

27期 04/2018 www.git.gov.mo



齊來認識 輕軌車廠 的建設工程



隔音屏障的環保理念



派・發・站・點

#27 04/2018

● 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

南灣大馬路762-804號中華廣場3字樓

黑沙環新街52號政府綜合服務大樓

三盞燈5及7號三盞燈綜合大樓3樓

水坑尾街188-198號方圓廣場

澳門馬交石炮台馬路33號地下

冰仔黑橋街平民新村75K號

荷蘭園大馬路89號A-B

路環十月初五馬路

慕拉士大馬路178-182號

氹仔成都街中央公園地庫1層

望廈社屋望善樓3樓B2

雅廉訪大馬路147號地下

崗頂前地3號

● 政府資訊中心

● 交通事務局

-中華廣場服務專區

-馬交石服務專區

● 民政總署

-北區市民服務中心

-離島區市民服務中心

-中區市民服務中心

● 文化局

- 澳門中央圖書館(總館)

-何東圖書館

-青洲圖書館 -民政總署大樓圖書館

-路環圖書館

- 望廈圖書館

-氹仔圖書館

-紅街市圖書館 -紀念孫中山公園

黃營均圖書館

-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

-黑沙環公園

黃營均兒童圖書館

-氹仔黃營均圖書館

-何賢公園圖書館 -下環圖書館

● 體育局

-塔石體育館

-得勝體育中心

-鮑思高體育中心 -巴波沙體育中心

-蓮峰體育中心

-奧林匹克體育中心

-奥林匹克體育中心-游泳館 氹仔體育路148號

-運動培訓中心

-澳門科技大學足球/

田徑運動場 -嘉模泳池

-東亞運動會體育館

-保齡球中心 -網球學校

-國際射擊中心

-竹灣水上活動中心

-黑沙水上活動中心

● 房屋局

-澳門辦事處

青洲沙梨頭北巷102號

-離島辦事處 澳門氹仔湛江街66-68號湖畔大廈1樓D

● 澳門街坊會聯合總會

-澳門街坊會聯合總會

-青年綜合服務中心

-栢蕙活動中心

-樂駿中心及藝駿中心

-社區青年服務隊

-祐漢社區中心

-青洲社區中心

-望廈社區中心 -家庭服務中心

-平安通呼援服務中心

-黑沙環社區中心

-新口岸社區中心

-氹仔社區中心

● 澳門工會聯合總會

-澳門工會聯合總會

-工聯台山社區中心

-工聯北區綜合服務中心

-工聯北區職工服務中心 -工聯離島辦事處-

氹仔綜合服務中心

-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

-工聯氹仔湖畔綜合服務中心 氹仔美副將馬路湖畔大廈2樓A區

黑沙環勞動節大馬路黑沙環公園(南) 黑沙環勞動節大馬路黑沙環公園 (北)

何賢紳士大馬路紀念孫中山市政公園

青洲和樂坊大馬路281號美居廣場第2期4樓

亞美打利庇盧大馬路163號民政總署大樓

氹仔地堡街喜來登廣場2樓 新口岸宋玉生廣場何賢公園

東望洋街

得勝馬路6號

亞馬喇馬路6號

台山李寶椿街

氹仔光復街

路氹網球路

路氹網球路

路環竹灣海灘

路環黑沙海灘

路氹體育館大馬路

罅些喇提督大馬路

氹仔體育路148號

氹仔偉龍馬路科技大學 | 座

體育館大馬路 (東亞運廣場)

李加祿街下環街市3樓下環圖書館

● 澳門婦女聯合總會

-澳門婦女聯合總會 -澳門婦女聯合總會

綜合服務大樓

-婦聯離島家庭服務站

氹仔地堡街平民新村第九座JKL舖

-婦聯樂滿家庭服務中心

氹仔美副將馬路湖畔大廈A區2樓A2單位

水坑尾街202號婦聯大廈8樓

● 民眾建澳聯盟

馬場海邊馬路73-97號麗華新村第二座地下1樓

林茂塘海邊馬路信潔花園地下A舖1樓

白朗古將軍大馬路646號街坊總會社區服務大樓5樓

青洲和樂坊大馬路281號美居廣場第2期4樓

黑沙環東北大馬路445號廣華新邨第14座D舖

黑沙環勞動節大馬路63-97號廣福安花園1樓A1-W1

氹仔基馬拉斯大馬路67號美景花園第一座O舖閣樓

黑沙環新街183號裕華大廈第一座地下B舖

新口岸飛南第街11號獲多利大廈2樓AK

澳門氹仔布拉干薩濠景花園第32座B舖

慕拉士大馬路178-182號望廈社屋望善樓3樓C3

荷蘭園正街112號栢蕙廣場地下

花王堂街永福圍2-6美暉閣地下

嘉野度將軍街15號宏港大廈1樓C座

青洲收容所街青洲災民中心3樓

沙梨頭海邊街2-6號工聯大廈

台山李寶椿街體育局游泳池隔鄰

水坑尾街124號建輝大廈地下及3樓

渡船街27號婦聯綜合服務大樓地下

祐漢新街市綜合體4樓

● 澳門科學館

孫逸仙大馬路

● 澳門明愛圖書館

高地烏街64號東方花園商場地庫

● 澳門大學圖書館 氹仔美副將大馬路2-26號創福豪庭AC/V4

氹仔大學大馬路澳門大學伍宜孫圖書館

● 澳門理工學院圖書館 理工學院匯智樓2樓圖書館

● 澳門旅遊學院圖書館 望廣山

● 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







2

編者的話

輕ZONE話你知

③ 一 齊來認識輕軌車廠的建設工程

隔音屏障知多D

19

輕ZONE家族

工程剪影

23

27

輕ZONE論壇

25

輕ZONE通訊

工程人員手記

29

遊戲互動區



《輕ZONE》·2018年4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

網址:www.git.gov.mo

電話:(853)2881-3721,(853)2881-3722

傳真:(853)2881-3260









作為澳門輕軌系統「心臟地帶」的輕軌車廠 建設工程正有序推進。儘管項目建設過程充滿 挑戰,但建設團隊卻能巧妙應對,以配合2019年 氹仔線通車的目標! 今期《輕ZONE》會帶大家 了解車廠的建設情況,看看建設團隊如何應對 預料中的施工問題。

澳門輕軌作為低碳綠色集體運輸交通工具, 在規劃、設計、施工安排及日後運營方面均符合 環保理念。而輕軌在部分路段安裝的隔音屏障便是 構建綠色輕軌的重要一環。「 隔音屏障知多D」 將介紹隔音屏障如何令輕軌與周邊環境共融。

另外,輕軌高架橋主要採用預製件工法 去替代現場施工,「工程人員手記」將為 大家講解預製件工法的原理及好處;而 「輕ZONE論壇」會與市民共同探討澳門輕軌 採用膠輪系統的優點。

如此豐富的內容,絕對不容錯過!最後, 誠邀大家參與「遊戲互動區」,考考大家對輕軌 車廠的認識知多少 , 更有機會贏取精美禮品!



本期雜誌封面



目前,輕軌車廠的建設工程正有序推進。大家對於作爲 澳門輕軌系統「心臟地帶」的輕軌車廠建設過程了解 多少?項目的建設過程挑戰重重,爲了爭取輕軌車廠建設 早日完成,配合2019年輕軌氹仔線通車的目標,建設團隊 透過怎樣的施工安排,去應對已預視的施工挑戰?

今期,將帶大家一起探索車廠建設的相關資訊。

列車停泊區 洗車場 工場及維修大樓

車廠總面積約為13萬平方米









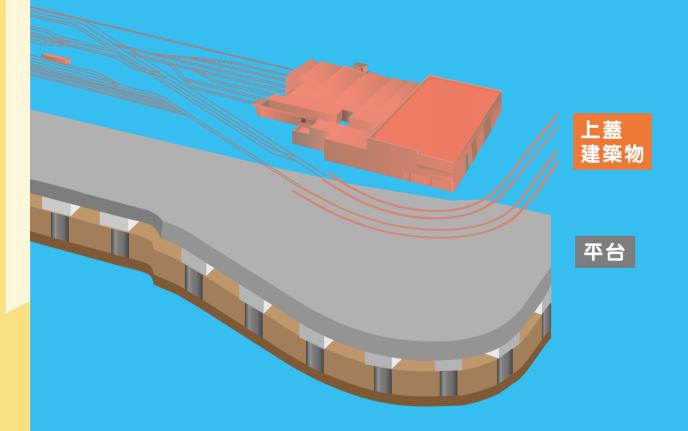






車廠結構介紹

整個輕軌車廠位於澳門國際機場以南的填海區域,是輕軌系統的「心臟」,而為避免填海區域內土質經長期使用後可能出現不均匀沉降現象,所以輕軌車廠在結構上分爲平台及上蓋建築物兩大建設部分,當中平台部分主要是用於承載營運設備、機電工程及列車系統設備等上蓋建築物,這對於興建在填海區域的車廠來說,擔當著十分重要的角色。



而為確保工程質量及按時完工,建設團隊運用多項高效的建設施工方法,在既定時間內克服各項已預期的施工挑戰。現階段,輕軌車廠的主體結構建設工程已基本完成,一步一步地築建起澳門輕軌車廠。

車廠的建設及施工方法

在了解建設團隊如何克服施工挑戰前,就讓我們先帶大家一齊看看車廠的施工安排吧!

施工前準備

分跨度建造規劃

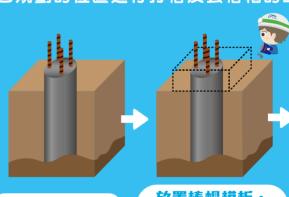
施工前,工程人員對施工場地進行分跨度的建造 規劃。提前規劃好不同時段在不同部分進行有序 施工,便於靈活管理施工進度並提高施工效率。



STEP

鑽孔灌注樁及樁帽

按已規劃的位置進行打樁及套樁帽的工序:



建造鑽孔灌注樁 放置椿帽

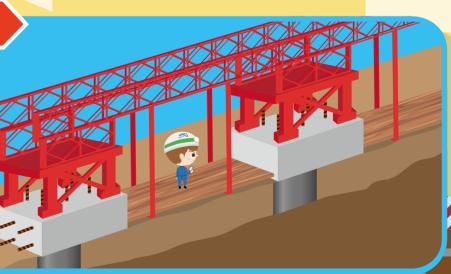
完成樁帽建造

t 🔼

搭建桁架

STEP 2

在樁與樁之間 搭建各組桁架





STEP 3

建造第一層主樑及預應力張拉

桁架搭建完成後,便開始建造第一層主樑。



完成第一層主樑澆築後施加預應力

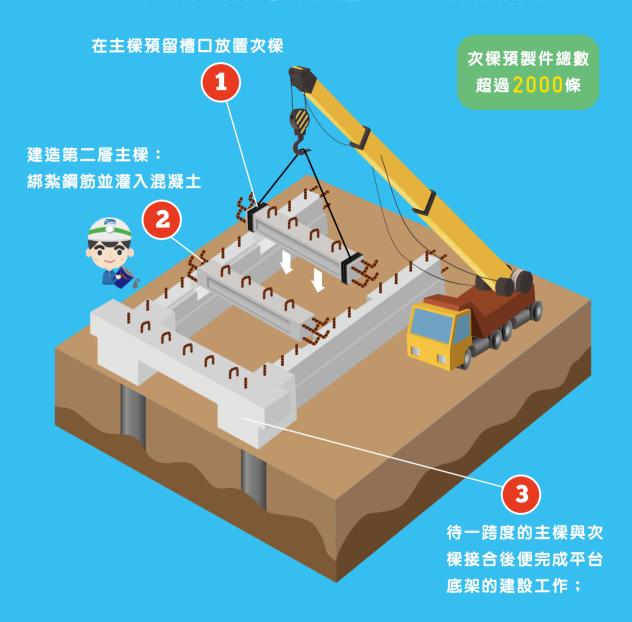
次樑預製件

同時在主樑預留槽口 放置次樑

STEP 4

放置次樑及建造第二層主樑

第一層主樑完成後,便可在預留的槽口放置次樑預製件。



這樣就完成了第一跨度平台底架的建造工序,隨後便可繼續開展下一跨度的建設工作,如此類推,經由多跨度的主樑與次樑交織 建成的平台,將爲車廠提供一個久遠荷載的穩健根基。



STEP 5



建成平台底架後,便可開展平台的建造工作: ① 先安裝平台金屬模板; ② 然後綁紮鋼筋; ③ 再澆灌混凝土; ④ 完成一個區域的平台施工。

而爲加快整個輕軌車廠平台的建設進度,不同區域的平台施工可同步 進行,這樣便可大大提高建設效率,待完成平台建設工程後便可開始 興建上蓋建築物。 工 百 科

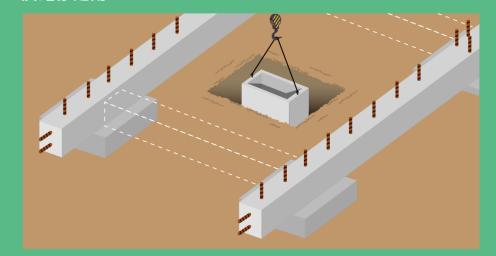
甚麼是桁架式工法?

由於施工場地土質疏鬆,施工團隊運用桁架式工法,將桁架 放置於樁與樁之間,組建施工平台,避免直接在泥土上施工, 減低沉降機會。



甚麼是沙井?

沙井是串連地下管道的設施,其地面出入口稱為沙井口或者人孔。在城市中,所有的公共供水、污水渠、電話線、光纖網絡等都可能透過沙井聯結。而在車廠平台的建設過程中,亦已經按需要設置不同的沙井,供未來維修人員進出管道檢查及維修之用。







車廠施工的挑戰與措施

車廠建造的過程中施工團隊遇到不少挑戰,其中「時程」及「施工場地的土質」是車廠施工的兩大難點,讓我們看看施工團隊是如何應對及解決這些早已預視的施工挑戰吧!

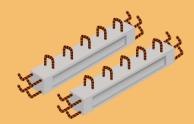
挑戰一:工程節點的時間需配合通車期爲目標

車廠建設是一項十分龐大且複雜的工程,為了達到預期通車的目標, 工程人員使用有效的方法節省時間及提高施工效率。

措施-

提前批量生產次樑預製 件及採用桁架施工, 節省前提施工時間

按照指定質量規格及 尺寸預先生產 次樑預製件



利用桁架 分跨度開展施工



措施二

提前做好材料籌備、 工程設計等技術方案

籌備材料





措施三

預製廠將工程所需 混凝土提前做好測試, 以達至相關標準

測試



挑戰二:施工場地土質鬆軟

車廠施工場地處於塡海區, 地基下面囤積淤泥, 導致土質較爲鬆軟, 要在上面興建穩健安全的設施必須要進行一系列措施。

措施一

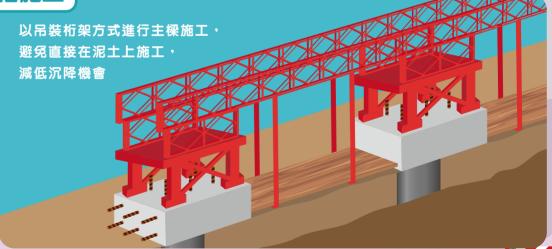
施工前,安裝嚴密的土質檢測系統, 針對施工期間將面對的土質問題採取 即時的預防及應對措施



措施二 ^{重型機械臨時通道}

工地內採用低震蕩類型的機械, 同時建立重型機械臨時通道, 儘量避免施工場地承受過重壓力

措施三



至今,車廠的建造工程已基本完成,目前正進行上蓋設施及列車系統的安裝工作,朝著氹仔線2019年通車的目標邁進!





隔音屏障的多向

隔音屏障與澳門輕軌

澳門輕軌作為低碳綠色集體運輸交通工具,在規劃、設計、施工安排及日後運營方面,均經過多方面考慮,配合各項相關措施,以實現項目的環保理念。當中,在部分路段安裝隔音屏障,使輕軌與周邊環境融合,便是構建綠色輕軌的重要一環。

+ / -

電力推動

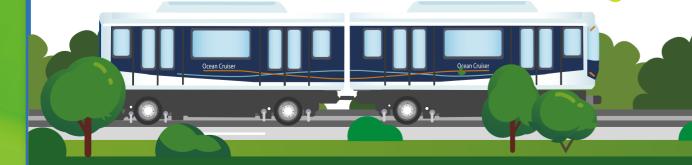
輕軌以電力推動 沒有燃油引擎 大大減低起動及運作聲音





橡膠輪胎

一般鋼輪列車會發出較大聲音 輕軌採用橡膠輪胎系統 具有低運作聲音的特性



隔音屏障

雖然輕軌系統具有低運作聲音的特點,但團隊仍然希望 致力減低未來運營時可能出現的潛在影響,於是經過評估 後,建設單位在比較接近民居或學校的高架橋上安裝隔音 屏障,以更有效地減低列車運作的影響。





隔音屏障是選用吸音物料製作的屏障, 以達到吸聲和隔聲的雙重效果,減低對 社區的影響,使輕軌與周邊環境融合。





輕軌列車

隔音屏障

社區

16



隔音屏障的評估與效果

團隊經評估後進行隔音屏障的安裝 ***************** **** 政府委託專業顧問 機構開展環境評估 透過模擬系統進行分析及評估 (3) 在有需要的路段設置隔音屏障



輕軌具有低運作聲音的環保特性,經過測試,在 未有任何隔音設施的情況下,輕軌運作聲音已較 大型客車運作聲音低。

再配合隔音屏障的功用,使輕軌運作聲音對周邊居民的影響進一步降低,實現與沿線環境共融的願景。

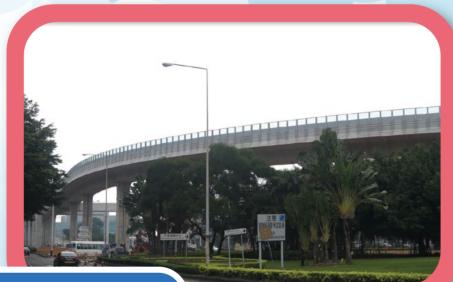




隔音屏障在哪兒?

隔音屏障主要安裝在比較接近民居或學校路段的高架橋上,現在一起來看看 輕軌氹仔線已安裝隔音屏障的高架橋吧!





偉龍馬路近飛機場圓形地一段

















媽閣交通樞紐地面層結構施工實況









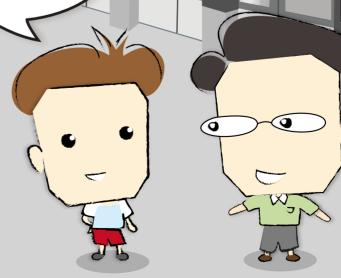
媽閣站開展地下連續牆施工工序







輕軌車站 月台行錯方向可以 點做啊?車站內有 無方向指示呢?



呢個同月台設計 有好大關係 等我慢慢話你

知啦!











香港地鐵、輕鐵及廣珠城軌皆屬採用鋼輪行駛於鋼軌上的鐵路系統。而澳門輕軌列車則採用膠輪列車系統行駛於平滑的混凝土路面上。

考考你,以下哪個選項不是澳門輕軌採用膠輪系統的優點呢?

起步及 減速較快 B

轉彎半徑小、 爬坡能力強

C

低行駛聲音

D

保持列車間的 安全運行 距離



陳先生 大專學生

雖然答錯了[,]但我卻了解到原來澳門輕軌的設計 還需要考慮到本澳彎路較多的市區環境。

岑先生 體育教師

我覺得輕軌的輪胎用什麼材料跟列車間的 安全距離應該沒有太大關係。





何同學 學生

開頭覺得膠輪摩擦力相對較高,所以起步應該比較慢。 原來答案與自己想的恰好相反,原來起步及減速較快 正好適合澳門站距較短的軌道交通路線。

王小姐 市場助理

一看就知道D選項跟膠輪系統整件事都沒有關係, 很高興自己答對了,內心其實都好期待澳門輕軌通車!



陳小姐 學生

雖然答錯了,但了解到原來澳門輕軌花了這麼多設計心思, 愈來愈期待通車了,其實澳門每年都有很多遊客,希望輕軌 通車之後會有助於疏導人流啦!

現在就讓我們揭曉正確答案啦





正確答案:D

保持列車間的安全運行距離

除了D選項外,A、B、C三個選項均是選用膠輪系統的優點哦!普遍市民對膠輪系統表示滿意,認為澳門輕軌所採用的膠輪系統設計充滿心思,其優點相當適合澳門的城市環境,相當期待輕軌通車呢!



工程人員手記



X年X月X日 天氣:晴 心情:愉悦

今日家庭聚會嘅時候,我同侄仔阿輝討論到澳門輕軌工程嘅話題。佢好好奇咁問,輕軌呢個咁大型嘅工程,係咪都係喺澳門工地現場施工?作為輕軌項目工程師嘅我即刻話俾佢知,喺高架橋橋面嘅結構部分,其實係用咗「預製件工法」去代替現場施工嘅。

阿輝聽見預製件呢個詞,個樣充滿疑問,咁我就即刻解釋俾佢知係咩一回事。 預製件工法係大型基建設施近年常見嘅建造方式。其實,預製件就係指喺廠房內 按照指定質量規格預先生產嘅建築物半製成品或者組件,再運送到施工現場進行 裝嵌。打個比喻,預製件就好似玩具積亦咁,預製件嘅裝嵌就好似砌積亦咁樣喇!

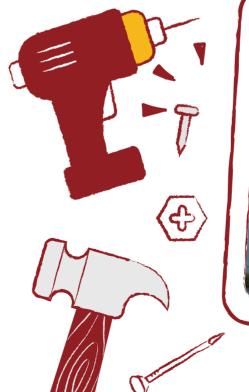
了解咗咩係預製件之後,阿輝又繼續追問呢種方式有咩好處?好處就多囉!包括:減少現場施工嘅時間,增加施工安排靈活性,提升建設效率;大幅減少現場澆注混凝土工序,縮減喺路面施工嘅範圍同時間,將施工期間對居民出行同周邊所帶黎嘅影響減至最低;由於預製件嘅生產過程都係喺廠房內進行,天氣嘅變化對施工帶黎嘅影響減低,對質量控制方面都大有幫助;高架橋橋面嘅預製件運送到施工現場之後,只係需要進行吊裝同埋護牆安裝嘅工序,減少現場高空工作嘅時間,提升施工嘅安全性!

阿輝聽到好入神, 仲話將來都想做輕軌工程師, 我相當支持阿輝投身呢個行業嘅!





運送輕軌高架橋預製件到施工現場





正進行輕軌高架橋橋面預製件吊裝工作







zone in in





列車系統設備安裝工作

輕軌氹仔線已全面開展列車系統設備的安裝工作,在2018年第一季,高架橋 上多個路段正同步開展導軌、供電軌、信號纜線及車站內的各項列車系統裝置 的安裝及測試工作。

▼ 輕軌海洋站內已經開展裝設 乘客資訊顯示設施工作



▼ 工作人員正測試供電軌系統





▲ 工作人員於橋面上接駁信號系統 ▲ 高架橋面已開展信號纜線裝設工作



《媽閣交通樞紐趣味填字配對》活動

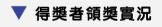
媽閣交通樞紐建造工程承建單位於2017年11月至2018年1月期間,舉辦 《媽閣交通樞紐趣味塡字配對》活動,冀透過與項目相關的塡字配對比賽, 加深區內居民及學生對媽閣交通樞紐的認識。

活動於2017年11月28日開始,爲期兩個月,至截止收表日,承建單位共收回 超過1000份參賽表格,市民反應熱烈。

完成整理参賽資料後,承建單位邀請區內團體代表進行抽獎工作,抽出的 60位得獎者已於今年1月領獎。



▲ 區內團體代表正進行抽獎工作







輕ZONE 遊戲互動區

姓 名:

(中文或葡文譯音之全名)

聯絡電話:

辨識小遊戲

請大家幫忙辨識下圖橙色框的部分應該是輕軌車廠的哪個功能區呢?

(在下面各個選項中選出車廠平面圖所缺失的正確功能區,並將答案填寫在圖中的 空格上。)

答案:

A 洗車場 B 列車停泊區



E工場及維修大樓

● 請填妥中文或葡文譯音之全名及聯絡電話,

並於 2018 年 5 月 31 日 (以郵戳日期為憑)前:

郵寄 / 親臨:"澳門羅保博士街 1-3 號國際銀行大廈 26 樓"

或電郵至: 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。

● 條款及細則:

- 1. 每位參加者只限參加一次<mark>,重複遞交的表格只作一份計算。</mark>
- 2. 填寫遊戲答案之表格影印本有效。
- 3. 所收集之個人資料僅用於與本遊戲活動之相關用途。
- 4. 領獎時請帶攜有效的個人身份證明文件。
- 5. 得獎者如未能依時前往或未能安排他人前往代領獎品
- (代領者必須帶備得獎者之身份證副本),將當作自動放棄。
- 6. 獎品不可兑換現金、退款或更換。
- 7.《輕 ZONE》保留最終解釋及決定權。
- 8. 抽獎於 2018 年 6 月內進行,得獎名單將在第 28 期《輕 ZONE》公佈 (將有專人聯絡得獎者通知有關領獎事宜,逾期者作自動放棄)



得獎者可獲:

"輕軌水晶模型"1份(共100份)

上期得獎者名單(將有專人通知領獎):

得獎者請親臨以下地點領獎:

讚娛樂製作有限公司 Like Entertainment & Production Co.Ltd. 澳門羅神父街 49 號時代工業大廈 2 樓 H (幸運閣側門對面)

辦公時間: 10:00-13:00 / 14:30-19:00 (週一至週五)

查詢電話:2878-9182

7	近日 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	10.00-13.00 /	14.5	U-19.00 ()E	9 土地山)		旦的电印	. 20/0-9102			
1	黃寶琼	2893XXXX	26	林凱芝	6669XXXX	51	郭建成	6302XXXX	76	Chan Ka Hei	6296XXXX
2	李放	6203XXXX	27	鄭桂超	6619XXXX	52	劉煥嫻	6698XXXX	77	Chan Kam Ut	6656XXXX
3	王學治	6618XXXX	28	皮慧英	6638XXXX	53	何建文	2893XXXX	78	Chan Sau Ching	6639XXXX
4	劉蕙儀	6698XXXX	29	鄭永浚	2893XXXX	54	黃寶琪	6698XXXX	79	Chio Sok Fong	6681XXXX
5	區志輝	6619XXXX	30	梁潔貞	6689XXXX	55	黃炳堃	6698XXXX	80	Cho Un Mei	6631XXXX
6	關淑儀	6637XXXX	31	趙博群	6203XXXX	56	鄭宏悦	6619XXXX	81	Choi Mang Sin	6638XXXX
7	陳錦明	6685XXXX	32	王景青	6618XXXX	57	蔡健良	6663XXXX	82	Choi Siu long	6651XXXX
8	林鏡萍	6662XXXX	33	李嘉輝	2823XXXX	58	陳結崧	6667XXXX	83	Deng Nok Hin	6300XXXX
9	何灝樺	6220XXXX	34	黃寶環	2893XXXX	59	趙淑鳳	6681XXXX	84	Ho Hio U	6654XXXX
10	黎偉怡	6203XXXX	35	曹雪英	6664XXXX	60	杜仲杏	6683XXXX	85	Isabel Maria Do Rosario	6686XXXX
11	姜楷鈞	6619XXXX	36	關淑鄉	6635XXXX	61	馬桂開	6655XXXX	86	Kou Lai Peng	6658XXXX
12	鄭燕蕊	6619XXXX	37	陳錦欣	6218XXXX	62	王安東	6654XXXX	87	Lam Chi Wai	6368XXXX
13	張婉君	6243XXXX	38	鄧沛樑	6698XXXX	63	李肇航	2893XXXX	88	Lam Keang Peng	6662XXXX
14	李惠芳	6619XXXX	39	黃煒權	2893XXXX	64	鄭文景	6698XXXX	89	Lao Sok Man	6684XXXX
15	李嘉雄	6684XXXX	40	尹均城	2893XXXX	65	伍強	6683XXXX	90	Lam Teng	6203XXXX
16	甘梓瑤	6666XXXX	41	文芷英	6698XXXX	66	邱松輝	6682XXXX	91	Lei Ka Sio	6676XXXX
17	李睿琪	6619XXXX	42	黄炫基	6698XXXX	67	韓曉慧	6638XXXX	92	Leong Lai Man	6689XXXX
18	鄧偉才	2893XXXX	43	何律衡	6220XXXX	68	區睿睛	6619XXXX	93	Leong Ng Hu	6662XXXX
19	李敏鳳	2826XXXX	44	尹家仁	6698XXXX	69	劉蕙汶	2893XXXX	94	Leong Su Chong	6662XXXX
20	黃鑑泉	6698XXXX	45	劉靜雯	6668XXXX	70	梁式渝	6639XXXX	95	Patrick Lai	6636XXXX
21	劉耐松	6684XXXX	46	黄玉蓉	6698XXXX	71	羅穎琪	2821XXXX	96	Sou lao leong	6296XXXX
22	容錦培	2893XXXX	47	湯全好	6301XXXX	72	姜凱晴	6552XXXX	97	Su Kan Hong	6668XXXX
23	盧冠航	6651XXXX	48	鄧芷楓	6698XXXX	73	羅深柔	6658XXXX	98	Tam Tou Man	6661XXXX
24	徐日朗	6611XXXX	49	容富樂	2893XXXX	74	Alexandra Ma	6655XXXX	99	Vu Chi Chun	6688XXXX
25	甘石泉	6666XXXX	50	張社敬	2826XXXX	75	Chan I Heng	6611XXXX	100	Wai Wa Chan	6827XXXX



全天候列車服務,照顧不同出行需要,讓您輕鬆到達目的地, 盡享精彩生活每一天。

Os serviços do Metro Ligeiro a todo o tempo têm em conta as necessidades de deslocação diferentes, permitindo-vos chegar facilmente ao destino e gozar todos os dias a vida maravilhosa.

