405	43,808	53,130	59,739

(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bắc Giang năm 2020)

### 3.3. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

#### 3.3.1 Giao thông vận tải

Hệ thống giao thông vận tải của tỉnh Bắc Giang khá phát triển với 3 loại hình: đường bộ, đường sông và đường sắt. Hiện nay hạ tầng giao thông vận tải đang tiếp tục được quan tâm đầu tư, phục vụ đi lại của nhân dân, tạo điều kiện thuận lợi lưu thông hàng hóa, góp phần quan trọng vào phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

##### a. Đường bộ:

Gồm: Cao tốc Hà Nội - Lạng Sơn dài 39,45Km; 05 Quốc lộ với tổng chiều dài 290,60Km (QL1 dài 19,4Km; QL31 dài 96,7Km; QL37 dài 60,4Km; QL17 dài 57,1Km; QL279 dài 57Km). Về quy mô, trừ quốc lộ 1 đạt cấp III đồng bằng toàn tuyến (rộng 2 làn xe + làn dừng, tốc độ thiết kế 80 km/h), 4 tuyến quốc lộ còn lại chỉ đạt cấp IV, một số đoạn ngắn đạt cấp III.

Về điểm đầu nối từ đường tỉnh vào tuyến cao tốc và các tuyến quốc lộ: để khai thác hiệu quả tuyến đường bộ cao tốc với 3 nút giao khác mức, đã có 2 đoạn đường gom dọc cao tốc đạt quy mô cấp IV để các tuyến đường địa phương đầu nối vào. Đối với các tuyến quốc lộ, chưa có điều kiện đầu tư đường gom mà chỉ đầu tư các đường tỉnh đầu nối vào như sau:

+ QL 1: có 2 vị trí đầu nối từ các đường tỉnh 295, 292. Ngoài ra còn có QL 37 đầu nối vào.

+ QL 31: có 5 vị trí đầu nối từ các đường tỉnh 398D, 299, 295, 289, 291B. Ngoài ra còn có QL 37 và QL 279 đầu nối vào.

+ QL 37: có 3 vị trí đầu nối từ các đường tỉnh 398D, 299, 295, 289, 291B. Ngoài ra còn có QL 37 và QL 279 đầu nối vào.

+ QL 279: có 3 vị trí đầu nối từ các đường tỉnh 293D, 248, 289C. Ngoài ra còn có QL 31.

+ QL 17: có 6 vị trí đầu nối từ các đường tỉnh 292, 294, 298, 295, 296B, 299.

Tỉnh hiện có 18 tuyến đường tỉnh với tổng chiều dài 404,99km, trong đó: 124,19km đường BTXM; 202,35km đường BTN; 78,45km đường lán nhựa, chủ yếu đạt quy mô cấp IV, V, riêng ĐT.293 toàn tuyến đạt cấp III. Về chất lượng có

35% đạt chất lượng tốt, 40% trung bình và 25% còn xấu. Ngoài ra, có 08 tuyến đường huyện do cấp tỉnh quản lý.

*b. Đường sông:*

Tỉnh Bắc Giang có 3 sông chính phân bố đồng đều trên toàn bộ diện tích tự nhiên của tỉnh, gồm sông Cầu, sông Thương, sông Lục Nam, tổng chiều dài 354 km; trong đó: 222 km do Trung ương quản lý, 132 km do địa phương quản lý (địa hình, thủy văn không ổn định, lòng sông dốc, hẹp; trên tuyến có nhiều đoạn cong, bãi cạn, phương tiện thủy hầu như không hoạt động được).

Trên địa bàn tỉnh có 03 cảng, 133 bến hàng hóa và 41 bến khách ngang sông đang hoạt động. Bến hàng hóa trên địa bàn tỉnh chủ yếu là bến trung chuyển, tập kết cát, sỏi ven sông, phát triển chủ yếu trên các đoạn sông thuộc tuyến đường thủy nội địa quốc gia. Bến khách ngang sông có hạ tầng hạn chế; số lượng bến khách ngang sông ngày càng giảm do hệ thống cầu đường bộ đã được đầu tư xây dựng.

*c. Đường sắt:*

Trên địa bàn tỉnh có 3 tuyến đường sắt quốc gia chạy qua, gồm Hà Nội – Đồng Đăng, Kép – Hạ Long và Kép – Lưu Xá, không kể tuyến chuyên dùng phục vụ cho nhà máy đạm và hoá chất Hà Bắc. Tuyến Kép – Lưu Xá hiện nay đang ngừng hoạt động trên địa bàn Bắc Giang.

### 3.3.2. Mạng lưới điện

Nhà máy nhiệt điện (NMNĐ) Sơn Động, công suất 2x110MW, đầu nối và phát toàn bộ công suất lên lưới điện 220kV tỉnh Quảng Ninh qua các tuyến dây 220kV Sơn Động – Hoàn Bò và Sơn Động – Tràng Bạch.

- NMNĐ của Công ty TNHH MTV Phân đạm và Hóa chất Hà Bắc công suất 72MW. Các tổ máy phát của Công ty TNHH MTV Phân đạm và Hóa chất Hà Bắc chủ yếu để cấp cho hoạt động sản xuất phân đạm của Công ty, khi dư thừa sẽ phát lên lưới điện 35kV của tỉnh Bắc Giang.

- NMNĐ An Khánh, công suất 650MW, đặt tại huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang dự kiến phát điện vào giai đoạn 2021-2025; NMNĐ An Khánh được quy hoạch đầu nối vào lưới điện 220kV tỉnh Bắc Giang.

- Nhà máy xử lý rác và phát điện Bắc Giang công suất 12MW.

- Các Nhà máy điện năng lượng mặt trời và điện rác đầu nối lưới điện với tổng công suất khoảng 330 MW (hiện tại có 02 nhà đầu tư đang xin phép khảo sát xây dựng Dự án điện mặt trời huyện Việt Yên 49,6MW, Dự án điện mặt trời huyện Yên Thế 50MW). Định hướng bổ sung nguồn cấp từ điện năng lượng mặt trời tại mái nhà xưởng các KCN, CNN với tổng công suất khoảng 2.320 MW; Định hướng bổ sung nguồn cấp điện từ năng lượng gió đầu nối lưới điện với tổng công suất khoảng 500 MW.

### 3.3.3. Cấp thoát nước.

- Tỉnh Bắc Giang thuộc vùng trung du và miền núi phía Bắc, địa hình gồm 2 tiểu vùng: miền núi và trung du có đồng bằng xen kẽ. Vùng trung du bao gồm các huyện: Hiệp Hòa, Việt Yên và thành phố Bắc Giang. Vùng miền núi gồm 7 huyện: Sơn Động, Lục Nam, Lục Ngạn, Yên Thế, Tân Yên, Yên Dũng, Lạng Giang. Địa hình miền núi chiếm 72% diện tích toàn tỉnh, chia cắt mạnh, phức tạp, chênh lệch về độ cao lớn, thuận lợi cho tiêu thoát nước mặt.

- Hệ thống tiêu thoát nước mưa tỉnh Bắc Giang tiêu ra 3 hệ thống sông chính: Sông Cầu, sông Thương, sông Lục Nam.

- Lưu vực thoát nước mưa: Toàn tỉnh Bắc Giang được phân thành 5 lưu vực thoát nước mưa gồm các lưu vực sau: Vùng tiêu hệ thống thủy lợi sông Cầu, vùng tiêu hệ thống thủy lợi sông Sỏi, vùng tiêu hệ thống thủy lợi Cầu Sơn - Cẩm Sơn, vùng tiêu hệ thống thủy lợi sông Lục Nam, vùng tiêu hệ thống thủy lợi Nam Yên Dũng.

Về cơ bản trong những năm gần đây các công trình thoát nước đã đảm bảo tiêu thoát nước cho địa phương.....

#### 3.3.4. Bưu chính viễn thông

Hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động: Bắc Giang hiện có 5 mạng thông tin di động, 1.417 trạm thu phát sóng, bán kính phục vụ 1,15km/cột. Tỷ lệ phủ sóng di động 3G, 4G đạt 100% các xã, phường, thị trấn; hạ tầng trạm thu phát sóng đã từng bước phát triển bền vững, giảm tỷ lệ cột ăng ten công kênh, tăng tỷ lệ sử dụng chung hạ tầng (đạt 30%). Toàn tỉnh có khoảng 5.268km cáp, trong đó 10% là cáp ngầm. Các tuyến cáp ngầm chủ yếu trong khu vực thành phố Bắc Giang, trung tâm huyện. Hạ tầng mạng cáp tại khu vực còn lại hầu hết là cáp treo. Mức độ sử dụng chung hạ tầng giữa các doanh nghiệp còn thấp, hạn chế. Bên cạnh đó, toàn tỉnh có 35 điểm cung cấp dịch vụ của các doanh nghiệp viễn thông, phân bố tại các huyện.

#### 3.3.5. Khu công nghiệp & cụm công nghiệp

##### a. Khu công nghiệp.

Tỉnh hiện có 06 KCN được phê duyệt tổng diện tích 1.322 ha, trong đó có 05 KCN đã đi vào hoạt động, tỷ lệ lấp đầy đất công nghiệp đạt 81,7%. Trong đó: KCN Đình Trám 127 ha, Vân Trung 351 ha đã lấp đầy 100%; KCN Quang Châu 426 ha đã lấp đầy 71% (còn 90 ha đang GPMB), KCN Song Khê - Nội Hoàng 160 ha (lấp đầy 92,8%; còn 10 ha đang GPMB), KCN Hòa Phú 208 ha (lấp đầy 50%; còn 110 ha đang GPMB), KCN Việt Hàn đang thực hiện đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư.

Diện tích đất còn lại của các KCN là 170 ha, trong đó KCN Hòa Phú còn 110 ha và Song Khê – Nội Hoàng còn 10 ha, đang trong quá trình bồi thường giải phóng mặt bằng; KCN Việt Hàn có diện tích khu công nghiệp là 198ha, trong đó giai đoạn 1 thực hiện 50ha. Ngành nghề thu hút đầu tư vào các KCN của tỉnh chủ yếu là: Gia công, lắp ráp linh kiện điện tử; cơ khí chế tạo, năng lượng mặt trời, may mặc.

Đến 2030, quy hoạch 25 KCN với diện tích 6.873,8ha, trong đó: 6 KCN hiện có với diện tích 1.322 ha (trong đó, mở rộng, sáp nhập các CCN vào các KCN với diện tích 400,5ha), 19 KCN quy hoạch mới với diện tích 5.551,8 ha.

#### b. Cụm công nghiệp.

Đến năm 2020, toàn tỉnh đã quy hoạch 43 CCN với diện tích 1.609,3 ha, trong đó 28 CCN đã đi vào hoạt động, tỷ lệ lấp đầy 66%. Các CCN được quy hoạch, triển khai tại các trục, tuyến giao thông thuận lợi của tỉnh (các tuyến đường tỉnh lộ, quốc lộ) và cơ bản trải đều trên các huyện, thành phố (riêng huyện Sơn Động chưa có CCN). Trong các CCN đã thành lập, diện tích quy hoạch CCN lớn nhất là huyện Hiệp Hoà (9 CCN, diện tích 518,9ha), huyện Lạng Giang (7 CCN, diện tích 244ha), huyện Yên Dũng (4 CCN, diện tích 193,4ha), huyện Lục Nam (6 CCN, diện tích 292,2ha). Diện tích quy hoạch CCN của các địa phương này chiếm tới 72,2% tổng diện tích quy hoạch các CCN toàn tỉnh.

Đến 2030, bố trí QH 50 CCN với diện tích 2.325,5ha, trong đó có 32 CCN hiện có; mở rộng 03 CCN hiện có với diện tích mở rộng là 127,3ha; thành lập mới 18 CCN với diện tích 1.027ha.

## **II. NGUỒN LỰC LAO ĐỘNG**

### **1. Tiềm năng lao động:**

Dân số Bắc Giang chiếm tỷ lệ chủ yếu ở các nhóm tuổi trong độ tuổi lao động, tại thời điểm tháng 4/2019 dân số trong độ tuổi 15-65 khoảng 1.212,8 nghìn người, chiếm 67% tổng dân số, thể hiện đặc điểm của thời kỳ “dân số vàng”, đây là thời kỳ thuận lợi về nguồn nhân lực - lực lượng quan trọng tạo ra của cải vật chất cho xã hội cho tỉnh. Nhóm tuổi 0-14 chiếm tỷ lệ cao nhất, là điều kiện đảm bảo về nguồn nhân lực cho tỉnh trong thời kỳ quy hoạch tới.

Số lượng, chất lượng lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trong nền kinh tế có xu hướng chuyển dịch tăng hàng năm, trong đó lao động khu vực kinh tế nhà nước chiếm 6,2%, lao động khu vực kinh tế ngoài Nhà nước chiếm 85,2%, khu vực đầu tư nước ngoài chiếm 8,6%; tỷ lệ qua đào tạo của lực lượng này đang làm việc trong nền kinh tế đạt 19%, tăng 5,9% so với năm 2010.

Tỷ trọng lao động làm việc trong ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản có xu hướng giảm mạnh, trong khi tỷ trọng lao động làm việc trong các ngành công nghiệp - xây dựng, ngành dịch vụ có xu hướng tăng. Giai đoạn 2010-2020, mức thay đổi bình quân lực lượng lao động tham gia trong các lĩnh vực nông, lâm nghiệp và thủy; công nghiệp- xây dựng và dịch vụ có mức thay đổi bình quân năm lần lượt là -5,3%, 9,0% và 3,9% cho thấy có sự chuyển dịch lao động tích cực từ khu vực lao động có năng suất lao động thấp sang khu vực có năng suất lao động cao hơn. Tỷ lệ thất nghiệp của lực lượng lao động trong độ tuổi năm 2020 là 1,37%, trong đó khu vực thành thị 4,45%, khu vực nông thôn là 1,01% (tỷ lệ thời gian lao động được sử dụng của lao động trong độ tuổi ở nông thôn 93%).

Tuy nhiên, phân theo nghề nghiệp thì lao động từ 15 tuổi trở lên đang làm việc trong nền kinh tế chủ yếu làm các nghề xây dựng, lắp ráp, vận hành máy móc, thiết bị; số làm chuyên môn kỹ thuật bậc cao, bậc trung, quản lý còn chiếm tỷ lệ thấp. Điều này thể hiện rõ hơn về chất lượng lao động của Bắc Giang còn thấp, công tác nâng cao chất lượng nguồn nhân lực còn nhiều khó khăn, thách thức.

## **2. Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực:**

Tiếp tục đổi mới, tạo sự chuyển biến mạnh mẽ về chất lượng đào tạo và hiệu quả của GDNN; phát triển hệ thống GDNN với nhiều phương thức và trình độ đào tạo nghề nghiệp, nhất là đào tạo chất lượng cao theo hướng ứng dụng, thực hành, bảo đảm đáp ứng nhu cầu nhân lực qua đào tạo cho thị trường lao động cả về số lượng, chất lượng, cơ cấu nghề và trình độ đào tạo.

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 hoà, tiến bộ giữa doanh nghiệp và người lao động; nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của công nhân, lao động. Đến năm 2030, số lao động có việc làm tăng thêm bình quân hàng năm là 30.500 người; tỷ lệ thất nghiệp khu vực thành thị còn 2,35%; tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng, chứng chỉ đạt 40%;

Xây dựng chương trình đào tạo phù hợp trên cơ sở các tiêu chuẩn nghề quốc gia và khu vực, bám sát yêu cầu của thị trường lao động, phù hợp với kỹ thuật, công nghệ mới, trình độ quản lý; đảm bảo liên thông giữa các trình độ đào tạo, một số chương trình, lĩnh vực có thể liên thông được với chương trình đào tạo tương ứng của nước ngoài. Xây dựng chương trình đào tạo bằng tiếng Anh, tiếng Trung để giảng dạy trong các trường có ngành nghề trọng điểm và đang có xu hướng phát triển trong tỉnh và vùng lân cận

Tạo mối quan hệ liên thông và gắn kết giữa trường đào tạo - cơ sở sản xuất - trung tâm giới thiệu việc làm; thiết lập “Kênh phân phối lao động” với nguồn thông tin rõ ràng, đảm bảo cho việc chủ động nắm tình hình và đáp ứng tốt nhu cầu thị trường nguồn nhân lực;

Khuyến khích và tạo mọi điều kiện thuận lợi cho các công ty liên doanh, các doanh nghiệp 100% vốn nước ngoài đầu tư vào lĩnh vực giáo dục nghề nghiệp, nhất là đào tạo, chuyển giao công nghệ tiên tiến, hiện đại.

## **III. Nguồn tài nguyên khoáng sản phục vụ sản xuất VLXD**

Phương án quy hoạch, bảo vệ, khai thác và sử dụng tài nguyên tỉnh Bắc Giang đối với các loại khoáng sản làm VLXD thông thường như: Cát, sỏi, đá xây dựng, đất sét, đất san lấp mặt bằng đã được cụ thể hóa tại Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (dự kiến được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt trong năm 2021), đảm bảo phù hợp với mục tiêu phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2036, định hướng đến năm 2050, đáp ứng nhu cầu về khoáng sản làm VLXD thông thường cho các dự án đầu tư xây dựng sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh đến năm 2030 và những năm tiếp theo.

## **IV. Đánh giá chung những thuận lợi và hạn chế đối với việc phát triển sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh Bắc Giang**

### **1. Những thuận lợi**

Tỉnh Bắc Giang nằm ở khu vực chuyển tiếp từ vùng Trung du và Miền núi phía Bắc đến vùng đồng bằng Sông Hồng, thuộc vùng thủ đô Hà Nội và nằm trên hành lang kinh tế Lạng Sơn – Hà Nội – Hải Phòng – Quảng Ninh. Hệ thống giao thông thuận lợi do có hệ thống đường bộ, đường sắt và đường sông; kết nối thuận lợi với cảng hàng không quốc tế Nội Bài, cảng nội địa Gia Lâm, cảng nước sâu Cái Lân, cảng Hải phòng, các cửa khẩu quốc tế trên biên giới Lạng Sơn và các tỉnh trong khu vực; đặc biệt trong thời gian qua Bắc Giang đã được đầu tư hoàn thành tuyến đường cao tốc Hà Nội – Lạng Sơn, tạo điều kiện thuận lợi thu hút đầu tư vào Bắc Giang trong những năm qua.

Bắc Giang có lực lượng lao động trẻ, giá rẻ, hệ thống chính trị ổn định, đội ngũ lãnh đạo đoàn kết, phát huy sáng tạo, đề ra nhiều chủ trương, ban hành các cơ chế, chính sách phù hợp để thúc đẩy phát triển sản xuất, tạo liên kết chuỗi giá trị, huy động nguồn lực đầu tư toàn xã hội cho phát triển; giải quyết ngay những vấn đề, điểm nóng, tháo gỡ khó khăn vướng mắc, hạn chế các thách thức tiêu cực trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.

Trong giai đoạn tới, nhu cầu về các chủng loại VLXD 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 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.

### **2. Những hạn chế**

Bên cạnh những thuận lợi đó, ngành sản xuất VLXD của Bắc Giang cũng gặp rất nhiều khó khăn so với các tỉnh thành khác trong vùng như: hạn chế về nguồn nguyên nhiên liệu phục vụ xuất, giáp danh với các địa phương có ngành VLXD phát triển mạnh với nhiều chủng loại như: Hải Dương, Quảng Ninh, Hưng Yên, Hải Phòng, Phú Thọ, Hà Nam,... do vậy các cơ sở sản xuất trong tỉnh chịu

áp lực 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

Trong đầu tư hạ tầng còn dàn trải, chưa chú trọng đầu tư trọng tâm, trọng điểm. Hạ tầng giao thông thiếu trục giao thông kết nối đối ngoại để tạo không gian phát triển mới có tính đột phá, nhằm phát huy tiềm năng, lợi thế của tỉnh; hạ tầng đô thị đầu tư manh mún, thiếu đồng bộ gây lãng phí...

Vai trò của nhà nước trong kết nối, khơi thông, khai thác thị trường cho các sản phẩm còn nhiều hạn chế.

Thế mạnh thu hút đầu tư tận dụng nhân công giá rẻ của tỉnh đã cơ bản đến giới hạn, nhiều doanh nghiệp đầu tư vào địa phương gặp khó khăn trong tuyển dụng lao động phổ thông. Để thu hút đầu tư, đặc biệt là các dự án có chất lượng, hiệu quả, có giá trị gia tăng cao, đòi hỏi phải có bước chuyển dịch mạnh mẽ về chất lượng lao động, tăng tỷ trọng lao động chất lượng cao, lao động lành nghề.

Nguồn tài nguyên khoáng sản làm VLXD hạn chế, tổng lượng khai thác tài nguyên chỉ đáp ứng được một phần nhu cầu của địa phương.

Vị trí gần các tỉnh có ngành công nghiệp sản xuất VLXD phát triển với giao thông thuận lợi, do vậy sẽ bị cạnh tranh lớn đối với những ngành không phải là thế mạnh của tỉnh.

#### **\* Kết luận:**

Bắc Giang là tỉnh có vị trí địa lý thuận lợi, nằm ở khu vực chuyển tiếp từ vùng Trung du và Miền núi phía Bắc đến vùng đồng bằng Sông Hồng, thuộc vùng thủ đô Hà Nội và nằm trên hành lang kinh tế Lạng Sơn - Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh. Ngoài ra, Bắc Giang cách không xa các trung tâm công nghiệp, đô thị lớn của “Tam giác kinh tế phát triển”: Hà Nội - Hải Phòng - Quảng Ninh, nơi tập trung tiềm lực khoa học kỹ thuật của cả nước, nơi tập trung đầu mỗi kinh tế đối ngoại, giao lưu kinh tế, khoa học, công nghệ, thu hút đầu tư của cả nước, nơi tập trung đông dân cư, với tốc độ đô thị hoá nhanh. Đây là một thế đặc biệt để Bắc Giang phát triển về kinh tế xã hội nói chung và phát triển ngành vật liệu xây dựng nói riêng. Bên cạnh đó thì Bắc Giang có nguồn tài nguyên tài nguyên khoáng sản để sản xuất vật liệu xây dựng vô cùng phong phú, đặc biệt là nguồn đất sét. Đây là một lợi thế rất lớn để tỉnh phát huy thế mạnh trong sản xuất vật liệu xây dựng.

Cùng với vị trí địa lý và nguồn tài nguyên khoáng sản thì Bắc Giang là tỉnh có nguồn nhân lực khá dồi dào và tiềm năng. Nhưng ngược lại thì chất lượng lao động có tay nghề cao, đã qua đào tạo là không cao và không nhiều.

### CHƯƠNG III:

## **DỰ BÁO THỊ TRƯỜNG VÀ NHU CẦU SỬ DỤNG VLXD TỈNH BẮC GIANG THỜI KỲ 2021-2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050**

### **I. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2020 – 2030 định hướng đến năm 2050**

#### **1. Về kinh tế - xã hội**

**Bảng 18: Định hướng phát triển kinh tế giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.**

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	2030	2050	Tăng trưởng(%)	
					2021-2030	2031-2050
1	Tổng sản phẩm GRDP (giá SS2010)	Tỷ đồng	323.377	1.985.350	15,0	9,5
	- Nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản	Tỷ đồng	14.408	26.022	2,5	3,0
	- Công nghiệp-Xây dựng	Tỷ đồng	264.949	1.656.599	17,7	9,6
	+ Công nghiệp	Tỷ đồng	240.955	1.479.853	18,3	9,5
	+ Xây dựng	Tỷ đồng	23.994	176.745	13,0	10,5
	- Dịch vụ	Tỷ đồng	39.087	262.955	10,0	10,0
	- Thuế sản phẩm	Tỷ đồng	4.933	39.774	10,5	11,0
	GDP/người (USD)	USD	9.800	56.465	-	-
	So sánh với cả nước	%	122,5			
2	Cơ cấu kinh tế	%	100	100	-	-
	- Nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản	%	6,7	3,3	-	-
	- Công nghiệp-Xây dựng	%	67,0	59,4	-	-
	+ Công nghiệp	%	60,1	53,1	-	-
	+ Xây dựng	%	6,9	6,3	-	-
	- Dịch vụ	%	24,3	34,5	-	-
	- Thuế sản phẩm	%	2,0	2,8	-	-
3	Tổng vốn đầu tư (Lũy kế theo giai đoạn)	Tỷ đồng	1.581.907	15.298.120	17,1	12,0

(Nguồn: Báo cáo Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050)



## **2. Định hướng phát triển các ngành, lĩnh vực quan trọng**

### **2.1. Phương hướng phát triển ngành công nghiệp.**

Tiếp tục duy trì tốc độ tăng trưởng công nghiệp ở mức cao, theo hướng bền vững và tiếp tục là động lực chính cho tăng trưởng kinh tế, đưa Bắc Giang trở thành một trong những trung tâm phát triển công nghiệp của vùng; thu hút đầu tư các ngành, sản phẩm có hàm lượng khoa học và công nghệ cao; ưu tiên phát triển các ngành, sản phẩm đảm bảo môi trường, qua đó thực hiện chuyển dịch mô hình tăng trưởng kinh tế từ chiều rộng sang chiều sâu; tiếp tục duy trì phát triển các sản phẩm quan trọng, chuyển dần từ gia công, lắp ráp sang sản xuất sản phẩm. Tốc độ tăng trưởng GRDP ngành công nghiệp bình quân đạt 18-19%/năm; năng suất lao động tăng bình quân 8,3%/năm; tỷ trọng VA tiếp tục được nâng cao.

### **2.2. Phương hướng phát triển ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản**

Xây dựng nền nông nghiệp theo hướng hiện đại, bền vững, sản xuất hàng hóa có năng suất, chất lượng, hiệu quả và sức cạnh tranh trên cơ sở phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp thông minh, nông nghiệp sạch. Tập trung phát triển các sản phẩm chủ lực, sản phẩm đặc trưng có tiềm năng, lợi thế. Thu hút các doanh nghiệp, HTX, trang trại có sự hợp tác, liên kết vào đầu tư vào nông nghiệp để nâng cao chuỗi giá trị sản phẩm. Mục tiêu đưa Bắc Giang trở thành tỉnh trọng điểm nông nghiệp quốc gia, đứng đầu miền Bắc. Tốc độ tăng trưởng bình quân giai đoạn 2021-2030 đạt 2-3%/năm; tỷ trọng giá trị sản xuất ứng dụng công nghệ cao năm 2030 đối với nông nghiệp chiếm trên 80%, lâm nghiệp và thủy sản chiếm trên 10%; tỷ lệ trồng trọt hữu cơ chiếm 30%, chăn nuôi hữu cơ chiếm 20%; chăn nuôi gia trại, trang trại, khu chăn nuôi tập trung chiếm 80%.

### **2.3. Phương hướng phát triển ngành dịch vụ**

Phát triển ngành dịch vụ đa dạng, hiện đại, bền vững; phát triển cả dịch vụ sản xuất, dịch vụ xã hội và dịch vụ công. Trong đó tập trung phát triển, phát triển đột phá một số dịch vụ có tiềm năng, lợi thế, ngành dịch vụ có sức cạnh tranh cao, đưa Bắc Giang trở thành cửa ngõ, trung tâm trung chuyển hàng hóa, vận tải, kho bãi, logistic, thương mại của vùng; hình thành và phát triển các khu du lịch quốc gia, đưa dịch vụ du lịch trở thành ngành kinh tế quan trọng; tiếp tục ưu tiên phát triển ngành dịch vụ thiết yếu; khuyến khích phát triển các loại dịch vụ mới. Tốc độ tăng trưởng bình quân giai đoạn 2021-2030 đạt 9-10%/năm.

### **2.4. Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo**

Phát triển KH&CN phục vụ phát triển kinh tế- xã hội, phấn đấu Bắc Giang có hệ thống thiết chế và cơ sở hạ tầng kỹ thuật, trang thiết bị hiện đại, đồng bộ; có đội ngũ cán bộ KH&CN đủ khả năng tiếp thu, làm chủ, phát triển và chuyển giao các công nghệ tiên tiến, hiện đại hóa công nghệ truyền thống; có nhiều công trình nghiên cứu giá trị trên các lĩnh vực KH&CN.

### **2.5. Giáo dục đào tạo, giáo dục nghề nghiệp**

Tạo chuyên biến căn bản về chất lượng, hiệu quả GD&ĐT; chú trọng giáo dục đạo đức, lối sống, năng lực sáng tạo, kỹ năng thực hành cho học sinh. Xây dựng nền giáo dục mở, cơ cấu, phương thức giáo dục phù hợp điều kiện thực tiễn địa phương, đưa Bắc Giang trở thành nằm trong nhóm 10 tỉnh dẫn đầu của cả nước về trình độ, chất lượng phát triển giáo dục và đào tạo.

### *2.6. Về phát triển giáo dục nghề nghiệp, phát triển nguồn nhân lực*

Tiếp tục đổi mới, tạo sự chuyên biến mạnh mẽ về chất lượng đào tạo và hiệu quả của GDNN; phát triển hệ thống GDNN với nhiều phương thức và trình độ đào tạo nghề nghiệp, nhất là đào tạo chất lượng cao theo hướng ứng dụng, thực hành, bảo đảm đáp ứng nhu cầu nhân lực qua đào tạo cho thị trường lao động cả về số lượng, chất lượng, cơ cấu nghề và trình độ đào tạo.

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 hoà, tiến bộ giữa doanh nghiệp và người lao động; nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của công nhân, lao động. Đến năm 2030, số lao động có việc làm tăng thêm bình quân hàng năm là 30.500 người; tỷ lệ thất nghiệp khu vực thành thị còn 2,35%; tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng, chứng chỉ đạt 40%;

### *3. Định hướng phát triển đô thị*

Theo dự thảo Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, cụ thể: Đến năm 2030, tỉnh Bắc Giang có thành phố là đô thị loại II; 01 thị xã Việt Yên là đô thị loại III, 01 thị xã Hiệp Hòa đạt đô thị loại IV; 3 thị trấn là đô thị loại IV là thị trấn Chũ, Đồi Ngô, Vôi; 26 thị trấn là đô thị loại V.

Chất lượng đô thị được nâng lên, tỷ lệ cây xanh đô thị thành phố Bắc Giang đạt trên 19 m<sup>2</sup>/người trở lên; đô thị loại IV từ 8 m<sup>2</sup>/người trở lên; đô thị loại V đạt từ 6 m<sup>2</sup>/người trở lên; tỷ lệ đất giao thông đạt 14-26% so với diện tích đất xây dựng đô thị; 100% các đô thị có hệ thống thu gom, xử lý nước thải; đầu tư lên bảo tồn cảnh quan thiên nhiên, công trình văn hóa, giá trị văn hóa phi vật thể.

### *4. Định hướng phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật giai đoạn 2021-2030 tầm nhìn đến năm 2050.*

#### *4.1. Phát triển kết cấu hạ tầng giao thông*

- Đường bộ: Đến năm 2030, tổng chiều dài cao tốc, quốc lộ và đường vành đai trên địa bàn tỉnh đạt 440,1km, mật độ giao thông đạt 11,29km/100km<sup>2</sup>. Số km được nâng cấp từ cấp IV, cấp V lên cấp III (2 đến 4 làn xe) khoảng 352km (QL31, QL37, QL279, QL17). Số km được mở mới cao tốc và đường vành đai với 4 làn xe khoảng 58km (đường vành đai V và cao tốc Hà Nội - Bắc Ninh - Hạ Long).

Tổng chiều dài đường tỉnh theo quy hoạch khoảng 1.056km, mật độ đường tỉnh đạt 26,60km/100km<sup>2</sup> (cao hơn so với cả nước là 7,23km/100km<sup>2</sup>; các tỉnh miền núi phía Bắc là 7,16km/100km<sup>2</sup>). Số km được nâng cấp, mở mới có 4 làn xe khoảng 221km (ĐT 293, đường Vành đai IV, ĐT 298B, ĐT 294 B, ĐT 293

C, ĐT 290 B, ĐT 296 C, ĐT 296 B). Số km được nâng cấp, mở mới từ cấp IV, cấp V lên cấp III khoảng 835,1 km.

+ Đường cao tốc: Duy trì khai thác đường cao tốc Hà Nội- Lạng Sơn, đoạn qua Bắc Giang quy mô 4 làn xe, đường gom tối thiểu cấp III. Xây dựng mới, mở rộng cầu Xương Giang và cầu Như Nguyệt; xây dựng, tổ chức các nút giao hợp lý kết nối giao thông trên địa bàn.

+ Quốc lộ và đường vành đai: Tiếp tục đầu tư nâng cấp những tuyến, đoạn tuyến quan trọng đạt tiêu chuẩn tối thiểu đường cấp III (QL31, QL37, QL17); các đoạn qua đô thị mở rộng 04 làn xe; xây mới thay thế các cầu yếu trên quốc lộ đạt tải trọng HL93; hoàn thành đường 398 (vành đai IV) quy mô 04 làn xe có chức năng vành đai Bắc sông Cầu; triển khai các thủ tục và thực hiện đầu tư xây dựng đường vành đai V có định hướng tiêu chuẩn cao tốc, tổ chức các nút giao hợp lý kết nối giao thông trên địa bàn).

+ Đường tỉnh: Cải tạo, nâng cấp, đưa vào cấp đường tỉnh với mục tiêu ở vùng đồng bằng đạt tiêu chuẩn đường cấp III trở lên; đoạn qua các thị trấn, thành phố đạt tiêu chuẩn đường đô thị với tối thiểu 04 làn xe. Xây dựng mới một số cầu kết nối giữa các huyện qua sông Thương, sông Lục Nam, kết nối với các tỉnh: Thái Nguyên, Hải Dương và Bắc Ninh; chuyển một số đường huyện quan trọng lên thành đường tỉnh; mở một số tuyến, đoạn tuyến mới ở những khu vực cần thiết phục vụ phát triển kinh tế xã hội, kết nối với các tỉnh Lạng Sơn, Thái Nguyên, Bắc Ninh, Hà Nội, Hải Dương và Quảng Ninh (kết nối với Hạ Long và Vân Đồn).

- Đường sắt: Cải tạo, nâng cấp, từng bước đưa các tuyến vào cấp kỹ thuật đường sắt quốc gia; nghiên cứu, xây dựng đường sắt khổ 1,435 m, điện khí hóa tuyến: Hà Nội (Yên Viên)- Lạng Sơn (Đồng Đăng). Nghiên cứu khôi phục lại hoạt động tuyến đường sắt Kép - Lưu Xá hoặc dỡ bỏ, chuyển đổi hạ tầng cho đường bộ. Đầu tư nâng cấp hệ thống đường, nhà ga, bến bãi, nâng tốc độ và đảm bảo an toàn chạy tàu

- Đường thủy: Phát triển hệ thống cảng, bến thủy nội địa góp phần thúc đẩy phát triển vận tải đường thủy nội địa; nâng cao năng lực, chia sẻ thị phần vận tải và giảm tải cho vận tải đường bộ, giảm chi phí vận tải, qua đó thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Xây dựng một số cảng, bến thủy nội địa quan trọng, trong đó ưu tiên cho các cảng công-ten-nơ và hạ tầng kết nối giao thông với giao thông đường bộ, đường sắt.

#### *4.2. Phát triển hệ thống cấp thoát nước*

Đến năm 2030, nâng cao chất lượng, tiêu chuẩn định mức nguồn nước sinh hoạt; tỷ lệ người dân sử dụng nước sạch đạt trên 92% (trong đó: thành thị 100%, nông thôn 86%); đảm bảo nguồn nước phục vụ sản xuất, đặc biệt hoạt động các khu, cụm công nghiệp. 100% các khu, cụm công nghiệp, đô thị có hệ thống thu gom, xử lý nước thải; tỷ lệ nước thải nước thải khu, cụm công nghiệp được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật đạt 100%; đô thị đạt trên 80%.

#### *4.3. Phát triển hệ thống thủy lợi.*

- Về cấp nước: Đảm bảo cung cấp nước cho phát triển công nghiệp, với công suất trên 22 m<sup>3</sup>/ngày đêm/ha xây dựng.

Cung cấp đủ nguồn nước tưới cho trên 72 nghìn ha đất canh tác hàng năm, trong đó riêng đất lúa trên 57 nghìn ha; trên 15 nghìn ha cây ăn quả, trên 6,5 nghìn ha nuôi trồng thủy sản; nâng tần suất đảm bảo tưới lên trên 90% vùng đồng bằng và trên 80% vùng miền núi.

- Về tiêu thoát nước và đảm bảo môi trường nước: Chủ động, nâng cao tần suất đảm bảo tiêu, thoát nước cho thành phố Bắc Giang, các vùng có khả năng ngập úng như ngòi Yên Ninh, ngòi Mân, ngòi Chấn ...

Tăng cường thoát nước ra các sông chính, tăng diện tích tiêu bằng động lực, đảm bảo tiêu thoát nước tại vùng đồng bằng, vùng trũng thấp với tần suất đảm bảo 10%. Đảm bảo môi trường nước trong các hệ thống đạt chuẩn nước tưới, tiêu.

- Tiếp tục nâng cao hiệu quả quản lý, khai thác các công trình thủy lợi, đảm bảo phát huy trên 95% năng lực thiết kế.

#### *4.4. Phát triển hệ thống cấp điện.*

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có 02 nhà máy nhiệt điện của Công ty TNHH MTV Phân đạm và Hóa chất Hà Bắc và Công ty Nhiệt điện Sơn Động- Vinacomin. Trong Quy hoạch các nguồn điện tỉnh Bắc Giang dự kiến xây dựng thêm các nhà máy điện. Cụ thể:

- NMNĐ An Khánh, công suất 650MW, đặt tại huyện Lục Nam, tỉnh Bắc Giang, dự kiến phát điện vào giai đoạn 2021-2025. NMNĐ An Khánh được quy hoạch đấu nối vào lưới điện 220kV tỉnh Bắc Giang. Nhà máy Nhiệt điện Sơn Động 2 công suất 220 MW đang được quy hoạch để đấu nối vào lưới điện 220kV tỉnh Bắc Giang; Nhà máy xử lý rác và phát điện Bắc Giang công suất 8MW.

- Định hướng phát triển các Nhà máy điện năng lượng mặt trời và điện rác đấu nối lưới điện với tổng công suất khoảng 330 MW (Hiện tại có 02 nhà đầu tư đang xin phép khảo sát xây dựng Dự án điện mặt trời huyện Việt Yên 49,6MW, Dự án điện mặt trời huyện Yên Thế 50MW). Định hướng bổ sung nguồn cấp từ điện năng lượng mặt trời tại mái nhà xưởng các KCN, CNN với tổng công suất khoảng 2.320 MW; Định hướng bổ sung nguồn cấp điện từ năng lượng gió đấu nối lưới điện với tổng công suất khoảng 500 MW.

#### *4.5. Phát triển thông tin và truyền thông*

Đến năm 2030, hạ tầng thông tin và truyền thông tỉnh Bắc Giang đáp ứng yêu cầu của tỉnh Bắc Giang số, phát triển ổn định và thịnh vượng, tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới, đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của chính quyền, đảm bảo hạ tầng cho hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp số, đáp ứng phương thức sống mới, phương thức làm việc mới trong một môi trường số an toàn, rộng khắp.

## **II. Dự báo thị trường**

### ***1. Thị trường trong tỉnh***

Theo kế hoạch phát triển kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2021-2025, định hướng phát triển của tỉnh là đẩy nhanh phát triển kinh tế. Trong đó: Phát huy vai trò công nghiệp là động lực chính cho sự tăng trưởng; phát triển một số loại dịch vụ có tiềm năng và lợi thế, đáp ứng yêu cầu của kinh tế thị trường, nhu cầu của xã hội; Nông nghiệp phát triển ổn định theo hướng an toàn, nâng cao chất lượng và giá trị gia tăng; Huy động tối đa nguồn lực đầu tư kết cấu hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, trọng tâm là hạ tầng giao thông, khu công nghiệp và đô thị gắn với vùng trọng điểm; Phát triển mạnh nguồn nhân lực chất lượng cao, tăng năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế; Phát triển toàn diện các lĩnh vực văn hóa, xã hội thuộc nhóm tiên tiến của cả nước, nâng cao đời sống vật chất, tinh thần và môi trường sống của nhân dân; Tăng cường hiệu quả công tác quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường; Củng cố quốc phòng, an ninh, đảm bảo an toàn trật tự, an toàn xã hội, tạo môi trường thuận lợi cho phát triển. Trong thời gian tới, đời sống dân cư cũng như thu nhập của người dân ngày càng tăng, nhân dân sẽ có nhu cầu phát triển xây dựng mới và cải tạo nhà ở cũ.

Tiêu thụ VLXD trong tỉnh sẽ ngày càng tăng lên để đáp ứng toàn diện với các định hướng chung về phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, đến năm 2030 đảm bảo kinh tế phát triển nhanh, bền vững, 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, hệ thống cảng đường thủy, bến bãi..., các công trình 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.

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. Vì vậy, ngành VLXD trên địa bàn tỉnh 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.

### ***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.

Phát triển kinh tế Vùng cũng có ảnh hưởng tới phát triển một số ngành công nghiệp của Bắc Giang, trong đó có ngành công nghiệp sản xuất VLXD. Do có lợi thế vị trí địa lý và thuận tiện về giao thông, Bắc Giang có thể mở rộng thị trường tiêu thụ các chủng loại vật liệu xây sang các tỉnh lân cận.

### **3. Thị trường xuất khẩu**

Thị trường xuất khẩu sản phẩm VLXD của Bắc Giang vẫn còn hạn chế, theo khảo sát thì hiện nay sản phẩm để xuất khẩu chỉ có gạch ốp lát, tuy nhiên thị trường xuất khẩu gạch ốp lát còn hạn chế, chủ yếu là các nước khu vực Đông Nam Á, Hàn Quốc, Nhật Bản, Đài Loan và một số nước Châu Âu, Canada. Đối với các loại vật liệu xây dựng khác của tỉnh chủ yếu là tiêu thụ tại địa phương và một số tỉnh, thành lân cận.

## **III. Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh Bắc Giang**

### **1. Phương pháp dự báo:**

Nhu cầu VLXD phụ thuộc vào vốn đầu tư xây dựng cơ bản, xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội, xây dựng các ngành công, nông, lâm nghiệp và dịch vụ. Dự báo nhu cầu về VLXD đến năm 2020 là một công việc khó khăn phức tạp vì các số liệu đầu vào từ nhiều nguồn khác nhau, trong điều kiện hiện nay khó có thể tập hợp được đầy đủ và chính xác. Do vậy, để đảm bảo sát với thực tế, việc dự báo nhu cầu VLXD Bắc Giang được dựa theo các phương pháp sau:

- Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD theo bình quân đầu người
- Dự báo theo vốn đầu tư xây dựng cơ bản toàn xã hội.
- Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD theo diện tích sàn xây dựng

### **2. Căn cứ để xây dựng dự báo nhu cầu VLXD ở Bắc Giang đến năm 2030:**

- 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 Bắc Giang;
- Kế hoạch phát triển kinh tế xã hội 5 năm, giai đoạn 2021 – 2025;
- Dự thảo báo cáo tổng hợp Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (dự thảo đã sửa theo ý kiến Hội đồng thẩm định ngày 15/4/2021);
- Chiến lược phát triển vật liệu xây dựng Việt Nam thời kỳ 2021- 2030, định hướng đến năm 2050;
- Các số liệu thống kê về sản lượng, hiện trạng sản xuất, sử dụng VLXD tỉnh Bắc Giang trong những năm gần đây.
- Các tiêu chuẩn TCVN về định mức cấp phối cho bê tông và vữa.
- Các số liệu về phát triển kinh tế xã hội, nhu cầu VLXD, bình quân VLXD trên đầu người ở thành phố Hà Nội, Hải Phòng, Hải Dương, Hưng Yên để so sánh đối chiếu.

- Số liệu thống kê về diện tích sàn xây dựng nhà ở hoàn thành trong năm theo phân loại nhà trong giai đoạn 2010 đến 2020 theo Niên giám thống kê của Cục Thống kê tỉnh Bắc Giang;

### 3. Dự báo nhu cầu tiêu thụ VLXD

Theo số liệu khảo sát, điều tra, nhu cầu sử dụng VLXD trên địa bàn tỉnh năm 2020 như sau:

**Bảng 19: Nhu cầu sử dụng các chủng loại VLXD năm 2020**

TT	Chủng loại VLXD	ĐVT	2020
1	Xi măng	1000 tấn	2.220
2	Vật liệu xây	Triệu viên	1.200
-	Gạch xây nung	Triệu viên	800
-	Gạch xây không nung	Triệu viên	400
3	Vật liệu lợp	1000 m <sup>2</sup>	5.310
4	Đá sỏi xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	5.070
5	Cát xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	4.140
6	Gạch ốp lát	1000 m <sup>2</sup>	8.310
7	Đất san lấp	1000 m <sup>3</sup>	4.080
8	Bê tông thương phẩm	1000 m <sup>3</sup>	978
9	Vôi	1000 tấn	343
10	Kính xây dựng	1000 m <sup>2</sup>	2.976
11	Sứ vệ sinh	1000 cái	122

Theo phương pháp xác định nhu cầu tiêu thụ VLXD năm 2020 và các phương pháp nêu trên ta tính được dự báo nhu cầu tiêu thụ VLXD đến năm 2025 và năm 2030 như sau:

#### 3.1. Tính toán dự báo nhu cầu tiêu thụ VLXD theo bình quân đầu người

Theo số liệu thống kê, năm 2020 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có khoảng 1,841 triệu dân, dự báo tổng dân số trên địa bàn tỉnh đến năm 2025 khoảng 1,984 triệu dân và đến năm 2030 khoảng 2,137 triệu dân. Dự kiến vốn đầu tư xây dựng giai đoạn 2020 - 2025 là khoảng 141.000 tỷ đồng; giai đoạn 2025 - 2030 khoảng 153.000 tỷ đồng (*trung bình khoảng 42.000 tỷ đồng/năm trong giai đoạn 2020-2025 và khoảng 59.000 tỷ đồng/năm trong giai đoạn 2026-2030*).

**Bảng 20: Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD theo bình quân đầu người**

TT	Chủng loại VLXD	ĐVT	2020	2025	2030
1	Xi măng	1000 tấn	2.220	2.392	2.576
2	Vật liệu xây	Triệu viên	1.200	1.293	1.393
-	Gạch xây nung	Triệu viên	800	862	928
-	Gạch xây không nung	Triệu viên	400	431	464
3	Vật liệu lợp	1000 m <sup>2</sup>	5.310	5.720	6.162

4	Đá sỏi xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	5.070	5.462	5.884
5	Cát xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	4.140	4.460	4.805
6	Gạch ốp lát	1000 m <sup>2</sup>	8.310	8.952	9.644
7	Đất san lấp	1000 m <sup>3</sup>	4.080	4.395	4.735
8	Bê tông thương phẩm	1000 m <sup>3</sup>	978	1.054	1.135
9	Vôi	1000 tấn	343	370	398
10	Kính xây dựng	1000 m <sup>2</sup>	2.976	3.260	2.454
11	Sứ vệ sinh	1000 cái	122	131	142

### 3.2. Dự báo nhu cầu tiêu thụ VLXD theo tổng vốn đầu tư của tỉnh

Theo số liệu thống kê, năm 2020 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có tổng mức đầu tư khoảng 59.739 tỷ đồng; Theo dự thảo Quy hoạch phát triển tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, dự báo tổng vốn đầu tư trên địa bàn tỉnh năm 2025 khoảng 125.559 tỷ đồng và đến năm 2030 khoảng 290.228 tỷ đồng.

Dự báo tốc độ tăng tổng vốn đầu tư trên toàn xã hội của tỉnh và nhu cầu sử dụng VLXD năm 2020, ta tính được dự báo nhu cầu tiêu thụ VLXD đến năm 2025 và năm 2030 như sau:

**Bảng 21: Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD theo vốn đầu tư toàn xã hội**

TT	Chủng loại VLXD	ĐVT	2020	2025	2030
	<b>Tổng vốn đầu tư toàn xã hội</b>	<b>Tỷ đồng</b>	<b>59.739</b>	<b>125.559</b>	<b>290.228</b>
1	Xi măng	1000 tấn	2.220	4.666	10.785
2	Vật liệu xây	Triệu viên	1.200	2.522	5.830
-	Gạch xây nung	Triệu viên	800	1.681	3.887
-	Gạch xây không nung	Triệu viên	400	841	1.943
3	Vật liệu lợp	1000 m <sup>2</sup>	5.310	11.161	25.797
4	Đá sỏi xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	5.070	10.656	24.631
5	Cát xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	4.140	8.710	20.113
6	Gạch ốp lát	1000 m <sup>2</sup>	8.310	17.466	40.372
7	Đất san lấp	1000 m <sup>3</sup>	4.080	8.575	19.822
8	Bê tông thương phẩm	1000 m <sup>3</sup>	978	2.056	4.751
9	Vôi	1000 tấn	343	721	1.666
10	Kính xây dựng	1000 m <sup>2</sup>	2.976	6.255	14.458
11	Sứ vệ sinh	1000 cái	122	156	593

### 3.3. Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD theo diện tích sàn xây dựng

Theo số liệu thống kê, năm 2020 tổng diện tích sàn xây dựng khoảng 4.249 nghìn m<sup>2</sup>; Theo dự thảo Quy hoạch phát triển tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050, dự báo tổng diện tích sàn xây dựng năm 2025 khoảng 6.844 nghìn m<sup>2</sup> và đến năm 2030 khoảng 8.735 nghìn m<sup>2</sup>.



Dự báo tốc độ tăng diện tích sàn xây dựng của tỉnh và nhu cầu sử dụng VLXD năm 2020, ta tính được dự báo nhu cầu tiêu thụ VLXD đến năm 2025 và năm 2030 như Bảng 22.

**Bảng 22: Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD theo diện tích sàn xây dựng**

TT	Chủng loại VLXD	ĐVT	2020	2025	2030
	<b>Diện tích sàn xây dựng</b>	<b>1000 m<sup>2</sup></b>	4.249	6.844	8.735
1	Xi măng	1000 tấn	2.220	3.575	4.563
2	Vật liệu xây	Triệu viên	1.200	1.993	2.467
-	Gạch xây nung	Triệu viên	800	1.288	1.644
-	Gạch xây không nung	Triệu viên	400	644	822
3	Vật liệu lợp	1000 m <sup>2</sup>	5.310	8.552	10.915
4	Đá sỏi xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	5.070	8.165	10.421
5	Cát xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	4.140	6.668	8.510
6	Gạch ốp lát	1000 m <sup>2</sup>	8.310	13.383	17.081
7	Đất san lấp	1000 m <sup>3</sup>	4.080	6.571	8.386
8	Bê tông thương phẩm	1000 m <sup>3</sup>	978	1.575	2.010
9	Vôi	1000 tấn	343	552	705
10	Kính xây dựng	1000 m <sup>2</sup>	2.976	4.793	6.117
11	Sứ vệ sinh	1000 cái	122	196	251

### 3.4. Dự báo nhu cầu sử dụng VLXD trung bình

Để dự báo nhu cầu sử dụng VLXD ta sử dụng trung bình cộng của 3 phương pháp dự báo trên. Kết quả dự báo được thể hiện qua Bảng 23.

**Bảng 23: Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh đến năm 2030**

TT	Chủng loại VLXD	ĐVT	2020	2025	2030
1	Xi măng	1000 tấn	2.220	3.544	5.975
2	Vật liệu xây	Triệu viên	1.200	1.916	3.230
-	Gạch xây nung	Triệu viên	800	1.277	2.153
-	Gạch xây không nung	Triệu viên	400	639	1.077
3	Vật liệu lợp	1000 m <sup>2</sup>	5.310	8.478	14.291
4	Đá sỏi xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	5.070	8.094	13.646
5	Cát xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	4.140	6.610	11.142
6	Gạch ốp lát	1000 m <sup>2</sup>	8.310	13.267	22.366
7	Đất san lấp	1000 m <sup>3</sup>	4.080	6.514	10.981
8	Bê tông thương phẩm	1000 m <sup>3</sup>	978	1.651	2.632
9	Vôi	1000 tấn	343	548	932
10	Kính xây dựng	1000 m <sup>2</sup>	2.976	4.751	8.010
11	Sứ vệ sinh	1000 cái	122	195	328

## 4. Tổng hợp kết quả dự báo nhu cầu sử dụng VLXD của tỉnh

Sau khi so sánh kết quả dự báo của cả 4 phương án trên, kết quả dự báo cho thấy có một số chủng loại có sai số lớn. Chính vì vậy, nhóm dự án đã tham khảo nhu cầu sử dụng VLXD của một số địa phương (như: Hà Nội, Hải Phòng; Hải Dương...) và xin ý kiến chuyên gia. Sau khi tổng hợp các ý kiến chuyên gia, kết quả dự báo nhu cầu sử dụng VLXD tỉnh Bắc Giang năm 2025 và năm 2030 được thể hiện trong Bảng 24.

**Bảng 24: Dự báo nhu cầu VLXD tỉnh đến năm 2030**

TT	Chủng loại VLXD	ĐVT	2020	2025	2030
1	Xi măng	1000 tấn	2.220	3.108	4.366
2	Vật liệu xây	Triệu viên	1.200	1.680	2.360
-	Gạch xây nung	Triệu viên	800	1.120	1.573
-	Gạch xây không nung	Triệu viên	400	560	787
3	Vật liệu lợp	1000 m <sup>2</sup>	5.310	7.434	10.443
4	Đá sỏi xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	5.070	7.098	9.971
5	Cát xây dựng	1000 m <sup>3</sup>	4.140	5.796	8.142
6	Gạch ốp lát	1000 m <sup>2</sup>	8.310	11.634	16.343
7	Đất san lấp	1000 m <sup>3</sup>	4.080	5.712	8.024
8	Bê tông thương phẩm	1000 m <sup>3</sup>	978	1.369	1.747
9	Vôi	1000 tấn	343	480	580
10	Kính xây dựng	1000 m <sup>2</sup>	2.976	4.166	4.862
11	Sứ vệ sinh	1000 cái	122	171	218

**CHƯƠNG IV:**  
**PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN VLXD TỈNH BẮC GIANG THỜI KỲ**  
**2021-2030, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2050**

**I. Quan điểm phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050**

- Phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050 phải phù hợp với Chiến lược phát triển VLXD Việt Nam (Quyết định 1266), quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050.

- Phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang phải đảm bảo tính bền vững, gắn với hiệu quả kinh tế - xã hội, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, môi trường sinh thái, di tích văn hóa, cảnh quan, an ninh quốc phòng, sử dụng tiết kiệm nguồn tài nguyên khoáng sản, tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường.

- Phát triển sản xuất các chủng loại VLXD có tính năng mới, có giá trị kinh tế cao, các loại VLXD có lợi thế của địa phương như: Gạch gốm ốp lát, ngói, vôi; các chủng loại sản phẩm VLXD có thị trường tiêu thụ tốt trên địa bàn tỉnh và các tỉnh lân cận, có lợi thế cạnh tranh, có giá trị kinh tế cao.

- Đa dạng hóa các hình thức đầu tư để thu hút mọi nguồn lực (vốn, chất xám, công nghệ,...), khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia vào lĩnh vực sản xuất và kinh doanh các loại vật liệu xây dựng mới, cao cấp và thân thiện môi trường; đẩy mạnh hợp tác quốc tế, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ tiên tiến hiện đại, đầu tư sản xuất và sử dụng vật liệu xây dựng đáp ứng nhu cầu phát triển vật liệu xây dựng phục vụ cho các công trình xây dựng.

- Sử dụng công nghệ sản xuất VLXD tiên tiến, hiện đại, tự động hóa, cơ giới hóa nhằm tối đa các quy trình sản xuất, tiết kiệm nguyên, nhiên liệu, năng lượng, nâng cao chất lượng sản phẩm. Nâng cao tỷ lệ nội địa hóa các thiết bị, phụ tùng thay thế trong sản xuất VLXD.

- Tập trung các cơ sở sản xuất VLXD đầu tư mới có công nghệ cao, hiện đại vào các khu, cụm công nghiệp để thuận lợi trong phát triển sản xuất và đảm bảo về môi trường; không chôn lấp nguyên vật liệu thô, không gây nguy hại đến môi trường; quản lý chặt chẽ nguồn phát thải (khí thải, bụi, chất thải rắn) của các cơ sở sản xuất hiện có, từng bước chuyển đổi hoặc loại bỏ các cơ sở sản xuất có công nghệ lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường, hiệu quả kinh tế thấp, không phù hợp với quy hoạch chung của các huyện, thị, thành phố.

**II. Mục tiêu phát triển**

- Phát triển ngành công nghiệp sản xuất VLXD đạt trình độ tiên tiến, hiện đại, khai thác có hiệu quả tiềm năng thế mạnh của tỉnh; tạo ra các sản phẩm chất lượng cao về kỹ thuật, mỹ thuật, tiêu hao nguyên liệu và năng lượng thấp, sử

dụng phế thải công nghiệp, bảo vệ môi trường, cảnh quan thiên nhiên. Đa dạng các sản phẩm VLXD có chất lượng đạt tiêu chuẩn quốc tế, sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả, có năng lực cạnh tranh cao trên thị trường, đáp ứng nhu cầu của thị trường trong tỉnh và khu vực.

- Đưa công nghệ xử lý khí thải, bụi, chất thải rắn vào các cơ sở sản xuất VLXD có phát thải, từng bước chuyển đổi hoặc loại bỏ các cơ sở sản xuất có công nghệ lạc hậu, tiêu tốn nhiều tài nguyên, gây ô nhiễm môi trường;

- Xuất khẩu các sản phẩm có giá trị gia tăng cao, có tính cạnh tranh mạnh trên thị trường quốc tế. Hạn chế xuất khẩu những sản phẩm sử dụng nhiều nguyên liệu, nhiên liệu là tài nguyên khoáng sản không tái tạo.

### **III. Phương án phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050**

#### ***1. Xi măng***

##### **a) Giai đoạn 2021-2030**

###### ***\* Về đầu tư:***

- Duy trì năng lực sản xuất hiện có. Không đầu tư xây dựng mới, không đầu tư mở rộng các dự án các dự án sản xuất xi măng (bao gồm cả trạm nghiền) trên địa bàn tỉnh.

- Thực hiện đầu tư đổi mới công nghệ đối với các nhà máy hiện có nhằm nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, tiết kiệm năng lượng và bảo vệ môi trường.

###### ***\* Về công nghệ:***

- Đổi mới công nghệ để đáp ứng các chỉ tiêu:

+ Tiêu hao nhiệt năng:  $\leq 730$  kcal/kg clanhke;

+ Tiêu hao điện năng:  $\leq 90$  kWh/tấn xi măng;

+ Tiêu hao điện năng:  $\leq 65$  kWh/tấn clanhke.

+ Phát thải CO<sub>2</sub>  $\leq 650$  kg/tấn xi măng;

+ Phát thải SO<sub>2</sub>  $\leq 200$  mg/Nm<sup>3</sup>;

+ Phát thải NO<sub>2</sub>  $\leq 800$  mg/Nm<sup>3</sup>;

+ Phát thải bụi  $\leq 30$  mg/Nm<sup>3</sup>;

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

- Sử dụng nhiên liệu thay thế lên đến 15% tổng nhiên liệu dùng để sản xuất clanhke xi măng.

###### ***\* Về khai thác và sử dụng tài nguyên:***

- Khai thác và sử dụng tiết kiệm tài nguyên khoáng sản; Sử dụng tối đa các chất thải, phế thải của các ngành công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng và chất thải sinh hoạt làm nguyên liệu, nhiên liệu, phụ gia cho quá trình sản xuất xi măng.

\* *Về bảo vệ môi trường:*

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

\* *Về sản phẩm:*

Nâng cao chất lượng sản phẩm xi măng; đa dạng hóa các chủng loại sản phẩm xi măng hoặc chuyển đổi sản xuất xi măng đặc biệt (như: xi măng bền sun phat, xi măng dùng trong khai thác dầu khí, xi măng cao nhôm, xi măng ít tỏa nhiệt ...).

b) Giai đoạn 2031-2050

- Công nghệ sản xuất xi măng phải đáp ứng các chỉ tiêu:

+ Tiêu hao nhiệt năng:  $\leq 700$  kcal/kg clanhke;

+ Tiêu hao điện năng:  $\leq 80$  kWh/tấn xi măng.

+ Phát thải  $CO_2 \leq 550$  kg/tấn xi măng;

+ Phát thải  $SO_2 \leq 100$  mg/Nm<sup>3</sup>;

+ Phát thải  $NO_2 \leq 400$  mg/Nm<sup>3</sup>;

+ Phát thải Bụi  $\leq 20$  mg/Nm<sup>3</sup>.

- 100% các doanh nghiệp sản xuất xi măng trên địa bàn tỉnh áp dụng các hệ thống quản lý sức khỏe, an toàn nghề nghiệp và năng lượng.

- Sử dụng trên 30% nguyên, nhiên liệu thay thế bằng việc sử dụng tro bay, xỉ nhiệt điện, chất thải công nghiệp, rác thải sinh hoạt và phế phẩm nông nghiệp.

## **2. Gạch đất sét nung**

a) Giai đoạn 2021-2030

\* *Về đầu tư*

- Duy trì năng lực sản xuất gạch đất sét nung hiện có nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu thụ nội tỉnh và cung cấp một phần cho các tỉnh lân cận. Không đầu tư xây dựng mới, không đầu tư mở rộng các dây chuyền sản xuất gạch đất sét nung trên địa bàn tỉnh. Không gia hạn thời gian hoạt động sản xuất đối với các cơ sở sản xuất đã hết thời hạn đầu tư được chấp thuận.

- Đến năm 2025, các cơ sở sản xuất đang sử dụng công nghệ lạc hậu, thiết bị cũ tiêu tốn nguyên liệu, nhiên liệu và năng lượng phải đầu tư cải tạo, chuyển đổi thành các cơ sở sản xuất có công nghệ tiên tiến, có mức độ cơ giới hóa, tự động hóa cao nhằm tiết kiệm nguyên liệu, nhiên liệu, năng lượng đáp ứng các chỉ tiêu về công nghệ và môi trường hoặc buộc phải dừng sản xuất.

*\* Về công nghệ:*

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

- Cải tiến công nghệ, giảm tiêu hao nguyên, nhiên liệu, tiết kiệm tài nguyên. Khuyến khích công nghệ sử dụng nhiên liệu thay thế.

- Các chỉ tiêu tiêu hao:

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

+ Tiêu hao điện năng  $\leq 0,022$  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 khác để thay thế 50% nguyên, nhiên liệu thiên nhiên trong sản xuất gạch đất sét nung.

*\* Về khai thác và sử dụng tài nguyên:*

Không sử dụng đất nông nghiệp; chỉ sử dụng đất sét mỏ, đất đồi làm nguyên liệu sản xuất gạch đất sét nung; 100% các cơ sở sản xuất gạch có nguồn nguyên liệu hợp pháp (được cấp phép trong hoặc ngoài tỉnh);

- Sử dụng tối đa các chất thải (tro xỉ từ các nhà máy nhiệt điện, hóa chất phân bón; đá xít phế thải từ các mỏ than,...) làm nguyên liệu, nhiên liệu để thay thế nguồn nguyên liệu truyền thống.

*\* Về bảo vệ môi trường:*

- Các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung phải xây dựng hệ thống xử lý khí thải, chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường; phải có trạm quan trắc khí thải tự động, kết nối trực tuyến với các cơ quan quản lý môi trường của địa phương.

*\* 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 trát...

**b) Giai đoạn 2031-2050**

- Duy trì năng lực sản xuất đáp ứng nhu cầu nội tỉnh. 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 CO<sub>2</sub> từ 20% đến 30% so với giai đoạn 2021-2030.

**3. Vật liệu xây không nung**

**a) Giai đoạn 2021-2030**

*\* Về đầu tư*

- Phát triển đầu tư sản xuất vật liệu xây không nung trong các khu, cụm công nghiệp tại các huyện: Sơn Động, Yên Thế, Lục Ngạn, Tân Yên nhằm đảm bảo 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.

- Khuyến khích đầu tư sản xuất các chủng loại VLXKN có kích thước lớn, các sản phẩm sử dụng nguyên liệu là chất thải công nghiệp, xây dựng (tro, xỉ than; xỉ luyện kim; phế thải phá dỡ công trình,...); các sản phẩm nhẹ; siêu nhẹ dùng để làm tường, vách ngăn, vật liệu chống cháy, chập cháy, vật liệu cách âm, cách nhiệt, cách điện, tiết kiệm năng lượng, vật liệu mới, vật liệu xanh...; các sản phẩm đáp ứng các yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa ngành xây dựng.

*\* Về công nghệ sản xuất*

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

*\* Về khai thác và sử dụng tài nguyên*

Sử dụng tối đa các loại chất thải của các ngành công nghiệp (tro, xỉ than; xỉ luyện kim...) làm nguyên liệu để sản xuất VLXKN, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản.

*\* 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.

*\* Về sản phẩm*

Đa dạng hóa các sản phẩm gạch không nung kích thước lớn, cấu kiện, tấm tường, vật liệu nhẹ nhằm giảm thời gian thi công, hạ giá thành xây dựng, giảm thiểu phát thải trong quá trình xây dựng.

**b) Giai đoạn 2031-2050**

- Tỷ lệ VLXKN  $\geq 50\%$  trong tổng sản lượng vật liệu xây.

- Sử dụng tối đa lượng chất thải công nghiệp, xây dựng (tro, xỉ than, xỉ luyện kim, phế thải phá dỡ công trình...) để sản xuất VLXKN.

- Khuyến khích các cơ sở đã có trên địa bàn tỉnh cải tiến công nghệ, nâng cao chất lượng sản phẩm và phát huy tối đa năng lực sản xuất để đáp ứng nhu cầu nội tỉnh và cung cấp cho các tỉnh thành lân cận.

**4. Vật liệu lợp**

**a) Giai đoạn 2021-2030**

*\* Về đầu tư*

- Khuyến khích đầu tư cải tạo, đổi mới công nghệ, thiết bị nâng cấp các cơ sở sản xuất vật liệu lợp có công nghệ lạc hậu, thiết bị cũ nhằm tiết kiệm năng lượng, nguyên nhiên liệu, giảm phát thải gây ô nhiễm môi trường.

- 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, bền trong môi trường biển đảo.

- Không đầu tư mới hoặc mở rộng các cơ sở sản xuất tấm lợp amiăng.

*\* Về công nghệ*

- Phát triển công nghệ sản xuất ngói có sử dụng 15% - 20% chất thải công nghiệp thay thế nguyên liệu đất sét.

- Khuyến khích ứng dụng công nghệ mới trong sản xuất tấm lợp để sử dụng sợi an toàn với sức khỏe con người, thân thiện môi trường, bền trong môi trường.

*\* 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.

*\* Về sản phẩm*

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

- Phát triển sản xuất đa dạng các sản phẩm tấm lợp kim loại, tônmat, tấm lợp composite, polycarbonate, polycarbonate - hợp kim nhôm, tấm lợp từ sợi hữu cơ và bitum, tấm lợp acrylic có phủ các hạt đá tự nhiên, các loại ngói không nung có màu dùng để trang trí, các loại ngói giả cổ phục vụ công trình đặc biệt.

**b) Giai đoạn 2031-2050**

- Phát triển đa dạng hóa các chủng loại và mẫu mã sản phẩm, nhất là các sản phẩm vật liệu lợp thông minh, tiết kiệm năng lượng; vật liệu lợp sử dụng các loại sợi an toàn với sức khỏe con người, thân thiện môi trường, bền trong môi trường.

- Nâng cao chất lượng sản phẩm, để tăng tính cạnh tranh sản phẩm trên thị trường trong nước và nước ngoài.

**5. Vật liệu ốp lát**

**a) Giai đoạn 2021-2030**

*\* Về đầu tư*

- Đầu tư chiều sâu, đổi mới công nghệ, đa dạng hóa mẫu mã, nâng cao sản lượng, chất lượng sản phẩm, tiết kiệm nguyên liệu, nhiên liệu, đáp ứng đầy đủ các chỉ tiêu về công nghệ và môi trường.

- Không đầu tư mới, đầu tư mở rộng các cơ sở sản xuất gạch ceramic.

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



- Từng bước giảm dần, tiến tới thay thế hoàn toàn nhiên liệu sản xuất từ khí hóa than sang các loại nhiên liệu sạch, thân thiện với môi trường như: LPG, CNG nhằm giảm lượng phát thải CO<sub>2</sub> ra môi trường.

*\* Về công nghệ*

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

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

Tiêu hao nhiệt năng cho 1 kg sản phẩm:

+ Gạch ceramic:  $\leq 1.100$  kcal/kg sản phẩm;

+ Gạch granit:  $\leq 1.200$  kcal/kg sản phẩm;

+ Gạch cotto:  $\leq 1.400$  kcal/kg sản phẩm.

Tiêu hao điện năng cho 1 kg sản phẩm:

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

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

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

- Chỉ tiêu phát thải bụi không lớn hơn 30 mg/Nm<sup>3</sup>; hàm lượng khí CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> không lớn hơn 100 mg/Nm<sup>3</sup>.

*\* Về khai thác và sử dụng tài nguyên*

Khai thác tận thu và sử dụng tiết kiệm tài nguyên khoáng sản, phát triển hình thành các vùng sản xuất nguyên liệu tập trung công suất lớn, chuyên môn hóa từ khâu khai thác nguyên liệu; gia công chế biến nguyên liệu, phối liệu cho các cơ sở sản xuất gạch gốm ốp lát.

*\* Về bảo vệ môi trường*

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

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

*\* Về sản phẩm*

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

b) Giai đoạn 2031-2050

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

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

## **6. Bê tông và cấu kiện bê tông**

### **a) Giai đoạn 2021-2030**

#### **\* Về đầu tư**

- Đầu tư mới các nhà máy sản xuất cấu kiện bê tông các loại trong các khu, cụm công nghiệp.

- Đầu tư mới các trạm trộn bê tông xi măng thương phẩm trong các khu, cụm công nghiệp tại các huyện: Sơn Động, Yên Thế, Lục Ngạn, Tân Yên để thay thế cho chế tạo bê tông thủ công, đơn giản, phân tán, không đảm bảo chất lượng và gây ô nhiễm môi trường; đồng thời, đầu tư mới các trạm trộn bê tông nhựa trong các khu, cụm công nghiệp tại các huyện: Hiệp Hòa, Lạng Giang, Tân Yên .

- Đầu tư chiều sâu công nghệ sản xuất, từng bước di dời các cơ sở sản xuất cấu kiện bê tông cấu kiện và trạm trộn bê tông thương phẩm hiện có vào trong các khu, cụm công nghiệp để hình thành mạng lưới cung ứng thuận tiện cho nhu cầu xây dựng của tỉnh và hạn chế ô nhiễm môi trường.

- Khuyến khích các cơ sở sản xuất bê tông thương phẩm đầu tư thêm các dây chuyền sản xuất cấu kiện bê tông và các loại bê tông chất lượng cao (bê tông nhẹ; bê tông cường độ cao, bê tông xuyên nước chống ngập úng, giảm tiếng ồn cho các đô thị,..), phát triển các loại cấu kiện xây dựng theo module lắp ghép, tấm panel nhằm phục vụ nhu cầu đô thị hóa trên địa bàn tỉnh và cung cấp cho một số tỉnh thành lân cận.

#### **\* Về công nghệ**

Sử dụng công nghệ tiên tiến, dây chuyền thiết bị tiên tiến, hiện đại cơ giới hóa, tự động hóa trong dây chuyền sản xuất. Ứng dụng các loại phụ gia khoáng, phụ gia hóa học để tối ưu hóa chất lượng bê tông nhằm thích ứng với khí hậu và đạt độ bền lâu dài.

#### **\* 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.

#### **\* Về sản phẩm**

- Phát triển và áp dụng rộng rãi các loại bê tông cường độ cao trên 100MPa; các sản phẩm cấu kiện bê tông tiên 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.

- Đa dạng hóa các sản phẩm bê tông và cấu kiện bê tông đáp ứng tiêu chuẩn xây dựng các công trình cao tầng và các công trình xây dựng khác; sản xuất các sản phẩm cấu kiện bê tông tiên chế, lắp ghép theo mô-đun, bê tông thích ứng với biến đổi khí hậu, bê tông mác cao (mác 400, 600, 800), bê tông chất lượng siêu

cao, bê tông đóng rắn nhanh cường độ cao, bê tông geopolimer, bê tông cốt sợi, bê tông tự lèn, các loại bê tông nhẹ, bê tông cách âm, cách nhiệt, bê tông chống cháy, bê tông dự ứng lực, cấu kiện bê tông, bê tông bán lắp ghép.

#### b) Giai đoạn 2031-2050

- Tiếp tục phát triển các trạm trộn bê tông thương phẩm và cấu kiện bê tông. Hạn chế và tiến tới không sử dụng bê tông trộn trực tiếp tại công trường (trộn theo phương pháp thủ công), nhằm đảm bảo chất lượng bê tông và vệ sinh môi trường.

- Khuyến khích nghiên cứu phát triển các bê tông mác cao, bê tông cốt thép ứng lực trước, bê tông tự đầm, bê tông có tính năng đặc biệt và các dạng bê tông mới. Tăng cường sử dụng phế thải làm nguyên liệu sản xuất bê tông. Phát triển các loại phụ gia cho bê tông để nâng cao khả năng thi công và các tính năng sử dụng khác.

### **7. Cát, đá, sỏi xây dựng**

#### a) Giai đoạn 2021-2030

##### *\* Về đầu tư*

- Đầu tư, phát triển các cơ sở khai thác, chế biến cát, đá, sỏi tự nhiên, cát nhân tạo (cát nghiền) nhằm đáp ứng đủ nhu cầu xây dựng trong tỉnh theo phương án bảo vệ, khai thác và sử dụng tài nguyên tỉnh Bắc Giang đã được phê duyệt tại Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Khuyến khích đầu tư cơ sở sản xuất cát nhân tạo, cát nghiền từ nguồn nguyên liệu tận dụng đá, sỏi lòng sông và phế thải công nghiệp.

##### *\* Về công nghệ*

Sử dụng công nghệ khai thác tiên tiến, hiện đại để nâng cao chất lượng sản phẩm, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và bảo vệ môi trường.

##### *\* Về khai thác và sử dụng tài nguyên*

- Sử dụng hiệu quả, tiết kiệm tài nguyên khoáng sản; tận dụng phế thải từ các mỏ cát sỏi lòng sông và phế thải công nghiệp, xây dựng để sản xuất cát nghiền.

- Từng bước hạn chế và tiến đến không sử dụng cát tự nhiên đạt tiêu chuẩn kỹ thuật dùng cho bê tông và vữa làm vật liệu san lấp, cải tạo mặt bằng.

- Không xuất khẩu cát xây dựng khai thác từ tự nhiên.

##### *\* Về bảo vệ môi trường*

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

##### *\* Về sản phẩm*

Chú trọng sản xuất và sử dụng cát nghiền, cát tái chế từ phế thải công nghiệp và xây dựng để thay thế lượng cát tự nhiên trong xây dựng.

b) Giai đoạn 2031-2050

Hạn chế tối đa sử dụng cát tự nhiên trong xây dựng; nâng cao tỷ lệ sử dụng cát nghiền, cát tái chế từ phế thải công nghiệp và xây dựng.

**8. Vôi công nghiệp**

a) Giai đoạn 2021-2030

*\* Về đầu tư*

Đầu tư xây dựng mới lò vôi công nghiệp trong các khu, cụm công nghiệp trên địa bàn huyện Yên Thế với công suất  $\geq 200$  tấn vôi/ngày (tương đương 60.000 tấn vôi/năm), có hệ thống thu hồi khí CO<sub>2</sub>, có hệ thống xử lý và giám sát khí thải tại nguồn.

*\* Về công nghệ*

- Lựa chọn công nghệ, thiết bị tiên tiến, mức độ tự động hóa cao; tiết kiệm nguyên nhiên liệu; sử dụng nhiên liệu thay thế theo hướng công nghệ xanh, bảo vệ môi trường.

- Các dây chuyền sản xuất vôi công nghiệp phải đáp ứng các chỉ tiêu:

+ Tiêu hao nhiệt năng  $< 900$  kcal/kg vôi;

+ Tiêu hao điện năng đối với lò nung vôi  $< 30$  kWh/tấn vôi;

+ Nồng độ phát thải bụi của khí thải  $< 30$  mg/Nm<sup>3</sup>;

+ Nồng độ phát thải lưu huỳnh của khí thải  $< 20$  mg/Nm<sup>3</sup>.

*\* Về bảo vệ môi trường*

- Đến năm 2025, 100% các cơ sở sản xuất có hệ thống xử lý chất thải, khí thải đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường. Các cơ sở sản xuất vôi công nghiệp phải có thiết bị giám sát khí thải tại nguồn thải và kết nối trực tuyến với cơ quan quản lý môi trường của địa phương.

*\* Về sản phẩm*

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

b) Giai đoạn 2031-2050

- Tiếp tục đầu tư chiều sâu cho các nhà máy vôi đang hoạt động, áp dụng tự động hóa, công nghệ thông tin vào quản lý sản xuất, đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường.

**9. Vật liệu san lấp**

a) Giai đoạn 2021-2030

*\* Về đầu tư:*

- Đầu tư, phát triển khai thác vật liệu san lấp nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế- xã hội của tỉnh theo phương án bảo vệ, khai thác và sử dụng tài nguyên tỉnh Bắc Giang đã được phê duyệt tại Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Khuyến khích đầu tư, nghiên cứu, chuyển giao công nghệ chế biến vật liệu san lấp từ các nguồn phế thải công nghiệp và xây dựng.

*\* Về công nghệ:*

- Sử dụng công nghệ khai thác tiên tiến, đảm bảo an toàn lao động, vệ sinh môi trường. Hoàn nguyên các mỏ khai thác theo quy định của pháp luật.

- Sử dụng phế thải công nghiệp, xây dựng, tro xỉ của các nhà máy nhiệt điện, hóa chất phân bón làm vật liệu san lấp.

*\* Về khai thác tài nguyên:*

Khai thác và sử dụng hiệu quả tài nguyên khoáng sản, sử dụng tối đa phế thải công nghiệp, xây dựng làm vật liệu san lấp.

*\* Về bảo vệ môi trường:*

Các cơ sở khai thác vật liệu san lấp (đất san lấp, cát san lấp) đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường; Phải tiến hành cải tạo phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật trong khai thác, chế biến khoáng sản.

*\* Về sản phẩm:*

Ngoài đất san lấp và cát san lấp cần tăng cường phát triển các sản phẩm san lấp sử dụng nguyên liệu từ phế thải công nghiệp, xây dựng.

b) Giai đoạn 2031-2050

- Tiếp tục khoanh định khu vực đầu tư, thăm dò và khai thác vật liệu san lấp tự nhiên đáp ứng nhu cầu nội tỉnh.

- Tăng cường sử dụng vật liệu san lấp được làm từ phế thải công nghiệp và xây dựng.

## **10. Các loại VLXD khác**

a) Giai đoạn 2021-2030

- Mở rộng thị trường, tiếp nhận và phát triển sản xuất những chủng loại vật liệu trang trí hoàn thiện, vật liệu mới có chất lượng cao nhưng chưa sản xuất được trên địa bàn tỉnh. Khuyến khích đầu tư phát triển các loại VLXD mới như: vữa khô trộn sẵn (xây, trát...), các loại phụ gia có tính năng đặc thù, các loại vật liệu nội, ngoại thất từ gỗ công nghiệp, tấm nhựa PVC, hợp kim nhôm; đá nhân tạo; tấm tường 3D; kính cường lực, kính an toàn; cấu kiện xây dựng lắp ghép,... trong các khu, CCN theo hướng chú trọng công nghệ hiện đại, tiết kiệm tài nguyên, đáp ứng đầy đủ các chỉ tiêu công nghiệp và môi trường.

- Khuyến khích và tạo điều kiện cho các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực khai thác khoáng sản làm VLXD trên địa bàn tỉnh liên doanh, liên kết với các

địa phương khác (như tỉnh Thái Nguyên, Hà Nội, Lạng Sơn,...) đầu tư khai thác các mỏ đất san nền, mỏ đá xây dựng có chất lượng tốt, trữ lượng lớn, đồng thời nghiên cứu đầu tư phát triển vật liệu thay thế để tạo nguồn cung cấp ổn định cho nhu cầu xây dựng của tỉnh.

- Phát triển các trung tâm thương mại, khu vực tuyến phố chuyên kinh doanh VLXD phục vụ xuất, nhập khẩu, cung ứng vật liệu xây dựng cho khu vực.

#### *b) Giai đoạn 2031-2050*

- Tập trung các cơ sở sản xuất VLXD đầu tư mới vào các khu công nghiệp để thuận lợi trong phát triển sản xuất và đảm bảo về môi trường (ngoại trừ các cơ sở gia công đơn giản, liên kết hoặc lắp ghép vật liệu); không chế biến nguyên vật liệu thô, không gây nguy hại đến môi trường...); từng bước chuyển đổi hoặc loại bỏ các cơ sở sản xuất có công nghệ lạc hậu, gây ô nhiễm môi trường, hiệu quả kinh tế thấp, không phù hợp với quy hoạch chung của các huyện, thị, thành phố.

- Đa dạng hóa các hình thức đầu tư để thu hút mọi nguồn lực (vốn, chất xám, công nghệ,...), khuyến khích các thành phần kinh tế tham gia vào lĩnh vực sản xuất và kinh doanh các loại vật liệu xây dựng mới, cao cấp và thân thiện môi trường; đẩy mạnh hợp tác quốc tế, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ tiên tiến hiện đại, đầu tư sản xuất và sử dụng vật liệu xây dựng đáp ứng nhu cầu phát triển vật liệu xây dựng phục vụ cho các công trình xây dựng; huy động mọi nguồn lực tham gia nghiên cứu khoa học và đầu tư xây dựng các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng phục vụ cho các công trình đặc thù; phát triển các cơ sở sản xuất quy mô công nghiệp, các cơ sở sản xuất tại chỗ phù hợp với Đề án, tạo điều kiện thuận lợi cho việc xây dựng các công trình đặc thù tại địa phương.

### **IV. Một số giải pháp chính để thực hiện đề án**

#### ***1. Nâng cao năng lực quản lý nhà nước về VLXD***

- Thường xuyên làm tốt công tác tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn các văn bản Quy phạm pháp luật liên quan đến đầu tư, xây dựng, khoáng sản, đất đai và môi trường đến các cấp, các ngành, người dân và các tổ chức, doanh nghiệp trên địa bàn, đề nâng cao trách nhiệm quản lý của các cấp, các ngành và nâng cao ý thức chấp hành pháp luật của người dân và các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực vật liệu xây dựng.

- Tiếp tục nâng cao năng lực, hiệu quả trong công tác quản lý nhà nước về lĩnh vực tài nguyên khoáng sản của các cơ quan quản lý các cấp; ngăn chặn các hoạt động khai thác, kinh doanh, vận chuyển khoáng sản trái phép; bảo vệ nguồn khoáng sản, bảo vệ môi trường, cảnh quan thiên nhiên, đảm bảo an toàn đề điều và đảm bảo an ninh trật tự; khai thác và sử dụng nguồn tài nguyên làm VLXD hợp lý, tiết kiệm, có hiệu quả, đóng góp vào thu ngân sách.

- Rà soát, bổ sung, hoàn chỉnh quy trình, công khai minh bạch các thủ tục hành chính về cấp phép xây dựng, giảm bớt các thủ tục không cần thiết. Nâng cao chất lượng công tác cấp phép, thường xuyên hướng dẫn, kiểm tra, giám sát việc thẩm định, cấp giấy phép xây dựng. Nâng cao năng lực, hiệu quả thẩm định dự

án, thiết kế đối với các dự án, công trình công nghiệp sản xuất VLXD, dự án khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản làm VLXD thông thường. Tiếp tục duy trì chính sách về sử dụng vật liệu xây không nung trong các công trình xây dựng theo quy định.

- Kiên toàn bộ máy làm công tác cấp phép xây dựng, quản lý trật tự xây dựng; tăng cường cơ sở vật chất và đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn, nâng cao chuyên môn, nghiệp vụ cho đội ngũ cán bộ làm công tác thẩm định, cấp giấy phép xây dựng, công tác quản lý trật tự xây dựng nhất là Đội Quản lý trật tự Giao thông, Xây dựng và Môi trường; xây dựng quy chế phối hợp, phân công cán bộ phụ trách từng địa bàn để nắm bắt kịp thời, ngăn chặn, kiên quyết xử lý các vi phạm ngay từ đầu.

- Tăng cường trách nhiệm, thường xuyên đôn đốc, kiểm tra, giám sát quá trình thực hiện quản lý trật tự xây dựng trên địa bàn, định kỳ giao cán bộ trực tiếp làm việc với Đội quản lý trật tự giao thông, xây dựng và môi trường cấp huyện để nắm bắt tình hình, kịp thời hướng dẫn, xử lý những sai phạm phát sinh.

- Tăng cường công tác lãnh đạo, chỉ đạo của cấp ủy, chính quyền địa phương và gắn vai trò, trách nhiệm người đứng đầu địa phương trong quản lý, bảo vệ tài nguyên đất, đá, cát, sỏi chưa khai thác trên địa bàn. Nếu để tình trạng khai thác khoáng sản trái phép kéo dài mà không có biện pháp ngăn chặn, xử lý dứt điểm thì phải kiểm điểm, đánh giá không hoàn thành nhiệm vụ trong năm.

- Tiếp tục đẩy mạnh việc phối hợp thanh tra, kiểm tra hoạt động đầu tư xây dựng, khai thác khoáng sản (đất, đá, cát, sỏi), đặc biệt là sau khi cấp giấy phép; ngăn chặn, xử lý kịp thời các hoạt động xây dựng và khai thác khoáng sản trái phép và kiên quyết xử lý tổ chức, cá nhân vi phạm (như tịch thu, phá hủy phương tiện, truy cứu trách nhiệm hình sự...) theo quy định của pháp luật. Bố trí lực lượng tuần tra (nòng cốt là cấp xã, cơ quan chức năng của huyện) tại các điểm nóng khai thác cát, sỏi trái phép để kịp thời ngăn chặn, xử lý vi phạm và bảo đảm an ninh, trật tự trên địa bàn.

- Tăng cường kiểm soát việc thực hiện đề án phát triển VLXD của tỉnh; Đề án đẩy mạnh xử lý, sử dụng tro, xỉ thạch cao của các nhà máy nhiệt điện, phân bón, hóa chất làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và trong công trình xây dựng; Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản làm vật liệu xây dựng.

## ***2. Về hoàn thiện cơ chế, chính sách***

- Xây dựng cơ chế chính sách, sửa đổi, hoàn thiện các văn bản quy phạm pháp luật theo hướng khuyến khích đầu tư mới, đầu tư nâng cấp, chuyển đổi công nghệ sản xuất VLXD theo hướng gia tăng năng suất, chất lượng; sử dụng tiết kiệm năng lượng, tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên; nâng cao tỷ lệ sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu tái chế từ phế thải công nghiệp, nông nghiệp, rác thải sinh hoạt; giảm lượng phát thải để bảo vệ môi trường. Hạn chế, tiến tới dừng các hoạt động sản xuất VLXD sử dụng không hiệu quả tài nguyên thiên nhiên, gây ô nhiễm môi trường.

- Khuyến khích và tạo điều kiện về chính sách ưu đãi và hỗ trợ đầu tư cho các tổ chức, cá nhân nghiên cứu phát triển, ứng dụng khoa học và công nghệ, đầu tư sản xuất VLXD tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường

### **3. Về khoa học công nghệ**

- Đẩy mạnh việc nghiên cứu phát triển sản phẩm mới, công nghệ mới, công nghệ sạch, thân thiện với môi trường, sử dụng phế thải làm nguyên liệu, nhiên liệu thay thế, giảm tiêu hao năng lượng, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm vật liệu xây dựng.

- Đẩy mạnh việc triển khai các chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư sản xuất VLXD công nghệ cao, đặc biệt là VLXD từ phế thải công nghiệp và sinh hoạt...

- Nghiên cứu phát triển các loại vật liệu xây dựng phù hợp với công nghệ thi công xây dựng hiện đại, tăng năng suất lao động, giảm giá thành công trình.

- Mở rộng hợp tác quốc tế, đặc biệt về công nghệ khai thác, chế biến khoáng sản và chuyển giao công nghệ khai thác, chế biến khoáng sản làm VLXD. Đẩy mạnh nghiên cứu trong lĩnh vực chế tạo cơ khí, sản xuất thiết bị, phụ tùng thay thế; tăng cường ứng dụng cơ giới hóa, tự động hóa trong sản xuất VLXD.

### **4. Về đào tạo nhân lực**

- Thực hiện xã hội hóa công tác đào tạo nghề, đa dạng hóa các loại hình đào tạo nghề trong đó chú trọng đào tạo cho người lao động ngay tại các cơ sở sản xuất. Kết hợp đào tạo chuyên môn, kiến thức quản lý kinh tế với bồi dưỡng nhận thức pháp luật, phẩm chất lao động, đạo đức xã hội, ngoại ngữ, quản trị kinh doanh, marketing nhằm nâng cao khả năng ứng dụng công nghệ mới theo xu thế hội nhập được với nền kinh tế toàn cầu.

- Đa dạng hoá và mở rộng các hình thức hợp tác trong đào tạo nguồn nhân lực theo hướng gắn kết giữa cơ sở đào tạo với doanh nghiệp.

### **5. Về khai thác, sử dụng tài nguyên khoáng sản hiệu quả, tiết kiệm**

- Tổ chức khai thác, chế biến hợp lý và sử dụng khoáng sản, theo phương án bảo vệ khoáng sản trên địa bàn tỉnh để nâng cao hiệu quả sử dụng và tiết kiệm tài nguyên, thực hiện công tác bảo vệ môi trường, hoàn nguyên mỏ theo quy định.

- Thực hiện đấu giá quyền khai thác khoáng sản, gắn khai thác khoáng sản với chế biến.

- Hình thành các khu vực, bến bãi tập kết VLXD theo quy hoạch, cơ sở chế biến nguyên liệu đảm bảo cung cấp ổn định về chất lượng, số lượng cho cơ sở sản xuất VLXD.

- Áp dụng công nghệ khai thác, chế biến tiên tiến để nâng cao tối đa hệ số thu hồi khoáng sản và giá trị của sản phẩm sau chế biến, nâng cao hiệu quả, chất lượng và sức cạnh tranh của sản phẩm khoáng sản. Tăng cường chế biến sâu đối với cao lanh, fenspat để tiến tới không phải nhập khẩu cho sản xuất vật liệu xây dựng; đối với cát trắng, đá khối để có thể xuất khẩu với giá trị cao;



## **6. Về bảo vệ môi trường**

### *\* Đối với công tác quản lý*

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

- Thực hiện giám sát công tác bảo vệ môi trường bằng hệ thống thông tin kết nối trực tuyến với các trạm quan trắc tự động đặt tại các nhà máy sản xuất theo quy định; tăng cường thanh tra, kiểm tra, giám sát chặt chẽ việc thực hiện các cam kết trong đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường và an toàn lao động của các cơ sở khai thác nguyên liệu và sản xuất VLXD.

- Xử lý nghiêm các cơ sở sản xuất không thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Đẩy mạnh, triển khai thực hiện có hiệu quả chương trình phát triển vật liệu xây không nung.

### *\* Đối với công tác khai thác mỏ nguyên liệu*

- Các cơ sở khai thác nguyên liệu cần phải đầu tư công nghệ tiên tiến, hiện đại.

- Có các giải pháp thiết kế mỏ đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường. Trong quá trình khai thác, phải đảm bảo thực hiện theo đúng thiết kế đã được duyệt.

- Thực hiện việc hoàn nguyên môi trường bằng cách hoàn trả lại mặt bằng đã khai thác, xử lý nước thải, trồng lại thảm thực vật...

### *\* Đối với các nhà máy sản xuất*

- Đầu tư công nghệ tiên tiến, hiện đại đẩy mạnh áp dụng cơ giới hóa, tự động hóa; sử dụng công nghệ sản xuất sạch, giảm tiêu hao nhiên liệu, năng lượng, tiếng ồn, phát thải bụi, phát thải khí nhà kính trong sản xuất; tận dụng tối đa nhiệt khí thải để sấy, để phát điện, để tăng cường hiệu quả đốt cháy nhiên liệu,...;

- Xây dựng hệ thống xử lý chất thải, hệ thống quan trắc tự động nước thải, khí thải, bụi xung quanh diện phát thải và kết nối trực tuyến với cơ quan quản lý môi trường tại địa phương theo quy định;

- Chấp hành nghiêm những quy định về vận chuyển vật liệu, tránh rơi vãi vật liệu trên đường vận chuyển.

- Tăng cường trách nhiệm của nhà đầu tư khai thác khoáng sản, sản xuất VLXD đối với nghĩa vụ đóng góp xây dựng cơ sở hạ tầng, có trách nhiệm trong việc cải thiện đời sống, tạo công ăn việc cho lao động ở địa phương, tích cực tham gia cải thiện môi trường xã hội.



## **CHƯƠNG V:**

### **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

#### **I. Tổ chức thực hiện**

##### **1. Sở Xây dựng**

- Chủ trì phối hợp với các ngành, UBND các huyện, thành phố giám sát, đánh giá tình hình thực hiện Đề án; tham mưu đề xuất sửa đổi, bổ sung Đề án trong trường hợp cần thiết.

- Phối hợp với Sở Kế hoạch và đầu tư trong quá trình thẩm định trình UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng công trình sản xuất VLXD thuộc đối tượng phải chấp thuận chủ trương đầu tư theo quy định của pháp luật;

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

##### **2. Sở Kế hoạch và Đầu tư**

- Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan nghiên cứu chính sách hỗ trợ, ưu đãi đầu tư đối với dự án sản xuất VLXD có sử dụng phế thải công nghiệp, rác thải đô thị và nông thôn làm nguyên liệu, nhiên liệu thay thế và các dự án xây dựng trạm phát điện sử dụng nhiệt khí thải của các nhà máy sản xuất VLXD.

- Lấy ý kiến Sở Xây dựng trước khi trình UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư đối với các dự án đầu tư xây dựng công trình sản xuất VLXD thuộc đối tượng phải chấp thuận chủ trương đầu tư theo quy định của pháp luật.

- Chủ trì phối hợp với các sở, ngành liên quan và UBND các huyện, thành phố kiểm tra rà soát các cơ sở đang sản xuất VLXD chưa hoàn thành các thủ tục về đầu tư; tham mưu UBND tỉnh xem xét việc cấp phép đầu tư hoặc chấm dứt hoạt động đầu tư theo trình tự, thủ tục quy định của pháp luật.

- Thực hiện cung cấp thông tin về hoạt động đăng ký kinh doanh, đầu tư trong lĩnh vực VLXD gửi Sở Xây dựng định kỳ hoặc đột xuất.

##### **3. Sở Tài nguyên và Môi trường**

- Chủ trì, phối hợp với các ngành rà soát, đánh giá các chỉ tiêu về tiêu hao, mức phát thải cho các cơ sở sản xuất VLXD. Kiểm tra các tiêu chí yêu cầu về môi trường trong sản xuất và trong khai thác khoáng sản làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng; thực hiện các quy định về bảo vệ môi trường và hướng dẫn các nhà máy sản xuất lắp đặt hệ thống giám sát môi trường trực tuyến.

- Chủ trì, phối hợp với các ngành kiểm tra hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản làm nguyên liệu sản xuất VLXD; xử lý kịp thời, đúng quy định đối với các hành vi vi phạm khai thác, buôn bán, vận chuyển, xuất khẩu khoáng sản

làm nguyên liệu sản xuất VLXD trái phép và kinh doanh không có nguồn gốc hợp pháp.

- Chủ trì hướng dẫn, đôn đốc các doanh nghiệp/hộ cá thể sản xuất VLXD có sử dụng nhiên liệu than triển khai lắp đặt trạm quan trắc khí thải, quan trắc bụi tự động tại các nhà máy sản xuất VLXD và thường xuyên kiểm tra, giám sát các chỉ tiêu về môi trường của các cơ sở sản xuất VLXD theo quy định; phối hợp với Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức lựa chọn công nghệ xử lý chất thải, khí thải để đưa vào sử dụng trong các cơ sở sản xuất VLXD.

- Chủ trì tham mưu cho UBND tỉnh xem xét việc cấp quyền khai thác khoáng sản để làm nguyên liệu sản xuất VLXD theo thẩm quyền, đúng trình tự, quy định của pháp luật.

- Thực hiện cung cấp thông tin về lĩnh vực khai thác chế biến khoáng sản làm VLXD, bảo vệ môi trường dự án liên quan đến lĩnh vực VLXD gửi Sở Xây dựng định kỳ hoặc đột xuất.

#### **4. Sở Khoa học và Công nghệ**

- Chủ trì, phối hợp với các ngành nghiên cứu, hoàn thiện công nghệ xử lý và sử dụng tro, xỉ của các nhà máy nhiệt điện, nhà máy hóa chất, phân bón làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và sử dụng trong các công trình xây dựng. Chủ trì tham mưu lựa chọn, hoàn thiện công nghệ, triển khai các đề tài, dự án khoa học công nghệ sử dụng vật liệu mới, vật liệu thân thiện với môi trường, giảm phát thải trong quá trình sản xuất.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện rà soát, đánh giá công nghệ xử lý khí thải, chất thải trong các cơ sở sản xuất VLXD có sử dụng nhiên liệu than; tổ chức lựa chọn công nghệ xử lý chất thải, khí thải để đưa vào sử dụng trong các cơ sở sản xuất VLXD.

- Phối hợp với Sở Tài chính tham mưu UBND tỉnh bố trí nguồn vốn để thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, chuyển giao, ứng dụng tiến bộ khoa học - kỹ thuật và công nghệ trong sản xuất VLXD.

- Chủ trì thẩm định công nghệ các dự án đầu tư sản xuất vật liệu xây dựng; chứng nhận chuyển giao công nghệ; tham gia ý kiến về công nghệ các dự án sản xuất VLXD xin chấp thuận chủ trương đầu tư vào tỉnh Bắc Giang. Thực hiện chế độ báo cáo thường xuyên (đột xuất) gửi về UBND tỉnh theo quy định.

#### **5. Sở Công thương**

- Tạo điều kiện thuận lợi đối với các hoạt động xúc tiến thương mại, triển lãm hàng hóa và hội chợ VLXD nhằm giúp doanh nghiệp mở rộng thị trường (trong và ngoài nước) tiêu thụ sản phẩm.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Xây dựng, Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan, đơn vị liên quan xây dựng cơ chế, chính sách hỗ trợ doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ sản xuất, tiết kiệm năng lượng; xây dựng chính sách hỗ trợ việc nghiên cứu, thiết kế, chế tạo các phụ tùng thay thế, các thiết bị đặc chủng, trong các dây chuyền sản xuất VLXD công suất

lớn. Kiểm tra, giám sát tình hình sử dụng năng lượng trong sản xuất VLXD trên địa bàn tỉnh.

### **6. Sở Tài chính**

- Phối hợp với Sở Kế hoạch và đầu tư nghiên cứu cơ chế chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp đầu tư sử dụng công nghệ, thiết bị tiên tiến tận thu nhiệt thừa để phát điện, nhằm tiết kiệm năng lượng; sử dụng phế thải công nghiệp, rác thải đô thị và nông thôn vào sản xuất VLXD nhằm tiết kiệm tài nguyên và giảm thiểu ô nhiễm môi trường.

- Chủ trì, tham mưu UBND tỉnh bố trí nguồn vốn kinh phí sự nghiệp theo quy định của pháp luật về ngân sách nhà nước để thực hiện nhiệm vụ nghiên cứu khoa học, phát triển công nghệ, chuyển giao, ứng dụng tiến bộ khoa học - kỹ thuật và công nghệ trong sản xuất VLXD.

### **7. Ban quản lý các khu công nghiệp**

Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan kiểm tra việc thực hiện quy định pháp luật về hoạt động sản xuất kinh doanh VLXD trong các khu công nghiệp. Thực hiện cung cấp thông tin về hoạt động đăng ký doanh nghiệp, đầu tư lĩnh vực VLXD trong các khu công nghiệp gửi Sở Xây dựng định kỳ hoặc đột xuất.

### **8. Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố**

- Quản lý, chỉ đạo các tổ chức, các nhân tham gia đầu tư phát triển sản xuất VLXD trên địa bàn thực hiện đúng quy định. Thường xuyên kiểm tra, giám sát tình hình thực hiện Đề án phát triển VLXD tại địa phương và định kỳ hàng năm báo cáo về Sở Xây dựng.

- Thực hiện các biện pháp quản lý, bảo vệ tài nguyên khoáng sản, môi trường, an toàn lao động, an ninh trật tự tại các khu vực có khoáng sản làm VLXD và có cơ sở sản xuất VLXD.

### **9. Các nhà đầu tư và các doanh nghiệp sản xuất**

- Thực hiện tuân thủ quy định pháp luật về đầu tư xây dựng, tài nguyên khoáng sản, bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Đến 2025, thực hiện đầu tư xây dựng hệ thống xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường; các cơ sở sản xuất có sử dụng than, dầu phải xây dựng hệ thống xử lý khí thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường và triển khai trạm quan trắc khí thải tự động kết nối trực tuyến với các cơ quan quản lý môi trường của địa phương.

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

- Thực hiện báo cáo định kỳ hoặc đột xuất về tình hình sản xuất kinh doanh VLXD gửi UBND cấp huyện và Sở Xây dựng.

## **II. Dự kiến chi phí thực hiện Đề án:**

### **1. Nội dung chi phí:**

#### *a) Đối với các cơ quan quản lý nhà nước:*

Để đảm bảo thực hiện đúng các mục tiêu của Đề án và thực hiện tốt chức năng quản lý nhà nước về môi trường và khoa học công nghệ nhằm phát triển sản xuất VLXD theo hướng bền vững và ngày càng phát triển, trong giai đoạn từ nay đến năm 2030 nhà nước cần thiết bố trí kinh phí để đảm bảo thực hiện một số nội dung chủ yếu sau:

- Đầu tư nghiên cứu, lựa chọn các đề tài, dự án khoa học công nghệ xử lý khí thải, chất thải công nghiệp, sử dụng vật liệu mới, vật liệu thân thiện với môi trường, giảm phát thải trong quá trình sản xuất để ứng dụng vào thực tế.

#### *b) Đối với doanh nghiệp:*

Để đảm bảo đạt được các mục tiêu cụ thể cho từng giai đoạn theo nội dung Đề án, các tổ chức, cá nhân hoạt động trong ngành sản xuất VLXD cần bố trí kinh phí để thực hiện các nội dung sau:

- Đầu tư cải tạo, chuyển đổi thành các cơ sở sản xuất có công nghệ tiên tiến, có mức độ cơ giới hóa, tự động hóa cao nhằm tiết kiệm nguyên liệu, nhiên liệu, năng lượng đáp ứng các chỉ tiêu về công nghệ và môi trường.

- Đầu tư xây dựng hệ thống xử lý chất thải, khí thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường.

- Lắp đặt thiết bị giám sát nồng độ bụi tại các nhà máy xi măng;

- Lắp đặt trạm quan trắc khí thải tự động tại các nhà máy sản xuất gạch tuynel, vôi (bao gồm cả nhà máy gạch ốp lát, xi măng).

### **2. Dự kiến kinh phí:**

a). Nguồn vốn ngân sách nhà nước: 10.000.000.000 đồng (*Mười tỷ đồng*)

b) Nguồn vốn doanh nghiệp: 161.000.000.000 (*Một trăm sáu mươi một tỷ đồng*).

*( Chi tiết tại Phụ lục 2 kèm theo Đề án)*

## KẾT LUẬN

Những năm qua, ngành công nghiệp vật liệu xây dựng tỉnh Bắc Giang đã có nhiều sự phát triển cả về số lượng danh mục dự án, địa điểm, quy mô, công suất thiết kế trong sản xuất các sản phẩm VLXD như: xi măng, gạch ốp lát, gạch xây nung và không nung, bê tông thương phẩm, gạch lát bê tông,... Các dự án đi vào hoạt động góp phần quan trọng vào tăng trưởng, phát triển kinh tế và chuyển dịch cơ cấu phát triển kinh tế của tỉnh, giải quyết việc làm, tạo thu nhập và nâng cao mức sống người dân của các địa phương trong tỉnh. Tuy nhiên, trong lĩnh vực đầu tư phát triển sản xuất vật liệu xây dựng còn có nhiều tồn tại như: công nghệ sản xuất còn lạc hậu, môi trường bị ảnh hưởng, hiệu quả kinh tế- xã hội chưa tương xứng với những nguồn lực của địa phương,... Trong bối cảnh đó, **Đề án phát triển VLXD tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021-2030, định hướng đến năm 2050** sẽ là cơ sở định hướng cho sự 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; là căn cứ để xây dựng các chương trình hành động, đề tài khoa học công nghệ trong lĩnh vực phát triển VLXD, góp phần tăng cường công tác quản lý nhà nước, thực thi các quy định pháp luật, tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về VLXD; đồng thời, định hướng cho công tác quản lý đầu tư xây dựng các nhà máy, cơ sở sản xuất VLXD có công nghệ hiện đại, năng suất, chất lượng sản phẩm cao, tiết kiệm nguyên liệu, nhiên liệu và bảo vệ môi trường để đáp ứng nhu cầu phát triển của thực tiễn và hội nhập sâu rộng cùng xu thế phát triển chung của cả vùng và toàn quốc trong giai đoạn 2021-2030.

## PHU LỤC I

### DANH MỤC CÁC DỰ ÁN SẢN XUẤT VLXD TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH BẮC GIANG

**Bảng 1: Danh sách các cơ sở sản xuất xi măng**

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (tấn/năm)	Sản phẩm
1	Công ty CP xi măng Bắc Giang	Thôn Việt Hương, xã Hương Sơn, huyện Lạng Giang	350.000	Clanhke; xi măng
2	Công ty CP Sông Cầu Hà Bắc	Thôn Đạo Ngạn, xã Quang Châu, huyện Việt Yên	50.000	Xi măng
<b>Tổng:</b>			<b>380.000</b>	

**Bảng 2: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch đất sét nung**

Stt	Tên doanh nghiệp/ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (triệu viên/năm)	Ghi chú
	<b>HUYỆN HIỆP HOÀ</b>		<b>270</b>	
1	Công ty CP Hoà Sơn	CCN Cầu Vát, xã Hợp Thịnh	30	
2	Công ty CP Gốm xây dựng Hiệp Hoà	CCN Cầu Vát, xã Hợp Thịnh	40	
3	Công ty CP An Hưng Pottery	Thôn Trung Thành, xã Hùng Sơn	20	
4	Công ty CP Minh Phú	Thôn Chúng, xã Đông Lỗ	80	Đang dừng HDSX
5	Công ty CP Đầu tư và XD Ngân Hà	Thôn Giữa, xã Đoan Bái	40	Hiện đã cho Công ty CP Cầu Đuống Bắc Giang thuê
6	Công ty CP Hợp Thịnh Phát	Thôn Xuân Biều, xã Xuân Cẩm	20	
7	Công ty TNHH phát triển Hoàng Sơn Phát	Thôn Vân Cẩm, xã Đông Lỗ	20	
8	Công ty CP Phúc Thịnh Sông Cầu	Thôn Xuân Giang, xã Mai Trung	20	Chưa đầu tư xây dựng
	<b>HUYỆN VIỆT YÊN</b>		<b>205</b>	
9	Công ty CP gạch Bích Sơn	Thôn Đông, thị trấn Bích Động	20	
10	Công ty CP Bảo Long Bắc Ninh	Thôn Bói, xã Thượng Lan	35	
11	Công ty CP Tân Xuyên	Khu phố 3, thị trấn Bích Động		Đã giải thể nhà máy chuyển mục đích kinh



Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (triệu viên/năm)	Ghi chú
				doanh
12	Công ty CP Kim Chính	Thôn Ngân Đài, xã Minh Đức	20	
13	Công ty TNHH phát triển khai khoáng Tường Long	Thôn Trung, xã Nghĩa Trung	30	
14	Công ty TNHH gạch Bích Động	Khu 3, thị trấn Bích Động	20	
15	Công ty TNHH Cầu Sim	Thôn Ngân Đài, xã Minh Đức	20	
16	Công ty CP gạch Bình Sơn	Thôn Kẹm, xã Minh Đức	20	Chưa đầu tư xây dựng
17	Chi nhánh Công ty CP tư vấn và xây dựng Thanh Nhân	Thôn Trung, xã Nghĩa Trung	20	Đang đầu tư xây dựng
18	Công ty CP Sản xuất và xuất nhập khẩu VLXD Vĩnh Cửu	Thôn Đầu, xã Tụ Lạn	20	Chưa đầu tư xây dựng
	<b>HUYỆN YÊN DŨNG</b>		<b>300</b>	
19	Công ty CP gạch Trường Sơn Bắc Giang	Thôn Yên Tập Bền, xã Yên Lư	40	
20	Công ty CP Bắc Hải Hưng	Thôn Liên Sơn, xã Lão Hộ	40	
21	Công ty TNHH Quỳnh Sơn	Thôn Tân Sơn, xã Quỳnh Sơn	40	
22	Công ty TNHH Sản xuất- Kinh doanh VLXD Trung Nam	Thôn Quyết Chiến, xã Lão Hộ	20	
23	Công ty CP ĐTXD và Thương mại Ninh Giang	Ngòi Đùn, xã Trí Yên	20	
24	Công ty CP gạch ngói Thạch Bàn	Thôn Đông Hương, Xã Nham Sơn	40	
25	Công ty CP gạch tuynel Đa Thịnh	Thôn Đa Thịnh, xã Yên Lư	20	
26	Công ty TNHH gạch ngói Trí Yên	Thôn Hùng Sơn, xã Trí Yên	40	
27	Công ty TNHH Thăng Lợi	Thôn Cự Dưới, xã Đồng Phúc	20	
28	Công ty TNHH VLXD Hoàng Đức	Thôn Liên Sơn, xã Lão Hộ	20	Đang đầu tư xây dựng
	<b>HUYỆN TÂN YÊN</b>		<b>228</b>	
29	Công ty CP Đại Thắng	Thôn Tiên Đình, xã Quế Nham	40	
30	Công ty CP đầu tư và xây dựng Ngọc Thiện TJC	Trại Chè, xã Ngọc Thiện	30	
31	Công ty CP Sản xuất và Thương mại An Dương	Thôn Đèo, xã An Dương	18	

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (triệu viên/năm)	Ghi chú
32	Công ty CP Tập đoàn đầu tư thương mại công nghiệp King Han	Thôn Việt Hùng, xã Việt Ngọc	40	
33	Công ty CP sản xuất gạch Đất Việt	Thôn Hạ, xã Cao Xá, huyện Tân Yên	40	
34	Công ty CP Hưng Thịnh Tân Yên	Đồi Lộc Ninh, xã Ngọc Châu	20	
35	Công ty TNHH SX và XD Hưng Thịnh	Đồi Lộc Ninh, xã Ngọc Châu	20	
36	Công ty TNHH MTV Thiện Hạnh	Thôn Trung, xã Cao Xá	20	Đang đầu tư xây dựng
	<b>HUYỆN LẠNG GIANG</b>		<b>175</b>	
37	Công ty CP Tân Xuyên	xã Dĩnh Trì	80	
38	Công ty CP Hoàn Hảo	Thôn Đại Giáp, xã Đại Lâm	35	
39	Công ty CP đầu tư và sản xuất Tân Thành	Thôn Tê, xã Tân Thanh	40	
40	Công ty CP Sản xuất và Thương mại Đại Lục	Thôn Ngoài, xã Tiên Lục	20	
	<b>HUYỆN LỤC NGẠN</b>		<b>30</b>	
41	Công ty CP Clever	CCN Hàm Rồng, xã Nam Dương	30	Đang chuyển nhượng dự án cho Công ty CP Xây dựng Phúc Địa
42	Công ty CP Clever	Thôn Hòa Mục, xã Mỹ An		Chưa đầu tư xây dựng
43	Công ty CP phát triển hạ tầng Bắc Giang	Thôn Bằng Công, xã Kiên Thành		Chưa đầu tư xây dựng
	<b>HUYỆN YÊN THẾ</b>		<b>40</b>	
44	Công ty CP gốm Đông Sơn	Thôn Trường Sơn, xã Đông Sơn	20	
45	Công ty CP Xây dựng và thương mại Quỳnh Linh	Thôn Đồng Tân, xã Đồng Vương, huyện Yên Thế	20	Chưa đầu tư xây dựng
	<b>HUYỆN SƠN ĐỘNG</b>		<b>45</b>	
46	Công ty CP gốm Sơn Động	Thôn Nhân Định, xã Yên Định	25	
47	Công ty TNHH Nam Cường SD	Thôn Chùa, xã Tuấn Đạo	20	
	<b>HUYỆN LỤC NAM</b>		<b>228</b>	
48	Công ty CP Thương Mại Thịnh Phát	Cầu Sen, thị trấn Đồi Ngô	18	
49	Công ty CP Thiên Phú	Thôn Đồng Dinh, xã Tiên Nha	25	
50	Công ty CP gạch Cẩm Lý	Thôn Lịch Sơn, xã Cẩm Lý	25	
51	Công ty TNHH Đức	xã Bắc Lũng	20	

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (triệu viên/năm)	Ghi chú
	Trung			
52	Công ty TNHH Hoàng Mạnh Việt	Thôn Vườn, xã Đan Hội	20	
53	Công ty TNHH gạch tuynel Tiên Hưng	Thôn 19, xã Tiên Hưng	30	
54	Công ty CP Đầu tư sản xuất gạch Ngọc Việt	Thôn Vàng, xã Khám Lạng	20	Hoạt động từ 2021
55	Công ty TNHH Phương Sơn	Thôn An Thịnh, xã Cương Sơn, huyện Lục Nam	20	
56	Công ty TNHH Phú Quỳnh	Thôn Nghè 1, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam	20	
57	Công ty CP gạch tuynel Thanh Mai Bắc Giang	Thôn Trại Giữa, xã Cẩm lý, huyện Lục Nam	30	
<b>Tổng:</b>			<b>1.521</b>	

**Bảng 3: Danh sách các cơ sở sản xuất VLXKN trên địa bàn**

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (triệu viên/năm)	Ghi chú
1	Công ty TNHH Bình Định	Thôn Dĩnh Tân, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	40	Gạch đặc, gạch rỗng
2	Công ty TNHH Trường Sơn	Thôn 11, xã Hương Lạc, huyện Lạng Giang	20	Gạch đặc, gạch rỗng
3	Công ty CP Sông Cầu Hà Bắc	Thôn Đạo Ngạn, xã Quang Châu, huyện Việt Yên	20	Gạch đặc, gạch rỗng
4	Công ty CP công nghệ Đại Toàn Quang	CCN Việt Tiến, xã Việt Tiến, huyện Việt Yên	40	Gạch đặc, gạch rỗng
5	Công ty TNHH MTV Hoàn Chinh	Thôn Đông Tiến, xã Quang Châu, huyện Việt Yên	80	Gạch đặc, gạch rỗng
6	Công ty Xây dựng Việt Đức TNHH	Thôn Đông Tiến, xã Quang Châu, huyện Việt Yên	90	Gạch đặc, gạch rỗng
7	Công ty TNHH SX& DVTM 668	Thôn Hữu Định, xã Quang Minh, huyện Hiệp Hòa	20	Gạch đặc, gạch rỗng
8	Cty TNHH XD và TM Tân Tiến BG	Thôn Trung Phú, xã Danh Thắng, huyện Hiệp Hòa	10	Gạch đặc, gạch rỗng
9	Công ty TNHH Chuyên Yên	TT Đồi Ngô, huyện Lục Nam	10	Gạch đặc, gạch rỗng
10	Công ty TNHH MTV Triệu Khánh Thịnh	Thôn Hà Mỹ, Xã Chu Điện, Huyện Lục Nam	20	Gạch đặc, gạch rỗng
11	Công ty CP Xây dựng 233- Chi nhánh Hương Giang	xã Tiên Nha, huyện Lục Nam	20	Gạch đặc, gạch rỗng
12	HTX Thân Trường	xã Phồn Xương, huyện	10	Gạch đặc, gạch

		Yên Thế		rỗng
13	Công ty TNHH Xây dựng và Đầu tư và phát triển HT86 Việt Nam-Chi nhánh Bắc Giang	Lô 13, Cụm CN Nội Hoàng, huyện Yên Dũng	40	Gạch đặc, gạch rỗng
14	Công ty TNHH Cơ khí và Hóa chất Bắc Giang	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	100	Gạch đặc, gạch rỗng
15	Công ty TNHH Thành Lộc Bắc Giang	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	25	Gạch đặc, gạch rỗng
16	Công ty TNHH Văn Lương	Lim, Xã Giáp Sơn, Huyện Lục Ngạn	15	Gạch đặc, gạch rỗng
17	Công ty TNHH Huân Vui	Lim, Xã Giáp Sơn, Huyện Lục Ngạn	20	Gạch đặc, gạch rỗng
18	Công ty CP gạch Nam Dương	Thôn Lâm, Xã Nam Dương, Huyện Lục Ngạn	5	Gạch đặc, gạch rỗng
19	Công ty TNHH sản xuất VLXD và thương mại Tân Phát	Thôn Đông Giang, thị trấn Tây Yên tử, huyện Sơn Động	10	Gạch đặc, gạch rỗng
20	Công ty TNHH Dịch vụ và Thương mại Đức Tài	Thôn Tiến Phan, thị trấn Nhã Nam, huyện Tân Yên	10	Gạch đặc, gạch rỗng
21	Các CSSX của các hộ gia đình		75	Gạch đặc, gạch rỗng
<b>Tổng:</b>			<b>680</b>	

**Bảng 4: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch gồm ốp lát trên địa bàn tỉnh**

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (triệu m <sup>2</sup> /năm)	Ghi chú
1	Công ty TNHH Thạch Bàn - Gạch ốp Ceramic - Gạch lát Granite	Thôn Đông Hương, xã Nham Sơn, huyện Yên Dũng	5 3	Gạch Ceramic, gạch Granite
2	Nhà máy gạch Cotto và ngói Bắc Giang- Chi nhánh Công ty CP kỹ thuật Thiên Hoàng	Thôn Trung Thành, xã Hùng Sơn, huyện Hiệp Hòa	2,5	Gạch Cotto
3	Công ty CP ngói sao Bắc Giang	Xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	3	Gạch Cotto
<b>Tổng:</b>			<b>13,5</b>	

**Bảng 5: Danh sách các cơ sở sản xuất gạch lát hè xi măng**

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (1000 m <sup>2</sup> /năm)	Ghi chú
1	Công ty CP phát triển hạ tầng Bắc Giang	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	300	Gạch terazo, block
2	Công ty TNHH Bình Định	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	300	Gạch terazo, block
3	Công ty TNHH cơ khí	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân	120	Gạch terazo,

	hóa chất Bắc Giang	Dĩnh, huyện Lạng Giang		block
4	Công ty TNHH Thành Lộc Bắc Giang	Thôn Dĩnh Cầu, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	100	Gạch terazo, block
5	Công ty CP vật liệu nhẹ Alpha	Xã Song Mai, TP. Bắc Giang	100	Gạch terazo, block
6	Công ty TNHH MTV Hoàng Anh	Thôn Hiệp Đồng, xã Thường Thắng, huyện Hiệp Hòa	100	Gạch block
<b>Tổng:</b>			<b>1020</b>	

**Bảng 6: Danh sách các cơ sở sản xuất gói nung trên địa bàn tỉnh**

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (triệu m <sup>2</sup> /năm)	Ghi chú
1	Công ty CP An Hưng Pottery	Thôn Trung Thành, xã Hùng Sơn, huyện Hiệp Hòa	200	
2	Công ty TNHH Sản xuất- Kinh doanh VLXD Trung Nam	Thôn Quyết Chiến, xã Lão Hộ	200	
3	Công ty TNHH gạch ngói Trí Yên	Thôn Hùng Sơn, xã Trí Yên	400	
4	Công ty CP Tân Xuyên	xã Dĩnh Trì	600	
<b>Tổng:</b>			<b>1.400</b>	

**Bảng 7: Danh sách các cơ sở sản xuất vôi trên địa bàn tỉnh**

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK (tấn vôi/năm)	Ghi chú
1	Hợp tác xã chế biến vôi Ngân Hồng	Thôn Đền Trắng, xã Đông Sơn và thôn Đình, xã Hương Vĩ, huyện Yên Thế	100	Đã chuyển đổi sang lò nung vôi công nghiệp năm 2021
2	Lò thủ công của các hộ cá thể	xã Hương Vĩ; xã Đông Sơn; xã Đồng Hưu; xã Bó Hạ, huyện Yên Thế	140	Dừng sản xuất năm 2020 và xin chuyển đổi sản lò nung vôi công nghiệp
<b>Tổng:</b>			<b>240</b>	

**Bảng 8: Danh sách các cơ sở sản xuất bê tông thương phẩm trên địa bàn**

Stt	Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất	Địa chỉ nhà máy	CXTK  (1000 m <sup>3</sup> /năm)	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Bê tông xi măng</b>			
1	Công ty TNHH Kim Tường	Lô B1- KCN Song Khê-Nội Hoàng, thành phố Bắc Giang	36	
2	Công ty CP Phúc Hưng	Thôn Dĩnh Tân, xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang	22	
	Công ty CP bê tông và xây dựng Quốc An			
3	Trạm trộn 1	Thôn Chùa, xã Tăng Tiến, huyện Việt Yên	30	
4	Trạm trộn 2	Thôn Danh Thượng 2, xã Danh Thắng, huyện Hiệp Hòa	35	
5	Công ty CP Bến Thủy	Thôn Cẩm Vân, xã Đông Lỗ, huyện Hiệp Hòa	72	
6	Công ty Xây dựng Việt Đức TNHH	Thôn Đồng Tiến, xã Quang Châu, huyện Việt Yên	60	
7	Công ty TNHH MTV Hoàn Chinh	Thôn Đồng Tiến, xã Quang Châu, huyện Việt Yên	60	
8	Công ty TNHH MTV Đầu tư thương mại dịch vụ Việt Nhật	Thôn Lâm Đôn, xã Vũ Xá, huyện Lục Nam	30	
9	Công ty CP Bê tông và Xây dựng Bắc Giang	phường Trần Phú, thành phố Bắc Giang	30	
10	Công ty TNHH Xây dựng và Đầu tư và phát triển HT86 Việt Nam-Chi nhánh Bắc Giang	Thôn Già Khê, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam	60	
11	Công ty CP Xây dựng và Thương mại Đức Quân	Thôn Dàm, xã Vũ Xá, huyện Lục Nam	30	
12	Công ty TNHH Sản xuất xây dựng và TMDV Việt Hàn	Thôn Hòa Mục, xã Mỹ An, huyện Lục Ngạn	60	
13	Hộ KD Nguyễn Đình Huân	Thôn Trại 1, xã Phượng Sơn, huyện Lục Ngạn	125	
14	Công ty TNHH sản xuất và thương mại xây dựng TPA	Cảng Hưng Giang, xã Tân Tiến, thành phố Bắc Giang	60	
15	Công ty CP Đầu tư xây dựng và thương mại Việt Pháp	Thôn Lịm Xuyên, xã Song Khê, thành phố Bắc Giang	30	
16	Công ty TNHH Bê tông Việt Hàn	Thôn Đạo Ngạn, Xã Quang Châu, Huyện Việt Yên	30	

<b>Stt</b>	<b>Tên doanh nghiệp/ cơ sở sản xuất</b>	<b>Địa chỉ nhà máy</b>	<b>CXTK</b>	<b>Ghi chú</b>
17	Công ty CP Xây dựng sản xuất knh doanh bê tông Chèm MLS	Thôn 11, xã Yên Sơn, huyện Lục Nam	60	SX từ 2021
18	Công ty TNHH Hán Tâm	Thôn Góc Gạo, xã Cẩm Đàn, huyện Sơn Động	500	
19	Công ty TNHH Dịch vụ và cung ứng Đức Trí	xứ đồng Võ Chuyền, thôn Dũng Tiến, xã Hương Gián, huyện Yên Dũng	70	Đang ĐKĐT
<b>Tổng công suất thiết kế bê tông xi măng:</b>			<b>1.400</b>	
<b>II</b>	<b>Bê tông nhựa</b>		<b>(1000 tấn/năm)</b>	
1	Công ty CP Đầu tư và Xây dựng Tân Phát	Thôn Đồng Dinh, xã Tiên Nha, huyện Lục Nam	200	
2	Công ty CP Đầu tư thương mại HPT	CCN Tăng Tiến, huyện Việt Yên	200	SX từ 2021
3	Công ty CP Bách Long	Thôn Nội, xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng	180	
<b>Tổng công suất bê tông nhựa:</b>			<b>580</b>	

## PHU LUC 2

### TỔNG HỢP KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ ÁN

TT	Nguồn vốn/Hạng mục công việc	Cơ quan chủ trì	Cơ quan phối hợp	Thời gian thực hiện	Kinh phí dự kiến (Triệu đồng)	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Nguồn vốn ngân sách nhà nước</b>				<b>10.000</b>	
1	Đầu tư nghiên cứu, lựa chọn các đề tài, dự án khoa học công nghệ xử lý khí thải, chất thải công nghiệp, sử dụng vật liệu mới, vật liệu thân thiện với môi trường, giảm phát thải trong quá trình sản xuất để ứng dụng vào thực tế.	Sở Khoa học và Công nghệ	Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng	2022-2030	10.000	Cụ thể theo từng đề tài, dự án
<b>II</b>	<b>Nguồn vốn doanh nghiệp</b>				<b>161.000</b>	
1	Đầu tư xây dựng hệ thống xử lý chất thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường;	Các DN sản xuất VLXD	Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Tài nguyên và Môi trường	2022-2025	55.000	Tạm tính
2	Đầu tư xây dựng hệ thống xử lý khí thải đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo vệ môi trường	Các DN sản xuất gạch xây nung, vôi CN, gạch gốm ốp lát	Sở Khoa học và Công nghệ, Sở Tài nguyên và Môi trường	2022-2025	99.000	Tạm tính



<b>TT</b>	<b>Nguồn vốn/Hạng mục công việc</b>	<b>Cơ quan chủ trì</b>	<b>Cơ quan phối hợp</b>	<b>Thời gian thực hiện</b>	<b>Kinh phí dự kiến (Triệu đồng)</b>	<b>Ghi chú</b>
3	Lắp đặt thiết bị giám sát nồng độ bụi tại các nhà máy xi măng	Các DN sản xuất gạch xây nung, vôi CN, gạch gốm ốp lát	Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Khoa học và công nghệ, Công ty CP Xi măng Bắc Giang, Công ty CP Sông Cầu Hà Bắc	2022-2025	1.000	Tạm tính 05 thiết bị/nhà máy
4	Lắp đặt trạm quan trắc khí thải tự động tại các nhà máy sản xuất gạch tuynel, vôi (bao gồm cả NM gạch ốp lát, NM xi măng)	Các DN sản xuất gạch xây nung, vôi CN, gạch gốm ốp lát	Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Khoa học và Công nghệ, các DN sản xuất gạch, vôi	2022-2025	6.000	Tạm tính 01 thiết bị/nhà máy

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1/ Niên giám thống kê tỉnh Bắc Giang năm 2020.
- 2/ Dự thảo Báo cáo Quy hoạch tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.
- 3/ Báo cáo Điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020, kế hoạch sử dụng đất kỳ cuối (2016-2020) tỉnh Bắc Giang.
- 4/ Kế hoạch số 400/KH-UBND ngày 31/12/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang về Kế hoạch Phát triển kinh tế - xã hội 5 năm, giai đoạn 2021-2025.
- 5/ Kế hoạch số 54-KH/TU ngày 09/10/2018 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về Chiến lược phát triển công nghiệp tỉnh Bắc Giang đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.
- 6/ Quyết định số 259/QĐ-UBND ngày 25/5/2016 của UBND tỉnh phê duyệt “Đề án Tái cơ cấu kinh tế gắn với chuyển đổi mô hình tăng trưởng, nâng cao chất lượng, hiệu quả và năng lực tỉnh Bắc Giang đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- 7/ Quyết định số 681/QĐ-UBND ngày 31/10/2018 của UBND tỉnh phê duyệt kế hoạch hành động phát triển bền vững tỉnh Bắc Giang đến năm 2030;
- 8/ Quyết định số 682/QĐ-UBND ngày 31/10/2018 của UBND tỉnh ban hành kế hoạch hành động tăng trưởng xanh tỉnh Bắc Giang đến năm 2030;
- 9/ Quyết định số 249/QĐ-UBND ngày 26/4/2019 của UBND tỉnh ban hành Đề án đổi mới mô hình phát triển kinh tế tỉnh Bắc Giang đến năm 2030;
- 10/ Quyết định số 78/2007/QĐ-UBND ngày 07/9/2007 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang phê duyệt Quy hoạch thăm dò, khai thác, chế biến và sử dụng khoáng sản tỉnh Bắc Giang đến năm 2020.
- 11/ Quyết định số 18/2009/QĐ-UBND ngày 17/3/2009 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang phê duyệt Quy hoạch thăm dò, khai thác và sử dụng tài nguyên cát, sỏi lòng sông tỉnh Bắc Giang đến năm 2020. Quyết định này đã thực hiện điều chỉnh, bổ sung 3 lần (vào các năm 2015; 2016; 2018).
- 12/ Quyết định số 2104/QĐ-UBND ngày 26/12/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang phê duyệt Quy hoạch vùng nguyên liệu đất làm vật liệu san lấp mặt bằng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2020. Quyết định này đã thực hiện điều chỉnh, bổ sung 4 lần (vào các năm 2014; 2016; 2017; 2018).
- 13/ Quyết định số 2103/QĐ-UBND ngày 26/12/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang phê duyệt Quy hoạch vùng nguyên liệu sét sản xuất vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến năm 2020.