

立法會交通事務委員會  
鐵路事宜小組委員會

沙田至中環線工程的最新進展  
(截至2018年9月30日)

## 引言

本文件旨在向委員匯報沙田至中環線(下稱「沙中線」)截至2018年9月30日的主要工程進展。

## 背景

2. 沙中線全長17公里，由下列兩條路段組成—
  - (a) 大圍至紅磡段：這是馬鞍山線由大圍伸延至紅磡的延線，途經東南九龍，並於紅磡連接西鐵線；以及
  - (b) 紅磡至金鐘段：這是東鐵線由紅磡橫越維多利亞港延伸至灣仔北部和金鐘的延線。
3. 沙中線設10個車站，除改善現有的大圍站外，位於顯徑、鑽石山、啓德、宋皇臺、土瓜灣、何文田、紅磡、會展和金鐘建造新站或擴建現有車站，是一個全港策略性的鐵路項目(走線圖載於附件一)。其中金鐘站和何文田站會成為綜合車站，分別為沙中線和南港島線(東段)，以及沙中線和觀塘線延線的乘客提供轉乘服務。

4. 沙中線整項工程以「服務經營權」模式進行，由政府撥款興建工程，香港鐵路有限公司(下稱「港鐵公司」)受政府委託進行建造工程。2011年2月18日，立法會財務委員會通過「63TR-沙田至中環線-鐵路建造工程-前期工程」和「64TR-沙田至中環線-非鐵路建造工程-前期工程」的撥款申請，合共約為77億元(按付款當日價格計算)。隨後，政府與港鐵公司簽訂沙中線前期工程的協議，委託港鐵公司在興建南港島線(東段)和觀塘線延線的同時，分別於金鐘站的擴建工程及何文田站工程進行沙中線的前期工程。前期工程在2011年5月展開。

5. 至於沙中線的主要工程，立法會財務委員會於2012年5月11日通過「61TR-沙田至中環線-鐵路建造工程-餘下工程」和「62TR-沙田至中環線-非鐵路建造工程-餘下工程」的撥款申請，合共約為714億元(按付款當日價格計算)。政府與港鐵公司簽訂沙中線主要工程的協議，委託港鐵公司進行沙中線鐵路的建造工程、測試及試行運作，相關的委託費用約為708億元。港鐵公司作為受託人需就工程計劃提供管理和監督服務。主要工程在2012年7月展開。根據沙中線主要工程的協議，沙中線的「大圍至紅磡段」的目標通車日期原為2018年12月，而「紅磡至金鐘段」的目標通車日期原為2020年12月。

6. 由於沙中線前期工程的建造費用有所增加，立法會財務委員會已在2017年6月17日通過63TR號工程計劃的追加撥款申請，把63TR的核准工程預算由62億5,490萬增加8億4,770萬元至71億260萬，用作支付政府須就沙中線前期工程的額外費用。沙中線整項工程的核准工程預算由原預算的

798 億元上調到 807 億元<sup>1</sup>（按付款當日價格計算）。

7. 政府於 2017 年 12 月 5 日收到港鐵公司就沙中線主要工程的最新造價估算。港鐵公司表示需要上調沙中線主要工程項目的委託費用，由原先的 708 億元上調至 873 億元，增加約 165 億元。港鐵公司認為，令工程造價上升的主要原因包括宋皇臺站遺蹟的考古及保育工作、灣仔北工地交接日期延後而引致額外的工程開支、以及為預留彈性於會展站上蓋發展而需進行的車站工程。

8. 自去年 12 月收到港鐵公司就沙中線主要工程的修訂造價估算後，路政署已在其「監察及核證顧問」（下稱「監核顧問」）的協助下與港鐵公司舉行多次會議，嚴格審核港鐵公司提供的資料，以及其估算工程造價的假設和基礎，以確定是否有足夠理據支持該估算。鑑於沙中線項目的最新發展，政府需要更多時間釐清事實和工程的狀況。在完成詳細評估及審核後，政府會向立法會尋求增加撥款以繼續推展沙中線工程。

## 沙中線主要工程的最新進展

9. 港鐵公司就沙中線主要工程提交截至 2018 年 9 月 30 日的進度報告載於附件二。我們就有關進度報告內容有下列的分析和補充。

---

<sup>1</sup> 沙中線整項工程的預算建造費用包括(i)保護工程(58TR 沙田至中環線—鐵路建造工程—保護工程和 59TR 沙田至中環線—鐵路建造工程—灣仔發展計劃第二期內的保護工程)，約為 7 億元(按付款當日價格計算)；(ii)前期工程(63TR 和 64TR)，約為 86 億元(按付款當日價格計算)；以及(iii)主要工程(61TR 和 62TR)，約為 714 億元(按付款當日價格計算)。合共約為 807 億元。

「大圍至紅磡段」

沙田段(即大圍站至黃大仙馬仔坑的鐵路段，當中包括顯徑站和馬鞍山線車站的月台改善工程)

10. 顯徑站和連接車站之高架軌道及地面軌道的屋宇裝備及機電工程已完成，站內相關系統測試正繼續進行。車站外的緊急救援通道工程和車公廟路的地下管線工程已大致完成，而車公廟路的路面修復工程將於 2018 年 12 月進行。列車及各項系統的測試正繼續進行。

黃大仙段(即黃大仙馬仔坑至啓德的鐵路段，當中包括鑽石山站)

11. 位於鑽石山站、龍翔道地底連接沙中線與觀塘線的兩條行人隧道內的屋宇裝備及機電工程已大致完成，站內相關系統測試及法定檢測正在進行。龍翔道的所有行車線已完成重置，其餘位於行人路的修復工程正在進行。位於黃大仙道及沙田坳道交界的緊急救援通道已完成。鄰近的公共運輸總站結構工程已大致完成，現正安排建造有關連接道路。而位於前馬仔坑遊樂場的通風大樓工程已完成，相關系統測試正在進行。

九龍城段(即啓德站至何文田站的鐵路段，當中包括宋皇臺站(前稱土瓜灣站)和土瓜灣站(前稱馬頭圍站))

啓德站

12. 啓德站的屋宇裝備及機電工程已大致完成，站內相關系統測試及法定檢測正在進行，站外的地面行人通道建造工

程已大致完成，現正進行路燈的安裝工作。

### 宋皇臺站

13. 正如我們在 2014 年 11 月向鐵路事宜小組委員會和發展事務委員會提交的文件顯示，由於車站至北帝街的行人隧道 C 及附近遺蹟需要原址保留(見附件三第六至第十項考古文物)，因而導致整條行人隧道的走線受到嚴重影響，需要另覓合適的替代路線。港鐵公司已於 2018 年 7 月批出工程合約，以研究行人隧道 C 的替代路線，當中涉及於可能路線進行考古工作。因此，在宋皇臺站落成時，連接車站至北帝街的行人隧道 C 將難以同步完成，有需要以臨時地面通道往來車站出入口。若最終因為進一步的考古發現或現場環境限制而未能興建合適並符合成本效益的替代隧道走線，北帝街一帶的居民也可以使用現有宋皇臺道行人過路設施(見附件四)往來宋皇臺站。港鐵公司亦正研究在毗鄰北帝街的譚公道加設地面通道橫過宋皇臺道，以縮短北帝街一帶與車站出入口之間的步行距離。港鐵公司在完成替代行人隧道 C 的路線和其他接駁車站的方案的初步研究後，會就有關結果諮詢九龍城區議會及相關地區人士，以期替代方案能盡量方便及配合居民需要。

14. 在 2014 年完成考古工作後，宋皇臺站的建造工程於 2015 年 3 月起全面恢復。截至 2018 年 6 月底，車站的結構工程已經完成，現正進行車站內的裝修工程、屋宇裝備工程及機電工程。車站地面出入口的裝修工程及行人通道建造工程亦正在進行。政府已敦促港鐵公司盡早完成南角道出入口的工程，以減低對附近商戶的影響。南角道出入口對面的路旁停車位已於 2018 年 10 月底開放予公眾使用。

## 土瓜灣站

15. 為配合設於地底的土瓜灣站的建造工程，介乎浙江街至上鄉道的馬頭圍道須實施交通改道。現時大部分受沙中線工程影響的馬頭圍道，已實施雙向雙線行車的安排。土瓜灣站內現正進行裝修工程、屋宇裝備工程和機電工程。而車站的出入口和通風大樓工程及馬頭圍道的排水渠鋪設工程亦正在進行。工程進度大致符合預期，預計於 2019 年上半年恢復土瓜灣道的雙向三線行車。

16. 有關早前發生的土瓜灣站月台牆身被移除鋼筋事件，我們已於 2018 年 7 月 6 日舉行的鐵路事宜小組委員會的特別會議上詳細交代，詳見政府向該小組委員會提交的文件（立法會 CB(4)1354/17-18(01)號文件）。港鐵公司已確認牆身狀況並不會對內牆及鄰近樓梯和自動扶手電梯構成任何安全風險。然而，該事件揭示了港鐵公司的工程監管問題，當中包括部分工程在港鐵公司的監管下未有按照圖則施工，港鐵公司亦未就土瓜灣站出現的建造問題及時向路政署通報。路政署已要求港鐵公司檢討其工程監督制度的實施，以及港鐵公司內部和與政府的溝通機制。路政署於 2018 年 7 月底收到港鐵公司修復相關牆身的建議，並已於 8 月底要求港鐵公司提交更詳細的補充資料，例如現時相關牆身的厚度、建議修補混凝土物料的測試結果、及如何符合結構完整性和建築條例的要求等。經詳細審視港鐵公司於 2018 年 10 月初提交的相關資料後，路政署已於 2018 年 11 月初同意修復建議。港鐵公司現正進行有關修復工程。

17. 根據港鐵公司的紀錄，於土瓜灣站建造工程進行期間，有部分監測點的沉降幅度超過預設指標。港鐵公司根據機制採取了相關措施，包括增設監測點、安排註冊結構工程師檢查樓宇狀況、於樓宇附近進行灌漿以加固地層等。根據港鐵公司的評估，土瓜灣站附近所有沉降讀數達到第三級別的樓宇，其傾斜率均少於屋宇署發出的「認可人士、註冊結構工程師及註冊岩土工程師作業備考」指定的指標。港鐵公司亦於車站結構完成後，覆檢確認樓宇結構安全及穩定。車站主體結構建造工程已經於2016年12月大致完成。屋宇署及路政署於本年8月派員視察有關樓宇，並沒有發現明顯的結構安全問題。港鐵公司亦已安排註冊結構工程師，為土瓜灣站工地附近受沉降影響的23幢樓宇進行樓宇檢查，檢查結果確認全部23幢樓宇的結構安全。我們及港鐵公司在本年8月31日舉行的鐵路事宜小組委員會的特別會議上詳細交代，港鐵公司並提交文件(立法會CB(4)1504/17-18(04)號文件)，發放沙中線沿線最近期沉降監測數據，以釋除公眾疑慮。

18. 運房局、路政署及屋宇署聯同港鐵公司檢視現行安排，並採納運房局成立的沙中線專家顧問團的意見，為沙中線工程制訂通報機制。政府已於今年9月28日公布沙中線鐵路工程對周邊構築物及公用設施影響的監察及通報機制。現時土瓜灣站附近受影響的構築物，包括樓宇、公用設施及道路的沉降監測點的累積沉降幅度均未有超越現有或已更新的預設指標。港鐵公司的監測數據顯示，土瓜灣站工地周邊的沉降情況已經穩定下來。港鐵公司會繼續對這些監測點進行監測。為繼續監察餘下工程對周邊樓宇及設施的影響，包括車站範圍的一段馬頭圍道修復工程所涉及的淺層挖掘，港鐵公司已對土瓜灣

站一帶現有監測點的預設暫時停工指標進行詳細分析，建議更新部分監測點的預設暫時停工指標，經路政署審視後同意有關更新。已更新的預設暫時停工指標載於港鐵公司的進度報告中（附件二中的附錄三）。

19. 沙中線鐵路計劃是根據《鐵路條例》（香港法例第 519 章）授權進行。任何因沙中線大圍至紅磡段鐵路工程而引致建築物遭受實質上或結構上的損壞，可以根據《鐵路條例》向運房局局長提出書面申索，有關書面申索會交由地政總署根據該條例訂定的程序處理。另一方面，港鐵公司當接獲居民反映建築物有裂痕時，港鐵公司工程團隊會聯同承建商進行實地視察，包括目測檢查建築物、拍照紀錄、覆查相關的監測點紀錄，以及翻查港鐵公司於施工前於該單位進行的樓宇勘察紀錄，以確認裂痕是否在沙中線工程後才出現，然後將個案轉交獨立第三方的公證行調查及跟進。港鐵公司已修訂有關程序，公證行完成調查後會直接將報告交予申索人，而副本送交港鐵公司，港鐵公司不會先預覽報告。港鐵公司亦因應市民的關注，正著手籌備一個計劃，撇開法律責任、用切實可行的方法在財政上協助受影響的居民維修住宅單位內的牆壁，會簡化程序，希望盡快推行。

20. 此外，運房局的專家顧問團於 10 月 24 日公布第一號中期報告。專家顧問團在報告中表示，港鐵公司須確保沙中線的沉降監測數據可信和一致。當沉降數據超出警報水平，港鐵公司應進行損壞評估，並以此為基礎，確認是否需要採取任何緩解行動。專家顧問團並計劃選取沙中線的一些個案進行審核，以評估監測及管制制度的成效。



紅磡段(即何文田站至紅磡站的鐵路段，當中包括紅磡站改建工程和相關隧道工程)

21. 由何文田站至紅磡站一段隧道內的軌道旁機電設施安裝工程已經完成，而近公主道一段連接東鐵線和紅磡站新建月台的軌道鋪設工程已大致完成，現正進行軌道旁機電設施安裝工程。以上工程進度大致符合預期。此外，紅磡站內沙中線月台及隧道結構工程已經完成，站內的屋宇裝備及機電工程進度大致符合預期，而系統測試及法定檢測工作亦已陸續進行。

22. 關於沙中線紅磡站月台據報出現鋼筋被剪短的事件，我們已於本年 8 月 31 日舉行的交通事務委員會的特別會議上詳細交代，亦已於本年 10 月 15 日向立法會鐵路事宜小組委員會提交季度資料文件，詳見政府向該委員會提交的文件（立法會 CB(4)1514/17-18(01)號文件及 CB(4)44/18-19(01)號文件。）

23. 由於事件關乎公眾安全，政府高度重視，行政長官會同行政會議於 7 月 10 日決定按香港法律第 86 章《調查委員會條例》，成立由夏正民法官擔任主席的調查委員會，就港鐵公司推行的沙中線項目紅磡站擴建部分的連續牆及月台層板建造工程中的紮鐵工程的事實和情況進行調查。調查委員會亦會檢討港鐵公司的項目管理和監督等制度，以及政府的監察和規管機制，並建議適當措施，以促進公眾安全和保證工程的質量。調查委員會已於 10 月 22 日展開實質聆訊。

24. 港鐵公司於本年 8 月 28 日舉行的沙中線「項目監管

委員會」會議中，提及紅磡站擴建部分東西線月台層板的混凝土底層有質量問題。路政署及屋宇署對事件十分關注，隨後到工地詳細了解。屋宇署於8月29日上午到現場進行視察，並要求港鐵公司提交調查報告。當日下午，港鐵公司向路政署提供就有關月台層板的混凝土工程向承建商於8月17日至22日發出的共三份「不及格報告」，並要求承建商移除不符合質量要求的混凝土。

25. 路政署於8月29日要求港鐵公司澄清沙中線東西線月台層板有否安全問題。路政署和監核顧問亦於8月30日到現場視察。現場顯示B區、C1區及C2區的東西線月台層板底部，有多處地方經移除混凝土表層後，發現混凝土內部有明顯的質量問題。因質量問題出現於混凝土內部，而混凝土表層並無明顯跡象，故此，路政署和監核顧問在過往的巡查中未能發現此質量問題。當日路政署即時去信要求港鐵公司(i)檢視月台層板有否安全問題，工人可否在其上或其下繼續施工；(ii)馬上採取行動，釋除安全隱患；(iii)全面檢視月台層板的混凝土質量；(iv)提供調查報告；以及(v)盡快提供修復工程建議方案，以供屋宇署審視。港鐵公司於10月31日書面回覆路政署表示月台層板並沒有即時危險及匯報有關檢查進度。

26. 由於政府現階段並不能掌握紅磡站擴建部分的實際建造細節，因此運房局及其專家顧問團、相關政府部門與港鐵公司舉行多次會議商討處理方法。政府已要求港鐵公司制訂一套全面的策略，以確認紅磡站擴建工程月台層板等建築結構的狀況。該全面的策略可包括檢視及核實所有建造記錄、鑿開部分月台層板與連續牆的接駁處進行檢查、進行非破壞性測試和進行荷載測試等。就港鐵公司於10月15日向政府提交核實紅

礮站擴建工程的東西走廊月台層板及連續牆的實際建造情況的首階段報告，政府已嚴謹檢視該報告，並向港鐵公司回饋意見。專家顧問團亦於10月24日公布第一號中期報告，闡述其工作進度及就處理紅礮站擴建工程的建築結構問題之建議，當中包括對上述港鐵公司的首階段報告的觀察及疑問，專家顧問團認為港鐵公司首階段報告的覆蓋範圍狹窄，未能符合全面評估的要求。

27. 港鐵公司於11月23日向政府提交全面評估策略建議。運房局及有關部門正詳細審核港鐵公司提交的策略建議，並要求港鐵公司作出澄清及必要的修改。審核工作將在短期內完成；政府確認接納建議後會將建議公開。

「紅礮至金鐘段」

過海段(即橫越維多利亞港的隧道段)

28. 過海段的主體工程仍在繼續進行。在紅礮近岸的通風大樓的建造正在進行。海底隧道的沉管安裝工程已完成，現正在維多利亞港的海床坑道進行回填工序，以及在銅鑼灣避風塘內進行隧道結構接駁工序。過海段的整體進度大致符合工程計劃。

港島段(即在灣仔北至金鐘站的鐵路段，當中包括會展站)

29. 分域碼頭街至金鐘站的隧道鑽挖工程已先後於 2017 年 5 月及 11 月順利完成，隧道與金鐘站的上行及下行月台貫通工程亦分別於 2018 年 3 月及 7 月完成，隧道與金鐘站的結構接駁工程現正進行。會展站西面至分域碼頭街的一段隧道是以明挖回填方式建造，該段隧道的建造工程現正進行。

30. 會展站的主體工程不僅涉及極為複雜的施工程序，而且工地的範圍較大，如前灣仔北公共運輸交匯處、前灣仔游泳池及前港灣道體育館等設施，均需待重置後才可將原有設施拆卸，以騰出空間建造會展站。由於要維持有關設施開放予公眾使用，因此在拆卸舊有設施前只能進行有限度的土質勘探工作，待正式拆卸後，承建商才能在該處地下進行所需的詳細土質勘探工程，以了解實際的土質情況。故此，該處的地下土質日後可能會成為影響會展站工程進度和建造費用的潛在因素。此外，由於部分會展站位於灣仔北的道路地底，而該區路面交通十分繁忙，因此需要分階段實施大型綜合臨時交通管理措施，以騰出空間進行建造工程。由於當區道路路面濶度有限，對規劃工程的前期準備工作，例如工地的安排、所需的工序、以至相關大型綜合臨時交通管理等安排，均對工程計劃構成不同程度的限制。加上會展站橫跨繁忙的菲林明道，因此亦需改動有關道路下面的箱型暗渠和密集的公用事業地底管線。可是，在施工前卻無法將該段道路封閉以挖掘探坑，因而難以核實公共設施機構和相關部門提供的地底管線的數量和位置。部分地下設施的現況亦不理想，因而需要完成修補工作後才可繼續進行工程，上述情況大大增加了施工的難度及不確定性，以致工程進度存在一定的風險。

31. 港鐵公司在拆卸原港灣道體育館後，已原地完成鋼

管樁牆建造工程，現正進行挖掘工程。港鐵公司的進一步地質勘探結果顯示該處的石層深度較預期為高，需挖掘的岩石量較預期多，故此港鐵公司考慮改以鑽爆方式進行挖掘，以保持會展站建造工程的進度。然而，港鐵公司須就鑽爆工程進行風險評估，以確保鑽爆工程不會對周邊可能存在的戰時炸彈帶來風險。若最終未能以鑽爆方式進行挖掘，則須以機械方式挖掘石層，施工所需的時間將會較長，因而影響工程進度的風險會較高。

32. 為配合通往灣仔渡輪碼頭的會議道行人天橋重建工程，港鐵公司已於11月18日凌晨完成安裝該段永久行人天橋的主體部分，並計劃於明年完成重置該段永久行人天橋的餘下部分以及拆卸相關的臨時行人天橋，當中數個深夜時份將臨時封閉會議道，以配合相關的工程。待完成重置位於菲林明道的地下箱型暗渠和其他公用事業地底管線後，灣仔北一帶如會議道、菲林明道、博覽道東等將繼續分階段實施臨時交通管理措施，以配合餘下階段的會展站興建工程。

33. 港鐵公司於2018年1月27日、1月31日及5月10日先後三次於沙中線工地發現共三枚戰時炸彈。前兩次(共兩枚)及第三次發現炸彈的地點分別位於前灣仔游泳池的工地及前港灣道體育館的工地，而這三次都是工程人員按照謹慎的施工方案進行挖掘工作時所發現。隨著挖掘工作順利進行，現時，於前灣仔游泳池及前港灣道體育館工地挖掘工程遇到炸彈的風險已大幅減低。港鐵公司會繼續採取謹慎的施工方案，在餘下位於菲林明道、有機會遇到炸彈的工地內進行挖掘工作，以確保公眾及工程人員的安全。路政署已要求港鐵公司評估發現炸彈事件對工程進度及費用的影響，並研究追回進度措

施，盡量減低工程延誤的風險。

34. 為處理一條位於分域碼頭街附近的鋼管樁，港鐵公司的承建商已在鋼管樁及周圍進行灌漿工程以替代那部分的連續隔牆。港鐵公司亦完成於會展中庭下的西面連接隧道防洪牆建造工程，以應付因上述提及的連續隔牆改動而可能帶來的水浸風險。另外，港鐵公司於該處的挖掘工程現已完成。港鐵公司較早前表示沙中線工程進度會因鋼管樁事宜而額外滯後3個月，工程開支亦會有所增加。

35. 有關灣仔北一帶監測點的情況已在本年8月31日的鐵路事宜小組委員會的特別會議上作詳細交代。根據港鐵公司當時的監測數據，部分監測點的沉降幅度超出了第三級指標。港鐵公司曾於本年8月10日暫停會展站的挖掘工程，翌日，路政署聯同監核顧問進行實地視察，範圍包括其負責檢查超出最高水平的監測點附近的樓宇及構築物，並沒有發現明顯的結構安全問題。有關地下設施附近亦未發現明顯異常狀況。屋宇署當日亦已派員視察相關範圍的樓宇，沒有發現明顯的結構問題。屋宇署亦持續監察有關樓宇情況，確保其結構安全。路政署已要求港鐵公司就工程對附近造成的沉降進行詳細分析，並就有需要修訂三級啟動機制的各個沉降指標，提供堅實的理據，以諮詢路政署、相關部門及公用事業機構等持份者的意見。

36. 政府於9月28日公布沙中線鐵路工程對周邊構築物及公用設施影響的監察及通報機制，以及會展站沉降的更新數據。港鐵公司根據該監察及通報機制，確認會展站工地附近的樓宇、構築物及公用設施安全，得到有關部門接納港鐵公司提

交的修訂指標後，有關工地的挖掘工程已於 9 月 29 日恢復。港鐵公司現正繼續緊密監察沙中線鐵路工程的周邊樓宇、構築物及公用設施的狀況，以及其沉降監測數據。由於相關的挖掘工程是會展站建造工程的主要工序之一，因此工程的進度及費用已受到本年 8 月 10 日至 9 月 28 日的停工安排而有所影響。

## 總結

37. 綜合上文第 9 至 36 段的評估，有鑑於較早前宋皇臺站遺蹟的考古工作、發現和遺蹟保育方案，引致沙中線「大圍至紅磡段」工程估計約有 11 個月的滯後，令「大圍至紅磡段」的完工通車時間延遲至 2019 年年底。路政署一直協調及監察沙中線的建造工程，以期港鐵公司致力追回沙中線「大圍至紅磡段」的部分進度。經工程團隊的努力，於「大圍至紅磡段」實施的追回進度措施已見成效，因此，本來預計「大圍至紅磡段」可提前至大約 2019 年年中通車。然而，有鑑於紅磡站的連串事件及相關調查工作，通車目標日期需要再作檢討。

38. 至於局部開通「大圍至紅磡段」部分車站及路段的需要及可行性，政府已要求港鐵公司進行研究。由於建議涉及多方面複雜的技術及鐵路營運事宜，因此港鐵公司需要時間詳細研究。政府會繼續與港鐵公司進行探討，現階段未有任何定論。

39. 由於受到灣仔發展計劃工地交接的影響、會展站地底的複雜情況、因沉降事宜而暫停會展站挖掘工程的安排、加上要預留彈性於會展站上蓋興建會議中心，沙中線「紅磡至金

鐘段」的工程進度有所影響，但目前仍維持以 2021 年為通車目標。路政署要求港鐵公司積極研究追回進度的措施，盡量減低工程延誤的風險。我們繼續協調及監督沙中線的建造工程，以期項目能早日完工通車。

運輸及房屋局

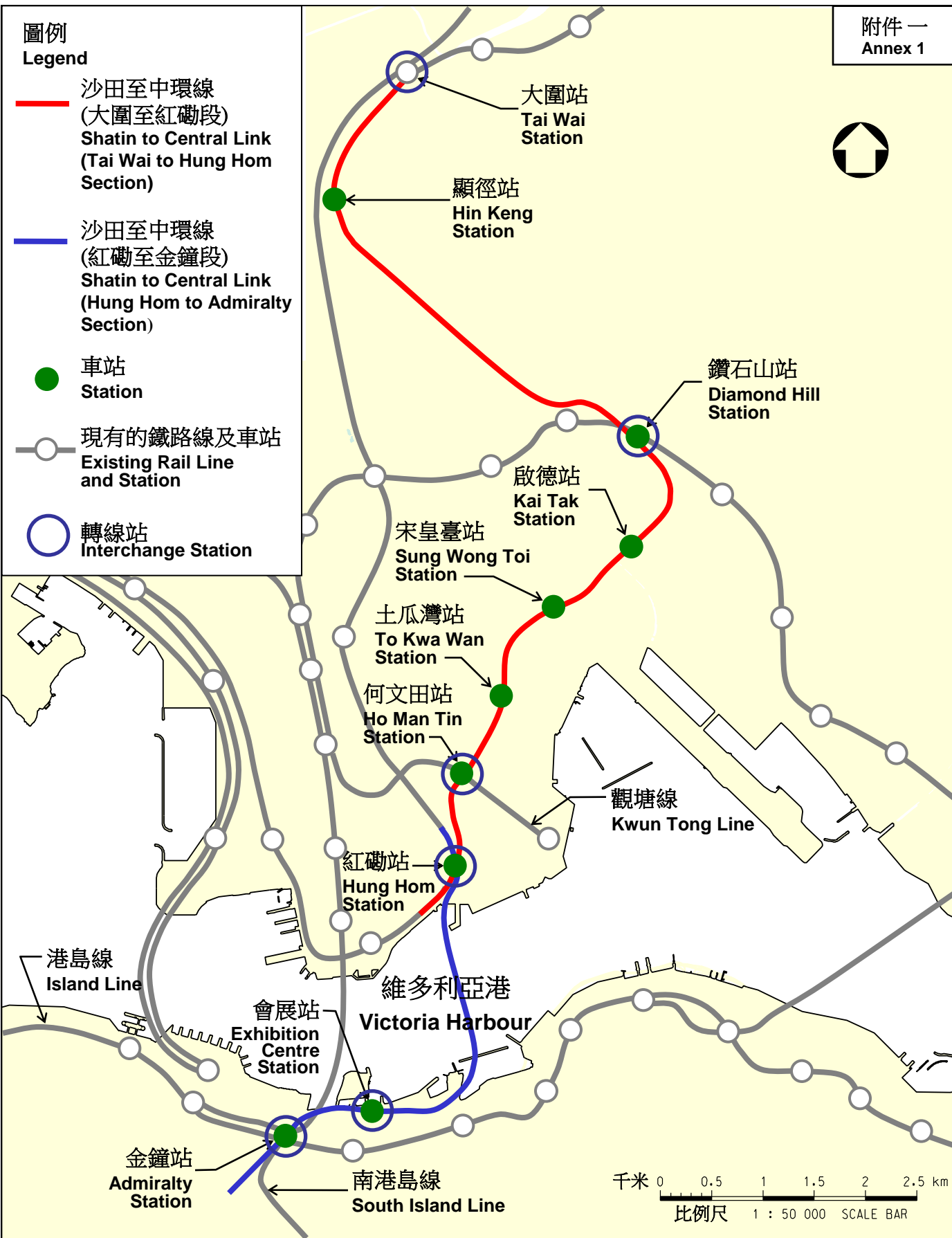
路政署

2018 年 12 月



圖例  
Legend

- 沙田至中環線  
(大圍至紅磡段)  
Shatin to Central Link  
(Tai Wai to Hung Hom Section)
- 沙田至中環線  
(紅磡至金鐘段)  
Shatin to Central Link  
(Hung Hom to Admiralty Section)
- 車站  
Station
- 現有的鐵路線及車站  
Existing Rail Line and Station
- 轉線站  
Interchange Station



圖則名稱 drawing title

# 沙田至中環線的走線

## Alignment of the Shatin to Central Link

圖號 drawing no.

HRWSCLO03-SK0465

版權所有 COPYRIGHT RESERVED

鐵路拓展處 RAILWAY DEVELOPMENT OFFICE



路政署  
HIGHWAYS DEPARTMENT

立法會交通事務委員會  
鐵路事宜小組委員會

沙田至中環綫項目的最新進展  
(截至二零一八年九月三十日)

引言

本文件是向各委員提供有關沙田至中環綫(下稱「沙中綫」)工程截至二零一八年九月三十日的最新進展。

沙中綫項目的整體進展

工程進展

*總體進展*

2. 截至二零一八年九月三十日，沙中綫工程的總體進度為87%。若以原定二零一八年及二零二零年為「大圍至紅磡段」及「紅磡至金鐘段」的通車目標，工程進度目標為92% (詳情請參閱附錄二)。正如早前所述，建造工程早前受到不同因素的影響，包括宋皇臺站工地考古工作、灣仔北工地延遲移交以及複雜的土質情況等。在實施多項緩解措施下，港鐵公司預計可追回部分工程滯後。

3. 「大圍至紅磡段」的目標完工日期視乎本文件第五十八段所述的紅磡站月台層板核實及安全測試。考慮到上述核實及安全測試，其結果可能令整體工程進度存在變數，政府已要求港鐵公司就分段通車進行可行性研究，包括改動信號系統及軌道設計以配合分段通車的列車運作、以及分段通車對全綫開通日期的影響。港鐵公司會在確保安全的情況下，盡力維持二零

二一年為「紅磡至金鐘段」的目標完工日期。

4. 截至二零一八年九月三十日，「大圍至紅磡段」已完成約 99% 工程。按原定二零一八年的通車目標，有關進度則為 100%。截至二零一八年九月三十日，主要工程進展包括：

- (a) 西鐵綫七卡列車於五月全面更換成八卡列車；及
- (b) 各車站及鐵路設施的法定檢測工作正陸續進行。

5. 截至二零一八年九月三十日，「紅磡至金鐘段」工程的進度為 73%。按原定計劃，有關進度目標為 83%。主要工程進展包括：

- (a) 全部過海鐵路隧道的沉管隧道預製組件成功於四月安放於維多利亞港銅鑼灣避風塘附近範圍，並正進行隧道連接工程；及
- (b) 於晚間非行車時間於東鐵綫沿綫進行新信號系統的列車可靠性測試。

#### *不同施工段的進展*

6. 按地理劃分，沙中綫可分為以下施工段：

- (i) 沙田段；
- (ii) 黃大仙段；
- (iii) 九龍城段；
- (iv) 紅磡段；
- (v) 過海段；及
- (vi) 港島段。

(i) 沙田段 (即大圍站至黃大仙馬仔坑的鐵路段)

7. 顯徑站的裝修、屋宇及機電設備裝置已大致完成。車站土木工程、機電工程、屋宇設備及消防裝置的法定檢測已完成。大圍至啟德站軌旁的裝置正進行餘下的系統測試及法定檢測的工作。此外，在完成重置工程後，顯田遊樂場已移交予康樂及文化事務署，並已於二零一八年七月開放予公眾使用。

8. 至於連接顯徑站的高架橋附近的排水渠鋪設工程及街道照明裝置工程，以及高架橋及盒型隧道的綠化工程已經完成。單車徑、單車停泊處及新避車處的建造工程已經完成，並於二零一八年七月開放予公眾使用。顯徑站外正進行行人過路處擴闊工程，而車公廟路餘下的路面修復工程預計於二零一八年第四季完成。

9. 獅子山隧道段的架空電纜及機電設備安裝工程已經完成，而隧道機電系統的法定檢測工作亦已展開。位於顯徑的獅子山鐵路隧道入口工地的重置工作亦已大致完成。正如早前曾提及，顯徑獅子山鐵路隧道入口地下的實際土質情況較預期複雜，令隧道工程一度滯後。經實施有效的緩解措施，包括增加爆炸品的用量、調整工序，並更改隧道壁的模板設計，工程團隊已成功追回工程滯後，隧道亦已於二零一五年十一月貫通。

(ii) 黃大仙段(即黃大仙馬仔坑至啟德站的鐵路段)

10. 正如早前曾提及，首個隧道鑽挖機在鑽挖鑽石山至馬仔坑隧道時，曾經行經黏土層，需要加密清潔及維修保養，因此須多次更換鑽頭，影響挖掘進度。其後，工程人員在進行第二段隧道挖掘前，修改了鑽頭的設計及更換鑽頭及其他相關設施，成功追回部分滯後，令全段隧道得以於二零一六年四月貫通，並於二零一七年三月完成路軌鋪設工程，架空電纜及機電設施安裝工程亦已完成。

11. 馬仔坑通風樓的結構及裝修工程已大致完成，通風樓樓頂綠化及附近位置的美化工程亦已於二零一八年第三季大致完成。通風樓的消防裝置及屋宇設備認可檢查已經完成，而其他

系統測試及法定檢測的工作將於二零一八年第四季進行。

12. 位於黃大仙道與黃大仙祠通道交界的鳳德緊急救援通道結構工程及裝修工程已大致完成。消防裝置及屋宇設備認可檢查工作已經完成，而其他系統測試及法定檢測將於二零一八年第四季進行。

13. 鄰近的黃大仙公共運輸總站大部分的結構工程已大致完成。現正進行連接沙田坳道及公共運輸總站的道路建造工程，以及隔音屏及路牌等街道設施的安裝工作。至於連接沙田坳道及公共運輸總站下層出入口的設計，已按相關政府部門要求作出修改，現正籌備相應的臨時交通管理計劃。

14. 鑽石山站擴建部分的機電及屋宇設施工程及緊急救援通道建造工程已經大致完成，並正進行工地平整及美化工程。消防裝置的認可檢查已於二零一八年九月完成，其他法定檢測的工作預計於二零一八年底展開。

15. 位於龍翔道地底、連接現有鑽石山站及其擴建部分的行人隧道已大致完成。現正進行排水渠、路塋及街道設施的安裝工程。龍翔道重置工程於二零一八年九月亦已大致完成。

16. 現有鑽石山站的改建工程繼續進行，為車站日後成為現有觀塘綫及沙中綫的轉綫站作準備。隨著最後一條新建的扶手電梯於二零一八年六月啟用，所有位於現時鑽石山站的升降機及扶手電梯，包括兩部升降機及四條扶手電梯，已完成安裝。現有的 A2 出入口現正實行人改道措施以延伸出入口結構連接日後沙中綫的鑽石山站擴建部分；而連接現有 B 出入口及車站擴建部分的新建結構則已大致完成。

17. 由於鑽石山站的擴建工程，兩項歷史文物，即前皇家空軍飛機庫及機槍堡，自二零一三年起已遷移並暫時存放在鑽石山站工地範圍。為配合房屋署的發展計劃，該兩項歷史文物已分別於二零一八年八月及九月遷移至未來鑽石山綜合發展區內

的活水公園範圍。

18. 港鐵公司受政府委託，在沙中綫工程項目下，為慈雲山區行人設施進行改善工程，包括興建行人天橋、有蓋行人通道、升降機及扶手電梯，所有行人設施已於二零一七年十月完成，並開放予公眾使用。

19. 鑽石山站至啟德站之間的隧道的軌旁設備及機電設施安裝工程已完成，並已展開法定檢測的工作。

(iii) 九龍城段(即啟德站至何文田站的鐵路段)

20. 啟德站的裝修及機電工程已大致完成。完成消防裝置及屋宇設備認可檢查的工作後，會於二零一八年第四季繼續餘下的法定檢測工作。連接啟德站與附近道路的地面行人接駁通道已大致完工，並正安裝路燈；餘下的地面行人接駁通道則由相關政府部門及機構建造，預計該部分工程可於「大圍至紅磡段」通車前竣工。

21. 正如以往提及，宋皇臺站的考古工作和保育方案曾為沙中綫「大圍至紅磡段」工程帶來十一個月的滯後。港鐵公司已為九龍城段之工程施行多項追回進度措施。例如於宋皇臺站工地的隧道鑽挖機豎井內透過調配工序，以及在工地管理上作出配合，在興建該部分的車站結構時同步拆卸隧道鑽挖機豎井。

22. 受早前宋皇臺站遺蹟保育方案的影響，北帝街行人隧道未能按原定計劃建造。上述位置須進行額外的考古勘察的工作，為有關行人隧道確定合適的替代方案，有關的考古勘察工作預計於二零一九年年初展開。相關考古勘察工作會首先於行人隧道兩端（即車站及北帝街）的關鍵接駁位置進行。港鐵公司工程團隊及相關政府部門須視乎關鍵接駁位置考古工作的結果，再評估是否須擴大考古勘察範圍，以確定行人隧道替代方案的可行性。

23. 為了讓「大圍至紅磡段」通車時能提供合適的臨時行人接駁通道方便周邊的居民往返宋皇臺站，港鐵公司已就加設臨時地面行人過路設施連接宋皇臺道及譚公道進行可行性研究。

24. 宋皇臺站及連接南角道的車站出入口正全力推展機電及裝修工程。至於南角道重置工程，行車路的重置工作已經完成，並將於二零一八年十月開放予公眾使用；行人路的重置工作則仍在施工，預計於二零一九年第二季完成。連接宋皇臺站與附近道路的地面行人接駁通道的建造工程亦已展開，並預計於二零一九年第二季完成。

25. 位於譚公道及浙江街的隧道緊急救援通道已大致完成內部結構工程，現正進行機電及裝修工程。

26. 土瓜灣站內各樓層的機電、裝修及屋宇裝備工程已大致完成。消防裝置認可檢查已於二零一八年十一月展開，其他法定檢測的工作亦將於其後相繼進行。土瓜灣站分別位於土瓜灣街市、落山道、江蘇街及浙江街的四個車站出入口正進行外牆裝修工作。馬頭圍道水管、渠道及路面之永久重置工程正分階段進行，預計於二零一九年年底完成。

27. 至於早前土瓜灣站上層月台兩道樓梯旁牆身上三個位置未有依照圖則施工的情況，牆身的紙皮石及抹灰已被移除，以進行修復工程。相關的維護修復工程建議書已獲政府部門同意，修復工程預計可於站內消防裝置認可檢查完成後展開。

(iv) 紅磡段(即何文田站至紅磡站的鐵路段)

28. 在沙中綫工程下，港鐵公司正在紅磡站北面興建兩條鐵路隧道，分別連接現有東鐵綫及西鐵綫，形成屯馬綫及連接過海隧道的東鐵綫。接駁何文田站至紅磡站的隧道結構及路軌鋪設工程已經完成。至於由現有東鐵綫接駁至紅磡站新建部分的隧道，結構及軌道工程已大致完成。機電設施的安裝工作亦已於二零一八年八月展開。

29. 隨着鐵路隧道結構工程完成，漆咸道北、溫思勞街行車隧道連接路及康莊道連接路的臨時交通管理措施已經全部撤銷，相關道路已重新開放。愛晨徑行人路的重置工程亦已經完成並已開放予公眾使用。

30. 位於現有紅磡站平台下的兩層全新月台，已大致完成機電、屋宇裝備及內部裝修的工程，現正全力進行各項測試的工作。為配合車站日後的安排，紅磡站大堂現正分階段進行改建工程。第三階段的改建工程，包括裝修及屋宇設備、新建扶手電梯及升降機的安裝工程，亦已大致完成。

31. 位於前紅磡貨場的屯馬綫列車停放處，其結構、屋宇裝備、機電、路軌鋪設及架空電纜安裝工程已大致完成，消防裝置設備認可檢查亦已於今年五月中完成。

(v) 過海段(即橫越維多利亞港的鐵路段)

32. 沙中綫正以沉管隧道方式興建一條新的過海鐵路隧道，將現有東鐵綫由紅磡延伸至香港島。全部十一件沉管隧道預製組件亦已成功於二零一八年四月在維多利亞港沉放及安裝，預計整條沉管隧道於二零一九年初貫通。

33. 沙中綫於銅鑼灣避風塘內的工程預計於二零一八年年底完成，隨後將逐步分階段重置避風塘的繫泊安排。港鐵公司將與海事處及避風塘內相關的持份者保持溝通，以盡量減低影響。

34. 與此同時，由二零一七年十一月在維港內實施的臨時航道改道措施將維持至二零一八年年底，以配合在完成安裝沉管隧道工程後的海床坑道回填工程。

(vi) 港島段(即在港島區至金鐘站的鐵路段)



35. 隧道鑽挖機已完成銅鑼灣避風塘至會展站的隧道鑽挖工作，而上行及下行隧道內的路軌旁通道及軌道路基亦已經完成。上行隧道內集水及排水系統的結構工程已於二零一八年九月完成。

36. 位於銅鑼灣避風塘西面、早前被用作支援隧道鑽挖工程的臨時填海工地已於二零一八年二月完成拆卸。前警官會所旁的沿岸行人路亦已重開。

37. 前警官會所工地內的通風設施豎井挖掘工程已經完成，現正進行設施的結構工程。重置警官會所的地基及大型挖掘工程已於二零一八年六月底開始建造地底樓層。

38. 近銅鑼灣避風塘隧道入口處的休憩花園內，堅拿道天橋的地基改建工程已經完成，現正進行地下暗渠的重置工程。花園內休憩及康樂設施的重置工程預計於二零一八年十二月展開。

39. 至於位於會展站西面的隧道，隧道鑽挖機「雅典娜」已於二零一七年完成鑽挖由分域碼頭街工地至金鐘站的上、下行隧道，並成功於現有荃灣綫隧道下通過，期間並未對列車服務帶來影響。隨著鑽挖工程完成，隧道鑽挖機已於二零一八年三月拆卸。相關隧道與金鐘站沙中綫月台經已貫通連接，結構建造工程預計於二零一八年年底完成。

40. 會展站及相關鐵路設施的建造工程現正在灣仔北進行。大型挖掘工程預計於二零一九年上半年完成。當挖掘工程接近至有發現未爆炸彈潛在風險的前海床水平的位置時，工程團隊會採用「監控式開挖」，並實施額外的預防措施。挖掘工程會繼續在嚴謹的監控下進行，以確保工程安全及將風險減至最低。

41. 在前港灣道體育館的工地，挖掘工程已於本年十月通過有發現炸彈潛在風險的區域。正如早前所述，該處的石層深度較預期為高，因此會令挖掘的時間增加，有可能影響工程進

度。工程團隊會進一步檢視有關情況，並制定合適的措施，以盡量減少對工程進度的影響。

42. 菲林明道工地內之連續牆工程已經完成，該處的挖掘工程預計將於二零一九年上半年通過有發現未爆炸彈潛在風險的區域。

43. 位於灣仔發展計劃第二期項目填海工程範圍內的相關工地，土木工程拓展署於二零一七年一月、二月及七月才能分階段移交相關工地至沙中綫工程，令該處部分工地的交接日期有七個月的延誤。

44. 正如早前提及，關鍵工地的滯後交接情況及為預留彈性於會展站上蓋發展而需進行的車站工程，令會展站的完工日期延誤六個月。

45. 另外，位於分域碼頭街附近、屬於灣仔發展計劃第二期的工地的交接日期亦先後出現了四至六個月滯後。上述工地已分階段移交予港鐵公司，並於二零一七年三月完成交接，用以建造會展站的西面連接隧道，以及接駁金鐘站的隧道。

46. 正如早前提交的進度匯報中提及，沙中綫項目工地內，發現一條深入地底四十米、貼近已建成的隧道地基結構的廢棄鋼管樁。此外，早前委託給灣仔發展計劃第二期建造的最後一段垂直隔牆圍堰仍未完成。就此，繼早前提及的六個月滯後，港鐵公司及其承建商需要克服這些由其他工程項目帶來的挑戰，為沙中綫項目帶來額外三個月的影響及增加工程費用。

47. 當上述工地分階段移交後，港鐵公司即時於工地內進行土質勘探工程，並仔細研究有關的建造方法及替代方案。最後，承建商在鋼管樁周邊進行灌漿工程以替代該段連續隔牆，在日後開挖時亦需進行額外的鞏固工程。該處的挖掘工程已於二零一八年十月完成。

48. 港鐵公司會進一步檢視早前會展站工地先後發現戰時炸彈及暫停相關挖掘工程對工程進度的影響。

49. 沙中綫須由金鐘站沙中綫月台向南延伸一條約九百米的越位隧道，以供日後列車作調度之用。當中位於金鐘站以南至香港公園長約二百米的一段越位隧道的挖掘工程，已由南港島綫(東段)項目於二零一五年完成。至於由香港公園延伸，餘下長約七百米的越位隧道的鑽爆工程及隧道壁工程已先後於二零一七年六月及二零一八年三月中完成。隧道的內部結構工程已於二零一八年六月完成，而屋宇設備工程亦繼續進行。香港公園通風大樓已經展開結構工程，預計於二零一九年年中完成。

50. 金鐘站的擴建部分現正進行內部結構、裝修及屋宇設備安裝工程。

## 沙中綫工程質量及安全

### *沙中綫沿綫車站就附近沉降事宜採取的措施*

51. 鐵路工程項目的質量和安全一直是港鐵公司的首要原則。在任何情況下，我們必定會以保障公眾及工地工人的安全為首要任務，絕不妥協。雖然土瓜灣站的挖掘工程已經完成，為釋除公眾就工程可能對附近構築物及設施造成影響的疑慮，會展站的相關挖掘工程曾於八月十日起暫停。

52. 政府於二零一八年九月二十八日公佈沙中綫項目工程對周邊構築物及公用設施的監測及通報機制，當相關構築物及公用設施的監測數據達至沉降設定指標時，能讓公眾能及時獲悉相關資料。港鐵公司會按新通報機制，與政府緊密合作。

53. 附錄三詳列曾到達或超越預設指標的監測點，以及曾作出更新預設暫時停工指標的監測點的最新資料。

54. 會展站工地附近的樓宇、構築物及公用設施經港鐵公司工程團隊確認結構持續安全及完整。在有關政府部門接納港鐵公司就會展站恢復進行挖掘工程所提交的修定指標後，挖掘工程已於九月二十九日恢復。港鐵公司會繼續謹慎地進行挖掘工程，並密切監察工程附近的建築物及地下管綫之狀況。若沉降監測數據達至工程設定指標，會採取適當的跟進措施。

55. 就土瓜灣站方面，註冊結構工程師已於過去數月檢查據報受車站工程沉降影響的樓宇的狀況，而有關樓宇亦已獲確認安全。

56. 為回應土瓜灣站工地附近樓宇業主對其住宅單位於工程期間發現裂痕的關注，港鐵公司正籌劃一個社區關懷計劃，為該些單位的維修工作提供財務上的協助。計劃實施詳情則有待確定，並會於短期內公佈。

#### *紅磡站擴建工程月台層板工序*

57. 正如早前匯報，港鐵公司發現在今年六月十五日向政府提交有關紅磡站擴建部分月台層板的報告中，有關月台層板上層施工方法的描述存在不準確之處。

58. 為釋除公眾疑慮，港鐵公司已外聘顧問公司制訂措施，核實及測試月台層板的完整性。在收悉相關政府部門及其專家的意見後，港鐵公司已修訂初步建議，並於十一月二十三日向政府提交全面評估建議，建議分階段進行評估工作，以確認月台層板的竣工狀況與最新收到的設計圖則一致，並釐清螺絲帽接駁的施工質量。核實測試包括鑿開月台層板部分位置檢查鋼筋與螺絲帽的接駁，確保施工質量。測試方法獲得政府同意後，核實及測試工作便會展開。

59. 至於二零一八年八月三十一日交通事務委員會會議上匯報東西走廊月台層板底部的混凝土表面出現「蜂巢狀」的情

況，港鐵公司已於於二零一八年九月中展開全面檢查。在完成全面檢查後，便會隨即制定修復措施工作，確保工程質量符合所須標準。

60. 港鐵公司會全力配合政府成立的專責調查委員會以及其他相關執法機構就紅磡站擴建部分的連續牆及月台層板的調查工作。

61. 與此同時，港鐵公司董事局轄下的工程委員會正檢討公司的項目綜合管理系統及其他相關範疇，並就改善未來項目的管理提出建議。工程委員會委聘的顧問已提交中期報告及提出建議，工程委員會正研究中期報告內的建議。

## 新列車及改裝列車

62. 為配合將來東鐵綫延伸至港島，三十七列新列車正陸續分批運抵本港。已到埗的新列車正於何東樓車廠進行嚴謹及全面的測試。自二零一五年十二月起，新列車亦開始於非服務時間在東鐵綫進行動態測試。新列車會增設動態路綫圖及液晶體顯示屏等新設備。新列車的車門位置亦有所改善，車門的間距會平均分佈，讓乘客進出車廂更為方便。

63. 另一方面，屯馬綫十七列新列車亦正分批付運到港，預計於二零一八年第四季全部抵港。已到埗的新列車正於八鄉車廠及大圍車廠進行嚴謹及全面的測試。

64. 除購入新列車，馬鞍山綫、西鐵綫及東鐵綫部分現有車卡正陸續進行改裝。經改裝的車卡會與新購的車卡組裝成屯馬綫的八卡列車。當中馬鞍山綫全部十五列四卡列車已於二零一七年十二月全面提升為八卡列車，整體載客能力提升一倍；而西鐵綫的七卡列車亦剛於二零一八年五月全面改裝為八卡列車。

65. 隨着顯徑站至啟德站之間的架空電纜於二零一七年十月中通電，列車亦於上述路段、現有西鐵綫及馬鞍山綫進行動態測試，以配合日後屯馬綫的運作。其他鐵路系統，包括信號系統及乘客資訊系統，亦已於屯馬綫沿綫展開聯合測試。

## 現有鐵路設施改善工程

66. 馬鞍山綫九個車站合共七百二十對自動月台閘門已於二零一七年十二月完成安裝，較原定計劃提早一年完成。

67. 東鐵綫沿綫車站亦會加裝自動月台閘門。在加裝工程開始前，各車站月台須先進行加固工程，以及興建相關系統設備房及設施。為免上述工程影響列車服務，大部分工序須於列車服務時間以外的凌晨時分進行。東鐵綫的月台加固工程及信號與通訊系統設備房建造工程已大致完成，車站現正進行後期的重鋪月台地面以及修補工程。另一方面，新列車與現有列車的車門位置並不相同。為配合新列車的車門位置，有需要待東鐵綫全面以新列車運作後，才能展開自動月台閘門的安裝工程。

68. 至於東鐵綫以九卡列車取代十二卡列車之事宜，因應有乘客對採用新列車及載客量的關注，現時港鐵公司正考慮待大圍至紅磡段通車、分流乘客的作用得以發揮後，才陸續更換東鐵綫新列車。因此，自動月台閘門的安裝時間表亦須相應作出配合。為配合新列車及自動月台閘門的運作，現有東鐵綫的信號系統須進行提升。

69. 東鐵綫更換信號系統工程於二零一五年第三季展開，列車及全綫軌道旁的新信號設備安裝工作已大致完成。列車動態測試於二零一六年十月開始分路段進行，並已於二零一八年三月延伸至東鐵綫全綫。列車正於東鐵綫沿綫進行可靠性測試，並預計於二零一九年完成。

70. 為避免對東鐵綫日常服務造成影響，新信號系統測試只能夠於晚上非服務時間進行，因此測試期間所發出的聲響或會對較接近鐵路的居民造成不便。東鐵新列車已具備較以往更能減低聲響的設施。測試期間，港鐵公司亦會採取緩解措施，例如嚴格控制夜間測試的列車數目，以盡量降低行車聲響可能對附近居民構成的影響。港鐵公司會繼續與附近居民保持溝通，並向他們發放夜間測試的訊息。

## 成本及開支

### 成本及開支

71. 自二零一二年年中起，港鐵公司已就沙中綫項目批出 28 份主要土木工程合約和 30 份主要機電工程合約<sup>1</sup>，連同其他小型合約，合計總值達 577.22 億元。其中包括土木工程合約 438.20 億元，及機電工程合約 139.02 億元 (請參閱附錄一)。

72. 根據沙中綫的委託協議，項目由香港特別行政區政府 (「政府」) 負責出資興建。

### 成本控制機制

73. 港鐵公司十分重視鐵路項目的監管及成本控制，並擁有一套完善的管治框架及嚴謹的程序，以監管採購、合約行政事宜及成本控制，不論是按「擁有權」模式或「服務經營權」模式推展的鐵路項目也如是。

74. 在「服務經營權」模式下進行的鐵路項目，根據委託協議，港鐵公司有責任採用與其他鐵路項目相同的管理系統及程

---

<sup>1</sup> 主要土木工程/機電工程合約是指個別價值逾 5,000 萬元的合約，已包括合約價為 4,980 萬元的 11227 號合約。

序。至於以「服務經營權」模式進行的沙中綫工程，政府當局及其顧問有一套嚴謹的監管及核證系統，港鐵公司亦有一套合約監管及管理的程序。

75. 為更進一步控制項目開支，港鐵公司成立了項目監控小組，擔當監察者的角色，仔細審查沙中綫工程項目下，顧問及工程合約引致的申索及開支變動。路政署鐵路拓展處的代表亦有被邀出席項目監控小組會議。

76. 當工程進度出現滯後，港鐵公司會適時考慮實施追回進度的措施。有關追回進度措施的計劃，包括當中的成本及效益，亦須要經項目監控小組會議的審查及同意。

### 最新造價估算

77. 港鐵公司於二零一七年十二月五日公布，已就沙中綫項目主體建造工程的造價估算完成詳細檢討。經考慮各項因素，並按「大圍至紅磡段」及「紅磡至金鐘段」分別於二零一九年年中及二零二一年通車的修訂工程計劃，港鐵公司將項目主體工程造價由原先估算的 708 億元上調 165 億元至 873 億元。港鐵公司已向政府提交上述最新造價估算及補充資料，並會全力協助政府評估有關造價，包括提供所需的任何進一步相關資料。

### 持份者的參與及溝通

78. 沙中綫大部分工程皆位於市區，並且接近民居。我們十分重視與市民及相關持份者保持緊密的溝通及聯繫，以向他們提供最新的工程資訊，並聆聽他們意見。除了向小組委員會及各相關區議會定期匯報沙中綫的工程進展，港鐵公司在各區成立的社區聯絡小組是另一個與地區人士溝通的主要渠道，定期向小組介紹沙中綫的工程進度。港鐵公司亦定期向地區人士派



發工程通訊、小冊子及通告，以提供有關沙中綫最新的工程資訊。港鐵公司及承建商亦設立工程熱綫處理與工程有關的查詢及投訴，而位於土瓜灣的沙中綫資訊中心自二零一二年十月起至今亦處理了超過一千三百宗查詢。

## 就業機會

79. 截至二零一八年九月三十日，承建商共僱用約 3,715 名建築工人及技術／專業人員。由於項目的建造高峰期已過，現時的人手可大致滿足項目的需求。然而，為維持建造業的可持續發展，港鐵公司會繼續推行「沙中綫建造業學員培訓計劃」，吸納建造業新血。在該計劃下，沙中綫所有土木工程合約均要求承建商招募指定數量的建造業學員。承建商及建造業議會會為學員提供訓練和實習課程。在通過相關工藝測試後，學員可獲沙中綫承建商正式聘用，為期至少十二個月。到目前為止，計劃已為 763 位學員提供訓練，當中 519 位已完成培訓並正式獲聘。

## 總結

80. 請各委員備悉以上內容。

香港鐵路有限公司

二零一八年十二月

## 截至二零一八年九月三十日的開支報告

表 1-開支狀況

	批出的合約 總值 (百萬元)	批出的合約 累計開支 總額 (百萬元)	尚未解決工程 合約申索的預 算金額* (百萬元)
土木工程	43,819.7	42,502.9	1,968.7
機電工程	13,901.8	5,859.7	1,208
合計	<b>57,721.5</b>	<b>48,362.6</b>	<b>3,176.7</b>

- \* 尚未解決工程合約申索的預算金額：申索金額 \$4,267.5 (百萬元) - 中期發放金額 \$1,090.8 (百萬元) = \$3,176.7 (百萬元) (見表 2)

表 2 – 具有理據的申索情況

	已獲解決的申索			尚未解決的申索		
	宗數	申索金額 (百萬元)	發放金額 (百萬元)	宗數	申索金額 (百萬元)	中期發放金額 (百萬元)
土木工程	301	3,039.2	1,780.8	447	2,742.5	773.8
機電工程	9*	0	0	138	1,525	317
<b>合計</b>	<b>310</b>	<b>3,039.2</b>	<b>1,780.8</b>	<b>585</b>	<b>4,267.5</b>	<b>1,090.8</b>

\* 上述已獲解決的申索個案只涉及工程時間，並沒有涉及工程費用。

1. 政府及港鐵公司在工程規劃階段和制定預算時，已進行風險分析，盡量減少出現工程的申索情況。然而，在進行工程時，常會遇上不能預見的情況，例如進行地基或挖掘工程時遇到較預期為多或複雜的障礙物，這會增加工程的難度，承建商可能需要用上較多或轉換較適合的機器，以及聘請更多人員，以處理這些情況。承建商會根據合約條款提交申索申請，以支付上述額外開支。在收到承建商的申索後，港鐵公司會根據合約條款、承建商提交的申索理據及相關的文件記錄等檢視該申索的合理性，以評估有關額外開支的金額是否可以接受。
2. 截至二零一八年九月三十日，港鐵公司共接獲 895 宗具有理據的申索，申索金額約為 73 億 670 萬元，佔已批出合約總額的 12.7%。港鐵公司正與有關承建商商討申索內容及細節，亦會就提出的申索金額進行詳細評估。港鐵公司會謹慎處理每一宗申索，而承建商亦必須提供充足理據及資料。截至二零一八年九月三十日，已獲解決的申索共 310 宗，並已發放約 17 億 8,080 萬元，佔已批出合約總

額約 3.09%。港鐵公司會繼續審慎處理其他個案。因應個別工程的需要及個案的審核和商討進度，部分個案獲發放中期金額合共約 10 億 9,080 萬元。

## 截至二零一八年九月三十日的沙中綫主要工程進度指標

整體完成進度：87%

原定計劃<sup>(1)</sup>完成進度：92%

(甲) 已批出的 28<sup>(2)</sup>份主要土木工程合約之累計進度：

合約編號	合約名稱	累計進度
1101	馬鞍山綫改善工程	100%
1102	顯徑站及大圍至顯徑高架軌道及地面軌道工程	100%
1103	顯徑至鑽石山站鐵路隧道及鳳德公共運輸交匯處	100%
1106	鑽石山站擴建工程	99%
1107	鑽石山至啟德隧道	100%
1108	啟德站及相關隧道工程	100%
1108A	啟德臨時躉船轉運站建造工程	100%
1109	宋皇臺站及土瓜灣站車站及隧道工程	99%
1111	紅磡站鐵路隧道建造工程	100%
1112	紅磡站擴建工程及列車停放處建造工程	99%
1113	漁農自然護理署新界南動物管理中心及沙田植物檢疫站重置工程	100%
1114	慈雲山區行人接駁設施建造工程	100%
1117	八鄉車廠擴建工程	100%
1119	羅湖站及八鄉車廠軌道工程及架空電纜改善工程	100%

1120	軌道工程及架空電纜(沙中綫第一期工程)	100%
1120B	軌道工程及架空電纜(沙中綫第二期工程)	34%
1121	東鐵綫過海鐵路隧道建造工程	95%
1122	金鐘站越位隧道建造工程	90%
1123	會展站及西面連接隧道工程	66%
1124	金鐘站沙中綫相關工程	43%
1125	警察體育遊樂會會所優化工程	100%
1126	港灣道體育館及灣仔游泳池重置工程	100%
1128	南面通風大樓至金鐘站鐵路隧道建造工程	79%
1129	東鐵綫伸延至香港島的前期工程	100%
11209	東鐵綫車站月台改善及相關工程	100%
11227	東鐵綫伸延至香港島的過海隧道前期工程	100%

註：(1) 原定計劃是分別以 2018 年 12 月及 2020 年 12 月為「大圍至紅磡段」及「紅磡至金鐘段」的通車目標。

(2) 文中第七十一段所提及的 28 份主要土木工程合約，包括工程合約編號 11230 及 11241。合約編號 11230 為工程合約編號 1123 及 1128 聯合工程辦事處之租務合約，屬 1123 及 1128 工程費用的一部分。合約編號 11231 則是由連接北帝街考古勘察工程的合約。由於該兩份合約並不涉及土木建造工程，故未有羅列於上表內。

(乙) 已批出的 30 份主要機電工程合約之累計進度：

合約編號	合約名稱	累計進度
1141A	沙中綫第一期新列車	99%
1141B	沙中綫第二期新列車	63%
1151	沙中綫第一期列車改裝及購買新車卡	98%
1152	沙中綫第一期信號系統及西鐵綫和馬鞍山綫信號系統擴展工程	98%
1152B	沙中綫第二期信號系統	77%
1153	沙中綫第一期隧道環境控制系統	100%
1153B	沙中綫第二期隧道環境控制系統	45%
1154	沙中綫第一期建造月台幕門及馬鞍山綫加建自動月台閘門	99%
1154B	沙中綫第二期建造月台幕門及東鐵綫加建自動月台閘門	39%
1155	沙中綫第一期電源供應系統及軌旁設備	98%
1155B	沙中綫第二期電源供應系統及軌旁設備	47%
1159	沙中綫第一期升降機	97%
1162	沙中綫第一及第二期集群無綫電系統 (TETRA)	98%
1162B	沙中綫第一期及第二期無線通訊覆蓋系統	71%
1163	沙中綫自動收費及進出保安管理系統	72%
1164	鑽石山站樓宇設備	99%
1164B	屋宇設備工程 – 沙中綫香港島段	19% <sup>(3)</sup>

1165	顯徑站、馬仔坑通風樓及鳳德緊急救援通道樓宇設備	100%
1166	沙中綫第一期主控制系統	99%
1166B	沙中綫第二期主控制系統	65%
1169	沙中綫第一期通信系統	97%
1169B	沙中綫第二期通信系統	25%
1172	沙中綫第一期扶手電梯	99%
1172B	沙中綫第二期電梯及扶手電梯	22%
1173	紅磡站及紅磡列車停放處樓宇設備工程	93%
1175	啟德站樓宇設備工程	100%
1176	宋皇臺站及附屬建築物樓宇設備	97%
1177	土瓜灣站及附屬建築物樓宇設備	98%
1183	東鐵綫信號系統改造工程	100%
1191	沙中綫第二期水閘系統	36%

註：(3) 工程合約編號 1164B 於 2017 年 3 月 14 日批出。



	監測點	類別	沉降幅度 (毫米)	最新的 預設指標 (毫米)
<b>1. 土瓜灣站 (讀數截至 2018 年 9 月)</b>				
1	U104	煤氣管	-29.6	- 34.9
2	U118	煤氣管	-20.4	-26.9
3	U119	煤氣管	-21.8	-30.8
4	U120	煤氣管	-33.7	-39.0
5	U125	煤氣管	-45.4	-54.2
6	U127A	煤氣管	-21.1	-26.1
7	U202	煤氣管	-33.9	-38.5
8	U112	電纜	-26.9	-37.0
9	U128		-24.2	-36.0
10	U98	水管	-18.9	-31.0
11	U101	水管	-28.7	-35.0
12	U106A	水管	-32.7	-37.0
13	G142	地面	-16.3	-40.0*
14	G143	地面	-11.1	-25.0
15	G160B	地面	-50.1	-62.0
16	G369A	地面	-27.6	-40.0*
17	G501	地面	-28.9	-40.0
18	G522A	地面	-20.4	-40.0*
19	G818A	地面	-38.8	-52.0
20	G128	地面	-33.4	-43.4*
21	G83A	地面	-30.8	-40.8*
22	G85	地面	-32.8	-42.8*
23	G505	地面	-30.5	-40.5*
24	G506	地面	-39.0	-49.0*
25	G509A	地面	-31.4	-41.4*
26	G515A	地面	-30.7	-40.7*
27	G164	地面	-37.3	-47.3*
28	G167	地面	-33.6	-43.6*
29	G171A	地面	-35.1	-45.1*

	監測點	類別	沉降幅度 (毫米)	最新的 預設指標 (毫米)
30	G983	地面	-33.3	-43.3*
31	B87A	樓宇	-28.6	-36.6*
32	B88A	樓宇	-31.8	-39.8*
33	B93		-16.3	
34	B98	樓宇	-27.6	-57.2*
35	B171A		-49.2	
36	B750		-38.0	
37	B117	樓宇	-21.1	-45.2*
38	B172		-37.2	
39	B173		-37.1	
40	B118	樓宇	-24.1	-42.3*
41	B175		-34.3	
42	B119A	樓宇	-24.2	-40.7*
43	B178		-32.7	
44	B120A	樓宇	-29.0	-38.0*
45	B179A		-30.0	
46	B747		-23.1	
47	B121	樓宇	-25.3	-40.1*
48	B182A		-32.1	
49	B122	樓宇	-24.9	-42.2*
50	B184A		-34.3	
51	B185	樓宇	-33.1	-41.1*
52	B186		-32.4	
53	B124	樓宇	-21.6	-40.9*
54	B128		-25.6	
55	B187		-32.9	
56	B125	樓宇	-26.5	-44.0
57	B608	樓宇	-34.2	-42.2*
58	B609		-32.8	
59	B127	樓宇	-21.9	-41.9*
60	B191		-32.2	

	監測點	類別	沉降幅度 (毫米)	最新的 預設指標 (毫米)
61	B192		-33.9	
62	B129A	樓宇	-18.7	-26.7*
63	B131A		-10.8	
64	B135	樓宇	-10.3	-29.7*
65	B156A		-21.7	
66	B155A	樓宇	-15.3	-23.3*
67	B133	樓宇	-15.9	-23.9*
68	B136A		-14.3	
69	B600		-12.6	
70	B110	樓宇	-24.7	-28.8
71	B111	樓宇	-25.5	-28.9
72	B112		-23.3	
73	B167A	樓宇	-36.9	-44.9*
74	B166A	樓宇	-58.8	-66.8*
75	B160	樓宇	-35.1	-51.0
76	B163		-26.1	
77	B164		-32.0	
78	B165A		-43.1	
79	B190	樓宇	-30.2	-40.0
80	B200A	樓宇	-11.8	-24.1
81	B201A		-18.1	
82	B206A		-3.3	
83	B803		-17.8	
84	B202A	樓宇	-18.5	-26.5*
85	B207A		-8.6	
86	B326A		0.5	

\* 於 2018 年 11 月更新

## 2. 會展站及西面連接隧道 (讀數截至 2018 年 9 月)

1	1123-AA-GSM-15-B	路面	-27.2	-50
2	1123-AB-GSM-01	路面	-69.4	-85
3	1123-AB-GSM-05	路面	-34	-50

	監測點	類別	沉降幅度 (毫米)	最新的 預設指標 (毫米)
4	1123-AB-GSM-07	路面	-39.4	-50
5	1123-AB-GSM-11	路面	-23.6	-45
6	1123-AC-GSM-03	路面	-31.1	-45
7	1123-AC-GSM-08	路面	-32.5	-45
8	1123-AC-GSM-11	路面	-62.9	-80
9	1123-AE-GSM-02-B	路面	-49.8	-75
10	1123-Z1-GSM-09-A	路面	-26.7	-40
11	1123-Z1-GSM-31-C	路面	-63	-75
12	1123-Z1-GSM-61	路面	-33.8	-45
13	1123-Z1-GSM-62	路面	-33.7	-40
14	1123-Z1-GSM-66-B	路面	-54.6	-80
15	1123-Z2-GSM-04-B	路面	-47.9	-65
16	1123-Z2-GSM-07	路面	-58.9	-75
17	1123-Z2-GSM-08	路面	-61.7	-80
18	1123-Z2-GSM-11-A	路面	-54.7	-75
19	1123-Z2-GSM-14	路面	-29.3	-50
20	1123-Z2-GSM-15	路面	-35.4	-50
21	1123-Z2-GSM-16	路面	-32.7	-45
22	1123-Z3-GSM-02	路面	-64.8	-80
23	1123-Z3-GSM-03-A	路面	-51.2	-70
24	1123-AB-GSM(USM)-40	路面	-35.5	-50
25	1123-AB-GSM(USM)-43	路面	-43.6	-60
26	1123-AC-GSM(USM)-02	路面	-27.7	-40
27	1123-AC-GSM(USM)-03	路面	-31.9	-45
28	1123-AC-GSM(USM)-04	路面	-75.4	-90
29	1123-AC-GSM(USM)-18-A	路面	-41.5	-55
30	1123-AE-GSM(FW)-34-C	路面	-42.4	-65
31	1123-Z3-GSM(FW)-02	路面	-76.9	-95
32	1123-AB-USM(FW)-03	水管	-58.5	-90
33	1123-AB-USM(FW)-04	水管	-35.3	-90

	監測點	類別	沉降幅度 (毫米)	最新的 預設指標 (毫米)
34	1123-AB-USM(FW)-08-A	水管	-45.3	-90
35	1123-AB-USM(FW)-09	水管	-36.5	-90
36	1123-AB-USM(FW)-40	水管	-32.8	-90
37	1123-AE-USM(FW)-02-A	水管	-71.2	-90
38	1123-Z1-USM(FW)-17-E	水管	-33.7	-70
39	1123-Z2-USFV(FW)-02	水管	-27.1	-70
40	1123-AC-USM(GP)-18	煤氣管	-29.5	-30
41	1123-AB-USM(CM)-21	冷卻水管	-34.6	-70
42	1123-AC-USM(CM)-03	冷卻水管	-47.4	-70
43	1123-AE-USM(CM)-01-A	冷卻水管	-48.2	-70
44	1123-AE-USM(CM)-41	冷卻水管	-43.8	-70
45	1123-AC-USM(SW)-16-A	雨水渠	-29.5	-40
46	1123-Z1-USM(SW)-18-F	水管	-33.9	-70
47	1123-Z3-USM(SW)-01	水管	-48.9	-70
48	1123-Z3-USM(SW)-02	水管	-40.7	-60
49	1123-Z1-USFV(SAW)-03	水管	-28.3	-70
50	1123-AA-GSM-21	路面	-22.6	-45
51	1123-Z2-GSM-17	路面	-26.1	-45
52	1123-AA-GSM-06	路面	-12.1	-30
53	1123-AC-GSM(USM)-01	路面	-22.6	-40
54	1123-AC-GSM-01	路面	-16.3	-30
55	1123-AE-GSM(CM)-35	路面	-22.6	-50
56	1123-AE-GSM(CM)-48-A	路面	-11.5	-40
57	1123-AE-GSM(FW)-102-B	路面	-20.7	-45
58	1123-AE-GSM-19-D	路面	-20.2	-45
59	1123-AB-GSM-32	路面	-22.8	-40
60	1123-AB-GSM(USM)-13	路面	-19.8	-40
61	1123-AB-GSM(USM)-41	路面	-21.1	-40
62	1123-AB-GSM(USM)-42	路面	-21.8	-40
63	1123-AB-GSM(USM)-44	路面	-21.5	-35
64	1123-AB-GSM(USM)-46	路面	-18.2	-40

	監測點	類別	沉降幅度 (毫米)	最新的 預設指標 (毫米)
65	1123-AB-GSM(USM)-48	路面	-13.5	-30
66	1123-Z1-GSM-02-A	路面	-18.5	-45
67	1123-Z1-GSM-05-B	路面	-22.9	-35
68	1123-Z1-GSM-39-B	路面	-25.7	-30
69	1123-Z2-GSM-13	路面	-24.3	-40
70	1123-Z2-GSM-18	路面	-18.4	-35
71	1123-Z3-GSM-05-A	路面	-20.4	-30
72	1123-Z4-GSM(CM)-26	路面	-18.7	-40
73	1123-Z4-GSM(USM)-05-C	路面	-22.4	-40
74	1123-AB-USM(CM)-20	冷卻水管	-15.2	-70
75	1123-AE-USM(CM)-17	冷卻水管	-15.1	-70
76	1123-AE-USM(CM)-42-A	冷卻水管	-10.6	-70
77	1123-AE-USM(CM)-43-B	冷卻水管	-11.7	-70
78	1123-AE-USM(CM)-47-A	冷卻水管	-18.1	-70
79	1123-AE-USM(CM)-56	冷卻水管	-4.4	-70
80	1123-AB-USM(FW)-39	水管	-17.9	-90
81	1123-AA-USM(FW)-01	水管	-10.8	-90
82	1123-AA-USM(FW)-02	水管	1.6	-90
83	1123-AA-USM(FW)-03	水管	2.3	-90
84	1123-AC-USM(FW)-02	水管	-13.6	-90
85	1123-AC-USM(FW)-11	水管	0.6	-90
86	1123-AE-USFV(FW)-46	水管	-14.5	-90
87	1123-Z1-USM(FW)-11-B	水管	-6.5	-70
88	1123-Z1-USM(FW)-13-B	水管	-13.2	-50
89	1123-Z1-USM(FW)-15-C	水管	-13.6	-50
90	1123-Z1-USM(FW)-19-D	水管	-3.1	-70
91	1123-Z1-USM(SW)-12-B	水管	-1.8	-70
92	1123-Z1-USM(SW)-14-B	水管	-6.3	-50
93	1123-Z1-USM(SW)-16-C	水管	-18.8	-50
94	1123-Z1-USM(SW)-20-D	水管	-4.3	-70
95	1123-Z3-USFV(SAW)-04	水管	-12.5	-50

	監測點	類別	沉降幅度 (毫米)	最新的 預設指標 (毫米)
96	1123-Z4-BSM-11	樓宇	-1.7	-50
97	1123-Z4-BSM-12	樓宇	-3.6	-28
98	1123-Z4-BSM-15	樓宇	-4.2	-33
99	1123-Z4-BSM-16	樓宇	-6.7	-33
100	1123-Z4-BSM-17	樓宇	-2.2	-22
101	1123-Z4-BSM-18	樓宇	-11.4	-33
102	1123-Z4-BSM-19	樓宇	-7.5	-50
103	1123-Z4-BSM-20	樓宇	-7.4	-28
104	1123-Z4-BSM-21	樓宇	-4.4	-28
105	1123-Z4-BSM-22	樓宇	-2.9	-28
106	1123-Z4-BSM-27	樓宇	-3	-22
107	1123-Z4-BSM-28	樓宇	-2.9	-20
108	1123-Z4-BSM-29	樓宇	-2.2	-20
109	1123-Z4-BSM-30	樓宇	-5.9	-22
110	1123-Z4-BSM-31	樓宇	-7.3	-22
111	1123-Z4-BSM-32	樓宇	-11.3	-33
112	1123-Z4-BSM-33	樓宇	-31.8	-50
113	1123-Z4-BSM-34	樓宇	-22.8	-50
114	1123-Z4-BSM-35	樓宇	-17.9	-50
115	1123-Z4-BSM-36	樓宇	-1.3	-20
116	1123-Z4-BSM-37	樓宇	-2.6	-20
117	1123-AC-GSM-02-A	路面	-15.5	-40
118	1123-Z4-GSM-15	路面	-20.8	-50
119	1123-Z4-GSM-16	路面	-19.7	-50
120	1123-Z4-GSM-18	路面	-19.9	-50
121	1123-Z4-GSM-19	路面	-12.5	-50
<b>3. 會展站西面至金鐘站之連接隧道</b>				
1	FPP-GSM-032	路面	-**	-25
2	FPP-GSM-303	路面	-**	-25
3	FPP-GSM-304	路面	-**	-25
**於 2018 年 11 月完成重鋪路面後，工程人員重新設定沉降監測點數據為零。				

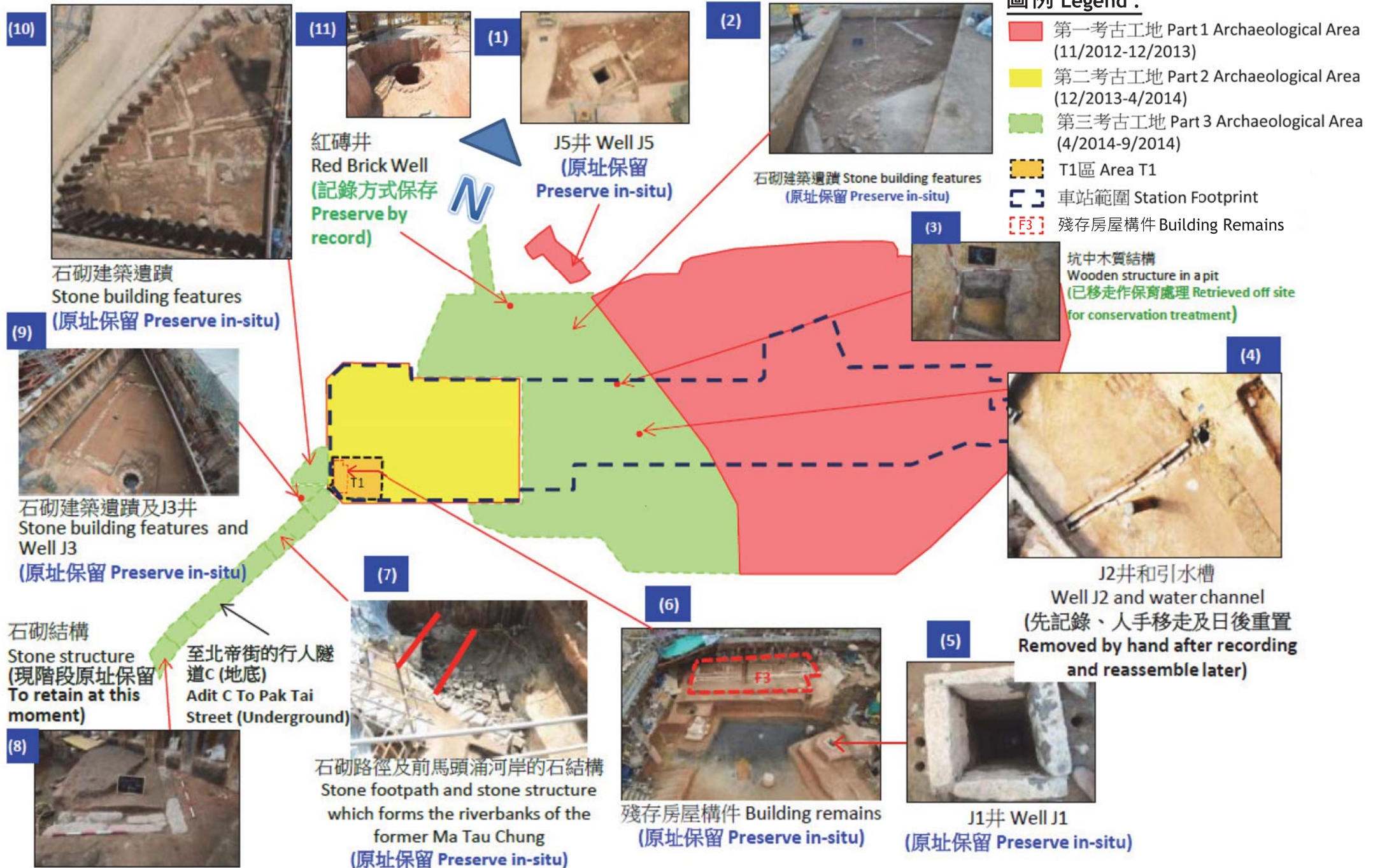
附註：實際運作的監測點數量會因應工程進度而有所改動，部分沉降監測點的相關監測工作亦會因不同原因而終止，例如相關構築物已經移除、或隧道挖掘工程的施工位置已經遠離等。而於 2018 年 9 月前已終止運作的監測點(如 U124, U215 等)並不包括在上表。



# 土瓜灣站工地考古文物保育方案

# 附件三 Annex 3

## Conservation Options for Archaeological Features Discovered at To Kwa Wan Station



# 行人隧道 C 的走線 Alignment of Adit C



石砌結構 Stone structure

T1 區  
T1 Area

J1 井  
Well J1

車站出入口  
Station Entrance/Exit

行人隧道 Adit C



Existing pedestrian crossing  
原有行人過路處