

Hệ Thống Đường Sắt Đô Thị Thành Phố Hồ Chí Minh: Thông Tin Toàn Diện Cho Người Dân

1. Tổng quan Hệ thống Đường sắt Đô thị TP. Hồ Chí Minh: Hiện tại và Tương lai

Giới thiệu chung về mạng lưới quy hoạch

Hệ thống đường sắt đô thị (ĐSĐT) đóng một vai trò vô cùng quan trọng trong chiến lược phát triển của Thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM), một siêu đô thị đang đối mặt với nhiều thách thức về giao thông và môi trường. Việc xây dựng một mạng lưới ĐSĐT hiện đại được kỳ vọng sẽ giải quyết căn cơ tình trạng ùn tắc giao thông, giảm thiểu ô nhiễm không khí, đồng thời tạo động lực mạnh mẽ cho phát triển kinh tế - xã hội.¹

Quy hoạch mạng lưới ĐSĐT TP.HCM đã trải qua nhiều giai đoạn điều chỉnh, phản ánh tầm nhìn dài hạn và sự thích ứng với tốc độ đô thị hóa nhanh chóng cùng nhu cầu di chuyển ngày càng tăng của người dân. Ban đầu, quy hoạch tập trung vào 8 tuyến metro và 3 tuyến xe điện mặt đất hoặc tàu một ray.⁴ Tuy nhiên, với sự phát triển không ngừng của thành phố, quy hoạch đã được mở rộng, hướng tới mục tiêu 10 đến 12 tuyến metro, cùng với các tuyến đường sắt nhẹ (LRT) và tàu một ray (monorail), với tổng chiều dài toàn hệ thống lên đến hàng trăm kilomet.⁶

Tổng chiều dài của hệ thống ĐSĐT theo các quy hoạch khác nhau có sự biến động, ví dụ một số tài liệu đề cập đến 225,5 km với 175 nhà ga⁷, trong khi các mục tiêu dài hạn hơn hướng đến con số 510 km vào năm 2045-2050.¹ Sự khác biệt này phản ánh các giai đoạn quy hoạch và tầm nhìn phát triển khác nhau, từ việc hoàn thiện các tuyến lõi đến mở rộng kết nối ra các khu vực ngoại vi và các tỉnh lân cận.

Sự phát triển không ngừng của quy hoạch tổng thể cho thấy một tầm nhìn xa, đầy tham vọng, đồng thời cũng thể hiện sự linh hoạt, khả năng thích ứng trước những biến chuyển của một đô thị lớn và những thực tế về nguồn vốn. Việc điều chỉnh quy hoạch từ 8 tuyến metro ban đầu lên đến 10-12 tuyến với tổng chiều dài hơn 500km¹ cho thấy sự nhận thức rõ ràng về tốc độ đô thị hóa nhanh, mật độ dân số gia tăng và nhu cầu cấp thiết về một hệ thống giao thông công cộng bao phủ rộng khắp. Các con số khác nhau về tổng chiều dài mạng lưới (ví dụ, 225,5km so với 510km¹) có thể tương ứng với các giai đoạn quy hoạch định hoặc các mục tiêu khác nhau (ví dụ, 8 tuyến ban đầu so với 12 tuyến mở rộng, hoặc mục tiêu ngắn hạn đến năm 2035 so với tầm nhìn đến năm 2050). Điều này ngầm chỉ một lộ trình phát triển theo từng giai đoạn, có thể bị ảnh hưởng bởi khả năng huy động vốn và năng lực triển khai. Việc bổ sung các loại hình đường sắt mới như LRT⁹ và kế hoạch kéo dài tuyến đến các tỉnh lân cận⁶ cũng cho

thấy sự điều chỉnh để đáp ứng đa dạng nhu cầu vận tải và tăng cường hội nhập vùng. Quá trình tiến hóa này hàm ý rằng chiến lược giao thông của thành phố không cố định mà đang được điều chỉnh một cách năng động trước những thách thức và cơ hội mới, hướng tới một mạng lưới toàn diện và bền vững cho tương lai.

Đơn vị quản lý và vận hành

Ban Quản lý Đường sắt Đô thị TP. Hồ Chí Minh (MAUR) là đơn vị chủ đầu tư, chịu trách nhiệm chính trong việc triển khai và thực hiện các dự án ĐSĐT của thành phố.⁷

- Địa chỉ: 29 Lê Quý Đôn, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh.
- Điện thoại: (028) 3930.9495 - (028) 3930.9496.
- Email: bqldsdt@tphcm.gov.vn.
- Website: maur.hochiminhcity.gov.vn¹²

Công ty TNHH MTV Đường sắt đô thị số 1 (HURC1) là đơn vị được giao nhiệm vụ vận hành và khai thác Tuyến Metro số 1 (Bến Thành – Suối Tiên).¹⁷

Việc phân chia vai trò giữa một đơn vị chịu trách nhiệm triển khai dự án (MAUR) và một đơn vị chuyên trách vận hành (HURC1 cho Tuyến số 1, và có thể là các công ty khác cho các tuyến sau này) cho thấy một định hướng quản lý chuyên môn hóa. Cách tiếp cận này có tiềm năng nâng cao hiệu quả hoạt động, khi MAUR tập trung vào việc phát triển và xây dựng các tuyến đường sắt, trong khi HURC1 (và các đơn vị tương tự) chuyên sâu vào công tác vận hành và bảo dưỡng hàng ngày.⁷ Mô hình này phổ biến trong các dự án hạ tầng quy mô lớn, nhằm phát huy tối đa năng lực chuyên môn của từng đơn vị. Tuy nhiên, điều này cũng đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ, quy trình chuyển giao rõ ràng và hiệu quả giữa MAUR và các đơn vị vận hành để đảm bảo quá trình chuyển đổi từ giai đoạn xây dựng sang vận hành diễn ra suôn sẻ, cũng như giải quyết kịp thời các vấn đề phát sinh tại các điểm giao thoa trách nhiệm, như đã thấy qua một số chậm trễ trong việc hoàn thiện hệ thống công nghệ thông tin cho tòa nhà Văn phòng Công ty O&M của Tuyến số 1.²²

Các loại hình đường sắt đô thị

Hệ thống ĐSĐT TP.HCM được quy hoạch bao gồm nhiều loại hình khác nhau để đáp ứng nhu cầu đa dạng của đô thị:

- **Tàu điện ngầm (Metro/MRT):** Đây là các tuyến chính, xương sống của hệ thống, có sức chở lớn, tốc độ cao (thiết kế từ 80km/h đoạn ngầm đến 110km/h đoạn trên cao), chủ yếu đi ngầm trong khu vực trung tâm và đi trên cao ở các khu vực khác.⁷ Khổ đường ray tiêu chuẩn là 1.435 mm.⁷
- **Đường sắt nhẹ (LRT/Tramway):** Các tuyến này thường mang tính bổ trợ, có thể

được xây dựng ven sông hoặc kết nối các khu vực đặc thù, nơi mà việc xây dựng metro hạng nặng có thể không phù hợp hoặc kém hiệu quả về chi phí.⁸

- **Tàu một ray (Monorail):** Loại hình này được lựa chọn cho một số hành lang cụ thể, có thể do yêu cầu về cảnh quan đô thị, khả năng thích ứng với không gian hẹp hoặc tác động xây dựng thấp hơn trong một số môi trường nhất định.⁷

Sự đa dạng trong các loại hình đường sắt (MRT, LRT, Monorail) cho thấy một chiến lược tiếp cận được điều chỉnh linh hoạt, nhằm giải quyết các điều kiện đô thị, mật độ dân cư, đặc điểm địa lý và nhu cầu vận tải khác nhau tại từng hành lang của thành phố. Các tuyến MRT (ví dụ, Tuyến 1 đến 10) được quy hoạch là trụ cột của hệ thống, phục vụ các hành lang có nhu cầu cao với công suất lớn và tốc độ nhanh.⁷ Trong khi đó, các tuyến LRT/Tramway (ví dụ, Tuyến 11 ven sông⁹) được đề xuất cho các vai trò chuyên biệt hơn, như phục vụ du lịch hoặc kết nối các khu vực mà hạ tầng metro nặng có thể không khả thi. Tàu một ray (ví dụ, Monorail 2 & 3⁷) thường được chọn vì tính thẩm mỹ, khả năng di chuyển trong không gian đô thị chật hẹp, hoặc ít tác động đến môi trường xây dựng ở một số khu vực. Cách tiếp cận đa phương thức này cho phép xây dựng một mạng lưới tối ưu và hiệu quả hơn về chi phí, thay vì áp dụng một giải pháp đồng nhất, qua đó đáp ứng tốt hơn các đặc điểm riêng biệt của từng khu vực trong TP.HCM.

Mục tiêu và tầm nhìn phát triển

TP.HCM đặt ra các mục tiêu và tầm nhìn đầy tham vọng cho hệ thống ĐSĐT:

- Hoàn thành cơ bản các trục ĐSĐT vào năm 2030 và hoàn chỉnh toàn bộ mạng lưới vào năm 2050.¹⁰
- Cụ thể hơn, mục tiêu đến năm 2035 là hoàn thành 7 tuyến với tổng chiều dài khoảng 335-355 km, và đến năm 2045 sẽ hoàn thành thêm 3 tuyến, nâng tổng chiều dài mạng lưới lên khoảng 510 km.¹
- Hệ thống ĐSĐT được kỳ vọng sẽ đáp ứng từ 40% đến 50% nhu cầu đi lại bằng phương tiện công cộng của người dân.²⁷
- Mở rộng kết nối liên vùng với các tỉnh lân cận như Bình Dương, Đồng Nai, Long An.¹
- Phát triển đô thị theo mô hình TOD (Transit-Oriented Development - Phát triển đô thị theo định hướng giao thông công cộng), gắn kết sự phát triển đô thị với các đầu mối giao thông công cộng.¹

Bảng 1.1: Tổng quan Quy hoạch các Tuyến Đường sắt Đô thị TP.HCM (Dự kiến đến 2035 và tầm nhìn 2050)

Số hiệu tuyến	Tên tuyến (Một số tên gọi phổ biến)	Chiều dài dự kiến (km)	Số ga dự kiến	Loại hình	Tình trạng hiện tại (Ước tính đến đầu 2025)	Dự kiến vận hành (Nếu có)
1	Bến Thành – Suối Tiên (có thể kéo dài đến An Hạ/Bình Dương/Đông Nai)	19,7 (gốc) / 40,8 (kéo dài)	14 (gốc)	Metro	Đã vận hành	22/12/2024
2	Bến Thành – Tham Lương (mở rộng Thủ Thiêm – Củ Chi)	11,3 (GĐ1) / 48-62,2 (toàn tuyến)	11 (GĐ1) / 42+	Metro	Đang thi công (GĐ1)	GĐ1: 2030
3A	Bến Thành – Depot Tân Kiên	19,8	17-18	Metro	Kêu gọi đầu tư	Sau 2030
3B	Ngã 6 Cộng Hòa – Hiệp Bình Phước	12,2	10	Metro	Kêu gọi đầu tư	Sau 2030
3 (Tổng hợp)	An Hạ – Depot Hiệp Bình Phước	45,8		Metro	Quy hoạch	Sau 2030
4	Thạnh Xuân – KĐT Hiệp Phước (hoặc Đông)	35,75 - 47,3	32	Metro	Kêu gọi đầu tư	Sau 2030

	Thanh - KĐT Hiệp Phước)					
4B	Công viên Gia Định – Lăng Cha Cả	3,2	3	Metro	Kêu gọi đầu tư	Sau 2030
5	Cầu Sài Gòn – Bến xe Cần Giuộc mới (mở rộng ĐH Hưng Long - Vinhomes GP)	23,39 - 53,9	22+	Metro	GĐ1 đang chuẩn bị đầu tư, GĐ2 kêu gọi ĐT	GĐ1: Sau 2030
6	Bà Quẹo – Vòng xoay Phú Lâm (hoặc Vành đai trong)	6,8 - 53,8	7+	Metro	Kêu gọi đầu tư	Sau 2030
7	Ga Tân Kiên – Depot Long Bình	51,2		Metro	Quy hoạch	Sau 2035
8	Đa Phước – Bình Mỹ	42,8		Metro	Quy hoạch	Sau 2035
9	Bến xe Miền Tây/An Hạ Depot – Bình Triệu	28,3		Metro	Quy hoạch	Sau 2035
10	Vành đai ngoài	83,9		Metro	Quy hoạch	Sau 2035

11	Tuyến ven sông (Bến xe Miền Tây – Củ Chi)	48,7		LRT	Quy hoạch (đầu tư 2031-2050)	Sau 2035
12	Tuyến Cần Giờ (Nguyễn Văn Linh – KĐT lấn biển Cần Giờ)	48,7		MRT/LRT	Quy hoạch (đầu tư 2031-2050)	Sau 2035
Tramway 1	Ba Son – Bến xe Miền Tây	12,8		Tramway	Kêu gọi đầu tư	
Monorail 2	Quốc lộ 50 – KĐT Bình Quới	27,2		Monorail	Kêu gọi đầu tư	
Monorail 3	Ngã tư Phan Văn Trị – Ga Tân Chánh Hiệp	16,5		Monorail	Kêu gọi đầu tư	

Nguồn: Tổng hợp từ.¹ Lưu ý: Thông tin về số ga và chiều dài có thể thay đổi theo các điều chỉnh quy hoạch chi tiết. "GD" là viết tắt của Giai đoạn.

Bảng tổng quan này cung cấp một cái nhìn bao quát về mạng lưới ĐSDT theo quy hoạch, giúp người dân nắm được quy mô, phạm vi và tiến độ dự kiến của các tuyến. Điều này không chỉ giúp quản lý kỳ vọng của cộng đồng mà còn là cơ sở tham chiếu cho các thông tin chi tiết sẽ được trình bày ở các phần sau, đồng thời nhấn mạnh cam kết dài hạn của thành phố trong việc phát triển giao thông công cộng.

2. Chi tiết Các Tuyến Đường sắt Đô thị

Tuyến Metro Số 1: Bến Thành – Suối Tiên (Đã vận hành)

- **Tổng quan:** Tuyến Metro số 1 là tuyến đường sắt đô thị đầu tiên của TP.HCM, chính thức đi vào vận hành thương mại từ ngày 22 tháng 12 năm 2024.¹ Đây là một

cột mốc quan trọng, đánh dấu bước tiến lớn trong nỗ lực hiện đại hóa hệ thống giao thông công cộng của thành phố.

- **Lộ trình:** Tuyến bắt đầu từ Ga Bến Thành (Quận 1), đi qua các trục đường trung tâm như Lê Lợi, Nguyễn Siêu, Ngô Văn Năm, Tôn Đức Thắng, khu Ba Son, sau đó theo đường Nguyễn Hữu Cánh, Văn Thánh, Điện Biên Phủ, vượt cầu Sài Gòn và chạy dọc theo Xa lộ Hà Nội, kết thúc tại Depot Long Bình (TP. Thủ Đức).⁷ Quy hoạch cũng định hướng kéo dài tuyến từ Ga Suối Tiên đến tỉnh Bình Dương và TP. Biên Hòa (Đồng Nai), và một số tài liệu quy hoạch mới hơn đề cập đến việc kéo dài toàn tuyến từ An Hạ (huyện Bình Chánh) đến Depot Long Bình.⁹
- **Chiều dài:** Tổng chiều dài của tuyến là khoảng 19,7 km, trong đó có 2,6 km đi ngầm và 17,1 km đi trên cao.¹
- **Số ga:** Toàn tuyến có 14 nhà ga, bao gồm 3 ga ngầm (Bến Thành, Nhà hát Thành phố, Ba Son) và 11 ga trên cao (từ Văn Thánh đến Bến xe Suối Tiên).⁷
- **Depot:** Khu trung tâm điều khiển và bảo dưỡng tàu (Depot) Long Bình được đặt tại phường Long Bình, TP. Thủ Đức, với diện tích khoảng 20 ha.⁷
- **Chủ đầu tư:** Ban Quản lý Đường sắt Đô thị TP.HCM (MAUR). **Nhà tài trợ chính:** Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA).⁷
- **Tổng vốn đầu tư:** Khoảng 43.700 - 43.757 tỷ đồng (tương đương 2,491 tỷ USD theo một số nguồn).⁴
- **Đơn vị vận hành:** Công ty TNHH MTV Đường sắt đô thị số 1 (HURC1).¹⁷

Việc Tuyến số 1 đi vào hoạt động, dù phải trải qua nhiều năm trì hoãn và đối mặt không ít thách thức trong quá trình xây dựng ²², không chỉ là một thành tựu kỹ thuật mà còn mang ý nghĩa biểu tượng cho sự tiến bộ và quyết tâm của thành phố trong việc phát triển hạ tầng giao thông. Quá trình xây dựng kéo dài gần hai thập kỷ kể từ khi được phê duyệt ⁴, với nhiều lần điều chỉnh vốn đầu tư ⁴⁶, đã mang lại những bài học kinh nghiệm quý báu cho việc triển khai các tuyến metro tiếp theo. Sự đón nhận tích cực từ phía người dân, với lượng hành khách ban đầu vượt xa kỳ vọng ¹, đã minh chứng cho nhu cầu bức thiết về một phương thức vận tải công cộng hiện đại, hiệu quả, đồng thời tạo dựng niềm tin và sự ủng hộ của cộng đồng cho các dự án tương lai. Thành công này có thể coi là một chất xúc tác, thúc đẩy việc đẩy nhanh tiến độ phát triển các tuyến còn lại trong mạng lưới.

Bảng 2.1: Chi tiết các Nhà ga Tuyến Metro Số 1: Bến Thành – Suối Tiên

Tên ga	Địa chỉ/Vị trí (Tham khảo)	Loại hình	Kết nối xe buýt chính (Tham khảo)	Tiện ích nổi bật (Tham khảo)
--------	-------------------------------	-----------	---	---------------------------------

Ga Ngầm				
Bến Thành	Quảng trường Quách Thị Trang, P. Bến Thành, Q.1 (Đối diện chợ Bến Thành)	Ngầm	155, 156; Kết nối Metro 2, 3A, 4 (tương lai)	Ga trung tâm lớn nhất, nhiều lối ra, kết nối thương mại, thang máy, nhà vệ sinh (NVS) cho người khuyết tật (NKT), chữ nổi Braille, bãi giữ xe gắn đồ, xe đạp công cộng. ⁵¹
Nhà hát Thành phố	Đường Lê Lợi, P. Bến Nghé, Q.1 (Gần Nhà hát Lớn)	Ngầm	155	Thang máy, NVS cho NKT, chữ nổi Braille, xe đạp công cộng. ⁵¹
Ba Son	Đường Tôn Đức Thắng, P. Bến Nghé, Q.1 (Gần KĐT Vinhomes Ba Son)	Ngầm	155; Kết nối buýt sông (kế hoạch)	Thang máy, NVS cho NKT, chữ nổi Braille, xe đạp công cộng. ⁵¹
Ga Trên Cao				
Công viên Văn Thánh	Đường Nguyễn Hữu Cánh, P.22, Q. Bình Thạnh (Gần KDL Văn Thánh)	Trên cao	159, 160	Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ³
Tân Cảng	Đường Nguyễn Hữu Cánh, P.25, Q. Bình Thạnh (Gần cảng Tân Cảng)	Trên cao	158, 161; Kết nối buýt sông (kế hoạch)	Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ³
Thảo Điền	Xa lộ Hà Nội, P.	Trên cao	157, 60-3, 72-1	Bãi giữ xe, thang

	Thảo Điền, TP. Thủ Đức (Gần KĐT Thảo Điền)			máy, NVS cho NKT. ³
An Phú	Xa lộ Hà Nội, P. An Phú, TP. Thủ Đức (Gần KĐT An Phú - An Khánh)	Trên cao	153, 154	Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ³
Rạch Chiếc	Xa lộ Hà Nội, P. An Phú, TP. Thủ Đức (Gần cầu Rạch Chiếc)	Trên cao	154	Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ³
Phước Long	Xa lộ Hà Nội, P. Phước Long A, TP. Thủ Đức (Gần Khu Công nghệ cao)	Trên cao		Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ³
Bình Thái	Xa lộ Hà Nội, P. Trường Thọ, TP. Thủ Đức (Gần KDC Bình Thái)	Trên cao	162, 163, 168, 169	Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ³
Thủ Đức	Xa lộ Hà Nội, P. Trường Thọ, TP. Thủ Đức (Gần trung tâm hành chính TP. Thủ Đức)	Trên cao	162, 168	Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ²³
Khu Công nghệ cao	Xa lộ Hà Nội, P. Hiệp Phú, TP. Thủ Đức (Trong Khu Công nghệ cao)	Trên cao	164, 165, 167	Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ²³
Đại học Quốc gia	Đường Nguyễn Văn Tăng/Xa lộ Hà Nội, P. Linh Trung, TP. Thủ Đức (Gần ĐHQG)	Trên cao	164, 166	Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ²³

	TP.HCM)			
Bến xe Suối Tiên	Xa lộ Hà Nội, P. Linh Trung, TP. Thủ Đức (Gần Bến xe Miền Đông mới, KDL Suối Tiên)	Trên cao		Bãi giữ xe, thang máy, NVS cho NKT. ³

Nguồn: Tổng hợp từ.³ Thông tin địa chỉ và tiện ích mang tính tham khảo và có thể được cập nhật.

Bảng chi tiết các nhà ga Tuyến Metro số 1 là một công cụ thiết yếu cho hành khách. Nó cung cấp thông tin thực tế để lập kế hoạch di chuyển, tìm hiểu đặc điểm của từng nhà ga và cách thức kết nối với các phương tiện giao thông khác. Việc làm nổi bật các tiện ích, đặc biệt là các tiện ích hỗ trợ tiếp cận cho người khuyết tật, là vô cùng quan trọng đối với một cảm nang hướng dẫn công cộng.

Tuyến Metro Số 2: Bến Thành – Tham Lương (Đang thi công)

- **Tổng quan:** Tuyến Metro số 2 được xác định là một tuyến xuyên tâm có vai trò đặc biệt quan trọng, kết nối khu vực trung tâm thành phố với cửa ngõ phía Tây Bắc, đi qua nhiều quận đông dân cư.¹³
- **Lộ trình các giai đoạn:**
 - **Giai đoạn 1 (Bến Thành – Tham Lương):** Có chiều dài khoảng 11,3 km, trong đó 9,3 km đi ngầm và 2 km đi trên cao. Tuyến đi qua địa bàn các Quận 1, 3, 10, 12, Tân Bình và Tân Phú.⁹
 - **Giai đoạn 2 (Bến Thành – Thủ Thiêm và Tham Lương – Bến xe Tây Ninh):** Dự kiến có chiều dài khoảng 9,1 km.¹²
 - **Giai đoạn 3 (Bến xe An Sương/Tây Ninh – Khu Tây Bắc Củ Chi):** Dự kiến dài khoảng 28 km, chủ yếu đi trên cao.¹²
 - **Toàn tuyến (theo quy hoạch mở rộng):** Lộ trình từ Thủ Thiêm (TP. Thủ Đức) đến Depot Bình Mỹ (huyện Củ Chi) có thể dài đến 48 km với 42 nhà ga theo một số tài liệu ⁷, hoặc thậm chí 62,2 km theo các cập nhật quy hoạch mới hơn.¹⁰
- **Số ga (Giai đoạn 1):** 11 nhà ga, bao gồm 10 ga ngầm và 1 ga trên cao.⁹
- **Depot:** Depot Tham Lương (Quận 12) có diện tích khoảng 25 ha, dự kiến dùng chung cho cả Tuyến Metro số 6.⁷
- **Tình hình giải phóng mặt bằng:** Công tác giải phóng mặt bằng cho Giai đoạn 1 đã hoàn thành 100%, với 99,8% diện tích đã có mặt bằng sạch.⁶ Tuy nhiên, việc di dời các công trình hạ tầng kỹ thuật vẫn đang tiếp tục và còn gặp một số chậm

trễ.⁶²

- **Tiến độ thi công dự kiến:** Dự kiến khởi công Giai đoạn 1 vào tháng 12 năm 2025⁹ và mục tiêu hoàn thành vào năm 2030.⁹
- **Vốn đầu tư (Giai đoạn 1):** Ước tính khoảng 47.900 tỷ đồng (tương đương hơn 2 tỷ USD).⁹ Đáng chú ý, nguồn vốn cho dự án đã có sự điều chỉnh quan trọng, chuyển từ sử dụng vốn vay ODA sang nguồn vốn đầu tư công của thành phố.²⁸
- **Nhà tài trợ (ban đầu cho vốn ODA):** Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB), Ngân hàng Tái thiết Đức (KfW), Ngân hàng Đầu tư Châu Âu (EIB).¹²

Sự thay đổi trong cơ cấu nguồn vốn của Tuyến số 2, từ ODA sang đầu tư công²⁸, kết hợp với lộ trình đầu tư "siêu tốc" và việc áp dụng các cơ chế đặc thù¹, cho thấy một bước chuyển chiến lược của TP.HCM nhằm đẩy nhanh tiến độ phát triển mạng lưới metro. Tuyến số 2 đã đối mặt với nhiều trì hoãn, với kế hoạch hoàn thành ban đầu là năm 2016.⁶ Các thủ tục vay vốn ODA thường phức tạp và tốn thời gian.⁶ Quyết định chuyển sang đầu tư công cho Tuyến số 2 có thể nhằm mục đích vượt qua những rào cản liên quan đến ODA và thúc đẩy dự án nhanh hơn. Sự thay đổi này phù hợp với tham vọng lớn hơn của thành phố là hoàn thành 355km metro vào năm 2035¹, một mục tiêu đòi hỏi tốc độ triển khai nhanh hơn nhiều so với trước đây. Việc kêu gọi các cơ chế đặc biệt như đơn giản hóa thủ tục, cho phép chỉ định thầu trực tiếp⁵ càng củng cố thêm nỗ lực tăng tốc này. Tuy nhiên, cách tiếp cận này cũng đặt ra những thách thức mới: huy động nguồn vốn công trong nước với quy mô rất lớn¹ và đảm bảo hiệu quả thực hiện dự án theo các khuôn khổ mới. Do đó, sự thành công của Tuyến số 2 theo mô hình mới này sẽ là một phép thử quan trọng cho chiến lược phát triển metro được đẩy nhanh của thành phố.

Các Tuyến Metro đang Quy hoạch và Kêu gọi Đầu tư

Ngoài hai tuyến đang triển khai tích cực, TP.HCM còn một loạt các tuyến metro khác đang trong giai đoạn quy hoạch chi tiết và kêu gọi vốn đầu tư. Các dự án này đóng vai trò quan trọng trong việc hoàn thiện mạng lưới ĐSĐT, kết nối các khu vực còn lại của thành phố.

- **Tuyến 3A: Bến Thành – Depot Tân Kiên**
 - **Lộ trình:** Tuyến này có vai trò kết nối khu vực trung tâm thành phố với các quận huyện phía Tây Nam.⁷
 - **Chiều dài:** Khoảng 19,58 km đến 19,8 km.⁷
 - **Số ga:** Dự kiến có 17 đến 18 nhà ga.⁷
 - **Vốn đầu tư:** Ước tính khoảng 2,82 tỷ USD, được chia thành 2 giai đoạn triển khai.⁷
 - **Tình trạng:** Đang trong giai đoạn kêu gọi đầu tư. Có thông tin cho thấy JICA (Nhật Bản) có thể là nhà tài trợ tiềm năng cho dự án này.⁹

- **Tuyến 3B: Ngã 6 Cộng Hòa – Hiệp Bình Phước**
 - **Lộ trình:** Kết nối khu vực trung tâm với các quận phía Đông Bắc thành phố, và có định hướng kết nối với tỉnh Bình Dương trong tương lai.⁷
 - **Chiều dài:** Khoảng 12,1 km đến 12,2 km.⁷
 - **Số ga:** Dự kiến có 10 nhà ga.⁹
 - **Vốn đầu tư:** Ước tính khoảng 1,87 tỷ USD.⁹
 - **Tình trạng:** Đang kêu gọi đầu tư. Thiết kế cơ sở của dự án đã được phê duyệt.⁹
- **Tuyến 4: Thanh Xuân – Khu đô thị Hiệp Phước** (Một số tài liệu cũ gọi là Tuyến 4A)
 - **Lộ trình:** Đây là tuyến metro quan trọng, kết nối khu vực phía Bắc (Quận 12) với khu vực phía Nam (huyện Nhà Bè) của thành phố.⁷
 - **Chiều dài:** Khoảng 35,75 km đến 36,2 km.⁷
 - **Số ga:** Dự kiến có 32 nhà ga.⁹
 - **Vốn đầu tư:** Ước tính khoảng 4,57 tỷ USD.⁹
 - **Tình trạng:** Đang kêu gọi đầu tư, dự án được chia thành 4 giai đoạn triển khai.⁷
- **Tuyến 4B: Công viên Gia Định – Lăng Cha Cả** (Một số tài liệu ghi điểm cuối là Công viên Hoàng Văn Thụ)
 - **Lộ trình:** Đây là tuyến nhánh, có vai trò kết nối Tuyến Metro số 4 và Tuyến Metro số 5, đặc biệt là phục vụ nhu cầu di chuyển đến và đi từ Sân bay Quốc tế Tân Sơn Nhất.⁷
 - **Chiều dài:** Khoảng 3,2 km, toàn bộ đi ngầm.⁷
 - **Số ga:** Dự kiến có 3 ga ngầm.⁹
 - **Vốn đầu tư:** Ước tính từ 276 triệu USD đến 1,1 tỷ USD (cần lưu ý sự chênh lệch đáng kể về vốn đầu tư dự kiến giữa các nguồn).⁹
 - **Tình trạng:** Đang kêu gọi đầu tư. Ngân hàng Xuất nhập khẩu Hàn Quốc (KEXIM) đã tài trợ cho công tác nghiên cứu tiền khả thi và khả thi.⁹
- **Tuyến 5: Cầu Sài Gòn – Bến xe Cần Giuộc mới** (Một số tài liệu ghi là Depot Đa Phước – Cần Giuộc – Cầu Sài Gòn)
 - **Lộ trình:** Tuyến này có vai trò kết nối khu vực phía Đông thành phố với các tỉnh miền Tây Nam Bộ.⁷
 - **Chiều dài:** Khoảng 23,39 km.⁷
 - **Số ga:** Dự kiến có 22 nhà ga.⁷
 - **Vốn đầu tư:** Ước tính khoảng 3,76 tỷ USD, được chia thành 2 giai đoạn.⁷
 - **Tình trạng:**
 - Giai đoạn 1 (Cầu Sài Gòn – Ngã 4 Bảy Hiền): Đã có các nhà tài trợ tiềm năng bao gồm Chính phủ Tây Ban Nha, ADB, EIB, KfW. Hiện đang trong quá trình trình duyệt chủ trương đầu tư.⁷

- Giai đoạn 2 (Ngã 4 Bảy Hiền – Bến xe Cần Giuộc mới): Cơ quan Hợp tác Quốc tế Hàn Quốc (KOICA) hỗ trợ nghiên cứu. Hiện đang kêu gọi đầu tư.⁷
- **Tuyến 6: Bà Quẹo – Vòng xoay Phú Lâm** (Một số tài liệu ghi là Đầm Sen – Phú Lâm)
 - **Lộ trình:** Tuyến này có vai trò kết nối Tuyến Metro số 2 và Tuyến Metro số 3A, phục vụ nhu cầu di chuyển của người dân khu vực phía Tây thành phố.⁷
 - **Chiều dài:** Khoảng 6,8 km, toàn bộ đi ngầm.⁷
 - **Số ga:** Dự kiến có 7 ga ngầm.⁷
 - **Vốn đầu tư:** Ước tính khoảng 1,33 tỷ USD.⁹
 - **Tình trạng:** Đang kêu gọi đầu tư. Theo một số thông tin, đây có thể là tuyến được hoàn thành sau cùng trong hệ thống các tuyến metro theo quy hoạch ban đầu.⁷

Việc các tuyến metro này phụ thuộc nhiều vào nguồn vốn ODA và hình thức đối tác công tư (PPP) ⁹ cho thấy quy mô vốn đầu tư khổng lồ cần thiết cho việc phát triển mạng lưới metro. Quá trình huy động các nguồn lực tài chính này thường đòi hỏi các giai đoạn đàm phán kéo dài và phức tạp. Điều này có thể dẫn đến những chậm trễ tiềm ẩn nếu việc đảm bảo nguồn vốn không thuận lợi hoặc nếu sự quan tâm của các nhà đầu tư suy giảm. Nhiều tuyến trong số này (3A, 3B, 4B, 5) đều đề cập đến sự hỗ trợ từ ODA hoặc các tổ chức tài chính/chính phủ nước ngoài cụ thể cho các nghiên cứu hoặc đầu tư (ví dụ: JICA, KEXIM, Chính phủ Tây Ban Nha, ADB, EIB, KfW, KOICA).⁹ Tình trạng "kêu gọi đầu tư" là phổ biến đối với các tuyến này.⁹ Sự phụ thuộc này có thể khiến tiến độ dự án dễ bị ảnh hưởng bởi các điều kiện kinh tế bên ngoài, niềm tin của nhà đầu tư và sự phức tạp của các thỏa thuận quốc tế, có khả năng góp phần vào tình trạng "nằm trên giấy" mà Chủ tịch HĐND TP.HCM Nguyễn Thị Lệ đã đề cập.⁵

Các Tuyến Metro Mở rộng và Tiềm năng (Theo quy hoạch mới)

Theo các điều chỉnh quy hoạch gần đây, mạng lưới ĐSDT TP.HCM được định hướng mở rộng đáng kể, nâng tổng số tuyến lên 10-12 tuyến metro, với tổng chiều dài có thể lên đến 510 km, nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển dài hạn của thành phố và vùng kinh tế trọng điểm phía Nam.¹ Các tuyến mở rộng và tiềm năng bao gồm:

- **Tuyến 1 kéo dài:** Từ An Hạ (huyện Bình Chánh) đến Depot Long Bình (TP. Thủ Đức), với chiều dài dự kiến 40,8 km.¹⁰
- **Tuyến 2 kéo dài:** Từ Thủ Thiêm (TP. Thủ Đức) đến Depot Bình Mỹ (huyện Củ Chi), với chiều dài dự kiến 62,2 km.¹⁰
- **Tuyến 3 (kết hợp 3A, 3B và mở rộng):** Từ An Hạ (huyện Bình Chánh) đến Depot Hiệp Bình Phước (TP. Thủ Đức), chiều dài dự kiến 45,8 km.¹⁰
- **Tuyến 4 (điều chỉnh):** Từ Đông Thạnh (huyện Hóc Môn) đến Khu đô thị Hiệp Phước (huyện Nhà Bè), chiều dài dự kiến 47,3 km.¹⁰

- **Tuyến 5 (điều chỉnh):** Từ Đô thị Đại học Hưng Long (huyện Bình Chánh) đến Vinhomes Grand Park/Bến xe Sông Tắc (TP. Thủ Đức), chiều dài dự kiến 53,9 km.¹⁰
- **Tuyến 6 (Vành đai trong):** Đi qua TP. Thủ Đức, Quận 7, Bình Chánh và các quận nội thành, tổng chiều dài 53,8 km.¹⁰
- **Tuyến 7:** Từ Ga Tân Kiên (huyện Bình Chánh) đến Depot Long Bình (TP. Thủ Đức), chiều dài dự kiến 51,2 km.¹⁰
- **Tuyến 8 (Vành đai ngoài - một số nguồn gộp vào Tuyến 10):** Từ Đa Phước (huyện Bình Chánh) đến Bình Mỹ (huyện Củ Chi), chiều dài dự kiến 42,8 km.¹⁰
- **Tuyến 9:** Từ Bến xe Miền Tây/An Hạ Depot đến Bình Triệu, chiều dài dự kiến 28,3 km.¹⁰
- **Tuyến 10 (Vành đai ngoài):** Chiều dài dự kiến 83,9 km.¹⁰
- **Tuyến 11 (LRT ven sông):** Lộ trình dự kiến từ Bến xe Miền Tây (Bình Tân) – Lý Chiêu Hoàng – Võ Văn Kiệt – Công trường Mê Linh – Tôn Đức Thắng – Ba Son – đường ven sông Sài Gòn – đến huyện Củ Chi. Chiều dài khoảng 48,7 km, loại hình đường sắt nhẹ (LRT). Định hướng đầu tư trong giai đoạn 2031-2050.⁹
- **Tuyến 12 (MRT/LRT đi Cần Giờ):** Lộ trình dự kiến từ Đại lộ Nguyễn Văn Linh (Quận 7) – đường Nguyễn Lương Bằng – vượt sông – đường Rừng Sác – Khu đô thị lấn biển Cần Giờ. Chiều dài khoảng 48,7 km, loại hình MRT hoặc LRT. Tuyến này nhằm phục vụ phát triển Khu đô thị lấn biển Cần Giờ và du lịch. Định hướng đầu tư giai đoạn 2031-2050, có thể xem xét sử dụng xe buýt nhanh (BRT) trong giai đoạn đầu.¹

Việc đề xuất các tuyến mới, đặc biệt là Tuyến 11 kết nối đến Củ Chi và Tuyến 12 hướng về Cần Giờ, cùng với việc mở rộng các tuyến hiện hữu, cho thấy một sự thay đổi chiến lược quan trọng. Thành phố không chỉ tập trung giải quyết các vấn đề giao thông nội đô mà còn hướng đến việc mở rộng kết nối đến các khu vực ngoại thành và liên kết vùng một cách sâu rộng hơn. Điều này nhằm mục tiêu định hướng sự phát triển đô thị, khai phá tiềm năng đất đai ở các khu vực ngoại vi, và hội nhập TP.HCM chặt chẽ hơn với toàn vùng đô thị lớn xung quanh. Các tuyến như Tuyến 11 và 12 được quy hoạch rõ ràng để phát triển Củ Chi và Cần Giờ, bao gồm cả khu đô thị lấn biển và du lịch mới tại Cần Giờ.¹ Việc mở rộng các tuyến như Tuyến 1 đến Bình Dương/Đồng Nai⁹ và Tuyến 3B đến Bình Dương⁹ cũng nhấn mạnh mục tiêu hội nhập vùng. Kế hoạch mở rộng mạng lưới lên gần 600km¹ cho thấy một tầm nhìn vượt ra ngoài nhu cầu trước mắt của khu vực trung tâm, dự đoán các hành lang tăng trưởng trong tương lai. Cách tiếp cận chủ động này trong quy hoạch hạ tầng dài hạn có thể định hình các mô hình phát triển đô thị trong tương lai (mô hình TOD là mẫu chốt ở đây¹), thay vì chỉ phản ứng lại tình trạng ùn tắc hiện tại. Điều này có thể giúp quản lý sự phát triển lan tỏa của đô thị một cách hiệu quả hơn và phân bổ sự phát triển kinh tế đồng đều hơn trên toàn vùng.

TP.HCM mở rộng.

Các Tuyến Xe điện (Tramway) và Tàu một ray (Monorail) theo Quy hoạch

Bên cạnh hệ thống metro, quy hoạch ĐSDT TP.HCM còn bao gồm các loại hình khác như xe điện (tramway) và tàu một ray (monorail) nhằm đa dạng hóa phương tiện và đáp ứng các nhu cầu vận tải đặc thù. Theo một số tài liệu, quy hoạch có 1 tuyến xe điện dài 12,8 km và 2 tuyến tàu một ray với tổng chiều dài 43,7 km.⁷

- **Tuyến Tramway số 1:**

- **Lộ trình:** Ba Son – Tôn Đức Thắng – Công trường Mê Linh – Võ Văn Kiệt – Lý Chiêu Hoàng – Bến xe Miền Tây hiện hữu. Có định hướng kéo dài từ Ba Son đến khu đô thị Bình Quới (Thanh Đa – Bình Thạnh). Tuyến đi qua các Quận 1, 5, 6 và Bình Tân.¹²
- **Chiều dài:** Khoảng 12,8 km.⁸
- **Tình trạng:** Đang kêu gọi đầu tư.¹²

- **Tuyến Monorail số 2:**

- **Lộ trình:** Quốc lộ 50 – Nguyễn Văn Linh – Trần Nãi – Xuân Thủy – Khu đô thị Bình Quới. Tuyến đi qua các Quận 8, Huyện Bình Chánh, Quận 7, Quận 2 (nay là TP. Thủ Đức) và Quận Bình Thạnh.¹²
- **Chiều dài:** Khoảng 27,2 km.¹²
- **Tình trạng:** Đang kêu gọi đầu tư.¹²

- **Tuyến Monorail số 3:**

- **Lộ trình:** Ngã tư (Phan Văn Trị – Nguyễn Oanh) – Phan Văn Trị – Quang Trung – Công viên phần mềm Quang Trung – Tô Ký – Ga Tân Chánh Hiệp. Tuyến đi qua Quận Gò Vấp và Quận 12.¹²
- **Chiều dài:** Khoảng 16,5 km (một số nguồn có thể ghi khác).¹²
- **Tình trạng:** Đang kêu gọi đầu tư.¹²

Sự hiện diện của các tuyến tramway và monorail trong quy hoạch, dù thông tin chi tiết công khai có phần hạn chế hơn so với các tuyến metro, cho thấy một nỗ lực hướng đến việc xây dựng một hệ thống giao thông công cộng đa tầng, đa phương thức. Tuy nhiên, tình trạng "đang kêu gọi đầu tư" của cả ba tuyến này¹² có thể hàm ý rằng chúng được xếp ở mức độ ưu tiên thấp hơn hoặc đối mặt với những bất ổn lớn hơn về nguồn vốn so với các tuyến metro lõi. So với các cập nhật tiến độ và thảo luận về vốn cho Tuyến Metro số 1 và số 2, thậm chí một số tuyến metro quy hoạch khác, thông tin về các tuyến chuyên biệt này khan hiếm hơn. Điều này có thể ngụ ý rằng chúng được xem xét cho các giai đoạn sau hoặc phụ thuộc nhiều hơn vào các cơ hội PPP cụ thể chưa thành hiện thực.

3. Cẩm nang Sử dụng Tuyến Metro Số 1 (Bến Thành – Suối Tiên):

Hướng dẫn Toàn diện cho Hành khách

Tuyến Metro số 1 (Bến Thành – Suối Tiên) đã chính thức đi vào hoạt động, mang đến một lựa chọn di chuyển mới, hiện đại và tiện lợi cho người dân TP.HCM. Để có những trải nghiệm tốt nhất trên tuyến tàu này, hành khách cần nắm rõ các thông tin sau:

Giờ hoạt động và tần suất chuyến

- Thời gian hoạt động:** Trong giai đoạn đầu, tuyến Metro số 1 hoạt động từ 5:00 sáng đến 22:00 tối hàng ngày.⁴ Dự kiến sau 6 tháng vận hành, thời gian có thể được kéo dài đến 23:00 hoặc 23:30, tùy thuộc vào nhu cầu thực tế và kế hoạch của đơn vị vận hành.⁹
- Lịch hoạt động đặc biệt:** Vào các dịp lễ, Tết (ví dụ như lễ 30/4), lịch trình có thể được điều chỉnh đặc biệt, ví dụ như bắt đầu hoạt động sớm hơn từ 4:30 sáng và tăng cường số chuyến để phục vụ nhu cầu đi lại tăng cao của người dân.²⁰
- Tần suất chuyến:**
 - Giờ cao điểm** (thường là buổi sáng từ 6:00–8:00, trưa 11:00–12:00 và chiều 15:30–18:00): Tàu chạy với tần suất khoảng 8 phút/chuyến.⁴²
 - Giờ thấp điểm/bình thường:** Tần suất khoảng 10–12 phút/chuyến.⁴
 - Sau 6 tháng vận hành, tần suất giờ cao điểm có thể được rút ngắn xuống còn 5 phút/chuyến, giờ bình thường 10 phút/chuyến và giờ thấp điểm 15 phút/chuyến, tùy theo lượng khách thực tế.⁴²
- Tổng số chuyến mỗi ngày:** Trong giai đoạn đầu, có khoảng 200 chuyến tàu hoạt động mỗi ngày.⁴⁶ Con số này có thể tăng lên 276–300 chuyến/ngày trong các giai đoạn tiếp theo.⁴⁶
- Thời gian di chuyển toàn tuyến:** Hành trình từ ga đầu Bến Thành đến ga cuối Suối Tiên (hoặc ngược lại) mất khoảng 30 phút, bao gồm cả thời gian dừng tại các ga.⁴

Các loại vé và bảng giá chi tiết

Trong 30 ngày đầu tiên kể từ khi vận hành chính thức (từ 22/12/2024 đến 20/01/2025), hành khách được miễn phí vé đi tàu trên Tuyến Metro số 1.⁴ Sau thời gian này, bảng giá vé chính thức được áp dụng như sau:

Bảng 3.1: Bảng Giá vé Tuyến Metro Số 1 (Áp dụng sau thời gian miễn phí)

Loại vé	Giá vé (VNĐ)	Mô tả / Ưu đãi
Vé lượt (theo chặng)	6.000 – 20.000	Tùy theo quãng đường di chuyển. Giảm 1.000 VNĐ/lượt

		khi thanh toán không dùng tiền mặt.
Vé ngày	40.000	Không giới hạn số lượt đi trong ngày.
Vé 3 ngày	90.000	Không giới hạn số lượt đi trong 3 ngày liên tiếp.
Vé tháng (phổ thông)	300.000	Không giới hạn số lượt đi trong tháng.
Vé tháng (Học sinh, Sinh viên)	150.000	Không giới hạn số lượt đi trong tháng, áp dụng cho đối tượng học sinh, sinh viên (cần xuất trình thẻ hợp lệ).

Nguồn: Tổng hợp từ.⁴

Đối tượng được miễn hoặc giảm giá vé:

Theo quy định, các đối tượng sau đây được hưởng chính sách miễn hoặc giảm giá vé khi sử dụng Tuyến Metro số 1:

- Người có công với cách mạng.
- Người khuyết tật.
- Người cao tuổi.
- Trẻ em dưới 6 tuổi.⁴⁶

Việc công bố rõ ràng cơ cấu giá vé và các chính sách ưu đãi là yếu tố quan trọng để khuyến khích người dân sử dụng phương tiện công cộng. Bảng giá vé chi tiết giúp hành khách dễ dàng lựa chọn loại vé phù hợp với nhu cầu di chuyển và ngân sách của mình, đồng thời các chính sách miễn giảm thể hiện sự quan tâm của thành phố đến các nhóm đối tượng ưu tiên, làm cho dịch vụ metro trở nên dễ tiếp cận hơn với mọi người.

Cách mua vé

Hành khách có thể mua vé đi Tuyến Metro số 1 qua nhiều hình thức linh hoạt và tiện lợi:

- **Mua vé tại quầy bán vé ở nhà ga:** Hành khách có thể đến trực tiếp quầy vé tại các nhà ga, mua vé bằng tiền mặt hoặc sử dụng thẻ ngân hàng. Nhân viên nhà ga sẽ cung cấp phiếu đi tàu (token) hoặc vé giấy có mã QR để sử dụng tại cổng soát

vé.²¹

- **Mua vé tại máy bán vé tự động (TVM):** Các nhà ga đều được trang bị máy bán vé tự động. Hành khách thao tác trên màn hình cảm ứng để chọn ga đến, loại vé mong muốn, sau đó thanh toán bằng tiền mặt (máy có chức năng trả tiền thừa) hoặc các loại thẻ ngân hàng, ví điện tử được máy hỗ trợ.⁷²
- **Mua vé qua ứng dụng di động HCMC Metro (HURC1):** Đây là hình thức tiện lợi, cho phép hành khách mua vé mọi lúc mọi nơi. Sau khi thanh toán thành công trên ứng dụng, hành khách sẽ nhận được mã QR để quét tại cổng soát vé.²¹
- **Thanh toán trực tiếp tại cổng soát vé:** Hành khách có thể sử dụng thẻ ngân hàng thanh toán không tiếp xúc (contactless) chạm trực tiếp vào đầu đọc thẻ tại cổng soát vé để vào ga. Các loại thẻ được hỗ trợ bao gồm Mastercard, Napas, và dự kiến sắp tới là Visa, JCB, Amex, UPI.²¹
- **Sử dụng Căn cước công dân (CCCD) gắn chip cho vé tháng (áp dụng từ 01/06/2025):** Hành khách mua vé tháng có thể liên kết thẻ CCCD gắn chip của mình với tài khoản vé tháng trên ứng dụng HCMC Metro HURC để sử dụng CCCD thay cho vé giấy hoặc mã QR khi qua cổng.²⁰

Các phương thức thanh toán được chấp nhận

Để tạo thuận lợi tối đa cho hành khách, Tuyến Metro số 1 chấp nhận đa dạng các phương thức thanh toán:

- **Tiền mặt:** Tại các quầy bán vé và máy bán vé tự động (TVM).²¹
- **Thẻ ngân hàng:**
 - Thẻ quốc tế: Visa, Mastercard (đã áp dụng).²¹ JCB, Amex, UPI (dự kiến triển khai).⁷²
 - Thẻ nội địa: Các loại thẻ Napas (đã áp dụng).²¹
- **Ví điện tử:** MoMo (đã tích hợp), ZaloPay, VNPTPay, VietQR (đang trong quá trình tích hợp hoặc sẽ được hỗ trợ trong tương lai).²¹
- **Thanh toán di động (Mobile Payment):** Apple Pay, Google Pay, Samsung Pay (theo thông tin từ một số nguồn).⁴⁷

Việc triển khai theo từng giai đoạn và tích hợp liên tục các phương thức thanh toán đa dạng²¹, từ tiền mặt truyền thống, thẻ ngân hàng, ứng dụng di động cho đến việc sử dụng CCCD cho vé tháng²⁰, cho thấy một chiến lược thích ứng nhằm phục vụ rộng rãi các đối tượng hành khách với các mức độ làm quen công nghệ khác nhau. Mục tiêu là tối đa hóa sự tiện lợi, tuy nhiên điều này cũng đặt ra những phức tạp ban đầu trong vận hành. Ví dụ, sự chậm trễ trong việc hoàn thiện hệ thống thu phí tự động (AFC) của nhà thầu Hitachi²¹ đã dẫn đến việc phải dựa nhiều vào bán vé thủ công và các giải pháp QR code qua ứng dụng trong giai đoạn đầu. Việc giới thiệu dần các hình thức thanh toán trực tiếp tại cổng bằng thẻ ngân hàng⁷² và các ví điện tử khác nhau²¹ là

bước tiến tới một hệ thống không dùng tiền mặt và không tiếp xúc hoàn toàn. Kế hoạch sử dụng CCCD gắn chip cho vé tháng²⁰ là một bước đi đổi mới, tận dụng hạ tầng số quốc gia. Cách tiếp cận đa dạng này nhằm đảm bảo mọi người dân đều có thể tiếp cận dịch vụ metro, từ những người quen dùng tiền mặt đến những người dùng thành thạo công nghệ. Dù vậy, việc quản lý đồng thời nhiều hệ thống, đảm bảo khả năng tương tác và hướng dẫn người dùng về từng lựa chọn có thể là một thách thức, như đã thấy qua tình trạng xếp hàng ban đầu và một số lỗi hệ thống thanh toán.²¹

Hướng dẫn di chuyển trong nhà ga và lên tàu

- **Qua cổng soát vé:** Sử dụng mã QR (từ vé giấy mua tại quầy, vé in từ TVM, hoặc mã QR trên ứng dụng HCMC Metro) quét tại đầu đọc của cổng soát vé. Nếu sử dụng thẻ ngân hàng không tiếp xúc, chỉ cần chạm thẻ vào vị trí quy định trên cổng.²¹
- **Tìm đúng hướng tàu:** Sau khi qua cổng, hành khách cần chú ý các bảng chỉ dẫn điện tử và biển báo cố định để đi đến đúng ke ga (platform) của hướng tàu mình cần đi (hướng Suối Tiên hoặc hướng Bến Thành). Thông tin về chuyến tàu sắp đến (thời gian, hướng đi) thường được hiển thị trên các màn hình thông tin tại ke ga.⁴⁶
- **Lên tàu:** Khi tàu đến, đợi hành khách trên tàu xuống hết rồi mới lên. Chú ý khoảng cách giữa tàu và mép ke ga. Di chuyển vào phía trong toa để nhường chỗ cho người lên sau.
- **Trên tàu:** Lắng nghe thông báo bằng loa về các ga sắp tới và các thông tin cần thiết khác.⁴² Theo dõi màn hình hiển thị lộ trình (nếu có).

Tiện ích tại nhà ga và trên tàu

Tuyến Metro số 1 được trang bị nhiều tiện ích hiện đại nhằm mang lại trải nghiệm tốt nhất cho hành khách:

- **Wifi miễn phí:** Có sẵn tại các nhà ga và trên các toa tàu.⁴²
- **Tiện ích cho người khuyết tật:**
 - Lối đi riêng, thang máy và nhà vệ sinh được thiết kế đặc biệt cho người khuyết tật tại các nhà ga.⁸
 - Hệ thống chữ nổi Braille được trang bị trên tay vịn cầu thang, bảng giá vé và máy bán vé tự động để hỗ trợ người khiếm thị.⁵⁷
 - Trên tàu có khu vực dành riêng cho xe lăn, được trang bị thanh chắn an toàn.⁵⁷
- **Ghế ưu tiên:** Trên tàu có các hàng ghế được ưu tiên cho phụ nữ mang thai, người già, trẻ em và người khuyết tật.⁴⁶
- **An toàn:** Các toa tàu được trang bị tay vịn và móc nắm để đảm bảo an toàn cho hành khách khi tàu di chuyển hoặc dừng/khởi hành.⁴²
- **Bãi giữ xe:** Một số nhà ga trên cao như Văn Thánh, Thảo Điền, Rạch Chiếc, Phước

Long, Bình Thái, Suối Tiên có bố trí bãi giữ xe máy, xe đạp cho hành khách.³ Mức giá giữ xe ban ngày cho xe đạp là 2.000 đồng, xe máy là 4.000 đồng; xe gửi trên 12 tiếng là 10.000 đồng (thường không nhận giữ xe qua đêm).⁶⁵

- **Cửa hàng tiện lợi:** Dự kiến sẽ có các cửa hàng tiện lợi tại một số nhà ga để phục vụ nhu cầu mua sắm nhỏ của hành khách.⁶⁶

Quy định dành cho hành khách

Để đảm bảo an toàn, văn minh và trật tự khi sử dụng dịch vụ metro, hành khách cần tuân thủ các quy định sau:

- **An toàn khi tàu ra vào ga và di chuyển:** Không được dựa vào cửa tàu, không nắm tay vào cửa khi cửa đang đóng mở. Giữ vững vị trí khi tàu chạy, dừng hoặc khởi hành.⁶⁰
- **Văn minh nơi công cộng:**
 - Không ăn uống trong khu vực đã qua cổng soát vé và trên các toa tàu.⁶⁰
 - Nghiêm cấm hút thuốc, bao gồm cả thuốc lá điện tử, trong toàn bộ khuôn viên nhà ga và trên tàu.⁶⁰
- **Quy định về hành lý và vật dụng mang theo:**
 - Không mang các vật dụng nguy hiểm, vũ khí, chất cháy nổ, chất độc hại.
 - Không mang lò sưởi, bếp ga.
 - Không mang thi thể, hài cốt, tro cốt.
 - Không mang động vật lên tàu, trừ chó dẫn đường cho người khiếm thị phải được đặt trong lồng hoặc balo chuyên dụng và tuân thủ các quy định cụ thể của đơn vị vận hành.⁶⁰
 - Không mang hành lý, đồ vật gây mất vệ sinh, có mùi khó chịu làm phiền các hành khách khác.
 - Không mang các vật dụng có thể gây hư hại hoặc làm bẩn toa tàu và tài sản trong nhà ga.
 - Không mang các loại đồ ăn, thức uống có mùi mạnh hoặc dễ gây đổ vỡ, ảnh hưởng đến người khác (ví dụ: sầu riêng, mít).⁶⁶
 - Không mang bóng bay vào nhà ga hoặc lên tàu.⁶⁰
 - Nhân viên nhà ga có quyền từ chối cho phép mang vào nhà ga hoặc lên tàu đối với các hành lý, đồ vật mà họ nhận thấy không đảm bảo an toàn.

Kết nối với các phương tiện công cộng khác

Một trong những yếu tố quan trọng làm nên sự thành công của Tuyến Metro số 1 là khả năng kết nối đồng bộ với các loại hình giao thông công cộng khác, tạo thành một mạng lưới di chuyển liên mạch cho người dân.

- **Xe buýt:**

- Có tổng cộng 61 tuyến xe buýt được tổ chức để kết nối với 14 nhà ga của Tuyến Metro số 1, phủ rộng các khu vực dân cư và các điểm đến quan trọng.³
- Trong số đó, có 17 tuyến xe buýt điện mới (mang số hiệu từ 153 đến 169) được thiết kế đặc biệt để gom và giải tỏa hành khách cho các ga metro.³
- **Bảng 3.2: Một số Tuyến Xe buýt Kết nối Chính với Ga Metro Số 1**

Số hiệu Tuyến buýt	Lộ trình tóm tắt (Tham khảo)	Ga Metro Kết nối (Tham khảo)
153	Bến tàu thủy Bình An - Đường Liên Phường	Ga An Phú
154	Khu dân cư Thạnh Mỹ Lợi - Masteri An Phú	Ga Rạch Chiếc, Ga An Phú
155	Bến xe buýt Sài Gòn - Nhà hát Thành phố	Ga Bến Thành, Ga Nhà hát Thành phố, Ga Ba Son
156	Bến xe buýt Sài Gòn - Ga Hòa Hưng	Ga Bến Thành
157	Bến xe buýt Văn Thánh - Chung cư Đức Khải	Ga Thảo Điền
158	Bến xe buýt Văn Thánh - Cư xá Thanh Đa	Ga Tân Cảng
159	Chung cư Ngô Tất Tố - Ngã tư Hàng Xanh	Ga Công viên Văn Thánh
160	Ga Văn Thánh - Vinhomes Central Park	Ga Công viên Văn Thánh
161	Bến xe buýt Văn Thánh - Bến xe Ngã Tư Ga	Ga Tân Cảng
162	Chung cư Man Thiện - Trường THCS Hoa Lư	Ga Bình Thái, Ga Thủ Đức
163	Cao đẳng Công Thương - Trường THCS Phước Bình	Ga Bình Thái

164	Đại học Nông Lâm - Chung cư Topaz	Ga Khu Công nghệ cao, Ga Đại học Quốc gia
165	Đại học Nông Lâm - Khu Công nghệ cao	Ga Khu Công nghệ cao
166	Đại học Quốc Gia - Suối Tiên	Ga Đại học Quốc gia
167	Đại học Nông Lâm - Khu Chế xuất Linh Trung 1	Ga Khu Công nghệ cao
168	Đại học Sư phạm Kỹ thuật - Ngã tư Bình Thái	Ga Bình Thái, Ga Thủ Đức
169	Vinhome Thủ Đức - Ngã tư Tây Hòa	Ga Bình Thái

Nguồn: Tổng hợp từ.[3, 42, 47, 51, 53, 56, 59, 60] Lưu ý: Lộ trình chi tiết và các điểm dừng có thể được cập nhật bởi Trung tâm Quản lý Giao thông Công cộng TP.HCM.

Bảng thông tin các tuyến xe buýt kết nối này có vai trò cực kỳ quan trọng trong việc thúc đẩy vận tải đa phương thức. Nó giúp hành khách lên kế hoạch cho toàn bộ hành trình của mình, từ điểm xuất phát đến điểm cuối, làm cho việc sử dụng metro trở nên dễ tiếp cận và hữu ích hơn cho nhiều loại hình chuyển đi.

- **Xe đạp công cộng:** Khoảng 45 trạm xe đạp công cộng đã được bố trí hoặc sắp xếp lại xung quanh khu vực các ga ngầm trung tâm (Bến Thành, Nhà hát Thành phố, Ba Son) để tạo điều kiện cho hành khách di chuyển chặng ngắn đến và đi từ các ga metro.³
- **Xe điện 4 bánh (Buggy):** Dịch vụ xe điện 4 bánh được triển khai để kết nối 3 nhà ga ngầm trung tâm với các điểm lân cận và Sân bay Tân Sơn Nhất. Giá vé dự kiến từ 5.000 - 10.000 VNĐ/lượt, hoạt động theo mô hình chuyển xe chia sẻ, linh hoạt về lộ trình và thời gian.³
- **Buýt đường sông:** Thành phố cũng có kế hoạch phát triển kết nối giữa Tuyến Metro số 1 với hệ thống buýt đường sông tại khu vực Ga Ba Son và Ga Tân Cảng, tận dụng lợi thế mạng lưới sông ngòi của TP.HCM.³
- **Vé liên thông:** Trong tương lai, dự kiến sẽ áp dụng hệ thống vé liên thông giữa

metro và các loại hình giao thông công cộng khác như xe buýt, giúp hành khách chỉ cần sử dụng một loại vé hoặc thẻ cho nhiều chặng di chuyển khác nhau.⁴⁶

Kế hoạch tích hợp đa phương tiện toàn diện cho Tuyến số 1³, bao gồm các tuyến xe buýt điện mới chuyên dụng, xe đạp công cộng, xe điện buggy, và các liên kết buýt đường sông trong tương lai, cho thấy một sự thấu hiểu sâu sắc rằng thành công của metro không chỉ phụ thuộc vào bản thân tuyến đường sắt mà còn ở khả năng kết nối liền mạch "chặng đầu - chặng cuối". Việc triển khai đồng thời các giải pháp kết nối này cùng với việc khai trương Tuyến số 1 thể hiện một cách tiếp cận chủ động. Điều này nhằm tối đa hóa lượng hành khách và tiện ích tổng thể của giao thông công cộng, giải quyết một điểm yếu thường gặp của nhiều hệ thống vận tải mới là khả năng tiếp cận nhà ga kém. Bằng cách lập kế hoạch cho các kết nối này một cách đồng bộ, TP.HCM hướng tới việc tạo ra một giải pháp thay thế thực sự thuận tiện và hấp dẫn so với phương tiện cá nhân.

4. Ứng dụng Di động HCMC Metro (HURC1): Người bạn Đồng hành Thông minh

Để hỗ trợ hành khách tối đa trong việc sử dụng Tuyến Metro số 1, Công ty TNHH MTV Đường sắt đô thị số 1 (HURC1) đã phát triển ứng dụng di động chính thức mang tên "HCMC Metro" hoặc "HCMC Metro HURC".⁶⁶ Ứng dụng này được thiết kế như một người bạn đồng hành thông minh, cung cấp đầy đủ thông tin và tiện ích cho người dùng.

Hướng dẫn tải và cài đặt

- Hành khách có thể dễ dàng tải ứng dụng HCMC Metro HURC về điện thoại thông minh của mình từ các kho ứng dụng phổ biến:
 - **App Store:** Dành cho các thiết bị sử dụng hệ điều hành iOS (iPhone, iPad).
 - **Google Play Store:** Dành cho các thiết bị sử dụng hệ điều hành Android.⁷¹
- Để tìm ứng dụng, người dùng chỉ cần nhập từ khóa "HCMC Metro HURC" vào thanh tìm kiếm của kho ứng dụng.⁷³

Đăng ký tài khoản

Sau khi tải và cài đặt ứng dụng, người dùng cần đăng ký tài khoản để có thể sử dụng đầy đủ các tính năng:

- Mở ứng dụng và chọn mục "Tài khoản".⁷³
- Ứng dụng cung cấp các tùy chọn đăng ký thông qua tài khoản Google, Apple ID, hoặc đăng ký bằng số điện thoại/email.⁷¹

- Người dùng cần cung cấp một số thông tin cá nhân cơ bản và đồng ý với các điều khoản sử dụng của ứng dụng để hoàn tất quá trình đăng ký.⁷³

Các tính năng chính

Ứng dụng HCMC Metro HURC được tích hợp nhiều tính năng hữu ích, giúp hành khách có trải nghiệm tốt nhất khi sử dụng dịch vụ metro:

- **Tra cứu bản đồ Metro HCM:** Hiển thị trực quan sơ đồ các tuyến metro (hiện tại là Tuyến số 1 và các tuyến dự kiến trong tương lai), vị trí các nhà ga, và thông tin về thời gian hoạt động của từng ga.⁶⁶
- **Xem lịch trình Metro theo thời gian thực tế:** Cung cấp thông tin cập nhật liên tục về thời gian tàu sắp đến và rời đi tại mỗi nhà ga, giúp hành khách chủ động sắp xếp thời gian.⁶⁶
- **Mua vé trực tuyến và tạo mã QR code:** Tính năng này cho phép hành khách mua vé tàu điện tử ngay trên ứng dụng, thay thế cho vé giấy truyền thống. Sau khi thanh toán thành công, ứng dụng sẽ tạo một mã QR code. Hành khách chỉ cần quét mã QR này tại cổng soát vé để ra vào ga và lên tàu.²¹ Ứng dụng hỗ trợ mua các loại vé như vé lượt, vé ngày, vé 3 ngày, vé tháng và cho phép thanh toán qua các kênh như ví MoMo, thẻ Visa/Mastercard.⁶⁶
- **Sử dụng mã QR đã mua:** Hành khách có thể truy cập mục "Vé của tôi" trên ứng dụng để xem lại các vé đã mua và hiển thị mã QR khi cần sử dụng. Cần lưu ý thời gian hiệu lực của mã QR (thường là 5 phút hoặc 40 giây theo một số nguồn, sau đó cần lấy mã mới).⁶⁶
- **Tra cứu đường đi đến nhà ga:** Ứng dụng tích hợp tính năng bản đồ, cho phép người dùng nhập điểm xuất phát và điểm đến (là một nhà ga metro). Hệ thống sẽ gợi ý lộ trình di chuyển tối ưu, bao gồm cả việc kết hợp với các tuyến xe buýt, ước tính thời gian di chuyển và chi phí.⁶⁶
- **Tham quan tour ảo trên tàu Metro số 1:** Một tính năng độc đáo cho phép người dùng khám phá không gian bên trong toa tàu và các nhà ga của Tuyến Metro số 1 dưới dạng hình ảnh 360 độ, giúp làm quen trước khi trải nghiệm thực tế.⁶⁶
- **Cập nhật tin tức mới nhất về tuyến tàu Metro:** Cung cấp các thông báo, tin tức liên quan đến hoạt động của tuyến metro, các thay đổi lịch trình (nếu có) và các thông tin hữu ích khác.⁷⁴
- **Thông báo khẩn cấp:** Trong trường hợp có sự cố hoặc thay đổi đột xuất về lịch trình, ứng dụng sẽ gửi thông báo khẩn cấp đến người dùng để kịp thời nắm bắt tình hình.⁷³

Lưu ý khi sử dụng ứng dụng

Để đảm bảo việc sử dụng ứng dụng HCMC Metro HURC được thuận lợi và hiệu quả,

hành khách nên lưu ý một số điểm sau:

- Luôn kiểm tra lại giờ tàu chạy và lịch trình trước mỗi chuyến đi, đặc biệt là vào các khung giờ thấp điểm hoặc các ngày cuối tuần/lễ Tết, do lịch trình có thể thay đổi.
- Đảm bảo điện thoại luôn đủ pin để có thể hiển thị mã QR khi qua cổng soát vé. Nên mang theo sạc dự phòng nếu di chuyển trong thời gian dài.
- Trong trường hợp mất kết nối internet, hành khách nên chủ động chụp màn hình mã QR vé đã mua hoặc lưu vào các ứng dụng ví điện tử hỗ trợ lưu trữ offline để có thể xuất trình khi cần.
- Nếu đi theo nhóm, có thể cân nhắc mua vé ngày cho cả nhóm thông qua một tài khoản để tiết kiệm thời gian làm thủ tục.
- Khi gặp bất kỳ sự cố nào liên quan đến ứng dụng hoặc việc thanh toán vé, hành khách có thể liên hệ ngay đến tổng đài hỗ trợ của HURC1 qua số hotline 1900 1234 (theo ⁶⁶) hoặc 0287.3003.885 (theo ²⁰) để được trợ giúp kịp thời.

Sự phát triển một ứng dụng di động toàn diện như HCMC Metro HURC, với các tính năng vượt xa việc bán vé cơ bản (ví dụ: lịch trình thời gian thực, lập kế hoạch tuyến đường, tham quan ảo, cảnh báo khẩn cấp) ⁶⁶, cho thấy sự tập trung mạnh mẽ vào trải nghiệm người dùng và việc tận dụng công nghệ số để nâng cao sức hấp dẫn và tính dễ sử dụng của hệ thống metro ngay từ khi mới ra mắt. Ứng dụng này không chỉ là một vé điện tử; nó được định vị như một "người bạn đồng hành thông minh".⁷³ Các tính năng như cập nhật theo thời gian thực ⁷³, lập kế hoạch lộ trình tích hợp đến các nhà ga ⁶⁶, và thậm chí cả các chuyến tham quan ảo ⁶⁶ nhằm mục đích cung cấp một hành trình người dùng toàn diện, từ lập kế hoạch đến khi đến nơi. Các cảnh báo khẩn cấp ⁷³ giúp tăng cường an toàn và giao tiếp. Sự chú trọng sớm vào một ứng dụng giàu tính năng này cho thấy việc học hỏi từ các thành phố khác, nơi việc tích hợp kỹ thuật số có thể đến muộn hơn hoặc kém toàn diện hơn, nhằm mục đích xây dựng sự chấp nhận và hài lòng của người dùng một cách nhanh chóng.

5. Tác động và Lợi ích của Hệ thống Đường sắt Đô thị

Hệ thống đường sắt đô thị không chỉ là một giải pháp giao thông mà còn mang lại những tác động sâu rộng và đa chiều đến sự phát triển kinh tế - xã hội và chất lượng cuộc sống của người dân TP.HCM.

Giảm ùn tắc giao thông và tai nạn giao thông

Một trong những lợi ích rõ ràng và được kỳ vọng nhất của hệ thống metro là khả năng giải quyết tình trạng ùn tắc giao thông, vốn là một vấn đề nhức nhối của thành phố trong nhiều năm qua.

- Các tuyến metro, đặc biệt là các tuyến xuyên tâm như Tuyến số 1, được xem là giải

pháp căn cơ để giảm tải cho các trục đường bộ chính như Võ Nguyên Giáp (Xa lộ Hà Nội), Lê Lợi, Nguyễn Hữu Cánh, Tôn Đức Thắng.¹

- Việc cung cấp một phương tiện vận chuyển khối lượng lớn, tốc độ cao và ổn định sẽ khuyến khích người dân chuyển từ sử dụng phương tiện cá nhân sang giao thông công cộng, qua đó giảm đáng kể số lượng xe lưu thông trên đường, đặc biệt là trong các giờ cao điểm.³ Điều này không chỉ giúp giảm ùn tắc mà còn góp phần làm giảm tai nạn giao thông.³
- Một nghiên cứu được thực hiện vào năm 2016 đã chỉ ra mức độ tắc nghẽn giao thông nghiêm trọng tại TP.HCM, với 63,75% người được khảo sát đánh giá tình trạng tắc nghẽn ở mức độ từ 7 đến 10 trên thang đo 10 điểm.⁷⁷ Sự ra đời của metro được kỳ vọng sẽ cải thiện đáng kể tình hình này.

Cải thiện chất lượng không khí và môi trường đô thị

Ùn tắc giao thông kéo dài là một trong những nguyên nhân chính gây ô nhiễm không khí và tiếng ồn tại các đô thị lớn. Hệ thống metro, với việc sử dụng năng lượng điện và giảm thiểu số lượng phương tiện cá nhân, sẽ mang lại những tác động tích cực đến môi trường:

- Giảm lượng khí thải độc hại từ các phương tiện giao thông cá nhân, góp phần cải thiện chất lượng không khí đô thị.¹
- Giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, đặc biệt tại các khu vực có mật độ giao thông cao.¹
- Một nghiên cứu năm 2016 cho thấy 61,29% các vị trí quan trắc nồng độ bụi tại TP.HCM vượt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.⁷⁷ Hiện tại, TP.HCM cũng đang nghiên cứu các giải pháp hạn chế phương tiện giao thông có mức độ phát thải cao⁷⁸, và metro là một phần quan trọng của chiến lược này.

Thúc đẩy phát triển đô thị theo định hướng giao thông công cộng (TOD)

Phát triển đô thị theo định hướng giao thông công cộng (TOD) là một xu hướng tất yếu của các thành phố hiện đại, và hệ thống metro chính là hạt nhân để triển khai mô hình này.

- Metro tạo động lực cho việc quy hoạch và phát triển các khu đô thị tập trung, đa chức năng xung quanh các nhà ga, tối ưu hóa việc sử dụng đất và nâng cao giá trị bất động sản.¹
- TP.HCM đã có kế hoạch thí điểm từ 9 đến 11 khu vực phát triển TOD dọc theo các Tuyến Metro số 1, số 2 và đường Vành đai 3.³¹ Các khu vực tiêu biểu bao gồm Khu đô thị Trường Thọ (gần Ga Phước Long, Tuyến số 1), các khu đất quanh Ga Tây Thạnh, Ga Bảy Hiền, Ga Lê Thị Riêng (Tuyến số 2).³¹
- Việc đấu giá các quỹ đất dọc theo các tuyến metro để phát triển TOD được kỳ

vọng sẽ mang lại nguồn thu hàng trăm nghìn tỷ đồng cho ngân sách thành phố, tạo nguồn lực tái đầu tư cho chính hệ thống metro và các công trình hạ tầng khác.³⁴

Việc TP.HCM quyết liệt theo đuổi mô hình TOD¹ xung quanh các nhà ga metro không chỉ đơn thuần là một chiến lược quy hoạch đô thị mà còn là một cơ chế tài chính quan trọng để đồng tài trợ cho khoản đầu tư khổng lồ cần thiết cho chính mạng lưới metro. Điều này tạo ra một mối quan hệ cộng sinh, nơi metro nâng cao giá trị đất đai, và ngược lại, giá trị đó giúp xây dựng thêm nhiều tuyến metro hơn. Nhiều nguồn thông tin nhấn mạnh TOD là một thành phần chủ chốt của chiến lược phát triển metro.¹ Các lô đất và khu vực cụ thể đã được xác định cho các dự án TOD thí điểm với kỳ vọng doanh thu đáng kể từ đầu giá đất (ví dụ, "hàng trăm nghìn tỷ đồng"³⁴; đóng góp 7,79 tỷ USD³³). Nguồn thu này được liên kết rõ ràng với việc tài trợ cho việc xây dựng metro tiếp theo.¹ Cách tiếp cận này giải quyết thách thức về vốn rất lớn⁶ bằng cách tạo ra một vòng lặp tài trợ tự duy trì hoặc tự duy trì một phần. Do đó, sự thành công của các dự án TOD này gắn liền một cách hữu cơ với tính khả thi tài chính và tốc độ mở rộng của toàn bộ mạng lưới metro. Điều này cũng ngụ ý một tầm nhìn dài hạn về việc định hình lại cấu trúc đô thị của thành phố xung quanh các hành lang giao thông công cộng, thoát khỏi sự phát triển phụ thuộc vào ô tô.

Tác động đến thị trường bất động sản khu vực lân cận

Sự xuất hiện của các tuyến metro thường kéo theo sự gia tăng giá trị của bất động sản tại các khu vực lân cận nhà ga.

- Thực tế cho thấy, giá bất động sản dọc theo Tuyến Metro số 1 đã có sự tăng trưởng đáng kể, từ 20-30%, thậm chí có những khu vực ghi nhận mức tăng lên đến 45% so với thời điểm trước khi có thông tin rõ ràng về tuyến metro.⁵⁵ Các dự án tiêu biểu được hưởng lợi bao gồm Gateway Thảo Điền, Lumière Riverside, Masteri Thảo Điền.⁷⁹

Nâng cao chất lượng cuộc sống người dân và diện mạo đô thị

- Hệ thống metro mang đến một phương tiện di chuyển hiện đại, tiện nghi, an toàn và đáng tin cậy, giúp người dân tiết kiệm thời gian và chi phí đi lại.²
- Việc sử dụng metro được kỳ vọng sẽ dần thay đổi thói quen di chuyển của người dân, khuyến khích việc sử dụng phương tiện công cộng và nâng cao ý thức bảo vệ môi trường.³
- Sự hiện diện của các nhà ga metro hiện đại cũng góp phần làm thay đổi diện mạo đô thị, tạo nên những điểm nhấn kiến trúc và không gian công cộng mới.

Tạo việc làm và phát triển các ngành công nghiệp phụ trợ

- Quá trình xây dựng, vận hành và bảo dưỡng hệ thống metro sẽ tạo ra một lượng lớn việc làm cho người lao động ở nhiều lĩnh vực khác nhau. MAUR và các đơn vị liên quan thường xuyên có các chương trình tuyển dụng nhân sự.¹⁶
- Thành phố cũng có kế hoạch phát triển ngành công nghiệp đường sắt nội địa, bao gồm việc nội địa hóa sản xuất phương tiện, thiết bị và đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao chuyên ngành ĐSĐT.³³

6. Thách thức và Định hướng Phát triển Bền vững

Mặc dù mang lại nhiều lợi ích to lớn, việc xây dựng và phát triển hệ thống ĐSĐT tại TP.HCM cũng đối mặt với không ít thách thức, đòi hỏi những giải pháp đồng bộ và quyết tâm cao từ các cấp chính quyền cũng như sự đồng thuận của người dân.

Những khó khăn trong quá trình triển khai

- **Nguồn vốn:** Đây là một trong những thách thức lớn nhất. Nhu cầu vốn cho toàn bộ mạng lưới metro là cực kỳ lớn (ví dụ, ước tính 40,21 tỷ USD cho giai đoạn 2026-2035¹). Việc bố trí vốn ngân sách nhà nước thường chưa đáp ứng đủ nhu cầu, trong khi việc vay vốn ODA từ các nhà tài trợ quốc tế lại liên quan đến các thủ tục phức tạp, kéo dài và đôi khi gặp khó khăn trong quá trình đàm phán, giải ngân.¹
- **Giải phóng mặt bằng (GPMB):** Công tác GPMB luôn là một điểm nghẽn lớn trong các dự án hạ tầng tại Việt Nam, và các dự án metro cũng không ngoại lệ. Quá trình này thường kéo dài, phức tạp do liên quan đến nhiều hộ dân, tổ chức, dẫn đến việc chậm trễ bàn giao mặt bằng cho nhà thầu, làm tăng chi phí dự án và ảnh hưởng nghiêm trọng đến tiến độ chung. Cả Tuyến Metro số 1 và số 2 đều đã gặp phải những khó khăn đáng kể trong công tác GPMB.⁶ Mặc dù Tuyến số 2 đã cơ bản hoàn thành GPMB đất ⁶², việc di dời hạ tầng kỹ thuật ngầm nổi vẫn là một thách thức. Kế hoạch GPMB cho 355km metro trong giai đoạn 2026-2029⁵⁰ sẽ là một nhiệm vụ vô cùng nặng nề.
- **Kỹ thuật thi công:** Việc thi công các công trình ngầm và trên cao trong điều kiện đô thị đông đúc, hạ tầng kỹ thuật chằng chịt luôn tiềm ẩn nhiều vấn đề kỹ thuật phức tạp, đòi hỏi công nghệ cao và kinh nghiệm quản lý dự án tốt. Các vấn đề phát sinh trong quá trình thi công Tuyến Metro số 1 là những bài học kinh nghiệm quý báu.²²
- **Phối hợp và thủ tục:** Các dự án metro thường có quy mô lớn, liên quan đến nhiều sở ngành, địa phương và các nhà tài trợ khác nhau, đòi hỏi sự phối hợp chặt chẽ và đồng bộ. Bên cạnh đó, hệ thống quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành ĐSĐT tại Việt Nam vẫn đang trong quá trình hoàn thiện, đôi khi gây khó khăn

trong việc áp dụng và quản lý. Các thủ tục phê duyệt chủ trương đầu tư, điều chỉnh dự án cũng thường phức tạp và mất nhiều thời gian.⁶

Những thách thức dai dẳng về giải phóng mặt bằng và huy động vốn, ngay cả khi đã có các cơ chế đặc thù, cho thấy việc đạt được lộ trình phát triển metro "siêu tốc" sẽ đòi hỏi mức độ phối hợp liên ngành chưa từng có, quy trình phê duyệt pháp lý được tinh giản mạnh mẽ, và có thể cả những cơ chế thu hồi giá trị đất đai sáng tạo hơn ngoài các cuộc đấu giá TOD truyền thống. Công tác giải phóng mặt bằng liên tục được coi là một nút thắt lớn đối với Tuyến 1 và 2, gây ra nhiều năm trì hoãn và đội vốn.⁶ Ngay cả khi đã thu hồi 100% đất cho Tuyến 2, việc di dời tiện ích vẫn là một vấn đề.⁶² Quy mô thu hồi đất trong tương lai cho 355km metro⁵⁰ là rất lớn và có khả năng đối mặt với những phức tạp tương tự, nếu không muốn nói là lớn hơn. Nhu cầu vốn là khổng lồ¹, và các kênh ODA truyền thống cũng như ngân sách nhà nước đã tỏ ra chậm chạp hoặc không đủ. Mặc dù TOD là một chiến lược quan trọng để tạo doanh thu³⁴, quá trình lập kế hoạch, đấu giá và phát triển các khu TOD cũng mất thời gian và đối mặt với những rào cản riêng. Do đó, để đáp ứng các mục tiêu thời gian đầy tham vọng¹, TP.HCM có thể cần khám phá các quy trình giải phóng mặt bằng linh hoạt hơn, đảm bảo các gói tài chính lớn ngay từ đầu, hoặc thực hiện các chương trình thu hồi giá trị đất đai rộng hơn (ví dụ, thuế lợi ích đối với các bất động sản hưởng lợi từ việc tiếp cận metro, không chỉ là bán đất TOD trực tiếp) để bổ sung nguồn vốn và đẩy nhanh tiến độ có đất sạch.

Các vấn đề kỹ thuật phát sinh và giải pháp (tuyến số 1)

Trong giai đoạn đầu vận hành, Tuyến Metro số 1 đã gặp một số sự cố kỹ thuật và vấn đề cần khắc phục:

- **Sự cố trượt bánh tàu:** Đã xảy ra trường hợp tàu bị trượt bánh khi vào ga trong điều kiện trời mưa lớn, gây gián đoạn hoạt động trong thời gian ngắn.⁷⁶
- **Lỗi tín hiệu:** Các lỗi liên quan đến hệ thống tín hiệu cũng đã gây ra tình trạng gián đoạn dịch vụ.⁸¹
- **Hệ thống vé tự động (AFC):** Việc hệ thống AFC do nhà thầu Hitachi cung cấp chưa được hoàn thiện và đưa vào sử dụng đồng bộ ngay từ đầu đã dẫn đến việc phải tổ chức bán vé thủ công và sử dụng các giải pháp tạm thời, gây ùn ứ tại các nhà ga trong những ngày cao điểm.²¹
- **Chậm tiến độ các hạng mục phụ trợ:** Một số công trình phụ trợ quan trọng như Văn phòng Công ty O&M (đơn vị vận hành) và hệ thống công nghệ thông tin cho tòa nhà này (gói thầu CP4) bị chậm tiến độ so với kế hoạch, dù không ảnh hưởng trực tiếp đến việc chạy tàu nhưng cần sớm hoàn thiện để đảm bảo công tác quản lý và vận hành lâu dài.²²

Những trục trặc kỹ thuật ban đầu và sự chưa hoàn thiện của hệ thống trên Tuyến số 1²¹, dù không làm脱軌 hoạt động, đã làm nổi bật sự phức tạp của việc tích hợp các công nghệ đa dạng từ nhiều nhà thầu khác nhau. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc kiểm tra kỹ lưỡng và triển khai theo từng giai đoạn cho các tuyến trong tương lai để quản lý kỳ vọng của công chúng và đảm bảo các lần ra mắt suôn sẻ hơn. Các sự cố như trượt bánh⁷⁶ và lỗi tín hiệu⁸¹ là những vấn đề thường gặp ở các hệ thống metro mới nhưng đòi hỏi phải được giải quyết nhanh chóng. Sự chậm trễ trong hệ thống AFC hoàn chỉnh²¹ và các công trình phụ trợ²² cho thấy những thách thức trong quản lý hợp đồng và tích hợp hệ thống giữa các gói thầu/nhà thầu khác nhau (ví dụ, Hitachi cho AFC, NTT-FIS cho CNTT của O&M). Những vấn đề này đã dẫn đến các giải pháp tạm thời như bán vé thủ công và có thể ảnh hưởng đến trải nghiệm của hành khách (ví dụ, xếp hàng dài²¹). Những bài học kinh nghiệm từ việc vận hành Tuyến số 1 liên quan đến phối hợp nhà thầu, kiểm tra tích hợp hệ thống và quản lý truyền thông công cộng trong các sự cố vận hành ban đầu sẽ vô giá đối với nhiều tuyến dự kiến sẽ đi vào hoạt động nối tiếp nhau trong thời gian tương đối ngắn.

Ý kiến đóng góp từ cộng đồng và chuyên gia

Cộng đồng và các chuyên gia đã có nhiều ý kiến đóng góp quan trọng đối với việc phát triển hệ thống metro của thành phố:

- Đa số người dân bày tỏ sự mong mỏi và ủng hộ việc sớm hoàn thiện toàn bộ mạng lưới metro để giải quyết các vấn đề giao thông và ô nhiễm môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống.⁵
- Nhiều ý kiến nhấn mạnh sự cần thiết phải có các giải pháp đột phá, cơ chế đặc thù để đẩy nhanh tiến độ các dự án, tránh tình trạng các tuyến metro chỉ "nằm trên giấy" trong nhiều năm.⁵
- Tuy nhiên, cũng có những lo ngại về tính khả thi của lộ trình đầu tư "siêu tốc", đặc biệt là các thách thức về huy động nguồn vốn khổng lồ và công tác giải phóng mặt bằng phức tạp.⁶
- Việc lấy ý kiến rộng rãi về các chính sách liên quan, như chính sách miễn giảm giá vé, cũng được người dân quan tâm và đóng góp ý kiến.⁶⁹

Kế hoạch và giải pháp đột phá của thành phố

Trước những thách thức và kỳ vọng lớn, TP.HCM đã và đang triển khai nhiều kế hoạch và giải pháp mang tính đột phá:

- **Nghị quyết 188/2023/QH15 của Quốc hội:** Cho phép TP.HCM (và Hà Nội) áp dụng một số cơ chế, chính sách đặc thù, đặc biệt để phát triển hệ thống mạng lưới ĐSĐT, mở ra hành lang pháp lý quan trọng để tháo gỡ các vướng mắc.¹
- **Mục tiêu tham vọng:** Thành phố đặt mục tiêu xây dựng hoàn thành 7 tuyến

metro với tổng chiều dài khoảng 355 km trong vòng 10 năm (từ nay đến năm 2035).¹

- **Đẩy nhanh tiến độ:** Tập trung hoàn tất công tác GPMB cho các dự án trong giai đoạn 2025-2027 và phần đầu khởi công đồng loạt các tuyến metro còn lại từ năm 2027.⁶
- **Linh hoạt nguồn vốn:** Diễn hình là việc chuyển đổi nguồn vốn của Tuyến Metro số 2 từ ODA sang vốn đầu tư công để chủ động hơn trong triển khai.⁶
- **Phát triển TOD:** Xem đây là một giải pháp quan trọng để tạo nguồn lực tài chính bền vững cho các dự án metro thông qua việc khai thác hiệu quả quỹ đất dọc tuyến.¹
- **Đầu tư cho con người và công nghiệp:** Chú trọng đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao và phát triển ngành công nghiệp ĐSDT trong nước để phục vụ cho việc xây dựng, vận hành và bảo dưỡng hệ thống lâu dài.¹⁶

7. Thông tin Liên hệ và Nguồn Tham khảo Hữu ích

Để người dân có thể dễ dàng tìm hiểu thông tin, cập nhật tiến độ và đóng góp ý kiến về hệ thống đường sắt đô thị của TP.HCM, dưới đây là các địa chỉ liên hệ và nguồn tham khảo chính thức:

- **Ban Quản lý Đường sắt Đô thị (MAUR):**
 - **Địa chỉ:** Số 29 đường Lê Quý Đôn, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh.¹²
 - **Điện thoại:** (028) 3930.9495 – (028) 3930.9496.¹²
 - **Fax:** (028) 3930.9497 – (028) 3930.9498.
 - **Email:** bqlsdt@tphcm.gov.vn.¹²
 - **Website chính thức:** www.maur.hochiminhcity.gov.vn.⁷
- **Công ty TNHH MTV Đường sắt đô thị số 1 (HURC1) – Đơn vị vận hành Tuyến Metro số 1:**
 - **Địa chỉ:** Hiện tại có thể liên hệ qua MAUR hoặc địa chỉ văn phòng công ty khi được công bố chính thức (dự kiến tại Depot Long Bình hoặc tòa nhà O&M).¹⁹
 - **Hotline hỗ trợ hành khách (tham khảo):** 1900 1234 ⁶⁶ hoặc 0287.3003.885.²⁰ (Người dân nên kiểm tra số hotline chính thức trên website của MAUR hoặc HURC1).
 - **Website/Fanpage chính thức:** (Cần theo dõi thông tin cập nhật từ MAUR).
- **Ứng dụng di động chính thức cho Tuyến Metro số 1:**
 - Tên ứng dụng: **HCMC Metro** hoặc **HCMC Metro HURC**.⁶⁶
 - Có sẵn trên App Store (cho iOS) và Google Play Store (cho Android).
- **Các website thông tin hữu ích khác:**
 - **Sở Giao thông Vận tải TP.HCM:** sgtcc.hochiminhcity.gov.vn (cung cấp thông

tin về quy hoạch giao thông chung, kết nối xe buýt).

- **Cổng thông tin điện tử TP.HCM:** hochiminhcity.gov.vn (cung cấp các thông tin chỉ đạo, điều hành của thành phố liên quan đến các dự án trọng điểm).

Kết luận

Hệ thống đường sắt đô thị TP.HCM là một dự án hạ tầng mang tính chiến lược, có ý nghĩa vô cùng to lớn đối với sự phát triển bền vững của thành phố. Sự kiện Tuyến Metro số 1 (Bến Thành – Suối Tiên) chính thức đi vào vận hành không chỉ giải quyết một phần nhu cầu đi lại cấp thiết mà còn là minh chứng cho quyết tâm và nỗ lực của thành phố trong việc hiện đại hóa giao thông công cộng. Những trải nghiệm ban đầu từ Tuyến số 1, từ sự đón nhận nồng nhiệt của người dân đến những thách thức kỹ thuật cần khắc phục, đều là những bài học quý giá.

Kế hoạch mở rộng mạng lưới với hàng loạt tuyến metro, LRT và monorail trong những thập kỷ tới, đặc biệt là mục tiêu hoàn thành 355km đường sắt đô thị vào năm 2035, thể hiện một tầm nhìn xa và tham vọng lớn. Việc tích hợp đa phương thức vận tải, phát triển đô thị theo mô hình TOD và ứng dụng công nghệ số trong quản lý, vận hành là những định hướng đúng đắn, hứa hẹn sẽ mang lại một hệ thống giao thông công cộng hiệu quả, tiện lợi và thân thiện với môi trường.

Tuy nhiên, chặng đường phía trước vẫn còn đầy thách thức. Vấn đề huy động nguồn vốn khổng lồ, công tác giải phóng mặt bằng phức tạp, năng lực quản lý và triển khai dự án, cùng với việc đảm bảo sự đồng bộ và chất lượng kỹ thuật sẽ đòi hỏi sự vào cuộc quyết liệt của cả hệ thống chính trị, sự phối hợp chặt chẽ giữa các sở ngành, địa phương, và đặc biệt là sự đồng hành, ủng hộ của người dân thành phố.

Với những cơ chế đặc thù đã được Quốc hội thông qua và sự chủ động của TP.HCM trong việc tìm kiếm các giải pháp đột phá, người dân có cơ sở để tin tưởng rằng giấc mơ về một mạng lưới đường sắt đô thị hiện đại, bao phủ sẽ sớm trở thành hiện thực, góp phần đưa TP.HCM phát triển lên một tầm cao mới, xứng đáng là đầu tàu kinh tế của cả nước và một đô thị văn minh, hiện đại trong khu vực.

Works cited

1. Mở rộng mạng lưới đường sắt đô thị TP HCM - CafeF, accessed May 25, 2025, <https://cafef.vn/mo-rong-mang-luoi-duong-sat-do-thi-tp-hcm-188250523060919224.chn>
2. Metro số 1 TP.HCM: Kỷ nguyên mới cho giao thông đô thị, động lực phát triển bền vững, accessed May 25, 2025, <https://vneconomy.vn/metro-so-1-tp-hcm-ky-nguyen-moi-cho-giao-thong-do-ti-hi-dong-luc-phat-trien-ben-vung.htm>

3. Metro số 1 vận hành, giải quyết bài toán giao thông cho TP.HCM ..., accessed May 25, 2025,
<https://nextlandvn.com/metro-so-1-van-hanh-giai-quyet-bai-toan-giao-thong-cho-tp-hcm->
4. Ông Nguyễn Văn Được: Metro sẽ giải quyết ùn tắc cho TP HCM hơn 10 triệu dân, accessed May 25, 2025,
<https://vnexpress.net/ong-nguyen-van-duoc-metro-se-giai-quyet-un-tac-cho-tp-hcm-hon-10-trieu-dan-4858642.html>
5. Bà Nguyễn Thị Lệ: 7 tuyến metro của TP.HCM sẽ nằm trên giấy nếu ..., accessed May 25, 2025,
<https://tuoitre.vn/ba-nguyen-thi-le-7-tuyen-metro-cua-tp-hcm-se-nam-tren-gia-y-neu-khong-co-cac-giai-phap-dot-pha-20250214160850685.htm>
6. Lo cho lộ trình đầu tư siêu tốc về metro của TP.HCM - baodautu, accessed May 25, 2025,
<https://baodautu.vn/lo-cho-lo-trinh-dau-tu-sieu-toc-ve-metro-cua-tp-hcm-d249630.html>
7. [Cập nhật] Sơ đồ các tuyến Metro TPHCM mới nhất 2025, accessed May 25, 2025,
<https://maisonoffice.vn/tin-tuc/so-do-cac-tuyen-metro-tp-hcm/>
8. Chi tiết Sơ đồ các tuyến Metro TPHCM 2025 mới nhất?, accessed May 25, 2025,
<https://thuvienphapluat.vn/nha-dat/chi-tiet-so-do-cac-tuyen-metro-tp-hcm-2025-moi-nhat-2535.html>
9. Sơ đồ các tuyến Metro TP.HCM theo quy hoạch mới 2025, accessed May 25, 2025,
<https://radanhadat.vn/edutech/so-do-cac-tuyen-metro-theo-quy-hoach-tp-hcm-moi-nhat>
10. Chi tiết 12 tuyến metro của TPHCM, sẽ kết nối đến Cần Giờ và Củ Chi, accessed May 25, 2025,
<https://vietnamnet.vn/chi-tiet-12-tuyen-metro-cua-tp-hcm-se-ket-noi-den-can-gi-o-va-cu-chi-2368214.html>
11. 12 tuyến Metro của TP.HCM trong tương lai - Báo Công Lý, accessed May 25, 2025,
<https://congly.vn/12-tuyen-metro-cua-tp-hcm-trong-tuong-lai-468099.html>
12. BQL ĐƯỜNG SẮT: BAN QUẢN LÝ ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/>
13. Siêu Hạ Tầng Đường Sắt TPHCM - Chi Tiết Về 8 Tuyến Metro Tại ..., accessed May 25, 2025, <https://theconnect.vn/he-thong-metro-tp-hcm/>
14. About MAUR - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/en/about-maur>
15. MAUR sẽ là chủ đầu tư 7 tuyến metro từ nay đến năm 2035 - Báo Đầu thầu, accessed May 25, 2025,
<https://baodauthau.vn/maur-se-la-chu-dau-tu-7-tuyen-metro-tu-nay-den-nam-2035-post176594.html>
16. Ban Quản Lý Đường Sắt Đô Thị TPHCM - Tàu Metro, accessed May 25, 2025,
<https://taumetro.com/bql-duong-sat-do-thi-hcm/>
17. TP.HCM chính thức vận hành thương mại Metro số 1, accessed May 25, 2025,
<https://vovgiaothong.vn/newsaudio/tp-hcm-chinh-thuc-van-hanh-thuong-mai-me>

tro-so-1-d42447.html

18. Công ty TNHH MTV Đường sắt đô thị số 1 TPHCM 100% vốn nhà ..., accessed May 25, 2025,
http://www.maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/hoat-dong-bqlduongsat/-/ext/articleview/article/1636214/14?_EXT_ARTICLEVIEW_version=1.0&_EXT_ARTICLEVIEW_redirect=%2Fweb%2Fbqlds%2Fhome
19. CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN ĐƯỜNG SẮT ĐÔ THỊ SỐ 1 THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH - Mã số thuế 0315818455 - Thư Viện Pháp Luật, accessed May 25, 2025,
<https://thuvienphapluat.vn/ma-so-thue/cong-ty-trach-nhiem-huu-han-mot-thanh-vien-duong-sat-do-thi-so-1-thanh-pho-ho-chi-minh-mst-0315818455.html>
20. Metro số 1 sẽ hoạt động tới 23 giờ tối nay | Báo Pháp Luật TP. Hồ ..., accessed May 25, 2025,
<https://plo.vn/metro-so-1-se-hoat-dong-toi-23-gio-toi-nay-post845402.html>
21. HURC1 phản hồi "Buồn vui metro...": Tăng cường loạt giải pháp ..., accessed May 25, 2025,
<https://www.sggp.org.vn/hurc1-phan-hoi-buon-vui-metro-tang-cuong-loat-giai-phap-thanh-toan-ve-tau-post791343.html>
22. Sau hơn 5 tháng hoạt động, Metro số 1 TPHCM vẫn chưa hoàn ..., accessed May 25, 2025,
<https://laodong.vn/xa-hoi/sau-hon-5-thang-hoat-dong-metro-so-1-tphcm-van-chua-hoan-thien-100-1503152.laod>
23. Tuyến Metro Số 1: Khám Phá Chi Tiết Và Mọi Điều Bạn Cần Biết - Huttons VN, accessed May 25, 2025,
<https://huttons.com.vn/hcmc-metro-line-1-tuyen-metro-so-1-12645>
24. Tuyến tramway số 1 - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/tuyen-xe-dien-so1>
25. Tuyến monorail số 2 - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/tuyen-monorail-so-2>
26. Tuyến monorail số 3 - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/tuyen-monorail-so-3>
27. Từ tuyến số 1, người dân TP.HCM mong mỗi hiện thực hóa hàng trăm kilomet metro - PLO, accessed May 25, 2025,
<https://plo.vn/tu-tuyen-so-1-nguoi-dan-tphcm-mong-moi-hien-thuc-hoa-hang-tram-kilomet-metro-post827478.html>
28. TP.HCM thống nhất dùng hơn 48.000 tỉ đồng vốn đầu tư công làm metro số 2 thay cho ODA, accessed May 25, 2025,
<https://tuoitre.vn/tp-hcm-thong-nhat-dung-hon-48-000-ti-dong-von-dau-tu-cong-lam-metro-so-2-thay-cho-oda-20250311082248383.htm>
29. Lo cho lộ trình đầu tư 'siêu tốc' về metro của TP.HCM - Báo Đầu Tư, accessed May 25, 2025,
<https://baomoi.com/lo-cho-lo-trinh-dau-tu-sieu-toc-ve-metro-cua-tp-hcm-c51608149.epi>
30. Sắp triển khai thêm 7 tuyến đường sắt đô thị tại TP. Hồ Chí Minh, accessed May 25, 2025,

<https://daibieunhandan.vn/sap-trien-khai-them-7-tuyen-duong-sat-do-thi-tai-tp-ho-chi-minh-10360395.html>

31. TP.HCM triển khai thêm hai dự án TOD dọc tuyến metro số 2 ..., accessed May 25, 2025,
<https://cafeland.vn/tin-tuc/tphcm-trien-khai-them-hai-du-an-tod-doc-tuyen-metro-so-2-136475.html>
32. TP.HCM công bố 9 vị trí thí điểm TOD dọc tuyến metro, Vành đai 3, accessed May 25, 2025,
<https://sgtcc.hochiminhcity.gov.vn/Tin-tuc/Chi-tiet-bai-viet/tin/da045c81-c726-4ddb-a475-b01f15387e69>
33. TP.HCM ban hành kế hoạch làm 355km metro, khởi công metro số 2 ..., accessed May 25, 2025,
<https://sgtcc.hochiminhcity.gov.vn/Tin-tuc/Chi-tiet-bai-viet/tin/c7b48213-da68-45e3-af7a-9cf8f8e7ffe4>
34. Đấu giá đất dọc metro, TP.HCM tính thu về hàng trăm nghìn tỷ, accessed May 25, 2025,
<https://nguoidothi.net.vn/dau-gia-dat-doc-metro-tp-hcm-tinh-thu-ve-hang-tram-nghin-ty-47456.html>
35. Tuyến metro số 3a - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/gioi-thieu-tuyen-3a>
36. Tuyến metro số 3b - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/gioi-thieu-tuyen-3b>
37. Tuyến metro số 4 - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/tuyen-so-4>
38. Tuyến Metro số 4b - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/gioi-thieu-tuyen-so-4>
39. Tuyến Metro số 5 - Giai đoạn 1 - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/tuyen-so-5>
40. Tuyến metro số 5 - giai đoạn 2 - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/nha-ga-trung-tam-ben-thanh>
41. Tuyến metro số 6 - BQL ĐƯỜNG SẮT, accessed May 25, 2025,
<http://maur.hochiminhcity.gov.vn/web/bqlds/tuyen-so-6>
42. Metro số 1 Bến Thành Suối Tiên: Hướng dẫn di chuyển, lộ trình - MIA.vn, accessed May 25, 2025,
<https://mia.vn/cam-nang-du-lich/tuyen-metro-so-1-ben-thanh-suoi-tien-17298>
43. Từ 10h sáng 22/12, Metro số 1 Bến Thành - Suối Tiên sẽ chính thức vận hành, accessed May 25, 2025,
<https://baodauthau.vn/tu-10h-sang-2212-metro-so-1-ben-thanh-suoi-tien-se-chi-nh-thuc-van-hanh-post171304.html>
44. Sơ đồ các tuyến Metro TPHCM trong những năm tới như thế nào? - PhongVu, accessed May 25, 2025,
<https://phongvu.vn/cong-nghe/so-do-cac-tuyen-metro-tphcm/>
45. 6 lý do khiến Metro số 1 ở Sài Gòn trễ hẹn 10 năm - Luật Khoa, accessed May 25, 2025,
<https://www.luatkhoa.com/2025/01/6-ly-do-khien-metro-so-1-o-sai-gon-tre-hen>

[-10-nam/](#)

46. Toàn tập về tuyến metro số 1 TPHCM Bến Thành Suối Tiên 2024, accessed May 25, 2025, <https://radanhadat.vn/edutech/toan-tap-ve-tuyen-metro-so-1-tphcm-ben-thanh-suoi-tien-2024>
47. Metro số 1 chính thức vận hành thương mại - CafeF, accessed May 25, 2025, <https://cafef.vn/metro-so-1-chinh-thuc-van-hanh-thuong-mai-188241222081228041.chn>
48. #1 SƠ ĐỒ CÁC TUYẾN METRO TP.HCM, accessed May 25, 2025, <https://danhtailand.com.vn/so-do-cac-tuyen-metro-tp-hcm/>
49. SƠ ĐỒ CÁC TUYẾN METRO TPHCM CẬP NHẬT MỚI NHẤT - Elite, accessed May 25, 2025, <https://elitere.com.vn/tin-tuc/chi-tiet/tuyen-metro-tphcm/123>
50. Dự kiến giải phóng mặt bằng siêu đề án metro 335km TPHCM từ ..., accessed May 25, 2025, <https://thuvienphapluat.vn/nha-dat/du-kien-giai-phong-mat-bang-sieu-de-an-metro-335km-tphcm-tu-nam-2026--2029-422.html>
51. Review Metro số 1 Bến Thành Suối Tiên từ A - Z - Traveloka, accessed May 25, 2025, <https://www.traveloka.com/vi-vn/explore/tips/gns-metro-so-1-ben-thanh-suoi-tien/473173>
52. Ga Metro Bến Thành ở đâu? Các lối ra của Ga Bến Thành, accessed May 25, 2025, <https://www.officesaigon.vn/metro-ben-thanh-suoi-tien.html>
53. CÁC TUYẾN TÀU METRO TP.HCM 2024 - THÔNG TIN CẬP NHẬT MỚI NHẤT, accessed May 25, 2025, <https://www.thuthiemproperty.com/post/cac-tuyen-tau-metro-tp-hcm-2024-thong-tin-cap-nhat-moi-nhat>
54. Gỡ vướng mắc để metro số 1 Bến Thành - Suối Tiên sớm về đích - CafeF, accessed May 25, 2025, <https://cafef.vn/go-vuong-mac-de-metro-so-1-ben-thanh-suoi-tien-som-ve-dich-18824061113523836.chn>
55. Metro số 1 đạt kết quả tích cực, TP.HCM lên kế hoạch khởi công ..., accessed May 25, 2025, <https://cafeland.vn/tin-tuc/metro-so-1-dat-ket-qua-tich-cuc-tphcm-len-ke-hoach-h-khoi-cong-nhieu-tuyen-metro-cung-luc-134166.html>
56. Tuyến 1 (Đường sắt đô thị Thành phố Hồ Chí Minh) - Wikipedia, accessed May 25, 2025, [https://vi.wikipedia.org/wiki/Tuy%E1%BA%BFn_1_\(%C4%90%C6%B0%E1%BB%9Dng_s%E1%BA%Aft_%C4%91%C3%B4_th%E1%BB%8B_Th%C3%A0nh_ph%E1%BB%91_H%E1%BB%93_Ch%C3%AD_Minh\)](https://vi.wikipedia.org/wiki/Tuy%E1%BA%BFn_1_(%C4%90%C6%B0%E1%BB%9Dng_s%E1%BA%Aft_%C4%91%C3%B4_th%E1%BB%8B_Th%C3%A0nh_ph%E1%BB%91_H%E1%BB%93_Ch%C3%AD_Minh))
57. Các tiện ích hỗ trợ người khuyết tật tại ga metro số 1 - Mực Tím, accessed May 25, 2025, <https://muctim.tuoitre.vn/cac-tien-ich-ho-tro-nguoi-khuyet-tat-tai-ga-metro-so-1-101241225113317264.htm>
58. Người dân TP.HCM được miễn phí 1 tháng đi metro số 1 - Báo Thanh Niên, accessed May 25, 2025,

<https://thanhvien.vn/nguoi-dan-tphcm-duoc-mien-phi-1-thang-di-metro-so-1-185241211093301263.htm>

59. Sơ đồ tuyến metro số 1 mới nhất 2025? Các trạm dừng của tuyến metro số 1? Lộ trình tuyến metro số 1? - Thư Viện Pháp Luật, accessed May 25, 2025, <https://thuvienphapluat.vn/phap-luat/ho-tro-phap-luat/so-do-tuyen-metro-so-1-moi-nhat-2025-cac-tram-dung-cua-tuyen-metro-so-1-lo-trinh-tuyen-metro-so-1-532775-201648.html>
60. Cẩm nang chi tiết khi đi tàu Metro Bến Thành-Suối Tiên: Những lưu ..., accessed May 25, 2025, <https://happynest.vn/an-choi/100084990/cam-nang-chi-tiet-khi-di-tau-metro-be-n-thanh-suoi-tien-nhung-luu-y-va-dieu-cam-ky-de-trai-nghiem-tron-ven-nhat>
61. Tuyến Metro hơn 2 tỉ USD qua 6 quận TPHCM có nhà đầu tư trong nước đề xuất thi công, accessed May 25, 2025, <https://laodong.vn/xa-hoi/tuyen-metro-hon-2-ti-usd-qua-6-quan-tphcm-co-nha-dau-tu-trong-nuoc-de-xuat-thi-cong-1509501.lido>
62. TP.HCM hoàn tất giải phóng mặt bằng tuyến metro số 2, accessed May 25, 2025, <https://doanhnhansaigon.vn/tp-hcm-hoan-tat-giai-phong-mat-bang-tuyen-metro-so-2-316359.html>
63. Nhiều dự án trọng điểm của TP.HCM sẽ cán đích trong năm 2025 - VnEconomy, accessed May 25, 2025, <https://vneconomy.vn/nhieu-du-an-trong-diem-cua-tp-hcm-se-can-dich-trong-nam-2025.htm>
64. TPHCM: Dự kiến khởi công tuyến Metro số 2 vào cuối năm 2025, accessed May 25, 2025, <https://congan.com.vn/giao-thong-24h/tphcm-du-kien-khoi-cong-tuyen-metro-so-2-vao-cuoi-nam-2025-175749.html>
65. Hướng dẫn cách đi tuyến Metro số 1 tắt tận tạt từ A đến Z - Điện Máy Chợ Lớn, accessed May 25, 2025, <https://dienmaycholon.com/kien-thuc/huong-dan-cach-di-metro-so-1>
66. Hướng Dẫn Từ A đến Z Cách Sử Dụng Ứng Dụng Metro HCMC ..., accessed May 25, 2025, <https://www.bonboncar.vn/blog/huong-dan-tu-a-den-z-cach-su-dung-ung-dung-metro-hcmc-2025-mua-ve-tra-cuu-lo-trinh-xem-ban-do-de-dang/>
67. Metro số 1 TPHCM sẽ chạy từ 4h30 ngày 30/4 | Báo Dân trí, accessed May 25, 2025, <https://dantri.com.vn/xa-hoi/metro-so-1-tphcm-se-chay-tu-4h30-ngay-30-4-20250428210726422.htm>
68. Hướng dẫn cách tra cứu lộ trình tuyến Metro số 1 Bến Thành - Suối Tiên thuận tiện nhất, accessed May 25, 2025, <https://www.startravel.vn/blog-du-lich/huong-dan-cach-tra-cuu-lo-trinh-tuyen-metro-so-1-ben-thanh-suoi-tien-thuan-tien-nhat-1342.html>
69. TP.HCM lấy ý kiến về chính sách miễn giảm giá vé đi metro - VnEconomy, accessed May 25, 2025, <https://vneconomy.vn/tp-hcm-lay-y-kien-ve-chinh-sach-mien-giam-gia-ve-di-metro.htm>

70. Giải Mã Tất Tần Tật Tuyến Metro Số 1 TP.HCM: Lộ Trình, Giá Vé & Điểm Đến Hot Nhất!, accessed May 25, 2025,
<https://www.themystdongkhoihotel.com/vi/tuyen-metro-so-1-tphcm>
71. Hướng dẫn cách mua vé Metro online tại nhà cực tiện lợi - XTmobile, accessed May 25, 2025, <https://www.xtmobile.vn/cach-mua-ve-metro-online>
72. Hướng dẫn mua vé tuyến metro số 1 TP.HCM - CellphoneS, accessed May 25, 2025,
<https://cellphones.com.vn/sforum/huong-dan-mua-ve-tuyen-metro-so-1-tphcm>
73. Hướng dẫn cách tải ứng dụng HCMC Metro và sử dụng hiệu quả, accessed May 25, 2025, <https://cellphones.com.vn/sforum/tai-hcmc-metro>
74. Cách tải, sử dụng HCMC Metro quét mã QR lên tàu Metro số 1 ..., accessed May 25, 2025, <https://phongvu.vn/cong-nghe/hcmc-metro/>
75. TP.HCM hướng dẫn các chính sách miễn, giảm giá vé khi đi tàu metro số 1 - PLO, accessed May 25, 2025,
<https://plo.vn/tphcm-huong-dan-cac-chinh-sach-mien-giam-gia-ve-khi-di-tau-metro-so-1-post834576.html>
76. Sự cố kỹ thuật tuyến Metro Bến Thành - Suối Tiên: Mưa lớn gây ..., accessed May 25, 2025,
<https://www.sggp.org.vn/su-co-ky-thuat-tuyen-metro-ben-thanh-suoi-tien-mua-lon-gay-truot-banh-tau-post783413.html>
77. jibes.ueh.edu.vn, accessed May 25, 2025,
<https://jibes.ueh.edu.vn/Content/ArticleFiles/c6913197-fe1f-bdbf-b1d3-9c1f93b188cc/1216-E21-V27.pdf>
78. TP.HCM nghiên cứu hạn chế phương tiện giao thông có mức độ phát thải cao - PLO, accessed May 25, 2025,
<https://plo.vn/tphcm-nghien-cuu-han-che-phuong-tien-giao-thong-co-muc-do-phat-thai-cao-post851468.html>
79. Giá bất động sản dọc tuyến metro số 1 tăng đến 20% - Báo Công lý, accessed May 25, 2025,
<https://congly.vn/gia-bat-dong-san-doc-tuyen-metro-so-1-tang-den-20-475102.html>
80. Bất động sản tăng giá chóng mặt nhờ metro - Báo Thanh Niên, accessed May 25, 2025,
<https://thanhnien.vn/bat-dong-tang-gia-chong-mat-nho-metro-185250202090852379.htm>
81. Metro Bến Thành - Suối Tiên gián đoạn gần một giờ do lỗi tín hiệu - VnExpress, accessed May 25, 2025,
<https://vnexpress.net/metro-ben-thanh-suoi-tien-gian-doan-gan-mot-gio-do-loi-tin-hieu-4839174.html>