

HỆ THỐNG KIỂM SOÁT TẢI TRỌNG XE TỰ ĐỘNG



Chính xác



Tự động



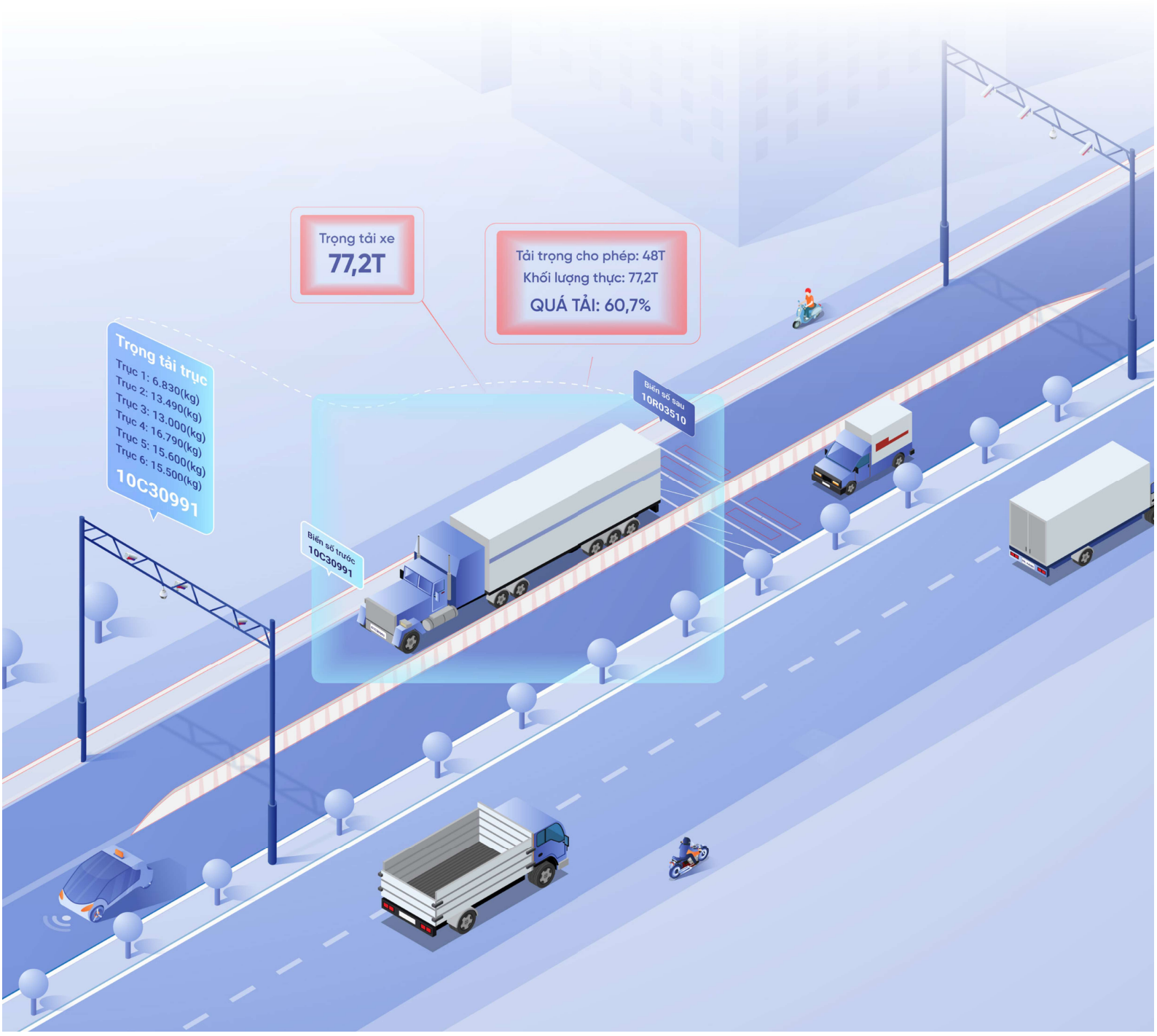
Ổn định



Tin cậy



24/7



Tính năng chính của hệ thống



Đáp ứng tiêu chuẩn và quy định

- Tuân thủ QCVN 116:2024/BGTVT.
- Phù hợp với quy trình kiểm soát tải trọng xe (KSTTX) tại Việt Nam theo quy định.



Khả năng cân và đo lường chính xác

- Tự động phát hiện và nhận diện loại xe, cấu trúc trục xe, khoảng cách trục, chiều dài xe.
- Cân tải trọng chính xác, bao gồm:
 - Khối lượng từng trục xe, cụm trục.
 - Tổng khối lượng xe.
 - Tốc độ xe khi đi qua cân (từ 3 km/h đến 120 km/h).
 - Ghi lại thông tin thời gian, địa điểm, tình trạng phương tiện khi qua cân.
 - Đảm bảo độ chính xác nằm trong giới hạn F10 khi xe chạy với tốc độ không đều qua khu vực lắp đặt cảm biến cân.
- Hoạt động 24/24h, không cần sự can thiệp của con người.
- Đảm bảo duy trì độ chính xác, ổn định, tin cậy, bền vững giữa hai chu kỳ kiểm định
- Tự động hiệu chuẩn cân (calibration).



Tích hợp và kết nối hệ thống

- Kết nối với trung tâm kiểm tra tải trọng xe, có thể hoạt động độc lập nếu mất kết nối.
- Tích hợp với hệ thống nhận diện biển số và giám sát làn xe (trước/sau).
- Kết nối với hệ thống bảng thông tin điện tử (VMS) để hiển thị tải trọng xe sau khi qua cân.
- Tích hợp với hệ thống kiểm soát truy cập (Security Box) để bảo mật dữ liệu cân.
- Hỗ trợ thiết bị đọc thẻ RFID, hoạt động độc lập hoặc kết nối với hệ thống thu phí ETC.
- Đồng bộ với hệ thống thu phí ETC để lắp đặt tại trạm thu phí.
- Cung cấp API/SDK để kết nối và chia sẻ dữ liệu với các hệ thống khác.



Giám sát và cảnh báo thông minh

- Phát hiện và cảnh báo nếu xe đi lệch khỏi vùng cân.
- Tự động xác định lớp đơn hay lớp đôi.
- Kiểm tra và cảnh báo sự cố của hệ thống cân ngay khi có bất thường.
- Giám sát cảm biến, phát hiện vị trí cảm biến bị hỏng để khắc phục kịp thời.



Quản lý và vận hành

- Giao diện quản lý thiết bị qua nền tảng web.
- Xuất phiếu cân đầy đủ thông tin, bao gồm:
 - Tên công trình kiểm soát tải trọng xe.
 - Lý trình, làn xe chạy, tốc độ xe, thời gian xe qua cân.
 - Biển số xe (trước/sau), hình ảnh phương tiện khi vào/ra làn cân.
 - Thông tin tải trọng xe và các dữ liệu cần thiết khác.

Các đặc tính kỹ thuật của hệ thống:

STT	MÔ TẢ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT		
1	Kiểu (model)	ELCW-6-24	ELCW-8-24
2	Phạm vi đo	- $(500 \div 30000)$ kg/Trục đơn - Khả năng quá tải cho phép: 150% - Tổng trọng lượng tối đa cân được: Không giới hạn	
3	Giá trị độ chia	$d = 50$ kg	
4	Cấp chính xác	Đạt cấp chính xác F10, cụ thể: - Mã F: sai số khi xác định tải trọng trục (hoặc nhóm trục) xe: sai số cho phép lớn nhất: $\pm 4\%$. - Mã 10: sai số khi xác định khối lượng của toàn bộ xe: sai số cho phép lớn nhất: $\pm 5\%$.	
5	Giới hạn tốc độ xe qua cân	$(3 \div 120)$ km/h	
6	Độ tin cậy	Có độ tin cậy đến 99%	
7	Cấp bảo vệ	IP68	
8	Môi trường hoạt động	Hoạt động 24/24h trong mọi điều kiện thời tiết	
9	Các thành phần chính		
	Cảm biến cân (sensor)	06 sensor dạng thanh gồm: - 04 sensor kiểu 9195GC42 - 02 sensor kiểu 9195GC52 - Hãng sản xuất: Kistler - Vật liệu cảm biến: Thạch anh	08 sensor dạng thanh gồm: - 06 sensor kiểu 9195GC42 - 02 sensor kiểu 9195GC52 - Hãng sản xuất: Kistler - Vật liệu cảm biến: Thạch anh
	Bộ thu thập và xử lý dữ liệu	- 01 bộ, kiểu 5204AC08 - Hãng sản xuất: Kistler (Thụy Sĩ)	
	Vòng từ	- Cuốn 3-6 vòng dưới nền đường. - Lắp đặt phù hợp với cảm biến tại làn cân	
	Thiết bị dò vòng từ	- 01 bộ, kiểu VEK M4D - Kết nối tới vòng từ, bộ thu thập dữ liệu cân và thiết bị điều khiển lập trình (PLC) - Hãng sản xuất: FEIG (Đức)	

Tác động của eWIM tới công cuộc chuyển đổi số ngành Giao thông

Kiểm soát tải trọng 100% phương tiện, 24/7 và 365 ngày/năm mà không phải dừng xe

Tự động hóa 100% trên môi trường số

Giảm 90% số lượng xe quá tải, bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông.

Tiết kiệm 75% nguồn lực và 80% phí vận hành.

Tạo cơ sở dữ liệu cho quản lý, quy hoạch, dự báo và thiết kế kết cấu áo đường

Nâng cao nhận thức của người điều khiển và chủ phương tiện xe tải.

Ứng dụng eWIM

- ▶ Tối ưu hóa giao diện, đơn giản hóa quá trình theo dõi và vận hành
- ▶ Hiển thị tức thời thông tin xe quá tải và gửi SMS/email cho các đơn vị chức năng.
- ▶ Hỗ trợ giám sát từ xa 24/7 qua nhiều thiết bị
- ▶ Lưu trữ và thống kê phiếu cân, hình ảnh, video của các phương tiện qua trạm cân.
- ▶ Tự động in phiếu cân theo mẫu Tổng Cục đường bộ ban hành tại Quyết định 794/QĐ-TCĐBVN.

CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ - VIỄN THÔNG ELCOM

Tòa nhà Elcom, Phố Duy Tân, Phường Dịch Vọng Hậu,
Quận Cầu Giấy, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Tel: 024 3835 9359

Email: contact@elcom.com.vn

Website: elcom.com.vn

HỆ THỐNG KIỂM SOÁT TẢI TRỌNG XE TỰ ĐỘNG



Chính xác



Tự động



Ổn định



Tin cậy



24/7



CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ - VIỄN THÔNG ELCOM



HỆ THỐNG KIỂM SOÁT TẢI TRỌNG PHƯƠNG TIỆN

Tài liệu mô tả phần mềm kiểm soát tải trọng phương tiện
và các phần mềm tích hợp

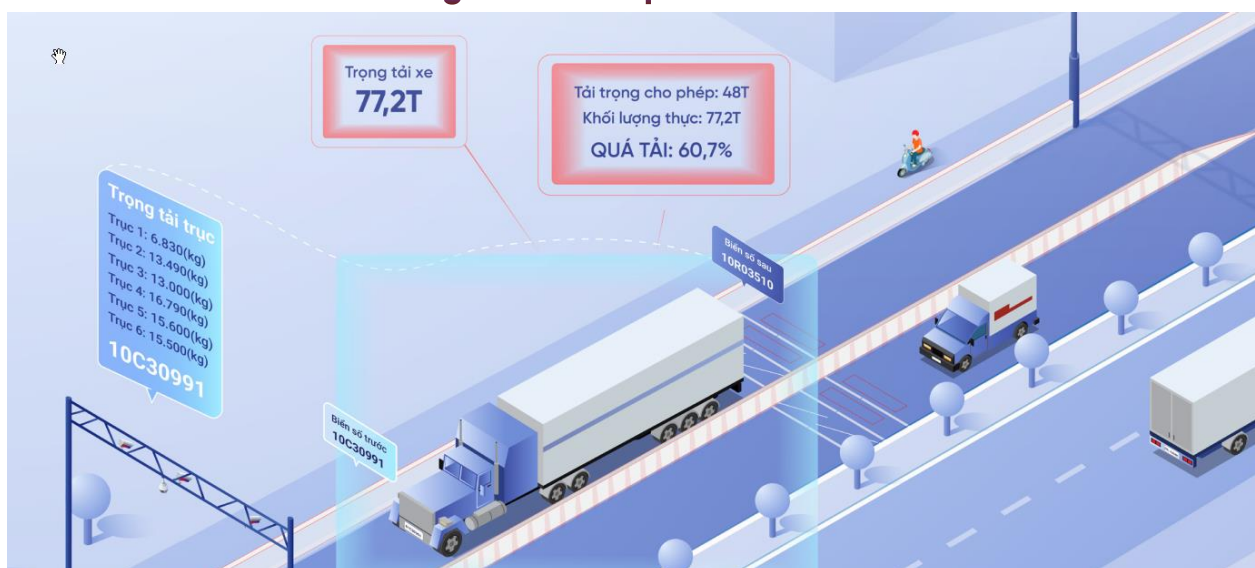
Hà Nội - 2024

I. PHẦN MỀM KIỂM SOÁT TẢI TRỌNG PHƯƠNG TIỆN TẠI TRẠM (eWIMStation)

Là ứng dụng tại trạm cân được thiết kế giúp kiểm soát tải trọng phương tiện và điều khiển các thiết bị tại trạm cân. Phần mềm thu thập các thông tin, dữ liệu của phiên cân mỗi lần xe qua trạm. eWIMStation tuân thủ theo quy định tại thông tư 46/2016/TT-BGTVT, làm căn cứ ra quyết định cảnh báo xe quá tải và mức quá tải của xe so với giới hạn tải trọng cầu đường. Tất cả các thông tin, hình ảnh, video về phiên cân và phương tiện vi phạm về tải trọng, đều sẽ được truyền và lưu trữ tại phần mềm Trung tâm theo thời gian thực.

Ngoài ra, ứng dụng eWIMStation hỗ trợ tiếng Việt và đáp ứng đầy đủ các yêu cầu quy trình nghiệp vụ KTTT tại Việt Nam theo quy định. Đặc biệt, khi mất kết nối với Trung tâm, phần mềm vẫn duy trì hoạt động bình thường và **Có khả năng** kết xuất hoặc in phiếu cân theo mẫu quy định hiện hành.

Các tính năng chính của phần mềm eWIMStation



STT	Phân hệ	Nội dung
1	Thu thập dữ liệu	• ID của trạm kiểm soát tải trọng xe • Số hiệu làn • Hình ảnh xe đi vào vùng cân • Hình ảnh xe đi ra vùng cân • Loại xe (Xe thân liền/xẻ tổ hợp) • Biển số trước của phương tiện đối với xe thân liền • Biển số trước và biển số sau đối với xe thân rời (Xe tổ hợp) • Số lượng trục xe, khoảng cách giữa các trục/cụm trục xe ô tô • Tổng tải trọng và tải trọng từng trục đơn/cụm trục của xe • Vận tốc xe qua cân/ chiều lưu thông qua cân • Thời gian xe qua cân của phương tiện ô tô đi qua vùng cân

		• Cảnh báo nếu xe đi lệch khỏi vùng cân • Chiều dài cơ sở
2	Xử lý dữ liệu và điều khiển	• Xác định làn cân mà phương tiện lưu thông qua • Phân tích tổng hợp các chỉ tiêu cân đo ở khu vực đo lường tại trạm cân như tải trọng trục, cụm trục, tổng tải trọng trục • Từ thông tin biển số xe thu thập được từ phần mềm đọc biển số, thực hiện ghép dữ liệu biển số và hình ảnh xe lưu thông qua làn cân với thông tin cân tải trọng của xe • Tự động tính toán giới hạn tải trọng cầu đường của xe theo quy định tại Thông tư 46/2016/TT-BGTVT • Tự động tính toán so sánh tải trọng xe với giới hạn tải trọng cầu đường để làm căn cứ ra quyết định cảnh báo xe quá tải và mức quá tải của xe so với giới hạn tải trọng cầu đường • Điều khiển hệ thống đèn tín hiệu, biển báo VMS hiển thị thông tin xe quá tải • Truyền thông tin, dữ liệu về phần mềm tại Trung tâm theo thời gian thực • Bảo mật hệ thống: Bảo mật cơ sở dữ liệu lưu trữ theo nhiều cấp

II. PHẦN MỀM KIỂM SOÁT TẢI TRỌNG PHƯƠNG TIỆN TẠI TRUNG TÂM (eWIMCenter)

Là phần mềm ứng dụng tại trung tâm hỗ trợ đơn vị vận hành thực hiện các nghiệp vụ quản lý, giám sát các hệ thống kiểm soát cân tải trọng xe. Phần mềm có chức năng thu thập dữ liệu từ các trạm cân và các dữ liệu khác (nếu cần) về trung tâm để kiểm soát tải trọng phương tiện. Tất cả các bản tin dữ liệu đóng gói từ phần mềm điều khiển cân tại trạm sẽ được thu thập, quản lý và lưu trữ tại CSDL của Trung tâm giám sát.

Phần mềm thực hiện kết nối và đồng bộ dữ liệu với cơ quan Đăng kiểm để truy vấn các thông tin đăng kiểm của xe định danh bằng biển số trong CSDL cục bộ đã lưu của phần mềm, sau đó sẽ tính toán, đưa ra kết luận về quá tải và in thông tin phiếu cân theo mẫu Quyết định số 794/QĐ-TCĐBVN ngày 30/3/2020 của Tổng Cục Đường bộ Việt Nam nay là Cục Đường Bộ Việt Nam. Các thông tin, dữ liệu về phiên cân được cung cấp đầy đủ và lưu trữ vào hồ sơ vụ việc vi phạm hành chính được quy định tại Khoản 2, Điều 14 của Nghị định 135/2021/NĐ-CP bao gồm: Phiếu cân, hình ảnh và video xe đi qua làn cân.

Phần mềm cũng cung cấp thư viện API cho phép kết nối và trao đổi thông tin với Cổng thông tin kiểm soát tải trọng xe của Cục Đường bộ Việt Nam và các hệ thống khác.

Các Phân hệ chính của phần mềm

STT	Phân hệ	Nội dung
1	Phân hệ thu thập dữ liệu	Có chức năng thu thập dữ liệu từ trạm cân và các dữ liệu khác (nếu cần) về trung tâm kiểm soát tải trọng. Có chức năng thu thập các bản tin dữ liệu đóng gói từ phần mềm Thu thập tải trọng tại trạm, bao gồm: • ID của trạm kiểm soát tải trọng xe • Số hiệu làn • Hình ảnh xe đi vào vùng cân; Hình ảnh xe đi ra vùng cân; • Loại xe (Xe thân liền/xẻ tổ hợp) • Biển số trước của phương tiện đối với xe thân liền; • Biển số trước và biển số sau đối với xe thân rời (Xe tổ hợp); • Số lượng trục xe, khoảng cách giữa các trục/cụm trục xe ô tô • Tổng tải trọng và tải trọng từng trục đơn/ cụm trục của xe; • Vận tốc xe qua cân/ chiều lưu thông qua cân • Thời gian xe qua cân của phương tiện ô tô đi qua vùng cân; • Cảnh báo nếu xe đi lệch khỏi vùng cân; • Chiều dài cơ sở • Giới hạn tải trọng cầu đường của xe • Kết luận xe có quá tải trọng cầu đường và quá tải bao nhiêu phần trăm.
2	Phân hệ thu thập thông tin đăng kiểm	• Tự động truy vấn thông tin đăng kiểm của xe định danh bằng biển số trong CSDL cục bộ đã lưu của phần mềm. • Tự động truy vấn thông tin đăng kiểm của xe thông qua định danh biển số từ API do Cục đăng kiểm cung cấp đối với xe chưa có thông tin cơ sở dữ liệu đăng kiểm cục bộ. • Tự động lưu thông tin đăng kiểm của xe, đối với xe chưa lưu thông tin đăng kiểm trong CSDL.
3	Phân hệ tính toán và đưa ra kết luận về quá tải và in phiếu cân	• Tự động áp các thông tin đăng kiểm của xe vào mẫu phiếu cân 1A theo Quyết định số 794/QĐ-TCĐBVN ngày 30 tháng 3 năm 2020 của Tổng Cục đường bộ Việt Nam nay là Cục Đường bộ Việt Nam. • Trong quá trình hậu kiểm mà người hậu kiểm thay đổi thông tin biển số trước/sau hoặc xe xi tét chỗ chất lỏng thì in ra phiếu cân theo quy định. • Tự động tính toán khối lượng hàng hóa chuyên chở và khối lượng hàng hóa kéo theo đối với xe đầu kéo để đưa ra kết luận xe có vi phạm chở quá hàng hóa CCCP tham gia giao thông được ghi trong Giấy kiểm định của xe tải hoặc kéo

		theo quá khối lượng hàng hóa được phép kéo theo được quy định trong Giấy kiểm định của xe đầu kéo và vượt quá bao nhiêu phần trăm. • In phiếu cân hoàn chỉnh.
4	Phân hệ hậu kiểm	• Kiểm tra lại thông tin biển số trước và biển số sau và xác nhận hoặc sửa lại theo hình ảnh và video xe đi qua cân đối với xe quá tải; • Loại bỏ các phiên cân bị lỗi khi có xe máy hoặc xe thô sơ đi vào vùng cân khi xe lưu thông qua; • Kiểm tra xác nhận hoặc sửa lại loại xe đối với xe xitec đối với các xe có hành vi phạm tải trọng vượt quá 10% tới 20% giới hạn tải trọng cho phép.
5	Phân hệ báo cáo và giám sát	Phân hệ báo cáo và giám sát có chức năng giám sát tình hình cân tải trọng tại trạm cân. Thông tin tải trọng được cập nhật trực tuyến và theo thời gian thực thông qua giao diện Website (triển khai trên Web Server). Báo cáo thống kê được tích hợp trên các giao diện giám sát. Báo cáo thống kê được thực hiện theo nhiều tiêu chí khác nhau. Phân hệ báo cáo và giám sát có các tính năng cơ bản như sau: • Cho phép giám sát hoạt động trạm 24/7 • Cho phép người dùng có thể xem được trên các loại thiết bị cầm tay như: laptop, máy tính bảng. • Hỗ trợ giám sát trực tuyến thông tin xe qua cân. • Tự động cảnh báo các xe vi phạm trọng tải. • Tra cứu lịch sử xe qua trạm cân theo khoảng thời gian, theo biển số, theo dấu hiệu vi phạm • Hiển thị thông tin giám sát xe chi tiết đến từng trục với hình ảnh và biểu đồ trực quan • Cung cấp nhiều báo cáo, thống kê như: Báo cáo thống kê lưu lượng xe qua trạm, báo cáo tổng hợp trạm cân, báo cáo tổng hợp vi phạm, biểu đồ vi phạm toàn tuyến, báo cáo lưu lượng xe qua làn. • Tra cứu dữ liệu lịch sử cân xe theo thời gian. • Tra cứu dữ liệu lịch sử cân xe theo mức độ vi phạm tải trọng • Tra cứu dữ liệu lịch sử cân xe theo biển số • Tra cứu dữ liệu lịch sử cân xe theo làn • Tra cứu dữ liệu lịch sử cân xe theo trạm • Tra cứu dữ liệu lịch sử cân xe theo điều kiện tổng hợp • Xuất file excel thông tin các xe tìm được trong tra cứu.

6	Phân hệ quản trị hệ thống	- Quản lý người dùng: quản trị thông tin người dùng trong hệ thống thông qua các chức năng thêm, sửa, xóa, phân quyền người dùng. Quản lý đăng nhập, đăng xuất, đổi mật khẩu của người dùng. - An ninh bảo mật: Chức năng này nhằm đảm bảo tính an toàn, bảo mật cho hệ thống. Hệ thống có các chức năng lưu lại thao tác người dùng theo từng user và theo thời gian, quản lý đăng nhập qua tài khoản, qua địa chỉ IP khi truy cập vào cơ sở dữ liệu. - Quản lý thiết bị. - Quản trị Cơ sở dữ liệu.
7	Phân hệ sàng lọc, phát hiện và hiển thị các trường vi phạm	- Đảm bảo việc phát hiện ra đúng các trường hợp vi phạm, không bỏ sót các trường hợp vi phạm quá tải trọng. - Hiển thị thông báo các trường hợp vi phạm: Hiển thị tức thời thông tin xe quá tải trên phần mềm.
8	Phân hệ truyền thông tin	- Truyền thông tin dữ liệu kiểm tra tải trọng xe về Cổng thông tin kiểm soát tải trọng xe của Cục Đường bộ Việt Nam. - Đẩy dữ liệu lên WEB để có thể cơ quan chức năng và cán bộ có trách nhiệm sử dụng và khai thác dữ liệu hệ thống tại mọi địa điểm và thời gian khi có phương tiện được kết nối với mạng internet. - Sẵn sàng kết nối và truyền dữ liệu đến các hệ thống khác.
9	Phân hệ kết nối với các trạm cân khác được lắp đặt sau	Kết nối và nhận dữ liệu của trạm cân khác được đầu tư sau này.
10	Phân hệ cung cấp thông tin xử lý vi phạm hành chính	Phân hệ cung cấp đầy đủ thông tin và dữ liệu phục vụ từ trạm cân để lưu trữ vào hồ sơ về việc vi phạm hành chính được quy định tại Khoản 2, Điều 14 của Nghị định 135/2021/NĐ-CP bao gồm: - Phiếu cân - Hình ảnh xe qua cân - Video xe đi qua cân

III. MỘT SỐ GIAO DIỆN ỨNG DỤNG

1. Quản trị người dùng

Phần mềm sử dụng cơ chế mã hóa dữ liệu đường truyền, cho phép chống thâm nhập bất hợp pháp vào Cơ sở dữ liệu hệ thống. Ngoài ra, phần mềm còn cho phép cấu hình, phân quyền và quản lý tài khoản đăng nhập vào hệ thống.

Quản lý tài khoản người dùng

**HỆ THỐNG KIỂM TRA TẢI TRỌNG XE**

TRANG CHỦ	XEM TỔNG QUAN	TRA CỨU	HẬU KIỂM	BÁO CÁO THỐNG KÊ	QUẢN TRỊ	elcom
-----------	---------------	---------	----------	------------------	----------	-------

QUẢN LÝ DANH SÁCH USER

THÊM MỚI

Tên đăng nhập	Họ và tên	Quyền	Phân quyền	Sửa	Xóa
admin		Quản trị,Theo dõi,Báo cáo			
elcom	elcom	Quản trị,Theo dõi,Báo cáo			
elcom111	ad	Quản trị			
reporter	Elcom Test	Báo cáo			
thaontt	thaontt				
thaontt1	thaontt1				
thaontt2	thaontt2	Theo dõi			
thaontt4	thaontt4	Báo cáo			
thaontt5	thaontt5	Báo cáo,Hậu kiểm			
user	user	Quản trị,Theo dõi,Báo cáo			

2. Quản lý cài đặt và cấu hình hệ thống

Phần mềm cho phép cài đặt hiển thị các thông tin báo cáo thống kê. Cho phép lựa chọn các bài toán phù hợp và bật tắt cảnh báo tùy theo mục đích sử dụng tại đoạn đường lắp đặt hệ thống cân.

Cấu hình	Cảnh báo
- Quá tải - Quá khổ - Xe không mui bạt	- Độ ổn định - Tỷ lệ cân thành công - Tỷ lệ nhận diện biển số

3. Báo cáo thống kê

Trạm cân

Tất cả

Loại thời gian

Tháng, năm

Năm

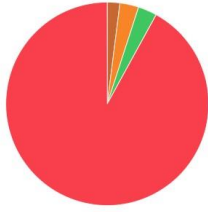
2024

Tháng

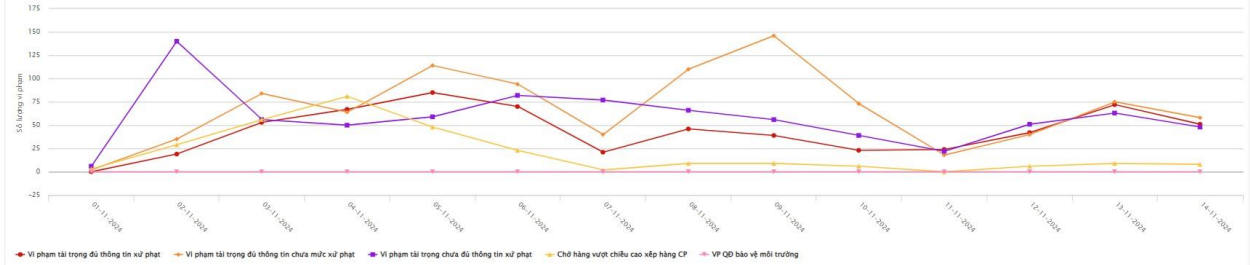
11

XEM DỮ LIỆU

Tỷ lệ vi phạm



Số lượng phiên cân qua trạm



Phần mềm hiển thị tổng hợp dữ liệu cân, chỉ có tài khoản có quyền báo cáo mới có thể xem, báo cáo, xuất báo cáo thống kê.

Tìm kiếm và hiển thị thống kê tổng quan của hệ thống eWIM. Hiển thị thống kê theo bộ lọc. Bộ lọc bao gồm:

- Làn đường
- Dải tốc độ
- Loại xe
- Thời gian

4. Giám sát tổng quan

Phần mềm hiển thị tổng quan dữ liệu cân theo thời gian thực. Cho phép tìm kiếm và hiển thị tổng quan hệ thống eWIM.

Bộ lọc xem tổng quan:

Bộ lọc xem tổng quan	Bộ lọc cho tất cả kết quả cân
• Kết quả cân • Làn • Loại phương tiện • Thời gian làm mới • Cảnh báo âm thanh • Tìm kiếm biển số • Lọc theo thời gian: Từ ngày đến ngày. Cho phép nhập ngày thủ công • Xem chi tiết	Hệ thống hiển thị toàn bộ lượt xe đi qua cân theo thời gian. Các trường thông tin hiển thị bao gồm: • Làn • Ngày giờ • Loại xe • Biển trước • Biển sau • Tổng tải trọng(kg) • Số trục • Vận tốc(km/h) • Tổng TTCP theo TT 46(kg)

- Quá tải theo TT 46(kg)
- Quá tải trực

Kết quả cân hiển thị theo các dải màu đối với từng loại phương tiện

- Xe quá tải đủ điều kiện xử phạt
- Xe quá tải chưa đến mức xử phạt
- Xe không cân
- Xe cân bình thường

Giao diện xem tổng quan

HỆ THỐNG KIỂM TRA TÀI TRỌNG XE

TRANG CHỦ

TRA CỨU

HỮU HIỆM

BÁO CÁO THỐNG KÊ

THIẾT BỊ

QUẢN TRỊ

Trạm cân:

Lần:

Thời gian làm việc:

Số đồng hồ tải:

Cảnh báo bằng âm thanh:

Trạm cân QL19

Tất cả

3 giây

20

☒

Chỉ tải	Lần	Ngày giờ	Loại xe	Biển trước	Biển sau	Tổng tải trọng (kg)	Số trục	Vận tốc (km/h)	Tổng TT CP theo TT46 (kg)	Xe vượt tổng TT CP của cầu đường (%)	Xe vượt TT trực CP của cầu đường (%)	Xe vượt KL hàng CC OPTGOT (%)	Xe vượt KL bên theo cầu 3 trục (%)	Chỉ hàng vượt quá chiều cao xếp hàng CP (m)	VP QĐ về bảo vệ môi trường TĐGT
	2	2024/11/14 16:34:43		77A27603	77A279LD	1.739	2	31	16.000	0	0	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 16:34:39		77C14902	77B01580	20.454	6	29	48.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:34:32		77H03559	77B00031	16.700	6	28	48.000	0	0	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 16:34:25		77C11091	77B00032	11.885	5	30	34.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:32:56		77A14832	77A14832	1.245	2	31	16.000	0	0	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 16:32:20		81A35103	81A35163	1.169	2	28	16.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:31:37		77A26342	77A26342	2.280	2	54	16.000	0	0	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 16:31:13		77C03382	77B01771	44.536	6	24	48.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:31:10		81A26440	81A26440	2.850	2	42	16.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:27:13		77A17084	77A17084	1.435	2	25	16.000	0	0	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 16:25:57		77A02209	77A02200	1.859	2	37	16.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:24:45		76C06030	76B00103	45.315	6	28	48.000	0	0	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 16:24:37		76A11011	76B11011	1.302	2	41	16.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:24:06		77A14352	77A277L	1.891	2	32	16.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:23:54		77C14023	77B01721	42.788	6	32	48.000	0	0	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 16:23:45		49B01706	49B01706	1.482	2	28	16.000	0	0	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 16:23:24		9994	9994	1.131	2	28	16.000	0	0	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 16:23:00		77A00114	77A00114	1.908	2	33	16.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:22:07		77C01164	77C01164	12.386	4	33	36.000	0	0	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 16:21:53		77H04722	77B03278	43.102	6	29	48.000	0	0	0	0	0,00	

Vị phạm đến mức xử phạt

Vị phạm chưa đến mức xử phạt

Xe đi lệch văng cầu

Xem chi tiết các trường hợp

TRẠM CÂN:Trạm cân QL19 - LẦN SỐ: 1 - 2024/11/14 16:35:11

Kết luận:
XE KHÔNG VI PHẠM

IN PHÉP CÂN

Biển số: 77A00039 | 77A00039

THỐNG SỐ	GIÁ TRỊ	THỐNG SỐ	GIÁ TRỊ
Lần đường	1	Tổng tải trọng (đã trừ sai số)	1786,00 kg
Số trục	2	KL toàn bộ cho phép	16000 kg
Chiều dài	4,81 m	Vận tốc	33,60 km/h

THÔNG TIN ĐĂNG KIỂM

Loại phương tiện	Xe thân lặn	KL toàn bộ CP	
Ngày KB		KL hàng chủ CP	
Thời hạn KB		KL bản thân	
Số trục		KL kéo theo CP	

STT	KC trục (m)	TT trái (kg)	TT phải (kg)	Tổng TT (kg)	Nhóm trục	TT cho phép (kg)	TT nhóm trục (kg)	% quá tải
1	0,00	509	499	1.008		10.000	1.008	0
2	2,70	403	394	797		10.000	797	0
Tổng cộng		912	893	1.805				

THÔNG TIN CHIỀU CAO

Chiều cao đo được (m)	0
Chiều cao cho phép (m)	0
Chiều cao vượt (m)	0

Trang 9/15

Từ danh sách các lượt cân có thể xem thông tin chi tiết của phiên cân đó.

Thông tin bao gồm:

• Làn	• Ngày giờ: Thời gian xe đi vào cân	• Biển số trước/Biển số sau
• Số trục	• Kết luận (Theo TT46) - XE KHÔNG VI PHẠM - Quá tải toàn bộ - Quá tải trục	• Hình ảnh toàn cảnh (cho phép phóng to hình ảnh)
• Hình ảnh biển số trước/Hình ảnh biển số sau	• Video phiên cân: cho phép xem video phiên cân	• Thông tin đăng kiểm: hiển thị các thông tin của phiên cân và thông tin đăng kiểm của phương tiện đi qua cân theo Cục Đăng kiểm Việt Nam, bao gồm: - Thông tin phiên cân: Làn đường; Số trục; Chiều dài; Tổng tải trọng (đã trừ sai số); KL toàn bộ cho phép; Vận tốc - Thông tin đăng kiểm: Loại phương tiện; Ngày ĐK; Thời hạn ĐK; Số trục; KL toàn bộ cho phép; KL hàng chở cho phép; KL bản thân; KL kéo theo CP - Thông tin tải trọng theo trục" KC trục; TT trái; TT phải; Tổng TT; Nhóm trục; TT cho phép (kg); TT nhóm trục (kg); % quá tải; Tổng cộng

5. Kết nối và đồng bộ dữ liệu đăng kiểm

Phần mềm cho phép:

- Tự động truy vấn thông tin đăng kiểm của xe định danh bằng biển số trong CSDL cục bộ đã lưu của phần mềm.
- Tự động truy vấn thông tin đăng kiểm của xe thông qua định danh biển số
- Tự động lưu thông tin đăng kiểm của xe, đối với xe chưa lưu thông tin đăng kiểm trong CSDL.
- Cho phép thêm mới, chỉnh sửa, cập nhật và xóa thông tin đăng kiểm của một phương tiện trên phần mềm.
- Phần mềm cung cấp giao diện quản lý danh sách các phương tiện đăng kiểm, chỉ tài khoản có quyền đăng kiểm mới được xem đăng kiểm phương tiện. Tìm kiếm nhanh theo biển số, hệ thống sẽ đưa ra bản ghi phù hợp với từ khóa tìm kiếm.
- Hiển thị danh sách các phương tiện đã đăng kiểm, Thông tin bao gồm các trường:
 - Biển số
 - Số trục
 - Ngày đăng kiểm
 - KL bản thân(kg)
 - KL CP kéo theo(kg)
 - Cập nhật bởi
 - Loại xe
 - Chiều dài
 - Hiệu lực đến
 - KL chuyên chở cho phép(kg)
 - KL toàn bộ CP(kg)
 - Cập nhật lúc(ngày giờ)

6. Quản lý hậu kiểm

Phần mềm cho phép quản lý danh sách các vi phạm cần được kiểm duyệt, chỉ tài khoản có quyền hậu kiểm mới được xem, hậu kiểm vi phạm, in phiếu cân và xuất hồ sơ. Phần mềm cung cấp giao diện cho phép:

- Kiểm tra lại thông tin biển số trước và biển số sau và xác nhận hoặc sửa lại lại theo hình ảnh và video xe đi qua cân đối với xe quá tải.
- Loại bỏ các phiên cân bị lỗi khi có xe máy hoặc xe thô sơ đi vào vùng cân khi xe lưu thông qua.
- Kiểm tra xác nhận hoặc sửa lại loại xe đối với xe xitec đối với các xe có hành vi phạm tải trọng vượt quá 10% tới 20% giới hạn tải trọng cho phép.

HỆ THỐNG KIỂM TRA TÀI TRỢNG XE

TRÌNH CẢN QL19

TRANG CHỦ

Kiểm tra thông quan

TRA CỨU

HÀO KIỂM

BẢO GẢO THÔNG KẾ

THYẾT BỊ

QUẢN TRỊ

admin

Trạm cần:

Trạm cần QL19

Lưu:

Tất cả

Mức độ vi phạm từ trọng:

Mức 2, Mức 3, Mức 4

Biển số xe:

Biển số xe

Từ ngày:

2024/11/14 00:00

Đến ngày:

2024/11/14 16:26

Vi phạm QR báo vệ MT:

Chọn trạng thái

Loại phân cấp:

Chưa kiểm duyệt

LỌC

Kiểm duyệt vi phạm

Chi tiết	Lưu	Ngày gửi	Loại xe	Biển trước	Biển sau	Vị trí (kmh)	Tổng số trong (%)	Số trục	Tổng TT CP theo TT46 (kg)	Xe vượt tổng TT CP của đường (%)	Xe vượt TT trục CP của các đường (%)	Xe vượt KL hàng CC CPTQT (%)	Xe vượt KL báo theo của 6 (%)	Chỉ hàng vượt quá chuẩn của cấp hàng CP (m)	VP QR về báo vệ môi trường TGT
	1	2024/11/14 16:11:52		76308048	76308048	21	39.539	4	34.000	30	21	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 15:42:37		29341997	29341997	42	21.509	2	18.000	24	24	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 15:37:41		71207968	71207968	26	48.729	3	34.000	36	32	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 15:28:16		77630488	77630488	41	45.173	6	48.000	0	29	0	0	0,00	
	2	2024/11/14 15:14:58		77660158	77660158	30	35.363	4	36.000	17	19	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 15:09:31		77664718	77664718	37	79.036	6	48.000	50	46	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 15:05:02		29344702	29344702	28	38.894	3	24.000	24	24	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 14:36:54		77620156	77620156	34	39.584	6	48.000	24	21	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 14:40:23		77640328	77640328	33	40.037	4	36.000	30	26	0	0	0,00	
	1	2024/11/14 14:25:33		77641554	77641554	29	44.563	4	36.000	40	44	0	0	0,00	

Vi phạm đến mức xử phạt

Vi phạm chưa đến mức xử phạt

Xe đi lịch vùng cấm

Hiện thị: 10

trên tổng số 77 báo ghi

Xem thông tin chi tiết một vi phạm chưa kiểm duyệt. Hình ảnh chi tiết vi phạm chưa kiểm duyệt hệ thống đưa ra tương ứng với phiên bản đã chọn:

Làn 2

Làn 1

Cam làn trước 2024-11-14 16:11:13

Trạm cần QL 19

Hạng giờ: 14/11/2024 4:11:12 CH

Biển số trước: 78C06043

Số trục: 4

Mức độ vi phạm: Vi phạm 20-50%

Ghi chú:

Làn số: 1

Loại xe: Xe thân lùn

Biển số sau: 78C06043

Xe ai tốc chủ chốt tình: ☐

Kết luận vi phạm tải trọng:

- Xe vượt tổng trọng lượng CP của cầu đường 30% → Quả tải 20% xe với mức xử phạt hành chính
- Xe vượt tải trọng trục CP của cầu đường 21% → Quả tải 1% xe với mức xử phạt hành chính

Trạng thái vi phạm tải trọng:

Vi phạm chưa đủ thông tin để xử phạt v

(*) Kiểm tra xác thông tin liên quan tới phương tiện là chính xác, trước khi xác nhận.

Hoàn thành kiểm duyệt!

- Hình ảnh: Hình ảnh phương tiện đi qua trạm cân (bao gồm hình ảnh trước, sau và toàn cảnh phương tiện)
- Video: Cho phép xem lại video khi phương tiện đi qua trạm cân
- Ngày giờ: Thời gian phương tiện đi vào trạm cân
- Làn: làn phương tiện đang lưu thông
- Loại phương tiện: Loại
- Biển số trước
- Tổng số trục
- Biển số sau
- Mức độ vi phạm

HỆ THỐNG KIỂM TRA TÀI TRỌNG XE

TRẠM CÁN QL19

Trang chủ |
 Kiểm thông quan |
 TRA CỨU |
 HÀP KIỆM |
 BẢO CÁO THÔNG XẾ - |
 THIẾT BỊ - |
 QUẢN TRỊ -

admin

Tìm kiếm:

Lọc phân cấp:

Mức độ vi phạm tài trọng:

Biển số xe:

Từ ngày:

Đến ngày:

Vi phạm QR báo vệ MT:

Chọn trạng thái

Chỉ số	Lần	Hạng cấp	Lượt xe	Biển trước	Biển sau	Vận tải (Km/h)	Tổng tải trọng (kg)	Số trục	Trọng TT CP theo TT46 (Kg)	Xe vượt tổng TT CP các đường (%)	Xe vượt TT trục CP của cầu đường (%)	Xe vượt KL hàng CC CPQTG (%)	Xe vượt KL bên theo cầu ô tô (%)	Chỉ bằng vượt quá chiều cao xếp hàng CP (m)	VP QĐ và báo vệ môi trường TGCT
	1	2024/11/14 16:15:12		78C00443	78C00643	31	36.139	4	36.000	30	21	0	0		0,00
	2	2024/11/14 15:40:57		29C41097	29C41097	42	21.109	2	18.000	21	24	0	0		0,00
	3	2024/11/14 15:37:41		77C07363		36	49.739	5	54.000	36	32	0	0		0,00
	2	2024/11/14 15:20:16		77C04469	77C04606	31	45.173	6	48.000	0	29	0	0		0,00
	2	2024/11/14 15:16:56		77C0B115	77C07166	30	35.902	4	36.000	17	19	0	0		0,00
	3	2024/11/14 15:09:31		77N46718	77N40349	37	39.036	6	48.000	32	34	0	0		0,00
	1	2024/11/14 15:05:02		29C44702	29C44702	28	36.894	3	24.000	26	24	0	0		0,00
	3	2024/11/14 14:30:54		77C02316	77N62171	34	59.594	6	48.000	24	21	0	0		0,00
	3	2024/11/14 14:45:25		77N60326		33	38.037	4	36.000	26	26	0	0		0,00
	1	2024/11/14 14:20:33		77N11504		29	44.563	4	36.000	46	44	0	0		0,00

■ Vi phạm đến mức xử phạt
 ■ Vi phạm chưa đến mức xử phạt
 ■ Xe đi lịch vùng cấm

Hiển thị: [icon] trên tổng số 77 bản ghi

Trang 12/15

SỞ GIAO THÔNG VẬN TẢI BÌNH ĐỊNH		Lý trình: QUY NHƠN		Lần: 2		
Trạm cân QL19		Số phiếu cân: QL19.20241114135239				
PHIẾU CÂN KIỂM TRA TẢI TRỌNG XE TỰ ĐỘNG						
						
BKS xe ô tô: 77LA0678		Biển số SMRM/RM: 77LA0678				
Loại xe: Xe thân liền		Tổng số trục: 4		Mẫu xe phía trước: Xe xi téc chở chất lỏng:		
Tên chủ xe, địa chỉ:		Số GPLHX:		Số GPLHX:		
Họ tên LX:		Số GPLHX:		Số GPLHX:		
Tốc độ qua cân [km/h]: 23,60		Thời gian vào: 13:52:39		Ngày cân: 14/11/2024		
				Chế độ cân: Động		
THÔNG TIN KHỐI LƯỢNG VÀ KÍCH THƯỚC CHO PHÉP CỦA XE						
Khối lượng bản thân của ô tô [tấn]:		Khối lượng bản thân của SMRM/RM [tấn]:				
Khối lượng số người cho phép ngồi trên ô tô [tấn]: [0,065 tấn x số người]:						
Khối lượng kéo theo CP của ô tô [tấn]:		Khối lượng HHCC CP TGGT của ô tô/SMRM/RM [tấn]:				
Loại xe	KT bao (D x R x C) [m]	KT thùng hàng (D x R x C) [m]		Chiều dài CS [m]		
Ô tô						
SMRM/RM						
I. KẾT QUẢ CÂN KIỂM TRA XE THEO TẢI TRỌNG(TT) CHO PHÉP CỦA CẦU, ĐƯỜNG						
Loại trục xe	TT cân được [tấn]	Sai số [tấn]	Sau trừ sai số [tấn]	TT cho phép [tấn]	Khối lượng quá tải [tấn]	Phần trăm quá tải (%)
Đơn 1:						
Đơn 2:						
Kép 1: d >= 1,3 m	16,150	0,646	15,504	18,000	0,000	0
Kép 2: d >= 1,3 m	27,690	1,108	26,582	18,000	8,582	47
Ba/ bốn: d > 1,3						
Khối lượng toàn bộ	43,840	2,192	41,648	30,000	11,648	38
II. KẾT QUẢ CÂN KIỂM TRA XE THEO KHỐI LƯỢNG (KL) HÀNG CCCP TGGT						
KL hàng CC cân được [tấn]		Vượt KL hàng CCCP TGGT [tấn]		Phần trăm KL HH CC vượt (%)		
III. KẾT QUẢ CÂN KIỂM TRA XE KHỐI LƯỢNG KÉO THEO CHO PHÉP CỦA Ô TÔ						
KL toàn bộ kéo theo [tấn]		Vượt KL kéo theo CP của ô tô đầu kéo [tấn]		Phần trăm KL kéo theo vượt (%)		
IV. KẾT QUẢ ĐO LƯỜNG KT BAO, THÙNG HÀNG (D x R x C) [m]		Kích thước bao vượt		Kích thước thùng vượt		
V. KẾT LUẬN:						
1. Xe vượt tổng trọng lượng cho phép của cầu, đường: 38%						
2. Xe vượt tải trọng trục cho phép của cầu, đường: 47%						
				Người lập phiếu (Ký ghi rõ họ tên)		
Ghi chú : Nhận dạng biển số tự động						

7. Quản lý danh sách vi phạm đủ thông tin chưa đến mức xử phạt

Phần mềm lưu trữ các bản ghi được xác nhận là vi phạm đủ thông tin chưa đến mức xử phạt (kiểm tra đúng biển số, có thông tin đăng kiểm, vi phạm quá tải < 10% đối với xe không phải xe xitec chở chất lỏng, xe vi phạm quá tải < 20% đối với xe xitec chở chất lỏng)

Hiển thị danh sách các bản ghi Vi phạm đủ thông tin chưa đến mức xử phạt với những trường thông tin:

- STT
- Ngày giờ
- Biển trước
- Vận tốc (km/h)
- Số trục
- Quá tải theo TT46 (%)
- Chở quá tải trọng hàng hóa được phép chuyên chở (theo đăng kiểm) (%)
- Làn
- Loại xe (Tổ hợp xe/Xe thân liền)
- Biển sau
- Tổng tải trọng (kg)
- Tổng TTCP theo TT 46 (kg)
- Quá tải trục (%)
- Khối lượng kéo theo vượt quá khối lượng kéo theo cho phép (%)

Xem thông tin chi tiết 1 bản ghi Vi phạm đủ thông tin chưa đến mức xử phạt bao gồm:

- Làn: làn xe xe đi vào
- Biển sau
- Số trục
- Mức độ vi phạm
- Video vi phạm: cho phép xem video vi phạm
- Biển trước
- Loại xe
- Ngày giờ: thời gian xe bắt đầu đi vào cân
- Hình ảnh vi phạm: có thể phóng to hình ảnh
- Lịch sử: ngày giờ duyệt, người thực hiện.

In phiếu cân: xác nhận in bản ghi được chọn,

Xuất hồ sơ: hệ thống sẽ xuất dữ liệu của các bản ghi trong danh sách Vi phạm đủ thông tin chưa đến mức xử phạt xuống máy tính, hồ sơ cho mỗi bản ghi bao gồm:

- 1 file PDF phiếu cân
- 1 file PDF chứa 6 hình ảnh phiên cân
- 1 file video phiên cân

8. Vi phạm chưa đủ thông tin để xử lý

Hệ thống lưu trữ các bản ghi được xác nhận là vi phạm đủ thông tin chưa đến mức xử phạt (không thấy thông tin biển số, không có thông tin đăng kiểm)

Hiển thị danh sách các bản ghi Vi phạm chưa đủ thông tin để xử lý với những trường thông tin:

- STT
- Ngày giờ
- Biển trước
- Vận tốc (km/h)
- Số trục
- Quá tải theo TT46 (%)
- Chở quá tải trọng hàng hóa được phép chuyên chở (theo đăng kiểm) (%)
- Làn
- Loại xe (Tổ hợp xe/Xe thân liền)
- Biển sau
- Tổng tải trọng (kg)
- Tổng TTCP theo TT 46 (kg)
- Quá tải trục (%)
- Khối lượng kéo theo vượt quá khối lượng kéo theo cho phép (%)

Xem thông tin chi tiết 1 bản ghi Vi phạm chưa đủ thông tin để xử lý bao gồm:

- Làn: làn xe xe đi vào
- Biển sau
- Số trục
- Mức độ vi phạm
- Video vi phạm: cho phép xem video vi phạm
- Biển trước
- Loại xe
- Ngày giờ: thời gian xe bắt đầu đi vào cân
- Hình ảnh vi phạm: có thể phóng to hình ảnh
- Lịch sử: ngày giờ duyệt, người thực hiện.

In phiếu cân: xác nhận in bản ghi được chọn

Xuất hồ sơ: hệ thống sẽ xuất dữ liệu của các bản ghi trong danh sách Vi phạm chưa đủ thông tin để xử xuống máy tính, hồ sơ cho mỗi bản ghi bao gồm:

- 1 file PDF phiếu cân
- 1 file PDF chứa 6 hình ảnh phiên cân
- 1 file video phiên cân.