

6.6 Nghiên cứu tiền khả thi các biện pháp ưu tiên

6.6.1 Quản lý hệ thống giao thông đô thị toàn diện

1) Hiện trạng và các vấn đề

6.57 Tình hình và các vấn đề hiện nay liên quan đến quản lý giao thông đô thị như sau:

- (i) Ách tắc giao thông đô thị trong trung tâm thành phố và dọc các trục đường đô thị chính;
- (ii) Tai nạn giao thông có giảm nhưng vẫn còn trong tình trạng nghiêm trọng xét về cả mức độ và tần suất;
- (iii) Ô nhiễm môi trường và khí nhà kính do giao thông cơ giới
- (iv) Chi phí giao thông cao do phải mở rộng hạ tầng và vận hành.

2) Các mục tiêu

6.58 Các mục tiêu dài hạn như sau:

- (i) Đảm bảo khả năng tiếp cận của tất cả các hoạt động đô thị tại Tp. Đà Nẵng
- (ii) Đảm bảo an toàn giao thông trong thành phố
- (iii) Giảm khí thải giao thông và tiết kiệm đất đô thị sử dụng cho giao thông;
- (iv) Giảm thiểu chi phí giao thông và đẩy mạnh phát triển kinh tế của thành phố và vùng

6.59 Các mục tiêu ngắn hạn:

- (i) Phát triển hệ thống quản lý giao thông thông minh tại khu vực trung tâm của thành phố Đà Nẵng;
- (ii) Cải thiện an toàn giao thông trong trung tâm thành phố và dọc các trục đường đô thị chính;
- (iii) Tăng cường đi bộ và xe đạp trong trung tâm thành phố và dọc các trục đường đô thị chính
- (iv) Đảm bảo dịch vụ vận tải công cộng thông suốt và hiệu quả trong trung tâm thành phố và dọc các trục đường đô thị chính

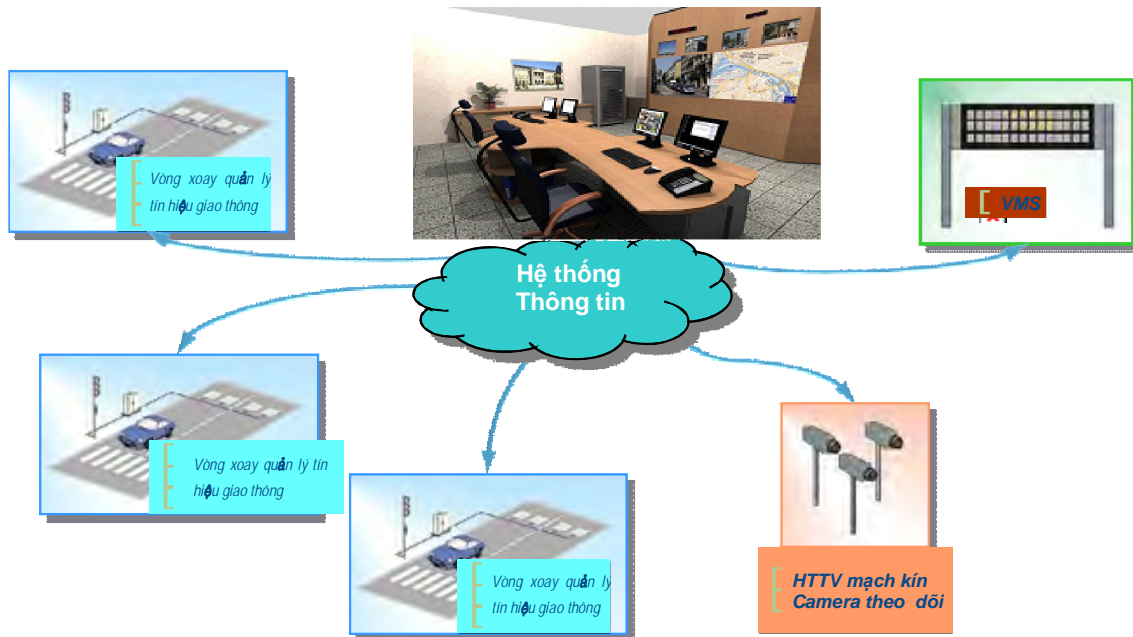
3) Các biện pháp đề xuất

(1) Hệ thống kiểm soát tín hiệu giao thông đô thị

6.60 Hệ thống này gồm:

- (i) Hệ thống quản lý giao thông hiện đại (gồm thiết bị phần cứng và phần mềm)
- (ii) Người kiểm soát giao thông địa phương, đèn giao thông tại 90 nút giao thông
- (iii) Hệ thống TV mạch kín (gồm camera số tại 40 nút giao thông chính)

Hình 6.6.1 Đề xuất ý tưởng về hệ thống kiểm soát giao thông hiện đại



Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS

(2) Vùng điều hòa giao thông

6.61 Vùng điều hòa giao thông trong toàn bộ khu vực trung tâm đô thị Đà Nẵng gồm:

- (i) Các bảng tín hiệu giao thông để thông báo cho người dân về vùng điều hòa giao thông trong khu vực trung tâm
- (ii) Thiết kế lại cảnh quan đô thị và điều hòa giao thông các tuyến đường để khuyến khích người dân đi với tốc độ chậm để chiêm ngưỡng cảnh quan đô thị và các hạ tầng ven đường (khoảng 16 đoạn đường hoặc 25 km đường được thiết kế lại);
- (iii) Thiết bị giám sát tốc độ TCZ được lắp đặt tại các điểm phù hợp dọc 16 tuyến đường để đảm bảo năng lực giám sát hỗ trợ quản lý hiệu quả và bắt buộc tuân thủ quy định.
- (iv) Các đoạn đường trên phố đi bộ Hùng Vương, Nguyễn Thái Học, đề xuất trong Quy hoạch tổng thể xây dựng đô thị thành phố Đà Nẵng, sẽ được thiết kế lại để đảm bảo môi trường đi bộ an toàn và có không gian cho dịch vụ hậu cần và các phương tiện trong trường hợp khẩn cấp.

6.62 Quản lý giao thông khu vực đô thị sẽ áp dụng 2 mức (xem hình 6.6.2)

- (i) Mức 1: vùng điều hòa giao thông đô thị Đà Nẵng (trung tâm thành phố Đà Nẵng)
- (ii) Mức 2: vùng thông suốt giao thông đô thị Đà Nẵng (Ngoài trung tâm thành phố Đà Nẵng)

(3) Quản lý giao thông hành lang

6.63 Các hợp phần này sẽ tập trung cải thiện điều kiện quản lý giao thông dọc 5 hành lang chính, gồm QL1 - Trường Chinh, QL14-Cách Mạng Tháng 8, Ngô Quyền – Lê Văn Hiến, Nguyễn Tất Thành, Âu Cơ bằng các biện pháp sau:

- (i) Sắp xếp lại phân luồng giao thông để phân chia luồng giao thông cho xe ô tô, xe máy, xe đạp. Cần ưu tiên sắp xếp làn đường ưu tiên cho xe buýt.
- (iii) Cải thiện vỉa hè để đảm bảo có thể đi bộ và sắp xếp khu vực phù hợp để đậu xe đạp, xe máy;

- (i) Cải thiện các nút giao thông (gồm cả nút giao với các kiệt/hẻm) để đảm bảo tất cả các nút giao giữa các hành lang và các tuyến đường được quản lý tốt. Kiểm soát tín hiệu giao thông dọc các hành lang cũng đưa vào trong hệ thống này;
- (ii) Các cầu vượt cho người đi bộ cũng rất quan trọng để đảm bảo có thể đi bộ liên tục, gồm 20 cầu vượt, vạch dành cho người đi bộ tại các điểm cần thiết và đèn giao thông dành cho người đi bộ tại các giao lộ dọc các hành lang;
- (iii) Cải thiện các lối đi để đảm bảo có thể đi bộ dọc các hành lang và đảm bảo khả năng tiếp cận đến các trạm dừng xe buýt và trạm UMRT (trong tương lai) trong bán kính 500m đến các trạm dừng.

(4) Quản lý đậu đỗ xe đô thị

6.64 Chương trình quản lý đậu đỗ xe được đề xuất để áp dụng cho toàn bộ khu vực ngoài trung tâm đô thị Đà Nẵng, gồm:

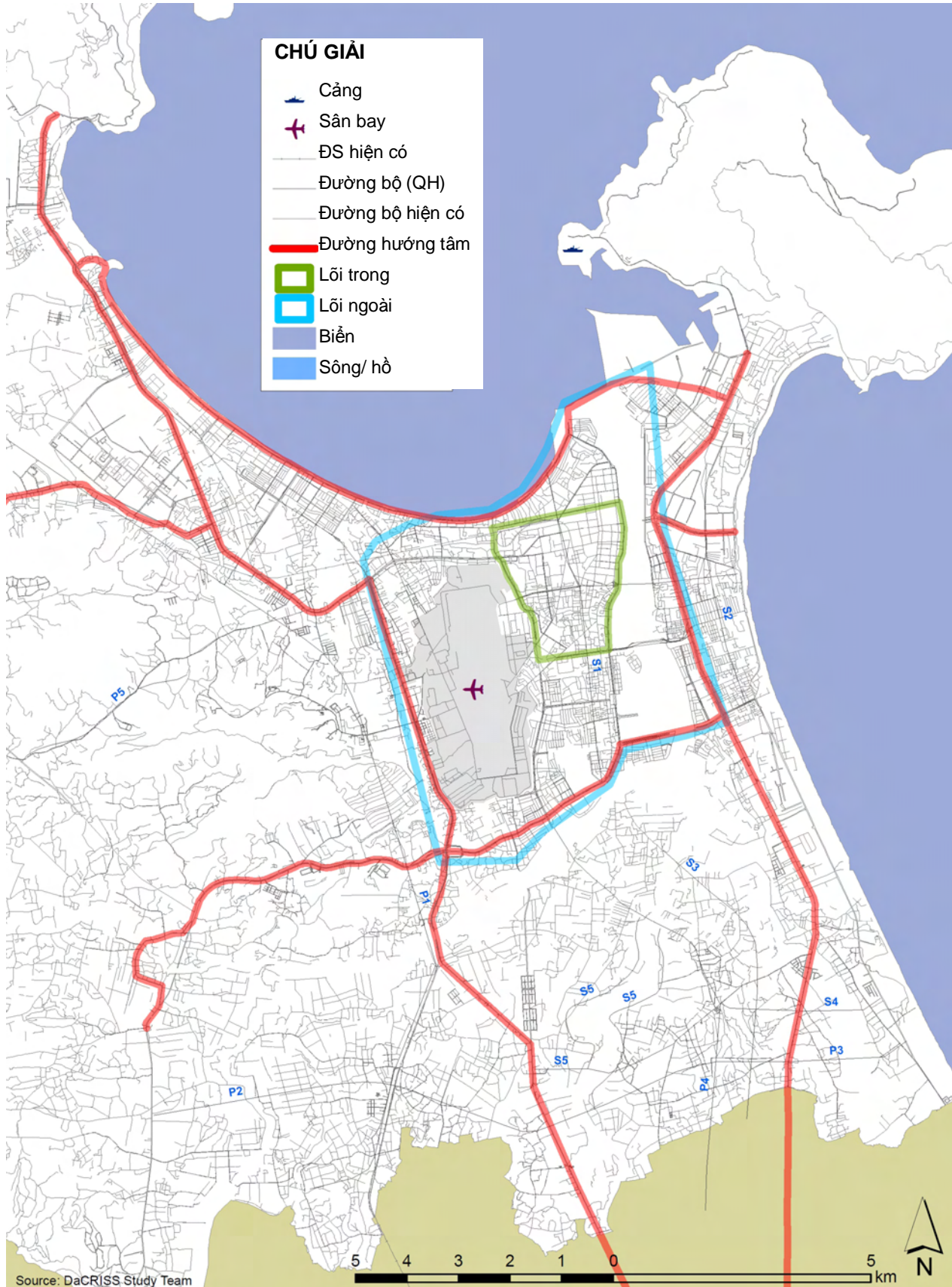
- (i) Sắp xếp lại đậu xe trên đường tại tất cả các đường ngoài trung tâm để bố trí khu vực cụ thể trên đường và vỉa hè để đậu xe công cộng;
- (ii) Cần lắp đặt đồng hồ đậu xe công cộng để hỗ trợ tài xế trả phí đậu xe tự động mà không cần người chỉ dẫn;
- (iii) Hệ thống quản lý đậu xe thông minh cần được xem xét áp dụng tại tất cả các khu vực đậu xe ở tuyến phố ngang trong khu vực trung tâm thành phố, nơi có trên 100 điểm đậu xe phục vụ nhu cầu công cộng;

(5) Xây dựng năng lực thể chế

6.65 Để đảm bảo hệ thống quản lý giao thông chất lượng cao, cần đề xuất tăng cường cơ cấu thể chế, các quy định và năng lực nhân sự, gồm:

- (i) Thiết lập Trung tâm kiểm soát giao thông Đà Nẵng là trung tâm chỉ huy trung tâm để quản lý tình hình giao thông tại Đà Nẵng gồm tổ chức, nhân sự;
- (ii) Phát triển cơ sở dữ liệu giao thông Đà Nẵng trong Trung tâm kiểm soát giao thông để thu thập, quản lý tất cả các thông tin của hệ thống giao thông tại Đà Nẵng, hỗ trợ vận hành giao thông hàng ngày và quy trình lập quy hoạch phát triển;
- (iii) Xây dựng các quy định quản lý giao thông đô thị gồm hướng dẫn về quản lý giao thông, mức giá đậu đỗ xe, trách nhiệm thực hiện và tổ chức
- (iv) Các khóa đào tạo cho cán bộ liên quan trong Trung tâm và các cơ quan khác tại Đà Nẵng.

Hình 6.6.2 Khu vực quản lý giao thông đô thị đề xuất tại Đà Nẵng



6.6.2 Nghiên cứu khả thi phát triển tuyến UMRT số 1

1) Hiện trạng và các vấn đề

6.66 Tình hình và các vấn đề liên quan đến giao thông công cộng như sau:

- (i) Ách tắc giao thông trong tương lai dọc các hành lang giao thông đô thị quan trọng nhất gây ra do sự bùng nổ của các phương tiện giao thông cá nhân;
- (ii) Tai nạn giao thông đang giảm dần nhưng vẫn ở mức độ nghiêm trọng cả về mức độ và tần suất;
- (iii) Ô nhiễm môi trường và khí thải nhà kính từ phương tiện giao thông cơ giới;
- (iv) Chi phí giao thông cao do mở rộng hạ tầng và vận hành phương tiện.

6.67 UMRT được xem là loại hình giao thông vận chuyển khối lượng lớn hiện đại phục vụ nhu cầu đi lại của hành khách trong đô thị, bao gồm BRT (vận chuyển bằng xe buýt), LRT (giao thông ngầm, trên mặt đất và trên cao) và MRT (vận chuyển khối lượng lớn). Hệ thống chi tiết sẽ được lựa chọn dựa trên điều kiện tự nhiên của các tuyến đường và nhu cầu giao thông.

6.68 Dự án UMRT nhằm cung cấp dịch vụ vận tải khối lượng lớn trên các hành lang vận tải tắc nghẽn nối các khu trung tâm thương mại và các trung tâm đô thị với các khu vực ngoại thành chính. Hệ thống này sẽ được thiết kế sao cho sử dụng được cả công nghệ đường sắt và đường xe buýt dành riêng để giảm thiểu chi phí vốn ban đầu nhưng vẫn đáp ứng được nhu cầu ngày càng tăng. Số lượng khách lên dọc tuyến thường không đều và giảm dần ở khu vực ngoại thành. Do đó đường sắt ở các đoạn này sẽ không kinh tế, còn nhu cầu tại các đoạn phía trong, gần trung tâm thành phố sẽ cao, vượt quá năng lực của xe buýt. Do đó, cần có dự báo nhu cầu để xác định khả năng chuyển đổi từ xe buýt thành đường sắt và độ dài tuyến.

6.69 Ngoài vấn đề kinh tế thì việc kết hợp xe buýt-đường sắt cũng giúp giữ được chỉ giới cho việc kéo dài đường sắt tương lai. Do đó, bán kính cong của đường xe buýt cần đảm bảo các tiêu chuẩn cho đường sắt (dọc và ngang). Ngoài ra, do đây là hệ thống UMRT đầu tiên tại Đà Nẵng nên sẽ có thể ảnh hưởng tới tiêu chuẩn kỹ thuật của các tuyến đường sắt đô thị sau này, cụ thể là khổ đường, hệ thống điện, hệ thống tín hiệu, nhà ga v.v. Mặt khác, các vấn đề về bảo trì và gắn kết cũng sẽ rất phức tạp.

2) Các mục tiêu

6.70 Mục tiêu dài hạn:

- (i) Đảm bảo khả năng tiếp cận của tất cả các hoạt động đô thị tại Đà Nẵng;
- (ii) Đảm bảo an toàn giao thông tại Đà Nẵng;
- (iii) Cung cấp dịch vụ giao thông không khí thải bảo tồn các tài nguyên thiên nhiên;
- (iv) Giảm thiểu chi phí giao thông và đẩy mạnh phát triển kinh tế thành phố và vùng .

6.71 Các mục tiêu ngắn hạn:

- (i) Phát triển thành công hạ tầng dịch vụ UMRT với đường sắt nhẹ trong giai đoạn đầu;
- (ii) Gắn kết thành công dịch vụ xe buýt và đường sắt nhẹ;
- (iii) Đảm bảo khả năng tiếp cận cho người đi bộ và xe đạp đến các trạm UMRT;
- (iv) Gắn kết thành công các trạm UMRT và sử dụng đất đô thị tại các khu vực lân cận.

3) Các biện pháp đề xuất

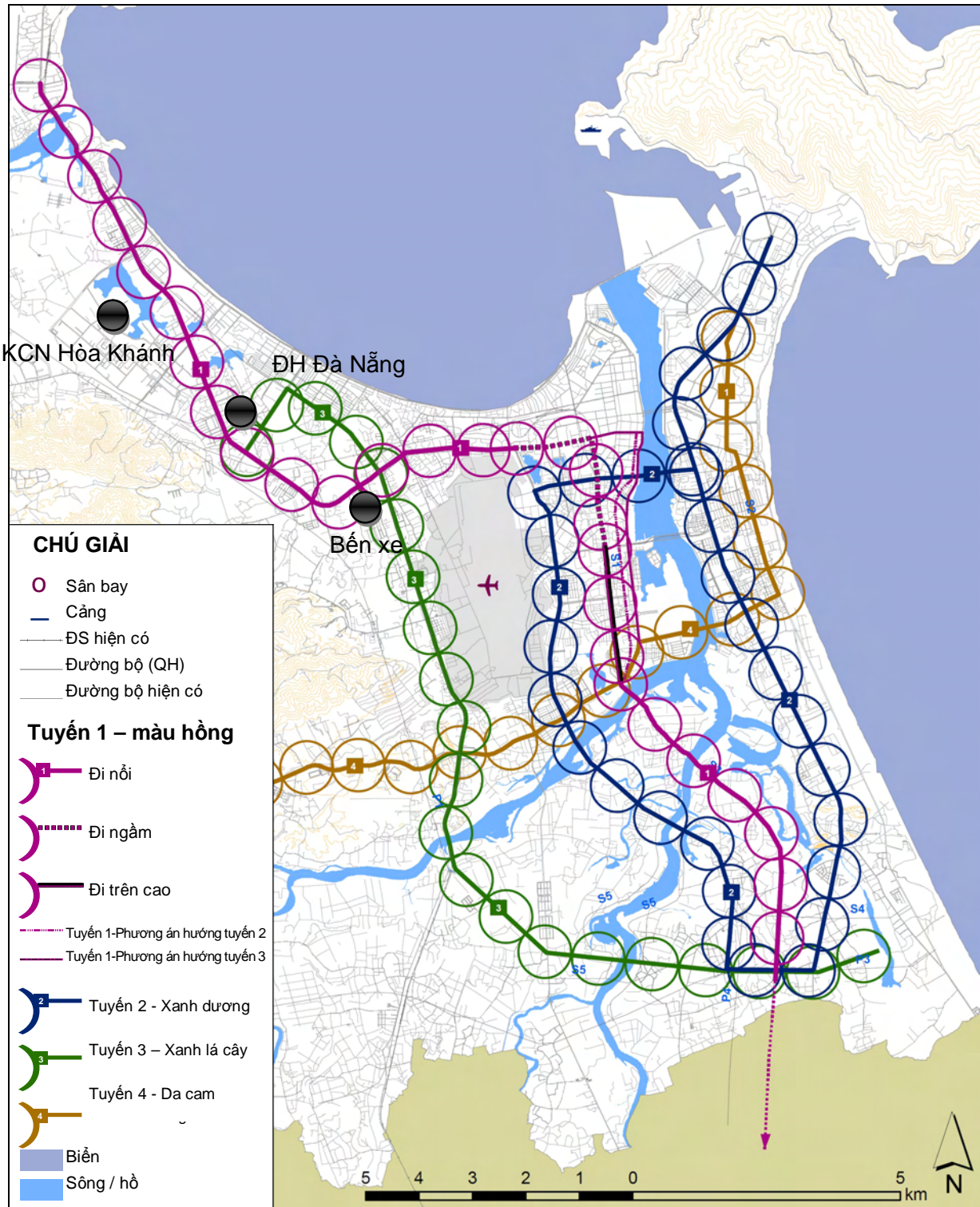
6.72 Tuyến UMRT số 1, được xác định dọc theo hành lang giao thông đông đúc nhất hiện nay nối các vùng đang phát triển phía Nam và phía Bắc với quận đô thị trung tâm (CBD) thành phố Đà Nẵng. Ba tuyến tiềm năng khác cũng được xác định (xem Hình 6.6.3 và 6.6.1).

6.73 Đầu tư dịch vụ UMRT thường tốn thời gian lâu dài (từ 7 đến 10 năm), trong khi đó đô thị hóa diễn ra nhanh chóng và mật độ trong trung tâm thành phố sẽ nhanh chóng trở nên bão hòa, nên việc trì hoãn, gián đoạn phát triển hạ tầng giao thông hoặc tuyến vận tải khối lượng lớn sẽ phải gây tổn thất chi phí tài chính và kinh tế lớn. Do đó, việc sớm thực hiện thu hồi đất và chuẩn bị hạ tầng cho mạng lưới UMRT với dịch vụ đường sắt nhẹ được xem là giải pháp tốt nhất để giúp thành phố tránh phải đào xới, dỡ bỏ nhiều hoặc làm cho không thể xây dựng hệ thống UMRT trong tương lai. Ngoài ra, UMRT tại cơ hội để mở rộng đô thị và tái phát triển hiệu quả (xem Hình 6.6.4).

6.74 Các yêu cầu về tính không của đường sắt được thể hiện trong Bảng 6.5.3. Theo đó, đường sắt ngầm sẽ vẫn cần mở rộng hoặc cải tạo đường bộ nếu đường bộ phía trên có ít hơn 4 làn xe. Các ga ngầm cũng đòi hỏi mở rộng đường thành 4 làn nếu vỉa hè hẹp. Các đoạn trên cao sẽ cần có không gian cho 3m trụ cầu cạn, do đó tuyến đường bên dưới có thể phải mở rộng để bố trí được trụ cầu trên giải phân cách giữa mà vẫn duy trì năng lực đường. Tại các đoạn đi nổi thì nhà ga có thể bố trí phía trên đường ray ở hai phía đường ray, được kết nối với các lối đi bộ.

6.75 Bảng 6.6.3 thể hiện thời gian đề xuất phát triển UMRT, đã được thảo luận với các chính quyền thành phố. Bước đầu tiên trước khi đầu tư cần thực hiện nghiên cứu khả thi .

Hình 6.6.3 Vị trí các dự án UMRT đề xuất

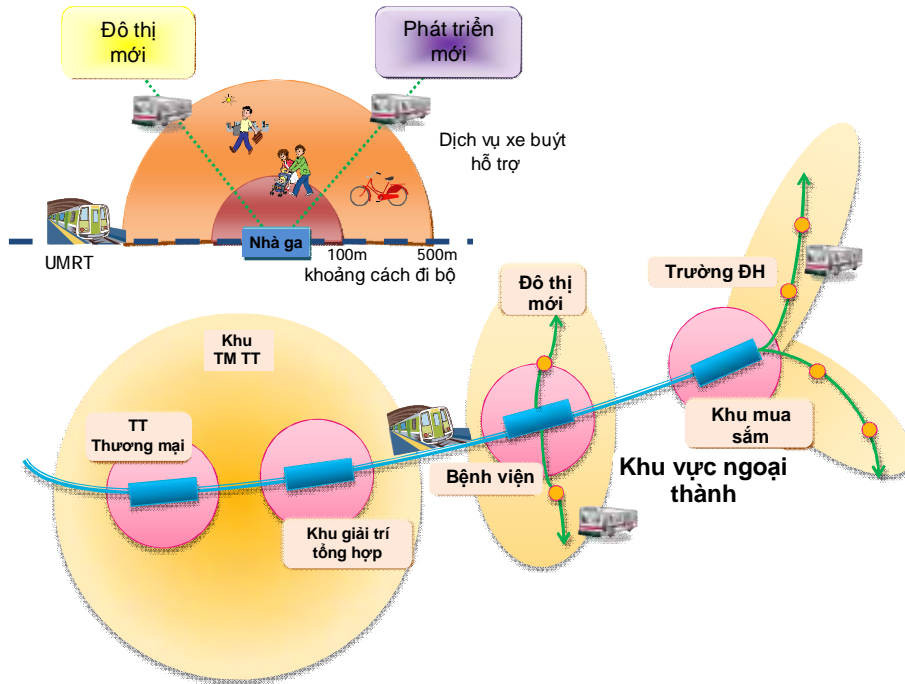


Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS

Bảng 6.6.1 Chi tiết hướng tuyến UMRT để xuất

Tuyến	Hệ thống	Cấu trúc	Chiều dài	Hướng tuyến
Tuyến số 1	BRT LRT	Đồng mức Trên cao Ngầm	22-23 km	Nguyễn Lương Bằng – Điện Biên Phủ – Hoàng Diệu – Hòa Xuân
Tuyến số 2			29 km	Ngô Quyền – cầu Rồng – Nguyễn Hữu Thọ – Ngũ Hành Sơn
Tuyến số 3			23 km	Ga đường sắt mới – Trường Chinh – Ngũ Hành Sơn
Tuyến số 4			16 km	Sơn Trà – Cách Mạng Tháng 8 – Quốc Lộ 14B

Hình 6.6.4 UMRT và phát triển đô thị gắn kết



Nguồn: HAIMUD, 2010

Hình 6.6.5 Đường sắt đô thị tại các thành phố châu Á



Bangkok



Singapore



Manila

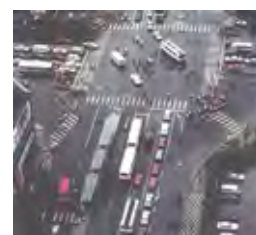
Hình 6.6.6 Xe buýt nhanh tại các thành phố khác



Curitiba



Jakarta



Kunming (exclusive lane)

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu thu thập

Bảng 6.6.2 Chiều rộng cần có cho kết cấu đường sắt

Kết cấu	Chiều rộng cần có (m)	
	Đường ray	Nhà ga
Đoạn trên cao	9m (đường dẫn 11m)	17m (ke ga 3m)
Đoạn đi nổi	9m	15m (ke ga 3m)

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu DaCRISS

Chú thích: 1) Cộng không gian xây dựng vào chiều rộng công trình

Bảng 6.6.3 Lộ trình đề xuất để phát triển UMRT

		Ngắn hạn (2010-13)	Trung hạn (2014-20)	Dài hạn (2020 <)
Quản lý giao thông hàng lang UMRT	NC khả thi			
	Chuẩn bị dự án			
	Thực hiện			
Phát triển giao thông công cộng	Xe buýt			
	Xe buýt nhanh			
	Đường sắt nhẹ			
Phát triển đô thị gắn kết	Quy hoạch chi tiết			
	Hướng dẫn đầu tư			
	Triển khai			

6.7 Các dự án được xác định

6.76 Sau khi tiến hành đánh giá các dự án đề xuất trong Quy hoạch Phát triển kinh tế xã hội, Đoàn nghiên cứu đề xuất các dự án như trong Bảng 6.6.1.

Bảng 6.7.1 Các dự án được xác định

Nhóm dự án	Mã	Tên dự án	Chi phí (USD)	Nguồn vốn ⁽¹⁾	Loại dự án ⁽²⁾	Bộ phận triển khai ⁽³⁾	Giai đoạn triển khai ⁽⁴⁾	Đề xuất bởi ⁽⁵⁾	Các ngành liên quan
Xây dựng các dao diện giao thông vùng	Tr-1	Đường giao thông chính(đường cao tốc)	81,9	G	If	Đ	L	J	Sp
Nâng cấp sân bay	Tr-2	Nâng cấp sân bay Đà Nẵng lên 4 triệu lượt khách/năm (nâng cấp nhà ga hành khách, ga hàng, đường băng 35R/17L (3500m*45m), xây dựng xuongnr bảo trì máy bay, nâng cấp sân bay)	75,0	G	If	Đ	L	D	Sp, To
Nâng cấp ga tàu hiện tại	Tr-3	Đến năm 2020 xây dựng ga tàu Đà Nẵng mới (45 ha)	100,7	G	If	Đ	L	D	Sp, To
	Tr-4	Nâng cấp đường sắt Việt nam và chuyển ga đường sắt về Hòa Minh - Hòa Phát gần chân núi Phước Tường	5,0	G	If	Đ	L	D	Sp, To
Nâng cấp các dịch vụ xe buýt	Tr-5	Xây dựng trạm xe buýt liên tỉnh: Trạm phía Bắc Bàu Tràm, trạm phía Nam cầu Tứ Cầu (QL1A); trạm đồng nam trung tâm quận Ngũ Hành Sơn; trạm đồng bắc khu công nghiệp dịch vụ thủy sản	3,0	G	If	Đ	L	D	Sp, En
	Tr-6	Dự án mở rộng xe buýt đô thị	52,0	PFI	If	Đ	M	D/J	So, Sp, En
Đảm bảo môi trường tốt hơn cho giao thông phi cơ giới	Tr-7	Dự án cải thiện môi trường đi bộ	5,0	G	Mg	Đ	L	J	Sp, En
	Tr-8	Dự án xây dựng mạng lưới xe đạp	5,0	G	Mg	Đ	L	J	Sp, En
Tham gia các vấn đề môi trường toàn cầu	Tr-9	Xúc tiến các dự án giảm thiểu bụi giao thông	1,1	G	Mg	5, Đ	S	D	Lc, En
	Tr-10	Xây dựng mạng lưới giao thông công cộng (xe buýt và tàu hỏa)	19,3	G	If	5, Đ	S	D	So, Lc, En
	Tr-11	Tăng cường sử dụng nhiên liệu sạch và giảm thiểu khí thải gây ô nhiễm	3,1	G	Mg	5, Đ	S	D	Lc, En, Ut
Phát triển hiệu quả hệ thống đường bộ gắn với sử dụng đất	Tr-12	A1 Đường chính trong trung tâm thương mại mới của Liên Chiểu	29,1	G	If	Đ	S	D	Sp
	Tr-13	A2 Đường chính trong trung tâm thương mại mới của Liên Chiểu	12,0	G	If	Đ	S	D	Sp
	Tr-14	P1 Đường tránh Đà Nẵng	119,4	G	If	Đ	L	D	Sp
	Tr-15	P2 Đại lộ đại học	40,8	G	If	Đ	L	D	Sp
	Tr-16	P3 Đại lộ đại học	9,2	G	If	Đ	M	D	Sp
	Tr-17	P4 Đường Bắc - Nam	20,3	G	If	Đ	L	D	Sp
	Tr-18	Đường nối P5 giữa đường cao tốc Bắc - Nam và bến xe	22,8	G	If	Đ	L	D	Sp
	Tr-19	Đường 1 Bắc - Nam S1	214,7	G	If	Đ	L	D	Sp
	Tr-20	Đường 1 Bắc - Nam S2	38,9	G	If	Đ	S	D	Sp
	Tr-21	Mở rộng tuyến đường Bắc - Nam S3	36,6	G	If	Đ	M	D	Sp
	Tr-22	Tuyến đường phía đông Hòa Xuân - Ngũ Hành Sơn S4	7,6	G	If	Đ	M	D	Sp
	Tr-23	Tuyến đường phía tây Hòa Châu – Hoà Xuân - Ngũ Hành Sơn S5	51,3	G	If	Đ	L	J	Sp
	Tr-25	Nâng cấp đường 601	25,0	G	If	Đ	S	D	Sp
Tr-26	Nâng cấp đường 604	43,0	G	If	Đ	S	D	Sp	

Nghiên cứu Chiến lược Phát triển Liên kết Thành phố Đà Nẵng và Vùng phụ cận
BÁO CÁO CUỐI CÙNG
Phần IV: Quy hoạch Tổng thể Phát triển Thành phố Đà Nẵng

Nhóm dự án	Mã	Tên dự án	Chi phí (triệu USD)	Nguồn vốn ¹⁾	Loại dự án ²⁾	Bộ phận triển khai ³⁾	Giai đoạn triển khai ⁴⁾	Đề xuất bởi ⁵⁾	Các ngành liên quan
Tăng cường hệ thống quản lý giao thông	Tr-27	Dự án xây dựng nút giao thông	99,1	G	If	6	L	J	Ec, Sp
	Tr-28	Xây dựng trung tâm sát hạch giấy phép lái xe ở Hòa Cầm	1,0	G	If	6	L	D	Ec, Sp, Hr
	Tr-29	Dự án quản lý giao thông địa phương	100,0	G	Mg	6	L	J	Ec, Sp, Hr, Ca
Phát triển các dịch vụ giao thông đường thủy	Tr-30	Xây dựng cảng Liên Chiểu phục vụ công tác xuất - nhập khẩu cũng như vận chuyển hàng hóa trên tuyến hành lang Đông - Tây	50,0	G	If	6	L	D	Sp
	Tr-31	Xây dựng cảng Thọ Quang phục vụ tàu dưới 20.000 DWT để thay thế cho cảng Sông Hàn	20,0	G	If	6	L	D	Sp
	Tr-32	Mở rộng cảng Tiên Sa đạt khả năng lên 6 -7 triệu tấn và có khả năng tiếp nhận tàu 60.000 DWT	10,0	G	If	6	L	D	Sp
	Tr-33	Dự án phát triển dịch vụ giao thông đường biển	2,0	PFI	If	6	L	J	Sp, To
Tổng xây dựng giao thông	Nhà nước		1.250						
	Tư nhân		0						
	Nhà nước phối hợp với tư nhân		54						
	Tổng		1.304						

Nguồn: Đoàn nghiên cứu DaCRISS

1) G=Nhà nước, PFI=Nhà nước phối hợp với tư nhân, P=Tư nhân

2) If=Cơ sở hạ tầng, Mg=quản lý, TA=hỗ trợ kỹ thuật

3) 1=DPI, 2=DOF, 3=DOIT, 4=DOC, 5=DONRE, 6=DOT, 7=DOST, 8=DARD, 9=DOCST, 10=DOIA, 11=DOFA, 12=DOET, 13=DOH, 14=DOL, 15=DOJ, 16=DOIC, 17=DOI. Những số có gạch chân thể hiện cơ quan quản lý.

4) S=2010-2012, M=2013-2015, L=2015-2025

5) D=Tp. Đà Nẵng, J=JICA, O=Khác

6) Ec=Phát triển kinh tế, So= Phát triển xã hội, En=Quản lý môi trường, Sp=Phát triển không gian, Lc=Điều kiện sống và nhà ở, Tr=Phát triển giao thông, Ut=Tiện ích và cơ sở hạ tầng đô thị, Hr=Phát triển nguồn nhân lực,

Mf=Quản lý và phát triển khả năng tài chính thành phố, Ca=Quản lý và phát triển khả năng quản lý hành chính,

To=Phát triển du lịch