

Số: /KH-UBND

*Bắc Giang, ngày tháng 10 năm 2020*

## **KẾ HOẠCH**

### **Chuyển đổi số tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030**

Thực hiện Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số Quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” và Công văn số 2390/BTTTT-THH ngày 29/6/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc triển khai Chương trình chuyển đổi số Quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; UBND tỉnh Bắc Giang ban hành Kế hoạch Chuyển đổi số tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030, cụ thể như sau:

#### **I. HIỆN TRẠNG**

##### **1. Về nhận thức, thể chế, môi trường pháp lý triển khai công nghệ thông tin (CNTT)**

Ban Thường vụ Tỉnh ủy ban hành Nghị quyết số 433-NQ/TU ngày 04/5/2019 về phát triển CNTT trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2019-2025. Trong đó, chỉ đạo phát triển CNTT là một yếu tố quan trọng bảo đảm nâng cao hiệu lực, hiệu quả; thực hiện đầu tư hạ tầng và ứng dụng CNTT có trọng tâm, trọng điểm, ưu tiên trong quản lý hành chính, cung cấp dịch vụ công; xây dựng nguồn nhân lực có khả năng làm chủ công nghệ.

UBND tỉnh phê duyệt Quy hoạch phát triển CNTT tỉnh Bắc Giang đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030; phê duyệt kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh Bắc Giang, phiên bản 1.0; kiện toàn Ban Chỉ đạo xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Bắc Giang; ban hành các văn bản quy phạm pháp luật<sup>(1)</sup> của tỉnh làm cơ sở pháp lý để quản lý và phát triển CNTT; đồng thời ban hành các đề án, chương trình, kế hoạch cụ thể để triển khai thực hiện<sup>(2)</sup>.

---

<sup>1</sup> Quyết định số 330/2016/QĐ-UBND ngày 09/6/2016 ban hành Quy chế Quản lý và sử dụng chữ ký số, chứng thư số trong các CQNN; Quyết định số 27/2018/QĐ-UBND ngày 04/10/2018 ban hành Quy chế quản lý, sử dụng Hệ thống thư công vụ và tin nhắn công vụ; Quyết định số 14/2019/QĐ-UBND ngày 04/6/2019 ban hành Quy chế quản lý, vận hành và sử dụng hệ thống hội nghị truyền hình trực tuyến; Quyết định số 36/2019/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 ban hành quy chế tổ chức, quản lý hoạt động Cổng thông tin điện tử tỉnh và các Cổng thông tin điện tử thành phần; Quyết định số 37/2019/QĐ-UBND ngày 31/12/2019 ban hành quy chế hoạt động của Công dịch vụ công và hệ thống thông tin một cửa điện tử tỉnh;

<sup>2</sup> Kế hoạch hành động số 59/KH-UBND ngày 29/3/2019 về thực hiện Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 7/3/2019 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; Kế hoạch số 146/KH-UBND ngày 28/6/2019 triển khai thực hiện Nghị quyết số 433-NQ/TU ngày 04/5/2019 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy; Kế hoạch số 91-KH/TU ngày 24/01/2020 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy thực hiện Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; Kế hoạch số 149/KH-UBND ngày 01/6/2020 thực hiện các Nghị quyết của Bộ chính trị, Chính phủ và Kế hoạch của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng lần thứ tư.

## 2. Về hạ tầng, nền tảng kỹ thuật CNTT

### 2.1. Hệ thống đường truyền dữ liệu

Hệ thống đường truyền chuyên dùng (mạng WAN) được kết nối từ Trung tâm Tích hợp dữ liệu tỉnh đến 100% các sở, ngành với tốc độ 1.000Mbps; kết nối đến 100% UBND huyện, thành phố với tốc độ 100 Mbps; kết nối đến 100% UBND xã, phường, thị trấn với tốc độ 4Mbps để đảm bảo hoạt động cho các hệ thống phần mềm dùng chung (*Hệ thống Một cửa điện tử, Hệ thống quản lý văn bản và điều hành, hệ thống thư điện tử công vụ, hệ thống họp trực tuyến ...*).

Bên cạnh đường truyền của hệ thống mạng WAN của tỉnh, các sở, ngành, UBND huyện, thành phố và UBND xã, phường, thị trấn đang thuê thêm đường truyền cáp quang để kết nối Internet tốc độ cao.

### 2.2. Trung tâm Tích hợp dữ liệu tỉnh

Hệ thống máy chủ: Có 33 máy chủ vật lý, các máy chủ đã được cài đặt, quản lý theo công nghệ ảo hóa để tối ưu hiệu năng và tài nguyên máy chủ để phục vụ nhu cầu cài đặt, triển khai các ứng dụng phần mềm cho các sở, ngành, huyện trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, hệ thống dự phòng máy chủ chưa có, nên việc đảm bảo cho hệ thống hoạt động 24/24 và 7/7 chưa đáp ứng.

Hệ thống lưu trữ: 4 thiết bị SAN với tổng dung lượng khoảng 63 TB dung lượng khả dụng hiện khoảng 35Tb, có tốc độ truy xuất cao. Tuy nhiên, các hệ thống chưa có tính đồng bộ, dung lượng lưu trữ còn hạn chế.

Thiết bị mạng: Có 04 thiết bị tường lửa (02 Sophos XG 450; 01 Dell NSA 5600 hết hỗ trợ không có bản quyền); 03 thiết bị chuyển mạch lõi (Dell Fore S50; Dell C9010); 05 thiết bị chuyển mạch kết nối (Switch Access: Dell PowerConnect 5524 Switch: 02 bị lỗi ), 02 thiết bị cân bằng tải đường truyền (Peplink 580, 1350).

Hệ thống lưu điện: 05 lưu điện (02 lưu điện được đầu tư từ năm 2013 dự án Bộ, 02 lưu điện đầu tư 2014 (đặt tại VP UBND), 01 lưu điện đầu tư năm 2020) đã xuống cấp, khả năng chịu tải thấp, không đáp ứng khả năng lưu trữ (chỉ lưu được khoảng dưới 30 phút khi không có nguồn). Máy phát điện đầu tư đã lâu, chưa được nâng cấp và dự phòng.

### 2.3. Hệ thống hội nghị truyền hình

Hệ thống Họp 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.

Hệ thống tiếp tục được mở rộng phục vụ các sở như Sở Giáo dục và Đào tạo với 21 điểm cầu, Sở Y tế với 11 điểm cầu, Công an tỉnh 01 điểm cầu và Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh 01 điểm cầu, nâng tổng số điểm cầu đến nay là 285 điểm cầu.

#### 2.4. Hiện trạng trang bị máy tính cá nhân

Tỷ lệ máy tính/CBCC các sở, ngành đạt 1,4 máy; UBND huyện, thành phố đạt 1,3 máy; cấp xã có trung bình 14 máy tính/xã.

#### 2.5. Đánh giá, nhận xét hạ tầng CNTT

Mạng truyền số liệu chuyên dùng (WAN) kết nối các CQNN đã được kết nối nhưng tốc độ hiện nay chỉ đảm bảo ở mức tối thiểu cho các ứng dụng dùng chung. Mạng chuyên dùng đến cấp xã tốc độ còn thấp, đôi khi không ổn định. Các sở, ngành, huyện và xã còn kết nối đường Internet vào hạ tầng mạng LAN chung với đường chuyên dùng nên ảnh hưởng đến công tác đảm bảo an toàn, an ninh thông tin của toàn bộ hệ thống.

Trung tâm Tích hợp dữ liệu của tỉnh đã được quan tâm, đầu tư xây dựng hàng năm, đảm bảo phục vụ hoạt động của các CQNN trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, Trung tâm Tích hợp dữ liệu của tỉnh quy mô nhỏ, nguy cơ mất an toàn an ninh thông tin cao, chưa đảm bảo tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 9250-2012 về Trung tâm dữ liệu. Do vậy, cần phải đầu tư mở rộng và nâng cấp hệ thống Trung tâm Tích hợp dữ liệu của tỉnh đủ tiêu chuẩn để đảm bảo tính ổn định và áp dụng các biện pháp đảm bảo an toàn thông tin theo quy định.

Hệ thống hội nghị truyền hình đã được quan tâm đầu tư từ tỉnh đến huyện, bước đầu hệ thống đã phát huy tác dụng, phục vụ sự chỉ đạo điều hành của cấp ủy, chính quyền các cấp. Tuy nhiên, hệ thống được đầu tư qua nhiều năm từ 2015 nay nên hệ thống cần được nâng cấp, mở rộng phạm vi để phục vụ sự chỉ đạo điều hành thuận lợi hơn, phạm vi rộng rãi hơn để phát huy hiệu quả hơn.

### 3. Về triển khai Chính phủ điện tử

#### 3.1. Xây dựng nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp tỉnh (LGSP)

Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp tỉnh (LGSP) phục vụ việc chuyển đổi số của tỉnh đang được xây dựng (hoàn thành trong quý IV năm 2020).

Chưa xây dựng được Quy định về chuẩn tích hợp và trao đổi dữ liệu trong sử dụng hệ thống nền tảng tích hợp dữ liệu tỉnh Bắc Giang (LGSP) và Quy định về chuẩn hóa, tạo lập, cập nhật, khai thác, chia sẻ cơ sở dữ liệu (CSDL) và sử dụng CSDL giữa các ngành, các cấp trên địa bàn tỉnh nên các hệ thống thông tin của tỉnh chưa được tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp tỉnh (LGSP).

Chưa xây dựng được hệ thống xác thực tài khoản tập trung: người sử dụng phải nhớ tất cả tài khoản và mật khẩu trên từng ứng dụng đơn lẻ, gây khó khăn cho người sử dụng.

#### 3.2. Ứng dụng các hệ thống thông tin dùng chung

Hệ thống phần mềm quản lý văn bản và điều hành công việc: Được triển khai đến tất cả các cơ quan Đảng, Nhà nước, liên thông bốn cấp, bảo đảm tiêu chuẩn, kỹ thuật theo Quyết định số 28/2018/QĐ-TTg ngày 12/7/2018 của Chính phủ. Hệ thống được tích hợp giải pháp bảo đảm an toàn thông tin, tích hợp ký số trên phần mềm với 5.382 chứng thư số đã cấp cho các tổ chức, cá nhân; 100%

các sở, ngành, huyện và UBND cấp xã đã sử dụng để quản lý văn bản. Tỷ lệ lập hồ sơ công việc đối với cấp tỉnh ước đạt 85%, đối với cấp huyện ước đạt 75% và đối với cấp xã ước đạt 60%; tỷ lệ ký số đối với tổ chức đạt 98%%, đối với ký số cá nhân cấp tỉnh đạt tỷ lệ 95%, cấp huyện đạt 80%, cấp xã đạt tỷ lệ thấp khoảng 30%. Hệ thống đã gửi nhận liên thông 4 cấp và gửi nhận liên thông sang các cơ quan thuộc khối Đảng - Đoàn thể.

Hệ thống thư công vụ (tên miền <https://mail.bacgiang.gov.vn>): do Sở TT&TT quản lý, đã cấp hơn 15.000 tài khoản cho tất cả cơ quan Đảng, Nhà nước, cán bộ, công chức, viên chức các cấp để gửi, nhận văn bản điện tử và trao đổi công việc cơ quan. Hệ thống thư công vụ hàng năm đều được nâng cấp, đảm bảo cho việc gửi/nhận văn bản toàn tỉnh với khối lượng ngày càng tăng cao.

Hệ thống Cổng TTĐT của tỉnh (tên miền <https://bacgiang.gov.vn>): Năm 2018, hệ thống Cổng TTĐT của tỉnh đã được chuẩn hóa, nâng cấp và tích hợp, liên thông từ tỉnh đến 100% các sở, ngành và UBND huyện, thành phố với Cổng chính duy nhất và 40 Cổng thành phần.

Hệ thống thông tin Một cửa điện tử tỉnh: 100% các sở, các ngành, huyện, xã triển khai một cửa điện tử; hệ thống liên thông 3 cấp (tỉnh, huyện, xã); 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 với tỷ lệ hồ sơ được giải quyết đúng hạn trong toàn tỉnh đạt trên 95%.

Cổng dịch vụ công của tỉnh: Cung cấp 176 dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, mức độ 4, tích hợp, liên thông với Cổng dịch vụ công Quốc gia, đồng bộ 1.591 trong số 2.003 thủ tục hành chính (TTHC) với CSDL Quốc gia; đồng bộ 17.546 trạng thái hồ sơ với Cổng dịch vụ công Quốc gia (quý IV năm 2020 cung cấp 1003 dịch vụ công mức độ 3, mức độ 4 trên Cổng dịch vụ công tỉnh).

Triển khai chữ ký số: Đã cấp 5.330 chứng thư số cho các tổ chức và cá nhân - người có thẩm quyền theo quy định trong các CQNN tỉnh Bắc Giang.

#### **4. Về ứng dụng CNTT phát triển kinh tế**

Trên địa bàn tỉnh hiện có 74 phần mềm phục vụ sự chỉ đạo, điều hành và chuyên ngành của các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh để phát triển kinh tế - xã hội, cụ thể như sau:

##### *4.1. Các phần mềm phục vụ chỉ đạo điều hành*

Phần mềm theo dõi ý kiến chỉ đạo điều hành: Được tích hợp cùng với hệ thống Quản lý văn bản và điều hành công việc, đã triển khai từ UBND tỉnh đến các sở, ngành, huyện. Hệ thống này giúp cho Chủ tịch UBND tỉnh theo dõi, quản lý các nội dung chỉ đạo, điều hành tới các cơ quan, đơn vị trực thuộc.

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: hiện nay, phần mềm đã tích hợp được Bản đồ nền, Bản đồ quy hoạch Giao thông, Bản đồ các Khu, cụm công

nghiệp, Bản đồ quy hoạch sử dụng đất của Thành phố Bắc Giang, huyện Việt Yên, Hiệp Hòa ...; tích hợp Bản đồ quản lý các cột, trạm viễn thông BTS trên địa bàn... Hằng năm, tỉnh tiếp tục cập nhật các Bản đồ phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của cấp ủy, chính quyền và người dân, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh.

Hệ thống quản lý thông tin dự án đầu tư có sử dụng đất và thực hiện nghĩa vụ tài chính: Hiện nay, hệ thống đã cập nhật được trên 1.400 doanh nghiệp có sử dụng đất và thực hiện nghĩa vụ tài chính trên địa bàn tỉnh, quản lý được tình hình thu, nợ nghĩa vụ tài chính của các doanh nghiệp.

#### *4.2. Các phần mềm của ngành Tài chính*

Ngành Tài chính đã triển khai 06 hệ thống phần mềm quản lý, tiêu biểu là các phần mềm: 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...

#### *4.3. Các phần mềm của ngành Tài nguyên và Môi trường*

Ngành Tài nguyên và Môi trường đã triển khai 04 hệ thống thông tin và CSDL: hệ thống CSDL tài nguyên môi trường, CSDL đất đai huyện Hiệp Hòa và thành phố Bắc Giang, Hệ thống quan trắc môi trường tự động... các phần mềm và CSDL đều phát huy tốt hiệu quả.

#### *4.4. Các phần mềm của ngành Lao động - Thương binh và Xã hội*

Ngành Lao động Thương binh và Xã hội đã triển khai 12 phần mềm ứng dụng chuyên ngành như: 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; phần mềm quản lý huân huy chương; phần mềm quản lý người nước ngoài làm việc tại Việt Nam...

#### *4.5. Các phần mềm của ngành Tư pháp*

Ngành Tư pháp đã triển khai 09 hệ thống phần mềm chuyên ngành, tiêu biểu như 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; phần mềm quản lý công chứng, chứng thực; phần mềm Lý lịch tư pháp; hệ thống thông tin pháp luật tỉnh Bắc Giang ...

#### *4.6. Các phần mềm của ngành Xây dựng*

Ngành Xây dựng đã triển khai 14 phần mềm và CSDL quản lý chuyên ngành như: CSDL GIS về hạ tầng kỹ thuật; hệ thống quản lý đánh giá về kiểm soát TTHC; phần mềm tính đơn giá dự toán- dự thầu ETA; phần mềm Thi sát hạch chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng...

#### *4.7. Các phần mềm của ngành Giáo dục và Đào tạo*

Phần mềm quản lý thống kê giáo dục và CSDL ngành được triển khai từ Bộ

xuống Sở, Phòng Giáo dục huyện và các trường học. Dữ liệu được các trường học cập nhật vào CSDL chung của Bộ. Sở Giáo dục và Đào tạo, phòng Giáo dục huyện có thể khai thác. Phần mềm mới đi vào hoạt động dữ liệu cập nhật mới ở mức cơ bản như: Số lượng trường học, giáo viên, học sinh, phòng học, bàn ghế...

Phần mềm phổ cập giáo dục ngành được triển khai từ Bộ xuống Sở, phòng Giáo dục huyện và các trường học: Quản lý người dân trong độ tuổi đi học trên địa bàn tỉnh, được cập nhật dữ liệu thường xuyên 1 năm 2 lần.

Phần mềm PMIS được triển khai từ Bộ Giáo dục và Đào tạo xuống Sở, phòng Giáo dục huyện và các trường học khai thác không hiệu quả. Do dữ liệu không được cập nhật thường xuyên.

Trường học kết nối phần mềm hỗ trợ dạy học, khai thác thông tin, hỗ trợ dạy học, bài giảng của giáo viên... Phần mềm được các giáo viên thường xuyên khai thác sử dụng trong công việc.

Phần mềm quản lý trường học: Các trường đang sử dụng phần mềm quản lý trường học vnedu của VNPT, phần mềm quản lý trường học smas của Viettel. Phần mềm trên được các trường học khai thác và sử dụng. Cấp Sở, phòng Giáo dục không khai thác sử dụng dữ liệu trên các hệ thống này.

#### *4.8. Các phần mềm của ngành Y tế*

100% bệnh viện, trung tâm y tế trong tỉnh sử dụng phần mềm Quản lý, đáp ứng tới mức 2 theo tiêu chí thông tư 54/2017/TT-BYT.

80% trung tâm y tế tuyến huyện và 100% bệnh viện tuyến tỉnh đã có phần mềm quản lý xét nghiệm LIS.

30% trung tâm y tế tuyến huyện và 100% bệnh viện tuyến tỉnh đã thuê hệ thống PACS.

Hệ thống thống kê y tế điện tử (đang triển khai cho các tỉnh thí điểm).

Chi cục Dân số - Kế hoạch hóa gia đình triển khai và ứng dụng phần mềm quản lý dữ liệu dân cư, phần mềm quản lý hậu cần các phương tiện tránh thai LMIS và phần mềm quản lý cán bộ từ Tổng cục Dân số - Kế hoạch hóa gia đình.

Phần mềm quản lý khám chữa bệnh (HIS): 17/17 đơn vị đã ký hợp đồng mua và thuê phần mềm của 5 doanh nghiệp CNTT khác nhau trong đó có doanh nghiệp VNPT Bắc Giang và Viettel Bắc Giang.

Các bệnh viện đã triển khai nhiều module quan trọng như modul nội trú, ngoại trú, dược online, cận lâm sàng, thanh toán viện phí, LIS, PACS,.. ; có hệ thống cấp số tự động và thông tin hiển thị trên màn hình LCD tạo thuận tiện cho người bệnh khi chờ đến lượt khám chữa bệnh; tuyên truyền thông tin sức khỏe phục vụ cho người dân tiến tới bệnh án điện tử... Ứng dụng CNTT trong quản lý khám chữa bệnh đến tất cả trạm y tế xã, thị trấn. Các trạm y tế xã, thị trấn đã được lắp đặt đường truyền Internet để khai thác thông tin và thực hiện liên thông phần mềm quản lý khám chữa bệnh với bệnh viện.

Các cơ sở khám chữa bệnh BHYT trên địa bàn đã cơ bản hoàn thành việc

chuẩn hóa danh dịch vụ y tế, danh mục thuốc, vật tư y tế và gửi thành công sang cơ quan BHXH; thực hiện việc gửi file XML lên cổng Giám định BHYT ngay sau khi bệnh nhân ra viện.

Ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý hồ sơ sức khỏe cá nhân: Tính đến hết năm 2019 toàn tỉnh đã hoàn thành việc khám, lập hồ sơ, quản lý sức khỏe người dân.

#### *4.9. Các phần mềm của ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*

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.

#### *4.10. Các phần mềm của ngành Giao thông vận tải*

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, phần mềm quản lý kết cấu hạ tầng giao thông và Phần mềm quản lý cán bộ công chức.

Sở Giao thông vận tải đã 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.

#### *4.11. Các phần mềm của ngành Văn hóa, Thể thao và Du lịch*

Ngành Văn hóa Thể thao và Du lịch đã ứng dụng CNTT trong quản lý văn bản và điều hành tác nghiệp và cung cấp dịch vụ công: đã cung cấp dịch vụ công mức độ 3 cho dịch vụ quảng cáo và nghệ thuật; phần mềm quản lý thư viện phục vụ tra cứu thông tin, hồ sơ tài liệu được sử dụng tại thư viện tỉnh; phần mềm giúp độc giả tra cứu nhanh thông tin tài liệu có trong thư viện; phần mềm quản lý hướng dẫn viên du lịch triển khai từ Tổng cục Du lịch xuống quản lý chung hướng dẫn viên du lịch trên cả nước; Cổng thông tin về du lịch thông minh đã và đang được xây dựng cung cấp thông tin thông tin, địa điểm du lịch, địa điểm lưu trú, các tour du lịch tại Bắc Giang.

#### *4.12. Các phần mềm của ngành Kế hoạch và Đầu tư*

Đã triển khai, sử dụng 10 hệ thống phần mềm và CSDL triển khai thống nhất từ Trung ương đến địa phương và trong nội bộ ngành, cụ thể: phần mềm Đăng ký doanh nghiệp Quốc gia; hệ thống tổng hợp thông tin kinh tế - xã hội; hệ thống CSDL xúc tiến đầu tư; hệ thống CSDL về Quản lý dự án đầu tư; CSDL ngành...

### **5. Về nhân lực CNTT**

Tỉnh đã hình thành bộ phận chuyên trách CNTT của tỉnh cho quản lý vận

hành các phần mềm dùng chung: Hiện tại có 23 cơ quan đã bố trí cán bộ chuyên trách CNTT đáp ứng đủ yêu cầu về chuyên môn, nghiệp vụ. Còn 7 cơ quan vẫn bố trí cán bộ kiêm nhiệm để thực hiện nhiệm vụ CNTT. Trong số các cán bộ chuyên trách CNTT có 19 cán bộ có trình độ Đại học chính quy về CNTT, 3 cán bộ trình độ tại chức, 1 cán bộ trình độ Cao đẳng chính quy về CNTT.

Về trình độ CNTT của cán bộ công chức viên chức của các cơ quan: cấp sở có 100% cán bộ công chức có chứng chỉ tin học, 100% cán bộ công chức, viên chức biết sử dụng máy tính, Internet. Cấp huyện có 98% cán bộ công chức viên chức có chứng chỉ tin học, 100% cán bộ công chức viên chức biết sử dụng máy tính, Internet. Cấp xã có 97.3% cán bộ công chức và chuyên trách biết sử dụng máy tính, Internet trong công việc. Trình độ CNTT của cán bộ công chức, viên chức trong các CQNN đã đáp ứng được yêu cầu công việc chuyên môn.

## **II. MỤC TIÊU**

### **1. Mục tiêu tổng quát**

Cụ thể hóa và triển khai có hiệu quả các mục tiêu, nhiệm vụ, giải pháp đã nêu tại Quyết định số 749/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về Chương trình Chuyển đổi số Quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Đến năm 2030, chuyển đổi số đồng bộ, toàn diện trên phạm vi toàn tỉnh, hình thành và phát triển môi trường số an toàn, tiện ích phục vụ tối đa nhu cầu sản xuất, kinh doanh và sinh hoạt của người dân.

### **2. Mục tiêu cụ thể**

#### *2.1. Mục tiêu cơ bản đến năm 2025*

a) Phát triển Chính quyền số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động:

- 80% dịch vụ công trực tuyến (DVC TT) mức độ 4 được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động;

- 90% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh; 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% 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);

- Bảo đảm 100% hồ sơ TTHC tiếp nhận thụ lý được cập nhật, quản lý và tổ chức thực hiện trên hệ thống phần mềm một cửa của tỉnh; trên 50% hồ sơ TTHC tiếp nhận và thụ lý qua DVC TT mức độ 3 và 4 (không bao gồm DVC TT của cơ quan Trung ương đóng trên địa bàn);

- 100% báo cáo định kỳ và văn bản hành chính (trừ văn bản mật) được gửi nhận bằng văn bản điện tử; 100% các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh, UBND cấp huyện, cấp xã báo cáo định kỳ về chỉ tiêu phát triển kinh tế xã hội được thực hiện trực tuyến qua hệ thống quản lý kinh tế xã hội của tỉnh;

- Kết nối, liên thông các CSDL Quốc gia tạo nền tảng phát triển Chính phủ số bao gồm các CSDL Quốc gia về Dân cư, Đất đai, Đăng ký doanh nghiệp, Tài chính, Bảo hiểm, Tư pháp,... để cung cấp dịch vụ công kịp thời, một lần khai báo, trọn vòng đời phục vụ người dân và phát triển kinh tế - xã hội;



- Tối thiểu 70% các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh có hệ thống CSDL dùng chung trên phạm vi toàn tỉnh, kết nối liên thông qua nền tảng tích hợp và chia sẻ dữ liệu dùng chung LGSP, hình thành các CSDL dùng chung cấp tỉnh;

- Triển khai mạng truyền số liệu chuyên dùng đến 100% UBND cấp xã; triển khai hệ thống hội nghị truyền hình đến UBND cấp xã đạt tối thiểu 60%;

- 50% hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý Nhà nước được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý;

- Phần đầu tỉnh Bắc Giang nằm trong nhóm 25 tỉnh, thành phố đứng đầu của cả nước về chỉ số phát triển Chính quyền số.

b) Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế:

- Ứng dụng rộng rãi các nền tảng thanh toán không dùng tiền mặt trong thanh toán các loại phí, lệ phí và hoạt động kinh doanh, mua sắm trong cộng đồng;

- Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 10%;

- Góp phần nâng năng suất lao động hàng năm tăng từ 11-12%;

- Kinh tế số chiếm 20% GDP của tỉnh;

- Phần đầu tỉnh Bắc Giang nằm trong nhóm 25 tỉnh, thành phố đứng đầu của cả nước về mức độ sẵn sàng ứng dụng CNTT; nhóm 25 tỉnh, thành phố dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh (PCI).

c) Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số:

- Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ trên 80% hộ gia đình, 100% xã;

- Phổ cập dịch vụ mạng di động 4G/5G và điện thoại di động thông minh;

- Tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử đạt trên 30%;

- Phần đầu tỉnh Bắc Giang thuộc nhóm tỉnh khá trong cả nước về chỉ số an toàn thông tin mạng.

## 2.2. Mục tiêu cơ bản đến năm 2030

a) Phát triển Chính phủ số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động:

- 100% DVC TT mức độ 4 được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động;

- 100% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 70% 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);

- Hình thành các nền tảng dữ liệu mở phục vụ các ngành kinh tế trọng điểm dựa trên dữ liệu của các CQNN và hạ tầng kết nối mạng Internet vạn vật (IoT), kết nối chia sẻ rộng khắp giữa các CQNN- 70% hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý Nhà nước được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý;

- Phần đầu đưa tỉnh Bắc Giang nằm trong nhóm 25 tỉnh, thành phố đứng đầu của cả nước về kết quả xây dựng Chính quyền số.

b) Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế:

- Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 20%;
- Góp phần nâng năng suất lao động hàng năm tăng từ 11-12%;
- Kinh tế số chiếm 30% GDP của tỉnh;

- Phần đầu tư tỉnh Bắc Giang nằm trong nhóm 25 tỉnh, thành phố đứng đầu của cả nước về mức độ sẵn sàng ứng dụng CNTT; nhóm 25 tỉnh, thành phố dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh (PCI).

c) Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số:

- Phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang;
- Phổ cập dịch vụ mạng di động 5G;
- Tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 50%;

- Phần đầu tư tỉnh Bắc Giang thuộc nhóm tỉnh khá trong cả nước về an toàn thông tin mạng.

### **III. NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP**

#### **1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số**

##### *1.1. Chuyển đổi nhận thức*

Tổ chức phổ biến, nâng cao nhận thức của các cấp chính quyền, người dân và doanh nghiệp về sự cần thiết và tính cấp thiết của chuyển đổi số. Các cấp, các ngành tiến hành chuyển đổi số ngay thông qua việc sử dụng nguồn lực, hệ thống kỹ thuật sẵn có để số hóa toàn bộ tài sản thông tin của ngành mình, cấp mình, tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ, cơ cấu tổ chức và chuyển đổi các mối quan hệ từ môi trường truyền thống sang môi trường số.

Người đứng đầu các ngành, các cấp chịu trách nhiệm trực tiếp về chuyển đổi số của ngành mình, cấp mình; phải xác định sớm lộ trình và đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số trong từng ngành, từng lĩnh vực, từng địa phương, là cơ hội để phát triển các ngành, lĩnh vực, địa phương và nâng cao thứ hạng tỉnh Bắc Giang.

Xây dựng chuyên mục tuyên truyền, phổ biến trên các phương tiện thông tin đại chúng. Thiết bị di động thông minh là phương tiện chính của người dân trong thế giới số. Chia sẻ, phổ biến câu chuyện thành công, tôn vinh gương thành công điển hình về chuyển đổi số.

Mỗi huyện, thành phố chủ động lựa chọn một đơn vị cấp xã để triển khai thử nghiệm công tác truyền thông, phổ biến các kỹ năng số cơ bản cho người dân, bao gồm các kỹ năng cơ bản như truy cập và sử dụng Internet, thư điện tử, mua bán trực tuyến, thanh toán điện tử, dịch vụ công trực tuyến và bảo đảm an toàn thông tin cá nhân.

##### *1.2. Xây dựng, hoàn thiện cơ chế chính sách*

Trên cơ sở các văn bản quy phạm pháp luật của Trung ương, các ngành tham mưu cho UBND tỉnh thực hiện rà soát, bổ sung, hoàn thiện, cụ thể hóa,

ban hành theo thẩm quyền các văn bản quy phạm pháp luật của tỉnh về doanh nghiệp, khởi nghiệp sáng tạo, sở hữu trí tuệ, thương mại, đầu tư, kinh doanh; có chính sách ưu tiên thu hút đầu tư các doanh nghiệp công nghệ số, doanh nghiệp công nghệ cao để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình chuyển đổi số; phát triển các sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh tế mới dựa trên nền tảng công nghệ số, Internet và không gian mạng trên địa bàn tỉnh, đồng thời ngăn chặn kịp thời tác động tiêu cực trên không gian mạng.

Rà soát, nghiên cứu, xây dựng các chính sách tài chính nhằm khuyến khích, huy động các nguồn lực xã hội đầu tư cho các hoạt động nghiên cứu khoa học, phát triển và ứng dụng công nghệ. Triển khai thực hiện các cơ chế, chính sách khuyến khích doanh nghiệp tư nhân có đủ năng lực tham gia xây dựng hạ tầng viễn thông và các hạ tầng khác cho chuyển đổi số của tỉnh.

### *1.3. Phát triển hạ tầng số*

Phát triển hạ tầng bưu chính, viễn thông, chuyển dịch sang hạ tầng ICT là nền tảng cho chuyển đổi số với một số nhiệm vụ trọng tâm như sau:

- Nâng cấp, mở rộng Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh để bảo đảm hạ tầng lưu trữ, tính toán và dự phòng thiết yếu cho các ứng dụng Đô thị thông minh, trong đó chú trọng nâng cao năng lực bảo vệ an toàn, an ninh thông tin; trang bị các thiết bị công nghệ, giải pháp mới liên quan đến điện toán đám mây; các máy tính tính toán hiệu năng cao để xây dựng các hệ thống lớn như: tính toán song song, trí tuệ nhân tạo, xử lý dữ liệu lớn...

- Xây dựng, phát triển hạ tầng mạng truyền dẫn băng thông rộng chất lượng cao trên địa bàn toàn tỉnh; hạ tầng mạng tin học diện rộng (WAN), mạng chuyên dùng trong các cơ quan Đảng, Nhà nước bảo đảm hạ tầng đường truyền kết nối, liên thông, ổn định, tốc độ cao; ưu tiên triển khai tại các khu công nghiệp, CQNN, trường học, bệnh viện.

- Nâng cấp mạng di động 4G, phát triển hạ tầng mạng di động 5G, triển khai các giải pháp để phổ cập điện thoại di động thông minh trên địa bàn tỉnh.

- Phát triển, hoàn thiện hệ thống trang thiết bị họp trực tuyến của các CQNN từ tỉnh đến xã, để nâng cao chất lượng công tác họp, trao đổi chuyên môn, phổ biến văn bản và đào tạo, tập huấn qua hình thức trực tuyến.

- Đầu tư trang thiết bị CNTT phục vụ chuyển đổi IPv4 sang IPv6 trong các CQNN. Thực hiện chuyển đổi toàn bộ mạng Internet của tỉnh sang ứng dụng địa chỉ giao thức IPv6.

- Xây dựng hạ tầng Kho lưu trữ số tập trung theo mô hình kiến trúc tham chiếu hệ thống thông tin lưu trữ mở OAIS ISO 14721: 2012, ISO 16363: 2012 phục vụ tích hợp tài liệu điện tử lưu trữ của các CQNN trên địa bàn tỉnh đặt tại Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh.

- Xây dựng Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh (IOC), quản lý và xử lý tập trung, đa nhiệm để kết nối và phân tích dữ liệu liên ngành, thiết bị đầu cuối IoT (camera, cảm biến,...) cho phép theo dõi các chỉ số kinh tế - xã

hội (KPI) trực quan trên màn hình, đưa ra các cảnh báo sớm để hỗ trợ ra quyết định, phục vụ chỉ đạo, điều hành kịp thời (có kế thừa hạ tầng, CSDL, ứng dụng hiện có).

- Nâng cấp mạng LAN, mua sắm máy tính cá nhân, thiết bị CNTT cho các cấp, các ngành đảm bảo điều kiện tiêu chuẩn về hạ tầng CNTT phục vụ triển khai ứng dụng CNTT để xây dựng Chính quyền điện tử.

- Phát triển hạ tầng kết nối mạng Internet vạn vật (IoT); xây dựng lộ trình và triển khai tích hợp cảm biến và ứng dụng công nghệ số vào các hạ tầng thiết yếu như giao thông, năng lượng, điện, nước, đô thị để chuyển đổi thành một bộ phận cấu thành quan trọng của hạ tầng số. Tất cả các dự án đầu tư xây dựng hạ tầng thiết yếu, hạ tầng giao thông, đô thị, xây dựng phải có nội dung nghiên cứu, phân tích để xem xét, bổ sung hạng mục ứng dụng, kết nối mạng IoT, tích hợp cảm biến và ứng dụng công nghệ số. Các nội dung phát triển hạ tầng IoT phải bảo đảm hiệu quả, phát triển các hạ tầng dùng chung, tránh đầu tư trùng lặp.

#### 1.4. Xây dựng nền tảng số

a) Hoàn thiện Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu tỉnh Bắc Giang (LGSP):

Hoàn thiện Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu tỉnh Bắc Giang gồm các thành phần chính như sau:

- Hệ thống quản lý định danh và xác thực người dùng tập trung (SSO) phục vụ dịch vụ công cho người dân và doanh nghiệp;
- Kết nối thanh toán điện tử;
- Kết nối dịch vụ bưu chính để chuyển phát hồ sơ;
- Cung cấp thông tin tình trạng giải quyết hồ sơ hành chính;
- Tích hợp, cung cấp dữ liệu;
- Liên thông các hệ thống thông tin.

Đến năm 2025, trên 70% hệ thống phần mềm chuyên ngành, CSDL của các sở, ngành, địa phương (có nhu cầu kết nối) được kết nối, liên thông, đồng bộ trên nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu tỉnh Bắc Giang.

b) Xây dựng Nền tảng kết nối dịch vụ số hóa:

Xây dựng Nền tảng kết nối dịch vụ số hóa tỉnh Bắc Giang cần đảm bảo các yêu cầu chung sau:

- Đảm bảo việc kết nối các dịch vụ số hóa với các ứng dụng tại đơn vị và Kho dữ liệu dùng chung của tỉnh;
- Lưu trữ tài liệu được số hóa, làm hồ sơ gốc phục vụ cho việc quản lý, khai thác tài liệu điện tử.

c) Xây dựng Nền tảng định danh điện tử (eID):

Xây dựng Nền tảng định danh điện tử tỉnh Bắc Giang gồm những chức năng cơ bản sau:

- Bóc tách sinh trắc học nhận dạng người dân dưới dạng đặc tính số;
- Lưu trữ và truy xuất thông tin người dân;
- Kết nối nền tảng định danh xác thực được sử dụng trong hệ thống Chính quyền điện tử, Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu tỉnh Bắc Giang (LGSP).

d) Xây dựng Nền tảng Internet vạn vật (IoT):

Triển khai thí điểm xây dựng Nền tảng Internet vạn vật (IoT) tỉnh Bắc Giang với các nội dung trọng tâm sau:

- Xây dựng nền tảng IoT;
- Xây dựng hệ thống IoT về môi trường;
- Xây dựng hệ thống IoT về giao thông;
- Xây dựng hệ thống IoT về quản lý cây xanh, chiếu sáng.

*1.5. Bảo đảm an toàn, an ninh mạng*

- Xây dựng và triển khai hệ thống xác định, phát hiện thông tin vi phạm pháp luật trên không gian mạng và kịp thời xử lý. Chỉ đạo các tổ chức, doanh nghiệp cung cấp hạ tầng và nền tảng số trong công tác bảo đảm an toàn thông tin; phát triển hệ thống nền tảng, hạ tầng, mạng lưới gắn với bảo đảm an toàn, an ninh mạng.

- Xây dựng Trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng (SOC) để đánh giá rủi ro, giám sát, phát hiện tấn công, cảnh báo sớm, ngăn chặn kịp thời và ứng cứu các sự cố liên quan đến an toàn thông tin cũng như an toàn cho các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh.

## **2. Một số nhiệm vụ, giải pháp phát triển Chính quyền số**

### *2.1. Xây dựng, phát triển CSDL dùng chung*

Xây dựng các CSDL nền của tỉnh như: đất đai, xây dựng, doanh nghiệp, kết nối với các CSDL chuyên ngành như hộ tịch, y tế, giáo dục, du lịch, lao động việc làm, an sinh xã hội,... để làm nền tảng triển khai dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 và phát triển các ứng dụng liên quan đến người dân, các ứng dụng trí tuệ nhân tạo để phục vụ chính quyền điện tử, hình thành công dân điện tử.

Tạo lập Kho dữ liệu dùng chung của tỉnh và tổ chức dữ liệu mở phục vụ xã hội: Xây dựng kho lưu trữ điện tử, dữ liệu, hồ sơ điện tử tập trung; xây dựng CSDL đặc tả tài liệu điện tử có giá trị pháp lý tập trung phục vụ tích hợp, chia sẻ, triển khai Chính quyền điện tử, Chính quyền số của tỉnh; cung cấp danh mục dữ liệu đã được số hóa theo quy định để tổ chức tích hợp, chia sẻ cho các hệ thống thông tin của các CQNN bảo đảm dữ liệu được thu thập một lần.

Triển khai số hóa tài liệu cho các CQNN trên địa bàn tỉnh theo quy định.

Tổ chức khai thác Kho dữ liệu dùng chung của tỉnh thông qua Cổng dữ liệu mở tỉnh Bắc Giang. Kết nối với các CSDL, hệ thống thông tin Quốc gia, hệ thống thông tin triển khai từ Trung ương đến địa phương.

Phát triển hạ tầng dữ liệu không gian đô thị, hợp nhất các dữ liệu đất đai, xây dựng, quy hoạch đô thị, giao thông và các dữ liệu khác trên nền hệ thống thông tin địa lý (GIS).

## 2.2. Xây dựng, phát triển các ứng dụng dùng chung

Xây dựng Cổng dữ liệu mở tỉnh Bắc Giang: là kênh thông tin, chia sẻ tài nguyên dữ liệu cho người dân và doanh nghiệp sử dụng, giúp doanh nghiệp và người dân chủ động tìm kiếm, sử dụng, cập nhật dữ liệu và thông tin để phục vụ cho cuộc sống, công việc kinh doanh và đầu tư, góp phần nâng cao chất lượng sống và khuyến khích người dân tích cực tham gia giám sát, quản lý các mặt hoạt động của chính quyền, xã hội.

Triển khai ứng dụng dụng công nghệ mới nhất về truyền thông xã hội, cung cấp thông tin và dịch vụ hành chính công một cách đơn giản, thuận tiện trên di động nhằm nâng cao sự tương tác giữa chính quyền và người dân. Xây dựng, hoàn thiện Hệ thống tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị của người dân, doanh nghiệp; tận dụng các kênh xã hội để tương tác và gia tăng sự tham gia của người dân.

Xây dựng Cổng thông tin điện tử cung cấp thông tin, hướng dẫn công chức, viên chức của tỉnh khai thác, sử dụng các ứng dụng CNTT dùng chung của tỉnh.

Tiếp tục duy trì, nâng cấp, hoàn thiện và phát triển các Hệ thống thông tin dùng chung của tỉnh như: Cổng thông tin điện tử tỉnh và các Cổng thành phần, Cổng dịch vụ công tỉnh, Hệ thống thông tin một cửa điện tử tỉnh, phần mềm Quản lý văn bản và điều hành công việc qua mạng, Hệ thống thư điện tử tỉnh, Hệ thống thông tin báo cáo tỉnh Bắc Giang, Hệ thống chứng thực điện tử và quản lý chữ ký số tỉnh, Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc của UBND tỉnh, phát triển phần mềm số hóa, bản đồ hóa hệ thống thông tin cơ bản của tỉnh,...

## 3. Một số nhiệm vụ, giải pháp phát triển kinh tế số

Thúc đẩy phát triển kinh tế số với trọng tâm là phát triển doanh nghiệp công nghệ số, chuyển dịch từ lắp ráp, gia công về CNTT sang làm sản phẩm công nghệ số, công nghiệp 4.0, phát triển nội dung số, công nghiệp sáng tạo, kinh tế nền tảng, kinh tế chia sẻ, thương mại điện tử và sản xuất thông minh. Thúc đẩy chuyển đổi số trong mọi hoạt động sản xuất, kinh doanh và quản lý của doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh nhằm nâng cao năng suất lao động, năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp và cả nền kinh tế của tỉnh.

Phát triển doanh nghiệp công nghệ số, bao gồm: Các doanh nghiệp khởi nghiệp ứng dụng công nghệ số để tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới trong các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội; các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới, sáng tạo về công nghệ số.

Thúc đẩy phát triển 3-5 doanh nghiệp công nghệ số điển hình, từng bước hình thành hệ thống các doanh nghiệp công nghệ số của tỉnh nhằm góp phần thúc đẩy chuyển đổi số trong mọi hoạt động sản xuất, kinh doanh và tiêu dùng.

Phát triển sản phẩm nội dung số, truyền thông số, quảng cáo số. Phát triển công nghiệp sáng tạo, hệ sinh thái nội dung số trên địa bàn tỉnh đa dạng, hấp dẫn. Các CQNN cùng tham gia phát triển công nghiệp sáng tạo.

Xây dựng và triển khai Kế hoạch hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp ngành nghề truyền thống, doanh nghiệp sản xuất chuyển đổi sang cung cấp sản phẩm, dịch vụ trên các nền tảng số, sản xuất thông minh.

Xây dựng thị trường thương mại điện tử lành mạnh có tính cạnh tranh và phát triển bền vững, trong đó hỗ trợ ứng dụng rộng rãi thương mại điện tử trong doanh nghiệp và cộng đồng.

Tăng cường xây dựng các hệ thống hạ tầng và dịch vụ nhằm hỗ trợ phát triển thương mại điện tử.

#### **4. Một số nhiệm vụ, giải pháp phát triển xã hội số**

Tham gia chương trình đào tạo, tập huấn đội ngũ chuyên gia về chuyển đổi số do Bộ Thông tin và Truyền thông tổ chức. Các chuyên gia này tiếp tục đào tạo lại cho cán bộ liên quan ở các CQNN trên địa bàn tỉnh.

Chú trọng nâng cao chất lượng nguồn nhân lực CNTT, đặc biệt là đội ngũ có trình độ, năng lực cao về CNTT, góp phần đẩy nhanh xây dựng thành công Chính quyền số.

Triển khai các chương trình đào tạo, đào tạo lại kỹ năng lãnh đạo, quản lý chuyển đổi số cho người đứng đầu các cơ quan, tổ chức, Giám đốc điều hành các doanh nghiệp.

Tổ chức đào tạo, đào tạo lại, đào tạo nâng cao kỹ năng số cho người lao động tại các doanh nghiệp trong khu công nghiệp của tỉnh. Đổi mới phương pháp, nội dung chương trình đào tạo nghề nhằm tạo ra đội ngũ nguồn nhân lực có khả năng thích ứng với môi trường công nghệ liên tục thay đổi và phát triển.

Cung cấp các khóa học đại trà trực tuyến mở (MOOCS) cho tất cả người dân nâng cao khả năng tiếp cận giáo dục nhờ công nghệ số, đào tạo, đào tạo lại, đào tạo nâng cao kỹ năng số. Phổ cập việc thi trực tuyến; công nhận giá trị của các chứng chỉ học trực tuyến; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập; phát triển các doanh nghiệp công nghệ phục vụ giáo dục hướng tới đào tạo cá thể hóa.

Thực hiện theo lộ trình phổ cập kỹ năng số, kỹ năng bảo đảm an toàn, an ninh mạng cơ bản cho người dân thông qua công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức trên phương tiện thông tin đại chúng, qua các hoạt động cộng đồng, qua các lớp bồi dưỡng.

#### **5. Một số lĩnh vực cần ưu tiên chuyển đổi số**

##### *5.1. Chuyển đổi số trong lĩnh vực Y tế*

Xây dựng CSDL tập trung của ngành Y tế được phê duyệt tại Kế hoạch số 146/KH-UBND ngày 28/6/2019 triển khai thực hiện Nghị quyết số 433-NQ/TU ngày 04/5/2019 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy và Đề án phát triển và ứng dụng CNTT ngành Y tế tỉnh Bắc Giang giai đoạn 2020-2025 đảm bảo kết nối các CSDL, phần mềm, ứng dụng... đảm bảo thông tin được cập nhật, liên thông phục vụ công cụ quản lý, thông kê, dự báo trong lĩnh vực Y tế.

### 5.2. Chuyển đổi số trong lĩnh vực Giáo dục và Đào tạo

Xây dựng CSDL tập trung của ngành Giáo dục phục vụ công cụ quản lý, thống kê, dự báo trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo như tài liệu, thư viện điện tử, kho bài giảng, các phần mềm quản lý trường học trong các cơ sở giáo dục, đảm bảo kết nối, liên thông tích hợp, chia sẻ thông tin đối với các hệ thống thông tin từ Trung ương đến địa phương.

Thực hiện đổi mới phương thức, nội dung chương trình giáo dục và đào tạo theo hướng phát triển năng lực tiếp cận, tư duy sáng tạo và khả năng thích ứng với môi trường công nghệ phát triển; đẩy mạnh đào tạo Tin học, ngoại ngữ trong các trường, cơ sở đào tạo.

Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa.

100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép học sinh, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình. Ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh trước khi đến lớp học.

### 5.3. Chuyển đổi số trong lĩnh vực Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Xây dựng CSDL ngành Nông nghiệp và PTNT gồm: CSDL công trình thủy lợi; CSDL chất lượng nông lâm thủy sản; CSDL giám sát dịch bệnh (vật nuôi, cây trồng); CSDL về các sản phẩm, khu vực trồng trọt nông nghiệp trọng điểm; CSDL quản lý về cấp giấy chứng nhận vệ sinh an toàn thực phẩm và kết quả thanh, kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm.

Triển khai ứng dụng công nghệ 4.0 trong quản lý và sản xuất nông nghiệp; kiểm tra, đánh giá, đảm bảo chất lượng, xuất xứ, truy xuất nguồn gốc, an toàn thực phẩm, giám sát dịch bệnh.

Xây dựng, phát triển hệ thống thông tin và CSDL chuyên ngành quản lý nông nghiệp và nông thôn. Xây dựng hệ thống thông tin tự động chấm điểm, quản lý sản phẩm OCOP, Sàn thương mại điện tử và trang thông tin sản phẩm OCOP của tỉnh.

Phát triển nông nghiệp công nghệ cao theo hướng chú trọng nông nghiệp thông minh, nông nghiệp chính xác, tăng tỷ trọng của nông nghiệp công nghệ số trong nền kinh tế.

Tập trung xây dựng các hệ thống dữ liệu lớn của ngành như về đất đai, cây trồng, vật nuôi, thủy sản. Xây dựng mạng lưới quan sát, giám sát tích hợp trên không và mặt đất phục vụ các hoạt động nông nghiệp. Thúc đẩy cung cấp thông tin về môi trường, thời tiết, chất lượng đất đai để người nông dân nâng cao năng suất và chất lượng cây trồng, hỗ trợ chia sẻ các thiết bị nông nghiệp qua các nền tảng số.



Ứng dụng công nghệ số để tự động hóa các quy trình sản xuất, kinh doanh; quản lý, giám sát nguồn gốc, chuỗi cung ứng sản phẩm, bảo đảm nhanh chóng, minh bạch, chính xác, an toàn, vệ sinh thực phẩm. Đẩy mạnh phát triển thương mại điện tử trong nông nghiệp.

Thực hiện chuyển đổi số trong công tác quản lý để có các chính sách, điều hành kịp thời phát triển nông nghiệp như dự báo, cảnh báo thị trường, quản lý quy hoạch.

#### *5.4. Chuyển đổi số trong lĩnh vực Giao thông vận tải và logistics*

Xây dựng CSDL tập trung của ngành Giao thông vận tải được phê duyệt tại Kế hoạch số 146/KH-UBND ngày 28/6/2019 triển khai thực hiện Nghị quyết số 433-NQ/TU ngày 04/5/2019 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy.

Phát triển hệ thống giao thông thông minh, tập trung vào các hệ thống giao thông đô thị, các đường quốc lộ.

Phát triển các nền tảng kết nối giữa các chủ hàng, các nhà giao vận và khách hàng để phát triển thành một hệ thống một cửa để cho phép chủ hàng có thể tìm ra phương tiện tối ưu để vận chuyển hàng hóa và các kho bãi chính xác cũng như hỗ trợ việc đóng gói và hỗ trợ đăng ký, hoàn thiện các quá trình xử lý các văn bản hành chính liên quan.

Chuyển đổi việc quản lý kết cấu hạ tầng giao thông, phương tiện kinh doanh vận tải, quản lý người điều khiển phương tiện, cho phép quản lý kết cấu hạ tầng giao thông số, đăng ký và quản lý phương tiện qua hồ sơ số, cấp và quản lý giấy phép người điều khiển phương tiện số.

#### *5.5. Chuyển đổi số trong lĩnh vực Tài nguyên và Môi trường*

Xây dựng hệ thống CSDL ngành Tài nguyên và Môi trường tỉnh gồm: CSDL đất đai VILG tỉnh Bắc Giang (CSDL địa chính; CSDL thống kê, kiểm kê đất đai; CSDL quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; CSDL giá đất) đảm bảo đồng bộ, liên thông; phát triển hệ thống tiếp nhận, phân tích, cảnh báo về dữ liệu quan trắc môi trường như: nguồn nước, chất thải tự động tại các khu, cụm công nghiệp, khu đô thị trên địa bàn tỉnh.

#### *5.6. Chuyển đổi số trong lĩnh vực Giáo dục nghề nghiệp*

Phát triển hệ thống đào tạo trực tuyến trong hệ thống giáo dục nghề nghiệp; ứng dụng công nghệ mô phỏng, phòng thực hành ảo trong đào tạo; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến; số hóa dữ liệu về cơ sở vật chất, trang thiết bị, nhà giáo, người học, chương trình, giáo trình và đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, tổ chức đào tạo.

100% các trường cao đẳng, trung cấp triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo trực tuyến đối với các môn học chung, môn học lý thuyết chuyên môn nghề theo chương trình đào tạo. Ứng dụng công nghệ số để đánh giá kết quả học tập của người học.

## **IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN**

### **1. Kinh phí thực hiện**

Kinh phí thực hiện Kế hoạch này bao gồm kinh phí từ Ngân sách Nhà nước; nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.

Hàng năm, các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh xây dựng dự toán chuyên đổi số vào Kế hoạch ứng dụng CNTT gửi Sở Thông tin và Truyền thông tổng hợp trong Kế hoạch ứng dụng CNTT của tỉnh; Sở Tài chính thẩm định và trình UBND tỉnh quyết định. UBND huyện, thành phố căn cứ nhiệm vụ được giao ưu tiên nguồn lực để thực hiện các hoạt động chuyên đổi số tại địa phương mình.

2. Ưu tiên kinh phí từ ngân sách Nhà nước để phục vụ các hoạt động hỗ trợ chuyển đổi nhận thức, xây dựng cơ chế chính sách, phát triển hạ tầng số, phát triển nền tảng số, tạo lập niềm tin, bảo đảm an toàn an ninh mạng, nghiên cứu phát triển và đổi mới sáng tạo trong môi trường số và chuyên đổi kỹ năng trong môi trường số và các nhiệm vụ thuộc Kế hoạch này do CQNN chủ trì thực hiện.

## **V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

### **1. Sở Thông tin và Truyền thông**

Chủ trì, hướng dẫn các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh, UBND huyện, thành phố tổ chức thực hiện Kế hoạch này và Kế hoạch hành động số 59/KH-UBND ngày 29/3/2019 về thực hiện Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 7/3/2019 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; Kế hoạch số 146/KH-UBND ngày 28/6/2019 triển khai thực hiện Nghị quyết số 433-NQ/TU ngày 04/5/2019 của Ban Thường vụ Tỉnh uỷ; Kế hoạch số 149/KH-UBND ngày 01/6/2020 thực hiện các Nghị quyết của Bộ Chính trị, Chính phủ và Kế hoạch của Ban Thường vụ Tỉnh uỷ về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư; cho ý kiến về nội dung chuyên môn các đề án, dự án, nhiệm vụ triển khai tại các Kế hoạch nêu trên.

Định kỳ đôn đốc, kiểm tra, giám sát, tổng hợp tình hình triển khai Kế hoạch; báo cáo UBND tỉnh, đề xuất điều chỉnh các nội dung khi cần thiết.

Tổ chức thực hiện các giải pháp bảo đảm nâng cao và duy trì thứ hạng đánh giá kết quả mức độ sẵn sàng ứng dụng CNTT, phát triển Chính quyền số của tỉnh trong top 25 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

### **2. Sở Kế hoạch và Đầu tư**

Cân đối, bố trí vốn đầu tư phát triển theo quy định của Luật Đầu tư công để thực hiện các nhiệm vụ của Kế hoạch này.

### **3. Sở Tài chính**

Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông và các đơn vị có liên quan tham mưu UBND tỉnh bố trí kinh phí thực hiện Kế hoạch.

#### **4. Sở Y tế**

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại mục 5.1, phần III Kế hoạch này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

Kết nối và bảo đảm hoạt động hiệu quả hệ thống thông tin quản lý khám chữa bệnh và thanh toán bảo hiểm y tế qua mạng điện tử. Xây dựng hệ thống và hướng dẫn thực hiện qua mạng điện tử đối với việc cấp chứng chỉ hành nghề khám bệnh, chữa bệnh. Chỉ đạo các bệnh viện trực thuộc xây dựng và vận hành hệ thống tư vấn khám, chữa bệnh từ xa.

Cấp phép hoạt động cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, đăng ký lưu hành và đăng ký giá thuốc qua mạng điện tử. Tích hợp thông tin cấp chứng chỉ, cấp phép nêu trên lên Cổng dịch vụ công của tỉnh.

Đưa vào ứng dụng đồng bộ có hiệu quả hệ thống bệnh án điện tử.

#### **5. Sở Giáo dục và Đào tạo**

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại mục 5.2, phần III Kế hoạch này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

Thực hiện các giải pháp nâng cao chỉ số thành phần nguồn nhân lực thuộc lĩnh vực quản lý của ngành theo hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo, công bố thông tin trên Cổng Thông tin điện tử của tỉnh, của ngành.

Tổ chức và hướng dẫn thực hiện qua mạng điện tử việc thi tuyển, xét tuyển đầu cấp học (bao gồm thi tuyển, xét tuyển các cấp học); chuẩn bị các điều kiện tham gia vào hệ thống thông tin quản lý giáo dục của toàn quốc.

Đẩy mạnh xã hội hoá đào tạo các cấp học trên mạng và ứng dụng CNTT trong dạy và học, sách giáo khoa điện tử.

#### **6. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại mục 5.3, phần III Kế hoạch này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

#### **7. Sở Giao thông vận tải**

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại mục 5.4, phần III Kế hoạch này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

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

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại mục 5.5, phần III Kế hoạch này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

#### **9. Sở Lao động - Thương binh và Xã hội**

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại mục 5.6, phần III Kế hoạch này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

#### **10. Các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh; UBND huyện, thành phố**

Căn cứ tình hình cụ thể, các cơ quan, đơn vị đưa các nội dung, nhiệm vụ về chuyển đổi số trong kế hoạch này vào nhiệm vụ trọng tâm của Kế hoạch ứng dụng CNTT hàng năm của mình.

Lập danh mục nhiệm vụ, dự án chuyển đổi số cần ưu tiên triển khai hằng năm trong giai đoạn 2021 – 2025 và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt; khuyến khích thực hiện các đề tài nghiên cứu, sáng kiến kinh nghiệm về chuyển đổi số trong hoạt động của CQNN và phục vụ người dân, doanh nghiệp.

Định kỳ hằng năm hoặc đột xuất (khi có yêu cầu) gửi báo cáo UBND tỉnh (qua Sở Thông tin và Truyền thông) tình hình, kết quả triển khai Kế hoạch này chậm nhất vào ngày 18 tháng 12 để tổng hợp, báo cáo Bộ Thông tin và Truyền thông. Thời gian chốt số liệu báo cáo tính từ ngày 15 tháng 12 năm trước kỳ báo cáo đến ngày 14 tháng 12 của kỳ báo cáo./.

***Nơi nhận:***

- Bộ Thông tin và TT (b/c);
- TT Tỉnh ủy, TT HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- Các sở, cơ quan thuộc UBND tỉnh;
- Các cơ quan TW đóng trên địa bàn tỉnh;
- Báo Bắc Giang, Đài PTTH tỉnh;
- UBND huyện, thành phố;
- VP UBND tỉnh: LĐVP, TH;
- Lưu: VT, KGVX.Cường.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  
**KT. CHỦ TỊCH**  
**PHÓ CHỦ TỊCH**

**Lê Ánh Dương**