



澳門特別行政區政府
GOVERNO DA REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU
公共建設局
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE OBRAS PÚBLICAS

澳門輕軌發展策略研究

路線藍圖介紹文本



目錄

01
背景 1

02
目標 3

03
輕軌路線藍圖 5

04
走線初步設計 11

- 東線延伸線 . . . 13
- 石排灣線延伸線 . 15
- 南線 17
- 西線 19
- 氹仔北線 21
- 氹仔中線 21

05
挑戰及考慮 23

06
後續工作及
意見收集安排 27

01 背景

現有輕軌發展

澳門特區政府於2022年公布《澳門陸路整體交通運輸規劃(2021-2030)》，推動輕軌系統逐步完善，氹仔線延伸至媽閣、石排灣線與橫琴線已相繼落成，東線預計2029年建成，屆時全網將覆蓋約24公里、21個車站，連接關閘口岸、新城A區、氹仔碼頭等重點區域，提升居民出行便利，促進城市可持續發展。

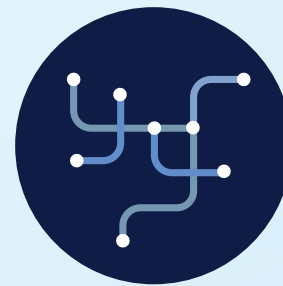
輕軌策略研究

隨著人口與旅遊需求增長，部分地區如半島西區、中區、氹仔及路環仍有輕軌覆蓋盲點，居民和旅客出行服務仍有待提升。同時，配合國家「雙碳」目標*的推進，優化路網銜接、提升公共交通效能成為當前重點。

「澳門輕軌發展策略研究」旨在回應城市發展與民眾需求，提出前瞻性輕軌網絡藍圖，分析各路線可行性並預估客流量，為政府決策提供依據。本文將介紹輕軌發展的機遇與目標、路線藍圖、初步構思、挑戰與後續安排，並廣泛徵集社會意見，作為完善規劃的參考。

*目標於2060年達到「碳中和」，並於2030年前「碳達峰」。

02 目標



便利出行 推動產業

我們期望透過制定輕軌發展策略，完善網絡規劃，強化輕軌與口岸、機場、碼頭及民生區等重要樞紐的連接，提升跨境和本地轉乘效率，推動人流及區域經濟協同，促進產業發展。

提升效能 改善質素

輕軌系統技術不斷進步，未來路線規劃提供契機引入新系統，進一步提升運營效能、穩定性與安全性，並使設計更契合澳門的城市特質與需求。



推動可持續交通策略

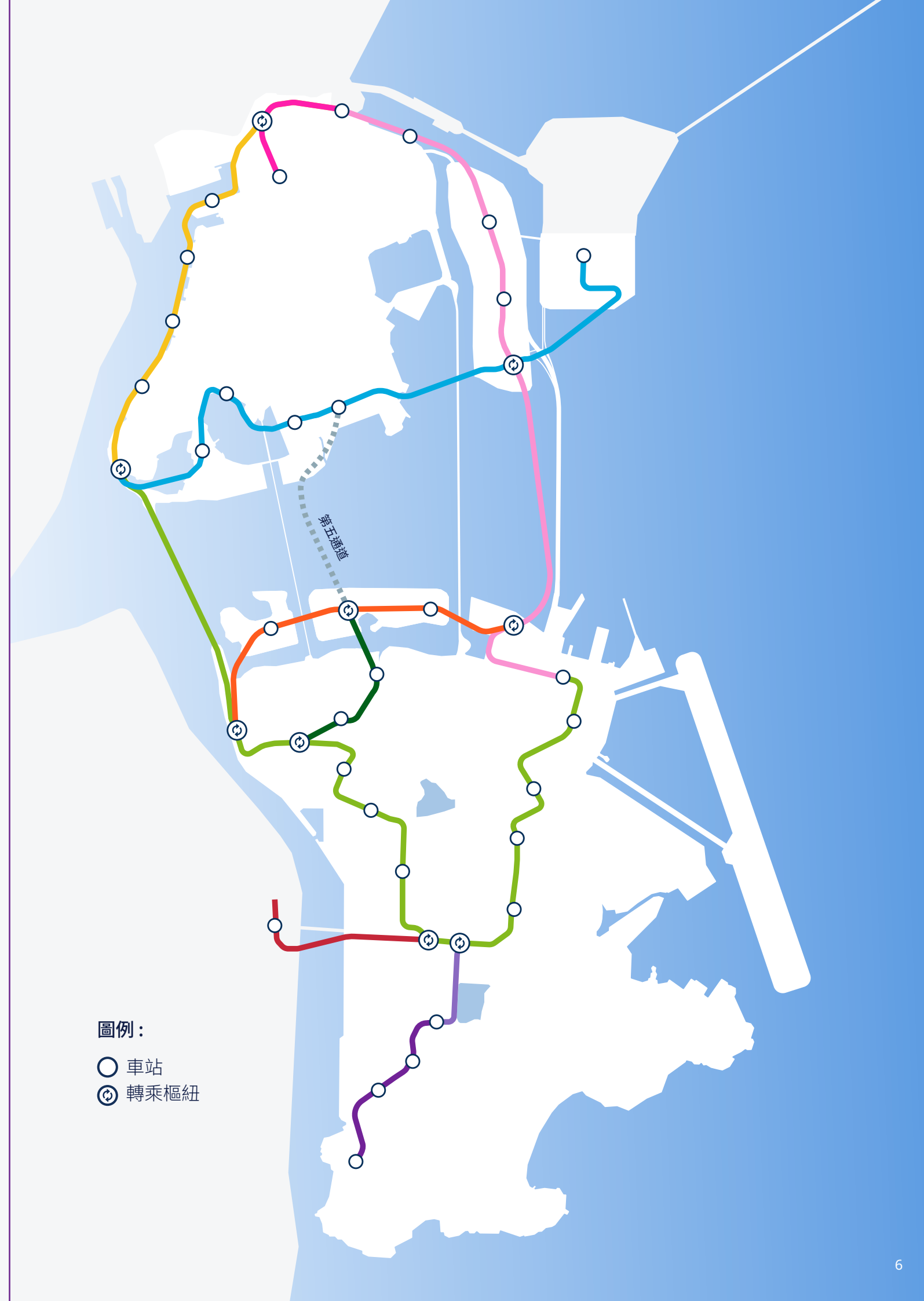
透過擴大輕軌線網，提升綠色出行比例，地下化建設提升交通系統韌性，改善居民生活品質的同時減少對城市景觀的影響，保護澳門的世界遺產景觀。

03 輕軌路線藍圖

為勾劃出澳門輕軌未來的全景佈局，我們制定了整體輕軌路線藍圖，反映走線設計的策略、原則和整體效益，並以此作為基礎，供日後進一步深化。

輕軌路線藍圖考慮了初步技術可行性、初步客流估算及效益、空間和土地限制、澳門居民需要及未來規劃等多方面因素，盡量取得平衡，以增加乘客便利性及服務覆蓋範圍。

現有走線	未來走線	時間表
東線 (建造中)	東線延伸線	近期
石排灣線	石排灣線延伸線	近期
氹仔線	南線	中期
橫琴線	西線	青茂至筷子基中期， 餘下遠期
	氹仔北線	遠期
	氹仔中線	遠期



An aerial photograph of a coastal city, likely Hong Kong, showing a mix of urban development, green spaces, and water. Overlaid on the image are several large, semi-transparent, colored rings (blue, green, orange, pink) that represent the proposed light rail network. These rings connect various parts of the city, including the airport area and the surrounding urban centers. The background shows a blue sky with some clouds and a body of water with a few ships.

輕軌路線藍圖 五大設計特色

環形網絡 輕鬆轉乘

地下化走線 全天候運作

覆蓋生活區 連接各口岸

共構整合 協同發展

新系統 新技術



環形網絡 輕鬆轉乘

新路線將與現有路線共同構建成環形網絡，未來東線、西線與現有氹仔線互相對接組成外環，並可透過轉乘進入內環的南線、氹仔中線及氹仔北線，為市民及旅客提供更多出行選擇，能更快捷地抵達目的地，大幅縮短跨區行程，同時有效緩解半島舊城區和各跨海大橋的交通壓力，提升城市交通出行效率。

地下化走線 全天候運作

新路線將以地下行駛為主，讓輕軌在颱風和暴雨等極端天氣下依然能夠安全運作。地面僅保留必要的出入口和通風設施，既降低了對城市景觀的影響，也減少了噪音，讓居民享有更安靜的生活環境。



覆蓋生活區 連接各口岸

新路線的站點深入居民生活區及涵蓋多個重要地段，為市民、學生等群體的日常出行提供穩定、便捷的公共交通服務。同時，新路線連接各大口岸，並為「硬聯通」做好規劃，推動區域互連。



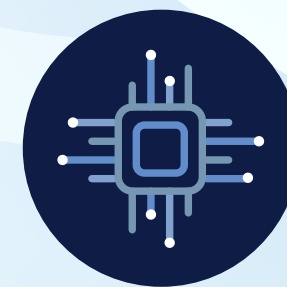
共構整合 協同發展

輕軌路網規劃強調共構整合，例如南線與AB通道、皇朝區至新城D區段輕軌與第五通道採取共構設計，不僅能縮短工期、降低成本，還能減少對既有交通的重複干擾，讓城市在建設期間依然保持運作順暢。此外，引入交通導向型發展理念，將來的地下車廠和車站上蓋均可靈活規劃不同的合適用途，實現交通設施與城市更新的協同效益。

新系統 新技術

新路線提供契機考慮採用更新型系統，不同的新型系統可應付澳門城市的獨特需求，例如道路的闊度限制及轉彎需要。膠輪系統則能更有效減低聲音，為居民帶來更安靜的生活環境。

建造技術方面，將優先採用盾構法，特別是在跨海段和城市密集區，能有效減少對地面交通和居民生活的影響。少量明挖則用於彎度高的走線段或盾構接收井，並會對現有樁基、橋樑、停車場等設施進行托底加固，確保工程安全穩定。



04 走線初步設計

東線延伸線

石排灣線延伸線

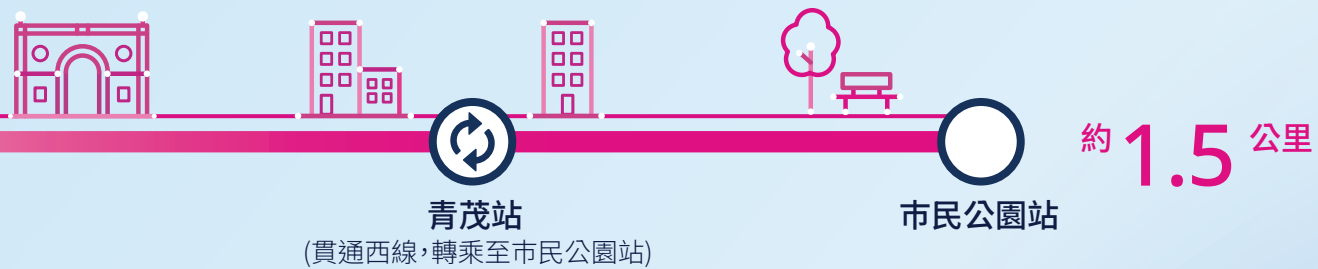
南線

西線

氹仔北線

氹仔中線

東線延伸線



*所有車站名稱均為暫名

走線設計特色

東線將由關閘往西面延長至青茂口岸, 青茂站將會與日後西線對接貫通成外環, 並可轉乘至市民公園站。

建造模式

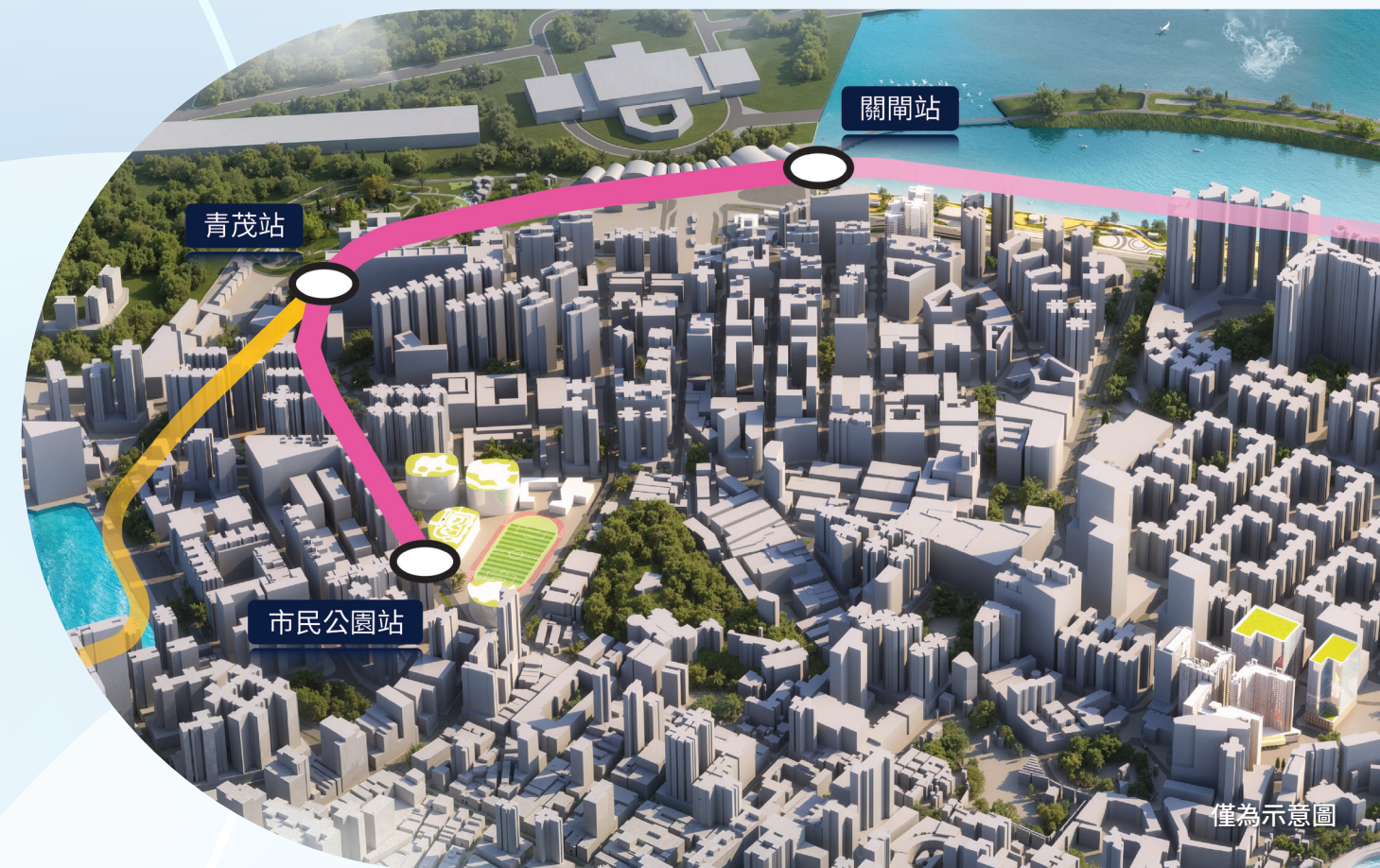
全段均為地下走線, 建議以盾構隧道形式建造。

成熟程度

將優先建設, 以配合現時東線的建造工程。

系統選擇

由於屬東線的延伸線, 將沿用東線的系統。



石排灣線延伸線



*所有車站名稱均為暫名

走線設計特色

石排灣線延伸線自石排灣延伸至路環市區，站點鄰近居住區及主要景點，可為居民日常通勤及遊客觀光提供便捷的服務。

建造模式

全線會採用高架模式，考慮到客流及景觀需求，荔枝碗站至路環市區站以單線雙向折返模式建造，高架橋將沿田畔街一側山坡佈設，同步將對山坡進行加固與修整。

成熟程度

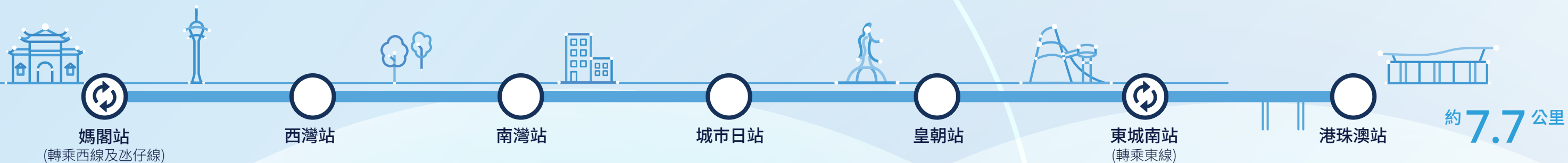
基於地理限制較少、實施難度較低，可視為近期項目。

系統選擇

由於屬石排灣線的延伸線，將沿用石排灣線的系統。



南線



*所有車站名稱均為暫名

走線設計特色

南線串聯港珠澳大橋口岸與多個文化地標及旅遊名勝，促進跨境文化交流，全面帶動文化旅遊產業發展。

媽閣站作為轉車站，將與現行氹仔線及日後西線以地下人行通道連接，方便跨區出行。西灣站可照顧風順堂區居民及澳門旅遊塔遊客；南灣站、城市日站及皇朝站位於人口密集區，高效服務中區及新口岸的居民與旅客。東城南站可轉乘東線，並設置折返軌道岔，在極端天氣下仍能維持東城南站至媽閣站的運作，增強系統韌性與安全性。而港珠澳站則將緊貼口岸出入口，方便通關。

建造模式

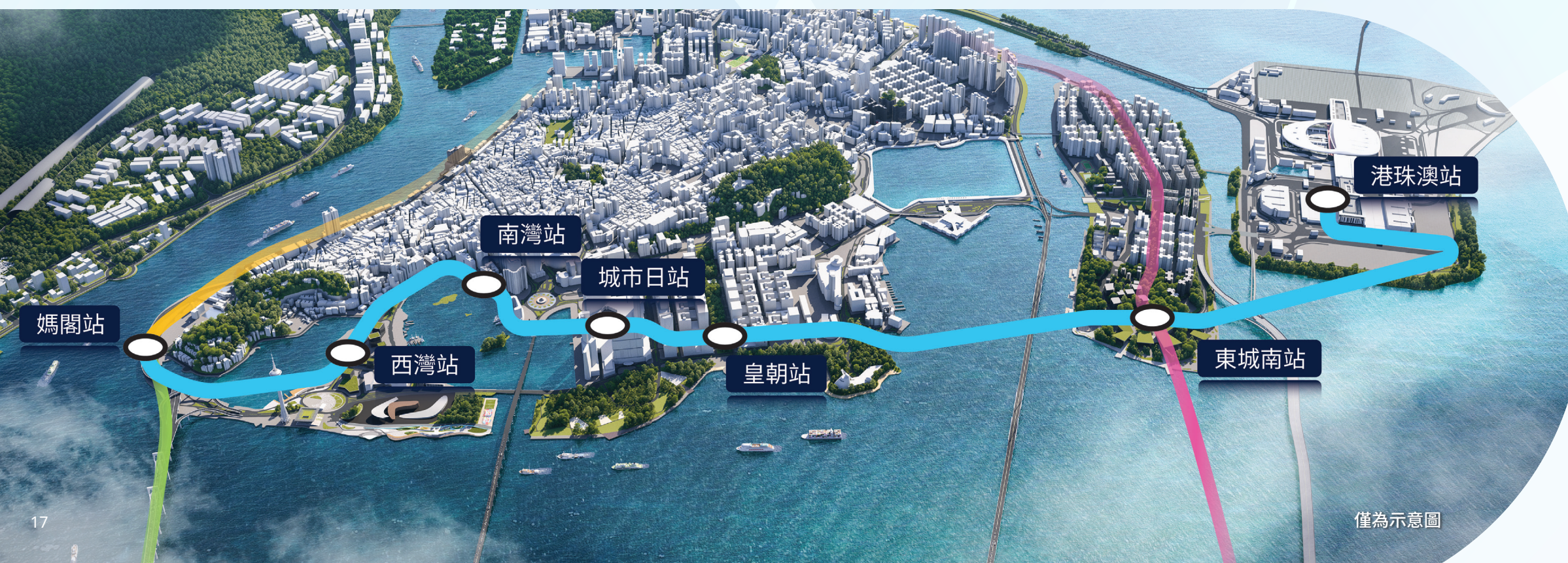
南線以地下施工為主，最大程度減少對城市景觀及航道的影響，僅港珠澳口岸人工島段沿用預留的高架設計。跨海段工程將研究與AB通道以隧道形式共構，以節省工程成本並減少對友誼大橋的影響。

成熟程度

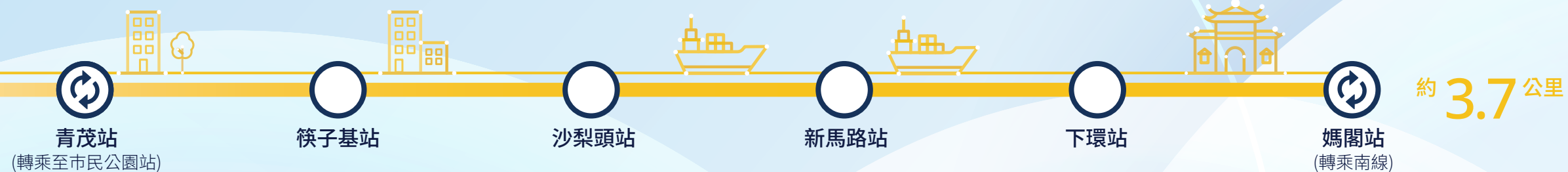
南線第一期由人工島口岸港珠澳站至東城南站，其後至媽閣站的澳門半島路段限制較多，並需依據部分限制進行整合設計，建議於中期推進。

系統選擇

由於走線相對獨立，以轉乘方式與其他線協作，建議可考慮採用新系統，並需要設置新車廠。



西線



*所有車站名稱均為暫名

走線設計特色

西線北端為青茂站，與東線延伸線對接貫通成外環，然後經筷子基沿內港海邊以地下軌道形式直達媽閣站，與現行氹仔線對接，並可轉乘南線。西線全地下方案可以減少對航道的影響，地面僅設置車站出入口及必要機電設施，最大程度降低對周邊景觀與道路環境的干擾。

建造模式

西線沿線車站建設需與防洪工程同步推進，由於內港地勢偏低，車站出入口及機電設施將高於地面數米。隧道施工方式可採用盾構或明挖。然而，基於工程技術控制，下環至媽閣段必須採用明挖法。施工期間，開挖區域路面將設置覆蓋板，並適度調整交通以確保日常運作。

成熟程度

預計西線第一期青茂站至筷子基站可優先推動，屬於中期項目，隨後筷子基至媽閣段，因涉及內港防洪整治、小量碼頭調整、航運、填海等問題較為複雜，需要較長時間處理，屬於遠期項目。

系統選擇

西線將與現有氹仔線和日後東線延伸線對接，形成外環，因此系統選用上需要與外環路線一致。



僅為示意圖

氹仔北線

氹仔中線



走線設計特色

氹仔北線串聯新城C、D和E1區，西端海洋站可轉乘現行氹仔線，東端於北安站可轉乘東線。氹仔北線配合新城區發展，包括澳門國際綜合旅遊文化區新場館的規劃，提供以中運量軌道交通疏導各大型表演活動的人流。

氹仔中線可於新城D1站轉乘氹仔北線，並預留延伸與第五通道共構。此外，將在現有馬會站旁設置地下車站，並以人行通道連接至現行馬會站以便換乘。

建造模式

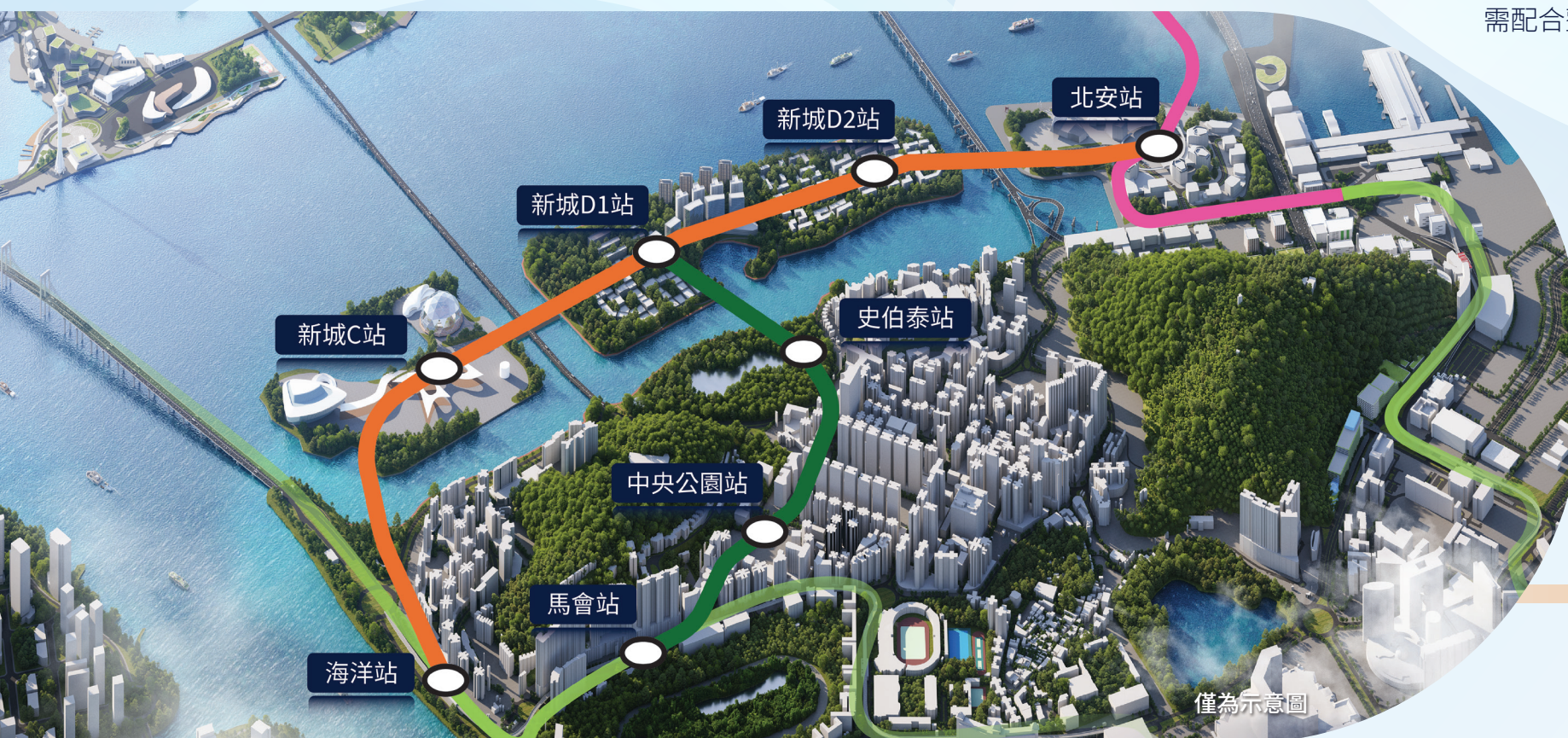
氹仔北線及中線均為全地下建造。

成熟程度

需配合整體城市發展規劃，建議待相關詳情確定後，再展開具體設計工作。

系統選擇

由於走線相對獨立，以轉乘方式與其他線協作，建議可考慮採用新系統，並需要設置新車廠。



05 挑戰及考慮



地理及空間限制

澳門本身地理空間有限，許多地區道路狹窄、建築密集，還涉及大量私人業權地塊。我們需要反覆推敲和優化每一個車站的位置和線路的走向。有些路段因現場環境限制，需要設計較大的坡度（如8%），增加施工難度。而南線跨海段則要與AB通道共構，並嚴格控制隧道的高度，確保安全與技術可行。

文化遺產及環境保護

輕軌路線及相關設施鄰近的「被評定的不動產」及其緩衝區、古樹等文化遺產資源，將參考第31/2018號行政法規《被評定的不動產及其緩衝區的名錄和圖示》及《古樹名木保護名錄》等資料進行評估。未來需進行環境影響評估並制定保護措施。



交通協調

施工期間難免需要臨時封閉主要道路，並設置臨時交通覆蓋板和行人改道，確保市民出行安全。西線軌道和防洪施工時，必須維持航道和錨地的正常運作，保障港口物流和船舶通行不受影響。



技術與工程挑戰

我們需克服盾構機穿越既有橋樑、地庫結構施工等難題。部分車站出入口需要抬高，以應對風暴潮等極端天氣帶來的水浸風險。明挖段工程則需與現有設施協調，確保施工安全。同時，一些優化設計如同層月台換乘，需要精細的結構整合。

成本控制

地下車站的開挖深度和機電設施規模都會推高成本，因此規劃上會優先採用盾構法，僅在必要時進行明挖，並與其他基建項目共構，或將車廠地下化並進行上蓋開發，以分攤成本。分期施工和共用盾構設備，也是降低整體費用的重要策略。

06

後續工作及 意見收集安排

我們誠邀您在2026年2月28日或之前，透過以下渠道提交有關澳門輕軌路線藍圖的意見。

郵寄: 澳門羅理基博士大馬路南光大廈九樓公共建設局

傳真: 2871 3728

電話: 2871 3726 (辦公時間內)

電郵: LRTplan@dsop.gov.mo

網頁: <https://www.dsop.gov.mo/public/event/lrt2026/>

所有收集到的意見和建議，將作為完善規劃的重要參考，推動澳門輕軌系統持續優化與發展。

下一階段，我們將進一步分析工程可行性及進行相關影響評估，並考慮與其他基建及開發項目的協調，提出更具體的建造、通車時程及費用建議。我們會加快推動建設，讓市民盡早受惠。



專題網頁



澳門特別行政區政府
GOVERNO DA REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU
公共建設局
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE OBRAS PÚBLICAS