



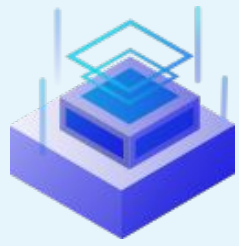
ĐÔ THỊ THÔNG MINH BẮT ĐẦU TỪ QUY HOẠCH ĐÔ THỊ THÔNG

MỘT CÁCH TIẾP CẬN MỚI TRONG QUẢN TRỊ ĐÔ THỊ

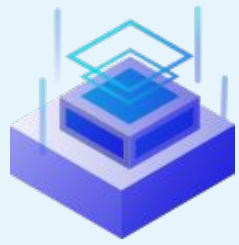
TS. Hán Minh Cường

- Viện trưởng - Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng AIST
- Chủ tịch HĐQT - Công ty CP Tập đoàn SGroup Việt Nam

BỐI CẢNH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ HIỆN NAY



Tốc độ đô thị hóa nhanh → Thách thức về hạ tầng, dân số, môi trường



Quy hoạch truyền thống không theo kịp biến đổi thực tế



Cần mô hình quy hoạch và mô hình quản trị mới: Dữ liệu hóa, linh hoạt, có sự tham gia cộng đồng





QUY HOẠCH TRUYỀN THỐNG

“Từ trên xuống”, tĩnh, thiếu phản hồi

QUY HOẠCH THÔNG MINH

Dựa trên dữ liệu, công nghệ số, có tính tương tác

Chuyển đổi từ **tư duy bản vẽ** sang **tư duy dữ liệu và mô phỏng**

QUY HOẠCH TRUYỀN THỐNG

Bản vẽ tĩnh cho đô thị động



SO SÁNH GIỮA QUY HOẠCH ĐÔ THỊ TRUYỀN THỐNG & QUY HOẠCH ĐÔ THỊ THÔNG MINH

TIÊU CHÍ	QH ĐÔ THỊ TRUYỀN THỐNG	QH ĐÔ THỊ THÔNG MINH
Cách tiếp cận	Quy hoạch tổng thể; tiếp cận từ trên xuống; duy ý chí	Quy hoạch thích ứng; dữ liệu thời gian thực; ra quyết định dựa trên bằng chứng dữ liệu
Mục tiêu	Tổ chức không gian vật lý - hạ tầng - dân cư theo định hướng phát triển kinh tế - xã hội.	Tổ chức không gian và hệ thống đô thị dựa trên dữ liệu thời gian thực, tính linh hoạt, và khả năng thích ứng với thay đổi.
Cơ sở dữ liệu	Dựa trên khảo sát định kỳ, bản đồ địa hình, thống kê nhân khẩu học, điều tra xã hội học...	Dựa trên dữ liệu lớn (Big Data), GIS, IoT, Digital Twin, cập nhật liên tục và đa nguồn.
Công cụ quy hoạch	Dựa trên khảo sát định kỳ, bản đồ địa hình, thống kê nhân khẩu học, điều tra xã hội học...	Công cụ GIS, mô phỏng 3D, AI hỗ trợ ra quyết định, mô hình hóa kịch bản phát triển.
Tính linh hoạt	Dựa trên khảo sát định kỳ, bản đồ địa hình, thống kê nhân khẩu học, điều tra xã hội học...	Linh hoạt, cập nhật theo dữ liệu mới.
Sự tham gia của cộng đồng	Dựa trên khảo sát định kỳ, bản đồ địa hình, thống kê nhân khẩu học, điều tra xã hội học...	Mở, liên tục qua nền tảng số, bản đồ tương tác.
Quản trị đô thị	Dựa trên khảo sát định kỳ, bản đồ địa hình, thống kê nhân khẩu học, điều tra xã hội học...	Tích hợp trên nền tảng dữ liệu đô thị thống nhất (Urban Data Platform), tạo điều kiện cho quản trị hợp tác, quản trị tích hợp.

HẠN CHẾ CỦA QUY HOẠCH TRUYỀN THỐNG



Không dự báo
được biến động
dân số – kinh tế



Cứng nhắc, khó
điều chỉnh theo
thời gian



Thiếu sự phối hợp
liên ngành và
tiếng nói cộng
đồng

Dẫn đến

“Khoảng cách giữa bản quy hoạch và thực tế phát triển”

SỰ NỔI LÊN CỦA CÔNG NGHỆ TRONG QUY HOẠCH

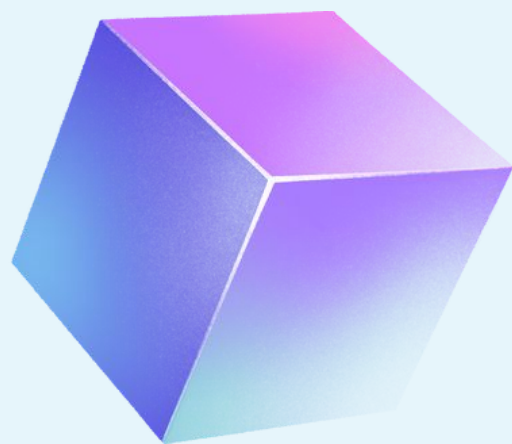
✓ 1990s

GIS trở thành công cụ phân tích không gian phổ biến

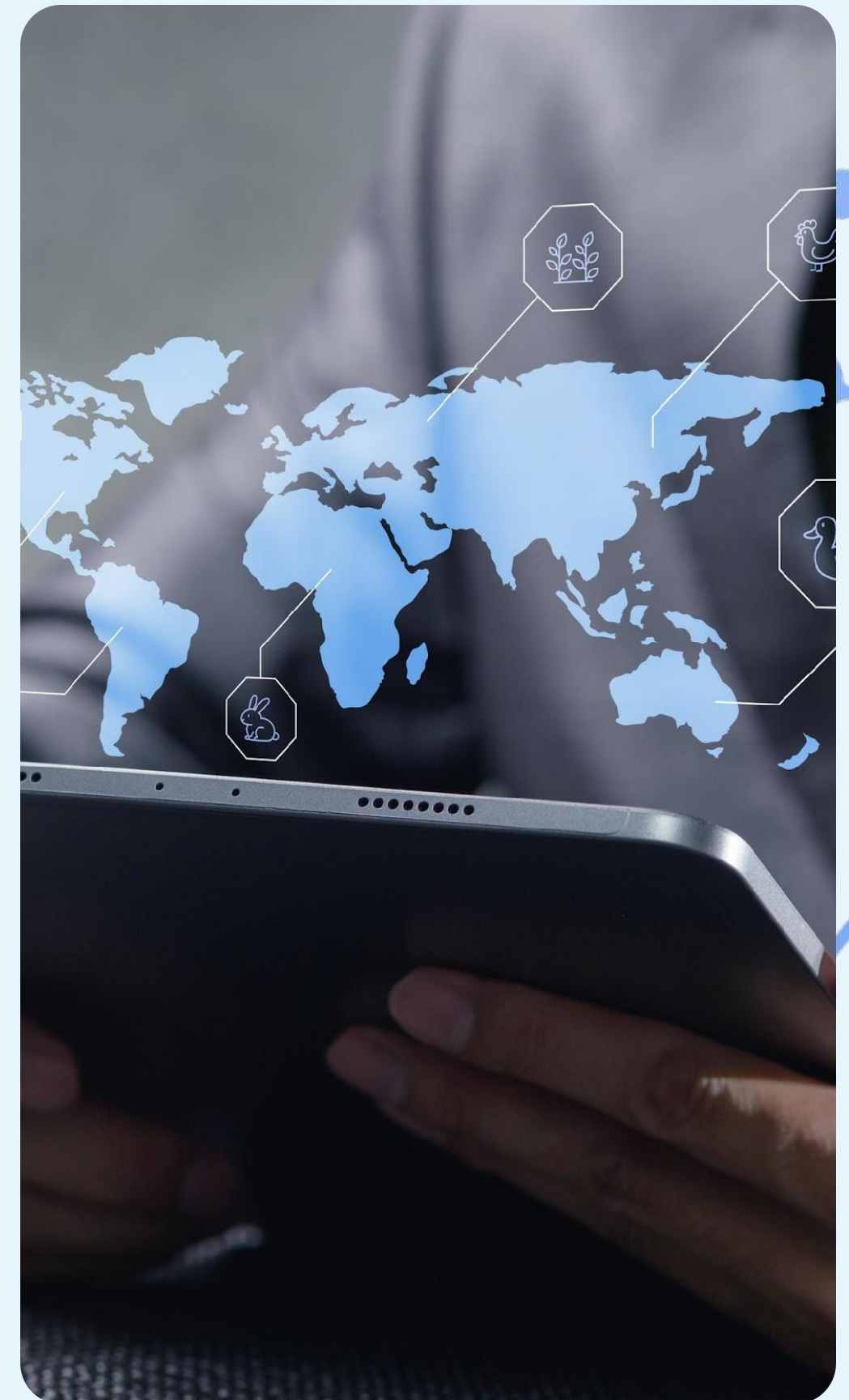
✓ Xuất hiện các hệ thống hỗ trợ quy hoạch (PSS)

✓ Giai đoạn hiện nay

AI, Big Data, IoT, mô phỏng 3D được tích hợp sâu hơn



TẠO RA “QUY HOẠCH ĐÔ THỊ THÔNG MINH” – VỪA DỰ BÁO, VỪA THÍCH ỨNG



ĐẶC ĐIỂM CỦA QUY HOẠCH ĐÔ THỊ THÔNG MINH



Ứng dụng dữ liệu
lớn, công nghệ số và
tương tác cộng đồng



Ra quyết định dựa
trên bằng chứng
dữ liệu



Tích hợp đa ngành:
Giao thông, năng
lượng, môi trường, xã
hội



Hướng đến đô thị
bền vững, bao
trùm, linh hoạt và
nhân văn



VAI TRÒ CỦA ĐÔ THỊ THÔNG MINH TRONG QUẢN TRỊ ĐÔ THỊ

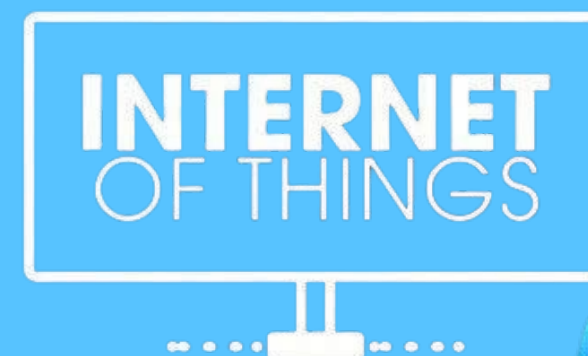


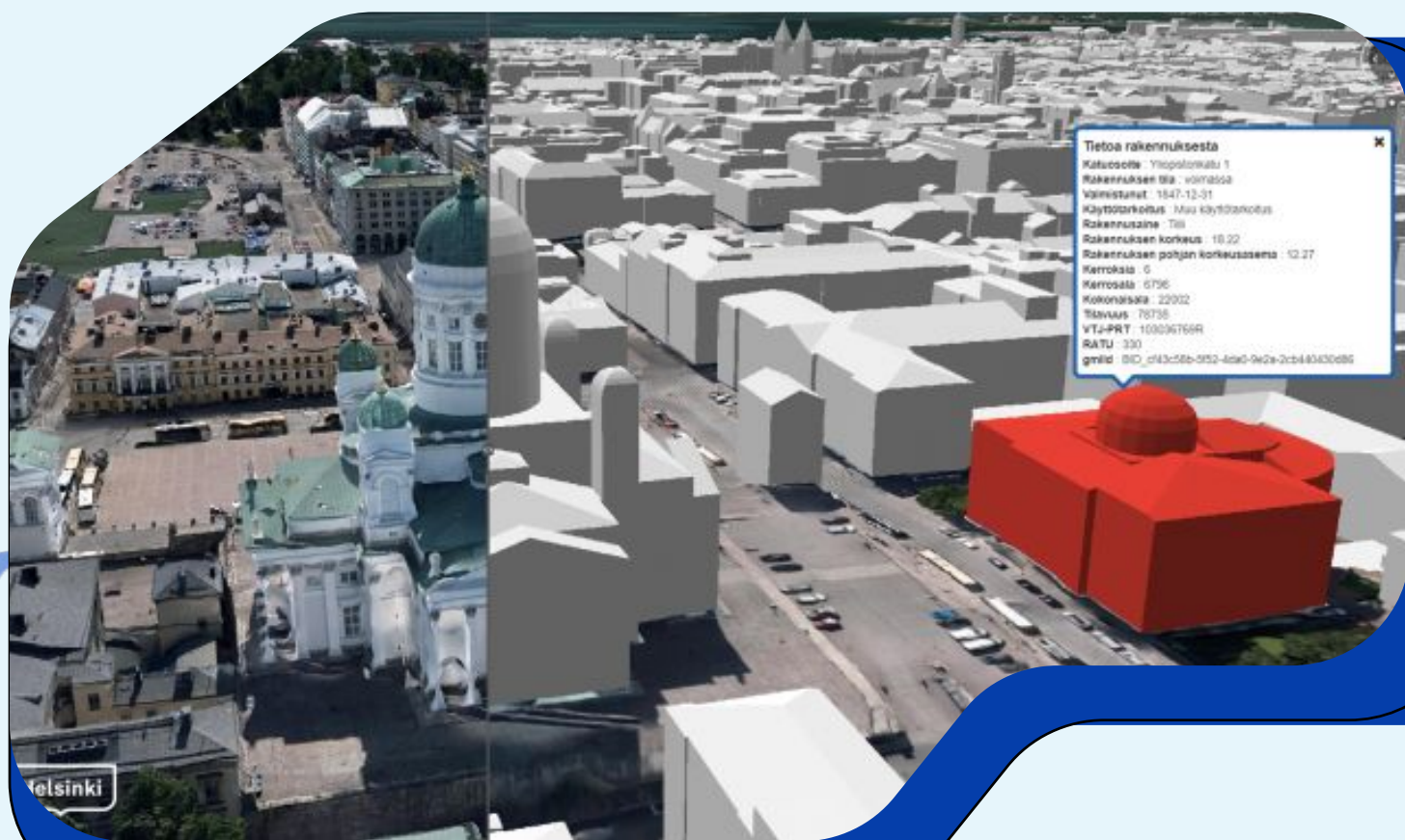
- Quy hoạch là trực tích hợp công nghệ và dữ liệu
- Là nền tảng để vận hành và quản lý đô thị thông minh
- Giúp ra quyết định nhanh, chính xác, minh bạch
- Thúc đẩy hợp tác liên ngành và sự tham gia của người dân



ngay trong quy hoạch

- Cáp quang, trạm IoT, trung tâm dữ liệu, 5G, trạm sạc điện
- Giúp triển khai dịch vụ thông minh thuận lợi, tiết kiệm chi phí
- Xây dựng “nền móng số” song song với hạ tầng vật lý





- » Sử dụng mô hình 3D, Digital Twin, hệ thống dự báo AI
- Ví dụ:** *Helsinki 3D+* cho phép mô phỏng và thử nghiệm quy hoạch
- » Kết hợp bảng điều khiển dữ liệu (dashboard) giúp quản trị theo thời gian thực
- » Quy hoạch và quản trị gắn liền, dựa trên phân tích mô

CƠ CHẾ 2: CÔNG CỤ HỖ TRỢ RA QUYẾT ĐỊNH



- Công dân tham gia qua nền tảng số

Ví dụ: Barcelona ứng dụng Nền tảng Decidim để người dân tham gia quy hoạch và đề xuất dự án

- Minh bạch quy trình quy hoạch, công khai tiến độ dự án
- Cải thiện đồng thuận xã hội, giảm khiếu nại
- Gắn kết chính quyền – người dân – doanh nghiệp

CƠ CHẾ 3: SỰ THAM GIA CỦA CỘNG ĐỒNG

CHÍNH SÁCH & PHÁP LÝ Ở VIỆT NAM

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 950/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 01 tháng 8 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam
giai đoạn 2018 - 2025 và định hướng đến năm 2030

CÔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ CHÍNH PHỦ

CHÍNH PHỦ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 269/2025/NĐ-CP

Hà Nội, ngày 14 tháng 10 năm 2025

NGHỊ ĐỊNH

Về phát triển đô thị thông minh

CÔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ CHÍNH PHỦ
ĐẾN Giờ: 5
Ngày: 4/10/2025

BỘ XÂY DỰNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 6862/BXD-PTĐT

V/v hướng dẫn áp dụng
Bộ tiêu chí đô thị thông minh bền vững
– Phiên bản 1.0

Bộ Xây dựng

12-12-2024
15:16:45 +07:00

Hà Nội, ngày 12/ tháng 12 năm 2024

- **Quyết định số 950/QĐ-TTg (2018):** 3 trụ cột phát triển ĐTTM – Quy hoạch, Quản lý, Tiện ích
- **Nghị định số 269/2025/NĐ-CP:** Bắt buộc lồng ghép nội dung thông minh vào quy hoạch
- **Công văn số 6862/BXD (2024):** Bộ tiêu chí ĐTTM bền vững – 4 cấp độ phát triển



Xác định Quy hoạch thông minh là nền tảng pháp lý và kỹ thuật chủ đạo

CÁC BƯỚC THỰC HIỆN QUY HOẠCH ĐTTM

1 Tầm nhìn và mục tiêu thông minh

- Gắn với chiến lược đô thị thông minh quốc gia
- Đặt mục tiêu đo lường được (chiếu sáng, năng lượng, dữ liệu, IoT...)

2 Tích hợp giải pháp thông minh vào không gian

- Quy hoạch cảm biến, dữ liệu, hạ tầng số ngay trong đồ án



CÁC BƯỚC THỰC HIỆN QUY HOẠCH ĐTTM

3 Thiết lập hạ tầng dữ liệu và nền tảng số

- Cơ sở dữ liệu GIS, CIM, Digital Twin
- Kết nối dữ liệu đất đai, dân cư, hạ tầng

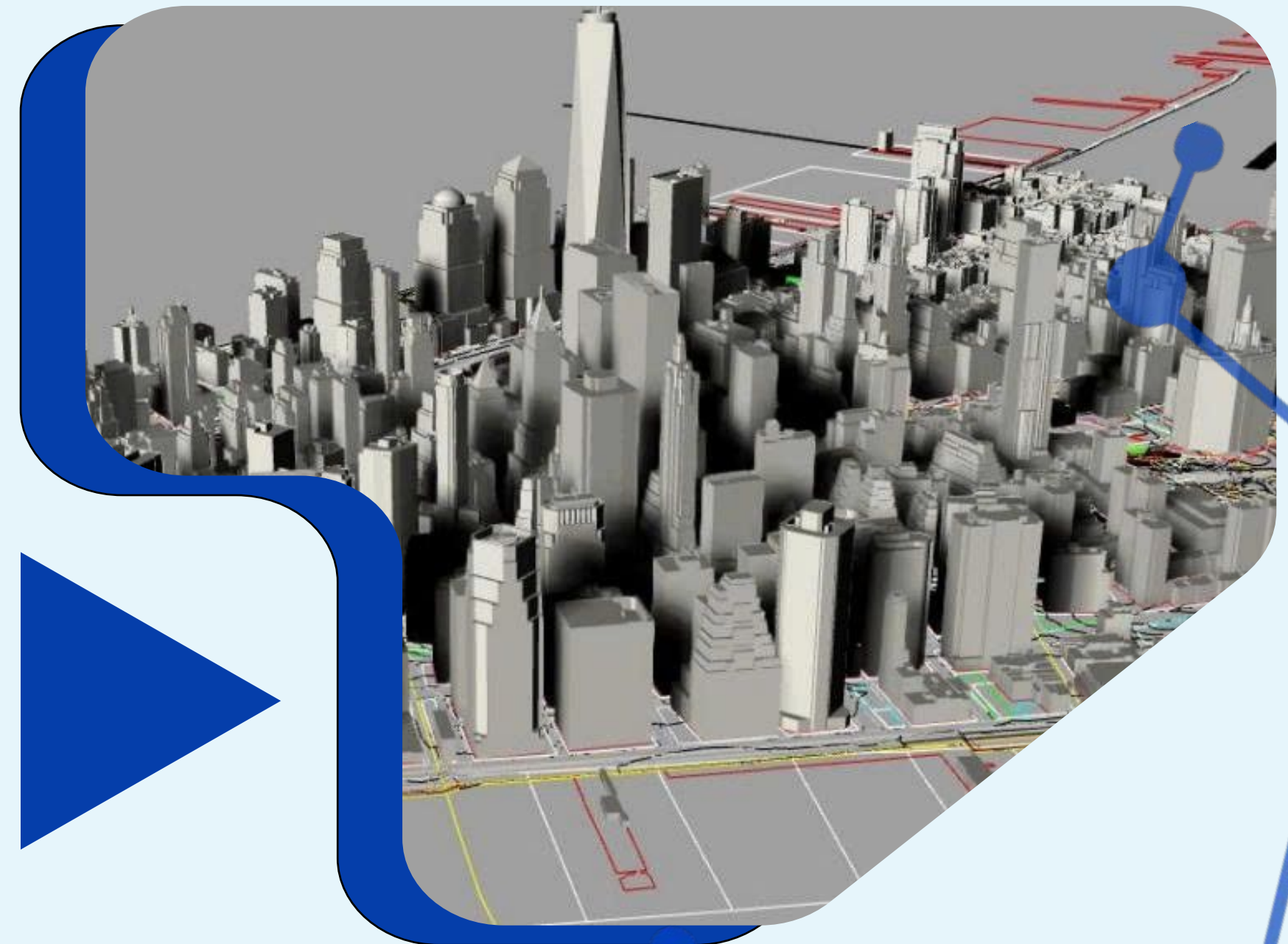
4 Ứng dụng công nghệ trong quy trình

- Mô hình 3D, AR/VR, DSS, ảnh vệ tinh giám sát

5 Kết nối với các chương trình khác

- Chuyển đổi số, phát triển KT-XH, chính quyền

điện tử



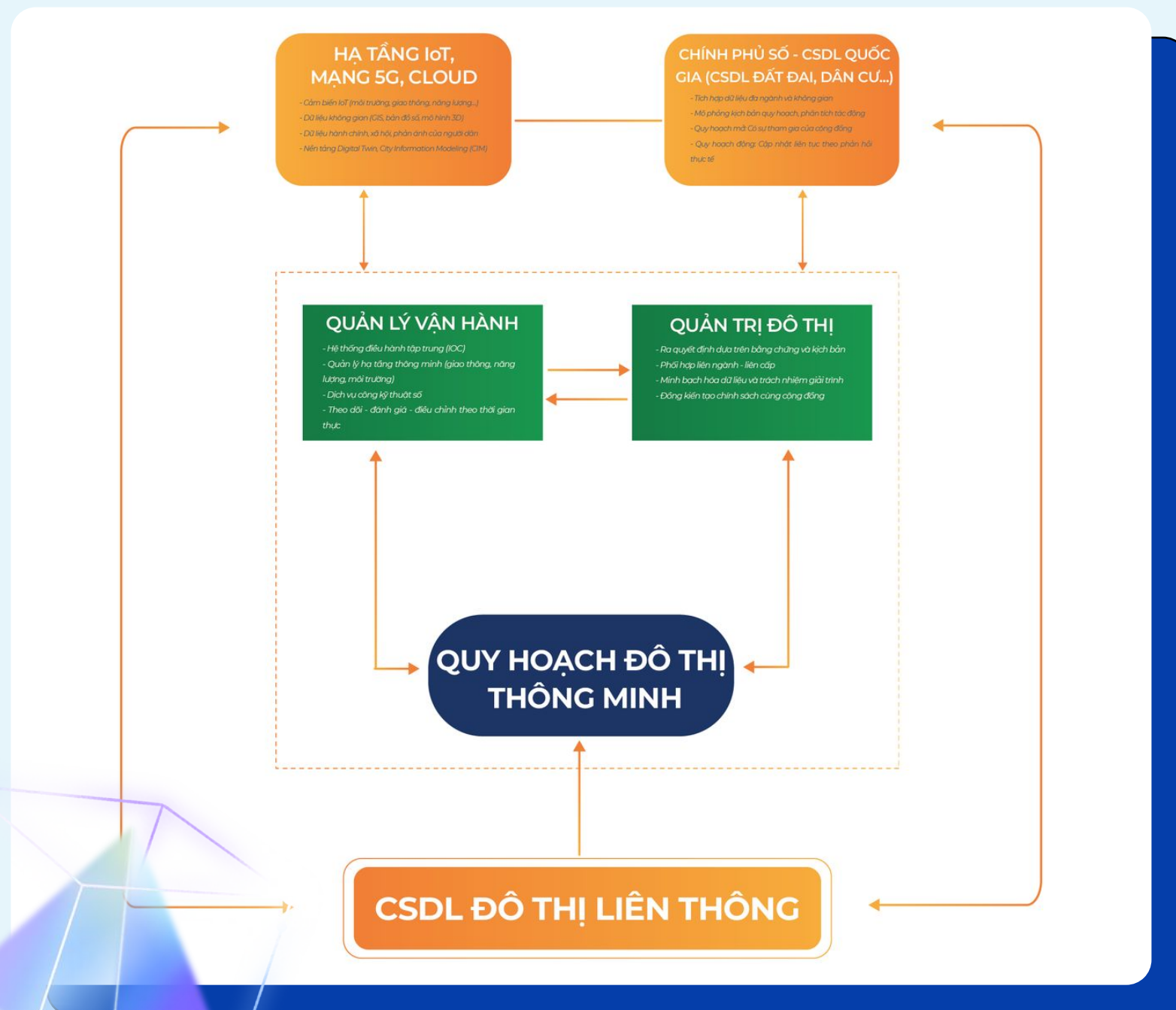
MÔ HÌNH QUẢN TRỊ ĐÔ THỊ

ĐỊNH HƯỚNG BỞI QUY HOẠCH ĐTTM

- Quy hoạch thông minh = Xương sống của hệ thống quản trị đô thị thông minh
- Dữ liệu quy hoạch → Tích hợp với dữ liệu cảm biến, dân cư, môi trường

4 tầng chính:

1. Dữ liệu liên thông
2. Quy hoạch thông minh
3. Quản lý & vận hành
4. Quản trị đô thị minh bạch



KẾT LUẬN & THÔNG ĐIỆP

- 1 Quy hoạch thông minh là nền tảng cho quản trị đô thị
- 2 Để xây dựng đô thị thông minh, cần làm quy hoạch thông minh trước tiên
- 3 Cần đổi mới tư duy, đầu tư dữ liệu, tăng cường hợp tác công - tư - dân

“Quy hoạch đô thị thông minh không chỉ về nên đô thị của tương lai, mà còn định hình cách chúng ta quản trị đô thị hôm nay”