

Số: 1469 /QĐ-UBND

Thừa Thiên Huế, ngày 18 tháng 6 năm 2021

**QUYẾT ĐỊNH**

**Ban hành Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh  
tỉnh Thừa Thiên Huế phiên bản 1.0**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

*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 Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;*

*Căn cứ Nghị quyết số 36a/NQ-CP ngày 14 tháng 10 năm 2015 của Chính phủ về Chính phủ điện tử;*

*Căn cứ Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ về ứng dụng CNTT trong hoạt động cơ quan nhà nước;*

*Căn cứ Quyết định số 63/QĐ-TTg ngày 13 tháng 10 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển an toàn thông tin số quốc gia đến năm 2020;*

*Căn cứ Quyết định số 714/QĐ-TTg ngày 22 tháng 5 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục cơ sở dữ liệu quốc gia cần ưu tiên triển khai tạo nền tảng phát triển Chính quyền điện tử;*

*Căn cứ Quyết định số 1819/QĐ-TTg ngày 26 tháng 10 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình quốc gia về ứng dụng CNTT trong hoạt động của cơ quan nhà nước giai đoạn 2016 – 2020;*

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

*Căn cứ Công văn số 1178/BTTTT-THH ngày 21 tháng 4 năm 2015 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Khung kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam phiên bản 1.0;*

*Căn cứ Công văn số 58/BTTTT-KHCN ngày 11 tháng 01 năm 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;*

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

*Căn cứ Nghị quyết số 12/NQ-HĐND ngày 12 tháng 7 năm 2018 của HĐND tỉnh Thừa Thiên Huế về việc thông qua Đề án “Phát triển dịch vụ đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2020 định hướng đến năm 2025”;*

*Căn cứ Quyết định số 383/QĐ-UBND ngày 27 tháng 02 năm 2017 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế về việc phê duyệt Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Thừa Thiên Huế;*

*Căn cứ Quyết định số 1779/QĐ-UBND ngày 10 tháng 08 năm 2018 của UBND tỉnh Thừa Thiên Huế về việc phê duyệt Đề án “Phát triển dịch vụ đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế đến năm 2020 định hướng đến năm 2025”;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông tại Tờ trình số 1079/TTr-STTTT ngày 19 tháng 5 năm 2021.*

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Thừa Thiên Huế phiên bản 1.0 (kèm theo kiến trúc chi tiết), với các nội dung chủ yếu sau:

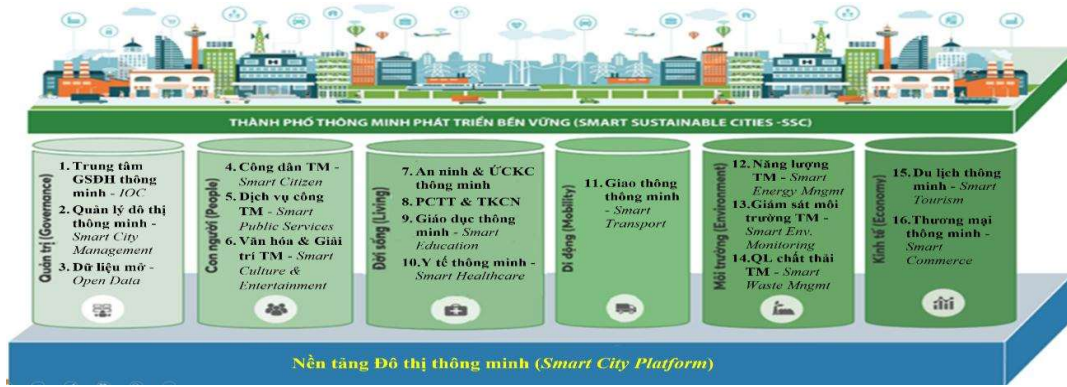
### **1. Mô hình tổng thể Khung kiến trúc ICT phát triển Đô thị thông minh tỉnh Thừa Thiên Huế**

Khung kiến trúc ICT phát triển Đô thị thông minh tỉnh Thừa Thiên Huế (gọi tắt là “Khung kiến trúc ICT”) được xây dựng tuân theo Quyết định số 829/QĐ-BTTTT ngày 31/5/2019 của Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Khung tham chiếu ICT phát triển đô thị thông minh (phiên bản 1.0) và bộ tiêu chuẩn ISO/IEC 30145 về Khung tham chiếu ICT cho Đô thị thông minh. Khung kiến trúc ICT đô thị thông minh bao gồm 4 kiến trúc thành phần và khung kiến trúc sơ bộ cho 16 lĩnh vực thông minh chuyên ngành.

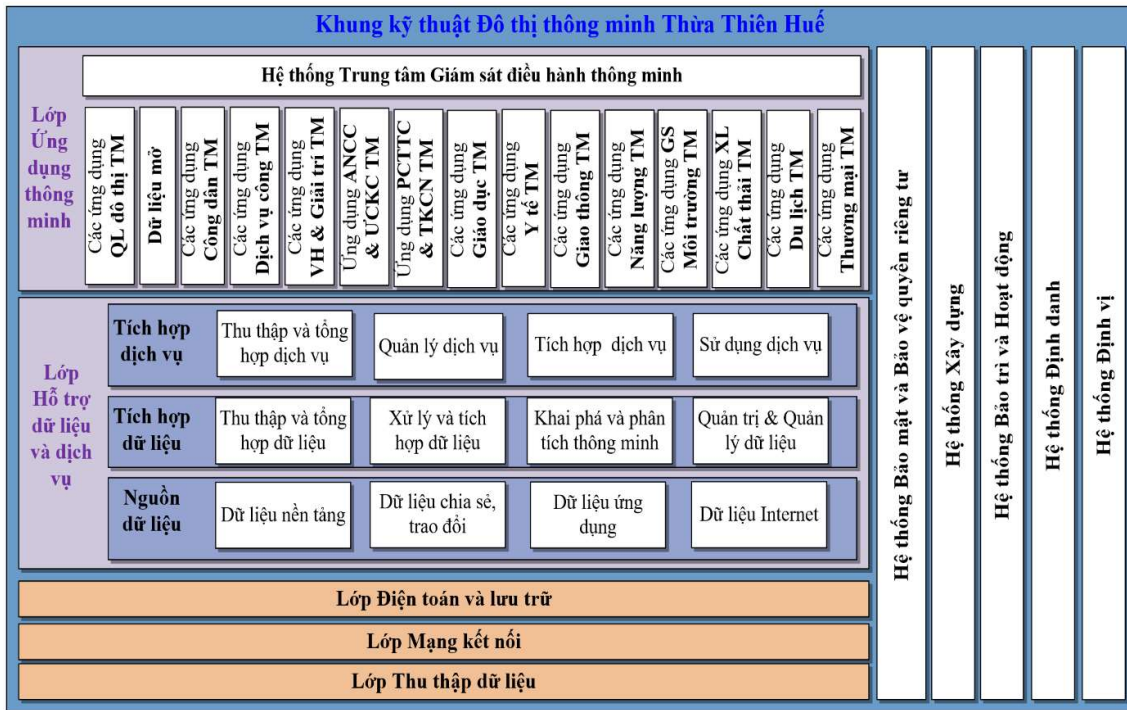
Các kiến trúc thành phần bao gồm:

- Kiến trúc Nghiệp vụ;
- Kiến trúc Ứng dụng;
- Kiến trúc Dữ liệu;
- Kiến trúc Công nghệ.

Kiến trúc Nghiệp vụ bao gồm các quy trình nghiệp vụ cho 16 lĩnh vực thông minh chuyên ngành được lựa chọn thuộc 6 nhóm lĩnh vực trụ cột của đô thị thông minh:



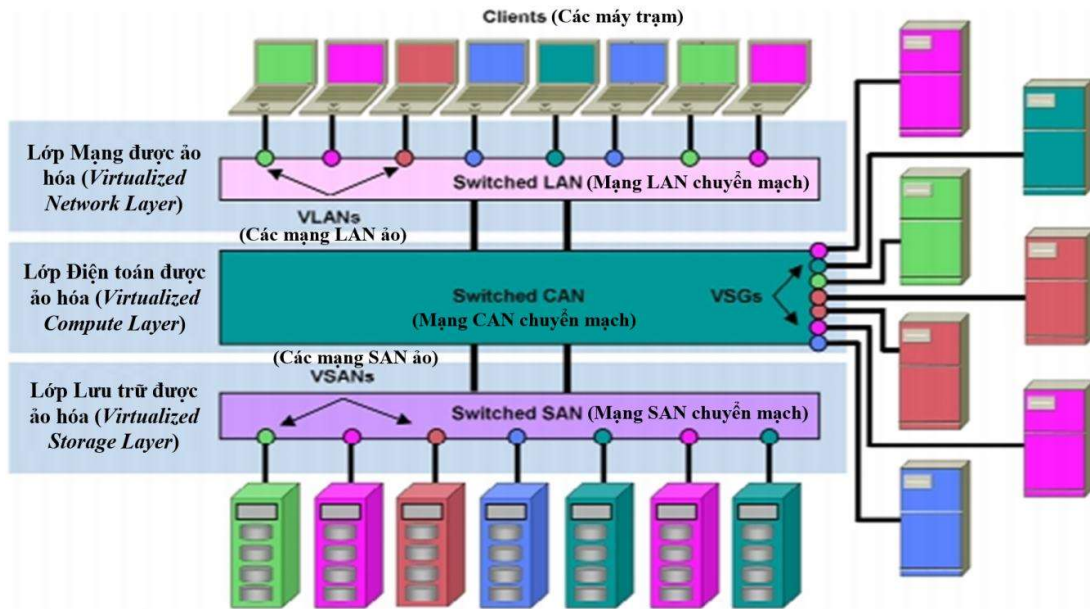
Sơ đồ Kiến trúc Ứng dụng tuân theo *Khung tham chiếu ICT phát triển đô thị thông minh (phiên bản 1.0)*:



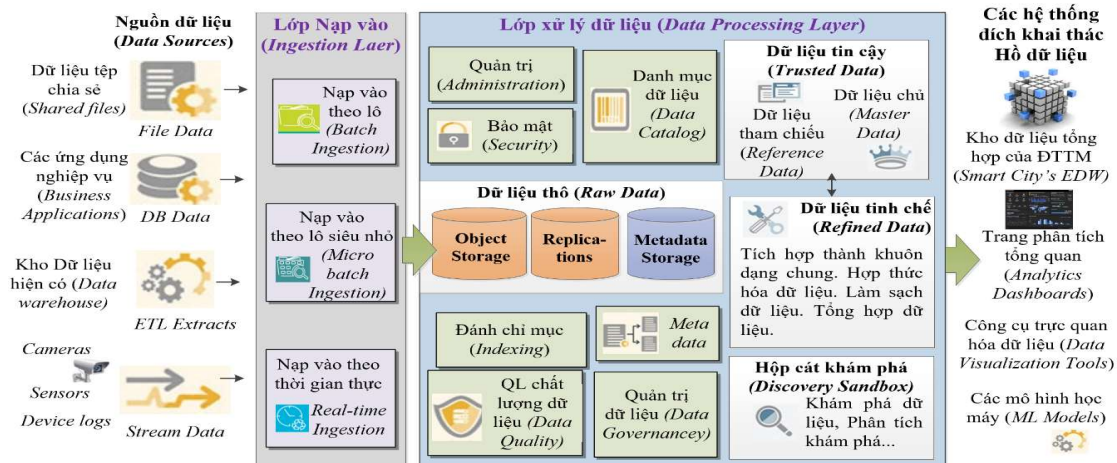
Kiến trúc Dữ liệu và hạ tầng kỹ thuật trong Kiến trúc Công nghệ theo mô hình vừa phân tán vừa tập trung theo xu hướng Điện toán biên (*Edge Computing*) tiên tiến hiện nay. Trong giai đoạn đầu 2021-2022 sẽ tập trung xây dựng Trung tâm dữ liệu đô thị thông minh tập trung của tỉnh Thừa Thiên Huế. Trong giai đoạn sau tùy theo quy mô phát triển của các lĩnh vực tiềm năng có thể xây dựng thêm các trung tâm dữ liệu biên (*Edge Data Center*) chuyên ngành/khu vực cho các ngành Giao thông, Y tế, Công an, Chiếu sáng đô thị, Du lịch.... Các trung tâm dữ liệu đều được kiến trúc như một Trung tâm dữ liệu định nghĩa bằng phần mềm (*SDDC-Software-Defined Data Center*) ứng dụng

công nghệ Điện toán đám mây với tất cả các thành phần hạ tầng kỹ thuật từ kết nối mạng, bảo mật, điện toán cho đến hệ thống lưu trữ, đều được ảo hóa, được định nghĩa bằng phần mềm và được cung cấp như một dịch vụ, ứng dụng các công nghệ:

- Mạng định nghĩa bằng phần mềm (SDN - *Software-defined Networking*);
- Bảo mật định nghĩa bằng phần mềm (SDSec - *Software-defined Security*);
- Lưu trữ định nghĩa bằng phần mềm (SDS - *Software-defined Storage*);



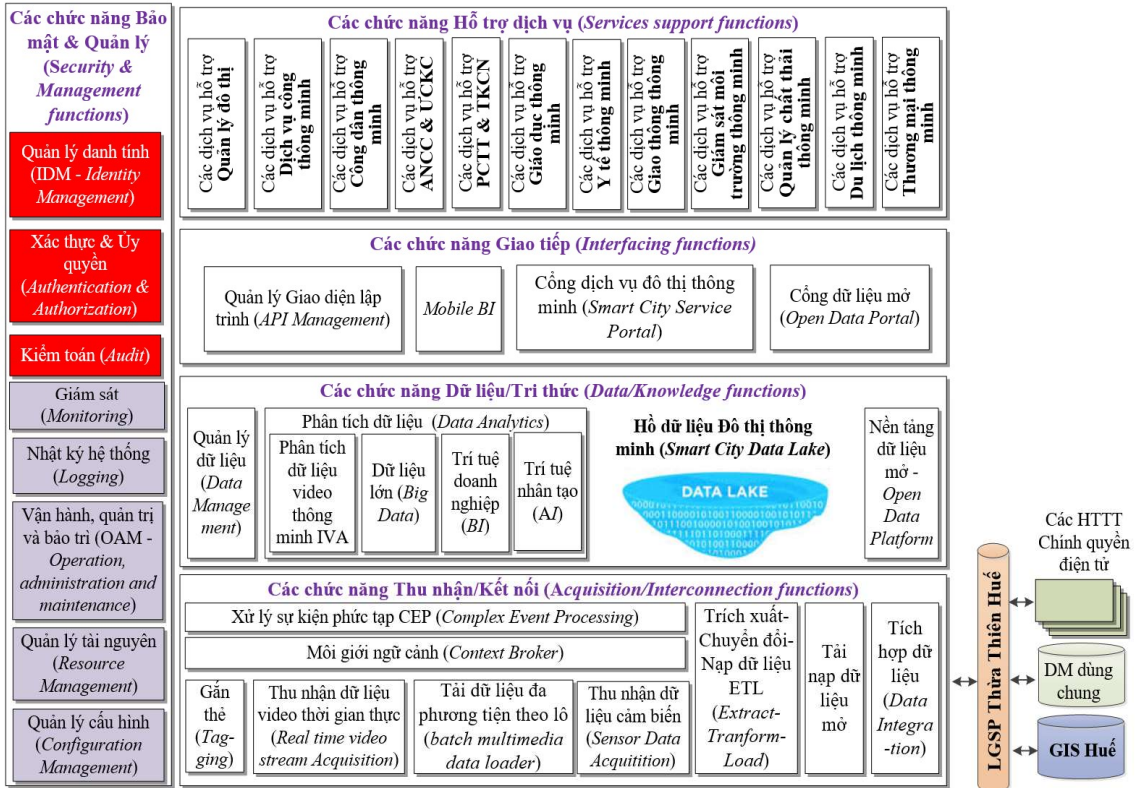
Việc thu thập dữ liệu được thực hiện bởi mạng lưới cảm biến (*Sensor network*) rộng khắp, trong đó chú trọng sử dụng các thiết bị biên hỗ trợ trí tuệ nhân tạo. Các dữ liệu cần cho việc tổng hợp, phân tích dữ liệu lớn, áp dụng trí tuệ nhân tạo sẽ được lưu trữ tập trung trong Hồ dữ liệu (*Data Lake*) đô thị thông minh Thừa Thiên Huế theo kiến trúc:



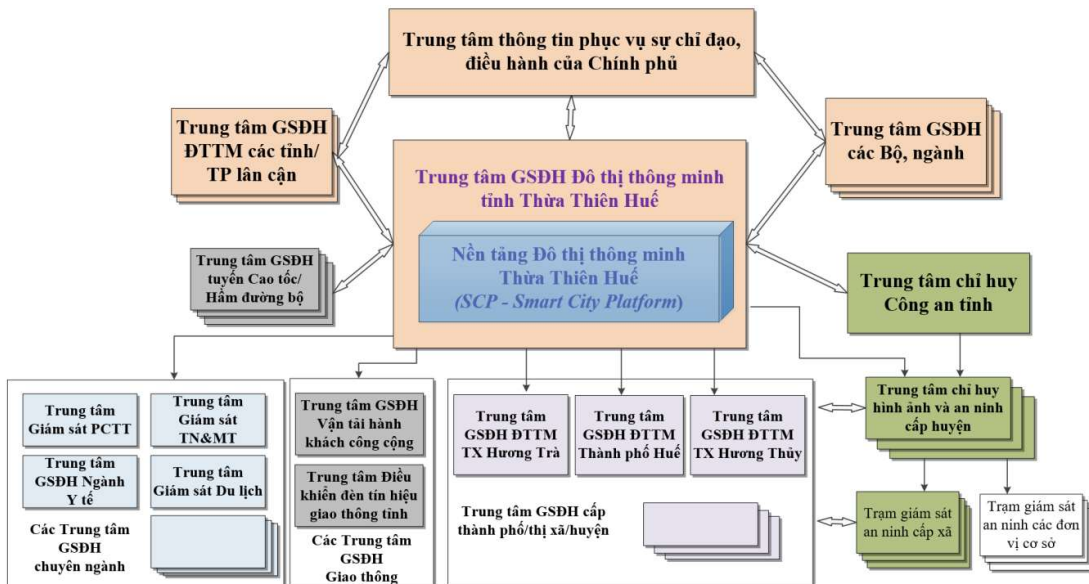


Các dữ liệu khác được lưu trữ cục bộ tại các thiết bị biên (*Edge devices*) và các trung tâm dữ liệu biên.

Tất cả các dịch vụ đô thị thông minh đều sử dụng chung các dịch vụ do *Nền tảng Đô thị thông minh Thừa Thiên Huế* (SCP - *Smart City Platform*) cung cấp với kiến trúc như sau:



Trong lĩnh vực Quản trị thông minh, tỉnh Thừa Thiên Huế ưu tiên phát triển tiếp Trung tâm giám sát, điều hành (GSDH) hiện có của tỉnh thành một Hệ thống trung tâm GSDH đô thị thông minh theo mô hình:



Trung tâm GSDH Đô thị thông minh tỉnh Thừa Thiên Huế tuân theo hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông trong Văn bản số 213/THH-CPĐT ngày 03/03/2021 về việc Hướng dẫn mô hình tổng thể, yêu cầu chức năng, tính năng của Trung tâm giám sát, điều hành thông minh cấp tỉnh, cấp bộ (phiên bản 1.0).

Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh cũng bao gồm khung kiến trúc sơ bộ cho 16 lĩnh vực thông minh chuyên ngành, trong đó mỗi kiến trúc sơ bộ có đầy đủ 4 kiến trúc thành phần về nghiệp vụ, ứng dụng, dữ liệu và công nghệ.

## **2. Lộ trình triển khai**

Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh của tỉnh Thừa Thiên Huế trong Giai đoạn 2021-2025 được thực hiện theo lộ trình 2 bước:

1. Bước 1 (2021-2022): Trong 2 năm cần triển khai các hạng mục mang tính chất nền tảng phục vụ cho toàn bộ Hệ thống dịch vụ đô thị thông minh của tỉnh và phục vụ triển khai các dịch vụ đô thị thông minh cần ưu tiên triển khai.

2. Bước 2 (2023-2025): Triển khai các hạng mục phục vụ việc triển khai diện rộng dịch vụ đô thị thông minh thuộc các lĩnh vực được xác định trong Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh phiên bản 1.0 của tỉnh.

## **3. Tổ chức thực hiện**

### a) Trách nhiệm của Sở Thông tin và Truyền thông

- Quản lý Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh của tỉnh, hàng năm tổ chức Xem xét đánh giá kiến trúc, thực hiện Quản lý thay đổi kiến trúc, xem xét thẩm định và trình Ban chỉ đạo xây dựng Chính quyền điện tử, Chuyển đổi số và đô thị thông minh tỉnh Thừa Thiên Huế phê duyệt các phiên bản mới của Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh của tỉnh;

- Tuyên truyền, phổ biến Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh của tỉnh;

- Hướng dẫn các sở, ban, ngành trực thuộc UBND tỉnh triển khai Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh của tỉnh trong các lĩnh vực chuyên ngành. Hướng dẫn các sở ban ngành có nhu cầu xây dựng các Kiến trúc ICT phát triển dịch vụ đô thị thông minh chuyên ngành trong việc xây dựng kiến trúc, thực hiện thẩm định các Kiến trúc ICT phát triển dịch vụ đô thị thông minh chuyên ngành của tỉnh.

- Kiểm tra, giám sát và hàng năm báo cáo UBND tỉnh về việc triển khai Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh của tỉnh;

- Quản lý Bộ chỉ số đô thị thông minh của tỉnh, lập kế hoạch phân công các sở ngành thu thập dữ liệu tính, tổng hợp dữ liệu, tính các chỉ số KPI và công bố Bộ chỉ số đô thị thông minh trên Cổng thông tin đô thị thông minh của tỉnh.

### b) Trách nhiệm của Sở, ban ngành và các cơ quan khác liên quan

Các sở ban ngành trực thuộc UBND tỉnh và các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ đô thị tại tỉnh Thừa Thiên Huế có trách nhiệm:

- Nghiên cứu và tuân thủ phiên bản hiện hành của Khung kiến trúc đô thị thông minh của tỉnh trong việc xây dựng các dự án, triển khai các hệ thống thông tin cung cấp dịch vụ đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh;

- Các sở ban ngành trực thuộc UBND tỉnh tùy theo nhu cầu của mình có thể xây dựng, duy trì và cập nhật các Kiến trúc ICT phát triển dịch vụ đô thị thông minh chuyên ngành, nhưng phải đảm bảo phù hợp với Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh của tỉnh và với kiến trúc sơ bộ cho lĩnh vực chuyên ngành mô tả trong Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh của tỉnh;

- Tham gia đề xuất và xem xét các thay đổi kiến trúc (nếu cần) với Sở Thông tin và truyền thông;

- Thu thập dữ liệu và tính và báo cáo các chỉ số KPI liên quan đến chuyên ngành trong Bộ chỉ số đô thị thông minh của tỉnh theo kế hoạch phân công của Sở Thông tin và truyền thông.

**Điều 2.** Quyết định có hiệu lực từ ngày ký.

Giao Sở Thông tin và Truyền thông chủ trì, hướng dẫn các cơ quan, đơn vị, địa phương triển khai tổ chức thực hiện Khung kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh tỉnh Thừa Thiên Huế, phiên bản 1.0 theo đúng quy định.

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

**Nơi nhận:**

- Bộ TT&TT (để bc);
- TT. Tỉnh ủy (để bc);
- TT. HĐND tỉnh (để bc);
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- VP: CVP Các PCVP UBND tỉnh;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, CN.

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN  
CHỦ TỊCH**



**Phan Ngọc Thọ**