

NỀN TẢNG DỮ LIỆU KHÔNG GIAN DÙNG CHUNG CHO XÃ

Nội dung

- 01 Nhu cầu quản lý dữ liệu không gian tại xã
- 02 Giải pháp nền tảng dữ liệu không gian dùng chung cho xã
- 03 Lợi ích mang lại

Nhu cầu quản lý dữ liệu không gian tại xã



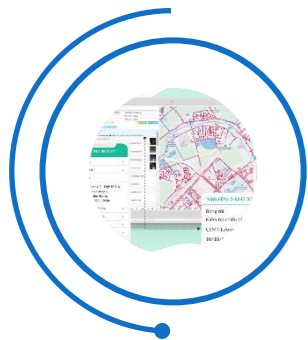
Xây dựng kho dữ liệu không gian thống nhất cho toàn xã, tích hợp dữ liệu đa nguồn, đa ngành



Quản lý ảnh vệ tinh trực tuyến để giám sát biến động đất đai, quy hoạch, xây dựng, rừng, cây trồng...



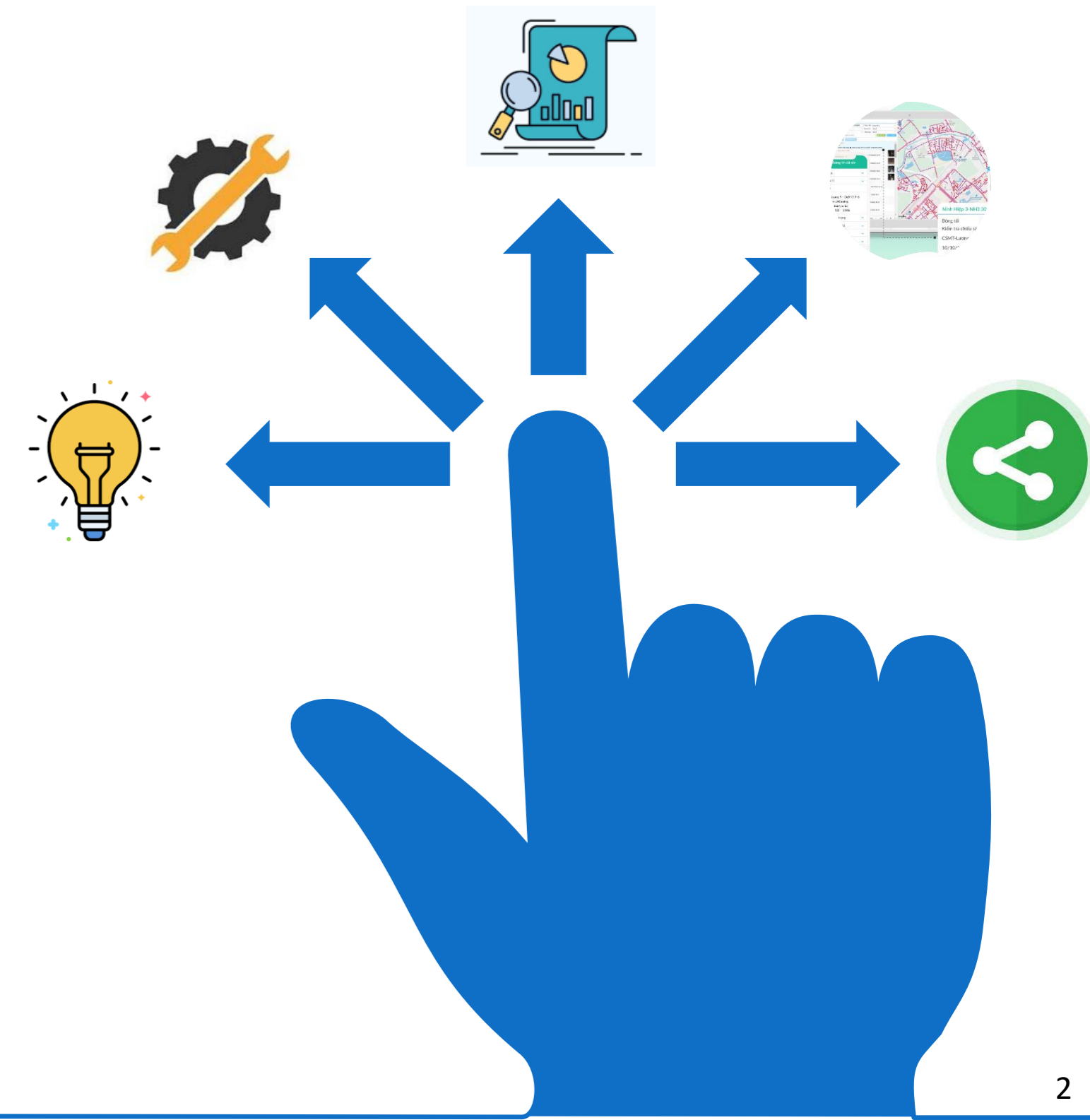
Cung cấp công cụ truy cập mọi lúc, mọi nơi cho cán bộ xã, doanh nghiệp và người dân qua web/mobile



Phát triển các bản đồ số chuyên đề phục vụ quản lý kinh tế - xã hội, du lịch, nông nghiệp thông minh, xúc tiến đầu tư...



Tích hợp với hệ thống quản lý cấp tỉnh, sở, ban, ngành để đồng bộ thông tin và báo cáo nhanh; hệ thống IoT, camera, quan trắc.



GIẢI PHÁP NỀN TẢNG DỮ LIỆU KHÔNG GIAN DÙNG CHUNG CHO XÃ

Là nền tảng dữ liệu không gian được tích hợp từ đa nguồn, đa ngành dành cho chính quyền cấp xã để giúp hiện đại hóa công tác quản lý và phục vụ người dân một cách hiệu quả, minh bạch và kịp thời.



Lợi ích của giải pháp

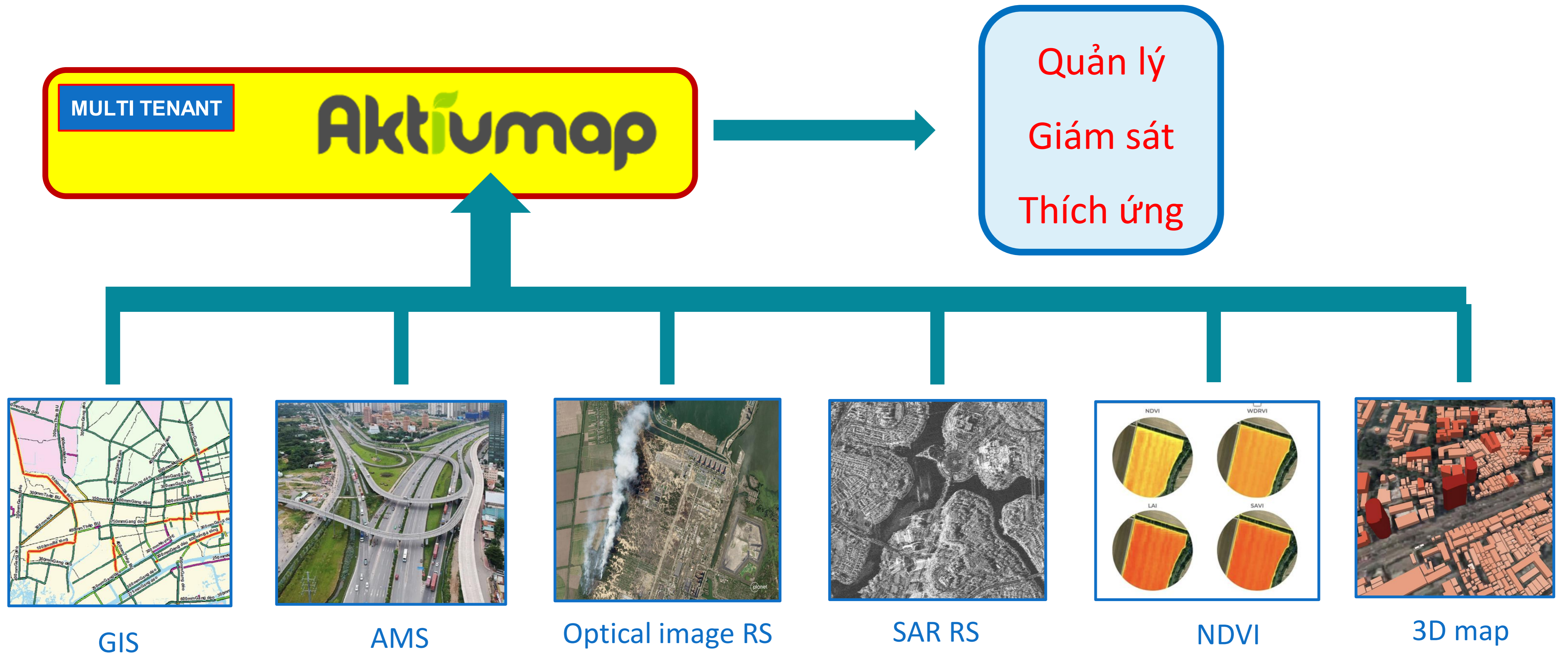
Đối với cán bộ xã

- Tra cứu, tìm kiếm và quản lý dữ liệu KCHT, kinh tế - xã hội, dân số, quy hoạch, đất đai... ngay trên bản đồ số với những phép phân tích không gian mạnh mẽ. Liên thông với các hệ thống khác của tỉnh.
- Sử dụng ảnh viễn thám và bản đồ nền được cập nhật thường xuyên để phát hiện sớm các biến động (xây dựng trái phép, biến động sử dụng đất, cháy rừng, lũ lụt...).
- Tiếp nhận và xử lý phản ánh của người dân có kèm thông tin vị trí thực tế.
- Phối hợp chặt chẽ với cấp huyện, tỉnh thông qua hệ thống báo cáo tự động gắn bản đồ.

Đối với người dân, doanh nghiệp

- Tra cứu thông tin quy hoạch, đất đai, hạ tầng ngay trên bản đồ số, minh bạch và dễ hiểu.
- Gửi phản ánh, kiến nghị trực tuyến kèm vị trí thực tế (qua web hoặc ứng dụng di động) để chính quyền tiếp nhận và xử lý nhanh chóng.
- Nhận thông báo, cảnh báo kịp thời về thiên tai, ngập úng, dịch bệnh, ô nhiễm môi trường, gián đoạn hạ tầng.

Các thành phần cơ bản



Đối tượng quản lý

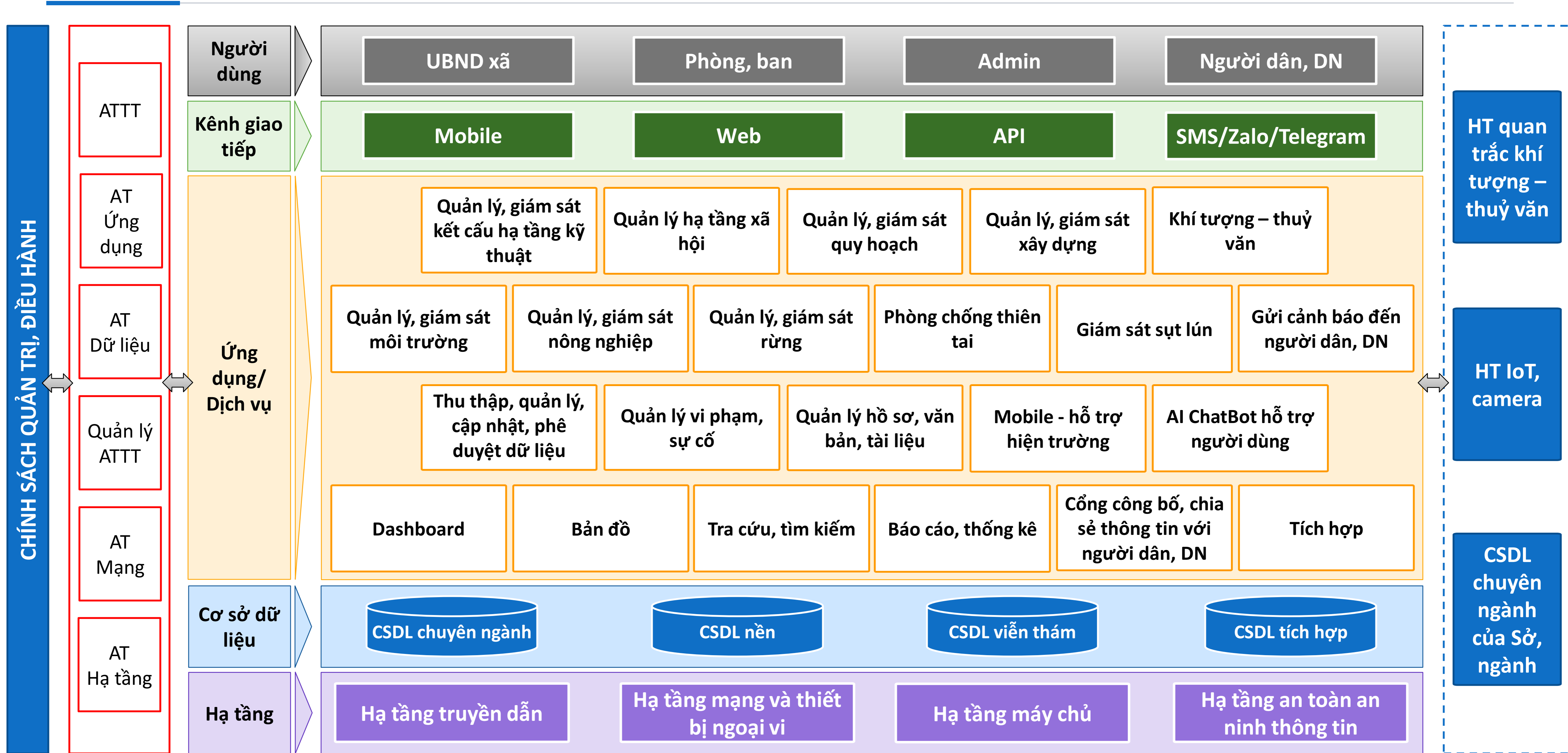


Đối tượng quản lý	Mô tả	Đối tượng quản lý	Mô tả
Kết cấu hạ tầng kỹ thuật	<ul style="list-style-type: none"> Giao thông – vận tải Cấp nước Thoát nước Chiếu sáng Cây xanh Viễn thông Chất thải rắn, nghĩa trang 	Hạ tầng kinh tế - xã hội	<ul style="list-style-type: none"> Văn hoá - thể thao - du lịch Dân số Giáo dục và đào tạo Y tế Công nghiệp – thương mại – đầu tư
Tài nguyên – môi trường	<ul style="list-style-type: none"> Đất đai Nước mặt, nước ngầm Khu vực ô nhiễm Khoáng sản 	Phòng chống thiên tai, khí tượng thủy văn	<ul style="list-style-type: none"> Khu vực ngập lụt, sạt lở, các điểm trú ẩn an toàn Quan trắc khí tượng thủy văn
Lâm nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> Rừng Đa dạng sinh học Khu bảo tồn, VQG 	Xây dựng	<ul style="list-style-type: none"> Công trình xây dựng Vi phạm xây dựng
Nông nghiệp	<ul style="list-style-type: none"> Mùa vụ, diện tích gieo trồng, năng suất, dịch bệnh Vùng nuôi trồng thủy sản Hệ thống thủy lợi 	Dữ liệu viễn thám	Ảnh vệ tinh quang học, radar
Quy hoạch	<ul style="list-style-type: none"> Quy hoạch xây dựng Quy hoạch sử dụng đất 	Dữ liệu nền	<ul style="list-style-type: none"> Nền địa lý Nền địa hình

Nghiệp vụ quản lý

- Quản lý, giám sát kết cấu hạ tầng kỹ thuật: cấp nước, thoát nước, cây xanh, chiếu sáng, xây dựng, giao thông
- Quản lý hạ tầng kinh tế - xã hội
- Quản lý, giám sát quy hoạch
- Quản lý, giám sát xây dựng
- Quản lý giám sát môi trường
- Quản lý, giám sát nông nghiệp
- Quản lý, giám sát rừng
- Phòng chống cháy rừng
- Giám sát sụt lún
- Phòng chống thiên tai
- Khí tượng – thủy văn
- Dashboard điều hành
- Bản đồ số
- Tra cứu, tìm kiếm
- Thu thập, quản lý, cập nhật, phê duyệt dữ liệu
- Quản lý vi phạm, sự cố
- Quản lý hồ sơ, văn bản, tài liệu
- Báo cáo, thống kê
- Cổng thông tin công bố, chia sẻ cho người dân, DN
- Gửi cảnh báo đến người dân, doanh nghiệp
- Tích hợp, đồng bộ, chia sẻ dữ liệu
- AI Chatbot hỗ trợ người dùng
- Phản ánh hiện trường trên ứng dụng mobile

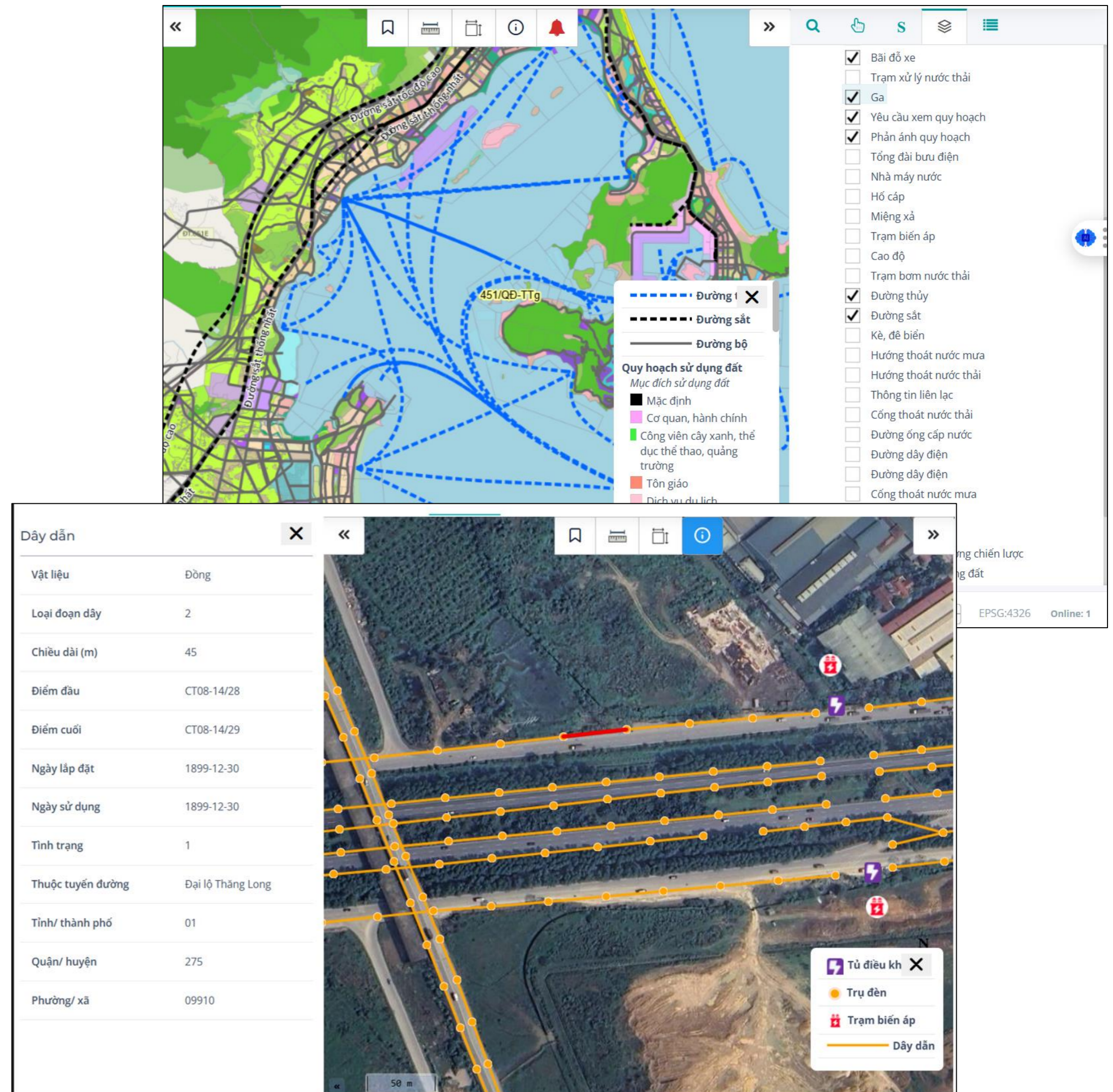
Kiến trúc tổng thể hệ thống



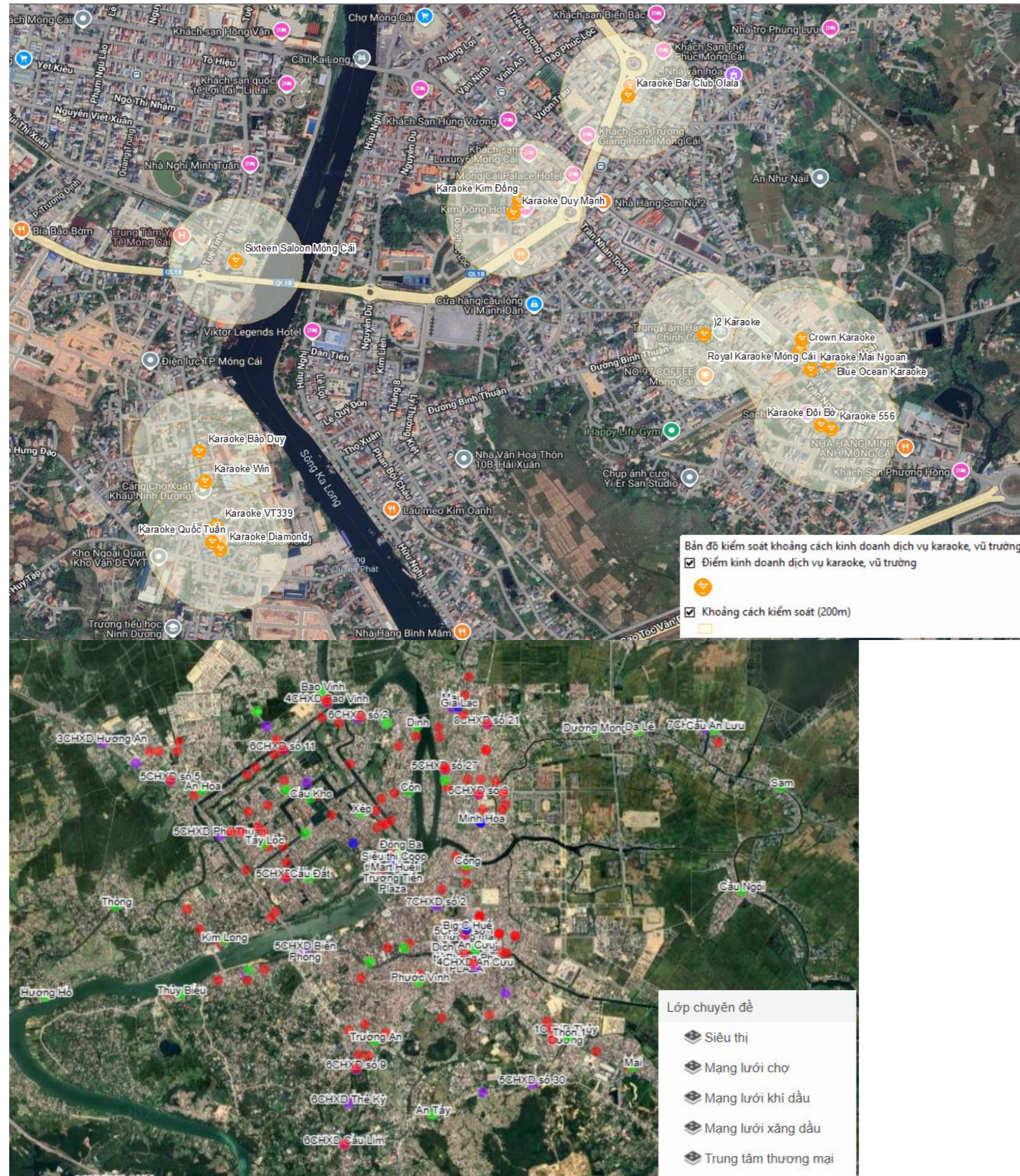
Quản lý, giám sát kết cấu hạ tầng kỹ thuật

Hỗ trợ UBND xã quản lý tổng thể KCHTKT trên địa bàn: **cấp nước, thoát nước, cây xanh, chiếu sáng, giao thông, cáp quang...** Hệ thống giúp UBND xã có cái nhìn trực quan, toàn diện, phục vụ giám sát – theo dõi – lập kế hoạch – phối hợp quản lý hiệu quả.

- Quản lý tập trung hạ tầng trên bản đồ số
- Giám sát tình trạng KCHT
- Dashboard điều hành đa chiều
- Báo cáo, thống kê trực quan
- Cảnh báo, theo dõi sự cố và phản ánh của người dân
- Hỗ trợ lập kế hoạch
- Chia sẻ dữ liệu và bản đồ số với các hệ thống khác theo thời gian thực hoặc định kỳ thông qua API, cung cấp dịch vụ bản đồ cho các bên thứ ba
- Phản ánh hiện trường qua mobile



Quản lý hạ tầng xã hội

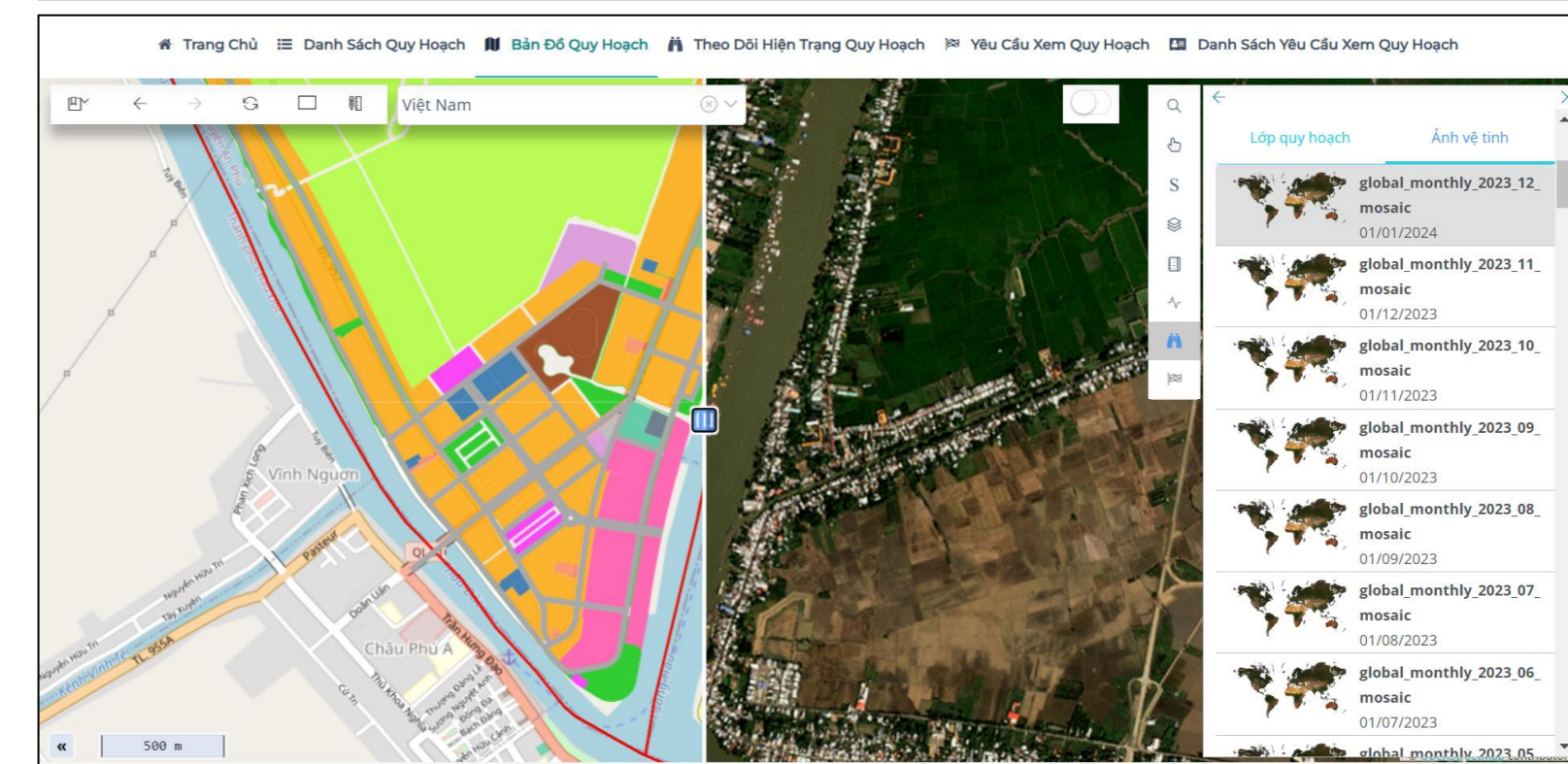
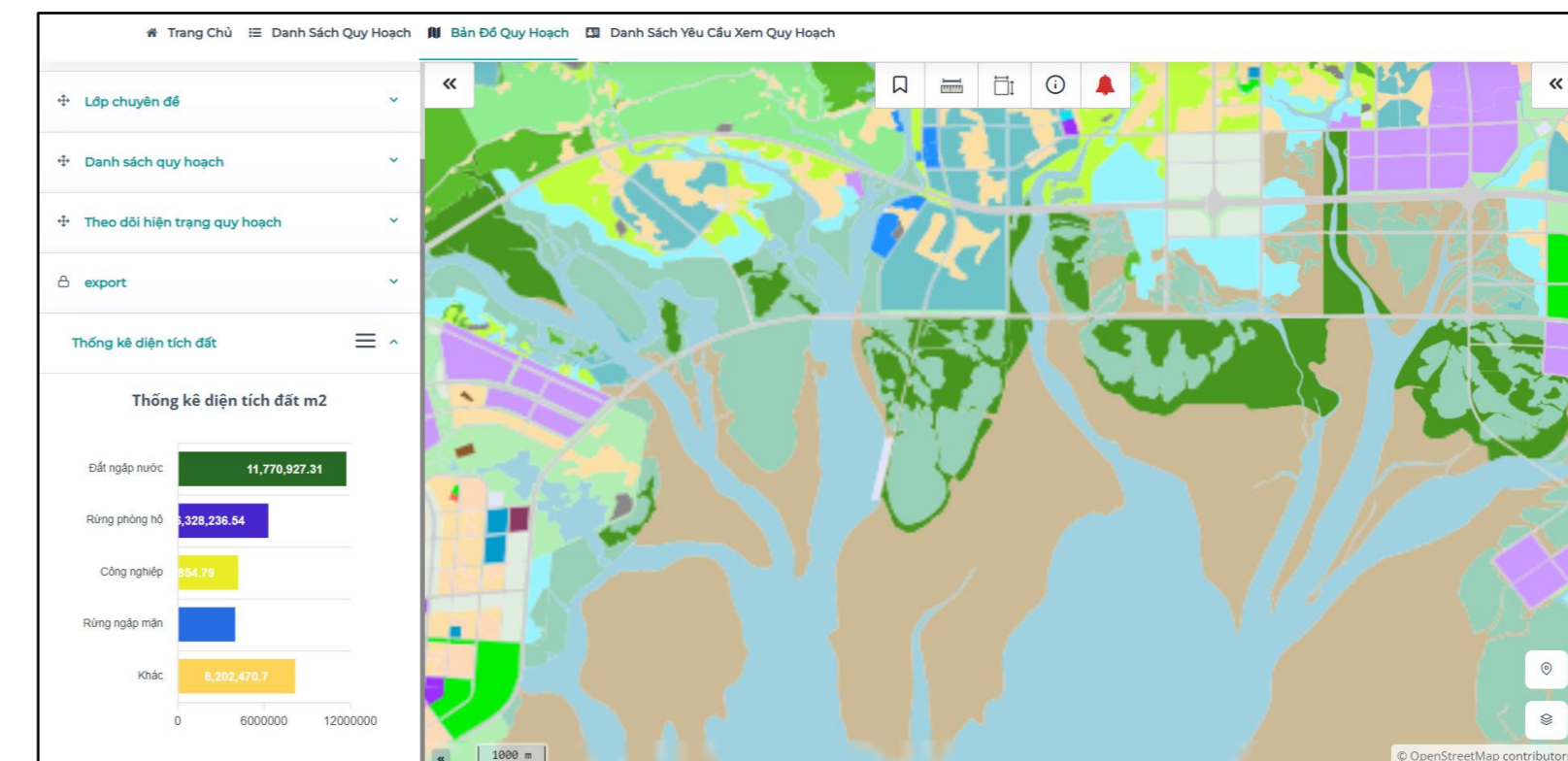
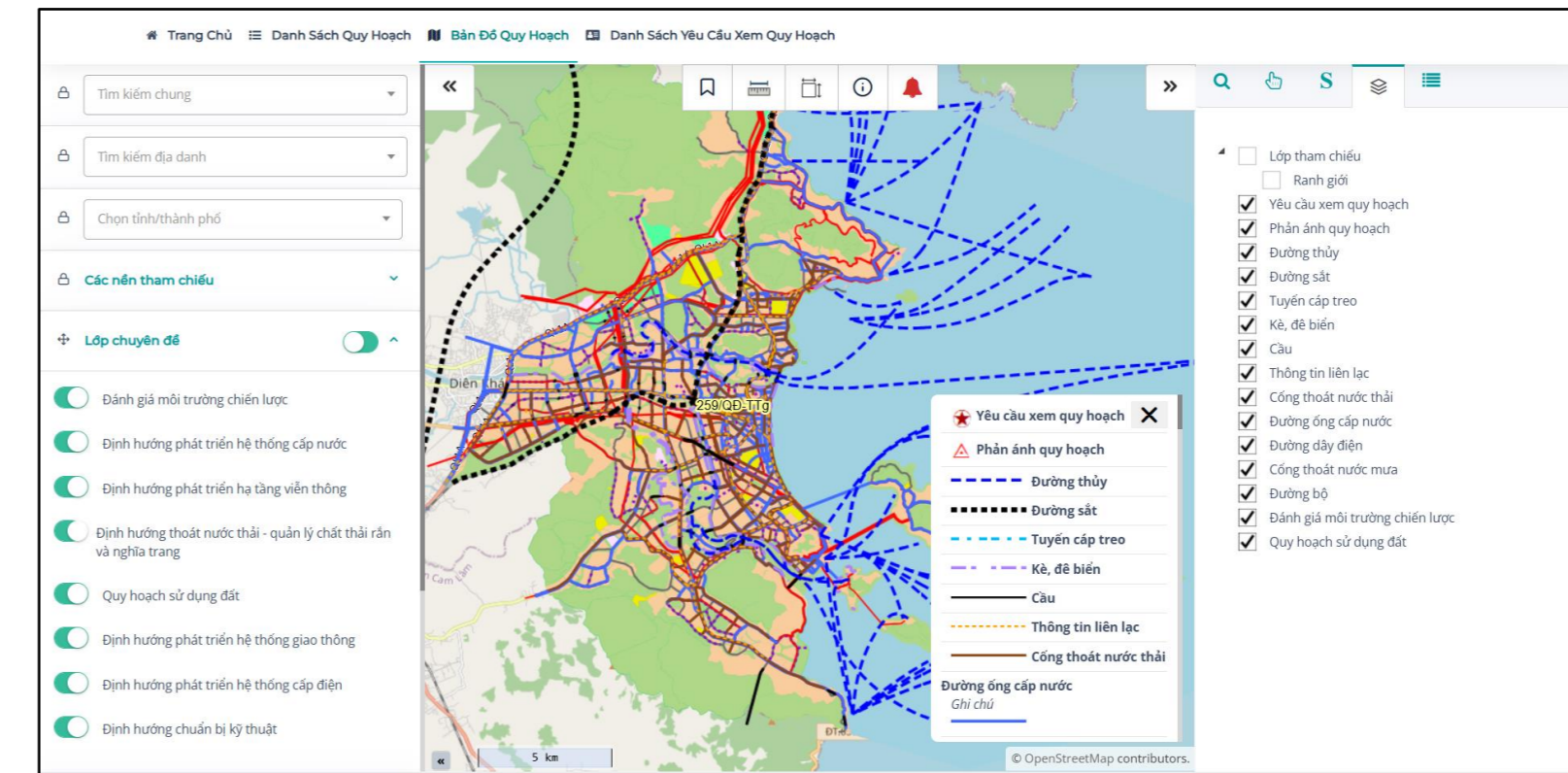


Hỗ trợ UBND xã quản lý tổng thể hạ tầng kinh tế - xã hội, cho phép thống kê, theo dõi và phân tích các công trình/dịch vụ như: **thông tin dân số, các cơ sở văn hoá, thể thao, du lịch, giáo dục, y tế, công nghiệp, thương mại, dự án đầu tư...** một cách trực quan. Hệ thống hiển thị vị trí, quy mô, tình trạng khai thác; phân tích vùng phục vụ, mức độ bao phủ và phát hiện khoảng trống dịch vụ để đề xuất đầu tư, bảo trì.

- Quản lý tập trung hạ tầng trên bản đồ số
- Giám sát tình trạng KCHT
- Phân tích tiếp cận: vùng phục vụ, tỷ lệ dân cư được phục vụ
- Đánh giá quá tải/thiếu hụt hạ tầng theo khu vực
- Tích hợp số liệu dân cư, hộ nghèo, an sinh để lập bản đồ ưu tiên đầu tư
- Cảnh báo sự cố/ xuống cấp; tạo nhiệm vụ bảo trì
- Báo cáo – thống kê theo đơn vị hành chính, lĩnh vực
- Công bố lớp dữ liệu phù hợp lên cổng thông tin.

Quản lý, giám sát quy hoạch

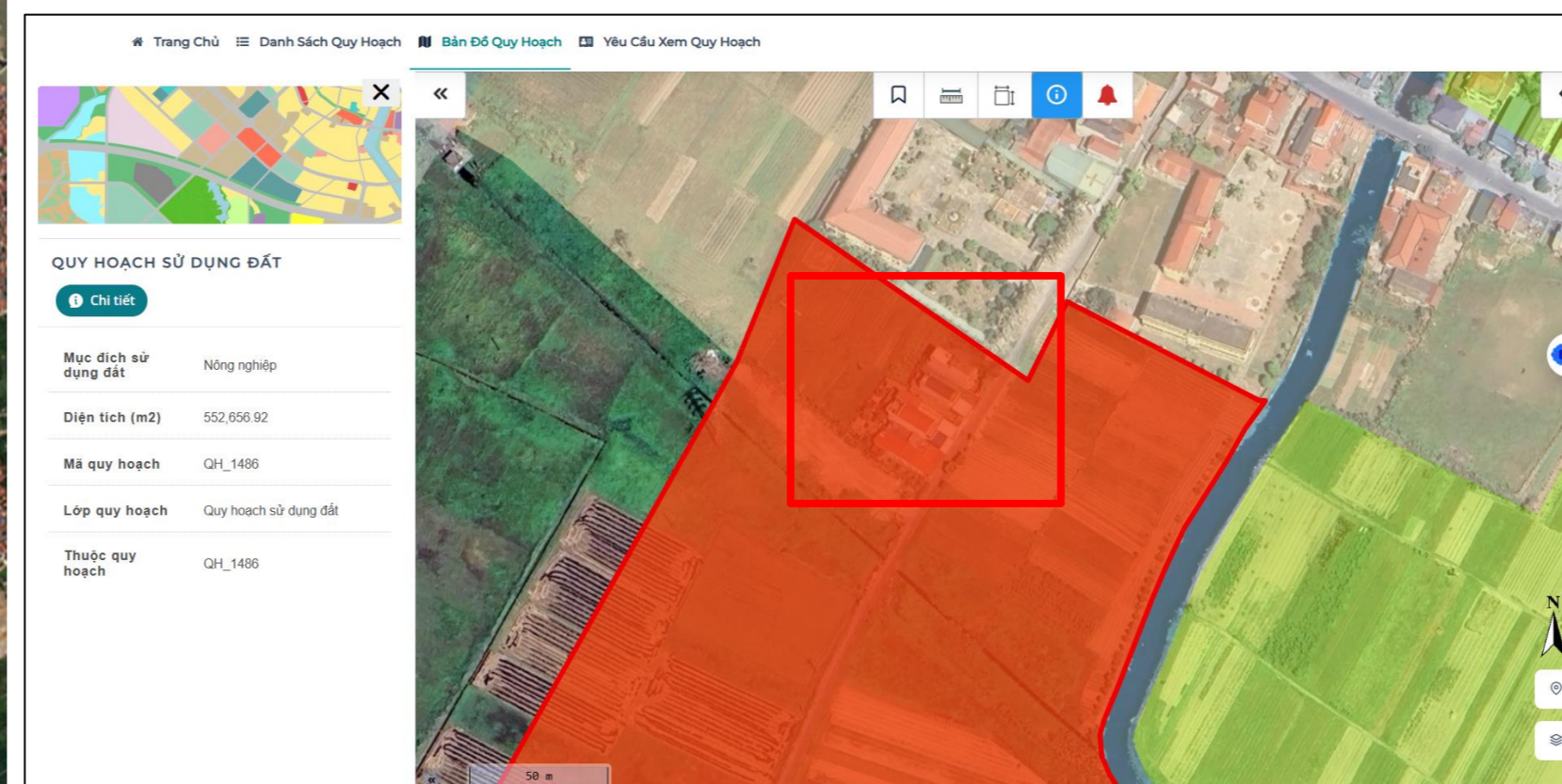
- Quản lý tập trung các đề án quy hoạch cấp xã
- Đề án quy hoạch được số hoá, quản lý trên nền bản đồ dưới dạng dữ liệu vector, tách thành các lớp thông tin quy hoạch tương ứng với các đối tượng quản lý
- Quản lý thông tin metadata của các đề án quy hoạch trên nền bản đồ
- Vị trí không gian của từng đối tượng trên bản đồ kèm thông tin thuộc tính chi tiết
- Công cụ tìm kiếm dữ liệu quy hoạch đa tiêu chí
- Công cụ thống kê số liệu động trên bản đồ
- Giám sát quy hoạch sử dụng ảnh viễn thám đa thời gian
- Cấu trúc quy hoạch cho người dân, doanh nghiệp



Quản lý, giám sát xây dựng sử dụng ảnh viễn thám



- Giám sát công trình xây dựng
 - Theo dõi, đánh giá tiến độ thi công công trình, xác định mức độ hoàn thiện, các hạng mục mới hoặc thay đổi trên công trường
 - Giúp chính quyền nắm bắt tình hình thực tế, phát hiện chậm tiến độ hoặc vi phạm, hỗ trợ kiểm tra, điều chỉnh kế hoạch kịp thời
- Giám sát biến động xây dựng
 - Theo dõi sự thay đổi trên địa bàn xã theo thời gian
 - Hỗ trợ phát hiện kịp thời các khu vực có mật độ xây dựng tăng nhanh, tránh tình trạng quy hoạch bị phá vỡ
- Phát hiện vi phạm xây dựng so với quy hoạch, hồ ớ cấp phép (xây dựng sai mục đích SDD, sai chỉ giới xây dựng, nằm ngoài khu vực cho phép).



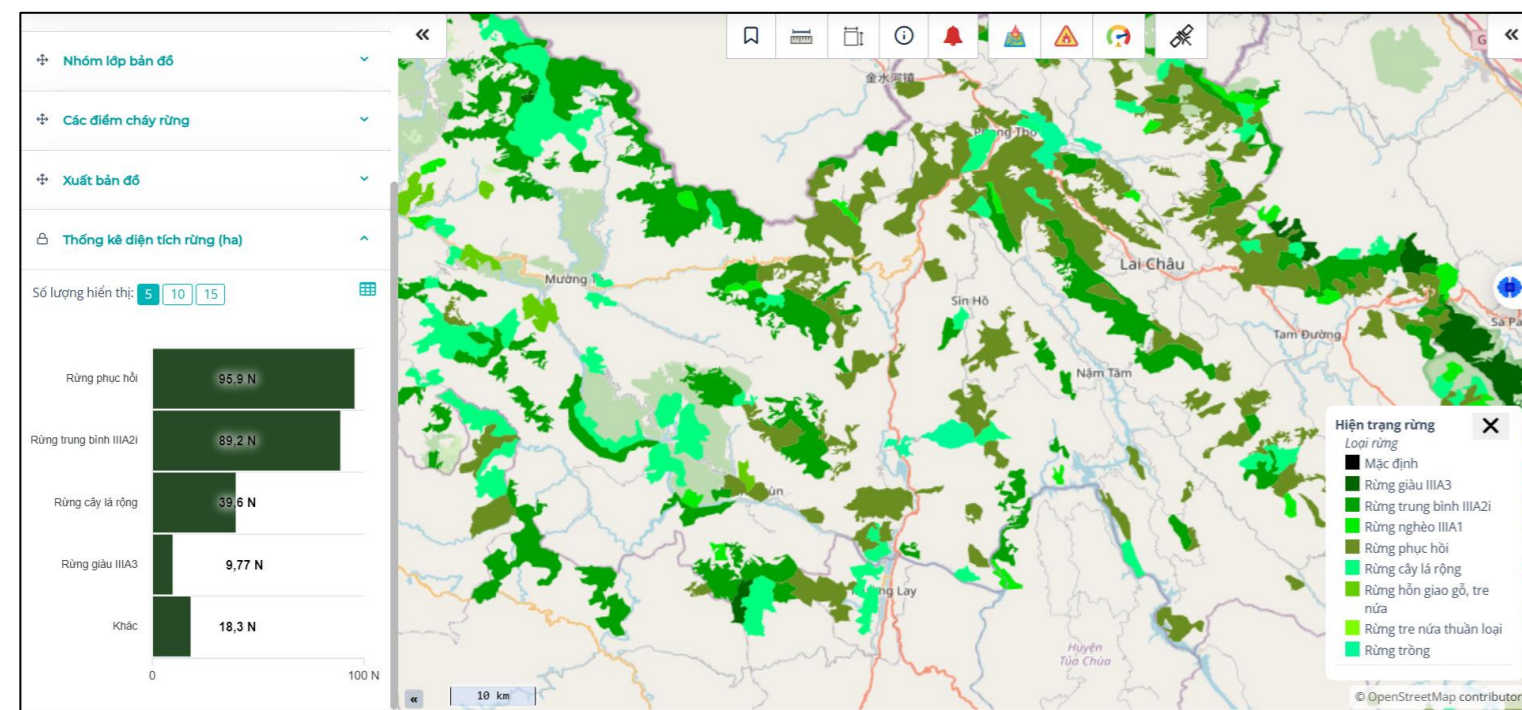
Quản lý, giám sát nông nghiệp

Hỗ trợ UBND xã quản lý tổng thể dữ liệu nông nghiệp: **trồng trọt và bảo vệ thực vật, chăn nuôi và thú y, thủy sản, thủy lợi, khuyến nông, giống nông nghiệp...** Nền tảng giúp cơ quan quản lý có cái nhìn trực quan, toàn diện để theo dõi – giám sát – phân tích – lập kế hoạch – dự báo năng suất, từ đó nâng cao hiệu quả điều hành

- Theo dõi tình trạng sinh trưởng, ước tính năng suất cây trồng, dự báo sản lượng, phân vùng năng suất
- Theo dõi Soil Water Content (độ ẩm đất)
- Cập nhật và quản lý kho ảnh vệ tinh để phân tích biến động mùa vụ
- Phân tích dữ liệu theo chu kỳ cây trồng: lập kế hoạch – gieo trồng – chăm sóc – thu hoạch
- Cảnh báo sớm biến động, dịch bệnh và sâu hại nhờ giám sát gần thời gian thực
- Giám sát dịch bệnh cây trồng
- Tích hợp số liệu thủy lợi, chăn nuôi, thủy sản để phục vụ lập kế hoạch tổng thể



Quản lý, giám sát rừng

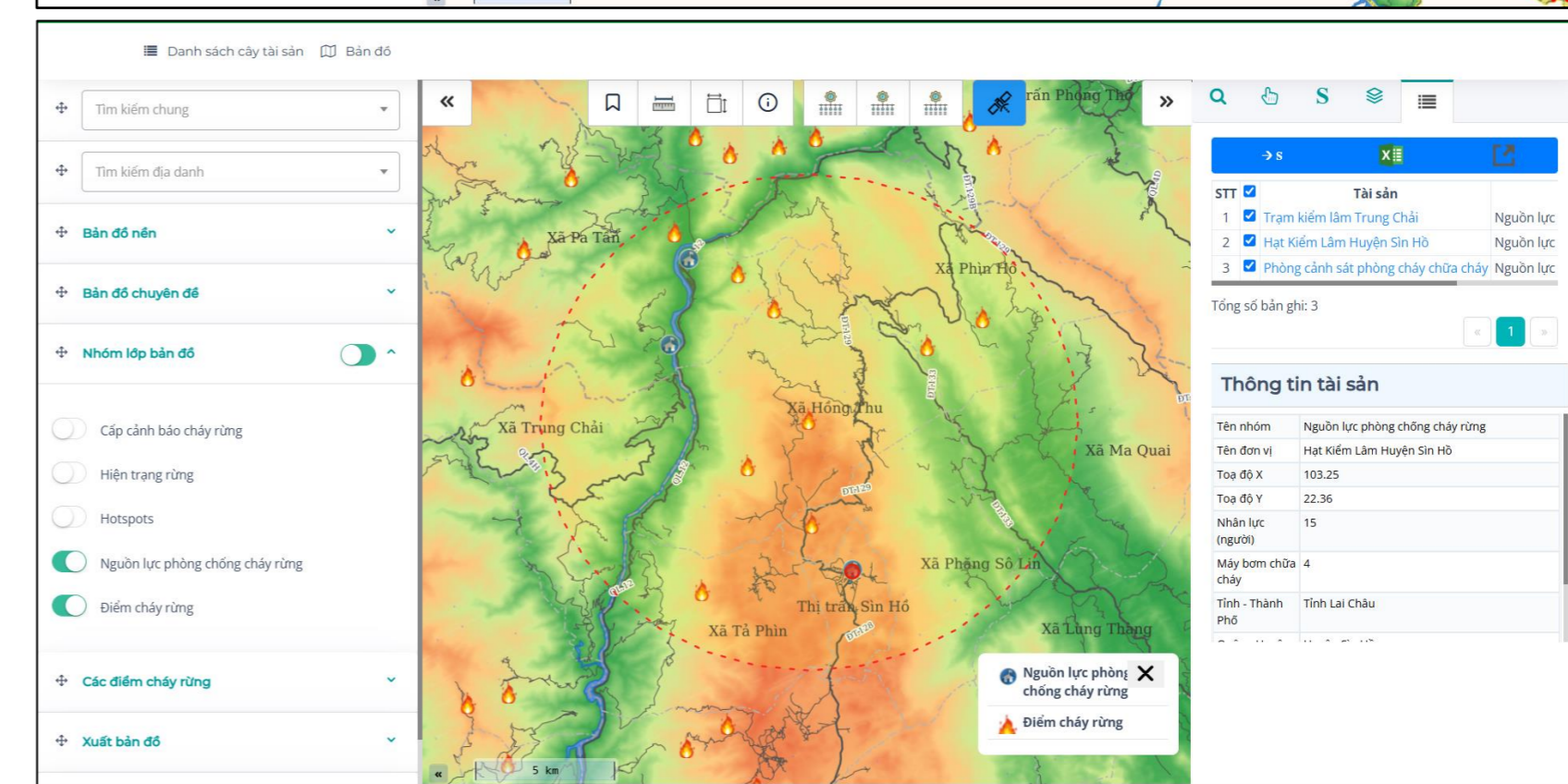
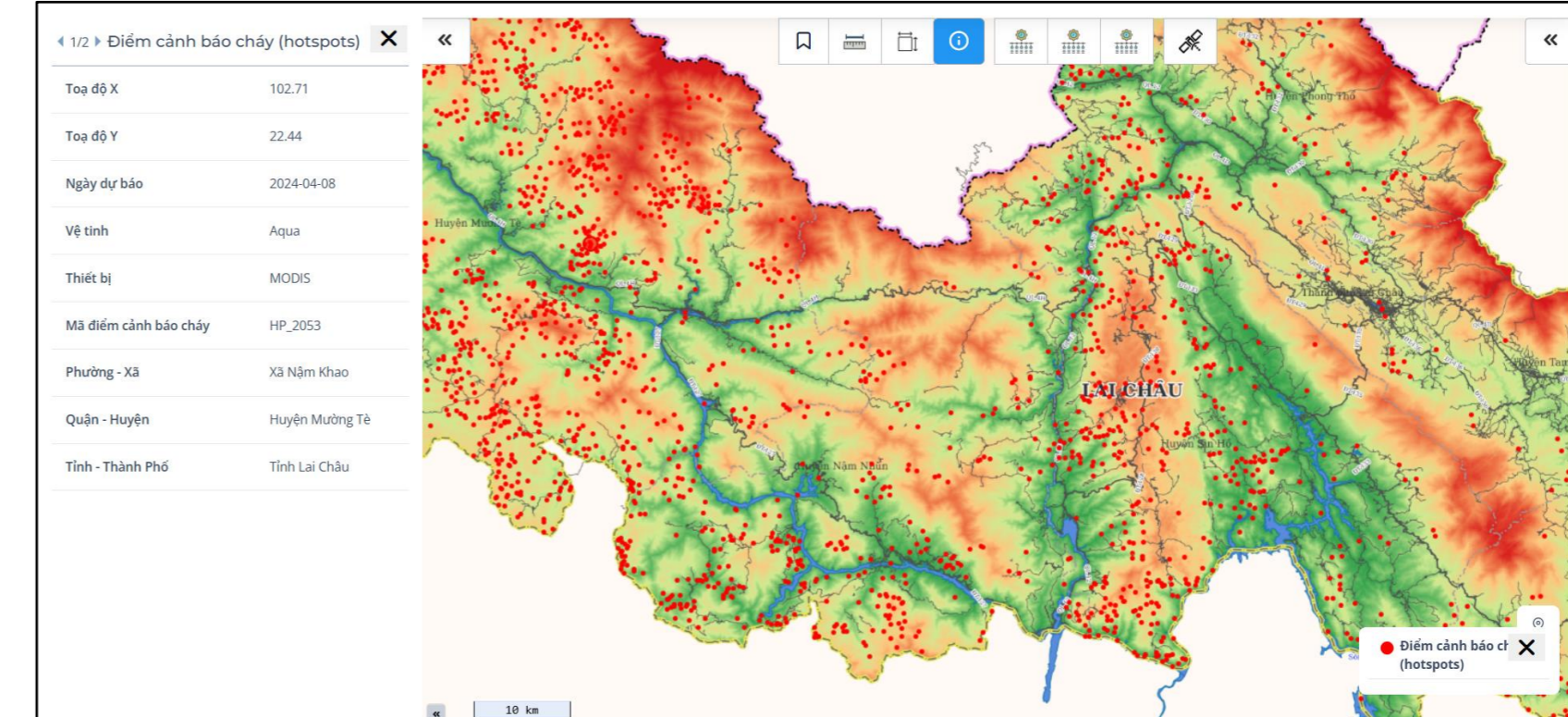
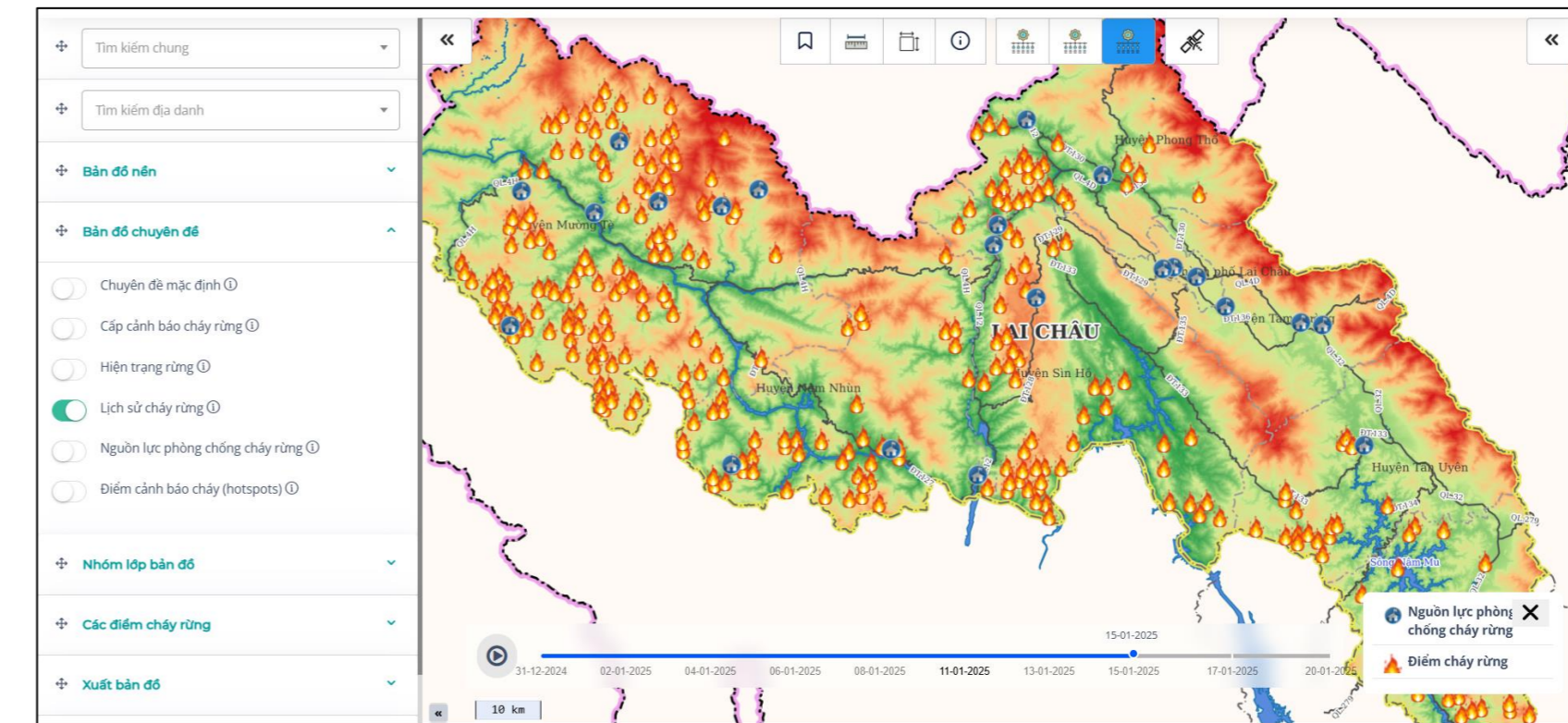


Hệ thống hỗ trợ UBND xã quản lý tổng thể dữ liệu rừng: **phạm vi, diện tích, loại rừng, quy hoạch rừng, đa dạng sinh học, hoạt động khai thác và sinh kế cộng đồng** trực quan hoá trên bản đồ; kết hợp công nghệ viễn thám để theo dõi, giám sát rừng.

- Quản lý phạm vi, diện tích, loại rừng, quy hoạch, đa dạng sinh học
- Giám sát biến động rừng và suy thoái tài nguyên sử dụng chỉ số thực vật NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) từ ảnh vệ tinh để theo dõi sự thay đổi của thảm thực vật theo thời gian
- Phát hiện hoạt động xây dựng, khai thác, sử dụng đất trái phép trong rừng
- Quản lý cộng đồng gắn với sinh kế và bảo vệ rừng
- Theo dõi, thống kê, báo cáo diện tích rừng, tình trạng vi phạm
- Hỗ trợ tuần tra, kiểm tra thực địa qua ứng dụng di động, cập nhật dữ liệu ngay tại chỗ

Phòng chống cháy rừng

- Quản lý lịch sử các vụ cháy rừng trên nền bản đồ, kèm thông tin về thiệt hại và tình trạng phục hồi sau cháy rừng
- Thống kê, báo cáo số vụ cháy rừng, thiệt hại cháy rừng theo tuần/ tháng/ quý/ năm
- Bản đồ cấp cảnh báo cháy rừng theo ngày dưới dạng timeline, được hệ thống tính toán dựa trên dữ liệu khí tượng theo thời gian thực
- Bản đồ điểm cảnh báo cháy (hotspots) được cập nhật hằng ngày từ nguồn ảnh nhiệt, phát hiện các điểm có nhiệt cao khả năng xảy ra cháy trên toàn khu vực.
- Tiếp nhận, hỗ trợ ứng phó cháy rừng và giám sát sau cháy rừng



Giám sát sụt lún

Phát triển các khu vực có nguy cơ sạt lở, sụt lún đất bằng phương pháp Land Displacement Monitoring (LDM) để phân tích sự dịch chuyển bề mặt đất theo thời gian thông qua dữ liệu giao thoa radar, từ đó phát hiện xu hướng lún sụt, trượt lở, dịch chuyển và biến dạng mặt đất theo thời gian.

Kết quả đầu ra:

- Bản đồ tốc độ dịch chuyển (mm/năm)
- Chuỗi thời gian dịch chuyển tại điểm (time series)
- Cảnh báo nguy cơ sớm

Ứng dụng thực tiễn:

- Giám sát sụt lún toàn địa bàn
- Giám sát sụt lún công trình giao thông (cầu), đê, đập
- Giám sát trượt lở mỏ khai khoáng

Ưu điểm so với đo đạc truyền thống:

- Bao phủ diện rộng, không cần đặt thiết bị tại hiện trường
- Theo dõi liên tục theo thời gian (multi-temporal InSAR)
- Tích hợp dễ dàng vào các hệ thống

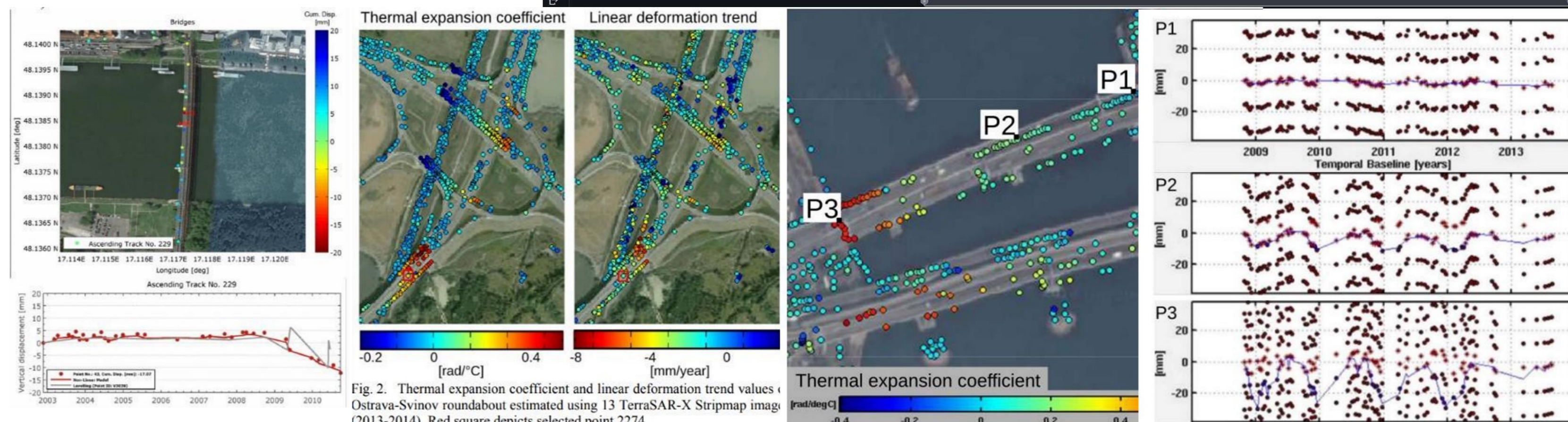


Fig. 2. Thermal expansion coefficient and linear deformation trend values of Ostrava-Svinov roundabout estimated using 13 TerraSAR-X Stripmap images (2013-2014). Red square depicts selected point 2274.

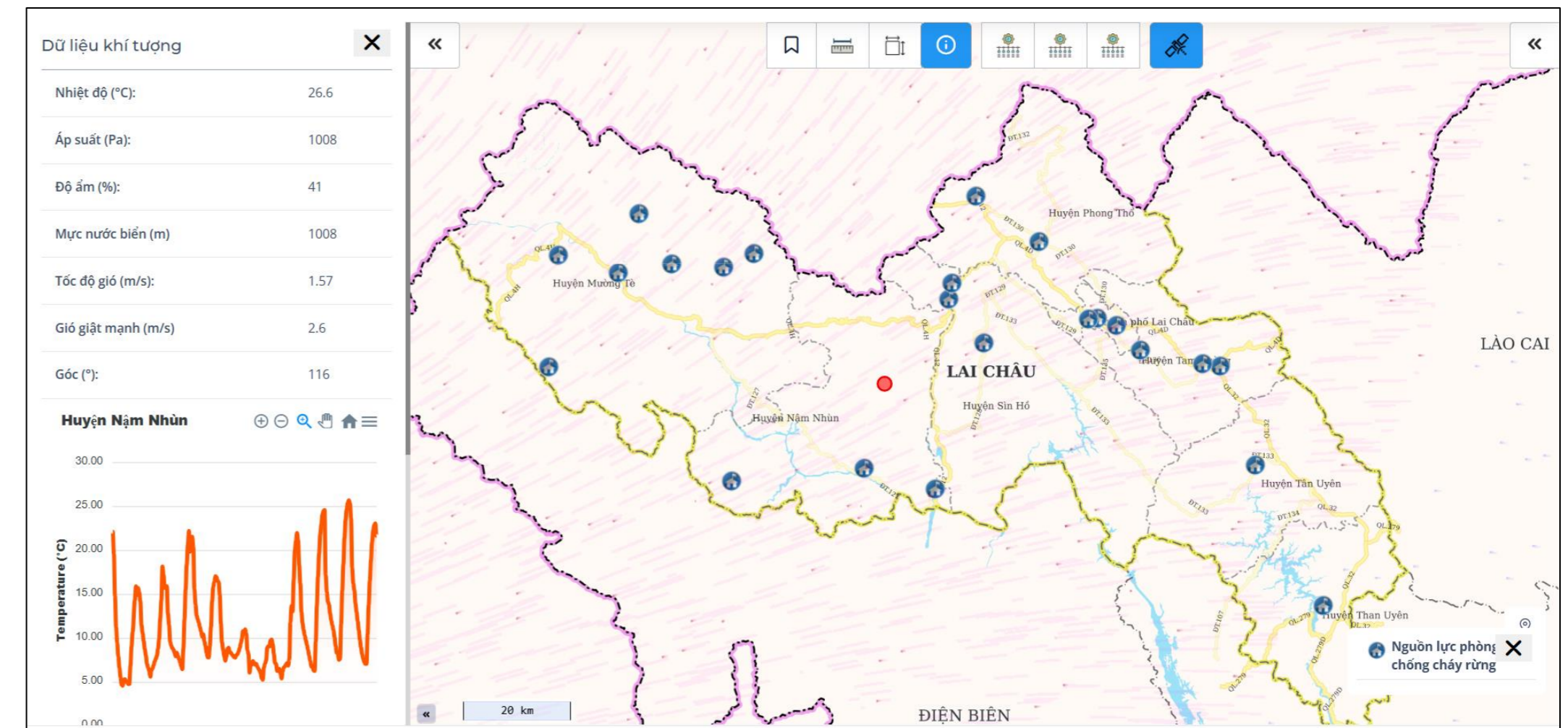
Phòng chống thiên tai



- Hỗ trợ ra quyết định và lập kế hoạch ứng phó
 - Trực quan hóa dữ liệu tổng hợp, bản đồ tác động và cảnh báo thời gian thực
 - Sử dụng ảnh vệ tinh độ phân giải cao cho khu vực khó tiếp cận
 - Quản lý nguồn lực (nhân lực, phương tiện, điểm sơ tán)
 - Lập kế hoạch ứng phó theo kịch bản
- Giám sát khu vực bị ảnh hưởng
 - Khoanh vùng khu vực thiệt hại, cập nhật gần thời gian thực
 - Sử dụng ảnh viễn thám đa thời gian phát hiện thay đổi, diễn biến thiên tai
- Đánh giá thiệt hại và khắc phục sau thiên tai
 - Phân tích ảnh vệ tinh để xác định mức độ, quy mô thiệt hại
 - Quản lý tiến độ khắc phục, phân bổ nguồn lực và thu thập dữ liệu hiện trường qua mobile

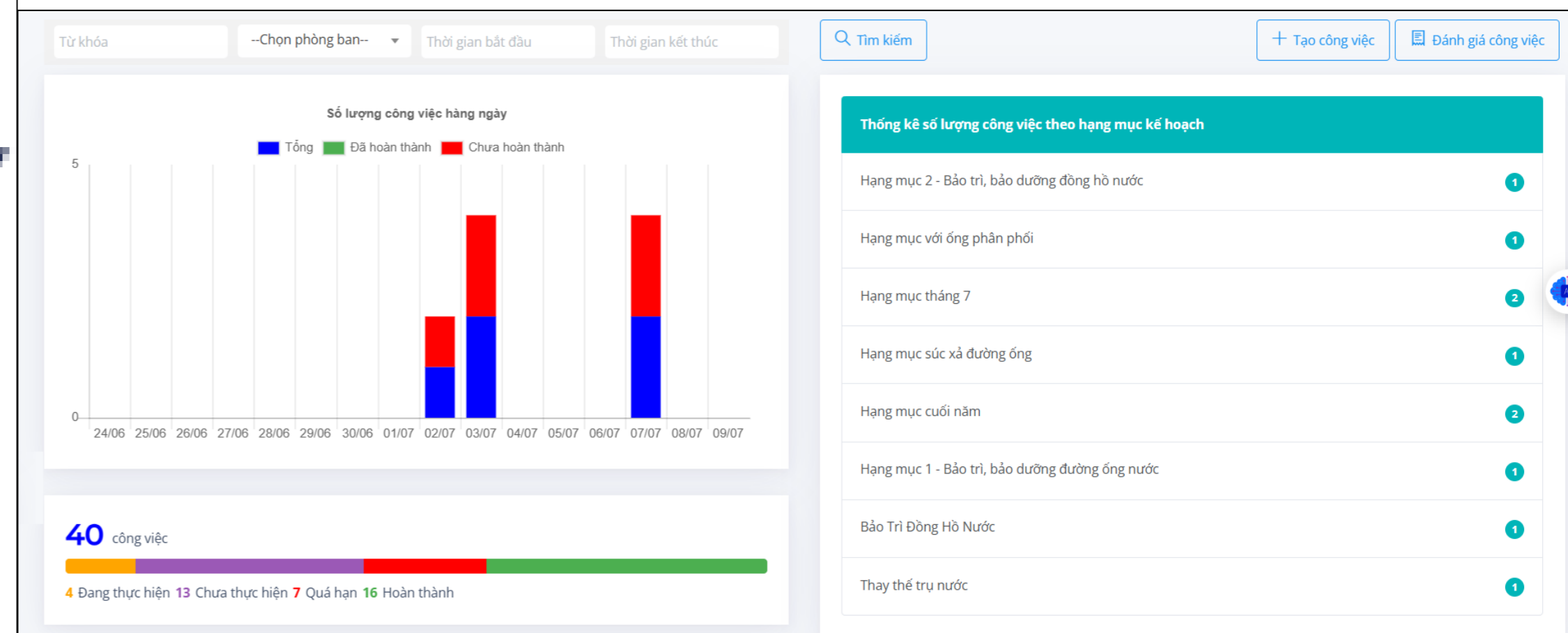
Khí tượng – thủy văn

- Hiển thị bản đồ phân bố trạm quan trắc mưa, gió, nhiệt độ, mực nước, thủy văn
- Tích hợp dữ liệu từ các trạm đo tự động, cảm biến IoT, vệ tinh.
- Lưu trữ chuỗi số liệu quan trắc lịch sử phục vụ phân tích dài hạn



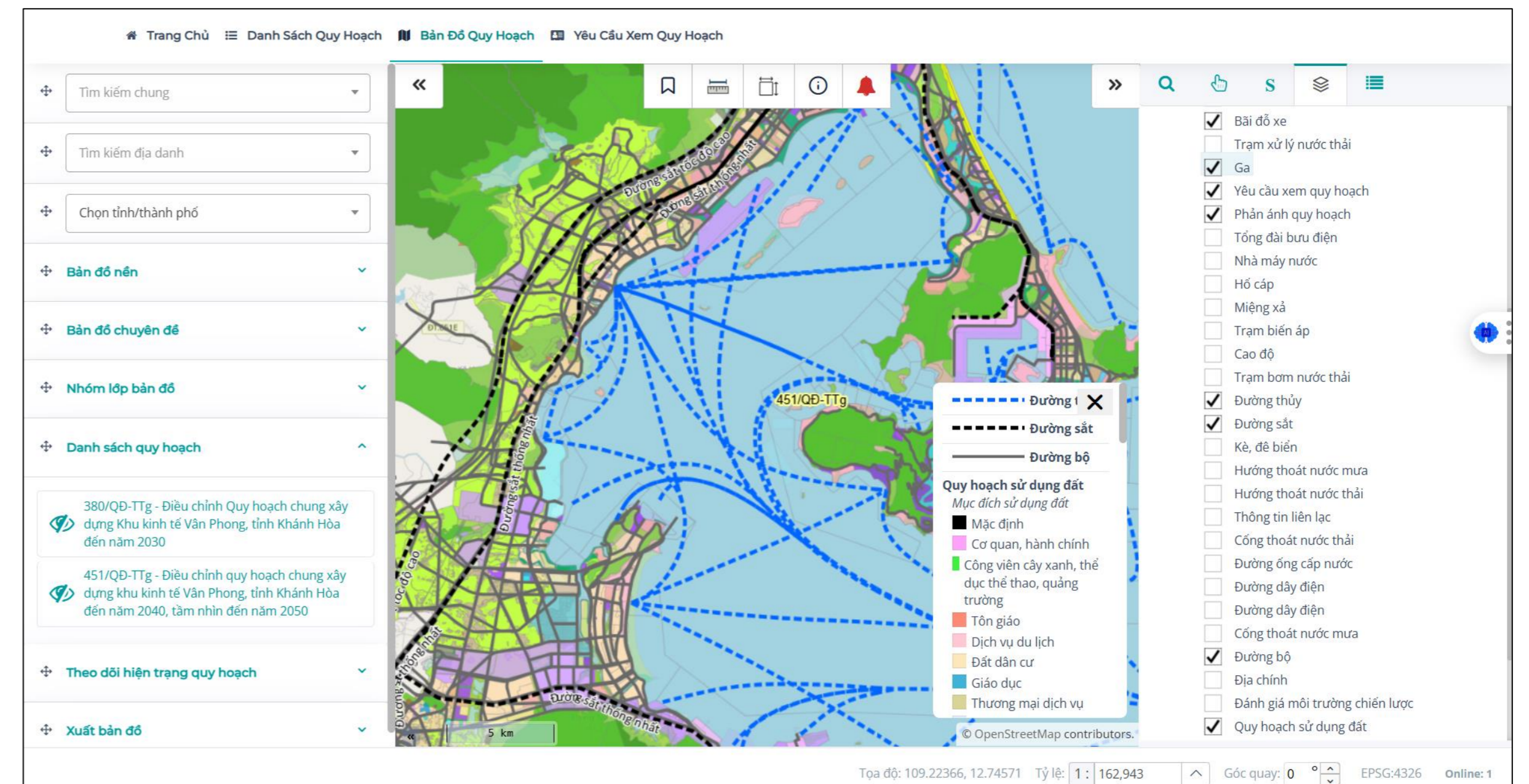
Dashboard điều hành

- Tổng hợp số liệu thông qua các KPI trọng yếu của từng lĩnh vực (xây dựng, lâm nghiệp, nông nghiệp, môi trường, PCCC...)
- Biểu diễn dưới dạng biểu đồ, bảng, thống kê trực quan và đa dạng
- Các thông tin trên dashboard có thể tùy chỉnh theo nhu cầu của người dùng



Bản đồ số

- Trực quan hóa và quản lý dữ liệu
 - Quản lý dữ liệu dạng vector, raster và ảnh vệ tinh đa thời gian
 - Hiển thị bản đồ nền đa dạng: ảnh vệ tinh, địa hình, hành chính...
 - Thiết lập bản đồ chuyên đề
- Tìm kiếm và tra cứu thông tin: theo địa chỉ, toạ độ, không gian (khoanh vùng), thông tin thuộc tính
- Xuất kết quả tìm kiếm thành file excel
- Phân tích và thống kê
 - Đo đạc khoảng cách, diện tích
 - Thống kê động
 - Chồng lớp dữ liệu (overlay) phục vụ phân tích
- Đánh dấu vùng quan tâm, mở lại phiên làm việc trước để tiếp tục công việc
- Xuất bản đồ thành ảnh, PDF
- Xuất biểu đồ, bảng thống kê
- Công bố lớp dữ liệu được phép cho người dân và doanh nghiệp khai thác.



Tra cứu, tìm kiếm

Mỗi giao diện đều tích hợp công cụ tìm kiếm, giúp người dùng tra cứu thông tin nhanh chóng và thuận tiện

Search interface showing filters and search options:

- Search type: **Tìm kiếm không gian** / Tìm kiếm thuộc tính
- Vùng đệm (m): 10
- Cách thức: Giao cắt
- Chọn tài sản: Tất cả loại tài sản
- Chọn tài sản: Biển báo hiệu
- Mã định danh: []
- Mã báo hiệu/Tên báo hiệu: Chọn
- Công dụng báo hiệu: Chọn
- Loại báo hiệu (1 trong 2 loại: Báo hiệu trên bờ hoặc Báo hiệu trên cầu): Chọn
- Luồng / đoạn luồng: Chọn
- Số thứ tự báo hiệu: []
- Vị trí trên tuyến: Chọn
- Điểm lý trình: Chọn
- Search methods: Tìm kiếm chung, Tìm kiếm địa danh, Chọn tỉnh/thành phố, Tìm kiếm theo địa chỉ, Tìm kiếm theo tọa độ, Tìm kiếm theo trường thông tin đối tượng.

Search results for Quy hoạch (Planning):

Từ khóa: Việt Nam, Loại quy hoạch, Từ năm, Đến năm, Trạng thái quy hoạch, Trạng thái công bố, Trạng thái

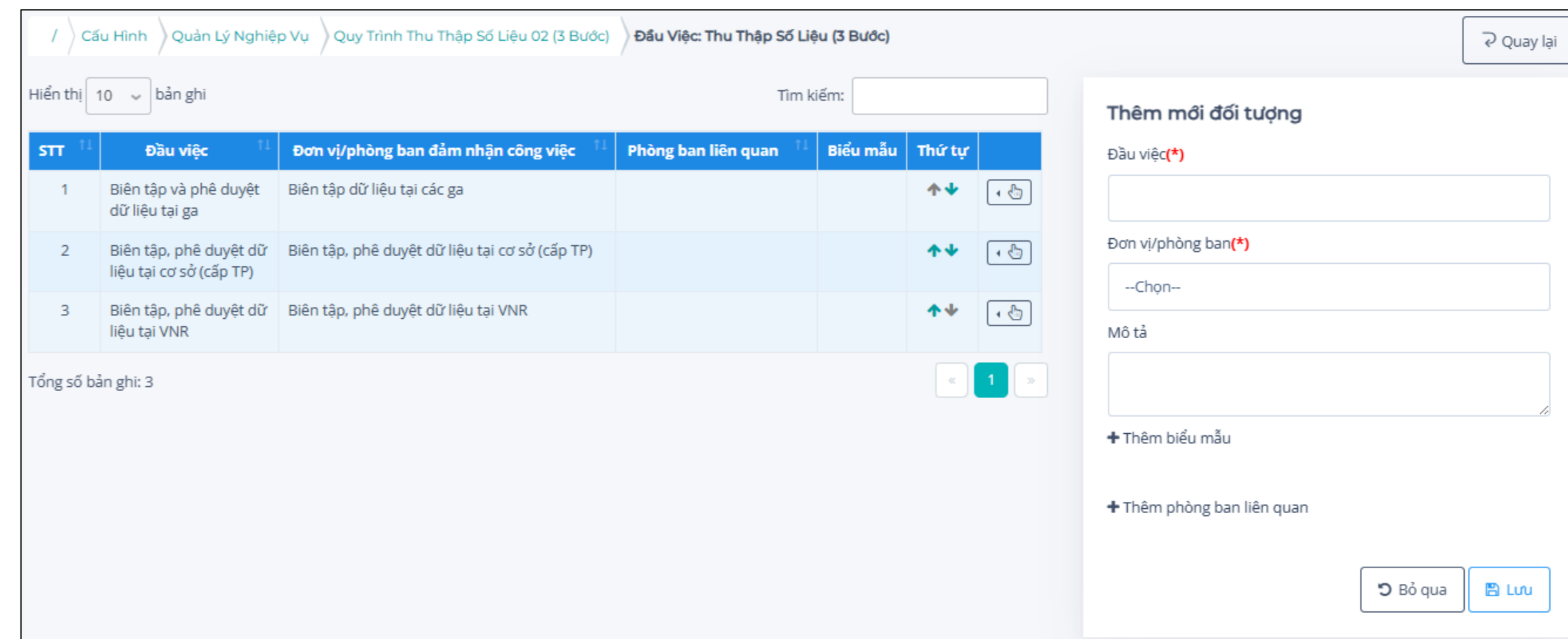
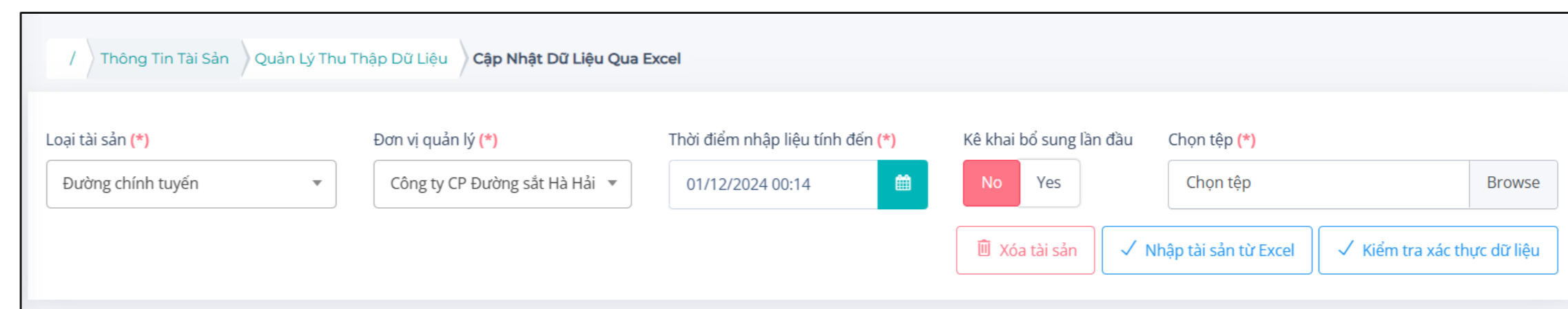
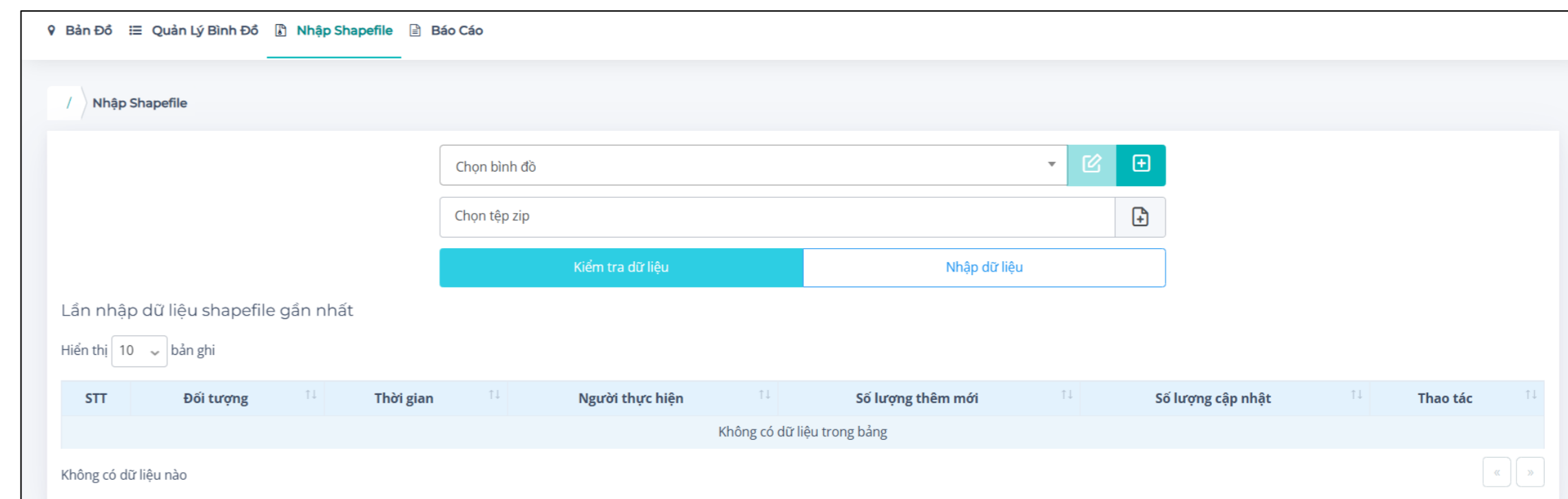
Hiện thị: 10 bản ghi

Số quyết định	Ảnh đại diện	Tỉnh Thành	Địa chỉ	Diện tích quy hoạch	Tên quy hoạch
<input type="checkbox"/> 1128/QĐ-TTg		Tỉnh Kon Tum	Khu du lịch Măng Đen, huyện Kon Plông, tỉnh Kon Tu...	90,153 ha	Quy hoạch chung xây dựng Khu du lịch Măng Đen, huy...
<input type="checkbox"/> 380/QĐ-TTg		Tỉnh Khánh Hòa	Khu kinh tế Vân Phong, huyện Vạn Ninh và Thị xã Ni...	150 ha	Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Vả...
<input type="checkbox"/> 1657/QĐ-TTg		Tỉnh Thừa Thiên Huế	Khu kinh tế Chân Mây - Lăng Cô, tỉnh Thừa Thiên Hu...	27.108 ha	Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Ch...

- Phạm vi tra cứu: tất cả các thông tin, dữ liệu được quản lý trong hệ thống (đối tượng không gian, hồ sơ – văn bản, sự cố, phản ánh, công việc, người dùng...)
- Tìm kiếm theo từ khóa
- Tìm kiếm theo thuộc tính
- Tìm kiếm theo không gian
- Tìm kiếm kết hợp đa tiêu chí
- Hiện thị kết quả tìm kiếm dạng bảng, xem từng đối tượng trên bản đồ, xuất kết quả tìm kiếm thành file excel

Thu thập, cập nhật, phê duyệt dữ liệu

- Chỉnh sửa, cập nhật dữ liệu dễ dàng và nhanh chóng, hỗ trợ cập nhật hàng loạt bản ghi cùng lúc
 - Cập nhật không cần phần mềm license đắt đỏ
 - Nhiều người có thể cập nhật dữ liệu qua web, trên bản đồ
 - Cập nhật dữ liệu dễ dàng từ file excel/shapefile
- Phê duyệt dữ liệu theo quy trình được thiết lập chặt chẽ nhằm đảm bảo dữ liệu khi đưa vào hệ thống đã được phê duyệt qua các cấp thẩm quyền và có tính chính xác cao.



Quản lý sự cố, vi phạm trên địa bàn

The screenshot displays a web interface for managing incidents and violations. The top section is a form titled 'Cấp Nhật: Vi Phạm Quy Định Phòng Chống Cháy Rừng'. It includes fields for 'Mã vi phạm' (002), 'Thời gian phát hiện' (01/05/2024), 'Thời gian xử lý' (01/04/2025), 'Cá nhân, tổ chức vi phạm' (cá nhân), 'Hành vi vi phạm' (Dùng bật lửa để đốt dọn thực bì), 'Mức độ vi phạm' (Nghiêm trọng), 'Tái vi phạm' (Lần đầu), 'Cơ sở pháp lý xử lý' (Căn cứ khoản 2, điều 313 Bộ Luật hình sự), 'Biện pháp xử lý' (Đi tù), 'Đơn vị kiểm tra' (Cơ quan Cảnh sát điều tra Công an huyện phối hợp với Hạt Kiểm), and 'Trạng thái xử lý' (Đã xử lý). The bottom section shows a heatmap of a residential area with various incident markers and a legend. The legend includes: 'Yêu cầu phân án', 'Loại sự cố' (Mặc định, Đồng hồ không hoạt động, Ống mục, Rò rỉ, Tét / nứt ống, Vỡ mặt đồng hồ), 'Heatmap sự cố', and 'Ổng phân phối'. The map also shows a search bar, a list of filters, and a timeline for the incident.

- Lập kế hoạch kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất
- Ghi nhận và xử lý sự cố/vi phạm theo quy trình chặt chẽ, hiệu quả
- Gửi thông báo chính xác đến người dùng khi có sự cố hoặc cảnh báo
- Tạo và phân công công việc, gửi thông báo đến đơn vị thực hiện
- Trực quan hóa quy trình xử lý bằng biểu đồ
- Hiển thị tiến độ công việc
- Thống kê sự cố/ vi phạm theo tiêu chí
- Bản đồ điểm nóng sự cố/ vi phạm


Quản lý văn bản, hồ sơ, tài liệu

- Tập trung hóa toàn bộ hồ sơ, văn bản, tài liệu của xã trên một nền tảng duy nhất dưới dạng số hóa (PDF, Word, ảnh scan...)
- Lưu kèm siêu dữ liệu (metadata): ngày ban hành, số văn bản, đơn vị phát hành
- Sắp xếp tài liệu theo loại, lĩnh vực, đơn vị ban hành
- Tìm kiếm theo từ khóa, mã số, thời gian, hoặc nội dung
- Giảm rủi ro thất lạc, hư hỏng tài liệu giấy; đảm bảo an toàn và bảo mật


Quản lý tài liệu

+ ||

Số lượng tệp : 2



Đề án Kiểm kê, quan t...
845.83 KB



Luật đa dạng sinh học
264 KB

Nhóm tài liệu (*)

--Nhóm tài liệu--

Tài liệu (*)

Chọn tệp

Tên tài liệu (*)

Tên tài liệu

Mô tả

Mô tả

Thẻ

Số lượng thẻ tối đa (10)

Đóng Lưu Lưu và tiếp tục

Báo cáo, thống kê

PHỤ LỤC II
BÁO CÁO ĐỘT XUẤT VỀ CHÁY RỪNG
(Ban hành kèm theo Thông tư số: 25 /2019/TT-BNNPTNT ngày 27 tháng 12 năm 2019 của Bộ Nông nghiệp và PTNT)

1. Nguyên nhân gây cháy rừng
2. Bảng tổng hợp diện tích, loại rừng bị cháy và bị thiệt hại do cháy rừng

TT	Vụ cháy	Địa điểm		Tổng diện tích rừng bị cháy	Diện tích rừng bị thiệt hại do cháy (ha)										Thời gian cháy
					Rừng tự nhiên				Rừng trồng						
		Lô, khoảnh, tiểu khu	Thôn, xã, huyện		Tổng	PH	ĐD	SX	Tổng	PH	ĐD	SX	Loại cây	Năm trồng	
1	2	3	4	5	6*										
Tổng															

$6^* = 7 + 11; 7^* = 8 + 9 + 10; 11^* = 12 + 13$

3. Thiệt hại về người, tài sản và thiệt hại khác
 a) Thiệt hại về người
 b) Thiệt hại về tài sản
 c) Thiệt hại khác (nếu có)

4. Giải pháp khắc phục hậu quả cháy rừng
5. Đề xuất, kiến nghị

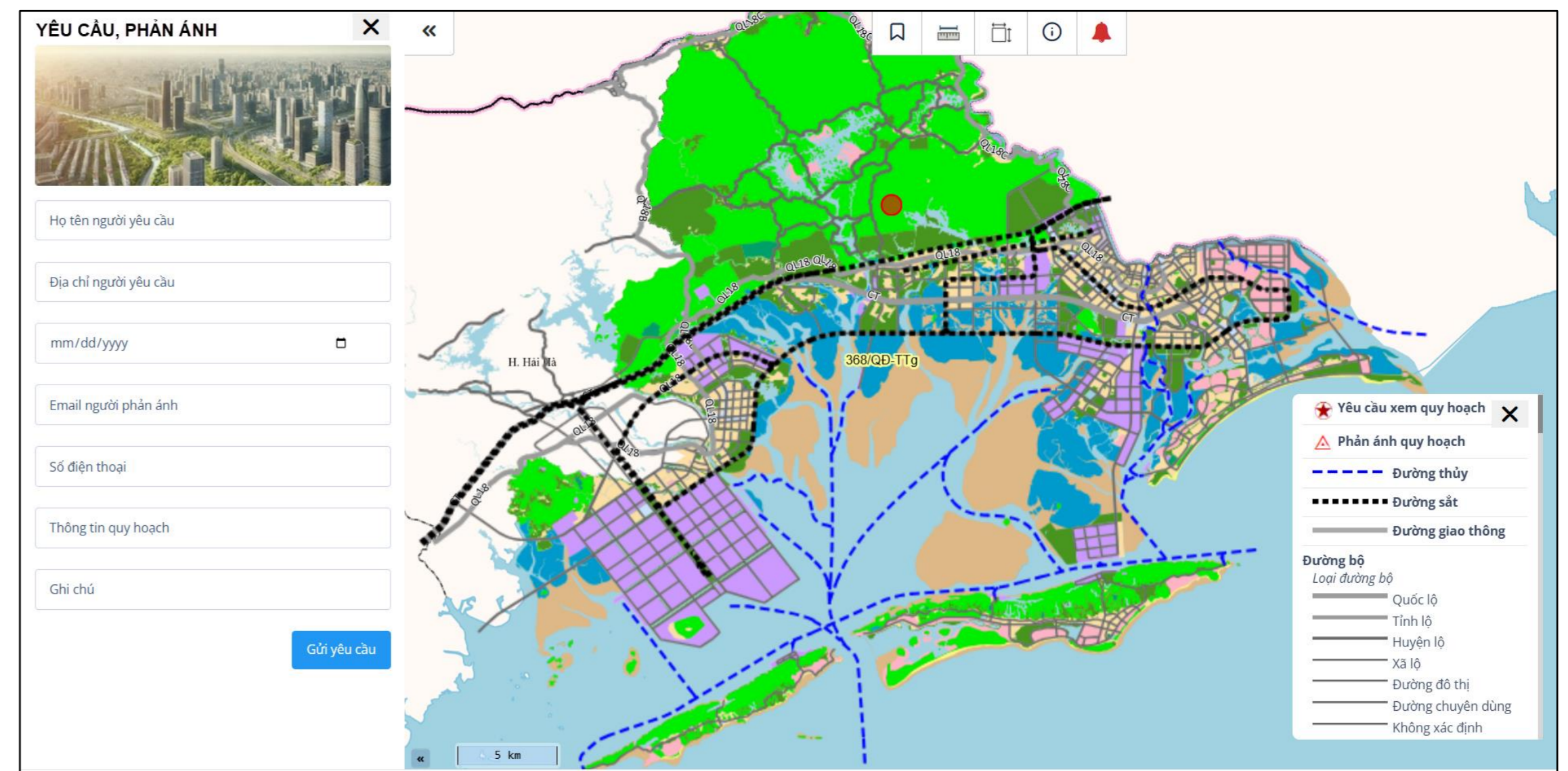
Phục vụ nhu cầu quản lý tổng hợp:

- Tạo mới các báo cáo theo nhu cầu của người dùng
- Lập báo cáo theo mẫu được thiết kế (theo các quy định hiện hành, biểu mẫu báo cáo)
- Tổng hợp dữ liệu → báo cáo lên các cấp cao hơn
- Các công cụ xuất báo cáo thông minh, nhiều định dạng báo cáo khác nhau: excel, PDF...

Cổng thông tin công bố, chia sẻ cho người dân, doanh nghiệp

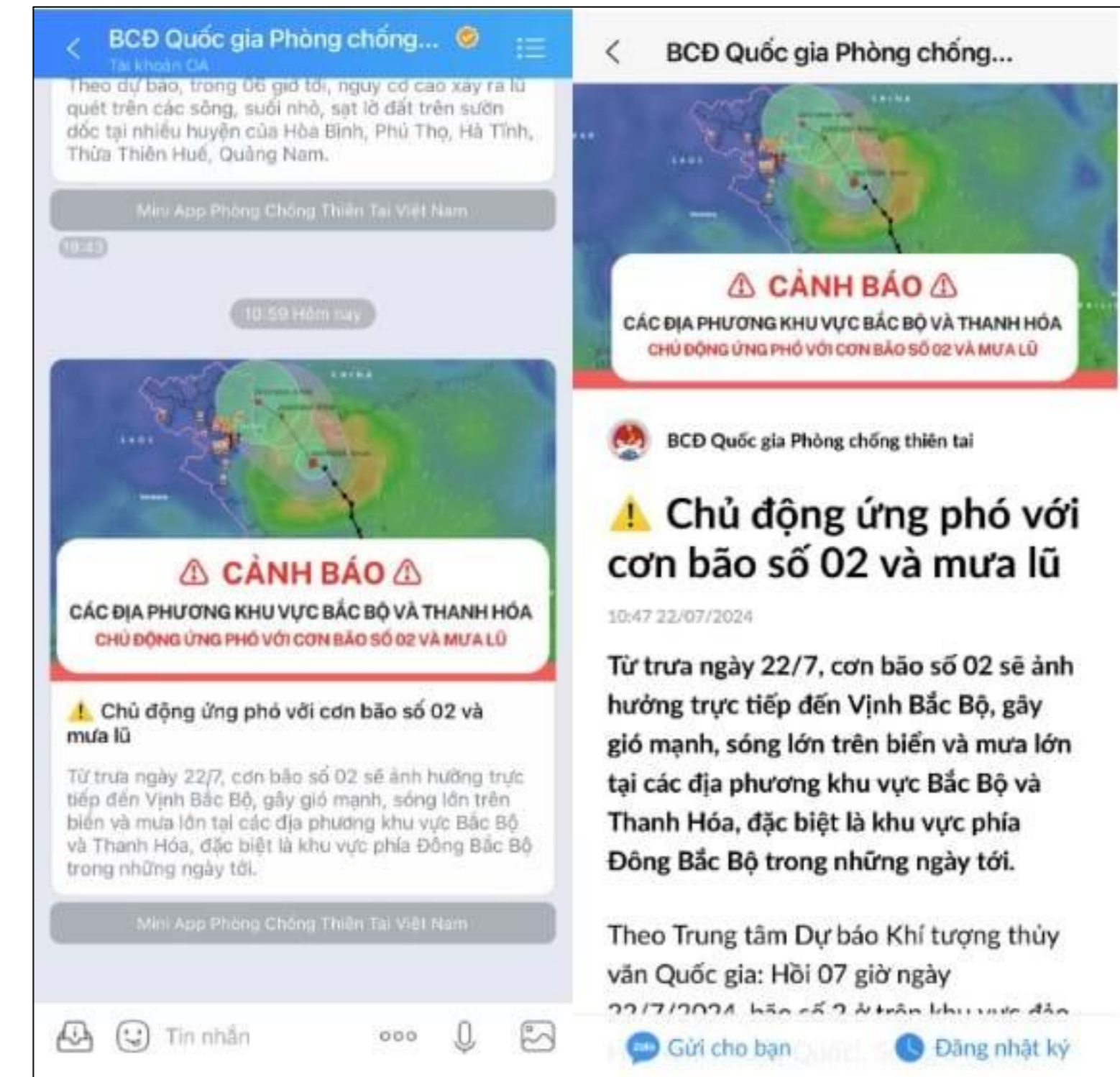
Cổng thông tin công bố, chia sẻ là kênh trực tuyến giúp người dân và doanh nghiệp tra cứu thông tin, dữ liệu không gian một cách nhanh chóng và minh bạch. Hỗ trợ xem bản đồ, gửi phản ánh kèm vị trí.

- Tạo kênh chính thức để công khai, minh bạch thông tin về quy hoạch, xây dựng, tài nguyên, môi trường...
- Cung cấp bản đồ và dữ liệu trực tuyến cho người dân và doanh nghiệp tra cứu dễ dàng.
- Hỗ trợ người dân – doanh nghiệp yêu cầu, phản ánh các sự cố, vi phạm đến cấp chính quyền



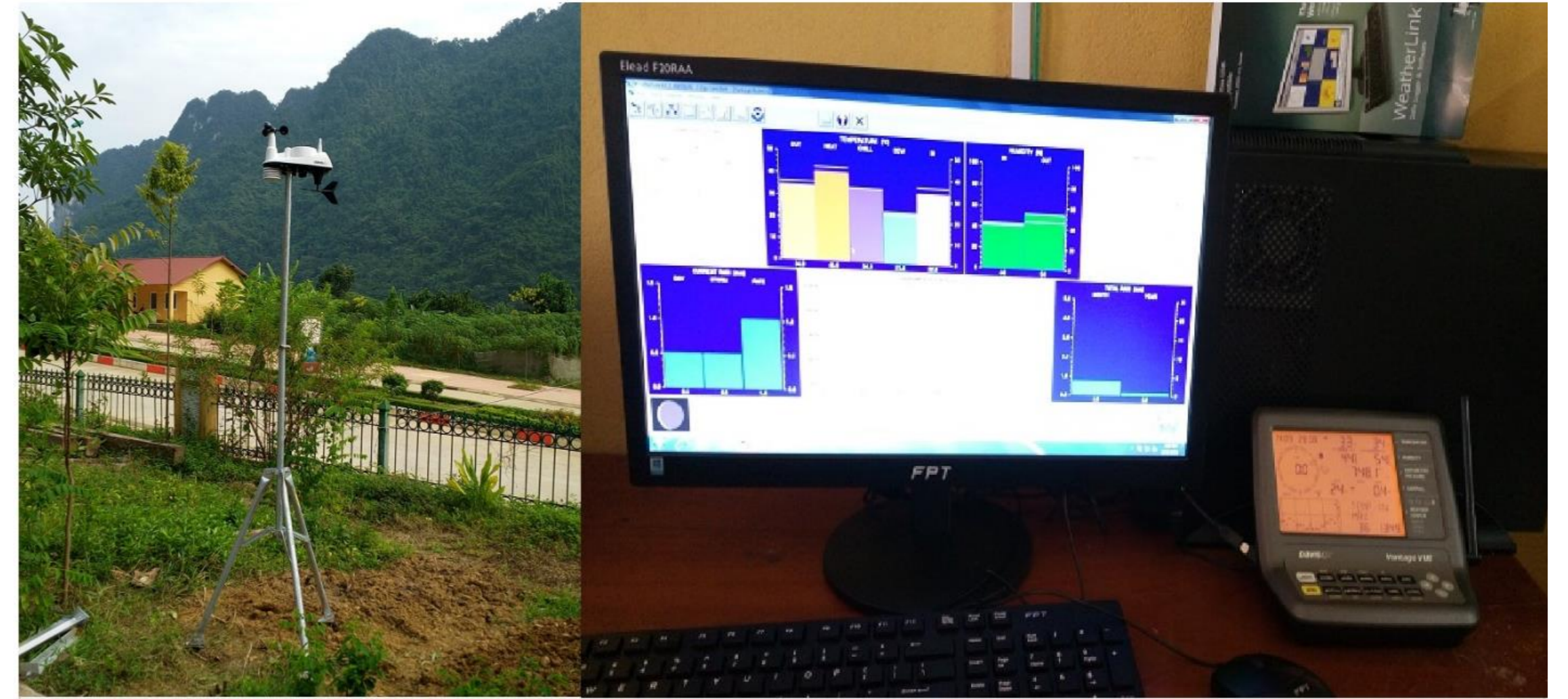
Gửi cảnh báo đến người dân, doanh nghiệp

- Gửi cảnh báo đa kênh đến người dân, doanh nghiệp khi có thiên tai, sự cố
- Gửi cảnh báo đến người dân, doanh nghiệp là chức năng giúp chính quyền truyền đạt nhanh các thông tin khẩn như cháy rừng, ngập lụt, sạt lở, vi phạm xây dựng...
- Kênh gửi cảnh báo: SMS/ Email/ Zalo/ Telegram...



Tích hợp

- Kết nối, liên thông dữ liệu giữa hệ thống và các hệ thống khác để khai thác tập trung, đồng bộ, thời gian thực.
- Giảm thao tác thủ công, chuẩn hóa quy trình chia sẻ dữ liệu liên ngành; bảo đảm an toàn, phân quyền.
 - Kết nối với các trạm khí tượng – thủy văn
 - Kết nối các điểm quan trắc, nguồn thải, chất lượng môi trường
 - Kết nối với camera, cảm biến cháy
 - ...



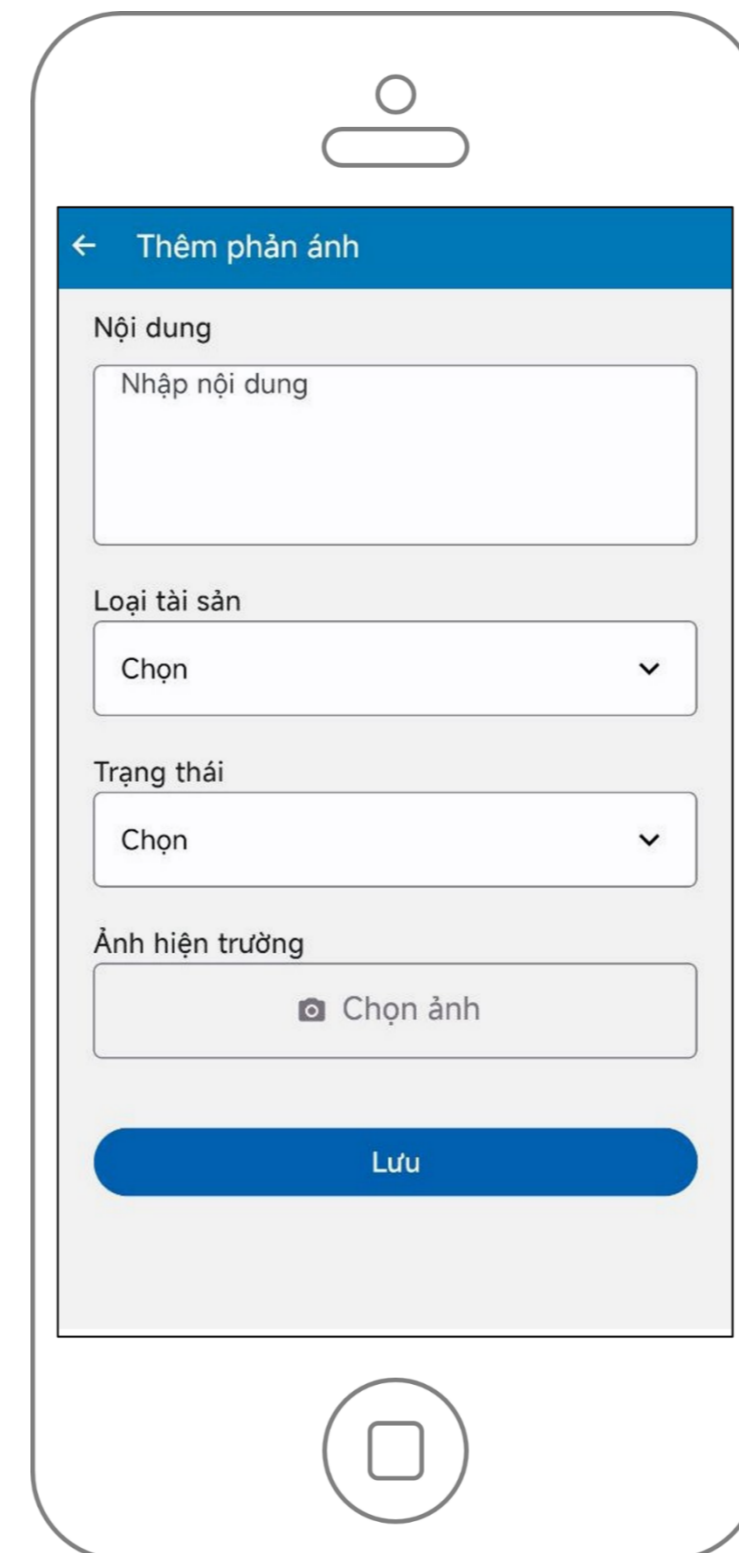
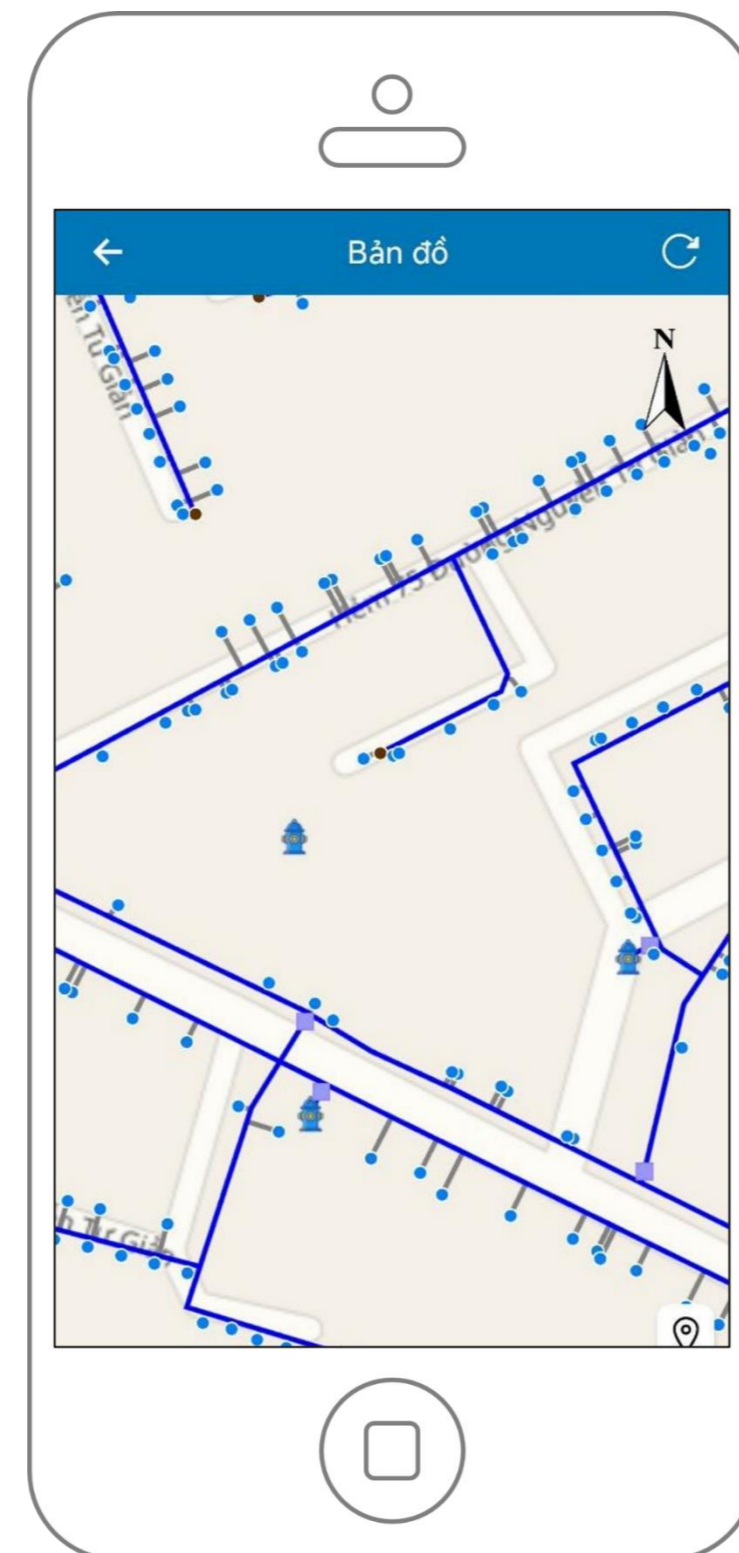
AI Chatbot hỗ trợ người dùng

- Công cụ giao tiếp thông minh giữa hệ thống đô thị số và người dân, được tích hợp trực tiếp trong cổng thông tin, ứng dụng di động
- Tự động trả lời, hỗ trợ tra cứu, hướng dẫn người dùng trong sử dụng hệ thống, hỏi đáp hành chính – pháp lý, hỗ trợ hỏi đáp trong các vấn đề liên quan đến từng lĩnh vực chuyên ngành tương ứng với từng hệ thống như cấp nước, thoát nước, chiếu sáng, cây xanh, giao thông vận tải, quy hoạch, thiên tai, phòng chống cháy rừng...



Mobile app hỗ trợ tuần tra, kiểm tra thực địa

Hỗ trợ cán bộ xã tuần tra, kiểm tra hiện trường, ghi nhận và xử lý vi phạm một cách nhanh chóng, chính xác và đồng bộ với hệ thống trung tâm. Dữ liệu, ảnh hiện trường, vị trí GPS được thu thập tại chỗ, đồng bộ ngay khi có mạng, giúp khép kín quy trình từ phát hiện đến xử lý.



- Nhận nhiệm vụ, xem bản đồ
- Định vị GPS, chụp ảnh/video, ghi chú và gắn tọa độ
- Tạo phản ánh, cập nhật thông tin tại hiện trường
- Gửi dữ liệu, chứng cứ và trạng thái xử lý về hệ thống

Thank you!

- GIS solution
 - Bản đồ
 - CSDL GIS
 - SDI
 - SmartWard
 - Ảnh vệ tinh
- Mô hình số độ cao

planet.

Synspective

INTERMAP