

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

PHỤ LỤC 14

**PHƯƠNG ÁN PHÁT TRIỂN THÔNG TIN VÀ
TRUYỀN THÔNG TỈNH BẮC GIANG THỜI KỲ
2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050**

Bắc Giang 10- 2020

MỤC LỤC

PHẦN I.....	1
THỰC TRẠNG HẠ TẦNG THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG, MẠNG LƯỚI CƠ SỞ BÁO CHÍ, PHÁT THANH, TRUYỀN HÌNH, THÔNG TIN ĐIỆN TỬ, CƠ SỞ XUẤT BẢN GIAI ĐOẠN 2011 – 2019.....	1
I. HẠ TẦNG THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG	1
1. Hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động.....	1
1.1. Hạ tầng mạng thông tin di động.....	1
1.2. Hạ tầng mạng cáp viễn thông	2
1.3. Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng	3
2. Hạ tầng công nghệ thông tin, Công nghiệp công nghệ thông tin, An toàn thông tin, Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý nhà nước và các hoạt động kinh tế xã hội	4
2.1. Hạ tầng công nghệ thông tin.....	4
2.2. Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý nhà nước và các hoạt động kinh tế xã hội	5
2.2.1. Ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan nhà nước:	5
2.2.2. Ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động kinh tế xã hội:	7
2.3. Công nghiệp công nghệ thông tin	8
2.3.1. Công nghiệp phần cứng, điện tử:.....	9
2.3.2. Công nghiệp phần mềm và nội dung số:.....	9
2.4. An toàn thông tin.....	9
3. Hạ tầng phát thanh truyền hình.....	10
4. Mạng bưu chính công cộng	11
II. Mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin cơ sở, thông tin đối ngoại.....	13
1. Mạng lưới cơ sở báo chí.....	13
2. Phát thanh, truyền hình.....	13
2.1. Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh Bắc Giang.....	13
2.2. Trung tâm Văn hóa, Thông tin và Thể thao cấp huyện	14
2.3. Truyền hình cáp.....	15
3. Thông tin điện tử.....	15
4. Cơ sở Xuất bản.....	15
4.1. Cơ sở xuất bản.....	15
4.2. Cơ sở in.....	15
4.3. Cơ sở phát hành.....	16
5. Thông tin cơ sở	16

5.1. Đài Truyền thanh cấp xã.....	16
5.2. Bản tin thông tin cơ sở.....	17
5.3. Báo cáo viên thông tin cơ sở.....	17
6. Thông tin đối ngoại	17
III. Đánh giá về liên kết ngành, liên kết vùng trong phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông; mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin cơ sở, thông tin đối ngoại.....	18
1. Đánh giá sự liên kết, đồng bộ của hạ tầng thông tin và truyền thông trong tỉnh; sự liên kết, đồng bộ giữa hạ tầng thông tin và truyền thông với khu vực và cả nước	18
2. Đánh giá sự liên kết giữa hạ tầng thông tin và truyền thông với các hạ tầng khác có liên quan trong tỉnh.....	19
3. Đánh giá sự liên kết giữa 3 lĩnh vực xuất bản – in – phát hành trên địa bàn tỉnh	21
4. Đánh giá sự liên kết giữa mạng lưới báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin cơ sở, thông tin đối ngoại với các ngành, lĩnh vực khác.....	21
5. Đánh giá mức độ đóng góp của ngành Thông tin và Truyền thông đối với sự phát triển kinh tế - xã hội.....	21
PHẦN II.....	23
QUY HOẠCH HẠ TẦNG THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG, MẠNG LƯỚI CƠ SỞ BÁO CHÍ, PHÁT THANH, TRUYỀN HÌNH, THÔNG TIN ĐIỆN TỬ, CƠ SỞ XUẤT BẢN, THÔNG TIN ĐỐI NGOẠI, THÔNG TIN CƠ SỞ THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050	23
I. DỰ BÁO XU THẾ PHÁT TRIỂN	23
1. Hạ tầng thông tin và truyền thông	23
1.1. Viễn thông.....	23
1.2. Hạ tầng công nghệ thông tin, công nghiệp công nghệ thông tin, an toàn thông tin và ứng dụng công nghệ thông tin:	23
1.3. Hạ tầng phát thanh truyền hình.....	25
1.4. Mạng bưu chính công cộng	25
2. Mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở trong thời kỳ quy hoạch	25
2.1. Cơ sở báo chí.....	25
2.2 Phát thanh, truyền hình.....	26
2.3. Thông tin điện tử.....	26
2.4. Cơ sở xuất bản.....	26
2.5. Thông tin cơ sở.....	26

2.6. Thông tin đối ngoại	26
II. YÊU CẦU PHÁT TRIỂN ĐỐI VỚI KẾT CẤU HẠ TẦNG THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG.....	27
1. Dự báo nhu cầu thông tin và truyền thông về quy mô, công nghệ, địa bàn phân bố, loại hình phương tiện thay thế, công nghệ và vận hành	27
2. Xác định yêu cầu phát triển mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở về quy mô, loại hình, phương tiện, công nghệ và địa bàn phân bố trong yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội	27
III. QUAN ĐIỂM PHÁT TRIỂN	28
IV. MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN.....	28
1. Mục tiêu tổng quát.....	28
2. Mục tiêu cụ thể.....	29
2.1. Bưu chính:.....	29
2.2. Viễn thông:.....	29
2.3. Hạ tầng công nghệ thông tin:.....	29
V. QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG GIAI ĐOẠN 2021 - 2030	31
1. Phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động.....	31
1.1. Phổ cập điện thoại thông minh	31
1.2. Phát triển hạ tầng mạng thông tin di động 5G.....	31
1.3. Loại bỏ hạ tầng thông tin di động công nghệ 2G	31
1.4. Phát triển hạ tầng IoT phục vụ xây dựng đô thị thông minh bền vững.....	31
1.5. Phát triển hạ tầng số	31
1.6. Ngầm hóa hạ tầng mạng cáp viễn thông	32
1.7. Phát triển hạ tầng.....	32
2. Phát triển hạ tầng công nghệ thông tin, công nghiệp công nghệ thông tin, an toàn thông tin, ứng dụng công nghệ thông tin.....	33
2.1. Ứng dụng công nghệ thông tin, hạ tầng công nghệ thông tin	33
2.1.1. Xây dựng nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP)	33
2.1.2. Cung cấp dịch vụ công trực tuyến.....	33
2.1.3. Xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Bắc Giang	33
2.1.4. Xây dựng đô thị thông minh tỉnh Bắc Giang	33
2.1.5. Xây dựng Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh	34
2.1.6. Phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin.....	34
2.1.7. Chi ngân sách công nghệ thông tin	34
2.2. Công nghiệp công nghệ thông tin	34

2.3. An toàn, an ninh mạng.....	34
3. Phát triển hạ tầng phát thanh truyền hình.....	35
4. Phát triển mạng bưu chính công cộng.....	35
4.1. Xây dựng mã địa chỉ bưu chính.....	35
4.2. Điểm phục vụ bưu chính	35
4.3. Triển khai cung ứng dịch vụ công qua mạng bưu chính công cộng, dịch vụ bưu chính công ích tại địa phương.....	35
4.4. Xây dựng mạng vận chuyển bưu chính công cộng.....	35
VI. QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI CƠ SỞ BÁO CHÍ, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH, THÔNG TIN ĐIỆN TỬ, CƠ SỞ XUẤT BẢN, THÔNG TIN ĐỐI NGOẠI, THÔNG TIN CƠ SỞ GIAI ĐOẠN 2021 – 2030 .	36
1. Lĩnh vực báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử và xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở.....	36
2. Tổ chức mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở	36
3. Định hướng đầu tư cơ sở vật chất cho phát triển mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở.....	37
3.1. Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số xây dựng cơ quan báo chí chủ lực đa phương tiện.....	37
3.2. Số hóa hệ thống thông tin cơ sở.....	37
3.3. Truyền thông, quảng bá hình ảnh Bắc Giang và Giám sát thông tin về tỉnh trên môi trường mạng.....	37
4. Định hướng không gian, bố trí sử dụng đất cho phát triển Hạ tầng thông tin và truyền thông; mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở.....	37
5. Nhu cầu vốn đầu tư	37
VII. TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050	39
1. Định hướng phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông.....	39
1.1. Bưu chính.....	39
1.2. Viễn thông.....	39
1.3. Hạ tầng công nghệ thông tin.....	40
1.4. Ứng dụng công nghệ thông tin	40
1.5. Công nghiệp công nghệ thông tin	41
1.6. An toàn thông tin.....	41
1.7. Hạ tầng phát thanh truyền hình.....	42

2. Định hướng phát triển mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở đến năm 2050.	42
2.1. Báo chí	42
2.2. Thông tin cơ sở.....	42
2.3. Cơ sở xuất bản.....	42
VIII. GIẢI PHÁP CHỦ YẾU	42
1. Tổ chức quản lý nhà nước	42
2. Cơ chế chính sách	43
3. Huy động nguồn đầu tư	44
4. Phát triển nguồn nhân lực.....	44
5. Khoa học công nghệ.....	44
6. Phát triển Chính quyền điện tử, chính quyền số.....	45
7. Giải pháp sử dụng chung hạ tầng.....	46
8. Giải pháp về sử dụng đất	46

Phần I

THỰC TRẠNG HẠ TẦNG THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG, MẠNG LƯỚI CƠ SỞ BÁO CHÍ, PHÁT THANH, TRUYỀN HÌNH, THÔNG TIN ĐIỆN TỬ, CƠ SỞ XUẤT BẢN GIAI ĐOẠN 2011 – 2019

I. HẠ TẦNG THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

1. Hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động

Trong thời gian qua, hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động đã phát triển khá rộng khắp, đáp ứng sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và đảm bảo an ninh quốc phòng, phù hợp với sự phát triển của công nghệ viễn thông trên cả nước và thế giới. Vùng phủ sóng thông tin di động, hạ tầng Internet băng rộng ngày càng được mở rộng đến các địa phương trong toàn tỉnh, chất lượng dịch vụ được cải thiện theo hướng công nghệ hiện đại, dịch vụ đa dạng, đáp ứng tốt nhu cầu của người dân và xã hội. Doanh thu dịch vụ viễn thông tăng trưởng bình quân đạt trên 8%/năm (năm 2019 đạt 1.868 tỷ đồng).

1.1. Hạ tầng mạng thông tin di động

Hiện tại, trên địa bàn tỉnh có 5 mạng thông tin di động bao gồm Vinaphone, MobiFone, Viettel Mobile, Vietnam Mobile và Gmobile với tổng số 1.417 trạm thu phát sóng, bán kính phục vụ 1,15km/cột. Các nhà mạng di động đã phủ sóng di động 3G, 4G đến 100% các xã, phường, thị trấn trong toàn tỉnh, với 1.257 trạm 3G và 1.042 trạm 4G; từng bước giảm dần các cột ăng ten loại A2b (cột ăng ten công kênh được lắp đặt trên mặt đất) và hạ dần độ cao của các cột ăng ten loại A2a (cột ăng ten công kênh được lắp đặt trên (hoặc trong) các công trình đã được xây dựng từ trước), tạo cảnh quan đô thị và tăng tỷ lệ sử dụng chung hạ tầng, trong đó:

- Mạng Vinaphone: 457 vị trí cột ăng ten, bán kính phục vụ 2,09 km/cột; 457 trạm 3G và 411 trạm 4G.

- Mạng Viettel: 574 vị trí cột ăng ten, bán kính phục vụ 1,87 km/cột; 565 trạm 3G và 571 trạm 4G.

- Mạng MobiFone: 267 vị trí cột ăng ten, bán kính phục vụ 2,74 km/cột; 235 trạm 3G và 60 trạm 4G.

Dùng chung cơ sở hạ tầng:

+ Dùng chung cơ sở hạ tầng giữa các công nghệ khác nhau: Các doanh nghiệp chủ yếu sử dụng hình thức dùng chung cơ sở hạ tầng giữa các công nghệ (triển khai các công nghệ khác nhau trên cùng 1 hạ tầng). Hiện tại 100% các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh triển khai 3G/4G trên cùng hạ tầng với 2G, tận dụng các tài nguyên có sẵn (nhà trạm, truyền dẫn...), tiết kiệm chi phí đầu tư.

+ Dùng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp: Hiện trạng sử dụng chung cơ sở hạ tầng mạng di động (sử dụng chung hệ thống cột anten, nhà trạm...) giữa các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh còn khá hạn chế. Trên địa bàn toàn tỉnh chỉ

có khoảng 30% vị trí sử dụng chung cơ sở hạ tầng mạng di động giữa các doanh nghiệp.

Bảng 01: Số thuê bao điện thoại giai đoạn 2010-2019

STT	Năm	Tổng số	Di động	Cố định
1	Năm 2010	1.731.950	1.418.400	313.550
2	Năm 2015	1.527.227	1.488.937	38.290
3	Năm 2016	1.466.605	1.434.265	32.340
4	Năm 2017	1.420.946	1.393.370	27.576
5	Năm 2018	1.423.108	1.398.953	24.155
6	Năm 2019	1.520.198	1.498.186	22.012

1.2. Hạ tầng mạng cáp viễn thông

Mạng cáp viễn thông trên địa bàn tỉnh trong những năm qua đã được các doanh nghiệp đặc biệt quan tâm và đầu tư, đã đáp ứng được cơ bản nhu cầu lắp đặt điện thoại của nhân dân và chính quyền địa phương. Toàn tỉnh có khoảng 5.268,8km cáp trong đó có khoảng 4.723,1km cáp treo chiếm tỷ lệ khoảng 89,6%; 545,7km cáp ngầm chiếm tỷ lệ khoảng 10,4%.

Hệ thống cột treo cáp chủ yếu dùng cột thông tin hoặc cột hạ thế của điện lực, đã đáp ứng kịp thời nhu cầu lắp đặt thuê bao mới cho người dân trên địa bàn toàn tỉnh. Tuy nhiên, do lượng cáp treo lớn nên gây ảnh hưởng không nhỏ đến mỹ quan đô thị.

Các tuyến cáp được ngầm hóa chủ yếu là các tuyến trong khu vực thành phố Bắc Giang, khu vực các trung tâm huyện nhằm tạo mỹ quan cho các khu đô thị. Tuy đã bước đầu được ngầm hóa nhưng vẫn còn nhiều bất cập: cùng 1 tuyến đường nhưng có đoạn cáp đi ngầm, có đoạn cáp đi treo; cùng 1 tuyến đường nhưng phía bên phải đường đi cáp ngầm, phía bên trái đường đi cáp treo; cùng 1 tuyến đường có doanh nghiệp đi cáp ngầm, có doanh nghiệp đi treo... Ngoài ra, một số tuyến đường trên địa bàn tỉnh vẫn còn có trường hợp hạ tầng công bề không nằm đúng vị trí, chưa đáp ứng đúng theo tiêu chuẩn xây dựng.

Tỷ lệ ngầm hóa mạng cáp ngoại vi viễn thông trên địa bàn tỉnh còn thấp, một phần do địa hình của tỉnh chủ yếu là đồi núi cao, gây ảnh hưởng không nhỏ tới quá trình xây dựng hạ tầng; điều kiện phát triển kinh tế xã hội của các khu vực không đồng đều; một phần do chi phí đầu tư thực hiện ngầm hóa mạng cáp ngoại vi viễn thông còn cao; một phần do thiếu quy hoạch chung về quản lý không gian ngầm đô thị.

Hạ tầng mạng viễn thông tại khu vực nông thôn hầu hết vẫn sử dụng cáp treo (cột treo cáp); do điều kiện địa hình khó khăn, chi phí đầu tư ngầm hóa cao và dung lượng mạng tại khu vực này còn thấp.

Hiện trạng sử dụng chung cơ sở hạ tầng cột treo cáp, công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm (sử dụng chung giữa các doanh nghiệp trong ngành và ngoài ngành) trên địa bàn tỉnh vẫn còn hạn chế; hình thức sử dụng chung chủ yếu hiện nay là hình thức doanh nghiệp viễn thông thuê lại hệ thống cột điện lực để treo cáp viễn thông. Sử dụng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp còn thấp, hạn chế; một phần do các doanh nghiệp tại địa phương đều trực thuộc các Tổng công ty hoặc Tập đoàn, mọi kế hoạch phát triển đều thông qua cấp chủ quản; một phần do yếu tố cạnh tranh giữa các doanh nghiệp trên thị trường.

1.3. Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng

1.3.1. Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ:

Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ bao gồm: trung tâm viễn thông các huyện, thành phố, trung tâm dịch vụ khách hàng, chi nhánh của các tập đoàn, doanh nghiệp viễn thông trên địa bàn tỉnh, điểm giao dịch và các điểm đại lý do doanh nghiệp trực tiếp quản lý. Hiện tại, hệ thống điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ đã phát triển đến huyện, thành phố có điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ, với 35 điểm cung cấp dịch vụ của các doanh nghiệp viễn thông, phân bố tại các huyện.

Nhìn chung, hệ thống điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ tại khu vực các xã (điểm cung cấp dịch vụ thoại (điểm bưu điện văn hóa xã)...) hoạt động kém hiệu quả, không thu hút được đông đảo người dân đến sử dụng dịch vụ. Nguyên nhân một phần do sự phát triển mạnh mẽ của dịch vụ thông tin di động, một phần do chất lượng cuộc sống của người dân ngày càng được cải thiện, người dân có thể sử dụng các dịch vụ thoại bằng các phương tiện thông tin liên lạc cá nhân.

1.3.2. Điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không có người phục vụ: Trên địa bàn tỉnh không có loại hình này.

Bảng 02: Một số chỉ tiêu phát triển ngành thông tin và truyền thông giai đoạn 2011-2020

STT	Chỉ tiêu	ĐVT	Giai đoạn 2011-2015					Giai đoạn 2016-2020				
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Số thuê bao điện thoại/100 dân	Thuê bao	108	116	79,3	82,4	83,6	88,8	91,7	95,2	91,5	95,9

STT	Chỉ tiêu	ĐVT	Giai đoạn 2011-2015					Giai đoạn 2016-2020				
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
2	Số thuê bao internet băng thông rộng/100 dân	Thuê bao	3,1	3,1	3,3	3,9	4,2	4,2	4,6	10,6	11,6	11,9
3	Số sự cố tấn công mạng bị phát hiện	Vụ	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8
4	Số sự cố tấn công mạng được xử lý	Vụ	-	-	-	-	-	-	-	2	7	8

2. Hạ tầng công nghệ thông tin, Công nghiệp công nghệ thông tin, An toàn thông tin, Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý nhà nước và các hoạt động kinh tế xã hội ¹

2.1. Hạ tầng công nghệ thông tin

Trong thời gian qua, hạ tầng công nghệ thông tin tỉnh Bắc Giang ngày càng được hoàn thiện, tạo điều kiện thuận lợi triển khai ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động cơ quan nhà nước.

Số lượng cán bộ, công chức được trang bị máy tính phục vụ công việc ngày càng tăng, tăng từ 0,95 máy tính/cán bộ năm 2011 lên 1,38 máy tính/cán bộ năm 2019, góp phần tạo môi trường làm việc điện tử rộng khắp, tăng năng suất, hiệu quả công việc. Từ năm 2011 đến nay, tỉnh vẫn giữ nguyên tỉ lệ 100% số máy tính được trang bị cho cán bộ, công chức nhà nước các cấp được kết nối Internet băng rộng. 100% các đơn vị sở, ban, ngành, UBND cấp huyện, cấp xã đã kết nối mạng LAN phục vụ tốt công tác điều hành, quản lý công việc. Kết nối mạng diện rộng của tỉnh bằng mạng truyền số liệu chuyên dùng CPNet đến các cơ quan, đơn vị, địa phương và đến Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh đáp ứng cơ bản cho việc triển khai các ứng dụng dùng chung.

Trung tâm Tích hợp dữ liệu của tỉnh đặt tại Sở Thông tin và Truyền thông và Văn phòng UBND tỉnh đã cài đặt, vận hành các hệ thống phần mềm dùng chung, phần mềm chuyên ngành của các cơ quan, đơn vị cấp tỉnh và cấp huyện (190 phần mềm).

Hệ thống trang thiết bị phần cứng, phần mềm phục vụ cho Trung tâm Hành chính công tỉnh Bắc Giang hoạt động ổn định, thông suốt đảm bảo phục vụ kịp thời

¹ Nguồn: Số liệu điều tra khảo sát tháng 3/2020 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; Kế hoạch hành động số 59/KH-UBND ngày 29/3/2019 của UBND tỉnh Bắc Giang Thực hiện Nghị Quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng đến 2025

cho các tổ chức, công dân đến thực hiện các giao dịch đối với cơ quan nhà nước, phục vụ kịp thời sự chỉ đạo điều hành của UBND tỉnh.

Hệ thống Hộp trực tuyến được đầu tư hoàn thiện từ tỉnh đến xã, trong đó: cấp tỉnh có các điểm cầu họp tập trung tại các cơ quan Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, UBND tỉnh, Trung tâm Hội nghị tỉnh, Hội trường khu liên cơ quan, các phòng làm việc của Thường trực Tỉnh ủy–HĐND–UBND tỉnh; cấp huyện và cấp xã có các điểm họp tập trung tại Văn phòng HĐND và UBND huyện, thành phố và 100% UBND xã, phường, thị trấn. Riêng thành phố Bắc Giang có thêm điểm cầu tại Thành ủy.

2.2. Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý nhà nước và các hoạt động kinh tế xã hội²

2.2.1. Ứng dụng công nghệ thông tin trong các cơ quan nhà nước:

Trong thời gian qua, các cơ quan, đơn vị sở, ban, ngành, địa phương trên địa bàn tỉnh Bắc Giang luôn quan tâm, coi trọng phát triển ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng Chính quyền điện tử trong hoạt động của cơ quan nhà nước và phục vụ người dân, doanh nghiệp, bước đầu đã đạt được những kết quả như sau:

Năm 2019, phần mềm quản lý văn bản và điều hành công việc đã được triển khai đồng bộ trên một hệ thống tập trung và được liên thông 4 cấp (từ Trung ương đến cấp xã). Phần mềm đã tích hợp ký số; liên thông với trực liên thông Chính phủ và gửi nhận lên trực liên thông Quốc gia và đáp ứng đầy đủ về yêu cầu kỹ thuật, chức năng của phần mềm theo quy định.

Hệ thống thư điện tử công vụ đã được triển khai cho cán bộ, công chức, viên chức trong toàn tỉnh và bắt buộc áp dụng, với 13.500 tài khoản, góp phần nâng cao tỷ lệ văn bản được điện tử hóa ngày càng cao tại các cơ quan, đơn vị. Đạt 100% cán bộ, công chức, viên chức sử dụng hệ thống thư điện tử công vụ trong công việc.

Hệ thống thông tin Một cửa điện tử tỉnh: 100% các cấp, các ngành triển khai một cửa điện tử. Sở Thông tin và Truyền thông đã thực hiện chuẩn hóa hệ thống phần mềm một cửa điện tử tại các sở, ngành, UBND cấp huyện và cấp xã thành một hệ thống liên thông 3 cấp (tỉnh, huyện, xã). Hệ thống thông tin một cửa điện tử của tỉnh đã kết nối, liên thông 03 cấp với hệ thống đăng ký kinh doanh, cấp đổi phù hiệu; kết nối chính thức với phần mềm bur chính công ích thông qua trực kết nối, liên thông các hệ thống thông tin ở Trung ương và địa phương (NGSP) do Cục Tin học hóa - Bộ TT&TT quản lý. Việc tiếp nhận và xử lý hồ sơ tại bộ phận một cửa được tin học hóa triển khai đồng bộ trên địa bàn tỉnh, mang lại hiệu quả trong việc giải quyết đúng hạn các hồ sơ tại bộ phận một cửa, tỷ lệ hồ sơ được giải quyết đúng hạn qua bộ phận một cửa trong toàn tỉnh đạt 100%.

² Nguồn: Số liệu điều tra khảo sát tháng 3/2020 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; Báo cáo số 274/BC-STTTT ngày 29/11/2019 của Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Bắc Giang Báo cáo Tổng kết công tác thông tin, truyền thông năm 2019 và phương hướng, nhiệm vụ năm 2020;

Công thông tin điện tử tỉnh: Năm 2019, tỉnh Bắc Giang đã hoàn thành và chính thức đưa vào sử dụng Công thông tin điện tử của tỉnh và 40 cổng thành phần của các sở, ngành và UBND cấp huyện; duy trì ổn định hoạt động của chuyên trang Thông tin pháp luật của tỉnh. Công thông tin điện tử mới đã xây dựng thêm các chức năng liên thông tin bài, văn bản giữa cổng chính và cổng thành phần. Toàn bộ hệ thống phần mềm Cổng TTĐT của tỉnh được cài đặt trên 08 máy chủ tại Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh. Hoạt động của Công thông tin điện tử của các cơ quan Nhà nước đã đi vào nề nếp. Các mục tin tức sự kiện, thông tin chỉ đạo điều hành của các ngành, địa phương được cập nhật thường xuyên và đảm bảo theo quy định tại Nghị định số 43/2011/NĐ-CP.

Công dịch vụ công tỉnh: Tỉnh Bắc Giang đã hoàn thành việc kết nối, liên thông giữa Cổng dịch vụ công tỉnh Bắc Giang với Cổng dịch vụ công quốc gia theo chỉ đạo của Văn phòng Chính phủ. Sở Thông tin và Truyền thông đã phối hợp với các sở, ngành và UBND các huyện, thành phố lựa chọn 176 dịch vụ công mức độ 3, mức độ 4 phát sinh thủ tục hành chính nhiều nhất cung cấp lên Cổng dịch vụ công tỉnh, bao gồm: 139 dịch vụ công của các sở, ngành, 37 dịch vụ công cấp huyện, cấp xã³.

Triển khai chữ ký số: tỉnh Bắc Giang đã đề nghị Ban Cơ yếu Chính phủ cấp 4.570 chứng thư số cho các tổ chức và cá nhân - người có thẩm quyền theo quy định trong các cơ quan Nhà nước tỉnh Bắc Giang. Cụ thể: 100% các cơ quan, đơn vị được cấp chứng thư số đã triển khai ứng dụng chữ ký số trong gửi nhận văn bản điện tử, tài liệu điện tử, kê khai Bảo hiểm xã hội điện tử; một số đơn vị đã sử dụng chứng thư số do Ban Cơ yếu Chính phủ cấp để thực hiện kê khai thuế điện tử và thực hiện các giao dịch điện tử với Kho bạc Nhà nước.

Xây dựng các phần mềm ứng dụng phục vụ chỉ đạo điều hành:

+ Xây dựng phần mềm số hóa, bản đồ hóa hệ thống thông tin cơ bản của tỉnh phục vụ công tác lãnh đạo, chỉ đạo của Tỉnh ủy, UBND tỉnh.

+ Hoàn thành việc xây dựng Hệ thống quản lý thông tin dự án đầu tư có sử dụng đất và thực hiện nghĩa vụ tài chính.

+ Sở Tài chính triển khai phần mềm quản lý tài sản đến các đơn vị hành chính, sự nghiệp trên địa bàn tỉnh; phần mềm TABMIS (Hệ thống thông tin quản lý ngân sách và kho bạc); phần mềm quản lý ngân sách cho 10 huyện, thành phố; phần mềm quản lý thu thuế; phần mềm kế toán ngân sách xã, phường, thị trấn; phần mềm kế toán hành chính sự nghiệp; phần mềm quản lý giá cả hàng hóa và phần mềm quản lý mã số đơn vị quan hệ với ngân sách...

³ Nguồn: Báo cáo Việt Nam ICT Index từ năm 2016 – 2018 về xếp hạng dịch vụ công trực tuyến: hạng 4 (năm 2016), hạng 17 (năm 2019). Trong đó, dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 đạt 50,8%; dịch vụ công mức độ 4 đạt 31,3% (năm 2019).

+ Sở Tài nguyên và Môi trường: triển khai các hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu như hệ thống cơ sở dữ liệu địa chất khoáng sản, tài nguyên nước và khí tượng thủy văn, cơ sở dữ liệu đất đai huyện Hiệp Hòa và thành phố Bắc Giang...

+ Sở Lao động Thương binh và Xã hội: triển khai phần mềm quản lý đối tượng người có công; phần mềm quản lý đối tượng bảo trợ xã hội; phần mềm quản lý thông tin người khuyết tật, người cao tuổi...

+ Sở Tư pháp: triển khai phần mềm quản lý hộ tịch từ sở Tư pháp đến các phòng Tư pháp cấp huyện và xã để hỗ trợ người dân trong nghiệp vụ tư pháp.

+ Sở Xây dựng: Cơ sở dữ liệu GIS về hạ tầng kỹ thuật.

Ngoài các phần mềm dùng chung, phần mềm chuyên ngành nêu trên, các phần mềm như: phần mềm tài chính - kế toán, phần mềm quản lý tài sản,... cũng đang được ứng dụng rộng rãi tại các cơ quan, đơn vị trên địa bàn tỉnh, bước đầu phát huy hiệu quả trong hoạt động quản lý và điều hành.

2.2.2. Ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động kinh tế xã hội:

Trong thời gian qua, nhiều chủ trương, chính sách của Đảng, Nhà nước đã được ban hành về ứng dụng công nghệ thông tin như: đề án “Đưa Việt Nam sớm trở thành nước mạnh về công nghệ thông tin”; Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14/10/2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử; Quyết định số 1819/QĐ-TTg ngày 26/10/2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước giai đoạn 2016 – 2020. Trên cơ sở đó, tỉnh Bắc Giang đã đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong các ngành, lĩnh vực, các hoạt động kinh tế xã hội nhằm nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước, phục vụ tốt hơn nhu cầu của người dân và doanh nghiệp. Đặc biệt trong các lĩnh vực như giáo dục, y tế, giao thông, tài nguyên môi trường....

Giáo dục và Đào tạo:

Ứng dụng công nghệ thông tin trong giáo dục và đào tạo ngày càng được quan tâm: Tích cực triển khai sử dụng có hiệu quả các phần mềm thống kê phổ cập giáo dục – chống mù chữ; hỗ trợ kiểm định chất lượng giáo dục, thống kê chất lượng giáo dục tiểu học, quản lý giáo dục EMIS online, quản lý trường học điện tử; triển khai thí điểm phần mềm quản lý thư viện và một số phần mềm khác hỗ trợ công tác dạy và học, quản lý ngành...

Các đơn vị trong toàn ngành cũng đã triển khai và thực hiện tốt việc ứng dụng công nghệ thông tin trong đổi mới phương pháp dạy học; triển khai sử dụng các phần mềm soạn, giảng giáo án điện tử, tích hợp việc học tin học trong các môn học khác và ngược lại.

Y tế và chăm sóc sức khỏe:

Trong thời gian qua, các đơn vị y tế trên địa bàn tỉnh đã ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác quản lý, khám và điều trị tương đối tốt: đạt 100% các bệnh viện tuyến tỉnh, huyện và 80% các cơ sở y tế khác đã trang bị các phần mềm quản

lý riêng lẻ như quản lý nội trú, quản lý dược, quản lý vật tư, quản lý cận lâm sàng, quản lý viện phí... và đã cài đặt các cơ sở dữ liệu tương ứng.

Tại các trạm y tế xã phường: đạt 100% các đơn vị đều đã được trang bị máy tính nhưng chưa ứng dụng nhiều vào công tác quản lý và điều trị, chỉ có khoảng trên 40% đơn vị triển khai cài đặt sử dụng phần mềm quản lý khám và chữa bệnh.

Nông nghiệp:

Hiện tại, trên địa bàn tỉnh đã xuất hiện các mô hình sản xuất nông nghiệp ứng dụng công nghệ cao để nâng cao năng suất như xây dựng mô hình nhà màng trồng rau, hoa cúc, dưa lưới, trồng nấm ứng dụng công nghệ cao tại huyện Hiệp Hòa, Việt Yên, Lục Nam...; ứng dụng công nghệ cao trong nuôi cá thâm canh; áp dụng các quy trình sản xuất theo tiêu chuẩn VietGAP và GlobalGAP vào sản xuất vải thiều, rau, củ quả...

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đã triển khai sử dụng tại nội bộ Sở các phần mềm cảnh báo, dự báo cháy rừng; theo dõi diễn biến tài nguyên rừng; quản lý công tác thú y; quản lý bản đồ; quản lý dữ liệu bảo vệ thực vật... phục vụ công tác lưu trữ, quản lý và điều hành tại đơn vị.

Giao thông:

Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý giao thông được quan tâm đầu tư. Sở Giao thông Vận tải đã triển khai đồng bộ, thống nhất từ Trung ương đến địa phương phần mềm quản lý giấy phép lái xe, phần mềm chuyên ngành cấp đổi giấy phép lái xe thống nhất toàn quốc, giám sát hành trình chạy xe đảm bảo kết nối, chia sẻ dữ liệu trong toàn ngành.

Triển khai thí điểm lắp đặt hệ thống camera giám sát giao thông, an ninh trật tự tại các tuyến đường trọng điểm trên địa bàn thành phố Bắc Giang, các địa điểm công cộng thường tụ tập đông người, các tuyến đường vào cửa ngõ thành phố, đã đem lại nhiều hiệu quả tích cực, tạo thuận lợi trong công tác quản lý hệ thống đèn tín hiệu, công tác tổ chức giao thông, đảm bảo trật tự an toàn giao thông trên địa bàn tỉnh.

2.3. Công nghiệp công nghệ thông tin⁴

Trong giai đoạn 2011 - 2019, hoạt động công nghiệp công nghệ thông tin đã diễn ra trên địa bàn tỉnh Bắc Giang, các doanh nghiệp công nghiệp công nghệ thông tin hoạt động tương đối ổn định và có mức tăng trưởng mạnh trong những năm gần đây. Năm 2019, toàn tỉnh có 440 doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin, điện tử viễn thông, trong đó: có 203 doanh nghiệp sản xuất, lắp ráp, cung cấp dịch vụ phần cứng, điện tử; 189 doanh nghiệp phân phối, buôn bán sản phẩm công nghệ thông tin; 08 doanh nghiệp sản xuất, cung cấp các dịch vụ phần mềm và 40 doanh nghiệp sản xuất, cung cấp dịch vụ khác. Doanh thu công nghiệp công nghệ thông tin đạt khoảng 124.567 tỷ đồng; nộp ngân sách nhà nước trên 830 tỷ

⁴ Nguồn: Số liệu điều tra khảo sát tháng 3/2020 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang

đồng. Số lượng lao động lĩnh vực công nghiệp công nghệ thông tin tỉnh Bắc Giang có khoảng 53.500 lao động năm 2019. Các doanh nghiệp trong tỉnh chủ yếu kinh doanh bán buôn bán lẻ các thiết bị công nghệ thông tin, thiết bị điện tử viễn thông và sửa chữa máy móc thiết bị; một bộ phận nhỏ sản xuất, đào tạo, triển khai phần mềm công nghệ thông tin.

2.3.1. Công nghiệp phần cứng, điện tử:

Trong những năm qua, Tỉnh đã bước đầu thu hút được một số dự án vốn đầu tư nước ngoài trong lĩnh vực sản xuất, lắp ráp phần cứng, linh kiện điện tử, công nghệ thông tin vào các khu công nghiệp, chủ yếu ở các nước Hàn Quốc, Trung Quốc, Đài Loan. Điển hình là các dự án đã và đang được đầu tư như: Nhà máy sản xuất linh kiện điện tử Daeyang – Bắc Giang (Cụm công nghiệp Đồng Đình – Tân Yên); Sản xuất và gia công tấm cảm ứng, thiết bị hiển thị tinh thể lỏng và mô đun hiển thị tinh thể lỏng (Công ty TNHH WINTEK Việt Nam – Khu công nghiệp Quang Châu); Sản xuất và gia công thiết bị và linh kiện điện tử (Công ty TNHH VINA NANO HIGHTECH - Khu công nghiệp Đình Trám); Nhà máy sản xuất linh kiện điện tử (Công ty TNHH Dawon Vina – Khu công nghiệp Đình Trám)....

Doanh thu năm 2019 đạt 123.330 tỷ đồng (năm 2011 đạt 8.024 tỷ đồng), chiếm 99% doanh thu ngành công nghiệp công nghệ thông tin. Xuất khẩu ngành phần cứng, điện tử đạt 4800 USD, đạt 100% kim ngạch xuất khẩu ngành công nghiệp công nghệ thông tin.

2.3.2. Công nghiệp phần mềm và nội dung số:

Công nghiệp phần mềm và nội dung số của tỉnh chưa phát triển tương xứng với tiềm năng và tốc độ phát triển so với ngành công nghiệp của tỉnh. Chưa thu hút được các nhà đầu tư, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghiệp phần mềm, công nghiệp nội dung số. Hiện nay, chỉ có 08 doanh nghiệp sản xuất, cung cấp các dịch vụ phần mềm, quy mô còn nhỏ, chủ yếu phục vụ cho nhu cầu một số đơn vị trong tỉnh; chưa có doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực cung cấp nội dung thông tin. Doanh thu công nghiệp phần mềm năm 2019 đạt 10.656 tỷ đồng.

Dịch vụ công nghệ thông tin: Hiện có khoảng 189 doanh nghiệp phân phối, buôn bán sản phẩm công nghệ thông tin và 40 doanh nghiệp sản xuất, cung cấp dịch vụ khác. Doanh thu từ hoạt động phân phối, buôn bán sản phẩm công nghệ thông tin đạt khoảng 1.005 tỷ đồng; doanh thu cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin khác đạt khoảng 221,7 tỷ đồng.

2.4. An toàn thông tin⁵

Trên địa bàn tỉnh Bắc Giang, công tác đảm bảo an toàn, an ninh mạng luôn được quan tâm, coi trọng và đạt nhiều kết quả tích cực. UBND tỉnh đã ban hành nhiều văn bản chỉ đạo, quy định về công tác an ninh thông tin như: Quy chế phối

⁵ Nguồn: Số liệu điều tra khảo sát tháng 3/2020 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang; Báo cáo số 274/BC-STTTT ngày 29/11/2019 của Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Bắc Giang Báo cáo Tổng kết công tác thông tin, truyền thông năm 2019 và phương hướng, nhiệm vụ năm 2020;

hợp đảm bảo an toàn cơ sở hạ tầng, an ninh thông tin và phòng, chống tội phạm trong lĩnh vực thông tin và truyền thông; Quy chế quản lý, vận hành, sử dụng và đảm bảo an toàn, an ninh trên mạng truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước... Qua đó, tạo hành lang pháp lý quan trọng để các cơ quan, cá nhân thực hiện có hiệu quả công tác đảm bảo an ninh mạng. Mặt khác, những năm qua, tỉnh Bắc Giang đã triển khai ứng dụng công nghệ thông tin một cách tích cực, chủ động, đạt nhiều hiệu quả trong hoạt động chỉ đạo, điều hành, thực hiện nhiệm vụ chuyên môn trên các lĩnh vực. Hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin trong các cơ quan cấp ủy và chính quyền các cấp được đầu tư xây dựng cơ bản đáp ứng được yêu cầu ứng dụng công nghệ thông tin, đang hình thành cơ quan điện tử, chính quyền điện tử.

Trong công tác ứng dụng công nghệ thông tin, Sở Thông tin và Truyền thông đã phối hợp chặt chẽ với Trung tâm ứng cứu khẩn cấp máy tính Việt và Công An tỉnh Bắc Giang để xử lý các sự cố do tin tặc tấn công vào Cổng/trang thông tin điện tử và hệ thống mạng của các cơ quan trên địa bàn tỉnh. Trong công tác quản trị, vận hành Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh, Sở Thông tin và Truyền thông thực hiện đồng bộ một số giải pháp kỹ thuật để bảo vệ hệ thống như: xây dựng các vành đai bảo vệ hệ thống theo nhiều mức khác nhau bằng cách sử dụng bức tường lửa, thiết bị phát hiện truy nhập, thiết bị ngăn chặn truy nhập từ bên ngoài vào hệ thống.

Nhìn chung, thời gian qua, hệ thống thông tin mạng của tỉnh không xảy ra những sự cố lớn. Một vài sự cố Virus máy tính, tấn công mạng, tấn công vào các trang thông tin điện tử, phần mềm dùng chung, Trung tâm Tích hợp dữ liệu) được phối hợp khắc phục kịp thời ít ảnh hưởng đến hoạt động của các cơ quan, đơn vị trên địa bàn. Để đảm bảo an toàn thông tin đáp ứng cho việc chuyển đổi số, chính quyền số, phát triển đô thị thông minh cần đầu tư xây dựng trung tâm SOC, giám sát, đảm bảo an toàn thông tin cho toàn bộ hệ thống của tỉnh.

3. Hạ tầng phát thanh truyền hình

- Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh phát sóng một kênh trên các hạ tầng:
 - + Truyền hình: Phát sóng số mặt đất trên kênh 27 công suất 2,4KW cùng với hệ thống máy phát sóng của Truyền hình Việt Nam; phát sóng vệ tinh vinasat; phát sóng truyền hình cáp.
 - + Phát sóng phát thanh máy Italia công suất 5KW.
 - + Hệ thống cột ăng ten phát sóng tự đứng cao 150m.
 - + Hệ thống sản xuất và truyền dẫn công nghệ HD được đầu tư năm 2019.
- Đài huyện: 10 huyện, thành phố đều có phát sóng phát thanh, được phát trên cột ăng ten 60m.

4. Mạng bưu chính công cộng⁶

Trong thời gian qua, mạng lưới bưu chính tiếp tục hoạt động ổn định và nâng cao hiệu quả hoạt động, đảm bảo an toàn thông tin bưu chính phục vụ sự chỉ đạo điều hành của Đảng và Nhà nước. Hệ thống bưu chính được phát triển mạnh mẽ và mở rộng vùng phục vụ đến nông thôn, đáp ứng nhu cầu trao đổi thông tin và giao lưu văn hoá của nhân dân, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, đảm bảo an ninh - quốc phòng của tỉnh.

Đến hết năm 2019, toàn tỉnh có 263 điểm cung cấp dịch vụ bưu chính, trong đó có 68 bưu cục cấp 1, 2, 3 và 195 điểm bưu điện văn hóa xã, cùng với đó có 17 văn phòng đại diện, 05 đại lý bưu chính và 10 thùng thư độc lập. Bán kính phục vụ bình quân 2,76 km/1 điểm phục vụ; số dân được phục vụ là 6.432 người/1 điểm phục vụ. 79% điểm điểm bưu điện văn hóa xã được trang bị Internet (143/195 điểm bưu điện văn hóa xã). Phần lớn các điểm bưu điện văn hóa xã gặp không ít khó khăn, thách thức trong việc duy trì hoạt động, người dân đến đây ngày càng thưa thớt, ước tính khoảng 40% số điểm bưu điện văn hóa xã trên địa bàn tỉnh hiện đang xuống cấp, hoạt động không hiệu quả.

Cung cấp dịch vụ công qua hệ thống bưu chính: Hiện đang triển khai tiếp nhận và trả kết quả hồ sơ giải quyết thủ tục hành chính tại 93 điểm phục vụ (01 bưu cục cấp 1; 09 bưu cục cấp 2; 26 bưu cục cấp 3 và 57 điểm bưu điện văn hóa xã). 1.223/2.161 thủ tục hành chính (57,5%) được chuyển trả kết quả qua dịch vụ bưu chính công ích.

Thị trường dịch vụ bưu chính những năm gần đây cũng đã có sự cạnh tranh khá mạnh mẽ giữa các nhà cung cấp dịch vụ với số lượng các doanh nghiệp tham gia hoạt động trong lĩnh vực này tăng lên nhanh chóng. Với 8 doanh nghiệp bưu chính hoạt động năm 2019. Doanh thu bưu chính tăng trưởng đạt 15%/năm (năm 2019 đạt 430 tỷ đồng).

Mạng vận chuyển bưu chính: Mạng vận chuyển bưu chính tỉnh chủ yếu vẫn là Bưu điện tỉnh và Bưu chính Viettel, ngoài ra còn có sự tham gia của một số doanh nghiệp chuyển phát khác trên địa bàn. Mạng vận chuyển bưu chính trên địa bàn tỉnh Bắc Giang tương đối hoàn thiện; đảm bảo phục vụ nhu cầu bưu chính của Đảng, Nhà nước và các tổ chức, cá nhân. Với mạng vận chuyển bưu chính rộng khắp, hiện tại các dịch vụ bưu chính đã được phục vụ đến hầu hết các xã, phường, thị trấn. Tuy nhiên, mạng vận chuyển bưu chính, chuyển phát còn xảy ra tình trạng chậm trễ, thất lạc, gây mất lòng tin ở khách hàng. Nguyên do là chậm trong đóng chuyển thư, trì hoãn và chậm trong khâu chuyển phát, chưa hiện đại hóa trong quá trình cung ứng dịch vụ từ khâu nhận gửi, khai thác, vận chuyển và phát, ... và nhiều yếu tố khách quan khác (con người, thời gian, không gian, môi trường...).

⁶ Nguồn: Báo cáo số 274/BC-STTTT ngày 29/11/2019 của Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Bắc Giang Báo cáo Tổng kết công tác thông tin, truyền thông năm 2019 và phương hướng, nhiệm vụ năm 2020; Số liệu điều tra khảo sát tháng 3/2020 trên địa bàn tỉnh Bắc Giang

- Mạng vận chuyển bưu chính Bưu điện tỉnh: Hiện tại, mạng vận chuyển của Bưu điện tỉnh phân thành các cấp đường thư:

+ Đường thư cấp I: Bưu điện tỉnh Bắc Giang quản lý và khai thác gồm 6 tuyến đường thư chính, phương tiện di chuyển chính là ô tô, tần suất trung bình là 1 chuyến/ngày. Với các tuyến Hà Nội – Bắc Giang – Lạng Sơn.

+ Đường thư cấp II: Bưu điện tỉnh Bắc Giang quản lý và khai thác gồm 12 tuyến đường thư chính, phương tiện di chuyển chính là ô tô, tần suất trung bình là 2 chuyến/ngày (gồm chuyến sáng và chiều).

+ Đường thư cấp III (nội thành, nội thị, nội huyện): Phục vụ việc chuyển phát thư báo đến các điểm BĐ-VHX và các xã, phường, thị trấn trong tỉnh. Đường thư cấp 3 gồm 31 tuyến đường thư, với tần suất trung bình 1 chuyến/ngày, phương tiện di chuyển chủ yếu là xe máy, ngoài ra có 11 tuyến có ô tô.

- Mạng vận chuyển Viettel phân thành các cấp đường thư:

+ Đường thư cấp I (liên tỉnh): Gồm 2 tuyến Hà Nội – Việt Yên – thành phố Bắc Giang - Tân Yên - Yên Thế; Hà Nội - Yên Dũng - Lục Nam - Lục Ngạn - Sơn Động.

+ Đường thư cấp II (nội tỉnh): Gồm 1 tuyến đường thư chính Việt Yên – Hiệp Hòa, phương tiện di chuyển chính là ô tô, với tần suất trung bình là 2 chuyến/ngày với tổng chiều dài khoảng 20 km.

Mạng chuyển phát công cộng: Bên cạnh các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực bưu chính và chuyển phát còn có đơn vị kinh doanh vận tải hành khách cũng tham gia lĩnh vực chuyển phát (xe ô tô chở khách, xe chạy tuyến cố định, taxi, kinh doanh vận tải theo hợp đồng, kinh doanh vận tải hàng hóa bằng container...).

Dịch vụ vận chuyển hàng hóa bằng loại hình này ngày càng được nhiều người dân lựa chọn, nhiều nhà xe có văn phòng tiếp nhận hàng hóa ký gửi, nên người dân có thể đến gửi hàng khi có nhu cầu; nếu không vẫn có thể đến bến xe gửi trực tiếp cho tài xế. Việc giao nhận chỉ thông qua giao dịch bằng miệng chứ không cần thủ tục, hóa đơn, chứng từ. Theo ước tính, hàng năm có hàng trăm lượt giao dịch chuyển phát qua mạng lưới này.

Lượng hàng hóa qua mạng chuyển phát này ngày càng lớn và đa dạng, đáp ứng nhu cầu sử dụng dịch vụ khách hàng không nhỏ trong mạng chuyển phát.

Nguồn nhân lực Bưu chính về cơ bản đã đáp ứng được nhu cầu của công việc hiện tại. Hiện có khoảng 939 lao động, trong đó: trình độ trên đại học chiếm khoảng 0,4%, trình độ đại học chiếm khoảng 25,5%, trình độ cao đẳng chiếm khoảng 5,2%, trình độ trung cấp chiếm khoảng 6,1%, trình độ công nhân chiếm khoảng 11,1%, lao động phổ thông chiếm khoảng 51,7%. Trình độ trung cấp, công nhân và lao động phổ thông chủ yếu là các lao động ngắn hạn, mang tính thời vụ.

II. Mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin cơ sở, thông tin đối ngoại

1. Mạng lưới cơ sở báo chí

Trong thời gian qua, các cơ quan thông tin, báo chí trên địa bàn tỉnh luôn bám sát chủ trương đường lối của Đảng, định hướng tuyên truyền của Tỉnh uỷ, UBND tỉnh, thực hiện đúng tôn chỉ, mục đích hoạt động, thực hiện tốt chức năng vừa là cơ quan ngôn luận của Đảng, Nhà nước, các tổ chức chính trị - xã hội, các đoàn thể quần chúng, vừa là diễn đàn của nhân dân trong tỉnh. Đại bộ phận đội ngũ phóng viên, văn nghệ sỹ, cán bộ báo chí, xuất bản có lập trường tư tưởng vững vàng, có trình độ chuyên môn nghiệp vụ, động cơ tinh thần, thái độ làm việc nghiêm túc, trách nhiệm, tâm huyết với nghề.

Tỉnh Bắc Giang hiện có 03 cơ quan báo chí hoạt động gồm: Báo Bắc Giang, Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh, Tạp chí Sông Thương và 03 cơ quan báo chí Trung ương thường trú trên địa bàn gồm: Báo Nhân dân; Thông tấn xã Việt Nam và Báo Tiền Phong. Các cơ quan báo chí địa phương nhìn chung đã làm tốt công tác tuyên truyền, phản ánh nhanh nhạy, đầy đủ kịp thời tình hình, sự kiện thời sự chính trị, kinh tế - xã hội, văn hóa, quốc phòng an ninh trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

Trong giai đoạn 2011 – 2019 số lượng kỳ xuất bản của Báo Bắc Giang tăng từ 5 kỳ xuất bản/tuần năm 2011 lên 6 kỳ xuất bản/tuần năm 2019; bình quân mỗi số có 55 tác phẩm (giữ nguyên số tác phẩm từ năm 2011 đến nay). Số lượng phát hành trong giai đoạn 2011 – 2019 có sự biến động theo hướng giảm, năm 2019 số lượng phát hành ấn phẩm Báo Bắc Giang đạt 8.628 tờ/số (năm 2011 đạt 9.590 tờ/số).

Tạp chí Sông Thương có số lượng kỳ xuất bản giữ nguyên từ năm 2011 đến nay là 6 kỳ xuất bản/năm; bình quân mỗi số có 98 - 112 tác phẩm. Số lượng phát hành năm 2019 đạt 850 tờ/số (năm 2011 đạt 1.000 tờ/số).

2. Phát thanh, truyền hình

2.1. Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh Bắc Giang

Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh là đơn vị sự nghiệp thuộc UBND tỉnh Bắc Giang, thực hiện chức năng cơ quan báo chí của Đảng bộ, chính quyền tỉnh, chịu sự quản lý nhà nước về báo chí, về truyền dẫn và phát sóng của Bộ Thông tin và Truyền thông, Sở Thông tin và Truyền thông quản lý nhà nước trên địa bàn theo phân công của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh.

Nhiệm vụ của Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh: tuyên truyền chủ trương, đường lối, chính sách, pháp luật của Đảng và Nhà nước; phổ biến các Chỉ thị, Nghị quyết và nhiệm vụ chính trị của cấp ủy Đảng, chính quyền địa phương; Cổ vũ mạnh mẽ phong trào thi đua yêu nước, phát huy và nêu gương các điển hình tiên tiến, kịp thời biểu dương các tập thể, cá nhân năng động, sáng tạo khắc phục khó khăn, quyết tâm phấn đấu hoàn thành thắng lợi các mục tiêu Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh đã đề ra; Đồng thời là diễn đàn phản ánh tâm tư, nguyện vọng của các tầng lớp nhân dân trong tỉnh. Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh có nhiệm vụ hướng dẫn về

chuyên môn, nghiệp vụ, kỹ thuật đối với các Trung tâm Văn hóa, Thông tin và Thể thao cấp huyện.

Tổng thời lượng phát sóng phát thanh tăng từ 600 phút/ngày năm 2011 lên 690 phút/ngày năm 2019. Thời lượng phát sóng các chương trình phát thanh do Đài tự sản xuất trong một ngày tăng từ 230 phút năm 2011 lên 270 phút năm 2019 (đạt tỷ lệ gần 40% tổng thời lượng trong ngày). Tổng số tác phẩm phát sóng năm 2019 là 10.100 tác phẩm. Phủ sóng phát thanh đến 98% số hộ dân trong toàn tỉnh.

Tổng thời lượng phát sóng truyền hình tăng từ 900 phút/ngày năm 2011 lên 1.110 phút/ngày năm 2019. Các chương trình truyền hình do Đài tự sản xuất phát sóng đạt khoảng 290 phút/ngày (chiếm khoảng 23% tổng thời lượng trong ngày). Tổng số tác phẩm phát sóng năm 2019 là 13.000 tác phẩm. Phủ sóng truyền hình đến 100% số hộ dân trong toàn tỉnh.

Thiết bị sản xuất chương trình: Đài tỉnh được trang bị 02 hệ thống sản xuất, phát sóng các chương trình phát thanh; các chương trình truyền hình được phát sóng qua máy phát sóng của Đài Truyền hình Việt Nam. Ngoài ra, Đài còn được trang bị hệ thống thiết bị thực hiện chương trình phát thanh, truyền hình trực tiếp tại hiện trường, đảm bảo phục vụ các nhiệm vụ chính trị quan trọng của tỉnh.

Tổng doanh thu phát thanh, truyền hình tăng từ 3,2 tỷ đồng năm 2011 lên 4,3 tỷ đồng năm 2019.

2.2. Trung tâm Văn hóa, Thông tin và Thể thao cấp huyện

Trung tâm Văn hóa, Thông tin và Thể thao cấp huyện là cơ quan tuyên truyền của Đảng bộ, chính quyền địa phương; tổ chức các hoạt động tuyên truyền, phổ biến chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước, các nhiệm vụ chính trị, kinh tế, văn hóa, xã hội của địa phương; phát triển sự nghiệp truyền thanh, truyền hình, văn hóa, thể thao và du lịch; hướng dẫn về chuyên môn nghiệp vụ cho đội ngũ làm công tác phát thanh, truyền hình, văn hóa, thể thao và du lịch ở cơ sở; tổ chức cung ứng dịch vụ công, đáp ứng nhu cầu văn hóa, văn nghệ, thể dục, thể thao, du lịch, thông tin, nâng cao dân trí, nhu cầu sáng tạo và hưởng thụ văn hóa của nhân dân trên địa bàn.

Về lĩnh vực truyền thanh, truyền hình các Trung tâm Văn hóa, Thông tin và Thể thao cấp huyện có nhiệm vụ sản xuất và phát sóng các chương trình truyền thanh bằng tiếng Việt trên hệ thống loa truyền thanh, thiết bị phát sóng phát thanh được trang bị nhằm tuyên truyền đường lối, chính sách của Đảng, pháp luật của Nhà nước, tập trung vào sự chỉ đạo, điều hành của chính quyền địa phương, các hoạt động tại cơ sở, phổ biến kiến thức khoa học kỹ thuật, kinh tế, văn hóa, xã hội, công tác an ninh trật tự, gương người tốt, việc tốt, điển hình tiên tiến tới nhân dân theo quy định của pháp luật; phối hợp với Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh sản xuất các chương trình phát thanh, truyền hình phát sóng trên Đài Phát thanh và Truyền hình tỉnh; Tiếp sóng và phát sóng các chương trình của Đài Tiếng nói Việt Nam, Đài Truyền hình Việt Nam, Đài Phát thanh và Truyền hình cấp tỉnh phục vụ nhu cầu tiếp nhận thông

tin của nhân dân theo quy định của pháp luật; hướng dẫn nghiệp vụ chuyên môn, kỹ thuật đối với các đài, trạm truyền thanh cấp xã.

Trung tâm Văn hóa, Thông tin và Thể thao cấp huyện sản xuất từ 25 – 30 phút/chương trình; phối hợp với Đài tỉnh sản xuất chương trình truyền hình. Việc sản xuất các chương trình phát thanh ở các địa phương còn hạn chế về số lượng, chưa đồng đều ở các địa phương, chất lượng chương trình còn chưa cao.

Hiện các Trung tâm Văn hóa, Thông tin và Thể thao cấp huyện được trang bị 18 máy phát thanh, 15 máy phát hình và các trang thiết bị khác. Do việc đầu tư nhỏ lẻ, kéo dài nên một số thiết bị không đồng bộ gây khó khăn cho cán bộ tác nghiệp. Việc ứng dụng công nghệ thông tin trong sản xuất và lưu trữ chương trình có nhưng ở mức hạn chế. Hệ thống trang thiết bị máy tính, máy thu, đầu thu... được đầu tư nhưng một số nơi đã xuống cấp.

Kinh phí đầu tư cho việc phát triển sự nghiệp phát thanh, truyền hình tại các địa phương còn chưa thực sự được quan tâm, kinh phí đầu tư ở các huyện, thành phố chưa đồng đều.

2.3. Truyền hình cáp

Mạng lưới truyền hình cáp Bắc Giang đã được phủ khắp đến 100% các xã, phường, thị trấn, với khoảng 50.000 thuê bao.

3. Thông tin điện tử

Hiện nay, tỉnh Bắc Giang có 1 tờ báo điện tử tại địa chỉ: <http://baobacgiang.com.vn/> thuộc bản quyền của Báo Bắc Giang. Nội dung Báo Bắc Giang điện tử thường xuyên được cập nhật với trên 50 chuyên trang, chuyên mục, có phiên bản tiếng Việt, tiếng Anh và cung cấp nội dung báo in trên môi trường điện tử.

Ngoài ra có 07 Trang thông tin điện tử tổng hợp của 07 cơ quan, đơn vị và 30 Cổng thông tin điện tử của các sở ban ngành, địa phương cung cấp thông tin về tình hình phát triển kinh tế xã hội của tỉnh; đăng tải hoạt động của các cơ quan, đơn vị; các dịch vụ hành chính công trên các lĩnh vực của ngành, đồng thời đăng tải những thông tin cần thiết cho người dân.

4. Cơ sở Xuất bản

4.1. Cơ sở xuất bản

Tỉnh Bắc Giang không có nhà xuất bản, các tổ chức, cá nhân có nhu cầu xuất bản các xuất bản phẩm kinh doanh sẽ xin cấp phép tại Cục Xuất bản, In và Phát hành hoặc các nhà xuất bản trên cả nước.

4.2. Cơ sở in

Bắc Giang hiện có 121 cơ sở in, chủ yếu có quy mô nhỏ lẻ. Các cơ sở lớn chủ yếu in ấn các xuất bản phẩm: báo, đặc san, tài liệu phục vụ nhiệm vụ chính trị cho các cơ quan trên địa bàn tỉnh, hóa đơn... Các cơ sở in nhỏ lẻ chủ yếu in các

giấy tờ thông thường như sổ sách, thiệp mời... Chất lượng sản phẩm in của các đơn vị cơ bản đáp ứng được với nhiều loại nhu cầu thị trường.

Các cơ sở in tại Bắc Giang đã và đang đầu tư cả ba khâu: trước in, trong in và sau in với các trang thiết bị công nghệ ghi phim tự động, máy phơi bản điện tử; máy in offset 2 màu, 4 màu và máy in hóa đơn chứng từ nhảy số tự động; máy cắt, máy xén giấy, đóng gáy, khâu chỉ... để hoàn thiện sản phẩm sau in.

Giai đoạn 2011 – 2019, tổng doanh thu in toàn tỉnh tăng từ 6.615 tỷ đồng năm 2011 lên 46.762 tỷ đồng năm 2019.

Hạn chế: Công nghệ in ở Bắc Giang so với các trung tâm khác như: Hà Nội, Thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng vẫn còn đi sau, lạc hậu, không đồng bộ, các cơ sở in chưa hoạt động theo hướng chuyên môn hoá sản phẩm nên việc đầu tư dàn trải, thiếu chiều sâu. Nguyên nhân chính là thị trường in ở Bắc Giang chưa mạnh, nhu cầu in bị chia sẻ, các doanh nghiệp chưa dám mạnh dạn đầu tư công nghệ thiết bị hiện đại vì giá công nghệ thiết bị hiện đại rất cao trong lúc khả năng thu hồi vốn rất khó khăn. Hiện nay nhu cầu in bao bì, biểu mẫu tại địa phương rất lớn, nhưng số lượng doanh nghiệp đáp ứng được nhu cầu còn thấp, mất thị trường vào các doanh nghiệp ngoài tỉnh.

4.3. Cơ sở phát hành

Trên địa bàn tỉnh có 93 đơn vị phát hành sách và báo chí. Năm 2019 phát hành 1.250.000 bản sách với doanh thu đạt 5.450 triệu đồng. Các cơ sở phát hành đã có nhiều cố gắng, chủ động tìm các biện pháp, phương thức hoạt động để nâng cao hiệu quả kinh doanh nhằm nâng cao tính chuyên nghiệp, từng bước xây dựng thương hiệu trên thị trường và đáp ứng nhu cầu văn hóa đọc cho mọi tầng lớp nhân dân. Các cơ sở phát hành tích cực mở rộng thị trường, tìm kiếm đối tác để lựa chọn các xuất bản phẩm có giá trị về phục vụ nhu cầu học tập, nghiên cứu của người dân trên địa bàn.

5. Thông tin cơ sở

5.1. Đài Truyền thanh cấp xã

Đài Truyền thanh cấp xã là đơn vị trực thuộc Ủy ban nhân dân cấp xã có chức năng tuyên truyền chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách pháp luật của Nhà nước, nâng cao đời sống văn hoá, tinh thần của nhân dân, phục vụ công tác chỉ đạo điều hành của cấp uỷ, chính quyền cơ sở.

Toàn tỉnh hiện có 230 trạm truyền thanh đạt tỉ lệ 100% xã, phường, thị trấn có đài truyền thanh, trong đó có 50,7% Đài truyền thanh hữu tuyến và 49,3% Đài truyền thanh vô tuyến, đảm bảo phủ sóng trên 90% số hộ gia đình trên địa bàn tỉnh.

Nội dung chương trình, thời lượng: Đài Truyền thanh cấp xã phát sóng từ 1 đến 3 buổi/ngày, tổng thời lượng chương trình tự sản xuất đạt từ 15 phút – 25phút/ngày.

Cơ sở vật chất của các Đài chủ yếu đều được trang bị từ lâu, nên đã xuống cấp, làm giảm công suất phát sóng. Tình trạng trang thiết bị xuống cấp, đầu tư không đồng bộ, dẫn đến nhiều trạm không đảm bảo việc tiếp âm, tiếp sóng các Đài Trung ương và Đài tỉnh, huyện theo quy định.

Đài Truyền thanh xã do UBND cấp xã quản lý nhân lực, kinh phí, trang thiết bị, Đài huyện hướng dẫn chuyên môn, nghiệp vụ, Phòng Văn hóa và Thông tin quản lý nhà nước. Cán bộ phụ trách đài truyền thanh xã là cán bộ văn hóa xã hội, đoàn thanh niên, cựu chiến binh... làm kiêm nhiệm, không ổn định, không phù hợp với chuyên môn.

5.2. Bản tin thông tin cơ sở

Bản tin thông tin cơ sở là sản phẩm thông tin có tính chất báo chí xuất bản định kỳ, sử dụng thể loại tin tức để cung cấp thông tin, kiến thức thiết yếu với đời sống hằng ngày của người dân địa phương phù hợp với đối tượng, điều kiện kinh tế - xã hội của tỉnh, cung cấp thông tin về chính sách, pháp luật của Nhà nước, thông tin những sự kiện liên quan trực tiếp đến người dân ở địa phương, cơ sở thông qua các ấn phẩm in hoặc qua Internet.

Hiện nay tỉnh Bắc Giang có 12 đơn vị tham gia xuất bản bản tin với tổng số 425.000 bản/năm, trong đó Ban Tuyên giáo Tỉnh ủy, Thành ủy và các Huyện ủy có hoạt động xuất bản bản tin ổn định (12 kỳ/năm) phục vụ sinh hoạt chi bộ định kỳ hàng tháng.

5.3. Báo cáo viên thông tin cơ sở

Báo cáo viên thông tin cơ sở là những người thực hiện công tác tuyên truyền miệng trực tiếp đưa thông tin, kiến thức thiết yếu với đời sống hằng ngày của người dân địa phương phù hợp với đối tượng, điều kiện kinh tế - xã hội của tỉnh, cung cấp thông tin về chính sách, pháp luật của Nhà nước, thông tin những sự kiện liên quan trực tiếp đến người dân ở địa phương, cơ sở.

Số lượng: Trên địa bàn tỉnh Bắc Giang hiện nay đang có 634 báo cáo viên thông tin cơ sở phân bổ cho 10/10 huyện thành phố với số lượng từ 19 báo cáo viên (Hiệp Hòa, Lạng Giang, Việt Yên) đến 243 báo cáo viên (thành phố Bắc Giang).

Trình độ chuyên môn: Có 35% báo cáo viên có trình độ đại học và trên đại học, 25% trình độ cao đẳng 20% trình độ trung cấp và 20% trình độ khác.

Trình độ chính trị: Trình độ lý luận chính trị của các báo cáo viên cũng khá đồng đều có khoảng 80% báo cáo viên có trình độ trung cấp lý luận chính trị đảm bảo công tác tuyên truyền trên địa bàn tỉnh.

6. Thông tin đối ngoại

Công tác thông tin đối ngoại, mở rộng quan hệ hợp tác, hội nhập quốc tế của đất nước là cơ sở để tỉnh triển khai thuận lợi các hoạt động đối ngoại phù hợp với thực tiễn địa phương. Tỉnh ủy, UBND tỉnh quan tâm chỉ đạo thông tin đối ngoại trong công cuộc phát triển kinh tế - xã hội; tổ chức nhiều hoạt động tuyên truyền

tích cực quảng bá hình ảnh Bắc Giang ra thế giới, tạo điều kiện thuận lợi để những người Việt Nam ở nước ngoài, đặc biệt là các nhà đầu tư quan tâm đến môi trường kinh doanh của tỉnh Bắc Giang. Nhận thức của các cơ quan, đơn vị, địa phương về ý nghĩa và tầm quan trọng của công tác thông tin đối ngoại ngày càng được nâng lên.

Sự phát triển và đồng hành tích cực của các cơ quan báo chí truyền thông đã tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động thông tin đối ngoại.

Sở Thông tin và Truyền thông Bắc Giang đã chủ động tham mưu cho UBND tỉnh chỉ đạo công tác thông tin đối ngoại trên các phương tiện thông tin đại chúng, trong đó tập trung tuyên truyền những thành tựu phát triển kinh tế - xã hội, văn hóa, an ninh - chính trị, chính sách thu hút đầu tư; tuyên truyền về thế mạnh sản xuất nông sản hàng hóa của tỉnh trên Báo Bắc Giang và Đài PT&TH tỉnh; đồng thời phản ánh bản sắc văn hóa truyền thống, tiềm năng du lịch của tỉnh.

Bắc Giang đã xây dựng ấn phẩm in, điện tử ngôn ngữ tiếng Anh, Nhật; các chuyên mục quảng bá, thông tin tới hàng triệu lượt người ở trên 100 quốc gia và vùng lãnh thổ trên thế giới.

Công tác đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao năng lực trình độ của các phóng viên, biên tập viên tại các cơ quan báo chí đối ngoại đã được quan tâm, đáp ứng các yêu cầu cao trong công việc.

III. Đánh giá về liên kết ngành, liên kết vùng trong phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông; mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin cơ sở, thông tin đối ngoại

1. Đánh giá sự liên kết, đồng bộ của hạ tầng thông tin và truyền thông trong tỉnh; sự liên kết, đồng bộ giữa hạ tầng thông tin và truyền thông với khu vực và cả nước

Hạ tầng thông tin và truyền thông tỉnh trong những năm qua được đánh giá phát triển tương đối hoàn thiện, đồng bộ, hiện đại, từ chỗ là hạ tầng phục vụ cho phát triển bưu chính, viễn thông hội tụ với hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông (hạ tầng ICT), dần trở thành hạ tầng cho nền kinh tế số, xã hội số, chính quyền số. Hạ tầng thông tin truyền thông từ vị thế là hạ tầng kỹ thuật thuộc kết cấu hạ tầng kinh tế xã hội đã lồng ghép vào hạ tầng của tất cả các ngành, lĩnh vực, trở thành hạ tầng của các hạ tầng, nền tảng của các nền tảng, thể hiện tính liên kết rất cao trong hạ tầng kinh tế xã hội.

Tính liên kết, đồng bộ với khu vực và cả nước được thể hiện rất rõ trong quá trình xây dựng và phát triển chính quyền điện tử, hạ tầng được kết nối và liên thông 4 cấp, liên thông đối với từng ngành dọc và liên thông với tất cả các ngành và lĩnh vực trong tỉnh. Cơ sở dữ liệu địa phương được đặt tập trung tại trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh, kết nối với các ngành, các địa phương qua mạng chuyên dùng (CPNet), tỉnh chưa xây dựng được trực liên thông tỉnh (LGSP), nên việc kết nối, liên thông và chia sẻ giữa các hệ thống trong tỉnh và với các bộ ngành (qua trực liên

thông NGSP) chưa thống nhất, đồng bộ. Hệ thống hạ tầng tại Trung tâm Tích hợp dữ liệu tỉnh hầu hết được đầu tư trong thời gian dài, chưa đồng bộ, hiệu năng sử dụng không cao.

Các dịch vụ ngành thông tin và truyền thông tạo mối liên kết giữa các cá nhân, các tổ chức, giữa các vùng, các địa phương, làm giảm khoảng cách giữa các vùng, giữa nông thôn và thành thị, góp phần nâng cao đời sống văn hoá, tinh thần của nhân dân không chỉ Bắc Giang nói riêng và cả nước nói chung.

2. Đánh giá sự liên kết giữa hạ tầng thông tin và truyền thông với các hạ tầng khác có liên quan trong tỉnh

Tính liên kết, đồng bộ trong phát triển các hạ tầng vật lý với nhau như hệ thống hạ tầng viễn thông thụ động với hạ tầng giao thông, xây dựng, điện, cấp thoát nước chưa thực sự tốt, nhiều nơi hạ tầng phát triển mới vẫn chưa có sự phối hợp, sử dụng chung, cùng đầu tư một cách đồng bộ, chặt chẽ dẫn đến sự lãng phí xã hội, gây mất mỹ quan, ảnh hưởng tới cuộc sống của người dân.

Hạ tầng công nghệ thông tin của các ngành trong tỉnh còn thiếu đồng bộ, hiệu quả khai thác và sử dụng thấp; việc ứng dụng các phần mềm tin học trong thực hiện nhiệm vụ chuyên môn ở nhiều cơ quan còn hạn chế; nguồn nhân lực công nghệ thông tin vừa thiếu, vừa yếu; tin học hoá trong hoạt động của cơ quan Đảng, Mặt trận Tổ quốc và các đoàn thể chuyển biến chậm. Nguyên nhân của những hạn chế trên chủ yếu do người đứng đầu một số cấp uỷ, chính quyền, cơ quan, đơn vị chưa nhận thức đầy đủ vai trò, tầm quan trọng của phát triển công nghệ thông tin nên chưa quan tâm đúng mức trong lãnh đạo, chỉ đạo và tổ chức thực hiện; nguồn kinh phí đầu tư cho hạ tầng kỹ thuật và ứng dụng công nghệ thông tin chưa thoả đáng, thiếu trọng tâm; chưa chú trọng đào tạo nguồn và thu hút nhân lực công nghệ thông tin chất lượng cao.

Bảng 03: Xếp hạng chỉ số ICT INDEX năm 2019

STT	Tỉnh, thành phố	HTKT	HTNL	CNTT	Index	Năm 2019	Năm 2018	Năm 2017
23	Lâm Đồng	0,39	0,67	0,34	0,467	23	13	11
24	Nam Định	0,37	0,7	0,31	0,464	24	28	38
25	Tây Ninh	0,42	0,56	0,39	0,458	25	33	23
26	Đồng Nai	0,43	0,5	0,44	0,456	26	12	20
27	Long An	0,38	0,54	0,44	0,454	27	24	17
28	Bắc Giang	0,35	0,65	0,35	0,452	28	25	21
29	An Giang	0,61	0,35	0,38	0,447	29	34	45
30	Nghệ An	0,3	0,54	0,45	0,431	30	16	14
31	Thái Bình	0,29	0,62	0,34	0,419	31	36	30
32	Kiên Giang	0,36	0,52	0,34	0,406	32	40	36
33	Phú Thọ	0,2	0,62	0,37	0,397	33	30	25

Bảng 04: Xếp hạng An toàn thông tin cho Cổng thông tin điện tử các tỉnh, thành phố

TT	Đơn vị	Chỉ số chính sách & nhân lực	Chỉ số an toàn môi trường vật lý	Chỉ số an toàn Cổng/Trang	Chỉ số kiểm tra trực tiếp	PSI 2019	Xếp hạng
20.	UBND tỉnh Tây Ninh	0,9499	0,6621	0,7913	0,6711	0,7361	20
21.	UBND thành phố Hải Phòng	0,4037	0,5599	0,7147	0,9096	0,7345	21
22.	UBND tỉnh Quảng Ninh	0,7	0,5599	0,6052	0,8433	0,7325	22
23.	UBND tỉnh An Giang	0,6082	0,3733	0,6391	0,9217	0,7309	23
24.	UBND tỉnh Trà Vinh	0,5526	0,5599	0,7554	0,8387	0,7307	24
25.	UBND tỉnh Bắc Giang	0,7652	0,4755	0,8351	0,7689	0,7304	25
26.	UBND tỉnh Bình Dương	0,8569	0,6621	0,9718	0,626	0,7282	26
27.	UBND tỉnh Kiên Giang	0,7978	0,5599	0,7875	0,7235	0,7193	27
28.	UBND tỉnh Đồng Nai	0,8234	0,5599	1	0,6208	0,7076	28
29.	UBND tỉnh Hà Giang	0,8478	0,6621	0,8322	0,629	0,7049	29
30.	UBND tỉnh Ninh Bình	0,9383	0,6621	0,9718	0,5417	0,6995	30

Bảng 05: Chỉ số xếp hạng hạ tầng viễn thông

T T	Tên Tỉnh/Thành	TL ĐTCD / 100 dân	TL ĐTDD/ 100 dân	TL thuê bao Int/ 100 dân	TL BRCĐ/ 100 dân	TL BRDD/ 100 dân	TL hộ GD có Int.	TL DN có Int.	Chỉ số HTKT XH	Xếp hạng		
										Năm 2019	Năm 2018	Năm 2017
34	Hải Phòng	4,4	113,27	71,51	17,13	54,37	24%	85%	0,2452	34	31	7
35	Hải Dương	4,44	161,13	42,17	14,38	27,79	16,4%	100%	0,2435	35	30	36
36	Thái Nguyên	3,64	113,25	10,44	10,42	46,12	44,7%	100%	0,2385	36	24	12
37	Quảng Trị	2,25	96,66	11,54	10,82	37,38	57%	100%	0,2318	37	37	32
38	Trà Vinh	1,97	111,02	43,59	6,92	36,68	48%	100%	0,231	38	21	62
39	Bắc Giang	1,44	83,28	56,87	12,02	44,86	43,8%	100%	0,2276	39	38	39
40	Thanh Hoá	1,49	79,54	34,99	5,07	48,66	56%	100%	0,2159	40	28	24

T T	Tên Tỉnh/ Thành	TL ĐTCD / 100 dân	TL ĐTDD/ 100 dân	TL thuê bao Int/ 100 dân	TL BRCD/ 100 dân	TL BRDD/ 100 dân	TL hộ GD có Int.	TL DN có Int.	Chỉ số HTKT XH	Xếp hạng		
										Năm 2019	Năm 2018	Năm 2017
41	An Giang	2,27	71,18	49,76	9,57	40,18	46,7%	100%	0,2151	41	33	34
42	Kiên Giang	2,75	102,64	11,12	11,12	54,05	40,4%	95%	0,2098	42	35	35
43	Bến Tre	3,31	131,29	10,38	10,38	97,99	15,4%	84,8%	0,1984	43	34	60
44	Vĩnh Long	2,5	81,96	36,39	11,81	24,59	39,1%	100%	0,1923	44	45	47

3. Đánh giá sự liên kết giữa 3 lĩnh vực xuất bản – in – phát hành trên địa bàn tỉnh

Lĩnh vực xuất bản – in – phát hành tại Bắc Giang hiện chưa có sự liên kết mạnh nhằm tạo lợi thế cạnh tranh trong tỉnh, nguyên nhân là tỉnh chưa có cơ sở xuất bản, các cơ sở in, phát hành chủ yếu hoạt động đơn lẻ, quy mô nhỏ, vị trí địa lý gần thủ đô Hà Nội, trung tâm in xuất bản, in và phát hành của cả nước, do vậy tính liên kết trong tỉnh còn nhiều hạn chế.

4. Đánh giá sự liên kết giữa mạng lưới báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin cơ sở, thông tin đối ngoại với các ngành, lĩnh vực khác

Những năm qua, các cơ quan thông tin, báo chí, xuất bản của tỉnh luôn bám sát chủ trương đường lối của Đảng, định hướng của Tỉnh uỷ, UBND tỉnh, thực hiện đúng tôn chỉ, mục đích hoạt động, thực hiện tốt chức năng vừa là cơ quan ngôn luận của Đảng, Nhà nước, các tổ chức chính trị - xã hội, các đoàn thể quần chúng, vừa là diễn đàn của nhân dân các dân tộc trong tỉnh. Đại bộ phận đội ngũ phóng viên, văn nghệ sỹ, cán bộ báo chí, xuất bản có lập trường tư tưởng vững vàng, có trình độ chuyên môn nghiệp vụ, động cơ tinh thần, thái độ làm việc nghiêm túc, trách nhiệm, tâm huyết với nghề.

Tuy nhiên, vẫn còn một số lĩnh vực hiện nay chưa có sự liên kết như hệ thống thông tin cơ sở, hệ thống các sản phẩm thông tin đối ngoại, các sản phẩm báo chí. Dẫn đến làm giảm hiệu quả hoạt động của các loại hình, một số dần mất đi vị thế và vai trò của mình nếu không nhanh chóng chuyển đổi mô hình, tăng tính liên kết, ứng dụng các công nghệ hiện đại để khai thác thông tin, truyền tải trên hệ thống.

5. Đánh giá mức độ đóng góp của ngành Thông tin và Truyền thông đối với sự phát triển kinh tế - xã hội

Giá trị sản xuất (GO) ngành Thông tin và Truyền thông bình quân giai đoạn 2010 – 2019 chiếm tỷ lệ: 2,5%.

Giá trị gia tăng (GA) ngành Thông tin và Truyền thông bình quân giai đoạn 2010 – 2019 chiếm tỷ lệ 3,31%.

Bảng 06: Chỉ số VA và GO ngành thông tin và truyền thông giai đoạn 2010-2019

Đơn vị tính: tỷ đồng

STT	Danh mục	2011		2015		2019	
		GO	VA	GO	VA	GO	VA
	TỔNG SỐ	59.493,5	28.521,8	112.052,3	41.661,7	240.630,7	70.444,2
I	Nông, lâm nghiệp và thủy sản	15.311,5	8.933,7	18.253,0	10.332,0	18.948,5	10.558,5
II	Công nghiệp - Xây dựng	30.623,4	10.749,1	76.437,4	20.098,1	198.716,0	45.049,0
III	Dịch vụ	13.558,6	8.839,0	17.361,9	11.231,6	22.966,2	14.836,7
	<i>Trong đó:</i>						
1	Thông tin và truyền thông	1.868,4	1.089,3	2.425,6	1.414,1	3.304,6	1.926,6
2	Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ	131,9	86,4	200,9	131,6	270,8	177,4

Nguồn số liệu: Sở Kế hoạch và Đầu tư

Phần II

QUY HOẠCH HẠ TẦNG THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG, MẠNG LƯỚI CƠ SỞ BÁO CHÍ, PHÁT THANH, TRUYỀN HÌNH, THÔNG TIN ĐIỆN TỬ, CƠ SỞ XUẤT BẢN, THÔNG TIN ĐỐI NGOẠI, THÔNG TIN CƠ SỞ THỜI KỲ 2021-2030, TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

I. DỰ BÁO XU THẾ PHÁT TRIỂN

1. Hạ tầng thông tin và truyền thông

1.1. Viễn thông

Hạ tầng viễn thông trở thành hạ tầng của các hạ tầng: Mạng viễn thông phát triển theo xu hướng hiện đại, rộng khắp làm cơ sở phát triển đô thị thông minh, kết nối các hệ thống xử lý, điều khiển thông minh; các hệ thống cảm biến, thu thập thông tin; hệ thống tương tác; các hệ thống phần mềm giúp quản lý hiệu quả đô thị, nâng cao chất lượng phục vụ của cơ quan chính quyền.

Hạ tầng băng rộng di động (dự báo theo công nghệ 5G) với các đặc tính kỹ thuật như băng tần quy hoạch, độ trễ trong kết nối thấp, băng thông lớn, số lượng kết nối nhiều, dự báo trên địa bàn tỉnh Bắc Giang sẽ phát triển mới khoảng 5.000 trạm trên phạm vi toàn tỉnh.

Hạ tầng băng rộng cố định (cáp quang FTTH): đến năm 2030 hạ tầng băng rộng cố định sẽ phát triển tới hầu hết các hộ gia đình, quy mô khoảng 500 ngàn kết nối, năm 2050 khoảng 600 ngàn kết nối.

Kết nối 5G là hạ tầng chủ đạo – hạ tầng cho kết nối vạn vật: Kết nối 5G được coi là xu thế của ngành viễn thông hiện nay với các kỳ vọng vô cùng lớn lao. Nó có thể truyền dữ liệu cực cao, kết nối với công suất lớn nhưng nguồn tiêu thụ lại tỉ lệ nghịch. Nó có các tính năng mà các thế hệ di động trước đó chưa bao giờ có thể làm được, dự kiến sẽ tạo ra một cuộc cách mạng về kết nối.

Chuyển đổi số: Công cuộc “chuyển đổi số” thứ tư với cuộc cách mạng khoa học công nghệ 4.0 gắn liền với điện thoại thông minh, Internet kết nối vạn vật, cáp quang băng thông rộng đến từng nhà, big data và trí tuệ nhân tạo AI. Trong đó, máy móc thông minh hơn, xuất hiện thế giới ảo với sự tham gia của hầu hết người dân trên thế giới.

Sử dụng chung cơ sở hạ tầng: đây là yêu cầu bắt buộc trước tiên tại các khu vực đô thị, sau đó lan ra phạm vi lớn hơn nhằm phát triển hạ tầng bền vững. Các doanh nghiệp viễn thông cùng đầu tư xây dựng hạ tầng hệ thống công bẻ, cột treo cáp; sau đó phân chia hạ tầng theo tỷ lệ nguồn vốn đóng góp hoặc theo thỏa thuận nếu có

1.2. Hạ tầng công nghệ thông tin, công nghiệp công nghệ thông tin, an toàn thông tin và ứng dụng công nghệ thông tin:

Xu hướng phát triển công nghệ, hạ tầng IoT

IoT (Internet of Things) là một hệ thống các thiết bị đồ dùng được kết nối với nhau qua mạng Internet. Các dữ liệu sẽ được khai thác, phân tích để phục vụ cho giao dịch đời sống và kinh doanh.

Kết nối ngày càng rộng mở các cơ sở hạ tầng hiện có của Internet với những thiết bị công nghệ hiện đại của chúng ta, trong mỗi gia đình và ở khắp mọi nơi. Các công nghệ IoT (Internet Of Things - Internet kết nối với mọi vật), M2M (machine to machine, giao tiếp giữa máy với máy) sẽ được triển khai và có bước phát triển trong năm tới. So với thế giới, thị trường IoT, M2M của Việt Nam mới ở mức độ sơ khai và còn rất nhiều tiềm năng.

Hạ tầng IoT phục vụ phát triển đô thị thông minh bao gồm thiết bị IoT kết nối với con người (đồng hồ thông minh, thiết bị theo dõi sức khỏe...), thiết bị IoT trong giáo dục (lớp học thông minh, học sinh thông minh, hệ thống giáo cụ...), thiết bị IoT trong giao thông (bãi xe thông minh, xe tự hành, xe thông minh...), thiết bị IoT trong nông nghiệp (cảm biến nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, chất lượng đất canh tác...) sẽ phát triển rộng khắp trên toàn tỉnh với số lượng cực lớn, dự báo lên đến 2,8 triệu thiết bị sẽ được kết nối vào năm 2030 và 11 triệu thiết bị kết nối vào năm 2050.

Dữ liệu lớn (Big data)

Dữ liệu lớn thường bao gồm tập hợp dữ liệu với kích thước vượt xa khả năng của các công cụ phần mềm thông thường để thu thập, hiển thị, quản lý và xử lý dữ liệu trong một thời gian có thể chấp nhận được. Kích thước dữ liệu lớn là một mục tiêu liên tục thay đổi. Dữ liệu lớn yêu cầu một tập các kỹ thuật và công nghệ được tích hợp theo hình thức mới để khai phá từ tập dữ liệu đa dạng, phức tạp và có quy mô lớn.

Với sự phát triển của IoT, dữ liệu lớn được sử dụng để cải thiện nhiều phương diện của các thành phố và các quốc gia. Nhiều thành phố đang triển khai các phân tích dữ liệu lớn nhằm chuyển đổi thành thành phố thông minh, nơi mà các hạ tầng giao thông và các quy trình tiện ích đều được tích hợp. Các yếu tố của thành phố thông minh như tòa nhà thông minh, nguồn nước thông minh, giao thông thông minh,... đều có sự tham gia không nhỏ của công nghệ IoT và dữ liệu lớn.

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI)

Trí tuệ nhân tạo (Artificial Intelligence - AI) là trí tuệ do con người tạo nên cho máy móc với mục tiêu giúp chúng có các khả năng của trí tuệ và trí thông minh của con người. Ngày nay, trí tuệ nhân tạo đang hiện diện tại nhiều nơi trên thế giới với những ứng dụng trải khắp trong nhiều lĩnh vực của đời sống xã hội. Nó hỗ trợ cải thiện đáng kể hiệu quả công việc, tiết kiệm sức lao động và giúp con người đưa ra những quyết định đúng đắn hơn.

Để hình thành đô thị thông minh, trí tuệ nhân tạo được ứng dụng ở tất cả các lĩnh vực từ quản trị kinh tế, quản trị tài chính đến sản xuất, chế tạo, năng lượng, giao thông, giáo dục đào tạo... Trong đô thị thông minh sẽ tồn tại những cộng đồng thông minh, ngôi nhà thông minh mà ở đó các thiết bị trong ngôi nhà từ công tơ điện, đồng hồ nước, công tắc bóng đèn... đều được áp dụng khoa học công nghệ để

trở nên thông minh, cho phép người dùng có thể kiểm soát được mọi thứ một cách đơn giản, dễ dàng nhất.

Phát triển Chính quyền điện tử

Đẩy mạnh phát triển Chính quyền điện tử, nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của các cơ quan nhà nước, phục vụ người dân và doanh nghiệp ngày càng tốt hơn. Nâng vị trí của Bắc Giang về Chính quyền điện tử theo xếp hạng ICT index và xếp hạng chính quyền điện tử.

Đẩy mạnh đổi mới phương thức phục vụ, lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm, lấy sự hài lòng của cá nhân, tổ chức là thước đo quan trọng trong phát triển Chính quyền điện tử; bảo đảm gắn kết chặt chẽ với cải cách hành chính.

Dựa trên cơ sở thiết kế tổng thể, thực hiện tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu, tạo ra các dịch vụ nền tảng dùng chung cho toàn hệ thống trên địa bàn tỉnh; tuân thủ Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, Kiến trúc Chính quyền điện tử cấp tỉnh.

1.3. Hạ tầng phát thanh truyền hình

Hạ tầng phát thanh, truyền hình sẽ hội tụ với hạ tầng thông tin và truyền thông (ICT). Việt Nam sẽ chấm dứt phát sóng truyền hình tương tự, thay thế hoàn toàn bằng phát sóng số. Tại Bắc Giang đã hoàn thiện lộ trình số hoá, tắt sóng truyền hình tương tự, trong tương lai, hạ tầng truyền hình cáp tương tự được thay thế bằng hạ tầng cáp số, hạ tầng Internet TV, IPTV, truyền hình số mặt đất. Tại các khu vực vùng núi, địa hình khó khăn sẽ phủ sóng bằng truyền hình số vệ tinh. Phát thanh số thay thế phát thanh tương tự.

1.4. Mạng bưu chính công cộng

Xu hướng phát triển các kiốt lưu động: Trong điều kiện hiện nay, nhiều bưu điện tỉnh muốn kinh doanh tốt phải đáp ứng được việc nhận gửi, chuyển phát..., đến tận địa chỉ khách hàng. Để đa dạng hóa dịch vụ, Bưu điện sẽ trực tiếp bán tất cả các sản phẩm: các dịch vụ bưu chính, tài chính bưu chính, dịch vụ quà tặng, phát hành báo chí (bán lẻ), các dịch vụ phân phối truyền thông..., thiết bị đầu cuối viễn thông, công nghệ thông tin cho khách hàng tại các khu vực đông dân cư hay các khu công nghiệp, nhà máy, xí nghiệp, trường học, quán café..., nhưng những quầy giao dịch cố định của bưu điện lại khó có thể vươn tới được những địa chỉ đó. Để cung cấp các dịch vụ này, bưu chính sẽ sử dụng các kiốt lưu động trước khi thực hiện chuyển đổi số toàn bộ trong bưu chính.

2. Mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở trong thời kỳ quy hoạch

2.1. Cơ sở báo chí

Mạng lưới, số lượng cơ sở báo chí trong giai đoạn sắp tới sẽ đi dần vào ổn định theo định hướng của quy hoạch phát triển và quản lý báo chí toàn quốc đến năm 2025 (QĐ số 362/QĐ-TTg ngày 03/4/2019 của Thủ tướng chính phủ): “Mỗi tỉnh thành phố

trực thuộc trung ương có 01 cơ quan báo thuộc Đảng bộ cấp tỉnh, 01 Đài Phát thanh – Truyền hình và 01 cơ quan tạp chí thuộc hội văn học – nghệ thuật tỉnh”.

2.2 Phát thanh, truyền hình

Truyền hình độ phân giải cao: Trên thế giới đang chuyển sang thế hệ truyền hình độ phân giải siêu cao – UHDTV (Ultra high definition television), có độ phân giải 2K (2.048x1440), UHD (3.840x2160) và giai đoạn đến năm 2025 là 8K (7.680x4.320). Dự báo đến năm 2025 các đài PTTH cấp tỉnh trên toàn quốc sẽ sản xuất chương trình truyền hình HD.

Truyền hình tương tác - iTV

Truyền hình tương tác (hay còn gọi là iTV - Interactive Television) là một dạng truyền hình cho phép người xem tham gia, điều khiển các chương trình truyền hình. Khán giả được trực tiếp tham gia vào chương trình đang phát sóng thông qua các phương thức khác nhau như điện thoại, nhắn tin, internet, tương tác với settop box ...

2.3. Thông tin điện tử

Trong giai đoạn sắp tới thông tin điện tử sẽ phát triển mạnh mẽ với số lượng lớn, mọi tổ chức, doanh nghiệp đều sử dụng thông tin điện tử hỗ trợ cho hoạt động của đơn vị. Người dân được tiếp cận với thông tin điện tử mọi lúc, mọi nơi.

2.4. Cơ sở xuất bản

Hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin can thiệp ngày càng sâu vào lĩnh vực xuất bản kéo theo sự thay đổi về hình thức thể hiện, phương thức phát hành, cách thức thụ hưởng thông tin xuất bản phẩm. Các nhà xuất bản sẽ có quy mô lớn, xuất bản gồm nhiều khâu từ biên tập, tổ chức bản thảo đến in ấn, phát hành và chuyển phát. Các nhà xuất bản địa phương hoạt động theo loại hình sự nghiệp, phục vụ nhiệm vụ chính trị của địa phương theo cơ chế Nhà nước đặt hàng, các xuất bản phẩm thuộc các đề tài khác do nhà xuất bản chủ động khai thác theo cơ chế kinh doanh trên cơ sở thực hiện đúng tôn chỉ mục đích và quy định của pháp luật.

2.5. Thông tin cơ sở

Đài Truyền thanh cấp xã sẽ được số hóa, ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, sản xuất nội dung, truyền tải nội dung đảm bảo định tuyến đến từng cụm loa.

2.6. Thông tin đối ngoại

Trong giai đoạn sắp tới thông tin đối ngoại sẽ phát triển mạnh mẽ trở thành 1 nội dung không thể thiếu trong thông tin và truyền thông. Nội dung thông tin đối ngoại sẽ phát triển rộng khắp trên các hình thức thể hiện như báo giấy, báo hình, báo điện tử, xuất bản phẩm... Trở thành công cụ hữu hiệu quảng bá hình ảnh của địa phương cũng như đảm bảo an ninh quốc phòng.

II. YÊU CẦU PHÁT TRIỂN ĐỐI VỚI KẾT CẤU HẠ TẦNG THÔNG TIN TRUYỀN THÔNG

1. Dự báo nhu cầu thông tin và truyền thông về quy mô, công nghệ, địa bàn phân bố, loại hình phương tiện thay thế, công nghệ và vận hành

Nhu cầu thông tin và truyền thông được thể hiện ở một số chỉ tiêu dự báo sau:

- Số lượng thiết bị kết nối vào hạ tầng băng rộng di động (mạng 5G) bao gồm: các thuê bao di động nội tỉnh, thuê bao di động vắng lai, thiết bị IoT do con người sử dụng (đồng hồ thông minh, thiết bị y tế...), thiết bị IoT phục vụ đô thị thông minh và các thiết bị khác với số lượng trên 6 triệu thiết bị vào năm 2030 và trên 15 triệu thiết bị vào năm 2050.

- 80% người dân trên địa bàn tỉnh Bắc Giang sẽ truy cập Internet băng rộng như một tiện ích thiết yếu (giá dịch vụ chiếm 1% GNP/người). 80% dân số tỉnh Bắc Giang có kỹ năng số cơ bản. 60% dân số của tỉnh sử dụng dịch vụ thương mại điện tử, giao dịch điện tử, thanh toán điện tử như Mobile money.

- Tốc độ kết nối băng rộng cố định (FTTH) đạt 400Mbps, tốc độ kết nối băng rộng di động đạt 200Mbps. Tốc độ Internet qua mạng cố định đạt 400Mbps.

- 100% dịch vụ công mức độ 3 và 60% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4, cả trên thiết bị di động.

- Trên 95% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 80% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước).

2. Xác định yêu cầu phát triển mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở về quy mô, loại hình, phương tiện, công nghệ và địa bàn phân bố trong yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội

Nhu cầu phát triển mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở được thể hiện ở một số chỉ tiêu dự báo sau:

- Chỉ tiêu số lượng cơ quan báo chí: đến 2025 chỉ có 3 cơ quan báo chí, sau 2025 hội tụ theo mô hình đa phương tiện, hội tụ về cơ quan báo chí, ấn phẩm báo chí.

- Tỷ lệ thuê bao truyền hình trả tiền đạt 40% (2025) và 80% (2030).

- Mức độ thụ hưởng thông tin đạt 5 xuất bản phẩm/người/năm (2025) và 7 xuất bản phẩm/người/năm (không tính sách giáo khoa).

- Phát triển số lượng đài truyền thanh cơ sở ứng dụng công nghệ thông tin đạt tỷ lệ 70% (2025) và 100% (2030)

- Phát triển công thông tin đối ngoại, công du lịch và hầu hết xã có công thông tin điện tử.

III. QUAN ĐIỂM PHÁT TRIỂN

Phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông, mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở trên địa bàn tỉnh phải được lồng ghép vào quy hoạch tổng thể quốc gia, quy hoạch vùng Trung du và miền núi phía Bắc và quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; phục vụ yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa - hiện đại hóa, đảm bảo quốc phòng an ninh.

Phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông, mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở bền vững, hiện đại, đảm bảo sự kết hợp hiệu quả giữa các ngành và các địa phương khác trong cả nước; khai thác, sử dụng tối đa kết cấu hạ tầng hiện có; bảo vệ môi trường và quốc phòng - an ninh; đảm bảo xây dựng, phát triển Chính quyền điện tử, hướng tới Chính quyền số, nền kinh tế số và xã hội số.

Phát triển đổi mới sáng tạo, ứng dụng khoa học - công nghệ và tăng cường năng lực tiếp cận cách mạng công nghiệp 4.0. Đổi mới phương thức phục vụ, lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm, lấy sự hài lòng của cá nhân, tổ chức là thước đo quan trọng trong phát triển Chính quyền điện tử.

Phát huy tối đa các nguồn lực, bảo đảm đủ nguồn lực cho việc phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông, mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở, xác định nguồn lực bên trong là quyết định, chiến lược, cơ bản lâu dài; nguồn lực bên ngoài là quan trọng, đột phá, bảo đảm sự lãnh đạo của Đảng, quản lý của Nhà nước.

IV. MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN

1. Mục tiêu tổng quát

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

Tăng cường cung cấp các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 đích đến là sự hài lòng của người dân, doanh nghiệp. Tương tác với người dân nhiều hơn, triển khai xây dựng đô thị thông minh, Chính quyền điện tử hướng tới Chính quyền số, xã hội số từ cấp thấp nhất là cấp xã, phấn đấu mỗi người dân có một điện thoại thông minh, mỗi hộ gia đình một đường cáp quang internet, mỗi hộ gia đình một địa chỉ số. Hoàn thiện hạ tầng 4G, chuẩn bị phát triển hạ tầng 5G tại các khu công nghiệp để hỗ trợ sản xuất thông minh nhằm đón các làn sóng đầu tư mới vào tỉnh.

2. Mục tiêu cụ thể

2.1. Bưu chính:

- Xây dựng mã địa chỉ bưu chính đến 100% hộ gia đình. Ứng dụng mã địa chỉ bưu chính đến từng gia đình cập nhật trên dữ liệu bản đồ số Việt Nam V-map.
- Xây dựng mạng điểm phục vụ bưu chính phục vụ thương mại điện tử theo quy mô trên 22 điểm.
- Triển khai cung cấp dịch vụ công trực tuyến qua mạng bưu chính công cộng đồng bộ với hạ tầng logistic và thương mại điện tử.

2.2. Viễn thông:

- Thực hiện phổ cập điện thoại thông minh, giá rẻ tới hầu hết người dân.
- Mạng di động 5G được triển khai tại Bắc Giang trong năm 2021. Đến năm 2030, có khoảng 5.000 trạm thu phát sóng thông tin di động 5G phát triển mới. Phủ sóng mạng thông tin di động 5G tại 100% khu dân cư.
- Thực hiện loại bỏ hoàn toàn công nghệ thông tin di động 2G trước năm 2025.
- 80% người dân trên địa bàn tỉnh Bắc Giang sẽ được truy cập Internet băng rộng như một tiện ích thiết yếu.
- 80% dân số tỉnh Bắc Giang có kỹ năng số cơ bản. 60% dân số của tỉnh sử dụng dịch vụ Mobile money.
- Ngầm hóa 40 – 50% hạ tầng mạng ngoại vi trên địa bàn tỉnh (tính đến hệ thống tủ cáp và thuê bao). Ngầm hóa mạng ngoại vi khu vực đô thị đạt 70 – 80% (thanh toán tiền qua tài khoản của mạng viễn thông với tài khoản có mệnh giá nhỏ).

2.3. Hạ tầng công nghệ thông tin:

- Triển khai xây dựng hạ tầng lõi của đô thị thông minh và phát triển Chính quyền điện tử bao gồm trung tâm giám sát, điều hành thông minh tỉnh Bắc Giang và Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh. Xây dựng kiến trúc tham chiếu ICT ĐTTM tỉnh Bắc Giang; xây dựng hạ tầng dữ liệu ĐTTM; Xây dựng hệ thống giám sát bằng camera đô thị thông minh tỉnh Bắc Giang;
- Xây dựng nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu tỉnh Bắc Giang (LGSP).
- Công dịch vụ công, hệ thống một cửa điện tử của tỉnh kết nối, chia sẻ dữ liệu với Công dịch vụ công quốc gia, cung cấp 100% dịch vụ công mức độ 3 và 60% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 phục vụ người dân và doanh nghiệp; 100% giao dịch trên Công dịch vụ công và Hệ thống thông tin một cửa điện tử của tỉnh được xác thực điện tử.
- 100% hệ thống phần mềm chuyên ngành, cơ sở dữ liệu của các sở, ngành, địa phương được kết nối, liên thông, đồng bộ trên nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu tỉnh Bắc Giang.
- Hoàn thiện các ứng dụng dịch vụ dùng chung thiết yếu của tỉnh.

- Thực hiện số hóa cơ sở dữ liệu các ngành, xây dựng cơ sở dữ liệu dùng chung của tỉnh đảm bảo kết nối, liên thông các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia, chia sẻ dữ liệu số tại 100% các đơn vị cấp tỉnh, Ủy ban nhân dân cấp huyện và hầu hết các đơn vị Ủy ban nhân dân cấp xã. Ưu tiên triển khai tại các lĩnh vực liên quan nhiều đến người dân và doanh nghiệp như xây dựng, đất đai, dân cư, tư pháp.

- Xây dựng bệnh viện thông minh tại 50% các bệnh viện tuyến tỉnh, huyện; xây dựng, phát triển trường học thông minh tại 50% các trường Trung học phổ thông trên địa bàn tỉnh; triển khai các phần mềm hỗ trợ nông nghiệp thông minh. Xây dựng hoàn thành, phát triển hệ thống giao thông thông minh, hệ thống camera giám sát an ninh trên địa bàn thành phố Bắc Giang.

- Trên 95% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh, 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 80% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng. Trên 90% báo cáo định kỳ của các cơ quan nhà nước được cập nhật, chia sẻ trên hệ thống thông tin báo cáo, phục vụ hiệu quả hoạt động quản lý, chỉ đạo, điều hành.

2.4. Công nghiệp công nghệ thông tin:

- Hình thành khu công nghiệp công nghệ thông tin tập trung của tỉnh Bắc Giang. Phát triển các sản phẩm công nghệ cao, viễn thông, công nghệ thông tin; các sản phẩm, ứng dụng dựa trên công nghệ trí tuệ nhân tạo.

2.5. An toàn thông tin:

- Xây dựng Trung tâm giám sát an toàn thông tin (SOC) phục vụ các ngành và chính quyền các cấp trong toàn tỉnh, đảm bảo an toàn, an ninh mạng cấp độ 3.

2.6. Mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở

- Đến năm 2025, giữ nguyên số lượng 3 cơ quan báo chí trong tỉnh, giai đoạn 2026 – 2030 hội tụ các cơ quan báo chí, hội tụ các ấn phẩm báo chí, chuyển đổi số mô hình, ứng dụng các công nghệ IoT, AI, BigData.

- Tỷ lệ thuê bao truyền hình trả tiền đạt 40% (2025) và 80% (2030).

- Mức độ thụ hưởng thông tin đạt 5 xuất bản phẩm/người/năm (2025) và 7 xuất bản phẩm/người/năm (không tính sách giáo khoa).

- Phát triển số lượng đài truyền thanh cơ sở ứng dụng công nghệ thông tin đạt tỷ lệ 70% (2025) và 100% (2030)

- Phát triển công nghệ thông tin đối ngoại, công an sinh xã hội, công du lịch và 100% xã có cổng thông tin điện tử.

V. QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG GIAI ĐOẠN 2021 - 2030

1. Phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động

Phát triển viễn thông theo hướng chuyển dịch hạ tầng viễn thông sang hạ tầng ICT, phát triển hạ tầng số. Viễn thông là nền tảng của các nền tảng. Một số nội dung trọng tâm:

1.1. Phổ cập điện thoại thông minh

Phổ cập điện thoại thông minh giá rẻ tới 100% hộ nghèo, hộ cận nghèo trên địa bàn tỉnh. Nhiệm vụ thực hiện trong giai đoạn 2021 – 2025, huy động nguồn vốn từ Quỹ dịch vụ viễn thông công ích.

1.2. Phát triển hạ tầng mạng thông tin di động 5G

Phát triển mới khoảng 5.000 trạm thu phát sóng, trong đó: Giai đoạn 2021 – 2025: phát triển mới 3.000 trạm thu phát sóng, giai đoạn 2026 – 2030: phát triển mới 2.000 trạm thu phát sóng; đảm bảo phủ sóng 100% khu dân cư trên địa bàn tỉnh. Giai đoạn 2021 – 2025, tỷ lệ sử dụng chung hạ tầng đạt trên 40% (trạm xây mới). Giai đoạn 2026 – 2030, tỷ lệ sử dụng chung hạ tầng đạt trên 70% (trạm xây mới). Quy hoạch loại hình cột không cồng kềnh, kích thước nhỏ gọn, thân thiện với môi trường, nguy trang ẩn vào các công trình kiến trúc và cảnh quan. Hình thức triển khai trên hạ tầng đô thị công cộng.

1.3. Loại bỏ hạ tầng thông tin di động công nghệ 2G

Thực hiện loại bỏ 1.150 trạm 2G theo lộ trình, trong đó Thành phố Bắc Giang hoàn thành trước năm 2023; trung tâm các huyện trước 2024 và trên toàn tỉnh trước năm 2025.

1.4. Phát triển hạ tầng IoT phục vụ xây dựng đô thị thông minh bền vững

- Giai đoạn 2021 – 2025: phát triển mới khoảng 1,2 triệu thiết bị IoT trong 4 lĩnh vực trọng điểm: giáo dục thông minh, y tế thông minh, giao thông thông minh, nông nghiệp thông minh để xây dựng hạ tầng đô thị thông minh.

- Giai đoạn 2026 – 2030: phát triển mới khoảng 1,6 triệu thiết bị IoT trong 4 lĩnh vực trọng điểm: giáo dục thông minh, y tế thông minh, giao thông thông minh, nông nghiệp thông minh để xây dựng hạ tầng đô thị thông minh.

1.5. Phát triển hạ tầng số

- Giai đoạn 2021 – 2025: (1) phát triển hạ tầng băng rộng cố định đảm bảo 40% người dân được truy cập Internet băng rộng như một tiện ích thiết yếu... (giá dịch vụ dưới 2% GNP/người); (2) tốc độ kết nối băng rộng di động đạt 100Mbps, băng rộng cố định đạt 500Mbps; (3) đào tạo kỹ năng số cơ bản cho 50% dân số tỉnh Bắc Giang; (4) phát triển dịch vụ mobile money tới 30% dân số của tỉnh.

- Giai đoạn 2026 – 2030: (1) phát triển hạ tầng băng rộng cố định đảm bảo 70% người dân được truy cập Internet băng rộng như một tiện ích thiết yếu... (giá dịch vụ dưới 1% GNP/người); (2) tốc độ kết nối băng rộng di động đạt 200Mbps,

băng rộng cố định đạt 1 GBps; (3) đào tạo kỹ năng số cơ bản cho 80% dân số tỉnh Bắc Giang; (4) phát triển dịch vụ mobile money tới 60% dân số của tỉnh.

1.6. Ngâm hóa hạ tầng mạng cáp viễn thông

- Đối với các khu công nghiệp, khu dân cư, khu đô thị, tuyến đường mới, thực hiện ngâm hóa 100%.

- Đối với các khu công nghiệp, khu dân cư, khu đô thị, tuyến đường cũ: Ưu tiên ngâm tại các khu vực có yêu cầu mỹ quan như: trung tâm hành chính, các tuyến giao thông mới xây dựng, khu du lịch, khu di tích, khu đô thị mới, khu công nghiệp, cụm công nghiệp, các khu vực nâng cấp và cải tạo:

+ Giai đoạn 2021 – 2025: đảm bảo chỉ tiêu 20 – 30% hạ tầng mạng cáp (tính đến hệ thống tủ cáp và thuê bao) trên toàn tỉnh, khu vực đô thị đạt 40 – 50%.

+ Giai đoạn 2021 – 2025: đảm bảo chỉ tiêu 40 – 50% hạ tầng mạng cáp (tính đến hệ thống tủ cáp và thuê bao) trên toàn tỉnh, khu vực đô thị đạt 70 – 80%.

1.7. Phát triển hạ tầng

- Đối với khu vực các tuyến đường, khu công nghiệp xây dựng mới, các khu chung cư, khu đô thị mới...triển khai xây dựng hạ tầng theo một trong các hình thức sau:

+ Nhà nước thực hiện đầu tư xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động ở những khu vực Nhà nước triển khai dự án đầu tư xây dựng và phát triển hạ tầng, sau đó cho các doanh nghiệp khác thuê lại hạ tầng.

+ Hình thành doanh nghiệp độc lập thực hiện đầu tư xây dựng và phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động, sau đó cho các doanh nghiệp khác thuê lại hạ tầng (xã hội hóa).

+ Doanh nghiệp cùng phối hợp đầu tư xây dựng và sử dụng chung cơ sở hạ tầng theo tỷ lệ nguồn vốn đóng góp hoặc theo thỏa thuận.

Việc phát triển hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động chủ yếu theo hướng dùng chung cơ sở hạ tầng giữa các doanh nghiệp, tiết kiệm nguồn vốn đầu tư, bảo đảm mỹ quan đô thị, các doanh nghiệp cùng đầu tư một lần và sử dụng chung cơ sở hạ tầng. Các doanh nghiệp không tham gia đầu tư xây dựng hạ tầng phải chấp nhận mức giá cho thuê hạ tầng kỹ thuật viễn thông theo quy định.

- Hạ tầng hiện trạng (đã có công trình hạ tầng):

+ Đối với khu vực các tuyến đường đã có hạ tầng cống, bể:

Trong trường hợp hạ tầng cống, bể vẫn còn khả năng lắp đặt thêm cáp viễn thông; khi triển khai ngâm hóa các tuyến cáp treo tại khu vực này bắt buộc các doanh nghiệp phối hợp dùng chung hạ tầng với doanh nghiệp sở hữu hạ tầng cống, bể.

Trong trường hợp dung lượng lắp đặt của hệ thống cống, bể đã sử dụng hết, có thể sử dụng một số giải pháp kỹ thuật (giải pháp Maxcell...) để tăng dung lượng cáp của hệ thống cống, bể hiện hữu hoặc triển khai cải tạo nâng cấp dung lượng hệ thống cống, bể.

+ Đối với khu vực các tuyến đường chưa có hạ tầng cống, bể:

Khu vực đô thị, khu vực yêu cầu cao về mỹ quan: Từng bước xây dựng hạ tầng công bề, ngầm hóa mạng cấp ngoại vi.

Khu vực nông thôn: Cải tạo, bó gọn hệ thống cấp ngoại vi.

+ Đối với hạ tầng công, bề cấp trong các trường hợp cải tạo, nâng cấp, sửa chữa và xây mới cần thiết phải có sự phù hợp với từng vị trí, từng tuyến đường, từng khu vực đảm bảo việc phát triển hạ tầng phù hợp và có tính đến yếu tố duy tu, sửa chữa và nâng cấp một cách dễ dàng, thời gian thi công nhanh, ít ảnh hưởng đến cộng đồng. Hạ tầng công, bề cấp có thể xây dựng dưới dạng hầm hào kỹ thuật hoặc chôn cáp trực tiếp.

2. Phát triển hạ tầng công nghệ thông tin, công nghiệp công nghệ thông tin, an toàn thông tin, ứng dụng công nghệ thông tin

2.1. Ứng dụng công nghệ thông tin, hạ tầng công nghệ thông tin

Triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, ứng dụng thành quả của cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 xây dựng Chính phủ điện tử trên cơ sở cải cách hành chính, lấy người dân và doanh nghiệp làm trung tâm, chuẩn hóa quy trình nghiệp vụ, hướng tới chính quyền số, nền kinh tế số và xã hội số. Một trong các nhiệm vụ trọng tâm:

2.1.1. Xây dựng nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP)

Đảm bảo tích hợp, kết nối, liên thông 100% các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu quốc gia, chuyên ngành. Thực hiện trong giai đoạn 2021 – 2025.

2.1.2. Cung cấp dịch vụ công trực tuyến

Giai đoạn 2021 - 2025, cung cấp trên 70% dịch vụ công mức độ 3 và 30% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4. Giai đoạn 2026 - 2030, cung cấp 100% dịch vụ công mức độ 3 và 60% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4.

2.1.3. Xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Bắc Giang

Trên cơ sở cải cách hành chính, lấy người dân và doanh nghiệp làm trung tâm, chuẩn hóa quy trình nghiệp vụ, hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số: (1) Ứng dụng trong nội bộ; (2) Ứng dụng phục người dân và doanh nghiệp; (3) Xây dựng các cơ sở dữ liệu; (4) Hoàn thiện hạ tầng nền tảng cho Chính quyền điện tử. Thực hiện trong giai đoạn 2021 – 2025.

2.1.4. Xây dựng đô thị thông minh tỉnh Bắc Giang

+ Xây dựng Trung tâm giám sát, điều hành thông minh tỉnh Bắc Giang của tỉnh (đặt tại Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh) kết nối hệ thống với giám sát giao thông, tín hiệu giao thông thông minh và tích hợp dữ liệu các ngành, lĩnh vực thành kho dữ liệu lớn (big data) và ứng dụng phần mềm, các hệ thống trí tuệ nhân tạo để phân tích, tổng hợp số liệu, hỗ trợ công tác quản lý, đáp ứng kịp thời công tác lãnh đạo chỉ đạo của các cấp, các ngành. Thực hiện trong giai đoạn 2021 – 2025.

+ Xây dựng Trung tâm giám sát các lĩnh vực, ưu tiên 5 lĩnh vực trọng tâm, bao

gồm: Giáo dục và đào tạo; y tế; giao thông; nông nghiệp và an toàn, an ninh. Thực hiện trong giai đoạn 2021 – 2025.

+ Phát triển các lĩnh vực ưu tiên nhằm gia tăng tiện ích của người dân: giáo dục thông minh; y tế thông minh; nông nghiệp thông minh, giao thông thông minh và quản lý, giám sát an ninh. Giai đoạn 2021 – 2025: tập trung triển khai trên địa bàn thành phố Bắc Giang. Giai đoạn 2026 – 2030, triển khai rộng trên địa bàn các huyện trong toàn tỉnh.

2.1.5. Xây dựng Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh

Giai đoạn 2021 – 2025, nâng cấp Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh trở thành các Trung tâm dữ liệu hiện đại, đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn, qui chuẩn của Bộ Thông tin và Truyền thông đối với Trung tâm dữ liệu, đảm bảo các yêu cầu về dự phòng cho Trung tâm Tích hợp dữ liệu về mặt vật lý (bao gồm dự phòng cho các đường dẫn và hồ chôn cáp, hệ thống cáp trục, hệ thống cáp nhánh...), đảm bảo năng lực phục vụ 24/7 cho Chính quyền điện tử, thành phố thông minh, dịch vụ công cho người dân và doanh nghiệp... Giai đoạn 2026 – 2030, xây dựng thêm 01 Trung tâm tích hợp dữ liệu dự phòng.

2.1.6. Phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin

Đào tạo nguồn nhân lực công nghệ thông tin chất lượng cao tại 100% các đơn vị sở, ban, ngành, Ủy ban nhân dân cấp huyện, cấp xã để phục vụ phát triển các hệ thống chính quyền điện tử, đô thị thông minh và giám sát an toàn, an ninh mạng. Thực hiện trong giai đoạn 2021 – 2030.

2.1.7. Chi ngân sách công nghệ thông tin

Huy động các nguồn lực phát triển công nghệ thông tin đảm bảo chi cho công nghệ thông tin đạt tối thiểu 1% tỷ lệ chi ngân sách từ các nguồn ngân sách trung ương và ngân sách địa phương.

2.2. Công nghiệp công nghệ thông tin

Xây dựng khu công nghiệp công nghệ thông tin tập trung: Thu hút các doanh nghiệp CNTT đầu tư tập trung tại các KCN tập trung để phát triển các sản phẩm công nghệ cao, viễn thông, công nghệ thông tin.

2.3. An toàn, an ninh mạng

Định hướng giám sát, bảo đảm an toàn, an ninh mạng cho các hệ thống thông tin phục vụ chính quyền điện tử thông qua Hệ thống chia sẻ và giám sát an toàn thông tin. Trong giai đoạn 2021 – 2025, xây dựng Trung tâm SOC đặt tại Sở Thông tin và Truyền thông phục vụ các ngành và chính quyền các cấp trong toàn tỉnh, đảm bảo an toàn, an ninh mạng cấp độ 3. Bao gồm đầu tư các thiết bị, phần mềm, hệ thống giám sát bảo đảm an toàn thông tin; các thiết bị mạng, thiết bị an ninh mạng tập trung nhằm giám sát, phân tích, phát hiện và cảnh báo sớm với các tấn công vào hệ thống mạng; các dịch vụ cung cấp các thông tin cập nhật về nguy cơ tấn công mạng và các dịch vụ kiểm tra, đánh giá an toàn thông tin định kỳ.

3. Phát triển hạ tầng phát thanh truyền hình

Phát triển hạ tầng phát thanh truyền hình đồng bộ với hạ tầng viễn thông.

Ngầm hoá hạ tầng truyền hình cáp, truyền hình IPTV, truyền hình internet đồng bộ với hạ tầng mạng ngoại vi.

4. Phát triển mạng bưu chính công cộng

Phát triển hạ tầng bưu chính theo hướng đẩy mạnh chuyển đổi số trong bưu chính. Chuyển dịch từ dịch vụ bưu chính truyền thống sang dịch vụ bưu chính số, trong đó, chú trọng các dịch vụ, mảng nội dung sau:

4.1. Xây dựng mã địa chỉ bưu chính

Trước năm 2025, xây dựng mã địa chỉ bưu chính đến 100% hộ gia đình. Ứng dụng mã địa chỉ bưu chính đến từng gia đình cập nhật trên dữ liệu bản đồ số Việt Nam V-map.

4.2. Điểm phục vụ bưu chính

Xây dựng mạng điểm phục vụ bưu chính phục vụ thương mại điện tử theo quy mô trên 22 điểm, chia 2 giai đoạn:

- Giai đoạn 2021 – 2025: Xây dựng 10 điểm phục vụ bưu chính phục vụ thương mại điện tử, đảm bảo ít nhất mỗi đơn vị hành chính cấp huyện có 01 điểm.

- Giai đoạn 2026 – 2030: Xây dựng 12 điểm phục vụ bưu chính phục vụ thương mại điện tử, ưu tiên phát triển điểm phục vụ tại những khu vực có nhu cầu sử dụng dịch vụ lớn, các khu vực có điều kiện kinh tế - xã hội phát triển, khu vực có địa bàn rộng.

4.3. Triển khai cung ứng dịch vụ công qua mạng bưu chính công cộng, dịch vụ bưu chính công ích tại địa phương

Triển khai tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính công trực tuyến trên hạ tầng logistic cho thương mại điện tử:

- Giai đoạn 2021 – 2025: Đảm bảo năng lực phục vụ 30-40% tổng số nhu cầu tiếp nhận, trả kết quả trên toàn tỉnh, 10% trong số đó được tiếp nhận, trả hồ sơ tại nhà.

- Giai đoạn 2026 – 2030: Đảm bảo năng lực phục vụ 40-50% tổng số nhu cầu tiếp nhận, trả kết quả trên toàn tỉnh, 20% trong số đó được tiếp nhận, trả hồ sơ tại nhà.

4.4. Xây dựng mạng vận chuyển bưu chính công cộng

Đến năm 2030, đảm bảo chất lượng phục vụ tối thiểu 2 lần/ngày, giảm thời gian đưa phát, nâng cao chất lượng chuyên phát, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của khách hàng.

VI. QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN MẠNG LƯỚI CƠ SỞ BÁO CHÍ, PHÁT THANH TRUYỀN HÌNH, THÔNG TIN ĐIỆN TỬ, CƠ SỞ XUẤT BẢN, THÔNG TIN ĐỐI NGOẠI, THÔNG TIN CƠ SỞ GIAI ĐOẠN 2021 – 2030

1. Lĩnh vực báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử và xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở

- Báo Bắc Giang: Giai đoạn 2021 – 2025, giữ nguyên số lượng ấn phẩm gồm: Báo Bắc Giang hàng ngày, Báo Bắc Giang thứ bảy, Báo Bắc Giang cuối tháng, điều chỉnh theo hướng tăng trang để đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ tuyên truyền, bắt đầu thực hiện chuyển đổi số; Phát triển thêm ấn phẩm tiếng Trung trên ấn phẩm Báo Bắc Giang điện tử phục vụ công tác thông tin đối ngoại của tỉnh. Giai đoạn 2026 – 2030, hoàn thành chuyển đổi số mô hình, ứng dụng các công nghệ IoT, AI, BigData trong hoạt động sản xuất tin, bài.

- Đài PTTH tỉnh: Giai đoạn 2021 – 2025, duy trì 01 kênh phát sóng Truyền hình phát sóng trên các hạ tầng: Truyền hình số Vệ tinh HD, Truyền hình số mặt đất, Truyền hình Cáp, Truyền hình Internet (ứng dụng BGTVgo, MyTV, NecTV, FPT TV...) 01 kênh phát sóng Phát thanh FM và 01 Trang thông tin điện tử (bacgiangtv.vn), bắt đầu thực hiện chuyển đổi số. Giai đoạn 2026 – 2030, hoàn thành chuyển đổi số mô hình, ứng dụng các công nghệ IoT, AI, BigData trong hoạt động sản xuất nội dung.

- Tạp chí Sông Thương: Giai đoạn 2021 – 2025, nâng cao chất lượng nội dung và đổi mới hình thức theo hướng tăng tin ảnh, trình bày, in ấn hấp dẫn, lôi cuốn độc giả người đồng bào dân tộc, bắt đầu thực hiện chuyển đổi số. Giai đoạn 2026 – 2030, hoàn thành chuyển đổi số mô hình, ứng dụng các công nghệ IoT, AI, BigData trong hoạt động sản xuất tin, bài.

- Các cơ sở in: Giai đoạn 2021 – 2025, nâng công suất, thay đổi công nghệ phù hợp với xu thế và nhu cầu xã hội. Tiến hành thu hút 1 số doanh nghiệp in đặt tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp của tỉnh, xa khu tập trung dân cư, có công nghệ hiện đại, công suất lớn. Giai đoạn 2026 – 2030, phấn đấu ngành in đáp ứng nhu cầu trong tỉnh, đặc biệt là nhu cầu là sản phẩm của các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

2. Tổ chức mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở

Giai đoạn 2021 - 2025, giữ nguyên số lượng 3 cơ quan báo chí trong tỉnh. Giai đoạn 2026 – 2030 hội tụ các cơ quan báo chí, chuyển đổi số mô hình, ứng dụng các công nghệ IoT, AI, BigData trong hoạt động sản xuất tin, bài. Thu hút 1 số cơ sở in mới, đặt tại các khu công nghiệp, cụm công nghiệp của tỉnh.

3. Định hướng đầu tư cơ sở vật chất cho phát triển mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở.

3.1. Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số xây dựng cơ quan báo chí chủ lực đa phương tiện

Đến năm 2030 xây dựng Báo Bắc Giang, Đài Phát thanh Truyền hình tỉnh, tạp chí Sông Thương thành cơ quan báo chí chủ lực của tỉnh. Đầu tư các trang thiết bị, hệ thống phần mềm, ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI), phân tích dữ liệu lớn (BigData), ảo hóa quy trình và lưu trữ trên môi trường đám mây (Icloud)... trong hoạt động nghiệp vụ, lưu trữ.

3.2. Số hóa hệ thống thông tin cơ sở

Đến năm 2030, số hóa hệ thống truyền thanh cơ sở ứng dụng công nghệ thông tin – viễn thông, quản lý trạng thái, nội dung chương trình đến từng cụm loa và phân quyền quản lý cho các đơn vị.

3.3. Truyền thông, quảng bá hình ảnh Bắc Giang và Giám sát thông tin về tỉnh trên môi trường mạng

Thực hiện truyền thông quảng bá hình ảnh Bắc Giang ra toàn quốc và quốc tế, đẩy mạnh hoạt động quảng bá trên các nền tảng công nghệ khác nhau, hạ tầng thông tin khác nhau đảm bảo quảng bá đúng đối tượng. Ứng dụng nền tảng trí tuệ nhân tạo (AI) trong hoạt động giám sát thông tin về tỉnh trên môi trường mạng (mạng xã hội, mạng báo chí).

4. Định hướng không gian, bố trí sử dụng đất cho phát triển Hạ tầng thông tin và truyền thông; mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở

- Hạ tầng các cơ quan, đơn vị ngành thông tin và truyền thông về cơ bản giữ nguyên hiện trạng quỹ đất nhà nước đã cấp.

- Hạ tầng các cơ quan, đơn vị ngành thông tin và truyền thông về cơ bản giữ nguyên hiện trạng quỹ đất nhà nước đã cấp. Nhu cầu sử dụng đất cho các điểm phục vụ bưu chính, cột thu phát sóng thông tin di động, công trình ngầm viễn thông, công nghiệp CNTT... do các doanh nghiệp đi thuê của người dân và đất tại các khu công nghiệp, đất công cộng tại khu đô thị và dân cư mới.

5. Nhu cầu vốn đầu tư

Tổng nhu cầu vốn đầu tư lĩnh vực Thông tin và Truyền thông đến năm 2030 là 9.530 tỷ đồng, trong đó ngân sách nhà nước 2.655 tỷ đồng; vốn ngoài ngân sách 6.875 tỷ đồng.

Bảng 07: Danh mục dự án ưu tiên đầu tư giai đoạn 2021-2030

STT	Danh mục công trình	Nhu cầu đầu tư (tỷ đồng)			Ghi chú
		Tổng số	Chia ra		
			NSNN	XHH	
	TỔNG SỐ	9.530	2.655	6.875	
1	Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu	30	30		
2	Xây dựng dịch vụ công trực tuyến	450	150	300	
3	Xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Bắc Giang	500	500		
4	Xây dựng đô thị thông minh tỉnh Bắc Giang	750	350	400	
5	Nâng cấp Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh	100	100		
6	Phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin	15	15		
7	Trung tâm giám sát an toàn thông tin (SOC)	150	150		
8	Ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số xây dựng cơ quan báo chí chủ lực đa phương tiện	150	150		
9	Truyền thông, quảng bá hình ảnh Bắc Giang và Giám sát thông tin về tỉnh trên môi trường mạng	100	100	0	
10	Số hóa hệ thống truyền thanh cơ sở trên địa bàn tỉnh Bắc Giang	77	77		
11	Xây dựng điểm phục vụ bưu chính cho Thương mại điện tử	12	2	10	
12	Triển khai cung ứng dịch vụ công qua mạng bưu chính công cộng, dịch vụ bưu chính công ích tại địa phương	65	12	53	
13	Xây dựng mạng vận chuyển bưu chính công cộng đảm bảo chất lượng phục vụ tối thiểu 2 lần/ngày	20	0	20	
14	Phát triển hạ tầng mạng 5G	1.751	25	1.726	
15	Ngầm hóa hạ tầng mạng cáp viễn thông	560	24	536	
16	Phát triển hạ tầng IoT phục vụ xây dựng đô thị thông minh	2.800	420	2.380	
17	Phát triển hạ tầng số	1.000	150	850	
18	Xây dựng khu công nghiệp công nghệ thông tin tập trung	1.000	400	600	

VII. TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2050

1. Định hướng phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông

1.1. Bưu chính

- Phát triển rộng khắp các đại lý bưu điện, ki ốt lưu động tại thành phố, thị xã, thị trấn các huyện, các khu công nghiệp, khu dân cư mới... cung cấp các dịch vụ chuyển phát nhanh, chuyển tiền nhanh, dịch vụ tài chính bưu chính trên địa bàn, đáp ứng tốt nhất nhu cầu sử dụng dịch vụ bưu chính của người dân.

- Lắp đặt điểm Giao dịch tự động, trạm bưu kiện tự động... cung cấp các dịch vụ tài chính bưu chính cá nhân đến trung tâm thành phố, thị xã và trung tâm các huyện.

- Bưu chính phát triển hội tụ với viễn thông và tin học, hội tụ đa ngành... đa dạng loại hình dịch vụ (phát hành điện tử...), đa dạng hình thức thanh toán...

- Ứng dụng công nghệ hiện đại triển khai tự động hóa trong khai thác, chấp nhận và tin học hóa các công đoạn bưu chính.

- Triển khai ứng dụng công nghệ tự động hóa cấp tỉnh, khâu chia chọn được tự động hóa trong toàn tỉnh do trung tâm chia chọn tự động thực hiện. Hoàn thiện việc tin học hóa đến toàn bộ hệ thống mạng điểm phục vụ.

- Phát triển dịch vụ bưu chính và chuyển phát đi đôi với việc bảo đảm an ninh, an toàn thông tin quốc gia và bảo vệ quyền lợi của người tiêu dùng góp phần thúc đẩy kinh tế - xã hội phát triển một cách bền vững.

- Sử dụng công nghệ xác định vị trí như GPS – GIS – RFID để xác định thông tin vị trí khách hàng cho xe và nhân viên bưu chính, giám sát phương tiện vận chuyển, và truy tìm – định vị bưu gửi.

- Sử dụng công nghệ nhận dạng chữ viết – hình ảnh – chuyển động để số hoá thông tin khách hàng trên bưu gửi và giám sát trạng thái cho các hệ thống chia chọn tự động.

- Phát triển thị trường mở cửa hoàn toàn bình đẳng. Phát triển mạnh thị trường kinh doanh qua mạng (mạng bưu chính điện tử).

- Phát triển công nghiệp Bưu chính công nghệ cao theo hướng liên kết công nghiệp Điện tử, Tin học, Viễn thông, Phát thanh và Truyền hình. Đổi mới sắp xếp lại tổ chức, dịch chuyển cơ cấu sản phẩm và vùng lãnh thổ công nghiệp, hình thành sự liên kết, hợp tác chặt chẽ giữa các cơ sở công nghiệp theo hướng chuyên môn hóa cao nhằm tạo ra sức mạnh tổng thể của công nghiệp Bưu chính tỉnh Bắc Giang.

1.2. Viễn thông

- Chuyển đổi về hạ tầng cáp quang thay thế cho toàn bộ mạng cáp đồng; đáp ứng mọi nhu cầu sử dụng dịch vụ băng rộng của người dân trên địa bàn toàn tỉnh.

- Thực hiện cải tạo hạ tầng cột ăng ten công kênh A2 (A2a, A2b) sang cột ăng ten A1 (A1a, A1b), ưu tiên tại các khu vực đô thị, khu vực yêu cầu về cảnh

quan cao như: toàn bộ khu vực nội ô thành phố Bắc Giang và trung tâm các huyện, trung tâm xã; khu vực đô thị mở rộng; khu vực nâng cấp lên đô thị mới từ nay đến năm 2050.

- Thực hiện ngầm hóa mạng cáp rộng khắp trên địa bàn toàn tỉnh đảm bảo tiết kiệm, hiệu quả và an toàn đô thị. Cải thiện và nâng cao chất lượng dịch vụ và đảm bảo mỹ quan đô thị trên địa bàn tỉnh Bắc Giang.

- Dịch vụ phát triển theo hướng phân tách: dịch vụ về hạ tầng và dịch vụ về ứng dụng. Xã hội hóa trong cung cấp dịch vụ: mọi thành phần kinh tế (trong nước và ngoài nước) đều có thể tham gia cung cấp dịch vụ.

- Quản lý chặt về phát triển hạ tầng, ban hành các quy định về phân tách doanh nghiệp hạ tầng viễn thông và doanh nghiệp phi hạ tầng viễn thông, ban hành các quy chế, quy định về sử dụng chung cơ sở hạ tầng, ngầm hóa mạng viễn thông...; hướng tới sự phát triển bền vững.

1.3. Hạ tầng công nghệ thông tin

Đầu tư nâng cấp hạ tầng kỹ thuật bảo đảm an toàn, an ninh mạng. Phát triển hạ tầng IoT và hạ tầng điện toán đám mây được ứng dụng rộng khắp trong khối cơ quan nhà nước và doanh nghiệp.

Xây dựng và phát triển đồng bộ hạ tầng cơ sở dữ liệu của tỉnh. Hình thành các hệ thống dữ liệu tin cậy, ổn định của nhà nước và doanh nghiệp.

Tiếp tục phát triển, nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ Mạng truyền số liệu chuyên dùng của cơ quan Đảng, Nhà nước. Rà soát, đảm bảo triển khai mở rộng, kết nối mạng đến cấp xã và các đối tượng theo yêu cầu, phù hợp với phạm vi và tính chất ứng dụng của Chính quyền điện tử, bảo đảm các yêu cầu về kỹ thuật, kết nối, an toàn thông tin.

Tiếp tục phát triển, mở rộng hạ tầng kỹ thuật Hệ thống chứng thực điện tử đáp ứng yêu cầu cung cấp, quản lý và sử dụng chữ ký số trong cơ quan nhà nước, phục vụ Chính quyền điện tử.

Quy hoạch xây dựng hạ tầng thanh toán số theo hướng đồng bộ, thống nhất, dùng chung, tận dụng và khai thác có hiệu quả hạ tầng mạng lưới viễn thông để triển khai các dịch vụ thanh toán cho người dân với chi phí thấp.

1.4. Ứng dụng công nghệ thông tin

Tiếp tục triển khai ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng Chính quyền điện tử trên cơ sở cải cách hành chính, lấy người dân và doanh nghiệp làm trung tâm, chuẩn hóa quy trình nghiệp vụ, hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số.

Tăng cường triển khai đồng bộ các hệ thống ứng dụng thông minh, hệ thống dịch vụ phục vụ người dân thông minh trên tất cả các lĩnh vực đời sống kinh tế xã hội.

Hoàn thiện các cơ sở dữ liệu chuyên ngành, kết nối liên thông, chia sẻ với Hệ thống thông tin một cửa điện tử, Công Dịch vụ công cấp tỉnh, Công Dịch vụ công quốc gia phục vụ người dân và doanh nghiệp.

Hoàn thiện triển khai quản lý hồ sơ sức khỏe điện tử đến từng người dân, kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu với các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu.

Tiếp tục triển khai dịch vụ chứng thực chữ ký số cho các hệ thống thông tin và thiết bị di động để thuận tiện cho việc sử dụng của người dân, doanh nghiệp, cán bộ, công chức, viên chức, các cơ quan nhà nước.

1.5. Công nghiệp công nghệ thông tin

Mở rộng đầu tư, xây dựng, phát triển một số khu công nghệ thông tin tập trung trọng điểm tại tỉnh Bắc Giang phù hợp với Quy hoạch tổng thể phát triển khu công nghệ thông tin tập trung được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 2407/QĐ-TTg ngày 31/12/2014 nhằm hình thành chuỗi các khu công nghệ thông tin tập trung.

Tiếp tục đầu tư xây dựng hạ tầng đồng bộ đến các khu công nghệ thông tin tập trung, tạo môi trường thuận lợi cho các khu công nghệ thông tin tập trung; đầu tư xây dựng cơ sở nghiên cứu, vườn ươm trong các khu công nghệ thông tin tập trung.

Hỗ trợ phát triển công nghệ thông tin nhằm hỗ trợ tái cơ cấu phát triển kinh tế của tỉnh, tăng cường năng lực sản xuất, cung cấp sản phẩm, dịch vụ công nghệ thông tin của tỉnh đạt mức trung bình trong cả nước; nâng cao trình độ khai thác, sử dụng công nghệ thông tin cơ quan chính quyền, doanh nghiệp, người dân.

Đầu tư phát triển các sản phẩm phần mềm dùng chung trong cơ quan nhà nước, doanh nghiệp và xã hội, đặc biệt là các phần mềm cho các hệ thống lớn, phần mềm ứng dụng trên mạng di động, mạng internet; phát triển các sản phẩm, giải pháp dựa trên phần mềm nguồn mở và trên nền công nghệ mở.

Phát triển các sản phẩm nội dung số thương hiệu của tỉnh; các sản phẩm phục vụ cơ quan nhà nước, giáo dục, nông nghiệp, nông thôn; các sản phẩm trên mạng di động, internet, công cụ, dịch vụ tìm kiếm trên mạng.

1.6. An toàn thông tin

Phát triển an toàn, an ninh mạng tạo nền tảng nền kinh tế số, xã hội số.

Phát triển hệ thống xác định, phát hiện thông tin vi phạm pháp luật trên không gian mạng và kịp thời xử lý, gỡ bỏ.

Xây dựng hệ thống đánh giá tín nhiệm số đối với hệ thống thông tin của các tổ chức, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trực tuyến.

Phát triển mạng lưới các cơ quan, doanh nghiệp bảo hiểm rủi ro cho chuyển đổi số, an toàn, an ninh mạng và giao dịch trên không gian mạng.

1.7. Hạ tầng phát thanh truyền hình

Định hướng đến năm 2050 Bắc Giang phát triển hạ tầng phát thanh truyền hình đa phương tiện, đa nền tảng, có thể thụ hưởng trên nhiều thiết bị.

2. Định hướng phát triển mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở đến năm 2050

2.1. Báo chí

Định hướng đến năm 2050 các cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình trên địa bàn Bắc Giang phát triển theo mô hình tòa soạn hội tụ hứng dụng các công nghệ cao như AI, IoT đáp ứng được các nhiệm vụ được giao cũng như nhu cầu của thị trường.

2.2. Thông tin cơ sở

Định hướng đến năm 2050 mạng lưới thông tin cơ sở của Bắc Giang hoàn thiện, hiện đại ứng dụng các công nghệ cao đáp ứng được nhu cầu thông tin của người dân.

Đài Truyền thanh cấp xã: Trong thời đại cách mạng công nghiệp 4.0, các phương tiện thông tin hiện đại ngày càng đa dạng, phong phú. Tuy nhiên nhiều thông tin trên mạng xã hội, mạng internet với nội dung tiêu cực, không chính xác có thể ảnh hưởng, tác động tiêu cực đến suy nghĩ, hành động của người dân. Cùng với các kênh thông tin chính thống khác, đài truyền thanh cơ sở càng phải được duy trì, phát huy hiệu quả bởi đây là kênh thông tin có sức ảnh hưởng, lan tỏa về cả bề rộng và chiều sâu, đến mọi thành phần, các tầng lớp nhân dân, nhất là ở vùng núi, nông thôn, vùng sâu vùng xa.

2.3. Cơ sở xuất bản

Định hướng đến năm 2050: Hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin can thiệp ngày càng sâu vào lĩnh vực xuất bản kéo theo sự thay đổi về hình thức thể hiện, phương thức phát hành, cách thức thụ hưởng thông tin xuất bản phẩm.

VIII. GIẢI PHÁP CHỦ YẾU

1. Tổ chức quản lý nhà nước

Tăng cường sự phối hợp giữa các sở, ban, ngành, Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố trong việc triển khai thực hiện Quy hoạch phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông, mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở của tỉnh.

Tăng cường quản lý an toàn, an ninh thông tin trong hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin; tăng cường quản lý và tạo điều kiện thúc đẩy công tác hợp tác quốc tế về công nghệ thông tin.

Phối hợp với đơn vị liên quan tổ chức kiểm tra, giám sát việc xây dựng phát triển hạ tầng thông tin và truyền thông, mạng lưới cơ sở báo chí, phát thanh, truyền

hình, thông tin điện tử, cơ sở xuất bản, thông tin đối ngoại, thông tin cơ sở trên địa bàn tỉnh, hạn chế những thiếu sót, cố tình làm sai quy hoạch.

Thực hiện công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm và giải quyết khiếu nại, tố cáo các nội dung được bổ sung quy hoạch của dự án, theo quy định hiện hành của pháp luật.

2. Cơ chế chính sách

Ban hành quy chế về sử dụng chung cơ sở hạ tầng; quy chế phối hợp giữa các ngành, các doanh nghiệp trong xây dựng và quản lý cơ sở hạ tầng.

Ban hành các quy định tính giá cho thuê hạ tầng viễn thông. Xây dựng các quy định, quy chế về xây dựng, ngầm hóa mạng cáp ngoại vi.

Ban hành các quy định về vận hành, khai thác, sử dụng các hệ thống công nghệ thông tin mới như trung tâm điều hành, trung tâm an toàn, an ninh mạng, quy chế khai thác, vận hành, cập nhật cơ sở dữ liệu địa phương và các quy định về đảm bảo an toàn thông tin.

Ban hành cơ chế, chính sách thúc đẩy người dân và doanh nghiệp sử dụng hiệu quả dịch vụ công trực tuyến. Hoàn thiện các quy định để người dân, doanh nghiệp thấy rõ hiệu quả khi sử dụng dịch vụ công trực tuyến.

Ban hành quy định ưu đãi đối với doanh nghiệp đầu tư phát triển hạ tầng sử dụng chung; ứng dụng các công nghệ tiên tiến, hiện đại (công nghệ 5G, trạmăng ten ngụy trang...)

Hỗ trợ, tạo thuận lợi cho doanh nghiệp trong quá trình xây dựng phát triển hạ tầng viễn thông thụ động (cấp phép xây dựng, thủ tục, lắp đặt các trạm thu phát sóng mới kết hợp với sử dụng chung hạ tầng đô thị công cộng...).

Ban hành cơ chế cho đài phát thanh truyền hình cấp tỉnh kinh doanh đa ngành. Đài PTTH được tạo điều kiện để mở rộng phạm vi hoạt động kinh doanh, dịch vụ trong lĩnh vực liên quan đến chức năng như quảng cáo, quay phim và kinh doanh các thiết bị, vật tư liên quan đến chuyên môn nghiệp vụ phát thanh truyền hình để tạo nguồn thu đầu tư trở lại cho sự nghiệp phát triển phát thanh truyền hình địa phương.

Đẩy mạnh việc xã hội hóa đầu tư, thuê dịch vụ công nghệ thông tin theo quy định của Nhà nước nhằm giảm bớt đầu tư ban đầu, giảm bớt chi phí duy trì, vận hành, rút ngắn quá trình xây dựng chính quyền điện tử, đô thị thông minh của tỉnh.

Hoàn thiện và xây dựng các chính sách ưu đãi trong đầu tư, kêu gọi vốn đầu tư trong và ngoài nước cho phát triển công nghiệp công nghệ thông tin.

Ban hành đơn giá sử dụng dịch vụ công trong lĩnh vực thông tin, tuyên truyền, cơ chế đặt hàng báo chí, tạo điều kiện để các cơ quan báo chí phát triển.

3. Huy động nguồn đầu tư

Sử dụng hiệu quả nguồn quỹ dịch vụ Viễn thông công ích Việt Nam, các nguồn hỗ trợ phát triển dịch vụ Viễn thông công ích từ Trung ương thực hiện tốt dự án phổ cập điện thoại thông minh đến các hộ nghèo và hộ cận nghèo tại địa phương.

Chi ngân sách công nghệ thông tin: huy động các nguồn lực phát triển công nghệ thông tin đảm bảo chi cho công nghệ thông tin đạt tối thiểu 1% tỷ lệ chi ngân sách từ các nguồn ngân sách trung ương và ngân sách địa phương.

Huy động nguồn vốn đầu tư theo hình thức xã hội hóa, khuyến khích các doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế tham gia đầu tư xây dựng hạ tầng bưu chính, viễn thông, công nghiệp công nghệ thông tin.

Triển khai hình thức thuê dịch vụ công nghệ thông tin từ các doanh nghiệp công nghệ thông tin; hình thức đối tác công tư (Public Private Partner – PPP) đối với các dự án phát triển hạ tầng viễn thông, ứng dụng phát triển Chính quyền điện tử, đô thị thông minh; các dự án cung cấp các dịch vụ có thu phí....

4. Phát triển nguồn nhân lực

Xây dựng kế hoạch đào tạo cán bộ công nghệ thông tin chất lượng cao phục vụ phát triển các hệ thống chính quyền điện tử, đô thị thông minh và giám sát an toàn, an ninh mạng.

Chú trọng đào tạo, bồi dưỡng toàn diện về lý luận chính trị, ngoại ngữ, tin học, chuyên môn, nghiệp vụ, bảo đảm đáp ứng nhiệm vụ được giao và chủ động nguồn cán bộ quản lý cho các cơ quan báo chí, xuất bản trên địa bàn tỉnh.

Bồi dưỡng, nâng cao kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin, sử dụng dịch vụ công trực tuyến cho cộng đồng, xã hội và người dân.

Sở Thông tin và Truyền thông phối hợp với các cơ quan liên quan tổ chức bồi dưỡng, tập huấn kiến thức, kỹ năng, nghiệp vụ cho đội ngũ tuyên truyền viên về chuyên môn, nghiệp vụ, ứng dụng công nghệ thông tin để khai thác, biên soạn tài liệu, lưu trữ thông tin, quản lý, vận hành thiết bị kỹ thuật.

5. Khoa học công nghệ

Ứng dụng các kỹ thuật, công nghệ mới trong triển khai ngầm hóa hạ tầng mạng ngoại vi: kỹ thuật ngoan ngầm, khoan định hướng...

Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý phát triển hạ tầng mạng bưu chính, viễn thông: quản lý dựa trên bản đồ số; xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu điện tử; phần mềm quản lý hạ tầng mạng bưu chính, viễn thông.

Đẩy mạnh sử dụng công nghệ điện toán đám mây trong ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin. Hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin theo hướng công nghệ hiện đại, băng thông rộng để đáp ứng nhu cầu triển khai Chính quyền điện tử, đô thị thông minh.

Đẩy mạnh ứng dụng chữ ký số trong các giao dịch giữa các cơ quan nhà nước, giao dịch giữa cơ quan với tổ chức, cá nhân, giao dịch giữa các doanh nghiệp và giữa doanh nghiệp với người dân.

Đẩy mạnh nghiên cứu khoa học phục vụ việc: ứng dụng công nghệ hội tụ trong viễn thông, công nghệ thông tin và báo chí; ứng dụng số hóa trong sản xuất chương trình, truyền dẫn và phát sóng chương trình phát thanh truyền hình; công nghệ sản xuất ấn phẩm báo in điện tử, công nghệ truyền dẫn phát sóng phát thanh truyền hình vệ tinh...

Phối hợp với các đơn vị chức năng của Bộ Thông tin và Truyền thông xây dựng đề án quản lý thông tin về Bắc Giang trên môi trường mạng. Ứng dụng các công nghệ hiện đại như trí tuệ nhân tạo tự động thu thập các thông tin về Bắc Giang trên môi trường mạng.

Xây dựng hệ thống phần mềm đa nền tảng (web, di động...) phục vụ công tác thông tin cơ sở trên địa bàn tỉnh. Phần mềm cho phép tuyên truyền thông tin cũng như tiếp nhận phản hồi từ người dân, nâng cao hiệu quả của công tác thông tin cơ sở.

6. Phát triển Chính quyền điện tử, chính quyền số

Chuyển đổi số trong hoạt động của các cơ quan nhà nước, phát triển Chính quyền điện tử, hướng đến Chính quyền số trong đó tập trung phát triển hạ tầng số phục vụ các cơ quan nhà nước một cách tập trung, thông suốt; tạo lập dữ liệu mở dễ dàng truy cập, sử dụng, tăng cường công khai, minh bạch, phòng, chống tham nhũng, thúc đẩy phát triển các dịch vụ số trong nền kinh tế; cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 trên cả thiết bị di động thông minh để người dân, doanh nghiệp có trải nghiệm tốt nhất về dịch vụ, nhanh chóng, chính xác, không giấy tờ, giảm chi phí; cải thiện chỉ số xếp hạng quốc gia về chính phủ điện tử.

Phát triển hạ tầng chính quyền số phục vụ cơ quan nhà nước trên cơ sở kết hợp thế mạnh của mạng Truyền số liệu chuyên dùng, mạng Internet, trung tâm dữ liệu của cơ quan nhà nước để phục vụ kết nối liên thông, xuyên suốt 4 cấp hành chính, bảo đảm an toàn, an ninh mạng.

Tái cấu trúc hạ tầng công nghệ thông tin của các sở, ngành, địa phương, chuyển đổi hạ tầng công nghệ thông tin thành hạ tầng số, trên hệ thống nền tảng điện toán đám mây phục vụ kết nối, quản lý các nguồn lực, dữ liệu của cơ quan nhà nước một cách an toàn, linh hoạt, ổn định và hiệu quả.

Đẩy mạnh triển khai chương trình, kế hoạch, đề án, dự án phát triển Chính quyền điện tử; đẩy nhanh tiến độ xây dựng các cơ sở dữ liệu dùng chung của tỉnh.

Áp dụng công nghệ mới nhất về truyền thông xã hội (Social), cung cấp thông tin và dịch vụ hành chính công một cách đơn giản, thuận tiện trên di động (Mobile), phân tích dữ liệu lớn (Data Analytics), trí tuệ nhân tạo (AI), thực tại ảo/ thực tại tăng cường (VR/AR) để cung cấp trải nghiệm tốt nhất, thân thiện nhất cho người dùng.

Thí điểm triển khai hiệu quả một số dịch vụ trên nền tảng đô thị thông minh trên địa bàn thành phố Bắc Giang. Xác định mô hình triển khai thành công để phổ biến, nhân rộng.

Xây dựng chương trình nâng cao nhận thức, đào tạo kỹ năng về chuyển đổi số, phát triển Chính quyền số cho cán bộ, công chức, viên chức trong các cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh.

7. Giải pháp sử dụng chung hạ tầng

- Sử dụng chung hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động đối với những công trình mới xây dựng, các công trình đã xây dựng và đang sử dụng sẽ do doanh nghiệp tự quyết định.

- Triển khai sử dụng chung hạ tầng từ thời điểm xây dựng hạ tầng viễn thông, các doanh nghiệp tham gia sử dụng chung hạ tầng phải cùng đầu tư xây dựng hạ tầng và chia sẻ sử dụng theo mức đầu tư.

- Các doanh nghiệp không tham gia đầu tư xây dựng hạ tầng phải chấp nhận mức giá cho thuê hạ tầng viễn thông theo quy định.

- Đối với hạ tầng công, bề cáp trong các trường hợp cải tạo, nâng cấp, sửa chữa và xây mới cần thiết phải có sự phù hợp với từng vị trí, từng tuyến đường, từng khu vực đảm bảo việc phát triển hạ tầng phù hợp và có tính đến yếu tố duy tu, sửa chữa và nâng cấp một cách dễ dàng, thời gian thi công nhanh, ít ảnh hưởng đến cộng đồng. Hạ tầng công, bề cáp có thể xây dựng dưới dạng hầm hào kỹ thuật hoặc chôn cáp trực tiếp.

8. Giải pháp về sử dụng đất

Khi quy hoạch công trình công cộng, các tuyến đường giao thông và các khu đô thị mới cần thiết dành quỹ đất để lắp đặt các trạm ăng ten. Ngoài ra, sẽ bố trí các loại ăng ten thế hệ mới trên các cột điện chiếu sáng dọc theo các tuyến đường giao thông, đèn chiếu sáng tại các công viên, các công trình công cộng. Đối với các ăng ten thuộc loại này sẽ không cần bố trí quỹ đất riêng.

Các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm viễn thông được triển khai đồng bộ với ngầm hóa lưới điện và các ngành khác nên không phát sinh nhu cầu đất mà chủ yếu chia sẻ, dùng chung quỹ đất đối với các công trình này.