

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT**  
**KHOA MÔI TRƯỜNG**  
**BỘ MÔN ĐỊA SINH THÁI VÀ CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG**

## **BÁO CÁO SINH HOẠT HỌC THUẬT**

**ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ CHẤT THẢI  
RẮN TỈNH BẮC GIANG GIAI ĐOẠN 2016 - 2020**

**Người thực hiện: ThS. Nguyễn Mai Hoa**

*Hà Nội, tháng 12 năm 2021*

# MỤC LỤC

## CHƯƠNG 1.

### TỔNG QUAN VỀ ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH BẮC GIANG

1.1. TỔNG QUAN VỀ ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN .....	6
1.1.1. Vị trí địa lý .....	6
1.1.2. Địa hình .....	7
1.1.3. Hệ thống thủy văn.....	7
1.1.4. Khí hậu.....	9
1.2. TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI .....	10
1.2.1. Tình hình phát triển kinh tế .....	10
1.2.2. Tình hình xã hội .....	27

## CHƯƠNG 2. HIỆN TRẠNG QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN

2.1. KHÁI QUÁT TÌNH HÌNH CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN.....	34
2.2. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN ĐÔ THỊ.....	39
2.2.1. Phân loại, thu gom, vận chuyển chất thải rắn đô thị.....	39
2.2.2. Tái sử dụng và tái chế chất thải rắn đô thị.....	40
2.2.3. Xử lý và tiêu hủy chất thải rắn đô thị.....	41
2.2.4. Chất thải nguy hại đô thị.....	43
2.3. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN NÔNG NGHIỆP VÀ NÔNG THÔN.....	44
2.3.1. Quản lý chất thải rắn sinh hoạt nông thôn.....	44
2.3.2. Quản lý chất thải rắn nông nghiệp.....	49
2.4. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP.....	53
2.4.1. Phân loại, thu gom, vận chuyển chất thải rắn công nghiệp.....	53
2.4.2. Xử lý và tái chế chất thải công nghiệp.....	60
2.4.3. Chất thải nguy hại công nghiệp.....	61
2.5. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN Y TẾ.....	63
2.5.1. Phân loại, thu gom, vận chuyển chất thải rắn y tế.....	63
2.5.2. Xử lý và tái chế chất thải y tế thông thường .....	64
2.5.3. Chất thải y tế nguy hại.....	65
2.6. XUẤT NHẬP KHẨU PHÉ LIỆU.....	66

### **CHƯƠNG 3. ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN**

3.1. HOÀN THIỆN HỆ THỐNG CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT VỀ QUẢN LÝ CTR .....	70
3.2. TĂNG CƯỜNG ĐẦU TƯ TÀI CHÍNH CHO THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CTR.....	70
3.3. NÂNG CAO NHẬN THỨC CỘNG ĐỒNG VÀ XÃ HỘI HÓA CÔNG TÁC THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CTR .....	71
3.4. NHÓM GIẢI PHÁP LIÊN QUAN ĐẾN MỘT SỐ NGÀNH PHÁT SINH NHIỀU CTR.....	72
3.5. MỘT SỐ GIẢI PHÁP CHUNG KHÁC CHO QUẢN LÝ CTR .....	73
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	74
TÀI LIỆU THAM KHẢO .....	78

## DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

<b>BTNMT</b>	Bộ Tài nguyên và Môi trường
<b>BVMT</b>	Bảo vệ môi trường
<b>BVTV</b>	Bảo vệ thực vật
<b>CCN</b>	Cụm công nghiệp
<b>CNH-HĐH</b>	Công nghiệp hóa, hiện đại hóa
<b>CN-TTCN</b>	Công nghiệp tiểu thủ công nghiệp
<b>CTNH</b>	Chất thải nguy hại
<b>CTR</b>	Chất thải rắn
<b>CTRSH</b>	Chất thải rắn sinh hoạt
<b>ĐTM</b>	Đánh giá tác động môi trường
<b>FDI</b>	Vốn nước ngoài đầu tư trực tiếp
<b>GDP</b>	Tổng sản phẩm trong nước
<b>GRDP</b>	Tổng sản phẩm trên địa bàn
<b>GTSXCN</b>	Giá trị sản xuất công nghiệp
<b>GTVT</b>	Giao thông vận tải
<b>HCBVTV</b>	Hóa chất bảo vệ thực vật
<b>HĐND</b>	Hội đồng nhân dân
<b>HTMT</b>	Hiện trạng môi trường
<b>KCN</b>	Khu công nghiệp
<b>KHCN</b>	Khoa học công nghệ
<b>KH&amp;CNMT</b>	Khoa học và công nghệ môi trường
<b>KH&amp;ĐT</b>	Kế hoạch và Đầu tư
<b>KT-XH</b>	Kinh tế - Xã hội
<b>KXL</b>	Khu xử lý
<b>NN&amp;PTNT</b>	Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn
<b>PTBV</b>	Phát triển bền vững
<b>QPPL</b>	Quy phạm pháp luật
<b>QTMT</b>	Quan trắc môi trường
<b>SXSH</b>	Sản xuất sạch hơn
<b>TCMT</b>	Tổng cục Môi trường
<b>TCTK</b>	Tổng cục Thống kê

<b>TCVN</b>	Tiêu chuẩn Việt Nam
<b>TNHH</b>	Trách nhiệm hữu hạn
<b>TN&amp;MT</b>	Tài nguyên và Môi trường
<b>Tp.</b>	Thành phố
<b>TW</b>	Trung ương
<b>UBND</b>	Ủy ban nhân dân
<b>URENCO</b>	Công ty TNHH một thành viên môi trường đô thị
<b>WHO</b>	Tổ chức Y tế thế giới

## MỞ ĐẦU

Bắc Giang là một tỉnh thuộc vùng Đông Bắc Bộ, phía đông giáp tỉnh Quảng Ninh, phía bắc giáp tỉnh Lạng Sơn, phía tây giáp tỉnh Thái Nguyên và thành phố Hà Nội và phía nam giáp tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Hải Dương. Tọa độ địa lý của tỉnh Bắc Giang từ 21<sup>0</sup>07” đến 21<sup>0</sup>37” vĩ độ bắc; từ 105<sup>0</sup>53” đến 107<sup>0</sup>02” kinh độ đông. Theo Cục Thống kê tỉnh Bắc Giang, tổng diện tích tự nhiên của Bắc Giang là 3.849,45 km<sup>2</sup> chiếm 1,2% diện tích tự nhiên của Việt Nam. Năm 2019, dân số tỉnh Bắc Giang là 1.810.412 người, là tỉnh đông dân đứng thứ 11 trên 63 tỉnh, thành phố của cả nước. Mật độ dân số là 463 người/km<sup>2</sup>, gấp 1,5 lần mật độ dân số bình quân của cả nước, phân bố không đều.

Trong những năm qua, đi cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Bắc Giang cũng sẽ tạo ra nhiều sức ép lên môi trường do lượng CTR ngày càng gia tăng. Hoạt động xây dựng đường giao thông, đô thị, sản xuất công nghiệp tăng lên cùng hoạt động của các làng nghề, sản xuất nông nghiệp,... của tỉnh đã đặt ra nhiều thách thức cho công tác quản lý CTR đòi hỏi cần nâng cao nỗ lực trong quản lý và kiểm soát ô nhiễm, cải thiện chất lượng môi trường.

Báo cáo hiện trạng quản lý CTR của tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2016 – 2020 được xây dựng với mục tiêu cung cấp những vấn đề tổng quan về hiện trạng phát sinh, thu gom, vận chuyển và xử lý CTR của tỉnh trong giai đoạn này, đánh giá sơ bộ những tác động của CTR đối với môi trường. Báo cáo đề cập và đánh giá tổng thể, toàn diện về diễn biến phát sinh, thu gom, vận chuyển và xử lý CTR cũng như các vấn đề môi trường nổi cộm do CTR gây ra của tỉnh Bắc Giang, những kết quả đạt được và thách thức, hạn chế trong công tác bảo vệ môi trường trong 5 năm qua; đồng thời đặt ra những khuyến nghị và định hướng những hoạt động quản lý CTR phù hợp trong giai đoạn mới nhằm tạo bước chuyển biến căn bản về nhận thức và trách nhiệm của các nhà quản lý, doanh nghiệp, cộng đồng xã hội đối với công tác quản lý CTR.

Báo cáo đã sử dụng thông tin, số liệu của Sở Tài nguyên và Môi trường Bắc Giang, các Sở, ban ngành trong tỉnh và các nguồn thông tin, số liệu từ các nguồn chính thống khác. Với những thông tin, số liệu về hiện trạng quản lý CTR trên toàn tỉnh được cập nhật và tổng hợp đồng bộ, hệ thống báo cáo sẽ là tài liệu hữu ích hỗ trợ các cơ quan quản lý nhà nước ở Trung ương và địa phương trong công tác quản lý CTR nhằm bảo vệ môi trường, phục vụ mục tiêu phát triển bền vững của tỉnh.

## CHƯƠNG 1.

# TỔNG QUAN VỀ ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI TỈNH BẮC GIANG

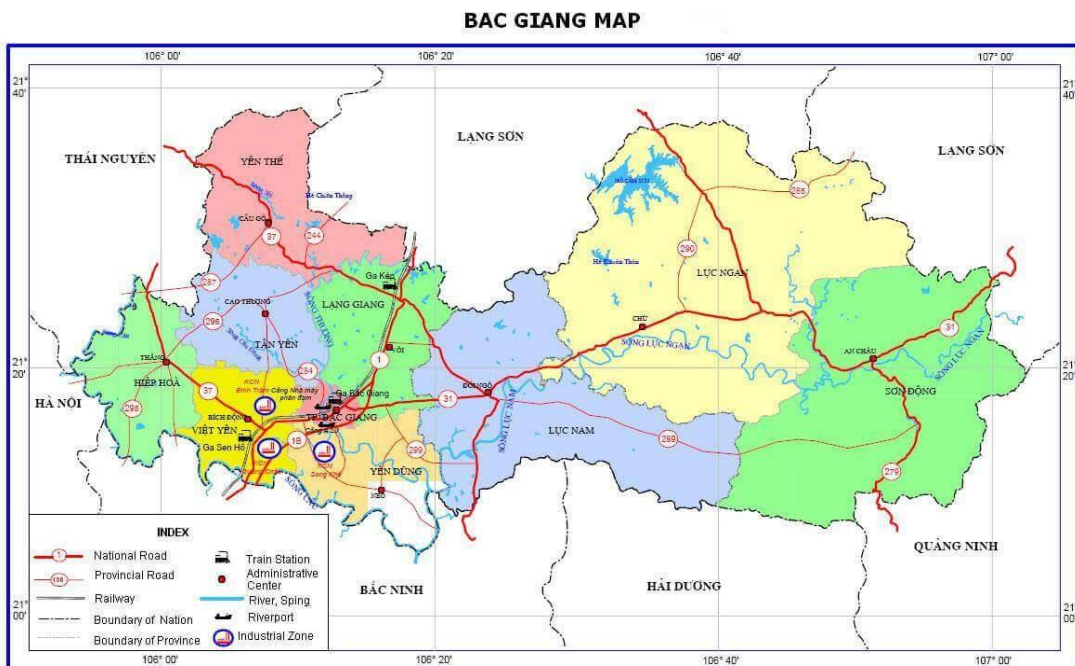
Bắc Giang là một tỉnh trung du thuộc vùng Đông Bắc Bộ, nằm kẹp giữa hai dãy núi hình cánh cung và cùng mở ra như nan quạt, rộng ở hướng Đông Bắc, chụm ở phía Tây Nam (tại vùng trung tâm tỉnh), là cánh cung Đông Triều và cánh cung Bắc Sơn. Bắc Giang có diện tích rộng lớn với địa hình được thiên nhiên ưu đãi, các đặc điểm điều kiện tự nhiên về vị trí địa lý, địa hình, hệ thống thủy văn và khí hậu đóng vai trò quan trọng trong tác động qua lại và chi phối tới môi trường, kinh tế - xã hội của tỉnh.

### 1.1. TỔNG QUAN ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN

#### 1.1.1. Vị trí địa lý

Bắc Giang là một tỉnh thuộc vùng Đông Bắc Bộ, phía đông giáp tỉnh Quảng Ninh, phía bắc giáp tỉnh Lạng Sơn, phía tây giáp tỉnh Thái Nguyên và thành phố Hà Nội và phía nam giáp tỉnh Bắc Ninh và tỉnh Hải Dương. Theo Cục Thống kê tỉnh Bắc Giang, tổng diện tích tự nhiên của Bắc Giang là 3.849,45 km<sup>2</sup> chiếm 1,2% diện tích tự nhiên của Việt Nam.

Toạ độ địa lý của tỉnh Bắc Giang từ 21<sup>00</sup>7" đến 21<sup>03</sup>7" vĩ độ bắc; từ 105<sup>05</sup>3" đến 107<sup>00</sup>2" kinh độ đông. Trung tâm Bắc Giang cách Thủ đô Hà Nội khoảng 60 km, Sân bay quốc tế Nội Bài 50 km; Cảng Hải Phòng khoảng 110 km và cách cửa khẩu Hữu Nghị Quan 120 km, Nằm trên tuyến hành lang kinh tế Nam Ninh (Trung Quốc) - Lạng Sơn - Hà Nội - Hải Phòng, liền kề vùng kinh tế trọng điểm phía bắc, Bắc Giang rất thuận lợi trong phát triển kinh tế và giao lưu văn hóa với các nước trong khu vực.



Hình 1.1. Bản đồ hành chính tỉnh Bắc Giang

### **1.1.2. Địa hình**

Bắc Giang là vùng chuyển tiếp giữa đồng bằng sông Hồng với vùng núi phía Bắc của Việt Nam nên địa hình khá phức tạp và đa dạng. Địa hình có vùng núi tập trung ở phía Bắc của tỉnh. Phía Bắc của tỉnh được bao bọc giữa hai sườn núi xếp lại, đó là sườn núi Đông Triều và sườn núi Bắc Sơn. Giữa hai ngọn núi là phần thung lũng kéo dài với diện tích lớn, là nơi có thể sinh sống được. Địa hình của tỉnh kéo dài từ khu vực này càng xuống phía Nam thì càng thấp dần. Toàn tỉnh có độ cao trung bình so với mặt nước biển thay đổi từ 10 đến 1.000 m.

Địa hình Bắc Giang phân bố thành hai tiểu vùng: Vùng núi (chiếm 72% diện tích toàn tỉnh) bao gồm 7 huyện: Sơn Động, Lục Nam, Lục Ngạn, Yên Thế, Tân Yên, Yên Dũng, Lạng Giang, trong đó một phần các huyện Lục Ngạn, Lục Nam, Yên Thế và Sơn Động là vùng núi cao; Vùng đồi núi trung du và đồng bằng (chiếm 28% diện tích toàn tỉnh) bao gồm các huyện: Hiệp Hòa, Việt Yên và Tp. Bắc Giang.

Tuy địa hình khá phức tạp và đa dạng nhưng tỉnh Bắc Giang có điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế khai thác lâm nghiệp và các nhóm ngành thủ công mỹ nghệ kèm theo, có thể phát triển nông - lâm nghiệp theo hướng đa dạng hoá với nhiều loại cây trồng, vật nuôi có giá trị sản phẩm cao, đáp ứng nhu cầu của thị trường.

### **1.1.3. Hệ thống thủy văn**

Phân lãnh thổ tỉnh Bắc Giang có 3 con sông lớn là sông Cầu, sông Lục Nam và sông Thương. Ba dòng sông có lưu lượng lớn và có nước quanh năm.

- Sông Cầu có chiều dài 290 km, đoạn chảy qua địa phận Bắc Giang có chiều dài 101 km. Sông Cầu có hai chi lưu lớn nằm ở hữu ngạn là sông Công và sông Cà Lồ. Lưu lượng nước sông Cầu hàng năm khoảng 4,2 tỷ m<sup>3</sup>, hiện nay đã có hệ thống thủy nông trên sông Cầu phục vụ nước tưới cho các huyện: Tân Yên, Việt Yên, Hiệp Hòa, một phần thành phố Bắc Giang và huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên.

- Sông Lục Nam: Sông Lục Nam có chiều dài khoảng 175 km, đoạn chảy qua địa phận tỉnh Bắc Giang có chiều dài khoảng 150 km, bao gồm các chi lưu chính là sông Cẩm Đàn, sông Thanh Luận, sông Rán, sông Bò. Lưu lượng nước hàng năm khoảng 1,86 tỷ m<sup>3</sup>. Hiện tại trên hệ thống sông Lục Nam đã xây dựng khoảng 170 công trình chủ yếu là hồ, đập để phục vụ nước tưới cho các huyện: Sơn Động, Lục Ngạn, Lục Nam.

- Sông Thương: Sông Thương có chiều dài 87 km, có chi lưu chính là sông Hóa, sông Sỏi và sông Trung. Lưu lượng nước hàng năm khoảng 1,46 tỷ m<sup>3</sup>, trên sông Thương đã xây dựng hệ thống thủy nông Cầu Sơn phục vụ nước tưới cho huyện Lạng Giang, một phần các huyện: Lục Nam, Yên Dũng và thành phố Bắc Giang.



Bảng 1.1. Lưu lượng trung bình năm theo tài liệu thực đo (m<sup>3</sup>/ngày)

Địa điểm	Sông	Thời đoạn	Tháng												TB Năm
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Cầu Sơn	Thương	TBNN	6,38	5,91	5,55	16,4	26,6	70,8	107	116	80,4	27,6	10,2	8,26	40,1
Chũ	Lục Nam	60-97	5,51	5,42	5,79	15,5	32,6	66	109	119	91,6	40,6	11,1	5,74	42,3
Cắm Đàn	Cắm Đàn	62-74	1,59	1,37	1,32	3,88	6,22	17,8	30,8	35,8	27,9	8,05	3,18	2,01	11,7
Cuối S.LN	Lục Nam	TBNN	8,19	8,06	8,61	23	48,5	98,1	162	177	136	60,4	16,5	8,54	62,9

Nguồn: Trung tâm tư liệu khí tượng thủy văn quốc gia

\* Chế độ thủy văn của các sông gồm 2 mùa là mùa lũ và mùa cạn.

- Dòng chảy mùa lũ: mùa lũ trên các sông ở Bắc Giang bắt đầu tương đối đồng nhất về thời gian, thường từ tháng 6 đến tháng 9 (chậm hơn so với thời gian bắt đầu mưa khoảng 01 tháng) tuy nhiên có năm lũ xuất hiện sớm hoặc muộn hơn dao động trong khoảng 01 tháng song tần suất không lớn.

Lưu lượng nước trên các sông trong mùa lũ chiếm khoảng 75 - 85% tổng lượng dòng chảy trong cả năm. Trong mùa lũ, phân phối dòng chảy của các tháng không đều, lưu lượng lớn nhất thường xuất hiện vào tháng 7. Lưu lượng lớn nhất trong mùa lũ đo được ở Cầu Sơn (sông Thương) là 1.830 m<sup>3</sup>/s, tại Chũ (sông Lục Nam) là 4.100 m<sup>3</sup>/s.

- Dòng chảy mùa kiệt: Mùa kiệt trên các sông ở Bắc Giang bắt đầu từ tháng 10 năm trước đến tháng 4 năm sau (kéo dài 8 tháng). Lưu lượng nước trên các sông trong mùa kiệt chỉ chiếm 20 - 25% tổng lượng dòng chảy trong năm.

Hệ thống sông ngòi của tỉnh Bắc Giang có vai trò rất quan trọng đối với đáp ứng nhu cầu nước sinh hoạt, sự phát triển KT - XH của tỉnh và các mục đích sử dụng khác. Những năm vừa qua, trữ lượng nước trên các sông chảy qua tỉnh Bắc Giang có sự biến động ảnh hưởng đến hoạt động phát triển nông - lâm - ngư nghiệp và đời sống của người dân. Do vậy, cần quản lý và khai thác hợp lý nguồn nước hợp lý, đảm bảo cho đời sống của người dân và hoạt động phát triển KT - XH.

#### Hệ thống hồ

Ngoài sông suối, Bắc Giang còn có nhiều hồ với diện tích khoảng gần 5.000 ha bao gồm 273 các hồ chứa lớn nhỏ. Hồ là nơi điều tiết và chứa nước quan trọng, cung cấp nước cho nhu cầu sản xuất, sinh hoạt của người dân ở các huyện miền núi như hồ Cắm Sơn diện tích 2.600 ha; hồ Khuôn Thần diện tích 240 ha, hồ Suối Nứa, hồ Cầu Rễ, hồ Đá Ong, hồ Suối Cây...

Bảng 1.2. Danh mục các hồ có quy mô lớn

TT	Tên hồ	Địa điểm (xã, huyện)	Công suất, quy mô hiện trạng (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )
1	Hồ Cẩm Sơn	Hòa Lạng, huyện Hữu Lũng, tỉnh Lạng Sơn	307
2	Hồ Khuôn Thần	Xã Kiên Lao, huyện Lục Ngạn, tỉnh Bắc Giang	16.10
3	Hồ Làng Thum	xã Quý Sơn, huyện Lục Ngạn, tỉnh Bắc Giang	8.14
4	Hồ Suối Nứa	xã Đông Phú, huyện Lục Nam, Bắc Giang	6.277
5	Hồ Đá Ong	xã Tiến Thắng, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang	6.71
6	Hồ Quỳnh	xã Canh Nậu, Tam Tiến, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang	4,7
7	Hồ Ngạc Hai	Xã Xuân Lương, huyện Yên Thế	1,8

Nguồn: Theo thống kê của Chi cục thủy lợi tỉnh Bắc Giang, 2020

#### 1.1.4. Khí hậu

Bắc Giang nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa vùng Đông Bắc. Một năm có bốn mùa rõ rệt. Mùa đông có khí hậu khô lạnh, mùa hè nóng ẩm, mùa xuân và mùa thu khí hậu ôn hòa. Lượng mưa hàng năm từ 1.200 - 1.600 mm. Mưa nhiều trong thời gian các tháng từ tháng 4 đến tháng 9 đủ đáp ứng nhu cầu nước cho sản xuất và đời sống. Lượng nước bốc hơi bình quân hàng năm khoảng 1.000 mm, 4 tháng có lượng bốc hơi lớn hơn lượng mưa là từ tháng 12 năm trước đến tháng 3 năm sau.

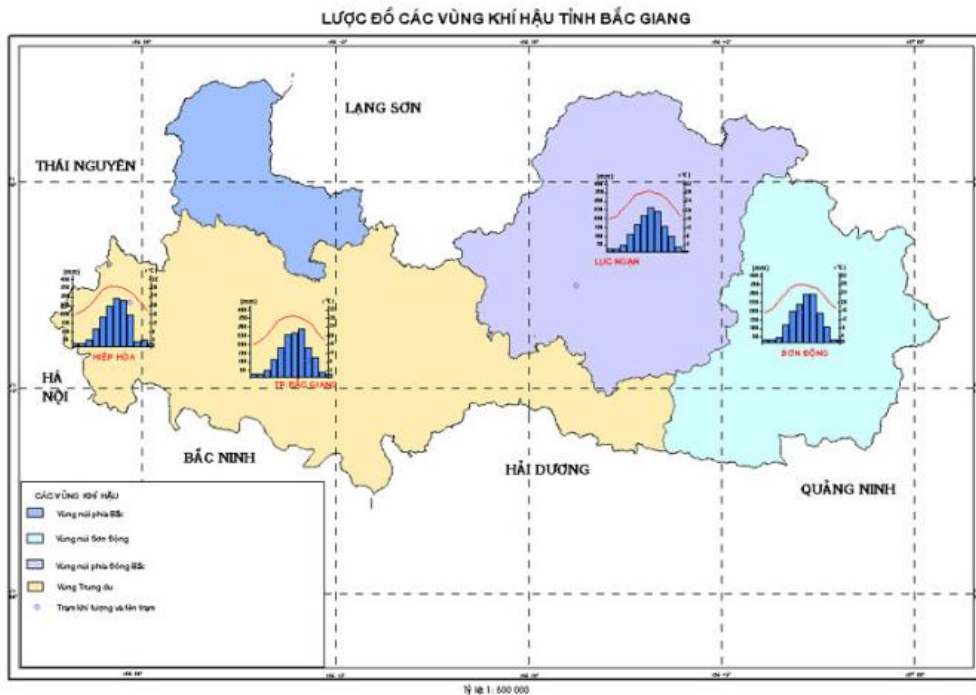
Bảng 1.3. Lượng mưa tháng và năm trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2016 ÷ 2019 (mm)

Năm	Tháng												Tổng năm
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2016	38,8	10,7	22,8	63,7	151,5	182,6	472,2	327,8	70,8	49,1	49,1	56,7	1.495,8
2017	1,3	6,6	35,0	57,8	235,4	131,5	486,4	513,9	315,3	36,1	24,8	22,4	1.866,5
2018	0,9	16,9	71,2	118,0	52,8	216,6	236,1	322,8	167,0	186,4	42,0	12,2	1.442,9
2019	33,0	21,8	104,5	36,0	201,2	318,3	282,5	385,0	372,9	33,7	166,5	56,9	2.012,3
TB	15,8	13,5	75,7	61,9	183,8	240,5	324,8	347,2	221,9	85,8	56,9	30,9	1.658,6

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bắc Giang

Nhiệt độ trung bình năm từ 22 - 23°C; giảm xuống 19°C ở vùng núi cao 500-600 m. Trong mùa đông, nhiệt độ thấp nhất có thể xuống dưới 10°C, thậm chí dưới

0°C vào tháng 12 và tháng 1 trong các thung lũng vùng cao. Biên độ nhiệt năm lớn (12 - 13°C) phù hợp với quy luật phân hoá của khí hậu có mùa đông lạnh. Biên độ nhiệt độ ngày đêm trung bình năm dao động trong khoảng 6 - 8°C, đặc trưng của khí hậu đồi núi trung du của Bắc Giang.



Hình 1.2. Lược đồ các vùng khí hậu tỉnh Bắc Giang

Năng trung bình hàng năm từ 1.500 - 1.700 giờ, thuận lợi cho phát triển các cây trồng nhiệt đới, á nhiệt đới. Độ ẩm dao động lớn từ 73 - 87%.

Chế độ gió cơ bản chịu ảnh hưởng của gió Đông Nam (mùa Hè) và gió Đông Bắc (mùa Đông). Một số khu vực thuộc miền núi cao có hình thái thời tiết khô lạnh, rét đậm, có sương muối vào mùa Đông. Ít xuất hiện gió Lào vào mùa Hè. Một số huyện miền núi có hiện tượng lốc cục bộ, mưa đá, lũ vào mùa mưa. Bắc Giang ít chịu ảnh hưởng của bão do có sự che chắn của nhiều dãy núi cao. Bão thường xảy ra vào đầu mùa hè. Các trận bão đổ bộ vào Bắc Bộ thường ảnh hưởng trực tiếp đến đây, trung bình mỗi năm có khoảng 2 - 3 trận, tuy cường độ đã giảm đi nhiều nhưng vẫn có khả năng xảy ra lũ quét do mưa lớn.

## 1.2. TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

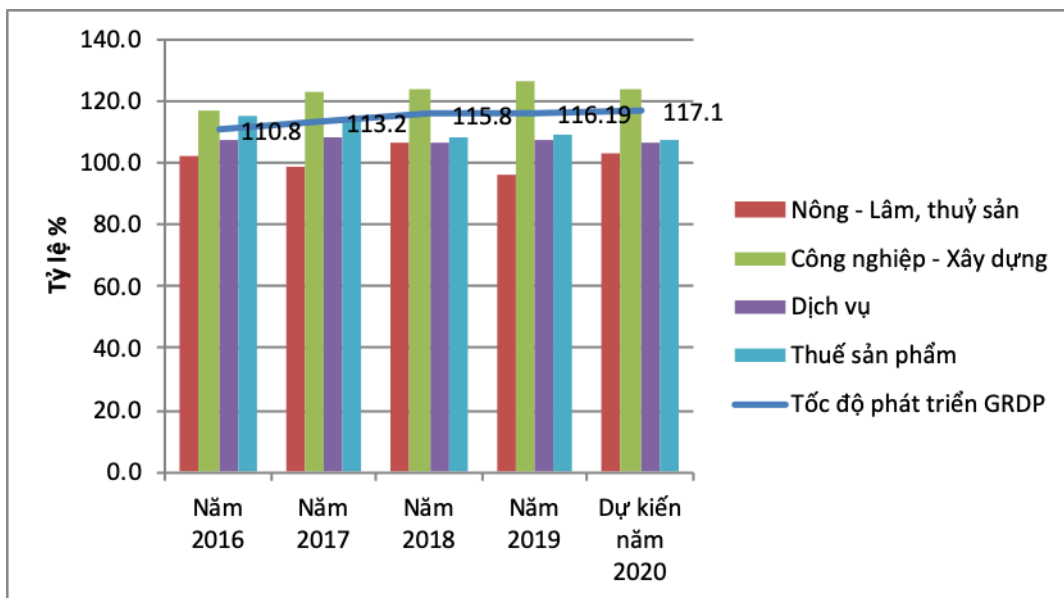
### 1.2.1. Tình hình phát triển kinh tế

Nhờ có các điều kiện thuận lợi về vị trí địa lý, điều kiện tự nhiên, nằm trên tuyến hành lang kinh tế Nam Ninh (Trung Quốc) - Lạng Sơn - Hà Nội - Hải Phòng, liền kề vùng kinh tế trọng điểm phía bắc, Bắc Giang rất thuận lợi trong phát triển kinh tế và giao lưu văn hóa với các nước trong khu vực.

Trong giai đoạn năm 2016 - 2020, nền kinh tế của tỉnh có bước phát triển mạnh mẽ. Năm 2016, tăng trưởng kinh tế cả nước thấp hơn so với dự báo do tình hình thời

tiết diện biến bất thường, việc huy động các nguồn lực cho đầu tư phát triển gặp nhiều khó khăn. Từ năm 2017, tình hình đã có những chuyển biến tích cực, tạo thuận lợi cho phát triển; đến cuối năm 2019 và đầu năm 2020, sự bùng phát của dịch tả lợn Châu phi và dịch Covid – 19 trên người đã ảnh hưởng không nhỏ đến sản xuất kinh doanh và đời sống của nhân dân. Nhưng nhờ có những chủ trương, định hướng đúng đắn của tỉnh kết hợp với cố gắng của cộng đồng doanh nghiệp, nhân dân và các lực lượng vũ trang trong tỉnh, kinh tế - xã hội của tỉnh đã đạt được kết quả khá tích cực.

Các mục tiêu về tăng trưởng, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, GRDP bình quân/người đều đạt và vượt mục tiêu Nghị quyết Đại hội đảng bộ tỉnh lần thứ XVIII và Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm 2016-2020. Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GRDP) bình quân giai đoạn 2016-2020 ước đạt 14,6%, vượt mục tiêu, cao hơn giai đoạn 2011-2015 và luôn nằm trong các tỉnh đứng đầu cả nước và vùng, trong đó: công nghiệp - xây dựng đạt 22,7% (công nghiệp tăng 25,2%, xây dựng tăng 11,2%); dịch vụ đạt 7,1%; nông, lâm nghiệp, thủy sản tăng 1,1%; thuế sản phẩm tăng 10,7%.



Biểu đồ 1.1. Kết quả thực hiện chỉ tiêu KT - XH tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2016 - 2019

Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016-2019

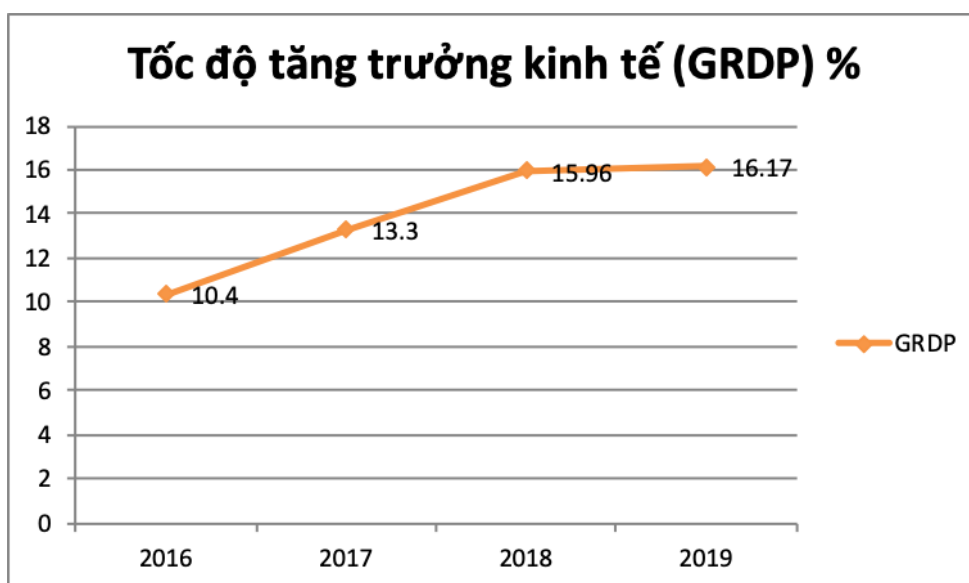
Chất lượng tăng trưởng kinh tế dần được cải thiện theo hướng bền vững trên cơ sở thu hút được nhiều dự án đầu tư sản xuất chiều sâu, ứng dụng công nghệ cao, phát huy các tiềm năng, lợi thế địa phương. Giai đoạn đầu của kế hoạch, tỷ trọng VA/GO có xu hướng giảm nhanh từ 38,4% năm 2016 xuống mức 33,9% năm 2017; sau đó tốc độ giảm được cải thiện, xuống mức thấp nhất 33,6% năm 2019 và tăng mạnh năm 2020 lên mức 34,2%. Trong đó, tỷ trọng VA/GO ngành công nghiệp mặc dù ở mức thấp song được cải thiện đáng kể, tăng tăng từ 24,2% năm 2016 lên mức 25,3% năm 2020; Ngành xây dựng cũng tăng từ 26,7% năm 2016 lên 28,5% năm 2019. Chất lượng tăng trưởng ngành nông lâm nghiệp và thủy sản và ngành dịch vụ chưa

cải thiện rõ rệt như ngành công nghiệp - xây dựng song tỷ lệ VA/GO của 2 ngành này tốc độ giảm đã chậm lại kể từ năm 2019, đến năm 2020 lần lượt đạt 55,6% (giảm 5,6%) và 64,3% (giảm 3,7%).

Năng suất lao động tăng đáng kể, tốc độ tăng bình quân cả giai đoạn ước đạt 10,8%/năm (giai đoạn 2011-2015 tăng 9,1%/năm); đến năm 2020 ước đạt gần 120 triệu đồng, gấp 1,8 lần năm 2016; trong đó, ngành công nghiệp – xây dựng có mức tăng cao nhất đạt 20,6%/năm, tiếp đến là ngành dịch vụ tăng 10,8%/năm, ngành nông lâm và thủy sản tăng 8,6%/năm.

### *Quy mô và cơ cấu kinh tế*

Quy mô nền kinh tế tiếp tục được cải thiện, GRDP năm 2019 đạt gần 110 nghìn tỷ đồng, đứng thứ 16/63 tỉnh, thành phố; đứng thứ 2 vùng Trung du và miền núi phía Bắc (sau Thái Nguyên). GRDP năm 2020 ước đạt trên 128 nghìn tỷ đồng, gấp 2 lần năm 2016. GRDP bình quân/người tiếp tục được rút ngắn so với cả nước, năm 2015 đạt 1.525 USD, bằng 72,3% bình quân toàn quốc, năm 2019 tăng lên 2.650 USD, bằng 94,6%, đến năm 2020 đã vượt lên bằng bình quân cả nước đạt 3.000 USD.



*Biểu đồ 1.2. Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GRDP) giai đoạn 2016 - 2019*

*Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016-2019*

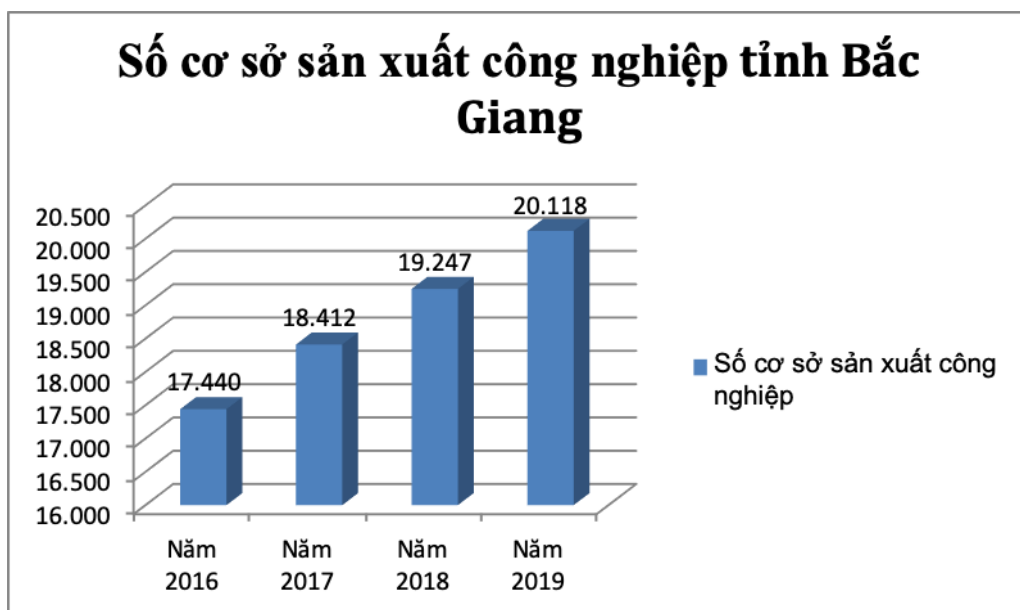
Nhìn vào thời kỳ các năm cho thấy, cơ cấu nền kinh tế tiếp tục chuyển dịch theo hướng tăng tỷ trọng công nghiệp và xây dựng, giảm tỷ trọng các ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản, cụ thể: Khu vực nông, lâm nghiệp và thủy sản giảm 11,6% xuống còn 15,2%, khu vực công nghiệp và xây dựng chiếm 58,9%, tăng 15,3% (trong đó công nghiệp 49,9%, tăng 15,1%; xây dựng 9%, tăng 0,2%); khu vực dịch vụ chiếm 25,9%, giảm 3,7%; còn lại là thuế sản phẩm trừ trợ cấp sản phẩm,...

### a. Phát triển công nghiệp

Trong bối cảnh hội nhập, kinh tế - xã hội của Bắc Giang vẫn còn phải đối diện với nhiều khó khăn, thách thức. Bằng việc triển khai nhiều giải pháp phát triển kinh tế - xã hội, những năm gần đây, Bắc Giang đã đạt được nhiều chuyển biến cực.

Trong giai đoạn 2016 - 2019 tốc độ tăng trưởng GRDP ngành công nghiệp bình quân đạt 25,2%/năm; cao hơn bình quân cả nước và có xu hướng tăng đều, năm sau cao hơn năm trước, vượt mục tiêu đề ra và cao hơn bình quân giai đoạn 2011 - 2015. Cơ cấu ngành công nghiệp trong cơ cấu kinh tế của tỉnh tiếp tục tăng mạnh, từ 33,9% năm 2015 lên 47,8% năm 2020. Số lượng doanh nghiệp sản xuất công nghiệp tăng cao cả về số lượng và quy mô. Đến năm 2019, toàn tỉnh có 20.118 cơ sở sản xuất công nghiệp, tăng 2.946 cơ sở so với năm 2015.

Ngành Công nghiệp chế biến, chế tạo chiếm tỷ trọng chi phối và ngày càng tăng trong sản xuất công nghiệp toàn tỉnh, từ 94,2% năm 2015 lên 97,6% năm 2019; các ngành còn lại chiếm tỷ trọng nhỏ và có xu hướng giảm, đến năm 2020, ngành sản xuất và phân phối điện chiếm 1,2%, giảm 1,1%; ngành công nghiệp khai thác đạt chiếm 1%, giảm 2,1%; ngành khai thác, cung cấp nước chiếm 0,2%, giảm 0,3%.



Biểu đồ 1.3. Số cơ sở sản xuất công nghiệp hoạt động trên địa bàn tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2016 - 2019

Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016 - 2019

#### Khung 1.1. GTSXCN theo thành phần kinh tế

- Sản xuất công nghiệp khu vực kinh tế Nhà nước với sự tăng trưởng mạnh của Công ty cổ phần Phân đạm và Hóa chất Hà Bắc, Công ty nhiệt điện Sơn Động, Công ty MTV 45 đã góp phần quan trọng đưa giá trị sản xuất tăng cao nhất trong 3 thành phần kinh tế. Tuy nhiên, so với toàn ngành công nghiệp, khu vực này vẫn chiếm tỷ trọng nhỏ (2,3%) và đang giảm dần trong cơ cấu công nghiệp. - Sản xuất công nghiệp khu

vực ngoài Nhà nước phát triển tương đối ổn định, GTSX công nghiệp năm 2019 đạt 19.915 tỷ đồng, tăng 3,4 lần so với năm 2010 và 1,85 lần so năm 2015; chiếm 11,3% tổng GTSX; một số địa phương có mức tăng cao như: thành phố Bắc Giang tăng 19,5%, Lạng Giang tăng 19,1%, Hiệp Hòa 18,1%, KCN 18,0%, Tân Yên 26,0%, Việt Yên 20,1%...

*Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016 - 2019*

Sản xuất công nghiệp khu vực doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài tiếp tục ổn định và phát triển, tỷ trọng khu vực này chiếm tỷ trọng chi phối trong giá trị sản xuất công nghiệp toàn tỉnh và tiếp tục được nâng lên; năm 2019 đạt 151.293 tỷ đồng, chiếm 86,4% tổng giá trị SXCN. Giá trị SXCN tăng 21 lần so với năm 2010 và 3,2 lần so với năm 2015. Trong đó, nổi bật có khoảng 10 doanh nghiệp có giá trị sản xuất đạt trên 1.000 tỷ đồng tăng trưởng cao, đóng góp quan trọng cho tăng trưởng ngành công nghiệp của tỉnh. Nguyên nhân làm cho giá trị SXCN khu vực FDI tăng cao là trong các giai đoạn phát triển, các cơ chế, chính sách thu hút đầu tư của nhà nước, của tỉnh đã tạo điều kiện thuận lợi thúc đẩy khu vực này phát triển nhanh.

*Bảng 1.4. Giá trị SXCN theo thành phần kinh tế và theo ngành công nghiệp*

*Đơn vị tính: Tỷ đồng*

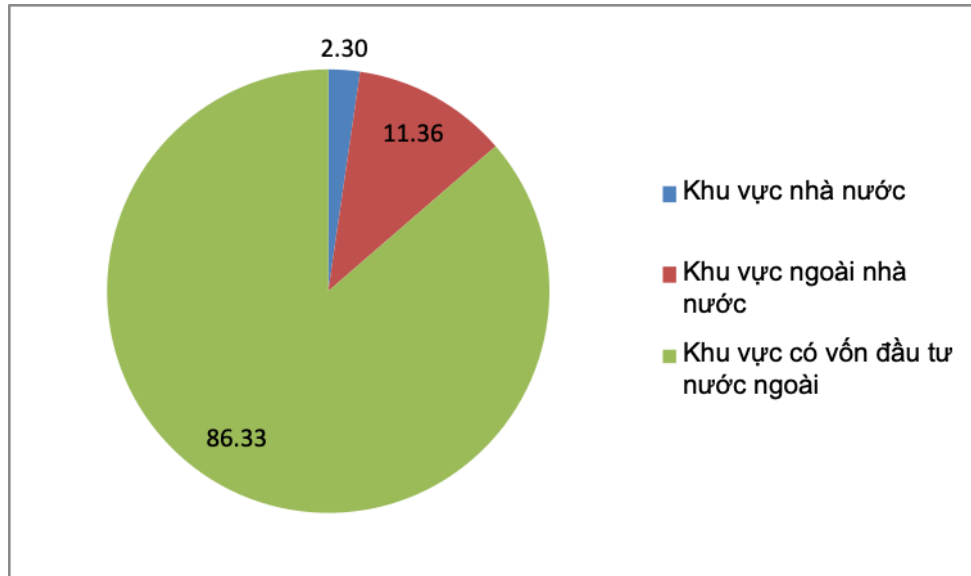
Giá trị SX công nghiệp	2016	2017	2018	2019	BQ giai đoạn 2011 - 2019
* Theo thành phần kinh tế	76626.0	101655.0	133080.0	175245.0	129.8
Khu vực nhà nước	4230.0	4084.0	4005.0	4037.0	99.7
Khu vực ngoài nhà nước	13361.0	17067.0	17601.0	19915.0	115.4
Khu vực có vốn đầu tư nước ngoài	59035.0	80504.0	111474.0	151293.0	140.4

*- Khu công nghiệp*

Theo quy hoạch phát triển các khu công nghiệp tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt có 06 khu công nghiệp với tổng diện tích 1470 ha. Đất KCN được chuyển đổi từ đất nông nghiệp, kể cả là đất trồng lúa bạc màu ở các vùng đồng bằng thuộc một số huyện như Việt Yên, Yên Dũng và Hiệp Hòa. Việc quy hoạch, giao đất và cho thuê đất trong các KCN đã được tiến hành cơ bản theo đúng quy định; công tác quản lý đã được tiến hành chặt chẽ, kịp thời thu hồi những diện tích đất sử dụng sai mục đích. Hiện có 05 KCN đã đi vào hoạt động, tỷ lệ lấp đầy đất công nghiệp là 81,7%.

Tính đến năm 2019, các KCN của tỉnh đã thu hút được 381 dự án đăng ký đầu tư còn hiệu lực (bao gồm 12 dự án đầu tư hạ tầng và 369 dự án thứ cấp), trong đó có 95 dự án trong nước và 286 dự án FDI với tổng vốn đầu tư đăng ký đạt 9.296 tỷ đồng

và 4.436,4 triệu USD; vốn đầu tư đã thực hiện ước đạt khoảng 2.645 tỷ USD và 4.560 tỷ đồng.



Biểu đồ 1.4. Cơ cấu giá trị sản xuất công nghiệp năm 2019

- *Cụm công nghiệp*

Hiện nay, trên địa bàn tỉnh có 40 Cụm công nghiệp đang hoạt động với tổng diện tích là 1.384,4 ha, cụ thể:

Bảng 1.5. Các CCN tỉnh Bắc Giang

TT	Tên cụm công nghiệp	Diện tích (ha)
	Cụm công nghiệp đã có (tính đến tháng 02-2020)	1384,4
1	Cụm CN Thọ Xương (Phường Thọ Xương, TP Bắc Giang)	4,1
2	Cụm CN Xương Giang II (Phường Xương Giang, TP Bắc Giang)	10,4
3	Cụm CN Tân Mỹ (Xã Tân Mỹ, TP Bắc Giang)	12,1
4	Cụm CN Tân Mỹ - Song Khê (Xã Tân Mỹ và xã Song Khê, TP Bắc Giang)	7,8
5	Cụm CN Đình Trì (Xã Đình Trì, TP Bắc Giang)	14,2
6	Cụm CN Làng nghề Đa Mai (Phường Đa Mai, TP Bắc Giang)	6,0
7	Cụm CN Bãi Ôi (Xã Đình Trì, TP Bắc Giang)	8,1
8	Cụm CN Hoàng Mai Xã Hoàng Ninh, huyện Việt Yên	17,4
9	Cụm CN Việt Tiến (Xã Việt Tiến, huyện Việt Yên)	29,8
10	Cụm CN Làng nghề Vân Hà (Xã Vân Hà, huyện Việt Yên)	2,3
11	Cụm CN Tân Dân (TT Tân Dân, huyện Yên Dũng)	5,0
12	Cụm CN Yên Lư (Xã Yên Lư, huyện Yên Dũng)	53,7
13	Cụm CN Nội Hoàng (Xã Nội Hoàng, huyện Yên Dũng)	61,4



TT	Tên cụm công nghiệp	Diện tích (ha)
14	Cụm CN Tân Dĩnh - Phi Mô (Xã Tân Dĩnh và xã Phi Mô, huyện Lạng Giang)	17,2
15	Cụm CN Vôi - Yên Mỹ (TT Vôi và xã Yên Mỹ, huyện Lạng Giang)	13,2
16	Cụm CN Nghĩa Hòa (Xã Nghĩa Hòa, huyện Lạng Giang)	26,5
17	Cụm CN Non Sáo (Xã Tân Dĩnh, huyện Lạng Giang)	22,3
18	Cụm CN Đại Lâm (Xã Đại Lâm, huyện Lạng Giang)	50,0
19	Cụm CN Đồng Đình (Thị trấn Cao Thượng, huyện Tân Yên)	66,2
20	Cụm CN Đức Thắng (Xã Đức Thắng, huyện Hiệp Hòa)	7,0
21	Cụm CN Đoàn Bái (Xã Đoàn Bái, huyện Hiệp Hòa)	70,0
22	Cụm CN Hợp Thịnh (Xã Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa)	72,9
23	Cụm CN Hà Thịnh (Xã Hợp Thịnh, xã Đại Thành, huyện Hiệp Hòa)	69,0
24	Cụm CN Bó Hạ (Xã Bó Hạ, huyện Yên Thế)	6,5
25	Cụm CN Cầu Gò (Xã Đồng Tâm, huyện Yên Thế)	20,6
26	Cụm CN Đồi Ngô (Thị trấn Đồi Ngô, huyện Lục Nam)	9,1
27	Cụm CN Già Khê (Xã Tiên Hưng, huyện Lục Nam)	32,0
28	Cụm CN Lan Sơn (Xã Lan Mẫu, xã Yên Sơn, huyện Lục Nam)	69,5
29	Cụm CN Vũ Xá (Xã Vũ Xá, huyện Lục Nam)	75,0
30	Cụm CN Trại Ba (Xã Quý Sơn, huyện Lục Ngạn)	8,6
31	Cụm CN Cầu Đất (Xã Phượng Sơn, huyện Lục Ngạn)	19,6
32	Cụm CN Mỹ An (Xã Mỹ An, huyện Lục Ngạn)	46,8
33	Cụm CN Việt Nhật, (Xã Hương Lâm, huyện Hiệp Hòa)	50,0
34	Cụm CN Tăng Tiến, (xã Tăng Tiến, huyện Việt Yên)	37,3
35	Cụm CN Hương Sơn, (xã Hương Sơn, huyện Lạng Giang)	65,4
36	Cụm CN Đoàn Bái - Lương Phong 1, (Xã Đoàn Bái và xã Lương Phong, huyện Hiệp Hòa)	50,0
37	Cụm CN Đoàn Bái - Lương Phong 2, (Xã Đoàn Bái và xã Lương Phong, huyện Hiệp Hòa)	75,0
38	CCN Tân Hưng (Xã Tân Hưng, Xã Xương Lâm, H.Lạng Giang)	49,4
39	CCN Thanh Vân (xã Thanh Vân, huyện Hiệp Hòa)	50
40	CCN Nham Sơn -Yên Lư (TT Nham Biền, xã Yên Lư, H. Yên Dũng)	73,3

Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016 - 2019

Các CCN đã thu hút 227 dự án đang triển khai và đi vào hoạt động, vốn đầu tư thực hiện ước đạt 10.237/61.270 tỷ đồng, bằng 16,7% vốn đăng ký; giải quyết cho khoảng 48.000 lao động với thu nhập trung bình từ 4,5 - 5,5 triệu đồng/người/tháng. Hiệu quả vốn đầu tư (hạ tầng và dự án thứ cấp đến nay đã thực hiện là 11.218 tỷ đồng) đạt 9,2 tỷ đồng/ha.

Mặc dù đem lại hiệu quả kinh tế kể cao tuy nhiên hầu như các KCN, CCN đều chưa xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung; chưa đầu tư xây dựng khu tập trung thu gom chất thải rắn... Do việc xây dựng hệ thống xử lý nước thải lại khá tốn kém, đội ngũ nhân sự chuyên môn về lĩnh vực môi trường tại tỉnh Bắc Giang chưa được đào tạo một cách bài bản và chuyên sâu, những quy định về vấn đề xả thải ra môi trường đưa ra chưa thật sự vận hành sát được với thực tế, đội ngũ giám sát, kiểm tra chưa hoạt động tốt và sát sao với các hoạt động xử lý nước thải.

#### *b. Phát triển xây dựng*

Trong thời gian vừa qua, Bắc Giang đã và đang tập trung, lập kế hoạch đầu tư xây dựng các KCN, CCN, cơ sở hạ tầng, xây dựng các dự án phát triển du lịch, dịch vụ đô thị hoá được đẩy nhanh hơn. Việc đầu tư củng cố lại hệ thống KCN, xây dựng và phát triển các khu đô thị xanh, tập trung đẩy mạnh công tác xúc tiến đầu tư, thu hút các dự án đầu tư phát triển du lịch, phát huy hiệu quả vốn đầu tư và giá trị của các dự án. Các ngành kinh tế – xã hội trong lĩnh vực xây dựng, phát triển đô thị đã và đang không ngừng lớn mạnh. Tốc độ phát triển xây dựng năm 2019 đã tăng 23%.

#### **Khung 1.2. Công tác đầu tư xây dựng công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật khung phục vụ phát triển hệ thống đô thị trên địa bàn toàn tỉnh Bắc Giang**

Từ năm 2014 đến nay, tỉnh Bắc Giang đã thu hút được gần 56 dự án khu đô thị vốn ngoài ngân sách với quy mô khoảng 472,3 ha, tổng mức đầu tư gần 9.000 tỷ đồng, góp phần không nhỏ trong công tác phát triển đô thị. Thành phố Bắc Giang có tốc độ xây dựng hệ thống hạ tầng khung nhanh, một số dự án trọng điểm đã hoàn thành như: đường nối QL17 và QL31, cầu Đồng Sơn, đường vành đai Đông Bắc, nhà thi đấu tỉnh ... Một số dự án đang được đầu tư xây dựng với quy mô lớn như: cầu Bến Hương qua Sông Thương, cầu vượt đường sắt nối đường Trần Quang Khải và đường Nguyễn Thị Minh Khai. Đường tránh QL17 và cầu vượt đường sắt...

*Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016 - 2019*

Năm 2019, Bắc Giang đã tiến hành sát nhập nhiều xã vào đô thị, nâng diện tích đất đô thị tăng lên gấp 1,5 lần so với giai đoạn trước và dân số đô thị cũng tăng lên đạt 98.000 dân. Quá trình đô thị hóa của Bắc Giang đã và đang phải đối mặt với nhiều thách thức trong quá trình phát triển. Việc sử dụng tài nguyên đất đai chưa hiệu quả, hệ thống

hạ tầng kỹ thuật chưa đáp ứng nhu cầu, kết nối giao thông giữa các khu vực đô thị còn yếu làm gia tăng chi phí, tình trạng ô nhiễm môi trường không khí, khói, bụi,...

*c. Phát triển năng lượng*

Theo Sở Công Thương Bắc Giang, những tháng cuối năm nay tỉnh tiếp tục thực hiện các giải pháp tiết kiệm năng lượng; tăng cường tuyên truyền, vận động, hướng dẫn các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân trên địa bàn sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Kế hoạch thực hiện Chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trên địa bàn tỉnh Bắc Giang năm 2019 được thực hiện ở 3 nhóm đề án: thông tin, tuyên truyền; đào tạo, tập huấn; phát triển, phổ biến các trang thiết bị hiệu suất cao tiết kiệm năng lượng.

*Bảng 1.6. Kết quả tính toán nhu cầu điện cho quản lý và tiêu dùng dân cư*

Năm	Thành phần	Phương án
2020	+ Công suất (MW)	235
	+ Điện năng (MWh)	1.179
Tốc độ tăng điện năng 2016 - 2020		10,5%/năm
2025	+ Công suất (MW)	401,19
	+ Điện năng (MWh)	2.013
Tốc độ tăng điện năng 2021 - 2025		11,29%/năm
2030	+ Công suất (MW)	577,83
	+ Điện năng (MWh)	3.176
Tốc độ tăng điện năng 2026 - 2035		9,55%/năm

*d. Phát triển giao thông vận tải*

Bắc Giang có mạng lưới giao thông phân bố tương đối hợp lý bao gồm 3 loại hình: giao thông đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa.

Tổng chiều dài đường bộ tỉnh Bắc Giang hiện có 11.750 km. Trong giai đoạn đã hoàn thành nâng cấp, mở rộng QL1 thành cao tốc Hà Nội - Bắc Giang trên địa bàn tỉnh dài 18,3 Km, quy mô quy mô 4 làn xe, hoàn thành năm 2016, tổng mức đầu tư 4.213 tỷ đồng; Hoàn thành cao tốc Bắc Giang – Lạng Sơn dài 21,4 km vào năm 2019, quy mô 4 làn xe tổng mức đầu tư của cả 12.188 tỷ đồng (đoạn qua địa phận Bắc Giang khoảng 4.000 tỷ đồng).

Năm 2016 - 2020 kinh phí đảm bảo cho công tác bảo trì ước đạt 525 tỷ với tổng chiều dài khoảng 400 km, đặc thù hệ thống đường địa phương chất lượng thấp, mặt đường nhỏ hẹp, thiếu rãnh dọc thoát nước nên rất khó khăn cho việc duy tu, bảo dưỡng, bảo trì theo quy định. Vì vậy kinh phí hằng năm ưu tiên cho công tác quản lý, bảo dưỡng thường xuyên, phân loại các tuyến đường theo mức độ hư hỏng, ưu tiên sửa chữa mặt đường, rãnh thoát nước... Nên hệ thống đường địa phương từng bước được

nâng cao hiệu quả khai thác, đảm bảo an toàn giao thông cho người và phương tiện, góp phần phát triển kinh tế xã hội, đảm bảo ANQP.

Trên địa bàn tỉnh có 23 đơn vị đã đăng kinh doanh vận tải thủy nội địa, chủ yếu là các doanh nghiệp, hợp tác xã quy mô nhỏ và các hộ kinh doanh, với tổng số 96 phương tiện, tổng công suất 8.412 mã lực, tổng trọng tải 22.490 tấn; còn lại chủ yếu là phương tiện của các cá nhân hoạt động vận tải theo thời vụ, không đăng ký kinh doanh. Khối lượng vận chuyển hàng hóa bằng đường thủy nội địa đến năm 2019 đạt 1,8 triệu tấn, tốc độ tăng bình quân 20,48%/năm. Khối lượng vận chuyển hành khách đường thủy nội địa đến năm 2019 đạt 122 nghìn người, tốc độ tăng bình quân 5,6%/năm.

Kết quả vận tải đường sắt: Tổng khối lượng hàng hóa đến năm 2020 đạt 83.285 tấn/năm, hành khách đạt 14.274 lượt người/năm.

*Bảng 1.7. So sánh mật độ quốc lộ và đường tỉnh với cả nước, vùng trung du miền núi Phía Bắc và một số tỉnh lân cận*

TT	Tên tỉnh	Quốc lộ		Đường tỉnh	
		Mật độ km/100 km <sup>2</sup>	Mật độ km/1000 dân	Mật độ km/100 km <sup>2</sup>	Mật độ km/1000 dân
1	Cả nước	5,74	0,22	7,23	0,27
2	TTMN Phía Bắc	4,32	0,36	7,16	0,60
3	Bắc Giang	7,46	0,16	10,40	0,22
4	Hải Dương	8,57	0,08	22,84	0,20
5	Lạng Sơn	6,67	0,71	11,37	1,21
6	Quảng Ninh	7,77	0,36	5,65	0,26
7	Bắc Ninh	13,38	0,08	31,63	0,19
8	Thái Nguyên	5,03	0,14	8,23	0,23

*Nguồn: Sở Giao thông Vận tải, năm 2019*

*Bảng 1.8. So sánh mật độ quốc lộ và đường tỉnh trên địa bàn các huyện và thành phố Bắc Giang*

TT	Tên tỉnh	Quốc lộ		Đường tỉnh	
		Mật độ km/100 km <sup>2</sup>	Mật độ km/1000 dân	Mật độ km/100 km <sup>2</sup>	Mật độ km/1000 dân
	<i>Cả tỉnh</i>	7,46	0,16	10,40	0,22
1	TP Bắc Giang	17,12	0,06	15,15	0,05
2	Yên Dũng	5,41	0,07	18,34	0,25
3	Việt Yên	7,60	0,06		0,17
4	Tân Yên	7,39	0,09	22,17	0,28

5	Lục Nam	6,87	0,18	11,96	0,32
6	Yên Thế	5,98	0,16	6,98	0,19
7	Lạng Giang	14,44	0,16	15,48	0,17
8	Lục Ngạn	6,52	0,29	4,92	0,22
9	Sơn Động	7,69	0,90	6,19	0,73
10	Hiệp Hòa	6,97	0,06	23,91	0,20

Công tác quản lý, bảo vệ kết cấu hạ tầng GTVT còn gặp khó khăn do lưu lượng phương tiện gia tăng, tình trạng xe quá khổ, quá tải, lấn chiếm hành lang an toàn giao thông vẫn tiếp diễn phức tạp.

*e. Phát triển nông - lâm nghiệp và thủy sản*

Giá trị sản xuất nông, lâm nghiệp và thủy sản (giá hiện hành) tăng từ 27,298 tỷ đồng (năm 2016) lên 30,163 tỷ đồng (năm 2019), tốc độ tăng trưởng bình quân giai đoạn 2016 - 2019 đạt 1,7%/năm.

GRDP nông, lâm nghiệp và thủy sản tăng trưởng bình quân giai đoạn 2016 - 2019 chỉ đạt 0,5%/năm do ảnh hưởng mất mùa vải thiều năm 2017 và dịch tả lợn Châu Phi năm 2019. Trong giai đoạn 2016 - 2019, ngành lâm nghiệp đạt tốc độ tăng trưởng cao nhất 9,6%/năm, ngành thủy sản đạt 4,3%/năm, ngành nông nghiệp đạt 1,1%/năm.

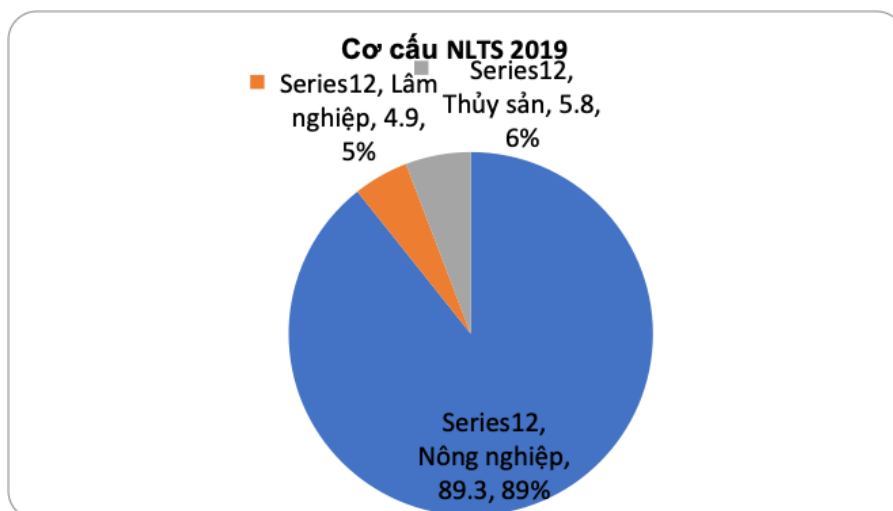
Cơ cấu ngành nông lâm thủy sản chuyển dịch theo hướng giảm dần tỷ trọng của ngành nông nghiệp, tăng dần tỷ trọng của ngành lâm nghiệp, thủy sản. Tuy nhiên, ngành nông nghiệp vẫn chiếm tỷ trọng lớn trong cơ cấu giá trị sản xuất ngành nông lâm nghiệp thủy sản. Năm 2019 cơ cấu nông, lâm nghiệp và thủy sản tương ứng là 88,5% - 5,4% - 6,1%.

*Bảng 1.9. Quy mô giá trị sản xuất và chuyển dịch cơ cấu ngành nông nghiệp giai đoạn 2016 - 2019 (Giá hiện hành)*

DVT: GTSX: tỷ đồng, Cơ cấu: %

Chỉ tiêu	Năm 2016		Năm 2017		Năm 2018		Năm 2019	
	GTSX	Cơ cấu	GTSX	Cơ cấu	GTSX	Cơ cấu	GTSX	Cơ cấu
Giá trị sản xuất (Giá hiện hành)	27,298	100	26,302	100	29,576	100	30,163	100
Nông nghiệp	24,526	90.5	23,395	89.5	26,492	89.7	26,908	88.5
Lâm nghiệp	1,137	4.2	1,299	4.9	1,406	4.8	1,493	5.4
Thủy sản	1,635	5.3	1,608	5.6	1,678	5.5	1,762	6.1

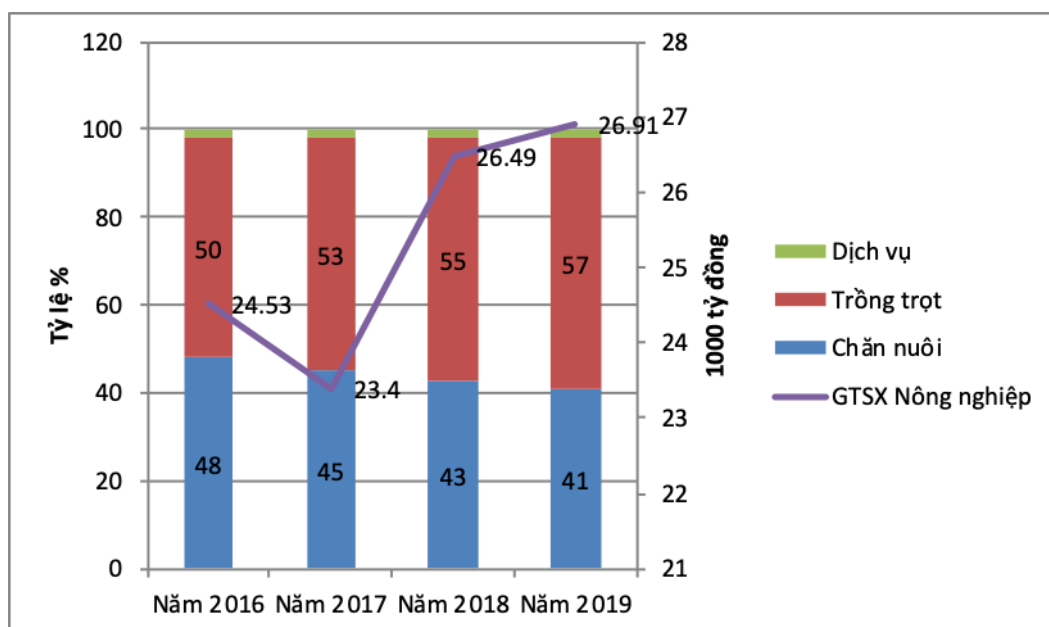
*Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016 - 2019*



Biểu đồ 1.5. Cơ cấu ngành nông - lâm nghiệp và thủy sản tỉnh Bắc Giang, 2019

### Nông nghiệp

Trong những năm qua, cơ cấu nội ngành nông nghiệp chuyển dịch theo hướng tích cực, tăng dần tỷ trọng chăn nuôi, giảm dần tỷ trọng trồng trọt. Tăng trưởng giá trị sản xuất lĩnh vực nông nghiệp giai đoạn 2016 - 2020 bình quân đạt 0,8%/năm, năm 2020 ước đạt trên 28 nghìn tỷ đồng, chiếm tỷ trọng 88,9% giá trị sản xuất toàn ngành, giảm 1,1% so với năm 2015.

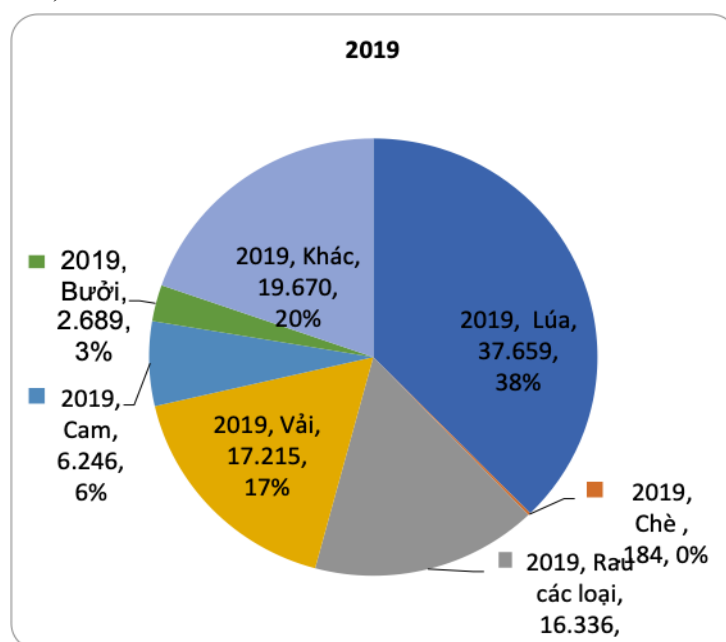


Biểu đồ 1.6. Chuyển dịch cơ cấu GTSX nội ngành nông nghiệp giai đoạn 2016 - 2019

Cơ cấu nội bộ lĩnh vực nông nghiệp chuyển dịch theo hướng phát huy lợi thế và đáp ứng nhu cầu của thị trường; chăn nuôi chịu ảnh hưởng nặng nề của dịch Tả lợn Châu phi làm giá trị sản xuất năm 2019 giảm mạnh đã làm tỷ trọng của lĩnh vực này

giảm từ 45,5% năm 2015 xuống còn 40,5% năm 2020; trong khi đó tỷ trọng trồng trọt xu hướng tăng từ 51,7% lên 57,2%, dịch vụ nông nghiệp, giảm 3,3% xuống còn 2,2%. Trong cơ cấu kinh tế nông nghiệp, cây ăn quả, cây rau an toàn, rau chế biến, chăn nuôi lợn, gà được xác định là cây, con chủ lực đã phát triển thành ngành sản xuất tạo động lực phát triển chính.

*Trồng trọt:* Trong trồng trọt chuyển dịch mạnh sang các cây trồng có lợi thế, phù hợp với nhu cầu thị trường, các cây trồng lúa chất lượng, cây ăn quả (cam, bưởi), rau màu tăng mạnh và chiếm tỷ trọng ngày càng lớn. Việc áp dụng các tiến bộ mới về giống, kỹ thuật canh tác và áp dụng cơ giới hóa vào các khâu sản xuất được triển khai đồng bộ, đã giảm đáng kể chi phí, cải thiện, nâng cao năng suất lao động, hiệu quả sản xuất, năng suất hầu hết các loại cây trồng đều tăng. Đã có nhiều loại giống cây trồng, vật nuôi mới có năng suất chất lượng đưa vào sản xuất như: Giống lúa lai Syn6, TBE1, LC212; các giống lúa chất lượng BC15, TBR225, Bắc Thơm 7,...; giống lạc L14, L18, L26, các giống rau chế biến nhập nội (khoai tây, ngô ngọt, dưa bao tử, ớt, cà chua, dưa các loại...);



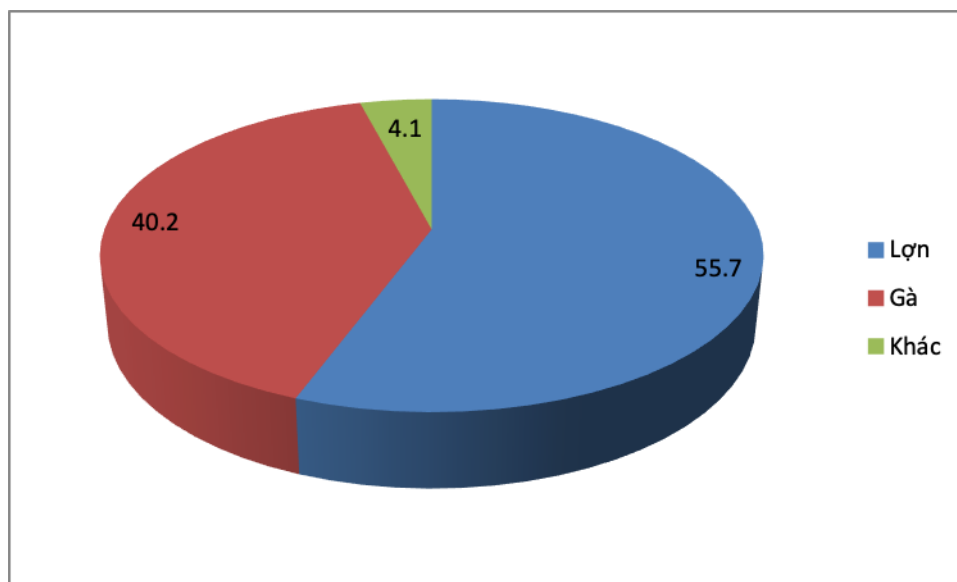
Biểu đồ 1.7. Chuyển dịch cơ cấu cây trồng năm 2019

### Chăn nuôi

Đến hết năm 2019, toàn tỉnh có 694 trang trại chăn nuôi đạt tiêu chí mới theo quy định. Tỷ lệ chăn nuôi trang trại, gia trại và an toàn sinh học theo hướng VietGAP đối với chăn nuôi lợn đạt 43% và đối với gà là 46%. Đã xây dựng được thương hiệu cho đàn "gà đồi Yên Thế", với quy mô đàn thường xuyên từ 3 - 4 triệu con, có thị trường tiêu thụ khá ổn định.

Tuy nhiên do ảnh hưởng của tình hình dịch bệnh, đặc biệt là dịch Tả lợn Châu phi, đàn lợn giảm và không đạt mục tiêu, ước năm 2020 đạt khoảng 1 triệu con (bằng

76,9% mục tiêu). Đàn gia cầm tiếp tục tăng, ước năm 2020, tổng đàn đạt 18,4 triệu con, vượt 2,2%, trong đó đàn gà đạt 15,7 triệu con, vượt 1,3% mục tiêu. Giá trị sản xuất chăn nuôi giảm bình quân 0,3%/năm (trong đó năm 2019 có mức giảm mạnh nhất 11,9% so với năm 2018); giá trị năm 2020 đạt 11.360 tỷ đồng, chiếm 40,5% lĩnh vực nông nghiệp, giảm 4,6% so với năm 2016. Trong giá trị sản xuất chăn nuôi, sản xuất chăn nuôi lợn chiếm tỷ trọng cao nhất, 55,7%, tiếp đến là nuôi gà chiếm 40,2%.



Biểu đồ 1.8. Tổng số đàn gia súc, gia cầm tỉnh Bắc Giang năm 2019

Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016 - 2019

### Lâm nghiệp

Ngành lâm nghiệp có mức tăng cao nhất trong 3 lĩnh vực thuộc ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản, tốc độ tăng giá trị sản xuất đạt bình quân 9,5%/năm, đến năm 2020 giá trị đạt 1.610 tỷ đồng; chiếm 5,1% giá trị sản xuất toàn ngành, tăng 1% so năm 2016. Trong sản xuất lâm nghiệp đã tiếp nhận, chuyển giao công nghệ nuôi cấy mô tế bào một số dòng Bạch đàn (UP99, UP54, UP95) các dòng Keo lai (BV10, BV32, BV73)... để đưa vào trồng rừng sản xuất góp phần nâng cao năng suất và chất lượng rừng trồng tăng từ 20 - 30% so với giai đoạn trước. Năng suất bình quân rừng trồng với chu kỳ 5 - 7 năm được tăng lên đáng kể, đạt từ 17 - 20 m<sup>3</sup>/ha/năm, cá biệt có nơi đạt 30 m<sup>3</sup>/ha/năm.

Trong giai đoạn 2016 - 2020, toàn tỉnh trồng được trên 40.000 ha, vượt 60% mục tiêu (bình quân mỗi năm trồng được trên 8.000 ha); trồng rừng gỗ lớn được 3.357 ha (chiếm 8,3% tổng diện tích rừng trồng). Sản lượng gỗ khai thác giai đoạn 2016 - 2020 ước đạt gần 3 triệu m<sup>3</sup>, gấp 2 lần mục tiêu (bình quân sản lượng gỗ khai thác mỗi năm trên 600 nghìn m<sup>3</sup>). Tỷ lệ che phủ rừng đạt 38%, đạt mục tiêu. Công tác quản lý, bảo vệ, phát triển rừng thường xuyên được quan tâm chỉ đạo; diện tích rừng tự nhiên, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng được bảo vệ nghiêm ngặt.



Bảng 1.10. Hiện trạng rừng và đất lâm nghiệp đến ngày 31/12/2019

T T	Huyện, TP	Tổng diện tích (ha)	Phân theo hiện trạng rừng				Phân theo quy hoạch rừng			
			Rừng tự nhiên	Rừng trồng	Chưa có rừng		Trong quy hoạch			Ngoài quy hoạch
					RTCTR	Đất trống	Rừng đặc dụng	Rừng phòng hộ	Rừng sản xuất	
Toàn tỉnh		167.542	56.123	91.068	13.317	7.034	13.301	21.088	119.331	13.821
1	Sơn Động	68.898	34.898	27.007	4.857	2.136	9.802	9.247	45.550	4.300
2	Lục Ngạn	51.018	12.314	31.982	3.090	3.632	0	9.746	35.516	5.756
3	Lục Nam	24.720	7.957	13.779	2.200	784	3.500	0	20.389	831
4	Lạng Giang	2.110	0	1.828	264	19	0	0	1.947	163
5	Yên Thế	16.214	953	12.665	2.552	43	0	270	14.229	1.715
6	Hiệp Hòa	179	0	170	0	9	0	0	46	133
7	Tân Yên	1.259	0	1.150	59	49	0	0	841	417
8	Việt Yên	1.220	0	1.096	77	48	0	343	589	288
9	Yên Dũng	1.712	0	1.291	138	283	0	1.376	144	192
10	TP. Bắc Giang	210	0	100	80	31	0	105	78	27

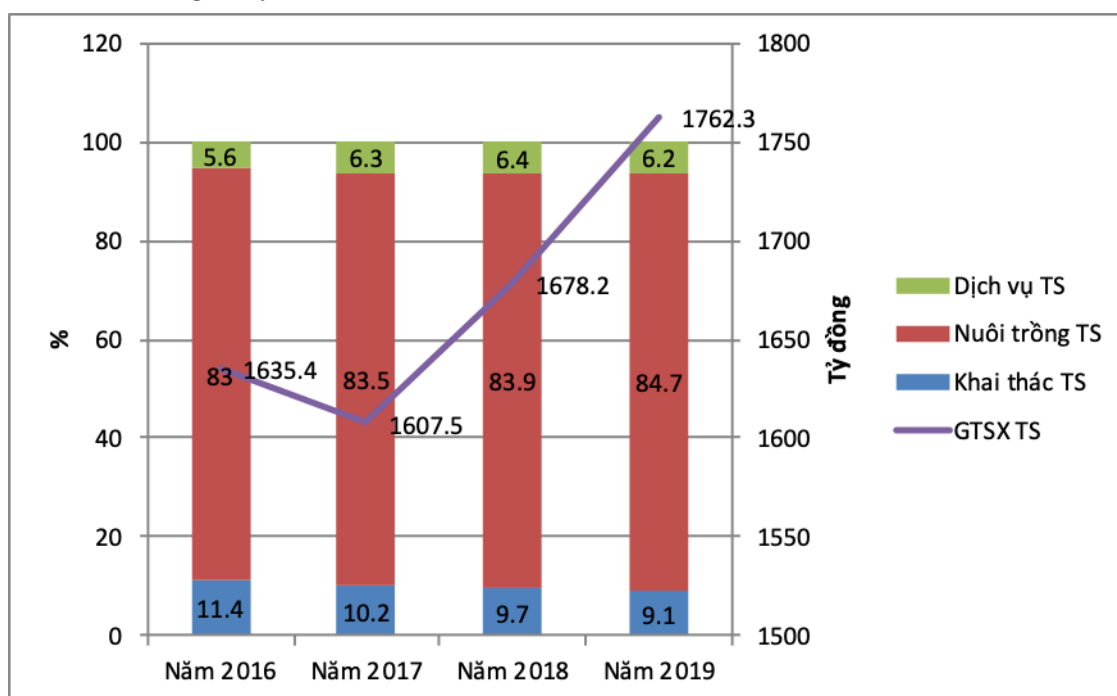
Nguồn: Sở Nông nghiệp và PTNT

### Thủy sản

Những năm qua, việc trang bị số lượng, chủng loại máy, thiết bị thủy sản tăng nhanh; nhiều loại máy, thiết bị được áp dụng trong các khâu sản xuất thủy sản: máy móc, thiết bị tạo ô xy cho ao nuôi thủy sản thâm canh đạt 65%; máy cho ăn tự động được người nuôi thủy sản tích cực áp dụng; máy hút nước phục vụ nuôi thủy sản thâm canh đạt tỷ lệ trên 90%. Nhiều mô hình nuôi thủy sản áp dụng quy trình sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP và an toàn sinh học đã hình thành một số vùng chuyên canh nuôi thủy sản tập trung tại các huyện Việt Yên, Yên Dũng, Tân Yên, Lạng Giang, Hiệp Hòa, Thành phố Bắc Giang với diện tích khoảng 630 ha, trong đó được cấp chứng nhận đạt tiêu chuẩn VietGAP với diện tích 180,4 ha. Bước đầu tại các vùng sản xuất thủy sản tập trung đã có sự liên kết trong sản xuất và tiêu thụ.

Thủy sản phát triển ổn định, tốc độ tăng giá trị sản xuất đạt bình quân 3,3%/năm, đến năm 2020 giá trị đạt 1.890 tỷ đồng, chiếm 5,1% giá trị sản xuất toàn ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản, tương đương với năm 2016. Ước năm 2020, diện tích nuôi thủy sản đạt 12.500 ha, trong đó diện tích nuôi chuyên canh đạt 5.800 ha, tăng 400 ha; diện tích nuôi thâm canh cao đạt 1.600 ha, tăng 350 ha so với năm 2015. Sản lượng thủy sản

đạt ước đạt 47.500 tấn, vượt 37,5% so với mục tiêu, trong đó sản lượng thủy sản nuôi là 44.500 tấn, sản lượng thủy sản khai thác là 3.000 tấn.



Biểu đồ 1.9. Chuyển dịch cơ cấu GTSX nội ngành thủy sản giai đoạn 2016 - 2019 (giá hiện hành)

Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016 - 2019

Bên cạnh những thành tựu trong lĩnh vực nông - lâm nghiệp và thủy sản còn tồn tại một số hạn chế. Một số ngành nghề truyền thống ở Bắc Giang trong quá trình sản xuất gây ảnh hưởng xấu đến môi trường như nghề khai thác cát sỏi, nghề sản xuất vật liệu xây dựng, giết mổ gia súc... Việc thu gom, xử lý bao bì thuốc bảo vệ thực vật và nước thải khu dân cư, chất thải từ hoạt động chăn nuôi nhỏ lẻ trong khu dân cư chưa được quan tâm. Yêu cầu cấp, thoát nước thải cho các làng nghề và khu dân cư vùng nông thôn để đảm bảo sản xuất và môi trường sống cho người dân đang trở nên cấp bách.

#### f. Phát triển dịch vụ, kinh doanh, thương mại và xuất nhập khẩu

##### \* Dịch vụ

Ngành dịch vụ vẫn duy trì được tốc độ phát triển ổn định. Tốc độ tăng trưởng GRDP ngành bình quân giai đoạn 2016 - 2020 ước đạt 7,1%/năm (mục tiêu 8,5-9%/năm); giá trị sản xuất ngành dịch vụ tăng bình quân 7,8%/năm, năm 2020 (giá hiện hành) ước đạt trên 43.340 tỷ đồng. Cơ cấu nội bộ ngành dịch vụ của tỉnh thời gian qua cơ bản ổn định, không có nhiều biến động lớn. Dịch vụ tiếp tục phát triển theo hướng đa dạng hóa các loại hình dịch vụ.

##### \* Thương mại; xuất, nhập khẩu

Nước ta hội nhập ngày càng sâu và rộng vào nền kinh tế thế giới, một mặt tạo điều kiện thuận lợi để mở rộng thị trường xuất khẩu cho hàng hóa nông sản của Việt Nam nói chung và của tỉnh Bắc Giang nói riêng.

*Bảng 1.11. Giá trị XNK, tổng mức bán lẻ hàng hóa, dịch vụ*

TT	Chi tiêu	ĐV tính	Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Tốc độ tăng trưởng bq giai đoạn 2011 - 2019
1	Xuất khẩu	Tr.USD	3632.7	6200	7500	9179	144,6
2	Nhập khẩu	Tr.USD	3796.7	6000	6500	8735.8	143,3
3	Tổng mức bán lẻ hàng hóa, dịch vụ	Tỷ đồng	19,561	22,252	25,006	28,326	116,7

*Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016 - 2019*

Kim ngạch xuất khẩu tỉnh Bắc Giang có mức tăng trưởng vượt bậc, tăng từ 3632.7 triệu USD (năm 2016) lên 9.179 triệu USD (năm 2019). Các mặt hàng xuất khẩu chủ yếu của tỉnh Bắc Giang chủ yếu là: hàng may mặc, thiết bị, linh kiện điện tử, hàng nông sản. Kim ngạch nhập khẩu tăng từ 3.796,7 triệu USD (năm 2016) đến 8.735,8 triệu USD (năm 2019). Các mặt hàng nhập khẩu chủ yếu: linh kiện điện tử (chiếm 32%), nguyên phụ liệu may mặc (chiếm 30%), máy móc, thiết bị (chiếm 22%). Thị trường nhập khẩu chủ yếu: Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản...

Tổng mức bán lẻ hàng hoá, dịch vụ tăng đều qua từng năm, từ 19,561 tỷ đồng (năm 2016) tăng lên 28.326 tỷ đồng (năm 2019). Tổng mức bán lẻ hàng hóa và dịch vụ tiêu dùng xã hội năm 2020 ước đạt 32.800 tỷ đồng, tốc độ tăng bình quân đạt 13,8%/năm; giá trị tăng thêm ngành bán buôn bán lẻ năm 2019 đạt 5.405 tỷ đồng chiếm 19,1% giá trị tăng thêm ngành dịch vụ, tăng 1,2% so với năm 2015.

Theo kết quả khảo sát thực tế, tính đến hết năm 2019, trên địa bàn tỉnh có 133 chợ, trong đó có 2 chợ hạng I ( trong đó có 1 chợ không hoạt động là Chợ nông sản huyện Lục Ngạn) (chiếm 1,5%), 22 chợ hạng II (chiếm 16,5%), 109 chợ hạng III (chiếm 82%), có 08 siêu thị và 08 TTTM, trong có 07 TTTM nằm trong quy hoạch của tỉnh, 01 TTTM nằm ngoài quy hoạch.

*Dịch vụ kinh doanh bất động sản:* dịch vụ kinh doanh bất động sản trên địa bàn phát triển khá mạnh. Tỉnh đã quy hoạch và xây dựng 24 đồ án quy hoạch chung xây dựng đô thị, 06 đồ án quy hoạch phân khu, 57 đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng. Giai đoạn 2016 - 2020 đã triển khai 34 dự án , với diện tích đất 314,4 ha, tương ứng với 23.132 lô đất, với tổng mức đầu tư khoảng 7.641 tỷ đồng. Các dự án đã phát huy hiệu

quả, mang lại nguồn thu lớn cho ngân sách nhà nước. Giá trị tăng thêm hoạt động kinh doanh bất động sản năm 2019 đạt 5.310 tỷ đồng, chiếm 20,1%, giảm 3,8% năm 2015.

*Dịch vụ giao thông vận tải, kho bãi:* Toàn tỉnh hiện có 11 bến xe khách đã được công bố đảm bảo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia, 01 trạm dừng nghỉ, có 13 đơn vị vận tải hành khách trên tuyến cố định với trên 100 tuyến, 05 đơn vị vận tải khách bằng xe buýt khai thác trên 09 tuyến (trong đó có 03 tuyến nội tỉnh, 06 tuyến liên tỉnh), 460 đơn vị vận tải hành khách theo hợp đồng; 12 đơn vị kinh doanh vận tải hành khách bằng xe taxi; trên 2.700 doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ cá thể kinh doanh vận tải hàng hóa bằng xe ô tô. Khối lượng vận chuyển hành khách tăng bình quân 5,6%/năm; khối lượng luân chuyển hàng hóa tăng bình quân 9,4%/năm. Giá trị tăng thêm vận tải kho bãi năm 2019 đạt 2.395 tỷ đồng chiếm 9% giá trị tăng thêm toàn ngành dịch vụ, tăng 0,9% so với năm 2015.

*Dịch vụ tài chính, ngân hàng* phát triển khá. Từ năm 2016 đến nay, đã có thêm 02 chi nhánh ngân hàng thương mại, 13 phòng giao dịch được mở mới. Hệ thống ngân hàng đã đóng góp tích cực cho phát triển. Tăng trưởng tín dụng bình quân đạt 19,2%/năm, đảm bảo cung ứng đủ nguồn vốn cho nền kinh tế; dư nợ đến 31/12/2019 đạt 52.748 tỷ đồng, gấp hơn 2 lần so với năm 2015.

*Dịch vụ bưu chính, viễn thông* phát triển khá cao, cung cấp kịp thời dịch vụ chất lượng cao. 100% xã, phường, thị trấn có điểm dịch vụ bưu chính, viễn thông đa dịch vụ. Doanh thu dịch vụ bưu chính, viễn thông năm 2020 ước đạt trên 2.200 tỷ đồng, tăng 37,5% so với năm 2015, tốc độ tăng bình quân giai đoạn 2016-2020 ước đạt trên 8%/năm; nộp ngân sách địa phương 90 tỷ/năm; giá trị gia tăng hoạt động thông tin truyền thông năm 2019 đạt 1.920 tỷ đồng, chiếm 7,2%, giảm 0,8% so với năm 2015.

Hoạt động thương mại - dịch vụ được mở rộng với sự tham gia của nhiều thành phần kinh tế, hàng hóa ngày càng phong phú, đa dạng, đáp ứng nhu cầu của sản xuất và đời sống, góp phần ổn định giá cả thị trường tăng cường, thúc đẩy sản xuất phát triển, giải quyết việc làm, phân công lại lao động trong tỉnh.

### **1.2.2. Tình hình xã hội**

#### **\* Dân số và vấn đề di cư**

Theo Cục Thống kê tỉnh Bắc Giang, năm 2019, dân số tỉnh Bắc Giang là 1.810.412 người, là tỉnh đông dân đứng thứ 11 trên 63 tỉnh, thành phố. Mật độ dân số là 463 người/km<sup>2</sup>, gấp 1,5 lần mật độ dân số bình quân của cả nước, phân bố không đều. Trên địa bàn Bắc Giang có 6 dân tộc cùng sinh sống, trong đó đông nhất là người Kinh, chiếm 88,1% dân số toàn tỉnh, tiếp đến là người Nùng chiếm 4,5%; người Tày 2,6%; người Sán Chay và người Sán Dìu, mỗi dân tộc 1,6%; người Hoa 1,2%; người Dao 0,5%. Tỷ lệ nam giới chiếm khoảng 49,95% dân số, nữ giới

khoảng 50,05% dân số. Số người trong độ tuổi lao động chiếm khoảng 62,15% dân số, trong đó lao động được đào tạo nghề chiếm 28%; số hộ nghèo chiếm 7.2%.

- Do đặc thù của điều kiện tự nhiên và địa hình nên mạng lưới đô thị của tỉnh tập trung phần lớn ở khu vực phía Tây nơi có hệ thống giao thông phát triển, địa hình bằng phẳng và đất xây dựng thuận lợi khu vực đồng bằng và trung du bao gồm TP. Bắc Giang và các huyện Tân Yên, Lạng Giang, Lục Nam, Tân Yên, Yên Dũng, Hiệp hòa dân cư sinh sống tập trung thành từng thôn, xóm với mật độ khá cao, còn lại là đất nông nghiệp. Một số khu vực có diện tích đất nông nghiệp tập trung lớn, thuận lợi cho phát triển công nghiệp và nông nghiệp chất lượng cao như: Việt Yên, Yên Dũng, Hiệp Hòa.

- Vùng phía Đông có địa hình phức tạp, nhiều vùng bị chia cắt bởi sông và núi cao nên hệ thống giao thông kém phát triển, số lượng đô thị ít. Khu vực vùng đồi thấp thuộc một số xã của huyện Lục Nam, Lục Ngạn chạy dọc theo tuyến QL31 dân cư sống rải rác xen kẽ với vườn đồi trồng cây ăn quả với mật độ khá cao.

- Khu vực miền núi thuộc các huyện Sơn Động, Lục Ngạn, Yên Thế dân cư chủ yếu bám dọc theo chân núi, dọc các tuyến sông với mật độ thấp.

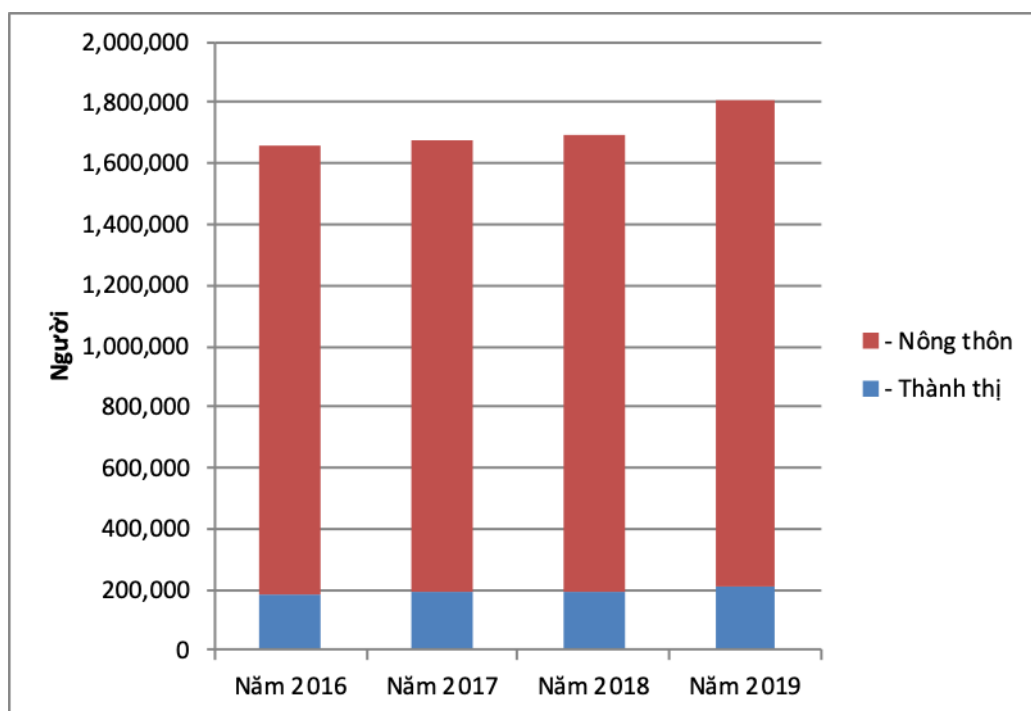
Tỷ lệ tăng dân số bình quân là 1,49%/năm, cao hơn so với toàn quốc (toàn quốc là 1,14%/năm).

Theo thống kê dân số, dân số tỉnh Bắc Giang có xu hướng tăng qua các năm. So với năm 2016, năm 2019 quy mô dân số tỉnh Bắc Giang đã tăng thêm 15.1741 người, tỷ lệ tăng trung bình là 0,02%. Năm 2019 số lao động tham gia trong nền kinh tế quốc dân tăng 88,346 người, lao động làm việc trong các khu vực nhà nước, ngoài nhà nước, có vốn đầu tư nước ngoài đều tăng, khu vực ngoài nhà nước (tăng 30,806 người) và khu vực có vốn đầu tư nước ngoài (tăng 53,321 người); tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng/ chứng chỉ là tăng 1.70%; tỷ lệ thất nghiệp khu vực thành thị giảm 0.66% so với năm 2015. Số lao động làm việc trong các doanh nghiệp gần 100.000 người từ 157.270 năm 2016 lên 257.000 lao động năm 2020; tỷ lệ thất nghiệp khu vực thành thị giảm từ 3,5% trong năm 2016 xuống còn 3,1% vào năm 2020.

Trong giai đoạn 2016 - 2020, giải quyết việc làm cho 31.000 người lao động, tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 70%

*Bảng 1.12. Thống kê dân số giai đoạn năm 2016 - 2019*

Chỉ tiêu	ĐVT	Năm 2016	Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019
Dân số trung bình	Người	1,658,680	1,672,384	1,691,810	1,810,421
Trong đó:					
- Thành thị	Người	188,180	191,314	193,947	207,370
- Nông thôn	Người	1,470,500	1,481,070	1,497,863	1,603,051



Biểu đồ 1.50. Dân số thành thị, nông thôn của Bắc Giang qua các năm giai đoạn 2016 - 2019

Nguồn: Thực trạng kinh tế xã hội tỉnh Bắc Giang 2016 - 2019

Nhìn vào số liệu trên ta thấy, xu hướng dân số thành thị ngày càng tăng. Năm 2016 tỷ lệ dân số thành thị là 14.5 %, đến năm 2019 tăng lên 22.22%. Việc di cư vào các vùng đô thị vừa là tiềm năng về nguồn lực cho phát triển, vừa là sức ép về việc làm và giải quyết các vấn đề xã hội, đồng thời cũng là thách thức của tỉnh trong việc chuyển đổi cơ cấu lao động, bên cạnh đó gây sức ép không nhỏ lên môi trường.

#### \* Phát triển đô thị

Bắc Giang đã từng bước xây dựng phát triển hạ tầng, kiến trúc cảnh quan đô thị để trở thành một trong những trung tâm công nghiệp, dịch vụ của các tỉnh khu vực miền núi, trung du phía Bắc.

Công tác quy hoạch, đầu tư xây dựng và phát triển đô thị đã đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận. Bắc Giang cần có các giải pháp thu hút đầu tư phát triển đô thị nhất là ưu tiên đầu tư phát triển đô thị theo hướng: “Đô thị xanh, đô thị thông minh, công nghiệp xanh, công trình xanh, nhằm nâng cao chất lượng sống của người dân, xây dựng hình ảnh TP Bắc Giang với thương hiệu Xanh toàn cầu”. Tăng cường đẩy cao tỷ lệ dân số đô thị; Tỷ lệ diện tích cây xanh, mặt nước của đô thị; Tỷ lệ dân số đô thị được cấp nước sạch.

Từ năm 2016 đến nay, tổng vốn đầu tư phát triển đầu tư cho lĩnh vực công trình công cộng, đô thị, trụ sở cơ quan quản lý Nhà nước giai đoạn 2016 - 2020 khoảng 12.828 tỷ đồng, chiếm khoảng 5,6% tổng vốn đầu tư phát triển toàn xã hội. Trong đó

đã và đang triển khai thực hiện 36 dự án khu đô thị, khu dân cư với tổng mức đầu tư khoảng 8.000 tỷ đồng. Đến năm 2020, toàn tỉnh có 17 đô thị (mục tiêu 21 đô thị, trong đó có 01 đô thị loại I, 03 đô thị loại IV, 17 đô thị loại V); tỷ lệ dân số đô thị chiếm 22,2%, đạt mục tiêu (mục tiêu là 22 - 23%).

Đến năm 2019, đã xây dựng cơ sở dữ liệu GIS hạ tầng đô thị, cập nhật 22 đô thị trên địa bàn lên cơ sở dữ liệu tại địa chỉ khai thác quyhoach.bacgiang.gov.vn theo đúng quy định.

Tuy nhiên, việc phát triển đô thị còn gặp một số vướng mắc. Đa số các dự án chậm tiến độ, phải xin gia hạn thực hiện dự án nhiều lần do công tác bồi thường GPMB, nhất là các dự án trên địa bàn huyện Việt Yên, TP Bắc Giang, Lạng Giang, Yên Thế. Một số dự án đã cơ bản hoàn thành công tác GPMB, phần diện tích còn lại còn một số vướng mắc nhưng chưa giải phóng được, kéo dài chưa được UBND huyện, thành phố giải quyết dứt điểm.

#### \* Hoạt động giáo dục

Giáo dục tiếp tục được quan tâm, đầu tư và phát triển theo hướng bền vững. Cơ sở vật chất, trang thiết bị dạy học được đầu tư theo hướng chuẩn hóa và hiện đại. Năm 2019, tỷ lệ trường đạt chuẩn quốc gia đạt 89,8%, tỷ lệ kiên cố hóa đạt 90,4%; ước năm 2020 tỷ lệ trường đạt chuẩn quốc gia đạt 93,2%, tăng 13,2%; tỷ lệ kiên cố hóa trường lớp học 92,4%, tăng 8,4% so với năm 2015.

Đội ngũ giáo viên, nhân viên được quan tâm, tăng cường cả về số lượng và chất lượng; cơ bản đủ về số lượng, đảm bảo cơ cấu bộ môn, đạt chuẩn và trên chuẩn về trình độ đào tạo, đáp ứng yêu cầu về chuyên môn, nghiệp vụ. Công tác bồi dưỡng học sinh giỏi, học năng khiếu trên cơ sở bảo đảm bảo giáo dục toàn diện được giữ vững và nâng lên. Đặc biệt, năm 2018 và năm 2019, tỉnh đều có học sinh đạt Huy chương Vàng, Bạc trong các kỳ thi Olympic Vật lý Quốc tế.

Công tác đào tạo nghề đã có những chuyển biến tích cực, các loại hình và hình thức dạy nghề phát triển đa dạng và phong phú, dạy nghề đã xuất phát từ nhu cầu thực tế của thị trường lao động và nhu cầu của người học nghề.

#### \* Hoạt động y tế

Giai đoạn 2016 - 2020, ngành y tế tập trung hoạch định, dự báo, tăng cường kiểm tra, giám sát, nắm vững tình hình dịch tễ tại cộng đồng. Theo đó, các cơ sở y tế đẩy mạnh nghiên cứu, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực dự phòng; phát hiện, xử lý kịp thời ổ dịch, hạn chế tối đa dịch bệnh bùng phát lây lan trên diện rộng; chú trọng xây dựng chính sách ưu tiên, khuyến khích người có trình độ chuyên môn cao làm công tác dự phòng. Đẩy mạnh truyền thông để người dân nhận thức đầy đủ và chủ động chăm sóc sức khỏe, phòng ngừa dịch bệnh. Đặc biệt, từ năm

2017, tỉnh đã triển khai thí điểm lập hồ sơ điện tử quản lý sức khỏe cho người dân. Đến năm 2019, có trên 90% người dân được lập hồ sơ, khám, quản lý sức khỏe điện tử.

Bắc Giang đang từng bước phát triển cơ sở hạ tầng đáp ứng nhu cầu sử dụng; bảo đảm trang thiết bị thiết yếu và từng bước đầu tư trang thiết bị hiện đại cho hệ thống y tế dự phòng, hệ thống khám chữa bệnh và phục hồi chức năng. Tỷ lệ số xã/phường/thị trấn đạt bộ tiêu chí Quốc gia về y tế ước đạt 96,5%, bằng 100% kế hoạch; số giường bệnh trên 1 vạn dân đạt 26,1 giường, vượt 5,9% kế hoạch.

Công tác dân số - Kế hoạch hóa gia đình và chăm sóc sức khỏe sinh sản được quan tâm. Tỷ lệ phát triển dân số tự nhiên bình quân giai đoạn đạt 1,1%; các chỉ tiêu về chăm sóc sức khỏe sinh sản được cải thiện rõ rệt. Tỷ lệ sinh con thứ 3 chiếm khoảng 9,5% tổng số sinh, giảm 0,3%.

### Khung 1.3. Sự nghiệp Y tế

Trong kỳ ngành Y tế tiếp tục tăng cường các biện pháp, giải pháp nâng cao chất lượng khám, chữa bệnh, nhiều kỹ thuật mới, kỹ thuật cao được triển khai thực hiện, cứu chữa nhiều ca bệnh khó. 6 tháng đầu năm 2019 đã có 1.262.123 lượt người đến khám bệnh tại các cơ sở y tế, đạt 52% kế hoạch năm, giảm 4,6% so với cùng kỳ; Số bệnh nhân điều trị nội trú: 114.292 người, đạt 62% kế hoạch năm, tăng 2,6% so với cùng kỳ; số bệnh nhân điều trị ngoại trú: 39.336 người, đạt 98% kế hoạch năm, giảm 2,8% so với cùng kỳ.

*Nguồn: Cổng thông tin điện tử Bắc Giang*

#### \* Sự nghiệp văn hoá, thể thao, du lịch

Công tác phát triển văn hóa, thể thao, nâng cao đời sống văn hóa, tinh thần của nhân dân được coi trọng. Ước năm 2020, tỷ lệ hộ gia đình đạt danh hiệu gia đình văn hóa đạt 87,8%; tỷ lệ thôn, bản, tổ dân phố đạt danh hiệu văn hóa đạt 72%; tỷ lệ xã đạt chuẩn văn hóa nông thôn mới đạt 51%; tỷ lệ phường, thị trấn đạt chuẩn văn minh đô thị đạt 72%.

Phong trào thể dục, thể thao quần chúng tiếp tục phát triển rộng khắp; thể thao thành tích cao được chú trọng đầu tư và có bước phát triển tiên bộ vượt bậc, thành tích thi đấu trong các giải quốc gia, khu vực, quốc tế của thể thao Bắc Giang năm sau đều cao hơn năm trước. Công tác gia đình và phòng chống bạo lực gia đình tiếp tục phát huy hiệu quả trong đời sống xã hội, góp phần xây dựng nền tảng văn hóa, nâng cao đời sống văn hóa, tinh thần của nhân dân.

Tỉnh đã đầu tư trên 1.090 tỷ đồng đầu tư hoàn thành một số công trình lớn như: Nhà thi đấu thể thao tỉnh, Trung tâm hoạt động thanh thiếu niên Bắc Giang... Ngoài ra các huyện, thành phố cũng đầu tư Ngân sách xây dựng các thiết chế văn hóa, nổi bật



như: Trung tâm VHTT huyện Yên Dũng 40 tỷ đồng; Trung tâm VHTT huyện Lục Nam gần 50 tỷ đồng; Nhà văn hóa huyện Sơn Động 13 tỷ đồng. Bên cạnh đó, đã huy động được trên 143 tỷ đồng từ nguồn xã hội hóa và nhân dân đóng góp để xây mới, cải tạo, sửa chữa, nâng cấp các nhà văn hóa thôn, bản, tổ dân phố...

Về du lịch: với địa hình phong phú đa dạng, Bắc Giang có môi trường sinh thái tự nhiên rừng, sông, suối đẹp; lịch sử để lại nhiều truyền thống quý báu, nhiều di sản văn hóa quý hiếm. Khai thác tiềm năng để phát triển du lịch là điều rất có tính khả thi. Đó là một tích hợp các yếu tố: Thiên nhiên - Văn hóa - Tâm linh là một sự phát triển du lịch bền vững ở Bắc Giang phát triển nhiều loại hình du lịch: du lịch tham quan, du lịch giải trí, du lịch nghỉ dưỡng, du lịch thể thao, leo núi, du lịch văn hóa, du lịch tâm linh... Hoạt động lễ hội truyền thống được duy trì, tiếp tục bảo tồn và phát huy những giá trị di sản văn hóa truyền thống, khơi dậy những phong tục, tập quán tốt đẹp của các dân tộc trong tỉnh.

Công tác thu hút đầu tư phát triển du lịch cũng đạt được kết quả quan trọng. Trong đó, đã thu hút được trên 2.600 tỷ đồng để đầu tư phát triển các khu, điểm du lịch như: Khu du lịch tâm linh - sinh thái Tây Yên Tử, Thiền Viện Trúc Lâm Phương Hoàng, sân golf, dịch vụ Yên Dũng... Bên cạnh đó, Công ty CP Tập đoàn FLC đang tích cực phối hợp với các cơ quan chức năng của tỉnh và huyện Lục Ngạn để hoàn thiện các thủ tục, chuẩn bị đầu tư dự án Quần thể Khu du lịch nghỉ dưỡng sinh thái thể thao và vui chơi giải trí FLC Bắc Giang tại hồ Khuôn Thần. Cùng với đó, ngân sách nhà nước đã dành gần 1.460 tỷ đồng để đầu tư xây dựng, duy tu bảo dưỡng các di tích lịch sử quan trọng góp phần bảo tồn, phát huy các giá trị lịch sử, truyền thống và phát triển du lịch. Trong những năm qua Bắc Giang đã từng bước đầu tư phát triển du lịch với những quy hoạch, đề án, dự án Hiện nay Bắc Giang đang tích cực phấn đấu đưa du lịch dần trở thành ngành công nghiệp không khói trong tương lai.

Hoạt động ngoại giao văn hóa trong giai đoạn 2016 - 2020 có nhiều đổi mới, tổ chức nhiều hoạt động ngoại giao văn hóa trong và ngoài nước, trong đó có nhiều hoạt động đã trở thành hoạt động thường niên như trồng cây hoa anh đào do Hội Hữu nghị Nhật - Việt vùng Chukyo trao tặng tại tỉnh Bắc Giang; tham gia Chương trình liên hoan ẩm thực ASEAN nhằm giới thiệu những nét đặc sắc về ẩm thực, văn hóa tỉnh Bắc Giang. Một số hoạt động ngoại giao văn hóa tiêu biểu trong giai đoạn như: Giao lưu trình diễn nghệ thuật Hàn Quốc; chương trình Giao lưu văn hóa Nhật Bản thu hút các tổ chức quốc tế, doanh nghiệp Nhật Bản và đông đảo nhân dân tham dự. Tỉnh Bắc Giang đã tổ chức các hội thảo đào tạo nâng cao nhận thức về di sản ký ức thế giới của UNESCO thu hút gần 100 chuyên gia, học giả trong và ngoài nước; trình diễn giới thiệu dân ca quan họ và quảng bá du lịch tỉnh Bắc Giang tại Hội thảo Văn hóa và Du lịch Việt Nam tại Nhật Bản; tổ chức đoàn nghệ thuật biểu diễn giới thiệu dân ca quan

họ tại Hội thảo Văn hóa và Du lịch Việt Nam tại Nhật Bản; giới thiệu dân ca quan họ với các đại sứ, trưởng cơ quan đại diện ngoại giao, tổ chức quốc tế ... Phối hợp với Ủy ban Quốc gia UNESCO Việt Nam tổ chức đoàn điền dã báo chí quảng bá các di sản văn hóa và tiềm năng du lịch của tỉnh Bắc Giang.

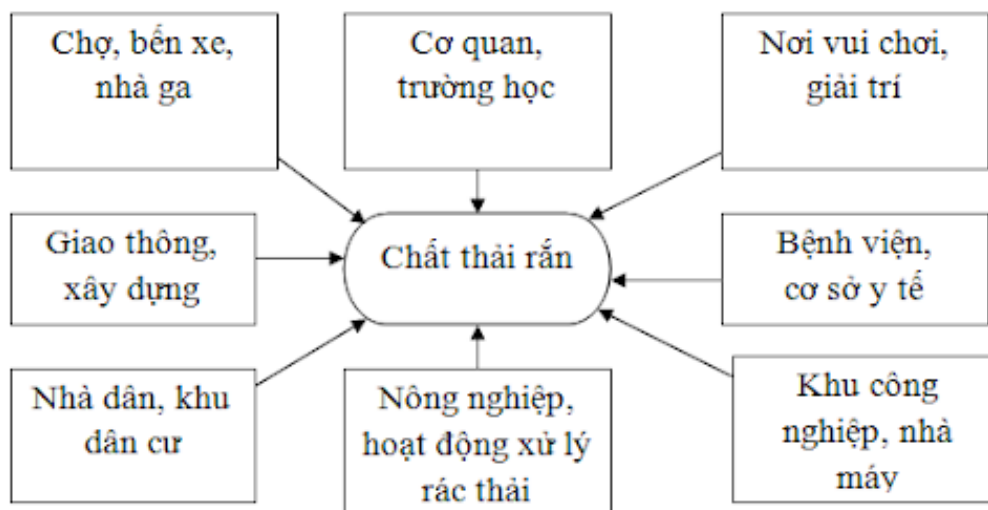
**\* Công tác quốc phòng, an ninh**

Trong giai đoạn 2016 - 2020, nguồn vốn ngân sách địa kết hợp với ngân sách quốc phòng đầu tư các công trình đảm bảo an ninh - quốc phòng trên địa bàn là 130 tỷ đồng, qua đó đã hoàn thành đầu tư các dự án quan trọng, đảm bảo quốc phòng, an ninh, trật tự an toàn xã hội, tạo môi trường ổn định và thuận lợi cho phát triển triển kinh tế - xã hội của tỉnh.

## CHƯƠNG 2. HIỆN TRẠNG CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN

### 2.1. KHÁI QUÁT TÌNH HÌNH CÔNG TÁC QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN

Cùng với phát triển KT-XH, kéo theo đó là CTR cũng phát sinh ngày càng lớn, xuất hiện ngày càng nhiều loại khó xử lý; trong khi công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý còn hạn chế, chưa đáp ứng được yêu cầu, tình trạng xả rác thải không đúng nơi quy định tại các khu vực công cộng vẫn còn diễn ra phổ biến làm mất cảnh quan sinh thái, gây ô nhiễm môi trường. Bên cạnh đó, mạng lưới thu gom, cơ sở hạ tầng cho xử lý rác thải chưa được đầu tư đồng bộ. Hạ tầng kỹ thuật thu gom, xử lý rác thải chưa đáp ứng yêu cầu thực tế, các khu thu gom, xử lý cơ bản đã quá tải, chưa có biện pháp xử lý lượng rác tồn đọng dẫn đến những áp lực về môi trường trong quản lý chất thải rắn. Theo thống kê, chất thải rắn của tỉnh phát sinh từ nhiều nguồn như: sinh hoạt, công nghiệp, nông nghiệp, làng nghề, y tế,... với nhiều thành phần, tính chất và khối lượng khác nhau tùy thuộc vào đặc trưng của mỗi nguồn thải.

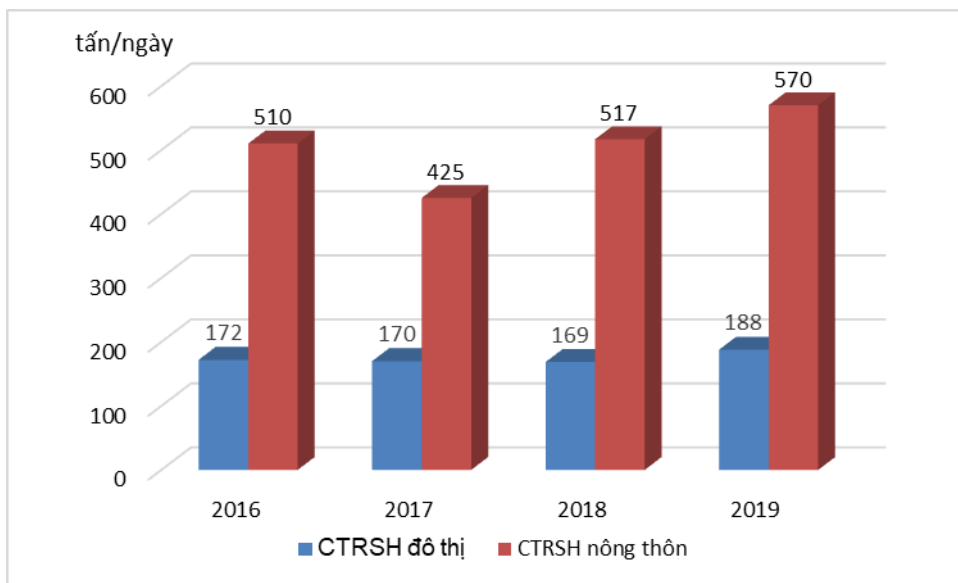


Hình 2.1. Sơ đồ thể hiện nguồn phát sinh chất thải rắn của tỉnh Bắc Giang

Trong đó, với CTR sinh hoạt, nguồn phát sinh chủ yếu từ các hộ gia đình; cơ quan công sở (cơ quan, trường học, bệnh viện...); cơ sở kinh doanh – dịch vụ; các khu chợ,... Lượng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt đô thị và khu vực nông thôn có sự khác nhau tùy thuộc vào tập quán sinh hoạt và điều kiện sống của mỗi địa phương. Theo kết quả điều tra năm 2019, tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của tỉnh vào khoảng 742 tấn/ngày (tương đương 273.750 tấn/năm). Trong đó, lượng CTR phát sinh lớn tập trung tại thành phố Bắc Giang và các thị trấn như: thành phố Bắc Giang 120 tấn/ngày (43.800 tấn/năm), huyện Lục Nam 107,3 tấn/ngày (39.165 tấn/năm), Việt Yên 118,36 tấn/ngày (43.200 tấn/năm) và Yên Dũng 89,86 tấn/ngày (32.800 tấn/năm). Các địa phương phát sinh ít hơn như: Yên Thế 24 tấn/ngày (8.760 tấn/năm), Sơn Động

24,19 tấn/ngày (8.828 tấn/năm) và Lạng Giang 57 tấn/ngày (20.805 tấn/năm). Định mức phát sinh bình quân 0,45 kg/người/ngày (đô thị 0,58 kg/người/ngày và nông thôn 0,43 kg/người/ngày). (Nguồn: Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường tỉnh Bắc Giang năm 2019; Ủy ban nhân dân huyện Lạng Giang, 2019. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2019, Nhiệm vụ, giải pháp năm 2020). Chất thải rắn sinh hoạt có hàm lượng và thành phần đa dạng, có sự khác nhau phụ thuộc vào mức sống người dân và sự phát triển của từng địa phương, trong đó rác thải hữu cơ chiếm 70 - 75%, rác thải vô cơ (như thủy tinh, kim loại) chiếm 25 - 30%; rác có thành phần nhựa chiếm 8 - 16% và rác thải nguy hại chiếm 1 - 2%. [Nguồn: Sở TN&MT tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo tình hình du luận xã hội về vấn đề môi trường đến dân cư xung quanh các KCN, CCN tháng 11/2019]

Theo thống kê hàng năm giai đoạn 2016 - 2020, lượng CTRSH có sự thay đổi theo năm và gia tăng trong những năm trở lại đây. Lượng CTR sinh hoạt theo thống kê năm 2019 cũng lớn hơn kết quả đánh giá hiện trạng môi trường giai đoạn 2011 – 2015 là 682 tấn/ngày, tăng 60 tấn/ngày. Điều này cho thấy sự phát triển kinh tế - xã hội mạnh mẽ của tỉnh trong những năm gần đây cùng với sự nâng cao chất lượng đời sống và nhu cầu sử dụng hàng hóa của người dân địa phương dẫn đến sự gia tăng lượng rác thải sinh hoạt đòi hỏi cần có giải pháp thu gom, quản lý phù hợp.



Biểu đồ 2.1. Lượng CTRSH phát sinh giai đoạn 2016 – 2019 tỉnh Bắc Giang

Nguồn: Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Bắc Giang, Báo cáo công tác bảo vệ môi trường các năm 2016 ÷ 2019

Tại Bắc Giang, công tác quản lý CTR được chính quyền tỉnh quan tâm đầu tư nhằm đảm bảo phát triển KT - XH bền vững. UBND tỉnh Bắc Giang đã ban hành nhiều giải pháp để hạn chế, khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường, nhất là ô nhiễm do chất thải rắn gây ra. Trong số các giải pháp thì công tác quy hoạch được xác định là trọng

tâm, lâu dài và được ưu tiên. Theo đó, UBND tỉnh đã lập Quy hoạch quản lý chất thải rắn vùng tỉnh Bắc Giang đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030. Đối với chất thải rắn sinh hoạt, UBND tỉnh đã ban hành Đề án thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải khu vực nông thôn trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2015 - 2020; Đề án thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2017 - 2020, định hướng đến năm 2030; phê duyệt danh mục địa điểm xây dựng, lắp đặt lò đốt rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh. Đối với chất thải rắn y tế, UBND tỉnh đã quy hoạch 03 khu xử lý rác thải y tế theo cụm tại: Bệnh viện phổi tỉnh; Bệnh viện đa khoa khu vực Lục Ngạn; Bệnh viện đa khoa huyện Tân Yên. Ban hành Kế hoạch thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải y tế nguy hại tỉnh Bắc Giang. Đối với nghĩa trang, UBND tỉnh đã ban hành Quyết định số 198/QĐ-UBND ngày 30/3/2018 phê duyệt quy hoạch nghĩa trang vùng tỉnh Bắc Giang đến năm 2030; Quyết định số 04/2018/QĐ-UBND ngày 30/3/2018 ban hành quy định một số nội dung về quy hoạch, xây dựng, quản lý, sử dụng nghĩa trang và cơ sở hỏa táng trên địa bàn tỉnh...

UBND tỉnh cũng đã triển khai Đề án thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải của tỉnh ban hành theo Quyết định số 955/QĐ-UBND ngày 28/12/2017 của UBND tỉnh. Đến nay, toàn tỉnh bố trí 500 bãi chôn lấp, điểm tập kết, lò đốt rác thải, thành lập 2.500 Công ty, Hợp tác xã, tổ, đội vệ sinh môi trường, tổ tự quản về vệ sinh môi trường đơn vị được thành lập và duy trì hoạt động trong đó: 72 tổ chuyên trách làm nhiệm vụ thu gom, vận chuyển rác đến nơi xử lý tại 110 xã, còn 120 xã không có tổ chuyên trách thu gom rác, các hộ gia đình tự thu gom, xử lý tại gia đình. Các huyện, thành phố đã ban hành giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt và triển khai thực hiện trên địa bàn, mức thu cao nhất tại thị trấn Thắng, huyện Hiệp Hòa, đạt 40.000 đồng/hộ/tháng, mức thu thấp nhất tại xã Quang Tiến, huyện Tân Yên, đạt 5.000 đồng/hộ/tháng. Qua đó đã góp phần duy trì hoạt động cho các mô hình thu gom, xử lý rác thải tại các địa phương, giảm bớt việc chi từ nguồn ngân sách nhà nước. Cùng đó, UBND tỉnh chỉ đạo các Sở, ngành và UBND các huyện, thành phố triển khai thực hiện theo quy hoạch được duyệt; rà soát, đánh giá kết quả thực hiện quy hoạch. Đến nay, trên địa bàn tỉnh đưa vào hoạt động 5/7 khu xử lý vùng tỉnh (01 khu xử lý chất thải sinh hoạt, 01 khu xử lý chất thải công nghiệp và sinh hoạt, 03 khu xử lý chất thải y tế nguy hại); 6/7 khu xử lý vùng huyện; 5/9 khu xử lý tập trung của huyện; có 500 điểm thu gom, trung chuyển rác thải sinh hoạt; 10 điểm trung chuyển chất thải y tế nguy hại. Ngoài ra, tại các xã, thôn đầu tư 332 khu xử lý rác thải sinh hoạt theo quy hoạch xây dựng nông thôn mới (246 bãi rác, 57 lò đốt công nghệ và 29 lò đốt thủ công)...

Công tác kiểm soát chất thải từ các làng nghề đã được triển khai, các hộ gia đình, cơ sở sản xuất kinh doanh và yêu cầu ký cam kết bảo vệ môi trường, có biện pháp xử lý nước thải, chất thải trước khi thải ra môi trường. Trong quản lý chất thải

nông nghiệp, việc kiểm soát hoạt động vứt xác động vật chết, tiêu hủy lợn bị bệnh, dịch được đẩy mạnh, thường xuyên tổ chức kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn các địa phương thực hiện các biện pháp phòng chống dịch tả lợn Châu Phi, thực hiện tiêu hủy xác lợn bị bệnh an toàn, hạn chế phát tán dịch bệnh, hạn chế gây ô nhiễm môi trường.

Bảng 2.1. Lượng CTR phát sinh tại các làng nghề Bắc Giang

Đơn vị: kg/ngày

TT	Nhóm làng nghề	CTR sinh hoạt	CTR sản xuất	CTR chăn nuôi	Tổng	Tỷ lệ (%)
1	Nhóm làng nghề chế biến lương thực, thực phẩm	2.673	1.454	442	4.569	37,01
2	Nhóm làng nghề thủ công mỹ nghệ	1.456	770	-	2.226	18,03
3	Nhóm làng nghề làm đồ gia dụng	485	134	-	619	5,01
4	Nhóm làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng	319	4.390	-	4.709	38,14
5	Nhóm làng nghề vận tải đường sông	19	2	-	21	0,17
6	Nhóm làng nghề nuôi tằm, ươm tơ; sinh vật cảnh	192	9	-	201	1,63
	Tổng	5.144	6.759	442	12.345	100
	Tỷ lệ (%)	41,67	54,75	3,58	100	

Nguồn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường, 2018. Báo cáo phân tích tổng hợp về ảnh hưởng của các làng nghề trên địa bàn tỉnh đến môi trường xung quanh và đề xuất giải pháp tổ chức quản lý.

UBND tỉnh cũng đã phối hợp với tỉnh liên quan để giải quyết vấn đề môi trường trong đó tham mưu cho Bộ TN&MT và UBND tỉnh Bắc Ninh giám sát các nguồn thải làng nghề Phong Khê đổ ra khu vực thuộc địa phận xã Vân Hà, huyện Việt Yên và xử lý ô nhiễm môi trường khu xử lý chất thải Phù Lãng - tỉnh Bắc Ninh.

Tuy nhiên, mặc dù đã có sự đầu tư, quan tâm từ các cấp địa phương với tỷ lệ thu gom CTR có tăng trong thời gian gần đây song qua đánh giá khảo sát chung thì tình

trạng rác thải tồn lưu chưa được xử lý vẫn còn ở một số nơi. CTR ít được phân loại tại nguồn nên chưa giảm thiểu được lượng rác cần thu gom, xử lý. Một số địa phương không bố trí được khu thu gom, xử lý rác thải. Một số điểm tồn lưu rác thải lớn như: Lục Ngạn, Lục Nam, Tân Yên.

Tại các khu xử lý rác thải tập trung, lượng rác tồn lưu chưa được xử lý hợp vệ sinh, biện pháp xử lý chủ yếu là chôn lấp, đắp đồng lộ thiên, đốt bằng lò đốt công suất nhỏ hoặc đốt tự nhiên; khí thải từ đốt, nước rỉ rác tại các khu chôn lấp chưa được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn cho phép; còn tình trạng phát tán mùi khó chịu, vớt rác bừa bãi gây mất cảnh quan môi trường. Nhiều lò đốt, bãi chôn lấp rác công suất nhỏ, hệ thống xử lý chất thải không đảm bảo, đã bị hư hỏng, xuống cấp, không đáp ứng dẫn đến rác thải tồn lưu khối lượng lớn (tổng khối lượng tồn lưu hiện nay vào khoảng 10.500 tấn tại 140 điểm tập kết, khu xử lý rác). Hơn nữa, trong thu phí môi trường, mức giá mới chưa được người dân đồng tình ủng hộ do mức giá cao hơn nhiều so với mức thu trước đó theo Nghị quyết số 10/2014/NQ-HĐND; UBND cấp xã chưa tổ chức thu tiền dịch vụ xử lý rác, hầu hết giao cho tổ vệ sinh hoặc hợp tác xã môi trường thu, tỷ lệ thu đạt thấp 62,6%.

Về việc thực hiện đơn giá xử lý CTR sinh hoạt: Theo Quyết định số 111/QĐ-UBND ngày 01/3/2017 về việc công bố Đơn giá dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Bắc Giang và Quyết định số 432/QĐ-UBND ngày 03/7/2019 của UBND tỉnh Bắc Giang về việc công bố Đơn giá xử lý rác thải (CTR) sinh hoạt theo công nghệ đốt không phát điện và công nghệ đốt có phát điện trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; thì đơn giá xử lý rác thải (CTR) sinh hoạt được áp dụng với 4 công nghệ: công nghệ chế biến thành phân vi sinh, công nghệ chế biến thành viên nhiên liệu; công nghệ đốt và công nghệ chôn lấp. Tuy nhiên, hiện nay việc xử lý rác thải sinh hoạt với công nghệ hiện đại đã tách lọc, phân loại rác trước khi xử lý, do đó có thể kết hợp nhiều công nghệ xử lý trong nhà máy. Vì vậy trong giai đoạn tới cần ban hành đơn giá xử lý rác phù hợp với việc kết hợp nhiều công nghệ xử lý khác nhau trong một quy trình xử lý rác thải. (*Ủy ban nhân dân huyện Lục Ngạn, 2020*).

Do đó, cần đánh giá chi tiết thực trạng quản lý CTR của tỉnh để từ đó xây dựng kế hoạch, phương án quản lý, thu gom, xử lý chất thải phù hợp, đảm bảo yêu cầu vệ sinh môi trường, giảm thiểu ô nhiễm và phát triển kinh tế - xã hội bền vững đồng thời có cơ chế chính sách, ban hành đơn giá thu gom, xử lý CTR phù hợp với điều kiện của địa phương. Ngày 27/02/2020, UBND tỉnh Bắc Giang ban hành Kế hoạch số 58/KH-UBND thực hiện Chỉ thị số 17 - CT/TU ngày của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về việc huy động toàn dân tập trung thu gom, xử lý triệt để rác thải ra môi trường. Trong đó cần đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao ý thức của cộng đồng về thu gom xử lý rác

thải đồng thời đề ra những nhóm nhiệm vụ, giải pháp cụ thể nhằm xử lý triệt để rác thải sinh hoạt, hạn chế ô nhiễm môi trường.

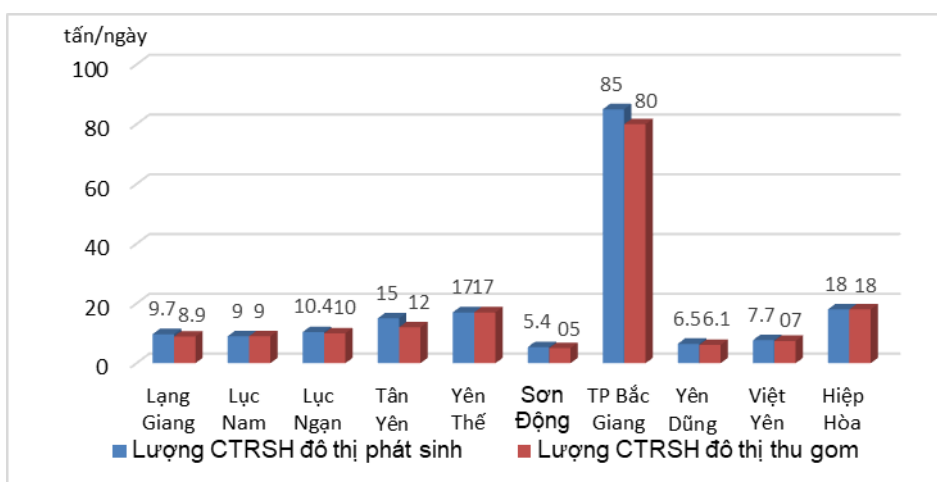
## 2.2. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN ĐÔ THỊ

### 2.2.1. Phân loại, thu gom và vận chuyển chất thải rắn đô thị

Chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH) đô thị trên địa bàn tỉnh Bắc Giang bao gồm các chất thải có liên quan đến hoạt động của con người tại khu vực đô thị như thành phố Bắc Giang, thị trấn các huyện. Nguồn phát sinh CTRSH đô thị từ các nguồn chủ yếu sau: CTR từ các hộ dân; CTR từ cơ quan, trường học, CTRSH trong các cơ sở y tế; CTR từ các khu dịch vụ nhà hàng, khách sạn, chợ; CTR khu vực công cộng như: đường phố, công viên, bến xe. Tổng khối lượng CTRSH đô thị phát sinh năm 2019 khoảng 188 tấn/ngày (chiếm 25,3%) tập trung cao ở Thành phố Bắc Giang và cũng cao hơn so với kết quả đánh giá giai đoạn 2011 – 2015 là 172 tấn/ngày (chiếm 23%).

Thành phần CTRSH đô thị có lượng hữu cơ chiếm tỷ lệ khá cao (45 ÷ 55%), các thành phần có thể tái sinh, tái chế chiếm tỷ lệ khoảng 10 ÷ 15%, còn lại là thành phần vô cơ, không tái chế, không tái sử dụng được. Trong thành phần của CTRSH đô thị còn chứa các chất thải nguy hại như pin, ắc quy, bao bì chứa hóa chất BVTV,...

CTRSH đô thị đã được tiến hành phân loại sơ bộ tại các nguồn phát sinh, tổ thu gom và tại khu xử lý; các loại có khả năng tái chế (như: kim loại, giấy bìa, nhựa, vỏ chai,...) được gom bán cho các cơ sở thu gom phế liệu. Công tác phân loại CTRSH đô thị tại hộ gia đình đã triển khai thực hiện với tỷ lệ tương đối cao đạt 40%, cụ thể: Hiệp Hòa (80%), Lục Ngạn (50%), Yên Dũng (10%) và Tân Yên (5%). Một số huyện cũng đã thực hiện phân loại CTR tại nguồn ở khu vui chơi công cộng như: Lục Ngạn (100%), Yên Dũng (10%). (Nguồn: Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường tỉnh Bắc Giang năm 2019).



Biểu đồ 2.2 Khối lượng CTR sinh hoạt đô thị phát sinh và thu gom tỉnh Bắc Giang

Nguồn: Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường tỉnh Bắc Giang năm 2019



Tổng khối lượng CTRSH đô thị được thu gom khoảng 174 tấn/ngày đạt tỷ lệ 94,5%, trong đó tỷ lệ thu gom cao nhất là tại thị trấn của các huyện (Lục Nam, Yên Thế, Hiệp Hòa) đạt 100% và thấp nhất là tại thị trấn Nhã Nam (huyện Tân Yên) là 80%. Tỷ lệ thu gom tại thành phố Bắc Giang đạt 94%. So sánh với giai đoạn 2011 – 2015 cho thấy tỷ lệ thu gom rác thải sinh hoạt đô thị trung bình của tỉnh cũng đã cao hơn 2,5 %. Trong đó, trong giai đoạn trước, tỷ lệ thu gom của Tp. Bắc Giang khoảng 94%, các đô thị khác trung bình khoảng 80 - 90% nhưng nay nhiều địa phương đã nâng cao tỷ lệ thu gom CTR, có địa phương đạt 100% chứng tỏ đã có sự quan tâm, đầu tư đến công tác quản lý CTR, giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Tuy nhiên, hàng ngày còn khối lượng nhỏ rác thải chưa được các tổ, đội VSMT thu gom, tồn lưu tại các khu dân cư, người dân tự xử lý hoặc xả ra các kênh, mương, sông, suối, ven đường giao thông,... khoảng 85 tấn/ngày, chiếm 11,5% trong tổng lượng phát sinh.

Công tác thu gom, vận chuyển CTRSH đô thị do nhiều đơn vị chức năng thực hiện, trong đó tại thành phố Bắc Giang do Công ty cổ phần quản lý công trình đô thị Tp. Bắc Giang thực hiện. Tại đô thị khác trên địa bàn các huyện do các Công ty cổ phần, hợp tác xã hoặc các tổ, đội vệ sinh môi trường thuộc UBND huyện hoặc thuộc phòng TNMT quản lý thực hiện. Bên cạnh đó, tại một số thị trấn đã có sự tham gia của các đơn vị tư nhân như thị trấn Đồi Ngô (huyện Lục Nam), thị trấn Nhã Nam (huyện Tân Yên). Việc vận chuyển CTR sinh hoạt tại Tp. Bắc Giang chủ yếu bằng xe đẩy tay đến điểm tập kết hoặc ga trung chuyển CTR (trên địa bàn Tp. Bắc Giang hiện có trên 20 điểm, ga tập kết trung chuyển CTR, nằm trên các trục chính thuộc khu vực từng phường, sau đó chuyển lên xe chuyên dụng để vận chuyển đến bãi chôn lấp của Thành phố. Ở các đô thị tuyến huyện được thu gom trực tiếp từ các hộ dân bằng xe đẩy tay hoặc xe kéo, một số tự chế như công nông, xe ngựa.... đến bãi chôn lấp, điểm tập kết hoặc khu xử lý CTR tại mỗi huyện. Nhìn chung, phương tiện vận chuyển CTRSH đô thị gồm các xe rác chuyên dụng, ô tô, xe đẩy tay và các loại phương tiện khác với 21 xe ép rác chuyên dụng (Thành phố Bắc Giang: 10 xe, Việt Yên: 05 xe, Lục Nam: 02 xe, Hiệp Hòa: 01 xe, Yên Thế: 01 xe, Tân Yên: 01 xe, Lục Ngạn: 01 xe) và 2.200 xe đẩy tay và 200 xe ô tô, xe tự chế, xe công nông,...

### **2.2.2. Tái sử dụng và tái chế chất thải rắn đô thị**

So với giai đoạn 2011 – 2015, hầu hết các Công ty, đội VSMT thu gom CTRSH tại thành phố Bắc Giang và các đô thị trên địa bàn tỉnh đều chưa có phương án tái chế, tái sử dụng các nguồn phế liệu từ rác thải, chỉ có một bộ phận nhỏ những người nhặt rác, họ nhặt lấy các vật có thể bán được hoặc đồ có thể tái sử dụng, để bán cho các cơ sở thu mua trên địa bàn thành phố, nguồn phế liệu được thu mua chủ yếu là: giấy, nhựa, lon nhôm, đồng, ... nhưng với số khối lượng không đáng kể thì giai đoạn hiện nay 2016 – 2020, công tác phân loại, tái chế, tái sử dụng CTRSH đô thị trên địa bàn

tỉnh Bắc Giang đã bước đầu được thực hiện tuy nhiên chưa đầy đủ và đồng bộ trên toàn tỉnh. Một số mô hình phân loại rác thải tại nguồn đã được triển khai do Hội liên hiệp phụ nữ thực hiện như tại thành phố Bắc Giang, thị trấn Nhã Nam, huyện Tân Yên,... trong đó loại CTRSH có khả năng tái chế như: kim loại, giấy bìa, nhựa, vỏ chai,... được người dân tự phân loại tại hộ gia đình, gom bán cho các cơ sở thu gom phế liệu. Bên cạnh đó, phương án tái chế, tái sử dụng CTR nói chung và CTRSH đô thị nói riêng đã được các Công ty, đội VSMT trên địa bàn tỉnh triển khai bằng hình thức sử dụng thành phần hữu cơ để sản xuất phân sinh học hoặc ủ để thu hồi khí gas, đốt để sản xuất năng lượng. Nhiều địa phương đã đầu tư công nghệ, cung cấp nguồn vốn, đào tạo nguồn nhân lực và đặc biệt là tuyên truyền ý thức phân loại rác tại nguồn cho người dân nên công tác tái sử dụng, tái chế chất thải rắn đô thị đã tăng lên đáng kể trong những năm gần đây với lượng CTRSH đô thị được tái chế, tái sử dụng là 19,41 tấn/ngày, đạt khoảng 3 %.

### **2.2.3. Xử lý và tiêu hủy chất thải rắn đô thị**

CTRSH đô thị sau khi được thu gom, vận chuyển về các điểm tập kết, bãi chôn lấp chất thải của thành phố và các thị trấn với tổng lượng CTR được xử lý là 647 tấn/ngày, đạt 87,2%. Phương thức xử lý CTRSH đô thị thường là thiêu đốt, chôn lấp hợp vệ sinh hoặc đổ thải lộ thiên hay kết hợp xử lý CTR bằng thiêu đốt và chôn lấp. Nhìn chung, các khu xử lý, bãi chôn lấp CTR sinh hoạt đô thị trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có quy mô nhỏ. Hiện nay, một số khu đã được đầu tư khu liên hợp xử lý CTRSH bằng lò đốt cùng dây chuyền ủ phân hữu cơ kết hợp chôn lấp như tại Khu xử lý TT Vôi, huyện Lạng Giang và KXL Cầu Sen, huyện Lục Nam.

Một số bãi chôn lấp hợp vệ sinh được xây dựng như bãi rác Đa Mai, thành phố Bắc Giang do Công ty cổ phần quản lý đô thị Bắc Giang quản lý. Còn lại cơ bản là chôn lấp không hợp vệ sinh gây ô nhiễm môi trường nước, không khí, đất... làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường và đời sống của người dân. Trong những năm gần đây, nhiều địa phương đã đầu tư xây dựng lò đốt để xử lý CTRSH đô thị cho các thị trấn của huyện Yên Dũng, Tân Yên, Hiệp Hòa và Lạng Giang.

Toàn tỉnh có 04 khu xử lý quy mô cấp huyện như: Thành phố Bắc Giang, Việt Yên, Hiệp Hòa và Yên Thế xử lý CTRSH của các thị trấn và 40 xã trong huyện; 04 bãi rác quy mô cụm xã tại thị trấn Tân Dân (huyện Yên Dũng), Thị trấn Đồi Ngô (huyện Lục Nam), thị trấn An Châu (huyện Sơn Động), thị trấn Nhã Nam (huyện Tân Yên). Hiện nay, 01 lò đốt tại thị trấn Tân Dân - Yên Dũng, 01 lò đốt tại thị trấn Cao Thượng - Tân Yên đã bị hư hỏng, xuống cấp do hoạt động quá tải, vận hành không đúng quy trình kỹ thuật cần được đầu tư nâng cấp, sửa chữa.

Hiện nay, các địa phương cũng đang tăng cường các biện pháp xử lý CTRSH đô thị tại các khu xử lý đảm bảo vệ sinh môi trường đồng thời xây dựng lộ trình, bố trí kinh phí cải tạo, nâng cấp các khu xử lý chưa đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường. Đẩy nhanh tiến độ đầu tư dự án xây dựng Nhà máy xử lý rác thải phát điện tại Đa Mai, thành phố Bắc Giang nhằm hạn chế rác thải cần chôn lấp và thu được năng lượng điện phục vụ sinh hoạt.

### Khung 2.1. Xử lý chất thải rắn sinh hoạt tỉnh Bắc Giang

Rác thải sinh hoạt đang trở thành nguyên nhân chính dẫn tới ô nhiễm môi trường. Mỗi ngày, trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có tổng khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng 754 tấn; trong đó thu gom được khoảng 633 tấn (đạt 84 %), xử lý được khoảng 520 tấn (đạt 81,2%).



Để thu gom, xử lý được lượng rác thải trên, tỉnh Bắc Giang đã ban hành nhiều giải pháp cấp bách nhằm tổ chức thu gom, xử lý, hạn chế ô

*Huy động các nguồn lực cùng trách nhiệm của cả cộng đồng trong xử lý rác thải sinh hoạt và bảo vệ môi trường*

nhiễm môi trường do rác thải gây nên. UBND tỉnh đã ban hành bảng giá dịch vụ thu gom, xử lý rác thải trên địa bàn làm cơ sở cho hoạt động xử lý rác thải theo hướng bền vững, huy động sự vào cuộc của cả cộng đồng. Mạng lưới thu gom, vận chuyển rác thải trên địa bàn toàn tỉnh đã được thành lập, củng cố và nâng cao hiệu quả hoạt động. Đến tháng 6/2019 toàn tỉnh đã có trên 2.500 Công ty, HTX, Tổ vệ sinh môi trường được thành lập và duy trì hoạt động. Trong đó có 72 Công ty, HTX, Tổ chuyên trách làm nhiệm vụ thu gom, vận chuyển rác đến nơi xử lý tại 110 xã; còn 120 xã tại các huyện miền núi, diện tích đất vườn đồi rộng không có tổ chuyên trách thu gom rác, hoạt động chủ yếu là các tổ tự quản, các hộ gia đình tự thu gom, xử lý tại hộ gia đình.

Chất thải sinh hoạt hiện được các Công ty, HTX, Tổ vệ sinh môi trường, Tổ tự quản thực hiện thu gom, vận chuyển về các bãi rác, lò đốt của huyện, xã để xử lý theo nhiều hình thức: Đốt bằng lò đốt công nghệ (chiếm tỷ lệ 40%), chôn lấp hợp vệ sinh (tỷ lệ 39,4%), còn lại chủ yếu là lò đốt thủ công, đốt lộ thiên, ủ làm phân hữu cơ và chôn lấp không hợp vệ sinh (20,6%)...

*Nguồn: Công thông tin điện tử tỉnh Bắc Giang, 28/6/2019.*

Bảng 2.2. Tổng hợp hiện trạng các khu xử lý CTRSH đô thị của tỉnh Bắc Giang

Khu xử lý	Phạm vi phục vụ	Công nghệ xử lý
KXL Đa Mai	TP. Bắc Giang	Chôn lấp
KXL Đèo Chinh, TT An Châu, Sơn Động	TT. An Châu	Chôn lấp
BCL TT Thanh Sơn, huyện Sơn Động	TT. Thanh Sơn	Chôn lấp
KXL TT. Bó Hạ, huyện Yên Thế	TT. Bó Hạ	Chôn lấp
KXL Tam Tiến, huyện Yên Thế	TT. Cầu Gò	Chôn lấp
KXL Đồi Ông Mật, huyện Việt Yên	TT. Bích Động	Chôn lấp
KXL TT Kép, huyện Lạng Giang	TT. Kép	Đốt bằng lò đốt
KXL TT Vôi, huyện Lạng Giang	TT. Vôi	Đốt bằng lò đốt, ủ phân vi sinh và chôn lấp
KXL Cầu Sen, huyện Lục Nam	TT. Đồi Ngô	Đốt bằng lò đốt, ủ phân vi sinh và chôn lấp
KXL TT.Thắng, huyện Hiệp Hòa	TT. Thắng	Đốt bằng lò đốt và chôn lấp
KXL. TT Nhã Nam, H. Tân Yên	TT. Nhã Nam	Đốt bằng lò đốt và chôn lấp
KXL TT Cao Thượng, huyện Tân Yên	TT Cao Thượng	Đốt bằng lò đốt và chôn lấp
KXL TT. Neo, huyện Yên Dũng	TT. Neo	Đốt bằng lò đốt và chôn lấp
KXL TT. Tân Dân, huyện Yên Dũng	TT. Tân Dân	Đốt bằng lò đốt và chôn lấp

*Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2020*

#### 2.2.4. Chất thải nguy hại đô thị

Đối với chất thải nguy hại đô thị hiện chưa có thống kê về lượng phát sinh.

Phần lớn CTNH bị thải lẫn vào CTRSH thông thường và được mang đến bãi chôn lấp như: pin, ắc quy hỏng, vỏ chai lọ đựng hóa chất tẩy rửa, nhiệt kế hỏng và rác thải điện tử,...

Hiện tại, CTNH trong sinh hoạt vẫn chưa được thu gom và xử lý riêng. Chỉ một số ít rác thải điện tử và điện dân dụng như tivi, tủ lạnh, quạt điện, máy tính.... được

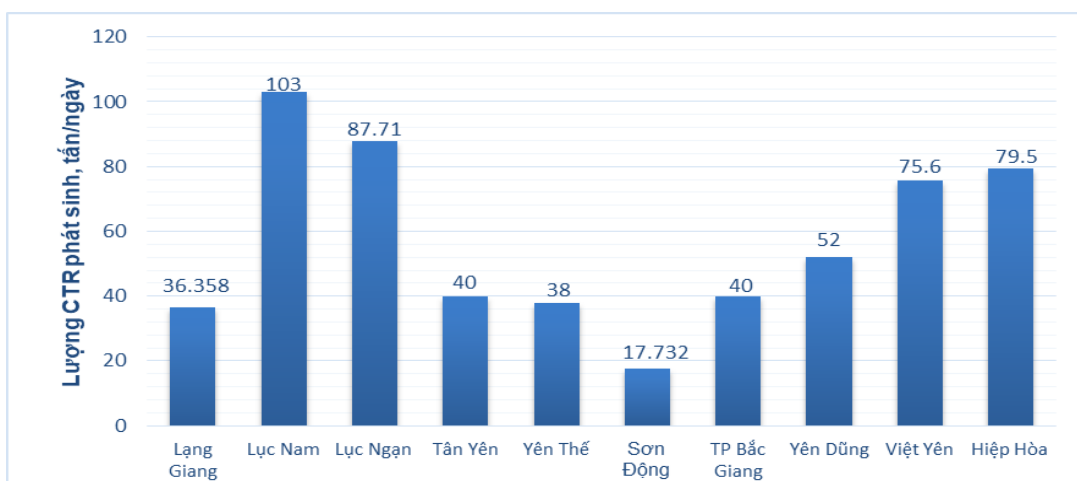
người dân tự phân loại, tái sử dụng hoặc bán cho các cơ sở thu gom phế liệu. Hiện nay CTNH đô thị tại Bắc Giang vẫn được xử lý bằng hình thức đốt hoặc chôn lấp. Tuy nhiên việc chôn chôn lấp và xử lý chung sẽ gây ra tác hại cho những người tiếp xúc trực tiếp với rác, ảnh hưởng tới quá trình phân hủy rác, hòa tan các chất nguy hại vào nước rỉ rác. Do vậy, các cơ quan quản lý cần có chiến lược, quy định yêu cầu các Công ty môi trường đô thị hay các đơn vị thu gom của thị trấn có kế hoạch thu gom riêng biệt CTNH trong CTR sinh hoạt.

## 2.3. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN NÔNG NGHIỆP VÀ NÔNG THÔN

### 2.3.1. Quản lý chất thải rắn sinh hoạt nông thôn

#### 2.3.1.1. Phân loại và thu gom chất thải rắn sinh hoạt nông thôn

CTR sinh hoạt nông thôn phát sinh từ các nguồn như: hộ gia đình, chợ, trường học, cơ quan... với khối lượng khoảng 570 tấn/ngày, đạt 74,7% tổng lượng CTR sinh hoạt nông thôn phát sinh trên toàn tỉnh. So với kết quả đánh giá của giai đoạn 2011 – 2015 với tổng lượng CTR ở nông thôn phát sinh khoảng 425 tấn/ngày thì lượng CTR phát sinh ở giai đoạn này tăng hơn rất nhiều, khoảng 145 tấn/ngày.



Biểu đồ 2.3. Khối lượng CTR sinh hoạt nông thôn phát sinh tỉnh Bắc Giang

*Nguồn: Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường tỉnh năm 2019.*

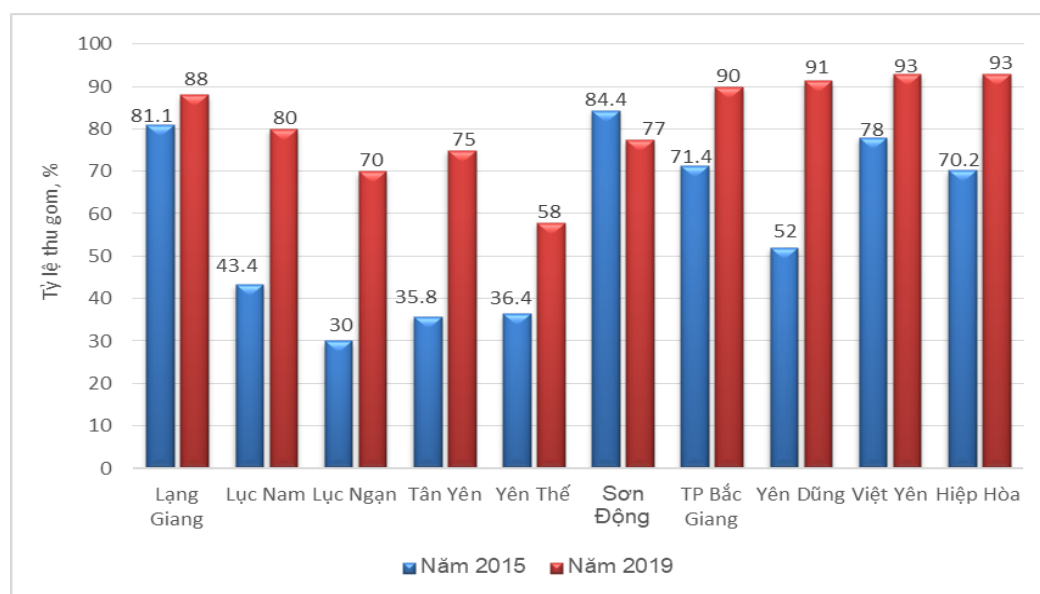
Chất thải rắn sinh hoạt có hàm lượng và thành phần đa dạng, có sự khác nhau phụ thuộc vào mức sống người dân và sự phát triển của từng địa phương, trong đó rác thải hữu cơ cao, chiếm 70 ÷ 75% (chủ yếu từ thực phẩm, chất thải vườn), rác thải vô cơ (như thủy tinh, kim loại) chiếm 25 ÷ 30 %; rác có thành phần nhựa chiếm 8 ÷ 16% và rác thải nguy hại chiếm 1 ÷ 2%.

Việc phân loại CTR sinh hoạt ở nông thôn đã được tiến hành ngay tại các hộ gia đình để tái sử dụng, tái chế lại một số loại CTR như giấy, bìa carton, nhựa... và CTRSH hữu cơ như thức ăn dư thừa, sản phẩm thừa sau khi sơ chế như rau, củ, quả... được tận dụng trong chăn nuôi. Tỷ lệ hộ gia đình nông thôn phân loại CTR tại nguồn trên địa

bàn tính phân bố không đồng đều giữa các huyện, trong đó tại Hiệp Hòa đạt 60%, Lục Ngạn: 20%, Yên Dũng: 10% và Tân Yên: 3% (Nguồn: Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường tỉnh năm 2019).

Công tác thu gom, vận chuyển đối với CTRSH nông thôn đã được quan tâm, đầu tư. Qua thống kê, toàn tỉnh có 109/209 xã, phường có Công ty, HTX, tổ, đội vệ sinh môi trường (VSMT) chuyên trách, chiếm 47,4%; còn lại 121/230 xã (chiếm 52,6%) chưa có tổ, đội VSMT chuyên trách, trong đó: huyện Lục Ngạn (26 xã), Tân Yên (21 xã), Hiệp Hòa (18 xã), Lục Nam (17 xã), Sơn Động (13 xã), Yên Thế (13 xã), Yên Dũng (13 xã). Ngoài lực lượng chuyên trách, tại các khu dân cư hình thành các tổ tự quản môi trường (có 2.400 tổ, đội tự quản môi trường), hoạt động không thường xuyên để thu gom, vận chuyển CTRSH cho địa phương. Riêng CTRSH ở các khu vực nông thôn ven thành phố, thị trấn được thu gom cùng với CTR sinh hoạt đô thị.

Phương tiện vận chuyển CTRSH nông thôn chủ yếu bằng các xe cải tiến, xe đẩy tay, xe kéo, một số tự chế như công nông, xe ngựa.... đến bãi chôn lấp, điểm tập kết các xã hoặc khu xử lý CTR tại mỗi huyện.



Biểu đồ 2.4. Tỷ lệ thu gom CTRSH nông thôn tỉnh Bắc Giang

Nguồn: Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác Bảo vệ môi trường tỉnh năm 2019 và Đề án thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải khu vực nông thôn tỉnh Bắc Giang, 2015

Tổng khối lượng CTR sinh hoạt nông thôn toàn tỉnh được thu gom khoảng 470 tấn/ngày đạt tỷ lệ trung bình 82,5 %, trong đó tỷ lệ thu gom cao nhất tại các huyện Việt Yên, Hiệp Hòa, đạt 93% và thấp nhất tại huyện Yên Thế là 58% và Lục Ngạn, 70%. Theo thống kê tỷ lệ thu gom, xử lý rác thải khu vực nông thôn được nâng lên từ 54,6% năm 2015 lên 88,2% cuối năm 2019. (Ban cán sự Đảng UBND tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo Kết quả 3 năm thực hiện Nghị quyết 139-NQ/TU). Trong đó, so với

năm 2015 huyện Lục Ngạn có tỷ lệ thu gom tăng cao nhất từ 30 % lên đến 70% như hiện nay. Huyện Yên Thế mặc dù tỷ lệ thu gom thấp song so với giai đoạn 2011 – 2015 cũng đã có sự đầu tư và nâng cao tỷ lệ thu gom mặc dù đây là khu vực vùng núi, điều kiện thu gom không thuận lợi.

#### *2.3.1.2. Tái sử dụng và tái chế chất thải rắn sinh hoạt nông thôn*

CTRSH đã được người dân nông thôn tự phân loại tại nguồn, trong đó chất thải có khả năng tái sử dụng như giấy, bìa carton, nhựa... các hộ gia đình đã thu gom, tách riêng để bán. Các CTR sinh hoạt hữu cơ như thức ăn dư thừa, sản phẩm thừa sau khi sơ chế như rau, củ, quả... được tận dụng trong chăn nuôi. Theo thống kê, tỷ lệ CTRSH nông thôn được tái chế, tái sử dụng, sản xuất phân bón trên địa bàn tỉnh khoảng 3% (17 tấn/ngày). CTR khác không tái sử dụng được hầu như không phân loại mà để lẫn lộn giữa rác có khả năng phân hủy và rác thải không có khả năng phân hủy, thậm chí để lẫn cùng với CTR nguy hại như pin, ắc quy... Đặc biệt, ở khu vực nông thôn miền núi, do điều kiện thu gom hạn chế, một lượng lớn chất thải hữu cơ (như thức ăn thừa, vỏ rau củ quả,...) được người dân tận dụng làm thức ăn cho vật nuôi, hoặc đổ ra vườn để tự phân hủy còn phần rác thải vô cơ được đốt tại góc vườn.

#### *2.3.1.3. Xử lý và tiêu hủy chất thải rắn sinh hoạt nông thôn*

CTRSH sau khi được thu gom sẽ được vận chuyển về các bãi rác, điểm tập kết rác thải của các huyện, xã, thôn để xử lý bằng phương pháp thiêu đốt, chôn lấp hợp vệ sinh hoặc đắp đống lộ thiên. Trong đó: khối lượng được xử lý là 368 tấn/ngày, đạt 81,2% tổng lượng CTR được thu gom và khoảng 85 tấn/ngày được gom về để lộ thiên tại các bãi rác, chưa được xử lý (chiếm 18,8%).

Toàn tỉnh có 89 bãi rác quy mô cấp huyện, xã và cụm xã xử lý cho 136/209 xã, 60 lò đốt công nghệ (trong đó: 01 lò đốt công nghệ, công suất 750 kg/giờ tại xã Thanh Hải, huyện Lục Ngạn; 42 lò đốt công suất 400 - 500 kg/giờ bố trí ở các bãi rác xã; 17 lò đốt công suất 200 - 300 kg/giờ bố trí tại bãi rác các thôn, thuộc huyện Hiệp Hòa). Ngoài ra, còn có 29 lò đốt thủ công với công suất dưới 200 kg/giờ được bố trí tại huyện Yên Thế (25 lò), Tân Yên (03 lò) và Lục Nam (01 lò). Hiện nay, 17 lò đốt cấp thôn tại huyện Hiệp Hòa và 01 lò đốt tại thị trấn Tân Dân - Yên Dũng, 01 lò đốt tại thị trấn Cao Thượng - Tân Yên, 01 lò đốt tại xã Mỹ Hà - Lạng Giang đã bị hư hỏng, xuống cấp do hoạt động quá tải, vận hành không đúng quy trình kỹ thuật.

Hiện trên toàn tỉnh có 575 điểm tập kết, trung chuyển rác thải; có 166 bãi tập kết rác của thôn của 24 xã. Đến nay, còn 94 xã chưa bố trí bãi rác thải, trong đó gồm: huyện Lục Ngạn (28 xã), Sơn Động (13 xã), Lục Nam (13 xã), Yên Thế (13 xã), Yên Dũng (13 xã), Hiệp Hòa (12 xã), Tân Yên (02 xã). (Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2020. Báo cáo Đánh giá hiện trạng và khung định hướng quy hoạch ngành tài nguyên và môi trường tích hợp Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ

2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050). Rác thải không được thu gom, đổ tràn lan trên các tuyến đê, tuyến đường giao thông, hình thành các bãi rác tự phát, hoặc đốt lộ thiên. Vào mùa mưa, lượng rác ứ đọng ngày càng nhiều, không thể xử lý kịp, gây ô nhiễm môi trường.

### Khung 2.2. Vấn đề quản lý chất thải rắn sinh hoạt tại huyện Hiệp Hòa

Tại huyện Hiệp Hòa, mỗi ngày, xã Mai Đình phát sinh khoảng 4,5 tấn rác thải nhưng chỉ có khoảng 1,6 tấn được thu gom đốt hoặc chôn lấp hay xã Đại Thành, lượng rác thải phát sinh mỗi ngày khoảng 1 tấn nhưng chỉ chưa đến 30% số này được xử lý. Nguyên nhân là dù đã có lò đốt rác nhiều năm nay, nhưng công suất thấp, thường xuyên bị hỏng. Ngay tại thị trấn Thắng, mỗi ngày có khoảng 9 ÷ 10 tấn rác được xử lý bằng lò đốt, 3 ÷ 4 tấn còn lại được thu gom và “chờ” xử lý tại bãi rác thải tập trung của huyện do 2 lò đốt tại đây luôn



*Xử lý rác thải tại lò đốt rác xã Danh Thắng*

trong tình trạng quá tải, việc phân loại rác thải tại nguồn chưa thực sự hiệu quả. Nghị quyết số 360 ngày 27/3/2020 của Huyện ủy về việc huy động toàn dân tập trung thu gom, xử lý triệt để rác thải ra môi trường, bố trí bãi thu gom, cải tạo, nâng cấp hạ tầng khu xử lý rác thải tập trung của các xã nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường từ rác thải sinh hoạt.

Về giải pháp xử lý rác thải lâu dài, huyện đang lựa chọn công nghệ lò đốt thay thế hình thức chôn lấp phổ biến như hiện nay. Lắp đặt thêm từ 3 ÷ 4 lò đốt rác tại các xã, thị trấn đang quá tải về xử lý rác thải. Đặc biệt, xã Danh Thắng duy trì thường xuyên mô hình “Ngày chủ nhật xanh”, “Chống rác thải nhựa”, “Phân loại rác tại nguồn” để xử lý dứt điểm các điểm phát sinh rác thải không đúng nơi quy định, nhất là thay đổi nhận thức, nâng cao ý thức bảo vệ môi trường của người dân.

*Nguồn: Báo điện tử Bắc Giang, 14/4/2020*

Bảng 2.3. Một số mô hình xử lý CTRSH nông thôn tiêu biểu

TT	Hình thức xử lý	Quy mô	Công suất xử lý	Địa bàn thu gom, xử lý rác thải	Đáp ứng yêu cầu	Tỷ lệ chất thải chôn lấp, %	Đơn vị vận hành
I	Chôn lấp						



TT	Hình thức xử lý	Quy mô	Công suất xử lý	Địa bàn thu gom, xử lý rác thải	Đáp ứng yêu cầu	Tỷ lệ chất thải chôn lấp, %	Đơn vị vận hành
1	BCL rác thải huyện Yên Thế	Cụm xã	3 tấn/ngày	4 xã	Hợp vệ sinh	95	Phòng TN&MT
2	BCL rác thải huyện Việt Yên	Huyện	70 tấn/ngày	Huyện	Hợp vệ sinh	95	HTX MT huyện
3	BCL rác thải huyện Hiệp Hòa	Cụm xã	10 tấn/ngày	5 xã	Hợp vệ sinh	95	Trung tâm quản lý đô thị và MT huyện
4	BCL rác thải huyện Sơn Động	Cụm xã	6 tấn/ngày	4 xã	Không hợp vệ sinh	95	HTX MT huyện
5	Các bãi rác nhỏ lẻ khác	Xã, thôn	500 kg – 2 tấn	Xã, thôn	Không hợp vệ sinh	90	Xã, thôn
II	Lò đốt						
1	Bãi rác thị trấn Tân Dân, huyện Yên Dũng	Cụm xã	500 kg/h	5 xã	Không đáp ứng	15 – 20%	HTX Môi trường
2	Bãi rác thị trấn Vôi, huyện Lạng Giang	Cụm xã	500 kg/h	3 xã	Không đáp ứng	15 – 20%	HTX Môi trường
3	Bãi rác xã Việt Tiến, huyện Việt Yên	Xã, thôn	500 kg	1 xã	Không đáp ứng	15 – 20%	UBND xã
4	Lò đốt thôn Hương Thịnh, xã Hợp Thịnh, huyện Hiệp Hòa	Thôn	200 kg	1 xã	Không đáp ứng	15 – 20%	Thôn
III	Sản xuất phân vi sinh						
1	Bãi rác thị trấn Vôi, huyện Lạng Giang	Cụm xã	2	3	Không đáp ứng	10%	HTX Môi trường
2	Bãi rác Mỹ Hà huyện Lạng Giang	Xã	1	1	Không đáp ứng	10%	HTX Môi trường

Nguồn: Báo cáo Văn phòng điều phối tỉnh Bắc Giang, 2018

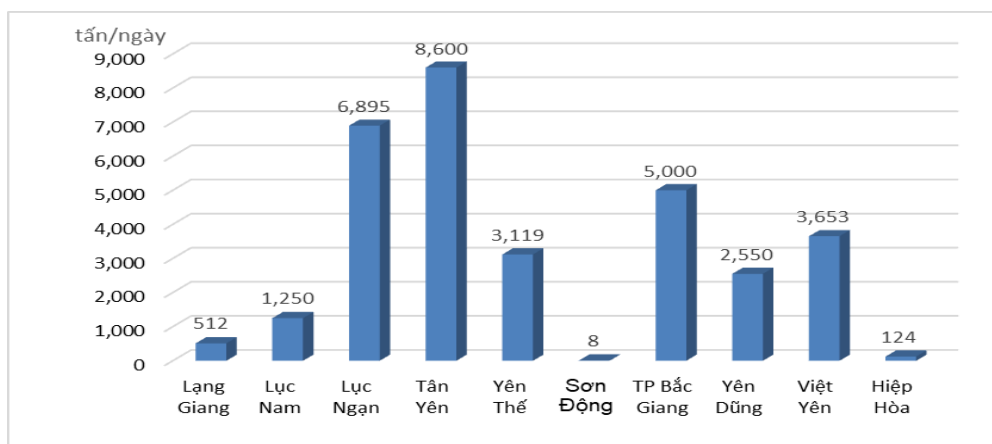
#### 2.3.1.4. Chất thải nguy hại nông thôn

Cũng giống như CTNH đô thị, ở khu vực nông thôn hiện nay chưa có thống kê về lượng CTSHNH phát sinh. Phần lớn CTSHNH bị thải lẫn vào CTR sinh hoạt thông thường và được mang đến bãi chôn lấp, khu xử lý như: pin, ắc quy hỏng, vỏ chai lọ đựng hóa chất tẩy rửa, nhiệt kế hỏng,... Hiện tại, CTNH trong sinh hoạt vẫn chưa được thu gom và xử lý riêng. Hầu hết CTNH nông thôn vẫn được xử lý bằng hình thức đốt hoặc chôn lấp. Tuy nhiên việc chôn chôn lấp và xử lý chung CTNH và chất thải thông thường sẽ gây ra tác hại cho những người tiếp xúc trực tiếp với rác, ảnh hưởng tới quá trình phân hủy rác, hòa tan các chất nguy hại vào nước rỉ rác, gây ô nhiễm môi trường. Do vậy, các cơ quan quản lý môi trường cần có chiến lược, quy định về phân loại CTNH tại nguồn đồng thời yêu cầu các Công ty, đơn vị thu gom có kế hoạch thu gom và xử lý riêng biệt CTNH, hạn chế tác động của chúng với môi trường.

#### 2.3.2. Quản lý chất thải rắn nông nghiệp

##### 2.3.2.1. Phân loại và thu gom chất thải rắn nông nghiệp

Nguồn chất thải phát sinh từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh khá lớn, chủ yếu từ chăn nuôi gia súc, gia cầm; nuôi trồng thủy sản; canh tác nông nghiệp; trồng cây ăn quả. Hoạt động chăn nuôi tự phát tại các khu vực nông thôn chưa được đầu tư các công trình xử lý chất thải đảm bảo quy chuẩn môi trường cho phép.



Biểu đồ 2.5. Lượng phế phụ phẩm nông nghiệp phát sinh của tỉnh Bắc Giang

Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2020

Theo kết quả tổng hợp đánh giá năm 2019, hoạt động sản xuất nông nghiệp đã phát sinh lượng CTR tương đối lớn. Tổng lượng CTR phát sinh từ lĩnh vực nông nghiệp trung bình là 37.851 tấn/ngày (tương đương 13,82 triệu tấn/năm). Trong đó, từ chăn nuôi trung bình là 6.140 tấn/ngày còn chủ yếu là lượng phế phụ phẩm nông nghiệp (rơm, rạ, tro, trấu, vỏ củ quả...) phát sinh khoảng 31.710 tấn/ngày (tương đương 11.574.489 tấn/năm). Sự phát sinh CTR nông nghiệp phân bố tập trung tại các

huyện Tân Yên, Hiệp Hòa và Lục Nam. Lượng chất thải rắn chăn nuôi được thu gom, sử dụng trên toàn tỉnh là 3.623 tấn/ngày (đạt 59,1%).

Bảng 2.4. Thống kê hoạt động chăn nuôi tại một số địa phương tỉnh Bắc Giang

TT	Địa phương	Tổng lượng CTR chăn nuôi phát sinh, tấn/ngày	Lượng CTR chăn nuôi được thu gom, sử dụng, tấn/ngày	Tỷ lệ chất thải rắn chăn nuôi được thu gom, sử dụng, %
1	Lục Nam	100	40	40
2	Lục Ngạn	7,55	7,125	95
3	Tân Yên	60	60	100
4	Yên Thế	451	451	100
5	Sơn Động	3,5	3,5	100
6	Tp. Bắc Giang	2,51	2,0	80
7	Hiệp Hòa	72	67	93

*Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2020*

#### 2.3.2.2. Tái sử dụng và tái chế chất thải rắn nông nghiệp

Việc quản lý chất thải trong sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi được quan tâm thực hiện. Với nguồn phế phẩm nông nghiệp dồi dào chủ yếu là lúa, ngô, đậu tương, rau màu, rơm rạ, ... thì những phụ phẩm này hoàn toàn có thể chế biến làm thức ăn cho gia súc và cách chế biến cũng đơn giản, phổ biến như: Ủ rơm khô dạng cuộn với u-rê trong túi; ủ rơm tươi với u-rê theo phương pháp đóng bánh, ủ men phục vụ chăn nuôi bò sữa, bò thịt...

Ngoài ra, với số lượng đàn gia súc lớn khoảng 381,5 triệu con, người nông dân đã sử dụng, chế biến rơm rạ, thân cây ngô, phụ phẩm xay xát... làm thức ăn nuôi cho trâu, bò. Tại địa phương cũng đã sử dụng các phụ phẩm nông nghiệp ủ vi sinh để sản xuất phân bón phục vụ trồng trọt, sản xuất nông nghiệp từ đó hạn chế sử dụng phân bón hóa học lại giảm thiểu lượng chất thải cần thu gom xử lý. Việc sử dụng phế phẩm theo các hình thức trên không những góp phần tăng năng suất cây trồng, vật nuôi, giảm đáng kể tình trạng ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân mà còn hướng đến xây dựng mô hình và xây dựng chương trình tăng trưởng xanh cho tỉnh. Theo thống kê của Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn, lượng phụ phẩm nông nghiệp thải bỏ (rơm, rạ, tro, trấu, vỏ củ quả...) được sử dụng, tái chế là 6.342 tấn/ngày (20%).

Bên cạnh đó, tận dụng lợi thế phát triển chăn nuôi gia súc, gia cầm lớn, địa phương cũng đã xây dựng mô hình thu gom chất thải từ chăn nuôi bò, lợn, gia cầm để

xây dựng hầm khí biogas dùng làm chất đốt phục vụ sinh hoạt hằng ngày và làm chất đốt phục vụ chăn nuôi. Với công nghệ sản xuất biogas, địa phương cũng đã tận dụng nước thải chăn nuôi với tổng lượng nước thải tái sử dụng là 3.979,2 m<sup>3</sup>/ngày.

### 2.3.2.3. Xử lý và tiêu hủy chất thải rắn nông nghiệp

Việc xử lý chất thải rắn nông nghiệp đã được người dân thực hiện tại các địa phương, trong đó với chất thải rắn là phụ phẩm nông nghiệp thì xử lý bằng nhiều phương pháp như: đốt, tái sử dụng làm thức ăn gia súc và sản xuất phân bón.

Bảng 2.5. Tình hình phát sinh, thu gom và xử lý phụ phẩm nông nghiệp

TT	Loại phụ phẩm	Khối lượng phát sinh, tấn/năm	Hình thức xử lý	Các tác động đến môi trường
1	Rơm rạ	15	Làm chất đốt, 30%	Khói bụi, khí CO <sub>2</sub>
			Thức ăn gia súc, 40%	
			Phân bón, 30%	
2	Vỏ trấu	300	Làm chất đốt, 90%	Khói bụi
			Khác, 10%	
3	Bẹ, cùi ngô	1.000	Làm chất đốt, 60%	Khói bụi, khí CO <sub>2</sub>
			Thức ăn gia súc, 40%	
4	Mùn cưa	270	Làm chất đốt, 90%	Khói bụi, khí CO <sub>2</sub>
			Khác, 10%	
5	Vỏ cây trồng khác	1.700	Thức ăn gia súc, 50%	Khói bụi, khí CO <sub>2</sub>
			Làm chất đốt, 15%	
			Phân bón, 35%	

*Nguồn: Báo cáo Văn phòng điều phối tỉnh Bắc Giang, 2018*

Với chất thải chăn nuôi thì hầu hết các trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm đã quan tâm áp dụng các biện pháp xử lý hợp lý thông qua thu gom, xử lý bằng hầm Biogas (có khoảng 46.000 hầm khí biogas được xây dựng), làm đệm lót sinh học và sử dụng chế phẩm sinh học để xử lý môi trường chăn nuôi. Tỷ lệ các cơ sở chăn nuôi gia súc tập trung có hầm biogas đạt 100% trên toàn tỉnh. Với hoạt động chăn nuôi quy mô nhỏ, hộ gia đình, số hộ có xây dựng hầm biogas là 46.045 hộ (đạt 85%) (*Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn, 2019. Báo cáo đề xuất phương án phát triển ngành nông nghiệp tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.*).

#### 2.3.2.4. Chất thải nguy hại nông nghiệp

Theo Báo cáo của Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn, hoạt động sản xuất nông nghiệp của tỉnh đã sử dụng một lượng lớn phân bón vô cơ (140.000 tấn/năm) và thuốc bảo vệ thực vật (300 tấn/năm). Sau quá trình sử dụng sẽ phát sinh một lượng vỏ bao bì, thùng chứa phân bón, thuốc bảo vệ thực vật (BVTV), trong đó, không ít loại còn chứa thuốc có độ độc hại cao. CTNH trong nông nghiệp có tính độc hại cao, phát tán nhanh trong môi trường nước, dễ bay hơi và khuếch tán trong không khí, nếu không có biện pháp xử lý hiệu quả sẽ gây ra những tác động xấu đến môi trường. Do đó, chúng cần được quan tâm, thu gom, xử lý riêng. Theo thống kê, lượng CTNH phát sinh từ lĩnh vực sản xuất nông nghiệp phát sinh là 0,822 tấn/ngày (tương đương 300 tấn/năm).

Công tác thu gom vỏ bao bì thuốc bảo vệ thực vật sau sử dụng đã được triển khai trên toàn tỉnh. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã ban hành Hướng dẫn số 02/HD-SNN ngày 27/4/2017 hướng dẫn thu gom, phân loại chất thải từ hoạt động sản xuất nông nghiệp: bao bì hóa chất thuốc bảo vệ thực vật, phân bón. Toàn tỉnh đã đầu tư xây dựng, lắp đặt được 2.400 bể chứa bao gói thuốc bảo vệ thực vật, tuy nhiên hầu hết các bể sử dụng chỉ một thời gian ngắn đã đầy.

CTNH nông nghiệp đã được thu gom, xử lý song chưa tuân thủ hết theo quy định của Thông tư 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ TN&MT, hầu hết được xử lý theo phương pháp đốt thủ công. Theo thống kê, lượng bao bì phân bón, thuốc bảo vệ thực vật được xử lý đạt quy chuẩn môi trường là 120 tấn/ năm (40%).

Ngoài ra, địa phương cũng đã triển khai xây dựng mô hình "Dịch vụ bảo vệ thực vật cơ sở" nhằm giảm thiểu sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong sản xuất nông nghiệp. Các cơ sở chăn nuôi đã sử dụng thức ăn, thuốc thú y có nguồn gốc rõ ràng, nằm trong danh mục cho phép để hạn chế lượng CTNH chăn nuôi phát sinh, đảm bảo chất lượng môi trường.

#### Khung 2.3. Vấn đề quản lý chất thải rắn nông thôn

Môi trường nông thôn tuy có cải thiện nhưng chậm được khắc phục, nhất là chất thải sinh hoạt. Việc thu gom, xử lý vỏ bao bì thuốc bảo vệ thực vật, tình trạng chăn nuôi nhỏ lẻ xen kẽ trong khu dân cư; ý thức của người dân ở một số nơi còn hạn chế, tình trạng vứt rác thải, xác động vật chết ra kênh, mương, sông, đường giao thông gây mất mỹ quan và ô nhiễm môi trường còn diễn ra ở nhiều nơi. Nhiều cơ sở chăn nuôi nhỏ lẻ trong khu dân cư có diện tích đất nhỏ hẹp, không có quỹ đất bố trí các công trình xử lý chất thải. Mạng lưới thu gom, cơ sở hạ tầng cho xử lý rác thải chưa được đầu tư đồng bộ; Hạ tầng kỹ thuật thu gom, xử lý rác thải chưa đáp ứng yêu cầu thực tế, các khu thu gom, xử lý cơ bản đã quá tải, chưa có biện pháp xử lý lượng rác tồn đọng; nhiều địa phương không bố trí được khu thu gom, xử lý rác thải; tỷ lệ thu gom, xử lý

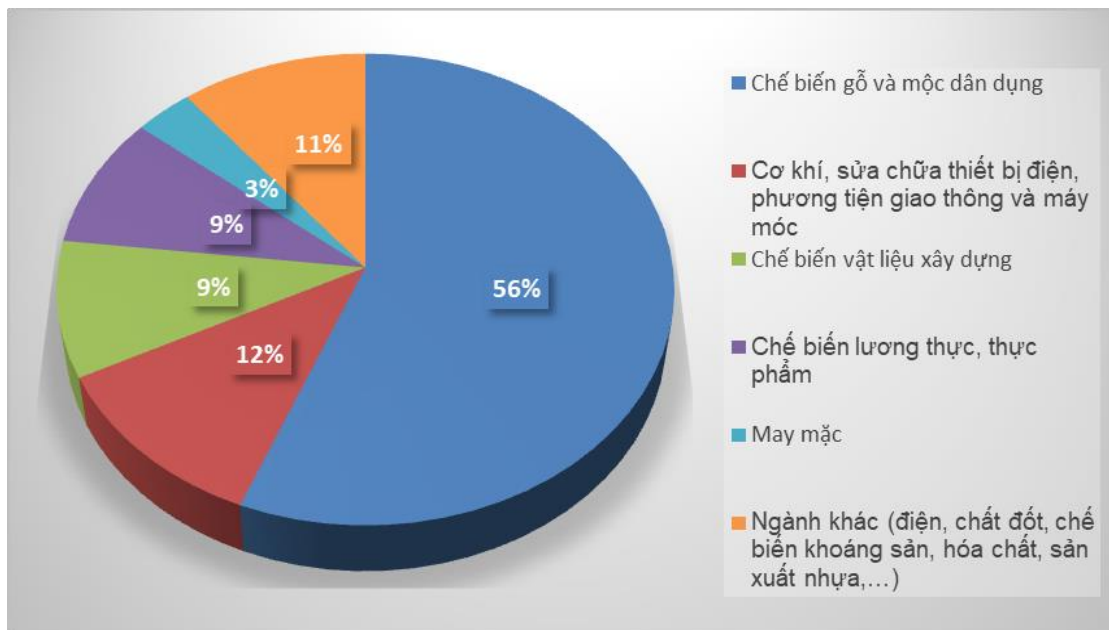
rác thải sinh hoạt ở vùng nông thôn còn thấp. Kinh phí duy trì hoạt động còn khó khăn, các địa phương chậm triển khai thu tiền dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải theo Quyết định 43/2017/QĐ-UBND ngày 26/12/2017 của UBND tỉnh.

*Nguồn: Sở TN&MT tỉnh Bắc Giang, 2020*

## 2.4. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN CÔNG NGHIỆP

### 2.4.1. Phân loại, thu gom và vận chuyển chất thải công nghiệp

CTR công nghiệp phát sinh từ các cơ sở sản xuất công nghiệp gồm các KCN, CCN, làng nghề,... và các cơ sở sản xuất, kinh doanh ngoài KCN trên địa bàn tỉnh. Toàn tỉnh hiện có 5 khu công nghiệp (*Khu công nghiệp Đình Trám, KCN Quang Châu, KCN Song Khê - Nội Hoàng, KCN Vân Trung (phần do Công ty TNHH Fugiang làm chủ đầu tư), KCN Hòa Phú*) và 30 cụm công nghiệp đang hoạt động với trên 430 doanh nghiệp; ngoài ra có khoảng 1.500 doanh nghiệp nhỏ hoạt động bên ngoài các khu, cụm công nghiệp. Chất thải công nghiệp phát sinh trên địa bàn tỉnh rất đa dạng và phong phú, phụ thuộc theo từng loại hình sản xuất, tỷ lệ chất thải phát sinh lớn nhất là ngành chế biến gỗ và mộc dân dụng (56,07%) và thấp nhất là ngành may mặc (3,37%).



Biểu đồ 2.6. Tỷ lệ chất thải công nghiệp phát sinh theo loại hình sản xuất tỉnh Bắc Giang năm 2019

Tổng khối lượng chất thải công nghiệp phát sinh trên địa bàn tỉnh khoảng 1.975,11 tấn/ngày (720.915,20 tấn/năm), trong đó: từ KCN là 315,1 tấn/ngày (115.011,50 tấn/năm); CCN là 50,37 tấn/ngày (18.384,90 tấn/năm); cơ sở nằm ngoài khu - cụm công nghiệp (bao gồm cả nhiệt điện, khai khoáng, xây dựng) là 1.600 tấn/ngày (587.500 tấn/năm), cụ thể:

- Lĩnh vực khai thác và chế biến khoáng sản kim loại (khai thác sắt, đồng; chế biến sắt, nhôm, tôn, lõi cáp điện...) phát sinh khoảng 180 đến 8.000 kg/tháng;

- Lĩnh vực chế biến vật liệu xây dựng gồm các sản phẩm: xi măng, gạch nung, gạch không nung, ngói lợp, gạch hoa, thiết bị gốm sứ nhà vệ sinh... phát sinh khoảng  $60 \div 9.750$  kg/cơ sở/tháng;

- Lĩnh vực chế biến lâm sản (nguyên liệu tre, gỗ, sản xuất hương, chế biến gỗ và ván ép), mộc dân dụng và mỹ nghệ lượng chất thải phát sinh với tải lượng từ vài kg đến 8.000.000 kg/tháng chủ yếu là vỏ thực vật, mùn cưa, vỏ hộp sơn...;

- Các cơ sở chế biến hóa chất có lượng chất thải rắn phát sinh vào khoảng  $0 \div 500$  kg/tháng. Lĩnh vực dệt may phát sinh chất thải rắn khoảng  $10 \div 1.140$  kg/tháng;

- Lĩnh vực sản xuất giấy, sản phẩm in ấn phát sinh chất thải rắn khoảng  $30 \div 200$  kg/tháng.

Bảng 2.6. Lượng CTR công nghiệp phát sinh tại tỉnh Bắc Giang

TT	Loại hình	Số cơ sở	Lượng phát sinh (kg/tháng)	TT	Loại hình	Số cơ sở	Lượng phát sinh (kg/tháng)
1	Chế biến khoáng sản kim loại	10	3.226	8	Cơ khí, sửa chữa thiết bị điện	65	433
2	Chế biến vật liệu xây dựng	56	1.266	9	Sản xuất nước sạch	23	298
3	Chế biến lương thực, thực phẩm	61	134	10	Dệt, nhuộm, may mặc	36	164
4	Chế biến lâm sản, mộc dân dụng	96	723	11	Giấy, bì, in ấn	12	145
5	Chế biến hóa chất	6	0 - 500	12	Nhiệt điện, chất đốt	16	0 - 25.500
6	Chế tạo các sản phẩm nhựa	39	14.840	13	Tái chế chất thải	8	308
7	Chế tạo các sản phẩm điện tử	56	5.275				

*Nguồn: Sở TNMT, 2019. Báo cáo Đánh giá hiện trạng và khung định hướng quy hoạch ngành TN&MT tích hợp Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050*

Tổng lượng phát sinh CTR công nghiệp phát sinh giai đoạn 2016 – 2020 lớn hơn rất nhiều, gấp 10 lần so với số liệu thống kê giai đoạn 2011 – 2015 (180 tấn/ngày,

trong đó CTCN thông thường 179 tấn/ngày), chứng tỏ cơ cấu chuyển dịch sản xuất công nghiệp để phát triển kinh tế của tỉnh đã thu hút nhiều doanh nghiệp tham gia đầu tư. Từ đó việc quản lý CTR công nghiệp cũng đã được các doanh nghiệp và cơ quan quản lý địa phương quan tâm thực hiện.

Hiện chỉ có 8/10 đơn vị hành chính của tỉnh có số liệu thống kê về lượng CTR công nghiệp phát sinh từ các cơ sở công nghiệp đóng trên địa bàn, trong đó Tp. Bắc Giang là nguồn phát sinh quan trọng nhất CTR công nghiệp. Do đây là địa phương tập trung nhiều cơ sở sản xuất công nghiệp của tỉnh nên lượng CTR công nghiệp chiếm tới 45,07% tổng lượng CTR công nghiệp phát sinh của Bắc Giang; tiếp đến là huyện Yên Dũng (25,43%) và Hiệp Hòa (chiếm 16,74%). Một số huyện có rất ít CTR công nghiệp phát sinh (dưới 1%) là Lục Nam, Tân Yên, Sơn Động, cụ thể như sau:

Bảng 2.7. Lượng CTR công nghiệp phát sinh từ các cơ sở công nghiệp trên địa bàn một số huyện/thành phố của tỉnh Bắc Giang năm 2019

TT	Địa phương	Lượng (tấn/ngày)	Tỷ lệ (%)
1	Lạng Giang	13,8	8,89
2	Lục Nam	1	0,64
3	Lục Ngạn	2	1,29
4	Tân Yên	1,5	0,97
5	Sơn Động	1,5	0,97
6	TP Bắc Giang	70	45,07
7	Yên Dũng	39,5	25,43
8	Hiệp Hòa	26	16,74
	Tổng	155,3	100

*Nguồn: UBND tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác BVMT tỉnh Bắc Giang 2019.*

Lượng CTR công nghiệp phát sinh lớn nhất tại CCN Dĩnh Trì (trung bình 132,84 tấn/năm), tiếp đến là CCN Tân Mỹ - Song Khê (trung bình 93,42 tấn/năm) và CCN Nội Hoàng (trung bình 82 tấn/năm), thấp nhất là CCN Hợp Thịnh với 05 cơ sở đang hoạt động song chỉ phát sinh trung bình 0,2 tấn/năm.



Bảng 2.8. Lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ một số CCN trên địa bàn tỉnh Bắc Giang năm 2019

TT	Tên CCN	Số cơ sở đang hoạt động	Tổng lượng CTR (tấn/năm)
1	Nội Hoàng	58	82
2	Xương Giang II	07	37,8
3	Thọ Xương	09	23,76
4	Dĩnh Trì	02	132,84
5	Tân Mỹ	10	51,84
6	Tân Mỹ - Song Khê	12	93,42
7	Làng nghề Đa Mai	01	1,08
8	Già Khê	03	9,0
9	Hợp Thịnh	05	0,2

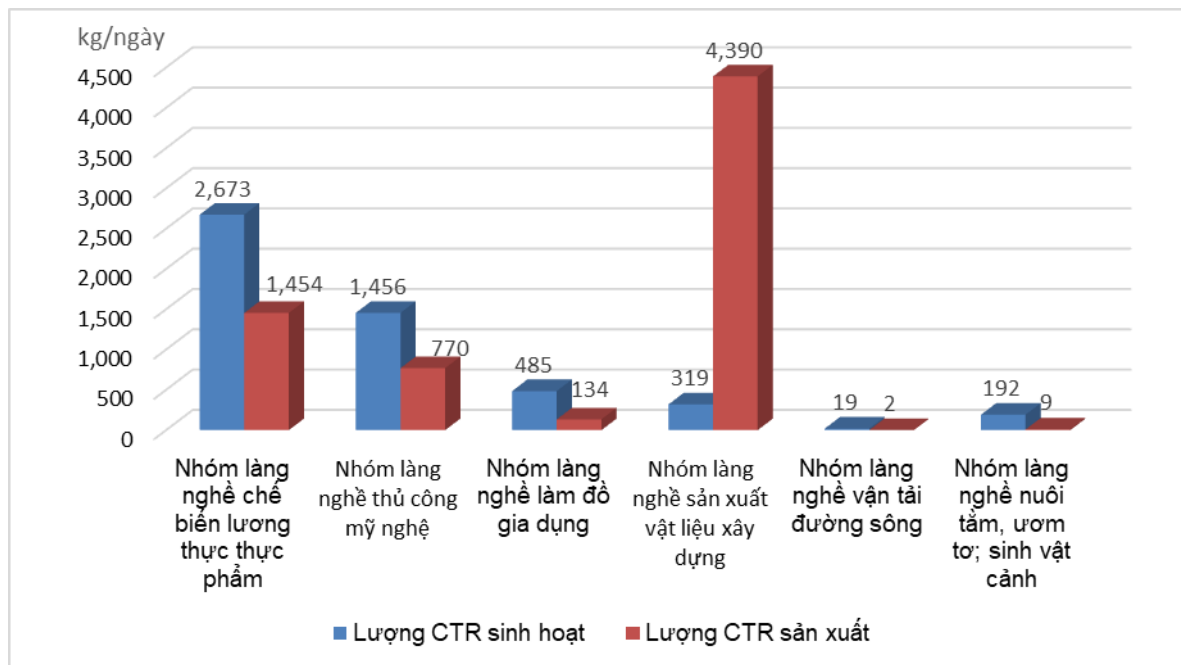
*Nguồn: UBND tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác BVMT tỉnh Bắc Giang năm 2019*

Công tác phân loại, thu gom CTR công nghiệp đã được triển khai, thực hiện tại các cơ sở công nghiệp. Hiện nay nhiều KCN chưa bố trí điểm tập kết rác thải tập trung của KCN; việc thu gom, quản lý, xử lý rác thải do các đơn vị thuê nhà xưởng trong KCN tự chịu trách nhiệm, phần lớn CTR công nghiệp được thu gom, vận chuyển cùng với CTR sinh hoạt trong các cơ sở công nghiệp. Chỉ một phần CTR công nghiệp chưa được phân loại, vẫn để để lẫn với CTR sinh hoạt hoặc xả thải ra khu vực công cộng. Các doanh nghiệp đều bố trí các kho lưu giữ, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn theo đúng quy định. 09/09 cơ sở sản xuất có nguy cơ ô nhiễm môi trường cao (*Công ty cổ phần Phân đạm và Hóa chất Hà Bắc, Công ty nhiệt điện Sơn Động, Công ty TNHH MTV 45, Công ty CP Xuất nhập khẩu BG - Nhà máy giấy Xương Giang, Nhà máy xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình, Nhà máy gạch Granit Thạch Bàn, Công ty cổ phần giấy Mạnh Đạt và Công ty TNHH Dương Tiến*) đã có biện pháp thu gom, lưu giữ và ký hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải rắn, chất thải rắn nguy hại theo quy định, cụ thể là: bố trí kho lưu giữ, thực hiện biện pháp thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn, chất thải rắn nguy hại. [Nguồn: UBND tỉnh Bắc Giang, 2018. Báo cáo việc ban hành và thực hiện chính sách, pháp luật về bảo vệ môi trường đối với khu công nghiệp, khu chế xuất và cơ sở sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường cao]. Khối lượng chất thải công nghiệp được thu gom, vận chuyển là 1.500 tấn/ngày đạt tỷ lệ 76%.

Ngoài ra, Bắc Giang là một địa phương trung du Bắc Bộ với nhiều làng nghề hoạt động. Toàn tỉnh hiện có 39 làng nghề được công nhận, với 2.778 hộ làm nghề và

6.439 nhân khẩu tham gia. Trong số 39 làng nghề có 8 làng nghề chế biến lương thực, thực phẩm (chiếm 21%), 15 làng nghề thủ công mỹ nghệ (chiếm 38%), 5 làng nghề làm đồ gia dụng (13%), 7 làng nghề sản xuất vật liệu xây dựng (18%), 1 làng nghề vận tải đường sông (2%) và 3 làng nghề ươm tơ, trồng dâu, sinh vật cảnh (8%). Cụ thể, sự phân bố các làng nghề theo địa bàn gồm: huyện Yên Thế có 8 làng nghề (20%), huyện Việt Yên có 7 làng nghề (18%), Hiệp Hòa và Yên Dũng đều có 5 làng nghề (13%), các huyện còn lại đều có từ 2 ÷ 3 làng nghề (chiếm 7 ÷ 8%) (Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác BVMT tỉnh Bắc Giang năm 2019). Tại các làng nghề đã phát sinh một lượng lớn CTR bao gồm CTR sinh hoạt và CTR sản xuất. Tổng khối lượng CTR phát sinh từ các làng nghề là 12,11 tấn/ngày (tương đương 4.420 tấn/năm), trong đó, lượng CTR sinh hoạt phát sinh là 5,14 tấn/ngày (tương đương 1.876 tấn/năm) và lượng CTR sản xuất phát sinh là 6,97 tấn/ngày (tương đương 2.544 tấn/năm).

Thành phần CTR phát sinh từ các làng nghề chủ yếu là phân lợn, lông, da, xương, mỡ, nội tạng động vật (chiếm khoảng 80%), còn lại là rác thải sinh hoạt và một phần rác thải xây dựng. Phân lợn và phế phụ phẩm được xử lý cùng nước thải sản xuất tại các bể biogas. Hầu hết chất thải rắn sản xuất tại các làng nghề được các cơ sở sản xuất tự phân loại, thu gom và tái chế nên ít gây tác động đến môi trường, tiết kiệm chi phí thu gom và xử lý chất thải. So với các năm trước cũng không có sự biến đổi lớn.



Biểu đồ 2.7. Lượng CTR làng nghề phát sinh tại tỉnh Bắc Giang

Nguồn: Sở TN&MT tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo phân tích tổng hợp về ảnh hưởng của các làng nghề trên địa bàn tỉnh Bắc Giang đến môi trường xung quanh và đề xuất giải pháp tổ chức, quản lý.

- Đối với nhóm làng nghề mây tre đan, thủ công mỹ nghệ, đồ gỗ, đồ gia dụng: Chất thải rắn chủ yếu là đầu mẩu tre, nứa, phoi tre, đầu mẩu gỗ, phoi gỗ, mùn cưa được tái sử dụng làm nhiên liệu hoặc bán cho các đơn vị thu mua làm chất đốt hoặc thu gom tái chế (làng Bãi Ổi).

- Đối với nhóm làng nghề sản xuất vôi, cay xi: Chất thải rắn phát sinh chủ yếu là tro xỉ, lượng chất thải này tại mỗi làng nghề khoảng từ 3.000 - 4.000 kg/tháng. Lượng chất thải rắn này thường được sử dụng để đóng cay, sản xuất cay sỉ hoặc san lấp, cải tạo đường.

- Đối với nhóm làng nghề chế biến lương thực thực phẩm: Chất thải rắn phát sinh chủ yếu là các phụ phẩm hỏng, rơi vãi (bột gạo, mỳ, bún, bánh rách, rơi vãi, bồng rượu, ...). Lượng chất thải này tại mỗi làng nghề là khác nhau, nhiều nhất khoảng 1.146 kg/ngày (làng nấu rượu Yên Viên). Các chất thải rắn này được tận dụng để chăn nuôi. Lượng tro xỉ từ bếp than/củi rất nhỏ, được xử lý chung với rác thải sinh hoạt.

- *Làng nghề nấu rượu truyền thống xã Vân Hà, huyện Việt Yên:* Chất thải rắn thông thường phát sinh khoảng 1.200 kg/ngày, chủ yếu là rác thải sinh hoạt, một phần rác thải xây dựng, phân lợn khoảng 51 tấn/ngày; rác thải chỉ được phân loại một phần các loại phế liệu nhựa, sắt, thép,... tái chế, còn lại được Tổ vệ sinh môi trường của xã thu gom thường xuyên về điểm tập kết; phân lợn được xử lý cùng nước thải sản xuất tại các bể biogas. Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt như: bóng đèn huỳnh quang hỏng, pin, ắc quy, các thiết bị điện, điện tử dùng trong sinh hoạt bị hư hỏng. [Nguồn: Sở TNMT Bắc Giang, 2019. Báo cáo tình hình triển khai các dự án khắc phục ô nhiễm và cải thiện môi trường tại làng nghề ô nhiễm trên địa bàn tỉnh Bắc Giang]

- Đối với làng nghề vận tải đường sông, thôn Nguyệt Đức: Có phát sinh một lượng nhỏ CTNH (bao bì, găng tay dính dầu mỡ, dầu thải...) được xử lý chung cùng chất thải sinh hoạt hoặc đốt tại cơ sở, song các hộ gia đình sinh hoạt phân tán và phát sinh một lượng rất nhỏ để thu gom, xử lý riêng nguồn thải này là rất khó.

- *Làng có nghề giết mổ gia súc thôn Phúc Lâm, xã Hoàng Ninh, huyện Việt Yên:* Chất thải rắn thông thường phát sinh khoảng 2,5 tấn/ngày, chủ yếu là phân lợn, lông, da, xương, mỡ, nội tạng động vật (chiếm khoảng 80%), còn lại là rác thải sinh hoạt và một phần rác thải xây dựng; rác thải sinh hoạt chỉ được phân loại một phần rác thải tái chế, phần lớn thu gom chung chuyển cho Tổ vệ sinh môi trường của xã đưa về điểm tập kết; phân lợn và phế phụ phẩm được xử lý cùng nước thải sản xuất tại các bể biogas. Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt như: bóng đèn huỳnh quang hỏng, pin, ắc quy, các thiết bị điện, điện tử dùng trong sinh

hoạt bị hư hỏng. [Nguồn: Sở TNMT Bắc Giang, 2019. Báo cáo tình hình triển khai các dự án khắc phục ô nhiễm và cải thiện môi trường tại làng nghề ô nhiễm trên địa bàn tỉnh Bắc Giang]

Nguồn chất thải rắn cần quan tâm nhất là chất thải rắn sinh hoạt, trong đó chỉ được phân loại một phần rác thải tái chế. 89% làng nghề được công nhận trên địa bàn tỉnh có tổ vệ sinh môi trường định kỳ thu gom và vận chuyển chất thải sinh hoạt về các bãi rác tập trung của thôn, xã. Bên cạnh đó, còn một số làng nghề chất thải sinh hoạt chưa được thu gom xử lý tập trung, chất thải được người dân thu gom xử lý tại cơ sở như thôn Thủ Dương, thôn Bồng 1 (huyện Lục Ngạn) và thôn Trại Cao, thôn Khe Nghè (huyện Lục Nam). Trong quá trình lưu giữ tại các bãi tập kết và xử lý rác thải vẫn còn nhiều bất cập như vị trí tập kết tạm thời sau thời gian dài đã trở thành các bãi rác. Rác được tập trung nhưng việc xử lý chưa triệt để vì không có các khu xử lý tập trung; diện tích bãi tập kết tạm thời nhỏ, không được xử lý đáy và có hệ thống thu gom nước rỉ rác nên gây ô nhiễm nghiêm trọng khu vực lân cận bãi tập kết. Việc đốt rác bừa bãi tại các bãi tập trung dẫn đến việc phát sinh các loại khí độc hại và mùi khó chịu cho khu vực dân cư lân cận.

#### Khung 2.4. Khắc phục ô nhiễm môi trường làng nghề ở huyện Hiệp Hòa

Trong số 1.704 cơ sở sản xuất, kinh doanh của toàn huyện thuộc diện phải lập kế hoạch bảo vệ môi trường, đến nay đã có 1.161 cơ sở được UBND huyện và các xã, thị trấn xác nhận, đạt 67%. Hầu hết các hộ này đều làm nghề sản xuất, kinh doanh mộc, tái chế nhựa lâu năm.

Mỗi ngày, các cơ sở tái chế nhựa dùng lò than để đun chảy hàng chục tấn ni lông, bao dứa dùng sản xuất dây thừng, hạt nhựa. Đến khu vực này, chúng tôi chứng kiến rác thải chất đông lán cả đường đi. Tại đây, những loại rác không tái chế được đổ trực tiếp ra vệ đường, lưu cữu lâu ngày nước rỉ xuống ruộng và sông Cầu, bốc mùi hôi thối, gây ô nhiễm môi trường.



*Phế liệu tập kết ở khu tái chế nhựa thôn Đồng Đạo, xã Hợp Thịnh*

Nhiều hộ dân ở thôn lân cận như Gò Pháo, Ninh Tào phản ánh: Khói, bụi từ các hộ này bay sang khiến sản xuất nông nghiệp giảm sút, sức khỏe người dân cũng bị ảnh hưởng. Thời gian qua, cấp ủy, chính quyền huyện Hiệp Hòa đã có nhiều biện

pháp nhằm khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường, có chế tài xử lý phù hợp, rà soát, xử lý các điểm ô nhiễm nổi cộm, nhất là ở các xã có nhiều hộ làm nghề tái chế nhựa, sản xuất nghề mộc, đồ gia dụng, mây tre đan.

*Nguồn: Báo Điện tử Bắc Giang, 27/7/2019.*

Hiện nay, tình trạng ô nhiễm môi trường tại các làng nghề đã dần được cải thiện; hầu hết chất thải phát sinh từ các hộ làng nghề được tái sử dụng, hạn chế xả thải ra môi trường, số hộ làm nghề đã giảm nhiều so với trước. Hiện có 11/39 làng nghề (chiếm 20%) được phê duyệt phương án bảo vệ môi trường làng nghề. Công tác kiểm soát chất thải từ các làng nghề đã được triển khai, rà soát các hộ gia đình, cơ sở sản xuất kinh doanh và yêu cầu ký cam kết bảo vệ môi trường, có biện pháp xử lý nước thải, chất thải trước khi thải ra môi trường. Chất thải rắn sản xuất phát sinh từ các doanh nghiệp hoạt động tại làng nghề được ký hợp đồng với đơn vị vận chuyển, xử lý; chất thải sinh hoạt chuyên giao cho Tổ vệ sinh môi trường của xã thu gom, vận chuyển về bãi rác của huyện để xử lý. Thành phố Bắc Giang đang xây dựng CCN Bãi Ổi để di dời các cơ sở sản xuất trong khu vực làng nghề, khu vực dân cư tập trung. Làng nghề nấu rượu Vân Hà và làng có nghề giết mổ trâu bò Phúc Lâm, huyện Việt Yên đã được đầu tư các công trình bảo vệ môi trường đưa ra khỏi cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. (*Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác BVMT tỉnh Bắc Giang năm 2019*)

#### **2.4.2. Xử lý và tái chế chất thải công nghiệp thông thường**

Chất thải rắn công nghiệp thông thường được các cơ sở, doanh nghiệp phát sinh thực hiện thu gom, tái sử dụng, tái chế tùy thuộc vào đặc trưng các ngành nghề, lĩnh vực sản xuất. Các CTR phát sinh từ các đơn vị khai thác khoáng sản, chất thải xây dựng trên địa bàn tỉnh hầu hết được tập kết tại khu vực khai thác, làm vật liệu đóng gạch, san lấp mặt bằng. Hiện nay, việc tái chế chất thải công nghiệp được thực hiện bởi các đơn vị chức năng để xử lý CTRCN thành gạch block hay làm nguyên liệu để sản xuất xi măng. Tại địa phương, Nhà máy xử lý rác thải Nham Sơn của Công ty cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình đang hoạt động để xử lý, tái chế chất thải công nghiệp. Tỷ lệ chất thải rắn công nghiệp thông thường được tái chế, tái sử dụng, hoặc thu hồi năng lượng trên toàn tỉnh đạt 90%.

Nhìn chung, chất thải sản xuất tại các làng nghề không phải là vấn đề trọng tâm bởi nguồn chất thải từ các nhóm làng nghề đều có thể tái chế được, cụ thể với nhóm làng nghề chế biến lương thực, thực phẩm: Phần lớn chất thải sản xuất là thực phẩm thừa được tái sử dụng làm thức ăn chăn nuôi. Các làng nghề mây tre đan, thủ công mỹ nghệ, sản xuất đồ gia dụng, chất thải chủ yếu là đầu mẩu nguyên liệu tre, nứa, gỗ... thừa được sử dụng làm chất đốt, bán cho cơ sở thu mua làm chất đốt hoặc thu gom

chung với chất thải sinh hoạt. Tại các làng nghề sản xuất vôi, cay sủ, chất thải rắn được tái chế ngay trong cơ sở, tro xỉ từ quá trình nung vôi được đưa vào sản xuất cay sủ.

### 2.4.3. Chất thải nguy hại công nghiệp

Hầu hết lượng CTNH công nghiệp phát sinh chủ yếu từ các ngành công nghiệp nhẹ, hóa chất, luyện kim, các khu, cụm công nghiệp, làng nghề, cơ sở thực phẩm, tái chế nhựa, sản xuất, kinh doanh vật liệu xây dựng... Tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh từ các KCN là 40,285 tấn/ngày; CCN là 3,935 tấn/ngày; Nhà máy nhiệt điện khoảng 14,795 tấn/ngày và một số các cơ sở sản xuất khác, làng nghề. Giống như với CTR công nghiệp thông thường, đi cùng với sự phát triển công nghiệp tại địa phương, lượng CTNH phát sinh trong giai đoạn 2016 – 2020 cũng lớn hơn rất nhiều so với giai đoạn 2011 – 2015. Theo báo cáo của giai đoạn trước, tổng lượng CTNH phát sinh trong công nghiệp chỉ là 1 tấn/ngày nhưng nay tổng lượng phát sinh lớn hơn gấp nhiều lần đòi hỏi địa phương cần có chính sách quản lý và kiểm soát chặt chẽ để giảm thiểu nguy cơ tác động của CTNH đến môi trường và cộng đồng.

Tại KCN Vân Trung, mặc dù tại đây có lượng CTR công nghiệp thông thường phát sinh lớn nhất nhưng lại là 1 trong 2 KCN phát sinh ít CTNH nhất (chỉ chiếm 19,11% trong tổng số 14.704,025 tấn CTNH phát sinh của 4 KCN). Đáng chú ý là lượng CTNH của KCN Đình Trám bằng 26,10% so với lượng CTR công nghiệp thông thường, tỷ lệ này cao hơn so với tỷ lệ trung bình CTNH chiếm từ 20 – 25% so với lượng CTR công nghiệp thông thường của cơ sở công nghiệp đã được nêu trong báo cáo hiện trạng môi trường quốc gia.

Bảng 2.9. Lượng CTR công nghiệp thông thường và CTNH phát sinh từ một số KCN trên địa bàn tỉnh Bắc Giang năm 2019

TT	Tên KCN	Lượng CTR (tấn/năm)	Lượng CTNH (tấn/năm)
1	KCN Đình Trám (2003)	3.887,25	1.014,7
2	KCN Quang Châu (2009)	9.464,45	5.371,34
3	KCN Song Khê – Nội Hoàng (2006)	6264,495	5507,485
4	KCN Vân Trung (2007)	95.392,75	2.810,5

*Nguồn: UBND tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác BVMT tỉnh Bắc Giang năm 2019*

Bảng 2.10. Lượng CTNH công nghiệp phát sinh tại tỉnh Bắc Giang

TT	Loại hình	Số cơ sở	Lượng phát sinh (kg/tháng)	TT	Loại hình	Số cơ sở	Lượng phát sinh (kg/tháng)
1	Chế biến khoáng sản kim loại	10	0 ÷ 251	8	Cơ khí, sửa chữa thiết bị điện	65	41,9
2	Chế biến vật liệu xây dựng	56	77,5	9	Sản xuất nước sạch	23	0 ÷ 8,5
3	Chế biến lương thực, thực phẩm	61	0 ÷ 480	10	Dệt, nhuộm, may mặc	36	0 ÷ 600
4	Chế biến lâm sản, mộc dân dụng	96	62,9	11	Giấy, bìa, in ấn	12	4,6
5	Chế biến hóa chất	6	0 ÷ 66	12	Nhiệt điện, chất đốt	16	0 ÷ 2.000
6	Chế tạo các sản phẩm nhựa	39	247	13	Tái chế chất thải	8	0 ÷ 1.000
7	Chế tạo các sản phẩm điện tử	56	22,9				

*Nguồn: Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2020. Báo cáo đánh giá hiện trạng và khung định hướng quy hoạch ngành Tài nguyên và Môi trường tích hợp Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.*

Phần lớn các chủ nguồn thải phát sinh lượng CTNH lớn hàng năm đều đã đăng ký và được cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải CTNH. Theo tổng hợp báo cáo hiện nay trên toàn tỉnh có 244 chủ nguồn thải CTNH. Với CTR công nghiệp nguy hại, các chủ nguồn thải đã hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định. Một phần lượng CTNH phát sinh được xử lý bởi chính các chủ nguồn thải hoặc được xuất khẩu ra nước ngoài để xử lý, tái chế. Bên cạnh đó, việc thu gom, vận chuyển, xử lý CTNH từ nguồn thải nhỏ, đặc biệt, với các chủ nguồn thải phát sinh lượng CTNH ít (< 0,6 tấn/năm), hoặc tại các khu vực vùng sâu, vùng xa còn gặp nhiều khó khăn. Nguyên nhân là do giá thành xử lý CTNH cao, thời hạn lưu giữ CTNH không được quá 12 tháng, dẫn tới không thu gom đủ số lượng để xử lý. Tổng lượng CTNH được thu gom, xử lý năm 2019 là 53,1 tấn/ngày, đạt 90%.

Trên địa bàn tỉnh có 01 đơn vị là Công ty cổ phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hoà Bình có cơ sở xử lý chất thải nguy hại tại xã Nham Sơn, huyện Yên Dũng. Năm 2019, Công ty đã tiếp nhận xử lý chất thải nguy hại của 353 chủ nguồn thải với tổng khối lượng chất thải nguy hại là 43.343.370,48 kg; tiếp nhận xử lý 387.000 kg

chất thải nguy hại của chủ hành nghề QLCTNH khác (Công ty cổ phần tập đoàn Thành công); chuyển giao 3.777.700 kg chất thải nguy hại cho Công ty cổ phần tập đoàn Thành Công và 10.200 kg cho Công ty TNHH Ngọc Thiên xử lý, còn lại do Công ty tự xử lý. Ngoài ra, có 16 chủ hành nghề vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại hoạt động trên địa bàn tỉnh, trong đó có Công ty cổ phần công nghệ môi trường An Sinh thực hiện xử lý bùn thải cho 02 chủ nguồn thải trên địa bàn tỉnh bằng phương pháp thiêu đốt và hóa rắn. So với kết quả báo cáo năm 2017, tổng lượng CTNH công nghiệp được xử lý năm 2019 của Công ty cao hơn 92.657 kg.

Đối với chất thải nguy hại làng nghề hiện nay chưa được quan tâm xử lý đúng quy định, hầu hết các cơ sở sản xuất tự thu gom và để lẫn với chất thải sinh hoạt. Theo khảo sát, tại làng nghề mộc dân dụng (làng Đông Thượng và làng Bãi Ổi), chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu là hộp đựng sơn, đựng vecni, đựng dung môi..., thường được thu gom và bán cho cơ sở thu mua phế liệu không đủ chức năng. Hay tại làng nghề Nguyệt Đức, lượng chất thải phát sinh ít nhưng chủ yếu là chất thải nguy hại gồm bao bì, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại,... thường được thu gom chung với chất thải sinh hoạt hoặc đốt ngay tại cơ sở, không đảm bảo yêu cầu vệ sinh môi trường. Do đó, cần có chính sách quản lý phù hợp với CTNH làng nghề.

## **2.5. QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN Y TẾ**

### **2.5.1. Phân loại, thu gom và vận chuyển chất thải y tế**

Hiện trên địa bàn tỉnh có tổng số 659 cơ sở y tế (bệnh viện, phòng khám, trạm y tế, cơ sở chữa bệnh...) với tổng số giường bệnh là 3.970 giường. Thành phần của CTR trong y tế gồm CTR sinh hoạt, chất thải y tế thông thường và chất thải y tế nguy hại. Trong đó, thành phần CTR sinh hoạt bệnh viện cũng tương đối giống như thành phần của CTR sinh hoạt, tỷ lệ chất hữu cơ lớn nhất, tiếp đến là thủy tinh, đất đá; chất dễ cháy; các tạp chất khác và nhỏ nhất là kim loại. Mặc dù có khối lượng nhỏ nhưng chất thải y tế nguy hại có tính độc hại rất cao nên nếu thiếu các biện pháp thu gom, xử lý và quản lý chất thải hiệu quả thì rất dễ gây ô nhiễm môi trường và đây chính là nguyên nhân lan truyền dịch bệnh. Lượng CTR y tế phát sinh có sự gia tăng trong thời gian gần đây, đặc biệt là lượng CTNH. Theo báo cáo giai đoạn 2011 – 2015, tổng khối lượng CTR ở các cơ sở y tế phát sinh trên địa bàn tỉnh là 3,60 tấn/ngày, trong đó CTR y tế thông thường khoảng 3,34 tấn/ngày và CTNH khoảng 0,26 tấn/ngày (chiếm khoảng 9%). Đến năm 2019, tổng lượng chất thải rắn y tế phát sinh ước tính khoảng 4,97 tấn/ngày (trong đó CTR thông thường phát sinh 3,37 tấn/ngày và chất thải y tế nguy hại khoảng 1,6 tấn/ngày). (Nguồn: *Sở Tài nguyên và môi trường, 2020. Báo cáo Đánh giá hiện trạng và khung định hướng quy hoạch ngành tài nguyên và môi trường tích hợp Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050*).



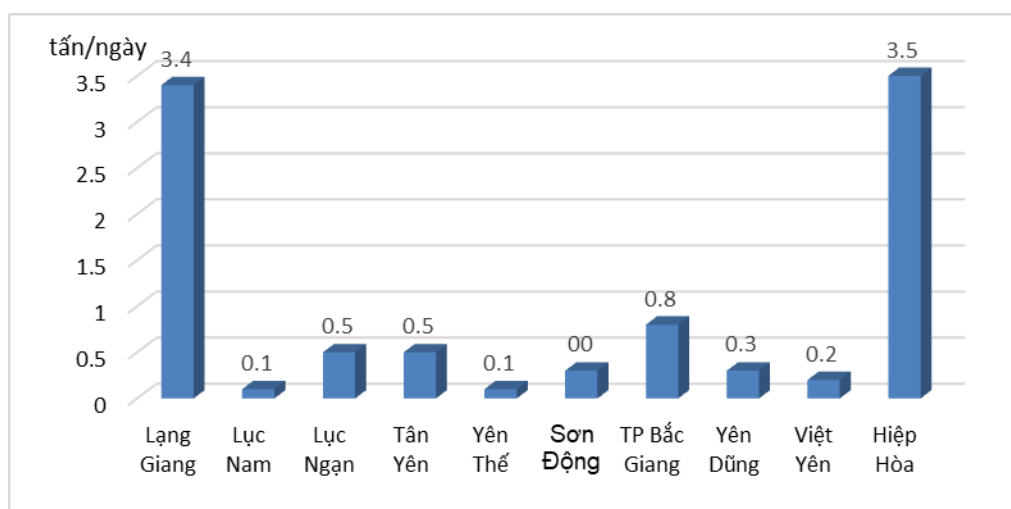
Nhìn chung, chất thải y tế phát sinh từ hoạt động khám, chữa bệnh tại các bệnh viện tỉnh, trung tâm y tế huyện, trạm y tế cấp xã và các cơ sở khám chữa bệnh tư nhân và có chiều hướng gia tăng. Hầu hết các Bệnh viện, phòng khám phát sinh với khối lượng chất thải lớn đã thực hiện thu gom, phân loại chất thải y tế tuân thủ theo quyết định số 43/2007/QĐ-BYT của Bộ Y tế về việc ban hành quy chế quản lý chất thải y tế. Chất thải được phân loại ngay tại nguồn (bệnh viện và các cơ sở y tế) thành 04 nhóm, bao gồm: nhóm A (chất thải y sinh), nhóm B (vật cứng nhọn), nhóm C (dược phẩm, hoá chất) và nhóm D (chất thải phóng xạ) và chất thải y tế thông thường để tái chế. Mỗi nhóm chất thải được chứa trong các dụng cụ thích hợp (túi nilon, thùng nhựa từ 20 - 340 lít, thùng kim loại...) đảm bảo an toàn tuyệt đối không phát tán ra ngoài môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý.

Theo đánh giá các cơ sở y tế tuyến tỉnh, huyện được quản lý khá tốt, đã có sự phân loại CTR y tế tại nguồn. Việc thu gom, vận chuyển được thực hiện theo cụm bệnh viện. Với các cơ sở y tế tuyến xã, cơ sở được công tác phân loại CTR y tế còn hạn chế do lượng phát sinh ít. Các loại CTR tại các trạm y tế xã hay các cơ sở được gồm các bệnh phẩm, các dụng cụ y tế thải loại như bông, băng, gạc, ống tiêm, kim tiêm và CTR sinh hoạt không được phân loại riêng. Điều này là mối nguy cơ không nhỏ đối với môi trường, rất cần sự quan tâm, chỉ đạo và đầu tư hiệu quả để quản lý chặt chẽ các nguồn gây ô nhiễm này. Tại các bệnh viện đã có kho, nhà lưu giữ chất thải y tế thông thường, chất thải y tế nguy hại và lây nhiễm. Theo thống kê có khoảng 96% chất thải y tế phát sinh đã được thu gom và vận chuyển đến các đơn vị có chức năng để xử lý, tái chế, còn lại một lượng nhỏ chất thải để lẫn với chất thải sinh hoạt, đốt tại cơ sở.

### **2.5.2. Xử lý và tái chế chất thải rắn y tế thông thường**

Chất thải y tế thông thường sau khi phân loại tại các bệnh viện, cơ sở y tế đã được thu gom phục vụ mục đích tái chế, bao gồm: các chai nhựa đựng các dung dịch không có chất hóa học nguy hại như: dung dịch NaCl 0,9%, glucose, natri bicarbonate, ringer lactat, dung dịch cao phân tử, dịch lọc thận và các chai nhựa đựng dung dịch không nguy hại khác; các vật liệu nhựa khác không dính các thành phần nguy hại; các chai thủy tinh đựng các dung dịch không chứa các thành phần nguy hại; các lọ thủy tinh đựng thuốc tiêm không chứa các thành phần nguy hại; các vật liệu kim loại không dính các thành phần nguy hại; giấy, báo, bìa, thùng các - tông, vỏ hộp thuốc,...

Các đơn vị xử lý, tái chế chất thải y tế trên địa bàn tỉnh chủ yếu là các đơn vị được Tổng cục Môi trường cấp Giấy phép xử lý chất thải nguy hại. Ngoài ra có Trung tâm Y tế huyện Sơn Động, Trung tâm Y tế huyện Yên Dũng sử dụng lò đốt do công nghệ để đốt chất thải y tế thông thường. Theo thống kê, tỷ lệ chất thải y tế thông thường được thu gom, xử lý trên toàn tỉnh đạt 100%.



Biểu đồ 2.8. Lượng CTR y tế thông thường được thu gom, xử lý

### 2.5.3. Chất thải nguy hại y tế

CTNH y tế phát sinh từ hoạt động khám, chữa bệnh tại các bệnh viện, cơ sở y tế ngày càng gia tăng. Lượng CTNH phát sinh từ bệnh viện, cơ sở y tế khoảng 0,034 tấn/ngày. So với giai đoạn trước, hoạt động thu gom, xử lý chất thải y tế nguy hại đã tăng đáng kể. Tại địa phương đã quy hoạch 03 cụm xử lý chất thải y tế tại Bệnh viện Phổi Bắc Giang, Trung tâm Y tế huyện Tân Yên và trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn; tuy nhiên thời gian qua hoạt động chưa hiệu quả, chưa xử lý được rác thải y tế của tỉnh.

Hiện nay, Bệnh viện đa khoa tỉnh Bắc Giang đã lắp đặt lò đốt rác thải y tế HOVAL M2 theo công nghệ đốt đa vùng bằng nhiệt với nhiên liệu là dầu Diezen và tia lửa điện. Bệnh viện Sản - Nhi Bắc Giang đã đầu tư lắp đặt lò đốt rác thải y tế công nghệ Nhật Bản. Tại các Bệnh viện đa khoa thành phố Bắc Giang và Bệnh viện đa khoa tuyến huyện việc xử lý chủ yếu là đốt tại các lò đốt đặt trong khuôn viên các bệnh viện, hiện có 13/18 bệnh viện có lò đốt 1 buồng hoặc 2 buồng, 02/18 lò đốt thủ công. Nhìn chung tần suất và hiệu quả hoạt động của các lò đốt CTR y tế nguy hại trên địa bàn tỉnh Bắc Giang không đồng đều. 02 lò đốt Bệnh viện đa khoa tỉnh Bắc Giang và Bệnh viện đa khoa khu vực Lục Ngạn hoạt động thường xuyên, các lò đốt khác hoạt động không thường xuyên do lượng chất thải phát sinh ít, chi phí vận hành lò đốt cao. Mặt khác, các lò đốt thường nằm trong khuôn viên của bệnh viện nên khi vận hành gây ô nhiễm môi trường không khí xung quanh. Đây là nguồn gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng tới cuộc sống của người dân. Tại các Trung tâm y tế chưa có lò đốt, CTR y tế nguy hại được các cơ sở đốt thủ công hoặc chôn lấp ngay trong khuôn viên bệnh viện, chưa đảm bảo yêu cầu môi trường.

Ngoài việc tự xử lý tại các bệnh viện, cơ sở y tế, chất thải nguy hại y tế còn được thu gom, xử lý bởi các đơn vị xử lý, tái chế chất thải y tế trên địa bàn tỉnh có đủ chức năng do Tổng cục Môi trường cấp Giấy phép xử lý CTNH.

Bảng 2.11. Thống kê cơ sở y tế thực hiện quản lý CTNH tại Bắc Giang năm 2019

TT	Tên chủ nguồn thải	Số lượng CTNH (kg)	Đơn vị chịu trách nhiệm xử lý
1	Bệnh viện đa khoa tỉnh Bắc Giang	102.126	Công ty CP CNMT An Sinh
2	Bệnh viện y học cổ truyền LanQ	1.541,8	Công ty CP CNMT An Sinh
3	Bệnh viện sản nhi	31.789	-
4	BV phục hồi chứng năng	1.636,5	Công ty CP CNMT An Sinh
5	Trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn	2.128	Công ty CP CNMT An Sinh
6	Trung tâm KSBT tỉnh	395	
7	Trung tâm y tế huyện Yên Thế	6.432	Công ty CP CNMT An Sinh
8	Công ty TNHH Bệnh viện đa khoa sông Thương Bắc Giang	3.575	Công ty CP CNMT An Sinh
9	Trung tâm y tế huyện Yên Dũng	7.796,5	Công ty CP CNMT An Sinh
10	Công ty cổ phần Đầu tư y tế Hà Nội - Sài Gòn (Bệnh viện mắt)	599	Công ty CP xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình
11	Bệnh viện Ung Bướu tỉnh	13.196	Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng
12	Bệnh viện tâm thần tỉnh	378,1	Công ty CP CNMT An Sinh
13	Bệnh viện đa khoa Sơn Uyên	458,06	Công ty TNHH dịch vụ môi trường Anh Đăng
14	Trung tâm y tế huyện Lục Nam	910	-

*Nguồn: UBND tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác BVMT tỉnh Bắc Giang năm 2019.*

## 2.6. XUẤT NHẬP KHẨU PHẾ LIỆU

Thời gian gần đây có xu hướng nhiều dự án, cơ sở đang hoạt động trên địa bàn tỉnh Bắc Giang có nhu cầu đầu tư, mở rộng sản xuất sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất. Tuy nhiên, lượng tạp chất đi kèm theo phế liệu này rất khó kiểm soát do nằm xen kẽ, rải rác trong các khối phế liệu nên rất khó xác định rõ thành phần, tính chất hóa lý của tạp chất, nguy cơ gây ô nhiễm tích đọng và phát tán thời gian qua là rất lớn. Tình trạng nhập khẩu phế liệu có những diễn biến phức tạp, có thể để lại nhiều hệ lụy nghiêm trọng về vấn đề môi trường do đó cần được quan tâm, quản lý chặt chẽ. Hiện nay, trên địa bàn tỉnh Bắc Giang hiện có 4 đơn vị được cấp giấy xác nhận đủ điều kiện về bảo vệ môi trường trong nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất. Cụ thể là Công ty TNHH Hoa Hạ Việt Nam (nhập khẩu phế liệu và mẫu vụn

nhựa) và Công ty TNHH Bắc Hà (nhập khẩu phế liệu giấy loại); Công ty TNHH TM Dương Tiến (nhập khẩu phôi thép); Công ty TNHH sản xuất AC&T Vina (nhập khẩu phế liệu nhôm) và Công ty CP xử lý tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình (nhập khẩu phế liệu sắt, đồng, nhựa, giấy loại, gỗ).

Tuy nhiên, Công ty TNHH Hoa Hạ Việt Nam chưa thực hiện việc nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất từ khi được cấp giấy phép. Công ty TNHH TM Dương Tiến đã thực hiện nhập khẩu gần 4.586 tấn phế liệu qua cảng Hải Phòng năm 2016. Công ty TNHH Bắc Hà đã thực hiện nhập khẩu 1.688 tấn phế liệu qua cảng Hải Phòng năm 2016 và hơn 100 tấn phế liệu từ đầu năm 2018 nhưng chưa báo cáo việc thực hiện ký quỹ bảo đảm phế liệu nhập khẩu. Nhìn chung, theo thống kê hoạt động nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất trên địa bàn tỉnh Bắc Giang là tương đối ít (từ đầu năm 2018 đến nay có khoảng 103 tấn phế liệu được nhập khẩu).

Trong quá trình triển khai quản lý phế liệu nhập khẩu còn một số khó khăn cụ thể như Cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền chỉ kiểm tra các điều kiện về bảo vệ môi trường khi đáp ứng việc xử lý chất thải, phế liệu và cấp giấy phép theo quy định; Sau khi có giấy phép thì tiến hành tiếp nhận thông báo về lô hàng phế liệu nhập khẩu cho các tổ chức, cá nhân mà không có chức năng kiểm tra, giám định các loại phế liệu nhập khẩu của tổ chức, cá nhân nhập khẩu phế liệu trước khi đưa về kho bãi phục vụ sản xuất, do đó tiềm ẩn nguy cơ rủi ro về môi trường. Do đó, việc nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất tại địa phương mặc dù tương đối ít song vẫn cần xem xét quản lý đặc biệt là việc tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường theo quy định.

Một số vấn đề chính trong công tác quản lý chất thải rắn tỉnh Bắc Giang

- Chất thải rắn phát sinh trên địa bàn tỉnh Bắc Giang khá lớn về khối lượng và phức tạp về thành phần. Hầu hết CTR sinh hoạt ở đô thị và nông thôn đều chưa được phân loại tại nguồn.

- Công tác thu gom, xử lý và vận chuyển chất thải rắn còn hạn chế, ngoại trừ chất thải rắn sinh hoạt đô thị và chất thải y tế. Các huyện, thành phố đã ban hành giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt theo Quyết định số 43/2017/QĐ-UBND ngày 26/12/2017 của UBND tỉnh; Tỷ lệ thu dao động từ 36,5 ÷ 95%, bình quân đạt 64,4% (cao nhất tại thành phố Bắc Giang 95%, thấp nhất tại huyện Lục Nam 36,5%). Qua đó đã góp phần duy trì hoạt động hiệu quả các mô hình thu gom, xử lý rác thải tại các địa phương, giảm chi từ ngân sách nhà nước. Tuy nhiên, trong thu phí môi trường, mức giá mới chưa được người dân đồng tình ủng hộ do mức giá cao hơn nhiều so với mức thu trước đó theo Nghị quyết số 10/2014/NQ-HĐND; UBND cấp xã chưa tổ chức thu tiền dịch vụ xử lý rác, hầu hết giao cho tổ vệ sinh hoặc hợp tác xã

môi trường thu, tỷ lệ thu đạt thấp 62,6%.

- Hạ tầng xử lý rác thải từng bước được quy hoạch, đầu tư xây dựng, gắn chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới. Tuy nhiên nhiều khu xử lý chưa đáp ứng yêu cầu vệ sinh môi trường, nhiều bãi rác quá tải gây ô nhiễm môi trường, chưa có biện pháp xử lý lượng rác tồn đọng, nhiều địa phương chưa đầu tư xây dựng bãi rác thải. Tại các khu xử lý rác thải tập trung, lượng rác tồn lưu chưa được xử lý hợp vệ sinh, biện pháp xử lý chủ yếu là chôn lấp, đắp đống lộ thiên, đốt bằng lò đốt công suất nhỏ hoặc đốt tự nhiên; khí thải từ đốt, nước rỉ rác tại các khu chôn lấp chưa được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn cho phép. Rác thải chưa được thu gom triệt để, còn tình trạng phát tán mùi khó chịu, vứt bừa bãi gây mất cảnh quan, phát tán ra cống, rãnh, kênh, mương, sông, hồ, tuyến đê, đường giao thông gây ô nhiễm môi trường. Hiệu quả xử lý các lò đốt chất thải rắn chưa cao, công suất xử lý nhỏ, chưa đáp ứng các tiêu chuẩn về khí thải. Nhiều lò đốt đã bị hư hỏng, xuống cấp, không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật. Do đó, cần có chính sách nâng cao tỷ lệ thu gom, thu hút đầu tư các dự án nhà máy xử lý rác thải với công nghệ hiện đại để kiểm soát ô nhiễm, quản lý hiệu quả CTR.

- Công tác quản lý CTR công nghiệp đã được quan tâm song chưa có thống kê đầy đủ, hiện chỉ có 8/10 đơn vị hành chính của tỉnh có số liệu thống kê về lượng CTR công nghiệp phát sinh, trong đó Tp. Bắc Giang là nguồn phát sinh quan trọng nhất CTR công nghiệp. Hiện nay nhiều KCN chưa bố trí điểm tập kết rác thải tập trung của KCN; việc thu gom, quản lý, xử lý rác thải do các đơn vị thuê nhà xưởng trong KCN tự chịu trách nhiệm, phần lớn CTR công nghiệp được thu gom, vận chuyển cùng với CTR sinh hoạt trong các cơ sở công nghiệp. Chỉ một phần CTR công nghiệp chưa được phân loại, vẫn để lẫn với CTR sinh hoạt hoặc xả thải ra khu vực công cộng chưa đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Công tác quản lý, kiểm soát chất thải nguy hại đặc biệt là CTNH y tế, chất thải làng nghề đã được địa phương chú trọng. Các đơn vị phát sinh CTNH đều thực hiện đăng ký chủ nguồn thải và thực hiện thu gom, xử lý, báo cáo định kỳ tuân thủ theo Thông tư TT 36:2015/BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ TN&MT về quản lý chất thải nguy hại. Tại các làng nghề, tình trạng ô nhiễm môi trường tại các làng nghề đã dần được cải thiện; hầu hết chất thải phát sinh từ các hộ làng nghề được tái sử dụng, hạn chế xả thải ra môi trường, số hộ làm nghề đã giảm nhiều so với trước. Tuy nhiên, CTNH làng nghề hiện nay chưa được quan tâm xử lý đúng quy định, hầu hết các cơ sở sản xuất tự thu gom, bán cho cơ sở thu mua phế liệu không đúng chức năng hay để lẫn với chất thải sinh hoạt không đảm bảo yêu cầu vệ sinh môi trường, như tại làng nghề mộc dân dụng (làng Đông Thượng và làng Bãi Ổi), làng nghề Nguyệt Đức. CTNH nông nghiệp đã được thu gom, xử lý song chưa tuân thủ hết theo quy định của Thông tư 36/2015/TT-BTNMT, hầu hết được xử lý theo phương pháp đốt thủ công. Theo

thống kê, lượng bao bì phân bón, thuốc bảo vệ thực vật được xử lý đạt quy chuẩn môi trường là 120 tấn/ năm (40%).

- Cần có chính sách cụ thể trong công tác quản lý phế liệu nhập khẩu đáp ứng các yêu cầu của Nhà nước đặc biệt việc tuân thủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường theo quy định.

- Nhìn chung, địa phương cần có chính sách và chế tài phù hợp trong công tác quản lý CTR, đầu tư nguồn kinh phí hợp lý trong thu gom, vận chuyển và xử lý CTR để giảm thiểu ô nhiễm, đảm bảo cảnh quan môi trường và chất lượng đời sống.

### **CHƯƠNG III.**

## **ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN**

UBND tỉnh Bắc Giang phối hợp cùng các ban ngành, đoàn thể xây dựng các chương trình, chiến lược trong công tác quản lý CTR, đề ra mục tiêu, phương thức thực hiện trong từng khoảng thời gian. Việc quy định khoảng cách an toàn về môi trường đối với các nhà máy xử lý chất thải rắn, xử lý môi trường đến chân các công trình xây dựng khác phải lớn hơn 500m theo QCVN 01:2019/BXD.

### **3.1. HOÀN THIỆN HỆ THỐNG CHÍNH SÁCH, PHÁP LUẬT VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN**

+ Thường xuyên lãnh đạo việc rà soát, hoàn thiện, bổ sung các quy định, chính sách cụ thể hóa các chủ trương, đường lối của đảng, nhà nước về quản lý CTR phù hợp với điều kiện thực tiễn của tỉnh Bắc Giang. Các quy định, chính sách phải bảo đảm đồng bộ, khả thi và chỉ đạo thực hiện quyết liệt. Chú trọng nội dung quản lý CTR ngay từ khâu ban hành chính sách, xúc tiến đầu tư và lồng ghép nội dung này trong các quy hoạch, kế hoạch phát triển của ngành, địa phương, vào các phong trào, cuộc vận động xã hội.

+ Nghiên cứu đề xuất các giải pháp quản lý CTR mới để thể chế hóa trong dự án Luật, đáp ứng yêu cầu đẩy mạnh phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm, tăng cường xã hội hóa, huy động sự tham gia của các thành phần trong xã hội vào công tác BVMT.

+ Tăng cường áp dụng công nghệ 4.0, công nghệ mới, công nghệ sạch trong quản lý CTR.

### **3.2. TĂNG CƯỜNG ĐẦU TƯ TÀI CHÍNH CHO THU GOM, VẬN CHUYỂN VÀ XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN**

- Cần phải chú trọng đầu tư xây dựng mạng lưới thu gom, xử lý, xây dựng cơ sở hạ tầng cho việc xử lý rác thải chưa được đồng bộ. Ưu tiên bố trí kinh phí hỗ trợ cho công tác thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải trên địa bàn Tỉnh.

- Tăng cường công tác thu phí BVMT đối với chất thải rắn công nghiệp.

- Tăng cường và phân bổ hợp lý nguồn vốn ngân sách hàng năm hoặc các vốn vay dài hạn với lãi suất ưu đãi để đầu tư trang thiết bị thu gom, vận chuyển và đầu tư xây dựng, nâng cấp mở rộng công trình xử lý CTR tập trung cho các tỉnh. Bố trí kinh phí để thực hiện công tác truyền thông vận động xã hội nhằm thay đổi hành vi ý thức của người dân về vệ sinh môi trường.

- Tăng cường huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn vốn để đầu tư cho công tác BVMT và xử lý CTRSH; có chính sách hỗ trợ, khuyến khích các tổ chức, cá nhân,

các thành phần kinh tế khác tham gia đầu tư, phát triển trong lĩnh vực thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn, đặc biệt là đầu tư các công trình xử lý CTRSH nông thôn để góp phần xử lý hiệu quả CTRSH nông thôn. Đẩy mạnh hoạt động xã hội hóa công tác thu gom, xử lý CTRSH.

- Đẩy nhanh tiến độ triển khai và đầu tư trang thiết bị phục vụ cho công tác quản lý CTR sinh hoạt đạt hiệu quả hơn. Tiếp tục huy động các nguồn kinh phí từ nhiều nguồn khác nhau để hỗ trợ đầu tư trang thiết bị, phương tiện, cơ sở vật chất cho hoạt động thu gom, vận chuyển, xử lý CTR của các HTX, tổ, đội vệ sinh môi trường, đặc biệt ở khu vực nông thôn, vùng núi.

Bảng 3.1. Đề xuất danh mục, dự án về quản lý CTR cho tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2020 - 2025

STT	Tên nhiệm vụ/dự án	Dự kiến kinh phí (triệu đồng)
1)	Điều tra, thống kê các nguồn phát thải trên địa bàn tỉnh Bắc Giang	3.000
2)	Xây dựng cơ sở dữ liệu về nguồn thải trên địa bàn tỉnh Bắc Giang	5.000
3)	Lập quy hoạch quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Bắc Giang	3.500

### 3.3. NÂNG CAO NHẬN THỨC CỘNG ĐỒNG VÀ XÃ HỘI HÓA CÔNG TÁC THU GOM, VẬN CHUYỂN, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN

+ Để thực hiện tốt công tác quản lý CTR phải thực hiện tích cực nâng cao cải thiện, tăng cường năng lực quản lý của các cơ quan chức năng liên quan và nâng cao nhận thức của người dân. Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật về quản lý CTR, đa dạng hóa về hình thức tuyên truyền, giáo dục pháp luật về quản lý CTR. Tổ chức các hoạt động hưởng ứng các ngày lễ về môi trường bằng các hình thức phong phú, thiết thực, phù hợp cho nhiều tầng lớp nhân dân.

+ Phát triển các phong trào quần chúng tham gia BVMT; Ủy ban Mặt trận tổ quốc phối hợp với các sở, ban, ngành liên quan và UBND các huyện, thành phố tổ chức các hoạt động bảo vệ môi trường, hưởng ứng các ngày lễ về môi trường như: Ngày môi trường thế giới, ra quân thu gom rác thải, tuyên truyền về thu gom, phân loại và xử lý rác thải sinh hoạt... khuyến khích sự tham gia của cộng đồng dân cư trong xây dựng nếp sống văn minh, giữ gìn vệ sinh chung và trong xây dựng, nhân rộng các mô hình tự quản về môi trường. Tổ chức các chương trình, phát thanh truyền hình truyền tải về trách nhiệm BVMT của mọi công dân, cung cấp các thông tin và nêu gương các cá nhân tổ chức có hoạt động tích cực trong phong trào công tác BVMT.



+ Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến, giáo dục nhằm nâng cao nhận thức cộng đồng về bảo vệ môi trường nông thôn. Tuyên truyền, nâng cao ý thức để người dân thực hiện phân loại CTR sinh hoạt tại nguồn tạo thuận lợi cho công tác xử lý. Huy động sự tham gia của cả hệ thống chính trị trong các hoạt động tuyên truyền, giáo dục, phổ biến các quy định, cơ chế chính sách về BVMT tới các tổ chức, đoàn thể, doanh nghiệp, từng bước thay đổi từ nhận thức đến hành động tự giác trong công tác BVMT. Tăng cường vai trò của các đoàn thể nhân dân, tổ chức xã hội, cộng đồng trong việc giám sát thực hiện các chủ trương, chính sách và pháp luật về BVMT ở địa phương, ở các cơ sở sản xuất. Cộng đồng trực tiếp tham gia giải quyết xung đột môi trường; Xây dựng các mô hình tự chủ, tự quản về BVMT; Khuyến khích, mở rộng các phong trào tình nguyện tham gia trong công tác BVMT. Công bố công khai những tổ chức, doanh nghiệp gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng và hình thức xử lý tạo sức ép của dư luận đối với các hành vi vi phạm về môi trường.

+ Mở rộng hợp tác quốc tế về công tác bảo vệ môi trường nói chung và thu gom, xử lý CTR nói riêng để áp dụng công nghệ tiên tiến và thân thiện của các nước vào công tác xử lý CTR của Tỉnh. Tạo cơ chế khuyến khích đầu tư, hỗ trợ từ các dự án nước ngoài cho công tác xử lý CTR.

### **3.4. NHÓM GIẢI PHÁP LIÊN QUAN ĐẾN MỘT SỐ NGÀNH PHÁT SINH NHIỀU CTR**

- *Nông nghiệp*: Tăng cường phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng nông nghiệp hữu cơ; thường xuyên kiểm tra và xử lý nghiêm các vi phạm trong sử dụng các loại TBVTV cấm; đầu tư xử lý vỏ bao bì TBVTV sau sử dụng.

- *Công nghiệp*: không chấp nhận các dự án sử dụng công nghệ lạc hậu đầu tư vào tỉnh; Các dự án xây dựng KCN/CCN mới bắt buộc phải có nhà đầu tư cơ sở hạ tầng (có hệ thống phân loại, thu gom và vận chuyển CTR); đối với các CCN đang hoạt động mà chưa có thì thu hút các nhà đầu tư đầu tư xây dựng hệ thống phân loại, thu gom và vận chuyển CTR. Quản lý các cơ sở nhập khẩu phế liệu làm nguyên liệu sản xuất, hạn chế và tiến tới không cấp phép cho các dự án nhập khẩu phế liệu nhựa để sản xuất đầu tư vào tỉnh. Xây dựng các quy chế, quy định chặt chẽ đối với những công trình sản xuất công nghiệp và kinh doanh, dịch vụ, du lịch trong việc bảo vệ môi trường. Xây dựng các quy định bắt buộc đối với một số ngành sản xuất, kinh doanh phải phân loại, thu gom, xử lý rác thải đảm bảo yêu cầu. Rà soát, lập danh sách các cơ sở gây ô nhiễm môi trường, cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng mới phát sinh, xác định các vấn đề môi trường và tập trung xử lý dứt điểm; áp dụng chế tài mạnh, xử lý nghiêm khắc, buộc các cơ sở gây ô nhiễm môi trường thực hiện các yêu cầu về BVMT, giảm thiểu ô nhiễm, xử lý chất thải theo quy định của pháp luật.

- Kiểm soát chặt chẽ yêu cầu BVMT trong hoạt động xuất nhập khẩu, hạn chế tới mức tối đa tình trạng nhập khẩu chất thải trái phép, nhập khẩu công nghệ, thiết bị, phương tiện cũ, lạc hậu. Thực hiện các giải pháp BVMT trong các hoạt động thương mại, tại các chợ, siêu thị, hạn chế sử dụng các loại túi nilon, khuyến khích sử dụng bao gói thân thiện với môi trường.

### **3.5. MỘT SỐ GIẢI PHÁP CHUNG KHÁC CHO QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN**

- Thực hiện công tác phân loại rác thải tại nguồn ở tất cả các địa phương từ thôn xã đến thị trấn, thị xã, thành phố để tận dụng tài nguyên, nâng cao tỷ lệ tái chế, tái sử dụng CTRSH trên địa bàn tỉnh Bắc Giang. Tiếp tục triển khai và nhân rộng các mô hình phân loại rác thải tại nguồn do Hội liên hiệp phụ nữ thực hiện như tại thành phố Bắc Giang, thị trấn Nhã Nam, huyện Tân Yên,... đồng thời nghiên cứu, phát triển trên quy mô toàn tỉnh. Hỗ trợ các địa phương trong việc xây dựng cơ chế thành lập, hoạt động để nâng cao hiệu quả hoạt động của các HTX, tổ, đội vệ sinh môi trường tự quản. Nghiên cứu ban hành quy định đặc thù về lương, phụ cấp, bảo hiểm y tế và bảo hiểm xã hội đối với những người làm công tác vệ sinh môi trường. Nghiên cứu, đưa thu phí vệ sinh trở thành một tiêu chí để đánh giá gia đình/thôn văn hóa.

- Đầu tư công nghệ, cung cấp nguồn vốn, đào tạo nguồn nhân lực và đặc biệt là tuyên truyền ý thức phân loại rác tại nguồn cho người dân. Sớm hoàn thiện cơ chế chính sách về phân loại chất thải tại nguồn; hỗ trợ, ưu đãi đối với công tác thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn nông thôn.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu về chất thải rắn sinh hoạt; quản lý, khai thác, trao đổi, cung cấp thông tin về chất thải rắn sinh hoạt giữa các ngành và các địa phương.

- Xây dựng và ban hành các tài liệu hướng dẫn kỹ thuật, quy trình quản lý trong việc phân loại, lưu giữ, tập kết, trung chuyển, vận chuyển, sơ chế, tái sử dụng, tái chế, đồng thời xử lý, xử lý thu hồi năng lượng từ chất thải rắn sinh hoạt.

- Tăng cường thu gom rác thải để giảm thiểu sự tồn lưu rác thải ngoài môi trường. Ngăn chặn tình trạng xả rác xuống các kênh mương, ao, hồ. Quy hoạch mạng lưới thu gom CTR sinh hoạt ở khu vực nông thôn. Nâng cao tỷ lệ thu gom tại các khu vực vùng núi như Lục Ngạn, Tân Yên, Yên Thế dù đây là khu vực vùng núi, điều kiện thu gom không thuận lợi. Đẩy mạnh việc ứng dụng công nghệ trong thu gom, xử lý CTRSH để giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Xây dựng các mô hình thu gom, xử lý CTRSH có quy mô liên xã. Tập trung xử lý dứt điểm những điểm rác thải tồn lưu lớn như: Lục Ngạn, Lục Nam, Tân Yên.

- Xây dựng hệ thống các trạm trung chuyển, nâng cao năng lực thu gom, vận chuyển và xử lý riêng các loại CTR đã phân loại. Hạn chế tối đa lượng CTR phải chôn lấp thông qua thực hiện các biện pháp giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế chất thải. Thực hiện quy định về tăng cường trách nhiệm thu hồi và xử lý các sản phẩm thải bỏ

sau sử dụng, thu phí theo khối lượng CTR phát sinh... Có chính sách ưu tiên đối với các dự án đầu tư xử lý CTR theo công nghệ tái chế... thiết lập các điều kiện cần thiết về hạ tầng, tài chính, xây dựng và hoàn chỉnh hệ thống cơ chế chính sách, bộ máy quản lý về CTR nhằm đẩy mạnh hiệu quả quản lý nhà nước nâng cao chất lượng thu gom, xử lý chất thải rắn của tỉnh.

- Sở KH&CN phối hợp với Sở TN&MT nghiên cứu, tiếp nhận, triển khai các mô hình xử lý chất thải thân thiện với môi trường như: ủ phân vi sinh, tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất, làm chất đốt,...; Hạn chế đầu tư các lò đốt quy mô nhỏ và bãi chôn lấp cấp xã/thôn. Đầu tư phát triển mô hình Khu liên hợp xử lý CTRSH bằng lò đốt cùng dây chuyền ủ phân hữu cơ kết hợp chôn lấp trên địa bàn tỉnh. Sửa chữa, nâng cấp các lò đốt đã bị hư hỏng, xuống cấp do hoạt động quá tải, vận hành không đúng quy trình kỹ thuật như 01 lò đốt tại thị trấn Tân Dân - Yên Dũng, 01 lò đốt tại thị trấn Cao Thượng - Tân Yên. Đầu tư xây dựng lò đốt quy mô lớn có trang bị hệ thống xử lý khí thải để xử lý CTRSH tại các huyện. Tiếp tục tăng cường các biện pháp xử lý CTRSH tại các khu xử lý đảm bảo vệ sinh môi trường đồng thời xây dựng lộ trình, bố trí kinh phí cải tạo, nâng cấp các khu xử lý chưa đảm bảo yêu cầu về bảo vệ môi trường. Đẩy nhanh tiến độ đầu tư dự án xây dựng Nhà máy xử lý rác thải phát điện tại Đa Mai, thành phố Bắc Giang nhằm hạn chế rác thải chôn lấp và thu được năng lượng điện phục vụ sinh hoạt. Thu hút đầu tư xây dựng các nhà máy xử lý rác thải tại huyện Lục Ngạn, Hiệp Hòa, Lục Nam. Duy trì một số khu xử lý vùng huyện tại huyện Sơn Động, Lục Ngạn, Yên Thế, Lục Nam. Mở rộng diện tích, quy mô nhà máy xử lý rác thải tại xã Lan Mẫu, huyện Lục Nam theo hướng hiện đại, áp dụng công nghệ liên hoàn, thu hồi năng lượng.

- Việc chôn lấp và xử lý CTNH chung với CTR thông thường sẽ gây ra tác hại cho những người tiếp xúc trực tiếp với rác, ảnh hưởng tới quá trình phân hủy rác, hòa tan các chất nguy hại vào nước rỉ rác. Do vậy, các cơ quan quản lý của tỉnh Bắc Giang cần có chiến lược, yêu cầu các Công ty môi trường đô thị hay các đơn vị thu gom của thị trấn có kế hoạch thu gom riêng biệt CTNH trong CTR sinh hoạt. Tuân thủ việc thu gom CTNH theo đúng quy định của Thông tư 36:2015/BTNMT.

- Nâng cao công tác quản lý rác thải công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Giang, đặc biệt là CTNH. Kiểm tra, giám sát việc thực hiện thu gom, lưu chứa CTNH tại các nhà máy, KCN – CCN. Yêu cầu các KCN - CCN bố trí khu lưu giữ tạm thời trước khi vận chuyển đến nơi chôn lấp, xử lý đảm bảo yêu cầu. Tăng cường kiểm soát việc đăng ký chủ nguồn thải CTNH. Thực hiện cấp phép và giám sát hoạt động vận chuyển, xử lý CTNH. Quy hoạch các cơ sở xử lý CTNH trên địa bàn tỉnh. Khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư, nâng cao năng lực vận chuyển và xử lý CTNH. Thực hiện xử lý chất thải công nghiệp và CTNH tại Nhà máy xử lý rác thải Nham Sơn của Công ty cổ

phần xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình tại xã Nham Sơn, huyện Yên Dũng. Mở rộng, nâng công suất của nhà máy để đáp ứng nhu cầu xử lý các loại chất thải công nghiệp, xây dựng, sinh hoạt, y tế, nguy hại, nông nghiệp,... tại địa phương theo công nghệ hiện đại sử dụng biện pháp tái chế và thu hồi năng lượng.

- Tiếp tục nâng cao công tác quản lý chất thải y tế, nâng cao hiệu quả xử lý rác thải y tế của các cụm xử lý chất thải y tế đã được quy hoạch tại Bệnh viện Phổi Bắc Giang, Trung tâm Y tế huyện Tân Yên và trung tâm Y tế huyện Lục Ngạn. Đầu tư, nâng cấp cơ sở hạ tầng kỹ thuật về môi trường tại các cơ sở y tế công lập, đồng thời kiểm soát chặt chẽ công tác BVMT tại các cơ sở y tế tư nhân.

- Tăng cường công tác thu gom, xử lý rác thải, chất thải làng nghề, chất thải chăn nuôi; quản lý chặt chẽ việc thu gom, xử lý CTR - CTNH, quản lý chặt chẽ sử dụng hoá chất trong sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, thu gom và xử lý bao bì thuốc BVTV.

- Đào tạo, nâng cao năng lực đội ngũ kỹ thuật quản lý chất thải các cấp (tỉnh, đặc biệt là cấp huyện, xã) để tạo cho địa phương một đội ngũ nhân lực làm công tác quản lý chất thải có kiến thức cơ bản về thành phần rác thải, cách phân loại, tái sử dụng, tái chế và quản lý chất thải một cách bền vững. Tăng cường công tác đào tạo, chú trọng đào tạo cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý, công nhân kỹ thuật lành nghề trong lĩnh vực thu gom, vận chuyển, xử lý CTR bằng nhiều hình thức thích hợp.

- Tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý nghiêm các tổ chức, cá nhân vi phạm pháp luật về BVMT. UBND cấp xã, thị trấn chỉ đạo, bố trí lực lượng tăng cường công tác tuần tra, kiểm tra tại các khu vực thường xuyên phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường và xử lý nghiêm các trường hợp cố tình vi phạm bỏ rác không đúng nơi quy định, xả rác bừa bãi gây mất vệ sinh môi trường. Tăng cường quản lý nhà nước để nâng cao tiềm lực và hiệu quả hoạt động quản lý CTR và CTNH.

## KẾT LUẬN

Giai đoạn 2016 – 2020, kinh tế - xã hội Bắc Giang tiếp tục phát triển theo hướng công nghiệp hóa, đặt ra nhiều thách thức đối với công tác quản lý CTR của tỉnh Bắc Giang hơn so với giai đoạn 2011 - 2015, cụ thể:

Chất thải rắn phát sinh trên địa bàn tỉnh Bắc Giang khá lớn về khối lượng và phức tạp về thành phần. Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh của tỉnh vào khoảng 722 tấn/ngày (tương đương 263.530 tấn/năm). Trong đó, phát sinh có: 74,56% phát sinh từ khu vực nông thôn (538,3 tấn/ngày) còn khu vực đô thị chỉ chiếm 25,44% (tương đương 183,7 tấn/ngày).

Bên cạnh đó, mỗi ngày các cơ sở công nghiệp trên địa bàn tỉnh thải vào môi trường 315,093 tấn chất thải rắn công nghiệp thông thường và 40,285 tấn chất thải nguy hại. Lượng CTR công nghiệp phát sinh từ KCN là 315,1 tấn/ngày (115.011,50 tấn/năm); CCN là 50,37 tấn/ngày (18.384,90 tấn/năm); cơ sở nằm ngoài khu - cụm công nghiệp (bao gồm cả nhiệt điện, khai khoáng, xây dựng) là 1.600 tấn/ngày (587.500 tấn/năm).

Tổng lượng CTR phát sinh từ lĩnh vực nông nghiệp là 37.851 tấn/ngày (tương đương 13,82 triệu tấn/năm). Trong đó, từ chăn nuôi là 6.140 tấn/ngày còn chủ yếu là lượng phế phụ phẩm nông nghiệp (rơm, rạ, tro, trấu, vỏ củ quả...) phát sinh khoảng 31.710 tấn/ngày (tương đương 11.574.489 tấn/năm). Lượng CTNH phát sinh từ lĩnh vực sản xuất nông nghiệp phát sinh là 0,822 tấn/ngày (tương đương 300 tấn/năm).

Tổng lượng chất thải rắn y tế phát sinh năm 2019 ước tính khoảng 3,404 tấn/ngày (trong đó chất thải y tế nguy hại khoảng 0,034 tấn/ngày, CTR y tế thông thường phát sinh 3,37 tấn/ngày - tương đương 1.230,05 tấn/năm).

Công tác thu gom, xử lý và vận chuyển chất thải rắn còn hạn chế, ngoại trừ chất thải rắn sinh hoạt đô thị và chất thải y tế. Các huyện, thành phố đã ban hành giá dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải sinh hoạt theo Quyết định số 43/2017/QĐ-UBND ngày 26/12/2017 của UBND tỉnh. Qua đó đã góp phần duy trì hoạt động hiệu quả các mô hình thu gom, xử lý rác thải tại các địa phương, giảm chi từ ngân sách nhà nước. Tỷ lệ thu gom CTR sinh hoạt đô thị bình quân đạt 94,5% trong đó tại thành phố Bắc Giang đạt 94% và cao nhất tại các huyện Lục Nam, Yên Thế, Hiệp Hòa, đạt 100%. Tỷ lệ thu gom CTR sinh hoạt nông thôn đạt 82,5% (cao nhất tại huyện Việt Yên, Hiệp Hòa, đạt 93% và thấp nhất tại huyện Yên Thế là 58%).

Hầu hết CTR sinh hoạt ở đô thị và nông thôn đều chưa được phân loại tại nguồn; vỏ bao bì đựng thuốc BVTV chưa được xử lý đảm bảo yêu cầu về BVMT, chủ yếu vẫn chôn lấp, đốt chung với CTR sinh hoạt thông thường.

Hạ tầng xử lý rác thải từng bước được quy hoạch, đầu tư xây dựng, gắn chương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới. Tuy nhiên nhiều khu xử lý chưa đáp ứng yêu cầu vệ sinh môi trường, nhiều bãi rác quá tải gây ô nhiễm môi trường, chưa có biện pháp xử lý lượng rác tồn đọng, nhiều địa phương chưa đầu tư xây dựng bãi rác thải, rác thải chưa được thu gom triệt để, phát tán ra cống, rãnh, kênh, mương, sông, hồ, tuyến đê, đường giao thông gây ô nhiễm môi trường. Hiệu quả xử lý các lò đốt chất thải rắn chưa cao, công suất xử lý nhỏ, thường  $\leq 500$  kg/giờ bố trí tại các thôn, xã, chưa đáp ứng các tiêu chuẩn về khí thải. Hiện tại xã Thanh Hải, huyện Lục Ngạn có 01 lò đốt công nghệ, công suất xử lý 750 kg/giờ đang hoạt động.

Công tác quản lý, kiểm soát chất thải nguy hại, chất thải làng nghề đã được địa phương chú trọng. Các đơn vị phát sinh CTNH đều thực hiện đăng ký chủ nguồn thải và thực hiện thu gom, xử lý, báo cáo định kỳ tuân thủ theo Thông tư TT 36:2015/BTNMT về quản lý chất thải nguy hại. Tại các làng nghề, tình trạng ô nhiễm môi trường tại các làng nghề đã dần được cải thiện; hầu hết chất thải phát sinh từ các hộ làng nghề được tái sử dụng, hạn chế xả thải ra môi trường, số hộ làm nghề đã giảm nhiều so với trước.

Nhìn chung, công tác quản lý CTR trên địa bàn tỉnh Bắc Giang hiện nay đang từng bước được quan tâm, đồng bộ từ khâu thu gom, vận chuyển đến xử lý CTR, quy hoạch các khu xử lý chất thải tập trung. Tỉnh cũng đang thực hiện các biện pháp thu hút đầu tư dự án nhà máy xử lý rác thải với công nghệ hiện đại để kiểm soát ô nhiễm. Tích cực tuyên truyền nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường nói chung và CTR nói riêng cho người dân trong tỉnh để giảm thiểu ô nhiễm môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban cán sự Đảng UBND, 2019. Báo cáo kết quả 03 năm thực hiện Nghị quyết 139-NQ/TU ngày 01/9/2016 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về tăng cường công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2016 – 2020.
2. Cục Thống kê Bắc Giang, 2016 - 2019. Báo cáo tình hình kinh tế - xã hội tỉnh Bắc Giang các năm từ 2016 – 2019.
3. Giáng Hương, 2019. Nhiệt điện Sơn Động: Nỗ lực thực hiện bảo vệ môi trường vì phát triển bền vững. Tạp chí môi trường.
4. Sở Công Thương, 2020. Hiện trạng phát triển công thương tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2010 – 2019.
5. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2020. Báo cáo đánh giá hiện trạng và khung định hướng quy hoạch ngành Tài nguyên và Môi trường tích hợp Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
6. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2020. Báo cáo rác thải sinh hoạt năm 2020.
7. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2020. Báo cáo Công tác quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Bắc Giang
8. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo kết quả thực hiện Nghị quyết số 35/NQ-CP ngày 18/3/2013 và Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.
9. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo số 06/BC-TNMT ngày 11/01/2019 Báo cáo công tác bảo vệ môi trường tỉnh năm 2018.
10. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo tình hình triển khai các dự án khắc phục ô nhiễm và cải thiện môi trường tại làng nghề ô nhiễm trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.
11. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2018. Báo cáo số 15/BC-TNMT ngày 07/01/2018 Báo cáo công tác bảo vệ môi trường tỉnh năm 2017.
12. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2018. Báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch: Xây dựng báo cáo phân tích tổng hợp về ảnh hưởng của các làng nghề trên địa bàn tỉnh đến môi trường xung quanh và đề xuất giải pháp tổ chức, quản lý.

13. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2018. Báo cáo trách nhiệm quản lý nhà nước về BVMT đối với công tác cấp giấy chứng nhận, xác nhận đủ điều kiện về BVMT trong nhập khẩu phế liệu.
14. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2017. Báo cáo tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường đối với các khu công nghiệp, cụm công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.
15. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2017. Báo cáo công tác quản lý nhập khẩu, sử dụng phế liệu nhập khẩu làm nguyên liệu sản xuất năm 2016.
16. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bắc Giang, 2016. Biểu tổng hợp các chỉ tiêu môi trường.
17. Tỉnh ủy Bắc Giang, 2019. Báo cáo kết quả 03 năm thực hiện Nghị quyết 139-NQ/TU ngày 01/9/2016 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về tăng cường công tác bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2016-2020.
18. UBND huyện Lạng Giang, 2019. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2019, Nhiệm vụ, giải pháp năm 2020.
19. UBND huyện Việt Yên, 2020. Báo cáo Kết quả thực hiện công tác quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường trên địa bàn huyện giai đoạn 2016 – 2020.
20. UBND tỉnh Bắc Giang, 2020. Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm, giai đoạn 2021 – 2025.
21. UBND tỉnh Bắc Giang, 2020. Quy hoạch tỉnh Bắc Giang thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
22. UBND tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo kinh tế - xã hội năm 2019 của tỉnh Bắc Giang.
23. UBND tỉnh Bắc Giang, 2019. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường tỉnh Bắc Giang năm 2019.
24. UBND tỉnh Bắc Giang, 2018. Đề án tăng cường năng lực quản lý môi trường cấp cơ sở trên địa bàn tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2019 – 2025.
25. Văn phòng điều phối nông thôn mới tỉnh Bắc Giang, 2018. Báo cáo số 149/BC-VPDP về tình hình xử lý chất thải rắn khu vực nông thôn và thực hiện tiêu chí xây dựng nông thôn mới tỉnh Bắc Giang.