

二零一八年一月
資料文件

立法會交通事務委員會
鐵路事宜小組委員會

廣深港高速鐵路香港段
建造工程的進展和財務狀況

(截至二零一七年十二月三十一日為止的季度報告)

引言

本文件旨在向委員匯報截至二零一七年十二月三十一日為止的廣深港高速鐵路（下稱「高鐵」）香港段建造工程的主要工程進展和財務狀況，以及路政署的監察工作。

背景

2. 於二零一零年四月的立法會交通事務委員會轄下鐵路事宜小組委員會（下稱「小組委員會」）會議中，委員同意當局每隔六個月就高鐵香港段建造工程的進展和財務狀況提交報告。為加強向立法會匯報高鐵香港段建造工程的進展和財務狀況，我們自二零一四年第四季起改以季度形式提交報告予小組委員會。

3. 本文件夾附香港鐵路有限公司（下稱「港鐵公司」）的進度報告文件（附件），匯報二零一七年第四季（即十月一日至十二月三十一日）的各項主要工程進展、指標和財務狀況。

工程最新進展

4. 路政署在其監察及核證顧問（下稱「監核顧問」）的協助下，繼續通過監察機制，包括各個層面的會議（例如由路政署署長主持的項目監管委員會會議、路政署助理署長主

持的項目統籌會議、路政署總工程師主持的合約檢討會議)和定期的工地視察等渠道，有系統地監察港鐵公司推展高鐵香港段的工程並作出適當跟進。

5. 自二零一五年第三季的季度報告開始，政府以二零一八年第三季的修訂通車目標時間表為基準，監察高鐵項目餘下工程的進度。

6. 根據港鐵公司的進度報告，截至二零一七年十二月底，高鐵香港段的整體完成進度為 98.6%，較以二零一八年第三季通車為目標的計劃進度 95.6%為快。根據路政署對港鐵公司以二零一八年第三季度為完工目標的施工時間表的審核，現時整個高鐵香港段項目的關鍵工程主要仍然集中在西九龍站的建造，包括口岸區工程、室內裝修、機電及屋宇裝備工程，以及消防設備安裝工程，需要繼續緊密協調及監察工程進度。在鐵路系統方面，為接連內地高速鐵路網絡而進行的聯合調試和試運行，於二零一七年七月展開後進展良好。此外，港鐵公司計劃於本年第二季展開高鐵香港段試營運，籌備工作正密鑼緊鼓地進行，我們亦與內地當局及鐵路營運商在各層面緊密協調。有關工程的進度現概述如下。

(a) 西九龍站的建造工程

7. 西九龍站車站入口鋼結構外牆系統安裝工程已大致完成。西九龍站內各樓層室內裝修工程、機電及屋宇裝備工程正如火如荼地進行。香港口岸區及內地口岸區的查驗區及辦公備勤區的相關工程正繼續按計劃推展，包括安裝天花頂板、飾面、地磚、地台工程以及出入境櫃枱等，相關工程人員亦進入口岸區展開查驗設施安裝工程。

8. 毗鄰西九龍站位於柯士甸道西／連翔道交界的三層式道路系統按計劃分階段完成並開放予公眾使用。首階段（包括部分柯士甸道西第一層地下行車道及近港鐵九龍站的地面環迴路）已於二零一七年九月開放予公眾使用。第二階段（部分連翔路與柯士甸道西之間的地下行車道及在柯士甸道西近港鐵柯士甸站的地面環迴路）亦已於二零一七年十二月開放。港鐵公司預計餘下道路設施（包括餘下連翔道和柯士甸道西地面道路及地下行車道及近港鐵九龍站的連翔道地面環迴路）可於今年第一季逐步開通，以完善西九龍站

周邊的交通網絡。此外，連接西九龍站及鄰近地方的七條行人天橋及兩條行人隧道正陸續完成，有關設施開放後可提供便捷的行人連接系統往返西九龍站。

9. 西九龍站建造工程涉及眾多不同類型及工種的承建商、調試及檢測人員，同時在同一地點進行不同工種的工作，包括屋宇裝備、室內裝修、機電工程、調試及檢測工作等，期間涉及大量工人和機械，因此必須實施良好管理及協調，使各項工程得以有序和順利地進行。路政署聯同監核顧問會繼續監察港鐵公司這方面的工作，並協調相關部門進行後續的設施安裝。

(b) 消防設備的安裝工程及檢測

10. 各隧道段、石崗列車停放處及各通風樓內的機電及屋宇裝備系統工程已大致完成。在西九龍站（包括內地口岸區），雖然消防設備的安裝工程的進度有所改善，但仍有滯後風險，有可能影響消防檢測工作。路政署會繼續敦促港鐵公司加強人手及監督工作。消防檢測工作已於西九龍站大部分樓層和車站月台展開，消防處也已調派足夠人手應付所需的消防檢測工作。其他機電系統工程已大致完成安裝並進入系統測試階段。路政署會繼續這方面的協調及監察工作。

11. 所有通風樓及附屬建築物的消防檢測已完成，其中六座通風樓已通過消防驗收，並取得消防合格證書。石崗列車停放處第三期的消防系統的檢測工作現正進行，預期於二零一八年第一季完成。由旺角西通風樓至深港邊界整段隧道內的相關設備的消防檢測亦已經完成，餘下由旺角西通風樓至西九龍站的軌道區域相關的消防檢測預期於二零一八年第一季完成。整段隧道環境控制系統的消防檢測工作則於二零一八年初開始進行。

(c) 機電系統的安裝工程

12. 高鐵香港段的總控制系統已連接至內地相關控制系統，系統間的對接測試已大致完成，現正展開西九龍站餘下設備的安裝及測試。西九龍站內信號系統的安裝及測試已大致完成。

13. 通風樓及附屬建築物內的升降機已完成安裝及測試，並已獲機電工程署發出准用證。西九龍站內升降機與自動梯的安裝工程亦已進入最後階段，現正陸續申領准用證，並預期於二零一八年第一季完成。

14. 票務系統方面，西九龍站內所有自動售票機的安裝工作已完成，乘客閘機及售票設備的安裝及調試工作正陸續進行。

(d) 高鐵列車

15. 全部九列高鐵列車已經通過各類型測試，包括運行可靠性測試。

(e) 調試和試運行

16. 隨着高鐵香港段土木建造、機電工程、調試和試運行工作接近完成，緊接的試營運將於本年第二季展開，工程項目將進一步邁向二零一八年第三季通車的目標。為配合試營運，與列車運行相關的系統，包括列車、車載信號、軌道、架空電纜、供電、通訊、軌旁信號設備及車務控制中心已經通過各類型檢測。此外，為配合高鐵開通後的營運需求，內地不同型號赴港高鐵列車的資料審核及安全檢測工作亦進行中。

運輸及房屋局
路政署
二零一八年一月

(中文譯本)

資料文件

立法會交通事務委員會
鐵路事宜小組委員會

廣深港高速鐵路香港段
建造工程的進展和財務狀況

(二零一七年十月一日至十二月三十一日為止的季度報告)

引言

這是廣深港高速鐵路（下稱「高鐵」）香港段建造工程截至二零一七年十二月三十一日的進展報告。

背景

2. 本文件是根據二零一八年第三季完成高鐵香港段項目以使其投入服務的目標（下稱「二零一八年的完工時間表」），匯報在二零一七年十月一日至十二月三十一日季度內項目的工程進展、指標和財務狀況。

高鐵項目的主要工程進度

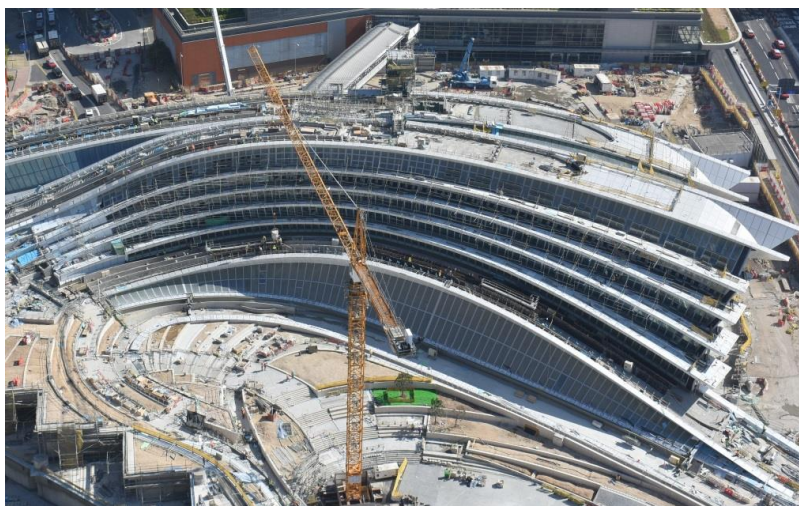
(I) 建造工程的整體進展

3. 截至二零一七年十二月三十一日，高鐵香港段項目整體工程已完成 98.6%¹，而按二零一八年的完工時間表，其預期進度為 95.6%。餘下的西九龍站建造工程、機電工程及調試和試運行進度良好。港鐵公司仍未獲授權為營運商，但為使高鐵香港段可及時於二零一八年第三季投入服務，我們已開展了日後營運相關的準備工作。

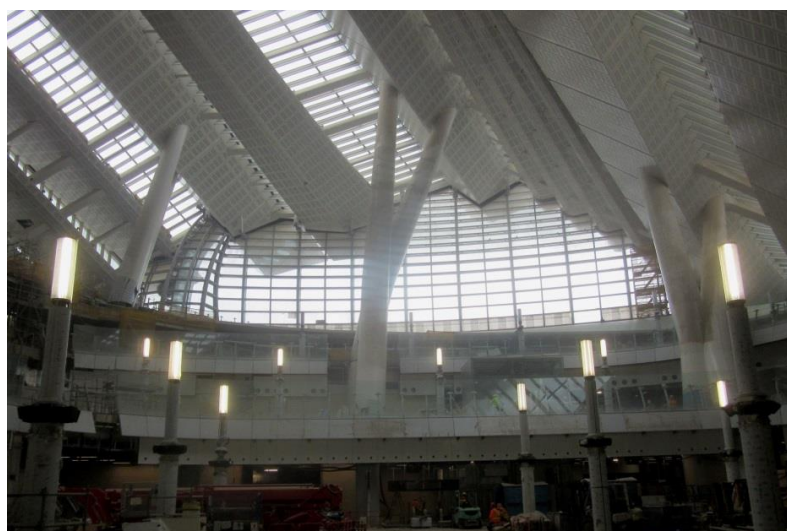
¹ 所有主要合約的完成工作量百份比經加權因子相乘後的總和。

(II) 西九龍站主要進度

4. 西九龍站入口結構工程已進入最後階段。西九龍站內、外鋁製面板的安裝工程已大致完成，車站內的臨時工作台棚架亦已經拆卸，使站內的室內裝修及屋宇設備工程可全速進行。預計上述工程將於二零一八年第一季完成。



西九龍站入口結構的西面



西九龍站內鋁製面板的安裝工程已大致完成

5. 室內裝修及屋宇設備安裝工程正於西九龍站各樓層內進行，包括 B1 層之的士落客區，以及 B2 層之的士站及停車場。



西九龍站內 B1 層之的士落客區

6. 至於西九龍站 B2 及 B3 層的香港和內地之海關、出入境及檢疫設施位置，港鐵公司負責的工程，包括室內裝修及屋宇設備安裝，進度良好。因此，各使用者可逐步進駐各自位置進行後續的安裝工作。這些於海關、出入境及檢疫設施位置進行的安裝工作是由各使用者負責。

7. 西九龍站北面的西九龍站巴士總站（下稱「巴士總站」）的建造工程正繼續進行，亦於巴士總站的主要位置推展機電安裝、室內裝修、防水、排水及鋪砌工程。巴士總站的北面將會設置 30 個非專營巴士停泊位，而非專營巴士的上、落客區則會設於西九龍站以東位置。運輸署正就西九龍站周邊的公共交通服務安排進行規劃，並諮詢相關區議會。



建造中的西九龍站巴士總站

8. 除了重置的佐敦道行人天橋，連接西九龍站與周邊地方的七條行人天橋之建造工程亦正在推展。西九龍站的西面有三條行人天橋接駁至九龍站及鄰近位置、東面有兩條行人天橋連接柯士甸站、北面有一條行人天橋橫跨佐敦道行人天橋連接到將來的巴士總站，而巴士總站的東面則有一條行人天橋連接文昌街。此外，亦有兩條行人隧道，分別將西九龍站連接到連翔道行人路及柯士甸站。

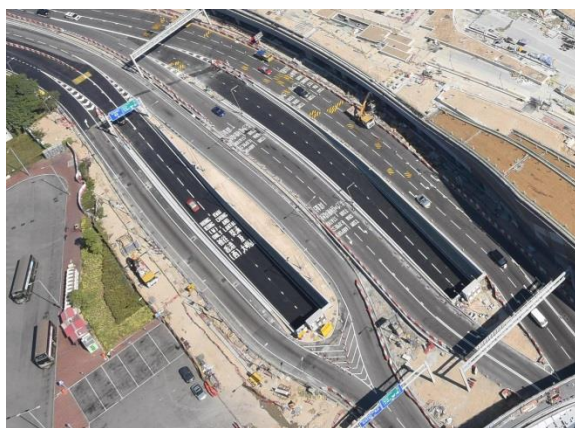


西九龍站西面其中一條連接至九龍站
及鄰近位置的行人天橋



西九龍站東面其中一條連接至柯士甸站的
行人天橋

9. 連翔道／柯士甸道西地下行車道已於二零一七年十二月實施第二階段開通，當中包括連翔道最底層行車道、佐敦道以北的連翔道南行第一層行車道以及地面東面環迴路。其餘路段的地下行車道將於二零一八年第一季開通。



連翔道／柯士甸道西地下行車道已實施第二階段開通

(III) 高鐵路、機電系統及信號系統

10. 相關機電工程正全速進行，截至二零一七年十二月底，整體已完成 96.9%。

11. 高鐵路香港段項目所有九列列車已完成可靠性運行，於試營運前累積足夠行車里數。

12. 由中國鐵路總公司管轄並將在高鐵路香港段行駛的不同型號高速鐵路列車，在香港段營運前需通過兼容性測試。港鐵公司已對若干型號列車進行測試，例如車體動態界限檢測、緊急剎車性能、掛接及救援等。

13. 信號系統方面，由中國鐵道科學研究院進行的第三方獨立測試已經展開。此外，亦已測試了香港段的信號系統與內地多款高鐵路列車的車載信號設備之間的兼容性。預計所有信號系統測試，將隨全綫測試，於二零一八年第一季完成。

14. 沿隧道段的所有通風樓及附屬建築物之屋宇設備，已由消防處進行檢測，其中六座已取得消防合格證書。石崗列車停放處的最後一期消防檢測、隧道通風系統以及旺角西通風樓至西九龍站之隧道段餘下的軌旁設備，將於二零一八年第一季進行消防檢測。

15. 高鐵香港段的主控系統已連接到內地段相應的控制系統，系統之間的界面測試亦已大致完成，現正於西九龍站內進行餘下的設備安裝及測試。
16. 消防處專用及香港警務處專用的無線電信號已延伸至全綫隧道及通風樓。乘客移動通訊網絡亦已全面覆蓋隧道段，現正與流動網絡營辦商進行連接測試。西九龍站內其餘的無線電通訊設備正在安裝及測試。
17. 西九龍站內的自動售票機已全部完成安裝，並正逐步安裝及調試閘機和其他售票設備。車站內的票務系統已接入香港票務負載中心，以便測試訂位及售票等功能，預計二零一八年第二季完成測試。
18. 西九龍站方面，合約編號 810A、810B 及 811B 的工地範圍已全面開放予機電工程承建商施工。站內的屋宇設備系統整體已完成 96.9%，而預期進度為 82.4%。
19. 於西九龍站及通風樓等不同位置，合共需安裝 148 台升降機。在 144 個已可進行安裝的升降機槽當中，有 60 台升降機已取得准用證。於西九龍站內，有 122 台升降機已展開安裝工程，其中 98 台已完成初步功能（第一階段）測試。西九龍站內的 71 台自動扶手電梯已全部完成安裝，其中 46 台自動扶手電梯已完成第一階段測試。預計其餘升降機及自動扶手電梯的安裝及測試將於二零一八年第一季完成。
20. 西九龍站北面和 B2 及以下樓層的中央位置之環境控制系統安裝工程已大致完成；惟其餘位置，包括 B1 及以上樓層，則仍在進行安裝工程。西九龍站 B2 及以下樓層的空調系統已準備就緒。
21. 供電系統的安裝工程正全速推展，西九龍站內的電纜鋪設工程已完成約九成，而車站內大部分的公眾地方之照明系統已經開啟。
22. 西九龍站 B2 及以下樓層的中央位置之消防設備安裝工程已大致完成。車站南面及北面的集水槽泵正進行調試。
23. 西九龍站內大部分地方正在進行消防檢測工作，預計二零一八年第一季可完成檢測。至於因應一地兩檢安排而作出改動及加建的工程之檢測工作，則預計於二零一八年第二季完成。

(IV) 工程挑戰

(a) 西九龍站

24. 於內地海關、出入境及檢疫設施範圍內屬港鐵公司負責的工程整體進度合乎預期，但內地海關、出入境及檢疫範圍的工程進度及整體準備就緒狀況仍然關鍵。港鐵公司會繼續透過政府，與內地當局緊密聯繫，以協調內地海關、出入境及檢疫範圍內各使用者進行其設備安裝及調試。

(b) 勞工問題

25. 截至二零一七年十二月底，承建商於本季度內平均每日共僱用約 6,349 名 建築工人及技術／專業人員從事工程項目。

(V) 施工的預備及協調工作

26. 隨著土木工程及機電工程逐步完成，高鐵香港段項目亦逐漸由建造階段步入試營運階段。工程團隊正努力完成餘下的工程、調試及檢測，以移交相關設備和設施予車務營運團隊，使項目可於二零一八年第二季開始進行試營運。

(VI) 項目的財務狀況

27. 截至二零一七年十二月三十一日，已批出合約的累計支出約為 688 億元。

28. 港鐵公司會繼續監察項目造價及工程進度。高鐵項目的財務狀況詳載於附件二。

香港鐵路有限公司
二零一八年一月

附件一－主要工程進度指標

高鐵路香港段建造工程進度總結

工程展開日期	二零一零年一月二十六日
目標完工日期	二零一八年第三季
工程進度	整體完成進度：98.6% [截至二零一七年十二月底]

關鍵的土木工程合約之進度

西九龍站工程合約之累計進度：

合約編號	混凝土結構工程	車站挖掘工程
	二零一七年十二月底	二零一七年十二月底
810A	99.8% (98.4%)	100% (100%)
810B	100% (100%)	100% (100%)

括弧內的百分比為該項工程以二零一八年第三季完工時間表的預計進度

隧道工程合約之累計進度：

合約編號	實際進度	預計進度 [*]
	二零一七年十二月底	二零一七年十二月底
811A	100%	100%
811B	98.8%	92.7%
820	100%	100%
821	100%	100%
822	100%	100%
823A	100%	100%
823B	100%	99.9%
824	100%	99.9%
825	100%	100%
826	100%	100%

^{*}以二零一八年第三季完工時間表的預計進度

機電工程之累計進度：

機電工程	實際進度	預計進度 [*]
	二零一七年十二月底	二零一七年十二月底
西九龍站屋宇設備	96.9%	82.4%
完成鋪設軌道	100%	100%
整體安裝	96.4%	84.5%
整體機電工程	96.9%	89.0%

*以二零一八年第三季完工時間表的預計進度

附件二－項目的財務開支

截至二零一七年十二月三十一日的開支報告

表 1 – 開支狀況

	合約批出時的合約總值 (百萬元)	批出的合約累計開支總額 (百萬元)
鐵路隧道	22,550.4	30,824.5
西九龍站	14,742.0	27,273.5
機電工程	8,429.4	10,706.2
合計	45,721.8	68,804.2

表 2 – 已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)
鐵路 隧道	158	4,806	2,465	424	7,667	2,244
西九 龍站	129	10,066	6,285	279	1,675	744
機電 工程	7	841	586	93	4,594	1,491
合計	294	15,713	9,336	796	13,936	4,479

*承建商於申索書上列明之金額。

#發放金額指已獲解決的申索所支付之金額。

截至二零一七年十二月三十一日，港鐵公司共接獲 1,090 宗已具有理據的申索，申索金額約為 296 億元，佔已批出合約總額的 64.8%。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。截至二零一七年十二月三十一日，已獲解決的申索共 294 宗，並已發放約 93 億 3,600 萬元，佔已批出合約總額約 20.4%。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 44 億 7,900 萬元。