

PHỤ LỤC 1A

**Các văn bản pháp quy liên quan
đến Nghiên cứu môi trường – xã hội (cấp Quốc gia)**

PHỤ LỤC 1A

Các văn bản pháp quy liên quan đến Nghiên cứu môi trường – xã hội (cấp Quốc gia)

- á v ã b n pháp quy quy định về môi trường – xã hội (cấp Quốc gia):

Bảng 1A-1 Luật và Quy định liên quan đến môi trường – xã hội (cấp Quốc gia)

TT	Văn bản pháp quy	Nội dung
1	Luật Bảo vệ Môi trường	Có hiệu lực từ năm 2006 thay cho Luật Bảo vệ môi trường cũ; Luật quy định bảo vệ môi trường, chính sách, quyền và nghĩa vụ của tất cả các bên liên quan trong bảo vệ môi trường.
2	Luật Xây dựng	Quy định các hoạt động xây dựng, quyền và nghĩa vụ của các tổ chức, các nhân tham gia đầu tư hoặc triển khai xây dựng.
3	Luật Đa dạng sinh học	Quy định bảo tồn và phát triển bền vững đa dạng sinh học.
4	Luật Bảo vệ và Phát triển rừng	Quy định việc quản lý, bảo vệ, phát triển và khai thác rừng cũng như quyền và nghĩa vụ của các chủ rừng.
5	Luật di sản văn hóa và danh lam thắng cảnh số 14-LCT/HDNN ngày 04/04/1984	Quy định các vấn đề về di sản văn hóa và danh lam thắng cảnh
6	Luật tần số vô tuyến điện số 49/2009/QH12	Quy định các vấn đề về tần số vô tuyến điện
7	Luật di sản văn hóa 2011 số 28/2001/QH10	Quy định quản lý di sản văn hóa
8	Luật số 32/2009/QH12 về sửa đổi bổ sung một số điều trong Luật di sản văn hóa số 28/2001/QH10	Sửa đổi quản lý di sản văn hóa
9	Luật bình đẳng giới 73/2006/QH11 ngày 29/11/2006	Quy định các vấn đề về bình đẳng giới
10	Luật bảo vệ, chăm sóc và giáo dục trẻ em số 25/2004/QH11 ngày 25/6/2004	Quy định các vấn đề về quyền trẻ em
11	Luật bảo vệ sức khỏe cộng đồng số 21-LCT/HĐNN8 ngày 06/30/1989	Quy định các vấn đề về sức khỏe cộng đồng
12	Luật phòng chống HIV/AIDS số 64/2006/QH11 ngày 29/06/2006	Quy định các vấn đề về phòng chống HIV/AIDS
13	Luật bảo hộ lao động	Quy định các vấn đề về bảo hộ lao động
14	Luật về bảo hiểm xã hội số 71/2006/QH11 ngày 29/06/2006	Quy định các vấn đề bảo hộ lao động bảo hiểm xã hội
15	Nghị định số 80/2006/NĐ-CP ngày 9/8/2006	Hướng dẫn thực hiện Luật Bảo vệ Môi trường.
16	Nghị định số 81/2006/NĐ-CP ngày 9/8/2006	Về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.
17	Nghị định số 140/2006/NĐ-CP ngày 22/11/2006	Quy định về việc bảo vệ môi trường trong các khâu lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình, dự án phát triển.
18	Nghị định số 21/2008/NĐ-CP ngày 28/2/2008	Quy định sửa đổi và bổ sung một số điều Nghị định số 80/2006/NĐ-CP.
19	Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/4/2011	Quy định về ĐMC, ĐTM và CKBVMT (Đây là quy định mới nhất về ĐMC và ĐTM).
20	Nghị định số 16/2005/NĐ-CP ngày 7/2/2005	Quy định Hướng dẫn thực hiện Luật Xây dựng và sự cần thiết phải thực hiện phân tích các tác động môi trường đối với các dự án.
21	Nghị định số 112/2006/NĐ-CP ngày 29/9/2006	Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 16/2005/NĐ-CP về quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình.
22	Nghị định số 65/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010	Quy định chi tiết và hướng dẫn thực hiện một số điều Luật Đa dạng sinh học.
23	Nghị định số 109/2003/NĐ-CP ngày 23/9/2003	Quy định về bảo tồn và phát triển hệ sinh thái vùng đất ngập nước.
24	Nghị định số 32/2006/NĐ-CP ngày 30/3/2006	Về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.

TT	Văn bản pháp quy	Nội dung
25	Nghị định số 23/2006/NĐ-CP ngày 3/3/2006	Về thi hành Luật Bảo vệ và Phát triển rừng.
26	Nghị định số 288/HĐBT ngày 31/12/1985	Quy định pháp lệnh về việc bảo vệ và sử dụng di tích lịch sử văn hóa và danh lam thắng cảnh
27	Nghị định số 98/2010/NĐ-CP ngày 21/09/2010	Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật di sản văn hóa và luật sửa đổi, bổ sung một số điều của luật di sản văn hóa.
28	Nghị định số 172/1999/NĐ-CP	Điều 25. Các công trình văn hóa, lịch sử được xếp hạng bảo tồn, kể cả những khu rừng nguyên sinh trong phạm vi hành lang bảo vệ đường bộ được giữ nguyên và bảo vệ theo các quy định của pháp luật hiện hành.
29	Nghị định số 86/2005/NĐ-CP ngày 8/7/2005	Quy định về quản lý và bảo vệ di sản văn hóa dưới nước.
30	Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 9/4/2007	Quy định quản lý chất thải rắn.
31	Nghị định số 70/2008/NĐ-CP ngày 04/06/2008	Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bình đẳng giới
32	Nghị định số 71/2001/NĐ-CP ngày 08/22/2011	Hướng dẫn Luật Bảo vệ, chăm sóc và giáo dục trẻ em 25/2004/QH11
33	Nghị định số 108/2007/NĐ-CP 26/6/2007	Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng, chống nhiễm vi rút gây ra hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải ở người (HIV/AIDS)
34	Nghị định số 69/2011/NĐ-CP ngày 8/8/2011	Quy định xử phạt vi phạm hành chính về y tế dự phòng, môi trường y tế và phòng, chống HIV/AIDS
35	Nghị định số 06/CP ngày 20/1/1995	Quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Lao động về an toàn lao động, vệ sinh lao động
36	Nghị định số 110/2002/NĐ-CP ngày 27/12/2002	Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 06/CP quy định chi tiết một số điều của Bộ luật Lao động về an toàn lao động, vệ sinh lao động
37	Nghị định số 47/2010/NĐ-CP ngày 6/5/2010	Quy định xử phạt hành chính về hành vi vi phạm pháp luật lao động
38	Quyết định số 96/2006/QĐ-TTG	Quy định về việc quản lý và thực hiện công tác rà phá bom mìn vật nổ
39	Quyết định số 395/QĐ-BLDTBXH ngày 30/3/2012	Về việc ban hành kế hoạch thông tin, tuyên truyền pháp luật về bình đẳng giới năm 2012
40	Quyết định số 199/QĐ-BGTVT ngày 26/1/2011	Ban hành kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu của Bộ GTVT giai đoạn 2011 - 2015
41	Quyết định số 543/QĐ-MNN-KHCN ngày 23/3/2011	về ban hành Kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu của ngành Nông nghiệp và PTNT giai đoạn 2011-2015 và tầm nhìn đến 2050
42	Thông tư Số 05/2008/TT-BTNMT ngày 8/12/2008	Quy định về bảo vệ môi trường trong các khâu lập, đánh giá, phê duyệt và triển khai thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình và dự án phát triển. Thông tư này thay cho Thông tư Số 08/2006/TT-BTNMT.
43	Thông tư Số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011	Quy định về bảo vệ môi trường trong các khâu lập, đánh giá, phê duyệt và triển khai thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình và dự án phát triển. Thông tư này thay cho Thông tư số 05/2008/TT-BTNMT (Đây là Thông tư mới nhất quy định về ĐMC và ĐTM).
44	Thông tư số 146/2007/TT-BQP	Quy định về việc thực hiện Quyết định số 96/2006/QĐ-TTG
45	Thông tư số 38/2007/TT-BNN	Quy định quy trình thu hồi rừng.
46	Thông tư số 35/2011/TT-BNNPTNT	Quy định việc khai thác rừng khi chuyển từ đất lâm nghiệp sang đất phi lâm nghiệp.
47	Quyết định số 46/2007/QĐ-BNN	Quy định về việc xác định xác định rừng trồng, rừng khoanh nuôi thành rừng.
48	Thông tư 12/2011/TT-BTNMT ngày 4/4/2011	Quy định về Quản lý chất thải nguy hại
49	Thông tư 12/2006/QĐ-TTg ngày 26/12/2006 của BTNMT	Hướng dẫn điều kiện hành nghề và thủ tục lập hồ sơ đăng ký, cấp phép hành nghề, mã số quản lý chất thải nguy hại
50	Thông tư 40/TTLT-BLDTBXH-BYT ngày 28/12/2011	Quy định các điều kiện lao động có hại và các công việc không được sử dụng lao động nữ, lao động nữ có thai hoặc đang nuôi con dưới 12 tháng tuổi
51	Thông tư 01/2010 ngày ngày 06/01/2010	Thông tư quy định trách nhiệm, trình tự thông báo kết quả xét nghiệm HIV dương tính
52	Thông tư 48/2010/TT-BYT ngày 31/12/2010	Hướng dẫn chế độ khai báo, thông tin, báo cáo bệnh truyền nhiễm

TT	Văn bản pháp quy	Nội dung
53	Thông tư 20/2008/ TTLT - BTTTT – BYT ngày 20/8/2010 của Bộ Y tế	Hướng dẫn việc ưu tiên về thời điểm, thời lượng phát sóng trên Đài phát thanh, truyền hình; dung lượng và vị trí đăng trên báo in, điện tử đối với thông tin, giáo dục, truyền thông về phòng, chống HIV/AIDS do Bộ Thông tin và Truyền thông - Bộ Y tế ban hành
54	Thông tư 09/2012/BYT ngày 24/05/2012 của Bộ Y tế	Hướng dẫn giám sát dịch tễ học HIV/AIDS và giám sát các nhiễm trùng lây truyền qua đường tình dục
55	Thông tư 12/2012/TTLT-BLDTBXH-BYT ngày 21/05/2012	Về việc hướng dẫn khai báo, điều tra, thống kê và báo cáo tai nạn lao động
56	Quy chuẩn Việt Nam (QCVN)	<ul style="list-style-type: none"> - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05: 2009/BTNMT, QCVN 06: 2009/BTNMT) - Quy chuẩn về chất lượng nước (QCVN 08: 2008/BTNMT, QCVN 08: 2009/BTNMT) - Quy chuẩn về tiếng ồn (QCVN 26: 2010/BTNMT) Quy chuẩn về độ rung (QCVN 27: 2010/BTNMT)
57	Tiêu chuẩn môi trường (TCVN)	<p>1) Tiếng ồn</p> <ul style="list-style-type: none"> - TCVN7878-1:2008: Về âm học. Phần 1: Các đại lượng cơ bản và phương pháp đánh giá. (Tương đương ISO 1996-1:2003) - TCVN7878-2:2010: Về âm học. Phần 2: Xác định mức áp suất âm (Tương đương ISO 1996-2: 2003) <p>2) Độ rung</p> <ul style="list-style-type: none"> - TCVN 6963:2001, Rung động và chấn động do các hoạt động xây dựng và sản xuất công nghiệp - Phương pháp đo - TCVN 7210:2002, Giới hạn cho phép đối với môi trường khu công cộng và khu dân cư - TCVN7378:2004, Rung động đối với công trình - Mức rung giới hạn và phương pháp đánh giá.
58	TCCS 03:2009/CĐSVN	- Quy định mức độ tiếng ồn trong thời gian vận hành tàu và xây dựng hoặc cải tạo/nâng cấp đường sắt quốc gia ở khu dân cư và khu vực công cộng.
59	TCCS 04:2009/CĐSVN	Quy định độ rung trong thời gian vận hành tàu và xây dựng hoặc cải tạo/nâng cấp đường sắt quốc gia ở khu dân cư và khu vực công cộng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

PHỤ LỤC 1B

**Luật và quy định liên quan đến
giải phóng mặt bằng và đền bù (cấp Quốc gia)**

PHỤ LỤC 1C

**Các quy định liên quan đến
giải phóng mặt bằng và đền bù (cấp tỉnh)**

PHỤ LỤC 1C

Các quy định liên quan đến công tác thu hồi đất và đền bù giải phóng mặt bằng (cấp tỉnh/thành phố)

/thành phố.

(1) Đoạn Hà Nội – Vinh (Đoạn phía Bắc)

(a) Thành phố Hà Nội:

- ố - - -
- số - - - ố
02/2010/QĐ-UBND 18/01/2010
- ố - - -
- số - - - – v i c b “Đ u l t a m t h i
v i q u a n l ý x a y d i n g , b a o t n v à t o n t a o k h u p h ố c H à N ”
- ố - - - ơ ơ ph c v
ạ ố ơ a bàn
- ố - - -
a bàn
- ố - - -
ơ ả

(b) Tỉnh Hà Nam

- ố - - - ố
ả
- ố - - - ơ
- ố - - -

(c) Tỉnh Nam Định

- ố - - - Đ
- ố - - -
Đ

•	ố	-	-	ố	ả
	ố	-	-	ố	ả
				ớ	
•	ố	-		ớ	
ả					
•	ố	-	-	ớ	
	ả				
(d) Tỉnh Ninh Bình					
•	ố	-		-	
•	ố	-		-	
•	ố	Đ-		-	ớ
•	ố	-		-	ớ
(e) Tỉnh Thanh Hóa					
•	ố	-UB		-	
•	ố	Đ-		-	
•	ố	Đ-		-	ớ
•	ố	-		-	
(f) Tỉnh Nghệ An					
•	ố	-	-		
•	ố 107/2010/QĐ			-	ớ
•	ố	-		-	
(2) Đoạn Hồ Chí Minh – Nha Trang					
(a) Thành phố Hồ Chí Minh:					
•	ố	-		-	
•	ố	-		-	
•	ố	Đ-UBND		-	

TP.HCM.					
•	ố	-		- Đ	
	ố				
•	ố	Đ-UBND		-	
(b) Tỉnh Đồng Nai					
•	ố	-		-	
					Đ
•	ố	-U		-	ơ
		ả			
•	ố	-		-	
•	ố	-		-	ạ
Đ					
•	ố	-		-	
					Đ
Nai.					
(c) Tỉnh Bình Thuận					
•	ố	Đ-		-	
	ạ				
•	ố	-		ơ	ạ
•	ố	-		-	
(d) Tỉnh Ninh Thuận					
•	ố	-		-	
•	ố	-		-	ạ
•	ố	-		-	ả
(e) Tỉnh Khánh Hòa					
•	ố	-			
•	ố	-			
ơ				ơ	
•	ố	Đ-UBND		-	
•	ố	-			
		ơ			

- Quy t ố - ặ

(f) Tỉnh Bình Dương

- ố ớ - ớ
- ố ớ - ố
- ố -UBND - ớ
- ố ớ - ớ
- ố ớ - ớ

PHỤ LỤC 2A

Số liệu cơ sở môi trường - xã hội

PHỤ LỤC 2A

Dữ liệu cơ sở môi trường - xã hội

Dưới đây là dữ liệu cơ sở môi trường xã hội của dự án;

(1) Đoạn Hà Nội – Vinh (Phía Bắc)

1) Sử dụng đất

Bảng 2A.1 cho thấy tổng diện tích đất sử dụng của từng tỉnh trong khu vực dự án. Mặc dù xu hướng sử dụng đất tại mỗi tỉnh khác nhau, đất nông nghiệp chiếm diện tích chủ yếu ở các tỉnh đồng bằng sông Hồng, còn ở các tỉnh/thành phố ven biển Bắc Trung Bộ đa phần là đất nông nghiệp.

Bảng 2A.1 Diện tích sử dụng đất trong khu vực dự án

(Đơn vị: 1.000ha)

Khu vực/tỉnh	Đơn vị	Tổng	Đất nông nghiệp	Đất lâm nghiệp	Đất chuyên dụng	Đất ở
Cả nước	Diện tích	33.105,1	9.598,8	14.757,8	1.629,5	633,9
Đồng bằng sông Hồng	Diện tích	2.106,3	794,7	461,2	291,0	132,9
Hà Nội	Diện tích	334,5	153,2	24,1	68,6	34,9
	%	100,0	45,8	7,2	20,5	10,4
Hà Nam	Diện tích	86,0	45,5	6,8	13,7	5,3
	%	100,0	52,9	7,9	15,9	6,2
Nam Định	Diện tích	165,3	96,2	4,4	24,1	10,4
	%	100,0	58,2	2,7	14,6	6,3
Ninh Bình	Diện tích	138,9	61,9	28,9	17,9	5,9
	%	100,0	44,6	20,8	12,9	4,2
Khu vực ven biển Bắc Trung Bộ		9.588,6	1.765,9	5.154,0	463,6	174,2
Thanh Hóa	Diện tích	1.113,3	245,7	566,0	67,3	50,2
	%	100,0	22,1	50,8	6,0	4,5
Nghệ An	Diện tích	1.649,1	250,1	915,9	53,2	20,2
	%	100,0	15,2	55,5	3,2	1,2

Nguồn: Quyết định số 2097/QĐ-BTNMT ngày 29/10/2009 của Bộ TNMT.

2) Dân số

Có hơn 22 triệu hộ gia đình trong cả nước với trung bình 3,89 khẩu trên mỗi hộ gia đình (số khẩu trên mỗi hộ là 3,8 ở khu vực thành thị và 3,92 ở khu vực nông thôn), mặc dù quy mô hộ gia đình đang giảm dần (4,44 khẩu vào năm 2002, 4,36 khẩu vào năm 2004, 4,24 khẩu vào năm 2006 và 4,12 năm 2008).

Quy mô hộ trung bình ở hầu hết các tỉnh trong vùng dự án cao hơn so với quy mô cả nước, chiếm 4,0 -4,5, ngoại trừ 3 tỉnh Hà Nam, Nam Định, tỉnh Ninh Bình.

Bảng 2A.2 Dân số, Tỷ lệ tăng tự nhiên và các hộ trong khu vực dự án

STT	Tỉnh	Quận/huyện	Dân số (người)			Tỷ lệ tăng tự nhiên (%)	Tổng hộ gia đình	Quy mô các hộ trung bình
			Tổng	Đô thị	Nông thôn			
Cả nước			87.840.000	27.888.200	59.951.800	9,70		3,89
Đồng bằng sông Hồng			19.999.300	6.179.000	13.820.300	9,20		3,65
Vùng duyên hải miền Trung và Bắc Trung Bộ			19.046.500	4.999.600	14.046.900	9,10		3,94
1	Hà Nội	Tổng	5.948.026	2.893.500	3.806.100	13,45	1.612.784	3,9
		Thường Tín	219.248	6.800	212.448	13,32	56.881	
		Phú Xuyên	182.008	14.800	167.208	10,92	53.687	
		Ứng Hòa	182.008	13.000	169.008	10,27	50.873	
2	Hà Nam	Tổng	1.486.204	82.400	704.500	7,00	445.966	3,6
		Duy Tiên	125.983	9.825	116.158	8,46	39.331	
		Thanh Liêm	128.111	9.332	118.779	9,29	38.709	
		Bình Lục	145.718	5.250	140.468	8,43	43.036	
3	Nam Định	Tổng	1.828.111	329.500	1.504.000	7,40	555.605	3,4
		Thành phố Nam Định	243.186	198.437	44.749	5,60	78.864	
		Mỹ Lộc	69.143	4.792	64.351	12,00	20.357	
		Vụ Bản	129.669	6.619	123.050	10,00	38.120	
		Ý Yên	227.160	9.945	217.215	15,00	66.019	
4	Ninh Bình	Tổng	898.999	181.900	725.000	4,70	257.088	3,5
		Thành phố Ninh Bình	110.541	93.030	17.511	-	33.484	
		Thị trấn Tam Điệp	55.021	34.783	20.238	-	17.006	
		Hoa Lư	66.187	3.076	63.111	-	20.139	
		Yên Khánh	133.420	12.601	120.819	-	37.878	
		Yên Mô	110.304	3.436	106.868	-	32.337	
5	Thanh Hóa	Tổng	2.912.588	380.500	3.032.100	11,31	759.478	4,0
		Thị xã Bỉm Sơn	53.442	46.800	6.642	11,09	16.160	
		Hà Trung	108.049	5.850	102.199	6,79	30.945	
		Hoàng Hoa	246.626	9.620	237.006	8,00	62.797	
		Hậu Lộc	165.742	3.480	162.262	6,68	42.216	
		Nông Cống	182.898	3.590	179.308	6,45	45.871	
		Đông Sơn	102.783	8.850	93.933	6,49	28.666	
		Quảng Xương	256.931	2.820	254.111	12,05	68.524	
		Tĩnh Gia	214.665	4.620	210.045	10,66	56.400	
		Thiệu Hóa	176.747	7.600	169.400	10,55	46.794	
6	Nghệ An	Tổng	2.306.050	392.200	2.550.700	11,60	607.296	3,9
		Thành phố Vinh	303.714	216.325	87.389	0,89	94.309	
		Quỳnh Lưu	346.030	14.818	331.212	1,30	84.263	
		Diễn Châu	266.447	5.392	261.055	1,21	68.693	
		Nghị Lộc	184.148	4.780	179.368	1,32	46.356	
		Hung Nguyên	110.451	7.876	102.575	0,87	27.988	

Nguồn: Thống kê Việt Nam 2011; Thống kê của các tỉnh/huyện, 2011; Điều tra mức sống của các hộ gia đình Việt Nam, 2010; và một số liệu do các phòng thống kê cấp quận/huyện cung cấp, 2011.

3) Tỷ lệ nghèo

Tỷ lệ hộ nghèo giữa các tỉnh trong vùng dự án theo tỷ lệ quốc gia không bao gồm hai tỉnh (Thanh Hóa và Nghệ An) ở khu vực ven biển miền Trung.

Bảng 2A.3 Tỷ lệ nghèo theo tỉnh

(Đơn vị: %)

STT	Tỉnh	Tỷ lệ nghèo theo tỉnh (%)				
		2004	2006	2008	2010	2011
Cả nước		18,1	15,5	13,4	14,2	11,76
	Khu vực Đồng bằng sông Hồng	-	-	-	-	6,50
	Khu vực ven biển miền Trung		-	-	-	14,49
1	Hà Nội	-	-	6,6	5,3	3,14
2	Hà Nam	-	12,8	11,6	12,0	10,68
3	Nam Định	-	12	10,6	10,0	8,30
4	Ninh Bình	-	14,3	13,0	12,2	9,85
5	Thanh Hóa	-	27,5	24,9	25,4	20,37
6	Nghệ An	-	26	22,5	24,8	18,79

Lưu ý: Tỷ lệ nghèo vào năm 2010 chuẩn nghèo quốc gia cho giai đoạn 2011-2015 là 400 nghìn đồng trên đầu người mỗi ở khu vực nông thôn và 500 nghìn đồng trên đầu người mỗi tháng ở khu vực đô thị.

Nguồn: Thống kê Việt Nam 2011; Thống kê của các tỉnh/huyện, 2011; Điều tra mức sống của các hộ gia đình Việt Nam, 2010; và một số liệu do các phòng thống kê cấp quận/huyện cung cấp, 2011.

4) Nhà cửa

Ở cấp quốc gia, theo kết quả của cuộc điều tra mức sống hộ gia đình Việt Nam, tỷ lệ hộ có nhà kiên cố là 49,2%, nhà ít kiên cố chiếm 37,8%, nhà tạm 7,5% và nhà đơn sơ 5,6%.

Trong vùng dự án tỷ lệ hộ có nhà kiên cố thay đổi từ 78,4% đến 97,0%, nhà bán kiên cố là từ 3,6% đến 12,0%, ít kiên cố là 0,1% đến 5,8% và nhà tạm là 0,1% đến 5,9% .

Bảng 2A.4 Tỷ lệ các hộ gia đình theo loại nhà ở và tỉnh

(Đơn vị: %)

STT	Tỉnh	Tổng	Nhà kiến cố	Nhà bán kiên cố	Nhà tạm	Nhà đơn sơ
1	Hà Nội	100	94,0	6,0	0,1	-
2	Hà Nam	100	97,0	2,8	0,2	-
3	Nam Định	100	95,1	4,4	0,4	0,1
4	Ninh Bình	100	95,8	3,6	0,5	0,1
5	Thanh Hóa	100	79,1	10,2	4,8	5,9
6	Nghệ An	100	78,4	12,0	5,8	3,8

Nguồn: Điều tra mức sống các hộ gia đình Việt Nam, 2010

Bảng 2A.5 Diện tích ở trên đầu người theo loại nhà và tỉnh/thành phố

(Đơn vị: m²)

STT	Tỉnh	Tổng	Nhà kiến cố	Nhà bán kiên cố	Nhà tạm – Nhà ít kiên cố	Nhà tạm và Các loại nhà khác
1	Hà Nội	21,5	21,8	16,3	8,3	-
2	Hà Nam	17,0	17,2	12,9	10,0	-
3	Nam Định	17,4	17,7	11,5	19,5	7,5
4	Ninh Bình	17,1	17,2	11,4	33,0	20,0
5	Thanh Hóa	16,0	17,3	12,8	11,2	10,0
6	Nghệ An	16,4	17,4	13,7	12,6	12,4

Nguồn: Điều tra mức sống các hộ gia đình Việt Nam, 2010

Bảng 2A.6 Hàng hóa sử dụng lâu bền tính theo 100 hộ gia đình theo từng khu vực

(Đơn vị: Số lượng)

Danh mục	Cả nước	Đồng bằng sông Hồng	Ven biển Bắc Trung Bộ
Xe con	1,3	1,8	1,0
Xe máy	96,1	91,9	87,6
Điện thoại	128,4	138,9	113,3
Tủ lạnh	39,7	49,8	30,1
Video	54,2	53,6	46,8
Ti vi màu	85,9	93,7	80,3
Máy tính	17,0	20,1	12,5
Điều hòa	9,4	17,7	4,0
Máy giặt	17,6	23,7	10,6

Nguồn: Điều tra mức sống các hộ gia đình Việt Nam, 2010

5) Giáo dục

Điều tra các hộ gia đình và dân số Việt Nam năm 2009 cho thấy tỷ lệ bỏ học ở các tỉnh phía Bắc người trong độ tuổi đi học (5-18 tuổi) thấp hơn so với các tỉnh phía Nam. Tỷ lệ này của dân số trong độ tuổi 15 trở lên không biết chữ cao hơn tại một số tỉnh trong vùng dự án như Nam Định, Thanh Hóa và Nghệ An.

Bảng 2A.7: Tỷ lệ mù chữ (trên 15 tuổi)

(Đơn vị: %)

STT	Tỉnh	Tỷ lệ không biết chữ (trên 15 tuổi)
1	Hà Nội	1,06
2	Hà Nam	0
3	Nam Định	1,92
4	Ninh Bình	0,6
5	Thanh Hóa	2,41
6	Nghệ An	1,62

Nguồn: Điều tra mức sống các hộ gia đình Việt Nam, 2010

6) Việc làm và thu nhập

Việc làm là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của người dân thông qua thu nhập của hộ gia đình. Tỷ lệ thất nghiệp trong lực lượng lao động của Việt Nam là 2,88% trong năm 2010, ước tính trong năm 2011 là 2,6%, và tốc độ tăng trưởng tại khu vực đô thị là 4,43% và 2,27% tại khu vực nông thôn. Tỷ lệ thất nghiệp ở một số tỉnh/thành phố/huyện trong vùng dự án cao hơn so với tỷ lệ trung bình toàn quốc.

Trong năm 2010, thu nhập bình quân đầu người hàng tháng trên cả nước theo giá hiện hành là 1.387 nghìn đồng tăng 39,4% so với năm 2008, tăng trung bình 18,1% mỗi năm trong giai đoạn 2008-2010. Trong Tổng thu nhập, thu nhập từ tiền lương và các khoản là 44,9%, thu nhập từ ngành nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp chiếm 20,1%, thu nhập từ ngành công nghiệp và xây dựng 5,7%, thu nhập từ các ngành dịch vụ 17,9% và các khoản thu nhập khác là 11,4%.

Bảng 2A.8 Thu nhập bình quân tháng, tỷ lệ lao động, việc làm

STT	Tỉnh	Quận/huyện	Lao động	Việc làm (%)	Thất nghiệp (%)
1	Hà Nội	Tổng	5.117.229	72,80	27,20
		Thường Tín	171.347	72,80	27,20
		Phú Xuyên	138.587	72,70	27,30
		Ứng Hòa	139.719	72,60	27,40
2	Hà Nam	Tổng	471.662	75,10	1,04
		Duy Tiên	76.168	75,00	0,94
		Thanh Liêm	76.911	73,80	0,51
		Bình Lục	87.174	76,20	0,36
3	Nam Định	Tổng	1.222.333	96,47	3,53
		Tp,Nam Định	160.742	97,36	2,64
		Mỹ Lộc	41.785	94,65	5,35
		Vụ Bản	79.626	97,09	2,91
		Ý Yên	136.650	96,19	3,81
4	Ninh Bình	Tổng	160.742	-	-
		Tp,Ninh Bình	19.912	-	-
		Thị trấn Tam Điệp	9.911	-	-
		Hoa Lư	11.913	-	-
		Yên Khánh	24.015	-	-
		Yên Mô	19.851	-	-
5	Thanh Hóa	Tổng	2.526.000	93,9	6,1
		Thị xã Bỉm Sơn	37.711	93,8	6,2
		Hà Trung	37.711	94,0	6,0
		Hoàng Hoa	37.711	94,1	5,9
		Hậu Lộc	37.711	93,6	6,4
		Nông Cống	37.711	93,2	6,8
		Đông Sơn	37.711	93,3	6,7
		Quảng Xương	37.711	93,9	6,1
		Tĩnh Gia	37.711	93,1	6,9
		Thiệu Hóa	31.006	92,96	94,37
		Thành phố Thanh Hóa	45.142	7,04	5,63
6	Nghệ An	Tổng	-	-	-
		Thành phố Vinh	230.072	94,1	5,9
		Quỳnh Lưu	228.646	95,2	4,8
		Diễn Châu	173.664	95,2	4,8
		Nghi Lộc	123.928	95,7	4,3
		Hung Nguyên	75.673	95,9	4,1

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.9 Thu nhập tháng trên đầu người theo các nguồn thu

Tỉnh/thành phố	Đơn vị	Tổng	Lương	Nông – lâm – ngư nghiệp	Phi nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản	Khác
Hà Nội	1000 VND	2.012,9	1.164,7	108,5	466,5	273,2
	%	100	57,9	5,4	23,2	13,6
Hà Nam	1000 VND	1.150,2	470,0	264,4	247,7	168,2
	%	100,0	40,9	23,0	21,5	14,6
Nam Định	1000 VND	1.237,4	477,4	285,6	321,7	152,8
	%	100,0	38,6	23,1	26,0	12,4
Ninh Bình	1000 VND	1.202,4	498,4	264,3	279,8	159,9
	%	100,0	41,5	22,0	23,3	13,3
Thanh Hóa	1000 VND	839,7	363,6	244,6	150,8	80,7
	%	100,0	43,3	29,1	18,0	9,6
Nghệ An	1000 VND	919,6	390,8	246,2	135,9	146,7
	%	100,0	42,5	26,8	14,8	16,0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

7) Các nhóm dân tộc thiểu số

Việt Nam là một quốc gia đa dân tộc với 54 dân tộc, mỗi dân tộc đều có ngôn ngữ, lối sống và di sản văn hóa riêng. Nhóm dân tộc chiếm đa số là người "Việt" hay "Kinh" 86% cả nước.

Đối với khu vực dự án, người Kinh chiếm hơn 97% ở hầu hết các thị trấn và các huyện ngoại trừ Thanh Hóa và Nghệ An, theo số liệu dữ liệu điều tra dân số nhà ở mới nhất năm 2011.

Bảng 2A.10 Giới tính và Dân tộc thiểu số

STT	Tỉnh/thành phố	Quận/huyện	Dân số			Các nhóm dân tộc (%)	
			Nam	Nữ	Tổng	Kinh	Dân tộc thiểu số
Cả nước			43.444.800	44.395.200	87.840.000	-	-
Đồng bằng sông Hồng			9.872.300	10.127.000	19.999.300	-	-
Khu vực ven biển miền Trung và Bắc Trung bộ			9.425.500	9.621.000	19.046.500	-	-
1	Hà Nội	Tổng	3.314.400	2.633.626	5.948.026	98,69	1,31
		Thường Tín	108.205	111.043	219.248	99,84	0,16
		Phú Xuyên	89.105	93.673	182.008	99,56	0,44
		Ứng Hòa	88.335	93.673	182.008	99,87	0,13
2	Hà Nam	Tổng	384.300	1.101.904	1.486.204	99,82	0,18
		Duy Tiên	61.713	64.270	125.983	99,83	0,17
		Thanh Liêm	62.512	65.599	128.111	99,83	0,17
		Bình Lục	71.176	74.542	145.718	99,87	0,13
3	Nam Định	Tổng	897.200	930.911	1.828.111	99,76	0,24
		Tp.Nam Định	115.561	127.625	243.186	99,68	0,32
		Mỹ Lộc	33.576	35.567	69.143	99,78	0,22
		Vụ Bản	62.519	67.150	129.669	99,79	0,21
		Ý Yên	111.215	115.945	227.160	99,76	0,24
4	Ninh Bình	Tổng	451.500	447.499	898.999	97,39	2,61
		Tp.Ninh Bình	55.267	55.274	110.541	99,76	0,24
		Thị trấn Tam Điệp	28.547	26.474	55.021	98,94	1,06
		Hoa Ly	32.073	34.114	66.187	99,76	0,24
		Yên Khánh	65.875	67.545	133.420	99,86	0,14
		Yên Mô	54.087	56.217	110.304	99,86	0,14
5	Thanh Hóa	Tổng	1.686.300	1.226.288	2.912.588	70,64	29,36
		Thị xã Bỉm Sơn	27.047	26.395	53.442	99,14	0,86
		Hà Trung	52.701	55.348	108.049	98,67	1,33
		Hoàng Hoa	121.201	125.425	246.626	-	-
		Hậu Lộc	81.385	84.357	165.742	-	-
		Nông Cống	92.413	90.485	182.898	99,50	0,50
		Đông Sơn	50.756	52.027	102.783	99,75	0,25
		Quảng Xương	126.054	130.877	256.931	99,71	0,29
		Tĩnh Gia	106.583	108.082	214.665	99,53	0,47
		Thịệu Hóa	176.747	87.504	89.243	99,88	0,12
		Thành phố Thanh Hóa	210.551	102.048	108.503	99,89	0,11
6	Nghệ An	Tổng	1.460.600	845.450	2.306.050	84,74	15,26
		Thành phố Vinh	147.796	155.918	303.714	99,15	0,85
		Quỳnh Lưu	172.626	173.404	346.030	99,44	0,56
		Diễn Châu	130.587	135.860	266.447	99,93	0,07
		Nghị Lộc	91.440	92.708	184.148	99,90	0,10
		Hung Nguyên	54.903	55.548	110.451	99,94	0,06

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Phân bố các nhóm dân tộc tại các địa phương trong khu vực dự án như trong bảng sau.

Bảng 2A.11 Phân bố các nhóm dân tộc ở thành phố Hà Nội

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Thường Tín	Phú Xuyên	Ứng Hòa
Kinh	218.889	181.208	181.764
Tày	114	63	40
Thái	47	11	13
Mường	113	61	159
Khơ Me	0	0	1
Hoa	5	4	12
Nùng	51	24	5
H'mông	7	5	0
Dao	7	6	7
Gia rai	0	0	2
Ê Đê	4	0	0
Ba Na	1	0	0
Sán Chày	5	2	5
Chăm	0	0	0
Cờ Ho	9	0	0
Xơ Đăng	0	0	0
Sán Diu	3	1	0
Hơ rê	0	0	0
Ra Glai	0	0	0
M'nông	0	1	0
Thổ (4)	0	1	0
Xitieg	0	0	0
Khơ Mú	0	0	0
Bru Vân Kiều	0	0	0
Cờ Tu	0	0	0
Giáy	0	1	0
Tà Ôi	0	0	0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.12 Phân bố các nhóm dân tộc ở tỉnh Hà Nam

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân số	Duy Tiên	Thanh Liêm	Bình Lục
Kinh	125.772	127.894	145.529
Tày	26	44	42
Thái	68	58	69
Mường	44	42	25
Khơ Me	0	0	2
Hoa	7	8	2
Nùng	9	11	11
H'mông	33	32	25
Dao	7	10	3
Gia rai	0	0	1
Ê Đê	0	0	1
Ba Na	0	0	0
Sán Chày	5	4	3
Chăm	0	0	0
Cờ Ho	0	0	0
Xơ Đăng	0	0	0
Sán Diu	1	0	0

Thị xã/Quận/huyện Dân số	Duy Tiên	Thanh Liêm	Bình Lục
Hơ rê	0	0	0
Ra Glai	0	0	0
M'ông	0	0	1
Thổ (4)	4	5	0
Xitieg	0	0	0
Khơ Mú	2	2	2
Bru Vân Kiều	0	0	0
Cờ Tu	0	0	0
Giáy	0	0	0
Tà Ôi	0	0	0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.13 Phân bố các nhóm dân tộc ở tỉnh Nam Định

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Nam Định	Mỹ Lộc	Vụ Bản	Ý Yên
Kinh	242.408	68.991	129,396	226.620
Tày	144	11	23	44
Thái	217	81	140	274
Mường	111	22	47	78
Khơ Me	5	0	0	3
Hoa	134	1	0	1
Nùng	47	6	8	23
H'mông	67	23	33	81
Dao	19	5	1	11
Gia Rai	0	0	0	0
Ê Đê	1	1	0	0
Ba Na	0	0	0	0
Sán Chày	2	0	0	0
Chăm	0	0	0	0
Cờ Ho	0	0	0	0
Xơ Đăng	0	0	0	0
Sán Diu	0	0	0	0
Hơ rê	0	0	0	0
Ra Glai	0	0	0	0
M'ông	0	0	0	0
Thổ (4)	6	0	1	1
Xitieg	0	0	0	0
Khơ Mú	0	0	2	2
Bru Vân Kiều	0	0	0	0
Cờ Tu	0	0	0	0
Giáy	12	0	0	3
Tà Ôi	0	0	0	0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.14 Phân bố các nhóm dân tộc ở tỉnh Ninh Bình

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Ninh Bình	Tam Điệp	Hoa Lư	Yên Khánh	Yên Mô
Kinh	110.278	54.439	66.029	133.230	110.149
Tày	23	34	45	59	37
Thái	31	11	0	0	0
Mường	164	502	75	97	94
Khơ Me	0	0	0	0	0
Hoa	1	4	0	3	1
Nùng	1	4	9	1	3
H'mông	5	1	4	3	1
Dao	4	7	0	5	5
Gia Rai	1	0	0	0	0
Ê Đê	0	3	0	0	0
Ba Na	0	0	0	0	0
Sán Chày	5	4	0	1	0
Chăm	0	0	1	0	0
Cờ Ho	0	0	0	0	0
Xơ Đăng	0	1	0	0	0
Sán Diu	0	1	3	0	0
Hơ rê	0	0	0	0	0
Ra Glai	0	0	0	0	0
M'ông	0	0	0	0	1
Thổ (4)	3	2	1	1	0
Xitieng	0	0	0	0	0
Khơ Mú	0	0	0	0	0
Bru Vân Kiều	0	0	0	0	5
Cờ Tu	0	0	0	0	0
Giáy	2	0	0	0	0
Tà Ôi	3	1	0	0	0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.15 Phân bố các nhóm dân tộc ở tỉnh Thanh Hóa

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Thanh Hoa	Bím Sơn	Hà Trung	Thiệu Hóa	Hoàng Hoa	Hậu Lộc	Nông Cống	Đông Sơn	Quảng Xương	Tĩnh Gia
Kinh	205.382	52.984	106.614	176.777	246.626	165.742	181.985	102.529	256.181	213.663
Tày	62	95	9	17	0	0	47	15	30	2
Thái	777	73	36	55	0	0	348	90	316	16
Mường	1.328	185	1.384	113	0	0	372	114	358	878
Khơ Me	1	1	1	3	0	0	4	2	2	84
Hoa	29	1	0	2	0	0	4	5	3	2
Nùng	10	24	1	6	0	0	18	10	12	1
H'mông	23	7	2	0	0	0	64	8	3	4
Dao	22	7	0	3	0	0	22	6	6	2
Gia Rai	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3
Ê Đê	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ba Na	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Sán Chày	2	1	0	0	0	0	2	2	0	1
Chăm	5	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Cờ Ho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Xơ Đăng	0	9	0	2	0	0	0	0	0	0
Sán Diu	2	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Hơ rê	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Ra Glai	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1
M'ông	4	9	0	0	0	0	0	0	4	0
Thổ (4)	46	5	2	2	0	0	19	2	11	5
Xitieng	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Khơ Mú	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bru Vân Kiều	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0
Cờ Tu	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Giáy	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Tà Ôi	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.16 Phân bố các nhóm dân tộc ở tỉnh Nghệ An

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Vinh	Quỳnh Lưu	Diễn Châu	Nghị Lộc	Hung Nguyên
Kinh	301.120	344.083	266.257	183.955	110.388
Tày	110	33	23	25	6
Thái	1.849	1.816	109	125	38
Mường	162	37	15	12	7
Khơ Me	6	1	0	0	1
Hoa	24	1	2	0	0
Nùng	19	12	1	6	1
H'mông	85	4	4	1	0
Dao	11	4	2	1	0
Gia Rai	0	0	0	0	1
Ê Đê	1	0	0	0	0
Ba Na	0	0	0	0	0
Sán Chày	2	1	0	0	0
Chăm	2	1	1	0	0
Cờ Ho	0	0	0	0	0
Xơ Đăng	2	0	0	0	0
Sán Diu	3	0	0	2	0
Hơ rê	1	1	0	2	0

Thị xã/Quận/huyện	Vinh	Quỳnh Lưu	Diễn Châu	Nghị Lộc	Hung Nguyên
Dân tộc					
Ra Glai	3	0	0	0	0
M'ông	1	0	0	0	0
Thổ (4)	241	19	25	17	8
Xitieg	0	0	0	0	0
Khơ Mú	31	0	6	2	0
Bru Vân Kiều	4	1	1	0	0
Cờ Tu	5	3	0	0	0
Giáy	1	0	0	0	0
Tà Ôi	16	0	0	0	0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

(2) Đoạn Tp.Hồ Chí Minh – Nha Trang (Phía Nam)

1) Sử dụng đất

Bảng 2A.17 cho thấy tổng diện tích sử dụng đất tại mỗi tỉnh trong vùng dự án. Mặc dù xu hướng sử dụng đất tại mỗi tỉnh khác nhau, đất lâm nghiệp chiếm phần lớn ở các tỉnh phía nam và các tỉnh duyên hải Nam Trung Bộ, trong khi đất nông nghiệp chủ yếu ở các tỉnh phía đông nam.

Bảng 2A.17 Diện tích sử dụng đất trong khu vực dự án

(Đơn vị: 1.000ha)

Khu vực/tỉnh thành	Đơn vị	Tổng	Đất nông nghiệp	Đất lâm nghiệp	Đất chuyên dụng	Đất ở
Cả nước	Diện tích	33.105,1	9.598,8	14.757,8	1.629,5	633,9
Duyên hải Nam Trung Bộ	Diện tích	9.588,6	1.765,9	5.154,0	463,6	174,2
Khánh Hòa	Diện tích	521,8	88,6	211,4	82,8	6,2
	%	100,0	17,0	40,5	15,9	1,2
Ninh Thuận	Diện tích	335,8	69,7	186,0	16,1	3,8
	%	100,0	20,8	55,4	4,8	1,1
Bình Thuận	Diện tích	781,0	282,9	390,7	23,3	7,7
	%	100,0	36,2	50,0	3,0	1,0
Đông Nam Bộ		2.360,5	1.393,6	509,3	202,8	63,1
Bình Dương	Diện tích	269,5	201,2	12,5	33,8	8,1
	%	100,0	74,7	4,6	12,5	3,0
Đồng Nai	Diện tích	590,3	287,5	179,2	45,2	14,5
	%	100,0	48,7	30,4	7,7	2,5
Tp.Hồ Chí Minh	Diện tích	209,6	75,3	34,4	30,6	21,2
	%	100,0	35,9	-	-	-

Nguồn: Quyết định số 2097b/QĐ-BTNMT ngày 29/10/2009 của Bộ TNMT

2) Dân số

Có hơn 22 triệu hộ gia đình trên cả nước với trung bình 3,89 khẩu trên mỗi hộ (3,8 ở khu vực đô thị và 3,92 ở khu vực nông thôn), mặc dù quy mô hộ gia đình đang giảm dần (4,44 khẩu vào năm 2002, 4,36 khẩu vào năm 2004, 4,24 khẩu vào năm 2006 và 4,12 khẩu vào năm 2008). Xu hướng này cho thấy trong cả hai khu vực đô thị và nông thôn.

Quy mô hộ gia đình trung bình ở hầu hết các tỉnh trong vùng dự án cao hơn so với quy mô trung bình cả nước chiếm 4,0 đến 4,5, ngoại trừ Tp.HCM.

Bảng 2A.18 Dân số, tỷ lệ tăng tự nhiên và số hộ gia đình trong khu vực dự án

STT	Tỉnh	Quận/huyện	Dân số (người)			Tỷ lệ tăng tự nhiên (%)	Tổng số hộ gia đình	Trung bình quy mô hộ gia đình
			Đô thị	Nông thôn	Tổng			
Cả nước			27.888.200	59.951.800	87.840.000	1,05	22.839.100	3,89
Khu vực ven biển miền Trung			-	-	18.935.500	-	-	4,00
Đông Nam Bộ			9.065.800	5.825.00	14.890.800	-	-	3,70
1	Khánh Hòa	Toàn tỉnh	584.200	589.900	1.174.100	8,50	286.240	4,1
		Tp.Nha Trang	75.388	24.845	392.279	10,99	98.931	
		Cam Ranh	22.574	8.815	121.050	10,14	31.327	
		Cam Lâm	3.788	20.807	100.850	11,28	25.726	
2	Ninh Thuận	Toàn tỉnh	205.200	363.800	569.000	12,10	135.987	4,5
		Tp.Phan Rang - Tháp Chàm	40.633	2.233	161.730	11,31	41.689	
		Huyện Ninh Hải	3.836	18.512	89.420	12,31	21.674	
		Ninh Phước	6.371	24.447	180.338	12,29	41.227	
		Thuận Bắc	-	8.890	37.769	13,76	8.557	
3	Bình Thuận	Toàn tỉnh	463.900	716.400	1.180.300	10,60	135.987	4,4
		Phan Thiết	46.996	6.691	216.327	14,60	53.670	
		Tuy Phong	14.838	17.353	140.708	16,40	31.655	
		Bắc Bình	6.630	21.910	116.901	15,1	27.841	
		Hàm Thuận Bắc	7.414	34.287	167.646	18,2	41.582	
		Hàm Thuận Nam	3.100	20.403	98.632	18,2	23.059	
		Hàm Tân	4.347	12.562	96.487	18,0	16.965	
4	Đồng Nai	Toàn tỉnh	897.600	1.767.500	2.665.100	12,00	642.772	4,0
		Thị xã Long Khánh	13.555	20.565	130.704	10,85	33.031	
		Cẩm Mỹ	-	34.476	137.870	11,81	32.257	
		Long Thành	7.306	48.117	287.744	10,13	77.588	
		Xuân Lộc	3.968	50.377	205.547	11,21	50.069	
		Nhon Trạch	-	49.659	158.256	10,59	44.084	
6	Tp.Hồ Chí Minh	Toàn thành phố	6.250.700	1.270.400	7.521.100	7,40	1.824.822	3,6
		Quận 2	24.392	12.196	147.490	9,52	37.864	
		Quận 9	48.082	24.041	256.257	9,50	70.503	

Nguồn: Thống kê Việt Nam 2011; Thống kê của các tỉnh/huyện, 2011; Điều tra mức sống của các hộ gia đình Việt Nam, 2010; và một số liệu do các phòng thống kê cấp quận/huyện cung cấp, 2011.

3) Tỷ lệ nghèo

Tỉ lệ đói nghèo của các tỉnh trong vùng dự án cũng khác nhau đáng kể, dao động từ 0,3% ở Tp.Hồ Chí Minh đến 19% trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận dựa trên tỷ lệ hộ nghèo chính thức mới nhất trong năm 2010. Tỷ lệ hộ nghèo đã được cải thiện trong giai đoạn 2004 đến 2010 ở hầu hết các tỉnh, tuy nhiên tỷ lệ này tăng rất ít ở Bình Dương trong giai đoạn 2008-2010 có thể thấy đây là một bức tranh minh họa rõ nét tác động của cuộc khủng hoảng kinh tế tại các tỉnh năng động nhất của Việt Nam.

Bảng 2A.19 Tỷ lệ đói nghèo theo tỉnh

STT	Tỉnh/thành phố	Tỷ lệ đói nghèo theo tỉnh (%)			
		2004	2006	2008	2010
Cả nước		18,1	15,5	13,4	14,2
1	Khánh Hòa	-	11,0	9,1	9,5
2	Ninh Thuận	-	22,3	19,3	1,9
3	Bình Thuận	-	11,0	9,2	10,1
4	Đồng Nai	-	5,0	4,3	3,7
5	Bình Dương	-	0,5	0,4	0,5
6	Tp.Hồ Chí Minh	-	0,5	0,3	0,3

Nguồn: Điều tra mức sống các hộ gia đình ở Việt Nam, 2010

4) Nhà ở

Ở cấp quốc gia, theo kết quả của cuộc điều tra mức sống hộ gia đình Việt Nam, tỷ lệ hộ có nhà kiên cố là 49,2%, nhà bán kiên cố chiếm 37,8%, nhà ít kiên cố 7,5% và nhà đơn sơ là 5,6%.

Trong vùng dự án, tỷ lệ hộ có nhà kiên cố thay đổi từ 9,3% đến 45,6%, nhà bán kiên cố là từ 47,0% đến 81,9%, ít kiên cố là 0,9% đến 4,4% và nhà tạm là 0,6% đến 3,1% .

Bảng 2A.20 Tỷ lệ hộ gia đình theo loại nhà và tỉnh

(Đơn vị: %)

STT	Tỉnh/thành phố	Tổng	Nhà kiên cố	Nhà bán kiên cố	Nhà tạm	Nhà đơn sơ
1	Khánh Hòa	100	45,6	47,0	4,4	3,1
2	Ninh Thuận	100	21,9	69,3	3,8	5,0
3	Bình Thuận	100	25,2	69,2	1,8	3,8
4	Đồng Nai	100	9,3	81,9	3,4	5,5
5	Bình Dương	100	16,7	80,9	0,9	1,5
6	Tp.HCM	100	23,0	75,3	1,2	0,6

Nguồn: Điều tra mức sống các hộ gia đình ở Việt Nam, 2010

Bảng 2A.21 Diện tích ở trên đầu người theo từng loại nhà và tỉnh/thành phố

(Đơn vị: m²)

STT	Tỉnh/thành phố	Tổng	Nhà kiên cố	Nhà bán kiên cố	Nhà tạm	Nhà đơn sơ
1	Khánh Hòa	16,8	18,0	16,5	9,6	9,7
2	Ninh Thuận	13,0	15,9	12,7	9,8	6,2
3	Bình Thuận	14,8	16,3	14,8	9,7	7,5
4	Đồng Nai	16,4	22,4	16,2	13,1	12,0
5	Bình Dương	19,3	24,8	18,2	8,2	11,8
6	Tp.HCM	19,2	27,6	16,7	14,0	13,0

Nguồn: Điều tra mức sống các hộ gia đình ở Việt Nam, 2010

Bảng 2A.22 Các mặt hàng tiện ích lâu bền trên 100 hộ gia đình theo từng khu vực

(Đơn vị: Số lượng)

Danh mục	Cả nước	Duyên hải Nam Trung Bộ	Đông Nam Bộ
Xe con	1,3	0,6	2,2
Xe máy	96,1	98,8	130,9
Điện thoại	128,4	121,5	160,5
Tủ lạnh	39,7	37,3	55,8
Video	54,2	49,1	58,1
Ti vi màu	85,9	79,4	92,8
Máy tính	17,0	15,9	30,8
Điều hòa	9,4	5,0	16,3
Máy giặt	17,6	13,4	32,9

Nguồn: Điều tra mức sống các hộ gia đình ở Việt Nam, 2010

5) Giáo dục

Tỷ lệ xóa mù chữ ở độ tuổi từ 15 tuổi trở lên đạt 93,5%, tăng 3,2% kể từ năm 1999, Mặc dù tỷ lệ này khá cao trên toàn quốc, nhưng vẫn còn rất thấp ở một số nhóm dân tộc thiểu số như Thái, Khmer, và Mông với người Kinh,

Hiện sự chênh lệch về tỷ lệ xóa mù chữ giữa nam và nữ ở độ tuổi từ 15 trở lên giảm mạnh, từ 10% năm 1989 xuống còn 4,4% trong năm 2009, Tỷ lệ mù chữ của người dân ở độ tuổi 15 trở lên khá cao ở một số tỉnh trong vùng dự án như Khánh Hòa, Ninh Thuận và Bình Thuận.

Bảng 2A.23 Tỷ lệ mù chữ (ở độ tuổi 15 trở lên)

(Đơn vị: %)

STT	Tỉnh/thành phố	Quận/huyện	Tỷ lệ mù chữ (ở độ tuổi 15 trở lên)
1	Khánh Hòa	Toàn tỉnh	5,10
		Tp.Nha Trang	5,01
		Thị xã Cam Ranh	5,15
		Cam Lâm	5,20
2	Ninh Thuận	Toàn tỉnh	19,50
		Tp.Phan Rang - Tháp Chàm	19,97
		Ninh Hải	19,85
		Ninh Phước	18,99
		Thuận Bắc	18,83
3	Bình Thuận	Toàn tỉnh	-
		Tp.Phan Thiết	5,50

STT	Tỉnh/thành phố	Quận/huyện	Tỷ lệ mù chữ (ở độ tuổi 15 trở lên)
		Tuy Phong	12,62
		Bắc Bình	10,76
		Hàm Thuận Bắc	6,72
		Hàm Thuận Nam	6,30
		Hàm Tân	5,73
4	Đồng Nai	Toàn tỉnh	1,01
		Thị xã Long Khánh	0,75
		Cẩm Mỹ	1,00
		Long Thành	1,03
		Xuân Lộc	0,95
		Nhon Trạch	1,02
5	Tp, Hồ Chí Minh	Toàn thành phố	2,33
		Quận 2	2,40
		Quận 9	2,29

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

6) Việc làm và thu nhập

Việc làm là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của người dân thông qua thu nhập của hộ gia đình. Tỷ lệ thất nghiệp trong lực lượng lao động của Việt Nam là 2,88% trong năm 2010, ước tính trong năm 2011 là 2,6%, và tốc độ tăng trưởng tại khu vực đô thị là 4,43% và 2,27% tại khu vực nông thôn. Tỷ lệ thất nghiệp ở một số tỉnh/thành phố/huyện trong vùng dự án cao hơn so với tỷ lệ trung bình toàn quốc.

Trong năm 2010, thu nhập bình quân hàng tháng bình quân đầu người trên cả nước theo giá hiện hành là 1.387 nghìn đồng tăng 39,4% so với năm 2008, tăng bình quân 18,1% mỗi năm trong giai đoạn 2008-2010. Trong Tổng thu nhập, thu nhập từ tiền lương và các khoản là 44,9%, thu nhập từ ngành nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp chiếm 20,1%, thu nhập từ ngành công nghiệp và xây dựng 5,7%, thu nhập từ các ngành dịch vụ 17,9% và các khoản thu nhập khác là 11,4%.

Bảng 2A.24 Thu nhập bình quân tháng, tỷ lệ lao động, việc làm

Tỉnh/thành phố	Quận/huyện	Thu nhập bình quân tháng (GDP/người /triệu đồng)	Lao động	Việc làm (%)	Thất nghiệp (%)
Khánh Hòa	Toàn tỉnh	2.489,00	62.904	77,80	2,00
	Tp.Nha Trang	-	21.412	78,00	1,90
	Thị xã Cam Ranh	-	6.646	77,90	2,10
	Cam Lâm	-	5.541	77,50	2,60
Ninh Thuận	Toàn tỉnh	1.071,50	317.200	-	-
	Tp.Phan Rang – Tháp Chàm	1.021,50	107.043	96,60	3,40
	Ninh Hải	1.071,62	56.082	96,40	3,60
	Ninh Phước	1.146,50	77.307	96,80	3,20
Bình Thuận	Toàn tỉnh	2.068,00	664.400	-	-
	Phan Thiết	2.048,00	148.259	94,56	5,44
	Tuy Phong	2.078,00	92.995	94,85	5,15

Tỉnh/thành phố	Quận/huyện	Thu nhập bình quân tháng (GDP/người /triệu đồng)	Lao động	Việc làm (%)	Thất nghiệp (%)
	Bắc Bình	2.053,00	76.083	95,81	4,19
	Ham Thuận Bắc	1.993,00	109.657	95,40	4,60
	Hàm Thuận Nam	2.033,00	64.952	97,24	2,76
	Hàm Tân	2.078,00	44.765	96,99	3,01
Đồng Nai	Toàn tỉnh	2.209,10	1.786.136	98,60	1,40
	Thị xã Long Khánh	2.159,22	90.938	97,37	2,63
	Cẩm Mỹ	2.184,22	93.992	98,02	1,98
	Long Thành	2.109,22	211.800	98,40	1,60
	Xuân Lộc	2.159,10	136.132	98,40	1,60
	Nhon Trạch	2.088,22	119.661	97,20	2,80
Tp.Hồ Chí Minh	Toàn tỉnh	3.011,00	6.049.290	73,40	2,10
	Quận 2	2.986,00	109.785	73,44	2,14
	Quận 9	3.061,00	216.412	73,24	1,94

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

7) Các nhóm thiểu số

Việt Nam là một quốc gia đa dân tộc với 54 dân tộc, mỗi dân tộc đều có ngôn ngữ, lối sống và di sản văn hóa riêng. Nhóm dân tộc chiếm đa số là người "Việt" hay "Kinh" chiếm 86% cả nước.

Đối với khu vực dự án, người Kinh chiếm hơn 90% ở hầu hết các thị trấn và các huyện ngoại trừ quận/huyện, theo số liệu dữ liệu điều tra dân số nhà ở mới nhất năm 2011.

Bảng 2A.25 Giới tính và Dân tộc thiểu số

STT	Tỉnh	Quận/huyện	Dân số			Nhóm dân tộc (%)	
			Nam	Nữ	Tổng	Kinh	Nhóm dân tộc thiểu số
1	Khánh Hòa	Toàn tỉnh	585.972	571.632	1.157.604	94,68	5,32
		Tp.Nha Trang	202.542	189.737	392.279	99,22	0,78
		Thị xã Cam Ranh	60.968	60.082	121.050	93,14	6,86
		Cam Lâm	50.979	49.871	100.850	94,98	5,02
2	Ninh Thuận	Toàn tỉnh	281.579	283.414	564.993	77,00	23,00
		Phan Rang – Tháp Chàm	79.657	82.073	161.730	98,00	2,00
		Ninh Hải	44.680	44.740	89.420	91,00	9,00
		Ninh Phước	90.453	89.885	180.338	68,00	32,00
		Thuận Bắc	18.871	18.898	37.769	33,00	67,00
3	Bình Thuận	Toàn tỉnh	281.579	283.414	564.993	91,00	9,00
		Phan Thiết	105.729	110.598	216.327	99,00	1,00
		Tuy Phong	70.398	70.310	140.708	95,00	5,00
		Bắc Bình	59.070	57.831	116.901	66,00	34,00
		Hàm Thuận Bắc	84.026	83.620	167.646	92,00	8,00
		Hàm Thuận Nam	49.918	48.714	98.632	95,00	5,00
		Hàm Tân	35.140	61.347	96.487	68,00	32,00
4	Đồng Nai	Toàn tỉnh	1.231.279	1.254.875	2.486.154	93,00	7,00
		Thị xã Long Khánh	64.774	65.930	130.704	91,00	9,00
		Cẩm Mỹ	69.584	68.286	137.870	83,00	17,00
		Long Thành	143.950	143.794	287.744	97,00	3,00
		Xuân Lộc	105.340	100.207	205.547	92,00	8,00
		Nhon Trạch	78.307	79.949	158.256	99,00	1,00
5	Tp.Hồ Chí Minh	Toàn thành phố	3.435.734	3.727.130	7.162.864	94,00	6,00
		Quận 2	72.661	74.829	147.490	99,00	1,00
		Quận 9	127.387	128.870	256.257	99,00	1,00

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Phân bố các nhóm dân tộc thiểu số tại mỗi tỉnh trong khu vực dự án như trong bảng sau.

Bảng 2A.26 Phân bố các nhóm dân tộc thiểu tại tỉnh Khánh Hòa

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Nha Trang	Cam Ranh	Cam Lâm
Kinh	389.279	112.740	95.785
Tày	304	49	26
Thái	65	11	0
Mường	102	10	29
Khơ Me	54	6	5
Hoa	1.424	238	182
Nùng	264	40	18
H'mông	2	0	0
Dao	20	7	0

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Nha Trang	Cam Ranh	Cam Lâm
Gia rai	47	2	0
É Đê	146	2	4
Ba Na	2	0	0
Sấn Chày	3	0	0
Chăm	191	38	7
Cờ Ho	63	3	0
Xơ Đăng	10	0	0
Hơ rê	3	2	0
Ra Glai	12	0	0
M'ông	225	7,894	4,730
Thổ (4)	13	1	0
Xitieng	15	0	33
Khơ Mú	0	0	0
Bru Vân Kiều	0	0	0
Cờ Tu	3	0	0
Giáy	10	0	0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.27 Phân bố các nhóm dân tộc thiểu số ở tỉnh Ninh Thuận

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Phan Rang – Tháp Chàm	Ninh Hải	Ninh Phước	Thuận Bắc
Kinh	158.121	81.334	123.184	12.530
Tày	42	12	7	1
Thái	8	7	7	1
Mường	26	28	24	19
Khơ Me	10	6	4	4
Hoa	1.053	37	369	14
Nùng	42	4	3	5
H'mông	0	0	2	1
Dao	2	0	0	1
Gia rai	8	5	6	2
É Đê	7	1	20	14
Ba Na	0	1	1	0
Sấn Chày	1	0	15	1
Chăm	2.075	7.407	51.527	3.094
Cờ Ho	23	1	8	0
Xơ Đăng	7	0	12	3
Sán Diu	0	9	0	2
Hơ rê	5	0	2	6
Ra Glai	284	560	5.126	22.067
M'ông	0	0	1	0
Thổ (4)	0	0	0	0
Xitieng	0	0	0	0
Khơ Mú	0	0	0	0
Bru Vân Kiều	3	1	2	0
Cờ Tu	0	0	0	0
Giáy	1	1	0	1
Tà Ôi	0	0	0	0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.28 Phân bố dân tộc thiểu số ở tỉnh Bình Thuận

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Phan Thiết	Tuy Phong	Bắc Bình	Hàm Thuận Bắc	Hàm Thuận Nam	Hàm Tân
Kinh	214.625	133.934	77.4445	153.830	94.169	65.790
Tày	81	16	4.319	320	37	43
Thái	14	6	16	26	21	14
Mường	57	4	99	108	51	142
Kho Me	62	22	48	63	35	115
Hoa	1.021	513	7.775	246	176	148
Nùng	36	79	1.249	149	37	102
H'mông	1	0	0	0	1	2
Dao	1	6	4	10	2	5
Gia Rai	47	34	128	114	42	37
Ê Đê	8	8	21	11	3	7
Ba Na	14	11	22	21	19	8
Sán Chày	0	0	21	6	2	0
Chăm	301	5.088	20.044	5.068	983	1.296
Cờ Ho	21	2	1.918	6.105	10	3
Xơ Đăng	3	1	2	3	2	0
Sán Diu	1	0	14	2	6	7
Hơ rê	0	0	1	1	78	7
Ra Glai	16	980	3.608	1.488	2.952	1.557
M'ông	3	0	7	7	0	0
Thổ (4)	3	0	1	6	0	0
Xitieng	2	0	0	0	0	0
Kho Mú	0	0	0	0	0	0
Bru Vân Kiều	0	0	0	0	0	0
Cờ Tu	0	1	0	0	0	5
Giáy	0	0	0	0	0	0
Tà Ôi	0	0	0	0	0	0

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.29 Phân bố các nhóm dân tộc thiểu số ở tỉnh Đồng Nai

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Long Khánh	Cẩm Mỹ	Long Thành	Xuân Lộc	Nhơn Trạch
Kinh	118.354	114.262	280.334	188.118	155.939
Tày	631	1.694	1.429	1.627	215
Thái	48	28	149	30	136
Mường	50	86	467	312	206
Kho Me	324	380	1.135	679	504
Hoa	7.339	15.317	2.144	5.236	897
Nùng	791	4.937	667	1.500	102
H'mông	2	6	3	9	2
Dao	4	46	63	688	29
Gia Rai	0	3	0	3	0
Ê Đê	44	1	9	8	11
Ba Na	0	0	3	2	0
Sán Chày	1	2	81	17	18
Chăm	131	29	391	2.119	17
Cờ Ho	81	28	7	2	11
Xơ Đăng	1	0	1	0	0
Sán Diu	7	26	49	32	111
Hơ rê	0	0	3	77	6

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Long Khánh	Cẩm Mỹ	Long Thành	Xuân Lộc	Nhon Trạch
Ra Glai	1	0	1	0	0
M'ông	0	0	1	2	0
Thổ (4)	17	43	21	39	19
Xitieng	1	0	202	519	1
Khơ Mú	0	0	2	0	0
Bru Vân Kiều	0	0	0	0	1
Cờ Tu	0	0	1	0	2
Giáy	0	1	0	0	0
Tà Ôi	4	0	2	0	1

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

Bảng 2A.30 Phân bố các nhóm dân tộc ở Tp.Hồ Chí Minh

(Đơn vị: người)

Thị xã/Quận/huyện Dân tộc	Quận/huyện 2	Quận/huyện 9
Kinh	146.003	253.829
Tày	98	140
Thái	25	24
Mường	59	134
Khơ Me	381	969
Hoa	675	661
Nùng	36	49
H'mông	0	8
Dao	4	27
Gia Rai	4	1
Ê Đê	15	20
Ba Na	2	4
Sán Chày	2	3
Chăm	94	268
Cờ Ho	10	247
Xơ Đăng	9	53
Sán Diu	7	224
Hơ rê	5	78
Ra Glai	3	75
M'ông	8	79
Thổ (4)	3	362
Xitieng	5	58
Khơ Mú	0	60
Bru Vân Kiều	0	26
Cờ Tu	9	54
Giáy	1	19
Tà Ôi	0	27

Nguồn: Số liệu thống kê cấp quận/huyện, cấp tỉnh, 2011

PHỤ LỤC 3A

**Lựa chọn các nội dung đánh giá môi trường – xã hội
để so sánh phương án trong Nghiên cứu môi trường sơ bộ**

PHỤ LỤC 3A

Lựa chọn các nội dung đánh giá môi trường – xã hội để so sánh phương án trong Nghiên cứu Đánh giá môi trường sơ bộ (IEE)

Bảng 3A.1 Lựa chọn các nội dung để so sánh phương án trogn Nghiên cứu Đánh giá môi trường sơ bộ

Danh mục	Mục	Tác động dự kiến			Lựa chọn các nội dung so sánh phục vụ ĐMC (phần bôi đậm là mục được chọn)		
		Xây dựng	Vận hành	Mô tả	Kết quả lựa chọn	Hạng mục để so sánh các phương án hướng tuyến	Lý do lựa chọn
Môi trường tự nhiên	Khí hậu	D	D	Dự kiến không có tác động đáng kể khi xây dựng Đường sắt cao tốc bắc nam.	n/a	n/a	Không có ảnh hưởng tiêu cực.
	Địa hình	B-	D	Sẽ có một vài thay đổi về địa hình khi xây dựng đường đào, nhưng ở quy mô không đáng kể.	+	Độ dốc, sự cần thiết phải xây dựng đường hầm, các đường cong	Tránh các đoạn tuyến gây khó khăn khi xây dựng. Yếu tố này cơ bản được xem xét trong phần tiêu chuẩn kỹ thuật sao cho phù hợp với tốc độ dự kiến và tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng nghiên cứu ĐSCTBN.
	Địa chất	D	D	Dự kiến không có tác động đáng kể khi xây dựng đường sắt cao tốc bắc nam.	+	Đứt gãy, nền đất yếu, khó khăn khi xây dựng đường hầm	Giảm thiểu rủi ro và tránh các đoạn khó khăn khi xây dựng. Đặc biệt là khu vực cát thạch anh ở Phan Thiết. Các khu vực đoạn tuyến phía nam là khu vực nhạy cảm do loại đất ở khu vực này không phù hợp với đường đào và đường đắp. Bên cạnh đó, có thể sử dụng thông tin địa chất để xem xét cấu trúc thiết kế và phương pháp xây dựng do việc này sẽ ảnh hưởng đến kinh phí xây dựng.
	Thủy văn	C-	D	Đào hầm, và đường đắp cũng như việc thay đổi địa hình có khả năng làm thay đổi điều kiện thủy văn. Vì vậy phải quan trắc kỹ lưỡng. Đặc biệt ở những khu vực khô hạn như tỉnh Ninh Thuận và một số địa phương khác, do người dân địa phương sử dụng nước giếng và nước ven sông phục vụ cho sinh hoạt hàng ngày và tưới tiêu công trình thủy lợi.	+	Mức độ tác động lên nước mặt, nước ven sông và nước suối.	Tránh hoặc giảm thiểu tác động tiêu cực lên việc sử dụng nước ở khu vực hạ lưu cũng như ở các hệ thống sinh thái bằng việc thay đổi và/hoặc giảm dòng chảy của nước mặt, nước ven sông cũng như nước suối.

Danh mục	Mục	Tác động dự kiến			Lựa chọn các nội dung so sánh phục vụ ĐMC (phần bôi đậm là mục được chọn)		
		Xây dựng	Vận hành	Mô tả	Kết quả lựa chọn	Hạng mục để so sánh các phương án hướng tuyến	Lý do lựa chọn
	Thiên tai	C-	C-	Các công trình dân dụng và sự thay đổi điều kiện thủy văn có thể gây ra lũ lụt. Đường đào gây ra xói mòn và sạt lở đất.	++	Lũ, sạt lở đất và các khu vực thường xảy ra thiên tai khác.	Giảm thiểu rủi ro và tránh các đoạn gây khó khăn khi xây dựng. Ở Việt Nam, việc lập bản đồ vùng ảnh hưởng thiên tai gần đây mới được thực hiện và dữ liệu hiện có vẫn còn nhiều hạn chế, nhưng xét đến xu hướng biến đổi khí hậu thế giới ở khu vực đông nam châu Á, bão lũ và mưa lớn gây ra lũ lụt và sạt lở đất có nguy cơ xảy ra nhiều hơn.
	Đa dạng sinh học	C-	C-	Dự án có thể sẽ gây tác động lên môi trường sống của hệ thống động thực vật tùy thuộc vào hướng tuyến. Mặc dù hướng tuyến tại hai đoạn tuyến ưu tiên được nghiên cứu, xem xét để tránh khu vực bảo vệ, xong vẫn còn một số ít hệ động thực vật sinh sống ngoài vùng được bảo vệ vì vậy cần phải thực hiện công tác khảo sát trong giai đoạn ĐTM.	n/a	n/a	Trong giai đoạn ĐMC, một trong những tiêu chí để đánh giá mức độ đa dạng sinh học là “vùng được bảo vệ” và chi tiết sẽ được xem xét trong đánh giá tác động môi trường hướng tuyến tối ưu. Do nguồn thông tin thứ cấp về đa dạng sinh học còn hạn chế, đặc biệt là khu vực ngoài khu bảo tồn tại các tỉnh. Trong giai đoạn ĐMC, tốt hơn hết việc đánh giá cần được tiến hành đồng thời với đánh giá khu vực bảo vệ. Nếu có thông tin về đa dạng sinh học, thông tin này sẽ được sử dụng cho hạng mục đánh giá.
	Khu vực bảo vệ	C-	C-	Cần tránh các tác động khi quy hoạch hướng tuyến. Tác động tiêu cực sẽ xảy ra nếu hướng tuyến đi vào trong khu vực được bảo vệ. Hiện tại, quy hoạch hướng tuyến đang được cân nhắc để tránh việc tác động lên khu vực được bảo vệ.	+++	Rừng đặc dụng (Khu bảo tồn thiên nhiên, khu bảo vệ cảnh quan, khu bảo tồn biển và rừng phòng hộ).	Nhằm tránh và/hoặc giảm thiểu ảnh hưởng lên môi trường tự nhiên quan trọng (như hệ sinh thái, hệ động thực vật và cảnh quan). Rừng đặc dụng được coi là khu vực được bảo vệ trong các văn bản pháp luật của Việt Nam, vì vậy tầm quan trọng được đánh dấu ++, còn rừng phòng hộ được đánh dấu + do tính đến mục đích của rừng (để bảo vệ sự xói mòn đất, làm rừng chắn gió, vv) Hơn nữa, cần quy hoạch hướng tuyến để tránh tác động lên khu vực được bảo vệ, cần cân nhắc giảm thiểu tác động đối với rừng phòng hộ.

Danh mục	Mục	Tác động dự kiến			Lựa chọn các nội dung so sánh phục vụ ĐMC (phần bôi đậm là mục được chọn)		
		Xây dựng	Vận hành	Mô tả	Kết quả lựa chọn	Hạng mục để so sánh các phương án hướng tuyến	Lý do lựa chọn
	Cảnh quan	C-	C-	Công trình dân dụng có thể gây ra tác động đến cảnh quan. - Mặc dù hướng tuyến sẽ không ảnh hưởng đến khu bảo tồn cảnh quan, xong tác động lên cảnh quan chung vẫn cần được xem xét sau khi lựa chọn hướng tuyến. - Khu vực cảnh quan quan trọng cần xem xét bao gồm: khu cố đô và khu du lịch Tam Cốc ở Ninh Bình, các khu nghỉ dưỡng ven biển ở Khánh Hòa và Phan Thiết.	n/a	n/a (thuộc phần Khu vực được bảo vệ)	Thông tin thứ cấp về cảnh quan ở Việt Nam còn hạn chế, do đó ở bước đánh giá môi trường chiến lược có thể đánh giá dựa trên thông tin về các khu bảo vệ cảnh quan trong danh mục “khu vực được bảo vệ” và các khu du lịch nổi tiếng. Chi tiết sẽ được nghiên cứu xem xét trong bước xác định phạm vi đánh giá/hoặc đánh giá tác động môi trường cho hướng tuyến tối ưu được lựa chọn
Ô nhiễm	Không khí	B-	B+	Trong quá trình xây dựng, các phương tiện vận tải hạng nặng có thể ảnh hưởng tạm thời đến chất lượng không khí. Trong quá trình vận hành, dự án sẽ không gây ra các tác động tiêu cực lên chất lượng không khí. Việc chuyển phương thức vận tải từ ô tô sang ĐSCT có thể giúp giảm bớt ô nhiễm không khí.	n/a	n/a	Các phương án hướng tuyến sẽ không ảnh hưởng nhiều đến chất lượng không khí vì vậy hạng mục này có thể được nghiên cứu xem xét trong bước xác định phạm vi đánh giá tác động môi trường và/hoặc ĐTM.
	Nước	B-	D	Dự án sẽ không gây ra tác động lớn đến chất lượng nước ngoại trừ thời gian ngắn khi xây dựng cầu vượt băng qua sông. Do ĐSCTBN phải vượt qua nhiều sông nên cần phải nghiên cứu kỹ đến thiết kế cầu cũng như phương pháp xây dựng.	n/a	n/a	Phương án hướng tuyến tối ưu lựa chọn sẽ được nghiên cứu xem xét trong bước xác định phạm vi đánh giá tác động môi trường và/hoặc ĐTM.
	Tiếng ồn/ Độ rung	B-	A-	Tiếng ồn và độ rung có thể phát ra trong quá trình xây dựng do các phương tiện vận tải hạng nặng và tàu cao tốc trong quá trình vận hành.	++	Người dân bị ảnh hưởng (hộ gia đình) ước tính, và sự phân bố các công trình nhạy cảm (như trường học, bệnh viện, công trình tôn giáo, các khu công nghệ cao)	Việc làm giảm thiểu số người bị ảnh hưởng rất quan trọng và cần thiết vì dự kiến ĐSCTBN sẽ tác động đáng kể do tiếng ồn và độ rung.

Danh mục	Mục	Tác động dự kiến			Lựa chọn các nội dung so sánh phục vụ ĐMC (phần bôi đậm là mục được chọn)		
		Xây dựng	Vận hành	Mô tả	Kết quả lựa chọn	Hạng mục để so sánh các phương án hướng tuyến	Lý do lựa chọn
	Lún đất	D	D	Dự án dự kiến sẽ không gây ra ảnh hưởng lớn về tình trạng lún mặt đất do hướng tuyến sẽ tránh các khu vực có nền đất yếu.	n/a	n/a	Dự kiến sẽ không có tác động tiêu cực đáng kể. Đất lún trong khu vực có nền đất yếu được xem xét trong mục “địa chất”
	Mùi	D	D	Dự án dự kiến sẽ không gây ra tác động về mùi khó chịu.	n/a	n/a	Dự kiến sẽ không có tác động tiêu cực đáng kể.
	Tiếng ồn tần số thấp	D	A-	Ở lối ra của đường hầm, các vấn đề tiếng ồn tần số thấp có thể xảy ra.	n/a	n/a	Sẽ được xem xét trong bước xác định phạm vi ĐTM hoặc đánh giá tác động môi trường cho hướng tuyến tối ưu
	Cản trở ánh sáng mặt trời	B-	B-	Công trình dân dụng như cầu trên cao và các tấm chắn tiếng ồn có thể gây ra sự cản trở của ánh sáng mặt trời.	n/a	n/a	Sẽ được xem xét trong bước xác định phạm vi ĐTM hoặc đánh giá tác động môi trường cho hướng tuyến tối ưu
	Nghẽn sóng	B-	B-	Công trình dân dụng như cầu trên cao và các tấm chắn tiếng ồn có thể gây ra sự tắc nghẽn sóng. Ngoài ra, cũng có khả năng hệ thống cung cấp điện gây ra hiện tượng nghẽn/nhiều sóng.	n/a	n/a	Sẽ được xem xét trong bước xác định phạm vi ĐTM hoặc đánh giá tác động môi trường cho hướng tuyến tối ưu
	Chất thải	D	B-	Trong quá trình xây dựng, cũng như trong quá trình vận hành, tàu và ga tàu sẽ thải rác, chất thải rắn	n/a	n/a	Sẽ được xem xét trong bước xác định phạm vi ĐTM hoặc đánh giá tác động môi trường cho hướng tuyến tối ưu
Môi trường xã hội	Sử dụng đất	A-	D	Dự án có thể gây ảnh hưởng đến những khu vực quan trọng như khu công nghiệp, cần hạn chế gây tác động.	+++ +	Các quy hoạch phát triển, đất quân đội, nghĩa trang, đất dành cho tôn giáo, các hồ chứa nước Kết nối với đường sắt hiện có và các phương tiện giao thông vận tải khác	Tránh và/hoặc giảm thiểu việc thu hồi đất của các khu vực nhạy cảm. Mục này được đánh giá trong phần “Môi trường Xã hội” Nhằm phát huy tác động tích cực của dự án, việc kết nối với đường sắt hiện có và các phương tiện giao thông vận tải khác rất quan trọng, và được đánh giá là bước “Sự thuận tiện và Phát triển gắn kết”
	Quy hoạch thành phố	A+-	D	Dự án sẽ được xem xét cùng với các quy hoạch thành phố. Trước khi xây dựng, quy hoạch ĐSCTBN và quy hoạch thành phố phải được thẩm khảo lẫn nhau. (xem xét cả tác động tiêu cực và tích cực)	++	Hài hòa với quy hoạch thành phố hiện có	Vị trí ga và hướng tuyến phải được nghiên cứu xem xét phù hợp với quy hoạch thành phố Để tối đa hóa lợi ích kinh tế Để tối đa hóa sự kết nối với các phương thức giao thông khác Để giảm thiểu xung đột với khu vực dân cư Mục này sẽ được đánh giá trong phần “Sự thuận tiện và Phát triển gắn kết”

Danh mục	Mục	Tác động dự kiến			Lựa chọn các nội dung so sánh phục vụ ĐMC (phần bôi đậm là mục được chọn)		
		Xây dựng	Vận hành	Mô tả	Kết quả lựa chọn	Hạng mục để so sánh các phương án hướng tuyến	Lý do lựa chọn
	Khu dân cư/Khu vực phát triển	A-	B+	Dự án sẽ gây ra tác động lên khu dân cư, đặc biệt là khu vực xung quanh vị trí ga.	++	Tái định cư, và khả năng chia rẽ cộng đồng	Vị trí đường sắt sẽ được quy hoạch có tính đến vị trí khu vực phát triển Để giảm thiểu công tác tái định cư nhà ở, các gian hàng và nhà máy Tránh các tác động lên sự gắn kết cộng đồng Giảm thiểu tiếng ồn và rung chấn Thuận tiện cho việc tiếp cận từ các khu vực đông dân cư.
	Kinh tế địa phương	B-/B+	B-/B+	Dự án có thể gây ra cả tác động tích cực lẫn tác động tiêu cực đối với nền kinh tế của địa phương.	n/a	n/a	Sẽ được xem xét trong bước xác định phạm vi ĐTM hoặc đánh giá tác động môi trường cho hướng tuyến tối ưu
	Kế sinh nhai	B-/B+	B+	Trong giai đoạn xây dựng, dự án sẽ gây ra tác động tiêu cực đến kinh tế địa phương như việc thu hồi đất nông nghiệp và việc tái định cư các hộ kinh doanh hoặc khu thương mại đang hoạt động. Tuy nhiên sự phát triển kinh tế của khu vực đó dự kiến sẽ được cải thiện nhờ hệ thống giao thông được nâng cấp.	n/a	n/a	Sẽ được xem xét trong bước xác định phạm vi ĐTM hoặc đánh giá tác động môi trường cho hướng tuyến tối ưu
	Di tích văn hóa và lịch sử	A-	D	Tùy theo hướng tuyến mà dự án có thể gây ra tác động đáng kể đến các di tích văn hóa và lịch sử. Đặc biệt là các khu vực ở thành phố Hà Nội hoặc Hồ Chí Minh, khu cổ đô ở Ninh Bình, di tích Chăm ở Khánh Hòa, Ninh Thuận và Bình Thuận có thể bị ảnh hưởng.	++	Di sản được công nhận cấp quốc gia và cấp tỉnh	Tránh tác động tiêu cực ảnh hưởng đến di tích văn hóa, lịch sử. Do lịch sử Việt Nam khá đa dạng với nhiều dân tộc khác nhau và trải qua nhiều cuộc chiến tranh, vì vậy có rất nhiều di tích văn hóa và lịch sử. Điều này rất đáng để đưa vào tiềm năng du lịch Việt Nam, tuy nhiên, theo các chuyên gia của chính quyền địa phương thì hiện nay các kết quả nghiên cứu đáng tin cậy về di tích văn hóa và lịch sử còn rất hiếm do thiếu các cuộc điều tra thực tế.
	Dân tộc thiểu số	B-	D	Tùy theo hướng tuyến mà dự án có thể gây ra ảnh hưởng đến cộng đồng dân tộc thiểu số.	++	Khu dân cư của các dân tộc thiểu số	Tránh và/hoặc gây ra tác động đến dân tộc thiểu số và văn hóa sinh sống của họ. Trong khi có rất nhiều dân tộc thiểu số vẫn đang giữ vững nét văn hóa đặc trưng cũng như nếp sống của họ ở khu vực miền núi Việt Nam, thì các khu vực như ở tỉnh Bình Thuận và Ninh Thuận, lại có nhiều làng dân tộc thiểu số (như người Chăm) đang phát triển ngành nông nghiệp truyền thống, sản xuất gốm và dệt truyền thống.

Danh mục	Mục	Tác động dự kiến			Lựa chọn các nội dung so sánh phục vụ ĐMC (phần bôi đậm là mục được chọn)		
		Xây dựng	Vận hành	Mô tả	Kết quả lựa chọn	Hạng mục để so sánh các phương án hướng tuyến	Lý do lựa chọn
	Sức khỏe cộng đồng	B-	C-	Dự án có thể gây ra tác động lên sức khỏe cộng đồng và các bệnh lây truyền thông qua việc di chuyển của công nhân trong quá trình xây dựng cũng như của hành khách khi vào giai đoạn vận hành.	n/a	n/a	Sẽ được xem xét trong bước xác định phạm vi ĐTM hoặc đánh giá tác động môi trường cho hướng tuyến tối ưu do sức khỏe cộng đồng không bị ảnh hưởng khi lựa chọn hướng tuyến tối ưu.
Khác	Thay đổi khí hậu	D B-	D A+	Khả năng đối phó (mục nước biển/lũ lụt lên cao): Giảm thiểu phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính	n/a +	Khả năng đối phó (mục nước biển/lũ lụt lên cao): Giảm thiểu phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính	Khả năng đối phó: sẽ được xem xét nghiên cứu cùng với phần “thiên tai” ở bước ĐMC và chi tiết sẽ được xem xét xác định phạm vi ĐTM và/hoặc giai đoạn ĐTM cho hướng tuyến tối ưu. Giảm thiểu sẽ được xem xét khi so sánh với kịch bản không có đường sắt.

A: Dự kiến tác động tích cực/tiêu cực.

B: Dự kiến có tác động tích cực/tiêu cực ở mức độ cụ thể.

C: Chưa rõ mức độ tác động tích cực/tiêu cực

(Cần phải có kiểm tra thực tế, và tác động có thể được làm rõ trong quá trình nghiên cứu)

D: Dự kiến không có tác động

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

++: Hạng mục quan trọng nhất khi so sánh ở giai đoạn ĐMC.

+: Hạng mục quan trọng khi so sánh ở giai đoạn ĐMC.

n/a: không áp dụng khi so sánh ở bước ĐMC

PHỤ LỤC 3B

**Phương pháp cho điểm
dựa trên sự thuận tiện và phát triển gắn kết**

PHỤ LỤC 3B

Phương pháp cho điểm dựa trên sự thuận tiện và phát triển gắn kết

Kết nối đường sắt cao tốc với các phương thức vận tải khác là rất quan trọng, vì đường sắt cao tốc sẽ phải cạnh tranh với các phương tiện khác như hàng không, đường bộ sau khi đi vào hoạt động. Do đó, đường sắt cao tốc phải tạo ra ưu điểm vượt trội như thời gian tiếp cận ngắn, vận hành đúng giờ, tần suất cao với vị trí nhà ga chiến lược.

Phát triển đô thị đạt được thành công với mạng lưới đường sắt trung chuyển (nghĩa là nếu có kết nối tốt hơn, hành khách sẽ tăng lên, từ đó thúc đẩy lợi ích kinh tế). Nếu không có kết nối đường sắt thuận tiện, rất khó để phát triển gắn kết ở các thành phố lớn (ví dụ như ở Nhật Bản, Đài Loan, Hàn Quốc, vv.)

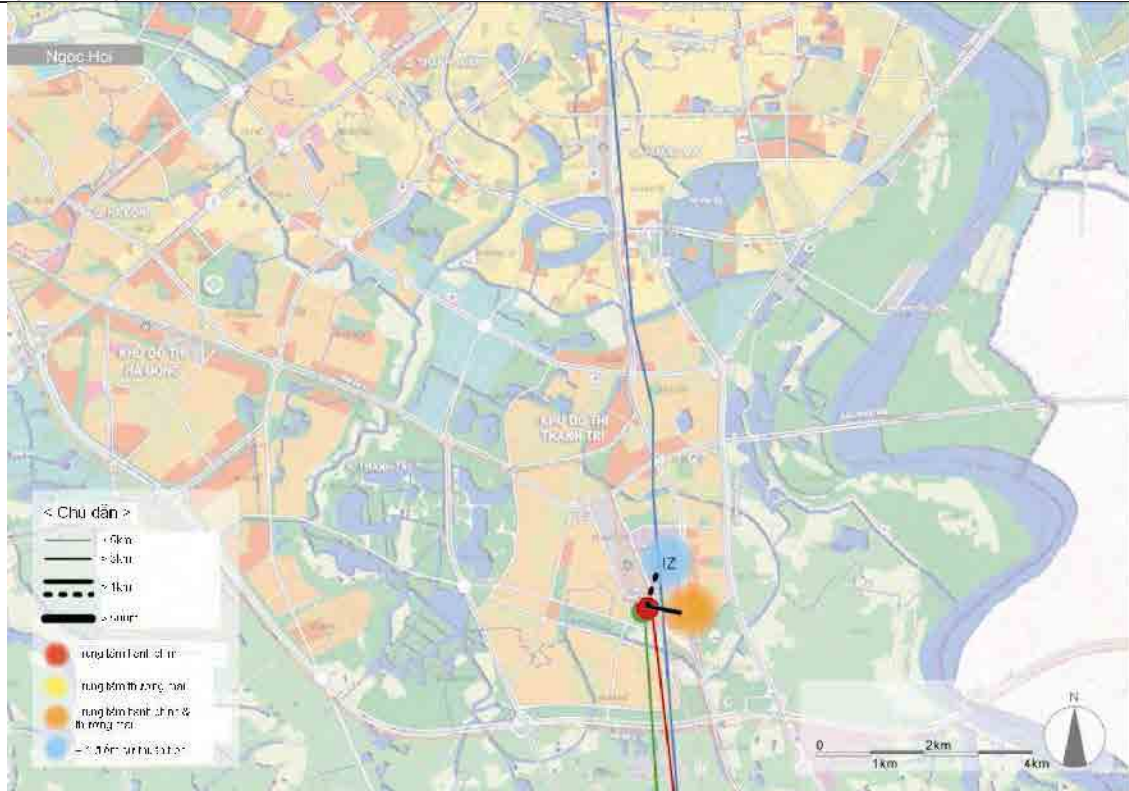
Bởi vậy, khi lựa chọn và đánh giá vị trí nhà ga phải xem xét giá các yếu tố thuận tiện cho hành khách như:

- (i) Khả năng kết nối với các phương thức vận tải khác;
- (ii) Khả năng tiếp cận các nhà ga và tiềm năng phát triển gắn kết;
- (iii) Quỹ đất dành cho phát triển gắn kết

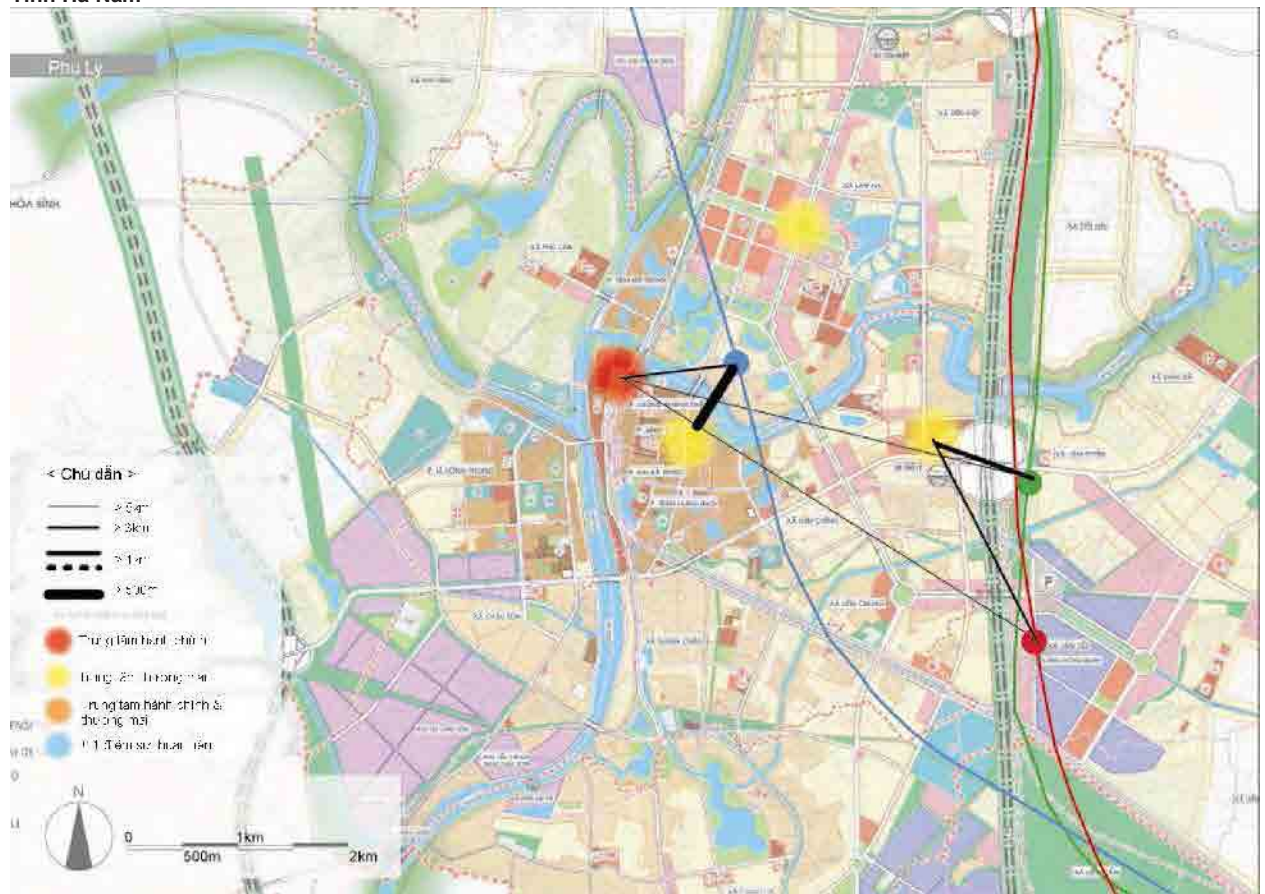
Từ quan điểm này, để tiếp tục phân tích "sự thuận tiện" và "(tiềm năng đối với) phát triển gắn kết" của các khu vực ga được lựa chọn, khoảng cách đến các trung tâm đô thị chính, ví dụ trung tâm hành chính, trung tâm thương mại (CBD) và các trung tâm khác (khu vực phát triển, khu dân cư, khu công nghiệp, trường đại học, các điểm đến du lịch, vv) đã được minh họa và phân tích trong các bản đồ sau đây trong phụ lục này.

Các chấm tròn thể hiện loại đô thị (xem phần chú giải), trong đó trung tâm hành chính và trung tâm thương mại được thể hiện bằng chấm màu riêng và các trung tâm khác được thể hiện bằng màu nhạt có chèn chữ trên bản đồ, chú thích các loại trung tâm đô thị. Lưu ý rằng chỉ có các trung tâm đô thị có ảnh hưởng đến (hoặc trong vùng lân cận) ga được lựa chọn mới được hiển thị trên bản đồ. Khoảng cách từ ga lựa chọn đến mỗi trung tâm đô thị được thể hiện bằng đường khác nhau (bề rộng đường, đường thẳng hoặc đường nét đứt). Khoảng cách này là cơ sở để đánh giá các tiêu chí nói trên (ii) Khoảng cách từ trung tâm chính đô thị trong quá trình đánh giá các ga được lựa chọn.

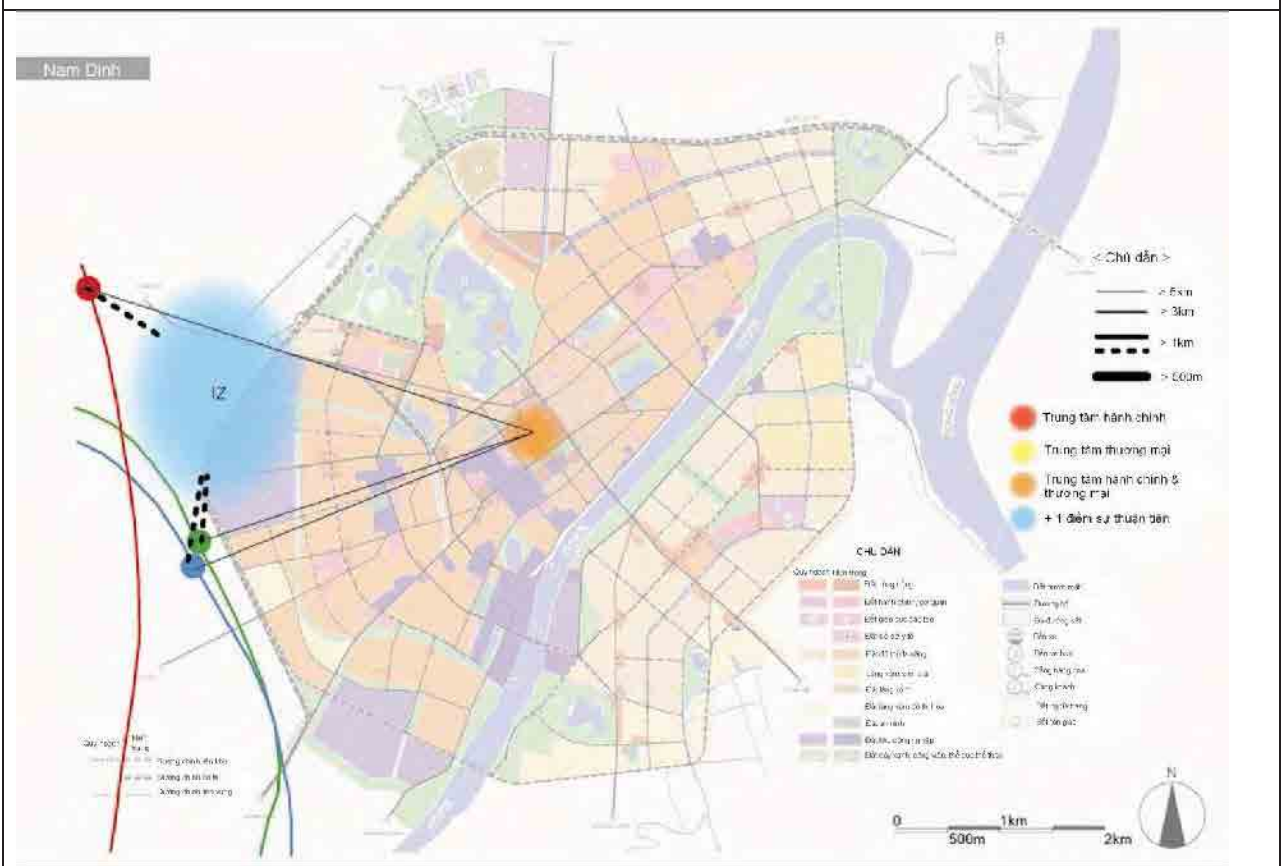
Thành phố Hà Nội



Tỉnh Hà Nam

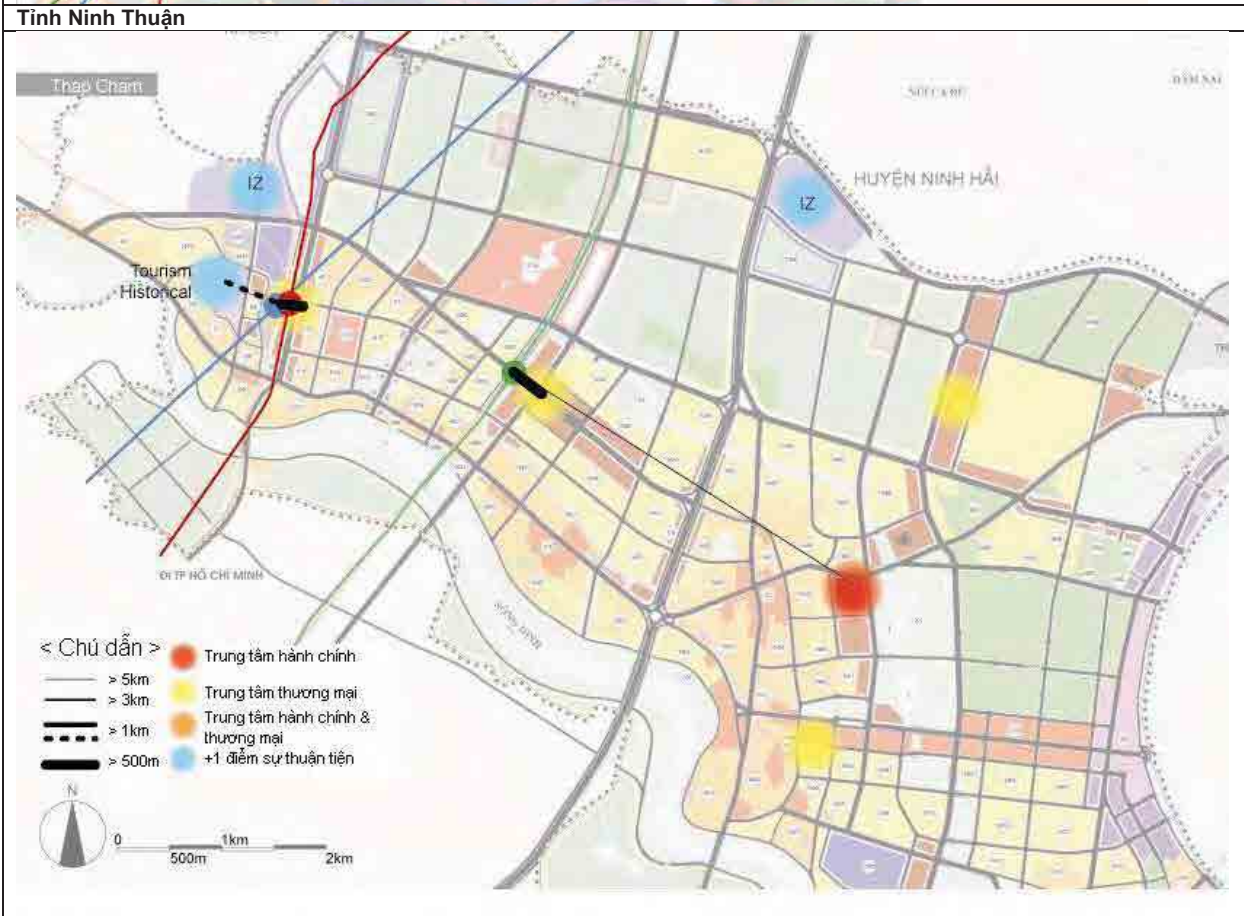
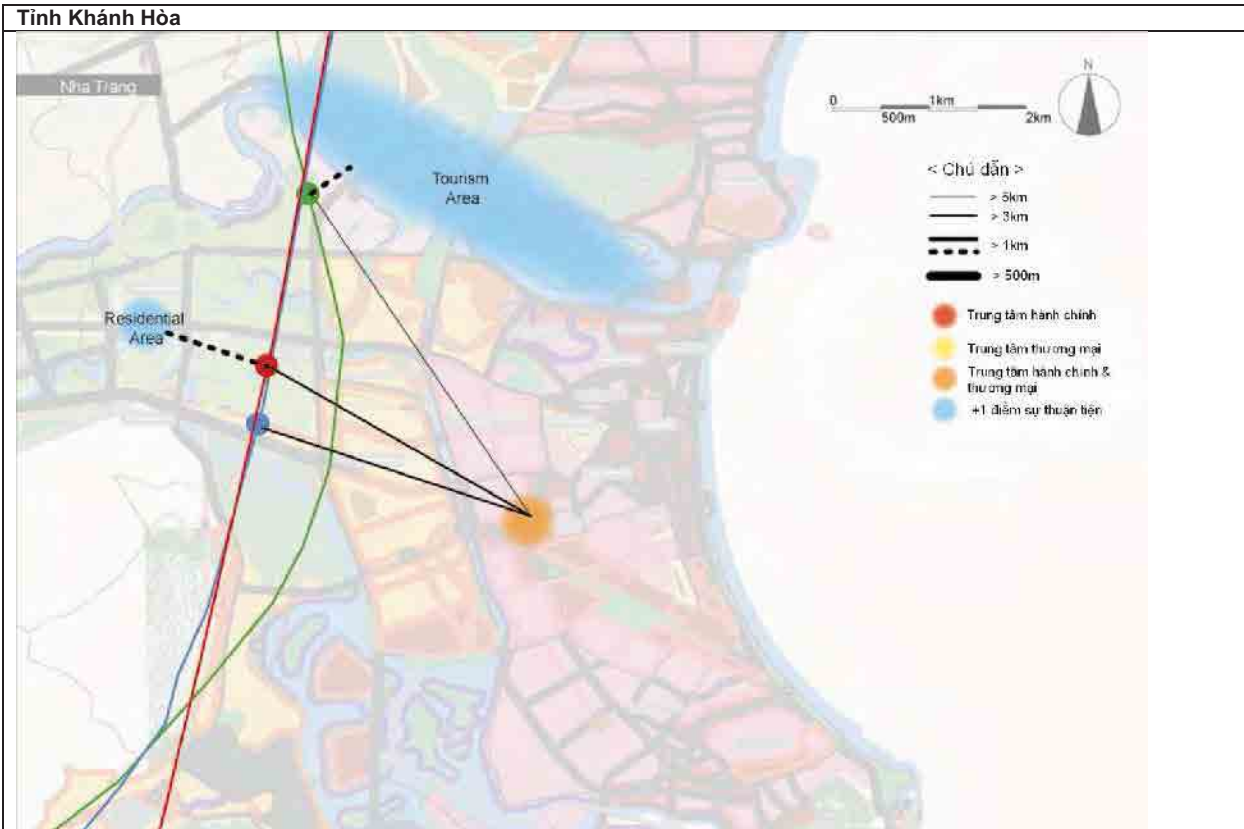


Tỉnh Nam Định



Tỉnh Ninh Bình

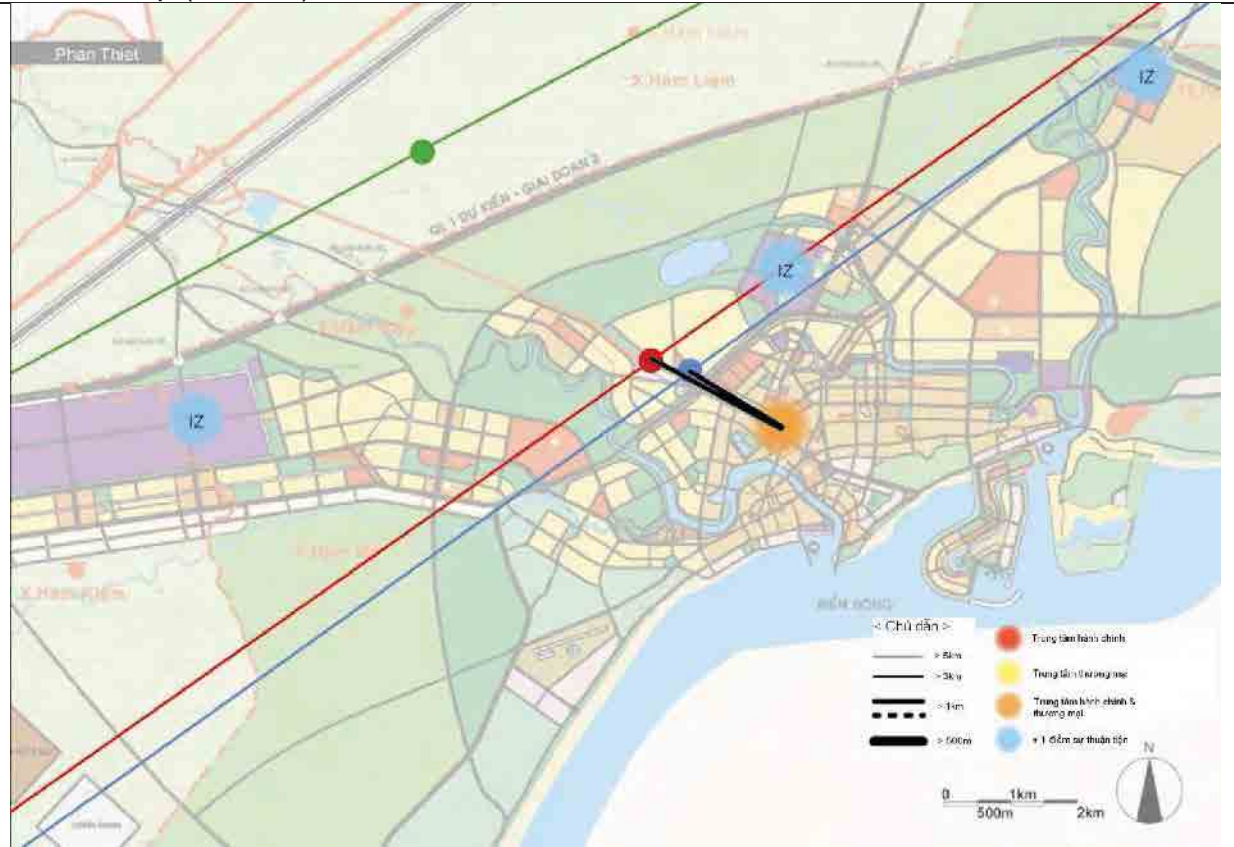




Tỉnh Bình Thuận (Tuy Phong)



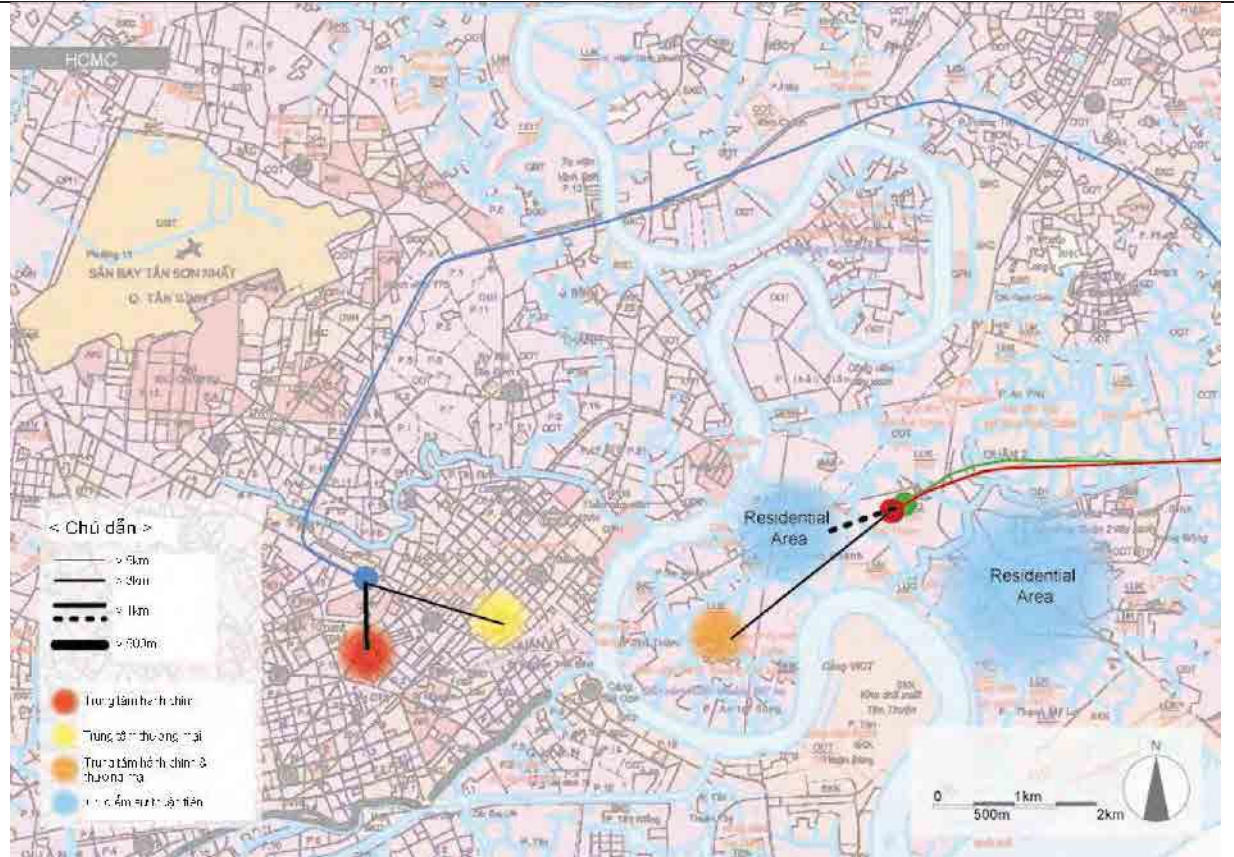
Tỉnh Bình Thuận (Phan Thiết)



Tỉnh Đồng Nai



Thành phố Hồ Chí Minh



PHỤ LỤC 3C

**Các ý kiến đóng góp, thảo luận chính
(các vấn đề chung)**

PHỤ LỤC 3C

Các ý kiến đóng góp chính (các vấn đề chung)

(1) Vấn đề trọng tâm để xây dựng ĐSCT thành công

3.1 Phần dưới đây tổng hợp các nội dung thảo luận chính trong cuộc họp các bên liên quan lần 2 tại 11/tỉnh thành. Một cuộc khảo sát bổ sung đã được thực hiện để xem xét điều chỉnh quy hoạch hướng tuyến theo các ý kiến đóng góp và thảo luận tại cuộc họp các bên liên quan lần 2. Kết quả cũng đã được trình bày tại cuộc họp chung các bên liên quan lần 2.

3.2 Theo kinh nghiệm phát triển ĐSCT của Nhật Bản và các nước khác trên thế giới, phát triển ĐSCT có thành công hay không phụ thuộc rất nhiều vào việc đảm bảo sự thuận tiện cho hành khách. Trong nghiên cứu này, sự thuận tiện của hành khách được xem xét dựa trên 3 tiêu chí là sự kết nối, phát triển gắn kết và lựa chọn vị trí xây dựng ga. Các tiêu chí này có mối quan hệ chặt chẽ với nhau, tạo nên đặc điểm chính trong việc đảm bảo thuận tiện cho hành khách của ĐSCT như trong Hình 3C.1.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3C.1 Sự thuận tiện và ba tiêu chí có liên quan chặt chẽ với nhau của ĐSCT

(2) Tính kết nối

3.3 Sự thuận tiện cho hành khách sẽ là yếu tố đảm bảo thành công cho hệ thống ĐSCT, để thu hút nhiều hành khách hơn và nhiều nhà đầu tư hơn nhằm phát triển gắn kết, hình thành một hành lang đường sắt và cạnh tranh với các phương thức vận tải khác.

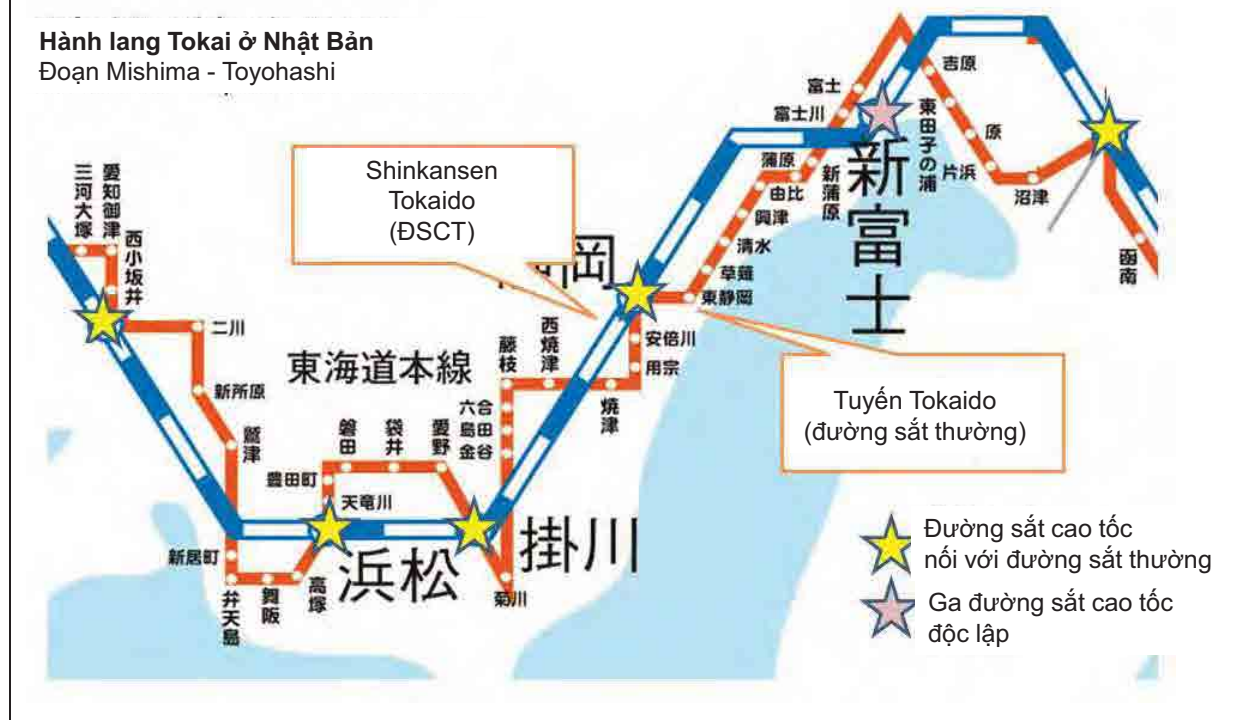
3.4 Trên hành lang vận tải chính như hành lang Bắc – Nam của Việt Nam, hệ thống đường sắt toàn diện, nói cách khác là cần bố trí kết nối chiến lược giữa ĐSCT và đường sắt hiện nay để tối ưu hóa lợi ích của hành khách như kinh nghiệm khai thác hành lang Tokaido của Nhật Bản trong Bảng 3C.1.

Bảng 3C.1 Kết hợp ĐSCT và đường sắt thường (hành lang Tokaido, Nhật Bản)

Trên hành lang Tokaido, tuyến Tokaido (đường sắt thường) khai thác dịch vụ vận tải hành khách thường trước khi khai trương Shinkansen Tokaido (ĐSCT). Sau khi đưa vào khai thác ĐSCT, ĐSCT và đường sắt thường bổ trợ lẫn nhau bằng cách cung cấp dịch vụ vận tải với tốc độ cao hơn và cự ly dài hơn bằng ĐSCT và dịch vụ vận tải đại phương ở cự ly ngắn bằng đường sắt thường.

- Trước 1964: Đường sắt thường phục vụ cự ly dài trên 600km (dài nhất là 1.575km)
- Sau 1964: ĐSCT đảm nhiệm vận tải cự ly dài. Thị phần vận tải ở cự ly dài của đường sắt thường giảm mạnh.
- Hiện nay: Đường sắt thường chỉ phục vụ các đoạn ngắn, khoảng 100km thậm chí ngắn hơn là 30km trong giờ cao điểm. Trong giờ cao điểm, ở gần các đô thị lớn tàu chạy với tần suất 5 phút/chuyến).

Hình dưới đây minh họa kết nối giữa ĐSCT và đường sắt thường trên hành lang Tokaido. Hệ thống đường sắt này đảm bảo sự thuận tiện tối đa cho hành khách.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

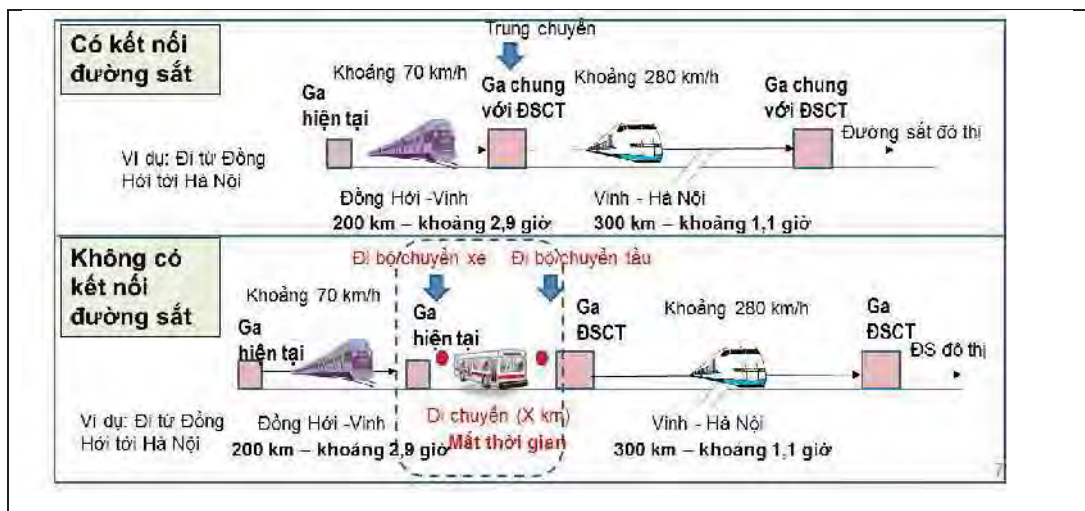
3.5 Đối với trường hợp của Việt Nam, cần cải tạo tuyến đường sắt hiện nay để gắn kết ĐSCT với đường sắt thường. Với quy hoạch cải tạo lên mức A2 (xem Quyển I về mức mục tiêu cải tạo tuyến đường sắt hiện nay), tần suất của tàu sẽ tăng lên 30 phút/chuyến. Hành khách sử dụng ĐS hiện tại để tới ga ĐSCT hoặc hành khách từ ga ĐSCT sẽ chuyển sang đường sắt thường để tới các ga ở các địa phương. Cần có dịch vụ gom khách để đảm bảo sự thành công của ĐSCT. Hình 3C.2 trình bày ý tưởng gom khách thông qua thúc đẩy hoạt động hơn nữa tuyến đường sắt hiện tại



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3C.2 Chức năng gom khách (gắn kết với ĐSCT và đường sắt thường)

3.6 Nhiều tỉnh có ý kiến cho rằng cần đảm bảo sự thuận tiện cho hành khách khi các ga gần cũng như đảm bảo kết nối tốt với đường bộ. Có thể thấy (1) việc trung chuyển dễ dàng giúp giảm thời gian đi lại, đây là một trong những ưu lợi thế lớn nhất của ĐSCT và (2) trung chuyển bằng xe buýt/xe con sẽ không hiệu quả, khiến hành khách mất nhiều thời gian chờ đợi do ĐSCT có công suất rất lớn (trên 1.000 HK/chuyến). Kết nối đường sắt (có và không có kết nối) được minh họa trong Hình 3C.3 dưới đây.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3C.3 Tầm quan trọng của việc đảm bảo trung chuyển thuận lợi tại ga

3.7 Cũng cần chú ý rằng, bằng việc tối ưu hóa sự thuận tiện cho hành khách, ĐSCT sẽ có lợi thế hơn so với các phương thức cạnh tranh khác, đặc biệt là hàng không.

Những lợi thế của ĐSCT so với đường hàng không là (1) thời gian tiếp cận ga gần trung tâm thành phố, (2) đúng giờ và (3) tần suất cao, v.v. Chia khóa thành công là lựa chọn vị trí ga ở vị trí chiến lược có kết nối phù hợp. Lượng hành khách cũng là yếu tố quan trọng trong khai thác và quản lý ĐSCT ổn định và cạnh tranh với đường hàng không cũng được xem xét kỹ khi quy hoạch hướng tuyến và vị trí ga ĐSCT.

Bảng 3C.2 Nghiên cứu trường hợp cụ thể/cạnh tranh giữa ĐSCT và hàng không ở Nhật Bản

Cạnh tranh giữa ĐSCT và đường HK ở Nhật Bản								
Điểm đi	Điểm đến	Km	P.thứ c	TG tiếp cận		Thời gian đi lại	Tổng thời gian	Tần suất (8/2012)
				Đi	Đến			
Tokyo	Osaka (Itami/HK)	500	ĐSCT	0:00	0:13	2:33	2:46	130
			HK	0:57	0:55	1:05	2:57	30
Tokyo	Hiroshima	900	ĐSCT	0:00	0:00	3:52	3:52	Đi thẳng: 50 Trung chuyển: 130
			HK	0:59	1:01	1:20	3:20	17
Osaka (Itami/HK)	Hakata	630	ĐSCT	0:09	0:00	2:28	2:37	70
			HK	0:59	0:28	1:15	2:42	16

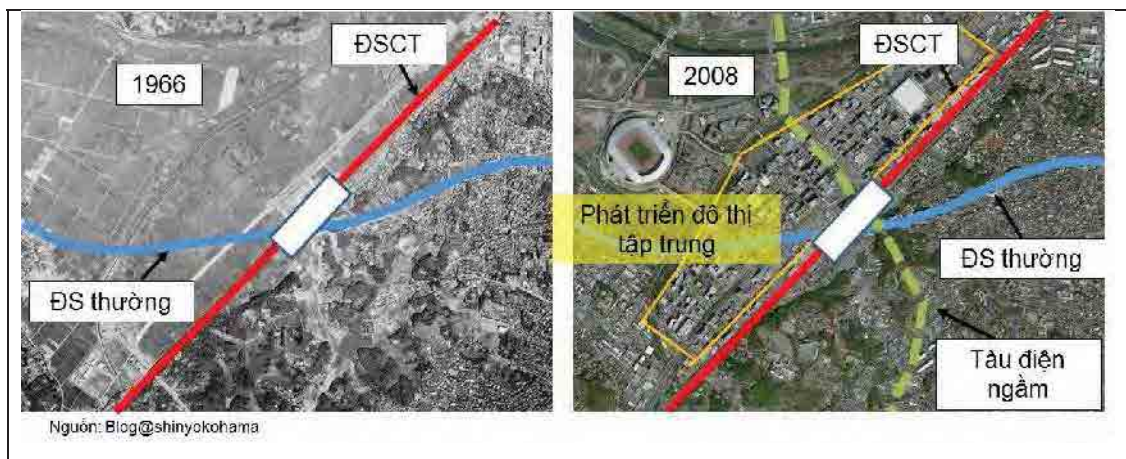
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(3) Phát triển gắn kết

3.8 Trong bối cảnh của Việt Nam, ĐSCT dự kiến sẽ là động lực thúc đẩy phát triển gắn kết giữa các thành phố nơi có ga ĐSCT. Kinh nghiệm của nhiều nước trên thế giới như Nhật Bản, Hàn Quốc, Đài Loan, v.v. cho thấy phát triển đô thị thành công nhờ mạng lưới đường sắt gom khách đảm bảo sự kết nối tốt hơn, lượng hành khách lớn hơn và gia tăng các hoạt động kinh tế. Do không có sự kết nối thuận tiện với đường sắt, nhiều thành phố trên thế giới đã thất bại trong việc phát triển đô thị.

3.9 Một trong những ví dụ thành công là ga Shin-Yokohama thuộc tuyến Shinkansen Tokaido ở Nhật Bản, nơi phát triển gắn kết đã thành công nhờ cho phép phát triển đô thị ở trước ga, gồm các công trình như sân vận động và không gian biểu diễn hòa nhạc. Ga Shin-Yokohama hiện là ga của 3 loại đường sắt: ĐSCT, đường sắt thường và tàu điện ngầm. Có thể thấy sự phát triển gắn kết khi so sánh hình ảnh vệ tinh trước đây và hiện nay (Hình 3C.4).

3.10 Ngược lại, ĐSCT Đài Loan lại chưa thành công trong việc thúc đẩy gắn kết sau 6 năm kể từ khi đưa ĐSCT vào khai thác. Ga ĐSCT Đài Loan được quy hoạch dựa trên các tiêu chí sau: 1) nằm ngoài trung tâm thành phố, 2) nhằm mục đích thúc đẩy phát triển các khu đô thị mới và 3) kết nối với trung tâm thành phố hiện hữu bằng các tuyến đường mới và các phương thức vận tải mới khác (đường sắt một ray, đường sắt nhẹ, tàu điện). Tuy nhiên, thực tế chưa thành công do: 1) không có sự đầu tư đúng mức để đảm bảo kết nối mới và sự phát triển của thành phố nên hầu hết các khu vực ga mới chưa phát triển như quy hoạch và 2) không đem lại lợi ích tài chính cho đầu tư của tư nhân ở khu vực quanh ga. Do kém thuận tiện nên không hấp dẫn đầu tư tư nhân. Hình 3C.5 minh họa sự phát triển của khu vực ga Chiayi, có thể thấy hầu hết diện tích đất đều chưa sử dụng sau 4 năm đi vào hoạt động.



Hình 3C.4 Phát triển gắn kết thành công (ga Shin-Yokohama - Nhật Bản)



Hầu hết xung quanh khu vực ga ĐSCT chưa xây dựng nhiều, ngoại trừ một số toà nhà và bãi đỗ xe.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3C.5 Thất bại trong phát triển gắn kết (ga Chiayi - Đài Loan)

(4) Tiêu chí lựa chọn vị trí xây dựng ga

3.11 Có nhiều ý kiến đặt ra cách xác định vị trí ga và phát triển thêm ga.

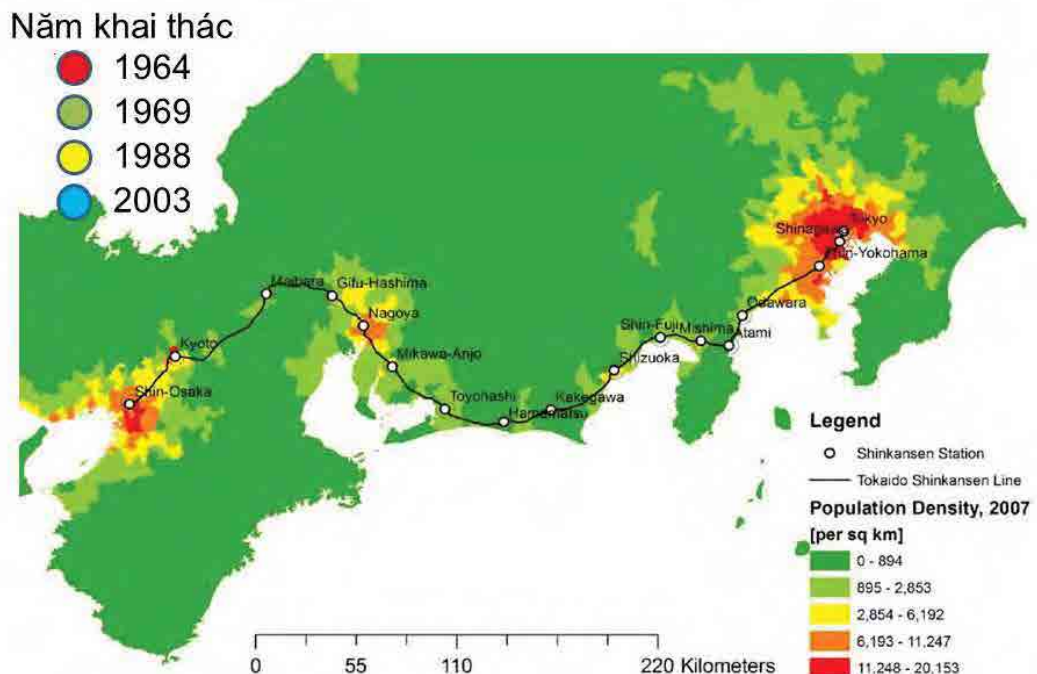
3.12 Trong nghiên cứu này, vị trí ga được lựa chọn dựa trên các tiêu chí sau (i) Là thủ phủ của tỉnh/thành nếu hướng tuyến thuận lợi, (ii) Là các thị trấn/thị xã lớn (đô thị loại III) dọc tuyến và (iii) Vị trí đặc biệt thuận lợi cho hành khách. Có thể phát triển thêm các ga khác nếu (1) có nhu cầu đủ lớn và (2) có tiềm năng phát triển gắn kết. Trên cơ sở đó, có thể xem xét phát triển thêm các ga khác nếu (1) có nhu cầu đủ lớn và (2) có tiềm năng phát triển gắn kết. Bảng 3C.3 dưới đây tổng hợp các ga đủ điều kiện để lựa chọn.

Bảng 3C.3 Vị trí quy hoạch ga và các tiêu chí (đoạn tuyến phía Bắc và phía Nam)

Ga	i	ii	iii	Ga	i	ii	iii
Ngọc Hồi	✓	✓	✓	Nha Trang	✓	✓	
Phủ Lý	✓	✓		Tháp Chàm	✓	✓	
Nam Định	✓	✓		Tuy Phong		✓	
Ninh Bình	✓	✓		Phan Thiết	✓	✓	
Thanh Hóa	✓	✓		Long Thành			✓
Vinh	✓	✓		Thủ Thiêm	✓	✓	✓

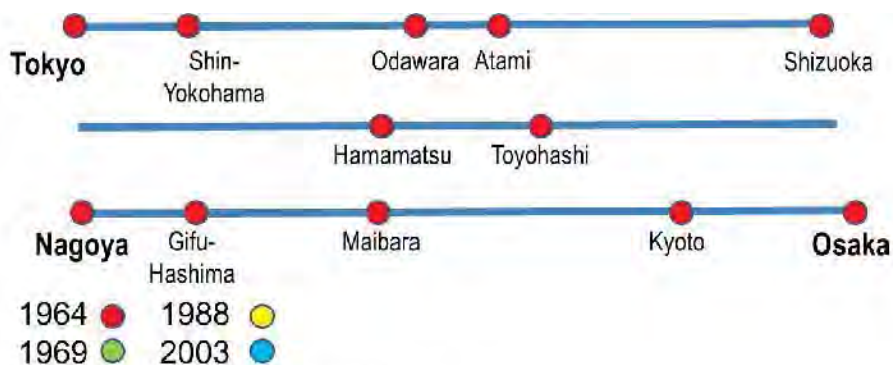
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3.13 Ở Nhật Bản, tuyến ĐSCT đầu tiên – tuyến Shinkansen Tokaido bắt đầu được đưa vào khai thác từ năm 1964 với 12 ga và hiện (năm 2012) đã tăng lên 17 ga trên tuyến dài 515.4 km từ Tokyo tới Osaka. Các ga được phát triển thêm để nâng cao sự thuận tiện cho hành khách, thúc đẩy phát triển gắn kết cũng như nâng cao năng lực khai thác ĐSCT (Hình 3C.6 và Hình 3C.7).



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3C.6 Phát triển kết nối các ga ĐSCT Tokaido



Nguyên nhân tăng số nhà ga

- 1969: Cải thiện sự thuận tiện và phát triển gắn kết
- 1988: Cải thiện sự thuận tiện và phát triển gắn kết
- 2003: Tăng công suất vận hành của ĐSCT

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3C.7 Phát triển kết nối các ga ĐSCT Tokaido (chi tiết)

3.14 Trên các đoạn ĐSCT ưu tiên của Việt Nam, các khu vực (Bảng 3C.4) có tiềm năng phát triển ga trong tương lai dựa trên các quy hoạch phát triển của quốc gia và địa phương, nhu cầu tiềm năng và phát triển gắn kết và khoảng cách giữa các ga. Hướng tuyến được quy hoạch để có thể dễ dàng phát triển ga ở các khu vực này trong tương lai.

Bảng 3C.4 Các khu vực tiềm năng để quy hoạch ga tương lai

Khu vực	Những vấn đề xem xét để phát triển ga mới
Thị xã Hoàng Mai	Khu vực ưu tiên đô thị hóa ở tỉnh Nghệ An (quy hoạch mở rộng thị xã trong tương lai), gần KCN Nghi Sơn (nhà máy lọc dầu quy mô lớn)
Thị xã Tân Nghĩa	Khu vực ưu tiên đô thị hóa của tỉnh Bình Thuận, đem lại lợi ích cho thị trấn La Gi (quy hoạch sẽ là đô thị lớn thứ 2 sau thành phố Phan Thiết)
Thị xã Long Khánh	KV đã đô thị hóa của tỉnh Đồng Nai (trung tâm đô thị lớn thứ 2 của tỉnh , sau thành phố Biên Hòa), gần khu công nghệ cao Cẩm Mỹ

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3.15 Khi quy hoạch ga đầu mối (các ga Ngọc Hồi, Vinh, Nha Trang và TPHCM), cần nghiên cứu kỹ để đảm bảo sự gắn kết của các đoạn tuyến ĐSCT ưu tiên với hệ thống vận tải trên hành lang Bắc – Nam, đặc biệt là kết hợp đường sắt cao tốc và đường sắt thường tạo lên hành lang đường sắt Bắc – Nam. Do đó, cần xem xét và đảm bảo các yếu tố sau khi quy hoạch ga đầu mối ĐSCT. Bảng 3C.5 tổng hợp các nghiên cứu hiện hành.

- Hà Nội và TPHCM: ga đặt tại 2 thành phố này cần phải được **kết nối với đường sắt đô thị** để có thể đi vào trung tâm thành phố.
- Vinh và Nha Trang: cần **kết nối với đường sắt hiện tại** để trở thành một phần của hệ thống ĐS Bắc – Nam, dễ dàng chuyển đổi sang phương thức vận tải khác.
- Tất cả các ga đầu mối: Cần chú ý tới **khả năng mở rộng ĐSCT** trong tương lai.

Bảng 3C.5 Nghiên cứu lựa chọn vị trí xây dựng ga

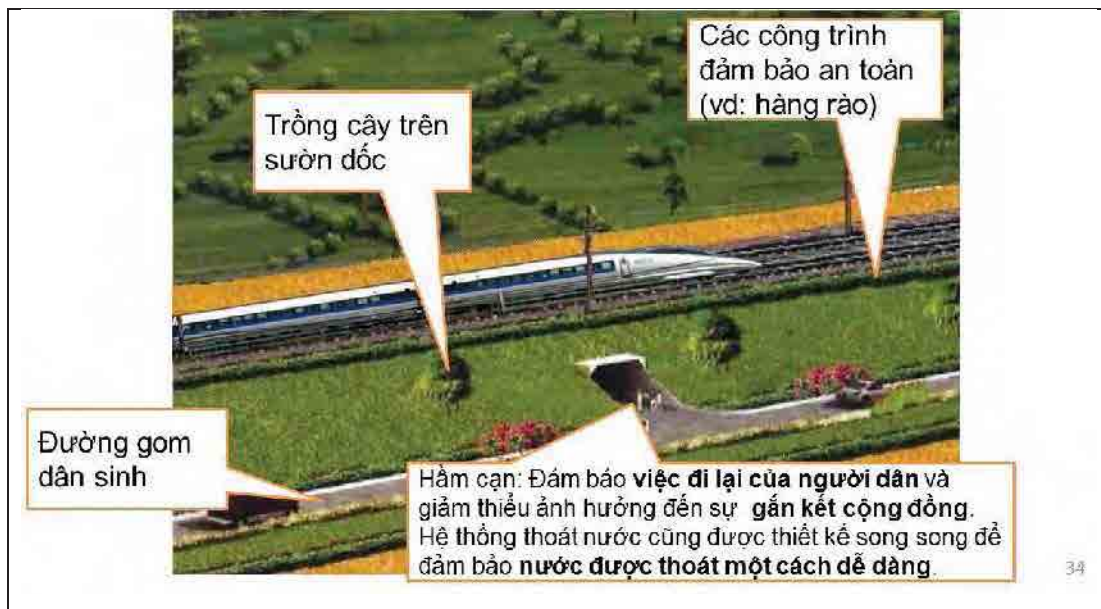
Ga	Những vấn đề chính cần xem xét đối với ga đầu/cuối
- Hà Nội (ga Ngọc Hồi)	- Kết nối với ĐS đô thị (tuyến 1)/đường sắt hiện tại - Tiềm năng mở rộng về phía bắc (ga Hà Nội, v.v.)
- TPHCM (ga Thủ Thiêm)	- Kết nối với đường sắt đô thị (tuyến 2) - Tiềm năng mở rộng về phía Nam (Cần Thơ, v.v.)
- Vinh và Nha Trang	- Kết nối với đường sắt hiện tại -Tiềm năng mở rộng ĐSCT

(5) Kế hoạch thực hiện dự án

3.16 Các tỉnh/thành có nhiều ý kiến đóng góp về kế hoạch đầu tư xây dựng ĐSCT. Như đã đề cập trong Quyển I, thời điểm đầu tư đã được nghiên cứu kỹ dựa vào nhu cầu, tăng trưởng GDP và mức thu nhập bình quân/người. Về nhu cầu, cần phát triển ĐSCT để đáp ứng nhu cầu vận chuyển rất cao trên hành lang Bắc – Nam sau năm 2030.

(6) Kết cấu

3.17 Nhiều tỉnh/thành đề nghị sử dụng kết cấu cầu cạn trên các đoạn đi trong khu vực đông dân cư và quan ngại về các tác động bất lợi nếu sử dụng kết cấu nền đắp do chia cắt cộng đồng, ảnh hưởng đến khả năng thoát nước mưa theo kinh nghiệm từ các kết cấu nền đắp hiện tại (các tuyến quốc lộ). Trên cơ sở xem xét kỹ, gồm cả khảo sát thực địa, Đoàn Nghiên cứu JICA đã thiết kế sử dụng kết cấu cầu cạn ở các khu vực đông dân cư kết hợp với nền đắp sử dụng hàm cạn để đảm bảo việc đi lại của người dân cũng như khả năng thoát nước để không ảnh hưởng tới việc đi lại cộng đồng và khả năng thoát nước. Thiết kế nền đắp được nghiên cứu để giảm thiểu tác động tới điều kiện thủy văn và xã hội như tổng hợp trong Hình 3C.8. Nghiên cứu đã tính toán thử nghiệm công suất thoát nước của hàm cạn cho đoạn đi trong tỉnh Ninh Thuận, kết quả cho thấy có thể giảm thiểu ngập lụt với mật độ cống hộp bố trí phù hợp (4 cống/km).

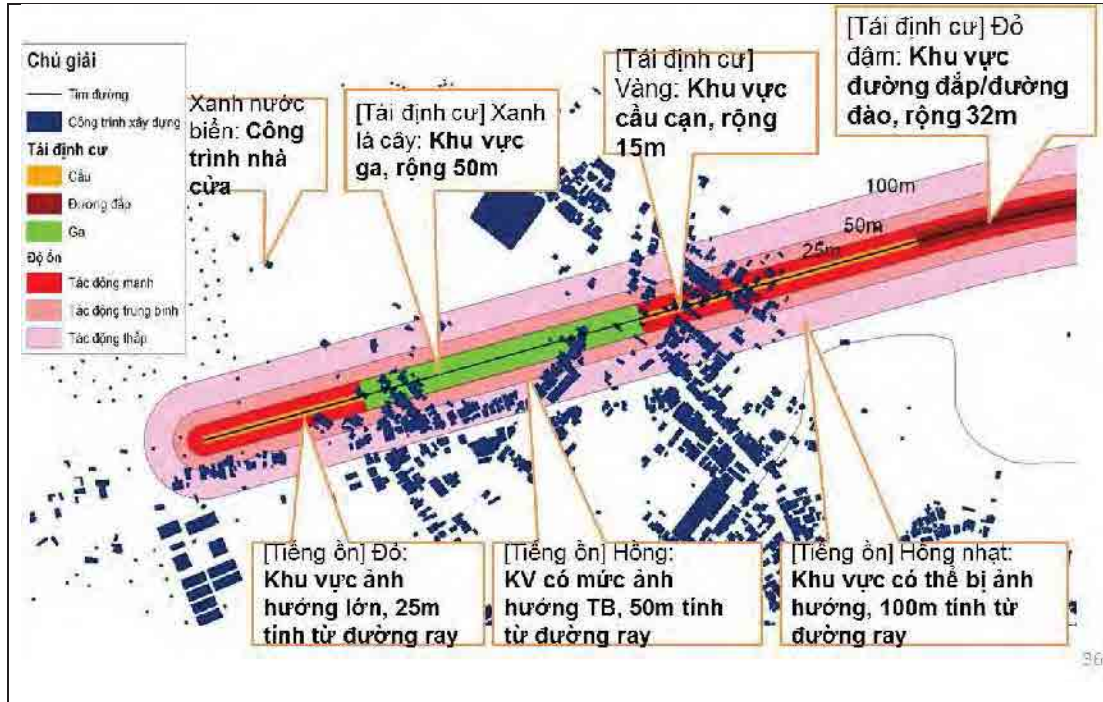


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3C.8 Kết cấu nền đắp của ĐSCT

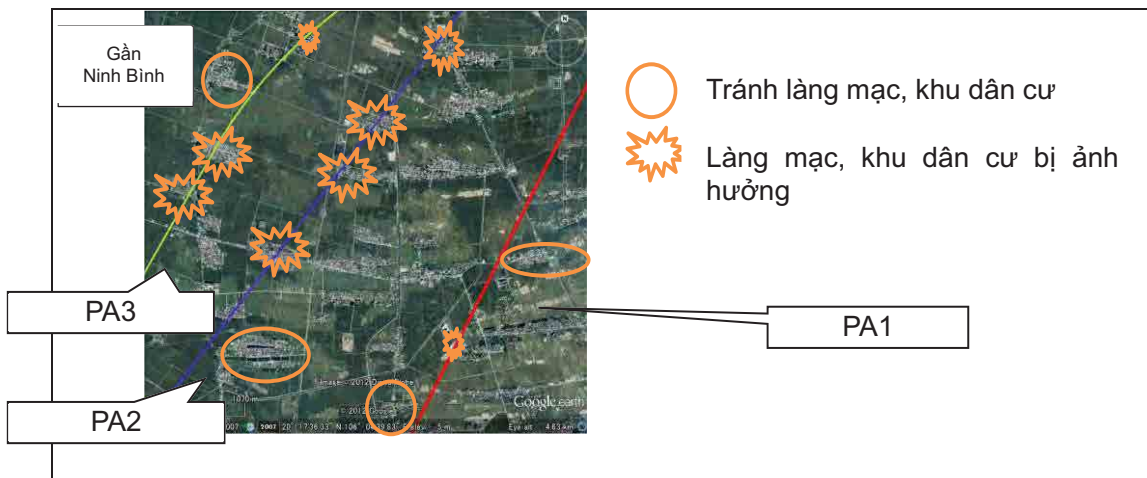
(7) Kiểm đếm số lượng công trình bị ảnh hưởng và tránh các khu vực đông dân cư

3.18 Một số tỉnh có góp ý về hướng tuyến và vị trí ga dựa trên xu hướng tăng trưởng dân cư như “về phía đông của tỉnh, có mật độ dân cư cao hơn”, “dân cư tập trung đông hơn dọc các tuyến quốc lộ”. Điều này đúng với thực tế trong khi Nghiên cứu ước tính khối lượng tái định cư và ô nhiễm tiếng ồn bằng cách đếm số nhà/công trình bị ảnh hưởng trực tiếp dựa trên bản đồ địa hình cập nhật (tỷ lệ 1:10.000). Ngoài ra, các nguồn thông tin cập nhật khác cũng được sử dụng để tránh quy hoạch hướng tuyến đi qua các khu đông dân cư. Hình 3C.9 và Hình 3C.10 trình bày phương pháp kiểm đếm và kết quả quy hoạch hướng tuyến để giảm thiểu tái định cư.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3C.9 Phương pháp kiểm đếm các công trình bị ảnh hưởng



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3C.10 Tránh quy hoạch qua các khu đông dân cư dựa trên thông tin cập nhật

PHỤ LỤC 3D

**Các ý kiến đóng góp, thảo luận chính
(các vấn đề của từng tỉnh/thành phố)**

PHỤ LỤC 3D

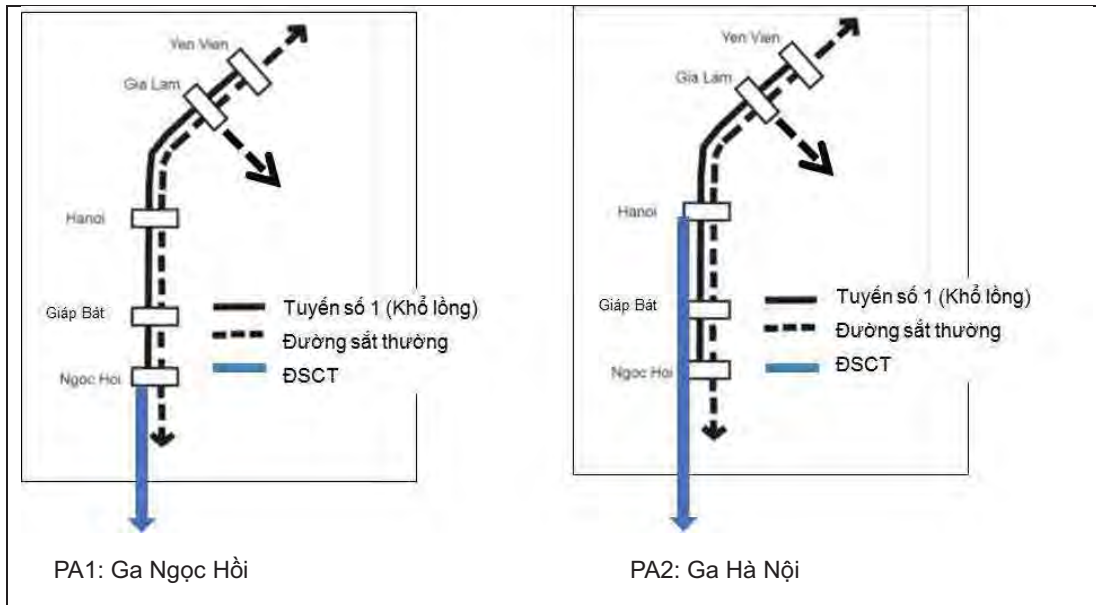
Các ý kiến đóng góp, thảo luận chính (các vấn đề của từng tỉnh/thành phố)

3.1 Ý kiến đóng góp chính của các tỉnh, thành phố nơi đoạn tuyến ĐSCT ưu tiên đi qua như sau:

(1) Vị trí ga đầu mối ở TP Hà Nội

3.2 Các bên liên quan đã xem xét, thảo luận về các phương án phát triển ĐSCT tại cuộc họp các bên liên quan lần 2 gồm (1) ga đầu mối và (2) khả năng khai thác gắn kết giữa ĐSCT và đường sắt thường. Các bên tham dự đều ủng hộ phương án lựa chọn ga Ngọc Hồi làm ga đầu mối.

3.3 Đoàn Nghiên cứu JICA đã thực hiện nghiên cứu sơ bộ phương án nối dài từ ga Ngọc Hồi đến ga Hà Nội sử dụng kết cấu ngầm. Tuy nhiên, hiện mục tiêu nghiên cứu mới chỉ dừng ở đoạn từ Ngọc Hồi đến Vinh trên đoạn tuyến phía Bắc do những vấn đề kỹ thuật phức tạp sẽ khiến chi phí tăng cao và do thành phố chưa có quyết định chính thức. Hình dưới đây so sánh 2 phương án tại cuộc họp các bên liên quan lần 2 ở Hà Nội.



Hình 3D.1 Các phương án ga đầu mối ĐSCT ở TP Hà Nội

Bảng 3D.1 Các phương án phụ về ga đầu mối ở TP Hà Nội

Phương án	Tiểu phương án	Chú ý
PA1 (Ngọc Hồi)	1-1. Điểm cuối của ĐSCT và Tuyến đường sắt đô thị số 1	
	1-2. Thông qua hoạt động của ĐSCT đến ga Hà Nội	ĐSCT sử dụng đường ray của đường sắt đô thị
	1-3. Thông qua hoạt động giữa ĐSCT và tuyến số 1	ĐSCT sử dụng đường ray của đường sắt đô thị và ngược lại
PA2 (Hà Nội)	2-1. Tiếp cận ga Hà Nội bằng thiết kế đi ngầm	Xây dựng đường sắt cao tốc riêng (cho đoạn Ngọc Hồi – Hà Nội)
	2-2. Tiếp cận ga Hà Nội bằng thiết kế cầu cạn	

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3D.2 So sánh sơ bộ các phương án lựa chọn ga đầu mối ở TP Hà Nội

Phương án	Kỹ thuật			Tận nhu cầu	Môi trường & Xã hội	Chú ý
	Khó khăn trong thi công	Chi phí xây dựng	Hệ thống khai thác			
PA1-1	A	A	A	C	A	- Việc chuyển đổi phải thuận tiện
PA1-2	B	B	C	B	A -	- Hoạt động ĐSCT bị hạn chế - Cần phải tăng cường hệ thống an toàn cho các phương tiện/trang thiết bị của đường sắt thường và đường sắt đô thị
PA1-3	B	B	C	B	A -	- Ngoài các yếu tố nêu trên, cần phải tăng cường hệ thống an toàn của ĐSCT
PA2-1	C -	C -	A	A	B	- Chi phí xây dựng cao
PA2-2	C	C	A	A	C -	- Khó khăn trong thu hồi đất

Chú thích: A – Tốt hơn, B – Tốt, C - Khá

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(2) Vị trí ga đầu mối ở tỉnh Nghệ An

3.4 Khi tham vấn tỉnh Nghệ An, Nghiên cứu đã thảo luận với tỉnh về vị trí ga như tổng hợp trong Phụ lục 3B, ga Vinh được chọn là ga đầu mối, kết nối trực tiếp với đường sắt hiện tại tại vị trí ga hiện nay để đảm bảo phát triển hệ thống đường sắt Bắc – Nam toàn diện ở Việt Nam.

(3) Tác động tới diện tích đất nông nghiệp ở tỉnh Ninh Thuận

3.5 Tỉnh Ninh Thuận có ý kiến về việc quỹ đất nông nghiệp của tỉnh rất hạn chế và đề nghị có biện pháp giảm thiểu tác động tới quỹ đất này bằng kết cấu cầu cạn cho đoạn đi qua khu vực đất nông nghiệp.

3.6 Nghiên cứu chi tiết hơn đã được thực hiện, kết quả cho thấy hướng tuyến cần được quy hoạch để giảm thiểu tác động môi trường và xã hội chung chứ không chỉ tác động tới

diện tích đất nông nghiệp. Diện tích đất nông nghiệp bị ảnh hưởng bởi ĐSCT (PA1) chỉ chiếm 0,26% tổng diện tích đất nông nghiệp ở Ninh Thuận (Bảng-2 của Bảng 3D.3)

3.7 Do chi phí sẽ ảnh hưởng rất lớn tới tính khả thi và kế hoạch đầu tư của dự án nên cần nhắc hài hòa giữa chi phí và tác động đối với đất nông nghiệp của tỉnh (Bảng-2 của Bảng 3D.3).

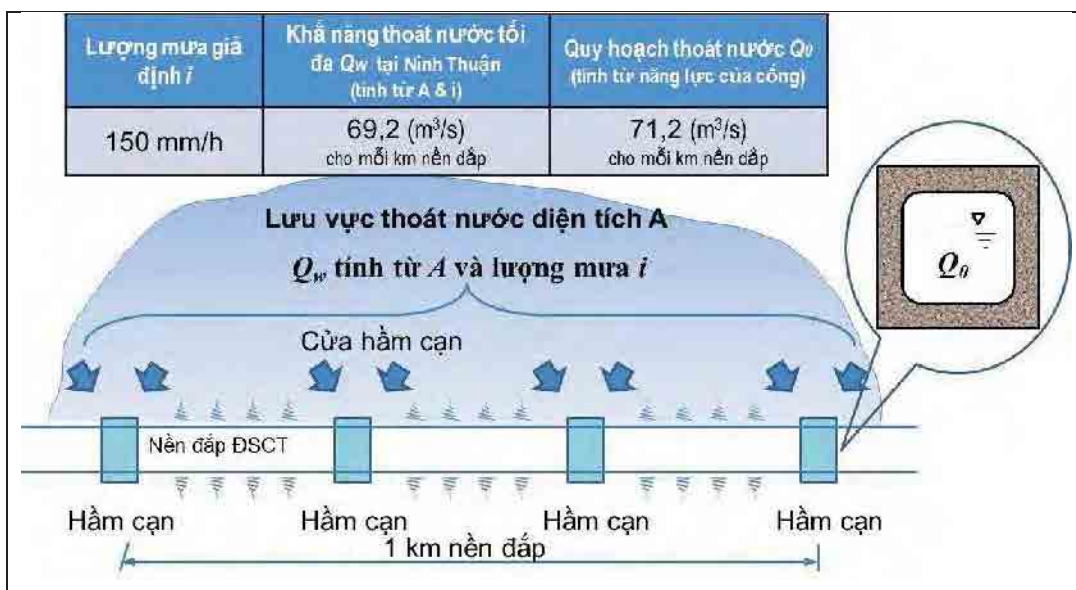
Bảng 3D.3 Tác động tới diện tích đất nông nghiệp và sử dụng đất ở tỉnh Ninh Thuận

Bảng 1 Tác động môi trường				Bảng 2 Tác động tới đất trồng lúa			
Tác động	PA1	PA2	PA3	Tác động	PA1	PA2	PA3
Tự nhiên	B(Tốt)	B(Tốt)	B(Tốt)	Đất trồng lúa bị ảnh hưởng (% tổng diện tích)	58ha (0.26%)	34ha (0.15%)	67ha (0.29%)
Ô nhiễm	B(Tốt)	C(Khá)	D(Kém hơn)	Chi phí/km (đoạn đất lúa)	5,2 tr. USD/km	20,1 tr. USD/km	5,2 tr. USD/km
Xã hội	B(Tốt)	D(Kém hơn)	C(Khá)				

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

(4) Điều kiện thủy văn ở tỉnh Ninh Thuận

3.8 Tỉnh Ninh Thuận bày tỏ quan ngại về khả năng đảm bảo thoát nước trong trường hợp lựa chọn kết cấu nền đắp. Nghiên cứu đã khảo sát chi tiết hơn và ước tính công suất thoát nước của 4 cống hộp (2mx2m)/1km nền đắp là đủ để đảm bảo thoát nước với lượng mưa 150 mm/h như dưới đây.

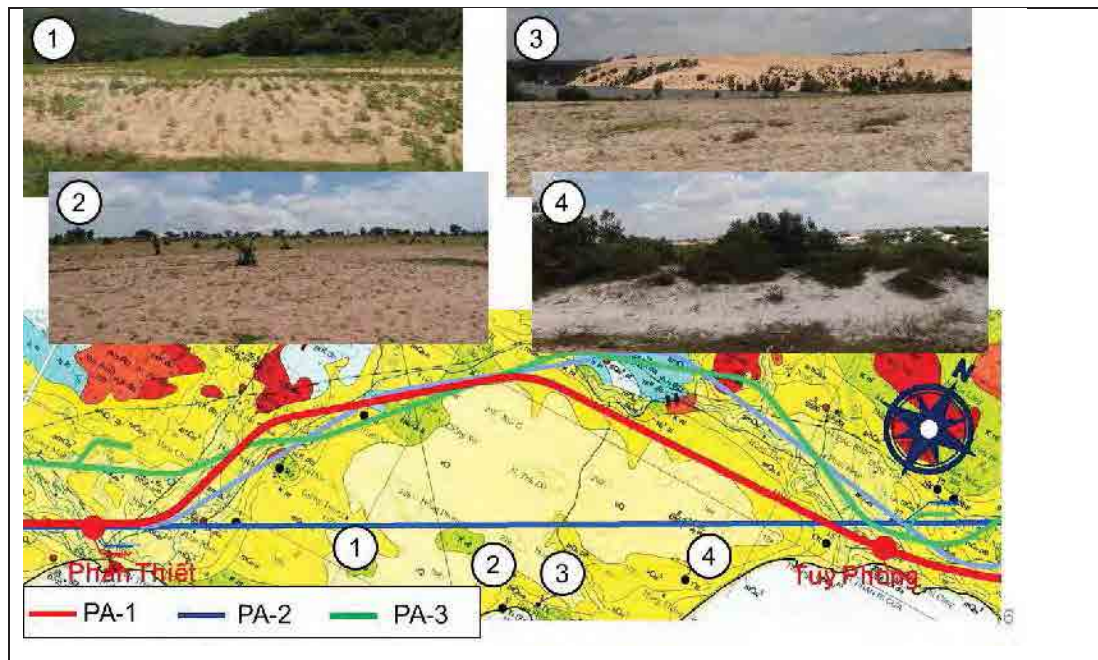


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3D.2 Kết quả nghiên cứu điều kiện thủy văn

(5) Hướng tuyến đi qua khu vực đồi cát ở tỉnh Bình Thuận

3.9 Tỉnh Bình Thuận cho rằng hướng tuyến nên đi thẳng qua khu vực đồi cát giữa Phan Thiết và Tuy Phong. Đoàn Nghiên cứu đã khảo sát kỹ hơn để đánh giá tính khả thi về mặt kỹ thuật của đề xuất này. Kết quả cho thấy rủi ro rất cao do kết cấu ĐSCT đòi hỏi độ ổn định rất nghiêm ngặt.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

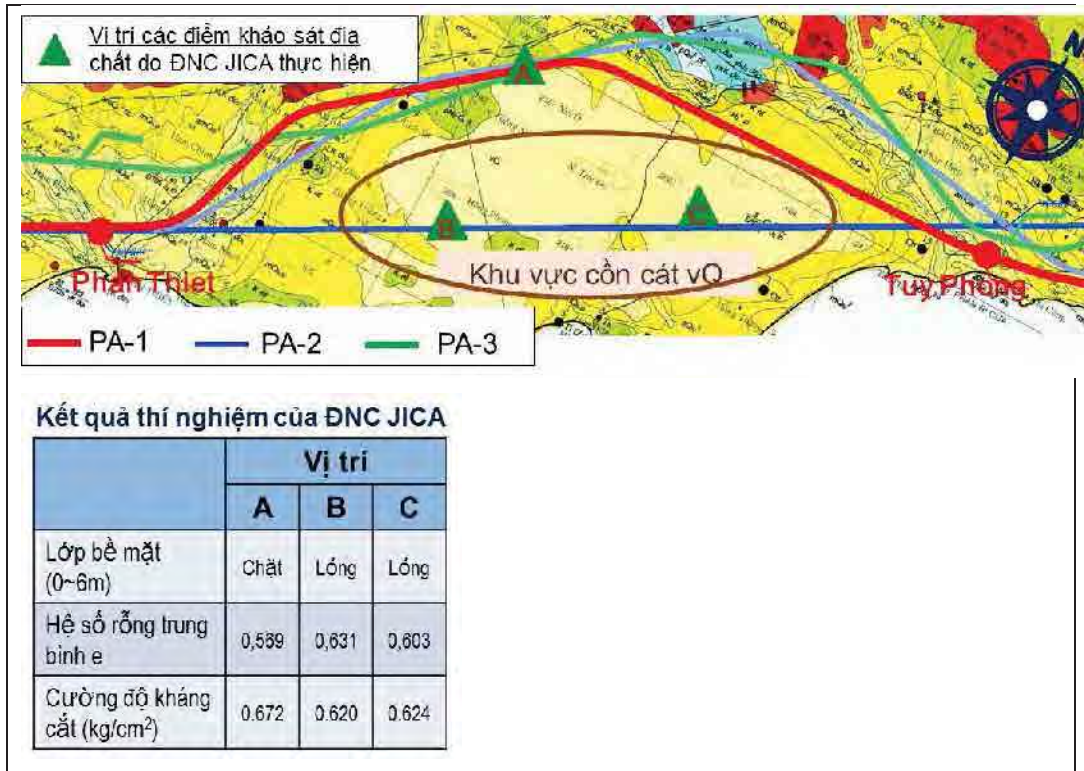
Hình 3D.3 Điều kiện tại hiện trường: các đụn cát luân dịch chuyển



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3D.4 Điều kiện tại hiện trường: các đụn cát dễ bị sạt lở, sụt lún

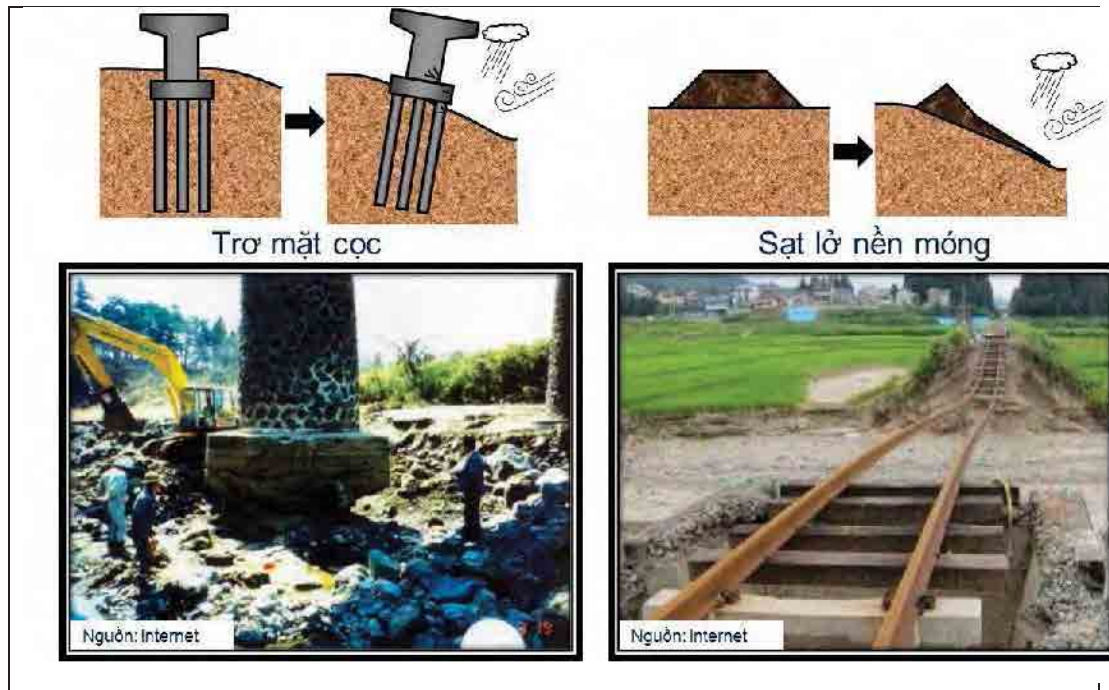
3.10 Các tài liệu nghiên cứu và khảo sát khoan địa chất đều cho thấy khu vực đồi cát không phù hợp để xây dựng kết cấu ĐSCT. Lý do là (1) báo cáo của Viện Địa chất và Tài nguyên (Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam) cho thấy khu vực đồi cát vQ được hình thành bởi gió và liên tục biến động. Nhiều đụn cát dịch chuyển hàng năm, dẫn tới ùn tắc giao thông, phá hủy nhiều cánh đồng và vườn tược. (2) kết quả khảo sát địa chất cho thấy so với vị trí A, vị trí B và vị trí C dễ bị sạt lở do lớp trên cùng (dày 0 - 6m) có liên kết rất kém, hệ số rỗng trung bình e lớn hơn và cường độ kháng cắt nhỏ hơn.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3D.5 Kết quả thí nghiệm mẫu đất trong phòng thí nghiệm

3.11 Dựa trên kết quả khảo sát bổ sung, có thể thấy có rủi ro rất lớn về độ ổn định của kết cấu dù đó là cầu cạn hay nền đắp. Các rủi ro này được minh họa trong hình dưới đây.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3D.6 Các rủi ro chính khi xây dựng ĐSCT qua cồn cát ở Bình Thuận

(6) Vị trí ga Long Thành ở tỉnh Đồng Nai

3.12 Có nhiều ý kiến đặt ra về phương án lựa chọn vị trí ga ĐSCT ở sân bay Long Thành trong Cuộc họp Các bên liên quan lần 2. Các phương án về cơ bản gồm: (1) ga ĐSCT nằm ở trung tâm sân bay. QHTT phát triển sân bay cũng quy hoạch ga ở trung tâm sân bay và (2) ga ĐSCT nằm ở ngoài khu vực sân bay.

3.13 Các vấn đề quan tâm chính gồm (1) sự thuận tiện, (2) ùn tắc giao thông trên tuyến đường tiếp cận sân bay và (3) đảm bảo an toàn khi gắn kết 2 kết cấu hạ tầng giao thông lớn và hiện đại này. Kết quả so sánh toàn diện cho thấy vị trí ga ở trung tâm sân bay có nhiều ưu điểm nhất. (Bảng 3D.4)

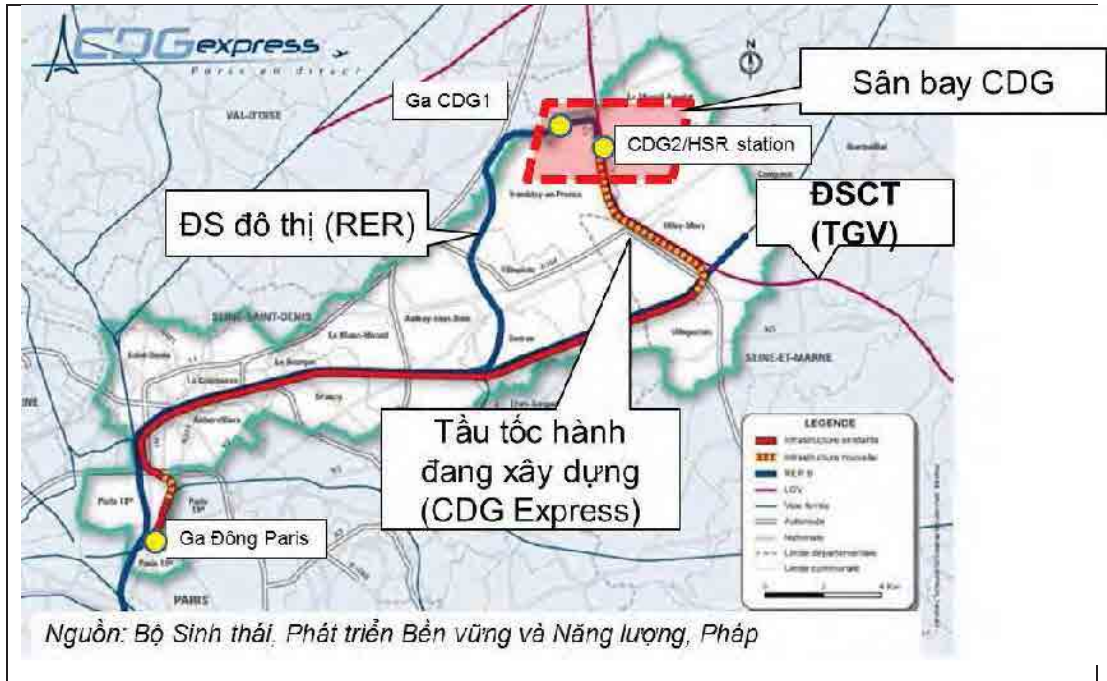
3.14 Cần chú ý rằng trên thế giới có nhiều sân bay như sân bay Charles de Gaulle (CDG) ở Paris và sân bay Frankfurt Airport đều có ga ĐSCT, đường sắt đô thị được kết nối thẳng tới sân bay để tăng sự thuận tiện cho hành khách. Hành khách có thể chuyển đổi dễ dàng từ máy bay sang tàu cao tốc, gồm cả trường hợp khai thác vận tải chung giữa đường hàng không và ĐSCT. Sân bay Charles de Gaulle (CDG) ở Paris có ga ĐSCT (TGV) ở giữa sân bay. Tàu tốc hành CDG (chạy suốt, từ Paris tới sân bay này) sẽ đi vào khai thác năm 2016 (Hình 3D.7).

3.15 Về vấn đề đảm bảo an toàn, nhiều ví dụ trên thế giới về kết hợp giữa đường hàng không và ĐSCT cho thấy đây không phải là nguyên nhân gây ra tai nạn. Phần lớn tai nạn sân bay là gần đường băng, trong thời gian cất/hạ cánh gần đường băng (59%, nguồn: Tình hình an toàn hàng không toàn cầu, ICAO), Tai nạn tập trung vào tìm đường cất hạ cánh, một vài tai nạn song song với đường cất hạ cánh, trong phạm vi 120m từ tìm đường như tổng hợp trong phần dưới đây (Hình 3D.8).

Bảng 3D.4 Nghiên cứu so sánh vị trí ga ĐSCT ở Long Thành

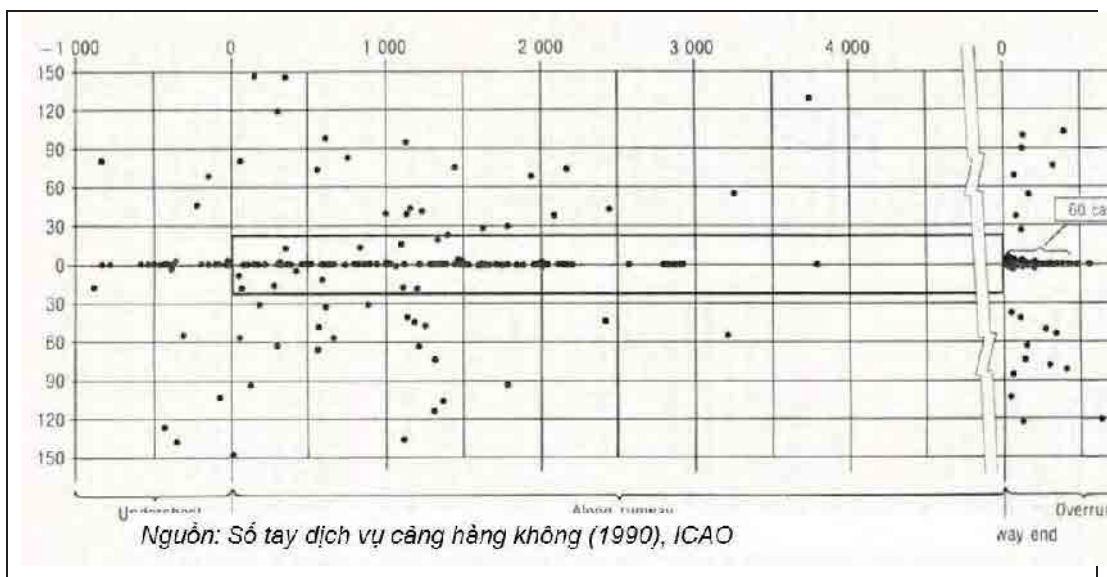
	Giữa sân bay	Rìa sân bay
Phù hợp với quy hoạch sân bay	Phù hợp với quy hoạch phát triển sân bay đã được Thủ tướng phê duyệt	Không phù hợp với quy hoạch phát triển sân bay đã được Thủ tướng phê duyệt
Nhu cầu ước tính	Nhiều hành khách thấy thuận tiện hơn mỗi ngày có 40.000 lượt khách sử dụng đường sắt vào sân bay, trong khi đó chỉ có 13.000 lượt khách từ khu vực này ra khỏi sân bay	Ít khách thấy thuận tiện hơn
Trung chuyển ĐSCT/máy bay	Dễ Dễ vào sân bay bằng cầu di bộ hoặc lối đi ngầm	Khó Cần có đường nối sân bay với đường sắt cao tốc. Không được phép bố trí đường bộ ngầm
Kết nối với tàu địa phương	Chung vị trí nhà ga với tàu địa phương ở giữa sân bay	Khác vị trí nhà ga với tàu địa phương (quy hoạch giữa sân bay)
An ninh và An toàn	Không có vấn đề gì không bị ảnh hưởng do chiều cao khi ĐSCT chạy vào giữa sân bay	Không có vấn đề gì chạy bên ngoài sân bay, song song với khu vực cất/hạ cánh
Tác động tới đường bộ vào sân bay	Ít hơn do lượng khách di chuyển từ ga ĐSCT vào sân bay giảm	Nhiều hơn do hành khách từ ga ĐSCT vào sân bay, tăng lượng xe cho đường bộ
Tiếng ồn Tái định cư	Không đáng kể Không phải thu hồi đất ĐSCT ít ồn hơn máy bay	Tác động lớn Cần thu hồi đất cho nhà ga. ĐSCT chạy gần hơn với khu dân cư

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3D.7 Sân bay CDG ở Paris kết nối với ĐSCT và đường sắt thường

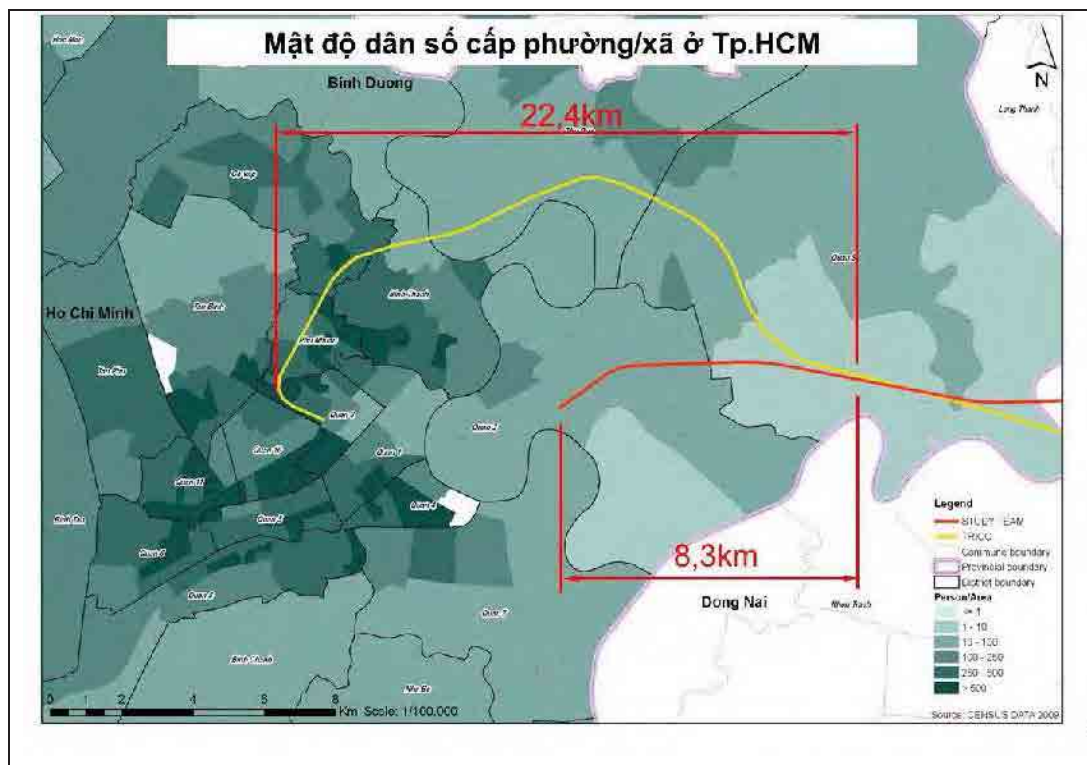


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3D.8 Mật độ tai nạn gần sân bay

(7) Vị trí ga đầu mới ở TPHCM

3.16 Vị trí ga đầu mới ở TPHCM đã được xem xét trong nhiều nghiên cứu trước đây. Các phương án chính là phát triển ga mới ở khu vực Thủ Thiêm hoặc khu vực Hòa Hưng –là vị trí ga Sài Gòn hiện nay. Khó khăn lớn nhất khi lựa chọn vị trí ở Hòa Hưng là tác động xã hội, đặc biệt là tái định cư do hướng tuyến đi trong khu vực rất đông dân cư và dài hơn so với phương án vị trí ở Thủ Thiêm (Hình 3D.9, Bảng 3D.5)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 3D.9 Phân tích so sánh công tác tái định cư ở Tp.HCM

Bảng 3D.5 Phân tích so sánh các phương án lựa chọn vị trí ga ở Tp.HCM

	Thủ Thiêm	Hòa Hưng
Phù hợp với quy hoạch đô thị	Phù hợp (Quy hoạch phát triển khu đô thị mới Thủ Thiêm)	Không phù hợp
Khả năng tiếp cận	Thuận lợi (Đại lộ Đông – Tây, hầm Thủ Thiêm)	Khó cho ô tô/xe máy (đường hẹp tắc nghẽn quanh khu vực nhà ga)
Quảng trường ga	Rộng	Hẹp
Kết nối với đường sắt khác	Tuyến metro số 2	Đường sắt hiện tại Tuyến metro số 2
Thu hồi đất	Dễ (dài 8,3 km ở khu vực ít dân cư hơn)	Khó (dài 22,4km ở khu vực đông dân cư)
Tái định cư	Ít (ảnh hưởng tới 64 công trình)	Nhiều (ảnh hưởng tới 866 công trình)
Tác động môi trường (tiếng ồn, ước tính)	Ít (khoảng 350 người bị tác động bởi tiếng ồn)	Nhiều (trên 7.000 người bị tác động bởi tiếng ồn)
Chi phí xây dựng	Thấp	Cao (+320 triệu USD)
Kéo dài về phía nam	Dễ	Khó

Ghi chú: Ước tính tái định cư bằng phương pháp sơ bộ dựa trên mật độ dân số của các tỉnh, thành chịu ảnh hưởng, không thông qua kiểm đếm công trình trên các bản đồ địa hình.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

PHỤ LỤC 3E

**Kết quả phân tích so sánh tổng thể giữa ba phương án
với Kịch bản Không tác động (Đoạn tuyến phía Bắc)**

PHỤ LỤC 3E

Kết quả phân tích so sánh tổng thể giữa ba phương án với Phương án không có dự án (PA-0)

(Đoạn phía Bắc)

3.1 Các phương án được phân tích so sánh trong bảng sau. Bảng 3E.1 tổng hợp các kết quả so sánh chung đối với phương án 1, 2, 3 và PA-0 trên đoạn tuyến phía Bắc. Bảng 3E.1 trình bày các kết quả so sánh của từng địa phương đối với phương án 1, 2 và 3. Sau khi đánh giá cho điểm các hạng mục dựa trên các tiêu chí đưa ra, tổng điểm của từng hạng mục sẽ được nghiên cứu thống kê theo tiêu chuẩn. Điểm chuẩn của ba phương án và phương án PA-0 được ghi trong ngoặc “()” trong các dòng màu xanh nhạt dưới đây.

Bảng 3E.1 Đánh giá cho điểm chung: Đoạn phía Bắc

Danh mục/nội dung	PA1: ĐNC JICA	PA2: NCTKT	PA3: KOICA	PA-0				
Đánh giá cho điểm chung: Đoạn phía Bắc	16.7	A(2.37)	13.5	B(0.25)	14.2	C(-0.19)	10.6	D(-2.43)
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết	4.4	A(0.72)	3.4	B(0.31)	3.6	C(-0.28)	2.1	D(-0.75)
1.1 Kết nối với các phương thức giao thông khác	5.0	Kết nối là ý tưởng chủ đạo của Đoàn Nghiên cứu JICA để đảm bảo cho sự thuận tiện của hành khách.	2.7	Chỉ có ga Ngọc Hồi có ĐSCT được kết nối với đường sắt hiện tại.	3.0	Hầu hết các ga không được kết nối với ga đường sắt hiện tại, trừ ga Ngọc Hồi và ga Phú Lý (quy hoạch).	2.0	Nếu không có đường sắt cao tốc, kết nối có thể không được cải thiện nhiều hơn so với tình hình xét về vận tải liên tỉnh. Một số trường hợp việc cải thiện đường sắt hiện có, vận tải hàng không và mạng lưới đường bộ có thể giúp cải thiện nhưng không đáng kể.
1.2 Khoảng cách từ các trung tâm chính	3.4	Bố trí ga gần khu hành chính và khu trung tâm thương mại/ kinh doanh để đảm bảo sự phát triển gắn kết và sự thuận tiện cho hành khách khi xây dựng ĐSCT.	3.5	Trường hợp bố trí ga gần khu hành chính và khu trung tâm thương mại/ kinh doanh để đảm bảo sự phát triển gắn kết và sự thuận tiện cho hành khách khi xây dựng ĐSCT.	3.3	Hầu hết các ga đều được đặt cách xa khu vực trung tâm thành phố nên tiềm năng phát triển gắn kết thấp.	3.4	Do việc mở rộng đường, cải thiện các tuyến đường sắt hiện có trong khu vực thành phố tương đối khó khăn, khoảng cách từ trung tâm thành phố tương đối xa như trong phương án 2 và 3 (do đó, điểm đánh giá là điểm trung bình của phương án 2 và 3).

Danh mục/nội dung		PA1: ĐNC JICA	PA2: NCTKT	PA3: KOICA	PA-0
1.3	Quy đất sẵn có phục vụ cho phát triển gắn kết	4.7 Ga được quy hoạch phù hợp với hiện trạng và quy hoạch sử dụng đất, vì vậy quỹ đất hiện có tương đối cao.	4.0 Do một số ga quy hoạch không phù hợp với hiện trạng và quy hoạch sử dụng đất nên quỹ đất hiện có khá thấp.	4.7 Hầu hết các ga đều được đặt xa khu vực trung tâm thành phố nên quỹ đất hiện có tương đối cao.	1.0 Không có ĐSCT, ý tưởng phát triển gắn kết cũng khó có thể thành công.
2 Nghiên cứu Môi trường-Xã hội		4.3 A(0.58)	4.1 B(0.02)	4.1 C(-0.06)	3.5 D(-0.53)
2.1	Môi trường tự nhiên	4.0 B(0.38)	4.0 C(-0.04)	4.0 C(-0.04)	3.7 C(-0.30)
2.1.1	Địa hình	4.8 Ở Ninh Bình, hướng tuyến đi gần khu vực địa hình đặc trưng, xong không ảnh hưởng đến khu vực này.	4.8 Ở đoạn Ninh Bình, hướng tuyến đi gần khu vực địa hình đặc trưng, xong không ảnh hưởng đến khu vực này.	4.8 Ở Ninh Bình, hướng tuyến đi gần khu vực xong không ảnh hưởng đến khu vực này.	4.8 Do mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng nền đường) và cải tạo đường sắt hiện có nên có một số tác động lên địa hình. Nhưng các tác động này không rõ ràng, nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.1.2	Địa chất	2.0 Hầu hết đoạn tuyến Hà Nội – Ninh Bình có nền đất yếu.	2.0 Hầu hết đoạn tuyến Hà Nội – Ninh Bình có nền đất yếu.	2.0 Hầu hết đoạn tuyến Hà Nội – Ninh Bình có nền đất yếu.	2.0 Đối với mở rộng mạng lưới đường bộ và cải tạo đường sắt hiện hữu, điều kiện địa chất tương tự như các phương án ĐSCT, do đó áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.1.3	Thủy văn	4.5 Các đường hầm có khoảng cách dưới 1km, nên không ảnh hưởng đến điều kiện thủy văn	4.5 Hầu hết các đường hầm được quy hoạch có khoảng cách dài hơn 1km ở đoạn Ninh Bình – Nghệ An	4.5 Hầu hết các đường hầm được quy hoạch có khoảng cách dài hơn 1km ở đoạn Ninh Bình – Nghệ An.	3.0 Tác động không rõ, tuy nhiên mạng lưới đường bộ đang được mở rộng sẽ gây tác động về thủy văn do các công trình nền đắp chưa được bố trí hệ thống thoát nước đầy đủ (theo quan sát của Đoàn nghiên cứu JICA). Tiếp tục mở rộng có thể sẽ gây ra tác động tiêu cực.

Danh mục/nội dung		PA1: ĐNC JICA	PA2: NCTKT	PA3: KOICA	PA-0
2.1.4	Thiên tai	4.5 Nhiều khu vực ở Thanh Hóa và một vài khu vực ở Nghệ An, hướng tuyến đi qua khu vực thường bị ảnh hưởng thiên tai.	4.5 Ở Thanh Hóa, hướng tuyến đi qua khu vực thường bị ảnh hưởng do thiên tai	4.5 Ở Thanh Hóa, hướng tuyến đi qua khu vực thường bị ảnh hưởng do thiên tai.	4.5 Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có thể gây ra một số tác động lên khu vực hay xảy ra thiên tai. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.1.5	Khu bảo tồn	4.4 Ở Thanh Hóa và Nghệ An, hướng tuyến có thể sẽ ảnh hưởng đến khu vực rừng phòng hộ. Rừng đặc dụng: S1 (Vườn ươm); Rừng phòng hộ: XL4L3M5S8	4.2 Hướng tuyến ảnh hưởng đến một số khu vực được bảo vệ ở Hà Nam và nhiều khu vực rừng phòng hộ ở Thanh Hóa và Nghệ An. Rừng đặc dụng: M1S1, Rừng phòng hộ: XL4L2M3S12	4.2 Hướng tuyến ảnh hưởng nhiều khu vực rừng phòng hộ ở Thanh Hóa và Nghệ An. Rừng đặc dụng :0, Rừng phòng hộ: XL3L3M5S8	4.3 Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có thể gây ra một số tác động lên bảo tồn và rừng đặc dụng. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.2	Ô nhiễm	4.5 A(0,64)	4.2 B(0,27)	4.4 A(0,55)	2.0 D(-1,46)
2.2.1	Ô nhiễm không khí	5.0 Tác động tích cực (giảm thiểu phát thải các chất gây ô nhiễm không khí)	5.0 Tác động tích cực (giảm thiểu phát thải các chất gây ô nhiễm không khí)	5.0 Tác động tích cực (giảm thiểu phát thải các chất gây ô nhiễm không khí)	2.0 Hoạt động giao thông đường bộ tăng cộng với tình trạng ùn tắc, vấn đề ô nhiễm không khí sẽ trở nên nghiêm trọng hơn.Lưu lượng giao thông đường bộ tăng khiến ô nhiễm tiếng ồn và độ rung tăng.
2.2.1	Tiếng ồn/độ rung	4.0 Ước tính mức độ ảnh hưởng: 3.269 (người dân)	3.3 Ước tính mức độ ảnh hưởng: 4.643 (người dân)	3.8 Ước tính mức độ ảnh hưởng: 3.553 (người dân)	

Danh mục/nội dung		PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA		PA-0	
2.3	Môi trường xã hội	4.5	A(0.79)	4.2	C(-0.03)	4.0	C(-0.40)	3.9	C(-0.36)
2.3.1	Sử dụng đất	4.7	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: L3S0/Ex0Plan1/L4S11 Có thể ảnh hưởng đến khu công nghiệp đã quy hoạch và nghĩa trang ở Thanh Hóa	3.5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: L2S3/Ex3Plan8/L4S17 Có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến khu công nghiệp hiện tại và quy hoạch ở tỉnh Nam Định, ảnh hưởng đến một số khu vực nghĩa trang và khu công nghiệp đã quy hoạch ở Thanh Hóa	3.5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: L1S4/Ex3Plan3/L7S14 Có thể ảnh hưởng đến khu công nghiệp hiện tại và quy hoạch ở Nam Định, ảnh hưởng đến một số khu vực nghĩa trang và khu công nghiệp đã quy hoạch ở Thanh Hóa	3.9	Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có thể gây ra một số tác động. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.3.2	Khu dân cư/đô thị	3.3	Ước tính mức độ ảnh hưởng: 931 (tòa nhà) Tổng số nhà cửa bị ảnh hưởng đã được giảm thiểu, tuy nhiên kết quả thấp hơn phương án 2 do điểm số thấp hơn một số tỉnh. Dự kiến tác động nhiều hơn ở tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An.	3.7	Ước tính mức độ ảnh hưởng: 938 (tòa nhà) Dự kiến có tác động lớn ở Thanh Hóa và Nghệ An.	3.2	Ước tính mức độ ảnh hưởng: 1.339 (tòa nhà) Dự kiến có tác động lớn ở Thanh Hóa và Nghệ An. Mức độ ảnh hưởng của phương án này cao hơn các phương án khác.	2.0	Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có cần phải thu hồi đất tái định cư. Đặc biệt việc mở rộng mạng lưới đường bộ hiện hữu và cải tạo tuyến đường sắt hiện tại yêu cầu tái định cư nhiều hơn phương án 1, 2 và 3 do sự phát triển của các khu dân cư dọc theo tuyến đường bộ.
2.3.3	Di sản văn hóa/công trình tôn giáo	5.0	Có thể có tác động nhỏ ở Hà Nam	4.7	Có thể có tác động nhỏ ở Thanh Hóa	4.5	Tác động tương đối ở Hà Nam và Thanh Hóa	4.7	Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có thể gây ra một số tác động. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.

Danh mục/nội dung		PA1: ĐNC JICA	PA2: NCTKT	PA3: KOICA	PA-0
2.3.4	Dân tộc thiểu số	5.0 Có thể có tác động nhỏ ở Thanh Hóa	5.0 Dự kiến không có ảnh hưởng đến dân tộc thiểu số ở đoạn phía Bắc	5.0 Dự kiến không có ảnh hưởng đến dân tộc thiểu số ở đoạn phía Bắc	5.0 Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng đường sắt hiện hữu có thể gây ra một số tác động. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
3 Kỹ thuật và dịch vụ cao tốc		4.5 A(0,91)	3.5 B(0,32)	2.5 C(-0,26)	2.0 D(-0,97)
3.1	Khả năng phục vụ cao tốc	5 Bán kính cong nhỏ hơn R=6.000: 0% Độ dốc của đường cong ảnh hưởng đến khả năng vận hành:0 Tiềm năng kết nối/mở rộng: không vấn đề	3.0 Bán kính cong nhỏ hơn R=6.000: 2.9% Độ dốc của đường cong ảnh hưởng đến khả năng vận hành:3 Tiềm năng kết nối/mở rộng: không vấn đề	1.0 Bán kính cong nhỏ hơn R=6.000: 17,0% Độ dốc của đường cong ảnh hưởng đến khả năng vận hành:3 Tiềm năng kết nối/mở rộng: không vấn đề	2.0 Không thể vận hành tốc độ cao
3.2	Khó khăn khi xây dựng	4 Trung bình mỗi tỉnh (4/4/4/3/4/5)	4.0 Trung bình mỗi tỉnh (4/4/4/3/4/5)	4.0 Trung bình mỗi tỉnh (4/4/4/3/4/5)	
4 Hiệu quả kinh tế		3.5 B(0,16)	2.5 C(-0,40)	4.0 B(0,42)	3.0 C(-0,17)
4.1	Chi phí xây dựng	2.0 Chi phí nhiều hơn 1,5 lần và nhỏ hơn 2 lần phương án thấp nhất (Tổng chi phí =4.281 triệu USD)	1.0 Chi phí nhiều hơn 2 lần phương án thấp nhất do đoạn đi trên cao dài (Tổng chi phí =5.736 triệu USD)	4.0 Chi phí tối thiểu với kết cấu đường đắp (Tổng chi phí =2.468 triệu USD)	5.0 Chi phí cho cải tạo các phương thức giao thông vận tải khác là cần thiết. Tuy nhiên, chi phí thực cần có chưa rõ.
4.2	Phát triển vùng	5.0 Phát triển đường sắt cao tốc góp phần phát triển vùng. Các ga có kết nối tốt hơn sẽ tối đa hóa các lợi ích.	4.0 Phát triển đường sắt cao tốc thúc đẩy phát triển vùng.	4.0 Phát triển đường sắt cao tốc thúc đẩy phát triển vùng.	1.0 Đường sắt hiện tại ít thúc đẩy phát triển khu vực hơn đường sắt cao tốc.

Lưu ý: A-tốt hơn (0,5 và hơn 0,5), B-tốt (0 và hơn 0, nhỏ hơn 0,5), C-Khá (-0,5 và hơn-0,5, nhỏ hơn 0), D-Không có lợi thế (ít hơn -0,5). Điểm số chuẩn được ghi trong dấu ngoặc.

Sử dụng đất:-Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là khu vực quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 5 khu vực quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. - Khu công nghiệp: EX3 là 3 khu công nghiệp hiện có thể bị ảnh hưởng, và Plan8 là 8 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3E.2 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Hà Nội

Danh mục/Nội dung	PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA	
Ga trên đoạn tuyến	Ngọc Hồi		Ngọc Hồi		Ngọc Hồi	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết	5.0	A	5.0	A	5.0	A
1.1 Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Ga cuối của tuyến đường sắt đô thị số 1 (Ngọc Hồi - Yên Viên)	5	Ga cuối của tuyến đường sắt đô thị số 1 (Ngọc Hồi - Yên Viên)	5	Ga cuối của tuyến đường sắt đô thị số 1 (Ngọc Hồi - Yên Viên)
1.2 Khoảng cách từ các trung tâm chính	5	Trung tâm hành chính: 5 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5 Khu công nghiệp: +1	5	Trung tâm hành chính: 5 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5 Khu công nghiệp: +1	5	Trung tâm hành chính: 5 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5 Khu công nghiệp: +1
1.3 Quý đất dành cho phát triển gắn kết	5	Quý đất nông nghiệp dành cho phát triển	5	Quý đất nông nghiệp dành cho phát triển	5	Quý đất nông nghiệp dành cho phát triển
2 Nghiên cứu môi trường và Xã hội	4.5	A	4.6	A	4.5	A
2.1 Môi trường tự nhiên	4.2	B	4.2	B	4.2	B
2.1.1 Địa hình	5	Ko có địa hình đặc trưng	5	Ko có địa hình đặc trưng	5	Ko có địa hình đặc trưng
2.1.2 Địa chất	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là 10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là 10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là 10km
2.1.3 Thủy văn	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.
2.1.4 Thiên tai	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 0/0 Bão: n.a	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 0/0 Bão: n.a	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 0/0 Bão: n.a
2.1.5 Khu vực được bảo vệ	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0
2.2 Ô nhiễm		A		D		B
2.2.1 Tiếng ồn/độ rung	5	Mức độ ảnh hưởng: 342 (người dân)	5	Mức độ ảnh hưởng: 267 (người dân)	5	Mức độ ảnh hưởng: 245 (người dân)
2.3 Môi trường xã hội	4.8		5.0		4.8	
2.3.1 Sử dụng đất	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: L1/0/S1	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: L1/0/S2	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: L1/0/S2
2.3.2 Khu vực dân cư/đô thị	4	Mức độ ảnh hưởng: 72 (tòa nhà)	5	Mức độ ảnh hưởng: 46 (tòa nhà)	4	Mức độ ảnh hưởng: 70 (tòa nhà)
2.3.3 Di tích văn hóa/công trình tôn giáo	5	n.a./0	5	n.a./1	5	n.a./1
2.3.4 Dân tộc thiểu số	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0

Lưu ý: Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 5 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng.
 Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3E.3 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Hà Nam

Danh mục/Nội dung	PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA	
Ga trên đoạn tuyến	Phủ Lý		Phủ Lý		Phủ Lý	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết	4.2	A	3.3	B	4.2	A
1.1 Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt hiện có (di dời ga theo QHTT) Đường bộ	3	Đường bộ	5	Đường sắt hiện có (di dời ga theo QHTT) Đường bộ
1.2 Khoảng cách từ các trung tâm chính	2.5	Trung tâm hành chính: 2 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5	2.5	Trung tâm hành chính: 2 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3
1.3 Quỹ đất dành cho phát triển gắn kết	5	Quỹ đất nông nghiệp dành cho phát triển	3	Đô thị đang phát triển	5	Quỹ đất nông nghiệp dành cho phát triển
2 Nghiên cứu môi trường và Xã hội	4.4	A	4.3	B	4.2	B
2.1 Môi trường tự nhiên	4.2	A	4.0	A	4.2	A
2.1.1 Địa hình	5	Ko có địa hình đặc trưng	5	Ko có địa hình đặc trưng	5	Ko có địa hình đặc trưng
2.1.2 Địa chất	1	Khoảng cách băng qua khu vực có Địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có Địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có Địa chất khó khăn là >10km
2.1.3 Thủy văn	5	Không có đường hầm nào có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không có đường hầm nào có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Các hầm (1km-5km), xong chưa xác định được tác động cụ thể đến sử dụng nước của vùng hạ lưu và khu vực xung quanh
2.1.4 Thiên tai	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: n.a/n.a Ảnh hưởng bão: n.a	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: n.a/n.a Ảnh hưởng bão: n.a	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: n.a/n.a Ảnh hưởng bão: n.a
2.1.5 Khu vực được bảo vệ	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0	4	Rừng đặc dụng: S1, Rừng phòng hộ: 0	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0
2.2 Ô nhiễm	A		A		A	
2.2.1 Tiếng ồn/Độ rung	5	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 292 (người dân)	5	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 212 (người dân)	5	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 196 (người dân)
2.3 Môi trường xã hội	4.5	A	4.5	A	4.0	A
2.3.1 Sử dụng đất	4	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: L1/0/L1S3	3	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: L1S1/Plan1/L1S4	4	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/L2S4
2.3.2 Khu vực dân cư/đô thị	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 64 (tòa nhà)	5	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 34 (tòa nhà)	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 76 (tòa nhà)
2.3.3 Di tích văn hóa/công trình tôn giáo	5	n.a./0	5	n.a./3	3	n.a./8
2.3.4 Dân tộc thiểu số	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0

Lưu ý: Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 5 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. Plan8 là 8 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3E.4 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Nam Định

Danh mục/Nội dung		PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA	
Ga trên đoạn tuyến		Nam Định		Nam Định		Nam Định	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		4.3	A	3.0	C	3.0	C
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt hiện có (1.ga được xây ở điểm kết nối giữa đường sắt cao tốc và đường sắt hiện tại, và 2. Theo QHTT, ga đường sắt đi dờ ra khu vực ngoại ô, nhưng chưa xác định vị trí đi dờ) Đường bộ (QL21)	1	Không kết nối (cả hiện tại và quy hoạch) với các phương thức vận tải khác	1	Không kết nối (cả hiện tại và quy hoạch) với các phương thức vận tải khác
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	3	Trung tâm hành chính: 2 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 2 Khu công nghiệp: +1	3	Trung tâm hành chính: 2 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 2 Khu công nghiệp: +1	3	Trung tâm hành chính: 2 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 2 Khu công nghiệp: +1
1.3	Quy đất dành cho phát triển gắn kết	5	Quy đất nông nghiệp dành cho phát triển	5	Quy đất nông nghiệp dành cho phát triển	5	Quy đất nông nghiệp dành cho phát triển
2 Tác động môi trường tự nhiên và xã hội		4.5	A	4.0	B	4.0	B
2.1	Môi trường tự nhiên	4.2	A	4.2	A	4.2	A
2.1.1	Địa hình	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng
2.1.2	Địa chất	1	Khoảng cách băng qua khu vực có Địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có Địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có Địa chất khó khăn là >10km
2.1.3	Thủy văn	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.
2.1.4	Thiên tai	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: n.a./n.a. Bão: n.a.	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: n.a./n.a. Bão: n.a.	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: n.a./n.a. Bão: n.a.
2.1.5	Khu vực được bảo vệ	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0
2.2	Ô nhiễm		A		B		B
2.2.1	Tiếng ồn/Độ rung	5	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 322 (người dân)	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 604 (người dân)	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 405 (người dân)
2.3	Môi trường xã hội	4.8	A	3.8	B	3.8	B
2.3.1	Sử dụng đất	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/L1S2	1	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/Ex3Plan4/L2S10	1	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/Ex3/L1S6
2.3.2	Khu vực dân cư/đô thị	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 95 (tòa nhà)	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 80 (tòa nhà)	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 92 (tòa nhà)
2.3.3	Di tích văn hóa/công trình tôn giáo	5	n.a./0	5	n.a./2	5	n.a./0
2.3.4	Dân tộc thiểu số	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0

Lưu ý: Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 5 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. Ex3 là 3 khu công nghiệp hiện tại có thể bị ảnh hưởng, và Plan8 là 8 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3E.5 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Ninh Bình

Danh mục/Nội dung		PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA	
Ga trên đoạn tuyến		Ninh Bình		Ninh Bình		Ninh Bình	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		3.7	B	2.7	C	2.7	C
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt hiện có (1.ga được xây ở điểm kết nối giữa đường sắt cao tốc và đường sắt hiện tại) Đường bộ	1	Không kết nối (cả hiện tại và quy hoạch) với các phương thức vận tải khác	1	Không kết nối (cả hiện tại và quy hoạch) với các phương thức vận tải khác
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	1	Trung tâm hành chính: 1 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 1	2	Trung tâm hành chính: 1 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 1 Khu công nghiệp: +1	2	Trung tâm hành chính: 1 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 1 Khu công nghiệp: +1
1.3	Quy đất dành cho phát triển gắn kết	5	Quy đất nông nghiệp dành cho phát triển	5	Quy đất nông nghiệp dành cho phát triển	5	Quy đất nông nghiệp dành cho phát triển
2 Nghiên cứu môi trường và Xã hội		4.3	A	4.2	B	4.1	B
2.1	Môi trường tự nhiên	3.8	B	3.8	B	3.6	B
2.1.1	Địa hình	4	Địa hình quan trọng/có giá trị nằm dọc tuyến, nhưng không bị ảnh hưởng trực tiếp.	4	Địa hình quan trọng/có giá trị nằm dọc tuyến, nhưng không bị ảnh hưởng trực tiếp.	4	Địa hình quan trọng/có giá trị nằm dọc tuyến, nhưng không bị ảnh hưởng trực tiếp.
2.1.2	Địa chất	1	Khoảng cách băng qua khu vực có Địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có Địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có Địa chất khó khăn là >10km
2.1.3	Thủy văn	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)
2.1.4	Thiên tai	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 0/n.a. Ảnh hưởng bão n.a.	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 0/n.a. Ảnh hưởng bão n.a.	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 0/n.a. Ảnh hưởng bão n.a.
2.1.5	Khu vực được bảo vệ	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL1LOMOS1	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL1LOMOS1	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL1LOM1S1
2.2	Ô nhiễm	A+		B		A	
2.2.1	Tiếng ồn/Độ rung	5	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 231 (người dân)	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 440 (người dân)	5	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 324 (người dân)
2.3	Môi trường xã hội	4.8	A	4.8	A	4.5	A
2.3.1	Sử dụng đất	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: L1/0/0	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: S1/0/L1S1	4	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: S2/Plan1/L1S0
2.3.2	Khu vực dân cư/đô thị	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 58 (tòa nhà)	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 71 (tòa nhà)	4	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 109 (tòa nhà)
2.3.3	Di tích văn hóa/công trình tôn giáo	5	n.a./0	5	n.a./2	5	n.a./0
2.3.4	Dân tộc thiểu số	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0

Lưu ý: Rừng đặc dụng: XL1L3M2S4 nghĩa là 1 rừng đặc biệt lớn, 3 rừng lớn, 2 trung bình, 4 nhỏ sẽ bị ảnh hưởng

Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 5 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. Ex3 là 3 khu công nghiệp hiện tại có thể bị ảnh hưởng, và Plan8 là 8 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3E.6 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Thanh Hóa

Danh mục/Nội dung		PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA	
Ga trên đoạn tuyến (1/2)		Thanh Hóa		Thanh Hóa		Thanh Hóa	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		4.7	A	3.3	B	3.0	C
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt hiện có (1.ga được xây ở điểm kết nối giữa đường sắt cao tốc và đường sắt hiện tại) Đường bộ	3	Đường bộ	3	Đường bộ
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3 Khu công nghiệp: +1	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3 Khu công nghiệp: +1	3	Trung tâm hành chính: 2 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 4
1.3	Quy đất dành cho phát triển gắn kết	5	Quy đất nông nghiệp dành cho phát triển	3	Khó khăn trong việc lấy đất (Khu công nghiệp theo QHTT)	3	Phù hợp với quy hoạch tổng thể mới nhất (cần thiết phải điều chỉnh các dự án phát triển có liên quan, đặc biệt là đất dành cho các khu dân cư phát triển đô thị trong quy hoạch tổng thể)
Ga trên đoạn tuyến (2/2)		Không có GA quy hoạch		Trường Lâm		Không có GA quy hoạch	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết							
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt hiện tại Đường bộ	3	Đường bộ	3	Đường bộ (ĐBCT)
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	5	Trung tâm hành chính: 5 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5	3	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3 Khu công nghiệp: +1
1.3	Quy đất dành cho phát triển gắn kết	3	Khó khăn trong việc lấy đất (Khu công nghiệp theo QHTT)	3	Khó khăn trong việc lấy đất (Khu công nghiệp theo QHTT)	5	Phù hợp với quy hoạch tổng thể mới nhất (cần thiết phải điều chỉnh các dự án phát triển có liên quan, đặc biệt là đất dành cho các khu dân cư phát triển đô thị trong quy hoạch tổng thể)
2 Nghiên cứu môi trường và Xã hội		3.4	A	3.1	B	3.2	B
2.1	Môi trường tự nhiên	3.6	A	3.6	A	3.6	A
2.1.1	Địa hình	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng
2.1.2	Địa chất	4	Chiều dài đoạn qua khu vực địa hình khó khăn dưới 1km	4	Chiều dài đoạn qua khu vực địa hình khó khăn dưới 1km	4	Chiều dài đoạn qua khu vực địa hình khó khăn dưới 1km
2.1.3	Thủy văn	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)

Danh mục/Nội dung		PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA	
2.1.4	Thiên tai	2	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 0/14 Ảnh hưởng bão: .	2	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 0/15 Ảnh hưởng bão n.a.	2	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 0/15 Ảnh hưởng bão n.a.
2.1.5	Khu vực được bảo vệ	3	Rừng đặc dụng: S1 (vườn ươm), Rừng phòng hộ: XL1L3M4S5	3	Rừng đặc dụng: M1, Rừng phòng hộ: XL3L1M0S7	3	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL2L2M2S2
2.2	Ô nhiễm	C		D		D	
2.2.1	Tiếng ồn/Độ rung	1	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 1.876 (người)	1	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 2.109 (người)	1	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 2.110 (người)
2.3	Môi trường xã hội	3.8	B	3.0	C	3.3	C
2.3.1	Sử dụng đất	4	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/Plan1/L2S4	2	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: S1/Plan3/L1S8	3	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: S2/Plan2/L3S4
2.3.2	Khu vực dân cư/đô thị	1	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 406 (tòa nhà)	2	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 367 (tòa nhà)	1	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 612 (tòa nhà)
2.3.3	Di tích văn hóa/công trình tôn giáo	5	Di tích/Công trình tôn giáo: 0/0	3	Di tích/Công trình tôn giáo: 3/4	4	Di tích/Công trình tôn giáo: 1/3
2.3.4	Dân tộc thiểu số	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/2	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/1	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/1

Lưu ý: Rừng đặc dụng: XL1L3M2S4 nghĩa là 1 rừng đặc biệt lớn, 3 rừng lớn, 2 trung bình, 4 nhỏ sẽ bị ảnh hưởng

Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 5 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. Ex3 là 3 khu công nghiệp hiện tại có thể bị ảnh hưởng, và Plan8 là 8 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3E.7 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Nghệ An

Danh mục/Nội dung	PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA	
Ga trên đoạn tuyến	Vinh		Vinh		Vinh	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết	4.3	A	3.0	C	4.0	B
1.1 Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt hiện tại Đường bộ	3	Đường bộ	3	Đường bộ (ĐBCT)
1.2 Khoảng cách từ các trung tâm chính	5	Trung tâm hành chính: 5 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5	3	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3 Khu công nghiệp: +1
1.3 Quy đất dành cho phát triển gắn kết	3	Khó khăn trong việc lấy đất (Khu công nghiệp theo QHTT)	3	Khó khăn trong việc lấy đất (Khu công nghiệp theo QHTT)	5	Phù hợp với quy hoạch tổng thể mới nhất (cần thiết phải điều chỉnh các dự án phát triển có liên quan)
2 Nghiên cứu môi trường và Xã hội	4.3	A	4.0	B	4.1	B
2.1 Môi trường tự nhiên	4.4	A	4.4	A	4.4	A
2.1.1 Địa hình	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng
2.1.2 Địa chất	4	Chiều dài đoạn qua khu vực địa hình khó khăn dưới 1km	4	Chiều dài đoạn qua khu vực địa hình khó khăn dưới 1km	4	Chiều dài đoạn qua khu vực địa hình khó khăn dưới 1km
2.1.3 Thủy văn	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)
2.1.4 Thiên tai	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 3/0 Ảnh hưởng bão n.a.	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 3/0 Ảnh hưởng bão n.a.	5	Khu vực thường xảy ra lũ lụt, sạt lở đất: 4/0 Ảnh hưởng bão n.a.
2.1.5 Khu vực được bảo vệ	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL2L0M1S2	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0L1M3S4	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0L1M2S5
2.2 Ô nhiễm	C		D		C	
2.2.1 Tiếng ồn/Động rung	3	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 1,162 (người dân)	1	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 2,094 (người dân)	3	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 1,119 (người dân)
2.3 Môi trường xã hội	4.5	A	4.3	B	4.0	B
2.3.1 Sử dụng đất	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/S1	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/L1S1	4	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/L1S3
2.3.2 Khu vực dân cư/đô thị	3	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 236 (tòa nhà)	2	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 340 (tòa nhà)	2	Mức độ ảnh hưởng tiềm tàng: 380 (tòa nhà)
2.3.3 Di sản văn hóa/công trình tôn giáo	5	Di sản/ tôn giáo: n.a./0	5	Di tích/Công trình tôn giáo: n.a./0	5	Di tích/Công trình tôn giáo: n.a./1
2.3.4 Dân tộc thiểu số	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0

Lưu ý: Rừng đặc dụng: XL1L3M2S4 nghĩa là 1 rừng đặc biệt lớn, 3 rừng lớn, 2 trung bình, 4 nhỏ sẽ bị ảnh hưởng

Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 5 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

PHỤ LỤC 3F

**Kết quả phân tích so sánh tổng thể của ba phương án
với Kịch bản Không tác động (Đoạn tuyến phía Nam)**

PHỤ LỤC 3F

Kết quả phân tích so sánh tổng thể của ba phương án với Kịch bản Không tác động (Đoạn phía Nam)

3.1 Các phương án được phân tích so sánh trong bảng sau. Bảng 3F.1 tổng hợp các kết quả so sánh chung đối với phương án 1, 2, 3 và phương án O (PA-0) trên đoạn tuyến phía Bắc. Bảng 3F.2-7 trình bày các kết quả so sánh của từng địa phương đối với phương án 1, 2 và 3. Sau khi đánh giá cho điểm các hạng mục dựa trên các tiêu chí đưa ra, tổng điểm của từng hạng mục sẽ được nghiên cứu thống kê theo tiêu chuẩn. Điểm chuẩn của ba phương án và PA-0 được ghi trong ngoặc “()” trong các dòng màu xanh nhạt dưới đây.

Bảng 3F.1 Đánh giá cho điểm chung: Đoạn phía Nam

Danh mục/Nội dung		PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA		PA-0	
Đánh giá cho điểm chung: Đoạn phía Nam		16.1	A(3.03)	13.1	B(0.06)	13.4	D(-0.61)	10.4	D(-2.48)
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		4.3	A(1.06)	3.6	B(0.15)	3.6	C(-0.21)	2.2	D(-0.99)
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	4.7	Kết nối là ý tưởng chủ đạo để đảm bảo cho sự thuận tiện của hành khách.	3.5	Một nửa số ga kết nối với ga đường sắt hiện tại	2.7	Hầu hết các ga không được kết nối với ga đường sắt hiện tại	2.0	Nếu không có đường sắt cao tốc, kết nối có thể không được cải thiện nhiều hơn so với tình hình xét về vận tải liên tỉnh. Một số trường hợp việc cải thiện đường sắt hiện có, vận tải hàng không và mạng lưới đường bộ có thể giúp cải thiện nhưng không đáng kể.
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	4.0	Bố trí ga gần khu hành chính và khu trung tâm thương mại/kinh doanh để đảm bảo sự phát triển gắn kết và sự thuận tiện cho hành khách khi xây dựng ĐSCT.	3.6	Trường hợp bố trí ga gần khu hành chính và khu trung tâm thương mại/kinh doanh để đảm bảo sự phát triển gắn kết và sự thuận tiện cho hành khách khi xây dựng ĐSCT.	3.3	Hầu hết các ga đều được đặt cách xa khu vực trung tâm thành phố nên tiềm năng phát triển gắn kết thấp.	3.5	Do việc mở rộng đường, cải thiện các tuyến đường sắt hiện có trong khu vực thành phố tương đối khó khăn, khoảng cách từ trung tâm thành phố tương đối xa như trong phương án 2 và 3 (do đó, điểm đánh giá là điểm trung bình của phương án 2 và 3).

Danh mục/Nội dung		PA1: ĐNC JICA	PA2: NCTKT	PA3: KOICA	PA-0				
1.3	Quy đất sẵn có phục vụ cho phát triển gắn kết	4.3 Ga được quy hoạch phù hợp với hiện trạng và quy hoạch sử dụng đất, vì vậy quỹ đất hiện có tương đối cao	3.7 Do một số ga quy hoạch không phù hợp với hiện trạng và quy hoạch sử dụng đất nên quỹ đất hiện có khá thấp.	4.7 Hầu hết các ga đều được đặt xa khu vực trung tâm thành phố nên quỹ đất hiện có tương đối cao.	1.0 Không có ĐSCT, ý tưởng phát triển gắn kết cũng khó có thể thành công.				
2 Nghiên cứu Môi trường-Xã hội		4.1	A(0.74)	3.8	B(0.15)	3.8	C(-0.38)	3.2	D(-0.51)
2.1	Môi trường tự nhiên	3.8	A(0.57)	3.9	A(0.73)	3.5	D(-0.99)	3.5	C(-0.30)
2.1.1	Địa hình	4.6	Không có địa hình đặc trưng	4.6	Không có địa hình đặc trưng	4.2	Không có địa hình đặc trưng	4.5	Do mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng nền đường) và cải tạo các đường sắt hiện có nên có một số tác động lên địa hình. Nhưng các tác động này không rõ ràng, nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.1.2	Địa chất	2.6	Hầu hết các khu vực địa chất khó ở khu vực đồng bằng sông Cửu Long	2.6	Hầu hết các khu vực địa chất khó ở khu vực đồng bằng sông Cửu Long	2.2	Hầu hết các khu vực địa chất khó ở khu vực đồng bằng sông Cửu Long	2.5	Đối với mở rộng mạng lưới đường bộ và cải tạo đường sắt hiện hữu, điều kiện địa chất tương tự như các phương án ĐSCT, do đó áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.1.3	Thủy văn	4.2	Có đường hầm xong chưa xác định được tác động cụ thể lên nguồn nước	4.2	Có đường hầm xong chưa xác định được tác động cụ thể lên nguồn nước	4	Có đường hầm xong chưa xác định được tác động cụ thể lên nguồn nước	3.0	Tác động không rõ, tuy nhiên mạng lưới đường bộ đang được mở rộng sẽ gây tác động về thủy văn do các công trình nền đắp chưa được bố trí hệ thống thoát nước đầy đủ (theo quan sát của Đoàn nghiên cứu JICA). Tiếp tục mở rộng có thể sẽ gây ra tác động tiêu cực.

Danh mục/Nội dung		PA1: ĐNC JICA	PA2: NCTKT	PA3: KOICA	PA-0
2.1.4	Thiên tai	3.6 Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 3/n.a.	3.4 Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 4/n.a.	3 Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 4/n.a.	3.3 Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có thể gây ra một số tác động lên khu vực dễ bị thiên tai. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3
2.1.5	Khu bảo tồn	4.2 Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0L4M10	4.6 Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0	4 Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0	4.3 Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có thể gây ra một số tác động lên khu bảo tồn và rừng. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.2	Ô nhiễm	4.5 A(0,7)	3.9 B(0,0)	4.5 A(0,7)	2.0 D(-1,4)
2.2.1	Ô nhiễm không khí	5.0 Tác động tích cực (giảm thiểu phát thải các chất gây ô nhiễm không khí)	5.0 Tác động tích cực (giảm thiểu phát thải các chất gây ô nhiễm không khí)	5.0 Tác động tích cực (giảm thiểu phát thải các chất gây ô nhiễm không khí)	2.0 Hoạt động giao thông đường bộ tăng cộng với tình trạng ùn tắc, vấn đề ô nhiễm không khí sẽ trở nên nghiêm trọng hơn.Lưu lượng giao thông đường bộ tăng khiến ô nhiễm tiếng ồn và độ rung tăng.
2.2.1	Tiếng ồn, độ rung	4 Khả năng bị ảnh hưởng: 3.087(người dân)	2.8 Khả năng bị ảnh hưởng: 10.614 (người dân)	4 Khả năng bị ảnh hưởng: 3.434 (người dân)	

Danh mục/Nội dung		PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA		PA-0	
2.3	Môi trường xã hội	4.1	A(1.00)	3.6	D(-0.53)	3.8	C(-0.14)	3.5	C(-0.34)
2.3.1	Sử dụng đất	4.8	Quản đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 1/Ex1Plan1/1	4.6	Quản đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 2/Ex1Plan4/0	4.6	Quản đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/Plan4/4	4.7	Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có thể gây ra một số tác động. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.3.2	Khu dân cư/đô thị	3.4	Khả năng bị ảnh hưởng: 855 (tòa nhà)	2.8	Khả năng bị ảnh hưởng: (tòa nhà)	3.4	Khả năng bị ảnh hưởng: 947 (tòa nhà)	2.0	Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có cần phải thu hồi đất tái định cư. Đặc biệt việc mở rộng mạng lưới đường bộ hiện hữu và cải tạo tuyến đường sắt hiện tại yêu cầu tái định cư nhiều hơn phương án 1, 2 và 3 do sự phát triển của các khu dân cư dọc theo tuyến đường bộ.
2.3.3	Di sản văn hóa/công trình tôn giáo	4.8	n.a.	4	n.a.	4.8	n.a.	4.5	Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt hiện hữu có thể gây ra một số tác động. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
2.3.4	Dân tộc thiểu số	3.4	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	3	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/	2.4	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	2.9	Việc mở rộng mạng lưới đường bộ (gồm đường mới và mở rộng mặt đường) và cải tạo đường sắt

Danh mục/Nội dung		PA1: ĐNC JICA		PA2: NCTKT		PA3: KOICA		PA-0	
									Hiện hữu có thể gây ra một số tác động. Do tác động không rõ ràng nên áp dụng trung bình tác động của cả ba phương án 1, 2 và 3.
3 Thiết kế và dịch vụ cao tốc		3.7	A(0,99)	2.7	B(0,20)	2.1	C(-0,35)	2.0	D(-0,84)
3.1	Khả năng phục vụ cao tốc	4	Bán kính cong nhỏ hơn R=6.000: 2,1% Độ dốc của đường cong ảnh hưởng đến khả năng vận hành: 0 Tiềm năng kết nối/mở rộng: không vấn đề	2	Bán kính cong nhỏ hơn R=6.000: 2,4% Độ dốc của đường cong ảnh hưởng đến khả năng vận hành: 1 Tiềm năng kết nối, mở rộng: khó khăn	1	Bán kính cong nhỏ hơn R=6.000: 17,7% Độ dốc của đường cong ảnh hưởng đến khả năng vận hành: 0 Tiềm năng kết nối, mở rộng: không vấn đề	2.0	Không thể đạt được vận hành tốc độ cao
3.2	Khó khăn khi xây dựng	3.4	Trung bình mỗi tỉnh (4/4/3/3/3)	3.4	Trung bình mỗi tỉnh (4/4/3/3/3)	3.2	Trung bình mỗi tỉnh (4/4/2/3/3)		
4 Hiệu quả kinh tế		4.0	B(0,24)	3.0	C(-0,44)	4.0	B(0,34)	3.0	C(-0,14)
4.1	Chi phí xây dựng	3.0	Chi phí cao hơn chi phí phương án rẻ nhất và nhỏ hơn 1,5 lần chi phí phương án rẻ nhất (Tổng chi phí = 3,434 triệu USD)	2.0	Chi phí cao nhất do kết cấu đi trên cao và thấp hơn 2 lần so với chi phí phương án thấp nhất (Tổng chi phí = 5,702 triệu USD)	4.0	Chi phí tối thiểu với kết cấu đường đắp (Tổng chi phí = 2,951 Triệu USD)	5.0	Chi phí cho cải tạo các phương thức giao thông vận tải khác là cần thiết. Tuy nhiên, chi phí thực cần có chưa rõ.
4.2	Phát triển vùng	5.0	Phát triển đường sắt cao tốc góp phần phát triển. Các ga có kết nối tốt hơn sẽ tối đa hóa các lợi ích.	4.0	Phát triển đường sắt cao tốc thúc đẩy phát triển vùng.	4.0	Phát triển đường sắt cao tốc thúc đẩy phát triển vùng.	1.0	Đường sắt hiện tại ít thúc đẩy phát triển vùng hơn đường sắt cao tốc.

Lưu ý: A-tốt hơn (0,5 và hơn 0,5), B-tốt (0 và hơn 0, nhỏ hơn 0,5), C-Khá (-0,5 và hơn-0,5, nhỏ hơn 0), D-Không có lợi thế (ít hơn -0,5).

Điểm số chuẩn được ghi trong dấu ngoặc.

Sử dụng đất:-Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 nghĩa là 01 khu vực quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 có nghĩa là 05 khu vực quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. - Khu công nghiệp: EX3 có nghĩa là 03 khu công nghiệp hiện có thể bị ảnh hưởng, và Plan8 có nghĩa là 08 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3F.2 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Tp.Hồ Chí Minh

Ga trên đoạn tuyến		Thủ Thiêm		Hòa Hưng		Thủ Thiêm	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		A		B		A	
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Tuyến đường sắt đô thị số 2 Đường bộ Hầm Thủ Thiêm	5	Đường sắt hiện tại Đường bộ	5	Tuyến đường sắt đô thị số 2 Đường bộ Hầm Thủ Thiêm
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3 Phát triển dân cư: +1	3.5	Trung tâm hành chính: 4 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3 Phát triển dân cư: +1
1.3	Quy đất sẵn có phục vụ cho phát triển gắn kết	5	Khu vực dự án đô thị mới Thủ Thiêm	1	Quy đất hạn chế	5	Khu vực dự án đô thị mới Thủ Thiêm
2 Nghiên cứu môi trường - xã hội		4.4	A	3.5	B	4.2	A
2.1	Môi trường tự nhiên	B+		B		B	
2.1.1	Địa hình	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng
2.1.2	Địa chất	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là >10km
2.1.3	Thủy văn	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.
2.1.4	Thiên tai	4	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 3/5 Bảo: 0	2	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 4/9 Bảo: 0	3	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 5/6 Bảo: 0
2.1.5	Khu bảo tồn	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: 0
2.2	Ô nhiễm	A		D		B	
2.2.1	Tiếng ồn/độ rung	5	Khả năng bị ảnh hưởng: 341 (người dân)	1	Khả năng bị ảnh hưởng: 7.065 (người dân)	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 486 (người dân)
2.3	Môi trường xã hội	A+		B		A	
2.3.1	Sử dụng đất	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/0	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/1(plan)/0	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/1(plan)/0
2.3.2	Khu dân cư/đô thị	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 64 (công trình nhà cửa)	1	Khả năng bị ảnh hưởng: 866 (công trình nhà cửa)	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 138 (công trình nhà cửa)
2.3.3	Di sản văn hóa/công trình tôn giáo	5	n.a./0	5	n.a./2	5	n.a./0
2.3.4	Dân tộc thiểu số	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/2	5	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/0/0

Lưu ý: Sử dụng đất:-Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là 01 khu vực quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 05 khu vực quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. - Khu công nghiệp: Plan8 là 08 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3F.3 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Đồng Nai

Ga trên đoạn tuyến		Long Thành		Long Thành		Long Thành	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		A		B		A	
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt đô thị (dự kiến kéo dài tuyến số 2) Đường bộ (Đường bộ cao tốc Tp.HCM-Long Thành – Dầu Giây)	3	Đường bộ (đường bộ cao tốc Tp.HCM-Long Thành – Dầu Giây)	3	Đường bộ (đường bộ cao tốc Tp.HCM-Long Thành – Dầu Giây)
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	3	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3	3	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3	5	Trung tâm hành chính: 5 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5
1.3	Quy đất sẵn có phục vụ cho phát triển gắn kết	5	Tiềm năng phát triển gắn kết trong sân bay: chức năng trung chuyển và thương mại	5	Quy đất dành cho phát triển khu vực gần sân bay	5	Quy đất dành cho phát triển khu vực gần sân bay
2 Nghiên cứu Môi trường - Xã hội		A		A		A	
2.1	Môi trường tự nhiên	B		B+		C	
2.1.1	Địa hình	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng
2.1.2	Địa chất	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là >10km
2.1.3	Thủy văn	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	4	Các hầm (1- 5km), xong chưa xác định được tác động cụ thể lên nguồn nước
2.1.4	Thiên tai	4	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 2/0 Ảnh hưởng bão:2	5	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 1/0 Ảnh hưởng bão:0	4	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất t: 2/0 Ảnh hưởng bão:2
2.1.5	Khu bảo tồn	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0L1M4S0	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0L0M1S0	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0 L1M4S1
2.2	Ô nhiễm	A+		A		A	
2.2.1	Tiếng ồn/độ rung	5	Khả năng bị ảnh hưởng: 223 (người dân)	5	Khả năng bị ảnh hưởng: 378 (người dân)	5	Khả năng bị ảnh hưởng: 344 (người dân)
2.3	Môi trường xã hội	A+		C		A+	
2.3.1	Sử dụng đất	5	Quân đội, công nghiệp, nghĩa trang: 0/0/0	4	Quân đội, công nghiệp, nghĩa trang: L1S1/Plan 1/0	5	Quân đội, công nghiệp, nghĩa trang: 0/0/0
2.3.2	Khu dân cư/đô thị	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 85 (công trình nhà cửa)	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 122 (công trình nhà cửa)	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 88 (công trình nhà cửa)
2.3.3	Di sản văn hóa/công trình tôn giáo	5	n.a./0	5	n.a./0	5	n.a./0
2.3.4	Dân tộc thiểu số	3	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/5/4	2	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 1/2/4	3	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/5/5

Lưu ý: Rừng đặc dụng: XL1L3M2S4 nghĩa là 01 rừng đặc biệt lớn, 02 rừng lớn, 02 trung bình, 04 nhỏ sẽ bị ảnh hưởng

Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là 01 khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 05 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. Ex3 là 03 khu công nghiệp hiện tại có thể bị ảnh hưởng, và Plan8 là 08 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3F.4 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Bình Thuận

Ga trên đoạn tuyến (1/2)		Phan Thiết		Phan Thiết		Phan Thiết	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		A+		A+		C	
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt hiện tại (di dời ga Phan Thiết) Đường bộ	5	Đường sắt hiện tại (di dời ga Phan Thiết) Đường bộ	1	Không kết nối (cả hiện tại và quy hoạch) với các phương thức khác
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	4	Trung tâm hành chính: 4 Trung tâm thương mại, kinh doanh: 4	4	Trung tâm hành chính: 4 Trung tâm thương mại, kinh doanh: 4	1	Trung tâm hành chính: 1 Trung tâm thương mại, kinh doanh: 1
1.3	Quy đất sẵn có phục vụ cho phát triển gắn kết	5	Quy đất ở khu vực vành đai tiếp giáp ga Phan Thiết mới	5	Quy đất ở khu vực vành đai tiếp giáp ga Phan Thiết mới	5	Quy đất nông nghiệp sẵn có dành cho phát triển
Ga trên đoạn tuyến (2/2)		Tuy Phong		Tuy Phong		Tuy Phong	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		B		C		C	
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	3	Đường bộ (đọc QL1)	1	Không kết nối (cả hiện tại và quy hoạch) với các phương thức khác	1	Không kết nối (cả hiện tại và quy hoạch) với các phương thức khác
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3 Phát triển dân cư: +1	2	Trung tâm hành chính: 2 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 2	2	Trung tâm hành chính: 2 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 2
1.3	Quy đất sẵn có phục vụ cho phát triển gắn kết	5	Khu vực phát triển dân cư có mật độ thấp	5	Quy đất nông nghiệp sẵn có dành cho phát triển	5	Quy đất nông nghiệp sẵn có dành cho phát triển
2 Nghiên cứu Môi trường - Xã hội		3.4 B		3.5 A		3.2 B	
2.1 Môi trường tự nhiên		B		B+		C	
2.1.1	Địa hình	4	Địa hình đặc trưng gần tuyến, nhưng không ảnh hưởng trực tiếp	4	Địa hình đặc trưng gần tuyến, nhưng không ảnh hưởng trực tiếp	4	Địa hình đặc trưng gần tuyến, nhưng không ảnh hưởng trực tiếp
2.1.2	Địa chất	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là >10km	1	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là >10km
2.1.3	Thủy văn	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.	5	Không tồn tại đường hầm có khoảng cách lớn hơn 1km.
2.1.4	Thiên tai	4	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 4/0 Bảo: 9	4	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 3/0 Bảo: 10	3	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 6/0 Bảo: 7
2.1.5	Khu bảo tồn	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL1L1M3S0	5	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL1L3M4S1	3	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL2L1M1S1
2.2 Ô nhiễm		D		D		C	
2.2.1	Tiếng ồn/độ rung	2	Khả năng bị ảnh hưởng: 1,297 (người dân)	1	Khả năng bị ảnh hưởng: 1,610 (người dân)	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 767 (người dân)
2.3 Môi trường xã hội		C		C+		C	
2.3.1	Sử dụng đất	4	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/Ex1Plan1/0	4	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/Ex1Plan1/0	3	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/Plan 2/L21
2.3.2	Khu dân cư/đô thị	2	Khả năng bị ảnh hưởng: 350 (công trình nhà cửa)	2	Khả năng bị ảnh hưởng: 319 (công trình nhà cửa)	3	Khả năng bị ảnh hưởng: 234 (công trình nhà cửa)
2.3.3	Di sản văn hóa/công trình tôn giáo	5	n.a./0	5	n.a./0	5	n.a./1
2.3.4	Dân tộc thiểu số	3	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/3/2	4	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 0/1/3	1	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 3/3/3

Lưu ý: Rừng đặc dụng: XL1L3M2S4 nghĩa là 01 rừng đặc biệt lớn, 02 rừng lớn, 02 trung bình, 04 nhỏ sẽ bị ảnh hưởng

Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là 01 khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 05 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. Ex3 là 03 khu công nghiệp hiện tại có thể bị ảnh hưởng, và Plan8 là 08 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3F.5 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Ninh Thuận

Ga trên đoạn tuyến		Thấp Chàm		Thấp Chàm		Thấp Chàm	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		A+		A		A+	
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt hiện tại Đường bộ	5	Đường sắt hiện tại Đường bộ	3	Đường bộ
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	5	Trung tâm hành chính: 5 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5 Điểm đến du lịch: +1	5	Trung tâm hành chính: 5 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5 Điểm đến du lịch: +1	5	Trung tâm hành chính: 5 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 5
1.3	Quy đất sẵn có phục vụ cho phát triển gắn kết	3	Khó khăn trong việc thu hồi đất (khu vực đô thị cũ)	3	Khó khăn trong việc thu hồi đất (khu vực đô thị cũ)	5	Quy đất dành cho phát triển trong khu vực dân cư mới (vẫn trong quy hoạch đến 2025)
2 Nghiên cứu Môi trường-Xã hội		4.0	A	3.6	B	3.8	B
2.1	Môi trường tự nhiên	B		B+		B	
2.1.1	Địa hình	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng	5	Không có địa hình đặc trưng
2.1.2	Địa chất	5	Đoạn này không có địa chất yếu	5	Đoạn này không có địa chất yếu	4	Chiều dài đoạn qua khu vực địa hình khó khăn dưới 1km (khu vực nông trại muối)
2.1.3	Thủy văn	3	Có một đường hầm (trên 5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	4	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)
2.1.4	Thiên tai	4	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 2/2 Ảnh hưởng bão: 7	4	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 2/2 Ảnh hưởng bão: 7	3	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 3/3 Ảnh hưởng bão: 6
2.1.5	Khu bảo tồn	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0L1M1S0	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL1L1M1S0	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL1L1M1S0
2.2	Ô nhiễm	B		C		D	
2.2.1	Tiếng ồn/độ rung	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 501 (người dân)	3	Khả năng bị ảnh hưởng: 923 (người dân)	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 644 (người dân) Quy hoạch phát triển khu vực dân cư gần ga sẽ bị ảnh hưởng: -1
2.3	Môi trường xã hội	B		D		C	
2.3.1	Sử dụng đất	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/1	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/0	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/1
2.3.2	Khu dân cư/đô thị	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 146 (công trình nhà cửa)	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 185 (công trình nhà cửa)	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 158 (công trình nhà cửa)
2.3.3	Di sản văn hóa/công trình tôn giáo	4	n.a./5	1	n.a./13	4	n.a./6
2.3.4	Dân tộc thiểu số	2	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 3/0/1	1	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 3/1/1	1	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 5/3/0

Lưu ý: Rừng đặc dụng: XL1L3M2S4 nghĩa là 01 rừng đặc biệt lớn, 02 rừng lớn, 02 trung bình, 04 nhỏ sẽ bị ảnh hưởng

Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là 01 khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 05 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. Ex3 là 03 khu công nghiệp hiện tại có thể bị ảnh hưởng, và Plan8 là 08 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3F.6 Đánh giá từng đoạn theo địa phương - Đoạn Khánh Hòa

Ga trên đoạn tuyến		Nha Trang		Nha Trang		Nha Trang	
1 Sự thuận tiện và phát triển gắn kết		A		C		C	
1.1	Kết nối với các phương thức giao thông khác	5	Đường sắt hiện tại (xây dựng lại Ga Nha Trang)	2	Đường bộ	3	Đường bộ
1.2	Khoảng cách từ các trung tâm chính	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3 Phát triển dân cư: +1	4	Trung tâm hành chính: 3 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 3 Phát triển dân cư: +1	3	Trung tâm hành chính: 2 Trung tâm thương mại/kinh doanh: 2 Phát triển du lịch: +1
1.3	Quy đất sẵn có phục vụ cho phát triển gắn kết	3	Cải tạo lại khu vực thôn xã theo QHTT	3	Cải tạo lại khu vực thôn xã theo QHTT	3	Khu du lịch sinh thái nước trong QHTT
2 Nghiên cứu Môi trường-Xã hội		3.9	A	3.6	B	3.1	C
2.1 Môi trường tự nhiên		B		C		D	
2.1.1	Địa hình	4	4: Địa hình quan trọng/có giá trị nằm dọc tuyến nhưng không bị ảnh hưởng trực tiếp	4	4: Địa hình quan trọng/có giá trị nằm dọc tuyến nhưng không bị ảnh hưởng trực tiếp	2	2: Địa hình quan trọng/có giá trị nằm dọc tuyến nhưng không bị ảnh hưởng trực tiếp
2.1.2	Địa chất	5	Đoạn này không có địa chất yếu	5	Đoạn này không có địa chất yếu	4	Khoảng cách băng qua khu vực có địa chất khó khăn là <1km (khu vực phá Tam Giang)
2.1.3	Thủy văn	3	Có một đường hầm (trên 5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	2	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)	2	Có một đường hầm (dài 1-5km) ở khu vực này, tuy nhiên không xác định được nguồn nước sử dụng ở gần đó (đặc biệt là khu vực hạ lưu)
2.1.4	Thiên tai	2	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 9/2 Ảnh hưởng bão: 5	2	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 9/2 Ảnh hưởng bão: 3	2	Khu vực thường xuyên lũ lụt, sạt lở đất: 10/2 Ảnh hưởng bão: 4
2.1.5	Khu bảo tồn	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0L1M5S1	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0L1M3S2	4	Rừng đặc dụng: 0, Rừng phòng hộ: XL0L1M3S1
2.2 Ô nhiễm		B		B+		C	
2.2.1	Tiếng ồn/độ rung	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 725 (người dân)	4	Khả năng bị ảnh hưởng: 638 (người dân)	3	Khả năng bị ảnh hưởng: 1.193 (người dân)
2.3 Môi trường xã hội		A		C		C	
2.3.1	Sử dụng đất	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/0/0	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/Plan 1/0	5	Quân đội/Công nghiệp/Nghĩa trang: 0/Plan 1/0
2.3.2	Khu dân cư/đô thị	3	Khả năng bị ảnh hưởng: 210 (tòa nhà)	3	Khả năng bị ảnh hưởng: 219 (tòa nhà)	2	Khả năng bị ảnh hưởng: 329 (tòa nhà)
2.3.3	Di sản văn hóa/công trình tôn giáo	5	Di sản/tôn giáo: 0/0	4	Di sản/tôn giáo: 0/3	5	Di sản/tôn giáo: 0/3
2.3.4	Dân tộc thiểu số	4	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 1/0/0	3	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 2/0/0	2	5.000-/1.000-5.000/500-1.000: 3/0/0

Lưu ý: Rừng đặc dụng: XL1L3M2S4 nghĩa là 01 rừng đặc biệt lớn, 2 rừng lớn, 02 trung bình, 04 nhỏ sẽ bị ảnh hưởng

Sử dụng đất: - Khu vực quân sự và nghĩa trang: L1 là 01 khu quân sự lớn sẽ bị ảnh hưởng. S5 là 5 khu quân sự nhỏ có thể bị ảnh hưởng. Ex3 là 03 khu công nghiệp hiện tại có thể bị ảnh hưởng, và KH8 là 08 khu công nghiệp quy hoạch có thể bị ảnh hưởng.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

PHỤ LỤC 3G

Kết quả cho điểm cuối cùng

APPENDIX 3G

Kết quả cho điểm cuối cùng

Đoàn Nghiên cứu đã xây dựng “điểm số cuối cùng” (xem Chương 9) cho cả Phương án 0 tác động, các phương án 1, 2 và 3 (trong bảng so sánh lựa chọn) dựa trên ý kiến của Ban Cố vấn môi trường để giúp các bên liên quan hiểu rõ hơn như sau.

Bảng 3G.1 trình bày kết quả cho điểm đối với Đoạn phía Bắc (số liệu thô) và Bảng 3G.2 thể hiện điểm số của Đoạn phía Nam (số liệu thô). Điểm đánh giá khách quan cho từng tiêu chí, nội dung được tổng kết. Bảng 3G.3 và 3G.4 trình bày kết quả điểm chuẩn để thực hiện so sánh thích hợp hơn đối với từng đoạn tuyến. Để tổng kết điểm cho từng tiêu chí và nội dung khác nhau, các điểm số được định chuẩn trước khi tổng hợp cho từng đoạn tuyến.

Bảng 3G.1 Kết quả cho điểm (số liệu thô, Đoạn phía Bắc)

Đoạn phía Bắc		PA1	PA2	PA3	PA0
Đánh giá tổng thể		16,7	13,5	14,2	11.1
1 Tính tiện lợi và phát triển gắn kết		4,4	3,4	3,6	2,1
1.1	Khả năng kết nối với các loại hình giao thông khác	5,0	2,7	2,0	2,0
1.2	Khoảng cách tới các trung tâm chính	3,4	3,5	3,4	3,4
1.3	Quy đất để phát triển gắn kết	4,7	4,0	1,0	1,0
2 Nghiên cứu môi trường – xã hội		4,3	4,1	4,1	4,0
2.1 Môi trường tự nhiên		4,0	4,0	3,7	3,7
2.1.1	Địa hình	4,8	4,8	4,8	4,8
2.1.2	Địa chất	2,0	2,0	2,0	2,0
2.1.3	Thủy văn	4,5	4,5	3,0	3,0
2.1.4	Thiên tai	4,5	4,5	4,5	4,5
2.1.5	Khu vực cần bảo vệ	4,4	4,2	4,3	4,3
2.2 Môi trường sống		4,5	4,2	2,0	2,0
2.2.1	Ô nhiễm không khí	5,0	5,0	2,0	2,0
2.2.1	Tiếng ồn, rung chấn	4,0	3,3	2,0	2,0
2.3 Môi trường xã hội		4,5	4,2	3,9	3,9
2.3.1	Sử dụng đất	4,7	3,5	3,9	3,9
2.3.2	Khu dân cư, đô thị	3,3	3,7	2,0	2,0
2.3.3	Di sản văn hoá, công trình tôn giáo	5,0	4,7	4,7	4,7
2.3.4	Nhóm dân tộc thiểu số	5,0	5,0	5,0	5,0
3 Khả năng đáp ứng đường sắt cao tốc		4,5	3,5	2,5	2,0
3.1	Khả năng đáp ứng dịch vụ đường sắt cao tốc	5,0	3,0	2,0	2,0
3.2	Bất lợi trong xây dựng công trình	4,0	4,0	2,0	2,0
4 Hiệu quả kinh tế		3,5	2,5	4,0	3,0
4.1	Chi phí xây dựng	2,0	1,0	5,0	5,0
4.2	Phát triển vùng	5,0	4,0	1,0	1,0

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3G.2 Kết quả cho điểm (số liệu thô, Đoạn phía Nam)

Đoạn phía Nam		PA1	PA2	PA3	PA0
Đánh giá tổng thể		16,1	13,1	13,4	10,54
1	Tính tiện lợi và phát triển gắn kết	4,3	3,6	3,6	2,2
1.1	Khả năng kết nối với các loại hình giao thông khác	4,7	3,5	2,7	2,0
1.2	Khoảng cách tới các trung tâm chính	4,0	3,6	3,3	3,5
1.3	Quy đất để phát triển gắn kết	4,3	3,7	4,7	1,0
2	Nghiên cứu môi trường – xã hội	4,1	3,8	3,8	43,2
2.1	Môi trường tự nhiên	3,8	3,9	3,5	3,5
2.1.1	Địa hình	4,6	4,6	4,2	4,5
2.1.2	Địa chất	2,6	2,6	2,2	2,5
2.1.3	Thủy văn	4,2	4,2	4,0	3,0
2.1.4	Thiên tai	3,6	3,4	3,0	3,3
2.1.5	Khu vực cần bảo vệ	4,2	4,6	4,0	4,3
2.2	Môi trường sống	4,5	3,9	4,5	2,0
2.2.1	Ô nhiễm không khí	5,0	5,0	5,0	2,0
2.2.1	Tiếng ồn, rung chấn	4,0	2,8	4,0	2,0
2.3	Môi trường xã hội	4,1	3,6	3,8	3,5
2.3.1	Sử dụng đất	4,8	4,6	4,6	4,7
2.3.2	Khu dân cư, đô thị	3,4	2,8	3,4	2,0
2.3.3	Di sản văn hoá, công trình tôn giáo	4,8	4,0	4,8	4,5
2.3.4	Nhóm dân tộc thiểu số	3,4	3,0	2,4	2,9
3	Khả năng đáp ứng đường sắt cao tốc	3,7	2,7	2,1	2,0
3.1	Khả năng đáp ứng dịch vụ đường sắt cao tốc	4,0	2,0	1,0	2,0
3.2	Khó khăn trong xây dựng công trình	3,4	3,4	3,2	2,0
4	Hiệu quả kinh tế	4,0	3,0	4,0	3,0
4.1	Chi phí xây dựng	3,0	2,0	4,0	5,0
4.2	Phát triển vùng	5,0	4,0	4,0	1,0

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3G.3 Kết quả cho điểm (điểm chuẩn, Đoạn phía Bắc)

Đoạn phía Bắc		PA1	PA2	PA3	PA0
Đánh giá tổng thể		2,37	0,25	-0,19	-2,43
1	Tính tiện lợi và phát triển gắn kết	0,72	0,31	-0,28	-0,75
1.1	Khả năng kết nối với các loại hình giao thông khác	1,42	-0,39	-0,13	-0,90
1.2	Khoảng cách tới các trung tâm chính	0,12	1,09	-1,33	0,12
1.3	Quy đất để phát triển gắn kết	0,62	0,24	0,62	-1,48
2	Nghiên cứu môi trường – xã hội	0,58	0,02	-0,06	-0,53
2.1	Môi trường tự nhiên	0,38	-0,04	-0,04	-0,30
2.1.1	Địa hình	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.2	Địa chất	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.3	Thủy văn	0,50	0,50	0,50	-1,50
2.1.4	Thiên tai	0,00	0,00	0,00	0,00
2.1.5	Khu vực cần bảo vệ	1,41	-0,71	-0,71	0,00
2.2	Môi trường sống	0,64	0,27	0,55	-1,46
2.2.1	Ô nhiễm không khí	0,50	0,50	0,50	-1,50
2.2.1	Tiếng ồn, rung chấn	0,78	0,05	0,60	-1,42
2.3	Môi trường xã hội	0,79	-0,03	-0,40	-0,36
2.3.1	Sử dụng đất	1,41	-0,71	-0,71	0,00
2.3.2	Khu dân cư, đô thị	0,40	0,86	0,17	-1,44
2.3.3	Di sản văn hoá, công trình tôn giáo	1,34	-0,27	-1,07	0,00
2.3.4	Nhóm dân tộc thiểu số	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Khả năng đáp ứng đường sắt cao tốc	0,91	0,32	-0,26	-0,97
3.1	Khả năng đáp ứng dịch vụ đường sắt cao tốc	1,32	0,15	-1,02	-0,44
3.2	Khó khăn trong xây dựng công trình	0,50	0,50	0,50	-1,50
4	Hiệu quả kinh tế	0,16	-0,40	0,42	-0,17
4.1	Chi phí xây dựng	-0,55	-1,10	0,55	1,10
4.2	Phát triển vùng	0,87	0,29	0,29	-1,44

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3G.4 Kết quả cho điểm (điểm chuẩn, Đoạn phía Nam)

Đoạn phía Nam		PA1	PA2	PA3	PA0
Đánh giá tổng thể		3,03	0,06	-0,61	-2,48
1	Tính tiện lợi và phát triển gắn kết	1,06	0,15	-0,21	-0,99
1.1	Khả năng kết nối với các loại hình giao thông khác	1,27	0,24	-0,45	-1,06
1.2	Khoảng cách tới các trung tâm chính	1,37	0,04	-0,96	-0,46
1.3	Quy đất để phát triển gắn kết	0,52	0,16	0,76	-1,45
2	Nghiên cứu môi trường – xã hội	0,74	0,15	-0,38	-0,51
2.1	Môi trường tự nhiên	0,57	0,73	-0,99	-0,30
2.1.1	Địa hình	0,71	0,71	-1,41	0,00
2.1.2	Địa chất	0,71	0,71	-1,41	0,00
2.1.3	Thủy văn	0,61	0,61	0,26	-1,48
2.1.4	Thiên tai	1,07	0,27	-1,34	0,00
2.1.5	Khu vực cần bảo vệ	-0,27	1,34	-1,07	0,00
2.2	Môi trường sống	0,7	0,0	0,7	-1,4
2.2.1	Ô nhiễm không khí	0,50	0,50	0,50	-1,50
2.2.1	Tiếng ồn, rung chấn	0,82	-0,41	0,82	-1,22
2.3	Môi trường xã hội	1,00	-0,53	-0,14	-0,34
2.3.1	Sử dụng đất	1,41	-0,71	-0,71	0,00
2.3.2	Khu dân cư, đô thị	0,75	-0,15	0,75	-1,36
2.3.3	Di sản văn hoá, công trình tôn giáo	0,71	-1,41	0,71	0,00
2.3.4	Nhóm dân tộc thiểu số	1,14	0,16	-1,30	0,00
3	Khả năng đáp ứng đường sắt cao tốc	0,99	0,20	-0,35	-0,84
3.1	Khả năng đáp ứng dịch vụ đường sắt cao tốc	1,39	-0,20	-0,99	-0,20
3.2	Khó khăn trong xây dựng công trình	0,59	0,59	0,30	-1,49
4	Hiệu quả kinh tế	0,24	-0,44	0,34	-0,14
4.1	Chi phí xây dựng	-0,39	-1,16	0,39	1,16
4.2	Phát triển vùng	0,87	0,29	0,29	-1,44

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

PHỤ LỤC 3H

Kết quả phân tích độ nhạy

PHỤ LỤC 3H

Kết quả phân tích độ nhạy

Đối với hai loại cho điểm dựa trên số liệu thô và số liệu chuẩn hóa, phân tích độ nhạy được tiến hành để so sánh ba phương án và phương án 0. Độ nhạy được phân tích theo ba trường hợp bao gồm ưu tiên môi trường, ưu tiên phát triển và ưu tiên chi phí với hai mức độ (50% và 100%). Các điều kiện chi tiết của các trường hợp này được nêu trong Bảng 3H-1.

Bảng 3H-1 Các điều kiện phân tích độ nhạy

Trường hợp	Điều kiện
Trường hợp cơ sở	
Ưu tiên môi trường (50%)	1. Sự thuận tiện và phát triển gắn kết: -20% 2. Nghiên cứu môi trường và xã hội: +50% 3. Khả năng đáp ứng tốc độ cao và xây dựng công trình: -10% 4. Chi phí xây dựng: -20%
Ưu tiên môi trường (100%)	1. Sự thuận tiện và phát triển gắn kết: -40% 2. Nghiên cứu môi trường và xã hội: +100% 3. Khả năng đáp ứng tốc độ cao và xây dựng công trình: -20% 4. Chi phí xây dựng: -40%
Ưu tiên phát triển (50%)	1. Sự thuận tiện và phát triển gắn kết: +40% 2. Nghiên cứu môi trường và xã hội: -30% 3. Khả năng đáp ứng tốc độ cao và xây dựng công trình: +10% 4. Chi phí xây dựng: -20%
Ưu tiên phát triển (100%)	1. Sự thuận tiện và phát triển gắn kết: +80% 2. Nghiên cứu môi trường và xã hội: -60% 3. Khả năng đáp ứng tốc độ cao và xây dựng công trình: +20% 4. Chi phí xây dựng: -40%
Ưu tiên chi phí (50%)	1. Sự thuận tiện và phát triển gắn kết: -10% 2. Nghiên cứu môi trường và xã hội: -20% 3. Khả năng đáp ứng tốc độ cao và xây dựng công trình: -20% 4. Chi phí xây dựng: +50%
Ưu tiên chi phí (100%)	1. Sự thuận tiện và phát triển gắn kết: -20% 2. Nghiên cứu môi trường và xã hội: -40% 3. Khả năng đáp ứng tốc độ cao và xây dựng công trình: -40% 4. Chi phí xây dựng: +100%

Chú thích: Trường hợp cơ sở có nghĩa là kết quả cho điểm nêu trong Bảng 3.7.1 và 3.7.2 mà không cho điểm bất cứ tiêu chí nào.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Kết quả phân tích được nêu trong Bảng 3H-2 đối với số liệu thô và Bảng 3H-3 đối với số liệu chuẩn hóa. Trục dọc thể hiện các tiêu chí đánh giá (Tổng: Tổng điểm, 1: Sự thuận tiện và phát triển gắn kết, 2: Nghiên cứu môi trường và xã hội, 3: Khả năng đáp ứng tốc độ cao và 4: Hiệu quả kinh tế. Cột cuối cùng bên phải là điều kiện về mức độ nêu trong bảng 3H-1 ở trên.

Cột đánh dấu là tổng điểm cao nhất giữa các phương án (PA1, 2, 3 và Phương án không tác động (PA0). Điểm này cho thấy Phương án 1 (điều chỉnh) đối với đoạn phía Bắc và Phương án 1 đối với đoạn phía Nam là phương án tuyến và vị trí ga tối ưu nhất trong tất cả các trường hợp.

Bảng 3H-2 Kết quả phân tích độ nhạy (số liệu thô)

Phía Bắc Trường hợp cơ sở						Phía Nam Trường hợp cơ sở					
	PA1	PA2	PA3	PA0		PA1	PA2	PA3	PA0		
Tổng	16.66	13.50	14.23	11.45	Tổng	16.09	13.08	13.45	11.45		
1	4.36	3.39	3.64	2.00	1	4.33	3.60	3.57	2.00		
2	4.29	4.11	4.09	4.45	2	4.05	3.78	3.78	4.45		
3	4.50	3.50	2.50	2.00	3	3.70	2.70	2.10	2.00		
4	3.50	2.50	4.00	3.00	4	4.00	3.00	4.00	3.00		
Ưu tiên môi trường: 50%						Ưu tiên môi trường: 50%					
Tổng	16.86	13.47	13.91	10.52	Tổng	16.17	13.06	13.15	10.52		
1	6.11	4.74	5.09	2.80	40%	1	6.07	5.04	4.99	2.80	40%
2	3.01	2.88	2.87	3.12	-30%	2	2.84	2.65	2.65	3.12	-30%
3	4.95	3.85	2.75	2.20	10%	3	4.07	2.97	2.31	2.20	10%
4	2.80	2.00	3.20	2.40	-20%	4	3.20	2.40	3.20	2.40	-20%
Ưu tiên môi trường: 100%						Ưu tiên môi trường: 100%					
Tổng	17.07	13.44	13.59	9.58	Tổng	16.26	13.03	12.85	9.58		
1	7.85	6.10	6.55	3.60	80%	1	7.80	6.48	6.42	3.60	80%
2	1.72	1.64	1.64	1.78	-60%	2	1.62	1.51	1.51	1.78	-60%
3	5.40	4.20	3.00	2.40	20%	3	4.44	3.24	2.52	2.40	20%
4	2.10	1.50	2.40	1.80	-40%	4	2.40	1.80	2.40	1.80	-40%
Ưu tiên phát triển: 50%						Ưu tiên phát triển: 50%					
Tổng	16.21	12.89	14.55	11.46	Tổng	16.10	12.93	13.92	11.46		
1	3.93	3.05	3.28	1.80	-10%	1	3.90	3.24	3.21	1.80	-10%
2	3.44	3.29	3.28	3.56	-20%	2	3.24	3.03	3.03	3.56	-20%
3	3.60	2.80	2.00	1.60	-20%	3	2.96	2.16	1.68	1.60	-20%
4	5.25	3.75	6.00	4.50	50%	4	6.00	4.50	6.00	4.50	50%
Ưu tiên phát triển: 100%						Ưu tiên phát triển: 100%					
Tổng	15.76	12.28	14.87	11.47	Tổng	16.12	12.77	14.38	11.47		
1	3.49	2.71	2.91	1.60	-20%	1	3.47	2.88	2.85	1.60	-20%
2	2.58	2.47	2.46	2.67	-40%	2	2.43	2.27	2.27	2.67	-40%
3	2.70	2.10	1.50	1.20	-40%	3	2.22	1.62	1.26	1.20	-40%
4	7.00	5.00	8.00	6.00	100%	4	8.00	6.00	8.00	6.00	100%
Ưu tiên chi phí: 50%						Ưu tiên chi phí: 50%					
Tổng	16.487	13.24	14.37	11.41	Tổng	14.51	11.83	12.06	10.21		
1	4.36	3.39	3.64	2.00	1	4.33	3.60	3.57	2.00		
2	3.86	3.70	3.68	4.01	-10%	2	3.65	3.40	3.40	4.01	-10%
3	4.05	3.15	2.25	1.80	-10%	3	3.33	2.43	1.89	1.80	-10%
4	4.20	3.00	4.80	3.60	20%	4	3.20	2.40	3.20	2.40	-20%
Ưu tiên chi phí: 100%						Ưu tiên chi phí: 100%					
Tổng	16.21	12.89	14.55	11.46	Tổng	16.10	12.93	13.92	11.46		
1	3.93	3.05	3.28	1.80	-10%	1	3.90	3.24	3.21	1.80	-10%
2	3.44	3.29	3.28	3.56	-20%	2	3.24	3.03	3.03	3.56	-20%
3	3.60	2.80	2.00	1.60	-20%	3	2.96	2.16	1.68	1.60	-20%
4	5.25	3.75	6.00	4.50	50%	4	6.00	4.50	6.00	4.50	50%

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 3H-3 Kết quả phân tích độ nhạy (Số liệu chuẩn hóa)

Đoạn phía Bắc					Đoạn phía Nam						
Trường hợp cơ sở					Trường hợp cơ sở						
	PA1	PA2	PA3	PA0		PA1	PA2	PA3	PA0		
Tổng	2.37	0.25	-0.19	-2.43	Tổng	3.03	0.06	-0.61	-2.48		
1	0.72	0.31	-0.28	-0.75	1	1.06	0.15	-0.21	-0.99		
2	0.58	0.02	-0.06	-0.53	2	0.74	0.15	-0.38	-0.51		
3	0.91	0.32	-0.26	-0.97	3	0.99	0.20	-0.35	-0.84		
4	0.16	-0.40	0.42	-0.17	4	0.24	-0.44	0.34	-0.14		
Ưu tiên môi trường: 50%											
	PA1	PA2	PA3	PA0		PA1	PA2	PA3	PA0		
Tổng	2.39	0.25	-0.22	-2.41	Tổng	3.04	0.17	-0.79	-2.42		
1	0.58	0.25	-0.23	-0.60	-20%	1	0.84	0.12	-0.17	-0.79	-20%
2	0.87	0.03	-0.10	-0.80	50%	2	1.11	0.22	-0.57	-0.76	50%
3	0.82	0.29	-0.24	-0.87	-10%	3	0.89	0.18	-0.31	-0.76	-10%
4	0.13	-0.32	0.33	-0.14	-20%	4	0.19	-0.35	0.27	-0.11	-20%
Ưu tiên môi trường: 100%											
	PA1	PA2	PA3	PA0		PA1	PA2	PA3	PA0		
Tổng	2.41	0.25	-0.26	-2.40	Tổng	3.05	0.28	-0.97	-2.36		
1	0.43	0.19	-0.17	-0.45	-40%	1	0.63	0.09	-0.13	-0.59	-40%
2	1.15	0.04	-0.13	-1.07	100%	2	1.48	0.29	-0.76	-1.01	100%
3	0.73	0.26	-0.21	-0.78	-20%	3	0.79	0.16	-0.28	-0.67	-20%
4	0.10	-0.24	0.25	-0.10	-40%	4	0.14	-0.26	0.20	-0.08	-40%
Ưu tiên phát triển: 50%											
	PA1	PA2	PA3	PA0		PA1	PA2	PA3	PA0		
Tổng	2.54	0.49	-0.39	-2.63	Tổng	3.28	0.18	-0.68	-2.78		
1	1.01	0.44	-0.39	-1.05	40%	1	1.48	0.21	-0.30	-1.38	40%
2	0.40	0.01	-0.05	-0.37	-30%	2	0.52	0.10	-0.27	-0.35	-30%
3	1.00	0.36	-0.29	-1.07	10%	3	1.09	0.22	-0.38	-0.93	10%
4	0.13	-0.32	0.33	-0.14	-20%	4	0.19	-0.35	0.27	-0.11	-20%
Ưu tiên phát triển: 100%											
	PA1	PA2	PA3	PA0		PA1	PA2	PA3	PA0		
Tổng	2.71	0.72	-0.60	-2.84	Tổng	3.53	0.30	-0.75	-3.08		
1	1.30	0.57	-0.51	-1.35	80%	1	1.90	0.27	-0.39	-1.78	80%
2	0.23	0.01	-0.03	-0.21	-60%	2	0.30	0.06	-0.15	-0.20	-60%
3	1.09	0.39	-0.31	-1.16	20%	3	1.19	0.24	-0.42	-1.01	20%
4	0.10	-0.24	0.25	-0.10	-40%	4	0.14	-0.26	0.20	-0.08	-40%
Ưu tiên chi phí: 50%											
	PA1	PA2	PA3	PA0		PA1	PA2	PA3	PA0		
Tổng	2.08	-0.05	0.11	-2.14	Tổng	2.70	-0.25	-0.27	-2.18		
1	0.65	0.28	-0.25	-0.68	-10%	1	0.95	0.13	-0.19	-0.89	-10%
2	0.46	0.02	-0.05	-0.43	-20%	2	0.59	0.12	-0.31	-0.40	-20%
3	0.73	0.26	-0.21	-0.78	-20%	3	0.79	0.16	-0.28	-0.67	-20%
4	0.24	-0.61	0.63	-0.26	50%	4	0.36	-0.65	0.51	-0.21	50%
Ưu tiên chi phí: 100%											
	PA1	PA2	PA3	PA0		PA1	PA2	PA3	PA0		
Tổng	1.79	-0.35	0.41	-1.85	Tổng	2.36	-0.55	0.07	-1.88		
1	0.58	0.25	-0.23	-0.60	-20%	1	0.84	0.12	-0.17	-0.79	-20%
2	0.35	0.01	-0.04	-0.32	-40%	2	0.44	0.09	-0.23	-0.30	-40%
3	0.55	0.19	-0.16	-0.58	-40%	3	0.60	0.12	-0.21	-0.51	-40%
4	0.32	-0.81	0.84	-0.35	100%	4	0.48	-0.87	0.68	-0.28	100%

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

PHỤ LỤC 4A

Thu thập ý kiến của các tổ chức phi chính phủ

PHỤ LỤC 4A

THU THẬP Ý KIẾN CỦA CÁC TỔ CHỨC PHI CHÍNH PHỦ

Chuyên gia của Đoàn Nghiên cứu JICA đã gặp gỡ và làm việc với các chuyên gia của hai tổ chức phi chính phủ là Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế (Birdlife) và Tổ chức Bảo tồn Thiên nhiên Quốc tế (IUCN) tại văn phòng đại diện ở Hà Nội trong tháng 9 năm 2012. Đoàn Nghiên cứu JICA đã (i) gửi và trình bày hướng tuyến quy hoạch trên bản đồ Google Earth, (ii) thảo luận về trường hợp nếu có khu bảo tồn thiên nhiên/khu sinh thái nhạy cảm/khu có tầm quan trọng về mặt tự nhiên ở gần hướng tuyến ĐSCT và (iii) xin ý kiến của các chuyên gia của các tổ chức này, đặc biệt là về các khu vực bảo tồn. Bảng 4A.1 tổng hợp thông tin về các buổi làm việc này.

Bảng 4A.1 Kết quả làm việc với các tổ chức phi chính phủ (NGO)

NGO	Ngày	Chuyên gia	Nội dung thảo luận
Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế	31/8/2012	Ông Lê Trọng Trãi, Chuyên gia của các chương trình bảo tồn	<p>Đoàn Nghiên cứu JICA đã giới thiệu hướng tuyến quy hoạch (Phương án 1) của cả 2 đoạn tuyến trên Google Earth và bản đồ.</p> <p>Q: Trong hoặc gần khu vực hướng tuyến ĐSCT quy hoạch có khu có tầm quan trọng về mặt tự nhiên/sinh thái hoặc môi sinh quan trọng, đất ngập nước, khu vực giàu đa dạng sinh học, rừng ngập mặn nào không?</p> <p>A: Không có khu có tầm quan trọng về mặt tự nhiên/sinh thái hoặc môi sinh quan trọng, đất ngập nước, khu vực giàu đa dạng sinh học, rừng ngập mặn nào gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến ĐSCT quy hoạch.</p> <p>Q: Trong hoặc gần khu vực hướng tuyến ĐSCT quy hoạch có loài chim và loài động vật quý hiếm/đặc biệt nào nằm trong danh mục bảo tồn của Tổ chức Chim Quốc tế không?</p> <p>A: Không có khu vực đặc bảo tồn chim và động vật hoang dã quý hiếm/đặc biệt nào trong danh mục của Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến ĐSCT đề xuất.</p> <p>Q: Trong hoặc gần hướng tuyến ĐSCT đề xuất có môi sinh của loài chim hoặc động vật hoang dã nào quý hiếm nào nằm trong danh sách của Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế đang sinh sản và/hoặc sinh sống trong thời gian di trú không?</p> <p>A: Không có.</p>
	11/9/2012	Ông Lê Trọng Trãi, Chuyên gia của các chương trình bảo tồn	<p>Đoàn Nghiên cứu JICA đã trình bày Phương án hướng tuyến (Phương án 1 (điều chỉnh) của đoạn tuyến phía Bắc và Phương án 1 của đoạn tuyến phía Nam) của ĐSCT trên Google Earth và bản đồ.</p> <p>Q: Có khu bảo tồn thiên nhiên/sinh thái/môi sinh, đất ngập nước, đa dạng sinh học hoặc rừng ngập mặn nào nằm gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến ĐSCT đề xuất không? (đặc biệt là Phương án 1 (điều chỉnh) của đoạn tuyến phía Bắc)</p> <p>A: Không có khu bảo tồn thiên nhiên/sinh thái/môi sinh, đất ngập nước, đa dạng sinh học hoặc rừng ngập mặn nào nằm gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến ĐSCT đề xuất.</p> <p>Q: Có loài chim hoặc động vật hoang dã quý hiếm/đặc biệt nào mà Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế quan tâm trong khu vực gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến ĐSCT quy hoạch không?</p> <p>A: Hướng tuyến quy hoạch trên bản đồ cho thấy không có bất cứ loài chim và động vật hoang dã quý hiếm/đặc biệt nào trong danh sách các loài cần bảo vệ của Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến quy hoạch đề xuất.</p> <p>Q: Trong hoặc gần hướng tuyến ĐSCT đề xuất có môi sinh của loài chim hoặc động vật hoang dã nào quý hiếm nào nằm trong danh sách của Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế đang sinh sản và/hoặc sinh sống trong thời gian di trú không?</p> <p>A: Không có.</p> <p>[Thông tin thu thập được]: Các khu bảo tồn hiện nay và đề xuất và thăm thực vật ở Việt Nam.</p>

NGO	Ngày	Chuyên gia	Nội dung thảo luận
IUCN	31/8/2012	Ông Nguyễn Đức Tú, Điều phối viên Chương trình bảo tồn nước và đất ngập nước của IUCN và chuyên gia khảo sát sinh thái	<p>Đoàn Nghiên cứu JICA đã giới thiệu hướng tuyến quy hoạch (Phương án 1) của tuyến ĐSCT trên Google Earth và bản đồ.</p> <p>Q: Trong hoặc gần khu vực hướng tuyến ĐSCT quy hoạch có khu có tầm quan trọng về mặt tự nhiên/sinh thái hoặc môi sinh quan trọng, đất ngập nước, khu vực giàu đa dạng sinh học, rừng ngập mặn nào không?</p> <p>A: Hướng tuyến ĐSCT đề xuất hầu như không ảnh hưởng tới các khu vực/môi sinh, vùng đất ngập nước và khu vực đa dạng sinh học.</p> <p>Q: Có loài động vật hoang dã hoặc chim quý hiếm nào nằm trong danh sách bảo tồn của IUCN gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến quy hoạch không?</p> <p>A: Không có loài chim hoặc động vật quý hiếm/đặc biệt nào nằm trong Sách đỏ ở gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến ĐSCT quy hoạch. Các khu vực bảo tồn chim và động vật hoang dã hầu hết tập trung ở khu vực núi cao và đất ngập nước của các tỉnh Ninh Bình, Hòa Bình, Nghệ An ở miền Bắc và Đồng Nai, Bình Phước ở miền Nam.</p> <p>Q: Trong hoặc gần hướng tuyến ĐSCT đề xuất có môi sinh của loài chim hoặc động vật hoang dã nào quý hiếm nào nằm trong danh sách của IUCN tế đang sinh sản và/hoặc sinh sống trong thời gian di trú không?</p> <p>A: Hướng tuyến ĐSCT quy hoạch có ảnh hưởng không đáng kể tới đường di trú của một số loài động vật hoang dã nhưng vấn đề này không lớn do các khu vực bảo tồn chim và động vật hoang dã nằm xa hướng tuyến quy hoạch. Ví dụ, các khu bảo tồn chim và động vật hoang dã thường phân bố ở các khu vực núi cao của tỉnh Hòa Bình, Nghệ An, Đồng Nai, Bình Phước. Tỉnh Ninh Bình có khu đầm Vân Long thuộc huyện Gia Viễn là vùng đất ngập nước và là địa điểm di trú và môi sinh của loài Voọc đang bị đe dọa tuyệt chủng. Tuy nhiên, các khu vực này đều nằm cách xa hướng tuyến đề xuất.</p>
	11/9/2012	Ông Nguyễn Đức Tú, Điều phối viên Chương trình bảo tồn nước và đất ngập nước của IUCN và chuyên gia khảo sát sinh thái	<p>Đoàn Nghiên cứu JICA đã giới thiệu phương án hướng tuyến (Phương án 1 điều chỉnh của đoạn tuyến phía Bắc và Phương án 1 của đoạn tuyến phía Nam thuộc tuyến ĐSCT trên Google Earth và bản đồ.</p> <p>1. Chung</p> <p>Q: Trong hoặc gần khu vực hướng tuyến ĐSCT quy hoạch có khu có tầm quan trọng về mặt tự nhiên/sinh thái hoặc môi sinh quan trọng, đất ngập nước, khu vực giàu đa dạng sinh học, rừng ngập mặn nào không?</p> <p>A: Hướng tuyến ĐSCT đề xuất hầu như không ảnh hưởng tới các khu vực/môi sinh, vùng đất ngập nước và khu vực đa dạng sinh học.</p> <p>Q: Có loài động vật hoang dã hoặc loài chim quý hiếm nào nằm trong danh sách bảo tồn của IUCN gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến quy hoạch không?</p> <p>A: Không có loài chim hoặc động vật quý hiếm/đặc biệt nào nằm trong Sách đỏ ở gần hoặc trong phạm vi hướng tuyến ĐSCT quy hoạch. Các khu vực bảo tồn chim và động vật hoang dã hầu hết tập trung ở khu vực núi cao và đất ngập nước của các tỉnh Ninh Bình, Hòa Bình, Nghệ An ở miền Bắc và Đồng Nai, Bình Phước ở miền Nam.</p> <p>Q: Trong hoặc gần hướng tuyến ĐSCT đề xuất có môi sinh của loài chim hoặc động vật hoang dã nào quý hiếm nào nằm trong danh sách của IUCN tế đang sinh sản và/hoặc sinh sống trong thời gian di trú không?</p> <p>A: Hướng tuyến ĐSCT quy hoạch có ảnh hưởng không đáng kể tới đường di trú của một số loài động vật hoang dã nhưng vấn đề này không lớn do các khu vực bảo tồn chim và động vật hoang dã nằm xa hướng tuyến quy hoạch. Ví dụ, các khu bảo tồn chim và động vật hoang dã thường phân bố ở các khu vực núi cao của tỉnh Hòa Bình, Nghệ An, Đồng Nai, Bình Phước. Tỉnh Ninh Bình có khu đầm Vân Long thuộc huyện Gia Viễn là vùng đất ngập nước và là địa điểm di trú và môi sinh của loài Voọc đang bị đe dọa tuyệt chủng. Tuy nhiên, các khu vực này đều nằm cách xa hướng tuyến đề xuất.</p>

NGO	Ngày	Chuyên gia	Nội dung thảo luận
			<p>Nếu hướng tuyến quy hoạch đi qua khu vực vùng núi đá vôi, công tác khoan hầm có thể có tác động tới các loài động vật không xương ống và côn trùng trên núi đá vôi ở Đông Sơn, Bình Sơn và Hà Trung. Gần đây đã có một số khảo sát về hệ sinh thái trên núi đá vôi.</p> <p>2. Sách đỏ và danh sách đỏ Q: Về các loài nguy cấp, xin cho biết Sách đỏ và danh sách đỏ của Việt Nam? Xin giới thiệu nguồn thông tin tham khảo về các vấn đề này? A: Cuốn Sách đỏ mới nhất của Việt Nam là bản năm 2007, có thể mua cuốn sách này từ Viện Khoa học Xã hội Việt Nam (VASS). Về thông tin tham khảo, Chính phủ đã ban hành Nghị định 32/2006 công bố danh sách các loài cần bảo tồn, có thể truy cập trang thông tin điện tử của IUCN để tham khảo danh sách sách đỏ mới nhất. Ngoài ra, có thể tham khảo một số công trình khoa học, báo cáo khoa học về các loài, v.v. Các quy định và báo cáo liên quan đều được cập nhật trên trang thông tin điện tử của Tổ chức Bảo tồn Chim Quốc tế.</p> <p>3. Hệ sinh thái và các loài phổ biến Q: Nghiên cứu không chỉ quan tâm đến các loài có nguy cơ tuyệt chủng mà các loài phổ biến như các loài sinh sống trên đồng lúa, v.v. Xin cho biết ý kiến của chuyên gia về tác động tới các loài này của dự án? A: Cần ưu tiên các hệ sinh thái. Ví dụ, cần ưu tiên bảo tồn các hệ sinh thái quan trọng. Có thể xác định các hệ sinh thái quan trọng dựa theo hướng dẫn về hệ sinh thái của Hiệp ước Đa dạng sinh học, đây là một tài liệu tham khảo về mặt kỹ thuật hoặc từ Mục tiêu Phát triển Thiên niên kỷ - là tài liệu tham khảo chung.</p> <p>4. Vùng chim đặc hữu (EBA) và vùng bảo tồn quy mô lớn Q: Xem xét các khu IBA và EBA cho thấy có một số vùng chim đặc hữu khá lớn ở Việt Nam, nằm trong phạm vi ranh giới của nhiều tỉnh trong đó hướng tuyến ĐSCT quy hoạch có đi qua. Xin cho biết Đoàn Nghiên cứu phải giải quyết vấn đề này như thế nào? A: Do các loài đặc hữu chưa được liệt kê đầy đủ nên chỉ có thể tham khảo từ các công trình khoa học. Ước tính tác động của các dự án ĐSCT tới vùng chim đặc hữu là không lớn. Q: Khi làm việc với Sở NNPTNT tỉnh Đồng Nai, Sở có đề cập tới một số loài trong rừng cao su (rừng nhân tạo), làm thế nào Đoàn Nghiên cứu JICA có thể tiếp cận các số liệu quan trọng này? A: Khó có thể trả lời câu hỏi này, theo tiêu chuẩn quốc tế, một số loài không được phép động đến, một số loài có thể bù đắp, còn số khác thì phải đánh đổi.</p>
Quỹ Bảo vệ Thiên nhiên Quốc tế (WWF)			Cán bộ của WWF muốn trao đổi bằng e-mail với Đoàn Nghiên cứu JICA. Mặc dù Đoàn Nghiên cứu JICA đã gửi yêu cầu chính thức và thông tin liên quan cũng như các cuộc hẹn bằng điện thoại và thư điện tử nhưng không nhận được phản hồi của chuyên gia WWF.

Ghi chú: **Q:** Câu hỏi đặt ra từ phía Đoàn Nghiên cứu JICA; **A:** phản hồi của Tổ chức phi Chính phủ

Chuyên gia của Tổ chức phi Chính phủ trả lời là những cá nhân và ý kiến của họ không phải là ý kiến đại diện của Tổ chức.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA.

PHỤ LỤC 4B

Khảo sát bổ sung khu vực giám hướng tuyến tối ưu và ga

PHỤ LỤC 4B

Khảo sát bổ sung Khu vực giáp hướng tuyến tối ưu và ga

1 Giới thiệu

1.1 Khi lựa chọn phương án tối ưu (hướng tuyến và vị trí ga) thông qua nghiên cứu IEE, như đã trình bày tại Chương 3, những thông tin và số liệu thu được từ khảo sát cơ bản đã được rà soát để xác định sơ bộ phạm vi ĐTM. Ngoài ra, cũng đã thu thập thông tin và số liệu bổ sung có liên quan tới hướng tuyến tối ưu nhất là về các địa điểm và công trình nhạy cảm trên hướng tuyến có nguy cơ bị ảnh hưởng, bao gồm cả tổ chức khảo sát thực địa.

1.2 Đối với những công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi, đã ưu tiên thu thập thông tin về trường học, cơ sở tôn giáo, di tích văn hóa lịch sử, bệnh viện, sau đó đã thu thập thông tin về các địa điểm như tuyến truyền tải điện chính, nhà máy, các công trình công ích, các cơ sở hành chính, tháp ăng-ten v.v. , thể hiện vào danh mục và bản đồ.

1.3 Để xác định các công trình có nguy cơ bị ảnh hưởng từ sóng vi áp do phát triển đường sắt cao tốc gây ra, đã xác nhận tình hình bố trí, phân bố công trình gần cổng hầm trên bản đồ địa hình.

1.4 Phụ lục 4B này tổng hợp kết quả của lần khảo sát cơ sở bổ sung.

2 Đoạn phía Bắc

2.1 Các phần từ 2.1 tới 2.6 bàn về hướng tuyến tối ưu và nhà ga trên đoạn phía Bắc.

2.1 Đoạn Hà Nội

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.2 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.1.

2) Bản đồ vị trí các địa điểm và công trình cần cân nhắc khi xác định phạm vi

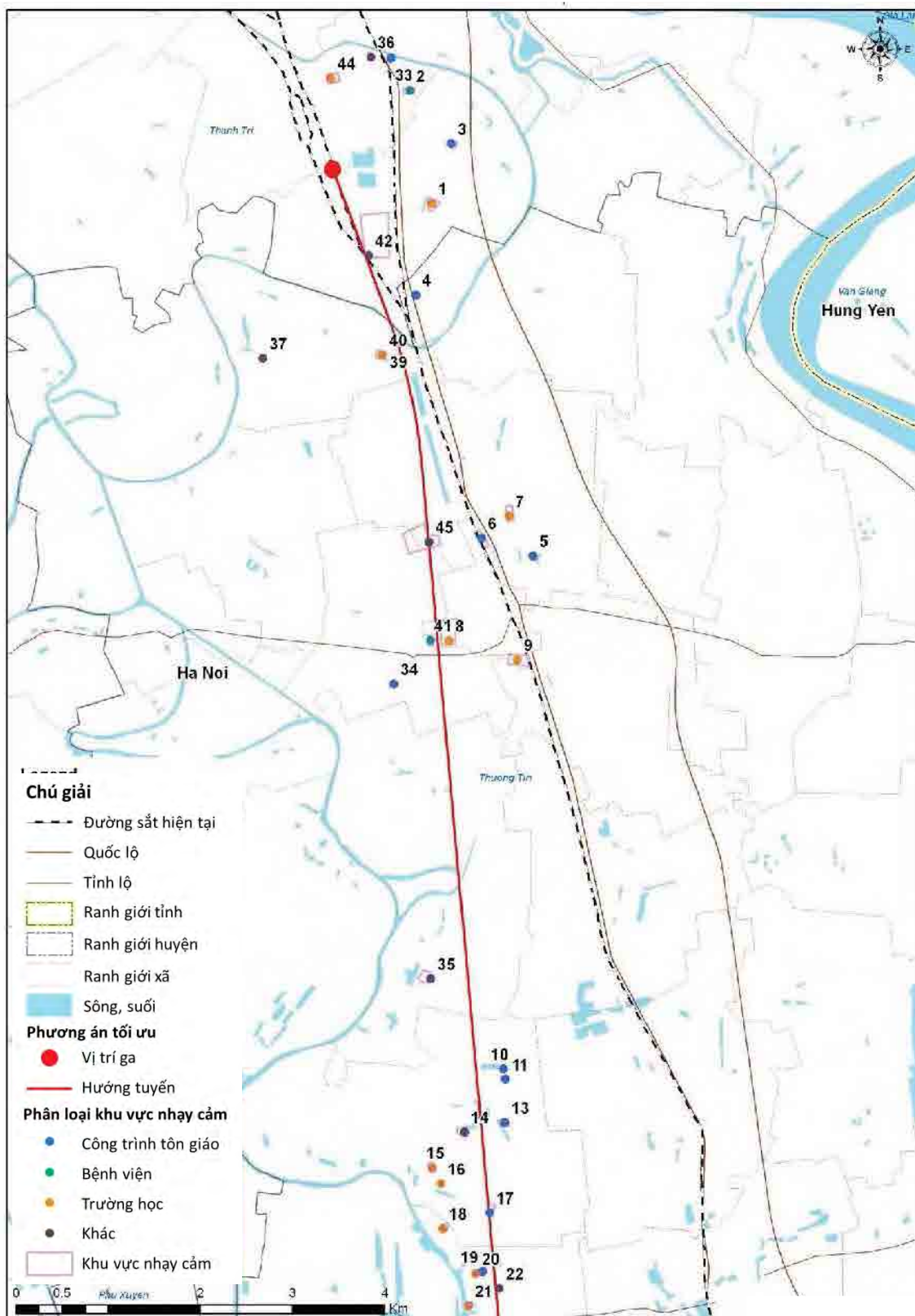
2.3 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn Hà Nội được thể hiện trong các Hình 4B.1 và 2. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 6 cơ sở tôn giáo, 5 trường học và 1 bệnh viện.

Bảng 4B.1 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi Hà Nội

TT	Địa điểm nhạy cảm	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến (m)	Địa phương/Mô tả
1.	Trung tâm dạy nghề Thanh Trì	VT:20°54'37.04"N KT:105°51'20.79"E	810	Xã Liên Ninh, Huyện Thanh Trì, Hà Nội.
2.	Bệnh viện Khu vực I	VT:20°55'16.43"N KT:105°51'12.64"E	1.110	TT Ngọc Hồi, Huyện Thanh Trì, Hà Nội.
3.	Chùa Bát Nhiệm	VT: 20°54'57.91"N KT: 105°51'28.09"E	1.246	Thôn Thọ Am, Xã Ngũ Hiệp, Huyện Thanh Trì, Hà Nội.
4.	Chùa Yên Phụ	VT: 20°54'5.33"N KT:105°51'14.55"E	346	Xã Liên Ninh, Huyện Thanh Trì, Hà Nội.
5.	Đình làng Bình Vọng	VT:20°52'34.28"N KT:105°51'57.94"E	1.087	Làng Bình Vong , TT Thường Tín, Hà Nội
6.	Chùa Pháp Vân	VT:20°52'40.55"N KT:105°51'38.71"E	499	Quốc lộ 1A, TT Thường Tín, Hà Nội
7.	Trường THCS Văn Bình	VT:20°52'48.16"N KT:105°51'49.09"E	858	Quốc lộ 1A, TT Thường Tín, Hà Nội
8.	Trường trung cấp TV	20°52'4.96"N 105°51'26.28"E	40	Làng Yên Phụ , TT Thường Tín, Hà Nội
9.	Trung cấp sư phạm	20°51'58.13"N 105°51'51.85"E	735	Quốc lộ 1A, TT Thường Tín, Hà Nội
10.	Chùa Hưng Khánh	20°49'35.80"N 105°51'45.95"E	264	Thôn Cổ Chất , Xã Dũng Tiến, Huyện Thường Tín, Hà Nội.
11.	Đền Cổ Chất	20°49'32.23"N 105°51'46.64"E	262	Thôn Cổ Chất , Xã Dũng Tiến, Huyện Thường Tín, Hà Nội.
12.	Đền Đông Cửu	20°49'18.63"N 105°51'38.06"E	12	Đông Cửu , Xã Dũng Tiến, Huyện Thường Tín, Hà Nội
13.	Chùa Đông Cửu	20°49'17.25"N 105°51'46.28"E	198	Làng Đông Cửu , Xã Dũng Tiến, Huyện Thường Tín, Hà Nội
14.	Nghĩa trang liệt sỹ tại xã Dũng Tiến	20°49'13.97"N 105°51'31.15"E	141	Xã Dũng Tiến, Huyện Thường Tín, Hà Nội
15.	Trường tiểu học Dũng Tiến	20°49'1.62"N 105°51'18.87"E	535	Xã Dũng Tiến, Huyện Thường Tín, Hà Nội
16.	Trường mẫu giáo Dũng Tiến	20°48'56.00"N 105°51'22.25"E	469	Xã Dũng Tiến, Huyện Thường Tín, Hà Nội
17.	Chùa Buom	20°48'45.82"N 105°51'40.43"E	0	Xã Dũng Tiến, Huyện Thường Tín, Hà Nội
18.	Trường THCS Nghiêm Xuyên	20°48'40.39"N 105°51'22.76"E	444	Xã Nghiêm Xuyên, Huyện Thường Tín, Hà Nội
19.	Chùa Công Xuyên	20°48'25.25"N 105°51'37.54"E	84	Làng Công Xuyên, Nghiêm Xuyên Xã, Huyện Thường Tín, Hà Nội
20.	Trường mẫu giáo Công Xuyên	20°48'24.63"N 105°51'34.92"E	177	Làng Công Xuyên, Nghiêm Xuyên Xã, Huyện Thường Tín, Hà Nội
21.	Trường tiểu học Nghiêm Xuyên	20°48'13.41"N 105°51'32.21"E	270	Làng Công Xuyên, Nghiêm Xuyên Xã, Huyện Thường Tín, Hà Nội
22.	Giếng làng Công Xuyên	20°48'19.42"N 105°51'43.80"E	25	Làng Công Xuyên, Nghiêm Xuyên Xã, Huyện Thường Tín, Hà Nội

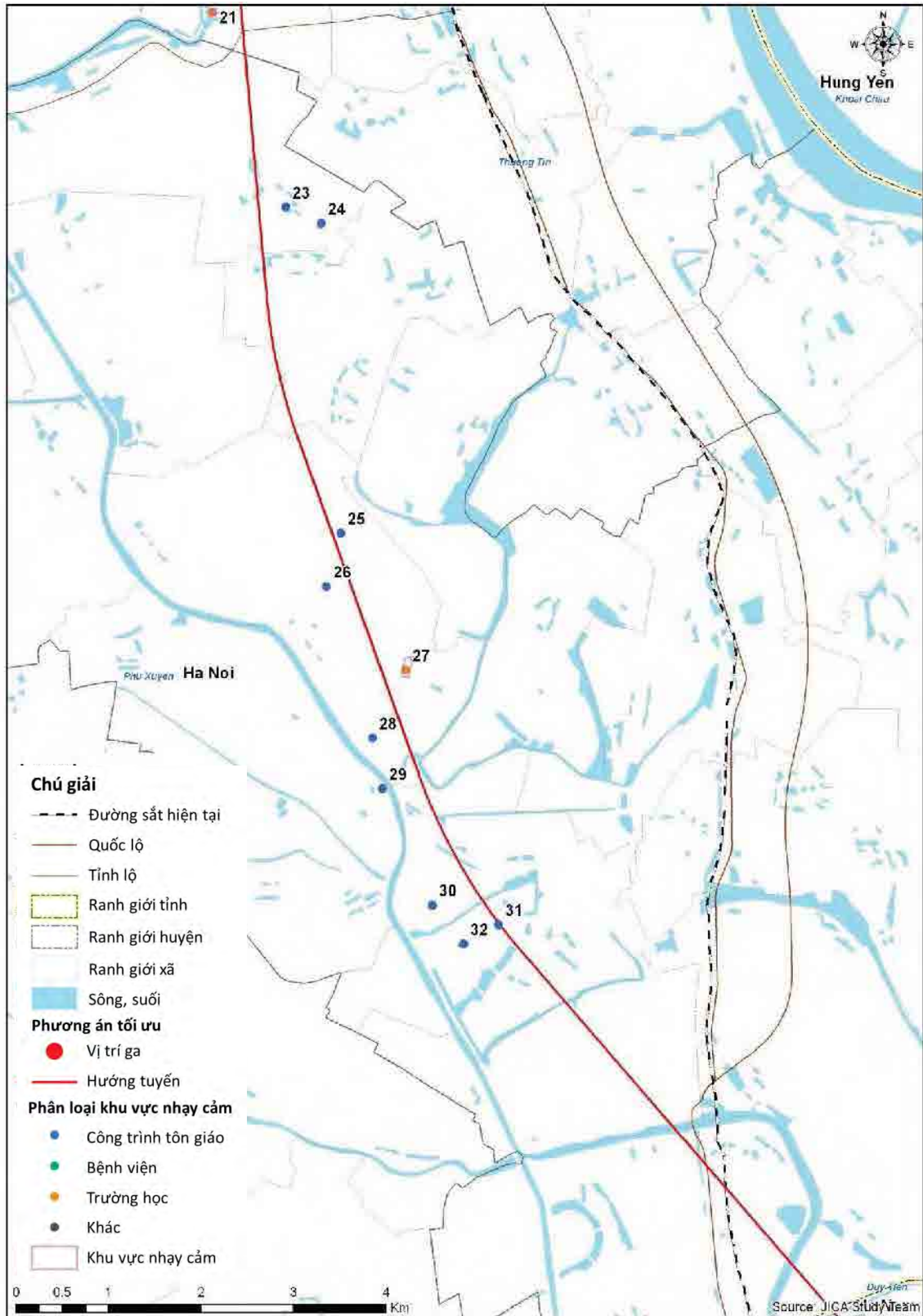
23.	Đình làng Xuân La	20°47'5.88"N 105°51'59.24"E	249	Làng Xuân La, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
24.	Chùa Xuân La	20°47'0.14"N 105°52'12.55"E	606	Làng Xuân La, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
25.	Chùa Dong Ca	20°45'12.66"N 105°52'19.23"E	52	Làng Dong Ca, Xã Tân Dân, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
26.	Đình làng Thuong Lieu	20°44'54.25"N 105°52'13.80"E	234	Làng Thuong Lieu, Xã Tân Dân, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
27.	Trường THPT Tân Dân	20°44'25.09"N 105°52'43.19"E	190	Xã Tân Dân, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
28.	Đình làng Le Nhue	20°44'1.61"N 105°52'30.71"E	317	Làng Le Nhue, Xã Tân Dân, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
29.	Đền Chuon Ha	20°43'43.97"N 105°52'34.28"E	378	Xã Chuyên Mỹ, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
30.	Chùa làng Ung Cu	20°43'3.50"N 105°52'52.71"E	467	Làng Ung Cu, Xã Vân Từ, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
31.	Đình làng Từ Thuận	20°42'56.60"N 105°53'17.40"E	0	Từ Thuận Làng, Xã Vân Từ, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
32.	Chùa làng Từ Thuận	20°42'49.98"N 105°53'4.36"E	402	Làng Từ Thuận, Xã Vân Từ, Huyện Phú Xuyên, Hà Nội
33.	Đền và Chùa Ngọc Hồi	20°55'27.75 N 105°51'05.77 E	1.200	Di tích quốc gia
34.	Đền Yên Phụ	20°51'49.98 N 105°37'58.59 E	570	Đền miếu
35.	Di tích quốc gia chùa Đậu	20°50'07.30 N 105°51'18.75 E	420	Di tích quốc gia
36.	Tượng đài chiến thắng Ngọc Hồi	20°55'28.09 N 105°50'58.14 E	1.320	Tượng đài chiến thắng
37.	Tượng đài Nguyễn Trãi tại xã Nhị Khê	20°53'43.49 N 105°50'16.99 E	1.400	Tượng đài Nguyễn Trãi
38.	Tượng đài chiến thắng	20°41'44.77 N 105°51'18.94 E	295	Tượng đài chiến thắng
39.	Trường Nguyễn Trãi tại xã Nhị Khê	20°53'44.48 N 105°51'01.97 E	169	Trường học
40.	Trường trung cấp Truyền hình	20°53'44.48 N 105°51'01.97 E	175	Trường học
41.	Bệnh viện thần kinh tại TT Thường Tín	20°52'05.12 N 105°51'19.32 E	75	Bệnh viện
42.	Nhà máy xi măng khu công nghiệp Ngọc Linh	20°54'19.11 N 105°50'56.84 E	20	Nhà máy
43.	Nhà máy xi măng khu công nghiệp Ngọc Hồi	20°16'30.87 N 105°42'21.53 E	100	Nhà máy
44.	Trường tiểu học và THCS Ngọc Hồi	20°55'20.86 N 105°50'43.06 E	512	Trường học
45.	Trạm biến thế và đường truyền tải 220 kV Thường Tín	20°52'39.31 N 105°51'18.94 E	Cắt ngang đường sắt cao tốc	Đường truyền tải điện

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.1 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (Hà Nội, 1/2)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.2 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (Hà Nội, 2/2)

3) Bản đồ vị trí công hầm

2.4 Trên đoạn này không có hầm.

2.2 Đoạn qua tỉnh Hà Nam

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.5 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.2.

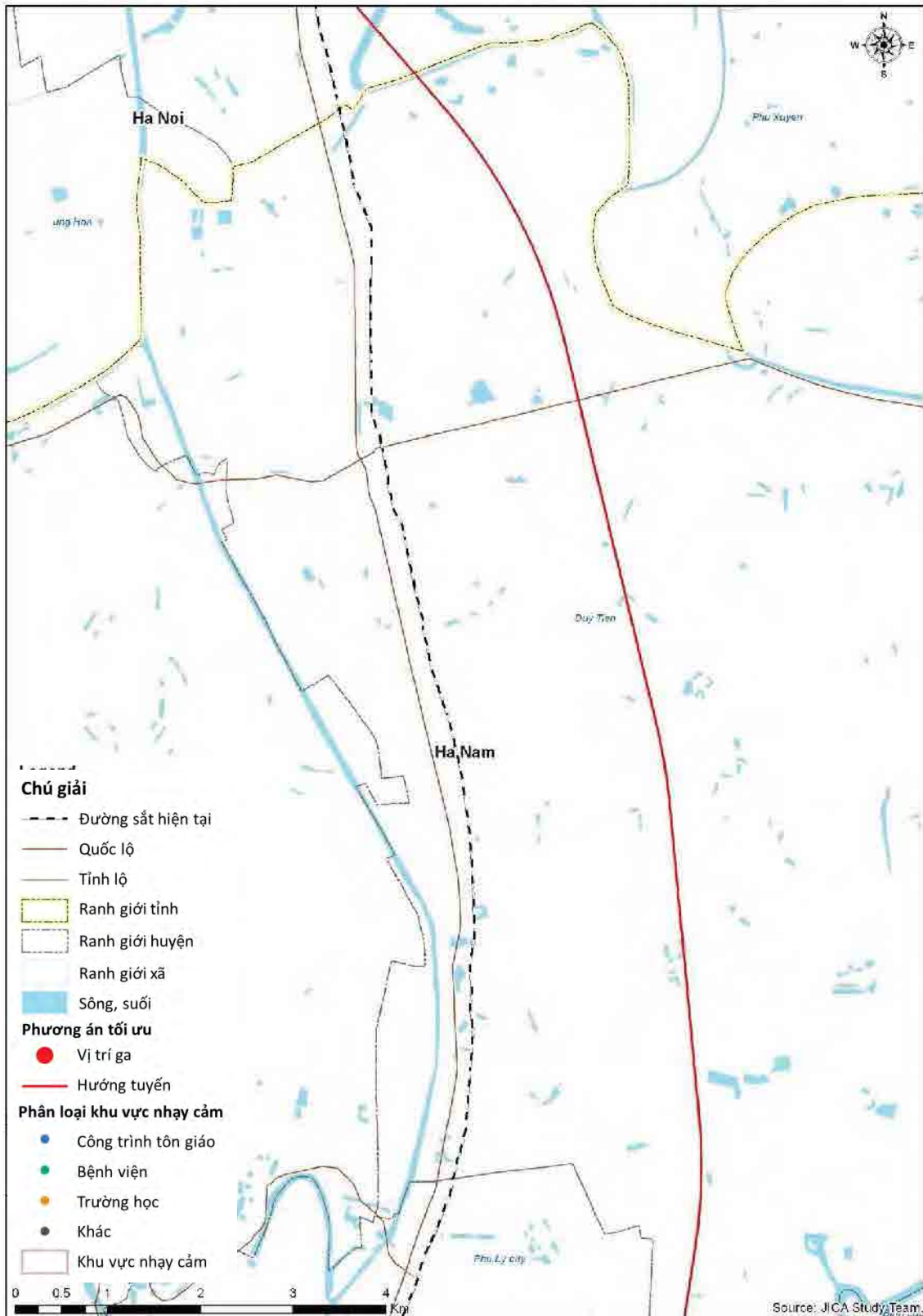
Bảng 4B.2 Các công trình, địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi đoạn qua tỉnh Hà Nam

TT	Địa điểm nhạy cảm	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến (m)	Địa phương/Mô tả
46.	Nhà thờ Yên Đỗ	20°28'34.63"N 106° 0'51.85"E	162	Làng Ha Ngoai, Xã An Đỗ, Huyện Bình Lục, Hà Nam.
47.	Trạm xá Trung Lương	20°28'19.90"N 106° 2'37.01"E	22	Xã Trung Lương, Huyện Bình Lục, Hà Nam.
48.	Chợ Trung Lương	20°28'19.12"N 106° 2'38.82"E	40	Xã Trung Lương, Huyện Bình Lục, Hà Nam.
49.	Đền thờ Vua Lê Hoàn	20°29'51.68 N 105°57'06.22 E	870	Di tích quốc gia
50.	Đình làng Chay	20°28'45.28 N 105°58'45.67 E	330	Di tích quốc gia
51.	Đền Van lam	20°31'02.33 N 105°57'09.87 E	28	Đền miếu
52.	Chùa làng Đông Tam	20°30'19.57 N 105°57'37.85 E	332	Chùa
53.	Chùa, đền và nghĩa trang liệt sỹ làng Đông Tứ	20°30'12.24 N 105°57'14.00 E	380	Chùa, đền
54.	Đền thờ tướng Đinh Điền	20°30'20.37 N 105°57'37.03 E	330	di tích cấp tỉnh
55.	Đình làng Côi	20°29'49.17 N 105°57'40.67 E	127	
56.	Đình làng Lan	20°29'04.97 N 105°58'14.09 E	323	Đền miếu
57.	Đình làng Song	20°29'17.77 N 105°58'25.14 E	173	Đền miếu
58.	Đình làng Giua	20°29'21.57 N 105°58'19.14 E	148	Đền miếu - di tích cấp tỉnh
59.	Chùa làng Giua	20°29'23.05 N 105°58'16.10 E	129	Chùa - di tích cấp tỉnh
60.	Nghĩa trang làng Thon Tam	20°30'12.18 N 105°57'32.41 E	83	Nghĩa trang
61.	Nghĩa trang liệt sỹ làng Côi	20°29'49.17 N 105°57'40.67 E	127	Nghĩa trang liệt sỹ
62.	Nghĩa trang liệt sỹ làng Liem Thuan	20°29'04.98 N 105°58'12.80 E	362	Nghĩa trang liệt sỹ
63.	Nghĩa trang	20°29'06.59 N 105°58'15.17 E	354	Nghĩa trang
64.	Trường xã Lien Con	20°29'52.58 N 105°57'14.26 E	676	Trường học
65.	Trung tâm chăm sóc thương, bệnh binh	20°29'52.58 N 105°57'14.26 E	10	Trung tâm chăm sóc sức khỏe thương, bệnh binh
66.	Bệnh viện thần kinh	20°31'01.46 N 105°57'10.58 E	38	Bệnh viện
67.	Trường học xã Liên Thuận	20°29'04.41 N 105°57'53.99 E	715	Trường học
68.	Tháp ăng-ten	20°29'05.99 N 105°57'57.11 E	700	Tháp ăng-ten

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

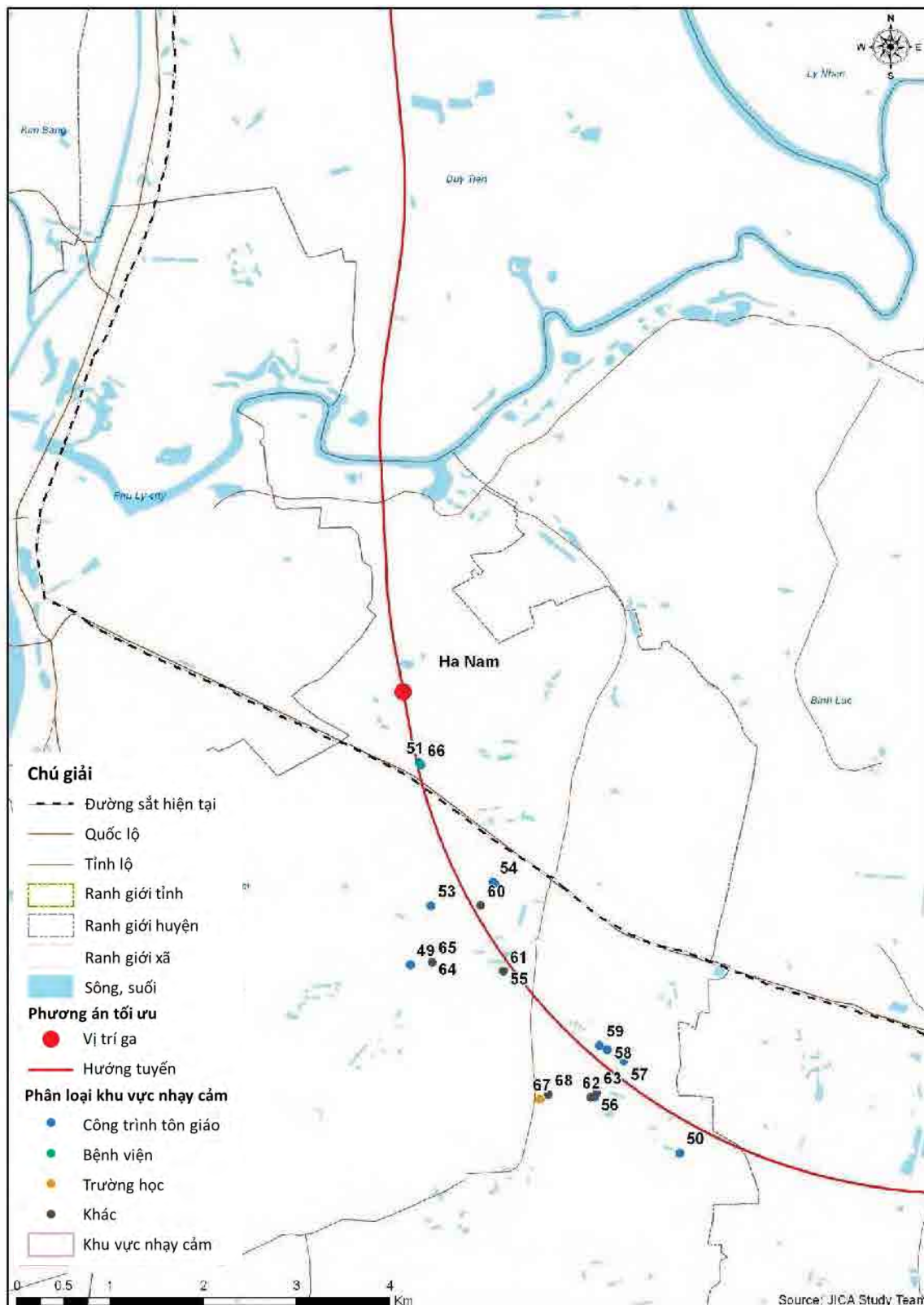
2) Bản đồ vị trí các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.6 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua Hà Nam được thể hiện trong các Hình 4B.3 tới 4B.5. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 8 cơ sở tôn giáo, 0 trường học và 3 bệnh viện



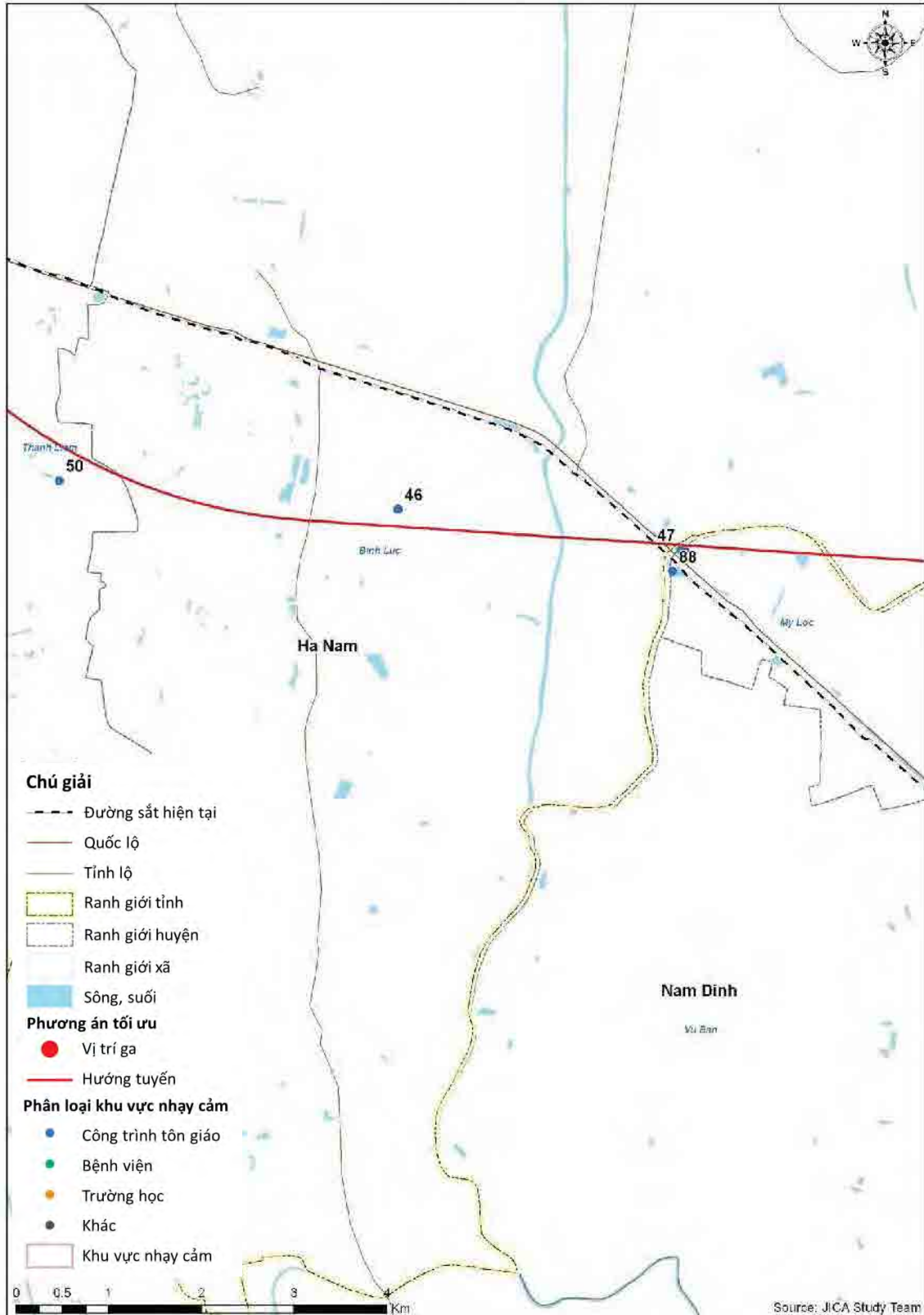
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.3 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Hà Nam, 1/3)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.4 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Hà Nam, 2/3)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.5 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Hà Nam, 3/3)

3) Bản đồ vị trí công hàm

2.7 Trên đoạn qua tỉnh Hà Nam không có hầm

2.3 Đoạn qua tỉnh Nam Định

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.8 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.3.

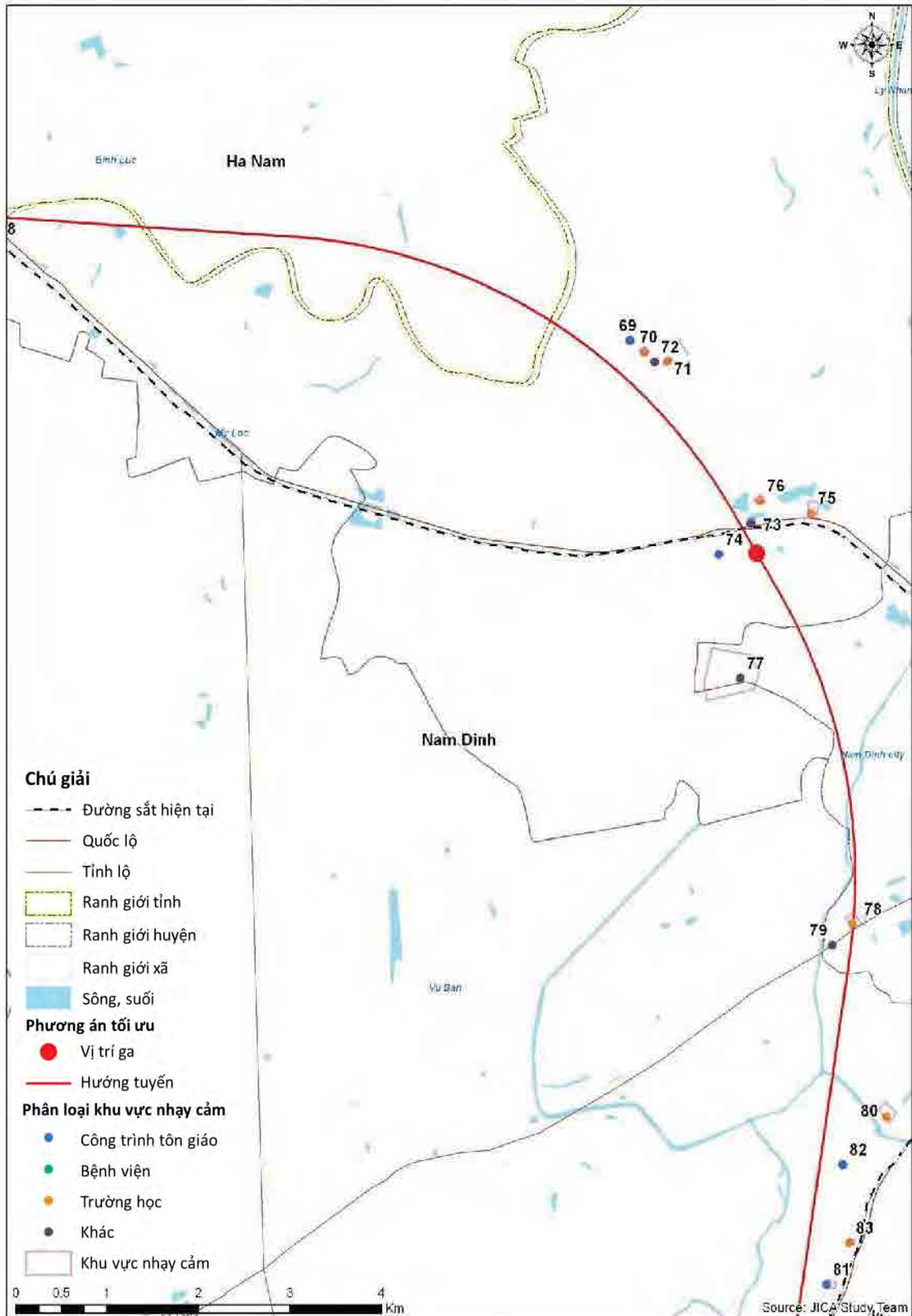
Bảng 4B.3 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi cho đoạn qua tỉnh Nam Định

TT	Địa điểm nhạy cảm	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến (m)	Địa phương/Mô tả
69.	Chùa La Cho	20°27'37.42"N 106° 6'34.75"E	306	Xã Mỹ Tiến, Huyện Mỹ Lộc, Nam Định.
70.	Trường mẫu giáo Mỹ Tiến	20°27'33.44"N 106° 6'40.07"E	311	Xã Mỹ Tiến, Huyện Mỹ Lộc, Nam Định.
71.	Trường THCS Mỹ Tiến	20°27'30.22"N 106° 6'49.01"E	315	Xã Mỹ Tiến, Huyện Mỹ Lộc, Nam Định.
72.	UBND xã Mỹ Tiến	20°27'29.89"N 106° 6'44.02"E	392	Xã Mỹ Tiến, Huyện Mỹ Lộc, Nam Định.
73.	Bưu điện Mỹ Lộc	20°26'33.66"N 106° 7'20.02"E	71	Thị trấn Mỹ Lộc, Huyện Mỹ Lộc, Nam Định.
74.	Chùa Vân Đồn	20°26'23.02"N 106° 7'7.72"E	308	Thị trấn Mỹ Lộc, Huyện Mỹ Lộc, Nam Định.
75.	Trường THPT Mỹ Lộc	20°26'37.14"N 106° 7'42.86"E	689	Thị trấn Mỹ Lộc, Huyện Mỹ Lộc, Nam Định.
76.	Trường THCS Mỹ Lộc	20°26'41.53"N 106° 7'23.66"E	263	Thị trấn Mỹ Lộc, Huyện Mỹ Lộc, Nam Định.
77.	Trạm xử lý rác thải Nam Định	20°25'40.08"N 106° 7'15.68"E	600	Xã Lộc Hòa, Thành phố Nam Định
78.	Trường cao đẳng Nam Định	20°24'14.76"N 106° 7'57.53"E	0	Đường 486, Xã Mỹ Xá, TP Nam Định.
79.	Chợ Mai Xá	20°24'7.28"N 106° 7'49.63"E	183	Đường 486, Mai Xá Làng, Xã Mỹ Xá, Nam Định city.
80.	Trường công nghiệp Nam Định	20°23'7.56"N 106° 8'9.81"E	555	Đường 10, Xã Liên Bảo, Huyện Vụ Bản, Nam Định
81.	Trình Xuyên Nhà thờ	20°22'9.68"N 106° 7'46.57"E	256	Đường 10, Xã Liên Bảo, Huyện Vụ Bản, Nam Định
82.	Nhà thờ tại Trình Xuyên village	20°22'51.19"N 106° 7'53.05"E	204	Xã Liên Bảo, Huyện Vụ Bản, Nam Định
83.	Lien Bao Trường tiểu học	20°22'24.07"N 106° 7'55.34"E	425	Xã Liên Bảo, Huyện Vụ Bản, Nam Định
84.	Trường THPT Nguyễn Đức Thuận	20°21'53.82"N 106° 7'59.26"E	591	Xã Thành Lợi, Huyện Vụ Bản, Nam Định
85.	Trường THCS Yên Cường	20°17'1.74"N 106° 5'26.25"E	82	Xã Yên Cường, Huyện Ý Yên, Nam Định.
86.	Đền Yên Nhân	20°15'56.84 N 105°04'24.44 E	482	Đền miếu
87.	Nhà thờ Vinh Trị	20°14'42.84 N 105°03'10.32 E	501	Nhà thờ
88.	Nhà thờ Thượng Đổng	20°28'22.53 N 105°02'33.02 E	286	Nhà thờ
89.	Trường Yên Nhân	20°15'49.00 N 106°04'36.63 E	60	Trường học
90.	Nghĩa trang dòng họ Trịnh	20°15'52.54 N 106°04'37.45 E	96	Nghĩa trang
91.	Nghĩa trang	20°15'31.85 N 106°04'28.90 E	0	Nghĩa trang
92.	Nghĩa trang	20°15'25.20"N 106° 4'26.26"E	79	Nghĩa trang

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

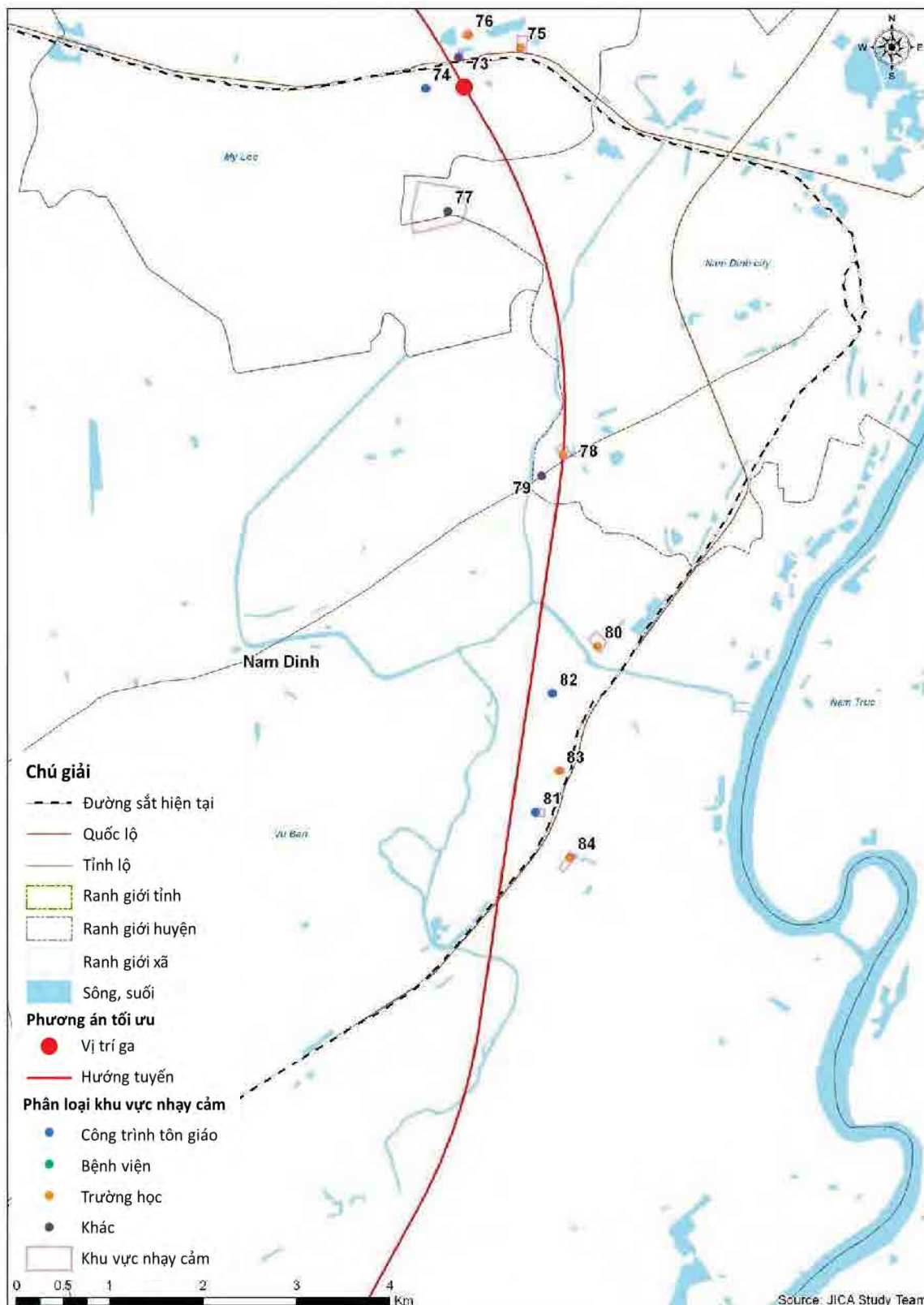
2) Bản đồ vị trí các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.9 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua Nam Định được thể hiện trong các Hình 4B.6 tới 4B.8. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 3 cơ sở tôn giáo, 3 trường học và 0 bệnh viện.



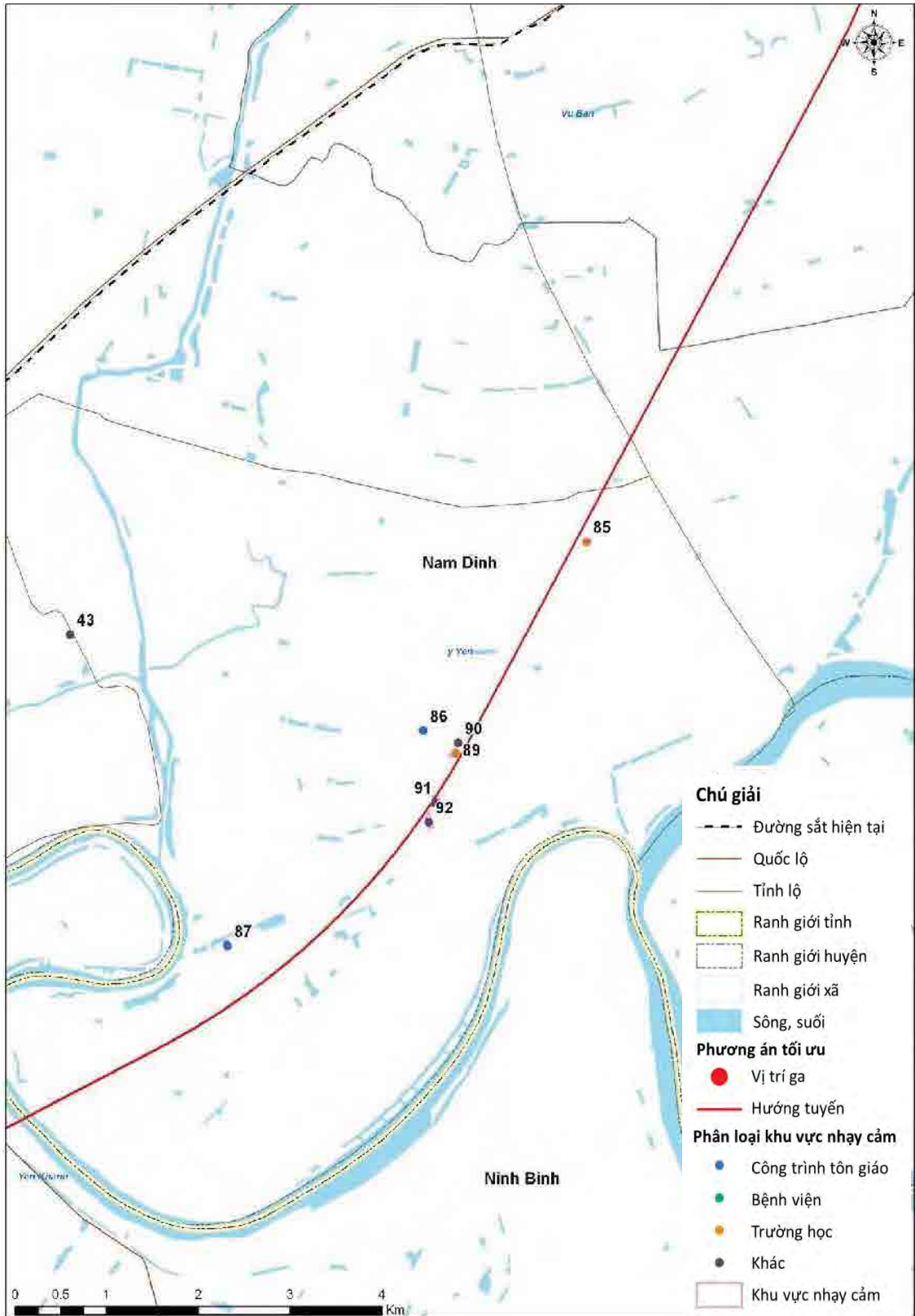
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.6 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Nam Định, 1/3)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.7 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(Tỉnh Nam Định, 2/3)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.8 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Nam Định, 3/3)

3) Bản đồ vị trí công hàm

2.10 Trên đoạn qua tỉnh Nam Định không có hầm

2.4 Đoạn qua tỉnh Ninh Bình

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.11 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.4.

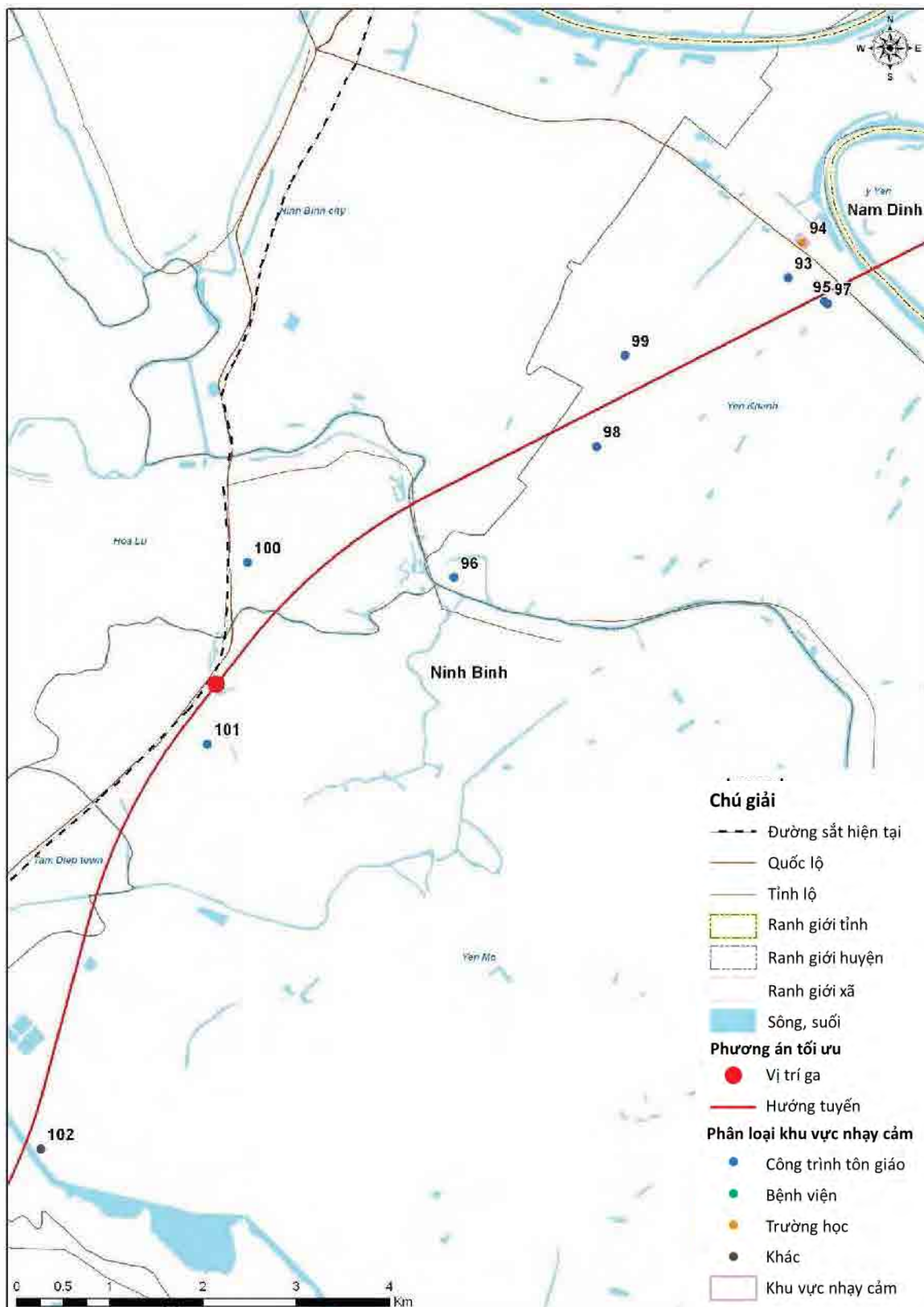
Bảng 4B.4 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi đối với đoạn qua tỉnh Ninh Bình

TT	Địa điểm nhạy cảm	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến (m)	Địa phương/Mô tả
93.	Nhà thờ Yên Khánh	20°13'41.08"N 106° 1'22.70"E	308	Xã Khánh Phú, Huyện Yên Khánh, Ninh Bình
94.	Trường tiểu học Khánh Phú	20°13'53.37"N 106° 1'28.05"E	530	Xã Khánh Phú, Huyện Yên Khánh, Ninh Bình
95.	Đền Tam Thanh tại làng Yên Lữ	20°13'32.79 N 105°01'36.10 E	67	Di tích quốc gia
96.	Đền Đông Hội	20°11'57.14 N 105°59'18.43 E	900	Di tích quốc gia
97.	Chùa làng Yên Lữ	20°13'32.01 N 105°01'37.19 E	111	Chùa
98.	Đền Khoai Thuong	20°12'42.59 N 105°00'11.39 E	353	Di tích cấp tỉnh
99.	Đền Xuân Bình	20°13'14.36 N 105°00'22.15 E	387	Di tích cấp tỉnh
100.	Nhà thờ làng Xuân Mai	20°11'44.31 N 105°58'02.03 E	203	Nhà thờ
101.	Đền Trung Sơn	20°10'59.31 N 105°57'46.76 E	319	Di tích cấp tỉnh
102.	Hồ Yên Thắng	20°08'50.84 105°56'35.39	215	Hồ điều hòa

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

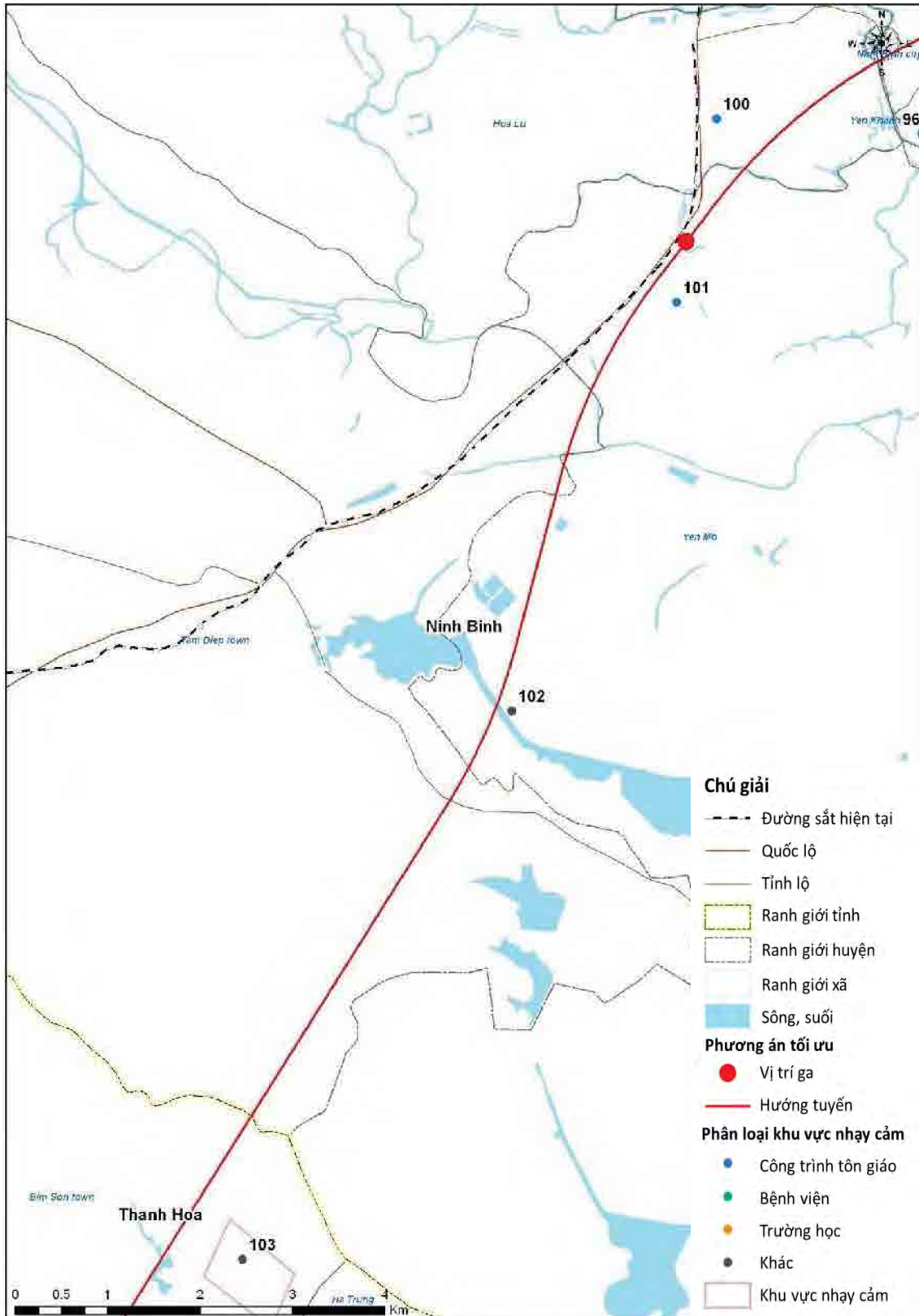
2) Bản đồ vị trí các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.12 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua Ninh Bình được thể hiện trong các Hình 4B.9 tới 4B.10. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 2 cơ sở tôn giáo.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.9 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Ninh Bình, 1/2)

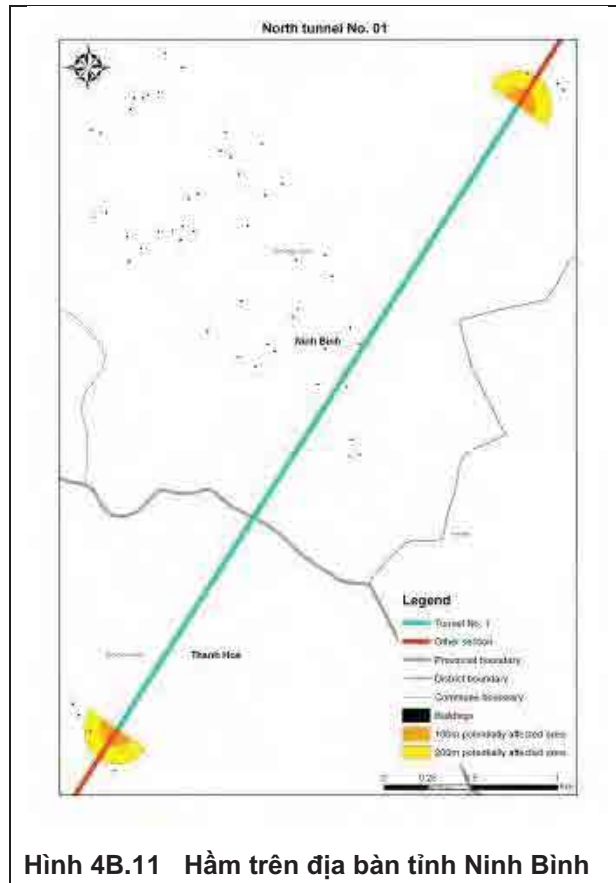


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.10 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Ninh Bình, 2/2)

3) Bản đồ vị trí công hầm

2.13 Trên đoạn qua tỉnh Ninh Bình có quy hoạch một hầm, thể hiện trong Hình 4B.11. Trong cự ly 200m từ cửa hầm, đã xác định có 1 công trình xây dựng.



Hình 4B.11 Hầm trên địa bàn tỉnh Ninh Bình

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

2.5 Đoạn qua tỉnh Thanh Hóa

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.14 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.5.

Bảng 4B.5 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi đối với đoạn qua tỉnh Thanh Hóa

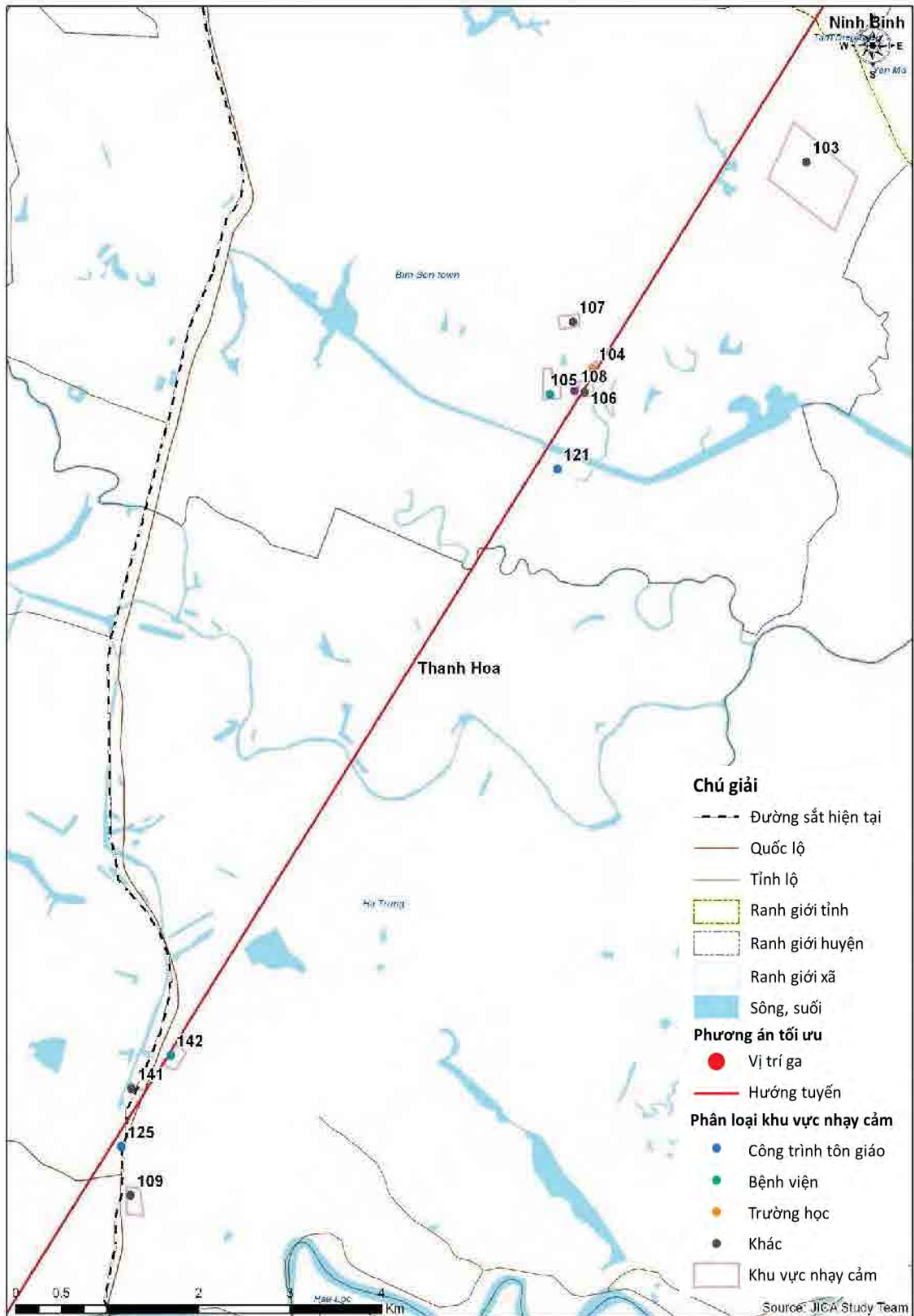
TT	Địa điểm nhạy cảm	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến (m)	Địa phương/Mô tả
103.	Mỏ đá Đông Sơn	20° 5'28.99"N 105°55'2.91"E	409	Xã Đông Sơn, Thị trấn Bim Sơn, Thanh Hóa.
104.	Trường THCS Xi măng Bim Sơn	20° 4'17.63"N 105°53'41.97"E	0	Xã Đông Sơn, Thị trấn Bim Sơn, Thanh Hóa.
105.	Bệnh viện Bim Sơn	20° 4'8.78"N 105°53'25.78"E	166	Xã Đông Sơn, Thị trấn Bim Sơn, Thanh Hóa
106.	Sân vận động Lam Sơn	20° 4'9.49"N 105°53'38.84"E	0	Xã Đông Sơn, Thị trấn Bim Sơn, Thanh Hóa
107.	Trường trung cấp xây dựng	20° 4'34.00"N 105°53'34.56"E	406	Xã Đông Sơn, Thị trấn Bim Sơn, Thanh Hóa.
108.	Siêu thị Lam Sơn	20° 4'10.02"N 105°53'35.05"E	55	Xã Đông Sơn, Thị trấn Bim Sơn, Thanh Hóa
109.	Sân vận động Hà Trung	19°59'31.65"N 105°50'46.27"E	379	Quốc lộ 1A, TT Hà Trung, Huyện Hà Trung, Thanh Hóa.
110.	Trường mẫu giáo Đại Khôi	19°50'38.03"N 105°45'25.81"E	41	Dai Khôi Xã, Dong Cuong Huyện, Thanh Hóa
111.	Đền thờ Trần Bá Tân tại xã Đông Tân	19°48'17.16 N 105°44'30.99 E	1.070	Di tích quốc gia
112.	Chùa Con tại xã Đông Tân	19°48'22.80 N 105°44'26.38 E	1.200	
113.	Di tích quốc gia-Chùa Quan Thanh Chùa tại xã Đông Tân	19°47'45.02 N 105°44'55.42 E	282	Di tích quốc gia
114.	Thương Đền tại xã Đông Tân	19°47'45.02 N 105°44'55.42 E	308	Di tích quốc gia
115.	Chùa Nam cau tại xã Đông Tân	19°47'42.97 N 105°44'54.05 E	321	
116.	Lăng mộ Le Trung Trac, thị trấn Nhồi	19°47'50.25 N 105°45'10.01 E	126	Di tích quốc gia
117.	Gia Chùa tại xã Hoàng Phương	19°54'00.80 N 105°46'08.89 E	680	Di tích quốc gia
118.	Các đền thờ Phu Mo, Tô Hiến Thành, Trần Khát Chân tại xã Hoàng Phương	19°54'16.25 N 105°46'09.85 E	883	Di tích quốc gia
119.	Nhà thờ tại xã Hoàng Phương	19°54'11.79 N 105°46'12.21 E	749	
120.	Đền thờ Phương Mao, xã Hoàng Phương	19°54'04.20 N 105°47'05.82 E	787	Di tích quốc gia
121.	Đền thờ Làng Chợ Gạo, xã Hà Lân	20°03'42.94 N 105°53'28.47 E	223	Di tích quốc gia
122.	Đền thờ Thái Úy Lý Thường Kiệt, xã Hà Ngọc	19°58'24.15 N 105°49'45.67 E	133	Di tích quốc gia
123.	Núi Ngưỡng Sơn và Chùa Linh Xung, xã Hà Ngọc	19°58'25.02 N 105°49'45.35 E	126	Di tích cấp tỉnh
124.	Đền Trần, xã Hà Ngọc	19°58'24.84 N 105°49'48.64 E	201	Di tích cấp tỉnh

125.	Đền Phú Trung	19°59'48.60 N 105°50'42.89 E	108	
126.	Nghĩa trang thanh niên xung phong Núi Nấp tại Xã Đông Hưng, thành phố Thanh Hóa	19°47'14.87 N 105°44'59.87 E	60	Di tích quốc gia
127.	Nghĩa trang liệt sĩ xã Đông Hưng, thành phố Thanh Hóa	19°47'32.86 N 105°45'13.82 E	291	Nghĩa trang liệt sĩ
128.	Trường học xã Đông Hưng	19°47'36.07 N 105°45'12.72 E	377	Trường học
129.	Trường học phường An Hoạch, thị trấn Nhồi	19°47'57.85 N 105°45'08.42 E	61	
130.	Nghĩa trang xã Đông Tân	19°48'22.28 N 105°45'25.49 E	514	Nghĩa trang
131.	Tháp ăng-ten phường An Hoạch, thị trấn Nhồi	19°47'59.14 N 105°45'07.43 E	26	Tháp ăng-ten
132.	Trạm xá biên phòng	19°48'19.87 N 105°44'34.43 E	997	Trạm xá
133.	CT trạm bơm tưới tiêu xã Đông Tân	19°48'13.92 N 105°44'41.46 E	759	CT thủy lợi
134.	Đập hồ Yên Mỹ, huyện Tĩnh Gia	19°29'32.37 N 105°40'01.13 E	290	Đập
135.	Trường học xã Hoàng Phương	19°54'04.78 N 105°46'26.60 E	284	Trường học
136.	Nghĩa trang xã Hoàng Phương	19°54'10.69 N 105°47'30.08 E	1.040	Nghĩa trang
137.	Nghĩa trang xã Hoàng Xuân	19°54'43.60 N 105°47'37.32 E	1.080	Nghĩa trang
138.	Trường học xã Hoàng Xuân	19°54'43.12 N 105°46'25.10 E 19°54'40.25 N 105°46'13.25 E	1.145	Trường học
139.	Nghĩa trang liệt sĩ xã Hà Ngọc	19°58'23.42 N 105°49'45.35 E	184	Nghĩa trang liệt sĩ
140.	Tháp ăng-ten tại xã Hà Ngọc	19°58'26.55 N 105°49'45.99 E	80	Tháp ăng-ten
141.	Đường dây và trạm 110 kV	20°00'08.70 N 105°50'46.86 E	148	Đường truyền tải điện
142.	Bệnh viện TT Hà Trung	20°00'20.23 N 105°50'57.36 E	77	Bệnh viện

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

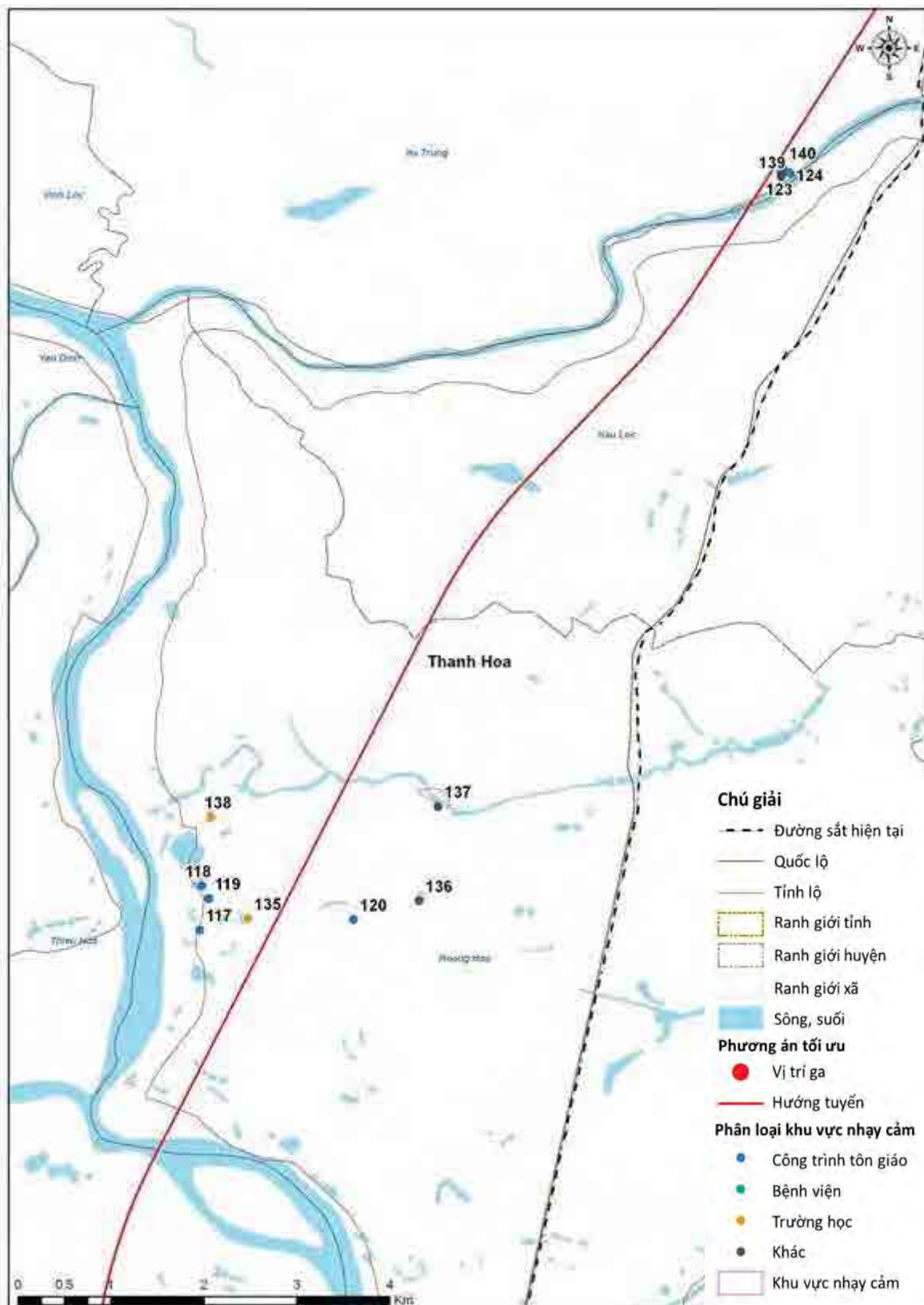
2) Bản đồ vị trí các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.15 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua Thanh Hóa được thể hiện trong các Hình 4B.12 tới 4B.17. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 6 cơ sở tôn giáo, 3 trường học và 2 bệnh viện.



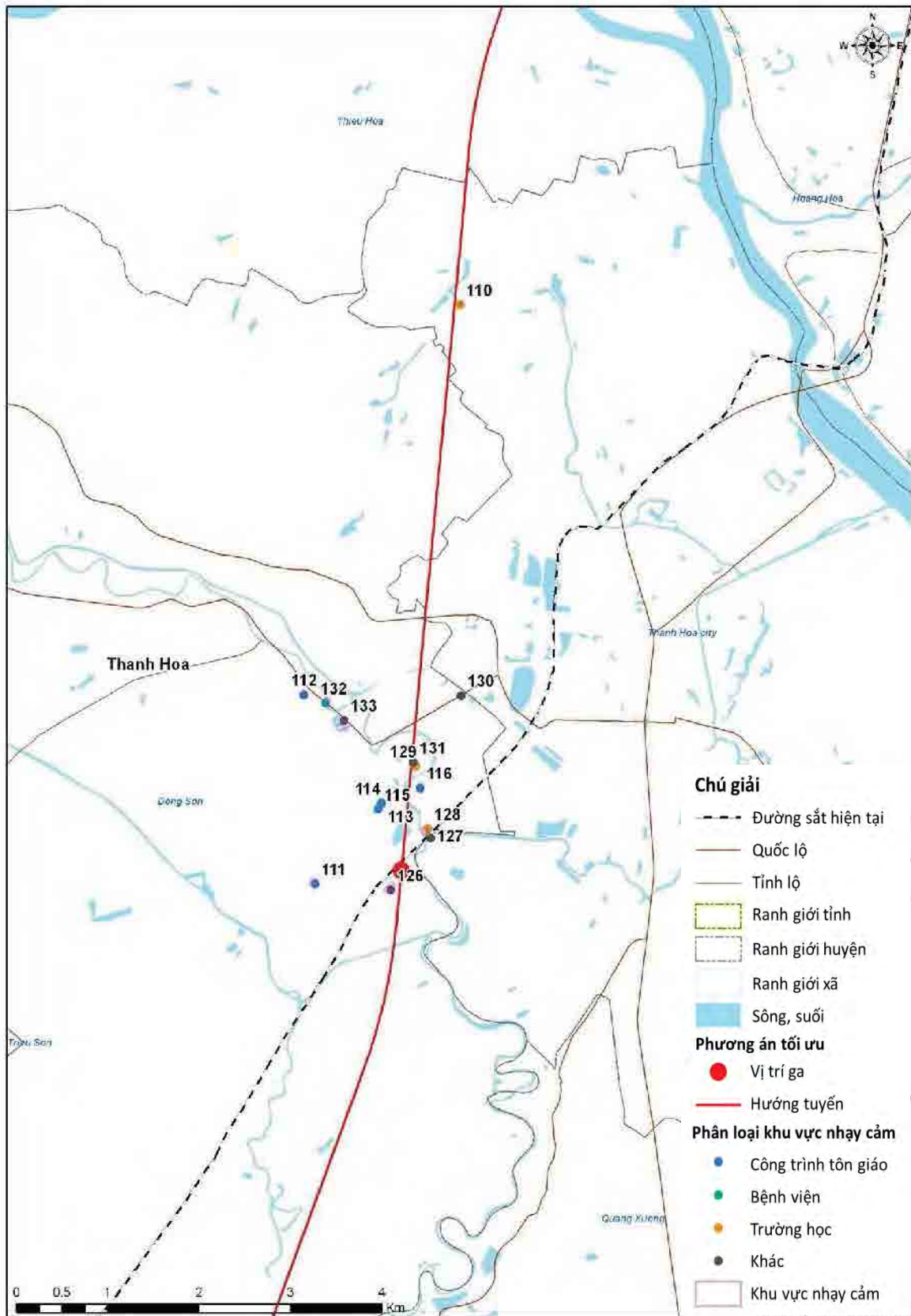
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.12 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Thanh Hóa, 1/6)



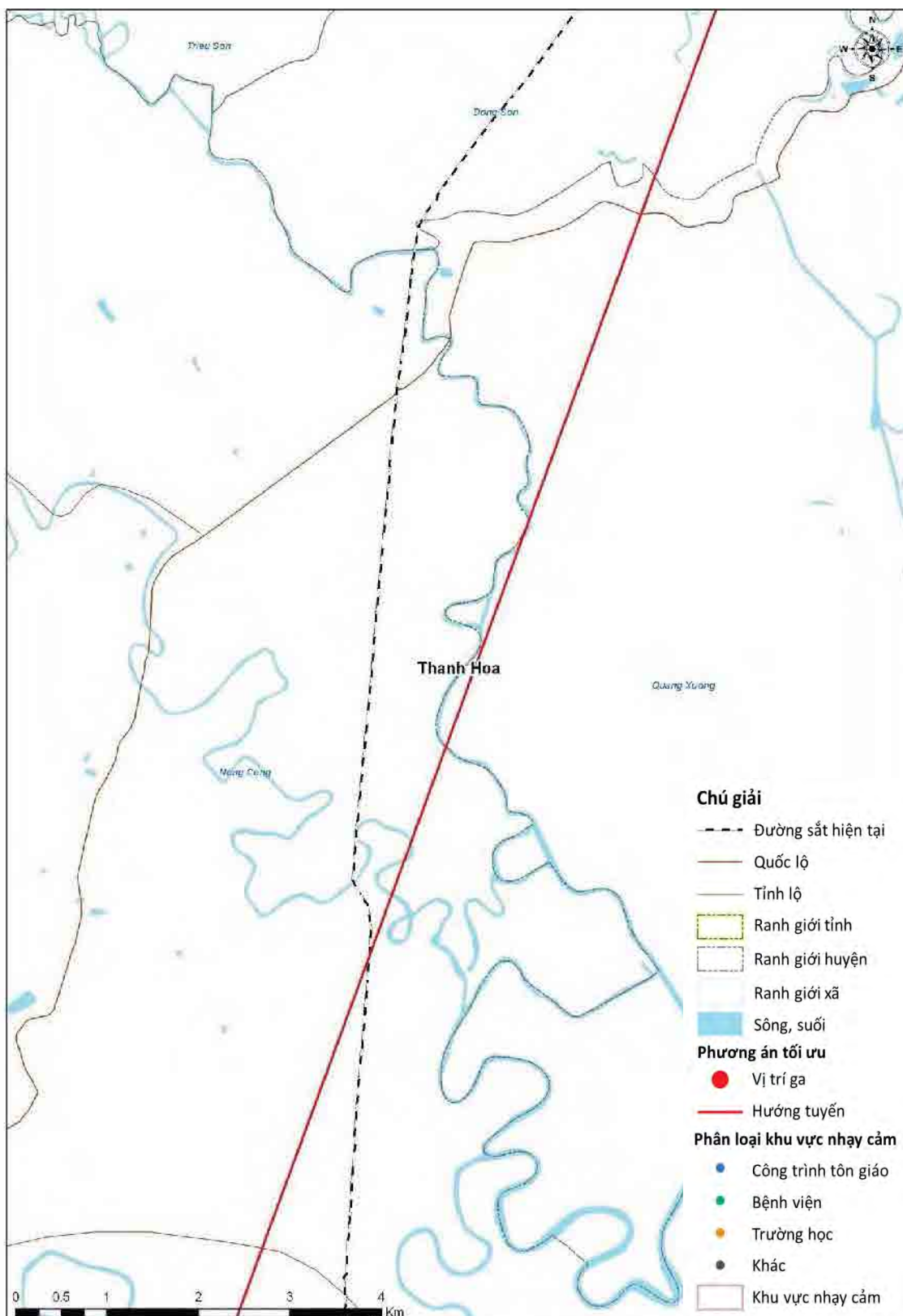
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.13 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Thanh Hóa, 2/6)



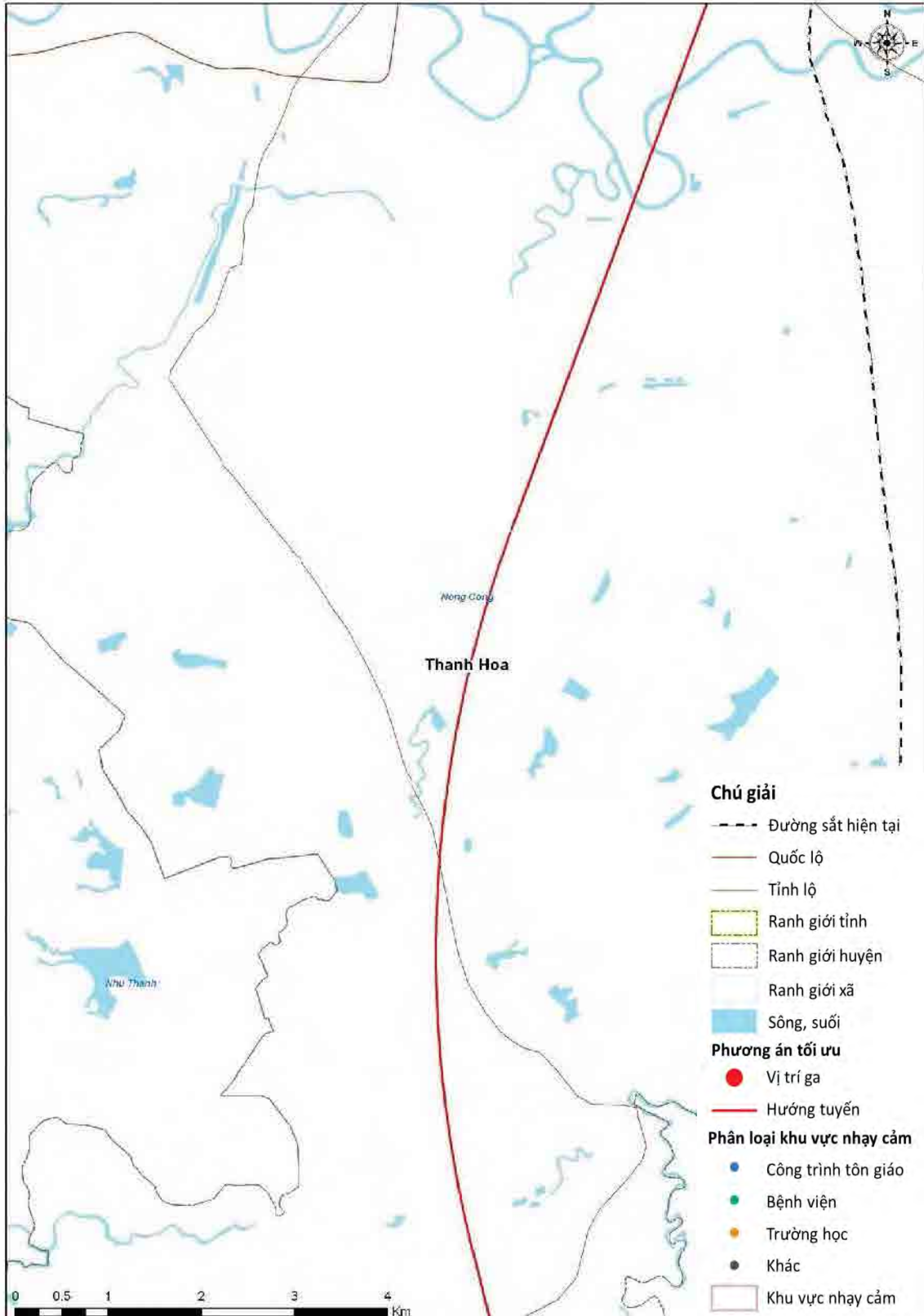
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.14 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Thanh Hóa, 3/6)



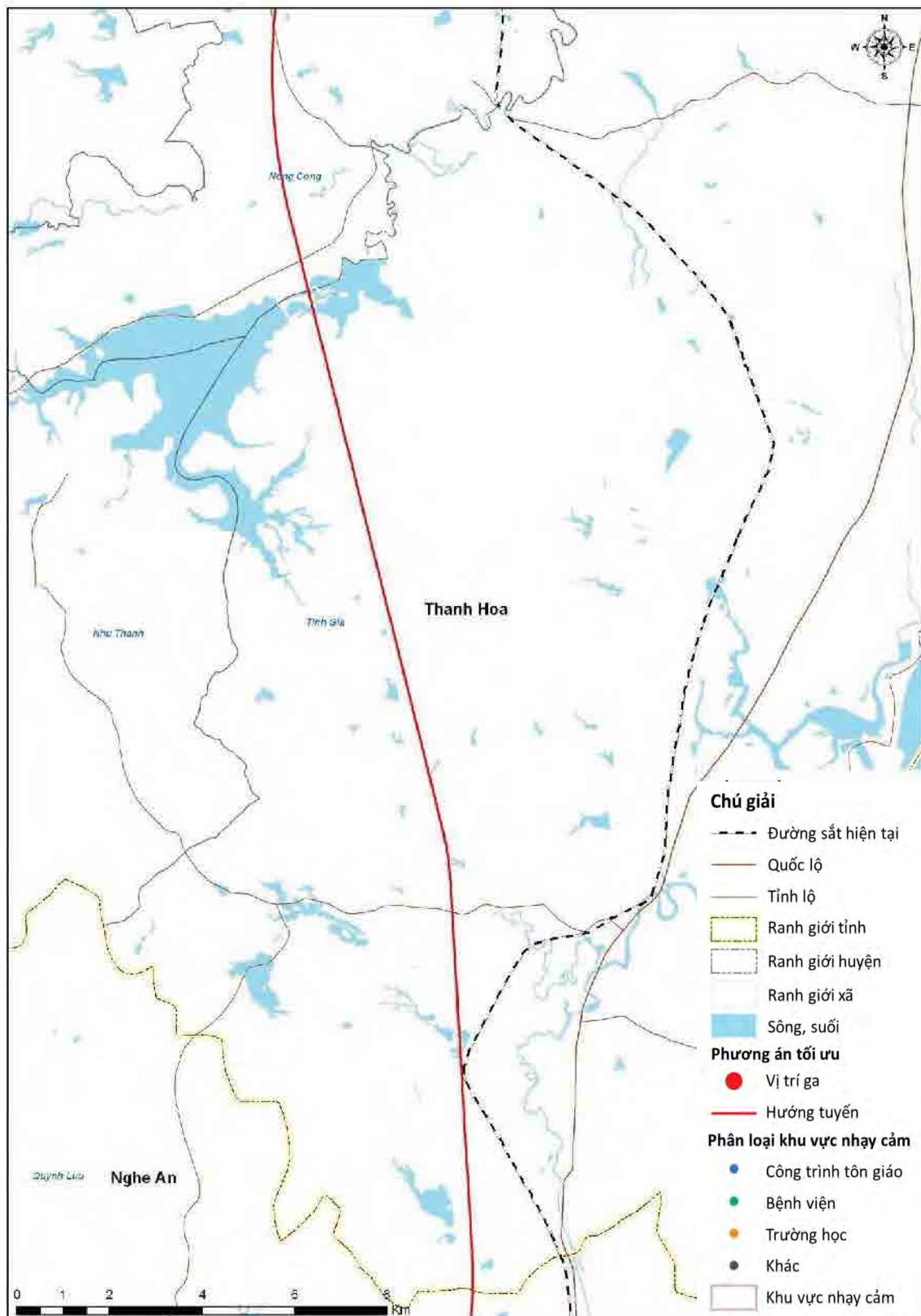
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.15 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (Tỉnh Thanh Hóa, 4/6)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.16 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (Tỉnh Thanh Hóa, 5/6)

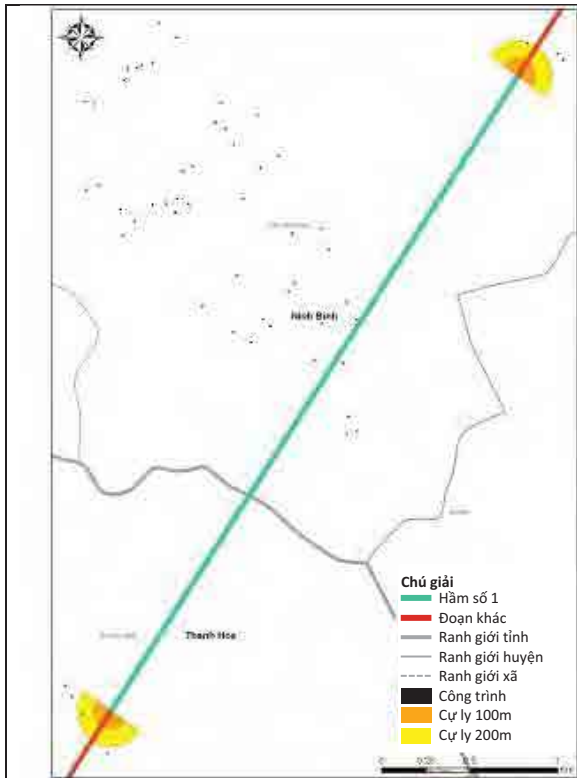


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

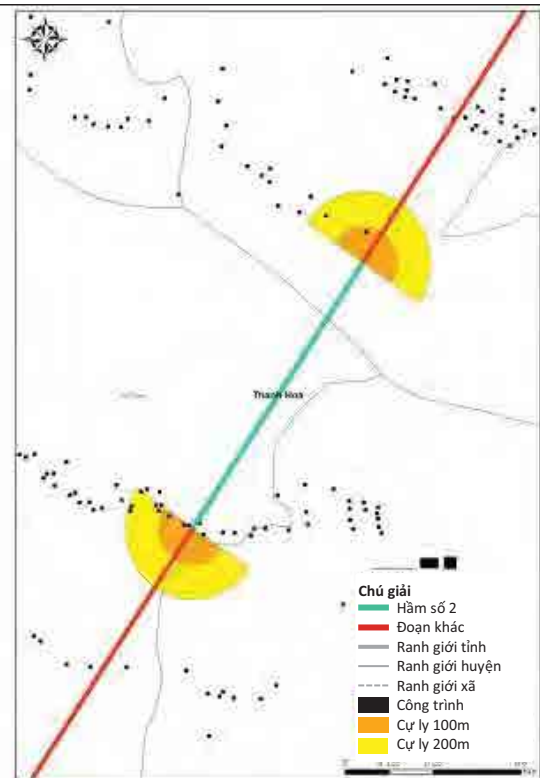
Hình 4B.17 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Thanh Hóa, 6/6)

3) Bản đồ vị trí công hầm

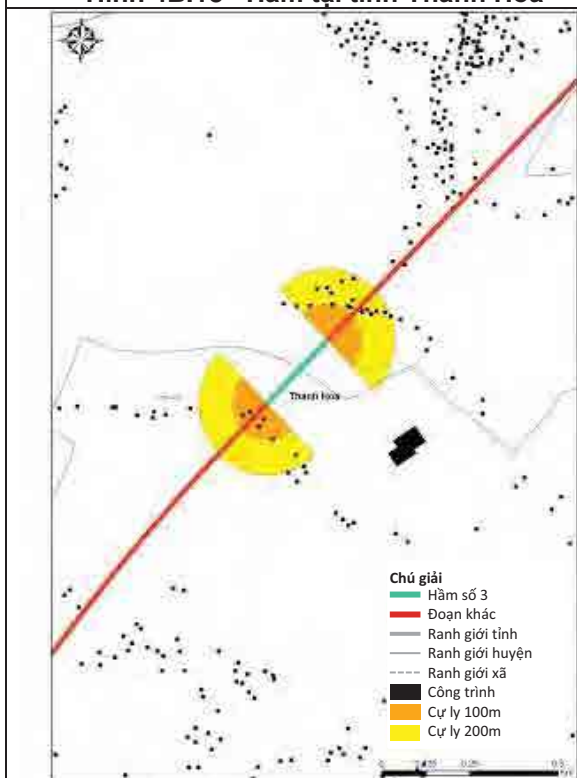
2.16 Trên đoạn qua tỉnh Thanh Hóa có quy hoạch 6 hầm, thể hiện trong Hình 4B.18 tới 24. Trong cự ly 100m từ cửa hầm, đã xác định có nhiều công trình xây dựng thể hiện trong Hình 4B.19 và 20.



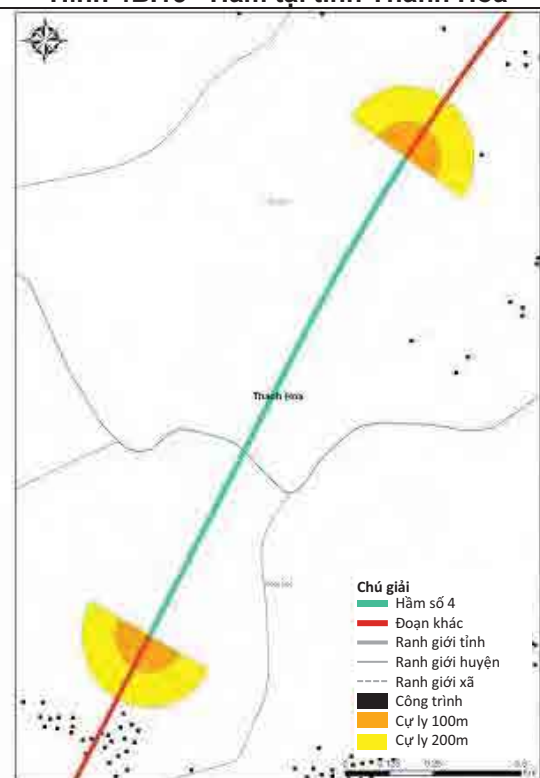
Hình 4B.18 Hầm tại tỉnh Thanh Hóa



Hình 4B.19 Hầm tại tỉnh Thanh Hóa

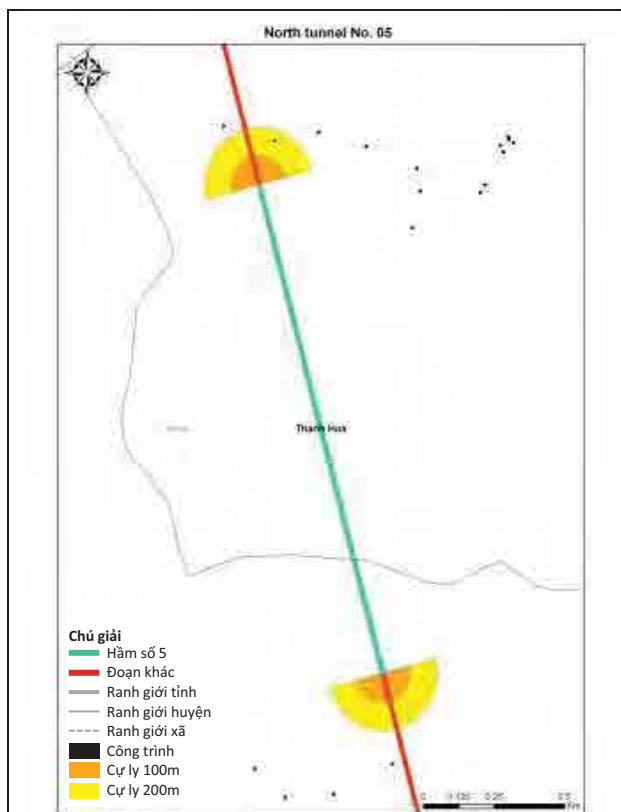


Hình 4B.20 Hầm tại tỉnh Thanh Hóa

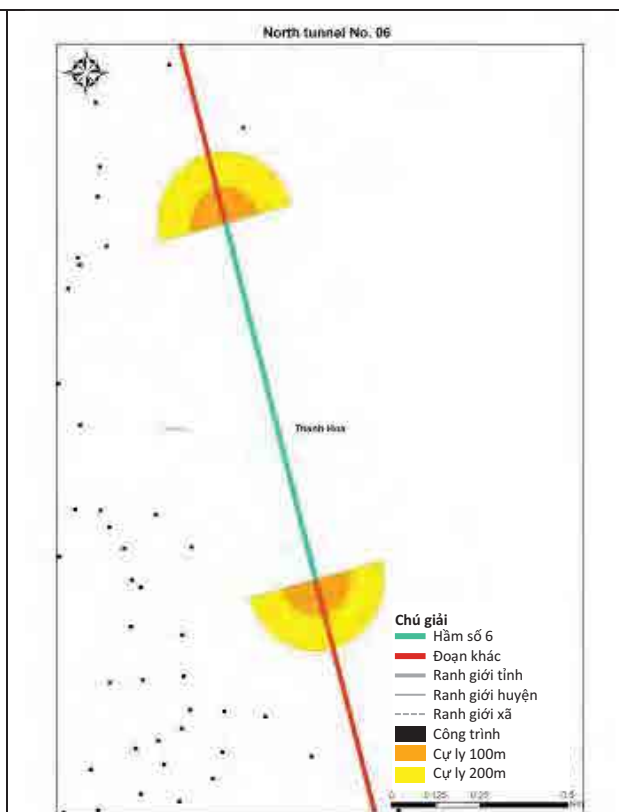


Hình 4B.21 Hầm tại tỉnh Thanh Hóa

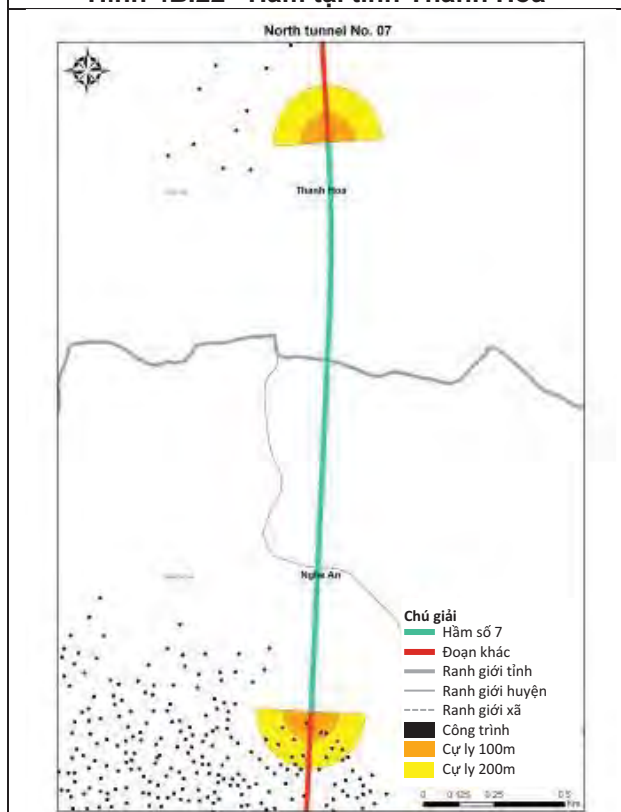
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA



Hình 4B.22 Hầm tại tỉnh Thanh Hóa



Hình 4B.23 Hầm tại tỉnh Thanh Hóa



Hình 4B.24 Hầm tại tỉnh Thanh Hóa

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

2.6 Đoạn qua tỉnh Nghệ An

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.17 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.6.

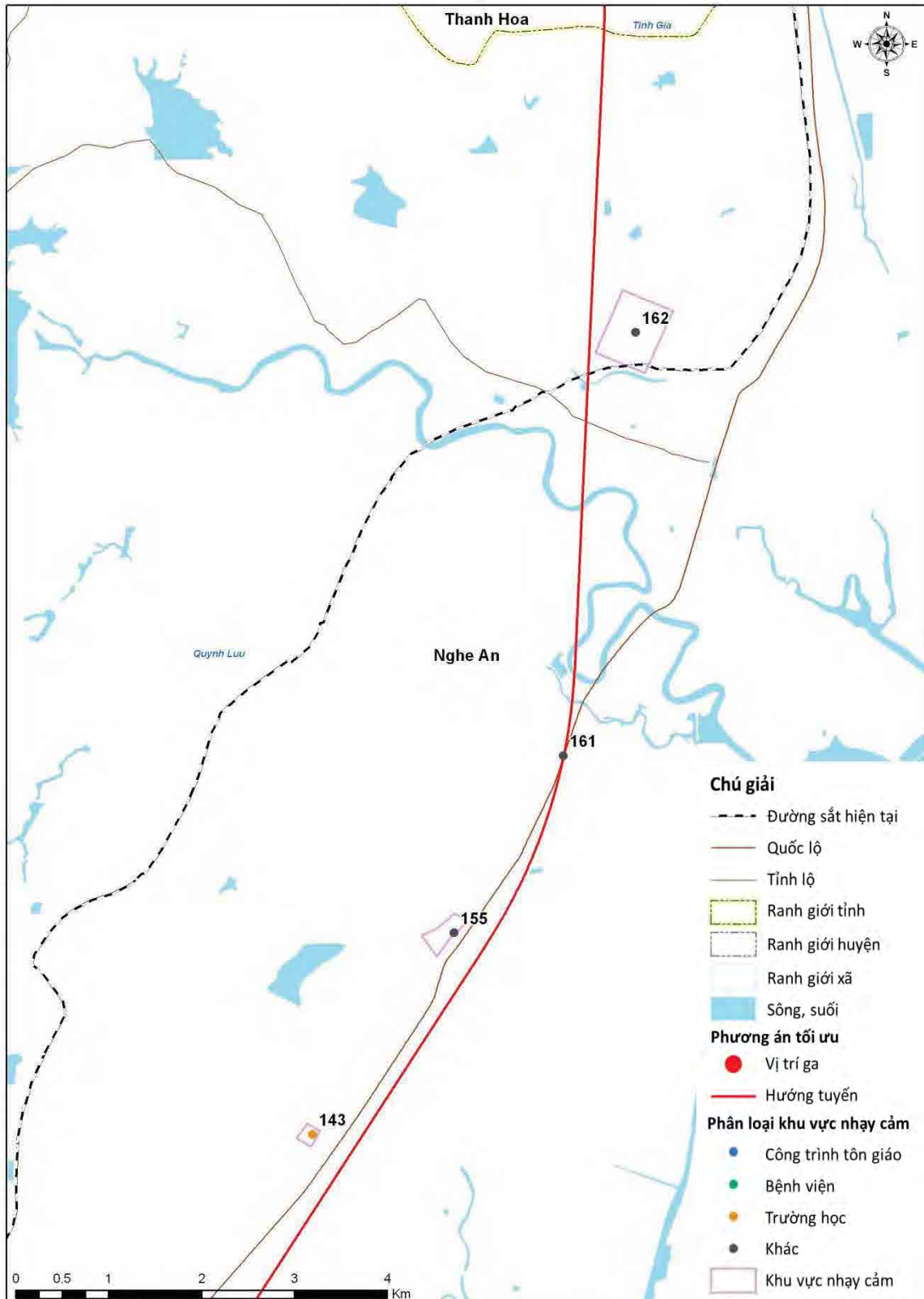
Bảng 2.6.1 Các công trình, địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi đoạn qua tỉnh Nghệ An

TT	Địa điểm nhạy cảm	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến (m)	Địa phương/Mô tả
143.	Trường THPT Quỳnh Lưu 1	19°11'50.09"N 105°40'21.19"E	405	TT Cầu Giát, huyện Quỳnh Lưu, Nghệ An
144.	Trường THCS xã Diễn Tân	18°57'7.57"N 105°35'29.34"E	754	Xã Diễn Tân, huyện Diễn Châu, Nghệ An
145.	Trường tiểu học xã Diễn Tân	18°57'11.10"N 105°35'28.36"E	736	Xã Diễn Tân, huyện Diễn Châu, Nghệ An
146.	Trung tâm cai nghiện Nghệ An	18°51'36.83"N 105°37'3.19"E	796	Xã Nghi Liên, huyện Nghi Lộc, Nghệ An
147.	Trường THPT Hà Huy Tập	18°41'10.46"N 105°40'3.44"E	346	Đường Phan Bộ Châu, Tp.Vinh, Nghệ An
148.	Bệnh viện Thành An-Sài Gòn	18°40'48.59"N 105°40'8.18"E	669	Đường Lý Thường Kiệt, Tp.Vinh, Nghệ An
149.	Nhà thờ tại xã Ngọc Lâm	19°47'01.32 N 105°38'26.30 E	410	
150.	Đền và Chùa tại xã Nghi Hoa	19°47'56.70 N 105°37'58.59 E	215	
151.	Nhà thờ tại xã Quỳnh Hậu	19°09'28.08 N 105°39'16.98 E	340	
152.	Đền thờ An Dương Vương	18°54'15.84 N 105°36'08.14 E	320	
153.	Cụm đền thờ di tích quốc gia	18°54'15.84 N 105°36'15.73 E	860	Di tích quốc gia
154.	Nghĩa trang liệt sĩ xã Quỳnh Hậu	19°09'36.61 N 105°39'14.07 E	242	Nghĩa trang liệt sĩ
155.	Nghĩa trang liệt sĩ huyện Quỳnh Lưu	19°13'00.55 N 105°41'13.62 E	277	Nghĩa trang liệt sĩ
156.	Trường học xã Quỳnh Hậu	19°09'31.05 N 105°39'11.60 E	200	Trường học
157.	Tháp ăng-ten công ty thông tin tín hiệu đường sắt	18°41'38.24 N 105°39'53.28 E	16	Tháp ăng-ten
158.	Tháp ăng-ten tại thành phố Vinh	18°42'38.02 N 105°40'07.53 E	600	Tháp ăng-ten
159.	Tháp ăng-ten tại thị trấn Quán Hành	18°46'45.80 N 105°38'45.66 E	600	Tháp ăng-ten
160.	Tháp ăng-ten tại Quỳnh Hậu	19°09'48.04 N 105°38'44.74 E	762	Tháp ăng-ten
161.	Tháp ăng-ten tại thị trấn Hoàng Mai	19°14'02.55 N 105°41'54.21 E	10	Tháp ăng-ten
162.	Nhà máy xi măng Hoàng Mai	19°16'30.87 N 105°42'21.53 E	15	Nhà máy
163.	Đường dây điện 110 kV	18°47'21.96 N 105°38'03.63 E	0 cắt qua ĐSCT	Đường truyền tải điện
164.	Đường dây điện 110 kV đang xây dựng	18°47'21.96 N 105°38'03.63 E	Đang xây dựng và sẽ cắt qua ĐSCT	Đường truyền tải điện

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

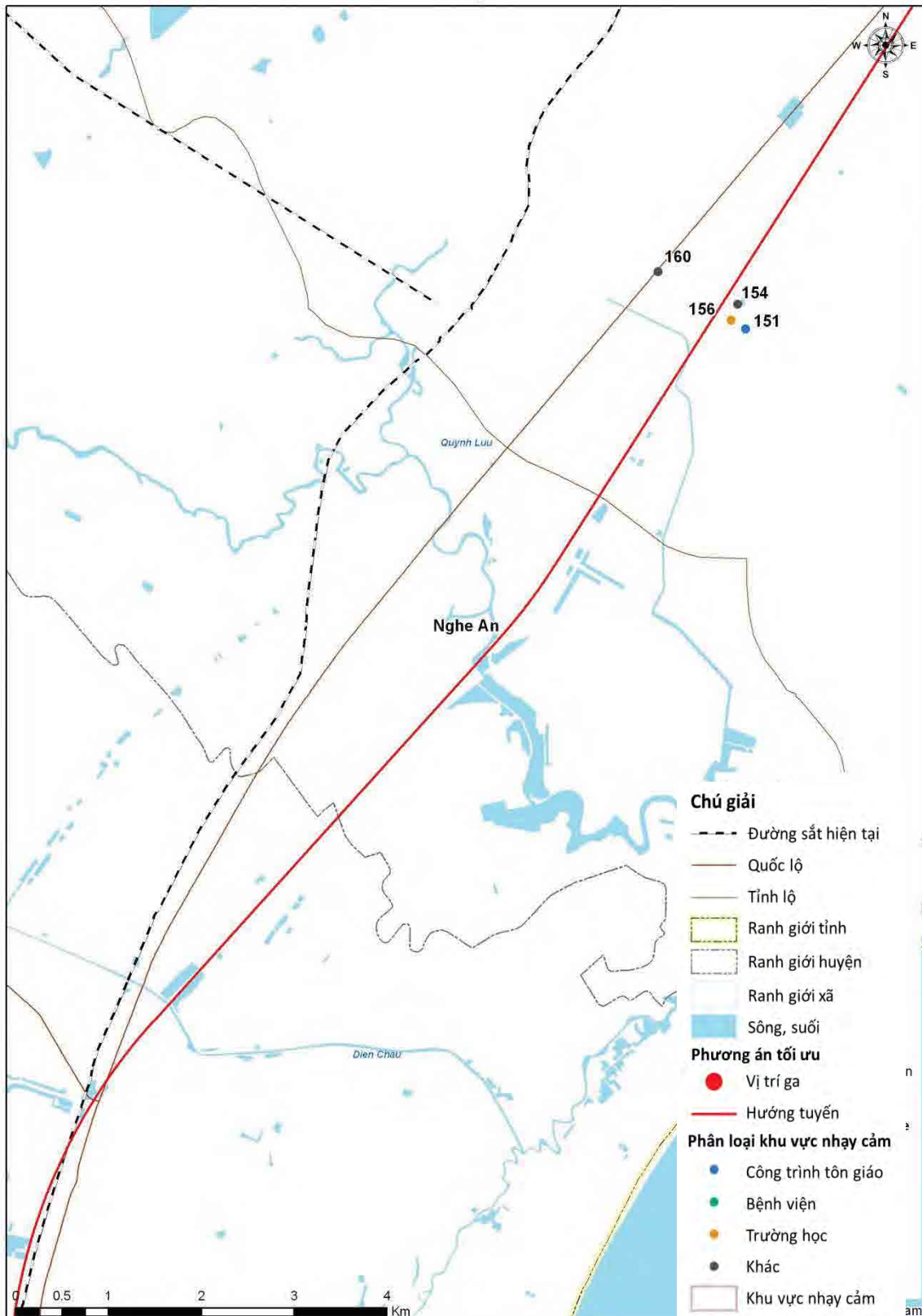
2) Bản đồ vị trí các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

2.18 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua Thanh Hóa được thể hiện trong các Hình 4B.25 tới 4B.30. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 0 cơ sở tôn giáo, 1 trường học và 0 bệnh viện.



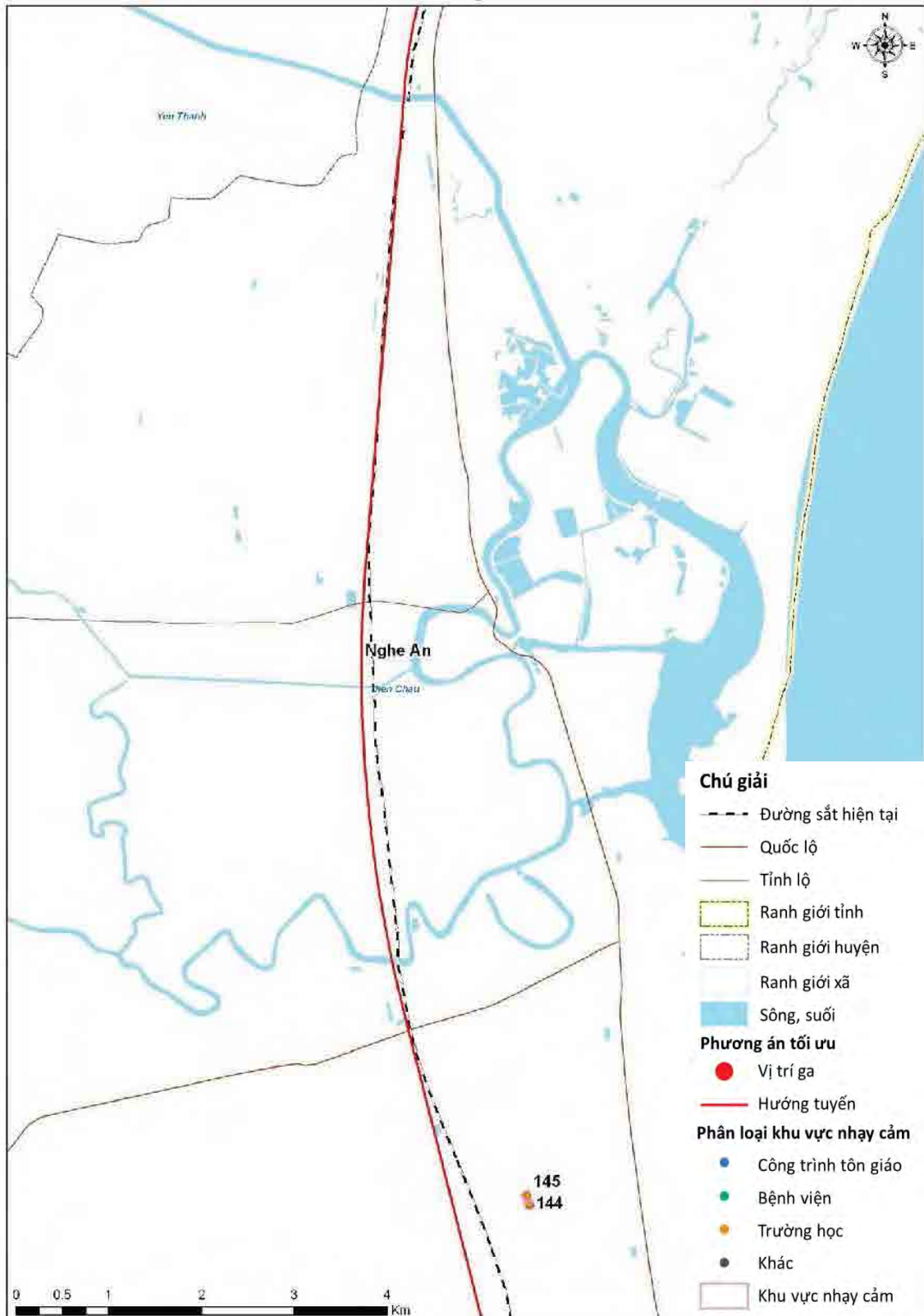
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.25 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Nghệ An, 1/6)



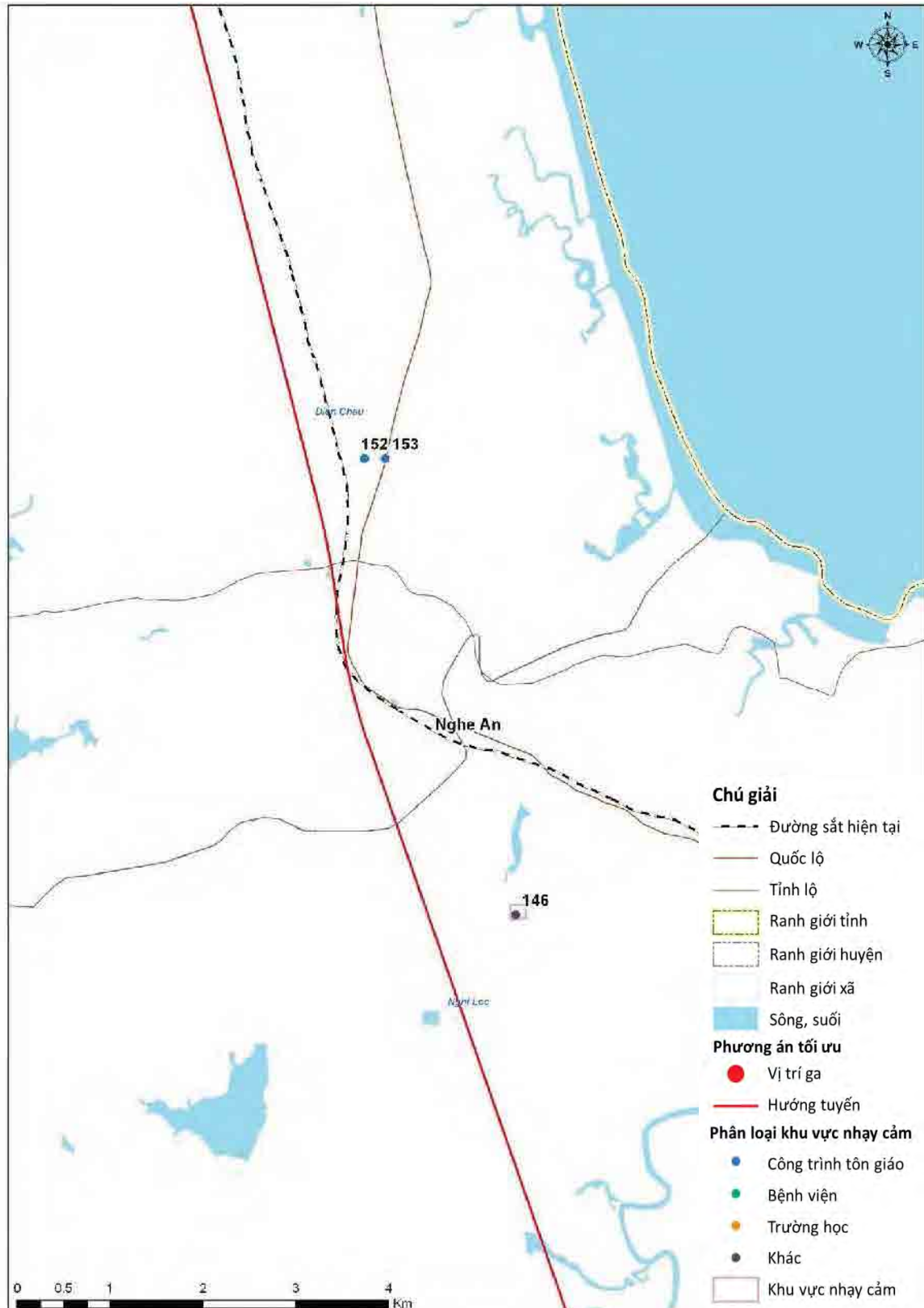
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.26 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Nghệ An, 2/6)



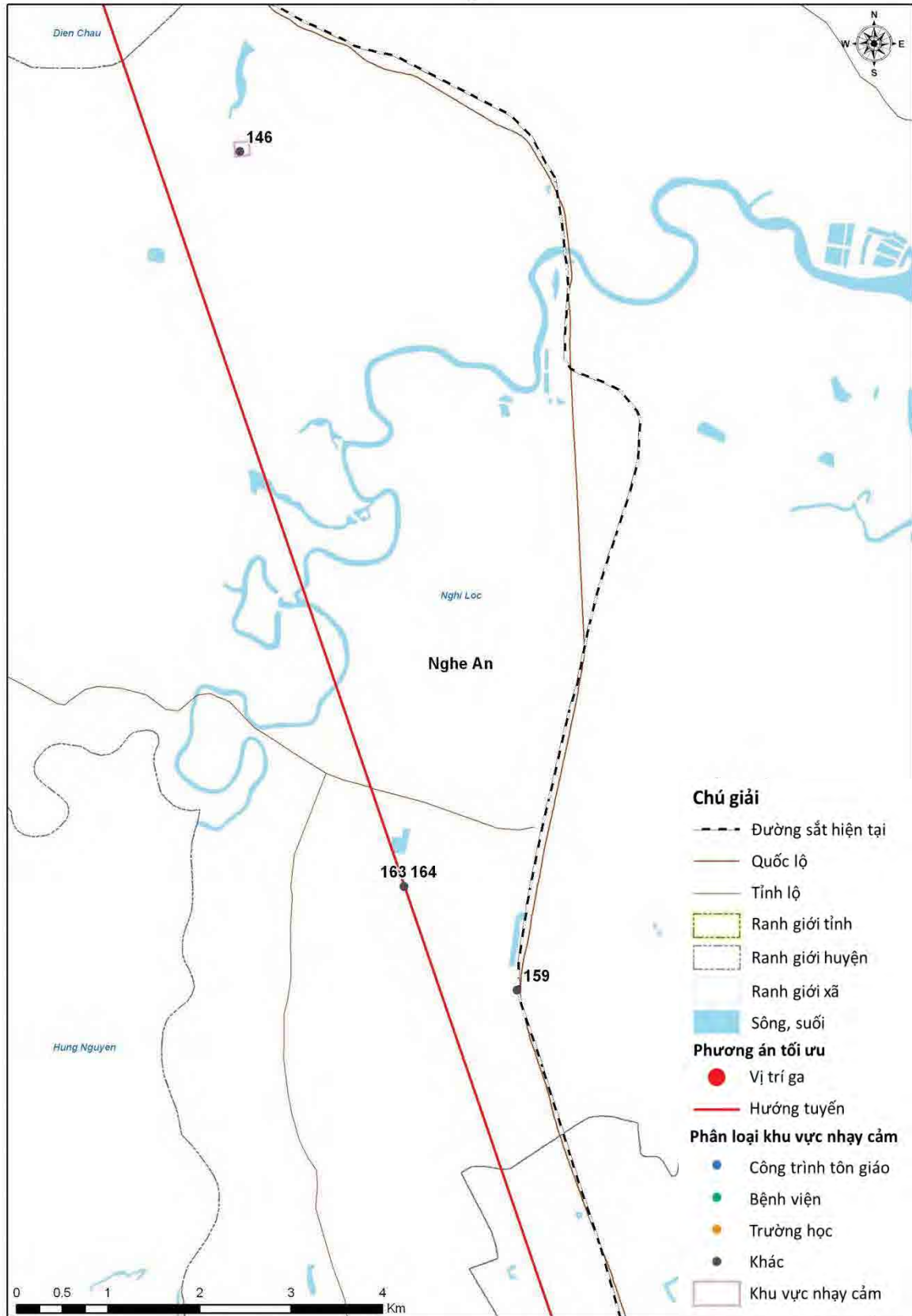
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.27 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Nghệ An, 3/6)



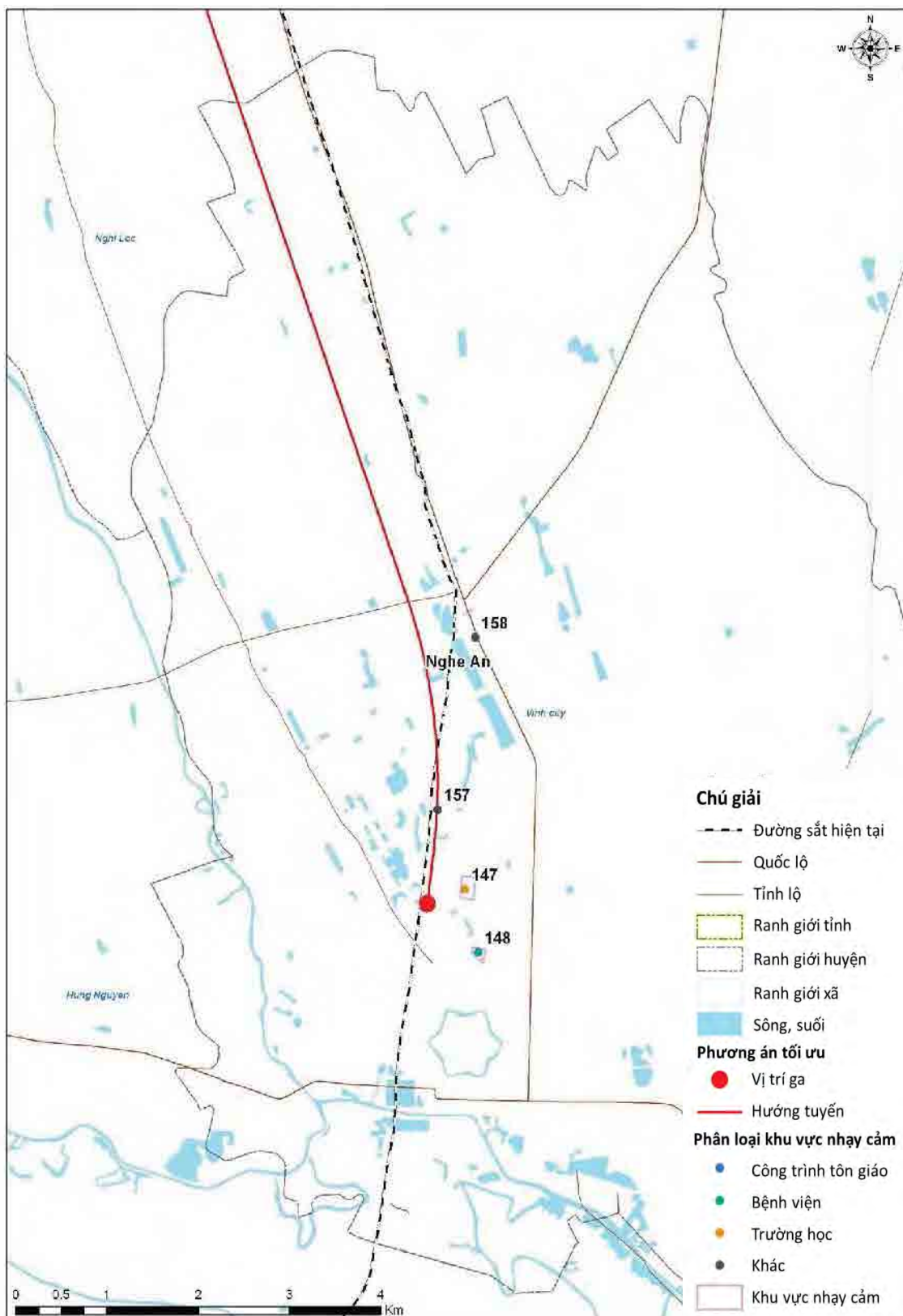
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.28 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Nghệ An, 4/6)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.29 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Nghệ An, 5/6)

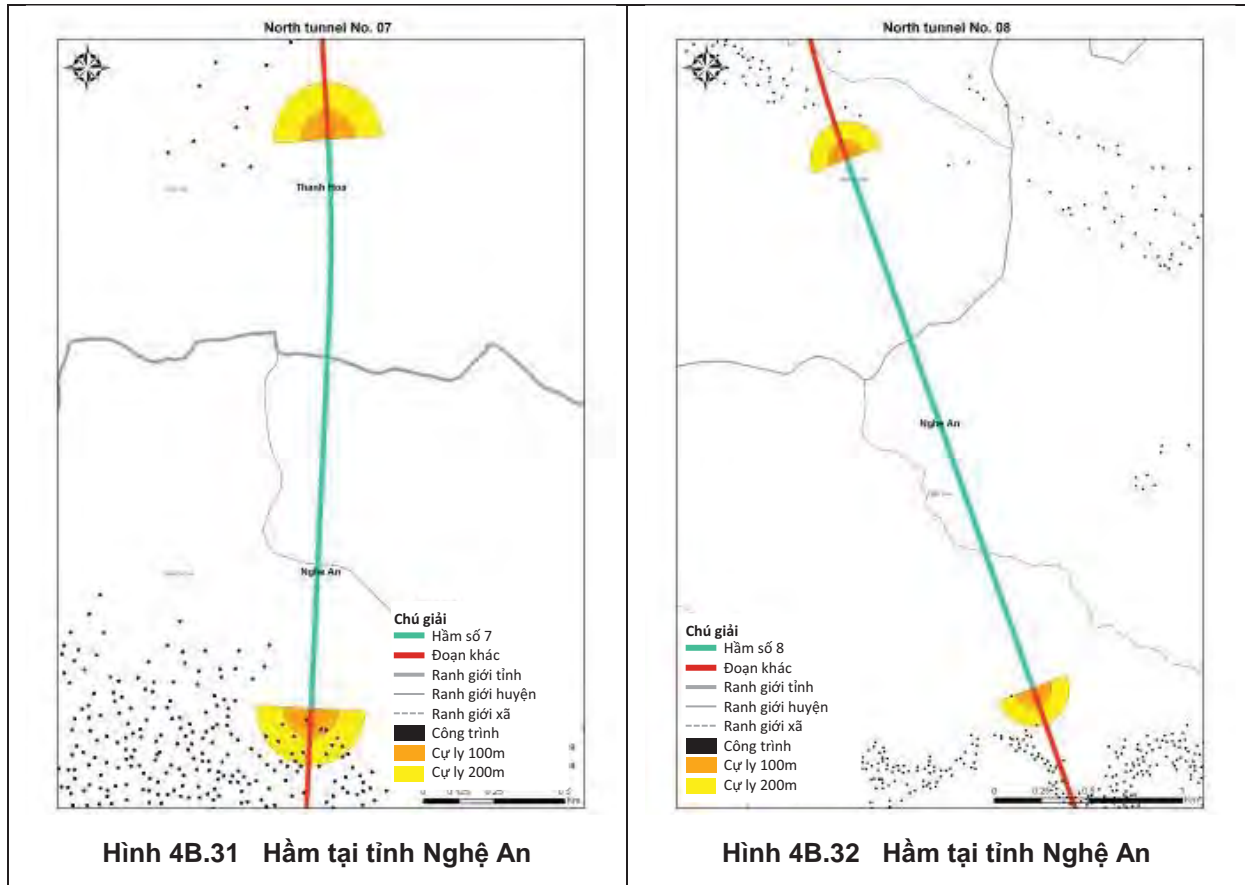


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.30 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Nghệ An, 6/6)

3) Bản đồ vị trí công hầm

2.19 Trên đoạn qua tỉnh Nghệ An có quy hoạch 2 hầm, thể hiện trong Hình 4B.31 tới Hình 4B.32. Trong cự ly 100m từ cửa hầm, đã xác định có công trình xây dựng như thể hiện trong Hình 4B.31.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3 Đoạn phía Nam

3.1 Từ mục 3.1 - 3.5 trình bày về hướng tuyến và vị trí ga tối ưu trên đoạn phía Nam.

3.1 Đoạn qua Tp.Hồ Chí Minh

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.2 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.7.

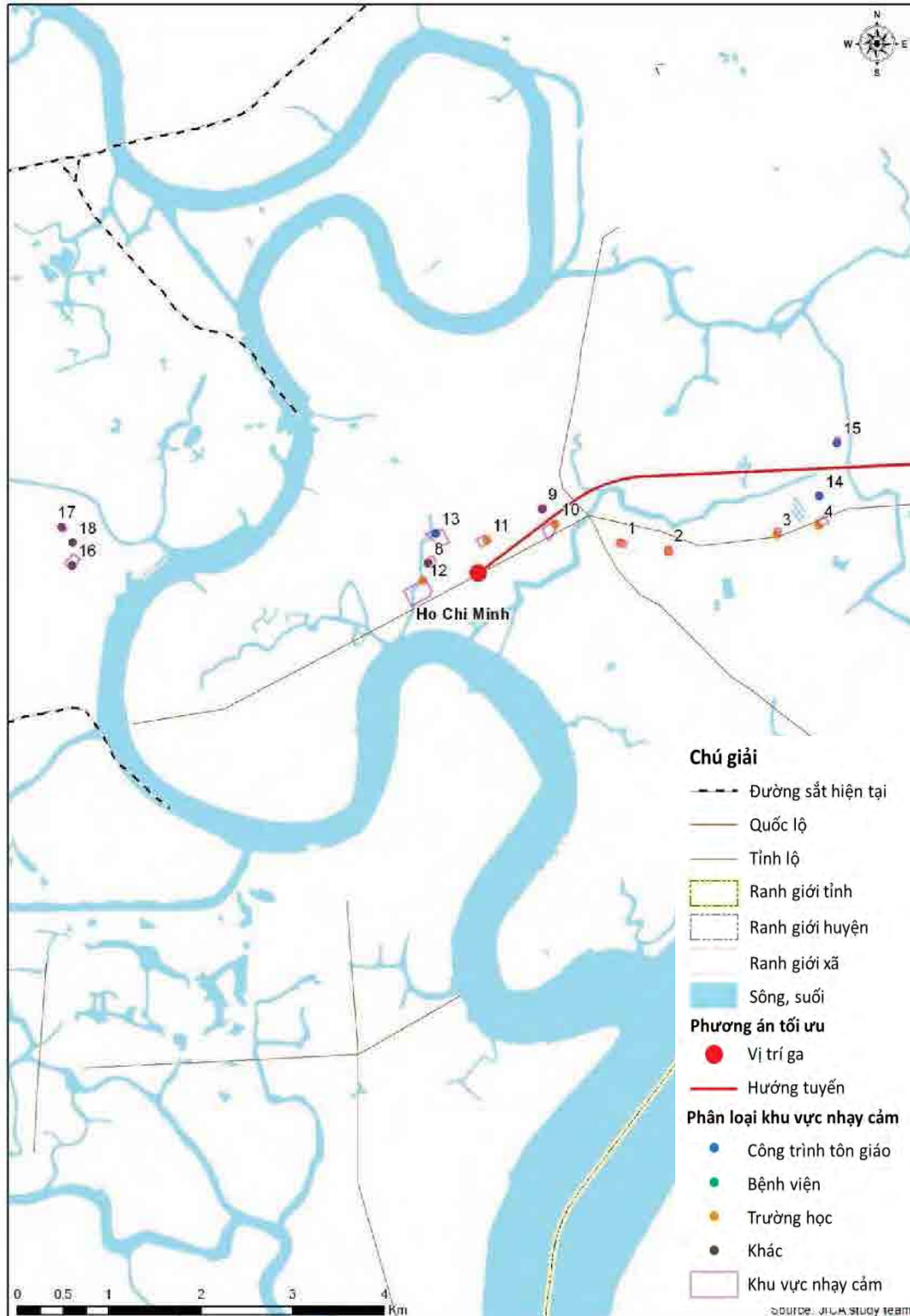
Bảng 4B.1 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi đối với đoạn qua Tp.HCM

TT	Các công trình, địa điểm chính	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến(m)	Địa phương/ Mô tả
1.	Trường THCS Giồng Ông Tố	10°47'17.81"N 106°45'26.10"E	595	256B Nguyễn Duy Trinh, Phường Bình Trưng Tây, Q2, TPHCM
2.	Nhà trẻ Quận 2	10°47'15.04"N 106°45'43.01"E	766	Nguyễn Duy Trinh, Phường Bình Trưng Tây, Q2, TPHCM
3.	Trường THCS Nguyễn Văn Trỗi	10°47'20.34"N 106°46'21.88"E	610	571 Nguyễn Duy Trinh, phường Bình Trưng Đông, Q2, TPHCM
4.	Trường tiểu học Nguyễn Văn Trỗi	10°47'23.20"N 106°46'36.93"E	510	A2, phường Bình Trưng Đông, Q2, TPHCM
5.	Trường THCS Phú Hữu	10°47'31.27"N 106°47'56.49"E	250	Nguyễn Duy Trinh, phường Phú Hữu, Q9, TPHCM
6.	Nhà thờ Phú Hữu	10°47'30.90"N 106°48'4.32"E	240	Nguyễn Duy Trinh, phường Phú Hữu, Q9, TPHCM
7.	Nghĩa trang tại phường Phú Hữu	10°47'35.64"N 106°48'1.85"E	123	Bung Ông Thoàn, phường Phú Hữu, Q9, TPHCM
8.	Chợ Bình Khánh	10°47'11.06"N 10°47'11.06"N	107	Lương Đình Cửa, phường Bình Khánh, Q2, TPHCM.
9.	UBND quận 2	10°47'29.61"N 106°44'57.84"E	100	249, Lương Đình Cửa, phường An Phú, Q2, TPHCM
10.	Trường quốc tế Australia	10°47'24.37"N 106°45'2.55"E	30	Đường Đông Tây, phường An Phú, Q2, TPHCM.
11.	Trường tiểu học An Khánh	10°47'19.00"N 106°44'38.00"E	Cách ga Thủ Thiêm: 30m	311J5 KP1, phường An Phú, Q2, TPHCM.
12.	Trường THCS Bình Khánh	10°47'5.08"N 106°44'14.89"E	Cách ga Thủ Thiêm: 30m	Lô P2, Du dân cư Bình Khánh, phường Bình Khánh, Q2, TPHCM.
13.	Chùa Huệ Nghiêm 2	10°47'21.44"N 106°44'19.52"E	230	Lương Đình Cửa, phường Bình Khánh, Q2, TPHCM.
14.	Tịnh xá Ngọc Thành	10°47'33.48"N 106°46'37.38"E	260	Đường A1, Khu đô thị Bình Trưng Đông, phường Bình Trưng Đông, Q2, TPHCM.
15.	Chùa Đông Hưng	10°47'51.50"N 106°46'43.86"E	240	Phố Đỗ Xuân Hợp, phường An Phú, Q2, TPHCM
16.	Đài truyền hình TpHCM (HTV)	10°47'11"N 106°42'08"E	4.400	14 Đinh Tiên Hoàng, Q1, TPHCM
17.	Đài phát thanh TpHCM	10°47'20"N 106°42'05"E	4.500	3 Nguyễn Đình Chiểu, Q1, TPHCM
18.	Đài VNTV tại tpHCM	10°47'14"N 106°42'11"E	4.300	7B Nguyễn Thị Minh Khai, Q1, TPHCM

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

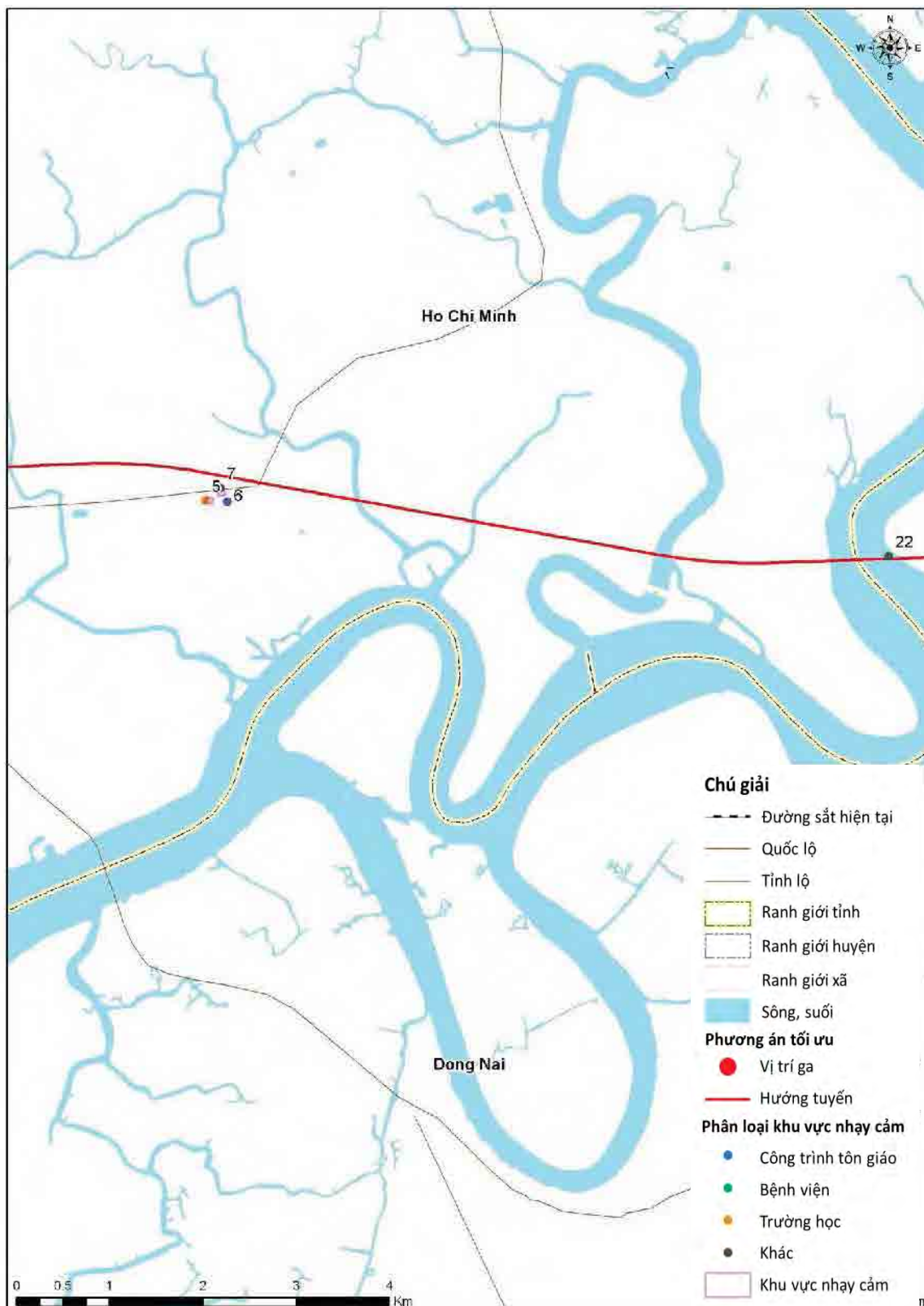
2) Bản đồ vị trí các địa điểm và công trình cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.3 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua TP.HCM được thể hiện trong các Hình 4B.33 tới 4B.34. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 1 cơ sở tôn giáo, 3 trường học và 0 bệnh viện.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.33 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (TP.HCM, 1/2)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.34 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (TP.HCM, 2/2)

3) Bản đồ vị trí công hàm

3.4 Không có hầm trên đoạn qua TpHCM.

3.2 Đoạn qua tỉnh Đồng Nai

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.5 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.8.

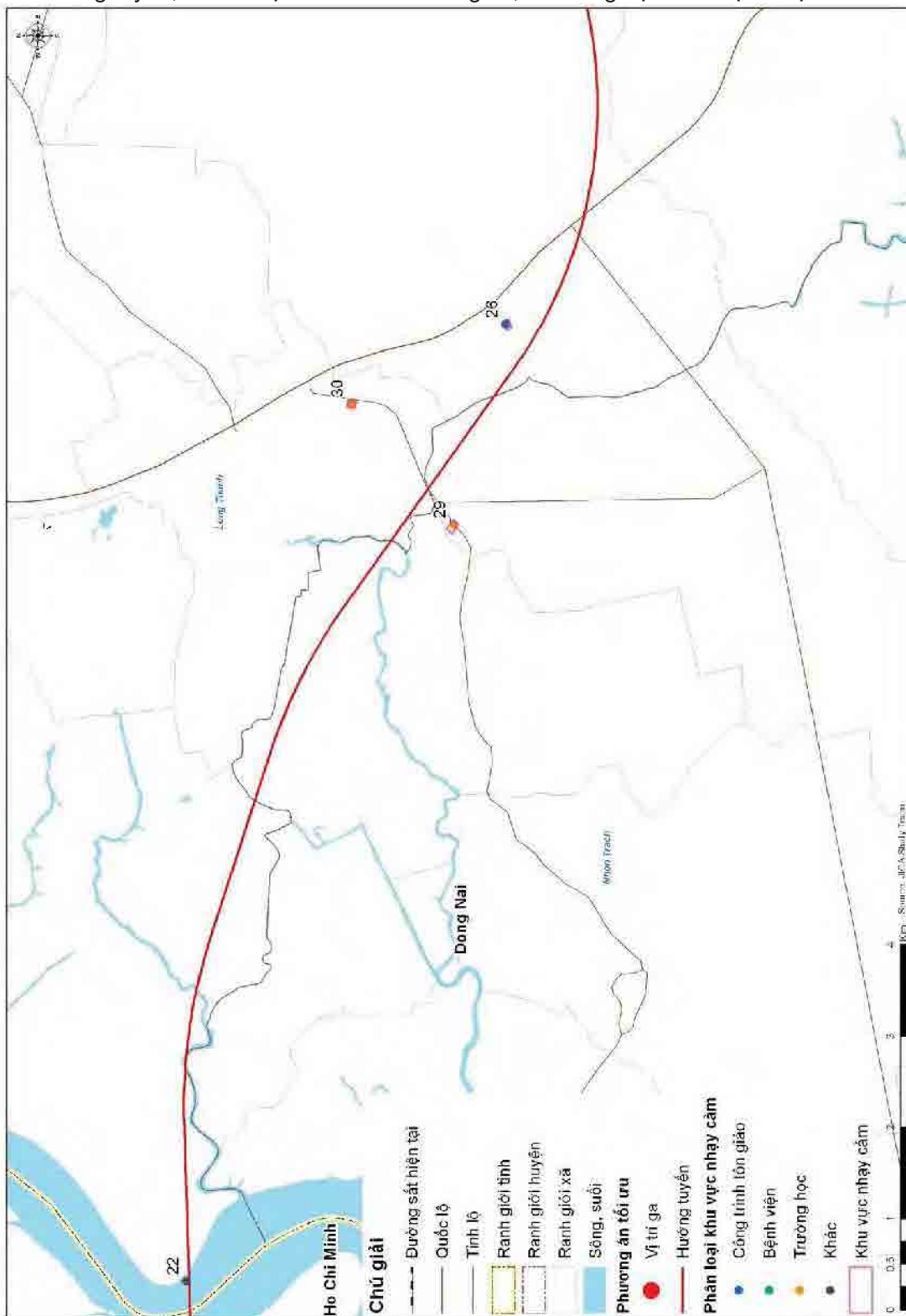
Bảng 4B.2 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi đối với đoạn qua tỉnh Đồng Nai

No	Các công trình, địa điểm chính	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến(m)	Địa phương/ Mô tả
19.	Nhà máy rượu Xuân Lộc	10°53'19.48"N 107°26'58.27"E	236	Xã Xuân Tâm, huyện Xuân Lộc, tỉnh Đồng Nai
20.	Nghĩa trang thôn 11	10°47'20.83"N 107°03'52.22"E	0	Xã Suối Trầu, Cẩm Mỹ huyện, tỉnh Đồng Nai
21.	Đài phát thanh, truyền hi nhf tỉnh Đồng Nai	10°57'20.13"N 106°51'47.60"E	18.600	Phố Đồng Khởi, phường Quyết Thắng, Tp Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai
22.	Giao với sông Đồng Nai	10°47'10.35"N 106°51'57.67"E	0	xã Tam An, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai
23.	Đền Viên An	10°52'17.00"N 107°19'02.00"E	135	xã Xuân Bảo, huyện Xuân Lộc, tỉnh Đồng Nai
24.	Đền vô danh	10°52'19.00"N 107°18'55.00"E	63	xã Xuân Bảo, huyện Xuân Lộc, tỉnh Đồng Nai
25.	Chùa Minh Hiệp	10°52'49.00"N 107°22'16.00"E	25	Xã Suối Cát, huyện Xuân Lộc, tỉnh Đồng Nai
26.	Chùa Quang Minh	10°45'14.00"N 106°57'43.00"E	300	xã Long An, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai
27.	Trường tiểu học Mạc Đĩnh Chi	10°52'48.00"N 107°22'15.00"E	0	Xã Suối Cát, huyện Xuân Lộc, tỉnh Đồng Nai
28.	Trường THPT Nguyễn Huệ	10°51'45.45"N 107°13'54.20"E	300	Đường 56, xã Hàng Gòn, thị xã Long Khánh, Đồng Nai
29.	Trường THCS Phước Thiện	10°45'33.43"N 106°56'30.18"E	415	Đường 769, xã Phước Thiện, Nhơn Trạch, Đồng Nai
30.	Trường tiểu học Cầu Xéo	10°46'9.61"N 106°57'14.13"E	1.160	Đường 769, xã Phước Thiện, Nhơn Trạch, Đồng Nai
31.	Trường tiểu học Suối Trầu	10°46'4.59"N 107°3'26.52"E	1.454	Xã Suối Trầu, huyện LongThành, Đồng Nai
32.	Trường THCS Sông Nhạn	10°49'50.71"N 107°7'42.29"E	877	Thôn 2, xã Sông Nhạn, huyện Cẩm Mỹ, Đồng Nai
33.	Nhà thờ Xuân Triệu	10°49'46.03"N 107°7'43.16"E	742	Thôn 2, xã Sông Nhạn, huyện Cẩm Mỹ, Đồng Nai
34.	Chùa Pháp Linh	10°49'57.01"N 107°8'48.88"E	334	xã Sông Nhạn, huyện Cẩm Mỹ, Đồng Nai
35.	Trường THCS Lý Tự Trọng	10°50'28.03"N 107°10'14.90"E	305	xã Xuân Quế, huyện Cẩm Mỹ, Đồng Nai
36.	Trường tiểu học Xuân Quế	10°50'40.60"N 107°10'1.28"E	895	xã Xuân Quế, huyện Cẩm Mỹ, Đồng Nai
37.	Nhà thờ Xuân Quế	10°50'40.98"N 107°9'59.96"E	898	xã Xuân Quế, huyện Cẩm Mỹ, Đồng Nai
38.	Nhà thờ Nam Hà	10°52'14.90"N 107°16'43.10"E	380	Xã Xuân Bảo, huyện Cẩm Mỹ, Đồng Nai.
39.	Nghĩa trang Nhà thờ Nam Hà	10°52'16.47"N 107°16'56.57"E	261	Xã Xuân Bảo, huyện Cẩm Mỹ, Đồng Nai.
40.	Trường tiểu học Xuân Tam 2	10°52'45.26"N 107°26'24.54"E	1.016	QL1A, xã Xuân Tam, huyện Xuân Lộc, Đồng Nai.

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

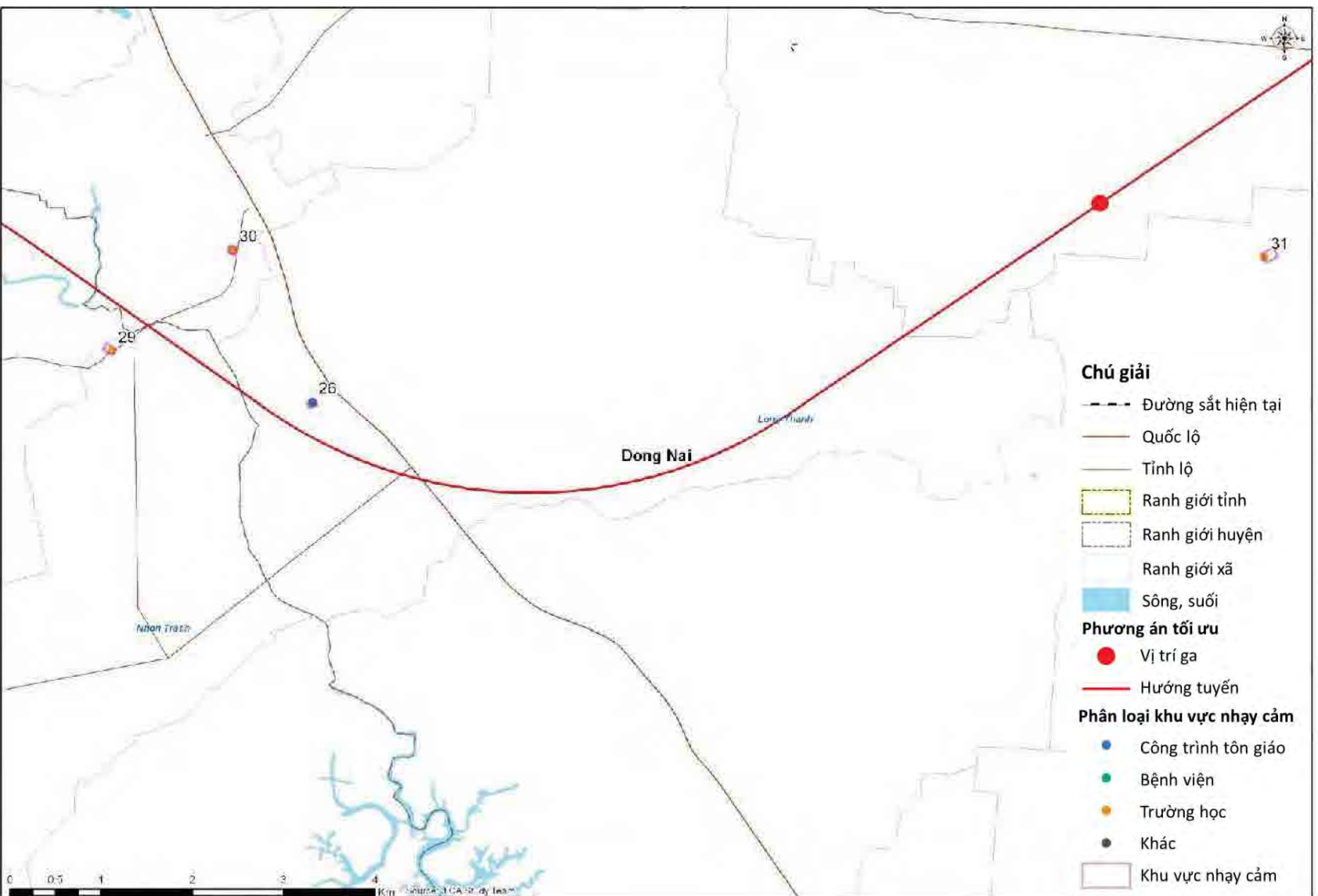
2) Bản đồ vị trí các địa điểm và công trình cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.6 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua Đồng Nai được thể hiện trong các Hình 4B.35 tới 4B.40. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 4 cơ sở tôn giáo, 1 trường học và 0 bệnh viện.



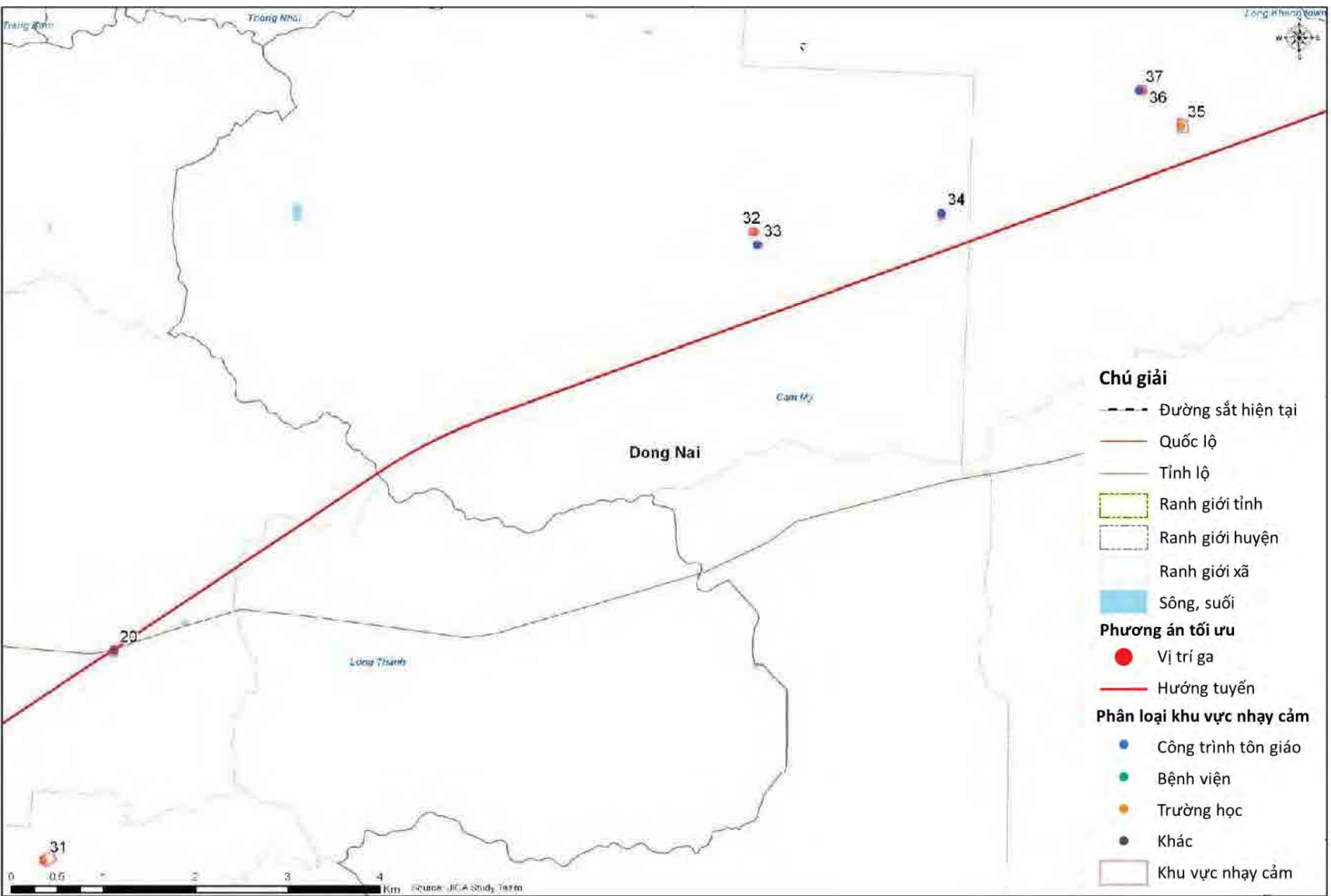
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.35 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Đồng Nai, 1/6)

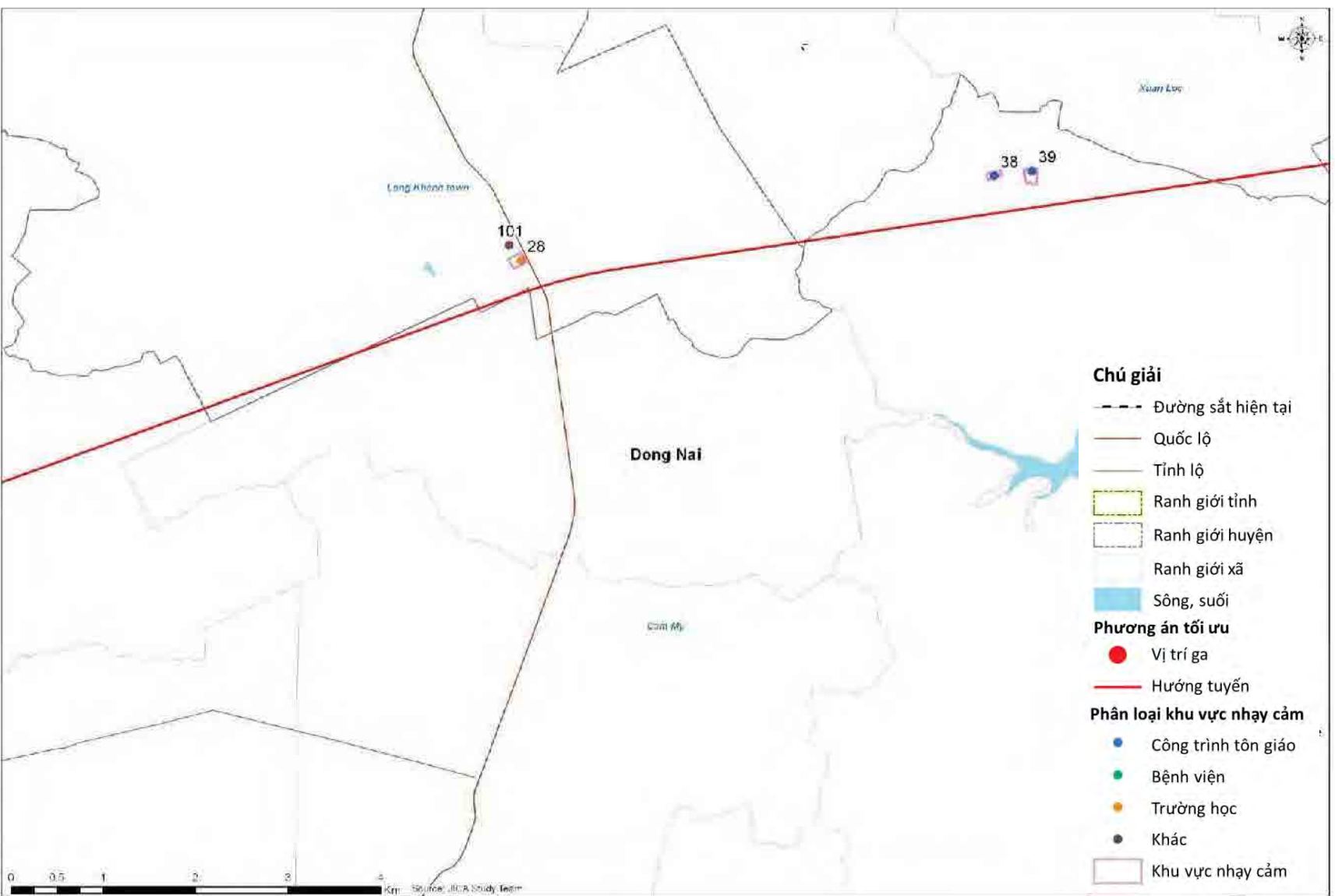


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

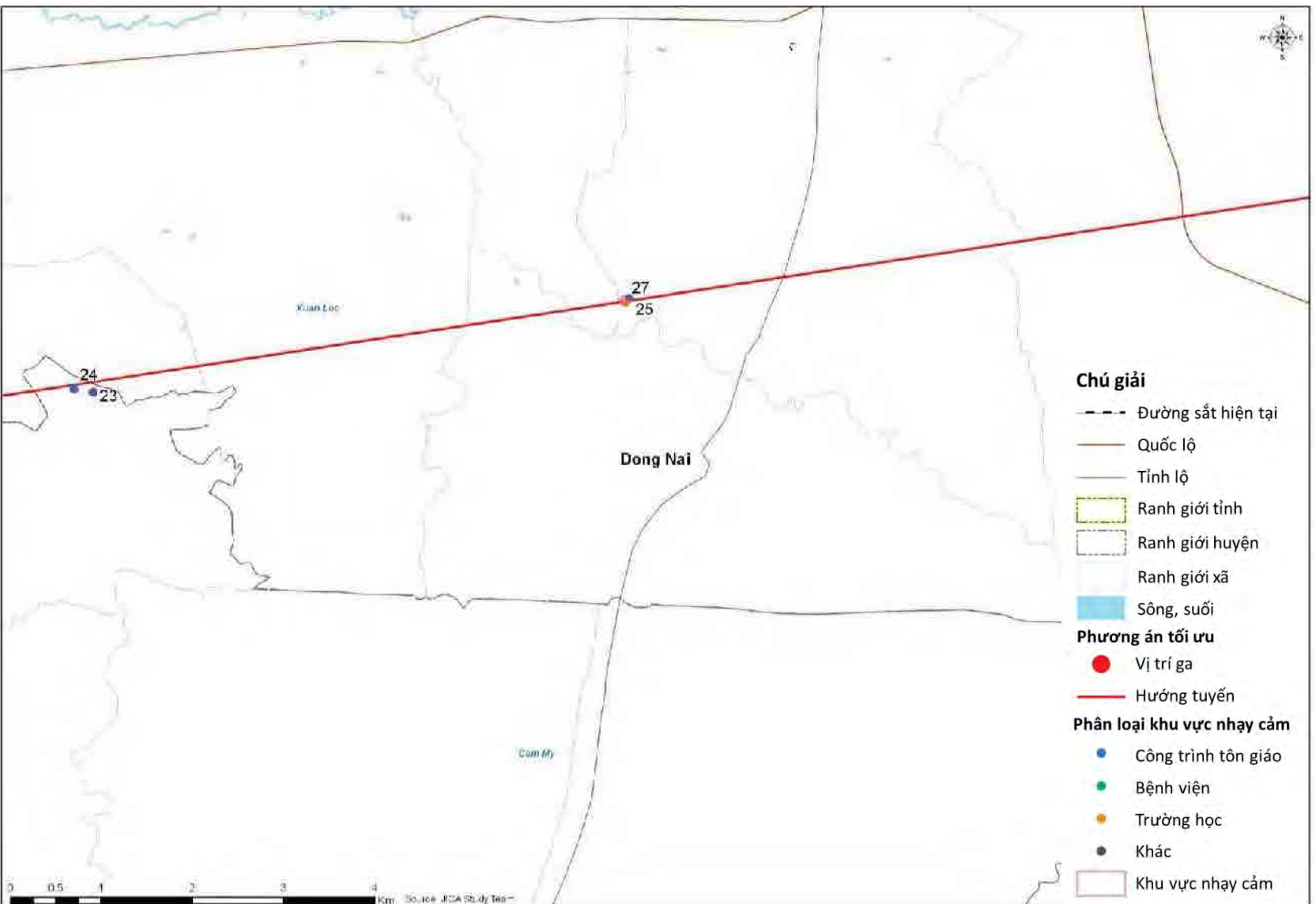
Hình 4B.36 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Đồng Nai, 2/6)



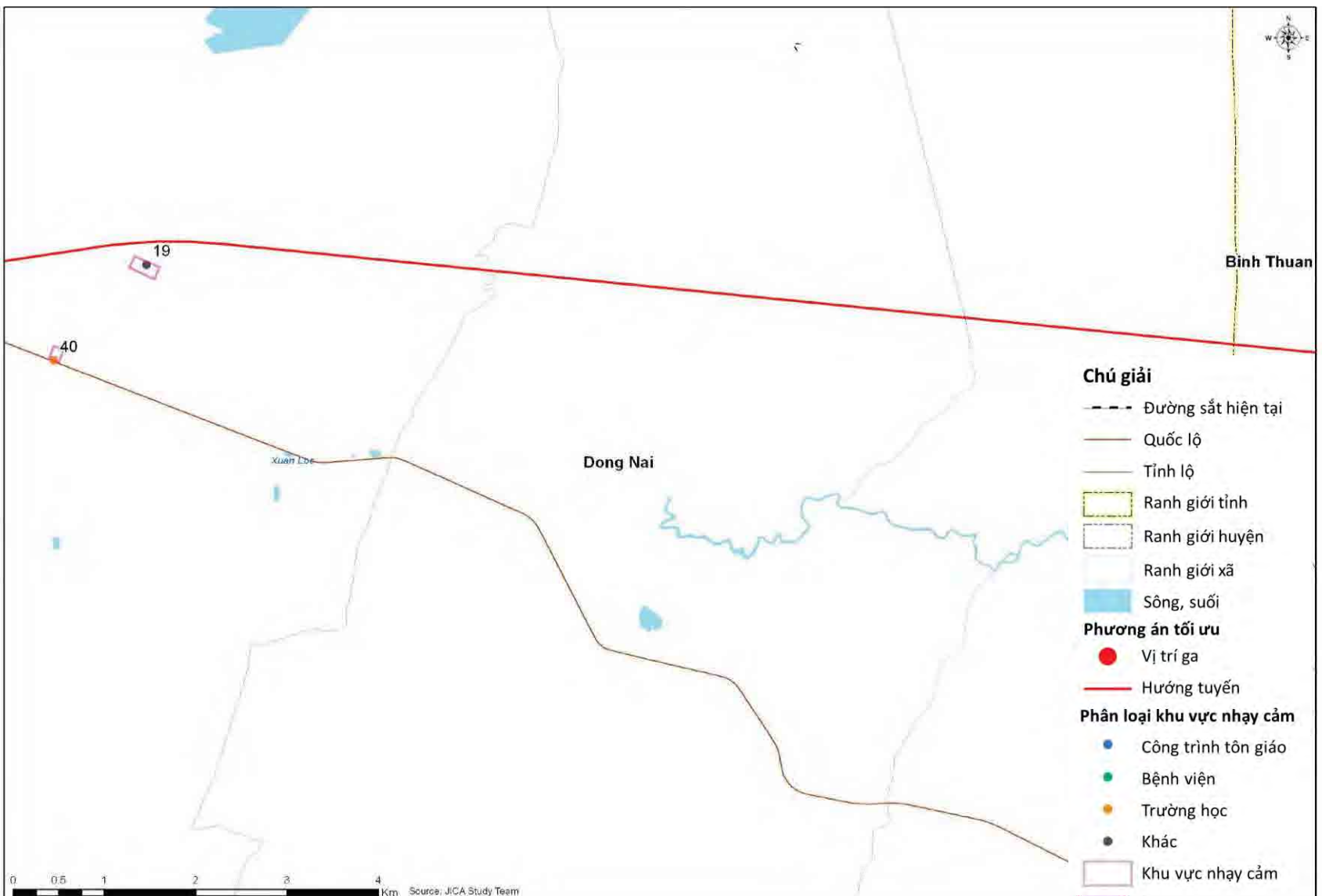
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA
Hình 4B.37 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Đồng Nai, 3/6)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA
Hình 4B.38 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Đồng Nai, 4/6)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA
Hình 4B.39 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Đồng Nai, 5/6)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA
Hình 4B.40 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Đồng Nai, 6/6)

3) Bản đồ vị trí công hàm

3.7 Không có hàm trên đoạn qua tỉnh Đồng Nai.

3.3 Đoạn qua tỉnh Bình Thuận

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.8 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.9.

Bảng 4B.3 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi đối với đoạn qua tỉnh Bình Thuận

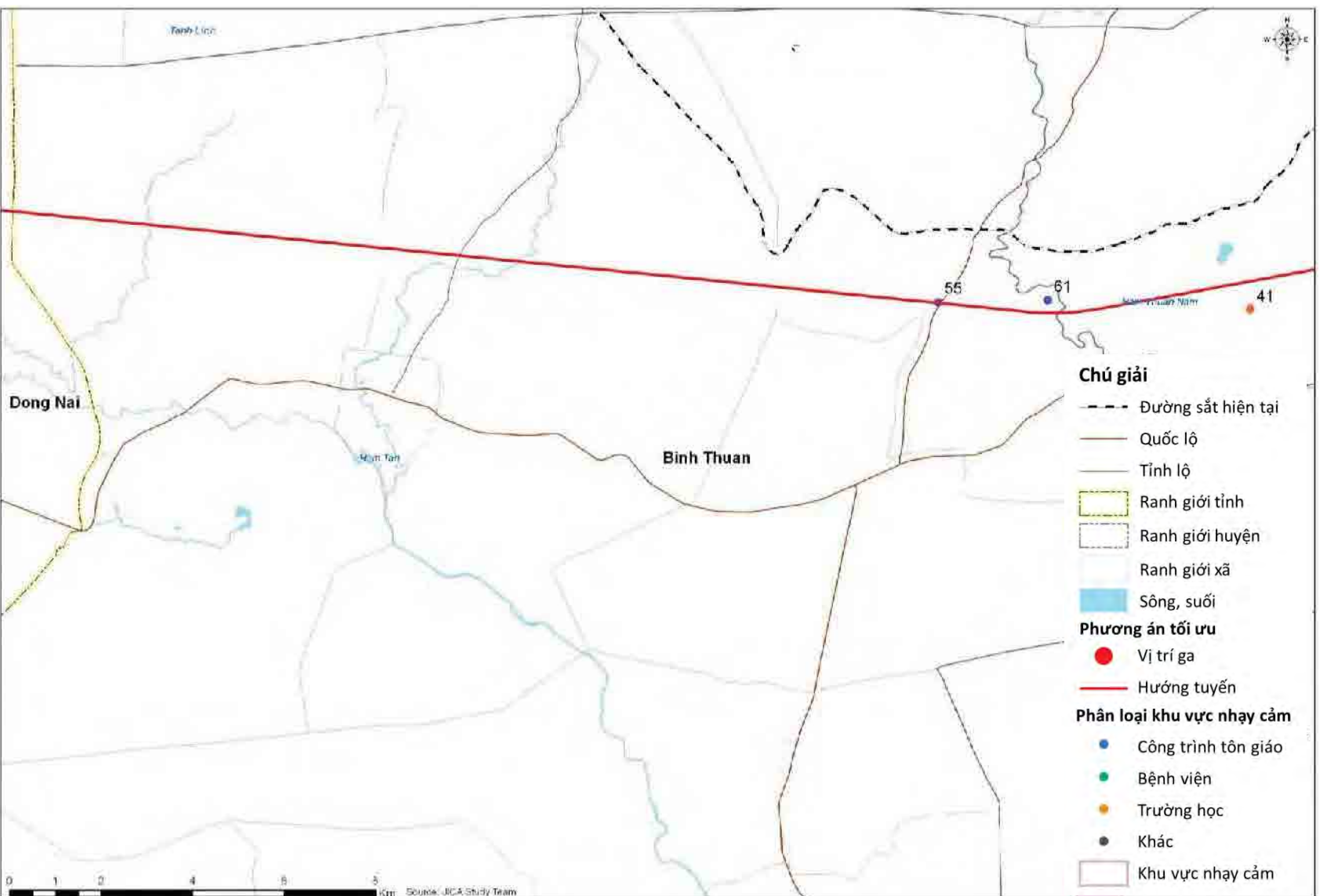
TT	Các công trình, địa điểm chính	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến(m)	Địa phương/ Mô tả
41.	Trường tiểu học Tân Lập 3	10°51'28.87"N 107°48'20.73"E	500	Thôn Tà Môn, xã Tân Lập, huyện Hàm Tân, Bình Thuận
42.	Hàm minh Trường tiểu học Hàm Minh	10°52'57.35"N 107°56'18.09"E	46	QL1A, xã Hàm Minh, huyện Hàm Thuận Nam, Bình Thuận.
43.	UBND xã Hàm Minh	10°52'54.85"N 107°56'11.73"E	80	QL1A, xã Hàm Minh, huyện Hàm Thuận Nam, Bình Thuận.
44.	Trường tiểu học Phan Ri Thanh	11°11'46.87"N 108°33'2.55"E	693	xã Phan Ri Thanh, huyện Bắc Bình, Bình Thuận.
45.	Trường THCS Võ Thị Sáu	11°10'47.32"N 108°33'38.37"E	1.023	thị xã Phan Ri Cửa, huyện Bắc Bình, Bình Thuận.
46.	Trường THPT Hòa Đa	11°10'52.03"N 108°33'56.53"E	830	thị xã Phan Ri Cửa, huyện Bắc Bình, Bình Thuận.
47.	Nhà thờ Long Hà	11°11'2.81"N 108°33'25.25"E	607	xã Phan Ri Thanh, huyện Bắc Bình, Bình Thuận.
48.	Trường tiểu học Hòa Minh	11°11'24.62"N 108°34'28.10"E	175	QL1A, xã Hòa Minh, huyện Bắc Bình, Bình Thuận
49.	Trường THCS Hòa Minh	11°11'22.58"N 108°34'43.67"E	283	Hòa Minh xã Hòa Minh, huyện Bắc Bình, Bình Thuận
50.	Nhà máy nước khoáng Vĩnh Hảo	11°17'12.03"N 108°43'45.45"E	0	xã Vĩnh Hảo, huyện Tuy Phong, Bình Thuận.
51.	Trường THCS Phú Lạc	11°13'57.87"N 108°42'42.12"E	1.881	Thôn Lạc Trì, xã Phú Lạc, huyện Tuy Phong, Bình Thuận.
52.	Phu Dien elementary school	11°14'22.61"N 108°42'4.04"E	530	Thôn Lạc Trì, xã Phú Lạc, huyện Tuy Phong, Bình Thuận.
53.	Trường THCS Chí Công	11°11'10.58"N 108°36'24.54"E	1.134	xã Chí Công, huyện Tuy Phong, Bình Thuận.
54.	Nhà máy phong điện Bình Thuận	11°13'03.00"N 108°40'13.00"E	0	xã Bình Thanh, huyện Tuy Phong, Bình Thuận. 350 ha, 20 tháp tuốc-bin gió
55.	UBND xã Sông Phan	10°51'36.28"N 107°44'36.10"E	0	xã Sông Phan, huyện Hàm Tân, Tỉnh Bình Thuận
56.	Trường tiểu học Hồng Sơn 4	11°05'25.00"N 108°11'21.00"E	30	xã Hồng Sơn, huyện Hàm Thuận Bắc, Tỉnh Bình Thuận
57.	Bệnh viện Bình Thuận	10°56'24.00"N 108°05'20.00"E	700	thành phố Phan Thiết, Tỉnh Bình Thuận
58.	Bệnh viện Đông Tân	10°56'42.00"N 108°05'28.00"E	300	thành phố Phan Thiết, Tỉnh Bình Thuận
59.	Trường dạy nghề Bình Thuận	10°56'37.27"N 108°05'30.45"E	480	thành phố Phan Thiết, Tỉnh Bình Thuận
60.	Trường THCS Hàm Thắng	10°58'36.00"N 108°07'38.00"E	120	xã Hàm Thắng, Hàm Thuận Bắc, Tỉnh Bình Thuận
61.	Chùa Trúc Lâm Chánh Thiện	10°51'37.00"N 107°45'55.00"E	300	Xã Sông Phan, Hàm Tân huyện, Tỉnh Bình Thuận
62.	Chùa Kim Sa	10°54'59.00"N 108°01'19.00"E	500	Xã Hàm My, huyện Hàm Thuận Nam, Tỉnh Bình Thuận
63.	Chùa Liên Hoa Ni	10°55'34.00"N 108°02'48.00"E	200	Xã Hàm My, huyện Hàm Thuận Nam, Tỉnh Bình Thuận

64.	Đình làng Kim Bình	10°58'53.00"N 108°07'54.00"E	18	xã Hàm Thắng, Hàm Thuận Bắc, Tỉnh Bình Thuận
65.	Chùa Kim Linh	10°59'05.00"N 108°07'57.00"E	25	xã Hàm Thắng, Hàm Thuận Bắc, Tỉnh Bình Thuận
66.	Chùa Phổ Quang	10°55'41.00"N 108°03'14.00"E	0	Xã Hàm Mỹ, huyện Hàm Thuận Nam, Tỉnh Bình Thuận
67.	Chùa Tổng Lâm Văn Đức	11°11'21.00"N 108°33'20.00"E	60	Phường Phan Ri Thanh, thị xã Phan Ri Cửa, Tỉnh Bình Thuận
68.	Bia tường niệm Hội Long	11°11'50.27"N 108°36'13.67"E	71	xã Bình Thanh, huyện Tuy Phong, Tỉnh Bình Thuận
69.	Nghĩa trang liệt sĩ Bình Thuận	11°05'52.00"N 108°11'38.00"E	200	xã Hồng Sơn, huyện Hàm Thuận Bắc, Tỉnh Bình Thuận
70.	Nhà máy xử lý rác thải Lương Sơn	11°11'07.00"N 108°21'45.00"E	85	Xã Lương Sơn, huyện Bắc Bình, Tỉnh Bình Thuận
71.	Rừng phòng hộ quốc gia tại xã Hàm Kiếm	Trong giới hạn 1 .10°54'36N 108°01'12E 2 .10°54'27N 108°00'44E 3 .10°45'09N 108°00'48E 4 .10°54'20N 108°01'19E	0	Xã Hàm Kiếm, huyện Hàm Thuận Nam, Tỉnh Bình Thuận
72.	Nhà máy nước Lương Sơn	11°11'06.00"N 108°22'15.00"E	40	Thị trấn Lương Sơn, huyện Bắc Bình, Tỉnh Bình Thuận
73.	Giao với sông Lũy	11°11'23.33"N 108°33'08.11"E	0	phường Phan Ri Thanh, thị xã Phan Ri Cửa, Tỉnh Bình Thuận
74.	Giao với sông Cà Ty	10°56'18.39"N 108°04'23.33"E	0	phường Tiến Lợi, thành phố Phan Thiết, Tỉnh Bình Thuận

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

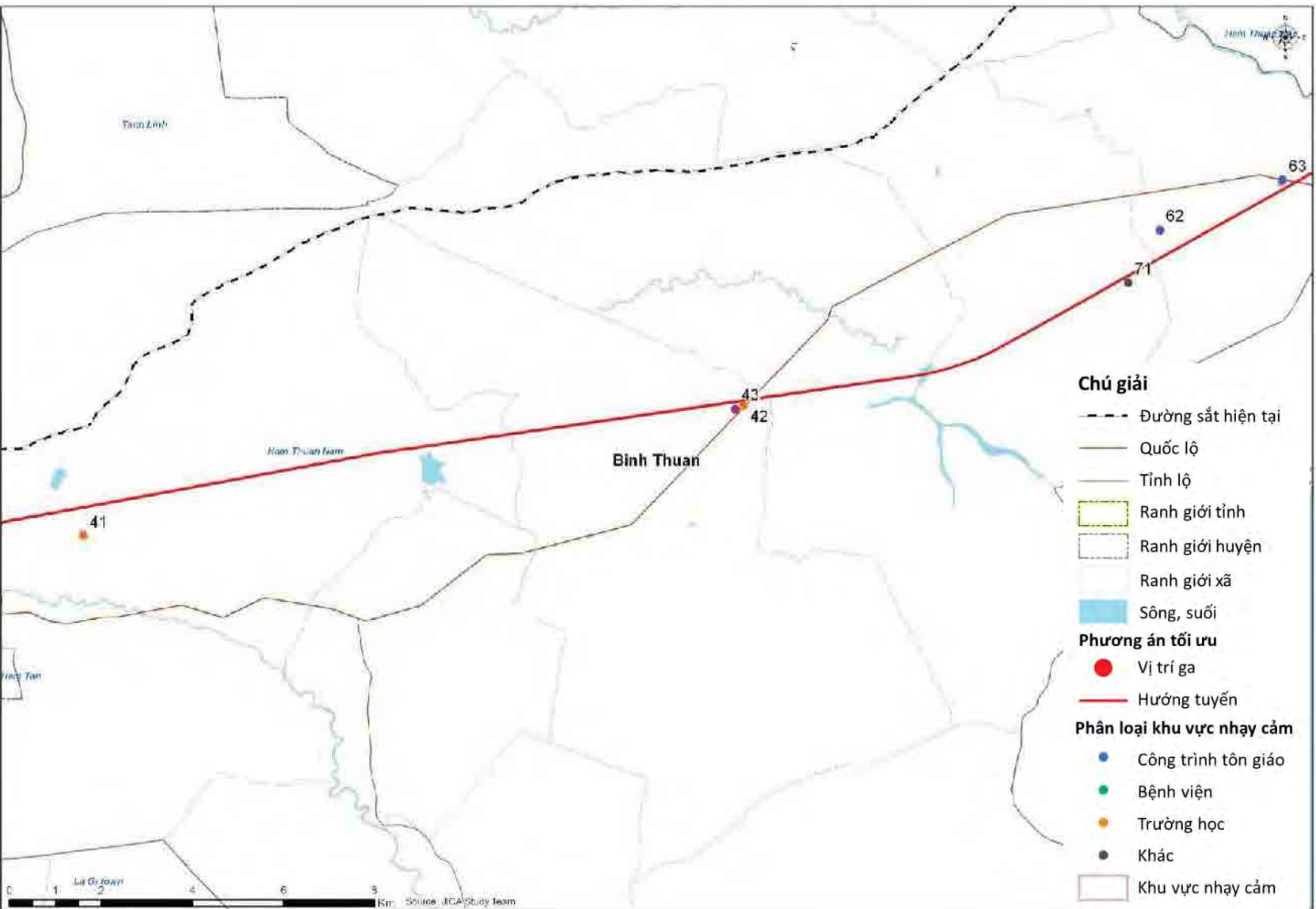
2) Bản đồ vị trí các địa điểm và công trình cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.9 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua Bình Thuận được thể hiện trong các Hình 4B.41 tới 4B.46. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 7 cơ sở tôn giáo, 3 trường học và 0 bệnh viện.



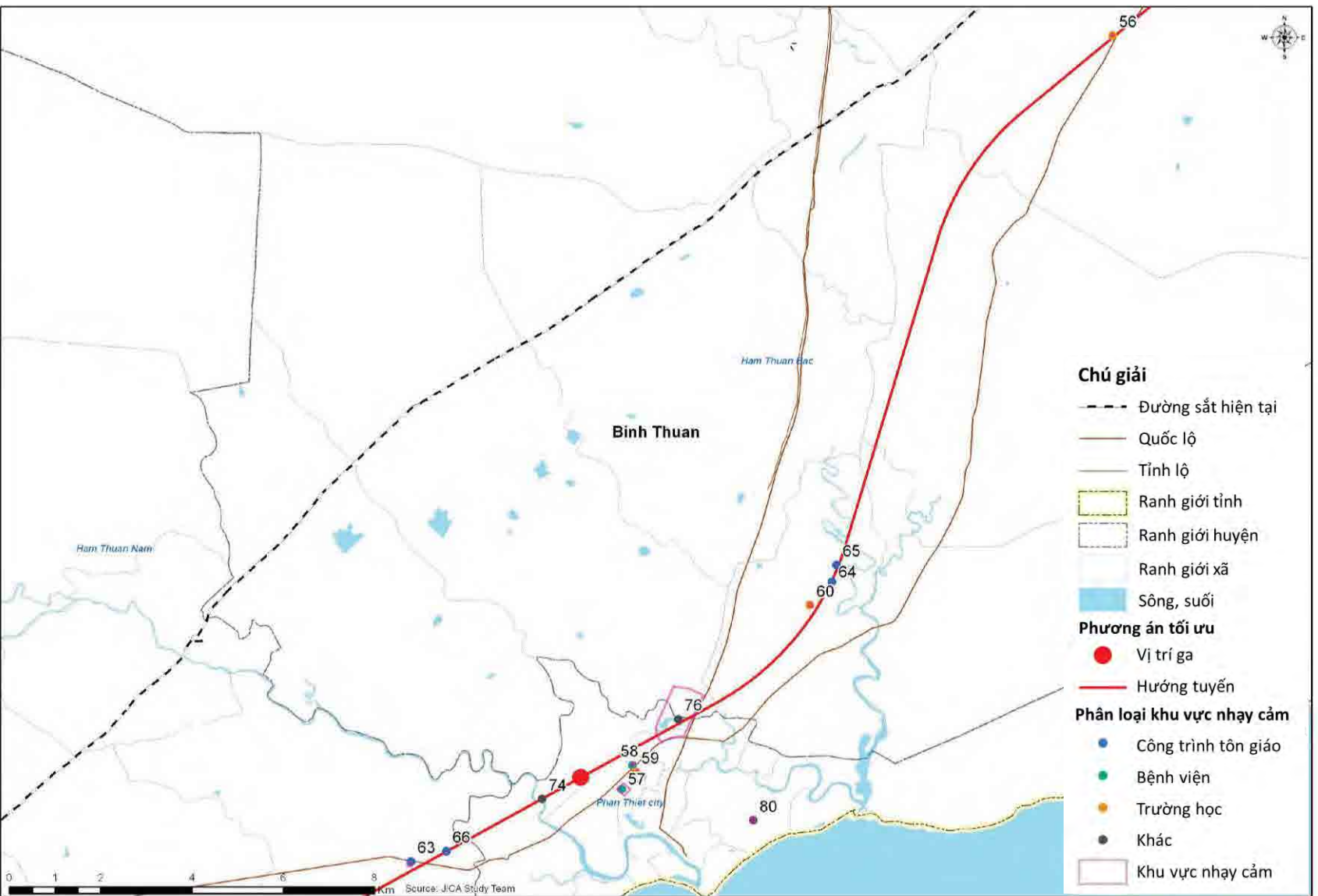
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.41 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Bình Thuận, 1/6)



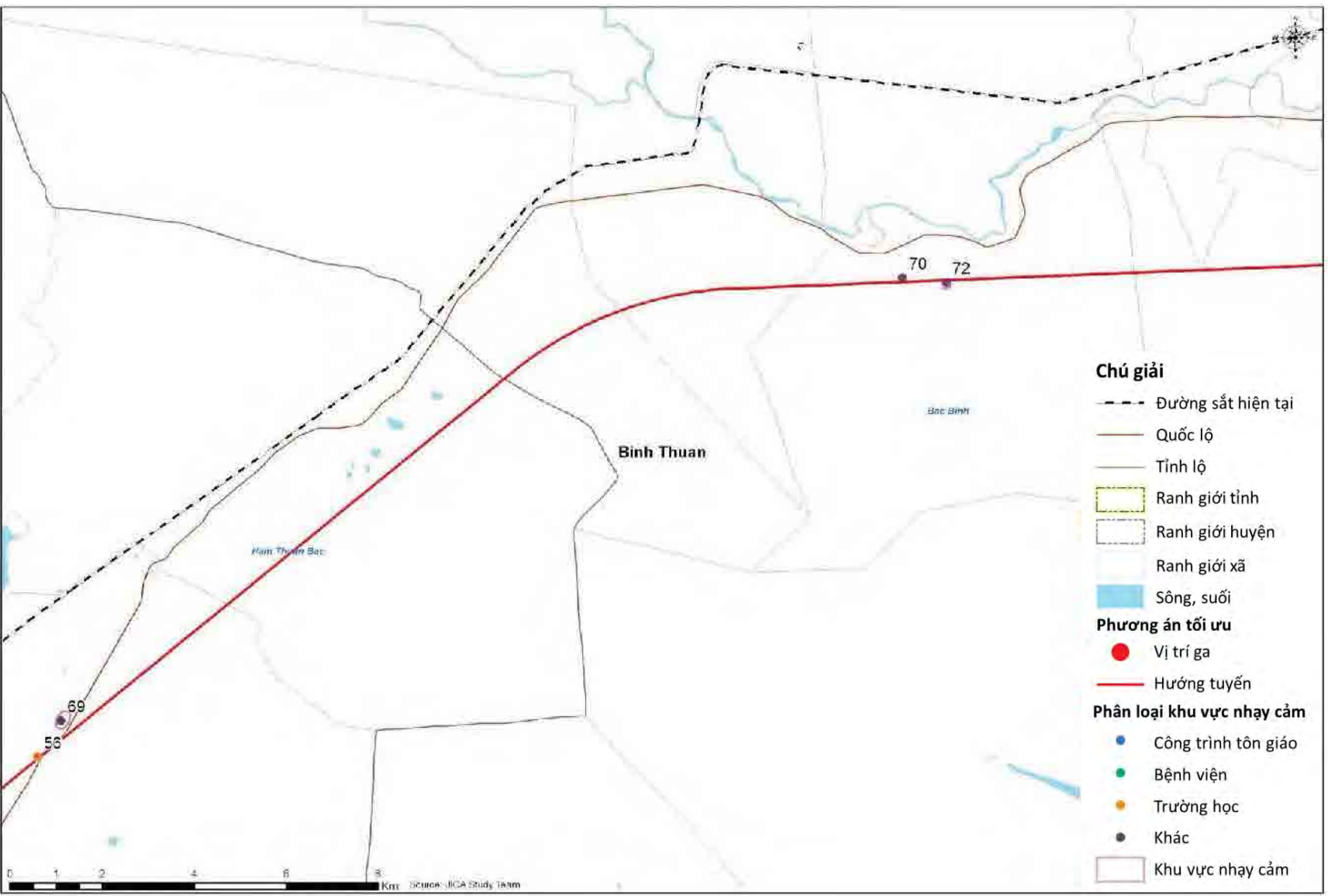
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.42 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Bình Thuận, 2/6)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.43 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Bình Thuận, 3/6)



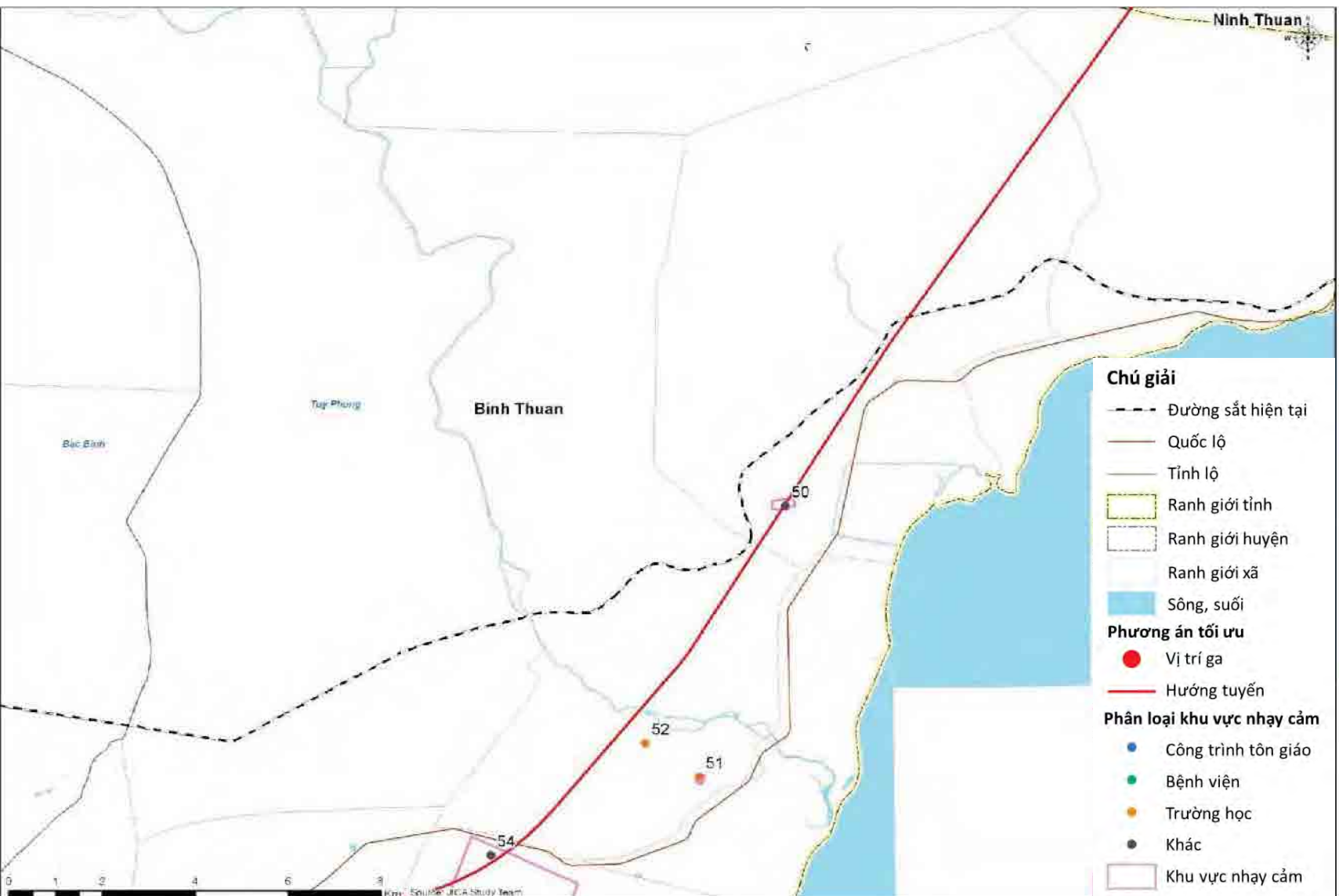
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.44 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Bình Thuận, 4/6)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.45 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Bình Thuận, 5/6)

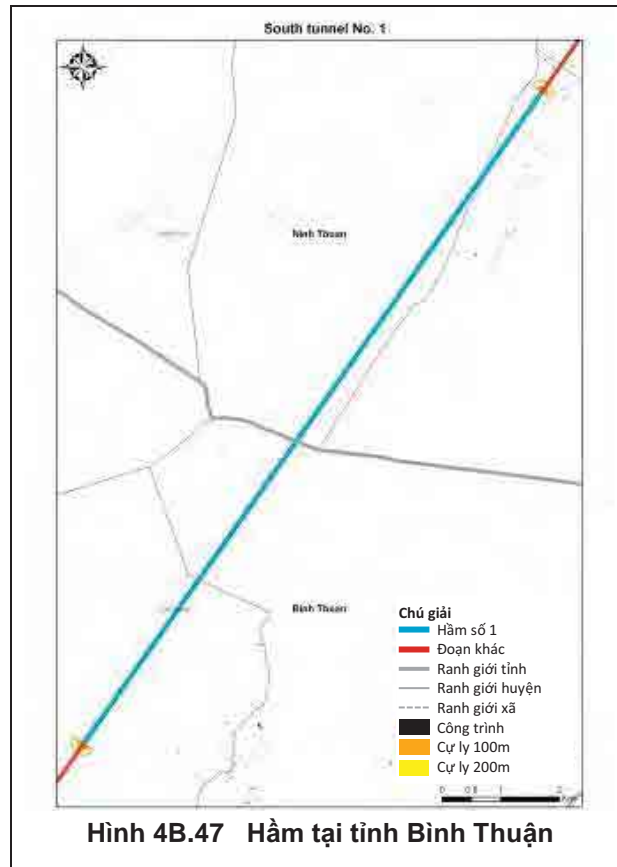


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.46 Các công trình và địa điểm cần cần nhắc khi xác định phạm vi
(tỉnh Bình Thuận, 6/6)

3) Bản đồ vị trí công hầm

3.10 Trên đoạn qua tỉnh Bình Thuận có quy hoạch 1 hầm, thể hiện trong Hình 4B.47. Trong cự ly 200m từ cửa hầm, đã xác định không có công trình xây dựng nào.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3.4 Đoạn qua tỉnh Ninh Thuận

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.11 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.10.

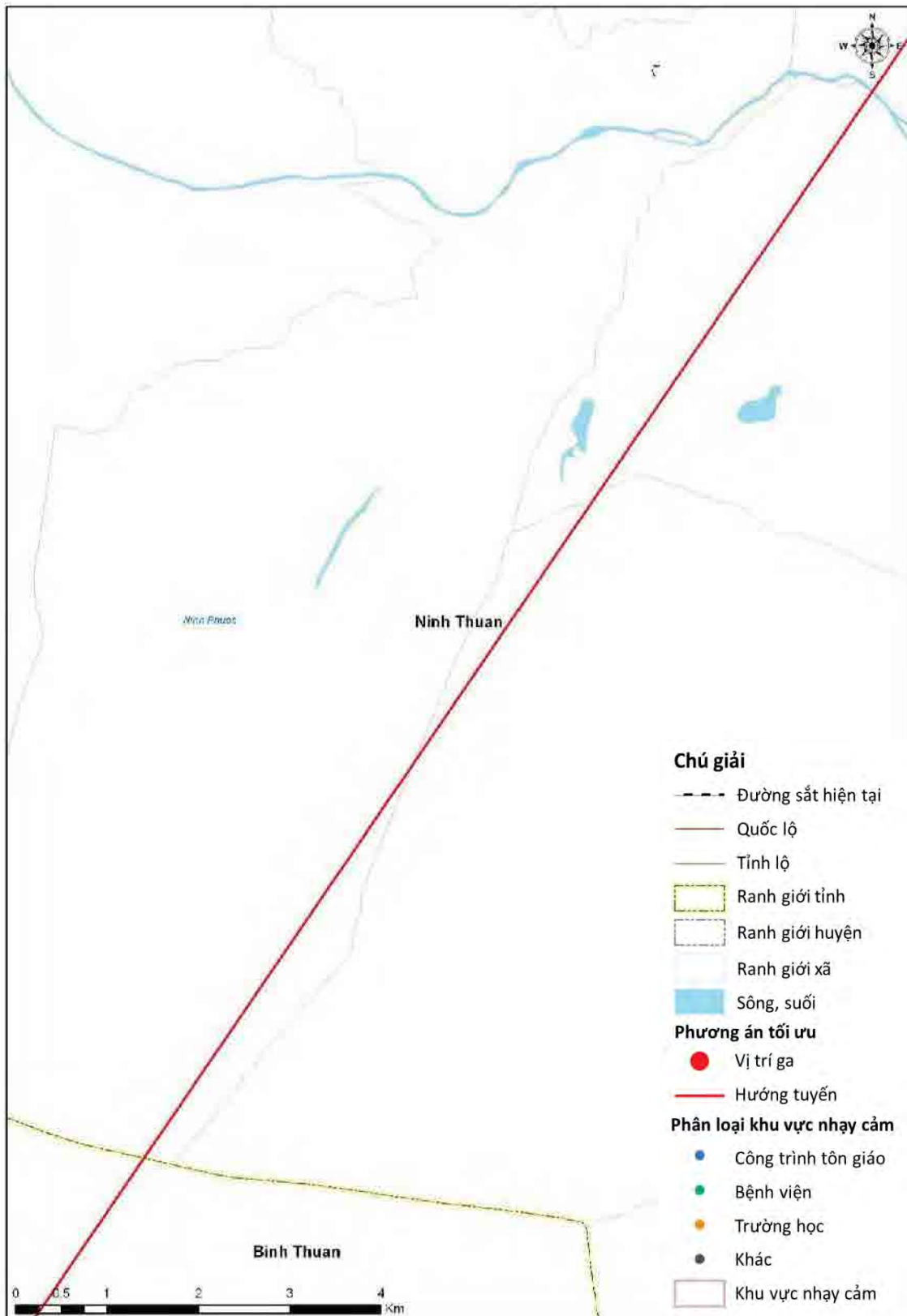
Bảng 4B.4 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi đối với đoạn qua tỉnh Ninh Thuận

TT	Các công trình, địa điểm chính	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến(m)	Địa phương/ Mô tả
75.	Nhà máy gạch bê tông Tháp Chàm	11°36'11.09"N 108°57'00.02"E	84	Phường Đố Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
76.	Khu công nghiệp Phan Thiết	10°57'15.00"N 108°06'02.00"E	0	Khu công nghiệp
77.	Nghĩ trang Đố Vinh	11°36'24.34"N 108°57'03.06"E	90	Phường Đố Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
78.	Nghĩa trang Mat quy	11°34'57.66"N 108°56'36.00"E	0	Phường Bảo An, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
79.	Đài phát thanh, truyền hình tỉnh Ninh Thuận	11°34'48.32"N 108°58'25.70"E	3.800	QL27, phường Phước Mỹ, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
80.	Đài phát thanh, truyền hình tỉnh Bình Thuận	10°56'01.00"N 108°06'55.00"E	2.600	339-341 đường Thủ Khoa Huân, thành phố Phan Thiết
81.	Nhà máy nước Xuân Hải	11°38'53.26"N 108°58'37.54"E	200	Xã Xuân Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận
82.	Giao với sông Đinh	11°35'21.06"N 108°56'48.44"E	0	Phường Bảo An, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
83.	Giao với kênh chính phía nam hệ thống thủy lợi Nhà Trinh – Lâm Cam	11°33'22.52"N 108°55'25.34"E	0	Xã Nhị Hà, huyện Thuận Nam, tỉnh Ninh Thuận
84.	Sân bay quân sự Thanh Sơn	11°38'16.86"N 108°57'56.08"E	230	Phường Đố Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
85.	Chùa Diệu Quang	11°39'15.49"N 108°58'35.90"E	198	Xã Xuân Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận
86.	Chùa Tây Thiên	11°35'15.33"N 108°56'42.19"E	95	Phường Bảo An, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
87.	Chùa Long Phước	11°34'15.97"N 108°56'06.69"E	20	Xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận
88.	Trường tiểu học Thanh Sơn	11°38'43.29"N 108°58'23.98"E	36	Xã Xuân Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận
89.	Trường mẫu giáo Thanh Sơn	11°38'40.57"N 108°58'29.66"E	226	Xã Xuân Hải, huyện Thuận Bắc, tỉnh Ninh Thuận
90.	Bệnh viện GTVT Tháp Chàm	11°35'55.04"N 108°56'49.86"E	196	Phường Đố Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
91.	Trường tiểu học Đố Vinh 3	11°35'50.79"N 108°56'48.84"E	232	Phường Đố Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
92.	Trường THPT Phạm Văn Đồng	11°34'19.53"N 108°56'02.56"E	97	Xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận
93.	Ga Tháp Chàm	11°35'47.83"N 108°57'01.35"E	50	Phường Đố Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận
94.	UBND xã Phước Hậu	11°34'19.48"N 108°56'06.46"E	13	Xã Phước Hậu, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

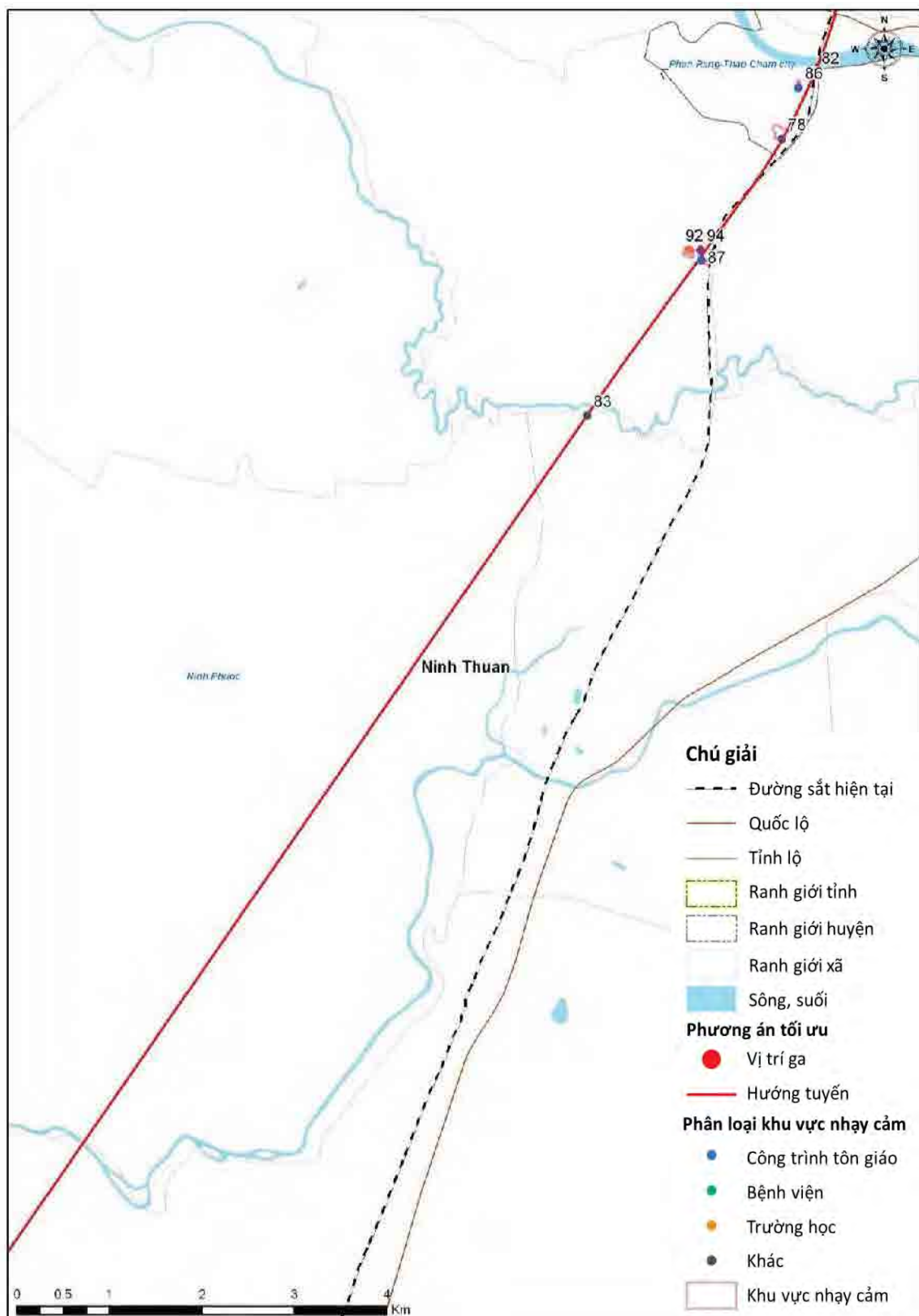
2) Bản đồ vị trí các địa điểm và công trình cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.12 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua Ninh Thuận được thể hiện trong các Hình 4B.48 tới 4B.51. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 5 cơ sở tôn giáo, 2 trường học và 1 bệnh viện.



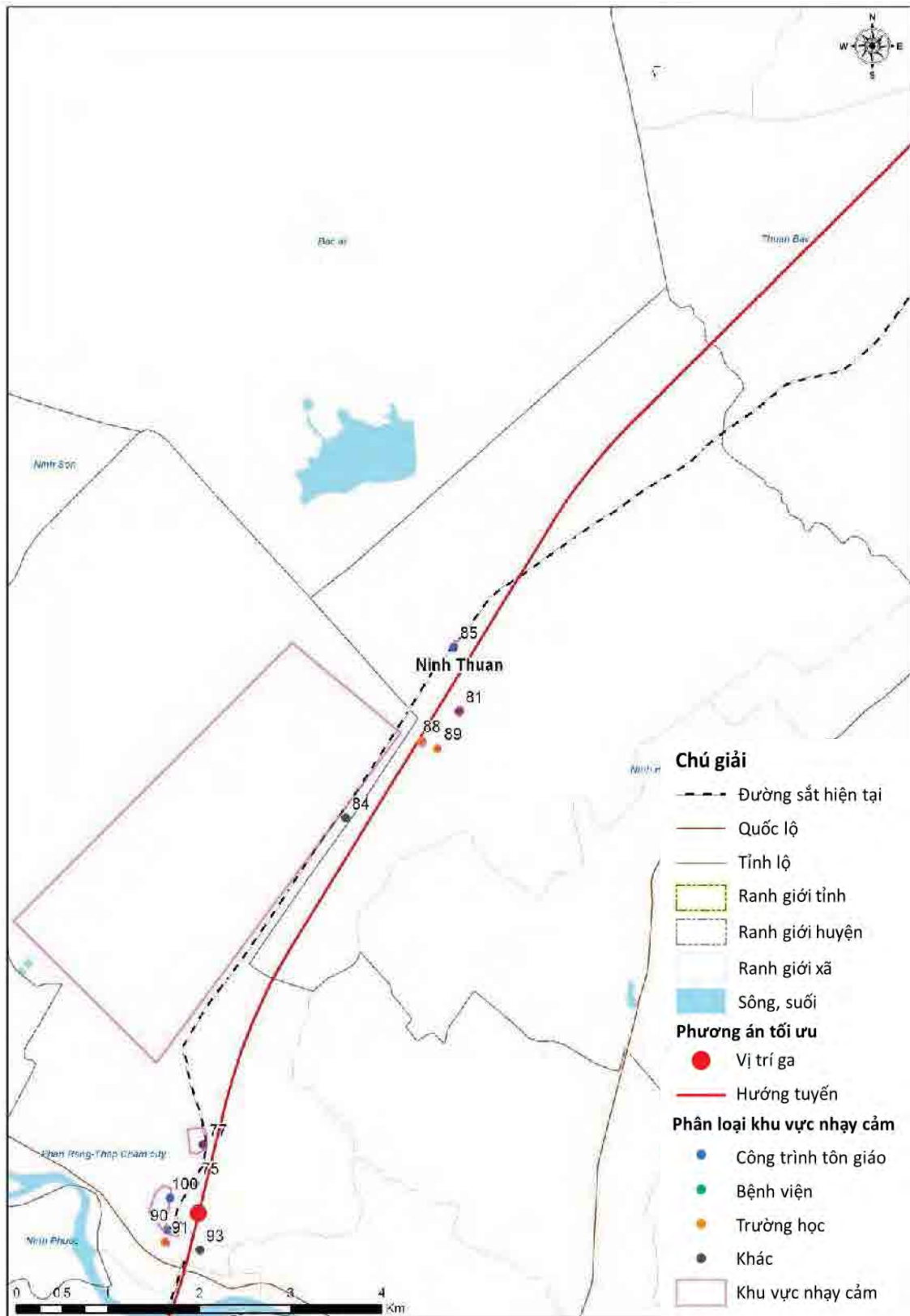
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.48 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Ninh Thuận, 1/4)



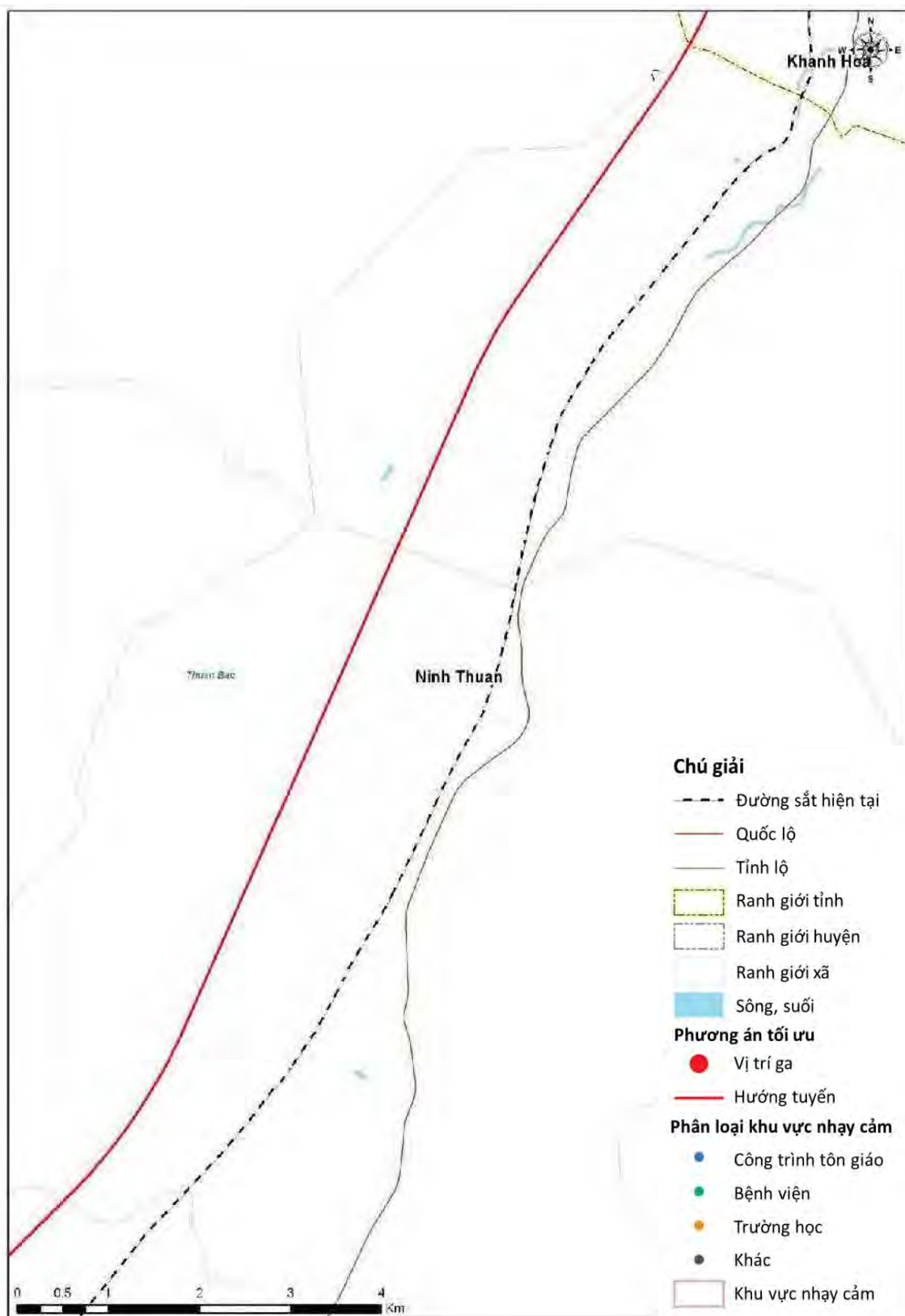
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.49 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Ninh Thuận, 2/4)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.50 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Ninh Thuận, 3/4)

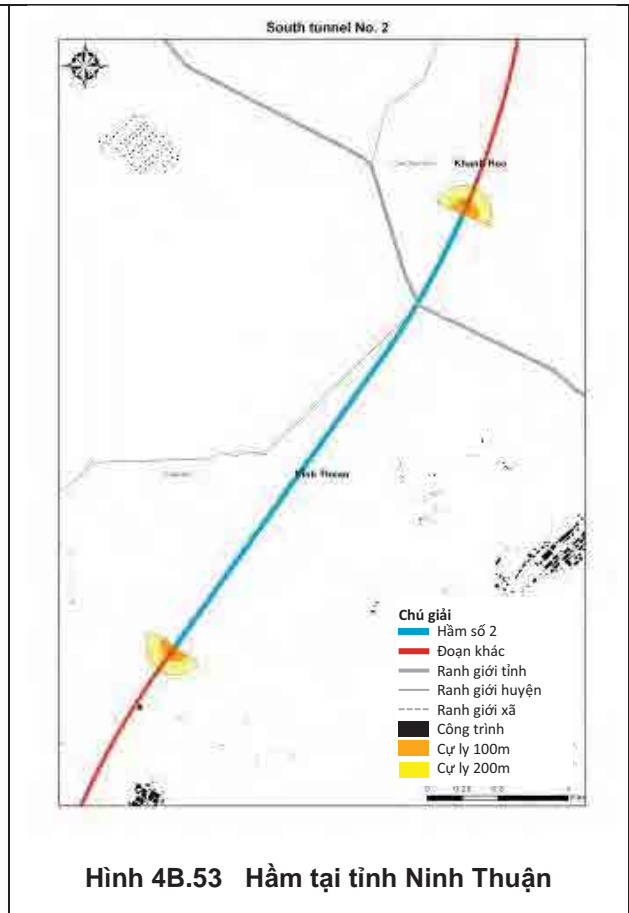
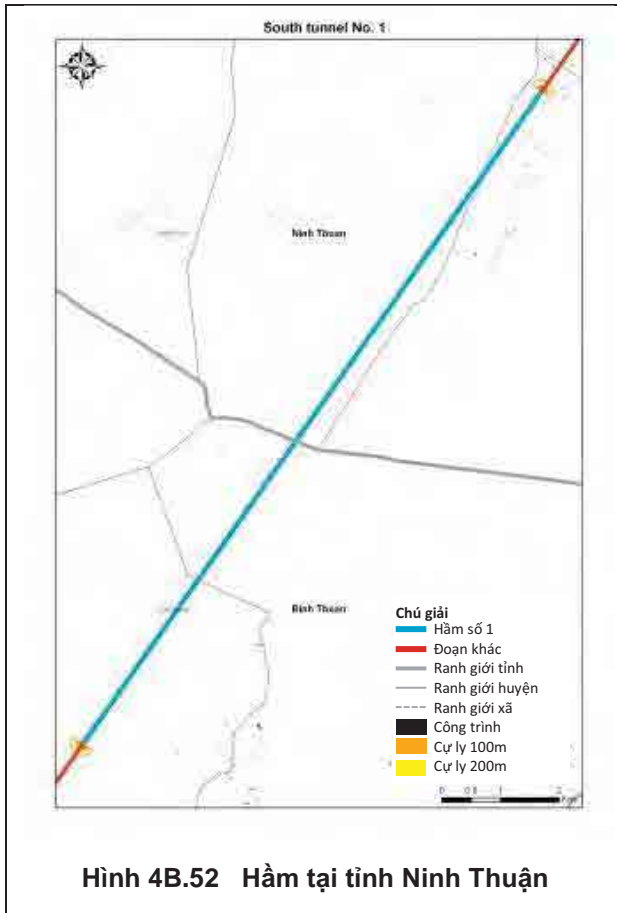


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.51 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Ninh Thuận, 4/4)

3) Bản đồ vị trí công hầm

3.13 Trên đoạn qua tỉnh Ninh Thuận có quy hoạch 2 hầm, thể hiện trong Hình 4B.52 tới 53. Trong cự ly 200m từ cửa hầm, đã xác định không có công trình xây dựng nào.



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

3.5 Đoạn qua tỉnh Khánh Hòa

1) Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.14 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi được thể hiện trong Bảng 4B.11.

Bảng 4B.5 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi đối với đoạn qua tỉnh Khánh Hòa

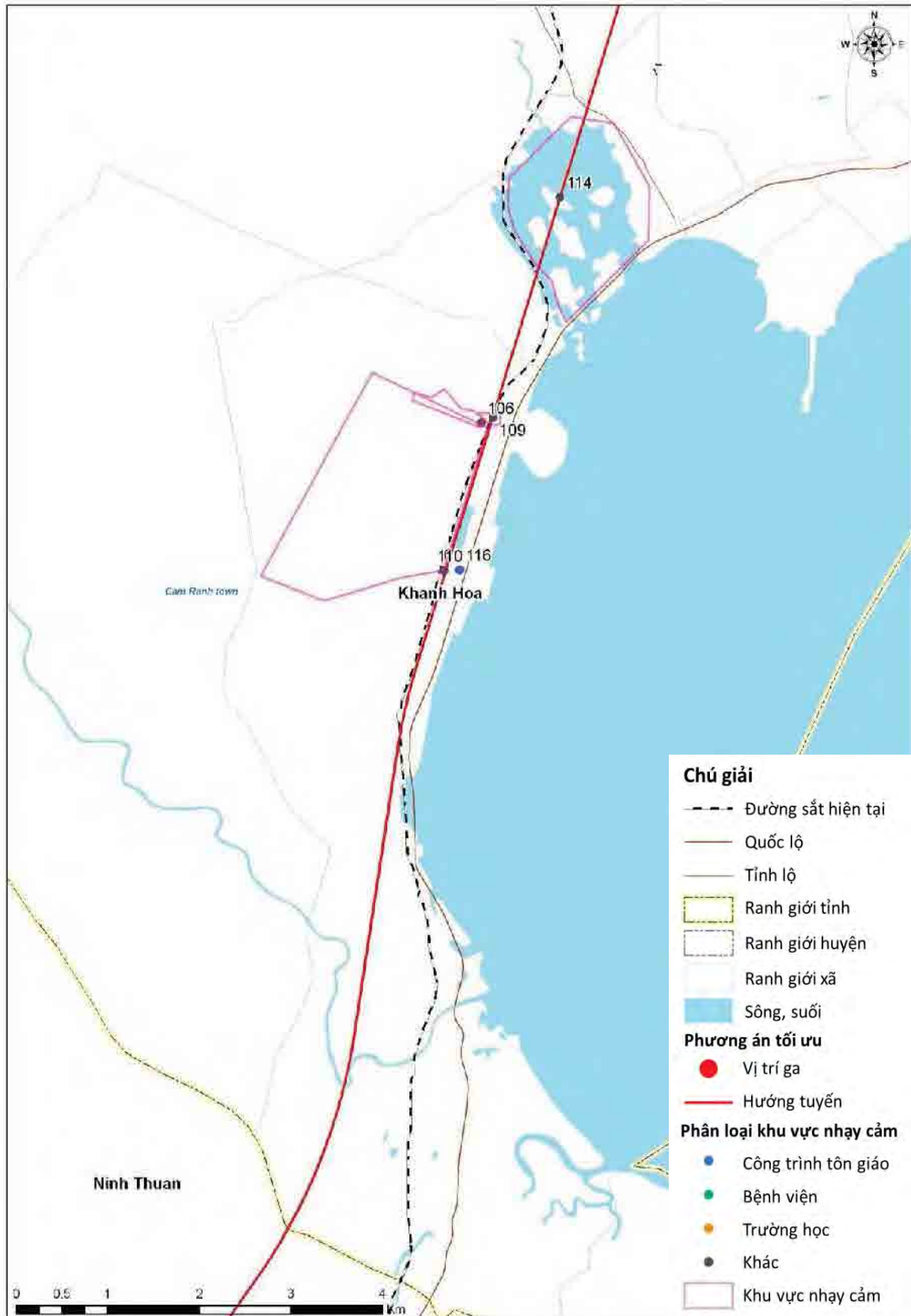
	Các công trình, địa điểm chính	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến(m)	Địa phương/ Mô tả
95.	Rừng sản xuất xã Phước Đông	12°12'07.98"N 109°08'44.59"E	0	xã Phước Đông, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
96.	Đền Phú Vinh	12°15'51.95"N 109°09'30.23"E	135	Xã Vĩnh Thanh, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa Di sản văn hóa cấp tỉnh
97.	Chùa An Dương	12°14'53.05"N 109°09'25.38"E	242	Xã Vĩnh Thái, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa Di sản văn hóa cấp tỉnh
98.	Đền Thái Thông	12°14'51.22"N 109°09'26.06"E	338	Xã Vĩnh Thái, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa Di sản văn hóa cấp tỉnh
99.	Chùa Liên Hoa	12°16'15.62"N 109°09'33.84"E	126	Phường Vĩnh Ngọc, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa Di sản văn hóa cấp tỉnh
100.	Khu di tích Poklong Garai	11°36'06.01"N 108°56'50.76"E	342	Phường Đỗ Vinh, thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, tỉnh Ninh Thuận Di sản văn hóa cấp quốc gia
101.	Lăng mộ cổ Hàng Gòn	10°51'51.00"N 107°13'50.00"E	500	Xã Nhân Nghĩa, huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai Di sản văn hóa cấp quốc gia
102.	Nghĩa trang Gò Cây Cốc	12°15'50.57"N 109°09'23.98"E	0	Xã Vĩnh Thanh, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
103.	Nghĩa trang Phước Đông	12°12'20.94"N 109°84'40.94"E	151	Xã Phước Đông, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
104.	Nghĩa trang Cẩm Hòa	12°06'10.71"N 109°07'38.19"E	0	Xã Cẩm Hòa, huyện Cẩm Lam, tỉnh Khánh Hòa
105.	Nghĩa trang xã Cẩm Hiệp Nam	12°01'57.03"N 109°08'02.04"E	157	Xã Cẩm Hiệp Nam, Cẩm Lam huyện, tỉnh Khánh Hòa
106.	Nghĩa trang Doc San	11°53'39.80"N 109°06'46.72"E	89	phường Ba Ngòi, Tp Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa

	Các công trình, địa điểm chính	Tọa độ	Khoảng cách tới hướng tuyến(m)	Địa phương/ Mô tả
107.	Trung tâm tần số khu vực 7	12°15'32.25"N 109°09'23.42"E	42	Xã Vĩnh Thanh, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa Trung tâm này hiện đang trong giai đoạn xây dựng, dự kiến sẽ đi vào hoạt động vào cuối năm 2012
108.	Đài phát thanh, truyền hình tỉnh Khánh Hòa	12°14'04.11"N 109°11'50.15"E	4,800	70, phố Trần Phú, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
109.	Nhà máy gỗ Cam Ranh	11°53'41.53"N 109°06'50.95"E	0	Xã Cam Thịnh Đông, Tp Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa
110.	KCN Nam Cam Ranh	Giới hạn: 11°53'38.04"N 109°06'48.20"E Tới 11°52'48.93"N 109°06'32.64"E	30	Xã Cam Thịnh Đông, Tp Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa Diện tích quy hoạch 233 ha. Hiện nay chủ đầu tư là công ty đóng tàu Nha Trang đang thực hiện thủ tục xây dựng hạ tầng.
111.	Mỏ khoáng nước nóng ở Nha Trang	12°17'13.41"N 109°09'39.26"E	0	Phường Vĩnh Ngọc, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
112.	Giao với sông Cái	12°16'41.24"N 109°09'35.08"E	0	Xã Vĩnh Thanh, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
113.	Giao với sông Tác	12°15'42.67"N 109°09'24.11"E	0	Xã Vĩnh Thanh, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
114.	Đầm nuôi tôm ở phường Ba Ngòi	11°54'57.40"N 109°07'16.29"E	0	Phường Ba Ngòi, Tp Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa
115.	Đền Thiên Y	12°16'15.31"N 109°09'33.82"E	126	Phường Vĩnh Ngọc, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
116.	Chùa Hòa Vân	11°52'49.13"N 109°06'38.17"E	138	Xã Cam Thịnh Đông, Tp Cam Ranh, tỉnh Khánh Hòa
117.	Trường THPT Hà Huy Tập	12°15'26.09"N 109°09'17.70"E	30	Xã Vĩnh Thanh, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
118.	Nhà trẻ Thái Thông	12°14'51.76"N 109°09'25.99"E	338	Xã Vĩnh Thái, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
119.	Khu dân cư Phước Lành	12°13'36.58"N 109°09'07.06"E	100	Xã Vĩnh Thái, Tp Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

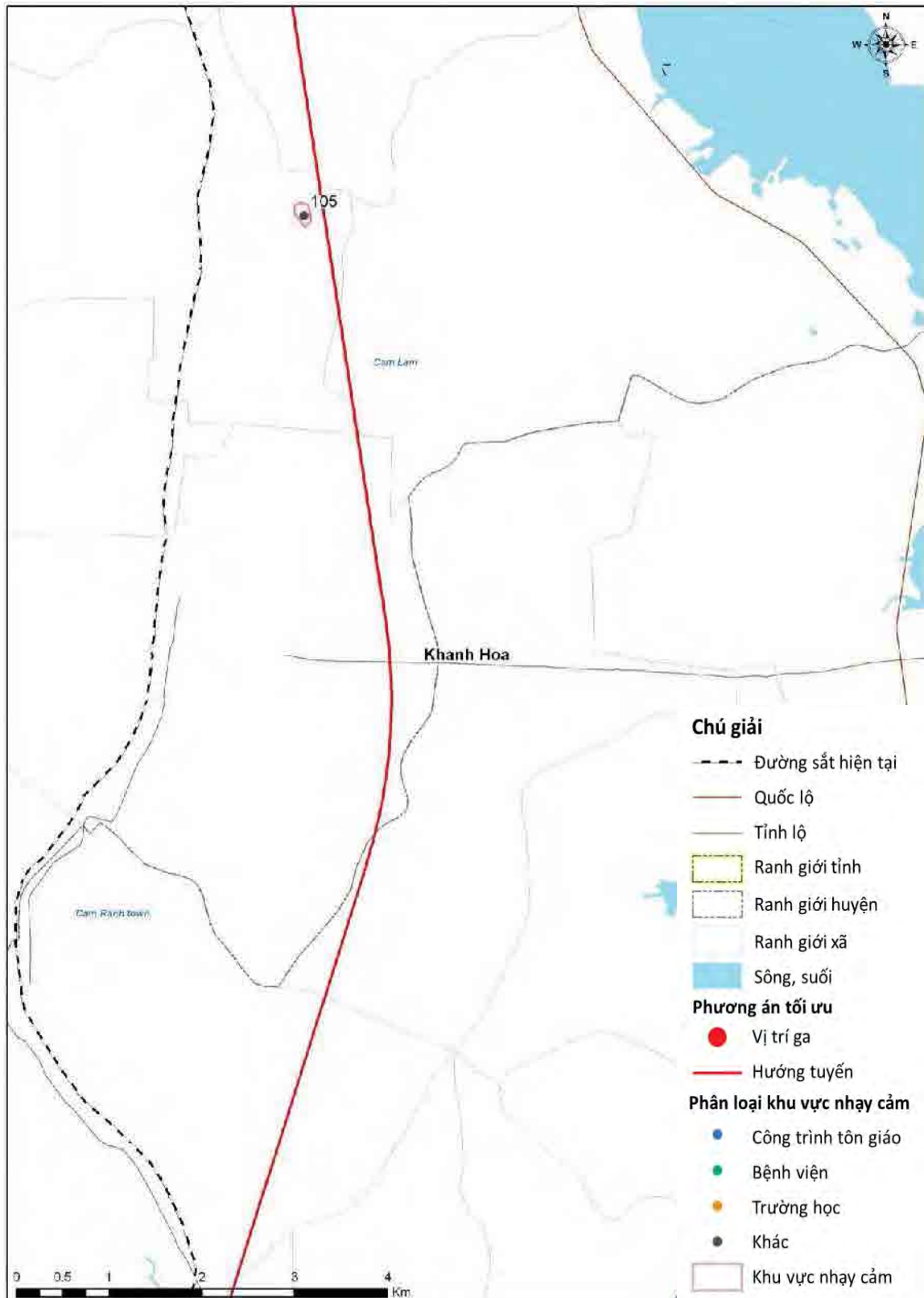
2) Bản đồ vị trí các địa điểm và công trình cần cân nhắc khi xác định phạm vi

3.15 Các bản đồ vị trí công trình hay địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi ĐTM cho đoạn qua Khánh Hòa được thể hiện trong các Hình 4B.54 tới 4B.57. Trong cự ly 200m từ hướng tuyến, đã xác định có 9 cơ sở tôn giáo, 1 trường học và 0 bệnh viện.



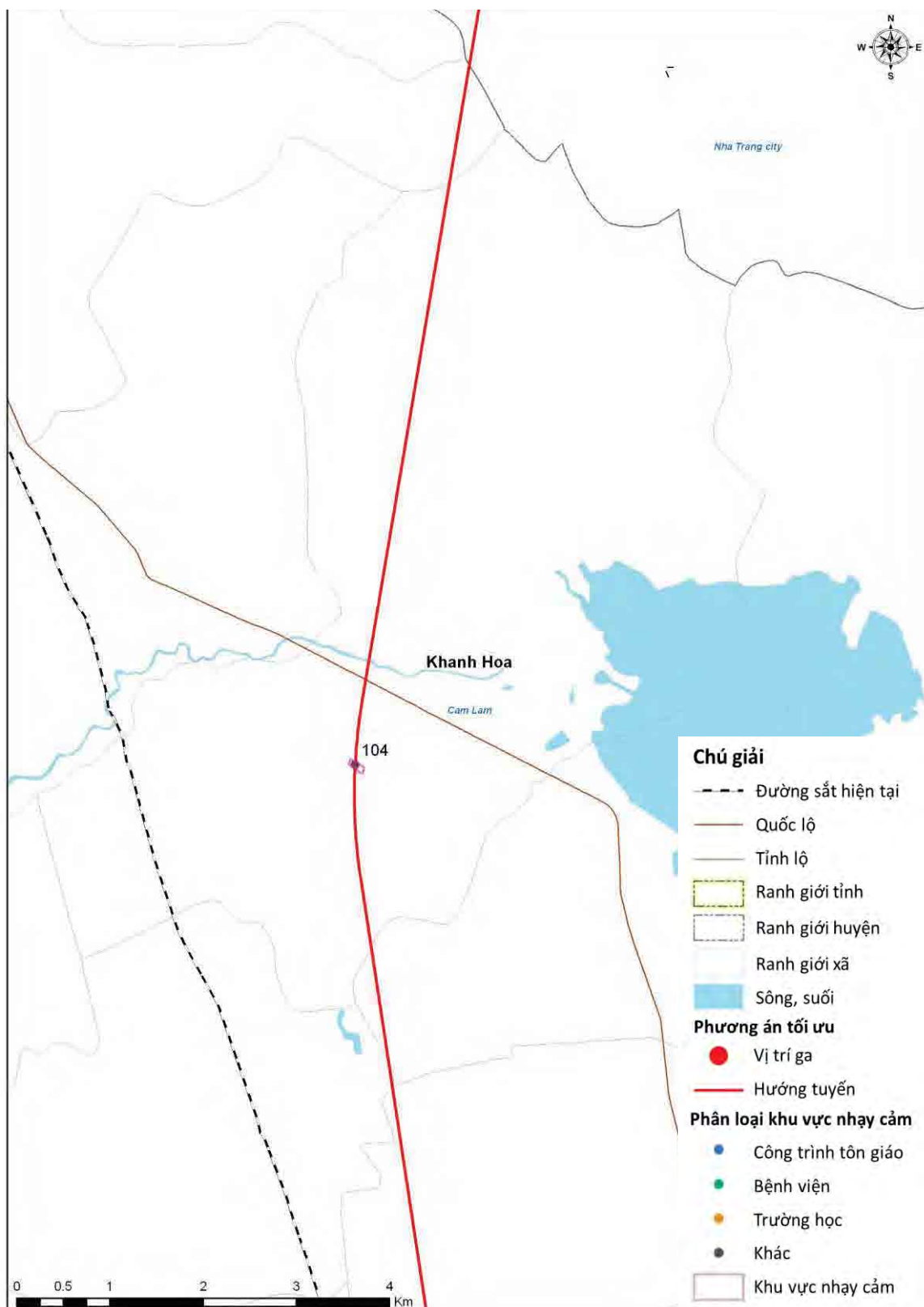
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.54 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Khánh Hòa, 1/4)



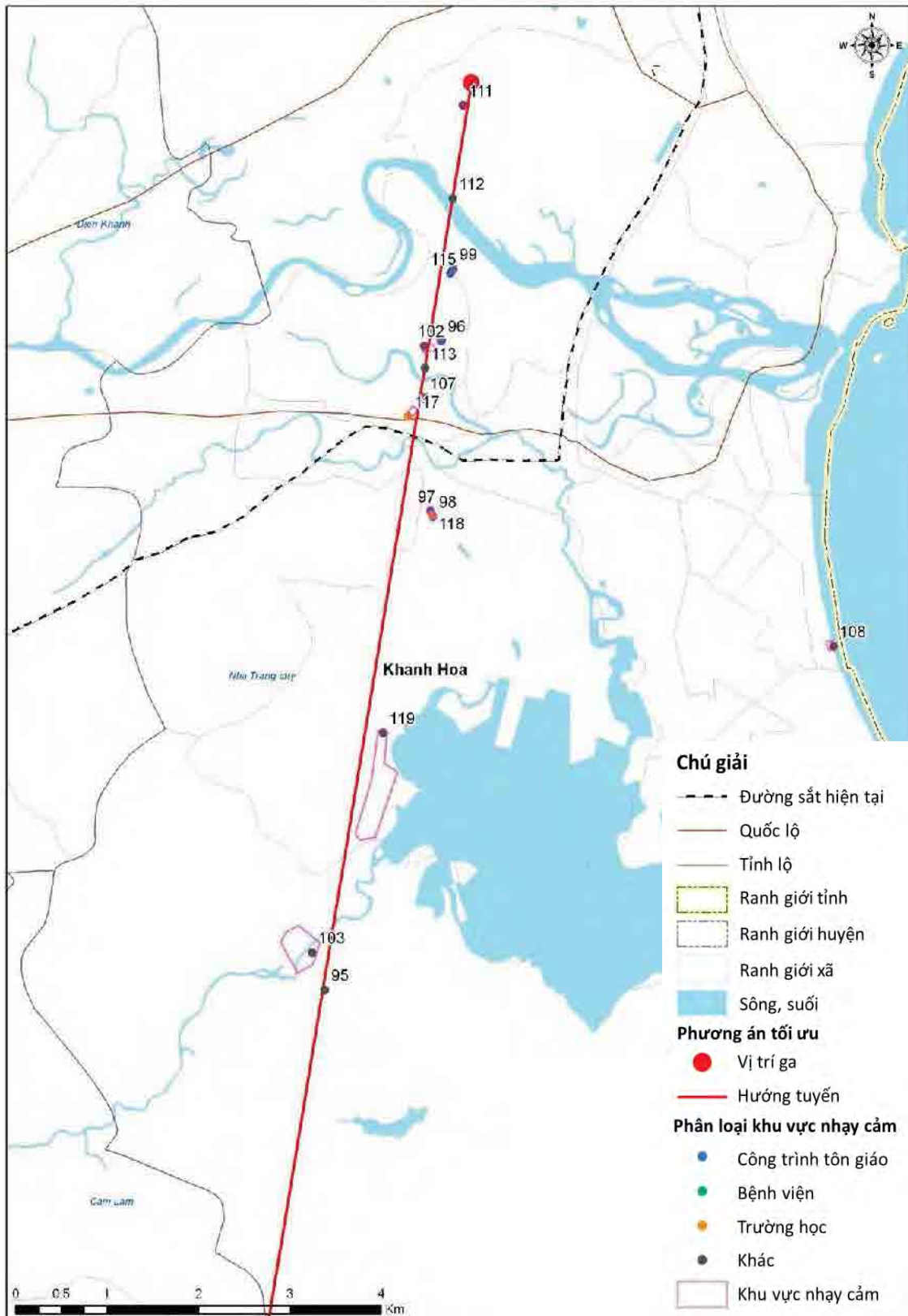
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.55 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Khánh Hòa, 2/4)



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Hình 4B.56 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Khánh Hòa, 3/4)

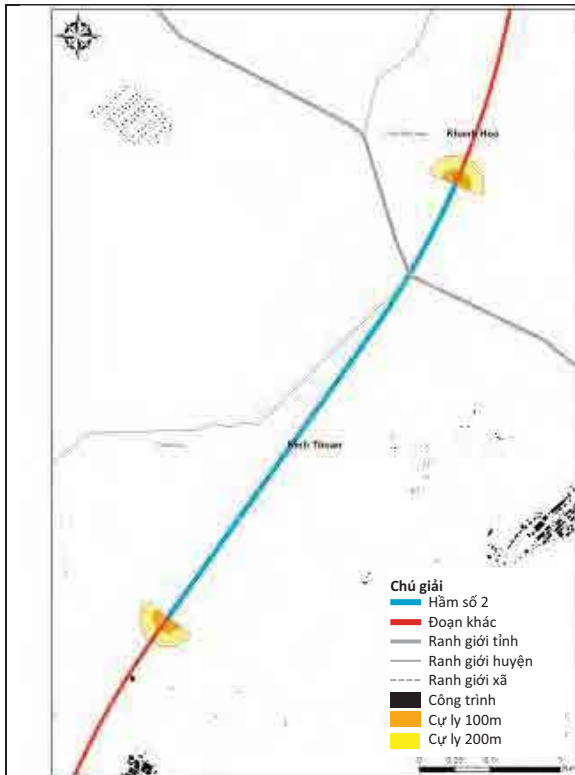


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

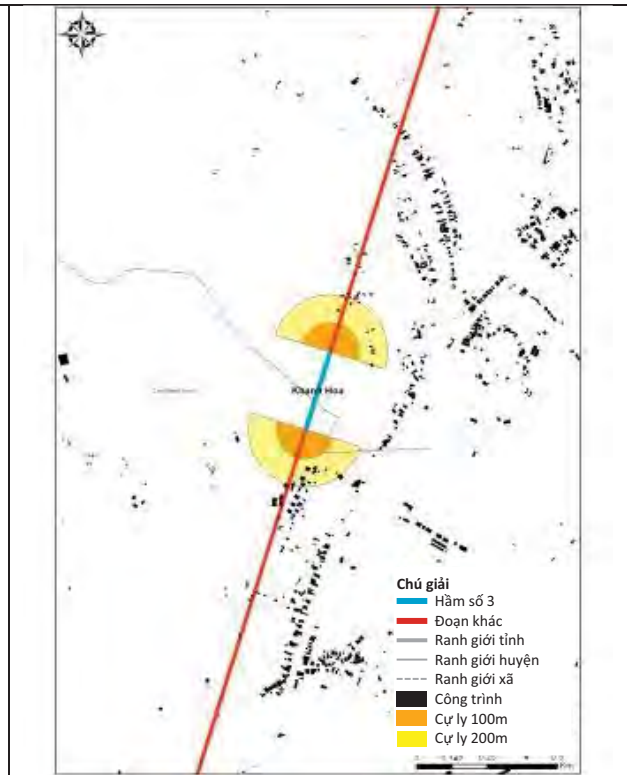
Hình 4B.57 Các công trình và địa điểm cần cân nhắc khi xác định phạm vi (tỉnh Khánh Hòa, 4/4)

3) Bản đồ vị trí công hầm

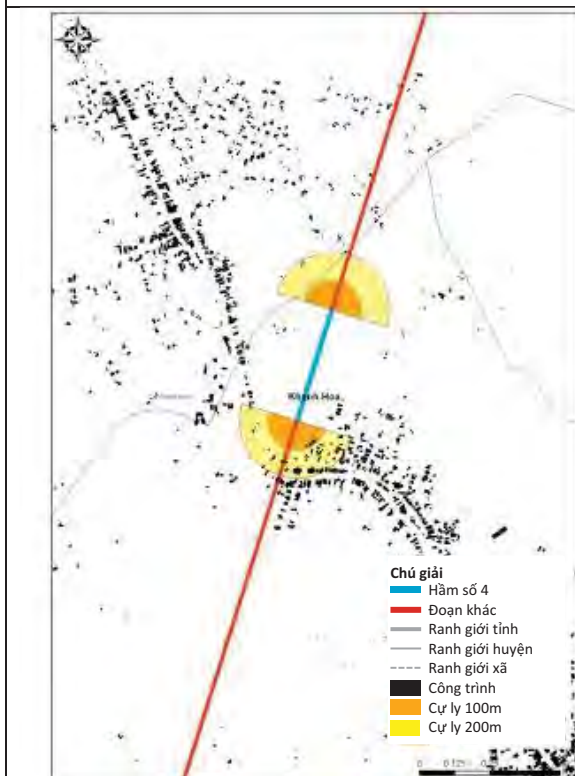
3.16 Trên đoạn qua tỉnh Khánh Hòa có quy hoạch 8 hầm, thể hiện trong Hình 4B.58 tới 64. Trong cự ly 100m từ cửa hầm, đã xác định có công trình xây dựng như thể hiện trong hình 4B.60, 63 và 64.



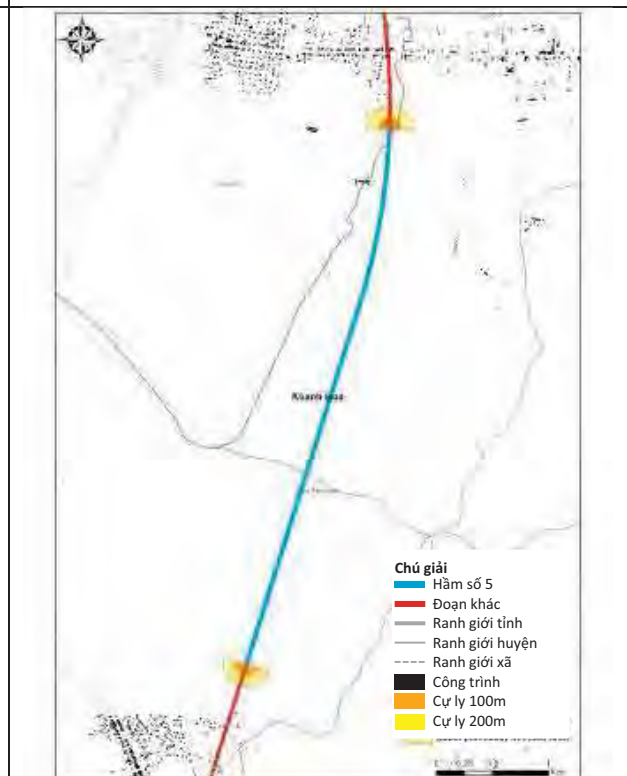
Hình 4B.58 Hầm tại tỉnh Khánh Hòa



Hình 4B.59 Hầm tại tỉnh Khánh Hòa

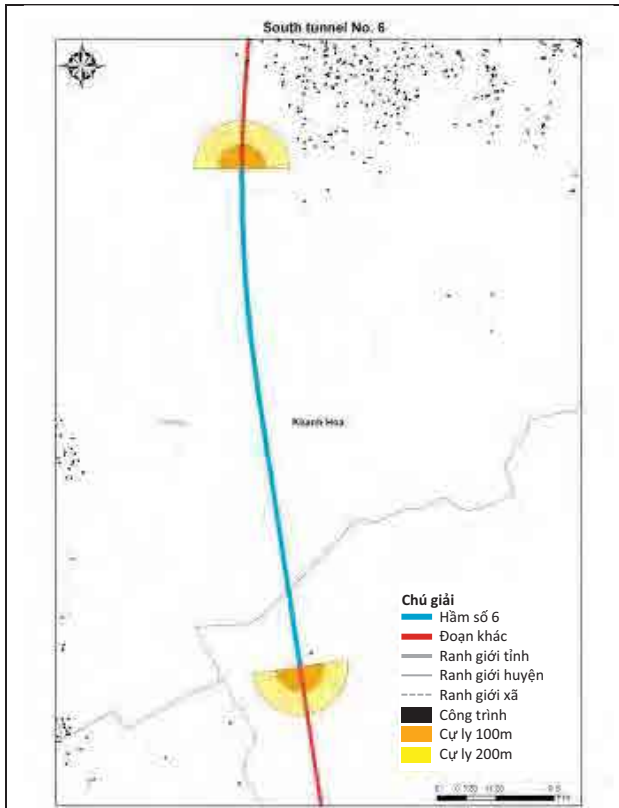


Hình 4B.60 Hầm tại tỉnh Khánh Hòa

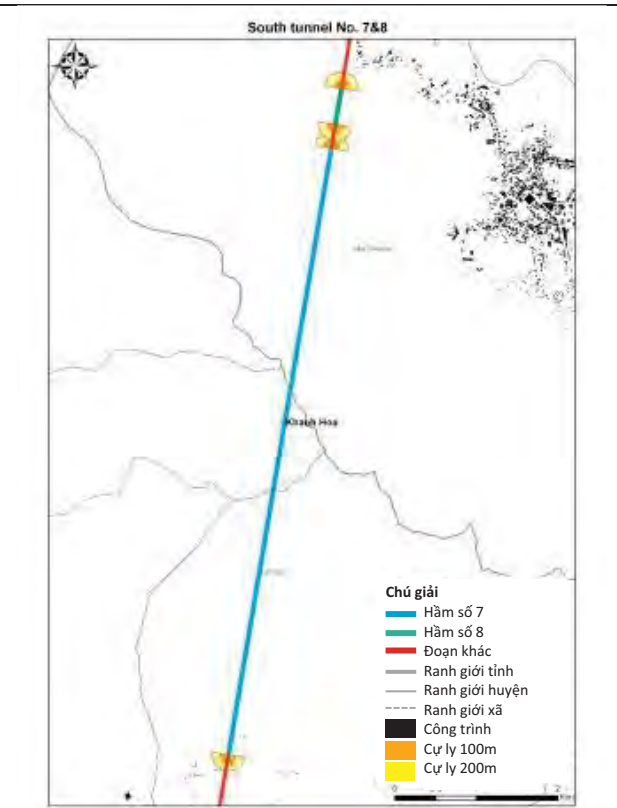


Hình 4B.61 Hầm tại tỉnh Khánh Hòa

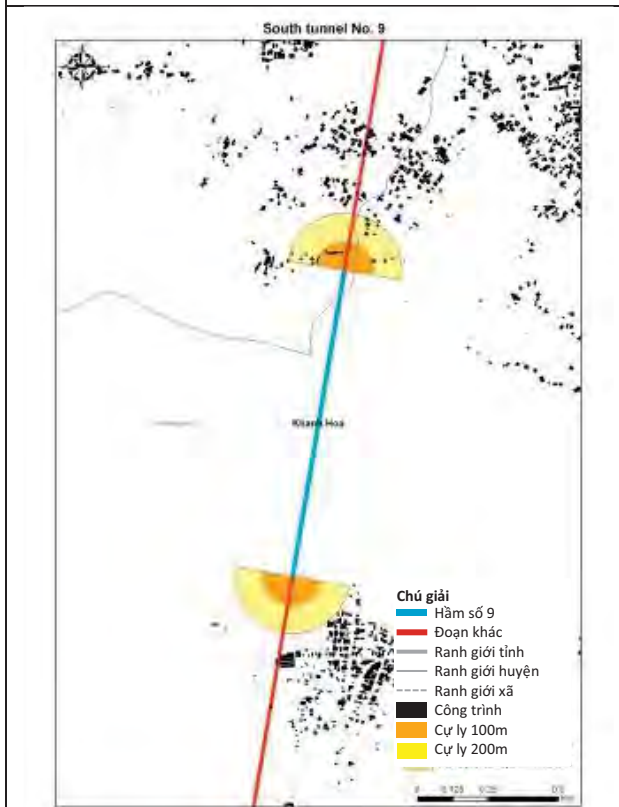
Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA



Hình 4B.62 Hầm tại tỉnh Khánh Hòa



Hình 4B.63 Hầm tại tỉnh Khánh Hòa



Hình 4B.64 Hầm tại tỉnh Khánh Hòa

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

PHỤ LỤC 4C

Kết quả đánh giá theo tỉnh/thành phố trên đoạn tuyến phía Bắc

Phụ lục 4C

KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ THEO TỈNH/THÀNH PHỐ (ĐOẠN TUYẾN PHÍA BẮC)

Bảng 4C.1 Đoạn qua thành phố Hà Nội

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước khi xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	P: Không có tác động gì. C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.
	Địa hình	D	D	D	P: Không có tác động gì. C: Không có tác động gì. O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.
	Địa chất	D	D	D	P: Không có tác động gì. C: Mặc dù có một số khu vực đất yếu và sẽ phải thực hiện cải tạo đất ở những khu vực này để phục vụ xây dựng nhưng quy mô không đủ để gây biến đổi đặc điểm địa chất. O: Không có tác động gì.
	Xói mòn, xói lở	D	B-	C-	P: Không có tác động gì. C: Công tác san nền sẽ gây ra sạt lở đất, đặc biệt là khi trời mưa. O: Đoạn nền đắp có tổng chiều dài 7,8 km, khu vực bề mặt của đoạn này có thể bị rửa trôi do mưa.
	Thủy văn	D	D	B-	P: Không có tác động gì. C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dôn ứ đất thành đống có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn. O: Tổng chiều dài đoạn nền đắp là 7,8km. Điều kiện thủy văn sẽ bị ảnh hưởng bởi các kết cấu. Đoạn trên cao có tác động ít hơn tới điều kiện thủy văn.
	Nước ngầm	D	B-	D	P: Không có tác động gì. C: Nước ngầm ở Đồng bằng sông Hồng khá nhiều do khu vực này có nhiều sông ngòi và có cao độ thấp. Ngoài ra, việc sử dụng nước ngầm tại các công trình xây dựng chưa đủ mức độ gây ra biến đổi dòng chảy nước ngầm. O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm.
	Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không lớn mặc dù công trình xây dựng có thể tác động tới môi sinh của các loài động, thực vật. O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.
	Khu vực bảo tồn, rừng	D	D	D	P: Thành phố cũng có các khu rừng đặc dụng nhưng các khu vực này nằm xa hướng tuyến quy hoạch (trên 10 km) nên không bị ảnh hưởng. Rừng phòng hộ và rừng sản xuất cũng không bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch. C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước khi xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Ở gần khu vực công trình đường sắt cao tốc, một số diện tích rừng bị chặt hạ nên sẽ có nhiều ánh sáng mặt trời hơn vào hệ thực vật, gây tác động tới các khu vực bia rừng.
	Khu vực duyên hải	D	D	D	P/C/O: Hà Nội không có biển nên sẽ không có tác động.
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	P: Không có tác động gì.
					C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng .
					O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.
Thiên tai	D	C-	C-	P: Không có tác động gì.	
				C: Tuy không có thông tin về các khu vực có thể xảy ra sạt lở nhưng bờ sông có thể bị sạt lở do xây dựng	
				O: Có một số khu vực thường xuyên bị ngập nhưng nằm xa hướng tuyến quy hoạch, vị trí gần khu vực ngập lụt nhất cách hướng tuyến quy hoạch khoảng 4km trong khi bờ sông dọc hướng tuyến có thể bị ảnh hưởng. Không có hiện tượng sạt lở đất trong khu vực bằng phẳng nơi hướng tuyến được quy hoạch.	
Môi trường sống	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	P: Không có tác động gì.
					C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.
					O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt thường (-5%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.
					C: Cản trở dòng chảy do công tác san nền (1,5 km nền đắp) và xây dựng trụ cầu (5 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.
					O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đế-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.
Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	P: Không có tác động gì.	
				C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.	
				O: Mặc dù có một số tác động đối với trầm tích đáy do tích tụ các chất gây ô nhiễm từ nước thải từ hoạt động bảo trì tại đế pô ở Ngọc Hồi, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ.	
Ô nhiễm đất	D	C-	B-	P: Không có tác động gì.	
				C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.	
				O: Có thể có một số tác động về đất do tích tụ chất gây ô nhiễm từ các hoạt động bảo trì tại đế pô ở Ngọc Hồi	
Lún đất	D	D	D	P: Không có tác động gì.	
				C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.	
				O: Nhìn chung, điều kiện địa chất của đoạn đi qua TP Hà Nội có nhiều lớp đất yếu. Do đã quy hoạch bố trí cầu cạn ở khu vực này, nên không có tác động gì.	

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước khi xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	P: Không có tác động gì.
					C: Có 6 công trình tôn giáo, 5 trường học và 1 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm.
					O: Có 6 công trình tôn giáo, 5 trường học và 1 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Khai thác tàu cao tốc sẽ gây ra tác động do tiếng ồn và độ rung cũng như một số tác động khác đối với dân cư và công trình nhạy cảm nằm gần tuyến đường sắt cao tốc. Bảo trì đường nền đá ba lát cứng gây ồn.
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	D	P: Không có tác động gì.
					C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp.
O: Không có hầm trên đoạn đi qua Hà Nội nên không gây ra sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp. Tiếng ồn tần số thấp từ tàu chạy qua đoạn ngoài trời không nhiều.					
Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	P: Không có tác động gì.	
				C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở gì với sóng vô tuyến	
				O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sóng khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Ngọc Hồi sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 20,5 km, trong đó 14,1m có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.	
Cản quang	D	D	B-	P: Không có tác động gì.	
				C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng.	
				O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 20,5 km, trong đó 14,1m có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.	
Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.	
				C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng	
				O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga và từ hoạt động bảo trì tại đế pô.	
Môi trường xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	P: Sẽ cần tới khoảng 120 ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, đế pô, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 60 công trình cao tầng và 490 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án.
					C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.
					O: Không có tác động gì.
	Sử dụng đất	B-	B-	A+	P: Cần thay đổi mục đích sử dụng đất hiện tại do thu hồi đất và tái định cư theo hướng tuyến và vị trí ga quy hoạch.
					C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng.
					O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước khi xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
Sử dụng tài nguyên tại chỗ		D	B-	D	P: Không có tác động gì.
					C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác.
					O: Không có tác động gì do đường sắt cao tốc sẽ không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ.
Quy hoạch chung, vùng, địa phương		B+/B-	D	B+	P: Khu vực ga Ngọc Hồi đã được dự trữ để phục vụ phát triển ĐSCT, ĐSCT sẽ khiến thay đổi mục đích sử dụng đất ở hầu hết các khu vực trong thành phố. Quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của thành phố cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này.
					C: Không có tác động gì (tiếp tục cập nhật quy hoạch).
					O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.
Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương		C-	C-	C-	P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
					C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
					O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
Hạ tầng và dịch vụ xã hội	B-	B-	B+/B-	P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội như phải di dời các công trình cộng đồng (đình làng, v.v.)	
				C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương.	
				O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.	
Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư.	
				C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng	
				O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray. Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.	
Phân bố lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng.	
				C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng.	
				O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.	

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước khi xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bổ bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.</p>
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	C-	C-	<p>P: Không có tác động do không có các di tích lịch sử, văn hóa trong phạm vi 100m từ hướng tuyến quy hoạch.</p> <p>C: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp nhưng có thể có các di tích gần hướng tuyến quy hoạch. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tắc nghẽn giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. Cần nghiên cứu kỹ hơn về vấn đề này.</p> <p>O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.</p>
	Công trình tôn giáo	B-	B-	B-	<p>P: Mặc dù các điểm, công trình tôn giáo nổi tiếng đều không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời (ví dụ như đền làng Từ Thuận, chùa Buộm).</p> <p>C/O: Có 6 công trình tôn giáo nằm trong cự ly dưới 200m từ đường sắt cao tốc, do đó sẽ chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn trong thời gian xây dựng và khai thác đường sắt.</p>
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	B-	B-	B-	<p>P: Đã xác định một số điểm nhạy cảm như Trường TV, cách hướng tuyến 40m, có thể phải di dời công trình này. Cần nghiên cứu kỹ hơn.</p> <p>C: Một số bệnh viện và trường học (ví dụ như Trường TV cách hướng tuyến quy hoạch 40m và bệnh viện Tâm thần cách hướng tuyến quy hoạch 75m. sẽ phải chịu tác động từ tắc nghẽn giao thông các phương tiện cỡ lớn, ảnh hưởng tới sự thoải mái và an toàn của người dân địa phương.</p> <p>O: Có 5 trường học và 1 bệnh viện nằm trên tuyến sẽ phải chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn do đường sắt cao tốc gây ra, ảnh hưởng tới sự thoải mái của người dân.</p>
	Người nghèo	C-	B+	C-	<p>P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác.</p> <p>C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan.</p> <p>O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Người dân tộc thiểu số	D	D	D	<p>P: Không có tác động do không có dân tộc thiểu số sinh sống trong khu vực đoạn tuyến đi qua.</p> <p>C: Không có tác động gì.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước khi xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p>
	Quyền trẻ em	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C/O: Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.</p>
	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương.</p> <p>O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do tập trung lượng lớn hành khách tới ga Ngọc Hồi (khoảng 70.000 lượt khách mỗi ngày tại ga Ngọc Hồi, nếu đoạn Ngọc Hồi – Vinh đi vào khai thác trong năm 2030), và người kinh doanh tại khu vực ga.</p>
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng trong giai đoạn xây dựng.</p> <p>O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực đề pò.</p>
	Tai nạn	D	B-	C+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn.</p> <p>O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.</p>
Khác	Biến đổi khí hậu	D	D	A+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt truyền thống (-5%).</p> <p>Mặc dù hướng tuyến quy hoạch không đi qua khu vực bờ biển nhưng cần nghiên cứu kỹ hơn tác động do mực nước biển dâng.</p>

Bảng 4C.2 Đoạn qua tỉnh Hà Nam

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì</p> <p>C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.</p>
	Địa hình	D	D	D	P: Không có tác động gì.
					C: Không có tác động gì.
					O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.
	Địa chất	D	D	D	P: Không có tác động gì.
					C: Mặc dù có một số khu vực đất yếu và sẽ phải thực hiện cải tạo đất ở những khu vực này để phục vụ xây dựng nhưng quy mô không đủ để gây biến đổi đặc điểm địa chất.
					O: Không có tác động gì.
	Xói mòn, xói lở	D	B-	C-	P: Không có tác động gì.
					C: Công tác san nền sẽ gây ra sạt lở đất, đặc biệt là khi trời mưa.
					O: Đoạn nền đào/đắp dài khoảng 9,0km, khu vực bề mặt của đoạn này có thể bị rửa trôi do mưa.
Thủy văn	D	D	B-	P: Không có tác động gì.	
				C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dồn ú đất thành đống có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn.	
				O: Tổng chiều dài đoạn nền đào/đắp là 9,0km. Điều kiện thủy văn sẽ bị ảnh hưởng bởi các kết cấu. Đoạn trên cao có tác động ít hơn tới điều kiện thủy văn.	
Nước ngầm	D	B-	D	P: Không có tác động gì.	
				C: Nước ngầm ở Đồng bằng sông Hồng khá nhiều do khu vực này có nhiều sông ngòi và có cao độ thấp. Ngoài ra, việc sử dụng nước ngầm tại các công trình xây dựng chưa đủ mức độ gây ra biến đổi dòng chảy nước ngầm.	
				O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm.	
Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.	
				C: Phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không lớn mặc dù công trình xây dựng có thể tác động tới môi sinh của các loài động, thực vật.	
				O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.	
Khu vực bảo tồn, rừng	D	D	D	P: Tỉnh không có rừng đặc dụng (khu vực bảo tồn). Rừng phòng hộ và rừng sản xuất cũng không bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch.	
				C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng.	
				O: Ở gần khu vực công trình đường sắt cao tốc, một số diện tích rừng bị chặt hạ nên sẽ có nhiều ánh sáng mặt trời hơn vào hệ thực vật, gây tác động tới các khu vực bia rừng.	
Khu vực duyên hải	D	D	D	P/C/O: Hà Nam không có biển nên sẽ không có tác động.	

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	P: Không có tác động gì.
					C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng .
	Thiên tai	D	C-	C-	P: Không có tác động gì.
					C: Tuy không có thông tin về các khu vực có thể xảy ra sạt lở nhưng bờ sông có thể bị sạt lở do xây dựng
					O: Bản đồ cho thấy không có khu vực nào xảy ra ngập lụt. Tuy nhiên, bờ sông dọc hướng tuyến có thể bị ảnh hưởng. Không có hiện tượng sạt lở đất trong khu vực bằng phẳng nơi hướng tuyến được quy hoạch.
Môi trường sống	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	P: Không có tác động gì.
					C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.
					O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt thường (-5%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.
					C: Cản trở dòng chảy do công tác san nền (9km nền đắp) và xây dựng trụ cầu (4 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.
					O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đế-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.
	Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	P: Không có tác động gì.
					C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.
					O: Không có tác động gì.
Ô nhiễm đất	D	C-	D	P: Không có tác động gì.	
				C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.	
				O: Không có tác động gì.	
Lún đất	D	D	D	P: Không có tác động gì.	
				C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.	
				O: Nhìn chung, điều kiện địa chất của đoạn đi qua tỉnh Hà Nam có nhiều lớp đất yếu. Do đã quy hoạch bố trí cầu cạn ở khu vực này, nên không có tác động gì.	
Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	P: Không có tác động gì.	
				C: Có 8 công trình tôn giáo và 3 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm.	

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm				
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)					
					O: Có 8 công trình tôn giáo và 3 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Khai thác tàu cao tốc sẽ gây ra tác động do tiếng ồn và độ rung cũng như một số tác động khác đối với dân cư và công trình nhạy cảm nằm gần tuyến đường sắt cao tốc. Bảo trì đường nền đá ba lát cũng gây ồn.				
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	D	P: Không có tác động gì.				
					C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp.				
					O: Không có hầm trên đoạn đi qua tỉnh Hà Nam nên không gây ra sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp. Tiếng ồn tần số thấp từ tàu chạy qua đoạn ngoài trời không nhiều.				
	Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	P: Không có tác động gì.				
C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở gì với sóng vô tuyến O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sóng khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Phú Lý sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 25,6 km, trong đó 10,6 m có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.									
Cản quang	D	D	B-	P: Không có tác động gì.					
				C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng. O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 25,6 km, trong đó 10,6 m có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.					
Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.					
				C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga và từ hoạt động bảo trì tại đề pô.					
Môi trường xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	P: Sẽ cần tới khoảng 110 ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, đề pô, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 60 công trình cao tầng và 360 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án. C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng. O: Không có tác động gì.				
					Sử dụng đất	B-	B-	A+	P: Cần thay đổi mục đích sử dụng đất hiện tại do thu hồi đất và tái định cư theo hướng tuyến và vị trí ga quy hoạch. C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng. O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.
									Sử dụng tài nguyên tại chỗ

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Không có tác động gì do đường sắt cao tốc sẽ không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ.
	Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+/ B-	D	B+	P: Mặc dù khu vực ga Phú Lý và đoạn dọc tuyến đường bộ cao tốc đã được dự trữ để phục vụ phát triển ĐSCT nhưng ĐSCT sẽ khiến thay đổi mục đích sử dụng đất ở hầu hết các khu vực trong tỉnh. Quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của tỉnh cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này. C: Không có tác động gì (tiếp tục cập nhật quy hoạch). O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	C-	C-	C-	P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này. C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này. O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	B-	B-	B+/ B-	P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội như phải di dời các công trình cộng đồng (đình làng, v.v.). Chợ Trung Lương cũng có thể bị ảnh hưởng. C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương. O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/ B-	P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư. C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray. Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.
	Phân bố lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng. C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bổ bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	C-	C-	P: Không có tác động do không có các di tích lịch sử, văn hóa trong phạm vi 100m từ hướng tuyến quy hoạch. C: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp nhưng có thể có các di tích gần hướng tuyến quy hoạch. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tắc nghẽn giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. Các công trình nằm gần hướng tuyến có thể bị ảnh hưởng là đền làng Chay (di tích lịch sử cấp quốc gia, cách hướng tuyến 330m), đình làng Giữa (di tích lịch sử cấp tỉnh, cách hướng tuyến 148 m) và chùa làng Giữa (di tích cấp tỉnh, cách hướng tuyến 129m) O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.
	Công trình tôn giáo	C-	B-	B-	P: Mặc dù các điểm, công trình tôn giáo nổi tiếng đều không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời (ví dụ như đình Văn Lâm, cách hướng tuyến 28 m). C/O: Có 8 công trình tôn giáo nằm trong cự ly dưới 200m từ đường sắt cao tốc, do đó sẽ chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn trong thời gian xây dựng và khai thác đường sắt.
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	A-	B-	B-	P: Đã xác định một số điểm nhạy cảm như Trung tâm Điều dưỡng Thương, bệnh binh, cahcs hướng tuyến 10m, có thể phải di dời công trình này. Cần nghiên cứu kỹ hơn. C: Một số bệnh viện và trường học (ví dụ như bệnh viện Tâm thần cách hướng tuyến quy hoạch 38m) sẽ phải chịu tác động từ tắc nghẽn giao thông các phương tiện cỡ lớn, ảnh hưởng tới sự thoải mái và an toàn của người dân địa phương. O: Có 3 bệnh viện nằm trên tuyến sẽ phải chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn do đường sắt cao tốc gây ra, ảnh hưởng tới sự thoải mái của người dân.
	Người nghèo	C-	B+	C-	P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác. C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Người dân tộc thiểu số	D	D	D	<p>O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>P: Không có tác động do không có dân tộc thiểu số sinh sống trong khu vực đoạn tuyến đi qua.</p> <p>C: Không có tác động gì.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p>
	Quyền trẻ em	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C/O. Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.</p>
	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương.</p> <p>O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do có lượng lớn hành khách tới ga Phủ Lý (khoảng 10.000 lượt khách mỗi ngày nếu đoạn Ngọc Hồi – Vinh đi vào khai thác trong năm 2030), và người kinh doanh tại khu vực ga.</p>
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng trong giai đoạn xây dựng.</p> <p>O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực để pô.</p>
Khác	Tai nạn	D	B-	C+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn.</p> <p>O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.</p>
	Biến đổi khí hậu	D	D	A+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt truyền thống (-5%).</p> <p>Mặc dù hướng tuyến quy hoạch không đi qua khu vực bờ biển nhưng cần nghiên cứu kỹ hơn tác động do mực nước biển dâng.</p>

Bảng 4C.3 Đoạn qua tỉnh Nam Định

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.</p>
	Địa hình	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Không có tác động gì.</p> <p>O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.</p>
	Địa chất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù có một số khu vực đất yếu và sẽ phải thực hiện cải tạo đất ở những khu vực này để phục vụ xây dựng nhưng quy mô không đủ để gây biến đổi đặc điểm địa chất.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Xói mòn, xói lở	D	B-	C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Công tác san nền sẽ gây ra sạt lở đất, đặc biệt là khi trời mưa.</p> <p>O: Đoạn nền đào/đắp dài khoảng 2,7km, khu vực bề mặt của đoạn này có thể bị rửa trôi do mưa.</p>
	Thủy văn	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dồn ú đất thành đống có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn.</p> <p>O: Tổng chiều dài đoạn nền đào/đắp là 2,7km. Điều kiện thủy văn sẽ bị ảnh hưởng bởi các kết cấu. Đoạn trên cao có tác động ít hơn tới điều kiện thủy văn.</p>
	Nước ngầm	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Nước ngầm ở Đồng bằng sông Hồng khá nhiều do khu vực này có nhiều sông ngòi và có cao độ thấp. Ngoài ra, việc sử dụng nước ngầm tại các công trình xây dựng chưa đủ mức độ gây ra biến đổi dòng chảy nước ngầm.</p> <p>O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm.</p>
	Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không lớn mặc dù công trình xây dựng có thể tác động tới môi sinh của các loài động, thực vật.</p> <p>O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.</p>
	Khu vực bảo tồn, rừng	D	D	D	<p>P: Tỉnh có rừng đặc dụng (khu vực bảo tồn) nhưng nằm cách rất xa hướng tuyến quy hoạch (trên 10 km) nên không bị ảnh hưởng. Rừng phòng hộ và rừng sản xuất cũng không bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch.</p> <p>C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng.</p> <p>O: Ở gần khu vực công trình đường sắt cao tốc, một số diện tích rừng bị chặt hạ nên sẽ có nhiều ánh sáng mặt trời hơn vào hệ thực vật, gây tác động tới các khu vực bìa rừng.</p>
	Khu vực duyên hải	D	D	D	<p>P/C/O: Bờ biển Nam Định cách hướng tuyến quy hoạch khoảng 30 km nên không có khu vực ngập nước hoặc rừng ngập mặn bị ảnh hưởng bởi dự án.</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm				
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)					
Cảnh quan	Cảnh quan	D	D	B+/B-	P: Không có tác động gì.				
					C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng.				
					O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.				
	Thiên tai	D	C-	C-	P: Không có tác động gì. C: Tuy không có thông tin về các khu vực có thể xảy ra sạt lở nhưng bờ sông có thể bị sạt lở do xây dựng O: Khu vực thường xuyên xảy ra ngập lụt nằm cách xa hướng tuyến quy hoạch. Khu vực ngập lụt gần nhất cách hướng tuyến quy hoạch 4 km. Tuy nhiên, bờ sông dọc hướng tuyến có thể bị ảnh hưởng. Không có hiện tượng sạt lở đất trong khu vực bằng phẳng nơi hướng tuyến được quy hoạch.				
Môi trường sống	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	P: Không có tác động gì. C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế. O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt thường (-5%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.				
					Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
					Ô nhiễm nước	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Cản trở dòng chảy do công tác san nền (2,7km nền đắp) và xây dựng trụ cầu (8 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định. O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đế-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.
	Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D					P: Không có tác động gì. C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ. O: Không có tác động gì.
					Ô nhiễm đất	D	C-	D	P: Không có tác động gì. C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm. O: Không có tác động gì.
	Lún đất	D	D	D					P: Không có tác động gì. C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún. O: Nhìn chung, điều kiện địa chất của đoạn đi qua tỉnh Nam Định có nhiều lớp đất yếu. Do đã quy hoạch bố trí cầu cạn ở khu vực này, nên không có tác động gì.
					Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	P: Không có tác động gì. C: Có một số công trình tôn giáo và bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Có một số công trình tôn giáo, trường học và bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Khai thác tàu cao tốc sẽ gây ra tác động do tiếng ồn và độ rung cũng như một số tác động khác đối với dân cư và công trình nhạy cảm nằm gần tuyến đường sắt cao tốc. Bảo trì đường nền đá ba lát cũng gây ồn.
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	D	P: Không có tác động gì. C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp. O: Không có hầm trên đoạn đi qua tỉnh Nam Định nên không gây ra sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp. Tiếng ồn tần số thấp từ tàu chạy qua đoạn ngoài trời không nhiều.
	Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	P: Không có tác động gì. C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở gì với sóng vô tuyến O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sóng khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Nam Định sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 29,6 km, trong đó 21,2 km có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.
	Cản quang	D	D	B-	P: Không có tác động gì. C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng. O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 29,6 km, trong đó 21,2 km có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.
	Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga và từ hoạt động bảo trì tại để pô.
Môi trường xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	P: Sẽ cần tới khoảng 110 ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, để pô, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 80 công trình cao tầng và 400 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án. C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng. O: Không có tác động gì.
	Sử dụng đất	B-	B-	A+	P: Cần thay đổi mục đích sử dụng đất hiện tại do thu hồi đất và tái định cư theo hướng tuyến và vị trí ga quy hoạch. C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng. O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.
	Sử dụng tài nguyên tại chỗ	D	B-	D	P: Không có tác động gì. C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Không có tác động gì do đường sắt cao tốc sẽ không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ.
	Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+/ B-	D	B+	P: ĐSCT sẽ làm thay đổi mục đích sử dụng đất ở hầu hết các khu vực trong tỉnh. Quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của tỉnh cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này. C: Không có tác động gì (tiếp tục cập nhật quy hoạch). O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	C-	C-	C-	P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này. C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này. O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	B-	B-	B+/B-	P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội như phải di dời các công trình cộng đồng (đình làng, v.v.). Bưu điện huyện Mỹ Lộc và chợ Mai Xá cũng có thể bị ảnh hưởng. C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương. O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư. C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray. Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.
	Phân bố lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng. C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng. O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bổ bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.</p>
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	C-	C-	<p>P: Không có tác động do không có các di tích lịch sử, văn hóa trong phạm vi 100m từ hướng tuyến quy hoạch nên sẽ không có tác động.</p> <p>C: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp nhưng có thể có các di tích gần hướng tuyến quy hoạch. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tác động giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. Cần nghiên cứu kỹ hơn.</p> <p>O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.</p>
	Công trình tôn giáo	B-	B-	B-	<p>P: Mặc dù các điểm, công trình tôn giáo nổi tiếng đều không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời (ví dụ như khu vực nghĩa trang trên hướng tuyến quy hoạch).</p> <p>C/O: Có 2 công trình tôn giáo nằm trong cự ly dưới 200m từ đường sắt cao tốc, do đó sẽ chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn trong thời gian xây dựng và khai thác đường sắt.</p>
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	A-	B-	B-	<p>P: Đã xác định một số điểm nhạy cảm như Trường cao đẳng Nam Định trên hướng tuyến quy hoạch, có thể phải di dời công trình này. Cần nghiên cứu kỹ hơn.</p> <p>C: Một số bệnh viện và trường học (ví dụ như bệnh viện Tâm thần cách hướng tuyến quy hoạch 38m) sẽ phải chịu tác động từ tác động giao thông các phương tiện cỡ lớn, ảnh hưởng tới sự thoải mái và an toàn của người dân địa phương.</p> <p>O: Có 3 trường học nằm dọc tuyến sẽ phải chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn do đường sắt cao tốc gây ra, ảnh hưởng tới sự thoải mái của người dân.</p>
	Người nghèo	C-	B+	C-	<p>P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác.</p> <p>C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan.</p> <p>O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Người dân tộc thiểu số	D	D	D	<p>P: Không có tác động do không có dân tộc thiểu số sinh sống trong khu vực đoạn tuyến đi qua.</p> <p>C: Không có tác động gì.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.
					C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.
					O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.
	Quyền trẻ em	D	D	D	P: Không có tác động gì.
					C/O. Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.
	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.
					C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương.
					O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do có lượng lớn hành khách tới ga Nam Định (khoảng 23.000 lượt khách mỗi ngày nếu đoạn Ngọc Hồi – Vinh đi vào khai thác trong năm 2030), và người kinh doanh tại khu vực ga.
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.
					C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng trong giai đoạn xây dựng.
					O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực để pô.
	Khác	Tai nạn	D	B-	C+/C-
C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn.					
O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.					
Biến đổi khí hậu		D	D	A+/C-	P: Không có tác động gì.
					C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ.
					O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt truyền thống (-5%). Mặc dù hướng tuyến quy hoạch không đi qua khu vực bờ biển nhưng cần nghiên cứu kỹ hơn tác động do mực nước biển dâng.

Bảng 4C.4 Đoạn qua tỉnh Ninh Bình

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì</p> <p>C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.</p>
	Địa hình	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có một số núi đá vôi nhỏ có thể bị ảnh hưởng (có thể có tác động tới điều kiện tự nhiên và cảnh quan). Mặc dù đoạn nền đào chỉ dài 270 m nhưng đoạn đi qua tỉnh có một hầm dài 3.630 m.</p> <p>O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.</p>
	Địa chất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù có một số khu vực đất yếu và sẽ phải thực hiện cải tạo đất ở những khu vực này để phục vụ xây dựng nhưng quy mô không đủ để gây biến đổi đặc điểm địa chất.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Xói mòn, xói lở	D	B-	C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Công tác san nền sẽ gây ra sạt lở đất, đặc biệt là khi trời mưa.</p> <p>O: Đoạn nền đào dài khoảng 7,9km, khu vực bề mặt của đoạn này có thể bị rửa trôi do mưa.</p>
	Thủy văn	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dồn ú đất thành đống có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn.</p> <p>O: Tổng chiều dài đoạn nền đào là 7,6km. Điều kiện thủy văn sẽ bị ảnh hưởng bởi các kết cấu. Đoạn trên cao có tác động ít hơn tới điều kiện thủy văn.</p>
	Nước ngầm	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Nước ngầm ở Đồng bằng sông Hồng khá nhiều do khu vực này có nhiều sông ngòi và có cao độ thấp. Ngoài ra, việc sử dụng nước ngầm tại các công trình xây dựng chưa đủ mức độ gây ra biến đổi dòng chảy nước ngầm. Tuy nhiên, có thể có tác động tới dòng chảy nước ngầm do hoạt động xây dựng hầm.</p> <p>O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm.</p>
	Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Ngoài hai khoảng rừng phòng hộ sẽ bị ảnh hưởng, phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không lớn mặc dù công trình xây dựng có thể tác động tới môi sinh của các loài động, thực vật.</p> <p>O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.</p>
	Khu vực bảo tồn, rừng	B-	B-	B-	<p>P: Tỉnh có rừng đặc dụng (khu vực bảo tồn) nhưng nằm cách rất xa hướng tuyến quy hoạch (trên 10 km) nên không bị ảnh hưởng. 6,2 ha rừng phòng hộ và 0,6 ha rừng sản xuất sẽ bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch.</p> <p>C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng.</p> <p>O: Ở gần khu vực công trình đường sắt cao tốc, một số diện tích rừng bị chặt hạ nên sẽ có nhiều ánh sáng mặt trời hơn vào hệ thực vật, gây tác động tới các khu vực bìa rừng.</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Khu vực duyên hải	D	D	D	P/C/O: Bờ biển cách hướng tuyến quy hoạch khoảng 30 km nên không có khu vực ngập nước hoặc rừng ngập mặn bị ảnh hưởng bởi dự án.
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	P: Không có tác động gì.
					C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng. O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.
Thiên tai	D	C-	C-	P: Không có tác động gì. C: Tuy không có thông tin về các khu vực có thể xảy ra sạt lở nhưng bờ sông có thể bị sạt lở do xây dựng O: Khu vực thường xuyên xảy ra ngập lụt nằm cách xa hướng tuyến quy hoạch. Khu vực ngập lụt gần nhất cách hướng tuyến quy hoạch 4 km. Tuy nhiên, bờ sông dọc hướng tuyến có thể bị ảnh hưởng. Không có hiện tượng sạt lở đất trong khu vực bằng phẳng nơi hướng tuyến được quy hoạch.	
Môi trường sống	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	P: Không có tác động gì.
					C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.
					O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt thường (-5%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.
					C: Cản trở dòng chảy do công tác san nền (7,6km nền đắp và 0,3 km nền đào) và xây dựng trụ cầu (3 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.
					O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đế-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.
Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	P: Không có tác động gì.	
				C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.	
				O: Không có tác động gì.	
Ô nhiễm đất	D	C-	D	P: Không có tác động gì.	
				C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.	
				O: Không có tác động gì.	
Lún đất	D	D	D	P: Không có tác động gì.	
				C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.	
				O: Nhìn chung, điều kiện địa chất của đoạn đi qua tỉnh Ninh Bình có nhiều lớp đất yếu. Do đã quy hoạch bố trí cầu cạn ở khu vực này, nên không có tác động gì.	
Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	P: Không có tác động gì.	
				C: Có 2 công trình tôn giáo nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm.	

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Có 2 công trình tôn giáo nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Khai thác tàu cao tốc sẽ gây ra tác động do tiếng ồn và độ rung cũng như một số tác động khác đối với dân cư và công trình nhạy cảm nằm gần tuyến đường sắt cao tốc. Bảo trì đường nền đá ba lát cứng gây ồn.
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	C-	P: Không có tác động gì. C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp. O: Tác động nghiêm trọng bởi sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp ở đoạn hầm dài. Kết cấu hầm dài 3,6 km được quy hoạch giữa Ninh Bình và Thanh Hóa. Tuy nhiên, không có công trình xây dựng nào nằm trong phạm vi cách cửa hầm 200m. Tiếng ồn tần số thấp từ tàu chạy qua đoạn ngoài trời không nhiều.
	Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	P: Không có tác động gì. C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở gì với sóng vô tuyến O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sóng khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Ninh Bình sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 7,4 km, trong đó 4,5km có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.
	Cản quang	D	D	B-	P: Không có tác động gì. C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng. O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 7,4 km, trong đó 4,5km có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.
	Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga và từ hoạt động bảo trì tại đề pô.
Môi trường xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	P: Sẽ cần tới khoảng 80 ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, đề pô, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 60 công trình cao tầng và 300 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án. C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng. O: Không có tác động gì.
	Sử dụng đất	B-	B-	A+	P: Cần thay đổi mục đích sử dụng đất hiện tại do thu hồi đất và tái định cư theo hướng tuyến và vị trí ga quy hoạch. C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng. O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.
	Sử dụng tài nguyên tại chỗ	D	B-	D	P: Không có tác động gì. C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác. O: Không có tác động gì do đường sắt cao tốc sẽ không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+/ B-	D	B+	P: ĐSCT sẽ làm thay đổi mục đích sử dụng đất ở hầu hết các khu vực trong tỉnh. Quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của tỉnh cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này.
					C: Không có tác động gì (tiếp tục cập nhật quy hoạch).
					O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	C-	C-	C-	P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
					C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
					O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	C-	B-	B+/B-	P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng tuy mức độ tác động chưa được xác định cụ thể.
					C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương.
					O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư.
					C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng
					O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray. Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.
	Phân bố lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng.
					C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng.
					O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bố bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công		C-	C-	C-	P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công
					C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công
					O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.
Di tích văn hóa, lịch sử	D	B-	B-	P: Có một di tích lịch sử cấp quốc gia trong tỉnh Ninh Bình, nằm trong phạm vi 100 m từ hướng tuyến (đền Tam Thánh, cách 68 m) nhưng không bị ảnh hưởng trực tiếp bởi ĐSCT. Do đó, sẽ không có tác động xảy ra.	
				C: Ngoài công trình nêu trên, còn có nhiều di tích khác nằm gần hướng tuyến. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tác động giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. Các di tích gần hướng tuyến mộ tướng Lê Trung Trục (di tích cấp quốc gia, cách 126 m), đền thờ tướng công Lý Thường Kiệt (di tích cấp quốc gia, cách 133 m), núi Ngưỡng Sơn và chùa Linh Xung (di tích cấp tỉnh, cách 126 m).	
				O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.	
Công trình tôn giáo	C-	B-	B-	P: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng đền Tam Thánh gần hướng tuyến (cách 67 m) được xếp hạng là di tích cấp quốc gia. Các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời.	
				C/O: Có 2 công trình tôn giáo nằm trong cự ly dưới 200m từ đường sắt cao tốc, do đó sẽ chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn trong thời gian xây dựng và khai thác đường sắt.	
Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	C-	C-	C-	P: Không có công trình nhạy cảm nằm dọc hướng tuyến. Cần nghiên cứu kỹ hơn.	
				C: Một số bệnh viện và trường học gần hướng tuyến sẽ phải chịu tác động từ tắc nghẽn giao thông các phương tiện cỡ lớn, ảnh hưởng tới sự thoải mái và an toàn của người dân địa phương.	
				O: Cần nghiên cứu kỹ hơn các công trình trường học và bệnh viện có thể bị tác động nằm dọc hướng tuyến.	
Người nghèo	C-	B+	C-	P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác.	
				C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan.	
				O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.	
Người dân tộc thiểu số	D	D	D	P: Không có tác động do không có dân tộc thiểu số sinh sống trong khu vực đoạn tuyến đi qua.	
				C: Không có tác động gì.	
				O: Không có tác động gì.	
Bình đẳng giới	C-	C-	C-	P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.	
				C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.	
				O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.	
Quyền trẻ em	D	D	D	P: Không có tác động gì.	

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					C/O. Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.
	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương.</p> <p>O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do có lượng lớn hành khách tới ga Ninh Bình (khoảng 12.000 lượt khách mỗi ngày nếu đoạn Ngọc Hồi – Vinh đi vào khai thác trong năm 2030), và người kinh doanh tại khu vực ga.</p>
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng trong giai đoạn xây dựng.</p> <p>O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực đê pò.</p>
Khác	Tai nạn	D	B-	C+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn.</p> <p>O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.</p>
	Biến đổi khí hậu	D	D	A+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt truyền thống (-5%).</p> <p>Mặc dù hướng tuyến quy hoạch không đi qua khu vực bờ biển nhưng cần nghiên cứu kỹ hơn tác động do mực nước biển dâng.</p>

Bảng 4C.5 Đoạn qua tỉnh Thanh Hóa

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì</p> <p>C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.</p>
	Địa hình	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Đoạn nền đào dài 8.900 m qua khu vực núi đá có thể có tác động tới địa hình. Ngoài ra còn có các hầm dài ở khu vực giáp ranh với các tỉnh (đài 3.630 m ở ranh giới tỉnh Ninh Bình - Thanh Hóa và 2.130 m ở ranh giới tỉnh Thanh Hóa – Nghệ An).</p> <p>O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.</p>
	Địa chất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Khu vực đất yếu hạn chế nên không có tác động.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Xói mòn, xói lở	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Công tác san nền sẽ gây ra sụt lún đất, đặc biệt là khi trời mưa.</p> <p>O: Đoạn nền đào dài khoảng 55,9km, khu vực bề mặt của đoạn này có thể bị rửa trôi do mưa.</p>
	Thủy văn	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dồn ứ đất thành đồng có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn.</p> <p>O: Tổng chiều dài đoạn nền đào là 47,0km. Điều kiện thủy văn sẽ bị ảnh hưởng bởi các kết cấu. Đoạn trên cao có tác động ít hơn tới điều kiện thủy văn.</p>
	Nước ngầm	D-	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc sử dụng nước ngầm tại các công trình xây dựng chưa đủ mức độ gây ra biến đổi dòng chảy nước ngầm. Tuy nhiên, có thể có tác động tới dòng chảy nước ngầm do hoạt động xây dựng hầm.</p> <p>O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm. Tuy nhiên, kết cấu hầm ĐSCT có thể có tác động tới dòng chảy nước ngầm.</p>
	Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Ngoài 13 khoảng rừng phòng hộ sẽ bị ảnh hưởng, phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không lớn mặc dù công trình xây dựng có thể tác động tới môi sinh của các loài động, thực vật.</p> <p>O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.</p>
	Khu vực bảo tồn, rừng	B-	B-	B-	<p>P: Tính có rừng đặc dụng (khu vực bảo tồn) nhưng nằm cách rất xa hướng tuyến quy hoạch (trên 10 km) nên không bị ảnh hưởng. 0,7 ha rừng phòng hộ và 46,6 ha rừng sản xuất sẽ bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch.</p> <p>C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng.</p> <p>O: Ở gần khu vực công trình đường sắt cao tốc, một số diện tích rừng bị chặt hạ nên sẽ có nhiều ánh sáng mặt trời hơn vào hệ thực vật, gây tác động tới các khu vực bia rừng.</p>
	Khu vực duyên hải	D	D	D	<p>P/C/O: Bờ biển Thanh Hóa cách hướng tuyến quy hoạch khoảng 13 km nên không có khu vực ngập nước hoặc rừng ngập mặn bị ảnh hưởng bởi dự án.</p>
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng.</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Thiên tai	D	B-	B-	<p>O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.</p> <p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Các công trình xây dựng trên khu vực dễ bị sạt lở/xói mòn có thể gây ra sạt lở quy mô lớn.</p> <p>O: Hướng tuyến đi qua khu vực dễ xảy ra sạt lở. Kết cấu nền đắp ở một số đoạn có thể khiến tình trạng ngập lụt nghiêm trọng hơn.</p>
	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt thường (-5%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.</p>
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Cản trở dòng chảy do công tác san nền (47km nền đắp và 8,9 km nền đào) và xây dựng trụ cầu (5 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.</p> <p>O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đê-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.</p>
	Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Ô nhiễm đất	D	C-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Lún đất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.</p> <p>O: Nhìn chung, điều kiện địa chất của đoạn đi qua tỉnh Thanh Hóa có nhiều lớp đất yếu. Do đã quy hoạch bố trí cầu cạn ở khu vực này, nên không có tác động gì.</p>
	Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có 7 công trình tôn giáo, 3 trường học và 2 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm cần yên tĩnh.</p> <p>O: Có 7 công trình tôn giáo, 3 trường học và 2 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Khai thác tàu cao tốc sẽ gây ra tác động do tiếng ồn và độ rung cũng như một số tác động khác đối với dân cư và công trình nhạy cảm nằm gần tuyến đường sắt cao tốc. Bảo trì đường nền đá ba lát cũng gây ồn.</p>
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	A-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp.</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					<p>O: Tác động nghiêm trọng bởi sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp ở đoạn hầm dài. Quy hoạch 7 hầm, trong đó có 5 hầm dài > 1km trên đoạn đi qua tỉnh. Có rất ít công trình nằm trong phạm vi 200m tính từ cửa hầm, trong khi có nhiều công trình nằm trong phạm vi cách hầm 800 m và 320 m, các công trình này sẽ bị tác động bởi sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp. Ở các đoạn gần cửa hầm ngắn, tác động do tiếng ồn tần số thấp nhỏ.</p>
	Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở gì với sóng vô tuyến</p> <p>O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sung khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Thanh Hóa sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 32,4 km, trong đó 25,9km có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.</p>
	Cản quang	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng.</p> <p>O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 7,4 km, trong đó 4,5km có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.</p>
	Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng</p> <p>O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga và từ hoạt động bảo trì tại đế pô.</p>
Môi trường xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	<p>P: Sẽ cần tới khoảng 380 ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, đế pô, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 520 công trình cao tầng và 1.400 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án.</p> <p>C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Sử dụng đất	B-	B-	A+	<p>P: Cần thay đổi mục đích sử dụng đất hiện tại do thu hồi đất và tái định cư theo hướng tuyến và vị trí ga quy hoạch.</p> <p>C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.</p>
	Sử dụng tài nguyên tại chỗ	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác.</p> <p>O: Không có tác động gì do đường sắt cao tốc sẽ không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ.</p>
	Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+/ B-	D	B+	<p>P: ĐSCT sẽ làm thay đổi mục đích sử dụng đất ở hầu hết các khu vực trong tỉnh. Quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của tỉnh cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này.</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					<p>C: Không có tác động gì (tiếp tục cập nhật quy hoạch).</p> <p>O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.</p>
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	B-	B-	B+/B-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội (đình làng, v.v.), Sân vận động và chợ Lam Sơn có thể bị ảnh hưởng.</p> <p>C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương.</p> <p>O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.</p>
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	<p>P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng</p> <p>O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray.</p> <p>Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.</p>
	Phân bổ lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	<p>P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng.</p> <p>C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.</p>
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	<p>P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bổ bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.</p>
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	B	B-	P: Có một di tích lịch sử cấp quốc gia trong tỉnh nằm trong phạm vi 100 m từ hướng tuyến (Nghĩa trang Liệt sỹ Núi Nấp, cách 60 m) nhưng không bị ảnh hưởng trực tiếp bởi ĐSCT. Do đó, sẽ không có tác động xảy ra. C: Ngoài công trình nêu trên, còn có nhiều di tích khác nằm gần hướng tuyến. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tác nghẽn giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.
	Công trình tôn giáo	C-	B-	B-	P: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng có nghĩa trang liệt sỹ Núi Nấp gần hướng tuyến (cách 60m) được xếp hạng là di tích cấp quốc gia. Các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời. C/O: Có 7 công trình tôn giáo nằm trong cự ly dưới 200m từ đường sắt cao tốc, do đó sẽ chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn trong thời gian xây dựng và khai thác đường sắt.
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	A-	B-	B-	P: Có một số công trình nhạy cảm gần hướng tuyến như Trường Trung học Xi măng Bỉm Sơn, các công trình này có thể phải được di dời. Cần nghiên cứu kỹ hơn. C: Đặc biệt, bệnh viện và trường học gần hướng tuyến (như bệnh viện Bỉm Sơn cách hướng tuyến quy hoạch 166 m) sẽ phải chịu tác động từ tác nghẽn giao thông các phương tiện cỡ lớn, ảnh hưởng tới sự thoải mái và an toàn của người dân địa phương. O: Có 3 trường học và 2 bệnh viện nằm dọc hướng tuyến quy hoạch, tiếng ồn và độ rung của ĐSCT có thể ảnh hưởng tới sự thoải mái và an toàn của người dân địa phương.
	Người nghèo	C-	B+	C-	P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực, đặc biệt ở tỉnh Thanh Hóa. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác. C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan. O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
	Người dân tộc thiểu số	C-	C-	C-	P: Có một số nhóm dân tộc thiểu số như dân tộc Mường và Khơ Me sinh sống tập trung ở huyện Tĩnh Gia. Có thể có tác động tới sinh kế cũng như văn hóa của các dân tộc này. Cần nghiên cứu kỹ hơn về vấn đề này. C: Các nhóm dân tộc thiểu số có thể bị ảnh hưởng bởi sự tập trung một lượng lớn công nhân xây dựng và các đối tượng liên quan từ nơi khác đến. Cần nghiên cứu kỹ hơn về vấn đề này. O: Có ảnh hưởng tới các nhóm dân tộc thiểu số do các kết cấu ĐSCT cản trở việc đi lại của người dân. Cần nghiên cứu kỹ hơn về vấn đề này.
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này. C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này. O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.
	Quyền trẻ em	D	D	D	P: Không có tác động gì. C/O: Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.
	Sức khỏe cộng đồng	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)				<p>C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương.</p> <p>O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do có lượng lớn hành khách tới ga Thanh Hóa (khoảng 17.000 lượt khách mỗi ngày nếu đoạn Ngọc Hồi – Vinh đi vào khai thác trong năm 2030), và người kinh doanh tại khu vực ga.</p>
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng trong giai đoạn xây dựng.</p> <p>O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực để pô.</p>
	Tai nạn	D	B-	C+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn.</p> <p>O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.</p>
Khác	Biến đổi khí hậu	D	D	A+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt truyền thống (-5%). Mặc dù hướng tuyến quy hoạch không đi qua khu vực bờ biển nhưng cần nghiên cứu kỹ hơn tác động do mực nước biển dâng.</p>

Bảng 4C.6 Đoạn qua tỉnh Nghệ An

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì</p> <p>C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.</p>
	Địa hình	D	C-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Đoạn nền đào dài 690 m qua khu vực núi đá có thể có tác động tới địa hình. Đoạn trong tỉnh còn có một hầm dài 2.130 m ở ranh giới tỉnh Thanh Hóa – Nghệ An.</p> <p>O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.</p>
	Địa chất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Khu vực đất yếu hạn chế nên không có tác động.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Xói mòn, xói lở	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Công tác san nền sẽ gây ra sụt lún đất, đặc biệt là khi trời mưa.</p> <p>O: Đoạn nền đào dài khoảng 46,2km, khu vực bề mặt của đoạn này có thể bị rửa trôi do mưa.</p>
	Thủy văn	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dồn ứ đất thành đồng có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn.</p> <p>O: Tổng chiều dài đoạn nền đào là 45,4km. Điều kiện thủy văn sẽ bị ảnh hưởng bởi các kết cấu. Đoạn trên cao có tác động ít hơn tới điều kiện thủy văn.</p>
	Nước ngầm	D-	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc sử dụng nước ngầm tại các công trình xây dựng chưa đủ mức độ gây ra biến đổi dòng chảy nước ngầm. Tuy nhiên, có thể có tác động tới dòng chảy nước ngầm do hoạt động xây dựng hầm.</p> <p>O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm. Tuy nhiên, kết cấu hầm ĐSCT có thể có tác động tới dòng chảy nước ngầm.</p>
	Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Ngoài 5 khoảng rừng phòng hộ sẽ bị ảnh hưởng, phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không lớn mặc dù công trình xây dựng có thể tác động tới môi sinh của các loài động, thực vật.</p> <p>O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.</p>
	Khu vực bảo tồn, rừng	B-	B-	B-	<p>P: Tỉnh có một số khu rừng đặc dụng (khu vực bảo tồn) nhưng nằm cách rất xa hướng tuyến quy hoạch (trên 10 km) nên không bị ảnh hưởng. 7,2 ha rừng phòng hộ và 10,6 ha rừng sản xuất sẽ bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch.</p> <p>C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng.</p> <p>O: Ở gần khu vực công trình đường sắt cao tốc, một số diện tích rừng bị chặt hạ nên sẽ có nhiều ánh sáng mặt trời hơn vào hệ thực vật, gây tác động tới các khu vực bìa rừng.</p>
	Khu vực duyên hải	D	D	D	<p>P/C/O: Bờ biển Thanh Hóa cách hướng tuyến quy hoạch khoảng 3,5 km nên không có khu vực ngập nước hoặc rừng ngập mặn bị ảnh hưởng bởi dự án.</p>
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng.</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
	Thiên tai	D	C-	B-	<p>O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.</p> <p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù không có khu vực sạt lở dọc hướng tuyến nhưng khu vực bờ sông có thể bị sạt lở do hoạt động xây dựng.</p> <p>O: Hướng tuyến đi qua khu vực dễ bị ngập lụt. Kết cấu nền đắp ở một số đoạn có thể khiến tình trạng ngập lụt nghiêm trọng hơn.</p>
	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt thường (-5%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.</p>
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Cản trở dòng chảy do công tác san nền (45,5km nền đắp và 0,7 km nền đào) và xây dựng trụ cầu (3 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.</p> <p>O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đê-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.</p>
	Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.</p> <p>O: Mặc dù có tác động tới trầm tích đáy do tích tụ các chất ô nhiễm từ nước thải bảo trì tại đê-pô ở Vinh nhưng tác động là không đáng kể.</p>
	Ô nhiễm đất	D	C-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.</p> <p>O: Có thể có tác động tới môi trường đất do tích tụ các chất ô nhiễm từ các hoạt động bảo trì tại đê-pô ở Vinh.</p>
	Lún đất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.</p> <p>O: Nhìn chung, điều kiện địa chất của đoạn đi qua tỉnh Nghệ An có nhiều lớp đất yếu. Do đã quy hoạch bố trí cầu cạn ở khu vực này, nên không có tác động gì.</p>
	Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có một số công trình tôn giáo, trường học và bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm cần yên tĩnh.</p> <p>O: Có 7 công trình tôn giáo, 3 trường học và 2 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Khai thác tàu cao tốc sẽ gây ra tác động do tiếng ồn và độ rung cũng như một số tác động khác đối với dân cư và công trình nhạy cảm nằm gần tuyến đường sắt cao tốc. Bảo trì đường nền đá ba lát cũng gây ồn.</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
Môi trường xã hội	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	A-	P: Không có tác động gì.
					C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp.
					O: Tác động nghiêm trọng bởi sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp ở đoạn hầm dài. Quy hoạch 2 hầm dài > 1km trên đoạn đi qua tỉnh. Có các công trình nằm gần cửa hầm. Tiếng ồn tần số thấp khi tàu đi qua những đoạn hở là không lớn.
	Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	P: Không có tác động gì.
					C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở gì với sóng vô tuyến
					O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sóng khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Vinh sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 23,2km, trong đó 18,2km có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.
	Cản quang	D	D	B-	P: Không có tác động gì.
					C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng.
					O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 23,2km, trong đó 18,2km có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.
	Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	P: Không có tác động gì.
					C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng
					O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga và từ hoạt động bảo trì tại đế phố.
Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	P: Sẽ cần tới khoảng 320 ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, đế phố, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 710 công trình cao tầng và 1.670 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án.	
				C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.	
				O: Không có tác động gì.	
Sử dụng đất	B-	B-	A+	P: Cần thay đổi mục đích sử dụng đất hiện tại do thu hồi đất và tái định cư theo hướng tuyến và vị trí ga quy hoạch.	
				C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng.	
				O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.	
Sử dụng tài nguyên tại chỗ	D	B-	D	P: Không có tác động gì.	
				C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác.	
				O: Không có tác động gì do đường sắt cao tốc sẽ không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ.	
Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+/B-	D	B+	P: ĐSCT sẽ làm thay đổi mục đích sử dụng đất ở hầu hết các khu vực trong tỉnh. Quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của tỉnh cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này.	
				C: Không có tác động gì (tiếp tục cập nhật quy hoạch).	

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	C-	B-	B+/B-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội (đình làng, v.v.) mặc dù chưa xác định được con số cụ thể.</p> <p>C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương.</p> <p>O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.</p>
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	<p>P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng</p> <p>O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray.</p> <p>Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.</p>
	Phân bổ lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	<p>P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng.</p> <p>C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.</p>
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bổ bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p>

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	C-	C-	P: Không có một di tích lịch sử cấp quốc gia nằm trong phạm vi 100 m từ hướng tuyến. Do đó, sẽ không có tác động xảy ra. C: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp nhưng có nhiều di tích khác nằm gần hướng tuyến. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tác động giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. Cần nghiên cứu kỹ hơn về vấn đề này. O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.
	Công trình tôn giáo	C-	C-	C-	P: Các công trình tôn giáo nổi tiếng không bị ảnh hưởng trực tiếp nhưng các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời. C/O: Không có đình, chùa trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Cần nghiên cứu kỹ hơn.
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	C-	C-	C-	P: Không có các công trình nhạy cảm gần hướng tuyến. Cần nghiên cứu kỹ hơn. C: Bệnh viện và trường học gần hướng tuyến sẽ phải chịu tác động từ tắc nghẽn giao thông các phương tiện cỡ lớn, ảnh hưởng tới sự thoải mái và an toàn của người dân địa phương. Cần nghiên cứu kỹ hơn. O: Cần nghiên cứu kỹ hơn về các công trình bệnh viện và trường học có thể bị ảnh hưởng gần hướng tuyến.
	Người nghèo	C-	B+	C-	P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực, đặc biệt ở tỉnh Thanh Hóa. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác. C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan. O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
	Người dân tộc thiểu số	D	D	D	P: Không có các nhóm dân tộc thiểu số sinh sống gần hướng tuyến nên không có tác động. C: Không có tác động. O: Không có tác động.
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này. C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này. O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.
	Quyền trẻ em	D	D	D	P: Không có tác động gì. C/O: Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.
	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương.

Khía cạnh	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Trước xây dựng (P)	Trong khi xây dựng (C)	Khai thác (O)	
					O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do có lượng lớn hành khách tới ga Vinh (khoảng 30.000 lượt khách mỗi ngày nếu đoạn Ngọc Hồi – Vinh đi vào khai thác trong năm 2030), và người kinh doanh tại khu vực ga.
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng trong giai đoạn xây dựng.</p> <p>O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực đề pò.</p>
Khác	Tai nạn	D	B-	C+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn.</p> <p>O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.</p>
	Biến đổi khí hậu	D	D	A+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+31% thị phần cho đoạn Hà Nội – Vinh, 2030) từ xe con (-6%), xe khách (-19%), máy bay (-1%) và đường sắt truyền thống (-5%). Mặc dù hướng tuyến quy hoạch không đi qua khu vực bờ biển nhưng cần nghiên cứu kỹ hơn tác động do mực nước biển dâng.</p>

PHỤ LỤC 4D

**Kết quả điểm đánh giá theo tỉnh/thành phố
Đoạn tuyến Phía Nam**

PHỤ LỤC 4D KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ THEO TỈNH/THÀNH PHỐ (ĐOẠN TUYẾN PHÍA NAM)

Bảng 4D.1 Đoạn qua Tp.Hồ Chí Minh

Tp.Hồ Chí Minh					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	P: Không có tác động gì. C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.
	Địa hình	D	D	D	P: Không có tác động gì. C/O: Địa hình đoạn này bằng phẳng. Thêm vào đó, hướng tuyến đường sắt cao tốc được đề xuất tiếp giáp với đường cao tốc, cụ thể là đường cao tốc Tp.Hồ Chí Minh – Long Thành – Dầu Giây; chủ yếu công trình đường sắt cao tốc được xây trên cùng mặt bằng với đường bộ cao tốc. Vì vậy, tác động của ĐSCT lên địa hình không nhiều. O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.
	Địa chất	D	D	D	P: Không có tác động gì. C: Mặc dù có một số khu vực đất yếu và sẽ phải thực hiện cải tạo đất ở những khu vực này để phục vụ xây dựng nhưng quy mô không đủ để gây biến đổi đặc điểm địa chất. O: Không có tác động gì.
	Xói mòn, xói lở	D	B-	D	P: Không có tác động gì. C: Công tác san nền sẽ gây ra sạt lở đất, đặc biệt là khi trời mưa. O: Không sử dụng nền đường đắp/đường đào nên không gây tác động gì
	Thủy văn	D	D	B-	P: Không có tác động gì. C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Tuy nhiên chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn. O: Đối với các đoạn không làm đường đắp, chế độ thủy văn không bị ảnh hưởng bởi các công trình kết cấu. Đối với các đoạn đi trên cao, hầu như tác động ít hoặc không đáng kể đến chế độ thủy văn.
	Nước ngầm	D	D	D	P: Không có tác động gì. C: Nước ngầm ở Đồng bằng sông Cửu Long có trữ lượng khá lớn do khu vực này có nhiều sông ngòi và có cao độ thấp. Ngoài ra, việc sử dụng nước ngầm tại các công trình xây dựng chưa đủ mức độ gây ra biến đổi dòng chảy nước ngầm. O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm.
	Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không đáng kể mặc dù hoạt động xây dựng có thể ảnh hưởng tới môi trường sống của hệ động thực vật. O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.
	Khu vực bảo tồn, rừng	D	D	D	P: TP. Hồ Chí Minh cũng có các khu rừng đặc dụng nhưng các khu vực này nằm xa hướng tuyến quy hoạch (trên 10 km) nên không bị ảnh hưởng. Rừng phòng hộ và rừng sản xuất cũng không bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch. C: Không có tác động gì. O: Không có tác động gì.
	Khu vực duyên hải	D	D	D	P/C/O: Khu vực gần hướng tuyến nhất tính từ đường bờ biển là trên 35km; rừng ngập mặn và các bãi bùn không bị ảnh hưởng. Do đó, không có tác động gì.

Tp.Hồ Chí Minh					
Mạng	Nội dung	Kết quả cho điểm			
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	Cơ sở cho điểm
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng.</p> <p>O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.</p>
	Thiên tai	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Các công trình xây dựng trong khu vực dễ bị sạt lở đất/xói mòn (5 xã) có thể gây ra sạt lở đất.</p> <p>O: Trong khu vực quy hoạch hướng tuyến có khu vực dễ bị lũ lụt (3 xã) và khu vực sạt lở đất (5 xã)</p>
Môi trường sống	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55%), từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt thường (-1%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.</p>
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc làm đục dòng nước do xây dựng trụ cầu (2 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.</p> <p>O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đê pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.</p>
	Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.</p> <p>O: Mặc dù có một số tác động đối với trầm tích đáy do tích tụ các chất gây ô nhiễm từ nước thải từ hoạt động bảo trì tại đê pô ở Thủ Thiêm, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ.</p>
	Ô nhiễm đất	D	C-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.</p> <p>O: Có thể có một số tác động về đất do tích tụ chất gây ô nhiễm từ các hoạt động bảo trì tại đê pô ở Thủ Thiêm.</p>
	Lún đất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.</p> <p>O: Nhìn chung, địa chất của đoạn đi qua TP HCM có nhiều lớp đất yếu. Do đã quy hoạch bố trí cầu cạn ở khu vực này, nên không có tác động gì.</p>
	Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có 1 công trình tôn giáo, 3 trường học và 0 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm.</p> <p>O: Có 1 công trình tôn giáo, 3 trường học và 0 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của đường sắt cao tốc ảnh hưởng đến khu vực dân cư và công trình nhạy cảm. Việc duy tu bảo dưỡng nền đá ba-lát cũng có thể gây ra tiếng ồn.</p>
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp.</p> <p>O: Không có hầm nên gây ra sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp. Tiếng ồn tần số thấp từ tàu chạy qua đoạn ngoài trời không nhiều.</p>

Tp.Hồ Chí Minh					
Mạng	Nội dung	Kết quả cho điểm			
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	Cơ sở cho điểm
	Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra cản sóng vô tuyến</p> <p>O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sung khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Thủ Thiêm sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 14,4 km, trong đó 12,5km có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.</p>
	Cản quang	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng.</p> <p>O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 14,4km, trong đó 12,5km có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.</p>
	Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng</p> <p>O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga và từ hoạt động bảo trì tại để pô Thủ Thiêm.</p>
Môi trường Xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	<p>P: Sẽ cần tới khoảng 90 ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, để pô, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 90 công trình cao tầng và 350 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án.</p> <p>C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Sử dụng đất	B-	B-	A+	<p>P: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.</p>
	Sử dụng tài nguyên tại chỗ	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác.</p> <p>O: Không có tác động gì vì ĐSCT không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ</p>
	Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+/B-	D	B+	<p>P: ĐSCT sẽ khiến phải thay đổi mục đích sử dụng đất. Khu vực ga Thủ Thiêm và đoạn dọc tuyến đường bộ cao tốc được dự trữ để phục vụ phát triển ĐSCT, quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của thành phố cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này.</p> <p>C: Không có tác động gì (sẽ tiếp tục cập nhật các quy hoạch).</p> <p>O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.</p>
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	B-	C-	C-	<p>P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	B-	B-	B+/B-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội như phải di dời các công trình cộng đồng (đình làng, v.v.). Chợ Bình Khánh và Ủy ban Nhân dân Quận 2 có thể bị ảnh hưởng.</p>

Tp.Hồ Chí Minh					
Mạng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
					<p>C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương.</p> <p>O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.</p>
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	<p>P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng</p> <p>O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray. Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.</p>
	Phân bổ lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	<p>P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng.</p> <p>C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.</p>
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	<p>P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bổ bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.</p>
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.</p>
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	C-	C-	<p>P: Không có tác động do không có các di tích lịch sử, văn hóa trong phạm vi 100m từ hướng tuyến quy hoạch.</p> <p>C: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp nhưng có thể có các di tích gần hướng tuyến quy hoạch. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tắc nghẽn giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. Cần nghiên cứu kỹ hơn về vấn đề này.</p> <p>O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.</p>
	Công trình tôn giáo	C-	B-	B-	<p>P: Mặc dù các điểm, công trình tôn giáo nổi tiếng đều không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời.</p> <p>C/O: Có 1 công trình tôn giáo nằm trong cự ly dưới 200m từ đường sắt cao tốc, do đó sẽ chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn trong thời gian xây dựng và khai thác đường sắt.</p>
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính)	B-	B-	B-	<p>P: Đã xác định một số điểm nhạy cảm như 03 trường học, cách 30m, có thể phải di dời công trình này. Cần nghiên cứu kỹ hơn.</p> <p>C: Cụ thể liên quan đến 3 trường học gần ga Thủ Thiêm, ùn tắc giao thông do các loại phương tiện hạng nặng ảnh hưởng đến sự thuận tiện và an toàn của người dân địa phương.</p>

Tp.Hồ Chí Minh					
Mạng	Nội dung	Kết quả cho điểm			
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	Cơ sở cho điểm
Khác	xác)				O: Cụ thể liên quan đến 3 trường học và 0 bệnh viện dọc tuyến, tiếng ồn và độ rung do ĐSCT gây ra có thể ảnh hưởng tới người dân ở khu vực này.
	Người nghèo	C-	B+	C-	<p>P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác.</p> <p>C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan.</p> <p>O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Người dân tộc thiểu số	D	D	D	<p>P: Tác động không đáng kể do có lối sống tương đồng với người Kinh, đặc biệt là ở khu vực đô thị.</p> <p>C: Xem xét quy mô dân số của các nhóm dân tộc thiểu số (lối sống của người Hoa tương đồng với người Kinh), không có tác động nhiều.</p> <p>O: Xem xét quy mô dân số của các nhóm dân tộc thiểu số (lối sống của người Hoa tương đồng với người Kinh), không có tác động nhiều.</p>
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p>
	Quyền trẻ em	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C/O: Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.</p>
	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương.</p> <p>O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng do tập trung lượng lớn hành khách tới ga Thủ Thiêm (khoảng 50.000 lượt khách mỗi ngày) nếu đoạn Thủ Thiêm – Nha Trang đi vào khai thác trong năm 2030), và người kinh doanh tại khu vực ga.</p>
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng.</p> <p>O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực để pô.</p>
	Tai nạn	D	B-	C+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn.</p> <p>O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.</p>
	Biến đổi khí hậu	D	D	A+	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55% thị phần cho đoạn HCM – Nha Trang, 2030) từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt truyền thống (-1%).</p>

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 4D.2 Đoạn qua tỉnh Đồng Nai

Đồng Nai					
Mảng	Nội dung	Tiên xây dựng			Kết quả cho điểm
		Tiên xây dựng	Xây dựng	Khai thác	Cơ sở cho điểm
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.</p>
	Địa hình	D	C-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Địa hình dọc tuyến tương đối bằng phẳng, hướng tuyến đường sắt cao tốc được đề xuất tiếp giáp với ga Long Thành, cụ thể là đường cao tốc Tp.Hồ Chí Minh – Long Thành – Dầu Giây; chủ yếu công trình đường sắt cao tốc được xây trên cùng mặt bằng với đường bộ cao tốc. Ngoài ra, đoạn nền đào khoảng 35km có thể ảnh hưởng tới địa hình.</p> <p>O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.</p>
	Địa chất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù có một số khu vực đất yếu và sẽ phải thực hiện cải tạo đất ở những khu vực này để phục vụ xây dựng nhưng quy mô không đủ để gây biến đổi đặc điểm địa chất.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Xói mòn, xói lở	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Công tác san nền sẽ gây ra sạt lở đất, đặc biệt là khi trời mưa.</p> <p>O: Đoạn nền đắp/đào khoảng 66.9 km, có khả năng bị rửa trôi bề mặt khi trời mưa.</p>
	Thủy văn	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dồn ứ đất thành đống có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn.</p> <p>O: Đối với các đoạn đường đắp dài 31,9km, chế độ thủy văn không bị ảnh hưởng bởi các công trình kết cấu. Đối với các đoạn đi trên cao, hầu như tác động ít hoặc không đáng kể đến chế độ thủy văn.</p>
	Nước ngầm	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Nước ngầm ở Đồng bằng sông Cửu Long có trữ lượng khá lớn do khu vực này có nhiều sông ngòi và có cao độ thấp. Ngoài ra, việc sử dụng nước ngầm tại các công trình xây dựng chưa đủ mức độ gây ra biến đổi dòng chảy nước ngầm.</p> <p>O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm.</p>
	Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không đáng kể mặc dù hoạt động xây dựng có thể ảnh hưởng tới môi trường sống của hệ động thực vật.</p> <p>O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.</p>
	Khu vực bảo tồn, rừng	B-	B-	B-	<p>P: Thành phố cũng có các khu rừng đặc dụng nhưng các khu vực này nằm xa hướng tuyến quy hoạch (trên 10 km) nên không bị ảnh hưởng. Rừng phòng hộ và rừng sản xuất (26,5ha) cũng không bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch.</p> <p>C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng.</p> <p>O: Do xây dựng các công trình đường sắt cao tốc nên một số diện tích rừng sẽ bị mở, vì vậy ánh nắng mặt trời sẽ chiếu trực tiếp vào trong các thảm thực vật, có thể ảnh hưởng tới mép rừng.</p>
	Khu vực duyên hải	D	D	D	<p>P/C/O: Khu vực gần hướng tuyến nhất tính từ đường bờ biển là trên 25km; rừng ngập mặn và các bãi bùn không bị ảnh hưởng. Do đó, không có tác động gì.</p>
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng.</p> <p>O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.</p>
	Thiên tai	D	C-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tuy không có thông tin về các khu vực có thể xảy ra sạt lở nhưng bờ sông có thể bị sạt lở do xây dựng</p> <p>O: Trong vùng quy hoạch hướng tuyến có khu vực dễ bị ảnh hưởng lũ lụt (2 xã) và bão (2 xã)</p>

Đồng Nai					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường sống	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55%), từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt thường (-1%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.</p>
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Cản trở dòng chảy do công tác san nền (31,9km nền đắp) và xây dựng trụ cầu (3 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.</p> <p>O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đê-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.</p>
	Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Ô nhiễm đất	D	C-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Lún đất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.</p> <p>O: Nhìn chung, điều kiện địa chất của đoạn đi qua Đồng Nai có nhiều lớp đất yếu. Do đã quy hoạch bố trí cầu cạn ở khu vực này, nên không có tác động gì.</p>
	Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có 4 công trình tôn giáo, 1 trường học và 0 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu dân cư và công trình nhạy cảm.</p> <p>O: Có 4 công trình tôn giáo, 1 trường học và 0 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của đường sắt cao tốc ảnh hưởng đến khu vực dân cư và công trình nhạy cảm. Việc duy tu bảo dưỡng nền đá ba-lát cũng có thể gây ra tiếng ồn.</p>
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp.</p> <p>O: Không có hầm nên gây ra sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp. Tiếng ồn tần số thấp từ tàu chạy qua đoạn ngoài trời không nhiều.</p>
	Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra cản sóng vô tuyến</p> <p>O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sóng khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 12,4 km, trong đó 4,0km có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.</p>
	Cản quang	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng.</p> <p>O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 12,4km, trong đó 4,0km có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.</p>
Rác thải, rác thải nguy hại	D-	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng</p> <p>O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga</p>	

Đồng Nai					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường Xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	<p>P: Sẽ cần tới khoảng 360 ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, để pỏ, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 130 công trình cao tầng và 1.200 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án.</p> <p>C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Sử dụng đất	B-	B-	A+	<p>P: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.</p>
	Sử dụng tài nguyên tại chỗ	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác.</p> <p>O: Không có tác động gì vì ĐSCT không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ</p>
	Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+/B-	D	B+	<p>P: ĐSCT sẽ khiến phải thay đổi mục đích sử dụng đất. Đoạn dọc tuyến đường bộ cao tốc được dự trữ để phục vụ phát triển ĐSCT, quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của thành phố cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này.</p> <p>C: Không có tác động gì (sẽ tiếp tục cập nhật các quy hoạch).</p> <p>O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.</p>
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	B-	C-	C-	<p>P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	C-	B-	B+/B-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội như phải di dời các công trình cộng đồng (đình làng, v.v.).</p> <p>C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương.</p> <p>O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.</p>
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	<p>P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng</p> <p>O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray.</p> <p>Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.</p>
	Phân bố lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	<p>P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng.</p> <p>C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng.</p>

Đồng Nai					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
					<p>O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.</p>
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	<p>P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bổ bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.</p>
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.</p>
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	C-	C-	<p>P: Không có tác động do không có các di tích lịch sử, văn hóa trong phạm vi 100m từ hướng tuyến quy hoạch. Do đó, không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp nhưng có thể có các di tích gần hướng tuyến quy hoạch. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tác động gián tiếp do phương tiện xây dựng gây ra. Cần nghiên cứu kỹ hơn về vấn đề này.</p> <p>O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.</p>
	Công trình tôn giáo	B-	B-	B-	<p>P: Mặc dù các điểm, công trình tôn giáo nổi tiếng đều không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời (như Nghĩa trang thôn 11 trên tuyến và chùa Minh Hiệp, cách tuyến 25m).</p> <p>C/O: Có 4 công trình tôn giáo nằm trong cự ly dưới 200m từ đường sắt cao tốc, do đó sẽ chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn trong thời gian xây dựng và khai thác đường sắt.</p>
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	A-	B-	B-	<p>P: Đã xác định một số điểm nhạy cảm như trường tiểu học Mạc Đĩnh Chi, có thể phải di dời công trình này. Cần nghiên cứu kỹ hơn.</p> <p>C: Liên quan đến trường tiểu học Mạc Đĩnh Chi trên tuyến (nếu không phải di dời), ùn tắc giao thông do các phương tiện hạng nặng sẽ ảnh hưởng tới sự thuận tiện và an toàn của người dân.</p> <p>O: Liên quan đến trường tiểu học Mạc Đĩnh Chi trên tuyến (nếu không phải di dời), 0 bệnh viện, tiếng ồn và độ rung do hoạt động khai thác đường sắt cao tốc sẽ ảnh hưởng tới người dân.</p>
	Người nghèo	C-	B+	C-	<p>P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác.</p> <p>C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan.</p> <p>O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Người dân tộc thiểu số	D	D	D	<p>P: Người Hoa (3,4%) sống trên đoạn tuyến. Tuy nhiên, điều kiện kinh tế của người Hoa ở đây tương đối khá hoặc thậm chí hơn cả người Kinh và người Hoa có lối sống tương đồng với người Kinh. Người Nùng (0,9%) và người Tày (0,6%) có thể bị tác động bởi các dự án đường sắt cao tốc.</p> <p>C: Xem xét quy mô dân số của các nhóm dân tộc thiểu số (người Hoa tương đối giống người Kinh), không có tác động nhiều.</p> <p>O: Xem xét quy mô dân số của các nhóm dân tộc thiểu số (người Hoa tương đối giống người Kinh), không có tác động nhiều.</p>
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p>

Đồng Nai					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
					O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.
	Quyền trẻ em	D	D	D	P: Không có tác động gì. C/O: Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.
	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương. O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do tập trung lượng lớn hành khách tới ga Long Thanh (khoảng 15,000 hành khách), nếu đoạn Thủ Thiêm – Nha Trang đi vào khai thác trong năm 2030, và người kinh doanh tại khu vực ga.
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng. O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực để pô.
Khác	Tai nạn	D	B-	C+/ C-	P: Không có tác động gì. C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn. O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.
	Biến đổi khí hậu	D	D	A+	P: Không có tác động gì. C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ. O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55% thị phần cho đoạn HCM – Nha Trang, 2030) từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt truyền thống (-1%).

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 4D.3 Đoạn qua tỉnh Bình Thuận

Bình Thuận					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	Cơ sở cho điểm
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.</p>
	Địa hình	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>P: Đoạn đường đào dài 44km có thể tác động lên địa hình. Hầm dài tiếp giáp với các tỉnh lân cận (13.610m giữa hai tỉnh Bình Thuận/Ninh Thuận).</p> <p>O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.</p>
	Địa chất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù có một số khu vực đất yếu có đụn cát và sẽ phải thực hiện cải tạo đất ở những khu vực này để phục vụ xây dựng nhưng quy mô không đủ để gây biến đổi đặc điểm địa chất.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Xói mòn, xói lở	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Công tác san nền sẽ gây ra sụt lún đất ở khu vực có đụn cát, đặc biệt là khi trời mưa.</p> <p>O: Đoạn nền đào/đắp dài khoảng 131,8km khi trời mưa mặt đường có thể bị rửa trôi.</p>
	Thủy văn	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dón ú đất thành đống có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn.</p> <p>O: Đối với các đoạn đường đắp 87,5km, chế độ thủy văn không bị ảnh hưởng bởi các công trình kết cấu. Đối với các đoạn đi trên cao, hầu như tác động ít hoặc không đáng kể đến chế độ thủy văn.</p>
	Nước ngầm	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm. Tuy nhiên, dòng chảy nước ngầm có thể bị tác động do hoạt động xây dựng hầm.</p> <p>O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm. Tuy nhiên, dòng chảy của nguồn nước ngầm có thể bị tác động do các kết cấu trên đoạn hầm.</p>
	Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không đáng kể mặc dù hoạt động xây dựng có thể ảnh hưởng tới môi trường sống của hệ động thực vật.</p> <p>O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.</p>
	Khu vực bảo tồn, rừng	B-	B-	B-	<p>P: Có rừng đặc dụng (khu vực bảo tồn) ở Bình Thuận, Khu bảo tồn Tà Kou cách hướng tuyến quy hoạch 3km, do đó không ảnh hưởng trực tiếp. Rừng phòng hộ (49,5ha) và rừng sản xuất (6,2ha) có khả năng bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch.</p> <p>C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng.</p> <p>O: Do xây dựng các công trình đường sắt cao tốc nên một số diện tích rừng sẽ bị mở, vì vậy ánh nắng mặt trời sẽ chiếu trực tiếp vào trong các thảm thực vật, có thể ảnh hưởng tới mệp rừng.</p>
	Khu vực duyên hải	D	D	D	<p>P/C/O: Khu vực gần hướng tuyến nhất tính từ đường bờ biển là 3 km (gần Phan Thiết) và 1,5km (gần Tuy Phong); rừng ngập mặn và các bãi bùn không bị ảnh hưởng. Do đó, không có tác động gì.</p>
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng.</p> <p>O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.</p>
	Thiên tai	D	C-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tuy không có thông tin về các khu vực có thể xảy ra sạt lở nhưng bờ sông có thể bị sạt lở do xây dựng</p> <p>O: Trong khu vực quy hoạch hướng tuyến có khu vực dễ bị lũ lụt (4 xã) khu vực dễ bị ảnh hưởng của bão (9 xã)</p>

Bình Thuận					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường sống	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55%), từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt thường (-1%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.</p>
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Cản trở dòng nước do công tác san nền (87,5 km nền đắp và 44,3 km nền đào) và xây trụ cầu (9 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.</p> <p>O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đề-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.</p>
	Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Ô nhiễm đất	D	C-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Lún đất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.</p> <p>O: Nhìn chung, điều kiện địa chất của đoạn đi qua Bình Thuận có nhiều lớp đất yếu. Do đã quy hoạch bố trí cầu cạn ở khu vực này, nên không có tác động gì.</p>
	Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có 7 công trình tôn giáo, 3 trường học and 0 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm.</p> <p>O: Có 7 công trình tôn giáo, 3 trường học and 0 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của đường sắt cao tốc ảnh hưởng đến khu vực dân cư và công trình nhạy cảm. Việc duy tu bảo dưỡng nền đá ba-lát cũng có thể gây ra tiếng ồn.</p>
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp.</p> <p>O: Không có hầm nên có thể gây sóng vi áp/tiếng ồn tần số thấp. Có một hầm dài 13,6km giữa Bình Thuận và Ninh Thuận; tuy nhiên không có công trình nào gắn lối ra của hầm trong phạm vi 200m. Tiếng ồn tần số thấp nhỏ khi tàu chạy qua đoạn không có hầm.</p>
	Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra cản sóng vô tuyến</p> <p>O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sóng khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Phan Thiết sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 20,9 km, trong đó 19,3 km có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.</p>
	Cản quang	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng.</p> <p>O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 20,9km, trong đó 19,3km có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.</p>
	Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng</p> <p>O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga</p>

Bình Thuận					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường Xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	<p>P: Sẽ cần tới khoảng 750 ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, đế pô, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 1.480 công trình cao tầng và 2.700 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án.</p> <p>C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Sử dụng đất	B-	B-	A+	<p>P: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.</p>
	Sử dụng tài nguyên tại chỗ	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác.</p> <p>O: Không có tác động gì vì ĐSCT không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ</p>
	Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+/B-	D	B+	<p>P: ĐSCT sẽ khiến phải thay đổi mục đích sử dụng đất. Đoạn dọc tuyến đường bộ cao tốc được dự trữ để phục vụ phát triển ĐSCT, quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của thành phố cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này.</p> <p>C: Không có tác động gì (sẽ tiếp tục cập nhật các quy hoạch).</p> <p>O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.</p>
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	B-	C-	C-	<p>P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	B-	B-	B+/B-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội như phải di dời các công trình cộng đồng (đình làng, v.v.). Ủy ban Nhân dân Sông Phan có thể bị ảnh hưởng.</p> <p>C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương.</p> <p>O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.</p>
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	<p>P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng</p> <p>O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray.</p> <p>Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.</p>
	Phân bổ lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	<p>P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng.</p> <p>C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân.</p>

Bình Thuận					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
					<p>O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.</p>
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	<p>P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bổ bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.</p>
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.</p>
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	C-	C-	<p>P: Không có tác động do không có các di tích lịch sử, văn hóa trong phạm vi 100m từ hướng tuyến quy hoạch. Do đó, không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp nhưng có thể có các di tích gần hướng tuyến quy hoạch. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tác động giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. Cần nghiên cứu kỹ hơn về vấn đề này.</p> <p>O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.</p>
	Công trình tôn giáo	B-	B-	B-	<p>P: Mặc dù các điểm, công trình tôn giáo nổi tiếng đều không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời (ví dụ chùa Phổ Quang trên tuyến, Đền thôn Kim Bình, cách tuyến 18m và chùa Kim Linh cách tuyến 25m).</p> <p>C/O: Có 07 công trình tôn giáo nằm trong cự ly dưới 200m từ đường sắt cao tốc, do đó sẽ chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn trong thời gian xây dựng và khai thác đường sắt.</p>
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	A-	B-	B-	<p>P: Đã xác định một số điểm nhạy cảm như trường tiểu học Hồng Sơn 4 nằm cách tuyến quy hoạch 30m, có thể phải di dời công trình này. Cần nghiên cứu kỹ hơn.</p> <p>C: Liên quan đến trường tiểu học Hàm Minh, cách tuyến quy hoạch 46m, ùn tắc giao thông do các phương tiện hạng nặng sẽ ảnh hưởng tới sự thuận tiện và an toàn của người dân.</p> <p>O: Cụ thể liên quan đến 3 trường học và 0 bệnh viện dọc tuyến, tiếng ồn và độ rung do ĐSCT gây ra có thể ảnh hưởng tới người dân ở khu vực này.</p>
	Người nghèo	C-	B+	C-	<p>P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác.</p> <p>C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan.</p> <p>O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Người dân tộc thiểu số	A-	B-	B-	<p>P: Người Chăm (2,2%), Ra Glai (0,7%), Hoa (0,7%), Cờ Ho (0,5%) chủ yếu trên tuyến. Yêu cầu xem xét trong trường hợp phải di dời các dân tộc này.</p> <p>C: Người Chăm (2,2%) và Ra Glai (0,7%) có lối sống truyền thống nên dễ bị ảnh hưởng bởi bên ngoài. Vì vậy cần xem xét và đánh giá.</p> <p>O: Có khả năng tác động lên các tộc người truyền thống như Chăm và Ra Glai.</p>
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.</p>
	Quyền trẻ em	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C/O: Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.</p>

Bình Thuận					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	Cơ sở cho điểm
Mảng	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương.</p> <p>O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do tập trung lượng lớn hành khách khoảng 5.000 khách tại ga Phan Thiết và 2.000 hành khách tại ga Tuy Phong, nếu đoạn Thủ Thiêm – Nha Trang đi vào khai thác trong năm 2030, và người kinh doanh tại khu vực ga.</p>
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng.</p> <p>O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực đê pô.</p>
Khác	Tai nạn	D	B-	C+/C	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn.</p> <p>O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.</p>
	Biến đổi khí hậu	D	D	A+	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55% thị phần cho đoạn HCM – Nha Trang, 2030) từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt truyền thống (-1%).</p>

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 4D.4 Đoạn qua tỉnh Ninh Thuận

Ninh Thuận					
Mạng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	P: Không có tác động gì. C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.
	Địa hình	D	B-	D	P: Không có tác động gì. P: Đoạn đường đào dài 14km có thể tác động lên địa hình. Hầm dài tiếp giáp với các tỉnh lân cận (13.610m giữa hai tỉnh Bình Thuận/Ninh Thuận và 3.7610 giữa hai tỉnh Ninh Thuận và Khánh Hòa). O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.
	Địa chất	D	D	D	P: Không có tác động gì. C: Ít khu vực đất yếu và Không có tác động gì. O: Không có tác động gì.
	Xói mòn, xói lở	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Công tác san nền sẽ gây ra sụt lún đất, đặc biệt là khi trời mưa. O: Đoạn nền đắp/đào khoảng 43.2 km, có khả năng bị rửa trôi bề mặt khi trời mưa.
	Thủy văn	D	D	B-	P: Không có tác động gì. C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dồn ứ đất thành đống có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn. O: Đối với các đoạn đường đắp 29.4 km, chế độ thủy văn không bị ảnh hưởng bởi các công trình kết cấu. Đối với các đoạn đi trên cao, hầu như tác động ít hoặc không đáng kể đến chế độ thủy văn.
	Nước ngầm	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm. Tuy nhiên, dòng chảy nước ngầm có thể bị tác động do hoạt động xây dựng hầm. O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm. Lượng mưa trung bình tại các đô thị lớn khoảng 650-800mm/năm và nguồn nước bị hạn chế. Do đó, chỉ cần một tác động nhỏ cũng có thể gây ra hậu quả nghiêm trọng tại các khu vực này. Dòng chảy nước ngầm có thể bị tác động do các kết cấu trên đoạn hầm.
	Hệ động thực vật và Đa dạng sinh học	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Ngoài hai rừng phòng hộ bị ảnh hưởng, phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không đáng kể mặc dù hoạt động xây dựng có thể ảnh hưởng tới môi trường sống của hệ động thực vật. O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.
	Khu vực bảo tồn, rừng	B-	B-	B-	P: Có rừng đặc dụng (khu vực bảo tồn) ở Ninh Thuận, Khu bảo tồn Núi Chúa cách hướng tuyến quy hoạch 2km, do đó không ảnh hưởng trực tiếp. Rừng phòng hộ (20,5ha) có khả năng bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch trong khi đó rừng sản xuất không bị ảnh hưởng. C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng. O: Do xây dựng các công trình đường sắt cao tốc nên một số diện tích rừng sẽ bị mở, vì vậy ánh nắng mặt trời sẽ chiếu trực tiếp vào các thảm thực vật, có thể ảnh hưởng tới mép rừng.
	Khu vực duyên hải	D	D	D	P/C/O: Khu vực gần hướng tuyến nhất tính từ đường bờ biển là 30 km; rừng ngập mặn và các bãi bùn không bị ảnh hưởng. Do đó, không có tác động gì.
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	P: Không có tác động gì. C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng. O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.
	Thiên tai	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Công trình xây dựng trong khu vực dễ bị sạt lở đất/xói mòn (2 xã) có thể gây sạt lở. O: Trong vực quy hoạch hướng tuyến có khu vực dễ bị lũ lụt (2 xã), khu vực dễ bị sạt lở đất/xói mòn (2 xã) khu vực dễ bị ảnh hưởng của bão (7 xã).

Ninh Thuận					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường sống	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55%), từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt thường (-1%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.</p>
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Cản trở dòng nước do công tác san nền (29,4 km đường đắp và 13,8 km đường đào) và xây trụ cầu (10 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.</p> <p>O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đê-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.</p>
	Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Ô nhiễm đất	D	C-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Lún đất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.</p> <p>O: Địa chất dọc tuyến ở Ninh Thuận tương đối ổn định và không có lún đất.</p>
	Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có 5 công trình tôn giáo, 2 trường học and 1 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm.</p> <p>O: Có 5 công trình tôn giáo, 2 trường học and 1 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của đường sắt cao tốc ảnh hưởng đến khu vực dân cư và công trình nhạy cảm. Việc duy tu bảo dưỡng nền đá ba-lát cũng có thể gây ra tiếng ồn.</p>
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp.</p> <p>O: Tiếng ồn âm tần thấp/sóng vi áp lớn ở khu đoạn có hầm dài. Hầm dài 13,6km giữa hai tỉnh Bình Thuận và Ninh Thuận và 3,7km giữa hai tỉnh Ninh Thuận và Khánh Hòa, tuy nhiên không có công trình nào gần lối ra của hầm trong phạm vi 200m.</p>
	Cản sóng vô tuyến	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra cản sóng vô tuyến</p> <p>O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sung khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Tháp Chàm sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 4,6 km, trong đó 4,0 km có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.</p>
	Cản quang	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng.</p> <p>O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 4,6km, trong đó 4,0 km có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.</p>
Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng</p> <p>O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga</p>	

Ninh Thuận					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường Xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	<p>P: Sẽ cần tới khoảng 230ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, đê pò, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 210 công trình cao tầng và 950 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án.</p> <p>C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Sử dụng đất	B-	B-	A+	<p>P: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có di dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.</p>
	Sử dụng tài nguyên tại chỗ	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác.</p> <p>O: Không có tác động gì vì ĐSCT không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ</p>
	Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+/B-	D	B+	<p>P: ĐSCT sẽ khiến phải thay đổi mục đích sử dụng đất. Đoạn dọc tuyến đường bộ cao tốc được dự trữ để phục vụ phát triển ĐSCT, quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của thành phố cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này.</p> <p>C: Không có tác động gì (sẽ tiếp tục cập nhật các quy hoạch).</p> <p>O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.</p>
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	B-	C-	C-	<p>P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	B-	B-	B+/B-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội như phải di dời các công trình cộng đồng (đình làng, v.v.). Kênh thủy lợi Nha Trinh – Lâm Cẩm và Ủy ban nhân dân Phước Hậu có thể bị ảnh hưởng.</p> <p>C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương.</p> <p>O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.</p>
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	<p>P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng</p> <p>O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray.</p> <p>Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.</p>
	Phân bổ lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	<p>P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng.</p> <p>C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa,</p>

Ninh Thuận					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
					trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng.
					O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bố bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	C-	C-	P: Không có tác động do không có các di tích lịch sử, văn hóa trong phạm vi 100m từ hướng tuyến quy hoạch. Do đó, không có tác động gì. C: Mặc dù không bị ảnh hưởng trực tiếp nhưng có thể có các di tích gần hướng tuyến quy hoạch. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tác động giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. Cần nghiên cứu kỹ hơn về vấn đề này. O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.
	Công trình tôn giáo	C-	B-	B-	P: Mặc dù các điểm, công trình tôn giáo nổi tiếng đều không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời (như Nghĩa trang Mặt Quỷ trên tuyến và chùa Long Phước cách tuyến 20m). C/O: 5 công trình tôn giáo dọc tuyến trong phạm vi dưới 200m, do đó gây tác động như ồn và rung trong quá trình xây dựng và khai thác.
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	C-	C-	C-	P: Đã xác định một số điểm nhạy cảm như trường tiểu học Thanh Sơn nằm cách tuyến quy hoạch 36m, có thể phải di dời công trình này. Cần nghiên cứu kỹ hơn. C: Cụ thể liên quan đến trường học và bệnh viện (như bệnh viện giao thông vận tải Tháp Chàm cách tuyến quy hoạch 196m), ùn tắc giao thông do các phương tiện hạng nặng sẽ ảnh hưởng tới sự thuận tiện và an toàn của người dân. O: Liên quan đến 2 trường học and 1 bệnh viện dọc tuyến, cần phải nghiên cứu kỹ hơn.
	Người nghèo	C-	B+	C-	P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác. C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan. O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.
	Người dân tộc thiểu số	A-	A-	A-	P: Người Chăm (13,7%), Ra Glai (6,0%), Hoa (0,3%) chủ yếu trên tuyến. Yêu cầu xem xét trong trường hợp phải di dời các dân tộc này. C: Người Chăm (13,7%), Ra Glai (6,0%) có lối sống truyền thống nên dễ bị ảnh hưởng bởi bên ngoài. Vì vậy cần xem xét và đánh giá. O: Có khả năng tác động lên các tộc người truyền thống như Chăm và Ra Glai.
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này. C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này. O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.

Ninh Thuận					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
	Quyền trẻ em	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C/O: Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.</p>
	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương.</p> <p>O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng do tập trung lượng lớn hành khách (khoảng 12.000 khách) tới ga Tháp Chàm, nếu đoạn Thủ Thiêm – Nha Trang đi vào khai thác trong năm 2030, và người kinh doanh tại khu vực ga.</p>
	Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng.</p> <p>O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực để pô.</p>
Khác	Tai nạn	D	B-	C+/C-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn.</p> <p>O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.</p>
	Biến đổi khí hậu	D	D	A+	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55% thị phần cho đoạn HCM – Nha Trang, 2030) từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt truyền thống (-1%).</p>

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 4D.5 Đoạn qua tỉnh Khánh Hòa

Khánh Hòa					
Mạng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiến xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường tự nhiên	Khí hậu, khí tượng	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C/O: Mặc dù các cấu trúc trên cao như cầu cạn đỡ đường ray đường sắt cao tốc và công trình ga sẽ được xây dựng nhưng tác động tới vi khí hậu và các hiện tượng vi khí tượng là không đáng kể do các cấu trúc này không gây cản trở hướng di chuyển của gió.</p>
	Địa hình	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>P: Đoạn đường đào dài 10km qua khu vực đồi núi có thể tác động lên địa hình. Có 7 hầm đi qua tỉnh và 1 hầm tiếp giáp với các tỉnh lân cận (3.710m giữa hai tỉnh Ninh Thuận/Khánh Hòa).</p> <p>O: Khi hoàn tất xây dựng, địa hình sẽ ổn định và sẽ không có tác động gì.</p>
	Địa chất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Ít khu vực đất yếu và Không có tác động gì.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Xói mòn, xói lở	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Công tác san nền sẽ gây ra sạt lở đất, đặc biệt là khi trời mưa.</p> <p>O: Đoạn nền đắp/đào khoảng 30.5 km, có khả năng bị rửa trôi bề mặt khi trời mưa.</p>
	Thủy văn	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Đối với đoạn trên cao, các công trình xây dựng hầu như không tác động gì tới chu trình hay chế độ thủy văn. Đối với đoạn nền đắp hay nền đào, việc dồn ứ đất thành đống có thể gây ra tác động nhỏ và tạm thời đối với chu trình hay chế độ thủy văn, nhưng chưa đủ quy mô làm biến đổi chế độ thủy văn.</p> <p>O: Đối với các đoạn đường đắp 20.7 km, chế độ thủy văn không bị ảnh hưởng bởi các công trình kết cấu. Đối với các đoạn đi trên cao, hầu như tác động ít hoặc không đáng kể đến chế độ thủy văn.</p>
	Nước ngầm	D-	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm. Tuy nhiên, dòng chảy nước ngầm có thể bị tác động do hoạt động xây dựng hầm.</p> <p>O: Mức độ sử dụng nước ngầm của đường sắt cao tốc chưa tới mức độ có thể thay đổi được mực nước ngầm. Tuy nhiên, dòng chảy của nguồn nước ngầm có thể bị tác động do các kết cấu trên đoạn làm hầm.</p>
	Hệ động thực vật, đa dạng sinh học	D-	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Ngoài 13 rừng phòng hộ bị ảnh hưởng, phần lớn khu vực trên hành lang tuyến là khu vực đã phát triển, bao gồm khu dân cư và đất nông nghiệp. Tác động tới hệ động thực vật và đa dạng sinh học trên hành lang tuyến sẽ không đáng kể mặc dù hoạt động xây dựng có thể ảnh hưởng tới môi trường sống của hệ động thực vật.</p> <p>O: Sự hiện diện của kết cấu đường sắt cao tốc và việc khai thác đường sắt cao tốc có thể gây tác động tiêu cực tới hệ sinh thái.</p>
	Khu vực bảo tồn, rừng	B-	B-	B-	<p>P: Có rừng đặc dụng (khu vực bảo tồn) ở Khánh Hòa, tuy nhiên các khu vực đó cách xa hướng tuyến quy hoạch 4km, do đó không ảnh hưởng trực tiếp. Rừng phòng hộ (21,7ha) và rừng sản xuất (31,5ha) bị ảnh hưởng bởi hướng tuyến quy hoạch.</p> <p>C: Các loại máy móc, thiết bị xây dựng có thể gây ảnh hưởng bất lợi tới hệ thực vật. Hoạt động của công nhân xây dựng cũng gây áp lực đối với rừng.</p> <p>O: Do xây dựng các công trình đường sắt cao tốc nên một số diện tích rừng sẽ bị mở, vì vậy ánh nắng mặt trời sẽ chiếu trực tiếp vào trong các thảm thực vật, có thể ảnh hưởng tới mép rừng.</p>
	Khu vực duyên hải	D	D	D	<p>P/C/O: Khu vực gần hướng tuyến nhất tính từ đường bờ biển là 13 km; rừng ngập mặn và các bãi bùn không bị ảnh hưởng. Do đó, không có tác động gì.</p>
	Cảnh quan	D	D	B+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Thay đổi về cảnh quan chỉ tạm thời và tập trung vào giai đoạn xây dựng.</p> <p>O: Ở khu vực các kết cấu như cầu cạn, đường đắp hay ga, có cả tác động tích cực và tiêu cực tới cảnh quan.</p>
	Thiên tai	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Công trình xây dựng trong khu vực dễ bị sạt lở đất/xói mòn (2 xã) có thể gây sạt lở.</p> <p>O: Trong vùng quy hoạch hướng tuyến có khu vực dễ bị lũ lụt (2 xã), khu vực dễ bị sạt lở đất/xói mòn (2 xã) khu vực dễ bị ảnh hưởng của bão (7 xã)</p>

Khánh Hòa					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
Môi trường sống	Ô nhiễm không khí	D	B-	A+/B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tiêu cực do nhiều máy móc, thiết bị, phương tiện gây ra, do bụi từ hoạt động đào đắp đất vào mùa khô, mặc dù các tác động này chỉ tạm thời và ở mức độ hạn chế.</p> <p>O: Có thể giảm được lượng phát thải các chất ô nhiễm không khí nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55%), từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt thường (-1%). Mặt khác, có thể có hiện tượng tăng chất gây ô nhiễm không khí từ các phương tiện tiếp cận ga như xe con và xe khách.</p>
	Mùi hôi	D	D	D	P/C/O: Không có tác động gì.
	Ô nhiễm nước	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Cản trở dòng nước do công tác san nền (20.7 km đường đắp và 9.7 km đường đào) và xây trụ cầu (11 cầu vượt sông quy hoạch); nước thải từ các khu vực công trường xây dựng sẽ gây ô nhiễm sông ngòi xung quanh ở một mức độ nhất định.</p> <p>O: Sẽ phát sinh nước thải sinh hoạt hành khách tại ga và nước thải từ các hoạt động bảo trì tại đê-pô. Sẽ có một số tác động đối với chất lượng nước tại sông, ngòi, hồ xung quanh do việc thải nước ô nhiễm.</p>
	Ô nhiễm trầm tích đáy	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù một số loại vật liệu xây dựng như xi măng và cát sẽ bị nước mưa rửa trôi nhưng tác động của chúng đối với lớp trầm tích đáy chỉ ở quy mô nhỏ.</p> <p>O: Mặc dù các chất có trong nước thải từ các hoạt động duy tu bảo dưỡng tại đê-pô Nha Trang sẽ tác động đến lớp trầm tích đáy, tuy nhiên chỉ ở quy mô nhỏ.</p>
	Ô nhiễm đất	D	C-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Mặc dù sẽ có một số tác động tới đất do tích tụ chất ô nhiễm từ vật liệu xây dựng và phương tiện xây dựng, nhưng tác động chỉ ở quy mô nhỏ. Mặt khác, trường hợp đất ở công trường xây dựng đã bị ô nhiễm từ trước do các lý do khác thì vẫn có một số tác động do hoạt động xây dựng gây ra. Do đó, cần có nghiên cứu thêm.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Lún đất	D	D	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Việc sử dụng nước ngầm của các công trình xây dựng chưa đạt tới mức độ có thể gây biến đổi dòng chảy nước ngầm, do đó không gây sụt lún.</p> <p>O: Địa chất dọc tuyến ở Ninh Thuận tương đối ổn định và không có lún đất.</p>
	Tiếng ồn, rung chấn	D	B-	A-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Có 9 Công trình tôn giáo, 1 trường and 0 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của các thiết bị, phương tiện hạng nặng gây ra, mặc dù chỉ tạm thời, đối với các khu vực dân cư và công trình nhạy cảm.</p> <p>O: Có 9 Công trình tôn giáo, 1 trường học and 0 bệnh viện nằm trong phạm vi 200 m từ hướng tuyến quy hoạch. Sẽ có tiếng ồn và rung chấn chủ yếu do hoạt động của đường sắt cao tốc ảnh hưởng đến khu vực dân cư và công trình nhạy cảm. Việc duy tu bảo dưỡng nền đá ba-lát cũng có thể gây ra tiếng ồn.</p>
	Tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp	D	D	A-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra tiếng ồn tần số thấp/sóng vi áp.</p> <p>O: Tiếng ồn âm tần thấp/sóng vi áp lớn ở khu đoạn có hầm dài. Có 08 hầm và trong đó 5 hầm dài trên 1km. Một số công trình được đặt trong phạm vi 200m tính từ 2 lối ra của các hầm dài, trong khi đó rất nhiều công trình khác được đặt tại lối ra các hầm ngắn khoảng 291m và 415m. Có thể có các tác động tiêu cực, tuy nhiên sóng âm tần thấp nhỏ tại các đoạn đi mở.</p>
	Cảm sóng vô tuyến	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng sẽ không gây ra cảm sóng vô tuyến</p> <p>O: Sóng vô tuyến sẽ bị nhiễu do di chuyển của tàu cao tốc và một số các trường hợp nhiễu sung khác đối với sóng truyền hình. Ngoài ra, do có các kết cấu trên cao như cầu cạn và ga Nha Trang sẽ được xây dựng (với tổng chiều dài 5,5km, trong đó 4,5km có tường cách âm) nên sẽ có thể gây nhiễu.</p>
	Cản quang	D	D	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Hoạt động xây dựng không gây cản trở sự truyền tải ánh sáng.</p> <p>O: Sẽ có các cấu trúc trên cao như cầu cạn hay ga (với tổng chiều dài 5,5km, trong đó 4,5 km có tường cách âm); sẽ có một số tác động từ bóng râm của các kết cấu này gây ra.</p>
Rác thải, rác thải nguy hại	D	B-	B-	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sẽ phát sinh một số lượng rác thải do xây dựng và phá hủy công trình, trong đó bao gồm</p>	

Khánh Hòa					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
					<p>vật liệu nguy hại, chất thải sinh hoạt của công nhân xây dựng từ công trường xây dựng</p> <p>O: Sẽ phát sinh chất thải sinh hoạt từ hành khách tại ga và công trình bảo dưỡng tại đề pỏ Nha Trang.</p>
Môi trường Xã hội	Tái định cư bắt buộc	A-	B-	D	<p>P: Sẽ cần tới khoảng 260ha đất để xây dựng các công trình đường sắt cao tốc (cầu cạn, ga, đề pỏ, v.v.) trên đoạn này. Ngoài ra, khoảng 330 công trình cao tầng và 950 hộ gia đình sẽ bị ảnh hưởng từ thu hồi đất hay tái định cư, mặc dù hướng tuyến đã được quy hoạch sao cho giảm thiểu yêu cầu thu hồi đất và tái định cư trên cơ sở phân tích so sánh các phương án.</p> <p>C: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có đi dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>O: Không có tác động gì.</p>
	Sử dụng đất	B-	B-	A+	<p>P: Hoạt động thu hồi đất và tái định cư sẽ tiếp diễn kể cả trong giai đoạn xây dựng. Cũng cần có đi dời tạm thời để bố trí công trường, khu lán trại công nhân phục vụ xây dựng.</p> <p>C: Việc giải phóng mặt bằng khu vực công trường và lán trại công nhân chỉ là tạm thời. Mục đích sử dụng đất quanh khu vực công trường có thể bị thay đổi do kinh doanh dịch vụ tự phát phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Ga đường sắt cao tốc sẽ được phát triển đồng thời với khu vực quanh ga với hình thức phát triển gắn kết. Ngoài ra, mục đích sử dụng đất có thể sẽ thay đổi dần dần để phát triển hơn nữa khu vực quanh ga theo quy hoạch của địa phương và đầu tư tư nhân.</p>
	Sử dụng tài nguyên tại chỗ	D	B-	D	<p>P: Không có tác động gì.</p> <p>C: Sử dụng một lượng lớn tài nguyên của địa phương như cát, đá phục vụ các hoạt động xây dựng, gây cản trở việc sử dụng tài nguyên này của người dân địa phương cho các mục đích khác.</p> <p>O: Không có tác động gì vì ĐSCT không sử dụng nhiều tài nguyên tại chỗ</p>
	Quy hoạch chung, vùng, địa phương	B+ /B-	D	B+	<p>P: ĐSCT sẽ khiến phải thay đổi mục đích sử dụng đất. Đoạn dọc tuyến đường bộ cao tốc được dự trữ để phục vụ phát triển ĐSCT, quy hoạch chung và/hoặc quy hoạch vùng của thành phố cần được cập nhật theo hướng tuyến và vị trí ga đã quy hoạch này.</p> <p>C: Không có tác động gì (sẽ tiếp tục cập nhật các quy hoạch).</p> <p>O: Theo quá trình phát triển đường sắt cao tốc bao gồm phát triển khu vực ga thì cần lập quy hoạch chung hay quy hoạch đô thị thể hiện định hướng phát triển tương lai cho tất cả các địa phương hữu quan.</p>
	Tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương	B-	C-	C-	<p>P: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do có nhiều công nhân xây dựng và các đối tượng có liên quan khác tới địa phương từ nhiều nơi khác. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p> <p>O: Có thể có một số tác động tới các tổ chức xã hội, các ban ngành chức năng ở địa phương do việc đi lại của người dân bị các công trình đường sắt cao tốc làm cản trở. Tuy nhiên cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Hạ tầng và dịch vụ xã hội	C-	B-	B+/B-	<p>P: Thu hồi đất và tái định cư có thể gây ra một số tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội như phải di dời các công trình cộng đồng (đình làng, v.v.).</p> <p>C: Mặc dù chỉ ở quy mô tạm thời, nhưng việc bố trí công trường và khu lán trại công nhân sẽ gây tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội. Cụ thể, sẽ có tác động tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do có cản trở hay làm gián đoạn việc sử dụng các khu vực này vì có các hoạt động xây dựng ở đây, ví dụ như phải di dời các công trình công ích hay đường địa phương.</p> <p>O: Việc phát triển ga đường sắt cao tốc và khu vực xung quanh sẽ cải thiện hạ tầng và dịch vụ xã hội ở khu vực này và trên cả nước. Mặt khác, cũng có một số tác động tiêu cực tới hạ tầng và dịch vụ xã hội do sự hiện diện của hạ tầng đường sắt cao tốc.</p>
	Kinh tế và sinh kế địa phương	B-	B+	A+/B-	<p>P: Có thể có tác động tiêu cực tới kinh tế và sinh kế ở địa phương do mất cơ hội việc làm, mất nguồn thu nhập vì bị thu hồi đất và tái định cư.</p> <p>C: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới các hoạt động xây dựng</p> <p>O: Có thể có một số tác động tích cực tới kinh tế địa phương do tăng cơ hội kinh doanh/việc làm liên quan tới dự án đường sắt cao tốc, nhất là quanh khu vực ga, và cơ hội việc làm bảo trì đường ray.</p> <p>Tuy nhiên cũng có thể có tác động tiêu cực sau khi đã kết thúc các hoạt động xây dựng do hết cơ hội việc làm tạm thời nói trên cho người lao động địa phương.</p>

Khánh Hòa					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			Cơ sở cho điểm
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	
	Phân bố lợi ích và thiệt hại không đồng đều	B-	B-	B-	<p>P: Có thể có một số vấn đề bất bình đẳng giữa các hộ/đối tượng bị và không bị dự án làm ảnh hưởng.</p> <p>C: Có thể có sự bất bình đẳng giữa cộng đồng địa phương do một số được hưởng lợi ích và một số bị thiệt hại từ hoạt động xây dựng, ví dụ như một số hộ bị ảnh hưởng phải di dời đi xa, trong khi hàng xóm không bị ảnh hưởng lại có thể có cơ hội kinh doanh dịch vụ phục vụ công nhân xây dựng.</p> <p>O: Có thể có bất bình đẳng trong cộng đồng địa phương giữa những người sống gần ga và những người sống xa ga, nhất là đối với những người xa ga do họ có nguy cơ bị thiệt hại về tiếng ồn và rung chấn và một số tác động khác tới hạ tầng và dịch vụ xã hội, sinh kế, nguồn nước, còn những người gần ga lại có lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc và các cơ hội kinh doanh có liên quan.</p>
	Xung đột lợi ích cục bộ	C-	C-	C-	<p>P/C/O: Có thể có xung đột về lợi ích cục bộ trong cộng đồng người dân, nhất là giữa những người được hưởng lợi và những người bị dự án làm ảnh hưởng về vấn đề thu hồi đất và những bất tiện trong giai đoạn xây dựng và khai thác. Cần xem xét, nghiên cứu thêm với trường hợp phân bố bất bình đẳng lợi ích và thiệt hại bị coi là nghiêm trọng.</p>
	Sử dụng nước, quyền sử dụng nước và các quyền lợi công	C-	C-	C-	<p>P: Có thể có tác động tới vấn đề sử dụng nước đối với các hộ/đối tượng bị tái định cư do thu hồi đất và tái định cư. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>C: Tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do các hoạt động xây dựng gây ra chỉ ở quy mô nhỏ và tạm thời. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu thêm về quyền sử dụng nước và quyền lợi công</p> <p>O: Sẽ có một số tác động tới sử dụng nước như cản trở điều kiện tiếp cận nguồn nước cho sinh hoạt và tưới tiêu do có sự hiện diện của công trình đường sắt cao tốc. Tuy nhiên, sẽ cần nghiên cứu hơn về các cản trở tiềm tàng từ các công trình hạ tầng này.</p>
	Di tích văn hóa, lịch sử	D	B-	C-	<p>P: Không có tác động do không có các di tích lịch sử, văn hóa trong phạm vi 100m từ hướng tuyến quy hoạch. Do đó, không có tác động gì.</p> <p>C: Ngoài các công trình nêu trên, có rất nhiều di tích ở gần hướng tuyến. Các di tích này có thể bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn và rung chấn, có thể có tác động giao thông do phương tiện xây dựng gây ra. Dưới đây là một số dẫn chứng cụ thể như: Đền Phú Vinh (Di tích cấp tỉnh, 135m) và Đền Liên Hoa Tử (Di tích cấp tỉnh, 126m)</p> <p>O: Các di tích nằm trong cự ly 100m từ hướng tuyến có thể chịu tác động về tiếng ồn và rung chấn ở một mức độ nào đó.</p>
	Công trình tôn giáo	C-	B-	B-	<p>P: Mặc dù các điểm, công trình tôn giáo nổi tiếng đều không bị ảnh hưởng trực tiếp, nhưng các công trình quy mô nhỏ cấp làng có thể bị di dời (như Nghĩa trang Gò Cây Cốc trên tuyến và nghĩa trang Cam Hòa).</p> <p>C/O: 9 công trình tôn giáo dọc tuyến trong phạm vi dưới 200m, do đó gây tác động như ồn và rung trong quá trình xây dựng và khai thác.</p>
	Các công trình nhạy cảm (bệnh viện, trường học, nhà máy chế tạo chính xác)	A-	B-	B-	<p>P: Đã xác định một số điểm nhạy cảm như trường trung học Hà Huy Tập cách tuyến quy hoạch 30m, có thể phải di dời công trình này. Cần nghiên cứu kỹ hơn.</p> <p>C: Cụ thể liên quan đến trường trung học Hà Huy Tập (nếu không phải di dời), ùn tắc giao thông do các phương tiện hạng nặng sẽ ảnh hưởng tới sự thuận tiện và an toàn của người dân.</p> <p>O: Liên quan đến 1 trường học (nếu không phải di dời) và 0 bệnh viện, tiếng ồn và độ rung do hoạt động ĐSCT có thể ảnh hưởng tới người dân nơi đây.</p>
	Người nghèo	C-	B+	C-	<p>P: Người nghèo (là người thuộc hộ có chứng nhận hộ nghèo của chính quyền địa phương) sinh sống trên nhiều khu vực. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về các trường hợp này do họ sẽ gặp nhiều khó khăn hơn khi khôi phục sinh kế sau khi thu hồi đất và tái định cư so với các đối tượng bị dự án làm ảnh hưởng khác.</p> <p>C: Có khả năng người nghèo cũng có cơ hội việc làm trong giai đoạn xây dựng và các hoạt động kinh doanh khác có liên quan.</p> <p>O: Có khả năng là người nghèo khó được hưởng lợi ích từ dịch vụ đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu thêm về vấn đề này.</p>
	Người dân tộc thiểu số	C-	C-	C-	<p>P: Người M'ông (2,1%), người Hoa (0,3%), người Tày (0,1%) và người Nùng (0,1%) chủ yếu trên tuyến. Yêu cầu xem xét trong trường hợp phải di dời các dân tộc này.</p> <p>C: Người M'ông (2,1%) có lối sống truyền thống nên dễ bị ảnh hưởng bởi bên ngoài. Vì vậy cần xem xét và đánh giá.</p> <p>O: Có khả năng tác động lên các tộc người M'ông.</p>

Khánh Hòa					
Mảng	Nội dung	Kết quả cho điểm			
		Tiền xây dựng	Xây dựng	Khai thác	Cơ sở cho điểm
	Bình đẳng giới	C-	C-	C-	P: Thu hồi đất và tái định cư là biến cố lớn đối với gia đình, và phụ nữ sẽ chịu ảnh hưởng lớn hơn. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.
					C: Cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn xây dựng. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.
					O: Dịch vụ đường sắt cao tốc sẽ bình đẳng cho cả nam và nữ. Tuy nhiên cần đảm bảo bình đẳng về cơ hội việc làm cho cả nam và nữ trong giai đoạn khai thác đường sắt cao tốc. Cần nghiên cứu cụ thể hơn về vấn đề này.
	Quyền trẻ em	D	D	D	P: Không có tác động gì. C/O: Do việc tuyển dụng trẻ em phục vụ hoạt động xây dựng hoàn toàn bị cấm theo Luật Bảo vệ, Giáo dục và Chăm sóc Trẻ em 2004 nên không có tác động gì.
	Sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm)	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Có thể có một số tác động về sức khỏe cộng đồng (điều kiện vệ sinh và bệnh truyền nhiễm) do điều kiện mất vệ sinh vì có số đông công nhân tới làm việc. Ngoài ra, có thể sẽ tăng về rủi ro liên quan tới các bệnh truyền qua đường tình dục hay bệnh lây qua đường tình dục, HIV/AIDS giữa công nhân xây dựng và cộng đồng địa phương. O: Có thể có tác động tới sức khỏe cộng đồng do tập trung lượng lớn hành khách (khoảng 40.000 khách) tới ga Nha Trang, nếu đoạn Thủ Thiêm – Nha Trang đi vào khai thác trong năm 2030, và người kinh doanh tại khu vực ga.
Sức khỏe và an toàn lao động	D	B-	B-	P: Không có tác động gì. C: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân xây dựng. O: Có thể có tác động về vấn đề sức khỏe an toàn lao động cho công nhân khai thác đường sắt cao tốc, nhất là những người làm trên đường ray để bảo trì và tại khu vực để pô.	
Khác	Tai nạn	D	B-	C+/C-	P: Không có tác động gì. C: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới hoạt động xây dựng do vận hành các thiết bị và phương tiện cỡ lớn. O: Tăng rủi ro về tai nạn liên quan tới dịch vụ đường sắt cao tốc do khai thác tàu tốc độ cao. Ngoài ra, có thể có tác động tích cực và/hoặc tiêu cực do chuyển dịch phương thức vận tải đường sắt từ xe con, xe khách, máy bay, đường sắt thường sang đường sắt cao tốc.
	Biến đổi khí hậu	D	D	A+	P: Không có tác động gì. C: Mặc dù lượng khí thải nhà kính tăng do hoạt động của các phương tiện, thiết bị cỡ lớn nhưng tác động chỉ là tạm thời và quy mô nhỏ. O: Có thể giảm được lượng khí thải nhà kính nhờ việc chuyển đổi phương thức vận tải hành khách sang đường sắt cao tốc (+55% thị phần cho đoạn HCM – Nha Trang, 2030) từ xe con (-13%), xe khách (-38%), máy bay (-3%) và đường sắt truyền thống (-1%).

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

PHỤ LỤC 7A

Kết quả khảo sát giá thị trường

PHỤ LỤC 7A

KẾT QUẢ KHẢO SÁT GIÁ THỊ TRƯỜNG

Đoàn Nghiên cứu JICA đã tiến hành khảo sát giá thị trường tại tất cả các quận, huyện nằm trong khu vực dự án để thu thập thông tin cập nhật về giá đất, công trình kiến trúc, cây trồng trên thị trường. Phương pháp khảo sát được tổng hợp trong Chương 11, Tập II A và B, và Chương 7, tập III. Bảng 7A.1 đến Bảng 7A.6 thể hiện kết quả điều tra giá cả thị trường.

Bảng 7A.1 So sánh giá đất nông nghiệp và đất ở trên đoạn phía Bắc

(Đơn vị: VNĐ/m²)

Tỉnh	Quận/Huyện	Đất nông nghiệp			Đất ở		
		Giá chính thức (a)	Giá thị trường (b)	Tỷ lệ chênh lệch b/a	Giá chính thức (a)	Giá thị trường (b)	Tỷ lệ chênh lệch b/a
Hà Nội	Phủ Xuyên	135.000	622.000	4,61	1.168.000	6.600.000	5,65
	Thanh Trì	135.000	890.000	6,59	9.298.000	34.500.000	3,71
	Thường Tín	135.000	723.000	5,36	2.697.000	14.167.000	5,25
	Bình quân	135.000	745.000	5,52	4.387.667	18.422.333	1,00
Hà Nam	Bình Lục	40.000	170.000	4,25	1.417.000	3.925.000	2,77
	Duy Tiên	40.000	200.000	5,00	1.942.000	6.617.000	3,41
	Thanh Liêm	40.000	168.000	4,20	1.347.000	3.017.000	2,24
	Bình quân	40.000	179.333	4,48	1.568.667	4.519.667	2,88
Nam Định	Mỹ Lộc	50.000	240.000	4,80	1.908.000	5.000.000	2,62
	Ý Yên	50.000	225.000	4,50	1.658.000	4.533.000	2,73
	Vụ Bản	50.000	230.000	4,60	1.361.500	4.366.000	3,21
	Nam Định	55.000	273.000	4,96	3.682.000	11.092.000	3,01
	Bình quân	51.250	242.000	4,72	2.152.375	6.247.750	2,90
Ninh Bình	Hoa Lư	46.000	267.000	5,80	4.217.000	14.450.000	3,43
	Yên Khánh	42.000	190.000	4,52	1.320.000	3.600.000	2,73
	Yên Mô	41.000	168.000	4,10	1.347.000	3.017.000	2,24
	Tam Điệp	45.000	170.000	3,78	1.417.000	3.925.000	2,77
	Ninh Bình	63.000	303.000	4,81	2.183.000	7.583.000	3,47
	Bình quân	47.400	219.600	4,63	2.096.800	6.515.000	3,11
Thanh Hóa	Đông Sơn	44.000	213.000	4,84	1.917.000	4.265.000	2,22
	Hà Trung	40.000	185.000	4,63	2.025.000	4.917.000	2,43
	Hậu Lộc	40.000	185.000	4,63	1.750.000	4.267.000	2,44
	Hoàng Hóa	45.000	200.000	4,44	2.125.000	4.733.000	2,23
	Nông Cống	35.000	168.000	4,80	1.750.000	3.875.000	2,21
	Quảng Xương	42.000	193.000	4,60	2.133.000	5.450.000	2,56
	Thiệu Hóa	40.000	148.000	3,70	7.858.000	13.791.667	1,76
	Tĩnh Gia	35.000	157.000	4,49	1.700.000	3.942.000	2,32
	Bỉm Sơn	50.000	242.000	4,84	2.792.000	7.033.333	2,52
	TP Thanh Hóa	58.000	187.000	3,22	12.508.000	18.375.000	1,47
Bình quân	42.900	187.800	4,38	3.655.800	7.064.900	1,93	
Nghệ An	Diễn Châu	58.000	200.000	3,45	1.825.000	4.558.000	2,50
	Nghi Lộc	58.000	200.000	3,45	1.625.000	4.158.000	2,56
	Quyên Lưu	58.000	190.000	3,28	5.050.000	5.200.000	1,03
	Hung Nguyên	85.000	278.000	3,27	2.433.000	7.450.000	3,06
	Vinh	93.000	414.000	4,45	4.500.000	14.100.000	3,13
	Bình quân	70.400	256.400	3,64	3.086.600	7.093.200	2,30

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA dựa trên kết quả phỏng vấn về bất động sản và các quy định của tỉnh năm 2011 tổng hợp trong Phụ lục 1C, Tập III

Bảng 7A.2 So sánh giá đất nông nghiệp và đất ở trên đoạn phía Nam

(Đơn vị: VNĐ/m²)

Tỉnh	Quận/Huyện	Đất nông nghiệp			Đất ở		
		Giá chính thức (a)	Giá thị trường (b)	Tỷ lệ chênh lệch b/a	Giá chính thức (a)	Giá thị trường (b)	Tỷ lệ chênh lệch b/a
TP HCM	Quận 2	130.000	199.000	1,53	4.933.000	44.000.000	8,92
	Quận 9	101.000	182.000	1,80	1.967.000	15.300.000	7,78
	Bình quân	115.500	190.500	1,65	3.450.000	29.650.000	8,59
Đồng Nai	Cẩm Mỹ	35.000	48.000	1,37	313.000	1.110.000	3,55
	Long Thành	93.000	127.000	1,37	473.000	920.000	1,95
	Nhon Trạch	70.000	102.000	1,46	512.000	978.000	1,91
	Xuân Lộc	30.000	47.000	1,57	573.000	1.352.000	2,36
	Long Khánh	62.000	93.000	1,50	567.000	956.000	1,69
	Bình quân	58.000	83.400	1,44	487.600	1.063.200	2,18
Bình Thuận	Bắc Bình	39.000	122.000	3,13	580.000	1.363.000	2,35
	Hàm Tân	17.000	73.000	4,29	502.000	671.000	1,34
	Hàm Thuận Bắc	40.000	158.000	3,95	700.000	1.698.000	2,43
	Hàm Thuận Nam	35.000	60.000	1,71	738.000	2.154.000	2,92
	Tuy Phong	42.500	100.000	2,35	583.000	1.210.000	2,08
	Phan Thiết	25.000	37.000	1,48	2.008.000	4.140.000	2,06
	Bình quân	33.083	91.667	2,77	851.833	1.872.667	2,20
Ninh Thuận	Ninh Hải	39.000	97.000	2,49	178.000	773.000	4,34
	Ninh Phước	45.000	132.000	2,93	166.000	530.000	3,19
	Thuận Bắc	36.000	88.000	2,44	118.000	253.000	2,14
	Phan Rang	52.000	169.000	3,25	397.000	1.402.000	3,53
	Bình quân	43.000	121.500	2,83	214.750	739.500	3,44
Khánh Hòa	Cam Lâm	7.000	282.000	40,29	543.000	1.434.000	2,64
	Cam Ranh	16.000	368.000	23,00	816.000	2.033.000	2,49
	Nha Trang	18.000	253.000	14,06	4.034.000	20.087.000	4,98
	Bình quân	13.667	301.000	2,202	1.797.667	7.851.333	4,37

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA dựa trên kết quả phỏng vấn về bất động sản và các quy định của tỉnh năm 2011 tổng hợp trong Phụ lục 1C, Tập III

Bảng 7A.3 Giá các loại đất khác trên thị trường đoạn phía Bắc

(Đơn vị: VNĐ/m²)

Tỉnh	Quận/Huyện	Đất trống	Đất thương mại
Hà Nội	Phú Xuyên	6.600.000	3.300.000
	Thanh Trì	34.500.000	17.250.000
	Thường Tín	14.167.000	7.084.000
	Bình quân	18.422.333	9.211.333
Hà Nam	Bình Lục	3.925.000	2.355.000
	Duy Tiên	6.617.000	3.970.000
	Thanh Liêm	3.017.000	1.810.000
	Bình quân	4.519.667	2.711.667
Nam Định	Mỹ Lộc	5.000.000	2.750.000
	Ý Yên	4.533.000	2.493.000
	Vụ Bản	4.366.000	2.401.000
	Nam Định	11.092.000	6.101.000
	Bình quân	6.247.750	3.436.250
Ninh Bình	Hoa Lư	14.450.000	10.115.000
	Yên Khánh	3.600.000	2.520.000
	Yên Mô	3.017.000	2.112.000
	Tam Điệp	3.925.000	2.748.000
	Ninh Bình	7.583.000	5.308.000
	Bình quân	6.515.000	4.560.600
Thanh Hóa	Đông Sơn	4.265.000	2.986.000
	Hà Trung	4.917.000	3.442.000
	Hậu Lộc	4.267.000	2.986.000
	Hoàng Hóa	4.733.000	3.313.000
	Nông Cống	3.875.000	2.713.000
	Quảng Xương	5.450.000	3.815.000
	Thiệu Hóa	13.791.667	9.654.000
	Tĩnh Gia	3.942.000	2.759.000
	Bỉm Sơn	7.033.333	4.923.000
	TP Thanh Hóa	18.375.000	12.863.000
Bình quân	7.064.900	4.945.400	
Nghệ An	Diễn Châu	4.558.000	2.279.000
	Nghi Lộc	4.158.000	2.079.000
	Quỳnh Lưu	5.200.000	2.600.000
	Hung Nguyên	7.450.000	3.725.000
	Vinh	14.100.000	7.050.000
	Bình quân	7.093.200	3.546.600

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7A.4 Giá các loại đất khác trên thị trường đoạn phía Nam

(Đơn vị: VND/m²)

Tỉnh	Quận/Huyện	Đất trống	Đất thương mại
TP HCM	Quận 2	44.000.000	26.400.000
	Quận 9	15.300.000	9.180.000
	Bình quân	29.650.000	17.790.000
Đồng Nai	Cẩm Mỹ	1.110.000	555.000
	Long Thành	920.000	460.000
	Nhon Trạch	978.000	489.000
	Xuân Lộc	1.352.000	676.000
	Long Khánh	956.000	478.000
	Bình quân	1.063.200	531.600
Bình Thuận	Bắc Bình	1.363.000	954.000
	Hàm Tân	671.000	470.000
	Hàm Thuận Bắc	1.698.000	1.189.000
	Hàm Thuận Nam	2.154.000	1.508.000
	Tuy Phong	1.210.000	847.000
	Phan Thiết	4.140.000	2.898.000
	Bình quân	1.872.667	1.311.000
Ninh Thuận	Ninh Hải	773.000	618.000
	Ninh Phước	530.000	424.000
	Thuận Bắc	253.000	202.000
	Phan Rang	1.402.000	1.122.000
	Bình quân	739.500	591.500
Khánh Hòa	Cam Lâm	1.434.000	717.000
	Cam Ranh	2.033.000	1.017.000
	Nha Trang	20.087.000	10.044.000
	Bình quân	7.851.333	3.926.000

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7A.5 So sánh giá công trình trên đoạn phía Bắc và phía Nam

(Đơn vị: VNĐ/m²)

Tỉnh	Loại nhà	Giá chính thức (a)	Giá thị trường (b)	Tỷ lệ chênh lệch (b/a)
Hà Nội	Nhà 1 tầng	3.200.000	3.520.000	1,10
	Nhà 2 tầng	5.167.000	5.942.000	1,15
	Nhà tạm	936.000	1.011.000	1,08
Nam Định	Nhà 1 tầng	2.890.000	3.150.000	1,09
	Nhà 2 tầng	3.400.000	3.842.000	1,13
	Nhà tạm	850.000	901.000	1,06
Hà Nam	Nhà 1 tầng	2.965.000	3.173.000	1,07
	Nhà 2 tầng	3.560.000	3.987.000	1,12
	Nhà tạm	875.000	963.000	1,10
Ninh Bình	Nhà 1 tầng	2.908.000	3.286.000	1,13
	Nhà 2 tầng	3.498.000	4.023.000	1,15
	Nhà tạm	787.000	858.000	1,09
Thanh Hóa	Nhà 1 tầng	2.650.000	2.915.000	1,10
	Nhà 2 tầng	3.780.000	4.309.000	1,14
	Nhà tạm	750.000	810.000	1,08
Nghệ An	Nhà 1 tầng	2.830.000	3.056.000	1,08
	Nhà 2 tầng	3.600.000	4.068.000	1,13
	Nhà tạm	870.000	957.000	1,10

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA dựa trên kết quả phỏng vấn về bất động sản và các quy định của tỉnh năm 2011 tổng hợp trong Phụ lục 1C, Tập III

Tỉnh	Loại nhà	Giá chính thức (a)	Giá thị trường (b)	Tỷ lệ chênh lệch (b/a)
Hồ Chí Minh	Nhà 1 tầng	2.400.000	2.736.000	1,14
	Nhà 2 tầng	3.000.000	3.510.000	1,17
	Nhà tạm	650.000	715.000	1,10
Đồng Nai	Nhà 1 tầng	2.320.000	2.529.000	1,09
	Nhà 2 tầng	3.273.000	3.666.000	1,12
	Nhà tạm	659.000	712.000	1,08
Bình Thuận	Nhà 1 tầng	2.290.000	2.519.000	1,10
	Nhà 2 tầng	3.160.000	3.602.000	1,14
	Nhà tạm	540.000	583.000	1,08
Ninh Thuận	Nhà 1 tầng	2.350.000	2.609.000	1,11
	Nhà 2 tầng	3.200.000	3.680.000	1,15
	Nhà tạm	500.000	535.000	1,07
Khánh Hòa	Nhà 1 tầng	2.317.000	2.618.000	1,13
	Nhà 2 tầng	3.190.000	3.700.000	1,16
	Nhà tạm	424.000	454.000	1,07

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA dựa trên kết quả phỏng vấn về bất động sản và các quy định của tỉnh năm 2011 tổng hợp trong Phụ lục 1C, Tập II

Bảng 7A.6 Giá cây trồng và hoa màu trên thị trường đoạn phía Bắc và phía Nam

Mục	Cây rừng	Cây ăn quả	Hoa màu (Lúa)	Mặt nước nuôi trồng thủy sản	Các loại cây trồng khác
Đơn vị	Cây	Cây	m ²	m ²	m ²
1. Đoạn phía Bắc					
Hà Nội	0	500.000	8.000	2.400	12.000
Nam Định	80.000	500.000	6.000	2.400	5.100
Hà Nam	100.000	350.000	6.000	2.400	5.500
Ninh Bình	100.000	350.000	5.000	2.400	6.000
Thanh Hóa	150.000	350.000	4.000	2.400	6.000
Nghệ An	120.000	350.000	3.500	2.400	6.000
2. Đoạn phía Nam					
TP HCM	4.499	429.000	4.000	2.400	4.000
Đồng Nai	4.499	306.000	3.000	2.400	3.000
Bình Thuận	40.500	303.000	3.700	2.400	5.000
Ninh Thuận	12.000	300.000	3.000	2.400	2.500
Khánh Hòa	3.780	300.000	6.000	2.400	4.000

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

PHỤ LỤC 7B

Chi phí đền bù

PHỤ LỤC 7B CHI PHÍ ĐỀN BÙ

Bảng 7B.1 đến Bảng 7B.20 tổng hợp chi tiết các hạng mục chi phí đền bù theo từng đoạn tuyến phía Bắc và phía Nam.

Bảng 7B.1 Chi phí đền bù đất tại từng đoạn trong tỉnh, thành truyền tuyến phía Bắc

(ĐVT: đồng)

TT	Vị trí	Đất nông nghiệp	Đất ở	Đất kinh doanh, thương mại	Đất trống	Tổng
1	Hà Nội	750.706.118.000	843.644.327.000	136.585.500.000	11.631.107.000	1.742.567.052.000
2	Hà Nam	140.679.264.000	732.126.214.000	100.024.195.000	0	972.829.673.000
3	Nam Định	192.338.474.000	782.742.613.000	173.263.363.000		1.148.344.450.000
4	Ninh Bình	114.764.330.000	466.340.807.000	8.444.520.000	50.939.028.000	640.488.685.000
5	Thanh Hoá	395.558.478.000	5.745.254.529.000	1.160.104.703.000	740.818.983.000	8.041.736.693.000
6	Nghệ An	535.516.374.000	4.502.523.034.000	467.818.000.000	179.770.270.000	5.685.627.678.000
Tổng		2.129.563.038.000	13.072.631.524.000	2.046.240.281.000	983.159.388.000	18.231.594.231.000

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.2 Chi phí đền bù đất theo đoạn trên đoạn tuyến phía Bắc

(ĐVT: đồng)

STT	Vị trí	Nông nghiệp	Nhà ở	Khu thương mại	Đất trống	Tổng
1	Ga Ngọc Hồi	29.646.790.000	0	95.099.250.000	0	124.746.040.000
2	Km 0,308 – 45,215	806.065.648.000	1.266.074.512.000	105.038.560.000	11.631.107.000	2.188.809.827.000
3	Ga Phủ Lý	4.079.544.000	0	0	0	4.079.544.000
4	Km 45,865 – 67,339	63.325.080.000	533.831.029.000	36.471.885.000	0	633.627.994.000
5	Ga Nam Định	5.565.120.000	21.950.000.000	0	0	27.515.120.000
6	Km 67,989 – 103,056	224.881.758.000	877.316.221.000	181.707.883.000	0	1.283.905.862.000
7	Ga Ninh Bình	6.468.336.000	13.458.837.000	0	0	19.927.173.000
8	Km 103,706 – 53,326	219.633.822.000	3.662.441.896.000	938.005.383.000	722.135.076.000	5.542.216.177.000
9	Ga Thanh Hóa	1.930.845.000	94.115.755.000	37.050.288.000	9.216.665.000	142.313.553.000
10	Km 154,326–282.970	708.793.347.000	3.651.033.424.000	297.645.732.000	240.176.540.000	4.897.649.043.000
11	Ga Vinh	59.172.748.000	2.952.409.850.000	355.211.300.000	0	3.366.793.898.000
Tổng		2.129.563.038.000	13.072.631.524.000	2.046.230.281.000	983.159.388.000	18.231.584.231.000

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.3 Chi phí đền bù các công trình kết cấu tại từng đoạn trên đoạn tuyến phía Bắc

(ĐVT: đồng)

STT	Vị trí	Nhà tạm	Nhà 1 tầng	Nhà 2 tầng	Nghĩa trang	Tổng
1	Ga Ngọc Hồi	0	0	0	0	0
2	Km 0.308 – 45.215	1.095.384.600	20.179.969.600	2.052.806.100	661.800.000	23.989.960.300
3	Ga Phủ Lý	0	0	0	0	0
4	Km 45.865 – 67.339	594.439.220	10.767.550.800	1.201.308.800	77.760.000	12.641.058.820
5	Ga Nam Định	50.456.000	957.600.000	153.680.000	0	1.161.736.000
6	Km 67.989 – 103.056	771.170.320	17.006.854.440	2.694.165.100	327.180.000	20.799.369.860
7	Ga Ninh Bình	19.974.240	497.237.520	78.046.200	0	595.257.960
8	Km 103.706 – 153.326	2.906.530.200	54.857.970.650	14.203.470.970	232.440.000	72.200.411.820
9	Ga Thanh Hóa	0	0	0	0	0
10	Km 154.326 – 282.970	4.163.074.680	86.546.898.900	20.774.831.740	1.966.920.000	113.451.725.320
11	Ga Vinh	1.842.435.540	40.769.158.800	9.255.757.680	937.140.000	52.804.492.020
Tổng		11.443.464.800	231.583.240.710	50.414.066.590	4.203.240.000	297.644.012.100

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.4 Chi phí đền bù các công trình trên từng đoạn tuyến phía Bắc

ĐVT: đồng

TT	Vị trí	Nhà tạm	Nhà trệt	Nhà hai tầng	Mộ	Tổng
1	Hà Nội	934.467.300	17.352.192.000	1.830.730.200	320.520.000	20,437,909,500
2	Hà Nam	526.664.700	9.255.006.400	726.830.100	419.040.000	10,927,541,200
3	Nam Định	649.494.860	12.326.706.000	1.978.245.800	327.180.000	15,281,626,660
4	Ninh Bình	683.860.320	15.728.636.160	2.789.548.200	0	19,202,044,680
5	Thanh Hoá	4.300.695.000	80.702.503.750	21.244.447.250	1.938.180.000	108,185,826,000
6	Nghệ An	4.348.282.620	96.218.196.400	21.844.265.040	1.198.320.000	123,609,064,060
	Tổng	11,443,464,800	231.583.240.710	50.414.066.590	4.203.240.000	297.644.012.100

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.5 Chi phí đền bù cây trồng, hoa màu tại các đoạn trên đoạn tuyến phía Bắc

ĐVT: đồng

TT	Vị trí	Cây rừng	Cây ăn quả	Hoa màu (gạo)	Thủy sản	Khác	Tổng
1	Ga Ngọc Hồi	0	0	167.200.000	189.165.000	0	353.365.000
2	Km 0.308 – 45.215	0	11.200.000	10.347.138.000	493.275.000	387.361.200	11.238.974.200
3	Ga Phủ Lý	0	0	145.698.000	0	0	145.698.000
4	Km 45.865 – 67.339	0	16.000.000	1.937.322.000	260.737.500	33.397.000	2.247.456.500
5	Nam Định	0	0	127.866.000	12.200.500	0	140.066.500
6	Km 67.989 – 103.056	0	0	4.496.187.000	246.844.000	740.293.500	5.483.324.500
7	Ga Ninh Bình	0	0	192.510.000	0	0	192.510.000
8	Km 103.706– 1583.326	6.840.000.000	490.000.000	4.300.161.000	185.643.000	675.240.000	12.491.044.000
9	Ga Thanh Hoá	0	0	36.260.000	0	0	36.260.000
10	Km 154.326– 282.970	9.831.000.000	2.142.000.000	11.380.187.500	120.300.000	2.002.716.000	25.476.203.500
11	Ga Vinh	0	0	405.559.000	129.190.000	33.420.000	568.169.000
	Tổng	16.671.000.000	2.659.200.000	33.536.088.500	1.634.355.000	3.872.427.7000	58.373.071.200

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.6 Chi phí đền bù cây trồng, hoa màu tại các đoạn trên đoạn tuyến phía Bắc

ĐVT: đồng

TT	Vị trí	Cây rừng	Cây ăn quả	Hoa màu (gạo)	Thủy sản	Khác	Tổng
1	Hà Nội	0	0	8.399.584.000	447.720.000	96.804.000	8.944.108.000
2	Hà Nam	0	27.200.000	3.939.886.000	471.300.000	310.319.700	4.747.705.700
3	Nam Định	0	0	3.909.096.000	273.214.500	649.264.000	4.831.574.500
4	Ninh Bình	120.000.000	308.000.000	2.409.220.000	174.830.500	104.664.000	3.116.714.500
5	Thanh Hoá	14.007.000.000	406.000.000	7.874.896.000	69.335.000	1.887.870.000	24.245.101.000
6	Nghệ An	2.544.000.000	1.918.000.000	7.004.406.500	197.955.000	823.506.000	12.487.867.500
	Tổng	16.671.000.000	2.659.200.000	33.536.088.500	1.634.355.000	3.872.427.700	58.373.071.200

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.7 Hỗ trợ khác theo tỉnh trên đoạn tuyến phía Bắc

ĐVT: đồng

TT	Vị trí	Nhà di dời	Nhà để bị ảnh hưởng	Đào tạo nghề)	Kinh doanh	Các hỗ trợ khác	Tổng
1	Hà Nội	197.500.000	6.201.500	360.975.360	184.800.000	750.500.000	1.499.976.860
2	Hà Nam	199.500.000	21.306.600	256.000.000	191.520.000	758.100.000	1.426.426.600
3	Nam Định	267.500.000	22.202.500	277.600.000	262.200.000	1.016.500.000	1.846.002.500
4	Ninh Bình	230.000.000	21.670.000	205.600.000	201.600.000	874.000.000	1.532.870.000
5	Thanh Hoá	1.821.500.000	370.021.050	828.000.000	1.743.840.000	6.921.700.000	11.685.061.050
6	Nghệ An	1.814.500.000	340.944.550	892.000.000	1.761.600.000	6.895.100.000	11.704.144.550
	Tổng	4.530.500.000	782.346.200	2.820.175.360	4.345.560.000	17.215.900.000	29.694.481.560

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.8 Hỗ trợ đền bù tại các đoạn trên tuyến phía Bắc

(ĐVT: đồng)

STT	Vị trí	Nhà di dời	Nhà dễ bị ảnh hưởng	Đào tạo nghề	Kinh doanh	Các hỗ trợ khác	Tổng
1	Ga Thủ Thiêm	0	0	10.659.520	0	0	10.659.520
2	Km 0.250 – 35.8	260.500.000	12.929.900	492.428.800	245.280.000	989.900.000	2.001.038.700
3	Ga Long Thành	0	0	7.770.560	0	0	7.770.560
4	Km 36.3 - 152.95	231.000.000	22.421.700	129.012.480	221.760.000	877.800.000	1.482.994.180
5	Ga Phan Thiết	17.500.000	1.452.500	8.620.160	27.000.000	66.500.000	121.072.660
6	Km 153.45 – 220.20	288.000.000	25.957.750	323.620.800	262.080.000	1.094.400.000	1.994.058.550
7	Ga Tuy Phong	10.000.000	0	12.320.640	0	38.000.000	60.320.640
8	Km 220.70 – 283.35	1.190.000.000	233.198.000	462.765.440	1.142.400.000	4.522.000.000	7.550.363.440
9	Ga Tháp Chàm	0	0	2.900.800	0	0	2.900.800
10	Km 283.85 – 361.85	1.812.500.000	350.910.450	1.273.505.920	1.730.400.000	6.887.500.000	12.054.816.370
11	Ga Nha Trang	721.000.000	135.475.900	96.570.240	716.640.000	2.739.800.000	4.409.486.140
Tổng		4.530.500.000	782.346.200	2.820.175.360	4.345.560.000	17.215.900.000	29.694.481.560

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.9 Các chi phí khác tại các đoạn trên đoạn tuyến phía Bắc

(ĐVT: đồng)

TT	Vị trí	Lập KHHĐTĐC	Giám sát	Quản lý	Dự phòng
1	Hà Nội	629.051.508	151.543.882	93.150.988.664	186.301.977.329
2	Hà Nam	870.486.253	209.485.942	128.903.045.506	257.806.091.013
3	Nam Định	612.725.318	147.625.750	90.733.379.532	181.466.759.064
4	Ninh Bình	430.266.576	103.837.375	63.714.586.908	127.429.173.815
5	Thanh Hoá	2.138.475.868	513.791.476	316.669.046.831	633.338.093.662
6	Nghệ An	1.616.658.495	388.560.233	239.397.466.418	478.794.932.837
Tổng		6,297,664,019	1.514.844.658	932.568.513.860	1.865.137.027.720

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.10 Các chi phí khác tại các đoạn trên tuyến phía Bắc

(ĐVT: đồng)

STT	Vị trí	Lập KHHĐTĐC	Giám sát	Quản lý	Dự phòng
1	Ga Ngọc Hồi	13.628.429	3.278.192	2.018.120.398	4,036,240,796
2	Km 0.308 – 45.215	997.202.157	239.867.728	147.667.346.225	295,334,692,450
3	Ga Phú Lý	14.404.031	3.464.756	2.132.972.779	4,265,945,557
4	Km 45.865 – 67.339	475.864.869	114.464.880	70.466.857.619	140,933,715,237
5	Ga Nam Định	14.404.031	3.464.756	2.132.972.779	4,265,945,558
6	Km 67.989 – 103.056	777.086.401	186.920.925	115.072.240.668	230,144,481,337
7	Ga Ninh Bình	14.404.031	3.464.756	2.132.972.779	4,265,945,558
8	Km 103.706 – 153.326	1.099.581.578	264.494.148	162.827.860.437	325,655,720,875
9	Ga Thanh Hóa	22.160.048	5.330.394	3.281.496.583	6,562,993,166
10	Km 154.326 – 282.970	2.850.757.205	685.723.200	422.144.846.395	844,289,692,790
11	Ga Vinh	18.171.239	4.370.923	2.690.827.198	5,381,654,396
Tổng		6,297,664,019	1.514.844.658	932.568.513.860	1.865.137.027.720

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.11 Chi phí đền bù đất tại các đoạn trên tuyến phía Nam

ĐVT: đồng

TT	Vị trí	Đất nông nghiệp	Đất ở	Đất kinh doanh, thương mại	Đất trống	Tổng
1	Tp. HCM	98.010.272.000	5.464.082.000.000	0	0	5,562,092,272,000
2	Đồng Nai	165.412.373.000	160.806.074.000	16.410.500.000	0	342,628,947,000
3	Bình Thuận	554.997.361.000	607.058.542.000	261.840.256.000	80.525.626.000	1,504,421,785,000
4	Ninh Thuận	274.066.318.000	49.140.256.000	16.191.932.000	16.204.932.000	355,603,438,000
5	Khánh Hoà	353.010.633.000	3.767.538.062.000	17.797.197.000	234.426.981.000	4,372,772,873,000
	Tổng	1,445,496,957,000	10,048,624,934,000	312,239,885,000	331,157,539,000	12,137,519,315,000

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.12 Chi phí đền bù đất tại các đoạn trên tuyến phía Nam

(ĐVT: đồng)

STT	Vị trí	Nông nghiệp	Nhà ở	Khu thương mại	Đất trống	Tổng
1	Ga Thủ Thiêm	0	3.189.208.000.000	0	0	3.189.208.000.000
2	Km 0,250 – 35,8	146.364.564.000	2.312.257.346.000	6.290.040.000	0	2.464.911.950.000
3	Ga Long Thành	0	0	0	0	0
4	Km 36,3 - 152,95	269.767.680.000	242.602.441.000	14.127.098.000	0	526.497.219.000
5	Ga Phan Thiết	830.502.000	41.474.520.000	31.124.520.000	0	73.429.542.000
6	Km153,45–220,20	316.504.860.000	363.818.659.000	208.499.502.000	13.510.986.000	902.334.007.000
7	Ga Tuy Phong	2.070.600.000	23.690.590.000	0	0	25.761.190.000
8	Km220,70–283,35	182.957.377.000	124.613.034.000	19.897.392.000	79.362.670.000	406.830.473.000
9	Ga Tháp Chàm	0	14.467.238.000	15.396.084.000	14.020.000	29.877.342.000
10	Km283,85–361,85	456.680.305.000	2.923.090.128.000	16.905.249.000	180.057.737.000	3.576.733.419.000
11	Ga Nha Trang	70.321.069.000	813.402.978.000	0	58.212.126.000	941.936.173.000
	Tổng	1.445.496.957.000	10.048.624.934.000	312.239.885.000	331.157.539.000	12.137.519.315.000

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.13 Chi phí đền bù công trình kết cấu tại các đoạn trên tuyến phía Nam

ĐVT: đồng

TT	Vị trí	Nhà tạm	Nhà trệt	Nhà hai tầng	Mộ	Tổng
1	Tp. HCM	186.615.000	2.142.288.000	14.657.760.000	0	16,986,663,000
2	Đồng Nai	722.502.000	13.686.948.000	1.240.024.500	0	15,649,474,500
3	Bình Thuận	1.966.482.320	38.042.139.520	36.449.070.240	567.540.000	77,025,232,080
4	Ninh Thuận	559.165.950	16.361.091.180	28.022.500.800	495.720.000	45,438,477,930
5	Khánh Hoà	601.813.320	14.459.868.500	56.403.429.000	1.160.820.000	72,625,930,820
	Tổng	4,036,578,590	84,692,335,200	136,772,784,540	2,224,080,000	227,725,778,330

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.14 Chi phí đền bù công trình kết cấu tại các đoạn trên tuyến phía Nam

(ĐVT: đồng)

STT	Vị trí	Nhà tạm	Nhà 1 tầng	Nhà 2 tầng	Nghĩa trang	Tổng
1	Ga Thủ Thiêm	3.753.750	43.092.000	294.840.000	0	341.685.750
2	Km 0,250 – 35,8	335.158.050	4.984.279.200	14.624.305.800	0	19.943.743.050
3	Ga Long Thành	0	0	0	0	0
4	Km 36,3 – 152,95	1.080.887.200	22.120.963.360	13.622.867.340	117.660.000	36.942.377.900
5	Ga Phan Thiết	235.100.580	5.171.406.240	4.357.627.560	0	9.764.134.380
6	Km 153,45 – 220,20	948.931.610	20.873.240.080	17.588.602.020	306.840.000	39.717.613.710
7	Ga Tuy Phong	77.020.130	1.694.178.640	1.427.580.660	0	3.198.779.430
8	Km 220,70 – 283,35	608.753.180	10.876.712.280	23.022.404.160	469.980.000	34.977.849.620
9	Ga Tháp Chàm	103.699.050	3.034.214.820	5.196.859.200	0	8.334.773.070
10	Km 283,85 – 361,85	332.139.760	8.418.549.580	27.477.331.800	1.329.600.000	37.557.621.140
11	Ga Nha Trang	311.135.280	7.475.699.000	29.160.366.000	0	36.947.200.280
Tổng		4.036.578.590	84.692.335.200	136.772.784.540	2.224.080.000	227.725.778.330

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.15 Chi phí đền bù cây trồng, hoa màu tại các đoạn trên tuyến phía Nam

ĐVT: đồng

TT	Vị trí	Cây rừng	Cây ăn quả	Hoa màu (gạo)	Thủy sản	Khác	Tổng
1	Tp. HCM	0	9.033.024.000	0	26.604.000	0	9,059,628,000
2	Đồng Nai	212.982.660	25.331.112.000	1.566.378.900	0	964.635.000	28,075,108,560
3	Bình Thuận	444.690.000	20.015.400.000	4.551.620.350	290.901.600	10.323.062.900	35,625,674,850
4	Ninh Thuận	105.840.000	4.096.320.000	3.335.368.350	288.376.800	3.220.163.500	11,046,068,650
5	Khánh Hoà	178.945.200	2.556.000.000	716.400.000	0	2.550.360.000	6,001,705,200
Tổng		942,457,860	61,031,856,000	10,169,767,600	605,882,400	17,058,221,400	89,808,185,260

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.16 Chi phí đền bù cây trồng, hoa màu tại các đoạn trên tuyến phía Nam

(Đơn vị: VND)

STT	Vị trí	Cây rừng	Cây ăn quả	Ngũ cốc (gạo)	Mặt nước nuôi trồng thủy sản	Các loại cây trồng khác	Tổng
1	Ga Thủ Thiêm	0					0
2	Km 0,250 – 35,8	67.215.060	12.143.040.000	894.939.000	26.604.000		13.131.798.060
3	Ga Long Thành	0					0
4	Km 36,3 - 152,95	247.827.600	36.934.776.000	1.237.956.150	247.082.400	4.314.991.950	42.982.634.100
5	Ga Phan Thiết	0	242.400.000			3.495.000	245.895.000
6	Km 153,45 – 220,20	342.630.000	4.108.680.000	2.871.822.150	43.819.200	6.017.328.900	13.384.280.250
7	Ga Tuy Phong	0		0		116.597.400	116.597.400
8	Km 220,70 – 283,35	0	3.810.960.000	1.720.795.100	59.875.200	2.547.418.550	8.139.048.850
9	Ga Tháp Chàm	0					0
10	Km 283,85 – 361,85	178.945.200	3.672.000.000	1.824.483.200	228.501.600	4.055.584.000	9.959.514.000
11	Ga Nha Trang	105.840.000	120.000.000	1.619.772.000	0	2.805.600	1.848.417.600
Tổng		942,457,860	61,031,856,000	10,169,767,600	605,882,400	17,058,221,400	89,808,185,260

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.17 Hỗ trợ đền bù tại các đoạn trên tuyến phía Nam

ĐVT: đồng

TT	Vị trí	Nhà di dời	Nhà dễ bị ảnh hưởng	Đào tạo nghề	Kinh doanh	Các hỗ trợ khác	Tổng
1	Tp. HCM	315.000.000	29.040.000	226.692.480	309.200.000	1.197.000.000	2.076.932.480
2	Đồng Nai	355.000.000	12.395.000	872.800.000	347.200.000	1.349.000.000	2.936.395.000
3	Bình Thuận	1.695.000.000	170.715.000	1.900.800.000	1.626.400.000	6.441.000.000	11.833.915.000
4	Ninh Thuận	750.000.000	139.650.000	622.400.000	727.000.000	2.850.000.000	5.089.050.000
5	Khánh Hoà	1.250.000.000	117.800.000	578.400.000	1.232.000.000	4.750.000.000	7.928.200.000
Tổng		942.457.860	4.365.000.000	469.600.000	4.201.092.480	4.241.800.000	16.587.000.000

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.18 Hỗ trợ đền bù tại các đoạn trên tuyến phía Nam

ĐVT: đồng

STT	Vị trí	Nhà di dời	Nhà dễ bị ảnh hưởng	Đào tạo nghề	Kinh doanh	Các hỗ trợ khác	Tổng
1	Ga Thủ Thiêm	15.000.000	0	800.000	18.000.000	57.000.000	90.800.000
2	Km 0.250 – 35.8	375.000.000	31.815.000	362.061.440	369.600.000	1.425.000.000	2.563.476.440
3	Ga Long Thành	0	0	0	0	0	0
4	Km 36.3 - 152.95	915.000.000	71.700.000	1.517.216.960	862.400.000	3.477.000.000	6.843.316.960
5	Ga Phan Thiết	180.000.000	18.180.000	19.982.720	179.200.000	684.000.000	1.081.362.720
6	Km 153.45–220.20	780.000.000	77.265.000	821.462.720	739.200.000	2.964.000.000	5.381.927.720
7	Ga Tuy Phong	60.000.000	9.620.000	10.625.920	56.000.000	228.000.000	364.245.920
8	Km 220.70–283.35	675.000.000	113.770.000	550.822.080	663.200.000	2.565.000.000	4.567.792.080
9	Ga Tháp Chàm	45.000.000	6.650.000	3.200.000	55.000.000	171.000.000	280.850.000
10	Km 283.85–361.85	770.000.000	88.350.000	743.368.320	761.600.000	2.926.000.000	5.289.318.320
11	Ga Nha Trang	550.000.000	52.250.000	171.552.320	537.600.000	2.090.000.000	3.401.402.320
Tổng		4.365.000.000	469.600.000	4.201.092.480	4.241.800.000	16.587.000.000	29.864.492.480

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.19 Chi phí đền bù khác tại các đoạn trên tuyến phía Nam

ĐVT: đồng

STT	Vị trí	Chuẩn bị RAP	Giám sát	Quản lý	Dự phòng
1	Tp. HCM	320.055.000	59.129.213	24.589.278.199	49.178.556.398
2	Đồng Nai	1.802.415.000	332.990.831	138.476.461.436	276.952.922.873
3	Bình Thuận	3.593.600.000	663.906.952	276.090.141.181	552.180.282.364
4	Ninh Thuận	1.305.375.200	241.164.200	100.289.743.784	200.579.487.561
5	Khánh Hoà	1.204.529.800	222.533.312	92.541.964.194	185.083.928.395
Total		8.225.975.000	1.519.724.508	631.987.588.795	1.263.975.177.591

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA

Bảng 7B.20 Chi phí đền bù khác tại các đoạn trên tuyến phía Nam

(Đơn vị: VND)

STT	Vị trí	Chuẩn bị RAP	Giám sát	Quản lý	Dự phòng
1	Ga Thủ Thiêm	11.230.000	2.052.295	853.460.620	1.706.921.239
2	Km 0,250 – 35,8	798.453.000	145.918.180	60.681.050.052	121.362.100.104
3	Ga Long Thành	11.230.000	2.052.295	853.460.620	1.706.921.239
4	Km 36,3 - 152,95	2.619.959.000	478.800.443	199.112.362.547	398.224.725.094
5	Ga Phan Thiết	11.230.000	2.052.295	853.460.620	1.706.921.239
6	Km 153,45 – 220,20	1.499.205.000	273.981.393	113.936.992.713	227.873.985.427
7	Ga Tuy Phong	11.230.000	2.052.295	853.460.620	1.706.921.239
8	Km 220,70 – 283,35	1.407.119.000	273.570.934	113.766.300.589	227.532.601.179
9	Ga Tháp Chàm	11.230.000	2.052.295	853.460.620	1.706.921.239
10	Km 283,85 – 361,85	1.833.859.000	335.139.787	139.370.119.177	278.740.238.353
11	Ga Nha Trang	11.230.000	2.052.295	853.460.620	1.706.921.239
Tổng		8.225.975.000	1.519.724.507	631.987.588.798	1.263.975.177.591

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu JICA