

### 8.3 Đánh giá các dự án đưa vào danh mục

#### 1) Phương pháp luận

##### (1) Tổng quan

8.23 Như đã trình bày ở các chương trước, Quy hoạch tổng thể VITRANSS2 đã chuẩn bị một danh sách các dự án với tổng chi phí khoảng 167 tỷ USD; trong khi nguồn ngân sách có được cho đầu tư trong 10 năm tới lại hạn hẹp, có thể thấy là ở mức thấp hơn nhiều so với tổng chi phí của các dự án trên. Do đó, việc sắp xếp thứ tự ưu tiên cho các dự án này có ý nghĩa quan trọng.

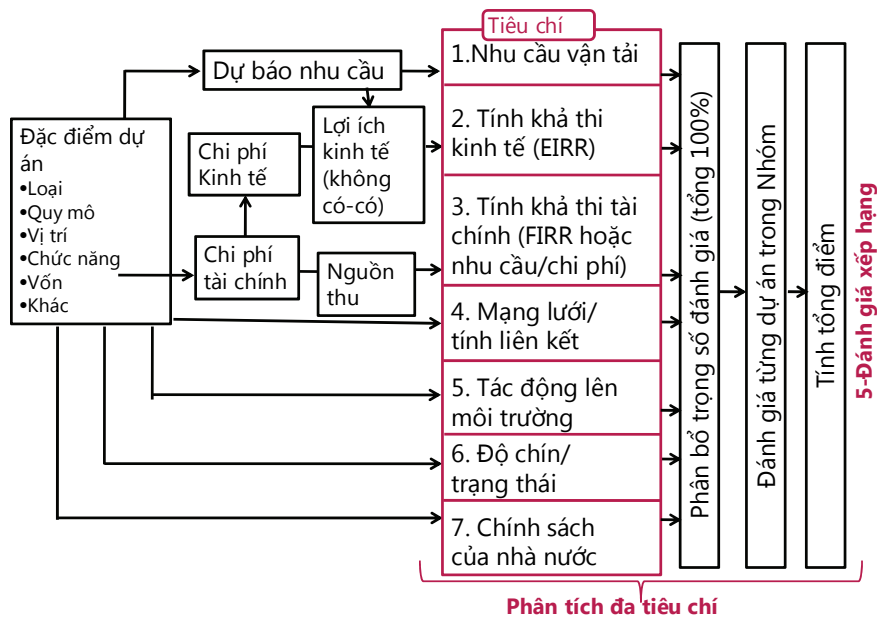
8.24 Trong số nhiều tiêu chí đánh giá dự án thì tính khả thi về kinh tế dường như là một trong những tiêu chí quan trọng nhất với điều kiện hiện nay ở Việt Nam nơi mà tăng trưởng kinh tế nhanh được coi là mục tiêu quốc gia. Để tiến hành xác định thứ tự ưu tiên cho các dự án đó, Đoàn Nghiên cứu đã tiến hành đánh giá kinh tế và sau đó là đánh giá môi trường sơ bộ cho các dự án này.

8.25 Về nguyên tắc thì lợi ích kinh tế của một dự án được tính từ việc so sánh hai trường hợp “có” và “không có” dự án. Các điểm chính của quy trình này như sau: 1) nhu cầu vận tải hàng hóa được tải lên mạng lưới trước khi phân bổ khối lượng OD hành khách trên mạng lưới đó và 2) tỷ phần phương thức được dự báo lại cho từng dự án do tỷ phần phương thức này sẽ bị ảnh hưởng bởi dự án được đánh giá.

8.26 Cuối cùng là tiến hành phân tích đa tiêu chí (MCA), với các hạng mục được xem là tiêu chí đánh giá như: (i) Nhu cầu vận tải, (ii) Tính khả thi về kinh tế, (iii) Tính khả thi về tài chính, (4) Tính kết nối mạng lưới, (5) Tác động môi trường, (6) Độ chín để thực hiện dự án và (7) Sự phù hợp với chính sách phát triển quốc gia.

8.27 Để có thể phân tích thứ tự ưu tiên tương đối thì dự án được giả định sẽ thực hiện từ năm 2016 tới năm 2019 và đưa vào hoạt động từ năm 2020. Tuổi thọ dự án là 30 năm, tới năm 2050 và đến lúc giá trị còn lại của dự án đã hết. Phương pháp luận được thể hiện trong Hình 8.3.1.

**Hình 8.3.1 Phương pháp lập thứ tự ưu tiên dự án**



## (2) Áp dụng các giả định để ước tính lợi ích theo cách đơn giản hóa

8.28 Sử dụng phương pháp tính nội suy nhu cầu hàng năm trong giai đoạn 2020 tới 2030 trên cơ sở tốc độ tăng trưởng giai đoạn 2020 – 2030 và giai đoạn sau 2030 tới 2050. Tốc độ tăng trưởng trung bình về phát sinh chuyển đi là 4,87%.

8.29 Nếu kết quả so sánh hai trường hợp “có” và “không có” dự án nằm không trong phạm vi hợp lý thì áp dụng phương pháp đơn giản hóa chỉ tính tới lợi ích trực tiếp của người sử dụng. Số liệu cơ bản để ước tính giá trị thời gian tương lai, chi phí khai thác phương tiện (VOC) và đơn giá vận chuyển hàng hóa được thể hiện trong các bảng từ 8.3.1 tới 8.3.4.

(a) **Đường bộ cao tốc và đường tránh:** Tốc độ lưu thông trên đường bộ cao tốc được giả định là 80km/h còn tốc độ lưu thông trên đường bộ thông thường là 30km/h nếu lưu lượng xe vượt quá 60.000 pcu/ngày còn nếu lưu lượng xe dưới 60.000 pcu/ngày thì tốc độ lưu thông là 40km/h. Tỷ lệ EIRR của các dự án đường cao tốc được ước tính theo quy trình sau:

- (i) **Bước 1:** Chuyển đổi chi phí tài chính của dự án thành chi phí kinh tế bằng cách nhân với hệ số chuyển đổi 0,85 và phân bổ chi phí kinh tế cho các giai đoạn đầu tư từ 2016 tới 2019 với tỷ lệ 10:30:30 và 30.
- (ii) **Bước 2:** Ước tính nhu cầu theo pcu-km của dự án bằng cách lấy lưu lượng vận tải trên các đoạn dự án từ tệp kết quả phân bổ vận tải cho các năm 2020 và 2030.
- (iii) **Bước 3:** Ước tính thêm giá trị pcu-km của lưu lượng vận tải địa phương bằng phương pháp được trình bày trong phần tới, rồi cộng vào giá trị pcu-km ở trên.
- (iv) **Bước 4:** Ước tính lợi ích kinh tế thu được từ việc sử dụng đường cao tốc trên cơ sở tham khảo đơn vị VOC thể hiện trong Bảng 5.1.2. Cho giai đoạn 2030, có thể ngoại suy xu hướng của 10 năm trước đó nhưng dừng lại khi đạt được mức năng lực.
- (v) **Bước 5:** Ước tính giá trị EIRR. Cần lưu ý rằng giá trị EIRR không tồn tại nếu tổng chi phí và lợi ích trong giai đoạn 35 năm của dự án bị âm và có giá trị tuyệt đối lớn.

(b) **Cải tạo quốc lộ:** Với dự án xây dựng đường mới thì tốc độ giả định là 80km/h. Với dự án mở rộng đường thì trước khi có dự án tốc độ lưu thông là 30km/h, sau khi hoàn tất là 60km/h. Nếu không phải là dự án mở rộng thì trước dự án tốc độ là 20km/h, sau dự án là 40km/h. Quy trình tính toán cũng tương tự như tính EIRR của dự án đường bộ cao tốc.

(c) **Đường phục vụ trong mọi điều kiện thời tiết:** Tốc độ lưu thông trên đường với dự án đảm bảo phục vụ trong mọi điều kiện thời tiết, bao gồm mở rộng đường, được giả định là 20km/h trước dự án và 40km/h sau dự án. Nếu dự án đó không là dự án mở rộng thì tốc độ trước và sau dự án lần lượt là 30km/h và 40km/h.

(d) **Đường sắt:** Dự án đường đôi hóa sẽ làm giảm đáng kể thời gian đi lại. Tốc độ chạy tàu được giả định ở mức 40km/h với đường đơn và 80km/h với đường đôi. Đối với dự án cải tạo đường đơn, chi phí vận tải hàng hóa giảm 30%, tốc độ đạt 40km/h nhờ đường đôi hóa. Với trường hợp xây dựng đường sắt mới thì nhu cầu hành khách và hàng hóa giả định sẽ chuyển dịch từ vận tải đường bộ. Tỷ lệ EIRR của các dự án đường cao tốc được ước tính theo quy trình sau:

**Bảng 8.3.1 Giá trị thời gian tương lai theo phương thức**

	Phương thức	2008	2010	2020	2030
Thu nhập trung bình (USD/tháng)	Xe con/H.không	400	422	694	1057
	X.khách/ĐS/ĐTĐ	200	211	347	529
Chi phí thời gian của HK (USD/giờ)	Xe con/H.không	2,50	2,63	4,34	6,61
	X.khách/ĐS/ĐTĐ	1,25	1,32	2,17	3,30

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

Chú thích: 1) 160 giờ làm việc/tháng. 2) Mức tăng thu nhập tỷ lệ thuận với tăng GDP bình quân/người.

3) mức lương chính thức của viên chức nhà nước là 1,7 triệu đồng/tháng (21 ngày), mức này theo dự báo nhu cầu là tăng gấp đôi.

**Bảng 8.3.2 Chi phí khai thác phương tiện**

(US\$/1000km/xe)

Vận tốc (km/h)	Xe con	Xe khách nhỏ	Xe khách thường	Xe tải nhỏ	Xe tải thường
60	153,2	206,8	392,3	307,3	320,3
40	169,4	249,9	375,8	340,9	370,3
30	198,2	306,6	434,6	386,4	450,2
20	251,6	421,1	540,1	500,2	616,3

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**Bảng 8.3.3 Chi phí vận tải đơn vị theo phương thức và loại hàng**

(US\$/tấn/km)

Phương thức	Loại hàng				
	Hàng khô rời	Hàng lỏng	Hàng dễ hư hỏng	Hàng đóng bao	Tổng hợp/ Container
Đường bộ	0,098815	0,098815	0,098815	0,098815	0,033243
Đường sắt	0,012350	0,012529	0,014324	0,012529	0,013824
Đường TĐ	0,008870	0,009588	0,009588	0,010161	0,009588
Đường biển	0,006118	0,006118	0,006118	0,006118	0,006118
Hàng không	0,588235	0,588235	0,588235	0,588235	0,588235

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**Bảng 8.3.4 Chi phí trung chuyển giữa các phương thức, phân theo loại hàng**

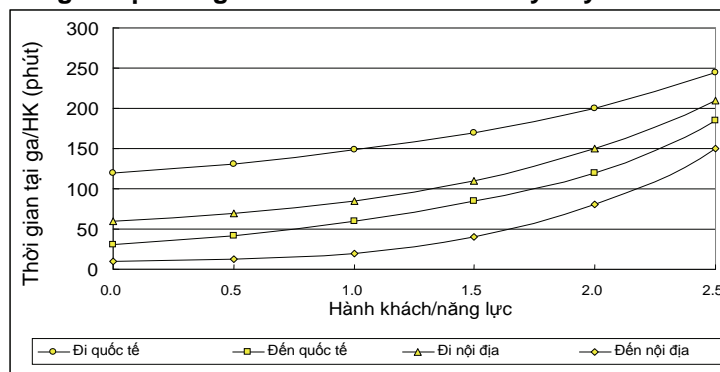
(US\$/tấn)

Phương thức		Loại hàng				
		Hàng khô rời	Hàng lỏng	Hàng dễ hư hỏng	Hàng đóng bao	Tổng hợp/ Container
Đường bộ →	Đường HK	2,915	2,941	3,382	2,941	3,235
	Đường sắt	3,106	3,382	3,382	3,573	3,382
	Đường TĐ	7,824	7,824	7,824	7,824	7,824
	Đường biển	224,118	224,118	224,118	224,118	224,118
Đường sắt →	Hàng không	2,915	2,941	3,382	2,941	3,235
	Đường bộ	4,845	5,147	5,588	5,338	5,441
	Đường biển	9,562	9,588	10,029	9,588	9,882
	Đường TĐ	225,856	225,882	226,324	225,882	226,176
Đường TĐ →	Đường biển	3,106	3,382	3,382	3,573	3,382
	Hàng không	4,845	5,147	5,588	5,338	5,441
	Đường bộ	9,753	10,029	10,029	10,220	10,029
	Đường sắt	226,047	226,324	226,324	226,515	226,324
Đường biển →	Đường TĐ	7,824	7,824	7,824	7,824	7,824
	Đường sắt	9,562	9,588	10,029	9,588	9,882
	Hàng không	9,753	10,029	10,029	10,220	10,029
	Đường bộ	230,765	230,765	230,765	230,765	230,765
Hàng không →	Đường sắt	224,118	224,118	224,118	224,118	224,118
	Đường TĐ	225,856	225,882	226,324	225,882	226,176
	Đường bộ	226,047	226,324	226,324	226,515	226,324
	Đường biển	230,765	230,765	230,765	230,765	230,765

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

- (i) **Bước 1:** Chuyển đổi chi phí tài chính của dự án thành chi phí kinh tế bằng cách nhân với hệ số chuyển đổi 0,85 và phân bổ chi phí kinh tế cho các giai đoạn đầu tư từ 2016 tới 2019 với tỷ lệ 10:30:30 và 30.
  - (ii) **Bước 2:** Ước tính nhu cầu theo hành khách-km và tấn-km của dự án bằng cách trích ra khối lượng vận tải trên các đoạn dự án từ tệp kết quả phân bổ vận tải cho các năm 2020 và 2030.
  - (iii) **Bước 3:** Đối với hành khách đường sắt, ước tính mức tiết kiệm thời gian nhờ những cải thiện đã đề cập ở trên về tốc độ chạy tàu và chuyển giá trị đó thành lợi ích kinh tế bằng cách nhân với giá trị thời gian tương lai thể hiện trong Bảng 5.1.1. Bước ước tính này áp dụng cho các năm 2020 và 2030.
  - (iv) **Bước 4:** Về vận chuyển hành khách, ước tính chi phí vận tải trong trường hợp “không có dự án”. Trường hợp này, có thể giả định tất cả (100%) hành khách của dự án đường sắt mới là được chuyển từ xe khách sang; còn nếu là cải tạo đường đơn thì là 20% lượng hành khách từ xe khách, và nếu là cải tạo đường đôi thì là 40% lượng hành khách của xe khách. Kết quả là chi phí vận tải sẽ giảm tới 85% với tuyến mới, 30% với việc cải tạo đường đơn và 40% với việc cải tạo đường đôi.
  - (v) **Bước 5:** Ước tính tổng lợi ích kinh tế bằng có được nhờ sử dụng dự án đường sắt bằng cách cộng dồn lợi ích thu được từ hàng hóa và hành khách.
  - (vi) **Bước 6:** Ước tính EIRR. Cần lưu ý rằng giá trị EIRR không tồn tại nếu tổng chi phí và lợi ích trong giai đoạn 35 năm của dự án bị âm và có giá trị tuyệt đối lớn.
- (a) **Cảng và Vận tải thủy nội địa:** Có hai nhóm dự án: cải tạo luồng và phát triển/cải tạo cảng. Dự án về luồng sẽ giúp giảm chi phí vận tải, còn dự án về cảng sẽ giúp giảm chi phí xếp dỡ hàng hóa tại cảng. Nhờ cải tạo luồng, giả định có thể giảm 10-20% chi phí của từng loại hàng hóa. Chi phí xếp dỡ hàng hóa cũng giảm được 30-50% theo loại hàng hóa tương ứng.
- (b) **Hàng không:** Dự án cảng hàng không mới được đánh giá bằng việc so sánh “có” và “không có” dự án. Lợi ích kinh tế của dự án xây dựng nhà ga là tiết kiệm thời gian tại nhà ga. Để tính được mức tiết kiệm thời gian thì có thể giả định mối quan hệ giữa thời gian tại nhà ga và hệ số tắc nghẽn như thể hiện trong Hình 8.3.2. Để đánh giá dự án kéo dài đường cất hạ cánh thì giả định chi phí vận tải hàng không giảm 20% do sử dụng được loại máy bay lớn hơn.

**Hình 8.3.2 Thời gian tại nhà ga của hành khách đi máy bay và ùn tắc tại nhà ga**



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

### (3) Giả định về vận tải nội vùng

8.30 Cả hai nghiên cứu VITRANSS đều coi các tỉnh là các vùng giao thông để tiến hành một loạt các cuộc điều tra, khảo sát vận tải, xây dựng cơ sở dữ liệu và dự báo nhu cầu vận tải. Kết quả là chỉ tập trung vào lưu lượng vận tải liên tỉnh còn vận tải nội vùng (điểm đầu/cuối của chuyến đi đều nằm trong một phân vùng) bị bỏ qua. Cơ sở lý thuyết của việc này là giả định rằng “mạng lưới phân bổ bao gồm các tuyến vận tải chính chủ yếu sử dụng cho vận tải liên vùng còn vận tải nội vùng sẽ sử dụng các tuyến thứ yếu/nhỏ khác”. Tuy nhiên trên thực tế các tuyến giao thông không phải là tuyến chính lại khá hạn chế nên việc bỏ qua vận tải nội vùng dẫn tới việc đánh giá thấp nhu cầu vận tải và dẫn tới việc đánh giá thấp dự án. Xu hướng này rõ nét nhất đối với các dự án đường bộ.

8.31 Điều tra điểm đi/đến (OD) của VITRANSS về cơ bản được thực hiện tại ranh giới phân vùng (ranh giới tỉnh) và vì vậy cũng không thể hiện được vận tải nội vùng. Lượng số liệu về vận tải nội vùng rất hạn hẹp vì chủ yếu có được nhờ các cuộc điều tra phỏng vấn. Do đó số liệu này trong nghiên cứu là giả định dựa vào kinh nghiệm của Đoàn Nghiên cứu và được xem xét về lợi ích cùng phương pháp như với vận tải liên vùng.

8.32 Bước đầu tiên là xác định mục đích sử dụng đất ở khu vực có dự án đường bộ, căn cứ vào mật độ dân số cấp quận/huyện năm 2005. Việc xác định này là nhờ giả định các nhóm đơn giản sau:

$X = 0$	đất chưa sử dụng, đồi núi, rừng
$0 < X \leq 30$	đất nông nghiệp
$3 < X \leq 60$	đất bán đô thị
$60 < X \leq 100$	đất đô thị

X là tỷ lệ phần trăm tổng số chiều dài của độ dài đoạn đường trong khu vực có mật độ dân số bằng hoặc lớn hơn 10 người/km<sup>2</sup>.

8.33 Tỷ lệ vận tải nội vùng so với năng lực đường bộ cũng được giả định, thể hiện trong Bảng 8.3.5, theo loại đường bộ và mục đích sử dụng đất hai bên đường. Các tỷ lệ này được thiết lập từ kinh nghiệm ở Nhật Bản, và sau đó được kiểm chứng với các số liệu ở Việt Nam.

**Bảng 8.3.5 Tỷ lệ vận tải nội vùng so với năng lực đường bộ**

(Đơn vị %)

	Xây dựng đường cao tốc	Xây dựng quốc lộ	Cải tạo quốc lộ	Đường đáp ứng mọi thời tiết
Đất chưa sử dụng, đồi núi, rừng	30	10	5	-
Đất nông nghiệp	40	20	10	-
Đất bán đô thị	50	50	20	50
Đất đô thị	70	60	30	70

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

## 2) Đánh giá kinh tế

### (1) Đánh giá theo chuyên ngành

8.34 Trước khi đánh giá từng dự án riêng lẻ thì tất cả các dự án đó được đánh giá về mặt kinh tế theo từng chuyên ngành. Bảng 8.3.6 thể hiện kết quả phân tích đó. Các chuyên ngành đường bộ cao tốc, đường sắt, cảng và hàng không nếu xét về tổng thể thì không khả thi. Các chuyên ngành này bao gồm nhiều dự án không có tính khả thi hoặc không được dự báo tốt về nhu cầu. Ví dụ như một số dự án đường cao tốc đô thị không được đánh giá tốt vì chỉ tính tới lưu lượng vận tải liên tỉnh, bỏ qua vận tải nội đô.

**Bảng 8.3.6 Lợi ích kinh tế và EIRR của tất cả các dự án xếp theo chuyên ngành**  
 (triệu US\$, giá năm 2008)

Mạng lưới	Tổng chi phí	Lợi ích kinh tế		EIRR (%)
		2020	2030	
Các dự án đường cao tốc	60.902	1.678	4.641	10,1
Các dự án đường bộ	7.150	357	679	13,4
Các dự án đường sắt	41.083	775	2.224	4,1
Các dự án cảng	8.673	678	990	11,3
Các dự án đường thủy	1.026	249	420	24,8
Các dự án hàng không	7.400	269	543	7,1

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

Chú thích: (1) Các dự án trong bảng trên chỉ gồm các dự án kết cấu hạ tầng được chọn để tính EIRR, không tính các dự án bảo trì và khôi phục. (2) Các dự án không được đánh giá ở phần sau cũng không được đưa vào bảng này.

## (2) Đường bộ

8.35 Các dự án trong chuyên ngành đường bộ đã được đánh giá và sau đó chia thành ba nhóm là dự án đường cao tốc, quốc lộ và đường tránh bằng một phương pháp được đơn giản hóa với giả định không có sự chuyển đổi phương thức ở bất kỳ dự án đường bộ nào. Từ đó, lợi ích kinh tế của dự án chỉ bị ảnh hưởng bởi việc chuyển hướng dòng giao thông tới dự án đó.

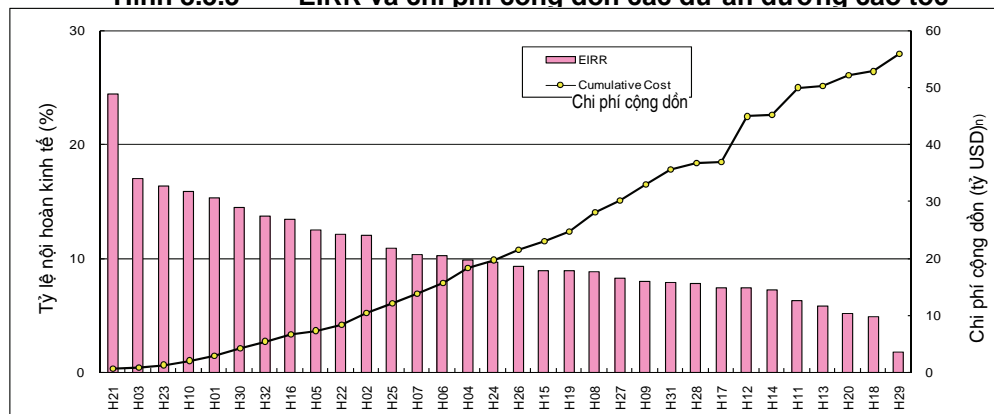
### (a) Xây dựng đường cao tốc

8.36 Sau đây là những giả định để ước tính tỷ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR).

- (i) Tốc độ lưu thông trên dự án đường cao tốc là 80km/h, bất kể lưu lượng thế nào.
- (ii) Tốc độ lưu thông trên đường nói chung trước khi chuyển sang đường cao tốc là 40km/h nếu lưu lượng hàng ngày trên đường cao tốc là dưới 60.000 PCU, ngược lại thì là 30km/h.
- (iii) Mức thu phí trên đường cao tốc là 0,05 USD mỗi pcu-km

8.37 Hình 8.3.3 thể hiện tỷ lệ nội hoàn kinh tế EIRR của các dự án đường cao tốc, xếp theo thứ tự giảm dần và đường chi phí cộng dồn. Nếu bị hạn chế về ngân sách phát triển đường cao tốc, có thể lấy giá trị trên trục Y bên phải và vẽ một đường nằm ngang để xác định điểm giao cắt với đường chi phí cộng dồn, sau đó vẽ một đường thẳng đứng từ điểm đó. Các dự án nằm bên trái đường này là các dự án có thể thực hiện được trong khuôn khổ ngân sách.

**Hình 8.3.3 EIRR và chi phí cộng dồn các dự án đường cao tốc**



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

8.38 11 trong tổng số 32 dự án đường cao tốc có kết quả đánh giá là khả thi về kinh tế vì có EIRR cao hơn 12%.

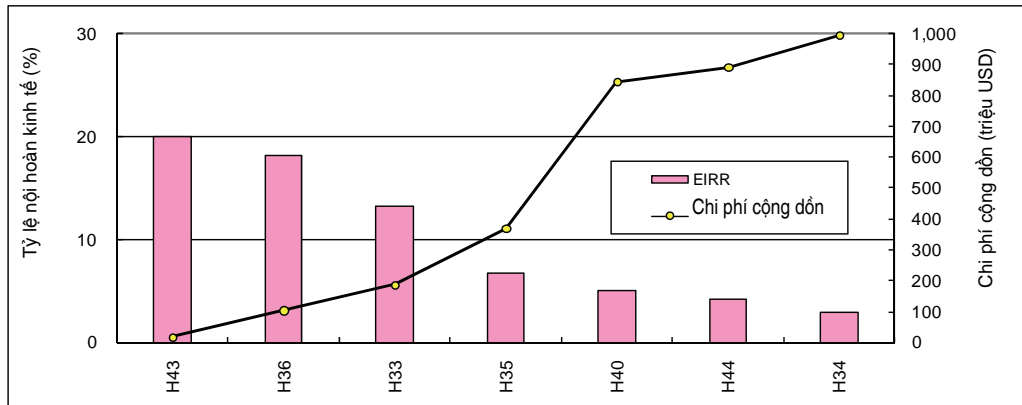
**(b) Xây dựng đường bộ/quốc lộ**

8.39 Sau đây là những giả định để tính tỷ lệ nội hoàn kinh tế.

- (i) Tốc độ lưu thông trên dự án mở rộng quốc lộ là 60km/h và cải tạo quốc lộ là 40km/h, bất kể lưu lượng xe thế nào.
- (ii) Tốc độ lưu thông trên đường nói chung trước khi chuyển thành dự án mở rộng đường là 30km/h và trước dự án cải tạo đường là 20km/h.
- (iii) Tỷ trọng chuyển đi có mục đích “công vụ” được giả định ở tỷ lệ 50%.

8.40 Có 14 dự án đã được xem xét, trong đó 3 dự án đã được xác định là khả thi về kinh tế, 7 dự án không tính được IRR do lợi ích quá thấp hoặc không dự báo được lưu lượng vận tải.

**Hình 8.3.4 EIRR và chi phí cộng dồn các dự án quốc lộ**



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**(c) Xây dựng đường tránh**

8.41 Phần lớn các đô thị ở Việt Nam nằm bên một tuyến quốc lộ hay tại một nút giao mà không có tuyến tránh, vì vậy mà các xe chạy suốt phải chạy qua trung tâm đô thị, gây ra tắc nghẽn và tai nạn giao thông. Do đó việc xây dựng đường tránh đang trở thành một nhu cầu bức xúc trong tương lai cùng với tiến trình đô thị hóa và cơ giới hóa. Trong khuôn khổ quy hoạch hệ thống đường bộ, việc xây dựng đường tránh đô thị đã được đề xuất trên cơ sở tính toán lưu lượng vận tải trên mạng lưới quốc lộ cả nước và quy mô đô thị, xét về quy mô dân số và từ đó đã xác định ra 21 dự án đường tránh (H58-H78). Tổng chi phí cho các dự án này là khoảng 798 triệu USD, hay trung bình 38 triệu USD/dự án đường tránh. Chiều dài đường tránh phụ thuộc vào quy mô đô thị nhưng giả định là tối thiểu 10km với 4 làn xe cho 2 hướng.

8.42 Sau đây là những giả định để tính tỷ lệ nội hoàn kinh tế.

- (i) Tốc độ lưu thông trên đường tránh là 60km/h và trên quốc lộ lúc trước khi có đường tránh là 20km/h, bất kể lưu lượng vận tải thế nào.
- (ii) Chi phí khai thác xe (VOC) và chi phí thời gian đi lại (TTC) đơn vị được tính trong Bảng 8.3.7.
- (iii) Một số đường tránh đề xuất của Chính phủ Việt Nam sẽ là đường thu phí và có thể được triển khai theo mô hình BOT hay PPP. Do đó Đoàn Nghiên cứu đã tiến hành phân tích tài chính để xác định mức độ áp dụng được của các mô hình này. Mức phí

tỷ lệ thuận với chiều dài là 0,05 USD/cpu được giả định cho tất cả các dự án và cũng giả định rằng sự thay đổi về mức phí này sẽ không ảnh hưởng tới lưu lượng xe trên đường tránh. Chi phí khai thác và bảo trì hàng năm giả định là 2% chi phí dự án cộng thêm 10% hoặc doanh thu từ vé.

- (iv) Trong cách đánh giá kinh tế được đơn giản hóa này thì chỉ các lợi ích trực tiếp của người sử dụng được lượng hóa thành lợi ích kinh tế. Ngoài ra, còn có các lợi ích khác do dự án mang lại như không còn tắc nghẽn trong thành phố và giảm tai nạn giao thông. Cần lưu ý rằng kết quả tính EIRR chỉ là kết quả ước tính chủ quan. Trong tổng số 21 dự án thì 6 dự án có EIRR cao hơn 12% và được coi là khả thi về kinh tế, còn 15 dự án còn lại vẫn còn quá sớm để đưa vào khai thác vào năm 2020.

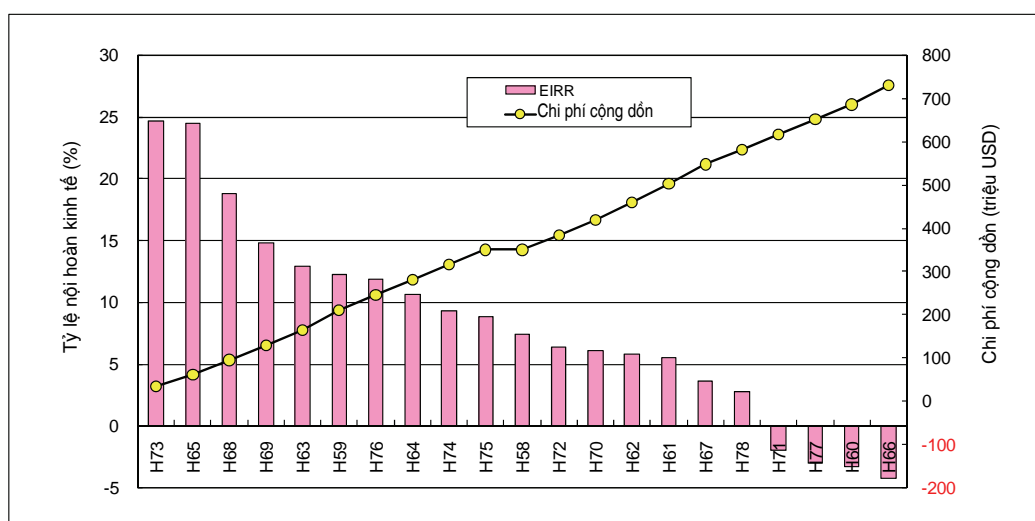
**Bảng 8.3.7 Lợi ích kinh tế của đường tránh đô thị**

(US\$ /1000xe-km)

Mục	Tốc độ	Xe con	Xe khách	Xe tải
VOC	20km/h	251,6	540,1	616,3
	60km/h	153,2	392,3	320,3
TTC	20km/h	991,5	2392,5	-
	60km/h	330,5	797,5	-
Tổng	20km/h	1243,1	2932,6	616,3
	60km/h	483,7	1189,8	320,3
Lợi ích kinh tế		759,4	1742,8	296,0

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**Hình 8.3.5 EIRR và chi phí cộng dồn các dự án đường tránh**

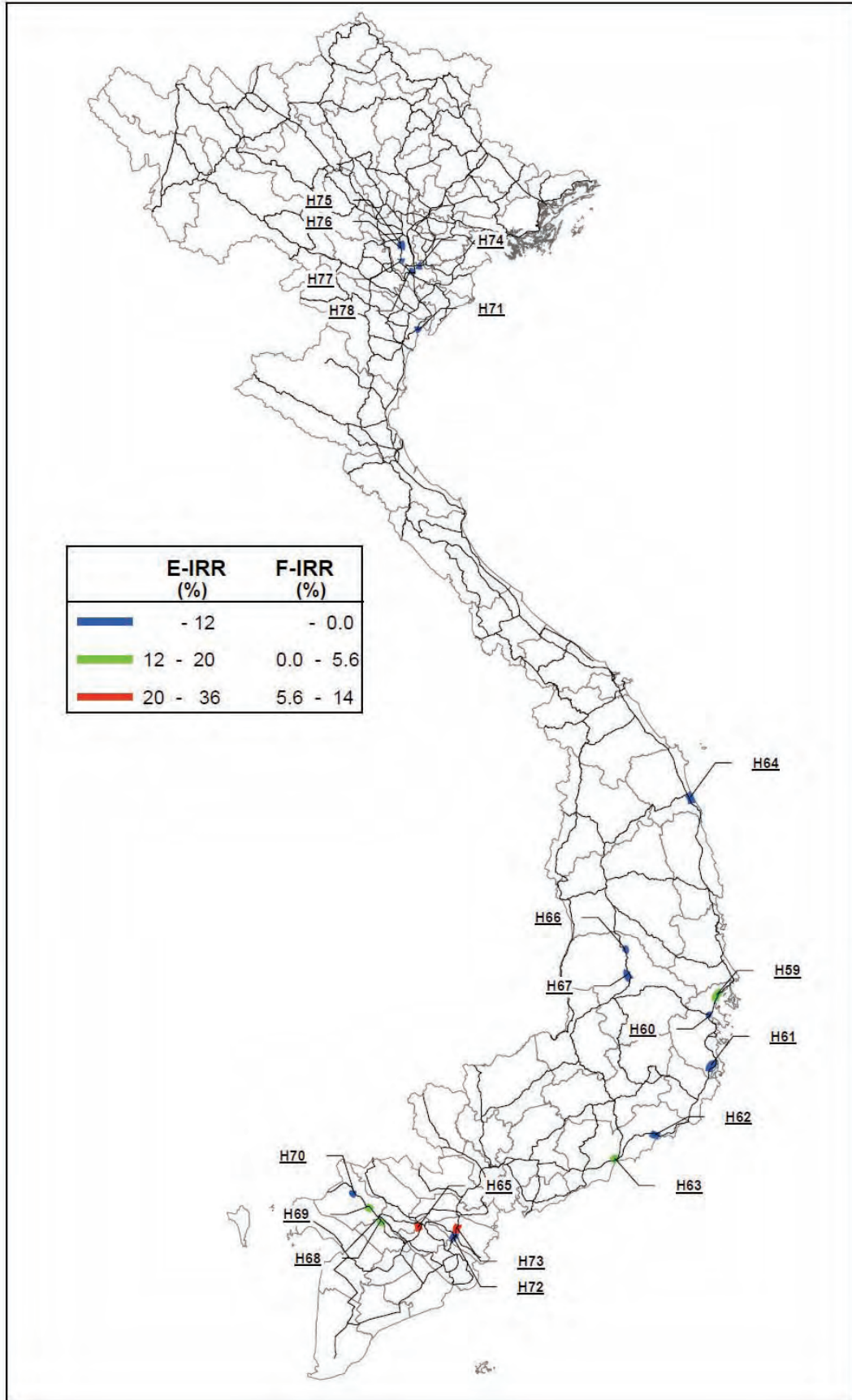


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

8.43 Như thể hiện trên Hình 8.3.5, các dự án đường tránh có EIRR cao đều nằm giữa vùng Đông Nam Bộ và vùng ĐBSCL. Ngược lại, các dự án đường tránh quanh khu vực hành lang Hà Nội – Nam Định – Thanh Hóa ở phía Bắc đều có EIRR thấp. Lý do của việc này là các dự án đường cao tốc hiện có/đang triển khai-đã cam kết sẽ đóng vai trò đường tránh và việc có thêm các dự án đường tránh sẽ chỉ tạo thêm năng lực và đầu tư quá mức.



Hình 8.3.6 Vị trí các dự án đường tránh và EIRR

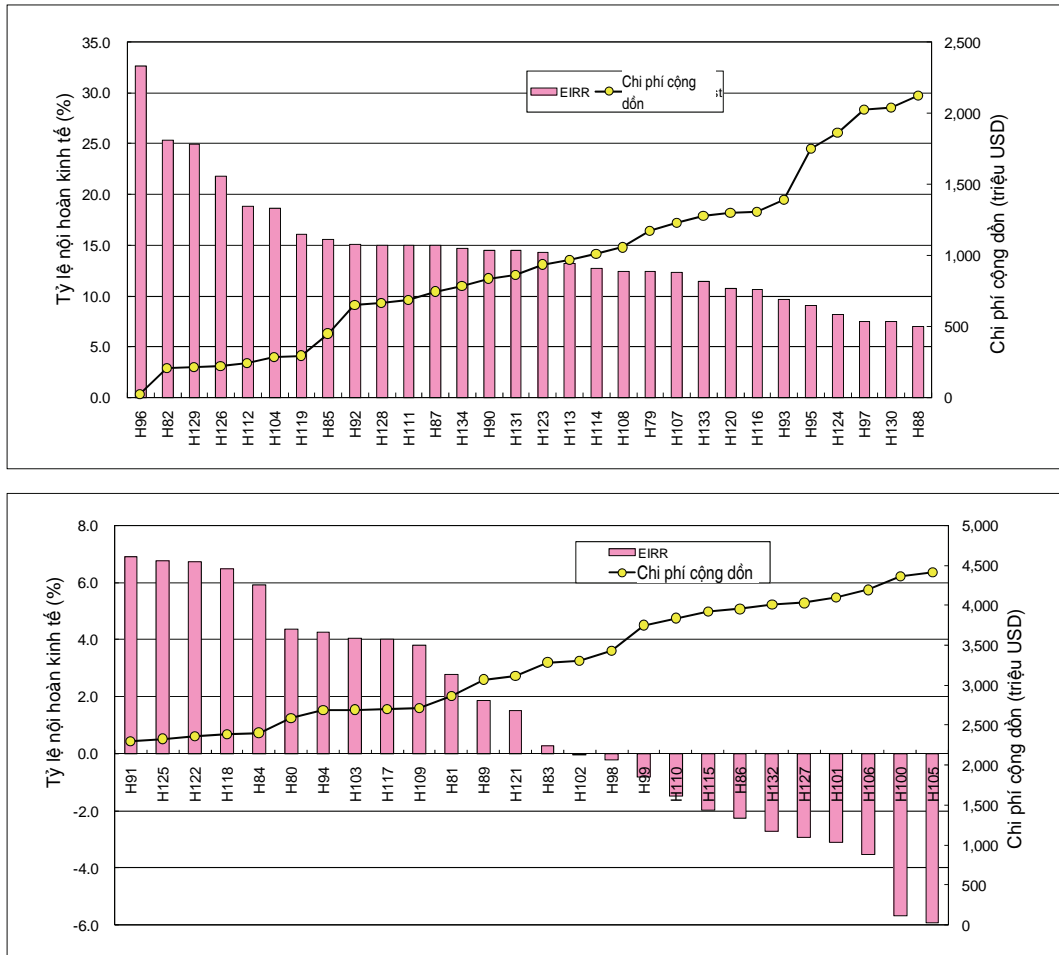


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**(d) Cải tạo cầu, đường bộ**

8.44 Tổng cộng có 56 dự án cầu, đường bộ đã được đánh giá. Trong số đó, 21 dự án có tỷ lệ EIRR cao hơn 12%.

**Hình 8.3.7 EIRR và chi phí cộng dồn các dự án cầu, đường bộ**

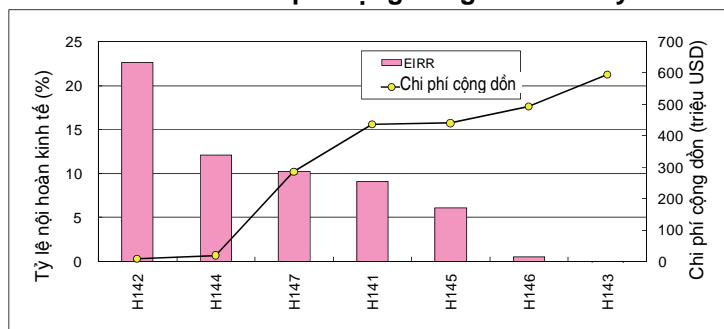


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**(e) Đảm bảo trên các hành lang đều có đường bộ 2 làn xe lưu thông trong mọi điều kiện thời tiết**

8.45 Hình 8.3.8 thể hiện kết quả đánh giá kinh tế cho 7 dự án “đường bộ có 2 làn xe lưu thông trong mọi điều kiện thời tiết”. Các tuyến đường nằm giữa các hành lang lớn và đóng vai trò trục huyết mạch phụ thì có EIRR cao hơn. Ngược lại, các tuyến đường nằm gần biên giới có ít lưu lượng vận tải thì cũng có EIRR thấp hơn.

**Hình 8.3.8 EIRR và chi phí cộng dồn cho các tuyến đường 2 làn, mọi thời tiết**

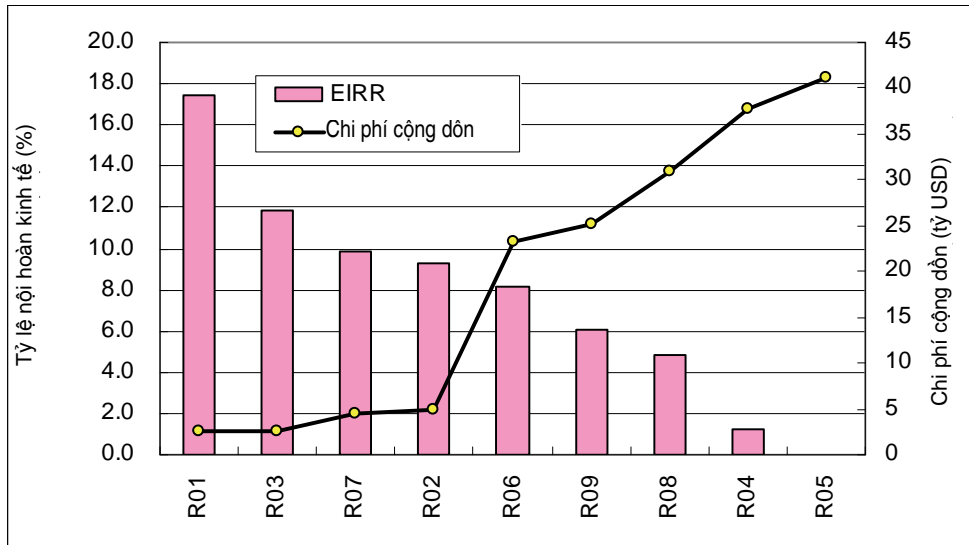


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

### (3) Đường sắt

8.46 Cùng với phương pháp áp dụng với các phương thức khác, các dự án đường sắt đã được đánh giá bằng cách ước tính lợi ích trực tiếp của người sử dụng đối với hàng hóa và hành khách. Tuy nhiên dự án với quy mô đầu tư lớn trở nên khó khả thi nếu như không cân nhắc những lợi ích mang lại cho phương thức khác và/hoặc lợi ích phát triển vùng. Trong số 9 dự án thì chỉ có một dự án (R01) được coi là khả thi. Các dự án khác có thể khả thi trong một số điều kiện nhất định. Tuy nhiên mục đích chính trong nghiên cứu này chỉ là đưa ra thứ tự ưu tiên tương đối, do đó kết quả tính EIRR trong Hình 8.3.8 vẫn có thể sử dụng được.

**Hình 8.3.9 EIRR và chi phí cộng dồn các dự án đường sắt**

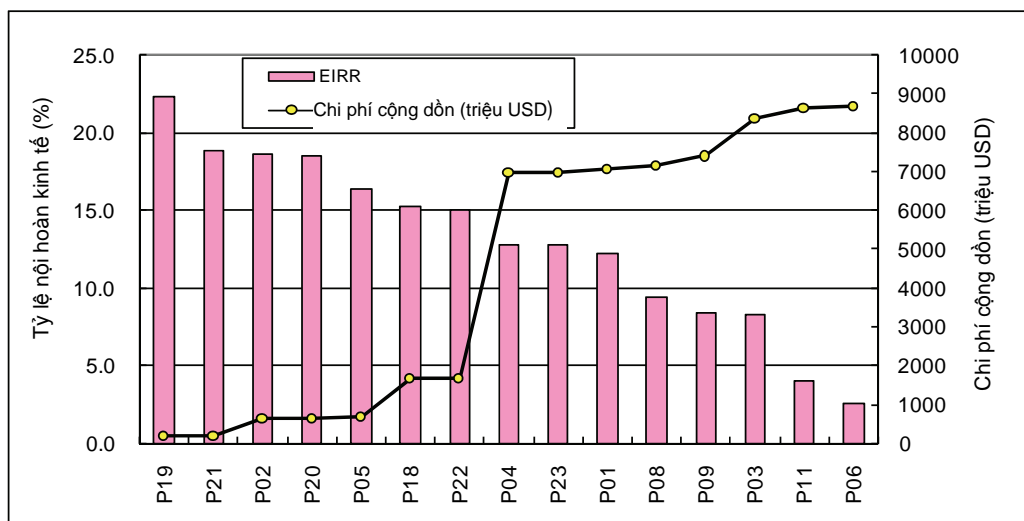


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

### (4) Hàng hải

8.47 Từ việc coi mức giảm chi phí vận tải và chi phí trung chuyển là lợi ích kinh tế của dự án phát triển và cải tạo cảng thì 10 dự án trong số các dự án dưới đây được coi là khả thi, thể hiện trong Hình 8.3.9.

**Hình 8.3.10 EIRR và chi phí cộng dồn các dự án cảng**

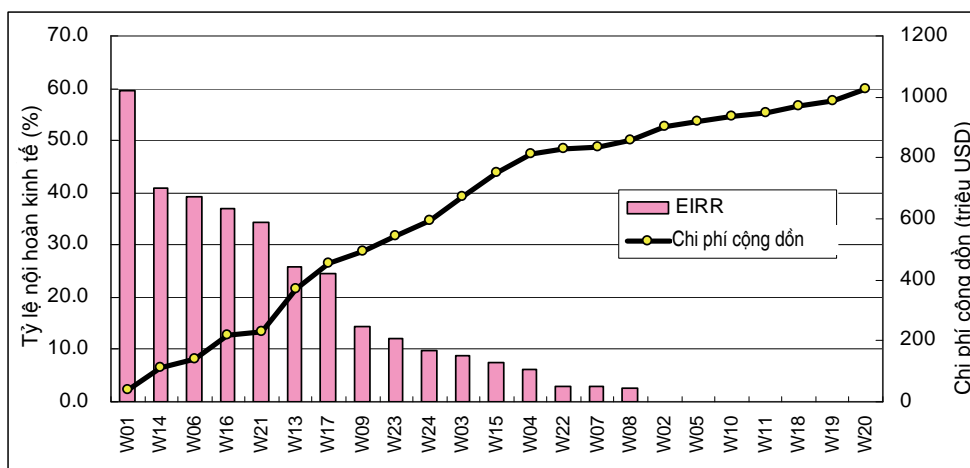


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

### (5) Đường thủy nội địa

8.48 Các dự án đường thủy nội địa được chia thành 2 nhóm là cải tạo luồng và phát triển/cải tạo cảng. Mức tiết kiệm được từ chi phí vận tải được coi là lợi ích chính của cải tạo luồng còn giảm chi phí trung chuyển là lợi ích của dự án cảng. Chi phí đầu tư cho các dự án đường thủy nội địa nói chung khá nhỏ và nhờ đó EIRR của các dự án này thường rất cao, như thể hiện trong Hình 8.3.10. Trong tổng số 23 dự án thì 8 dự án được đánh giá là khả thi.

**Hình 8.3.11 EIRR và chi phí cộng dồn các dự án đường thủy**

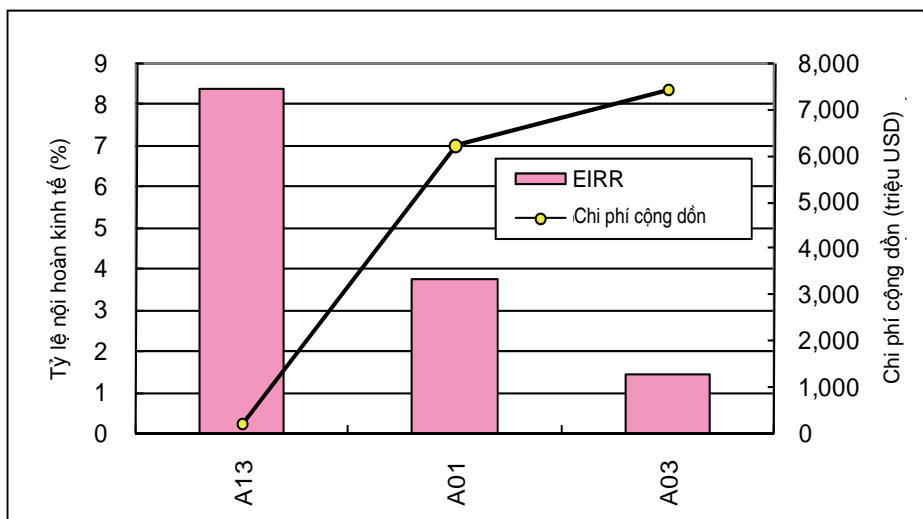


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

### (6) Hàng không

8.49 Tại ba đô thị lớn ở Việt Nam đều đề xuất triển khai các dự án xây dựng nhà ga hàng không mới do lượng hành khách tăng nhanh, vượt quá năng lực hiện có của các cảng hàng không này. Tắc nghẽn tại nhà ga sẽ khiến mất rất nhiều thời gian. Do đó tất cả các dự án nhà ga hành khách đề xuất đều có EIRR trên 12%.

**Hình 8.3.12 EIRR và chi phí cộng dồn các dự án hàng không**



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

### 3) Tổng quan tác động môi trường

#### (1) Độ nhạy cảm về môi trường

8.50 Mục đích chính của việc phân tích độ nhạy về môi trường là xác định ra những khu vực có thể coi là nhạy cảm đối với môi trường, xét về vấn đề phát triển đất. Khu vực phân tích bao gồm toàn bộ lãnh thổ Việt Nam. Để có thể xác định độ nhạy cảm về môi trường, đã sử dụng 4 yếu tố như địa hình (cao độ, độ dốc), phân loại sử dụng đất, độ nguy hiểm (lở đất, lũ lụt, bão) và các khu vực bảo tồn. Các yếu tố này được chia làm 5 thang điểm căn cứ vào giá trị hiện trạng. Các bậc đánh giá là từ 0 tới 5, trong đó 0 là độ nhạy cảm thấp nhất còn 5 là độ nhạy cảm cao nhất. Điểm càng cao thì độ nhạy cảm về môi trường càng lớn và do đó càng nên hạn chế phát triển ở trong những khu vực này. Các bậc đánh giá được tính theo công thức sau đây. Cuối cùng, để tính bậc của độ nhạy cảm về môi trường, ta sử dụng công thức sau:

$$\begin{aligned}
 1) \text{ Địa hình} &= (\text{Độ cao} \times 50\%) + (\text{Độ dốc} \times 50\%) \\
 2) \text{ Phân loại SD đất} &= (\text{Mức độ sử dụng đất}) \\
 3) \text{ Mức độ nguy hiểm} &= (\text{Lở đất} \times 50\%) + (\text{Lũ lụt} \times 50\%) + (\text{Bão} \times 50\%) \\
 \text{Tổng} &= (\text{Địa hình} \times 50\%) + (\text{Mức độ sử dụng đất} \times 50\%) + (\text{Độ nguy hiểm} \times 50\%)
 \end{aligned}$$

8.51 Đoàn Nghiên cứu đã sử dụng kỹ thuật GIS để tiến hành phân tích độ nhạy cảm về môi trường. Phân tích này cần một số lượng dữ liệu lớn về các vấn đề địa hình, phân loại sử dụng đất và độ nguy hiểm tại Việt Nam. Khả năng xử lý lượng dữ liệu lớn của GIS khiến hệ thống này là công cụ lý tưởng trong những công việc yêu cầu lựa chọn khu vực, ví dụ như phân tích độ nhạy về môi trường.

8.52 Bảng 8.3.8 thể hiện kết quả phân loại và mô tả về các cấp độ về độ nhạy cảm về môi trường của đất.

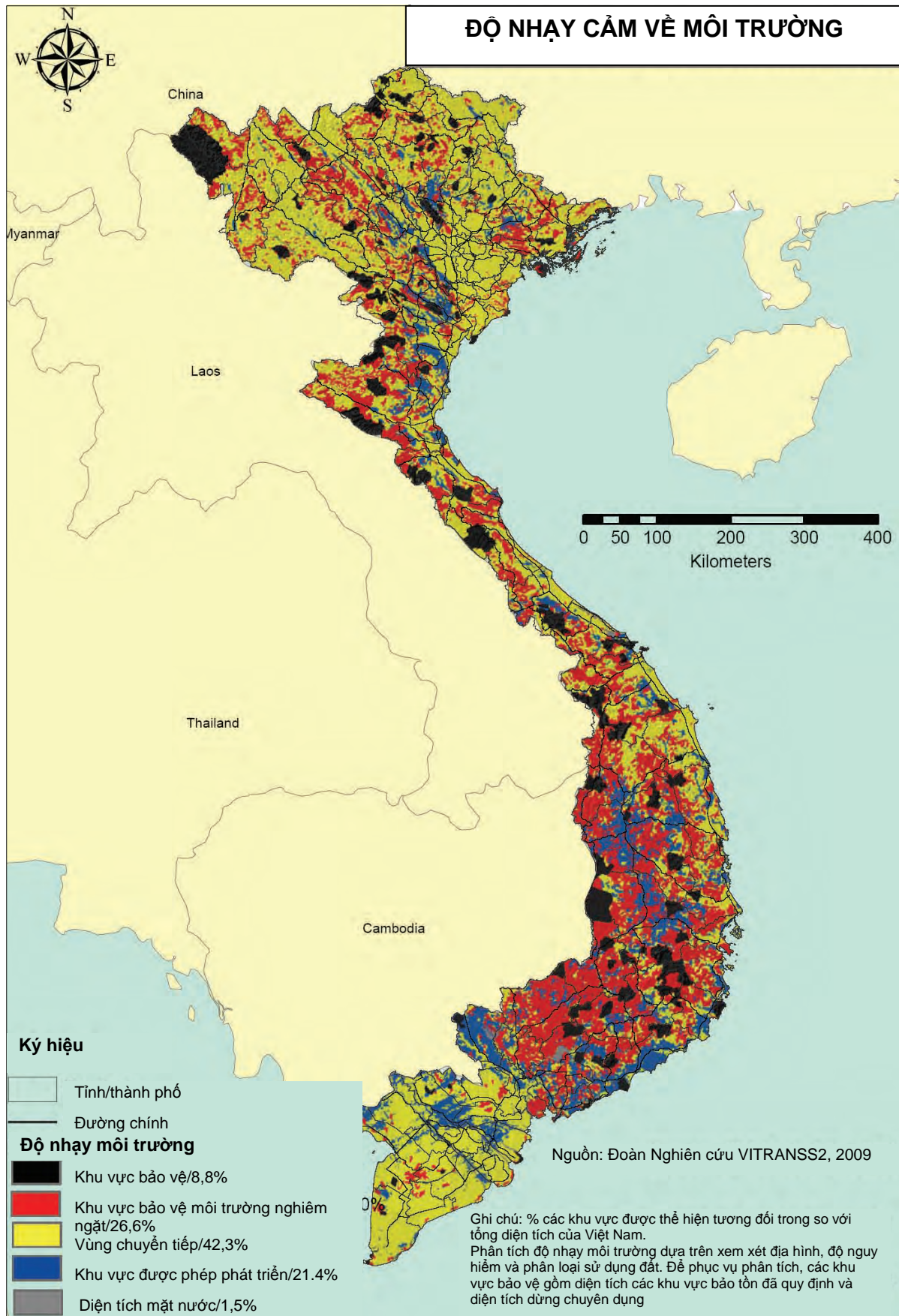
**Bảng 8.3.8 Kết quả phân tích độ nhạy cảm về môi trường**

Cấp	Loại	Tỷ lệ (%)	Mô tả
5	Khu vực bảo tồn	8,8	Các khu vực này bao gồm các khu bảo tồn và rừng đặc dụng (đã có quyết định và đề xuất). Không cho phép các hoạt động phát triển tại các khu vực này
3	Khu vực hạn chế về mặt môi trường	26,0	Các khu vực này bao gồm các khu vực rất nhạy cảm về môi trường, căn cứ vào kết quả phân tích của các chuyên gia. Cần hạn chế các hoạt động phát triển tại các khu vực này.
2	Khu vực chuyển đổi	42,3	Các khu vực này được coi là vùng đệm giữa khu vực hạn chế về môi trường và các khu vực được phép tiến hành phát triển đất đai. Các hoạt động phát triển đất đai ở đây được phép tiến hành nhưng cần có kiểm soát.
1	Khu vực cho phép phát triển	21,4	Đây là các khu vực cho phép phát triển đất đai. Các khu vực này là những nơi có độ nhạy môi trường tương đối thấp, căn cứ vào các tiêu chí nghiên cứu đưa ra
0	Khu vực mặt nước	1,5	Đây là các khu vực mặt nước như sông, hồ. Các khu vực này không được tính vào phần đất phát triển

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2



Hình 8.3.13 Bản đồ độ nhạy cảm về môi trường



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

## (2) Hạn chế về thải khí các-bon và tiêu thụ năng lượng

8.53 Từ khi bản báo cáo năm 1987 về Tương lai chung của chúng ta được công bố thì tầm quan trọng và sự liên kết đa chiều của tính bền vững đã dần thu hút được sự quan tâm. Đó không chỉ là chính sách quốc gia cần có mà đã trở thành vấn đề cấp bách toàn cầu. Việc kiểm soát khí nhà kính bằng sử dụng năng lượng hiệu quả hơn và thay đổi cách phối hợp năng lượng là ám chỉ trực tiếp tới ngành giao thông vận tải vốn là ngành còn phụ thuộc nhiều vào các loại nhiên liệu tạo ra nhiều khí CO<sub>2</sub>. Các giải pháp đưa ra đều cần có một cách tiếp cận mạnh mẽ về kiểm soát phát triển sử dụng đất và sử dụng năng lượng hiệu quả.

8.54 Theo quan điểm của Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2 thì “các biện pháp xanh” có thể không gây ảnh hưởng mạnh mẽ trong giai đoạn trung hạn. Sau năm 2020, Việt Nam sẽ phải hòa nhịp với cộng đồng quốc tế theo các hướng như thể hiện trong Bảng 8.3.9 sau đây.

**Bảng 8.3.9 Chính sách giải quyết vấn đề khí hậu và năng lượng**

Khí thải nhiên liệu & nhà kính =	Số lượng xe X	Km/xe X	Khí thải nhiên liệu & Nhà kính/ xe-km
Chính sách	Giảm nhu cầu đi lại Ảnh hưởng tới lựa chọn phương thức	Tăng mật độ đô thị	Điều tiết lượng xe, nhiên liệu Quản lý giao thông
Ví dụ	Hỗ trợ NMT	Quy hoạch mở rộng thành phố	Kiểm soát mức độ hiệu quả của xe
	Cải thiện hoạt động xe khách	Hướng tới tăng trưởng thông minh	Áp dụng loại nhiên liệu hiệu quả/phi các-bon
	Làn dành riêng cho xe khách		Kiểm soát lượng khí thải
	Quản lý nhu cầu		Quản lý giao thông đường bộ

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

8.55 Thật khó có thể thực hiện nguyên tắc thu hồi toàn bộ chi phí đầu tư cơ bản trong ngành vận tải ở phần lớn các nước đang phát triển. Việc thu phí sử dụng đối với người sử dụng đường bộ luôn là vấn đề khó khăn. Các nghiên cứu ở các nước khác đã cho thấy rằng người sử dụng xe con ở các khu vực đô thị được hưởng trợ giá dù không cố ý từ cộng đồng. Việc xây dựng quá nhiều đường cũng mang lại hiệu ứng tương tự. Do đó, về lâu dài, cần phải xem xét lại chi phí đối với xã hội của từng phương thức vận tải để các chi phí thực sự về xã hội, kinh tế và môi trường được tính toán một cách chuẩn xác. Trong tương lai có lẽ sẽ cần áp dụng thuế các-bon, sau đó dùng tiền thu được này để cấp vốn cho công tác bảo trì các công trình giao thông vận tải.

## 4) Đánh giá chung và xác định thứ tự ưu tiên

8.56 Có nhiều tiêu chí để xác định mức độ ưu tiên của các dự án. Phần phân tích đa tiêu chí này sử dụng 7 tiêu chí, thể hiện trong Bảng 8.3.10. Cần lưu ý rằng có một số dự án không thể đánh giá định lượng do bản chất của dự án đó và/hoặc do thiếu thông tin (giao thông đô thị, v.v.)

(a) **Nhu cầu vận tải:** Từ việc so sánh mức cầu (mật độ vận tải như tấn-km/km và pcu-km/km đối với đường bộ và đường sắt), các dự án thuộc nhóm 10% nhu cầu cao nhất được chấm 5 điểm, 20% tiếp theo được chấm 4 điểm, 40% tiếp theo được 3 điểm, 20% tiếp theo được 2 điểm và 10% cuối cùng được 1 điểm.

- (b) **Tính khả thi về kinh tế:** Cũng giống như phần về nhu cầu, từng dự án được cho điểm tương ứng với chỉ số EIRR của dự án đó. Ngưỡng cho điểm của mỗi chuyên ngành đều khác nhau.
- (c) **Tính khả thi về tài chính:** Cũng giống như tính khả thi về kinh tế, điểm cho dự án dựa vào chỉ số FIRR của dự án đó hoặc nếu không có FIRR thì là tỷ lệ Nhu cầu/Chi phí. Mức điểm 0 là cho các dự án không tạo ra thu nhập.
- (d) **Vai trò trên mạng lưới (tính kết nối):** Điểm được tính theo tầm quan trọng của dự án trong mạng lưới vận tải quốc gia. Đối với ngành đường bộ thì mức 5 điểm là cho dự án quốc lộ Bắc – Nam, 4 điểm cho các dự án quốc lộ khác, 3 điểm cho đường tỉnh chính và 2 hoặc 1 điểm cho các đường nhỏ.
- (e) **Tác động tới môi trường tự nhiên:** (xem phần trước)
- (f) **Độ chín/Tiến độ dự án:** Thứ tự điểm là (9) cho hoàn tất thiết kế chi tiết, (8) cho đang thiết kế chi tiết, (7) cho hoàn tất nghiên cứu khả thi, (6) cho đang lập khả thi, (5) cho hoàn tất tiền khả thi, (4) cho đang lập báo cáo nghiên cứu tiền khả thi, (3) cho đã có trong quy hoạch tổng thể, (2) cho vẫn còn ở mức ý tưởng và (1) cho trường hợp chưa có hành động nào.
- (g) **Phù hợp với quy hoạch cao hơn hay chính sách phát triển quốc gia:** (Xem Chương 4)

8.57 Kết quả phân tích được thể hiện trong các bảng từ 8.3.11 tới 8.3.17. Căn cứ vào thứ tự ưu tiên và ngân sách có được mà các chương trình thực hiện được xây dựng như thể hiện trong chương sau.

**Bảng 8.3.10 Các tiêu chí trong phân tích đa tiêu chí để xác định thứ tự ưu tiên cho dự án**

Tiêu chí		Chỉ tiêu	Thang điểm
1	Nhu cầu vận tải	(tấn-km + HK-km)/km	5
2	Tính khả thi về kinh tế	EIRR	5
3	Tính khả thi về tài chính	FIRR hay Nhu cầu/Chi phí	5
4	Vai trò trong mạng lưới	5: Trục chính/Hành lang chính yếu	5
		4-2: Trục/Hành lang thứ yếu	
		1: Địa phương	
5	Tác động tới môi trường tự nhiên	% độ dài qua khu vực hạn chế	5
6	Độ chín/Tiến độ	9: DD (hoàn thành)	9
		8: DD (đang lập)	
		7: NCKT (hoàn thành)	
		6: NCKT (đang lập)	
		5: NCTKT (hoàn thành)	
		4: NCTKT (đang lập)	
		3: QH	
		2: Ý tưởng	
7	Sự phù hợp với quy hoạch cấp trên hoặc chiến lược phát triển quốc gia	3: Có trong quy hoạch chính thức	3
		2: Có phù hợp	
		1: Không rõ, không phù hợp	

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

8.58 Một vấn đề luôn gây đau đầu cho chính phủ khi phải quyết định các dự án ưu tiên trong khả năng ngân sách hạn hẹp. Gần như không thể đánh giá 100% các dự án của các chuyên ngành khác nhau như mục tiêu. Trong nghiên cứu VITRANSS 2, tiêu chí



đánh giá MCA được sử dụng làm cơ sở để sắp xếp thứ tự ưu tiên của các dự án. Mặc dù không thể nói đây là cơ sở khoa học 100% nhưng ít nhất cũng được xây dựng dựa trên nền tảng chung và công bằng để thảo luận đi đến sự nhất trí của số đông. Đồng thời phương pháp này cũng sẽ giúp có được những quyết định dễ dàng và rõ ràng hơn.

**Bảng 8.3.11 Đánh giá toàn diện về các dự án xây dựng đường cao tốc**

Mã số	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR)	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	Thành phần mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
Xây dựng đường cao tốc mới											
H01	Ninh Bình – Thanh Hóa (75km)	827,6	15,3	5	5	4	5	5	6	3	5
H02	Thanh Hóa – Vinh (140km)	2128,0	12,1	5	4	3	5	5	6	3	5
H03	Vinh – Hà Tĩnh (20km)	201,5	17,0	5	5	5	5	5	6	3	5
H04	Hà Tĩnh – Quảng Trị (277km)	2641,2	9,9	4	3	3	5	5	3	2	3
H05	Quảng Trị – Huế (73km)	711,9	12,5	5	4	3	5	5	3	3	4
H06	Huế – Đà Nẵng (105km)	1778,0	10,3	4	3	2	5	5	7	3	4
H07	Quảng Ngãi – Quy Nhơn (150km)	1787,8	10,3	4	3	3	5	5	6	2	3
H08	Quy Nhơn – Nha Trang (240km)	3390,1	8,9	4	3	2	5	5	3	2	3
H09	Nha Trang – Phan Thiết (280km)	2890,2	8,0	3	3	2	5	5	5	3	3
H10	Long Thành – Nhơn Trạch – Bến Lức (45km)	738,6	15,9	4	5	3	5	5	8	3	5
H11	Đoan Hùng – Hòa Lạc – Phố Châu (457km)	4813,1	6,3	1	3	1	4	5	3	2	2
H13	Thái Nguyên – Chợ Mới (28km)	256,9	5,8	3	3	2	4	5	3	2	3
H14	Hòa Lạc – Hòa Bình (26km)	214,0	7,3	2	3	1	4	5	6	2	3
H16	Ninh Bình – Hải Phòng – Quảng Ninh (160km)	1189,4	13,5	3	4	2	4	5	3	2	3
H17	Hồng Lĩnh – Hương Sơn (34km)	302,0	7,4	1	3	1	4	5	3	2	2
H18	Cam Lộ – Lao Bảo (70km)	699,1	4,9	1	3	1	4	5	3	2	2
H20	Dầu Giây – Đà Lạt (189km)	1871,0	5,2	3	3	2	4	5	6	3	3
H21	Biên Hòa – Vũng Tàu (76km)	696,5	24,4	5	5	5	5	5	7	3	5
H22	PHCM – Thủ Dầu Một – Chơn Thành (69km)	996,3	12,2	5	4	3	4	5	3	2	4
H23	TPHCM – Mộc Bài (55km)	410,5	16,4	4	5	4	4	5	3	2	4
H24	Sóc Trăng – Cần Thơ – Châu Đốc (200km)	1439,6	9,7	2	3	1	4	5	3	2	2
H25	Hà Tiên – Rạch Giá – Bạc Liêu (225km)	1619,5	10,9	1	3	1	4	5	3	2	2
H26	Cần Thơ – Cà Mau (150km)	1755,7	9,3	3	3	2	5	5	3	2	3
H27	Quảng Ngãi – Dak Tô (170km)	2073,6	8,3	1	3	1	4	5	1	1	1
H28	Nha Trang – Đà Lạt (80km)	1062,5	7,8	2	3	2	4	1	1	1	1
H29	Đà Nẵng – Ngọc Hồi (250km)	3094,2	1,8	1	2	1	4	3	1	1	1
H30	Vành đai 4 Hà Nội (90km)	1350,5	14,5	4	4	4	5	5	6	3	5
H31	Vành đai 5 Hà Nội (320km)	2583,2	7,9	2	3	3	5	5	6	1	3
H32	Vành đai 3 TPHCM (83km)	1226,9	13,7	5	4	4	5	5	6	3	5

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**Bảng 8.3.12 Đánh giá toàn diện về các dự án quốc lộ**

Mã số	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR)	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	Thành phần mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
<b>Xây dựng mới</b>											
H33	Xây dựng đường trục kinh tế (24km)	82,8	13,3	2	4	1	4	5	7	2	5
H34	Xây dựng đường quốc lộ Đổ Xá – Quan Sơn (30km)	103,4	2,9	1	2	1	4	5	7	2	3
H35	Xây dựng QL1A mới (Chi Lăng – Bắc Giang (Phổ Giò)) (40km)	182,1	6,7	2	3	1	4	5	7	2	5
H36	Xây dựng QL21 mới (Phủ Lý – Nam Định) (25km)	86,2	18,2	4	4	4	3	5	7	2	5
H37	Xây dựng cầu Vàm Cống (An Giang&Cần Thơ)	316,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1*
H38	Xây dựng cầu Cao Lãnh (Đồng Tháp)	236,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1*
H39	Xây dựng đường ven biển mới (100km)	344,8	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
H40	Mở rộng QL20 (Đà Lạt – Nha Trang) (85km)	476,6	5,1	1	2	2	3	3	7	2	3
H41	Xây dựng cầu Sông Hậu (QL60, Sóc Trăng) (04 làn xe)	500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H42	Xây dựng cầu Vân Tiên (Quảng Ninh)(1341m)	200,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
H43	Xây dựng mới đoạn Sầm Sơn – TP Thanh Hóa, QL 47 (5km)	17,2	20,0	1	5	2	3	5	7	2	3
H44	Mở rộng QL 14E (Tỉnh lộ 613-Bình Dương) (21,2km)	47,0	4,3	1	2	4	3	5	7	2	4
H45	Xây đường nối Cảng Cẩm Phả và Đường cao tốc	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H46	Xây đường nối Cảng Hòn Gai và Đường cao tốc	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H47	Xây đường nối Cảng Hải Phòng và Đường cao tốc	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H48	Xây đường nối Cảng Nghi Sơn và Đường cao tốc	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H49	Xây đường nối Cảng Cửa Lò và Đường cao tốc	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H50	Xây đường nối Cảng Vũng Áng và Đường cao tốc	30,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
H51	Xây đường nối Cảng Quy Nhơn và Đường cao tốc	32,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*

Mã số	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR)	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	Thành phần mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
H52	Xây đường nối Cảng Vân Phong và Đường cao tốc	26,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
H53	Xây đường nối Cảng Nha Trang và Đường cao tốc	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
H54	Xây đường nối Cảng Vũng Tàu và Đường cao tốc	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H55	Xây đường nối Cảng Sài Gòn và Đường cao tốc	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H56	Xây đường nối Cảng Đồng Nai và Đường cao tốc	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H57	Xây đường nối Cảng Cần Thơ và Đường cao tốc	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
<b>Xây dựng đường tránh</b>											
H58	Xây dựng đường tránh QL1 (La Hà, Quảng Ngãi) (15km)	68,3	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H59	Xây dựng đường tránh QL1A (Vạn Giã, Khánh Hòa) (10km)	46,3	12,2	5	4	2	4	5	3	2	5
H60	Xây dựng đường tránh QL1A (Ninh Hoa, Khánh Hòa) (10km)	34,5	-	1	1	3	4	5	3	2	2
H61	Xây dựng đường tránh QL1A (Cam Ranh, Khánh Hòa) (10km)	44,6	5,5	2	2	3	4	4	6	2	3
H62	Xây dựng đường tránh QL1A (Chợ Lau, Bình Thuận) (10km)	39,8	5,8	4	2	2	4	5	3	2	4
H63	Xây dựng đường tránh QL1A (Phan Thiết, Bình Thuận) (10km)	34,5	12,9	5	4	3	4	5	3	2	5
H64	Xây dựng đường tránh QL1A (Đức Phổ, Quảng Ngãi) (9,7km)	36,3	10,7	5	3	3	4	5	6	2	5
H65	Xây dựng đường tránh QL1A (Vĩnh Long) (7,5km)	25,9	24,5	3	5	3	4	5	7	2	5
H66	Xây dựng đường tránh QL14(Ea Drang, Dak Lak)(10km)	44,4	-	1	1	2	3	5	3	2	2
H67	Xây dựng đường tránh QL14(Buo Ho, Dak Lak)(10km)	44,4	3,7	1	2	2	3	4	3	2	3
H68	Xây dựng đường tránh QL91(Thốt Nốt, Cần Thơ) (10km)	34,5	18,8	5	4	3	3	5	3	2	5
H69	Xây dựng đường tránh QL91(An Châu, An Giang)(10km)	34,5	14,8	1	4	2	3	5	3	2	3
H70	Xây dựng đường tránh	34,5	6,1	1	3	4	3	5	3	2	3

**Báo cáo chính**

Mã số	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR)	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	Thành phần mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
	QL91(Cái Dầu, An Giang)(10km)										
H71	Xây dựng đường tránh QL10 (Nga Sơn, Thanh Hóa)(10km)	34,5	-	1	1	3	3	5	3	2	2
H72	Xây dựng đường tránh QL60 (Mỏ Cày, Bến Tre)(10km)	34,5	6,3	3	3	4	3	5	3	2	4
H73	Xây dựng đường tránh QL60 (Hàm Lương (Bến Tre – Mỏ Cày)(10km)	34,5	24,7	5	5	4	3	5	3	2	5
H74	XD đường tránh QL38 (Hòa Mạc – An Giang)10km)	34,5	9,3	5	3	3	3	5	3	2	5
H75	XD đường tránh QL21B (Bình Đà – Hà Nội)10km)	34,5	8,9	2	3	3	4	5	3	2	4
H76	XD đường tránh QL21B (Kim Bài – Hà Nội) (10km)	34,5	11,8	2	3	3	4	5	3	2	4
H77	XD đường tránh QLH21B (Vân Đình – Bến Tre) (10km)	34,5	-	2	1	3	4	5	3	2	3
H78	XD đường tránh QL21B (Quế – Hà Nam)10km)	34,5	2,8	3	2	3	4	5	3	2	3
<b>Cải tạo Cầu &amp; Đường</b>											
H79	Mở rộng QL14 (Đồng Xoài – Chơn Thành) (34km)	115,4	12,4	4	4	1	3	4	3	2	5
H80	Mở rộng QL14 (Gia Lai-Kon Tum) (50km)	184,0	4,4	2	2	1	3	5	3	2	3
H81	Nâng cấp QL18A (Mông Dương – Móng Cái) (122km)	150,8	2,8	1	2	1	3	5	3	2	3
H82	Mở rộng QL51 (Đồng Nai - Vũng Tàu) (73.6km)	184,1	25,3	5	5	1	3	5	7	2	5
H83	Nâng cấp QL8 (Hồng Lĩnh – cửa khẩu Cầu Treo) (77km)	164,6	0,3	1	2	1	3	5	3	2	3
H84	Nâng cấp QL9 (Sông-Cửa Việt) (14km)	21,7	5,9	1	2	1	3	5	3	2	3
H85	Nâng cấp QL5 (106km)	155,8	15,6	2	4	1	4	5	3	2	5
H86	Nâng cấp QL21 (Sơn Tây – Xuân Mai) (32km)	31,1	-	1	1	1	3	5	3	2	2
H87	Nâng cấp QL21 (Nam Định – Thịnh Long) (61km)	59,4	15,0	1	4	1	4	5	3	2	3
H88	Nâng cấp QL22 (TPHCM-Mộc Bài) (82km)	82,1	7,0	1	3	1	3	5	3	2	3
H89	Nâng cấp QL80 (Cầu Mỹ Thuận – Xà Xía) (213km)	207,3	1,9	1	2	1	3	5	3	2	3

Mã số	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR)	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	Thành phần mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
H90	Nâng cấp QL6 (Ba La – Xuân Mai) (20km)	52,7	14,5	3	4	1	3	5	3	2	5
H91	Mở rộng QL6 (tỉnh lộ 127 ở Lai Châu tới biên giới Mường Tè thông qua biên giới Pắc Ma – Nậm La) (120km)	180,1	6,9	1	3	1	3	1	3	2	3
H92	Cải tạo QL20 (Dầu Gây - Liên Khương) (250km)	201,8	15,1	3	4	1	3	5	3	2	5
H93	Nâng cấp QL12B (Tam Điệp - Hang Trạm) (46km)	85,3	9,7	1	3	1	3	5	3	2	3
H94	Nâng cấp QL7 (Đô Lương - Con Cuông) (54km)	100,1	4,2	1	2	1	3	5	3	2	3
H95	Nâng cấp QL19 (Quy Nhơn - QL14) (169km)	357,8	9,1	1	3	1	3	5	3	2	3
H96	Cải tạo QL10 (Lai Thành - Tào Xuyên) (50km)	24,3	32,7	2	5	1	3	5	3	2	5
H97	Cải tạo QL3 (Thái Nguyên - Tà Lùng) (274km)	161,3	7,5	1	3	1	4	5	3	2	3
H98	Cải tạo QL4A, 4B (Cao Bằng - Tiên Yên) (225km)	132,8	-	1	1	1	3	5	3	2	2
H99	Cải tạo QL37 (Sao Đỏ - Cò Nòi) (533km)	316,7	-	1	1	1	3	5	3	2	2
H100	Cải tạo QL34 (Hà Giang - Cao Bằng) (260km)	168,8	-	1	1	1	3	5	3	2	2
H101	Cải tạo QL43 (Gia Phú - Pa Hang) (113km)	72,5	-	1	1	1	3	5	3	2	2
H102	Cải tạo QL7 (Diễn Châu - Đô Lương) (36km)	17,5	0,0	1	1	1	3	5	3	2	2
H103	Cải tạo QL 12A (nối tới Cảng Vũng Áng, Hà Tĩnh) (10km)	4,9	4,1	1	2	1	3	5	3	2	3
H104	Cải tạo QL14B (Đà Nẵng - Thạnh Mỹ) (78km)	41,9	18,6	1	4	1	3	4	3	2	3
H105	Cải tạo QL14D (Đường HCM-biên giới Lào) (75km)	48,3	-	1	1	1	3	5	3	2	2
H106	Cải tạo QL13 (Chơn Thành – cửa khẩu Hoa Lư) (142km)	92,9	-	1	1	1	3	5	3	2	2
H107	Cải tạo QL30 (An Hữu – cửa khẩu Đỉnh Bà) (121km)	58,9	12,3	1	4	1	3	5	3	2	3
H108	Cải tạo QL61 (Tân Phú - Vĩnh Lợi) (96km)	46,7	12,4	1	4	1	3	5	3	2	3
H109	Phục hồi QL40 (24km)	9,8	3,8	1	2	1	3	3	3	2	5**
H110	Mở rộng QL217 (QL217 – QL1-Thanh Hóa) (30km)	87,1	-	1	1	1	3	5	3	2	2
H111	Phục hồi QL31 (An Châu)	23,7	15,0	1	4	1	3	5	3	2	5**

Mã số	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR)	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	Thành phần mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
	- Đình Lập) (48km)										
H112	Phục hồi QL3B (Yên Lạc - Thất Khê) (44km)	21,7	18,8	1	4	1	3	5	3	2	5**
H113	Phục hồi tỉnh lộ 507(QL47) (Thường Xuân - cửa khẩu Khèo) (60km)	32,9	13,2	1	4	1	3	1	3	2	5**
H114	Phục hồi QL48 (Thái Hòa - Kim Sơn) (74km)	40,6	12,7	1	4	1	3	5	3	2	5**
H115	Mở rộng QL32 (Hà Nội - Sơn Tây) (32km)	84,3	-	1	1	1	3	5	3	2	2
H116	Phục hồi QL32B (Xóm Giắc - Mường Cói) (21km)	8,4	10,6	1	3	1	3	5	3	2	5**
H117	Phục hồi QL2B (Vĩnh Yên - Tam Đảo) (25km)	10,6	4,0	1	2	1	4	1	3	2	5**
H118	Phục hồi QL2C (Vĩnh Yên - Sơn Dương) (60km)	23,7	6,5	1	3	1	4	5	3	2	5**
H119	Phục hồi QL23 (QL2 - Phúc Yên) (27km)	10,0	16,1	1	4	1	3	5	3	2	5**
H120	Phục hồi QL47 (QL1 - QL15) (61km)	21,8	10,8	1	3	1	3	5	3	2	5**
H121	Phục hồi QL45 (Phố Rịa - Thanh Hóa - Yên Cát) (136km)	49,3	1,5	1	2	1	3	5	3	2	5**
H122	Phục hồi QL49 (Cảng Thuận An - Đường HCM) (75km)	28,0	6,7	1	3	1	3	5	3	2	5**
H123	Khôi phục QL25 (Tuy Hòa - Đường HCM) (180km)	72,9	14,3	1	4	1	3	5	3	2	5**
H124	Khôi phục QL27 (Phan Rang Tháp Châm - Buôn Ma Thuột) (276km)	113,1	8,2	1	3	1	3	5	3	2	5**
H125	Khôi phục QL49B (Cầu Mỹ Chánh - Vĩnh Hiên) (89km)	31,1	6,8	1	3	1	3	5	3	2	5**
H126	Khôi phục QL24B (QL1 - An Hải) (18km)	6,3	21,8	1	5	1	3	5	3	2	5**
H127	Khôi phục QL27B (Tân Sơn - QL1) (48km)	17,3	-	1	1	1	3	5	3	2	5**
H128	Khôi phục QL1D (Quy Nhơn - Sông Cầu, Bình Định & Phú Yên) (33km)	11,5	15,0	1	4	1	4	5	3	2	5**
H129	Khôi phục QL1C (Diên Khánh - Nha Trang) (17km)	5,9	25,0	2	5	1	4	5	3	2	5**
H130	Khôi phục QL56 (Xuân Thanh - Bà Rịa) (50km)	17,5	7,4	1	3	1	3	5	3	2	5**
H131	Khôi phục QL62 (Tân An - Bình Hiệp) (77km)	26,9	14,5	1	4	1	3	5	3	2	5**
H132	Khôi phục QL54 (Cái Vồn - Tiểu Cần) (167km)	58,3	-	1	1	1	3	5	3	2	5**

Mã số	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR)	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	Thành phần mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
H133	Khôi phục QL53 (Vĩnh Long - Duyên Hải - QL54) (132km)	46,1	11,4	1	3	1	3	5	3	2	5**
H134	Khôi phục QL63 (Minh Lương – Cà Mau) (109km)	38,1	14,7	1	4	1	3	5	3	2	5**
H135	Mở rộng QL1 (4 làn xe, Lạng Sơn – Hà Nội) (185km)	150,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
H136	Mở rộng QL1 (4 làn xe, Hà Nội - Vinh) (365km)	365,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H137	Mở rộng QL1 (4 làn xe, Vinh – Đà Nẵng) (650km)	570,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
H138	Mở rộng QL1 (4 làn xe, Đà Nẵng – Nha Trang) (510km)	485,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
H139	Mở rộng QL1 (4 làn xe, Nha Trang – TP.HCM) (350km)	280,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H140	Mở rộng QL1 (4 làn xe, TP.HCM - Cà Mau) (385km)	310,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
<b>Đảm bảo đường 2 làn xe lưu thông trong mọi điều kiện thời tiết</b>											
H141	Cải tạo QL279 (Tây Trang - Việt Quang) (242km)	151,2	9,1	1	3	1	5	5	1	1	3
H142	Cải tạo QL6 (Mường Khèn – Lai Châu) (19km)	9,8	22,6	1	5	1	5	5	1	1	3
H143	Xây dựng đường mới (Kỳ Anh – Tân Sơn) (45km)	100,7	-	2	1	1	5	1	1	1	1
H144	Cải tạo QL15 (Tân Sơn – Thanh Lan) (20km)	10,8	12,1	2	4	1	5	5	1	1	3
H145	Cải tạo QL12A (Thanh Lan - Chà Lo) (7km)	3,4	6,1	1	3	1	5	5	1	1	3
H146	Xây dựng tuyến đường bộ mới (Ngàn Dừa – Vị Thanh) (25km)	53,1	0,5	2	2	1	5	5	1	1	3
H147	Xây dựng tuyến đường bộ mới (TPHCM - Long Xuyên) (140km)	264,4	10,2	3	3	1	5	5	1	1	3
<b>Cải thiện ATGT</b>											
H148	Kế hoạch cải tạo các điểm đen	95,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
H149	Kế hoạch Phát triển Kiểm toán ATGT	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
H150	Kế hoạch phát triển hành lang ATGT	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
H151	Kế hoạch tăng cường công trình an toàn giao thông trên các tuyến quốc lộ	1110,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
H152	Kế hoạch giảm rủi ro tai	75,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*

**Báo cáo chính**

Mã số	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế (EIRR)	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	Thành phần mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
	nạn cho người sử dụng đường bộ										
H153	Kế hoạch triển khai an toàn cho đường bộ cao tốc	112,5	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
H154	Kế hoạch triển khai an toàn giao thông công trình đường bộ	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
H155	Kế hoạch bảo trì và giám sát ATGT	35,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
H156	Kế hoạch triển khai ATGT đường đô thị	272,5	-	-	-	-	-	-	-	-	5*

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS2

Chú ý: \* Các dự án không sử dụng phương pháp đánh giá định lượng do tính chất của dự án hoặc do thiếu nguồn thông tin, đánh giá chung dựa trên phân tích của các chuyên gia. \*\* Dựa trên cơ sở chiến lược của Nghiên cứu VITRANSS2 khuyến khích sử dụng tối đa cơ sở hạ tầng giao thông hiện có, các dự án cải tạo đường bộ cho điểm 5 mặc dù các dự án này không được đánh giá cao theo một số tiêu chí từ đánh giá tỉ lệ nội hoàn kinh tế và nhu cầu giao thông dựa trên giao thông đối ngoại (chưa bao gồm giao thông nội tỉnh do thiếu thông tin).



**Bảng 8.3.13 Đánh giá toàn diện về các dự án đường sắt**

Mã DA	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	TP Mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách NN	Đánh giá chung
<b>Cải tạo các tuyến hiện nay để mở rộng công suất</b>											
R01	FII (Tuyến Hà Nội-Sài Gòn)	2465,3	17,4	4	5	3	5	3	3	3	5
R02	FII (Tuyến Hà Nội – Lào Cai)	401,9	9,3	3	3	4	4	2	3	3	3
R03	FII (Tuyến Hà Nội – Đồng Đăng)	116,4	11,8	2	4	5	4	4	3	3	4
R04	SRI (Tuyến Hà Nội-Sài Gòn)	6747,5	1,2	5	1	3	5	5	3	3	3
R05	SRI & SMI (tuyến Hà Nội-Đồng Đăng)	3431,7	-	2	1	1	4	3	3	3	1
R06	SMI (Tuyến Hà Nội-Sài Gòn)	18508,8	8,2	5	3	1	5	3	3	3	3
<b>Xây dựng tuyến mới</b>											
R07	SRI & SMI (tuyến mới Trắng Bom-Vũng Tàu) (73.1km)	1847,8	9,8	5	3	4	5	4	6	2	5
R08	SRI & SMI (tuyến Hà Nội-Lào Cai)	5671,1	4,8	3	2	2	4	4	3	3	3
R09	SRI & SMI (tuyến Hà Nội-Hải Phòng)	1892,8	6,1	4	2	3	5	5	3	3	3
R10	Xây tuyến mới Tp.HCM – Lộc Ninh	670,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
R11	Xây tuyến mới Tp.HCM – Cần Thơ (146km)	3.796,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**Bảng 8.3.14 Đánh giá toàn diện về các dự án cảng**

Mã	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	TP Mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
<b>Mở rộng và nâng cấp chức năng cảng</b>											
P01	Phát triển cảng biển Hòn Gai (Cái Lân)	90,0	12,2	4	3	3	3	5	2	1	4
P02	Phát triển cảng biển Hải Phòng (Lạch Huyện) (GD 1, kế hoạch ban đầu: 2010-2015)	450,0	18,6	5	4	3	5	5	7	3	5
P03	Phát triển cảng biển Hải Phòng (Lạch Huyện) (GD 2, kế hoạch ban đầu: 2015-2020)	945,0	8,3	5	2	2	5	5	5	3	4
P04	Phát triển cảng biển Hải Phòng (Lạch Huyện) (GD 3, kế hoạch ban đầu: 2020-2030)	5270,0	12,8	5	3	1	5	5	3	2	4
P05	Xây dựng luồng vào và cảng biển Cửa Lò	26,0	16,4	3	4	3	3	5	6	3	5
P06	Phát triển cảng biển Vũng Áng	50,0	2,6	2	1	2	3	5	7	3	3
P07	Phát triển đê chắn sóng Sơn Dương	200,0	-	2	1	2	3	3	3	1	1
P08	Phát triển cảng Chân Mây	80,0	9,5	4	2	3	4	5	7	2	4
P09	Phát triển cảng biển Đà Nẵng	258,0	8,5	4	2	2	5	3	3	3	4
P10	Phát triển cảng, đê chắn sóng và tường ngăn cảng biển Dung Quất	340,0	-	2	1	1	5	5	9	2	3
P11	Phát triển cảng biển Quy Nhơn	270,0	4,0	3	1	2	4	5	2	2	3
P12	Phát triển cảng trung chuyển quốc tế Vân Phong (GD 2, kế hoạch ban đầu: 2010-2015)	395,0	-	1	1	1	3	5	3	2	1
P13	Phát triển cảng trung chuyển quốc tế Vân Phong	925,0	-	1	1	1	3	5	3	2	1

Mã	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	TP Mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
	(GĐ 3, kế hoạch ban đầu: 2015-2020)										
P14	Phát triển luồng và cảng biển Nha Trang	1,0	-	4	1	5	5	5	3	3	4
P15	Phát triển cảng biển Ba Ngòi (Cam Ranh) (GĐ 1B, kế hoạch ban đầu -2010)	15,0	-	1	1	1	4	5	7	1	1
P16	Phát triển cảng biển Ba Ngòi (GĐ 2, kế hoạch ban đầu: 2010-2020)	265,0	-	1	1	1	4	5	2	1	1
P17	Phát triển công trình cảng biển công nghiệp Cà Ná	10,0	-	1	1	1	5	5	5	1	1
P18	Phát triển cảng biển Vũng Tàu (Cái Mép – Thị Vải, GĐ 2 +Khác)	980,0	7,5	2	4	1	5	5	3	2	4
P19	Phát triển luồng và cảng biển TPHCM (Hiệp Phước, GĐ 2 + Khác)	220,0	22,3	5	5	3	4	5	3	2	5
P20	Mở rộng bến cảng Mỹ Tho	2,0	18,5	2	4	4	3	5	2	1	4
P21	Mở rộng bến cảng Đồng Tháp	2,0	18,8	2	4	4	5	5	2	1	4
P22	Mở rộng bến cảng Cần Thơ	25,0	7,2	2	4	3	5	5	9	2	5
P23	Mở rộng bến cảng Mỹ Thới	5,0	12,7	2	3	3	3	5	2	1	3
P24	Phát triển công trình cảng cho các nhà máy nhiệt điện	60,0	-	1	1	1	3	5	6	2	1
P25	Phát triển bến công nghiệp	20,0	-	1	1	1	3	5	3	2	1

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**Bảng 8.3.15 Đánh giá toàn diện về các dự án đường thủy nội địa**

Mã	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	TP Mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
<b>Cải tạo đường thủy nội địa</b>											
W01	Nâng cấp tuyến Quảng Ninh/Hải Phòng – Hà Nội (Cấp II) (166 km)	38,2	59,6	5	5	5	5	5	6	3	5
W02	Nâng cấp tuyến Lạch Giang – Hà Nội (Cấp I) (192 km)	210,1	9,2	3	2	1	5	5	6	3	3
W03	Nâng cấp tuyến Hà Nội – Việt Trì – Lào Cai (Cấp II, III và IV) (362 km)	133,3	15,1	4	3	2	4	5	6	3	4
W04	Cải tạo tuyến Quảng Ninh – Ninh Bình (266,5 km)	61,2	6,3	3	2	1	5	5	3	3	5
W05	Nâng cấp Cửa Đáy – Ninh Bình (Cấp I) (74,0 km)	17,0	-	1	1	1	4	5	3	3	3
W06	Nâng cấp tuyến Quảng Ninh – Phả Lại (Cấp II) (128 km)	29,4	59,6	4	5	4	5	5	6	3	4
W07	Nâng cấp tuyến Phả Lại – Á Lữ (Cấp III) (33,0 km)	7,6	9,2	1	2	1	4	5	3	3	3
W08	Nâng cấp tuyến Phả Lại – Đa Phúc (Cấp III) (87 km)	20,0	15,1	2	3	1	4	5	3	3	1
W09	Nâng cấp tuyến Việt Trì – Tuyên Quang –	36,8	6,3	4	2	3	4	5	9	3	5

Mã	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	TP Mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
	Na Hang (Cấp III và IV/V) (115km)										
W10	Cải tạo tuyến Ngã ba Hồng Đà – Cảng Hòa Bình (58,km)	13,3	-	1	1	1	4	5	3	3	2
W11	Cải tạo tuyến Ninh Bình – Thanh Hóa	11,5	-	1	1	1	5	5	3	3	3
W12	Các tuyến nhánh khác	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W13	Nâng cấp tuyến kênh Chợ Gạo (11km)	138,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1*
W14	Cải tạo tuyến kênh Sài Gòn – Kiên Lương (qua kênh Lấp Vò) (315km)	72,5	40,9	5	4	5	4	5	3	3	1
W15	Cải tạo tuyến Sài Gòn – Kiên Lương (qua kênh Thập Mười) (334 km)	76,8	7,5	3	2	1	4	5	3	3	4
W16	Cải tạo tuyến Sài Gòn- Cà Mau (qua kênh Xà No) (336 km)	77,3	37,0	5	4	5	5	5	3	3	5
W17	Cải tạo tuyến ven biển Sài Gòn – Cà Mau (367 km)	84,4	24,6	5	4	4	5	5	3	3	5
W18	Cải tạo tuyến Sài Gòn - Mộc Hóa (96 km)	22,1	-	1	1	1	4	5	3	3	3
W19	Cải tạo tuyến Sài Gòn – Bến Súc (89 km)	20,5	-	1	1	1	4	5	3	3	5
W20	Cải tạo tuyến Sài Gòn – Bến Kéo (166km)	38,2	-	1	1	1	4	5	3	3	5
W21	Cải tạo tuyến Sài Gòn – Hiếu Liêm (88 km)	15,0	34,2	4	4	4	4	5	3	3	1
W22	Cải tạo tuyến đồng bằng sông Cửu Long – Thị Vải – Vũng Tàu (75km)	17,3	2,9	1	1	1	5	5	3	3	1
W23	Cải tạo tuyến Cửa Tiểu – Cam Pu Chia (223km)	51,3	12,0	4	3	2	5	5	3	3	1
W24	Cải tạo tuyến Cửa Định An – Tân Châu (214km)	49,2	9,8	3	2	2	4	5	3	3	5
W25	Cải tạo tuyến Mộc Hóa – Hà Tiên (108 km)	24,8	-	1	1	1	4	5	3	3	1
W26	Nâng cấp tuyến Phước Xuyên – sông Tiền (kênh 28) (Cấp III, 75km)	17,3	-	1	1	1	4	5	3	3	4
W27	Nâng cấp tuyến Rạch Giá – Cà Mau (Cấp III) (149 km)	34,3	-	1	1	1	4	5	3	3	3
W28	Cải tạo tuyến Lạch Trào – Hàm Rồng	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1*
W29	Cải tạo tuyến Lạch Sung – cầu Lèn	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	1*
W30	Cải tạo tuyến Cửa Hội – Bến Thủy – Đô Lương	4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1*
W31	Cải tạo tuyến Cửa Sọt – cầu Nghèn	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4

**Báo cáo chính**

Mã	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	TP Mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
W32	Cải tạo tuyến Cửa Gianh – Quang Trường	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4
W33	Cải tạo cửa Nhật Lệ - cầu Long Đại	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W34	Cải tạo tuyến Cửa Việt – Đập Trần	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W35	Cải tạo tuyến Thuận An – ngã ba Tuần	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W36	Cải tạo tuyến Hội An – Cửa Đại	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W37	Cải tạo cửa Kỳ Hà – Hội An – Ngã ba Vĩnh Điện – Cửa Hàn	13,8	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
<b>Duy tu nạo vét luồng</b>											
W38	Duy tu nạo vét luồng để giảm các bãi bồi	120,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
<b>Cải tạo cảng sông và các hạng mục khác</b>											
W39	Cải tạo/nâng cấp hệ thống cảng hàng hóa ở khu vực phía Bắc	130,1	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W40	Cải tạo/nâng cấp hệ thống cảng khách ở khu vực phía Bắc	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
W41	Cải tạo/nâng cấp hệ thống cảng hàng hóa ở khu vực phía Nam	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W42	Cải tạo/nâng cấp hệ thống cảng khách ở khu vực phía Nam	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
W43	Cải tạo/nâng cấp hệ thống cảng hàng hóa ở khu vực miền Trung	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
W44	Gói đầu tư một số cảng được chọn	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
<b>Cải tạo bến thủy nội địa</b>											
W45	Cải tạo các bến thủy nội địa	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
<b>Cải thiện an toàn GT</b>											
W46	Lắp đặt và cải tạo hệ thống báo hiệu dẫn luồng	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W47	Tìm kiếm và cứu nạn	5,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
<b>Đóng tàu</b>											
W48	Đóng tàu	2080,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
W49	Nhà máy đóng và sửa chữa tàu thuyền	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
<b>Tăng cường thể chế</b>											
W50	Đổi mới tổ chức	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W51	Tăng cường năng lực	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
W52	Cơ sở dữ liệu: Khảo sát các tuyến sông và đăng kiểm tàu thuyền	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**Bảng 8.3.16 Đánh giá toàn diện về các dự án hàng không**

Mã	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	TP Mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
A01	Dự án cảng hàng không quốc tế Long Thành mới	6.000,0	3.7	5	2	2	5	4	6	3	5
A02	Mở rộng nhà ga T1 & T2 – Cảng HKQT Nội Bài	900,0	-	5	1	4	5	5	3	3	4
A03	Xây dựng nhà ga T3 mới tại cảng hàng không quốc tế Nội Bài	1.200,0	1.5	2	2	2	3	5	3	3	3
A04	Xây dựng đường băng mới tại cảng hàng không quốc tế Nội Bài	500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
A05	Nâng cấp CHK Cát Bi	300,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
A06	Nâng cấp CHK Phú Bài	400,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
A07	Nâng cấp CHK Chu Lai phục vụ vận chuyển hàng hóa (GD1: Kế hoạch ban đầu: 2009-2015)	300,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
A08	Nâng cấp CHK Chu Lai phục vụ vận chuyển hàng hóa (GD2: Kế hoạch ban đầu: 2015-2025)	400,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
A09	Mở rộng CHK Cam Ranh	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
A10	Nâng cấp đường băng sân bay Đà Nẵng	60,0	-	-	-	-	-	-	-	-	2*
A11	Cải tạo đường băng CHK QT Đà Nẵng	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
A12	Xây dựng đường lăn CHK QT Đà Nẵng	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
A13	Mở rộng CHK QT Tân Sơn Nhất	200,0	8.4	5	3	5	5	5	2	3	5
A14	Cải tạo các CHK cấp 3	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*
A15	Xây đài chỉ huy CHK QT Tân Sơn Nhất	50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
A16	Hệ thống dẫn luồng hàng không	100,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**Bảng 8.3.17 Đánh giá toàn diện về logistics**

Mã	Dự án	Chi phí (triệu \$)	Tỉ lệ nội hoàn kinh tế	Nhu cầu	Kinh tế	Tài chính	TP Mạng lưới	Môi trường tự nhiên	Độ chín của QH	Chính sách	Đánh giá chung
L01	Phát triển trung tâm logistics miền Bắc	199,8	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
L02	Phát triển trung tâm logistics miền Nam	40,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
L03	Cải tạo cửa khẩu Lào Cai	6,0	-	-	-	-	-	-	-	-	5*
L04	Cải tạo cửa khẩu Lạng Sơn	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	4*
L05	Cải tạo cửa khẩu Mộc Bài	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	3*

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

## 5) Kết quả đánh giá

8.59 Kết quả đánh giá đa tiêu chí được tổng hợp trong Bảng 8.3.18. Trong tổng số chi phí 161 tỷ USD thì các dự án đã cam kết chiếm 16,1%, các dự án loại A 13,3%, loại B 9,5%. Phần này chưa tính dự án đường sắt cao tốc.

8.60 Trong số các dự án đã cam kết thì các dự án đường bộ chiếm tới 77% tổng vốn đầu tư, sau đó là chuyên ngành cảng với 11%. Tuy nhiên trong các dự án loại A và B thì dự án đường bộ giảm mạnh xuống 44%, chuyên ngành cảng có 22%, đường sắt 12%, hàng

không 19%. Do đó, xu hướng quá tập trung vào đường bộ trước đây sẽ được điều chỉnh lại

**Bảng 8.3.18 Đầu tư xếp theo mức đánh giá và chuyên ngành (triệu USD)**

Ngành	Loại dự án	Cam kết	Đề xuất					Tổng
			Mức A	Mức B	Mức C	Mức D	Mức E	
Road	Xây dựng đường cao tốc	11.690,8	7.169,5	3.896,6	28.172,8	10.488,4	6.230,2	67.648,3
	Xây dựng đường bộ mới	1.459,1	351,1	741,0	797,3	468,8	552,0	4.369,3
	Xây dựng đường tránh	166,2	246,4	211,5	226,9	113,4	0,0	964,4
	Cải tạo cầu/đường	7.310,1	1.459,3	645,0	2.961,8	1.512,0	0,0	13.888,2
	Đảm bảo đường 2 làn xe lưu thông trong mọi điều kiện thời tiết trên hành lang	0,0	0,0	0,0	492,6	0,0	100,7	593,3
	Nâng cao an toàn giao thông	135,9	690,0	1.110,0	0,0	0,0	0,0	1.935,9
Đường sắt	Cải tạo tuyến hiện có	1.257,1	2.465,3	116,4	25.658,2	0,0	3.431,7	32.928,7
	Xây dựng tuyến mới	245,0	1.847,8	0,0	11.359,9	670,0	0,0	14.122,8
Cảng và Vận tải biển	Mở rộng và nâng cấp các chức năng cảng	3.076,0	721,0	7.628,0	665,0	0,0	1.890,0	13.980,0
Đường thủy nội địa	Cải tạo đường thủy	245,3	454,7	306,3	417,3	7,6	216,2	1.647,4
	Cải tạo đường sông	7,0	0,0	200,1	0,0	60,0	0,0	267,1
	Cải tạo khu bến	4,6	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	6,6
	Nâng cao an toàn	0,0	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	10,0
	Đóng tàu	0,0	0,0	15,0	2.080,0	0,0	0,0	2.095,0
	Cải thiện thể chế	6,7	20,0	4,0	0,0	0,0	0,0	30,7
Bảo trì	1,0	120,0	0,0	0,0	0,0	0,0	121,0	
Hàng không	Xây dựng cảng hàng không mới	56,0	6.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6.056,0
	Nâng cao năng lực cho cảng hàng không	1.152,0	200,0	900,0	2.850,0	460,0	0,0	5.562,0
	Cải tạo công trình kiểm soát bay	112,5	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0	262,5
Vận tải đa phương thức (Logistics)	Xây dựng công trình mới về xếp dỡ hàng hóa đa phương thức	0,0	245,8	9,0	9,0	0,0	0,0	263,8
Tổng			22.145,9	15.787,9	75.692,9	13.780,2	12.420,9	166.753,0

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

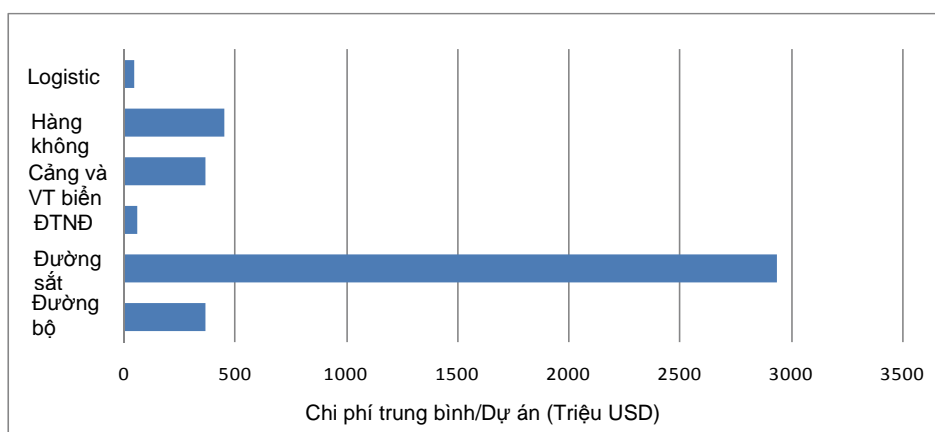
8.61 Bảng 8.3.19 thể hiện số lượng dự án theo cách phân loại như trong Bảng 8.3.18. 33% trong tổng số dự án đã được cam kết, nhưng các dự án này chỉ chiếm 16,1% tổng chi phí. Do đó có thể nói các dự án đã cam kết là các dự án nhỏ nếu xét về chi phí đầu tư.

8.62 Từ kết quả so sánh chi phí dự án trung bình trong Hình 8.3.14, có thể thấy dự án cảng có quy mô đầu tư rất lớn so với các dự án khác. Dự án logistics có yêu cầu vốn ít nhất.

**Bảng 8.3.19 Số lượng dự án xếp theo mức đánh giá và chuyên ngành**

Ngành	Loại dự án	Cam kết	Đề xuất					Tổng
			Mức A	Mức B	Mức C	Mức D	Mức E	
Đường bộ	Xây dựng đường cao tốc mới	12	7	4	12	6	3	44
	Xây dựng đường bộ mới	16	3	11	4	5	2	41
	Xây dựng đường tránh	5	7	5	6	3	0	26
	Cải tạo cầu/đường	51	30	2	18	12	0	113
	Đảm bảo đường 2 làn xe lưu thông trong mọi điều kiện thời tiết trên hành lang	0	0	0	6	0	1	7
	Nâng cao an toàn giao thông	3	8	1	0	0	0	12
Đường sắt	Cải tạo tuyến hiện có	2	1	1	3	0	1	8
	Xây dựng tuyến mới	3	1	0	3	1	0	8
Cảng và Vận tải biển	Mở rộng và nâng cấp các chức năng cảng	13	4	9	4		8	38
Đường thủy nội địa	Cải tạo đường thủy	9	7	14	5	1	10	46
	Cải tạo cảng sông	3	0	3	0	3	0	9
	Cải tạo bến thủy nội địa	1	0	0	1	0	0	2
	Nâng cao an toàn	0	1	1	0	0	0	2
	Đóng tàu	0	0	1	1	0	0	2
	Cải thiện thể chế	2	1	2	0	0	0	5
	Bảo trì	1	1	0	0	0	0	2
Hàng không	Xây dựng cảng hàng không mới	1	1	0	0	0	0	2
	Nâng cao năng lực cho cảng hàng không	7	2	2	7	2	0	20
	Cải tạo công trình điều khiển bay	2	2	0	0	0	0	4
Vận tải đa phương thức (Logistics)	Xây dựng công trình mới về xếp dỡ hàng hóa đa phương thức	0	3	1	1	0	0	5
Tổng		131	79	57	71	33	25	396

**Hình 8.3.14 Chi phí dự án trung bình theo từng chuyên ngành (Các dự án cam kết và đang thực hiện)**



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS2

## 8.4 Các dự án quy hoạch tổng thể

### 1) Lựa chọn các dự án QHTT từ danh mục các dự án đề xuất

#### (1) Khả năng huy động vốn so với tổng mức đầu tư dự toán

8.63 Đề xuất của VITRANSS 2 là sự kết hợp chặt chẽ những dự án ưu tiên cho chiến lược giao thông vận tải sao cho việc phân chia ngân sách giữa các chuyên ngành không bị bó buộc vào xu hướng trong quá khứ mà là căn cứ vào những ưu tiên được thiết lập từ kết quả phân tích, công nhận mức độ cam kết và tiềm năng cho sự tham gia đầu tư của khu vực tư nhân. Việc tập trung vào các dự án khả thi hơn (về tài chính và kinh tế) sẽ giúp làm tăng khả năng ngân sách trong tương lai.

8.64 Bảng 8.4.1 so sánh khả năng ngân sách và chi phí dự án theo thứ tự ưu tiên. Khi khả năng ngân sách mở rộng, rất khó để nói rằng sẽ có bao nhiêu dự án được cấp kinh phí từ nguồn vốn này. Tuy nhiên, có thể đưa ra một số kết luận như sau:

- (i) Toàn bộ quỹ đầu tư công dự kiến có thể sẽ không được đầu tư hết cho các dự án đã đề xuất, bởi phạm vi nghiên cứu VITRANSS 2 chưa kể đến giao thông đô thị và giao thông nông thôn và kinh phí bảo trì các kết cấu hạ tầng hiện có cũng như các công trình xây mới được lấy từ nguồn vốn nhà nước. Gần 40% nguồn vốn này được sử dụng vào những mục đích như vậy. Do đó, lượng vốn sẵn có phục vụ giai đoạn quy hoạch tổng thể 2009 – 2020 giảm xuống còn 22-58 tỷ USD.
- (ii) Xem xét những yếu tố trên, rõ ràng toàn bộ các dự án đề xuất sẽ không thể thực hiện trong giai đoạn đến năm 2020. Do đó, cần phải chọn lọc để thực hiện các dự án ưu tiên.
- (iii) Các dự án cam kết có thể được cấp vốn, thậm chí với kịch bản ít khả quan nhất. Có thể giả định các dự án được xếp loại 5 (hạng cao nhất) sẽ thuộc giai đoạn tới 2020. Nếu kịch bản chính (đầu tư cho ngành GTVT là 5% GDP và tăng trưởng kinh tế trung bình) xảy ra, các dự án loại 4 (xếp thứ 2) có thể được thực hiện trong giai đoạn này. Tuy nhiên, trong trường hợp này thì khó có thể triển khai dự án ĐSCT, dù là 1 đoạn tuyến.
- (iv) Nếu có sự tham gia góp vốn của khu vực tư nhân trong đầu tư kết cấu hạ tầng, hạn chế về vốn có thể được giải quyết phần nào. Tuy nhiên như đã nói ở trên, đây là nguồn không ổn định trong phát triển trung hạn. Hơn nữa, có thể vượt quá khả năng ngân sách.

**Bảng 8.4.1 So sánh vốn đầu tư công sẵn có và chi phí dự án**

Vốn sẵn có (tỷ USD)	
2009-2020	37-96
2009-2030	91-264

Chi phí dự án (tỷ USD)	
Cam kết	27
Loại 5 (Cao nhất)	22
Loại 4 (trên trung bình)	16
Loại 3 (trung bình)	76
Loại 2 (dưới trung bình)	14
Loại (thấp)	12
ĐSCT (chưa tính đầu máy toa xe)	45
<b>Tổng</b>	<b>211</b>

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.



**(2) Lựa chọn chương trình hạt nhân cho QHTT từ danh mục các dự án đề xuất**

8.65 Dựa vào phân tích trên để lựa chọn các dự án trong chương trình đầu tư tập trung (quy hoạch tổng thể) đến năm 2020. Các giả định chính là:

- (i) Chương trình đầu tư chủ yếu bao gồm các dự án đã cam kết và các dự án được xếp loại ưu tiên cao nhất (Loại A).
- (ii) Xem xét sự tham gia của khu vực tư nhân để tính toán “kính phí do nhà nước” đầu tư. Tỷ lệ là: ĐBCT – 70%, Đường biển – 70%, Cảng sông – 90%, cảng hàng không – 80% và Logistics – 50%.

8.66 Kết quả được thể hiện trong Bảng 8.4.2. Vốn đầu tư của Chính phủ chiếm khoảng 41 tỷ USD nếu không có dự án ĐSCT, hoặc 57 tỷ USD nếu tính các đoạn ĐSCT là Hà Nội Vinh và TpHCM – Nha Trang.

**Bảng 8.4.2 Lựa chọn chương trình đầu tư chủ yếu từ danh sách các dự án đề xuất**

Chuyên ngành		0. Dự án đề xuất (2009–2030)			1. Dự án cam kết			2. Dự án đề xuất, xếp loại A (2009–2020)			1+2. Các dự án chủ yếu (2009–2020)		
		No.	Chi phí (Triệu USD)		No.	Chi phí (Triệu USD)		No.	Chi phí (Triệu USD)		No.	Chi phí (Triệu USD)	
			Tổng	Ngân sách		Tổng	Ngân sách		Tổng	Ngân sách		Tổng	Ngân sách
1. Đường bộ	ĐBCT	44	67.648	47.354	12	11.691	8.184	7	7.169	5.019	19	18.860	13.202
	QL	187	19.815	19.815	72	8.935	8.935	40	2.057	2.057	112	10.992	10.992
	Khác	12	1.936	1.936	3	136	136	8	690	690	11	826	826
	Tổng phụ	243	89.399	69.105	87	20.762	17.255	55	9.916	7.765	142	30.678	25.020
22. Đường sắt (Chưa có ĐSCT)		16	47.051	47.051	5	1.502	1.502	2	4.313	4.313	7	5.815	5.815
3. Hàng Hải		38	13.980	9.786	13	3.076	2.153	4	721	505	17	3.797	2.658
4. Đường thủy nội địa	Cảng sông	9	267	240	3	7	6	0	0	0	3	7	6
	Đường thủy	46	1.647	1.647	9	245	245	7	455	455	16	700	700
	Khác	13	2.263	2.263	4	12	12	3	145	145	7	157	157
	Tổng phụ	68	4.178	4.151	16	265	264	10	600	600	26	864	864
5. Hàng không	Cảng HK mới	2	6.056	4.845	1	56	45	1	6.000	4.800	2	6.056	4.845
	Cảng HK hiện có	20	5.562	4.450	7	1.152	922	2	200	160	9	1.352	1.082
	Thiết bị dẫn đường	4	263	263	2	113	113	2	150	150	4	263	263
	Tổng phụ	26	11.881	9.557	10	1.321	1.079	5	6.350	5.110	15	7.671	6.189
6. Logistics		5	264	132	0	0	0	3	246	123	3	246	123
Tổng (Chưa có ĐSCT)		396	166.753	139.782	131	26.925	22.253	79	22.146	18.416	210	49.071	40.669
(ĐSCT)		4	44.531	44.531	0	0	0	2	19.094	19.094	2	19.094	19.094
Tổng (Có ĐSCT)		400	211.284	184.313	131	26.925	22.253	81	41.240	37.510	212	68.165	59.763

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

Chú ý: 1) Dự kiến ĐSCT có 4 đoạn; Hà Nội-Vinh, Tp.HCM-Nha Trang, Vinh – Đà Nẵng và Nha Trang – Đà Nẵng. Đã bao gồm 2 đoạn đầu.

2) % “Kính phí do nhà nước đầu tư”: ĐBCT – 70%, Đường biển – 70%, Cảng sông – 90%, Hàng không – 80% và Logistics – 50%.

3) Chi phí phát triển ĐSCT chỉ bao gồm chi phí phát triển kết cấu hạ tầng, không bao gồm đầu máy-toa xe và chi phí khai thác, bảo trì

4) Giả định khu vực tư nhân đầu tư 30% chi phí phát triển đường bộ cao tốc. Tỷ lệ này có thể tăng lên 100% trong trường hợp thực hiện dự án theo phương thức BOT hoặc đầu tư công là 0% tùy thuộc vào nhu cầu và chi phí vận tải.

8.67 Bảng 8.4.3 so sánh nhu cầu đầu tư và lượng vốn có sẵn. Giả thuyết là các dự án bảo trì/dự án nhỏ không thuộc phạm vi của nghiên cứu VITRANSS 2, giao thông đô thị và nông thôn lần lượt chiếm 20%, 20% và 5% khả năng ngân sách có thể huy động, tổng nhu cầu đầu tư dự kiến là 70,0 tỷ USD nếu không tính ĐSCT và 89,1 tỷ USD nếu tính một đoạn của ĐSCT. Số vốn này vẫn nằm trong khả năng ngân sách nhà nước. Tuy nhiên, mục tiêu thiên về phương án cao, dành 6-7% GDP cho ngành giao thông vận tải là mục tiêu mà rất ít nước trên thế giới đạt được.

**Bảng 8.4.3 Nhu cầu đầu tư và khả năng huy động vốn <sup>1</sup>**

Yêu cầu đầu tư cho giai đoạn QHTT (2011–2020) (Đơn vị tính: Tỷ USD)	
1. Dự án khác	
1) Chưa bao gồm dự án nhỏ/bảo trì hoặc (20% khả năng ngân sách)	13,0
2) Giao thông đô thị (20% khả năng ngân sách)	13,0
3) Giao thông nông thôn (5% khả năng ngân sách)	3,3
Tổng phụ	29,3
2. Các dự án VITRANSS2	
1) Các dự án đã cam kết/đang triển khai	22,3
2) Các dự án mới (Dự án đề xuất)	18,4 (chưa có ĐSCT) hoặc 37,5 (Có ĐSCT)
Tổng phụ	40,7 hoặc 59,8
Tổng	70,0 hoặc 89,1
TK: Khả năng vốn sẵn có 2009-2020 <sup>2</sup>	37-96

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

<sup>1</sup> Ngân sách tương đương 5% GDP theo Kịch bản tăng trưởng Trung bình

<sup>2</sup> Ngân sách tương đương 3% GDP theo Kịch bản tăng trưởng thấp (mức chi thấp - 37 tỷ USD), và tương đương 7% GDP theo Kịch bản tăng trưởng cao (mức chi cao - 96 tỷ USD).

### (3) Tính hiệu quả của chương trình hạt nhân (các dự án QHTT)

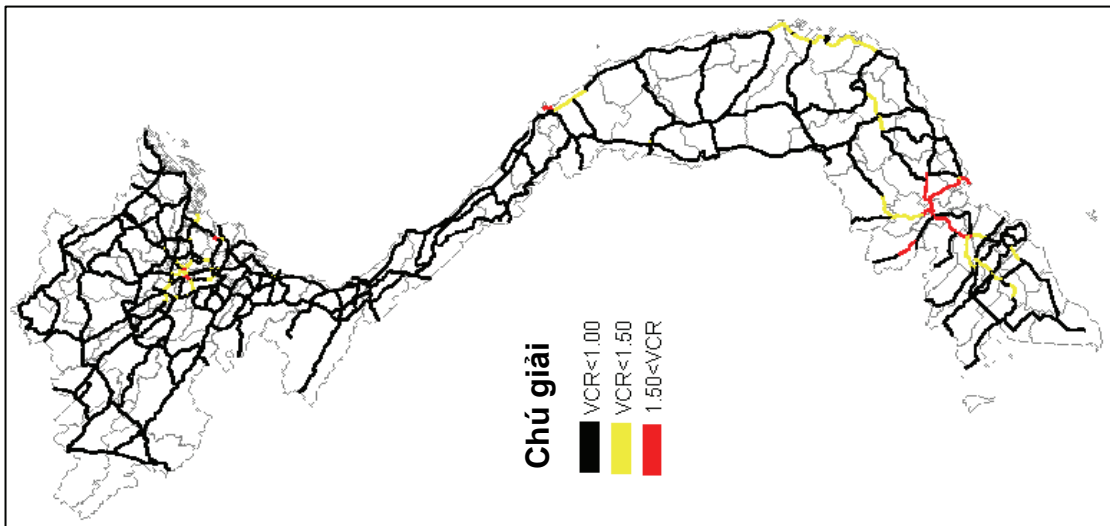
8.68 Nghiên cứu đã đánh giá từng dự án quy hoạch tổng thể như trình bày trong phần trước. Ngoài ra, Nghiên cứu cũng đã tiến hành phân bổ vận tải cho ngành đường bộ để xác nhận tính hữu hiệu của các dự án đường bộ trong quy hoạch tổng thể này.

8.69 Bảng 8.4.4 và các hình từ 8.4.1 tới 8.4.6 so sánh 3 kịch bản cho năm 2020. Có thể thấy rõ rằng quy hoạch tổng thể đề xuất sẽ giúp giảm thời gian vận chuyển cũng như làm tăng tốc độ lưu thông. Mặc dù sẽ vẫn còn tắc nghẽn giao thông ở một số đoạn ngay cả khi có các dự án quy hoạch tổng thể, nhưng mức độ tắc nghẽn thấp hơn so với các kịch bản khác (Không tác động và Thực hiện cam kết).

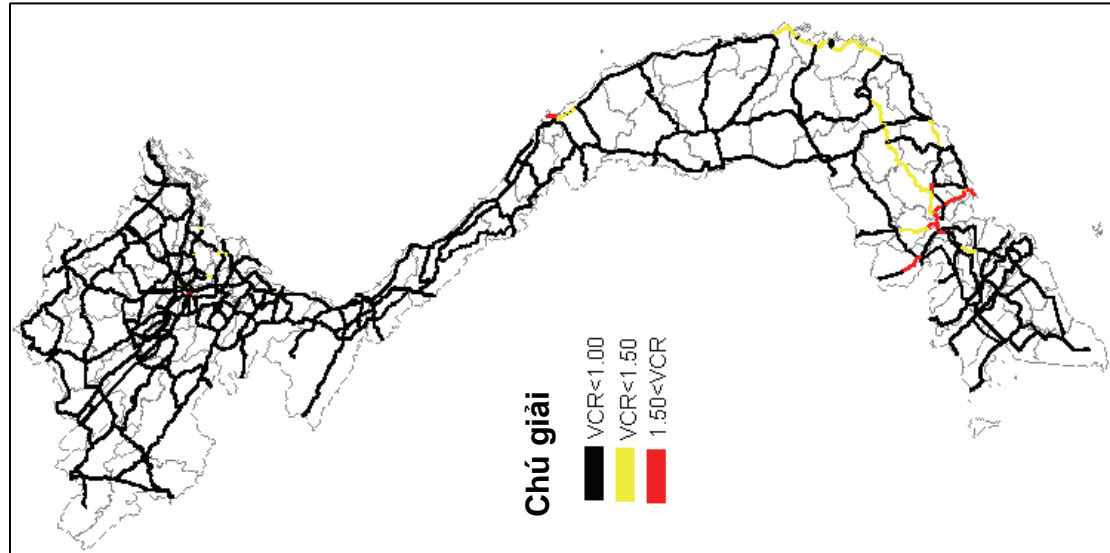
**Bảng 8.4.4 Các tiêu chí đánh giá cho các kịch bản năm 2020 cho ngành đường bộ**

		HK-km (triệu)	HK-h (triệu)	Tấn-km (Mil.)	Tấn-h (Mil.)	Vận tốc trung bình (km/h)
2008		143,1	4,4	75,2	2,5	30,8
2020	Không tác động	322,5	14,2	216,1	9,2	23,2
	Thực hiện cam kết	325,9	11,1	218,6	7,6	29,0
	Thực hiện QHTT	321,3	9,3	218,0	6,4	34,4

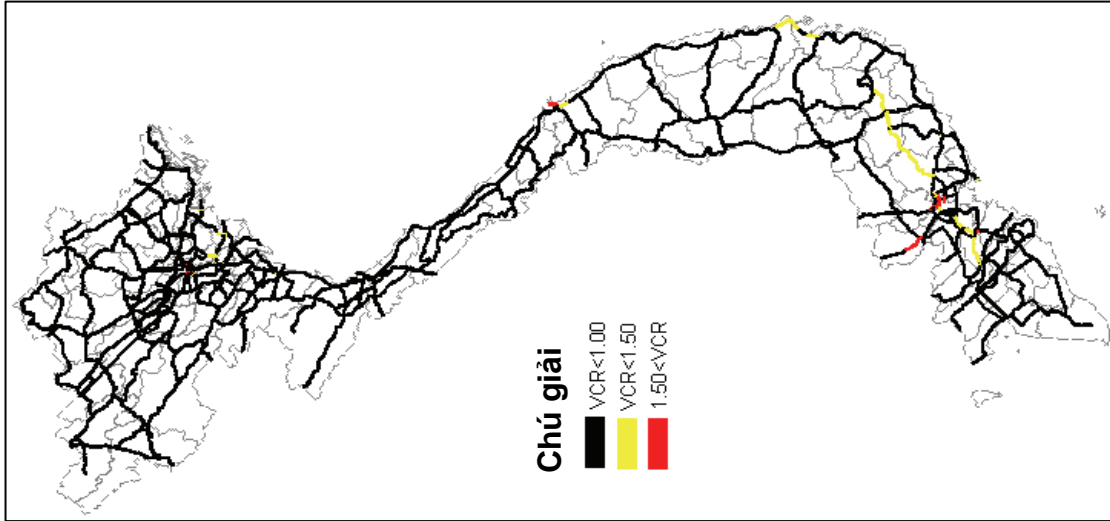
Hình 8.4.1 Tỷ lệ Lưu lượng/Năng lực, 2020  
(Không tác động)



Hình 8.4.2 Tỷ lệ Lưu lượng/Năng lực, 2020  
(Thực hiện cam kết)



Hình 8.4.3 Tỷ lệ Lưu lượng/Năng lực, 2020  
(Thực hiện QHTT)



Chú giải

- $VCR < 1.00$
- $1.00 < VCR < 1.50$
- $1.50 < VCR$

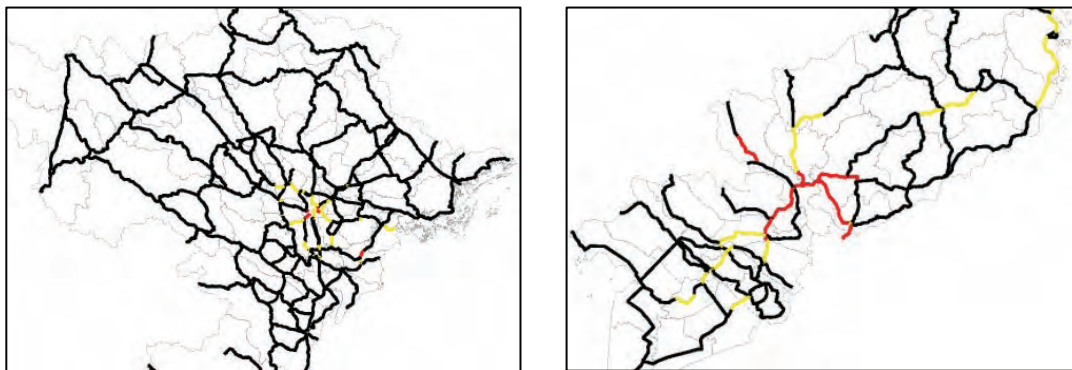
Chú giải

- $VCR < 1.00$
- $1.00 < VCR < 1.50$
- $1.50 < VCR$

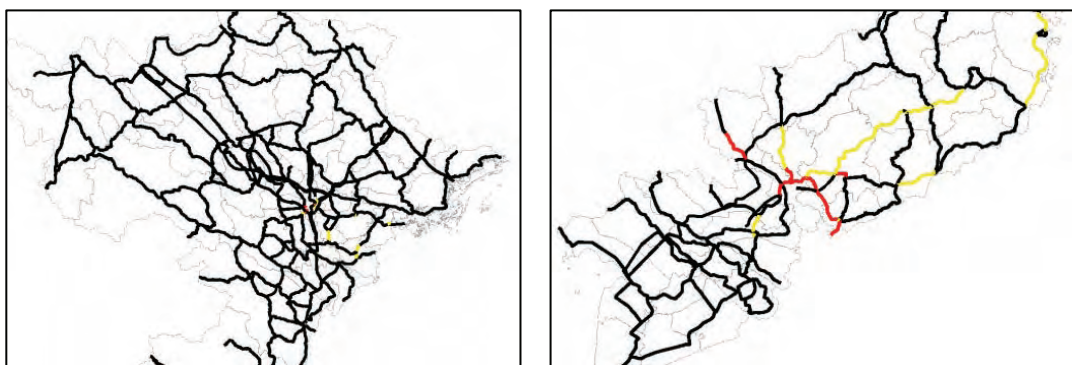
Chú giải

- $VCR < 1.00$
- $1.00 < VCR < 1.50$
- $1.50 < VCR$

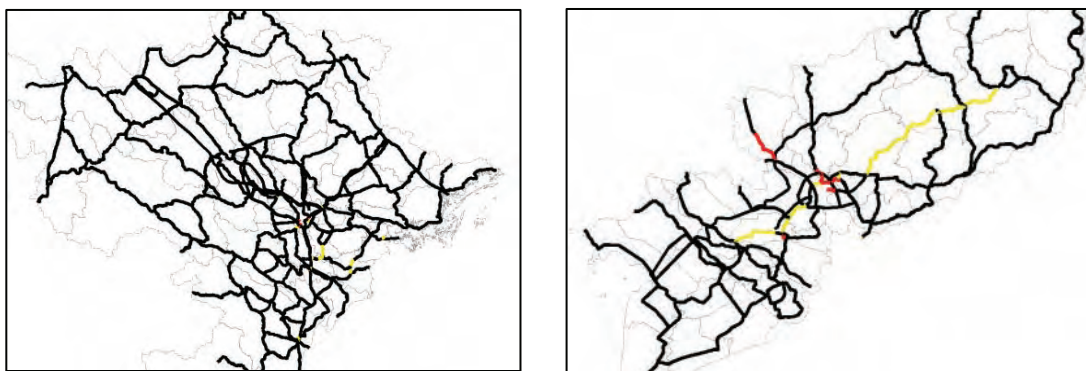
**Hình 8.4.4 Tỷ lệ lưu lượng/năng lực ở khu vực phía Bắc và phía Nam, 2020 (không tác động)**



**Hình 8.4.5 Tỷ lệ lưu lượng/năng lực ở khu vực phía Bắc và phía Nam, 2020 (thực hiện cam kết)**



**Hình 8.4.6 Tỷ lệ lưu lượng/năng lực ở khu vực phía Bắc và phía Nam, 2020 (thực hiện QHTT)**



## 2) Danh mục các dự án quy hoạch tổng thể

8.70 Bảng 8.4.5 liệt kê danh mục các dự án trong QHTT của VITRANSS 2 (chỉ tính các dự án quy hoạch). Phụ lục A liệt kê các dự án đã cam kết, cũng là một phần của QHTT. Các từ 8.4.7 tới 8.4.12 thể hiện vị trí của các dự án QHTT.

**Bảng 8.4.5 Danh mục các dự án QHTT của VITRANSS 2 ( ~2020) (Chỉ các dự án đề xuất)**

Chuyên ngành	Mã số	Tên dự án	Khái quát	Tổng mức ĐT (Triệu \$)	
1. Đường bộ	Xây dựng đường bộ cao tốc mới	H01	Ninh Bình – Thanh Hóa (75km)	Xây dựng một phần tuyến đường bộ cao tốc Bắc – Nam, tuyến phía Đông, dài 75 km, 6 làn xe	827,6
		H02	Thanh Hóa – Vinh (140km)	Xây dựng một phần tuyến đường bộ cao tốc Bắc – Nam, tuyến phía Đông, dài 140 km, 6 làn xe	2.128,0
		H03	Vinh – Hà Tĩnh (20m)	Xây dựng một phần tuyến đường bộ cao tốc Bắc – Nam, tuyến phía Đông, dài 20 km, 4-6 làn xe	201,5
		H10	Long Thành – Nhơn Trạch – Bến Lức (45km)	Xây dựng một phần tuyến đường bộ cao tốc Bắc - Nam, tuyến phía Đông, dài 45km , 6-8 làn xe,	738,6
		H21	Biên Hoà – Vũng Tàu (76km)	Xây dựng 1 tuyến đường cao tốc ở phía Nam, nối tới cảng Vũng Tàu, dài 76km, 6 làn xe	696,5
		H30	Đường VĐ 4 Hà Nội (90km)	Hệ thống đường vành đai Hà Nội (90km, 4-6 làn xe)	1350,5
		H32	Đường VĐ 3 – Tp.HCM (83km)	Hệ thống đường vành đai Tp.HCM (83km, 4-6 làn xe)	1226,9
		Xây dựng các tuyến đường bộ mới	H33	Xây dựng đường trục kinh tế (24km)	Xây dựng đường bộ mới đoạn Đan Phượng – Phúc Thọ – Sơn Tây dài 24km,
	H35		Xây dựng QL1A mới (Chi Lăng – Bắc Giang (Phổ Giò)-40km)	Xây dựng đường 4 làn xe, dài 40km	182,1
	H36		Xây dựng QL21 mới (Phủ Lý – Nam Định)(25km)	Xây dựng đường 4 làn xe, đạt tiêu chuẩn cấp I từ nút giao Liêm Tuyên, dài 25 km	86,2
	Xây dựng đường tránh	H59	Xây dựng đường tránh QL1A (Vân Giã-Khánh Hòa, 10km)	Xây dựng đường tránh 4 làn xe để tách luồng xe không đi qua khu vực đô thị, dài 10km,	46,3
		H63	Xây dựng đường tránh QL1A (Phan Thiết-Bình Thuận, 10km)	Xây dựng đường tránh 4 làn xe để tách luồng xe không đi qua khu vực đô thị, dài 10km,	34,5
		H64	Xây dựng đường tránh QL1A (Đức Phổ - Quảng Ngãi, 9,7km)	Xây dựng đường tránh 4 làn xe để tách luồng xe không đi qua khu vực đô thị, dài 9,7km,	36,4
		H65	Xây dựng đường tránh QL1A (Vĩnh Long-7,5km)	Xây dựng đường tránh 4 làn xe để tách luồng xe không đi qua khu vực đô thị, dài 7,5km,	25,9
		H68	XD đường tránh QL91 (Thốt Nốt-10km)	Xây dựng đường tránh 4 làn xe để tách luồng xe không đi qua khu vực đô thị, dài 10km,	34,5
		H73	XD đường tránh QL60 (Hàm Lương (Bến Tre – Mô Cày, 10km))	Cải tạo đường 4 làn xe, dài 10km	34,5
		H74	XD đường tránh QL38 (Hòa Mạc – An Giang, 10km)	Xây dựng đường tránh 4 làn xe để tách luồng xe không đi qua khu vực đô thị, dài 10km	34,5
	Cải tạo đường/cầu	H79	Mở rộng QL14 (Đồng Xoài – Chơn Thành, 34km)	Mở rộng đường 2 làn xe thành đường 4 làn xe,	115,4
		H82	Mở rộng QL51 (Đồng Nai - Vũng Tàu, 73,6 km)	Mở rộng đường 4 làn xe thành đường 6 làn xe	184,1
		H85	Nâng cấp NH5 (106km)	Nâng cấp đạt tiêu chuẩn	155,8
		H90	Mở rộng QL6 (Ba La – Xuân Mai, 20km)	Mở rộng đường 2 làn xe thành đường 4 làn xe	52,7
		H92	Cải tạo QL20 (Dầu Gây - Liên Khương, 250km)	Cải tạo đạt tiêu chuẩn tối thiểu	201,8
		H96	Cải tạo QL10 (Lai Thành - Tào Xuyên, 50km)	Cải tạo đạt tiêu chuẩn tối thiểu	24,3
		H109	Khôi phục QL40 (24km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (24km)	9,8
		H111	Phục hồi QL31 (An Châu - Đình Lập) (48km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (44km)	23,7
		H112	Phục hồi QL3B (Yên Lạc - Thất Khê) (44km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có	21,7
		H113	Phục hồi tỉnh lộ 507(QL47) (Thường Xuân - cửa khẩu Khèo) (60km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (60km)	32,9
		H114	Phục hồi QL48 (Thái Hòa – Kim Sơn) (74km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (74km)	40,6
	H116	Phục hồi QL32B (Xóm Giác – Mường Cói) (21km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (21km)	8,4	
	H117	Phục hồi QL2B (Vĩnh Yên – Tam Đảo) (25km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (25km)	10,6	

Chuyên ngành	Mã số	Tên dự án	Khái quát	Tổng mức ĐT (Triệu \$)
	H118	Phục hồi QL2C (Vĩnh Yên - Sơn Dương) (60km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (60km)	23,7
	H119	Phục hồi QL23 (QL2 - Phúc Yên) (27km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (27km)	10,0
	H120	Phục hồi QL47 (QL1 - QL15) (61km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (136km)	21,8
	H121	Phục hồi QL45 (Phổ Rịa - Thanh Hóa - Yên Cát) (136km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (136km)	49,3
	H122	Phục hồi QL49 (Cảng Thuận An - Đường HCM) (75km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (75km)	28,0
	H123	Khôi phục QL25 (Tuy Hòa - Đường HCM) (180km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (180km)	72,9
	H124	Khôi phục QL27 (Phan Rang Tháp Chàm - Buôn Ma Thuột) (276km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (276km)	113,1
	H125	Khôi phục QL49B (Cầu Mỹ Chánh - Vĩnh Hiên) (89km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (89km)	31,1
	H126	Khôi phục QL24B (QL1 - An Hải) (18km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (18km)	6,3
	H127	Khôi phục QL27B (Tân Sơn - QL1) (48km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (48km)	17,3
	H128	Khôi phục QL1D (Quy Nhơn - Sông Cầu, Bình Định & Phú Yên) (33km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (33km)	11,5
	H129	Khôi phục QL1C (Diên Khánh - Nha Trang) (17km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (17km)	5,9
	H130	Khôi phục QL56 (Xuân Thanh - Bà Rịa) (50km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (50km)	17,5
	H131	Khôi phục QL62 (Tân An - Bình Hiệp) (77km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (77km)	26,9
	H132	Khôi phục QL54 (Cái Vồn - Tiểu Cần) (167km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (167km)	58,3
	H133	Khôi phục QL53 (Vĩnh Long - Duyên Hải - QL54) (132km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (132km)	46,1
	H134	Khôi phục QL63 (Minh Lương - Cà Mau) (109km)	Đảm bảo tối thiểu tiếp cận trong mọi điều kiện thời tiết với chỉ giới hoặc chiều rộng đường hiện có (109km)	38,1
Cải thiện an toàn giao thông	H148	Kế hoạch cải tạo các điểm đen	Rà soát hướng dẫn cải tạo các điểm đen, thực hiện dự án thí điểm cải tạo điểm đen, gồm đào tạo kỹ sư và tăng cường năng lực, Xây dựng hệ thống trao đổi nguồn nhân lực và kỹ thuật/chuyên gia liên quan đến hệ thống cải tạo điểm đen, thúc đẩy nhận thức về hệ thống cải tạo điểm đen cho cơ quan quản lý đường bộ và thực hiện cải tạo điểm đen ở các địa phương.	95,0
	H149	Kế hoạch Phát triển Kiểm toán ATGT	Sửa đổi hướng dẫn kiểm toán an toàn đường bộ, dự án thí điểm kiểm toán an toàn đường bộ và Xây dựng hệ thống kiểm toán an toàn đường bộ cho các cơ quan quản lý đường bộ	40,0
	H150	Kế hoạch phát triển hành lang ATGT	Xây dựng CSDL thống kê tình trạng và lấn chiếm đường bộ, xác định giá trị đất dựa trên giá thị trường để áp dụng vào công tác giải phóng mặt bằng, cải thiện hệ thống đền bù cho những người bị ảnh hưởng, cải thiện hệ thống tư vấn lấy ý kiến của người dân và các yêu cầu bắt buộc trong kế hoạch tái định cư của các dự án đường bộ, tăng cường và cưỡng chế thực hiện chế tài xử phạt những trường hợp lấn chiếm hành lang ATGT, quy hoạch Xây dựng tập trung vào các đoạn tuyến có mật độ tiếp cận lớn, tăng cường các quy định về tiếp cận từ các cơ sở ven đường có phát sinh nhu cầu vận tải lớn và cải thiện hệ thống luật pháp về lấn chiếm hành lang ATGT	40,0
	H152	Kế hoạch giảm rủi ro tai nạn cho người sử dụng đường bộ	Cải tạo công trình cho người đi bộ dọc các tuyến đường tới trường học và cho các khu vực có rủi ro cao và xây dựng làn đường dành riêng cho xe đạp.	75,0
	H153	Kế hoạch triển khai an toàn cho đường bộ cao tốc	Thiết lập cơ quan hợp tác hiệu quả giữa Công ty đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam và cảnh sát giao thông để kiểm soát giao thông trên đường cao tốc, các hướng dẫn về biện pháp đảm bảo ATGT trên đường cao tốc và hệ thống kiểm soát giao thông hiện đại (ETC) trên đường cao tốc	112,5
	H154	Kế hoạch triển khai an toàn giao thông công trình đường bộ	Xây dựng cơ sở dữ liệu bảo trì đường bộ, hệ thống quản lý toàn diện các tuyến quốc lộ, các quy định và hướng dẫn thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình xây dựng	20,0

Chuyên ngành	Mã số	Tên dự án	Khái quát	Tổng mức ĐT (Triệu \$)	
			và bảo dưỡng đường		
	H155	Kế hoạch bảo trì và giám sát ATGT	Thành lập đơn vị theo dõi và đánh giá kế quy hoạch ATGT đường bộ và phát triển hệ thống giám sát đánh giá các quy hoạch địa phương	35,0	
	H156	Kế hoạch triển khai ATGT đường đô thị	Cải thiện các quy tắc giao thông cho đường đô thị, phát triển hệ thống tín hiệu giao thông phối hợp, hệ thống kiểm soát tín hiệu khu vực rộng và linh hoạt, xây dựng các công trình ngăn ngừa đỗ xe trái phép và hệ thống quy định đỗ xe hiệu quả, xây dựng các quy định có bãi đỗ xe bắt buộc trong mỗi tòa nhà, xây dựng quy hoạch hệ thống bãi đỗ toàn diện, công trình ưu tiên vận tải công cộng, khuyến khích sử dụng VTCC và xây dựng các biện pháp khuyến khích giảm lưu lượng vận tải trong giờ cao điểm cũng như hệ thống công viên, đường cho người đi bộ	272,5	
<b>Tổng phụ</b>				<b>9,916</b>	
2. Đường sắt	Cải tạo các tuyến hiện nay để mở rộng công suất	R01	Dự án hạng mục cải tạo chức năng (CTCNII) (Tuyến Hà Nội-Sài Gòn)	Cung cấp dịch vụ tần suất 50 đôi tàu/ngày trên khổ đường đơn của tuyến Hà Nội-Sài Gòn	2.465,3
	Xây dựng các tuyến mới	R07	TCHT & HĐHHT (Tuyến Hà Nội – Sài Gòn)	Xây dựng đường sắt mới giữa Trảng Bom đến Vũng Tàu (71,3km)	1.847,8
<b>Tổng phụ</b>				<b>4.313</b>	
3. Cảng và vận tải biển	Mở rộng và nâng cấp chức năng cảng	P02	Phát triển cảng biển Hải Phòng (2010-2015)	Nâng cấp luồng vào khu vực Lạch Huyện tới độ sâu 10,3 m, gồm xây dựng đê chắn cát, Xây dựng các bến nước sâu mới tại Lạch Huyện để tiếp nhận hàng container, hàng tổng hợp và hàng lỏng và chuyển chức năng của một phần bến Hoàng Diệu sang phục vụ lợi ích công cộng khác ở cảng Hải Phòng	450,0
		P05	Xây dựng luồng vào và cảng biển Cửa Lò	Xây dựng đê chắn cát cho luồng lạch phía Bắc và mở rộng bến ở cảng Cửa Lò để tiếp nhận hàng từ/tới khu vực Bắc Trung bộ.	26,0
		P19	Phát triển luồng và cảng biển TPHCM	Nâng cấp luồng lạch khu vực Hiệp Phước để tiếp nhận tàu trọng tải 25.000-30.000 DWT, xây dựng bến container nước sâu mới tại khu vực Hiệp Phước để tiếp nhận hàng container, chuyển chức năng của bến Nhà Rồng – Khánh Hội thành bến tàu du lịch và phục vụ mục đích khác và xây dựng cảng mới thay thế cảng Bến Nghé.	220,0
		P22	Mở rộng bến cảng Cần Thơ	Mở rộng bến tại cảng Cái Cui và tại Trà Nóc, cảng Cần Thơ để tiếp nhận hàng container/hàng tổng hợp từ/tới đồng bằng sông Cửu Long	25,0
<b>Tổng phụ</b>				<b>721</b>	
4. Đường thủy nội địa	Cải tạo đường thủy nội địa	W01	Nâng cấp tuyến Quảng Ninh/Hải Phòng – Hà Nội	Nâng cấp đoạn tuyến dài 166 km đạt cấp II trên toàn tuyến	38,2
		W06	Nâng cấp tuyến Quảng Ninh – Phả Lại	Nâng cấp đoạn tuyến dài 128,0 km đạt cấp II trên toàn tuyến	29,4
		W13	Nâng cấp tuyến kênh Chợ Gạo	Cải tạo đoạn tuyến dài 11 km nối các tuyến phía Bắc và phía Nam (nạo vét, mở rộng, nâng tĩnh không thông thuyền)	138,0
		W14	Cải tạo tuyến Sài Gòn-Kiên Lương/qua kênh Lấp Vó	Cải tạo đoạn tuyến dài 315km đạt điều kiện luồng lạch, cấp III	72,5
		W16	Cải tạo tuyến Sài Gòn – Cà Mau/kênh Xà No	Cải tạo đoạn tuyến dài 336km đạt điều kiện luồng lạch, cấp III	77,3
		W17	Cải tạo tuyến Sài Gòn – Cà Mau/vn biển	Cải tạo đoạn tuyến dài 367km đạt điều kiện luồng lạch, cấp III	84,4
		W21	Cải tạo tuyến Sài Gòn – Hiếu Liêm	Cải tạo đoạn tuyến dài 88km đạt điều kiện luồng lạch, cấp III	15,0
	Duy tu nạo vét luồng	W38	Duy tu nạo vét luồng để giảm các bãi bồi	Chương trình duy tu, nạo vét trong nhiệm năm để đạt tiêu chuẩn đã xác định (2011-2020)	120,0
	Cải thiện an toàn GT	W47	Tìm kiếm và cứu nạn	Tăng cường năng lực tìm kiếm – cứu nạn ở miền Bắc và miền Nam thông qua việc mua sắm đầy đủ trang thiết bị cần thiết.	5,0
	Tăng cường thể chế	W52	Cơ sở dữ liệu: Khảo sát các tuyến sông và đăng kiểm tàu thuyền	Tăng cường năng lực để thường xuyên thực hiện khảo sát tình trạng luồng lạch (độ sâu, chiều rộng, bán kính cong, v.v.) và cải thiện hệ thống đăng kiểm tàu thuyền	20,0
<b>Tổng phụ</b>				<b>600</b>	
5. Hàng không	Xây dựng sân bay mới	A01	Dự án cảng hàng không quốc tế Long Thành mới	Xây dựng cảng hàng không quốc tế mới, công suất 8-10 triệu lượt HK/năm	6.000,0
	Mở rộng	A11	Cải tạo đường băng CHK QT Đà Nẵng	Chuyển đường lăn E6 để mở rộng tĩnh không từ 75m lên 150m	-

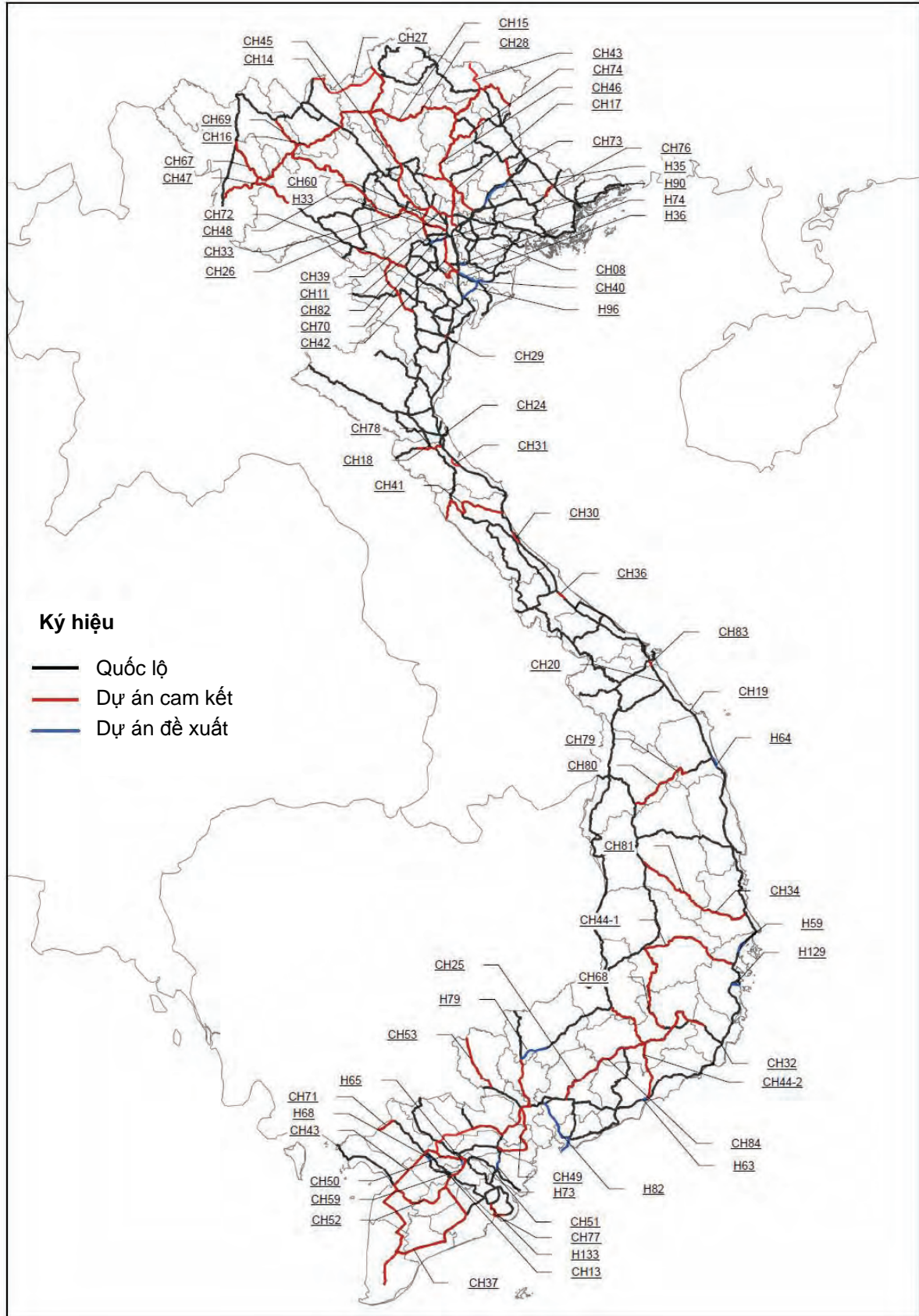
Nghiên cứu Toàn diện về Phát triển Bền vững Hệ thống Giao thông Vận tải Việt Nam (VITRANSS 2)  
**Báo cáo chính**

Chuyên ngành	Mã số	Tên dự án	Khái quát	Tổng mức ĐT (Triệu \$)	
công suất của các sân bay hiện nay	A13	Mở rộng cảng HK quốc tế Tân Sơn Nhất	Nâng công suất CHK QT Tân Sơn Nhất đáp ứng 25 triệu HK/năm	200,0	
	Cải tạo thiết bị dẫn đường	A15	Xây dựng đài chỉ huy mới tại cảng HK quốc tế Tân Sơn Nhất	Xây dựng đài chỉ huy mới	50,0
		A16	Hệ thống kiểm soát không lưu	Hiện đại hóa hệ thống kiểm soát không lưu	100,0
	<b>Tổng phụ</b>				<b>6,350</b>
6. Vận tải đa phương thức (Logistics)	Xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật phục vụ vận tải hàng hóa đa phương thức	L01	Phát triển trung tâm logistics miền Bắc	Phát triển trung tâm logistics với diện tích 500.00 m <sup>2</sup> để cung cấp các dịch vụ thông quan cho hàng hóa xuất, nhập khẩu, kho bãi cho hàng hóa phục vụ nhu cầu của vùng và xuất khẩu để đáp ứng yêu cầu của các doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài ở các khu công nghiệp gần đó, cơ sở vật chất kỹ thuật tiếp nhận hàng trực tiếp khi chuyển đổi phương thức, gia công hàng hóa, kho bãi khép kín, hệ thống quản lý vận tải container và các giá trị dịch vụ gia tăng	199,8
		L02	Phát triển trung tâm logistics miền Nam	Xây dựng trung tâm phân phối/tổng hợp phục vụ vận tải container quốc tế thông qua bến container quốc tế và cảng hàng không quốc tế	40,0
		L03	Cải tạo cửa khẩu Lào Cai	Cải tạo, mở rộng và thành lập văn phòng thông quan, khu vực kiểm tra, bến xe tải, v.v. để thúc đẩy trao đổi thương mại với Trung Quốc	6,0
	<b>Tổng phụ</b>				<b>246</b>
<b>Tổng</b>				<b>22,146</b>	

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

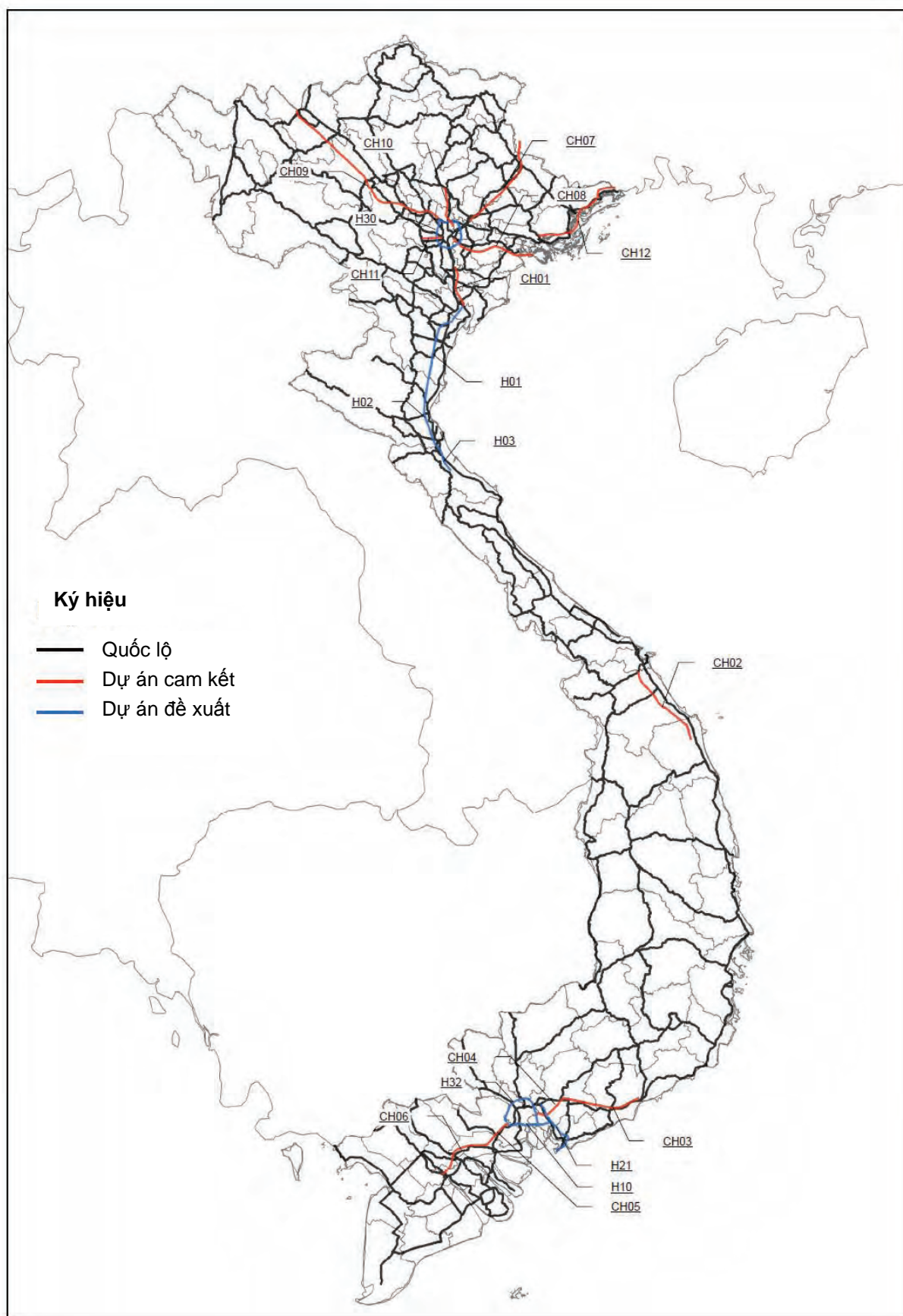


Hình 8.4.7 Bản đồ vị trí các dự án QHTT (Quốc lộ)



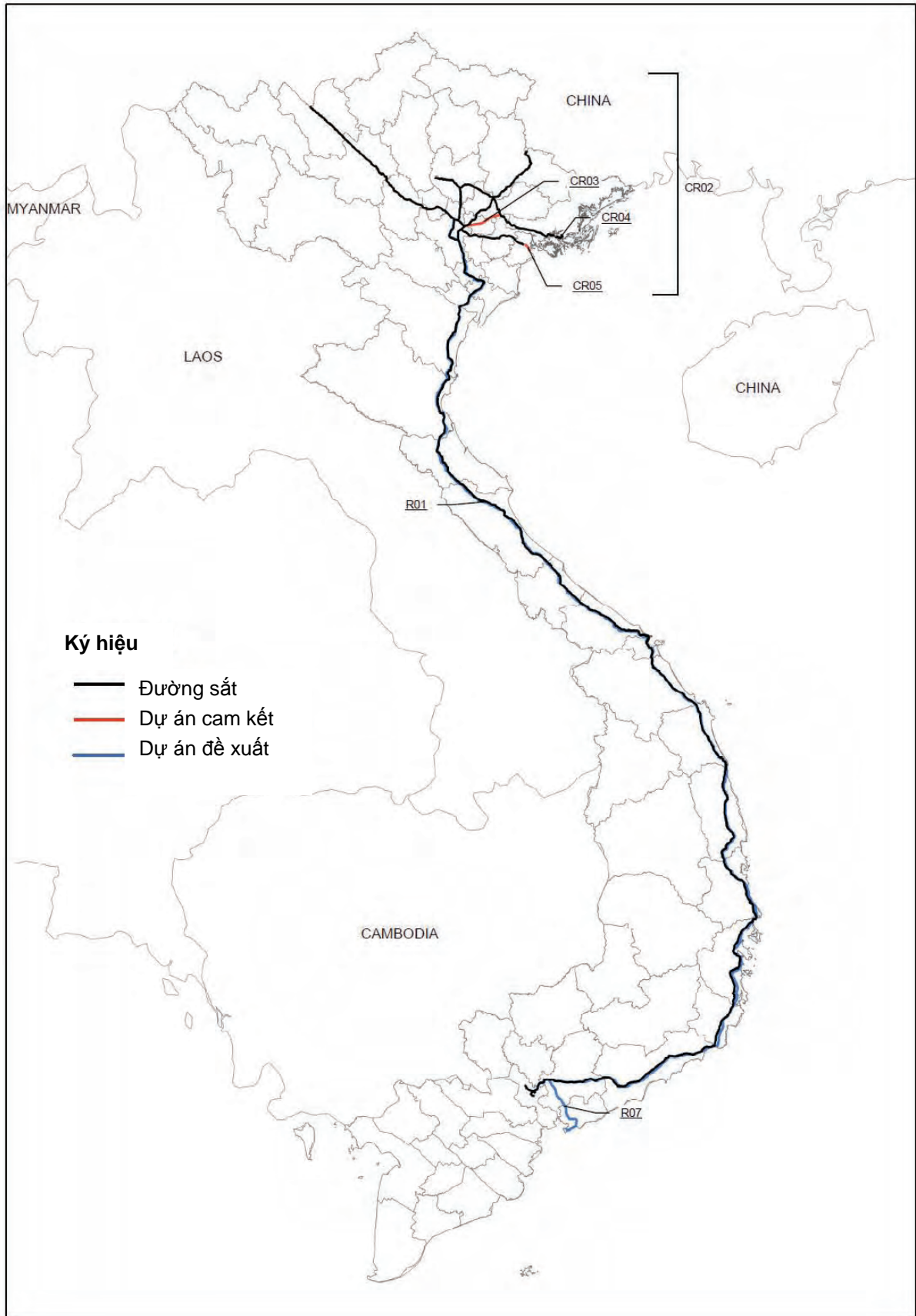
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

Hình 8.4.8 Bản đồ vị trí các dự án QHTT (ĐBCT)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

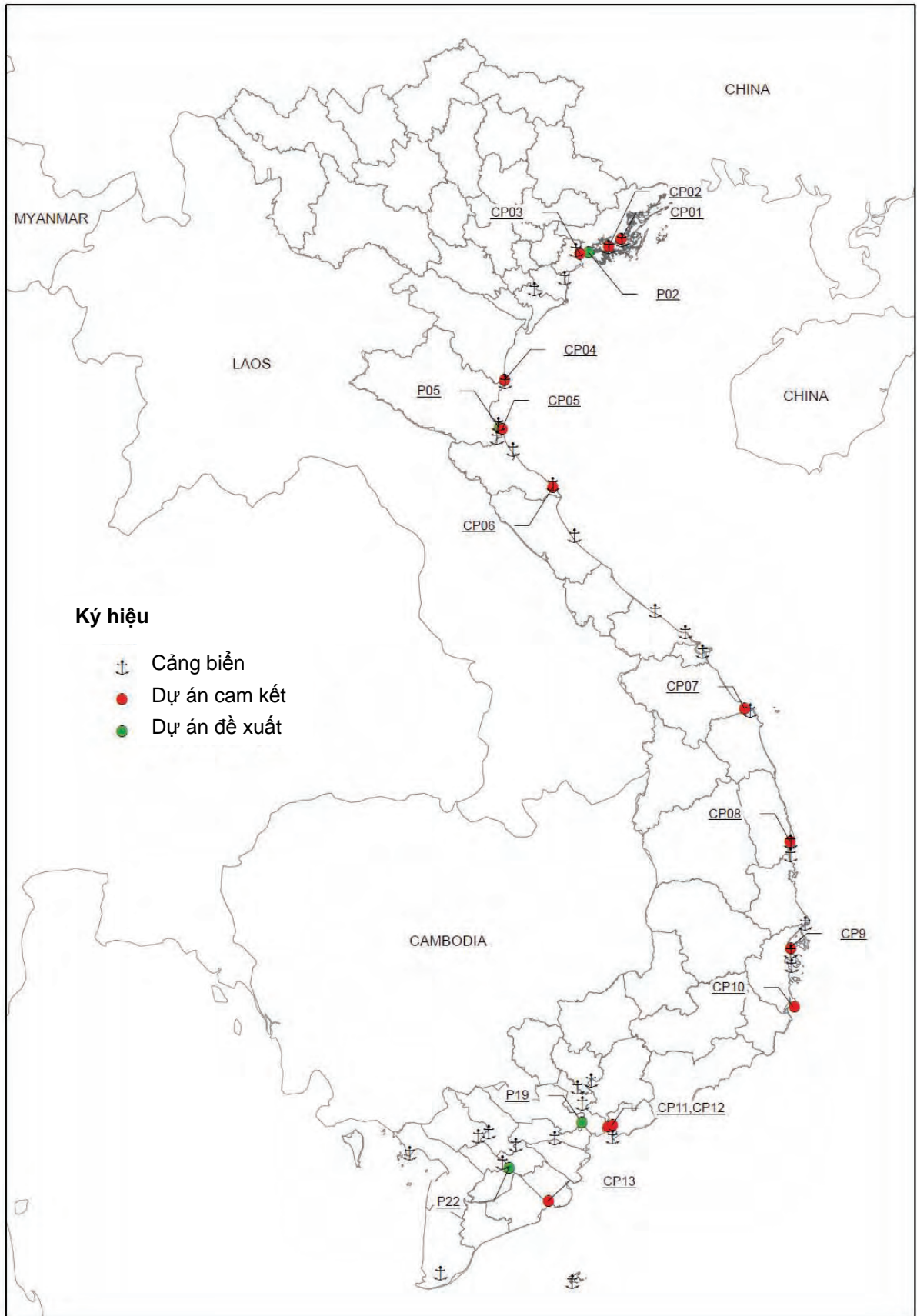
Hình 8.4.9 Bản đồ vị trí các dự án QHTT (Đường sắt)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

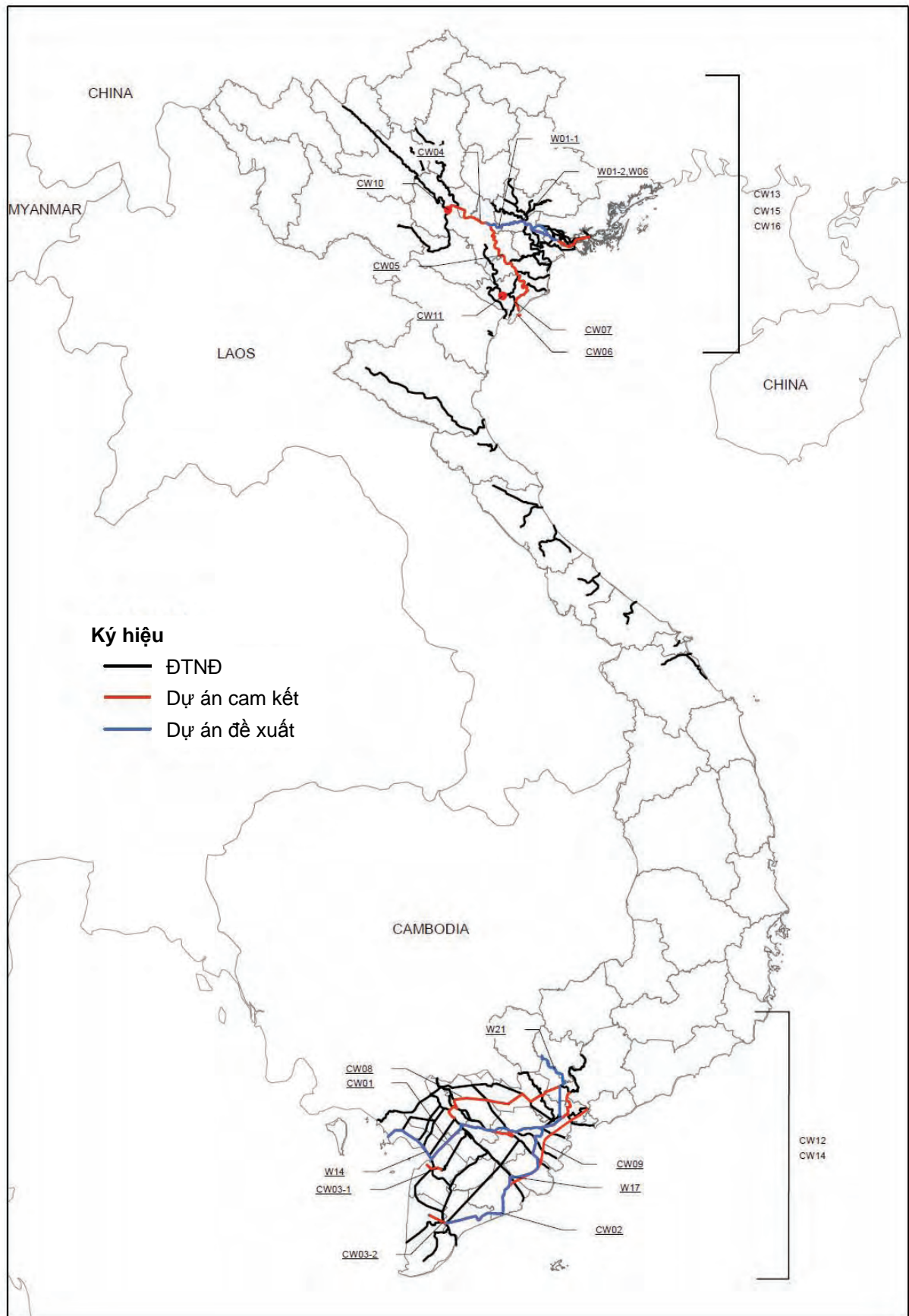


Hình 8.4.10 Bản đồ vị trí các dự án QHTT (Cảng)



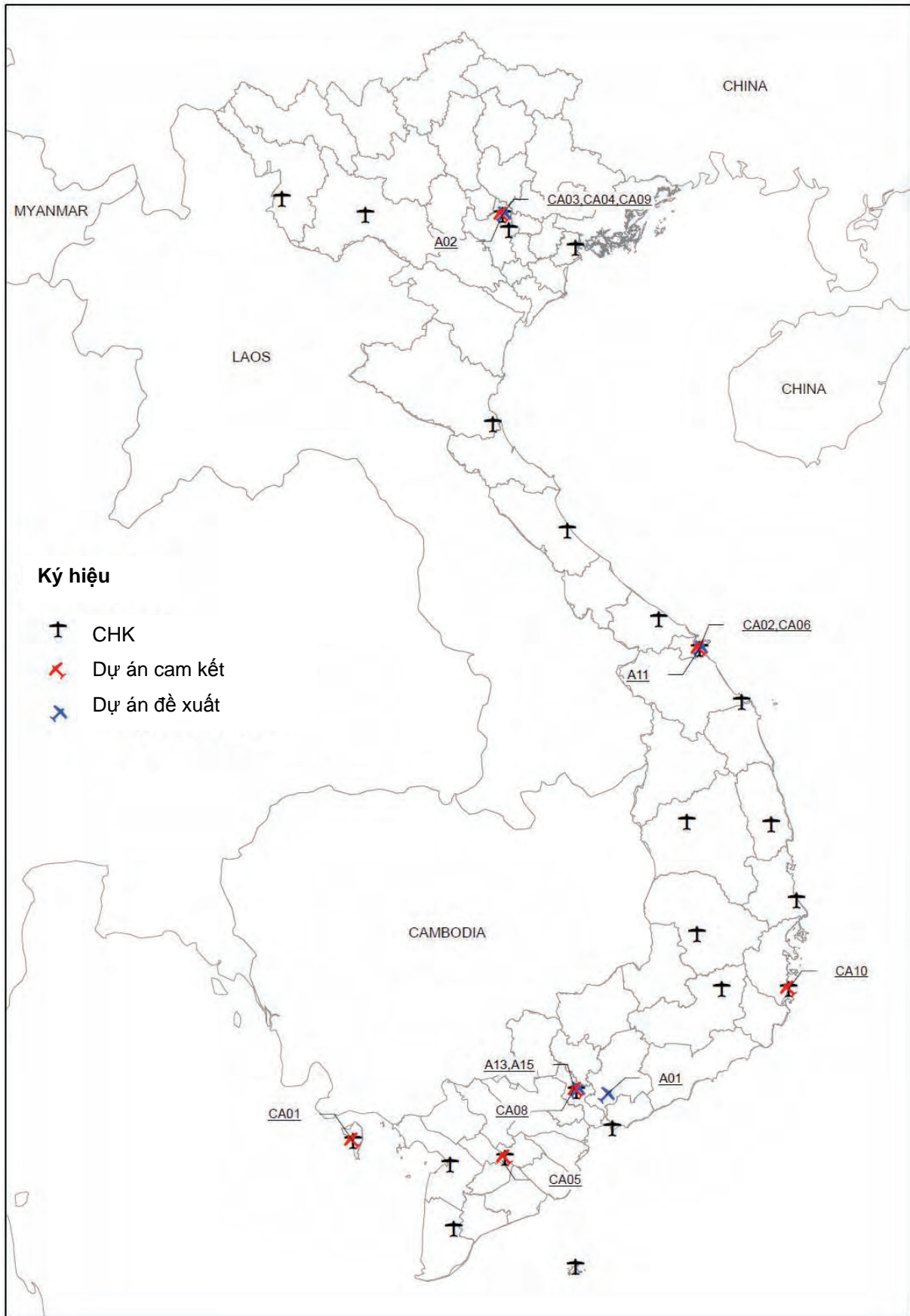
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

Hình 8.4.11 Bản đồ vị trí các dự án QHTT (Đường thủy nội địa)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

Hình 8.4.12 Bản đồ vị trí các dự án QHTT (Hàng Không)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

## 9 QUY HOẠCH TRUNG HẠN

### 9.1 Các ưu tiên và chiến lược

#### 1) Khả năng ngân sách và khó khăn về tài chính

9.1 Như đã miêu tả trong Chương 7, nguồn ngân sách nhà nước rất hạn chế. Đối với quy hoạch trung hạn đến năm 2015, khả năng ngân sách chỉ là 19-46 tỉ USD như thể hiện trong Bảng 9.1.1 dưới đây. Vì khoản ngân sách này bao gồm chi phí bảo trì và GTVT đô thị/nông thôn vốn không được tính trong VITRANSS 2 nên thực chất ngân sách nhà nước cấp trong giai đoạn này chỉ xấp xỉ 18 tỉ USD. Con số này thậm chí không đủ để đầu tư cho các dự án đã cam kết.

**Bảng 9.1.1 Khả năng ngân sách nhà nước so với yêu cầu vốn của các dự án**

Nguồn vốn cấp (tỉ USD)	
2009-2015	19-46
2009-2020	37-96
2009-2030	91-264

Chi phí dự án (tỉ USD)	
Đã cam kết	27
Loại 5 (cao nhất)	22
Loại 4 (TB-cao)	16
Loại 3 (trung bình)	76
Loại 2 (TB-thấp)	14
Loại 1 (thấp)	12
ĐSCTBN (không tính đầu máy toa xe)	45
Tổng	211

9.2 Vốn đầu tư cho các dự án đã cam kết không nhất thiết phải quan tâm trong giai đoạn này. Chính phủ có thể vay nếu cần. Tuy nhiên, xét tính bền vững về tài chính của quốc gia thì không nên đưa ra một quy hoạch tham vọng cao. Vì vậy, kế hoạch trung hạn đề xuất trong chương này sẽ tính toán nghiêm túc những khó khăn về tài chính.

#### 2) Các ưu tiên trung hạn cho các chuyên ngành

##### (1) Đường bộ

9.3 Trên cơ sở xu hướng phát triển kinh tế và cơ giới hóa phương tiện, nhu cầu giao thông đường bộ sẽ tiếp tục tăng ở tốc độ cao. Vì vậy, đường bộ và hệ thống vận tải đường bộ cần được củng cố và duy tu bảo dưỡng hợp lý. Về trung hạn, cần xem xét những yếu tố sau khi lựa chọn các dự án:

- (i) Cần có đường cao tốc nối các đầu mối kinh tế trọng điểm như Hà Nội, Tp.HCM, Hải Phòng và Đà Nẵng để tăng cường tính cạnh tranh về mặt kinh tế và điều kiện tiếp cận, tính thuận tiện.
- (ii) Các nút cổ chai tại các điểm vượt sông gần Hà Nội và Tp.HCM cản trở vận tải liên tỉnh cần được cải tạo trước khi tình hình trở nên quá mức nghiêm trọng.
- (iii) Cải tạo các tuyến quốc lộ chính hiện nay, những nơi có nhiều bất cập, là việc làm cần thiết để đảm bảo tính liên kết của mạng lưới với các tuyến đường tỉnh lộ và nông thôn, đồng thời nâng cao an toàn giao thông và điều kiện tiếp cận các dịch vụ vận tải.

9.4 Thực hiện các dự án đầu tư nói trên đòi hỏi phải có nhiều biện pháp, quan trọng nhất là (i) thiết lập hệ thống quản lý kết cấu hạ tầng đường bộ để hỗ trợ duy tu bảo dưỡng đường một cách kịp thời và (ii) cải thiện an toàn giao thông về cả kết cấu hạ tầng và thể chế.

## **(2) Đường sắt**

9.5 Các dự án có mục tiêu tăng cường năng lực GTVT cần thời gian thực hiện dài và vốn đầu tư lớn. VITRANSS 2 sử dụng chiến lược cải tạo ba giai đoạn, cụ thể là (i) Hợp phần cải tạo chức năng (FII) cho những dự án cấp thiết; (ii) Hợp phần củng cố hệ thống (SRI) cho mục tiêu trước mắt và (iii) Hợp phần hiện đại hóa hệ thống (SMI) để giải quyết nhu cầu tiềm năng đối với các dịch vụ đường sắt hiện đại. Vì vậy, các dự án đường sắt trong quy hoạch trung hạn cần được lựa chọn từ nhóm FII.

9.6 Với các dự án FII, mục tiêu của đường sắt là cung cấp dịch vụ an toàn và đúng giờ. Để làm được như vậy, cần cân bằng các công trình mặt đất, đầu máy toa xe, thiết bị hệ thống tín hiệu an toàn, thông tin liên lạc, v.v. Khi nhu cầu vận tải tăng cao đối với một số tuyến đơn, cần xây dựng thêm các trạm tín hiệu, kể cả lắp đặt tín hiệu và thiết bị an toàn, nhằm đáp ứng mục tiêu 50 tàu/ngày.

## **(3) Cảng và vận tải biển**

9.7 Hiện tại, điều kiện tiếp cận ven biển đến các cảng biển chính phía thượng nguồn các con sông còn gặp nhiều khó khăn do độ sâu các sông hạn chế. Một số đề xuất xây dựng cảng biển nước sâu, trong đó có cảng Container quốc tế Cái Mép ở phía Nam và cảng Lạch Huyện ở phía Bắc, được đưa ra để khắc phục tình trạng trên. Điều kiện tiếp cận phía bên trong cảng chưa tốt cũng là một bất cập lớn nữa.

9.8 Do vậy, trọng tâm của quy hoạch trung hạn phải là:

- (i) Xây dựng các cảng biển nước sâu và luồng vào cảng cho các tàu container lớn ở Vùng KTTĐ phía Nam và Vùng KTTĐ phía Bắc. Ở Vùng KTTĐ miền Trung, sẽ xây dựng các cảng để thúc đẩy xuất nhập khẩu nguyên liệu và sản phẩm.
- (ii) Để phát huy chức năng trung tâm phân phối của các cảng và giảm nhẹ tác động tiêu cực từ lưu lượng vận tải của các phương thức vận tải nội địa, bao gồm đường bộ, đường sắt, đường thủy nội địa và vận tải biển, cần xây dựng các cảng cửa ngõ tại Vùng KTTĐ phía Nam và Vùng KTTĐ phía Bắc, và
- (iii) Để tăng cường chuyển đổi phương thức từ vận tải trên mặt đất sang vận tải biển, cần phát triển hệ thống RORO tại các cảng chính.

## **(4) Vận tải thủy nội địa**

9.9 Vận tải thủy nội địa vẫn sẽ là một phương thức vận tải hiệu quả nhất về mặt chi phí đối với các sản phẩm công nghiệp như vật liệu xây dựng, xi măng, phân bón, than và quặng. Vai trò của vận tải thủy nội địa trong Vùng ĐBSH, và ĐBSCL trong tương lai sẽ quan trọng hơn và giảm áp lực sử dụng đường bộ từ xe tải nặng vốn đang làm xuống cấp nhanh chóng hệ thống đường bộ.

9.10 Trong khi quy hoạch tổng thể đưa ra các dự án như củng cố các trục chính, xóa các nút cổ chai, nâng cấp các cảng sông nhưng trong bối cảnh khó khăn về nguồn vốn thì cần chú trọng tăng cường công tác bảo trì các luồng trục chính để đạt cấp cao hơn. Điều này có ý nghĩa hết sức quan trọng để cải thiện an toàn cho người và tài sản tham gia vào phương thức giao thông này.



## (5) Hàng không

9.11 Theo dự báo, tốc độ tăng trưởng vận tải hàng không sẽ tiếp tục cao trong thời gian tới, đặc biệt là tại cảng hàng không Nội Bài (Hà Nội), Tân Sơn Nhất (Tp.HCM). Hiện nay cảng hàng không Nội Bài đã quá tải và cảng hàng không Tân Sơn Nhất vừa mới mở thêm một nhà ga mới. Hiện cũng đã có quy hoạch cho các nhà ga chính cho cảng hàng không Nội Bài, và quy hoạch một cảng hàng không mới tại Tp.HCM đang được xem xét (cụ thể là Cảng hàng không Long Thành).

9.12 Xét một thực tế đó là hầu hết các cảng hàng không khác vẫn chưa sử dụng hết công suất vì vậy ưu tiên của quy hoạch trung hạn sẽ là các cảng hàng không quốc tế thuộc nhóm này. Ngoài ra cũng tính đến việc hiện đại hóa các công trình kiểm soát không lưu.

## (6) Vận tải đa phương thức (Logistics)

9.13 Cần phát triển hệ thống vận tải đa phương thức hiệu quả để đáp ứng tốt nhu cầu bốc xếp và vận tải container. Đây là một yếu tố quan trọng để thúc đẩy ngoại thương. Điều này đòi hỏi đầu tư vào trang thiết bị và ứng dụng các hệ thống mới, chủ yếu sẽ do khu vực tư nhân thực hiện.

9.14 Vì vậy quy hoạch trung hạn phải tập trung vào các biện pháp bổ sung trong đó Chính phủ giữ vai trò chủ đạo như thành lập các cảng container nội địa (ICD) - có thể thông qua phương thức hợp tác nhà nước-tư nhân (PPP) trong đó Chính phủ sẽ cấp vốn xây dựng kết cấu hạ tầng – và cải thiện các cửa ngõ/công trình qua biên giới.

## 3) Các hành lang ưu tiên trong quy hoạch trung hạn

9.15 VITRANSS 2 xác định 32 hành lang GTVT và được chia làm năm nhóm:

- (a) **Hành lang xương sống quốc gia:** Các hành lang GTVT nối liền Vùng KTTĐPB, Vùng KTTĐ miền trung và Vùng KTTĐ phía Nam dọc theo chiều dài đất nước từ Bắc vào Nam, đóng vai trò là xương sống trong nền kinh tế quốc dân cũng như đời sống nhân dân.
- (b) **Hành lang cửa ngõ quốc tế:** Các hành lang nối liền các vùng KTTĐ giúp thúc đẩy tăng trưởng kinh tế quốc gia và đóng vai trò là cửa ngõ ra thị trường quốc tế (các vùng tiêu thụ) và các nguồn hàng (các vùng sản xuất).
- (c) **Hành lang cầu nối trên đất liền:** Các hành lang GTVT nối liền các trung tâm kinh tế chính của Việt Nam ví dụ các Vùng KTTĐ và các quốc gia láng giềng, ví dụ: Trung Quốc với Vùng KTTĐPB, Căm-pu-chia và Thái Lan với Vùng KTTĐPN và Lào, Myanmar với Vùng KTTĐMT.
- (d) **Hành lang vùng:** Các hành lang GTVT nối liền các trung tâm GTVT và khu vực sản xuất/tiêu thụ của vùng và địa phương..
- (e) **Hành lang vành đai đô thị:** Phục vụ giao thông liên đô thị quanh Hà Nội và Tp.HCM nằm ở hai đầu Hành lang xương sống quốc gia.

9.16 Xét theo góc độ phát triển kinh tế của Việt Nam, các hành lang quan trọng nhất là những hành lang thuộc nhóm 1 và 2 ở trên. Các hành lang này được thể hiện trong Bảng 9.1.2. Tuy nhiên, “Hành lang miền núi Bắc-Nam” cho thấy nhu cầu vận tải khá thấp, và sẽ được coi là một trong những hành lang tương lai. Hơn nữa, “Hành lang cửa ngõ Vùng KTTĐMT” là một phần của “Hành lang Ven biển Bắc-Nam”. Vì vậy, những hành lang cần được chú trọng trên quan điểm kinh tế quốc gia bao gồm:

- (i) Hành lang ven biển Bắc-Nam số 1;

- (ii) Hành lang cửa ngõ Vùng KTTĐPB số 2 và
- (iii) Hành lang cửa ngõ Vùng KTTĐPN số 4.

**Bảng 9.1.2 Các hành lang xương sống quốc gia và cửa ngõ quốc tế**

Loại/tên hành lang		Điểm đầu mối		Chiều dài (km)
Hành lang xương sống QG				
1	Ven biển Bắc-Nam	Hà Nội	TP.HCM	1.790
2	Miền núi Bắc-Nam	Hà Nội	TP.HCM	1.750
Hành lang cửa ngõ quốc tế				
3	Cửa ngõ Vùng KTTĐPB	Hà Nội	Hải Phòng	120
4	Cửa ngõ Vùng KTTĐPN	TP.HCM	Bà Rịa-Vũng Tàu	110
5	Cửa ngõ Vùng KTTĐMT	Quảng Ngãi	Huế	190

9.17 Vì vậy, ưu tiên trước hết là cho các dự án trên các hành lang này. Một ưu tiên nữa đó là các dự án nối các điểm chiến lược hoặc các dự án giúp cải thiện sự liên kết đồng bộ của các dự án đề xuất. Ví dụ, cần ưu tiên cho các dự án logistics thúc đẩy vận tải đa phương thức giữa đường bộ, đường sắt và các dự án đường bộ trực chính liên kết các công trình GTVT chính với các trung tâm đô thị. Các dự án ưu tiên này có thể không giới hạn trong một hành lang duy nhất.

## 9.2 Các dự án lựa chọn và chương trình thực hiện

9.18 Các dự án chính đã được lựa chọn cho quy hoạch trung hạn đến năm 2015 trên cơ sở các tiêu chí nêu trên. Giả định kế hoạch thực hiện được đưa ra cho từng dự án trên cơ sở quy hoạch của Chính phủ, quy mô dự án và thứ tự ưu tiên. Đã tiến hành điều chỉnh để vốn đầu tư phù hợp trong khả năng ngân sách cho phép.

9.19 Tất cả các dự án đang triển khai/đã cam kết được đưa vào chương trình này như minh họa trong Bảng 9.2.1. Tổng chi phí của các dự án là khoảng 27 tỉ USD, trong đó 21 tỉ USD sẽ được đầu tư trong thời gian trung hạn.

9.20 Bảng 9.2.2 thể hiện các dự án trung hạn ưu tiên được lựa chọn từ các dự án trong quy hoạch tổng thể (xem Chương 8). Tổng chi phí sẽ là khoảng 22 tỉ USD, trong đó 11 tỉ USD sẽ được đầu tư từ nay đến năm 2015.

9.21 Vì vậy, tổng chi phí của quy hoạch trung hạn là khoảng 49 tỉ USD với mức chi thực tế giả định là 32 tỉ USD từ nay đến năm 2020.

**Bảng 9.2.1 Chương trình thực hiện các dự án GTVT đang triển khai/đã cam kết đến năm 2015**

Dự án		Chi phí dự án (Triệu USD)		Kế hoạch dự kiến	Thực hiện			
STT	Tên	Tổng	2009-2015		-2013	-2015	-2018	-2020
<b>Đường bộ</b>								
Xây dựng đường cao tốc mới								
CH01	Cầu Giẽ – Ninh Bình (50km)	452,4	180,9	06-10				
CH02	Đà Nẵng – Quảng Ngãi (131km)	1048,2	1048,2	11-15				
CH03	Phan Thiết – Dầu Giây (100km)	1003,8	1003,8	11-15				
CH04	TPHCM – Long Thành – Dầu Giây (55km)	1110,8	888,7	08-12				
CH05	TPHCM- Trung Lương (40km)	776,5	129,4	04-09				
CH06	Trung Lương – Mỹ Thuận – Cần Thơ (92km)	1510,0	1510,0	11-15				
CH07	Lạng Sơn – Bắc Giang – Bắc Ninh (130km)	1176,3	705,8	13-17				
CH08	Hà Nội – Hải Phòng (105km)	1441,2	1441,2	11-15				
CH09	Hà Nội – Lào Cai (264km)	1218,7	1218,7	09-12				
CH10	Hà Nội – Thái Nguyên (62km)	248,2	82,7	05-10				
CH11	Láng – Hòa Lạc (30km)	450,0	112,5	06-09				
CH12	Hạ Long – Móng Cái (128km)	1254,7	250,9	15-19				
Xây dựng các tuyến đường mới								
CH13	Cầu Cần thơ	284,8	35,6	02-09				
CH14	Vành đai biên giới C1 (Hà Giang – Lào Cai) (151km)	300,4	136,5	03-13				
CH15	Vành đai biên giới C2 (Phía Bắc)	17,2	1,9	01-09				
CH16	Vành đai biên giới C2 (Phía Bắc, Pho Rang – Minh Thẳng) (160km)	140,9	94,0	07-12				
CH17	Vành đai biên giới C3	30,1	20,0	07-12				
CH18	Dự án cầu Linh Đàm (QL15, Hà Tĩnh) (2 làn xe)	13,6	13,6	10-12				
CH19	Cầu Ông Bộ (QL1A, Quảng Nam)(2 làn,108m)	1,4	0,9	06-13				
CH20	Cầu Hương Anh (QL1A, Quảng Nam (4 làn, 250 m)	8,4	8,4	11-13				
CH21	Dự án cầu Đinh Vũ (Hải Phòng)	200,0	200,0	11-13				
CH22	Dự án cầu Vĩnh Thịnh (Hà Tây)	80,0	80,0	11-15				
CH23	Dự án 45 cầu nông thôn ở các tỉnh miền Trung và Tây Nguyên	32,8	6,6	01-10				
CH24	Cầu Bến Thủy II (QL1 & QL8B, Nghệ An – Hà Tĩnh (2 làn, 1km)	74,1	74,1	09-11				
CH25	Cầu Đồng Nai	121,8	121,8	12-13				
CH26	Dự án Cầu Phụng (QL32)	18,6	15,5	08-13				
CH27	Đường vành đai biên giới C1 (Hà Giang –Lào Cai) (151km)	67,8	67,8	11-15				
CH28	QL279 (đoạn Tuyên Quang –Bắc Cạn nối QL3 với QL22) (94,5km)	67,3	67,3	10-13				
Xây dựng tuyến tránh								
CH29	Tuyến tránh QL1A (Thanh Hóa) (10km)	38,3	38,3	11-15				
CH30	Xây dựng đường tránh QL1 (Đồng Hới, Quảng Bình) (19,3km)	38,6	38,6	11-15				
CH31	Xây dựng đường tránh QL1 (16,3km)	20,8	20,8	11-15				
CH32	Xây dựng đường tránh QL1 (Phan Rang, Ninh Thuận) (8,3km)	32,2	32,2	11-15				
CH33	Tuyến tránh QL2 (Vĩnh Yên – Vĩnh Phúc) (10,6km)	36,2	36,2	11-13				
Cải tạo đường/cầu đường bộ								
CH34	QL25 từ cầu Lệ Bạc đến đèo Tô Nô (11,5km)	4,6	4,6	11-13				
CH35	Phát triển cơ sở hạ tầng ĐBDNNL (QL53,QL54,QL91 & ĐT; NHTG5)	119,5	85,4	07-13				
CH36	Mở rộng QL1 (Đông Hà – Quảng Trị)	31,5	31,5	13-15				
CH37	Dự án khôi phục đường bộ (QL1, Cần Thơ – Năm Căn) (288km)	186,0	46,5	03-10				
CH38	Dự án khôi phục cầu III (QL1)	84,9	33,9	06-10				
CH39	Nâng cấp QL2 (Nội Bài – Vĩnh Yên) (22km)	66,8	13,4	05-09				
CH40	Nâng cấp QL10 (Cầu Tân Đệ - Cầu La Uyên) (5,5km)	25,5	14,1	05-13				
CH41	Cải tạo hành lang Đông - Tây (QL12A) (182,,3km)	98,9	22,0	02-10				
CH42	Nâng cấp QL21 (Hà Nội) (76km)	44,2	44,2	13-15				
CH43	Đường HCMC, GĐ 2, nâng cấp (Pắc Bó – Đất Mũi, không gồm đoạn Hòa Lạc – Ngọc Hồi)(2,072km)	1591,1	1193,3	08-11				
CH44	Dự án cải tạo (QL19, QL20, QL26, QL 27, QL 28)	85,4	71,2	08-13				
CH45	Cải tạo QL2 (Hà Nội – Hà Giang) (261km)	107,2	13,4	02-09				
CH46	Cải tạo QL3 (Hà Nội – Cao Bằng) (310km)	155,3	77,6	05-12				
CH47	Cải tạo QL6, GĐ II (Sơn La – Điện Biên)	68,9	11,5	04-09				
CH48	Cải tạo QL32 (Hà Nội – Lai Châu) (358km)	178,8	39,7	02-10				
CH49	Cải tạo QL50 (Tp,HCM –Mỹ Tho)(88km)	148,8	148,8	09-13				
CH50	Cải tạo QL80 (Mỹ Thuận – Vàm Cống) (50km)	35,2	10,1	04-10				

Dự án		Chi phí dự án (Triệu USD)		Kế hoạch dự kiến	Thực hiện			
STT	Tên	Tổng	2009-2015		-2013	-2015	-2018	-2020
CH51	Cải tạo đường và cầu QL60	168,5	140,4	08-13				
CH52	Cải tạo QL61 (Cần Thơ – Kiên Giang)	23,8	6,0	06-09				
CH53	Cải tạo QL22B (Gò Dầu – Xa Mạ) (73km)	23,9	4,0	04-09				
CH54	Chương trình nâng cấp mạng lưới đường thứ yếu	664,4	553,7	08-13				
CH55	Dự án cải tạo đường bộ trợ (loại 3)	201,9	144,2	07-13				
CH56	Dự án cải tạo đường nông thôn III (2,500km)	155,6	103,8	07-12				
CH57	Cải tạo các cầu nông thôn ở các tỉnh khu vực miền Trung và Tây Nguyên	32,3	4,0	02-09				
CH58	Cải tạo đường và cầu khác	202,0	202,0	11-13				
CH59	Mở rộng QL1 Mỹ Thuận – Cần Thơ (38,4km)	108,4	108,4	11-13				
CH60	Sửa chữa mặt cầu Thăng Long	3,5	3,5	12-13				
CH61	Cải tạo và nâng cấp mạng lưới đường bộ (NHTG4) (Hợp phần cải tạo)	310,5	258,8	08-13				
CH62	Cải tạo và nâng cấp mạng lưới đường bộ (Hợp phần bảo trì và tăng cường năng lực)	112,5	112,5	09-13				
CH63	Phục hồi QL1 – GD III	87,4	87,4	11-13				
CH64	Dự án giao thông nông thôn 3 (3150km)	155,6	129,7	08-13				
CH65	Cải tạo các cầu yếu (vay JBIC) – GD 1: 140 cầu (dự án GTVT cải tạo mạng lưới quốc gia)	98,1	98,1	09-13				
CH66	Hành lang ven biển nam Trung bộ (nâng cấp 80-63) (225km)	290,9	242,4	08-13				
CH67	Nâng cấp QL6 (đoạn Tuần Giáo – Lai Châu) (96km)	138,8	138,8	11-13				
CH68	Nâng cấp QL27 (98km)	56,9	40,6	07-13				
CH69	Nâng cấp QL32 đoạn Vạch Kim – Bình Lưu (72km)	33,8	33,8	09-13				
CH70	Dự án QL32, đoạn Diên - Nhôn (7km)	57,7	57,7	10-13				
CH71	QL91 – Châu Đốc - Tịnh Biên (27,3km)	55,7	55,7	11-13				
CH72	Dự án khắc phục hậu quả bão số 5, đoạn Hòa Bình – Sơn La, QL6	4,6	4,6	11-13				
CH73	QL279 Tân Sơn – Than Muội Sơn, K143+500	14,8	12,4	08-13				
CH74	QL3B đoạn Hòa – Po (60km)	79,8	79,8	10-13				
CH75	Dự án cải tạo cầu yếu, GD2: 83 cầu	207,5	207,5	11-13				
CH76	QL31 đoạn Hữu San – Bản Chát (61km)	59,4	59,4	11-13				
CH77	QL53 (không bao gồm Km56-Km60 và Km130-Km139 trong dự án của NHTG) (121km)	81,1	81,1	11-13				
CH78	Nâng cấp Km0 - Km37- QL8A: 37km	69,2	69,2	11-13				
CH79	Nâng cấp và mở rộng QL24 đoạn Phố Phong – Quảng Ngãi (8km)	23,3	23,3	11-13				
CH80	Nâng cấp và mở rộng QL24, đoạn Phố Phong – Kon Tum (160km)	294,1	294,1	11-13				
CH81	Nâng cấp và mở rộng QL25, nối Phú Yên đến Gia Lai (160km)	294,1	294,1	11-13				
CH82	Nâng cấp QL15 (Mai Châu – Hội Xuân) (109km)	117,6	117,6	11-13				
CH83	Hòa Cầm – Hòa Phước – QL1A, Đà Nẵng (8,4km)	32,8	0,0	16-18				
CH84	Sửa chữa QL20 và các đoạn tuyến khác qua thị xã (268km)	16,6	16,6	10-13				
<b>Cải thiện ATGT</b>								
CH85	Chương trình cải thiện ATGT	33,4	33,4	10-13				
CH86	Tăng cường ATGT trên các tuyến quốc lộ ở miền Bắc (QL3, QL5, QL10, QL18)	60,7	60,7	09-13				
CH87	Xây dựng an toàn giao thông đường bộ và đường sắt	41,7	41,7	10-13				
Tổng phụ		20762,0	15465,4					
<b>Đường sắt</b>								
<b>Cải tạo tuyến hiện nay để mở rộng công suất</b>								
CR01	Cải tạo và nâng cấp tuyến đường sắt Bắc - Nam	965,4	965,4	10-15				
CR02	Cải tạo các tuyến đường sắt ở miền Bắc	291,6	102,1	01-20				
<b>Xây dựng tuyến mới</b>								
CR03	Tuyến ĐS Yên Viên – Hà Nội	118,4	84,5	07-13				
CR04	Hạ Long - Cái Lân	58,9	42,1	07-13				
CR05	Tuyến ĐS từ Chùa Vẽ tới nhà máy DAP Đình Vũ (Hải Phòng)	67,7	67,7	10-13				
Tổng phụ		1502,1	1261,9					
<b>Cảng và VT Biển</b>								
<b>Mở rộng và Nâng cao chức năng cảng</b>								
CP01	Phát triển luồng cảng biển Cẩm Phả	7,0	7,0	12-13				
CP02	Phát triển bến cảng biển Hòn Gai (Cái Lân) (Cam kết)	120,0	120,0	10-13				
CP03	Phát triển luồng và bến cảng biển Hải Phòng (Đình Vũ)	411,0	411,0	11-13				
CP04	Phát triển luồng và bến cảng biển Nghi Sơn	24,0	24,0	11-13				
CP05	Phát triển luồng cảng biển Cửa Lò (Cam kết)	4,0	4,0	11-13				
CP06	Phát triển bến cảng biển Vũng Áng (Cam kết)	40,0	40,0	11-13				
CP07	Phát triển bến cảng biển Dung Quất (Cam kết)	41,0	41,0	11-13				

Nghiên cứu toàn diện phát triển giao thông vận tải bền vững ở Việt Nam (VITRANSS 2)  
**Báo cáo chính**

Dự án		Chi phí dự án		Kế hoạch dự kiến	Thực hiện			
STT	Tên	Tổng	2009-2015		-2013	-2015	-2018	-2020
CP08	Phát triển luồng và bến cảng biển Quy Nhơn (Cam kết)	74,0	74,0	11-13				
CP09	Phát triển bến cảng biển Vân Phong (GD 1)	190,0	190,0	11-13				
CP10	Phát triển bến cảng biển Ba Ngòi (Cam Ranh – GD 1)	88,0	88,0	11-13				
CP11	Phát triển luồng và bến cảng biển Vũng Tàu (Cái Mép – Thị Vải) (GD 1)	1675,0	1675,0	11-13				
CP12	Phát triển luồng và bến cảng biển TPHCM (Hiệp Phước) (GD 1)	204,0	204,0	11-13				
CP13	Phát triển luồng Quan Chánh Bồ	198,0	198,0	11-13				
Tổng phụ		3076,0	3076,0					
<b>Đường thủy nội địa</b>								
Cải tạo đường thủy nội địa								
CW01	Phát triển hành lang xuyên phía Bắc sông Cửu Long (Cấp III)(253km)	99,3	99,3	11-13				
CW02	Phát triển hành lang ven biển Nam bộ (Cấp III) (153km)			13-15				
CW03	Cải tạo các kênh gom ở vùng ĐBDNNL (Cấp IV) (58km)	8,5	8,5	11-13				
CW04	Cải tạo hành lang Đông – Tây bắc, vùng đồng bằng Bắc bộ (Cấp II)(Việt Trì – Quảng Ninh) (280km)	59,8	59,8	11-13				
CW05	Cải tạo hành lang Bắc – Tây Nam vùng đồng bằng Bắc bộ (Cấp I) (295km)	6,5	6,5	11-13				
CW06	Cải tạo cửa sông Ninh Cơ	63,7	63,7	11-13				
CW07	Kênh nối giữa sông Đáy và sông Ninh Cơ	0,0	0,0	11-13				
CW08	Phát triển tuyến Đường sông Sài Gòn – Đồng Tháp – Long Xuyên	4,4	4,4	11-13				
CW09	Phát triển kênh Thị Vải – Nước Mặn	3,1	3,1	11-13				
Cải tạo cảng sông								
CW10	Cải tạo cảng Việt Trì	4,3	4,3	11-13				
CW11	Cải tạo cảng Ninh Phúc	2,8	2,8	11-13				
CW12	Đầu tư tập trung cho phát triển công trình cảng ở các tỉnh vùng ĐBDNNL			11-13				
Cải tạo các bến đò ngang								
CW13	Đầu tư phát triển các bến phà cỡ nhỏ	4,6	4,6	11-13				
Cải thiện thể chế								
CW14	Phát triển thể chế liên quan đến phát triển Đường sông ở v	1,6	1,6	11-13				
CW15	Phát triển thể chế liên quan đến phát triển Đường sông vùng	5,1	5,1	11-13				
Bảo trì								
CW16	Dự án bảo trì thí điểm	1,0	1,0	11-13				
Tổng phụ		264,6	264,6					
<b>Hàng không</b>								
Xây dựng cảng HK mới								
CA01	Cảng hàng không đảo Phú Quốc	56,0	56,0	11-13				
Mở rộng công suất các cảng HK hiện nay								
CA02	Cảng hàng không đảo Phú Quốc	84,0	84,0	10-13				
CA03	Dự án nhà ga mới cảng HKQT Đà Nẵng	800,0	800,0	12-13				
CA04	Dự án nhà ga T2 cảng HKQT Nội Bài	20,0	20,0	10-13				
CA05	Mở rộng nhà ga hàng hóa cảng HKQT Nội Bài	23,0	23,0	09-13				
CA06	Kéo dài đường băng và mở rộng bãi đỗ máy bay cảng hàng không Đà Nẵng	75,0	45,0	13-17				
CA07	Mở rộng nhà ga hành khách cảng hàng không Đà Nẵng	100,0	0,0	18-23				
CA08	Xây dựng nhà ga hàng hóa cảng hàng không Tân Sơn Nhất	50,0	50,0	09-15				
Cải tạo hệ thống dẫn luồng								
CA09	Dự án đài kiểm soát không lưu mới cảng HKQT Nội Bài	100,0	100,0	12-13				
CA10	Xây dựng nhà ga mới và đài kiểm soát không lưu cảng HK Cam Ranh	12,5	12,5	11-13				
Tổng phụ		1320,5	1190,5					
Tổng		26925,2	21258,4					

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

**Bảng 9.2.2 Chương trình thực hiện các dự án GTVT quy hoạch cho giai đoạn tới 2015**

Dự án		Chi phí dự án (Triệu USD)		Kế hoạch dự kiến	Thực hiện			
STT	Tên	Tổng	2009-2015		-2013	-2015	-2018	-2020
<b>Đường bộ</b>								
<b>Xây dựng đường cao tốc mới</b>								
H01	Ninh Bình – Thanh Hóa (75km)	827,6	413,8	13-18				
H02	Thanh Hóa – Vinh (140km)	2128,0	0,0	16-20				
H03	Vinh – Hà Tĩnh (20km)	201,5	0,0	16-20				
H10	Long Thành – Nhơn Trạch – Bến Lức (45km)	738,6	738,6	11-15				
H21	Biên Hoà – Vũng Tàu (76km)	696,5	417,9	13-17				
H30	Vành đai 4 Hà Nội (90km)	1350,5	1350,5	11-15				
H32	Vành đai 3 TPHCM (83km)	1226,9	1226,9	11-15				
<b>Xây dựng đường mới</b>								
H33	Xây dựng đường trục kinh tế (24km)	82,8	82,8	11-15				
H35	Xây dựng QL1A mới (Chi Lăng – Bắc Giang (Phổ Giò))	182,1	0,0	16-20				
H36	Xây dựng QL21 mới (Phủ Lý – Nam Định) (25km)	86,2	0,0	16-20				
<b>Xây dựng đường tránh</b>								
H59	Xây dựng đường tránh QL1A (Vạn Giã, Khánh Hòa) (10km)	46,3	0,0	16-20				
H63	Xây dựng đường tránh QL1A (Phan Thiết, Bình Thuận) (10km)	34,5	0,0	16-20				
H64	Xây dựng đường tránh QL1A (Đức Phổ, Quảng Ngãi) (9,7km)	36,3	0,0	16-20				
H65	Xây dựng đường tránh QL1A (Vĩnh Long) (7,5km)	25,9	25,9	11-15				
H68	Xây dựng đường tránh QL91(Thốt Nốt, Cần Thơ) (10km)	34,5	34,5	11-15				
H73	Xây dựng đường tránh QL60 (Hàm Lương (Bến Tre – Mỏ Cây)(10km)	34,5	0,0	16-20				
H74	Xây dựng đường tránh QL38 (Hòa Mạc, An Giang) (10 km)	34,5	34,5	11-15				
<b>Cải tạo cầu/đường bộ</b>								
H79	Mở rộng QL14 (Đồng Xoài – Chơn Thành) (34km)	115,4	115,4	13-15				
H82	Mở rộng QL51 (Đồng Nai – Vũng Tàu) (73.6km)	184,1	184,1	11-13				
H85	Nâng cấp QL5 (106km)	155,8	155,8	11-13				
H90	Nâng cấp QL6 (Ba La – Xuân Mai) (20km)	52,7	52,7	11-13				
H92	Cải tạo QL20 (Đầu Gây - Liên Khương) (250km)	201,8	201,8	11-13				
H96	Cải tạo QL10 (Lai Thành - Tào Xuyên) (50km)	24,3	24,3	11-13				
H109	Phục hồi QL40 (24km)	9,8	9,8	11-13				
H111	Phục hồi QL31 (An Châu - Đình Lập) (48km)	23,7	23,7	11-13				
H112	Phục hồi QL3B (Yên Lạc - Thất Khê) (44km)	21,7	21,7	11-13				
H113	Phục hồi tỉnh lộ 507(QL47) (Thường Xuân - cửa khẩu Khèo) (60km)	32,9	32,9	11-13				
H114	Phục hồi QL48 (Thái Hòa – Kim Sơn) (74km)	40,6	40,6	11-13				
H116	Phục hồi QL32B (Xóm Giốc – Mường Cói) (21km)	8,4	8,4	11-13				
H117	Phục hồi QL2B (Vĩnh Yên – Tam Đảo) (25km)	10,6	10,6	11-13				
H118	Phục hồi QL2C (Vĩnh Yên - Sơn Dương) (60km)	23,7	23,7	11-13				
H119	Phục hồi QL23 (QL2 - Phúc Yên) (27km)	10,0	10,0	11-13				
H120	Phục hồi QL47 (QL1 - QL15) (61km)	21,8	21,8	11-13				
H121	Phục hồi QL45 (Phổ Rịa - Thanh Hóa - Yên Cát) (136km)	49,3	49,3	11-13				
H122	Phục hồi QL49 (Cảng Thuận An - Đường HCM) (75km)	28,0	28,0	11-13				
H123	Khôi phục QL25 (Tuy Hòa - Đường HCM) (180km)	72,9	72,9	11-13				
H124	Khôi phục QL27 (Phan Rang Tháp Chàm – Buôn Ma Thuột) (276km)	113,1	113,1	11-13				
H125	Khôi phục QL49B (Cầu Mỹ Chánh - Vĩnh Hiên) (89km)	31,1	31,1	11-13				
H126	Khôi phục QL24B (QL1 - An Hải) (18km)	6,3	6,3	11-13				
H127	Khôi phục QL27B (Tân Sơn - QL1) (48km)	17,3	17,3	11-13				
H128	Khôi phục QL1D (Quy Nhơn - Sông Cầu, Bình Định & Phú Yên) (33km)	11,5	11,5	11-13				
H129	Khôi phục QL1C (Diên Khánh - Nha Trang) (17km)	5,9	5,9	11-13				
H130	Khôi phục QL56 (Xuân Thanh - Bà Rịa) (50km)	17,5	17,5	11-13				
H131	Khôi phục QL62 (Tân An - Bình Hiệp) (77km)	26,9	26,9	11-13				
H132	Khôi phục QL54 (Cái Vồn - Tiểu Cần) (167km)	58,3	58,3	11-13				
H133	Khôi phục QL53 (Vĩnh Long - Duyên Hải - QL54) (132km)	46,1	46,1	11-13				
H134	Khôi phục QL63 (Minh Lương – Cà Mau) (109km)	38,1	38,1	11-13				
<b>Cải thiện an toàn giao thông</b>								
H148	Kế hoạch cải tạo các điểm đen	95,0	95,0	11-13				
H149	Kế hoạch Phát triển Kiểm toán ATGT	40,0	40,0	11-13				
H150	Kế hoạch phát triển hành lang ATGT	40,0	40,0	11-13				
H152	Kế hoạch giảm rủi ro tai nạn cho người sử dụng đường bộ	75,0	75,0	11-13				
H153	Kế hoạch triển khai an toàn cho đường bộ cao tốc	112,5	112,5	11-13				
H154	Kế hoạch triển khai an toàn giao thông công trình đường bộ	20,0	20,0	11-13				
H155	Kế hoạch bảo trì và giám sát ATGT	35,0	35,0	11-13				

**Báo cáo chính**

Dự án		Chi phí dự án (Triệu USD)		Kế hoạch dự kiến	Thực hiện			
STT	Tên	Tổng	2009-2015		-2013	-2015	-2018	-2020
H156	Kế hoạch triển khai ATGT đường đô thị	272,5	272,5	11-13				
Tổng phụ		9916,3	6474,6					
<b>Đường sắt</b>								
Cải tạo các tuyến hiện nay để mở rộng công suất								
R01	FII (Tuyến Hà Nội-Sài Gòn)	2465,3	0,0	16-20				
Xây dựng tuyến mới								
R07	SRI & SMI (tuyến mới Trảng Bom-Vũng Tàu) (73.1km)	1847,8	0,0	16-20				
Tổng phụ		4313,1	0,0					
<b>Cảng và Vận tải biển</b>								
Mở rộng và nâng cấp chức năng cảng								
P02	Phát triển cảng biển Hải Phòng (Lạch Huyện) (GD 1, kế hoạch ban đầu: 2010-2015)	450,0	270,0	13-17				
P05	Xây dựng luồng vào và cảng biển Cửa Lò	26,0	0,0	16-20				
P19	Phát triển luồng và cảng biển TPHCM (Hiệp Phước, GD 2 + Khác)	220,0	132,0	13-17				
P22	Mở rộng bến cảng Cần Thơ	25,0	25,0	11-13				
Tổng phụ		721,0	427,0					
<b>Đường thủy nội địa</b>								
Cải tạo đường thủy nội địa								
W01	Nâng cấp tuyến Quảng Ninh/Hải Phòng – Hà Nội (Cấp II) (166 km)	38,2	38,2	11-13				
W06	Nâng cấp tuyến Quảng Ninh – Phả Lại (Cấp II) (128 km)	29,4	29,4	11-13				
W13	Nâng cấp tuyến kênh Chợ Gạo (11km)	138,0	138,0	11-13				
W14	Cải tạo tuyến kênh Sài Gòn – Kiên Lương (qua kênh Lấp Vò) (315km)	72,5	72,5	11-13				
W16	Cải tạo tuyến Sài Gòn- Cà Mau (qua kênh Xà No) (336 km)	77,3	0,0	16-18				
W17	Cải tạo tuyến ven biển Sài Gòn – Cà Mau (367 km)	84,4	0,0	18-20				
W21	Cải tạo tuyến Sài Gòn – Hiếu Liêm (88 km)	15,0	0,0	16-18				
Duy tu nạo vét luồng								
W38	Duy tu nạo vét luồng để giảm các bãi bồi	120,0	60,0	11-20				
Cải thiện an toàn GT								
W47	Tìm kiếm và cứu nạn	5,0	5,0	11-13				
Tăng cường thể chế								
W52	Cơ sở dữ liệu: Khảo sát các tuyến sông và đăng kiểm tàu thuyền	20,0	20,0	11-13				
Tổng phụ		599,7	363,1					
<b>Hàng không</b>								
Xây dựng cảng hàng không mới								
A01	Dự án cảng hàng không quốc tế Long Thành mới	6000,0	3000,0	11-20				
Tăng cường năng lực cho các cảng hàng không hiện có								
A11	Cải tạo đường băng CHK QT Đà Nẵng	-	-	13-17				
A13	Mở rộng CHK QT Tân Sơn Nhất	200,0	200,0	11-15				
Cải tạo công trình dẫn luồng hàng không								
A15	Xây đài chỉ huy CHK QT Tân Sơn Nhất	50,0	50,0	11-13				
A16	Hệ thống dẫn luồng hàng không	100,0	100,0	11-13				
Tổng phụ		6350,0	3350,0					
<b>Logistics</b>								
Xây dựng công trình xếp dỡ hàng hóa vận tải đa phương thức								
L01	Phát triển trung tâm logistics miền Bắc	199,8	199,8	11-13				
L02	Phát triển trung tâm logistics miền Nam	40,0	40,0	11-13				
L03	Cải tạo cửa khẩu Lào Cai	6,0	6,0	11-13				
Tổng phụ		245,8	245,8					
Tổng		22145,9	10860,4					

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2



### 9.3 Yêu cầu Đầu tư

9.22 Bảng 9.3.1 thể hiện yêu cầu đầu tư cho các dự án thuộc giai đoạn trung hạn tới năm 2015 theo lịch thực hiện giả định ở phần trên. Mặc dù tổng chi phí cho giai đoạn trung hạn tới năm 2015 là khoảng 32 tỷ USD, nhưng “chi phí do Chính phủ gánh chịu” ước tính lên tới 26.3 tỷ USD, đối với cả các dự án đang thực hiện/đã cam kết và mới quy hoạch.

**Bảng 9.3.1 Yêu cầu đầu tư cho các dự án trung hạn tới năm 2015**

		Các dự án của QHTT (2009–2020)			1. Các dự án đã cam kết (2009–2015)			2. Các DA mới (2009–2015)			1+2. QH trung hạn (2009–2015)		
		Số DA	Chi phí (triệu USD)		Số DA	Chi phí (triệu USD)		Số DA	Chi phí (triệu USD)		Số DA	Chi phí (triệu USD)	
			Tổng	Ngân sách <sup>3)</sup>		Tổng	Ngân sách <sup>3)</sup>		Tổng	Ngân sách <sup>3)</sup>		Tổng	Ngân sách <sup>3)</sup>
1. Đường bộ	Cao tốc	19	18,860	13,202	12	8,573	6,001	7	4,148	2,903	19	12,721	8,904
	Quốc lộ	112	10,992	10,992	72	6,757	6,757	40	1,637	1,637	112	8,394	8,394
	Khác	11	826	826	3	136	136	8	690	690	11	826	826
	Tổng phụ	142	30,678	25,020	87	15,498	12,926	55	6,475	5,230	142	21,973	18,157
2. Đường sắt (Chưa có ĐSCT)		7	5,815	5,815	5	1,262	1,262	2	0	0	7	1,262	1,262
3. Cảng và Vận tải biển		17	3,797	2,658	13	3,076	2,153	4	427	299	17	3,503	2,452
4. ĐTNĐ	Cảng sông	3	7	6	3	7	6	0	0	0	3	7	6
	Đường sông	16	700	700	9	245	245	7	278	278	16	523	523
	Khác	7	157	157	4	12	12	3	85	85	7	97	97
	Tổng phụ	26	864	864	16	265	264	10	363	363	26	628	627
5. HK	Cảng HK mới	2	6,056	4,845	1	56	45	1	3,000	2,400	2	3,056	2,445
	Cảng HK hiện có	9	1,352	1,082	7	1,022	818	2	200	160	9	1,222	978
	Thiết bị dẫn luồng	4	263	263	2	113	113	2	150	150	4	263	263
	Tổng phụ	15	7,671	6,189	10	1,191	975	5	3,350	2,710	15	4,541	3,685
6. Logistics		3	246	123	0	0	0	3	246	123	3	246	123
Tổng (Chưa có ĐSCT)		210	49,071	40,669	131	21,258	17,547	79	10,860	8,725	210	32,119	26,273
(ĐSCT <sup>2)</sup> )		2	19,094	19,094	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

Chú thích: 1) Một phần trước năm 2009.

2) Sơ bộ tuyến ĐSCT có 4 đoạn là Hà Nội – Vinh, TP HCM – Nha Trang, Vinh – Đà Nẵng, Đà Nẵng – Nha Trang. Chi phí xây dựng đường sắt cao tốc không tính chi phí đầu máy toa xe là chi phí do người khai thác gánh chịu.

3) Tỷ lệ chi phí Chính phủ gánh chịu: đường bộ cao tốc - 70%, hàng hải - 70%, cảng sông - 90%, cảng HK - 80%, logistics - 50%.

9.23 Bảng 9.3.2 so sánh yêu cầu đầu tư và khả năng nguồn vốn công. Yêu cầu đầu tư cho các dự án đề xuất trong giai đoạn trung hạn nhìn chung nằm trong khả năng của nguồn vốn công. Tuy nhiên, nếu khởi công xây dựng đường sắt cao tốc trong giai đoạn này thì sẽ gặp khó khăn về tài chính và Chính phủ sẽ phải tìm kiếm thêm nguồn vốn bên ngoài.

**Bảng 9.3.2 Yêu cầu đầu tư và Khả năng nguồn vốn trong giai đoạn QH trung hạn <sup>1</sup>**

Yêu cầu đầu tư cho giai đoạn QH Trung hạn (2011-2015) (Đơn vị tính: Tỷ USD)	
1. Dự án khác	
1) Không bao gồm các dự án bảo trì/dự án nhỏ (20% trong khả năng ngân sách)	6,4
2) GTVT đô thị (20% trong khả năng ngân sách)	6,4
3) Giao thông nông thôn (5% trong khả năng ngân sách)	1,6
Tổng phụ	14,4
2. Các dự án của VITRANSS 2	
1) Đang triển khai/đã cam kết	17,6
2) Dự án mới (Đề xuất)	8,7
Tổng phụ	26,3
Tổng	40,7
Nguồn vốn có thể huy động giai đoạn 2009-2015 <sup>2</sup>	19 – 46

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

<sup>1</sup> Ngân sách tương đương 5% GDP theo Kịch bản tăng trưởng TB

<sup>2</sup> Ngân sách tương đương 3% GDP theo Kịch bản tăng trưởng thấp (mức chi thấp - 19 tỷ USD), và tương đương 7% GDP theo Kịch bản tăng trưởng cao (mức chi cao - 46 tỷ USD).

## 10 QUY HOẠCH CƠ SỞ ĐƯỜNG SẮT CAO TỐC BẮC - NAM

### 10.1 Vai trò của Đường sắt cao tốc Bắc – Nam trong hệ thống vận tải

10.1 Với đặc điểm địa lý là một dải đất trải dài với hai trung tâm tăng trưởng chính nằm ở hai đầu cách nhau hơn 1500km, không có trung tâm tăng trưởng tương ứng ở giữa, điều này từ lâu đã trở thành mối quan tâm về phát triển cũng như những quyết sách về chính trị của đất nước. Thực trạng đó đã ảnh hưởng lớn đến sự phát triển nói chung và giao thông vận tải nói riêng trên nhiều phương diện. Liên kết trung tâm kinh tế phía Bắc và phía Nam đòi hỏi vốn đầu tư rất lớn về kết cấu hạ tầng, hơn nữa trong bối cảnh hiện nay thì nhu cầu đi lại vẫn còn tương đối hạn chế do khoảng cách lớn. Việc thiếu vắng các đô thị và trung tâm tăng trưởng lớn dọc hành lang Bắc-Nam càng gây nhiều khó khăn cho việc phát triển. Hơn nữa, kết cấu hạ tầng và dịch vụ giao thông vận tải vẫn còn nghèo nàn càng làm hạn chế nhu cầu vận tải.

10.2 Tuy nhiên, thực trạng này đã và đang thay đổi nhanh chóng. Sự tăng trưởng kinh tế ổn định xuất phát từ tiến độ phát triển nhanh chóng của các cụm phát triển Bắc và Nam đã đẩy nhu cầu vận tải lên cao, đòi hỏi phải cải thiện kết nối trên trục Bắc - Nam. Trong giai đoạn 1999-2008, nhu cầu vận tải hành khách và hàng hóa giữa hai miền Bắc và Nam đã tăng lần lượt gấp 2,6 và 3,0 lần. Trong thời gian qua, sự phát triển các cụm ở miền Trung cũng đã tạo đà và thúc đẩy sự tương tác giữa ba cụm phát triển. Nhu cầu vận tải hàng hóa và hành khách dọc tuyến hành lang này trong tương lai dự tính sẽ tăng cao.

10.3 Mặc dù nhu cầu vận tải đã tăng nhanh về số lượng, nhưng chất lượng dịch vụ vận tải vẫn chưa cải thiện theo yêu cầu. Ùn tắc giao thông trên các tuyến đường bộ trong và quanh các khu đô thị chính cũng như dọc các tuyến hành lang ngày càng nghiêm trọng. Lưu lượng phương tiện tăng, đặc biệt xe tải cỡ lớn, khiến tình hình tai nạn giao thông đường bộ ngày càng nghiêm trọng đồng thời dẫn tới hư hỏng mặt đường do tình trạng quá tải và bảo trì kém. Các tuyến đường bộ hiện tại cũng có thể bị hư hại do thiên tai, cản trở giao thông. Tuyến đường sắt hiện có chỉ là hệ thống đường đơn với nhiều đường ngang, các cầu yếu, bán kính cong nhỏ làm hạn chế năng lực vận tải với tốc độ cao hơn. Vận tải biển nội địa có tiềm năng lớn nhưng chưa phát triển do kết cấu hạ tầng còn thiếu, khai thác chưa hiệu quả, tính liên kết với các phương thức vận tải trên đất liền còn kém, thiếu dịch vụ, v.v. Các dịch vụ vận tải hàng không đã có nhiều chuyển biến mạnh mẽ nhưng cũng chỉ giới hạn ở thị trường cao cấp, mặc dù tiềm năng về vận tải đường dài Bắc-Nam được coi là yếu tố chủ chốt cho phát triển ngành này. Mặc dù đã có tất cả các loại phương thức phục vụ trên tuyến hành lang nhưng chất lượng còn phải cải thiện nhiều mới đáp ứng được nhu cầu.

10.4 Để Việt Nam tiếp tục tăng trưởng một cách cạnh tranh và bền vững hơn, cần tăng cường hơn nữa mối liên kết Bắc-Nam, 2 khu vực hiện đang cạnh tranh giành ưu tiên phát triển nhưng lại có thể bổ sung và hỗ trợ các mục tiêu và nỗ lực phát triển cho nhau nếu khả năng kết nối được cải thiện, đặc biệt là thông qua kết nối vận tải. Theo đó, việc phát triển một tuyến đường sắt cao tốc và đường bộ cao tốc được coi là cơ hội để cải thiện dịch vụ một cách mạnh mẽ. Tuy nhiên, cũng cần lưu ý mục tiêu của tuyến đường sắt cao tốc không chỉ là tăng cường liên kết Bắc-Nam mà việc thúc đẩy quá trình đô thị hóa và phát triển kinh tế dọc tuyến này cũng là một mục tiêu không kém phần quan trọng. Nếu không tính đến yếu tố này, vai trò của tuyến đường sắt cao tốc sẽ bị hạn chế.

## 10.2 Quy hoạch sơ bộ Đường sắt Cao tốc (ĐSCT)

### 1) Nhiệm vụ của hợp phần nghiên cứu

10.5 Hợp phần Nghiên cứu Tuyến ĐSCTBN là một trọng tâm của Nghiên cứu VITRANSS 2 bởi có nhiều vấn đề chưa thống nhất như chi phí đầu tư lớn, nhu cầu sử dụng dịch vụ, huy động nguồn vốn đầu tư, tác động đối với phát triển vùng, .v.v. Đoàn Nghiên cứu đã có rất nhiều nỗ lực trong việc dự toán mức chi phí đầu tư và dự báo nhu cầu vận tải trên tuyến ĐSCTBN. Nhiệm vụ nghiên cứu tuyến ĐSCTBN gồm những nội dung chính như sau:

- (a) **Xác định vai trò của Tuyến ĐSCTBN:** Cuộc họp Ban chỉ đạo lần thứ nhất được tổ chức vào tháng 12 năm 2007 đã thống nhất rằng tuyến ĐSCTBN cần được xem xét toàn diện để xác định vai trò là một phần không thể thiếu trong hệ thống giao thông vận tải nói chung của cả nước;
- (b) **Nghiên cứu các phương án:** Cuộc họp Ban chỉ đạo lần 2 vào tháng 3 năm 2008 đã nhất trí rằng các phương án phát triển ĐSCT về hướng tuyến, mức dịch vụ, mối quan hệ với đường sắt hiện có, vị trí các nhà ga tại Hà Nội và TP.HCM, .v.v. sẽ được nghiên cứu toàn diện để tạo cơ sở cho việc ra quyết định;
- (c) **Phối hợp thực hiện các nghiên cứu song song:** Sau nội dung thảo luận trong các cuộc họp Ban chỉ đạo, Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2 và liên danh tư vấn là Công ty cổ phần Tư vấn Đầu tư và Xây dựng đường sắt (TRICC) và Công ty tư vấn về GTVT Nhật Bản (JTC), đơn vị cũng đang triển khai nghiên cứu riêng về tuyến ĐSCTBN, sẽ cùng phối hợp thực hiện các nghiên cứu về tuyến ĐSCTBN. VITRANSS 2 xây dựng chiến lược chung về phát triển ĐSCTBN còn liên danh TRICC-JTC nghiên cứu lập quy hoạch chi tiết. Hai đoàn nghiên cứu đã trao đổi thông tin, số liệu trong quá trình nghiên cứu của mình. Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2 đã cung cấp số liệu về dự báo nhu cầu và đánh giá dự án còn liên danh TRICC-JTC cung cấp thông tin về kỹ thuật công trình và chi phí xây dựng.
- (d) **Chuẩn bị các phương án:** Phương án tuyến ĐSCTBN cơ sở được xác định dựa trên mức độ sử dụng công trình và không gian đường sắt hiện có. Nội dung này đã được thảo luận trong cuộc họp Ban chỉ đạo lần thứ 3 vào tháng 6 năm 2008 và đã đi đến thống nhất như sau:
  - (i) Các tuyến đường sắt hiện có sẽ được tách biệt với tuyến ĐSCTBN vì các tuyến cũ sử dụng khổ đường 1m, phải tuân thủ cam kết trước đó với ASEAN là đoạn đường sắt trên lãnh thổ Việt Nam, phải là một phần của đường sắt Singapore-Côn Minh (SKRL). Ngoài ra, đường sắt hiện có sẽ vẫn cung cấp các dịch vụ vận tải hàng hóa và hành khách địa phương trong khi tuyến ĐSCTBN sẽ chỉ phục vụ vận tải hành khách;<sup>1</sup>
  - (ii) Đối với tuyến ĐSCTBN, hai phương án sơ bộ được đưa ra: thứ nhất là xây dựng một tuyến mới hoàn toàn và thứ hai là sử dụng hướng tuyến của đường sắt hiện có. Bất kỳ đoạn nào trên các tuyến đường sắt hiện có được coi là phù hợp cho vận hành tàu cao tốc thì sẽ xây dựng đường ray tuyến ĐSCTBN song song. Với các đoạn tuyến không đủ tiêu chuẩn về kết cấu và bán kính cong, sẽ xác định hướng tuyến mới, và

---

<sup>1</sup> Vấn đề kết hợp khai thác dịch vụ vận tải hành khách và hàng hóa trên tuyến ĐSCTBN cũng được thảo luận. Tuy nhiên, sự khác biệt về tính chất dịch vụ như tốc độ vận hành trên các đoạn dài có thể gây một số vấn đề xung đột và mất an toàn. Đoàn Nghiên cứu đã quyết định ĐSCTBN chỉ cung cấp dịch vụ vận tải hành khách.

(iii) Vị trí các nhà ga tại Hà Nội và TP.HCM là một vấn đề lớn trong nghiên cứu. Các phương án đã thảo luận sẽ được trình bày trong phần dưới đây.

## 2) Phương án hướng tuyến

10.6 Nghiên cứu sơ bộ hướng tuyến sử dụng bản đồ địa hình tỷ lệ 1/50.000 theo hai phương án hướng tuyến đã trình bày, một là hướng tuyến mới hoàn toàn và hai là hướng tuyến song song với đường sắt hiện có ở những nơi có thể đáp ứng được tiêu chuẩn kỹ thuật. Tổng chiều dài của phương án mới hoàn toàn là 1.570km còn tổng chiều dài của phương án kết hợp hướng tuyến mới và hiện có là 1.600 km (xem Hình 10.2.1 về hướng tuyến tổng quan và Hình 10.2.2 về quy hoạch chi tiết hơn cho một đoạn mẫu).

10.7 Đoàn Nghiên cứu đã xác định sơ bộ 25 nhà ga, có cân nhắc điều kiện của các khu vực tập trung dân cư cao và có triển vọng khai thác tàu cao tốc. Cự ly trung bình giữa hai ga là 61km.

10.8 Trong quá trình quy hoạch tuyến và hướng tuyến, đã xem xét các yếu tố sau:

- (a) **Địa hình và bán kính cong** tác động tới tốc độ tối đa và tốc độ chạy tàu của tuyến ĐSCT. Có thể thấy rằng phương án hướng tuyến mới hoàn toàn sẽ đảm bảo tốc độ tối đa 300 km/h, còn phương án hướng tuyến kết hợp có thể đáp ứng tốc độ tối đa 200 km/h;
- (b) **Kết nối giữa ga ĐSCT và các ga hiện có:** Theo quy hoạch thì ga ĐSCT sẽ được xây dựng gần với các ga đường sắt hiện tại để tạo điều kiện kết nối và tiếp cận thuận tiện; và
- (c) **Các yếu tố quan trọng khác** như đường ngang, tránh các khu vực hay bị thiên tai và nhạy cảm về môi trường, v.v.

10.9 Kết quả của nghiên cứu quy hoạch hướng tuyến sơ bộ đã được chuyển giao cho nhóm TRICC và được nhóm này nghiên cứu chi tiết hơn trên cơ sở phối hợp tốt với Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2. Phương án hướng tuyến hoàn toàn mới đã được coi là lựa chọn đúng, xét từ kết quả phân tích kỹ thuật và đánh giá kinh tế/tài chính.

## 3) Vị trí ga đầu mối ở Hà Nội và TpHCM

10.10 Vị trí ga đầu mối ĐSCT ở Hà Nội và TpHCM có ý nghĩa quan trọng không chỉ với người dân ở hai thành phố này mà còn với cả những người sống ở các tỉnh trong tầm ảnh hưởng của ĐSCT. Rõ ràng điều này có nghĩa rằng cung cấp khả năng tiếp cận tốt thông qua kết nối hiệu quả giữa giao thông đô thị và liên tỉnh có ý nghĩa quyết định. Kết quả phân tích nhu cầu ĐSCT cho thấy rằng ĐSCT sẽ thu hút khá nhiều hành khách từ các tỉnh ngoài Hà Nội và TpHCM.

10.11 Tuy nhiên việc xây dựng các ga đầu mối tại hai thành phố này sẽ gặp nhiều khó khăn do ở đây đã phát triển dày đặc, do đó cần có quy hoạch cẩn trọng để có thể vừa đảm bảo kết cấu vừa giảm thiểu được tác động tiêu cực về xã hội, đồng thời tối đa hóa các cơ hội phát triển kinh tế.

10.12 Từ những hạn chế này, Đoàn Nghiên cứu đã đưa ra các vị trí thay thế cho các ga đầu mối ở Hà Nội và TpHCM để tạo điều kiện so sánh sơ bộ (xem Bảng 10.2.1).

**Bảng 10.2.1 Phương án vị trí ga ĐSCT ở Hà Nội và TpHCM**

Phương án vị trí		Giải thích/Nhận xét
H À N Ộ  I	1. Ga Hà Nội hiện nay	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ga sẽ nằm trong khu vực đô thị nhiều tắc nghẽn cho dù ở đây có không gian để xây dựng công trình ga.</li> <li>Sẽ khó tiếp cận tới ga trung tâm, trừ trường hợp xây dựng ngầm là phương án tốn kém và có khả năng xung đột với tuyến UMRT 3</li> <li>Tắc nghẽn giao thông tại và quanh khu vực nhà ga sẽ có thể nghiêm trọng do hành khách ĐSCT cần có dịch vụ đưa đón</li> <li>Khả năng kết nối với tuyến UMRT 1 và UMRT 3 tốt</li> <li>Đòi hỏi chi phí cao</li> </ul>
	2. Điểm giao giữa đường sắt hiện tại và đường sắt vành đai đề xuất ở phía nam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ít xung đột với giao thông đô thị hơn</li> <li>Kết nối tốt với các tuyến đường sắt liên tỉnh nhờ sử dụng đường sắt vành đai và tuyến UMRT 1</li> <li>Có cơ hội phát triển một trung tâm đô thị mới với tâm là ga ĐSCT</li> <li>Đòi hỏi chi phí thấp</li> </ul>
	3. Phía tây khu vực đô thị Hà Nội	<ul style="list-style-type: none"> <li>Có nhiều cơ hội phục vụ các khu vực đô thị đang tăng trưởng nhanh ở phía tây, và phát triển một trung tâm đô thị mới</li> <li>Có khả năng kéo dài ĐSCT về phía cảng hàng không quốc tế Nội Bài sử dụng đoạn phía tây của đường sắt hiện có và cầu Thăng Long.<sup>1)</sup></li> <li>Cần đảm bảo kết nối tốt với đường sắt đô thị và hành lang Láng – Hòa Lạc</li> <li>Đòi hỏi chi phí thấp hơn đến trung bình</li> </ul>
T P H C M	1. Ga Hòa Hưng hiện nay	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dễ xây dựng hơn, có không gian dành sẵn</li> <li>Khó tiếp cận trừ phi hướng tuyến đường sắt hiện tại được chuyển đổi thành ĐSCT. Nếu đưa đường sắt hiện tại lên cao, thì chỉ có thể tiếp cận ga này bằng lối ngầm.</li> <li>Chi phí xây dựng cao hơn</li> </ul>
	2. Kết nối với ga UMRT 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Là giải pháp chi phí thấp nhất</li> <li>Cần phối hợp với dự án tuyến UMRT 1</li> </ul>
	3. Kết nối với UMRT 2 tại ga Thủ Thiêm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Có cơ hội phát triển ga trung tâm mới ở khu đô thị mới Thủ Thiêm nằm gần khu trung tâm hiện tại</li> <li>Kết nối tốt với tuyến UMRT 2</li> <li>Có cơ hội kết nối TpHCM với khu đô thị mới ở Nhơn Trạch và cảng hàng không quốc tế Long Thành trong tương lai</li> <li>Chi phí xây dựng trung bình</li> </ul>

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

1) Khi hoàn tất tuyến đường sắt vành đai đề xuất thì đoạn phía tây có thể chưa được sử dụng hoàn toàn cho các tuyến liên tỉnh. Cầu Thăng Long có thể bố trí đường đôi khổ tiêu chuẩn..

#### 4) Kế hoạch khai thác

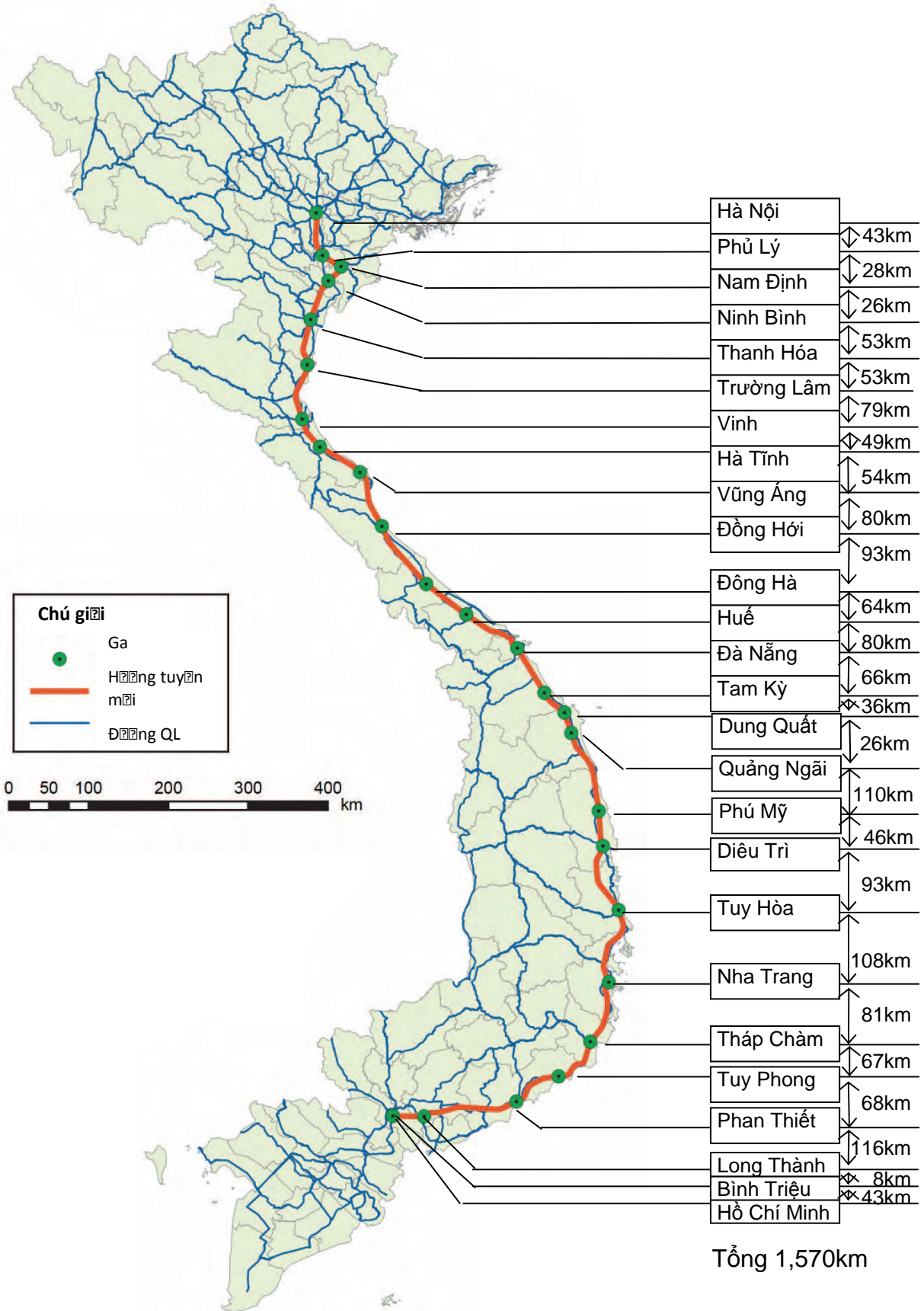
10.13 Nghiên cứu sơ bộ về việc khai thác tàu cao tốc cho thấy rằng có thể đi từ Hà Nội tới TpHCM khoảng 5 giờ 30 phút nếu tốc độ chạy tàu tối đa là 300 km/h.

**Bảng 10.2.2 Ước tính thời gian chạy tàu ĐSCT Hà Nội – TpHCM (tốc độ tối đa 300 km/h)**

Dừng ở tất cả 26 ga	6 giờ 50 phút
Chỉ dừng ở 6 ga ưu tiên	5 giờ 40 phút

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu TRICC-JTC

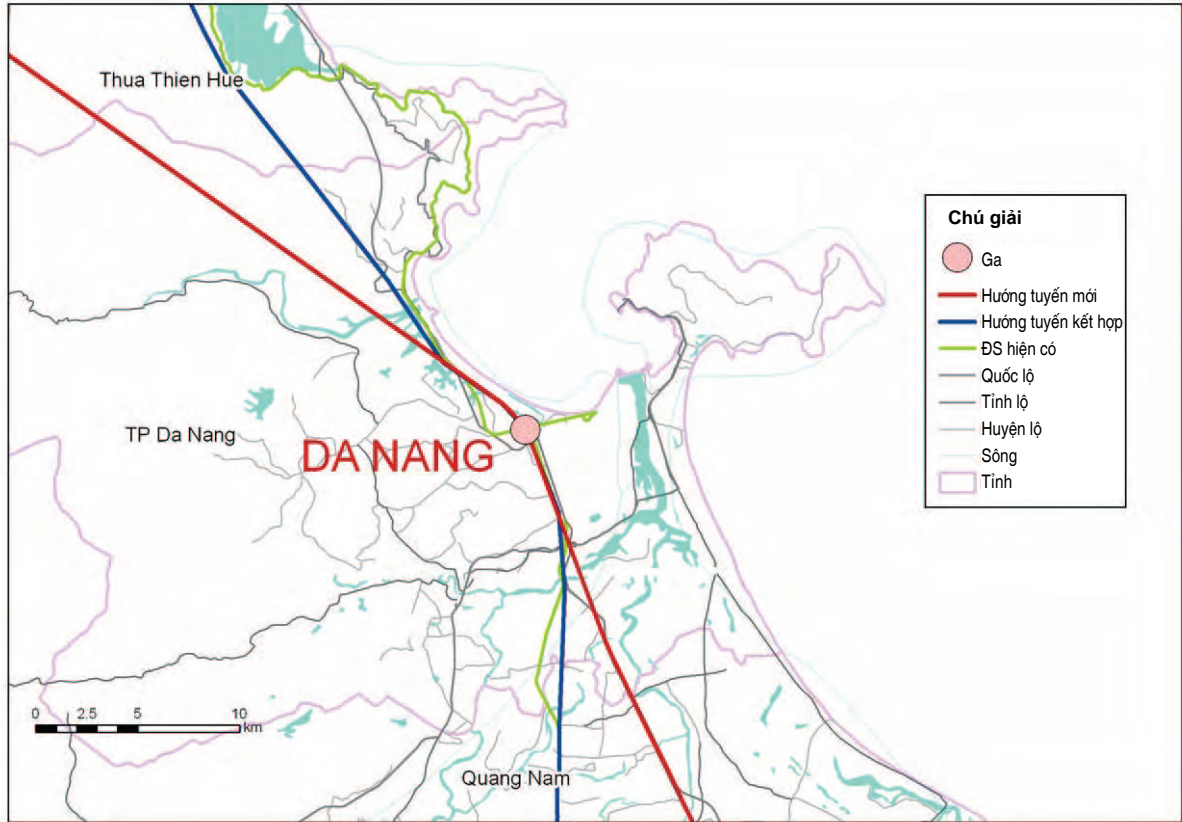
**Hình 10.2.1 Vị trí hướng tuyến ĐSCT (sơ bộ)**



Nguồn: Đoàn nghiên cứu VITRANSS 2.



Hình 10.2.2 Đoạn hướng tuyến ĐSCT mẫu



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2

## 5) Dự toán chi phí xây dựng

10.14 Căn cứ vào kết quả nghiên cứu hướng tuyến, công trình xây dựng và khai thác, đã ước tính được chi phí đầu tư xây dựng ĐSCT để đánh giá tính khả thi<sup>2</sup>. Kết quả ước tính cho thấy rằng nội dung xây dựng kết cấu hạ tầng và các công trình sẽ cần khoảng 38 tỷ USD hay 25 triệu USD/km (xem Bảng 10.2.3). Cần lưu ý rằng chi phí kinh tế chưa bao gồm chi phí đầu máy toa xe, dự phòng và thuế.

**Bảng 10.2.3 Dự toán chi phí đầu tư ĐSCT<sup>1)</sup>**

Hạng mục		Hướng tuyến mới: tốc độ giả định là 300 km/h
		Tổng chi phí (triệu USD)
Xây dựng	Đường, nền	19.445
	Ga	2.818
	<b>Tổng</b>	<b>22.263</b>
Đề-pô		732
Công trình điện		7.008
Thông tin, tín hiệu		5.352
Dịch vụ thiết kế		707
Thu hồi đất		1.790
<b>Tổng chung</b>		<b>37.852</b>
Chi phí/km (triệu USD)		24,6

Nguồn: TRICC

1) Chi phí kinh tế không bao gồm đầu máy toa xe, chi phí dự phòng và thuế.

## 6) Yêu cầu về đầu máy toa xe

10.15 Số lượng toa xe cần cho hoạt động ĐSCT tùy thuộc vào nhu cầu vận tải. Với giả định 81 hành khách mỗi toa (100% số chỗ) và trung bình mỗi toa chạy 2000km/ngày, đã ước tính được số lượng đầu máy toa xe cần có và chi phí tương ứng (Bảng 10.2.4).

**Bảng 10.2.4 Số lượng toa xe cần có và chi phí<sup>1)</sup>**

Tốc độ chạy tàu	Mức vé (% giá vé MB)	HK-km, 2026 (triệu/ngày)	Số toa xe cần có năm 2026	Chi phí đầu máy toa xe năm 2026 (triệu USD)
300km/h	100	70	520	2.266
	50	123	918	4.003
	25	161	1.202	5.243
200km/h	100	57	427	1.862
	50	102	759	3.311
	25	138	1.027	4.480

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

Ghi chú: 1) Giả định năm bắt đầu khai thác là 2026.

Tỷ lệ chiếm chỗ trung bình – 81 khách/toa xe (100% số chỗ).

Độ dài di chuyển mỗi ngày: 2000km/toa xe.

Chi phí bao gồm chi phí duy tu bảo dưỡng toa xe.

Chưa tính thuế.

<sup>2</sup> Do mức độ nghiên cứu chỉ dừng ở giai đoạn quy hoạch tổng thể nên các chi phí này có thể có biến đổi lớn trong giai đoạn quy hoạch chi tiết



## 7) Dự toán chi phí khai thác

### (1) Chi phí khai thác

#### (a) Chi phí khai thác và bảo trì (O&M, chưa tính chi phí nhân công và thuế)

10.16 Khó có thể ước tính chính xác chi phí O&M của ĐSCT do không có số liệu cụ thể. Để giải quyết vấn đề này, đã sử dụng số liệu thống kê đường sắt từ một số nguồn tại Nhật Bản, như thể hiện trong Bảng 10.2.5.

**Bảng 10.2.5 Chi phí O&M<sup>1)</sup> của một số công ty đường sắt tư nhân Nhật Bản**

Công ty Đường sắt	Chi phí biến đổi (Yên/HK-km)	Chi phí cố định (triệu yên/tuyến-km/năm)	Tuyến-km* (km)	Mật độ vận tải (000 HK/tuyến-km)
Odakyu	1,18	154	120,5	245,4
Keihin Kyukou	1,59	162	87,0	197,6
Tsukuba Express	1,20	57	58,3	73,9
Touyou Kousoku	1,63	71	16,2	71,2
Aichi Kanjou	3,67	22	45,3	8,5
Hokuetsu Kyukou	2,25	24	59,5	8,1
Abukuma Kyukou	4,49	7	54,9	1,8

Chú thích: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2 tổng hợp

1) Không tính chi phí nhân công và thuế.

10.17 Từ số liệu trên, đã tiến hành phân tích hồi quy cho cả chi phí O&M cố định và biến đổi. Kết quả phân tích được thể hiện trong các bảng 10.2.6 và 10.2.7. Trong cả hai phân tích thì mật độ vận tải là biến số giải thích. Cần lưu ý rằng giá trị tiền được tính bằng đồng Yên Nhật (JPY).

**Bảng 10.2.6 Ước tính chi phí O&M cố định<sup>1)</sup>**

Công ty Đường sắt	Mật độ vận tải (000 HK/tuyến-km) X	Chi phí cố định (triệu JPY/tuyến-km/năm) Y	Chi phí cố định (triệu JPY/tuyến-km/năm) Y tính toán
Odakyu	245,4	154	172
Keihin Kyukou	197,6	162	141
Tsukuba Express	73,9	57	63
Touyou Kousoku	71,2	71	61
Aichi Kanjou	8,5	22	21
Hokuetsu Kyukou	8,1	24	21
Abukuma Kyukou	1,8	7	17

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

Chú thích:  $Y=aX+b$ , với  $a=0,634$ ,  $b=16,055$  ( $R=0,979$ ).

1) chưa tính chi phí nhân công và thuế.

**Bảng 10.2.7 Ước tính chi phí O&M biến đổi<sup>1)</sup>**

Công ty Đường sắt	Mật độ vận tải (000 HK/tuyến-km) X (lôgarit)	Chi phí cố định (triệu JPY/tuyến-km/năm) Y	Chi phí cố định (triệu JPY/tuyến-km/năm) Y tính toán
Odakyu	5,50	1,18	0,97
Keihin Kyukou	5,29	1,59	1,11
Tsukuba Express	4,30	1,10	1,73
Touyou Kousoku	4,27	1,63	1,76
Aichi Kanjou	2,14	3,67	3,11
Hokuetsu Kyukou	2,09	2,25	3,13
Abukuma Kyukou	0,56	4,49	4,10

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

Chú thích:  $Y=aX+b$ ,  $a=-0,633$ ,  $b=4,457$ , ( $R=0,901$ ).

1) chưa tính chi phí nhân công và thuế.

**(b) Chi phí nhân công**

10.18 Để ước tính chi phí nhân công, Đoàn Nghiên cứu trước hết đã rà soát hoạt động vận tải của ĐSNB xét về tỷ lệ hành khách-km/nhân viên. Ở Nhật Bản năm 2006 tỷ lệ đơn vị vận tải/nhân viên là 5840. Đơn vị vận tải là tổng giá trị hành khách-km và tấn-km. Tuy nhiên, ở Việt Nam thì có khó thể tính được giá trị này vì có sự khác biệt về quy mô hoạt động và chất lượng công trình.

10.19 Ở Việt Nam, tổng số nhân viên đường sắt năm 2006 là 42.000 người, được trả tổng lương và bảo hiểm xã hội là 593 tỷ đồng, tương đương với 14,12 triệu đồng/người/năm.

10.20 Căn cứ vào lưu lượng vận tải xét về hành khách-km, chi phí nhân công được tính như sau:

(i) Tổng số nhân viên:  $NE = PKT/(5840/2)$  – nửa giá trị hoạt động của ĐSNB

(ii) Tổng chi phí nhân công:  $PC = NE \times 14,12$  (triệu đồng)

**(c) Tổng chi phí khai thác (chưa thuế)**

10.21 Bảng 10.2.8 tóm tắt chi phí khai thác ước tính theo từng kịch bản. Tỷ lệ chi phí nhân công rất thấp. Cho mỗi hành khách-km, mức chi phí đơn vị biến thiên trong khoảng 3 đến 5 cent.

**Bảng 10.2.8 Ước tính chi phí khai thác<sup>1)</sup> mỗi năm theo từng kịch bản**

Tốc độ chạy tàu ĐSCT	Mức vé (% giá vé máy bay)	HK-km, 2026 (triệu/ngày)	Chi phí cố định/năm, 2026 (triệu USD)	Chi phí biến đổi/năm, 2026 (triệu USD)	Chi phí nhân công/năm, 2026 (triệu USD)	Tổng, 2026 (triệu USD)	Chi phí đơn vị (cent/HK-km)
300 km/h	100	70	626	472	20	1.119	4,4
	50	123	933	687	36	1.657	3,7
	25	161	1.153	809	47	2.009	3,4
200 km/h	100	57	554	412	17	983	4,7
	50	102	811	609	30	1.450	3,9
	25	138	1.018	737	40	1.795	3,6

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu VITRANSS 2.

1) giả định năm khai thác là 2026, chưa tính thuế.