

Đường giao thông ven sông Sài Gòn

Tạo trục giao thông mới ven sông kết nối giao thông khu vực phía Bắc: quận 12, huyện Hóc Môn, Củ Chi cũng như khu vực phía Nam: Cần Giờ, Nhà Bè, Quận 7 với trung tâm thành phố, chia sẻ áp lực giao thông với các trục giao thông chính theo hướng Bắc - Nam

- Đường ven sông Sài Gòn sẽ mở ra hướng mới để phát triển đô thị, thương mại, dịch vụ, tạo điểm nhấn về cảnh quan sông nước, thu hút khách du lịch trong và ngoài nước

- Việc khai thác các quỹ đất dọc tuyến sau khi dự án được đưa vào vận hành còn tạo nguồn thu lớn cho ngân sách các địa phương phục vụ tái đầu tư, phát triển.

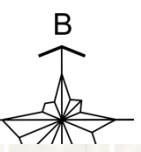
- Đường ven sông Sài Gòn sẽ kết nối với các tuyến vành đai 2, Vành đai 3 và vành đai 4, cao tốc Bến Lức – Long Thành tạo nên một trục hướng tâm, cùng với các tuyến QL22, QL 13, đường cao tốc TPHCM - Mộc Bài, TPHCM – Chơn Thành ... góp phần nâng cao hiệu quả khai thác và đầu tư của các công trình, góp phần hoàn thiện hệ thống giao thông theo quy hoạch.



Hành lang giao thông xanh cho xe đạp và đi bộ



Quy hoạch giao thông đã được duyệt theo Quyết định 24 cần rà soát lại tính khả thi



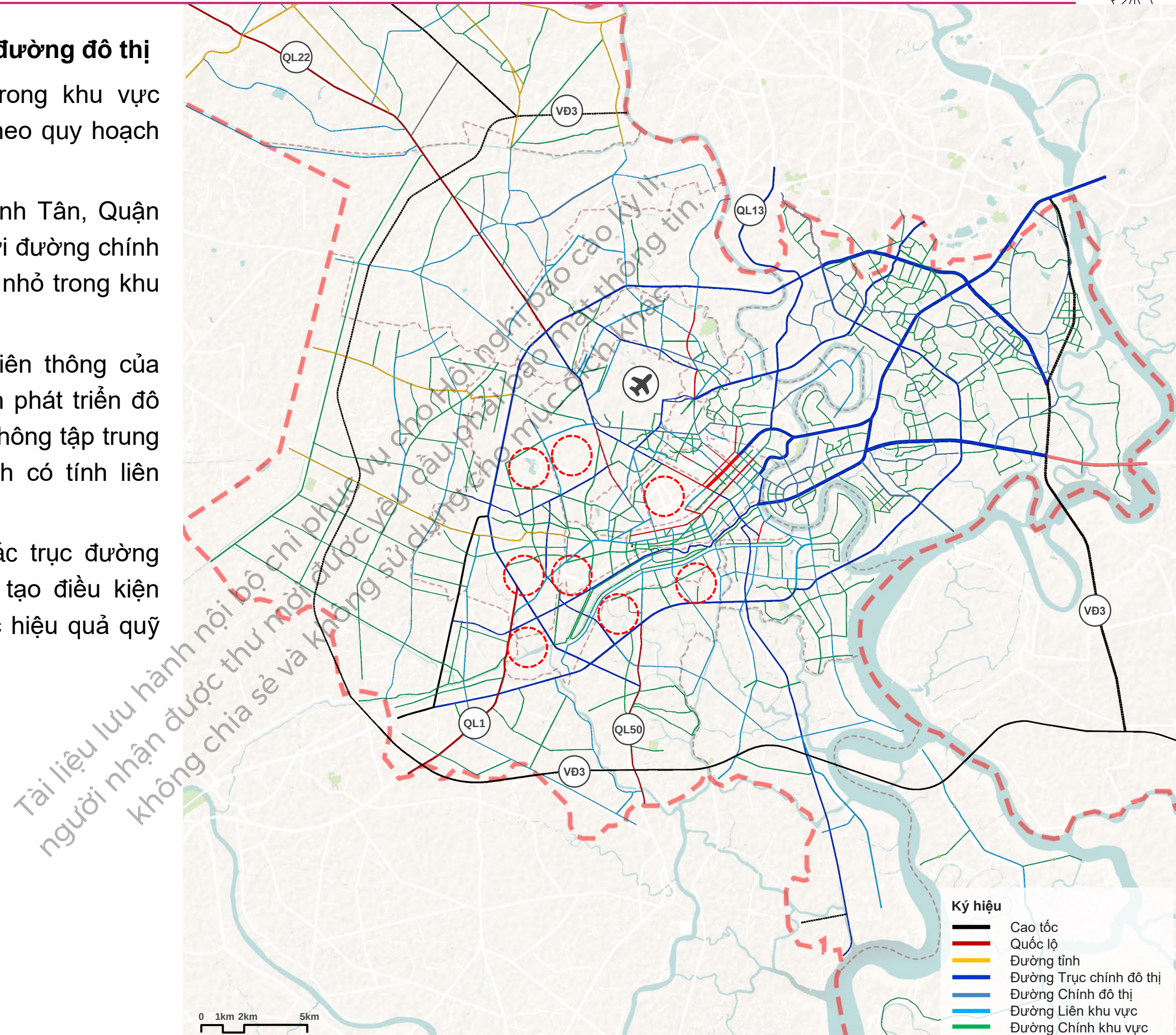
Hiện trạng & bối cảnh mạng lưới đường đô thị

Một số tuyến đường trục chính trong khu vực trung tâm khó triển khai mở rộng theo quy hoạch đã được phê duyệt

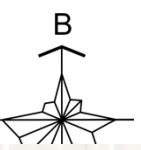
Các khu vực tại quận Tân Phú, Bình Tân, Quận 10 không đảm bảo khoảng cách lưới đường chính theo quy định do hiện trạng đường nhỏ trong khu dân cư hiện hữu mật độ cao

Ở ngoài khu vực trung tâm, tính liên thông của mạng lưới đường kém do quá trình phát triển đô thị tự phát dẫn đến lưu lượng giao thông tập trung chủ yếu trên các trục đường chính có tính liên thông cao đến khu vực trung tâm

Khu vực đô thị phía Nam thiếu các trục đường chính Đông - Tây; Bắc - Nam để tạo điều kiện phát triển mở rộng đô thị, khai thác hiệu quả quỹ đất



Quy hoạch mạng lưới đường đô thị theo định hướng tích hợp hướng đến phát triển GTCC



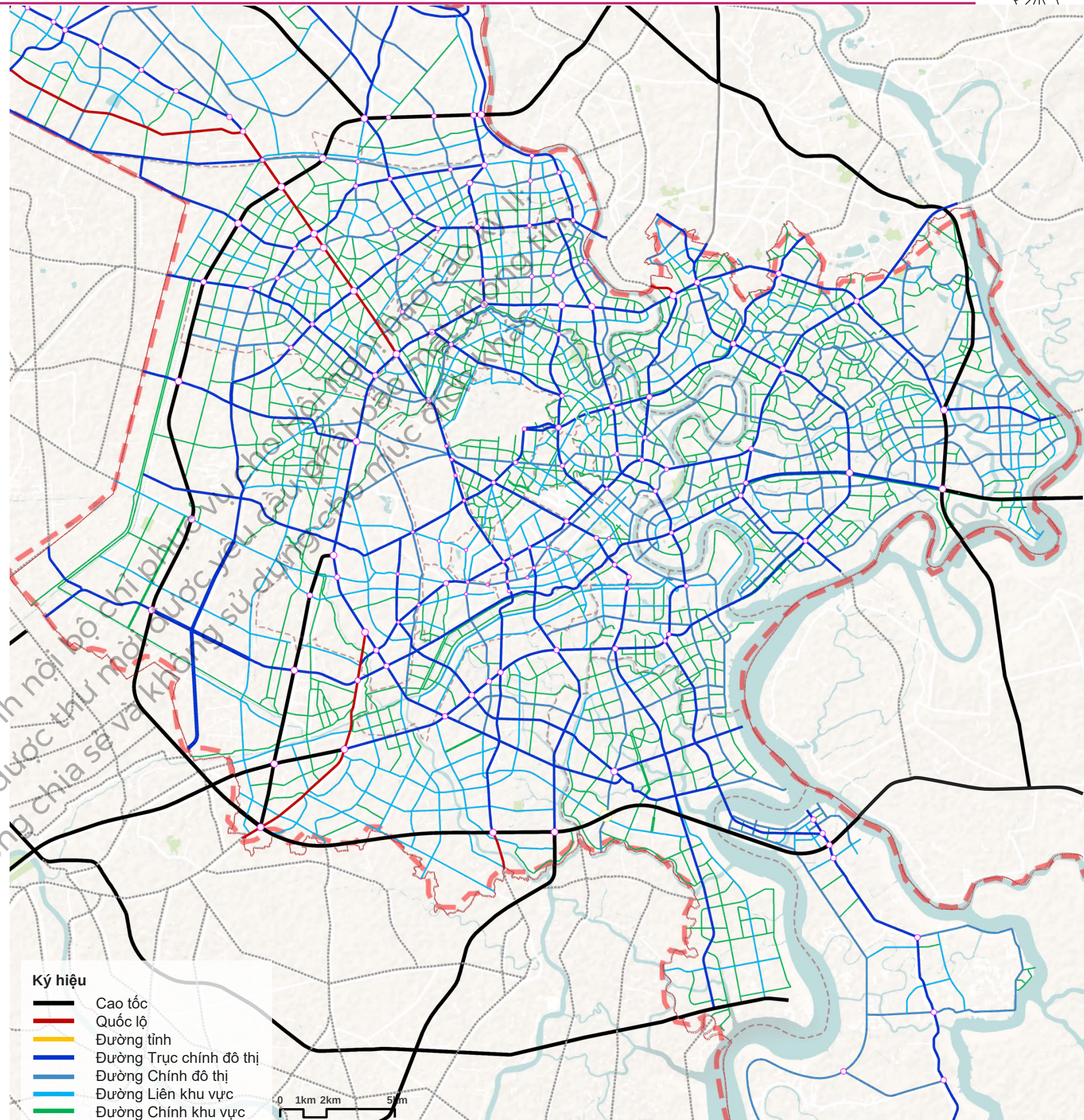
Đề xuất

Một số trục đường được quy hoạch mở rộng lộ giới có tính khả thi kém tuy nhiên không có vai trò lưu thông quan trọng, xuyên suốt được xem xét giữ nguyên lộ giới hiện hữu đặc biệt tại khu vực trung tâm hiện hữu

Bổ sung các trục giao thông đô thị cải thiện kết nối cho các khu vực có cấu trúc giao thông không rõ ràng

Các khu vực phát triển mới ngoài khu vực trung tâm hiện hữu đề xuất phát triển các tuyến giao thông mới đồng bộ với hệ thống giao thông công cộng và khai thác quỹ đất tiềm năng

Trong tương lai khi mạng lưới giao thông công cộng phát triển đồng bộ đảm nhận trên 50% phương thức di chuyển cần xem xét giảm thiểu diện tích lòng đường xe chạy (giảm số làn xe cơ giới) để dành thêm không gian cho giao thông xanh và hoạt động của con người (mở rộng vỉa hè, quảng trường đô thị,...) nhằm hạn chế phương tiện giao thông cá nhân trong khu vực trung tâm



Quy hoạch ĐSDT theo QĐ 568 cần được cân nhắc điều chỉnh trong bối cảnh phát triển mới

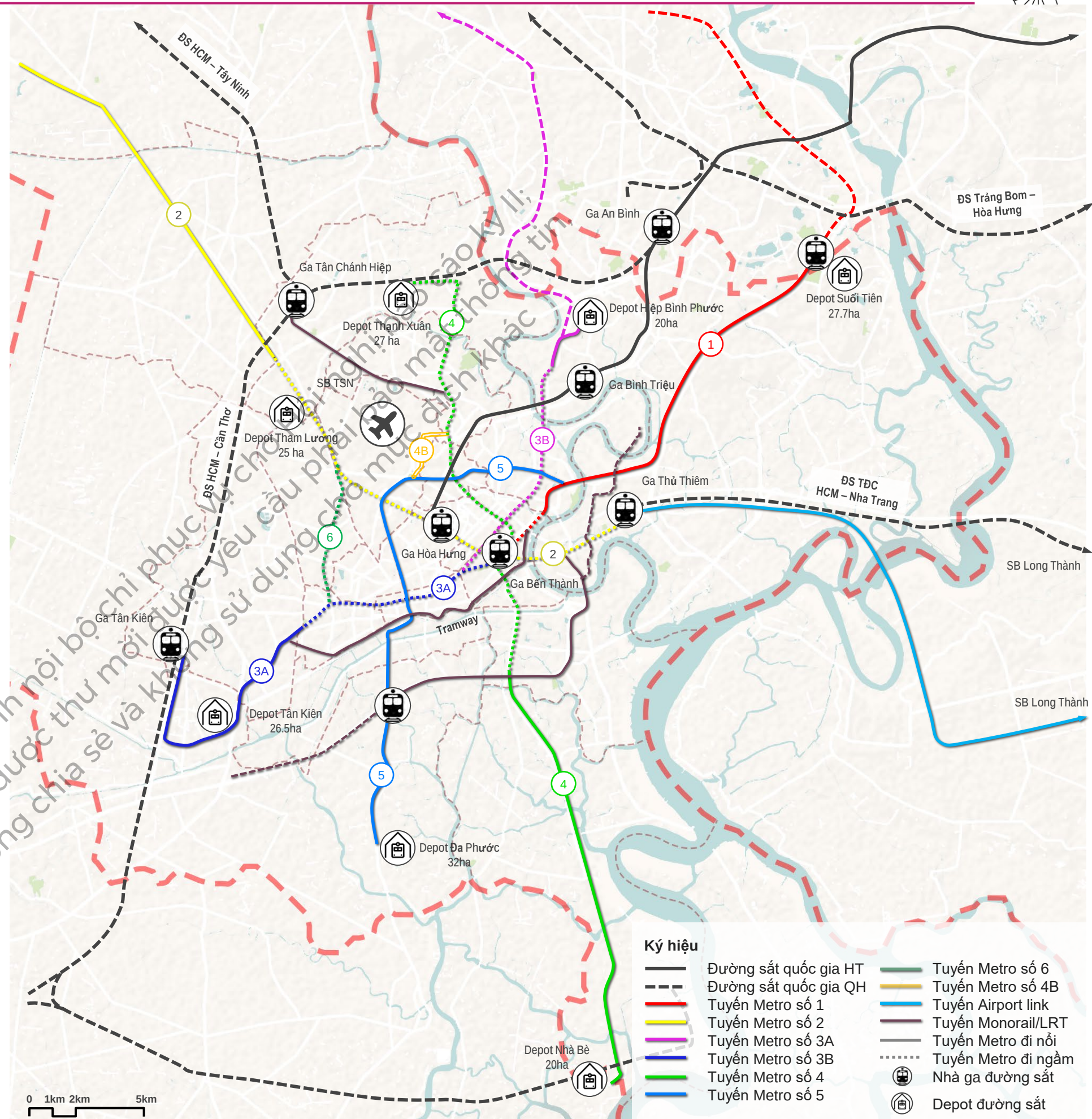
Hiện trạng và bối cảnh

Quy hoạch hệ thống đường sắt đô thị (ĐSDT) TP.Hồ Chí Minh (Theo QĐ568) bao gồm:

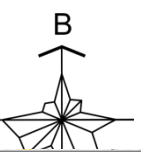
- 08 Tuyến đường sắt đô thị dài 172,6km và 07 Depot
- 03 Tuyến xe điện mặt đất hoặc đường sắt một ray chiều dài 56,5km và 03 depot.
- Tuyến số 1 chuẩn bị đưa vào hoạt động, tuyến số 2 đang di dời hạ tầng kỹ thuật dọc tuyến

Một số nội dung còn tồn tại:

- 1) Chưa tạo thành mạng lưới được phân chức năng rõ ràng
- 2) Mạng lưới đường sắt đô thị (ĐSDT) chưa liên kết với phát triển đô thị để thúc đẩy mô hình TOD mà chủ yếu bám theo các hành lang hạ tầng lớn để triển khai
- 3) Chưa tạo cơ hội cho phát triển đô thị, đặc biệt là các hành lang ngoại ô
- 4) Chưa có kết nối trực tiếp đến sân bay Tân Sơn Nhất từ trung tâm đô thị, tuyến số 4b ngắn, phải chuyển tuyến khi đi từ trung tâm và không kết nối nhà ga T3
- 5) Tuyến ĐSDT số 6 chiều dài ngắn, số lượng ga ít, khó đạt hiệu quả khai thác
- 6) ĐSDT loại hình monorail (tuyến số 2 và số 3) không thể kết nối ray trong toàn mạng ĐSDT trong tương lai.
- 7) Chưa có Trung tâm điều hành (OCC) cho toàn mạng đường sắt đô thị TP.Hồ Chí Minh



Bài học tham khảo - Hệ thống đường sắt đô thị



Tokyo

Dân số: 14 triệu (38 triệu)

Diện tích: 2.194km² (13.500km²)

Số tuyến Metro: 121

Tổng chiều dài: 304km (2.578km cho vùng Tokyo)

Tỷ lệ sử dụng GTCC: 80%

68km/ 1 triệu dân



Moskow

Dân số: 13 triệu

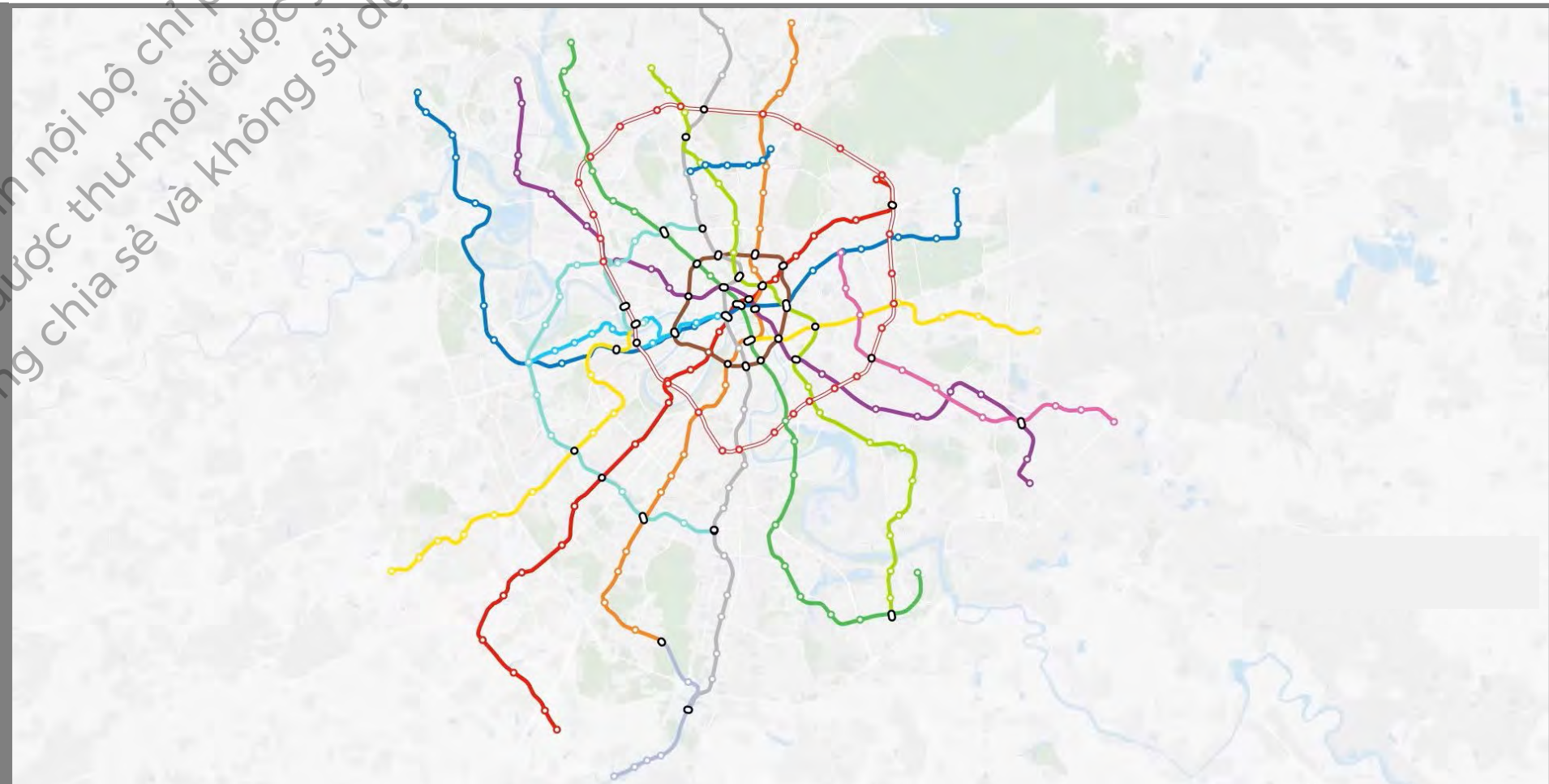
Diện tích: 2.562 km²

Số tuyến Metro: 17

Tổng chiều dài: 516km

Tỷ lệ sử dụng GTCC: 71%

40km/ 1 triệu dân



Shanghai

Dân số: 26,9 triệu

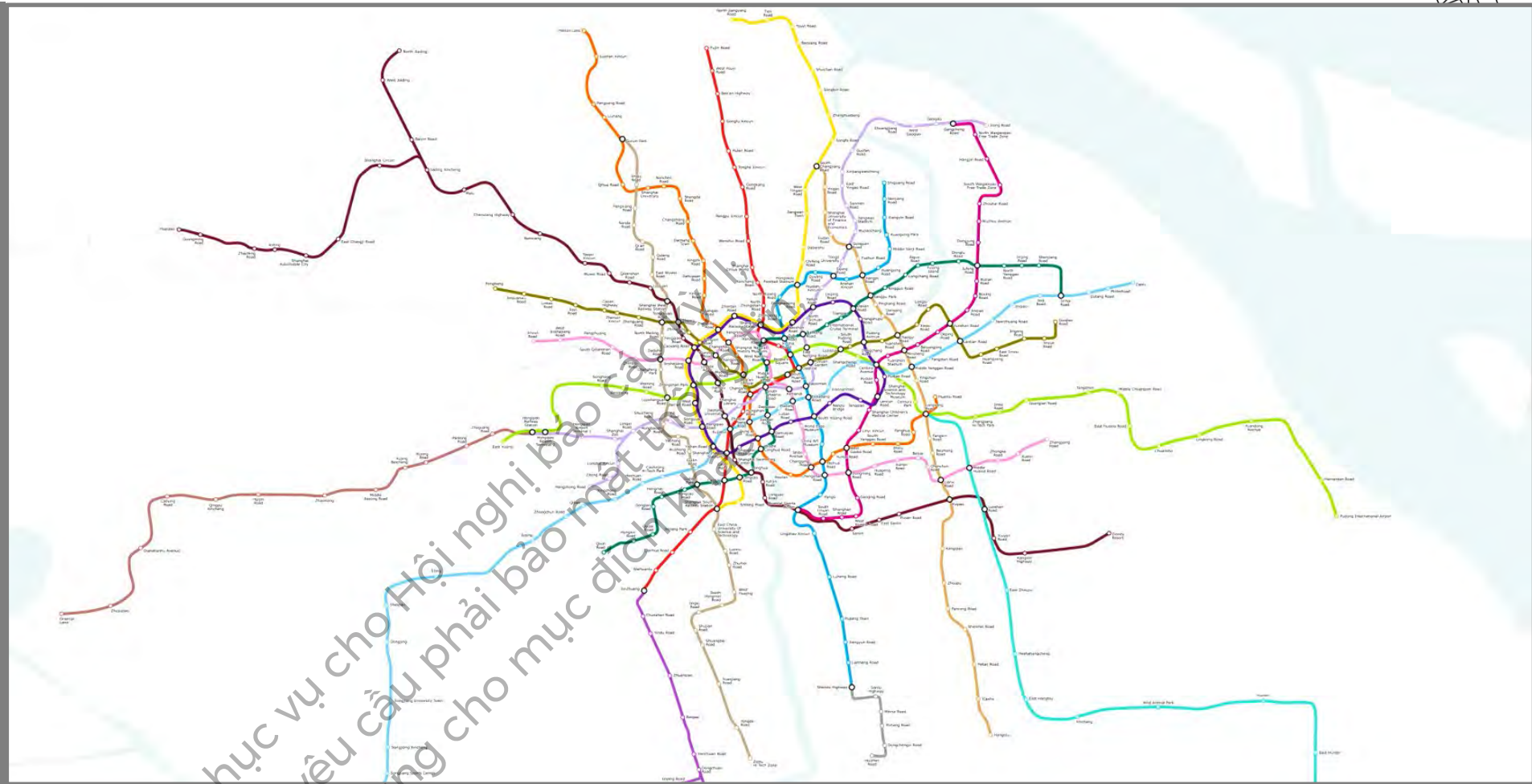
Diện tích: 6.341 km²

Số tuyến Metro: 19

Tổng chiều dài: 802km

Tỷ lệ sử dụng GTCC: 73%

30km/ 1 triệu dân



Singapore

Dân số: 5,6 triệu

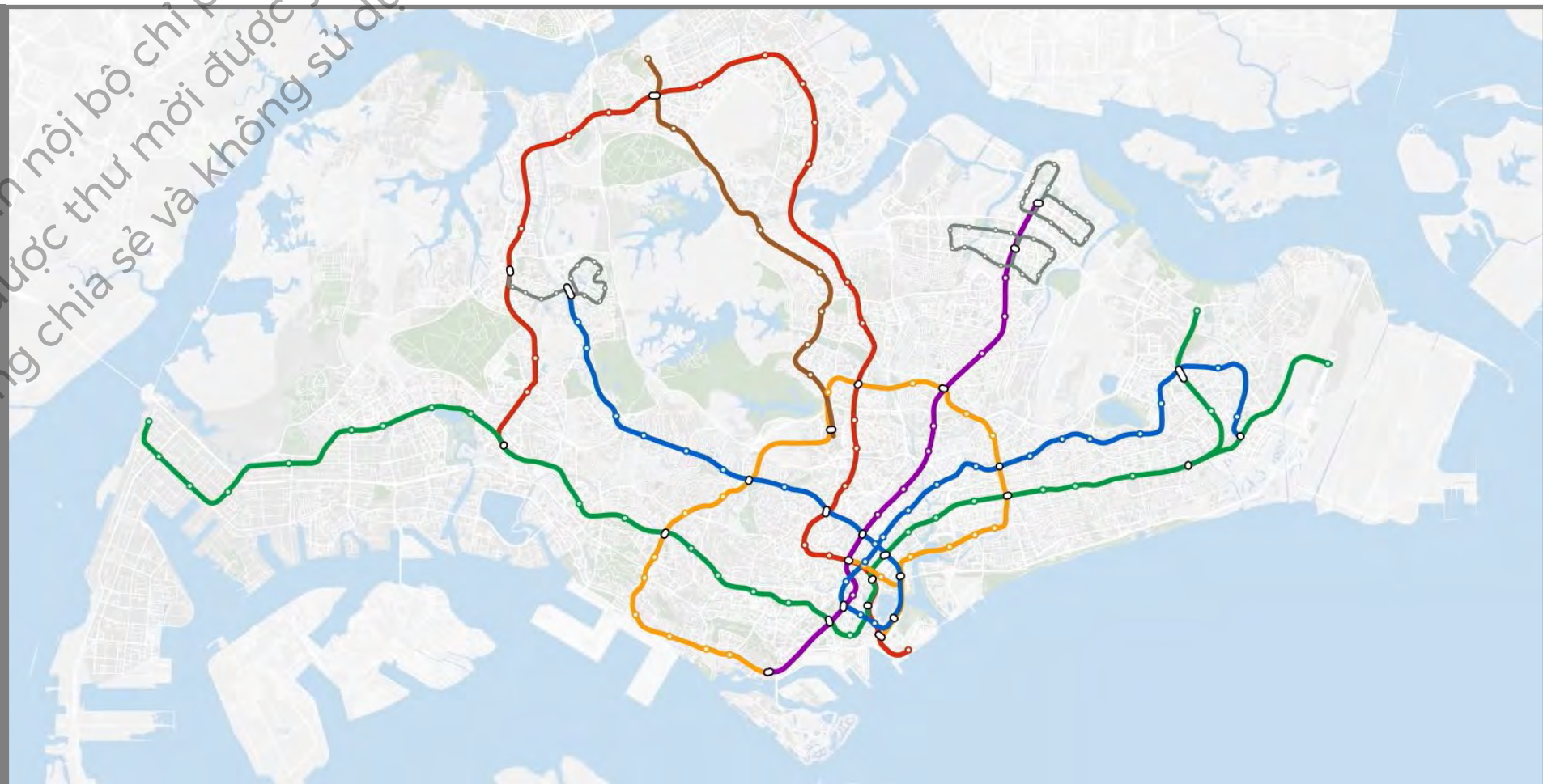
Diện tích: 734km²

Số tuyến Metro: 6

Tổng chiều dài: 231km

Tỷ lệ sử dụng GTCC: 67%

41km/ 1 triệu dân





1

**Kết nối giữa các trọng điểm
phát triển**

Cung cấp hướng tuyến kết nối
giữa các khu vực có nhu cầu đi
lại cao



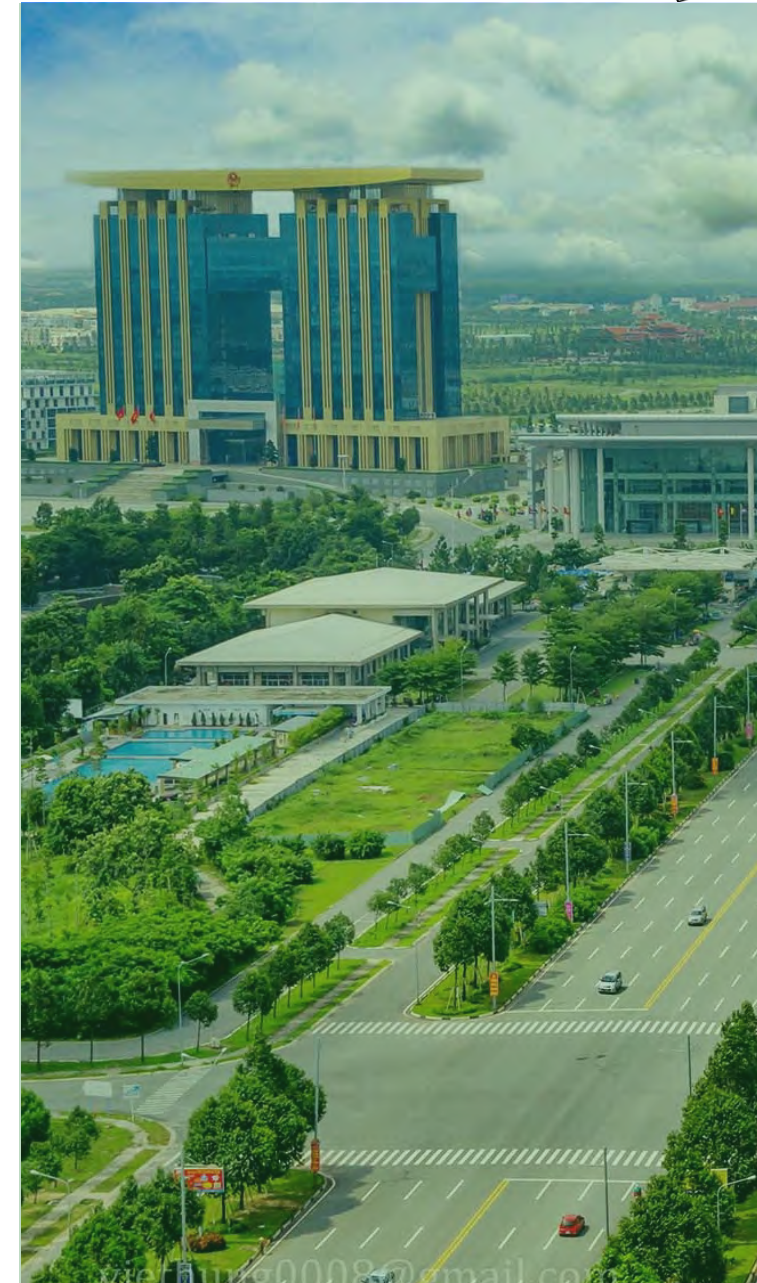
2

Kiến tạo cơ hội TOD lớn nhất
Mạng lưới với nhiều điểm giao
và khai thác tối đa các quỹ đất
tiềm năng



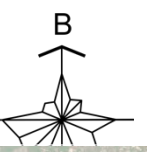
3

Đảm bảo tiếp cận với đô thị
Gia tăng dân số có thể tiếp cận
với nhà ga đường sắt đô thị
trong 10 phút



4

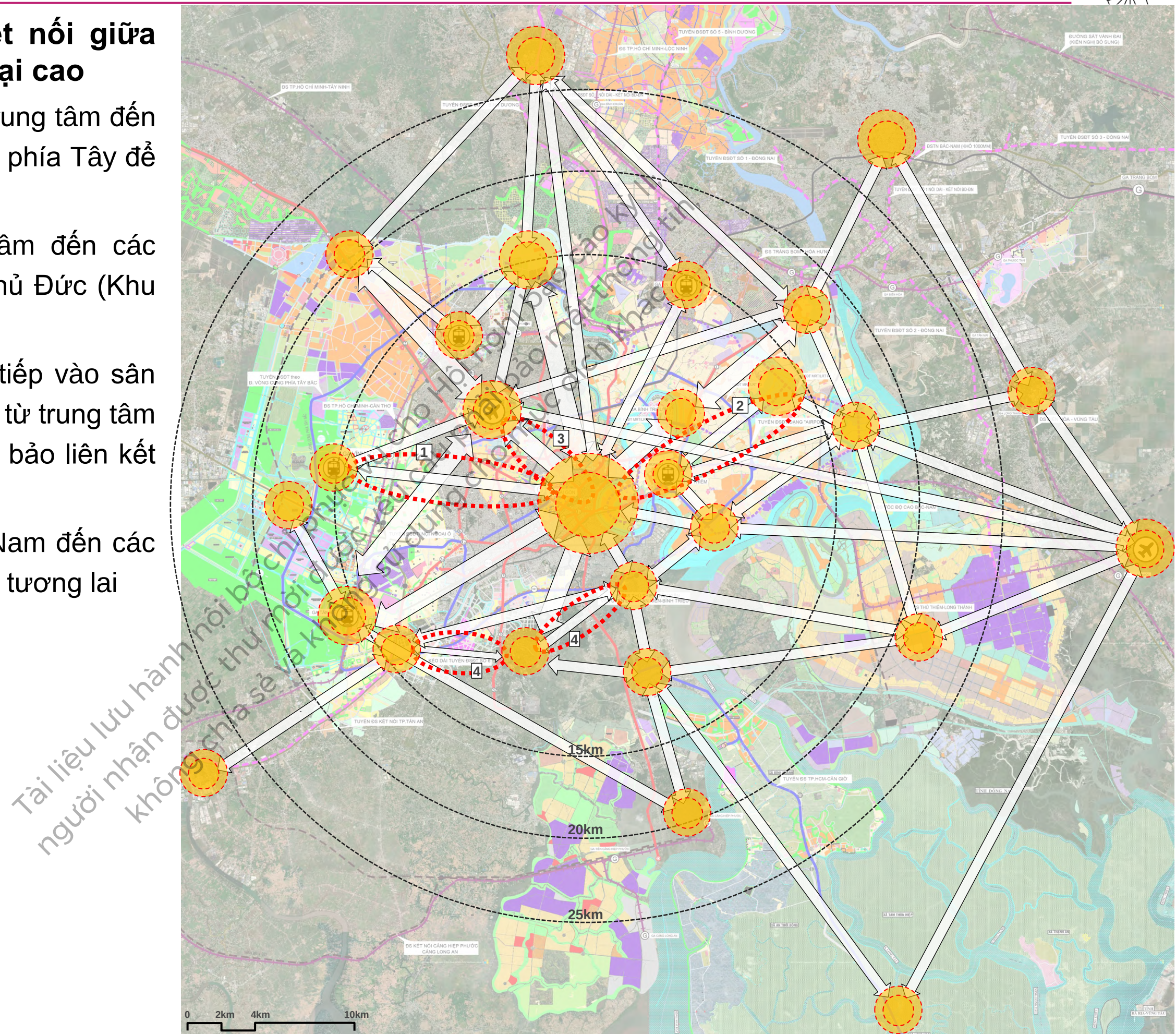
Gia tăng liên kết vùng
để kết nối đến các trung tâm đô
thị trong khu vực

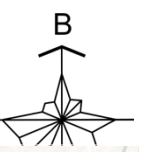


1 Kết nối giữa các trọng điểm phát triển

Cung cấp hướng tuyến kết nối giữa các khu vực có nhu cầu đi lại cao

1. Cần phân bổ đều kết nối từ trung tâm đến các trọng điểm phát triển mới phía Tây để gia tăng cơ hội phát triển.
2. Kết nối trực tiếp từ trung tâm đến các trung tâm việc làm mới tại Thủ Đức (Khu công nghệ cao)
3. Đã có kết nối vành đai trực tiếp vào sân bay tuy nhiên kết nối trực tiếp từ trung tâm và KĐT phía Nam chưa đảm bảo liên kết trực tiếp
4. Thiếu kết nối vành đai phía Nam đến các trung tâm phát triển mới trong tương lai



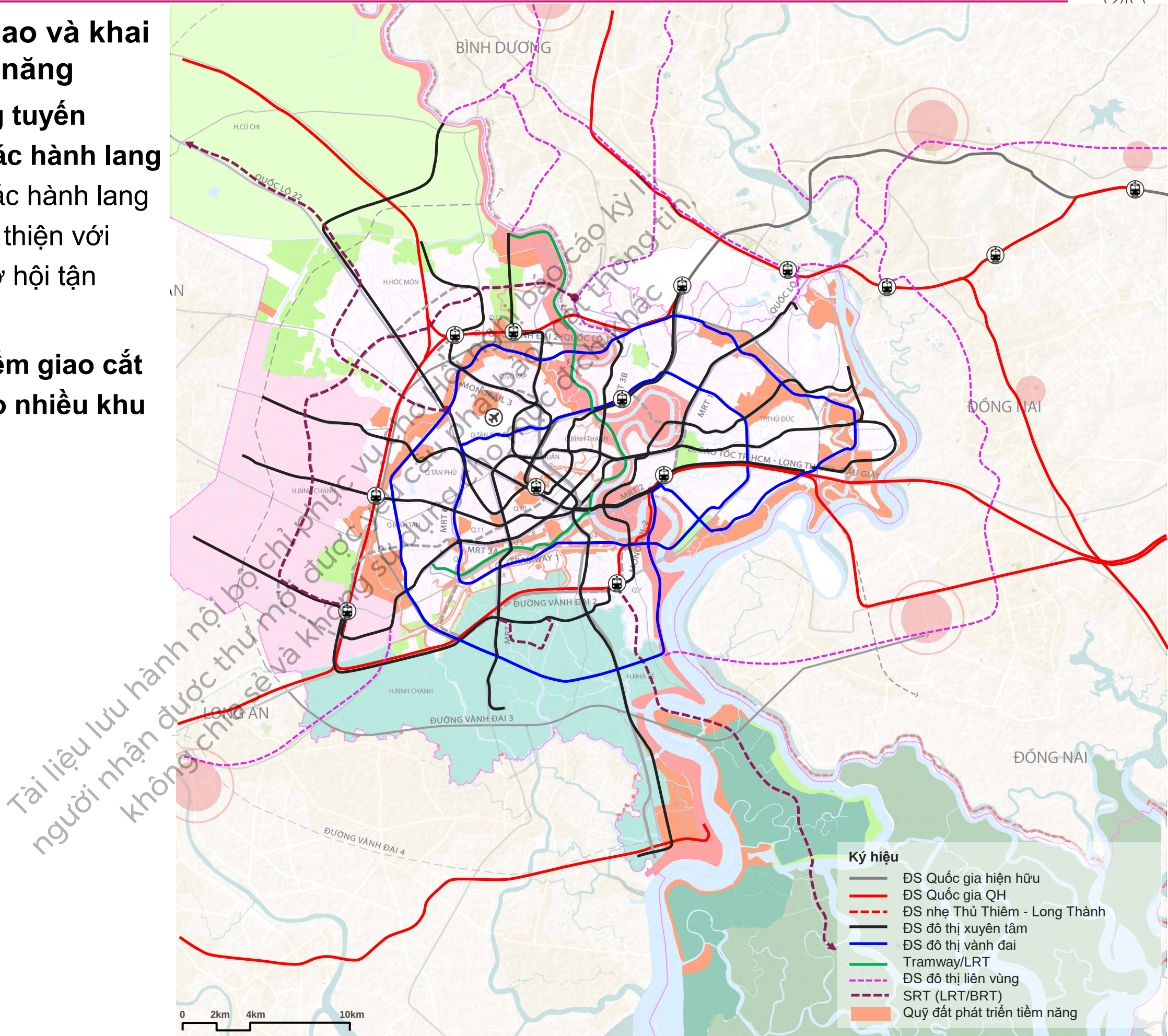


2 Kiến tạo cơ hội TOD lớn nhất

Mạng lưới với nhiều điểm giao và khai thác tối đa các quỹ đất tiềm năng

Điều chỉnh hoặc **bổ sung hướng tuyến đường sắt đô thị** đi dọc theo các hành lang **phát triển tiềm năng** thay cho các hành lang giao thông lộ giới lớn không thân thiện với hành khách cũng như hạn chế cơ hội tận dụng giá trị đất đai quanh nhà ga

Mạng lưới hình thành nhiều điểm giao cắt gia tăng tính hiệu quả và **kiến tạo nhiều khu vực tiềm năng cho TOD**



2 Kiến tạo cơ hội TOD lớn nhất

Mạng lưới đường sắt đô thị với 11 tuyến được phân cấp rõ ràng kết nối hiệu quả các trọng điểm

08 tuyến Metro xuyên tâm/hướng tâm

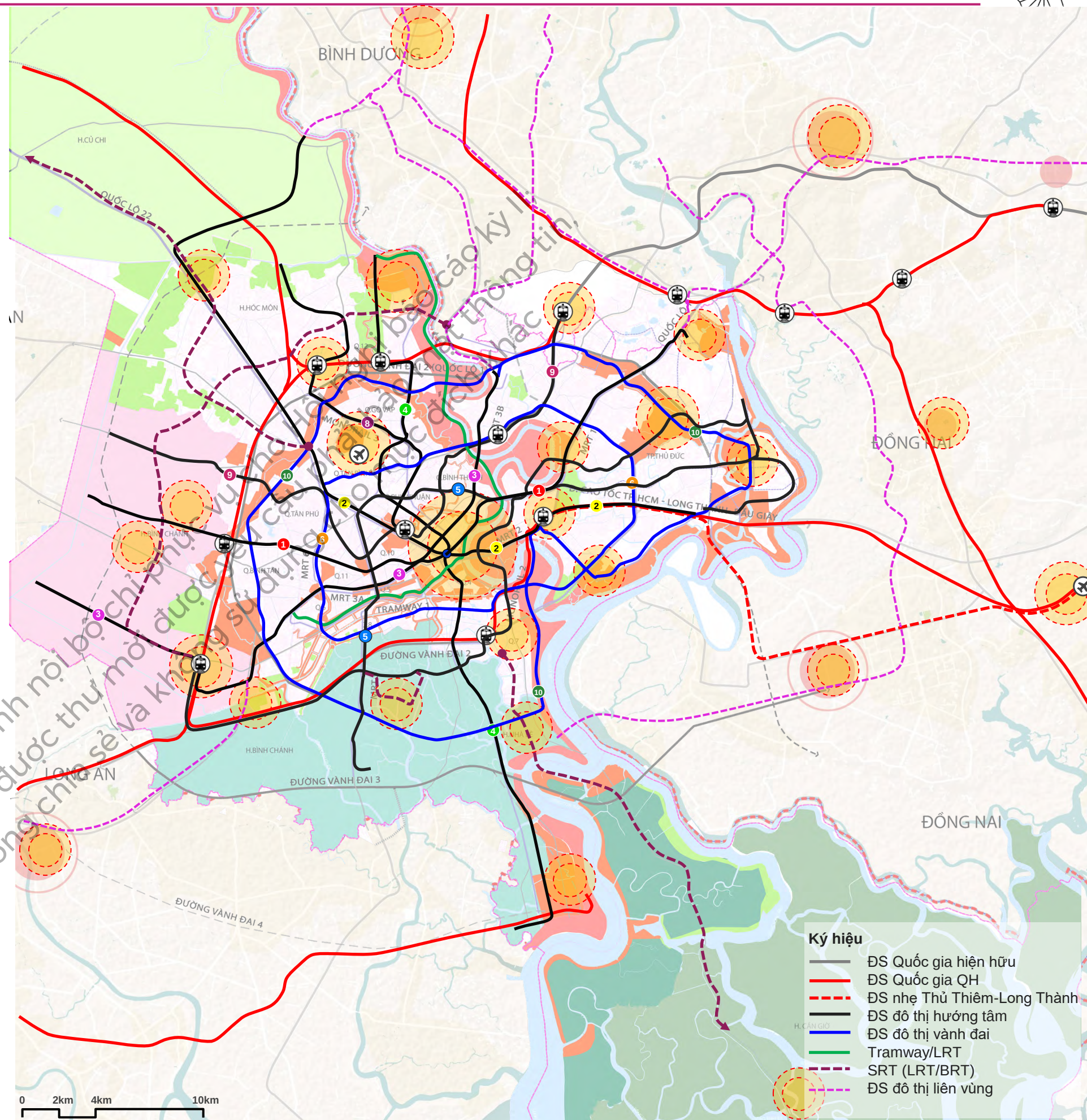
02 tuyến Metro vành đai

01 tuyến Tramway/LRT ven sông Sài Gòn

11 tuyến - 515km

Đường sắt đô thị (37km/ 1 triệu dân)

03 tuyến SRT (LRT/BRT)



3 Đảm bảo tiếp cận với đô thị

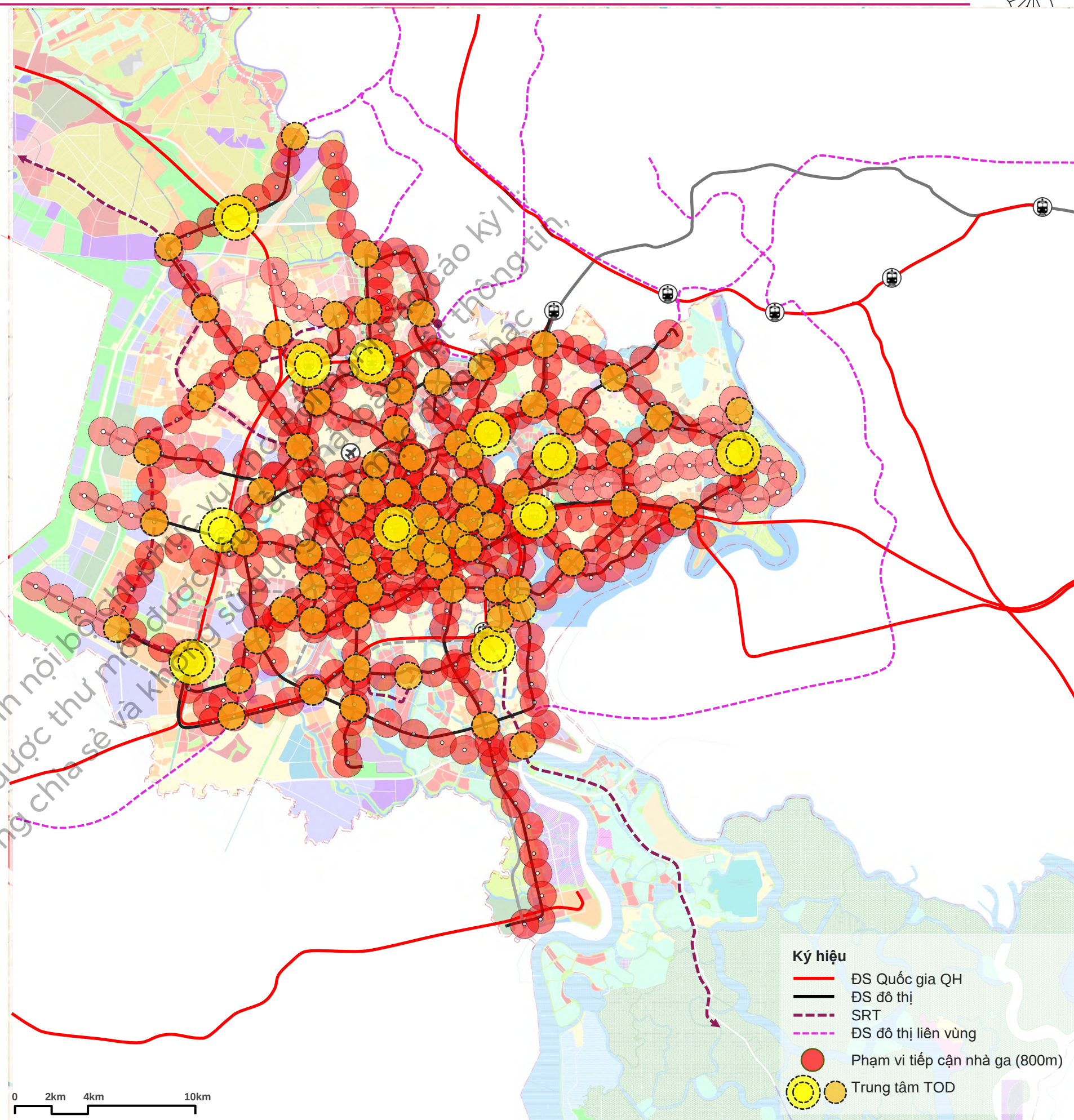
Gia tăng dân số có thể tiếp cận với nhà ga đường sắt đô thị trong 10 phút

Cung cấp mật độ nhà ga khu vực trung tâm đảm bảo người dân tiếp cận trong 10 phút đi bộ (800m).

Đề xuất chính sách gia tăng dân số và hệ số sử dụng đất trong phạm vi 800m quanh nhà ga để tập trung dân cư cho phát triển TOD.

Các khu vực vùng ven cần cải thiện kết nối giao thông đa phương thức để gia tăng phạm vi phục vụ của đường sắt đô thị:

- Hình thành các tuyến buýt gom hành khách (feeder bus) với phạm vi phù hợp đảm bảo tiếp cận đến nhà ga trong vòng 10 phút
- Xác định các hành lang giao thông xanh (đạp xe, đi bộ) đảm bảo kết nối thuận tiện đến nhà ga để mở rộng phạm vi hấp dẫn hành khách



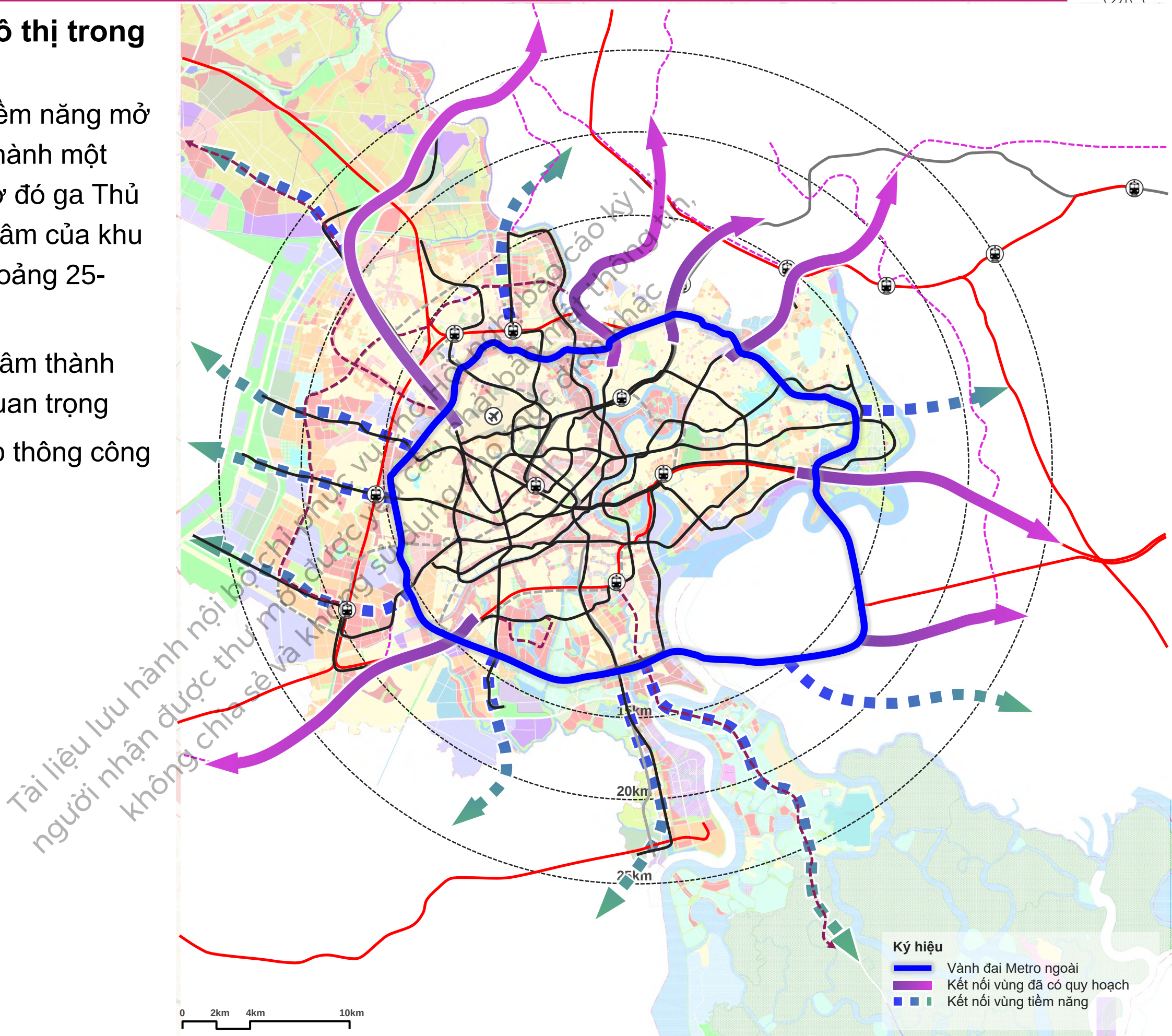
Gia tăng kết nối đến nhà ga bằng xe buýt gom, hành lang giao thông xanh

4 Gia tăng liên kết vùng

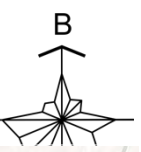
Kết nối đến các trung tâm đô thị trong khu vực

Tuyến Metro vành đai ngoài có tiềm năng mở rộng về hướng Nhơn Trạch tạo thành một tuyến vành đai liên kết vùng mà ở đó ga Thủ Thiêm đóng vai trò nhà ga trung tâm của khu vực phát triển đô thị (bán kính khoảng 25-30km)

Gia tăng liên kết vùng đến trung tâm thành phố và các đầu mối giao thông quan trọng
 Tiềm năng kéo dài các tuyến giao thông công cộng sức chở lớn trong tương lai



Tổng thể điều chỉnh mạng lưới đường sắt đô thị



Tuyến MRT 1: giữ nguyên theo QĐ 568 đoạn Suối Tiên – Bến Thành và lấy 1 phần đoạn tuyến của tuyến 3A từ Bến Thành đến Ngã 6 Cộng Hòa, sau đó kéo dài về phía Tây đến ga Vĩnh Lộc tạo thành 1 tuyến xuyên tâm

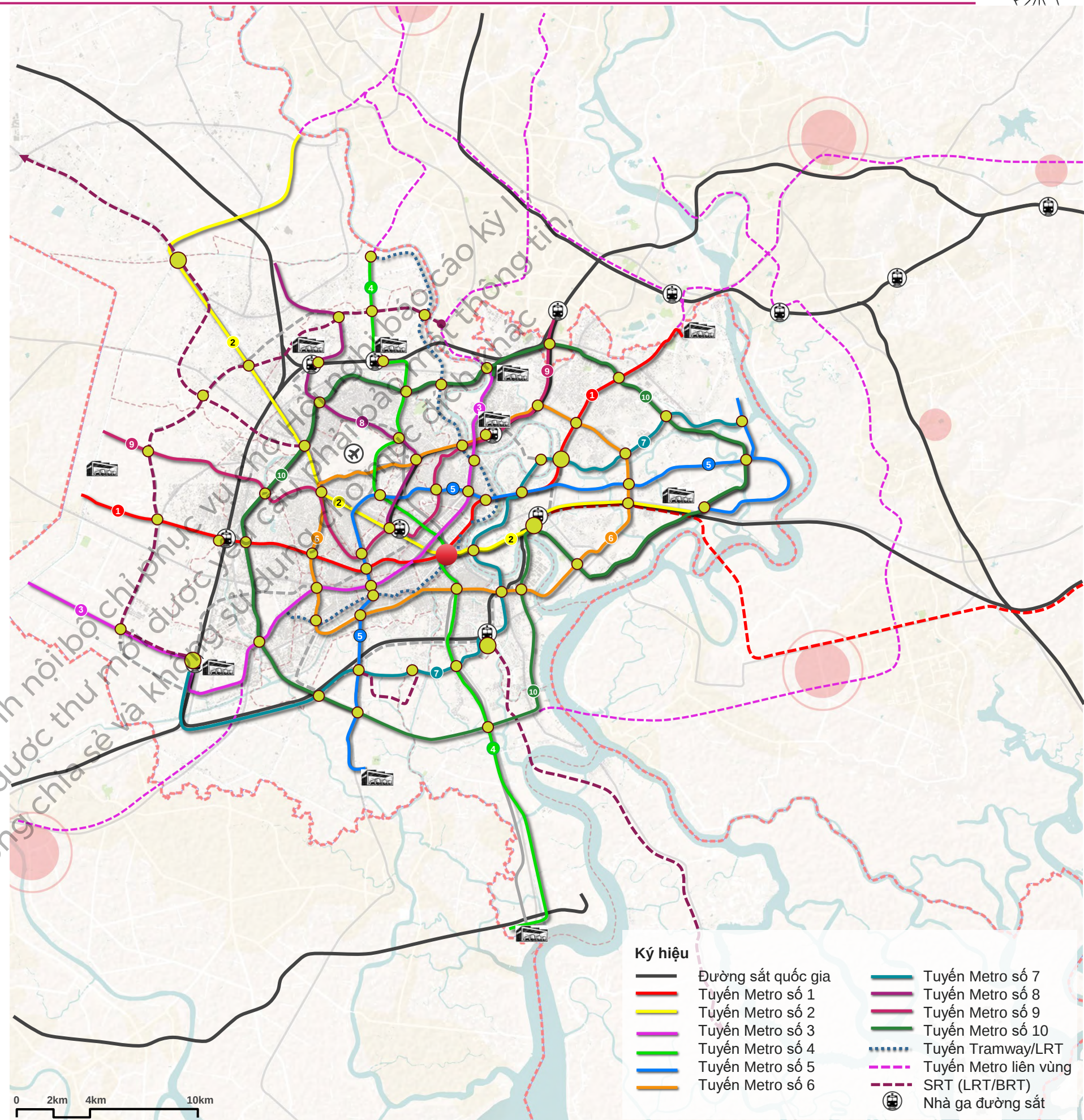
Tuyến MRT 2: giữ một phần hướng tuyến theo QĐ 568, kéo dài về phía Đông đến Long Trường (dùng chung ray với tuyến Thủ Thiêm – Long Thành), phía Bắc đi đến QL 22 (đoạn ấp Tân Thới 3, Tân Hiệp, Hóc Môn) rồi rẽ phải đi theo hướng qua Bình Dương

Tuyến MRT 3 Nối tuyến 3A và 3B theo QĐ 568 tạo thành 1 tuyến xuyên tâm. (1 phần đoạn tuyến 3A từ Ngã Sáu Cộng Hòa đến Bến Thành được chuyển thành tuyến số 1 kéo dài)

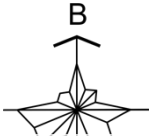
Tuyến MRT 4: Giữ một phần hướng tuyến theo QĐ 568 và có một số điều chỉnh: kéo dài tuyến lên khu vực Hóc Môn; điều chỉnh hướng tuyến vào sân bay Tân Sơn Nhất

Tuyến MRT 5: giữ nguyên theo QĐ 568 và kéo dài về phía Đông, đi theo lộ trình của tuyến BRT Thủ Đức, sau đó rẽ thành 2 nhánh, nhánh trái đi Long Phước để vào Vinhomes Grand Park, nhánh phải theo lộ trình của BRT Thủ Đức

Tuyến 6: giữ một phần tuyến số 6 theo QĐ 568, kéo dài vào sân bay Tân Sơn Nhất, sau đó đi theo hướng Thủ Đức và kết hợp với đường Metro P3 đã kiến nghị trong QHC Thủ Đức, sau đó thi dọc theo kênh đôi và khép kín để tạo vành đai hoàn chỉnh.



Tổng thể điều chỉnh mạng lưới đường sắt đô thị



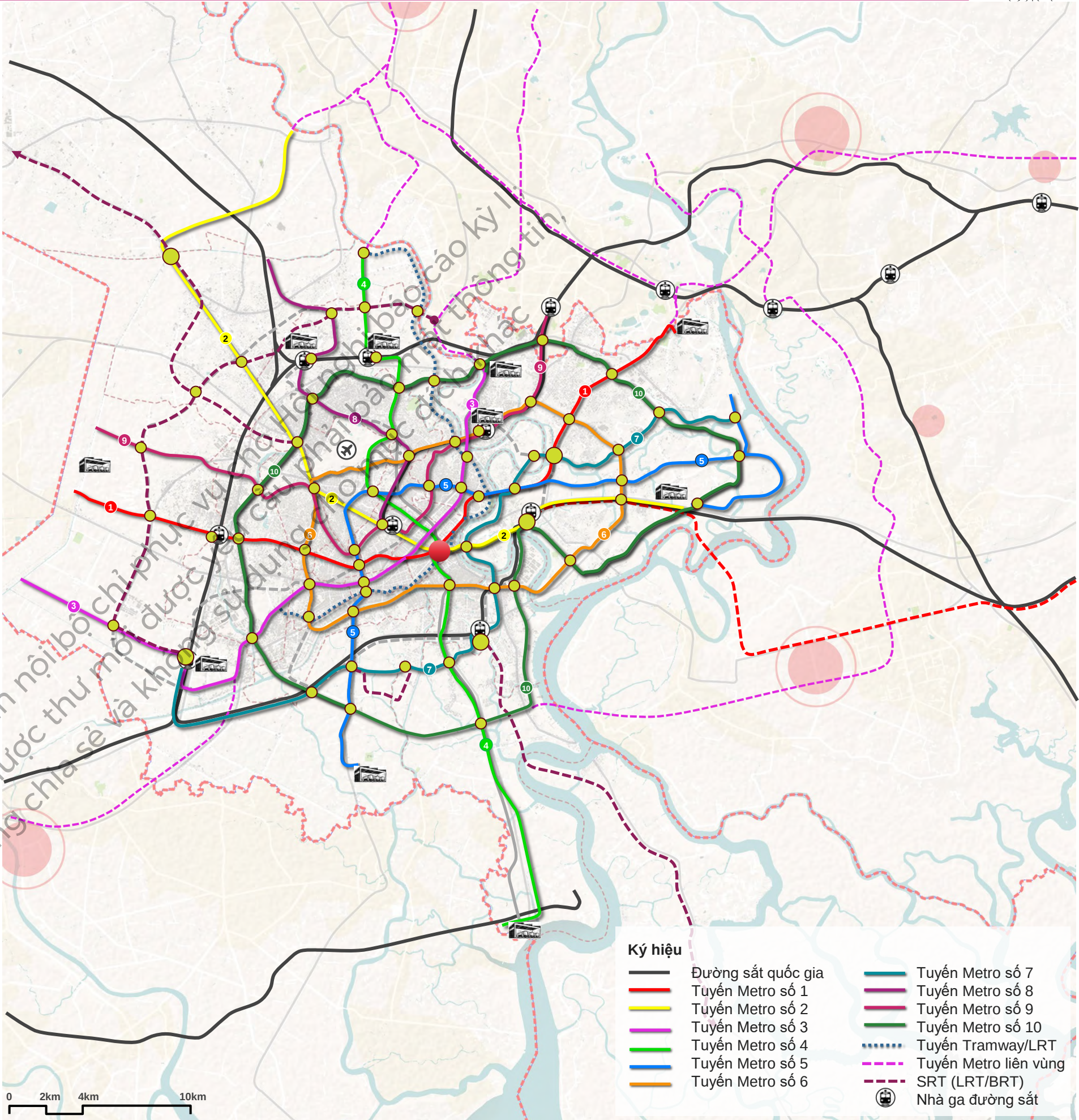
Tuyến MRT 7 (Monorail 2): thay thế tuyến Monorail số 2 theo QĐ 568, hướng tuyến đi theo một phần của hướng tuyến Monorail sau đó đi lệch về phía Nam đường Nguyễn Văn Linh sau đó đi vào Thủ Thiêm và tiếp tục với tuyến Metro đã đề xuất trong QHC Thủ Đức, sau đó kéo dài về Vinhomes Grand park

Tuyến MRT 8 (Monorail 3): thay thế tuyến Monorail số 3 (theo QĐ 568) và phía Nam kéo dài về Ga Hòa Hưng, phía Bắc kéo dài lên Hóc Môn

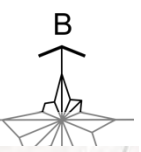
Tuyến MRT 9: tuyến đề xuất mới. Hướng tuyến: Ga An Bình - Ga Bình Triệu - Nơ Trang Long - Lê Văn Duyệt - Võ Thị Sáu - Ga Hòa Hưng - Tô Hiến Thành - Trung tâm TDTT Phú Thọ - Âu Cơ - Lê Trọng Tấn - Nguyễn Thị Tú - Vĩnh Lộc A

Tuyến MRT 10: dựa vào tuyến Metro P2 Thủ Đức, kéo dài tạo thành vành đai. Hướng tuyến: Ga Thủ Thiêm - Trương Văn Bang - Cát Lái - Tam Đa - Long Phước - Khu CNC (D1) - Linh Trung - QL 1A - Ngã tư Bình Phước - An Phú Đông - Sông Vàm Thuật - Kênh 19/5 - Kênh Tham Lương - Mã Lò - KCN Tân Tạo - Khu Y tế KTC Bình Tân - Hồ Học Lãm - Trịnh Quang Nghị - Phong Phú - Nhơn Đức - Nguyễn Bình - Đào Trí - Tân Thuận - Ga Thủ Thiêm

Tuyến Tramway/LRT: Bến xe miền Tây hiện hữu - Lý Chiêu Hoàng - Võ Văn Kiệt - Công trường Mê Linh - Tôn Đức Thắng - Ba Son - Đi theo đường ven sông Sài Gòn



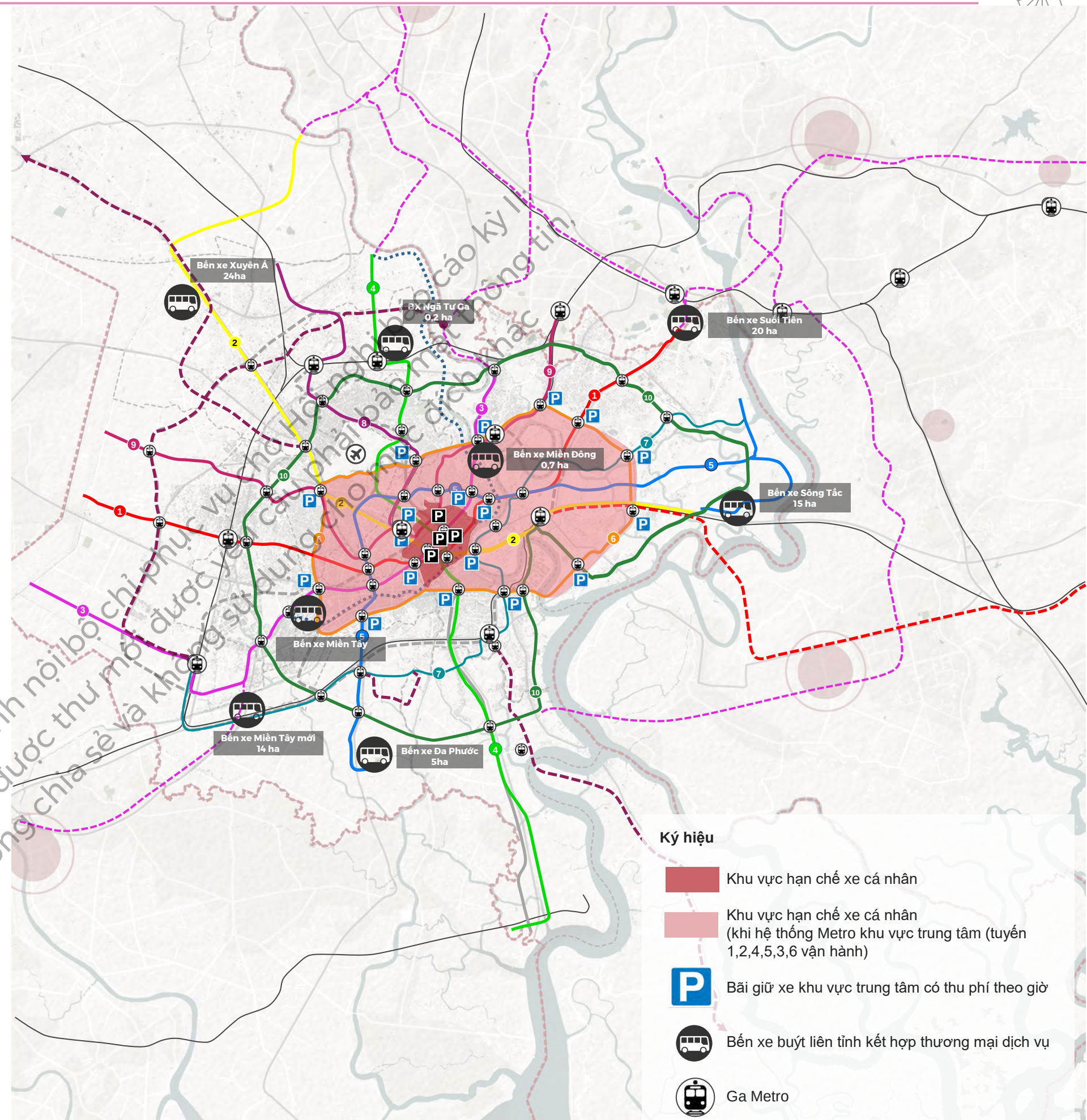
Quy hoạch giao thông tỉnh và chính sách thu phí kẹt xe nhằm giảm giao thông cá nhân



- **Hạn chế xe cá nhân** khu vực trung tâm thành phố :
 - Tiến hành **thu phí kẹt xe** sử dụng công nghệ tiên tiến (sử dụng hệ thống thông tin địa lý)
- Cung cấp bãi đỗ xe có **thu phí theo giờ** tại các vị trí công cộng như công viên Lê Văn Tám, dọc đường Lê Lai, công viên Tao Đàn, công trường Lam Sơn và các bãi giữ xe trong các trung tâm thương mại hoặc các tòa nhà thuộc sở hữu tư nhân. Số lượng chỗ đỗ xe được quản lý và quy định nghiêm ngặt với mức **hạn chế dưới 50%** theo quy định của quy chuẩn.
- **Mở rộng khu vực thu phí kẹt xe** đến vành đai Metro trong khi hệ thống Metro khu vực trung tâm đưa vào sử dụng (Tuyến số 1, 4, 5, 2, 3, 6)
- Nghiên cứu phát triển các **bến xe liên tỉnh kết hợp thương mại dịch vụ**
- **Phát triển các nhà ga Metro chính thành các trung tâm giao thông xanh:** bố trí tiện ích các bãi đỗ xe và điểm sạc cho phương tiện thân thiện môi trường phục vụ cho các hành trình đầu/cuối, bố trí điểm đỗ xe cho các phương tiện chia sẻ



Nguồn hình: PTV Group



Chính sách Giao thông xanh: phát triển Cần Giờ hướng đến đô thị sinh thái ven biển

Phát triển giao thông Cần Giờ theo định hướng “xanh”, ưu tiên sử dụng phương tiện **GT phát thải thấp** - tích hợp với phát triển đô thị theo mô hình TOD

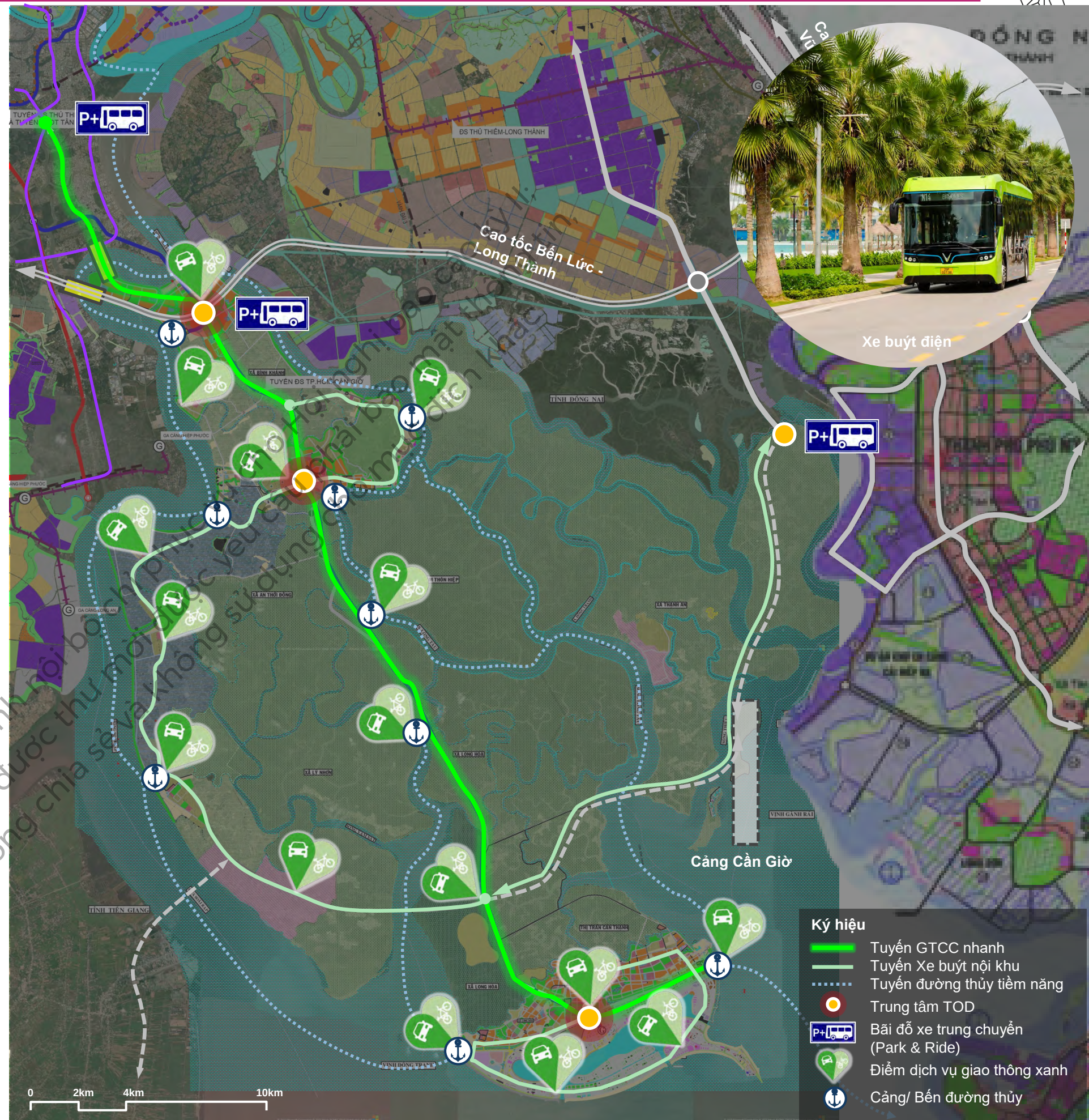
Một **tuyến GTCC nhanh sức chở lớn** (BRT nhiên liệu sạch/Metro) kết nối từ trung tâm TOD Phú Mỹ Hưng đến trung tâm đô thị Cần Giờ và bến Cần Thạnh. Phát triển ba cụm đô thị tập trung dọc theo hành lang GTCC này

Bố trí các khu vực **đậu xe theo mô hình Park & Ride** tại các cửa ngõ giao thông quan trọng phía Bắc & Đông, các vị trí trung chuyển giao thông **bố trí các điểm dịch vụ giao thông xanh** (Green Mobility Hub)

Bố trí các **bến đường thủy kết nối liên phương thức**, ưu tiên vận tải hành khách và du lịch



Điểm dịch vụ giao thông xanh (Green Mobility Hub)





Cơ hội

- Cấu trúc **mạng lưới đường thủy xen kẽ và đan trải dày đặc** trong nhiều khu vực nội và ngoại thành, bao gồm 111 tuyến sông, kênh, rạch với tổng chiều dài 936.800m, và cấp kỹ thuật từ cấp I-VI (số liệu cuối năm 2019)
- Đã tồn tại nhiều tuyến đường thủy nội địa đi các tỉnh miền Tây (ĐBSCL), các tỉnh miền Đông, các tuyến liên kết nội thành với các khu cảng, các tuyến nội thành
- Đã có tuyến Buýt đường thủy số 01: Bạch Đằng – Linh Đông chiều dài 10.8 km. Tuyến Buýt đường thủy số 02 đang có kế hoạch để đưa vào khai thác
- Hệ thống giao thông công cộng bằng **đường sắt và đường bộ đang được quy hoạch điều chỉnh và mở rộng**
- Nhiều khu vực động lực phát triển, **nhiều điểm du lịch dọc các sông, kênh, rạch**

Thách thức

- **Thời gian** di chuyển chuyển của loại hình GTCC bằng thủy **chậm** (tuyến buýt sông số 1 đang khai thác với vận tốc 12.5km/h)
- Tuyến buýt sông hiện tại **chưa thu hút** được người dân
- **Kinh phí** đầu tư hệ thống bến **lớn**
- **Giá vé** của loại hình GTCC bằng đường thủy thường **cao** so với các loại hình giao thông công cộng khác (giá vé xe buýt sông số 1 cao gấp hơn 2 lần so với xe buýt, Brisbane 2.6-3\$, NewYork 9-21.5\$, ...)

Tích hợp với hệ thống GTCC năng lực chuyên chở lớn

Kết nối các bến thủy hành khách với các nhà ga của hệ thống GTCC đường sắt, đường bộ, trung tâm giao thông xanh

Gia tăng kết nối

- Kết nối các trọng điểm ngoại vi vào trung tâm, cảng biển và bến thủy nội địa, trung tâm Logistics
- Kết nối vượt sông (gom hành khách)

Phục vụ du lịch

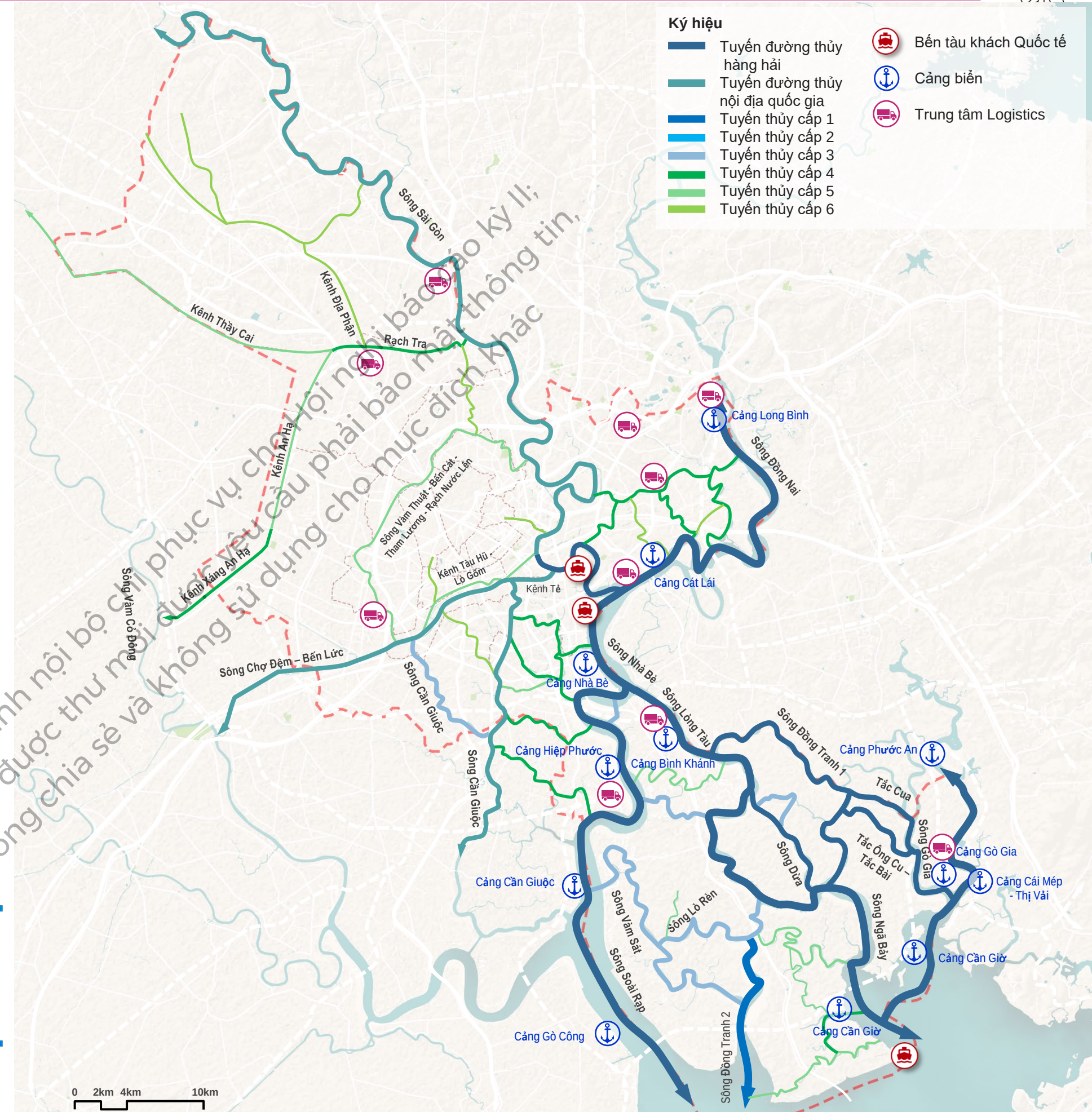
Đi qua các điểm điểm đến du lịch dọc sông Sài Gòn, rạch Bến Nghé, Kênh Tàu Hủ,...

Liên kết vùng

Liên kết các tuyến đi Miền Đông, Miền Tây Nam Bộ, và các vùng ven đô (Củ Chi, Cần Giờ)

Phát huy lợi thế về kênh rạch để gia tăng vị thế của vận tải hành khách và hàng hóa đường thủy

Vận tải hành khách:



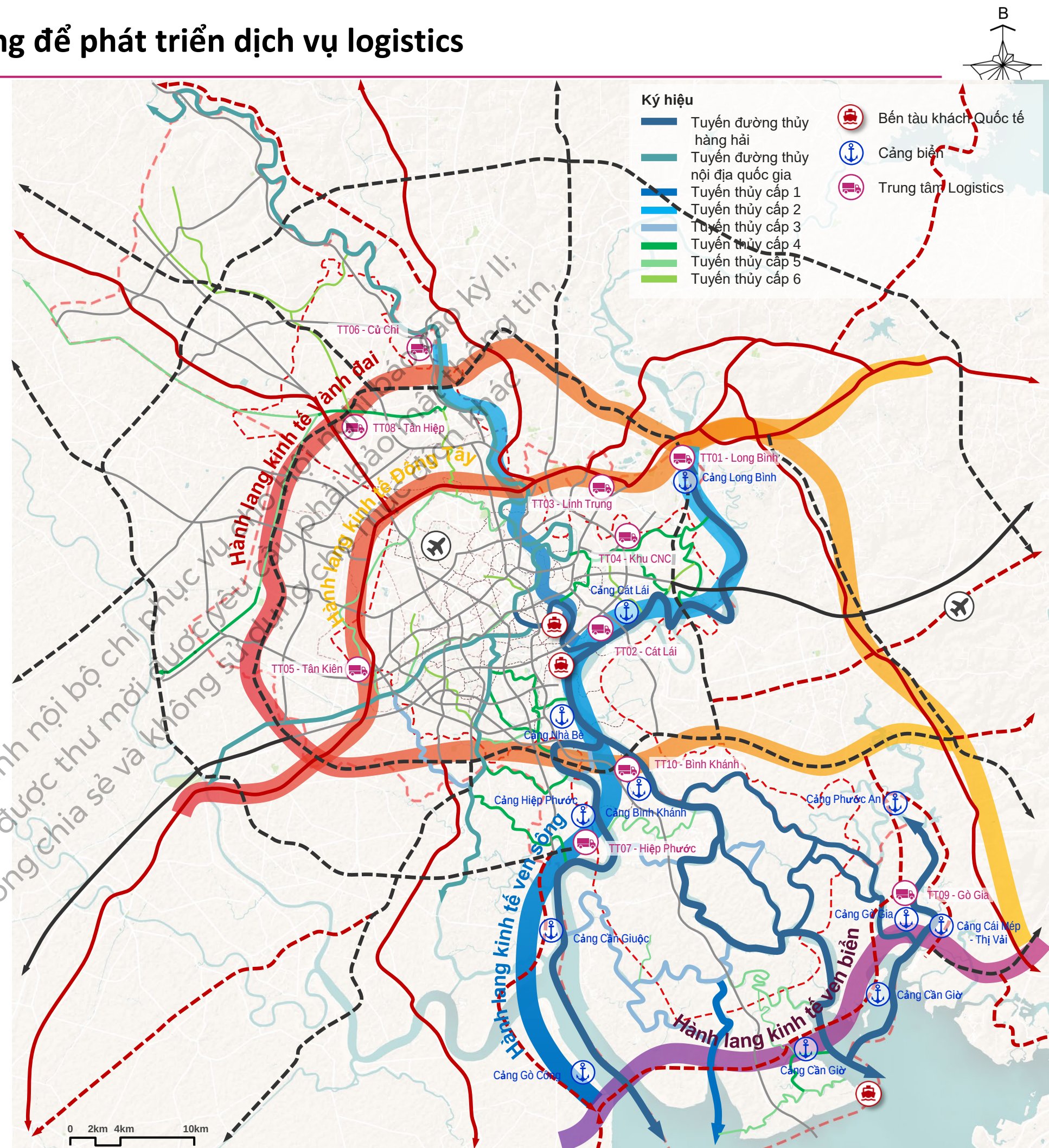
Tận dụng thế mạnh cửa ngõ giao thương để phát triển dịch vụ logistics

Phát triển mạnh, đồng bộ hệ thống logistics cấp quốc gia, quốc tế gắn với cảng biển, cảng hàng không, cửa khẩu quốc tế, các trục hành lang kinh tế trọng điểm và tuyến thương mại liên vùng tại TP. Hồ Chí Minh, Bình Dương, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Tây Ninh. Trên cơ sở Quyết định 4432/QĐ-UBND phê duyệt đề án phát triển ngành Logistics trên địa bàn TPHCM xác định 08 trung tâm Logistics:

- TT01- Trung tâm Logistics Long Bình
- TT02- Trung tâm Logistics Cát Lái
- TT03- Trung tâm Logistics Linh Trung
- TT04 - Trung tâm Logistics Khu Công Nghệ Cao
- TT05 - Trung tâm Logistics Tân Kiên
- TT06 - Trung tâm Logistics Củ Chi
- TT07 - Trung tâm Logistics Hiệp Phước
- TT08 - Trung tâm Logistics Tân Hiệp

Trên cơ sở định hướng phát triển các hạ tầng trọng điểm của Thành phố và quốc gia cùng với việc hình thành các hành lang kinh tế mới để xuất bổ sung hai trung tâm Logistics tại Cần Giờ:

- TT09 - Trung tâm Logistics Gò Gia
- TT10 - Trung tâm Logistics Bình Khánh



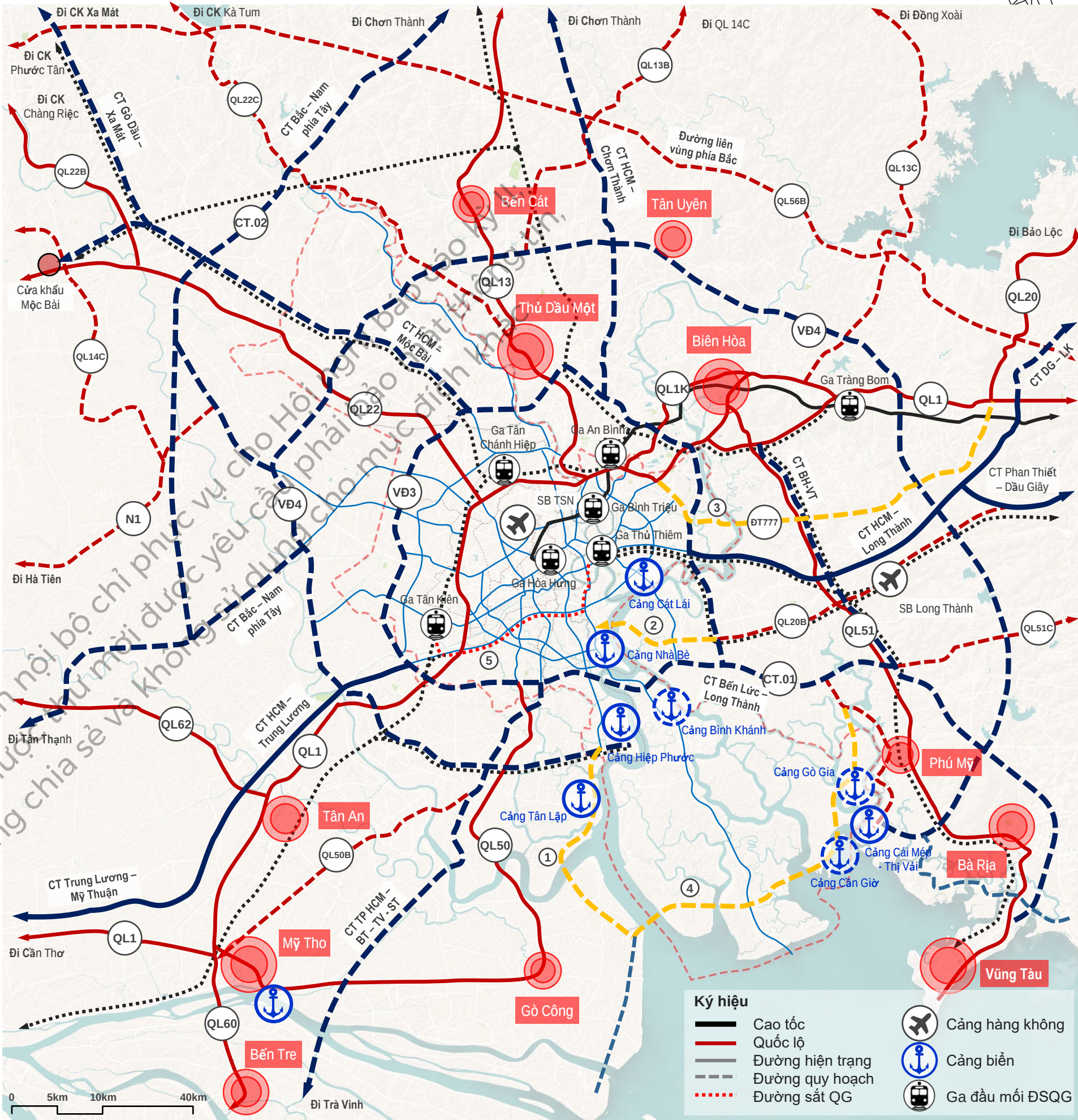
Gia tăng giao thông liên kết vùng để củng cố vị trí trung tâm của TP Hồ Chí Minh

Đường bộ:

1. Kéo dài trục động lực phía Nam song song với QL50 và kết nối với đường ven biển tại Tiền Giang theo QH mạng lưới đường bộ quốc gia
2. Bổ sung tuyến kết nối với sân bay Long Thành từ trung tâm TP HCM qua cầu Phú Mỹ 2
3. Bổ sung kết nối về phía Đông với Đồng Nai (ĐT777) đến QL20 để giảm tải cho QL 1 và đường CT Long Thành – Dầu Giây
4. Kết nối đường ven biển từ Gò Công (Tiền Giang) qua cửa sông Soài Rạp đến Cần Giờ và kéo dài đến đến Cao tốc Bến Lức - Long Thành (Đồng Nai) thông qua đường vào cảng Phước An để hỗ trợ cho các cụm cảng biển dự kiến tại Cần Giờ

Đường sắt:

5. Kết nối đường sắt TPHCM - Cần Thơ với TPHCM - Nha Trang thông qua đoạn tuyến trên cao dọc đường Nguyễn Văn Linh, Xa Lộ HN-VĐ2. Trong tương lai đoạn tuyến Hòa Hưng – Bình Triệu – An Bình chuyển thành đường sắt đô thị



Hoàn thiện kết nối nội đô để giải quyết nút thắt giao thông khu vực cửa ngõ

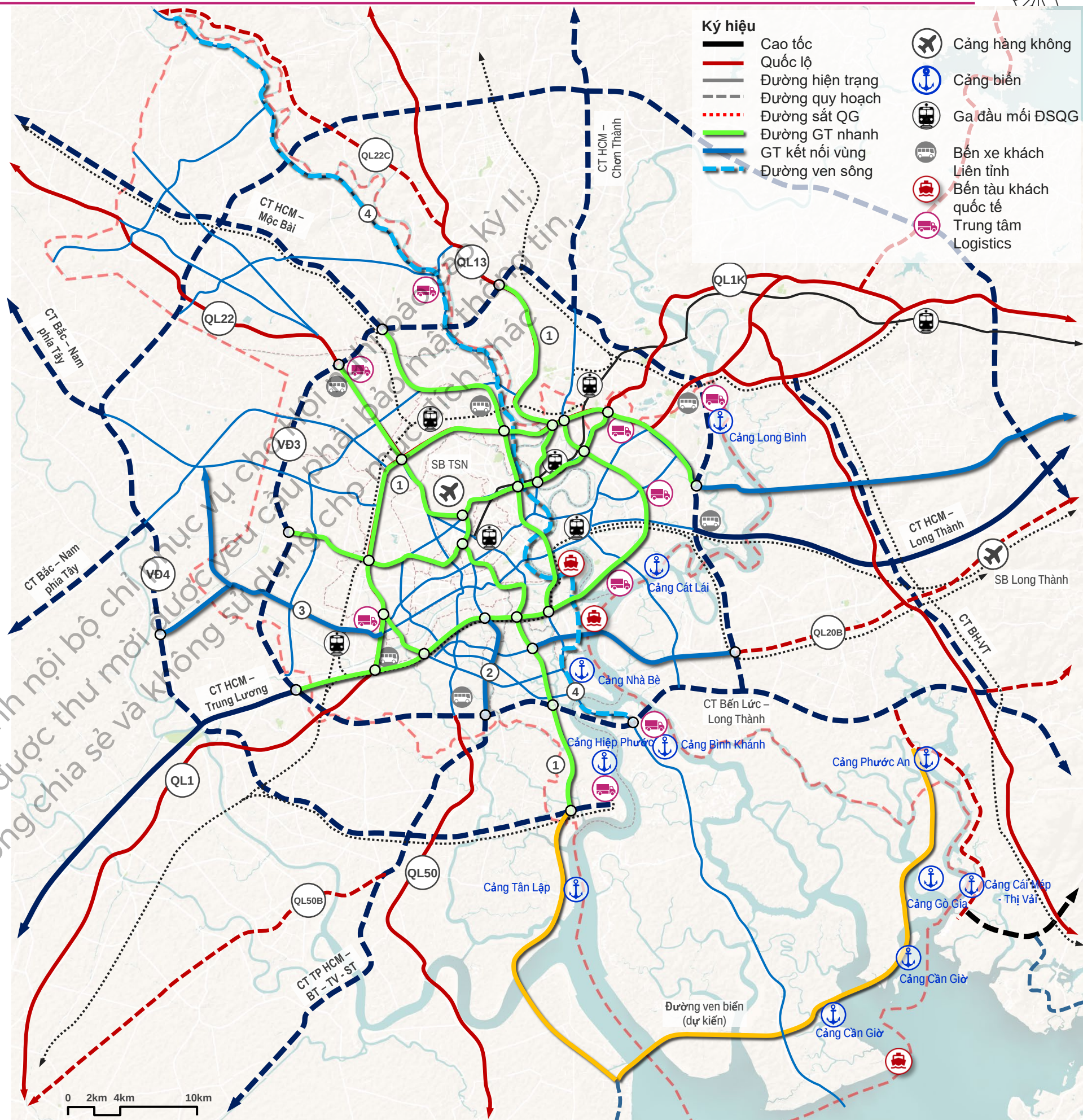
Đường bộ:

1. Đề xuất các tuyến đường giao thông tốc độ nhanh bố trí khác mức với hệ thống đường đô thị (đường giao thông trên cao hoặc ngầm) để kết nối trực tiếp từ trung tâm thành phố đi các cửa ngõ giao thông khu vực, bao gồm 6 tuyến: hai tuyến Bắc Nam phía Đông và phía Tây trong đó đề xuất kết nối đường cao tốc Hồ Chí Minh - Mộc Bài về trung tâm thành phố; một tuyến Đông Tây kết nối qua sân bay Tân Sơn Nhất; tuyến vành đai 2 và tuyến dọc theo QL13 từ Phạm Văn Đồng đến Vành đai 3

2. Kéo dài đường Phạm Hùng về phía Nam để kết nối với nút giao đường cao tốc Bến Lức - Long Thành và cao tốc TP Hồ Chí Minh - Tiền Giang - Bến Tre - Trà Vinh - Sóc Trăng

3. Kéo dài đường Võ Văn Kiệt về phía Tây kết nối đường Lương Hòa Bình Chánh về vành đai 4 và kết nối Đức Hòa (Long An)

4. Bổ sung tuyến đường ven sông kết nối từ Củ Chi đến cầu Cần Giò (quy hoạch mới) với quy mô tối thiểu 4 làn xe cơ giới kết hợp làn đường riêng dành cho xe đạp và đường sắt đô thị (loại hình Tram/LRT đoạn từ trung tâm TP đi Củ Chi) để khai thác quỹ đất phát triển và cảnh quan ven sông đồng thời hỗ trợ giao thông theo hướng Bắc Nam



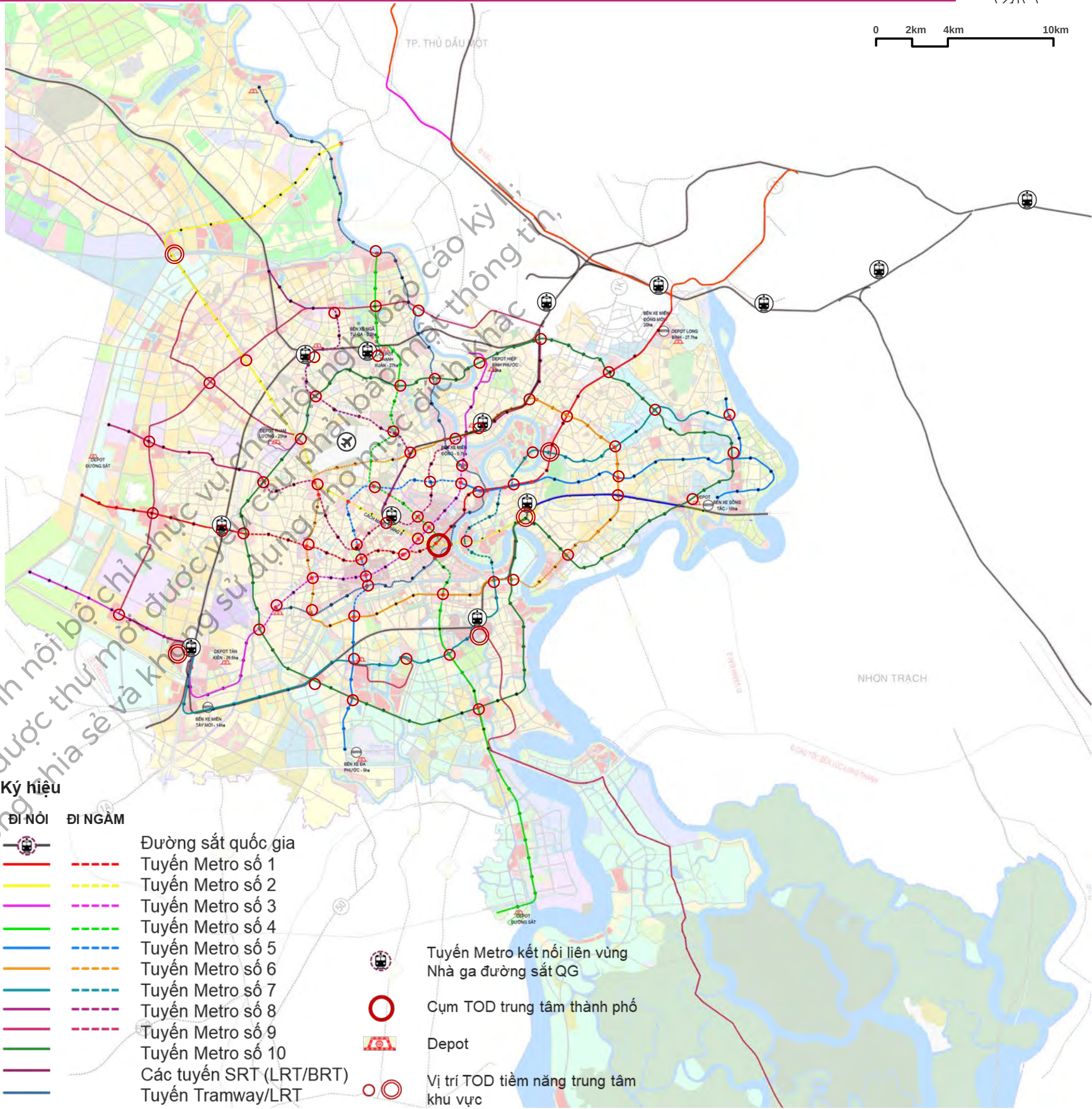
Phát triển mạnh mẽ hệ thống giao thông công cộng đa phương thức

Đường sắt quốc gia: xác định ga Thủ Thiêm là ga trung tâm đường sắt quốc gia. Kiến nghị bổ sung đoạn tuyến Tân Kiên – Thủ Thiêm. Kiến nghị bổ sung ga Phú Mỹ Hưng

Mạng lưới giao thông công cộng sức chở lớn:

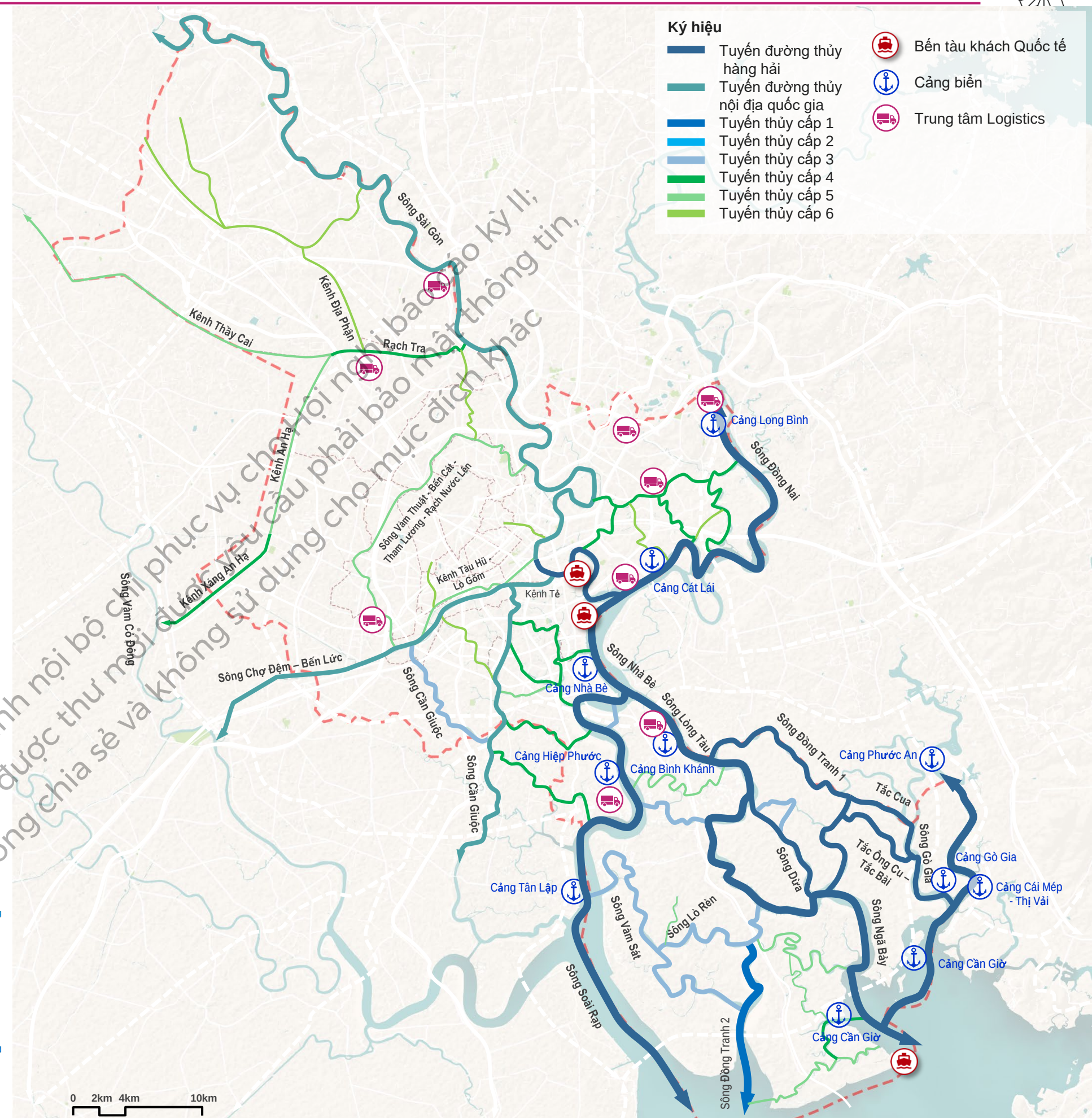
- Điều chỉnh các tuyến đường sắt đã quy hoạch và bổ sung một số đoạn tuyến mới nâng số tuyến lên 11 tuyến (08 tuyến Metro xuyên tâm / hướng tâm và 02 tuyến Metro vành đai và 1 tuyến Tram/LRT ven sông) với tổng chiều dài khoảng **520 km** (đạt tỷ lệ 35 km/triệu dân). Các tuyến Metro sẽ được đầu tư phân kì theo nhu cầu lưu lượng và nguồn lực sẵn có. Xe buýt có lộ trình tương đương sẽ được dùng để phục vụ các nhu cầu dọc các tuyến Metro khi các tuyến này chưa được xây dựng.
- Giữ tất cả 07 depot Metro đã được quy hoạch theo 568/QĐ-TTg với tổng diện tích khoảng 158.23 ha và bổ sung 03 depot Metro gồm depot Bình Triệu, depot Long Trường, depot An Hạ.
- Bổ sung các 04 tuyến SRT (GTCC bán nhanh): tuyến nối Củ Chi, tuyến nối Cần Giò, tuyến vòng cung Tây Bắc, tuyến khu vực Phong Phú (Bình Chánh)
- Nhu cầu dọc trên các hành lang 6 tuyến BRT theo 568/QĐ-TTg đã được đảm bảo bởi mạng lưới đường sắt mới, do đó kiến nghị bỏ 6 tuyến BRT này.
- Hình thành các **TOD** trung tâm thành phố, TOD trung tâm khu vực, và các TOD dọc tuyến GTCC sức chở lớn

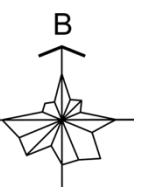
Quan điểm quy hoạch mạng lưới xe buýt và tiếp cận hệ thống GTCC: tái cấu trúc mạng lưới xe buýt theo hướng hỗ trợ hệ thống GTCC sức chở lớn. Tăng cường khả năng tiếp cận bằng cách bố trí mạng lưới xe buýt với các trạm dừng phủ khắp nhằm đảm bảo hầu hết các khu dân cư tập trung, các khu chức năng nằm trong bán kính 500m quanh các trạm. Sử dụng phương tiện xe buýt thông minh và xanh. Bố trí các tuyến giao thông xanh (đường xe đạp, đi bộ) kết nối nhà ga / trạm dừng GTCC.



Phát huy lợi thế về kênh rạch để gia tăng vị thế của vận tải hành khách và hàng hóa đường thủy

Vận tải hành khách:

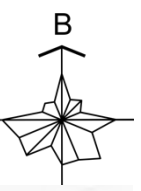




8.3. HIỆN TRẠNG VÀ ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH CẤP NƯỚC

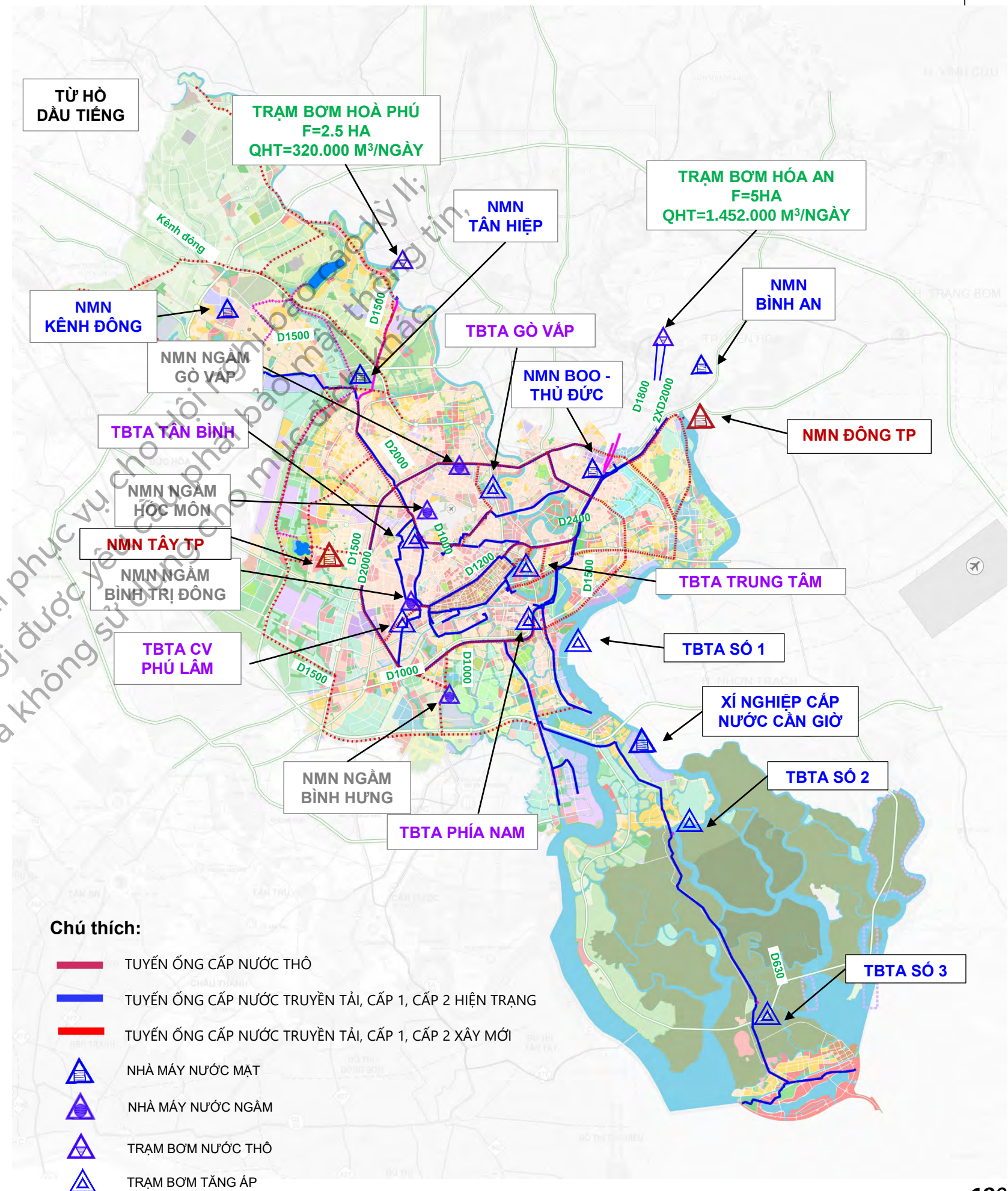
Tài liệu lưu hành nội bộ chỉ phục vụ chỉ Hội nghị báo cáo kỳ II;
người nhận được thư mời được yêu cầu phải bảo mật thông tin,
không chia sẻ và không sử dụng cho mục đích khác

ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC

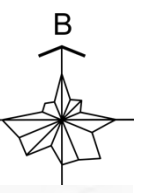


Những yếu tố dự kiến điều chỉnh so với đồ án QHC đã được phê duyệt:

- Điều chỉnh, tính toán lại nhu cầu dùng nước của các khu vực có những điều chỉnh về chức năng sử dụng đất.
- Điều chỉnh giảm tiêu chuẩn cấp nước cho phù hợp với tình hình sử dụng nước thực tế (Từ 200l/ng.ngđ theo QHC 24 xuống 180l/ng.ngđ cho khu vực nội thành và 120l/ng.ngđ cho khu vực ngoại thành.)
- Xây dựng mới 2 cụm hồ chứa nước thô nhằm khai thác trực tiếp nước mặt từ hồ Dầu Tiếng, đảm bảo an ninh nguồn nước cho thành phố
- Bổ sung các trạm bơm tăng áp cùng các bể chứa dung tích lớn nhằm phân phối lại áp lực trên mạng lưới.
- Xây dựng mới 2 nhà máy nước phía Đông và phía Tây nhằm đáp ứng đủ nhu cầu dùng nước đến giai đoạn 2060.



ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN HẠ TẦNG HỆ THỐNG CẤP NƯỚC



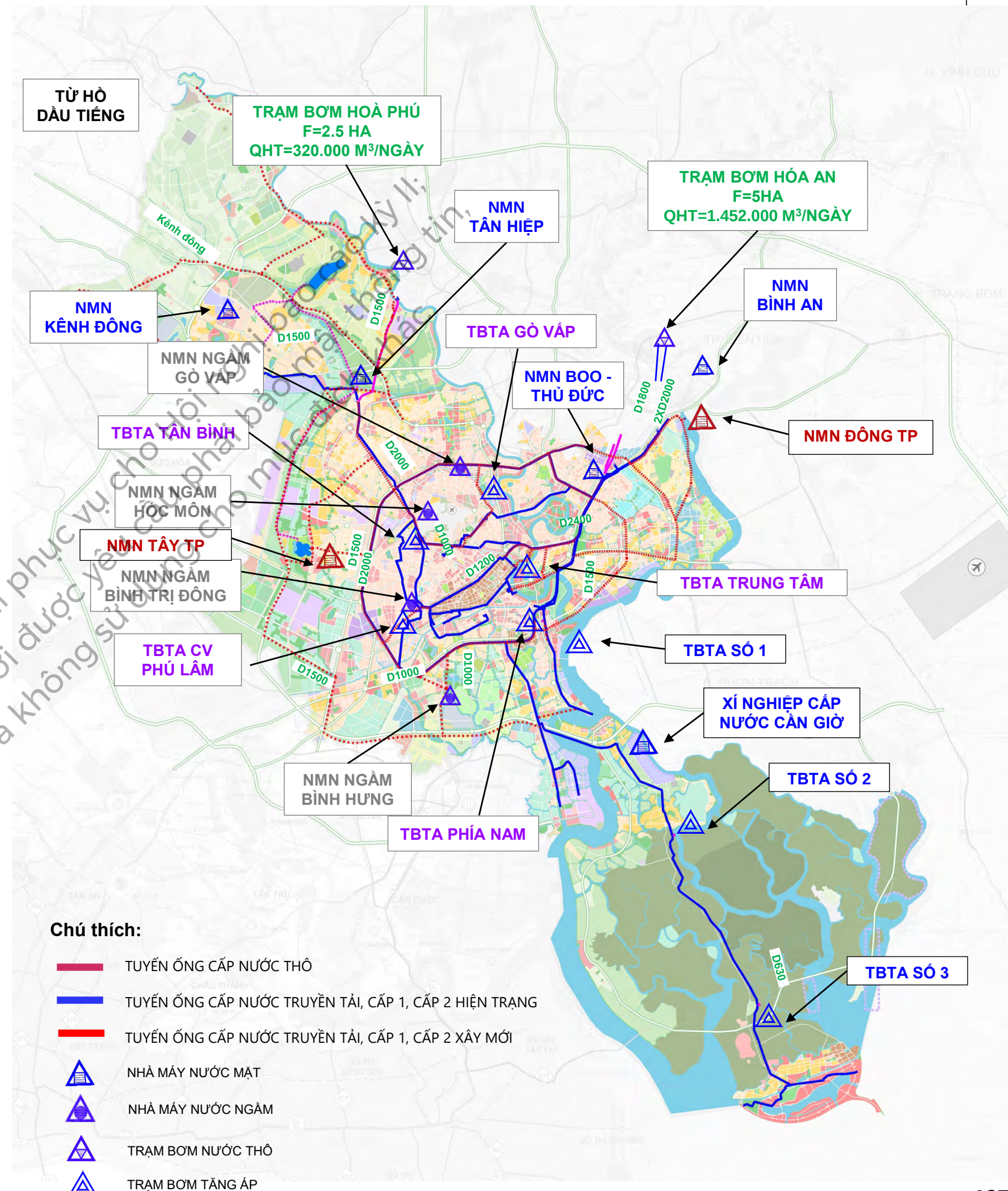
Nguồn nước: Giai đoạn đầu tiếp tục sử dụng nước mặt sông Đồng Nai và sông Sài Gòn. Giai đoạn sau xây dựng các cụm hồ chứa nước thô cùng các công trình thu và trạm bơm cấp 1 nhằm đưa nước thô trực tiếp từ hồ Dầu Tiếng, hồ Trị An về cho hệ thống.

Công trình đầu mối:

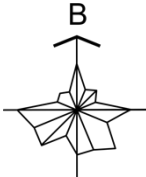
- Mở rộng nâng công suất các nhà máy nước Tân Hiệp, Kênh Đông và Thủ Đức đến hết quỹ đất dự phòng, đưa công suất toàn hệ thống lên 3.350.000 m³/ngđ
- Xây dựng mới nhà máy nước phía Đông (Tp Thủ Đức): 500.000m³/ngđ
- Xây dựng mới nhà máy nước phía Tây (Bình Chánh): 2.000.000m³/ngđ

Mạng lưới cấp nước:

- Xây dựng các trạm bơm tăng áp cùng các bể chứa lớn để cải tạo cấu trúc mạng lưới truyền tải và phân phối.
- Phân chia toàn thành phố thành các phân vùng cấp nước nhằm đảm bảo áp lực nước được tối ưu.



198



1. Tiêu chuẩn Cấp nước

- Các quận nội thành : 180l/ng.ngđ
- Các huyện ngoại thành: 120l/ng.ngđ

STT	Đối tượng dùng nước	Tiêu chuẩn cấp nước	2030	2040	2050	2060
1	Nước sinh hoạt (Qsh)	120-180l/ng.ng đ	2.430.000	2.970.000	3.384.000	3.870.000
2	Nước công cộng dịch vụ (10%Qsh)	10% Qsh	243.000	297.000	338.400	387.000
3	Nước công nghiệp	180	209.674	209.674	209.674	209.674
4	Tưới cây rửa đường (8% Qsh)	8%Qsh	194.400	237.600	270.720	309.600
5	Dự phòng dỏ rỉ (15%)	15%	461.561	557.141	630.419	716.441
Tổng			3.538.635	4.271.415	4.833.213	5.492.715

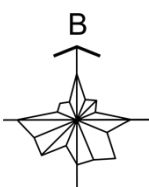
2. Công suất hệ thống cấp nước

Bảng: Công suất hiện trạng và dự kiến mở rộng của các nhà máy nước tại thành phố HCM (Đơn vị m3/ngđ)

Các nhà máy nước	Hiện trạng	2030
Bình An	100.000	100.000
Thủ Đức 1	750.000	750.000
Thủ Đức 2 (BOO)	300.000	300.000
Thủ Đức 3 (2012)	300.000	300.000
Tân Hiệp 1	300.000	300.000
Tân Hiệp 2 (2015)	300.000	300.000
Kênh Đông 1 (2012)	200.000	200.000
Khai thác nước ngầm	100.000	
Thủ Đức 4		400.000
Thủ Đức 5		400.000
Tân Hiệp 3		300.000
Kênh Đông 2		200.000
Tổng công suất	2.350.000	3.550.000

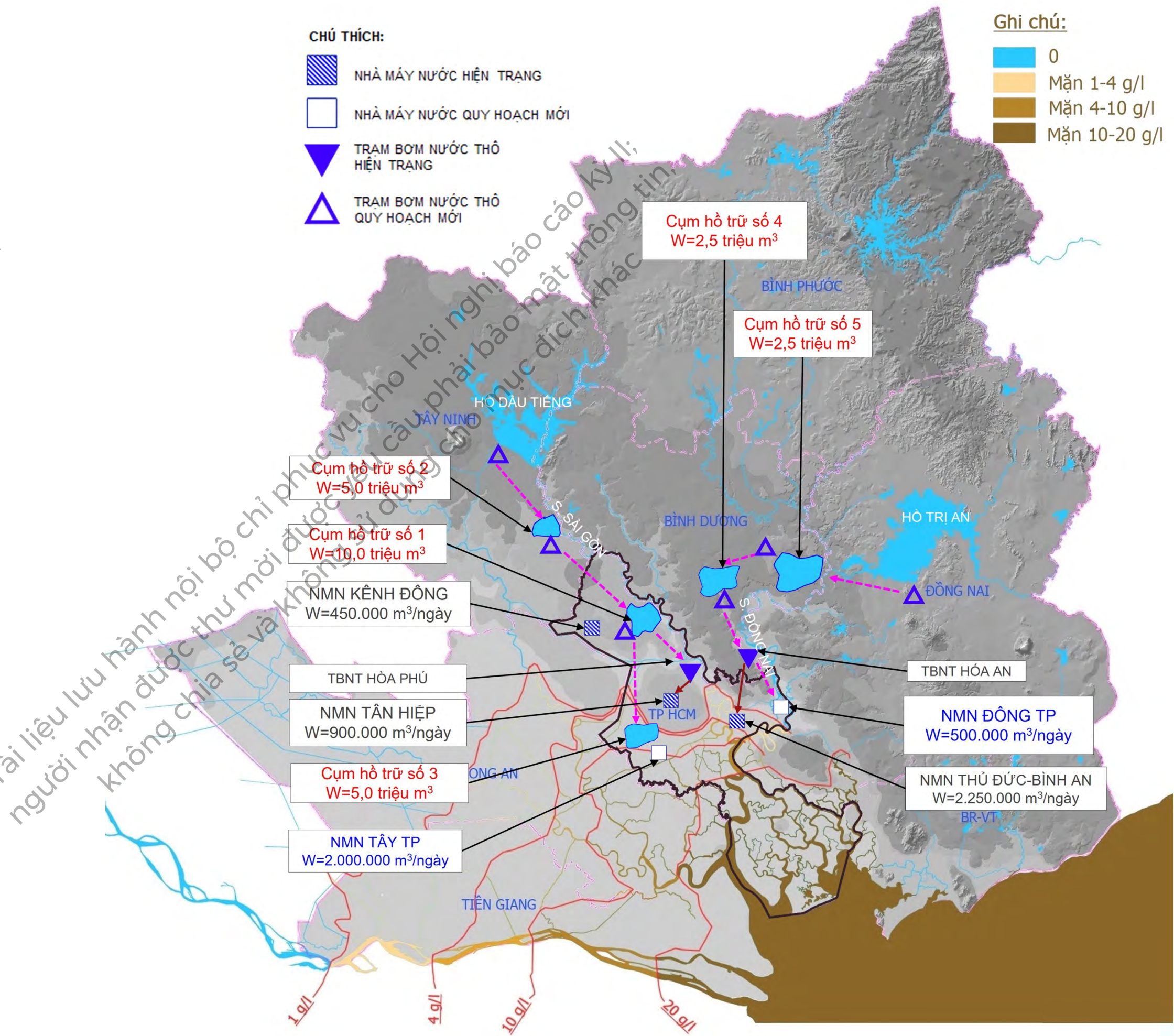
Như vậy sau khi mở rộng nâng công suất các nhà máy hiện có cũng chỉ đáp ứng được nhu cầu dùng nước đến năm 2030.

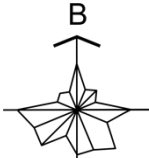
Bởi vậy cần nghiên cứu bố trí thêm nhà máy cấp nước cho thành phố trong tương lai.



3. Nguồn nước:

- Di dời dần điểm khai thác nước thô hiện hữu tại Hoà Phú (của hệ thống cấp nước Tân Hiệp), và Hoá An (của hệ thống cấp nước Thủ Đức) lên phía thượng lưu sông Sài Gòn và sông Đồng Nai, kết hợp với việc xây dựng các hồ/cụm hồ trữ nước thô
- **Đối với nguồn nước từ sông Sài Gòn/hồ Dầu Tiếng:** xây dựng 3 cụm hồ chứa nước thô số 1, 2 và 3.
- **Đối với nguồn nước từ sông Đồng Nai/hồ Trị An:** Xây dựng 2 cụm hồ chứa nước thô số 4 và 5.
- Trong đó
 - Cụm hồ số 1, số 3: nằm trong ranh giới thành phố HCM.
 - Cụm hồ số 2: dự kiến nằm tại Tây Ninh
 - Cụm hồ số 4,5: dự kiến nằm tại Đồng Nai/Bình Dương.





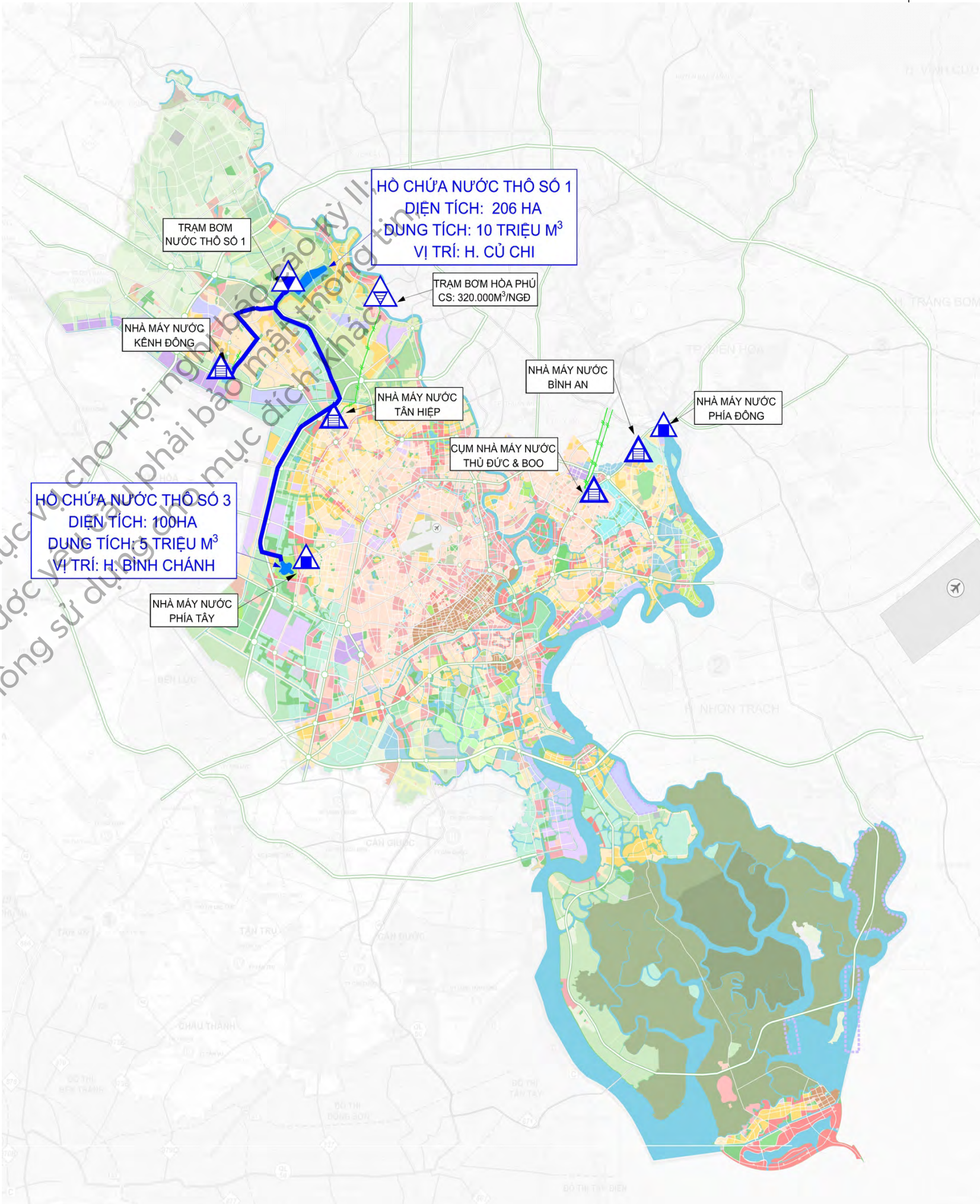
3. Nguồn nước:

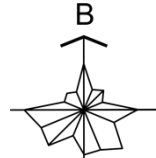
Xác định vị trí cụm hồ chứa nước thô số 1 và số 3

+ **Cụm hồ trữ nước thô số 1**, với diện tích 206 ha, dung tích 10 triệu m3(nằm tại 2 xã Tân Thạnh Tây và Phú Hòa Đông, huyện Củ Chi). Điểm lấy nước trên sông Sài Gòn nằm ở thượng lưu sông Sài Gòn và qua ngã ba sông Thị Tính tránh được ảnh hưởng do nguồn nước ô nhiễm từ nhánh sông Thị Tính đổ vào sông Sài Gòn.

+ **Hồ chứa nước thô số 3** tại Bình Chánh (hướng đi miền Tây), diện tích 100 ha, dung tích 5,0 triệu m3. Khoảng cách đến cụm hồ số 1 khoảng 30 km.

Nước thô cấp cho hồ số 3 sẽ được dẫn từ trạm bơm nước thô số 1 đặt tại cụm hồ số 1 theo tuyến ống D1500 dài khoảng 30km.



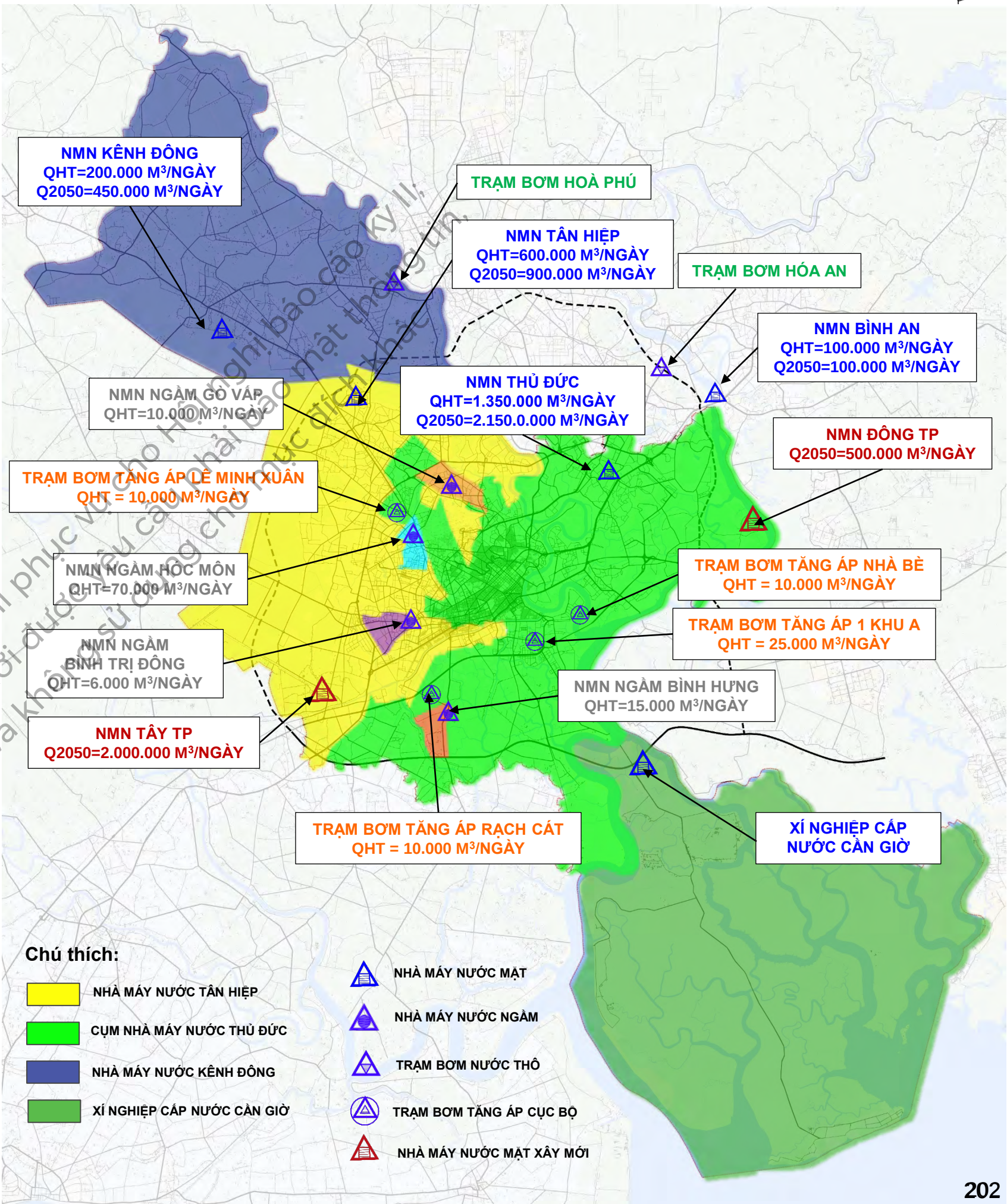


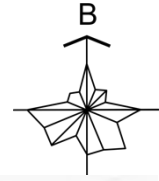
4. Phân vùng cấp nước & các công trình đầu mối

Tổng công suất thiết kế 2050 NMN: 6.10 triệu m³/ ngày.

Tỷ lệ thất thu thất thoát nước sạch : <15%.

TT	Công trình đầu mối	Công suất (m³/ngày)	Vị trí	Phạm vi phục vụ
I	Nguồn sông Đồng Nai/ Hồ Trị An			
	NMN Thủ Đức và BOO	1.350.000 (2050: 2.150.000)	Quận Thủ Đức	Thủ Đức, Bình Thạnh, Phú Nhuận, 3, 1, 11, 5,4, 7,10,12,Tân Bình, Gò Vấp,Bình Chánh, Nhà Bè
	NMN Bình An	100.000	Huyện Dĩ An	Đầu nối với NMN Thủ Đức
II	Nguồn sông Sài Gòn/ Hồ Dầu Tiếng			
	NMN Tân Hiệp	600.000 (2050: 900.000)	Huyện Hóc Môn	Q12, Gò Vấp, Tân Bình,6,8 , Bình Chánh, Bình Tân, Tân Phú,12, Hóc Môn
	NMN Kênh Đông	200.000 (2050:450.000)	Huyện Củ Chi	Huyện Củ Chi
	NMN Tây TP	(2050: 2.000.000)		
	Nguồn nước ngầm	Ngưng khai thác, chuyển sang làm nguồn dự phòng		
III	NMN ngầm Hóc Môn	70.000	Quận Tân Phú	Quận Tân Phú
	NMN ngầm Gò Vấp	10.000	Quận Gò Vấp	Q. Bình Chánh, Quận 11, Tân Phú, Tân Bình
	NMN ngầm Bình Trị Đông	6.000	Quận Bình Tân	Quận Bình Tân
	NMN ngầm Bình Hưng	15.000	Huyện Bình Chánh	Huyện Bình Chánh
	Trạm bơm nước thô			
IV	Trạm bơm Hoà An	1.650.000	Biên Hoà, Đồng Nai	
	Trạm bơm Hoà Phú	320.000	Huyện Củ Chi	

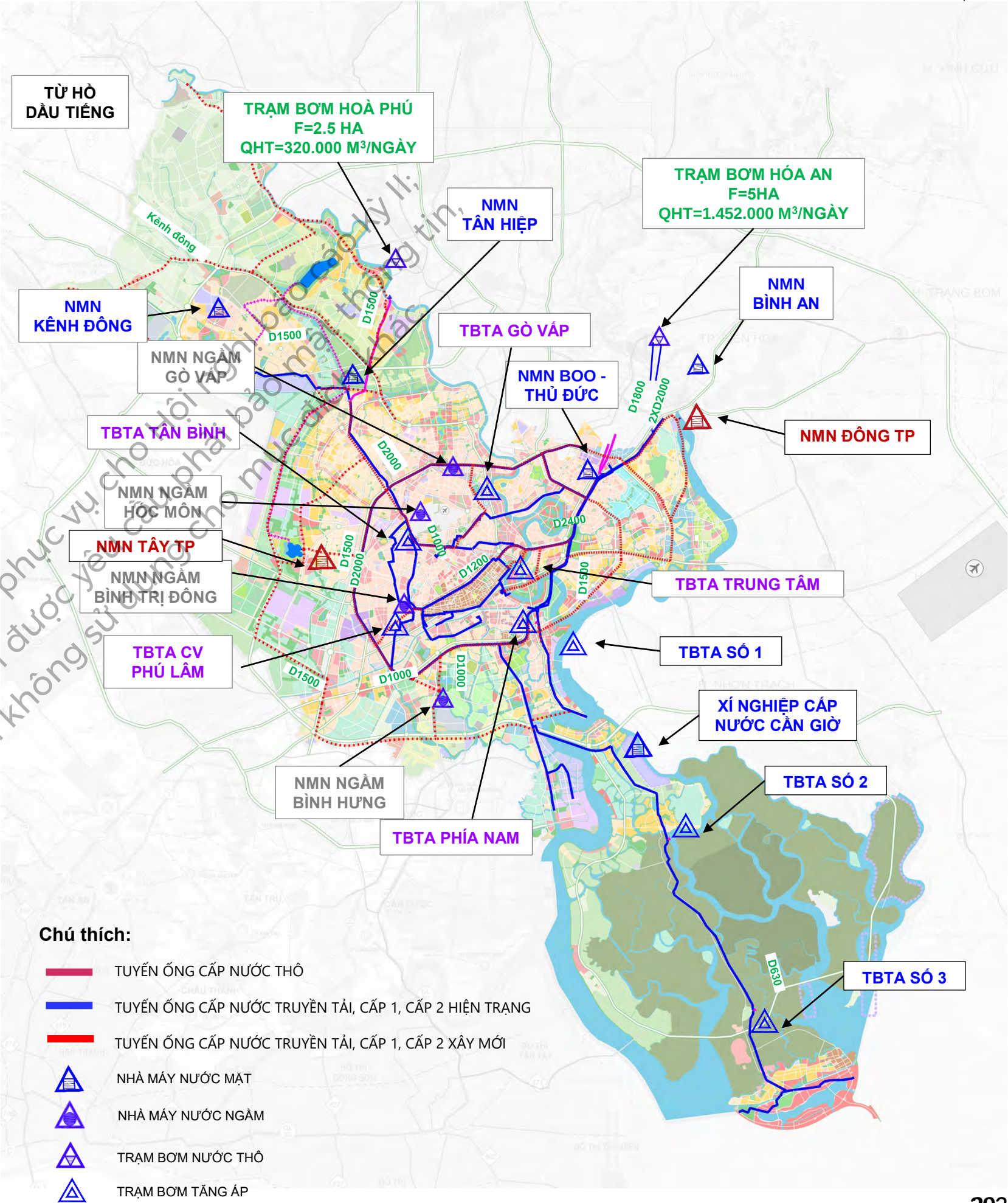


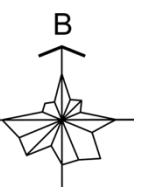


5. Mạng lưới cấp nước

- Cải tạo/ sửa chữa đường ống cũ, mục, tuổi dịch vụ cao
- Cải tạo cấu trúc mạng lưới chuyển tải và phân phối
- Đẩy mạnh hợp tác công - tư trong lĩnh vực cấp nước, xây dựng Luật về cấp nước sạch
- Tích hợp hệ thống SCADA với các phần mềm khác để quản lý mạng lưới.

TT	Trạm bơm tăng áp	Dung tích bể chứa nước sạch trong trạm (m³)	Diện tích	Vị trí sơ bộ
A	Các trạm tăng áp công suất, dung tích lớn	1.400.000 - 1.800.000		
1	Tân Bình	100.000 - 150.000	6,0 ha	Khu vực NMN Tân Bình
2	Công viên Phú Lâm	100.000 - 120.000	5,5 ha	Khu vực công viên Phú Lâm
3	Gò Vấp	90.000 - 100.000	3,5 ha	Khu vực Công viên văn hóa Gò Vấp
4	WDP Trung tâm	150.000 - 200.000	9,0 ha	Khu vực Thảo Cầm Viên
5	WDP Phía Nam	120.000 - 160.000	8,0 ha	Khu vực Nguyễn Văn Linh
6	Các trạm tăng áp khác (khi có điều kiện)	800.000 ~ 1.000.000		
B	Các trạm tăng áp công suất, dung tích nhỏ	200.000 - 300.000		
1	Các thủy đài hiện hữu	Dung tích từ 1.000 - 2.000 m³ đến 12.000 - 15.000 m³ tại mỗi trạm. Tùy từng trường hợp cụ thể, có thể sử dụng các máy bơm chìm đặt trong bể chứa, để giảm diện tích đất sử dụng.		
2	Các giếng khoan nước ngầm hiện hữu của SAWACO (47 giếng)			
3	Các trạm cấp nước ngầm hiện hữu, sau khi ngừng hoạt động khai thác nước ngầm			
4	Và các vị trí khác,....			
C	Tổng dung tích chứa nước sạch trong mạng	~ 2.000.000		

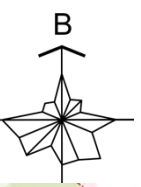




8.4. HIỆN TRẠNG VÀ ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH CẤP NĂNG LƯỢNG VÀ CHIẾU SÁNG ĐÔ THỊ

Tài liệu lưu hành nội bộ chỉ phục vụ cho Hội nghị báo cáo kỳ II;
người nhận được thư mời được yêu cầu phải bảo mật thông tin,
không chia sẻ và không sử dụng cho mục đích khác

HIỆN TRẠNG LƯỚI ĐIỆN



- **Nguồn điện:** TP HCM nằm ở **trung tâm các nguồn điện lớn** của Hệ thống điện Miền Nam nên luôn được đảm bảo cung cấp đủ năng lượng, nhận nguồn chính từ các nhà máy, trung tâm các tỉnh lân cận sau:

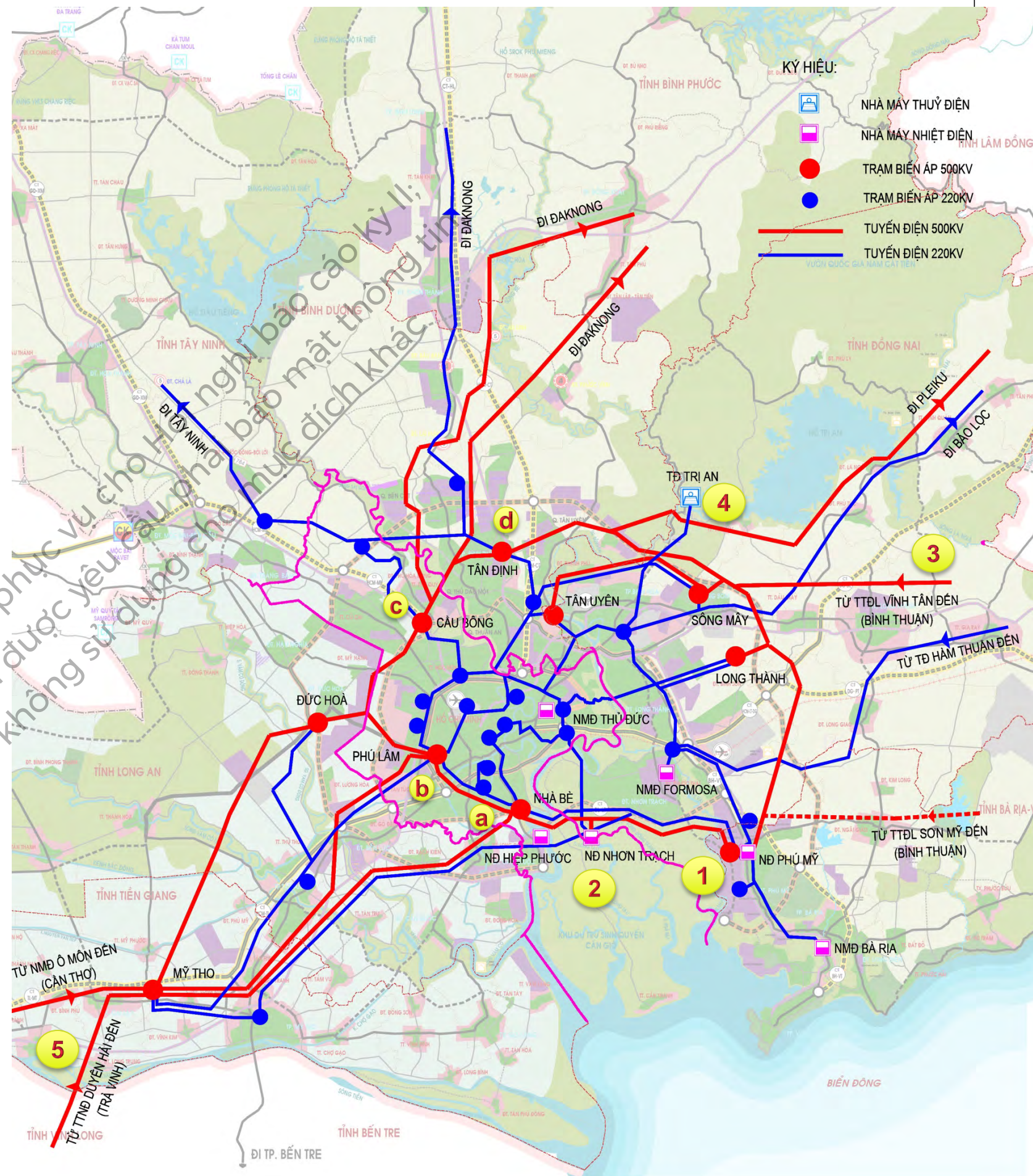
1. Trung tâm Nhiệt điện Phú Mỹ (BRVT: 4.166,2MW).
2. Nhiệt điện Nhơn Trạch 1+2 (Đồng Nai: 3x150MW +3x250MW)
3. Trung tâm điện lực Vĩnh Tân (Bình Thuận: 4.244MW)
4. Thủy điện Trị An (Đồng Nai: 4x100MW).
5. Trung tâm Nhiệt điện Duyên Hải (Trà Vinh: 2.444MW).

- **Lưới điện:**

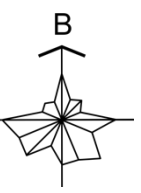
+ Lưới điện 500kV: Cấp chính cho TP HCM gồm **4 trạm biến áp 500kV** với tổng công suất là 7.200MW:

- a. Nhà Bè: 2x900 MW
- b. Phú Lâm: 2x900 MW
- c. Cầu Bông: 2x900 MW
- d. Tân Định: 2x900 MW

Và 11 tuyến đường dây 500kV, **các đường dây 500kV được bố trí liên kết mạch vòng** từ Phú Mỹ - Sông Mỹ - Tân Định - Cầu Bông - Phú Lâm - Nhà Bè - Phú Mỹ.



- [illegible]



- Tổng quan: Do đặc thù về vị trí địa lý, TP HCM không có tiềm năng phát triển dự án thủy điện, dự án điện mặt trời mặt đất, dự án điện gió trên bờ; đồng thời hạn chế về quỹ đất nên tiềm năng về năng lượng tái tạo của TP chủ yếu là năng lượng điện mặt trời mái nhà.
- Tuy nhiên, đóng góp của hệ thống điện mặt trời mái nhà vào hệ thống điện của thành phố không nhiều. Tính đến 12/2022 mới chỉ chiếm khoảng 7% công suất trung bình toàn hệ thống điện TP.
- Nguồn điện từ chất thải rắn: 02 dự án Nhà máy đốt rác phát điện của Công ty Cổ phần Vietstar (Củ Chi - 40MW) và Nhà máy đốt rác phát điện của Công ty Tâm Sinh Nghĩa (Củ Chi - 40MW) đang chuẩn bị đầu tư. Ngoài ra, một số dự án đốt rác phát điện đang trong quá trình triển khai các bước chuẩn bị đầu tư, với tổng công suất đặt đến năm 2030 là 340 MW.
- Nguồn điện gió ngoài khơi: 02 dự án đang được đề xuất khảo sát đầu tư: Cum dự án điện gió ngoài khơi Cần Giờ (10x100MW) và Nhà máy điện gió ngoài khơi Cần Giờ (6.000MW).

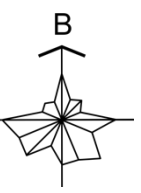


Hình minh họa điện mặt trời mái nhà



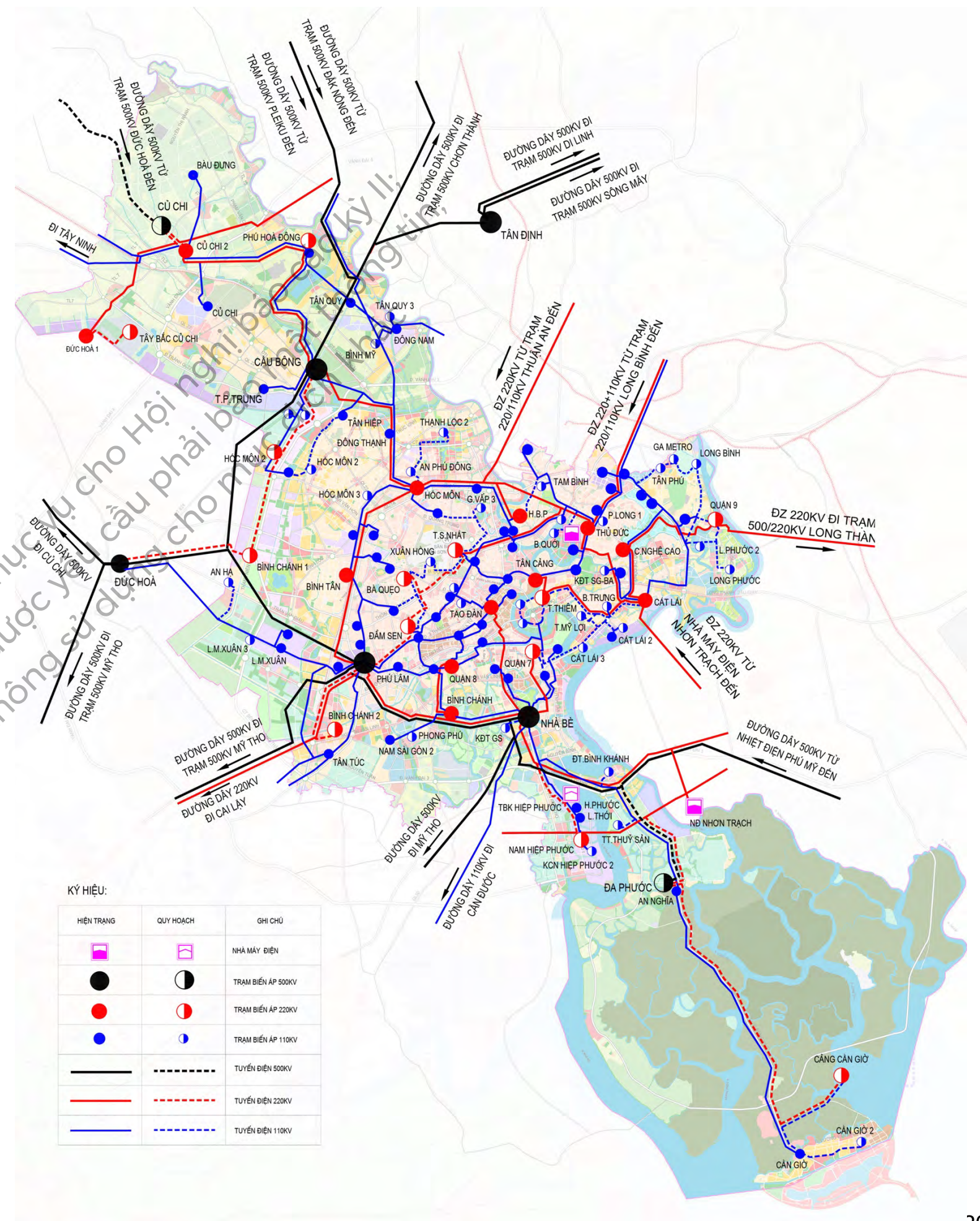
Hình: Quy hoạch mặt bằng tổng thể nhà máy đốt rác phát điện Tâm Sinh Nghĩa

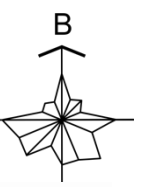
-



Những yếu tố dự kiến điều chỉnh so với đồ án QHC đã được phê duyệt:

- Điều chỉnh, tính toán lại công suất phụ tải của các khu vực có những điều chỉnh về chức năng sử dụng đất.
- Bổ sung nguồn cấp từ hệ thống điện quốc gia bao gồm cả các nguồn năng lượng tái tạo và các trạm biến áp nguồn cấp cho Thành phố do có thay đổi về thời kỳ quy hoạch và điều chỉnh chức năng sử dụng đất. Cụ thể:
 - + Bổ sung dự án Tua bin khí (TBK) Hiệp Phước, Sơn Mỹ II, Nhiệt điện Nhơn Trạch 3,4 và nguồn năng lượng mái nhà tại trụ sở các cơ quan hành chính, đơn vị sự nghiệp công lập.
 - + Nghiên cứu, cập nhật các định hướng dự án điện gió ngoài khơi khu vực Cần Giờ và các nhà máy điện rác trên địa bàn thành phố.
 - + Nâng công suất kết hợp xây dựng mới các trạm biến áp nguồn 500kV, 220kV, 110kV và đường dây đầu nối, đảm bảo nhu cầu phát triển của phụ tải.
- Hạ ngầm 1 số tuyến điện cao thế 220kV, 110kV khu vực trung tâm để đảm bảo mỹ quan đô thị cũng như an toàn trong vận hành.
- Khuyến khích các trạm biến áp xây mới sử dụng trạm GIS, đường dây xây mới sử dụng cáp ngầm.





- Nguồn điện:

- + Bổ sung dự án Tua bin khí (TBK) Hiệp Phước I – 1.200MW vào hệ thống nguồn cấp cho Thành phố.
- + Bổ sung nguồn từ Nhiệt điện Nhơn Trạch 3 – 750MW (Đầu nối chuyển tiếp trên mạch 220kV Mỹ Xuân – Cát Lái) và NĐ Nhơn Trạch 4 – 750MW (Đầu nối chuyển tiếp trên mạch 500kV Phú Mỹ - Nhà Bè)

- Lưới điện 500kV: Hoàn thiện mạch vòng liên kết các trạm 500kV Khu vực Đông Nam Bộ: 500kV Sông Mỹ - Long Thành - Bắc Châu Đức - Phú Mỹ –Nhà Bè –Phú Lâm - Đức Hòa –Cầu Bông - Tân Định – Bình Dương 1 – Sông Mỹ.

- + Giai đoạn đến năm 2030: Xây dựng mới trạm 500kV Củ Chi (2x900MW); lắp máy 3 trạm 500kV Cầu Bông; 500kV Tân Định; 500kV Sông Mỹ - công suất 900MVA.
- + Giai đoạn 2031-2050: Xây dựng mới trạm 500kV Đa Phước - 3x900MW, Vị trí trạm dự kiến sẽ được bố trí khu vực huyện Cần Giờ để đảm bảo cân bằng phụ tải khu vực phía Nam thành phố cũng như cung cấp điện cho Cảng quốc tế Cần Giờ và giải tỏa nguồn điện từ các dự án điện gió ngoài khơi biển Cần Giờ).

