

#02

09/2011

www.git.gov.mo



專訪

環保施工
貫徹始終
輕軌建設
以民為本

輕軌
標誌、吉祥物
新鮮出爐



路
城



派 · 發 · 站 · 點

● 運輸基建辦公室

南灣羅保博士街1至3號國際銀行大廈26樓

● 政府資訊中心

水坑尾街188-198號方圓廣場

● 交通事務局

— 交通事務局服務專區

南灣大馬路762-804號中華廣場2字樓

● 民政總署

— 北區市民服務中心

黑沙環新街52號政府綜合服務大樓

— 離島區市民服務中心

氹仔黑橋街平民新村75K號

— 紀念孫中山公園黃營均圖書館

何賢紳士大馬路紀念孫中山市政公園

— 白鴿巢公園黃營均圖書館

白鴿巢前地白鴿巢公園

— 黑沙環公園黃營均圖書館

黑沙環勞動節大馬路黑沙環公園

— 氹仔黃營均圖書館

氹仔地堡街喜來登廣場二樓

— 何賢公園圖書館

宋玉生廣場何賢公園

— 下環圖書館

澳門李加祿街下環街市三樓下環圖書館

● 文化局

— 澳門中央圖書館（總館）

荷蘭園大馬路 89號A-B

— 何東圖書館

崗頂前地3號

— 青洲圖書館

青洲和樂坊大馬路281號美居廣場第2期四樓

— 民政總署大樓圖書館

亞美打利庇盧大馬路（新馬路）163號民政總署大樓

— 路環圖書館

路環十月初五馬路

● 澳門工會聯合總會

— 工聯台山社區中心

台山李寶椿街體育發展局游泳池隔鄰

— 工聯北區綜合服務中心

黑沙灣勞動節大馬路63-97號廣福安花園一樓A1-W1

— 工聯北區職工服務中心

黑沙灣新街183號裕華大廈第一座地下B舖

— 工聯離島辦事處暨綜合服務中心

氹仔基馬拉斯大馬路67號美景花園第一座0舖閣樓

— 工聯司打口職工服務中心

火船頭街267號海聯大廈地下

— 工聯驛站

水坑尾街124號建輝大廈地下及3樓

● 澳門婦女聯合總會

— 澳門婦女聯合總會

水坑尾街202號婦聯大廈二樓

— 澳門婦女聯合總會綜合服務大樓

渡船街27號婦聯綜合服務大樓地下

● 澳門明愛圖書館

高地烏街64號

● 澳門街坊會聯合總會

— 澳門街坊會聯合總會

澳門（台山）白朗古將軍大馬路646號

— 街坊總會離島辦事處

氹仔奧林匹克大馬路293號牡丹花城P舖

— 街坊總會中區辦事處

高士德大馬路47號二樓

— 街坊總會北區辦事處

祐漢市場街永添新村第一期278號地下路環竹灣馬路31號

— 路環居民聯誼會

氹仔安樂街14號

— 氹仔坊眾聯誼會

澳門連興街6號A地下

— 三巴門坊眾互助會

荷蘭園正街28號二樓A座

— 水荷雀坊眾互助會

沙梨頭麻子街53號A地下

— 沙梨頭坊眾互助會

快艇頭街50號二樓

— 果欄六街區坊眾互助會

高士德馬路76號地下

— 提柯區坊眾互助會

新橋打欄前地6號地下

— 新橋區坊眾互助會

草堆街69號二樓

— 草堆六街區坊眾互助會

下環河邊新街131號地下

— 下環區坊眾互助會

澳門公局新市東街27號二樓B座

— 板營街區坊眾互助會

高樓街6-8號豪閣大廈二樓B座

— 南西灣街區坊眾互助會

福隆新街福寧里3號二樓

— 福隆區坊眾互助會

新馬路359號三樓

— 新馬路區坊眾互助會

澳門木橋街12號地下

— 兩海坊會、
十月初五坊會、
爐石塘坊會

新口岸飛南第街11號獲多利大廈二樓AK座

— 新口岸區坊眾聯誼會

台山巴坡沙大馬路平民新邨A座一樓14-15室

— 台山坊眾互助會

青洲和樂大馬路永勝閣第二期地下245號G、BM

— 青洲坊眾互助會

黑沙環海邊馬路183號南澳花園第三座地下AI舖

— 東北區坊眾聯誼會

祐漢第八街信託廣場永亨銀行對面地下

— 馬黑祐居民聯誼會

筷子基和樂街109H-109I宏建第七座地下C座

— 筷子基坊眾互助會

● 澳門大學學生中心

氹仔徐日昇寅公馬路

● 澳門科技大學圖書館

氹仔偉龍馬路澳門科技大學N座圖書館大樓地下

● 澳門理工學院圖書館

澳門理工學院匯智樓2樓圖書館

● 澳門旅遊學院

— 澳門旅遊學院圖書館

澳門望廈山

— 澳門旅遊學院——
氹仔校區閱覽室

氹仔美副將大馬路14號創福豪庭AC/V3



#02
09/2011

目錄

02 ● 編者的話

● 專題報導

03 · 環保施工 貫徹始終

08 · 輕軌建設 以民為本

11 · 輕軌標誌、吉祥物新鮮出爐

點區主題採訪

13 ● 輕軌與你康體遊

短劇

19 ● 輕ZONE小劇場 (1) 好久不見
(2) 決戰保齡場

28 ● 輕軌問與答

29 ● 遊戲互動區

30 ● 輕ZONE通訊

編者的話

「以民為本」是澳門特區政府的施政理念，相信大家也很想了解「以民為本」是如何落實到澳門輕軌系統建設當中。今期《輕ZONE》專訪了運輸基建辦公室幾位人員，分別從工程施工技術和社區關係兩大層面，探討輕軌建設過程中如何體現「以民為本」核心理念，目的是希望盡量減少工程建設對廣大市民造成的不便。

大型公共工程建設往往跨越數年時間，工程前期規劃必須具備前瞻性，澳門輕軌建設既是特區政府貫徹公交優先施政方針的一項重大措施，其建設落成後將為本澳廣大市民提供便捷、環保和無障礙的骨幹公共交通工具，大大提高市民的出行效益。今期的《輕ZONE小劇場》繼續和大家一起感受乘搭輕軌便捷、準時的好處。

公共工程建設過程中，難免對市民日常生活帶來一些影響。市民或會對工程項目缺乏認識和了解而感到十分困擾；當想到好的建議和意見，卻往往無法知悉從何反映。具前瞻性的公共建設、以民為本的施工理念、建設過程與市民保持良好的溝通，這些都是社會對公共基建在工程技術以外的要求，亦是運輸基建辦公室對輕軌建設的期許。希望市民更多地透過《輕ZONE》了解輕軌建設的工程信息，積極發表意見，參與互動，共同建設好屬於澳門人的輕軌。

《輕ZONE》• 2011年9月號

出版機構：澳門特別行政區政府運輸基建辦公室 / 地址：澳門羅保博士街1-3號國際銀行大廈26樓
電話：(853)28813721 / (853)28813722 / 傳真：(853)28813260 / 網址：www.gif.gov.mo





環保施工 貫徹始終

一般人對於城市建設工程的印象，相信離不開工程帶來噪音、空氣污染等困擾。輕軌作為本澳一項備受矚目的大型交通基建，從規劃到正式啟動施工，以至日後投入營運，運輸基建辦公室一直抱持安全、可靠和環保的理念進行規劃和建設，尤其採取一切措施減少輕軌建設對市民的影響。輕軌施工在即，如何從中制訂措施減低對市民和周邊環境的影響？現今提倡的環保施工概念如何從中實踐？施工期間如何確保市民的生活質素？輕軌分段施工的用意為何？今期《輕ZONE》便邀請了運輸基建辦公室副主任李安德、高級技術員兼土木工程師鄭子默，為市民逐一細說。

小知識

甚麼是環保樁？

輕軌一期氹仔市中心段建造工程樁柱施工工藝主要採用鑽孔灌注樁和使用油壓錘打樁機打樁：

· **鑽孔灌注樁**：透過機器把臨時鋼筒磨進地底，鑽孔的同時將土壤及砂石挖走，並用水噴射清洗，保持臨時鋼筒內沒有淤塞物，也可避免揚塵四散，鑽孔直到設計要求的承載岩層後，並進行清孔，再落鋼筋籠和澆灌水下混凝土，在香港建設廣泛應用。

鑽孔灌注樁亦可透過內地較常使用的泥漿護壁式方法施工，於安裝2米左右的臨時套筒後，運用泥漿保護孔壁阻止塌方，同時以鑽頭衝走土壤及砂石，到達設計深度後，經過終孔檢查，並進行清孔，保證孔內泥漿符合要求，再安裝鋼筋籠和澆灌水下混凝土。

相對其他撞擊式打樁方法，鑽孔灌注樁在運作期間所產生的噪音最小，且不會產生大量黑煙。

環保樁柱污染少

「砰！砰！砰！」從施工地盤發出持續不斷的巨響，正是由傳統撞擊式柴油錘打樁機發出，平均造成的聲浪高達130分貝(A)，僅較飛機起降時的聲音稍低，而人們一般可接受的聲級為85分貝(A)，相當於罐裝汽水拉環聲；傳統撞擊式柴油錘打樁機產生的噪音可想而知。

鄭子默介紹：「傳統撞擊式柴油錘打樁機是利用撞錘俯衝力直接傳送至樁柱的一種裝置，市民所聽到的『砰砰』聲正是柴油錘撞擊大同樁柱所發出的巨響，而且當柴油燃燒時更會引起黑煙噴出、揚塵四散。」

為避免輕軌工程為市民帶來困擾，輕軌系統的樁基礎將採用低噪音、零廢氣的環保樁柱

建造，李安德稱：「環保樁施工的概念在於減少對人的影響，改變市民對打樁所造成的困擾感。輕軌一期氹仔市中心段施工所使用的環保樁施工工藝分為兩種：包括鑽孔灌注樁和使用油壓錘打樁機打樁，取用哪一種將會視乎結構計算而定。另外，運建辦已把詳細的環保施工要求清晰列入招標書內，確保所有輕軌承建商必須遵循。」



李安德 André S. Ritchie 副主任

· 葡萄牙波爾圖大學建築設計系畢業

工作經驗

- 2011年4月1日起：獲擢升為運輸基建辦公室副主任
- 2008-2011年3月：任職運輸基建辦公室，擔任技術小組職務主管
- 2003-2007年：在建設發展辦公室任職，負責協調、研究、計劃及工程的事務，包括開展澳門特區建設輕軌系統的可行性研究，以及澳門輕軌系統相關工作
- 2001-2003年：於葡萄牙BF 建築設計事務所任設計師
- 2000-2001年：於葡萄牙波爾圖大學建築設計系研究中心任設計師

· 撞擊式油壓錘打樁機：利用撞錘或活塞由高壓流體以單動或雙動原理帶動，藉向下俯衝力，將撞擊力傳至大同樁的一種裝置。此工藝在運作期間產生的噪音相對傳統撞擊式柴油錘打樁機較小，且不會產生大量黑煙。



▲ 輕軌工程將使用的鑽孔灌注樁



環境限制條件多 採預製件優點多

輕軌環保施工的另一個特點，是以預製件的方式建造輕軌橋面，指的是由承建商在預製場進行每節軌道橋面的建造，讓模板、鋼筋、混凝土等工序在預製場預先進行，同樣有助減輕施工地段噪音、揚塵和交通擠迫的情況及加快施工進度。

「澳門地小人多、街道狹窄等環境限制甚多，若在施工地段搭建鷹架、鋪設模板、佈置鋼筋、澆注混凝土，待混凝土達到設計要求後再拆除鷹架，施工期佔用地面的面積較多、耗時亦較長，對交通會造成不良的影響。倘若預製件在製作完成後才送往施工地段，採用平衡懸臂施工工藝拼合，能夠大大節省了在施工地段的工作時間和空間。」鄭子默說，預製件完成後會盡量選擇非交通繁忙時段運往工地，避免影響交通，市民亦毋須擔心出行不便。

鄭子默 高級技術員

· 台灣國立中央大學土木工程學士

工作經驗

- 2008年7月起：運輸基建辦公室高級技術員（土木工程師）主要負責氹仔市中心段輕軌路線及車站設計；曾參與的其他工作包括：輕軌一期隧道地段環評研究，車廠地段平整工程，車廠地段環評及地質研究，沿線地下管線普查等
- 2003-2008年：澳門土木工程實驗室土木工程師
- 1997-2003年：建新建築工程(澳門)有限公司助理土木工程師及土木工程師

分段建設減風險 · 內外合作優勢顯

由於大型建設的經濟風險較高，若由單獨的承建商承攬整項建設，將會有一定的風險和壓力，輕軌第一期土建工程將採取分段建設，以公開招標形式招標，標書內亦會加入軌道工程經驗的考慮，以吸引本地承建商與外地具有豐富軌道工程建設經驗的承建商以聯營的方式參與投標，可減低風險之餘，亦為本地建築業界創造平台與外地企業合作，此舉有利於培育本地專業人才。分階段建設的另一個好處，是澳門本地企業了解本地的文化背景、民情、生活習慣及社會現況，而外地企業和人才則具備豐富的軌道工程建設經驗，雙方可互相交流，運用自身優勢，締造雙贏局面。



跨部門協調合作 掌握多方位信息

做好輕軌建設工程，需要多方面的信息交流，由各方面通力合作，運建辦認為透過跨部門合作，能夠使輕軌建設工程更加順利，掌握的信息更為清

晰。李安德說，輕軌建設除了根據環境保護局提供的指引，在噪音、空氣等方面制定防治措施外，運建辦亦與其他政府部門合作，包括交通事務局、土地工務運輸局等保持緊密溝通聯繫，讓輕軌施工期間可適時發佈交通管制措施和工程最新資訊，盡量避免改變施工地段現有交通和環境條件，影響市民出行或日常生活。

多方監控措施 工程放心實施

輕軌建設從多角度監測和管控，多個監管的團隊，包括由運建辦、項目管理及技術援助服務公司、各承建商、監理公司和負責質量控制的機構，就保證工程質素及安全問題，每週定期討論工程的進度、施工質量、環保控制、交通安排及其他不足之處，務求提高環保施工成效，減低失誤的出現，確保市民對輕軌系統的安全信心。

為進一步提高整體輕軌建設質素及安全度，在上述監管團體以外，輕軌工程亦設立了獨立安全審查顧問負責監控整體系統，顧問將透過分析，覆核系統安全性、行車軌道等軟硬件設計、人流疏散、消防等問題，判斷輕軌系統是否通過安全要求，檢測證實合格後會便發出證書。現時，許多國家在建設同類型工程時，均趨向引入獨立安全審查，保障市民使用該建設的信心。🚇



▲ 預製件的尺寸會以符合澳門街道的寬度和環境因素作考慮



▲ 預製件製造場(外地例子)



▲ 輕軌會採取分段建設

輕軌施工 我有嘢講

輕軌是澳門一項重大的基建工程，橫跨澳門半島和離島，對改善交通出行起著深遠意義。如此龐大的工程難免對周邊環境和市民帶來一些影響，今期《輕ZONE》一於深入社區，訪問附近市民和商戶有何睇法！



楊同學 學生

相信施工期間影響交通不會太多，不太擔心阻塞交通問題。相信輕軌建成後能帶來便利，可乘搭輕軌去本澳各處。



Audam 學生

我在輕軌路線附近上學，我對政府的規劃有信心，並不擔心輕軌會影響生活，將來行車後，噪音應不成問題。



商戶

建設輕軌期間，最怕就是封路。一旦封路，巴士、車輛就不會開往施工路段，人流自然會減少，影響到了生意。所以，即使封路是必要的，也希望封路的時間不要太長，盡快解封。



MayMay 市民

興建輕軌是個大型的項目，必須投放大量資源和金錢。我想了解輕軌的路線規劃是如何，我認為這些都須經過細心的考量才可推出。另外，交通、空氣和安全性等方面是我關心的要點之一。我希望當局有妥善的交通安排，以免塞車會導致上班遲到；控制揚塵造成空氣污染；注意施工的安全，保障施工者及行人。



楊小姐 商戶

希望輕軌日後的施工都能做到減低噪音，像高士德下水道工程的分段修建安排不錯，比以往工程好多了。我支持建輕軌，能方便市民，而且沒有新建設便不會有新的設施可享受。



Yuki 市民

擔心施工會影響到環境方面如噪音、空氣污染、景觀等等，另外，施工時也怕會遇上交通阻塞。當局應做好防護措施，降低施工危險性的存在；還須加強宣傳方面，現在市民接觸到輕軌的多是負面的訊息，反而正面的太少。

輕軌第一期施工籌備工作正如火如荼進行中，市民對此抱有不同意見和疑問。有何措施加強與市民溝通？解答市民疑慮？《輕ZONE》請來運輸基建辦公室副主任何蔣祺、職務主管林智明向大家介紹。



輕軌建設 以民為本

社區關係辦事處 發揮「眼」、「耳」、「口」功能

輕軌建設新構思—設立社區關係辦事處，是澳門公共工程的新嘗試，為加強政府部門公共工程與市民之間溝通聯絡的一個新渠道。

社區關係辦事處將會是一個充滿人性互動的網絡，功能等同是運輸基建辦公室的「眼」、「耳」、「口」，協助觀察、聆聽、解答市民的需求，虛心接受市民意見，同時向社會接收和傳遞各類信息，社區關係辦事處一改變市民對政府諮詢處的生硬印象。

運輸基建辦公室副主任何蔣祺解說：「輕軌建設是一項與民生相關的社會工程，建設過程將無可避免對市民的日常生活構成影響。因此，當初考慮要求承建單位在工地地段設立社區關係辦事處，正是源於紓緩工程對市民的影響、增加市民對項目建設的支持目標。」

運建辦要求工程的承建商必須要在工地附近設立社區關係辦事處，作為政府、承建商與市民之間的溝通橋樑，更直接、更有效地解決市民提出的問題。

在你左近 想問就問

社區關係辦事處將設立在施工地點附近，方便市民就輕軌施工查詢和給予建議，同時也是運建辦接觸市民的其中一個直接溝通途徑。社區關係辦事處工作時間與地盤開工時間相約，除會提供熱線電話外，亦設電郵、網站、信函等聯絡方式，讓市民隨時以不同的方式查詢。何蔣祺希望可以藉着不同的聯絡方式，方便融入市民生活中，實行全方位地與市民接觸和互動。

親切細心 令你窩心

既然社區關係辦事處是政府與民間之間的溝通橋樑，那麼社區關係辦事處協調的人員可說是兩方的共同朋友，何蔣祺補充說：「他們為非政府人員，對市民而言可更具親和力，而他們具備豐富的社會服務經驗，以及良好的互動溝通技巧，透過他們可拉近和市民的關係。」協調人員需親切猶如知心好友，當你需要傾訴時擔任你的聆聽者，遇到困惑不解時擔當解答意見的好幫手。

當土建工程開始，辦事處便即時投入運作，運建辦職務主管林智明說：「不排除在辦事處未投入運作前，已安排社區關係辦事處的協調人員早一步為市民提供服務，辦公地點或會暫設在運建辦內。」



何蔣祺 副主任

- 中山大學公共行政管理碩士學位
- 華僑大學機械工程學學士學位

工作經驗

- 2008年6月起：獲委任為運輸基建辦公室副主任
- 2005-2008年：港務局船舶建造廠廠長
- 2004-2005年：政府船塢廠長
- 1998-2004年：港務局維修廳廳長
- 1995-1998年：港務局維修廳機械暨運輸處處長
- 1994-1995年：港務局維修廳廳長助理
- 1988年：加入澳門海事署（即現今港務局）

高效率回饋

社區關係辦事處將會在收集整理市民對輕軌施工的意見後，向運建辦匯報，運建辦嚴格要求辦事處必須要執行較高的回覆效率，減小市民等待回覆的時間。林智明補充說：「收到的個案資料，辦事處協調人員需要定期向運建辦提供報告，對於一般的疑問，協調人員會即場向市民解答，至於一些需時跟進的個案或建議，運建辦也會與相關單位迅速跟進，更會第一時間回覆市民。」



運建辦希望通過「社區關係辦事處」加強與市民溝通。

宣傳推廣大使

未來在面積約佔400平方呎的社區關係辦事處內，除有親切的協調人員接待市民外，也會展出輕軌小常識、規劃內容和建設概念等資訊，又會定期舉辦社區宣傳推廣活動。此外，運建辦也鼓勵社區關係辦事處多與本澳社團合作和溝通，共同舉辦社區活動，何蔣祺指出：「期望日後擔任社區關係辦事處協調人員，能多接觸社會各階層的人士，有利於整個溝通系統的運作。」



林智明 職務主管

· 澳門大學社會及人文科學學院中文學士

工作經驗

· 2007年起：

運輸基建辦公室—主要負責公共關係及宣傳推廣工作

· 2000-2007年：

澳門廣播電視股份有限公司中文新聞部記者及編輯

運建辦期望與社區關係辦事處的合作能相輔相成，與輕軌路線遍及的每個社區和市民保持良好的溝通聯絡，官民共同做好輕軌建設工作。📞

澳門輕軌
Metro Ligeiro de Macau

輕軌

標誌、吉祥物 新鮮出爐



令人引頸以盼的「輕軌標誌及吉祥物設計比賽」結果終於揭盅！

經過來自本澳、臺灣和深圳的專業設計人員組成的評選委員會嚴格評選後，輕軌標誌設計及吉祥物設計最終採用獎的神秘面紗揭開，結果由黎甘雨和何永健兩名參賽者分別獲得輕軌標誌設計及吉祥物設計的「最終採用獎」。



▲（左起）評選委員會代表馮文偉、黃奕輝，運輸基建辦公室副主任何蔣祺，輕軌標誌設計「最終採用獎」得主黎甘雨，輕軌吉祥物設計「最終採用獎」得主何永健。

今年五、六月期間舉辦的「輕軌標誌及吉祥物設計比賽」獲得市民熱烈的支持，共徵集到「標誌設計」作品347件，「吉祥物設計」作品82件。經過運輸基建辦公室副主任李安德，澳門設計師協會會長黃奕輝、秘書長馮文偉，以及臺灣師範大學副校長林磐聳，深圳平面設計協會主席孔森五人組成的評選委員會嚴謹和認真評選後，賽果於7月26日「輕軌標誌及吉祥物設計比賽」記者招待會上正式公佈。



大學在美國修讀設計的何永健，憑著設計作品「輕仔」獲吉祥物「最終採用獎」，今次獲獎對他而言意義重大，尤其對設計工作有很大的鼓舞。他說：「吉祥物『輕仔』設計以輕軌車身外型為藍本，車身的簡約設計風格啟發了我的設計靈感。我將外形長長的輕軌列車變成骰子造型，令『輕仔』的外觀更輕巧；『輕仔』的面部及左右兩邊皆展現出澳門輕軌闊大玻璃窗的特徵，加上親切的大眼睛與笑容，表達乘客廣闊的視野和輕鬆愉快的心情。設計色調以藍天白雲為主色，一片綠葉在頭上裝飾，象徵輕軌與大自然結合，更顯生命力，更能表達澳門輕軌的環保理念。」



標誌設計「最終採用獎」得主黎甘雨，擁有10多年設計工作經驗，曾為政府部門設計展覽，今次獲獎可謂為其設計生涯錦上添花。黎甘雨談及輕軌標誌的創意念時稱，設計初期構思希望藉由「無限大」數字符號，表達輕軌象徵澳門未來運輸及交通發展「無限」的概念，並堅持創作理念不斷作出修改，務求精益求精，讓設計更能符合輕軌的環保輕便形象。黎甘雨說：「標誌的設計以流動的線條營造行駛中的輕軌形象，線條同時形成三個圓環，相互交接，而這三個圓環象徵澳門輕軌將環繞貫通澳門、氹仔及路環；整個標誌的軌跡同時形成『M』字，代表著葡文『Macau』的縮寫。在色彩方面，標誌以綠色展示，更能帶出環保意念，突顯澳門城市形象。」標誌整體都能帶出輕軌「便捷、無障礙、環保」的訊息。



除了最終採用獎外，「輕軌標誌及吉祥物設計比賽」另外各設五名優異獎，且讓我們看看其他優秀作品。

標誌



· 洪駿業



· 夏天翔



· 何潤建



· 霍慧玲



· 劉廣成



· 劉廣成

吉祥物



· 林思清
(輕軌超人捷捷)



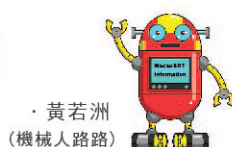
· 林思清
(巧巧)



· 韋學啟
(八足小子)



· 鍾萬琦
(續海)



· 黃若洲
(機械人路路)



氹仔 路段

Let's
Go!

輕軌與你康體遊

也許你會抱怨居家附近缺乏康體設施，或者為前往而耗時良久，大嘆無奈。點先可以方便又快捷到心水場地做運動？相信未來的輕軌幫到你！今期《輕ZONE》帶你沿著輕軌路線一次過挑戰離島最大體育綜合體---**奧林匹克體育中心**，以及最大型的體育基建---**澳門東亞運動會體育館**。大家準備好，一齊出發吧！

第一站 澳門運動場站 奧林匹克體育中心

奧林匹克體育中心(氹仔體育路148號)

首先，我們來到挑戰的第一站---奧林匹克體育中心。這個大型體育綜合體由運動場、曲棍球場、戶外天地及游泳館組成，其集中的地理位置被視為氹仔一項體育設施群集的地標，滿足晒市民對體育設施的多元化需求，讓我們入去一探究竟啦！

澳門運動場・踢出我天地

澳門運動場於1997年2月落成使用，2005年8月3日重建啟用，佔地面積達35,585平方米，是符合國際標準的綜合運動場，曾舉辦多種類型的體育、文化活動，例如「澳門國際足球挑戰賽」、《左麟右李演唱會》等，2005年澳門東亞運動會都是在這裡揭開序幕的。



曲棍鬥一番

作為澳門最大的曲棍球場，每逢假期都吸引不少曲棍發燒友到來挑戰一番。而平日亦是澳門各曲棍球隊練習的根據地。



人造草場：		
收費		開放時間
個人	日間：100元/小時 夜間：150元/小時	星期一至日 07:00~23:00
團體	日間：200元/小時 夜間：300元~600元/小時 (按照明系統而定)	
熱身區(只限團體預約)：		
收費		開放時間
50元/小時		星期一至日 07:00~23:00

你打我又打 籃球羽毛球任你玩

奧林匹克體育中心羽毛球區及三人籃球場於2010年3月21日正式啟用。考慮到澳門體育空間有限，為滿足大眾對運動場地的需求，體育發展局就特別將奧林匹克體育中心的停車場地面層，改建為11個標準羽毛球場及5個三人籃球場。喜歡打羽毛球和籃球的你又點可以錯過呢？



羽毛球場：	
收費	開放時間
20元/小時	星期一至日 07:00~23:00
籃球場：	
收費	開放時間
免費	星期一至日 07:00~23:00



運動場

運動場中央的真草足球場面積達7,000多平方米，外圍的田徑跑道亦擁有8條A級400米「泰坦」跑道。



田徑跑道：		
收費		開放時間
個人	免費	星期一至日 06:00~08:00
團體	日間：100元/小時 夜間：300元~700元/小時 (按照明系統而定)	星期一至日 07:00~23:00

真草足球場(只限團體預約)：		
收費		開放時間
日間：500元/小時 夜間：700元~1,100元/小時 全日：15,000元		星期一至日 07:00~23:00

其他設施及設備：室內體育館、乒乓球室、健身房

康體多元化 環境頂呱呱

由體育發展局與澳門三育中學合作興建的戶外天地，為好動的運動健將提供了室外活動場地，感受清新氣息，而且項目多樣化，總有一樣啱晒你。



► 推介項目－乒乓球

戶外天地的乒乓球區共設有12張乒乓球檯及2部發球機，是澳門最大的公眾乒乓球場。

乒乓球室：

收費	開放時間
10元/小時	星期一至四 18:00~23:00
	星期六 19:30~23:00
	星期日及公眾假期 07:00~23:00
	若公眾假期是星期五，當天開放時間為：07:00~17:00



• **其他設施及設備：**田徑練習跑道、網球場、小型足球場(真草)、仿真草足球場投擲區、乒乓球區、健身單車、濕或乾桑拿房及按摩池

泳館夠環保 夏日游泳好

游泳館於2003年3月28日落成使用，佔地面積10,172平方米，啟用後旋即成為本地游泳運動的主要訓練基地。這個場館頂部選用天然採光的設計，利用鍋爐多餘之熱量作空調用途，以及採用全臭氧式水處理系統，能夠減少污水排放及減低污水污染的程度，夠晒環保。



► 推薦項目－室內泳池

室內泳池分為50米池和25米池，各有10條泳道。其中25米池更設有可調校深度的升降平台，最深達5米。

室內泳池：

收費	開放時間
個人：20元/小時， 18歲以下或持頤老咭人士半價	星期二至六 07:00~14:00
	星期日 07:00~12:00/ 14:00~22:00
團體：6月-9月 500元/小時 10月至翌年5月 1,000元/小時	

• **其他設施及設備：**多功能室、健身室、濕/乾蒸汽浴室

第二站

澳門蛋站

體育館大馬路東亞運廣場



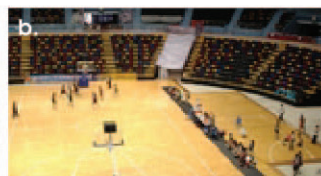
澳門東亞運動會體育館

第二站來到本澳最大型的體育基建---澳門東亞運動會體育館。顧名思義，這個體育館的誕生是隨著2005年舉行的「第四屆澳門東亞運動會」籌建而成的。現時則為多個體育項目集訓基地。多元化的設施既豐富市民的體育生活，也為澳門展開大型文娛康體活動提供了活動設備和場地。其中，8月在此剛舉辦完畢的「2011世界女排大獎賽-總決賽」更是澳門本年度最矚目的國際盛事之一。

表演場地好・運動無難度

澳門蛋的室內運動場場地面積達4,860平方米，擁有7,000個座位，最適合舉行大型的綜藝表演及體育競技，就算遇到欠佳天氣都無有怕啦。這裡還有3個籃球場可供團體租用，最適合社團舉辦有益身心的籃球活動。

除了運動場之外，這裡還設有綜合劇院、展覽中心和澳門國際會議中心。2010年世博中國館的電子動態版清明上河圖，於本年3至4月在這裡舉行展覽，讓本澳市民有機會一睹中國現代多媒體技術。



a. 電子版《清明上河圖》展覽
b. 室內運動場



以為這樣就已經將離島區的公共體育設施玩透了嗎？

當然唔止咁多啦！澳門蛋附近還有很多公共康體設施，我哋繼續行！

百步穿揚 越戰越強

國際射擊中心佔地52,355平方米，由管理中心，10米、25米、50米的射擊館及決賽射擊館所組成，啱晒不同程度的玩家，而作為現時澳門設備最齊全的射擊場地，亦為國際級射擊比賽提供了合適的場地。你都快啲加入澳門射擊手的行列，一展身手啦！

練靶場：		開放時間
收費		星期一至日 07:00~23:00
10米	30元/條 冷氣費300元/小時	
25米	50元/條 冷氣費300元/小時	
50米	30元/條 冷氣費300元/小時	
決賽館	2,000元/小時 冷氣費300元/小時	



碌成快活人

附近的保齡球中心更是澳門現時最新穎、設備最先進、唯一合符國際賽事標準的一級保齡球場，價錢卻相當大眾化，放工放學過來這邊玩玩，包你將一整天的煩惱及壓力都,,跟著保齡球碌走。

保齡球場：		開放時間
收費		星期一至五 14:00~23:00 星期六、日及公眾假期 09:00~23:00
日間：20元/局		
夜間：30元/局		

其化設施還有：壁球場、乒乓球區、運動體驗區

場地選擇多 網球無甩拖

網球學校設有一個中央網球場和八個普通網球場。就算約埋三五知己日打夜打，想點打都得啦！



收費	開放時間
中央網球場（主賽場）：	
日間：1,000元	星期一至日 09:00~23:00
夜間：1,500元	
一般網球場：	
日間：30元/小時	星期一至日 07:00~23:00
夜間：50元/小時	



透過輕軌走遍本澳各大公共康體設施真係咁易！從此做運動唔洗再愁設施「唔就腳」。乘搭輕軌幫到你瞬間到達目的地，既便捷又省時。《輕ZONE》還為你整理了以下輕軌第一期，氹仔路段沿線站點附近的公共康體設施資訊。你可以隨個人喜好選擇合心水的康體活動場地啦！

站點	設施	開放時間	收費
澳門運動場站	奧林匹克體育中心	視場館而定	視項目而定
海洋花園站	運動醫學中心	星期一至日 07:00~22:00	100元/小時
舊城區站	嘉模泳池	星期一至日 07:00~12:00 13:00~22:30	15元/小時 18歲以下/持頭老 咭人士5元/小時
澳門蛋站	澳門東亞運動會體育館	星期一至日 09:00~23:00	視項目而定
	國際射擊中心	星期一至日 07:00~23:00	
	網球學校	視項目而定	日間：20元/局 夜間：30元/局
	保齡球中心	星期一至五 14:00~23:00 星期六、日及公眾假期 09:00~23:00	
澳門科技大學站	澳門科技大學足球場	星期一至五 18:00~23:00 星期六、日及公眾假期 07:00~23:00	日間：300元/小時 夜間：500元/小時
	田徑跑道		日間：100元/小時 夜間：300元/小時

*上述收費以澳門幣計算；所有體育設施之收費為截至2011年8月31日之價錢；開放時間及收費參考自澳門體育發展局(<http://www.sport.gov.mo>)

8.1 巴士新里程

公交優先齊響應



新的巴士服務模式已於2011年8月1日投入運作

- 增加巴士班次；
- 增加往返媽閣至科大醫院的  和往返澳門至路環的  夜間巴士路線；
- 大部份巴士路線行程基本不變；
- 三間巴士公司的巴士路線可以互相轉乘；
- 巴士車廂內設有語音報站系統、巴士路線牌；
- 至少有10%的巴士設有無障礙設施，其車身會張貼標籤以供識別。



總站遷往“提督馬路／雅廉訪”



臨時總站遷往“市政狗房”



延長行程至蓮花圓形地



延長行程至望德聖母灣大馬路、路氹城等區域



延長行程至亞馬喇前地及路環市區

待新的巴士服務模式平穩過渡後，交通事務局將進一步強化巴士服務，全面檢視本澳公共巴士服務網絡，並按既定計劃達至落實巴士路線優化及站點調整工作，以兼顧不同區域市民的出行需要。



公共巴士資訊站網頁



IPHONE APPS

交通事務專線 8866 6363

公共巴士資訊站 www.dsat.gov.mo/bus











輕ZONE 小劇場2之 決戰保齡場

第二天的早上...











準時準點 · 疏導人流

每個人都希望時間盡在掌握之中，尤其對返學和上班一族來說，時間的控制都極為重要。選擇準時準點的輕軌，就可以減少不可預知的交通問題而誤了時間，輕軌系統將會準時到達每一個站點，讓選擇乘搭輕軌的你成為「準時王」，固定且頻密的輕軌班次將有助疏導人流，把乘客舒適和安全地送到每一個目的地，讓你輕鬆掌握時間、準時到達。

1 澳門輕軌營運時間？

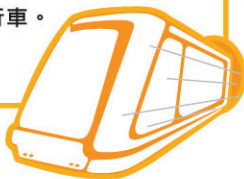
輕軌營運時間由**早上6時至清晨1時**，每天營運**19小時**，而每晚將有5小時為輕軌系統進行維修保養和安檢工作。



06:00 am 01:00 am

3 澳門輕軌車速是多少？

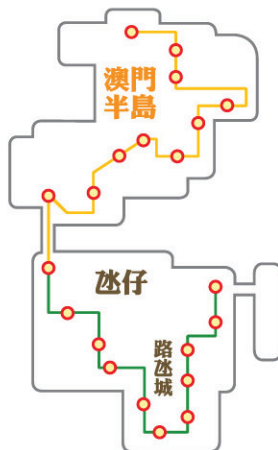
輕軌平均速度約每小時**30公里**，事實上，此類軌道交通系統最高時速達**80公里**，由於澳門各個輕軌站之間的距離較短，而且直路小、彎位多，因此澳門輕軌只會在西灣大橋才會達到每小時80公里的速度行車。



4 澳門輕軌幾多分鐘有一班次？

輕軌是一種中低運載量，屬全自動無人駕駛和電力推動的公共交通工具，由於毋須考慮司機的人手問題，因此輕軌的班次調動彈性較大，每班次距離約**3至5分鐘**，足夠應付繁忙時段的交通需求，屆時亦會因應實際需求加密調整班次至最多**2分鐘**一班，利用頻密的輕軌班次疏導人流。

2 澳門輕軌一期來往澳門關閘至氹仔北安碼頭，全程需時多少？



輕軌一期全程約**21公里**，合共**21個**車站，全程由澳門關閘經西灣大橋下層隧道，到達尾站北安碼頭需時約**40分鐘**。

5 澳門輕軌的載客量有多少？

輕軌設有最多四節車廂，每班次可容納**400多人**。輕軌營運初期，每小時單方向最高運量達到**7,800至14,100**人次。



· 請選擇正確答案及在相應的○打上✓

1. 假如想去奧林匹克體育中心踢足球舒展身心的話，請問應該在以下哪一個輕軌站點下車？

- ☐ 北安碼頭站 ☐ 科技大學站 ☐ 澳門運動場站 ☐ 機場站

2. 有朋友從台灣回來，想要去接機的話，應該在哪一個輕軌站點下車？

- ☐ 北安碼頭站 ☐ 澳門蛋站 ☐ 機場站 ☐ 海洋花園站

3. 夏日炎炎，想去嘉模泳池游泳涼快一下，應該在哪一個輕軌站點下車？

- ☐ 舊城區站 ☐ 澳門蛋站 ☐ 機場站 ☐ 路氹城東站

4. 準備去看演唱會，演出地點是澳門東亞運動會體育館，那麼應該在哪一個輕軌站點下車？

- ☐ 北安碼頭站 ☐ 澳門蛋站 ☐ 蓮花口岸站 ☐ 路氹城西站

5. 打算一家人去橫琴遊玩，那麼應該在哪一個輕軌站點下車？

- ☐ 蓮花口岸站 ☐ 海洋花園站 ☐ 北安碼頭站 ☐ 機場站

姓名(中文或葡文譯音之全名，以便核對)：

聯絡電話：



上期答案公佈：

直

1. 可回收再用
2. 電力運作
3. 綠色公交行列
4. 無障礙
5. 駕駛就熟

橫

- 一 回生電力蓄電
二 公共交通
三 地底隧道行車
四 全自動無人駕駛系統
五 聽障

得獎者名單(將有專人通知領獎)：

(姓名)	(聯絡電話)	(姓名)	(聯絡電話)
1. 林智偉	6662 XXXX	6. 陳巧蘭	6631 XXXX
2. 徐兆榕	2834 XXXX	7. 陳志光	6629 XXXX
3. 樊建偉	6685 XXXX	8. Chiang Ka Na	6662 XXXX
4. 李振聲	6293 XXXX	9. Fong Peng Hang	2856 XXXX
5. 許錫棠	6663 XXXX	10. Ines Chan	6614 XXXX

送



· 請填妥中文或葡文譯音之全名、聯絡電話及正確答案，並於10月31日(以郵截日期為憑)前，郵寄/親臨到運輸基建辦公室「澳門羅保博士街1-3號國際銀行大廈26樓」/電郵至:LRTZONE@git.gov.mo，信封/電郵主旨請註明(輕ZONE遊戲互動區) 郵寄時請注意郵資為兩元或以上。

· 我們將從正確答案的讀者當中抽取三十位得獎者，獲得運動套裝(水樽、毛巾、護腕)乙份。

· 抽獎於11月內進行，屆時會有專人聯絡得獎者，並通知有關領獎事宜，逾期者作自動放棄。正確答案及得獎者名單將在下期十二月號《輕ZONE》公佈。

條款及細則：

1. 填寫遊戲答案之表格影印本有效。 2. 領獎時請帶個人身份證明文件。 3. 獎品不可兌換現金、退款或更換。 4. 得獎者如未能依時前往或未能安排他人前往代領獎品，將當作自動放棄。 5. 《輕ZONE》保留最終解釋及決定權。

13/5

「輕軌校園資訊展覽」完滿結束

▶ 運建辦在本澳多間學校舉辦「輕軌校園資訊展覽」



為了加強本澳學生對澳門輕軌系統的認識，運建辦在2010年11月1日至2011年5月13日為止期間，分別在本澳多間學校舉辦「輕軌校園資訊展覽」，共有40間學校，50個校部參與此項活動，包括：中、小、夜校及大專院校，期間共派發小冊子52,580張及有獎填空遊戲表格51,080張，小冊子發派數量已佔全澳學生約七成，填空遊戲表格的平均回收率達24%，得獎學生共1,013人。據

學生交回的意見反映，大部分學生都希望政府盡快興建輕軌系統，方便他們上學及出行需要，還建議路線要延伸到路環及增加站點，讓市民可以更便捷前往離島及其他地區。

19/5

「澳門輕軌項目工程說明會」向本地行業介紹輕軌施工技術

輕軌是本澳有史以來最大的交通運輸基建，當中採用的施工方式、技術要求等都較一般工程為之專門和嚴謹，特區政府期望藉著推動本地建築業界參與建造系統，提升業界技術和專業水平。為此，運建辦於5月19日舉辦了「澳門輕軌項目施工說明會」，向本澳建造業界介紹澳門輕軌項目工程施工技術，加深本地行業對軌道交通建設工作的了解，並與業界進行交流討論。透過是次介紹輕軌系統工程的施工資料，增強了業界對輕軌工程的了解。



▲「澳門輕軌項目工程說明會」向本地行業介紹輕軌施工技術

28/5

12/6

展示輕軌「路氹城及口岸段路線和車站設計」

運建辦於5月28日至6月12日期間，展開了輕軌「路氹城及口岸段」路線及車站的細部設計推介工作。在氹仔花城公眾休憩區舉行「澳門輕軌系統路氹城及口岸段路線及車站設計展覽」，以圖片、文字結合車站實物模型，讓市民能較有系統和直觀地了解氹仔市中心段路線及車站的設計。此外，運建辦舉辦了五



▲市民踴躍參與「輕軌路氹城及口岸段路線和車站設計」展覽

場分別面向專業團體、機構，公眾、社會服務團體，工商行業，科技大學的專場推介會，詳盡介紹設計內容，收集公眾的意見，以便對車站的設計和設施配置作進一步的優化。

A 車款
濱海巡航
OCEAN CRUISER



輕軌車款
由你定!

澳門
輕軌列車
外觀設計展示
及票選活動
Crystal Mover



B 車款
都市水晶
URBAN QUARTZ

票選活動詳情:

市民投票選出輕軌主題車款。投票即可參加抽獎，網上或表格投票只認可一次。

- 頭獎一名 Apple iPad 2 16GB WIFI 一部
- 二獎一名 Sony Ericsson Xperia mini pro 一部
- 三獎一名 Canon IXUS 115 HS 一部
- 四獎一名 超級市場現金券 MOP800
- 五獎一名 超級市場現金券 MOP500
- 安慰獎100名

參加辦法:

登入 www.git.gov.mo/votos 進行網上投票，或填妥投票表格投放到指定收集箱。

運輸基建辦公室保留最終解釋及決定權。



運輸基建辦公室
Gabinete para as Infra-estruturas de Transportes

網址 www.git.gov.mo 電話 2881-3721 地址 澳門南灣羅保博士街一至三號國際銀行大廈二十六樓

戶外展覽 | 塔石廣場
2011年9月3日至9月25日

索取表格及收集箱地點:

- 運輸基建辦公室
(地址: 南灣羅保博士街一至三號國際銀行大廈二十六樓)
- 塔石廣場 - 澳門輕軌列車外觀設計展覽現場
- 民政總署 - 中區服務站
(地址: 南灣大馬路762-804號中華廣場二樓)
- 民政總署 - 下環服務站
(地址: 李加祿街下環街市市政綜合大樓四樓)
- 民政總署 - 台山服務站
(地址: 台山巴波沙大馬路127 號嘉翠麗大廈B座地下)
- 民政總署 - 北區市民服務站
(地址: 黑沙環新街52號政府綜合服務大樓)
- 民政總署 - 離島區市民服務站
(地址: 氹仔黑橋街平民新村75K號)

