ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TIỀN GIANG	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 3651/QĐ-UBND	*Tiền Giang, ngày 22 tháng 12 năm 2021*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang, phiên bản 1.0

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TIỀN GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Giao dịch điện tử ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Luật An toàn thông tin mạng ngày 19 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07 tháng 3 năm 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;

Căn cứ Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 09 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ về việc quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số của cơ quan nhà nước;

Căn cứ Quyết định số 950/QĐ-TTg ngày 01 tháng 8 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018 – 2025 và định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Quyết định số 829/QĐ-BTTTT ngày 31 tháng 5 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Ban hành Khung tham chiếu ICT phát triển đô thị thông minh (phiên bản 1.0);

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

Theo đề nghị của Sở Thông tin và Truyền thông tại Tờ trình số 1963/TTr-STTTT ngày 22 tháng 11 năm 2021.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang, phiên bản 1.0 *(kèm theo Kiến trúc chi tiết)*, với các nội dung chính sau:

1. Mục đích

Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang là kiến trúc công nghệ phục vụ phát triển đô thị thông minh tại tỉnh Tiền Giang. Xây dựng kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang nhằm mục đích:

- Vạch ra các nguyên tắc, hướng dẫn để tạo lập, giải thích, phân tích và trình bày kiến trúc, giải pháp ICT cho đô thị thông minh.

- Đảm bảo tính kết nối liên thông giữa các hệ thống thông tin đã và sẽ được xây dựng trong tỉnh, tránh trùng lặp lãng phí.

- Đảm bảo tính đầy đủ, thống nhất, dễ hiểu, dễ sử dụng, hướng tới mục tiêu xây dựng đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang bền vững.

2. Phạm vi áp dụng

- Áp dụng cho việc triển khai ứng dụng, dịch vụ đô thị thông minh.

- Các tổ chức, cá nhân có liên quan phải tuân thủ nội dung, yêu cầu và nguyên tắc của kiến trúc khi triển khai các dự án đầu tư phát triển, các kế hoạch thuê dịch vụ hướng tới phục vụ cho các dịch vụ đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh Tiền Giang.

3. Các nguyên tắc xây dựng kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang

Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang cần tuân thủ một số nguyên tắc như sau:

- Phân tầng: Kiến trúc phải được thiết kế phân tầng, nghĩa là cần nhóm các chức năng liên quan đến nhau trong từng tầng. Các chức năng ở một tầng khi làm nhiệm vụ của mình có thể sử dụng các chức năng mà tầng dưới nó cung cấp.

- Hướng dịch vụ: Kiến trúc phải dựa trên mô hình hướng dịch vụ, nghĩa là được phát triển và tích hợp các thành phần chức năng xoay quanh các quy trình nghiệp vụ.

- Liên thông: Giao diện của mỗi thành phần trong kiến trúc phải được mô tả tường minh để sẵn sàng tương tác với các thành phần khác trong kiến trúc vào thời điểm hiện tại cũng như tương lai.

- Dựa trên tiêu chuẩn mở: Đơn giản trong việc tích hợp với nền tảng khác, đồng thời phát triển ứng dụng có khả năng tái sử dụng, chạy độc lập với nền tảng khác.

- Khả năng mở rộng: Kiến trúc có thể mở rộng hoặc thu hẹp tùy theo quy mô đô thị, nhu cầu đối với dịch vụ và sự thay đổi của các nghiệp vụ trong mỗi đô thị.

- Linh hoạt: Dễ dàng thích ứng với các công nghệ mới để có thể cung cấp nhanh chóng, linh hoạt các dịch vụ của đô thị thông minh.

- Tính ổn định: Khả năng tiếp tục vận hành khi đối mặt với sự cố.

- Đo lường được: Kiến trúc phải được thiết kế thành phần hiển thị thông tin cho phép các bên liên quan quan sát và theo dõi được hoạt động của các thành phần cũng như toàn bộ kiến trúc.

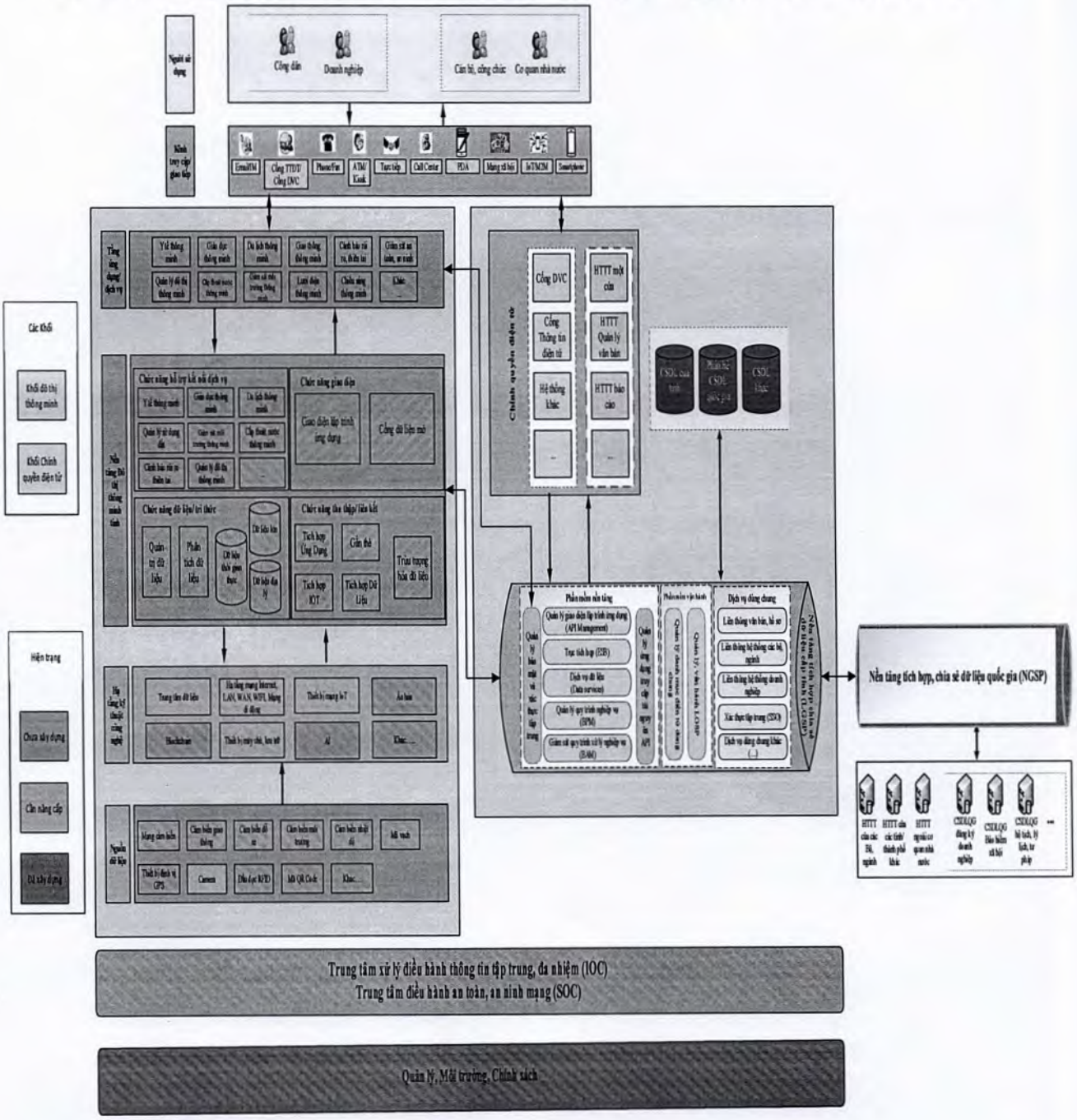
- Chia sẻ: Các thành phần dữ liệu trong kiến trúc được mô tả tường minh để sẵn sàng cho việc chia sẻ và khai thác chung.

- An toàn: Kiến trúc có phương án đảm bảo an toàn thông tin cho từng thành phần, tầng, cũng như toàn bộ kiến trúc.

- Trung lập: Có tính trung lập đối với nhà cung cấp các sản phẩm, công nghệ IT, không thiên vị cũng không hạn chế bất kỳ một công nghệ, sản phẩm nào.

- Dễ sử dụng và bảo trì: Cung cấp công cụ cài đặt, thao tác, quản lý và bảo trì nền tảng.

4. Sơ đồ tổng thể kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang



a) Nền tảng đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang:

Nền tảng đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang được xây dựng để tích hợp với các hệ thống thông tin đang vận hành hoặc sẽ xây dựng trong tương lai của tỉnh Tiền Giang nhằm hỗ trợ thực hiện các công việc sau:

- Điều phối, vận hành, kiểm soát chất lượng các dịch vụ đô thị thông minh của tỉnh.

- Theo dõi trạng thái sử dụng cơ sở hạ tầng và dịch vụ đô thị thông minh của tỉnh.

- Theo dõi các sự kiện, giám sát các hoạt động của đô thị.

- Hỗ trợ đưa ra quyết định dựa trên việc tiếp nhận và xử lý dữ liệu.

- Phân phối dữ liệu và thông tin đến người dân.

- Kết nối thông tin với các hệ thống thông tin khác của đô thị.

- Cung cấp các điểm tham chiếu để kết nối nền tảng đô thị thông minh với các dịch vụ của bên thứ ba.

- Quản lý hạ tầng hệ thống thông tin của đô thị. Hỗ trợ tái sử dụng các ứng dụng, thiết bị và cơ sở hạ tầng mạng.

- Đảm bảo an toàn, an ninh thông tin.

- Phát triển, mở rộng, kết nối, chia sẻ dữ liệu với nền tảng đô thị thông minh của các đô thị khác.

b) Nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu tỉnh Tiền Giang (LGSP):

- LGSP là nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu tỉnh Tiền Giang chứa các dịch vụ dùng chung để chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin của các cơ quan, đơn vị thuộc phạm vi của tỉnh và đóng vai trò trung gian phục vụ kết nối các hệ thống thông tin trong nội bộ của tỉnh với các hệ thống bên ngoài; mô hình kết nối của LGSP theo kiến trúc Chính quyền điện tử của cơ quan cấp tỉnh chủ quản phù hợp Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam.

- Tính năng, chức năng của nền tảng LGSP của tỉnh được hướng dẫn trong Công văn số 631/THH-THHT ngày 21/5/2020 của Cục Tin học hóa về việc hướng dẫn yêu cầu về chức năng, tính năng kỹ thuật của Nền tảng chia sẻ, tích hợp dùng chung cấp bộ, cấp tỉnh (phiên bản 1.0).

c) Người dân, doanh nghiệp, cán bộ, công chức:

Các đối tượng tham gia sử dụng các ứng dụng, dịch vụ thông minh và Chính quyền điện tử bao gồm người dân, tổ chức và công chức; có thể là người dân, tổ chức, công chức trong hoặc ngoài tỉnh, bao gồm cả người nước ngoài. Vì vậy, tùy theo nhu cầu sử dụng dịch vụ mà phân quyền cho từng đối tượng sử dụng.

d) Kênh giao tiếp:

Các kênh truy cập/tương tác chính bao gồm: Cổng thông tin điện tử tỉnh và Cổng dịch vụ công tỉnh; Thư điện tử (email); Kênh trực tiếp; IoT/M2M; Call Center; Mạng xã hội; Kiosk tra cứu thông tin; Điện thoại (cố định hoặc di động), máy fax: Call Center.

đ) Ứng dụng, dịch vụ đô thị thông minh:

Ứng dụng, dịch vụ đô thị thông minh là việc sử dụng Hệ thống đô thị thông minh để thực hiện các hoạt động dịch vụ, công vụ đáp ứng nhu cầu của công dân, doanh nghiệp và cán bộ, công chức,... Đô thị thông minh hướng tới sẽ cung cấp các ứng dụng, dịch vụ thông minh theo các lĩnh vực sau:

Ứng dụng chia theo lĩnh vực chuyên ngành bao gồm:

- Lĩnh vực giáo dục thông minh: kho học liệu, bài giảng trực tuyến, ứng dụng cho học sinh, giáo viên, phụ huynh,...

- Lĩnh vực y tế thông minh: bệnh án điện tử, ứng dụng đăng ký khám bệnh từ xa, đặt lịch khám, an toàn vệ sinh thực phẩm,...

- Lĩnh vực du lịch thông minh: ứng dụng cho du khách, cổng thông tin du lịch, thông tin nhà hàng, khách sạn,...

- Các lĩnh vực khác như tài chính, kế hoạch; tài nguyên, môi trường; nông, lâm nghiệp; xây dựng; giao thông; tư pháp;...

Ứng dụng chia theo đối tượng sử dụng gồm:

- Ứng dụng cho nhà quản lý: Các ứng dụng phục vụ công tác giám sát, chỉ đạo, điều hành như: thông báo điều hành, họp thông minh, báo cáo tổng hợp định kỳ,...

- Ứng dụng cho công chức: Các hoạt động nghiệp vụ để cán bộ, công chức thực hiện công vụ.

- Ứng dụng cho người dân: bao gồm các ứng dụng tiện ích phục vụ cho người dân như: dịch vụ công, phản ánh hiện trường, cổng thông tin,...

- Ứng dụng cho doanh nghiệp: cổng thông tin doanh nghiệp, diễn đàn cho doanh nghiệp,...

e) Hạ tầng, kỹ thuật công nghệ:

Bao gồm các trung tâm dữ liệu, trung tâm điều hành (IOC), hạ tầng mạng Internet, thiết bị IoT,...

g) Trung tâm Giám sát, điều hành đô thị thông minh (IOC):

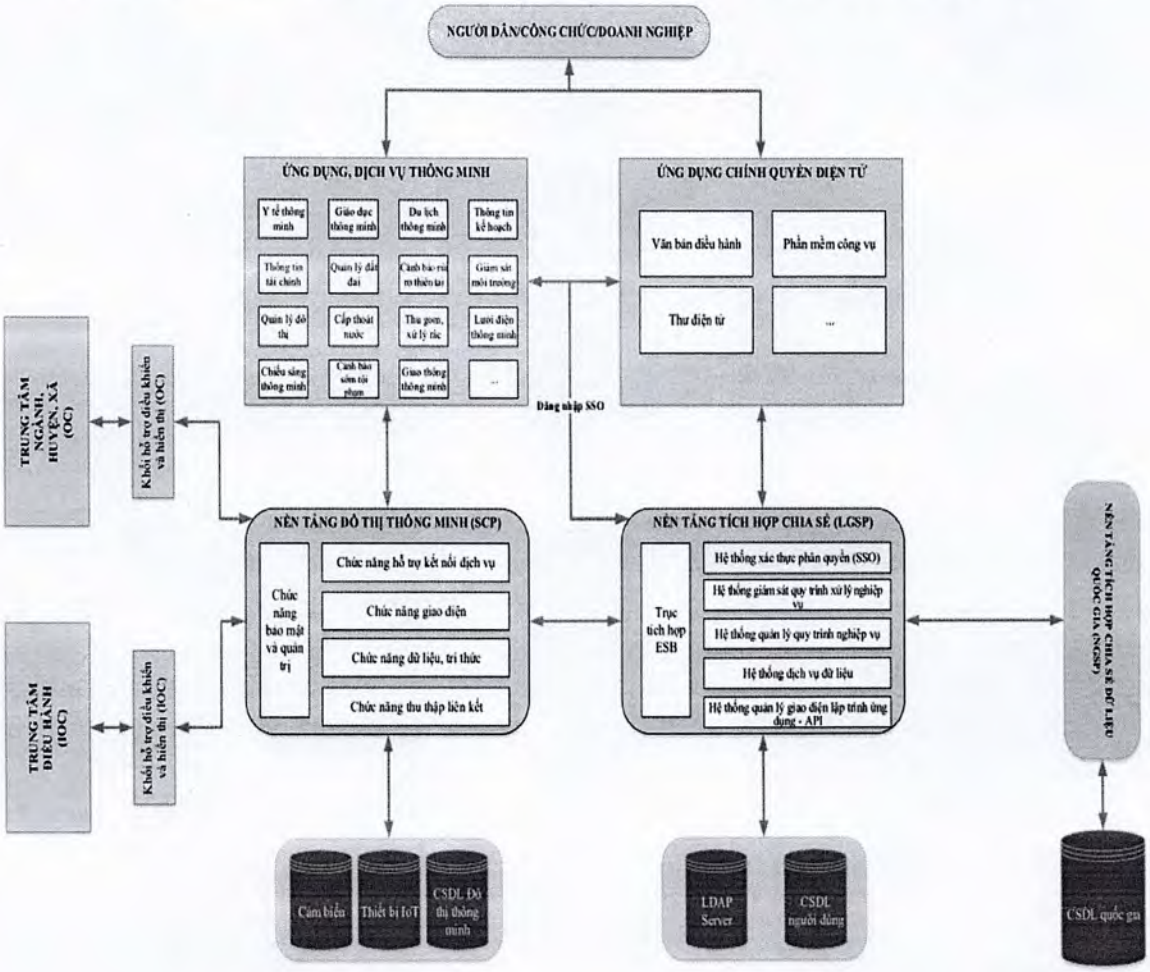
- Trung tâm Giám sát, điều hành đô thị thông minh (IOC) là nơi tổng hợp tất cả các nguồn thông tin, dữ liệu của đô thị trên tất cả các lĩnh vực, qua đó giúp các lãnh đạo các cấp giám sát, điều hành, hỗ trợ chỉ huy và quản lý chất lượng dịch vụ đô thị một cách tổng thể, cho phép phân tích dữ liệu lớn, hỗ trợ ra quyết định và xây dựng quy chế, chính sách.

- Trung tâm Giám sát, điều hành đô thị thông minh sẽ kết nối đến nền tảng đô thị thông minh qua khối hỗ trợ, điều khiển, hiển thị để lấy dữ liệu phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành, hỗ trợ ra quyết định và được vận hành liên tục không gián đoạn.

h) Nguồn dữ liệu:

Hệ thống dịch vụ, phần mềm của tỉnh Tiền Giang có nhiều nguồn dữ liệu với các định dạng khác nhau (có cấu trúc, phi cấu trúc,...); các nguồn dữ liệu này sẽ được nền tảng đô thị thông minh thu thập về để xây dựng nên kho dữ liệu tri thức, dữ liệu lớn (big data). Khối dữ liệu sau khi thu thập và phân tích, sẽ được tái hiện lại tại Trung tâm xử lý điều hành thông tin tập trung, đa nhiệm toàn bộ hoạt động của đô thị; từ đó hỗ trợ công tác giám sát, chỉ huy, điều hành tại Trung tâm, một số "kho dữ liệu" trong đô thị thông minh: dữ liệu cảm biến, dữ liệu thiết bị IoT, cơ sở dữ liệu đô thị thông minh, các nguồn dữ liệu khác.

5. Sơ đồ kết nối trong đô thị thông minh của tỉnh Tiền Giang:



Sơ đồ kết nối trong kiến trúc đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang

- Căn cứ mô hình kiến trúc xây dựng đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang, tất cả các hệ thống ứng dụng trong tỉnh đều sử dụng chung cơ sở dữ liệu người dùng và hệ thống đăng nhập một lần SSO thông qua trục kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu dùng chung LGSP của tỉnh.

- Các ứng dụng, dịch vụ thông minh sẽ kết nối với nền tảng đô thị thông minh SCP, lấy dữ liệu phù hợp trong nền tảng và cung cấp cho người sử dụng.

- Nền tảng đô thị thông minh kết nối với các hệ thống thành phần OC cùng Trung tâm điều hành IOC của tỉnh thông qua các khối hỗ trợ điều khiển hiển thị. Dữ liệu được cung cấp liên tục theo thời gian thực cho nền tảng qua các hệ thống cảm biến, IoT, các cơ sở dữ liệu,…

Điều 2. Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông tổ chức triển khai thực hiện, công bố công khai Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Tiền Giang, phiên bản 1.0 theo quy định.

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

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ Thông tin và Truyền thông;
- TT. Tỉnh ủy;
- TT. HĐND tỉnh;
- UB MTTQVN tỉnh;
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- VP: LĐVP, P. KT (Tâm);
- Cổng TTĐT tỉnh, Công báo tỉnh;
- Lưu: VT, (Trinh).

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Văn Mười