

Số: /QĐ-UBND

Lào Cai, ngày tháng năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số tỉnh Lào Cai
đến năm 2025, định hướng đến năm 2030**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LÀO CAI

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

Căn cứ Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Đề án số 08-ĐA/TU ngày 11/12/2020 của Tỉnh ủy Lào Cai ban hành Đề án phát triển Công nghệ thông tin và Truyền thông tỉnh Lào Cai, giai đoạn 2020-2025;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông tại Tờ trình số 38/TTr-STTTT ngày 24/3/2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số tỉnh Lào Cai đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

(Có Chương trình chi tiết kèm theo)

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông; Thủ trưởng các sở, ban, ngành; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố; các cơ quan, tổ chức và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Văn phòng Chính phủ;
- Bộ Thông tin và Truyền thông;
- TT: TU, HĐND, UBND, Đoàn ĐBQH tỉnh;
- UBNDTTQVN và các đoàn thể tỉnh;
- Các Huyện ủy, Thị ủy, Thành ủy;
- Như Điều 3 (QĐ);
- Các cơ quan ngành dọc trên địa bàn tỉnh;
- Các doanh nghiệp nhà nước của tỉnh;
- Chi nhánh Ngân hàng Nhà nước và các ngân hàng TMCP trên địa bàn tỉnh;
- Hiệp hội Doanh nghiệp tỉnh;
- Lưu: VT, TH3, KSTT(1,2), VX1.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**

Trịnh Xuân Trường

CHƯƠNG TRÌNH

Chuyển đổi số tỉnh Lào Cai đến năm 2025, định hướng đến năm 2030

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2021
của UBND tỉnh Lào Cai)

I. TẦM NHÌN, MỤC TIÊU

1. Tầm nhìn đến năm 2030

Đến năm 2030, tỉnh Lào Cai ứng dụng công nghệ số và sử dụng dữ liệu số một cách sâu rộng trong toàn bộ các hoạt động quản lý, điều hành của Chính quyền, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân. Hoàn thiện mô hình tăng trưởng theo hướng tiếp cận nền kinh tế số.

Công cuộc chuyển đổi số thực hiện gắn với phát triển bền vững, mang lại giá trị mới cho phát triển ngành du lịch, cho các khu cửa khẩu và bảo tồn các giá trị văn hóa truyền thống của người dân tộc thiểu số trên địa bàn tỉnh.

2. Quan điểm thực hiện

Người dân và doanh nghiệp là trung tâm của chuyển đổi số và xuất phát từ nhu cầu và mang lại giá trị cho người dân, doanh nghiệp. Ngay từ giai đoạn đầu của công cuộc chuyển đổi số, người dân, chính quyền, nhà chuyên gia và doanh nghiệp sẽ cùng tham gia và chung tay giải quyết các nhu cầu của người dân, của doanh nghiệp, của chính quyền.

Nhận thức đóng vai trò quyết định trong chuyển đổi số. Mỗi cán bộ, đảng viên, công chức, viên chức, mỗi người dân, doanh nghiệp cần cảm nhận, thấy rõ, nhận thức rõ về ý nghĩa, tầm quan trọng của chuyển đổi số trước khi có hành động cụ thể, trong đó quan trọng nhất là nêu gương của các cơ quan Đảng, chính quyền và các đoàn thể, nêu gương của cán bộ, đảng viên, nhất là người đứng đầu.

Văn hóa số làm thay đổi cách thức làm việc của mỗi cơ quan, cán bộ, công chức, viên chức nhà nước; thay đổi quy trình sản xuất của mỗi doanh nghiệp, hộ gia đình; thay đổi sinh hoạt của mỗi người dân. Hình thành nên các quy tắc ứng xử, chuẩn mực đạo đức của con người trong môi trường số.

Thế chế (chương trình, đề án, cơ chế, chính sách, cách thức triển khai và tổ chức thực hiện chương trình chuyển đổi số) đóng vai trò then chốt đến sự thành công của chuyển đổi số. Cần có những giải pháp nền tảng, dài hạn, cụ thể: cần tiếp tục cải cách thể chế liên quan đến an toàn, an ninh mạng; chính sách cạnh tranh; các quy định về thuế với nền tảng số. Đồng thời, phát triển hạ tầng số là yêu cầu bắt buộc để hỗ trợ cho sự phát triển kinh tế số, chuyển đổi số...

Các cơ quan nhà nước giữ vai trò dẫn dắt, đưa ra "bài toán" ngay từ đầu để người dân, chính quyền, chuyên gia và doanh nghiệp cùng thống nhất giải pháp thực hiện. Các doanh nghiệp "đầu tàu" trong lĩnh vực viễn thông - công nghệ thông tin chung tay - đồng hành cùng tỉnh xây dựng các nền tảng số phục vụ đa ngành, đa lĩnh vực, đảm bảo hiệu quả. Các chuyên gia hàng đầu và các tổ chức chuyên gia tư vấn về chuyển đổi số giúp cho Chương trình Chuyển đổi số của tỉnh đi nhanh, đúng hướng và hiệu quả, tiết kiệm.

Nguồn lực cho chuyển đổi số là ưu tiên hàng đầu trong phân bổ nguồn lực của tỉnh. Nguồn lực đầu tư cho chuyển đổi số mang lại giá trị lớn hơn giá trị đầu tư, đóng góp nhiều hơn và dài hạn hơn vào phát triển kinh tế - xã hội.

3. Nguyên tắc tổ chức, triển khai

Các nhiệm vụ chuyển đổi số thực hiện ưu tiên theo nguyên tắc: Các nhiệm vụ giải quyết các vấn đề bức xúc, cần làm ngay; những việc tạo ra nhiều giá trị; sử dụng, kế thừa triển khai các nhiệm vụ đã được các địa phương khác triển khai thành công;... Đối với các nhiệm vụ mới thực hiện, thí điểm triển khai trong phạm vi hẹp (xã, phường, thị trấn, cơ quan, doanh nghiệp), sau đó hoàn thiện và nhân rộng. Đối với các nhiệm vụ đã có sản phẩm, được kiểm tra, đánh giá qua thực tế, thực hiện triển khai diện rộng theo mô hình rộng rãi từ trên xuống dưới.

Các hoạt động ứng dụng, đầu tư, phát triển công nghệ thông tin phải tuân thủ kiến trúc chính quyền điện tử, đô thị thông minh do tỉnh ban hành và áp dụng từ lúc tư vấn, lập hồ sơ; các sở, ngành, địa phương đều phải áp dụng, triển khai cho toàn bộ các dự án về công nghệ thông tin; ngoài kiến trúc toàn tỉnh, đối với các lĩnh vực phức tạp, triển khai rộng như giáo dục, y tế, giao thông, môi trường,... có thể tham khảo thêm từ các bộ, ngành Trung ương.

Lựa chọn doanh nghiệp có đủ tầm để tư vấn, cung cấp dịch vụ cho tỉnh chuyển đổi số và đảm bảo công nghệ chỉ là nền tảng hỗ trợ; quan trọng là sử dụng công nghệ phù hợp cho bài toán đặt ra (*do tư vấn đề xuất, chủ đầu tư quyết định*), chứ không phải mọi bài toán đều phải sử dụng công nghệ mới nhất, hiện đại nhất. Đồng thời, triển khai các ứng dụng trên một nền tảng (platform) để bảo đảm các ứng dụng kế thừa các hợp phần, dữ liệu đã đầu tư; bảo đảm chia sẻ dữ liệu, chi phí thấp, triển khai nhanh, vận hành đơn giản.

Triển khai xây dựng chính quyền số áp dụng mô hình triển khai tập trung (*hạ tầng, cơ sở dữ liệu, nền tảng, ứng dụng tập trung*), các đơn vị thụ hưởng hầu như chỉ sử dụng, không vận hành. Triển khai phát triển đô thị thông minh vừa tập trung, vừa phân tán.

Gắn kết cải cách hành chính với ứng dụng công nghệ thông tin; cải cách dẫn dắt, công nghệ thông tin là công cụ và xác định, chuẩn hóa lại các quy trình nghiệp vụ chuyên môn.

Mỗi hệ thống thông tin được đầu tư cần ban hành quy chế hoạt động riêng để bảo đảm sử dụng, đặc biệt là nhập dữ liệu phát sinh trong quá trình sử dụng. Tất cả dữ liệu tạo ra của các hệ thống, ứng dụng cần phải lưu trữ và có kế hoạch

sử dụng dữ liệu; giá trị đem lại của dữ liệu là sự khác biệt và hiệu quả của ứng dụng.

Thường xuyên rà soát, đánh giá tình hình sử dụng, ứng dụng các hệ thống thông tin, phần mềm để đảm bảo người dùng tham gia sử dụng, tạo dữ liệu phục vụ xây dựng dữ liệu lớn (BigData).

Chú trọng truyền thông, đào tạo, bồi dưỡng nâng cao nhận thức chuyên đổi số, bảo đảm an toàn an ninh thông tin trong các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, cá nhân trên toàn tỉnh.

4. Mục tiêu

4.1. Mục tiêu tổng quát đến năm 2025

Cơ bản các hoạt động của các cơ quan nhà nước đảm bảo hiệu lực, hiệu quả và đổi mới; việc tác nghiệp trên môi trường mạng được đảm bảo an toàn thông tin; xây dựng và cung cấp cơ bản đầy đủ các dữ liệu của chính quyền dựa trên dữ liệu và dữ liệu mở; người dân, doanh nghiệp là trung tâm phục vụ.

Thu hẹp khoảng cách số giữa các khu vực dân cư thành thị, nông thôn, vùng sâu, vùng xa. Chất lượng cuộc sống của người dân được cải thiện, nâng cao thông qua sự truy cập toàn diện, thuận tiện đến thông tin và các dịch vụ xã hội thiết yếu nhờ công nghệ số.

Đẩy mạnh phát triển doanh nghiệp đổi mới sáng tạo; ứng dụng triệt để công nghệ số thay đổi mô hình, quy trình, sản phẩm của các doanh nghiệp và có khả năng cạnh tranh trên thị trường.

4.2. Mục tiêu cụ thể đến năm 2025

4.2.1. Về phát triển chính quyền số

- Xây dựng Trung tâm Dữ liệu của tỉnh đáp ứng tiêu chuẩn cấp độ 3 (Tier3). Kết nối mạng diện rộng, mạng truyền số liệu chuyên dùng đến 100% cơ quan Đảng, Nhà nước. Hạ tầng dịch vụ của 100% hệ thống thông tin dùng chung của tỉnh chuyển đổi sang địa chỉ IPv6. 100% cơ quan trong toàn hệ thống chính trị được đầu tư đảm bảo về hạ tầng công nghệ thông tin (CNTT) phục vụ triển khai ứng dụng CNTT.

- Xây dựng các cơ sở dữ liệu (CSDL) dùng chung của tỉnh, trên 90% cơ quan, đơn vị được số hóa, xây dựng CSDL, hệ thống thông tin quản lý chuyên ngành trọng điểm, có sự kết nối chia sẻ dữ liệu, hình thành kho dữ liệu lớn, hệ sinh thái chính quyền điện tử (CQĐT) phục vụ hệ thống chính trị, phục vụ xã hội. Thực hiện mở dữ liệu và cung cấp dữ liệu mở phục vụ phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số.

- Xây dựng nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp tập trung, có ứng dụng trí tuệ nhân tạo để tối ưu hóa hoạt động.

- 100% hoạt động chỉ đạo, điều hành và quản trị nội bộ (các hoạt động cơ bản) của cơ quan nhà nước được thực hiện trên nền tảng quản trị tổng thể, thống nhất.

- 100% văn bản trao đổi giữa các cơ quan nhà nước (CQNN) được thực hiện dưới dạng điện tử, được ký số bởi chữ ký số chuyên dùng, trừ văn bản mật theo quy định của pháp luật; 95% hồ sơ công việc cấp tỉnh, 80% hồ sơ công việc cấp huyện và 60% hồ sơ công việc cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (không bao gồm hồ sơ xử lý công việc có nội dung mật).

- Trên 90% báo cáo định kỳ (không bao gồm nội dung mật) được gửi, nhận qua hệ thống thông tin báo cáo của tỉnh, kết nối với hệ thống báo cáo quốc gia. 100% công tác báo cáo với trung ương được thực hiện trên hệ thống thông tin báo cáo quốc gia.

- 60% hệ thống thông tin có liên quan đến người dân, doanh nghiệp đã đưa vào vận hành, khai thác có kết nối, liên thông qua nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu.

- 100% thủ tục hành chính (TTHC) đủ điều kiện theo quy định của pháp luật được cung cấp dưới hình thức dịch vụ công trực tuyến mức độ 4; 100% dịch vụ công trực tuyến được thiết kế, thiết kế lại nhằm tối ưu hóa trải nghiệm người dùng, khi sử dụng được điền sẵn dữ liệu mà người dùng đã cung cấp trước đó theo thỏa thuận, phù hợp với tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ; 100% người dân và doanh nghiệp sử dụng dịch vụ công trực tuyến được định danh và xác thực thông suốt, hợp nhất trên tất cả các hệ thống của các cấp chính quyền từ trung ương đến địa phương.

- 95% tổ chức, cá nhân hài lòng về việc giải quyết TTHC; Tối thiểu 80% hồ sơ TTHC được xử lý hoàn toàn trực tuyến; Tối thiểu 20% TTHC của các cơ quan nhà nước được cắt giảm.

- Tối thiểu 50% dịch vụ công mới của CQNN trên địa bàn tỉnh có sự tham gia cung cấp của đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp hoặc tổ chức ngoài nhà nước; 100% CQNN trên địa bàn tỉnh cung cấp dịch vụ 24/7; thực hiện hỗ trợ người dân, doanh nghiệp trên Cổng dịch vụ công của tỉnh với khả năng tương tác thuận tiện, trực tuyến với CQNN trong các hoạt động quản lý nhà nước và cung cấp dịch vụ dựa trên các nền tảng công nghệ số.

- 100% cơ quan, đơn vị, địa phương được triển khai giải pháp nâng cao an toàn thông tin.

- Tối thiểu 70% nội dung chương trình đào tạo, thi tuyển, thi nâng ngạch công chức (chuyên viên), thăng hạng viên chức được thực hiện trực tuyến. 100% cán bộ, công chức, viên chức được tập huấn, bồi dưỡng, phổ cập kỹ năng số cơ bản. 50% cán bộ, công chức, viên chức được tập huấn, bồi dưỡng kỹ năng phân tích, khai thác dữ liệu và công nghệ số.

- 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.

4.2.2. Về phát triển kinh tế số

- Tỷ trọng kinh tế số của tỉnh Lào Cai thuộc nhóm các tỉnh dẫn đầu của vùng Trung du, Miền núi phía Bắc.

- Tỉnh Lào Cai nằm trong danh sách 20 tỉnh, thành phố dẫn đầu về Chuyển đổi số.

- Tỉnh Lào Cai nằm trong danh sách 10 tỉnh, thành phố dẫn đầu về sẵn sàng cho phát triển và ứng dụng CNTT (ICT-Index).

- Tỉnh Lào Cai nằm trong danh sách 10 tỉnh, thành phố dẫn đầu về chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI).

- 90% doanh nghiệp (doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ kinh doanh) ứng dụng CNTT trong hoạt động sản xuất kinh doanh.

- 70% doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tiếp cận và tham gia vào các hoạt động giao dịch điện tử trên môi trường mạng.

- 90% các sản phẩm hàng hóa, dịch vụ đủ điều kiện theo quy định của pháp luật về thương mại điện tử được đưa lên các sàn giao dịch thương mại điện tử.

- 100% các dịch vụ thiết yếu do doanh nghiệp cung cấp (điện, nước, vệ sinh môi trường,...) được tích hợp, cung cấp trên Cổng dịch vụ công của tỉnh.

4.2.3. Về phát triển xã hội 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.

- 100% hạ tầng viễn thông đầu tư mới tại các khu vực đô thị được chia sẻ dùng chung cho các doanh nghiệp viễn thông.

- Tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 40%.

- Tỉnh Lào Cai nằm trong danh sách 10 tỉnh, thành phố dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng.

- 50% người dân tiếp cận với các dịch vụ CQĐT, dịch vụ đô thị thông minh (ĐTMM) thông qua thiết bị di động thông minh.

- 100% xã, phường, thị trấn có đài truyền thanh và các thôn, bản, tổ dân phố có cụm loa phát thanh hoạt động đáp ứng tiêu chuẩn; 100% cán bộ vận hành trạm truyền thanh cấp xã và cụm loa truyền thanh thôn bản, tổ dân phố được tập huấn, nâng cao trình độ nghiệp vụ.

- 100% xã, phường, thị trấn, thôn, bản, tổ dân phố đọc được báo, xem được truyền hình và nghe được phát thanh của tỉnh trên thiết bị thông minh.

- 100% người dân được sống trong môi trường bảo đảm an ninh, trật tự an toàn xã hội và có quyền riêng tư cá nhân trong môi trường số được bảo vệ theo quy định của pháp luật.

- 100% người dân ở độ tuổi lao động đều có khả năng tiếp cận cơ hội việc làm, được tiếp cận các khóa học cơ bản, góp phần nâng cao kỹ năng số của xã hội, xóa mù công nghệ số cho vùng sâu, vùng xa.

- 100% phương tiện ô tô sử dụng tài khoản thu phí điện tử để thanh toán đa mục đích cho các dịch vụ giao thông đường bộ.

-100% cá nhân, hộ kinh doanh cá thể, doanh nghiệp có thể dễ dàng gửi nhận hóa đơn điện tử với nhau và với cơ quan thuế sử dụng nền tảng công nghệ số.

4.3. Mục tiêu đến năm 2030

- 100% TTHC được cung cấp trực tuyến mức độ 4 và được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập, bao gồm cả thiết bị di động. 100% hồ sơ công việc tại cấp 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).

- Tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 50%.

- 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.

- Phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang, phổ cập dịch vụ mạng di động 5G.

- Hình thành và hoàn thiện hệ sinh thái số trên địa bàn tỉnh, thúc đẩy đạt mục tiêu xây dựng thành công chính quyền số, kinh tế số và xã hội số. Dữ liệu được thu thập hoàn thiện và chia sẻ toàn diện nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn tỉnh.

II. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP

1. Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số

1.1. Chuyển đổi nhận thức

- Tổ chức các chuyên đề phổ biến kiến thức về chuyển đổi số và nâng cao kiến thức, nghiệp vụ quản lý nhà nước trên nền tảng chuyển đổi số cho các cấp lãnh đạo từ cấp tỉnh đến cấp xã. Người đứng đầu chịu trách nhiệm trực tiếp về chuyển đổi số trong cơ quan, tổ chức, lĩnh vực, địa bàn mình phụ trách.

- Tổ chức các khóa đào tạo, giới thiệu kiến thức cơ bản về chuyển đổi số, kỹ năng số cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức.

- Tổ chức các hội nghị, hội thảo, tọa đàm về chuyển đổi số nhằm trao đổi kinh nghiệm, nâng cao nhận thức về chuyển đổi số.

- Tổ chức các khoá học, trao đổi với doanh nghiệp về xu thế và tính tất yếu của chuyển đổi số hiện nay trong doanh nghiệp. Việc ứng dụng CNTT trong hoạt động sản xuất kinh doanh và sử dụng nguồn dữ liệu mở để khai thác các giá trị nhằm phát triển doanh nghiệp trong thời đại số. Phát huy vai trò liên kết chuyển đổi số giữa các cơ quan nhà nước và các tổ chức, doanh nghiệp; giữa các hội, hiệp hội ngành nghề CNTT với các hội, hiệp hội chuyên ngành trong các lĩnh vực khác để tạo hiệu ứng lan tỏa ra xã hội.

- Xây dựng các chuyên mục tuyên truyền về kế hoạch và kết quả thực hiện chuyển đổi số của tỉnh trên các phương tiện truyền thông (báo chí, công thông tin điện tử và bản tin của các sở, ngành, địa phương,...).

- Thành lập Ban Chỉ đạo Chuyển đổi số của tỉnh; phân công trách nhiệm cho người đứng đầu các cơ quan, đơn vị, địa phương thành lập các đơn vị, giao cá nhân chuyên trách về chuyển đổi số tại cơ quan, đơn vị, địa phương mình.

1.2. Kiến tạo thể chế

- Bổ sung chức năng, nhiệm vụ về chuyên đổi số cho Sở Thông tin và Truyền thông theo hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Nội vụ.

- Rà soát, bổ sung hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, cơ chế chính sách nhằm tạo môi trường pháp lý thuận lợi cho chuyển đổi số, thúc đẩy chính quyền số, kinh tế số, sẵn sàng thử nghiệm và áp dụng các giải pháp mới. Thực hiện gắn kết chặt chẽ giữa cải cách thủ tục hành chính với phát triển chính quyền điện tử, chính quyền số. Rà soát các thủ tục hành chính công, thủ tục hành chính ngoài một cửa, thủ tục sự nghiệp công, quy trình nghiệp vụ trong các cơ quan nhà nước, đơn vị sự nghiệp, doanh nghiệp nhà nước theo hướng đơn giản hoá hoặc thay đổi phù hợp để có thể ứng dụng hiệu quả công nghệ số.

- Ban hành quy định, quy chế quản lý vận hành, sử dụng các nền tảng, dữ liệu và các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh.

- Nghiên cứu đổi mới, ban hành các quy trình nghiệp vụ được số hóa và vận hành dựa trên dữ liệu nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, chỉ đạo điều hành của tỉnh. Rà soát, loại bỏ một số thành phần hồ sơ, thủ tục hành chính, quy trình nghiệp vụ khi ứng dụng công nghệ số, dữ liệu số.

- Xây dựng, ban hành bộ tiêu chí và đánh giá xếp hạng chuyển đổi số của các cơ quan, đơn vị, địa phương trên địa bàn tỉnh gắn với kết quả thực hiện nhiệm vụ của thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, địa phương.

- Xây dựng cơ chế cho phép triển khai thí điểm các mô hình và công nghệ mới theo cơ chế thử nghiệm có kiểm soát về phạm vi, không gian và thời gian thử nghiệm (sandbox), đặc biệt chú trọng các công nghệ của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư theo Quyết định số 2117/QĐ-TTg ngày 16/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ; người đứng đầu cơ quan, địa phương có chỉ đạo và triển khai mô hình và công nghệ mới để giải quyết bài toán của cơ quan, ngành, địa phương mình để đánh giá, nhân rộng thúc đẩy phát triển chính quyền số, kinh tế số, xã hội số. Đặt hàng doanh nghiệp triển khai các ứng dụng công nghệ số để giải quyết các bài toán mới tại tỉnh.

- Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá cơ quan, đơn vị, địa phương và người đứng đầu các cơ quan, đơn vị, địa phương trong quá trình chuyển đổi số.

- Xây dựng cơ chế đặc thù cho đội ngũ cán bộ CNTT của tỉnh trong quá trình chuyển đổi số.

- Xây dựng kế hoạch hằng năm thực hiện Chương trình chuyển đổi số và thực hiện Đề án số 08-ĐA/TU ngày 11/12/2020 của Tỉnh ủy Lào Cai (*thay cho Kế hoạch ứng dụng CNTT hằng năm*).

- Xây dựng kế hoạch hằng năm của UBND tỉnh thực hiện Chương trình chuyển đổi số của các ngành trọng điểm.

- Xây dựng định mức phân bổ ngân sách giai đoạn 2022-2025 cho ứng dụng, phát triển CNTT, đáp ứng yêu cầu về chuyển đổi số.
- Thành lập tổ chuyên gia với sự tham gia của các chuyên gia hàng đầu về chuyển đổi số.

1.3. Phát triển hạ tầng số

- Xây dựng và triển khai kế hoạch phát triển hạ tầng viễn thông trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021-2025.
- Hằng năm, xây dựng và triển khai kế hoạch phát triển hạ tầng viễn thông trên địa bàn tỉnh.
- Xây dựng phương án phát triển ngành thông tin và truyền thông tích hợp quy hoạch tỉnh Lào Cai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.
- Xây dựng kế hoạch hạ ngầm và gọn hóa hạ tầng viễn thông trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021-2025; Hằng năm, xây dựng kế hoạch hạ ngầm và gọn hóa hạ tầng viễn thông trên địa bàn tỉnh.
- Triển khai dự án phát triển Trung tâm Dữ liệu tỉnh dựa trên công nghệ điện toán đám mây, đạt chuẩn Tier 3.
- Phát triển hạ tầng CNTT toàn diện cho các cơ quan, đơn vị, địa phương của tỉnh.
- Hoàn thiện, nâng cấp hạ tầng mạng diện rộng của tỉnh.
- Xây dựng và triển khai kế hoạch chuyển đổi IPv6 trên địa bàn tỉnh.
- Triển khai kế hoạch phát triển mạng truyền số liệu chuyên dùng tỉnh (Kế hoạch số 129/KH-UBND ngày 20/4/2020 của UBND tỉnh Lào Cai).
- Ứng dụng nền tảng công nghệ IoT trong quản lý, vận hành các lĩnh vực thiết yếu như giao thông, môi trường, năng lượng, điện, nước,... để hướng tới khả năng hỗ trợ điều khiển và tự động hóa từ xa.

- Xây dựng kho dữ liệu số, hệ sinh thái số (chuẩn hóa, xây dựng, lưu trữ, tích hợp các dữ liệu dùng chung, chuyên ngành, dữ liệu từ các CSDL quốc gia về dân cư, doanh nghiệp, tài chính, từ các nguồn dữ liệu khác nhau ...); từng bước hình thành cơ sở dữ liệu lớn (BigData), hệ thống phân tích dữ liệu phục vụ tổng hợp, phân tích, dự báo, hỗ trợ chỉ đạo điều hành, giải quyết nhanh chóng nhiệm vụ của các ngành, lĩnh vực, các vấn đề nóng trong xã hội.

1.4. Phát triển nền tảng số

- Nâng cấp và phát triển nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp tỉnh thành nền tảng chính quyền số (Digital Government Platform), gồm các thành phần: nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP); nền tảng đô thị thông minh (SCP).
- Kết nối nền tảng định danh và xác thực điện tử; kết nối nền tảng hỗ trợ thanh toán dịch vụ công trực tuyến.
- Xây dựng nền tảng định danh điện tử: xây dựng hệ thống định danh điện

tử tình phù hợp với hệ thống quốc gia, đồng thời thúc đẩy hợp tác các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ định danh và xác thực điện tử...

- Xây dựng nền tảng Internet vạn vật (IoT): nền tảng IoT; hệ thống IoT về môi trường; hệ thống IoT về giao thông; hệ thống IoT về quản lý cây xanh, chiếu sáng...

- Xây dựng nền tảng trí tuệ nhân tạo và các công nghệ số: Xác định danh sách các nền tảng trí tuệ nhân tạo cần thiết; xây dựng nền tảng khai thác dữ liệu trong kho dữ liệu dùng chung của tỉnh với các phương pháp học máy, khai phá dữ liệu; xây dựng nền tảng phân tích kinh doanh cho các doanh nghiệp địa phương và ứng dụng vào các hoạt động trọng điểm của tỉnh.

- Xây dựng nền tảng phân tích CSDL và kết nối dịch vụ số hóa: phân tích, thu thập, giám sát dữ liệu, tìm kiếm, chia sẻ,... dữ liệu và 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.

- Xây dựng nền tảng chuỗi khối (blockchain): xây dựng nền tảng blockchain phục vụ nhu cầu về sử dụng công nghệ blockchain trong các hệ thống thông tin của tỉnh.

1.5. Đảm bảo an toàn, an ninh mạng

- Bảo đảm an toàn, an ninh mạng trong mọi thành phần của chuyển đổi số. Phát triển hệ thống trung tâm xử lý, giám sát an toàn thông tin (SOC) của tỉnh và thực hiện các giải pháp nâng cao an toàn thông tin, an ninh mạng theo cấp độ, bảo vệ dữ liệu của các cơ quan trong hệ thống chính trị, dữ liệu cá nhân theo quy định, kết nối với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia; đảm bảo an toàn thông tin theo mô hình 4 lớp.

- Triển khai đánh giá và xây dựng kế hoạch bảo vệ các hệ thống thông tin theo cấp độ trên tất cả các hệ thống thông tin của tỉnh.

- Xây dựng mạng lưới đảm bảo an toàn thông tin mạng trên cơ sở nâng cao chuyên môn nghiệp vụ của cán bộ chuyên trách an toàn thông tin kết hợp với nhân sự phụ trách CNTT của các doanh nghiệp, tổ chức.

- Xây dựng các chương trình hợp tác và phối hợp triển khai các kế hoạch phát triển nguồn nhân lực an toàn thông tin mạng cho tỉnh.

- Thực hiện các chương trình hỗ trợ, nâng cao kiến thức, kỹ năng đảm bảo an toàn thông tin cho các sở, ngành, địa phương và các tổ chức, cá nhân trên toàn tỉnh.

1.6. Phát triển nguồn nhân lực

- Đào tạo, đào tạo lại, chuẩn hóa kỹ năng CNTT, kỹ năng số cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức. Phát triển, đào tạo đội ngũ nhân lực CNTT quản lý vận hành các hệ thống thông tin của tỉnh.

- Thực hiện theo lộ trình phổ cập kỹ năng số, kỹ năng về an toàn, an ninh mạng 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.

- Xây dựng kế hoạch đào tạo 20 chuyên gia của tỉnh về an toàn thông tin mạng, chuyển đổi số.

- Tăng cường hợp tác, trao đổi kinh nghiệm, tổ chức các hội thảo, đào tạo về chuyển đổi số và định hướng xây dựng chính phủ số. Các cơ quan, tổ chức tăng cường thực hiện hợp tác với các tập đoàn, doanh nghiệp công nghệ lớn của Việt Nam và trên thế giới để nghiên cứu, phát triển, chuyển giao công nghệ mới, mô hình mới.

2. Xây dựng chính quyền số

2.1. Phát triển các hệ thống thông tin phục vụ quản lý, điều hành

- Triển khai, hoàn thiện các ứng dụng CNTT trong quản lý, điều hành điện tử, hạn chế việc sử dụng văn bản giấy, ứng dụng phát triển giao dịch điện tử, xác thực điện tử, văn phòng điện tử như quản lý văn bản, tài liệu điện tử, tài liệu họp, phòng họp trực tuyến, quản lý kế hoạch và theo dõi công việc qua mạng,... để đổi mới phương thức làm việc truyền thống sang môi trường trực tuyến sử dụng nền tảng số.

- Hoàn thiện hệ thống thông tin chuyên ngành trên nền tảng số hóa và vận hành bởi quy trình số. Tạo lập dữ liệu thống kê phục vụ quản lý số liệu chuyên ngành, tổng hợp số liệu chỉ tiêu kinh tế xã hội.

- Phát triển Trung tâm Điều hành thông minh (IOC) tập trung của tỉnh và các trung tâm điều hành thông minh tại sở, ngành, địa phương để thực hiện quản lý, điều hành tập trung trong các lĩnh vực kinh tế, xã hội, đô thị như giao thông, an ninh, phòng cháy chữa cháy, môi trường, điện chiếu sáng, điện lực, cấp nước..., kết nối, tích hợp về Trung tâm IOC tỉnh. Trong đó cơ cấu tổ chức sử dụng nhân lực sẵn có của tỉnh (không phát sinh biên chế), được quản lý, vận hành thông qua hình thức đặt hàng dịch vụ công.

- Triển khai các hệ thống làm việc từ xa theo các hình thức làm việc phù hợp với các đối tượng, hoàn cảnh khác nhau, bảo đảm kế thừa, kết nối với các hệ thống thông tin của tỉnh đã được xây dựng.

- Phát triển Hệ thống thông tin báo cáo; từng bước tự động hóa công tác báo cáo, thống kê phục vụ sự chỉ đạo, điều hành nhanh chóng, kịp thời, hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu của cơ quan nhà nước các cấp và kết nối với Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ.

2.2. Dịch vụ trực tuyến

- Triển khai dịch vụ công, tăng cường phát triển dịch vụ công trực tuyến mức độ 4. Hoàn thiện mô hình cung cấp dịch vụ công theo quy định quốc gia.

- Tiếp tục hoàn thiện hệ thống dịch vụ hành chính công của tỉnh bảo đảm kết nối với các CSDL quốc gia và các CSDL của bộ, ngành, địa phương khác.

- Rà soát tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ giải quyết TTHC trên môi trường điện tử.

- Xây dựng kho quản lý dữ liệu điện tử của tổ chức, cá nhân theo quy định tại Nghị định số 45/2020/NĐ-CP của Chính phủ để tạo sự thuận tiện cho người dân và doanh nghiệp.

- Tăng cường sự tham gia của người dân, doanh nghiệp trên Cổng thông tin điện tử thông qua các tính năng tương tác của mạng xã hội.

- Triển khai các nội dung khuyến khích người dân sử dụng dịch vụ công trực tuyến, trước hết xem xét để giảm chi phí và thời gian cho người dân khi thực hiện TTHC trực tuyến.

- Triển khai các kênh tương tác trực tuyến để người dân tham gia, giám sát hoạt động xây dựng, thực thi chính sách, pháp luật, ra quyết định của cơ quan nhà nước.

3. Phát triển kinh tế số

- Chuyển đổi số toàn diện cho các chợ: Cốc Lếu, Sa Pa, Bắc Hà gắn với xây dựng chợ văn minh.

- Tổ chức các chương trình phổ biến kiến thức về các công nghệ số, các loại mô hình kinh tế số đổi mới sáng tạo, chia sẻ kinh nghiệm của những doanh nghiệp trong từng lĩnh vực đang thành công nhờ các mô hình kinh doanh sáng tạo với công nghệ số.

- Thúc đẩy việc áp dụng nhanh chóng nền tảng mã địa chỉ bưu chính VPostcode trong hoạt động thương mại điện tử và logistic. Phát triển xác thực điện tử bảo đảm chuỗi cung ứng, đảm bảo chất lượng đến người dùng.

- Tập trung tổ chức các chương trình xúc tiến thương mại điện tử đa dạng để tạo sức lan tỏa trong cộng đồng doanh nghiệp; tổ chức kết nối giữa doanh nghiệp thương mại điện tử với các doanh nghiệp sản xuất theo từng ngành hàng để tạo thêm các chuỗi liên kết mới; hỗ trợ kinh phí bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng thương mại điện tử dành cho hộ kinh doanh cá thể, doanh nghiệp nhỏ và vừa.

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

- Thúc đẩy chuyển đổi số tại các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp, thay đổi quy trình sản xuất, tăng cường áp dụng các giải pháp công nghệ hiện đại, sáng tạo ra các mô hình sản xuất mới hiệu quả hơn và từng bước chuyển dịch sang phương thức sản xuất mới.

4. Phát triển xã hội số

- Thúc đẩy phát triển không ngừng trên địa bàn tỉnh. Trước tiên là nêu cao tinh thần, trách nhiệm, gương mẫu của cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước. Xây dựng các chương trình khuyến khích ứng dụng trong xã hội.

- Đưa chương trình phổ biến kiến thức về chuyển đổi số vào các trường đào tạo chuyên nghiệp, dạy nghề trên địa bàn tỉnh nhằm mục tiêu lan tỏa tiến trình chuyển đổi số của tỉnh.

- Phối hợp với các doanh nghiệp viễn thông triển khai kế hoạch đảm bảo cơ bản các hộ gia đình có kết nối Internet và triển khai chương trình phổ cập điện thoại di động thông minh giá rẻ (smart phone).

- Ứng dụng, đổi mới công nghệ, kết hợp các loại hình truyền thông, ứng dụng OTT (*dịch vụ cung cấp nội dung cho người sử dụng dựa trên nền tảng Internet*) để cung cấp, truyền tải các chương trình phát thanh, truyền hình của Đài Phát thanh - Truyền hình tỉnh, các nội dung trên Báo Lào Cai để người dân có thể chủ động nghe, xem, đọc mọi lúc, mọi nơi trên các thiết bị thông minh, nâng cao dân trí, tạo sự đồng thuận xã hội, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.

- Phát triển hệ thống truyền thanh cơ sở: nâng cấp, đầu tư cơ sở vật chất, hạ tầng kỹ thuật hệ thống truyền thanh cơ sở cấp huyện, cấp xã; triển khai hệ thống truyền thanh cơ sở ứng dụng CNTT - viễn thông, chuyển đổi số hệ thống truyền thanh cơ sở đảm bảo các yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn thông tin theo quy định tại những địa phương đảm bảo điều kiện hạ tầng, nhân lực vận hành. Đào tạo, tập huấn cho đội ngũ cán bộ vận hành trạm truyền thanh cấp xã và cụm loa truyền thanh thôn, tổ dân phố.

- Xây dựng và triển khai kế hoạch nâng cao năng lực hoạt động của hệ thống thông tin cơ sở giai đoạn 2021-2025.

5. Chuyển đổi số một số lĩnh vực trọng điểm

5.1. Chuyển đổi số trong các cơ quan khối Đảng

- Phát triển Trung tâm dữ liệu khối Đảng đảm bảo tiêu chuẩn theo Quyết định số 189-QĐ/TW ngày 19/4/2019 của Ban Chấp hành Trung ương về ban hành Kiến trúc tổng thể công nghệ thông tin và truyền thông thống nhất trong các cơ quan đảng. Đảm bảo an toàn, an ninh thông tin, thống nhất, đồng bộ để triển khai các hệ thống thông tin tập trung của Trung ương, CSDL của tỉnh. Sẵn sàng kết nối với Trung tâm dữ liệu của tỉnh Lào Cai để kết nối các hệ thống thông tin dùng chung, chia sẻ, liên thông dữ liệu.

- rà soát, nâng cấp hệ thống đường truyền, hệ thống mạng, hệ thống giao ban trực tuyến các huyện, thị, thành ủy. Xây dựng và triển khai phương án đảm bảo an toàn, an ninh thông tin theo cấp độ các hệ thống thông tin.

- Xây dựng hệ thống giám sát, điều hành, đảm bảo an toàn các hệ thống thông tin, CSDL.

- Triển khai các hệ thống thông tin dùng chung của Trung ương, rà soát, chuẩn hóa các quy trình nghiệp vụ, xây dựng các hệ thống thông tin đảm bảo số hóa các quy trình nghiệp vụ, phục vụ chỉ đạo, điều hành, tổng hợp, báo cáo, kiểm tra, giám sát trên môi trường mạng (trừ văn bản mật) của các cơ quan Đảng.

- Rà soát, ban hành danh mục và triển khai xây dựng các CSDL, số hóa dữ liệu lưu trữ.

- Triển khai hệ thống chứng thực chữ ký số của Ban Cơ yếu Chính phủ trong các cơ quan khối Đảng.

- Tổ chức đào tạo, tập huấn, tuyên truyền cho đội ngũ lãnh đạo, quản lý, công chức về kỹ năng số, chuyển đổi số. Chuẩn hóa kỹ năng CNTT đội ngũ cán bộ, công chức các cấp, đào tạo chuyên sâu đội ngũ nhân lực CNTT quản lý vận hành, đảm bảo an toàn thông tin khối Đảng.

5.2. Giáo dục và Đào tạo

- Đưa nội dung giáo dục kỹ năng số, chuyển đổi số vào 100% trường phổ thông; tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng về CNTT, an toàn thông tin liên quan đến chuyển đổi số cho 100% cán bộ, giáo viên, học sinh, sinh viên.

- 100% trường học có kết nối băng thông rộng cấp quang; 100% các điểm trường có kết nối Internet.

- 100% học sinh, sinh viên đều có hồ sơ số về việc học tập cá nhân.

- 100% trường học, cơ sở giáo dục ứng dụng CNTT trong quản lý, quản trị nhà trường (từ quản lý học sinh, sinh viên, giáo viên, cán bộ đến quá trình học tập, thời khóa biểu, tương tác giữa nhà trường với phụ huynh học sinh...).

- 100% cơ sở giáo dục, đào tạo cung cấp dịch vụ thanh toán học phí không dùng tiền mặt, học liệu số; Xây dựng CSDL về học liệu số và triển khai dạy học trực tuyến qua hệ thống bài giảng điện tử.

- 100% trường học, cơ sở giáo dục có cổng thông tin điện tử, cung cấp những thông tin về cơ sở vật chất, chương trình học, đội ngũ giáo viên, giảng viên, hoạt động của nhà trường và quản lý học sinh, sinh viên.

- 100% cơ sở giáo dục được trang bị hạ tầng CNTT đáp ứng việc chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục.

- Xây dựng các ứng dụng chuyên ngành theo hướng tập trung dựa trên nền tảng công nghệ số; tạo lập và kết nối liên thông dữ liệu từ mầm non đến THPT và CSDL ngành giáo dục với Trung tâm dữ liệu của tỉnh, cung cấp dữ liệu ngành giáo dục lên cổng dữ liệu mở của tỉnh.

- Tạo lập, tổng hợp CSDL học sinh từ lớp học ảo, hệ thống học trực tuyến, hệ thống khảo thí và các hệ thống quản lý, theo dõi hoạt động giáo dục của học sinh cho các nhà trường để từng bước đưa trí tuệ nhân tạo (AI) vào đánh giá, tư vấn học đường cho học sinh.

- Thí điểm triển khai chuyển đổi số toàn diện đối với Trường Cao đẳng Lào Cai, trường THPT Chuyên tỉnh Lào Cai và một số cơ sở giáo dục, cụm liên

trường tại phường Kim Tân, thành phố Lào Cai, các cơ sở giáo dục thuộc các đơn vị cấp xã thực hiện thí điểm chuyển đổi số toàn diện.

- Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực giáo dục và đào tạo.

5.3. Y tế

- 100% cơ sở y tế có kết nối băng thông rộng cáp quang.

- Xây dựng các ứng dụng chuyên ngành theo hướng tập trung dựa trên nền tảng công nghệ số; triển khai dịch vụ công trực tuyến và một cửa của ngành Y tế với các cơ sở dữ liệu y tế mở. Công khai giá thuốc, giá trang thiết bị y tế, giá khám chữa bệnh, quản lý an toàn vệ sinh thực phẩm,...

- Triển khai hệ thống thu thập dữ liệu y tế và sử dụng hiệu quả các công cụ phân tích dữ liệu khám chữa bệnh, quản lý thuốc, nhân lực, trang thiết bị,...

- 100% người dân đều có hồ sơ số về sức khỏe cá nhân.

- Mỗi trạm y tế xã đều triển khai hoạt động quản lý trạm y tế xã trên môi trường số. Mỗi cơ sở khám chữa bệnh đều triển khai tư vấn khám, chữa bệnh từ xa.

- 100% cơ sở khám chữa bệnh triển khai hồ sơ bệnh án điện tử, đơn thuốc điện tử.

- 100% các bệnh viện từ hạng 2 trở lên cung cấp dịch vụ thanh toán viện phí trực tuyến trên Cổng Dịch vụ công của tỉnh.

- Thí điểm triển khai chuyển đổi số toàn diện đối với Bệnh viện Đa khoa tỉnh Lào Cai.

- Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực Y tế.

5.4. Văn hóa và du lịch

- Số hóa các CSDL văn hóa, du lịch: hạ tầng du lịch, sản phẩm du lịch, bảo tàng, thư viện, các khu, điểm du lịch, khu bảo tồn, khu danh thắng, tâm linh, các loại hình văn hóa phi vật thể...

- Kết nối liên thông giữa tỉnh Lào Cai với trung ương, các địa phương trọng điểm về du lịch và doanh nghiệp du lịch.

- Xây dựng nền tảng quản lý du lịch, triển khai đồng bộ hệ sinh thái du lịch thông minh, ứng dụng công nghệ thực tế ảo, công nghệ trí tuệ nhân tạo và các công nghệ mới khác nhằm đưa đến những dịch vụ tốt nhất về trải nghiệm, tiện dụng, tăng giá trị và sức hấp dẫn đối với khách du lịch cũng như các điểm đến du lịch, sản phẩm dịch vụ du lịch, thuyết minh du lịch dịch tự động ra các ngôn ngữ phổ biến,...

- Xây dựng các hệ thống quản lý lưu trú, giám sát an ninh, an toàn thông minh từ xa, trung tâm thông tin và điều hành du lịch đảm bảo hỗ trợ khách du lịch 24/7 trong mọi trường hợp cần sự trợ giúp, khẩn cấp.

5.5. Nông nghiệp và phòng chống thiên tai

- Xây dựng các hệ thống dữ liệu của ngành, như: theo dõi diễn biến rừng, đất đai, cây trồng, vật nuôi, thủy sản, môi trường, thời tiết,... 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.

- Mỗi nông dân là một thương nhân, mỗi hợp tác xã là một doanh nghiệp ứng dụng công nghệ số với mục tiêu mỗi người nông dân được định hướng, đào tạo ứng dụng công nghệ số trong sản xuất, cung cấp, phân phối, dự báo (giá, thời vụ, ...) nông sản, đẩy mạnh phát triển thương mại điện tử trong nông nghiệp.

- 70% người nông dân trên địa bàn tỉnh đều có khả năng truy cập, khai thác, sử dụng hiệu quả nền tảng dữ liệu số về nông nghiệp, nền tảng truy xuất nguồn gốc, giảm sự phụ thuộc vào các khâu trung gian từ sản xuất, phân phối đến người tiêu dùng.

- Phát triển mạng lưới các thiết bị cảm biến (IoT) tại một số vùng, cơ sở sản xuất trọng điểm để theo dõi, thu thập số liệu về tình hình sinh trưởng, sâu bệnh của cây trồng, vật nuôi, số liệu về thời tiết, nhiệt độ, ẩm độ,...

- Phát triển các hệ thống, thiết bị phục vụ công tác phòng chống thiên tai, phòng chống cháy rừng (trang bị các cảm biến, trạm quan trắc... ở cơ sở, khu vực nguy cơ cao để thu thập thông tin) và ứng dụng nền tảng trí tuệ nhân tạo để đưa ra cảnh báo, giúp cơ quan chức năng, người dân có biện pháp ứng phó kịp thời.

- 100% các sản phẩm OCOP được đưa lên các sàn giao dịch thương mại điện tử.

- Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực nông nghiệp và phòng chống thiên tai.

5.6. Tài nguyên và môi trường

- Xây dựng các hệ thống thông tin, CSDL như: CSDL đất đai; quan trắc tài nguyên và môi trường; đa dạng sinh học; nguồn thải; biến đổi khí hậu; khí tượng - thủy văn; địa chất - khoáng sản;...

- Xây dựng và kết nối với bản đồ số mở làm nền tảng phát triển các dịch vụ số, phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; triển khai các giải pháp thông minh trong quan trắc, giám sát, quản lý, xử lý sự cố môi trường.

- Tích hợp, kết nối hệ thống dữ liệu tài nguyên và môi trường đáp ứng yêu cầu phát triển đô thị thông minh. Xây dựng, phát triển nền tảng dữ liệu mở tài nguyên và môi trường.

- Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về tài nguyên và môi trường.

5.7. Giao thông vận tải, xây dựng

- Xây dựng các hệ thống thông tin và CSDL về quy hoạch, hệ thống hạ tầng kỹ thuật gồm: cầu, đường bộ, giao thông đô thị, bãi đỗ xe, chiếu sáng công cộng, cây xanh đô thị, cấp thoát nước, xử lý nước thải, rác thải đô thị, quản lý nhà và xây dựng công trình,...

- Đầu tư hệ thống cảm biến IoT: giao thông, đô thị; hệ thống điều hành giao thông; hệ thống quan trắc trên không về đô thị,...

- Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực giao thông vận tải - xây dựng.

5.8. An ninh trật tự

- Triển khai giải pháp giám sát trật tự, an toàn giao thông trên các khu vực trọng điểm, đường quốc lộ trên địa bàn tỉnh.

- Triển khai hệ thống quản lý, thông báo lưu trú trực tuyến có kết nối, chia sẻ dữ liệu với các ngành, lĩnh vực (như: Thuế, du lịch,...) thông qua nền tảng kết nối, chia sẻ dữ liệu của tỉnh.

- Xây dựng giải pháp thông minh, ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giám sát các hoạt động xuất nhập cảnh tại các cửa khẩu của tỉnh.

- Triển khai ứng dụng đảm bảo an ninh trật tự tại đơn vị cấp xã trên nền tảng ứng dụng công dân của tỉnh để tương tác giữa người dân và đơn vị công an phường, xã, thị trấn trên địa bàn tỉnh.

- Thực hiện cải cách hành chính trong lĩnh vực an ninh trật tự, ứng dụng công nghệ số để phục vụ tổ chức, cá nhân được tốt hơn.

- Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực an ninh trật tự.

5.9. Chuyển đổi số, phát triển Khu Kinh tế cửa khẩu thành mô hình mẫu thông minh, mở rộng giao thương qua kết nối số

- 100% người nhập cảnh, xuất cảnh đều có thể dễ dàng, giảm thiểu thời gian, nhanh chóng thực hiện các thủ tục cần thiết nhờ sự trợ giúp hiệu quả của các quy trình đã được tự động hóa.

- 100% hàng hóa xuất nhập khẩu, phương tiện xuất nhập cảnh được quản lý từ khâu đầu đến khâu cuối sử dụng nền tảng công nghệ số, giảm thiểu thời gian, nhanh chóng thực hiện thủ tục hải quan.

- Xây dựng CSDL các chính sách pháp luật và thông tin về hoạt động xuất nhập khẩu, xuất nhập cảnh phục vụ các hoạt động kết nối giao thương nhằm tìm kiếm đơn hàng xuất nhập khẩu; xây dựng hệ thống thông tin đối với hệ thống logistics khu kinh tế cửa khẩu kết nối, chia sẻ dữ liệu với các đối tác và hệ thống logistics trong cả nước.

5.10. Thí điểm chuyển đổi số toàn diện tại một số địa phương cấp xã

- Cấp tỉnh: lựa chọn các xã, phường: Cốc Lều (Lào Cai), Sa Pa, Mường Hoa (Sa Pa), Gia Phú (Bảo Thắng).

- Mỗi địa phương cấp huyện lựa chọn tối thiểu 01 đơn vị cấp xã để thực hiện chuyên đổi số toàn diện.

5.11. Thực hiện thí điểm xây dựng tổ dân phố và thôn nông thôn mới thông minh tại thành phố Lào Cai và huyện Bảo Thắng

(Chi tiết các nhiệm vụ, giải pháp; trách nhiệm của các cơ quan, đơn vị, địa phương và tiến độ thực hiện nhiệm vụ theo Phụ lục đính kèm Chương trình).

III. KINH PHÍ THỰC HIỆN

Kinh phí thực hiện Chương trình được bố trí theo Đề án phát triển Công nghệ thông tin và Truyền thông tỉnh Lào Cai, giai đoạn 2020-2025 là 1.635 tỷ đồng, trong đó: vốn ngân sách nhà nước 1.352 tỷ đồng; vốn ngoài ngân sách 283 tỷ đồng.

Ngoài kinh phí nêu trên, các cơ quan, đơn vị, địa phương sử dụng nguồn kinh phí xã hội hóa của các doanh nghiệp, cá nhân để thực hiện Chương trình.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ban Chỉ đạo Chuyên đổi số tỉnh Lào Cai: điều phối chung việc triển khai Chương trình Chuyên đổi số của tỉnh Lào Cai.

2. Sở Thông tin và Truyền thông:

- Theo dõi, tổng hợp tình hình triển khai của các sở, ban, ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố; chủ động nắm bắt các khó khăn, vướng mắc có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng, tiến độ của Chương trình và phối hợp với các sở, ban, ngành và UBND các huyện, thị xã, thành phố đề xuất phương án giải quyết, báo cáo UBND tỉnh xem xét, quyết định.

- Chủ trì xây dựng kế hoạch hằng năm thực hiện Chương trình này gắn với các Kế hoạch triển khai Đề án số 08-ĐA/TU ngày 11/12/2020 của Tỉnh ủy.

- Nghiên cứu xây dựng các bộ chỉ số đánh giá liên quan chuyên đổi số để bổ sung vào các bộ chỉ số hiện hành làm căn cứ theo dõi, đánh giá kết quả chuyên đổi số trên địa bàn tỉnh.

- Tổ chức triển khai các công tác tuyên truyền các nội dung và kết quả triển khai Chương trình chuyên đổi số của tỉnh.

- Định kỳ báo cáo kết quả thực hiện chương trình tại các kỳ họp Ban Chỉ đạo Chuyên đổi số của tỉnh hoặc báo cáo đột xuất khi có yêu cầu.

3. Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài chính:

- Cân đối, bố trí các nguồn vốn theo quy định để thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp của Chương trình và Kế hoạch thực hiện chương trình.

- Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư làm đầu mối triển khai chương trình hỗ trợ doanh nghiệp chuyên đổi số giai đoạn 2021-2025 (Ban hành theo Quyết định số 12/QĐ-BKHĐT ngày 07/01/2021 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư).

4. Thủ trưởng các sở, ban, ngành; Chủ tịch UBND các huyện, thị xã, thành phố:

- Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao, các đơn vị có trách nhiệm xây dựng các chương trình, kế hoạch triển khai các nội dung thuộc lĩnh vực quản lý.

- Trên cơ sở hướng dẫn của Sở Thông tin và Truyền thông, căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao, các đơn vị có trách nhiệm xây dựng các chương trình, kế hoạch triển khai phù hợp. Đồng thời, có trách nhiệm phối hợp với các đơn vị khác trong việc thực hiện các dự án liên ngành, các dự án về nền tảng công nghệ dùng chung của toàn tỉnh, đảm bảo tính đồng bộ, kết nối và chia sẻ dữ liệu.

- Chỉ đạo đến các doanh nghiệp trong phạm vi quản lý xây dựng và triển khai Kế hoạch chuyển đổi số trong doanh nghiệp, chuyển đổi sang cung cấp sản phẩm, dịch vụ trên các nền tảng số, sản xuất thông minh thông qua việc thực hiện tái cấu trúc doanh nghiệp, nâng cao năng lực nội tại của doanh nghiệp; khai thác tối đa Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp và các nguồn lực khác để tăng cường đầu tư cho các hoạt động chuyển đổi số.

5. Các doanh nghiệp nhà nước; Chi nhánh Ngân hàng Nhà nước; các ngân hàng TMCP trên địa bàn tỉnh:

- Xây dựng và triển khai kế hoạch chuyển đổi số trong tổ chức, doanh nghiệp của mình. Thực hiện chuyển đổi sang cung cấp sản phẩm, dịch vụ trên các nền tảng số, sản xuất thông minh thông qua việc tái tư duy hướng kinh doanh, tái đánh giá chuỗi giá trị, tái kết nối với khách hàng và từng bước thực hiện tái cấu trúc doanh nghiệp, nâng cao năng lực nội tại của doanh nghiệp; khai thác tối đa Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp và các nguồn lực khác để tăng cường đầu tư cho các hoạt động chuyển đổi số.

- Các Ngân hàng phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông cùng các cơ quan liên quan đẩy mạnh thanh toán điện tử. Có chính sách hỗ trợ doanh nghiệp, cá nhân trên địa bàn tỉnh phát triển thương mại điện tử./.

PHỤ LỤC: DANH MỤC NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH CHUYỂN ĐỔI SỐ TỈNH LÀO CAI
(Kèm theo Chương trình Chuyển đổi số tỉnh Lào Cai đến năm 2025, định hướng đến năm 2030)

TT	Nhiệm vụ	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Thời gian thực hiện
I	Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số			
1	Chuyển đổi nhận thức			
1.1	Tổ chức các chuyên đề phổ biến kiến thức kiến thức về chuyển đổi số và nâng cao kiến thức, nghiệp vụ quản lý nhà nước trên nền tảng chuyển đổi số cho các cấp lãnh đạo từ cấp tỉnh đến cấp xã;	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
1.2	Tổ chức các khóa đào tạo, giới thiệu kiến thức cơ bản về chuyển đổi số, kỹ năng số cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
1.3	Tổ chức các hội nghị, hội thảo, tọa đàm về chuyển đổi số nhằm trao đổi kinh nghiệm, nâng cao nhận thức về chuyển đổi số.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
1.4	Tổ chức các khoá học, trao đổi với doanh nghiệp về xu thế và tính tất yếu của chuyển đổi số hiện nay trong doanh nghiệp. Việc ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động sản xuất kinh doanh và sử dụng nguồn dữ liệu mở để khai thác các giá trị nhằm phát triển doanh nghiệp trong thời đại số.	Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Công Thương, Sở Văn hóa thể thao và Du lịch, Sở Nông nghiệp và PTNT, Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
1.5	Xây dựng các chuyên mục tuyên truyền về kế hoạch và kết quả thực hiện chuyển đổi số của tỉnh trên các phương tiện truyền thông (báo chí, cổng thông tin điện tử và bản tin của các sở, ngành, địa phương,...).	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
1.6	Thành lập Ban chỉ đạo về chuyển đổi số của tỉnh; phân công lãnh đạo phụ trách chuyển đổi số của các cơ quan, đơn vị, địa phương; thành lập các đơn vị, giao cá nhân chuyên trách về chuyển đổi số tại cơ quan, đơn vị, địa phương.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
2	Kiến tạo thể chế			
2.1	Bổ sung chức năng, nhiệm vụ về chuyển đổi số cho Sở Thông tin và Truyền thông theo hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Nội vụ.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2021
2.2	Rà soát, bổ sung hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, cơ chế chính sách nhằm tạo môi trường pháp lý thuận lợi cho chuyển đổi số, thúc đẩy chính phủ số, kinh tế số, sẵn sàng thử nghiệm và áp dụng các giải pháp mới.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm

2.3	Ban hành quy định, quy chế quản lý vận hành, sử dụng các nền tảng, dữ liệu và các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương chủ trì triển khai xây dựng các nền tảng, dữ liệu và các hệ thống thông tin trên địa bàn tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
2.4	Nghiên cứu đổi mới, ban hành các quy trình nghiệp vụ được số hóa và vận hành dựa trên dữ liệu nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, chỉ đạo điều hành của tỉnh.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương		Hàng năm
2.5	Xây dựng, ban hành bộ tiêu chí và đánh giá xếp hạng chuyên đổi số của các cơ quan, đơn vị, địa phương trên địa bàn tỉnh gắn với kết quả thực hiện nhiệm vụ của thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, địa phương.	Sở Nội vụ; Sở Thông tin và Truyền thông		2021
2.6	Xây dựng cơ chế cho phép triển khai thí điểm các mô hình và công nghệ mới theo cơ chế thử nghiệm có kiểm soát về phạm vi, không gian và thời gian thử nghiệm (sandbox).	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2022
2.7	Xây dựng cơ chế đặc thù cho đội ngũ cán bộ Công nghệ thông tin của tỉnh trong quá trình chuyển đổi số.	Sở Thông tin và Truyền thông	Sở Nội vụ	2021 - 2022
2.8	Xây dựng kế hoạch hàng năm thực hiện Chương trình chuyển đổi số, Đề án số 08-ĐA/TU (thay thế cho Kế hoạch ứng dụng CNTT hàng năm).	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
2.9	Xây dựng kế hoạch hàng năm của UBND tỉnh thực hiện Chương trình chuyển đổi số của các ngành trọng điểm.	Các ngành trọng điểm theo Chương trình chuyển đổi số	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
2.10	Xây dựng kế hoạch hàng năm thực hiện Chương trình chuyển đổi số (thay thế cho Kế hoạch ứng dụng CNTT hàng năm).	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
2.11	Xây dựng định mức phân bổ ngân sách giai đoạn 2022-2025 cho ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin, đáp ứng yêu cầu về chuyển đổi số.	Sở Tài chính	Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Thông tin và Truyền thông	2021
2.12	Thành lập tổ chuyên gia với sự tham gia của các chuyên gia hàng đầu về Chuyển đổi số.	Sở Thông tin và Truyền thông		2021
3	Phát triển hạ tầng số			
	Hạ tầng xã hội			

3.1	Xây dựng và triển khai kế hoạch phát triển hạ tầng viễn thông trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021-2025.	Các doanh nghiệp viễn thông trên địa bàn tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông	2021
3.2	Hàng năm, xây dựng và triển khai kế hoạch phát triển hạ tầng viễn thông trên địa bàn tỉnh.	Các doanh nghiệp viễn thông trên địa bàn tỉnh	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
3.3	Xây dựng phương án phát triển ngành Thông tin và Truyền thông tích hợp quy hoạch tỉnh Lào Cai thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2021
3.4	Xây dựng kế hoạch hạ ngầm và gọn hóa hạ tầng viễn thông trên địa bàn tỉnh giai đoạn 2021-2025.	Sở Giao thông vận tải - Xây dựng	Sở Thông tin và Truyền thông Các huyện, thị xã, thành phố và các doanh nghiệp viễn thông	2021
3.5	Hàng năm, xây dựng kế hoạch hạ ngầm và gọn hóa hạ tầng viễn thông trên địa bàn tỉnh.	Sở Giao thông vận tải - Xây dựng	Sở Thông tin và Truyền thông Các huyện, thị xã, thành phố và các doanh nghiệp viễn thông	Hàng năm
	Hạ tầng trong cơ quan nhà nước			
3.6	Triển khai dự án phát triển trung tâm dữ liệu tỉnh dựa trên công nghệ điện toán đám mây, đạt chuẩn Tier 3.	Sở Thông tin và Truyền thông		2021-2025
3.7	Phát triển hạ tầng CNTT toàn diện cho các cơ quan, đơn vị, địa phương.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	2021-2025
3.8	Hoàn thiện, nâng cấp hạ tầng mạng diện rộng của tỉnh.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2021-2025
3.9	Xây dựng và triển khai kế hoạch chuyển đổi Ipv6 trên địa bàn tỉnh.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương, các doanh nghiệp viễn thông -CNTT	2021-2025
3.10	Triển khai Kế hoạch phát triển mạng truyền số liệu chuyên dùng tỉnh (Kế hoạch số 129/KH-UBND ngày 20/4/2020 của UBND tỉnh).	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
3.11	Ứng dụng nền tảng công nghệ IoT trong quản lý, vận hành các lĩnh vực thiết yếu như giao thông, môi trường, năng lượng, điện, nước,... để hướng tới khả năng hỗ trợ điều khiển và tự động hóa từ xa.	Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ thiết yếu và các Sở, ngành có liên quan	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
3.12	Xây dựng kho dữ liệu số, hệ sinh thái số (chuẩn hóa, xây dựng, lưu trữ, tích hợp các dữ liệu dùng chung, chuyên ngành, dữ liệu từ các CSDL	Sở Thông tin và Truyền	Các cơ quan, đơn vị, địa	Hàng năm

	quốc gia về dân cư, doanh nghiệp, tài chính, từ các nguồn dữ liệu khác nhau ...); từng bước hình thành cơ sở dữ liệu lớn (BigData), hệ thống phân tích dữ liệu phục vụ tổng hợp, phân tích, dự báo, hỗ trợ chỉ đạo điều hành, giải quyết nhanh chóng nhiệm vụ của các ngành, lĩnh vực, các vấn đề nóng trong xã hội.	thông	phương	
4	Phát triển nền tảng số			
4.1	Nâng cấp và phát triển nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu cấp tỉnh thành nền tảng chính quyền số (Digital Government Platform), gồm các thành phần: nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP); nền tảng đô thị thông minh (SCP);	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2021-2025
4.2	Kết nối nền tảng định danh và xác thực điện tử; kết nối nền tảng hỗ trợ thanh toán dịch vụ công trực tuyến;	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2021-2025
4.3	Xây dựng nền tảng định danh điện tử: Xây dựng hệ thống định danh điện tử tỉnh phù hợp với hệ thống quốc gia, đồng thời thúc đẩy hợp tác các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ định danh và xác thực điện tử...	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2022-2025
4.4	Xây dựng nền tảng Internet vạn vật (IoT): Nền tảng IoT; hệ thống IoT về môi trường; hệ thống IoT về giao thông; hệ thống IoT về quản lý cây xanh, chiếu sáng.	Các Sở, ngành có nội dung trong nhiệm vụ	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2022-2025
4.5	Xây dựng nền tảng trí tuệ nhân tạo và các công nghệ số: Xác định danh sách các nền tảng trí tuệ nhân tạo cần thiết; xây dựng nền tảng khai thác dữ liệu trong kho dữ liệu dùng chung của tỉnh với các phương pháp học máy, khai phá dữ liệu; xây dựng nền tảng phân tích kinh doanh cho các doanh nghiệp địa phương và ứng dụng vào các hoạt động trọng điểm của tỉnh.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2022-2025
4.6	Xây dựng nền tảng phân tích cơ sở dữ liệu và kết nối dịch vụ số hóa: Phân tích, thu thập, giám sát dữ liệu, tìm kiếm, chia sẻ,... dữ liệu và 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.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2022-2025
4.7	Xây dựng nền tảng chuỗi khối (blockchain): Xây dựng Nền tảng blockchain phục vụ nhu cầu về sử dụng công nghệ blockchain trong các hệ thống thông tin của tỉnh.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2022-2025
5	Đảm bảo an toàn, an ninh mạng			

5.1	Bảo đảm an toàn, an ninh mạng trong mọi thành phần của chuyển đổi số. Phát triển hệ thống trung tâm xử lý, giám sát an toàn thông tin (SOC) của tỉnh và thực hiện các giải pháp nâng cao an toàn thông tin, an ninh mạng theo cấp độ, bảo vệ dữ liệu của các cơ quan trong hệ thống chính trị, dữ liệu cá nhân theo quy định, kết nối với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia; Đảm bảo an toàn thông tin theo mô hình 4 lớp.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
5.2	Triển khai đánh giá và xây dựng kế hoạch bảo vệ các hệ thống thông tin theo cấp độ trên tất cả các hệ thống thông tin của tỉnh.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
5.3	Xây dựng mạng lưới đảm bảo an toàn thông tin mạng trên cơ sở nâng cao chuyên môn nghiệp vụ của cán bộ chuyên trách an toàn thông tin kết hợp với nhân sự phụ trách công nghệ thông tin của các doanh nghiệp, tổ chức.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
5.4	Xây dựng các chương trình hợp tác và phối hợp triển khai các kế hoạch phát triển nguồn nhân lực an toàn thông tin mạng cho tỉnh.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
5.5	Thực hiện các chương trình hỗ trợ, nâng cao kiến thức, kỹ năng đảm bảo an toàn thông tin cho các sở, ngành, địa phương và các tổ chức, cá nhân trên toàn tỉnh.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
6	Phát triển nguồn nhân lực			
6.1	Đào tạo, đào tạo lại, chuẩn hóa kỹ năng CNTT, kỹ năng số cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức. Phát triển, đào tạo đội ngũ nhân lực CNTT quản lý vận hành các hệ thống thông tin của tỉnh;	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
6.2	Thực hiện theo lộ trình phổ cập kỹ năng số, kỹ năng về an toàn, an ninh mạng 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;	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
6.3	Xây dựng kế hoạch đào tạo 20 chuyên gia của tỉnh về an toàn thông tin mạng, chuyển đổi số.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	2022-2025
6.4	Tăng cường hợp tác, trao đổi kinh nghiệm, tổ chức các hội thảo, đào tạo về chuyển đổi số và định hướng xây dựng chính phủ số. Các cơ quan, tổ chức tăng cường thực hiện hợp tác với các tập đoàn, doanh nghiệp công nghệ lớn của Việt Nam và trên thế giới để nghiên cứu, phát triển, chuyển giao công nghệ mới, mô hình mới.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm

II	Xây dựng chính quyền số			
1	Phát triển các hệ thống thông tin phục vụ quản lý, điều hành			
1.1	Triển khai, hoàn thiện các ứng dụng CNTT trong quản lý, điều hành điện tử, hạn chế việc sử dụng VB giấy, ứng dụng phát triển giao dịch điện tử, xác thực điện tử, văn phòng điện tử, như: QLVB, tài liệu điện tử, tài liệu họp, phòng họp trực tuyến, quản lý kế hoạch và theo dõi công việc qua mạng,... để đổi mới phương thức làm việc truyền thống sang môi trường trực tuyến sử dụng nền tảng số.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
1.2	Hoàn thiện hệ thống thông tin chuyên ngành trên nền tảng số hóa và vận hành bởi quy trình số. Tạo lập dữ liệu thống kê phục vụ quản lý số liệu chuyên ngành, tổng hợp số liệu chỉ tiêu kinh tế xã hội.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	2022-2025
1.3	Phát triển trung tâm điều hành thông minh (IOC) tập trung của tỉnh.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
1.4	Phát triển trung tâm điều hành thông minh (OC) tại Sở, ngành, địa phương.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
1.5	Triển khai các hệ thống làm việc từ xa theo các hình thức làm việc phù hợp với các đối tượng, hoàn cảnh khác nhau, bảo đảm kế thừa, kết nối với các hệ thống thông tin của tỉnh đã được xây dựng.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
1.6	Phát triển Hệ thống thông tin báo cáo; từng bước tự động hóa công tác báo cáo, thống kê phục vụ sự chỉ đạo, điều hành nhanh chóng, kịp thời, hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu của CQNN các cấp và kết nối với Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ.	Sở Thông tin và Truyền thông, Văn phòng UBND tỉnh, Sở KH&ĐT	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
2	Dịch vụ trực tuyến			
2.1	Triển khai dịch vụ công, tăng cường phát triển dịch vụ công trực tuyến mức độ 4. Hoàn thiện mô hình cung cấp dịch vụ công theo quy định quốc gia.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
2.2	Tiếp tục hoàn thiện Hệ thống DVHCC của tỉnh bảo đảm kết nối với các cơ sở dữ liệu quốc gia và các CSDL của các bộ, ngành, địa phương khác.	Sở Thông tin và Truyền thông, VPUBND tỉnh	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
2.3	Rà soát tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ giải quyết thủ tục hành chính trên môi trường điện tử	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Văn phòng UBND tỉnh	Hàng năm
2.4	Xây dựng kho quản lý dữ liệu điện tử của tổ chức, cá nhân theo quy định tại Nghị định số 45/2020/NĐ-CP để tạo sự thuận tiện cho người dân và DN.	Sở Thông tin và Truyền thông, VPUBND tỉnh	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm

2.5	Tăng cường sự tham gia của người dân, doanh nghiệp trên cổng thông tin điện tử thông qua các tính năng tương tác của mạng xã hội.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
2.6	Triển khai các nội dung khuyến khích người dân sử dụng dịch vụ công trực tuyến, trước hết xem xét để giảm chi phí và thời gian cho người dân khi thực hiện thủ tục hành chính trực tuyến.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương		Hàng năm
2.7	Triển khai các kênh tương tác trực tuyến để người dân tham gia, giám sát hoạt động xây dựng, thực thi chính sách, pháp luật, ra quyết định của cơ quan nhà nước.	Các cơ quan, đơn vị, địa phương		Hàng năm
III	Phát triển kinh tế số			
1	Chuyển đổi số toàn diện cho các chợ: Cốc Lếu; Sa Pa; Bắc Hà gắn với xây dựng chợ văn minh.	UBND thị xã Sa Pa, UBND thành phố Lào Cai, UBND huyện Bắc Hà	Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Công Thương	2021-2025
2	Tổ chức các chương trình phổ biến kiến thức về các công nghệ số, các loại mô hình kinh tế số đổi mới sáng tạo, chia sẻ kinh nghiệm của những doanh nghiệp trong từng lĩnh vực đang thành công nhờ các mô hình kinh doanh sáng tạo với công nghệ số;	Sở Khoa học và Công nghệ	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
3	Thúc đẩy việc áp dụng nhanh chóng nền tảng mã địa chỉ bưu chính VPostcode trong hoạt động thương mại điện tử và logistic. Phát triển xác thực điện tử bảo đảm chuỗi cung ứng, đảm bảo chất lượng đến người dùng;	Sở Công Thương, Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
4	Tập trung tổ chức các chương trình xúc tiến thương mại điện tử đa dạng để tạo sức lan tỏa trong cộng đồng doanh nghiệp; tổ chức kết nối giữa doanh nghiệp thương mại điện tử với các doanh nghiệp sản xuất theo từng ngành hàng để tạo thêm các chuỗi liên kết mới; hỗ trợ kinh phí bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng thương mại điện tử dành cho hộ kinh doanh cá thể, doanh nghiệp nhỏ và vừa;	Sở Công Thương	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
5	Xây dựng và triển khai các hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp ngành nghề truyền thống, doanh nghiệp sản xuất chuyển đổi sang sản xuất sản phẩm, cung cấp dịch vụ trên các nền tảng số;	Sở Công Thương, Sở Kế hoạch và Đầu tư	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
6	Thúc đẩy chuyển đổi số tại các doanh nghiệp sản xuất công nghiệp, thay đổi quy trình sản xuất, tăng cường áp dụng các giải pháp công nghệ hiện đại, sáng tạo ra các mô hình sản xuất mới hiệu quả hơn và từng bước chuyển dịch sang phương thức sản xuất mới.	Sở Công Thương, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Khoa học và Công nghệ	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm

IV	Phát triển xã hội số			
1	Thúc đẩy phát triển không dùng tiền mặt trên địa bàn tỉnh. Trước tiên là nêu cao tinh thần, trách nhiệm, gương mẫu của cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước. Xây dựng các chương trình khuyến khích ứng dụng trong xã hội.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
2	Đưa Chương trình phổ biến kiến thức về chuyển đổi số vào các trường đào tạo chuyên nghiệp, dạy nghề trên địa bàn tỉnh nhằm mục tiêu lan tỏa tiến trình chuyển đổi số của tỉnh.	Sở Giáo dục và Đào tạo, Các trường chuyên nghiệp	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
3	Phối hợp với các doanh nghiệp viễn thông triển khai kế hoạch đảm bảo cơ bản các hộ gia đình có kết nối Internet và triển khai chương trình phổ cập điện thoại di động thông minh giá rẻ (smart phone).	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
4	Ứng dụng, đổi mới công nghệ, kết hợp các loại hình truyền thông, ứng dụng OTT (dịch vụ cung cấp nội dung cho người sử dụng dựa trên nền tảng Internet) để cung cấp, truyền tải các chương trình phát thanh, truyền hình của Đài Phát thanh - Truyền hình tỉnh, các nội dung trên Báo Lào Cai để người dân có thể chủ động nghe, xem, đọc mọi lúc, mọi nơi trên các thiết bị thông minh, nâng cao dân trí, tạo sự đồng thuận xã hội, thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.	Đài Phát thanh - Truyền hình tỉnh, Báo Lào Cai	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
5	Phát triển hệ thống truyền thanh cơ sở: nâng cấp, đầu tư cơ sở vật chất, hạ tầng kỹ thuật hệ thống truyền thanh cơ sở cấp huyện, cấp xã; Triển khai hệ thống truyền thanh cơ sở ứng dụng CNTT - viễn thông, chuyển đổi số hệ thống truyền thanh cơ sở đảm bảo các yêu cầu về tiêu chuẩn kỹ thuật và an toàn thông tin theo quy định tại những địa phương đảm bảo điều kiện hạ tầng, nhân lực vận hành. Đào tạo, tập huấn cho đội ngũ cán bộ vận hành trạm truyền thanh cấp xã và cụm loa truyền thanh thôn, tổ dân phố.	Sở Thông tin và Truyền thông	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
6	Xây dựng Kế hoạch nâng cao năng lực hoạt động của hệ thống thông tin cơ sở giai đoạn 2021-2025.	Sở Thông tin và Truyền thông	UBND các huyện, thị xã, thành phố	2021
V	Chuyển đổi số một số lĩnh vực trọng điểm			
1	Chuyển đổi số trong các cơ quan khối Đảng - Phát triển Trung tâm dữ liệu khối Đảng đảm bảo tiêu chuẩn theo Quyết định số 189-QĐ/TW ngày 19/4/2019 của Ban Chấp hành Trung ương về ban hành Kiến trúc tổng thể công nghệ thông tin và truyền thông thống nhất	Văn phòng Tỉnh ủy	Các cơ quan khối Đảng	Hàng năm

	<p>trong các cơ quan đảng. Đảm bảo an toàn, an ninh thông tin, thống nhất, đồng bộ để triển khai các hệ thống thông tin tập trung của Trung ương, CSDL của tỉnh. Sẵn sàng kết nối với Trung tâm dữ liệu của tỉnh Lào Cai để kết nối các hệ thống thông tin dùng chung, chia sẻ, liên thông dữ liệu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rà soát, nâng cấp hệ thống đường truyền, hệ thống mạng, hệ thống giao ban trực tuyến các huyện, thị, thành ủy. Xây dựng và triển khai phương án đảm bảo an toàn, an ninh thông tin theo cấp độ các hệ thống thông tin. - Xây dựng hệ thống giám sát, điều hành, đảm bảo an toàn các hệ thống thông tin, CSDL. - Triển khai các hệ thống thông tin dùng chung của Trung ương, rà soát, chuẩn hóa các quy trình nghiệp vụ, xây dựng các hệ thống thông tin đảm bảo số hóa các quy trình nghiệp vụ, phục vụ chỉ đạo, điều hành, tổng hợp, báo cáo, kiểm tra, giám sát trên môi trường mạng (trừ văn bản mật) của các cơ quan Đảng. - Rà soát, ban hành danh mục và triển khai xây dựng các CSDL, số hóa dữ liệu lưu trữ. - Triển khai hệ thống chứng thực chữ ký số của Ban Cơ yếu Chính phủ trong các cơ quan khối Đảng. - Tổ chức đào tạo, tập huấn, tuyên truyền cho đội ngũ lãnh đạo, quản lý, công chức về kỹ năng số, chuyển đổi số. Chuẩn hóa kỹ năng CNTT đội ngũ cán bộ, công chức các cấp, đào tạo chuyên sâu đội ngũ nhân lực CNTT quản lý vận hành, đảm bảo an toàn thông tin khối Đảng. 			
2	<p>Giáo dục và Đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đưa nội dung giáo dục kỹ năng số, chuyển đổi số vào 100% trường phổ thông; tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng về công nghệ thông tin, an toàn thông tin liên quan đến chuyển đổi số cho 100% cán bộ, giáo viên, học sinh, sinh viên. - 100% các trường học có kết nối băng thông rộng cấp quang; 100% các điểm trường có kết nối Internet; - 100% học sinh, sinh viên đều có hồ sơ số về việc học tập cá nhân. - 100% trường học, cơ sở giáo dục ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý, quản trị nhà trường (từ quản lý học sinh, sinh viên, giáo viên, cán bộ đến quá trình học tập, thời khóa biểu, tương tác giữa nhà trường với PHHS). 	Sở Giáo dục và Đào tạo	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm

	<ul style="list-style-type: none"> - 100% cơ sở giáo dục, đào tạo cung cấp dịch vụ thanh toán học phí không dùng tiền mặt, học liệu số; Xây dựng cơ sở dữ liệu về học liệu số và triển khai dạy học trực tuyến qua hệ thống bài giảng điện tử. - 100% các trường học, cơ sở giáo dục có công thông tin điện tử, cung cấp những thông tin về cơ sở vật chất, chương trình học, đội ngũ giáo viên, giảng viên, hoạt động của nhà trường và quản lý học sinh, sinh viên; - 100% các cơ sở giáo dục được trang bị hạ tầng công nghệ thông tin đáp ứng việc chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục. - Xây dựng các ứng dụng chuyên ngành theo hướng tập trung dựa trên nền tảng công nghệ số; tạo lập và kết nối liên thông dữ liệu từ mầm non đến THPT và cơ sở dữ liệu ngành Giáo dục với Trung tâm dữ liệu của tỉnh, cung cấp dữ liệu ngành giáo dục lên công dữ liệu mở của tỉnh. - Tạo lập, tổng hợp cơ sở dữ liệu học sinh từ lớp học ảo, hệ thống học trực tuyến, hệ thống khảo thí và các hệ thống quản lý, theo dõi hoạt động giáo dục của học sinh cho các nhà trường để từng bước đưa trí tuệ nhân tạo (AI) vào đánh giá, tư vấn học đường cho học sinh. - Thí điểm triển khai chuyển đổi số toàn diện đối với Trường Cao đẳng Lào Cai, Trường THPT Chuyên tỉnh Lào Cai và một số cơ sở giáo dục: Cụm liên trường Kim Tân, các cơ sở giáo dục thuộc các đơn vị cấp xã thực hiện thí điểm chuyển đổi số toàn diện. - Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực giáo dục và đào tạo. 			
3	<p>Y tế:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% cơ sở y tế có kết nối băng thông rộng cấp quang; - Xây dựng các ứng dụng chuyên ngành theo hướng tập trung dựa trên nền tảng công nghệ số; Triển khai dịch vụ công trực tuyến và một cửa của ngành y tế với các cơ sở dữ liệu y tế mở. Công khai giá thuốc, giá trang thiết bị y tế, giá khám chữa bệnh, quản lý an toàn vệ sinh thực phẩm,... - Triển khai hệ thống thu thập dữ liệu y tế và sử dụng hiệu quả các công cụ phân tích dữ liệu khám chữa bệnh, quản lý thuốc, nhân lực, trang thiết bị,... - 100% người dân đều có hồ sơ số về sức khỏe cá nhân. - Mỗi trạm y tế xã đều triển khai hoạt động quản lý trạm y tế xã trên môi trường số. Mỗi cơ sở khám chữa bệnh đều triển khai tư vấn khám, chữa bệnh từ xa. 	Sở Y tế	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm

	<ul style="list-style-type: none"> - 100% cơ sở khám chữa bệnh triển khai hồ sơ bệnh án điện tử, đơn thuốc điện tử. - 100% các bệnh viện từ hạng 2 trở lên cung cấp dịch vụ thanh toán viện phí trực tuyến trên Công Dịch vụ công của tỉnh. - Thí điểm triển khai chuyển đổi số toàn diện đối với Bệnh viện Đa khoa tỉnh. - Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực Y tế. 			
4	<p>Văn hóa và Du lịch:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Số hóa các cơ sở dữ liệu văn hóa, du lịch: Hạ tầng du lịch, sản phẩm du lịch, bảo tàng, thư viện, các khu, điểm du lịch, khu bảo tồn, khu danh thắng, tâm linh, các loại hình văn hóa phi vật thể... - Kết nối liên thông giữa tỉnh Lào Cai với Trung ương, các địa phương trọng điểm về du lịch và doanh nghiệp du lịch. - Xây dựng nền tảng quản lý du lịch, triển khai đồng bộ hệ sinh thái du lịch thông minh, ứng dụng công nghệ thực tế ảo, công nghệ trí tuệ nhân tạo và các công nghệ mới khác nhằm đưa đến những dịch vụ tốt nhất về trải nghiệm, tiện dụng, tăng giá trị và sức hấp dẫn đối với khách du lịch cũng như các điểm đến du lịch, sản phẩm dịch vụ du lịch, thuyết minh du lịch dịch vụ tự động ra các ngôn ngữ phổ biến,... - Xây dựng các hệ thống quản lý lưu trú, giám sát an ninh, an toàn thông minh từ xa, trung tâm thông tin và điều hành du lịch đảm bảo hỗ trợ khách du lịch 24/7 trong mọi trường hợp cần sự trợ giúp, khẩn cấp. 	Sở Văn hóa Thể thao và Du lịch	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
5	<p>Nông nghiệp và phòng chống thiên tai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng các hệ thống dữ liệu của ngành như: Theo dõi diễn biến rừng, đất đai, cây trồng, vật nuôi, thủy sản, môi trường, thời tiết,... 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. - Mỗi nông dân là một thương nhân, mỗi hợp tác xã là một doanh nghiệp ứng dụng công nghệ số với mục tiêu mỗi người nông dân được định hướng, đào tạo ứng dụng công nghệ số trong sản xuất, cung cấp, phân phối, dự báo (giá, thời vụ, 	Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm

	<p>...) nông sản, đẩy mạnh phát triển thương mại điện tử trong nông nghiệp.</p> <p>-100% người nông dân trên địa bàn tỉnh đều có khả năng truy cập, khai thác, sử dụng hiệu quả nền tảng dữ liệu số về nông nghiệp, nền tảng truy xuất nguồn gốc, giảm sự phụ thuộc vào các khâu trung gian từ sản xuất, phân phối đến người tiêu dùng;</p> <p>- Phát triển mạng lưới các thiết bị cảm biến (IoT) tại một số vùng, cơ sở sản xuất trọng điểm để theo dõi, thu thập số liệu về tình hình sinh trưởng, sâu bệnh của cây trồng, vật nuôi, số liệu về thời tiết, nhiệt độ, ẩm độ,...</p> <p>- Phát triển các hệ thống, thiết bị phục vụ công tác phòng chống thiên tai, phòng chống cháy rừng (trang bị các cảm biến, trạm quan trắc... ở cơ sở, khu vực nguy cơ cao để thu thập thông tin) và ứng dụng nền tảng trí tuệ nhân tạo để đưa ra cảnh báo, giúp cơ quan chức năng, người dân có biện pháp ứng phó kịp thời.</p> <p>- 100% các sản phẩm OCOP được đưa lên các sàn giao dịch thương mại điện tử.</p> <p>- Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực Nông nghiệp và phòng chống thiên tai.</p>			
6	<p>Tài Nguyên và Môi trường:</p> <p>- Xây dựng các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu như: Cơ sở dữ liệu đất đai; quan trắc tài nguyên và môi trường; đa dạng sinh học; nguồn thủy; biến đổi khí hậu; khí tượng - thủy văn; địa chất - khoáng sản;...</p> <p>- Xây dựng và kết nối với bản đồ số mở làm nền tảng phát triển các dịch vụ số, phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh; triển khai các giải pháp thông minh trong quan trắc, giám sát, quản lý, xử lý sự cố môi trường.</p> <p>- Tích hợp, kết nối hệ thống dữ liệu tài nguyên và môi trường đáp ứng yêu cầu phát triển đô thị thông minh. Xây dựng, phát triển nền tảng dữ liệu mở tài nguyên và môi trường.</p> <p>- Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về tài nguyên và môi trường.</p>	Sở Tài Nguyên và Môi trường	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
7	<p>Giao thông vận tải - Xây dựng:</p> <p>- Xây dựng các hệ thống thông tin và CSDL về quy hoạch, hệ thống hạ tầng kỹ thuật gồm: cầu, đường bộ, giao thông đô thị, bãi đỗ xe, chiếu sáng công cộng, cây xanh đô thị, cấp thoát nước, xử lý nước thải, rác thải đô thị, quản lý nhà và xây dựng công trình,...</p>	Sở Giao thông Vận tải - Xây dựng	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm

	<ul style="list-style-type: none"> - Đầu tư hệ thống cảm biến IoT: Giao thông, đô thị; Hệ thống điều hành giao thông; hệ thống quan trắc trên không về đô thị,... - Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực Giao thông vận tải - Xây dựng. 			
8	<p>An ninh trật tự:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Triển khai giải pháp giám sát trật tự, an toàn giao thông trên các khu vực trọng điểm, đường quốc lộ trên địa bàn tỉnh; - Triển khai hệ thống quản lý, thông báo lưu trú trực tuyến có kết nối, chia sẻ dữ liệu với các ngành, lĩnh vực như thuế, du lịch,... thông qua nền tảng kết nối, chia sẻ dữ liệu của tỉnh; - Xây dựng giải pháp thông minh, ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong giám sát các hoạt động xuất nhập cảnh tại các cửa khẩu của tỉnh; - Triển khai ứng dụng đảm bảo an ninh trật tự tại đơn vị cấp xã trên nền tảng ứng dụng công dân của tỉnh để tương tác giữa người dân và đơn vị công an phường, xã, thị trấn trên địa bàn tỉnh; - Thực hiện cải cách hành chính trong lĩnh vực an ninh trật tự, ứng dụng công nghệ số để phục vụ tổ chức, cá nhân được tốt hơn. - Phát triển các nền tảng ứng dụng, di động cung cấp các dịch vụ, xử lý, tư vấn, khai thác dữ liệu thông tin về lĩnh vực An ninh trật tự. 	Công an tỉnh	Các cơ quan, đơn vị, địa phương	Hàng năm
9	<p>Chuyển đổi số, phát triển Khu Kinh tế cửa khẩu thành mô hình mẫu thông minh, mở rộng giao thương qua kết nối số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% người nhập cảnh, xuất cảnh đều có thể dễ dàng, giảm thiểu thời gian, nhanh chóng thực hiện các thủ tục cần thiết nhờ sự trợ giúp hiệu quả của các quy trình đã được tự động hóa; - 100% hàng hóa xuất nhập khẩu, phương tiện xuất nhập cảnh được quản lý từ khâu đầu đến khâu cuối sử dụng nền tảng công nghệ số, giảm thiểu thời gian, nhanh chóng thực hiện thủ tục hải quan; - Xây dựng CSDL các chính sách pháp luật và thông tin về hoạt động xuất nhập khẩu, xuất nhập cảnh phục vụ các hoạt động kết nối giao thương nhằm tìm kiếm đơn hàng xuất nhập khẩu; Xây dựng hệ thống thông tin đối với hệ thống logistics khu kinh tế cửa khẩu kết nối, chia sẻ dữ liệu với các đối tác và hệ thống logistics trong cả nước. 	Ban Quản lý khu kinh tế	Công an tỉnh, Bộ chỉ huy Bộ đội Biên phòng tỉnh, Cục Hải quan, Sở Công Thương, Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm

10	Thí điểm chuyển đổi số toàn diện tại một số địa phương cấp xã:			Hàng năm
10.1	Cấp tỉnh: Lựa chọn các xã, phường: Cốc Lều (Lào Cai), Sa Pa, Mường Hoa (Sa Pa), Gia Phú (Bảo Thắng).	Sở Thông tin và Truyền thông	UBND thành phố Lào Cai, thị xã Sa Pa, huyện Bảo Thắng	Hàng năm
10.2	Mỗi địa phương cấp huyện lựa chọn tối thiểu 01 đơn vị cấp xã để thực hiện chuyển đổi số toàn diện.	UBND các huyện, thị xã, thành phố	Sở Thông tin và Truyền thông	Hàng năm
11	Thực hiện thí điểm xây dựng tổ dân phố và thôn nông thôn mới thông minh tại thành phố Lào Cai và huyện Bảo Thắng	UBND thành phố Lào Cai, huyện Bảo Thắng	Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Nông nghiệp và PTNT, Sở Giao thông vận tải - Xây dựng, Sở Công Thương.	Hàng năm

./.