

Số: 4081/QĐ-UBND

Đồng Hới, ngày 23 tháng 7 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Đề án xây dựng đô thị thông minh thành phố Đồng Hới
giai đoạn 2021 - 2024**

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015 và 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 Ngân sách Nhà nước ngày 25 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật An ninh mạng ngày 12 tháng 6 năm 2018;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 6 năm 2019;

Căn cứ Quyết định số 950/QĐ-TTg ngày 01/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ về 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 Nghị quyết số 26/2017/NQ-HĐND ngày 18/7/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua quy hoạch phát triển công nghệ thông tin tỉnh Quảng Bình đến năm 2025 và định hướng đến năm 2035;

Căn cứ Nghị quyết số 165/NQ-HĐND của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Bình ngày 09/12/2020 về việc thông qua Đề án phát triển chính quyền điện tử và dịch vụ đô thị thông minh tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030;

Căn cứ Chỉ thị số 14/CT-UBND ngày 17/10/2019 của UBND tỉnh về đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin xây dựng chính quyền điện tử tỉnh Quảng Bình;

Căn cứ Quyết định số 1420/QĐ-UBND ngày 08/05/2020 của UBND tỉnh Quảng Bình về phê duyệt kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh Quảng Bình;

Căn cứ Nghị quyết số 57/NQ-HĐND ngày 22/7/2021 về việc thông qua Đề án xây dựng đô thị thông minh thành phố Đồng Hới giai đoạn 2021 -2024;

Xét đề nghị của Chánh Văn phòng HĐND-UBND thành phố Đồng Hới,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt kèm theo Quyết định này Đề án xây dựng đô thị thông minh thành phố Đồng Hới giai đoạn 2021 - 2024.

Điều 2. Giao Văn phòng HĐND-UBND chủ trì, phối hợp với các phòng, ban, đơn vị thuộc thành phố; Ủy ban nhân dân các phường, xã tổ chức triển khai thực hiện Đề án đảm bảo đúng quy định của pháp luật, định kỳ tổng hợp báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố kết quả thực hiện.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng HĐND-UBND, Thủ trưởng các phòng, ban, đơn vị thuộc thành phố; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các xã, phường và các cơ quan, tổ chức, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- UBND tỉnh (b/c);
- TT Thành ủy (b/c);
- TT HĐND TP;
- Chủ tịch; các PCT UBND TP;
- Như điều 3;
- Trang TTĐT thành phố;
- Lưu: VT



**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH**



Hoàng Ngọc Đan

ĐỀ ÁN
XÂY DỰNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH
THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI GIAI ĐOẠN 2021-2024
(Kèm theo Quyết định số ~~408~~**408**/QĐ-UBND ngày ~~23~~**23** tháng 7 năm 2021
của UBND thành phố Đồng Hới)

PHẦN 1
TỔNG QUAN VỀ ĐÔ THỊ THÔNG MINH;
CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ SỰ CẦN THIẾT PHẢI XÂY DỰNG
ĐÔ THỊ THÔNG MINH TẠI THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI

I. CƠ SỞ PHÁP LÝ

1. Các văn bản của Trung ương

- Luật Công nghệ thông tin ngày 29/06/2006;
- Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị (khóa XI) về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế;
- Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;
- Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 7/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019 -2020, định hướng 2025;
- Nghị quyết số 26/NQ-CP ngày 15/4/2015 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế;
- Chỉ thị số 16/CT-TTg ngày 04/05/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4;
- Quyết định 950/QĐ-TTg ngày 1/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018-2025 & định hướng 2030;
- Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/06/2020 về phê duyệt chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng 2030;
- Quyết định số 829/QĐ-BTTTT ngày 31/05/2019 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Khung tham chiếu ICT phát triển đô thị thông minh (Phiên bản 1.0);
- Văn bản số 3098/BTTTT-KHCN ngày 13/09/2019 của Bộ Khoa học và Công nghệ công bố Bộ chỉ số đô thị thông minh Việt Nam giai đoạn đến 2025 (Phiên bản 1.0);
- Văn bản số 58/BTTTT-KHCN ngày 11/01/2018 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Hướng dẫn các nguyên tắc định hướng về công nghệ thông tin và truyền thông trong xây dựng đô thị thông minh ở Việt Nam;
- Văn bản số 4176/BTTTT-TTH ngày 22/11/2019 của Bộ Thông tin và Truyền thông Hướng dẫn triển khai thí điểm dịch vụ đô thị thông minh.

- Công văn số 213/THH-CPĐT ngày 03/9/2020 của Cục Tin học hóa, Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn mô hình tổng thể, yêu cầu chức năng, tính năng của Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh cấp tỉnh, cấp bộ (phiên bản 1.0).

2. Các văn bản của tỉnh Quảng Bình

- Nghị quyết số 26/2017/NQ-HĐND ngày 18/7/2017 của Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua quy hoạch phát triển công nghệ thông tin tỉnh Quảng Bình đến năm 2025 và định hướng đến năm 2035;

- Nghị quyết số 165/NQ-HĐND ngày 09/12/2020 của HĐND tỉnh thông qua Đề án phát triển Chính quyền điện tử và dịch vụ đô thị thông minh tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030;

- Chỉ thị số 14/CT-UBND ngày 17/10/2019 của UBND tỉnh về đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin xây dựng chính quyền điện tử tỉnh Quảng Bình;

- Quyết định số 1420/QĐ-UBND ngày 08/05/2020 của UBND tỉnh Quảng Bình về phê duyệt kiến trúc chính quyền điện tử tỉnh Quảng Bình;

- Kế hoạch hành động số 411/KH-UBND ngày 29/3/2019 của UBND tỉnh về thực hiện Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng đến 2025;

- Kế hoạch số 2394/KH-UBND ngày 21/12/2020 của UBND tỉnh Quảng Bình về việc ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan Nhà nước tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2021 - 2025;

- Công văn số 542/UBND-KGVX ngày 12/4/2021 của UBND tỉnh về việc triển khai xây dựng đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh.

II. TỔNG QUAN VỀ ĐÔ THỊ THÔNG MINH

1. Khái niệm về đô thị thông minh

Hiện nay trên thế giới đang có rất nhiều cách hiểu và định nghĩa về đô thị thông minh vì vậy vẫn chưa có khái niệm nhất quán do quan điểm từ các góc nhìn khác nhau như ở các khía cạnh xã hội hay kỹ thuật, công nghệ. Năm 2016, Liên minh viễn thông thế giới (ITU) đã tổng kết và đưa một định nghĩa chung, đó là: “Đô thị thông minh phát triển bền vững là đô thị sáng tạo, sử dụng công nghệ thông tin, truyền thông và các phương tiện khác để nâng cao (cải thiện) chất lượng cuộc sống, hiệu quả của các dịch vụ và hoạt động đô thị, nâng cao tính cạnh tranh, đáp ứng được các yêu cầu kinh tế, xã hội, môi trường và văn hóa của các thế hệ hiện tại và tương lai”. Theo Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc gia BSI của Anh định nghĩa (tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế (ISO) và Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế (IEC) đã dẫn chiếu định nghĩa này khi đề cập về thuật ngữ đô thị thông minh trong tiêu chuẩn ISO/IEC 30182:2017): “Đô thị thông minh là sự tích hợp hiệu quả các hệ thống vật lý, số và con người để xây dựng một môi trường sống tương lai thịnh vượng, toàn diện và bền vững cho người dân”.

Theo Công văn số 58/BTTTT-KHCN ngày 11/01/2018 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc hướng dẫn các nguyên tắc định hướng về Công nghệ thông tin

và Truyền thông trong xây dựng đô thị thông minh ở Việt Nam thì đô thị thông minh được định nghĩa như sau: “Đô thị thông minh là đô thị hoặc khu vực cư dân ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông phù hợp, tin cậy, có tính đổi mới, sáng tạo và các phương thức khác nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác phân tích, dự báo, quản lý các nguồn lực của đô thị có sự tham gia của người dân; nâng cao chất lượng cuộc sống và làm việc của cộng đồng; thúc đẩy đổi mới, sáng tạo, phát triển kinh tế; đồng thời bảo vệ môi trường trên cơ sở tăng cường liên thông, chia sẻ dữ liệu, an toàn, an ninh thông tin giữa các hệ thống và dịch vụ”.

2. Lợi ích của đô thị thông minh

Bản chất của xây dựng đô thị thông minh là một quá trình chuyển đổi số lâu dài trong mọi mặt của đời sống đô thị, trong đó các giải pháp công nghệ kết hợp nhịp nhàng với các sáng kiến về mô hình quản trị vận hành đô thị và sự tham gia tích cực của cộng đồng dân cư. Thông qua việc thu thập, kết nối và tận dụng thông tin dữ liệu để giúp cho người dân, doanh nghiệp và chính quyền có thể ra quyết định một cách chính xác nhất. Người dân, doanh nghiệp và du khách đến Thành phố Đồng Hới sẽ đạt được những lợi ích sau:

- Các dịch vụ công tích hợp giữa các cơ quan nhà nước và được cá nhân hóa giúp người dân, doanh nghiệp thuận tiện trong việc tiếp cận các thông tin thời gian thực và tương tác với chính quyền trong các hoạt động của cuộc sống.

- Người dân và doanh nghiệp được cung cấp đầy đủ các thông tin và công cụ tiện ích để thực hiện các thủ tục đăng ký, sử dụng dịch vụ công trực tuyến và có thể theo dõi tiến trình xử lý hồ sơ, yêu cầu, kiến nghị theo thời gian thực.

- Người dân và du khách sẽ được cung cấp các dịch vụ chất lượng cao về giao thông, y tế, giáo dục, môi trường, du lịch; được đảm bảo an toàn được đảm bảo qua đó nâng cao chất lượng cuộc sống tại địa phương.

- Tạo điều kiện cho người dân và doanh nghiệp giám sát và tham gia vào quá trình xây dựng và phát triển đô thị, phát huy vai trò làm chủ của người dân, sự đóng góp của doanh nghiệp trong việc phát triển kinh tế.

- Cải thiện môi trường kinh doanh thông qua các biện pháp cải cách hành chính hiệu quả, giảm thủ tục, hồ sơ giấy, tăng cường đăng ký kiểm tra, cấp phép giám sát điện tử, có sự phối hợp liên ngành và đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp.

- Người dân, doanh nghiệp và cộng đồng khởi nghiệp có thể sử dụng dữ liệu mở để cùng hợp tác xây dựng các giải pháp thông minh giúp giải quyết những vấn đề chung của thành phố.

3. Thực tiễn xây dựng đô thị thông minh

Đối mặt với nhu cầu giải quyết các vấn đề về đô thị hóa, tăng dân số, từ giữa thập niên 2000, một số thành phố lớn trên thế giới đã bắt đầu ứng dụng mạnh mẽ các giải pháp công nghệ thông tin và viễn thông (ICT) như (điện toán đám mây, phân tích dữ liệu lớn, công nghệ di động, mạng xã hội, trí tuệ nhân tạo,...) được coi như giải pháp tối ưu để giải quyết việc quản lý đô thị và phát triển kinh tế - xã hội, điển hình như những giải pháp giải quyết các vấn đề nóng của đô thị như giao thông, y tế,... hay

những giải pháp thúc đẩy các đô thị phát triển kinh tế một cách bền vững. Nhiều quốc gia và đô thị lớn đang triển khai xây dựng đô thị thông minh tiêu biểu bao gồm Singapore, Seoul, Hồng Kông, Los Angeles, Paris, ... dựa trên một số tiêu chuẩn về nền tảng kiến trúc công nghệ cho đô thị thông minh của các tập đoàn giải pháp hàng đầu thế giới và của các tổ chức uy tín lớn như ISO (Tổ chức tiêu chuẩn hoá quốc tế), SCC (Hội đồng về các đô thị thông minh), ITU (Liên minh Viễn thông Quốc tế), BSI (Viện tiêu chuẩn Anh). Theo dự báo, đến năm 2025, khu vực đô thị chiếm khoảng trên 10% diện tích đất tự nhiên, tỷ lệ đô thị hóa khoảng 50% dân số, tạo ra khoảng 75% GDP.

Đánh giá chung, phát triển “đô thị thông minh” ở nước ta đang ở trong các giai đoạn ban đầu. Một số đô thị ở Việt Nam cũng đã quan tâm bắt tay vào việc xây dựng và phê duyệt các đề án, quy hoạch phát triển đô thị thông minh, điển hình như Huế, Đà Nẵng, TP.HCM, Hà Nội, Lào Cai, Hậu Giang, Vũng Tàu, Sầm Sơn - Thanh Hóa...

Thông qua tổng kết thực tiễn về xây dựng đô thị thông minh trên thế giới và tại các tỉnh/thành phố tại Việt Nam, một số bài học kinh nghiệm rút ra khi xây dựng đô thị thông minh là:

- Người dân là thành phần tham gia tất yếu và là trung tâm của đô thị thông minh. Mọi tiện ích thông minh đều cần được cung cấp một cách thuận tiện, dễ dàng sử dụng, mang lại lợi ích cao nhất và gắn liền với trải nghiệm của người dân.

- Mỗi địa phương tùy theo những nhu cầu và điều kiện cụ thể sẽ lựa chọn cách đi và lộ trình phù hợp để xây dựng mô hình đô thị thông minh.

- Việc xây dựng đô thị thông minh không phải là phong trào mà là chiến lược để giải quyết bài toán xây dựng và quản lý đô thị hiện đại, phát triển bền vững trước quá trình đô thị hóa nhanh, dân cư tăng nhanh, nâng cao chất lượng môi trường sống, đảm bảo an ninh, an toàn và các nhu cầu về y tế, giáo dục và đời sống văn hóa xã hội ngày càng cao

Xây dựng và phát triển Đô thị thông minh là một quá trình vừa làm vừa tổng kết rút kinh nghiệm nên cần có trọng tâm, trọng điểm và bước đi phù hợp. Cần dành 1 giai đoạn ngắn hạn (thường từ 1-2 năm) để xây dựng lộ trình tổng thể và triển khai các dự án thí điểm (quy mô không quá lớn và cũng không quá nhỏ), đánh giá hiệu quả trước khi triển khai nhân rộng trên quy mô toàn Thành phố.

Xây dựng Đô thị thông minh phải kế thừa và phát huy được những kết quả đã đạt được trong triển khai ứng dụng CNTT trước đây, lấy đó làm cơ sở để xây dựng đô thị thông minh, đặc biệt là vấn đề tích hợp, kế thừa và khai thác hiệu quả nguồn dữ liệu hiện có.

Xây dựng đô thị thông minh cần huy động được sự đồng thuận của toàn bộ hệ thống chính trị của địa phương, và huy động được nhiều thành phần xã hội tham gia từ người dân, doanh nghiệp, các tổ chức xã hội.

4. Hiện trạng xây dựng đô thị thông minh tỉnh Quảng Bình

Ngày 09/12/2020, tại Kỳ họp thứ 18 Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Bình khoá XVII, nhiệm kỳ 2016-2021 đã thông qua Nghị quyết số 165/NQ-HĐND về Đề án phát triển chính quyền điện tử và dịch vụ đô thị thông minh tỉnh Quảng Bình giai đoạn 2021-2025 và định hướng đến năm 2030 là tiền đề để triển khai các dịch vụ đô thị thông minh trên địa tỉnh Quảng Bình. Trong đó lựa chọn, triển khai thí điểm dịch vụ đô thị thông minh tại địa bàn thành phố Đồng Hới, từ đó đánh giá triển khai nhân rộng trên địa bàn toàn tỉnh.

Ngày 24/9/2020, UBND tỉnh đã tổ chức lễ khởi động xây dựng Trung tâm điều hành thông minh (IOC) tỉnh và hiện nay đang xúc tiến cung cấp thử nghiệm một số dịch vụ đô thị thông minh trên địa bàn toàn tỉnh.

III. SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ

Thành phố Đồng Hới là trung tâm kinh tế, văn hóa, khoa học kỹ thuật của tỉnh, trong những năm qua với quá trình tốc độ đô thị hóa nhanh cũng dẫn đến những bất cập cần phải giải quyết như: quản lý đô thị thiếu thông tin và xử lý thông tin chậm; hạ tầng đô thị quá tải (tình trạng thiếu bãi đỗ xe, xuất hiện những điểm ùn tắc về giao thông; hệ thống điện chiếu sáng chưa đảm bảo, tình trạng sử dụng điện chưa hợp lý,...); xử lý tình trạng vi phạm về trật tự đô thị, an toàn giao thông, ô nhiễm môi trường, an ninh trật tự xã hội thiếu kịp thời. Hạ tầng công nghệ thông tin chưa đáp ứng yêu cầu. Chưa có kênh kết nối trực tuyến hiệu quả giữa chính quyền với các doanh nghiệp, tổ chức và công dân.

Xây dựng thành phố Đồng Hới trở thành đô thị thông minh là thực hiện Nghị quyết của Đại hội Đảng bộ thành phố Đồng Hới lần thứ XXI; Thực hiện Nghị quyết số 165/NQ-HĐND ngày 09/12/2020 của HĐND tỉnh, đưa Thành phố Đồng Hới thành đơn vị thí điểm, đi đầu trong xây dựng đô thị thông minh tại Tỉnh; Là giải pháp hết sức cần thiết để hỗ trợ dự báo quy hoạch phát triển thành phố chính xác hơn, điều hành các mặt hoạt động đảm bảo sự kết nối tổng thể, kịp thời hỗ trợ tích cực cho các nhiệm vụ, mục tiêu của Thành phố; góp phần giải quyết các vấn đề gây ra do đô thị hóa và nâng cao chất lượng sống cho người dân.

Đề án xây dựng Thành phố Đồng Hới trở thành đô thị thông minh sẽ là tiền đề để Thành phố vận động mọi nguồn lực nhằm phát triển nhanh, bền vững với người dân, doanh nghiệp làm trung tâm của đô thị thông minh.

PHẦN 2

PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG, MỨC ĐỘ SẴN SÀNG PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ THÔNG MINH TẠI THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI

I. THỰC TRẠNG CỦA THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI

1. Khái quát tình hình kinh tế - xã hội

Thành phố Đồng Hới là trung tâm hành chính, chính trị, kinh tế, văn hóa - xã hội, khoa học kỹ thuật của tỉnh Quảng Bình. Hiện, thành phố có tổng dân số là 137.000

người, với 15 đơn vị hành chính (gồm 09 phường và 06 xã) với tổng diện tích tự nhiên là 155,71km², chiếm khoảng 19,2% diện tích tự nhiên toàn tỉnh.

Trong giai đoạn 2015-2020, thương mại phát triển khá toàn diện, tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng năm 2020 tăng 1.9 lần so với năm 2015, bình quân hàng năm tăng 14.3%. Mạng lưới dịch vụ thương mại được quan tâm đầu tư, các loại hình dịch vụ ngày càng đa dạng, phong phú: dịch vụ vận tải, bưu chính viễn thông, tín dụng phát triển mạnh. Kinh tế tăng trưởng và ổn định, giá trị sản xuất công nghiệp tăng bình quân hàng năm đạt 9,2%. Tổng số cơ sở sản xuất công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp tăng 83% so với năm 2015 với 2.267 cơ sở. Giá trị sản xuất nông - lâm - thủy sản tăng bình quân hàng năm đạt 4,5%. Cơ cấu ngành nông nghiệp chuyển dịch theo hướng tích cực, tăng tỷ trọng sản xuất chăn nuôi, thủy sản, giảm tỷ trọng ngành trồng trọt. Sản xuất nông nghiệp sạch, nông nghiệp hữu cơ, nông nghiệp công nghệ cao được chú trọng. Thu ngân sách trên địa bàn tăng bình quân hàng năm đạt 24,74%; Tổng vốn đầu tư toàn xã hội 5 năm giai đoạn 2016-2020 đạt 22.470 tỷ đồng, tăng bình quân hàng năm 11,8%. Các công trình trọng điểm được tập trung xây dựng. Huy động tốt nguồn lực đầu tư cho phát triển, xây dựng kết cấu hạ tầng đô thị theo hướng đồng bộ, hiện đại. Văn hóa - xã hội có nhiều chuyển biến tiến bộ; các thiết chế văn hóa - thể thao - du lịch từng bước được xây dựng, hoàn thiện; an sinh xã hội được đảm bảo, tỷ lệ hộ nghèo giảm nhanh, đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân được cải thiện rõ rệt. Công tác đào tạo và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực được chú trọng. Giáo dục đào tạo tiếp tục được đổi mới và phát triển, dẫn đầu toàn tỉnh về các tiêu chí. Hiện nay thành phố có 50/52 trường học đạt chuẩn quốc gia. Công tác y tế, dân số, bảo vệ, chăm sóc trẻ em được chú trọng. Giữ vững 100% xã, phường đạt chuẩn quốc gia về y tế. Quốc phòng - an ninh được tăng cường, trật tự an toàn xã hội được giữ vững. Xây dựng khu vực phòng thủ, xây dựng cơ sở vững mạnh toàn diện, an toàn làm chủ. An ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội được đảm bảo. Giải quyết chủ động có hiệu quả các vấn đề an ninh nội bộ, an ninh tư tưởng - văn hóa, an ninh thông tin, an ninh tôn giáo, an ninh xã hội; xử lý kịp thời các việc nổi cộm liên quan đến tình hình an ninh trật tự trong tình hình mới. Công tác xây dựng hệ thống chính trị được triển khai tích cực, toàn diện, đạt nhiều kết quả rất quan trọng; hiệu lực, hiệu quả quản lý, điều hành của chính quyền được nâng lên.

Trên địa bàn thành phố Đồng Hới hiện có 222 cơ sở lưu trú, trong đó khách sạn 116 cơ sở, bình quân mỗi năm tăng 6,7%. Tổng số lượt khách du lịch đến Đồng Hới giai đoạn 2016-2020 đạt 5.178 ngàn lượt khách, tăng 1.237 ngàn lượt so với giai đoạn 2011- 2015.

2. Thực trạng về công nghệ thông tin

2.1. Hạ tầng công nghệ thông tin

Hiện nay, các phòng, ban, đơn vị cơ bản đều được trang bị các hệ thống công nghệ thông tin để phục vụ công việc; hệ thống máy chủ đặt tại trụ sở cơ quan và Bộ phận một cửa đảm bảo chức năng vận hành các hoạt động như: hệ thống phần mềm hỗ

trợ giải quyết thủ tục hành chính theo cơ chế một cửa, một cửa liên thông, trang thông tin điện tử, hệ thống số hóa lưu trữ hồ sơ, dữ liệu qua các thời kỳ, điều khiển hệ thống mạng cục bộ (LAN), Internet, wifi... Chất lượng hệ thống mạng cục bộ (LAN), kết nối Internet được đảm bảo ổn định, thông suốt qua đường 02 truyền cáp quang tốc độ cao; tỷ lệ trung bình máy vi tính đạt 100%/cán bộ công chức viên chức tại các phòng ban và trên 90%/cán bộ tại đơn vị xã/phường. Hệ thống camera ANTT, giám sát 1 cửa, hệ thống truyền hình trực tuyến chưa triển khai đồng bộ tuyến xã.

Hiện trạng công nghệ thông tin các phường, xã cơ bản được trang bị như máy vi tính, máy in, hệ thống mạng Internet... nhưng nhìn chung đã được trang bị từ lâu, hiện nhiều thiết bị đã xuống cấp, hư hỏng, hạ tầng CNTT một số đơn vị còn hạn chế, chưa đồng bộ.

2.2 Hiện trạng ứng dụng CNTT

Xác định được vị trí, vai trò, tầm quan trọng của CNTT trong chỉ đạo, điều hành và cải cách hành chính, hướng tới xây dựng chính quyền điện tử, trên cơ sở các văn bản chỉ đạo của Trung ương, của Tỉnh, Thành phố Đồng Hới đã chủ động xây dựng kế hoạch, triển khai các giải pháp thực hiện và đã đạt được một số kết quả đáng ghi nhận.

Trung tâm một cửa liên thông thành phố và cơ chế một cửa ở UBND 15 xã, phường hoạt động có hiệu quả. Trung tâm một cửa liên thông thành phố được trang bị các thiết bị hiện đại gồm 13 quầy tiếp nhận hồ sơ (cho 13 lĩnh vực đã thực hiện giải quyết thủ tục hành chính), máy xếp hàng tự động, hệ thống camera giám sát toàn bộ hoạt động của bộ phận “Một cửa”, ghế chờ, máy điều hòa... phục vụ nhân dân và các tổ chức đến thực hiện giao dịch.

Các cơ quan chuyên môn, đơn vị trực thuộc và UBND các xã phường tích cực ứng dụng các hệ thống dùng chung hiện có. Các đơn vị cũng đã phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông để triển khai các hệ thống thông tin, phần mềm tiện ích mới như: Hệ thống thông tin báo cáo, hệ thống hội nghị truyền hình (tỉnh- huyện), phòng họp không giấy, phân hệ quản lý hồ sơ công việc, phần mềm số hóa tài liệu, trang thông tin điện tử cấp xã... Trong đó, để thực hiện hệ thống hội nghị truyền hình (tỉnh- huyện) và phòng họp không giấy, thành phố chỉ đạo rà soát các phòng họp và chuẩn bị các điều kiện cơ sở vật chất cần thiết (âm thanh, ánh sáng, đường truyền mạng, máy tính...) cho việc triển khai sử dụng. Trong tình hình dịch bệnh Covid-19 diễn biến phức tạp, tháng 4 năm 2020, UBND thành phố Đồng Hới đã triển khai ứng dụng công nghệ thông tin để tổ chức các cuộc họp, hội nghị trực tuyến giữa lãnh đạo thành phố với các phòng, ban, địa phương, các đơn vị liên quan.

Có 100% các cơ quan, đơn vị trực thuộc thành phố và UBND các xã, phường đã kết nối mạng internet, mạng LAN; 100% cán bộ, công chức, viên chức được trang bị máy vi tính và kết nối internet để phục vụ cho công tác chuyên môn và triển khai ứng dụng hệ thống phần mềm dùng chung của tỉnh như: Cổng thông tin điện tử; Thư điện tử công vụ; Quản lý văn bản và Điều hành; Quản lý hồ sơ và đánh giá, phân loại công chức, viên chức; Quản lý tài sản, kế toán. Hệ thống Quản lý văn bản và Điều hành,

thư điện tử công vụ, chữ ký số chuyên dùng Chính phủ được triển khai sử dụng ở tất cả các cơ quan chuyên môn, đơn vị trực thuộc UBND thành phố, UBND các xã, phường bước đầu đã mang lại hiệu quả thiết thực về ứng dụng công nghệ thông tin trong cải cách hành chính, tiết kiệm chi phí và nâng cao hiệu quả công việc, đồng thời đảm bảo về an toàn, bảo mật thông tin.

Thành phố Đồng Hới hiện có Trang thông tin điện tử thành phố và Trang thông tin điện tử phòng Giáo dục Đào tạo; 100% UBND các xã, phường có Trang thông tin điện tử cung cấp đầy đủ thông tin về bộ thủ tục hành chính và cung cấp dịch vụ công trực tuyến, liên kết hệ thống phần mềm một cửa điện tử, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp tìm kiếm, tra cứu thông tin.

Hệ thống camera an ninh trật tự đã được lắp đặt tại một số tuyến phố của 13/15 phường, xã, với quy mô khoảng 1.000 camera, tuy nhiên đây chỉ là các camera có chức năng quan sát thông thường.

2.3. Nguồn lực công nghệ thông tin

Trình độ CNTT của cán bộ, công chức, viên chức tại cơ quan cơ bản đảm bảo đáp ứng được yêu cầu nhiệm vụ công tác; sử dụng thành thạo các phần mềm soạn thảo văn bản và phần mềm chuyên dụng phục vụ công tác chuyên môn. Hiện tại, UBND thành phố có 01 cán bộ chuyên trách về công nghệ thông tin.

2.4. Đánh giá chung về hiện trạng, mức độ sẵn sàng về ứng dụng CNTT

Tình hình ứng dụng CNTT tại thành phố Đồng Hới đã đạt được kết quả trong quản lý, điều hành và hỗ trợ hiệu quả cao trong giải quyết công việc; Cơ bản hoàn thành trên 95% các mục tiêu, tiêu chí theo Kế hoạch đã đề ra.

Quá trình thực hiện ứng dụng CNTT, xây dựng chính quyền điện tử ở Đồng Hới thời gian qua gặp không ít khó khăn, như: tỷ lệ người dân sử dụng dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 còn thấp; đội ngũ cán bộ, công chức thuộc các đơn vị cấp xã, phường sử dụng các ứng dụng (internet, máy tính) nói chung và các hệ thống thông tin vẫn còn hạn chế, chưa có thói quen ứng dụng CNTT trong công việc, ngại thay đổi lối làm việc; Mặc dù đã được quan tâm đầu tư nhưng cơ sở vật chất phục vụ các hoạt động vẫn chưa đầy đủ và hiện đại.

II. ĐỊNH VỊ THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI TRONG LỘ TRÌNH HƯỚNG ĐẾN MÔ HÌNH ĐÔ THỊ THÔNG MINH

Theo nhiều tổ chức quốc tế như IDC (Tập đoàn Dữ liệu Quốc tế), ISO (Tổ chức tiêu chuẩn hoá quốc tế),... đều xác định có 5 mức độ trưởng thành cho đô thị thông minh là: Mức 1 (Tự phát); Mức 2 (Cơ hội); Mức 3 (Nhân rộng); Mức 4 (Ổn định) và Mức 5 (Tối ưu hóa) (*Các đặc điểm của từng mức độ được mô tả chi tiết trong phụ lục 03 của Đề án*). Dựa trên khái niệm về thành phố thông minh trong đó ICT đóng vai trò chủ đạo, các nội dung được xem xét đến để đánh giá bao gồm việc triển khai ICT cho thành phố thông minh và các vấn đề liên quan, trong đó nổi bật nhất là việc nhận thức được giá trị của dữ liệu, đưa ra được chiến lược và các bước hiện thực hóa trong khai thác dữ liệu để xây dựng các ứng dụng thông minh:

- Tầm nhìn, chiến lược: Đánh giá về tầm nhìn chiến lược của Lãnh đạo.
- Văn hóa chính quyền: Đánh giá về văn hóa của chính quyền trong việc tương tác với người dân, chấp nhận các giải pháp tiên tiến, đổi mới.
- Quá trình triển khai: Đánh giá về việc đo lường, các quy trình, các giải pháp huy động sự tham gia của các nhà cung cấp.
- Tiêu chuẩn, công nghệ: Đánh giá về các tiêu chuẩn khi triển khai ứng dụng CNTT, tiêu chuẩn hạ tầng kỹ thuật.
- Dữ liệu: Đánh giá về các mô hình dữ liệu, mức độ chia sẻ dữ liệu giữa các ứng dụng, mức độ dữ liệu mở.
- Ứng dụng: Đánh giá về độ phủ của các ứng dụng CNTT trong các lĩnh vực (trong hoạt động của cơ quan nhà nước, cung cấp tiện ích cho người dân, doanh nghiệp).
- Con người: Năng lực sử dụng CNTT của đội ngũ cán bộ chính quyền, mức độ sẵn sàng sử dụng của người dân.

Thông qua quá trình khảo sát, tổng hợp và đánh giá hiện trạng, có thể nhận thấy thành phố Đồng Hới đang có nhiều đặc điểm hiện tại còn ở mức 1, và mức 2. Đề án này cũng xác định 2 cột mốc cho thành phố Đồng Hới để làm tiền đề hướng đến một lộ trình phát triển đô thị thông minh toàn diện và bền vững trong tương lai:

- Đến năm 2022: Đạt tới mức 2 trong mô hình trường thành Đô thị thông minh, một số lĩnh vực trọng tâm đạt tới mức 3.
- Đến năm 2024: Đạt tới mức 3, có những đặc điểm tương đối ổn định của mức 4 trong mô hình trường thành Đô thị thông minh.

PHẦN 3

XÂY DỰNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH TẠI THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI

I. QUAN ĐIỂM, NGUYÊN TẮC VÀ CÁC BƯỚC TRIỂN KHAI

1. Quan điểm và nguyên tắc

Xây dựng đô thị thông minh cần có sự nghiên cứu thận trọng, chặt chẽ; bám sát sự chỉ đạo của Trung ương về phát triển đô thị thông minh; có sự chỉ đạo thống nhất giữa lãnh đạo các cấp của thành phố; đảm bảo phù hợp với xu hướng chung, điều kiện của địa phương; có kế hoạch và lộ trình cụ thể cùng các bước đi vững chắc nhằm phát huy tối đa các nguồn lực và hiệu quả trong việc xây dựng và phát triển Thành phố theo hướng ngày càng thông minh hơn.

Xây dựng đô thị thông minh không chỉ là triển khai các giải pháp về công nghệ mà còn phải đồng bộ với các lĩnh vực khác như phát triển văn hóa, con người, kinh tế xã hội... của từng địa phương. Ngoài việc tuân thủ các nguyên tắc chung trong xây dựng đô thị thông minh ở Việt Nam, đề án còn đề xuất các nguyên tắc chủ đạo trong việc tiếp cận và thực hiện xây dựng đô thị thông minh cho thành phố Đồng Hới như sau:

Lấy người dân, du khách, doanh nghiệp làm trung tâm: Phải thấu hiểu nhu cầu và các khó khăn, bức xúc của từng phân khúc đối tượng người dân, du khách và doanh

nghiệp. Làm cho tất cả người dân, doanh nghiệp được hưởng thành quả từ các dịch vụ của đô thị thông minh. Ngoài ra cần phải tạo ra các không gian và dịch vụ đáp ứng nhu cầu của người dân, đảm bảo cơ chế và kênh tương tác cho phép người dân và doanh nghiệp có thể dễ dàng sử dụng các dịch vụ, tham gia xây dựng và đóng góp ý kiến;

Bám sát định hướng phát triển của Chính phủ, phù hợp với điều kiện đặc thù của Thành phố Đồng Hới nói riêng và tỉnh Quảng Bình nói chung, xác định các chiến lược phát triển dài hạn, tầm nhìn lãnh đạo từ đó xây dựng lộ trình đô thị thông minh theo nhiều giai đoạn phù hợp với nhu cầu, điều kiện, tiềm năng của Thành phố. Đồng thời, phải đảm bảo tính kế thừa và phát triển bền vững các giá trị văn hóa và kinh tế - xã hội;

Xây dựng đô thị thông minh tại Thành phố Đồng Hới nói riêng cần tăng cường hợp tác, chia sẻ kinh nghiệm và tham khảo các xu hướng nổi bật trên thế giới, đúc kết các kinh nghiệm thực tiễn tại các thành phố đã triển khai như Thành phố Huế, Thành phố Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hậu Giang..., đặc biệt là các thành phố có quy mô tương tự để tận dụng các công nghệ hiện đại nhằm tạo đột phá.

Xác định rõ các giải pháp có khả năng triển khai ngay, để sớm mang lại lợi ích thiết thực cho người dân, tạo sự đồng thuận, nhất trí và quyết tâm cao cho toàn bộ quá trình xây dựng đô thị thông minh. Ưu tiên triển khai các giải pháp nền tảng dài hạn có tính tổng thể và tuân thủ các khung kiến trúc ICT và khung Chính quyền điện tử của tỉnh Quảng Bình;

Xây dựng đô thị thông minh cần đảm bảo năng lực hạ tầng số (bao gồm: hạ tầng thiết bị, hạ tầng kết nối, hạ tầng dữ liệu, hạ tầng ứng dụng và hạ tầng nhân lực) để đáp ứng nhu cầu phát triển các ứng dụng, dịch vụ đô thị thông minh. Xây dựng nền tảng công nghệ đảm bảo trung lập về công nghệ, hiện đại và có khả năng kết nối, chia sẻ, dùng chung dữ liệu, dùng chung hạ tầng tính toán, tiêu chuẩn mở, có khả năng tích hợp giữa các thiết bị cảm biến, khả năng phân tích dữ liệu lớn, áp dụng các tiến bộ về khoa học dữ liệu, trí tuệ nhân tạo, công nghệ thực tại tăng cường ảo,... đồng thời vẫn tận dụng và tối ưu hạ tầng ICT sẵn có;

Đảm bảo an toàn, an ninh thông tin, năng lực ứng cứu, xử lý sự cố mất an toàn thông tin, đặc biệt là hạ tầng thông tin trọng yếu; bảo vệ thông tin riêng của người dân, doanh nghiệp và các thông tin bí mật của cơ quan nhà nước; sự đồng bộ giữa các giải pháp công nghệ và phi công nghệ, như hệ thống pháp lý, chính sách hỗ trợ, khuyến khích các doanh nghiệp tham gia, bộ tiêu chí - tiêu chuẩn đánh giá, cơ chế tài chính, các chính sách khuyến khích sáng tạo khởi nghiệp.

2. Phương pháp tiếp cận xây dựng đô thị thông minh

Mỗi đô thị có chiến lược riêng trong việc phát triển đô thị thông minh tùy thuộc bối cảnh phát triển, tiềm lực về kinh tế, khoa học kỹ thuật, năng lực và nguồn lực công nghệ thông tin hoặc có lợi thế riêng về vị trí địa lý, tài nguyên hoặc một số lĩnh vực kinh tế đặc trưng.

Qua nghiên cứu Đề án xây dựng đô thị thông minh và học tập một số thành phố bạn triển khai và qua khuyến cáo của một số các tổ chức có kinh nghiệm triển khai

thực tế, thì triển khai xây dựng đô thị thông minh không thể đợi một kế hoạch hoàn chỉnh tổng thể trên tất cả các phương diện. Song song đó, dựa trên các thông tin về việc xây dựng đô thị thông minh tại các thành phố, có thể rút ra một số vấn đề sau:

- Không có một khuôn mẫu tối ưu cho mọi thành phố; Tùy vào điều kiện, bối cảnh cũng như nguồn lực và nhu cầu của từng thành phố mà họ có thể lựa chọn cho mình con đường xây dựng đô thị thông minh đặc thù riêng và với tốc độ phù hợp với khả năng của họ.

- Bối cảnh phát triển đô thị tại Việt Nam đang còn tồn tại nhiều vấn đề cần giải quyết để đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững. Thông thường các thành phố sẽ chọn cách tiếp cận linh hoạt, thuận tiện cho việc phát triển nhanh và cải thiện liên tục. Để làm được điều này, Thành phố sẽ chọn lĩnh vực để triển khai thí điểm. Trong đó ưu tiên các lĩnh vực nền tảng có khả năng tác động đến nhiều lĩnh vực khác sau này.

Xây dựng Đề án xây dựng đô thị thông minh tại Thành phố Đồng Hới cũng sẽ được xây dựng theo từng bước, triển khai một vài các giải pháp làm nền tảng căn bản phát triển các lợi thế cụ thể và với quy mô thực hiện được xác định theo kế hoạch ngân sách và được rà soát cập nhật thường xuyên để phù hợp với định hướng phát triển của Thành phố cũng như nhu cầu của người dân.

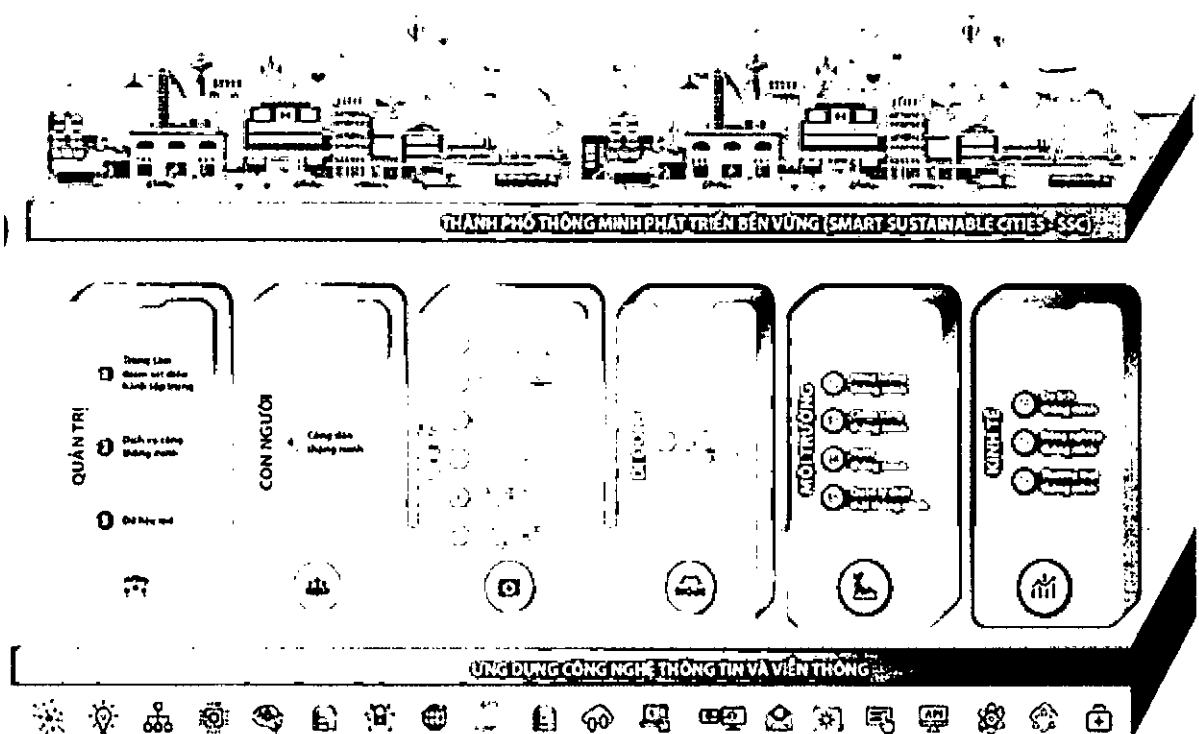
3. Các bước xây dựng đô thị thông minh tại Thành phố Đồng Hới

TT	Nội dung	Mô tả
1	Đánh giá hiện trạng	Thực hiện khảo sát để đánh giá hiện trạng, thách thức, khó khăn và nhu cầu của chính quyền địa phương, người dân và doanh nghiệp
2	Thiết lập tầm nhìn	Xây dựng tầm nhìn tổng thể và cụ thể hóa tầm nhìn về đô thị thông minh của địa phương theo từng lĩnh vực Đảm bảo tầm nhìn được đồng thuận giữa chính quyền, người dân và doanh nghiệp.
3	Xác định các mục tiêu tổng thể; nguyên tắc định hướng tổng thể; các mục tiêu cụ thể và xây dựng các tiêu chí đo lường cho từng lĩnh vực	Xác định các mục tiêu tổng thể, và các nguyên tắc định hướng để đảm bảo các hoạt động, giải pháp, dự án xây dựng đô thị thông minh luôn hướng đến tầm nhìn và mục tiêu tổng quát đã đề ra. Xác định các mục tiêu cụ thể của từng lĩnh vực và vai trò của ICT trong việc hiện thực hóa các mục tiêu. Thiết lập các cột mốc theo từng giai đoạn và xây dựng các tiêu chí đánh giá cho từng lĩnh vực trong quá trình triển khai.
4	Xây dựng lộ trình	Xây dựng lộ trình tham chiếu tổng thể hướng đến đô thị thông minh trong đó bao gồm các dự án tập trung (có liên quan đến nhiều lĩnh vực), các dự án trọng tâm thuộc các lĩnh vực nóng, các dự án có thể triển khai

TT	Nội dung	Mô tả
		nhau và đem lại hiệu quả ngay.
5	Triển khai linh hoạt	<p>Ưu tiên thực hiện các dự án có thể triển khai nhanh và đem lại hiệu quả ngay hoặc các dự án trọng tâm thuộc các lĩnh vực nóng.</p> <p>Sau đó, các chương trình, dự án còn lại sẽ được xác định quy mô, chỉ tiêu đánh giá trong từng giai đoạn thực hiện để đảm bảo tuân thủ các nguyên tắc định hướng. Bên cạnh đó, tương ứng với từng giai đoạn, Thành phố sẽ nghiên cứu triển khai các giải pháp phi công nghệ về tổ chức, cơ chế chính sách, tài chính, truyền thông... để hỗ trợ cho việc thực hiện các giải pháp ICT.</p>
6	Đo lường, đánh giá và cải thiện	<p>Người dân tham gia xuyên suốt trong quá trình triển khai các chương trình/dự án sẽ giúp việc đo lường, đánh giá và xác định mức độ đáp ứng nhu cầu của người dân để liên tục cải thiện các nội dung giải pháp.</p> <p>Sử dụng nhiều hình thức rà soát, đánh giá từ nội bộ, từ người dân hoặc có thể thuê đơn vị đánh giá độc lập để điều chỉnh những nội dung không còn phù hợp.</p>

4. Định hướng tổng thể mô hình xây dựng thành phố thông minh

Mô hình đô thị thông minh Thành phố Đồng Hới: bao gồm 6 trụ cột và 18 lĩnh vực chuyên ngành:



Để lựa chọn các lĩnh vực, dự án trọng điểm dựa trên tiêu chí phù hợp với nguồn lực, đáp ứng nhu cầu bức thiết của người dân, phù hợp với định hướng quy hoạch của Thành phố. Đề án đề xuất và lựa chọn 7 lĩnh vực sau để ưu tiên xây dựng ĐTTM cho Thành phố Đồng Hới: (1) Trung tâm giám sát điều hành tập trung, (2) An ninh và ứng cứu khẩn cấp thông minh, (3) Dịch vụ công thông minh, (4) Quản lý đô thị thông minh, (5) Giao thông thông minh, (6) Du lịch thông minh, (7) Giáo dục thông minh, (8) Y tế thông minh.

II. MỤC TIÊU CỦA VIỆC XÂY DỰNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH TẠI THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI

1. Mục tiêu

Xây dựng đô thị thông minh trên cơ sở xây dựng đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, công nghệ thông tin, đa dạng các ứng dụng công nghệ hiện đại nhằm tạo đột phá trong cải cách hành chính, nâng cao năng lực và hiệu quả hoạt động quản lý của cả hệ thống chính trị, nhất là hoạt động quản lý Nhà nước; đồng thời nâng cao trình độ dân trí, tạo điều kiện để người dân được cung cấp và phục vụ các dịch vụ tiện ích nhất, giảm chi phí và phiền hà; huy động được mọi nguồn lực đóng góp cho kinh tế - xã hội của thành phố Đồng Hới phát triển nhanh và bền vững hơn. Thực hiện Nghị quyết số 165/NQ-HĐND ngày 09/12/2020 của HĐND tỉnh, đưa Thành phố Đồng Hới thành đơn vị thí điểm, đi đầu trong xây dựng đô thị thông minh tại Tỉnh. Mục tiêu cần đạt được:

- Xây dựng chính quyền điện tử hướng đến đô thị thông minh, cải cách hành chính phù hợp với mô hình Chính phủ điện tử, hiệu quả cho từng ngành, từng cấp, đảm bảo công khai, minh bạch, tăng cường các kênh tương tác với người dân, doanh nghiệp, du khách đồng thời thúc đẩy sử dụng và cùng xây dựng các dịch vụ, tiện ích.

- Xây dựng hạ tầng CNTT đồng bộ, đảm bảo sẵn sàng hạ tầng dùng chung trên cơ sở huy động nguồn lực có sẵn, đầu tư mới kết hợp với thuê dịch vụ công nghệ thông tin.

- Triển khai hệ thống thiết bị cảm biến phủ toàn bộ khu vực thành phố Đồng Hới tạo nên nền tảng hạ tầng xã hội sẵn sàng cho việc ứng dụng và phát triển dịch vụ đô thị thông minh.

- Xây dựng kho dữ liệu số, hình thành hệ thống dữ liệu mở trên cơ sở số hóa hiện trạng, chuyển đổi và tự động thu thập thông qua hệ thống thiết bị cảm biến các lĩnh vực: An ninh, Giao thông, Môi trường, Du lịch, Giáo Dục, Y tế.

- Xây dựng và triển khai mô hình Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh đảm bảo thực hiện các chức năng điều hành; giám sát; tổng hợp trong các lĩnh vực an ninh, giao thông, giáo dục, du lịch, dịch vụ công và môi trường.

- Triển khai một số dịch vụ cơ bản về đô thị thông minh như: Giám sát an toàn giao thông; Trật tự an toàn xã hội; Quy hoạch đô thị; Tổng hợp thống kê số liệu phục vụ việc quy hoạch; Hành chính công...

- Xây dựng hệ thống kết nối giữa cơ quan nhà nước và người dân, doanh nghiệp, tạo lập các chính sách, môi trường và hệ thống ứng dụng cơ bản giúp cho doanh nghiệp tiếp cận đến mô hình phát triển kinh tế số.

2. Mục tiêu cho các lĩnh vực trọng tâm

2.1. Xây dựng chính quyền điện tử hướng đến đô thị thông minh

- Cải cách hành chính đảm bảo thuận lợi nhất cho nhân dân và doanh nghiệp góp phần tích cực chống quan liêu, phòng chống tham nhũng, lãng phí. Xây dựng công dân điện tử, doanh nghiệp điện tử, tăng cường các kênh tương tác với chính quyền đồng thời thúc đẩy người dân, doanh nghiệp sử dụng và cùng xây dựng các dịch vụ, tiện ích công. Người dân và doanh nghiệp được tạo điều kiện tham gia ý kiến vào các vấn đề quan trọng của các cơ quan nhà nước thông qua nhiều phương tiện trên internet, thiết bị di động thông minh,...

- Các cơ quan nhà nước làm việc cộng tác, phối hợp hiệu quả và minh bạch thông qua dữ liệu chia sẻ, thông tin toàn diện và các công cụ hỗ trợ hiệu quả.

- Tận dụng năng lực phân tích dữ liệu lớn (big data) để hỗ trợ ra quyết định điều hành chính xác, nhanh chóng các hoạt động của Thành phố. Các cấp lãnh đạo có đầy đủ thông tin dự báo về xu thế phát triển của địa phương từ đó đưa ra các quyết định và lên kế hoạch phát triển dài hạn.

- Chính quyền hiểu người dân, doanh nghiệp và mong muốn của họ thông qua việc phân tích dữ liệu đa chiều từ các hệ thống công nghệ thông tin, hệ thống cảm biến và từ các dịch vụ thông minh do chính quyền cung cấp.

2.2. Hạ tầng Công nghệ thông tin hiện đại, đồng bộ cho thành phố thông minh

- Nâng cao chất lượng cơ sở hạ tầng viễn thông, đảm bảo chất lượng đường truyền, tăng cường an toàn thông tin, an ninh mạng.

- Xây dựng trung tâm điều hành để hỗ trợ cho quản lý điều hành.

- Kiểm tra giám sát việc ứng dụng CNTT của các đơn vị, đảm bảo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật, lộ trình, thống nhất, đồng bộ.

- Sử dụng hạ tầng dùng chung, đồng bộ với hạ tầng CNTT của tỉnh.

- Đào tạo nâng cao năng lực CNTT cho cán bộ và tuyên truyền cho người dân

2.3. An ninh an toàn trong đô thị thông minh

- Xây dựng và chia sẻ dữ liệu, 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 đảm bảo an ninh trật tự, 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 thành phố, 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 về các vấn đề mất an ninh an toàn đô thị.

2.4. Giao thông thông minh

- Giám sát các hoạt động giao thông, kịp thời phát hiện các sự cố, tai nạn giao thông, tăng cường các hoạt động kiểm tra, giám sát, xử phạt tự động để nâng cao ý thức tham gia giao thông.

- 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.

2.5. Du lịch thông minh

Hướng đến việc sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông để hình thành hệ sinh thái du lịch và tạo lợi ích tương hỗ giữa 3 đối tượng du khách, chính quyền, doanh nghiệp; chính quyền hiểu được nhu cầu, hành vi của khách du lịch, xây dựng ngành du lịch chất lượng cao phục vụ du khách; thúc đẩy, đóng góp vào việc phát triển kinh tế bền vững:

- Kết nối du khách thông qua hành trình trước, trong và sau chuyến đi.

- Tăng cường tiện ích, tối ưu hoạt động cho cơ quan quản lý nhà nước.

- Kết hợp chặt chẽ chính quyền, du khách, doanh nghiệp tạo nên một hệ sinh thái tương hỗ trong ngành du lịch.

- 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 Thành phố Đồng Hới.

2.6. Quản lý đô thị và quy hoạch

- Người dân được cung cấp đầy đủ các thông tin và tiện ích thiết thực về quy hoạch liên quan trực tiếp đến điều kiện sống;

- Xây dựng hệ thống thông tin công khai quy hoạch đô thị; hệ thống thông tin về phát triển đô thị; nhà ở và thị trường bất động sản; hạ tầng kỹ thuật đô thị; các hoạt động xây dựng nhằm hỗ trợ mô phỏng, đánh giá công tác quy hoạch, xây dựng; lập kế hoạch, theo dõi, phân tích, dự báo và đưa ra quyết định;

- Chia sẻ, dùng thông tin giữa các ngành trên các hệ thống thông tin địa lý, dữ liệu không gian;

- Tiết kiệm năng lượng, hỗ trợ xây dựng mô hình các đô thị xanh, thân thiện.

- Các dữ liệu về chất lượng môi trường sẽ được thu thập, phân tích nhằm xây dựng các mô hình mô phỏng, dự báo đánh giá tác động đến môi trường của việc quy hoạch đô thị và phát triển kinh tế cũng như cung cấp đến người dân.

2.7. Giáo dục thông minh

- 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 thành phố.

- 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 thành phố.

- Ngành giáo dục sẽ hiểu chi tiết hơn về năng lực, hành vi học sinh trên cơ sở phân tích dữ liệu về học sinh trong quá trình tương tác, giúp giáo viên có điều chỉnh phù hợp với bài giảng, và phương pháp sư phạm, qua đó nâng cao chất lượng công tác quản lý giáo dục, góp phần xây dựng nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ mục tiêu công nghiệp hóa, hiện đại hóa hướng tới nền kinh tế tri thức.

2.8. Y tế thông minh

- 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.

- Hệ thống y tế 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 ngành được thực hiện theo thời gian thực bằng công nghệ thông tin, tinh gọn, giảm lãng phí trong sử dụng vật tư, rút ngắn thời gian làm thủ tục hành chính.

2.9. Phát triển nguồn nhân lực CNTT:

- Đảm bảo nguồn nhân lực về công nghệ thông tin cho cán bộ công chức, viên chức đáp ứng với yêu cầu của Đô thị thông minh.

- Đào tạo các kiến thức trong lĩnh vực CNTT cho người dân.

- Đẩy mạnh truyền thông để nâng cao nhận thức của người dân về Chính quyền điện tử và Đô thị thông minh.

2.10. Xây dựng quy trình vận hành và cung cấp dịch vụ ĐTTM

- Xây dựng quy trình vận hành, phối hợp giữa các đơn vị và cung cấp các dịch vụ đô thị thông minh đến người dân, doanh nghiệp trên địa bàn thành phố.

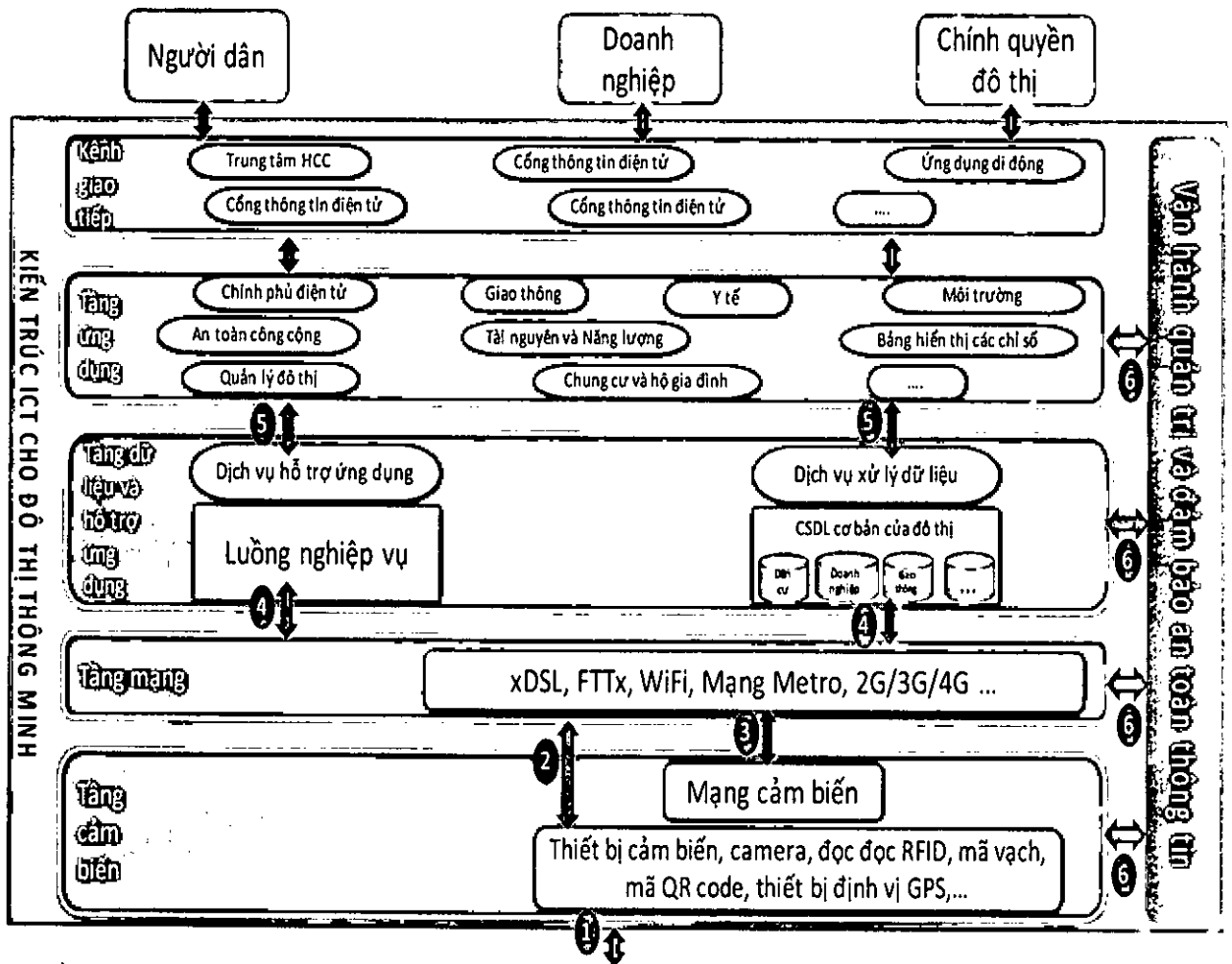
- Phối hợp với các Sở ngành cấp tỉnh, TTĐH đô thị thông minh cấp tỉnh xây dựng quy trình phối hợp, xử lý, vận hành các dịch vụ đô thị thông minh.

III. CÁC NHIỆM VỤ TRONG XÂY DỰNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH TẠI THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI GIAI ĐOẠN 2021-2024

1. Tuân thủ kiến trúc công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) cho Đô thị thông minh

Kiến trúc ICT cung cấp kiến trúc tổng quan về công nghệ, bao gồm các phân lớp, thành phần với chức năng khác nhau, đảm bảo tuân thủ định hướng mở, cho phép liên thông chia sẻ hạ tầng, cơ sở dữ liệu, tích hợp thiết bị, đồng vận hành các giải pháp của nhiều nhà cung cấp và sử dụng chung các công cụ phân tích dữ liệu, tương tác với người dùng.

Kiến trúc ICT của Thành phố đảm bảo sự liên thông, chia sẻ dữ liệu giữa các đơn vị và các cấp (4 cấp: xã, huyện, tỉnh, trung ương) với nhau. Kiến trúc ICT với kiến trúc theo định hướng mở làm nền tảng để phát triển các giải pháp cho đô thị thông minh, giúp đảm bảo tính kết nối chặt chẽ, khả năng mở rộng linh hoạt và sự tương thích cao, tận dụng được tối đa nguồn lực và tiết kiệm chi phí.



Cơ sở hạ tầng vật lý đô thị

Hạ tầng điện nước, giao thông, các cơ sở y tế, giáo dục

Kiến trúc ICT tham chiếu cho đô thị thông minh
(Văn bản 58/BTTTT-KHCN, Hướng dẫn các nguyên tắc định hướng về CNTT&TT trong xây dựng ĐTTM ở Việt Nam)

Đây là khung tham chiếu để triển khai và phát triển các ứng dụng thông minh trong dài hạn cho thành phố Đồng Hới. Các nhà cung cấp giải pháp khi tham gia cung cấp các giải pháp đô thị thông minh cho thành phố Đồng Hới cần phải đáp ứng các nguyên tắc của kiến trúc ICT cho đô thị thông minh đã được nêu trong văn bản 58/BTTTT-KHCN ngày 11/01/2018 của Bộ Thông tin và Truyền thông và đảm bảo các yêu cầu về vận hành, tuân thủ các chuẩn mở của thế giới và Việt Nam theo từng chuyên ngành, đồng thời cần công bố, trao đổi thảo luận với đơn vị thường trực về CNTT của Thành phố cũng như với các đơn vị chủ quản của lĩnh vực để đảm bảo phù hợp nhất với kiến trúc công nghệ và Khung kiến trúc Chính quyền điện tử của tỉnh Quảng Bình đã ban hành tại QĐ 1420/QĐ-UBND ngày 08/05/2020.

Khung kiến trúc ICT của Thành phố cần xây dựng được những năng lực cơ bản của một đô thị thông minh như:

- Khả năng tích hợp lượng dữ liệu khổng lồ từ mọi mặt của đời sống xã hội, làm nền tảng cho việc phân tích dự báo, hỗ trợ ra quyết định, quy hoạch phát triển Thành phố, cho phép chủ động dự báo các xu hướng/sự cố và nhanh chóng xác định giải pháp tối ưu.

- Khả năng liên thông giữa các hệ thống thông tin, cho phép quản trị điều hành xuyên suốt, tự động hóa các quy trình vận hành và mang đến tiện ích cho người dân, doanh nghiệp.

- Khả năng chia sẻ và công khai dữ liệu giữa các cơ quan, doanh nghiệp, cộng đồng, góp phần minh bạch hoạt động của chính quyền, nâng cao vai trò của người dân trong việc quản trị đô thị và tạo cơ hội kinh doanh cho cộng đồng khởi nghiệp.

Khung công nghệ cho đô thị thông minh, cùng với tầm nhìn về đô thị thông minh, các mục tiêu chiến lược và các lĩnh vực trọng tâm ưu tiên chính là những thành phần quan trọng đầu tiên mà một Thành phố phải xây dựng trong quá trình trở thành một đô thị thông minh.

2. Xây dựng và hình thành Trung tâm giám sát, điều hành ĐTTM

Xây dựng hạ tầng trung tâm giám sát, điều hành Đô thị thông minh để thu thập và xử lý từ các các hệ thống ứng dụng đã được thiết lập trong từng lĩnh vực một cách tập trung phục vụ công tác phân tích, xử lý dữ liệu, hiển thị trực quan và hỗ trợ ra quyết định cho lãnh đạo Thành phố cũng như lãnh đạo các đơn vị liên quan. Hiển thị các số liệu thống kê theo dòng thời gian, thông tin nóng và các thay đổi nổi bật cho từng lĩnh vực (an ninh, quản lý đô thị, hỗ trợ ứng cứu, chính quyền điện tử, camera giám sát, wifi, môi trường và y tế,...). Các thông tin sẽ nhanh chóng được chuyển tới các cấp lãnh đạo để phục vụ công tác chỉ đạo, điều hành, ra quyết định. Ngoài ra, cho phép giao việc đến cán bộ có liên quan để xử lý một cách kịp thời và chính xác nhất.

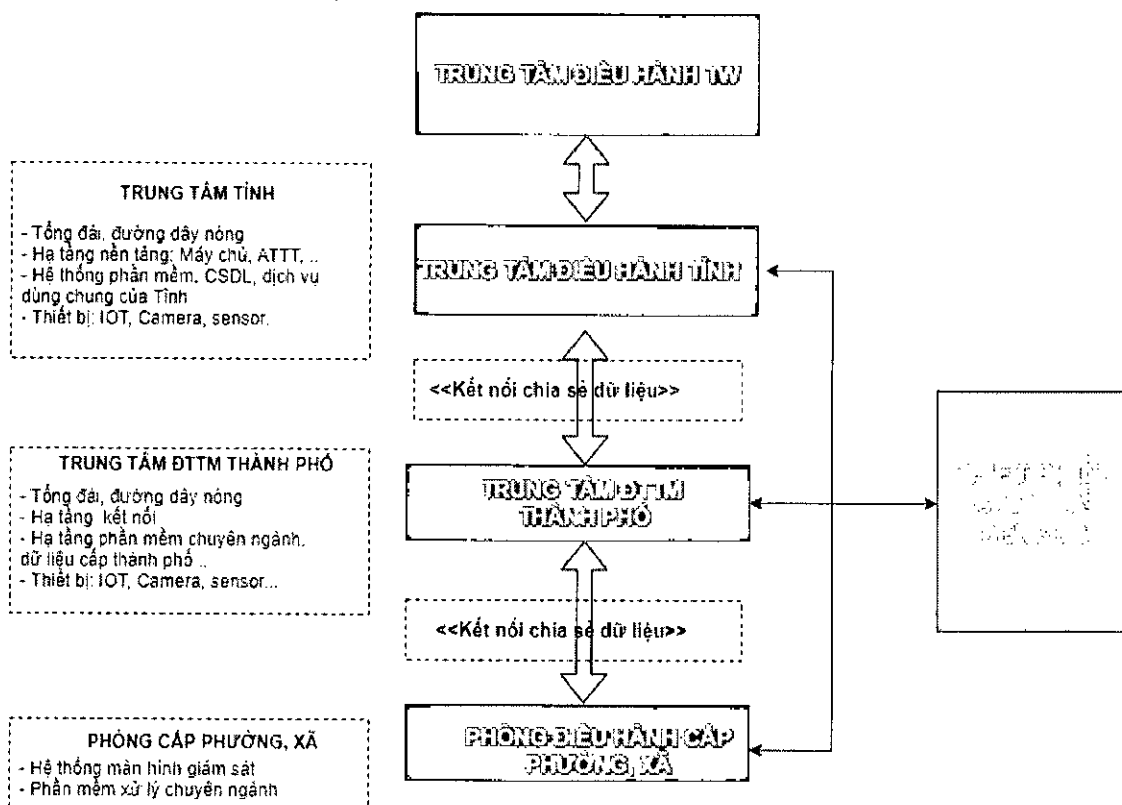
Trung tâm giám sát điều hành đô thị thông minh: Thành phần này gắn liền với hệ thống chỉ đạo điều hành các cấp như là một công cụ hiện đại, thông minh để cung cấp thông tin đa chiều cho lãnh đạo ra quyết định.

Cơ sở hạ tầng thành phố thông minh: Đây là nền tảng quan trọng của đô thị thông minh. Nó gồm hai phần hạ tầng để lưu trữ và xử lý CSDL mở, công cụ phân tích dữ

liệu lớn (Big Data) để cung cấp, chiết xuất thông tin phân tích, thống kê và dự báo cho Hệ thống trung tâm điều hành các cấp. Thành phần thứ hai là nền tảng tích hợp được xem như một cầu nối giữa CSDL mở với các ứng dụng thông minh. Đây là cầu nối để kết nối tất cả các ứng dụng CNTT của các ngành qua đó tích lũy liên tục dữ liệu để lưu trữ, xử lý phân tích.

Các ứng dụng thông minh: Mọi ứng dụng thông minh trong các lĩnh vực đều phải tích hợp qua nền tảng tích hợp để thực hiện kết nối và chia sẻ dữ liệu.

Trung tâm giám sát điều hành thành phố được xây dựng theo hướng Trung tâm điều hành cấp 2 của tỉnh, kết nối liên thông các dịch vụ đô thị thông minh của tỉnh, trung ương và cấp phường xã.



Mối liên hệ giữa TTĐH Thành phố với TTĐH các cấp.

3. Các chương trình triển khai tổng thể triển khai cho thành phố Đồng Hới để hướng đến mô hình đô thị thông minh tại thành phố Đồng Hới

TT	Chương trình	Đơn vị chủ trì/phối hợp	Mô tả chi tiết
1	Xây dựng chính quyền điện tử, phát triển chính quyền số, Đô thị thông minh	Văn phòng HĐND - UBND	- Xây dựng chính quyền điện tử, phát triển chính quyền số làm nòng cốt để xây dựng Đô thị thông minh. Triển khai đồng bộ với kế hoạch của tỉnh Quảng Bình và của Thành phố về nâng cấp, bổ sung hoàn thiện các ứng dụng nội bộ, các ứng dụng chuyên ngành và các ứng dụng phục vụ cho người dân, doanh nghiệp.

TT	Chương trình	Đơn vị chủ trì/phối hợp	Mô tả chi tiết
			<ul style="list-style-type: none"> - Phối hợp xây dựng, triển khai cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 3 và 4 cấp thành phố, cấp phường, xã. Triển khai hệ thống camera giám sát phục vụ người dân và doanh nghiệp tại bộ phận một cửa thành phố - Xây dựng cổng giao tiếp của thành phố với người dân và doanh nghiệp thông qua ứng dụng Đô thị thông minh trên di động, web phù hợp với giải pháp mô hình tổng thể của tỉnh. - Xây dựng, tích hợp, khai thác hệ thống tổng hợp thông tin kinh tế, xã hội, phân tích dữ liệu lớn, dự báo trên nền tảng dùng chung của tỉnh. Thông qua đó, lãnh đạo các cấp có đầy đủ thông tin để thực hiện các chức năng điều hành, theo dõi và giám sát. - Triển khai nền tảng điện toán đám mây cho hạ tầng trung tâm dữ liệu phục vụ triển khai, lưu trữ dữ liệu các hệ thống, ứng dụng nội bộ, dùng riêng của thành phố (đầu tư hạ tầng mạng, kết nối, máy chủ, thiết bị lưu trữ... của thành phố gửi đặt tập trung tại Trung tâm dữ liệu điện tử của tỉnh). - Triển khai ứng dụng toàn diện phần mềm QLVB&ĐH (bao gồm cả phân hệ quản lý hồ sơ công việc); tăng cường hội họp không giấy, làm việc trực tuyến, trao đổi thông tin, xử lý công việc trên môi trường mạng. - Xây dựng hệ thống họp giao ban trực tuyến đến tuyến xã/phường. - Xây dựng, tích hợp nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu trên phạm vi thành phố. - Thiết lập nền tảng và cung cấp dữ liệu mở (Open Data) trên nhiều lĩnh vực. - Xây dựng hạ tầng, triển khai ứng dụng hệ thống giám sát thông tin báo chí và mạng xã hội trong giải pháp chung của tỉnh và theo đặc thù của thành phố. - Xây dựng hạ tầng, triển khai hệ thống giám sát, bảo đảm an toàn thông tin mạng cơ quan nhà nước thành phố trong giải pháp tổng thể của tỉnh.

TT	Chương trình	Đơn vị chủ trì/phối hợp	Mô tả chi tiết
			<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng quy chế, quy trình vận hành, phối hợp, cung cấp dịch vụ đô thị thông minh. - Xây dựng hạ tầng, triển khai ứng dụng hệ thống quản lý hệ thống đài truyền thanh cơ sở ứng dụng CNTT trên địa bàn thành phố.
2	<p><i>Triển khai các ứng dụng an ninh trật tự, an toàn giao thông trong Đô thị thông minh phù hợp với mô hình, giải pháp tổng thể của tỉnh</i></p>	<p>Công an thành phố</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Giám sát tình hình an ninh trật tự công cộng và trật tự an toàn giao thông bằng hình ảnh thông qua hệ thống camera. Tăng cường các ứng dụng phân tích hình ảnh thông minh để hệ thống tự động phát hiện, thu thập bằng chứng vi phạm trật tự giao thông, trật tự xã hội. - Hệ thống tiếp nhận và điều phối, ứng cứu sự cố khẩn cấp, giám sát phòng chống cháy nổ. Giúp xử lý một cách kịp thời và nhanh chóng trong các tình huống mất an ninh trật tự, ùn tắc giao thông, tai nạn giao thông, cướp giật,... đồng thời giúp đưa ra những phương án xử lý phù hợp nhất, mang lại hiệu quả cao trong quản lý Nhà nước. - Cung cấp cho các cơ quan cảnh sát, cứu hộ cứu nạn các công cụ quản lý, liên lạc và điều phối các lực lượng đồng bộ nhằm xử lý kịp thời và chính xác các tình huống khẩn cấp. - Triển khai, tích hợp, khai thác giải pháp của tỉnh nếu có.
		<p>UBND phường/ xã</p>	<p>Xây dựng, nâng cấp, hoàn thiện hạ tầng, kết nối hệ thống camera giám sát an ninh trật tự, giám sát trường học, giám sát phục vụ một cửa... tại địa phương, tích hợp, chia sẻ dữ liệu với TTĐH thông minh thành phố và tỉnh.</p>
3	<p><i>Triển khai hạ tầng quản lý giao thông thông minh phù hợp với mô hình, giải pháp tổng</i></p>	<p>Phòng QLĐT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng hệ thống quản lý cơ sở hạ tầng giao thông và điều khiển giao thông thông qua hệ thống cảm biến để giám sát tình trạng hạ tầng giao thông của Thành phố. - Ứng dụng cung cấp thông tin cho người dân: Phát triển ứng dụng giao thông, cập nhật thông tin giao thông thời gian thực cho người dân. Dữ liệu về tình hình giao thông, bao gồm: Mật độ giao thông tại các

TT	Chương trình	Đơn vị chủ trì/phối hợp	Mô tả chi tiết
	<i>thể của tỉnh.</i>		<p>tuyến đường, vị trí xe buýt, lịch trình các phương tiện vận tải hành khách công cộng,...</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng hạ tầng điều hành giao thông, tích hợp trong Trung tâm điều hành đô thị thông minh của thành phố. - Triển khai, tích hợp, khai thác gắn với giải pháp của tỉnh nếu có.
4	<i>Triển khai quản lý quy hoạch và đô thị, đất đai, vệ sinh môi trường thông minh phù hợp với mô hình, giải pháp tổng thể của tỉnh</i>	Phòng QLĐT	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng hệ thống đèn đường thông minh có khả năng tiết kiệm năng lượng cho Thành phố. - Triển khai, xây dựng hệ thống thông tin địa lý (GIS) dùng chung và các ứng dụng quản lý đô thị, công trình hạ tầng đô thị, trật tự đô thị, cây xanh... - Số hóa và công bố các thông tin quy hoạch cho người dân Thành phố.
		Phòng Tài nguyên và môi trường	Xây dựng, kết nối, khai thác đến hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu đất đai.
		Ban Quản lý dịch vụ công ích	Xây dựng hệ thống giám sát thu gom rác các tuyến phố, giám sát hoạt động các dịch vụ công ích.
5	<i>Phát triển giáo dục thông minh</i>	Phòng Giáo dục và đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp tục triển khai các giải pháp giáo dục thông minh theo chương trình chung của tỉnh trên phạm vi của Thành phố. - Triển khai phần mềm Quản lý nhà trường đồng bộ, liên thông, tích hợp và xây dựng hệ thống CSDL ngành giáo dục. - Triển khai mạng xã hội học tập trực tuyến. - Triển khai các hệ thống: Học bạ điện tử; Học và thi Online; Kiểm định chất lượng giáo dục; Xếp thời khóa khóa biểu. - Triển khai, nâng cấp hệ thống Camera quản lý dạy và học.
6	<i>Phát triển Y tế thông minh</i>	Phòng Y tế	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếp tục triển khai các giải pháp y tế thông minh theo các chương trình chung của Bộ Y tế, của Tỉnh; hướng đến xây dựng hồ sơ sức khỏe điện tử cho

TT	Chương trình	Đơn vị chủ trì/phối hợp	Mô tả chi tiết
			người dân thành phố.
7	Phát triển du lịch thông minh	Phòng VH TT	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng hạ tầng ứng dụng du lịch thông minh của thành phố trong tổng thể du lịch thông minh của tỉnh để phục vụ du khách trên thiết bị di động. Xây dựng CSDL, tích hợp bản đồ số, phát triển dữ liệu, số hóa các điểm tham quan trên địa bàn TP. - Triển khai các tiện ích trợ lý du lịch ảo, thực tại tăng cường nâng cao trải nghiệm của du khách tích hợp ứng dụng du lịch thông minh;
			- Cung cấp hệ thống wifi internet cho người dân, du khách tại các khu di tích, quảng trường, địa điểm công cộng... trọng điểm.
9	Công tác đào tạo, chuyển giao công nghệ, nâng cao nhận thức CNTT	Văn phòng HĐND-UBND; Phòng VH TT	<ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo nguồn nhân lực về công nghệ thông tin cho cán bộ công chức, viên chức đáp ứng với yêu cầu của Đô thị thông minh. - Đào tạo các kiến thức trong lĩnh vực CNTT cho người dân; - Đẩy mạnh truyền thông để nâng cao nhận thức của người dân về Chính quyền điện tử và Đô thị thông minh.

IV. LỘ TRÌNH VÀ DANH MỤC CHI TIẾT THỰC HIỆN TRONG GIAI ĐOẠN 2021-2024

Lộ trình triển khai thực hiện

Các giải pháp công nghệ được áp dụng khi triển khai ĐTTM đều có quy mô lớn, phức tạp, đòi hỏi Thành phố phải đầu tư nguồn lực lớn để thực hiện. Việc lựa chọn các dự án trọng điểm trong việc xây dựng ĐTTM xuất phát từ nhu cầu bức thiết của người dân, doanh nghiệp và từ quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của Thành phố và các quy hoạch ngành. Việc xác định phân loại ưu tiên triển khai dự án theo nguyên tắc ưu tiên kết hợp với yêu cầu triển khai tuân tự của các dự án như:

- Các vấn đề có mức độ ưu tiên cao và độ khó thấp sẽ được triển khai trước.
- Các vấn đề có mức độ ưu tiên cao nhưng độ khó cao hơn hoặc các dự án có mức độ ưu tiên thấp hơn nhưng có độ khó thấp hơn sẽ được triển khai sau.
- Các vấn đề khó triển khai, mức độ ưu tiên thấp sẽ được triển khai cuối cùng.

Căn cứ những cơ sở trên, lộ trình tổng thể triển khai đề án được chia làm các giai đoạn với các mục tiêu như sau (*không tính đến nhiệm vụ Phát triển nguồn nhân*

lực CNTT được thực hiện thường xuyên, liên tục và các nhiệm vụ theo ĐTTM của tỉnh theo kế hoạch của tỉnh):

*** Năm 2021: Xây dựng khung các hệ thống của Đô thị thông minh**

1. Xây dựng hạ tầng Trung tâm điều hành thông minh (IOC), ứng dụng mô hình Trung tâm điều hành thông minh cấp 2 của tỉnh.
2. Đầu tư hệ thống camera, đường truyền giám sát điều hành an ninh trật tự, giao thông (kết nối sử dụng dữ liệu camera phường/xã sẵn có và đầu tư một số điểm quan trọng trên địa bàn thành phố), phân tích tập trung theo mô hình tổng thể của tỉnh cân đối với đặc thù của thành phố.
3. Đầu tư thiết bị Wifi, đường truyền phục vụ du lịch.
4. Triển khai các phần mềm giáo dục thông minh: Hệ thống phần mềm Quản lý nhà trường, CSDL ngành giáo dục, Phần mềm kiểm định chất lượng giáo dục, học bạ điện tử.
5. Xây dựng quy trình, vận hành, đào tạo về đô thị thông minh.
6. Triển khai cung cấp dịch vụ tiếp nhận, xử lý phản ánh hiện trường trong giải pháp tổng thể và lộ trình của tỉnh.
7. Triển khai ứng dụng hệ thống giám sát thông tin trên môi trường mạng (thông tin báo chí, mạng xã hội) trong giải pháp tổng thể của tỉnh.
8. Cung cấp trên 50% dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 cấp thành phố; trên 40% dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 cấp phường, xã. Số hóa kết quả giải quyết thủ tục hành chính theo yêu cầu của tỉnh và kế hoạch, lộ trình của thành phố.
9. Triển khai, đẩy mạnh ứng dụng các phần mềm dùng chung, chuyên ngành, nội bộ; tăng cường hội họp không giấy, làm việc trực tuyến, trao đổi thông tin, xử lý công việc trên môi trường mạng.

*** Năm 2022: Triển khai các dịch vụ đô thị thông minh**

1. Tiếp tục hoàn thiện hạ tầng, đường truyền, hệ thống CNTT Trung tâm điều hành thông minh (IOC) thành phố, tích hợp, liên thông với Trung tâm điều hành tỉnh.
2. Đưa vào vận hành các dịch vụ đô thị thông minh và trung tâm điều hành đã triển khai.
3. Triển khai ứng dụng công dân thông minh (Cityzen app).
4. Triển khai hạ tầng, đường truyền, máy chủ trung tâm dữ liệu phục vụ triển khai, lưu trữ dữ liệu các hệ thống, ứng dụng nội bộ, dùng riêng của thành phố.
5. Tiếp tục triển khai các hạng mục giáo dục thông minh.
6. Tiếp tục đầu tư lắp đặt hệ thống Camera giám sát giao thông, an ninh trật tự.
7. Đầu tư hệ thống camera giám sát phục vụ một cửa (dịch vụ công) tại thành phố và phường/xã.
8. Đầu tư hệ thống hội nghị trực tuyến kết nối UBND thành phố với 15 xã, phường, tích hợp với hệ thống trực tuyến của tỉnh.
9. Triển khai các phần mềm quản lý quy hoạch, đất đai, hệ thống quản lý quy hoạch đô thị hạ tầng kỹ thuật thành phố.

10. Triển khai đường truyền dữ liệu để kết nối hệ thống bản đồ địa chính dùng chung quốc gia, đường truyền phục vụ du lịch.

11. Tiếp tục triển khai hạ tầng, hệ thống khai thác hệ thống giám sát thông tin báo chí, mạng xã hội phù hợp với yêu cầu đặc thù của TP.

12. Đầu tư hạ tầng, triển khai hệ thống giám sát, bảo đảm an toàn thông tin cấp thành phố, phù hợp giải pháp, mô hình tổng thể của tỉnh.

13. Cung cấp trên 70% dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 cấp thành phố; trên 60% dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 cấp phường/xã.

14. Tiếp tục đẩy mạnh ứng dụng các phần mềm dùng chung, chuyên ngành, nội bộ; tăng cường hội họp không giấy, làm việc trực tuyến, trao đổi thông tin, xử lý công việc trên môi trường mạng. Tiếp tục số hóa kết quả giải quyết TTHC, phát triển dữ liệu quản lý chuyên ngành, nội bộ.

15. Xây dựng, mở rộng, hoàn thiện hệ thống đài truyền thanh cơ sở ứng dụng CNTT (thông minh).

*** Năm 2023-2024: Triển khai đồng bộ và hoàn thiện các dịch vụ đô thị thông minh**

1. Xây dựng cổng thông tin du lịch thông minh của thành phố trong tổng thể du lịch thông minh tỉnh, xây dựng CSDL, phát triển dữ liệu điểm tham quan phục vụ du khách trên thiết bị di động kết hợp bản đồ số.

2. Xây dựng hệ thống quản lý đèn chiếu sáng đô thị thông minh.

3. Tiếp tục đầu tư, nâng cấp hệ thống camera giám sát trường học

4. Tiếp tục triển khai các giải pháp về quản lý quy hoạch đô thị.

5. Tiếp tục bổ sung các hệ thống hạ tầng camera giám sát giao thông, an ninh công cộng, môi trường.

6. Hoàn thiện hạ tầng, cơ sở dữ liệu, phát triển, phân tích dữ liệu của thành phố trên các lĩnh vực: quy hoạch, dân cư, giao thông, địa chính, y tế, văn hóa, giáo dục...

7. Tiếp tục triển khai, duy trì các đường truyền tại TTĐH, trung tâm dữ liệu, wifi phục vụ du lịch, đường truyền dữ liệu để kết nối hệ thống bản đồ địa chính dùng chung quốc gia.

8. Tiếp tục xây dựng, mở rộng, hoàn thiện hệ thống đài truyền thanh cơ sở ứng dụng CNTT (thông minh).

9. Tiếp tục đầu tư, nâng cấp hạ tầng ứng dụng CNTT. Cung cấp 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 cấp thành phố, phường/xã. Cơ bản hội họp không giấy, làm việc trực tuyến, trao đổi thông tin, xử lý công việc trên môi trường mạng. Tiếp tục phát triển dữ liệu quản lý chuyên ngành, nội bộ. Hình thành nền tảng và cung cấp dữ liệu mở trên các ngành, lĩnh vực liên quan người dân, doanh nghiệp.

10. Hoàn thiện hạ tầng hệ thống giám sát, bảo đảm an toàn thông tin mạng cơ quan nhà nước, triển khai thực hiện đầy đủ mô hình 4 lớp bảo đảm an toàn thông tin chuyên nghiệp trên địa bàn thành phố.

11. Đào tạo, vận hành đồng bộ hệ thống đô thị thông minh thành phố.

2. Danh mục các dự án trọng tâm giai đoạn 2021-2024

(Có Phụ lục 01 kèm theo)

V. KINH PHÍ DỰ KIẾN GIAI ĐOẠN 2021 - 2024

- Dự kiến kinh phí triển khai các dự án trọng tâm trong giai đoạn 2021 – 2024: Tổng mức đầu tư: **86.843 triệu đồng** (Tám mươi sáu tỷ, tám trăm bốn mươi ba triệu đồng). Trong đó giá trị đầu tư các năm như sau:

Năm	Tổng	2021	2022	2023	2024
Tổng mức đầu tư	86.843	20.266	25.256	21.260	20.060
Cơ cấu nguồn vốn					
Nguồn ngân sách nhà nước	76.042	11.941	24.431	20.435	19.235
Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	10.801	8.325	825	825	825

(Chi tiết trong phụ lục 02, 03 kèm theo)

PHẦN 4**CÁC GIẢI PHÁP VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN****I. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN****1. Giải pháp về cơ chế, chính sách pháp lý**

Bám sát các hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Xây dựng và các cơ quan liên quan khi có ban hành tiêu chí đánh giá, hướng dẫn các Tỉnh/Thành phố triển khai xây dựng ĐTTM (theo thông báo số 10384/VPCP-KGVX ngày 01/12/2016 của Văn phòng chính phủ) để có chính sách công khai cơ sở dữ liệu chuyên ngành được phép chia sẻ từ các cơ quan chức năng. Ban hành quy định về sử dụng dữ liệu mở phục vụ mục đích phát triển, khai thác ứng dụng thông minh, bảo đảm thực hiện đúng pháp luật về sở hữu trí tuệ.

Cần nghiên cứu, xây dựng và ban hành quy định về việc phát triển hạ tầng cho đô thị (hạ tầng giao thông, cơ sở hạ tầng, các công trình công cộng) gắn liền với việc quản trị ĐTTM, đảm bảo hiệu quả, thuận tiện trong công tác điều hành, quản lý.

Xây dựng các chính sách khuyến khích các doanh nghiệp cam kết với chính quyền trong việc tham gia cung cấp các dữ liệu mở (dữ liệu phi thương mại và không nhạy cảm của các doanh nghiệp) miễn phí cho cộng đồng.

Xây dựng cơ chế quản lý và cập nhật dữ liệu đảm bảo tính chính xác và an toàn dữ liệu.

Xây dựng chính sách khuyến khích, hỗ trợ của các doanh nghiệp ứng dụng VT-CNTT trong khai thác hoặc cung cấp các dịch vụ thông minh nhằm đổi mới quản lý, nâng cao năng lực sản xuất và cạnh tranh của các doanh nghiệp.

Xây dựng chính sách khuyến khích người dân và doanh nghiệp thực hiện các giao dịch điện tử, sử dụng các dịch vụ công trực tuyến, ứng dụng công nghệ, dịch vụ thông minh vào cuộc sống để nâng cao chất lượng sinh hoạt, học tập và làm việc.

Đẩy mạnh thực hiện hình thức thuê dịch vụ công nghệ thông tin theo quy định của Chính phủ, Bộ Thông tin và Truyền thông.

Tăng cường chính sách ưu tiên đầu tư, hỗ trợ cho phát triển và ứng dụng CNTT tại các cơ quan trong hệ thống chính trị; quan tâm đầu tư kinh phí cho việc hoàn thiện hệ thống pháp lý, chuẩn hoá thông tin, chuẩn hoá các chỉ số báo cáo, thống kê, các chế độ đảm bảo dữ liệu đầy đủ và chính xác phục vụ các hoạt động ứng dụng và phát triển CNTT.

2. Giải pháp về tài chính

Thành phố xây dựng kế hoạch ngân sách hàng năm dành kinh phí chi cho các dự án thực hiện xây dựng Đô thị thông minh, triển khai các nhiệm vụ, dự án trọng tâm, các dịch vụ lõi của đô thị thông minh trước, sau đó mở rộng dần theo lộ trình để phân kỳ chi phí và khả năng đáp ứng của ngân sách.

Kêu gọi, huy động nguồn lực từ các doanh nghiệp trên địa bàn thông qua các hình thức hợp tác, thí điểm dịch vụ.

Sử dụng cơ sở hạ tầng CNTT hiện có của thành phố để thực hiện xây dựng Đô thị thông minh đảm bảo tính phù hợp với từng giai đoạn phát triển.

3. Giải pháp về nhân lực

Xây dựng trung tâm điều hành Đô thị thông minh tại UBND thành phố do Văn phòng HĐND-UBND thành phố quản lý. Đơn vị triển khai/cung cấp dịch vụ CNTT bố trí cán bộ hỗ trợ kỹ thuật, CNTT hỗ trợ vận hành theo tiêu chí của dịch vụ.

Có kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng, phổ cập thường xuyên cho cán bộ công chức trong toàn thành phố về kiến thức và kỹ năng ứng dụng công nghệ thông tin, an toàn an ninh thông tin để có thể thực hiện các quy trình tin học hóa về nghiệp vụ và tác nghiệp. Đồng thời, tiến hành đào tạo, tập huấn cho các cán bộ, công chức tuyển dụng mới về kỹ năng sử dụng, khai thác các hệ thống thông tin tích hợp của ĐTTM

4. Vấn đề Truyền thông, đào tạo, bồi dưỡng và hỗ trợ người dân

Tạo cơ hội tối đa cả về thời gian và cách thức cho người dân được tham gia góp ý để họ có cái nhìn toàn diện hơn về đô thị thông minh, đóng góp ý kiến về các lĩnh vực trọng tâm và bày tỏ nhu cầu thực tế, cấp thiết của họ. Việc xác định được mục tiêu đúng đắn ngay từ đầu sẽ giúp việc triển khai các dự án, giải pháp nhận được sự đồng thuận và hỗ trợ từ người dân.

Xây dựng nội dung trên các trang thông tin điện tử, ứng dụng trên thiết bị di động chính thức của Thành phố để thường xuyên cung cấp, cập nhật thông tin đến người dân. Tiếp tục duy trì các tương tác giữa người dân, doanh nghiệp và chính quyền, tăng cường đối thoại trong giai đoạn triển khai các chính sách, giải pháp, dịch vụ, chia sẻ các thành tựu đạt được để người dân thấy được vai trò quan trọng của mình trong cả lộ trình xây dựng đô thị thông minh.

Sử dụng các kênh báo đài, tranh ảnh cổ động, quảng cáo ngoài trời truyền thống để tiếp cận người dân một cách đại chúng chủ yếu để truyền thông về đô thị thông minh. Có những kênh và nội dung phù hợp tập trung vào đối tượng người cao tuổi và người lao động có thu nhập thấp để tiếp nhận lắng nghe các ý kiến của người dân. Mở chuyên mục xây dựng đô thị thông minh trên Đài truyền hình; đưa nội dung học tập an toàn giao thông và nếp sống văn minh đô thị vào chương trình giáo dục năm học.

Tổ chức các diễn đàn, hội thảo, các sự kiện về công nghệ thông tin, truyền thông; các khu vực giới thiệu, trải nghiệm dịch vụ thông minh, các buổi giới thiệu sử dụng tiện ích dịch vụ và thủ tục hành chính tại nhà văn hóa, các lớp học tập cộng đồng

5. Giải pháp về khoa học và công nghệ

Hợp tác ứng dụng khoa học công nghệ, CNTT với các tập đoàn, tổ chức, DN có năng lực trong và ngoài nước. Tích cực tìm kiếm đối tác trong và ngoài nước để thiết lập quan hệ, tranh thủ sự hỗ trợ, giúp đỡ về mọi mặt cho các chương trình, dự án phát triển và ứng dụng CNTT trong xây dựng ĐTTM.

Khuyến khích các dự án nghiên cứu phát triển, chuyển giao công nghệ có kết quả, sản phẩm phù hợp với định hướng xây dựng đô thị thông minh của TP Đồng Hới.

II. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Ủy ban nhân dân thành phố Đồng Hới

Thành lập Ban chỉ đạo thực hiện Đề án do đồng chí Chủ tịch UBND thành phố làm Trưởng ban; Thành viên là các phòng chuyên môn có liên quan. Xây dựng kế hoạch thực hiện theo lộ trình.

Phối hợp với Sở Thông tin và truyền thông và các Sở ban ngành liên quan trong quá trình tổ chức thực hiện các chương trình, dự án trên địa bàn, đảm bảo tính thống nhất giữa các ngành với Thành phố.

Chủ trì hoặc phối hợp với các đơn vị liên quan để xây dựng, thực hiện các dự án ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin trên địa bàn theo sự chỉ đạo, hướng dẫn của Ủy ban nhân dân tỉnh và Sở Thông tin và truyền thông.

Xem xét, quyết định cơ chế phối hợp giữa các phòng, ban, chuyên môn và các bên có liên quan để đảm bảo sự phối hợp nhịp nhàng, hiệu quả giữa các bên, tránh tình trạng chồng chéo hoặc không rõ ràng về chức năng nhiệm vụ của các đơn vị.

Quản lý tình hình triển khai Đề án tại thành phố Đồng Hới qua sự phối hợp với các Sở, ban, ngành. Xem xét và giải quyết các khó khăn, vướng mắc trong quá trình thực hiện Đề án.

Định kỳ hàng năm tổ chức rà soát, cập nhật Đề án để đảm bảo Đề án luôn bám sát theo nhu cầu, điều kiện thực tế; tình hình triển khai các công việc cụ thể của Đề án; các chỉ đạo, định hướng mới của Đảng, Chính phủ; và các tiêu chuẩn, kinh nghiệm thực tiễn trên thế giới. Đối với những điều chỉnh lớn đối với nội dung Đề án cần báo cáo Thành ủy xem xét, quyết định.

Chỉ đạo các phòng ban chuyên môn phối hợp với các Sở ngành tiếp tục hoàn thiện bộ tiêu chí đo lường, đánh giá hiệu quả xây dựng đô thị thông minh và tiến hành đo lường, đánh giá hiệu quả thực hiện trên thực tế (chu kỳ đánh giá theo hằng năm).

2. Văn phòng HĐND - UBND thành phố

Tham mưu UBND thành phố xây dựng bộ máy, cơ cấu tổ chức để quản lý, vận hành và khai thác các hệ thống hình thành từ Đề án này.

Tham mưu văn bản chỉ đạo, báo cáo UBND thành phố kết quả triển khai thực hiện, tổ chức tổng kết, đánh giá kết quả triển khai thực hiện để rút ra kinh nghiệm.

Chủ trì phối hợp với các phòng, ban, phường xã để thực hiện các nhiệm vụ thuộc chức năng, nhiệm vụ khi vận hành hệ thống đô thị thông minh.

3. Phòng Tài chính - Kế hoạch

Trên cơ sở nguồn vốn ngân sách Thành phố, chủ trì tham mưu cân đối bố trí ngân sách để thực hiện kế hoạch ứng dụng, phát triển CNTT để triển khai mô hình Đô thị thông minh theo kế hoạch hàng năm, báo cáo UBND thành phố phê duyệt. Nguyên tắc: ưu tiên bố trí các dự án nền tảng và triển khai đơn giản, sớm mang lại hiệu quả cho người dân, doanh nghiệp và chính quyền.

4. Các phòng/ban chuyên môn của UBND thành phố; UBND các phường, xã

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao, phối hợp với Văn phòng HĐND - UBND thành phố trong việc triển khai các lĩnh vực thuộc chức năng, nhiệm vụ của đơn vị mình được nêu trong phần nhiệm vụ của Đề án này.

Chủ tịch UBND các xã, phường chủ động lồng ghép việc tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức về vai trò, vị trí của công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước, trong đó đặc biệt là mô hình Đô thị thông minh mà Thành phố triển khai tại địa phương mình.

Chỉ đạo cán bộ, công chức, viên chức trong đơn vị tích cực, thường xuyên ứng dụng, khai thác có hiệu quả hạ tầng kỹ thuật, các hệ thống thông tin được triển khai đồng bộ trên toàn Thành phố.

5. Ủy ban Mặt trận tổ quốc Việt Nam và các tổ chức đoàn thể

Đề nghị Ủy ban MTTQVN thành phố và các tổ chức đoàn thể thành phố vận động, tuyên truyền, nâng cao ý thức của người dân về ứng dụng công nghệ thông tin và các dịch vụ thông minh.

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.

PHẦN 5

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CHUNG VÀ TÁC ĐỘNG CỦA ĐỀ ÁN

I. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CHUNG CỦA ĐỀ ÁN

1. Về quản lý và điều hành đô thị

Đô thị thông minh với hạ tầng hiện đại trên nền tảng điện toán đám mây, các ứng dụng, hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu và nguồn nhân lực đủ mạnh để quản lý, vận hành... góp phần thực hiện mục tiêu hiện đại hóa nền hành chính, nâng cao năng lực quản lý, điều hành và phục vụ công dân, doanh nghiệp tốt hơn.

Trong các lĩnh vực an ninh, an toàn, giáo dục, y tế, giao thông, môi trường,... các ứng dụng CNTT xây dựng các hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu quản lý hiện đại, hiệu quả góp phần nâng cao năng lực trong quản lý, điều hành các ngành, lĩnh vực và góp phần vào công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa...

Công tác điều hành quản lý của chính quyền sẽ nâng cao, cụ thể:

- Cho phép tiếp nhận và xử lý khối lượng thông tin rất lớn (thông tin hiện tại, thời gian thực, thông tin quá khứ, thông tin dự báo về các yếu tố đầu vào, nhiều loại thông tin liên quan đến đối tượng) để hỗ trợ lãnh đạo ra quyết định chính xác và kịp thời.

- Cho phép dự báo dài hạn hơn, toàn diện hơn, độ chính xác cao hơn (dự báo được tương tác giữa nhiều đầu vào khác nhau liên quan đến hành vi của đối tượng quản lý, dự báo được kết quả sau nhiều vòng tương tác). Từ đó đề ra được các giải pháp sử dụng hiệu quả hơn nguồn lực con người, hạ tầng, vốn... của địa phương.

2. Về mặt kinh tế

Với việc xây dựng các hệ thống thông tin thông minh cùng với các giải pháp đồng bộ, doanh nghiệp và người dân được cung cấp môi trường phát triển ngày càng tiện ích, ưu việt; công dân, doanh nghiệp được sử dụng các dịch vụ trên mạng ở các cấp độ khác nhau và được cung cấp thông tin một cách minh bạch, thuận lợi, kịp thời... góp phần giảm thiểu thời gian, công sức trong giao dịch hành chính với chính quyền, từ đó đem lại năng suất lao động, hiệu quả cao trong hoạt động kinh tế của doanh nghiệp và người dân.

Hệ thống hạ tầng giao thông, đô thị của thành phố được xây dựng, hiện đại hóa và các ứng dụng công nghệ mới trong lĩnh vực y tế, giáo dục, giao thông, văn hóa, doanh nghiệp... sẽ góp phần giảm thiểu công sức con người, hướng đến phát triển kinh tế và xã hội. Xây dựng nền du lịch thông minh trong đó nâng chất lượng, hiệu quả kinh tế và không làm ảnh hưởng đến môi trường. Đặc biệt phát triển du lịch thông minh giúp ngành du lịch của thành phố có các tiện ích phục vụ và thu hút du khách, nâng cao chất lượng dịch vụ của ngành kinh tế động lực của Thành phố.

3. Về mặt xã hội

Việc ứng dụng các công nghệ mới trong xã hội ngày càng sâu rộng với xu hướng phát triển chung của thế giới chính là đáp ứng quy luật cung - cầu, phù hợp với các xu thế công nghệ tất yếu trên thế giới. Điều này sẽ giúp hiện đại hóa hạ tầng cơ sở trong các ngành, lĩnh vực góp phần đưa các ngành trở nên hiện đại, đồng bộ và bền vững hơn, phục vụ con người hiệu quả hơn.

Việc ứng dụng CNTT trong các ngành, lĩnh vực đặc biệt là chính quyền số, an ninh trật tự sẽ góp phần cung cấp dịch vụ, cũng là các kênh tuyên truyền nâng cao nhận thức của người dân cùng chung tay xây dựng đô thị thông minh.

Người dân, du khách được tiếp cận các dịch vụ, chất lượng theo công nghệ tiên tiến, hiện đại trong các ngành giáo dục, y tế, giao thông, môi trường, du lịch... theo hướng tiện ích mang lại cho người dân một cuộc sống thoải mái. Ngoài ra người dân cũng có các cơ hội để tương tác với chính quyền nhiều hơn, chính quyền minh bạch và gần dân hơn. Với hạ tầng và các ứng dụng thông minh được áp dụng vào mọi mặt của đời sống, các cấp chính quyền có hệ thống cơ sở dữ liệu được phân tích toàn diện trên nền tảng trí tuệ nhân tạo, giúp chính quyền đưa ra những quyết sách phù hợp, hiệu quả cho sự phát triển bền vững của địa phương.

II. ĐÁNH GIÁ VỀ RỦI RO VÀ CÁC BIỆN PHÁP QUẢN LÝ RỦI RO

1. Về công nghệ

Sự thay đổi nhanh chóng của CNTT và sự thay đổi công nghệ trong các lĩnh vực chuyên ngành nên các dự án đô thị thông minh luôn chưa đựng các rủi ro nhất định về mặt công nghệ. Lượng dữ liệu thu thập cực lớn đặt ra mối lo ngại về quản lý, bảo mật thông tin. Bởi vậy, việc xác định, lựa chọn các công nghệ phải có sự tính toán kỹ lưỡng cho phù hợp với hiện tại và tương lai, sử dụng dịch vụ CNTT để yêu cầu đơn vị cung cấp nâng cấp, thay đổi thường xuyên; phải tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn kết nối, tích hợp, liên thông, chú trọng đến các vấn đề ATTT.

2. Về tài chính

Dự án đô thị thông minh đòi hỏi nguồn lực tài chính lớn, triển khai trong thời gian dài, khó thấy hiệu quả ngay lập tức. Trong điều kiện ngân sách hạn chế, việc triển khai các dự án đô thị thông minh cần tính toán đến các rủi ro về mặt tài chính.

Cần huy động từ nhiều nguồn kinh phí, hợp tác công tư, thuê dịch vụ CNTT từ các Tập đoàn lớn để giảm gánh nặng ngân sách đầu tư ban đầu. Bố trí kinh phí đầy đủ, kịp thời cho dự án theo lộ trình đề ra. Xây dựng cơ chế chính sách thu hút đầu tư bằng nhiều hình thức, phục vụ cho phát triển đô thị thông minh.

3. Về nhân lực

Các dự án đô thị thông minh đòi hỏi nguồn nhân lực CNTT, nhất là nhân lực triển khai và nhân lực vận hành, quản trị hệ thống và cả nhân lực vừa am hiểu CNTT vừa có kiến thức trong các lĩnh vực chuyên ngành cụ thể. Ngoài ra cần lưu ý đối tượng người sử dụng, nhất là đối tượng người nông dân trong điều kiện tiếp cận về CNTT còn hạn chế, sẽ khó khăn trong việc sử dụng các dịch vụ.

Do vậy, cần đào tạo, đảm bảo nguồn nhân lực đủ tốt để có thể quản lý, vận hành các hệ thống, song song tổ chức đào tạo, kết hợp xu hướng sử dụng hạ tầng cloud, thuê dịch vụ để giảm thiểu nhận sự CNTT trong vận hành. Đồng thời, cần phải tính toán đến khâu thu thập số liệu từ các cơ quan quản lý, các doanh nghiệp, người dân sao cho kịp thời, chính xác và sử dụng được, điều này cũng tốn kém khá nhiều nhân lực và kinh phí để thực hiện. Đây mạnh công tác tuyên truyền, tập huấn, hướng dẫn cho người dân, doanh nghiệp biết và sử dụng các ứng dụng CNTT, nhất là các ứng dụng dịch vụ công do các CQNN cung cấp. Tổ chức các lớp đào tạo, tập huấn chuyên sâu, kỹ năng chuyên nghiệp về CNTT, về đảm bảo ATTT cho đội ngũ cán bộ chuyên trách CNTT của thành phố.

III. ĐÁNH GIÁ CÁC TÁC ĐỘNG CỦA ĐỀ ÁN

1. Tác động đến bộ máy chính quyền thành phố

Đề án khi được triển khai sẽ giúp thay đổi cách thức vận hành Thành phố của bộ máy chính quyền, từ phân tích thông tin rời rạc đến phân tích thông tin tập trung, đa chiều, từ ứng phó bị động sang ứng phó chủ động với các vấn đề của Thành phố. Các nguồn thông tin và cơ sở dữ liệu được chia sẻ, dùng chung giữa các phòng ban sẽ gián tiếp huy động được mọi nguồn lực trong bộ máy chính quyền trong việc điều hành công việc.

Xây dựng đô thị thông minh cũng sẽ giúp chính quyền thay đổi văn hóa trong việc tương tác với người dân, mọi thông tin đều được minh bạch, công tác xử lý các công việc được đảm bảo chất lượng và tiến độ với các KPI để đảm bảo phục. Chính quyền cũng cần lắng nghe và hiểu nhu cầu của người dân, doanh nghiệp (không chỉ qua các đối thoại, xin ý kiến trực tiếp mà từ nhiều nguồn khác nhau như mạng xã hội, công thông tin, ứng dụng di động,...), coi các ý kiến của người dân, doanh nghiệp như

một phần quan trọng trong việc đưa ra các chính sách, thiết kế các dịch vụ công, mỗi người dân, doanh nghiệp sẽ trở thành một “khách hàng” của chính quyền.

Xây dựng đô thị thông minh hướng đến việc cung cấp dữ liệu mở, tạo dựng cộng đồng sáng tạo và khởi nghiệp giúp hình thành bộ máy chính quyền “kiến tạo” bên cạnh việc tập trung các công tác quản lý hành chính nhà nước.

2. Tác động đến người dân, du khách

Triển khai đô thị thông minh giúp thành phố có thêm nhiều kênh tương tác, nhiều nguồn thông tin để gần người dân hơn, người dân có thêm nhiều phương thức để truy cập dễ dàng, tìm kiếm các thông tin cần thiết được cung cấp bởi nguồn dữ liệu mở của chính quyền, dễ dàng đưa ra các ý kiến góp ý, phản hồi dưới sự hỗ trợ của công nghệ.

Việc triển khai các ứng dụng của đô thị thông minh giúp người dân được trải nghiệm nhiều dịch vụ thuận tiện, được đảm bảo an ninh an toàn, tiết kiệm thời gian và chi phí sinh hoạt, được sống trong môi trường sống tốt, qua đó nâng cao hình ảnh của Thành phố. Khi đó người dân cũng sẽ thay đổi thói quen và văn hóa chỉ kỳ vọng từ các dịch vụ tốt hơn của chính quyền sang việc chủ động đóng góp, phản ánh để các dịch vụ của chính quyền tốt hơn.

Ngoài ra, việc cung cấp các dịch vụ tiện ích của du lịch thông minh giúp các du khách đến với Thành phố được trải nghiệm một môi trường sống tốt, qua đó giúp quảng bá hình ảnh du lịch của thành phố Đồng Hới trong cộng đồng du khách trong, ngoài nước và thu hút lượng khách du lịch đông hơn. Các du khách cũng sẽ hình thành thói quen sử dụng công nghệ qua nhiều kênh tương tác và tìm kiếm thông tin để lên các kế hoạch lịch trình cho mình.

3. Tác động đến doanh nghiệp

Các doanh nghiệp dễ dàng tìm kiếm và truy cập được các nguồn thông tin được cung cấp bởi chính quyền địa phương liên quan đến môi trường và các chính sách đầu tư, kinh doanh của thành phố.

Các doanh nghiệp được chính quyền hỗ trợ tạo điều kiện tối đa trong việc đầu tư, kinh doanh, đặc biệt là các chính sách thu hút đầu tư, khởi nghiệp; liên kết trong các cộng đồng doanh nghiệp để phát triển mạng lưới kinh doanh hiệu quả; kết nối với các khách hàng là người dân, du khách, đặc biệt là trong ngành kinh tế có thế mạnh là du lịch. Khi được tạo điều kiện phát triển kinh doanh, các doanh nghiệp sẽ lại tái đầu tư nhiều hơn để đóng góp chung vào nền kinh tế của thành phố.

4. Tác động đến kinh tế của thành phố Đồng Hới

Triển khai đô thị thông minh sẽ giúp các ngành tăng khả năng dự báo phát triển của các ngành trong tương lai với các nguồn thông tin đa ngành để thúc đẩy phát triển kinh tế theo đúng định hướng đề ra. Công tác điều hành hiệu quả trong đô thị thông minh giúp tối ưu chi phí và sử dụng hiệu quả các nguồn ngân sách của Thành phố.

Đô thị thông minh cũng sẽ tạo cơ hội để Thành phố phát triển các lĩnh vực có thế mạnh như du lịch, thúc đẩy sáng tạo khởi nghiệp với nguồn dữ liệu mở.

PHẦN 6

KẾT LUẬN

Trong xu thế toàn cầu hóa và phát triển bền vững, xu hướng xây dựng đô thị thông minh ngày càng trở nên phổ biến. Xu hướng xây dựng đô thị thông minh ra đời và lan tỏa mạnh mẽ xuất phát từ nhu cầu giải quyết các vấn đề bức thiết trong quá trình đô thị hóa như: gia tăng dân số, quá tải về kết cấu hạ tầng kỹ thuật, ùn tắc giao thông, ô nhiễm môi trường. Người dân sống ở các đô thị đòi hỏi ngày càng cao về chất lượng môi trường sống, chất lượng các dịch vụ y tế, giáo dục, giải trí, cuộc sống an toàn.

Thêm vào đó, đẩy nhanh tốc độ tăng trưởng kinh tế và tạo ra môi trường làm việc hấp dẫn để thu hút đầu tư và nhân lực chất lượng cao cũng là một yếu tố thúc đẩy nhiều thành phố xây dựng đô thị thông minh.

Đánh giá trên nhiều phương diện từ hiện trạng, nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, đến khát vọng đột phá của thành phố Đồng Hới; phù hợp với định hướng của Đảng và Nhà nước; tiếp cận và ứng dụng các thành tựu trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4, Đề án đã xác định xây dựng thành phố Đồng Hới theo hướng đô thị thông minh là hành động cần thiết và đúng đắn. Tuy nhiên, việc triển khai đô thị thông minh là một quá trình phức tạp, dài hạn đòi hỏi sự tham gia của nhiều thành phần xã hội, nhiều lực lượng chuyên trách, đòi hỏi sự đồng lòng và quyết tâm của Đảng bộ và nhân dân Thành phố Đồng Hới. Đồng thời kiến nghị Sở thông tin và truyền thông, Văn phòng UBND tỉnh, Sở xây dựng, Sở y tế, Sở giáo dục và đào tạo, Sở du lịch, Công an tỉnh và các sở ngành liên quan tâm, hướng dẫn, hỗ trợ định hướng TP Đồng Hới triển khai xây dựng, kết nối, khai thác các nền tảng hệ thống CSDL, phát triển và cung cấp các dịch vụ đô thị thông minh phù hợp với định hướng, kiến trúc mô hình giải pháp tổng thể của tỉnh đảm bảo đồng bộ, hiệu quả. Đặc biệt Sở thông tin và truyền thông sớm triển khai các nền tảng hệ thống đô thị thông minh dùng chung của tỉnh để thành phố kết nối, khai thác theo lộ trình đề xuất.

Trong bối cảnh hiện nay, khi nguồn lực cả về tài chính và con người của Thành phố còn hạn chế. Đề án “Xây dựng đô thị thông minh thành phố Đồng Hới giai đoạn 2021-2024” vừa tiếp cận toàn diện vừa đưa ra lộ trình với các bước đi theo thứ tự ưu tiên phù hợp với đặc trưng và thế mạnh của Thành phố. Cùng với quyết tâm của lãnh đạo Thành phố, sự thống nhất vì sự phát triển của các ban, ngành, UBND các xã, phường và sự đồng thuận của người dân, doanh nghiệp sẽ là cơ sở để thành phố Đồng Hới xây dựng thành công mô hình Đô thị thông minh.

Qu

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
CHỦ TỊCH



Hoàng Ngọc Đan

PHỤ LỤC 01: CHI TIẾT DANH MỤC CÁC DỰ ÁN TRỌNG TÂM TRIỂN KHAI ĐTTM TẠI THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI
(Ban hành kèm theo Đề án xây dựng đô thị thông minh thành phố Đồng Hới giai đoạn 2021-2024)

STT	Tên nhiệm vụ	Lộ trình và kinh phí (triệu đồng)				Quy mô, danh sách và phân kỳ các hạng mục triển khai	Lợi ích/Sự cần thiết	Hình thức triển khai	Phân công thực hiện
		Tổng mức đầu tư	2021	2022	2023				
A	LĨNH VỰC QUẢN TRỊ, CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ	21,360							
1	Triển khai thí điểm Trung tâm điều hành đô thị thông minh và các dịch vụ của của Đô thị thông minh	6,500	6,500			<p>Triển khai thí điểm các dịch vụ của Trung tâm điều hành và các dịch vụ đô thị thông minh:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát, quy hoạch thiết kế, tư vấn và triển khai xây dựng hạ tầng cơ sở cho Trung tâm điều hành. - Triển khai hệ sinh thái ứng dụng phục vụ Đô thị thông minh, gồm: <ul style="list-style-type: none"> + Phần mềm nền tảng Trung tâm điều hành thông minh (IOC) + Hệ thống Giám sát thông tin báo chí và mạng xã hội. + Ứng dụng công dân thông minh (Citizen app) + Hệ thống Giám sát An ninh trật tự và An toàn giao thông + Hệ thống Phân tích dữ liệu KTXH. - Tích hợp các hệ thống ứng dụng công nghệ thông tin sẵn có của Tp Đồng Hới, tỉnh Quảng Bình về Trung tâm điều hành để giám sát, xử lý và điều hành tập trung. - Phối hợp với các đơn vị xây dựng quy trình về quản lý, vận hành cho Trung tâm điều hành. Đào tạo, hướng dẫn hỗ trợ vận hành Trung tâm điều hành cho nhân sự của UBND TP Đồng Hới - Đường truyền kết nối và gói vận hành khai thác 1 năm - Xây dựng quy trình vận hành đô thị thông minh trong quá trình triển khai thí điểm 	Triển khai thí điểm để đánh giá, thử nghiệm, xác định được giải pháp kỹ thuật, công nghệ, chi phí, quy mô đầu tư để triển khai đề án một cách hiệu quả.	Thuê dịch vụ CNTT	Văn phòng HĐND-UBND
2	Hạ tầng CNTT trung tâm điều hành Đô thị thông minh Thành phố Đồng Hới	7,420	3,500	3,920		<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng trung tâm điều hành Tập trung hiện đại với màn hình ghép lớn và hệ thống điều khiển, hệ thống kênh truyền số liệu chuyên dùng, tốc độ cao để thu thập và xử lý từ các 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 Thành phố. - Quy mô xây dựng dự kiến: <ul style="list-style-type: none"> + Hệ thống màn hình tầm ghép, thiết bị điều khiển: - quy mô 12 tấm ghép 55 inch. + Thiết bị CNTT, thiết bị văn phòng phục vụ làm việc tại trung tâm: - quy mô dự kiến 5 vị trí. + Kết nối ứng dụng phục vụ công tác quản lý, giám sát, điều hành các sự kiện, cảnh báo, phản ánh của các dịch vụ ĐTTM của TP (triển khai từ năm 2022) - Đường truyền tốc độ 300 Mbps tại TTDH đô thị thông minh và TT dữ liệu - Vận hành, bảo trì, nâng cấp hệ thống IOC hàng năm 	<ul style="list-style-type: none"> - Đây là hạ tầng kết nối với trung tâm lõi của hệ thống Đô thị thông minh, nơi tập trung, tích hợp các hệ thống và bộ phận điều hành, tác nghiệp của đô thị thông minh làm việc: + Tổng hợp thông tin của các lĩnh vực phục vụ cho việc đưa ra các giải pháp tổng thể. Giúp lãnh đạo và các cơ quan chức năng của Thành phố giám sát và quản lý một cách toàn diện. + Cho phép các cơ quan chức năng dễ dàng giao tiếp, thảo luận và đồng bộ các thông tin theo thời gian thực để điều phối các nhiệm vụ như cứu hộ, phản ứng nhanh một cách hiệu quả, chính xác. + Tối ưu hóa hoạt động của các cơ quan chức năng thông qua các báo cáo toàn diện. Cảnh báo về các sự kiện bất thường một cách tự động giữa các cơ quan của Thành phố. + Giúp các cơ quan Thành phố chuẩn bị cho các vấn đề trước khi chúng xảy ra qua khả năng dự báo, qua đó phòng ngừa và giải quyết vấn đề khi chúng phát sinh. + Các nhân viên điều hành được nâng cao và tích lũy kinh nghiệm xử lý các tình huống thông qua việc tích lũy và chia sẻ thông tin trên một hệ thống quản lý điều hành tập trung thông minh. + Cho phép kết nối các hạ tầng công nghệ thông tin khác mà không cần đầu tư thêm: Hạ tầng camera giám sát an ninh, hệ thống cảnh báo cháy và hệ thống giám sát an ninh trường học. - Đường truyền tốc độ cao phục vụ trung tâm điều hành đô thị thông minh và tại trung tâm dữ liệu. - Vận hành, bảo trì, nâng cấp hệ thống IOC hàng năm để phù hợp với quá trình sử dụng. 	Đầu tư	Văn phòng HĐND-UBND
3	Đường truyền kết nối tại TTDH và Trung tâm dữ liệu	360		120	120	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Đường truyền tốc độ 300 Mbps tại TTDH đô thị thông minh và 01 tại Trung tâm dữ liệu 	Cung cấp hạ tầng đường truyền cho các hệ thống hoạt động	Đầu tư	Văn phòng HĐND-UBND



STT	Tên nhiệm vụ	Lộ trình và kinh phí (triệu đồng)				Quy mô, danh sách và phân kỳ các hạng mục triển khai	Lợi ích/Sự cần thiết	Hình thức triển khai	Phân công thực hiện	
		Tổng mức đầu tư	2021	2022	2023					2024
4	Ứng dụng công dân thông minh - Citizen app	3,500	-	2,000	1,000	500	<p>Triển khai hệ thống ứng dụng công dân thông minh với các tính năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cung cấp các dịch vụ của Đô thị thông minh như thông tin tuyên truyền, thông báo cảnh báo thời gian thực, ứng cứu khẩn cấp, dịch vụ công trực tuyến, thông tin quy hoạch, chất lượng quan trắc môi trường trực tuyến, tình trạng giao thông hiện tại, phản ánh các vấn đề bất cập đến trung tâm giám sát điều hành. - Hệ thống gồm: Ứng dụng trên di động, cổng thông tin phản ánh, ứng dụng chuyên ngành cho các đơn vị xử lý phản ánh - Nâng cấp, tích hợp các tiện ích mới cho người dân hàng năm 	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống ứng dụng công dân thông minh cung cấp cho người dân, doanh nghiệp một công cụ mà trên đó người dân được tiếp cận các dịch vụ của Đô thị thông minh như thông tin tuyên truyền, thông báo cảnh báo thời gian thực, ứng cứu khẩn cấp, dịch vụ công trực tuyến, thông tin quy hoạch, chất lượng quan trắc môi trường trực tuyến, tình trạng giao thông hiện tại, phản ánh các vấn đề bất cập đến trung tâm giám sát điều hành. - Cung cấp cho người dân ứng dụng tiện dụng để tiếp cận các dịch vụ của Thành phố - Chính quyền hiểu người dân, các mong muốn thông qua hành vi và thói quen sử dụng - Ứng dụng là nền tảng để kết nối với các ứng dụng của nhiều nhà cung cấp dịch vụ trong Thành phố khác nhau, khuyến khích các thành phần xã hội tham gia vào việc xây dựng đô thị thông minh 	Đầu tư	Văn phòng HĐND-UBND
5	Hạ tầng, triển khai hệ thống giám sát, bảo đảm an toàn thông tin cấp thành phố	2,500	-	1,500	1,000	-	<p>Xây dựng hệ thống giám sát An toàn thông tin tích hợp vào TT điều hành đô thị thông minh với quy mô:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đầu tư phần cứng cho Giám sát ATTT cho TT điều hành đô thị thông minh và hệ thống mạng tại UBND TP, sau đó mở rộng giám sát đến xã phường - Dịch vụ giám sát xử lý sự cố ATTT - Dịch vụ bảo vệ website và cổng thông tin trên Cloud - Giải pháp quản lý, giám sát ATTT trên máy chủ (Server Endpoint) - Giải pháp phát hiện tấn công chủ đích lớp mạng (Network Security Monitoring) - Giải pháp thu thập, phân tích và phản ứng sự kiện an toàn thông tin tập trung (SIEM) - Giải pháp phân tích dữ liệu lớn an toàn thông tin (Security Datamining) 	<p>TT giám sát An toàn thông tin SOC chịu trách nhiệm giám sát, đảm bảo An toàn thông tin cho hệ thống CNTT của TP. Đáp ứng Chỉ thị 14/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 07/6/2019 về việc tăng cường bảo đảm an toàn, an ninh mạng nhằm cải thiện chỉ số xếp hạng của Việt Nam</p>	Đầu tư	Văn phòng UBND
6	Hạ tầng triển khai, khai thác hệ thống giám sát thông tin báo chí, mạng xã hội theo đặc thù của TP	1,080	-	360	360	360	<p>Triển khai hạ tầng để khai thác hệ thống giám sát thông tin báo chí và mạng xã hội (hệ thống thu thập và tổng hợp, phân tích thông tin trên Internet, trên mạng xã hội nói về cá nhân lãnh đạo thành phố, cũng như nói về địa phương để lãnh đạo và địa phương nhanh chóng nắm bắt các thông tin thuận chiều, trái chiều trên mạng).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thu thập thông tin 30 từ khóa theo yêu cầu. - Hệ thống báo cáo, phân tích, cảnh báo tin tích cực, tiêu cực - Thiết bị khai thác dữ liệu 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiết kiệm thời gian cho các đơn vị quản lý, lãnh đạo Thành phố với các thông tin quan trọng, cần chú ý đã được làm nổi bật lên trên bảng thông tin điều hành - Nhận ra các vấn đề, nguy cơ tiềm ẩn thông qua các bảng biểu, chỉ số bất thường. -Kiểm soát luồng thông tin trên mạng xã hội, đưa ra cảnh báo để các đơn vị và lãnh đạo ủy ban có đủ cơ sở dữ liệu để đưa ra các quyết định điều hành. 	Đầu tư	Phòng VH&TT
B	AN NINH, GIAO THÔNG	15,160								
1	Thí điểm hệ thống giám sát giao thông, an ninh thông minh, tích hợp dữ liệu camera và hệ thống AI nhận diện vi phạm	1,000	1,000	-	-	-	<p>Triển khai thí điểm các giải pháp giám sát giao thông thông minh, camera giám sát an ninh trật tự tầm cao, tích hợp các dữ liệu camera hiện có và áp dụng các thuật toán AI để phân tích, cảnh báo tự động, quy mô gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> + 1 hệ thống Camera giao thông và hệ thống phần mềm phát hiện vi phạm, đo đếm lưu lượng, phân tích, truy vết phương tiện. + 1 hệ thống Camera giám sát tầm cao, bán kính theo dõi 5km + 1 Hệ thống camera giám sát an ninh + Hệ thống video management system (VMS) tích hợp dữ liệu camera từ các phường xã + Hệ thống phân tích hình ảnh, tự động nhận diện vi phạm. sự vụ 	<p>Thí điểm các giải pháp giám sát giao thông, an ninh công cộng để đưa ra lộ trình, giải pháp phù hợp</p> <p>Thí điểm áp dụng các giải pháp phân tích, nhận dạng, cảnh báo các nguy cơ thông qua dữ liệu từ hệ thống Camera, cảm biến.</p>	Đầu tư	Công an Thành phố

STT	Tên nhiệm vụ	Lộ trình và kinh phí (triệu đồng)				Quy mô, danh sách và phân kỳ các hạng mục triển khai	Lợi ích/Sự cần thiết	Hình thức triển khai	Phân công thực hiện	
		Tổng mức đầu tư	2021	2022	2023					2024
2	Hệ thống camera giám sát phục vụ một cửa (dịch vụ công) tại thành phố và phường/xã	800		800			Lắp đặt hệ thống Camera giám sát dịch vụ, an ninh tại các bộ phận một cửa, tiếp dân của 15 UBND phường, xã thuộc thành phố để giám sát chất lượng dịch vụ, tiếp dân, an ninh. Hệ thống gồm 4 camera, đầu ghi tại mỗi UBND phường và truyền dữ liệu về lưu trữ, giám sát tại TT điều hành đô thị thông minh tỉnh, thành phố.	Tăng cường giám sát chất lượng phục vụ người dân. Duy trì an ninh trật tự nơi đón tiếp công dân.	Đầu tư	Văn phòng HĐND-UBND
3	Hệ thống camera, đường truyền giám sát điều hành an ninh trật tự, giao thông	13,360	3,360	4,000	3,000	3,000	<ul style="list-style-type: none"> - Nền tảng lưu trữ, tích hợp và quản lý dữ liệu Camera: Quy mô dự kiến cho 250 camera + Hệ thống tích hợp, lưu trữ dữ liệu từ các camera đã có sẵn tại các phường, từ người dân, doanh nghiệp, tổ chức và các khu dân cư. + Hệ thống phần mềm phân tích hình ảnh thông minh để hệ thống tự động phát hiện, thu thập bằng chứng vi phạm trật tự giao thông, trật tự xã hội. + Hệ thống tiếp nhận và điều phối, ứng cứu sự cố khẩn cấp. + Phân tích tập trung theo mô hình tổng thể của tỉnh cân đối với đặc thù của thành phố. - Thực hiện lắp đặt camera nhận diện, Camera giao thông tại các vị trí xung yếu về an ninh trật tự, khu tập trung đông dân cư, vị trí trung tâm thành phố và quảng trường, các trục đường giao thông, tại các ngã tư. Quy mô dự kiến: 16 camera giao thông, 6 camera quan sát tầm cao, 20 camera đo đếm lưu lượng; 100 camera quan sát. Gồm các chức năng: <ul style="list-style-type: none"> + Giám sát, xử lý vi phạm giao thông + Nhận diện, phân loại phương tiện + Thống kê lưu lượng, trên cơ sở đó hình thành dữ liệu giúp Lãnh đạo TP ra quyết định quy hoạch đô thị. + Nhận diện, truy vết phương tiện di chuyển trong TP 	<ul style="list-style-type: none"> - Giám sát được mọi diễn biến hoạt động nơi công cộng, nơi dễ xảy ra mất an ninh trật tự, nơi hay có tụ tập đám đông, nơi dễ xảy ra trộm cắp như khu chợ, nhà kho, bãi giữ xe..... - Phát hiện và ngăn chặn kịp thời được các sự cố có thể nguy hiểm đến tính mạng con người cũng như thiệt hại về tài sản. - Giám sát luồng giao thông trên các tuyến đường dễ dàng hơn. - Xử lý công bằng và minh bạch các trường hợp vi phạm của người tham gia giao thông như: vi phạm hiệu lệnh đèn giao thông, đi sai làn đường, quá tốc độ... - Nâng cao ý thức của người tham gia giao thông. - Giúp truy tìm và xử lý các trường hợp vi phạm giao thông, điều tra và truy tìm tội phạm hiệu quả. - Giám sát, xử lý vi phạm giao thông - Nhận diện, phân loại phương tiện - Thống kê lưu lượng, trên cơ sở đó hình thành dữ liệu giúp Lãnh đạo TP ra quyết định quy hoạch đô thị. - Nhận diện, truy vết phương tiện trong danh sách đen, phương tiện lạ di chuyển trong TP 	Đầu tư	Công an Thành phố
C	NỀN TẢNG, HẠ TẦNG CNTT	14,976								
1	Hạ tầng thiết bị mạng, máy chủ trung tâm dữ liệu phục vụ triển khai, lưu trữ dữ liệu các hệ thống, ứng dụng của thành phố.	4,000		2,000	2,000		<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng hạ tầng máy chủ trung tâm dữ liệu để phục vụ lưu trữ CSDL, dữ liệu các hệ thống. Hệ thống gồm các máy chủ lưu trữ, xử lý ứng dụng cấu hình CPU: ≥ 2 x Intel Xeon Silver 4216 hoặc tương đương; RAM: ≥ 64 GB; HDD: ≥ 4x 1.2TB SAS; 5x2TB SATA; NIC Điện: 02 port 1Gbps; RAID: 0, 1, 5, 6; Nguồn: 02 Power Supply Redundant. + License hệ điều hành. CSDL đi kèm + Các thiết mạng và các thiết bị lưu điện, phụ trợ 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiết kiệm thời gian cho các nhà quản lý, lãnh đạo Thành phố với các thông tin quan trọng, cần chú ý đã được làm nổi bật lên trên bảng thông tin điều hành - Nhận ra các vấn đề, nguy cơ tiềm ẩn thông qua các bảng biểu, chỉ số bất thường - Chia sẻ thông tin một cách nhanh chóng, trọng tâm giữa các lĩnh vực - Hỗ trợ lãnh đạo thành phố nắm bắt hiện trạng, xu hướng thay đổi của Thành phố trên nhiều lĩnh vực, từ đó đưa ra các chính sách, quyết định hợp lý, nhanh chóng. 	Đầu tư	Văn phòng HĐND-UBND
2	Hệ thống phần mềm phân tích dữ liệu, hỗ trợ các hoạt động điều hành. Các phần mềm ứng dụng nội bộ, dùng riêng của thành phố	6,000			3,000	3,000	<ul style="list-style-type: none"> - Triển khai phần mềm ứng dụng chuyên ngành, tích hợp dữ liệu các phần mềm hiện có. - Hệ thống phần mềm phân tích dữ liệu, đưa ra các báo cáo, cảnh báo hỗ trợ cho hoạt động điều hành 	-Hỗ trợ thành phố trong các hoạt động điều hành thông qua các phần mềm ứng dụng chuyên ngành, tích hợp dữ liệu, phân tích dữ liệu, báo cáo, cảnh báo.	Đầu tư	Phòng, ban thuộc UBND thành phố, UBND phường/xã
3	Hệ thống hội nghị trực tuyến kết nối UBND thành phố với 15 xã, phường, tích hợp với hệ thống trực tuyến của tỉnh	4,976		4,976			Xây dựng hệ thống Cầu truyền hình kết nối các xã về thành phố và thuê đường truyền dữ liệu hàng năm Quy mô: 15 xã, phường và 01 điểm cầu tại trung tâm thành phố.	Giúp các đơn vị triển khai việc họp, giao ban trực tuyến với các địa điểm cách xa nhau (không phụ thuộc vào không gian và thời gian) trên hạ tầng mạng Internet, WAN hoặc LAN.	Đầu tư	Văn phòng HĐND-UBND/UBND phường/xã
D	HẠ TẦNG ĐÔ THỊ	12,080								



STT	Tên nhiệm vụ	Lộ trình và kinh phí (triệu đồng)				Quy mô, danh sách và phân kỳ các hạng mục triển khai	Lợi ích/Sự cần thiết	Hình thức triển khai	Phân công thực hiện
		Tổng mức đầu tư	2021	2022	2023				
1	Tích hợp hệ thống quản lý đèn chiếu sáng đô thị thông minh	1,500	-	-	-	1,500	<ul style="list-style-type: none"> - Tiết kiệm điện năng so với hệ thống đèn chiếu sáng truyền thống; các thao tác bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa đơn giản; đặc biệt, hệ thống có thể đặt ra các kịch bản đối với các chế độ chiếu sáng. - Hệ thống chiếu sáng tốt hơn, thân thiện với môi trường. - Hiệu quả quản lý tốt hơn, tiết kiệm hơn, tăng tính tương tác cộng đồng. - Đảm bảo chiếu sáng phục vụ an toàn giao thông, an toàn trật tự đô thị và cải thiện hình ảnh đô thị thân thiện, thông minh. 	Đầu tư	Ban quản lý dịch vụ công ích
2	Quản lý quy hoạch đô thị	7,500	-	2,500	2,500	2,500	<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện triển ứng dụng công nghệ thông tin trên các lĩnh vực hạ tầng (thoát nước, cây xanh, điện chiếu sáng, mặt nước, công viên, nghĩa trang...); - Xây dựng hệ thống thông tin địa lý (GIS) dùng chung, quản lý thông tin hạ tầng kỹ thuật của TP trên nền bản đồ số thống nhất. - Số hóa dữ liệu về quy hoạch các phân khu, phường, xã, các khu đô thị mới; bản đồ hành chính; bản đồ giao thông, hạ tầng kỹ thuật, đất đai. - Thống kê và phân tích chi số phát triển đô thị 	Đầu tư	Phòng Quản lý đô thị
3	Quản lý vệ sinh môi trường	2,000	-	-	-	2,000	<ul style="list-style-type: none"> - Triển khai hệ thống camera giám sát tại các điểm thu gom, xử lý rác thải, các điểm nóng về vi phạm tập kết rác thải. - Thiết bị theo dõi hành trình, quá trình vận chuyển, thu gom rác thải 	Đầu tư	Ban quản lý dịch vụ công ích
4	Đường truyền dữ liệu hệ thống bản đồ địa chính dùng chung quốc gia	1,080		360	360	360	<ul style="list-style-type: none"> Triển khai 15 đường truyền tốc độ cao đến 15 xã phường 	Đầu tư	Phòng Tài nguyên môi trường
E	DU LỊCH	8,898							
1	Công thông tin du lịch thông minh.	2,900	-	-	1,900	1,000	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng công thông tin du lịch thông minh Tp Đồng Hới đóng vai trò là điểm truy cập tập trung cho du khách, có vai trò quảng bá chính thống các địa điểm du lịch, dịch vụ, sự kiện du lịch tại TP Đồng Hới. Hệ thống gồm: <ul style="list-style-type: none"> - Công thông tin du lịch, chat bot tự động; - Ứng dụng du lịch thông minh. - Số hóa các điểm du lịch.... 	Đầu tư	Phòng VH TT
2	Xây dựng hệ thống Wifi miễn phí tại các khu vực công cộng, khu du lịch	5,998	3,514	828	828	828	<ul style="list-style-type: none"> - Du khách: Thỏa mãn nhu cầu kết nối mọi lúc mọi nơi, cung cấp thêm một tiện ích giúp việc tra cứu, chia sẻ kết nối được thuận tiện dễ dàng. - Doanh nghiệp: Có thêm một kênh quảng bá tài nguyên, dịch vụ du lịch hiệu quả, tiếp xúc trực tiếp với khách hàng thông qua hệ thống quảng cáo bằng hình ảnh, video có tính tương tác cao. - Cơ quan quản lý: tạo ấn tượng tốt với du khách, lời cuốn du khách quay trở lại. Hệ thống cũng có các báo cáo, thống kê phục vụ mục đích phân tích số liệu, hành vi... cho cơ quan quản lý. - Nằm trong định hướng nâng cấp và lắp đặt mới hệ thống cung cấp Wifi miễn phí tại các khu vực công cộng, các khu, điểm tham quan thu hút du khách, để phục vụ nhu cầu sử dụng và tiếp cận thông tin của khách du lịch - Cung cấp đường truyền Internet tại các điểm lắp đặt thiết bị phát wifi 	Đầu tư	Phòng VH TT
F	LĨNH VỰC GIÁO DỤC THÔNG MINH	11,869							

STT	Tên nhiệm vụ	Lộ trình và kinh phí (triệu đồng)					Quy mô, danh sách và phân lý các hạng mục triển khai	Lợi ích/Sự cần thiết	Hình thức triển khai	Phân công thực hiện
		Tổng mức đầu tư	2021	2022	2023	2024				
1	Hệ thống quản lý nhà trường	983	245.7	245.7	245.7	245.7	Triển khai hệ thống quản lý trường học đồng nhất cho 100% (63 trường) trường trên địa bàn thành phố, giúp đồng nhất về hệ thống, số liệu, quản lý thông tin từ nhà trường. Sử dụng Hệ thống phần mềm được tài trợ của Viettel	-Giúp nhà trường, đơn vị giáo dục quản lý dữ liệu về Học sinh, giáo viên, đánh giá, chấm điểm, tổng kết năm học, -Cho phép Phòng giáo dục, lãnh đạo thành phố nắm được chi tiết quá trình học tập, rèn luyện của HS, giám sát quá trình dạy và học tại các trường	Thuê dịch vụ CNTT	Phòng giáo dục & đào tạo
2	Đường truyền Internet tốc độ cao kết nối đến các trường học trên địa bàn	1,058	264.6	264.6	264.6	264.6	Triển khai hệ thống đường truyền Internet cáp quang tốc độ cao (70 Mbps) đến 100% trường học trên địa bàn để phục vụ cho công tác quản lý, dạy và học	Phục vụ công tác dạy và học của giáo viên và học sinh, đồng nhất cơ sở hạ tầng để triển khai các ứng dụng CNTT	Thuê dịch vụ CNTT	Phòng giáo dục & đào tạo
3	Xây dựng Hệ thống CSDL ngành giáo dục	1,260	315	315	315	315	-Xây dựng hệ thống phần mềm tích hợp toàn bộ thông tin của toàn ngành giáo dục thành phố -Tích hợp thông tin, xây dựng CSDL đồng nhất của toàn bộ ngành giáo dục trên địa bàn thành phố.	-Tăng cường quản lý chất lượng dạy và học, kiểm soát thi cử, ANTT. -Học sinh, giáo viên được hưởng lợi ích từ việc sử dụng tri thức trên hệ thống, giảm chi phí trong việc đầu tư sách giáo khoa và các công cụ giảng dạy	Thuê dịch vụ CNTT	Phòng giáo dục & đào tạo
4	Kiểm định chất lượng giáo dục	1,008	252	252	252	252	Triển khai đồng nhất phần mềm kiểm định chất lượng giáo dục cho 100% trường (63 trường) trên địa bàn thành phố	Phần mềm giúp nhà trường tự đánh giá chất lượng giáo dục của mình. Được xây dựng dựa trên các thông tư, công văn của Bộ. Tự động cung cấp danh sách các tiêu chí minh chứng, theo dõi tiến độ hoàn thành các minh chứng, phân công nhiệm vụ minh chứng cho các thành viên.	Đầu tư	Phòng giáo dục & đào tạo
5	Xây dựng, nâng cấp hệ thống camera giám sát hệ thống các trường học tại thành phố Đồng Hới.	6,300	-	-	3,300	3,000	- Quy mô cho một điểm trường: 20 camera, đầu ghi, tivi. - Năm 2022 đầu tư 33 trường, năm 2023 đầu tư tiếp 30 trường còn lại	- Giám sát được mọi diễn biến hoạt động tại các lớp, các trường. Đảm bảo xử lý kịp thời các sự cố phát sinh liên quan đến việc giáo dục & đào tạo, ANTT tại nhà trường. - Là cơ sở bước đầu để ngành giáo dục thành phố thực hiện giám sát thi trực tuyến, giúp tiết kiệm chi phí.	Đầu tư	Phòng giáo dục & đào tạo
6	Học bạ điện tử	1,260	315	315	315	315	Triển khai hệ thống học bạ điện tử toàn thành phố thay thế cho học bạ giấy. Hệ thống Hỗ trợ kỹ điện tử (Mobile CA hoặc SMS) đảm bảo tính pháp lý của học bạ, đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu, tránh việc chỉnh sửa dữ liệu.	#Đối với học sinh, phụ huynh Thuận lợi việc tra cứu (có thể vào xem bất cứ lúc nào) In học bạ, rút học bạ và nộp sang trường mới #Đối với giáo viên Giảm bớt nhiều sai sót trong khâu ghi, nhập điểm Ký được nhiều học sinh cùng lúc In học bạ #Đối với nhà trường Đảm bảo tính đúng đắn của dữ liệu (tránh sửa chữa) Quản lý chặt chẽ điểm số học sinh Dễ dàng trong việc chuyển trường Giảm chi phí in ấn, quản lý hồ sơ, nhân sự #Đối với sở, ngành giáo dục Khai thác điểm học sinh cho các hệ thống khác như tuyển sinh đầu cấp, xét tuyển đại học	Đầu tư	Phòng giáo dục & đào tạo
G	ĐÀO TẠO, CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ	2,500								
1	Tổ chức đào tạo chuyển giao công nghệ	2,500	1,000	500	500	500	Tổ chức các lớp đào tạo chuyển giao công nghệ về các dịch vụ ĐTTM triển khai tại TP	-Nâng cao trình độ cho cán bộ, công chức... trong quá trình vận hành các dịch vụ của Đô thị thông minh -Nâng cao năng lực hoạt động, hiệu quả của ĐTTM -Tối ưu nguồn lực, tối ưu, cải tiến các hoạt động vận hành ĐTTM -Vận hành hiệu quả ĐTTM	Đầu tư	Văn phòng HĐND-UBND
Tổng		86,843	20,266	25,256	21,260	20,060				

PHỤ LỤC 2: DỰ KIẾN KINH PHÍ CÁC DỰ ÁN TRỌNG TÂM TRIỂN KHAI ĐTTM TẠI THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI THEO LĨNH VỰC
(Ban hành kèm theo Đề án xây dựng đô thị thông minh thành phố Đồng Hới giai đoạn 2021-2024)

Đơn vị tính: Triệu đồng

TỔNG MỨC ĐẦU TƯ DỰ KIẾN				86,843	20,266	25,256	21,260	20,060
A	LĨNH VỰC QUẢN TRỊ, CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ			21,360	10,000	7,900	2,480	980
1	Triển khai thí điểm Trung tâm điều hành đô thị thông minh và các dịch vụ của của Đô thị thông minh	2021	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	6,500	6,500			
2	Hạ tầng CNTT trung tâm điều hành Đô thị thông minh Thành phố Đồng Hới	2021-2022	NSNN	7,420	3,500	3,920	-	-
3	Đường truyền kết nối tại TTĐH và Trung tâm dữ liệu	2022-2024	NSNN	360	-	120	120	120
4	Ứng dụng công dân thông minh - Citizen app	2022-2024	NSNN	3,500	-	2,000	1,000	500
5	Hạ tầng, triển khai hệ thống giám sát, bảo đảm an toàn thông tin cấp thành phố	2022-2023	NSNN	2,500	-	1,500	1,000	-
6	Hạ tầng triển khai, khai thác hệ thống giám sát thông tin báo chí, mạng xã hội theo đặc thù của TP	2022-2024	NSNN	1,080	-	360	360	360
B	AN NINH, GIAO THÔNG			15,160	4,360	4,800	3,000	3,000
1	Thí điểm hệ thống giám sát giao thông, an ninh thông minh, tích hợp dữ liệu camera và hệ thống AI nhận diện vi phạm	2021	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	1,000	1,000	-	-	-
2	Hệ thống camera giám sát phục vụ một cửa (dịch vụ công) tại thành phố và phường/xã	2022	NSNN	800	-	800	-	-
3	Hệ thống camera, đường truyền giám sát điều hành an ninh trật tự, giao thông	2021-2024	NSNN	13,360	3,360	4,000	3,000	3,000
C	NỀN TẢNG, HẠ TẦNG CNTT			14,976	-	6,976	5,000	3,000
1	Hệ thống hội nghị trực tuyến kết nối UBND thành phố với 15 xã, phường, tích hợp với hệ thống trực tuyến của tỉnh	2022	NSNN	4,976	-	4,976	-	-
3	Hạ tầng thiết bị mạng, máy chủ trung tâm dữ liệu phục vụ triển khai, lưu trữ dữ liệu các hệ thống, ứng dụng của thành phố.	2022-2023	NSNN	4,000	-	2,000	2,000	-
4	Hệ thống phần mềm phân tích dữ liệu, hỗ trợ các hoạt động điều hành. Các phần mềm ứng dụng nội bộ, dùng riêng của thành phố	2023-2024	NSNN	6,000	-	-	3,000	3,000
D	HẠ TẦNG ĐÔ THỊ			12,080	-	2,860	2,860	6,360
1	Tích hợp hệ thống quản lý đèn chiếu sáng đô thị thông minh	2024	NSNN	1,500	-	-	-	1,500
2	Quản lý quy hoạch đô thị	2022-2024	NSNN	7,500	-	2,500	2,500	2,500
3	Quản lý vệ sinh môi trường	2024	NSNN	2,000	-	-	-	2,000
4	Đường truyền dữ liệu hệ thống bản đồ địa chính dùng chung quốc gia	2022-2024	NSNN	1,080	-	360	360	360
E	DU LỊCH			8,898	3,514	828	2,728	1,828
1	Cổng thông tin du lịch thông minh.	2023-2024	NSNN	2,900	-	-	1,900	1,000
2	Xây dựng hệ thống Wifi miễn phí tại các khu vực công cộng, khu du lịch	2021-2024	NSNN	5,998	3,514	828	828	828

STT	Nội dung nhiệm vụ	Kỳ trình triển khai	Nguồn vốn	Tổng mức đầu tư	Trong đó			
					2021	2022	2023	2024
F	LĨNH VỰC GIÁO DỤC THÔNG MINH			11,869	1,392	1,392	4,692	4,392
1	Hệ thống quản lý nhà trường	2021-2024	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	983	246	246	246	246
2	Đường truyền Internet tốc độ cao kết nối đến các trường học trên địa bàn	2021-2024	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	1,058	265	265	265	265
3	Xây dựng Hệ thống CSDL ngành giáo dục	2021-2024	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	1,260	315	315	315	315
4	Phần mềm kiểm định chất lượng giáo dục	2021-2024	NSNN	1,008	252	252	252	252
5	Xây dựng, nâng cấp hệ thống camera giám sát hệ thống các trường học tại thành phố Đồng Hới.	2023-2024	NSNN	6,300	-	-	3,300	3,000
6	Học bạ điện tử	2021-2024	NSNN	1,260	315	315	315	315
G	ĐÀO TẠO, CHUYÊN GIAO CÔNG NGHỆ			2,500	1,000	500	500	500
1	Tổ chức đào tạo chuyên giao công nghệ	2021-2024	NSNN	2,500	1,000	500	500	500

PHỤ LỤC 3: DỰ KIẾN KINH PHÍ CÁC DỰ ÁN TRỌNG TÂM TRIỂN KHAI ĐTTM TẠI THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI (THEO NĂM ĐẦU TƯ)
(Ban hành kèm theo Đề án xây dựng đô thị thông minh thành phố Đồng Hới giai đoạn 2021-2024)

Đơn vị tính: Triệu đồng

STT	Tên dự án	Giai đoạn		Dự kiến kinh phí (Triệu đồng)				
		2021	2022-2024	2021	2022	2023	2024	Tổng
	TỔNG MỨC ĐẦU TƯ DỰ KIẾN			86,843	20,266	25,256	21,260	20,060
1	Triển khai thí điểm Trung tâm điều hành đô thị thông minh và các dịch vụ của cửa Đô thị thông minh	2021	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	6,500	6,500	-	-	-
2	Thí điểm hệ thống giám sát giao thông, an ninh thông minh, tích hợp dữ liệu camera và hệ thống AI nhận diện vi phạm	2021	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	1,000	1,000	-	-	-
3	Hạ tầng trung tâm điều hành Đô thị thông minh Thành phố Đồng Hới	2021-2022	NSNN	7,420	3,500	3,920	-	-
4	Đường truyền kết nối tại TTĐH và Trung tâm dữ liệu	2022-2024	NSNN	360	-	120	120	120
5	Xây dựng hệ thống Wifi miễn phí tại các khu vực công cộng, khu du lịch	2021-2024	NSNN	5,998	3,514	828	828	828
6	Đầu tư hệ thống camera, đường truyền giám sát điều hành an ninh trật tự, giao thông	2021-2024	NSNN	13,360	3,360	4,000	3,000	3,000
7	Đường truyền dữ liệu hệ thống bản đồ địa chính dùng chung quốc gia	2022-2024	NSNN	1,080	-	360	360	360
8	Hệ thống quản lý nhà trường	2021-2024	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	983	246	246	246	246
9	Đường truyền Internet tốc độ cao kết nối đến các trường học trên địa bàn	2021-2024	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	1,058	265	265	265	265
10	Xây dựng Hệ thống CSDL ngành giáo dục	2021-2024	Khác (Doanh nghiệp tài trợ)	1,260	315	315	315	315
11	Phần mềm kiểm định chất lượng giáo dục	2021-2024	NSNN	1,008	252	252	252	252
12	Học bạ điện tử	2021-2024	NSNN	1,260	315	315	315	315
13	Tổ chức đào tạo chuyên gia công nghệ	2021-2024	NSNN	2,500	1,000	500	500	500
14	Ứng dụng công dân thông minh - Citizen app	2022-2024	NSNN	3,500	-	2,000	1,000	500

STT	Nội dung nhiệm vụ	Thời gian thực hiện	Nguồn vốn	Tổng mức đầu tư	Trong đó			
					2023	2022	2024	2024
15	Hạ tầng triển khai, khai thác hệ thống giám sát thông tin báo chí, mạng xã hội theo đặc thù của TP	2022-2024	NSNN	1,080	-	360	360	360
16	Hệ thống camera giám sát phục vụ một cửa (dịch vụ công) tại thành phố và phường/xã	2022	NSNN	800	-	800	-	-
17	Hệ thống hội nghị trực tuyến kết nối UBND thành phố với 15 xã, phường, tích hợp với hệ thống trực tuyến của tỉnh	2022	NSNN	4,976	-	4,976	-	-
18	Hạ tầng, triển khai hệ thống giám sát, bảo đảm an toàn thông tin cấp thành phố	2022-2023	NSNN	2,500	-	1,500	1,000	-
19	Hạ tầng thiết bị mạng, máy chủ trung tâm dữ liệu phục vụ triển khai, lưu trữ dữ liệu các hệ thống, ứng dụng của thành phố.	2022-2023	NSNN	4,000	-	2,000	2,000	-
20	Quản lý quy hoạch đô thị	2022-2024	NSNN	7,500	-	2,500	2,500	2,500
21	Hệ thống phần mềm phân tích dữ liệu, hỗ trợ các hoạt động điều hành. Các phần mềm ứng dụng nội bộ, dùng riêng của thành phố	2023-2024	NSNN	6,000	-	-	3,000	3,000
22	Công thông tin du lịch thông minh.	2023-2024	NSNN	2,900	-	-	1,900	1,000
23	Xây dựng, nâng cấp hệ thống camera giám sát hệ thống các trường học tại thành phố Đồng Hới.	2023-2024	NSNN	6,300	-	-	3,300	3,000
24	Tích hợp hệ thống quản lý đèn chiếu sáng đô thị thông minh	2024	NSNN	1,500	-	-	-	1,500
25	Quản lý vệ sinh môi trường	2024	NSNN	2,000	-	-	-	2,000

PHỤ LỤC 04: ĐẶC ĐIỂM CỦA 05 MỨC ĐỘ TRƯỞNG THÀNH CHO ĐÔ THỊ THÔNG MINH
(Ban hành kèm theo Đề án xây dựng đô thị thông minh thành phố Đồng Hới giai đoạn 2021-2024)

Mức độ	Đặc điểm
Mức 1: Tự phát	<p><i>Chưa có có hoặc chiến lược dữ liệu hạn chế</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chưa có các chiến lược, tầm nhìn, mục tiêu ưu tiên hướng đến ĐTTM 2. Chưa khuyến khích sự tham gia của người dân 3. Các dịch vụ của Thành phố nghèo nàn, tự phát 4. Chưa có các công cụ quản lý cơ sở hạ tầng và phục vụ công tác điều hành 5. Dữ liệu được sử dụng để cung cấp các dịch vụ riêng biệt, không liên thông 6. Chất lượng dữ liệu còn nhiều vấn đề 7. Chưa có kế hoạch về ứng dụng CNTT cụ thể 8. Chưa có các tiêu chuẩn 9. Chưa nhận diện được văn hóa đổi mới trong các cấp chính quyền <p>Các tiêu chí, chỉ số đo lường rời rạc tại các đơn vị hoặc chưa có công cụ đo lường.</p>
Mức 2: Cơ hội	<p><i>Nhận diện được giá trị của dữ liệu</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Một số đơn vị của Thành phố đã có các chiến lược, mục tiêu ưu tiên 2. Đạt được cam kết cao của Lãnh đạo Thành phố 3. Các dịch vụ vẫn rời rạc, tuy nhiên có các kế hoạch và lộ trình để tích hợp hoặc thay thế 4. Có một số công cụ quản lý cơ sở hạ tầng Thành phố, hệ thống báo cáo điều hành 5. Đã có 1 số dự án thử nghiệm về thành phố thông minh 6. Đã thử nghiệm dữ liệu mở dưới dạng công bố thông tin cho người dân 7. Nhận thức về CNTT còn hạn chế, có một số kế hoạch triển khai rời rạc 8. Các tiêu chuẩn còn hạn chế 9. Tồn tại tư duy tối mới bắt đầu ở quy mô một số đơn vị 10. Các dịch vụ của Thành phố chưa được đánh giá, rà soát

Mức độ	Đặc điểm
Mức 3: Nhân rộng	<p><i>Các ứng dụng được triển khai với chiến lược đồng bộ dữ liệu mức thành phố</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thiết lập tầm nhìn mức thành phố; có các kế hoạch và mục tiêu ưu tiên 2. Có các công cụ để khuyến khích sự tham gia của người dân 3. Nhiều dịch vụ được tích hợp 4. Việc sử dụng nguồn dữ liệu được đưa vào các kế hoạch của Thành phố và chia sẻ giữa các bên liên quan 5. Các giải pháp dựa trên nguồn dữ liệu của Thành phố được thí điểm 6. Các chương trình gắn với nguồn dữ liệu Thành phố được phát triển 7. Có chiến lược rõ ràng về triển khai ICT 8. Triển khai và ứng dụng một số tiêu chuẩn rời rạc 9. Khuyến khích nhiều hơn các hoạt động sáng tạo 10. Đã có các chỉ số đo lường nhưng chưa ràng buộc
Mức 4: Ổn định	<p><i>Phân tích dữ liệu được tích hợp vào các hoạt động của thành phố.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Có tầm nhìn rõ ràng với các mục tiêu ưu tiên và kế hoạch hành động 2. Huy động được nhiều nguồn lực tham gia từ trong chính quyền đến ngoài chính quyền 3. Nhiều dịch vụ được tích hợp và có tương tác thời gian thực với nhau 4. Hình thành các công cụ quản trị, dự báo 5. Mở dữ liệu cho cộng đồng, đồng thời kiểm soát được sự khai thác dữ liệu 6. Có các dự án về phân tích dữ liệu 7. Kết nối các công cụ, tiện ích của Thành phố 8. Các ứng dụng của Thành phố đạt các tiêu chuẩn chung của quốc tế 9. Thiết lập được một mô hình sáng tạo đổi mới lấy Thành phố làm trung tâm 10. Có các chỉ số đo lường rõ ràng, minh bạch và công bố công khai

Mức độ	Đặc điểm
Mức 5: Tối ưu	<p><i>Vận dụng và khai thác đầy đủ các giá trị từ nguồn dữ liệu của thành phố</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tâm nhìn tiên đên thành phố thông minh như một tôn chỉ trong mọi chiến lược của Thành phố Đồng Hới trong tương lai. 2. Huy động được toàn bộ nguồn lực, các thành phần có liên quan 3. Các dịch vụ được tích hợp rộng rãi và thuận tiện 4. Chia sẻ dữ liệu trong phạm vi Thành phố một cách chủ động giữa các đơn vị 5. Có các công cụ phân tích, dự báo và hiển thị trực quan 6. Hình thành mô hình thành phố mở với các chỉ số đo lường sự trong suốt về mặt thông tin 7. Liên tục đánh giá, cập nhật các mô hình ICT theo xu hướng công nghệ 8. Thành phố đi đầu trong việc thiết lập tiêu chuẩn, giao thức 9. Hệ sinh thái sáng tạo đổi mới được đưa vào mọi hoạt động của thành phố. 10. Các chỉ số của Thành phố được công khai minh bạch giữa mọi thành phần tham gia