

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG
HỆ THỐNG CƠ SỞ DỮ LIỆU KẾT CẤU HẠ TẦNG
ĐƯỜNG BỘ VIỆT NAM

Dành cho người dùng tại cấp Sở/ Khu

MỤC LỤC

<u>1. GIỚI THIỆU CHUNG</u>	<u>3</u>
1.1. Giới thiệu về hệ thống	3
1.2. Giới thiệu về tài liệu	4
1.3. Các thuật ngữ và các từ viết tắt	4
<u>2. ĐĂNG NHẬP HỆ THỐNG</u>	<u>4</u>
<u>3. HỒ SƠ NGƯỜI DÙNG</u>	<u>6</u>
<u>4. DASHBOARD</u>	<u>7</u>
<u>5. QUY TRÌNH CẬP NHẬT VÀ PHÊ DUYỆT DỮ LIỆU</u>	<u>9</u>
5.1. Cập nhật dữ liệu	9
5.1.1. Cập nhật thông tin đường quốc lộ	9
5.1.2. Cập nhật thông tin đường cao tốc	18
5.1.3. Cập nhật thông tin Đường nhánh, Đường gom, Đoạn tuyến	19
5.1.4. Cập nhật thông tin đường địa phương	35
5.1.5. Cập nhật thông tin cầu	41
5.1.6. Cập nhật thông tin hầm	50
5.1.7. Cập nhật thông tin các tài sản trên đường khác	57
5.1.8. Cập nhật thông tin an toàn giao thông	66
5.1.9. Cập nhật thông tin giấy phép (module Thông tin giấy phép)	80
5.2. Phê duyệt dữ liệu	89
5.3. Cập nhật, chỉnh sửa dữ liệu khi dữ liệu bị trả về	90
<u>6. THỐNG KÊ TÀI SẢN</u>	<u>91</u>
6.1. Cầu	91
6.2. Điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	92
6.3. Biển báo	92
<u>7. BÁO CÁO</u>	<u>93</u>
7.1. Báo cáo biến động tài sản	94
7.2. Báo cáo hoạt động quản lý và bảo trì tài sản	94
<u>8. BẢN ĐỒ</u>	<u>95</u>
8.1. Các công cụ thao tác trên bản đồ	95
8.2. Các chức năng menu trái	99
8.2.1. Tìm kiếm chung	99
8.2.2. Tìm kiếm địa danh	100
8.2.3. Bản đồ nền	100

8.2.4. Bản đồ chuyên đề	101
8.2.5. Xuất bản đồ.....	101
9. QUẢN LÝ TÀI LIỆU	102
9.1. Xem danh sách và tìm kiếm tài liệu.....	102
9.2. Thêm mới tài liệu	103
9.3. Chỉnh sửa tài liệu	104
9.4. Xóa tài liệu	104
9.5. Tải xuống tài liệu.....	104

1. Giới thiệu chung

1.1. Giới thiệu về hệ thống

Hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu kết cấu hạ tầng đường bộ là hệ thống hỗ trợ các đơn vị trong công tác quản lý thông tin kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ, giải quyết được tính đồng bộ của dữ liệu, sự liên thông giữa các đơn vị, giúp cho các cơ quan ban ngành của đường bộ dễ dàng có được các số liệu KCHTĐB.

Hệ thống đảm bảo dữ liệu được đồng nhất từ dưới lên trên, dữ liệu sẽ được tập trung và quản lý bởi Cục, và căn cứ hiện trạng dữ liệu kết cấu hạ tầng đường bộ, KCHTĐB sẽ thu thập, tổng hợp dữ liệu, hỗ trợ cho Cục trong quá trình lập kế hoạch, đề xuất danh mục các hạng mục công trình cần bảo trì hàng năm.

Việc xây dựng hệ thống đáp ứng các mục tiêu cụ thể sau:

- Quản lý thông tin quan trọng hàng đầu về tài sản và các hoạt động O&M mà khó kiểm soát hiện nay; trong đó các mục tiêu tổng thể và các tính năng hệ thống thường quan tâm nhiều hơn đến toàn bộ hệ thống vĩ mô rộng lớn hơn. Thông tin tại cấp thấp hơn và/hoặc thông tin cụ thể có thể được đính kèm dưới dạng tệp. KCHTĐB không cần ghi lại các phê duyệt trung gian mà chỉ lần ghi nhận các phê duyệt cuối cùng hoặc các báo cáo cuối cùng vốn có thể gửi lên hệ thống một cách đơn giản (tham khảo mô-đun Quản lý Tài liệu).
- Đảm bảo rằng dữ liệu được tập trung và quản lý bởi Cục;
- Tăng cường và đẩy nhanh chia sẻ, trao đổi dữ liệu (ví dụ, trong Bộ Xây dựng), giám sát dữ liệu thời gian thực tế và hỗ trợ việc ra quyết định có tính minh bạch và khả năng truy xuất nguồn gốc cho Cục và các đơn vị trực thuộc;
- Nâng cao chất lượng đầu tư và bảo trì cơ sở hạ tầng giao thông;
- Cung cấp các chức năng chia sẻ dữ liệu, bảo mật và bí mật: Dữ liệu có sẵn cho Quản trị viên với thông tin đăng nhập/mật khẩu theo các nhóm và theo phân quyền;
- Phát triển một hệ thống bền vững để có thể nâng cấp, bảo trì và mở rộng được cho các quy trình công việc và nhóm bổ sung thêm;
- Được quản lý và giám sát bởi Cục và các đơn vị trực thuộc;
- Giảm việc sử dụng và lưu trữ tài liệu cứng bằng cách đưa vào các quy trình không cần sử dụng giấy tờ;
- Đảm bảo truy xuất nguồn gốc dữ liệu, tính minh bạch của dữ liệu và tính bảo mật dữ liệu ở các cấp độ khác nhau của hệ thống để được chia sẻ bởi các nhóm Quản trị viên khác nhau;
- Thân thiện với Quản trị viên;
- Trở thành một phần của cơ sở hạ tầng chính phủ điện tử của Bộ Xây dựng dựa trên công nghệ nguồn mở và có tính đến các công nghệ hiện tại đang được Bộ Xây dựng chủ trì và sử dụng. Các nhu cầu tiềm năng về tương tác và trao đổi dữ liệu đòi hỏi trước tiên phải xác định được bộ dữ liệu và các trường được trao đổi và/hoặc chiết xuất từ Cục tới Bộ Xây dựng và theo yêu cầu của Bộ Xây dựng.”

1.2. Giới thiệu về tài liệu

Tài liệu này được xây dựng nhằm hướng dẫn người dùng khai thác và sử dụng các chức năng của hệ thống một cách hiệu quả. Nội dung tài liệu mô tả chi tiết các bước thao tác, quy trình thực hiện cũng như các chức năng chính của phần mềm, giúp người dùng dễ dàng tiếp cận và vận hành hệ thống trong quá trình sử dụng.

Để đảm bảo việc quản lý và vận hành hệ thống được thực hiện một cách chặt chẽ, phần mềm được thiết kế với cơ chế phân quyền người dùng theo từng vai trò. Mỗi vai trò sẽ có phạm vi chức năng và quyền thao tác khác nhau trên hệ thống. Cụ thể, hệ thống bao gồm ba nhóm người dùng chính sau:

- Người dùng quản trị (Administrator): Là nhóm người dùng có quyền quản lý và cấu hình hệ thống. Người quản trị có thể thực hiện các chức năng như thiết lập các thông số hệ thống, quản lý danh mục, phân quyền người dùng và thực hiện các cấu hình cần thiết để hệ thống hoạt động ổn định.
- Người dùng nhập liệu: Là nhóm người dùng thực hiện các nghiệp vụ nhập mới, cập nhật và quản lý dữ liệu trên hệ thống theo đúng quy trình nghiệp vụ được thiết lập.
- Người dùng phê duyệt: Là nhóm người dùng có trách nhiệm kiểm tra, rà soát và phê duyệt các dữ liệu đã được nhập vào hệ thống trước khi dữ liệu được chính thức ghi nhận và sử dụng.

Tùy theo quyền của tài khoản đăng nhập, người dùng sẽ được phép truy cập và sử dụng các chức năng tương ứng trong hệ thống. Do đó, giao diện và các chức năng hiển thị có thể khác nhau giữa các nhóm người dùng.

Tài liệu hướng dẫn này được tổ chức thành các phần nội dung tương ứng với từng nhóm chức năng và vai trò người dùng, bao gồm: phần quản trị hệ thống (Cài đặt), phần thực hiện nghiệp vụ nhập liệu (Người dùng nhập liệu) và phần kiểm tra, phê duyệt dữ liệu (Người dùng phê duyệt).

1.3. Các thuật ngữ và các từ viết tắt

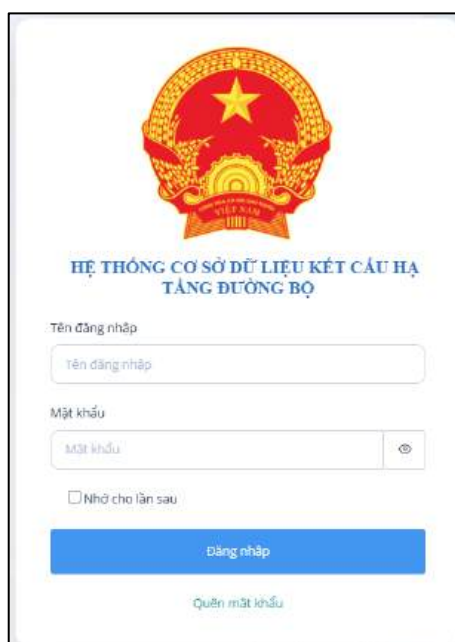
Thuật ngữ & các từ viết tắt	Ý nghĩa
KCHT ĐB	Cơ sở dữ liệu kết cấu hạ tầng đường bộ
NSD	Người sử dụng
Admin	Quản trị hệ thống đơn vị
RMD	Các thông tin chính về đường
CSDL	Cơ sở dữ liệu
GTVT	Giao thông vận tải

2. Đăng nhập hệ thống

- Đường dẫn truy cập hệ thống CSDL KCHT ĐB:

<https://kcht.dr.vn.gov.vn/account/login>

- Người sử dụng đăng nhập vào hệ thống



HỆ THỐNG CƠ SỞ DỮ LIỆU KẾT CẤU HẠ TẦNG ĐƯỜNG BỘ

Tên đăng nhập

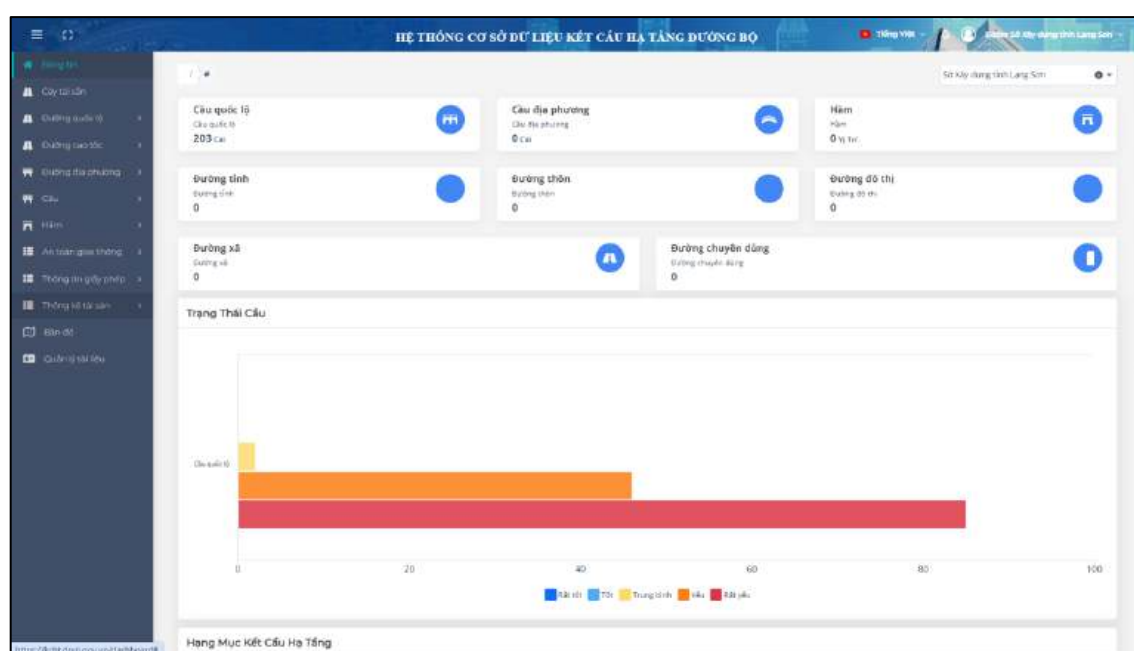
Mật khẩu

☐ Nhớ cho lần sau

Đăng nhập

[Quên mật khẩu](#)

- Sau khi đăng nhập, người dùng sẽ được xem được trang bảng tin

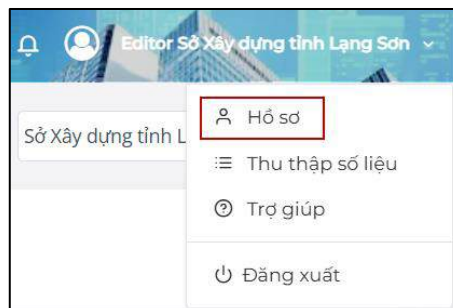


- Menu bên trái là các chức năng chính của hệ thống, còn các chức năng khác sẽ nằm ở tên người dùng góc phải



3. Hồ sơ người dùng

Người dùng click vào tên người dùng ở góc trên bên phải màn hình → chọn Hồ sơ. Tại đây cho phép người dùng quản lý thông tin tài khoản của mình.



- Để xem thông tin người dùng, người dùng vào tab Thông tin



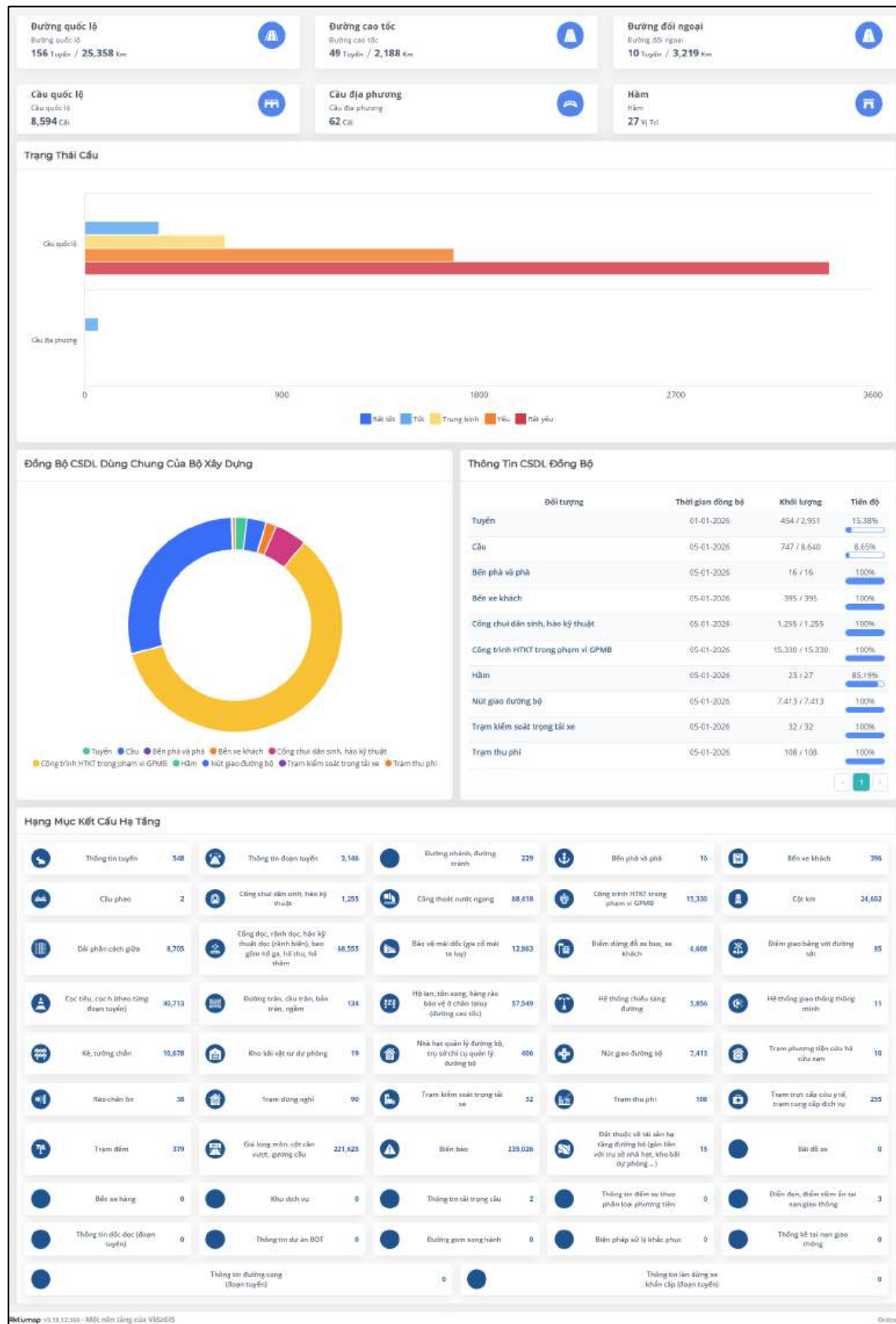
- Để cập nhật, chỉnh sửa thông tin tài khoản, người dùng vào tab Thay đổi thông tin

- Để thay đổi mật khẩu tài khoản đăng nhập, người dùng vào tab Mật khẩu

- Các tab còn lại bao gồm: Nhóm (nhóm người dùng mà người dùng đang thuộc), Quyền (các quyền của người dùng hiện có), Nhật ký người dùng (lưu nhật ký hoạt động của người dùng trên hệ thống)

4. Dashboard

Sau khi đăng nhập thành công, người dùng sẽ được xem trang Bảng tin, trong đó người dùng sẽ được xem các số liệu thống kê tổng hợp, các biểu đồ đồng bộ và trạng thái cầu cùng với thông tin các hạng mục kết cấu hạ tầng. Người dùng có thể xem chi tiết các dữ liệu bằng cách nhấn vào hạng mục bất kì.



- Cây tài sản
- Đường quốc lộ
- Đường cao tốc
- Đường địa phương
- Cầu
- Hầm
- An toàn giao thông
- Thống kê tài sản
- Báo cáo
- Bản đồ
- Quản lý tài liệu



5. Quy trình cập nhật và phê duyệt dữ liệu

Sau khi hệ thống được thiết lập và đưa vào vận hành, các hoạt động khai thác và cập nhật dữ liệu được thực hiện theo một quy trình nghiệp vụ thống nhất. Quy trình này được tổ chức theo các bước tuần tự, bao gồm: nhập dữ liệu, kiểm tra và phê duyệt, gắn với từng nhóm người dùng theo vai trò cụ thể.

Cụ thể, quy trình được thực hiện như sau:

- Bước 1 - Cập nhật dữ liệu: Người dùng nhập liệu thực hiện tạo mới tài sản trên hệ thống; đồng thời cập nhật, chỉnh sửa thông tin tài sản khi có thay đổi và thực hiện xóa tài sản trong trường hợp cần thiết.
- Bước 2 - Kiểm tra và phê duyệt dữ liệu: Người dùng phê duyệt tiếp nhận dữ liệu đã được nhập, tiến hành kiểm tra, rà soát tính đầy đủ và chính xác của thông tin, sau đó thực hiện phê duyệt hoặc trả lại yêu cầu chỉnh sửa (nếu cần).

Nội dung các phần tiếp theo sẽ hướng dẫn chi tiết từng bước trong quy trình, bao gồm các thao tác cụ thể đối với từng nhóm người dùng.

5.1. Cập nhật dữ liệu

Công việc cập nhật dữ liệu trên hệ thống sẽ do người dùng nhập liệu thực hiện. Những người dùng này có quyền thêm mới, chỉnh sửa, xóa dữ liệu trên hệ thống theo phạm vi quản lý.

5.1.1. Cập nhật thông tin đường quốc lộ

5.1.1.1. Xem, tìm kiếm đường quốc lộ

- Để xem danh sách các tuyến quốc lộ do Sở/ Khu đang quản lý, người dùng nhập liệu click

vào menu bên trái → click vào **Đường quốc lộ** → Hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Thông tin tuyến**, là danh sách các tuyến quốc lộ do Sở/ Khu đang quản lý sẽ hiển thị.

Tên đường quốc lộ	Tên đoạn tuyến	Mô tả	Mô tả	Mô tả	Mô tả	Mô tả	Mô tả
QL.1	QL.1 - Lạng Sơn (BOT)						
QL.1	QL.1 - Lạng Sơn						
QL.18	QL.18 - Lạng Sơn						
QL.44	QL.44 - Lạng Sơn						
QL.48	QL.48 - Lạng Sơn						
QL.31	QL.31 - Lạng Sơn						
QL.279	QL.279 - Lạng Sơn						

- Người dùng nhập liệu có thể tìm kiếm thông tin trong bảng theo 1 số cách:
 - Nhập từ khóa vào ô Từ khóa
 - Click vào ô để lọc dữ liệu theo tuyến quốc lộ đã chọn từ danh sách

Tên đoạn tuyến (tên Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tên Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Trạng thái
QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: km 0 + 000 - km 1 + 300	QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	km 0 + 000	km 1 + 300	
QL.1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: km 1 + 300 - km 114 + 040	QL.1 - Lạng Sơn	km 1 + 300	km 114 + 040	Tỉnh Lạng Sơn
QL.18 - Lạng Sơn	Tên cao tốc quốc lộ: QL.18 Tên tuyến: QL.18 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: km 0 + 000 - km 100 + 700	QL.18 - Lạng Sơn	km 0 + 000	km 100 + 700	Tỉnh Lạng Sơn
QL.38 - Lạng Sơn	Tên cao tốc quốc lộ: QL.38 Tên tuyến: QL.38 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: km 0 + 000 - km 61 + 700	QL.38 - Lạng Sơn	km 0 + 000	km 61 + 700	Tỉnh Lạng Sơn
QL.44 - Lạng Sơn	Tên cao tốc quốc lộ: QL.44 Tên tuyến: QL.44 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: km 0 + 000 - km 66 + 000	QL.44 - Lạng Sơn	km 0 + 000	km 66 + 000	Tỉnh Lạng Sơn
QL.48 - Lạng Sơn	Tên cao tốc quốc lộ: QL.48 Tên tuyến: QL.48 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: km 0 + 000 - km 80 + 000	QL.48 - Lạng Sơn	km 0 + 000	km 80 + 000	Tỉnh Lạng Sơn
QL.31 - Lạng Sơn	Tên cao tốc quốc lộ: QL.31 Tên tuyến: QL.31 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: km 101 + 000 - km 162 + 000	QL.31 - Lạng Sơn	km 101 + 000	km 162 + 000	Tỉnh Lạng Sơn
QL.279 - Lạng Sơn	Tên cao tốc quốc lộ: QL.279 Tên tuyến: QL.279 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: km 143 + 000 - km 229 + 000	QL.279 - Lạng Sơn	km 143 + 000	km 229 + 000	Tỉnh Lạng Sơn

- Tìm kiếm theo trường thông tin. Tại đây cho phép người dùng lọc dữ liệu khi kết hợp nhiều điều kiện khác nhau

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)
QL1	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	50	Gõ và nhấn enter để	-Tất cả-
☐ QL1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1 Tên tuyến: QL1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1 Tên tuyến: QL1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1B Tên tuyến: QL1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL3B Tên tuyến: QL3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn

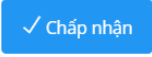
5.1.1.2. Thêm mới đường quốc lộ

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Thông tin tuyến**, người dùng nhập liệu click vào nút  dưới bảng để thêm mới dữ liệu.

Thông tin Tài sản Thông tin Tuyến									
Tìm kiếm		Số xây dựng tỉnh Lạng Sơn		Quốc W/Cao tốc					
Hiện thị: 10 bản ghi									
Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)	Địa danh điểm cuối (tỉnh)	Địa danh điểm đầu (tỉnh)	Địa danh điểm cuối (tỉnh)	Địa danh điểm cuối (tỉnh)
QL1	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	50	Gõ và nhấn enter để	-Tất cả-	-Tất cả-	-Tất cả-	-Tất cả-	-Tất cả-
☐ QL1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1 Tên tuyến: QL1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn			Tỉnh Lạng Sơn	
☐ QL1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1 Tên tuyến: QL1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn			Tỉnh Lạng Sơn	
☐ QL1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1B Tên tuyến: QL1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn			Tỉnh Lạng Sơn	
☐ QL3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL3B Tên tuyến: QL3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn	Kh Quốc thành		Tỉnh Lạng Sơn	Kh Tân Tiến
☐ QL4A - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL4A Tên tuyến: QL4A - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 66 + 000	QL4A - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 66 + 000	Tỉnh Lạng Sơn			Tỉnh Lạng Sơn	
☐ QL4B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL4B Tên tuyến: QL4B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 80 + 000	QL4B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 80 + 000	Tỉnh Lạng Sơn			Tỉnh Lạng Sơn	
☐ QL31 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL31 Tên tuyến: QL31 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 101 + 000 - Km 160 + 000	QL31 - Lạng Sơn	Km 101 + 000	Km 160 + 000	Tỉnh Lạng Sơn			Tỉnh Lạng Sơn	
☐ QL279 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL279 Tên tuyến: QL279 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 140 + 000 - Km 220 + 000	QL279 - Lạng Sơn	Km 140 + 000	Km 220 + 000	Tỉnh Lạng Sơn			Tỉnh Lạng Sơn	
Tổng số bản ghi: 6									
    									

- Màn hình **Thêm mới tài sản : Thông tin tuyến** hiện lên, người dùng nhập liệu thực hiện nhập thông tin cho đường quốc lộ mới.

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:
 - Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào  và nhập giá trị lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn 

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

 Cập nhật

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 

- Lưu nháp: khi người dùng nhập liệu chưa kết thúc việc cập nhật số liệu và chưa muốn gửi phê duyệt dữ liệu đó thì người dùng nhập liệu chọn Lưu nháp, hệ thống sẽ lưu nháp bản ghi đang nhập và cho phép người dùng nhập liệu quay lại để tiếp tục nhập sau.

- Lưu và gửi duyệt: khi người dùng đã kết thúc việc cập nhật số liệu và muốn gửi dữ liệu đó lên cấp cao hơn phê duyệt. Sau khi người dùng chọn Lưu và gửi duyệt, hệ thống sẽ gửi bản ghi dữ liệu đó lên người dùng phê duyệt để rà soát và phê duyệt dữ liệu.

5.1.1.3. Chỉnh sửa thông tin đường quốc lộ đã có trên hệ thống

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Thông tin tuyến**, người dùng nhập liệu tìm đến đường quốc lộ cần chỉnh sửa thông tin → click vào tên tuyến → chọn **Chi tiết** hoặc click vào nút **Hành động**



(ở sau bản ghi cần sửa) và chọn **Sửa**

Hiện thị 10 bản ghi

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)

QL1B - Lạng Sơn

QL1B - Lạng Sơn

QL1B - Lạng Sơn

QL3B - Lạng Sơn

QL4A - Lạng Sơn

QL4B - Lạng Sơn

QL31 - Lạng Sơn

Thông tin tuyến

Chi tiết

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt): QL1B - Lạng Sơn

Tên đoạn tuyến (tiếng Anh): QL1B - Lạng Sơn

Lý trình điểm đầu: Lý trình : Km 0 + 000

Lý trình điểm cuối: Lý trình : Km 100 + 7

Địa danh điểm đầu (tỉnh): Tỉnh Lạng Sơn

Địa danh điểm cuối (tỉnh): Tỉnh Lạng Sơn

Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 80 + 000

Tên cao tốc/quốc lộ: QL31

Tên tuyến: QL31 - Lạng Sơn

Tên đoạn tuyến: Km 101 + 000 - Km 162 + 000

Tên (tiếng Anh)

QL1B - Lạng Sơn

QL1B - Lạng Sơn

QL1B - Lạng Sơn

QL3B - Lạng Sơn

QL4A - Lạng Sơn

QL4B - Lạng Sơn

QL31 - Lạng Sơn

Lý trình điểm đầu

Km 0 + 000

Km 1 + 8

Km 0 + 000

Km 0 + 000

Km 0 + 000

Km 0 + 000

Km 101 + 000

Lý trình điểm cuối

Km 1 + 8

Km 114 + 04

Km 100 + 7

Km 61 + 7

Km 66 + 000

Km 80 + 000

Km 162 + 000

Địa danh điểm đầu (tỉnh)

Tỉnh Lạng Sơn

Tỉnh Lạng Sơn

Tỉnh Lạng Sơn

Tỉnh Lạng Sơn

Tỉnh Lạng Sơn

Tỉnh Lạng Sơn

Tỉnh Lạng Sơn

Thông Tin Tài Sản: Thông Tin Tuyến

Tìm kiếm: Số xây dựng tỉnh Lạng Sơn Quốc lộ Cao tốc

Hiện thị 10 bản ghi

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)	Địa danh điểm đầu (xã)	Địa danh điểm cuối (tỉnh)	Địa danh điểm cuối (xã)	Chiều dài thực tế (m)
QL1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		99.56
QL1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		41
QL3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		66.88
QL3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn	Xã Quốc Khánh	Tỉnh Lạng Sơn	Xã Tân Tiến	78.4
QL4A - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 66 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		41
QL4B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 80 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		88.36
QL31 - Lạng Sơn	Km 101 + 000	Km 162 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		
QL279 - Lạng Sơn	Km 143 + 000	Km 229 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		

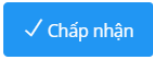
Tổng số bản ghi: 8

Trang 1

- Hệ thống hiển thị màn hình **Cập nhật: Thông Tin Tuyến**, là thông tin của đường quốc lộ đã chọn. Người dùng nhập liệu ở các tab thông tin sau:

- Tab **Thông tin chung**: thông tin chính của đường quốc lộ bao gồm: vị trí (lý trình, tỉnh, xã), tên, loại đường, chiều dài thực tế... → Duyệt

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:
 - Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào  và nhập giá trị lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn 

Thông tin vị trí

Hiện thị 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình	
☒	Km 100A + 145

Tổng số bản ghi: 1

+ Cập nhật/ Thêm mới Chấp nhận

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn  Cập nhật

Thông tin vị trí

Hiện thị 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình	
☒	Km 100A + 145

Tổng số bản ghi: 1

Nhập thông tin

Lý trình (*)

Km 100 A M 245

Làm mới Cập nhật

Ẩn thông tin Chấp nhận

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 
 - Tab **Dữ liệu thị sát**: cập nhật thông tin các đợt thị sát tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin thị sát

Thông tin chung

Chỉ tiết dữ liệu **Dữ liệu thị sát** Hoạt động bảo trì, s... Tập định kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Từ ngày	Đến ngày	Nội dung	Xếp loại hư hỏng	Kiểm nghị hành động	Chi phí sửa chữa dự kiến (trị: đồng)	
1	03/04/2026	03/04/2026	Kiểm tra mặt đường	C			Chỉnh sửa thông tin thị sát
2	03/03/2026	03/03/2026	Kiểm tra tình trạng vạch sơn kẻ đường	D			Xóa thông tin thị sát

Tổng số bản ghi: 2

Thêm mới thông tin thị sát

Xóa thông tin thị sát

- Tab **Hoạt động bảo trì, sửa chữa**: cập nhật thông tin các đợt bảo trì, sửa chữa tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin bảo trì, sửa chữa.

Thông tin tài sản Cập nhật: Thông tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Hoạt động bảo trì, s... Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Thời gian sửa chữa nâng cấp (tháng/năm)	Chi phí (triệu đồng)	Có dự án đầu tư thay thế không?	Bản tóm tắt lịch sử bảo trì
1	04/2026	10,000		Sơn lại vạch kẻ đường Gia cố lề đường

Tổng số bản ghi: 1

Thêm mới hoạt động bảo trì, sửa chữa

Chỉnh sửa hoạt động bảo trì, sửa chữa

Xóa hoạt động bảo trì, sửa chữa

- Ngoài ra, một số tab thông tin khác liên quan đến tài sản để người dùng nhập liệu xem hoặc cập nhật thông tin
 - Chi tiết dữ liệu: thống kê các loại tài sản KCHT nằm trên đoạn đường quốc lộ.

Thông tin tài sản Cập nhật: Thông tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Hoạt động bảo trì, s... Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Hạng mục	Đơn vị tính 1	Số lượng	Đơn vị tính 2	Số lượng
1	Thông tin đoạn tuyến	Đoạn	1		

- Tập đính kèm: người dùng nhập liệu thêm mới, chỉnh sửa, xóa các tài liệu liên quan đến tài sản

Thông tin tài sản Cập nhật: Thông tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Hiện thị: 10 bản ghi tìm kiếm:

STT	Tên tài liệu	Kích thước	Kiểu	Ngày tạo	Người tạo
không có dữ liệu trong bảng					

Thêm mới

Tài liệu mới

- Ghi chú: lưu những nội dung ghi chú liên quan đến tài sản, người dùng nhập liệu có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa ghi chú

Thông tin tài sản Cập nhật: Thông tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Hoạt động bảo trì, s... Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Hiện thị: 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Nội dung ghi chú	Thời gian
Đoạn từ Km 0+10 đến Km 0+100 cấm đường ngày 24/3/2026	24/03/2026

Thêm mới

- Lịch sử: ghi lịch sửa dữ liệu liên quan đến tài sản

Thông tin Tài sản > Cập nhật: Thông tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thí sát Hoạt động bảo trì, s... Tệp đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Hiện thị 10 bản ghi Tìm kiếm:

STT	Nội dung	Người phụ trách	Loại	Ngày tạo
1	admin - Cục đường bộ VN đã duyệt tài sản:	admin	Tạo mới	04/02/2026 17:50
2	Cập nhật thông tin trường: Vị trí điểm cuối, vị trí điểm đầu.	admin	Cập nhật thông tin chung	04/12/2025 22:59
3	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	19/11/2025 09:56
4	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	18/11/2025 09:28
5	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	13/11/2025 14:37
6	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	05/11/2025 22:10
7	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 14:00
8	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 11:57
9	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 14:25
10	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 10:51

Tổng số bản ghi: 11 1 2

5.1.1.4. Xóa đường quốc lộ

Trong màn hình **Thông tin tài sản: Thông tin Tuyến**, người dùng nhập liệu tìm đến đường quốc lộ cần xóa → click vào nút **Hành động** (ở sau bản ghi cần xóa) → chọn **Xóa**. Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.

Thông tin Tài sản > Thông tin Tuyến

Hiện thị 10 bản ghi

Tên đoạn tuyến (Đường Việt)	Loại hình điểm đầu	Loại hình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (hàng)	Địa danh điểm đầu (phụ)	Địa danh điểm cuối (hàng)	Địa danh điểm cuối (phụ)	Chiều dài thực tế (m)
QL 1 - Lạng Sơn (K01)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	1,8
QL 3 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 112 + 06	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	113,24
QL 18 - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	90,90
QL 38 - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	61
QL 4A - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 60	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	60,80
QL 4B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 60	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	78,4
QL 31 - Lạng Sơn	Km 101 + 000	Km 152	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	51
QL 279 - Lạng Sơn	Km 142 + 360	Km 228 + 000	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn	85,60

Tổng số bản ghi: 8

5.1.2. Cập nhật thông tin đường cao tốc

Từ menu trái, người dùng nhập liệu chọn **Đường cao tốc** → màn hình **Thông tin tài sản: Thông tin tuyến**, là danh sách các tuyến cao tốc do Sở/ Khu đang quản lý sẽ hiển thị.

STT	Tên đoạn đường	Tên đường tổng thể	Loại tài sản	Mô hình	Mô hình	Mô hình	Mô hình	Mô hình	Mô hình	Mô hình	Mô hình	Mô hình
1	CT.01	CT.01 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc
2	CT.02	CT.02 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc
3	CT.03	CT.03 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc
4	CT.04	CT.04 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc
5	CT.05	CT.05 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc
6	CT.06	CT.06 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc
7	CT.07	CT.07 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc
8	CT.08	CT.08 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc
9	CT.09	CT.09 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc
10	CT.10	CT.10 - Bắc Ninh - Hà Nội	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc	Đường cao tốc

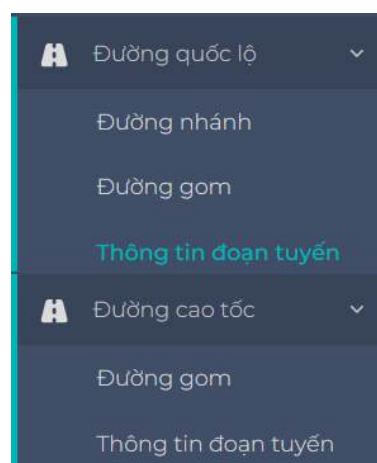
Người dùng nhập liệu thực hiện xem danh sách, tìm kiếm, thêm mới, chỉnh sửa, xóa đường cao tốc tương tự như đối với đường quốc lộ (xem mục 6.1.1)

5.1.3. Cập nhật thông tin Đường nhánh, Đường gom, Đoạn tuyến

Trong hệ thống phân cấp, đường cao tốc và quốc lộ là cấp tuyến chính. Dưới cấp này bao gồm các thành phần: Đoạn tuyến, Đường nhánh, đường tránh và Đường gom. Trong đó:

- Đoạn tuyến là các đoạn được cắt ra từ đường cao tốc/quốc lộ theo nguyên tắc phân đoạn kỹ thuật. Việc phân đoạn được thực hiện khi có sự thay đổi về thông số kỹ thuật của đoạn đường (như bề rộng, số làn xe, kết cấu mặt đường, tiêu chuẩn thiết kế...). Mỗi đoạn tuyến phản ánh một đoạn đường có đặc trưng kỹ thuật tương đối đồng nhất.
- Đường nhánh, đường tránh và Đường gom là các tuyến phụ trợ, có chức năng kết nối, phân luồng hoặc hỗ trợ khai thác cho tuyến chính.

Để cập nhật thông tin Đường nhánh, Đường gom, Đoạn tuyến, người dùng nhập liệu chọn loại đường tương ứng từ menu trái



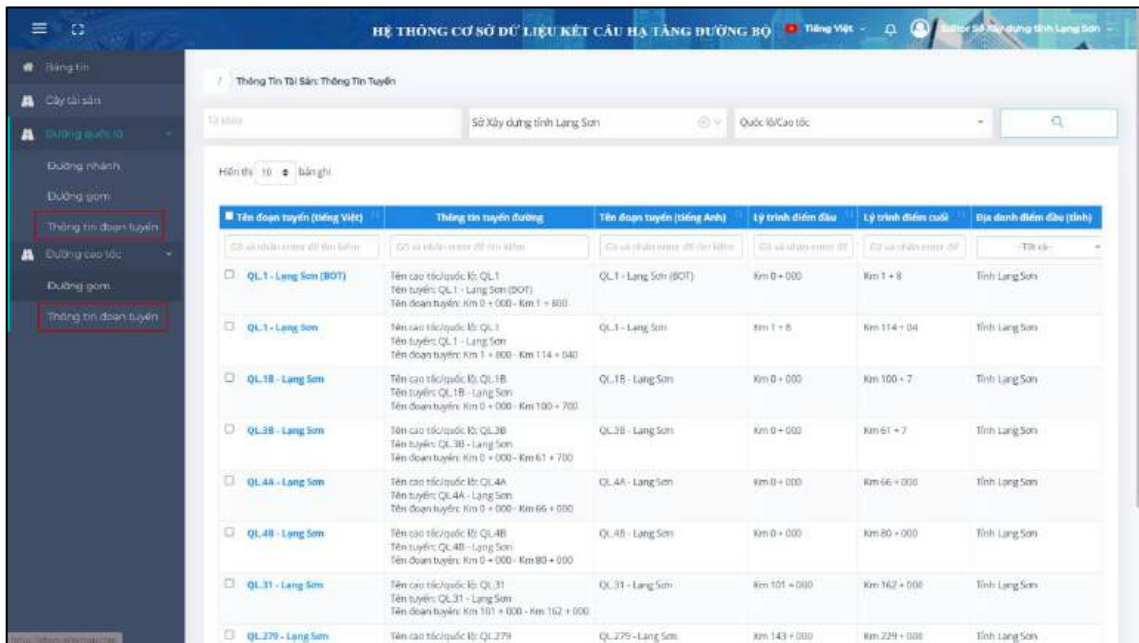
5.1.3.1. Cập nhật thông tin đoạn tuyến

Người dùng nhập liệu sẽ nhập dữ liệu đoạn tuyến của Đường quốc lộ (hoặc Đường cao tốc). Để tìm kiếm, xem thông tin, thêm mới, cập nhật, xóa dữ liệu đoạn tuyến, người dùng vào chức năng như sau:

- Đối với thông tin đoạn tuyến của Đường quốc lộ, người dùng nhập liệu nhấn vào mũi tên  bên cạnh Đường quốc lộ (hoặc Đường cao tốc) → chọn **Thông tin đoạn tuyến** để hiển thị danh sách đoạn tuyến thuộc quốc lộ đang quản lý.

- Đối với thông tin đoạn tuyến của Đường cao tốc, người dùng nhập liệu nhấn vào mũi tên  bên cạnh Đường cao tốc → chọn **Thông tin đoạn tuyến** để hiển thị danh sách đoạn tuyến thuộc cao tốc đang quản lý.

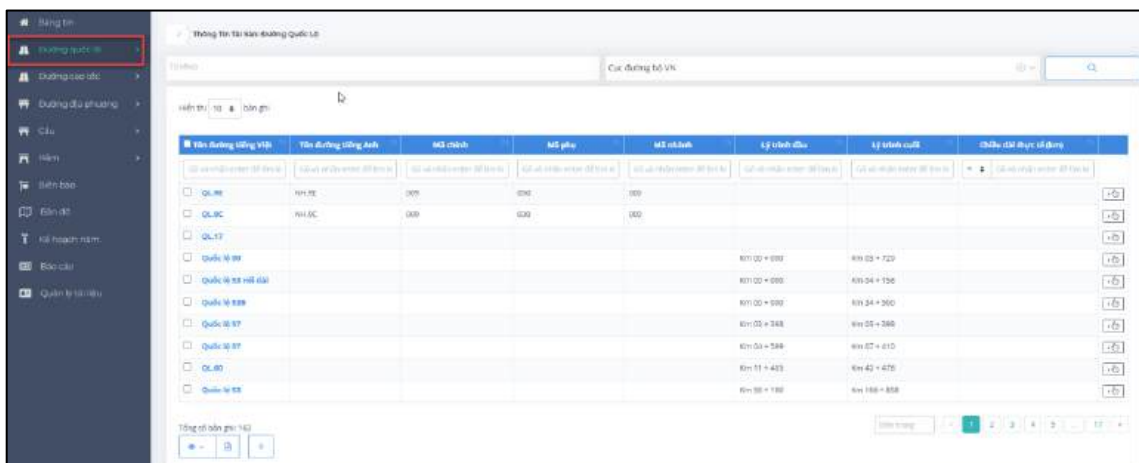
Chi tiết việc tìm kiếm, xem thông tin, thêm mới, cập nhật, xóa dữ liệu đoạn tuyến thuộc quốc lộ hoặc cao tốc thực hiện giống nhau.



Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)
QL 1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 1 Tên tuyến: QL 1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL 1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn
QL 1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 1 Tên tuyến: QL 1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL 1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn
QL 18 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 18 Tên tuyến: QL 18 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL 18 - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
QL 38 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 38 Tên tuyến: QL 38 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL 38 - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
QL 44 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 44 Tên tuyến: QL 44 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 66 + 000	QL 44 - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 66 + 000	Tỉnh Lạng Sơn
QL 48 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 48 Tên tuyến: QL 48 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 80 + 000	QL 48 - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 80 + 000	Tỉnh Lạng Sơn
QL 31 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 31 Tên tuyến: QL 31 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 101 + 000 - Km 162 + 000	QL 31 - Lạng Sơn	Km 101 + 000	Km 162 + 000	Tỉnh Lạng Sơn
QL 279 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 279 Tên tuyến: QL 279 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 143 + 000 - Km 229 + 000	QL 279 - Lạng Sơn	Km 143 + 000	Km 229 + 000	Tỉnh Lạng Sơn

5.1.3.1.1. Xem, tìm kiếm đoạn tuyến

- Để xem danh sách đoạn tuyến (thuộc quốc lộ/ cao tốc) do Sở/ Khu đang quản lý, người dùng nhập liệu click vào menu bên trái → click vào **Đường quốc lộ** (hoặc **Đường cao tốc**) → chọn **Thông tin đoạn tuyến** → Hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Thông tin tuyến**, đây là danh sách các đoạn tuyến thuộc quốc lộ hoặc cao tốc do Sở/ Khu đang quản lý sẽ hiển thị.



Tên đường tiếng Việt	Tên đường tiếng Anh	Mã chính	Mã phụ	Mã nhánh	Lý trình đầu	Lý trình cuối	Chức năng dự kiến
QL 18	QL 18	000	000	000			
QL 38	QL 38	000	000	000			
QL 44	QL 44	000	000	000			
QL 48	QL 48	000	000	000			
QL 31	QL 31	000	000	000			
QL 279	QL 279	000	000	000			
QL 1	QL 1	000	000	000			
QL 18	QL 18	000	000	000			
QL 38	QL 38	000	000	000			
QL 44	QL 44	000	000	000			
QL 48	QL 48	000	000	000			
QL 31	QL 31	000	000	000			
QL 279	QL 279	000	000	000			
QL 1	QL 1	000	000	000			

- Người dùng nhập liệu có thể tìm kiếm thông tin trong bảng theo một số cách như sau:
 - o Nhập từ khóa vào ô Từ khóa
 - o Click vào ô để lọc dữ liệu theo tuyến quốc lộ đã chọn từ danh sách

Lý trình điểm đầu	Thông tin tuyến đường	Lý trình điểm cuối	Địa danh của điểm cuối
Km 0 + 000	Tên cao tốc/quốc lộ: QL4A Tên tuyến: QL4A - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 48 + 900	Km 48 + 900	Tỉnh Lạng Sơn
Km 0 + 000	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1B Tên tuyến: QL1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 28 + 200	Km 28 + 200	Tỉnh Lạng Sơn
Km 120 + 000	Tên cao tốc/quốc lộ: QL279 Tên tuyến: QL279 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 120 + 000 - Km 134 + 180	Km 134 + 180	Tỉnh Lạng Sơn
Km 0 + 000	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1 Tên tuyến: QL1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 1 + 800	Tỉnh Lạng Sơn
Km 0 + 000	Tên cao tốc/quốc lộ: QL4B Tên tuyến: QL4B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 3 + 700	Km 3 + 700	Tỉnh Lạng Sơn

- Tìm kiếm theo trường thông tin. Tại đây cho phép người dùng lọc dữ liệu khi kết hợp nhiều điều kiện khác nhau

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)
QL1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1 Tên tuyến: QL1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn
QL1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1 Tên tuyến: QL1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn
QL1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1B Tên tuyến: QL1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
QL3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL3B Tên tuyến: QL3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn

5.1.3.1.2. Thêm mới đoạn tuyến

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Thông tin đoạn tuyến**, người dùng nhập liệu click vào nút  dưới bảng để thêm mới dữ liệu.

Thông tin Tài Sản Thống Tin Đoạn Tuyến

Từ khóa: Quốc (biển) tốc:

Hiện thị: (bản ghi)

Lý trình điểm đầu	Thông tin tuyến đường	Lý trình điểm cuối	Địa danh của điểm đầu (tỉnh)	Địa danh của điểm đầu (số)	Địa danh của điểm cuối (tỉnh)	Địa danh của điểm cuối (số)	Cấp đường	Loại công trình
☐ Km 0 + 000	Tên cao tốc quốc lộ QL 4A Tên tuyến QL 4A - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 48 + 900	Km 48 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn			
☐ Km 0 + 000	Tên cao tốc quốc lộ QL 1B Tên tuyến QL 1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 28 + 200	Km 28 + 200	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		Đường cấp IV	Đường
☐ Km 120 + 000	Tên cao tốc quốc lộ QL 27D Tên tuyến QL 27D - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến Km 120 + 000 - Km 134 + 100	Km 134 + 100	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn			
☐ Km 0 + 000	Tên cao tốc quốc lộ QL 1 Tên tuyến QL 1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 1 + 800	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		Đường cấp II	Đường
☐ Km 0 + 000	Tên cao tốc quốc lộ QL 4B Tên tuyến QL 4B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 3 + 700	Km 3 + 700	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn			
☐ Km 101 + 000	Tên cao tốc quốc lộ QL 31 Tên tuyến QL 31 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến Km 101 + 000 - Km 102 + 000	Km 102 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn			
☐ Km 0 + 000	Tên cao tốc quốc lộ QL 38 Tên tuyến QL 38 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 0 + 450	Km 0 + 450	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		Đường cấp V	Đường
☐ Km 48 + 900	Tên cao tốc quốc lộ QL 4A Tên tuyến QL 4A - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến Km 48 + 900 - Km 51 + 950	Km 51 + 950	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn			
☐ Km 0 + 450	Tên cao tốc quốc lộ QL 38 Tên tuyến QL 38 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến Km 0 + 450 - Km 8 + 815	Km 8 + 815	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn		Đường cấp V	Đường
☐ Km 3 + 700	Tên cao tốc quốc lộ QL 4B Tên tuyến QL 4B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến Km 3 + 700 - Km 33 + 500	Km 33 + 500	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn			

Tổng số bản ghi: 10

Trang 1 / 1

- Màn hình **Thêm mới tài sản: Thông tin đoạn tuyến** hiện lên, người dùng nhập liệu thực hiện nhập thông tin cho đoạn tuyến mới.

Thông Tin Tài Sản

Thêm Mới Tài Sản : Thông Tin Đoạn Tuyến

Thông tin chung

Đơn vị quản lý:

Sở Xây dựng tỉnh Lạng Sơn

Quy trình:

Thu thập và phê duyệt dữ liệu

Thông tin tuyến đường

Tên cao tốc/quốc lộ (*)

--Chọn--

Tên tuyến (*)

--Chọn--

Thông tin chung

Vị trí đoạn tuyến ngắn

Lý trình điểm đầu

Tọa độ Kinh độ(x)

Vĩ độ(y)

Từ 102 đến

Từ 8 đến

Địa danh điểm đầu

Tỉnh

Xã

--Chọn--

--Chọn--

Lý trình điểm cuối

Tọa độ Kinh độ(x)

Vĩ độ(y)

Từ 102 đến

Từ 8 đến

Địa danh điểm cuối

Tỉnh

Xã

--Chọn--

--Chọn--

Tuổi thọ thiết kế - chi phí xây dựng - lịch sử bảo trì

Năm hoàn thành xây dựng

Tháng

Năm

Từ 1900 đến 3000

Lần sửa chữa/ nâng cấp gần nhất

Tháng

Năm

Từ 1900 đến 3000

Số trục thiết kế tiêu chuẩn

Chi phí xây dựng ban đầu (triệu đồng)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Lớn hơn hoặc bằng 0

Đường đối ngoại

Tên gọi đường đối ngoại

Loại đường (ASEAN/ASIA/GMS/...)

--Chọn--

--Chọn--

Lý trình điểm đầu

Lý trình điểm cuối

Chiều dài thực tế (m)

Phân loại địa hình

Lớn hơn hoặc bằng 0

--Chọn--

Dữ liệu thống kê

Cấp đường

Loại công trình đường bộ (*)

Loại nền đường

--Chọn--

--Chọn--

--Chọn--

Chiều xe chạy

Chiều dài thực tế (km) (*)

Chiều dài tính theo cột cây số (km)

--Chọn--

Lớn hơn hoặc bằng 0

Lớn hơn hoặc bằng 0

Tổng bề rộng mặt đường (m) (*)

Có cấm móc giới không?

Lớn hơn hoặc bằng 0

☐

Thông tin làn xe cơ giới

Số làn

Từ 1 đến 50

Chiều rộng một làn (m)

Kết cấu mặt đường

Chiều dày kết cấu mặt đường (cm)

Lớn hơn hoặc bằng 0

--Chọn--

Lớn hơn hoặc bằng 0

Thông tin làn xe thô sơ

Có làn xe thô sơ không?

Số làn

Từ 1 đến 50

☐

Chiều rộng một làn (m)

Kết cấu mặt đường

Chiều dày kết cấu mặt đường (cm)

Lớn hơn hoặc bằng 0

--Chọn--

Lớn hơn hoặc bằng 0

Thông tin làn xe khẩn cấp

Có làn dừng xe khẩn cấp không?

Số làn

Từ 1 đến 50

☐

Chiều rộng một làn (m)

Kết cấu mặt đường

Chiều dày kết cấu mặt đường (cm)

Lớn hơn hoặc bằng 0

--Chọn--

Lớn hơn hoặc bằng 0

Thông tin lề

Có lề đường bên trái không?

Chiều rộng lề gia cố trái (m)

Loại kết cấu lề gia cố trái

Chiều rộng lề không gia cố trái (m)

☐

Lớn hơn hoặc bằng 0

--Chọn--

Lớn hơn hoặc bằng 0

Có lề đường bên phải không?

Chiều rộng lề gia cố phải (m)

Loại kết cấu lề gia cố phải

Chiều rộng lề không gia cố phải (m)

☐

Lớn hơn hoặc bằng 0

--Chọn--

Lớn hơn hoặc bằng 0

23

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn
 - Tuổi thọ thiết kế - chi phí xây dựng - lịch sử bảo trì
 - Đường đối ngoại
 - Dữ liệu thống kê của đoạn tuyến: Cấp đường; Loại công trình đường bộ; Loại nền đường; Chiều xe chạy; Chiều dài thực tế (km); Chiều dài tính theo cột cây số (km);

Tổng bề rộng mặt đường (m); Có cấm mốc giới không?; Thông tin làn xe cơ giới; Thông tin làn xe thô sơ; Thông tin làn xe khẩn cấp; Thông tin lề; Thông tin vỉa hè; Tốc độ;

- Thông tin về tải trọng, khổ giới hạn của cầu: người dùng chọn cầu nằm trên đoạn tuyến, hệ thống sẽ tự động lấy các thông tin về tải trọng thiết kế, tình trạng tải trọng, tình trạng khổ giới hạn từ thông tin cầu sang
- Thông tin về tải trọng, khổ giới hạn của đường
- Thông tin đường cong; Thông tin dốc dọc; Thông tin làn dừng khẩn cấp; Thông tin dự án BOT: để thêm mới thông tin, người dùng click vào ô Thêm mới thông tin tương ứng và nhập thông tin theo form. Để chỉnh sửa người dùng click , để xóa người dùng click 

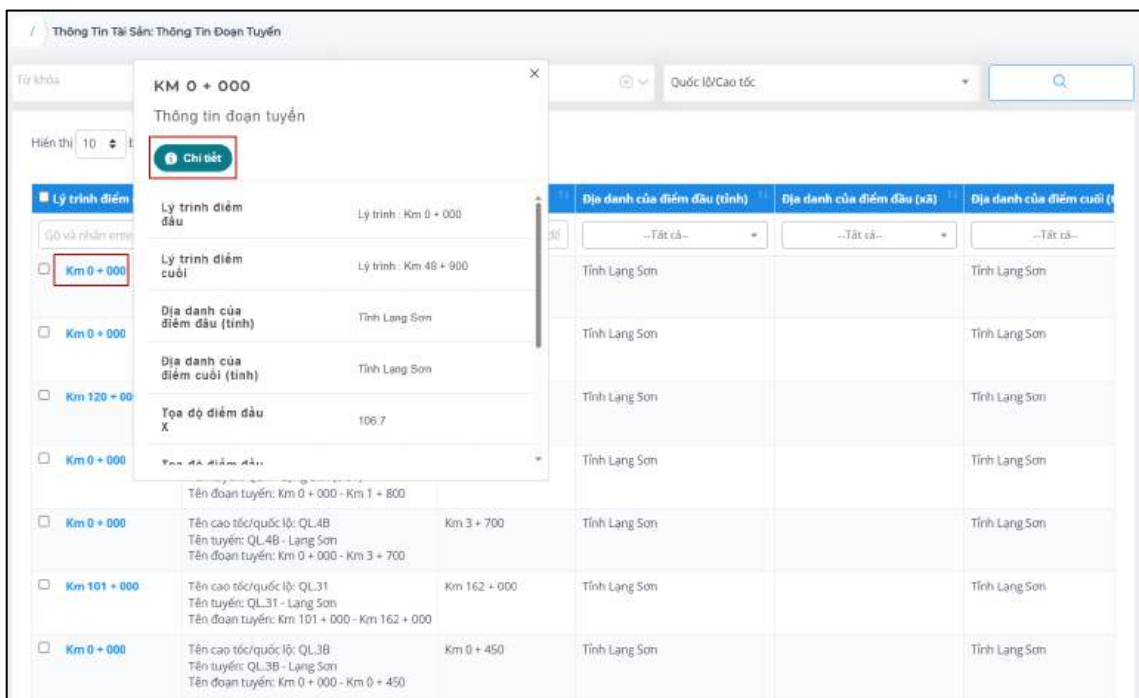
- Lưu nháp: khi người dùng nhập liệu chưa kết thúc việc cập nhật số liệu và chưa muốn gửi phê duyệt dữ liệu đó thì người dùng nhập liệu chọn Lưu nháp, hệ thống sẽ lưu nháp bản ghi đang nhập và cho phép người dùng nhập liệu quay lại để tiếp tục nhập sau.

- Lưu và gửi duyệt: khi người dùng đã kết thúc việc cập nhật số liệu và muốn gửi dữ liệu đó lên cấp cao hơn phê duyệt. Sau khi người dùng chọn Lưu và gửi duyệt, hệ thống sẽ gửi bản ghi dữ liệu đó lên người dùng phê duyệt để rà soát và phê duyệt dữ liệu.

5.1.3.1.3. Chỉnh sửa thông tin đoạn tuyến đã có trên hệ thống

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Thông tin đoạn tuyến**, người dùng nhập liệu tìm đến đoạn tuyến cần chỉnh sửa thông tin → click vào lý trình điểm đầu → chọn **Chi tiết** hoặc click vào nút

Hành động  (ở sau bản ghi cần sửa) và chọn **Sửa**.



The screenshot shows a web application interface for managing road segments. A modal window titled "KM 0 + 000" is open, displaying details for a specific segment. The modal includes a "Chi tiết" button (highlighted with a red box) and a list of segments. The main interface shows a table with columns for "Địa danh của điểm đầu (tỉnh)", "Địa danh của điểm đầu (xã)", and "Địa danh của điểm cuối (tỉnh)". The first segment is highlighted in blue.

Từ khóa	Địa danh của điểm đầu (tỉnh)	Địa danh của điểm đầu (xã)	Địa danh của điểm cuối (tỉnh)
Km 0 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn
Km 0 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn
Km 120 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn
Km 0 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn
Km 0 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn
Km 0 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn
Km 0 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn
Km 101 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn
Km 0 + 000	Tỉnh Lạng Sơn		Tỉnh Lạng Sơn

Thông Tin Tài Sản: Thông Tin Đoạn Tuyến

Từ khóa: Số Xây dựng tỉnh Lạng Sơn Quốc lộ/Cao tốc

Hiện thị: 10 bản ghi

Lý trình điểm đầu	Thông tin tuyến đường	Lý trình điểm cuối	Địa danh của điểm đầu (xã)	Địa danh của điểm cuối (xã)
Gõ và nhấn enter để tìm	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	--Tất cả--	--Tất cả--
☐ Km 0 + 000	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.4A Tên tuyến: QL.4A - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 48 + 900	Km 48 + 900		 
☐ Km 0 + 000	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1B Tên tuyến: QL.1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 28 + 200	Km 28 + 200		
☐ Km 120 + 000	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.279 Tên tuyến: QL.279 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 120 + 000 - Km 134 + 180	Km 134 + 180		
☐ Km 0 + 000	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 1 + 800		

- Hệ thống hiển thị màn hình **Cập nhật: Thông Tin Đoạn Tuyến**, trên màn hình thể hiện thông tin của đoạn tuyến đã chọn. Người dùng cập nhật thông tin ở các tab thông tin sau:

○ Tab **Thông tin chung**: thông tin chính của đoạn tuyến bao gồm:

- Tỉnh, xã điểm đầu, điểm cuối của đoạn tuyến
- Lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:

- Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào  và nhập giá trị lý trình → Lưu

Thông tin vị trí

Hiện thị: 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình
Không có dữ liệu trong bảng

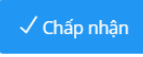
Nhập thông tin

Lý trình (*)

Km 100 Km M 14

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn 

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn  Cập nhật

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 
- Tuổi thọ thiết kế - chi phí xây dựng - lịch sử bảo trì
- Đường đối ngoại
- Dữ liệu thống kê của đoạn tuyến: Cấp đường; Loại công trình đường bộ; Loại nền đường; Chiều xe chạy; Chiều dài thực tế (km); Chiều dài tính theo cột cây số (km); Tổng bề rộng mặt đường (m); Có cấm mốc giới không?; Thông tin làn xe cơ giới; Thông tin làn xe thô sơ; Thông tin làn xe khẩn cấp; Thông tin làn xe; Thông tin vỉa hè; Tốc độ;
- Thông tin về tải trọng, khổ giới hạn của cầu: người dùng chọn cầu nằm trên đoạn tuyến, hệ thống sẽ tự động lấy các thông tin về tải trọng thiết kế, tình trạng tải trọng, tình trạng khổ giới hạn từ thông tin cầu sang
- Thông tin về tải trọng, khổ giới hạn của đường
- Thông tin đường cong; Thông tin dốc dọc; Thông tin làn dừng khẩn cấp; Thông tin dự án BOT: để thêm mới thông tin, người dùng click vào ô Thêm mới thông tin tương ứng và nhập thông tin theo form. Để chỉnh sửa người dùng click , để xóa người dùng click 
- Sau khi nhập xong các thông tin trên, người dùng click  Duyệt để gửi duyệt dữ liệu đã chỉnh sửa

Thông Tin Tài Sản

Thêm Mới Tài Sản : Thông Tin Đoạn Tuyến

Thông tin chung

Đơn vị quản lý:

Sở Xây dựng tỉnh Lạng Sơn

Quy trình:

Thu thập và phê duyệt dữ liệu

Thông tin tuyến đường

Tên cao tốc/quốc lộ (*)

--Chọn--

Tên tuyến (*)

--Chọn--

Thông tin chung

Vị trí đoạn tuyến ngắn

Lý trình điểm đầu

Tọa độ Kinh độ(x) Vi độ(y)

Từ 102 đến Từ 8 đến

Địa danh điểm đầu

Tỉnh Xã

--Chọn-- --Chọn--

Lý trình điểm cuối

Tọa độ Kinh độ(x) Vi độ(y)

Từ 102 đến Từ 8 đến

Địa danh điểm cuối

Tỉnh Xã

--Chọn-- --Chọn--

Tuổi thọ thiết kế - chi phí xây dựng - lịch sử bảo trì

Năm hoàn thành xây dựng Tháng Năm

--Chọn-- Từ 1900 đến 3000

Lần sửa chữa/ nâng cấp gần nhất Tháng Năm

--Chọn-- Từ 1900 đến 3000

Số trục thiết kế tiêu chuẩn Chi phí xây dựng ban đầu (triệu đồng)

Lớn hơn hoặc bằng 0 Lớn hơn hoặc bằng 0

Đường đối ngoại

Tên gọi đường đối ngoại

Loại đường (ASEAN/ASIA/GMS/...)

--Chọn-- --Chọn--

Lý trình điểm đầu Lý trình điểm cuối

--Chọn-- --Chọn--

Chiều dài thực tế (m) Phân loại địa hình

Lớn hơn hoặc bằng 0 --Chọn--

Dữ liệu thống kê

Cấp đường Loại công trình đường bộ Loại nền đường

--Chọn-- --Chọn-- --Chọn--

Chiều xe chạy

Chiều dài thực tế (km) (*)

Chiều dài tính theo cột cây số (km)

--Chọn-- Lớn hơn hoặc bằng 0 Lớn hơn hoặc bằng 0

Tổng bề rộng mặt đường (m) (*)

Có cấm mốc giới không?

Lớn hơn hoặc bằng 0 ☐

Thông tin làn xe cơ giới

Số làn

Từ 1 đến 50

Chiều rộng một làn (m)

Kết cấu mặt đường

Chiều dày kết cấu mặt đường (cm)

Lớn hơn hoặc bằng 0 --Chọn-- Lớn hơn hoặc bằng 0

Thông tin làn xe thô sơ

Có làn xe thô sơ không?

Số làn

Từ 1 đến 50

Chiều rộng một làn (m)

Kết cấu mặt đường

Chiều dày kết cấu mặt đường (cm)

Lớn hơn hoặc bằng 0 --Chọn-- Lớn hơn hoặc bằng 0

Thông tin làn xe khẩn cấp

Có làn dừng xe khẩn cấp không?

Số làn

Từ 1 đến 50

Chiều rộng một làn (m)

Kết cấu mặt đường

Chiều dày kết cấu mặt đường (cm)

Lớn hơn hoặc bằng 0 --Chọn-- Lớn hơn hoặc bằng 0

Thông tin lề

Có lề đường bên trái không?

Chiều rộng lề gờ cố trái (m)

Loại kết cấu lề gờ cố trái

Chiều rộng lề không gờ cố trái (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0 --Chọn-- Lớn hơn hoặc bằng 0

Có lề đường bên phải không?

Chiều rộng lề gờ cố phải (m)

Loại kết cấu lề gờ cố phải

Chiều rộng lề không gờ cố phải (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0 --Chọn-- Lớn hơn hoặc bằng 0

29

Thông tin vỉa hè

Có vỉa hè trái không?

Chiều rộng vỉa hè trái (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Loại kết cấu mặt vỉa hè trái

--Chọn--

Chiều dày mặt vỉa hè trái (cm)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Có vỉa hè phải không?

Chiều rộng vỉa hè phải (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Loại kết cấu mặt vỉa hè phải

--Chọn--

Chiều dày mặt vỉa hè phải (cm)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Tốc độ

Tốc độ thiết kế (km/h)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Tốc độ khai thác tối đa (km/h)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Tốc độ khai thác tối thiểu (km/h)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Thông tin về tải trọng, khổ giới hạn của cầu

Cầu

--Chọn--

Tải trọng thiết kế

Tình trạng tải trọng

Tình trạng khổ giới hạn

Thông tin về tải trọng, khổ giới hạn của đường

Lý trình đầu

Lý trình cuối

Chiều rộng hạn chế (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Chiều cao hạn chế

Lớn hơn hoặc bằng 0

Lý do hạn chế

Thông tin đường cong

Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Chiều dài (km)	Bán kính cong nhỏ nhất (m)
Không có dữ liệu trong bảng			

Thêm thông tin đường cong

Thông tin dốc dọc

Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Chiều dài (km)	Độ dốc dọc (%)
Không có dữ liệu trong bảng			

Thêm thông tin dốc dọc

Thông tin làn dừng khẩn cấp

Số làn	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Chiều rộng (m)	Chiều dài (m)	K
Không có dữ liệu trong bảng					

Thêm thông tin làn dừng khẩn cấp

Thông tin dự án BOT

Tên đơn vị vận hành	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
Không có dữ liệu trong bảng		

Thêm thông tin dự án BOT

Hủy

Lưu nhập

Duyệt

- Tab **Đoạn đi trùng**: để thêm thông tin đoạn đi trùng, người dùng click vào icon  → nhập dữ liệu theo form. Ví dụ: Người dùng đang cập nhật thông tin cho đoạn tuyến **QL.1 – Lạng Sơn từ Km 0+000 – Km 1+800**, có đoạn từ Km 0+000 đến Km 0+100 trùng với QL.1B từ Km 1+000 đến Km1+100 (chiều dài đoạn trùng là 100m), người dùng nhập như sau:

- Chọn tỉnh/xã điểm đầu/cuối của đoạn QL.1 từ Km 0+000 đến Km 0+100
- Click vào icon  để nhập thông tin chi tiết cho 2 đoạn trùng:
 - Nhập thông tin của đoạn QL.1 từ Km 0+000 đến Km 0+100:
 - Tên cao tốc/quốc lộ, Tên tuyến, Tên đoạn tuyến được hệ thống tự động lấy từ thông tin đoạn tuyến
 - Người dùng nhập: lý trình điểm đầu: Km 0+000, lý trình điểm cuối: Km 0+100 và chiều dài: 0,1

- Nhập thông tin đoạn QL.1B từ Km 1+000 đến Km1+100: người dùng chọn:
 - cao tốc/quốc lộ: QL.1B
 - Tuyến: QL.1B – Lạng Sơn: Km0+000-Km100+700
 - Đoạn tuyến: Km 0+000 - Km 28+200
 - Lý trình điểm đầu: Km 1+000

- Lý trình điểm cuối: Km 1+100
- Chiều dài: 0,1

Thêm mới/ sửa thông tin tuyến đường có đoạn đi trùng

Thông tin tuyến đường

Nằm trên
Quốc lộ/ cao tốc

Tên cao tốc/quốc lộ (*) QL.1B

Tên tuyến (*) QL.1B - Lạng Sơn : Km 0 + 000...

Tên đoạn tuyến (*) Km 0 + 000 - Km 28 + 200

Lý trình đầu
Km (*) 1 m (*) 0

Lý trình cuối
Km (*) 1 m (*) 100

Chiều dài
0.1

LƯU

- Nhập xong người dùng chọn **Duyệt** để gửi duyệt dữ liệu

- Tab **Dữ liệu thị sát**: cập nhật thông tin các đợt thị sát tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin thị sát

Thông tin Tài Sản Cập Nhật: Thông Tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu **Dữ liệu thị sát** Hoạt động bảo trì, s... Tập định kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Từ ngày	Đến ngày	Nội dung	Xếp loại hư hỏng	Kiểm nghị hành động	Chi phí sửa chữa dự kiến (triệu đồng)	
1	03/04/2026	03/04/2026	Kiểm tra mặt đường	C			
2	03/03/2026	03/03/2026	Kiểm tra tình trạng vạch sơn kẻ đường	D			

Tổng số bản ghi: 2

Thêm mới thông tin thị sát

Chỉnh sửa thông tin thị sát

Xóa thông tin thị sát

- Tab **Hoạt động bảo trì, sửa chữa**: cập nhật thông tin các đợt bảo trì, sửa chữa tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin bảo trì, sửa chữa.

Thông tin Tài Sản Cập Nhật: Thông Tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát **Hoạt động bảo trì, s...** Tập định kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Thời gian sửa chữa nâng cấp (tháng/năm)	Chi phí (triệu đồng)	Có dự án đầu tư thay thế không?	Bản tóm tắt lịch sử bảo trì	
1	04/2026	10,000		Sơn lại vạch kẻ đường. Gia cố lề đường	

Tổng số bản ghi: 1

Thêm mới hoạt động bảo trì, sửa chữa

Chỉnh sửa hoạt động bảo trì, sửa chữa

Xóa hoạt động bảo trì, sửa chữa

- Ngoài ra, một số tab thông tin khác liên quan đến tài sản để người dùng nhập liệu xem hoặc cập nhật thông tin
 - Chi tiết dữ liệu: thống kê các loại tài sản KCHT nằm trên đoạn đường quốc

lộ.

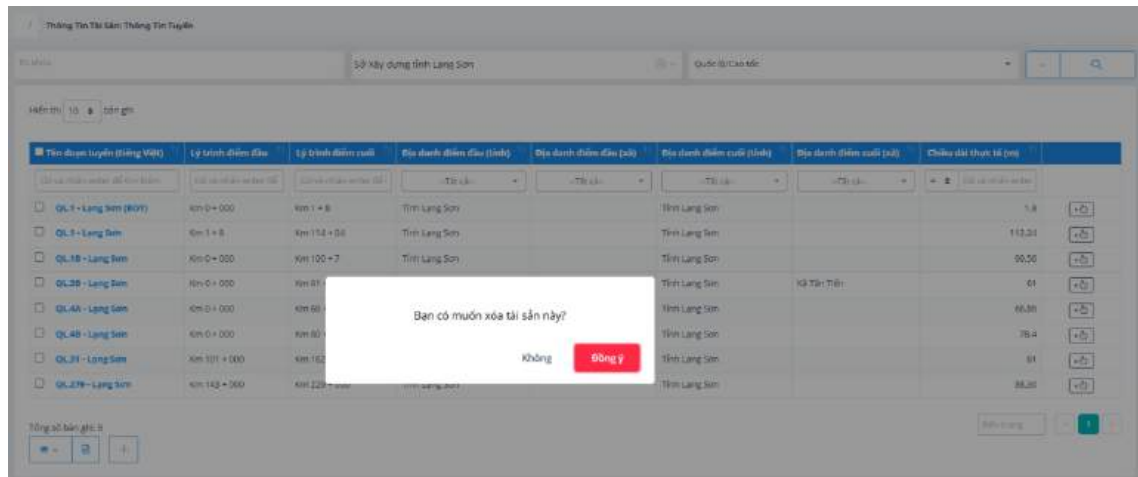
- Tập đính kèm: người dùng nhập liệu thêm mới, chỉnh sửa, xóa các tài liệu liên quan đến tài sản

- Ghi chú: lưu những nội dung ghi chú liên quan đến tài sản, người dùng nhập liệu có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa ghi chú

- Lịch sử: ghi lịch sử dữ liệu liên quan đến tài sản

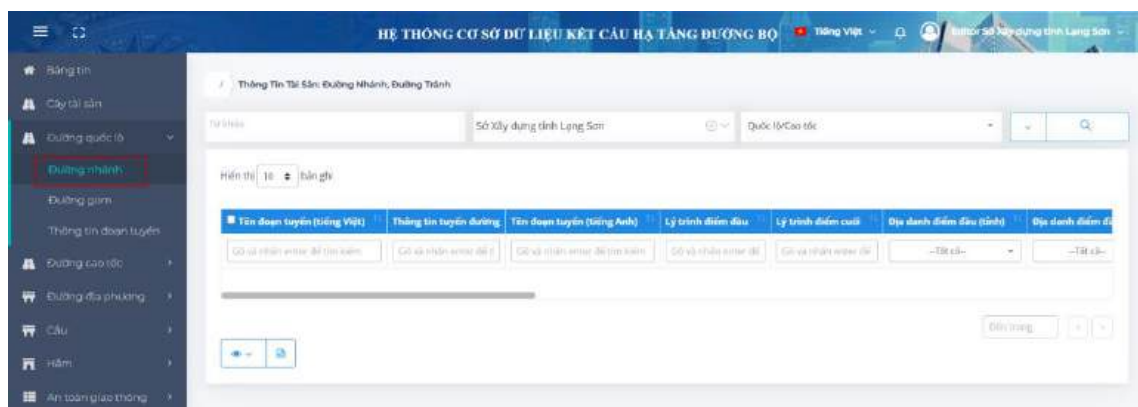
5.1.3.1.4. Xóa đoạn tuyến

Trong màn hình **Thông tin tài sản: Thông tin Đoạn Tuyến**, người dùng nhập liệu tìm đến đoạn tuyến cần xóa → click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần xóa) → chọn **Xóa**. Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.



5.1.3.2. Cập nhật thông tin Đường nhánh, đường tránh

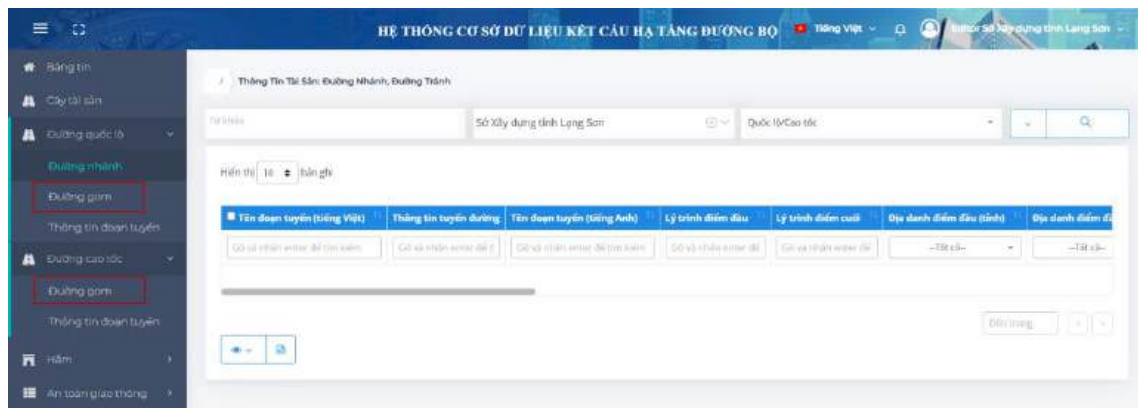
Đường nhánh, đường tránh là mục con nằm trong mục Đường quốc lộ, người dùng nhập liệu nhấn vào mũi tên  Đường quốc lộ để hiển thị ra mục Đường nhánh → chọn Đường nhánh để hiển thị danh sách Đường nhánh, đường tránh đang quản lý.



Người dùng nhập liệu thực hiện xem danh sách, tìm kiếm, thêm mới, chỉnh sửa, xóa đường nhánh, đường tránh tương tự như đối với đường quốc lộ (xem mục 6.1.1).

5.1.3.3. Cập nhật thông tin Đường gom

Đường gom là mục con nằm trong mục Đường quốc lộ (hoặc Đường cao tốc), người sử dụng nhấn vào mũi tên  Đường quốc lộ (hoặc Đường cao tốc) để hiển thị ra Đường gom → chọn Đường gom để hiển thị danh sách đường gom đang quản lý.



Người dùng nhập liệu thực hiện xem danh sách, tìm kiếm, thêm mới, chỉnh sửa, xóa đường gom tương tự như đối với đường quốc lộ (xem mục 6.1.1).

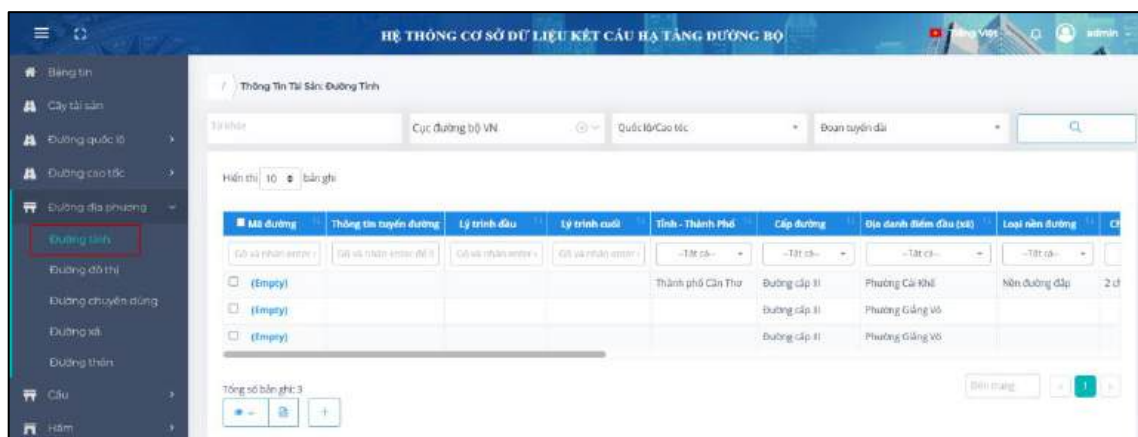
5.1.4. Cập nhật thông tin đường địa phương

Module **Đường địa phương** quản lý 5 loại đường, bao gồm: Đường đô thị, Đường chuyên dùng, Đường xã hoặc Đường thôn.

Tài liệu sẽ hướng dẫn các chức năng quản lý Đường tỉnh, người dùng thực hiện tương tự với các loại đường địa phương khác (Đường đô thị, Đường chuyên dùng, Đường xã hoặc Đường thôn)

5.1.4.1. Xem danh sách và tìm kiếm đường

Người dùng nhập liệu nhấn vào mũi tên  bên cạnh **Đường địa phương** → chọn **Đường tỉnh** → Hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Đường tỉnh**



- Người dùng nhập liệu có thể tìm kiếm thông tin bằng cách nhập từ khóa vào ô Từ khóa

5.1.4.2. Thêm mới đường

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Đường tỉnh**, người dùng click vào icon  để thêm mới
- Hệ thống hiển thị màn hình **Thêm mới tài sản: Đường tỉnh**, người dùng nhập thông tin theo form

Thông tin tài sản

Thêm Mới Tài Sản - Đường Tỉnh

Thông tin chung

Đơn vị quản lý:

Cục đường bộ VN

Thông tin chung

Vị trí

Lý trình đầu

Lý trình cuối

Địa danh tỉnh

Xã đầu

Xã cuối

Đoạn đi trùng

Bị trùng với (tên đường)

Lý trình điểm đầu

Lý trình điểm cuối

Địa danh xã đầu

Xã cuối

Thông tin kỹ thuật

Cấp đường

Loại nền đường

Chiều dài thực tế (m)

Rộng mặt đường (m)

Kết cấu mặt đường

Chiều xe chạy

Thông tin làn xe cơ giới

Số làn xe

Chiều dày kết cấu mặt đường (cm)

Tốc độ

Có là đường bên trái không?

Chiều rộng vỉa hè cổ trái (m)

Chiều rộng vỉa hè cổ phải (m)

Có là đường bán phía không?

Chiều rộng vỉa hè cổ phải (m)

Chiều rộng vỉa hè cổ trái (m)

Loại kết cấu vỉa hè cổ phải

Loại kết cấu vỉa hè cổ trái

Chiều rộng vỉa hè phải (m)

Chiều dày mặt vỉa hè phải (cm)

Loại kết cấu mặt vỉa hè phải

Chiều rộng vỉa hè trái (m)

Chiều dày mặt vỉa hè trái (cm)

Loại kết cấu mặt vỉa hè trái

Có vỉa hè phải không?

Có vỉa hè trái không?

Tốc độ thiết kế (km/h)

Tốc độ khai thác (km/h)

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:

- Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào

+ Cập nhật/ Thêm mới

và nhập giá trình lý trình → Lưu

Thông tin vị trí

Hiện thị

10

bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình

11

Không có dữ liệu trong bảng

Nhập thông tin

Lý trình (*)

Km

100

Ax

M

145

↻

Làm mới

💾

Lưu

🔍

Ấn thông tin

✓

Chấp nhận

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn 

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

 Cập nhật

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 
 - Lưu nháp: khi người dùng nhập liệu chưa kết thúc việc cập nhật số liệu và chưa muốn gửi phê duyệt dữ liệu đó thì người dùng nhập liệu chọn Lưu nháp, hệ thống sẽ lưu nháp bản ghi đang nhập và cho phép người dùng nhập liệu quay lại để tiếp tục nhập sau.
 - Lưu và gửi duyệt: khi người dùng đã kết thúc việc cập nhật số liệu và muốn gửi dữ liệu đó lên cấp cao hơn phê duyệt. Sau khi người dùng chọn Lưu và gửi duyệt, hệ thống sẽ gửi bản ghi dữ liệu đó lên người dùng phê duyệt để rà soát và phê duyệt dữ liệu.

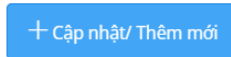
5.1.4.3. Chỉnh sửa thông tin đường

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Đường tỉnh**, người dùng nhập liệu tìm đến đường cần chỉnh sửa thông tin → click vào tên đường → chọn **Chi tiết** hoặc click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần sửa) và chọn **Sửa**.

- Hệ thống hiển thị màn hình **Cập nhật: Đường tỉnh**, trên màn hình thể hiện thông tin của đường đã chọn. Người dùng cập nhật thông tin ở các tab thông tin sau:

- Tab **Thông tin chung**: thông tin chính của đoạn tuyến bao gồm:

- Tỉnh, xã điểm đầu, điểm cuối của đường
- Nhập thông tin lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:

- Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào  và nhập giá trị lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn 

Thông tin vị trí

Hiện thị: 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình	
☒	Km 100A + 145

Tổng số bản ghi: 1

+ Cập nhật/ Thêm mới Chấp nhận

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn  Cập nhật

Thông tin vị trí

Hiện thị: 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình	
☒	Km 100A + 145

Tổng số bản ghi: 1

Nhập thông tin

Lý trình (*)

Km 100 A M 245

Làm mới Cập nhật

Ẩn thông tin Chấp nhận

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 
 - Tab **Dữ liệu thị sát**: cập nhật thông tin các đợt thị sát tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin thị sát

Thông tin thị sát

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu **Dữ liệu thị sát** Hoạt động bảo trì, s... Tập định kếm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Từ ngày	Đến ngày	Nội dung	Xếp loại hư hỏng	Kiểm nghệ hành động	Chi phí sửa chữa dự kiến (trị giá đồng)	
1	03/04/2026	03/04/2026	Kiểm tra mặt đường	C			 
2	03/03/2026	03/03/2026	Kiểm tra tình trạng vạch sơn kẻ đường	D			 

Tổng số bản ghi: 2

+ Thêm mới thông tin thị sát Xóa thông tin thị sát

- Tab **Hoạt động bảo trì, sửa chữa**: cập nhật thông tin các đợt bảo trì, sửa chữa tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin bảo trì, sửa chữa.

Thông tin tài sản Cập Nhật: Thông Tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Hoạt động bảo trì, sửa chữa Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Thời gian sửa chữa nâng cấp (tháng/năm)	Chi phí (triệu đồng)	Có dự án đầu tư thay thế không?	Bản tóm tắt lịch sử bảo trì
1	04/2026	10,000		Sơn lại vạch kẻ đường Gia cố lề đường

Tổng số bản ghi: 1

Thêm mới hoạt động bảo trì, sửa chữa

Chỉnh sửa hoạt động bảo trì, sửa chữa

Xóa hoạt động bảo trì, sửa chữa

- Ngoài ra, một số tab thông tin khác liên quan đến tài sản để người dùng nhập liệu xem hoặc cập nhật thông tin
 - Chi tiết dữ liệu: thống kê các loại tài sản KCHT nằm trên đoạn đường quốc lộ.

Thông tin tài sản Cập Nhật: Thông Tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Hoạt động bảo trì, sửa chữa Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Hạng mục	Đơn vị tính 1	Số lượng	Đơn vị tính 2	Số lượng
1	Thông tin đoạn tuyến	Đoạn	1		

- Tập đính kèm: người dùng nhập liệu thêm mới, chỉnh sửa, xóa các tài liệu liên quan đến tài sản

Thông tin tài sản Cập Nhật: Thông Tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Hiện thị 10 bản ghi tìm kiếm:

STT	Tên tài liệu	Kích thước	Kiểu	Ngày tạo	Người tạo
không có dữ liệu trong bảng					

Đến trang

- Ghi chú: lưu những nội dung ghi chú liên quan đến tài sản, người dùng nhập liệu có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa ghi chú

Thông tin tài sản Cập Nhật: Thông Tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Hoạt động bảo trì, sửa chữa Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Hiện thị 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Nội dung ghi chú	Thời gian
Đoạn từ Km 0+10 đến Km 0+100 cấm đường ngày 24/3/2026	24/03/2026

Thêm mới

- Lịch sử: ghi lịch sửa dữ liệu liên quan đến tài sản

Thông Tin Tài Sản > Cập Nhật: Thông Tin Tuyến

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thi sát Hoạt động bảo trì, s... Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

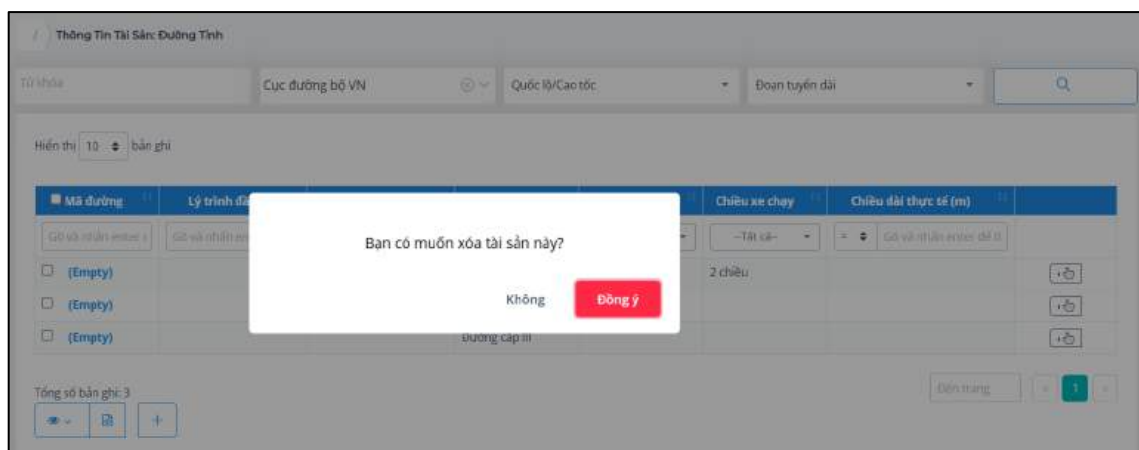
Hiện thị 10 bản ghi Tìm kiếm:

STT	Ti	Nội dung	Người phụ trách	Loại	Ngày tạo
1		admin - Cục đường bộ VN đã duyệt tài sản:	admin	Tạo mới	04/02/2026 17:50
2		Cập nhật thông tin trường: Vị trí điểm cuối, Vị trí điểm đầu.	admin	Cập nhật thông tin chung	04/12/2025 22:59
3		Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	19/11/2025 09:56
4		Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	18/11/2025 09:28
5		Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	13/11/2025 14:37
6		Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	09/11/2025 22:10
7		Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 14:00
8		Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 11:57
9		Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 14:25
10		Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 10:51

Tổng số bản ghi: 11

5.1.4.4. Xóa đường

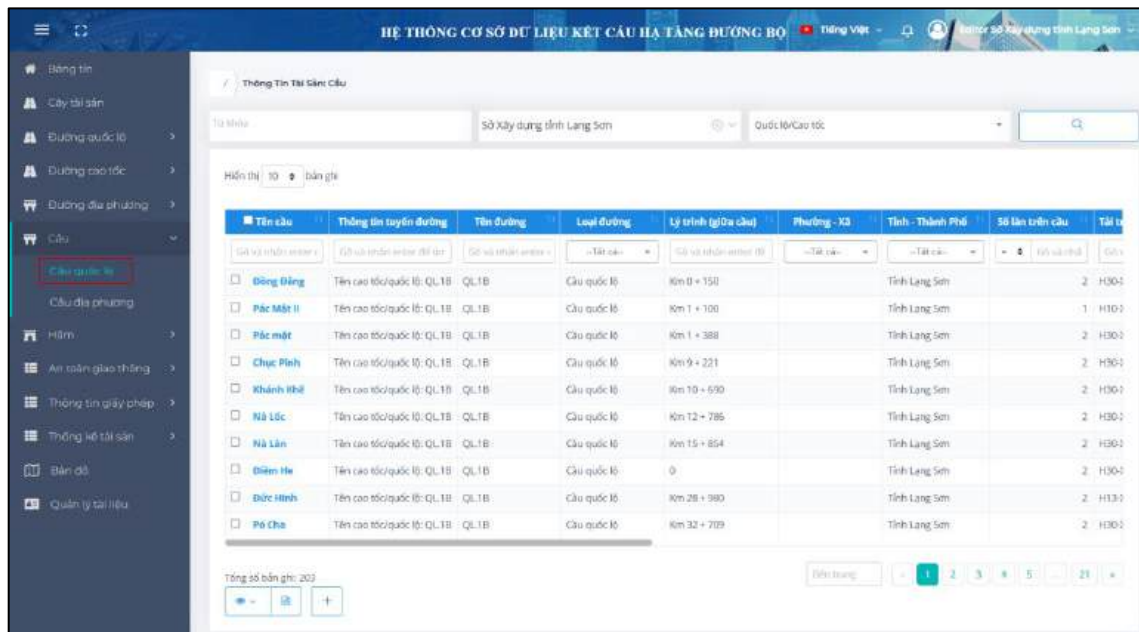
Trong màn hình **Thông tin tài sản: Đường tỉnh**, người dùng nhập liệu tìm đến đường cần xóa → click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần xóa) → chọn **Xóa**. Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.



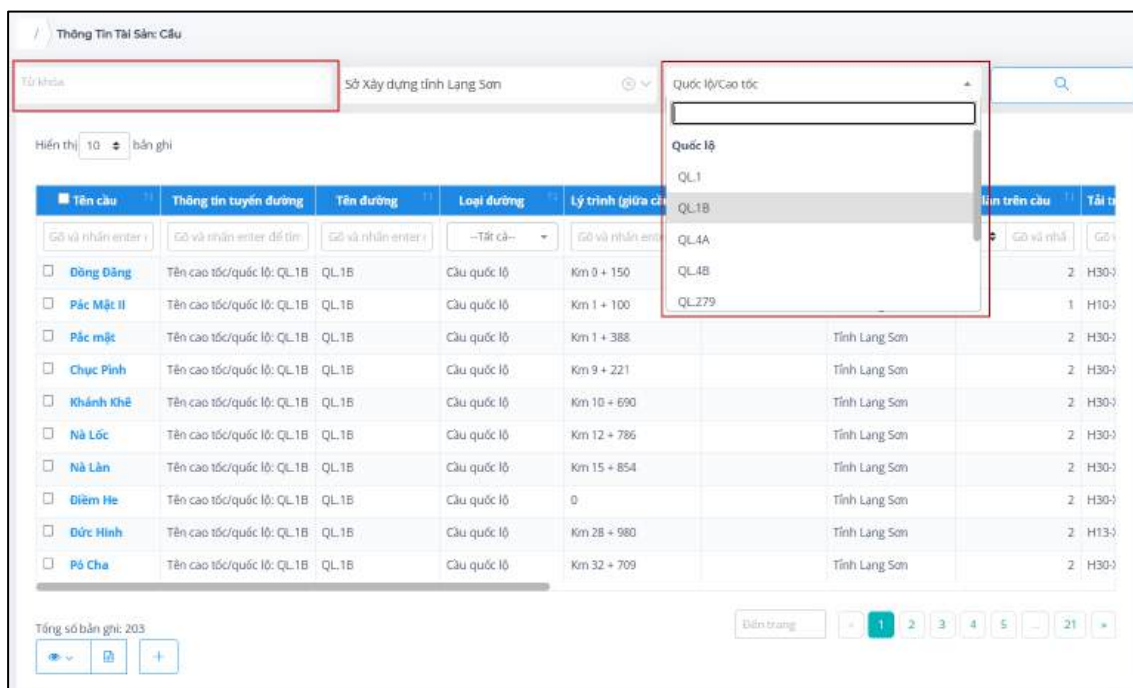
5.1.5. Cập nhật thông tin cầu

5.1.5.1. Xem, tìm kiếm cầu

- Người dùng nhập liệu vào menu trái → nhấn vào mũi tên  bên cạnh **Cầu** → chọn **Cầu quốc lộ (hoặc Cầu địa phương)**, hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Cầu**, đây là danh sách cầu do Sở/ Khu đang quản lý.



- Người dùng nhập liệu có thể tìm kiếm thông tin trong bảng theo 1 số cách:
 - o Nhập từ khóa vào ô Từ khóa
 - o Click vào ô để lọc dữ liệu theo tuyến quốc lộ đã chọn từ danh sách



- Tìm kiếm theo trường thông tin. Tại đây cho phép người dùng lọc dữ liệu khi kết hợp nhiều điều kiện khác nhau

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)
QL1	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	50	Gõ và nhấn enter để	-Tất cả-
☐ QL1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1 Tên tuyến: QL1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1 Tên tuyến: QL1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL1B Tên tuyến: QL1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL3B Tên tuyến: QL3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn

5.1.5.2. Thêm mới cầu

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Cầu**, người dùng click vào icon  để thêm mới cầu
- Hệ thống hiển thị màn hình **Thêm mới tài sản: Cầu**, người dùng nhập thông tin theo form

Thông tin Tài Sản / Thêm Mới Tài Sản : Cầu

Thông tin chung

Đơn vị quản lý: Sở Xây dựng tỉnh Lạng Sơn

Quy trình: Thu thập và phê duyệt dữ liệu

Thông tin tuyến đường

Tên cao tốc/quốc lộ (*)

—Chọn—

Thông tin chung

Tên cầu (*)

Vị trí cầu

Tọa độ kinh độ: VT độ

Địa danh điểm đầu

Tỉnh

Xã

Tọa độ kinh độ: VT độ

Lý trình (giữa cầu)

Từ 102 đến Từ 8 đến 24

Địa danh điểm cuối

Tỉnh

Xã

Tọa độ kinh độ: VT độ

Năm xây dựng

Từ 1900 đến 3000

Đổi tượng vượt

—Chọn—

Loại kết cấu (nhịp chính) (*)

—Chọn—

Chạy chung với

—Chọn—

Giá trị B/Cav

Giá trị B/Crit

Loại biển

—Chọn—

Tốc độ KT tối thiểu (*)

Tốc độ KT tối đa (*)

Chiều xe chạy (*)

—Chọn—

Cấp công trình Cầu (*)

—Chọn—

Tình trạng cầu

—Chọn—

Giá trị tài sản

Năm hoàn thành xây dựng

Tháng

Năm

Tuổi thọ thiết kế (năm)

Giá trị ban đầu (triệu đồng)

Thông tin kỹ thuật

Số làn trên cầu (*)

Từ 1 đến 50

Số làn dưới cầu

Từ 0 đến 50

Tải trọng thiết kế (*)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Tải trọng khai thác (*)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Dải phân cách giữa cầu

—Chọn—

Yêu cầu thông thuyền

—Chọn—

Năm khai thác

Từ 1900 đến 3000

Vận tốc khai thác

Lớn hơn hoặc bằng 0

Chiều dài toàn cầu (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Chiều rộng toàn cầu (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Sơ đồ nhịp

Số lượng nhịp

Lớn hơn hoặc bằng 0

Chiều dài nhịp chính (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Tổng chiều dài nhịp (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Bề rộng xe chạy (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Bề rộng bộ hành (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Bề rộng bản mặt cầu (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Khổ giới hạn ngang cầu

Lớn hơn hoặc bằng 0

Khổ giới hạn phía trên cầu

Lớn hơn hoặc bằng 0

Khổ giới hạn dưới

Lớn hơn hoặc bằng 0

Cao độ đỉnh mố thấp nhất

Lớn hơn hoặc bằng 0

Góc chéo

Lớn hơn hoặc bằng 0

Khổ thông thuyền đứng (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Khổ thông thuyền ngang (m)

Lớn hơn hoặc bằng 0

Kết cấu chống va

—Chọn—

Thông tin tải trọng

Loại xe

Tải trọng thiết kế

Hạn chế bề rộng (m)

Hạn chế chiều cao (m)

Cự li xe

Không có dữ liệu trong bảng

Thêm thông tin

Ảnh hiện trạng

Chọn ảnh

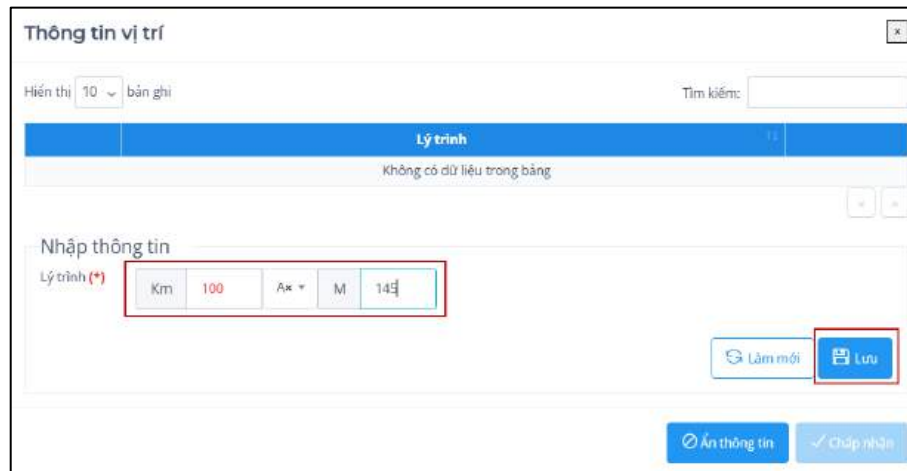
Hủy Lưu nhập Duyệt

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập

- Nhập thông tin lý trình của cầu:

- Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình → Hệ thống xuất hiện màn

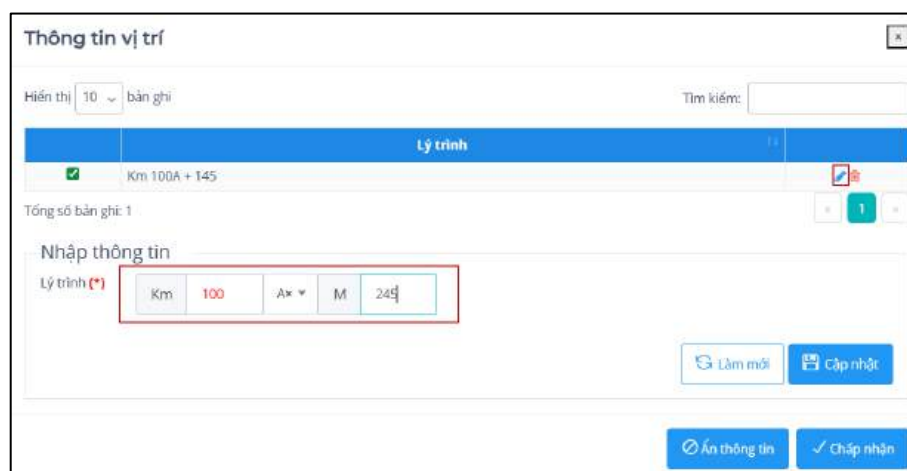
hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào  và nhập giá trình lý trình → Lưu



- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn 



- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn 



- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 
- Lưu nháp: khi người dùng nhập liệu chưa kết thúc việc cập nhật số liệu và chưa muốn gửi phê

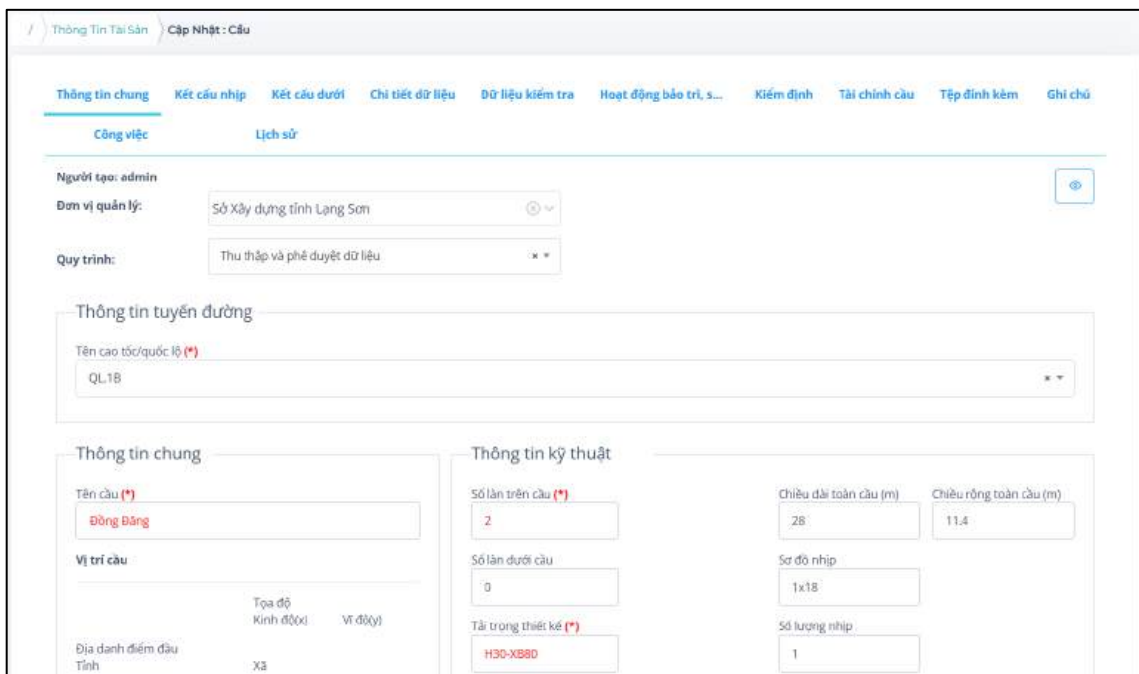
duyet dữ liệu đó thì người dùng nhập liệu chọn Lưu nháp, hệ thống sẽ lưu nháp bản ghi đang nhập và cho phép người dùng nhập liệu quay lại để tiếp tục nhập sau.

- Lưu và gửi duyệt: khi người dùng đã kết thúc việc cập nhật số liệu và muốn gửi dữ liệu đó lên cấp cao hơn phê duyệt. Sau khi người dùng chọn Lưu và gửi duyệt, hệ thống sẽ gửi bản ghi dữ liệu đó lên người dùng phê duyệt để rà soát và phê duyệt dữ liệu.

5.1.5.3. Chỉnh sửa thông tin cầu

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Cầu**, người dùng nhập liệu tìm đến cầu cần chỉnh sửa thông tin → click vào tên cầu → chọn **Chi tiết** hoặc click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần sửa) và chọn **Sửa**.

- Đối với cầu, người dùng nhập liệu cần cập nhật thông tin ở 1 số tab như sau:
 - o Tab **Thông tin chung**: cập nhật thông số kỹ thuật của cầu



- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình của cầu:

- Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào

+ Cập nhật/ Thêm mới

và nhập giá trình lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn
- Tab **Kết cấu nhíp**, tab **Kết cấu dưới**: để thêm mới thông tin người dùng nhập liệu click icon , để chỉnh sửa thông tin click , để xóa thông tin click
- Tab **Dữ liệu kiểm tra**: cập nhật thông tin các đợt kiểm tra tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin kiểm tra

Thông Tin Tài Sản Cập Nhật: Cầu

Thông tin chung Kết cấu nhịp Kết cấu dưới Chi tiết dữ liệu **Dữ liệu kiểm tra** Hoạt động bảo trì, s... Kiểm định Tài chính cầu Tập định kèm Ghi chú

Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Từ ngày	Đến ngày	Nội dung	Xếp loại hư hỏng	Kiến nghị hành động	Chi phí sửa chữa dự kiến (triệu đồng)	
1							Chỉnh sửa thông tin kiểm tra
2							
3							
4							Xóa thông tin kiểm tra
5	10/08/2024	10/08/2024	Kiểm tra cầu				
6	15/09/2020	15/09/2020	Kiểm tra cầu định kỳ tháng 9/2020				
7	18/06/2020	18/06/2020	Kiểm tra cầu định kỳ tháng 6/2020				
8	17/01/2020	17/01/2020	Dự án VRAM 20				
9	26/08/2011	26/08/2011	Kiểm tra ngày 26/08/2011				

Tổng số bản ghi: 9

Thêm mới thông tin kiểm tra

- Tab **Hoạt động bảo trì, sửa chữa**: cập nhật thông tin các đợt bảo trì, sửa chữa tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin bảo trì, sửa chữa.

Thông Tin Tài Sản Cập Nhật: Cầu

Thông tin chung Kết cấu nhịp Kết cấu dưới Chi tiết dữ liệu Dữ liệu kiểm tra **Hoạt động bảo trì, s...** Kiểm định Tài chính cầu Tập định kèm Ghi chú

Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Thời gian sửa chữa nâng cấp (tháng/năm)	Chi phí (triệu đồng)	Có dự án đầu tư thay thế không?	Bản tóm tắt lịch sử bảo trì	
1	04/2026	10,000		Nâng cấp mặt cầu	Chỉnh sửa hoạt động bảo trì, sửa chữa

Tổng số bản ghi: 1

Thêm mới hoạt động bảo trì, sửa chữa

Xóa hoạt động bảo trì, sửa chữa

- Tab **Kiểm định cầu**: cập nhật thông tin kiểm định cầu, người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin kiểm định.

Thông Tin Tài Sản Cập Nhật: Cầu

Thông tin chung Kết cấu nhịp Kết cấu dưới Chi tiết dữ liệu Dữ liệu kiểm tra Hoạt động bảo trì, s... **Kiểm định** Tài chính cầu Tập định kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Ngày kiểm định	Loại kiểm định	Đơn vị kiểm định	Chi phí (triệu đồng)	Nội dung kiểm định	Kiểm nghị khai thác	Kiểm nghị bảo trì	Kết quả kiểm định	
1	09/04/2026		Khu Quản lý đường bộ I	13,000	Kiểm định/đánh giá cơ sở tài sản Cầu	Khai thác bình thường	Không cần sửa chữa		Chỉnh sửa thông tin kiểm định

Tổng số bản ghi: 1

Thêm mới thông tin kiểm định

Xóa thông tin kiểm định

- Tab **Tài chính cầu**: cập nhật thông tin tài chính cầu, người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin.

Thông tin Tài sản Cập nhật: Cầu

Thông tin chung Kết cấu nhịp Kết cấu dưới Chi tiết dữ liệu Dữ liệu kiểm tra Hoạt động bảo trì, s... Kiểm định Tài chính cầu Tập đính kèm Ghi chú

Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Giá trị (triệu đồng)	Giá trị còn lại (triệu đồng)	Ngày vào dữ liệu	Năm tài chính	Loại	Giá trị (triệu đồng)	Giá trị (%)
1	0	0	06/04/2026	2027	Khấu hao (%)	0	10
2	0	0	06/04/2026	2026	Khấu hao (%)	10	10

Tổng số bản ghi: 2

Thêm mới thông tin tài chính

Chỉnh sửa thông tin tài chính

Xóa thông tin tài chính

- Ngoài ra, một số tab thông tin khác liên quan đến tài sản để người dùng nhập liệu xem hoặc cập nhật thông tin
 - Chi tiết dữ liệu: thống kê các loại tài sản KCHT nằm trên đoạn đường quốc lộ.

Thông tin Tài sản Cập nhật: Cầu

Thông tin chung Kết cấu nhịp Kết cấu dưới Chi tiết dữ liệu Dữ liệu kiểm tra Hoạt động bảo trì, s... Kiểm định Tài chính cầu Tập đính kèm Ghi chú

Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Hạng mục	Đơn vị tính 1	Số lượng	Đơn vị tính 2	Số lượng
1	Kết cấu nhịp		2		
2	Kết cấu dưới		4		

- Tập đính kèm: người dùng nhập liệu thêm mới, chỉnh sửa, xóa các tài liệu liên quan đến tài sản

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Quản lý tài liệu

Hiện thị 10 bản ghi

STT	Tên tài liệu	Kích thước	Kiểu	Ngày tạo	Người tạo
không có dữ liệu trong bảng					

Bấm vào đây để tải lên tệp

- Ghi chú: lưu những nội dung ghi chú liên quan đến tài sản, người dùng nhập liệu có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa ghi chú

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu Dữ liệu thị sát Hoạt động bảo trì, s... Tập đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Hiện thị 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Nội dung ghi chú	Thời gian
Đoạn từ Km 0+10 đến Km 0+100 cấm đường ngày 24/3/2026	24/03/2026

Thêm mới

- Lịch sử: ghi lịch sử dữ liệu liên quan đến tài sản

Thông tin chung

Chi tiết dữ liệu

Dữ liệu thị sát

Hoạt động bảo trì, s...

Tệp đính kèm

Ghi chú

Công việc

Lịch sử

Hiện thị

10

 bản ghi

Tim kiếm:

STT	Nội dung	Người phụ trách	Loại	Ngày tạo
1	admin - Cục đường bộ VN đã duyệt tài sản:	admin	Tạo mới	04/02/2026 17:50
2	Cập nhật thông tin trường: Vị trí điểm cuối, Vị trí điểm đầu.	admin	Cập nhật thông tin chung	04/12/2025 22:59
3	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	19/11/2025 09:56
4	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	18/11/2025 09:28
5	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	13/11/2025 14:37
6	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	05/11/2025 22:10
7	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 14:00
8	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 11:57
9	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 14:25
10	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 10:51

Tổng số bản ghi: 11

1

2

5.1.5.4. Xóa cầu quốc lộ

Trong màn hình **Thông tin tài sản: Cầu**, người dùng nhập liệu tìm đến Cầu cần xóa → click vào nút **Hành động** (ở sau bản ghi cần xóa) → chọn **Xóa**. Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.

Thông Tin Tài Sản: Cầu

Từ khóa

Cục đường bộ VN

Quốc lộ/Cao tốc

Hiện thị

10

bản ghi

Trạng thái khai thác	Chiều dài toàn cầu (m)	Chiều rộng toàn cầu (m)	Số lượng nhịp	Chiều xe chạy	Tình trạng cầu	Cấp công trình Cầu	
= Gõ và nhấn enter	= Gõ và nhấn enter	= Gõ và nhấn enter	= Gõ và nhấn	- Tất cả -	- Tất cả -	- Tất cả -	
0					Rất yếu		+ [X]
0					êu	Kiểu 1	+ [X]
0					êu	Kiểu 1	+ [X]
0					Rất yếu		+ [X]
0					Rất yếu		+ [X]
0	90.25	10.2	4		Rất yếu		+ [X]
0	60	11	3				+ [X]

5.1.6. Cập nhật thông tin hầm

5.1.6.1. Xem, tìm kiếm hầm

- Để cập nhật thông tin hầm, người dùng nhập liệu nhấn vào mũi tên  bên cạnh **Hầm** → chọn **Quản lý hầm**, hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Hầm**, đây là danh sách hầm do Sở/ Khu đang quản lý.

Tên hầm	Thông tin tuyến đường	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh của điểm đầu (tỉnh)	Địa danh của điểm đầu (xã)
Hầm Đèo Ngang	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Đoạn qua hầm đèo Ngang Tên đoạn tuyến: Km 591 + 558 - Km 594 + 403	Km 592 + 806	Km 593 + 301	Tỉnh Hà Tĩnh	Phường Hoàng Sơn
Hầm Phước Tượng	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - TP Huế Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 4 + 680	Km 1 + 002	Km 3 + 359	Thành phố Huế	Xã Phú Lộc
Hầm Hải Vân 1	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Đà Nẵng - Đèo Cù (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 1 + 643 - Km 7 + 923	Km 1 + 643	Km 7 + 923	Thành phố Huế	Xã Chân Mây - Lăng Cô
Hầm Hải Vân 2	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Đà Nẵng - Đèo Cù (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 1 + 643 - Km 7 + 923	Km 1 + 643	Km 7 + 935	Thành phố Huế	Xã Chân Mây - Lăng Cô
Hầm Cù Mông	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Gia Lai (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 1239 + 119 - Km 1247 + 739	Km 2 + 000	Km 4 + 600	Tỉnh Gia Lai	Phường Quy Nhơn Tây
Hầm Tây Dhe Cù	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Đắk Lắk Tên đoạn tuyến: Km 1325 + 060 - Km 1338 + 650	Km 1328 + 815	Km 1332 + 940	Tỉnh Đắk Lắk	Xã Hòa Xuân
Hầm Đèo Cù Mông	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Đắk Lắk Tên đoạn tuyến: Km 1325 + 060 - Km 1338 + 650	Km 1328 + 815	Km 1332 + 940	Tỉnh Khánh Hòa	Xã Đại Lãnh
Hầm Đèo Cù Mông	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1	Km 1336 + 478	Km 1336 + 970	Tỉnh Khánh Hòa	Xã Đại Lãnh

- Người dùng nhập liệu có thể tìm kiếm thông tin trong bảng theo 1 số cách:
 - o Nhập từ khóa vào ô Từ khóa
 - o Click vào ô để lọc dữ liệu theo tuyến quốc lộ đã chọn từ danh sách

Tên hầm	Thông tin tuyến đường	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh của điểm đầu
Hầm Cao tốc Nội Bài Lào Cai Km250	Tên cao tốc/quốc lộ: CT.Nội Bài - Lào Cai Tên tuyến: CT.Nội Bài - Lào Cai Tên đoạn tuyến: Km 244 + 155 - Km 262 + 353	Km 249 + 428		
Hầm Tam Điệp		Km 288 + 405	Km 288 + 650	Tỉnh Ninh Bình
Hầm Thung Thi		Km 302 + 060	Km 302 + 740	Tỉnh Thanh Hóa
Hầm Trường Vinh		Km 385 + 360	Km 386 + 520	Tỉnh Thanh Hóa

- o Tìm kiếm theo trường thông tin. Tại đây cho phép người dùng lọc dữ liệu khi kết hợp nhiều điều kiện khác nhau

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)
QL.1	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	50	Gõ và nhấn enter để	- Tất cả -
☐ QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL.1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL.1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL.1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1B Tên tuyến: QL.1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL.1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL.3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.3B Tên tuyến: QL.3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL.3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn

5.1.6.2. Thêm mới hàm

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Hầm**, người dùng click vào icon  để thêm mới cầu
- Hệ thống hiển thị màn hình **Thêm mới tài sản: Hầm**, người dùng nhập thông tin theo form

[illegible]

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:
 - o Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào

+ Cập nhật/ Thêm mới

và nhập giá trị lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn
- Sau khi nhập xong, người dùng nhập liệu chọn Duyệt để gửi duyệt dữ liệu.

5.1.6.3. Chỉnh sửa thông tin hầm

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Hầm**, người dùng nhập liệu tìm đến cầu cần chỉnh sửa thông

tin → click vào tên cầu → chọn **Chi tiết** hoặc click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần sửa) và chọn **Sửa**.

- Đối với hầm, người dùng nhập liệu cần cập nhật thông tin ở 1 số tab như sau:
 - o Tab **Thông tin chung**: cập nhật thông số kỹ thuật của hầm

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:

- Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào **+ Cập nhật/ Thêm mới** và nhập giá trị lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn **✓ Chấp nhận**

Thông tin vị trí

Hiện thị: 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình	
☒	Km 100A + 145

Tổng số bản ghi: 1

+ Cập nhật/ Thêm mới ✓ Chấp nhận

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn  Cập nhật

Thông tin vị trí

Hiện thị: 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình	
☒	Km 100A + 145

Tổng số bản ghi: 1

Nhập thông tin

Lý trình (*)

Km 100 A M 24h

Làm mới Cập nhật

Ẩn thông tin ✓ Chấp nhận

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 
 - Tab **Công trình ngoài hầm**, tab **Số lượng các hệ thống khác của hầm**, tab **Số lượng các thiết bị trong hầm**: đây là các thông tin về các hệ thống, thiết bị trong và ngoài hầm, phục vụ quá trình khai thác hầm. Để thêm mới thông tin người dùng nhập liệu click icon , để chỉnh sửa thông tin click , để xóa thông tin click 
 - Tab **Dữ liệu thị sát**: cập nhật thông tin các đợt thị sát tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin thị sát

Thông tin chung **Chi tiết dữ liệu** **Dữ liệu thị sát** **Hoạt động bảo trì,...** **Tập định kám** **Ghi chú** **Công việc** **Lịch sử**

Tìm kiếm:

STT	Từ ngày	Đến ngày	Nội dung	Xếp loại hư hỏng	Kiến nghị hành động	Chi phí sửa chữa dự kiến (triệu đồng)
1	03/04/2026	03/04/2026	Kiểm tra mặt đường	C		
2	03/03/2026	03/03/2026	Kiểm tra tình trạng vạch sơn kẻ đường	D		

Tổng số bản ghi: 2

+ Thêm mới thông tin thị sát Xóa thông tin thị sát

- Tab **Hoạt động bảo trì, sửa chữa**: cập nhật thông tin các đợt bảo trì, sửa chữa tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin bảo trì, sửa chữa.

Thông tin chung | Chi tiết dữ liệu | Dữ liệu thị sát | **Hoạt động bảo trì, sửa chữa** | Tập đính kèm | Ghi chú | Công việc | Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Thời gian sửa chữa nâng cấp (tháng/năm)	Chi phí (triệu đồng)	Có dự án đầu tư thay thế không?	Bản tâm tất lịch sử bảo trì
1	04/2026	10,000		Sơn lại vạch kẻ đường Gia cố lề đường

Tổng số bản ghi: 1

Thêm mới hoạt động bảo trì, sửa chữa

Chỉnh sửa hoạt động bảo trì, sửa chữa

Xóa hoạt động bảo trì, sửa chữa

- Ngoài ra, một số tab thông tin khác liên quan đến tài sản để người dùng nhập liệu xem hoặc cập nhật thông tin
 - Chi tiết dữ liệu: thống kê các loại tài sản KCHT nằm trên đoạn đường quốc lộ.
 - Tập đính kèm: người dùng nhập liệu thêm mới, chỉnh sửa, xóa các tài liệu liên quan đến tài sản

Thông tin chung | Chi tiết dữ liệu | Dữ liệu thị sát | **Tập đính kèm** | Ghi chú | Công việc | Lịch sử

Hiện thị: 10 bản ghi | Tìm kiếm:

Quản lý tài liệu

STT	Tên tài liệu	Kích thước	Kiểu	Ngày tạo	Người tạo
không có dữ liệu trong bảng					

Đính kèm:

Tải lên tệp

- Ghi chú: lưu những nội dung ghi chú liên quan đến tài sản, người dùng nhập liệu có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa ghi chú

Thông tin chung | Chi tiết dữ liệu | Dữ liệu thị sát | Hoạt động bảo trì, sửa chữa | **Tập đính kèm** | **Ghi chú** | Công việc | Lịch sử

Hiện thị: 10 bản ghi | Tìm kiếm:

Nội dung ghi chú	Thời gian
Đoạn từ Km 0+10 đến Km 0+100 cảm đường ngày 24/3/2026	24/03/2026

Thêm mới

- Lịch sử: ghi lịch sửa dữ liệu liên quan đến tài sản

Thông tin chung | Chi tiết dữ liệu | Dữ liệu thị sát | Hoạt động bảo trì, sửa chữa | Tập đính kèm | Ghi chú | Công việc | **Lịch sử**

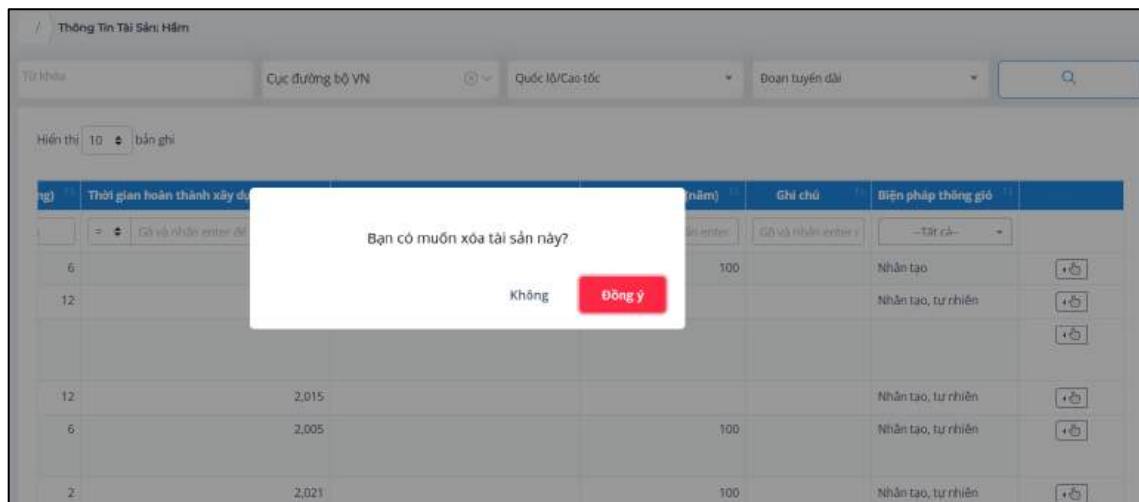
Hiện thị: 10 bản ghi | Tìm kiếm:

STT	Nội dung	Người phụ trách	Loại	Ngày tạo
1	admin - Cục đường bộ VN đã duyệt tài sản:	admin	Tạo mới	04/02/2026 17:50
2	Cập nhật thông tin trường: Vị trí điểm cuối, Vị trí điểm đầu.	admin	Cập nhật thông tin chung	04/12/2025 22:59
3	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	18/11/2025 09:56
4	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	18/11/2025 09:28
5	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	13/11/2025 14:37
6	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	05/11/2025 22:10
7	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 14:00
8	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 11:57
9	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 14:25
10	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 10:51

Tổng số bản ghi: 11

5.1.6.4. Xóa hầm

Trong màn hình **Thông tin tài sản: Hầm**, người dùng nhập liệu tìm đến Hầm cần xóa → click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần xóa) → chọn **Xóa**. Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.



5.1.7. Cập nhật thông tin các tài sản trên đường khác

Ngoài các tài sản đã đề cập ở trên như tuyến đường, cầu, hầm, người dùng thực hiện cập nhật thông tin của các tài sản KCHT ĐB khác trên hệ thống bao gồm:

- Bãi đỗ xe
- Bảo vệ mái dốc (gia cố mái ta luy)
- Bến phà và phà
- Bến xe hàng
- Bến xe khách
- Cầu phao
- Cọc tiêu, cọc H (theo từng đoạn tuyến)
- Cống chui dân sinh, hào kỹ thuật
- Cống dọc, rãnh dọc, hào kỹ thuật dọc (rãnh biên), bao gồm hố ga, hố thu, hố thăm
- Cống thoát nước ngang
- Công trình HTKT trong phạm vi GPMB
- Cột km
- Dải phân cách giữa
- Điểm dừng đỗ xe bus, xe khách
- Điểm giao bằng với đường sắt
- Điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông
- Đất thuộc về tài sản hạ tầng đường bộ (gắn liền với trụ sở nhà hạt, kho bãi dự phòng...)
- Đường tràn, cầu tràn, bản tràn, ngàm

- Giá long môn, cột cần vượt, gương cầu
- Hệ thống chiếu sáng đường
- Hệ thống giao thông thông minh
- Hộ lan, tôn sóng, hàng rào bảo vệ ở chân taluy (đường cao tốc)
- Kè, tường chắn
- Kho bãi vật tư dự phòng
- Khu dịch vụ
- Nhà hạt quản lý đường bộ, trụ sở chi cục quản lý đường bộ
- Nút giao đường bộ
- Rào chắn ồn
- Trạm đêm
- Trạm dừng nghỉ
- Trạm kiểm soát trọng tải xe
- Trạm phương tiện cứu hộ cứu nạn
- Trạm thu phí
- Trạm trực cấp cứu y tế, trạm cung cấp dịch vụ

Người dùng nhập liệu có quyền thêm mới, chỉnh sửa, xóa các loại dữ liệu trên theo phạm vi quản lý.

Tài liệu sẽ hướng dẫn các bước thực hiện cho loại tài sản **Bến xe ô tô**, người dùng thực hiện tương tự cho các loại tài sản khác.

5.1.7.1. Xem, tìm kiếm tài sản

- Từ **Bảng tin** người dùng nhập liệu kéo màn hình xuống khỏi **Hạng mục kết cấu hạ tầng** → click vào ô **Bến xe ô tô**



- Hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Bến xe ô tô**, là danh sách các bến xe do Sở/Khu đang quản lý.

Thông tin tài sản: Bến Xe Ô Tô

Từ khóa: Số Xây dựng tỉnh Lạng Sơn Quốc lộ/Cao tốc

Hiện thị 10 bản ghi

Tên bến	Thông tin tuyến đường	Lý trình	Loại tài sản	Chủ sở hữu	Diện tích mặt bằng khu vực bến (m2)	Tuyến vận tải
☐ Tên bến xe	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 1 Tên tuyến: QL 1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 54 + 983	Bến xe bus	Địa phương	700	HN đi LC
☐ (Empty)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 4B Tên tuyến: QL 4B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 3 + 700 - Km 33 + 500	Km 32 + 159	Bến xe bus			
☐ (Empty)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 4B Tên tuyến: QL 4B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 33 + 500 - Km 47 + 000	Km 33 + 557	Bến xe bus			
☐ Đình Lập	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 31 Tên tuyến: QL 31 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 101 + 000 - Km 162 + 000	Km 129 + 664	Bến xe khách	Địa phương		

Tổng số bản ghi: 4

Đến trang 1

- Người dùng nhập liệu có thể tìm kiếm thông tin trong bảng theo 1 số cách:
 - o Nhập từ khóa vào ô Từ khóa
 - o Click vào ô Quốc lộ/Cao tốc để lọc dữ liệu theo tuyến quốc lộ đã chọn từ danh sách

Thông tin tài sản: Bến Xe Ô Tô

Từ khóa: Số Xây dựng tỉnh Lạng Sơn Quốc lộ/Cao tốc

Hiện thị 10 bản ghi

Tên bến	Thông tin tuyến đường	Lý trình	Loại tài sản	Chủ sở hữu	Diện tích mặt bằng khu vực bến (m2)	Tuyến vận tải
☐ Tên bến xe	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 1 Tên tuyến: QL 1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 54 + 983	Bến xe bus	Địa phương	700	HN đi LC
☐ (Empty)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 4B Tên tuyến: QL 4B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 3 + 700 - Km 33 + 500	Km 32 + 159	Bến xe bus			
☐ (Empty)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 4B Tên tuyến: QL 4B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 33 + 500 - Km 47 + 000	Km 33 + 557	Bến xe bus			
☐ Đình Lập	Tên cao tốc/quốc lộ: QL 31 Tên tuyến: QL 31 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 101 + 000 - Km 162 + 000	Km 129 + 664	Bến xe khách	Địa phương		

Tổng số bản ghi: 4

Đến trang 1

- o Tìm kiếm theo trường thông tin. Tại đây cho phép người dùng lọc dữ liệu khi kết hợp nhiều điều kiện khác nhau

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)
QL.1	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	50	Gõ và nhấn enter để	-Tất cả-
☐ QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL.1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL.1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL.1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1B Tên tuyến: QL.1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL.1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL.3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.3B Tên tuyến: QL.3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL.3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn

5.1.7.2. Thêm mới tài sản

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Bến xe ô tô**, người dùng click vào icon  để thêm mới
- Hệ thống hiển thị màn hình **Thêm mới tài sản: Bến xe ô tô**, người dùng nhập thông tin theo form

[illegible]

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình tài sản:
 - o Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào  và nhập giá trị lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn 

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn 

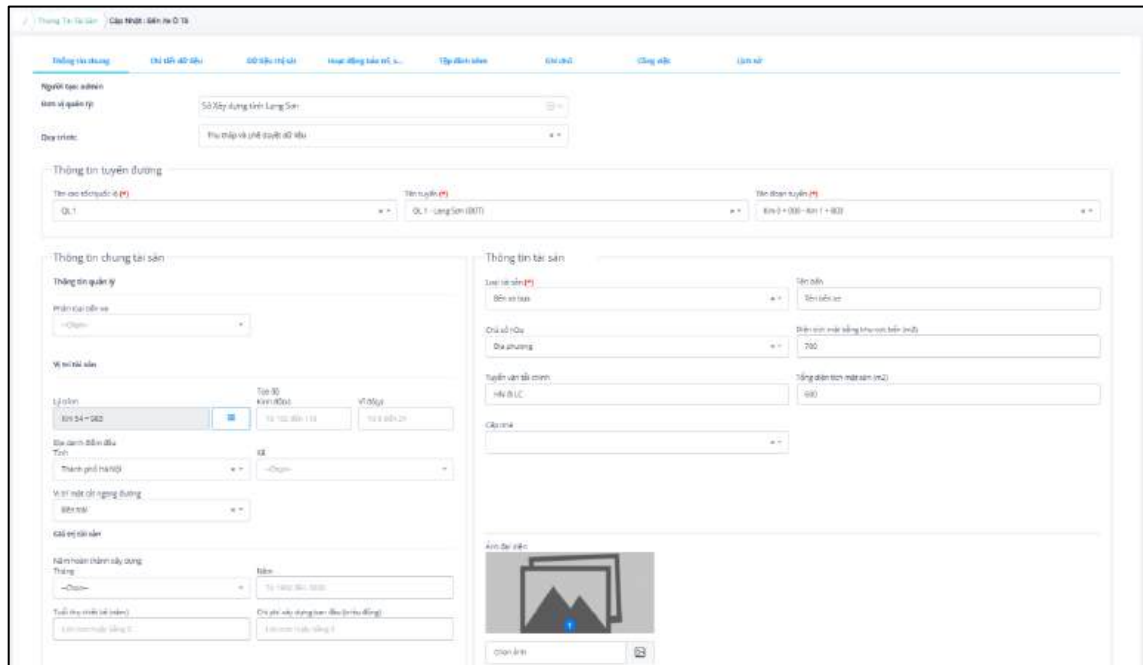
- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 
- Sau khi nhập xong, người dùng nhập liệu chọn Duyệt để gửi duyệt dữ liệu.

5.1.7.3. Chỉnh sửa thông tin tài sản

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Bến xe ô tô**, người dùng nhập liệu tìm đến bến xe cần chỉnh

sửa thông tin → click vào tên bên xe → chọn **Chi tiết** hoặc click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần sửa) và chọn **Sửa**.

- Người dùng nhập liệu cần cập nhật thông tin ở 1 số tab như sau:
 - o Tab **Thông tin chung**: cập nhật thông số kỹ thuật của tài sản

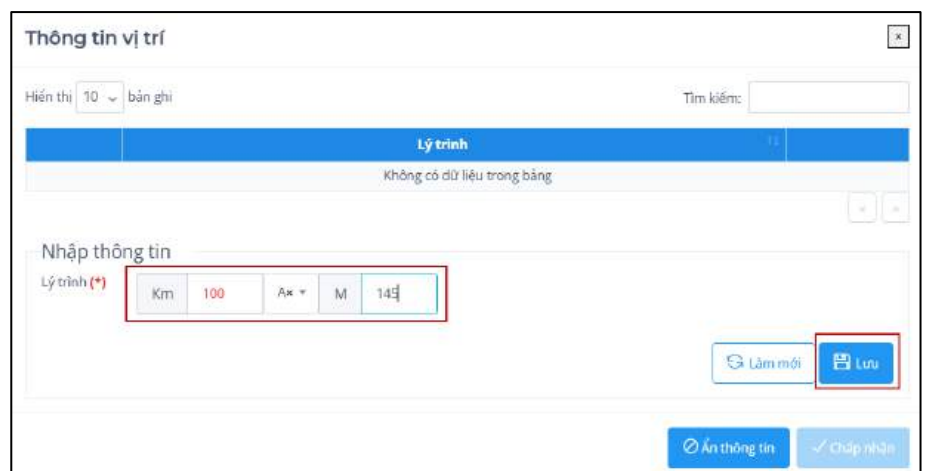


- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình tài sản:

- Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào

+ Cập nhật/ Thêm mới

và nhập giá trình lý trình → Lưu



- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn  Chấp nhận

Thông tin vị trí

Hiển thị 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình	
☒	Km 100A + 145

Tổng số bản ghi: 1

+ Cập nhật Thêm mới Chấp nhận

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn  Cập nhật

Thông tin vị trí

Hiển thị 10 bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình	
☒	Km 100A + 145

Tổng số bản ghi: 1

Nhập thông tin

Lý trình (*)

Km 100 A M 245

Lưu mới Cập nhật

Ẩn thông tin Chấp nhận

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 
 - Tab **Dữ liệu thị sát**: cập nhật thông tin các đợt thị sát tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin thị sát

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu **Dữ liệu thị sát** Hoạt động bảo trì, s... Tệp đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Từ ngày	Đến ngày	Nội dung	Xếp loại hư hỏng	Kiến nghị hành động	Chi phí sửa chữa dự kiến (triệu đồng)	
1	03/04/2026	03/04/2026	Kiểm tra mặt đường	C			 
2	03/03/2026	03/03/2026	Kiểm tra tình trạng vạch sơn kẻ đường	D			 

Tổng số bản ghi: 2

  **Thêm mới thông tin thị sát**

Chỉnh sửa thông tin thị sát **Xóa thông tin thị sát**

- Tab **Hoạt động bảo trì, sửa chữa**: cập nhật thông tin các đợt bảo trì, sửa chữa tài sản. Người dùng nhập liệu có thể thêm mới/ chỉnh sửa/ xóa thông tin bảo trì, sửa chữa.

Thông tin chung Chi tiết dữ liệu **Dữ liệu thị sát** **Hoạt động bảo trì, s...** Tệp đính kèm Ghi chú Công việc Lịch sử

Tìm kiếm:

STT	Thời gian sửa chữa nâng cấp (tháng/năm)	Chi phí (triệu đồng)	Có dự án đầu tư thay thế không?	Bản tóm tắt lịch sử bảo trì	
1	04/2026	10,000		Sơn lại vạch kẻ đường Gia có lề đường	 

Tổng số bản ghi: 1

  **Thêm mới hoạt động bảo trì, sửa chữa**

Chỉnh sửa hoạt động bảo trì, sửa chữa **Xóa hoạt động bảo trì, sửa chữa**

Lưu ý: Một số loại tài sản có các tab thông tin kỹ thuật đặc thù như:

- Tài sản **Bến phà và phà**: cần cập nhật thông tin cho Phà, Bến đi/ bến đến của bến phà

Thông tin tuyến đường

Tên cao tốc/quốc lộ (*): QL1 x

Tên tuyến (*): QL1 - Hà Nội - Bắc Giang x

Tên đoạn tuyến (*): Km 114 + 532 - Km 157 + 610 x

Dữ liệu thống kê chung bến phà

Tên phà (bến phà): bến phà test 1

Cấp công trình của phà và bến phà: Huyện lộ x

Tên sông/ kênh: 124

Số lượng phà ở bến: 1

Lý trình: Km 0 + 452

Tọa độ Kinh độ(x): 103

Vĩ độ(y): 22

Thời gian hoạt động (12/7, 24/7...): 123

Thu phí hay không? ☒

Theo quyết định

- Tài sản **Trạm đếm**: ngoài thông tin về trạm đếm, cần cập nhật thông tin về lưu lượng xe đếm được tại trạm theo thời gian

Lưu lượng xe

Hiện thị: 10 bản ghi

Tìm kiếm:

STT	Thời gian đếm	Thứ trong tuần	Hướng xe chạy		
			Từ	Đến	
1	09/03/2026	Thứ 2			

Khoảng thời gian	Xe con/ xe bán tải/ xe Jip/ xe khách (dưới 12 ghế)	Xe khách (từ 12 đến dưới 25 ghế)	Xe khách (từ 25 đến dưới 30 ghế)	Xe khách (từ 31 ghế trở lên)	Xe buýt (dưới 25 ghế)	Xe buýt (từ 25 ghế trở lên)
5h - 6h						
6h - 7h						
7h - 8h						
8h - 9h						
9h - 10h						
10h - 11h						

- Ngoài ra, một số tab thông tin khác liên quan đến tài sản để người dùng nhập liệu xem hoặc cập nhật thông tin
 - Chi tiết dữ liệu: thống kê các loại tài sản KCHT nằm trên đoạn đường quốc lộ.
 - Tập đính kèm: người dùng nhập liệu thêm mới, chỉnh sửa, xóa các tài liệu liên quan đến tài sản

- Ghi chú: lưu những nội dung ghi chú liên quan đến tài sản, người dùng nhập liệu có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa ghi chú

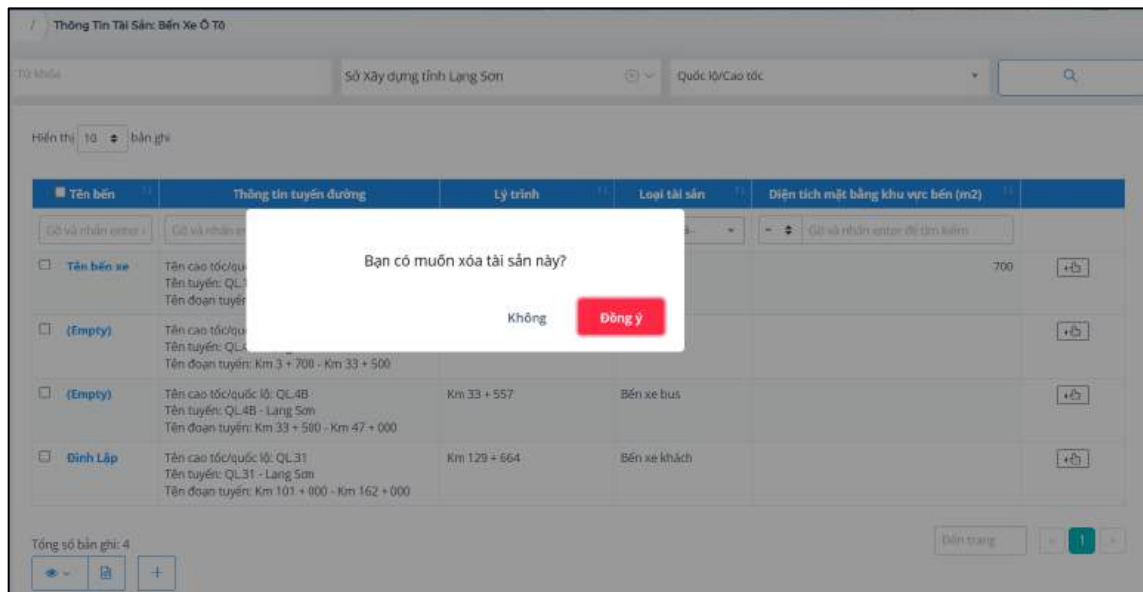
- Lịch sử: ghi lịch sửa dữ liệu liên quan đến tài sản

STT	Nội dung	Người phụ trách	Loại	Ngày tạo
1	admin - Cục đường bộ VN đã duyệt tài sản:	admin	Tạo mới	04/02/2026 17:50
2	Cập nhật thông tin trường: Vị trí điểm cuối, vị trí điểm đầu.	admin	Cập nhật thông tin chung	04/12/2025 22:59
3	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	19/11/2025 09:56
4	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	18/11/2025 09:28
5	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	13/11/2025 14:37
6	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	05/11/2025 22:10
7	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 14:00
8	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 11:57
9	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 14:25
10	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 10:51

Tổng số bản ghi: 11

5.1.7.4. Xóa tài sản

Trong màn hình **Thông tin tài sản: Bến xe ô tô**, người dùng nhập liệu tìm đến Hàng cần xóa → click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần xóa) → chọn **Xóa**. Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.

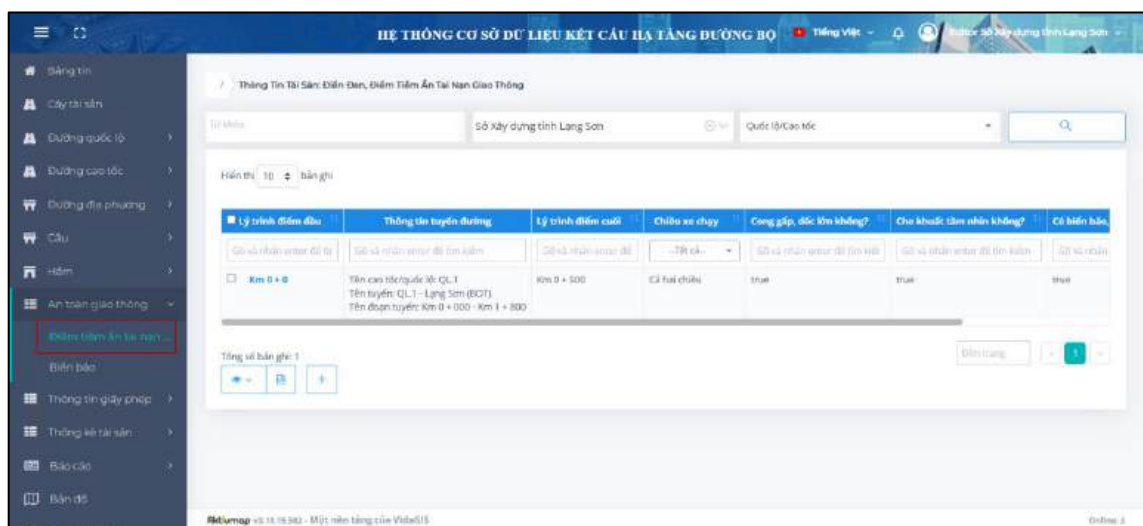


5.1.8. Cập nhật thông tin an toàn giao thông

5.1.8.1. Điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông

5.1.8.1.1. Xem, tìm kiếm điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông

- Để xem danh sách các điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông, người dùng nhập liệu nhấn vào mũi tên  bên cạnh **An toàn giao thông** → chọn **Điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông** để hiển thị danh sách các điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông.



- Người dùng nhập liệu có thể tìm kiếm thông tin trong bảng theo 1 số cách:
 - Nhập từ khóa vào ô Từ khóa
 - Click vào ô  để lọc dữ liệu theo tuyến quốc lộ đã chọn từ danh sách

- Tìm kiếm theo trường thông tin. Tại đây cho phép người dùng lọc dữ liệu khi kết hợp nhiều điều kiện khác nhau

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)
QL.1	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	50	Gõ và nhấn enter để	-Tất cả-
☐ QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL.1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL.1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL.1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1B Tên tuyến: QL.1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL.1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
☐ QL.3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.3B Tên tuyến: QL.3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL.3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn

5.1.8.1.2. Thêm mới điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông**, người dùng nhập liệu click vào nút  dưới bảng để thêm mới dữ liệu.

- Màn hình **Thêm mới tài sản: điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông** hiện lên, người dùng nhập liệu thực hiện nhập thông tin mới.

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình:

- o Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào  và nhập giá trị lý trình → Lưu

- o Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn 

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

 Cập nhật

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 

- Lưu nháp: khi người dùng nhập liệu chưa kết thúc việc cập nhật số liệu và chưa muốn gửi phê duyệt dữ liệu đó thì người dùng nhập liệu chọn Lưu nháp, hệ thống sẽ lưu nháp bản ghi đang nhập và cho phép người dùng nhập liệu quay lại để tiếp tục nhập sau.

- Lưu và gửi duyệt: khi người dùng đã kết thúc việc cập nhật số liệu và muốn gửi dữ liệu đó lên cấp cao hơn phê duyệt. Sau khi người dùng chọn Lưu và gửi duyệt, hệ thống sẽ gửi bản ghi dữ liệu đó lên người dùng phê duyệt để rà soát và phê duyệt dữ liệu.

5.1.8.1.3. Chỉnh sửa thông tin điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông**, người dùng nhập liệu tìm đến điểm cần chỉnh sửa thông tin → click vào lý trình điểm đầu điểm → chọn **Chi tiết** hoặc click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần sửa) và chọn **Sửa**.

- Hệ thống hiển thị màn hình **Cập nhật: Điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông**, là thông tin của điểm đã chọn. Người dùng nhập liệu theo form, sau khi nhập xong người dùng click **Duyệt** để gửi duyệt dữ liệu.

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình:

- Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào

+ Cập nhật/ Thêm mới

và nhập giá trình lý trình → Lưu

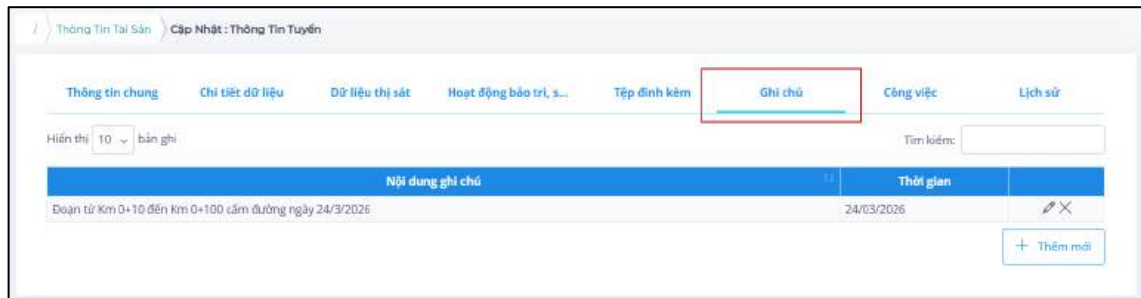
- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

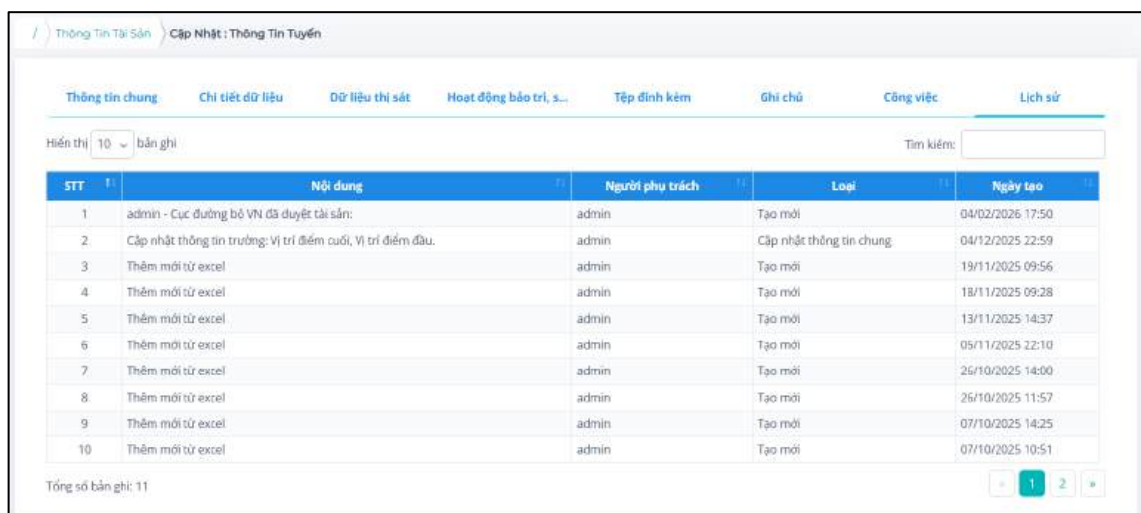
- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn
 - Ngoài ra, một số tab thông tin khác liên quan đến tài sản để người dùng nhập liệu xem hoặc cập nhật thông tin
 - Tệp đính kèm: người dùng nhập liệu thêm mới, chỉnh sửa, xóa các tài liệu liên quan đến tài sản



- Ghi chú: lưu những nội dung ghi chú liên quan đến tài sản, người dùng nhập liệu có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa ghi chú



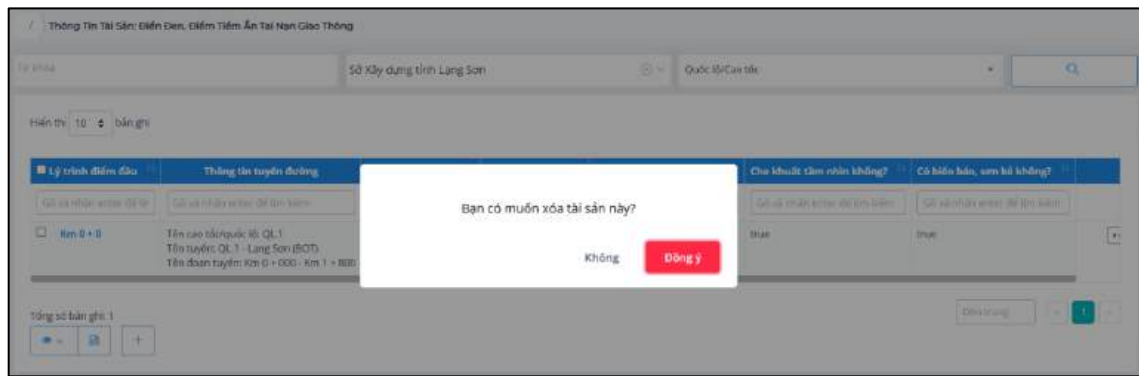
- Lịch sử: ghi lịch sử sửa dữ liệu liên quan đến tài sản



STT	Nội dung	Người phụ trách	Loại	Ngày tạo
1	admin - Cục đường bộ VN đã duyệt tài sản:	admin	Tạo mới	04/02/2026 17:50
2	Cập nhật thông tin trường: Vị trí điểm cuối, Vị trí điểm đầu.	admin	Cập nhật thông tin chung	04/12/2025 22:59
3	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	19/11/2025 09:56
4	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	18/11/2025 09:28
5	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	13/11/2025 14:37
6	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	05/11/2025 22:10
7	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 14:00
8	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 11:57
9	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 14:25
10	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 10:51

5.1.8.1.4. Xóa điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông

Trong màn hình **Thông tin tài sản: Điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông**, người dùng nhập liệu tìm đến điểm cần xóa → click vào nút **Hành động** (ở sau bản ghi cần xóa) → chọn **Xóa**. Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.



5.1.8.2. Biển báo

5.1.8.2.1. Xem, tìm kiếm biển báo

- Để xem danh sách các biển báo, người dùng nhập liệu nhấn vào mũi tên  bên cạnh **An toàn giao thông** → chọn **Biển báo** để hiển thị danh sách các biển báo.

Mã hiệu biển báo	Thông tin tuyến đường	Lý trình	Vị trí đặt biển	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Vật liệu biển	Đường kính
W.244	Tên cao tốc/quốc lộ QL.1 Tên tuyến QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 193	Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang	
P.130	Tên cao tốc/quốc lộ QL.1 Tên tuyến QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 201	Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang	
W.203a	Tên cao tốc/quốc lộ QL.1 Tên tuyến QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 206	Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang	
P.102	Tên cao tốc/quốc lộ QL.1 Tên tuyến QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 458	Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang	
P.131a	Tên cao tốc/quốc lộ QL.1 Tên tuyến QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 546	Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang	
L.414b	Tên cao tốc/quốc lộ QL.1 Tên tuyến QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 553	Đường đôi ngoài đô thị	1.6	1	Thép sơn phản quang	

- Người dùng nhập liệu có thể tìm kiếm thông tin trong bảng theo 1 số cách:
 - Nhập từ khóa vào ô Từ khóa
 - Click vào ô  để lọc dữ liệu theo tuyến quốc lộ đã chọn từ danh sách

Thông Tin Tài Sản: Biển Báo

Từ khóa: Số Xây dựng tỉnh Lạng Sơn

Quốc lộ/Cao tốc: Quốc lộ

QL.1

QL.1B

QL.4A

QL.4B

QL.279

Hiện thị: 10 bản ghi

Số hiệu biển báo	Thông tin tuyến đường	Lý trình	Vị trí đặt
W.244	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 193	Đường đôi
P.130	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 201	Đường đôi ngoài đô thị
W.203a	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 206	Đường đôi ngoài đô thị
P.102	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 458	Đường đôi ngoài đô thị

- Tìm kiếm theo trường thông tin. Tại đây cho phép người dùng lọc dữ liệu khi kết hợp nhiều điều kiện khác nhau

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)
QL.1	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	Gõ và nhấn enter để tìm kiếm	50	Gõ và nhấn enter để	-Tất cả-
QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn
QL.1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL.1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn
QL.1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1B Tên tuyến: QL.1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL.1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
QL.3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.3B Tên tuyến: QL.3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL.3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn

5.1.8.2.2. Thêm mới biển báo

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: biển báo**, người dùng nhập liệu click vào nút  dưới bảng để thêm mới dữ liệu.

Thông Tin Tài Sản: Biển Báo

Từ khóa: Số Xây dựng tỉnh Lạng Sơn

Quốc lộ/Cao tốc: Quốc lộ/Cao tốc

Hiện thị: 10 bản ghi

Số hiệu biển báo	Thông tin tuyến đường	Lý trình	Vị trí đặt biển	Màu nền biển	Hình dạng biển
W.244	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 193	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển tam giác
P.130	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 201	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển tròn
W.203a	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 206	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển tam giác
P.102	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 458	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển tròn
P.131a	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 548	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển tròn
L.010a	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 333	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển chữ nhật
P.102	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 317	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển tròn
P.107	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 382	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển tròn
P.130	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 204	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển tròn
P.131a	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	Km 0 + 208	Đường đôi ngoài đô thị	Thép sơn phản quang	Biển tròn

Tổng số bản ghi: 3.628

Trang 1/36

- Màn hình **Thêm mới tài sản: biển báo** hiện lên, người dùng nhập liệu thực hiện nhập thông tin mới.

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình:
 - Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào **+ Cập nhật/ Thêm mới** và nhập giá trị lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn **✓ Chấp nhận**

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

 Cập nhật

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 

- Lưu nháp: khi người dùng nhập liệu chưa kết thúc việc cập nhật số liệu và chưa muốn gửi phê duyệt dữ liệu đó thì người dùng nhập liệu chọn Lưu nháp, hệ thống sẽ lưu nháp bản ghi đang nhập và cho phép người dùng nhập liệu quay lại để tiếp tục nhập sau.

- Lưu và gửi duyệt: khi người dùng đã kết thúc việc cập nhật số liệu và muốn gửi dữ liệu đó lên cấp cao hơn phê duyệt. Sau khi người dùng chọn Lưu và gửi duyệt, hệ thống sẽ gửi bản ghi dữ liệu đó lên người dùng phê duyệt để rà soát và phê duyệt dữ liệu.

5.1.8.2.3. Chỉnh sửa thông tin biển báo

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Biển báo**, người dùng nhập liệu tìm đến biển báo cần chỉnh sửa thông tin → click vào Số hiệu biển báo → chọn **Chi tiết** hoặc click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần sửa) và chọn **Sửa**.

Vị trí đặt biển	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Vật liệu biển
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang

- Hệ thống hiển thị màn hình **Cập nhật: Biển báo**, là thông tin của điểm đã chọn. Người dùng nhập liệu theo form, sau khi nhập xong người dùng click **Duyệt** để gửi duyệt dữ liệu.

Vị trí đặt biển	Chiều rộng (m)	Chiều cao (m)	Vật liệu biển
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang
Đường đôi ngoài đô thị	0.7		Thép sơn phản quang

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:

■ Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào **+ Cập nhật/ Thêm mới** và nhập giá trình lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn
 - Ngoài ra, một số tab thông tin khác liên quan đến tài sản để người dùng nhập liệu xem hoặc cập nhật thông tin
 - Tệp đính kèm: người dùng nhập liệu thêm mới, chỉnh sửa, xóa các tài liệu liên quan đến tài sản

- Ghi chú: lưu những nội dung ghi chú liên quan đến tài sản, người dùng nhập liệu có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa ghi chú

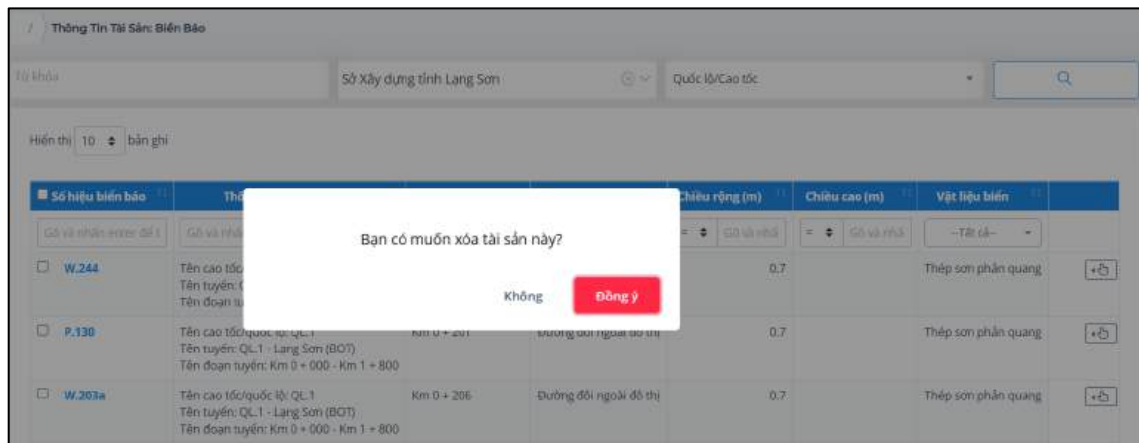
- Lịch sử: ghi lịch sử sửa dữ liệu liên quan đến tài sản

STT	Nội dung	Người phụ trách	Loại	Ngày tạo
1	admin - Cục đường bộ VN đã duyệt tài sản:	admin	Tạo mới	04/02/2026 17:50
2	Cập nhật thông tin trường: Vị trí điểm cuối, Vị trí điểm đầu.	admin	Cập nhật thông tin chung	04/12/2025 22:59
3	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	19/11/2025 09:56
4	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	18/11/2025 09:28
5	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	13/11/2025 14:37
6	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	05/11/2025 22:10
7	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 14:00
8	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 11:57
9	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 14:25
10	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 10:51

5.1.8.2.4. Xóa biên báo

Trong màn hình **Thông tin tài sản: Biên báo**, người dùng nhập liệu tìm đến biên báo cần xóa

→ click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần xóa) → chọn **Xóa**. Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.

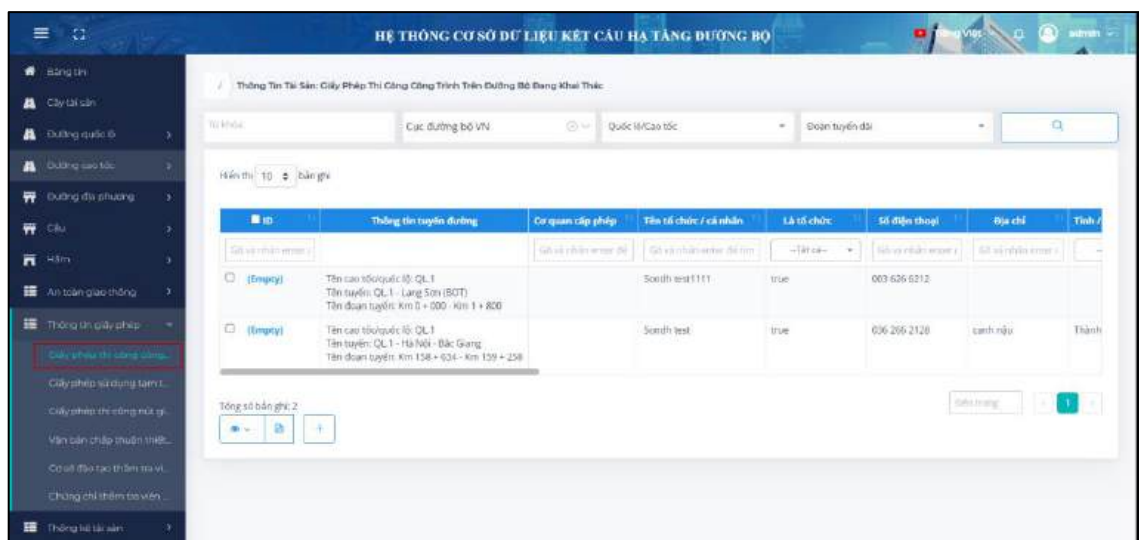


5.1.9. Cập nhật thông tin giấy phép (module Thông tin giấy phép)

5.1.9.1. Giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác

5.1.9.1.1. Xem, tìm kiếm giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác

- Để xem danh sách giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác do Sở/ Khu đang quản lý, người dùng nhập liệu click vào menu bên trái → click vào mũi tên  bên cạnh **Thông tin giấy phép**, chọn **Giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác** → Hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác**.



- Người dùng nhập liệu có thể tìm kiếm thông tin trong bảng theo 1 số cách:
 - Nhập từ khóa vào ô Từ khóa
 - Click vào ô  để lọc dữ liệu theo tuyến quốc lộ đã chọn từ danh sách

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)	Địa danh điểm cuối (tỉnh)
QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn
QL.1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL.1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn
QL.1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1B Tên tuyến: QL.1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL.1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn
QL.3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.3B Tên tuyến: QL.3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL.3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn	Số Quốc lộ khác
QL.4A - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.4A Tên tuyến: QL.4A - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 66 + 000	QL.4A - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 66 + 000	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn
QL.4B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.4B Tên tuyến: QL.4B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 80 + 000	QL.4B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 80 + 000	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn
QL.31 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.31 Tên tuyến: QL.31 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 101 + 000 - Km 162 + 000	QL.31 - Lạng Sơn	Km 101 + 000	Km 162 + 000	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn
QL.279 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.279 Tên tuyến: QL.279 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 143 + 000 - Km 229 + 000	QL.279 - Lạng Sơn	Km 143 + 000	Km 229 + 000	Tỉnh Lạng Sơn	Tỉnh Lạng Sơn

- Tìm kiếm theo trường thông tin. Tại đây cho phép người dùng lọc dữ liệu khi kết hợp nhiều điều kiện khác nhau

Tên đoạn tuyến (tiếng Việt)	Thông tin tuyến đường	Tên đoạn tuyến (tiếng Anh)	Lý trình điểm đầu	Lý trình điểm cuối	Địa danh điểm đầu (tỉnh)
QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800	QL.1 - Lạng Sơn (BOT)	Km 0 + 000	Km 1 + 8	Tỉnh Lạng Sơn
QL.1 - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 1 + 800 - Km 114 + 040	QL.1 - Lạng Sơn	Km 1 + 8	Km 114 + 04	Tỉnh Lạng Sơn
QL.1B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1B Tên tuyến: QL.1B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 100 + 700	QL.1B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 100 + 7	Tỉnh Lạng Sơn
QL.3B - Lạng Sơn	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.3B Tên tuyến: QL.3B - Lạng Sơn Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 61 + 700	QL.3B - Lạng Sơn	Km 0 + 000	Km 61 + 7	Tỉnh Lạng Sơn

5.1.9.1.2. Thêm mới giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác**, người dùng nhập liệu click vào nút dưới bảng để thêm mới dữ liệu.

ID	Thông tin tuyến đường	Cơ quan cấp phép	Tên tổ chức / cá nhân	Là tổ chức	Số điện thoại	Địa chỉ	Tỉnh /
(Empty)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Lạng Sơn (BOT) Tên đoạn tuyến: Km 0 + 000 - Km 1 + 800		Sondh test1111	true	003 626 6212		
(Empty)	Tên cao tốc/quốc lộ: QL.1 Tên tuyến: QL.1 - Hà Nội - Bắc Giang Tên đoạn tuyến: Km 158 + 634 - Km 159 + 258		Sondh test	true	036 266 2128	canh nậu	Thành

- Màn hình **Thêm mới tài sản : Giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác** hiện lên, người dùng nhập liệu thực hiện nhập thông tin.

[illegible]

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:
 - Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào  và nhập giá trình lý trình → Lưu

Thông tin vị trí

Hiện thị

10

bản ghi

Tìm kiếm:

Lý trình

11

Không có dữ liệu trong bảng

Nhập thông tin

Lý trình (*)

Km

100

Ax

M

145

↺

Làm mới

💾

Lưu

🔍

Ấn thông tin

✓

Chấp nhận

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn 

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

 Cập nhật

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn 
 - Lưu nháp: khi người dùng nhập liệu chưa kết thúc việc cập nhật số liệu và chưa muốn gửi phê duyệt dữ liệu đó thì người dùng nhập liệu chọn Lưu nháp, hệ thống sẽ lưu nháp bản ghi đang nhập và cho phép người dùng nhập liệu quay lại để tiếp tục nhập sau.
 - Lưu và gửi duyệt: khi người dùng đã kết thúc việc cập nhật số liệu và muốn gửi dữ liệu đó lên cấp cao hơn phê duyệt. Sau khi người dùng chọn Lưu và gửi duyệt, hệ thống sẽ gửi bản ghi dữ liệu đó lên người dùng phê duyệt để rà soát và phê duyệt dữ liệu.

5.1.9.1.3. Chỉnh sửa thông tin Giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác

- Tại màn hình **Thông tin tài sản: Giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác**, người dùng nhập liệu tìm đến giấy phép cần chỉnh sửa thông tin → click vào mã giấy phép → chọn **Chi tiết** hoặc click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần sửa) và chọn **Sửa**

- Hệ thống hiển thị màn hình **Cập nhật: Giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác**, là thông tin của đường quốc lộ đã chọn. Người dùng nhập liệu ở các tab thông tin sau:

- Tab **Thông tin chung**: người dùng chỉnh sửa lại thông tin giấy phép và bấm Duyệt

- Các trường (*) là các trường bắt buộc phải nhập
- Nhập thông tin lý trình điểm đầu/ lý trình điểm cuối:

- Người dùng nhấn vào biểu tượng  bên cạnh ô lý trình điểm đầu/ Lý trình điểm cuối → Hệ thống xuất hiện màn hình Thông tin vị trí, người dùng nhập liệu nhấn vào  và nhập giá trình lý trình → Lưu

- Sau khi Lưu, hệ thống cập nhật lý trình vào danh sách, người dùng tích chọn vào ô lý trình vừa cập nhật → nhấn

- Nếu người dùng muốn sửa lý trình đã thêm thì chọn , nhập lại lý trình và chọn

- Nếu người dùng muốn xóa lý trình đã thêm thì chọn
- Tab **Tệp đính kèm**: người dùng nhập liệu thêm mới, chỉnh sửa, xóa các tài liệu liên quan đến giấy phép

- Ghi chú: lưu những nội dung ghi chú liên quan đến giấy phép, người dùng nhập liệu có thể thêm mới, chỉnh sửa, xóa ghi chú

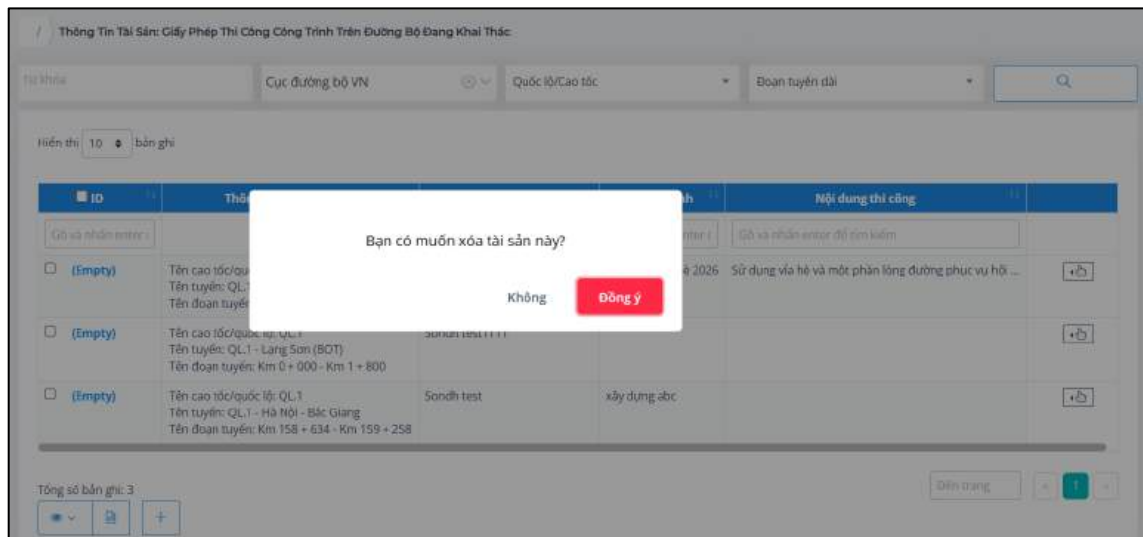
- Lịch sử: ghi lịch sử dữ liệu liên quan đến giấy phép

STT	Nội dung	Người phụ trách	Loại	Ngày tạo
1	admin - Cục đường bộ VN đã duyệt tài sản:	admin	Tạo mới	04/02/2026 17:50
2	Cập nhật thông tin trường: Vị trí điểm cuối, Vị trí điểm đầu.	admin	Cập nhật thông tin chung	04/12/2025 22:59
3	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	19/11/2025 09:56
4	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	18/11/2025 09:28
5	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	13/11/2025 14:37
6	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	05/11/2025 22:10
7	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 14:00
8	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	26/10/2025 11:57
9	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 14:25
10	Thêm mới từ excel	admin	Tạo mới	07/10/2025 10:51

Tổng số bản ghi: 11

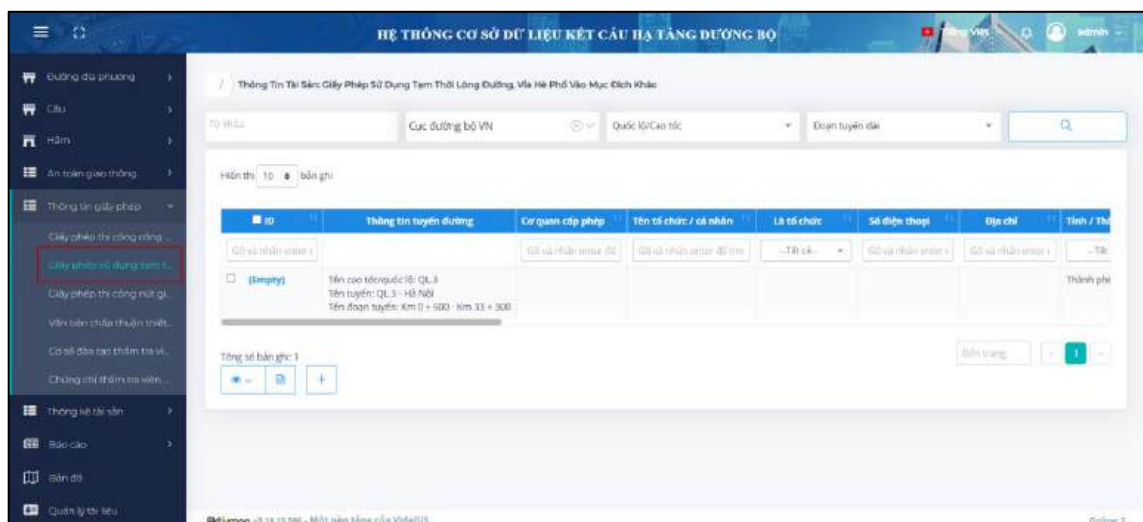
5.1.9.1.4. Xóa Giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác

Trong màn hình **Thông tin tài sản: Giấy phép thi công công trình trên đường bộ đang khai thác**, người dùng nhập liệu tìm đến giấy phép cần xóa → click vào nút **Hành động**  (ở sau bản ghi cần xóa) → chọn **Xóa**. Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.



5.1.9.2. Giấy phép sử dụng tạm thời lòng đường, vỉa hè phố vào mục đích khác

Để thực hiện các chức năng quản lý (thêm mới, chỉnh sửa, xóa) giấy phép sử dụng tạm thời lòng đường, vỉa hè phố vào mục đích khác, người dùng nhập liệu click vào menu bên trái → click vào vào mũi tên  bên cạnh **Thông tin giấy phép**, chọn **Giấy phép sử dụng tạm thời lòng đường, vỉa hè phố vào mục đích khác** → Hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Giấy phép sử dụng tạm thời lòng đường, vỉa hè phố vào mục đích khác**.



Người dùng nhập liệu thực hiện xem danh sách, tìm kiếm, thêm mới, chỉnh sửa, xóa giấy phép tương tự như tại mục 5.1.9.1.

5.1.9.3. Giấy phép thi công nút giao đầu nối

Để thực hiện các chức năng quản lý (thêm mới, chỉnh sửa, xóa) giấy phép sử dụng tạm thời lòng đường, vỉa hè phố vào mục đích khác, người dùng nhập liệu click vào menu bên trái → click vào vào mũi tên  bên cạnh **Thông tin giấy phép**, chọn **Giấy phép thi công nút giao đầu nối** → Hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Giấy phép thi công nút giao đầu nối**.



Người dùng nhập liệu thực hiện xem danh sách, tìm kiếm, thêm mới, chỉnh sửa, xóa giấy phép tương tự như tại mục 5.1.9.1.

5.1.9.4. Văn bản chấp thuận thiết kế nút giao đầu nối

Để thực hiện các chức năng quản lý (thêm mới, chỉnh sửa, xóa) Văn bản chấp thuận thiết kế nút giao đầu nối, người dùng nhập liệu click vào menu bên trái → click vào mũi tên  bên cạnh **Thông tin giấy phép**, chọn **Văn bản chấp thuận thiết kế nút giao đầu nối** → Hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Văn bản chấp thuận thiết kế nút giao đầu nối**.



Người dùng nhập liệu thực hiện xem danh sách, tìm kiếm, thêm mới, chỉnh sửa, xóa dữ liệu tương tự như tại mục 5.1.9.1.

5.1.9.5. Cơ sở đào tạo thẩm tra viên ATGT đường bộ

Để thực hiện các chức năng quản lý (thêm mới, chỉnh sửa, xóa) Cơ sở đào tạo thẩm tra viên ATGT đường bộ, người dùng nhập liệu click vào menu bên trái → click vào mũi tên  bên cạnh **Thông tin giấy phép**, chọn **Cơ sở đào tạo thẩm tra viên ATGT đường bộ** → Hệ thống hiển thị màn hình **Thông tin tài sản: Cơ sở đào tạo thẩm tra viên ATGT đường bộ**.



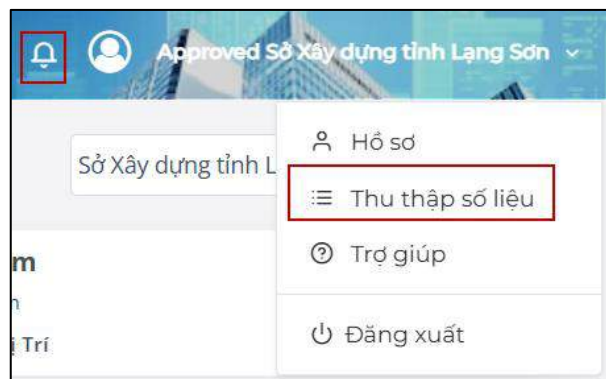
Người dùng nhập liệu thực hiện xem danh sách, tìm kiếm, thêm mới, chỉnh sửa, xóa dữ liệu tương tự như tại mục 5.1.9.1.

5.2. Phê duyệt dữ liệu

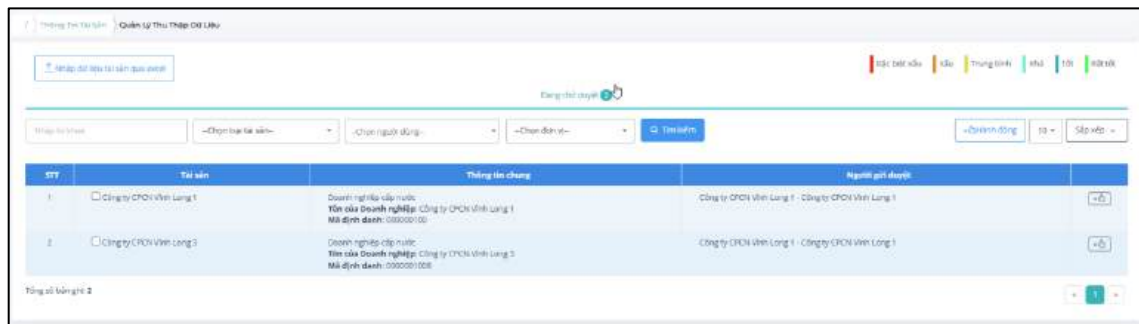
Sau khi người dùng nhập liệu cập nhật dữ liệu và gửi duyệt, người dùng có quyền phê duyệt sẽ thực hiện kiểm tra, xem xét và phê duyệt dữ liệu được gửi lên.

Người dùng phê duyệt thực hiện phê duyệt dữ liệu theo các bước sau:

- Bước 1: Truy cập vào hệ thống
- Bước 2: Xem danh sách dữ liệu cần phê duyệt
 - o Cách 1: Nhấn biểu tượng chuông để xem danh sách thông báo, chọn 1 thông báo để xem chi tiết dữ liệu cần phê duyệt
 - o Cách 2: Từ tên người dùng chọn Thu thập số liệu



Hệ thống dẫn đến màn hình **Quản lý thu thập dữ liệu**, tại đây người dùng phê duyệt có thể xem danh sách các dữ liệu cần phê duyệt, thực hiện phê duyệt hoặc trả về dữ liệu



- Bước 3: Thực hiện phê duyệt dữ liệu. Tại tab **Đang chờ duyệt** là danh sách các tài sản đang chờ phê duyệt.

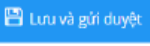
- Người phê duyệt có thể xem thông tin chi tiết của dữ liệu khi nhấn vào tên tài sản
- Khi xem xét, rà soát xong dữ liệu, người phê duyệt chọn tài sản cần phê duyệt bằng cách tích chọn ở ô đầu mỗi tài sản
- Chọn nút  → chọn **Duyệt** để đồng ý phê duyệt cho các tài sản đã tích chọn, hoặc **Trả về** để trả lại những tài sản đã tích chọn cho người dùng nhập liệu (có lý do trả về)



5.3. Cập nhật, chỉnh sửa dữ liệu khi dữ liệu bị trả về

Trong quá trình phê duyệt dữ liệu, người phê duyệt có thể trả lại các dữ liệu chưa chính xác cho người nhập liệu (người đã gửi yêu cầu phê duyệt) để chỉnh sửa. Khi dữ liệu bị trả về, người nhập liệu cần cập nhật, hiệu chỉnh lại thông tin và thực hiện gửi yêu cầu phê duyệt lại theo các bước sau:

- Bước 1: Người dùng nhập liệu đăng nhập vào hệ thống
- Bước 2: Vào chức năng Thu thập số liệu
- Bước 3: Tại trang Quản lý thu thập dữ liệu, tab Trả về, hiển thị danh sách các tài sản bị trả về,

click vào tên tài sản → chọn Chi tiết để xem thông tin và chỉnh sửa thông tin, chọn  để gửi duyệt lại tài sản.

Thông tin Tài sản

Quản lý Thu Thập Dữ Liệu

Nhập dữ liệu tài sản qua excel

Trở về

Nhập dữ liệu: [] -Chọn loại tài sản- -Chọn người dùng- Q. Tìm kiếm +Chỉnh động 10 Sắp xếp

STT	Tài sản	Thông tin chung	Lý do	Người trả về
1	☐ Công ty CPN Vĩnh Long 1	Doanh nghiệp cấp nước Tên của Doanh nghiệp: Công ty CPN Vĩnh Long 1 Mã định danh: 00000100	Thêm mới thông tin	Số xây dựng tỉnh Vĩnh Long - Approved Số Xây dựng tỉnh Vĩnh Long

Tổng số bản ghi: 1

Sau khi người dùng nhập liệu gửi duyệt lại dữ liệu, người dùng phê duyệt thực hiện phê duyệt lại dữ liệu như các bước ở mục 6.2.

6. Thống kê tài sản

Người dùng có thể thống kê một số tài sản như cầu, điểm đen/điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông, biển báo và xuất thống kê thành file excel.

6.1. Cầu

- Để thống kê cầu, người dùng nhấn vào mũi tên  bên cạnh **Thống kê tài sản** → chọn **Cầu**. Tại đây người dùng có thể lọc dữ liệu cầu theo 1 số điều kiện như sau:

HỆ THỐNG CƠ SỞ DỮ LIỆU KẾT CẤU HẠ TẦNG ĐƯỜNG BỘ

Thông tin Tài sản: Cầu

Đơn vị quản lý: [Số xây dựng tỉnh Lạng Sơn] Loại cầu: [Cầu quốc lộ] Trạng thái cầu: [Chọn]

Tỉnh/TP: [Chọn] Quốc lộ/Cao tốc: [Chọn] Nhóm theo: [Tỉnh/TP]

Hiện thị: 10 bản ghi

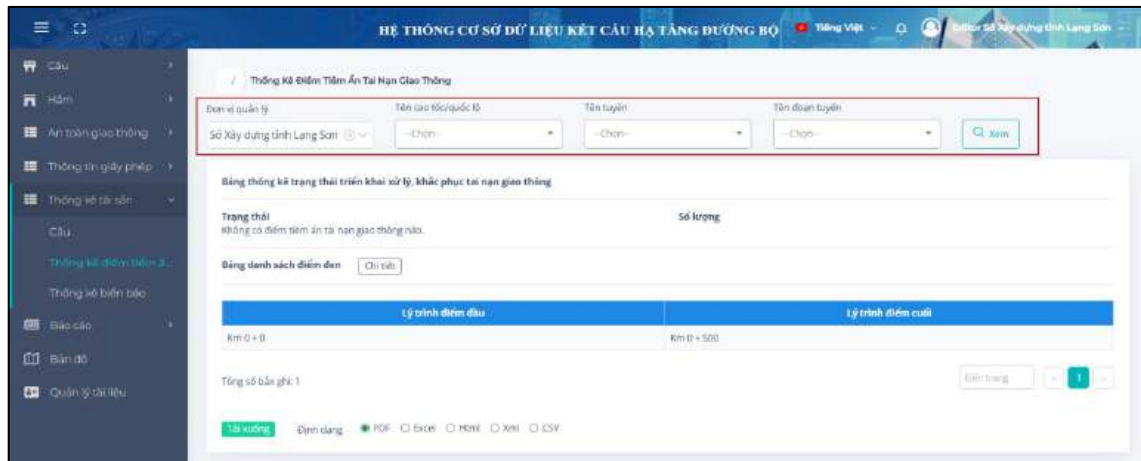
Tên cầu	Tên đường	Lý trình km cầu	Tỉnh - Thành Phố	Chiều dài toàn cầu (m)	Chiều rộng toàn cầu (m)
Tỉnh Lạng Sơn					
Bồng Bàng	QL18	Km 0 + 157	Tỉnh Lạng Sơn	28	11,40
Pắc Mọt II	QL18	Km 1 + 100	Tỉnh Lạng Sơn	14	4,50
Pắc Mọt	QL18	Km 1 + 388	Tỉnh Lạng Sơn	34,60	10
Chục Phình	QL18	Km 9 + 221	Tỉnh Lạng Sơn	7,40	8
Khánh Khê	QL18	Km 10 + 690	Tỉnh Lạng Sơn	175,10	9,50
Nà Lác	QL18	Km 13 + 500	Tỉnh Lạng Sơn	22,90	8
Nà Lan	QL18	Km 15 + 854	Tỉnh Lạng Sơn	28,10	8
Điểm Hè	QL18	Km 19 + 100	Tỉnh Lạng Sơn	46,20	8
Bắc Hinh	QL18	Km 28 + 580	Tỉnh Lạng Sơn	51,40	9,40
Pô Chà	QL18	Km 32 + 109	Tỉnh Lạng Sơn	22,10	8

Tổng số bản ghi: 203

- o Trạng thái cầu: rất yếu, yếu, trung bình, tốt, rất tốt
- o Tỉnh/TP
- o Quốc lộ/ Cao tốc: QL.1, QL.2...
- o Nhóm theo: tỉnh/ thành phố hoặc tên đường
- Sau khi thiết lập xong điều kiện lọc, hệ thống sẽ tự động lọc dữ liệu cầu theo điều kiện và hiển thị bảng kết quả.
- Người dùng có thể xuất kết quả thống kê ra file excel

6.2. Điểm đen, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông

- Để thống kê cầu, người dùng nhấn vào mũi tên  bên cạnh **Thống kê tài sản** → chọn **Thống kê điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông**. Tại đây người dùng có thể lọc dữ liệu theo 1 số điều kiện như sau:



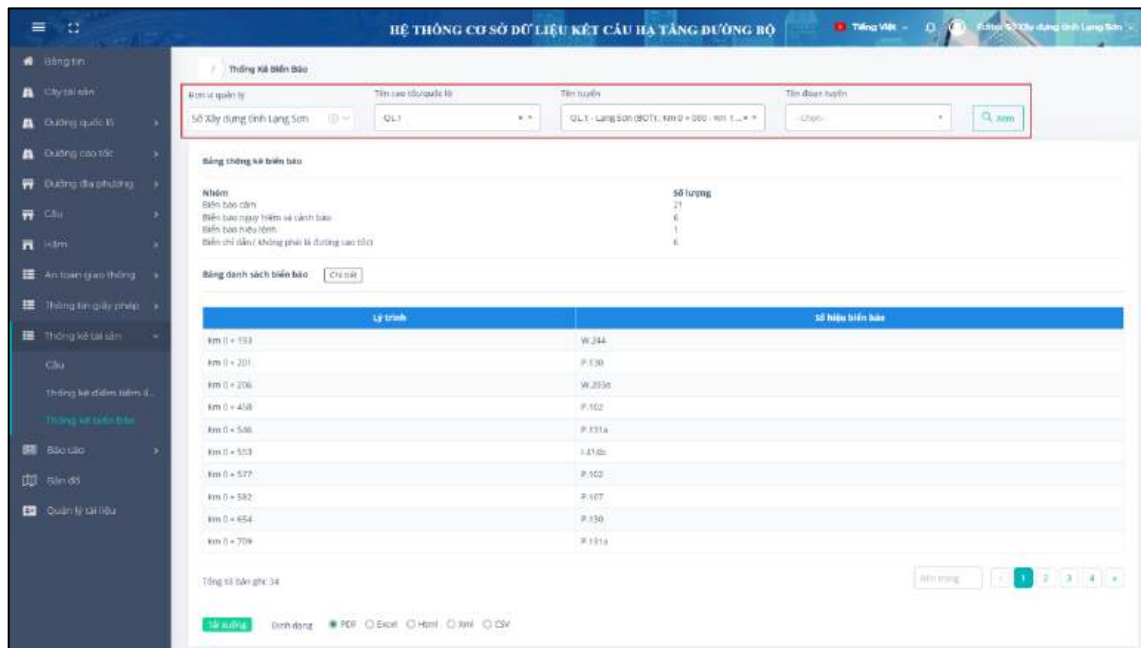
- Quốc lộ/ Cao tốc: QL.1, QL.2...
- Tên tuyến
- Tên đoạn tuyến

- Sau khi thiết lập xong điều kiện lọc, người dùng click **Xem** để hệ thống hiển thị thống kê và bảng kết quả danh sách chi tiết.

- Người dùng có thể xuất kết quả thống kê ra file excel, PDF, html, xml, csv

6.3. Biển báo

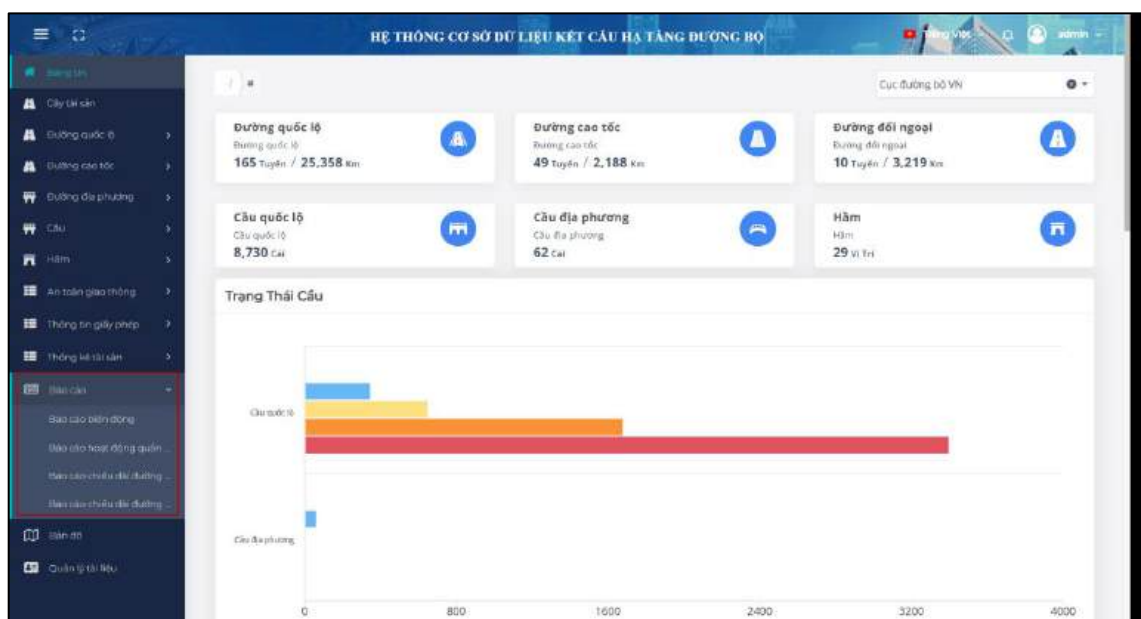
- Để thống kê cầu, người dùng nhấn vào mũi tên  bên cạnh **Thống kê tài sản** → chọn **Thống kê biển báo**. Tại đây người dùng có thể lọc dữ liệu theo 1 số điều kiện như sau:



- Quốc lộ/ Cao tốc: QL.1, QL.2...
- Tên tuyến
- Tên đoạn tuyến
- Sau khi thiết lập xong điều kiện lọc, người dùng click **Xem** để hệ thống hiển thị thống kê và bảng kết quả danh sách chi tiết.
- Người dùng có thể xuất kết quả thống kê ra file excel, PDF, html, xml, csv

7. Báo cáo

Chức năng báo cáo hỗ trợ người dùng theo dõi, tổng hợp và phân tích thông tin một cách trực quan, phục vụ công tác quản lý, điều hành và ra quyết định. Từ menu trái, người dùng nhấn vào mục **Báo cáo** để xem các báo cáo, thống kê.



Hệ thống cung cấp các nhóm báo cáo chính như sau.

7.1. Báo cáo biến động tài sản

Cung cấp thông tin tổng hợp và chi tiết về các thay đổi dữ liệu tài sản hạ tầng đường bộ trong một khoảng thời gian xác định, giúp người dùng theo dõi, kiểm soát và đánh giá tình hình cập nhật dữ liệu trong hệ thống.

Người dùng có thể lựa chọn loại tài sản, khoảng thời gian (từ ngày – đến ngày) và mẫu báo cáo (tổng hợp hoặc chi tiết) để tra cứu thông tin phù hợp với nhu cầu. Kết quả báo cáo bao gồm các nội dung chính:

- Thông tin tổng quan:
 - o Thời gian báo cáo và ngày lập báo cáo
 - o Tổng số đối tượng hiện có trong hệ thống
 - o Số lượng đối tượng bị xóa
 - o Số lượng đối tượng được thêm mới
 - o Tổng số lượng biến động (bao gồm thêm, xóa, cập nhật)
- Danh sách chi tiết biến động theo đơn vị:
 - o Hiện thị các đơn vị/quản lý có phát sinh biến động trong kỳ, hỗ trợ người dùng nhanh chóng xác định khu vực hoặc đơn vị có nhiều thay đổi dữ liệu.
- Chức năng khai thác dữ liệu:
 - o Xem chi tiết từng nhóm biến động
 - o Xuất báo cáo ra file (Excel) để phục vụ tổng hợp, lưu trữ hoặc báo cáo cấp trên

Đơn vị	Số lượng
Vùng Bắc	1
Cục Đường bộ VN	6
Khu Quản lý đường bộ I	1,831
Khu Quản lý đường bộ II	1,126
Khu Quản lý đường bộ III	940
Khu Quản lý đường bộ IV	1,904
Số xây dựng tỉnh An Giang	134
Số xây dựng tỉnh Bắc Ninh	88
Số xây dựng tỉnh Cao Bằng	100
Số xây dựng tỉnh Cà Mau	89

7.2. Báo cáo hoạt động quản lý và bảo trì tài sản

Cung cấp cái nhìn tổng thể và chi tiết về công tác kiểm tra, kiểm định và cập nhật hiện trạng tài sản hạ tầng đường bộ trong một khoảng thời gian nhất định, hỗ trợ cơ quan quản lý theo dõi hiệu quả thực hiện và lập kế hoạch bảo trì.

Người dùng có thể lựa chọn loại tài sản (ví dụ: cầu, đường...), khoảng thời gian và mẫu báo cáo (tổng hợp/chi tiết) để truy xuất thông tin phù hợp. Nội dung báo cáo bao gồm:

- Thông tin tổng quan về kiểm tra, kiểm định:
 - o Khoảng thời gian thực hiện và ngày lập báo cáo
 - o Số lượng tài sản được kiểm tra đột xuất
 - o Số lượng tài sản được kiểm định
 - o Tổng chi phí kiểm định, phục vụ đánh giá nguồn lực đã sử dụng
- Danh sách chi tiết tài sản đã kiểm định:
 - o Hiện thị đầy đủ thông tin từng đối tượng như: tên tài sản (cầu), tuyến đường, lý trình, địa bàn tỉnh/thành phố, các thông số kỹ thuật (ví dụ: chiều dài...). Qua đó, người dùng có thể tra cứu cụ thể từng tài sản đã được thực hiện kiểm định trong kỳ.
- Chức năng hỗ trợ khai thác dữ liệu:
 - o Xem chi tiết từng bản ghi
 - o Phân trang, tìm kiếm trong danh sách
 - o Xuất báo cáo ra file (Excel) để phục vụ tổng hợp, lưu trữ và báo cáo

Báo Cáo Hoạt Động Quản Lý Bảo Trì Tài Sản

Loại tài sản: Cầu | Từ ngày: 01/01/2025 | Đến ngày: 15/04/2026 | Mẫu báo cáo: Chi tiết | Xem

Thông tin về kiểm tra, cập nhật dữ liệu hiện trạng

Trong khoảng thời gian: Từ ngày 01-01-2025 Đến ngày 15-04-2026
 Ngày báo cáo: 15-04-2026

Số lượng Cầu được kiểm tra đột xuất: 2
 Số lượng Cầu được kiểm định: 2
 Tổng chi phí kiểm định: 0,10 triệu đồng

Bảng danh sách Cầu kiểm định | Chi tiết

Tên cầu	Tên đường	Lý trình tìm cầu	Tỉnh - Thành Phố	Chiều dài toàn cầu (m)
Cẩm Bào (phải tuyến- cầu cũ)	QL.1	Km 0 + 000	Tỉnh Nghệ An	46,10
Cầu quốc lộ test 1		Km 0 + 456		12

Tổng số bản ghi: 2 | Đếm trang | 1 |

Tải xuống | Định dạng | Excel

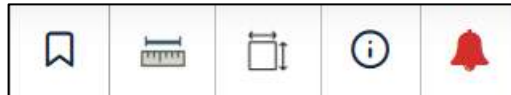
8. Bản đồ

Để xem bản đồ, người dùng nhấn vào **Bản đồ** trên menu trái.

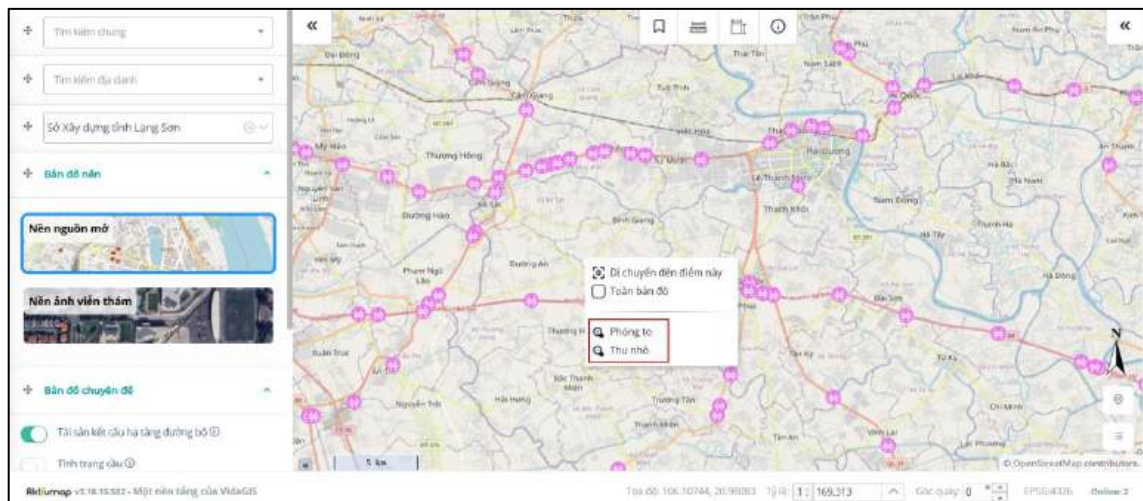
8.1. Các công cụ thao tác trên bản đồ

Các công cụ trên bản đồ hỗ trợ người dùng thực hiện các thao tác để xem dữ liệu không gian, thông tin thuộc tính của đối tượng.

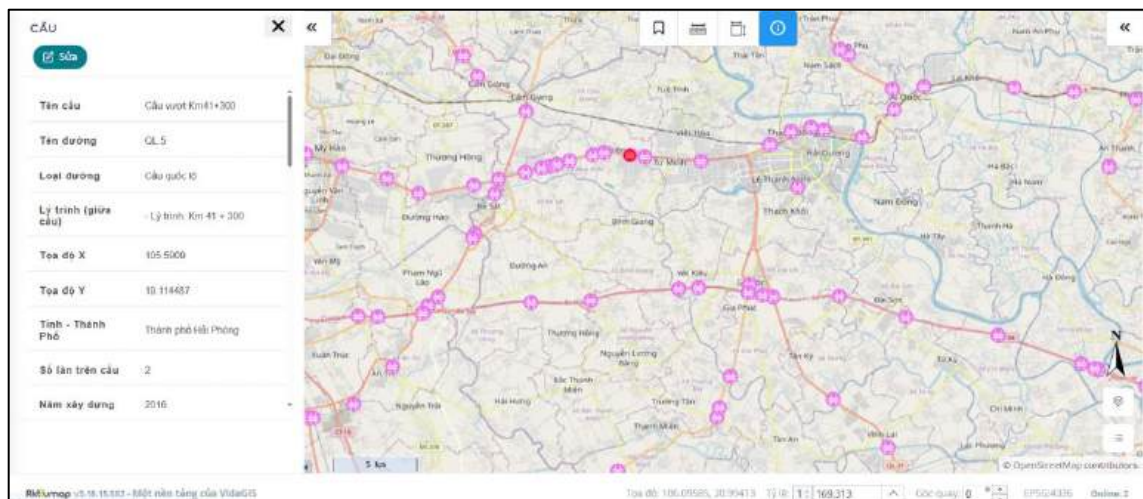
- Các công cụ trong toolbox: cho phép người dùng thực hiện các chức năng cơ bản trên bản đồ như: phóng to, thu nhỏ, đánh dấu bookmark, identify, yêu cầu xem quy hoạch và đo lường trên bản đồ.



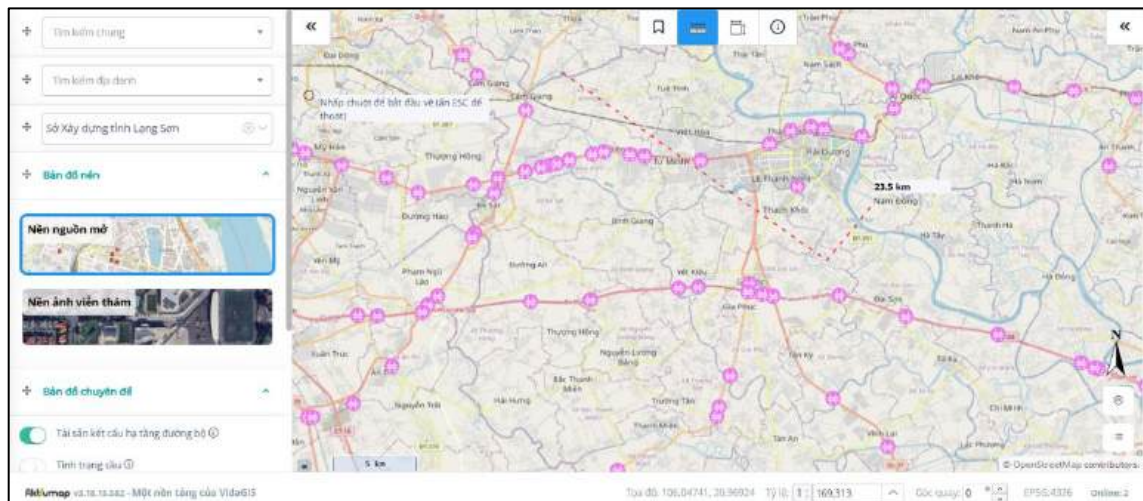
- **Thu/ phóng bản đồ:** Người dùng lần con trỏ chuột để phóng to hoặc thu nhỏ các lớp dữ liệu trên bản đồ, hoặc chuột phải chọn Phóng to/ Thu nhỏ. Các lớp dữ liệu bản đồ sẽ được hiển thị theo các tỉ lệ khác nhau để đảm bảo độ trực quan, tránh sự chồng chéo của các lớp dữ liệu.



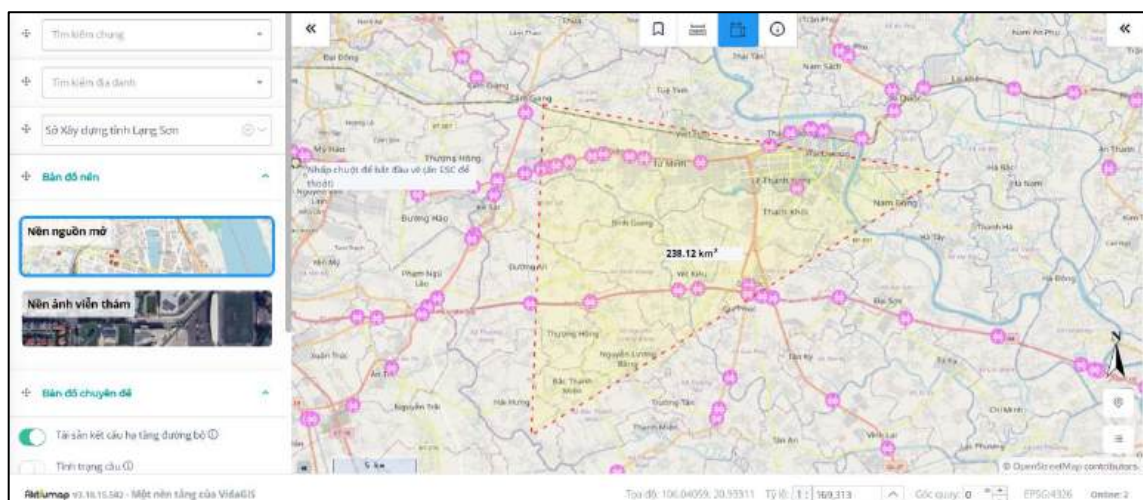
- **Xem thông tin chi tiết của 1 đối tượng:** Người dùng click vào  → Click vào 1 đối tượng cụ thể trên bản đồ, thông tin chi tiết của đối tượng được chọn hiển thị trong khung bên trái màn hình.



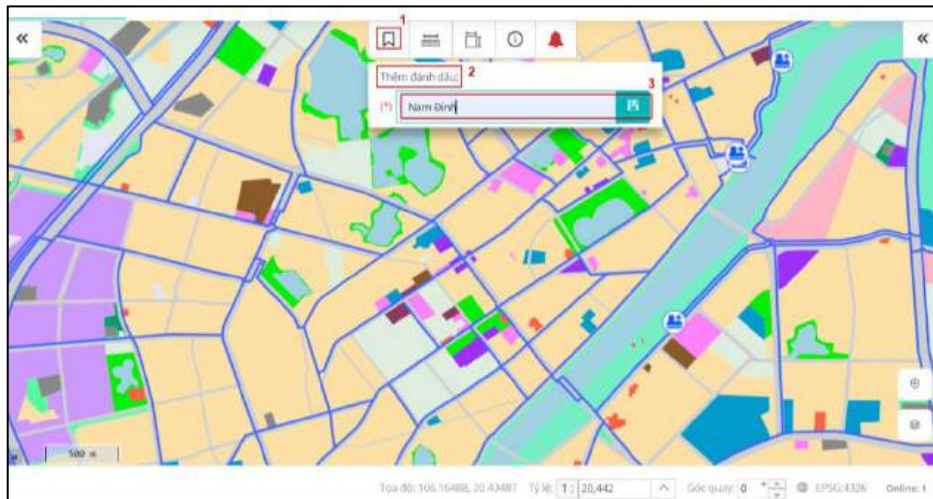
- **Đo lường khoảng cách:** Để đo khoảng cách, người dùng click vào biểu tượng , nhấp chuột để bắt đầu vẽ, kích đúp để kết thúc đường, nhấn ESC để thoát chức năng, trên màn hình sẽ hiển thị chiều dài đoạn mà người dùng đã vẽ.



- **Đo diện tích:** Để đo diện tích 1 vùng, người dùng click vào biểu tượng , nhấp chuột để bắt đầu vẽ, kích đúp để kết thúc vùng, nhấn ESC để thoát chức năng, trên màn hình sẽ hiển thị diện tích khu vực mà người dùng đã vẽ.



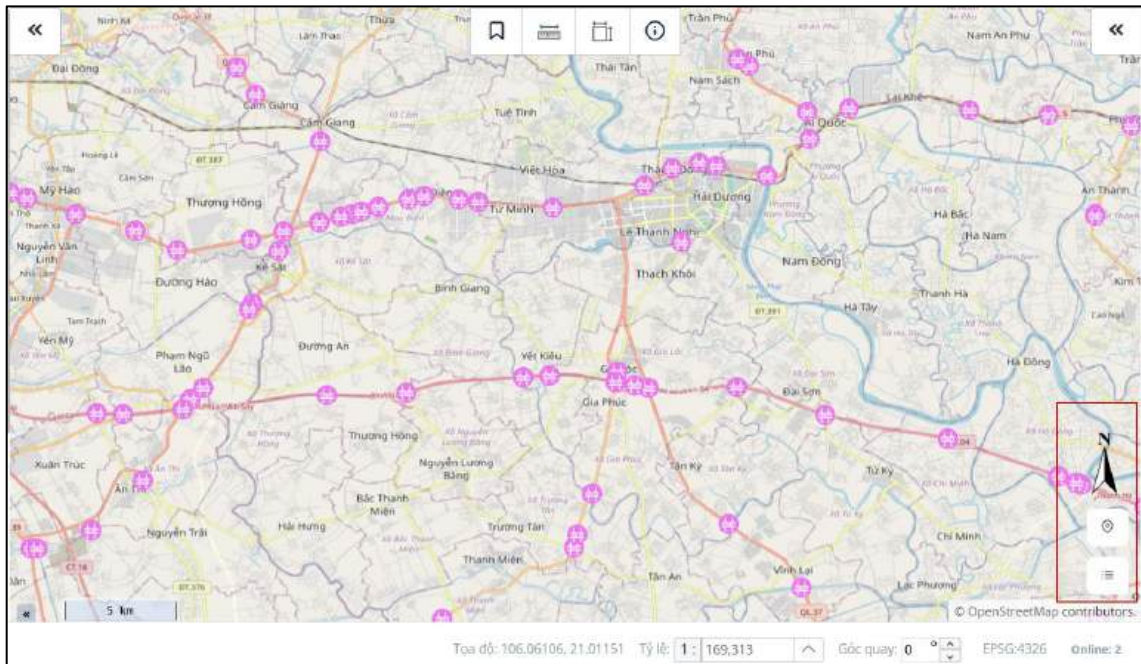
- **Đánh dấu trang:** công cụ cho phép người dùng lưu lại một vị trí trên bản đồ mà người dùng muốn xem lại, click biểu tượng  → click Thêm đánh dấu → Nhập tên vị trí muốn lưu → Lưu. Sau khi lưu, vị trí muốn xem lại được lưu dưới tên đã nhập, người dùng click vào tên đánh dấu và bản đồ sẽ zoom to đến vị trí đó. Ngoài ra, người dùng có thể chỉnh sửa/ xoá dấu trang



- Các công cụ trong thanh thông tin bản đồ: Góc dưới bên phải màn hình cho phép người dùng biết thông tin về hệ tọa độ, tỷ lệ bản đồ, góc quay, số lượng người online



- Người dùng có thể thực hiện thao tác để xác định vị trí hiện tại bằng cách click vào biểu tượng , xem chú giải bản đồ khi click vào  trên bản đồ



8.2. Các chức năng menu trái

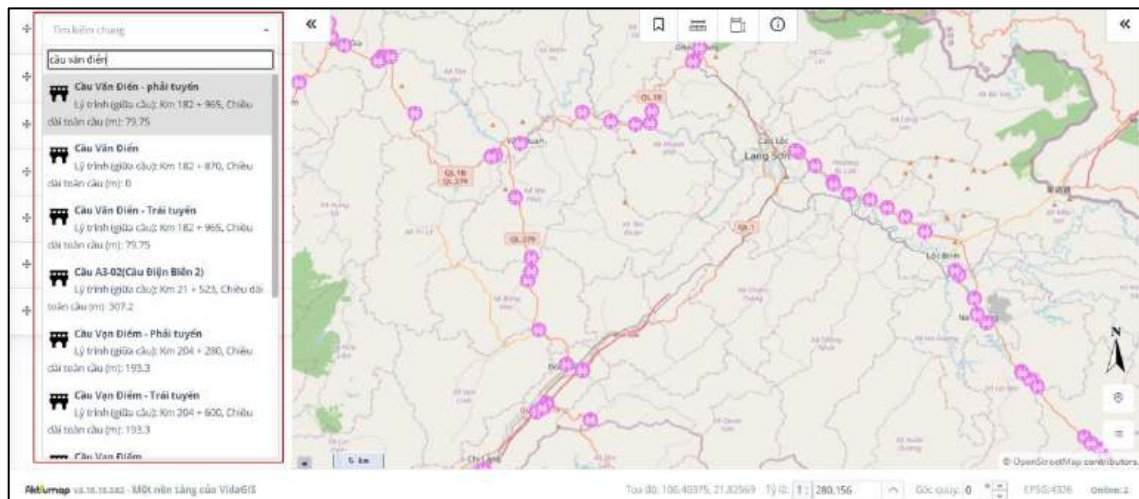
Tại thanh công cụ menu trái, người dùng có thể thực hiện các chức năng như sau:

- Tìm kiếm chung
- Tìm kiếm địa danh
- Bản đồ nền
- Bản đồ chuyên đề
- Xuất bản đồ

8.2.1. Tìm kiếm chung

Hệ thống cho phép người dùng tìm kiếm các đối tượng theo loại tài sản

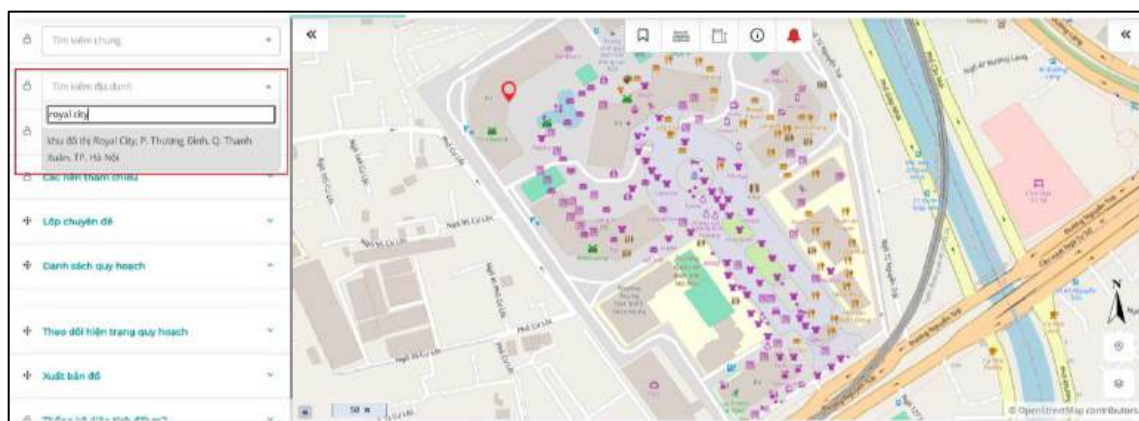
- **Bước 1:** Người dùng truy cập vào hệ thống
- **Bước 2:** Nhập từ khoá vào ô “Tìm kiếm chung” (ví dụ: Cầu Văn Điển). Hệ thống sẽ đưa ra các gợi ý có chứa các từ mà người dùng đã nhập, người dùng nhập các nhiều từ thì gợi ý càng đúng với kết quả nhất
- **Bước 3:** Chọn kết quả tìm kiếm, bản đồ sẽ phóng đến vị trí đã chọn



8.2.2. Tìm kiếm địa danh

Để tìm địa danh cần xem thông tin, người dùng thực hiện như sau:

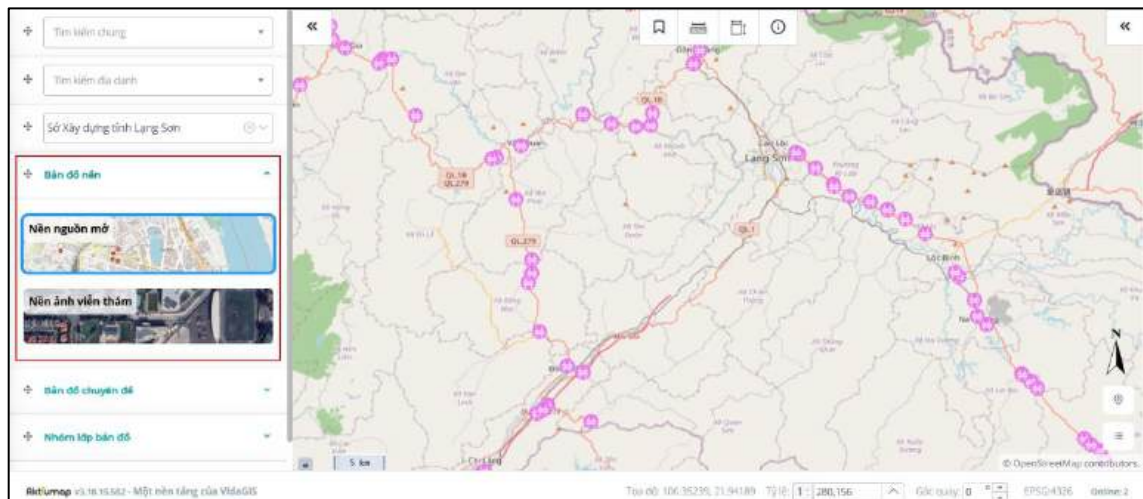
- **Bước 1:** Người dùng truy cập vào hệ thống
- **Bước 2:** Nhập từ khoá vào ô “Tìm kiếm địa danh”. Hệ thống sẽ đưa ra các gợi ý có chứa các từ mà người dùng đã nhập, người dùng nhập các nhiều từ thì gợi ý càng đúng với kết quả nhất
- **Bước 3:** Chọn kết quả tìm kiếm, bản đồ sẽ phóng đến vị trí đã chọn



8.2.3. Bản đồ nền

Để thay đổi dữ liệu nền tham chiếu người dùng thực hiện như sau:

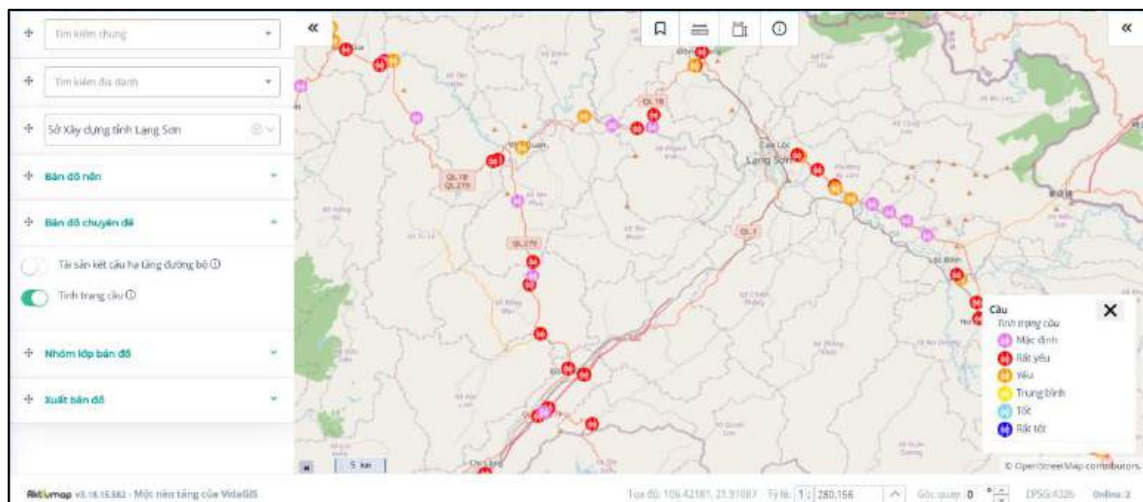
- **Bước 1:** Người dùng truy cập vào hệ thống
- **Bước 2:** Người dùng chọn nền tham chiếu theo nhu cầu như: Nền vệ tinh, Nền nguồn mở



8.2.4. Bản đồ chuyên đề

Bản đồ chuyên đề là bản đồ đơn chủ đề tập trung vào các chủ đề hoặc hiện tượng cụ thể, chẳng hạn như hiện trạng hạ tầng cấp nước, tình trạng quy hoạch hạ tầng cấp nước...

Bản đồ chuyên đề giúp trực quan hóa mức độ tập trung của một số lớp dữ liệu, cung cấp nhiều thông tin hơn cho người xem.



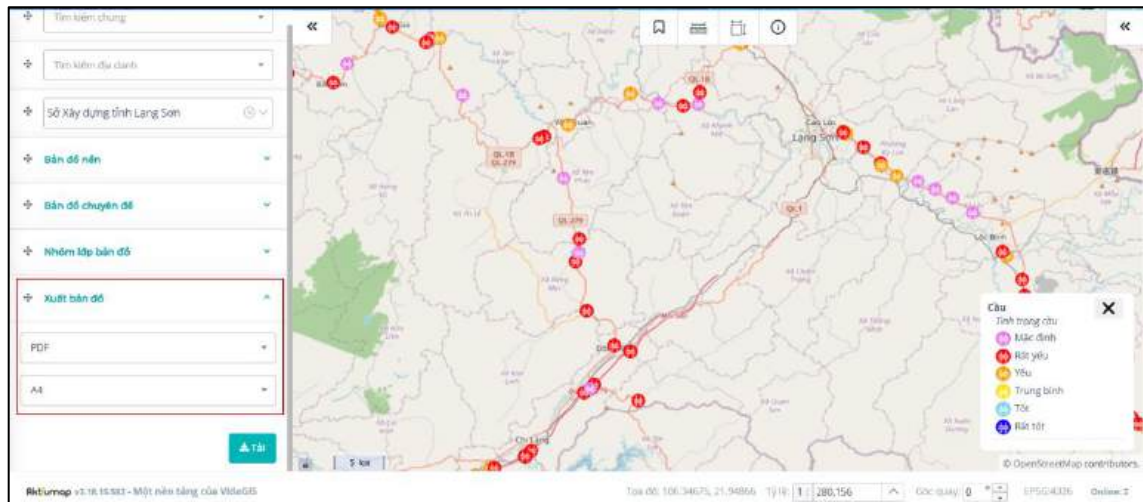
Công cụ  cho phép người dùng thực hiện bật/ tắt các bản đồ chuyên đề trên hệ thống.

- Tại đầu mỗi bản đồ chuyên đề, biểu tượng  thể hiện bản đồ chuyên đề đang tắt, biểu tượng chuyển màu xanh  thể hiện bản đồ chuyên đề đang bật và hiển thị trên khung bản đồ.
- Tại một thời điểm, chỉ xem được một bản đồ chuyên đề. Mặc định khi vào hệ thống sẽ hiển thị bản đồ chuyên đề mặc định.
- Khi bật 1 bản đồ chuyên đề, đồng thời cần phải bật các nhóm lớp bản đồ có chứa các lớp dữ liệu bản đồ thuộc bản đồ chuyên đề đó.

8.2.5. Xuất bản đồ

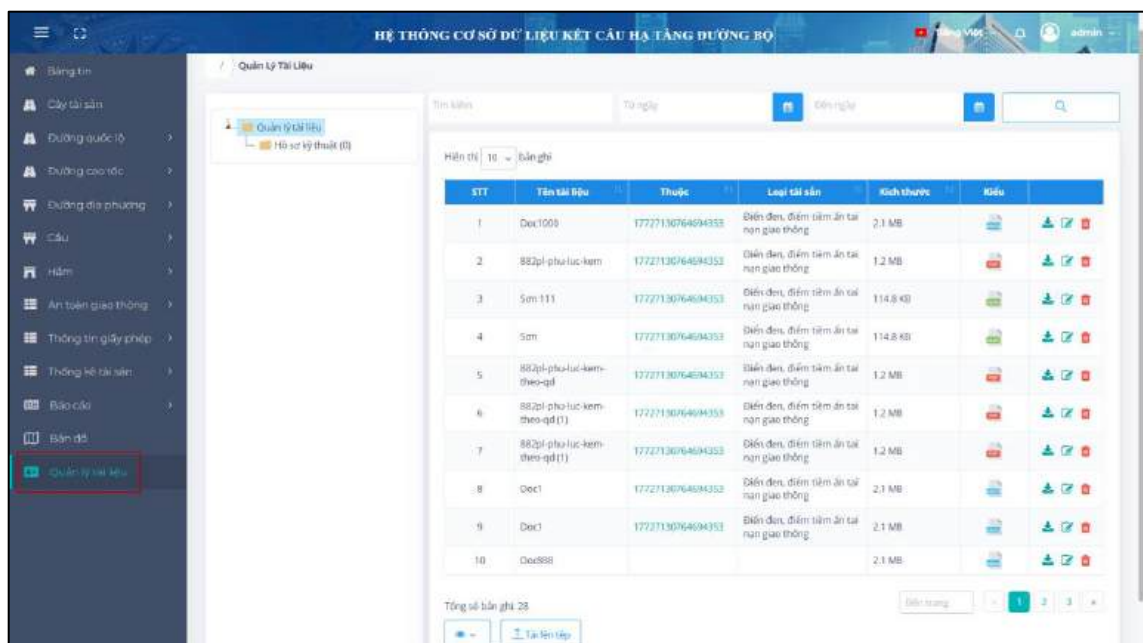
Hệ thống cho phép người dùng xuất bản đồ đang được hiển thị trên khung màn hình.

- **Bước 1:** Tại ô Xuất bản đồ, người dùng chọn khổ giấy (A0/A1/A2/A3/A4...), kích thước (mặc định toàn màn hình)
- **Bước 2:** Chọn Xuất PDF hoặc Ảnh (PNG)



9. Quản lý tài liệu

Tệp đính kèm sau khi được thêm vào cho từng tài sản (trong quá trình cập nhật thông tin tài sản) cũng sẽ được tổng hợp và hiển thị ở chức năng này. Để xem danh sách các tài liệu đã được thêm vào hệ thống, người dùng nhấn **Quản lý tài liệu** từ menu trái. Hệ thống sẽ hiển thị màn hình **Quản lý tài liệu**, tại đây cho phép người dùng tìm kiếm, thêm mới, chỉnh sửa, xóa tài liệu.



9.1. Xem danh sách và tìm kiếm tài liệu

Tại màn hình Quản lý tài liệu, người dùng tìm kiếm tài liệu theo 2 cách:

- Tìm kiếm theo từ khóa
- Tìm kiếm theo khoảng thời gian cập nhật tài liệu

Quản lý Tài Liệu

Quản lý tài liệu
Hồ sơ kỹ thuật (0)

Tìm kiếm Từ ngày Đến ngày

Hiện thị 10 bản ghi

STT	Tên tài liệu	Thuộc	Loại tài sản	Kích thước	Kiểu	
1	Doc1000	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	2.1 MB		
2	882pl-phu-luc-kem	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	1.2 MB		
3	Sơn 111	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	114.8 KB		
4	Sơn	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	114.8 KB		
5	882pl-phu-luc-kem-theo-qd	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	1.2 MB		

9.2. Thêm mới tài liệu

- Tại màn hình Quản lý tài liệu, người dùng chọn **Tải tệp lên**

Quản lý Tài Liệu

Quản lý tài liệu
Hồ sơ kỹ thuật (0)

Tìm kiếm Từ ngày Đến ngày

Hiện thị 10 bản ghi

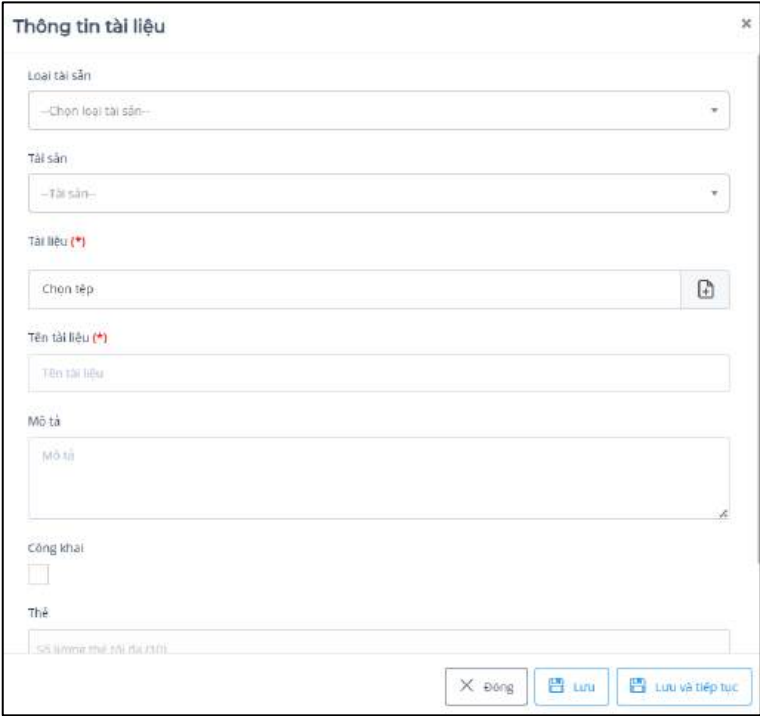
STT	Tên tài liệu	Thuộc	Loại tài sản	Kích thước	Kiểu	
1	Doc1000	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	2.1 MB		
2	882pl-phu-luc-kem	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	1.2 MB		
3	Sơn 111	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	114.8 KB		
4	Sơn	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	114.8 KB		
5	882pl-phu-luc-kem-theo-qd	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	1.2 MB		
6	882pl-phu-luc-kem-theo-qd (1)	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	1.2 MB		
7	882pl-phu-luc-kem-theo-qd (1)	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	1.2 MB		
8	Doc1	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	2.1 MB		
9	Doc1	17727130764694353	Điện đèn, điểm tiềm ẩn tai nạn giao thông	2.1 MB		
10	Doc888			2.1 MB		

Tổng số bản ghi: 28

Trang 1 2 3

Tải tệp lên

- Hệ thống hiển thị màn hình thêm mới tài liệu, người dùng nhập thông tin tài liệu theo form và Lưu lại.



Thông tin tài liệu

Loại tài sản
--Chọn loại tài sản--

Tài sản
--Tài sản--

Tài liệu (*)
Chọn tệp

Tên tài liệu (*)
Tên tài liệu

Mô tả
Mô tả

Công khai
☐

Thẻ
Số lượng thẻ tối đa là 100

Đóng Lưu Lưu và tiếp tục

9.3. Chỉnh sửa tài liệu

- Người dùng đến tài liệu cần chỉnh sửa → nhấn 
- Hệ thống hiển thị màn hình thông tin tài liệu, người dùng chỉnh sửa lại tên tài liệu và lưu lại

9.4. Xóa tài liệu

- Người dùng đến tài liệu cần xóa → nhấn 
- Hệ thống hiển thị thông báo xác thực lại thông tin, chọn **Đồng ý** để xóa, **Không** để hủy bỏ xóa.

9.5. Tải xuống tài liệu

- Người dùng đến tài liệu cần chỉnh sửa → nhấn 
- Hệ thống sẽ tải xuống tài liệu.