

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 2017 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 2017 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、土瓜灣、馬頭圍、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。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¹，立法會

¹ 建造費用增加的主因：

- (a) 不利的地質情況；
- (b) 修訂施工計劃以配合工地的實際情況；以及
- (c) 增加價格調整準備。

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²（按付款當日價格計算）。

7. 根據委託協議，港鐵公司負責全面管理沙中線項目，而政府一直有機制密切監督港鐵公司的工作，包括透過路政署署長領導的「項目監管委員會」（下稱「監委會」），每月舉行會議以檢討項目進度，並對相關採購活動、招標後的成本控制和有關合約申索的處理進行監察。港鐵公司會每月向路政署提交進度報告，匯報沙中線項目的最新進展和財務狀況。此外，路政署每月均與港鐵公司舉行「項目統籌會議」及「項目進度會議」，以監察推展項目的各項工作及進度，處理在設計、建造和環境方面對項目的進度和時間表或有潛在影響的事項，以及與其他項目的銜接事宜等。路政署亦聘請了「監察及核證顧問」（下稱「監核顧問」），協助署方進行監察工作和定期審核，向路政署匯報項目的進度有否存在滯後的風險，並會就港鐵公司建議的追回施工進度措施是否合適向路政署提供意見。路政署署長每月亦與運輸及房屋局局長（下稱「局長」）舉行項目進度會議，並且提交報告，向局長匯報項目的進度，以及按需要提出任何與推展項目相關的重要事宜。

² 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。

沙中線主要工程的最新進展

8. 港鐵公司就沙中線主要工程提交截至2017年6月30日的進度報告載於附件二。路政署就有關進度報告內容有下列的分析和補充。

「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)

9. 顯徑站和連接車站之高架軌道及地面軌道正繼續進行屋宇裝備及機電工程，包括鋪設架空電纜、安裝升降機及電梯，以及安裝信號、電力及相關系統。車站外的緊急救援通道工程和車公廟路的地下管線工程繼續進行中。顯徑至馬仔坑隧道內現正繼續進行軌道旁設備及架空電纜鋪設工程。另外，馬鞍山線各車站的加裝月台幕門工程正繼續進行，並預計於今年內完成。以上工程進度大致符合預期。

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)

10. 沙中線鑽石山站內正繼續進行屋宇裝備及機電工程。位於龍翔道地底連接沙中線鑽石山站與觀塘線鑽石山站的兩條行人隧道的挖掘工程已完成，現正進行結構工程並預計會在2017年第四季完成。另外，位於黃大仙道及沙田坳道交界的緊急救援通道豎井建造工程和公共運輸總站建造工程正繼

續進行。

11. 啟德站與鑽石山站和鑽石山站與前馬仔坑遊樂場兩段隧道內，現正繼續進行軌道旁設備及架空電纜鋪設工程。而位於前馬仔坑遊樂場的通風大樓工程正繼續進行。以上工程進度大致符合預期。

12. 至於慈雲山區與沙中線鑽石山站行人接駁設施的改善工程(行人接駁設施的位置圖見附件三)，在十五項設施當中，截至 2017 年 6 月底，已有十三項設施開放予市民使用，當中包括位於蒲崗村道和鳳德道行人天橋旁加建的升降機(於 2016 年 10 月底投入服務)、位於龍蟠街的升降機(於 2016 年 11 月初投入服務)、慈樂邨近慈雲山中心的樓梯及扶手電梯(於 2016 年 12 月底投入服務)、慈樂邨服務設施大樓旁的升降機(於 2016 年 12 月底投入服務)、蒲崗村道近慈樂邨三期的有蓋行人道(於 2016 年 12 月底投入服務)、慈正邨正康樓旁的升降機(於 2017 年 1 月投入服務)以及位於蒲崗村道近鳳德邨的有蓋行人道(於 2017 年 6 月投入服務)。至於餘下的兩項設施，即位於毓華街和沿雲華街的行人天橋設施，則預計可分別於 2017 年第三季及第四季完成。

九龍城段(即啟德站至何文田站的鐵路段，當中包括土瓜灣站和馬頭圍站)

啟德站

13. 啟德站和介乎啟德站與土瓜灣站之間的隧道正繼續進行車站和隧道內的屋宇裝備工程及機電工程。車站地面出入口的裝修工程亦已於 2017 年 6 月大致完成，工程進度大致符

合預期。

土瓜灣站

14. 港鐵公司按沙中線環境影響評估報告的建議，在土瓜灣站工程展開前，在工地指定範圍內進行相關考古工作。有關考古工作是由沙中線承建商委聘的獨立考古專家，在古物古蹟辦事處（下稱「古蹟辦」）緊密監察下，於2012年11月至2013年12月期間進行。當承建商在考古指定範圍以外的隧道鑽挖機豎井內打樁時，發現超過500個宋朝錢幣，在古蹟辦要求和緊密監察下，港鐵公司於2013年12月擴大考古調查範圍，在隧道鑽挖機豎井範圍內進行考古工作，並於豎井範圍的西南角發現了一個宋元時期方形石井及其他殘存石構建築（見附件四第五及第六項考古文物）。因應古蹟辦的要求，考古工作進一步擴大至整個土瓜灣站建造範圍，最終於2014年9月完成。

15. 為免影響考古工作，當時港鐵公司停止了考古範圍內的工程，只進行需要配合考古發掘的工序，因而導致土瓜灣站和相關隧道工程進度滯後。承建商的部分人手、機械及設備無可避免要閒置。為了不影響區內的遺跡，港鐵公司亦必須更改隧道鑽挖機豎井的設計及調整豎井的建造工序。路政署一直與港鐵公司研究調整工序、修改原訂的施工方法，以及就土瓜灣站設計制定適切的修訂方案，以期達至妥善保育考古發現，同時盡量減低對沙中線工程的影響。

16. 古物事務監督（即發展局局長）經考慮古物諮詢委員會、立法會及九龍城區議會等各方面的意見後，於2014年12

月 8 日就土瓜灣站遺蹟的保育方案作出決定，將大部分的遺蹟予以原址保留。沙中線土瓜灣站工地最終考古報告已於 2017 年 6 月底提交古蹟辦並獲古蹟辦接納，港鐵公司並逐步把出土的文物移交予古蹟辦。

17. 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(見附件四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。至於早前附近留作車站及列車隧道建造工程的臨時工地，港鐵公司正在這些工地內拆卸相關的後勤設施。預計在 2017 年下半年，當部分相關工程完成後，有關部門才可作進一步考古考察。換句話說，在土瓜灣站落成時，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有合適的替代隧道走線時，北帝街一帶的居民便需要使用現有馬頭涌道行人過路設施(見附件五)往來土瓜灣站。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。此外，港鐵公司正積極研究替代行人隧道 C 的路線和方案。港鐵公司在完成初步研究後，會就有關結果諮詢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。

18. 土瓜灣站的建造工程於 2015 年 3 月起全面恢復。車站的挖掘工程已於 2015 年 12 月大致完成。車站的頂層結構建造及回填工程仍在進行中，預計車站的結構及回填工程會在 2017 年第三季完成。而土瓜灣站至何文田站的隧道鑽挖工程已於 2016 年 8 月完成。車站和隧道內現正進行屋宇裝備工程

及機電工程，進度大致符合預期。

19. 港鐵公司曾估計有關考古工作引致沙中線「大圍至紅磡段」有約 11 個月的滯後及最少約 41 億元額外的工程開支。因此，路政署聯同其監核顧問一直與港鐵公司保持緊密聯絡，並就港鐵公司所建議的追回進度措施給予改善建議，以期港鐵公司能追回沙中線「大圍至紅磡段」的部分進度。在工程團隊的努力下，於「大圍至紅磡段」實施的追回進度措施漸見成效。

馬頭圍站

20. 馬頭圍站建於九龍城馬頭圍道地底，車站採用由上而下的建造方法。為配合車站的建造工程，介乎浙江街至上鄉道的馬頭圍道須實施交通改道。自 2016 年 12 月起，馬頭圍道開始實施第三階段的交通改道措施，分階段由雙線向南、一線向北改為雙線向南、雙線向北的行車安排。馬頭圍站內現正進行間隔牆結構工程、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亦正在進行。工程進度大致符合預期。

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的隧道結構工程和軌道鋪設工程已大致完成，現正準備進行軌道旁機電設施安裝工程。因應隧道挖掘工程需於漆咸道北及其支路實施的臨時交通管理措施，隨著工程的進度，受影響的漆咸道北的東及西行車線已經遷回原來的走線。其他臨時改道的支路，預計可於 2018 年年初還原。近公主道一段連接東鐵線和紅磡站新建月台的隧

道挖掘和結構工程已大致完成，並準備進行軌道鋪設工程。以上工程進度大致符合預期。

22. 為配合沙中線工程，部分現有紅磡站平台的地基需作改建，騰出空間興建新月台及隧道。新月台及隧道結構工程已大致完成，現正進行屋宇裝備工程及機電工程，進度大致符合預期。

「紅磡至金鐘段」

過海段(即橫越維多利亞港的隧道段)

23. 過海段的主體工程仍繼續。在紅磡近岸的隧道結構工程已於 2017 年 6 月完成，而相關通風大樓的建造正在進行。在維多利亞港及銅鑼灣避風塘內的海床挖掘工程繼續進行，以備日後放置隧道沉管的預製組件。在前石澳石礦場內建造隧道沉管預製組件的工作已於 2017 年 3 月完成，而首節隧道沉管預製組件已於 2017 年 6 月由石澳的預製組件工場運送至銅鑼灣避風塘內完成安裝。過海段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)

24. 由銅鑼灣避風塘至會展站的隧道鑽挖工程已於 2016 年底完成。受此段工程影響的道路及設施亦正在進行重置，當中運盛街的行車線及馬師道的行人路的重置工程已完成。另外，隧道入口處休憩花園內遷移天橋地基及地下暗渠的還原工

程正在進行。而由分域碼頭街至金鐘站的上行隧道鑽挖工程亦已於 2017 年 5 月順利完成。承建商現正拆卸隧道鑽挖機，並會將組件運回分域碼頭街工地重新裝嵌，以鑽挖由分域碼頭街至金鐘站的下行隧道，預計鑽挖工程於今年第三或第四季展開。由於隧道走線須於荃灣線隧道底下通過，因此承建商早前已完成地層加固及相關的準備工作，使工程不會影響荃灣線的運作。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，隧道挖掘工程亦在進行中。

25. 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，例如管有工地的安排、所需的工序、以至相關大型綜合臨時交通管理等安排，因而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。

26. 為進行會展站的挖掘工程，港鐵公司已於2017年4月在灣仔北實施新一輪臨時交通管理措施，部分菲林明道的行車線已變成工地，位於該工地的垂直隔牆工程亦已經展開。而位於原灣仔碼頭公共運輸交匯處及前灣仔游泳池的會展站工地內的垂直隔牆已經完成。隨著新港灣道體育館於2017年5月落成並開放予公眾使用後，港鐵公司已於2017年6月完成原有體育館的拆卸工作，並在該處進行土質勘探工作以確定土質情況，從而進一步計劃挖掘工程的方法及細節。

27. 位於前灣仔北公共運輸交匯處及前灣仔游泳池工地的會展站挖掘工程，已分別於2017年7月及8月展開。此外，港鐵公司亦需要為菲林明道地底的箱型暗渠進行臨時改道工程，臨時箱型暗渠的挖掘工程亦已於2017年7月展開。其他的公用事業地底管線的改道工程亦會相繼進行。

28. 為預留彈性讓會展站上蓋可以興建會議中心，港鐵公司需進行備置工程，增加了會展站工程的複雜性，包括鋼管樁的數目亦需增加。根據現時所知的地質情況，初步估計，會展站建造工程的完工日期會因而延後最少5個月，工程開支亦相繼增加。

29. 有關灣仔發展計劃第二期項目填海工程範圍內發現的大型金屬物體，該處的新填海地原定於2016年12月底交予沙中線的承建商，但由於發現金屬物體影響了該處填海工程的進度。在土木工程拓展署的努力下，相關工地已分別於2017年1月、2月及7月移交予沙中線的承建商。受金屬物體影響的部分工地的交接日期比原定計劃延遲了7個月。

30. 在過往提交的進度報告中曾提及，土木工程拓展署估計博覽道東／會議道路口一帶的相關關鍵工地交接日期滯後約6個月。在過往一段時間，土木工程拓展署透過適當措施，追回部分工程進度，把大部分工地按原定的交接日期，移交港鐵公司。其他重要工地的交接日期亦較原先約6個月的滯後有所縮減。路政署及港鐵公司一直與土木工程拓展署探討進一步的措施，盡量減少引致沙中線延誤的風險，而土木工程拓展署已於2017年7月將該處最後一幅工地的大部分範圍移交沙中線的承建商。

31. 除了以上提及的工地外，另一幅位於分域碼頭街附近工地的交接安排亦出現困難。土木工程拓展署除在該工地進行灣仔發展計劃第二期工程外，亦受路政署委託同時建造該段的中環灣仔繞道。原計劃是於2016年9月當相關工程完成後，該幅工地便會從灣仔發展計劃第二期項目移交予沙中線承建商進行沙中線工程。但因該段中環灣仔繞道的通風大樓的結構設計曾作修改，土木工程拓展署於2015年年中已預計未能如期移交有關工地。經各方商議後，該署於2016年4月起，在有關工地移交前，安排沙中線的承建商分階段在該關鍵工地內先進行部分工程，以盡量減少影響沙中線工程進度。有關工地亦於2017年1月至3月間移交港鐵公司。而位於該處的一條廢棄的鋼管樁，其位置非常接近沙中線的連續隔牆。由於該鋼管樁深入地底，有關連續隔牆的設計因而需要作出改動，以減少鋼管樁對沙中線工程進度的影響，但估計施工時仍會面對相當的挑戰，施工時間會較長，工程開支亦相應增加。土木工程拓展署已按早前與各方在不影響沙中線整體進度前提下達成的共識，於2017年1月至3月期間如期分階段移交所需工地予沙中線的承建商。港鐵公司亦已完成勘探工程，並在該鋼管樁及周圍

進行灌漿工程以替代那部分的連續隔牆。此外，由於港鐵公司需建造一幅防護土堆讓會展站西面至分域碼頭街的挖掘工程得以繼續進行，因而影響了挖掘工程的進度，港鐵公司正在探討可行措施以盡可能追回進度。

32. 港鐵公司較早前表示沙中線「紅磡至金鐘段」的通車日期會因上述第31段提到的改動而額外滯後3個月，工程開支亦會有所增加。路政署聯同其監核顧問現正就港鐵公司提供的評估進行審核，要求港鐵公司提供更多支持其評估的理據。此外，路政署亦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。

33. 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，除會展站備置工程會增加工程開支外，有關工地交接日期滯後所引起的工程延誤以及因上文第31段提到的改動，亦可能引致額外的工程開支。

總結

34. 綜合上述第8至33段的評估，有鑑於較早前土瓜灣站遺蹟的考古工作、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漸見成效，因此，現時預計「大圍至紅磡段」可提前至大約2019年年中通車。由於受到灣仔發展計劃工地交接

的影響，加上要預留彈性讓會展站上蓋可以興建會議中心，以及在會展站地底的複雜情況，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，以期項目能按上述的修訂目標通車。

35. 港鐵公司正就沙中線主要工程的費用進行詳細檢討，包括土瓜灣站遺蹟的考古及保育工作、會展站上蓋發展備置工程費用的增加，工地交接日期延後而引致額外的工程開支，以及上述第8至33段提到在不同工地遇上的建造困難和挑戰而導致建造費用的增加等。

36. 港鐵公司表示，現時仍在就沙中線的工程費用進行詳細評估，預計可於2017年下半年內向政府提交最新估算。由於預計沙中線主要工程的應急費用將不足以應付有關主要工程的額外開支，我們會在收到港鐵公司就額外費用的最後評估及完成對該評估的詳細審核後，於2017/18立法年度向立法會尋求增加撥款以繼續推展主要工程。

37. 沙中線工程乃具相當規模的大型地下基建工程，在施工階段，不時遇到各種不同的困難及挑戰，個別工程合約亦免不了出現與原計劃有所偏差的情況。港鐵公司已因應工地實際情況，調整工序，並針對個別工序增加人手和機械，克服不同的困難。政府會密切監察工程進度及施工情況，協助港鐵公司盡快解決施工上遇到的問題，亦會因應工程的最新情況，適時檢討通車時間表。

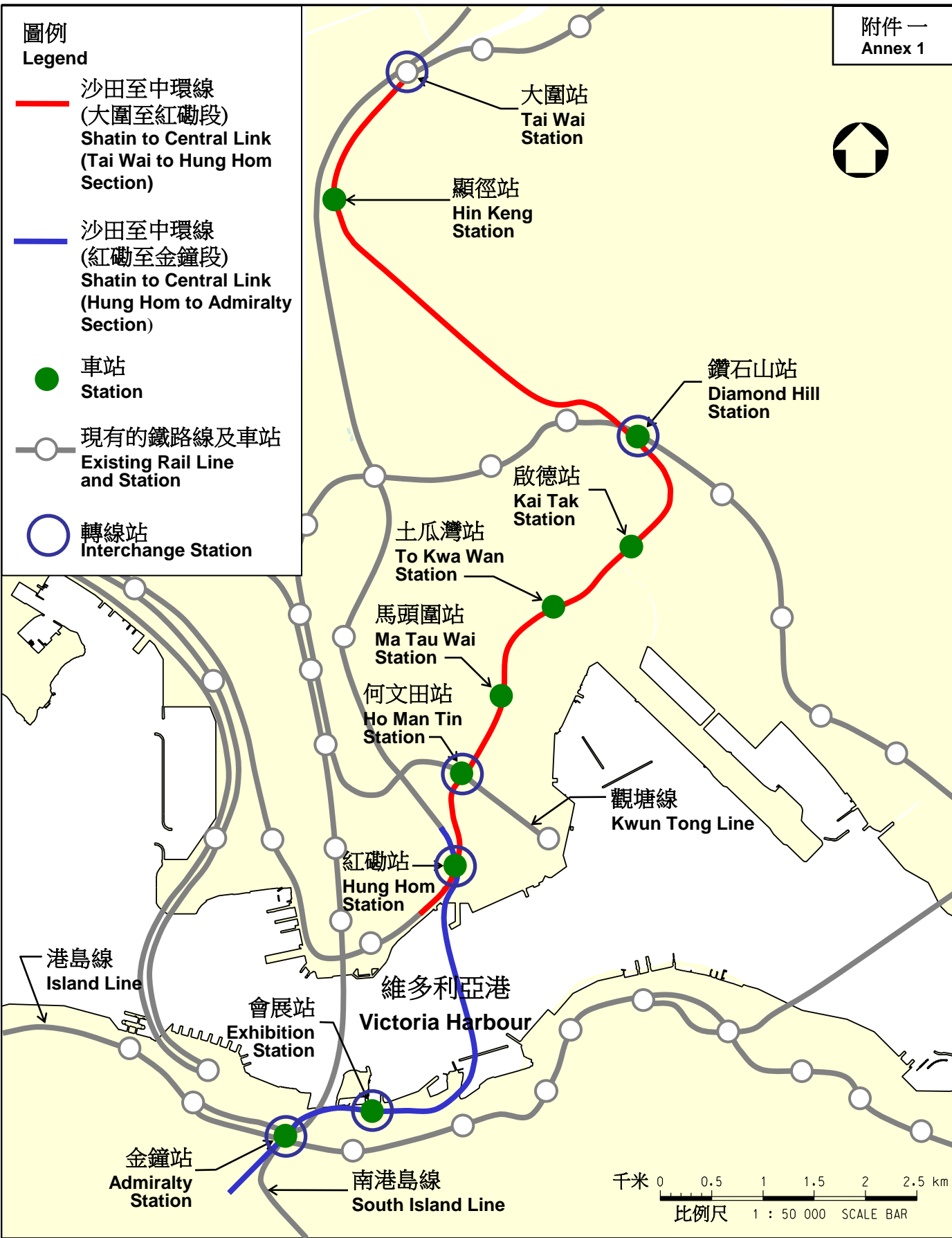
運輸及房屋局

路政署

2017年9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-SK0454

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
(截至二零一七年六月三十日)

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」)工程截至二零一七年六月三十日的最新進展。

沙中綫項目的整體進展

成本及開支

2. 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 576.36 億元。其中包括土木工程合約 437.34 億元，及機電工程合約 139.02 億元(請參閱附錄一)。

3. 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。正如我們早前報告，現時「東西走廊」預計於二零一九年年中完成，而在考慮文中第 53 段所提及的情況後，「南北走廊」預計可於二零二一年完成。

造價估算

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。

4. 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。

5. 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。

6. 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。

7. 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。

8. 正如公司在去年指出，由於沙中綫工程持續面對挑戰，沙中綫的造價估算有可能需要顯著上調，以涵蓋在二零一四年公佈有關土瓜灣站工地一帶考古發現的額外 41 億港元開支、以及就會展站工地延遲移交、早前未預計的會展站上蓋發展相關的地基工程及其他因素，例如香港建築業勞動力短缺等的額外開支。

9. 由於工程複雜，而上述部分問題涉及的不明朗因素仍然存在，包括會展站工地延遲移交，最後一幅工地的大部分範圍剛於二零一七年七月移交予沙中綫工程；再加上其他持續面對的挑戰，例如在過海段（即橫越維多利亞港的隧道段）進行沉管隧道預製件的安裝工程進度會受到天氣及海面情況等因素影響。然而，公司將會於本年稍後完成詳細評估並向政府提交檢討結

果。

工程進展

總體進展

10. 截至二零一七年六月三十日為止，沙中綫工程的總體進度為 75%。若以原定二零一八年及二零二零年為「東西走廊」及「南北走廊」的通車目標，工程進度目標為 79% (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，包括土瓜灣站工地考古工作、灣仔北工地延遲移交以及複雜的土質情況等。在過去數月，「東西走廊」和「南北走廊」的工程進度穩定，均符合二零一九年年中及二零二一年的完工目標。

11. 在工程團隊的持續努力下，截至二零一七年六月三十日，「東西走廊」已完成約 89% 工程。按原定二零一八年的通車目標，有關進度為 96%。正如以往提及，土瓜灣站的考古工作和保育方案為沙中綫「大圍至紅磡段」工程帶來最少十一個月的滯後，因此「東西走廊」預計於二零一九年年底完工。港鐵公司正實施多項緩解措施，預計可追回部分滯後，現時預計「東西走廊」可提前至二零一九年年中通車。截至二零一七年六月三十日，主要工程進展包括：

- (a) **路軌鋪設工作正全力推展，現已完成 94%。工程車已於七月在「東西走廊」的軌道上行走，協助安裝隧道內包括架空電纜等各項設備；及**
- (b) **五列馬鞍山綫八卡列車及十七列西鐵綫八卡列車已投入服務。**

12. 「南北走廊」的工程已經在多個施工點開展。截至二零一七年六月三十日，工程的進度為 55%。按原定計劃，有關進度目標為 56%。主要工程進展包括：

- (a) 隧道鑽挖機「雅典娜」已於二零一七年五月完成分域碼頭街工地至金鐘站的上行隧道鑽挖工程；
- (b) 由十一節沉管隧道預製組件組成的過海鐵路隧道，首節預製組件已於二零一七年六月中於維多利亞港銅鑼灣避風塘附近範圍成功安裝；及
- (c) 東鐵綫新信號系統正連同東鐵綫列車在晚間非行車時間進行測試，測試已由馬場、大學及火炭站延伸至大埔墟、太和及粉嶺站。

13. 除了沙中綫建造工程外，新列車運送、現有列車的改裝工作及列車測試正按計劃進行。「南北走廊」及「東西走廊」的新列車正如期分批付運到港。西鐵綫八卡列車的改裝工作正繼續進行。目前，已有十七列八卡車於西鐵綫行駛，運作暢順，有助紓緩西鐵綫的擠迫情況。同時，其他現有鐵路設施的改善工程亦正在進行，當中包括馬鞍山綫加裝自動月台閘門工程及東鐵綫月台加固工程。

不同施工段的進展

14. 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)

15. 顯徑站的結構工程已完成，車站現正進行裝修。站內各

層正進行屋宇及機電設備裝置及測試。車站頂部綠化工程將於二零一七年年尾展開。站外正進行緊急救援通道建造工程及顯田遊樂場重置工程。

16. 至於連接顯徑站的高架橋及盒型隧道一帶，毗連盒型隧道的工地正進行回填及排水渠工程。而高架橋附近則進行地下管綫改道、鋪設排水渠、裝設街道照明，並重置行車路及行人路。



顯徑站及部分高架橋

17. 繼獅子山隧道段的路軌鋪設工程於二零一七年二月完成後，隧道內的架空電纜及機電設備安裝工程亦已分別完成 80% 及 49%。位於顯徑的獅子山鐵路隧道入口工地將於二零一七年第四季完成重置。正如早前曾提及，顯徑獅子山鐵路隧道入口的實際土質情況較預期複雜，令隧道工程有所滯後。工程團隊實施了有效的緩解措施，成功追回部分滯後，隧道亦已於二零一五年十一月貫通。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，令不同工程可同步於隧道內進行。馬仔坑至顯徑站的通風隧道正進行機電工程，預計於二零一七年年尾完成。

(ii) 黃大仙段(即黃大仙馬仔坑至啟德站的鐵路段)

18. 鑽石山至馬仔坑隧道的路軌鋪設工程已於二零一七年三月完成，隧道的架空電纜及機電設施安裝工程亦已完成 95%。

19. 馬仔坑通風樓結構工程已大致完成，現正進行裝修工程。大樓內正進行機電及屋宇設備工程，預計於二零一七年年尾完成。大樓外的緊急救援通道正進行屋宇設備相關的排水渠及土木工程。



馬仔坑通風樓結構工程

20. 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於今年六月大致完成，現正進行裝修及機電工程。黃大仙公共運輸總站(運輸總站) 上層出入口的道路工程正全面進行，而運輸總站地面出入口的道路工程將於有關道路連接之設計獲批准後展開。



鳳德緊急救援通道

21. 工程團隊現正於鑽石山站擴建部分的大堂層及月台層進行裝修、機電設備及屋宇設備安裝工程。

22. 為配合連接現有鑽石山站及其擴建部分的地下行人隧道建造工程，龍翔道正繼續實施第三階段臨時交通管理措施。措施實行期間，行車綫數目維持不變。行人隧道的挖掘工程已於今年六月完成，行人隧道結構建造工程隨即展開。待有關工程於二零一七年第三季完成後，龍翔道將分階段於二零一八年間還原。



鑽石山站擴建工程

23. 現有鑽石山站的改善工程正繼續進行，為車站日後成為現有觀塘綫及沙中綫的轉綫站作準備。

24. 港鐵公司應政府委託，在沙中綫工程項目下，於慈雲山區進行行人設施改善工程，以加強與鑽石山站的連接。項目包括興建行人天橋、有蓋行人通道、升降機及扶手電梯等設施。慈雲山區人口密集，工地與民居相距甚近，為減少工程對居民的影響，部分設施及相關的臨時交通安排須因應情況作出修改，部分工程亦遇到難以預見的複雜地質，以及密集的地下管綫，以致影響原有的時間表。承建商正努力於區內不同地點同步進行工程，以盡量追回進度。在團隊的努力下，設施自二零一五年起已陸續開放予公眾使用。截至二零一七年六月，十五項設施中的其中十三項已開放予公眾使用。位於蒲崗村道的有蓋行人通道已於今年六月開放予公眾使用；餘下分別位於毓華街及雲華街的行人天橋則預計分別於今年第三季及第四季完工。

25. 鑽石山至啟德站的隧道正安裝軌旁設備及機電設施。顯徑至啟德站的一段架空電纜預計可於二零一七年年末通電。

(iii) 九龍城段(即啟德站至何文田站的鐵路段)

26. 啟德站內正進行裝修及機電工程，進度良好。屋宇裝備工程及測試工作亦正在進行。連接啟德站與附近道路的地面行人接駁通道的建造工程現正進行中，並預計於二零一七年年末完成。

27. 正如以往提及，土瓜灣站的考古工作和保育方案為沙中綫「大圍至紅磡段」工程帶來最少十一個月的滯後。港鐵公司已就土瓜灣站、馬頭圍站及其相連隧道工程施行多項追回進度措施。例如於土瓜灣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，可同步拆卸隧道鑽挖機豎井。在工程團隊的努力下，在「大圍至紅磡段」實施的追回進度措施漸見成效，現時預計「東西走廊」可提前至二零一九年年中通車。

28. 隧道鑽挖機豎井外的土瓜灣站車站結構工程已大致完成，而豎井範圍內的車站頂部結構正在興建中。整體車站結構亦已完成 95%，頂部結構及餘下的地面結構預計於二零一七年第三季完成。連接南角道車站出入口的行人隧道結構工程已大致完成，而南角道的車站出入口正在興建中。屋宇裝備的安裝工程已在土瓜灣站及連接土瓜灣站及南角道的行人隧道展開。



土瓜灣站結構工程

29. 港鐵公司與相關政府部門商討後，已確定連接土瓜灣站與附近道路的地面行人接駁通道的走線。工程團隊現正就道路工程作進一步設計，預計建造工程於二零一七年第四季展開。

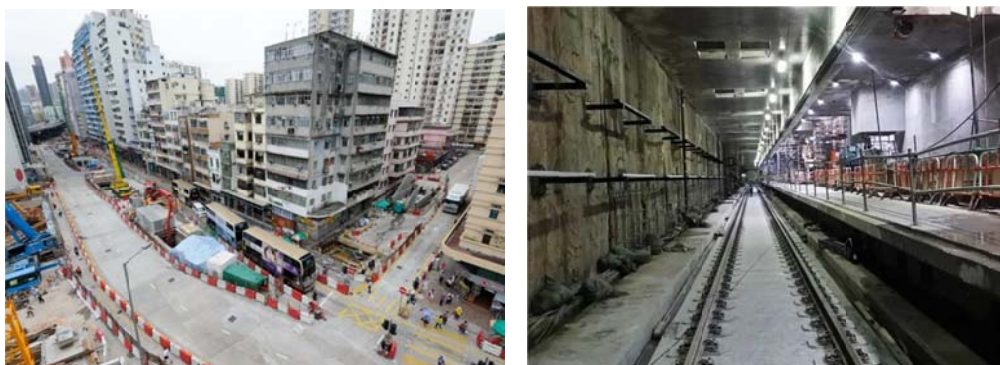
30. 土瓜灣站至何文田站之間隧道的路軌鋪設工程正在進行中，預計於二零一七年七月完成。

31. 位於譚公道及浙江街的隧道緊急救援通道現正繼續進行內部結構工程；而浙江街連接豎井及鐵路隧道之間的上層通道挖掘工程亦已展開。

32. 馬頭圍站的整體結構現已完成超過九成六。車站各樓層的裝修及屋宇裝備工程正全力推進。

33. 土瓜灣街市前的通風設施及馬頭圍站四個車站出入口的結構工程繼續進行，預計於二零一七年年底完成。為配合車站

及車站出入口建造工程，馬頭圍道現行的臨時交通管理措施將維持至二零一七年九月，隨後車站工地附近的大部份馬頭圍道路段將會實施兩條南行綫及兩條北行綫的行車安排。



馬頭圍站建造工程

(iv) 紅磡段(即何文田站至紅磡站的鐵路段)

34. 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「東西走廊」及「南北走廊」。接駁何文田站至紅磡站的「東西走廊」隧道結構工程已經完成，路軌鋪設工程亦已大致完成。而連接紅磡站擴建部分與東鐵綫形成「南北走廊」的隧道挖掘工程亦已完成，軌道工程隨即展開。

35. 為配合「東西走廊」的隧道建造工程，漆咸道北及其連接路在二零一三年開始實施臨時交通管理措施。隨著鐵路隧道結構工程完成，漆咸道北的西行綫已於去年十二月初還原，漆咸道北的東行綫亦已完成重置，並於今年六月重新開放。其他臨時封閉或改道的路段，將分階段於二零一七年年尾至二零一八年年初還原。



漆咸道北及溫思勞街旁的隧道挖掘工程

36. 愛晨徑旁的一段東鐵綫路軌已於二零一七年四月完成安裝密封式隔音屏障。愛晨徑行人路正進行重置工程，預計於二零一七年第四季完工。

37. 紅磡站會成為日後沙中綫「東西走廊」及「南北走廊」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「東西走廊」及「南北走廊」使用。為配合日後的安排，紅磡站大堂現正進行改建工程。隨著首兩個階段的改建工程已先後於去年三月及今年二月完成，改建後的南面及北面大堂現已重新開放。第三階段的改建工程已於今年三月開展，工程包括安裝屋宇設備、新扶手電梯及升降機連接大堂及新沙中綫月台。

38. 紅磡站「東西走廊」及「南北走廊」新月台以及調車軌道的結構工程已於今年第二季大致完成。車站現正進行扶手電梯安裝工程及屋宇裝備工程。由於紅磡站平台下的實際土質情況較預期複雜，而且附近範圍可供進行工程的空間及高度有限，工程較原定時間表出現約四個月的滯後。承建商透過增加人手和修訂施工工序逐步追回進度，工程人員正於各施工點全力推展工程。

39. 為配合未來鐵路運作，前紅磡貨場正改建為「東西走

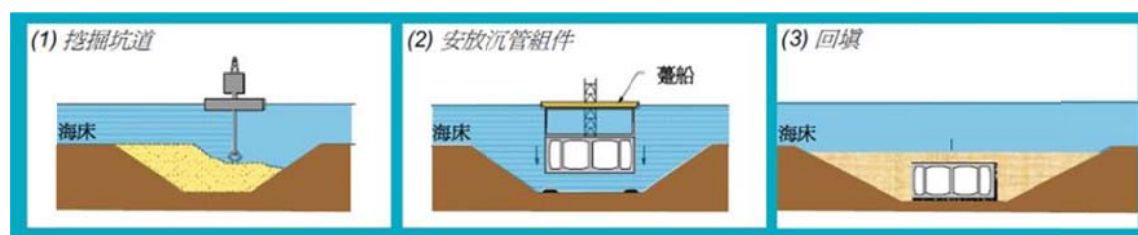
廊」的列車停放處，該處現正進行結構、屋宇裝備及機電工程，路軌鋪設工程已大致完成。



在紅磡列車停放處進行的路軌鋪設工程

(v) 過海段(即橫越維多利亞港的鐵路段)

40. 沙中綫會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。紅磡近岸的一段過海鐵路隧道會於臨時圍堰內以明挖回填的方法建造，此段過海鐵路隧道的挖掘工作已於今年六月完成。臨時圍堰北面的鋼管樁亦已經移除，以準備接駁餘下以沉管隧道方式(詳見下圖)建造的過海隧道。



沉管隧道建造方法

41. 全部十一件沉管隧道預製組件在前石澳石礦場建造並已於今年三月大致完成。首件沉管隧道預製組件已於今年六月上旬由預製組件工場拖出，先被拖曳至位於將軍澳的臨時繫泊區裝置測量塔及浮躉，確保可將預製組件準確放置到海床上已挖掘的坑道。完成裝置後，預製組件被拖曳至維多利亞港(維

港)，並於六月十九日於銅鑼灣避風塘附近成功安裝。



首件沉管隧道預製組件已成功安裝於維港海床(圖為沉放中的預製組件)

42. 與此同時，承建商繼續在維港海床已挖掘的坑道內鋪設碎石作為底床，準備日後放置沉管隧道組件。維港內的航道已於今年六月下旬改道，以配合沉管隧道預製組件沉放及安裝工程。港鐵公司會繼續與海事處及航道使用者保持緊密聯繫，以盡量減低影響。在完成沉管隧道工程後，有關坑道便會回填。

43. 由於中環灣仔繞道(繞道) 部分位於銅鑼灣避風塘內的工程已經完成，沙中綫工程已開始在避風塘內騰出的空間進行海床坑道挖掘工程，以準備放置另一件沉管隧道預製組件。銅鑼灣避風塘內的繫泊安排亦會因應繞道的工程進度作出相應的臨時遷移安排，港鐵公司會與海事處及避風塘內的持份者保持溝通，以盡量減低影響。

(vi) 港島段(即在港島區至金鐘站的鐵路段)

44. 隨著隧道鑽挖機「雅典娜」及「織女」於二零一六年十一月完成銅鑼灣避風塘至會展站的隧道鑽挖工作，承建商現時正於隧道內建造軌旁通道及軌道路基，並開始在上行隧道內挖掘集水及排水系統。

45. 在隧道入口處休憩花園內，天橋的地基改建工程已經完成，承建商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。

46. 位於銅鑼灣的前警官會所工地，隧道通風設施的挖掘工程已經展開，並預計於二零一七年年底完成，及後將進行設施的結構工程。警官會所的重置工程預計於二零一八年第二季展開。



於前警官會所工地的通風設施挖掘工程

47. 至於位於會展站西面的隧道，隧道鑽挖機「雅典娜」已於二零一七年五月完成鑽挖由分域碼頭街工地至金鐘站的上行隧道。「雅典娜」正拆卸並運送回到分域碼頭街工地的豎井內重新裝嵌，並會於二零一七年第三至第四季向金鐘站方向鑽挖長約四百五十米的下行隧道。為準備「雅典娜」於現有荃灣綫下通過，地層加固及相關的前期工程已經完成。

48. 在灣仔北，會展站及相關鐵路設施的建造工程現正進行中。隨著位於前灣仔北公共運輸交匯處和前灣仔游泳池工地的垂直隔牆及鋼管樁工程分階段完成，該範圍的會展站挖掘工程已分別於本年七月及八月展開。至於在菲林明道工地的垂直隔牆及鋼管樁工程，預計會於二零一八年年初完成。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。最新階段的臨時交通管理措施包括遷移會議道、菲林明道及博覽道東的交界，已於今年四月及五月分階段實施，實施期間的行車綫數目於繁忙時間維持不變。



會議道、菲林明道及博覽道東交界會分階段向東遷移

49. 原有港灣道體育館所在地為會展站的施工用地。隨著新體育館於今年五月開放予公眾使用，原有的體育館已於早前六月完成拆卸。承建商已在有關位置進行詳細的地質勘探工作。目前，原有體育館位置的土質情況仍不確定。

50. 就灣仔發展計劃第二期項目填海工程範圍內發現的大型金屬物體，該處的新填海地原定於二零一六年十二月底交予沙中綫承建商，但由於發現金屬物體影響了該處填海工程的進度，土木工程拓展署分階段於今年一月、二月及七月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。

51. 正如早前提及，關鍵工地的滯後交接情況及會展站上蓋的備置工程，令會展站的完工日期延誤六個月，因而令「南北走廊」要推遲到二零二一年才能通車。

52. 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的情況。上述工地已分階段移交予港鐵公司、並於今年三月完成交接，用以建造會展站的西面連接隧道，以及接駁金鐘站的隧道。

53. 正如五月提交的進展匯報中提及，沙中綫項目亦須於上文第 52 段提及的工地內，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「南北走廊」帶來額外三個月的影響及增加工程費用。

54. 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，但仍須於開挖前進行額外的鞏固工程。此範圍的開挖工程預計於二零一七年年尾展開。

55. 根據最新工地交接的情況，以及上述提及的工程挑戰，港鐵公司會探討可行的改善進度措施，包括增加機器及人手資源，同時亦會繼續與相關政府部門保持緊密聯繫，密切留意工地交接的最新發展，盡量減低延誤的風險。

56. 沙中綫「南北走廊」將以金鐘站為終點站，屆時，金鐘站將會成為港島綫、荃灣綫、南港島綫和沙中綫的轉綫樞紐。為配合沙中綫的車務運作，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，已委託南港島綫(東段)項目進行，挖掘工程亦已於二零一五年第二季完成。至於由香港公園延伸、餘下長約七百米的越位隧道，鑽爆工程已於今年六月完成，標誌沙中綫的隧道鑽爆工程已全面完成。此段隧道的防水及排水系統工程已隨即展開。



沙中綫越位隧道的鑽爆工程於二零一七年六月完成

57. 在金鐘站的擴建部分內，承建商正建造月台的隔牆及底板，同時亦正遷移環境控制系統的機房，相關的機電工程亦正進行中。

新列車

58. 為配合將來「南北走廊」的運作，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。



新列車於非服務時間在東鐵綫進行動態測試

59. 另一方面，「東西走廊」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，並於非服務時間在西鐵綫及馬鞍山綫進行動態測試。

改裝列車以提升列車服務

60. 除了購入新列車，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「東西走廊」的八卡列車。當中西鐵綫列車已由二零一六年一月開始，陸續改裝為八卡列車，以配合「東西走廊」日後以八卡列車的運作。截至二零一七年六月底，有十七列八卡改裝列車已於西鐵綫正式投入服務，全部二十八列列車的改裝工程預計於二零一八年完成。

61. 自二零一七年一月起，馬鞍山綫現有的十五列四卡列車已陸續由八卡改裝列車或全新八卡列車取代。截至今年六月底，首五列馬鞍山綫八卡列車運作大致暢順。馬鞍山綫月台已增設特別的標示，並加派月台助理，協助乘客前往正確位置上車。當所有四卡列車在二零一七年年尾轉換成八卡列車後，馬鞍山綫的整體載客能力將可提升一倍。改裝列車的過程複雜，加上列車測試只能夠在非服務時間內進行，為改裝工作的進度帶來挑戰。現時，負責車務營運、日常維修及安裝月台閘門的

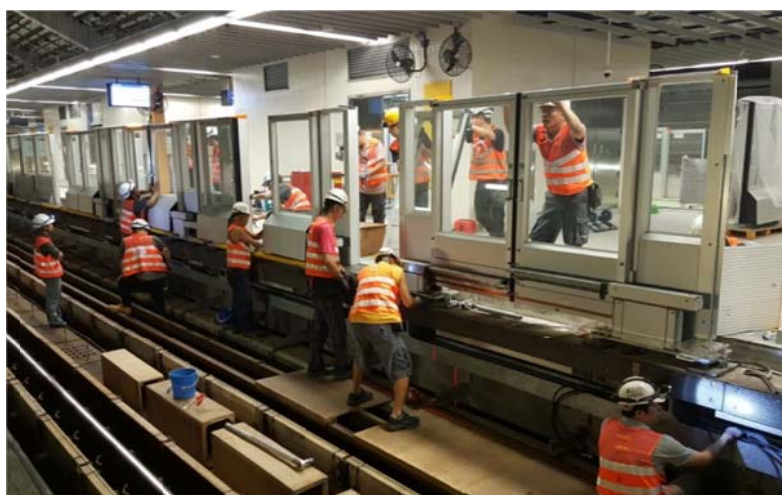
團隊已加強協調，確保充分利用每節路段進行不同工序。



馬鞍山綫首五列八卡列車已投入服務(截至二零一七年六月底)

現有鐵路設施改善工程

62. 馬鞍山綫沿綫各站的自動月台閘門加裝工程正全面進行。大圍、沙田圍、第一城及石門站的加裝工程已完成。餘下五個車站的加裝工程正在進行。港鐵公司承諾馬鞍山綫全綫加裝閘門工程可於二零一七年完成。



自動月台閘門加裝工程

63. 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。落馬洲至旺角東站的月台加固工程及信號及通訊系統設備房的建造工程已大致完成；紅磡站的月台加固工程亦正在進行。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。

64. 在東鐵綫以九卡列車取代十二卡列車的安排上，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東西走廊通車、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調整。

65. 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。提升工程正分階段進行，現時正於列車及路軌安裝可配合新信號系統運作的設備。當中火炭、馬場、大學、大埔墟、太和及粉嶺站路軌的新設備安裝已大致完成。安裝工作現時已全面於東鐵綫紅磡站至羅湖站／落馬洲站之間的沿綫路軌展開。新安裝的信號系統與東鐵綫列車已在晚間非行車時間，完成馬場、大學及火炭站路段的測試，並在二零一七年五月初進一步擴展至大埔墟、太和及粉嶺站。測試路段已由六公里延伸至十九公里，測試其後會於上水、落馬洲及羅湖站的路段展開。

66. 由於信號系統涉及數以萬計的電子系統組件，更換信號系統並不可能完全免除風險。在工程期間，信號系統進行大型提升工程可能引致系統表現不穩，鐵路服務受阻或中斷的機會或會增加。尤其在轉換信號系統初期，不同國家的鐵路系統均曾出現磨合的情況。海外的經驗顯示，為免除這些風險，大部分鐵路在進行大型的信號系統提升工程時會全綫暫停服務。由於東鐵綫為市民提供日常必須的鐵路服務，我們會致力避免出

現服務暫停的情況。工程的複雜性，加上有限的工作時間為工程團隊及鐵路運作帶來挑戰。

67. 鐵路安全一直是港鐵公司的首要考慮，我們已委聘獨立專家就這方面提供意見，確保符合國際安全標準。我們正就信號系統提升工程進行風險評估，考慮可能出現的風險，並以現有鐵路延誤應變機制為本，制訂應變措施。此外，港鐵公司就鐵路服務延誤制訂的應變計劃，亦須得到運輸署的同意。我們會小心進行工程，避免影響鐵路運作。惟在更換信號系統期間可能會出現需要磨合的情況，工程及鐵路運作的團隊會緊密監察，確保在維持鐵路安全的同時，情況得以適時處理。



東鐵綫信號系統提升工程

持份者的參與及溝通

68. 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。

69. 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，另一個與地區人士的主要溝通渠道是社區聯絡小組。港鐵公司已在各區成立了多個社區聯絡小組，定期向小組介紹沙中綫的工程進度及可能帶來的影響。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一千二百宗查詢。

就業機會

70. 在二零一七年六月三十日，承建商共僱用約 6,201 名建築工人及技術／專業人員。工人短缺的情況仍然為工程進度帶來嚴竣的考驗。單以建築工人計算，預計尚欠約 746 名工人。為吸納建造業新血，港鐵公司在二零一二年開始推行「沙中綫建造業學員培訓計劃」。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 735 位學員提供訓練，當中 476 位已完成培訓並正式獲聘。

總結

71. 請各委員備悉以上內容。

香港鐵路有限公司

二零一七年九月

截至二零一七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	43,734.0	36,169.1	2,060.1
機電工程	13,901.8	3,657.8	374.9
合計	57,635.8	39,826.9	2,435.0

* 尚未解決工程合約申索的預算金額：申索金額 \$3,949.0 (百萬元) - 中期發放金額 \$1,514.0 (百萬元) = \$2,435.0 (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	72	528.7	480.7	500	3,574.1	1,514.0
機電工程	9*	0	0	92	374.9	0
合計	81	528.7	480.7	592	3,949.0	1,514.0

* 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. 截至二零一七年六月三十日，港鐵公司共接獲 673 宗具有理據的申索，申索金額約為 44 億 7,770 萬元，佔已批出合約總額的 7.8%。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。截至二零一七年六月三十日，已獲解決的申索共

81 宗，並已發放約 4 億 8,070 萬元，佔已批出合約總額約 0.83%。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 15 億 1,400 萬元。

截至二零一七年六月三十日的沙中綫主要工程進度指標

整體完成進度：75%

原定計劃⁽¹⁾完成進度：79%

(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	98%
1103	顯徑至鑽石山站鐵路隧道及鳳德公共運輸交匯處	98%
1106	鑽石山站擴建工程	89%
1107	鑽石山至啟德隧道	100%
1108	啟德站及相關隧道工程	99%
1108A	啟德臨時躉船轉運站建造工程	100%
1109	九龍城段車站及隧道工程	93%
1111	紅磡站鐵路隧道建造工程	97%
1112	紅磡站擴建工程及列車停放處建造工程	95%
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	97%
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)	78%

1120B	軌道工程及架空電纜(沙中綫第二期工程)	12%
1121	過海鐵路隧道建造工程	75%
1122	金鐘站越位隧道建造工程	50%
1123	會展站及西面連接隧道工程	42%
1124	金鐘站沙中綫相關工程	13%
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	59%
1129	沙中綫南北走廊前期工程	100%
11209	東鐵綫車站月台改善及相關工程	98%
11227	沙中綫南北走廊過海隧道前期工程	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：

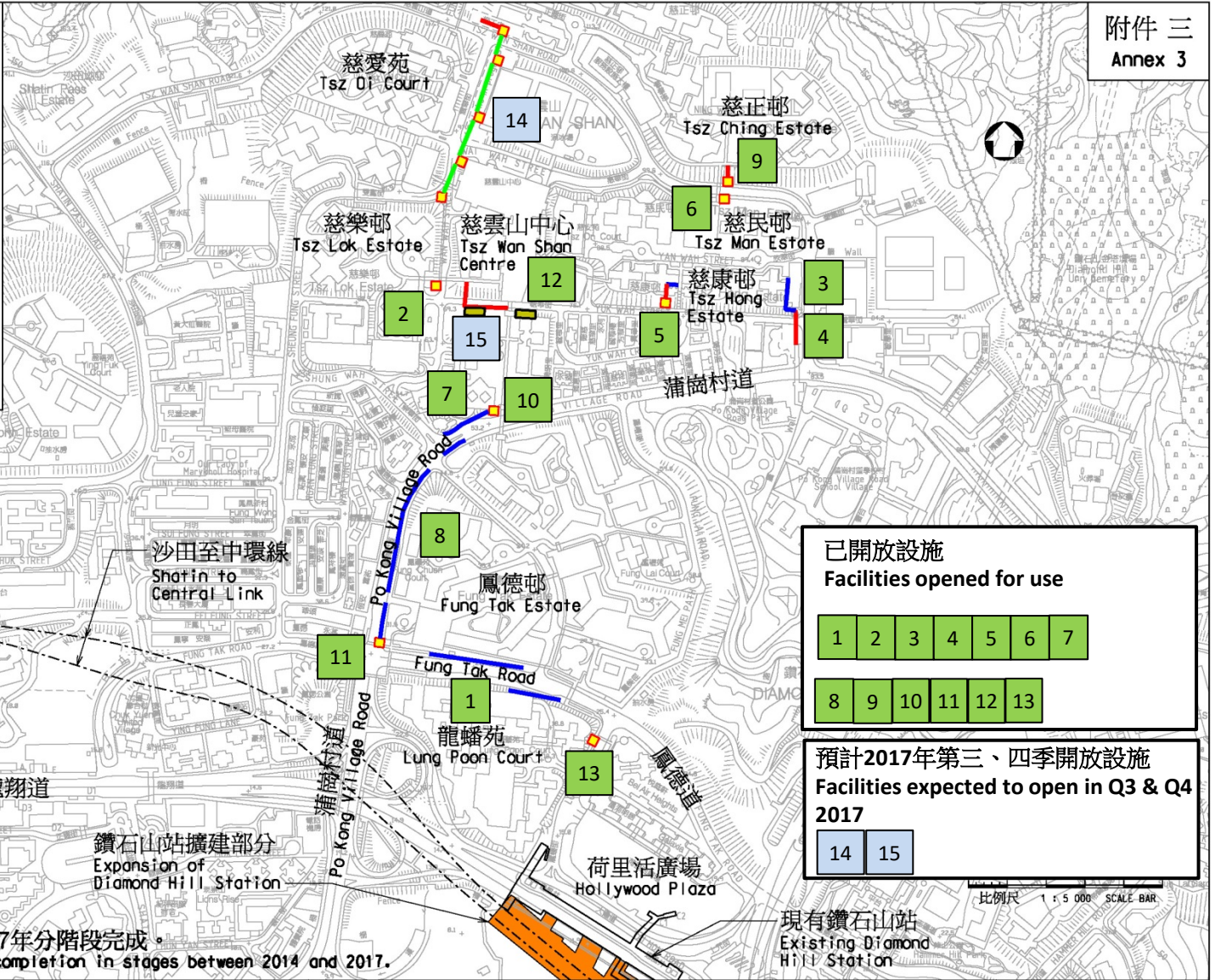
合約編號	合約名稱	累計進度
1141A	沙中綫第一期新列車	88%
1141B	沙中綫第二期新列車	43%
1151	沙中綫第一期列車改裝及購買新車卡	74%
1152	沙中綫第一期信號系統及西鐵綫和馬鞍山綫信號系統擴展工程	81%
1152B	沙中綫第二期信號系統	63%
1153	沙中綫第一期隧道環境控制系統	59%
1153B	沙中綫第二期隧道環境控制系統	24%
1154	沙中綫第一期建造月台幕門及馬鞍山綫加建自動月台閘門	86%
1154B	沙中綫第二期建造月台幕門及東鐵綫加建自動月台閘門	7%
1155	沙中綫第一期電源供應系統及軌旁設備	80%
1155B	沙中綫第二期電源供應系統及軌旁設備	24%
1159	沙中綫第一期升降機	59%
1162	沙中綫第一及第二期集群無綫電系統 (TETRA)	80%
1162B	沙中綫第一期及第二期無線通訊覆蓋系統	38%
1163	沙中綫自動收費及進出保安管理系統	32%
1164	鑽石山站樓宇設備	64%
1164B	屋宇設備工程 – 沙中綫香港島段	2% ⁽³⁾

1165	顯徑站、馬仔坑通風樓及鳳德緊急救援通道樓宇設備	69%
1166	沙中綫第一期主控制系統	83%
1166B	沙中綫第二期主控制系統	43%
1169	沙中綫第一期通信系統	78%
1169B	沙中綫第二期通信系統	15%
1172	沙中綫第一期扶手電梯	62%
1172B	沙中綫第二期電梯及扶手電梯	11%
1173	紅磡站及紅磡列車停放處樓宇設備工程	66%
1175	啟德站樓宇設備工程	95%
1176	土瓜灣站及附屬建築物樓宇設備	37%
1177	馬頭圍站及附屬建築物樓宇設備	39%
1183	沙中綫東鐵綫信號系統改造工程	100%
1191	沙中綫第二期水閘系統	20%

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

圖例：
Legend:

- 行人天橋
Footbridge
- 有蓋行人通道
Covered Walkway
- 行人天橋
(連自動行人道/扶手電梯)
Footbridge
(Including Moving Walkway / Escalator)
- 升降機
Lift
- 扶手電梯
Escalator



已開放設施
Facilities opened for use

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	

預計2017年第三、四季開放設施
Facilities expected to open in Q3 & Q4 2017

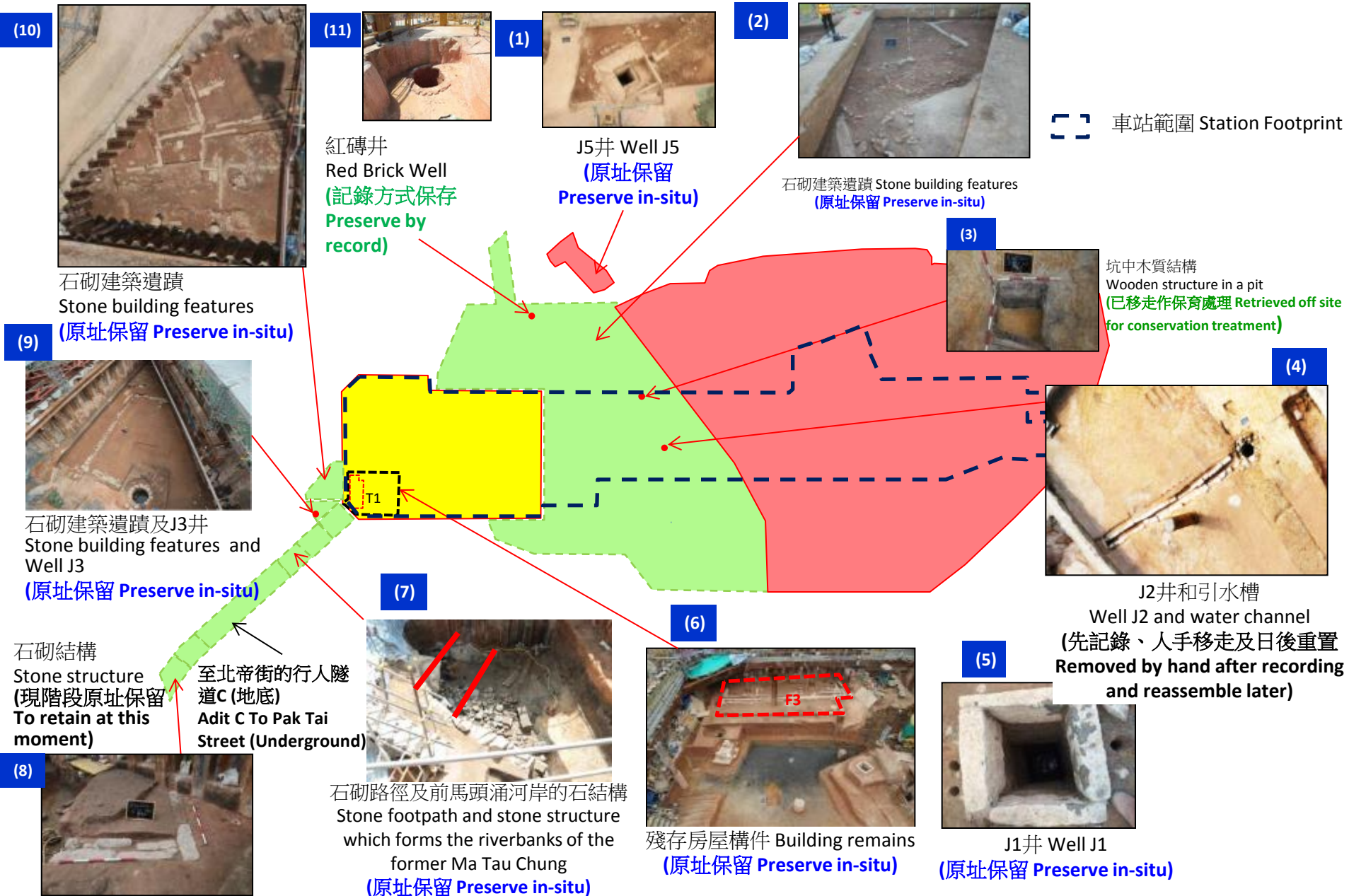
14	15
----	----

有關設施預計在2014年至2017年分階段完成。
The facilities are scheduled for completion in stages between 2014 and 2017.

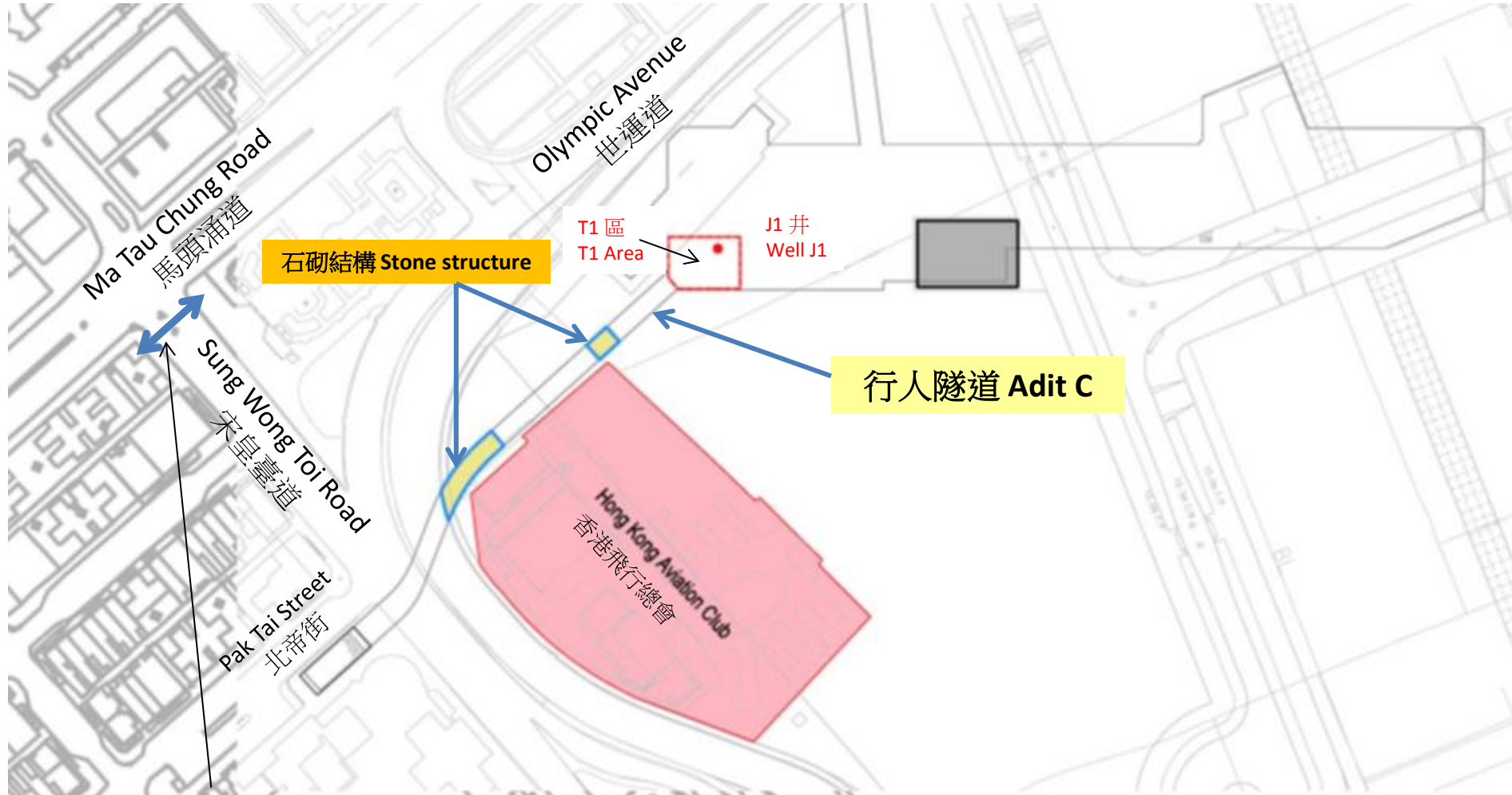
圖則名稱 drawing title
沙田至中環線 - 慈雲山區與沙田至中環線鑽石山站的行人接駁設施
Shatin to Central Link - Pedestrian connecting facilities between Tsz Wan Shan Area and Diamond Hill Station of Shatin to Central Link

土瓜灣站工地考古文物保育方案

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