

Số: 41 /KH-UBND

Bình Thuận, ngày 05 tháng 01 năm 2021

KẾ HOẠCH

Triển khai Đề án “Xây dựng đô thị thông minh tỉnh Bình Thuận, giai đoạn 2019 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030”

Căn cứ Quyết định số 950/QĐ-TTg ngày 01/08/2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018 - 2025 và định hướng đến năm 2030; Quyết định số 3113/QĐ-UBND ngày 02/12/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt Đề án “Xây dựng đô thị thông minh tỉnh Bình Thuận, giai đoạn 2019 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030”;

Ủy ban nhân dân tỉnh xây dựng Kế hoạch triển khai thực hiện Đề án “Xây dựng đô thị thông minh tỉnh Bình Thuận” với nội dung như sau:

I. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Triển khai có hiệu quả Quyết định số 3113/QĐ-UBND ngày 02/12/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc phê duyệt Đề án “Xây dựng đô thị thông minh tỉnh Bình Thuận”:

- Tiếp tục đẩy mạnh thực hiện xây dựng Chính quyền điện tử, phát triển các dịch vụ hành chính công. Xây dựng cơ sở dữ liệu (CSDL) chuyên ngành có thể chia sẻ và tích hợp để phục vụ công tác quản lý điều hành và cung cấp dịch vụ công cho người dân.

- Xây dựng nền móng cơ sở hạ tầng cho đô thị thông minh (ĐTTM) với Trung tâm điều hành, nền tảng tích hợp đảm bảo kết nối được với các thành phần của ĐTTM; Các ứng dụng, các dịch vụ của các hệ thống thành phần của đô thị thông minh phải được triển khai tập trung tại Trung tâm xử lý điều hành thông tin tập trung, đa nhiệm và đảm bảo tính gắn kết, liên thông, đồng bộ, tạo ra công cụ nhằm cung cấp thông tin trực quan về các vấn đề liên quan để hỗ trợ cho các cơ quan chức năng, Chính quyền đô thị trong hoạt động quản lý, kiểm soát và cung ứng dịch vụ; Ứng dụng CNTT để cho phép cán bộ, người lãnh đạo có thể nắm bắt thông tin hiện trường, trực tiếp chỉ đạo các đơn vị; Hình thành CSDL tích hợp tiến đến một CSDL mở.

- Xây dựng một số ứng dụng thông minh trọng điểm trong các lĩnh vực: Du lịch, Nông nghiệp, An ninh an toàn, Tài nguyên môi trường, Y tế, Giáo dục, Giao thông vận tải... trên địa bàn thành phố Phan Thiết để hướng tới phục vụ người dân tốt hơn, quản lý điều hành ĐTTM.

- Tăng cường công tác đào tạo nguồn nhân lực CNTT để tham gia tích cực vào quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và xây dựng ĐTTM của tỉnh;

- Triển khai đồng bộ các ứng dụng thông minh để hỗ trợ cho hoạt động du lịch trên địa bàn tỉnh, đặc biệt để thành phố Phan Thiết sớm trở thành thành phố du lịch thông minh hàng đầu của Việt Nam.

2. Mục tiêu cụ thể cho từng lĩnh vực ưu tiên

2.1. Chính quyền điện tử

- Tiếp tục hỗ trợ công tác cải cách thủ tục hành chính toàn diện, hoàn thành mục tiêu xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh theo kế hoạch đã được phê duyệt.

- Tăng cường tương tác giữa chính quyền với người dân và doanh nghiệp. Người dân và doanh nghiệp được tạo điều kiện tham gia ý kiến vào các vấn đề quan trọng của tỉnh thông qua các kênh giao tiếp số.

- Đảm bảo an toàn, an ninh thông tin để phục vụ công tác chỉ đạo điều hành, cải cách hành chính của Chính quyền các cấp, nâng cao chất lượng phục vụ doanh nghiệp và người dân.

- Kết nối, tích hợp, chia sẻ các CSDL, các ứng dụng của các ngành, địa phương trong tỉnh; Xây dựng công cụ hỗ trợ báo cáo, thống kê, tổng hợp, phân tích, dự báo, cảnh báo.

- Xây dựng hệ thống Trung tâm điều hành để hỗ trợ cho quản lý điều hành tập trung.

2.2. Du lịch

- Kết nối du khách thông qua hành trình trước, trong và sau chuyến đi. Áp dụng triệt để các công nghệ 4.0 trong ngành Du lịch để tăng cường tương tác, trải nghiệm, khám phá của du khách.

- Tăng cường tiện ích, tối ưu hoạt động cho cơ quan quản lý nhà nước. Xây dựng và hình thành CSDL du lịch tập trung của tỉnh đáp ứng các nhu cầu kết nối, tích hợp với các hệ thống khác.

- Kết hợp chặt chẽ chính quyền, du khách, doanh nghiệp tạo nên một hệ sinh thái tương hỗ trong ngành du lịch, tăng cường xúc tiến, quảng bá, hỗ trợ doanh nghiệp.

- Chính quyền hiểu được nhu cầu, hành vi của khách du lịch để có chiến lược phát triển du lịch hợp lý.

- Giảm thiểu các hạn chế trong hoạt động du lịch (bội tín, tiếp thị trái pháp luật, cạnh tranh không lành mạnh...), cơ quan quản lý kiểm soát được giá cả dịch vụ, nhằm tạo sự hài lòng cho khách du lịch khi đến với Bình Thuận.

- Tạo cho khách du lịch thói quen sử dụng công nghệ hiện đại để thực hiện các hoạt động liên quan đến du lịch.

2.3. Nông nghiệp

- Xây dựng một nền nông nghiệp tiên tiến có năng suất cao, chất lượng tốt, đạt tiêu chuẩn chất lượng dựa trên nền tảng ứng dụng các công nghệ cao vào nông nghiệp.

- Kết nối nhà nông qua các công cụ số hỗ trợ cho các hoạt động sản xuất.

- Tăng cường tiện ích, cảnh báo, dự báo và tối ưu hoạt động cho cơ quan quản lý nhà nước trong các chuyên ngành liên quan đến nông nghiệp thông qua hệ thống CSDL dùng chung.

- Kết hợp chặt chẽ Chính quyền, người dân, doanh nghiệp trong hoạt động phát triển, quảng bá, liên kết chuỗi cung ứng nông nghiệp.

- Bảo vệ và nâng tầm thương hiệu nông sản Bình Thuận.

2.4. Y tế

- Hệ thống Y tế thông minh lấy người dân làm trung tâm thông qua việc cho phép người dân tiếp cận các dịch vụ y tế một cách dễ dàng và theo nhu cầu của cá nhân về giờ giấc, nơi khám bệnh, ứng dụng việc số hóa để tạo thuận lợi nhất cho người dân trong quá trình khám chữa bệnh, theo dõi bệnh từ xa.

- Xây dựng và hình thành hồ sơ sức khỏe điện tử của người dân.

- Xây dựng và hoàn thiện các hệ thống Quản lý thông tin bệnh viện (HIS) cho phép hợp lý hóa và tự động hóa các quy trình thủ tục khám chữa bệnh của người dân tránh phải chờ đợi lâu, các đội ngũ y bác sĩ dễ quản lý nắm bắt được công tác chuyên môn.

- Nâng cao chất lượng khám chữa bệnh của các cơ sở y tế. Triển khai phần mềm Quản lý y tế cơ sở trên phạm vi toàn tỉnh.

- Giảm tối đa các thủ tục hành chính rườm rà trong các khâu đăng ký cho đến thủ tục thanh toán khi đi khám chữa bệnh, hướng đến sự hài lòng của người dân trong các hoạt động khám chữa bệnh.

- Xây dựng và hình thành kho/trung tâm dữ liệu tích hợp hoặc công dữ liệu của ngành Y tế, kết nối với các hệ thống dữ liệu của các bệnh viện, cơ sở y

tế, dữ liệu về dược thành hệ thống dữ liệu dùng chung của ngành, giúp chia sẻ các thông tin dữ liệu như CSDL bệnh án, CSDL dược, chứng chỉ hành nghề, thiết bị y tế, phục vụ rất nhiều các hoạt động cho ngành cũng như chia sẻ với các ngành khác.

- Tạo điều kiện làm việc tốt cho đội ngũ cán bộ y tế thông qua việc trang bị cho đội ngũ y bác sĩ và nhân viên y tế các phương tiện, công cụ làm việc tiên tiến để tác nghiệp với nhiều quy trình được số hóa và tự động hóa, các công cụ khai thác, truy cập thông tin, phối hợp, chia sẻ kiến thức, huấn luyện từ xa qua mạng giúp nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ.

- Công tác điều hành giám sát của Lãnh đạo được thực hiện theo thời gian thực bằng CNTT, tinh gọn, giảm lãng phí trong sử dụng vật tư, rút ngắn thời gian làm thủ tục hành chính.

2.5. Giáo dục

- Đầu tư, nâng cấp, hoàn thiện cơ sở hạ tầng CNTT, ứng dụng CNTT trong các cơ sở giáo dục.

- Nâng cao hiệu quả công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành, dạy và học, góp phần đổi mới phương pháp giảng dạy, kiểm tra đánh giá, nâng cao chất lượng giáo dục. Ứng dụng CNTT trong mọi hoạt động quản lý, điều hành của ngành giáo dục.

- Nâng cao trình độ CNTT cho đội ngũ nhân lực trong ngành giáo dục phục vụ công tác quản lý và công tác chuyên môn.

- Xây dựng hệ thống Cổng thông tin liên thông toàn ngành kết nối các trường học với cơ quan quản lý nhà nước về giáo dục và đào tạo cấp tỉnh, cấp huyện.

- Xây dựng và hình thành CSDL tích hợp tập trung của ngành, có khả năng kết nối, chia sẻ dữ liệu với các dữ liệu của các lĩnh vực khác phục vụ công tác quản lý, quy hoạch phát triển giáo dục.

- Triển khai thí điểm các mô hình hiện đại hóa, đổi mới dạy và học như trường học thông minh, lớp học thông minh... cho một số trường học tại các đô thị lớn của tỉnh.

- Phấn đấu 100% các trường học có phòng máy tính, có kết nối internet.

2.6. Giao thông vận tải

- Số hóa CSDL về hạ tầng giao thông tích hợp với bản đồ thông tin địa lý để nâng cao hiệu quả quy hoạch và xây dựng cơ sở hạ tầng giao thông.

- Xây dựng và hình thành CSDL dùng chung (*trừ CSDL cấp giấy phép kinh doanh vận tải*) và dữ liệu mở phục vụ công tác quản lý của ngành và nhu cầu của các ngành khác, của người dân và doanh nghiệp.

- Đẩy mạnh phát triển các hình thức vận tải hành khách công cộng để hạn chế các phương tiện giao thông cá nhân lưu thông vào một số khu vực, và nâng cao chất lượng dịch vụ và phục vụ của các hệ thống vận tải hành khách công cộng, ứng dụng CNTT trong giám sát các hoạt động vận chuyển hành khách công cộng.

- Áp dụng công nghệ để giám sát giao thông tại các đường giao thông quan trọng của tỉnh và hỗ trợ công tác điều khiển giao thông, xử lý vi phạm giao thông, xử lý tai nạn giao thông.

- Xây dựng hệ thống Giao thông thông minh (ITS), cung cấp tiện ích cho người dân và tiết kiệm nguồn lực trong công tác quản lý nhà nước.

- Minh bạch thông tin và cải thiện chất lượng dịch vụ giao thông. Cung cấp đầy đủ thông tin cần thiết cho người dân, giúp người dân lựa chọn phương thức di chuyển hợp lý nhất.

- Kiểm soát nhu cầu giao thông vận tải: giảm thiểu ùn tắc, tai nạn giao thông.

- Quản lý, vận hành khai thác cơ sở hạ tầng và dịch vụ giao thông một cách hiệu quả, linh hoạt.

2.7. An ninh an toàn

- Xây dựng trung tâm dữ liệu tích hợp của Công an tỉnh, kết nối với trung tâm dữ liệu tích hợp của Bộ Công an để hình thành hệ thống cơ sở dữ liệu dùng chung của ngành Công an, chia sẻ thông tin giữa các đơn vị và giữa các ngành, phục vụ công tác lãnh đạo, chỉ huy, điều hành, an ninh thông tin điện tử và công tác nghiệp vụ khác, đồng thời tiếp tục thực hiện cải cách hành chính, gắn kết chặt chẽ với việc xây dựng Chính phủ điện tử, tiếp tục kiện toàn, nâng cao chất lượng phục vụ người dân.

- Hoàn thiện các hệ thống thu thập và giám sát tình hình an ninh trên địa bàn tỉnh, triển khai quản lý tập trung công tác an ninh và ứng cứu khẩn cấp với hệ thống quản lý thông minh.

- Đảm bảo an ninh thông tin điện tử nhằm phòng ngừa, ngăn chặn đấu tranh có hiệu quả với các âm mưu, thủ đoạn của thế lực thù địch, phản động và các loại tội phạm lợi dụng công nghệ thông tin và truyền thông gây phương hại an ninh quốc gia và trật tự an toàn xã hội.

- Nâng cao vai trò của người dân trong việc tham gia báo tin, đóng góp ý kiến với các vấn đề mất an ninh, an toàn đô thị theo thời gian thực.

2.8. Môi trường

- Xây dựng, hình thành và quản lý tập trung toàn bộ cơ sở dữ liệu về môi trường; Hỗ trợ hiệu quả công tác giám sát, báo cáo, thống kê, chia sẻ thông tin môi trường, ứng phó sự cố.

- Kết nối với người dân, doanh nghiệp trong việc công khai thông tin về chất lượng môi trường của tỉnh và nhận phản hồi, tin báo của người dân về các hành vi xâm phạm môi trường như xả rác, xả thải trái quy định, để qua đó, nâng cao hiệu quả quản lý của chính quyền.

- Ứng dụng CNTT nâng cao năng lực hoạt động xử lý môi trường, thu gom vận chuyển chất thải.

- Ứng dụng CNTT nâng cao hiệu quả mạng lưới quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh. Hệ thống tự động, kết nối trực tuyến về trung tâm giám sát, cung cấp khả năng giám sát, cảnh báo sớm và hỗ trợ việc ban hành quyết định cho nhà quản lý.

- Ứng dụng CNTT trong quản lý môi trường không khí, nước mặt, nước dưới đất, môi trường đất.

2.9. Quy hoạch, quản lý đô thị

- Nâng cao hiệu quả trong công tác giám sát, quản lý xây dựng trên địa bàn tỉnh.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu không gian đô thị thông minh được kết nối liên thông, phục vụ công tác quản lý nhà nước, chia sẻ thông tin và phối hợp liên ngành.

- Chia sẻ thông tin với cộng đồng thông qua hệ thống ứng dụng CNTT hướng tới xây dựng môi trường sống thông minh đạt tiêu chuẩn Quốc tế.

- Hoàn thiện mô hình quản lý đô thị, chương trình cấp phép xây dựng và cấp phép hoạt động, chia sẻ thông tin với người dân, doanh nghiệp thông qua các ứng dụng CNTT, đảm bảo tính minh bạch và đem lại nhiều tiện ích cho cộng đồng.

II. NỘI DUNG THỰC HIỆN

1. Xây dựng mô hình ĐTTM tỉnh Bình Thuận

Xây dựng và ban hành khung ICT phát triển ĐTTM tỉnh Bình Thuận, tham chiếu theo hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông. Khung ICT

cung cấp cung cấp kiến trúc tổng quan về công nghệ, căn cứ để các ngành/lĩnh vực xây dựng và phát triển các ứng dụng, dịch vụ đô thị thông minh.

2. Xây dựng nền tảng hạ tầng ICT

- Nâng cấp, hoàn thiện hạ tầng dùng chung của tỉnh: Nâng cấp Trung tâm dữ liệu tỉnh đảm bảo tiêu chuẩn theo thông tư 03/2013/TT-BTTTT ngày 22/01/2013 của Bộ Thông tin và Truyền thông; Nâng cấp mở rộng, thiết lập dự phòng cho mạng kết nối của các hệ thống CNTT của tỉnh (mạng WAN, LAN, Internet...); Nâng cấp mở rộng, thiết lập dự phòng tài nguyên lưu trữ, tính toán cho các hệ thống CNTT hiện hữu của tỉnh; Xác định tài nguyên lưu trữ, tài nguyên tính toán đối với các ứng dụng, dịch vụ ĐTTM theo các giai đoạn và lên phương án thuê dịch vụ cung cấp tài nguyên trên nền tảng điện toán đám mây của các doanh nghiệp uy tín tại Việt Nam.

- Xây dựng nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu, dịch vụ dùng chung.

- Xây dựng hệ thống An ninh thông tin: Xây dựng giải pháp phòng chống, đảm bảo an ninh thông tin cho Trung tâm dữ liệu của tỉnh.

3. Xây dựng Trung tâm điều hành ĐTTM

Xây dựng trung tâm xử lý điều hành thông tin tập trung, đa nhiệm, hiện đại với màn hình ghép lớn và hệ thống điều khiển, máy chủ lưu trữ, hệ thống kênh truyền số liệu chuyên dùng, tốc độ cao để thu thập và xử lý từ các hệ thống ứng dụng đã được thiết lập trong từng lĩnh vực một cách tập trung phục vụ giám sát và điều hành các hoạt động của tỉnh.

4. Phát triển hạ tầng đô thị, đẩy mạnh áp dụng công nghệ thông minh trong quản lý và phát triển đô thị

- Xây dựng hệ thống quản lý thông tin đất đai hỗ trợ cơ quan quản lý đất đai xử lý các nghiệp vụ phức tạp dựa trên thông tin thuộc tính, dữ liệu không gian, dữ liệu phi cấu trúc, đồ họa. Hệ thống gồm Cơ sở dữ liệu đất đai (bao gồm thông tin thuộc tính, bản đồ, file quét hồ sơ với các loại dữ liệu chính như dữ liệu địa chính, dữ liệu về thửa đất; dữ liệu quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, dữ liệu giá đất...), Phần mềm quản lý đất đai (bao gồm các nghiệp vụ chính như đăng ký đất đai, cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; chỉnh lý biến động đất đai; quản lý quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; quản lý giá đất; thống kê, kiểm kê đất đai; công khai thông tin đất đai).

- Phát triển hệ thống đo đạc giám sát chất lượng không khí, nhằm đưa ra những cảnh báo sớm cho người dân. Với dữ liệu cục bộ, các cảm biến IoT có thể giúp xác định các nguồn ô nhiễm không khí từ đó kết hợp với AI để đưa ra các giải pháp thông minh như quy hoạch đô thị, phân luồng giao thông.

- Xây dựng hệ thống thông tin công khai quy hoạch đô thị để công bố các thông tin quy hoạch của nhà nước lên website, trợ giúp cho cộng đồng trong việc tra cứu và tìm hiểu thông tin. Công bố các kiến thức, số liệu, kinh nghiệm... về quy hoạch, trợ giúp định hướng cộng đồng trong việc chỉnh sửa nhà cửa, tái định cư, mua bán bất động sản.

- Xây dựng hệ thống chiếu sáng đô thị thông minh: Hệ thống đèn đường kết nối và điều khiển từ xa dựa trên hệ thống đèn đường hiện hữu. Hệ thống cho phép quản trị toàn bộ vận hành, bảo trì các đèn chiếu sáng hoàn toàn tự động, có thể tương tác tới từng cột đèn. Xây dựng các hệ thống sạc điện thoại tại các điểm công cộng.

- Xây dựng hệ thống giám sát thu gom rác thải đô thị thông minh: Triển khai hệ thống giám sát thu gom rác thải thời gian thực, triển khai các thiết bị giám sát lắp đặt trên xe chở rác.

- Xây dựng hệ thống quản lý, hợp tác thi công xây dựng: Xây dựng hệ thống quản lý công trình thống nhất giữa các đơn vị cơ quan quản lý hạ tầng, sử dụng bản đồ chung, chia sẻ thông tin địa lý...

- Xây dựng cơ sở dữ liệu không gian đô thị phục vụ phát triển đô thị thông minh, kết nối liên thông các hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị và hạ tầng ICT.

- Xây dựng hệ thống quản lý hạ tầng kỹ thuật đô thị: Xây dựng hệ thống quản lý Quy hoạch xây dựng và hạ tầng kỹ thuật trên nền tảng mô hình dữ liệu số GIS với cơ sở dữ liệu về hạ tầng giao thông, hạ tầng chiếu sáng công cộng, hạ tầng thoát nước đô thị, hạ tầng cây xanh đô thị.

- Xây dựng hệ thống quản lý cấp nước trên nền tảng dữ liệu số GIS với các lớp dữ liệu như lớp ống trục, lớp đồng hồ, lớp van, trụ cứu hỏa... Hệ thống xây dựng phần mềm quản lý các chức năng nghiệp vụ cấp nước tích hợp với ứng dụng di động thu thập thông tin đồng hồ nước, thiết kế các sensor cảm biến nối với hệ thống máy tính sẽ cung cấp cho người quản lý những lưu ý khi hệ thống vận hành.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu quy hoạch đô thị với các lớp dữ liệu chuyên đề về quy hoạch phục vụ công tác quản lý quy hoạch như lớp tìm đường, lớp ranh giới đường, chỉ giới đường đỏ, hiện trạng sử dụng đất, quy hoạch đất, công trình, trạm điện, đường dây điện, trụ cứu hỏa...

- Xây dựng hệ thống mô phỏng 3D cho quy hoạch và phát triển đô thị.

- Số hóa dữ liệu cơ sở hạ tầng giao thông: Trên cơ sở hệ thống hiện hữu, số hóa dữ liệu cơ sở hạ tầng giao thông, bằng công cụ thu thập, tích hợp, lưu trữ và cung cấp dữ liệu theo thời gian thực bao gồm các hệ thống: Đường giao thông, đèn chiếu sáng; đèn tín hiệu giao thông; camera giao thông,

camera dùng chung; bảng quang báo; biển báo; cây xanh, công viên; hệ thống tưới cây tự động; bến bãi; tuyến xe buýt; trạm dừng, nhà chờ; điểm thi công; trung tâm đăng kiểm; hệ thống giao thông thủy...

- Phát triển hệ thống cấp thoát nước thông minh, đảm bảo khả năng kiểm soát, xử lý ô nhiễm và an toàn chất lượng.

- Phát triển lưới điện thông minh có khả năng dự báo và phản ứng một cách thông minh với cách ứng xử và hành động của tất cả các đơn vị được kết nối điện với lưới điện, bao gồm các đơn vị cung cấp điện, các hộ tiêu thụ điện và các đơn vị đồng thời cung cấp và tiêu thụ điện, nhằm cung cấp một cách hiệu quả các dịch vụ điện tin cậy, kinh tế và bền vững.

- Phát triển Mạng di động 5G trên toàn tỉnh.

5. Phát triển các tiện ích, dịch vụ đô thị thông minh

- Tiếp tục đẩy mạnh phát triển các ứng dụng, dịch vụ, tiện ích theo các chương trình xây dựng Chính quyền điện tử.

- Xây dựng ứng dụng ĐTTM trên di động cho người dân, cập nhật và tương tác thông tin giữa chính quyền và người dân, thu thập phản hồi của người dân về chất lượng dịch vụ công, tiếp nhận phản ánh về các vấn đề của đô thị (an ninh an toàn, môi trường, mỹ quan đô thị,...).

- Triển khai Công thông tin và ứng dụng du lịch thông minh trên di động tích hợp bản đồ số du lịch, ngoài cung cấp đầy đủ thông tin du lịch còn có các tiện ích tương tác thông minh, như: bản đồ tương tác, tạo lịch trình tự động, tìm kiếm bằng giọng nói, từ điển chuyên đổi, thăm quan ảo, nhận diện điểm đến, hướng dẫn viên ảo...

- Xây dựng hệ thống Quản lý lưu trú liên thông trực tuyến cho phép đăng ký, quản lý thông tin lưu trú thông qua môi trường internet, hỗ trợ cơ quan quản lý nhà nước (Cơ quan Công an, Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Cục Thuế, Cục thống kê...) quản lý, cập nhật, khai thác, sử dụng chung thông tin, tình hình khách lưu trú trên địa bàn.

- Xây dựng CSDL tập trung và hệ thống báo cáo ngành du lịch: Thông qua hệ thống tích hợp, toàn bộ dữ liệu ngành du lịch (bao gồm dữ liệu dạng excel, văn bản, database,..); dữ liệu từ các nguồn khác đang được lưu trữ rời rạc, quản lý ở những đơn vị khác nhau sẽ được chọn lọc và lưu trữ tập trung hình thành CSDL tập trung của ngành.

- Xây dựng Trung tâm giám sát tình hình trật tự công cộng và trật tự an toàn giao thông bằng hình ảnh: Xây dựng hệ thống giám sát có năng lực giám sát tập trung, có khả năng phân tích hình ảnh thông minh (nhận diện biển số xe, nhận diện khuôn mặt, cảnh báo tai nạn, cảnh báo đám đông tụ tập, phát

hiện vi phạm luật giao thông...). Phần mềm xử lý có năng lực hỗ trợ lực lượng chuyên trách xử lý sự cố, hỗ trợ công tác điều tra tội phạm.

- Hệ thống lắng nghe thông tin đăng tải trên internet: Giải pháp có chức năng theo dõi, thu thập, khai thác các thông tin được phát hành, chia sẻ, thảo luận trên phương tiện truyền thông internet như mạng xã hội, báo điện tử, diễn đàn, blog, website... hỗ trợ công tác quản lý, truyền thông, đảm bảo an ninh trật tự của tỉnh.

- Xây dựng Trung tâm điều hành hỗ trợ ứng cứu khẩn cấp: Hệ thống giải pháp an toàn, điều phối lực lượng phản ứng nhanh kèm theo các công cụ định vị cho các phương tiện tham gia tuần tra, xử lý sự cố; ứng dụng dành cho người dân đóng góp, cảnh báo về tình hình, sự cố trật tự an toàn trong tỉnh; hệ thống bản đồ số cho toàn tỉnh, phục vụ cho việc quan sát và điều hành xử lý sự cố; Hệ thống cảnh báo cháy nhanh thông qua mô hình xã hội hóa, kết nối về trung tâm giám sát và điều hành các cấp.

- Hệ thống cung cấp, và thu thập thông tin nông nghiệp: Hệ thống bao gồm ứng dụng di động và module tích hợp trong cổng thông tin của ngành, ngoài ra hệ thống còn cung cấp các thông tin cần thiết hoặc truy vấn bằng tin nhắn SMS, cung cấp cho người dùng các thông tin nông nghiệp mới nhất, kịp thời nhất về tất cả các vấn đề của ngành.

- Giám sát chuỗi giá trị phục vụ truy xuất nguồn gốc nông sản:

Bao gồm nhiều hệ thống kết hợp với nhau: Hệ thống trạm quan trắc thời tiết tiểu vùng, hệ thống Nhật ký điện tử, hệ thống tem truy xuất nguồn gốc xuất xứ, hệ thống camera giám sát nông nghiệp Crop view; Hệ thống nhật ký điện tử sẽ theo dõi cây trồng dựa trên tiêu chuẩn VietGap, áp dụng từ khi cây trồng bắt đầu được gieo trồng, sinh trưởng - phát triển, tới khi thành sản phẩm bằng hệ thống Nhật ký điện tử. Các thông tin này sẽ được lưu trữ và cung cấp tới người dùng thông qua hệ thống tem truy xuất nguồn gốc xuất xứ; Hệ thống trạm quan trắc thời tiết tiểu vùng ngoài việc theo dõi và dự báo thời tiết, hệ thống sẽ kết hợp với quá trình sinh trưởng và phát triển để dự báo một số loại sâu - bệnh trên cây trồng, nhằm phòng ngừa dịch bệnh khi chưa xảy ra và tăng năng suất cho các loại cây trồng này. Trong giai đoạn đầu của dự án, hệ thống sẽ thí điểm trên cây lúa và cây thanh long.

- Nhóm các giải pháp IoT ứng dụng trong nông nghiệp: Hệ thống bao gồm các sensor-cảm biến, thu thập các dữ liệu từ đối tượng cần theo dõi như môi trường nước, môi trường không khí, môi trường đất hoặc bản thân các vật nuôi. Từ đó, đưa ra các thông số thời gian thực về đối tượng theo dõi để có các biện pháp hợp lý, trợ giúp người nông dân các tri thức cần thiết để xử lý

các vấn đề xảy ra: Ứng dụng IoT trong chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản, nhà màng (nhà kính), giám sát xâm nhập mặn, quản lý kênh mương nội đồng...

- Xây dựng mạng lưới quan trắc chất lượng môi trường không khí, nước mặt, nước dưới đất, môi trường đất: Xây dựng mạng lưới quan trắc môi trường, bảo đảm thống nhất trên phạm vi toàn tỉnh; đồng bộ, tiên tiến và đáp ứng nhu cầu thu thập dữ liệu điều tra cơ bản về môi trường, tài nguyên đất, nước.

- Xây dựng hệ thống tích hợp dữ liệu ngành môi trường: Xây dựng CSDL dùng chung cho toàn ngành môi trường, làm đầu vào tiếp nhận các thông tin dữ liệu khác nhau, hình thành nên CSDL chung và là nguồn dữ liệu để phân tích môi trường, bản đồ ô nhiễm và bản đồ lan truyền ô nhiễm.

- Xây dựng hệ thống giám sát tài nguyên thông qua hệ thống ảnh vệ tinh viễn thám. Bằng các phân tích các ảnh vệ tinh này, hệ thống có thể chỉ ra các vấn đề về biến động địa hình khu vực khai thác. Từ những thông tin đó, phụ thuộc vào yêu cầu từ phía người dùng, hệ thống có thể đưa ra các cảnh báo khác nhau như khai thác trộm tài nguyên, xả thải bừa bãi, vận chuyển nguyên liệu... Trong giai đoạn đầu, hệ thống sẽ giám sát việc khai thác quặng titan và đưa ra các cảnh báo về biến động địa hình. Trong giai đoạn sau, tùy thuộc vào mức độ phát triển của tỉnh, hệ thống có thể ứng dụng vào nhiều vấn đề khác nhau như giám sát rừng, biển, đánh giá trữ lượng tài nguyên...

- Xây dựng CSDL quản lý tập trung toàn ngành giáo dục: Hệ thống CSDL ngành giáo dục tập trung cung cấp cho Sở giáo dục một CSDL tập trung duy nhất, cho phép các trường có thể sử dụng các phần mềm quản lý nhà trường của các nhà cung cấp dịch vụ khác nhau mà vẫn đảm bảo toàn bộ CSDL, hồ sơ giáo viên, học sinh, dữ liệu kết quả học tập... được tập hợp về CSDL tập trung của ngành giáo dục.

- Thẻ học sinh thông minh: Thẻ học sinh thông minh cung cấp tiện ích cho học sinh, giáo viên như điểm danh tự động, quản lý truy cập đến một số địa điểm cần quản lý như văn phòng, thư viện, thanh toán tiền gửi xe của học sinh, thanh toán các khoản chi tiêu nhỏ...

- Lớp học tương tác thông minh: Triển khai mô hình lớp học tập trung có kết hợp thêm việc sử dụng thiết bị và ứng dụng phần mềm thông minh giúp đa dạng hóa phương pháp giảng dạy, tùy biến sinh động nội dung bài giảng, tăng khả năng tương tác giữa giáo viên và học sinh qua đó phát huy tối đa hiệu quả truyền đạt kiến thức của người dạy và khả năng lĩnh hội kiến thức của người học.

- Xây dựng hồ sơ sức khỏe điện tử: Giải pháp thay thế bệnh án, y bạ thông thường viết trên giấy thành hồ sơ sức khỏe điện tử lưu trữ trên hệ thống CNTT. Người dân có thể theo dõi và sử dụng sổ y bạ điện tử trên các thiết bị

di động. Giải pháp có thể tích hợp với phần mềm Y tế Cơ sở, phần mềm Quản lý bệnh viện HIS và cổng tích hợp dữ liệu về Y tế.

- Hệ thống quản lý Y tế Cơ sở: Hệ thống quản lý toàn bộ các cơ sở y tế của tỉnh với những phân hệ Tiếp nhận khám bệnh (dành cho các cơ sở), Quản lý dân số, Quản lý dược, Quản lý tiêm chủng trẻ em, bà mẹ mang thai, Quản lý dinh dưỡng, Quản lý các loại bệnh, Quản lý sức khỏe sinh sản, Quản lý tử vong, tai nạn thương tích, Quản lý An toàn thực phẩm, Thống kê Báo cáo, Tích hợp cổng dữ liệu y tế.

- Cổng tích hợp dữ liệu ngành Y tế: Cung cấp hệ thống giao tiếp, nhập liệu, tra cứu, đối soát thông tin khám, chữa bệnh (KCB) cho các cơ sở y tế. Từ đó, cơ quan quản lý của Sở Y tế sẽ tổng hợp, phân tích dữ liệu, đưa ra các thông tin để tư vấn hỗ trợ cho quyết định của lãnh đạo ngành y tế địa phương.

- Hệ thống thư viện và đào tạo trực tuyến nâng cao năng lực của đội ngũ y tế: Giải pháp cung cấp các chương trình đào tạo từ xa cho cán bộ y tế trên địa bàn tích hợp với các hệ thống thư viện chia sẻ kinh nghiệm. Học viên có thể học mọi lúc, mọi nơi thông qua máy tính hoặc thiết bị di động thông minh. Hệ thống có các kênh tương tác giữa cán bộ giảng dạy và học viên. Hơn nữa, hệ thống còn có công cụ đánh giá chất lượng cán bộ y tế dựa trên các đợt kiểm tra, đánh giá.

- Hệ thống quản lý hạ tầng giao thông: Xây dựng hệ thống quản lý hạ tầng giao thông (bao gồm dữ liệu về đường, cầu, biển báo, biển chỉ dẫn...), kết nối thông tin giám sát và điều khiển thời gian thực với các hệ thống camera, đèn tín hiệu, biển báo, biển chỉ dẫn giao thông..., phân tích và tổng hợp thông tin giao thông dựa trên dữ liệu thu thập được.

- Xây dựng hệ thống quản lý bãi đỗ xe thông minh: Yêu cầu các đơn vị quản lý bãi đỗ xe có công cụ quản lý tự động, báo cáo chính xác đến các cấp quản lý dịch vụ công cộng của tỉnh thông qua việc kết nối đến nền tảng quản lý bãi đỗ xe. Cung cấp người dân thông tin, tiện ích đỗ xe thông qua ứng dụng di động.

6. Xây dựng tiềm lực phát triển đô thị thông minh bền vững

- Đào tạo cán bộ, đội ngũ vận hành: Đào tạo, hướng dẫn cho cán bộ, công chức trong việc khai thác, sử dụng các dịch vụ ĐTTM trong các lĩnh vực.

- Lồng ghép và phát triển các nội dung đào tạo về đô thị thông minh ở bậc đại học, sau đại học và các chương trình đào tạo nâng cao năng lực quản lý và phát triển đô thị.

7. Tăng cường huy động các nguồn vốn đầu tư, hỗ trợ kỹ thuật trong và ngoài nước

- Ban hành quy định tham gia vào xây dựng và phát triển dịch vụ đô thị thông minh: Xây dựng hệ thống văn bản tạo cơ sở pháp lý tạo điều kiện thu hút doanh nghiệp vào quá trình xây dựng ĐTTM.

- Tuyên truyền, thúc đẩy doanh nghiệp tham gia vào xây dựng và phát triển dịch vụ đô thị thông minh: Tổ chức các chương trình, hội thảo, các lớp đào tạo chuyên sâu về ĐTTM, nhằm thu hút sự tham gia và đóng góp từ các doanh nghiệp trong việc xây dựng các ứng dụng, dịch vụ ĐTTM và trong việc hỗ trợ nguồn vốn để triển khai ĐTTM.

8. Tuyên truyền, phổ biến nâng cao nhận thức về đô thị thông minh

Truyền thông, đào tạo người dân: Xây dựng kế hoạch, kịch bản truyền thông, đào tạo người dân về đô thị thông minh trong giai đoạn 2021 - 2022; Tuyên truyền rộng rãi và vận động các cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp, tham gia dịch vụ ĐTTM nhằm nâng cao chất lượng cuộc sống, xã hội văn minh; Đào tạo người dân sử dụng, trải nghiệm các tiện ích thông minh.

III. LỘ TRÌNH THỰC HIỆN

1. Giai đoạn 2021 - 2022: Lựa chọn một số giải pháp ưu tiên trong các lĩnh vực trọng điểm như Chính quyền điện tử, quy hoạch quản lý đô thị, du lịch, an ninh an toàn để triển khai thí điểm tại thành phố Phan Thiết.

Danh sách các chương trình, dự án triển khai trong giai đoạn 2021-2022 theo Phụ lục 1 ban hành kèm theo Kế hoạch này.

2. Giai đoạn 2023 - 2025: Đánh giá kết quả triển khai các giải pháp trong giai đoạn 2021 - 2022, mở rộng mô hình triển khai cho các đô thị khác của tỉnh.

Bổ sung thí điểm một số giải pháp lĩnh vực khác như Giao thông, Giáo dục, Y tế... tại một số khu đô thị của tỉnh.

Danh sách các chương trình, dự án triển khai trong giai đoạn 2023 – 2025 và sau năm 2025 theo Phụ lục 2 ban hành kèm theo Kế hoạch này.

3. Giai đoạn sau 2025: Phát triển mô hình đô thị thông minh trên phạm vi toàn tỉnh.

IV. NGUỒN VỐN THỰC HIỆN

- Ngân sách trung ương hỗ trợ, ngân sách tập trung của tỉnh, nguồn vốn sự nghiệp công nghệ thông tin hàng năm, nguồn xã hội hóa, nguồn tài trợ, ...

- Các cơ quan, đơn vị căn cứ các nội dung, nhiệm vụ được giao hằng năm tổ chức xây dựng kế hoạch, dự toán kinh phí, trình phê duyệt theo cấp thẩm quyền để thực hiện theo quy định hiện hành.

V. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Sở Thông tin và Truyền thông

- Chủ trì theo dõi, giám sát tình hình thực hiện nội dung Kế hoạch, tổng hợp báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh (định kỳ hoặc đột xuất theo yêu cầu); Tổ chức sơ kết việc thực hiện Kế hoạch để rút kinh nghiệm trong quá trình triển khai thực tiễn hàng năm.

- Chủ động nắm bắt các khó khăn, vướng mắc có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng, tiến độ của Đề án và phối hợp với các sở, ban, ngành tìm phương án giải quyết, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, quyết định đối với các vấn đề vượt quá thẩm quyền. Đề xuất các cơ chế chính sách cần thiết thúc đẩy thực hiện Đề án.

- Tổng hợp dự toán kinh phí thực hiện Đề án Phát triển đô thị thông minh; Chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, địa phương tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh cân đối kinh phí từ các nguồn ngân sách nhà nước, nguồn vốn huy động, xã hội hóa ... cho hoạt động phát triển đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh theo Đề án và khả năng thực tế.

- Chủ trì, tham mưu các cơ chế, chính sách, giải pháp phát triển ICT trong xây dựng đô thị thông minh trình Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, quyết định.

- Chủ trì, tham mưu các tiêu chuẩn, quy định về công nghệ cho các dự án ICT cho đô thị thông minh, đảm bảo khả năng kết nối hệ thống, chia sẻ dữ liệu, dùng chung hạ tầng, hướng dẫn các sở ban ngành thực hiện và giám sát các dự án, giải pháp để đảm bảo phù hợp với các tiêu chuẩn, quy định đã ban hành.

- Tăng cường mối quan hệ, tranh thủ sự giúp đỡ của các Bộ, ngành Trung ương, đặc biệt là sự chỉ đạo về chuyên môn nghiệp vụ và sự hỗ trợ, tăng cường năng lực quản lý, ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin của Bộ Thông tin và Truyền thông trong việc triển khai thực hiện.

- Phối hợp với Sở Nội vụ, Sở Lao động - Thương binh và Xã hội, Sở Giáo dục và Đào tạo chỉ đạo triển khai trên địa bàn các nhiệm vụ đào tạo, phát triển nguồn nhân lực công nghệ, đào tạo kỹ năng sử dụng công nghệ cho cán bộ công chức phục vụ cho vận hành đô thị thông minh.

2. Sở Xây dựng

- Chủ trì làm việc, xin ý kiến với Bộ Xây dựng để có được sự hỗ trợ của Trung ương trong đầu tư xây dựng trong quá trình thực hiện Đề án.

- Chủ trì tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh kế hoạch, giải pháp thu hút cải tạo chỉnh trang Hạ tầng kỹ thuật đô thị hiện hữu để ứng dụng công nghệ đô thị thông minh; thu hút đầu tư phát triển hạ tầng kỹ thuật đô thị thông minh

ưu tiên (chiếu sáng đô thị, giao thông, cấp nước, thoát nước, thu gom, xử lý chất thải rắn, lưới điện, cảnh báo).

- Tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh lập, phê duyệt và triển khai khu đô thị thông minh cấp đô thị (hiện có và mới) trên địa bàn tỉnh.

3. Sở Kế hoạch và đầu tư

Chủ trì, phối hợp với Thông tin và Truyền thông, Sở Xây dựng và các cơ quan liên quan: Nghiên cứu, đề xuất các giải pháp thu hút các thành phần kinh tế tham gia đầu tư vào lĩnh vực xây dựng đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh; Tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh cân đối, bố trí nguồn vốn cho các hoạt động đầu tư phát triển Đô thị thông minh.

4. Sở Tài chính

Căn cứ Đề án Xây dựng Đô thị thông minh của tỉnh, dự toán hàng năm của các ngành và khả năng cân đối ngân sách, tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh bố trí kinh phí trong kế hoạch ngân sách hàng năm, ngân sách Trung ương hỗ trợ để thực hiện các hoạt động phát triển Đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh.

5. Các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thị xã, thành phố

- Có trách nhiệm phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông và các sở, ngành liên quan trong quá trình tổ chức thực hiện các chương trình, dự án trên địa bàn, đảm bảo tính thống nhất giữa ngành, địa phương và của tỉnh.

- Xây dựng kế hoạch triển khai cụ thể các chương trình, dự án được phân công trong Đề án Đô thị thông minh; Triển khai, duy trì, cập nhật, vận hành, chia sẻ dữ liệu các hệ thống, ứng dụng sau khi hoàn thành.

- Phối hợp với Sở Xây dựng, Sở Thông tin và Truyền thông:

+ Xây dựng kế hoạch thực hiện hàng năm cho từng hạng mục công việc được phân công; xác định quy mô, phạm vi, nhu cầu nguồn lực, giải pháp công nghệ, các bước thực hiện cụ thể trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt.

+ Rà soát đội ngũ nhân lực ICT tham gia triển khai các dự án về cả số lượng và chất lượng, đề xuất kế hoạch, phương án bổ sung, phát triển đội ngũ nhân lực đáp ứng yêu cầu công việc trong Đề án Đô thị thông minh.

- Chủ động bố trí nguồn lực, kinh phí từ các nguồn (nguồn ngân sách địa phương, nguồn xã hội hóa...) và thuê dịch vụ CNTT để thực hiện các chương trình, dự án đã được phân công.

- Tổ chức các nhóm triển khai dự án trên cơ sở các quy định và hướng dẫn của Ủy ban nhân dân tỉnh và Sở Thông tin và Truyền thông. Chịu trách

nhệm thực hiện các dự án được giao và định kỳ báo cáo kết quả, tiến độ thực hiện.

- Chủ động tham mưu cho Lãnh đạo tỉnh ban hành những cơ chế, chính sách tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện Đề án Đô thị thông minh nói riêng và cho sự phát triển của tỉnh nói chung.

6. Các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin

Cần xây dựng chiến lược kinh doanh phù hợp với quy hoạch với định hướng phát triển đô thị thông minh của tỉnh, vừa bảo đảm mục tiêu kinh doanh của đơn vị và góp phần thiết thực thúc đẩy sự nghiệp phát triển kinh tế xã hội nói chung và phát triển CNTT nói riêng.

7. Các tổ chức đoàn thể, hiệp hội khác

- Phối hợp với Sở Xây dựng, Sở Thông tin và Truyền thông và các sở, ban, ngành liên quan vận động, tuyên truyền, nâng cao tri thức của người dân về ứng dụng công nghệ thông tin và các dịch vụ thông minh của tỉnh.

- Đóng vai trò là cầu nối giữa người dân và các cấp chính quyền, tạo điều kiện để người dân tham gia và đóng góp ý kiến vào các chương trình, dự án xây dựng đô thị thông minh.

Yêu cầu Thủ trưởng các sở, ban, ngành, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các huyện, thị xã, thành phố nghiêm túc triển khai thực hiện Kế hoạch này. Trong quá trình triển khai thực hiện, nếu có vướng mắc, các cơ quan, đơn vị báo cáo kịp thời cho Sở Thông tin và Truyền thông để tổng hợp, tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, chỉ đạo./.

Nơi nhận:

- Bộ Thông tin và Truyền thông;
- Bộ Xây dựng;
- Thường trực Tỉnh ủy;
- Thường trực HĐND tỉnh;
- Chủ tịch, các PCT. UBND tỉnh;
- Chánh, các PVP. UBND tỉnh;
- Các cơ quan thuộc UBND tỉnh;
- UBND các huyện, thị xã, thành phố;
- Các doanh nghiệp Viễn thông;
- Lưu: VT, TTTT, Càng.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Đức Hòa