

Chương 4 Kế Hoạch Thực Hiện Dự Án

4.1 Kế hoạch mua sắm máy móc và nguyên vật liệu

4.1.1 Nguyên vật liệu

(1) Nguyên tắc cơ bản

Với mục tiêu giảm thiểu chi phí xây dựng, nguyên tắc cơ bản của Đoàn nghiên cứu là sẽ mua sắm tại Việt Nam những nguyên vật liệu cần thiết cho công trình xây dựng đường sắt mà có thể huy động được ở Việt Nam trong đó bao gồm cả những nguyên vật liệu nhập khẩu vào Việt Nam. Tuy nhiên, cần nhắc đến chất lượng sản phẩm, thời hạn giao hàng, giá cả thị trường, đồng thời đối với những nguyên vật liệu có khả năng không thể huy động được trong thời gian cần thiết, lúc đó sẽ huy động từ Nhật Bản hoặc từ một nước thứ 3 khác.

(2) Tình hình mua sắm nguyên vật liệu

Đoàn nghiên cứu hiện thị tình hình mua sắm nguyên vật liệu xây dựng chủ yếu cần thiết cho dự án này như nêu ở bảng dưới đây:

Bảng 4.1.1 Kế hoạch huy động nguyên vật liệu (dự thảo)

Tên máy móc, nguyên vật liệu	Phạm vi mua sắm			Chú thích
	Việt nam	Nhật Bản	Nước thứ 3	
Khung thép	△ (chỉ gia công)		○	
Cốt thép	○			
Xi măng	○			
Cốt liệu bê tông	○			Sỏi, v.v.
Chất phụ gia (trộn bê tông)	○			Phụ gia siêu hóa dẻo bê tông và Phụ gia giảm nước và tạo bọt cho bê tông
Hỗn hợp atfan	○			
Nguyên liệu đúc	○			Có thể huy động ở Việt Nam
Dầm cầu cạn	○	○		Dầm bê tông dự ứng lực PC và dầm thép
Kèo, cột ống thép	△ (chỉ gia công)		○	Nhập khẩu, có thể gia công 1 phần ở Việt Nam
Ray (50N, 60)		○	○	Nhật Bản và các quốc gia khác
Cáp quang (SM)		○	○	
Cáp cáp điện	○			
Cáp dùng cho thông tin tín hiệu		○	○	
Sứ cách điện		○	○	
Dây tiếp xúc		○	○	
Tà vệt bê tông dự ứng lực (PC)	○	○		Loại chống rung lắc
Ghi		○		Mở một hướng - Ghi chéo

Bê tông tươi	○			
Thiết bị kết nối ray		○	○	
Đá ba lát	○			
Cát/sỏi (đất cải tạo và đá dăm)	○			
Cọc ván thép	△			
Cọc thép hình chữ H	△			
Cọc thép hình chữ I	△			
Lưới thép sợi	○			Lưới thép sợi hàn
Nguyên liệu bê tông dự ứng lực (PC)	○		○	Dây thép bê tông dự ứng lực , mối nối, v.v.
Gối cầu		○	○	Trục đỡ cao su
Nguyên liệu làm tấm đỡ	○			Xà ngang và giằng dọc Sử dụng thép gia công hình chữ H thông thường
Cọc ván gỗ	○			
Vật liệu chống thấm nước	○			
Sản phẩm thứ cấp bằng bê tông	○			Máng xối bê tông, v.v.
Đường ống nước thải	○			Ống PVC, v.v.
Giàn giáo và cốt pha	○			Kẹp ống đơn, v.v.
Bán mặt cầu	○			
Vật liệu an toàn	○			Hàng rào chắn và giao thông hình nón
Vật liệu bịt mối nối	○			
Tường cách âm	○		○	
Hàng rào chắn ra vào đường ray tàu	○			
Tấm che	△	○	○	Chưa rõ có thể mua ở Việt Nam hay không?

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu lập

4.1.2 Máy xây dựng

(1) Nguyên tắc cơ bản

Công tác mua sắm máy xây dựng sẽ được thực hiện giống như đối với nguyên vật liệu. Để đảm bảo tính linh hoạt, chúng tôi sẽ huy động những máy móc có thể huy động được ở Việt Nam. Tuy nhiên, với những máy móc có kích cỡ lớn, máy móc đặc chủng, hay những hạng mục máy móc quan trọng trong trường hợp hồng hóc, không sử dụng được sẽ gây ảnh hưởng lớn đến công trình và thi công nên cơ bản sẽ được huy động chủ yếu từ Nhật Bản.

(2) Tình hình mua sắm máy xây dựng

Chúng tôi hiện thị dưới đây tình hình mua sắm máy móc thiết bị xây dựng chủ yếu trong kế hoạch xây dựng này.

Bảng 4.1.2 Kế hoạch mua sắm máy móc, nguyên vật liệu (dự thảo)

Tên loại máy móc, nguyên vật liệu dùng trong xây dựng	Phạm vi mua sắm			Tham khảo
	Việt Nam	Nhật Bản	Nước thứ 3	
Máy đóng cọc	○	○		Mua sắm nước ngoài với những máy móc đặc biệt
Mũi khoan cọc	○			
Cầu tháp	○			
Máy trục ô tô	○			
Máy lăn đường	○			
Xe phun bê tông	○			
Máy ủi	○			
Máy đào hầm	○			
Máy khiên đào		○	△	
Máy san nền	○			
Xe ben	○			
Máy khoan bê tông	○			
Máy lu	○			
Xe trộn bê tông	○			
Máy phát điện	○			
Máy nén khí	○			
Máy cầu cho địa hình xấu	○			Tùy theo công suất có khả năng mua được ở Hà Nội, T.P Hồ Chí Minh, v.v.
Cần cẩu bánh xích	○			
Máy xúc gầu thuận thủy lực	○			
Máy ép cọc ván thép		○	△	Có thể chỉ mua được ở Nhật bản, chưa rõ có thể mua được ở nước thứ 3 hay không.
Máy khoan xoay chu vi	○			
Máy khoan đất	△	○	○	Chưa biết có thể mua được ở Việt Nam.
Máy hàn	○			
Bơm chìm	○			
Máy chiếu sáng	○			
Xe lu rung	○			
Búa và đầm	○			

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu lập

4.2 Dự toán chi phí dự án

4.2.1 Khái quát

Về chi phí dự án, sử dụng hệ thống hỗ trợ tính giá, và tính toán riêng biệt theo các hạng mục: chi phí các công trình xây dựng chính; chi phí tư vấn; chi phí giải phóng mặt bằng và chi phí di dân; chi phí dự phòng và các chi phí khác để tính toán tổng hợp. Ngoài ra, chi phí trang thiết bị và thi công có thể mua được trong nước được tính bằng đồng Việt Nam (VND) còn các vật liệu, trang thiết bị nhập khẩu được tính với giá thành mua tại Nhật Bản (JPY).

Ngoài ra, liên quan đến phần ngoại tệ (tỉ giá JPY/USD) sử dụng giá “Thị trường Tokyo (mỗi USD/tỉ giá trung tâm (b)/bình quân tháng” (tháng 3/2012) do Ngân hàng Nhà nước Nhật Bản công bố; phần tiền nội tệ (tính theo tỉ giá VND/USD) sử dụng giá của ngày có thể áp dụng gần nhất (ngày 27 tháng 4 năm 2012) trước FF tại tỉ giá bình quân liên ngân hàng của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (Inter-bank average exchange rate).

Tỉ giá hối đoái: USD1= 82,4JPY, USD1= 20.828VND , 1JPY= 252,8VND

4.2.2 Tỷ phần góp vốn giữa khu vực công và tư

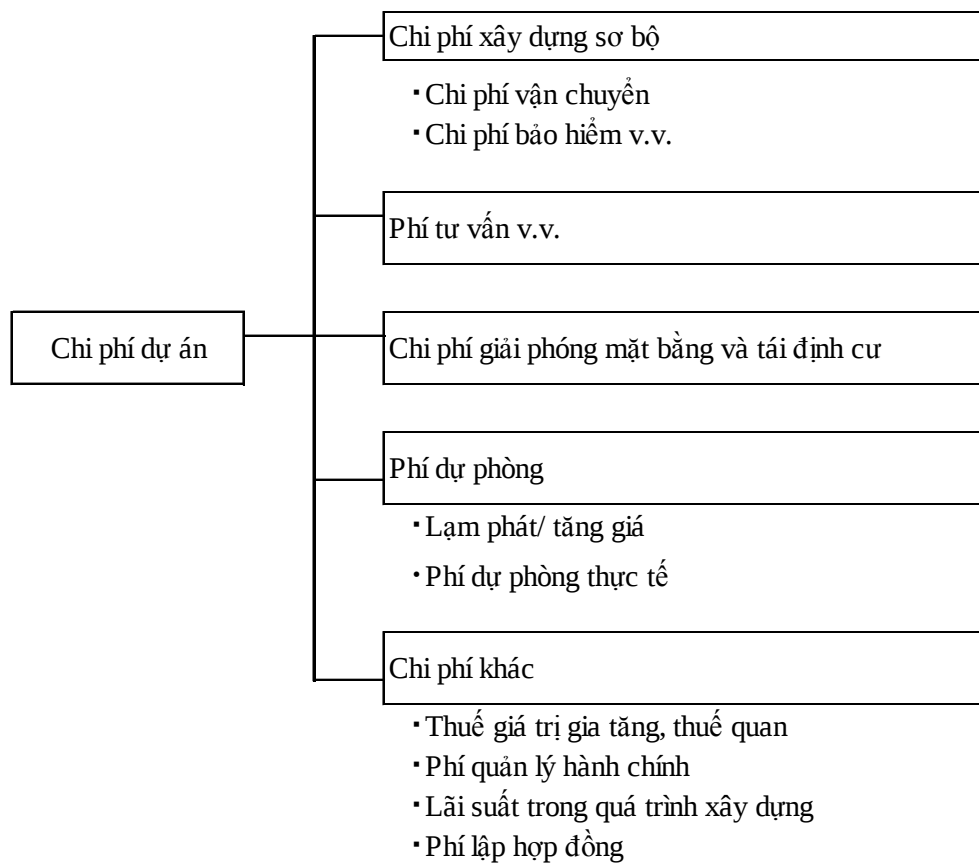
Mô hình PPP đề xuất được chúng tôi giải thích chi tiết ở Chương 5. Trong đó, Đoàn Nghiên cứu đề xuất phần đóng góp của khu vực tư nhân sẽ bao gồm đầu máy toa xe và AFC bởi những lý do sau.

- Việc xây dựng và bảo dưỡng trang thiết bị của kết cấu nổi trong phần cơ sở hạ tầng cần được thực hiện một cách đồng nhất sẽ là phù hợp. Phần hạ tầng cơ sở bao gồm những công trình kết cấu dân dụng và những công trình khác được xây dựng đồng nhất với nó như nhà ga, đường ray, kết cấu đường ray, thiết bị nhận – tải điện, hệ thống thông tin tín hiệu và trung tâm điều độ vận hành.
- Hệ thống tín hiệu bao gồm hệ thống Dừng tàu Tự động (ATS), hệ thống Vận hành Tàu Tự động (ATO), hệ thống liên khóa, hệ thống Tự động Phòng vệ Đoàn tàu (ATP), hệ thống CBTC, đường dây cáp tín hiệu, hệ thống cửa chắn ke ga, đây là những thiết bị cần phải xây lắp đồng bộ với nhau xét từ mặt quản lý an toàn, những thiết bị này gắn kết không thể thiếu được với các ray, ghi là những thiết bị mà thông thường sẽ do Chính Phủ đứng ra xây lắp.
- Hiện tại, ở các tuyến đã được Thành phố Hà Nội phê duyệt nhưng không có sự thống nhất trong hệ thống tín hiệu. Hơn nữa, trung tâm điều độ vận hành cũng dự kiến được xây ở từng tuyến một. Và với mục tiêu nắm bắt được toàn bộ thông tin vận hành cũng như thiết lập công tác vận hành hiệu quả, việc thống nhất một trung tâm điều độ vận hành cho toàn tuyến trong tương lai đang được cân nhắc xem xét trong nghiên cứu Chuẩn bị Thành lập Tổ chức Vận hành và Bảo dưỡng (O&M) cho Cơ quan đường sắt đô thị Hà Nội (tên tạm gọi). Bằng cách thống nhất trung tâm điều độ vận hành này, thành phố Hà Nội có thể sở hữu hệ thống tín hiệu đồng nhất với các tuyến khác, và có thể thống nhất được thông số kĩ thuật khi cần thay mới hệ thống. Hơn nữa, sẽ không cần thiết phải có nhân viên ở mỗi trung tâm điều độ vận hành của mỗi tuyến nữa nên có thể giảm được tổng chi phí.
- Trong khi đó, đầu máy toa xe là trang thiết bị thương mại nơi hành khách lên tàu trực tiếp và ngồi lại tương đối lâu. Nhằm đáp ứng được nhu cầu của hành khách, hệ thống đầu máy toa xe sẽ do khu vực tư nhân cung cấp. Khi có chương ngại vật hoặc sự cố về thiết bị xảy ra, hệ thống có thể được tách ra khỏi hệ thống điều độ vận hành trên mặt đất.
- Tương tự, AFC cũng là một hệ thống thương mại nhưng do hệ thống này không có ảnh hưởng trực tiếp tới an toàn chạy tàu, hệ thống này sẽ do khu vực tư nhân cung cấp.

4.2.3 Chi tiết các hạng mục trong chi phí dự án

Chi phí dự án bao gồm: phần ngoại tệ và phần nội tệ hình thành từ các chi phí thi công, chi phí tư vấn, chi phí giải phóng mặt bằng và di dân, chi phí dự phòng và các hạng mục chi phí sơ bộ khác. Hạng mục chi phí thi công bao gồm: xây dựng các công trình trên cao hoặc dưới ngầm trong khu vực nội thành, trang thiết bị bên trong nhà ga, hệ thống đường sắt, hệ thống điện và depo, .v.v. Ngoài ra, chi phí tư vấn bao gồm: chi phí khảo sát, thiết kế, lập hồ sơ thầu thi công, chi phí giám sát thi công, v.v.

Chi tiết hạng mục chi phí dự án thể hiện trong Hình 4.2.1.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu lập

Hình 4.2.1 Chi tiết chi phí dự án

4.2.4 Khối lượng thi công và chi tiết hạng mục chi phí dự án

(1) Số lượng gói mua sắm

Tham khảo quy hoạch xây dựng các tuyến đường sắt khác của T.p Hà Nội và các dự án tương tự tại Châu Á, có tính đến cả kinh nghiệm quản lý thi công xây dựng tuyến đường sắt mới ở Nhật Bản, Đoàn Nghiên cứu chia gói mua sắm thành 5 phần. Gói 1,2,3 liên quan đến thi công công trình, công trình kiến trúc và xây dựng depo, gói 4 liên quan đến xây dựng hệ thống thiết bị điện, gói 5 là mua sắm đầu máy toa xe đường sắt và trang thiết bị AFC.

1) Phương án 1 (Trường hợp đi trên cao trong nội thành)

Bảng 4.2.1 Gói 1 Thi công công trình trong khu vực nội thành

Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	
		Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1. Thi công cầu cạn			
– Cầu cạn khung thép cứng ở phần có ga	m	875	
– Cầu cạn những đoạn thông thường	m	2.970	
– Cầu đường sắt đặc thù	Vị trí	3	
– Phần đất đắp	m	200	
2. Thi công đường			
– Thi công đường gắn trực tiếp lên bản bê tông trên 1 tấm đệm đàn hồi	m	11.560	
– Ghi (số 12)	Bộ	2	
3. Thi công xây dựng			
– Thi công nhà ga	gói	1	
– Thi công nội thất nhà ga	gói	1	
– Lắp đặt hệ thống chiếu sáng	gói	1	
4. Thi công thiết bị			
– Thang máy	Bộ	5	
– Thang cuốn	Bộ	15	
– Thiết bị điều hòa và cấp thoát nước	Bộ	1	
– Phòng phân phối điện năng	Vị trí	5	
– Cửa chắn ke ga (PSD)	Ke ga	10	
– Thiết bị chiếu sáng	Bộ	1	
– Thiết bị chữa cháy	Bộ	1	
5. Thi công cửa ra vào	Bộ	1	
6. Thi công khôi phục đường bộ	Bộ	1	

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Bảng 4.2.2 Gói 2 Thi công công trình đoạn ngoại ô

Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	
		Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1. Cầu cạn• Cầu đường sắt• cầu đường sắt đặc thù	Số nơi	9	25
2. Cầu đường sắt đặc thù	Số nơi	3	4
3. Thi công cải tạo nền đất ở đoạn thông thường	m ²	124.800	472.000
4. Thi công cầu cạn (đoạn ra vào depo)			
— Cầu cạn	m	1.900	0
— Đoạn đất đắp	m	400	0
5. Thi công đường			
— Thi công đường gắn trực tiếp lên bản bê tông trên 1 tấm đệm đàn hồi	m	1.040	1.620
— Thi công đường đá balat	m	15.200	47.880
— Ghi (chéo số 12)	Bộ	4	4
— Ghi (một hướng số 12)	Bộ	12	0
6. Thi công xây dựng			
— Thi công nhà ga trên cầu	Bộ	1	1
— Thi công nội thất nhà ga	Bộ	1	1
— Thi công hệ thống chiếu sáng	Bộ	1	1
7. Thi công thiết bị điện			
— Thang máy	Bộ	9	12
— Thang cuốn	Bộ	10	14
— Thiết bị điều hòa và thiết bị cấp thoát nước	Bộ	1	1
— Phòng phân phối điện năng	Số nơi	5	7
— PSD	Kế ga	10	14
— Thiết bị chữa cháy	Bộ	1	1
8. Thi công cửa ra vào	Gói	1	1
9. Thi công khôi phục đường bộ	Gói	1	1

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Bảng 4.2.3 Gói 3 Thi công depo

Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	
		Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1. Thi công đường	Bộ	1	0
2. Thi công cấu thành	ha	17	0
3. Thi công gia cố nền đất	ha	17	0
4. Thi công đường			
— Thi công đường đá balat	m	10,200	0
— Ghi (số 8)	Bộ	43	0
5. Thi công xây dựng			
— Xưởng kiểm tra đầu máy toa xe	Bộ	1	0
— Văn phòng	Bộ	1	0
— Kho vật tư	Bộ	1	0
6. Thi công trang thiết bị			
— Phòng phân phối điện năng	Số nơi	2	0
7. Thi công cấu tạo ngoài	Bộ	1	0
8. Thiết bị depo	Bộ	1	1
9. Đầu máy toa xe dùng cho bảo dưỡng	Bộ	1	1

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Bảng 4.2.4 Gói 4 Thi công máy móc điện

Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	
		Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1. Trạm biến áp đường sắt			
— Trạm biến áp đường sắt (nhận điện-bổ sung-1 chiều)	Số nơi	2	1
— Trạm biến áp đường sắt (bổ sung-1 chiều)	Số nơi	0	2
— Trạm biến áp đường sắt (1 chiều)	Số nơi	1	1
— Trạm đóng mở	Số nơi	1	0
— Phòng điều độ điện lực	Số nơi	1	0
2. Thiết bị tín hiệu			
— Hệ thống quản lý vận hành tàu (ATS) –Trung tâm	Bộ	1	0
— CBTC	Bộ	1	1
— Hệ thống liên khóa điện tử	Bộ	3	1
— Hệ thống quản lý vận hành tàu (ATS) - Ga	Bộ	3	1
— ATP (phía mặt đất)	Bộ	1	1
— ATO (phía mặt đất)	Bộ	1	1
— ATO (trên đầu máy)	Bộ	11	4
— Hệ thống mạch điện đường ray (dự phòng)	Bộ	1	1
3. Thiết bị thông tin			
— Vô tuyến đoàn tàu kỹ thuật số kiểu phức hợp (hệ thống chủ)	Bộ	1	0
— Vô tuyến đoàn tàu kỹ thuật số kiểu phức hợp (hệ thống con)	Bộ	6	5
— Thiết bị thông tin tại ga (thiết bị điện thoại, phóng thanh tại ga, cảnh báo trộm cắp, hướng dẫn hành khách, .v.v.)	Số nơi	11	7
— Hệ thống truyền thông quang học	Số nơi	3	3
— Thiết bị trao đổi qua điện thoại	Số nơi	3	3
— Hệ thống CCTV	Số nơi	11	7
— Thiết bị mạng thông tin thông báo	Bộ	1	1
4. Hệ thống đường điện			
— Dây siêu cao áp, dây cao áp	Bộ	1	1
— Dây treo cấp điện trên cao (gồm cả cột điện)	Bộ	1	1
5. Đường dây thông tin			
— Cáp đồng dùng cho dây thông tin	Bộ	1	1
— Cáp LCX	Bộ	1	1
— Cáp quang kiểu SM	Bộ	1	1

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Bảng 4.2.5 Gói 5 Đầu máy toa xe và thiết bị AFC

Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	
		Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1. Đầu máy toa xe đường sắt			
— Thân xe	Toa	44	46
— Vật tư dự phòng cho bảo dưỡng	Bộ	1	1
— Thiết bị bảo dưỡng tàu	Bộ	1	1
2. AFC			
— Thiết bị thống kê vận tải	Bộ	1	0
— Máy chủ trong ga	Bộ	10	7
— Máy soát vé	Bộ	80	56
— Máy bán vé, máy xử lý tại quầy lễ tân	Bộ	1	1
— Máy nạp tiền	Bộ	1	1

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

2) Phương án 2 (trường hợp đoạn nội thành đi ngầm)

Bảng 4.2.6 Gói 1 Thi công công trình đoạn nội thành

Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	
		Giai đoạn 1	Giai đoạn 2
1. Thi công ngầm			
— Thi công đào hờ phần ga	m	1.460	
— Thi công khiên đào	m	3.280	
— Thi công đào hờ phần thông thường	m	610	
— Phần kênh mương	m	510	
2. Thi công đường			
— Thi công đường gắn trực tiếp lên bản bê tông trên 1 tấm đệm đàn hồi	m	12.760	
— Ghi (số 12)	Bộ	2	
3. Thi công xây dựng			
— Thi công nội thất ga	Bộ	1	
— Thi công chiếu sáng	Bộ	1	
4. Thi công thiết bị điện			
— Thang máy	Bộ	14	
— Thang cuốn	Bộ	25	
— Hệ thống điều hòa và thiết bị cấp thoát nước	Bộ	1	
— Phòng phân phối điện năng	Số nơi	5	
— PSD	Bộ	10	
— Thiết bị chữa cháy	Bộ	1	
5. Thi công cửa lên xuống ga ngầm	gói	1	
6. Thi công khôi phục đường bộ	gói	1	

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

※ Nội dung từ gói 2 ~ gói 5 giống nhau.

(2) Các hạng mục chi phí nội tệ, ngoại tệ

Dựa vào quy hoạch dự án đã lập và trên cơ sở kết quả thực tế thi công các tuyến đường sắt mới ở Nhật Bản kết hợp tham khảo quy hoạch xây dựng đường sắt đô thị đang thực hiện tại T.P Hà Nội và các trường hợp tương tự ở Châu Á, Đoàn nghiên cứu đã tính thử đơn vị các hạng mục thi công. Việc mua sắm vật tư, trang thiết bị phục vụ cho thi công xây dựng và phần thi công dựa trên chi phí nhân công lao động đã được phân bổ cho phần mua sắm trong nước và phần nhập khẩu dựa trên các tiêu chí nền tảng dưới đây để tính toán đến tỷ lệ lạm phát.

- Công trình dân dụng

Ở Việt Nam có rất nhiều công trình hạ tầng được xây dựng, bao gồm các công trình đường bộ như cầu đường bộ cũng đã được thi công rất nhiều. Công trình xây dựng đường sắt thuộc Tổng Công ty đường sắt Việt Nam (VNR) cũng đã có nhiều thành tích, nhiều máy móc và vật tư xây dựng có thể mua sắm tại Việt Nam. Tuy nhiên, nếu xây đường sắt ngầm trong khu vực nội thành thì trước hết cần đưa từ nước ngoài vào máy khiên đào, nhân viên có kỹ thuật đào hầm, và một phần máy xây dựng để lắp dựng các tường chắn. Theo đó, với phần công trình dân dụng thông thường, tỷ lệ ngoại tệ khoảng 10%, còn phần thi công khiên đào tỷ lệ ngoại tệ khoảng 60%.

- Thi công đường sắt

Do đường sắt đã được vận hành, khai thác ở Việt Nam nên ray hay tà vẹt đều có thể tự cung cấp trong nước. Tuy vậy, vẫn đề xuất loại đường dạng có cân nhắc đến môi trường như là không chế độ rung bằng cách sử dụng ray nặng và xây dựng đường gắn trực tiếp lên bản bê tông trên 1 tấm đệm đàn hồi cho tuyến này. Như vậy, cùng với ghi, những cấu thành này sẽ được nhập khẩu từ nước ngoài. Tỷ lệ ngoại tệ được ấn định là 50% ~ 80% nhờ phần một vài phần như đá balat và nhân công thi công có thể cung cấp được trong nước.

- Thi công depo

Thi công depo bao gồm 3 khâu: chuẩn bị, thi công lập đường và thi công kiến trúc. Nội dung thi công rất đa dạng ở Việt Nam, từ các loại thi công thông thường đến thi công lập đường như nói trên. Theo đó, tỷ lệ ngoại tệ của thi công công trình thông thường và thi công kiến trúc là 10%, còn thi công đường từ 50% ~ 70%.

- Các trang thiết bị điện liên quan

Tham khảo tỷ lệ nội - ngoại tệ theo đơn giá xây dựng của Tuyến 2 thì phần ngoại tệ được ấn định là chiếm 90% cho việc thi công các trạm biến áp đường sắt và thi công mạng lưới dây điện do các vật tư cáp điện và nhân công thi công có thể huy động được ở trong nước. Các phần thi công còn lại khác, chủ yếu là các thiết bị hệ thống khó cung cấp trong nước; chính vì vậy, để đảm bảo chất lượng xây lắp, tỷ lệ ngoại tệ được hạch toán là 95%.

- Chi phí giám sát thiết kế và chi phí dự phòng

Ngoại tệ được hạch toán khoảng 2/3 cho chi phí này.

Bảng 4.2.7 Chi phí xây dựng cho giai đoạn 1 (Phương án đi trên cao-đi ngầm)

Ngoại tệ & Tổng: Triệu Yên Nhật

Nội tệ: Triệu VN đồng

Hạng mục	Tổng		
	Ngoại tệ	Nội tệ	Tổng
A. PHẦN THỎA MÃN			
I) Mua sắm / Thi công	76.600	43.540.364	248.855
Công trình dân dụng	10.100	17.970.160	81.193
Đường sắt	6.231	1.033.915	10.321
Depo	8.536	5.966.732	32.142
Hệ thống điện	37.845	609.008	40.254
Xe bảo dưỡng	2.487	0	2.487
Chi phí nền tảng cấp vốn JICA	65.198	25.579.814	166.397
Tăng giá	7.755	15.887.199	70.608
Phí dự phòng thực tế	3.648	2.073.351	11.850
II) Dịch vụ tư vấn	5.370	180.536	6.085
Chi phí nền tảng	4.613	108.160	5.041
Tăng giá	501	63.779	754
Phí dự phòng thực tế	256	8.597	290
Tổng (I + II)	81.971	43.720.900	254.940
III) Phần PSIF	14.829	0	14.829
Đầu máy toa xe	9.342	0	9.342
AFC	2.998	0	2.998
Tăng giá	1.783	0	1.783
Phí dự phòng thực tế	706	0	706
Tổng (I + II + III)	96.800	43.720.900	269.769
B. PHẦN KHÔNG THỎA MÃN			
a Giải phóng mặt bằng	0	67.575	267
Chi phí nền tảng	0	51.600	204
Tăng giá	0	12.757	50
Phí dự phòng thực tế	0	3.218	13
b Chi phí quản lý hành chính	0	6.825.624	27.004
c VAT	0	6.825.624	27.004
d Thuế nhập khẩu	0	749.655	2.966
Tổng (a+b+c+d)	0	14.468.478	57.240
TỔNG (A+B)	96.800	58.189.378	327.009
C. Lãi suất trong quá trình thi công			
Lãi suất trong quá trình thi công (Xây dựng)	2.080	0	2.080
Lãi suất trong quá trình thi công (Xây dựng)	1.519	0	1.519
Lãi suất trong quá trình thi công (Tư vấn)	2	0	2
Lãi suất trong quá trình thi công (PSIF)	559	0	559
D. Phí Hợp đồng	2.308	0	2.308
Tổng(A+B+C+D)	101.188	58.189.378	331.397
E. Phần Tài chính JICA ODA bao gồm IDC (A- I + A- II+ C+ D)			
Phần Tài chính JICA ODA bao gồm IDC (A - III + C)	85.800	43.720.900	258.769
	15.388	0	15.388

※ Bên cạnh những chi phí trên, 1 tỷ Yên trong phân quỹ PSIF của JICA là con số phù hợp cho công tác chuẩn bị đưa vào khai thác.

※ Hệ thống thiết bị AFC và đầu máy toa xe sẽ do doanh nghiệp nhận ủy thác kinh doanh vận hành đường sắt mua sắm và lắp đặt.

Ngoại trừ: Chi phí cải tạo nền đất (phát sinh), đường dẫn tới depo, chi phí tăng cường thiết bị trong trạm biến áp EVN, chi phí thi công sửa chữa và chi phí xây dựng quảng trường ga.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Bảng 4.2.8 Chi phí xây dựng cho giai đoạn 1 (Phương án đi ngầm-đi trên mặt đất)

Ngoại tệ & Tổng: Triệu Yên Nhật

Nội tệ: Triệu VN đồng

Hạng mục		Tổng		
		Ngoại tệ	Nội tệ	Tổng
A. PHẦN THỎA MÃN				
I)	Mua sắm / Thi công	110.382	61.863.610	355.128
	Công trình dân dụng trong nội thành	29.399	17.265.176	97.704
	Công trình dân dụng ngoại thành	4.391	7.774.712	35.149
	Đường sắt	6.262	1.028.387	10.330
	Depo	8.536	5.966.732	32.142
	Hệ thống điện	40.488	640.270	43.021
	Xe bảo dưỡng	2.487	0	2.487
	Chi phí nền tảng cấp vốn JICA	91.562	32.675.276	220.832
	Tăng giá	13.564	26.242.448	117.385
	Phí dự phòng thực tế	5.256	2.945.886	16.911
II)	Dịch vụ tư vấn	7.388	268.940	8.452
	Chi phí nền tảng	6.215	146.176	6.793
	Tăng giá	821	109.958	1.256
	Phí dự phòng thực tế	352	12.807	402
Tổng (I + II)		117.770	62.132.551	363.580
III)	Phần PSIF	15.066	0	15.066
	Đầu máy toa xe	9.342	0	9.342
	AFC	2.998	0	2.998
	Tăng giá	2.009	0	2.009
	Phí dự phòng thực tế	717	0	717
Tổng (I + II + III)		132.836	62.132.551	378.646
B. PHẦN KHÔNG THỎA MÃN				
a	Giải phóng mặt bằng	0	67.575	267
	Chi phí nền tảng	0	51.600	204
	Tăng giá	0	12.757	50
	Phí dự phòng thực tế	0	3.218	13
b	Chi phí quản lý hành chính	0	9.577.685	37.891
c	VAT	0	9.577.685	37.891
d	Thuế nhập khẩu	0	761.650	3.013
Tổng (a+b+c+d)		0	19.984.595	79.063
TỔNG (A+B)		132.836	82.117.146	457.709
C. Lãi suất trong quá trình thi công				
	Lãi suất trong quá trình thi công (Xây dựng)	3.046	0	3.046
	Lãi suất trong quá trình thi công (Xây dựng)	2.474	0	2.474
	Lãi suất trong quá trình thi công (Tư vấn)	3	0	3
	Lãi suất trong quá trình thi công (PSIF)	568	0	568
D. Phí Hợp đồng		4.027	0	4.027
Tổng(A+B+C+D)		139.909	82.117.146	464.782
E. Phần Tài chính JICA ODA bao gồm IDC (A- I + A- II + C+ D)		124.275	62.132.551	370.085
Phần Tài chính JICA ODA bao gồm IDC (A -III + C)		15.634	0	15.634

※ Bên cạnh những chi phí trên, 1 tỷ Yên trong phần quỹ PSIF của JICA là con số phù hợp cho công tác chuẩn bị đưa vào khai thác.

※ Hệ thống thiết bị AFC và đầu máy toa xe sẽ do doanh nghiệp nhận ủy thác kinh doanh vận hành đường sắt mua sắm và lắp đặt.

Ngoại trừ: Chi phí cải tạo nền đất (phát sinh), đường dẫn tới depo, chi phí tăng cường thiết bị trong trạm biến áp EVN, chi phí thi công sửa chữa và chi phí xây dựng quảng trường ga.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Bảng 4.2.9 Chi phí xây dựng cho giai đoạn 2

Ngoại tệ & Tổng: Triệu Yên Nhật

Nội tệ: Triệu VN đồng

Hạng mục		Tổng		
		Ngoại tệ	Nội tệ	Tổng
A. PHẦN THỎA MÃN				
I)	Mua sắm / Thi công	63.024	38.455.669	215.163
	Công trình dân dụng	4.548	9.122.198	40.638
	Đường sắt	8.408	1.753.751	15.346
	Depo	32.576	560.898	34.795
	Hệ thống điện	552	0	552
	Xe bảo dưỡng	46.083	11.436.847	91.330
	Chi phí nền tảng cấp vốn JICA	13.940	25.187.600	113.587
	Tăng giá	3.001	1.831.222	10.246
	Phí dự phòng thực tế	3.480	191.335	4.237
II)	Dịch vụ tư vấn	2.582	59.904	2.819
	Chi phí nền tảng	733	122.320	1.217
	Tăng giá	166	9.111	202
	Phí dự phòng thực tế	66.505	38.647.005	219.400
Tổng (I + II)		11.419	0	11.419
III)	Phần PSIF	7.752	0	7.752
	Đầu máy toa xe	617	0	617
	AFC	2.506	0	2.506
	Tăng giá	544	0	544
	Phí dự phòng thực tế	77.924	38.647.005	230.819
Tổng (I + II + III)				
B. PHẦN KHÔNG THỎA MÃN				
a	Giải phóng mặt bằng	0	0	0
	Chi phí nền tảng	0	0	0
	Tăng giá	0	0	0
	Phí dự phòng thực tế	0	0	0
b	Chi phí quản lý hành chính	0	5.834.353	23.082
c	VAT	0	5.834.353	23.082
d	Thuế nhập khẩu	0	577.269	2.284
Tổng (a+b+c+d)		0	12.245.974	48.448
TỔNG (A+B)		77.924	50.892.980	279.267
C. Lãi suất trong quá trình thi công				
	Lãi suất trong quá trình thi công (Xây dựng)	1.050	0	1.050
	Lãi suất trong quá trình thi công (Xây dựng)	618	0	618
	Lãi suất trong quá trình thi công (Tư vấn)	1	0	1
	Lãi suất trong quá trình thi công (PSIF)	431	0	431
D. Phí Hợp đồng		1.100	0	1.100
Tổng(A+B+C+D)		80.074	50.892.980	281.418
E. Phần Tài chính JICA ODA bao gồm IDC (A- I + A- II + C+ D)				
	Phần Tài chính JICA ODA bao gồm IDC (A -III + C)	68.224	38.647.005	221.120
		11.850	0	11.850

※ Hệ thống thiết bị AFC và đầu máy toa xe sẽ do doanh nghiệp nhận ủy thác kinh doanh vận hành đường sắt mua sắm và lắp đặt.

Ngoại trừ: Chi phí cải tạo nền đất (phát sinh), đường dẫn tới depo, chi phí tăng cường thiết bị trong trạm biến áp EVN, chi phí thi công sửa chữa và chi phí xây dựng quảng trường ga.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

4.3 Phương pháp giảm gánh nặng nợ công cho Chính phủ Việt Nam

Với trường hợp mô hình dự án được xây dựng toàn bộ từ ngân sách Chính phủ, lo ngại đặt ra là nợ chính phủ của Việt nam sẽ tăng lên rất nhiều. Tuy nhiên, nếu Chính phủ Việt Nam cũng áp dụng phương thức đã có thành tích thực tế chứng minh ở Nhật Bản như sau, gánh nặng nợ công của Chính phủ Việt Nam sẽ có thể giảm được. Dưới đây chúng tôi sẽ giới thiệu về các phương thức đó.

4.3.1 Phương pháp tính toán lợi ích giá đất gia tăng và quá trình phát triển đất dọc Tuyến 5 Hà Nội

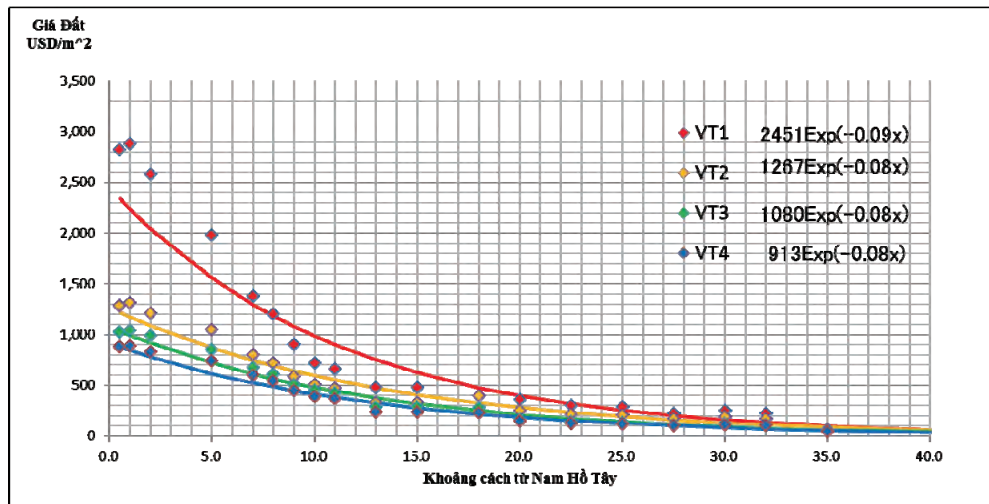
(1) Xu hướng giá đất dọc Tuyến 5 Hà Nội

1) Tình trạng giá đất tại thời điểm hiện tại

Hình 4.3.1 dưới đây thể hiện tình hình giá đất dọc Tuyến 5 Hà Nội tại thời điểm năm 2010. Trục hoành là khoảng cách từ nội thành Hà Nội dọc theo Tuyến 5 đến khu vực phía Tây Hà Nội, trục tung thể hiện giá trị đất. Từ VT1 (vị trí 1) – VT4 (vị trí 4) thể hiện khoảng cách bề rộng từ đường bộ đến vị trí đất đó.

Giá trị đất sẽ giảm dần theo lũy thừa. Nếu biết công thức lũy thừa này, có thể tính giá trị đất ngoại thành theo khoảng cách từ nội thành Hà Nội trở ra.

Công thức lũy thừa được tính bằng phương pháp bình phương tối thiểu từ giá trị thực tế trong hình từ VT1-VT4 ứng với từng khổ rộng đường bộ mà đất đó tiếp giáp.



Chú thích: VT1: Thửa đất có ít nhất một mặt giáp với đường, phố,
VT2: Thửa đất có ít nhất một mặt giáp với ngõ có mặt cắt từ 3.5m trở lên,
VT3: Thửa đất có ít nhất một mặt giáp với ngõ có mặt cắt từ 2 – dưới 3.5m,
VT4: Thửa đất có ít nhất một mặt giáp với ngõ có mặt cắt dưới 2m.

Hình 4.3.1 Hướng biến động giá trị đất của Tuyến đường sắt đô thị Hà Nội số 5 tại thời điểm năm 2010

Nguồn: Quy định giá đất Hà Nội năm 2011 theo Quyết định số 59/2010/QĐ-UBND do UBND Tp. Hà Nội ngày 28/12/2010

2) Giá đất dọc tuyến

Tính giá trị đất cho 38km² là : chiều rộng 1km và chiều dài chạy từ nội thành Hà Nội ra là 38km. Đất được giả định là VT4 tiếp giáp với đường bộ dưới 2,0m. Nếu lấy giá đất của vị trí VT4 từ 0 – 38km là chuẩn thì kết quả giá đất thu được là 10 tỷ USD.

Nếu chia kết quả giá đất này cho 38km² thì giá đất bình quân sẽ là 270 USD/m². Với con số này, vị trí cách điểm đầu 14km trong biểu đồ trên sẽ là điểm có giá đất bình quân.

Giả định phạm vi lợi ích mà việc xây dựng đường sắt bao phủ là diện tích 82km², với phạm vi ảnh hưởng là 2km tổng hai bên đường sắt, mỗi bên 1km. Tổng trị giá đất cho toàn bộ vùng ảnh hưởng là 20 tỷ USD, nếu giả sử nộp thuế đất 0,5% thì Chính Phủ nhận được nguồn thu từ thuế tương đương 100 tỷ USD. Trị giá này tính sơ bộ cũng gấp 3 lần chi phí vận hành khai thác 1 năm của Tuyến 5.

3) Tăng giá đất do xây dựng đường sắt

Nếu áp dụng công thức lũy thừa, ta có thể tính tổng giá trị đất trong trường hợp thời gian di chuyển từ điểm cuối tuyến đến nội thành đã được rút ngắn. Giả sử, nếu thời gian được rút ngắn còn một nửa thì tỷ lệ giảm của công thức lũy thừa là $1/2$ và tổng giá trị đất có được theo tích phân này gấp 2 lần. (Điều này không có nghĩa rằng giá trị đất ở mỗi điểm đều tăng gấp đôi. Nếu thời gian di chuyển còn một nửa thì giá trị đất ở địa điểm 40km là giá đất của địa điểm 20km; giá đất của địa điểm 20km sẽ là của địa điểm 10km; giá đất của địa điểm 10km sẽ ngang bằng với giá đất ở địa điểm 5km. Tổng giá trị đất dọc tuyến được tích phân theo đường cong giá trị đất đã được hình thành nên như thế này và có nghĩa là sẽ tăng gấp 2 lần).

Tại thời điểm bắt đầu khai thác đường sắt, thời gian di chuyển từ cuối tuyến đến nội thành sẽ giảm đi một nửa so với hiện tại là điều chắc chắn. Giả định có thể giảm thời gian di chuyển còn một nửa, tổng tiền tăng giá đất trong phạm vi chiều rộng 2km cho chiều dài 38km dự kiến sẽ là 20 tỷ USD.

Giá trị này gấp 3 lần tổng tiền chi phí xây dựng đã tính ở Chương 4. Đây là cách để thực hiện cơ chế hoàn trả chi phí tương đương với chi phí xây dựng đường sắt từ giá trị đất tăng lên. Dưới đây chúng tôi đưa ra những ví dụ minh họa về những trường tăng giá đất nhờ vào công trình đường sắt được xây dựng và lợi nhuận phát triển thu được từ giá đất tăng sẽ được sử dụng để bù đắp vào chi phí xây dựng.

(2) Biện pháp hoàn trả lợi nhuận phát triển vào chi phí xây dựng và các trường hợp thực tế

1) Phân bổ thông qua biện pháp đánh thuế như tăng thu thuế tài sản cố định

Nhờ vào công trình xây dựng đường sắt, giá trị đất cũng như giá đất dọc tuyến sẽ tăng lên. Chúng tôi đã tiến hành tính thử mức tăng giá đất và thể hiện ở Bảng 4.3.1. Theo đó, tổng giá trị tăng dự kiến từ việc xây dựng đường sắt trong phạm vi nhất định sẽ đủ để bù đắp đủ cho toàn bộ chi phí dự án. Nếu áp dụng cơ chế này vào hệ thống thuế quan để bù đắp cho chi phí xây dựng đường sắt thì việc thu hồi vốn đầu tư của Chính Phủ có thể hoàn thành trong thời gian sớm.

Lợi nhuận thu được từ giá đất tăng nếu như thông thường thì chỉ có người chủ đất được hưởng mà cũng không thể vật chất hóa ngay được. Việc tính thuận tiện của diện tích đất được nâng cao nhờ có tuyến đường sắt được xây dựng sẽ dẫn tới những thay đổi trong hình thức sử dụng đất; ví dụ như đất nông nghiệp được chuyển hóa thành đất ở. Từ đó, việc thay đổi mục đích sử dụng đất này sẽ ngược lại làm tăng giá trị đất đầy và thể hiện thực hóa khoản lợi nhuận này, cần đầu tư thời gian xây dựng môi trường xung quanh, bao gồm cả các công trình hạ tầng cơ sở.

Lấy dự án này là một cơ hội, tiến trình phát triển dọc tuyến nên được xúc tiến song hành. Sau đó, Chính Phủ nên tiến hành nắm bắt và đánh giá xu hướng biến đổi giá đất bằng cách khảo sát các tiêu chí trao quyền phát triển và các trường hợp giao dịch đất để cũng như đưa ra một mức thuế tài sản cố định phù hợp. Hành động này sẽ góp phần thúc đẩy quá trình sinh lời từ việc tăng giá đất để từ đó sử dụng vào bù đắp cho chi phí các dự án công.

Hơn thế, trên cơ sở giả định mức doanh thu từ thuế tài sản cố định trong tương lai, Chính phủ Việt Nam cũng có thể phát hành trái phiếu huy động vốn xây dựng đường sắt. Phương pháp này được gọi là Mô hình Cho vay Trả thuế Tăng (TIF). Đây là phương án huy động vốn đầu tư xây dựng hạ tầng giao thông trong đó cơ quan có thẩm quyền ban hành trái phiếu được bảo đảm trên doanh thu từ thuế tài sản cố định áp trên diện tích xây dựng hạ tầng. Theo phương án này, ban đầu, cơ quan có thẩm quyền địa phương ấn định tổng doanh thu từ thuế tài sản cố định sau khi đã thẩm định giá trong phạm vi một diện tích nhất định. Sau đó, cơ quan này sẽ phát hành trái phiếu bằng cách lấy phần chênh lệch từ giá trị thẩm định giá được cho là phát sinh từ những xây dựng phát triển sau đó làm thế chấp để thanh toán nợ trái phiếu sau này. Và chi phí xây dựng cơ sở hạ tầng được lấy từ nguồn vốn huy động trái phiếu theo phương án này. Ở nước ngoài, cơ chế này đã áp dụng thành công tại tuyến REDLINE (Giai đoạn 1) ở Sanfransisco và Los Angeles của Mỹ.

Bên cạnh đó, trong xây dựng đường sắt hạng nhẹ những năm gần đây tại Mỹ, cũng có trường hợp chính quyền địa phương tính thêm thuế suất tiêu thụ bằng các điều lệ để phân bổ vào chi phí xây dựng trong một thời hạn xây dựng nhất định.

2) Áp dụng phương thức người hưởng lợi chịu chi phí dựa trên cơ sở Luật quy hoạch đô thị

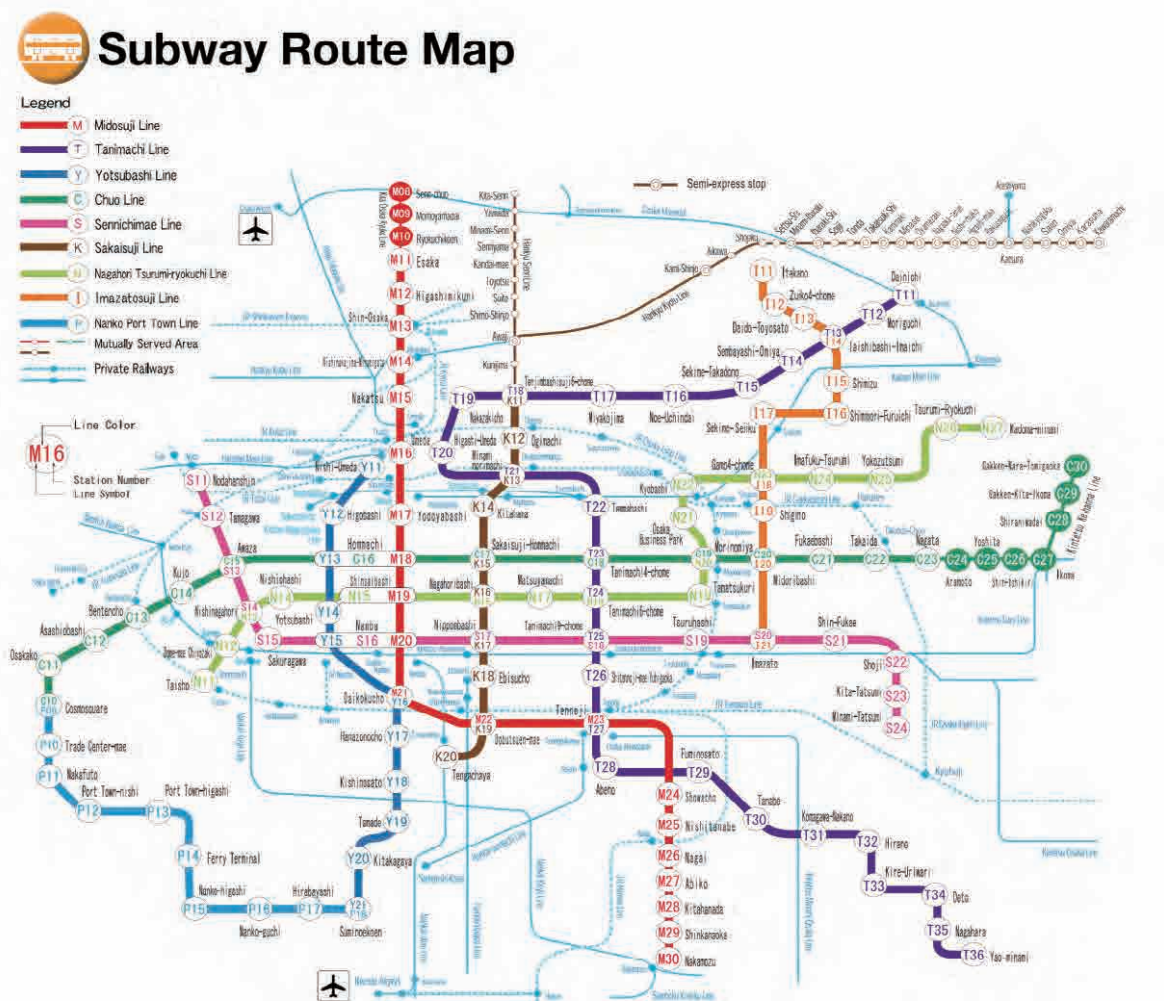
Theo cách tiếp cận này, người chủ diện tích đất dọc tuyến bị yêu cầu phải đóng góp một phần vào chi phí xây dựng theo quy định của Luật quy hoạch đô thị. Lấy ví dụ trường hợp của thành phố Osaka mà sẽ được nói rõ hơn dưới đây, $1/4$ chi phí dự án được huy động từ những người chủ

đất và người thuê đất xung quanh khu vực ga và đây cũng chính là trường hợp mà khoản vốn huy động được có giá trị phù hợp với quy mô của từng ga.

<Trường hợp tuyến tàu điện ngầm Midosuji của mạng lưới Tàu điện ngầm Thành phố Osaka>

Trước Chiến tranh Thế giới thứ 2, bên cạnh thủ đô Tokyo, Nhật Bản đã xây dựng và khai thác tuyến đường sắt ngầm ngay tại Osaka là thành phố lớn thứ hai Nhật Bản sau Tokyo. Mặc dù tuyến tàu điện ngầm này được xây dựng và điều hành từ nguồn vốn tư nhân; nhưng mặt khác, chính quyền thành phố Osaka chính là đơn vị thực hiện quy hoạch đô thị trong đó xây dựng tuyến tàu điện ngầm như là một dự án quy hoạch đô thị và vận hành tuyến này.

Tuyến tàu điện ngầm số 1 (Line 1) (hiện nay là tuyến Midosuji) của Mạng lưới Tàu điện ngầm thành phố Osaka, bắt đầu từ ga Umeda đến ga Shinsaibashi, là tuyến tàu điện ngầm khai thông vận hành đầu tiên của Nhật Bản năm 1933. Tuyến này cũng kết nối những khu mua sắm sầm uất chính của thành phố Osaka như: Umeda, Nanba và Tennoji. Kể từ khi đi vào khai thác, tuyến đã được rất nhiều hành khách sử dụng và được coi là một huyết mạch lớn của thành phố Osaka. Ngay cả đến hiện nay, tuyến này vẫn là tuyến duy nhất có lượng hành khách đi tàu vượt quá 1.000.000 hành khách trong số 9 tuyến mà Sở giao thông Thành phố Osaka đang vận hành.



Nguồn: Trang điện tử của Sở Giao thông Thành phố Osaka

Hình 4.3.2 Sơ đồ mạng lưới Tàu điện ngầm Thành phố Osaka (Osaka Municipal Subway)

Trong quá trình xây dựng tuyến, thành phố Osaka yêu cầu các chủ đất dọc tuyến đường sắt này phải chi trả một phần chi phí xây dựng, trên cơ sở các quy định của Luật Quy hoạch Thành phố. Dưới đây, chúng tôi sẽ trình bày các nội dung chi tiết liên quan đến khoản phí lợi ích được quy định trong Luật Quy hoạch Thành phố tại thời điểm đó và những quy định này vẫn đang được thực hiện cho tới tận hiện nay.

○ Khi Bộ trưởng của bộ chuyên trách nhận thấy tính cần thiết của vấn đề, ông cho phép áp lệnh

thu phí từ những người hưởng lợi trực tiếp từ dự án quy hoạch thành phố tương đương với giá trị một phần trong chi phí cần cho dự án quy hoạch thành phố này.

- Giới hạn trần của mức phí lợi ích này sẽ là khoản lợi nhuận nhận từ dự án quy hoạch thành phố.
- Chi tiết của nội dung phí được quy định trong Thông tư Hướng dẫn.

Về căn cứ áp dụng cơ chế này, quan điểm của Thành phố Osaka được thể hiện như sau:

Nếu tuyến đường sắt cao tốc được khai thông, người dân thành phố sẽ nhận được lợi ích từ hệ thống vận chuyển nhanh khối lượng lớn tiện nghi này, các hoạt động công việc cũng sôi động hơn và nhận được nhiều lợi ích gián tiếp hay trực tiếp khác nữa. Đất đai quanh khu vực ga sẽ rất phát triển thành khu thương mại, kinh doanh buôn bán, các chủ đất sẽ nhận được nhiều lợi ích lớn do giá đất tăng. Theo đó, tương tự với các dự án quy hoạch thành phố bao gồm cả đường bộ, các dịch vụ nước ngầm-nổi, công trình xây dựng đường sắt đô thị mang lại lợi ích cho các chủ đất thì những chủ đất thu được nhiều lợi ích hơn những người dân khác sẽ phải chịu một phần chi phí xây dựng hay còn gọi là phí lợi ích.

(Nguồn: “Lịch sử 50 năm xây dựng Mạng lưới Tàu điện ngầm Thành phố Osaka”)

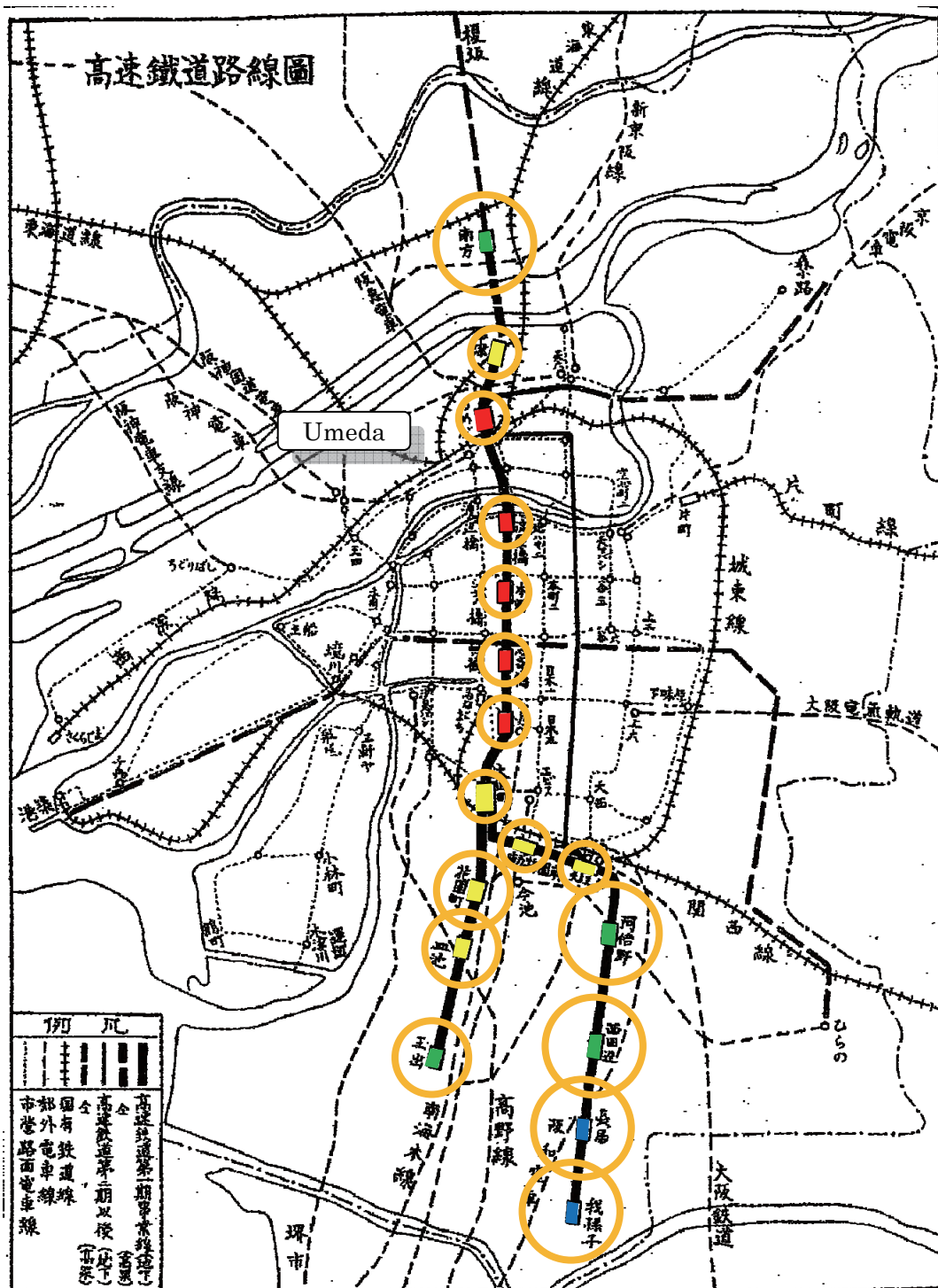
Chi tiết phí lợi ích được quy định trong Thông tư của Bộ Nội Vụ với tiêu đề “Những vấn đề liên quan đến những Trách nhiệm Lợi ích trong Dự án Quy hoạch Thành phố Osaka về Phát triển Đường sắt Cao tốc” và được trình bày dưới đây:

Bảng 4.3.1 Nội dung phí lợi ích dành cho các đối tượng được hưởng lợi trong Tuyến tàu điện ngầm số 1 thuộc Mạng lưới Tàu điện ngầm Thành phố Osaka (tuyến Midosuji)

Tổng giá trị	1/4 chi phí dự án
Đối tượng áp phí	Người sở hữu đất tổ tiên, người cầm cố đất, người cho thuê đất, .v.v. trong phạm vi từ các cửa ra vào các ga. Ga đô thị : trong vòng 200 thước (tương đương 360m) Ga ngoại ô: trong vòng 300 thước (tương đương 550m) hoặc t Trong vòng 400 thước (tương đương 730m)
Phương pháp áp phí	Tùy theo cấp độ ga sẽ ứng với các mức dưới đây và phân các mức phí như sau: Mức A xung quanh ga: 10 Mức B xung quanh ga : 6 Mức B xung quanh ga : 5 Mức C xung quanh ga: 3

Nguồn : Thông tư của Bộ Nội vụ với tiêu đề “Những vấn đề liên quan đến những Trách nhiệm

Lợi ích trong Dự án Quy hoạch Thành phố Osaka về Phát triển Đường sắt Cao tốc” Sơ đồ dưới đây thể hiện phạm vi yêu cầu mức phí và cấp độ ga. Vòng tròn màu cam là phạm vi yêu cầu chịu phí lợi ích và các màu ga bao gồm: màu đỏ là mức độ A; màu vàng là mức độ B; màu lục là mức độ C, và màu xanh là mức độ D.



Nguồn: “Tiến trình 70 năm xây dựng Mạng lưới Tàu điện ngầm Thành phố Osaka”
 Hình 4.3.3 Phạm vi yêu cầu người hưởng lợi chịu phí và cấp độ ga

3) Xây dựng ga mới áp dụng phương thức tính phí áp dụng cho đối tượng hưởng lợi trên cơ sở kê khai của các công ty phát triển

Mức độ thuận tiện của hạ tầng đường sắt đối với người dân dọc tuyến và các công ty phát triển khác phụ thuộc vào việc bố trí ga và vị trí các ga dọc tuyến. Theo đó, các công ty phát triển và các bên liên quan khác mà có mong muốn xây dựng ga sẽ phải có trách nhiệm cho khoản vốn đầu tư xây dựng ga và như vậy việc quy hoạch ga có liên kết với quy hoạch xây dựng phát triển đô thị sẽ có lợi cho cả hai bên: bên kinh doanh đường sắt và bên kinh doanh xây dựng phát triển đô thị.

Trong trường hợp phát sinh nhu cầu xây thêm ga mới trong tương lai, đơn vị kinh doanh nhà đất đã sở hữu sẵn đất dọc tuyến và địa phương sẽ xây dựng ga theo mong muốn đó, điều kiện với đơn vị kinh doanh nhà đất và địa phương đó là gánh chịu cho một nửa hoặc toàn bộ chi phí xây dựng

trước hết là ga, tiếp nữa là quảng trường trước ga, đường bộ kết nối với ga. Với đơn vị kinh doanh nhà đất và địa phương đó qua việc này sẽ hình thành nên các khu đô thị làm tăng thêm tính kết nối và mức tiện lợi với ga đường sắt.

Đưa vào thực hiện giải pháp này, các công ty phát triển có thể nâng cao lợi ích xây dựng phát triển nhờ tạo lập ra các khu dân cư đô thị đồng bộ với hạ tầng đường sắt, ngoài ra Chính Phủ cũng có lợi ở chỗ có thể giảm bớt phần gánh nặng tài chính trong các công trình xây dựng ga. Giải pháp này gọi là phương thức người hưởng lợi chịu chi phí xây dựng.

1) Xây dựng ga theo phương thức này

Ở khu vực ngoại ô của Tuyến 5, các dự án trình tỉnh Hà Tây cũ là những dự án đã được phê duyệt và nghiên cứu. Tuy nhiên, với một số dự án, trước khi hợp nhất về chính quyền thành phố Hà Nội, những dự án này vẫn chưa được phê duyệt. Chính vì vậy, trong tương lai, có khả năng những dự án này cũng sẽ bị dừng lại và khả năng nhu cầu sử dụng đường sắt ở những khu vực này cũng trở nên không chắc chắn.

Về phân bố ga trên tuyến này, toàn tuyến đang quy hoạch bao gồm 17 ga nhưng không phải xây dựng bằng vốn đầu tư của Chính phủ mà sẽ đề xuất xây dựng một phần bằng phương thức đối tượng hưởng lợi chịu chi phí xây dựng, đặc biệt ở giai đoạn 2,. Một cách tiếp cận khác, ít nhất nguồn vốn đầu tư của Chính phủ sẽ được huy động cho khu trung tâm của các khu đô thị phát triển chính như Quốc Oai hay Hòa Lạc (là khu vực có kỳ vọng về nhu cầu đường sắt do thậm chí ngay tại thời điểm hiện tại đã hình thành các khu đô thị và đang triển khai xây dựng với quy mô lớn như Khu Công nghệ cao Hòa Lạc), các ga còn lại được tính toán đến phương án xây dựng theo nhu cầu mong muốn.

Những ga có thể được xem xét xây dựng bằng nguồn vốn huy động từ các đối tượng được hưởng lợi là ga số 8 ở giai đoạn 1 và các ga còn lại ở giai đoạn 2. Vì khu vực xung quanh các ga này đã được quy hoạch phát triển, do vậy có thể kỳ vọng vào khả năng hợp tác từ các công ty phát triển. Bên cạnh đó, phương án này chỉ có thể áp dụng được với các dự án quy hoạch hiện tại, mà còn có thể áp dụng được cả với các dự án phát triển được quy hoạch từ nay về sau, Nếu sau này có công ty phát triển có ý định đóng góp vốn đầu tư cho hạ tầng đường sắt và các công trình liên quan (quảng trường ga, hệ thống đường bộ xung quanh, .v.v.) thì Chính phủ song song với việc trao quyền phát triển cho các công ty này mà còn nên cùng phối hợp với những công ty này để kiến tạo nên một khối đô thị đồng bộ thông qua việc cập nhật vào quy hoạch đô thị.

2) Chi phí xây dựng ga

Nếu cộng tổng chi phí xây dựng hai ke ga đối xứng (dạng bên) cùng hai đường ray trong phạm vi bề rộng của dải phân cách trung tâm Đại lộ Thăng Long cùng với chi phí xây dựng công trình ga trên cầu, các cây cầu vượt trên Đại lộ Thăng Long và chi phí thiết bị điện, .v.v., tổng chi phí cho việc xây dựng một ga mới sẽ khoảng 30 - 35 triệu USD. Thêm nữa, nếu xây dựng quảng trường ga, cần 5 - 7 triệu USD (trừ chi phí giải phóng mặt bằng).

Bảng 4.3.2 Ga dự kiến xây dựng bởi người hưởng lợi

Số	Tên ga (tên tạm)	Lý trình	Hình thức cấu trúc	Giải thích
<Giai đoạn 1>				
Ga số 8	Tây Mỗ	10k500M	Trên cao	Là ga cần xây dựng khi Tuyến 6 bắt đầu khai thác trong tương lai
<Giai đoạn 2>				
Ga số 11	Song Phương	14K600M	Trên mặt đất	Đang triển khai xây dựng dự án
Ga số 12	Quốc Oai	20k500m	Trên mặt đất	Khu dân cư đô thị sẵn có
Ga số 13	Tây Quốc Oai	23k700m	Trên mặt đất	Khu dân cư đô thị sẵn có
Ga số 14	Hòa Lạc	31K800M	Trên mặt đất	Đang triển khai xây dựng Khu Công nghệ cao
Ga số 15	Tiến Xuân	34K700M	Trên mặt đất	Đã quy hoạch Đại học Quốc gia
Ga số 16	Trại Mới	36K700M	Trên mặt đất	Đang xây dựng khu Resort.
Ga số 17	Ba Vì	38K300M	Trên mặt đất	Đang triển khai xây dựng Làng văn hóa các Dân tộc Việt Nam

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

3) Thành phần tham gia góp vốn đầu tư

Phương thức góp vốn từ đối tượng hưởng lợi là phương thức phát triển trong đó hiện đã có nhiều trường hợp đã được thực hiện tại Nhật Bản. Các đối tượng hưởng lợi được kỳ vọng có thể tham gia góp vốn đầu tư xây dựng ga mới được liệt kê cụ thể ở Hình 4.3.3.

Bảng 4.3.3 Thành phần dự kiến có thể tham gia góp vốn phát triển ga mới

Thành phần tham gia	Giải thích
Các công ty phát triển bất động sản	- Các công ty phát triển bất động sản tư nhân này đã được giao nhiều khu đất dọc Tuyến 5 nhưng nhiều dự án phát triển vẫn chưa được phê duyệt. - Là đơn vị hưởng lợi lớn nhất từ việc xây dựng ga mới. - Dự án đã triển khai nhưng có những dự án chậm tiến độ hoặc với những dự án đã hoàn thiện nhưng không bán được. Do đó, công trình xây thêm ga mới có thể sẽ là động lực thúc đẩy quá trình phát triển dọc tuyến và các công ty phát triển sẽ sẵn sàng rót vốn vào việc xây dựng các ga mới này hơn.
Chủ xây dựng các công trình quy mô lớn	- Có những người dân không đủ khả năng chi trả cho các phương tiện như xe máy hay ô tô. Tuy nhiên, để thu hút nhóm người này được sử dụng những công trình có quy mô lớn như: khu công nghiệp, trường đại học, bệnh viện, công trình tham quan v.v., chủ xây dựng của các công trình này cần có những phương án để nâng cao sự thuận tiện cho người sử dụng và tạo ra sự khác biệt giữa các công trình. - Chủ thể kinh doanh đường sắt có thể kỳ vọng một lượng khách sử dụng đường sắt ổn định hàng ngày và tạo nên nguồn thu vé ổn định. Do đó, mặc dù nguồn tiền thu từ các công trình này không nhiều, đặc biệt là các công trình xây dựng ở ngoại ô thì vẫn nên được nghiên cứu để đóng góp một phần vào chi phí xây dựng. - Chủ xây dựng các công trình này có thể hợp tác rộng rãi với đơn vị kinh doanh đường sắt, bao gồm cả khả năng cung cấp các phương tiện đưa đón người hành khách đến các ga của đường sắt.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

4) Sử dụng phương thức chia sẻ gánh nặng chi phí cùng các công ty phát triển theo thỏa thuận giữa các bên liên quan

Theo phương thức này, trước khi xây dựng đường sắt, chủ sở hữu đất dọc tuyến sẽ chia sẻ một phần chi phí xây dựng và được xem là tiền gánh vác của các công ty phát triển. Lấy ví dụ từ trường hợp của thành phố Yokohama dưới đây, 1/4 chi phí dự án ban đầu được phân bổ phù hợp với trị giá hưởng lợi của từng loại đất.

<Trường hợp tuyến đường sắt Minatomirai>

Thành phố Yokohama cách trung tâm thủ đô Tokyo 30 – 40km về phía Nam, hiện tại là thành phố có dân số đông nhất Nhật Bản và là thành phố cảng quốc tế có cảng Yokohama là cảng điển hình của Nhật Bản.

Khu vực Minatomirai trước cảng Yokohama, trước đây là khu đóng tàu, ga hàng hóa, bến cảng, v.v. nhưng từ những năm 1980 đã tái quy hoạch đô thị, hiện tại khu này trở thành khu phố rất hiện đại có các tòa nhà văn phòng, công trình thương mại, nhà ở, các khu tham quan, v.v.

Tuyến Đường sắt Yokohama Minatomirai Thế kỷ 21 (thường gọi là tuyến Minatomirai) là tuyến đường được xây dựng ngầm toàn tuyến nối khu đô thị cũ (có ga Yokohama là ga trung tâm của thành phố Yokohama) và quận Minatomirai (với nhiều văn phòng thủ phủ Yokohama), và đã bắt đầu khai thác từ năm 2004.

Trong 6 ga của tuyến Minatomirai, có hai ga được đặt trong quận Minatomirai là: ga Shinkoshima và ga Minatomirai.



Nguồn: Trang điện tử của Công ty Đường sắt Yokohama Minatomirai
Hình 4.3.4 Sơ đồ tuyến Minatomirai

Với quan điểm chi phí xây dựng đường sắt nên được chia sẻ một phần từ nguồn lợi nhuận thu được từ việc tăng giá đất nhờ vào công trình đường sắt được xây dựng, chủ sở hữu đất xung quanh ga Minatomirai đã được yêu cầu chia sẻ khoản chi phí xây dựng của tuyến này.

Bảng 4.3.4 Chia sẻ chi phí từ các công ty phát triển ở tuyến Minatomirai

Tổng chi phí	1/4 chi phí xây dựng ban đầu (khoảng 50 tỷ Yên)
Đối tượng chịu chi phí	Chủ đất xung quanh khu vực ga Minatomirai (bao gồm công ty Bất động sản Mitsubishi, Công ty Kiến thiết Đô thị, Chính quyền Thành phố Yokohama, và Công ty Công nghiệp năng Mitsubishi)
Phương pháp chia sẻ chi phí	Khoản đóng góp được xây dựng dựa trên số tiền cần thiết để duy trì khả năng sinh lời trong kinh doanh đường sắt so với giá trị hưởng lợi từng loại đất.

Nguồn: Tài liệu “Xây dựng Đường sắt và Phát triển Đô thị Dọc tuyến”
(Tác giả Shunji Takatsu năm 2008)

Do không có một quy định rõ ràng về khoản đóng góp này, một cuộc đàm phán đã được thực hiện với các đối tượng đóng góp bao gồm chủ sở hữu đất và người thuê đất với mục tiêu là 50 tỷ Yên.

Theo tài liệu “Xây dựng Đường sắt và Phát triển Đô thị Dọc tuyến” (tác giả Shunji Takatsu năm

2008), một cuộc phóng vấn đã được tiến hành với các công ty phát triển ga Minatomirai và nhận được câu trả lời như sau: “Do lợi ích sẽ được sinh ra, đóng góp một khoản vào chi phí là chắc chắn”.

Mặt khác, ga Shinkoshima không có trong kế hoạch ban đầu nhưng đã được quyết định xây dựng từ nguồn huy động theo “Thỉnh nguyện thư kêu gọi huy động vốn”. Theo đó, toàn bộ chi phí xây dựng ga (khoảng 200 triệu Yên) sẽ lấy từ các công ty phát triển và kế hoạch xây dựng đã được thay đổi. Do vậy, khung vốn đầu tư cuối cùng sẽ theo như bảng dưới đây.

Bảng 4.3.5 Khung vốn đầu tư của Tuyến Minatomirai

Vốn đầu tư	27 tỷ Yên	Góp vốn từ Chính quyền thành phố Yokohama, tỉnh Kanagawa, các công ty đường sắt, các công ty bất động sản, và ngân hàng đầu tư, .v.v.
Đóng góp chi phí từ các công ty phát triển	74 tỷ Yên	- Đóng góp chi phí từ các công ty phát triển xung quang ga Monatomirai - Đóng góp chi phí do xây mới ga Shinkoshim.
Vốn đầu tư đường sắt và vận tải	Khoảng 129 tỷ Yên	- Thanh toán phí chuyển nhượng công trình - Nhà nước và tỉnh Kanagawa thực hiện trợ cấp lãi con
Các khoản vay	Khoảng 27 tỷ Yên	Thành phố Yokohama thực hiện trợ cấp bù lỗ
Tổng	Khoảng 257 tỷ Yên	

Nguồn: Theo số liệu của Thành phố Yokohama

5) Phương pháp chủ dự án nội bộ hóa lợi nhuận tăng giá đất nhờ vào việc phát triển khu vực dọc tuyến nhằm giảm gánh nặng đầu tư xây dựng đường sắt (tham khảo)

Đoàn nghiên cứu giới thiệu phương pháp này nhằm phục vụ mục đích tham khảo. Theo phương án này, chủ dự án có thể thu hồi và bù đắp chi phí xây dựng đường sắt mà vốn dĩ không thể bù đắp được nếu chỉ dựa vào doanh thu từ vé không thôi. Và nguồn tiền có được sẽ huy động từ lợi nhuận của các dự án khác (như phát triển bất động sản dọc tuyến) được thực hiện đồng thời cùng dự án xây dựng đường sắt.

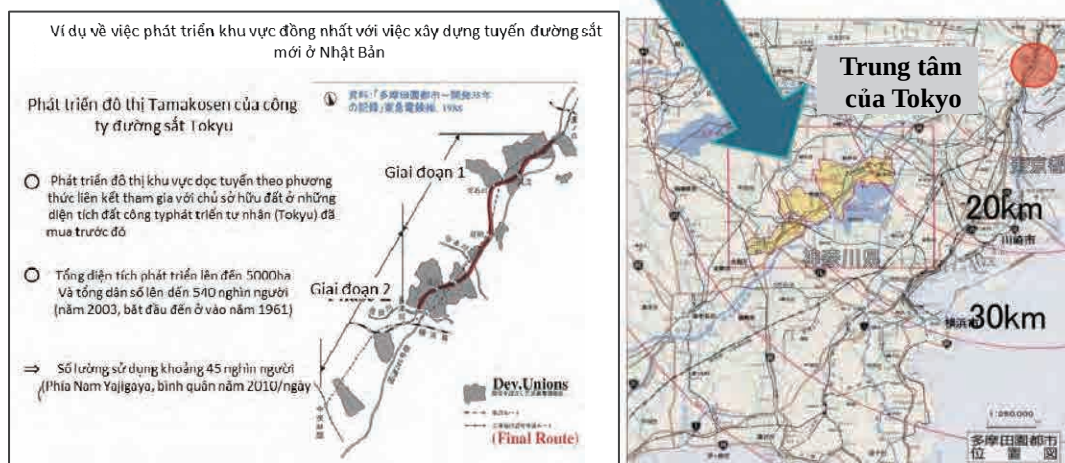
Bước vào thế kỉ 20 cùng với việc mở rộng các khu vực đô thị và gia tăng dân số, ngày càng nhiều các công ty đường sắt tư nhân Nhật Bản chuyển sang phát triển bất động sản ở những khu vực ngoại ô dọc tuyến của công ty mình. Họ tích cực triển khai dự án phát triển nhà ở chất lượng cao dọc tuyến đường sắt của công ty nhằm gia tăng lượng dân cư sinh sống dọc tuyến bởi lượng dân cư này được kỳ vọng sẽ trở thành hành khách sử dụng thường xuyên tuyến đường sắt do họ xây nên. Đồng thời, các trung tâm thương mại hay các cơ sở hạ tầng tiện lợi cũng được xây dựng nhằm phục vụ cho cuộc sống ở những khu vực gần với khu vực ga chính được kết nối chức năng giao thông đưa đón khách bằng xe buýt hay taxi nhằm quay trở lại thu hút nhu cầu tiêu thụ. Kết quả là giá trị bất động sản dọc tuyến sẽ tăng lên, nhờ vào đó công ty đường sắt có thể tự mình thu về lợi nhuận phát sinh khi giá trị bất động sản tăng lên; và ứng với hiệu quả tăng doanh thu từ vé, họ có thể tăng cường thu hồi vốn đầu tư xây dựng đường sắt ban đầu. Có nhiều trường hợp, để tạo nên sự tiện lợi trong giao thông cho các khu vực phát triển đó, nhiều công ty bất động sản đã thực hiện các kế hoạch phát triển quy mô lớn và xây dựng đường sắt thông qua công ty con của mình. (Các dự án điển hình bao gồm Tuyến Đường sắt Điện lực Kita Osaka, Tuyến Đường sắt Meguro Kamata của dự án Thành phố vườn, và Tuyến Đường sắt Tamako của Khu vực Hakone Tochi, .v.v.).

Sau Chiến tranh Thế giới thứ 2, trong quá trình chuyển giao từ thời kì phục hồi thiệt hại sau chiến tranh sang thời kì tăng trưởng mạnh mẽ kinh tế, do tình trạng thiếu nhà ở trầm trọng nên việc mở rộng vùng đô thị lớn đã diễn ra với tốc độ rất nhanh. Vì thế, nhiều công ty đường sắt tư nhân có nhu cầu mở rộng đầu tư trang thiết bị để tăng cường khả năng vận tải và giảm tình trạng ùn tắc nghiêm trọng. Trong khi đó, được xem là 1 phần trong đối sách kiềm chế lạm phát, nhiều cơ quan

chính quyền trở nên chậm trễ đưa ra quyết định cấp phép cho việc điều chỉnh giá vé. Để giải quyết vấn đề này, các công ty đường sắt có xu hướng phụ thuộc vào lợi nhuận từ các dự án bất động sản hơn vì nguồn doanh thu từ đây ngày càng chiếm một tỷ phần lớn trong tổng doanh thu của họ và các dự án phát triển đang ngày càng phát triển ở quy mô lớn hơn. Do yêu cầu bắt kịp với tốc độ phát triển trong diện rộng, quy mô đầu tư xây dựng đường sắt ngày càng tăng lên đáng kể và điều này càng làm mất tính khả thi của các khoản đầu tư trước đó của các công ty đường sắt vào việc mua lại toàn bộ quyền sử dụng đất của khu vực dọc tuyến trước thời điểm xây dựng đường sắt. Để giải quyết tình hình này, nhiều phương án đã được đưa ra. Trong đó, đã hình thành nhóm các chủ sở hữu đất và thuê đất dọc tuyến đã tập hợp tham gia vào các dự án điều chỉnh quỹ đất theo quy hoạch đô thị (ví dụ như Tuyến Tokyu Denentoshi) và hay giành quỹ đất và phát triển cơ sở hạ tầng cho việc xây dựng tuyến mới sao cho đồng nhất với các dự án phát triển đô thị mới của khu vực công (ví dụ như Tuyến Đường sắt Tốc hành Bắc Osaka, Tuyến đường sắt tốc hành Semboku của Công ty Phát triển Đô thị thành phố Osaka, và Tuyến Đường sắt Đô thị mới Chiba, .v.v.). Đồng thời, một cơ chế các chính sách trợ cấp chính phủ cũng được thực hiện.

Tuy nhiên, nền kinh tế Nhật Bản sau đó đã chuyển sang thời kì tăng trưởng ổn định theo sau là sự sụp đổ của nền kinh tế bong bóng, và hiện tại đang trong xu hướng cơ bản là lạm phát. Tăng trưởng dân số cũng đang trong giai đoạn đình trệ do tỷ lệ sinh giảm sút trong khi dân số đang già đi. Trong tình hình này, lượng dự trữ bất động sản được hình thành từ những đầu cơ trước đó trở nên nguy hiểm một cách rõ rệt do cần có khoảng thời gian dài để thu hồi lại vốn kể từ khi phát triển hay do áp dụng kế toán giá trị thị trường nên đối với các công ty đường sắt những tài sản này trở thành những tài sản không còn hiệu quả ở Nhật Bản hiện nay.

Tại khu vực dọc tuyến của dự án này, Đoàn nghiên cứu cho rằng cho đến thời điểm này chủ đầu tư sẽ không còn khả năng có được quyền phát triển mới ở quy mô lớn. Tuy nhiên, vẫn còn có những dự án đang trong tình trạng chưa được phê duyệt do trước đây những dự án này là những dự án đã được phê duyệt hoặc đang trong thời gian xem xét khi còn thuộc tỉnh Hà Tây cũ, đến khi sát nhập vào Hà Nội thì vẫn chưa được thành phố Hà Nội phê duyệt. Hơn nữa, cho dù là những dự án đã được phê duyệt thì vẫn có khả năng bị dừng dự án, nên việc thu hút lợi nhuận phát triển dưới hình thức giành lại quyền phát triển từ Ủy ban Nhân dân Thành phố Hà Nội (là cơ quan chủ quản của dự án) được xem là 1 phương án có thể xem xét được.



Nguồn: “Lịch sử 35 năm Phát triển Đô thị Tamakosen”, Tập đoàn Tokyu, 1988

Hình 4.3.5 Ví dụ về việc đồng nhất giữa phát triển khu vực và xây dựng tuyến đường sắt mới ở Nhật

4.3.2 Dùng chung trang thiết bị kiểm tra, sửa chữa đầu máy toa xe và nhân viên kiểm tra với Tuyến 2

(1) Khái quát

Các trang thiết bị do cùng một đơn vị điều hành quản lý thường được sử dụng để nâng cao hiệu quả kinh doanh do thực hiện được quá trình quản lý tập trung. Nghiên cứu này cũng đã xem xét đến yếu tố nâng cao hiệu quả công việc cũng như giảm thiểu chi phí xây dựng bằng tính đến khả năng sử dụng chung depo đầu máy toa xe của Tuyến 5 với Tuyến 2. Số lượng đầu máy toa xe của Tuyến 5 dự kiến là 90 toa ở thời điểm bắt đầu khai thác giai đoạn 2, trong đó chỉ có 24 toa phải

đại tu trong kế hoạch kiểm tra sửa chữa mỗi năm. Tuy vậy, thiết bị của trung tâm bảo dưỡng đang quy hoạch hiện tại có năng lực có thể thực hiện đại tu mỗi năm ít nhất 200 toa trở lên. Điều kiện này tương tự với cơ chế của các trang thiết bị kiểm tra sửa chữa của các tuyến khác. Do vậy, việc đầu tư trang thiết bị kiểm tra sửa chữa riêng cho tất cả các tuyến được cho là dư thừa.

Cụ thể, mặc dù ga số 1 của Tuyến 5 và ga số 5 của Tuyến 2 được quy hoạch là các ga kết nối, nhưng nếu xây mới một đường kết nối không kinh doanh như trong Hình 4.3.6 thì ban đêm đầu máy toa xe của Tuyến 5 có thể được ủy thác tác nghiệp đại tu trong depo của Tuyến 2. Theo hợp đồng ủy thác này, phí ủy thác sẽ được thanh toán và từ đó có thể giảm tối đa chi phí đầu tư trang thiết bị và sở hữu tài sản; đồng thời còn có thể hạn chế được số nhân viên tác nghiệp trong depo.

Được biết số lượng đầu máy toa xe tối đa của Tuyến 2 là 192 toa, do đó, tổng cộng số toa của cả Tuyến 2 và Tuyến 5 là 282 toa. Trường hợp hệ thống kiểm tra sửa chữa của cả hai tuyến có cùng trình độ thì số toa đại tu bình quân mỗi năm sẽ khoảng 72 toa và là mức công suất hoàn toàn đáp ứng được về mặt thiết bị.

Ngoài ra, ngay cả khi hai tuyến có mức điện áp khác nhau cũng như tiêu chuẩn áp dụng về kiểm tra sửa chữa trang thiết bị khác nhau, nếu dùng đầu máy kéo toa về được khu kiểm tra sửa chữa đầu máy toa xe thì thậm chí việc dùng chung trang thiết bị kiểm tra sửa chữa đầu máy toa xe trong tương lai với các tuyến khác như Tuyến 6 và Tuyến 8 không phải là không thể. Ngược lại, thực hiện đại tu đầu máy toa xe của tuyến khác tại trung tâm bảo dưỡng của Tuyến 5 thì được xem là có thể hạn chế được chi phí vận hành khai thác bằng cách thu phí ủy thác tác nghiệp. Ngay cả trường hợp đã ủy thác tác nghiệp đại tu, xét về yếu tố quản lý an toàn vận hành, chu kỳ kiểm tra 10 ngày và kiểm tra 3 tháng cũng như công tác rửa tàu tại depo của Tuyến 5 vẫn sẽ thực hiện được đầy đủ.

(2) Kết quả nghiên cứu

1) Khả năng giảm thiểu trang thiết bị depo và nhân viên kiểm tra

Qua hợp đồng ủy thác cho bên ngoài tác nghiệp đại tu, các thiết bị như: đường ray đại tu, đường tiện chỉnh bánh xe, các loại máy móc dùng cho đại tu, xưởng đại tu, .v.v. sẽ trở nên không cần thiết và có thể cắt giảm được phần chi phí tương đương với 24 triệu USD cho việc mua sắm những trang thiết bị này. Ngoài ra, số lượng nhân viên chính thức đòi hỏi cho tác nghiệp đại tu có thể giảm bớt khoảng 5 người trở lên ở thời điểm bắt đầu khai thác giai đoạn 1 và khoảng 10 người trở lên khi bắt đầu khai thác giai đoạn 2.

(Lưu ý): Phí ủy thác tác nghiệp từ công ty nhận ủy thác vận hành khai thác Tuyến 5 trả cho đơn vị vận hành khai thác Tuyến 2 cần được tính riêng.

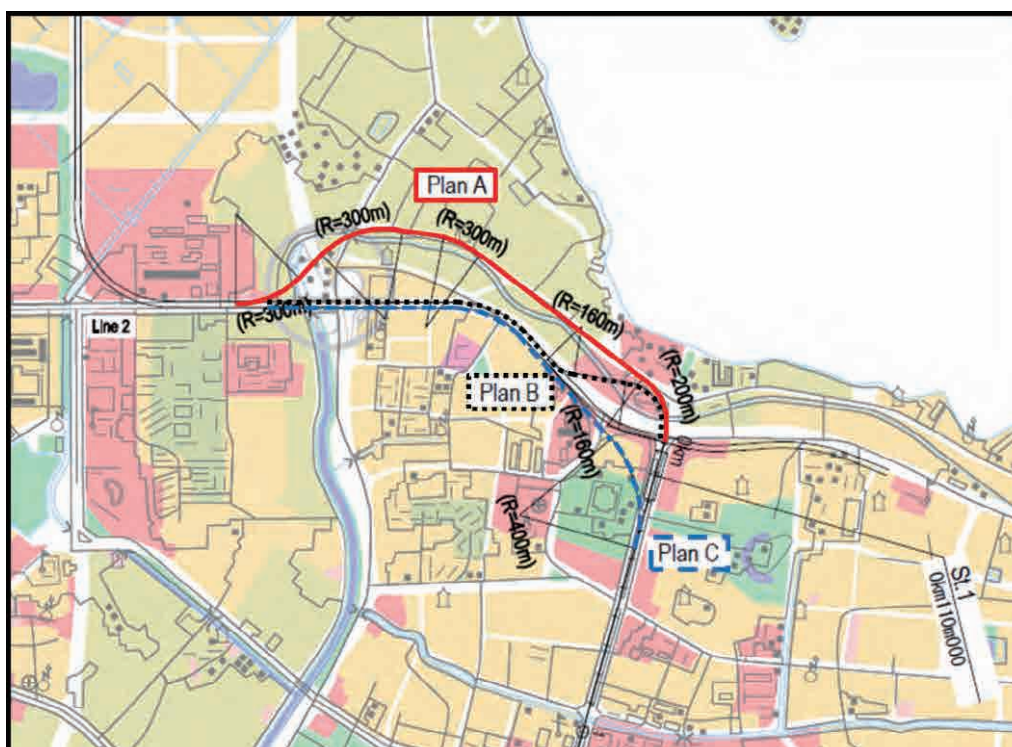
2) Chi phí thi công xây dựng đường kết nối

Những vấn đề còn tồn tại bao gồm khả năng giải phóng mặt bằng bắt buộc đòi hỏi cần nghiên cứu thêm nữa. Như được minh họa ở Bảng 4.3.6, chi phí dự kiến xây dựng đường kết nối trong kế hoạch B sẽ khoảng 40 triệu USD. Trong trường hợp này, việc đảm bảo đường lưu đậu và diện tích kiểm tra tàu, rửa tàu ở phía cuối ga số 10 của Tuyến 5 (như được thấy ở Hình 4.3.8) có thể giúp giảm thiểu chi phí xây dựng đường ray ra/vào depo (2,3km) hay chi phí xây dựng depo vốn được xem là quá lớn (trên 460 triệu USD).



Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Hình 4.3.6 Khái quát vị trí Tuyến 5 và Tuyến 2



Nguồn: Đoàn nghiên cứu

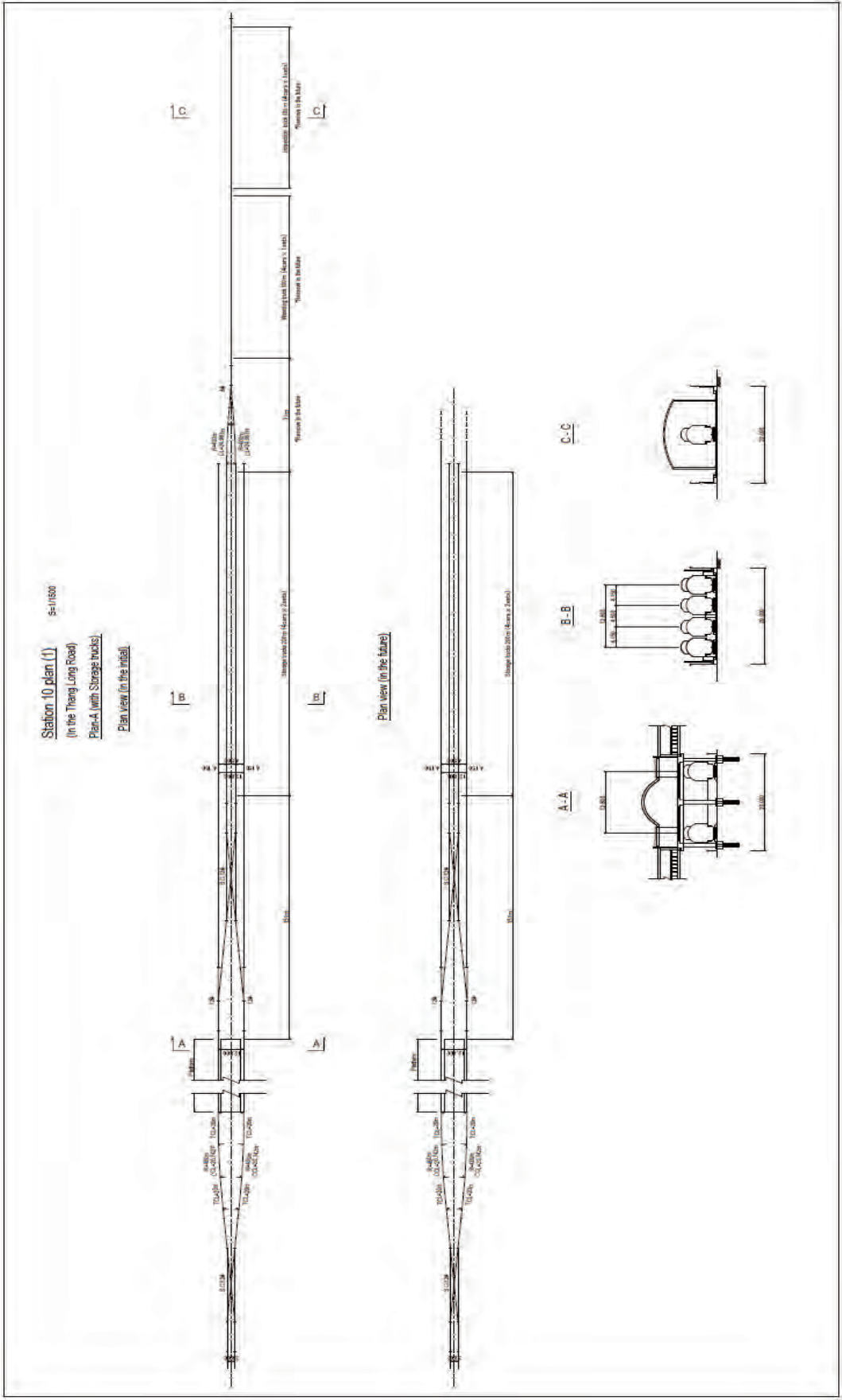
Hình 4.3.7 Phương pháp kết nối Tuyến 5 và Tuyến 2 (đề xuất)

Bảng 4.3.6 Phương pháp kết nối Tuyến 5 và Tuyến 2 (đề xuất)

Phương án	Khái quát	Phương pháp thi công	Chiều dài (m)	Chi phí thi công khái toán (Triệu\$)
Phương án A	Đường kết nối sẽ từ ga số 1 theo phía Bắc đi phía dưới Tuyến 2 và kết nối với Tuyến 2 từ hướng tuyến đã tính toán phía dưới đường bộ.	Khiên đào	1.830	130
Phương án B	Từ ga số 1 theo phía Bắc đi phía dưới Tuyến 2 và kết nối ngay với Tuyến 2.	Khiên đào	550	40
Phương án C	Tách ghi từ điểm cuối của ga số 1 và kết nối với Tuyến 2.	Đào hở	700	90

(không bao gồm phần trượt giá)

Nguồn: Đoàn nghiên cứu



Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Hình 4.3.8 Phương án lưu đậu của Tuyến 5 trong trường hợp dùng chung Depo của Tuyến 2

4.4. Kế hoạch xây dựng (xem Tài liệu đính kèm 1)

4.4.1 Nguyên tắc cơ bản

Tính đến thời điểm cuối tháng 5 năm 2012, tại Việt Nam vẫn chưa có một dự án PPP nào được đưa ra đấu thầu, và cũng chưa có dự án đường sắt nào được chọn là dự án thí điểm áp dụng mô hình này. Nửa đầu năm tài khóa 2012, Bộ giao Thông và Vận tải đã giao Công ty Tư vấn trong nước tiến hành lập Nghiên cứu Khả thi (F/S) cho Tuyến 5, và dựa trên kết quả này để kiểm tra tính khả thi của dự án này.

Nghị định 78 / 2010 / ND—CP của Chính phủ Việt Nam quy định: đối tượng được vay vốn đầu tư xây dựng trong các dự án vay vốn ODA phải là Ủy ban Nhân dân các tỉnh. Theo đó, dự án xây dựng Tuyến 5 dự kiến sẽ được thực hiện theo hình thức PPP có sử dụng nguồn vốn vay ODA, còn các trang thiết bị đường sắt sẽ được xây lắp theo mô hình phân chia trên dưới. Quyền hạn thực hiện xây dựng cơ sở hạ tầng đường sắt sẽ được chuyển từ Bộ Giao thông và Vận tải sang UBND TP Hà Nội vì UBND TP Hà Nội mới có thể hợp pháp vay lại vốn vay ODA từ Chính phủ Việt Nam (thông qua Bộ Tài Chính). Tuy nhiên, vẫn không thể bỏ qua khả năng Bộ Giao thông Vận tải sẽ có thể nhận xây dựng tuyến này.

Công tác mua sắm và xây lắp các trang thiết bị đường sắt (đầu máy toa xe, hệ thống AFC) mà do khu vực tư cung cấp sẽ được ủy thác cho một công ty tư nhân nhận ủy thác kinh doanh và vận hành đường sắt thực hiện.

4.4.2 Các bước thực hiện dự án

Trong báo cáo này, chúng tôi đề xuất áp dụng mô hình PPP thực hiện dự án. Chừng nào Chính phủ Việt Nam chưa chọn dự án này là dự án thí điểm cho các dự án PPP thì nội dung về tỷ lệ vốn đầu tư công mà Đoàn nghiên cứu đề xuất hiện vẫn sẽ không phù hợp với quy định thí điểm PPP (Quyết định 71/2010). Do vậy, cần Bộ Giao thông Vận tải giải trình vấn đề này với Quốc hội với mong muốn có thể nhận được phê duyệt từ Quốc hội Việt Nam.

Ngoài ra, theo quyết định phê duyệt của Quốc hội đối với đầu tư các dự án nhà nước (Nghị quyết số 66/2006/QH11 về dự án, công trình quan trọng quốc gia trình Quốc hội quyết định chủ trương đầu tư), đối với những dự án mà tổng số vốn đầu tư vượt quá 20 ngàn tỷ VNĐ (79,1 tỷ Yên), mặc dù dưới bất cứ hình thức xây dựng nào thì cũng cần phải thực hiện các thủ tục để Quốc hội phê duyệt (Tham khảo Bảng 4.4.1). Xem Bảng 4.4.2 để hiểu thêm về Quy trình phê duyệt và cho phép cho đến khi đưa vào khai thác.

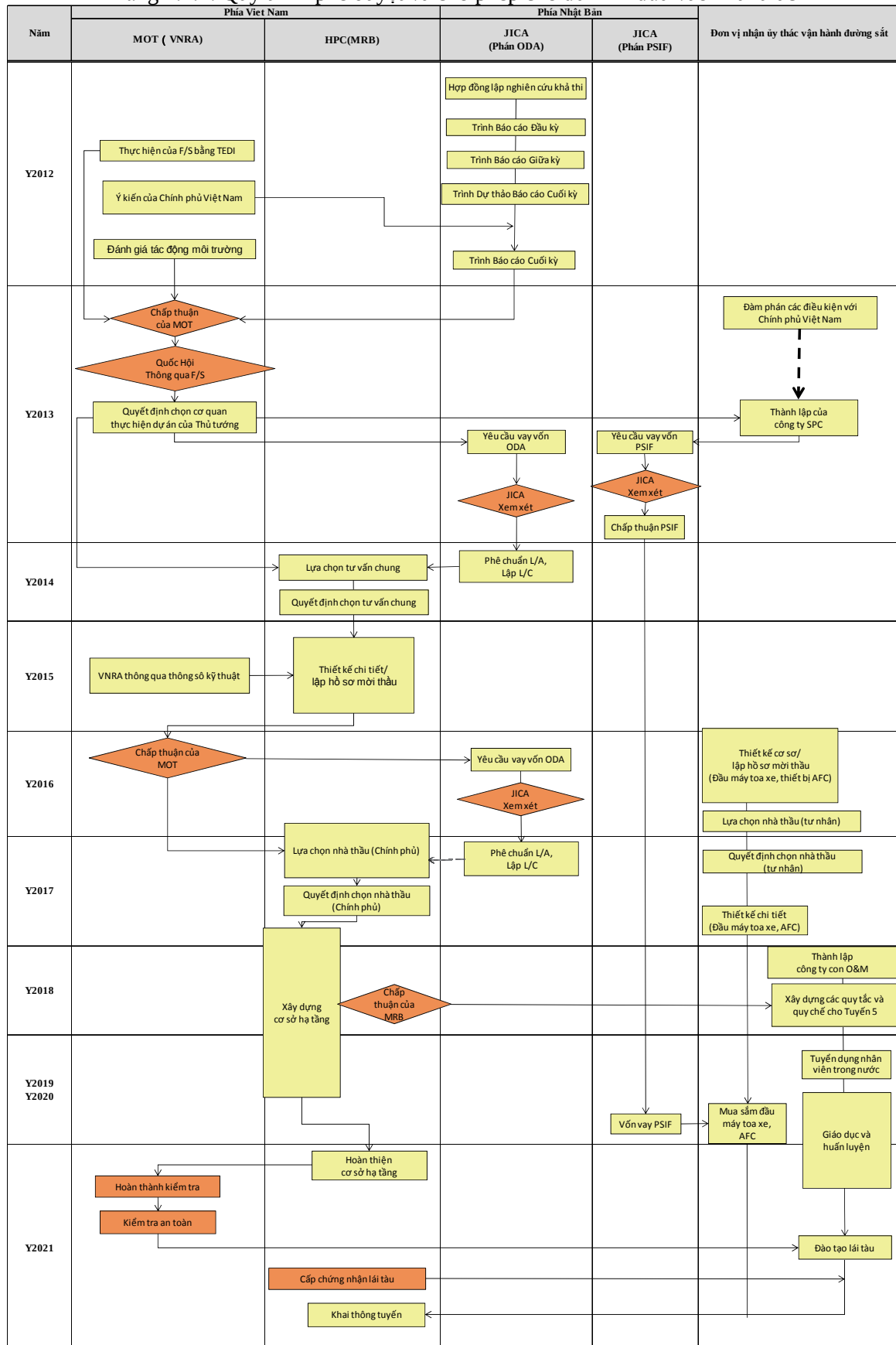
Bảng 4.4.1 Dự án đầu tư trong nước cần quốc hội phê duyệt

Điều 2: Tiêu chuẩn xét duyệt dự án đầu tư trong nước cần quốc hội phê duyệt

1. Dự án có tổng vốn đầu tư trên 20 ngàn tỷ VNĐ; dự án có vốn đầu tư của chính phủ trên 30%.
2. Dự án có gây ảnh hưởng lớn đến môi trường; hoặc dự án có nguy cơ tiềm ẩn ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường.
 - a/ Nhà máy điện nguyên tử.
 - b/ Khu vực rừng bảo hộ trên 500 ha, khu vực rừng có mục đích đặc biệt trên 200 ha (không bao gồm khu vực rừng thuộc rừng bảo hộ tự nhiên, công viên quốc gia), dự án cần phải thay đổi mục đích sử dụng đất trồng rừng với diện tích là 1.000 ha.
3. Dự án trong khu vực rừng núi với dân số trên 20.000 người; dự án cần phải di dời dân cư với số lượng trên 50.000 người trong những khu vực còn lại.
4. Dự án tại những khu vực quốc phòng hoặc bảo đảm an ninh quốc gia; dự án nằm tại khu vực có di tích quốc gia mang giá trị tài sản văn hóa lịch sử quan trọng.
5. Dự án có cơ chế hoặc chính sách đặc biệt được Quốc hội quyết định.

Nguồn: Quyết định số 66/2006/QH11

Bảng 4.4.2: Quy trình phê duyệt và cho phép cho đến khi đưa vào khai thác



Nguồn: Đoàn nghiên cứu

4.4.3 Kế hoạch xây dựng cho tới khi hoàn tất công tác chuẩn bị khai thác tuyến của phía Việt Nam

Kế hoạch xây dựng cho tới khi hoàn tất các công tác chuẩn bị khai thác tuyến của phía Việt Nam được trình bày dưới đây. Dự kiến sẽ đưa tuyến vào khai thác vào tháng 7/2021 sau khi khởi công được 42 tháng. (Hơn nữa, trong trường hợp đi ngầm trong khu vực nội thành, dự kiến thời gian xây dựng sẽ là 60 tháng).

Kể từ giai đoạn 2, sẽ cân nhắc quyết định thời điểm đưa vào khai thác trong đó có tính đến khả năng mở rộng nhu cầu sau khi đã khai thác giai đoạn 1 và nhận thấy các xu hướng phát triển dọc tuyến, .v.v. Dự kiến giai đoạn 2 sẽ bắt đầu khai thác sau khi khởi công 24 tháng.

Lựa chọn-quyết định tư vấn	: 10 tháng
Khảo sát – thiết kế chi tiết	: 20 tháng
Lựa chọn nhà thầu	: 15 tháng
Lập hồ sơ mời thầu và nhận chấp thuận của JICA	: 3 tháng
Thời gian mời thầu	: 2 tháng
Đánh giá các hồ sơ thầu	: 2 tháng
Thương thảo hợp đồng	: 2 tháng
Nhận chấp thuận của JICA về kết quả đấu thầu	: 1 tháng
Chấp thuận của JICA về lựa chọn nhà thầu xây dựng	: 1 tháng
Cấp giấy chứng nhận vay vốn Yên và nguồn tài chính	: 1 tháng
Xây dựng giai đoạn 1	: 42 tháng

4.4.4 Chạy thử, nghiệm thu và kiểm tra an toàn (2 tháng)

Công tác bàn giao các trang thiết bị đường sắt cho Thành phố Hà Nội sẽ được thực hiện sau khi hoàn tất thủ tục sau: kiểm tra tính hợp pháp so với các quy định pháp luật của Việt Nam, kiểm tra hoạt động và chức năng của các trang thiết bị như đường ray, hệ thống tín hiệu, dây trên cao, kiểm tra xác nhận sự liên kết đầu nối giữa thiết bị trên tàu và thiết bị dưới mặt đất; về kiểm tra an toàn chạy tàu, dùng tàu thực tế để thử nghiệm tính năng nhận diện, thử nghiệm chạy trên tuyến khai thác, kiểm tra về độ thoải mái cho khách đi tàu và độ an toàn chạy tàu.

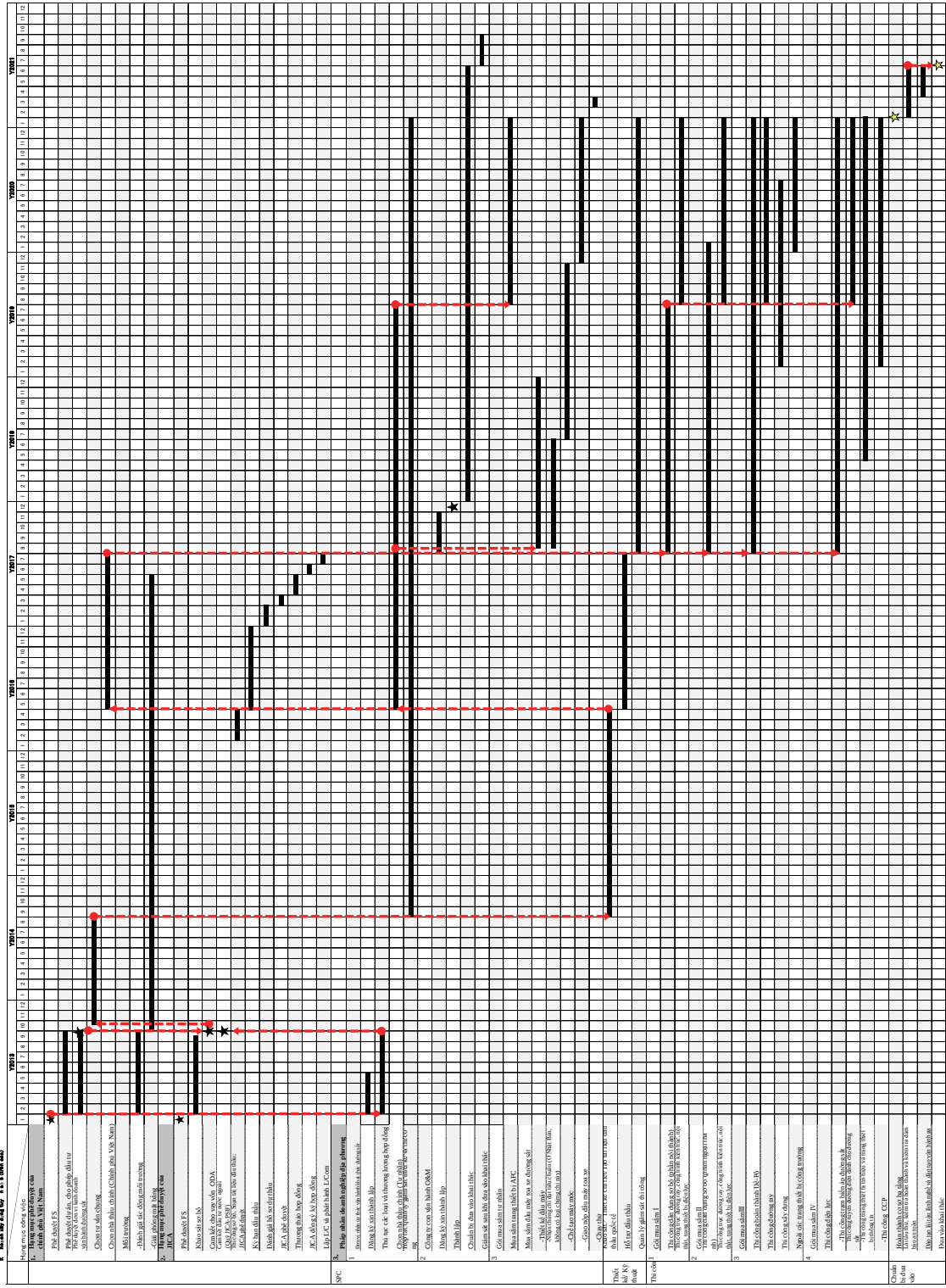
Bảng 4.4.3 Bảng liệt kê các hạng mục kiểm tra hoàn công và an toàn (ví dụ)

Nội dung kiểm tra	
Kiểm tra hoàn công	Hệ thống biến điện-phân phối điện
	Đường phân phối điện
	Thiết bị đường điện (máy phát điện)
	Công trình xây dựng - Thiết bị đảm bảo an toàn chạy tàu
Kiểm tra an toàn chạy tàu	
Bộ phận công trình	
Bộ phận cung cấp điện	
Bộ phận đầu máy toa xe	
Bộ phận vận hành chạy tàu	

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

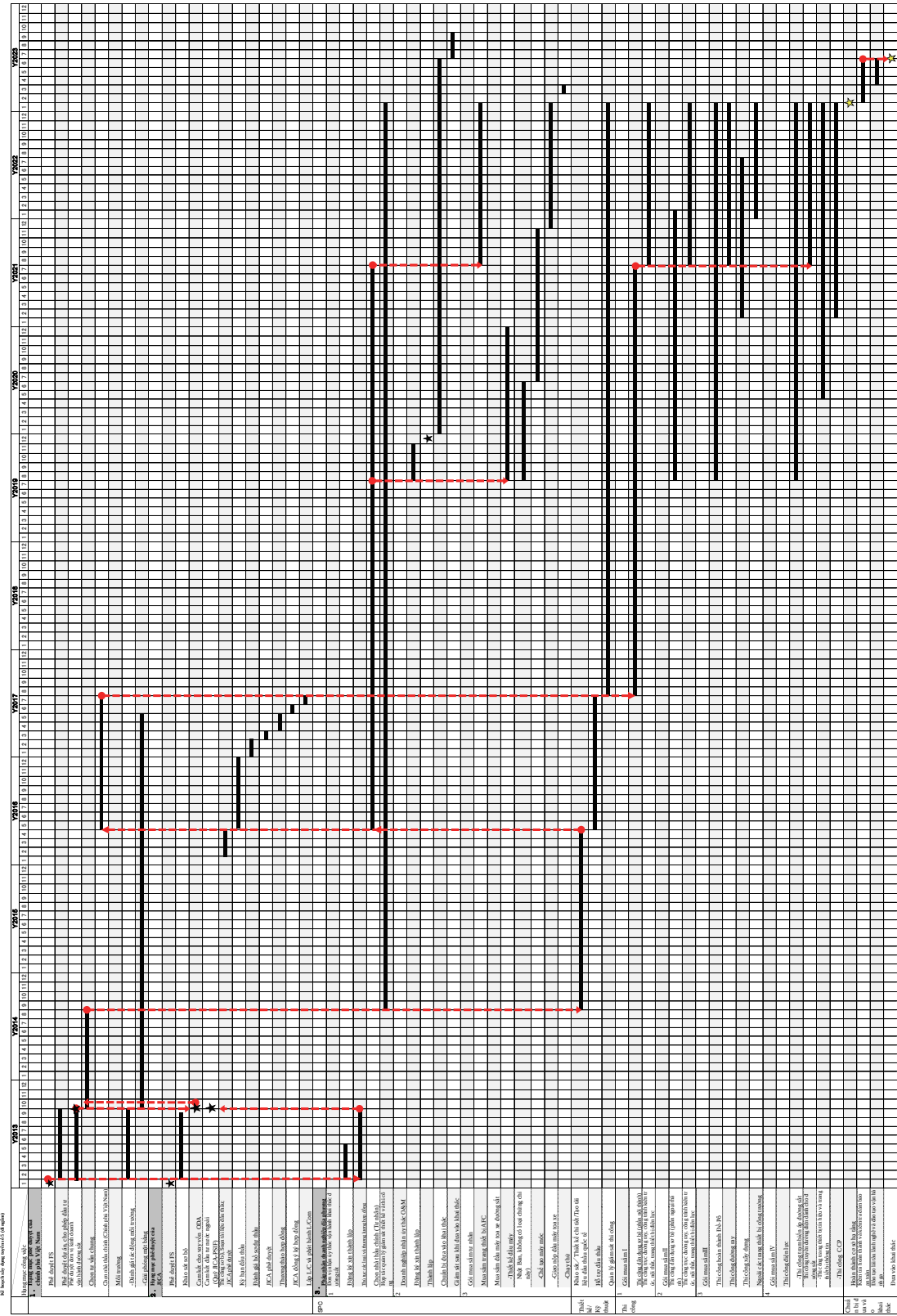
- Trong ngoặc là trường hợp đi ngầm

Phụ lục 1: Kế hoạch xây dựng Tuyến số 5 (Phương án trên cao trong khu vực nội thành)



Người: Đoàn nghiên cứu

Phụ lục 2: Kế hoạch xây dựng Tuyến 5 (Phương án đi ngầm trong khu vực nội thành)



Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Phụ lục 3: Chi phí xây dựng giai đoạn 1 (Phương án trên cao trong khu vực nội thành): vay vốn Yên Nhật

Số vốn cần thiết hàng năm

Tháng 9, 2012		FC & Tổng:	triệu JPY
Năm cơ bản tính dự toán:	VND = Yen	LC	: triệu VND
Tỷ giá	0,003956		
Trượt giá:	Ngài tệ (FC): 1,6%		
Dư phòng thực tệ	5%		

[illegible]

Chi phí quản lý hành chính =	10%
VAT =	10% Trong chi phí bằng đồng nội tệ của phần thừa mẫn
Thuế Nhập khẩu =	0%

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Phụ lục 4: Chi phí xây dựng cho giai đoạn 1 (Phương án trên cao trong khu vực nội thành): đầu máy toa xe và hệ thống AFC

Số vốn cần thiết hàng năm

FC & Tổng: triệu JPY
LC : triệu VND

Tháng 9, 2012
VND = Yen
0.00395621
Nội tệ (LC): 7.3%

Ngươi tệ (FC): 1.6%
5%
5%

đơn cơ bản tính dự toán:
Y.giá:
rượu giá:
phong thực tế:
phòng thực tế cho Tư vấn:

Dự phòng theo cơ sở tài sản		5%		Tỷ lệ		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021	
FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng
A. PHÂN NHÓM CÁC DỰ PHÒNG																							
1. Mua sáng Thị công																							
9.342	0	9.342	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.356	7.473	0	7.473
2. Đầu máy xe																							
2.998	0	2.998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.499	1.499	0	1.499
3. Chi phí nhân tăng cấp vốn JICA																							
12.340	0	12.340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.170	6.170	0	6.170
4. Trượt giá																							
1.783	0	1.783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	835	948	0	948
5. Phí dự phòng thuế																							
706	0	706	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350	356	0	356
II. Dịch vụ vận hành																							
1. Chi phí nhân tăng																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Trượt giá																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Phí dự phòng thuế																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng (1 + II)																							
14.829	0	14.829	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.356	7.473	0	7.473
B. PHÂN NHÓM THỎA MÃN																							
a. Mua sáng Thị công																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chi phí nhân tăng cấp vốn JICA																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trượt giá																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phí dự phòng thuế																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b. Giải phóng đất đai																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chi phí nhân tăng																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trượt giá																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c. Chi phí quản lý nhân công																							
324.826	1.483	326.309	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185.920	726	0	186.646
đ. VAT	1.483	326.309	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185.920	726	0	186.646
đ. Thuế Nhập khẩu	2.966	748.655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	371.853	1.470	0	373.323
Tổng (b+c+d+e)	5.932	1.499.310	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	743.705	2.942	0	746.647
TỔNG (A+B)	14.829	1.499.310	20.761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.356	743.705	10.298	755.605
C. Lãi suất trong quá trình Thi công																							
559	0	559	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	375	0	375
Lãi suất trong quá trình Thi công (Xây dựng)																							
559	0	559	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	184	375	0	375
Lãi suất trong quá trình Thi công (Vận hành)																							
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D. PHÍ HỢP ĐỒNG																							
15.384	0	15.384	21.320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.540	7.849	10.838	7849
TỔNG (A+B+C+D)																							
15.384	0	15.384	21.320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.540	7.849	10.838	7849
Phân tài chính JICA bao gồm (D = A + C + D)																							

Chi phí quản lý hành chính =	10%
VA T=	10%
Thuế Nhập khẩu =	20%

*Ngoài bảng trên, 1 tỉ Yên từ Quỹ cho vay và đầu tư JICA (PSIF) được bổ sung như một phần chi phí chuẩn bị cho việc đưa vào khai thác tuyến.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Phụ lục 6: Chi phí xây dựng trong giai đoạn 1 (Phương án đi ngầm trong khu vực nội thành): đầu máy toa xe và hệ thống AFC

Số vốn cần thiết hàng năm

Năm cơ bản tính dự toán:		Tháng 9, 2012		FC & Tổng: triệu JPY		VND = Yen		FC:		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5%		9%		LC:		7,3%		5	
--------------------------	--	---------------	--	----------------------	--	-----------	--	-----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	----	--	----	--	-----	--	------	--	---	--

Phụ lục 7: Chi phí xây dựng giai đoạn 2: Vay vốn Yên Nhật

Số vốn cần thiết hàng năm

Năm cơ bản tính dự toán: Tháng 9, 2012
Tỷ giá: VND = Yen 0.003956213
Trượt giá: FC: 1.6% LC: 7.3%
Dự phòng thực tế: 5%
Dự phòng thực tế cho Tu vẩn: 5%

FC & Tổng: triệu JPY
LC : triệu VND

	2025			2026			2027			2028			2029		
	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng
A. PHÂN THỎA MÃN															
I.) Mua sắm/ Thi công	63.024	38.455.669	215.163	0	0	0	0	0	0	21.997	18.174.264	93.898	41.027	20.281.405	121.265
Dẫn dụng	4.548	9.122.198	40.638	0	0	0	0	0	0	2.274	4.561.099	20.319	2.274	4.561.099	20.319
Đường ray	8.408	1.753.751	15.346	0	0	0	0	0	0	4.204	876.875	7.673	4.204	876.875	7.673
Điện	32.576	560.898	34.795	0	0	0	0	0	0	9.773	168.269	10.438	22.803	392.629	24.356
Xe bảo dưỡng	552	0	552	0	0	0	0	0	0	0	0	0	552	0	552
Chi phí nền tảng cấp vốn JICA	46.083	11.436.847	91.330	0	0	0	0	0	0	16.251	5.606.244	38.430	29.933	5.830.603	52.900
Trượt giá	13.940	25.187.600	113.597	0	0	0	0	0	0	4.699	11.702.579	50.997	9.241	13.485.021	62.591
Phi dự phòng thực tế	3.001	1.831.222	10.246	0	0	0	0	0	0	1.047	865.441	4.471	1.954	965.781	5.775
II.) Dịch vụ tu vẩn	3.480	191.335	4.237	342	16.123	406	347	17.300	416	353	18.562	426	1.210	67.222	1.476
Chi phí nền tảng	2.582	59.904	2.819	265	6.144	289	265	6.144	289	894	20.736	976	894	20.736	976
Trượt giá	733	122.320	1.217	61	9.211	97	66	10.332	107	71	11.535	117	258	43.285	430
Phi dự phòng thực tế	166	9.111	202	16	768	19	17	824	20	58	3.201	70	59	3.435	72
Tổng (I + II)	66.505	38.647.005	219.400	342	16.123	406	347	17.300	416	353	18.562	426	23.207	18.241.466	95.374
B. PHÂN KHÔNG THỎA MÃN															
a. Mua sắm/ Thi công	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chi phí nền tảng cấp vốn JICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trượt giá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phi dự phòng thực tế	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
b. Giải phóng Mặt bằng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chi phí nền tảng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trượt giá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phi dự phòng thực tế	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c. Chi phí quản lý hành chính	0	5.545.718	21.940	0	10.251	41	0	10.507	42	0	10.773	43	0	2.410.733	9.537
d. VAT	0	5.545.718	21.940	0	10.251	41	0	10.507	42	0	10.773	43	0	2.410.733	9.537
e. Thuế Nhập khẩu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng (a+b+c+d+e)	0	11.091.436	43.880	0	20.501	81	0	21.013	83	0	21.547	85	0	4.821.465	19.075
TỔNG (A+B)	66.505	49.738.441	263.280	342	36.624	487	347	38.313	499	353	40.109	511	23.207	23.062.951	114.448
C. Lãi suất trong quá trình Thi công	619	0	619	0	0	0	0	0	0	188	0	188	431	0	431
Lãi suất trong quá trình Thi công (Xây dựng)	618	0	618	0	0	0	0	0	0	188	0	188	431	0	431
Lãi suất trong quá trình Thi công (Tu vẩn)	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D. Phí Hợp đồng	1.100	0	1.100	220	0	220	220	0	220	220	0	220	220	0	220
TỔNG (A+B+C+D)	68.224	49.738.441	265.000	562	36.624	707	567	38.313	719	573	40.109	732	23.615	23.062.951	114.957
E. Phần tài chính JICA bao gồm IDC (A + C + D)	68.224	38.647.005	221.120	562	16.123	626	567	17.300	636	573	18.562	646	23.615	18.241.466	95.782
													42.908	20.353.534	123.430

Chi phí quản lý hành chính= 10%
VAT= 10% Trong chi phí bằng đồng nội tệ của phần thỏa mãn
Thuế Nhập khẩu= 0%

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Phụ lục 8: Chi phí xây dựng giai đoạn 2: Đầu máy toa xe và hệ thống AFC

Số vốn cần thiết hàng năm

Năm cơ bản tính dự toán: Tháng 9, 2012 FC & Tổng: triệu JPY
Tỷ giá: VND = Yen 0,003956 LC : triệu VND
Trượt giá: FC: 1.6% LC: 7.3%
Dự phòng thực tế: 5%
Dự phòng thực tế cho Tư vấn: 5%

Hạng mục	2025			2026			2027			2028			2029		
	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng	FC	LC	Tổng
A. PHÂN THỎA MÃN															
I) Mua sắm/ Thi công	11.419	0	11.419	0	0	0	0	0	0	5.664	0	5.664	5.755	0	5.755
Đầu máy toa xe	7.752	0	7.752	0	0	0	0	0	0	3.876	0	3.876	3.876	0	3.876
AFC	617	0	617	0	0	0	0	0	0	309	0	309	309	0	309
Chi phí nền tảng cấp vốn JICA	8.369	0	8.369	0	0	0	0	0	0	4.185	0	4.185	4.185	0	4.185
Trượt giá	2.506	0	2.506	0	0	0	0	0	0	1.210	0	1.210	1.296	0	1.296
Phí dự phòng thực tế	544	0	544	0	0	0	0	0	0	270	0	270	274	0	274
II) Dịch vụ tư vấn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chi phí nền tảng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trượt giá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phí dự phòng thực tế	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng (I + II)	11.419	0	11.419	0	0	0	0	0	0	5.664	0	5.664	5.755	0	5.755
B. PHÂN KHÔNG THỎA MÃN															
a) Mua sắm/ Thi công	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chi phí nền tảng cấp vốn JICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trượt giá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phí dự phòng thực tế	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Giải phóng Mặt bằng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chi phí nền tảng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trượt giá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Phí dự phòng thực tế	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c) Chi phí quản lý hành chính	0	288.635	1.142	0	0	0	0	0	0	0	143.172	566	0	145.463	575
d) VAT	0	288.635	1.142	0	0	0	0	0	0	0	143.172	566	0	145.463	575
e) Thuế Nhập khẩu	0	577.209	2.284	0	0	0	0	0	0	0	286.344	1.133	0	290.925	1.151
Tổng (a+b+c+d+e)	0	1.154.538	4.568	0	0	0	0	0	0	0	572.688	2.266	0	581.851	2.302
TỔNG (A+B)	11.419	1.154.538	15.987	0	0	0	0	0	0	5.664	572.688	7.930	5.755	581.851	8.057
C. Lãi suất trong quá trình Thi công															
Lãi suất trong quá trình Thi công (Xây dựng)	431	0	431	0	0	0	0	0	0	142	0	142	289	0	289
Lãi suất trong quá trình Thi công (Tư vấn)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	0	142	289	0	289
D. Phí Hợp đồng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TỔNG (A+B+C+D)	11.850	1.154.538	16.417	0	0	0	0	0	0	5.806	572.688	8.071	6.044	581.851	8.346
E. Phần tài chính JICA bao gồm IDC (A + C + D)															
	11.850	0	11.850	0	0	0	0	0	0	5.806	0	5.806	6.044	0	6.044

Chi phí quản lý hành chính= 10%
VAT= 10% Trong chi phí bằng đồng nội tệ của phần thỏa mãn
Thuế Nhập khẩu= 20%

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Chương 5 Phân Tích Kinh Tế và Tài Chính

5.1 Thiết lập mức giá vé

(1) Thiết lập mức giá vé và thu tiền vé

Trong Dự án này, Đoàn nghiên cứu đề xuất mô hình kinh doanh trong đó tách biệt giữa Đơn vị nhận ủy thác vận hành khai thác đường sắt (Công ty tư nhân SPC) với Chủ dự án đường sắt (Chính phủ Việt Nam) sở hữu phần hạ tầng. Chủ dự án đường sắt được giả định là đơn vị nhà nước là Chính phủ Việt Nam, còn Công ty SPC là đơn vị thuộc khu vực tư nhân. Việc thiết lập giá vé được xem là nền tảng của doanh thu có liên hệ trực tiếp với các phương án chính sách như thúc đẩy sử dụng phương tiện công cộng, vì vậy khu vực nhà nước nên là bên gánh chịu rủi ro doanh thu giá vé. Trong trường hợp này toàn bộ doanh thu giá vé sẽ thuộc về Chủ dự án (Chính phủ Việt Nam).

(2) Thiết lập mức giá vé

Như đã đề cập ở trên, xét trên quan điểm về chính sách đô thị và giao thông của Thành phố Hà Nội, Đoàn nghiên cứu giả định rằng Chính phủ Việt Nam sẽ thiết lập một mức giá vé thích hợp nhằm tạo ra nhu cầu sử dụng và chuyển đổi phương tiện giao thông. Mức giá vé đề cập ở đây đã được nêu trong phần “2.4 Điều kiện tiền đề dự báo nhu cầu”, và thiết lập giá vé trung bình là 0,5 USD (giá của năm 2012) trên cơ sở cân nhắc đến giá vé xe buýt ở thành phố Hà Nội.

Giá vé xe buýt của năm 2012 hiện nay là mức cố định (3.000 đồng) trong vòng 25 km từ trung tâm thành phố (từ tháng 10 năm 2012 dự kiến sẽ tăng lên 5.000 đồng). Mức giá vé này tương đương khoảng 0,24 USD. Trong khi đó số km vận hành của Tuyến số 5, bao gồm cả đoạn ngoại ô, là hơn 30km, và nếu xem xét đến mặt bằng giá tiêu dùng ở Việt Nam, và so với giá vé xe buýt thì mức giá vé bình quân 0,5 USD là thỏa đáng.

Như đã đề cập trong mục “2.4. Điều kiện tiền đề của dự báo nhu cầu”, chúng tôi nêu lại một trong các căn cứ để xác định giá vé. Đó là mức giá vé của các nước lớn trong khu vực châu Á và GDP/người. Ví dụ như ở Singapore, nhằm thúc đẩy người dân sử dụng giao thông công cộng, quốc gia này có qui định về tổng lưu lượng ô tô được phép lưu thông và thực hiện chính sách giữ mức giá vé đường sắt đô thị thấp so với GDP/người.

Bảng 5.1.1 Mức giá vé của phương tiện giao thông đô thị lớn ở một số nước châu Á

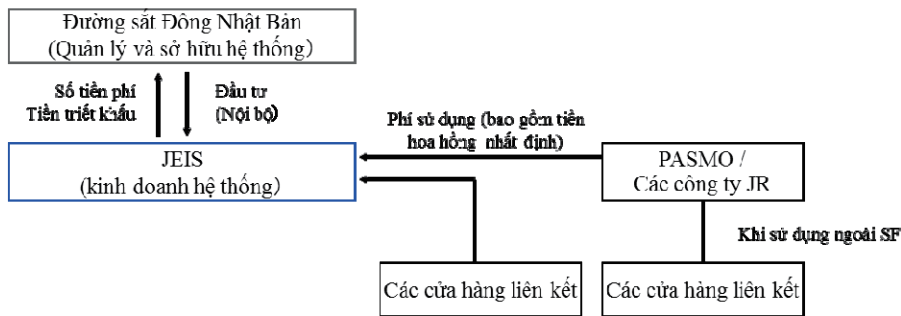
	Hồng Kông	Hàn Quốc (Seou)	Singapore	Thái Lan (Bangkok)	Indonesia (Jakarta)	Việt Nam (Hà Nội)
(1) Mức giá vé bình quân (Số trung gian • USD)	1,95	1,05	1,04	0,75	0,37	0.50 (Số thiết lập)
(2) GDP/người (USD/người)	31.500	20.600	43.100	4.990	9.896	1.900
Chỉ số ((1)/(2))	0,006 %	0,005 %	0,002 %	0,015 %	0,0037%	0,026%

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu

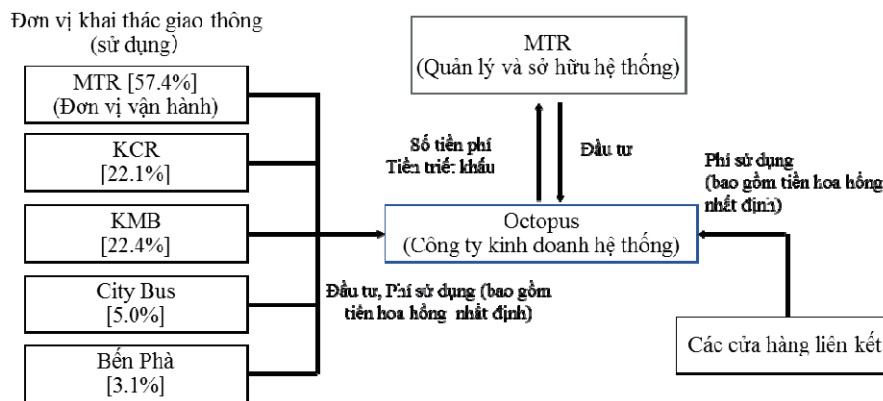
(3) Xem xét phương pháp thu phí

Nhìn chung, các thành phố, các nước có cơ sở hạ tầng giao thông hiện đại thường áp dụng hệ thống thu phí của hành khách bằng vé đi tàu là thẻ IC không tiếp xúc (dưới đây gọi là thẻ IC). Đây là phương pháp có tính tiện ích cao vì người sử dụng chỉ cần có 1 thẻ là có thể sử dụng nhiều phương tiện giao thông công cộng khác nhau, và khi bị mất thì có thể phát hành lại. Hơn nữa, đối với doanh nghiệp kinh doanh đường sắt thì đây cũng là một hệ thống có nhiều ưu điểm như có thể thu phí một cách chắc chắn và giảm được chi phí. Đối với Tuyến số 5, sẽ rất phù hợp nếu áp dụng phương thức thu phí bằng thẻ IC ngay từ khi bắt đầu đưa vào khai thác tuyến.

Mô hình kinh doanh sử dụng thẻ Sulca ở Nhật Bản



Mô hình kinh doanh sử dụng thẻ Octopus ở Hồng Kông



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu

Hình 5.1.1. Mô hình kinh doanh điều hành thu vé bằng thẻ giao thông IC

Ở Nhật Bản, các công ty đường sắt đều trực tiếp phát hành quản lý thẻ và tự mình điều hành hệ thống thu phí. Ngược lại, ở Hồng Kông hay Singapore, một công ty chuyên phát hành, quản lý thẻ đã được thành lập bởi các công ty đường sắt hay cơ quan quản lý giao thông và mô hình kinh doanh này đã trở thành mô hình điều hành cả hệ thống.

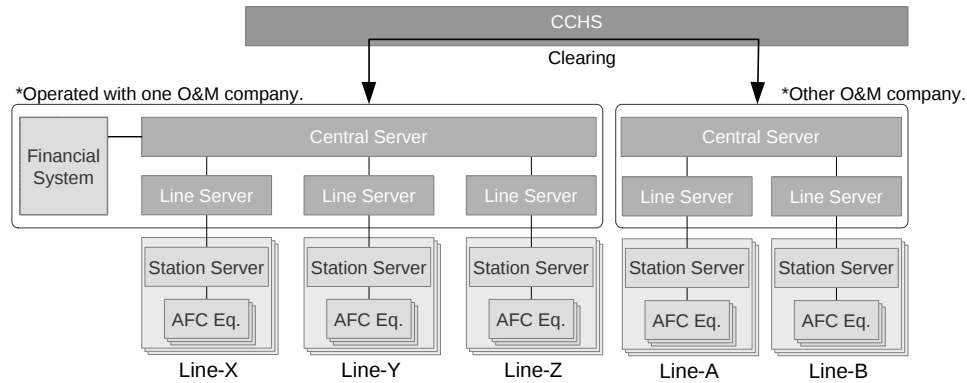
Ở Nhật Bản, có nhiều công ty kinh doanh đường sắt phát hành thẻ IC riêng. Tuy nhiên, để thống nhất phương thức thẻ IC không tiếp xúc và định dạng dữ liệu ở các công ty kinh doanh đường sắt, hiện nay ở Nhật Bản đã thực hiện được dịch vụ có thể sử dụng đồng nhất một chiếc thẻ IC để đi bất cứ đâu trên cả nước Nhật. Ngay cả ở Hà Nội hay Thành phố Hồ Chí Minh là nơi có nhiều nước khác nhau tham gia vào các tuyến đường sắt đô thị, thì Chủ dự án đường sắt (Chính phủ Việt Nam) vẫn nên quyết định trước về việc sử dụng thẻ IC theo một tiêu chuẩn thống nhất. Đối với dự án này, việc áp dụng một hệ thống cần thiết để sử dụng đồng nhất thẻ IC không được đặt ra trong khuôn khổ dự án, nhưng chúng tôi cho rằng Chủ dự án đường sắt nên tiến hành bàn bạc trước với các cơ quan liên quan, xem xét về mặt kỹ thuật để có thể đáp ứng nhu cầu sử dụng chung thẻ IC mà không gặp trở ngại gì.

(4) Quan điểm tình hình sử dụng hệ thống AFC ở các tuyến khác của Hà Nội

Việc áp dụng thiết bị AFC tại các tuyến khác ở Hà Nội đang được nghiên cứu chi tiết bởi Đoàn SAPI (Special Assistance for Project Implementation) trong hỗ trợ thành lập đơn vị O&M đường sắt đô thị Hà Nội. Trong nghiên cứu này, Đoàn SAPI cũng đồng thời cân nhắc phương án vé cho dự án Tuyến 5 này. Đoàn SAPI đề xuất hợp nhất hệ thống AFC của tất cả các tuyến đường sắt ở

Hà Nội trong một hệ thống cao hơn, và đề xuất một cơ cấu sử dụng tương hồ thẻ IC giao thông với những thông số thống nhất trên nhiều tuyến. Bằng cách này, cũng giống như ở Nhật Bản, hành khách có thể tự do đi lại nhiều tuyến khác nhau chỉ với một thẻ IC giao thông, và nâng cao tính tiện lợi khi trung chuyển tàu.

Hơn nữa, việc tính toán giá vé phức tạp giữa các đơn vị vận hành của mỗi tuyến sẽ được thực hiện một cách chắc chắn trong môi trường an ninh của Trung tâm Thanh toán Bù trừ (CCHS) cấp cao nhất. Các cơ cấu này phù hợp với hệ thống AFC được giả định áp dụng trong dự án này và được kỳ vọng là sẽ cụ thể hóa mô hình kinh doanh đã nêu ở trên.



Nguồn: theo Đoàn SAPI

Hình 5.1.2. Minh họa hệ thống thiết bị AFC cấp cao với thông số thống nhất giữa các tuyến

5.2 Đánh giá tính kinh tế và tài chính của dự án

(1) Đánh giá kinh tế dự án

Trong phần này, Đoàn Nghiên cứu sẽ tiến hành đánh giá kinh tế trong giả định dự án được thực hiện. Công tác đánh giá kinh tế sẽ được tính dựa trên Chỉ số Nội hoàn Kinh tế (EIRR) theo công thức sau đây:

$$0 = \sum_{t=1}^n (B_t - C_t) / (1 + EIRR)_{t-1} \quad (n: \text{Giai đoạn phân tích}, B_t: \text{Lợi nhuận hàng năm}, C_t: \text{Chi phí hàng năm})$$

“Lợi nhuận/lợi ích hàng năm” bao gồm các hạng mục như sau:

- i) Giá trị giảm thời gian di chuyển do người dân chuyển từ đi xe máy sang tàu điện.
- ii) Giá trị giảm chi phí nhiên liệu.
- iii) Giá trị giảm khí thải CO₂.
- iv) Hiệu quả lan toả sản xuất trong phân tích mối liên quan giữa các ngành sản xuất

“Chi phí hàng năm” bao gồm “Phần đầu tư ban đầu” và Phần đầu tư thay mới” mà đã được tiến hành khảo sát ở Chương 4.

Trong quá trình tiến hành Đánh giá kinh tế dự án, chúng tôi không đưa vào xem xét các tác động từ trượt giá và các khoản thuế (VAT, thuế nhập khẩu).

Giai đoạn phân tích được tính từ thời điểm bắt đầu đầu tư (được cộng tổng trong quá trình phân tích kinh tế) cho tới thời điểm hoàn thành thanh toán cả gốc lẫn lãi vay vốn Yên Nhật của Giai đoạn 2.

1) Lợi nhuận/ lợi ích hàng năm

(i) Giá trị rút ngắn thời gian do người dân chuyển từ đi xe máy sang tàu điện

Nhờ thực hiện dự án này mà thời gian được rút ngắn khi người dân chuyển từ di chuyển bằng xe máy sang tàu điện. Hiệu quả của việc rút ngắn thời gian được tính ra tiền bằng cách lấy lượng thời gian di chuyển được rút ngắn nhân với đơn giá thời gian (chi phí nhân sự). Khi tính toán lượng thời gian di chuyển được rút ngắn, chúng tôi đã thiết lập tỷ lệ sử dụng cho giai đoạn từ năm 2021 đến năm 2029 cho đoạn liên kết là 5%, còn các đoạn khác là 10%. Hơn nữa, từ năm 2030, chúng tôi thiết lập tỷ lệ sử dụng đối với đoạn liên kết là 10%, các đoạn khác là 15%. Tốc độ di chuyển bằng xe máy và xe ô tô được quy định ở khu vực trung tâm thành phố từ Ga số 1 đến Ga số 5 là 20km/h, khu vực ngoại ô từ Ga số 5 đến Ga số 17 là 40km/h.

Đơn giá thời gian tính bằng giá trị bình quân của số tiền thanh toán thực tế trong một năm của nhân viên ngành chế tạo và không phải ngành chế tạo (nhân viên) tại Việt Nam dựa trên “Khảo sát thực trạng hoạt động của doanh nghiệp Nhật Bản tại Châu Á, Châu Đại Dương (khảo sát năm 2011) của JETRO” (tổng số tiền thanh toán đối với một nhân viên (tổng cộng cả năm như tiền lương cơ bản, phụ cấp các loại, tiền phúc lợi, tiền làm ngoài giờ, tiền thưởng, v.v. không bao gồm trợ cấp nghỉ việc)).

Bảng 5.2.1 Giá trị rút ngắn thời gian do chuyển từ di chuyển bằng xe máy sang tàu điện

Năm	Ga số 1~Ga số 17 (giờ)			Hiệu quả rút ngắn thời gian	Tổng cộng hàng năm
	Tàu điện	Xe máy	Chênh lệch	Triệu JPY/ngày	Triệu JPY/ngày
2021	20.023	34.709	-14.686	2,31	842
2022	20.357	35.244	-14.887	2,34	853
2023	20.695	35.785	-15.090	2,37	865
2024	21.035	36.331	-15.296	2,40	877
2025	21.377	36.880	-15.503	2,43	889
2026	21.719	37.429	-15.710	2,47	901
2027	22.061	37.978	-15.917	2,50	912
2028	22.400	38.523	-16.123	2,53	924
2029	22.736	39.063	-16.327	2,56	936
2030	35.261	60.818	-25.557	4,01	1.465
2031	35.372	61.001	-25.629	4,02	1.469
2032	35.483	61.184	-25.700	4,04	1.473
2033	35.595	61.367	-25.772	4,05	1.477
2034	35.707	61.551	-25.845	4,06	1.481
2035	35.819	61.736	-25.917	4,07	1.486
2036	35.931	61.920	-25.989	4,08	1.490
2037	36.043	62.105	-26.062	4,09	1.494
2038	36.156	62.291	-26.135	4,10	1.498
2039	36.269	62.477	-26.208	4,12	1.502
2040	36.382	62.663	-26.281	4,13	1.506
2041	36.496	62.850	-26.354	4,14	1.511
2042	36.610	63.038	-26.428	4,15	1.515
2043	36.725	63.227	-26.502	4,16	1.519
2044	36.840	63.416	-26.576	4,17	1.523
2045	36.956	63.606	-26.650	4,19	1.528
2046	37.071	63.796	-26.724	4,20	1.532
2047	37.187	63.987	-26.799	4,21	1.536
2048	37.304	64.178	-26.874	4,22	1.540
2049	37.421	64.370	-26.949	4,23	1.545
2050	37.538	64.563	-27.025	4,24	1.549
2051	37.625	64.700	-27.075	4,25	1.552
2052	37.712	64.838	-27.126	4,26	1.555
2053	37.800	64.976	-27.177	4,27	1.558
2054	37.887	65.115	-27.228	4,28	1.561
2055	37.975	65.254	-27.279	4,28	1.564
2056	38.063	65.393	-27.330	4,29	1.567
2057	38.151	65.532	-27.381	4,30	1.570
2058	38.240	65.672	-27.432	4,31	1.573
2059	38.328	65.812	-27.484	4,32	1.575
2060	38.417	65.952	-27.535	4,32	1.578
2061	38.506	66.093	-27.587	4,33	1.581
2062	38.595	66.234	-27.639	4,34	1.584
2063	38.685	66.375	-27.690	4,35	1.587
2064	38.774	66.517	-27.742	4,36	1.590

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu

ii) Giá trị giảm chi phí nhiên liệu

Nhờ thực hiện Dự án này, người sử dụng sẽ chuyển từ di chuyển bằng xe máy và các phương tiện tương tự khác sang tàu điện; từ đó, có thể cắt giảm phần chi phí xăng xe máy. Chúng tôi đã tính giá trị cắt giảm chi phí nhiên liệu xe máy = khoảng cách di chuyển bằng xe máy ÷ lượng tiêu hao nhiên liệu của xe máy (20 km/ lít) x chi phí xăng xe (22.900 VND/lít theo giá xăng năm 2012).

iii) Giá trị giảm lượng khí thải CO₂

Ở đây tính giá trị giảm lượng khí thải CO₂ được tính bằng cách lấy cự ly chạy xe máy ÷ phí nhiên liệu của xe máy x lượng khí thải CO₂ trên 1 lít xăng. Chúng tôi sử dụng số liệu của Bộ Đất đai, Cơ sở Hạ tầng, Giao thông Vận tải và Du lịch Nhật Bản (MLIT) để thiết lập lượng khí thải CO₂ trên một lít xăng là 2,3kg-CO₂/lít. Ngoài ra, chúng tôi lấy 10.600JPY (giá cả năm 2006) làm đơn vị quy đổi tiền tệ trên 1 tấn khí thải CO₂ (Nguồn: “Chỉ dẫn Kỹ thuật về Phân tích Lợi ích - Chi phí dành cho các Dự án công trình công cộng, Ấn bản thường”).

Bảng 5.2.2 Giá trị giảm chi phí nhiên liệu và giá trị giảm lượng khí thải CO2

Năm	Km đi xe máy	Lượng khí CO2 giảm	Lượng khí CO2 giảm (giá trị)	Tổng lượng khí CO2 giảm hàng năm	Lượng giảm chi phí xăng dầu	Tổng lượng chi phí xăng dầu giảm
	Ga số 1- 7	(kg-CO2)	Triệu JPY/ngày	Triệu JPY/năm	JPY/ngày	Triệu JPY/năm
2021	1.061.355	122.056	1,29	472	4.807.793	1.755
2022	1.086.702	124.971	1,32	484	4.922.611	1.797
2023	1.112.705	127.961	1,36	495	5.040.403	1.840
2024	1.139.316	131.021	1,39	507	5.160.947	1.884
2025	1.166.475	134.145	1,42	519	5.283.973	1.929
2026	1.194.111	137.323	1,46	531	5.409.160	1.974
2027	1.222.143	140.546	1,49	544	5.536.140	2.021
2028	1.250.478	143.805	1,52	556	5.664.494	2.068
2029	1.279.014	147.087	1,56	569	5.793.759	2.115
2030	1.995.640	229.499	2,43	888	9.039.976	3.300
2031	2.002.830	230.325	2,44	891	9.072.547	3.311
2032	2.010.039	231.154	2,45	894	9.105.202	3.323
2033	2.017.267	231.986	2,46	898	9.137.943	3.335
2034	2.024.513	232.819	2,47	901	9.170.768	3.347
2035	2.031.778	233.655	2,48	904	9.203.679	3.359
2036	2.039.062	234.492	2,49	907	9.236.674	3.371
2037	2.046.365	235.332	2,49	910	9.269.754	3.383
2038	2.053.686	236.174	2,50	914	9.302.918	3.396
2039	2.061.026	237.018	2,51	917	9.336.168	3.408
2040	2.068.385	237.864	2,52	920	9.369.502	3.420
2041	2.073.990	238.509	2,53	923	9.394.890	3.429
2042	2.079.609	239.155	2,54	925	9.420.346	3.438
2043	2.085.244	239.803	2,54	928	9.445.872	3.448
2044	2.090.895	240.453	2,55	930	9.471.467	3.457
2045	2.096.560	241.104	2,56	933	9.497.131	3.466
2046	2.102.241	241.758	2,56	935	9.522.865	3.476
2047	2.107.937	242.413	2,57	938	9.548.669	3.485
2048	2.113.649	243.070	2,58	940	9.574.542	3.495
2049	2.119.376	243.728	2,58	943	9.600.486	3.504
2050	2.125.119	244.389	2,59	946	9.626.500	3.514
2051	2.130.877	245.051	2,60	948	9.652.584	3.523
2052	2.136.651	245.715	2,60	951	9.678.739	3.533
2053	2.142.441	246.381	2,61	953	9.704.965	3.542
2054	2.142.441	247.048	2,62	956	9.731.262	3.552
2055	2.142.441	247.718	2,63	958	9.757.630	3.562
2056	2.142.441	248.389	2,63	961	9.784.070	3.571
2057	2.142.441	249.062	2,64	964	9.810.581	3.581
2058	2.142.441	249.737	2,65	966	9.837.164	3.591
2059	2.142.441	250.414	2,65	969	9.863.820	3.600
2060	2.142.441	251.092	2,66	971	9.890.547	3.610
2061	2.142.441	251.772	2,67	974	9.917.347	3.620
2062	2.142.441	252.455	2,68	977	9.944.219	3.630
2063	2.142.441	253.139	2,68	979	9.971.165	3.639
2064	2.142.441	253.825	2,69	982	9.998.183	3.649

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu

iv) Hiệu quả lan tỏa sản xuất trong phân tích mối liên quan giữa các ngành sản xuất

Dự án phát triển hạ tầng có vốn đầu tư ở qui mô lớn sẽ tạo ra nhu cầu thông qua việc xây dựng cơ sở hạ tầng và sẽ tạo ra hiệu quả kích thích kinh tế địa phương cũng như hiệu quả kinh tế, hiệu quả việc làm, v.v.

Đối với Tuyến số 5, khoản đầu tư cho cơ sở hạ tầng và thiết bị thông qua quá trình thi công và mua sắm sẽ kéo theo sự phát triển kinh tế ở Việt Nam và kinh tế của các nước liên quan. Nói chung, hiệu quả lan tỏa kinh tế đối với đầu tư được tính toán bằng cách sử dụng bảng mối liên quan giữa các ngành sản xuất và được thanh toán bởi chủ thể công cộng, được xem là cái giá cho giá trị gia tăng của chủ thể kinh tế nhận thầu xây dựng hoặc nhận đặt hàng. Giá trị gia tăng này một mặt sẽ là lương trả cho nhân viên, lợi nhuận của chủ thể đó (doanh nghiệp). Mặt khác, các nguyên vật liệu, dịch vụ cần thiết cho việc tạo ra giá trị gia tăng sẽ do chủ thể khác chi trả. Tương tự như vậy, phần giá trị gia tăng sẽ thuộc về doanh nghiệp đó và nhân viên của họ. Với việc lặp lại vòng tuần hoàn này, giả sử tỷ lệ giá trị gia tăng là V và số tiền đầu tư là 1 thì tổng của nhu cầu khi đó là $1/(1-V)$.

Nhìn chung, tỷ lệ giá trị gia tăng là 20~30% cho nên sẽ là $1 \div 0,7 = 1,4$ và nếu kết hợp với số tiền đầu tư ban đầu (1,0) thì hiệu quả lan tỏa kinh tế sẽ là 2~3 ($1,4 + 1,0 = 2,4$). Tỷ lệ giá trị gia tăng của nước đó càng giảm (tỷ lệ giá thành càng tăng) thì mức độ thúc đẩy càng lớn kéo theo hiệu quả thúc đẩy càng lớn.

Ngay cả Tuyến số 5 cũng có thể dự đoán được hiệu quả ở mức 2,4 lần so với chi phí xây dựng toàn tuyến là 304,9 tỷ Yên (ga số 1~ ga số 17) (không xét đến tác động của trượt giá và các khoản thuế (VAT, thuế nhập khẩu)).

2) Chi phí hàng năm

Chi phí hàng năm sẽ bao gồm “Phần Đầu tư Ban đầu” và “Đầu tư Thay mới”.

“Khoản Đầu tư Ban đầu” bao gồm đầu tư tư nhân (Đầu máy toa xe + hệ thống AFC) + đầu tư ODA (ngoại trừ phần Đầu máy toa xe và hệ thống AFC).

Giá trị đầu tư của giai đoạn 1 từ năm 2013 đến năm 2021 sẽ được cộng tổng trong giai đoạn năm 2017 và 2020. Đây là giai đoạn bốn năm quan trọng thực hiện các khoản đầu tư lớn nhất trong giai đoạn 1.

Tương tự, giá trị đầu tư của giai đoạn 2 sẽ được cộng tổng trong giai đoạn năm 2028 và 2029.

Trong quá trình khảo sát Chi phí Hàng năm, chúng tôi không xét đến phần ảnh hưởng của Trượt giá và các loại thuế (VAT, thuế nhập khẩu).

Bảng 5.2.3 Chi phí hàng năm
(không tính toán đến tác động của trượt giá và các loại thuế (VAT, thuế nhập khẩu))
(Triệu JPY)

Năm	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Đầu máy toa xe+AFC							6.640	6.806							
ODA	181	281	482	482	19.279	45.717	52.582	56.957	6.761				403	403	403
Đầu tư thay mới														2.338	2.199
Tổng vốn đầu tư	181	281	482	482	19.279	45.717	59.222	63.763	6.761	0	0	0	403	2.741	2.602

Năm	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Đầu máy toa xe+AFC	4.504	4.616										
ODA	41.556	56.861										
Đầu tư thay mới	550	0	5.851	6.151	1.649	1.649	808	5.157	3.473	550	2.495	7.500
Tổng vốn đầu tư	46.610	61.477	5.851	6.151	1.649	1.649	808	5.157	3.473	550	2.495	7.500

Năm	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053
Đầu máy toa xe+AFC														
ODA														
Đầu tư thay mới	6.789	7.419	7.319	7.319	7.319	7.491	7.319	7.319	7.319	7.577	7.577	6.939	6.939	6.939
Tổng vốn đầu tư	6.789	7.419	7.319	7.319	7.319	7.491	7.319	7.319	7.319	7.577	7.577	6.939	6.939	6.939

Năm	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064
Đầu máy toa xe+AFC											
ODA											
Đầu tư thay mới	6.939	6.939	6.939	6.939	6.939	6.939	7.111	6.939	6.939	6.939	6.939
Tổng vốn đầu tư	6.939	6.939	6.939	6.939	6.939	6.939	7.111	6.939	6.939	6.939	6.939

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu

3) Kết quả tính toán chỉ số EIRR (Chỉ số Nội hoàn Kinh tế)

“Giai đoạn tính toán Chỉ số EIRR” là 48 năm cho tới năm 2064, là thời điểm kết thúc trả cả gốc lẫn lãi vay Yên Nhật của giai đoạn 2 từ năm 2017, là năm bắt đầu tính tỉ lệ chi phí như được thực hiện ở phần “2) Chi phí hàng năm” ở trên.

Với điều kiện tiền đề ở trên, ta thu được kết quả chỉ số EIRR là 10,90%. Giá trị này chỉ nhỏ hơn một chút so với tỷ lệ 12% mà Ngân hàng Phát triển Châu Á đã đưa ra là tiêu chuẩn áp dụng cho dự án trong “Hướng dẫn lập Báo cáo Đánh giá Hoạt động của các Hoạt động của Khu vực Công”. Tuy nhiên, các yếu tố như “giảm ách tắc giao thông hay giảm tiếng ồn và giảm tai nạn giao thông, v.v., được dự kiến là những lợi ích mà dự án sẽ mang lại nhưng do khó khăn trong quá trình tính toán giá trị, những lợi ích này không được tính toán cụ thể. Nếu xét đến những lợi ích kể trên, ta có thể sẽ thu được kết quả EIRR còn lớn hơn nữa. Vì lý do này, việc thực hiện dự án nói chung được kỳ vọng là có hiệu quả về mặt kinh tế.

Bảng 5.2.4 Số liệu tính toán giá trị EIRR (Đơn vị: Triệu JPY)

Năm	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Hiệu quả giảm thời gian									842	853	865	877	889	901
Hiệu quả giảm lượng khí CO2									472	484	495	507	519	531
Hiệu quả giảm chi phí xăng dầu									1.755	1.797	1.840	1.884	1.929	1.974
Hiệu quả thúc đẩy sản xuất					2.452	4.904	7.356	9.808	9.808	9.808	9.808	9.808	9.808	9.808
Đầu máy toa xe+AFC+ODA					-49.042	-49.042	-49.042	-49.042						
Đầu tư thay thế	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2.338
Tổng	0	0	0	0	-46.590	-44.138	-41.686	-39.234	12.877	12.942	13.008	13.076	13.145	10.876

Năm	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Hiệu quả giảm thời gian	912	924	936	1.465	1.469	1.473	1.477	1.481	1.486	1.490	1.494	1.498	1.502	1.506
Hiệu quả giảm lượng khí CO2	544	556	569	888	891	894	898	901	904	907	910	914	917	920
Hiệu quả giảm chi phí xăng dầu	2.021	2.068	2.115	3.300	3.311	3.323	3.335	3.347	3.359	3.371	3.383	3.396	3.408	3.420
Hiệu quả thúc đẩy sản xuất	9.808	12.527	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246
Đầu máy toa xe+AFC+ODA		-54.372	-54.372											
Đầu tư thay thế	-2.199	-550	0	-5.851	-6.151	-1.649	-1.649	-808	-5.157	-3.473	-550	-2.495	-7.500	-6.789
Tổng	11.086	-38.847	-35.507	15.047	14.766	19.288	19.307	20.167	15.837	17.541	20.484	18.558	13.573	14.303

Năm	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
Hiệu quả giảm thời gian	1.511	1.515	1.519	1.523	1.528	1.532	1.536	1.540	1.545	1.549	1.552	1.555	1.558	1.561
Hiệu quả giảm lượng khí CO2	923	925	928	930	933	935	938	940	943	946	948	951	953	956
Hiệu quả giảm chi phí xăng dầu	3.429	3.438	3.448	3.457	3.466	3.476	3.485	3.495	3.504	3.514	3.523	3.533	3.542	3.552
Hiệu quả thúc đẩy sản xuất	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246
Đầu máy toa xe+AFC+ODA														
Đầu tư thay thế	-7.419	-7.319	-7.319	-7.319	-7.491	-7.319	-7.319	-7.319	-7.577	-7.577	-6.939	-6.939	-6.939	-6.939
Tổng	13.689	13.805	13.821	13.837	13.681	13.870	13.886	13.902	13.660	13.677	14.330	14.345	14.360	14.375

Năm	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064
Hiệu quả giảm thời gian	1.564	1.567	1.570	1.573	1.575	1.578	1.581	1.584	1.587	1.590
Hiệu quả giảm lượng khí CO2	958	961	964	966	969	971	974	977	979	982
Hiệu quả giảm chi phí xăng dầu	3.562	3.571	3.581	3.591	3.600	3.610	3.620	3.630	3.639	3.649
Hiệu quả thúc đẩy sản xuất	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246	15.246
Đầu máy toa xe+AFC+ODA										
Đầu tư thay thế	-6.939	-6.939	-6.939	-6.939	-6.939	-7.111	-6.939	-6.939	-6.939	-6.939
Tổng	14.390	14.405	14.420	14.436	14.451	14.294	14.482	14.497	14.513	14.528

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu

(2) Đánh giá tài chính dự án

Trong phần này, chúng tôi tiến hành đánh giá tài chính của dự án trong giả thiết dự án được thực hiện. Đánh giá tài chính sẽ được tính toán dựa trên Chỉ số Nội hoàn Tài chính (FIRR) theo công thức sau:

$$0 = \sum_{t=1}^n (\text{Doanh thu} - \text{Chi phí đầu tư} - \text{Các chi phí khác})_t / (1 + \text{FIRR})^{t-1}$$

Trong trường hợp cơ bản (Giai đoạn 1 + giai đoạn 2: trên cao trong nội thành), chỉ số FIRR về phía khu vực công sẽ được tính toán theo quy trình sau:

1) Tiền đề tính toán FIRR

- Thu nhập (giá thị trường) được tính toán dựa trên nhu cầu dự báo ở Chương 2 được sử dụng làm “doanh thu từ vé”.
- Giai đoạn tính toán FIRR là 48 năm cho tới năm 2064, là thời điểm kết thúc thanh toán cả gốc lẫn lãi nợ vay Yên Nhật của giai đoạn 2 từ năm 2017, là thời điểm bắt đầu ước tính chi phí.
- Chi phí đầu tư được hiểu là chi phí đầu tư dự án (giá thị trường) được quyết định bởi phía Chính phủ, trong đó ngoại trừ phần Đầu máy toa xe và hệ thống AFC.
- Các hạng mục chi phí sau (giá thị trường) được xem là “chi phí”:
 - ✓ Khoản trả nợ cả gốc lẫn lãi nợ vay ODA;
 - ✓ Chi phí sau khi chuyển giao nghiệp vụ O&M;
 - ✓ Phí dịch vụ;
 - ✓ Đầu tư thay mới;
 - ✓ Các chi phí chuẩn bị khai thông tuyến;

2) Kết quả tính toán chỉ số FIRR

Chỉ số FIRR được tính toán trên cơ sở tiền đề như được nêu ở phần 1- ở trên. Tuy nhiên, chúng tôi đã không thu được giá trị dương. Để có thể cân bằng được phần “đầu tư và chi phí” với “doanh thu từ vé” là rất khó bởi quá trình vận hành đường sắt đòi hỏi phải một khoản chi phí lớn để lắp đặt một lượng lớn thiết bị và thay mới trang thiết bị theo kế hoạch nhằm đảm bảo an toàn vận hành. Do đó, để cải thiện tình hình này, chúng tôi khuyến nghị áp dụng các biện pháp như sau: gia tăng nhu cầu bằng các biện pháp thúc đẩy giao thông công cộng thông qua chính sách và các biện pháp giảm nợ tài chính cho chính phủ.

Bảng 5.2.5 Giá trị tính toán chỉ số FIRR (Đơn vị: triệu JPY)

		Năm													
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Doanh thu	Doanh thu từ vé	0	0	0	0	0	0	0	0	3.665	5.549	6.600	7.848	9.336	11.104
	Chi phí vốn	0	0	0	0	-63.692	-63.692	-63.692	-63.692	0	0	0	0	0	0
	Đầu tư vốn vay ODA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Thanh toán cả gốc lẫn lãi nợ vay ODA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9.143	-9.126	-9.109	-9.091
	Phí dịch vụ	0	0	0	0	0	0	0	0	-6.479	-6.498	-6.476	-6.461	-6.403	-1.944
	Các chi phí chuẩn bị khai thông tuyến	0	-142	-203	-212	-268	-656	-694	-3.012	0	0	0	0	0	0
Tổng chi phí	Chi phí biến thiên	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.143
	Chi phí sau khi chuyển nhượng nghiệp vụ O&M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.350
Doanh thu - Tổng chi phí		0	-142	-203	-212	-63.961	-66.348	-66.366	-67.704	-1.814	-947	-9.021	-7.734	-6.176	-6.423

		Năm													
		2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
Doanh thu	Doanh thu từ vé	13.207	15.709	18.684	22.223	22.996	23.796	23.624	25.481	26.366	27.286	28.235	29.217	30.234	31.286
	Chi phí vốn	0	-49.813	-49.813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Đầu tư vốn vay ODA	0	-49.813	-49.813	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Thanh toán cả gốc lẫn lãi nợ vay ODA	-9.074	-9.067	-9.040	-9.022	-9.005	-8.986	-8.971	-8.953	-16.748	-16.717	-16.686	-16.653	-16.621	-16.589
	Phí dịch vụ	-1.944	-1.944	-3.440	-3.440	-3.440	-3.440	-3.440	-3.440	-3.440	-1.497	-1.497	-1.497	-1.497	-1.497
	Các chi phí chuẩn bị khai thông tuyến	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng chi phí	Chi phí biến thiên	-3.302	-3.471	-3.652	-6.494	-6.644	-6.795	-6.956	-7.123	-7.292	-7.466	-7.645	-7.830	-8.020	-8.217
	Chi phí sau khi chuyển nhượng nghiệp vụ O&M	-2.790	-709	0	-7.786	-8.934	-2.221	-2.234	-1.790	-7.791	-6.063	-763	-3.462	-10.533	-9.592
Doanh thu - Tổng chi phí		-3.902	-49.285	-47.261	-3.520	-6.027	2.349	3.021	3.176	-8.904	-3.477	1.644	-246	-6.437	-3.606

		Năm													
		2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054
Doanh thu	Doanh thu từ vé	32.159	33.046	33.968	33.909	35.875	36.876	37.900	38.953	40.036	41.147	42.289	43.464	43.672	45.913
	Chi phí vốn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Đầu tư vốn vay ODA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Thanh toán cả gốc lẫn lãi nợ vay ODA	-16.667	-16.525	-16.493	-16.461	-16.425	-16.397	-16.365	-16.333	-16.301	-16.269	-16.237	-16.206	-7.646	-7.533
	Phí dịch vụ	-1.497	-1.497	-1.497	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Các chi phí chuẩn bị khai thông tuyến	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng chi phí	Chi phí biến thiên	-8.363	-8.514	-8.666	-8.826	-8.986	-9.154	-9.325	-9.496	-9.670	-9.846	-10.045	-10.242	-10.440	-10.642
	Chi phí sau khi chuyển nhượng nghiệp vụ O&M	-12.737	-12.304	-12.372	-12.441	-13.460	-12.568	-12.660	-12.737	-13.368	-13.505	-10.550	-10.574	-10.599	-10.624
Doanh thu - Tổng chi phí		-6.999	-5.791	-5.063	-2.619	-2.998	-1.261	-450	304	-329	512	5.463	6.443	16.068	17.114

		Năm									
		2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064
Doanh thu	Doanh thu từ vé	47.106	48.498	49.646	51.231	52.654	53.116	55.619	57.164	58.752	60.384
	Chi phí vốn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Đầu tư vốn vay ODA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Thanh toán cả gốc lẫn lãi nợ vay ODA	-7.516	-7.503	-7.489	-7.474	-7.459	-7.444	-7.430	-7.416	-7.400	-7.385
	Phí dịch vụ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Các chi phí chuẩn bị khai thông tuyến	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng chi phí	Chi phí biến thiên	-10.849	-11.062	-11.280	-11.503	-11.732	-11.967	-12.206	-12.454	-12.707	-12.968
	Chi phí sau khi chuyển nhượng nghiệp vụ O&M	-10.650	-10.676	-10.703	-10.731	-10.760	-12.162	-10.819	-10.849	-10.881	-10.913
Doanh thu - Tổng chi phí		16.171	19.257	20.374	21.522	22.703	22.643	25.163	26.446	27.764	29.120

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu

Chương 6 Xem Xét Tác Động Môi Trường và Xã Hội

Theo Điều 3 Luật Bảo vệ Môi trường Việt Nam (52/2005/QH11), tùy theo từng nội dung của dự án, Đánh giá Môi trường Chiến lược (SEA) cần được tổ chức thực hiện trước khi thực hiện Đánh giá Tác động Môi trường (EIA). Tuy nhiên, theo Nghị định 29/2011/ND-CP đưa ra những quy định chi tiết về SEA, dự án này không thuộc đối tượng phải thực hiện SEA (do không nằm trong danh sách các dự án chiến lược Quốc gia).

Mặt khác, theo những quy định thi hành cụ thể của Luật Bảo vệ Môi trường (21/2008/ND-CP), thì thực hiện EIA là điều kiện tiên quyết cho các trường hợp xây dựng tàu điện ngầm có chiều dài trên 500m hoặc xây dựng đường sắt trên cao (không có các quy định mở rộng). Trong giai đoạn nghiên cứu tiếp theo cần phải lập báo cáo EIA cũng như Kế hoạch Hành động Tái định cư. Đồng thời thời khi lập báo cáo EIA và Kế hoạch Hành động Tái định cư, tham chiếu cho kết quả nghiên cứu lần này (Đánh giá Tác động Môi trường Sơ lược -IEE và Khung Chính sách Tái định cư - RPF) cũng sẽ được xây dựng.

Trong báo cáo lần này, dựa vào “Hướng dẫn về Xem xét Tác động Môi trường và Xã hội của JICA” (4/2010), Đoàn nghiên cứu đã xây dựng Dự thảo IEE trong đó có đưa ra dự kiến những tác động môi trường và xã hội mà dự án này có thể tạo ra. Đồng thời trong báo cáo, chúng tôi cũng đã lập dự thảo RPF dựa trên những kết quả nghiên cứu cho tới thời điểm hiện nay.

6.1 Xây dựng Dự thảo Báo cáo IEE

6.1.1 Xác nhận tình hình môi trường và xã hội làm nền tảng nghiên cứu

Đối với tình hình môi trường và xã hội, trên cơ sở những tài liệu sẵn có và khảo sát thực địa, chúng tôi đã tiến hành xác nhận tình hình sử dụng đất, môi trường tự nhiên, v.v. được trình bày trong “Hướng dẫn về xem xét tác động môi trường và xã hội của JICA”.

Chúng tôi sẽ lấy giao cắt tại Vành đai 3, nơi có sự khác nhau về đặc tính khu vực, làm biên để chia ra thành 2 khu vực nghiên cứu.

- Khu vực nội thành: Ga số 1 ~ Điểm giao cắt với vành đai 3 (Từ đường Văn Cao đến đường Trần Duy Hưng)
- Khu vực ngoại thành: Từ điểm giao cắt với vành đai 3 ~ ga số 12 (Đại Lộ Thăng Long)

(1) Ô nhiễm chất lượng không khí

- Khu vực nội thành

Tài liệu tham khảo sẵn có đối với khu vực nội thành là báo cáo EIA của Tuyến số 2 và Tuyến số 3. Kết quả quan trắc tại những điểm giao cắt với Tuyến số 5 được trình bày ở Bảng 6.1.1

Bảng 6.1.1 Kết quả quan trắc chất lượng không khí

Vị trí	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	HC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Ba Đình	65	580	173	98	205
Khách sạn Daewoo	68	910	270	290	140
TCVN5937-2005	300	30,000	350	200	-
TCVN5938-2005	-	-	-	-	5,000

Nguồn: Trích từ Báo cáo EIA Tuyến số 2 khu vực Ba Đình và Tuyến số 3 khu vực khách sạn Daewoo

Tại cả 2 khu vực Ba Đình (gần khu vực nhà ga số 1 của Tuyến số 5) và khách sạn Daewoo (gần khu vực nhà ga số 2 của tuyến số 5) đều có kết quả thấp hơn so với TCVN cũ.

- Khu vực ngoại thành

Dưới đây là phần kết quả quan trắc trong khu vực ngoại thành tại một số điểm dọc Đại Lộ Thăng Long:

Vị trí 1 : Km7+350m của tuyến (Km4+200 đường đi vào sân vận động Mỹ Đình)

Vị trí 2 : Km14+730 của tuyến (Km11+580 tại đê tả sông Đáy)

Vị trí 3 : Km18+850 của tuyến (Km15+700 tại đê hữu sông Đáy)

Vị trí 4 : Km25+350 của tuyến (Km22+200)

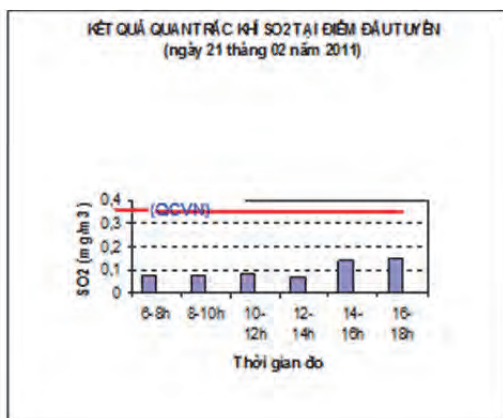
Vị trí 5 : Km32 của tuyến (Giao với QL21A)

(Số trong ngoặc là số Km trên cột mốc dọc Đại Lộ Thăng Long).

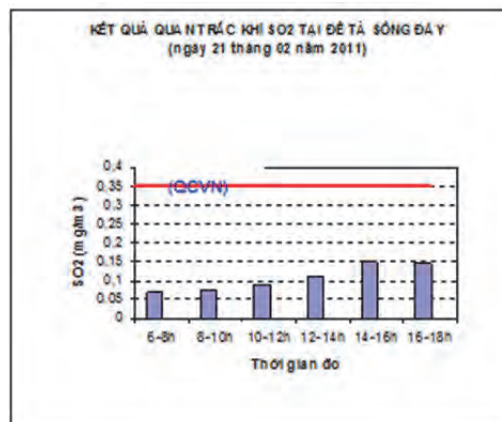
Vị trí quan trắc dọc Đại Lộ Thăng Long sẽ được trình bày ở Hình 6.1.1 .Tất cả những bảng biểu hoặc sơ đồ quan trắc Đại Lộ Thăng Long đều được lấy trong văn bản “Kết quả quan trắc Đại Lộ Thăng Long năm 2011”.

- Lưu huỳnh đioxit (SO_2)

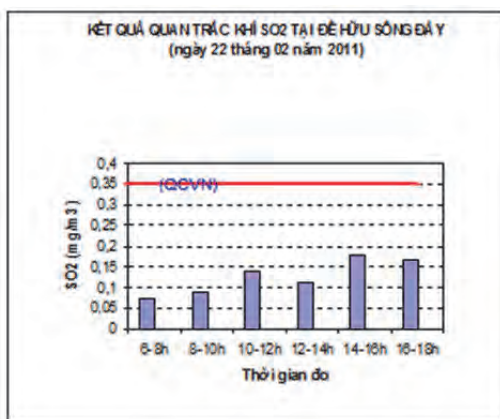
Kết quả đo nồng độ lưu huỳnh đioxit được trình bày ở Hình 6.1.2. Tại tất cả các vị trí đo đều thấp hơn nhiều so với Quy chuẩn Môi trường Việt Nam (QCVN)



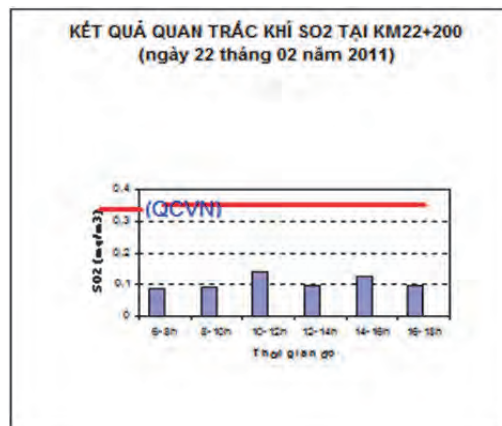
Vị trí 1



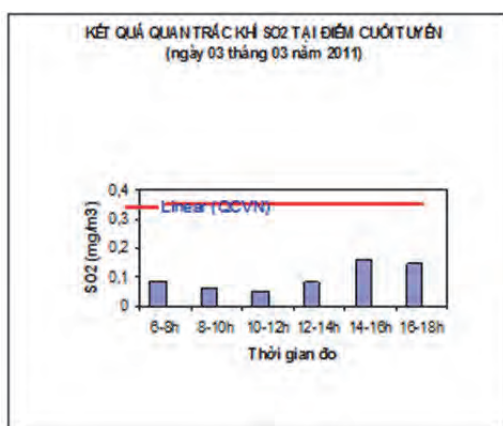
Vị trí 2



Vị trí 3



Vị trí 4



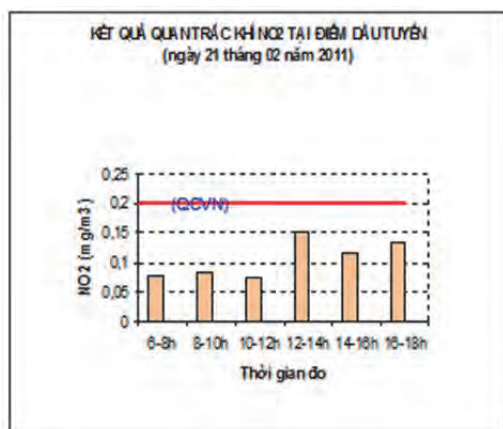
Vị trí 5

Nguồn: Kết quả Quan trắc Môi trường Đại Lộ Thăng Long năm 2011

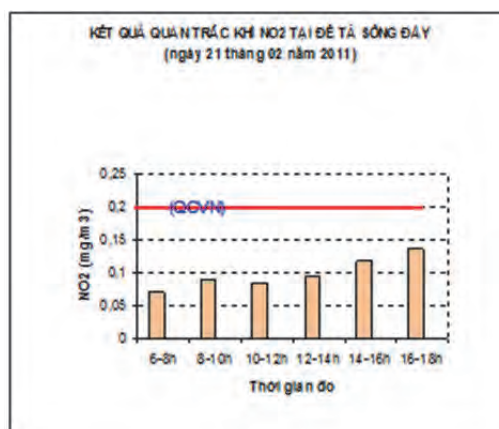
Hình 6.1.2 Kết quả đo nồng độ lưu huỳnh đioxit

- Ni tơ dioxit (NO_2)

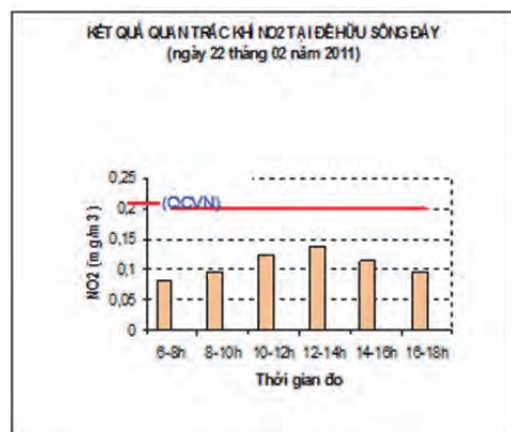
Kết quả đo nồng độ Ni tơ dioxit được trình bày trong Hình 6.1.3. Kết quả đo tại tất cả các vị trí đều thấp hơn so với Quy chuẩn Môi trường Việt Nam (QCVN)



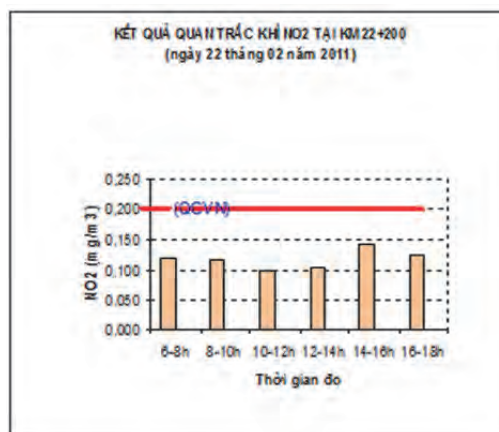
Vị trí 1



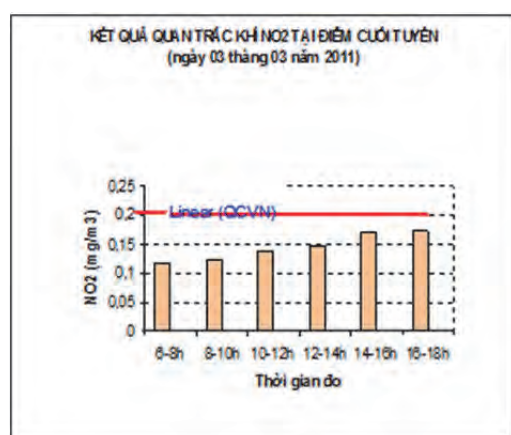
Vị trí 2



Vị trí 3



Vị trí 4



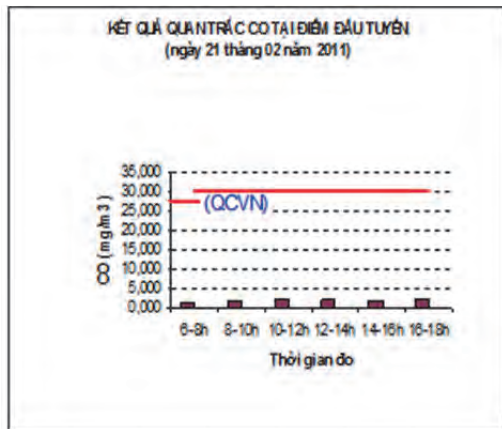
Vị trí 5

Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường Đại Lộ Thăng Long năm 2011

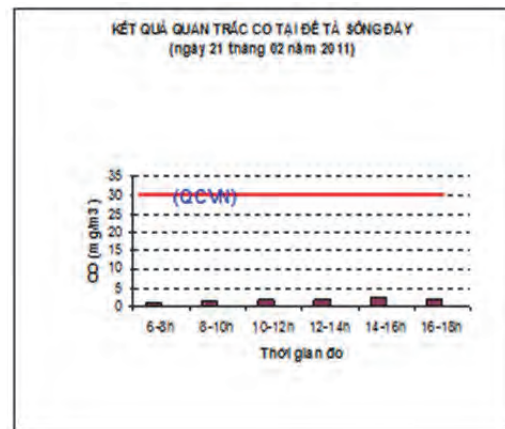
Hình 6.1.3 Kết quả đo nồng độ Ni tơ dioxit

- Oxit các-bon (CO)

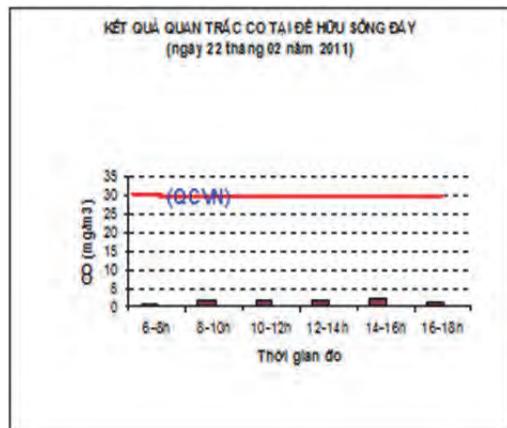
Kết quả đo nồng độ Oxit các-bon được trình bày trong Hình 6.1.4. Kết quả đo ở tất cả các vị trí đều thấp hơn so với Quy chuẩn Môi trường Việt nam (QCVN)



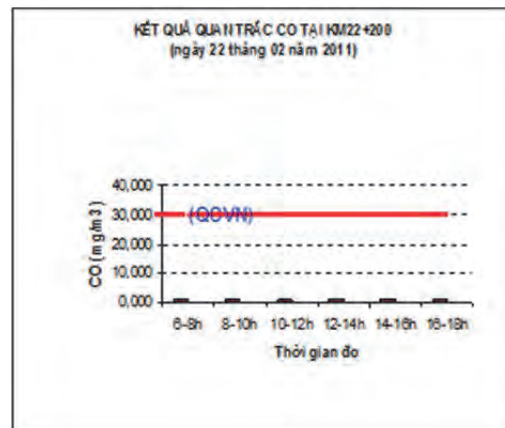
Vị trí 1



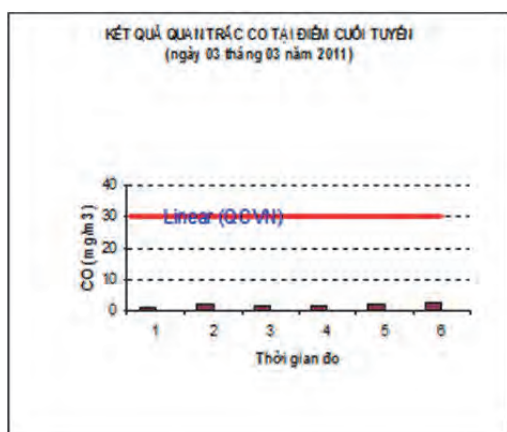
Vị trí 2



Vị trí 3



Vị trí 4



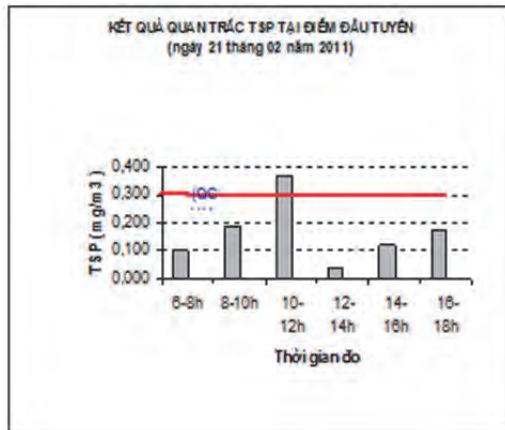
Vị trí 5

Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường Đại Lộ Thăng Long năm 2011

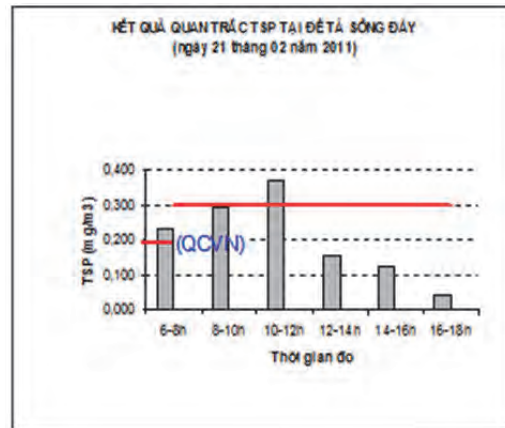
Hình 6.1.4 Kết quả khảo đo nồng độ Oxit các-bon

- Tổng số bụi lơ lửng (TSP)

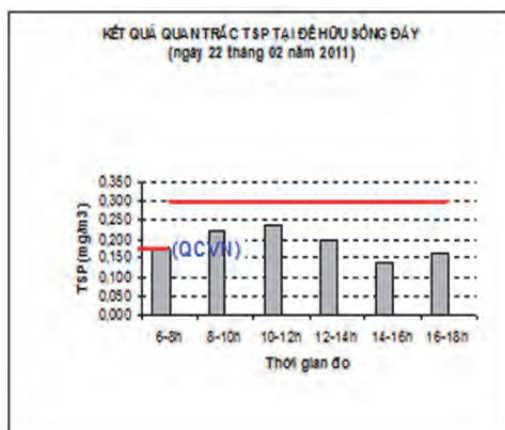
Kết quả khảo sát Tổng số Bụi lơ lửng được trình bày trong Hình 6.1.5. Trong số 5 vị trí có 3 vị trí vượt quá so với Quy chuẩn Môi trường Việt Nam (QCVN). Trong số 3 vị trí này có vị trí số 5 có giá trị vượt quá nhiều so với Quy chuẩn và lý do có thể đưa ra là do quá trình thi công công trình xây dựng Đại Lộ Thăng Long kéo dài.



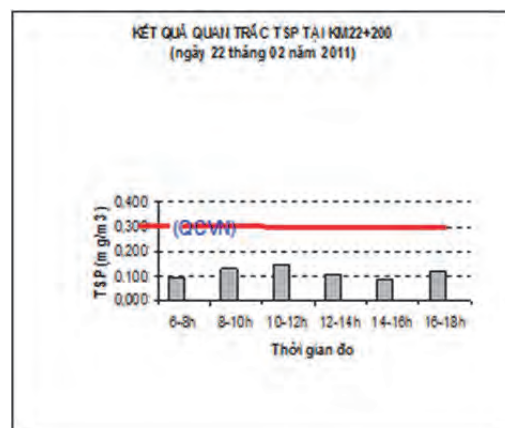
Vị trí 1



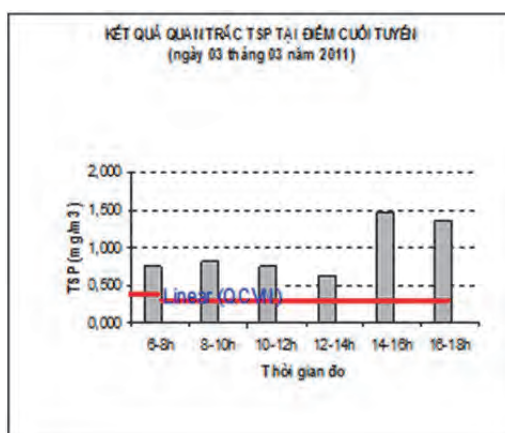
Vị trí 2



Vị trí 3



Vị trí 4



Vị trí 5

Nguồn: Kết quả Quan trắc môi trường Đại Lộ Thăng Long năm 2011
Hình 6.1.5 Kết quả đo Tổng số Bụi lơ lửng

(2) Ô nhiễm chất lượng nước

Bảng 6.1.2 dưới đây trình bày tóm tắt các số liệu sẵn có về ô nhiễm môi trường dọc Đại Lộ Thăng Long, trích từ Kết quả Quan trắc Môi trường Đại Lộ Thăng Long năm 2011.

Bảng 6.1.2 Kết quả Quan trắc các khu vực sông

Nº	Tên sông	Vị trí khảo sát	pH	DO (mg/l)	SS (mg/l)	BOD5 (mg/l)	OIL (mg/l)	Coliform
1	Sông Nhuệ	Thường lưu - AM	6.67	2.45	55	21.8	0.11	4600
		Gần với tuyến - AM	6.81	2.26	69	22.5	0.12	4900
		Hạ lưu - AM	6.48	2.07	49	23.4	0.12	4900
		Thượng lưu - PM	6.68	2.15	53	19.8	0.11	4500
		Gần với tuyến -PM	6.80	2.08	65	21.3	0.11	4700
		Hạ lưu -PM	6.51	2.12	50	22.0	0.10	4900
2	Sông Đáy	Thượng lưu - AM	7.02	1.7	53	91.5	0.16	220,000
		Gần với tuyến – AM	6.97	2.1	58	106.8	0.16	240,000
		Hạ lưu - AM	6.89	1.9	55	112.5	0.16	240,000
		Thượng lưu - PM	6.98	1.8	49	94.3	0.16	190,000
		Gần với tuyến – PM	7.01	2.0	52	102.4	0.16	200,000
		Hạ lưu - PM	6.97	1.8	51	109.7	0.16	190,000
3	Sông Tích	Thượng lưu - AM	7.20	2.7	26	10.7	0.12	780
		Gần với tuyến – AM	6.75	2.43	27	11.2	0.12	780
		Hạ lưu - AM	6.83	2.51	27	11.5	0.12	780
		Thượng lưu - PM	6.98	2.71	25	10.8	0.12	780
		Gần với tuyến – PM	6.84	2.56	26	10.2	0.12	780
		Hạ lưu - PM	6.75	2.53	25	11.1	0.12	790
4	Sông Vực Giang 1	Thượng lưu - AM	6.81	2.81	22	9.9	0.13	110
		Gần với tuyến – AM	6.78	2.27	36	10.5	0.14	78
		Hạ lưu - AM	6.70	2.36	33	11.4	0.14	78
		Thượng lưu - PM	6.79	2.79	20	9.7	0.13	90
		Gần với tuyến – PM	6.76	2.18	34	10.2	0.13	85
		Hạ lưu - PM	6.70	2.22	34	11.7	0.14	80
QCVN 08:2008/BTNMT (A2)			6~8.5	≥ 5	30	6	0.02	5,000
QCVN 08:2008/BTNMT (B1)			5.5~9	≥ 4	50	15	0.1	7,500

Nguồn: Kết quả Quan trắc Môi trường Đại Lộ Thăng Long năm 2011

Các Quy chuẩn Môi trường Việt Nam (QCVN) trong bảng trên được phân loại như sau:

A2 : Sử dụng vào mục đích (1) Nước sinh hoạt được xử lý theo công nghệ phù hợp, (2) Bảo tồn động vật thủy sinh, (3) B1, B2 và các mục đích khác.

B1 : Sử dụng vào mục đích tưới tiêu hoặc mục đích khác yêu cầu có chất lượng nước tương tự, B2 hoặc mục đích sử dụng khác.

Nồng độ pH, DO ở toàn bộ các vị trí đều đạt Quy chuẩn Môi trường Việt Nam (QCVN), tuy nhiên nồng độ SS, BO, OIL càng ở gần khu vực nội thành càng có xu hướng vượt quá Quy chuẩn, và điều đó cho thấy sự ô nhiễm chất lượng nước do nước thải và chất thải sinh hoạt, v.v. ở khu vực nội thành.

Trong khi đó, lý do nồng độ Coliform ở vị trí 2 cao một cách bất thường là do bị tác động trực tiếp từ khu vực nhà dân xung quanh.

(3) Chất thải

Có thể thấy rất nhiều rác thải ra ở cả khu vực nội thành lẫn khu vực ngoại thành. Ở Việt Nam, việc xử lý chất thải đang trở thành một vấn đề lớn. Ở cả khu vực nội thành và khu vực ngoại thành, việc dọn dẹp rác được thực hiện vào ban đêm, tuy nhiên việc đổ rác không đúng nơi quy định trên các đường phố vẫn còn tồn tại.

(4) Ô nhiễm đất

Dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng Tuyến đường sắt số 5 là khu vực đã được xây mới. Tuy nhiên, ô nhiễm đất do phun thuốc trừ sâu quá nhiều đang trở thành một vấn đề ở Việt Nam.

(5) Tiếng ồn, độ rung

- Khu vực nội thành

Bảng 6.1.3 trình bày Kết quả quan trắc tiếng ồn trong Báo cáo EIA của Tuyến số 2 và Tuyến số 3. Đây là phần tài liệu tham khảo sẵn có trong khu vực nội thành.

Bảng 6.1.3 Kết quả Quan trắc tiếng ồn khu vực nội thành

Vị trí đo	Thời gian	Leq dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L ₅₀ dB(A)	TCVN 5949-1998
Ba Đình	Ban ngày (6h-18h)	70.3	80.4	66.0	60
	Buổi đêm(18h-22h)	60.6	68.8	55.9	55
Khách sạn Daewoo	Ban ngày (6h-18h)	73.8	85.3	70.6	60
	Buổi đêm(18h-22h)	69.3	81.3	65.8	55

Nguồn: Trích từ Báo cáo EIA năm 2007 của Tuyến số 2 tại khu vực Ba Đình và báo cáo EIA năm 2010 của tuyến số 3 tại khu vực khách sạn Daewoo

Giá trị chỉ số Leq ở khu vực Ba Đình (khu vực ga số 1 của tuyến) và khu vực khách sạn Daewoo (khu vực ga số 2 của tuyến) ở cả 2 thời điểm ban ngày và buổi đêm đều vượt quá nhiều so với Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN).

Theo như kết quả khảo sát thực địa có thể xác định được tình trạng ô nhiễm tiếng ồn mãn tính là do lưu lượng giao thông quá lớn và việc lạm dụng còi xe trong khu vực nội thành.

Bảng 6.1.4 trình bày kết quả quan trắc độ rung trong Báo cáo EIA của Tuyến số 2 và Tuyến số 3.

Bảng 6.1.4 Kết quả quan trắc độ rung trong khu vực nội thành

Vị trí đo	Chỉ số Leq ban ngày	TCVN 7210-2002
Ba Đình	0.0057 m/s ²	0.030m/s ²
Khách sạn Daewoo	48.8 dB	60 dB

Nguồn: Trích từ Báo cáo EIA năm 2007 của Tuyến số 2 tại khu vực Ba Đình và Báo cáo EIA năm 2010 của Tuyến số 3 tại khu vực khách sạn Daewoo.

Kết quả cho thấy độ rung thấp hơn nhiều so với Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN) và có thể xác

định rằng không có vấn đề về độ rung ở khu vực này.

- Khu vực ngoại thành

Bảng 6.1.5 trình bày Kết quả quan trắc Đại Lộ Thăng Long năm 2011. Đây là phần tài liệu tham khảo sẵn có trong khu vực dọc tuyến ở khu vực ngoại thành (cấp tiếng ồn tương đương vào lúc 6-18 giờ).

(Tham khảo Hình 6.1.1 về vị trí quan trắc)

Bảng 6.1.5 Kết quả quan trắc độ rung

Vị trí đo	LAeq (dBA)	TCVN 5949-1998
Vị trí 1 : Km7+350 (Km4+200 tại Đại Lộ Thăng Long)	73.5	75
Vị trí 2 : Km14+730 (Km11+580 tại Đại Lộ Thăng Long)	73.0	75
Vị trí 3 : Km18+850 (Km17+500 tại Đại Lộ Thăng Long)	74.3	75
Vị trí 4 : Km25+350 (Km22+200 tại Đại Lộ Thăng Long)	72.7	75
Vị trí 5 : Km32km (Giao cắt với QL21A)	74.4	75

Nguồn: Kết quả Quan trắc Môi trường Đại lộ Thăng Long 2011

Ở tất cả các vị trí quan trắc, độ rung đều ở mức thấp hơn so với Tiêu chuẩn môi trường Việt Nam (TCVN), nhưng đều ở mức gần bằng với giá trị tiêu chuẩn. Nguyên nhân có thể là do có nhiều làn đường, làn đường cao tốc và làn đường thông thường, và tốc độ di chuyển nhanh của các phương tiện ô tô, xe máy.

(6) Độ lún của nền đất

Dải phân cách trung tâm dự kiến để xây dựng dự án là khu vực xây mới.

Do thành phố Hà Nội là khu vực có địa chất lớp đất bồi tích và lũ tích được hình thành từ lớp bồi tích của sông Hồng và là khu vực có mực nước ngầm cao. Chính vì vậy, sau này trường hợp nếu xây dựng tuyến theo phương án so sánh là phương án đi ngầm thì sẽ cần thiết phải khảo sát chi tiết các lỗ khoan để xem xét nguy cơ lún nền đất.

(7) Mùi hôi thối

Ở khu vực nội thành, một số nơi có những mùi hôi thối từ rác hoặc từ những cống nước thải .v.v. Tuy nhiên, đây không phải là vấn đề lớn.

(8) Cặn lắng

Từ kết quả khảo sát ô nhiễm chất lượng nước ở phần (2) có thể thấy rằng có nhiều những vật chất có hại do nước thải và chất thải nhà máy trong cặn lắng sông. Vì vậy, cần phải tiến hành các công tác khảo sát trong trường hợp cần phải thực hiện các công trình dưới sông trước.

(9) Khu bảo tồn

Dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án là khu vực đã được xây mới. Khu vực dự kiến xây dựng depo bao gồm đoạn nhánh nối depo đều không có những khu bảo tồn được Việt Nam hay quốc tế công nhận theo điều ước Quốc tế.

(10) Hệ sinh thái

Khu vực nội thành: Chỉ có một dải đất trồng cây nhân tạo ở dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án. Ngoài ra, do khoảng không này nằm giữa hai làn đường cao tốc nên hầu như không có tác động gì đến hệ sinh thái.

Khu vực ngoại thành: Là khu vực đất cằn cỗi và chỉ có một dải đất trồng cây nhân tạo ở dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án. Ngoài ra, do

khoảng không này nằm giữa hai làn đường cao tốc nên hầu như không có tác động nào lên hệ sinh thái. Diện tích đất dự kiến xây dựng depo và khu vực kết nối vào depo hiện nay được người dân sử dụng làm đất trồng lúa nước hoặc đất canh tác, nên khu vực này có hệ sinh thái nghèo nàn.

(11) Thủy quyền

Khu vực nội thành: Dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án là khu vực đã được xây mới, tuy nhiên, do thường xuyên xảy ra lũ lụt ở đây vào mùa mưa, cũng như đây là khu vực có mực nước ngầm cao (như đã trình bày ở trên) nên trường hợp xây dựng theo phương án so sánh là phương án ngầm thì cần thiết phải khảo sát mực nước ngầm bằng quan trắc khoan chi tiết.

Khu vực ngoại thành: Khu vực xung quanh tuyến có nhiều hồ dùng vào mục đích tưới tiêu, tuy nhiên không có hồ trong dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng tuyến hay khu vực đất dự kiến xây dựng depo.

(12) Địa hình, địa chất

Khu vực nội thành: Địa hình tương đối bằng phẳng cấu tạo từ lớp đất bồi tích và lũ tích. Địa chất tích tụ từ tầng cát khá rời rạc và lớp đất sét.

Khu vực ngoại thành: Gần giống với khu vực nội thành, tuy nhiên chủ yếu là lớp đất sét. Khi thi công Đại Lộ Thăng Long đã xác định được rằng ở một số nơi có địa hình Karst (đá vôi). Khu vực đất dự kiến xây dựng depo hiện đang được sử dụng làm đất trồng lúa nước và đất canh tác.

(13) Di dân

Khu vực nội thành: Không phát sinh công tác di dân do không có người dân sinh sống trên dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án.

Khu vực ngoại thành: Không phát sinh công tác di dân do không có người dân sinh sống trên dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án và trên diện tích đất dự kiến xây dựng depo. Tuy nhiên, do 1 phần trong đoạn nhánh nối depo sẽ đi qua phần đất của nhà máy nên trong quá trình xem xét chi tiết sau này có khả năng các tòa nhà trong khu vực nhà máy này sẽ thuộc đối tượng phải di dời hoặc đền bù.

(14) Sinh hoạt, sinh kế

Khu vực nội thành: Xung quanh tuyến có nhiều các trung tâm thương mại, tuy nhiên không có các cửa hàng buôn bán nào ở dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án.

Khu vực ngoại thành: Không có cửa hàng buôn bán nào trên dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án, tuy nhiên khu vực đất dự kiến xây dựng depo hiện đang được sử dụng làm đất ruộng và đất canh tác, ngoài ra có một nhà máy trong đoạn nhánh nối depo.

(15) Di sản văn hóa

Dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án ở cả khu vực nội thành lẫn khu vực ngoại ô đều được xây mới, và đây là khu vực không có bất kì một di sản văn hóa nào được quy định trong Luật pháp Việt Nam hay Điều ước Quốc tế nào. Ở khu vực dự kiến xây dựng depo và khu vực kết nối vào depo cũng không có di sản văn hóa nào.

(16) Cảnh quan

Khu vực nội thành: Cảnh quan khu vực đô thị được hình thành bao gồm tổ hợp các tòa nhà.

Khu vực ngoại thành: Xung quanh Đại Lộ Thăng Long có rất nhiều khu vực chưa phát triển và có tầm nhìn rộng.

(17) Dân tộc thiểu số, dân bản địa

Qua khảo sát thực địa, chưa xác định được có dân tộc thiểu số và dân bản địa ở cả khu vực nội thành lẫn khu vực ngoại thành.

(18) Môi trường làm việc

Khu vực nội thành: Dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án hiện vẫn chưa được sử dụng, khu vực xung quanh hiện đang được sử dụng chủ yếu vào mục đích thương mại.

Khu vực ngoại thành: Dải phân cách trung tâm dự kiến cho việc xây dựng dự án hiện vẫn chưa được sử dụng, tuy nhiên có nhiều các nhà máy nằm rải rác dọc theo Đại Lộ Thăng Long. Ngoài ra có thể thấy được nhiều các quán vỉa hè bán đồ uống, đồ tạp hóa ven đường.

Bảng 6.1.6 trình bày hình ảnh thực tế khu vực chính tuyến. Bảng 6.1.7 trình bày hình ảnh thực tế khu vực dự kiến xây dựng depo chụp trong quá trình khảo sát thực địa.

Bảng 6.1.6 Hình ảnh thực tế dọc khu vực quy hoạch dự án đường sắt

 Khu vực nhà ga số 2 (khu đô thị)	 Khu vực nhà ga số 8 (khu nhà ở đang xây dựng)
 Khu vực nhà ga số 3 (khu đô thị)	 Khu vực nhà ga số 8 (khu vực ngoại thành)
 Khu vực nhà ga số 4 (khu đô thị)	 Khu vực nhà ga số 9 (giao cắt với sông)
 Khu vực nhà ga số 5 (khu thương mại)	 Khu vực nhà ga số 10 (quán vỉa hè dọc đường)

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Bảng 6.1.7 Hình ảnh thực tế khu vực dự kiến xây dựng depo

 Khu vực dự kiến xây dựng depo (đất trồng lúa nước)	 Khu vực dự kiến xây dựng depo (đất canh tác)
 Đôi tượng di dời trong khu vực tuyến kết nối vào depo	 Nhà máy nằm gần khu vực tuyến kết nối vào depo

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

6.1.2 Xác nhận các thể chế pháp luật và các cơ quan của Việt Nam liên quan đến công tác Xem xét Tác động Môi trường và Xã hội

(1) Pháp lệnh và Tiêu chuẩn liên quan đến công tác Xem xét Tác động Môi trường (Đánh giá Tác động Môi trường, Công bố Thông tin, v.v.)

1) Các Pháp lệnh chủ yếu liên quan đến Đánh giá Tác động Môi trường

Tại Việt Nam, tiêu chuẩn môi trường, các quy định về EIA, bảo vệ môi trường, quản lý chất thải hay các quy định liên quan đến bảo vệ môi trường được quy định hết trong “Luật Bảo vệ Môi trường” sửa đổi vào năm 2005.

Ngoài ra, trong luật này cũng có quy định việc thực hiện SEA trước khi thực hiện EIA đối với những dự án thuộc chiến lược quốc gia.

a. 52/2005/QH11 : Luật Bảo vệ Môi trường

Luật Bảo vệ Môi trường Việt Nam (LEP).

b. 80/2006/NĐ-CP : Nghị định quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

c. Nghị định về sửa đổi và bổ sung một số điều của Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 09 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

d. 05/2008/TT-BTNMT : Thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.

Đây là thông tư quy định hướng dẫn kỹ thuật (quy định chi tiết thi hành) cho SEA và EIA.

e. 29/2011/ND-CP : Nghị định của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.

Bổ sung quy định về thủ tục SEA và EIA

- f. 26/2011/TT-BTNMT : Thông tư của Bộ Tài nguyên Môi trường quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/ND-CP ngày 18/4/2011 về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường.
Thông tư của Bộ Tài nguyên và Môi trường về chi tiết thực thi Nghị định nêu tại phần e.

Các đánh giá tác động môi trường ở Việt Nam sẽ được thực hiện theo những quy định pháp luật liên quan ghi ở phía trên.

Nội dung thực hiện EIA ở Việt Nam (khái quát) được trình bày trong bảng 6.1.8 dựa theo Luật Bảo vệ môi trường và những quy định liên quan.

Bảng 6.1.8 Khái quát các quy định thực hiện EIA ở Việt Nam

	Khái quát
Đối tượng dự án	- Chủ yếu là những dự án công trình quan trọng của quốc gia hay những dự án có nguy cơ gây ra những tác động tiêu cực đến môi trường, v.v. - Đối với những dự án đường sắt có thể nêu những trường hợp như: xây dựng đường sắt có chiều dài từ 50km trở lên, xây dựng dự án đường sắt toàn bộ trên cao, xây cầu trên cao từ 200m trở lên. - Giả sử Tuyến đường sắt số 5 được thi công xây ngầm, nếu thuộc trường hợp “dự án xây dựng tàu điện ngầm có chiều dài hơn 500m” thì sẽ phát sinh một số lượng lớn công tác di dân khi thực hiện dự án, lúc này dự án cũng nằm trong diện phải thực hiện di dân từ 1000 hộ trở lên. (Điều 18 Luật Bảo vệ Môi trường) (Nghị định số 29/2011/ND-CP)
Thời điểm thực hiện báo cáo	- Báo cáo phải được lập đồng thời với báo cáo nghiên cứu khả thi (Điều 19 Luật Bảo vệ Môi trường). - Các dự án chỉ được cấp phép đầu tư, xây dựng, khai thác sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt (Điều 22 Luật Bảo vệ Môi trường).
Nội dung báo cáo	- Giải thích chi tiết về các hạng mục công trình của dự án - Đánh giá tình trạng môi trường, mức độ nhạy cảm và sức chịu tải của môi trường. - Đánh giá các yếu tố cấu thành môi trường, các yếu tố kinh tế và xã hội chịu tác động của môi trường, dự báo các rủi ro về sự cố môi trường do công trình gây ra - Thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường, các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường. - Cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án. - Lập kế hoạch quản lý và giám sát môi trường. - Lập dự toán kinh phí xây dựng các hạng mục bảo vệ môi trường. - Thu thập, lắng nghe ý kiến của đại biểu địa phương và cộng đồng dân cư địa phương nơi thực hiện dự án. - Chỉ dẫn nguồn cung cấp số liệu, dữ liệu và phương pháp đánh giá (Điều 20 Luật Bảo vệ Môi trường)

Hội đồng thẩm định và cơ quan phê duyệt	Việc thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường được thực hiện bởi Hội đồng thẩm định hoặc cơ quan dịch vụ thẩm định Cơ quan thẩm định và phê duyệt được phân ra như sau: 1) Các dự án được quyết định và phê duyệt bởi Quốc hội, Chính phủ hay Thủ tướng hoặc các dự án liên ngành, liên tỉnh (Cơ quan thẩm định và phê duyệt) Cơ quan chuyên môn về môi trường của cơ quan phê duyệt dự án, cơ quan chuyên môn về môi trường cấp tỉnh nơi thực hiện dự án, các chuyên gia có kinh nghiệm, v.v. (Cơ quan thẩm định và phê duyệt): Bao gồm các cơ quan phê duyệt dự án, các cơ quan chính quyền địa phương nơi xây dựng dự án và chuyên trách về các vấn đề môi trường cũng như các chuyên gia môi trường. (Trách nhiệm thiết lập) MONRE 2) Tất cả những dự án thuộc quyền phê duyệt của các Bộ, cơ quan ngang Bộ hoặc cơ quan thuộc Chính phủ ngoại trừ những dự án ở phần 1) (Cơ quan thẩm định và phê duyệt) Cơ quan chuyên môn về môi trường của cơ quan phê duyệt dự án, cơ quan chuyên môn về môi trường cấp tỉnh nơi thực hiện dự án, các chuyên gia có kinh nghiệm v.v.. (Trách nhiệm thiết lập) Bộ, các cơ quan ngang Bộ và các cơ quan thuộc chính phủ có quyền hạn phê duyệt 3) Các dự án Ủy ban Nhân dân cấp tỉnh có quyền hạn phê duyệt (Cơ quan thẩm định và phê duyệt): Ủy ban Nhân dân cấp tỉnh, cơ quan chuyên môn môi trường cấp tỉnh, các chuyên gia môi trường (Trách nhiệm thiết lập): Ủy ban Nhân dân cấp tỉnh Trong vòng 15 ngày làm việc kể từ ngày nhận được báo cáo đánh giá tác động môi trường các cơ quan có trách nhiệm tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của 3 loại dự án ghi trên và có trách nhiệm phải xem xét và đưa ra quyết định phê duyệt. (Điều 21, 22 Luật Bảo vệ Môi trường)
Thời hạn thẩm định	Việc thẩm định Báo cáo EIA sẽ được thực hiện trong vòng 45 ngày kể từ ngày Bộ Tài nguyên và Môi trường Việt Nam (MONRE) nhận được đầy đủ và chính xác toàn bộ tài liệu (Nghị định số 29/2011/ND-CP)
Quyền lợi của tổ chức, cộng đồng dân cư và cá nhân	Tổ chức, cộng đồng dân cư và cá nhân có quyền gửi yêu cầu, kiến nghị đến cơ quan tổ chức thẩm định. Ngoài ra, cơ quan tổ chức việc thẩm định có trách nhiệm xem xét yêu cầu và kiến nghị đó trước khi đưa ra kết luận và quyết định. (Điều 21 Luật Bảo vệ Môi trường)
Công khai và đối thoại	Niêm yết công khai tại nơi thực hiện dự án về các biện pháp bảo vệ môi trường (Điều 23 Luật Bảo vệ Môi trường)

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

2) Các Tiêu chuẩn Quốc gia liên quan đến Môi trường

Ở Việt Nam chỉ số môi trường được quy định thành Tiêu chuẩn Việt Nam (TCVN). Tuy nhiên, trong những năm gần đây những Tiêu chuẩn Việt Nam này đang được thay đổi thành Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) có bổ sung thêm nhiều quy chế hơn.

Dưới đây là những quy định chủ yếu có liên quan đến dự án này.

a. TCVN 7210:2010 : Rung động do phương tiện giao thông đường bộ- giới hạn cho phép đối với môi trường khu công cộng và dân cư.

Giới hạn môi trường cho phép liên quan của các phương tiện vận tải đường bộ

b. QCVN 03:2008/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất;

Quy chuẩn quốc gia về kim loại nặng trong đất

- c. QCVN 08:2008/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước mặt
- d. QCVN 09:2008/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm;
Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước ngầm
- e. QCVN 05:2009/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
Quy chuẩn quốc gia về chất lượng không khí
- f. QCVN 26:2010/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
Quy chuẩn quốc gia về tiếng ồn
- g. QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung
Quy chuẩn quốc gia về độ rung
- h. QCVN 24:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp
Quy chuẩn quốc gia về nước thải công nghiệp

Ngoài ra các pháp lệnh liên quan đến di dân sẽ được trình bày rõ hơn ở phần 6.2.1 “Phân tích khung pháp lý về di dân”.

3) Sự khác biệt với “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường và Xã hội của JICA”

Như được trình bày ở các phần trước, có thể thấy rằng ở Việt Nam những pháp lệnh liên quan đến xem xét đánh giá tác động môi trường được xây dựng hết sức đầy đủ, và không hề thua kém gì so với “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường và Xã hội của JICA”. Tuy nhiên, cần thiết phải xem xét thêm một số những điểm nêu dưới đây cho phù hợp trong quá trình thực hiện các thủ tục liên quan đến EIA sau này.

- Bổ sung xem xét “Các phương án so sánh” được quy định trong “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường và Xã hội của JICA”
- Xác định xem các cơ quan liên quan có thực hiện theo đúng như quy định không.
- Bổ sung thành phần người dân vào Ban thẩm định EIA
- Tổ chức “Buổi lắng nghe ý kiến công khai” “nếu thấy cần thiết”

(2) Vai trò của các cơ quan liên quan

1) Dưới đây là nội dung trình bày về phân trách nhiệm của các cơ quan liên quan đến vấn đề môi trường xã hội dựa trên các pháp lệnh ở phần 1) và ý kiến của các cơ quan đầu mối là có liên quan đến dự án này:

Bảng 6.1.9 Các cơ quan liên quan đến báo cáo EIA

Tên cơ quan	Vai trò, trách nhiệm
Bộ Tài nguyên và Môi trường (MONRE)	• Cơ quan đánh giá và phê duyệt EIA • Có trách nhiệm thực hiện các thủ tục liên quan đến Luật Bảo vệ Môi trường (LEP) • Cung cấp dữ liệu quan trắc môi trường
Bộ Giao Thông (MOT)	• MOT hoặc VNRN là cơ quan có thẩm quyền thực hiện các thủ tục EIA trong dự án này.
Sở Tài nguyên Môi trường (DONRE)	• Cục Bảo vệ Môi trường thuộc Ủy Ban Nhân dân Hà Nội • Cung cấp dữ liệu quan trắc môi trường • Thực hiện kiểm tra giám sát tức thời khi có hành vi vi phạm
Các quận huyện liên quan	• Cửa sổ hỗ trợ liên quan đến Luật Bảo vệ Môi trường của huyện thực hiện theo như chỉ thị của DONRE • Hỗ trợ đối thoại với các bên liên quan nếu thấy cần thiết

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

6.1.3 Thực hiện “Xác định Phạm vi Đánh giá Môi trường”

Dựa trên những kết quả nghiên cứu cho tới thời điểm hiện tại cũng như phương án tuyến cuối cùng được trình bày ở phần “Xem xét Kế hoạch Hướng tuyến 3.1.2” (phương án đi trên cao-trên mặt đất) Đoàn nghiên cứu trình bày Dự thảo xác định phạm vi xem xét tác động môi trường tại Bảng 6.1.10. Trong dự thảo này chúng tôi đã tham khảo “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường và Xã hội của JICA” phân đường sắt và chọn lựa ra những hạng mục đánh giá tác động môi trường ở từng giai đoạn (giai đoạn đang thi công, giai đoạn sau khi đưa vào sử dụng) và thực hiện dự báo đơn giản đối với từng giai đoạn đó. Tuy nhiên, để phù hợp hơn nữa những dự báo này cần thiết phải có những nghiên cứu chi tiết hơn.

Bảng 6.1.10 Dự thảo xác định phạm vi đánh giá tác động môi trường

Nội dung đánh giá tác động môi trường		Dự báo tác động môi trường		Kết quả xác định phạm vi đánh giá tác động môi trường
		Trong quá trình thi công	Sau khi đưa vào sử dụng	
Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường				
1	Ô nhiễm chất lượng không khí	B-	B+	Trong quá trình thi công: Bụi gây ra do vận hành máy móc xây dựng hoặc chạy đầu máy toa xe phục vụ công trình; Sau khi đưa vào sử dụng: Giảm thiểu ô nhiễm chất lượng không khí do giảm thiểu được ùn tắc giao thông.
2	Ô nhiễm chất lượng nước	B-	B-	Trong quá trình thi công: Ô nhiễm chất lượng nước do nước thải ra từ công trình thi công, máy móc, đầu máy toa xe hay từ khu nhà ở của công nhân viên; Sau khi đưa vào sử dụng: Có khả năng phát sinh ô nhiễm chất lượng nước do nước thải từ khu vực depo.
3	Ô nhiễm đất	C-	D	Trong quá trình thi công: Do khu vực dự kiến xây dựng depo hiện đang được sử dụng làm đất nông nghiệp nên trường hợp phải thực hiện đào đất với quy mô lớn, nếu trong đất có chứa chất gây hại thì e rằng nó sẽ làm gia tăng việc ô nhiễm đất; Sau khi đưa vào sử dụng: Không thực hiện những công việc gây phát sinh ô nhiễm đất.
4	Chất thải	B-	B-	Trong quá trình thi công: Phát sinh phân đất thừa khi đào móng hoặc chất thải xây dựng khi thi công công trình; Có khả năng phát sinh chất thải từ khu vực nhà ga và khu vực depo.
5	Tiếng ồn, độ rung	B-	A-	Trong quá trình thi công: Gây ra tiếng ồn hoặc rung do vận hành máy móc xây dựng hoặc chạy đầu máy toa xe phục vụ công trình; Sau khi đưa vào sử dụng: Gây ra tiếng ồn, rung do chạy tàu.
6	Lún nền đất	C-	D	Trong quá trình thi công: Có khả năng gây lún nền đất trong trường hợp đào lượng lớn đất; Sau khi đưa vào sử dụng: Không thực hiện những công việc gây ra lún nền đất.
7	Mùi hôi thối	D	D	Không thực hiện những công việc phát sinh ra mùi hôi thối.

8	Cạn lầy	C-	D	Trong quá trình thi công: Cần thiết phải xem xét đến những ảnh hưởng trong trường hợp xây móng cầu ở những khu vực giao cắt với sông. Sau khi đưa vào sử dụng: Không thực hiện những công việc gây ra cạn lầy.
Môi trường tự nhiên				
9	Khu bảo tồn	D	D	Không có khu bảo tồn ở trong và xung quanh phạm vi đất xây dựng dự án.
10	Đặc trưng địa hình và địa lý	C-	D	Trong quá trình thi công: Tùy vào từng hạng mục công trình cần phải xem xét đến địa hình Karst (đá vôi) nằm rải rác xung quanh khu vực Đại lộ Thăng Long; Sau khi đưa vào sử dụng: Không thực hiện công việc có gây ảnh hưởng.
11	Nước ngầm	C-	D	Trong quá trình thi công: Trường hợp thực hiện đào đất với quy mô lớn có khả năng gây ra những ảnh hưởng đến hệ thống nước ngầm; Sau khi đưa vào sử dụng: Không thực hiện những công việc gây ra những ảnh hưởng đến nước hệ thống nước ngầm.
12	Thủy quyền	C-	D	Trong quá trình thi công: Cần thiết phải xem xét những ảnh hưởng về thủy quyền trong trường hợp xây móng cầu ở khu vực giao cắt với sông. Sau khi đưa vào sử dụng: Không thực hiện những công việc gây ảnh hưởng đến thủy quyền.
13	Hệ sinh thái	D	D	Do mức độ phủ của tự nhiên ở trong và xung quanh khu vực xây dựng dự án thấp nên hầu như không có ảnh hưởng nào.
14	Khí tượng	D	D	Không thực hiện những công việc gây ảnh hưởng đến khí tượng.
15	Sự nóng lên của trái đất	C-	C+	Trong quá trình nghiên cứu: Trường hợp vận hành máy xây dựng, chạy đầu máy toa xe phục vụ công trình hoặc sử dụng những sản phẩm làm bằng gỗ có khả năng sẽ gây ra những tác động đến sự nóng lên của trái đất trong một thời gian; Sau khi đưa vào sử dụng: Mặc dù phải sử dụng điện vào dự án, tuy nhiên việc giảm thiểu ùn tắc giao thông sẽ góp phần vào việc phòng chống sự nóng lên của trái đất.
Môi trường xã hội				
16	Tái định cư không tự nguyện	B-	D	Do dự án này sẽ xây trong dải phân cách trung tâm đã được xây mới nên sẽ không phát sinh công tác di dân. Đất dự kiến xây depo và khu vực kết nối vào depo nằm trong khu vực đất nhà máy và đất nông nghiệp nên có khả năng phải thực hiện công tác di dân.
17	Bộ phận dân cư nghèo	C-	C+	Trong quá trình thi công: Chưa xác định được bộ phận dân cư nghèo trong khu vực đất xây dựng dự án và vùng lân cận, tuy nhiên ở khu vực đất dự kiến xây dựng depo và đoạn nhánh nối depo sẽ thực hiện công tác giải phóng mặt bằng nên cần phải điều tra tình hình xã hội kỹ lưỡng hơn nữa. Sau khi đưa vào sử dụng: Nhờ vào việc xây dựng đường sắt, bộ phận dân cư nghèo không có ô tô có thể di chuyển dễ dàng và thuận lợi hơn.

18	Dân tộc thiểu số và dân bản địa	D	D	Chưa xác định được có người dân tộc thiểu số hay dân bản địa ở khu vực đất xây dựng dự án và vùng lân cận.
19	Kinh tế vùng : Việc làm và phương tiện kiếm sống	B-	C+	Gia tăng cơ hội việc làm trong thời gian xây dựng công trình và khi đưa đường sắt vào sử dụng, tuy nhiên có nhà máy và có đất nông nghiệp trong khu vực dự kiến xây dựng depo và nhánh nối depo nên có thể gây ra những ảnh hưởng đối với kinh tế vùng.
20	Sử dụng hiệu quả đất và tài nguyên của địa phương	D	D	Dự án này hầu như được xây dựng trên dải phân cách trung tâm đường. Có những diện tích đất canh tác nằm trong khu vực đất dự kiến xây dựng depo, tuy nhiên đây là những diện tích đất trồng trồng lúa và ruộng ngô nên sẽ không có ảnh hưởng gì.
21	Sử dụng nước	D	C-	Hầu như không có tác động nào do tuyến này được xây trong dải phân cách trung tâm, tuy nhiên trong trường hợp phải thực hiện hút một lượng lớn nước ngầm ở khu vực depo thì cần phải xem xét đến những ảnh hưởng gây ra cho khu vực xung quanh.
22	Hạ tầng và dịch vụ xã hội sẵn có	B-	B+	Trong quá trình thi công: Có khả năng gây ra những ảnh hưởng đến dịch vụ xã hội khu vực xung quanh do thi công xây dựng hoặc chạy đầu máy toa xe phục vụ công trình. Sau khi đưa vào sử dụng: Có những tác động tích cực đối với hạ tầng cơ sở xã hội nhờ vào việc xây dựng hệ thống đường sắt mới.
23	Tổ chức xã hội: Tổ chức tư bản xã hội và Tổ chức đưa ra quyết sách của địa phương	D	D	Việc xây dựng đường sắt sẽ được thực hiện sau khi làm việc với Chính phủ Việt Nam và thành phố Hà Nội.
24	Bất cân đối giữa lợi và hại	C-	C-	Hầu như không có tác động nào do tuyến này được xây trong dải phân cách trung tâm, tuy nhiên ở khu vực đất dự kiến xây dựng depo cần thiết phải có những điều tra chi tiết hơn nữa dựa vào những điều tra tình hình xã hội.
25	Mâu thuẫn lợi ích trong phạm vi thi công	C-	C-	Hầu như không có tác động nào do tuyến này được xây trên dải phân cách trung tâm của đường bộ, tuy nhiên ở khu vực đất dự kiến xây dựng depo và đoạn nhánh nối depo cần thiết phải có những điều tra chi tiết hơn nữa dựa vào những điều tra tình hình xã hội.
26	Di sản văn hóa	D	D	Không có di sản văn hóa nào trong và xung quanh khu vực dự kiến xây dựng dự án.
27	Cảnh quan	B-	A-	Trong quá trình thi công: Do việc thực hiện các công trình xây dựng nên trong một thời gian sẽ có những ảnh hưởng đến cảnh quan xung quanh. Sau khi đưa vào sử dụng: Do xây mới những cầu cao hay cột dây điện trên cao trong khu vực nội thành nên sẽ gây ra những ảnh hưởng đến cảnh quan xung quanh.
28	Bệnh truyền nhiễm : HIV/AIDS	B-	B-	Cần phải xem xét đến những rủi ro trong trường hợp người lao động mới đến làm việc.

29	Môi trường làm việc	B	B	Cần phải hoàn thiện môi trường làm việc cho công nhân xây dựng và cho những nhân viên đường sắt sau khi đưa vào sử dụng tàu.
Khác				
30	Tai nạn	B-	D	Trong quá trình thi công: Có khả năng gia tăng số vụ tai nạn do chạy đầu máy toa xe phục vụ công trình. Sau khi đưa vào sử dụng: Hầu như không có khả năng xảy ra tai nạn đường sắt.

A+/-: Dự kiến có tác động tích cực/tiêu cực ở mức độ đáng chú ý.

B+/-: Dự kiến có tác động tích cực/tiêu cực ở mức độ vừa phải.

C+/-: Không nhận thấy quy mô tác động tích cực/tiêu cực. (Cần phải thực hiện kiểm tra thêm, từ đó có thể làm rõ tác động trong quá trình thực hiện nghiên cứu)

D: Dự đoán không có tác động nào.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

6.1.4 So sánh và Xem xét Phương án So sánh

(1) So sánh và xem xét các phương án so sánh

Hiện tại Đoàn nghiên cứu đã so sánh và xem xét từ khía cạnh môi trường và xã hội đối với các phương án tuyến dự kiến trong đó bao gồm cả phương án không thực hiện dự án.

- Các phương án tuyến dự kiến

Phương án A: Trường hợp không thực hiện dự án (không có các phương án tuyến)

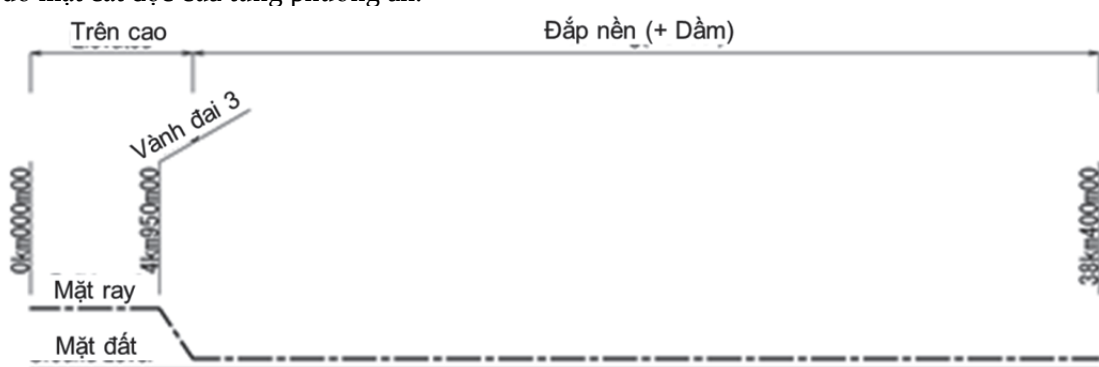
Phương án B: Trường hợp thực hiện dự án

Đối với trường hợp thực hiện dự án, có 2 phương án như đã được đề cập trong phần “Xem xét phương thức kết cấu 3.1.4 (đi trên cao, đi trên mặt đất, đi ngầm)”.

(Về chi tiết nội dung các nội dung xem xét tham khảo phần “Xem xét kế hoạch tuyến 3.1.2”)

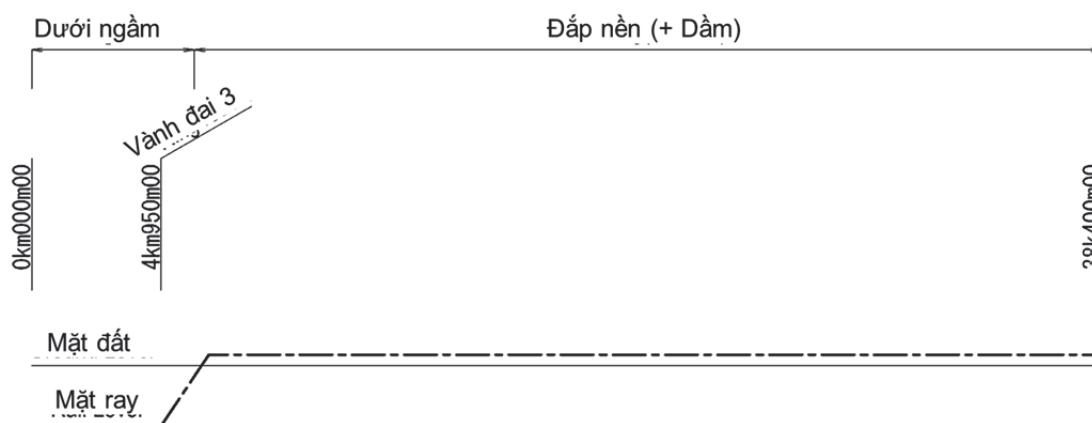
- B-1 Phương án đi trên cao – đi trên mặt đất (Phương án cuối cùng trong FS).
- B-2 Phương án đi ngầm – đi trên mặt đất (Phương án so sánh trong giai đoạn nghiên cứu)

Ở từng phương án một, đoạn đến vành đai 3 sẽ có 2 phương án được xây là đi trên cao và đi ngầm, sau vành đai 3 trở đi tuyến được xây trên mặt đất. Hình 6.1.6 và Hình 6.1.7 trình bày sơ đồ mặt cắt dọc của từng phương án.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Hình 6.1.6 Phương án đi trên cao – đi trên mặt đất



Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Hình 6.1.7 Phương án đi ngầm – đi trên mặt đất

Trước tiên là kết quả so sánh xem xét phương án A (trường hợp không thực hiện dự án) và phương án B (trường hợp thực hiện dự án) xét từ khía cạnh môi trường và xã hội.

Bảng 6.1.11 Kết quả so sánh xem xét 2 phương án từ khía cạnh môi trường và xã hội

Phương án	Ưu điểm chính	Nhược điểm chính
Phương án A: Không thực hiện dự án	Do không thực hiện công tác nào liên quan đến đất đai nên sẽ không gây ra bất kì vấn đề môi trường mới nào do việc thực hiện dự án	Sự gia tăng ùn tắc giao thông ở khu vực trung tâm thành phố Hà Nội sẽ làm cho chất lượng không khí, tiếng ồn, độ rung ngày càng xấu đi và có khả năng dẫn đến việc trì trệ nền kinh tế
Phương án B: Thực hiện dự án	Sự giảm thiểu ùn tắc giao thông trong khu vực nội thành Hà Nội sẽ làm giảm ô nhiễm chất lượng không khí và tiếng ồn. Ngoài ra, có thể kì vọng vào những hiệu quả về mặt kinh tế như tạo ra việc làm mới trong quá trình xây dựng dự án	Phát sinh các vấn đề môi trường mới do xây dựng đường sắt như đã được nêu ra trong Bảng 6.1.5 Dự thảo phạm vi xác định tác động môi trường

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Với tình trạng ô nhiễm chất lượng không khí và tiếng ồn đang trở thành một vấn đề lớn ở thành phố Hà Nội hiện nay thì những rủi ro về vấn đề môi trường phát sinh do việc xây dựng đường sắt như trong bảng trên hoàn toàn nhỏ hơn so với phương án không thực hiện dự án.

Tiếp theo, Bảng 6.1.12 trình bày kết quả so sánh, xem xét phương án cuối trong FS (B-1) và phương án so sánh (B-2) của phương án B (trường hợp thực hiện dự án).

Bảng 6.1.12 Kết quả so sánh và xem xét phương án xét từ khía cạnh môi trường và xã hội

Phương án	Ưu điểm chính	Nhược điểm chính
Phương án B-1	Ít gây tác động đến hệ thống nước ngầm hay lún nền đất hơn so với phương án đi ngầm (B-2). Ngoài ra vấn đề an toàn trong quá trình thi công cũng là một ưu điểm	Gây ra tiếng ồn do chạy tàu và ảnh hưởng đến cảnh quan xung quanh do xây dựng cầu cạn trên cao
Phương án B-2	Hầu như không gây ra những tác động về tiếng ồn hay ảnh hưởng đến cảnh quan xung quanh trong khu vực nội thành như phương án đi trên cao (B-1)	Việc xây dựng các công trình ngầm sẽ gây cản trở đến dòng chảy của nước ngầm hay làm lún nền đất. Tuy nhiên trường hợp xây dựng phần nhà ga theo phương thức thi công đào mở sẽ có những tác động đến hệ thống giao thông của khu vực đó do những quy định về làn xe hay những tác động về mặt an toàn

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Trong so sánh giữa 2 phương án trên cao và phương án ngầm trong khu vực nội thành, yếu tố cần nhắc để lựa chọn ở đây là tiếng ồn, cảnh quan hay hệ thống nước ngầm và lún nền đất. Phương án đi ngầm có những nhược điểm lớn như chi phí để thực hiện các biện pháp chống lại các tác động môi trường như: hệ thống nước ngầm có phạm vi bị ảnh hưởng lớn hay việc lún nền đất vốn rất khó khăn trong việc thực hiện các biện pháp khắc phục. Chính vì vậy, phương án cuối cùng trong báo cáo FS, phương án đi trên cao là phương án có rất nhiều ưu điểm khi xét về cả khía cạnh môi trường và xã hội.

Ngoài ra, về các vị trí xây dựng tuyến, như trình bày trong phần “3.1.1 Nội dung cơ bản của kế hoạch tuyến”, kế hoạch nghiên cứu lần này phù hợp với Quy hoạch chung của Thành phố Hà Nội, hơn nữa sẽ được xây dựng trên đường bộ có sẵn không gây phát sinh công tác di dân nên ở chúng tôi sẽ không tiến hành so sánh xem xét các phương án với nhau.

6.1.5 Xem xét Biện pháp Tránh, Giảm thiểu, Bồi thường, Tác động tới Môi trường

Bảng 6.1.13 trình bày Biện pháp Tránh, Giảm thiểu, Bồi thường Tác động tới Môi trường đối với các hạng mục được đánh giá là gây ra những tác động môi trường theo mức A-, B-, C- theo kết quả của “Xác định Phạm vi Tác động Môi trường”

Bảng 6.1.13 Biện pháp giảm thiểu và khắc phục đối với những nội dung đánh giá tác động môi trường

TT	Nội dung đánh giá tác động môi trường	Biện pháp khắc phục	Đơn vị thực hiện
1	Ô nhiễm chất lượng không khí	Trong quá trình thi công: Tránh và giảm thiểu sự phát sinh và phát tán bụi bằng các biện pháp như: xây tường bao quanh tạm thời xung quanh khu vực thi công công trình, tưới nước khu vực thi công hoặc khu vực xung quanh, rửa và dán giấy chống phân tán bụi vào đầu máy toa xe phục vụ công trình	Đơn vị thi công
2	Ô nhiễm chất lượng nước	Trong quá trình thi công: Không cho xả trực tiếp nước thải từ khu vực công trường thi công và khu vực nhà ở cho nhân viên mà cho lắng xuống sau đó tiến hành xử lý tạm thời theo tiêu chuẩn nước thải của Việt Nam và thực hiện sao cho không gây phát sinh ô nhiễm chất lượng nước Sau khi đưa vào sử dụng: Không trực tiếp cho thoát nước thải từ khu vực depo ra mà xử lý nước thải tiên tiến bằng cách sử dụng miếng lọc hút thành phần dầu v.v.. để xử lý sao cho phù hợp với tiêu chuẩn về nước thải của Việt Nam và không gây ra ô nhiễm chất lượng nước	Trong quá trình thi công: Đơn vị thi công Sau khi đưa vào sử dụng: Chủ dự án
3	Ô nhiễm đất	Trong quá trình thi công: Khi đào móng, nếu cần thiết sẽ tổ chức quan trắc đất, nếu phát hiện ra ô nhiễm thì cần phải thực hiện những biện pháp xử lý phù hợp ứng với từng loại thành phần ô nhiễm để tránh việc ô nhiễm lan rộng.	Xem xét khi thiết kế chi tiết
4	Chất thải	Trong quá trình thi công: Xem xét từ giai đoạn lên kế hoạch sao cho có thể tái sử dụng đất thừa vào dự án hoặc tích cực tái sử dụng vào trong các dự án khác. Về nguyên tắc sẽ phân loại, thu gom, tái chế các loại phế thải xây dựng nhằm giảm số lượng chất thải. Trong trường hợp nhờ công ty bên ngoài xử lý chất thải, phải nhờ công ty chuyên về xử lý chất thải thực hiện dựa trên các quy định của Việt Nam. Sau khi đưa vào sử dụng: Chất thải từ dự án sẽ được công ty ngoài chuyên về xử lý chất thải dựa trên các quy định của Việt Nam.	Trong quá trình thi công: Xem xét từ giai đoạn thiết kế và sẽ được thực hiện bởi các đơn vị thi công và các công ty thuê ngoài Sau khi đưa vào sử dụng: Chủ dự án
5	Tiếng ồn, độ rung	Trong quá trình thi công: Xây tường bao quanh tạm thời trong khu vực thi công, cố gắng sử dụng các loại máy móc xây dựng có tiếng ồn và độ rung nhỏ nhằm làm giảm tiếng ồn và độ rung Sau khi đưa vào sử dụng: Về các biện pháp chống ồn, sử dụng ray dài hoặc xây tường cách âm hoặc dải đá ba lát hút âm nhằm giảm tiếng ồn. Về các biện pháp chống rung, sử dụng ray dài hoặc loại đường ray có lò xo thấp như đường ray có tà vẹt kết nối đàn hồi. Ngoài ra, đối với những khu vực cần thiết phải xử lý, cần phải xem xét ngay từ giai đoạn thiết kế.	Trong quá trình thi công: Đơn vị thi công Sau khi đưa vào sử dụng: Xem xét đến tường cách âm hay các kết cấu tàu từ ngay từ giai đoạn thiết kế
6	Lún nền đất	Trong quá trình thi công: Trường hợp thực hiện đào với quy mô lớn cần phải xây dựng tường chống thấm tổng hợp để tránh và giảm lún nền đất.	Tiến hành xem xét từ giai đoạn thiết kế. Đơn vị thi công sẽ thực hiện

8	Cạn lảng	Trong quá trình thi công: Khi đào sông cần phải tiến hành quan trắc cạn lảng nếu thấy cần thiết. Trong trường hợp có chứa chất nguy hiểm, cần phải tiến hành xử lý phù hợp như lấp đặt vách ngăn chống lan rộng hay điều chỉnh mức độ khoan.	Tiến hành xem xét từ giai đoạn thiết kế. Đơn vị thi công sẽ thực hiện
10	Đặc trưng địa hình và địa lý	Trong quá trình thi công: Tiến hành khảo sát địa chất ở giai đoạn thiết kế chi tiết, trường hợp phát hiện ra những hang Kasrt (đá vôi) cần phải tiến hành xem xét kết cấu móng.	Tiến hành xem xét từ giai đoạn thiết kế. Đơn vị thi công sẽ thực hiện
11	Nước ngầm	Trong quá trình thi công: Trong trường hợp thực hiện đào với quy mô lớn, cần phải lắp tường chống thấm tổng hợp nhằm tránh và giảm việc xuống thấp của mực nước ngầm.	Tiến hành xem xét từ giai đoạn thiết kế. Đơn vị thi công sẽ thực hiện
12	Thủy quyền	Trong quá trình thi công: Trường hợp xây chân cầu ở khu vực sông giao cắt, ngay từ giai đoạn thiết kế chi tiết cần phải xem xét sao cho không gây ảnh hưởng đến dòng chảy của sông	Tiến hành xem xét từ giai đoạn thiết kế. Đơn vị thi công sẽ thực hiện
15	Sự nóng lên của trái đất	Trong quá trình thi công: Tích cực lựa chọn sử dụng các loại máy móc thi công loại có khả năng giảm khí thải. Đảm bảo thực hiện xây lắp và kiểm tra đầu máy toa xe phục vụ công trình. Xem xét sử dụng khuôn bê tông (cốt pha) có chất liệu có thể tái sử dụng hoặc chất liệu tái sinh	Đơn vị thi công
16	Di dân không tự nguyện	Trong quá trình thi công: Trong quá trình xem xét kế hoạch chi tiết sau này, nên cố gắng tránh xảy ra tình trạng di dân không tự nguyện	Xem xét từ giai đoạn thiết kế
19	Kinh tế khu vực: Việc làm, phương thức kiếm sống	Trong quá trình thi công: Trong quá trình xem xét kế hoạch chi tiết trong tương lai, nên giảm thiểu đến mức có thể những ảnh hưởng đến kinh tế khu vực có giải phóng mặt bằng	Xem xét từ giai đoạn thiết kế
22	Hạ tầng và dịch vụ xã hội sẵn có	Trong quá trình thi công: Cần xem xét trong kế hoạch thi công để không tập trung quá nhiều đầu máy toa xe phục vụ công trình	Đơn vị thi công
27	Cảnh quan	Trong quá trình thi công: Xây dựng tường chắn tạm thời trong khu vực thi công. Nếu cần thiết sẽ sơn tường chắn tạm thời sao cho phù hợp với cảnh quan Sau khi đưa vào sử dụng: Ngay từ giai đoạn thiết kế chi tiết cần xem xét đến việc trồng cây xanh làm đẹp cho cảnh quan, đồng thời trong phạm vi có thể thực hiện được sẽ tích cực sử dụng các mẫu thiết kế có cân nhắc đến cảnh quan xung quanh	Trong quá trình thi công: Tiến hành xem xét từ giai đoạn thiết kế. Đơn vị thi công sẽ thực hiện Sau khi đưa vào sử dụng: Chủ dự án sẽ xem xét ngay từ giai đoạn thiết kế
28	Bệnh truyền nhiễm: HIV/AIDS	Trong quá trình thi công và sau khi đưa vào sử dụng: Cùng với việc tiến hành hướng dẫn về đảm bảo an toàn vệ sinh và bệnh truyền nhiễm cho người lao động còn thực hiện khám bệnh định kỳ nhằm phòng chống và ngăn ngừa lan truyền bệnh truyền nhiễm	Trong quá trình thi công: Đơn vị thi công Sau khi đưa vào sử dụng: Chủ dự án

29	Môi trường làm việc	Trong quá trình thi công: Thực hiện giáo dục an toàn định kì nhằm phòng tránh tai nạn xây dựng Sau khi đưa vào sử dụng: Thực hiện giáo dục an toàn định kì cho nhân viên	Trong quá trình thi công: Đơn vị thi công Sau khi đưa vào sử dụng: Chủ dự án
----	---------------------	---	---

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

6.1.6 Xem xét Kế hoạch Quản lý và Kế hoạch Giám sát Môi trường

(1) Kế hoạch quản lý môi trường

Do tuyến đường sắt số 5 là tuyến được dự kiến xây dựng trên cao nên đây sẽ là một dự án thuộc đối tượng thực hiện EIA ở Việt Nam. Vì vậy, theo kế hoạch nghiên cứu sau này chúng tôi sẽ xây dựng Báo cáo EIA dựa theo những quy định luật pháp liên quan đến EIA của Việt Nam và “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường Xã hội của JICA”. Trong Báo cáo EIA cần thiết phải xây dựng kế hoạch quản lý môi trường.

Dưới đây là Dự thảo Điều kiện Tham chiếu (TOR) của EIA sẽ được tiến hành thực hiện trong lần nghiên cứu tiếp theo

a) Điều chỉnh nội dung dự án

Để xem xét chi tiết những tác động tới môi trường cần phải nghiên cứu kỹ lưỡng về các nội dung sau của dự án:

- Hình thức kết cấu trong khu vực nội thành

Trong trường hợp sử dụng phương án thay thế là phương án đi ngầm, cần phải xem xét lại các hạng mục đánh giá tác động môi trường.

- Hướng tuyến từ ga số 2 ~ ga số 3

Trường hợp khó mở rộng dải phân cách trung tâm, có thể đưa ra phương án thay thế là đổi hướng tuyến sang dải đất trồng cây xanh ở phía Tây. Trường hợp này cần phải xem xét đến việc di dân.

- Vị trí, quy mô và nội dung trang thiết bị của depo

Trong trường hợp xây dựng depo tại vị trí khác với phương án hiện được đề cập trong Quy hoạch Chung Thủ đô Hà Nội, cần phải xem xét những tác động môi trường mới. Tùy thuộc vào nội dung trang thiết bị được xây lắp trong depo cần phải xem xét các tác động môi trường.

- Giao cắt với sông

Trường hợp có giao cắt với sông cần phải xem xét các tác động của môi trường đối với sông và cặn lắng.

- Phương pháp đào

Trường hợp tiến hành đào móng với quy mô lớn cần phải xem xét những tác động lên hệ thống nước ngầm cũng như lún nền đất.

b) Xem xét lại thông tin và tài liệu sẵn có

Đoàn nghiên cứu tiến hành thu thập bổ sung thêm những tài liệu và thông tin sẵn có về môi trường xã hội và môi trường tự nhiên của những khu vực liên quan đến dự án. Tài liệu sẵn có ở đây có thể liệt kê ra bao gồm Báo cáo EIA mới nhất của các dự án khác, kết quả nghiên cứu của MONRE hay DONRE (thuộc thành phố Hà Nội).

c) Khảo sát thực địa

Đối với những tài liệu b) còn thiếu chúng tôi sẽ tiến hành khảo sát thực địa để bổ sung. Đề xuất khảo sát thực địa được trình bày ở Bảng 6.1.14 như sau:

Bảng 6.1.14 Đề xuất khảo sát thực địa

Nội dung đánh giá tác động môi trường	Nội dung	Địa điểm	Nội dung khảo sát	Ghi chú
Ô nhiễm chất lượng không khí	SO ₂ , CO, NO _x , TSP, PM ₁₀	Xung quanh khu vực thi công công trình	Phương pháp được quy định trong Quy chuẩn Việt Nam QCVN05:2009/BTNMT	
Ô nhiễm chất lượng nước	pH, SS, dầu, vi khuẩn dạng coli	Sông nơi dự kiến sẽ thải nước vào	Phương pháp được quy định trong Quy chuẩn Việt Nam QCVN08:2008/BTNMT	
Ô nhiễm đất	Các loại kim loại nặng v.v.	Những nơi thực hiện đào với quy mô lớn	Phương pháp được quy định trong Quy chuẩn Việt Nam QCVN03:2008/BTNMT	Thực hiện nếu thấy cần thiết
Tiếng ồn, độ rung	Tiếng ồn và độ rung	Xung quanh khu vực thi công công trình	Tiếng ồn: Phương pháp được quy định trong Quy chuẩn Việt Nam QCVN26:2010/BTNMT Độ rung: Tiếng ồn: Phương pháp được quy định trong Quy chuẩn Việt Nam QCVN27:2009/BTNMT	
Nước ngầm	Vị trí nước ngầm, pH, vi khuẩn dạng coli	Xung quanh những điểm thực hiện đào với quy mô lớn	Vị trí nước ngầm: Đo theo các lỗ khoan Chất lượng nước ngầm: Phương pháp được quy định trong Quy chuẩn Việt Nam QCVN09:2008/BTNMT	Thực hiện nếu thấy cần thiết
Cặn lắng	pH, kim loại nặng v.v.	Ở những điểm thực hiện thi công trong lòng sông	Phương pháp được quy định trong Quy chuẩn Việt Nam QCVN03:2008/BTNMT	Thực hiện nếu thấy cần thiết

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

d) Thảo luận với các bên liên quan

Điều 15 Nghị định 29/2011/ND-CP quy định khi xây dựng Báo cáo EIA cần phải thảo luận với các bên liên quan. Dưới đây là phần nội dung quy định:

- 1) Chủ dự án cần phải gửi văn bản xin tham vấn và tài liệu tóm tắt về Dự thảo Báo cáo EIA cho Ủy ban Nhân dân cấp Xã hoặc đại diện cộng đồng dân cư chịu tác động trực tiếp của dự án để xin ý kiến tham vấn;
- 2) Nếu cần thiết UBND cấp Xã sẽ trực tiếp tổ chức buổi thảo luận đối với cộng đồng dân cư hay các tổ chức chịu tác động trực tiếp của dự án. Lúc này yêu cầu chủ dự án cũng phải tham gia vào buổi thảo luận;
- 3) Kết quả các buổi thảo luận được tổ chức như đã trình bày ở phần (2) sẽ được ghi lại thành văn bản;
- 4) UBND cấp Xã sau 15 ngày kể từ khi nhận văn bản xin ý kiến tham vấn như trình bày ở phần (1) phải gửi văn bản trả lời. Trường hợp quá 15 ngày sẽ coi như cơ quan được tham vấn đã nhất trí với nội dung kế hoạch của dự án;
- 5) Tất cả những ý kiến nêu trên cần phải được phản ánh trong Báo cáo EIA, đồng thời tất cả những ghi chép trong các buổi tham vấn sẽ được đính kèm trong phần phụ lục của Báo cáo EIA.

Tại thời điểm hiện tại sẽ không tiến hành thảo luận với các bên liên quan do dự án chỉ mới ở

giai đoạn dự lập thảo Báo cáo IEE. Tuy nhiên sau này ở giai đoạn lập dự thảo Báo cáo EIA, sẽ tiến hành thảo luận với các bên liên quan ở 2 thời điểm (giai đoạn xây dựng phạm vi đánh tác động môi trường và giai đoạn xây dựng dự thảo báo cáo cuối kỳ) trên cơ sở những quy định của Việt Nam và “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường Xã hội của JICA”, đồng thời ở giai đoạn khi dự án hoàn thiện hơn sẽ tiến hành yêu cầu lên UBND địa phương để tiến hành thực hiện công tác thảo luận với các bên liên quan trước khi đưa ra báo cáo EIA.

e) Kế hoạch quản lý môi trường

Kế hoạch quản lý môi trường được soạn thảo trong Báo cáo EIA bao gồm những nội dung như sau:

- 1) Hệ thống quản lý;
- 2) Phân chia trách nhiệm của các tổ chức và cơ quan liên quan đến thiết kế
- 3) Lịch trình công tác thiết kế và các hạng mục cần thiết phản ánh những yêu cầu, ý kiến từ EIA, DONRE và người dân vào công tác thiết kế một cách phù hợp;
- 4) Các nội dung cần thiết để giảm thiểu và làm nhẹ các tác động của môi trường một cách chắc chắn.
- 5) Cơ chế và phương thức giám sát

2) Kế hoạch giám sát

Bảng 6.1.15 trình bày về dự thảo kế hoạch giám sát trong giai đoạn thực hiện dự án. Công tác giám sát được thực hiện đối với những hạng mục có nội dung đo đạc và biện pháp bảo vệ môi trường được cho là chưa đảm bảo trong số những hạng mục được xem là có thể gây ra các tác động lớn đối với môi trường dựa vào quan trắc. Tuy nhiên, công tác giám sát này cần phải được xem xét lại và cụ thể hóa hơn nữa trong giai đoạn thực hiện Báo cáo EIA và giai đoạn thiết kế chi tiết.

Bảng 6.1.15 Dự thảo kế hoạch giám sát

Nội dung đánh giá tác động môi trường	Nội dung	Địa điểm	Tần suất, nội dung	Đơn vị thực hiện
(Trong quá trình thi công)				
Ô nhiễm chất lượng không khí	SPM	Xung quanh khu vực thi công công trình	Thực hiện 1 lần/tháng trong quá trình thi công Xác nhận xem có thỏa mãn Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) hay có bị khiếu nại hay không?	Đơn vị thi công
Chất thải	Quản lý chất thải	Khu vực thực hiện công trình	Trong quá trình thi công: Xác nhận bản báo cáo (quy trình) xem tình hình tái sử dụng tài nguyên hay việc xử lý các chất thải xây dựng có được thực hiện một cách phù hợp không?	Đơn vị thi công
Ô nhiễm chất lượng nước	pH, SS, dầu, vi khuẩn dạng coli	Nơi thoát nước thải	Thực hiện 1 lần/tháng trong quá trình thi công Xác nhận xem có thỏa mãn Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) hay có bị khiếu nại không?	Đơn vị thi công
Tiếng ồn, độ rung	Tiếng ồn, độ rung do công tác xây dựng	Xung quanh khu vực thi công công trình	Thực hiện 1 lần/tháng trong quá trình thi công Xác nhận xem có thỏa mãn Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) hay có bị khiếu nại không?	Đơn vị thi công
Di dân không tự nguyện	Tình hình giải phóng mặt bằng	Khu vực phát sinh di dân	Xác nhận xem công tác giải phóng mặt bằng có được thực hiện một cách phù hợp cho đến thời điểm kết thúc công tác này hay không?	Chủ dự án và đơn vị giám sát bên ngoài công tác di dân (EMA)
Kinh tế địa phương: Việc làm và phương thức kiếm sống	Tình hình khôi phục cuộc sống	Ở những nơi bị khó khăn về việc làm hoặc cách thức kiếm sống	Xác nhận xem các biện pháp khôi phục cuộc sống có được thực hiện một cách phù hợp cho đến thời điểm kết thúc công tác này hay không?	Chủ dự án và EMA
(Sau khi đưa vào sử dụng)				
Ô nhiễm chất lượng nước	pH, SS, dầu, vi khuẩn dạng coli	Nơi thoát nước thải	Thực hiện 1 lần/tháng (thực hiện cho đến khi có thể xác định được không còn ảnh hưởng nào) Xác nhận xem có thỏa mãn Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) hay có bị khiếu nại không?	Chủ dự án
Tiếng ồn, độ rung	Tiếng ồn và độ rung của tàu	Bên cạnh các khu vực thuộc đối tượng cần phải đảm bảo an toàn ở dọc tuyến	Thực hiện 1 lần/tháng (thực hiện cho đến khi có thể xác định được không còn ảnh hưởng nào) Xác nhận xem có thỏa mãn Quy chuẩn Việt Nam (QCVN) hay có bị khiếu nại không?	Chủ dự án

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

6.2 Xây dựng Dự thảo RPF

Như đã được nêu ra trong phần Dự thảo Báo cáo IEE mục 6.1, trong dự án này, đường sắt sẽ được xây dựng trong dải phân cách trung tâm của đường bộ hiện tại. Vì vậy, sẽ không phải thực hiện di dân trực tiếp tại khu vực tuyến chính của đường sắt và khu vực xây dựng ga. Tuy nhiên, khu vực dự kiến xây dựng depo và đường ra vào depo sẽ đi qua khu vực đất của nhà máy và khu vực đất nông nghiệp.

6.2.1 Phân tích khung pháp lý liên quan đến di dân

1) Các pháp lệnh về di dân

- Hệ thống luật của Việt Nam

Luật Đất đai của Việt nam được thực thi vào năm 1993 và sửa đổi vào năm 2003 quy định chi tiết về quản lý đất đai và giải phóng mặt bằng nói chung.

a. 13-2003-QH11 : Luật Đất Đai

Luật Đất Đai liên quan đến thu hồi đất, đền bù và tái định cư.

b.17/2006/ND-CP: Nghị định này trình bày về sửa đổi Nghị định 181/2004/ND-CP, Nghị định 197/2004/ND-CP và các nghị định liên quan khác.

Sửa đổi và bổ sung các vấn đề liên quan đến đền bù và tái định cư.

c. 123/2007/ND-CP:

Hướng dẫn thi hành các quy định trong nghị định ở phần b

d. Nghị định số 84/2007/ND-CP:

Quy định bổ sung về việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, thu hồi đất, thực hiện quyền sử dụng đất, trình tự, thủ tục bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất và giải quyết khiếu nại về đất

e. 69/2009/ND-CP:

Quy định bổ sung về quy hoạch sử dụng đất, giá đất, thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư.

- Hệ thống luật ở thành phố Hà Nội

Dựa trên những quy định của Luật Đất Đai Việt Nam để đưa ra những quy định về đất đai trên địa bàn thành phố Hà Nội.

a. Quyết định số 108/2009/QĐ-UBND:

Ban hành quy định về bồi thường, hỗ trợ tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất trên địa bàn thành phố Hà Nội.

b. Quyết định số 32/2010/QĐ-UBND

Về việc ban hành giá xây dựng mới nhà ở, nhà tạm, vật kiến trúc làm cơ sở xác định giá trị bồi thường, hỗ trợ khi nhà nước thu hồi đất trên địa bàn thành phố.

2) Phương châm của JICA đối với công tác di dân

Dưới đây là những phương châm của JICA liên quan đến di dân không tự nguyện:

- I. Cần phải xem xét tất cả những biện pháp nhằm tránh việc di dân không tự nguyện và làm mất sinh kế của người dân;
- II. Trường hợp dù đã thực hiện xem xét tất cả những biện pháp như trên mà vẫn không tránh được di dân không tự nguyện thì cần phải thực hiện những biện pháp thực sự có hiệu quả nhằm giảm thiểu những ảnh hưởng của nó và thực hiện biện pháp bồi thường tổn thất;
- III. Tiến hành bồi thường và hỗ trợ cho những người dân phải di cư để có thể cải thiện hoặc ít nhất là có thể phục hồi mức sống, cơ hội thu nhập, mức sản xuất so với trước khi di dân;
- IV. Trong phạm vi có thể, công tác bồi thường phải dựa theo chi phí thay thế;
- V. Bồi thường và những hỗ trợ khác cần phải được thực hiện trước công tác di dân;
- VI. Khung chính sách di dân cần phải được xây dựng và công khai trong trường hợp là dự án thực hiện di dân không tự nguyện với quy mô lớn. Kế hoạch di dân này nên bao gồm cả nội dung được quy định trong OP4.12 Annex A “Chính sách An toàn Môi trường” của Ngân hàng Thế giới;
- VII. Khi xây dựng khung chính sách tái định cư, sau khi cung cấp đầy đủ thông tin cần phải tiến hành thảo luận với những người dân hoặc cộng đồng dân cư chịu ảnh hưởng. Khi tiến hành thảo luận, cần phải giải thích bằng phương thức và ngôn ngữ dễ hiểu;

- VIII. Cần phải thúc đẩy người dân và cộng đồng dân cư trong vùng ảnh hưởng tham gia một cách phù hợp vào quá trình lập, thực hiện và giám sát các kế hoạch di dân không tự nguyện cũng như các biện pháp phòng tránh mất phương thức kiếm sống;
- IX. Phải xây dựng cơ chế xử lý khiếu nại từ người dân và cộng đồng dân cư chịu ảnh hưởng từ dự án;

Ngoài ra, trong “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường Xã hội của JICA” có nêu rõ: “JICA xác nhận rằng xem xét tác động môi trường và xã hội của JICA không có sự khác biệt lớn với “Chính sách An toàn Môi trường” của Ngân hàng Thế Giới nên ngoài những nguyên tắc ghi trên sẽ bổ sung thêm phần P 4.12 trong “Chính sách An toàn Môi trường” của Ngân hàng Thế Giới. Những nguyên tắc chính của phần P 4.12 cần bổ sung bao gồm:

- X. Xác định và ghi lại những người dân chịu ảnh hưởng từ dự án thông qua điều tra cơ sở đầu kì (điều tra dân số, điều tra tư sản, tài sản, điều tra xã hội và kinh tế) để xác lập quyền nhận bồi thường và hỗ trợ. Nếu có thể, công tác này nên được thực hiện trong giai đoạn đầu của dự án để tránh việc trà trộn bất chính của những người cầu lợi từ việc bồi thường và hỗ trợ;
- XI. Những người có quyền nhận bồi thường và hỗ trợ ở đây là những người: Có quyền lợi luật pháp đối với đất đai; Không có quyền lợi luật pháp đối với đất đai nhưng nếu yêu cầu quyền lợi cũng sẽ được chấp nhận dựa theo hệ thống luật pháp của nước sở tại; Không thể xác nhận được quyền yêu cầu hay quyền lợi pháp luật về đất đang chiếm giữ;
- XII. Trong trường hợp sinh kế của những người dân buộc phải di dời gắn mật thiết với đất đai, cần phải ưu tiên chiến lược di dân gắn với đất đai;
- XIII. Thực hiện hỗ trợ trong thời gian di chuyển;
- XIV. Trong số những người dân phải di dời, cần có sự quan tâm đặc biệt đối với những đối tượng như: Những người yếu thế trong xã hội, bộ phận dân cư nghèo, người dân không có đất, người già, phụ nữ, trẻ em, dân bản địa và người dân tộc thiểu số;
- XV. Đối với những dự án thực hiện giải phóng mặt bằng và di dân dưới 200 người, phải xây dựng kế hoạch di dân (bản sơ lược).

Ngoài những nguyên tắc chủ yếu trình bày ở trên, cần phải có thêm kế hoạch di dân, cơ chế thực hiện, cơ chế giám sát và đánh giá, lịch trình, kế hoạch vốn đầu tư cụ thể của từng dự án.

3) Sự khác biệt với “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường Xã hội của JICA”

Những nội dung cơ bản và những quy định có liên quan đến di dân ở Việt Nam đều được quy định trong Luật Đất Đai sửa đổi năm 2003 và trong những pháp lệnh có liên quan. Hơn nữa, những quy định thực thi chi tiết (Quyết định 108/2009/QĐ-UBND) tại thành phố Hà Nội nơi thực hiện dự án này đang được thực hiện nhằm nguyên tắc hóa những vấn đề được nêu ra trong “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường Xã hội của JICA” như: bồi thường, chính sách tái định cư, xử lý khiếu nại.

Tuy nhiên, do thành tích thực tế sau khi thực hiện các quy định không nhiều và có nhiều điểm không chắc chắn trong quá trình thực thi. Vì vậy, trong quá trình lập và thực hiện Kế hoạch Hành động Tái định cư (RAP) sau này, cần thiết phải tiến hành xác định một cách phù hợp đối với những vấn đề sau:

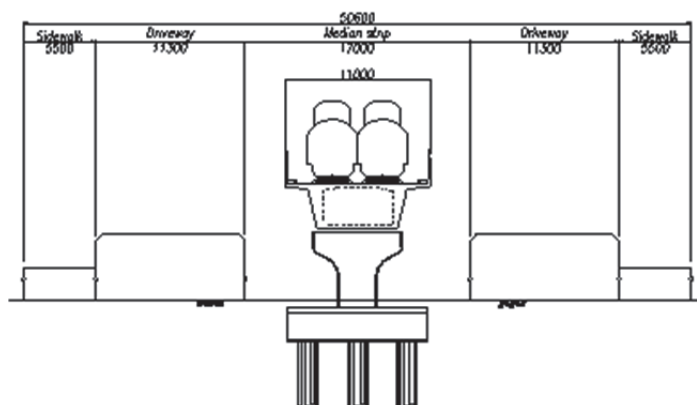
- Bồi thường đối với những người dân cư trú bất hợp pháp (định nghĩa trong những quy định liên quan đến luật đất đai và trong những quyết định của thành phố Hà Nội không rõ ràng).
- Xác nhận một cách chắc chắn việc thực thi (Thủ tục được giao cho Ủy ban Nhân dân cấp Quận (Huyện) và Xã nên cần phải xác định mức độ chính xác).
- Giám sát kế hoạch (Dự án xây dựng cầu Nhật Tân có thời gian trên 2 năm để thực hiện việc giám sát).

6.2.2 Mục đích của dự án và tính cần thiết của việc di dân

Như được trình bày trong hình 6.2.1 và hình 6.2.2, và hình 3.4.3, hình 3.4.4 của phần ” 3.4 Kế hoạch Xây dựng Công trình” (chương 3), để phù hợp với Quy hoạch chung của thành phố Hà Nội cả khu vực nội thành và khu vực ngoại thành của dự án, Tuyến đường sắt số 5 dự kiến đều được xây trong dải phân cách trung tâm sẵn có thuộc phần đất công.

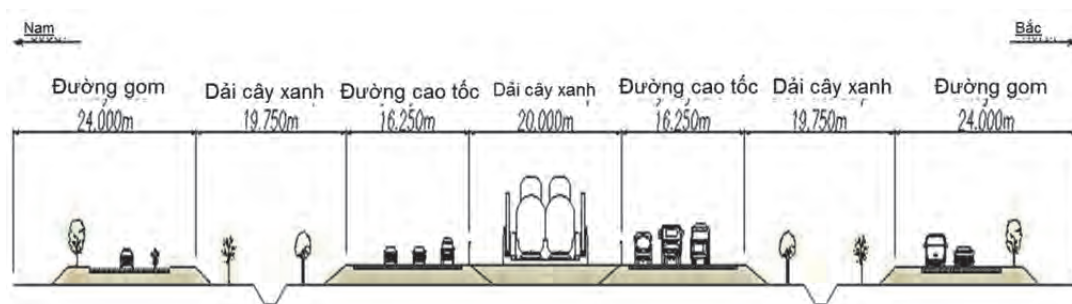
Trong khu vực nội thành, chiều rộng của cầu cao ở khu vực bình thường là 11m, khu vực nhà ga là 17m, nằm gọn trong lòng dải phân cách trung tâm. Trong khu vực ngoại thành, xây dựng theo kết cấu nền đắp thấp với chiều rộng 10,4m, khu vực nhà ga là 20m, nằm gọn trong lòng dải phân cách trung tâm.

Như vậy sẽ không phải thực hiện công tác di dân và giải phóng mặt bằng do xây dựng tuyến chính trong cả giai đoạn 1 và giai đoạn 2. (Tham khảo chi tiết về kết cấu trong phần “3.4 Kế hoạch Xây dựng Công trình”).



Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Hình 6.2.1 Mặt cắt ngang của đường bộ dự kiến xây dựng đường sắt đô thị



Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Hình 6.2.2 Mặt cắt dọc đường dự kiến xây dựng đường sắt trong khu vực ngoại ô

Mặt khác, như được trình bày ở Hình 6.2.3, tại huyện Hoài Đức nơi dự kiến xây khu vực depo cần phải tiến hành giải phóng mặt bằng để xây dựng depo và tuyến nhánh ra vào depo. Vị trí đất dự kiến xây Depo sẽ phù hợp với Quy hoạch chung, dự kiến sẽ lựa chọn những vị trí đất nông nghiệp, còn đoạn nhánh nối depo dự kiến sẽ tránh khu vực nhà ở của người dân, nhưng vẫn cần phải thực hiện giải phóng mặt bằng.



Tên địa danh trong sơ đồ là tên Xã (Chỉ ghi những khu vực có liên quan đến khu vực Depo và đoạn nhánh nối depo)

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

Hình 6.2.3 Phương án depo dự kiến và tuyến ra vào depo

Về tình hình thực tế của khu vực này như đã được trình bày trong Bảng 6.1.7, khu đất dự kiến xây dựng depo tuy không phải là khu vực dân cư nhưng là khu vực đất trồng lúa nước và đất canh tác nên sẽ có những người dân chịu ảnh hưởng (PAPs). Khu vực dự kiến xây tuyến ra vào Depo không có dân cư sinh sống, đất ở khu vực này giống với khu vực depo, chủ yếu là đất trồng lúa nước hoặc đất canh tác. Tuy nhiên, trong đoạn từ chính tuyến đến khúc cua có bán kính $R=200m$ có một công ty làm biển quảng cáo, và một phần của tòa nhà thuộc công ty này sẽ thuộc vào đối tượng bị di dời đi. Mặc dù không gây ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực nhà dân nhưng trong trường hợp gây ảnh hưởng tới phần diện tích đất nông nghiệp và đất của nhà máy trong khu vực xây dựng tuyến, sẽ cần phải di dời và bồi thường thỏa đáng cho người dân

Phạm vi đối tượng thu hồi đất:

- Khu vực đối tượng: Huyện Hoài Đức
- Diện tích đất dự kiến xây depo: 172.000 m²
- Khu vực tuyến ra vào depo: 25.300 m²
- Số hộ dân trong diện di dời: Hiện tại không có hộ nào nằm trong diện trực tiếp phải di dời,
→ Ngoại trừ một nhà máy nằm trong khu vực nhánh nối depo.
- Số hộ không cần phải di dân nhưng cần phải di dời một phần đất: Cần phải khảo sát chi tiết hơn trong thời gian tới
→ Cần tính toán về khả năng phát sinh di dân gián tiếp trong quá trình khảo sát xã hội kinh tế khi lập RAP.

Ngoài ra, dự kiến sẽ xây 7 trạm biến điện dọc tuyến, tuy nhiên sẽ xây trong khu vực đất bên dưới cầu cạn hoặc bên trong khu vực đất công (khu đất trống bên trong của đường bộ) nên sẽ không không cần phải giải phóng mặt bằng.

6.2.3 Lý do không lập kế hoạch di dân

Như được đề cập trong phần “6.2.2 Mục tiêu của dự án và tính cần thiết của công tác di dân”, do khu vực chính tuyến sẽ xây trong khu vực đất của đường sắt có nên sẽ không có một kế hoạch di dân nào cần phải xây dựng.

6.2.4 Quy trình xây dựng và phê duyệt khung chính sách tái định cư

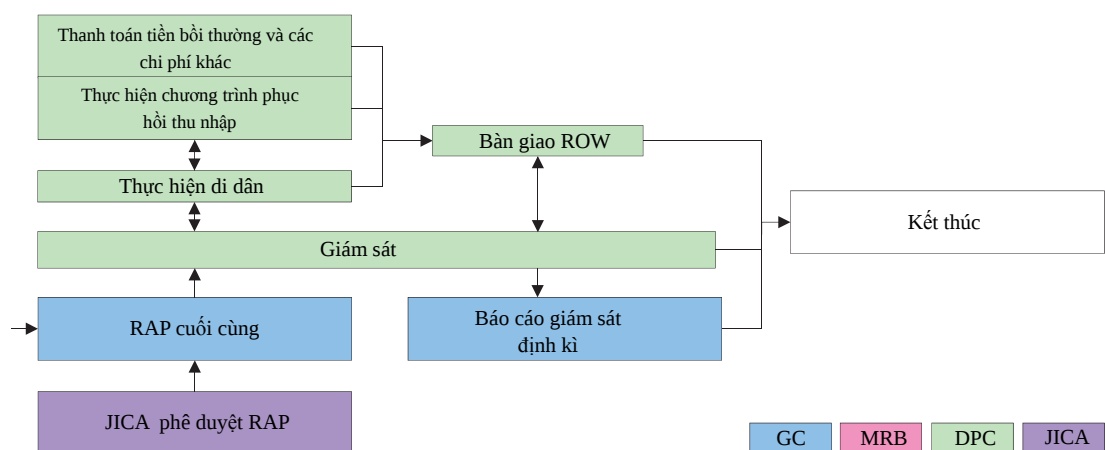
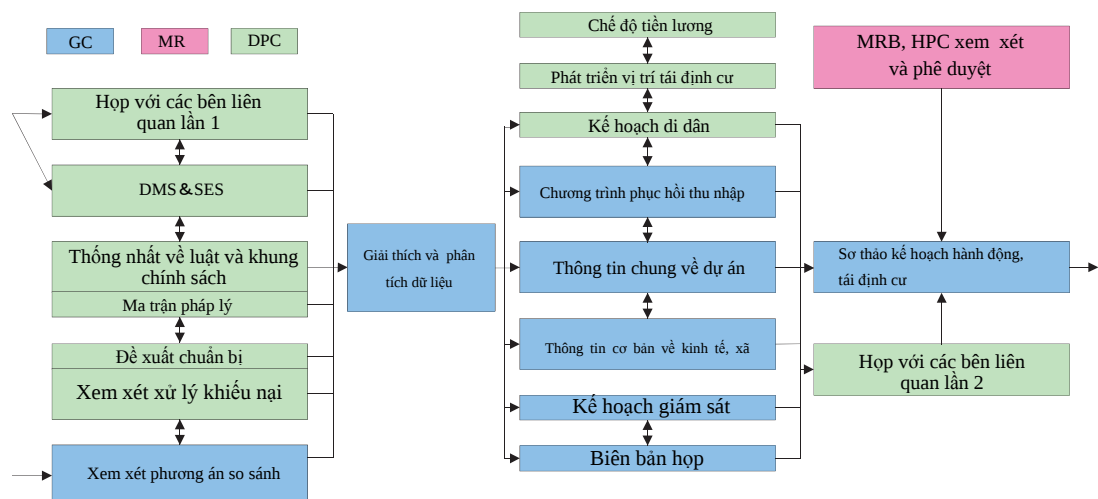
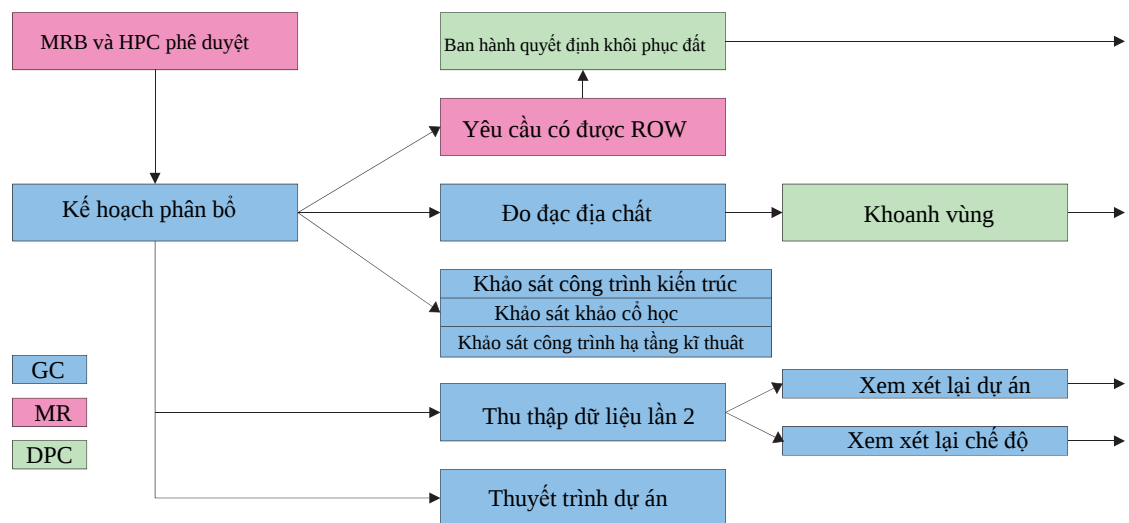
Ở Việt Nam và thành phố Hà Nội các thủ tục di dân được thực hiện dựa theo Luật Đất đai 13-2003-AH11 và Quyết định số 108/2009/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội về quy định về việc thực hiện chi tiết Luật Đất đai.

Như được đề cập trong phần “6.2.2 Mục tiêu của dự án và tính cần thiết của việc di dân”, vị trí đất dự kiến xây dựng Depot và đoạn nhánh nối vào khu vực này cần thiết phải thực hiện công tác giải phóng mặt bằng nên sẽ phải lập kế hoạch di dân. Tại thời điểm hiện tại, không phải tiến hành di dời nhà ở của người dân; tuy nhiên, khi thực hiện RAP cần thiết phải thực hiện các nghiên cứu xã hội và kinh tế một cách cụ thể để lập kế hoạch di dân trong đó bao gồm tính cần thiết của công tác di dân hay việc bồi thường do thực hiện di dời đất để phục vụ dự án (nhà máy).

Điều khoản tham chiếu (TOR) khảo sát như sau:

- Thành lập các cơ quan chịu trách nhiệm: Yêu cầu thành lập DCSRC (Hội đồng bồi thường, hỗ trợ, tái định cư cấp Quận (Huyện)) và CCSRC (Hội đồng bồi thường, hỗ trợ, tái định cư cấp Xã) là cơ quan đầu mối về công tác di dân đối với UBND thành phố Hà Nội
- Thực hiện điều tra tình hình xã hội: điều tra về dân số phải di chuyển, điều tra về tài sản và đất đai, điều tra hộ gia đình và cuộc sống, khảo sát giá mua lại, tiến hành các biện pháp đánh giá nhu cầu và v.v.
- Chuẩn bị CSRP (Kế hoạch CSR): kế hoạch tái định cư phải được chuẩn bị bởi DCSRC, CCSRC

Sau khi lắng nghe ý kiến từ MRB - Chủ đầu tư Tuyến số 2 Hà Nội và nhà thầu chung của Tuyến số 2 Hà Nội, chúng tôi tóm tắt quy trình xây dựng và phê duyệt RAP như Hình 6.2.4 sau đây:



- ROW: Hành lang an toàn đường sắt (Right of way)
- Nguồn: Đoàn nghiên cứu soạn thảo dựa theo tài liệu của Tuyến số 2
Hình 6.2.4 Biểu đồ RAP

6.2.5 Số lượng di dân dự kiến

Kết quả khảo sát tình hình đất đai của Huyện Hoài Đức, khu vực bị ảnh hưởng do giải phóng mặt bằng trong khu vực đất dự kiến xây Depo và đoạn nhánh nối depo (vị trí của các xã đối tượng tham khảo hình vẽ 6.2.3) sẽ được trình bày dưới bảng 6.2.1 sau đây:

Bảng 6.2.1 Tình hình đất

Thứ tự	Xã	Chiều dài tuyến	Diện tích di dời	Số hộ dân di dời	Mục đích sử dụng chính
1	Song Phương	2,2km	25.300m ²	Không có hộ nào. Tuy nhiên một cơ sở nằm trong khu vực đất nhà máy sẽ là đối tượng phải di dời đi (tham khảo bảng 6.1.7)	Khu vực đất nhà máy (trang thiết bị), đất trồng lúa nước, đất canh tác (chuối, cà chua, v.v.). Trong khu vực đất canh tác có một số các ngôi mộ
2	Tiền Yên	Đất Depo 172.000 m ²		Không có nhà dân	Đất trồng lúa nước
3	Đắc Sở			Không có nhà dân	Đất trồng lúa nước, đất canh tác (ngô)
4	Yên Sở			Không có nhà dân	Đất trồng lúa nước

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu

Như được trình bày như bảng trên, số hộ nhà dân sẽ bị di dời đi là 0 hộ, tuy nhiên sẽ phát sinh công tác giải phóng mặt bằng diện tích đất nông nghiệp vào khoảng 200,000m² tại 4 Xã có liên quan (đất trồng lúa nước, đất canh tác). Cơ sở của nhà máy thuộc vào đối tượng di dời trong đoạn nhánh nối depo như được trình bày trong Bảng 6.1.7. Tuy nhiên, do khả năng hiện tại cơ sở này không được sử dụng nên khi tiến hành điều tra tình hình xã hội cần thiết phải điều tra lắng nghe ý kiến xem chỉ cần di dời đi là đủ hay không. Ngoài ra, do ở khu vực xung quanh tuyến kết nối vào Depo có công trình kiến trúc và một số các ngôi mộ nên sau này khi thực hiện thiết lập ROW chi tiết cần phải xem xét sao cho không gây ra những ảnh hưởng gì nhỏ nhất.

6.2.6 Điều kiện cần thiết đối với những người được nhận bồi thường tổn thất tài sản và hưởng chính sách tái định cư.

Điều 42 Luật Đất đai có quy định đối tượng có quyền được nhận bồi thường trong trường hợp Nhà nước tiến hành thu hồi đất là những người có giấy chứng nhận sử dụng đất (Quy định điều 50 Luật Đất đai) hoặc những người có điều kiện nhận giấy chứng nhận sử dụng đất. Ngoài ra, Quyết định 108/2009/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội cũng có quy định về những trường hợp bồi thường đặc biệt cho những người đã sử dụng đất từ trước khi thực có quy định về Luật Đất đai hoặc những người sử dụng chưa thực hiện các thủ tục chuyển nhượng đất.

Như được nêu trong phần “6.2.5 Số lượng di dân dự kiến”, trong dự án lần này sẽ không có hộ dân bị di dời trực tiếp đi, tuy nhiên diện tích đất khoảng 200,000m² sẽ thuộc vào đối tượng đền bù. Các điều tra xã hội sẽ được thực hiện chi tiết khi thực hiện RAP để xác định ra những người cần phải có Chính sách Tái định cư (chủ đất, người đi thuê, người buôn bán, nhân viên làm việc trong nhà máy, người chiếm giữ đất bất hợp pháp v.v.). Lúc này, cũng sẽ cần thiết phải xác định số đối tượng chiếm dụng đất bất hợp pháp để cho họ vào đối tượng được bồi thường và nhận hỗ trợ với tư cách là PAP.

6.2.7 Xem xét thủ tục bồi thường tổn thất tài sản dựa trên chi phí thay thế hoàn chỉnh

Trong trường hợp Nhà nước Việt Nam tiến hành giải phóng mặt bằng vào mục đích công cộng, cần thực hiện bồi thường thiệt hại cho các tài sản mất mát theo quy định của Luật pháp. Trong dự án này cũng vậy các thủ tục tương tự sẽ được thực hiện trên cơ sở các Luật này.

Dưới đây là 3 loại bồi thường đối với nhà ở (điều 42 Luật Đất đai):

- Cấp nhà mới.
- Cấp đất để xây nhà mới.
- Bồi thường tiền để tự mua nhà mới.

Quyết định 108/2009/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội có quy định về số tiền bồi thường như sau:

(1) Chi phí bồi thường

- 1) Nhà ở: Bồi thường 100% dựa trên Bảng giá đất mới do UBND thành phố Hà Nội công bố.
- 2) Cơ quan: Hội đồng giải phóng mặt bằng Quận (Huyện) sẽ tính toán chi phí bồi thường (chi phí xây dựng công trình).

Tuy nhiên, chi phí bồi thường trong trường hợp không thực hiện công tác di dân mà chỉ thực hiện di dời sẽ được tính toán theo công thức sau:

- Chi phí bồi thường = Giá đất hiện tại + (chi phí xây dựng mới – Giá đất hiện tại) x 60%

(2) Các hỗ trợ liên quan đến di dân

Chủ sở hữu nhà ở bị di dời sẽ được hỗ trợ phần chi phí di dời trong phạm vi nội thành là 3,000,000VND/chủ sở hữu. Trường hợp di dời đến phạm vi ngoài thành phố sẽ được hỗ trợ 5,000,000VND/người sở hữu.

Về khu vực tái định cư sẽ được các DCSRC và CCSRC xem xét. Về cơ bản sẽ là nhà ở do Chính phủ chuẩn bị hoặc do cá nhân tự bỏ chi phí.

Ngoài ra, theo Quyết định 108/2009/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội cũng bao gồm cả nội dung bồi thường như hỗ trợ liên quan đến thuê nhà ở tạm thời.

Giá đất tại điều 55 Luật Đất đai sẽ được UBND cấp tỉnh hoặc thành phố thiết lập hàng năm, trường hợp của dự án này cũng sẽ sử dụng giá đất được UBND thành phố Hà Nội công bố hàng năm.

6.2.8 Chính sách tái định cư để cải thiện hoặc ít nhất là phục hồi mức sống cho các hộ dân so với trước khi di dân cho những đối tượng được hưởng chính sách tái định cư

Chương 4 Quyết định số 108/2009/QĐ-UBND của Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội có quy định về các chính sách hỗ trợ như sau. Trong dự án này công tác hỗ trợ sẽ do CSRC thực hiện trên cơ sở các quy định của UBND thành phố Hà Nội.

(1) Hỗ trợ về ổn định cuộc sống và sinh hoạt

1) Đất nông nghiệp

Trường hợp bị thu hồi 30%~70% đất nông nghiệp và không phải tiến hành di dân sẽ được hỗ trợ để ổn định cuộc sống trong vòng 6 tháng. Trường hợp thực hiện di dân sẽ được hỗ trợ trong vòng 24 tháng.

Trường hợp bị thu hồi trên 70% đất nông nghiệp và không tiến hành di dân sẽ được hỗ trợ để ổn định cuộc sống trong 12 tháng. Trường hợp tiến hành di dân sẽ được hỗ trợ trong 24 tháng.

Các khoản tiền hỗ trợ này được tính toán theo số tiền tương ứng với 30 kg gạo (1 tháng) theo giá gạo bình quân được công bố ở thành phố Hà Nội tại thời điểm hỗ trợ.

2) Cơ quan

Trường hợp các hoạt động kinh doanh, sản xuất bị trì hoãn sẽ hỗ trợ 30% thu nhập bình quân 1 năm sau thuế (bình quân là 3 năm). Người lao động sẽ nhận được 6 tháng tiền trợ cấp thất nghiệp tạm thời.

(2) Hỗ trợ thay đổi việc làm

Tiến hành hỗ trợ thay đổi việc làm đối với những người gặp khó khăn trong việc tiếp tục làm nông nghiệp. Số tiền hỗ trợ tương ứng với 5 lần tiền đất được tính theo diện tích đất bị thu hồi.

6.2.9 Quyền hạn của tổ chức xử lý khiếu nại và thủ tục khiếu nại

Trong chương 8 của Quyết định số 108/2009/QĐ-UBND có quy định về việc xử lý đối với việc khiếu nại liên quan đến di dân như sau:

- Người dân thuộc đối tượng của PAPs có thể khiếu nại lên Ủy ban Nhân dân cấp Xã.
- Ủy ban Nhân dân Thành phố có trách nhiệm xử lý khiếu nại.
- Cơ quan có trách nhiệm trong việc xử lý khiếu nại được quy định theo như các giai đoạn sau:
1. CCSRC → 2.DCSRC → 3.HPC → 4. Tòa án Quận (huyện)

(Trường hợp 30 ngày sau khi tiếp nhận khiếu nại mà vẫn chưa giải quyết được thì sẽ được xử lý theo từng bước như ghi trên) .

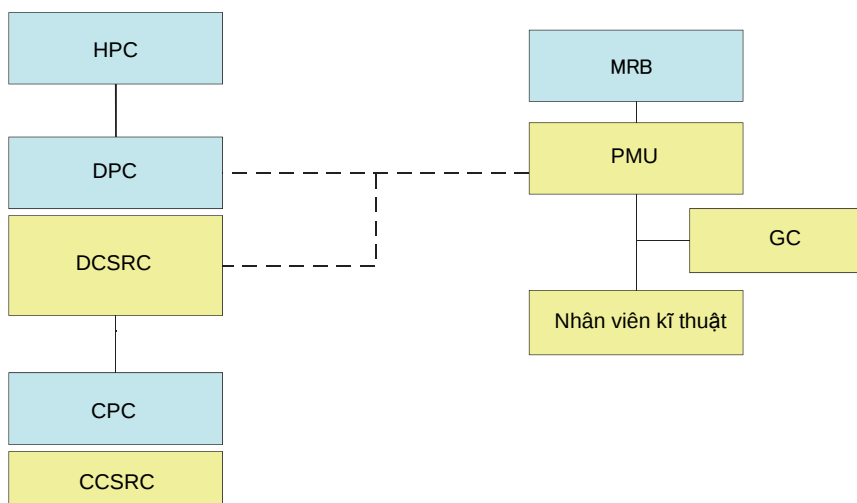
Trường hợp của dự án lần này, việc xử lý khiếu nại cũng sẽ được thực hiện trên cơ sở nguyên tắc như trên trên địa bàn Huyện Hoài Đức nơi dự kiến xây dựng Depo.

Ngoài ra, tại Tuyến đường sắt số 2, EMA (Cơ quan Giám sát Bên ngoài) là đơn vị kí hợp đồng với MRB sẽ thực hiện giám sát bên ngoài và xác nhận giải quyết khiếu nại. Đối với dự án tuyến này, chúng tôi cho rằng sẽ sớm xây dựng cơ chế giống như trên dưới sự chỉ đạo của MRB để có thể tiến hành một cách thuận lợi các thủ tục liên quan đến di dân.

6.2.10 Cơ quan có thẩm quyền thực hiện chức năng di dân

Theo Nghị định số 17/2006/NĐ-CP và Quyết định số 108/2009/QĐ-UBND, cơ quan có thẩm quyền thực hiện chức năng di dân tại thành phố Hà Nội là Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội. Ủy ban Nhân dân thành phố Hà Nội sẽ chỉ thị việc thành lập các CSRC là cơ quan đối ứng trong việc di dân trong khu vực thực hiện dự án (Quận (Huyện), Xã).

Sau khi lắng nghe ý kiến của MRB - Chủ đầu tư Tuyến số 2 và Nhà thầu chung của Tuyến số 2 Hà Nội là tuyến được xây dựng trước tại Hà Nội, Đoàn nghiên cứu cho rằng các cơ quan có thẩm quyền trong công tác di dân sẽ như trình bày trong hình 6.2.5



Nguồn: Đoàn nghiên cứu xây dựng dựa theo tài liệu RAP

Hình 6.2.5 Cơ quan có thẩm quyền về di dân

Như có thể thấy trong sơ đồ, ở mỗi quận (huyện) sẽ thành lập 1 DCSRC (Hội đồng bồi thường, hỗ trợ, tái định cư cấp Quận (Huyện)) và ở mỗi xã sẽ thành lập 1 CCSRC (Hội đồng bồi thường, hỗ trợ, tái định cư cấp xã), việc bồi thường và di dân sẽ được thực hiện dưới sự quản lý của mỗi đơn vị này. Trong Quyết định 108/2009/QĐ-UBND có quy định rằng các CCSRC sẽ tổ chức các buổi lắng nghe ý kiến công khai đối với những người dân trong diện của PAPs và thông báo cho người dân ngay từ giai đoạn đầu.

6.2.11 Kế hoạch thực hiện bắt đầu công tác di dân sau khi kết thúc thanh toán bồi thường tổn thất tài sản

Khả năng di dời ở thời điểm hiện tại vẫn chưa rõ, tuy nhiên về kế hoạch thực hiện từ khi giải phóng mặt bằng cho đến khi di dân dự kiến sẽ là 3 năm và 8 tháng như được trình bày trong “Tài liệu đính kèm 1, Kế hoạch xây dựng tuyến đường sắt số 5”.

Bảng kế hoạch này được thiết lập sao cho phù hợp với giai đoạn sau khi đã được phê duyệt EIA và dự án PPP cho đến thời điểm bắt đầu đi vào thi công. Để có thể hoàn thiện công tác di dân một cách thuận lợi trong khoảng thời gian này, như đã trình bày trong phần “ 6.2.4 Xây dựng, quy trình phê duyệt kế hoạch di dân”, cần thiết phải yêu cầu xác định sớm ROW và yêu cầu UBND thành phố sớm thành lập các CSRC.

6.2.12 Chi phí và nguồn tài chính

Chi phí liên quan đến công tác di dân sẽ được tính toán cuối cùng sau khi đã khảo sát tình hình xã hội khi thực hiện RAP, bảng 6.2.2 sẽ trình bày về phần chi phí khái toán liên quan đến tái định cư trong dự án lần này ở thời điểm hiện tại.

Bảng 6.2.2 Chi phí khái toán liên quan đến tái định cư

Hạng mục chi phí	Đơn vị	Tỉ giá (VND)	Số lượng	Số tiền (triệu đồng)
I . Bồi thường tổn thất đất đai				
• Đất nông nghiệp	m ²	2.850.000 ¹⁾	20,000	57.000
II . Bồi thường tổn thất công trình				
• Cơ quan	m ²	2.663.503 ²⁾	700	1.864
III. Bồi thường tổn thất nông sản				
(Khoảng 0,5% của bồi thường đất nông nghiệp) ³⁾	Theo công thức		1	200
IV. Hỗ trợ				
(Khoảng 10% của bồi thường đất nông nghiệp) ³⁾	Theo công thức		1	5.700
V.Cộng				64.764
VI.Chi phí hành chính (9% của toàn bộ) ³⁾	Theo công thức		1	5.829
VII. Các chi phí khác				
• Chi phí dự phòng tự nhiên (15% của toàn bộ) ³⁾	Theo công thức		1	9.715
• Các chi phí dự phòng khác (15% của toàn bộ) ³⁾	Theo công thức		1	9.715
• Tổng cộng				90.023

1) Bảng giá đất trên địa bàn thành phố Hà Nội 2011 được UBND thành phố Hà Nội ban hành theo Quyết định 89/2001 QĐ-UBND ngày 28/12/2010

2) Theo 32/2010/QĐ-UBND

3) Thiết lập sau khi tham khảo RAP của Tuyến đường sắt số 2

Nguồn: Đoàn nghiên cứu

6.2.13 Cơ chế giám sát bởi cơ quan thực hiện và cơ chế giám sát bởi tổ chức độc lập

Quyết định 108/2009/QĐ-UBND của UBND thành phố Hà Nội có quy định về trách nhiệm giám sát quá trình thực hiện các CSRC của UBND. Ngoài ra, tại Tuyến đường sắt số 2, EMA (Cơ quan Giám sát Bên ngoài) là đơn vị kí hợp đồng với MRB sẽ thực hiện giám sát bên ngoài và xác nhận giải quyết khiếu nại. Đối với dự án này, chúng tôi cho rằng sẽ sớm xây dựng cơ chế giống như trên dưới sự chỉ đạo của MRB để có thể tiến hành một cách thuận lợi các thủ tục liên quan đến công tác di dân.

Dự thảo Mẫu giám sát công tác di dân sẽ được trình bày ở Bảng 6.2.3

Bảng 6.2.3 Dự thảo Mẫu giám sát công tác di dân

Các hạng mục công việc tái định cư	Tổng cộng theo quy hoạch	Đơn vị	Tiến độ theo số lượng			Tiến độ theo %		Thời gian dự kiến hoàn thành	Cơ quan chuyên trách
			Trong quý	Cho tới quý cuối	Đến hết quý	Cho tới quý cuối	Đến hết quý		
Khởi động Kế hoạch Hành động Tái định cư (RAP)									MRB
Tuyển chọn Tư vấn		Công tháng							
Tiến hành Điều tra Dân số (bao gồm Khảo sát Kinh tế-Xã hội)									
Chấp thuận RAP			Ngày chấp thuận:						
Hoàn thiện danh mục PAP		Số lượng PAP							
Tiến độ Thực hiện Bồi thường		Số lượng HH							
Lô số 1		Số lượng HH							
Lô số 2		Số lượng HH							
Lô số 3		Số lượng HH							
Lô số 4		Số lượng HH							
Tiến độ Giải phóng Mặt bằng (Các lô)		ha							
Lô số 1		ha							
Lô số 2		ha							
Lô số 3		ha							
Lô số 4		ha							
Tiến độ Thay thế Tài sản (Các lô)		Số lượng HH							
Lô số 1		Số lượng HH							
Lô số 2		Số lượng HH							
Lô số 3		Số lượng HH							
Lô số 4		ha							
Tiến độ Di dân (Các lô)		Số lượng HH							
Lô số 1		Số lượng HH							
Lô số 2		Số lượng HH							
Lô số 3		Số lượng HH							
Lô số 4		ha							

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu

6.2.14 Biện pháp đảm bảo việc tham gia của người dân từ khi lập kế hoạch cho đến khi thực hiện kế hoạch di dân

Như trình bày trong phần “6.2.10 Cơ quan có thẩm quyền thực hiện chức năng di dân”, CCSRC ở cấp Xã sẽ là cơ quan đầu mối thực hiện công tác di dân, và đảm bảo khả năng tham gia của người dân, bao gồm các hoạt động: tổ chức các buổi lắng ý kiến công khai đối với PAPs ngay từ giai đoạn đầu. Tuy nhiên, do có những điểm vẫn chưa rõ đối với những thành tích thực tế trong những khu vực thực hiện dự án nên như trình bày trong phần “6.2.13 Cơ chế giám sát bởi cơ quan thực hiện và cơ chế giám sát bởi tổ chức động lập”, sẽ cần phải có giám sát thực hiện bởi Cơ quan giám sát bên ngoài (EMA)

6.3 Xây dựng Dự thảo Danh mục Kiểm tra Môi trường

Bảng 6.3.1 sau đây sẽ trình bày về dự thảo danh mục kiểm tra môi trường trong báo cáo lần này sau khi đã tham khảo danh mục kiểm tra môi trường của “Hướng dẫn Xem xét Tác động Môi trường của JICA” (mục 8. Đường sắt)

Bảng 6.3.1.1 Danh mục kiểm tra môi trường

Nội dung đánh giá tác động môi trường		Nội dung kiểm tra	Có:Y Không:N	Chi tiết các xem xét môi trường xã hội
1 Cấp phép và giải trình				
1	Cấp phép EIA và môi trường	(a) Đã xây dựng xong báo cáo đánh giá tác động môi trường (Báo cáo EIA) chưa? (b) Báo cáo EIA đã được chính phủ nước sở tại phê duyệt chưa? (c) Phê duyệt Báo cáo EIA có kèm theo điều kiện đi kèm không? Trong trường hợp có những điều kiện đi kèm, có thỏa mãn các điều kiện đó không? (d) Ngoài ra đã nhận được sự cấp phép liên quan đến vấn đề môi trường từ cơ quan có thẩm quyền trong trường hợp cần thiết chưa?	(a)N (b)N (c)N (d)N	(a)(b)(c) Vào tháng 9 năm 2012 Cơ quan đầu mối VNRA thực hiện EIA, hiện nay đang lập báo cáo EIA như sau: - Đơn nhận thực hiện: Trung tâm Khoa học Công nghệ và Bảo vệ Môi trường Giao thông Vận tải. - Thời hạn hợp đồng: Đến cuối tháng 1 năm 2013. (d) Chỉ có cấp phép liên quan đến môi trường đối với EIA
2	Thuyết trình cho các bên liên quan	(a) Thông tin về nội dung và những tác động môi trường từ dự án có được công khai và giải trình thích hợp cho những bên liên quan không? Có nhận được sự đồng thuận không? (b) Ý kiến từ người dân có được phản ánh vào trong nội dung của dự án không?	(a)N (b)N	(a) Theo “Hướng dẫn Xem xét Đánh giá Tác động Môi trường của JICA” và quy định của Việt Nam, ở giai đoạn thực hiện Báo cáo EIA phải tổ chức các buổi lắng nghe ý kiến công khai vào 2 thời điểm (giai đoạn xây dựng dự thảo báo cáo cuối kì). Tuy nhiên trước đó sẽ yêu cầu đến cơ quan đầu mối để thực hiện buổi thuyết trình về dự án. Thời gian thực hiện sẽ được xem xét ứng với mức độ hoàn thiện của kế hoạch thực hiện dự án. (b) Cần thiết phải thảo luận sớm với các bên liên quan, đưa vào các ý kiến của người dân để xây dựng chi tiết kế hoạch dự án.
3	Xem xét các phương án so sánh	(a) Có xem xét các phương án so sánh các phương án trong dự án không (khi xem xét bao gồm cả các nội dung liên quan đến môi trường, xã hội)?	(a)Y	(a) Trong khu vực nội thành đã tiến hành xem xét và so sánh về mặt môi trường, xã hội đối với phương án thay thế là phương án đi ngầm (Nội dung chi tiết tham khảo phần 6.1.4).

Nội dung đánh giá tác động môi trường	Nội dung kiểm tra	Có:Y Không:N	Chi tiết các xem xét môi trường xã hội
2 Biện pháp chống ô nhiễm nước			
1 Chất lượng nước	(a) Chất lượng nước của khu vực nước hạ lưu có bị xấu đi do đất chảy từ lớp đất mặt lộ thiên của phần nền đắp hoặc phần nền đào không? (b) Nước thải từ khu vực nhà ga hay khu vực để-pô có phù hợp với tiêu chuẩn về nước thải của nước sở tại hay không? Ngoài ra, có phát sinh khu vực nước thải không phù hợp với tiêu chuẩn môi trường của nước sở tại không?	(a)N (b)N	(a) Vì vấn đề an toàn chạy tàu, sẽ không lập kế hoạch cấu tạo tuyến gây ra tình trạng đất chảy. Tuy nhiên do có những khu vực nền đắp và nền đào nên cần phải đưa ra các biện pháp phòng chống cụ thể khi lập kế hoạch thiết kế chi tiết. (b) Do ở Việt Nam có những quy định phạt do thải nước ô nhiễm nên cần thiết phải lập kế hoạch xây dựng depo sao cho nước thải từ khu vực depo phù hợp với tiêu chuẩn về nước thải của Việt Nam.
2 Chất thải	(a) Chất thải từ nhà ga hay từ depo có được xử lý một cách phù hợp theo như tiêu chuẩn của nước sở tại không?	(a)Y	(a) Trong tương lai, khi lập kế hoạch chi tiết cần phải đưa vào các biện pháp xử lý phù hợp đối với chất thải từ nhà ga hoặc khu vực depo theo như các quy định của Việt Nam.
3 Tiếng ồn, rung động	(a) Tiếng ồn và độ rung do tàu có phù hợp với các tiêu chuẩn của nước sở tại không?	(a)N	(a) Do Việt Nam chưa có những quy định tiêu chuẩn về tiếng ồn và độ rung đối với đường sắt nên khi thực hiện Báo cáo EIA cần phải tham khảo tiêu chuẩn liên quan của Nhật Bản (Ban ngày 60dB, ban đêm 55dB) và xem xét biện pháp đảm bảo an toàn (Xây tường cách âm).
4 Lún nền đất	(a) Có lo ngại gây ra lún nền đất do hút một lượng lớn nước ngầm không (đặc biệt là trường hợp đường sắt đi ngầm)?	(a)N	(a) Không có lo ngại đến việc gây lún nền đất vì thực hiện xây dựng theo phương án đi trên cao + đi ngầm. Tuy nhiên trường hợp trong tương lai khi phải sử dụng một lượng lớn nước ngầm để làm nước rửa trong khu vực depo cần phải xem xét sao cho không gây lún nền đất.
3 Môi trường tự nhiên			
1 Khu bảo tồn	(a) Vị trí dự kiến xây dựng dự án có nằm trong khu bảo tồn được quy định theo luật pháp của nước sở tại hay điều ước quốc tế không? Dự án có gây ra những tác động đến khu bảo tồn không?	(a)N	(a) Gần khu vực dự án không có khu bảo tồn được Việt Nam hay được công nhận theo điều ước quốc tế.
2 Hệ sinh thái	(a) Khu vực đất dự kiến xây dựng dự án có rừng nguyên sinh, rừng tự nhiên nhiệt đới, khu vực sinh sông sinh thái học quan trọng (ám tiêu san hô,	(a)N	(a)(b)(c)(f) Do dự án này được xây trên dải phân cách trung tâm sẵn có nên sẽ không gây ra những ảnh hưởng đến hệ sinh thái. Khu vực dự

Nội dung đánh giá tác động môi trường	Nội dung kiểm tra	Có:Y Không:N	Chi tiết các xem xét môi trường xã hội
	vùng đầm lầy ngập mặn, bãi lợ do thủy triều) không? (b) Khu vực dự kiến xây dựng tuyến có nằm trong khu vực sinh sống của các loài động vật quý hiếm cần phải bảo tồn theo luật pháp của nước sở tại và theo điều ước quốc tế không? (c) Có thực hiện những biện pháp làm giảm tác động đến hệ sinh thái trong trường hợp quan ngại có những tác động lớn đến hệ sinh thái không? (d) Có thực hiện các biện pháp sao cho không chặn đường di chuyển của động vật hoang, gia cầm, hay các biện pháp đối với việc chia rẽ khu vực sinh sống của động vật, các biện pháp xử lý đối với các vụ tai nạn giao thông do động vật đâm vào tàu hoặc các phương tiện giao thông khác không? (e) Có gây ra phá hủy rừng, săn bắt trộm, sa mạc hóa, khô hạn của khu vực đầm lầy do có dự án đường sắt không? Có lo ngại rằng việc xuất hiện của loài ngoại lai, các loài côn trùng gây bệnh sẽ làm phá vỡ hệ sinh thái không? Có chuẩn bị những đối sách đối với vấn đề này không? (f) Trường hợp xây dựng sắt ở những khu vực chưa phát triển liệu có gây ra những tổn hại đối với môi trường tự nhiên cùng sự phát triển của những khu vực mới không?	(b)N (c)N (d)N (e)N (f)N	kiến xây dựng đề-pô hiện đang được người dân sử dụng làm đất nông nghiệp nên có độ phù tự nhiên thấp, chính vì vậy sẽ không có ảnh hưởng nào đến hệ sinh thái. (d) Khu vực ngoại thành sẽ được xây với kết cấu đi trên mặt đất trên dải phân cách trung tâm Đại Lộ Thăng Long, tại đây sẽ lắp đặt những cửa chắn chống xâm nhập nhằm đảm bảo an toàn chạy tàu nên sẽ không có những có những ảnh hưởng do động vật hoang xâm nhập vào. (e) Khu vực thực hiện dự án có hệ sinh thái nghèo nàn nên không có những ảnh hưởng đối với hệ sinh thái do thực hiện dự án.
3	Thủy quyền	(a)N	(a) Do không có kế hoạch xây dựng kết cấu hầm hay thay đổi địa chất với quy mô lớn nên không có vấn đề về thủy quyền. Tuy nhiên, sau này trong những trường hợp phải xây chân cầu ở dưới sông hay trường hợp hút một lượng lớn nước ngầm, cần phải xem xét các tác động đối với nước mặt hay nước ngầm và những biện pháp giảm thiểu tác động.

Nội dung đánh giá tác động môi trường	Nội dung kiểm tra	Có:Y Không:N	Chi tiết các xem xét môi trường xã hội
4 Địa hình, địa chất	(a) Có trường hợp nào địa chất kém có thể gây ra lở đất hay sụt đất ở đường ray không? Trong trường hợp địa chất không tốt, có cần nhắc đến biện pháp thi công thích hợp không? (b) Có gây ra lở đất hay sụt đất do thực hiện công tác xây dựng như đắp nền hoặc đào nền không? Có cần nhắc đến các biện pháp phù hợp để chống sụt và lở đất không? (c) Có gây ra đất chảy từ phần nền đắp, nền đào, bãi thải đất hay bãi lấy đất không? Có thực hiện các biện pháp thích hợp để chống đất chảy không?	(a)Y (b)N (c)Y	(a) Khi xây dựng Đại Lộ Thăng Long, đã xác định được một số nơi có địa hình Karst (đá vôi). Đây không phải là địa hình gây ra lở đất tuy nhiên cần phải đưa vào cân nhắc khi lập kế hoạch thi công. (b) Không thực hiện đắp đất và đào đất với mô lớn gây sụt đất hay lở đất. (c) Không xây dựng kết cấu nền đắp, nền đào hay bãi thải đất có quy mô lớn, tuy nhiên trong giai đoạn thiết kế cần phải xem xét các biện pháp phòng tránh đất chảy.
4 Môi trường xã hội			
1 Di dân	(a) Có phải di dân không tự nguyện do thực hiện dự án không? Trường hợp có nỗ lực để giảm thiểu những tác động gây ra do di dân không? (b) Có thực hiện thuyết trình phù hợp về chính sách bồi thường và tái định cư cho người dân trước khi di dân không? (c) Có lập ra kế hoạch di dân trong đó có các cuộc điều tra di dân hay các nội dung như việc bồi thường theo chi phí thay thế, khôi phục lại nền tảng cuộc sống sau khi di dân không? (d) Có chi trả tiền bồi thường trước khi tiến hành công tác di dân không? (e) Nguyên tắc bồi thường có được quy định bằng văn bản không? (f) Trong nhóm đối tượng di dân có thực hiện các biện pháp cân nhắc đến những đối tượng yếu thế trong xã hội, bộ phận dân cư nghèo, người dân không có đất, người già, phụ nữ, trẻ em, dân bản địa và người dân tộc thiểu số không?	(a)Y (b)Y (c)Y (d)Y (e)N (f)N (g)Y (h)N (i)N (j)Y	(a) Trong phạm vi kế hoạch tuyến (3.1), cố gắng hết sức sao cho không phải di dân trực tiếp, tuy nhiên có khả năng sẽ phát sinh di dân không tự nguyện do thu hồi khu vực đất nông nghiệp dự kiến để xây dựng depot và vùng ra vào depot. (b) Theo một số những quy định trong Luật Đất đai và các pháp lệnh có liên quan, bắt buộc phải giải trình về chính sách bồi thường và tái định cư trước khi di dân, chính vì vậy sẽ tổ chức các buổi thuyết trình sau khi lập kế hoạch di dân. (c) Dựa theo các quy định trong Luật Đất đai và các nghị định liên quan, thực hiện các cuộc điều tra về di dân và lập ra kế hoạch di dân bao gồm các nội dung như việc bồi thường theo chi phí thay thế, khôi phục lại nền tảng cuộc sống sau khi di dân (d) Tiền bồi thường sẽ được trả trước khi di dân, tuy nhiên vẫn cần thiết phải xây dựng một cơ chế thực hiện để không làm đình trệ việc chi trả. (e) Nguyên tắc bồi thường được quy định trong Luật Đất đai và các pháp lệnh liên quan(f) Trong tương lai, sau khi thực hiện các nghiên cứu các yếu tố kinh tế và xã hội, cần yêu cầu các cơ quan liên quan thực hiện các biện pháp cân nhắc phù hợp với các đối

Nội dung đánh giá tác động môi trường	Nội dung kiểm tra	Có:Y Không:N	Chi tiết các xem xét môi trường xã hội
	(g) Có nhận được sự thỏa thuận về vấn đề di dân trước khi tiến hành di dân không? (h) Có xây dựng cơ chế để thực hiện một cách thích hợp công tác di dân không? Có đầy đủ khả năng thực hiện và có ngân sách không? (i) Có lập kế hoạch giám sát những ảnh hưởng do di dân không? (j) Có xây dựng cơ chế xử lý khiếu nại không?		tương yếu thế trong xã hội. (g) Dựa theo các quy định trong Luật Đất đai và các nghị định liên quan, cần phải hợp tác với các cơ quan liên quan để thúc đẩy dự án sao cho có thể nhận được sự đồng thuận về việc di dân mà theo nguyên tắc cần phải đạt được trước khi thực hiện công tác này. (h)(i) Do năng lực đảm nhiệm công tác di dân của thành phố Hà Nội (Huyện, Xã) không vững nên cần thiết phải được giám sát bởi cơ quan EMA (Cơ quan Giám sát Bên ngoài). (j) Xây dựng cơ chế xử lý khiếu nại dựa theo các quy định trong Luật Đất đai và các nghị định có liên quan.
2 Sinh hoạt, sinh kế	(a) Đường sắt mới xây dựng có tác động đến các phương tiện giao thông sẵn có và cuộc sống của những người tham gia các hệ thống giao thông đó không? Có gây ra sự thay đổi lớn trong cách thức sử dụng đất và phương thức kiếm sống hay thất nghiệp không? Có lập kế hoạch cân nhắc đến việc giảm thiểu tác động không? (b) Có những tác động xấu nào khác đến cuộc sống của người dân do thực hiện dự án không? Trường hợp cần thiết có cân nhắc đến các biện pháp làm giảm thiểu các tác động không? (c) Có những rủi ro phát sinh bệnh tật (bao gồm cả bệnh truyền nhiễm như HIV) do việc nhập cư từ những khu vực khác đến không? Có cân nhắc đến sự cần thiết của dịch vụ y tế cộng đồng thích hợp hay không? (d) Có gây ra những tác động xấu đến giao thông đường bộ của khu vực xung quanh do xây dựng dự	(a)Y (b)N (c)Y (d)Y,N (e)N (f)Y	(a) Hiện nay hệ thống xe buýt đang được vận hành trong khu vực dự kiến xây dựng đường sắt. Tuy nhiên cần thiết phải yêu cầu các cơ quan liên quan đề có thể xây dựng một mạng lưới xe buýt với trung tâm là các ga đường sắt. Sẽ có sự thay đổi lớn trong việc sử dụng đất và phương thức kiếm sống trong khu vực dự kiến xây dựng depo nên cần thiết phải có sự quan tâm sát sao tới khu vực này. (b) Không có tác động nào khác tới cuộc sống của dân cư quanh vùng. (c) Rủi ro về bệnh truyền nhiễm như HIV rất cao do sự chuyển đến của những người lao động từ những khu vực khác nên cho tới trước giai đoạn thực hiện dự án, cần thiết phải xem xét các biện pháp ứng phó và cân nhắc đối với vấn đề sức khỏe cộng đồng. (d) Do có những quan ngại rằng việc tắc đường sẽ trở nên trầm trọng hơn do chạy đầu máy toa xe phục vụ công trình khi thi công nên cần thiết phải có các biện pháp như phân chia đều các công trình. Sau khi đưa vào sử dụng đường sắt sẽ góp phần làm giảm ùn tắc giao thông.

Nội dung đánh giá tác động môi trường	Nội dung kiểm tra	Có:Y Không:N	Chi tiết các xem xét môi trường xã hội
	án không? (gia tăng tác đường và các vụ tai nạn giao thông v.v) (e) Tuyến đường sắt có gây ra những trở ngại gì đối với việc di chuyển của người dân không? (f) Có gây ra những trở ngại về ánh sáng mặt trời hay làm nhiễu loạn sóng điện do các công trình xây dựng đường sắt (cầu cạn) không?		(e) Cả khu vực nội thành lẫn khu vực ngoại thành về nguyên tắc sẽ xây dựng ở dải phân cách giữa sẵn có nên sẽ không gây ra những trở ngại đối với việc di chuyển người dân. Tuy nhiên, do có khả năng gây ra những trở ngại đến việc đi lại của người dân do xây dựng khu vực depo hoặc khu vực ra vào depo nên cần phải xem xét xây dựng đường phục vụ cho việc đi lại của người dân. (f) Cầu cao trong khu vực nội thành được xây bằng hoặc thấp hơn so với các tòa nhà xung quanh và được xây trong giải phân cách trung tâm sẵn có nên hầu như không chặn ánh sáng mặt trời hay làm nhiễu loạn sóng điện.
3	Di sản văn hóa	(a)N	(a) Không có di sản văn hóa nào xung quanh khu vực xây dựng dự án này.
4	Cảnh quan	(a)Y	(a) Thành phố Hà Nội hết sức chú ý đến vấn đề cảnh quan chính vì vậy việc xây dựng những cây cầu trên cao sẽ gây ảnh hưởng lớn. Vì vậy, ngay từ giai đoạn lập kế hoạch cần phải có những biện pháp như sử dụng các thiết kế có cân nhắc đến cảnh quan.
5	Dân tộc thiểu số, dân bản địa	(a)N (b)N	(a)(b) Không xác định được có người dân bản địa và người dân tộc thiểu số.
6	Môi trường làm việc	(a)Y (b)Y (c)Y (d)Y	(a)(b)(c)(d) Theo Luật của Việt Nam về môi trường lao động cần phải phân chia nghĩa vụ cho những nhà thầu phụ xây dựng để việc thi công công trình xây dựng được diễn ra phù hợp.

Nội dung đánh giá tác động môi trường	Nội dung kiểm tra	Có:Y Không:N	Chi tiết các xem xét môi trường xã hội
	phòng chống tai nạn lao động hay quản lý chất nguy hiểm không? (c) Có lập kế hoạch và thực hiện các biện pháp liên quan đến phần mềm đối với những người có liên quan đến dự án như lập kế hoạch an toàn vệ sinh, thực hiện đào tạo an toàn cho nhân viên (bao gồm cả an toàn giao thông và vệ sinh công cộng) không? (d) Có thực hiện các biện pháp thích hợp sao cho các nhân viên bảo vệ của dự án không gây xâm hại đến sự an toàn của người liên quan đến dự án và người dân địa phương không?		
5 Khác			
1 Những tác động trong khi xây dựng	(a) Có chuẩn bị sẵn các biện pháp làm giảm thiểu ô nhiễm trong quá trình xây dựng (tiếng ồn, độ rung, ô nhiễm nước, bụi, khí thải, chất thải v.v..) không? (b) Có gây ra những tác động môi trường xấu đối với môi trường tự nhiên (hệ sinh thái) do thi xây dựng công trình không? Có chuẩn bị sẵn những biện pháp làm giảm tác động môi trường không? (c) Có gây ra những tác động xấu đến môi trường xã hội do thi công công trình không? Có chuẩn bị sẵn những biện pháp làm giảm tác động môi trường không? (d) Có gây ra tác động do thi công công trình không? Có chuẩn bị sẵn những biện pháp làm giảm tác động môi trường không?	(a)Y (b)N (c)Y (d)Y	(a) Để làm giảm ô nhiễm trong thời gian thi công cần phải có những cân nhắc ngay từ giai đoạn lập kế hoạch sao cho các biện pháp làm giảm ô nhiễm như được trình bày trong Bảng 6.1.13 được thực thi một cách chắc chắn. (b) Do dự án này được xây trên dải phân cách trung tâm của đường bộ có sẵn nên sẽ không gây ra những tác động đến hệ sinh thái do thi công công trình. Do khu đất dự kiến xây dựng đang hiện đang được người dân sử dụng làm đất nông nghiệp nên có độ phủ tự nhiên thấp, vì vậy nên hầu như không có những tác động đến hệ sinh thái. (c)(d) Do trong quá trình thi công công trình có thể có gây ra những tác động tạm thời đến môi trường xã hội như ồn tắc đường nên cần phải thực hiện các biện pháp cân nhắc ngay từ giai đoạn lập kế hoạch sao cho các biện pháp làm giảm các tác động môi trường như được trình bày trong Bảng 6.1.13 được thực hiện một cách chắc chắn.

Nội dung đánh giá tác động môi trường	Nội dung kiểm tra	Có:Y Không:N	Chi tiết các xem xét môi trường xã hội
2 Giám sát	(a) Trong số các hạng mục môi trường ghi ở phần trên có lập kế hoạch và thực hiện giám sát được Chủ dự án thực hiện đối với các hạng mục được cho rằng sẽ gây ra những tác động môi trường không? (b) Nội dung, phương pháp và mức độ thực hiện của kế hoạch có được đánh giá là phù hợp không? (c) Có thành lập ra cơ chế giám sát Chủ dự án được thực hiện bởi Chủ dự án không? (tổ chức, nhân viên, máy móc, ngân sách và tính liên tục hoạt động này) (d) Có quy định về phương pháp và tần suất báo cáo của Chủ dự án đối với các cơ quan liên quan có thẩm quyền không?	(a)Y (b)Y (c)Y (d)N	(a)(b)(c)(d) Dự thảo kế hoạch giám sát như được ghi trong Bảng 6.1.5 khi thực hiện EIA sau này cần phải được xem xét lại và cụ thể hóa hơn nữa tương ứng với mức độ tác động.
6 Các điểm cần lưu ý			
Tham khảo các danh mục kiểm tra môi trường khác	(a) Trong trường hợp cần thiết, sẽ bổ sung thêm các hạng mục vào danh mục đánh giá liên quan đến âm nghiệp (trường hợp chặt gỗ với quy mô lớn v.v.) (b) Trong trường hợp cần thiết, sẽ bổ sung thêm các hạng mục vào danh mục đánh giá liên quan đến trạm biến áp và cấp điện (trường hợp có xây dựng các trạm biến áp và trạm cấp điện v.v.)	(a)N (b)N	(a) Không chặt gỗ với quy mô lớn. (b) Việc truyền điện sẽ được ủy thác cho công ty điện lực, các trạm biến áp sẽ được xây dựng ở bên trong khu đất công.
Chú ý khi sử dụng danh sách kiểm tra môi trường	(a) Trong trường hợp cần thiết, phải xác định những tác động đối với vấn đề môi trường có quy mô vượt qua biên giới Việt Nam hoặc có quy mô trái đất (trường hợp có những yếu tố liên quan đến các vấn đề như: xử lý chất thải với quy mô vượt qua biên giới Việt Nam, mưa axit, phá hủy tầng ozon, sự nóng lên của trái đất v.v.)	(a)Y	(a) Cần phải nỗ lực từ giai đoạn lập kế hoạch đối với vấn đề phòng chống sự nóng lên của trái đất như cân nhắc các nguyên vật liệu sử dụng, v.v.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu