

二零一八年十月

資料文件

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6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6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¹（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 6 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。

¹ 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 年第 4 季進行。列車及各項系統的動態測試正繼續進行。

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。龍翔道的路面修復工程亦繼續進行。另外，位於黃大仙道及沙田坳道交界的緊急救援通道建造工程和公共運輸總站建造工程已大致完成。而位於前馬仔坑遊樂場的通風大樓工程已大致完成，現正進行相關系統測試。

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. 啟德站的屋宇裝備及機電工程現正進行各項系統測試，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。港鐵公司亦正與相關部門商討在其他合適位置，加設地面通道橫過宋皇臺道的可行性，以縮短北帝街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。

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。

17. 關於沙中線工程所引致的沉降事宜，我們已於本年 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，詳見政府向該小組委員會提交的文件（立法會 CB(4)1504/17-18(03)號文件）。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。由於現時車站主體結構建造工程已經大致完成，餘下的工程（包括機電及裝修工程）對有關建築物帶來沉降的影響相對輕微。根據港鐵公司於 2017 年 12 月及 2018 年 7 月的監測數據顯示，有關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。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。港鐵公司亦會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。為釋除公眾疑慮，港鐵公司向本年 8 月 31 日舉行的鐵路事宜小組委員會的特別會議提交文件（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。

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)

18. 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正繼續進行。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。

19. 關於紅磡站隧道連接位施工質量問題，雖然港鐵公司表示事件對整體隧道結構的完整性及安全沒有影響，亦未有對整體工程計劃時間表或工程費用造成影響，我們對事件表示關注。根據港鐵公司與政府簽訂有關沙中線工程項目的委託協議，港鐵公司負責沙中線的設計、建造和試運行，須確保這些委託工作的進行能達至一個專業而在合理的期望下應所具備的技能和監督水平，包括須確保工程質量達到要求的標準。路政署已要求港鐵公司在未符合施工質量的位置採取補救措施，並責成港鐵公司加強現場監管及密切監察修復工程的進度。港鐵公司表示有關修復工程已於7月完成。由於事件涉及工地施工質量事宜，港鐵公司會按相關合約程序，與承建商處理有關之索償事宜。

20. 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，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)。港鐵公司於2018年6月15日就事件向路政署提交報告，並同日上載報告於港鐵公司的網頁，供公眾人士參閱。報告指出，禮頓建築(亞洲)有限公司(下稱「禮頓」)的其中一個分判商向港鐵公司的陳述，其內容與禮頓向港鐵公司作出的陳述不相符，而禮頓對於該分判商的指控強烈否認；港鐵公司則未有就禮頓及與其分判商不相符

的陳述表示意見。港鐵公司在6月15日就該事件另行向路政署提供資料，路政署認為事情或會涉及刑事成分，隨即將事件轉介警方跟進。

21. 路政署於6月19日成立由路政署署長領導的工作小組，檢討路政署對沙中線項目的監管機制、及就短期及長期方面的改善措施提出建議，短期措施建議可於三個月左右制定。路政署署長於本年6月22日與港鐵公司工程總監會面，指出政府從近月多宗有關沙中線工程的事件揭示出港鐵公司的工程監管與通報機制的問題，並於同日去信港鐵公司要求港鐵公司檢討其工程監督制度的實施、港鐵公司內部、以及與政府的通報機制。港鐵公司於本年7月6日回覆中承諾會進行管理系統、地盤監管和通報機制的檢討。為加強監督港鐵公司推展沙中線工程的工作，路政署已採取了下列強化措施：

- (i) 要求港鐵公司在每月的「項目監管委員會」、「項目統籌會議」和「項目進度會議」中加入常設議程，討論港鐵公司向承建商的施工所發出的「不及格報告」的數據，匯報在工程質量上有任何改善或惡化的趨勢，以便採取適當的措施。路政署亦會加強核實港鐵公司執行相關程序；
- (ii) 監核顧問會加強工地巡查次數；
- (iii) 路政署工程人員會到工地進行獨立的突擊檢查；
以及
- (iv) 要求港鐵公司加強公司內部、以及與政府之間的通報機制，和改善施工監管制度。

22. 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。調查委員會可強制有關人士作供和披露文件，並可訊問經宣誓後的證人。由於各方或會對於涉事工程的某些事實和情況，有很大的爭議，調查委員會具有訊問經宣誓後的證人及盤問這些證人的權力，相信可以釐清事實，而證供一般會以公開形式並在其他有關方面的場合下錄取，而有關各方亦有機會盤問證人，以及就證供作出陳詞。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。

23. 運房局、路政署及屋宇署於8月7日舉行的記者會上指出港鐵公司於6月15日提交的報告與7月13日提交的圖則內的連續牆及月台層板建造工程細節並不相符；經過政府部門多番追問後，仍未能作出合理解釋。政府認為港鐵公司工程項目管理團隊有不可推卸的責任，並對此表示極度遺憾。路政署已要求港鐵公司提交更詳細的補充資料，例如已建造的連續牆及月台層板的工程圖則、屋宇署審批修改工程設計的紀錄和有關月台結構修復建議等。

24. 運房局於8月15日成立沙中線項目專家顧問團，由三名資深退休政府官員組成，即前土木工程署署長劉正光博士、前屋宇署署長許少偉和前土力工程處處長汪學寧。顧問團會全面檢討港鐵公司的項目管理系統，並向港鐵公司和相關政府部門建議在推展沙中線項目時應採取的額外管理和監察措施。顧問團會向港鐵公司建議最務實可行的方法，確定紅磡站擴建工程月台層板及連續牆結構安全，並核實竣工情況；考慮是否需要進一步調查沙中線項目所有車站主要結構的建造情況；並就

任何與沙中線項目工程有關的事宜(包括沉降事宜)提供意見。在履行上述職責時，顧問團成員代表香港特別行政區政府。專家顧問的任期為一年。他們需要在約九個月內完成調查報告，如有需要亦會提交中期報告。相關政府部門的專業人員會為顧問團提供技術支援。

25. 港鐵公司應路政署早前的要求提交由獨立第三方專家編寫的荷載測試初步建議書。路政署和屋宇署已就建議書反饋意見。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，政府認為有必要先行釐清這方面的情況。故此，政府已要求港鐵公司全面檢視及核實所有建造記錄，並提交予路政署和屋宇署審視，方才有條件考慮荷載測試的方法。屋宇署亦會諮詢其委聘的建築結構安全專家，視乎屋宇署的專家、以及運輸及房屋局(下稱「運房局」)於8月15日所成立沙中線項目專家顧問團的意見，因應港鐵公司能否提供足夠而可信納的資料及佐證，政府不排除需要鑿開部分月台層板與連續牆的接駁處進行檢查。

26. 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。

27. 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。

28. 政府重申，港鐵公司在與政府簽訂的委託協議下作為項目管理人，有責任確保沙中線的工程質量符合相關要求，包括與相關承建商跟進其在「不及格報告」內指出的工程質量問題。政府已要求港鐵公司全面檢視月台層板的混凝土質量並提交報告。當路政署收到港鐵公司的調查報告後，路政署會嚴格審視，亦會諮詢沙中線項目專家顧問團的意見。

「紅磡至金鐘段」

過海段(即橫越維多利亞港的隧道段)

29. 過海段的主體工程仍在繼續進行。在紅磡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)

30. 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。會展站西面至分域碼頭街的一段隧道將以明挖回填方式建造，該段隧道的垂直隔牆工程已於2017年6月完成，隧道建造工程現正進行。

31. 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。

32. 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，則須保留機械方式挖掘石層，因而影響工程進度的風險會較高。

33. 為配合通往灣仔渡輪碼頭的會議道行人天橋重建工程，港鐵公司現正在會議道進行永久行人天橋的中央支柱建造工程。灣仔北一帶將繼續分階段實施臨時交通管理措施，以配合另一階段的會展站興建工程及進行會議道行人天橋的餘下建造工程。

34. 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。而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。

35. 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，因沉降事宜而曾經暫時停工(見下文第 39 段)。

36. 港鐵公司較早前表示沙中線「紅磡至金鐘段」的通車日期會因上文第 35 段提到的改動而額外滯後 3 個月，工程開支亦會有所增加。路政署過去不斷要求港鐵公司積極研究追回進度的措施，盡量將延誤的風險減至最低。

37. 現時預計會展站以至沙中線「紅磡至金鐘段」的完工日期，仍維持以 2021 年通車為目標。此外，除了為預留彈性於會展站上蓋興建會議中心所增加的工程開支外，有關工地交接日期滯後所引起的工程延誤以及因上文第 35 段提到的改動，亦可能引致額外的工程開支。

38. 另外，就有關會展站及西面連接隧道工程進行挖掘工程時超出准許挖掘深度的事件，我們已於本年 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，詳見政府向該委員會提交的文件(立法會 CB(4)1354/17-18(01)號文件)。承建商已在會展站工地回填至可容許繼續挖掘的深度，並完成安裝臨時橫向支撐。港鐵公司已分別於 6 月 19 日及 6 月 27 日向路政署提交資料，路政署亦已要求港鐵公司嚴格審視其監管及通報機制。另外，會展站西面連接隧道 C1 區(即香港會議展覽中心中庭位置)的第 7 層臨時支撐架偏離原設計位置，承建商

已於本年 8 月 1 日完成臨時支撐架糾正工程。

39. 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。屋宇署會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，如要修訂三級啟動機制各個沉降指標，港鐵公司必須提供堅實的理據，並就有關修訂諮詢路政署、相關部門及公用事業機構等持份者的意見。路政署會在確保一切穩妥後，方會考慮同意修訂有關三級啟動機制的沉降指標及同意恢復會展站的挖掘工程。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。

總結

40. 綜合上文第 9 至 39 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。

41. 由於受到灣仔發展計劃工地交接的影響，以及會展站地底的複雜情況，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」仍維持以 2021 年為通車目標。路政署亦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。

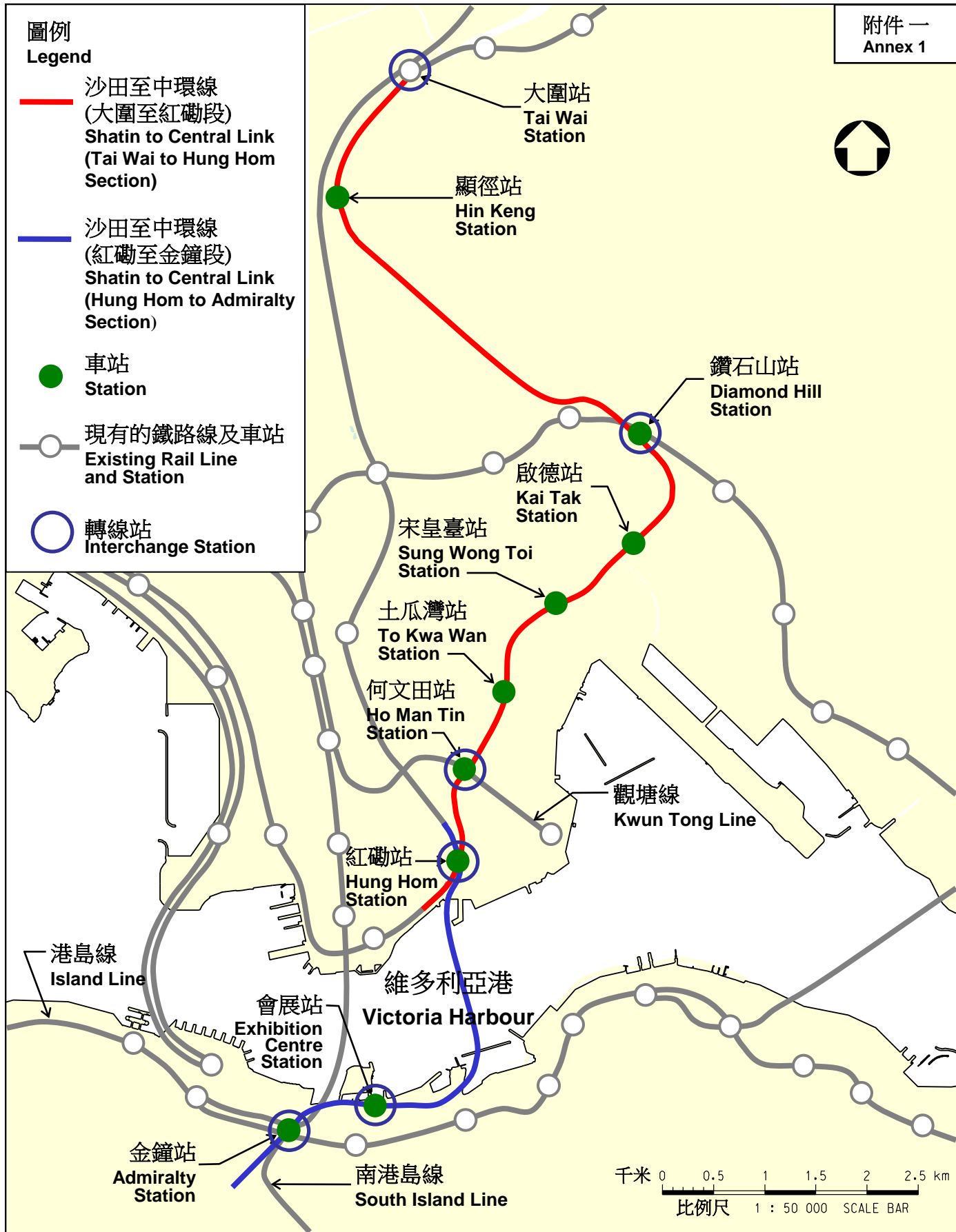
運輸及房屋局

路政署

2018 年 10 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 Railways Development Centre



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
(截至二零一八年六月三十日)

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六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

1. 截至二零一八年六月三十日，沙中綫工程的總體進度為 86%。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 90% (詳情請參閱附錄二)。正如早前所述，建造工程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。

2. 在工程團隊的持續努力下，截至二零一八年六月三十日，「大圍至紅磡段」已完成約 98% 工程。按原定二零一八年的通車目標，有關進度則為 99%。截至二零一八年六月三十日，主要工程進展包括：

(a) 「大圍至紅磡段」全部車站的結構工程已大致完成；

(b) 列車動態測試已於五月逐步延伸至顯徑至紅磡之間的路段；及

(c) 西鐵綫七卡列車於五月全面更換成八卡列車。

3. 截至二零一八年六月三十日，「紅磡至金鐘段」工程的進度為 71%。按原定計劃，有關進度目標為 78%。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；及

(b) 東鐵綫的新信號系統更換工程的測試工作已展開，在晚間非行車時間進行的列車可靠性測試將於二零一八年下半年展開。

4. 「大圍至紅磡段」的目標完工日期視乎本文件第五十二段所述的紅磡站月台層板核實及安全測試，與其他相關工作的進度而定。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。

不同施工段的進展

5. 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）

6. 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於二零一八年四月完成。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，顯田遊樂場的重置工程亦大致完成，並已移交康樂及文化事務署。

7. 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大致完成。顯徑站外現正進行行人過路處擴闊工程，而車公廟路的路面修復工程將於二零一八年第四季進行。

8. 獅子山隧道段的架空電纜及機電設備安裝工程已經完成。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。在實施了有效的緩解措施後，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)

9. 隧道鑽挖機在初次鑽挖鑽石山至馬仔坑隧道時，曾經行經黏土層，需要加密的清潔及維修保養，因此須多次更換鑽頭，影響挖掘進度。工程人員在進行第二段的隧道挖掘前，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。隧道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大致完成。顯徑至啟德站的一段架空電纜已於二零一七年十月中通電，該路段現正進行列車、信號及各項鐵路系統的動態測試。

10. 馬仔坑通風樓的結構及裝修工程已大致完成。消防處及屋宇署已分別於二零一八年三月及五月進行消防裝置及屋宇設備認可檢查，確認通風樓符合相關建築標準。通風樓內現正進

行其他系統測試及法定檢測。

11. 位於黃大仙道與沙田坳道交界的鳳德緊急救援通道結構工程已大致完成，消防處及屋宇署已分別於二零一八年四月及五月完成消防裝置及屋宇設備認可檢查，確認符合相關建築標準。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。至於連接沙田坳道及公共運輸總站的道路建造工程，現正進行隔音屏及街道設施的安裝工作。

12. 鑽石山站擴建部分的機電及屋宇設施工程即將大致完成，現正興建緊急救援通道及進行工地平整及美化工程。消防裝置的認可檢查將於二零一八年七月進行。

13. 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。沿龍翔道的管綫重置工程經亦已完成。現正進行排水渠、路壘及街道設施的安裝工程。龍翔道西行線將於今年八月重置回原來的走綫，而東行線則預計於今年九月重置。

14. 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；而連接現有 B 出入口及車站擴建部分的結構則已大致完成。

15. 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，該兩項歷史文物將會遷移至未來鑽石山綜合發展區內的活水公園，並正籌備有關的搬遷工作，預計於二零一八年第三季展開。

16. 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。

17. 鑽石山至啟德站隧道的軌旁設備及機電設施安裝工程已完成。

(iii) 九龍城段(即啟德站至何文田站的鐵路段)

18. 啟德站之裝修及機電工程已大致完成，車站及相連隧道已先後於二零一八年二月及六月通過消防裝置及屋宇設備認可檢查，機電工程署將於二零一八年第三季進行法定檢測的工作。連接啟德站與附近道路的地面行人接駁通道已大致完工，現正跟進路燈的安裝工作；而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。

19. 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。

20. 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。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，預計於二零一八年第四季展開。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。

21. 與此同時，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，港鐵公司正就加設臨時地面行人過路設施連接宋皇臺道及譚公道，展開

可行性研究，而相關工程可望於二零一八年年底展開。

22. 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。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，已於二零一八年第三季展開。

23. 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。

24. 土瓜灣站內各樓層正全力進行機電、裝修及屋宇裝備工程。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。重置馬頭圍道水管、渠道及路面之工程亦正分階段進行，預計於二零一九年上半年完成。

25. 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，承建商在取得港鐵公司及政府部門就維護修復工程建議書的同意後，會盡快展開修復工程，預計需時約三個月。

(iv) 紅磡段(即何文田站至紅磡站的鐵路段)

26. 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，結構工程已大致完成，並已展開軌道工程。

27. 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。

28. 紅磡站會成為日後屯馬綫及連接過海隧道的東鐵綫的轉綫站。為配合未來的鐵路服務，現有的紅磡站平台下已建造兩

層全新月台，分別供日後屯馬綫（即沙中綫東西走廊）及東鐵綫使用。新月台內的機電、屋宇裝備及內部裝修工程已大致完成，現正進行各項測試工作。為配合日後的安排，紅磡站大堂現正分階段進行改建工程。隨著首兩個階段的改建工程完成，改建後的北面及南面大堂現已分別於二零一六及二零一七年重新開放。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。

29. 車站新建部分的機電設備法定檢測工作，預計於二零一八年第三季進行。

30. 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)

31. 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。

32. 沉管隧道預製組件於二零一七年三月在前石澳石礦場完成建造，而全部十一件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第三季，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。承建商現時正於上行隧道內進行集水及排水系統的結構工程，預計有關工程將於二零一八年第三季完成。

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完竣，並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第四季展開。

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。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。本年一月在前灣仔游泳池工地發現兩枚戰時炸彈後，挖掘工程一直在嚴謹的監控下進行，以確保工程安全及將風險減至最低。今年五月十日，工地人員在前港灣道體育館工地發現第三枚戰時炸彈，而警方爆炸品處理課亦已於五月十一日成功拆除及移走該炸彈。

41. 由於灣仔北可供用作工程的空間有限，灣仔北一帶正分階段實施臨時交通管理措施，以騰出空間進行上述工程。

42. 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。

43. 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，因而令「紅磡至金鐘段」須推遲至二零二一年才能通車。

44. 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。

45. 正如早前提及的進度匯報中提及，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。

46. 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。

47. 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。

48. 金鐘站的擴建部分內正進行內部結構、裝修及屋宇設備安裝工程；而環境控制系統機房的搬遷及相關機電工程已於二零一七年十二月完成，金鐘站現有機房經已拆卸。

沙中綫工程質量及安全

49. 港鐵公司十分理解公眾對沙中綫紅磡站、土瓜灣站及會展站工程質量的關注。港鐵公司已向鐵路事宜小組委員會及交通事務委員會提交相關資料及文件，並先後四次出席鐵路事宜小組委員會及交通事務委員會在今年七月六日、七月十三日及八月三十一日舉行的特別會議，講解有關事宜。(詳情請參考立法會文件 CB(4)1354/17-18(01)、CB(4)1390/17-18(01)、CB(4)1504/17-18(04) 及 CB(4)1514/17-18(02))。

50. 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一度暫停。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，挖掘工程已經恢復。港鐵公司亦已知悉政府公布的通報機制，當相關構築物及公用設施的監測數據達至設定指標時，能讓公眾能及時獲悉相關資料。港鐵公司會按新公布機制，與政府緊密合作。我們會繼續以謹慎的態度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。

51. 於今年八月七日，港鐵公司公布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。港鐵公司正在調查此事件，並會適時向政府提供最新資料。

52. 有關紅磡站擴建部分的東西走廊月台層板的事宜，為加強公眾的信心，港鐵公司已委任獨立專家進行安全測試，以確認相關結構的安全及耐久度。港鐵公司現正與相關政府部門商討獨立專家所制定測試的方法及建議。在相關政府部門同意測試的方法後，安全測試便會展開。

53. 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。

54. 與此同時，港鐵公司董事局已要求其轄下的工程委員會，在公司的項目管理系統(項目綜合管理系統)下對沙中綫的管理過程和程序進行檢討及進一步改善。工程委員會已委聘顧問協助此檢討工作。

新列車

55. 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線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。

56. 另一方面，屯馬綫十七列新列車亦正分批付運到港。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。列車現正於西鐵綫及馬鞍山綫進行動態測試。隨着顯徑至紅磡之間的架空電纜已經通電，列車亦逐步於上述路段進行動態測試。

改裝列車以提升列車服務

57. 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。

現有鐵路設施改善工程

58. 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。

59. 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。

60. 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。

61. 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。至於列車可靠性測試預計於二零一八年下半年進行，並預計於二零一九年第一季度完成。

62. 為避免對東鐵綫日常服務造成影響，列車動態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。



東鐵綫信號系統提升測試

成本及開支

成本及開支

63. 自二零一二年年中起，港鐵公司已就沙中綫項目批出 27 份主要土木工程合約和 30 份主要機電工程合約¹，連同其他小型合約，合計總值達 576.6 億元。其中包括土木工程合約 437.58 億元，及機電工程合約 139.02 億元 (請參閱附錄一)。

64. 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

65. 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。

66. 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。

67. 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。

68. 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。

¹ 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。

最新造價估算

69. 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

70. 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

71. 截至二零一八年六月三十日，承建商共僱用約 4,688 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 504 位已完成培訓並正式獲聘。

總結

72. 請各委員備悉以上內容。

香港鐵路有限公司

二零一八年十月

截至二零一八年六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	43,758.2	41,812.9	1,838.3
機電工程	13,901.8	5,224.4	928.1
合計	57,660.0	47,365.3	2,766.4

* 尚未解決工程合約申索的預算金額：申索金額 \$3,790.6 (百萬元) - 中期發放金額 \$1,024.2(百萬元) = \$2,766.4 (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	300	3,039.2	1,780.8	422	2,598.5	760.2
機電工程	9*	0	0	130	1,192.1	264.0
合計	309	3,039.2	1,780.8	552	3,790.6	1,024.2

* 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. 截至二零一八年六月三十日，港鐵公司共接獲 861 宗具有理據的申索，申索金額約為 68 億 2980 萬元，佔已批出合約總額的 11.8%。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。截至二零一八年六月三十日，已獲解決的申索共 309 宗，並已發放約 17 億 8080 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 2420 萬元。

截至二零一八年六月三十日的沙中綫主要工程進度指標

整體完成進度：86%

原定計劃⁽¹⁾完成進度：90%

(甲) 已批出的 27⁽²⁾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	98%
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	98%
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)	32%
1121	東鐵綫過海鐵路隧道建造工程	93%
1122	金鐘站越位隧道建造工程	87%
1123	會展站及西面連接隧道工程	64%
1124	金鐘站沙中綫相關工程	33%
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	76%
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) 文中第二段所提及的 27 份主要土木工程合約，包括工程合約編號 11230。該合約為工程合約編號 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。由於該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	97%
1141B	沙中綫第二期新列車	59%
1151	沙中綫第一期列車改裝及購買新車卡	95%
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	96%
1152B	沙中綫第二期信號系統	75%
1153	沙中綫第一期隧道環境控制系統	94%
1153B	沙中綫第二期隧道環境控制系統	39%
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	97%
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	35%
1155	沙中綫第一期電源供應系統及軌旁設備	95%
1155B	沙中綫第二期電源供應系統及軌旁設備	40%
1159	沙中綫第一期升降機	90%
1162	沙中綫第一及第二期集群無綫電系統 (TETRA)	92%
1162B	沙中綫第一期及第二期無線通訊覆蓋系統	64%
1163	沙中綫自動收費及進出保安管理系統	59%
1164	鑽石山站樓宇設備	96%
1164B	屋宇設備工程 – 沙中綫香港島段	16% ⁽³⁾

1165	顯徑站、馬仔坑通風樓及鳳德緊急救援通道樓宇設備	99%
1166	沙中綫第一期主控制系統	97%
1166B	沙中綫第二期主控制系統	60%
1169	沙中綫第一期通信系統	94%
1169B	沙中綫第二期通信系統	19%
1172	沙中綫第一期扶手電梯	92%
1172B	沙中綫第二期電梯及扶手電梯	18%
1173	紅磡站及紅磡列車停放處樓宇設備工程	89%
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	90%
1177	土瓜灣站及附屬建築物樓宇設備	91%
1183	東鐵綫信號系統改造工程	100%
1191	沙中綫第二期水閘系統	27%

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

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



Existing pedestrian crossing
原有行人過路處

