



HIỆP HỘI CÁC NHÀ ĐẦU TƯ
CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG
ĐƯỜNG BỘ VIỆT NAM



TRUNG TÂM TRỌNG TÀI
QUỐC TẾ VIỆT NAM

TỌA ĐÀM

QUẢN LÝ ĐƯỜNG CAO TỐC THEO HÌNH THỨC HỢP ĐỒNG KINH DOANH - QUẢN LÝ (O&M)

Hà Nội, ngày 12 /5 / 2022



USAID
TƯ NHÂN DÂN MỸ

Chủ đề: TỌA ĐÀM QUẢN LÝ ĐƯỜNG CAO TỐC THEO HÌNH THỨC HỢP ĐỒNG KINH DOANH – QUẢN LÝ (O&M)

Topic: SEMINAR ON EXPRESSWAY MANAGEMENT UNDER OPERATION – MANAGEMENT CONTRACT (O&M)

Chương trình dự kiến/Tentative Agenda:

Thời gian Time	Nội dung Content	
08:00 – 08:15	Đăng ký Registration	
08:15 – 08:20	Tuyên bố lý do, giới thiệu đại biểu và Ban chủ tọa điều hành tọa đàm	
08:20 – 08:30	Phát biểu khai mạc TS. Vũ Tiến Lộc – Chủ tịch Trung tâm Trọng tài Quốc tế Việt Nam (VIAC) Opening speech Dr. Vu Tien Loc – President, Vietnam International Arbitration Centre (VIAC)	
Phiên 01: Hình thức Hợp đồng Kinh doanh – Quản lý (O&M) theo phương thức đối tác công tư (PPP) trong công tác quản lý vận hành đường cao tốc – Thực tiễn tại Việt Nam & Kinh nghiệm quốc tế Session 01: Operation – Management contract (O&M) under Public – Private Partnership (PPP) in managing and operating expressways – Practice in Vietnam & Experience from international practice		
08:30 – 10:00	Báo cáo dẫn đề Keynote Report	Thực trạng quản lý khai thác đường cao tốc tại Việt Nam PGS.TS. Trần Chung – Chủ tịch Hiệp hội các Nhà đầu tư công trình giao thông đường bộ Việt Nam (VARSI), Trọng tài viên VIAC Current situation of expressway management and operation in Vietnam Assoc. Prof. Dr. Tran Chung – President, Vietnamese Association of Road Systems Investors (VARSI), VIAC’s Listed Arbitrator
	Tham luận Co-report	Kinh nghiệm quốc tế và lộ trình khai thác, quản lý theo hình thức Hợp đồng O&M tại Việt Nam Ông Lê Đỗ Mười Viện trưởng Viện Chiến lược và Phát triển Giao thông Vận tải International experiences and itinerary for operation and management in Vietnam Mr. Le Do Muoi – Director of Institute of Transport Strategy and Development
		Nội dung cơ bản trong quản lý khai thác đường cao tốc GS.TS Vũ Đình Phụng – Trưởng khoa công trình giao thông, Trường Đại học Xây dựng Fundamental issue in expressway operation and management Assoc. Prof. Dr. Vu Dinh Phung – Dean of Faculty of Traffic Construction, Hanoi University of Civil Engineering
		Vận hành và bảo trì đường cao tốc tại Hàn Quốc TS. Lê Văn Phúc – Phó Trưởng khoa công trình, Trường Đại học Giao thông Vận tải Tp. Hồ Chí Minh Expressway operation and maintenance in Korea Dr. Le Van Phuc – Vice Dean of Faculty of Engineering, Ho Chi Minh City University of Transport

Thời gian Time	Nội dung Content	
		Kinh nghiệm quản lý và khai thác đường cao tốc tại Nhật Bản Đại diện Công ty TNHH TAIYU Việt Nam (Thành viên VARSI) <i>Experience in expressway management and operation in Japan Representative of TAIYU Vietnam Co., Ltd (VAISI's member)</i>
		Kinh nghiệm quốc tế trong xây dựng Hợp đồng Kinh doanh – Quản lý (O&M) Ông Đoàn Tiến Giang – Chuyên gia về Hợp tác công tư (PPP), Dự án AEO, Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID) <i>International experience in drafting the Operation – Management contract Mr. Doan Tien Giang – PPP Expert, AEO Project, U.S. Agency for International Development (USAID)</i>
10:00 – 10:10	Nghỉ giữa giờ	
Phiên 02: Thảo luận về Quản lý vận hành đường cao tốc theo hình thức Hợp đồng O&M Session 02: Discussion on Expressway management & operation under O&M contract		
10:10 – 11:40	Điều phối viên/ Moderator	TS. Trần Chung – Chủ tịch Hiệp hội các Nhà đầu tư công trình giao thông đường bộ Việt Nam (VARSI), Trọng tài viên VIAC Assoc. Prof. Dr. Tran Chung – President, Vietnamese Association of Road Systems Investors (VARSI), VIAC's Listed Arbitrator
	Chuyên gia khác mời/ Panelists	Đại diện Tổng Công ty Phát triển đường cao tốc Việt Nam (VEC) Representative of Vietnam Expressway Development Investment Corporation (VEC)
		Đại diện Tổng Công ty Phát triển hạ tầng và Đầu tư tài chính Việt Nam (VIDIFI) Representative of Vietnam Infrastructure Development and Financial Investment Joint Stock Company (VIDIFI)
		Đại diện Tập đoàn Đèo Cả – CTCP Representative of Deo Ca Group
		TS. Luật sư Lê Đình Vinh – Giám đốc Công ty Luật Vietthink, Trọng tài viên VIAC, Chuyên gia thực hiện Báo cáo rà soát các hợp đồng mẫu PPP Dr. Le Dinh Vinh – Director of Vietthink lawfirm, VIAC Listed Arbitrator, PPP Expert
11:40	Kết luận và Bế mạc Ông Vũ Tiến Lộc – Chủ tịch Trung tâm Trọng tài Quốc tế Việt Nam (VIAC) Closing speech Dr. Vu Tien Loc – President, Vietnam International Arbitration Centre (VIAC)	

BÀN VỀ CÔNG TÁC KINH DOANH VÀ QUẢN LÝ ĐƯỜNG Ô TÔ CAO TỐC

PGS. TS. Trần Chung

Chủ tịch VARSI

Kính thưa quý vị!

Theo “Dự án Quy hoạch phát triển đường cao tốc TA 4695-VIE” đã được Chính phủ phê duyệt, chương trình xây dựng hệ thống đường bộ cao tốc ở nước ta được triển khai theo 3 giai đoạn:

- Chương trình ngắn hạn (2006-2015) gồm 17 dự án với tổng chiều dài là 1518km, tổng mức đầu tư 12.500 triệu USD.

- Chương trình trung hạn (2016-2025) gồm 18 dự án với tổng chiều dài 912km, tổng mức đầu tư là 7.510 triệu USD.

- Chương trình dài hạn (2026-2035) gồm 15 dự án với tổng chiều dài 2.294km, tổng mức đầu tư là 19.526,5 triệu USD.

Như vậy, đến năm 2030-2035 nước ta có khoảng 5.000km đường bộ cao tốc bao gồm tuyến cao tốc dọc trục Bắc-Nam phía Đông, hệ thống đường cao tốc khu vực phía Bắc, miền Trung, phía Nam và hệ thống đường vành đai Hà Nội, TP Hồ Chí Minh với TMDT lên tới xấp xỉ 40 tỷ USD. Đây sẽ là khối bất động sản rất lớn cần phải được quản lý và khai thác tốt mới mang lại hiệu quả đầu tư, nếu không sẽ gây tổn thất vô cùng lớn cho nền kinh tế và cho chính các nhà đầu tư.

Chúng ta đã thực hiện công tác vận hành và quản lý hơn 1.000km đường cao tốc được xây dựng từ nguồn vốn nhà nước (vốn vay ODA, đầu tư công) và vốn của các nhà đầu tư tư nhân theo phương thức PPP.

Tuy nhiên, cho tới nay, chúng ta chưa có khung pháp lý hoàn chỉnh và bộ tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên về quản lý, khai thác đường ô tô cao tốc. Đây là một khoảng trống lớn cần có giải pháp khắc phục càng sớm càng tốt, làm căn cứ quản lý hợp đồng và xử lý các tranh chấp.

Buổi tọa đàm hôm nay được Trung tâm trọng tài quốc tế Việt Nam (VIAC), Hiệp hội các nhà đầu tư công trình giao thông đường bộ Việt Nam (VARSI), Ủy ban quan hệ đối tác công tư thuộc liên đoàn thương mại và công nghiệp Việt Nam (VCCI) và cơ quan phát triển quốc tế Hoa Kỳ (USAID) phối hợp tổ chức nhằm tạo điều kiện cho các nhà nghiên cứu, các chuyên gia trong lĩnh vực, đại diện các doanh nghiệp, nhà đầu tư, đại diện các cơ quan của Quốc hội, Chính phủ cùng trao đổi kinh nghiệm góp phần hoàn thiện thể chế, xây dựng chính sách, hành lang kỹ thuật vì sự phát triển bền vững hệ thống đường cao tốc ở nước ta.

Thay mặt cho các đơn vị đồng tổ chức, tôi xin nêu một số **nội dung về “kinh doanh và quản lý” đường cao tốc** mang tính đề dẫn để chúng ta cùng trao đổi, làm rõ trong buổi tọa đàm ngày hôm nay.

Kính thưa các quý vị,

Trước khi đi sâu vào nội dung “kinh doanh và quản lý”, tôi xin phép nêu định nghĩa về đường bộ cao tốc tại Tiêu chuẩn TCVN 5729:2012: “Đường cao tốc là đường dành cho xe cơ

giới có dải phân cách chia đường cho xe chạy hai chiều riêng biệt; không giao cắt cùng mức với một hoặc các đường khác; được bố trí đầy đủ trang thiết bị phục vụ đảm bảo giao thông liên tục, an toàn, rút ngắn thời gian hành trình và chỉ cho xe ra, vào ở những điểm nhất định”. Định nghĩa này đã tiệm cận quan niệm của quốc tế về đường cao tốc với các yêu cầu kỹ thuật và làm rõ chức năng phục vụ vận tải đường dài của hệ thống đường ô tô cao tốc.

Tương tự như các quốc gia khác, đường ô tô cao tốc ở nước ta được phân loại là “công trình giao thông cấp đặc biệt” cho nên công tác quản lý, khai thác có các yêu cầu khác biệt so với công tác quản lý khai thác đường ô tô thông thường.

Vậy công tác quản lý và kinh doanh đường ô tô cao tốc gồm các nội dung gì?

Theo tôi, chúng ta cần làm rõ hơn các vấn đề cụ thể sau:

Thứ nhất, công tác quản lý việc thu phí

- Quản lý trang thiết bị trạm thu phí
- Quản lý định mức phí đối với từng phương tiện tham gia giao thông
- Quản lý nhân viên thu phí, dịch vụ thu phí
- Quản lý và lưu trữ dữ liệu, kiểm tra nâng cao chất lượng phục vụ và kỹ thuật thu phí

Quản lý công tác thu phí trước hết nhằm đảm bảo việc thực hiện thu phí chính xác, không để thất thoát nhưng phải đảm bảo tiện lợi, nhanh chóng, chất lượng dịch vụ. Phải coi trọng đầu tư thiết bị thu phí tiên tiến có mức độ tự động hóa cao nhằm rút ngắn thời gian, an toàn, minh bạch và lưu trữ hiệu quả.

Thứ hai, quản lý giao thông

Quản lý giao thông là một nhiệm vụ trọng tâm, quan trọng của công tác quản lý khai thác vận hành đường ô tô cao tốc. Công việc này bao gồm: Soạn thảo qui tắc QLATGT trên đường cao tốc; tổ chức điều tiết đảm bảo trật tự giao thông, xử lý nhanh và kịp thời các hư hỏng, chướng ngại vật trên đường nhằm đảm bảo giao thông an toàn, tiện lợi.

Về mặt tổ chức, công tác này phải xây dựng hệ thống giám sát, kiểm tra giao thông hoàn chỉnh; có hệ thống thu dọn các chướng ngại vật trên đường; có hệ thống kiểm tra thường xuyên thiết bị giao thông đảm bảo luôn trong tình trạng làm việc tốt; có hệ thống phòng ngừa vi phạm Luật giao thông đường bộ và có thể thống cứu nạn, cứu hộ tiến tiến.

QLGT phải sử dụng công nghệ quản lý tiên tiến như hệ thống ITS (Intelligent Transport System), các hệ thống camera quan sát, các trạm SOS và Trung tâm điều hành (TMC) để theo dõi liên tục 24/7 tình trạng vận hành của đường cao tốc.

Thứ ba, quản lý công tác bảo trì

Chúng ta có câu rất hay là “của bền tại người” nhưng thực tế lại ít quan tâm đến công tác bảo trì nên nhiều công trình bị xuống cấp sớm, hư hỏng nhanh có nguyên nhân gốc rễ từ quản lý khai thác. Công tác bảo trì phải được thực hiện thường xuyên, cần nguồn kinh phí đáng kể và ổn định để triển khai nhiệm vụ này.

Để khai thác đường cao tốc an toàn và bền vững thì công tác bảo trì cần kiểm tra, đánh giá về: điều kiện an toàn trên tuyến; chất lượng mặt đường; kiểm soát xe quá khổ, quá tải vào cao tốc; hệ thống thiết bị trên tuyến, tình trạng chất lượng trạm thu phí... và có các giải pháp duy tu sửa chữa.

Đây là khối lượng công việc rất lớn, yêu cầu kỹ thuật phức tạp nên cần tính chuyên nghiệp hóa, chuyên môn hóa rất sâu. Công tác bảo trì đường cao tốc không chỉ kiểm soát đường bằng mắt mà phải dùng bằng hệ thống thiết bị kiểm định chuyên biệt và các trang thiết bị duy tu sửa chữa chuyên dụng.

Thứ tư, quản lý tài sản đường cao tốc

Đó là thiết lập quy chế và tổ chức hành chính hướng tới bảo vệ tài sản là công trình đường cao tốc, bảo vệ và khai thác hiệu quả phạm vi đất đai giành cho đường và các công trình, trang thiết bị giao thông theo đúng quy định của pháp luật, kỹ thuật nhằm ngăn ngừa sự xâm phạm hay phá hoại hệ thống trang thiết bị của đường cao tốc.

Nhân tọa đàm này, chúng tôi rất chờ đợi được nghe các trao đổi về mô hình “đầu tư công, quản lý tư” đường bộ cao tốc mà gần đây Thủ tướng Phạm Minh Chính đã đề cập. Kinh nghiệm vận hành về đường cao tốc tại Mỹ, Nhật, Trung Quốc cho thấy nhà nước làm đường rồi bán quyền thu phí áp dụng hình thức Hợp đồng O&M (Kinh doanh - Quản lý Operate - Manage) theo phương thức đối tác công tư là phổ biến.

Nhưng để thực thi mô hình này ở nước ta sẽ dẫn tới những xung đột gì về thể chế? Những chính sách gì cần bổ sung hay làm mới? Những thách thức xã hội sẽ là gì? Những quy định về lựa chọn doanh nghiệp O&M? Trình tự và các tiêu chí lựa chọn? Thời điểm tuyển chọn và kế hoạch tiếp cận công trình của doanh nghiệp O&M? Sẽ còn nhiều nút thắt cần được tháo gỡ và đó cũng là những nội dung được chờ đợi trong những hội thảo hay tọa đàm thời gian tới.

Trong buổi tọa đàm này, chúng tôi rất vui mừng khi có sự hiện diện của các nhà báo thuộc các cơ quan báo chí trung ương, các tạp chí chuyên ngành xây dựng, giao thông.

Sự tham gia của các nhà báo sẽ giúp cho chương trình thành công hơn, lan toả những nội dung trong buổi tọa đàm ngày hôm nay tới xã hội để người dân hiểu rõ hơn về loại hình quản lý, khai thác đường bộ cao tốc trên cơ sở khoa học, khách quan, công bằng và cũng là kênh thông tin tin cậy để chúng tôi nhận được những phản biện từ phía dư luận.

Cuối cùng, tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành tới TS. Vũ Tiến Lộc, Đại biểu Quốc hội, Chủ tịch Trung tâm trọng tài Quốc tế Việt Nam đã gợi ý nội dung, tham gia đồng tổ chức và chủ trì tọa đàm.

Xin cảm ơn các vị quý vị đã quan tâm, tham dự và tham gia trao đổi tại tọa đàm.

Tôi xin kết thúc bài đề dẫn tọa đàm ở đây.

Chúc buổi tọa đàm thu được nhiều kết quả tốt để chúng ta cùng góp tiếng nói có ích vào công cuộc đầu tư hạ tầng giao thông của đất nước.

KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VÀ LỘ TRÌNH KHAI THÁC, QUẢN LÝ (O&M) TẠI VIỆT NAM

TS. Lê Đỗ Mười

Viện trưởng Viện Chiến lược và Phát triển GTVT

Với mục tiêu xây dựng hệ thống kết cấu hạ tầng đồng bộ, hiện đại, Việt Nam đang tiếp tục dành nguồn lực lớn và hoàn thiện thể chế, chính sách để triển khai đầu tư xây dựng một số công trình trọng điểm quốc gia về giao thông, đặc biệt là mạng lưới đường bộ cao tốc.

Hiện nay, đã đưa vào khai thác 1.229 km đường bộ cao tốc và đang tiếp tục xây dựng 916 km gồm: 654 km cao tốc Bắc - Nam phía Đông và 262 km cao tốc khác. Theo quy hoạch đến năm 2030, mạng đường bộ cao tốc Việt Nam được dự kiến đầu tư khoảng 5.000 km và cần huy động nguồn vốn từ mọi thành phần kinh tế như: Ngân sách Nhà nước, vay tín dụng ưu đãi, trái phiếu Chính phủ, vốn đầu tư theo hình thức đối tác công – tư (PPP)...

I. Kinh nghiệm quốc tế về áp dụng mô hình khai thác, quản lý (O&M) đối với hệ thống đường bộ cao tốc

1. Kinh nghiệm tại Trung Quốc

Từ năm 1990 đến năm 2005, trong thời gian thực hiện các Kế hoạch 5 năm lần thứ 8, thứ 9 và thứ 10, Trung Quốc hoàn thành việc xây dựng 41.000 km đường cao tốc có thu phí, phần chính của hệ thống đường trục chính quốc gia (NTHS). Hệ thống đường trục chính quốc gia này sẽ được mở rộng phát triển hơn nữa thành Mạng lưới đường cao tốc quốc gia (NEN) với khoảng 85.000 km.

Sự mở rộng chưa từng có trong mạng lưới đường cao tốc này đi kèm với sự phát triển liên tục của các đường trung gian cấp I và cấp II, dưới nỗ lực phối hợp của Chính phủ Trung Quốc và chính quyền của 31 tỉnh, các khu tự trị và thành phố trực thuộc Trung ương. Đây là một thành tựu lớn lao mà chưa có quốc gia nào khác có thể đạt được trong xây dựng cơ sở tài sản đường bộ quốc gia trong một thời gian ngắn như vậy.

Việc xây dựng các tuyến đường cao tốc thuộc trách nhiệm của 27 Sở Giao thông vận tải của các tỉnh và của bốn siêu đô thị Bắc Kinh, Trùng Khánh,

Thượng Hải và Thiên Tân. Thông qua ngân sách và các khoản vay nợ, các tỉnh tài trợ 66-90% chi phí vốn. Bộ Giao thông vận tải đưa ra các chính sách, tiêu chuẩn và cung cấp hỗ trợ đầu tư đối với chi phí xây dựng. Khi xây dựng hoàn thành, đường cao tốc được quản lý thông qua một công ty điều hành hoặc các đơn vị ủy quyền khai thác.

Mạng lưới đường cao tốc tại Trung Quốc trong giai đoạn đầu được phát triển mạnh mẽ về phía Đông và các thành phố miền Trung. Sự phát triển về phía Tây của NEN, cùng với nhu cầu tiếp cận khu vực nông thôn, tạo ra thách thức về tài chính, đặc biệt đối với các tỉnh nghèo hơn. Với khu vực này, lưu lượng giao thông thấp sẽ không đủ doanh thu tài chính để trang trải vốn và chi phí hoạt động trong nhiều năm.

Để giải quyết bài toán này, Chính phủ Trung Quốc đã cân nhắc một số phương án để cân bằng lợi nhuận của hệ thống đường cao tốc bao gồm: (i) thu hút đầu tư tư nhân và các khoản vay vào các con đường có thu phí để các khoản đóng góp của Chính phủ có thể tập trung vào các con đường mang nhiều lợi ích về mặt xã hội nhưng không mang lại nguồn thu phí, (ii) thiết lập cơ chế tài trợ thu phí quốc gia để phân phối lại thu nhập cho các tỉnh miền Tây nghèo hơn, và (iii) thực hiện thuế nhiên liệu.

Ở Trung Quốc, Chính phủ đã đóng góp một phần chi phí vốn để xây dựng NEN - ước tính khoảng 3 tỷ đô la vào năm 2004. (Phần lớn số tiền này được trích từ thuế mua xe dành cho Bộ Giao thông vận tải.) Việc thu một phần phí từ tất cả các tuyến đường cao tốc do đó có thể được xem như khoản trả cổ tức trên vốn chủ sở hữu mà Chính phủ đầu tư ban đầu. Sau đó, chính phủ có thể quyết định nơi triển khai lại các quỹ này độc lập với các con đường thu phí đã tạo ra chúng.

Việc áp dụng chính sách thu phí quốc gia có thể là cơ hội để nâng cao hiệu quả chung của hệ thống. Chính sách này giúp: (i) cung cấp cho người dùng sự nhất quán trong cách họ trả tiền để sử dụng đường cao tốc; (ii) giảm tần suất người dùng phải thanh toán; (iii) giảm các khuyến khích ở lại trên các con đường cũ, nhưng (iv) cho phép các công ty thu phí đường bộ riêng biệt tiếp tục nhận doanh thu kiếm được trên đường của họ.

Bên cạnh đó, kể từ khi thực hiện chính sách “xây dựng đường cao tốc bằng vốn vay và trả nợ vay bằng thu phí”, kết quả “xây dựng đường cao tốc bằng vốn vay” đã được thế giới biết đến, trong khi khả năng “trả nợ vay bằng thu phí”

tiếp tục giảm. Cho đến nay, Trung Quốc là nơi có hơn 70% đường cao tốc thu phí trên thế giới, chủ yếu bao gồm đường cao tốc trả nợ vay của chính phủ và đường cao tốc đang hoạt động. Đến cuối năm 2018, các đường cao tốc thu phí của Trung Quốc đã kéo dài quãng đường tích lũy là 168.100 km, bao gồm 93.300 km đường cao tốc trả nợ của chính phủ, chiếm 55,5% tổng số đường cao tốc thu phí ở nước này. ***Các đường cao tốc trả nợ vay của chính phủ được độc quyền bởi các công ty đường cao tốc thuộc sở hữu nhà nước (hoặc cơ quan quản lý đường cao tốc) ở các cấp khác nhau (ví dụ: cấp tỉnh, cấp thành phố và cấp huyện).*** Các công ty này chịu trách nhiệm xây dựng, vận hành và bảo trì và thu phí tuyến đường do mình xây dựng.

Các nghiên cứu và bằng chứng hiện tại cho thấy hoạt động kinh tế của các doanh nghiệp đường cao tốc trả nợ của chính phủ là kém nhất trong lĩnh vực thu phí đường cao tốc (trong năm 2018, chỉ riêng đường cao tốc trả nợ của chính phủ đã phát sinh thâm hụt thu nhập 201,85 tỷ nhân dân tệ) và các doanh nghiệp như vậy nhìn chung là không đủ động lực để giảm chi phí và nâng cao hiệu quả. Lạm phát ảo của chi phí hoạt động đã trở thành một điểm nghẽn đối với việc cải thiện hoạt động kinh tế trong ngành. Bất chấp kết quả kinh tế tốt hơn một chút, các đường cao tốc đang vận hành cũng phải đối mặt với mức thâm hụt thu nhập khoảng 200 tỷ nhân dân tệ; nói cách khác, hiệu quả hoạt động của họ không thuận lợi.

2. Kinh nghiệm tại Nhật Bản

Từ thập niên 50 tới đầu những năm 2000, Nhật Bản đã thông qua hai cơ chế tài chính: thu phí sử dụng đường cao tốc và thu phí nhiên liệu phương tiện đường bộ, để phát triển và mở rộng được hơn 10.000 km đường cao tốc và trải nhựa được hầu hết các tuyến đường bộ chính.

Trong giai đoạn đầu, Chính phủ sử dụng ngân sách để phát triển mạng lưới đường bộ, đường cao tốc, đồng thời bảo lãnh cho chính quyền trung ương và địa phương huy động vốn để xây dựng các dự án đường cao tốc và thu phí để hoàn vốn.

Giai đoạn tiếp theo, để huy động hiệu quả hơn nữa các nguồn lực từ khối tư nhân, Nhật Bản đã thành lập Công ty công chính đường cao tốc Nhật Bản (JH). JH thay mặt cho Chính phủ Nhật Bản để thu phí đường bộ và hoàn trả các khoản vốn huy động ban đầu.

Sau khi hệ thống đường cao tốc và đường bộ của Nhật Bản đã được đầu tư và xây dựng đủ để đáp ứng nhu cầu phát triển, JH đã được tư nhân hóa và tái cấu trúc thành Cơ quan trả nợ và đường cao tốc Nhật Bản (JEDRA) và 6 Công ty cổ phần đường cao tốc (sở hữu Nhà nước chiếm 1/3). Các Công ty đường cao tốc chịu trách nhiệm xây dựng đường với nguồn kinh phí được huy động từ các khoản vay, JEDRA thì chịu trách nhiệm hoàn trả khoản vay (40 nghìn tỷ Yên) trong vòng 45 năm, với các nguồn thu từ đường bộ.

JEHDRA được thành lập như một tổ chức công để tiếp quản lý cả tài sản và các khoản nợ do các tập đoàn công liên quan đến đường cao tốc trước đây nắm giữ. Sau đó, JEHDRA cho sáu công ty đường cao tốc thuê tài sản để thu phí đường cao tốc và trả lại JEHDRA bằng phí thuê. Việc thành lập JEHDRA nhằm mục đích sau khi hoàn thành việc trả nợ vào năm 2050, cơ quan này sẽ bị giải thể.

Theo JEHDRA, có hai chương trình khuyến khích cho các công ty đường cao tốc được hưởng lợi: ngoài việc đạt được hiệu quả trong xây dựng và sửa chữa; và thông qua việc cải thiện quản lý đường cao tốc. Để đạt được hiệu quả trong xây dựng, JEHDRA đặt ra chi phí tiêu chuẩn cho việc xây dựng và sửa chữa và nếu các công ty đường cao tốc giữ chi phí dưới mức tiêu chuẩn, thì một nửa chênh lệch giữa chi phí thực tế và chi phí tiêu chuẩn sẽ được thưởng như một khoản trợ cấp.

Theo cơ chế thứ hai, để thưởng cho hiệu quả quản lý, JEHDRA tính phí thu phí là chênh lệch giữa doanh thu phí dự kiến và chi phí quản lý dự kiến của các công ty đường cao tốc. Do đó, bằng cách giảm chi phí quản lý thực tế xuống dưới chi phí quản lý dự kiến, các công ty đường cao tốc có thể hưởng được lợi nhuận với việc tăng doanh thu phí thực tế. Ngược lại, các công ty sẽ bị lỗ. Để tránh tình trạng này, doanh thu phí đường bộ dự kiến và chi phí quản lý mỗi năm phải được công bố trước để dữ liệu này có thể sử dụng làm mục tiêu để đạt được hiệu quả trong quản lý. Tuy nhiên, trong trường hợp lãi hoặc lỗ liên tục, JEHDRA sẽ điều chỉnh lại phí cơ sở hạ tầng.

3. Một số bài học kinh nghiệm tham khảo cho Việt Nam

Từ kinh nghiệm tại nhiều quốc gia trên thế giới cho thấy việc thu phí đối với dự án đường bộ cao tốc đầu tư từ nguồn ngân sách nhà nước cũng đã được triển khai rộng rãi vừa nhằm thu hồi nguồn vốn đầu tư, vừa đảm bảo nguồn kinh phí bảo trì, khai thác đường bộ cao tốc theo đúng yêu cầu kỹ thuật, trong đó

phương thức chủ yếu được áp dụng là mô hình “khai thác - quản lý” (O&M) dưới hình thức “chuyển nhượng quyền thu phí”.

Trung Quốc là một trong những quốc gia có hệ thống đường bộ cao tốc đứng đầu thế giới¹, trong đó các dự án đầu tư đường bộ cao tốc từ nguồn ngân sách đóng vai trò quan trọng trong việc hoàn thành Quy hoạch hệ thống đường bộ cao tốc của Trung Quốc.

Để thu hồi vốn từ các dự án này, Trung Quốc đã áp dụng hình thức “Chuyển nhượng quyền thu phí”, theo Điều 60 của Luật Đường cao tốc, các tuyến đường được chuyển quyền thu phí, sau khi chuyển nhượng quyền thu phí, Bên nhận sẽ thu phí và vận hành. Thời hạn chuyển nhượng quyền thu phí theo thỏa thuận, thời gian không quá số năm do Hội đồng cấp Nhà nước quy định.

Vì vậy, bên cạnh các dự án PPP theo hình thức BOT cần sớm nghiên cứu, hoàn thiện hệ thống hành lang pháp lý liên quan để có thể nhanh chóng triển khai mô hình khai thác, quản lý (O&M) tại các tuyến đường bộ cao tốc được đầu tư từ nguồn ngân sách nhà nước tại Việt Nam. Tuy nhiên việc triển khai mô hình khai thác, quản lý (O&M) đối với các dự án đường bộ cao tốc tại Việt Nam cũng cần lưu ý các vấn đề sau:

- Tính khả thi về mặt tài chính đối với bên vận hành: Ba yếu tố quan trọng quyết định tính khả thi về mặt tài chính của một dự án O&M bao gồm lưu lượng giao thông, phí sử dụng và các chi phí vốn. Trong trường hợp tuyến đường cao tốc hiện có đã xác định được lưu lượng giao thông và phí sử dụng đường cao tốc được xác định trước, dòng doanh thu của tuyến đường cao tốc có thể được đánh giá với độ chính xác hợp lý. Điều này cho phép bên vận hành đưa ra phương án hiệu quả, tiết kiệm chi phí và những cải tiến để tăng lợi nhuận từ dự án. Tuy nhiên, nếu chưa biết hoặc chưa xác định được chính xác lưu lượng giao thông trên đường cao tốc, hoặc nếu có một tuyến đường khác làm chuyển hướng lưu lượng giao thông, sẽ có rủi ro là dự án không khả thi về mặt tài chính đối với bên vận hành trong việc thu phí từ doanh thu từ phí sử dụng đường cao tốc.

- Thời hạn của hợp đồng: Hợp Đồng O&M đường cao tốc phải có thời hạn phù hợp với chu kỳ bảo dưỡng định kỳ của đường cao tốc. Hợp đồng có thể yêu cầu tiến hành công tác bảo trì lớn 5 năm một lần. Nếu Hợp Đồng O&M bắt đầu từ giữa chu kỳ bảo dưỡng, phương án tối ưu là thiết lập thời hạn hợp đồng bằng

¹ Tổng chiều dài đường bộ cao tốc của Trung Quốc năm 2020 đạt 168.100 km

thời gian còn lại cho đến trước thời điểm bắt đầu chu kỳ bảo trì tiếp theo. Trong trường hợp này, nếu thời hạn hợp đồng kết thúc tại thời điểm mà vòng đời của công tác bảo trì trước đó đã hết hạn, thì những khoản đầu tư mới sẽ thuộc trách nhiệm của doanh nghiệp dự án tiếp theo. Doanh nghiệp dự án tiếp theo có thể có động lực hơn trong việc đảm bảo chất lượng và tuổi thọ của công tác bảo trì do mình thực hiện. Các chuyên gia quốc tế khuyến nghị rằng thời gian nhượng quyền của một dự án tối đa là 10 năm trên cơ sở dự án có thể cần được nâng cấp mở rộng tại thời điểm đó.

- Phí thực hiện dự án: Với giả định rằng tuyến đường cao tốc có thu phí từ các đối tượng sử dụng, hợp đồng dự án nhiều khả năng sẽ được xây dựng trên cơ sở bên vận hành thu phí sử dụng đường cao tốc. Trong trường hợp lưu lượng giao thông trên đường cao tốc đã được xác định với dữ liệu về nhu cầu sử dụng được kiểm chứng, cơ quan nhà nước có thẩm quyền có thể yêu cầu các nhà thầu cạnh tranh với nhau để đề xuất mức doanh thu chia sẻ cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

- Xây dựng: Có thể cấu trúc Hợp Đồng O&M để bao gồm việc xây dựng các công trình bổ sung như trạm thu phí mới, trạm cân trọng tải xe, trạm nghỉ, bến đỗ/bến chờ xe buýt và trạm sửa chữa. Trong trường hợp này, công tác xây dựng nên là chức năng bổ sung của bên vận hành mà không làm ảnh hưởng đến các hoạt động thương mại của đường cao tốc. Bên vận hành nên được phép tiến hành thu phí ngay sau khi Hợp Đồng O&M có hiệu lực.

- Phân bổ rủi ro: Nhìn chung, bên vận hành phải chịu rủi ro kỹ thuật của dự án. Nếu nhu cầu sử dụng đường cao tốc đã được kiểm chứng, thì rủi ro thương mại (đối với việc thu phí thực hiện hợp đồng thông qua doanh thu từ thu phí) cũng có thể được chuyển giao cho bên vận hành. Mặt khác, toàn bộ rủi ro chính trị trực tiếp và gián tiếp sẽ do Chính phủ gánh chịu.

- Giám sát dài hạn: Thống kê giao thông thường xuyên và khảo sát hằng năm có thể được quy định trong hợp đồng để theo dõi tình hình tăng trưởng giao thông. CQNNCTQ thường thực hiện theo dõi giám sát công tác xây dựng, vận hành và bảo trì một cách độc lập.

II. Lộ trình triển khai mô hình khai thác, quản lý (O&M) tại Việt Nam

Nhằm thực hiện mục tiêu “Đến năm 2030, phần đầu cả nước có khoảng 5.000 km đường bộ cao tốc, trong đó đến năm 2025 hoàn thành đường bộ cao tốc Bắc - Nam phía Đông” đã được Đại hội XIII của Đảng thông qua, Chính phủ, Bộ

Giao thông vận tải và các Bộ, ngành liên quan đã huy động nhiều nguồn lực triển khai đầu tư hệ thống đường bộ cao tốc theo Quy hoạch.

Trong bối cảnh nhiều doanh nghiệp gặp khó khăn vướng mắc về huy động vốn tín dụng² để triển khai các dự án đường bộ cao tốc theo hình thức BOT, đồng thời với việc thực hiện mục tiêu đẩy mạnh giải ngân vốn đầu tư công để khôi phục nền kinh tế nhằm khắc phục tác động của đại dịch Covid-19, nhiều dự án đầu tư đường bộ cao tốc (đặc biệt là các đoạn tuyến thuộc dự án đường bộ cao tốc Bắc – Nam phía Đông) đã được triển khai đầu tư công từ nguồn vốn ngân sách nhà nước. Dự kiến đến hết 2025 sẽ có thêm khoảng 1.675km đường bộ cao tốc được đầu tư từ nguồn vốn ngân sách nhà nước đưa vào khai thác với tổng nguồn vốn đầu tư dự kiến đạt 315.269 tỷ đồng.

Việc dành một nguồn lực lớn từ ngân sách nhà nước để đầu tư hệ thống đường bộ cao tốc cũng đặt ra yêu cầu cần có các cơ chế, chính sách, mô hình phù hợp để thu hồi nguồn vốn hoàn trả ngân sách và tiếp tục tái đầu tư. Chủ trương này cũng đã được đề xuất đồng thời trong quá trình phê duyệt chủ trương đầu tư: Tại Nghị quyết số 52/2017/QH14 ngày 22/11/2017 về chủ trương đầu tư dự án xây dựng một số đoạn đường cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017-2020, Quốc hội đã giao Chính phủ: *“Đối với những dự án thành phần sử dụng toàn bộ vốn đầu tư công, nghiên cứu, áp dụng phương án thu giá dịch vụ hợp lý để thu hồi vốn đầu tư của Nhà nước”*³. Tại Nghị quyết số 117/2020/QH14 ngày 19/6/2020 về việc chuyển đổi phương thức đầu tư một số dự án thành phần tại Nghị quyết số 52/2017/QH14 về chủ trương đầu tư dự án xây dựng một số đoạn đường cao tốc trên tuyến Bắc - Nam phía Đông giai đoạn 2017-2020, Quốc hội đã chỉ đạo Chính phủ *“xây dựng phương án phù hợp để thu hồi vốn hoàn trả vào ngân sách trung ương”*⁴. Hiện nay Bộ Giao thông vận tải đã xây dựng và trình Chính phủ Đề án *“Thu hồi vốn đầu tư của nhà nước đối với các đoạn đường bộ cao tốc do nhà nước đầu tư trên tuyến đường bộ cao tốc Bắc – Nam phía Đông theo Nghị quyết số 52/2017/QH14 ngày 22/11/2017 của Quốc hội”*, đây sẽ là cơ sở pháp lý quan trọng để có thể triển khai thu phí

² Theo quy định tại Thông tư số 22/2019/TT-NHNN ngày 15 tháng 11 năm 2019 của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam: hiện nay tỷ lệ tối đa của nguồn vốn ngắn hạn được sử dụng để cho vay trung hạn và dài hạn là 40% và sẽ tiếp tục giảm dần theo lộ trình, đến ngày 01/10/ 2022 còn 30%.

³ Khoản 2, Điều 3, Nghị quyết số 52/2017/QH14.

⁴ Điều 2, Nghị quyết số 117/2020/QH14

trên các dự án đường bộ cao tốc đầu tư từ nguồn vốn ngân sách trong giai đoạn tiếp theo.

Thực tế tại Việt Nam, tuyến cao tốc TP. Hồ Chí Minh – Trung Lương cũng là tuyến đường bộ cao tốc đầu tiên áp dụng hình thức “*chuyển nhượng quyền thu phí*”⁵. Tuy nhiên, do triển khai trong bối cảnh thiếu hành lang pháp lý về đầu tư theo hình thức PPP, đặc biệt là quy định về hợp đồng Kinh doanh – Quản lý (O&M) nên đã dẫn đến các vi phạm về quy định pháp luật. Ngoài ra, sau khi hết thời hạn của Hợp đồng chuyển nhượng quyền thu phí đoạn tuyến cao tốc TP. Hồ Chí Minh – Trung Lương đã dừng thu phí và nảy sinh nhiều tồn tại, bất cập như: gặp khó khăn trong bố trí nguồn vốn quản lý, bảo trì; lưu lượng phương tiện gia tăng, vận tốc khai thác giảm (Vận tốc thực tế trung bình đạt được chỉ 60 - 70km/h, trong khi đó trước thời điểm dừng thu phí, vận tốc trung bình là 100km/h); tình hình mất an toàn giao thông, tai nạn giao thông tăng cao; tình trạng ùn tắc thường xuyên vào giờ cao điểm và các ngày nghỉ, lễ, tết v.v...

Trong bối cảnh hiện nay, hành lang pháp lý đối với các dự án đầu tư theo hình thức PPP đã tương đối rõ ràng từ hệ thống Luật (Luật số 64/2020/QH14: Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư), Nghị định (Nghị định số 35/2021/NĐ-CP của Chính phủ ban hành Nghị định quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư), Thông tư (Các thông tư hướng dẫn cụ thể của Bộ KHĐT, Bộ GTVT v.v...) cùng với việc đưa vào khai thác hàng loạt dự án đường bộ cao tốc đầu tư từ nguồn vốn ngân sách nhu cầu thực hiện quản lý, khai thác dự án theo hình thức hợp đồng Kinh doanh – Quản lý (O&M) sẽ càng trở nên cấp thiết.

Tuy nhiên, trong quá trình triển khai cũng cần lưu ý một số nội dung nhằm vừa đảm bảo khai thác hiệu quả hạ tầng đã đầu tư, vừa đảm bảo hài hòa lợi ích giữa nhà nước – nhà đầu tư – người sử dụng:

1. Lựa chọn thời gian thực hiện hợp đồng hợp lý, vừa đảm bảo phù hợp với nguồn lực của nhà đầu tư, vừa đảm bảo thời gian khai thác ổn định và phù hợp với chu kỳ bảo trì, sửa chữa của hệ thống đường bộ cao tốc

⁵ Dự án được chuyển nhượng quyền thu phí trong vòng 05 năm từ năm 2013 với giá trị hơn 2.000 tỷ đồng, tương đương 20% tổng mức đầu tư của Dự án

2. Làm rõ các quy định trong hợp đồng về phương án chia sẻ phần tăng, giảm doanh thu và chia sẻ rủi ro trong quá trình vận hành dự án giữa nhà nước và doanh nghiệp dự án;

3. Đảm bảo công khai, minh bạch trong lựa chọn doanh nghiệp dự án để ký kết hợp đồng PPP;

Ngoài ra để sớm có thể nhân rộng mô hình khai thác, quản lý (O&M) đối với hệ thống đường bộ cao tốc, cần sớm triển khai dự án mẫu trên các đoạn tuyến đã khai thác ổn định (tiêu biểu là đoạn tuyến cao tốc TP. HCM - Trung Lương) để có thể đánh giá, rút kinh nghiệm khi triển khai đồng loạt trên các dự án khác. Việc bổ sung thêm mô hình khai thác, quản lý (O&M) sẽ làm đa dạng hóa các hình thức đầu tư theo phương thức PPP, thu hồi nguồn vốn ngân sách nhà nước đầu tư đường bộ cao tốc để tiếp tục tái đầu tư.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Văn kiện Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII tập I, tập II. Nhà xuất bản chính trị quốc gia Sự thật, 2021.

[2] Báo cáo Chiến lược phát triển Giao thông vận tải Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

[3] Quyết định số 1454/QĐ-TTg, ngày 1/9/2021 phê duyệt Quy hoạch phát triển mạng lưới đường bộ thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

[4] Báo cáo Nghiên cứu toàn diện về phát triển bền vững hệ thống giao thông vận tải ở Việt Nam (Vitranss 2), 2010.

[5] China's Expressways: Connecting people and markets for equitable development, World Bank, 2007.

[6] Data envelopment analysis for highway asset investment assessment, Joshua Qiang Li, Sue McNeil, 2021.

[7] New Estimates of the Benefits of U.S. Highway Construction, Treb Allen, Costas Arkolakis, 2019.

[8] The best investment a nation ever made, Wendell Cox, Jean Love. 1996.

[9] Statewide economic benefits of transportation investment, Report No.CDOT-2007-5, Colorado department of transportation research branch, 2007.

[10] Báo cáo Năng lực cạnh tranh toàn cầu 2011, 2012-2013, 2014, 2015, 2016, 2017-2018, 2019, Diễn đàn Kinh tế thế giới (WEF).

[12] Chiến lược quốc gia bảo đảm trật tự an toàn giao thông đường bộ giai đoạn 2011-2030 và tầm nhìn đến năm 2045.

**Bảng tổng hợp dự án đầu tư từ nguồn ngân sách nhà nước dự kiến
đưa vào khai thác giai đoạn 2021 – 2025**

TT	Dự án đường bộ cao tốc	Chiều dài (Km)	TMĐT (tỷ đồng)
I	Dự án đầu tư theo NQ 52/2017/QH và NQ 177/2020/QH	477	65.268
1	Cao Bồ - Mai Sơn	15	1.607
2	Mai Sơn - QL.45	63	12.918
3	QL.45 - Nghi Sơn	43	5.534
4	Nghi Sơn - Diễn Châu	50	7.293
5	Cam Lộ - La Sơn	98	7.699
6	Vĩnh Hảo - Phan Thiết	101	10.854
7	Phan Thiết - Dầu Giây	99	14.360
8	Cầu Mỹ Thuận 2	7	5.003
II	Dự án đầu tư theo NQ 44/2022/QH15	729	146.990
1	Bãi Vọt - Hàm Nghi	36	7.403
2	Hàm Nghi - Vũng Áng	54	10.185
3	Vũng Áng - Bùng	58	11.785
4	Bùng - Vạn Ninh	51	10.526
5	Vạn Ninh - Cam Lộ	68	10.591
6	Quảng Ngãi - Hoài Nhơn	88	20.898
7	Hoài Nhơn - Quy Nhơn	69	12.544
8	Quy Nhơn - Chí Thạnh	62	12.298
9	Chí Thạnh - Vân Phong	51	10.601
10	Vân Phong - Nha Trang	83	12.906
11	Cần Thơ - Hậu Giang	37	9.768
12	Hậu Giang - Cà Mau	72	17.485
III	Các dự án đầu tư công khác	494	103.011
1	Chợ Thành (Bình Phước) - Đức Hòa (Long An)	84	6.800
2	Chợ Mới - Bắc Kạn	31	2.243
3	Hòa Liên - Túy Loan	12	2.100
4	Buôn Ma Thuột - Vân Phong	130	17.435
5	Biên Hòa - Vũng Tàu	54	18.635

TT	Dự án đường bộ cao tốc	Chiều dài (Km)	TMĐT (tỷ đồng)
6	An Hữu - Cao Lãnh	30	6.054
7	Châu Đốc - Cần Thơ - Sóc Trăng	153	49.744
IV	Tổng cộng	1.700	315.269

NỘI DUNG CƠ BẢN TRONG QUẢN LÝ KHAI THÁC ĐƯỜNG CAO TỐC

(The Main Contents for Expressway Operational Management)

Người trình bày: GS.TS Vũ Đình Phụng

Phần Một: NHIỆM VỤ, ĐẶC ĐIỂM CỦA ĐƯỜNG CAO TỐC VÀ NỘI DUNG QUẢN LÝ KHAI THÁC (QLKT) ĐƯỜNG CAO TỐC (ĐCT)

1.1 Chức năng đặc điểm của đường cao tốc và nhiệm vụ, nội dung quản lý khai thác đường cao tốc

1. Định nghĩa, tổng quát về đường cao tốc (Expressway Freeway)

Đường cao tốc là loại đường cấp cao đặc biệt chuyên dùng cho ô tô chạy có các đặc điểm sau: Tách riêng hai chiều đi và về bằng dải phân cách cứng ở giữa, mỗi chiều tối thiểu phải có 2 làn xe (mỗi làn xe rộng 3.50m – 3.75m). Mỗi chiều bố trí một làn xe dừng khẩn cấp (chiều rộng từ 2.75 – 3.0m). Trên đường có bố trí đầy đủ các loại trang thiết bị, các cơ sở dịch vụ, đảm bảo dòng giao thông tự do, liên tục, an toàn, tiện nghi cao, giao khác mức với đường khác và chỉ cho phép ô tô ra, vào đường cao tốc ở các vị trí nhất định. Dọc theo hai bên đường cao tốc phải có hàng rào ngăn cách không cho người và súc vật, các phương tiện giao thông địa phương tùy tiện đi vào đường cao tốc. Không bố trí các tín hiệu đèn, biển báo dừng xe trên đường cao tốc. [1][2][3][4][5]

2. Đặc điểm của đường cao tốc – Ưu điểm của đường cao tốc

Từ định nghĩa tổng quan trên về đường cao tốc ta thấy đường cao tốc có ưu điểm nổi bật so với đường ô tô cùng cấp tốc độ thiết kế theo tiêu chuẩn thiết kế thông thường (TCVN4054 - 2005) ở chỗ: xe chạy trên đường cao tốc sẽ ***bị cản trở, gây nhiễu ít nhất*** theo cả 2 chiều – chiều dọc hướng xe chạy và cả theo chiều ngang ở hai phía (các làn xe bên trái và bên phải). Nhờ vậy ***việc chạy xe an toàn hơn, nhanh chóng và thông suốt hơn.***

Nhiệm vụ và nội dung quản lý khai thác đường cao tốc phải đáp ứng các yêu cầu về chức năng và đặc điểm nói trên.

Để khắc phục tình trạng giao thông hiện nay trên các quốc lộ chính, chính phủ Việt Nam có chủ trương phát triển mạng lưới đường cao tốc đến năm 2030 như sau: [3]

- Tuyến cao tốc Bắc Nam phía Đông = 1814 km
- Tuyến cao tốc Bắc Nam phía Tây = 1195 km

- Khu vực phía Bắc = 1089 km
- Khu vực phía Nam = 342 km
- Hệ thống vành đai TP. Hà Nội = 411km
- Hệ thống vành đai TP. HCM = 287 km

Vậy đến năm 2030 chúng ta có tổng số đường cao tốc **5138 km**. Chỉ còn 8 năm nữa, thời gian rất ngắn để hoàn thiện nhiệm vụ lớn lao này song quyết tâm của chính phủ với đội ngũ xây dựng cầu đường lớn mạnh, chắc chắn chúng ta sẽ hoàn thành nhiệm vụ đặt ra. Đến 2022 trên toàn quốc có trên 2500 km đường cao tốc đã được xây dựng và đưa vào khai thác.

Điều bất cập hiện nay chúng ta chưa có được quy trình khác thác đường cao tốc. Nên trong công tác quản lý đường cao tốc còn gặp rất nhiều khó khăn. Ở đây do thời lượng có hạn nên tác giả chỉ trình bày ngắn gọn nội dung chủ yếu nhất trong công tác quản lý khai thác vận doanh đường cao tốc.

1.2 Những khái niệm cơ bản về quản lý khai thác vận doanh đường cao tốc:

Gồm 6 nội dung cơ bản: Hình 1.1 trình bày 6 nội dung cơ bản trong quản lý khai thác vận doanh đường cao tốc.



Hình 1.1

1.2.1 Đặc điểm của việc QLKTVD đường cao tốc

1. Là việc quản lý cả một hệ thống công trình to lớn về qui mô kỹ thuật và kinh tế. Đường cao tốc là một tài sản lớn, một loại hàng hóa đặc biệt.
2. Là công việc quản lý đòi hỏi mức độ sử dụng các kỹ thuật tiên tiến, hiện đại, tính kết nối và tự động hóa cao
3. Là công việc quản lý hướng tới việc phục vụ toàn diện cho người sử dụng đường (khách hàng) nhanh chóng, an toàn, êm thuận với chất lượng phục vụ tốt, đồng thời mang lại lợi ích tối đa cho các công ty quản lý đường cao tốc và đóng góp phát triển kinh tế xã hội của đất nước.

1.2.2 Nhiệm vụ và nguyên tắc QLKTVD đường cao tốc

1. Nhiệm vụ - 5 nhiệm vụ chính

- (1) Cải cách phương thức thu phí đạt hiệu quả cao, tiện lợi bảo đảm hoàn thành nhiệm vụ thu phí.
- (2) Áp dụng các phương thức DTBD cơ giới với phương châm bảo dưỡng dự phòng (thay cho bảo dưỡng bị động) để đảm bảo chất lượng hiệu quả, cơ động cao cho công tác bảo dưỡng trong mọi điều kiện.
- (3) Duy trì trật tự giao thông, đảm bảo giao thông trên đường cao tốc luôn an toàn, tiện lợi, êm thuận, thông suốt.
- (4) Đảm bảo phục vụ tốt, chu đáo, thuận tiện cho người sử dụng đường (khách hàng) trong mọi điều kiện thời tiết khí hậu, giải tỏa mọi mệt mỏi, căng thẳng về tâm lý một cách nhanh chóng cho hành khách đi trên đường.
- (5) Thỏa mãn các yêu cầu của xã hội nhưng đồng thời mang lại lợi ích tối đa cho các công ty QLKT đường cao tốc.

2. Các nguyên tắc – 7 nguyên tắc chính:

- (1) Phải có ý thức dự kiến mọi công việc cần thiết phải thực hiện và phải có quy hoạch tổng hợp các công việc cần thực hiện theo kế hoạch.
- (2) Ngay từ khi bắt đầu xây dựng đường cao tốc đã phải thành lập bộ phận nghiên cứu công việc QL sau này cả thể chế, phương thức, định biên số người QL.
- (3) Cơ cấu QL phải đảm bảo tập trung, thống nhất làm việc có hiệu quả cao và QL sâu từng lĩnh vực riêng dưới sự lãnh đạo tập trung thống nhất, tập trung để tạo một cơ chế phản ứng nhanh trong mọi tình huống (lấy ví dụ)

- (4) Thực hiện hiện đại hóa trong công tác QL. Hiện đại hóa thiết bị, KTQL phải có đội ngũ nhân viên nắm được các kỹ thuật hiện đại. Thiết lập các kho (thư viện) lưu trữ số liệu phục vụ việc QL, phải triển sử dụng công cụ máy tính trí tuệ nhân tạo.
- (5) Thường xuyên tăng cường bồi dưỡng đội ngũ cán bộ, nhân viên và các tổ chức của công ty QLKTVD
- (6) Tiêu chuẩn hóa công tác QLKTVD. Định lượng cụ thể
- (7) Coi trọng hiệu quả kinh tế và phát triển KD đường cao tốc tạo nguồn vốn XD mới

1.2.3 Nội dung QLKTVD đường cao tốc – 6 nội dung:

1. Quản lý việc thu phí. Một nội dung quan trọng hàng đầu

- (1) Quản lý trong thiết bị ở trạm thu phí. Hoạt động liên tục, chính xác
- (2) QL tiêu chuẩn, định mức thu phí đối với mỗi loại phương tiện GT
- (3) QL nhân viên thu phí, dịch vụ thu phí, phương thức thu phí
- (4) QL khâu lưu trữ số liệu, kiểm tra số liệu để nâng cao chất lượng phục vụ và kỹ thuật thu phí

Đây là nội dung trọng tâm, cơ bản nhất của các công ty QLĐCT để bằng một mặt đảm bảo thực hiện **thu phí chính xác, hiệu quả cao, không để thất thoát nhưng mặt khác phải đảm bảo tiện lợi, chất lượng dịch vụ cao. [Đảm bảo quyền lợi của khách hàng và công ty]**.

Phải chú trọng sử dụng các thiết bị tiên tiến (thu phí không dừng) đảm bảo nhanh, chính xác, đảm bảo **tận thu nhưng không chậm trễ gây ách tắc**

2. Quản lý hành chính và QL bảo vệ tài sản đường cao tốc

- (1) Thiết lập cơ chế (thể chế) và các cơ cấu QLHC nhằm
 - Bảo vệ tài sản đường cao tốc
 - Bảo vệ phạm vi dải đất giành cho đường cao tốc và các công trình trang thiết bị chỉ dẫn GT trên đường. Bảo vệ các quyền lợi hợp pháp của đường cao tốc theo đúng pháp luật, pháp quy. Không để tài sản đường cao tốc bị xâm phạm, các thiết bị và đường bị phá hoại.
- (2) Việc bảo vệ an toàn các đoạn đường duy tu, sửa chữa. Bảo vệ an toàn xe cộ khi gặp thời tiết xấu (mưa bão, sương mù). Xử lý nhanh chóng trục kéo các xe bị tai nạn, công tác cứu hộ và công tác giải phóng dọn dẹp các chướng

ngại trên đường khi có sự cố để đảm bảo giao thông thông suốt. Quản lý, giám sát việc bảo vệ môi trường cháy nổ, ô nhiễm...

(3) Khi đường bị phá hoại phải yêu cầu bồi thường kinh tế theo mức độ khi chưa bị phá hoại

(4) Tùy theo nhiệm vụ phải QL trên đường, cần thiết lập một cơ chế phản ứng nhanh, đồng bộ từ loại hình giám sát chuyển sang loại hình dịch vụ (QL động)

3. QLGT đường cao tốc. Một nhiệm vụ rất quan trọng trong công tác QLKTVD

(1) Soạn thảo quy tắc về QLATGT trên đường. Trên cơ sở quy tắc đã soạn thảo thực hiện việc duy trì trật tự giao thông, xử lý các sự cố GT trên đường nhằm đảm bảo GT an toàn, nhanh chóng và tiện lợi

(2) Về mặt tổ chức phải xây dựng

- Hệ thống giám sát kiểm tra GT hoàn chỉnh

- Hệ thống cấp cứu và thu dọn các chướng ngại vật do TNGT để lại trên đường

- Dựa trên cơ sở quy tắc đã soạn thảo thực hiện việc duy trì trật tự GT, xử lý các sự cố GT trên đường để đảm bảo GTAT thuận lợi

(3) Xây dựng hệ thống giám sát, kiểm tra GT hoàn chỉnh (thông qua trung tâm giám sát tình trạng GT trên đường 24/24, hệ thống cấp cứu (sơ cứu và chuyển nhanh đến bệnh viện) và thu dọn chướng ngại do TNGT để lại trên đường. Hệ thống phòng ngừa vi phạm luật giao thông (các camera trên đường chuyển về trung tâm quan sát). Hệ thống duy tu bảo dưỡng. Hệ thống kiểm tra các thiết bị GT luôn hoạt động tốt.

(4) Tóm lại nhiệm vụ QLGT trên đường cao tốc nhằm duy trì trật tự GT trên đường để an toàn, chạy xe thông suốt và tiện lợi.

(5) Sử dụng các thiết bị hiện đại, tiên tiến đồng thời đặc biệt chú trọng giáo dục ý thức chấp hành luật GT, các quy tắc TCGT phòng ngừa các vi phạm trên đường

4. QL duy tu bảo dưỡng thường xuyên và định kỳ. Lượng hóa, cơ giới hóa, tiêu chuẩn hóa, chuyên nghiệp hóa và xã hội hóa.

Để định lượng hóa phải dựa vào thông tin **dữ liệu của hệ thống lưu trữ** (ngân hàng dữ liệu) và **hệ thống phân tích** từ đó đánh giá thực trạng các công trình mặt đường, cầu, cống, các công trình phòng hộ khác trên đường.

Áp dụng các kỹ thuật công nghệ mới để đảm bảo các công trình mặt đường cầu, cống và các trang thiết bị dọc tuyến luôn ở trạng thái sử dụng tốt lấy ***bảo dưỡng dự phòng*** thay vì ***bảo dưỡng bị động***

Cố gắng đến mức mức cao nhất xã hội hóa công tác duy tu bảo dưỡng

5 nội dung chính trong công tác QLDTBD:

- Bảo dưỡng sửa chữa nhỏ luôn duy trì chất lượng khai thác đảm bảo bộ mặt ngoài của đường hoàn hảo
- Bảo đảm sửa chữa dự phòng theo chu kỳ
- Cải thiện, nâng cao chức năng sử dụng của đường hiện tại
- Bảo trì đất và nguồn nước trong phạm vi dải đất giành cho đường trồng cây xanh, làm đẹp cảnh quan dọc tuyến
- Cấp cứu và ứng chữa kịp thời sự cố xảy ra trong điều kiện khí hậu thời tiết xấu: sương mù, mưa bão lớn

5. QL hệ thống (QLHT) kiểm soát và thông tin ĐCT

- (1) Giám sát, điều khiển thực hiện việc thu thập, xử lý và truyền bá các thông tin về đường GT cho các lái xe một cách nhanh chóng, rõ ràng để chạy xe an toàn, thông suốt, tiện lợi (thông qua các thiết bị bảng điện tử trên đường hoặc bằng lời thuyết minh qua điện thoại thông minh tới từng lái xe)
- (2) QL duy trì hệ thống thông tin về đường, GT, môi trường luôn ở trạng thái hoạt động tốt, liên tục 24/24 trong mọi điều kiện thời tiết, khí hậu ở trên đường giúp người quản lý kịp thời đưa ra các giải pháp hữu hiệu tới người sử dụng đường (các lái xe)
 - Điều khiển, điều chỉnh GT và đưa ra các chỉ thị, mệnh lệnh kịp thời → người lái (thông qua hệ thống hiển thị trên màn hình) để lái xe kịp thích ứng với môi trường của đường → giảm thiểu sự cố, tai nạn, giảm thiểu ùn tắc

6. QL phát triển kinh doanh tổng hợp các khu vực dịch vụ

Các loại dịch vụ trên đường cao tốc:

- + Cửa hàng ăn uống
- + Nhà lưu trú
- + Chỗ dừng tạm, nghỉ ngơi
- + Trạm thông tin liên lạc
- + Cấp nhiên liệu, bảo dưỡng sửa chữa
- + Dừng đỗ xe, rửa xe, kiểm tra tình trạng xe
- + Khu du lịch dọc theo 2 bên đường
- v.v...



Đáp ứng tốt nhất yêu cầu của hành khách và cũng là nguồn thu lợi cho công ty QL

Giao cho một số bộ phận chuyên trách thực hiện theo các hình thức sau:

- + Tự chủ kinh doanh
- + Hợp tác đầu tư
- + Độc lập đầu tư
- + Cho thuê đất

Phần Hai: QUẢN LÝ THU PHÍ ĐƯỜNG CAO TỐC

(Một nội dung quan trọng trong QLKTVD)

2.1 Mục đích và ý nghĩa của việc thu phí: nhằm đạt 4 mục đích cũng chính là 4 nội dung

1. Tạo nguồn kinh phí để phát triển nhanh mạng lưới đường cao tốc
2. Tạo nguồn kinh phí cho công tác bảo trì và QL đường một cách trực tiếp, kinh phí bảo trì sửa chữa không qua các khâu xét duyệt trung gian tạo điều kiện cho việc chuyển sang hình thức công ty hóa, xí nghiệp hóa việc sửa chữa QLKT đường.
3. Thông qua trạm thu phí để thu nhập các thông tin về GT (lưu lượng xe, loại xe, tải trọng xe)
 - Kinh phí thu được: ngày, năm
 - Là dữ liệu để phục vụ cho thiết kế và đóng góp vào việc xác định thời gian hoàn vốn
4. Cung cố quan điểm đưa xây dựng đường và QL đường hòa nhập vào nền kinh tế thị trường. Xem đường là một loại hàng hóa như tất cả các loại hàng hóa khác. Khái niệm này chưa được thực hiện ở nước ta từ trước đến nay. Từ trước đến nay Việt Nam chưa coi đường là một loại hàng hóa.

2.2 Các loại hình thức thu phí và đặc điểm của mỗi loại

Hiện nay trên thế giới hình thành 2 loại hình thức thu phí khác nhau:

1. Loại 1: Thu phí mang tính sự nghiệp. Đặc điểm của loại thu phí này khi thu phí đã đủ hoàn vốn đầu tư xây dựng khai thác thì ngừng thu phí. Toàn bộ số tiền thu phí được nhập vào các kho bạc nhà nước. Đơn vị thu phí là đơn vị HCSN, miễn phí cho các xe công an, tư pháp, quân sự (tất cả các loại xe công vụ).
2. Loại 2: Loại thu phí mang tính kinh doanh. TKD được quy định trong hợp đồng giữa nhà nước và các CTKD đường. Hết TKD các CTKD sẽ bàn giao tài sản đường lại cho nhà nước. Người thu phí là các CTKD đường.

Mức thu phí đối với các phương tiện được quy định theo hiệp thương giữa nhà nước với các CTKD. Theo hình thức này cũng có thể miễn thu phí với những trường hợp quy định của nhà nước. Loại hình này đang được áp dụng rộng rãi ở nhiều nước và ở nước ta hiện nay theo hình này.

3. Các phương thức và biện pháp thu phí

a. Các phương thức:

- (1) Thu phí đồng loạt. Hình 2.1
- (2) Theo phương thức “hệ thống mở” Hình 2.2
- (3) Theo hệ thống khép kín Hình 2.3
- (4) Theo phương thức hỗn hợp Hình 2.4

b. Các biện pháp

- (1) Thu phí thủ công. Đến nay nên dần dần loại bỏ
- (2) Thu phí bán tự động

- Kiểu mở. Hình 3.5 Chương 3 [1]

- Kiểu khép kín. Hình 3.6 Chương 3 [1]

Loại bán tự động là một bước tiến lớn so với thu phí thủ công. Theo kiểu này người thu phí phải kết hợp thành thực với các thiết bị đóng mở cho xe qua trạm. ***Không cho phép xe qua trạm mà không thu tiền.***

Ưu điểm: Thu phí đơn giản, không sử dụng các thiết bị phức tạp, hạn chế các hành vi gian lận của lái xe tại trạm thu phí

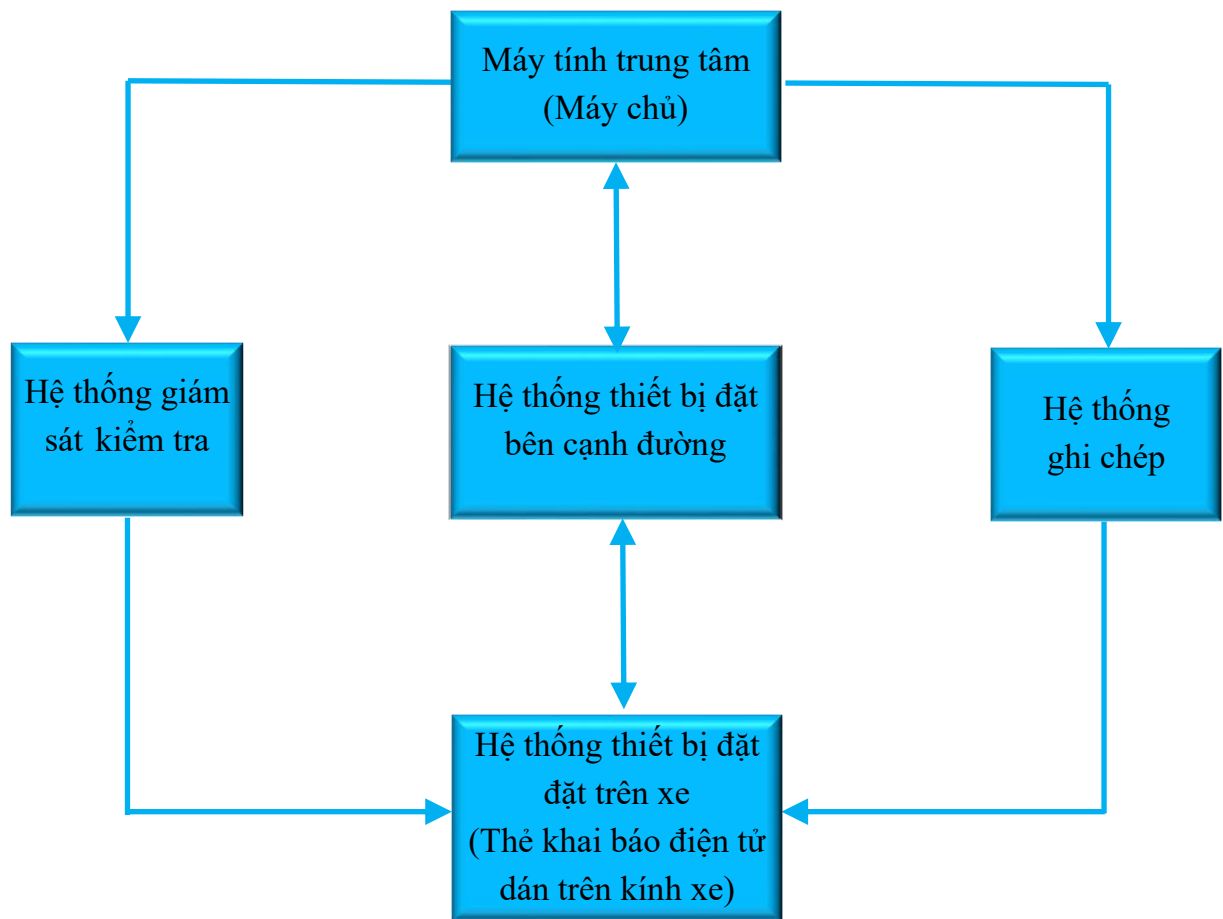
Nhược điểm: Dễ bị tắc nghẽn tại trạm thu phí

- (3) Thu phí hoàn toàn tự động. Tất cả các khâu ở trạm được tự động toàn bộ nhờ các thiết bị điện tử. Viết tắt ETC (Electronic toll collection). ETC còn có tên gọi khác hệ thống thu phí “Không dừng xe”

Nâng cao khả năng thông hành ở trạm cũng chính là nâng cao KNTK của đường, xe có thể liên tục qua trạm với tốc độ cao, không yêu cầu giảm tốc. Không dừng xe trả tiền. Mọi công việc của nhân viên thu phí đều do các thiết bị điện tử thực hiện. Đây là phương thức thu phí hiện đại nhất hiện nay.

Ở Việt nam hiện nay tại các trạm thu phí trên các đường cao tốc cấp A lưu lượng thông hành lớn đã bắt đầu sử dụng nhưng chưa cho tất cả các cửa vào mới có khoảng 2 cửa, các cửa còn lại là bán tự động hay thủ công.

Dưới đây là sơ đồ quan hệ tổng quát giữa các bộ phận trong hệ thống thu phí tự động – thu phí không dừng xe ETC.



Hình 2.1. Sơ đồ quan hệ giữa các bộ phận thu phí tự động (thu phí không dừng xe)

Ưu điểm:

- (1) Không giảm tốc độ, không phải dừng xe qua trạm, thu phí nhanh chóng, chính xác, không nhầm lẫn trong thu phí, tăng năng suất thu phí đặc biệt ở các trạm lưu lượng xe vào trạm lớn $(10 - 30) \times 10^3$ xe/ giờ
- (2) Tiết kiệm nhân lực, chống tham ô, giảm việc thẩm kê và quản lý thu phí
- (3) An toàn, chống ùn tắc khi lượng xe vào trạm tăng đột biến (các ngày lễ ở các trạm vào ra thủ đô Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh)
- (4) Toàn mạng lưới trở thành mạng lưới thống kê chính xác về giao thông: lưu lượng xe, mật độ xe ở các địa điểm và thời gian khác nhau: giờ trong ngày, ngày trong tuần, tháng trong năm. Các thông tin này được lưu trữ cẩn thận là tài liệu rất tốt phục vụ cho việc thiết kế đường sau này. Đây là điểm còn yếu ở nước ta khi dự báo lưu lượng xe trong các đồ án thiết kế.

Nhược điểm:

Tuy nhiên yêu cầu chi phí thiết bị cao, đầu tư ban đầu lớn. Trước tiên cần thực hiện trên các tuyến đường loại A (theo TCVN 6729-1997) ở các trạm thu phí vào các thành phố lớn Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng và TP Hồ Chí Minh. Sau khoảng 3-5 năm tổng kết rút kinh nghiệm để tiến tới thu phí không dừng xe trên toàn bộ các đường cao tốc.

2.3 Các nhân tố cần xem xét có liên quan đến việc thu phí

1. Phân loại xe

- Dựa vào kích thước hình học và trọng tải xe
- Công bằng, hợp lý
- Đơn giản chính xác
- Đảm bảo lợi ích của nhà nước và các doanh nghiệp

2. Nguyên tắc tính mức thu phí

- Thời hạn hoàn vốn đã được xác định với đường thiết kế
- Tổng mức đầu tư xây dựng đường
- Chi phí duy tu bảo dưỡng hàng năm, chi phí cho việc lắp đặt thiết bị, quản lý thiết bị và bảo dưỡng thiết bị
- Lượng GT trên đường thu phí. Tỷ lệ thành phần các loại xe chạy trên đường. Đây là con số dự báo nên cần xem xét mức độ rủi ro trong dự báo mà xem xét cho hợp lý. Vấn đề này còn bất cập trong điều kiện Việt Nam.
- Căn cứ vào các nghị định, thông tư của chính phủ qui định chi tiết thi hành pháp lệnh phí và lệ phí hiện hành

3. Các phương thức thu phí

(1) Tiền mặt: Loại hiện được sử dụng nhiều ở Việt Nam, Trung quốc và một số nước khác ở Châu Á. Nhân viên thu phí nhận tiền mặt – phát vé cho xe qua.

(2) Trả trước

- Người sử dụng đường trả trước cho CTQL đường cao tốc một số tiền nhất định. Trung tâm phục vụ khách hàng của công ty cấp cho khách hàng một thẻ ghi số tiền đã nộp để người sử dụng đường làm vé thông hành qua các trạm thu phí. Số tiền này được khấu trừ dần khi xe qua trạm thu phí. Đây là phương thức tốt cho cả người sử dụng đường và CTKT đường. Nên khuyến khích. Ở Việt Nam đã bắt đầu thực hiện phương thức này.

- Người sử dụng đường chuyển khoản cho Ngân hàng. Phương thức này có ưu điểm lớn về thẩm kế và giám sát tài vụ. Cả 4 bên: Người sử dụng, Ngân hàng, Công ty đường cao tốc và Nhà nước đều đảm bảo tính minh bạch

(3) Trả phí sau: Phương thức này được dùng cho người sử dụng đường (đặc biệt là các công ty vận tải) sử dụng thường xuyên và lâu dài trên tuyến đường cao tốc. Các công ty vận tải này ký với CT đường cao tốc một thỏa thuận (hợp đồng) dài hạn cho người sử dụng đường trước trả tiền sau thông qua thẻ thông hành

(4) Miễn phí: Có thể xem đây là loại trả phí đặc biệt. Có thể miễn phí có thẻ và miễn phí không thẻ. Tham khảo phụ lục 3.5 của tài liệu tham khảo [1]

4. Quản lý nghiệp vụ thu phí

(1) Quản lý quy chế thu phí:

- Người làm nhiệm vụ thu phí ở trạm mặc quần áo theo quy định, tác phong nghiêm chỉnh, không cho người khác mượn trang phục

- Phải có tổ trưởng trực ban thu phí

- Chức trách của nhân viên thu phí

- Thực hiện chế độ giao ca

(2) Quản lý vé thu phí

(3) Công tác kiểm tra việc thu phí

(4) Quản lý nguồn nhân lực thu phí

(5) Bồi dưỡng (huấn luyện) nghiệp vụ cho nhân viên thu phí

(6) Hiện đại hóa thu phí–Hệ thống thu phí điện tử (ETC) hay còn gọi là thu phí không dừng

Hình dưới đây trình bày sơ đồ cơ cấu nghiệp vụ của hệ thống ETC.



Hình 2.3 Sơ đồ cơ cấu nghiệp vụ của hệ thống thu phí điện tử không dừng xe

Phần Ba: QUẢN LÝ HÀNH CHÍNH ĐƯỜNG CAO TỐC

3.1 Khái niệm chung

Đường cao tốc là cơ sở hạ tầng quan trọng của một nước, là một tiêu chí quan trọng đánh giá mức độ phát triển và tiến bộ xã hội của một vùng hoặc một quốc gia đồng thời giữ một vị trí nhất định trong sự nghiệp phát triển kinh tế xã hội và giao thông vận tải của mỗi nước. Do vậy phải có biện pháp quản lý bảo vệ nó sao cho không bị xâm phạm, đảm bảo lợi ích của người đầu tư xây dựng, người QLKT, người sử dụng đường, bảo đảm GTAT và tiện lợi. Muốn vậy phải thực hiện các biện pháp cần thiết về QLHC và bảo vệ đường cao tốc.

QLHC đối với đường cao tốc là chỉ công việc QL tài sản đường dựa trên các quy định của pháp luật, quy chế của nhà nước về bảo vệ đường, bảo vệ đất đai dành cho đường, hành lang 2 bên đường, các trang thiết bị trên đường, bảo vệ sự an toàn, thuận tiện với người sử dụng đường.

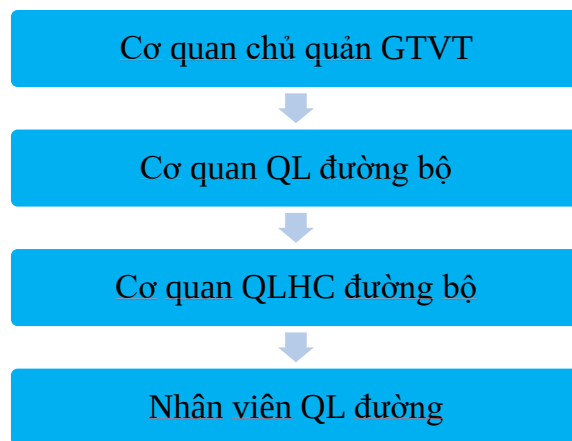
Bảo vệ tài sản đường được các TCQL hoặc được nhà nước ủy quyền quản lý thực hiện dựa vào “LUẬT ĐƯỜNG BỘ”, “Quy chế QL đường bộ”, “Các thông tư nghị định của chính phủ về QL đường bộ”

3.2 Phương pháp QLHC đường cao tốc gồm 4 nội dung

1. PPQL hành chính
2. Biện pháp QL Kinh tế
3. Biện pháp QL pháp luật
4. Biện pháp QLKT

3.3 Thiết lập cơ cấu tổ chức, các yêu cầu đối với nhân viên QL và trang thiết bị dùng trong QLHC đường cao tốc

Cơ cấu: Cơ cấu tổ chức QL đường bộ có thể có 4 cấp QL theo sơ đồ sau:



Sơ đồ khối của cơ cấu QL đường cao tốc – Sơ đồ cấp 4

Phần bốn: QUẢN LÝ GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG CAO TỐC

(Đây cũng là một phần rất quan trọng trọng QLKTVD ĐCT)

4.1 Khái niệm về QLGT trên đường cao tốc. Nhận định nó là cái gì?

QLGT là chỉ các hoạt động:

QLHC – Thực thi pháp luật → Đảm bảo GT:

- An toàn,
- Thông suốt,
- Tiện lợi,
- Trật tự GT

Khác QLGT trên các đường thông thường

Vậy phải thiết lập cơ cấu: QL tập trung, thống nhất, khoa học và hiệu quả cả 2 lĩnh vực: QLHC & QLKT có tính khoa học cao

- Sử dụng thiết bị, phương tiện thông tin và kiểm soát hiện trạng quan trắc, thu thập và xử lý tình trạng xe chạy, tình trạng đường sá đưa ra các chỉ tạo kịp thời xử lý các sự cố (nếu có) trên đường cao tốc. Nếu xử lý chậm trễ có thể dẫn đến phản ứng dây chuyền, phát sinh các sự cố tiếp theo.

- Nhiệm vụ QLGT trên đường cao tốc phức tạp, biện pháp QL tiên tiến yêu cầu chính xác.

Đường cao tốc hiện phần lớn điều huy động nguồn vốn của các công ty kinh doanh (BOT), (PPP), hoặc vốn vay hoặc sử dụng nguồn vốn nước ngoài để XD theo **nguyên tắc thị trường**.

- + Ai đầu tư vốn người đó chịu trách nhiệm QL KT thu lợi nhuận. Hoàn trả vốn
- + Việc QL phải dựa trên nguyên tắc: **Thống nhất, Tập trung, QL trên cơ sở pháp luật quy định** - có sự liên quan phối hợp với nhiều cơ quan, nhiều ngành liên quan khác ngoài ngành GTVT

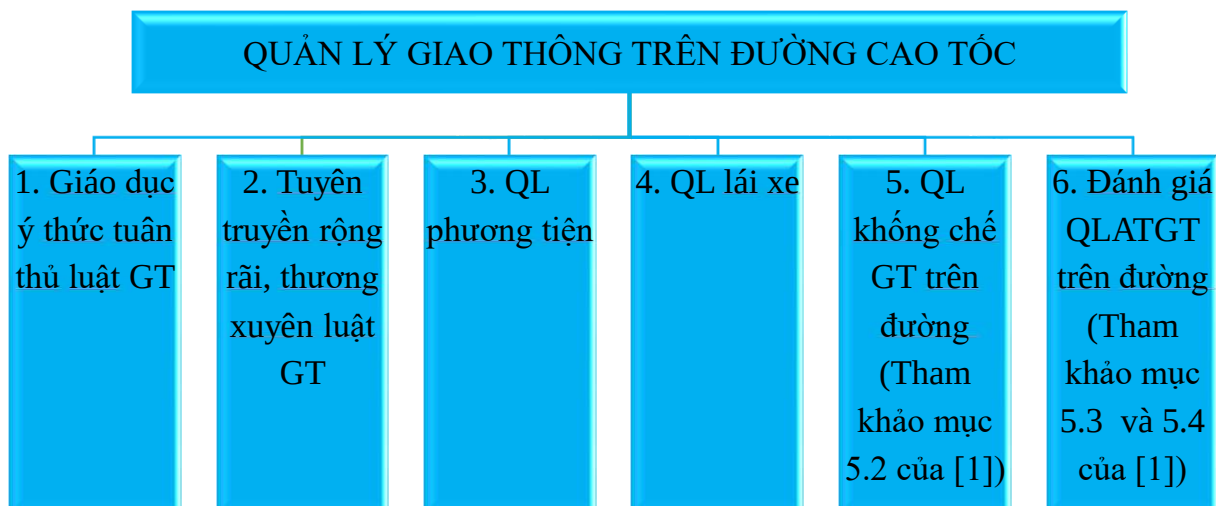
4.2 Nhiệm vụ: Có 6 nhiệm vụ chính theo sơ đồ sau:

1. Thường xuyên tuần tra GT truyền về → trung tâm chỉ huy, điều khiển GT
2. Khi có sự cố tai nạn trên đường theo lệnh của TTCHĐKGT. Các đơn vị có trách nhiệm phải khẩn trương, kịp thời có mặt tại hiện trường để xử lý sự cố cứu hộ, cứu nạn, giải tỏa trả lại hiện trường như trước khi có sự cố

3. Giải tỏa ùn tắc giao thông trong điều kiện thời tiết xấu: sương mù, lụt lội, sạt trượt đất để đảm bảo xe chạy an toàn thông suốt.

4. Thực hiện công tác tuyên truyền, giáo dục về luật, quy chế GT đường cao tốc.

Dưới đây là sơ đồ khối QLGT trên đường cao tốc



Sơ đồ 6 nhiệm vụ QLGT trên đường giao thông

Do thời gian có hạn nên 5 vấn đề sau: “Quản lý thông tin GSKC đường cao tốc”, “QL phát triển KD đường cao tốc” và “Cơ cấu thể chế QLKD đường cao tốc” có thể tham khảo ở chương 6, 7& 8 của [1]

Phần Năm: QUẢN LÝ THÔNG TIN GIÁM SÁT KHỐNG CHẾ ĐƯỜNG CAO TỐC

Tham khảo chương 6 của [1] từ trang 119 – 148

Phần Sáu: QUẢN LÝ PHÁT TRIỂN KINH DOANH ĐƯỜNG CAO TỐC

Tham khảo chương 7 của [1] từ trang 149 – 174

Phần bảy: CƠ CẤU & THỂ CHẾ QUẢN LÝ VẬN DOANH ĐƯỜNG CAO TỐC

Tham khảo chương 8 của [1] từ trang 175 – 197

Tài liệu tham khảo

- [1] Guilines for Expressway operational Management. Công ty tư vấn Quốc tế SMEC liên danh với Hội khoa học kỹ thuật cầu đường Việt Nam. Hà nội 4/2008
- [2] Đường ô tô cao tốc. Thiết kế quản lý và khai thác. GS. TS Vũ Đình Phụng. Hà nội 11/2014 đăng trong tài liệu Hội thảo khoa học toàn quốc “Xây dựng đường cao tốc nhìn từ nhiều phía”. Hội kết cấu và công nghệ xây dựng Việt Nam (Viet Nam Association of Structural Engineering and construction Technology – VASECT – từ trang 48 – 59)
- [3] Hiện trạng và tương lai phát triển hệ thống đường cao tốc Việt Nam. Ks Nguyễn Mạnh Hà – Tổng công ty TVTKGTVT – Công ty TEDI đăng trong tài liệu Hội thảo khoa học toàn quốc “Xây dựng đường cao tốc nhìn từ nhiều phía” – Hội kết cấu và công nghệ xây dựng Việt Nam - Hà Nội 11/2014 trang 1-20
- [4] Đường ô tô cao tốc – yêu cầu thiết kế (TCVN 5729 -2012) Expressway – Specifications for Design. PGS.TS Nguyễn Xuân Khang, Ths Bùi Ngọc Hưng, Ks Chu Thị Hồng Nhạn – Viện KH & CNGTVT – Hội thảo khoa học toàn quốc “Xây dựng đường cao tốc nhìn từ nhiều phía” Hà Nội 11/2014 – Hội kết cấu và xây dựng Việt Nam. Trang 31-47.

Hà Nội, ngày 10 tháng 2 năm 2022

GS.TS. Vũ Đình Phụng

NỘI DUNG CƠ BẢN TRONG QUẢN LÝ – KHAI THÁC ĐƯỜNG CAO TỐC

(The main contents for expressway operational management)

Người trình bày: GS.TS. Vũ Đình Phụng

Hà Nội -2022

1

7 NỘI DUNG CƠ BẢN
TRONG QUẢN LÝ -
KHAI THÁC (QLKT)
ĐƯỜNG CAO TỐC

1. Nhiệm vụ, đặc điểm của ĐCT & Nội dung Quản lý – Khai thác (QLKT) ĐCT

2. Quản lý thu phí ĐCT - Một nội dung quan trọng trong QLKTVD

3. Quản lý hành chính ĐCT (QLHC ĐCT)

4. Quản lý giao thông trên đường cao tốc (QLGT ĐCT) - Rất quan trọng

5. Quản lý thông tin giám sát - (QLTTGS). Do thời gian có hạn nên không được trình bày chi tiết ở đây (tham khảo Chương 6 [1])

6. Quản lý phát triển kinh doanh đường cao tốc (QLKTĐCT). Tham khảo chương 7 [1]

7. Cơ cấu, thể chế QLKDĐCT. Tham khảo chương 8 [1]

2

Phần 2: QUẢN LÝ THU PHÍ ĐƯỜNG CAO TỐC (QLTP ĐCT)
(Một nội dung quan trọng trong QLKTVD)

2.1. Mục đích và ý nghĩa của việc thu phí: nhằm đạt 4 mục đích cũng chính là 4 nội dung

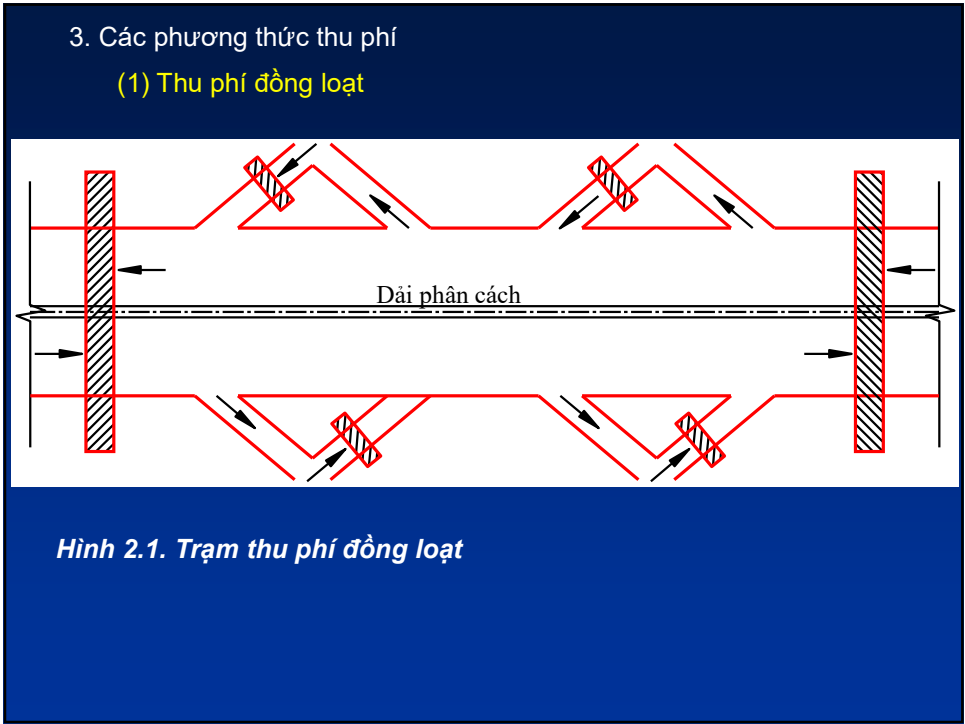
- 1. Tạo nguồn kinh phí để phát triển nhanh mạng lưới đường cao tốc
- 2. Tạo nguồn kinh phí cho công tác bảo trì và QL đường một cách trực tiếp kinh phí bảo trì sửa chữa không qua các khâu xét duyệt trung gian tạo điều kiện cho việc chuyển sang hình thức **công ty hóa, xí nghiệp hóa** việc sửa chữa QLKT đường cao tốc.
- 3. Thông qua trạm thu phí để thu nhập các thông tin về GT: lưu lượng xe, loại xe, tải trọng xe làm dữ liệu rất quan trọng cho việc thiết kế và tính toán thời gian hoàn vốn cho ĐCT
- 4. Cũng cố quan điểm đưa xây dựng đường và QL đường hòa nhập vào nền kinh tế thị trường. Xem đường là một loại hàng hóa như tất cả các loại hàng hóa khác. Khái niệm này chưa được thực hiện ở nước ta từ trước đến nay. Từ trước đến nay Việt Nam chưa coi đường là một loại hàng hóa.

5

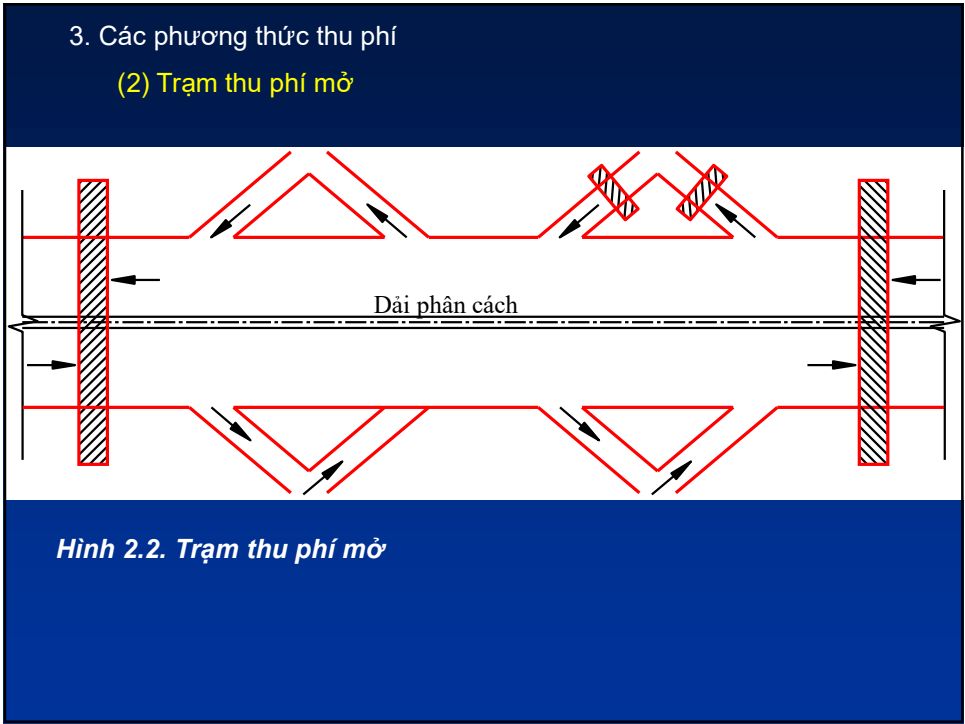
2.2. Các loại hình thu phí và đặc điểm của mỗi loại: 2 loại

- 1. Loại 1: Thu phí mang tính sự nghiệp. Đặc điểm của loại thu phí này khi thu phí đã đủ hoàn vốn đầu tư xây dựng khai thác thì ngừng thu phí. Toàn bộ số tiền thu phí được nhập vào các kho bạc nhà nước. Đơn vị thu phí là đơn vị HCSN, miễn phí cho các xe công an, tư pháp, quân sự (tất cả các loại xe công vụ)
 - 2. Loại 2: Loại thu phí mang tính kinh doanh. TKD được quy định trong hợp đồng giữa nhà nước và các CTKD đường. Hết TKD các CTKD sẽ bàn giao tài sản đường lại cho nhà nước. Người thu phí là các CTKD đường.
- Mức thu phí đối với các phương tiện được quy định theo hiệp thương giữa nhà nước với các CTKD. Theo hình thức này cũng có thể miễn thu phí với những trường hợp quy định của nhà nước. Loại hình này đang được áp dụng rộng rãi ở nhiều nước và ở nước ta hiện nay theo loại hình này.

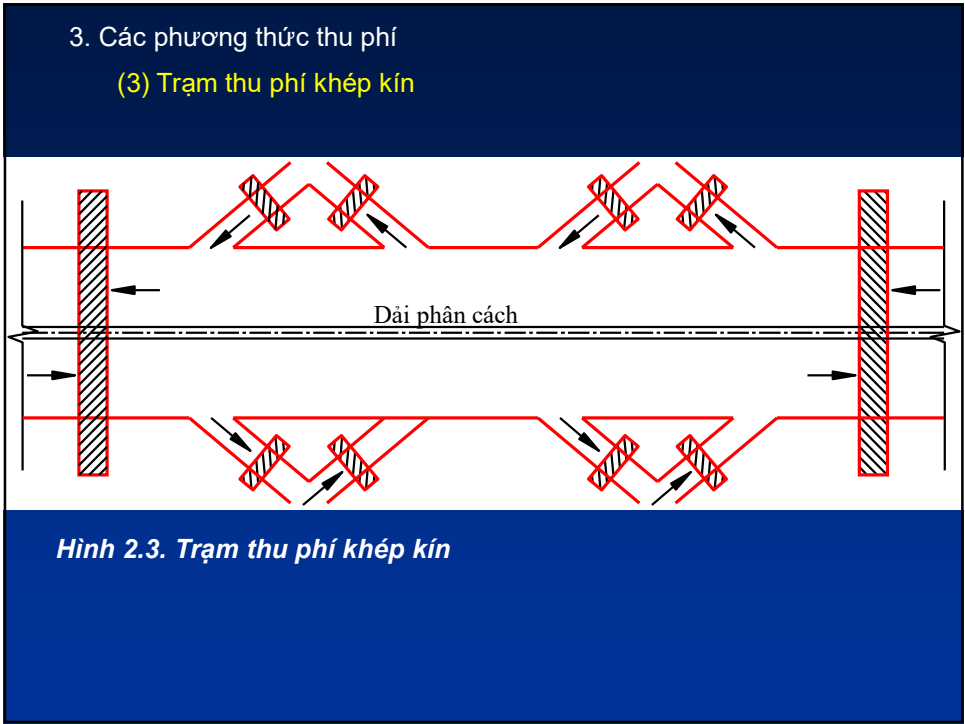
6



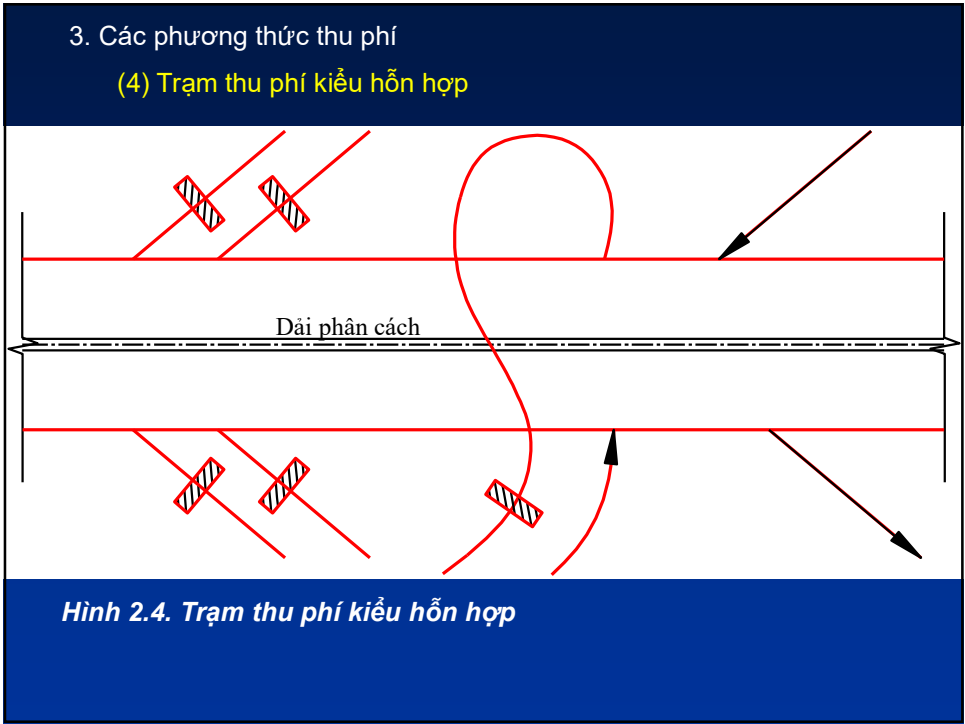
7



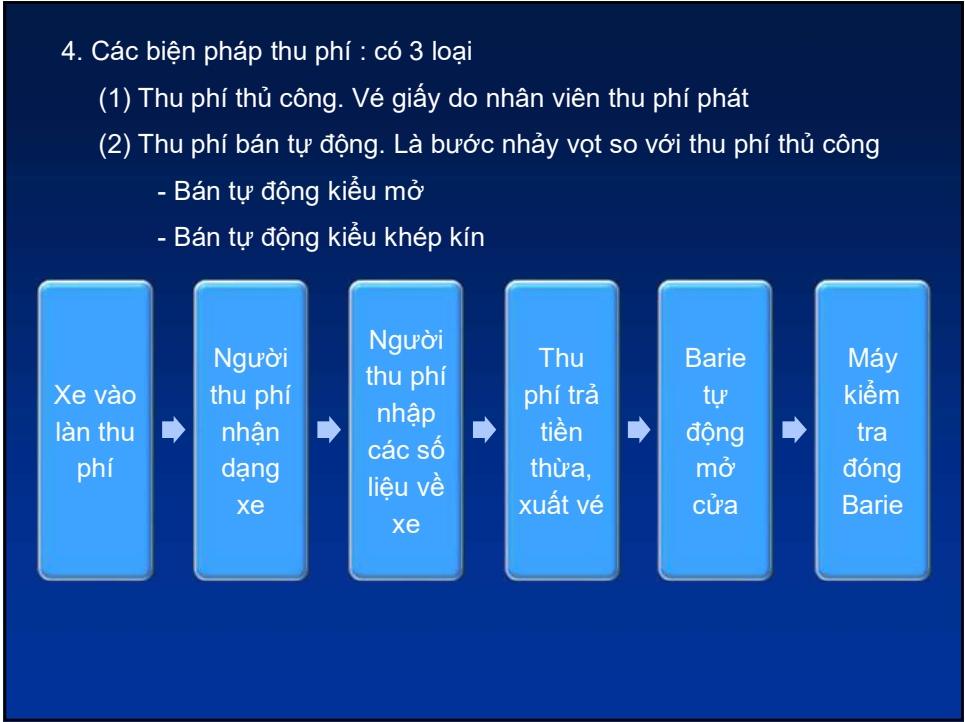
8



9



10



11



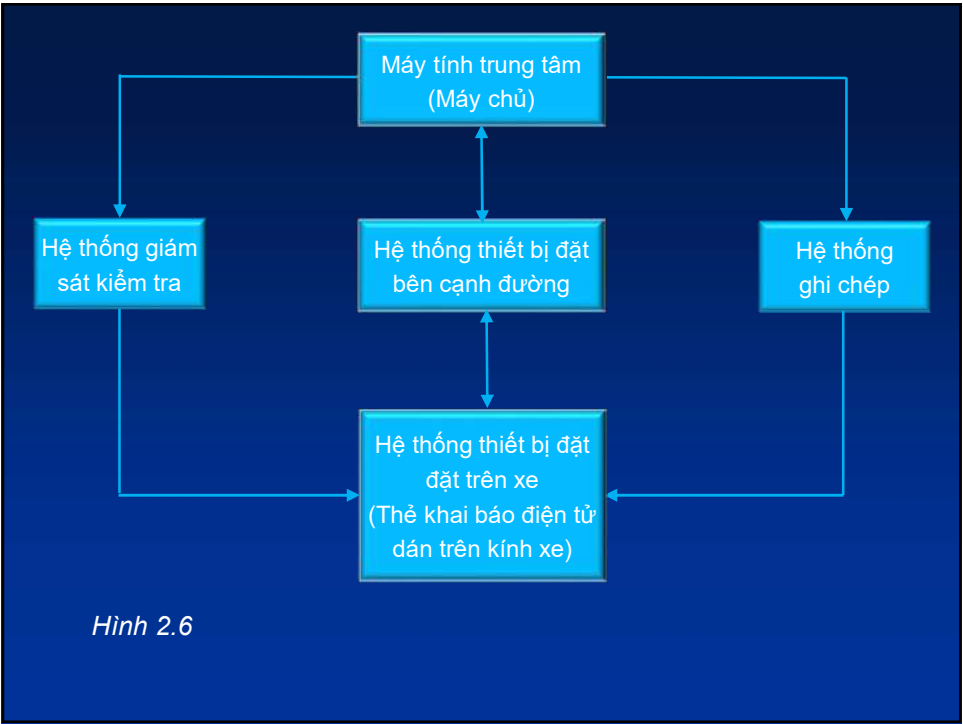
12

(3) Thu phí hoàn toàn tự động (ETC)

Tất cả các khâu ở trạm được tự động toàn bộ nhờ các thiết bị điện tử thực hiện không có sự can thiệp trực tiếp của người. Nhân viên thu phí chỉ làm nhiệm vụ quản lý, giám sát thiết bị vận hành và xử lý các sự cố nếu xảy ra. Cách thu phí này có tên bằng điện tử ETC (Electronic toll collection).

Đặc điểm: ETC là không phải dừng xe, nâng cáo được khả năng thông xe của trạm và của đường. Đây là phương thức thu phí hiện đại nhất, ngày một hoàn thiện trong tương lai. Sơ đồ sau thể hiện mối quan hệ giữa các bộ phận trong hệ thống. Hình 2.6

13



Hình 2.6

14

- Không giảm tốc độ xe qua trạm thu phí
- Giảm chi phí thu phí, tiết kiệm nhân lực, đơn giản hóa thủ tục tài vụ. Hạn chế tham ô. Giảm việc thẩm kế và quản lý
- Tăng tính an toàn cho xe qua trạm
- Toàn mạng lưới đường được liên thông, thống kê về GT, thông tin về sự thay đổi của dòng xe, có thể giảm số lần xe ra vào trạm, giảm diện tích chiếm đất xây dựng trạm.

15

2.3. Các nhân tố cần xem xét có liên quan đến việc thu phí

1. Phân loại xe

- (1) Kích thước hình học và trọng tải xe phải chính xác
- (2) Đảm bảo lợi ích của doanh nghiệp thu phí và cá doanh nghiệp vận tải

2. Nguyên tắc tính mức thu phí

- (1) Niên (năm) hạn hoàn vốn đã được xác định với đường thiết kế
- (2) Tổng mức đầu tư xây dựng đường
- (3) Các chi phí duy tu bảo dưỡng hàng năm
- (4) Chi phí của việc thu phí thiết bị
- (5) Lượng GT trên đường thu phí và thành phần các loại xe trong dòng xe
- (6) Cần xem xét mức độ rủi ro trong dự báo lưu lượng xe
- (7) Căn cứ vào các nghị định, thông tư của chính phủ qui định chi tiết thi hành pháp lệnh phí và lệ phí hiện hành.

16

3. Các phương thức thu phí

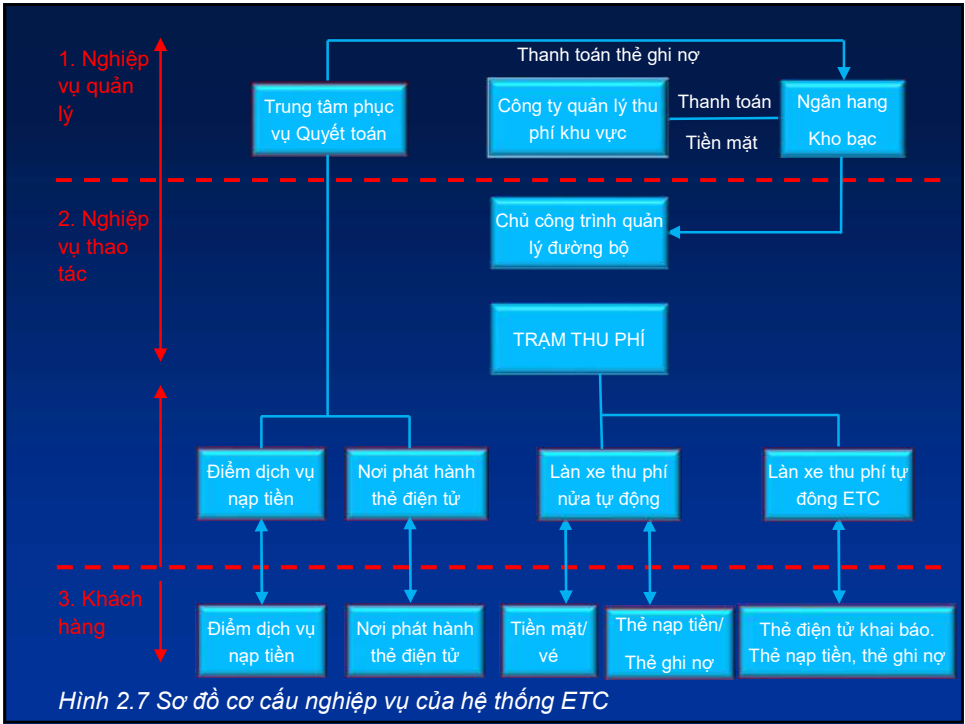
- (1) Tiền mặt: Nhân viên thu phí nhận tiền mặt – phát vé cho xe qua. Phương thức này được sử dụng phổ biến ở Việt Nam
- (2) Trả trước: Người sử dụng đường trả trước cho CTQL đường cao tốc một số tiền nhất định. Trung tâm phục vụ khách hàng của công ty cấp cho khách hàng một thẻ ghi số tiền đã nộp để người sử dụng đường làm vé thông hành qua các trạm thu phí.
- (3) Khách hàng chuyển khoản cho Ngân hàng. Ưu điểm lớn về thẩm kế và giám sát tài vụ. Cả 4 bên: Người sử dụng, Ngân hàng, Công ty đường cao tốc và Nhà nước đảm bảo tính minh bạch
- (4) Trả phí sau: Phương thức này được dùng cho các công ty vận tải sử dụng đường thường xuyên và lâu dài trên tuyến đường cao tốc. Các công ty vận tải này ký với CT đường cao tốc một thỏa thuận (hợp đồng) dài hạn cho người sử dụng đường trước trả tiền sau thông qua thẻ thông hành.

17

4. Quản lý nghiệp vụ thu phí

- (1) Quản lý quy chế thu phí
- (2) Quản lý vé thu phí
- (3) Công tác kiểm tra việc thu phí
- (4) Quản lý nguồn nhân lực thu phí
- (5) Bồi dưỡng (huấn luyện) nghiệp vụ cho nhân viên thu phí
- (6) Hiện đại hóa thu phí– (ETC)

18



Hình 2.7 Sơ đồ cơ cấu nghiệp vụ của hệ thống ETC

19

Phần 3: QUẢN LÝ HÀNH CHÍNH ĐCT

3.1 Khái niệm chung

QLHC ĐCT là:

- (1) Đảm bảo ĐCT không bị xâm phạm – Đây là tài sản quốc gia
 - (2) Đảm bảo hài hòa lợi ích
 - Người ĐTXD
 - Người QLKT
 - Người sử dụng đường
- ➔ A.T thuận tiện

20

3.2 Nội dung QLHC

(1) QLHC:

- Nghiêm cấm các tổ chức và các cá nhân XD các công trình, để vật liệu XD hàng hóa, đổ rác trong phạm vi hành lang bên đường trong dải đất dành cho đường
 - Nghiêm cấm các tổ chức, các cá nhân thay đổi di chuyển, sơn quét lại các thiết bị, các công trình trên đường, công trình phòng hộ, ATGT, thông tin, liên lạc...
 - Nghiêm cấm các tổ chức, các cá nhân tự ý chiếm dụng tài sản đường, đào bới đường
 - Nghiêm cấm các tổ chức, các cá nhân đặt các biển báo khác ngoài các biển hiệu đường bộ, biển báo của các bộ phận QLDB trong phạm vi dải đất dành cho đường
- QLHC ĐCT khác QLHC với đường ô tô thông thường ở chỗ
- Bảo đảm các dịch vụ tốt nhất cho người sử dụng đường. Tiện nghi cao, nhanh chóng, lịch thiệp trong giao tiếp
 - Chuyển từ QL "tĩnh" => QL "động"
 - Loại hình QL đặc biệt có tính phức tạp, có tính cưỡng chế

21

(2) Phương pháp QLHC ĐCT

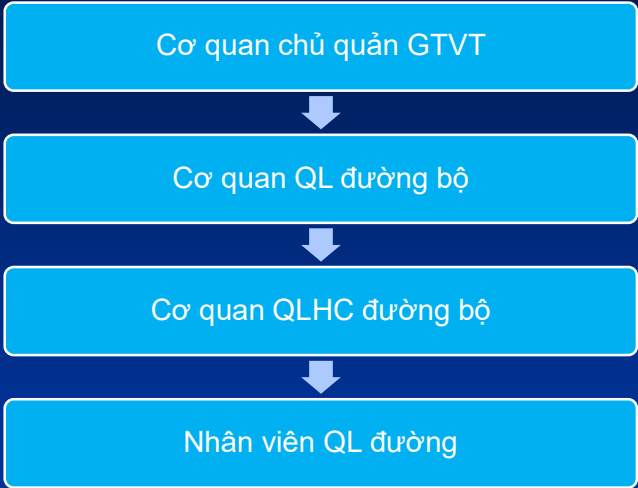
- Phương pháp QLHC trực tiếp mang tính quyền uy, cưỡng chế khoa học và thống nhất
- Biện pháp QLKT theo luật pháp, theo đúng trình tự và phải có sự giám sát

(3) Biện pháp QLPL Lấy phương châm giáo dục, phòng ngừa và răn đe

(4) Biện pháp QLKT

22

3.3. Thiết lập cơ cấu tổ chức: sơ đồ 4 cấp



23

Phần 4: QUẢN LÝ GIAO THÔNG TRÊN ĐƯỜNG CAO TỐC (QLGT ĐCT)

QLGT ĐCT phải đạt GT:



24



25

Phần 5: QUẢN LÝ THÔNG TIN GIÁM SÁT KHÔNG CHẾ ĐƯỜNG CAO TỐC
Tham khảo chương 6 của [1] từ trang 119 – 148

Phần 6: QUẢN LÝ PHÁT TRIỂN KINH DOANH CAO TỐC
Tham khảo chương 7 của [1] từ trang 149 – 174

Phần 7: CƠ CẤU & THỂ CHẾ QUẢN LÝ VẬN DOANH ĐƯỜNG CAO TỐC
Tham khảo chương 8 của [1] từ trang 175 – 197

26



27



1

NỘI DUNG BÁO CÁO

1. Quản lý vận hành và bảo trì đường cao tốc

1.1. Vận hành đường cao tốc

1.2. Bảo trì đường cao tốc

2. Phát triển và tiếp quản đường cao tốc

3. Ứng dụng công nghệ mới

5/12/2022

2

2



3

1. Tổng quát quản lý công tác vận hành & Bảo trì	
1.1 Các hoạt động Vận hành & Bảo trì	
Hạng mục	Hoạt động
Vận Hành	Quản lý giao thông
	Vận hành việc thu phí, Quản lý khu vực dịch vụ
	Quản lý an toàn giao thông, quản lý thảm họa
Bảo trì	Bảo trì thường xuyên (tuần hoàn, phản xạ, theo mùa)
	Bảo trì định kỳ (phòng ngừa)
	Nâng cấp (Phục hồi, Cải tạo)

5/12/2022

4

4

1. Tổng quát quản lý công tác vận hành & Bảo trì

1.2 Mục tiêu

➤ An toàn hệ thống (An toàn)

- Tuân thủ nghĩa vụ pháp lý
- Đáp ứng nhu cầu người sử dụng

➤ Khả năng cung cấp dịch vụ của hệ thống (cung cấp dịch vụ)

- Luôn sẵn sàng
- Đạt được tính toàn vẹn
- Duy trì độ tin cậy
- Nâng cao chất lượng

➤ Đảm bảo tính bền vững toàn hệ thống (Đảm bảo tính bền vững)

- Giảm thiểu chi phí theo thời gian
- Tối đa hóa giá trị cho cộng đồng
- Tối đa hóa các đóng góp bảo vệ môi trường

5/12/2022

5

5

1. Tổng quát quản lý công tác vận hành & Bảo trì

1.3 Vai trò và trách nhiệm



Trụ sở

- Lập kế hoạch vận hành và bảo trì, Chính sách và hướng dẫn phát triển
- Lập kế hoạch ngân sách và giám sát quá trình thực hiện



Trụ sở khu vực

- Lập kế hoạch vận hành và bảo trì phần đường quản lý
- Phục hồi chức năng và cải tiến các công trình lớn
- Thực hiện quản lý giao thông và quản lý an toàn đường bộ
- Giám sát thu phí, trạm dừng nghỉ, và các cơ quan bảo trì



Cơ quan bảo trì

- Bảo dưỡng định kỳ và cải tiến các công trình nhỏ
- Tuần tra giao thông, phản hồi với tai nạn hoặc điều kiện an toàn
- Quản lý các cơ sở dịch vụ

5/12/2022

6

6

2. Vận hành đường cao tốc

2.1 Quản lý giao thông

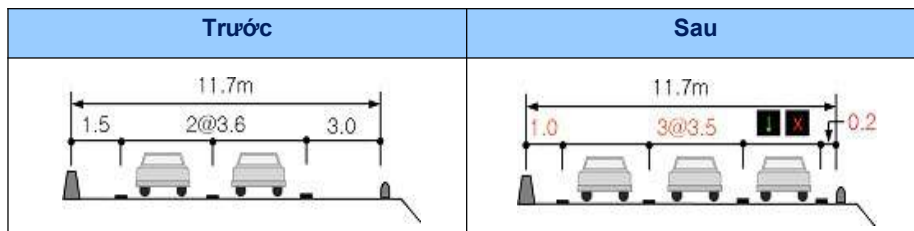


7

2. Vận hành đường cao tốc

2.1 Quản lý giao thông

Hệ thống điều khiển làn đường



- ❖ Mở làn đường bên phải khi vận tốc dưới 60km/h
- ❖ Làn đường bên phải được chỉ định cho xe con khi tín hiệu cho phép

5/12/2022

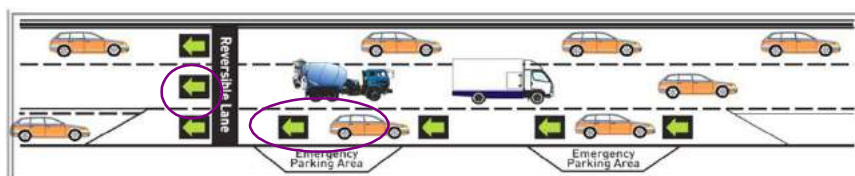
8

8

2. Vận hành đường cao tốc

2.1 Quản lý giao thông

Hệ thống điều khiển làn đường



- Đèn đỏ



- Đèn xanh



- Đỗ xe khẩn cấp



❖ Tốc độ di chuyển tăng lên từ 16 đến 39Km/h

5/12/2022

9

9

2. Vận hành đường cao tốc

2.1 Quản lý giao thông

Làn đường giành riêng cho xe buýt (các phương tiện lớn)

❖ Xe đủ điều kiện

- Xe buýt, xe Minivan (với trên 6 hành khách)

❖ Chế tài

- Chính sách BOL của Cơ quan Cảnh sát Quốc gia (2010)

❖ Thời gian hoạt động

- Các ngày trong tuần: 44,8 km (7 giờ sáng đến 9 giờ tối)

- Các ngày cuối tuần: 141,0 km (7 giờ sáng đến 9 giờ tối)

❖ Tiền phạt

- 60 USD/trường hợp



5/12/2022

10

10

2. Vận hành đường cao tốc

2.2 Vận hành trạm thu phí

❖ 1969 : Thu bằng tay – hoặc vé giấy



❖ 1994 : Thu bằng máy và vé từ



❖ 2004 : Hệ thống thẻ và thẻ trả trước



5/12/2022



❖ 2007 : Hệ thống Hi-pass - Thẻ trả trước / Trả sau



11

11

2. Vận hành đường cao tốc

2.2 Vận hành trạm thu phí



5/12/2022

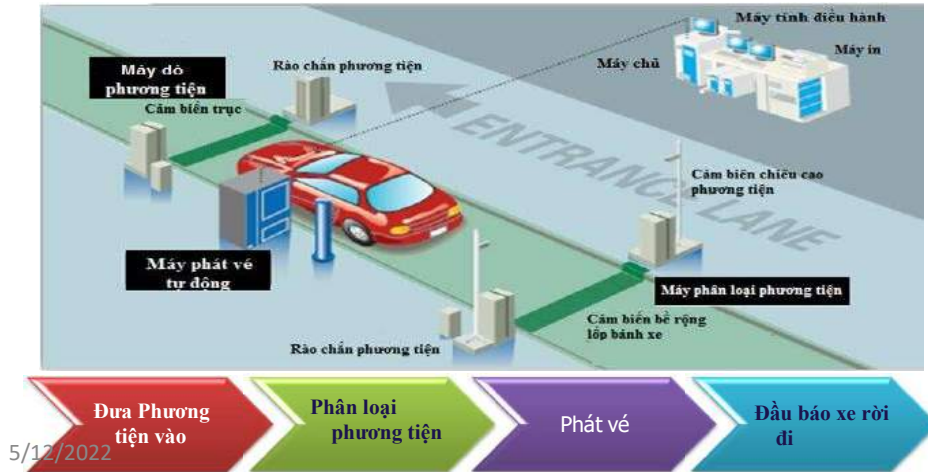
12

12

2. Vận hành đường cao tốc

2.2 Vận hành trạm thu phí

Lối vào hệ thống thu phí

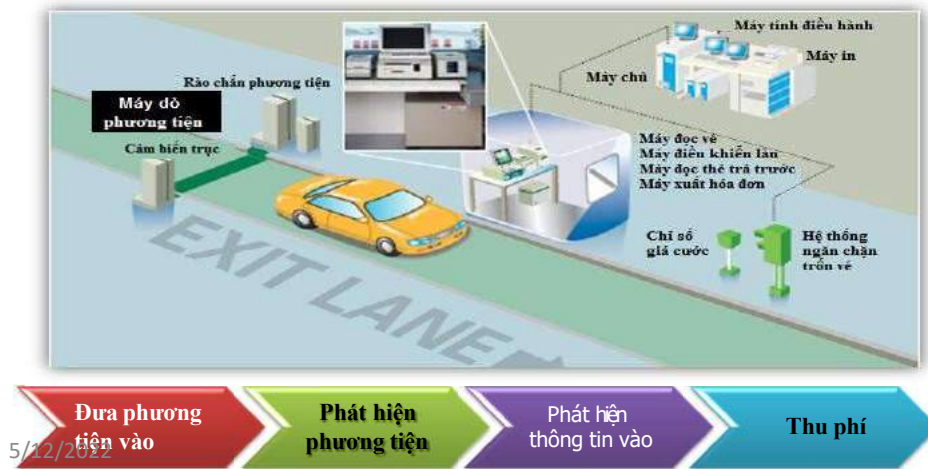


13

2. Vận hành đường cao tốc

2.2 Vận hành việc thu phí

Lối ra khỏi hệ thống thu phí

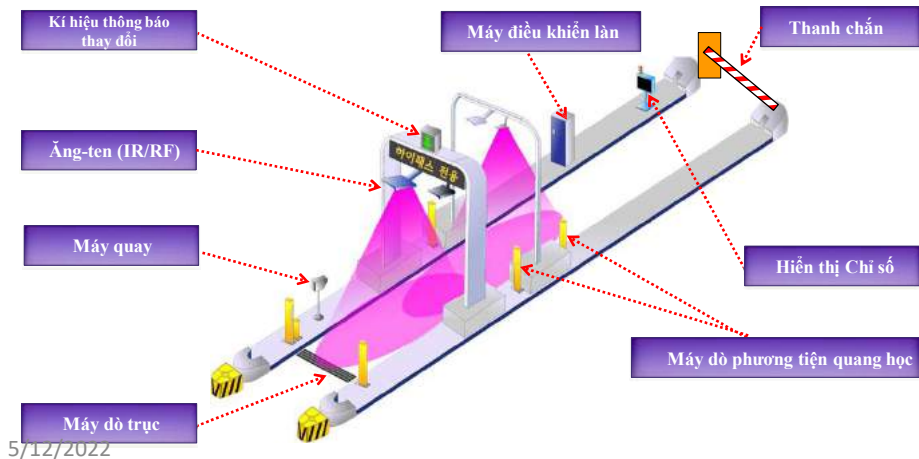


14

2. Vận hành đường cao tốc

2.2 Vận hành việc thu phí

■ Cấu hình làn thu phí cầu đường điện tử



15

2. Vận hành đường cao tốc

2.3 Quản lý an toàn giao thông

■ Tuần tra an toàn

❖ Hoạt động

- Nhóm chuyên dụng với 2 nhân viên
- 30 ~ 40km / đội
- 24/7, 8 giờ / đội, 3 đội / ngày

❖ Chức năng

- Kiểm tra hàng ngày các điều kiện đường xá (sự cố)
- Hướng dẫn cho người tham gia giao thông
- Kiểm soát tai nạn giao thông và kiểm soát an toàn
- Cung cấp dịch vụ khẩn cấp trên đường



5/12/2022

16

2. Vận hành đường cao tốc

2.3 Quản lý an toàn giao thông

■ Kiểm soát tai nạn giao thông



17

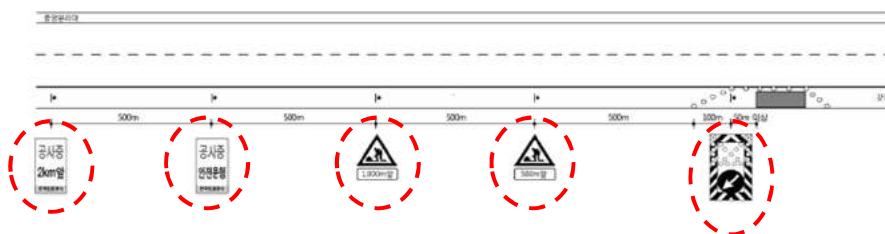
17

2. Vận hành đường cao tốc

2.3 Quản lý an toàn giao thông

■ Kiểm soát an toàn tại công trường giao thông

❖ Khi đóng cửa hơn 1 ngày/ vào buổi tối



Đóng làn bên phải

5/12/2022

18

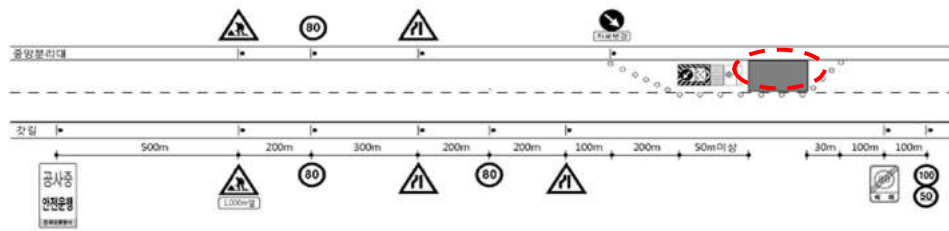
18

2. Vận hành đường cao tốc

2.3 Quản lý an toàn giao thông

■ Kiểm soát an toàn tại công trường giao thông(tiếp)

- ❖ Khi cần phải đóng cửa hơn 1 ngày/ vào buổi tối



Đóng làn thứ nhất

5/12/2022

19

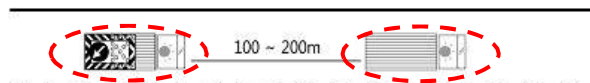
19

2. Vận hành đường cao tốc

2.3 Quản lý an toàn giao thông

■ Kiểm soát an toàn tại công trường giao thông(tiếp)

- ❖ Thiết bị an toàn chạy lùi để làm sạch lề đường hoặc kẻ làn đường



5/12/2022

20

20

2. Vận hành đường cao tốc

2.3 Quản lý an toàn giao thông

❑ Điểm đen

Điểm đen: một nơi tập trung tai nạn giao thông đường bộ trong lịch sử

❑ Tiêu chí lựa chọn

Tần suất tai nạn: hơn 3 vụ tai nạn chết người trong một năm



5/12/2022

21

21

2. Vận hành đường cao tốc

2.3 Quản lý an toàn giao thông

■ Chế tài Kích thước và tải trọng



5/12/2022

22

22

2. Vận hành đường cao tốc

2.3 Quản lý an toàn giao thông

■ Chế tài Kích thước và tải trọng

- Đội ngũ nhân viên ở lối vào đường cao tốc và đội tuần tra trên đường giám sát xe tải để tuân thủ các đạo luật quốc gia liên quan đến kích cỡ và trọng lượng của xe tải sử dụng đường cao tốc
- Tiêu chuẩn
 - Kích cỡ: Cao>4,2m, Dài>19m, Rộng>3,0m
 - Trọng lượng: Tổng số trên 40 tấn hoặc tải trọng trên 10 tấn
 - Tình trạng bốc hàng không thích hợp: khu vực hàng hóa mở, tải không đồng đều, tải không xếp, không mở, vv

5/12/2022

23

23

2. Vận hành đường cao tốc

2.3 Quản lý an toàn giao thông



5/12/2022

24

24

2. Vận hành đường cao tốc

2.4 Quản lý thảm họa

■ Đường vòng sử dụng trong trường hợp khẩn cấp



Chuẩn bị đường vòng trong tình huống khẩn cấp

5/12/2022

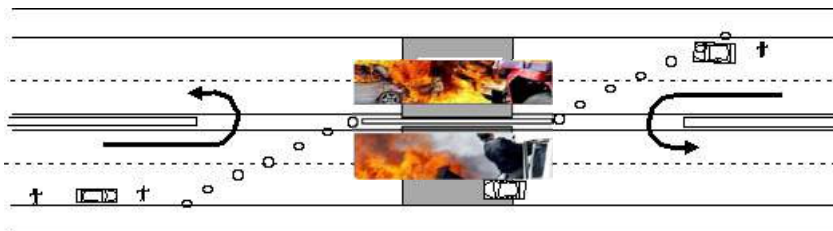
27

27

2. Vận hành đường cao tốc

2.4 Quản lý thảm họa

■ Đường vòng sử dụng trong trường hợp khẩn cấp



범례	
	: 경찰차
	: 신호수
	: PE드럼



5/12/2022

28

28

3. Bảo trì đường cao tốc

- 1. Bảo trì thường xuyên:** Theo dõi, chăm sóc, sửa chữa các hư hỏng nhỏ để duy trì công trình trạng thái khai thác bình thường và hạn chế các hư hỏng nhỏ phát triển.
- 2. Bảo trì định kỳ:** Sửa chữa định kỳ các hư hỏng thường xảy ra cho một đoạn hoặc một bộ phận công trình trong quá trình khai thác nhằm phục hồi tình trạng ban đầu hạn mục.
- 3. Nâng cấp (cải tạo, phục hồi):** Khôi phục đầy đủ, toàn diện, các chỉ tiêu kỹ thuật và công năng ban đầu công trình.

5/12/2022

29

29

3. Bảo trì đường cao tốc

3.1 Công tác vệ sinh



Lề đường



Vách chắn tiếng ồn



Bảng chỉ dẫn



Mương rãnh



Cống thoát nước



Hầm

5/12/2022

30

30

3. Bảo trì đường cao tốc

3.2 Phương pháp bảo trì mặt đường (nhựa đường)



Vá



Hàn vết nứt



Xử lý bề mặt



Tạo rãnh



Trải mặt đường



Cắt và trải lại bề mặt

5/12/2022

31

31

3. Bảo trì đường cao tốc

3.2 Bảo trì mặt đường bê tông nhựa Asphalt

■ Sửa chữa các lỗi

Loại lỗi	Nguyên nhân	Phương pháp
Vết lún	- Vượt quá khối lượng asphalt, mật độ không phù hợp - Phẩm cấp cấp phối không tốt - Biến dạng lớp dưới - Phương tiện quá tải, giao thông ùn tắc	Cắt Trải nhựa lại ổ gà
Hố, ổ gà	- Độ ẩm ngầm qua (nước tan chảy và đóng băng nhiều lần) - Mật độ không phù hợp và bị thất thoát nước	Trải nhựa lại ổ gà
Vết nứt dọc	- Độ biến dạng do bị uốn cong bởi lực của xe trong giai đoạn đầu - Thiếu độ dày, không khớp nổi theo chiều dọc	Vá vết nứt ổ gà
Vết nứt	- Lớp kết phía dưới bị đặc lại - Chuyển động ngang của vùng bị rạn nứt - Trọng lượng xe tác động lên khối bê tông	Vá vết nứt, phủ ổ gà, trải lại nhựa
Vết rạn bên	- Nhiệt độ cao ảnh hưởng đến sự dao động của hỗn hợp - Áp suất từ nước ngầm	Vá lại vết nứt ổ gà

5/12/2022

32

32

3. Bảo trì đường cao tốc

3.3 Phương pháp bảo trì mặt đường bê tông



Sửa chữa mối nối



Hàn kín vết nứt



Trang bị thêm thanh cốt ngang



Sửa chữa nền



Mài mặt đường



Bào các rãnh nhỏ

5/12/2022

33

33

3. Bảo trì đường cao tốc

3.3 Bảo trì mặt đường

■ Phương pháp sửa chữa các lỗi

Loại lỗi	Nguyên nhân	Phương pháp
Vết rạn	- Các mối nối không đạt - Biến dạng (do dao động về nhiệt độ, độ ẩm) - Thiếu khả năng chịu tải, mật độ thấp	Vá vết nứt Sửa chữa toàn bộ tấm nứt
Vết nứt góc	- Xe quá tải, căng xoắn quá tải - Thiếu khả năng chịu lực, mật độ thấp	
Vết nứt do nhiệt	- Biến dạng do uốn cong theo trọng lực - Bê cong do thanh cốt không đạt - Thanh thép bị ăn mòn do nhiệt độ	Sửa một phần hoặc tất cả mảng nứt
Vết cặn	- Canxi clorua (hóa chất đóng băng) - Chất lượng bê tông kém	Trải lại đường hoặc sửa tất cả

5/12/2022

34

34

3. Bảo trì đường cao tốc

3.4 Bảo trì cơ sở an toàn giao thông



Thay thành lan can



Sửa chữa hàng rào



Sửa chữa biển báo



Sửa lỗi

5/12/2022



Kẻ vạch đường



Vẽ sơn

35

35

3. Bảo trì đường cao tốc

3.5 Cách thức bảo trì cầu đường



Gia cố công



Gia cường cốt thép bản mặt cầu

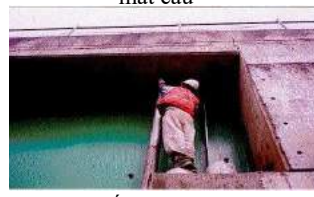


Sửa chữa mối nối bù

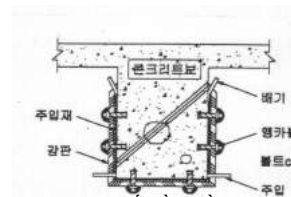


Thay trụ đỡ

5/12/2022



Thay ống thoát nước



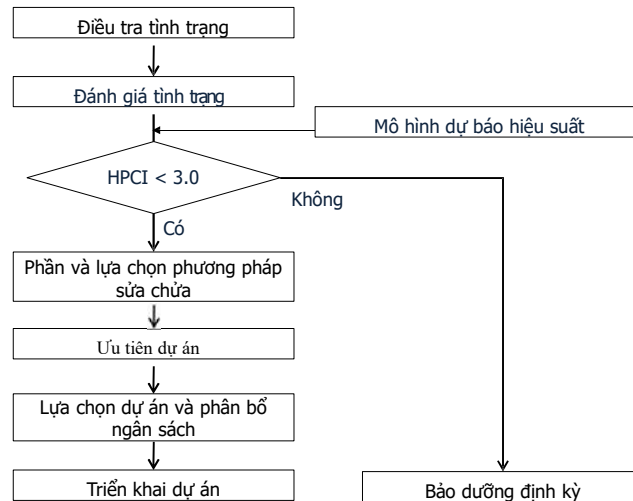
Gia cố dầm cầu

36

36

3. Bảo trì đường cao tốc

3.6 Hệ thống thông tin (PMS)



5/12/2022

37

37

3. Bảo trì đường cao tốc

3.6 Hệ thống thông tin (PMS)

■ Chỉ số điều kiện mặt đường cao tốc (HPCI)

➤ Đối với mặt đường nhựa

$$HPCI = 5 - 0.54 \times IRI^{0.8} - 0.75 \times RD^{1.2} - 0.9 \times \log(1 + SDA)$$

IRI (Chỉ số độ gồ ghề quốc tế) (m/km)

RD (Độ sâu vết lún) (cm)

SDA (Diện tích bề mặt hư hỏng) (m²)

➤ Đối với mặt đường bê tông

$$HPCI = 5 - 0.8 \times IRI^{0.7} - 0.85 \times \log(1 + 2.5 \times SDL)$$

IRI (Chỉ số độ gồ ghề quốc tế) (m/km)

SDL (Chiều dài bề mặt hư hỏng) (m)

5/12/2022

38

38

3. Bảo trì đường cao tốc

3.6 Hệ thống thông tin (PMS)

▪ Đánh giá mặt đường dựa trên chỉ số HPCI

CẤP ĐỘ	CHỈ SỐ HPCI	ĐIỀU KIỆN	THỰC HIỆN / KHÔNG TÌ	NH TRẠNG
1	Trên 4.0	Rất tốt	Không làm gì	26%
2	3.5~4.0	Tốt	Hhooajt động dự phòng	47%
3	3.25~3.5	Tốt	Bảo trì, nếu cần	12%
4	3.0~3.25	Thông thường	Sửa chữa, bảo trì	8%
5	2.5~3.0	Tương đối yếu	Trải nhựa lại, nếu cần	4%
6	2.0~2.5	Yếu	Trải nhựa lại	2%
7	Less than 2.0	Rất yếu	Trải nhựa lại khẩn cấp	1%

5/12/2022 ※ KEC kiểm tra chỉ số HPCI 2 năm một lần cho mọi tuyến đường

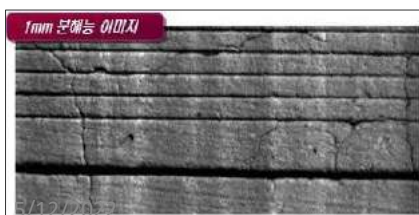
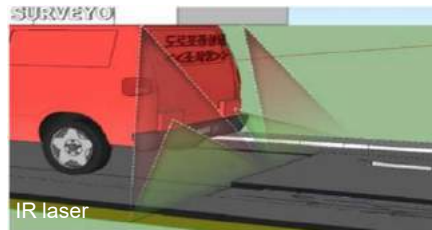
39

39

3. Bảo trì đường cao tốc

3.6 Hệ thống thông tin (PMS)

• Quét độ lún do bánh



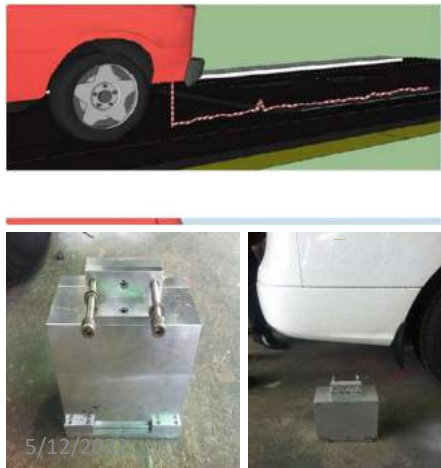
40

40

3. Bảo trì đường cao tốc

3.6 Hệ thống thông tin (PMS)

● Hình ảnh xung quanh



Trái

Phải

Sau

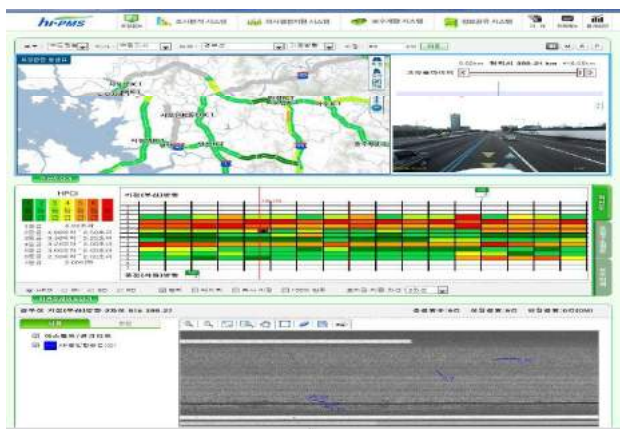
41

41

3. Bảo trì đường cao tốc

3.6 Hệ thống thông tin (PMS)

■ PMS/hi-PMS



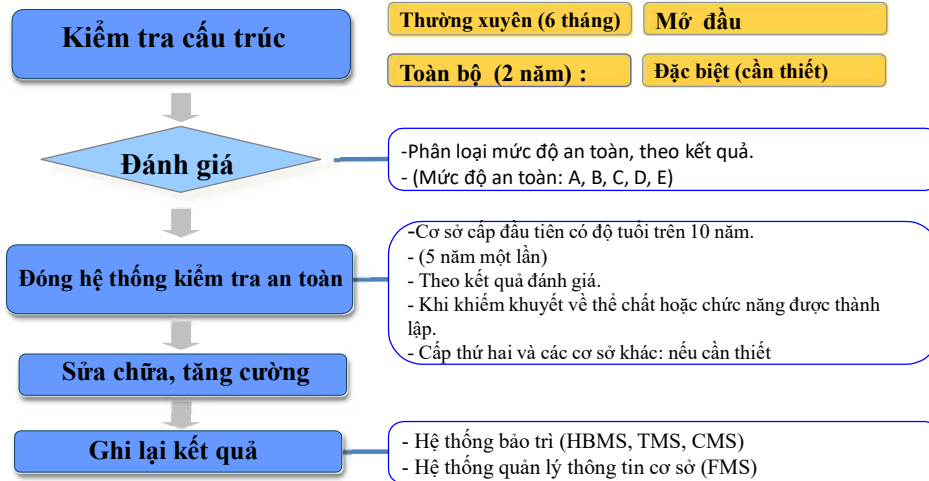
- Bản đồ điện tử dựa trên hệ thống thông tin địa lý (GIS)
- Hình chụp xung quanh mỗi 10m
- Đánh dấu phân loại bằng màu đối với tình trạng mặt đường trên bản đồ theo làn và khu vực
- Hình chụp mặt đường
- Lịch sử dự án

42

42

3. Bảo trì đường cao tốc

3.6 Hệ thống thông tin (PMS)



5/12/2022

43

43

3. Bảo trì đường cao tốc

3.6 Hệ thống thông tin (PMS)

■ Phân loại tình trạng cầu

Phân hạng	Tình trạng	Diễn giải
A	Xuất sắc	Trong tình trạng tốt nhất, không có hư hao gì
B	Tốt	Không có sự thiếu hụt trong cấu trúc, nhưng có thiếu sót nhỏ ở một nhân tố thứ yếu
C	Trung bình	Không có vấn đề gì về an toàn, nhưng có thiếu sót nhỏ ở một nhân tố quan trọng hoặc thiếu sót lớn ở một nhân tố thứ yếu Cần được sửa chữa/gia cố
D	Xấu	Sự thiếu hụt về cấu trúc với ảnh hưởng lớn tới nhân tố chính
E	Rất xấu	Tồn tại nghiêm trọng tới yếu tố chính Cần phải phong tỏa giao thông và được sửa chữa hoặc gia cố lại

5/12/2022

44

44

3. Bảo trì đường cao tốc

3.6 Hệ thống thông tin (PMS)

■ Kiểm tra cầu



Hệ thống kiểm tra
cố định



Phương tiện
kiểm tra cầu

5/12/2022

45

45

2. PHÁT TRIỂN VÀ TIẾP QUẢN ĐƯỜNG CAO TỐC



46

2. Phát triển và tiếp quản đường cao tốc

2.1 Quá trình tiếp nhận

1

❖ Giai đoạn thi công

Đồng thanh tra (Giám sát thi công và nhân viên Bảo trì) 6 tháng trước khi thông xe

2

❖ Chứng nhận hoàn thành

Nhà thầu sẽ lấy chữ ký của Trưởng bộ phận Giám sát thi công và Trưởng bộ phận Bảo trì trước khi bàn giao cho Phòng Bảo trì

3

❖ Kiểm tra định kỳ

Cán bộ bảo trì sẽ thực hiện các cuộc kiểm tra định kỳ ít nhất 02 lần/ năm đến khi hết thời gian bảo hành

4

❖ Kiểm tra bảo hành lần cuối

Cán bộ bảo trì sẽ thực hiện lần kiểm tra cuối cùng trong vòng 14 ngày trước khi hết thời gian bảo hành

5/12/2022

47

47

2. Phát triển và tiếp quản đường cao tốc

2.2 Các ví dụ đường bị hư hỏng

❖ Sạt lở đất



❖ Mặt đường



❖ Dải phân cách



❖ Hệ thống thoát nước



5/12/2022

48

48

2. Phát triển và tiếp quản đường cao tốc

2.3 Tài sản đường bộ trong lĩnh vực GTVT

Đường

Via hè và lề đường

Kết cấu

Cầu, đường hầm, cống, rào
cản tiếng ồn, tường chắn,
kết cấu tín hiệu

Các tính năng an toàn

Pavement, chiều sáng,
hàng rào, tín hiệu, thiết bị
giám sát

Cơ sở vật chất

Trạm nghỉ, trạm thu phí,
trạm cân, trạm bảo trì, cơ sở
truyền thông

5/12/2022

49

49

3. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ MỚI



50

3. Ứng dụng công nghệ mới

3.1 Hệ thống quản lý tình huống bằng một cú nhấp chuột

- Thúc đẩy an toàn cho mọi người bằng cách hỗ trợ xử lý tai nạn thông qua việc chia sẻ tình hình và hành động thời gian thực cho những người quan tâm đến các tình huống khác nhau xảy ra trên đường cao tốc.
- Có được thời gian vàng để phản hồi sớm, xử lý sự cố bằng cách cung cấp thông tin thông qua thiết bị di động sử dụng thông tin vị trí GPS.

5/12/2022

51

51

3. Ứng dụng công nghệ mới

3.2 Tự động phát hiện hư hỏng mặt đường

Hình ảnh mặt đường

- Camera quay hình
- Người nhận GPS, mô đun giao tiếp
- PC mini xử lý hình ảnh



Nhận dạng hư hỏng mặt đường thời gian thực

- Phát hiện hư hỏng và phân loại qua việc xử lý hình ảnh và theo dõi sâu



Chuyển sang hệ thống quản lý mặt đường

- Tình trạng hư hỏng mặt đường
- Ước tính khối lượng bảo trì đường và quản lý lịch sử



5/12/2022

52

52

3. Ứng dụng công nghệ mới

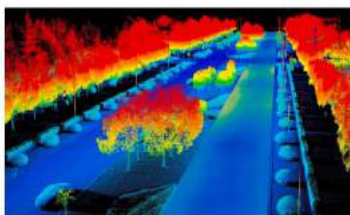
➤ Phát hiện hư hỏng trên đường



Các thiết bị thu thập thông tin mặt đường



Khảo sát mạng lưới đường cao tốc được tải lên hệ thống quản lý dựa vào hệ thống GPS.



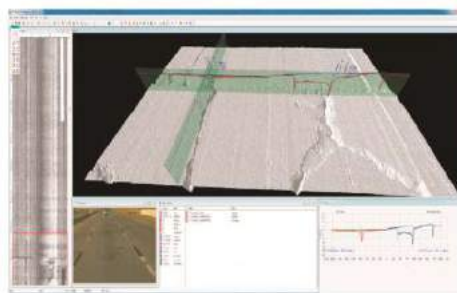
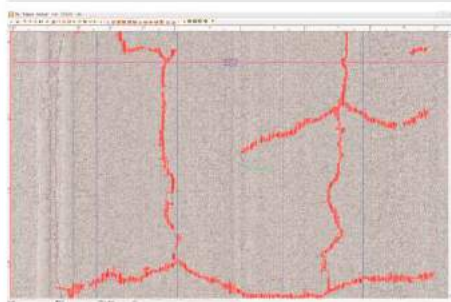
Bản phác thảo của mô hình 3D

53

53

3. Ứng dụng công nghệ mới

➤ Phân tích hư hỏng trên đường



Tự động phát hiện hư hỏng dựa vào các thuật toán nhận dạng hư hỏng tự động

5/12/2022

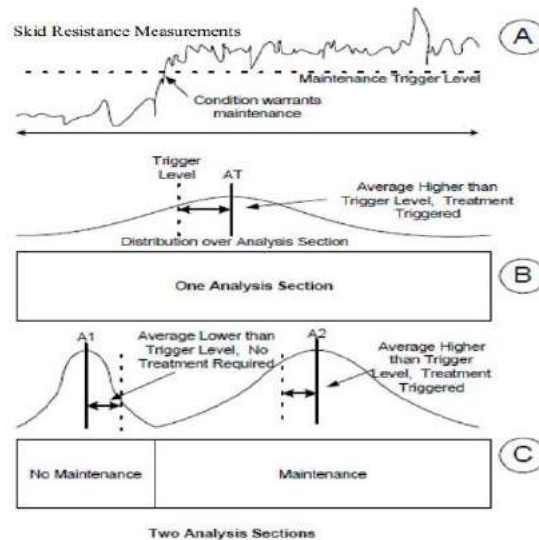
54

54

3. Ứng dụng công nghệ mới

➤ Phân tích khai thác dữ liệu

Phân tích thể hiện sự cần thiết phải dùng phương pháp phân đoạn động trong việc xác định đoạn đường cần sửa chữa.



5/12/2022

55

55

3. Ứng dụng công nghệ mới

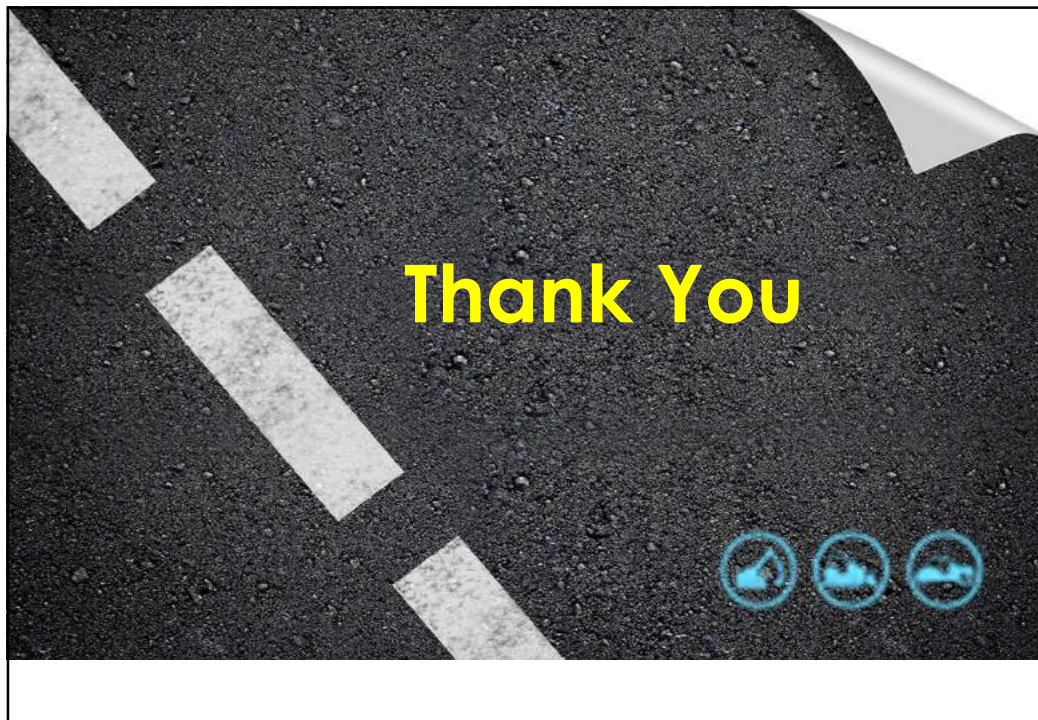
➤ Phân tích nhu cầu bảo trì

- ☐ Chi phí bảo trì sửa chữa đường bị giới hạn theo ngân sách
- ☐ Xác định nhu cầu bảo trì của hàng trăm con đường nào là cấp bách hơn theo tiêu chuẩn đánh riêng;
- ☐ Sử dụng thuật toán tối ưu kết hợp với hệ thống ra quyết định để đưa ra giải pháp sửa chữa tối ưu.

5/12/2022

56

56



57

VÍ DỤ: MÔ HÌNH
HỢP ĐỒNG KINH DOANH
QUẢN LÝ (O&M) TẠI NHẬT BẢN

Tháng 4 năm 2022

TAIYU VIETNAM CO.,LTD.

1

Mục lục

1. Quá trình
2. Cách thức vận hành, khai thác
3. Các tuyến đường được nhượng quyền
4. Cách tuyển chọn bên nhận quyền vận hành
5. Tiêu chí thẩm định khi tuyển chọn
6. Nội dung vận hành
7. Thành tích kinh doanh

2

1. Quá trình

T3.2012 : Tỉnh Aichi gửi “Đề án Đặc khu cải cách cơ cấu” với mong muốn có cơ chế đặc biệt cho phép doanh nghiệp tư nhân được tham gia vào vận hành đường bộ có thu phí.

T5.2013: Tỉnh Aichi đề xuất “Cho phép doanh nghiệp tư nhân được vận hành dự án đường bộ có thu phí”, cụ thể là:

1. Doanh nghiệp tư nhân vận hành dự án đường bộ có thu phí
2. Các ưu đãi cho doanh nghiệp tư nhân.
3. Tiếp tục thu phí để duy trì và nâng cao sự tiện lợi của tuyến đường.

T4.2014: Bắt đầu “Trung cầu ý kiến về việc cho phép doanh nghiệp tư nhân được vận hành dự án đường bộ có thu phí.” (Hạn đến 30 tháng 6)

31/10/2014: Quốc hội thông qua dự thảo Luật sửa đổi một phần Luật khu vực đặc biệt chiến lược quốc gia và Luật khu vực đặc biệt cải cách cơ cấu, bao gồm các trường hợp đặc biệt của Luật biện pháp đặc biệt nhằm phát triển đường bộ và Luật PFI (Luật Sáng kiến tài chính tư nhân)

Nguồn: “Tập huấn về PPP/PFI, bài học rút ra từ các dự án đi trước”

(Ngày 28/01 đến 13/02 năm 2015) do Bộ đất đai, Cơ sở hạ tầng, Giao thông và Du lịch Nhật Bản tổ chức.

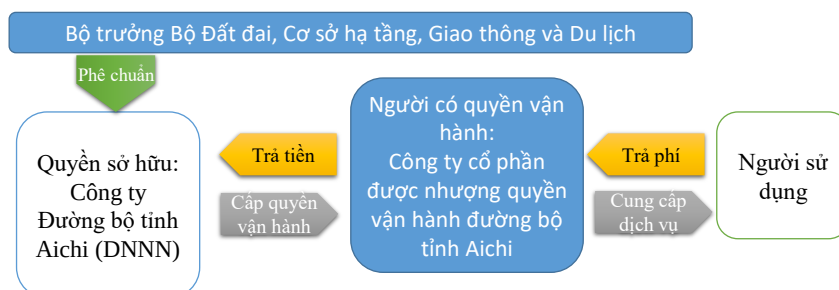
3

2. Phương thức vận hành

Phương thức Nhượng quyền

(Nhượng quyền vận hành cơ sở hạ tầng công cộng cho tư nhân)

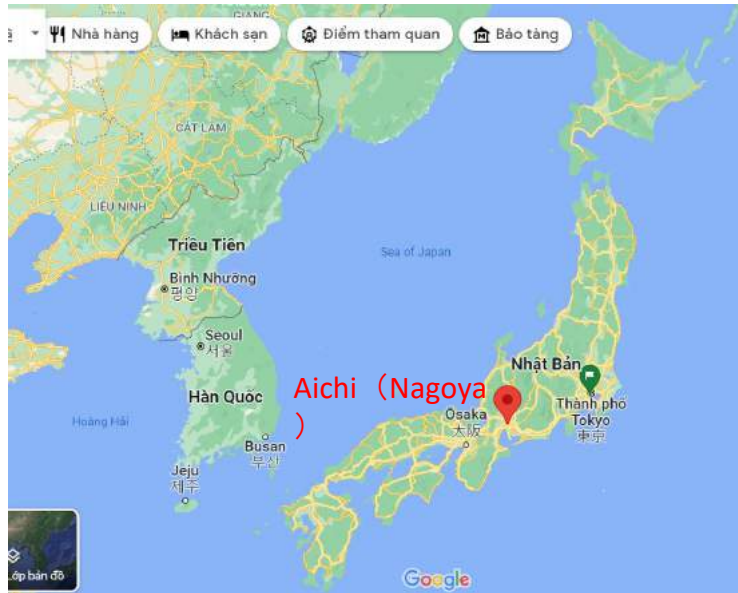
Cơ sở hạ tầng công cộng có sẵn và đang thu phí vẫn thuộc quyền sở hữu của cơ quan nhà nước, nhưng quyền vận hành, khai thác sẽ được giao cho một đơn vị Tư nhân.



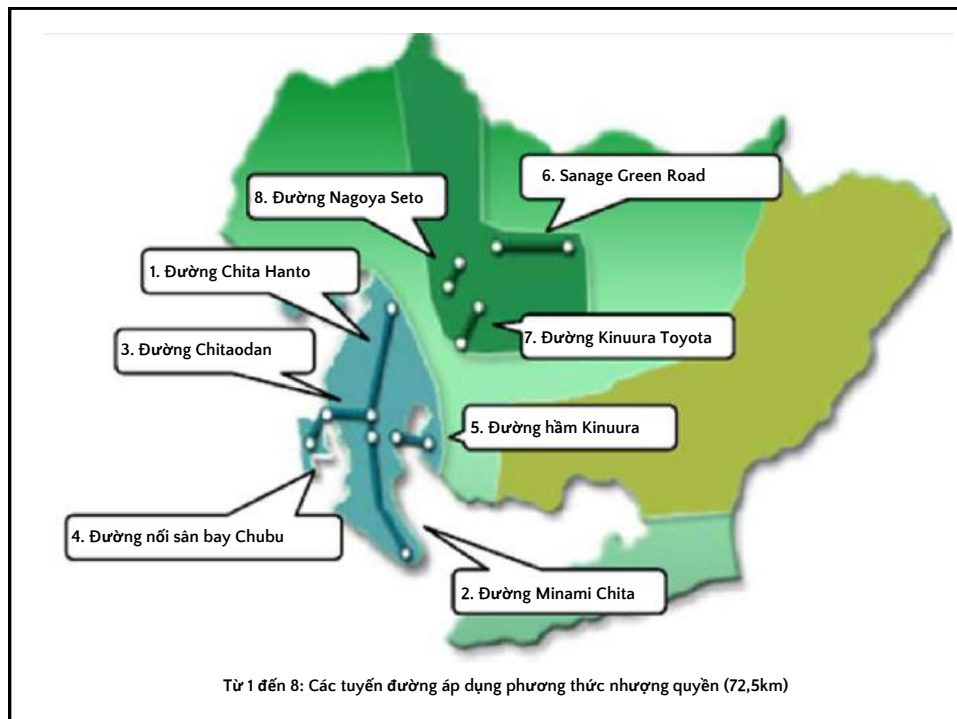
Công ty có mục đích đặc biệt (SPC : Special Purpose Company)

4

3. Các tuyến đường được nhượng quyền



5



6

Tên tuyến đường	Chiều dài – Số IC (nút giao) – Số PA (trạm dừng nghỉ)
Đường Chita Hanto	21km – 7 IC – 2 PA
Đường Minami Chita	20km – 2 IC – 5 PA
Đường Chitaodan	11km – 4 IC
Đường kết nối Sân bay QT Chubu	2km – 2 IC
Đường hầm Kinuura	2km – 2 IC
Sanage Green Road	13km – 9 IC – 2 PA
Đường Kinuura Toyota	4km – 5 IC
Đường Nagoya Seto	2km – 2 IC

7

Đường kết nối sân bay quốc tế Chubu



8

Đường Minami Chita



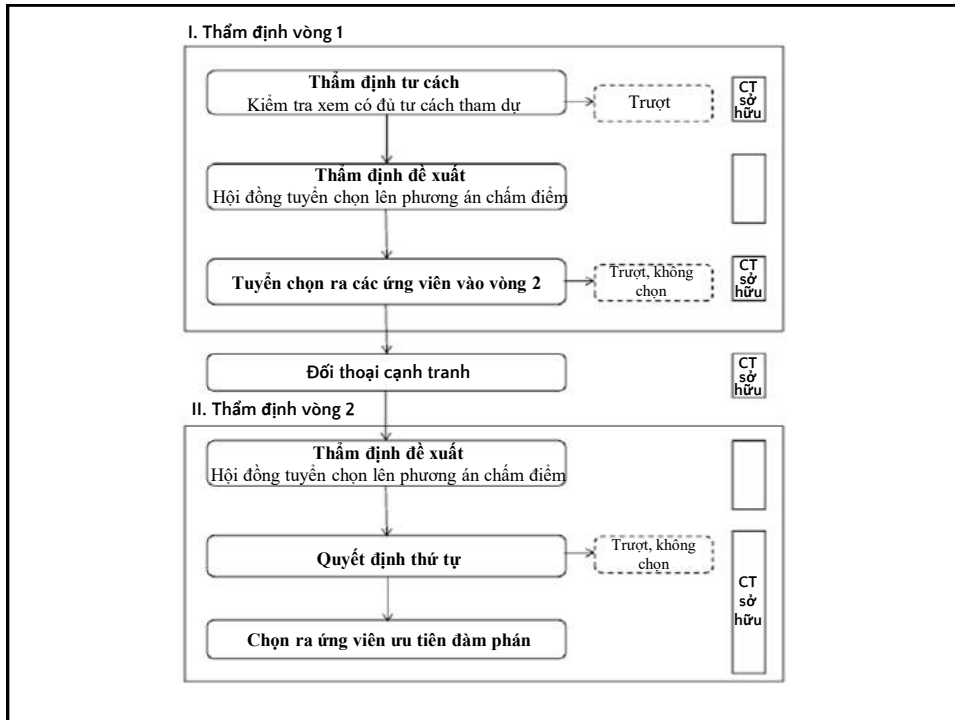
9

4. Cách tuyển chọn bên nhận quyền vận hành

Mở thầu công khai, nhận đề xuất từ nhiều ứng viên

- Hội đồng tuyển chọn sẽ đánh giá hồ sơ đề xuất của các ứng viên
- Công ty nhà nước đang sở hữu CSHT đó sẽ dựa trên kết quả đánh giá của Hội đồng tuyển chọn để chọn ra các ứng viên vào vòng 2 và ứng viên ưu tiên đàm phán.
- Hội đồng tuyển chọn cử người theo dõi quá trình tuyển chọn ứng viên.
- Thành viên Hội đồng tuyển chọn gồm có: giáo sư đại học, luật sư, công ty tư vấn tài chính, chuyên viên UBND tỉnh,...

10



11

5. Tiêu chí thẩm định khi tuyển chọn

(1) Các tiêu chí thẩm định tổng thể dự án

- ① Phương châm cơ bản: mức độ hiểu về mục đích, bối cảnh của dự án
- ② Bộ máy tổ chức: Loại hình công ty SPC, phương châm giám sát, hồ sơ năng lực của doanh nghiệp đại diện và các doanh nghiệp thành viên của SPC
- ③ Đảm bảo an toàn đường bộ: Phương châm cơ bản và nội dung hành động
- ④ Cải thiện chất lượng dịch vụ
- ⑤ Góp phần phát triển địa phương
- ⑥ Cân đối tài chính/ kinh doanh
- ⑦ Biện pháp đối phó rủi ro

(2) Tiêu chí thẩm định về số tiền đề xuất

- ① Số tiền sẽ trả để có được quyền vận hành

12

6. Nội dung vận hành

Bên nhận quyền vận hành: Công ty CP Nhượng quyền Đường bộ Aichi (ARC)

Tỷ lệ góp vốn: Maeda Kensetsu Kogyo 50%, Mori Trust 30%, Daiwa Lease 10%, Central Highway 8%, Daiwa House Kogyo 2%

Vị trí trong công ty	Họ và tên	Tình trạng kiêm nhiệm chính
Chủ tịch	Kibe Kazunari	Thành viên thường vụ chấp hành HĐQT Công ty Maeda Corporation
Giám đốc	Higashiyama Moto	
Thành viên HĐQT	Ishiguro Yasuyuki	Thành viên chấp hành HĐQT Công ty Maeda Corporation, Trưởng chi nhánh Chubu
Thành viên HĐQT	Takahashi Makoto	Thành viên thường vụ HĐQT Công ty Mori Trust
Thành viên HĐQT	Ukiana Kouichi	Thành viên thường vụ chấp hành HĐQT Công ty Daiwa Lease
Thành viên Ban kiểm soát thường trực	Yoshida Hisahiro	
Thành viên Ban kiểm soát là người ngoài	Ogasawara Tsuyoshi	Cố vấn thường nhiệm Ngân hàng Tokyo-Mitsubishi UFJ
Thành viên Ban kiểm soát là người ngoài	Maeda Shigeki	Thành viên đại diện HĐQT Công ty Central Highway

13

6. Nội dung vận hành

Giá của quyền vận hành, lợi nhuận

- Giá của quyền vận hành là 137,7 tỷ Yen (trả lần đầu 15 tỷ Yen, số còn lại là trả góp) **Quyền vận hành 30 năm**
⇒ Công ty Đường bộ tỉnh Aichi dùng số tiền này để bù lại chi phí xây dựng.
- ARC hưởng lãi/chịu lỗ **trong phạm vi $\pm 6\%$** so với kế hoạch, phần lãi/lỗ vượt ngoài phạm vi trên do nhà nước nhận/chịu.

Phương pháp đảm bảo lợi nhuận

- Tăng nguồn thu bằng cách làm mới trạm dừng nghỉ (PA), tổ chức sự kiện tại PA để thu hút nhiều phương tiện lưu thông trên tuyến, góp phần phát triển khu vực nằm dọc tuyến đường.
- Giảm chi phí quản lý, bảo trì, vận hành, tăng hiệu suất, giám sát bằng Drone, xem xét cách đấu thầu, ký hợp đồng (Giao việc trọn gói, công khai giá thành (open book))

14

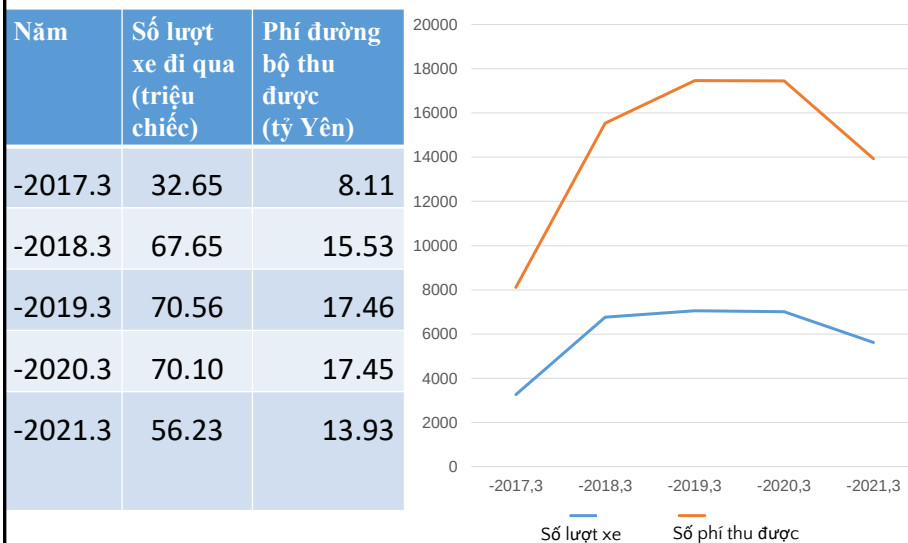
Ví dụ về cải tạo Trạm dừng nghỉ cho đầy đủ hơn

- + Giao cho công ty chuyên thiết kế không gian Trạm dừng nghỉ
- + Xây dựng khu vực nhà hàng với nhiều món ngon
- + Xây dựng khu vực mua sắm nhiều mặt hàng hơn, nhiều món quà lưu niệm hơn
- + Tổ chức triển lãm
- + Tổ chức hội chợ xúc tiến du lịch
- + Tổ chức cuộc thi sưu tập con dấu (stamp rally)
- + Tổ chức phiên chợ quê (rau, quả mới hái ở địa phương,...)
- + Trao quyền đặt tên cho đường

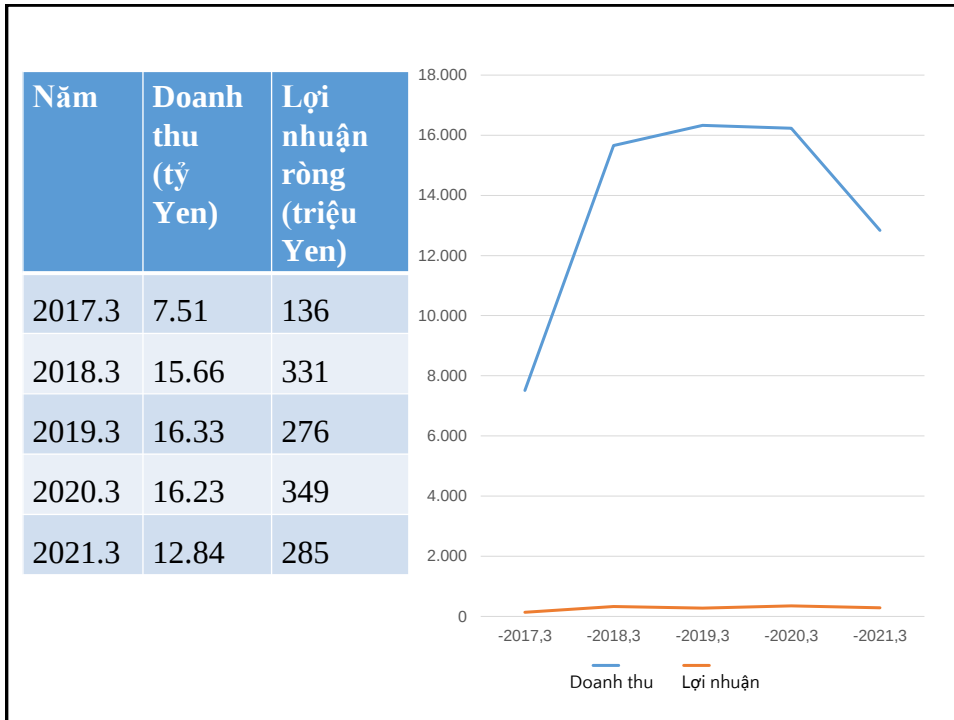


15

7. Thành tích kinh doanh của Cty Nhượng quyền Đường bộ Aichi



16



17



**TAIYU VIETNAM
CO.,LTD.**

<http://taiyuvn.com/>

18



KINH NGHIỆM QUỐC TẾ TRONG XÂY DỰNG HỢP ĐỒNG KINH DOANH – QUẢN LÝ (O&M)

Dự án Các cơ hội mới nổi tại Châu Á (AEO)

Nhà thầu: Integra Government Services International LLC

12/05/2022

Bài trình bày này được thực hiện với sự hỗ trợ của Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID). Quan điểm của các tác giả được trình bày trong ấn phẩm này không nhất thiết phản ánh quan điểm của USAID hoặc Chính phủ Hoa Kỳ.

1

NỘI DUNG

1. CẤU TRÚC HỢP ĐỒNG O&M
2. CÁC CẤU PHẦN CHÍNH CỦA HỢP ĐỒNG O&M
3. MÔ HÌNH O&M QUỐC TẾ THẾ HỆ MỚI

CẤU TRÚC HỢP ĐỒNG O&M



CẤU TRÚC HỢP ĐỒNG O&M

- Hợp đồng O&M được ký kết giữa cơ quan Nhà nước có thẩm quyền (ASA) và nhà đầu tư tư nhân (doanh nghiệp dự án) để vận hành và bảo trì đường cao tốc trong thời gian cố định (5-7 năm)



O&M – HỢP ĐỒNG DỰA TRÊN HIỆU QUẢ



Có rủi ro về nhu cầu

- Nhà đầu tư tư nhân chịu trách nhiệm vận hành và bảo trì tuyến đường, đảm bảo tuyến đường sẵn có và đáp ứng các chỉ tiêu thực hiện hợp đồng.
- Nhà đầu tư tư nhân thu phí người sử dụng.



Không có rủi ro về nhu cầu

- Nhà đầu tư tư nhân chịu trách nhiệm vận hành và bảo trì tuyến đường, đảm bảo tuyến đường sẵn có và đáp ứng các chỉ tiêu thực hiện hợp đồng.
- Nhà đầu tư tư nhân không thu phí người sử dụng.
- ASA thanh toán phí O&M dựa trên sự sẵn có của dịch vụ (thông thường là hàng tháng).

CÁC CẤU PHẦN CHÍNH CỦA HỢP ĐỒNG O&M



CÁC CẤU PHẦN CHÍNH CỦA HỢP ĐỒNG O&M

 PHẠM VI	 MỨC HIỆU SUẤT	 HỆ THỐNG THANH TOÁN VÀ KHUYẾN KHÍCH	 KIỂM TRA VÀ GIÁM SÁT	 GIẢI QUYẾT TRANH CHẤP
- Mô tả dịch vụ - Khung thời gian	- Mức hiệu suất quản lý - Mức hiệu suất vận hành	• Phương thức thanh toán: phí hoặc thanh toán cố định • Cơ chế xử phạt	Ai? Khi nào? Cái gì?	- Trường hợp bất khả kháng - Quy trình giải quyết tranh chấp

MÔ HÌNH O&M QUỐC TẾ THẾ HỆ MỚI



THU PHÍ – VẬN HÀNH – CHUYỂN GIAO (TOT) vs O&M



O&M

- Nhà đầu tư tư nhân thu phí, nhưng không trả phí nhượng quyền
- Thời gian hợp đồng ngắn: 5-7 năm



TOT

- Nhà đầu tư tư nhân trả trước phí nhượng quyền
- Thời gian nhượng quyền lên đến 30 năm

KINH NGHIỆM CỦA AN ĐỘ

- Đã xác định và áp dụng mô hình TOT cho 76 đường cao tốc do ngân sách Chính phủ tài trợ và đã được vận hành ít nhất 2 năm
- Các đặc điểm chính của hợp đồng:
 - Hạn chế việc xây dựng các con đường cạnh tranh theo mô hình TOT, ASA sẽ phải trả tiền phạt nếu vi phạm nghĩa vụ của mình về vấn đề này
 - Bên được nhượng quyền được bảo đảm tái cấp vốn toàn bộ hoặc một phần Khoản nợ đến hạn
 - Mô hình TOT nhằm mục đích giảm tranh chấp về việc kéo dài thời gian nhượng quyền bằng cách cung cấp gia hạn khi bị vỡ nợ hoặc có sự vi phạm nghiêm trọng các cam kết của ASA, dẫn đến việc tạm dừng hoặc giảm thời gian nhượng quyền.
 - Khi chấm dứt hợp đồng do bên được nhượng quyền vỡ nợ, ASA sẽ tước quyền bảo đảm hiệu suất, nhưng trả 70% Dòng tiền chưa đến hạn cho bên được nhượng quyền; và
 - Khi chấm dứt hợp đồng do ASA vỡ nợ, bên được nhượng quyền sẽ được trả một số tiền bằng 105% Dòng tiền chưa đến hạn.

—

Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ:

GIANG DOAN

Chuyên gia PPP

giangdoan@gmail.com

