

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 2020 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 2020 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. 立法會財務委員會在2017年6月17日通過就沙中線前期工程的建造費用的追加撥款申請，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。立法會財務委員會在2020年6月12日通過就沙中線的餘下工程的追加撥款申請，把61TR及62TR的核准工程預算分別由654億3,330萬元增至741億3,010萬元及由59億8,310萬元增至73億5,010萬元。經過上述兩次核准撥款申請後，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908億

元¹（按付款當日價格計算）。

沙中線主要工程的最新進展

7. 港鐵公司就沙中線主要工程提交截至 2020 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。

「大圍至紅磡段」

屯馬線一期

8. 連同原有的馬鞍山線，整條由烏溪沙站至啟德站的鐵路（即「屯馬線一期」）已於 2020 年 2 月 14 日正式投入服務。

九龍城段（即啟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）

宋皇臺站

9. 宋皇臺站有關「屯馬線」通車部分的工程已經完成。

10. 由於原行人隧道 C（宋皇臺站至北帝街）及附近的遺蹟需要原址保留（見附件三第六至第十項考古文物），港鐵公司就更改隧道走線及進行考古工作於 2018 年 7 月展開工程合

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 815 億元（按付款當日價格計算）。合共約為 908 億元。

約，並預計於 2021 年年中按計劃大致完成原考古範圍的工作。政府及港鐵公司須視乎考古工作的結果，再評估是否須擴大考古範圍，以確定替代行人隧道走線的可行性。有關行人隧道 C(替代路線)於北帝街及宋皇臺站旁的考古勘探工作經已完成，未有發現具考古價值的遺存。至於在宋皇臺站和香港飛行總會之間的考古工地，則於 2020 年 3 月起陸續發現考古遺蹟，包括一個可能是宋、元時期的小石井及其他構築遺存。港鐵公司委聘的持牌考古學家已於 2020 年 7 月底向古物古蹟辦事處提交有關上述發現的保育建議。有關考古發現不會影響屯馬線全線通車的目標。

11. 港鐵公司在完成行人隧道 C (替代路線)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。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。為縮短北帝街一帶與車站出入口之間的步行距離而加設於譚公道的地面行人過路處，工程已大致完成，並會配合屯馬線全線通車時開放使用。

12. 為進行考古勘探工作，宋皇臺站以南的部分土地需進行淺層挖掘，港鐵公司在相關監測點進行沉降監測。至今錄得的沉降幅度極微，亦沒有超越現有的預設指標。

土瓜灣站

13. 土瓜灣站的工程已完成。介乎浙江街至上鄉道的一段馬頭圍道於2020年7月全面回復原有的行車安排。

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)

14. 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。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、以及軌道旁機電設施安裝工程亦已大致完成，而近紅磡站東鐵線路軌分岔口的接駁工作，計劃於新信號系統投入服務後進行。

15. 港鐵公司已於2020年6月完成有關紅磡站擴建部分的全面評估報告、以及北面及南面連接隧道和列車停放處的核實工作報告內建議的適當措施。此外，港鐵公司已於2020年7月提交監察措施的技術建議，路政署連同其他部門正審議該建議，並已要求港鐵公司提交進一步措施的細節。

「紅磡至金鐘段」

過海段(即橫越維多利亞港的隧道段)

16. 過海隧道段的整體進度大致符合工程計劃。過海段隧道內的軌道旁機電設施安裝工程大致完成。

17. 隨著銅鑼灣避風塘的海床改善工程分階段完成，港鐵公司正逐步為受工程影響的船隻進行永久重置繫泊，並會繼續與相關政府部門及避風塘內相關的持份者保持溝通。

港島段(即在灣仔北至金鐘站的鐵路段，當中包括會展站)

18. 正在進行的港島段主要工程包括：會展站結構/屋宇裝備/機電工程、餘下的地基工程(包括承托連接車站出口的行人天橋、重置灣仔運動場的部分設施、以及配合會展站上蓋發展)，以及位於菲林明道西面通風大樓地庫第1層的建造工程。

19. 為配合餘下的會展站建造工程，灣仔北一帶將繼續分階段實施臨時交通管理措施。港鐵公司計劃於2020年第四季完成重置通往灣仔渡輪碼頭的會議道永久行人天橋的餘下部分，隨後將拆卸相關的臨時行人天橋，屆時將會在數個深夜

時份臨時封閉會議道。

20. 有關灣仔北一帶沉降監測點的情況，我們已在 2018 年 8 月 31 日的鐵路事宜小組委員會的特別會議和其後的季度進度報告上作詳細交代。根據港鐵公司近期的監測數據，會展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。截至 6 月 30 日，已更新的預設暫時停工指標載於港鐵公司的進度報告(附件二中的附錄三)。

21. 金鐘站及其南面的越位隧道的結構建造工作已經完成，正進行車站和隧道內的屋宇裝備及機電工程。

新冠肺炎疫情對工程的影響

22. 自 2020 年初，新冠肺炎疫情在香港及全球蔓延，工程進度亦受到影響。不少工地人員在農曆新年後從內地返港，須隔離 14 天；建築物料供應(包括製造混凝土所需要的石料)亦受內地的停工防疫措施影響；其他與工程相關的工作亦受各國應對疫情的措施所影響，例如港鐵公司駐韓國檢驗列車生產的人員須返回香港。隨著疫情變化，港鐵公司會繼續密切監察及評估疫情對整體工程進度帶來的影響。

總結

23. 綜合上文第 7 至 22 段的評估，有鑑於 2012 年至 2014 年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，「大圍至紅磡段」的完工通車時間延遲至 2019 年年底。經實施追回進度措施後，本來預計「大圍至紅磡段」可提前至 2019 年年中通車。然而，由於 2018 年 5 月紅磡站擴建工程出現質量問題的連串事件，有需要進行調查工作及實施適當措施，「大圍至紅

礮段」的通車目標需延至 2021 年年底或以前。

24. 為了讓市民能盡早使用新建的鐵路，政府同意港鐵公司的建議先行啟用顯徑站、鑽石山站擴建部分及啟德站三個新車站。原馬鞍山線的乘客可透過大圍站直接往來這三個新車站，而整條由烏溪沙站至啟德站的鐵路正式稱為「屯馬線一期」，並已於 2020 年 2 月 14 日正式投入服務。

25. 有關屯馬線全線的工程如期進行。所有在紅磡站擴建部分及其鄰近工程的適當措施於 2020 年 6 月完成，現正進行室內裝修、機電系統及消防系統的安裝工作。重鋪路軌及架空電纜的工作亦已完成，下一步工作包括系統測試及試運行。安全是營運鐵路的優先考慮，「啟德至紅磡段」通車目標仍維持於 2021 年第三季。

26. 至於「紅磡至金鐘段」，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發展等因素影響，該段的通車目標時間在早前已修訂為 2021 年。由於「紅磡至金鐘段」會連接至東鐵線，因此東鐵線的信號系統更新工作在沙中線工程項目下一併進行。在 2019 年第四季期間，東鐵線的設施多次受到破壞而需要進行緊急檢查及維修，導致原本預留在晚間非服務時間進行的工程被迫取消，工程團隊因而無法按原定計劃進行東鐵線新信號系統的行車測試工作、後續更換新九卡列車的工作和路軌分岔口新線路的接駁工程。此外，於 2019 年 11 月期間在東鐵線大學站及其鄰近鐵路段的設施遭到嚴重破壞，當中沙中線「南北走廊」工程下新安裝的信號系統和機電設施受損嚴重，受影響範圍達 4 公里。經過數月的修復，港鐵公司已更換受損設施及完成重裝的工作。

27. 港鐵公司在 2020 年 5 月 11 日進行東鐵線新信號系統測試，期間曾經出現與系統可靠性有關的不正常情況，有可能導致列車入錯線後進入錯誤的車站。政府於 9 月 10 日獲悉

上述情況，並要求港鐵公司暫緩啟用東鐵線新信號系統。政府已要求港鐵公司就事故提交詳細報告，以及須為新信號系統作進一步檢視及更詳細測試。政府認為須進一步確定系統可靠性之後，才可考慮是否讓東鐵線新信號系統投入服務。

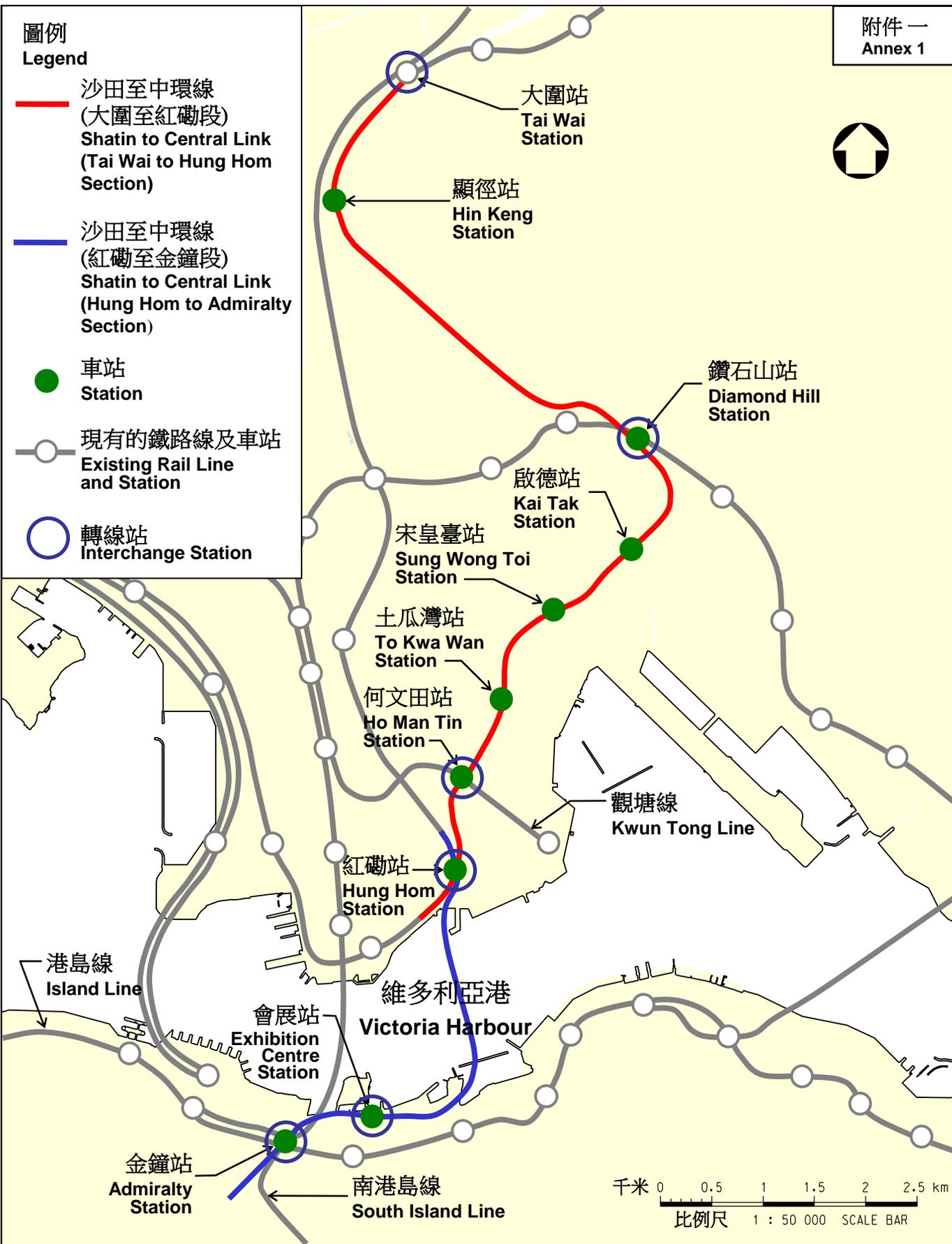
28. 因應今次事件，港鐵公司於9月13日宣佈成立調查委員會調查東鐵線暫緩新信號系統，包括調查向相關政府部門的通報機制有否適時切實執行。預計於三個月內完成調查及向政府相關部門提交調查結果，以及適時向公眾作出交代。

29. 至於沙中線「紅磡至金鐘段」的目標通車日期，即2022年第一季，路政署和其他相關政府部門正要求港鐵公司提供更多資料，以評估對通車日期的影響。

運輸及房屋局
路政署
機電工程署
2020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 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
(截至二零二零年六月三十日)

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」)工程截至二零二零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

2. 截至二零二零年六月三十日，沙中綫工程的總體進度為 94%；其中「大圍至紅磡段」已完成 99.95%工程；「紅磡至金鐘段」工程進度則為 86.9%，軌道工程已於二零二零年七月完成。

3. 隨著屯馬綫一期，包括顯徑及啟德兩個新車站，以及鑽石山站擴建部份於今年年初正式通車後，屯馬綫全綫通車的籌備工作現正全面展開。紅磡站擴建部分及其鄰近相關結構的適當措施已於今年六月完成，而屯馬綫最後一段的架空電纜亦已於今年七月全面通電，信號系統的列車動態測試亦已緊隨於八月展開。為配合屯馬綫全綫預計於二零二一年第三季通車，相關測試及法定檢測工作將陸續擴展至屯馬綫全綫，以確保鐵路系統在投入服務前與現有鐵路綫全面整合並運作暢順。

4. 為日後東鐵綫延伸過海至金鐘作好準備，東鐵綫將逐步進行多項關鍵工作，當中包括新信號系統投入服務，以及將現

有東鐵綫十二卡列車陸續更換為新九卡列車。另一項關鍵工作是在紅磡站以北進行新軌道接駁工程，令東鐵綫列車可進入紅磡站新月台及過海隧道。其後將進行全綫列車動態測試、可靠性測試及試運營，與及正式通車。

5. 正如早前公布，經與相關政府部門討論，以及港鐵公司在系統投入服務前的總結檢視後，決定暫緩於二零二零年九月十二日正式投入服務的東鐵綫新信號系統及新九卡列車安排。港鐵公司正跟進有關情況，以展開混合車隊運營，詳情請參閱本文件第六十一段。

6. 港島方面，除會展站外，紅磡至金鐘段的主要結構工程已經完成，而會展站不同樓層則正同步進行結構工序。就早前提及會展站工程滯後的情況，工地正繼續實施多項措施，包括調配額外資源及在許可時段內延長工作時間。這些追回進度措施已漸見成效，但基於工序編排及物料在工地運送上的困難，工程進度仍然面對挑戰，會展站將會是工程進度的關鍵，港鐵公司現正密切留意進度。

7. 工程進度亦面對疫情帶來包括物料供應及海外工程人員來港限制的挑戰。我們已採取一系列措施，例如運用本地資源，物色其他海外的物料供應商及利用科技進行遙距檢查工作，以盡量減低影響。

8. 基於上文提及的情況，「紅磡至金鐘段」（即東鐵綫延伸過海至金鐘）於二零二二年第一季通車的目標仍然是一個重大挑戰。因應東鐵綫新信號系統以及新九卡列車暫緩投入服務，我們正重新評估有關情況對「紅磡至金鐘段」時間表的影響，及探討可行的追回進度措施。

餘下的屯馬綫一期非鐵路工程

9. 黃大仙公共運輸總站（下稱「公共運輸總站」）上層的旅遊巴士停泊處已交付相關政府部門並開放予公眾使用；而公

共運輸總站下層的出入口建造工程，以及相應的沙田坳道修改工程正進行設計及準備工作。建造工程預計於二零二一年年中展開，並將分階段實施相應的臨時交通管理措施。

10. 為配合沙中綫工程，馬仔坑遊樂場部分範圍於早前被拆卸，以騰出空間建造顯徑至馬仔坑鐵路隧道的通風樓及緊急車輛通道。隨著相關鐵路工程完成，馬仔坑遊樂場重置工程將會展開。設計工作預計於二零二零年第三季開始。

沙中綫其他鐵路段的工程進展

(i) 宋皇臺站及土瓜灣站

11. 宋皇臺站及土瓜灣站的法定檢測工作及所有車站出入口的外部裝修工程已經完成。

12. 受早前宋皇臺站現址遺蹟保育方案的影響，擬於北帝街建造的行人隧道未能按原定計劃建造。為評估建造連接北帝街的行人通道的可行性，工程團隊正進行考古勘察工作。勘察工作完成後會向政府匯報替代方案的選項。

13. 截至今年六月底，工程團隊在宋皇臺站 D 出入口及香港飛行總會之間的位置發現的考古遺跡，包括可能追溯至宋／元朝的方型小石井和構築遺存等。沙中綫工程團隊曾聯同古物古蹟辦事處（下稱「古蹟辦」）進行實地視察。有關之保育方案初稿暨初步考古發現報告已於二零二零年七月底呈交古蹟辦。考古工作期間，所有發現的古物及古蹟均按古蹟辦的指引作處理。

14. 為在屯馬綫全綫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，宋皇臺道近譚公道正加建臨時地面行人過路設施，於屯馬綫通車時開放予公眾使用。

15. 至於土瓜灣站相關的工程，馬頭圍道的永久重置工程已

大致完成。馬頭圍道行車路已於七月底全面恢復至三線雙程行車，而馬頭圍道及附近道路早前受工程影響的公用設施，例如水管、渠務系統及路面，亦已大致完成永久重置的工作；相關政府部門現正分階段進行街燈重置的工作。早前被用作沙中綫工地的休憩設施，包括南角道行人路、宋皇臺遊樂場、世運花園、土瓜灣市政大廈及落山道遊樂場，以及馬頭圍道／土瓜灣道小園地的重置工程經已全部完成，設施亦已開放予公眾使用。

(ii) 紅磡段(即何文田站至紅磡站的鐵路段)

16. 除接駁至紅磡站的地面路段外，接駁何文田站至紅磡站的隧道的法定檢測工作已經完成。至於由現有東鐵綫接駁至紅磡站新建部分的主綫隧道，其結構及軌道工程、以至機電設施的安裝工作亦已大致完成。紅磡列車停放處的法定檢測工作已於二零二零年八月完成。

17. 紅磡站擴建部分及其鄰近的列車停放處的適當措施已按計劃於今年六月完成，相關重置工作亦經已展開。

18. 位於現有紅磡站平台下的屯馬綫月台已大致完成機電、屋宇裝備及內部裝修工程，以準備測試工作及試營運。為配合車站日後的安排，在現有車站進行的改建工程，包括裝修及屋宇設備、新建扶手電梯及升降機，亦已大致完成。

19. 於現有紅磡站平台下亦設有新建的東鐵綫月台，以配合東鐵綫穿越維多利亞港延伸至港島。為了將旺角東站以南的現有鐵路段連接至紅磡站擴建部分以北的新鐵路段，工程團隊須進行新軌道接駁工程。新軌道接駁工程是一項必須的工作，將現有東鐵綫連接至紅磡站新月台、過海隧道以至金鐘。因應東鐵綫新信號系統暫緩投入服務，我們正檢視新軌道接駁工程的開展時間。

(iii) 過海段(即橫過維多利亞港的鐵路段)

20. 以沉管隧道方式興建的一條新過海鐵路隧道，將現有東鐵綫由紅磡延伸至香港島。軌道鋪設及架空電纜安裝工程已經完成，隧道內正進行屋宇設備及其他機電設施包括路軌旁設備的安裝工程。

21. 於紅磡，北面通風大樓的建造工程完成，而消防設備及大樓的檢測工作亦經已完成。

22. 沙中綫於銅鑼灣避風塘內的工程已經完成。由於鄰近的政府基建工程在避風塘內進行海床改善工程，沙中綫項目配合有關安排，逐步分階段重置避風塘的繫泊安排，現正重置第一階段「香港遊艇會」的船隻繫泊安排。港鐵公司將繼續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。

(iv) 港島段(即在港島區至金鐘站的鐵路段)

23. 銅鑼灣避風塘至會展站的隧道已完成結構工程。架空電纜亦已完成安裝，現正進行其他機電設施包括路軌旁設備的安裝工程。

24. 近銅鑼灣避風塘的南面通風大樓工地，通風大樓及重置警官會所主體結構的工程已經完成，現正進行裝修、機電及屋宇設備安裝工程。

25. 近銅鑼灣避風塘隧道入口處的休憩花園內正進行休憩及康樂設施的重置工程。種植樹木的工作已大致完成，現正進行園景、休憩及康樂設施包括模型車場和兒童遊樂設施的安裝工作。重置工程預計於今年第四季完成，其後將交還予相關政府部門。待新花園啟用後，於告士打道花園的臨時模型車場將會停止運作。

26. 分域碼頭街至金鐘站的隧道結構工程已經完成，現正進行架空電纜、屋宇設備及其他機電設施的安裝工程。

27. 會展站及相關鐵路設施的建造工程現正於灣仔北進行。屬地底車站的會展站的結構工程已到達地面水平，而通風設施的結構工程亦正穩步推展。車站內現正進行裝修、機電及屋宇設備的安裝工程。西面連接隧道的結構工程已大致完成，隧道內包括架空電纜等機電安裝工程進展良好。

28. 為配合沙中綫工程及政府委託沙中綫進行的道路建造工程，灣仔北一帶會繼續分階段實施臨時交通管理措施。

29. 會議道行人天橋預計於今年第四季完成重置。新天橋組件於八月完成安裝，現正進行裝修及機電工程。臨時行人天橋將會在新建永久天橋啟用後拆卸。

30. 隨著會展站及西面連接隧道的大型挖掘工程於二零一九年六月完成，工地正陸續進行餘下的地基工程，包括配合其他結構建造工程而進行的樁柱工程。考慮到早前於挖掘期間在工地曾發現未爆炸彈，工程團隊會繼續謹慎地進行工程，以確保安全及將風險減至最低。車站出入口的樁柱工程已經完成，而配合附近設施建造工程而進行的樁柱移除工程及新樁柱工程則預計於二零二一年進行。

31. 正如早前匯報，會展站的建造工程受到不同因素的影響，包括早前灣仔發展計劃第二期於灣仔北的關鍵工地的滯後交接情況、在項目開展後為預留彈性於會展站未來上蓋發展而需進行的車站工程、灣仔發展計劃第二期未按設計完成沙中綫所委託建造的垂直隔牆圍堰等。工程進度亦受到早前會展站工地內先後發現三個戰時炸彈、暫停相關挖掘工程及開挖期間採用額外監控措施的影響。工程亦因 2019 冠狀病毒疫情而受到影響。會展站工地正繼續實施多項措施，包括調配額外資源及在許可時段內延長工作時間，並採取適當的防疫措施。這些措施對追回進度已漸見成效，惟工程進度仍然面對挑戰。工程團隊正繼續密切留意措施對追回進度的成效，並正研究採取進一步的措施。

32. 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。隧道的建造工程及軌道鋪設工程已經完成，現正進行屋宇設備、架空電纜及路軌旁設備等機電安裝工程。香港公園工地已大致完成重置，位於公園內的通風設施已完成消防系統的法定檢測工作。

33. 金鐘站的擴建部分現正進行裝修及屋宇設備和機電工程，包括扶手電梯的安裝工程。位於樂禮街的新建 E 出入口的幕牆安裝工程經已展開。

沙中綫工程質量及安全

紅磡站擴建工程的評估及核實工作

紅磡站擴建部分全面評估策略

34. 鐵路工程項目的安全和質量一直是港鐵公司的首要原則。在任何情況下，定必以保障公眾及工地工人的安全為首要任務，絕不妥協。因應施工質量被指未符理想的情況，為釋除公眾對紅磡站擴建部分結構安全的疑慮，港鐵公司已外聘顧問公司制訂措施，核實及評估車站的完整性。政府已於二零一八年十二月接納港鐵公司提交的全面評估策略建議。全面評估策略分三階段進行，以核實連續牆、以及東西 / 南北走廊層板與連續牆接駁位置的實際建造狀況及施工質量。

35. 完成三個階段的核實工作(覆核現存的建造記錄、進行實地檢測包括開鑿混凝土，並以陣列式超音波檢測的方法釐清螺絲帽接駁狀況、以及進行結構評估)後，港鐵公司於二零一九年七月公布《紅磡站擴建部分全面評估策略最終報告》，報告內容已獲得政府及其專家顧問團接納。根據報告結論，車站結構就繼續進行建造工程而言是安全的，惟須實施適當措施以處理工程上的不足之處，以及確保結構符合既有的守則及工程合約

的要求。此外，港鐵公司會實施適當的長遠監察計劃，持續監察車站的結構完整性。

紅磡站相連結構實際建造狀況核實工作

36. 鑑於建造記錄出現不齊備的情況，例如承建商禮頓建築（亞洲）有限公司未能就紅磡站相連的建造工程，包括北面連接隧道、南面連接隧道及紅磡列車停放處提供部分「檢查及測量申請表格」，港鐵公司已就有關結構的實際建造狀況進行核實工作，目的是核實有關結構的建造記錄及實際建造狀況，以及進行結構評估，包括在有需要時制定修復工作及長遠監察計劃。

37. 港鐵公司亦於二零一九年七月向政府提交核實工作的最終報告，其內容及結論已獲得政府接納。根據報告結論，有關結構就繼續進行建造工程而言是安全的，惟須在南面連接隧道及紅磡列車停放處的個別位置實施適當措施以處理工程上的不足之處，以確保結構符合相關作業守則及工程合約的要求。

適當措施

38. 經詳細檢視後，紅磡站擴建部分月台層板、隧道結構以及南面連接隧道及紅磡列車停放處結構適當措施的設計，已於二零一九年十月及十一月獲政府接納。在制訂這些適當措施時，設計顧問已根據工地實際建造狀況，並利用更精密及仔細的結構模擬系統，進行了詳細分析，進一步落實適當措施的範圍和內容。

39. 政府接納設計後，適當措施工序已於二零一九年十月展開，有關措施包括加厚層板及牆身、加裝鋼筋、支柱及支撐架等。工地派駐專職的監督團隊，確保工作按照地盤監督計劃進行。此外，亦採用數碼系統，以更有效地監督和管理監察工程的記錄。紅磡站擴建部分及其鄰近結構的適當措施已按計劃於

二零二零年六月完成。

其他新車站的審核工作

40. 正如早前匯報，港鐵公司就屯馬綫五個新車站，包括顯徑、鑽石山、啟德、宋皇臺及土瓜灣站關鍵文件記錄的獨立審核工作亦已完成。審核結果顯示超過九成與結構有關的檢查及測量申請表格能在審核中呈示；另外亦有足夠的照片記錄及工地日誌等佐證資料，證明有關的工序是在充分的監督下完成。

41. 會展站的關鍵文件記錄獨立審核工作亦已進行。審核結果顯示約九成與結構有關的檢查及測量申請表格能在審核中呈示；審核工作闡明白二零一九年二月起採用數碼系統處理檢查及測量申請表格以來，會展站及其他合約所有(100%)的檢查及測量申請表格均記錄齊全。

紅磡站擴建部分及其鄰近的建造工程調查委員會

42. 政府於二零二零年五月十二日公布調查委員會的最終報告。調查委員會在報告中作出結論，確認在完成適當措施後，紅磡站擴建部分及其鄰近的相關結構安全並適合作預定之用途。

43. 港鐵公司察悉調查委員會在最終報告中指出在施工過程中有所不足，並就公司在項目管理方面提出建議。過去兩年，港鐵公司按公司董事局轄下工程委員會在其委聘的顧問協助下所提出的建議，以及調查委員會中期報告的建議為藍本，在項目管理方面持續引進了一系列的改善措施，當中不少亦已納入日常項目管理流程當中。港鐵公司在項目管理方面已經採納一系列改善措施，包括增強質量管理流程及組織架構，利用數碼科技改善檢查過程及監控工作，以及加強員工培訓。同時，港鐵公司正制訂較長遠的進一步改善措施，例如採用「建築信息模擬技術 (BIM)」及「新工程合約第 4 版(NEC4)」等，改變未來工程項目的管理模式；上述技術及模式均已應用於東涌綫延

綫新項目以及馬仔坑遊樂場的設計顧問工作上。

44. 港鐵公司亦與政府合作，改善在工地層面及管理層的溝通，促進協作關係。

45. 港鐵公司知悉調查委員會在最終報告中提出的意見及建議，並會納入我們一直就項目管理及質素保證持續進行的改善工作之內，以推展新的鐵路項目。

46. 港鐵公司留意到，調查委員會亦認為建造工程並沒有按照工程合約的規定執行。港鐵公司會按照相關合約條款處理事宜。

47. 由政府委任的獨立審計小組，經已就調查委員會中期報告內各項建議措施的實施進度，完成獨立跟進審計。根據政府於二零二零年六月三日公布的審計報告，就全面實行調查委員會中期報告內提出的 58 項建議，審計小組認為當中 14 項已完成，42 項進度理想，其餘兩項亦已取得進展。

工程委員會的檢討工作

48. 正如本文件第四十三段提及，工程委員會已於二零一八年檢討公司的項目管理系統，其所委聘的顧問提出多項建議。這些建議自二零一八年年底起已逐步落實，以加強公司的項目管理。

49. 外聘顧問的建議涵蓋六大範疇，包括：

- 組織架構及公司管治;
- 公司的項目管理程序;
- 質量管理;
- 數碼工具及科技應用;
- 人力資源及其能力;
- 商業及合約策略

50. 大部分的建議經已實施，並已成為公司在推展現有及未來鐵路項目時，在項目管理方面不可或缺的一部分；當中包括成立新的質量管理團隊，作為獨立的「第二道防線」，以提升質量表現；公司內部匯報及向政府的匯報工作方面，採用新「不合規格通知書」匯報機制；更新監察及核證程序，令其更為清晰；為地盤監督團隊，包括在「質量監督計劃」及「地盤監督計劃」下有法定責任的員工，提供新的重溫課程以加強培訓。自二零一九年年初起，亦引入新的數碼匯報及監管系統，處理包括「不合規格通知書」、「檢查及測量申請表格」、工地日誌及照片等記錄。至於與未來工作有關的建議，亦會於港鐵公司推展的新鐵路項目時陸續落實。

沙中綫沿綫車站就附近沉降事宜採取的措施

51. 政府於二零一八年九月公布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或超越預設暫時停工指標時，能讓公眾及時獲悉相關資料。港鐵公司會繼續按新通報機制，與政府緊密合作。

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

53. 自會展站挖掘工程於二零一八年九月恢復以來，未有監測數據出現達至或超越預設指標的情況。大型挖掘工程已於二零一九年六月完成。監測工作會在完成地底結構及回填工程後繼續進行一段時間，直至沉降讀數穩定及沒有太大變動為止，以確保附近的樓宇、建築物及公用設施安全。

54. 土瓜灣站方面，註冊結構工程師已評估據報受車站工程沉降影響的附近樓宇的狀況，而有關樓宇亦已獲確認結構安全。

現有鐵路設施改善工程

屯馬綫

55. 為配合屯馬綫八卡列車運作，港鐵公司已購置新八卡列車，全數十七列新列車已於二零一八年十一月運抵香港。此外，部分前馬鞍山綫、西鐵綫和東鐵綫的現有列車車卡亦正進行改裝，與新列車組成屯馬綫的八卡列車車隊。

56. 所有前馬鞍山綫的四卡列車及西鐵綫的七卡列車已分別於二零一七年十二月及二零一八年五月全面提升及改裝至八卡列車，以準備組成屯馬綫的八卡列車車隊。隨著屯馬綫一期於今年二月通車，三列屯馬綫新列車已於今年三月起在西鐵綫投入服務，為未來的八卡列車運作作好準備。

57. 前馬鞍山綫九個車站合共七百二十對自動月台閘門亦已完成安裝。

東鐵綫

58. 為日後東鐵綫延伸過海至金鐘作好準備，東鐵綫將逐步進行多項關鍵工作，當中包括新信號系統投入服務，以及將現有東鐵綫十二卡列車陸續更換為新九卡列車。其他關鍵工作是在東鐵綫紅磡站以北進行新軌道接駁工程。

59. 東鐵綫信號系統更換工程於二零一五年第三季展開。列車動態測試自二零一六年開始分路段進行，並已於二零一八年擴展至東鐵綫全綫。列車可靠性測試於二零一八年下半年展開，並模擬日常及繁忙時間的行車模式，確保日後新信號系統及新列車運作暢順。當中大部分工程需於晚間非行車時間進行，而去年大型公眾活動對現有鐵路系統造成破壞，亦對上述工程造成影響。可以預留作沙中綫工程的非行車時間因而減少，包括東鐵綫九卡及十二卡列車混合車隊運營及新信號系統測試。隨著大學站於二零一九年十二月重開，新信號系統的設備復修工程已於二零二零年三月完成。

60. 及後，港鐵公司隨即進行東鐵綫新信號系統的測試安排。就二零二零年五月二十三日及二十五日非行車時間於東鐵綫更換信號系統及混合車隊運營測試時發生的三宗事件，港鐵公司已於二零二零年八月十七日向政府部門提交報告，並已獲審視及接納。該份報告已公開，報告確認事件是由人為因素或操作程序引起，事件未有對乘客及列車運作安全構成影響。三宗事件發生期間，列車自動保護系統一直維持正常運作，而列車之間亦一直保持充足的安全距離。然而，港鐵公司已實施了一系列的措施，以加強相關員工及承辦商對東鐵綫新系統的認知及提升新系統的操作程序，預防同類型事件再發生。東鐵綫新信號系統及新列車在完成所有必須的測試及演練後，於二零二零年八月得到相關政府部門的批准，公司隨後並公佈定於九月十二日正式啓動東鐵綫更換信號系統及混合車隊運營。

61. 然而，公司察悉到早在二零二零年五月十一日非行車時間測試中，曾經出現行車路綫設定表現不理想的情況。公司的相關團隊隨即與承建商就情況進行確認、分析和跟進，冀能制定適切的修正方案。在分析的過程中，以電腦進行模擬情境時，發覺行車路綫設定表現不理想，可能引伸出列車的行車路綫有機會與原定不同，然而不大可能出現這情況。值得指出的是，即使出現這個情況，由於列車自動保護系統一直維持正常運作，故對行車安全並不構成影響。公司團隊原擬的方案，是透過營運措施以管控及修正此情況。然而，在最後階段的總結檢視中，公司認為原擬透過營運措施以管控及修正行車路綫設定錯誤的方案並非最理想。經謹慎考慮後，公司認為要制定技術解決方案以消除此情況，方為保障乘客最佳利益的合適決定。遂從為乘客提供更可靠服務的角度出發，決定延遲啓動東鐵綫更換信號系統及混合車隊運營。有關制定技術解決方案的工作，現正進行中。

62. 港鐵公司對事件非常重視，並已成立獨立調查委員會（委員會）就以下範疇作出調查：

- 就新系統的「行車路綫設定功能」可能出現的潛在情況，確定由最初開始察覺、確認、分析以至各種跟進的詳細過程；
- 檢視在以上過程中，公司內部的溝通及通報機制是否健全，及有否適時切實執行；以及
- 調查向相關政府部門的通報機制有否適時切實執行。

63. 委員會預計於三個月內完成調查及向政府相關部門提交調查結果，以及適時向公眾作出交代。

64. 因應港島段新月台的空間限制，港鐵公司已購置三十七列新九卡列車，新列車正陸續運抵本港，已到埗的新列車正進行測試。新九卡列車的車廂比現有列車車廂稍闊，配置經改良設計的扶手及二極管(LED)車廂照明系統，為乘客提供更寬敞舒適的乘車環境。新列車亦設有動態路綫圖及車卡連接通道顯示屏，方便乘客於旅途中掌握更多資訊。列車車門位置亦有所改善，車門平均分佈，讓乘客上落車更方便。

65. 新九卡列車會陸續取代東鐵綫現有十二卡列車，整個過程為期十八個月。在混合車隊運營的過渡期間，新列車和現有列車會同時在東鐵綫上行駛。港鐵公司將會在混合車隊運營期間採取周全的措施，包括在月台張貼顯眼的藍綠色標誌、安排清晰的資訊顯示及車站廣播，以及增派額外車站人手，協助乘客適應新的上落車安排。

66. 如前文第十九段所述，紅磡站以北會進行新軌道接駁工程，將現有東鐵綫連接至紅磡站擴建部分的沙中綫新月台，以及接駁新建的過海鐵路隧道。此項工程計劃在開始混合車隊運營後的短期內展開。

67. 在新九卡列車取代十二卡列車後，所有東鐵綫沿綫車站亦會加裝自動月台閘門。由於新列車的車門位置並不相同，須待東鐵綫列車車隊全面更換為新九卡列車後，才能展開自動月

台閘門的安裝工程。在加裝工程開始前，各車站月台須進行加固工程，以及興建相關系統設備房及設施。上述工程已大致完成，現正進行加裝自動月台閘門的部分前期工程。

成本及開支

成本及開支

68. 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¹，連同其他小型合約，合計總值達 578.36 億元。其中包括土木工程合約 439.34 億元，及機電工程合約 139.02 億元 (請參閱附錄一)。

69. 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

70. 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。

71. 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獨立的監管及核證系統，港鐵公司亦有一套合約監管及管理的程序。

72. 為更進一步控制項目開支，港鐵公司的項目監控小組擔

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。

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會出席項目監控小組會議。

73. 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。在實施前，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。所有相關事宜均有諮詢政府。

最新造價估算

74. 港鐵公司於二零二零年二月已就沙中綫項目的造價完成進一步估算和重新確認，並已通知政府最新造價估算為 829 億 9 千 9 百 30 萬元，包括 13 億 7 千 1 百萬元額外管理費用，但不包括港鐵公司就紅磡站擴建工程事件相關費用撥備的 20 億元（詳見本文件第七十七段）。

75. 最新的造價估算較原先估算的 708 億 2 千 7 百萬元上調 121 億 7 千 2 百 30 萬元，但較港鐵公司於二零一七年十二月公布估計上調的 165 億 1 百萬元為少。

76. 港鐵公司知悉政府認為沙中綫項目並無出現重大修改，故此政府不同意在造價中包括任何額外項目管理費用的金額；政府尋求並其後在二零二零年六月十二日獲得立法會批准的額外撥款並不包括港鐵公司的任何額外項目管理費。港鐵公司會根據委託協議的有關條款與政府磋商，尋求解決方案。港鐵公司將會於此段期間內繼續履行其於相關委託協議下的項目管理責任及負擔相關費用，務求使沙中綫項目能按照最新計劃取得進展。港鐵公司會繼續嚴格控制成本，務求妥善管理建造成本。

77. 正如港鐵公司於二零一九年七月公布，為配合屯馬綫分段通車，作為臨時安排及在不損權益的原則下，港鐵公司同意

先支付紅磡站擴建部分及其相連結構工程的評估及核實工作、所採取的適當措施，以及準備和落實屯馬綫分段通車的費用，預計大約為 20 億港元。港鐵公司日後會就紅磡站相關事件的實際費用的攤分安排，按相關合約跟進處理。

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有工程熱綫處理與工程有關的查詢及投訴。

就業機會

79. 截至二零二零年六月三十日，承建商共僱用約 2,600 名建築工人及技術／專業人員，比項目早前的建造高峰期少，現時的人手可大致滿足項目的需求。此外，承建商及建造業議會已透過港鐵公司的「沙中綫建造業學員培訓計劃」，招募 764 位學員並提供訓練和實習課程，當中 520 位學員已通過培訓並正式獲聘。

總結

80. 請各委員備悉以上內容。

香港鐵路有限公司
二零二零年十月

截至二零二零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	43,934.3	46,250.5	1,226.4
機電工程	13,901.8	7,568.1	1,127.1
合計	57,836.1	53,818.6	2,353.5

* 尚未解決工程合約申索的預算金額：申索金額 (\$3,416.0 百萬元) - 中期發放金額 (\$1,062.5 百萬元) = (\$2,353.5 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	426	4,197.2	2,134.2	481	1,878.7	652.3
機電工程	41	194.4	81.3	140	1,537.3	410.2
合計	467	4,391.6	2,215.5	621	3,416.0	1,062.5

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. 截至二零二零年六月三十日，港鐵公司共接獲 1,088 宗具有理據的申索，申索金額約為 78 億 760 萬元，佔已批出合約總額的 13.5%。港鐵公司正與有關承建商商討申索內容及細節，就提出的申索金額進行詳細評估。港鐵公司按相關的合約條款處理每一宗申索，而承建商亦必須提供充

足理據及資料。截至二零二零年六月三十日，已獲解決的申索共 467 宗，並已發放約 22 億 1,550 萬元，佔已批出合約總額約 3.83%。港鐵公司會繼續審慎處理其他個案。因應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 6,250 萬元。

附錄二

截至二零二零年六月三十日的沙中綫主要工程進度指標

整體完成進度：94%

(甲) 已批出的 28⁽¹⁾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	100%
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	100%
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)	84%
1121	東鐵綫過海鐵路隧道建造工程	99%
1122	金鐘站越位隧道建造工程	100%
1123	會展站及西面連接隧道工程	87%
1124	金鐘站沙中綫相關工程	88%
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	92%
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) 文中第六十八段所提及的 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 11241 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	100%
1141B	沙中綫第二期新列車	70%
1151	沙中綫第一期列車改裝及購買新車卡	100%
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	99%
1152B	沙中綫第二期信號系統	85%
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	64%
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	100%
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	50%
1155	沙中綫第一期電源供應系統及軌旁設備	100%
1155B	沙中綫第二期電源供應系統及軌旁設備	93%
1159	沙中綫第一期升降機	100%
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	92%
1163	沙中綫自動收費及進出保安全管理系統	85%
1164	鑽石山站樓宇設備	100%
1164B	屋宇設備工程 – 沙中綫香港島段	45%

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	100%
1166B	沙中綫第二期主控制系統	80%
1169	沙中綫第一期通信系統	100%
1169B	沙中綫第二期通信系統	57%
1172	沙中綫第一期扶手電梯	100%
1172B	沙中綫第二期電梯及扶手電梯	51%
1173	紅磡站及紅磡列車停放處樓宇設備工程	99%
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	100%
1177	土瓜灣站及附屬建築物樓宇設備	100%
1183	東鐵綫信號系統改造工程	100%
1191	沙中綫第二期水閘系統	93%

最近作出更新的預設指標

	監測點	類別	沉降幅度 (毫米)	預設指標 (毫米)
1. 會展站及西面連接隧道 (讀數截至 2020 年 6 月)				
1	1123-Z1-GSM-86-A	路面	-18.7	-30 (先前為 -25)
2	1123-Z1-GSM-87	路面	-15.7	-30 (先前為 -25)
3	1123-Z1-GSM-91	路面	-15.0	-30 (先前為 -25)
4	1123-Z1-GSM-92	路面	-17.1	-35 (先前為 -25)
5	1123-Z1-GSM(FW)-84-C	路面	-19.9	-30 (先前為 -25)
6	1123-Z1-GSM(SW)-85-C	路面	-18.6	-30 (先前為 -25)
7	1123-AE-GSM(CM)-26-B	路面	-17.7	-30 (先前為 -25)

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。

宋皇臺 站工地考古文物保育方案

附件三 Annex 3

Conservation Options for Archaeological Features Discovered at Sung Wong Toi Station



行人隧道 C 的走線 Alignment of Adit C



Existing pedestrian crossing
原有行人過路處