

An aerial night view of the Illinois State Capitol building, illuminated with warm lights. The building is surrounded by a city street with cars and other buildings in the background. Overlaid on the image are various digital elements: a glowing blue line graph on the left, a grid of blue lines across the bottom right, and a colorful, abstract pattern of dots in the top left corner. The overall theme is smart city technology and digital infrastructure.

Xây dựng Thành phố thông minh với Chiến lược Không gian địa lý

Wuttiboon Faamnuaypol

Tổng giám đốc

Esri Vietnam



esri

THE
SCIENCE
OF
WHERE

Các thành phố được định hướng...



Bền vững

Đáng sống

Sức bật

Ổn định

Khỏe mạnh

An toàn

Thịnh vượng

Vị trí luôn được ứng dụng ở mọi cơ quan

GIS được ghi nhận như một hệ thống nền tảng

Dân cư

Sức khỏe
Kết nối
Vô gia cư
Công bằng
Đáng sống
Opioid Crisis
Linh động
Nhà ở
An toàn cộng đồng
Dân số già
Cơ hội kinh tế

Kiến trúc

Băng tầng
Cấu trúc lão hóa
Viễn thông
Sân bay
Đường và cao tốc
Tòa nhà
Nước
Cầu
Đất đai
Cổng

Môi trường

Cơ sở hạ tầng xanh
Không gian mở
Khí hậu
Chất lượng không khí
Mức nước biển tăng
Thời tiết khắc nghiệt
Năng lượng tái tạo
Ô nhiễm
Bảo tồn môi trường sống

Công nghệ vượt trội

Cảm biến
Trí tuệ nhân tạo
Xe tự hành
Vạn vật thông minh
Máy tính tự học
Thực tế ảo
Đám mây
Máy bay không người lái
Vạn vật kết nối

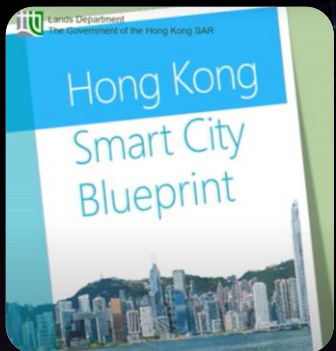
GIS Hỗ trợ tất cả các khía cạnh trong cơ quan

Phát triển và Thực thi Chiến lược Không gian địa lý



...Maximize Impact

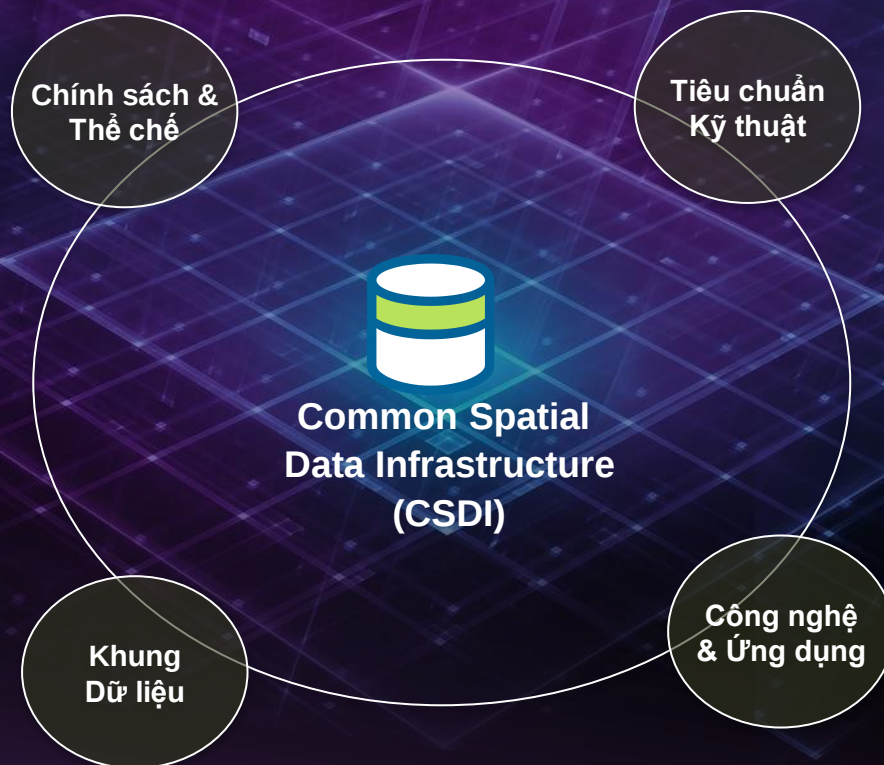
HONG KONG



Dữ liệu chia sẻ
Linh động
Đa dạng
Xác thực



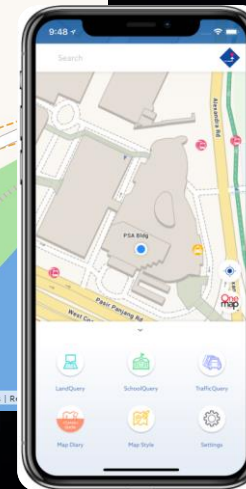
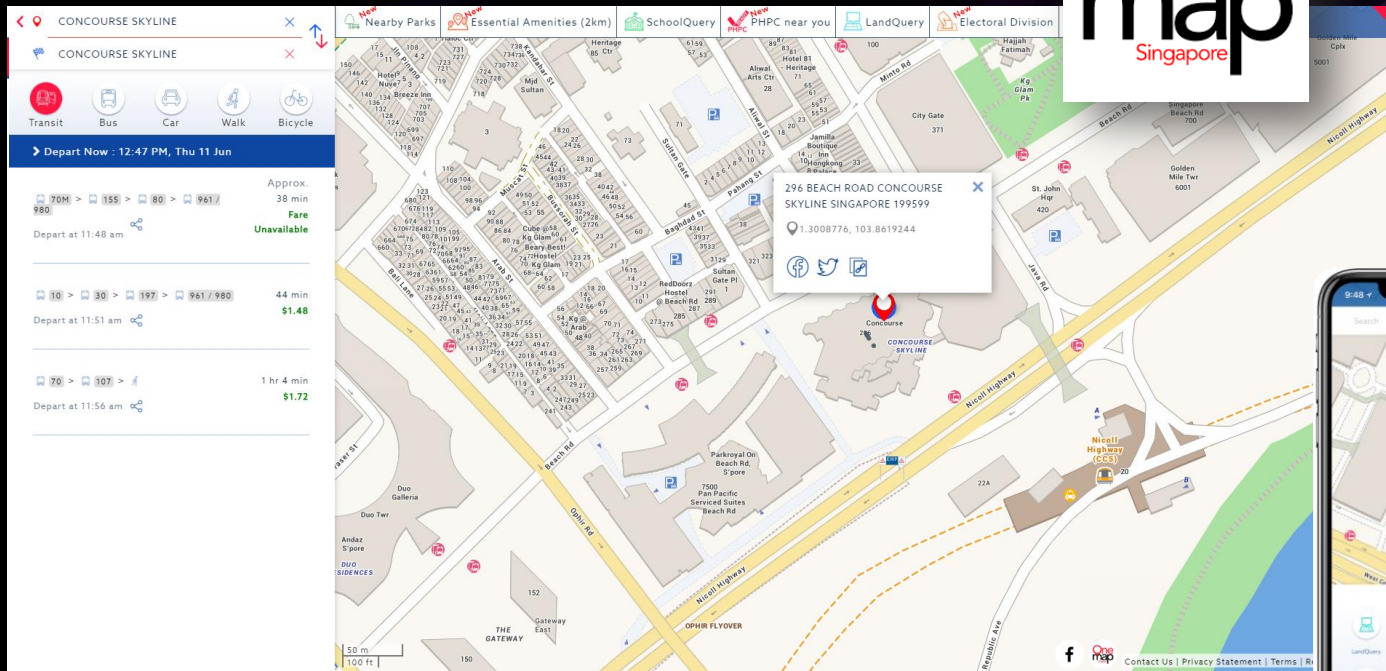
Phát triển Hong Kong thành một Thành phố với Không gian mở Chuẩn Thế giới



Singapore

Công nghệ và thông tin không gian địa lý: Mở các cơ hội mới để tăng trưởng

- Một thịnh vượng với công nghiệp địa lý
- Một con người với sức mạnh địa lý
- Một chính phủ với thông minh địa lý



Chiến lược Không gian địa lý cho Thành phố Thông minh

Đạt được Ảnh hưởng Tối đa



Quản lý các Thành phố với Kỹ thuật số

yêu cầu một Cấu trúc Không gian địa lý

Chia sẻ Dữ liệu, Ứng dụng
... và Kiến thức Địa lý

... Theo Quy mô



Một hệ thống để thấu hiểu. . . Và Kết nối Hành động

GIS

Cung cấp khung. . .
. . . Và quy trình

Cấu trúc
Không gian địa lý

Đo lường

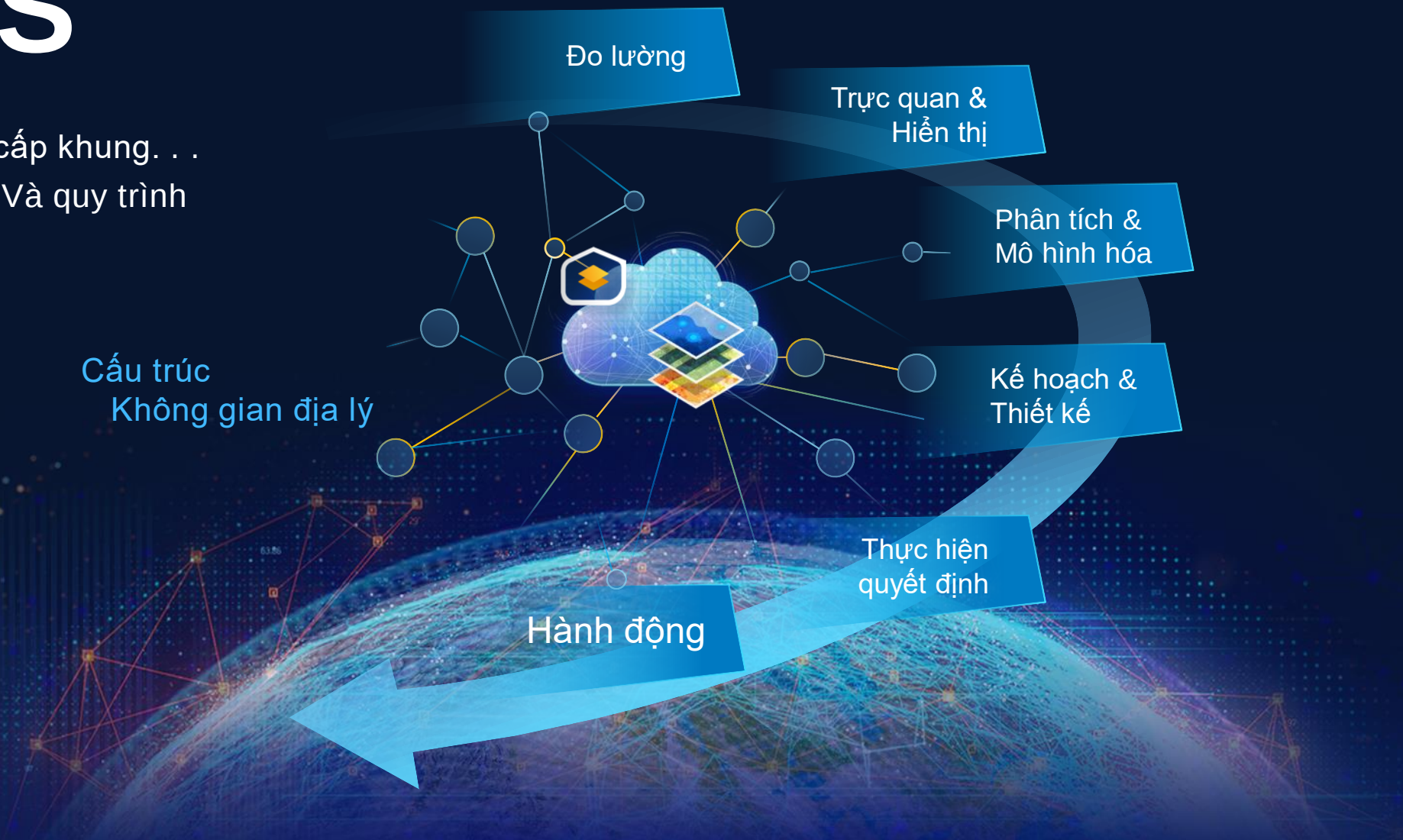
Trực quan &
Hiển thị

Phân tích &
Mô hình hóa

Kế hoạch &
Thiết kế

Thực hiện
quyết định

Hành động



Cấu trúc không gian địa lý

Hỗ trợ từng cá nhân. . .

. . . Và Tổ chức với mọi Quy mô

Kết nối
mọi người

Tổ chức

Phòng

Nhóm

Cá nhân

Giao tiếp

GIS theo Quy mô

Phân phối

. . . Và

Kết nối với nhau

Chia sẻ và
Kết hợp



Cung cấp Nhiều Khả năng cho Chuyên viên GIS

Truy cập
và Tận dụng
Tài nguyên
Phân phối



Cấu trúc
Không gian địa lý

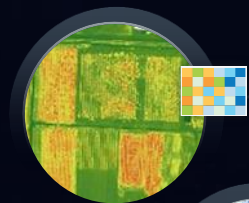
Tích hợp Tất cả các Loại Dữ liệu

Cấu trúc
Không gian địa lý

Tạo một Ngôn ngữ Chung

Chia sẻ Services

Bản đồ 2D
Bản đồ 3D
Lớp



Hình ảnh



Đa chiều



Bảng



Không cấu trúc



Vector



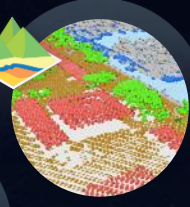
3D



Thời gian thực
(IoT)



Dữ liệu lớn



Lidar



CAD / BIM

Cung cấp Khả năng Mạnh mẽ trong Tổ chức



Cấu trúc Không gian địa lý đang Chuyển đổi các Tổ chức

Kết nối Nội bộ về Thông tin, Xử lý và Quy trình . . .

. . . Tất cả Sự kiện tại Cùng thời điểm



*Sử dụng Sức mạnh của Địa lý để thấu hiểu
. . . Và Tích hợp Mọi sự kiện*

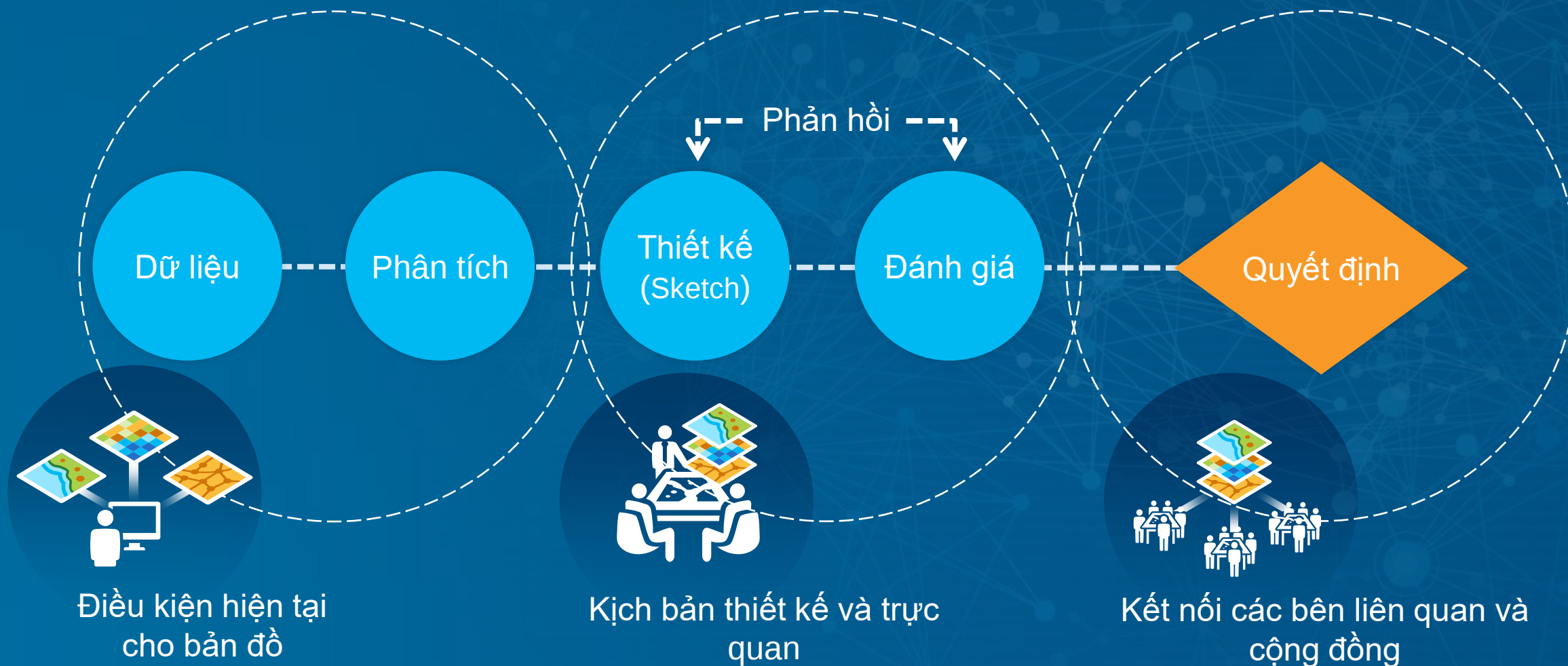
Tích hợp Dữ liệu lớn và Thời gian thực vào GIS

Cung cấp Thông tin động cho Thành phố



Kích hoạt GIS hỗ trợ Vận hành và Kế hoạch

Kích hoạt Một bối cảnh mới để Thấu hiểu với Thiết kế địa lý

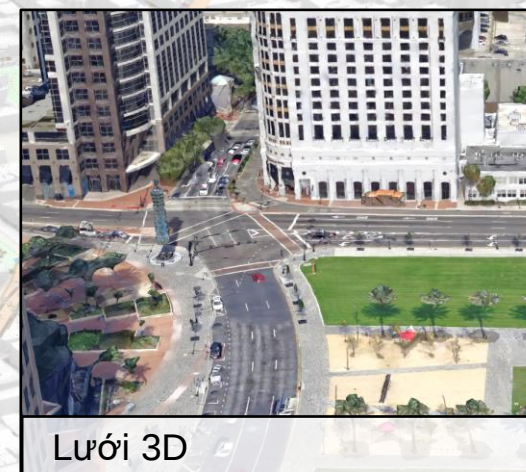
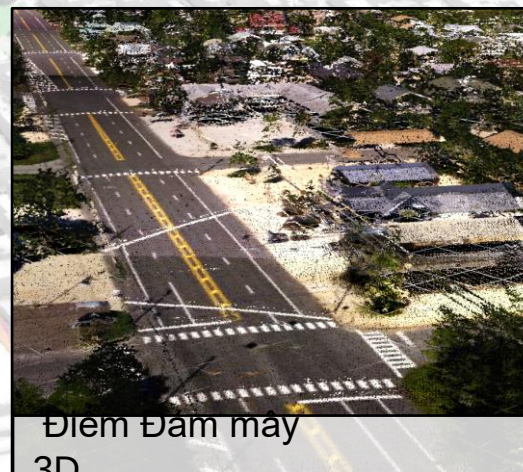


CSDL đô thị 3D

Một mô hình của môi trường đô thị liên quan tới việc tạo các mẫu và cấu trúc đô thị có sẵn, một hệ thống lưu trữ, được thiết lập trên các dữ liệu sẵn sàng tốt nhất,

Lidar + Tòa nhà	➔	Tòa nhà 3D
Lidar + Cây cối	➔	Cây cối 3D
Mảnh ghép	➔	Mảnh ghép 3D
Bản đồ nền 2D	➔	Bản đồ nền 3D
Hình ảnh	➔	Chồng lấp hình ảnh
Lidar DTM	➔	Độ cao mặt đất

3D System of Record



Kích hoạt GIS để Kết nối Cộng đồng

“Cộng đồng GIS” là một Mô hình Mới



Kết nối
Tất cả cư dân



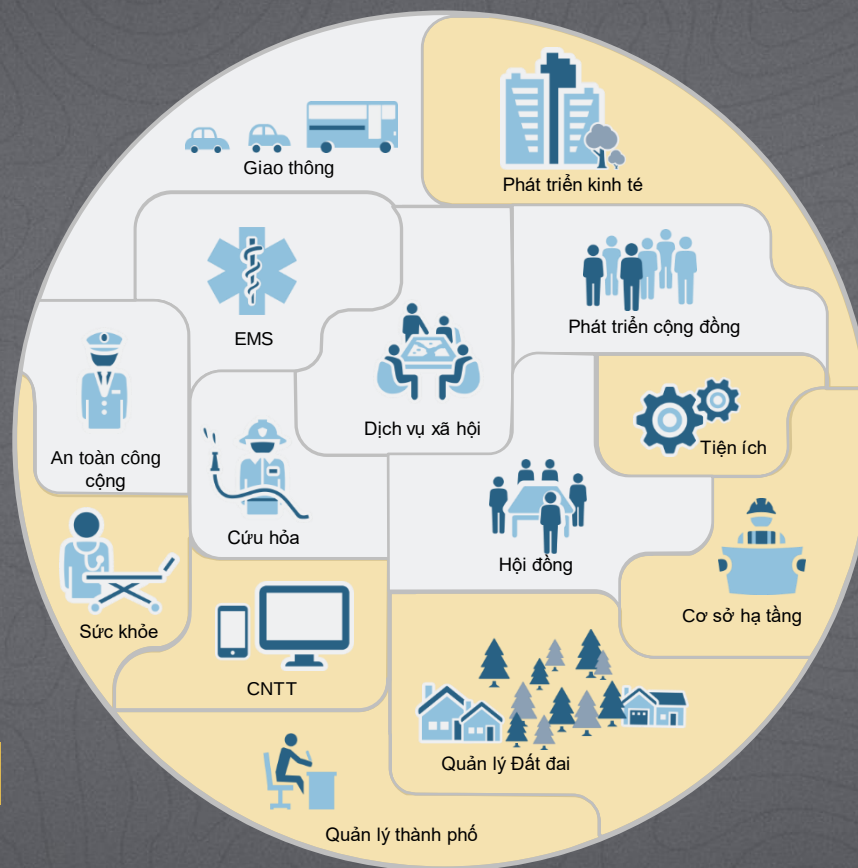
Cung cấp Một nền tảng cho
Kết nối Dân sự. . .

Kích hoạt Cộng đồng Thông minh. . .

Khát vọng được chuyển dời vào Hành động, Sáng kiến thực tế



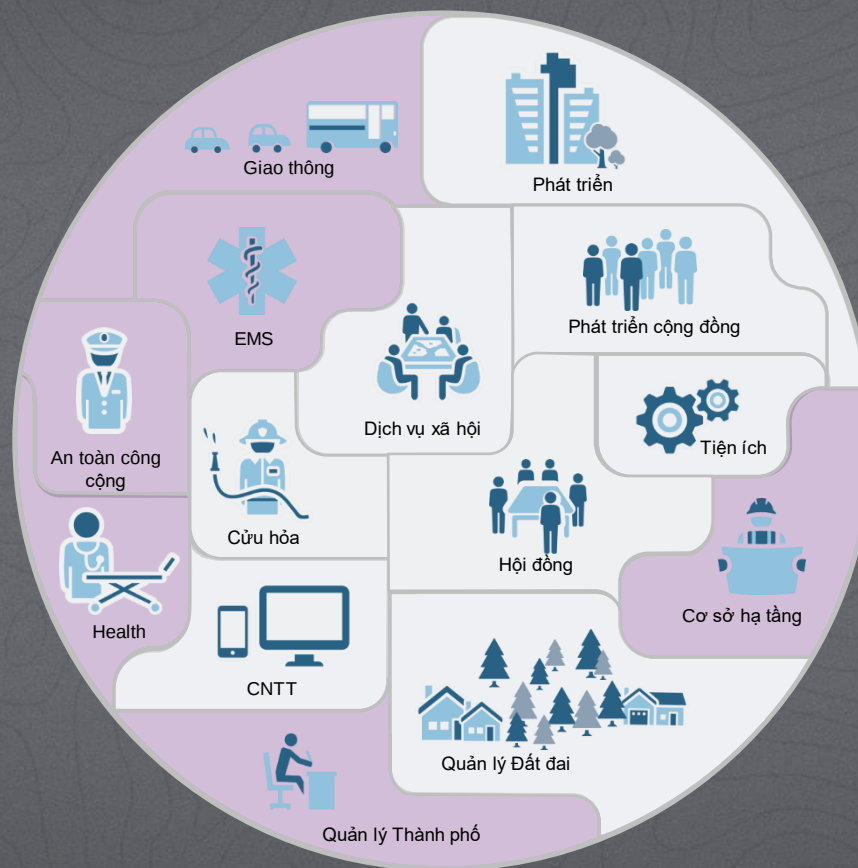
Sáng kiến trong Cơ quan



Phát triển Kinh tế

Sáng kiến trong Cơ quan

Tầm nhìn ban đầu





Tận dụng
Cộng đồng rộng hơn

Chiến lược không gian địa lý cho Thành phố thông minh

Đạt được ảnh hưởng tối đa



