BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
CỤC TIN HỌC HÓA

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

TS. NGUYỄN THÀNH PHÚC
CỤC TRƯỞNG CỤC TIN HỌC HÓA

Đà Nẵng, 04/2019

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Khái niệm:

Chính phủ điện tử là Chính phủ ứng dụng CNTT nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động của cơ quan nhà nước, tăng cường công khai, minh bạch thông tin, cung cấp dịch vụ công tốt hơn cho người dân và doanh nghiệp (văn bản số 1178/BTTTT-THH ngày 21/4/2015 của Bộ TTTT Ban hành Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, Phiên bản 1.0)

Đô thị thông minh là đô thị hoặc khu vực cư dân ứng dụng CNTT 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, cung cấp các dịch vụ, 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. (văn bản số 58/BTTTT-KHCN ngày 11/01/2018 của Bộ TTTT)

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Một số ứng dụng đô thị thông minh điển hình:

Ứng dụng	Chức năng	Hệ thống
Quản lý đô thị thông minh	Quản lý và nâng cao quá trình xây dựng, tiết kiệm năng lượng, bảo đảm tính an toàn và thuận tiện. Nhận biết, sử dụng và quản lý nguồn tài nguyên đất đai trong môi trường xây dựng	
Nhà thông minh	Cho phép tự động và kiểm soát từ xa các hệ thống trong nhà. Kích hoạt các dịch vụ hỗ trợ từ xa. Tối ưu hóa hệ thống sưởi, giảm mức độ tiêu thụ năng lượng và các tác động môi trường và qua đó giảm các hóa đơn.	Các hệ thống quản lý và giám sát nhà ở, xây dựng, năng lượng, nước, mức độ tiêu thụ.
Tòa nhà thông minh	Cho phép tự động và kiểm soát từ xa các hệ thống trong nhà và của tòa nhà. Tạo ra các dịch vụ để nâng cao nhận thức của cư nhân trong tòa nhà về mức độ tiêu thụ năng lượng và nước.	Các hệ thống quản lý và giám sát tòa nhà, năng lượng, nước.

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Một số ứng dụng đô thị thông minh điển hình:

Ứng dụng	Chức năng	Hệ thống
Quản lý quy hoạch và hạ tầng kỹ thuật đô thị	Thu thập và cung cấp thông tin về quy hoạch và hạ tầng kỹ thuật đô thị, việc sử dụng hạ tầng kỹ thuật đô thị. Quản lý quy hoạch và hạ tầng kỹ thuật đô thị	Bản đồ quy hoạch dựa trên GIS Các hệ thống phân loại việc sử dụng hạ tầng kỹ thuật đô thị Các hệ thống quy hoạch và hạ tầng kỹ thuật thông minh
Cấp thoát nước thông minh	- Thu thập, quản lý, phân bổ, sử dụng, tái sử dụng và tái chế nước. - Cắt giảm mức độ tiêu thụ nước và sự ô nhiễm, cho phép sử dụng hiệu quả tài nguyên nước. - Cắt giảm chi phí và tăng sự tin cậy cũng như tính minh bạch trong việc phân phối nước.	

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Một số ứng dụng đô thị thông minh điển hình:

Ứng dụng	Chức năng	Hệ thống/Ứng dụng
Thu gom và xử lý rác thải thông minh	- Ủng hộ việc tái chế và tái sử dụng các sản phẩm nhằm mục đích chuyển đổi rác thải thành các tài nguyên và tạo thành một vòng lặp để tăng hiệu quả kinh tế. - Hướng người dân tham gia và việc bảo vệ vệ sinh thành phố. - Nâng cao hiệu quả của việc thu gom rác và hệ thống giao thông. - Cải thiện quy trình xử lý chất thải.	- Các hệ thống lên lịch trình thu gom rác (dựa trên các cảm biến và các thiết bị GPS). - Các hệ thống tự động thu gom rác.
Lưới điện thông minh, Chiếu sáng thông minh	- Quản lý khoảng cách cung/cầu. - Giảm thiểu sự thất thoát năng lượng, giảm sự tiêu thụ năng lượng và giảm lượng carbon thải ra. - Cung cấp năng lượng 24/7 và các công tơ đáng tin cậy. - Tạo ra một mạng lưới điện thông minh. - Cải thiện việc quản lý tài sản năng lượng, các hoạt động về năng lượng, và dịch vụ chăm sóc khách hàng cho người dân và doanh nghiệp.	Hệ thống quản lý cung/cầu. Hệ thống mô phỏng năng lượng. Hệ thống giám sát và kiểm soát mức độ tiêu thụ theo thời gian thực. …

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Một số ứng dụng đô thị thông minh điển hình:

Ứng dụng	Chức năng	Hệ thống/Ứng dụng
Giao thông thông minh	- Giảm mức độ ô nhiễm, khí thải nhà kính và mức độ tiêu thụ năng lượng. - Giảm ùn tắc giao thông. - Cải thiện việc quản lý và lịch trình di chuyển. - Tối ưu việc lựa chọn phương thức vận chuyển và cho phép áp dụng đa phương thức một cách liền mạch. - Thay đổi cách ứng xử của các tài xế một cách dài hạn. - Nâng cao an toàn giao thông công cộng.	Hệ thống dựa trên GPS cho việc theo dõi các phương tiện giao thông theo thời gian thực. Hệ thống theo dõi xe dựa trên GPS. Hệ thống đỗ xe thông minh. Hệ thống đèn tín hiệu thông minh. …
Giáo dục thông minh	Nâng cao khả năng truy cập, cải thiện chất lượng đào tạo và giảm học phí.	Nền tảng học trực tuyến. Nền tảng phân tích giáo dục. Hệ thống quản lý chất lượng giáo viên. …

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Một số ứng dụng đô thị thông minh điển hình:

Ứng dụng	Chức năng	Hệ thống/Ứng dụng
Y tế thông minh	- Cải thiện chất lượng chữa trị, an toàn của bệnh nhân và kết quả điều trị. - Cải thiện hiệu lực và hiệu quả của các dịch vụ y tế. - Cắt giảm chi phí. - Đẩy mạnh việc tuyên truyền về y tế.	Hệ thống hỗ trợ và chuẩn đoán từ xa. Hệ thống hỗ trợ ra quyết định quan trọng. Hệ thống mô phỏng y tế. Hệ thống giám sát và hỗ trợ từ xa. Hệ thống phân tích-chuẩn đoán.
Hệ thống cảnh báo sớm, Phòng chống tội phạm	- Dự đoán và ứng phó nhanh chóng với các tình huống khẩn cấp và các mối đe dọa. - Cải thiện tình trạng an toàn, an ninh trong các khu vực đô thị.	

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Một số ứng dụng đô thị thông minh điển hình:

Ứng dụng	Chức năng	Hệ thống/Ứng dụng
Hệ thống cảnh báo rủi ro, thiên tai	- Đưa ra dự báo các trường hợp khẩn cấp về thiên tai, lũ lụt - Chuẩn bị các phương án đối phó, cứu hộ, cứu nạn	- Mô hình hóa và mô phỏng để chuẩn bị cho việc quản lý khủng hoảng. - Giả lập, hỗ trợ việc ra quyết định trong các trường hợp khẩn cấp thực tế. - Các hệ thống cảnh báo từ xa cho cư dân. - Mạng lưới giám sát lũ lụt.
Giám sát môi trường thông minh	- Giám sát quan trắc khí thải - Giám sát quan trắc khí tượng - Giám sát, quản lý ô nhiễm tiếng ồn - Giám sát quan trắc chất lượng mặt nước tự động - Giám sát quan trắc chất lượng nước ngầm tự động	

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Phạm vi triển khai:

Chính quyền điện tử triển khai ở tất cả các cấp hành chính tại địa phương (cấp tỉnh, cấp huyện, cấp xã).

Đô thị thông minh triển khai ở nhiều phạm vi khác nhau bao gồm cấp tỉnh (đô thị loại đặc biệt, loại 1), cấp quận/thành phố thuộc tỉnh, cấp phường và ở các khu đô thị.

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Nguyên tắc, quan điểm:

Việc xây dựng chính quyền điện tử là nhiệm vụ bắt buộc thực hiện theo các quy định hiện hành (Luật CNTT, Nghị định 64/2007/NĐ-CP, Nghị định 102/2009/NĐ-CP, Nghị định 43/2011/NĐ-CP,…) và thực hiện theo chỉ đạo thống nhất, đồng bộ từ Trung ương tới địa phương. Ủy ban Quốc gia về CPĐT giúp Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo việc triển khai thực hiện.

Việc xây dựng đô thị thông minh xuất phát từ nhu cầu thực tế của địa phương và được tổ chức thực hiện theo nguyên tắc kết hợp từ trên xuống và từ dưới lên. Trung ương điều hành tập trung xây dựng hệ thống quy định pháp lý và chính sách hỗ trợ, các địa phương đóng vai trò chủ động.

Chính quyền điện tử và đô thị thông minh đều có quan điểm chung là **lấy người dân làm trung tâm**. Chính quyền điện tử tập trung vào việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến, đô thị thông minh chú trọng đến cung cấp sản phẩm, dịch vụ tiện ích phục vụ công dân của đô thị.

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Chính quyền điện tử nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả hoạt động của bộ máy hành chính nhà nước và chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp.

Phát triển đô thị thông minh hướng tới tăng trưởng xanh, phát triển bền vững, khai thác, phát huy các tiềm năng và lợi thế, nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực; khai thác tối ưu hiệu quả tài nguyên, con người, nâng cao chất lượng cuộc sống.

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Mục tiêu cụ thể (đến 2025):

Chính quyền điện tử	**Đô thị thông minh**
- Tỷ lệ hồ sơ giải quyết theo dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 trên tổng số hồ sơ đạt từ 50% trở lên; 80% thủ tục hành chính đáp ứng yêu cầu được triển khai dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4; - 90% hồ sơ công việc tại cấp bộ, cấp tỉnh, 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng; - 80% thủ tục hành chính đáp ứng yêu cầu được triển khai dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4; - 80% báo cáo định kỳ của các cơ quan hành chính nhà nước được cập nhật, chia sẻ trên Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia; - 100% cấp tỉnh, 80% cấp huyện thực hiện họp thông qua hệ thống tại các cuộc họp của Ủy ban nhân dân; …	- Xây dựng, hoàn thiện hành lang pháp lý, các quy định quy phạm pháp luật trên cơ sở sơ kết, tổng kết việc thực hiện thí điểm; - Triển khai áp dụng Khung tham chiếu ICT phát triển đô thị thông minh tại Việt Nam; - Công bố các tiêu chuẩn quốc gia ưu tiên phục vụ cho việc triển khai xây dựng thí điểm các đô thị thông minh, ưu tiên cho các lĩnh vực quản lý đô thị, chiếu sáng, giao thông, cấp thoát nước, thu gom và xử lý rác thải, lưới điện, hệ thống cảnh báo rủi ro thiên tai và hệ thống hạ tầng ICT; …

Các mục tiêu đến 2025 của đô thị thông minh mang tính chuẩn bị cho việc triển khai các nội dung cụ thể trong giai đoạn tiếp theo.

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Nhiệm vụ, giải pháp:

Về thể chế, hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, cơ chế, chính sách:

- Việc xây dựng các văn bản chính sách cho phát triển Chính phủ điện tử/Chính quyền điện tử cần tiếp tục bổ sung và hoàn thiện thêm (Nghị định thay thế Nghị định 102/2009/NĐ-CP, Quyết định thay thế Quyết định số 80/2014/QĐ-TTg,…)
- Hành lang pháp lý và cơ chế, chính sách cho xây dựng đô thị thông minh phải nghiên cứu và xây dựng mới từ đầu.

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

Về xây dựng các hệ thống nền tảng:

Nhiệm vụ, giải pháp:

Chính phủ điện tử	Đô thị thông minh
Xây dựng, triển khai các Hệ thống Cơ sở dữ liệu quốc gia: - Cơ sở dữ liệu quốc gia về Dân cư; - Cơ sở dữ liệu quốc gia về Đăng ký doanh nghiệp; - Các cơ sở dữ liệu chuyên ngành quan trọng của ngành tài chính về thuế, hải quan, kho bạc; - Cơ sở dữ liệu quốc gia về Bảo hiểm; - Cơ sở dữ liệu quốc gia về an sinh xã hội; - Cơ sở dữ liệu Đất đai quốc gia; - Cơ sở dữ liệu tài nguyên và môi trường; - Cơ sở dữ liệu không gian địa lý quốc gia; - Cơ sở dữ liệu về phương tiện giao thông; - Hệ thống thông tin và cơ sở dữ liệu quốc gia về quy hoạch; - Cơ sở dữ liệu cán bộ, công chức, viên chức; - Cơ sở dữ liệu hộ tịch điện tử toàn quốc; …	- Xây dựng hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng ICT cho đô thị thông minh; - Xây dựng và phát triển hệ thống cơ sở dữ liệu đô thị và hệ thống dữ liệu không gian đô thị theo tầng bậc, từng bước hoàn thiện theo cấp độ đô thị, vùng và quốc gia; - Ứng dụng ICT trong quản lý cơ sở dữ liệu hạ tầng kỹ thuật đô thị, quản lý trật tự xây dựng, quản lý đất xây dựng đô thị, quản lý cấp thoát nước, thu gom xử lý rác thải, diện tích cây xanh, mặt nước và cảnh quan tự nhiên, quản lý không gian ngầm đô thị và các lĩnh vực khác; …

MỐI QUAN HỆ GIỮA CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ VỚI XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH

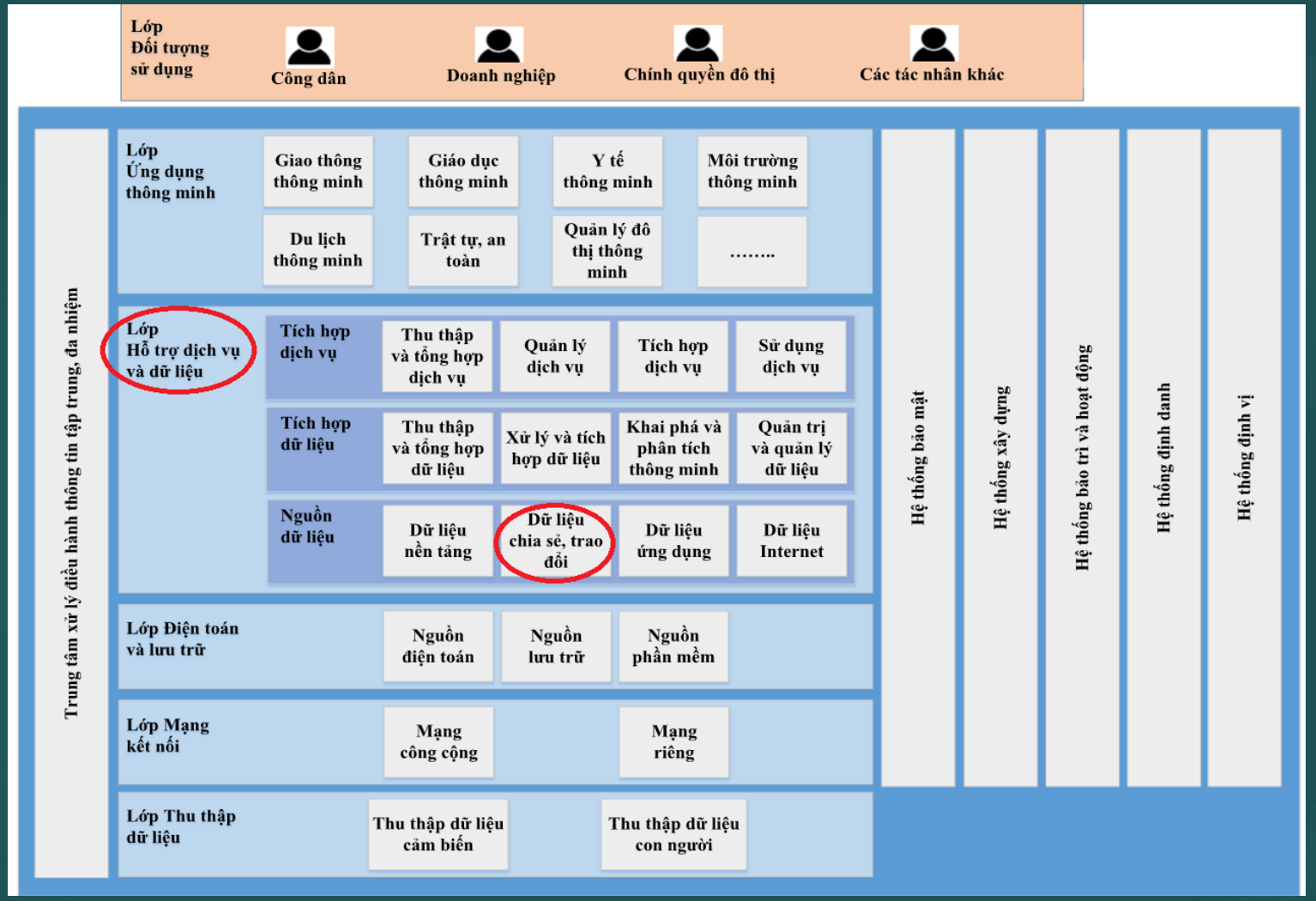
Tổ chức thực hiện:

Đối với việc triển khai Chính phủ điện tử: Các bộ, ngành Trung ương được giao chủ trì thực hiện các nhiệm vụ thuộc ngành, lĩnh vực do mình phụ trách và xây dựng các hệ thống quy mô quốc gia. Các địa phương chủ yếu thực hiện theo định hướng và chỉ đạo của Trung ương.

Đối với việc triển khai đô thị thông minh: Các Bộ liên quan được giao xây dựng cơ chế, chính sách và các hướng dẫn chung áp dụng tổng thể cho đô thị thông minh.
Các địa phương chủ động xây dựng kế hoạch, lộ trình thực hiện phù hợp với địa phương mình và phù hợp với quan điểm, nguyên tắc trong xây dựng đô thị thông minh.

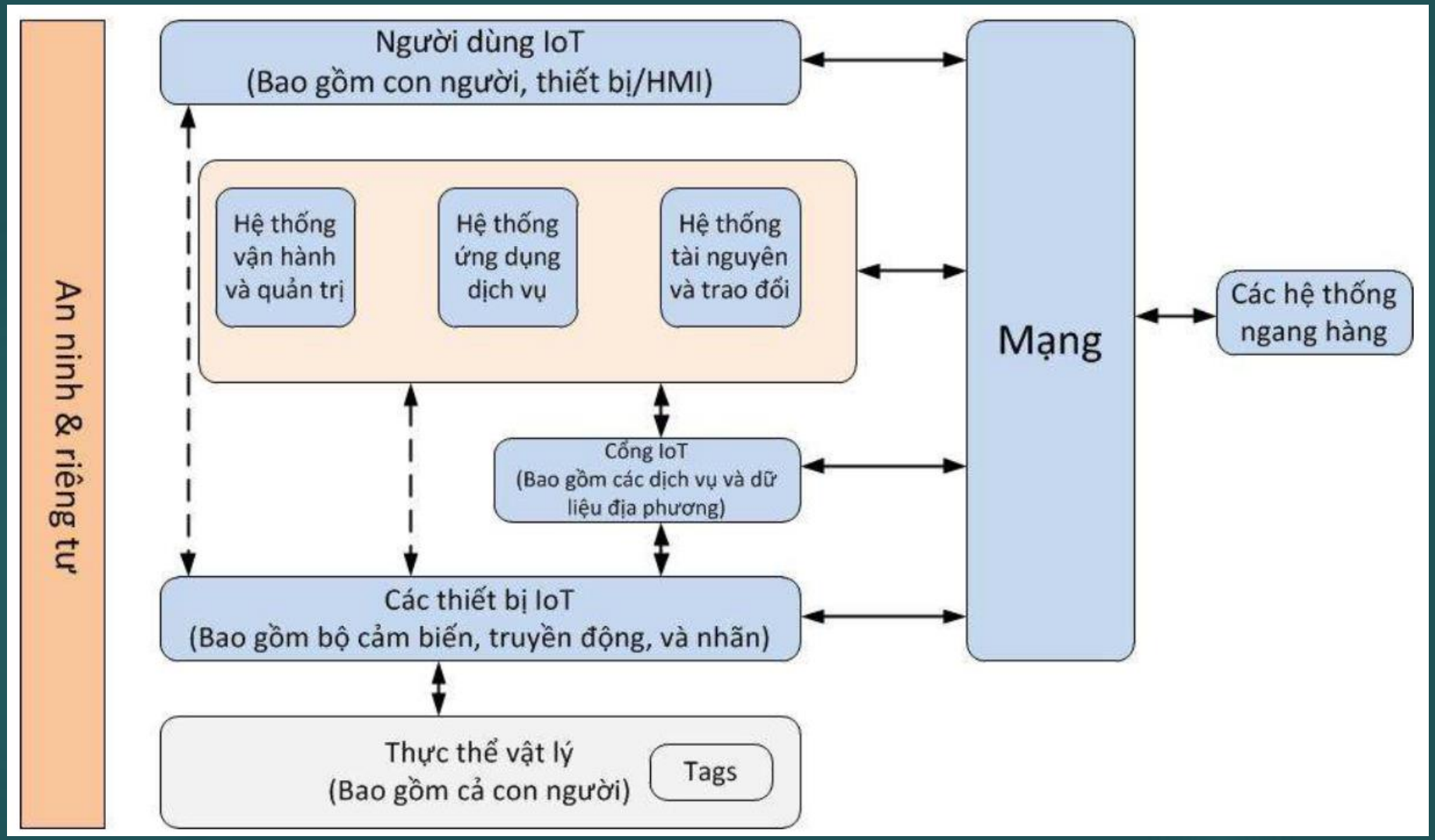
Định hướng xây dựng Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh

- Xây dựng Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh theo từng quy mô của đô thị (cấp tỉnh, cấp quận/thành phố thuộc tỉnh, cấp phường và khu đô thị)



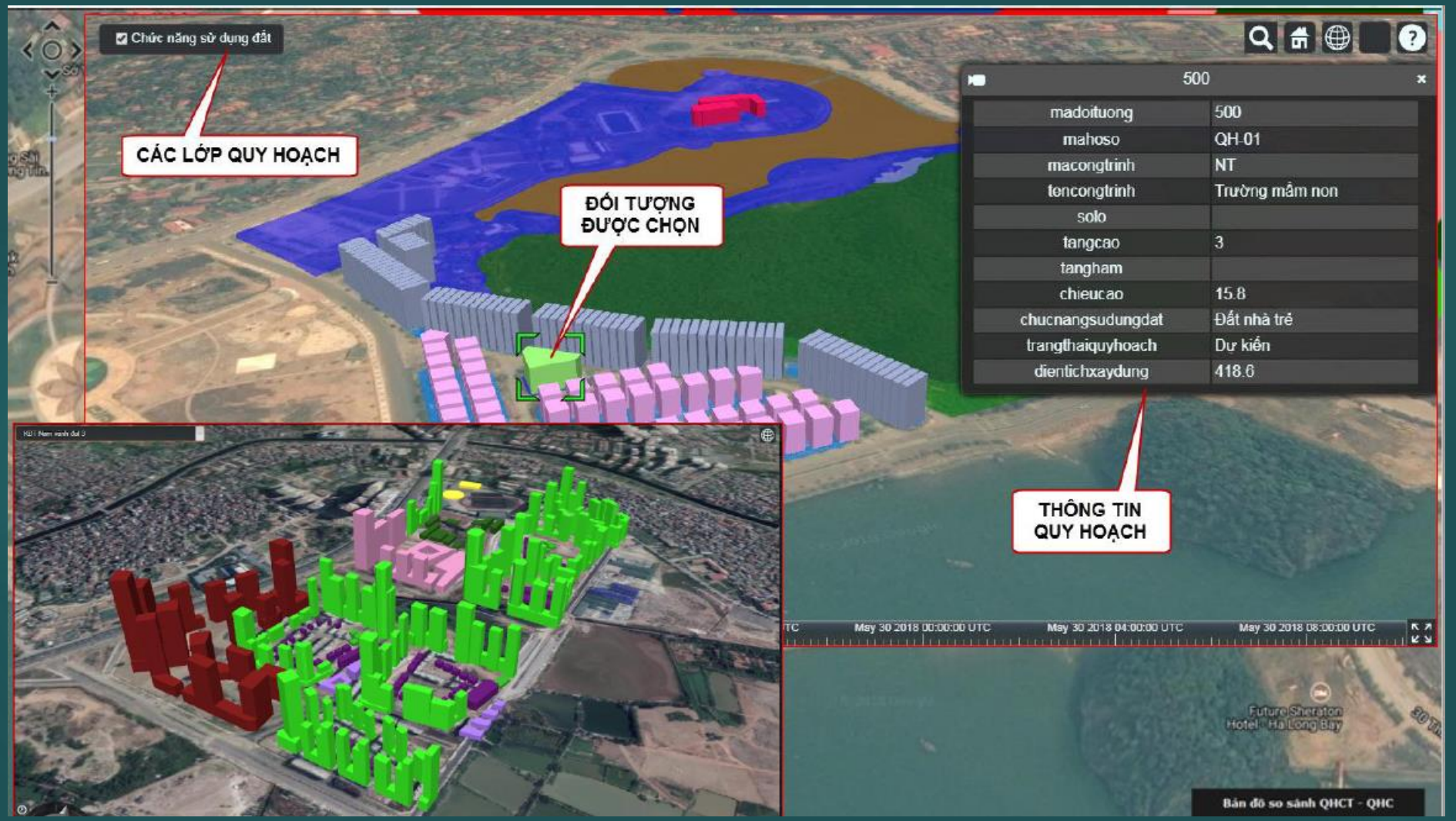
Định hướng xây dựng Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh

- Xác định Mô hình tham chiếu Internet vạn vật trong đô thị thông minh:



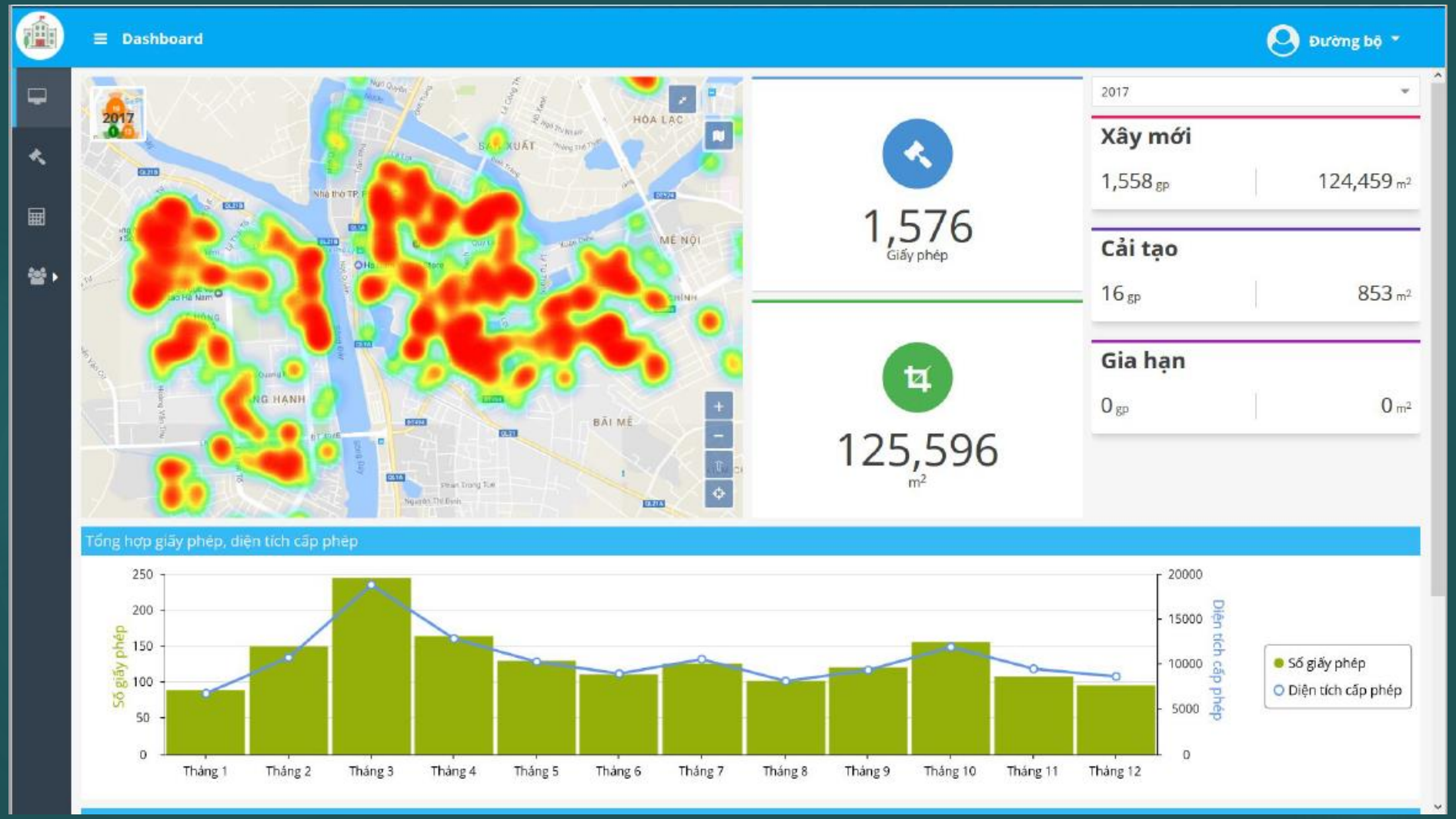
Định hướng xây dựng Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh

Ứng dụng đô thị thông minh hỗ trợ chính quyền điện tử: Quản lý quy hoạch xây dựng đô thị



Định hướng xây dựng Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh

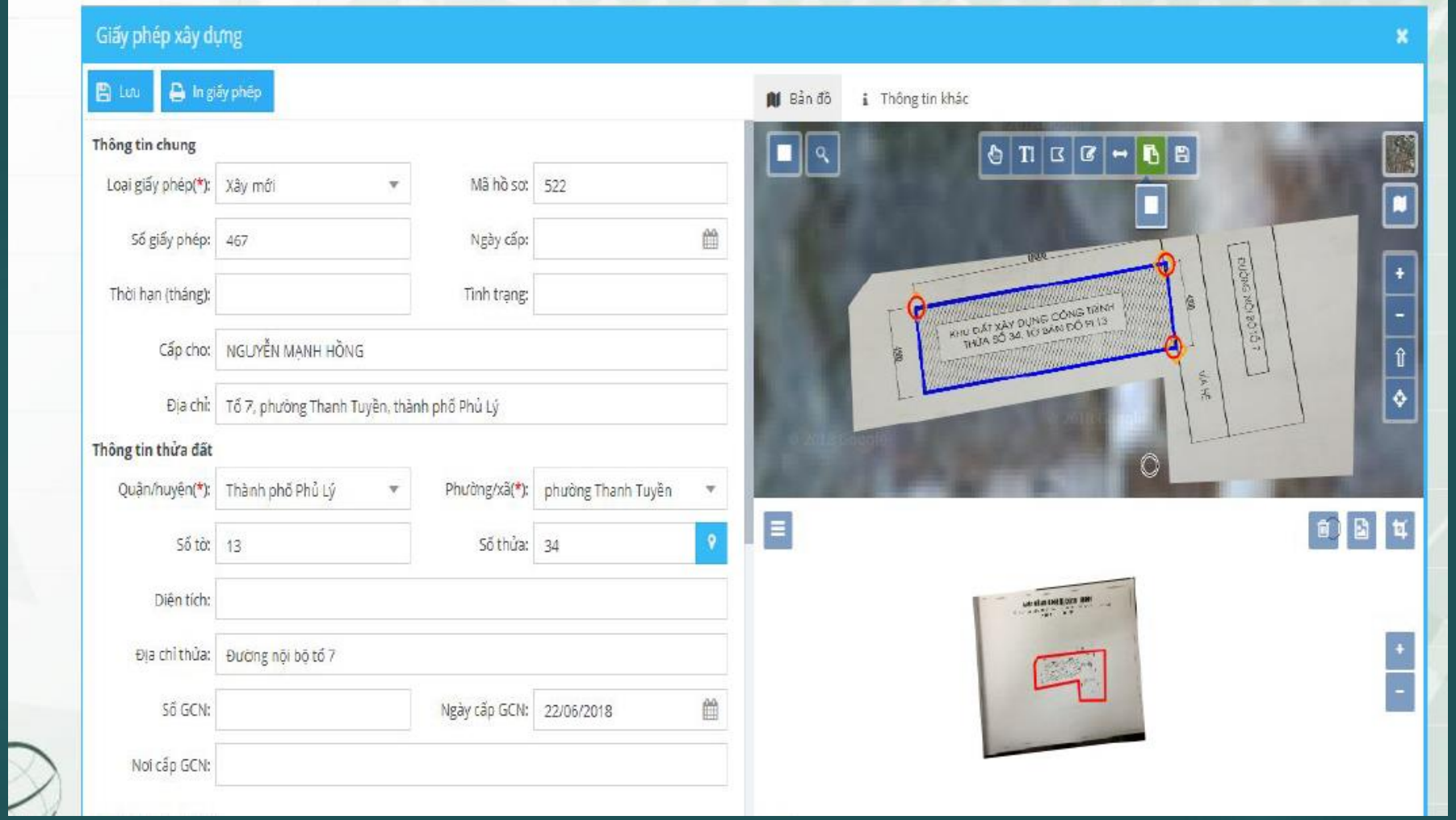
Ứng dụng đô thị thông minh hỗ trợ chính quyền điện tử: Quản lý cấp phép xây dựng nhà ở



Định hướng xây dựng Kiến trúc ICT phát triển đô thị thông minh

Hỗ trợ thẩm tra hồ sơ cấp phép xây dựng nhà ở trên bản đồ

Tham chiếu vị trí cấp phép trên bản đồ



Trân trọng cảm ơn!