

九廣西鐵第一期  
向立法會交通事務委員會  
研究和推行鐵路發展計劃有關事宜小組委員會  
呈交之文件

---

本文簡報九廣西鐵第一期的最新進展，並闡述議員關注的有關事宜。

### 西鐵概覽

2. 西鐵第一期全長 30.5 公里，為雙軌客運鐵路，行走西九龍深水俞至屯門，途經葵青、荃灣、元朗各區，沿線共有九個車站。西鐵將與地鐵及九廣輕鐵交匯，形成一個綜合鐵路網絡。
3. 西鐵於二零零三年十二月通車時，預計每日將載客三十四萬人次，至二零一一年更會增加至每日五十萬人次。
4. 西鐵的主要特色如下：

- 高架橋	13.4 公里 (44%)
- 鑽挖隧道	9.0 公里 (30%)
- 地面密封結構	3.2 公里 (10%)
- 明挖隨填隧道	2.5 公里 (8%)
- 露天地面定線	2.4 公里 (8%)
- 車站數目	9
- 維修中心面積	32.5 公頃
- 動工日期	一九九八年十月
- 預計通車日期	二零零三年十二月

## 項目進度

5. 西鐵工程進展順利，土木工程經已完成百分之八十，所有重要里程均能如期或提早完成。九鐵有信心可以於原先預計的通車日期（二零零三年十二月）之前通車。
6. 於二零零一年七月，西鐵的隧道工程已完成百分之九十五，長 13.4 公里的高架橋工程已完成百分之七十五，車站建築工程完成約百分之五十，88 公里的路軌鋪設工程已完成逾 14 公里，按西鐵列車合約訂製的首部十二卡列車現正在東鐵路軌上進行試行。
7. 九個西鐵車站中，錦上路站已於二零零零年十二月平頂。天水圍站將於今年七月平頂，美孚站預計可於今年內平頂。此外，西鐵大樓亦已平頂，該大樓將會是西鐵的車務控制中心。西鐵其餘六個車站亦將於未來十二個月陸續平頂。
8. 西鐵定線中幾乎一半屬於隧道段，而隧道的挖掘工程亦進展良好。5.5 公里長的西鐵大欖隧道已於今年四月初貫通，該隧道是全港最長的運輸隧道；長 1.7 公里的下葵涌隧道亦已於去年十月貫通；1.8 公里長的青荃隧道由隧道鑽挖機鑽挖，第一條管道已於二零零零年十二月貫通，而第二條管道的鑽挖工作將於今年七月初完成。
9. 西鐵的高架橋全長 13.4 公里，共由六百零七段橋跨組成，是全港最長的高架橋。首段橋跨於去年五月完成，現時更已架起逾七成半橋跨。高架橋的土木工程預計可於二零零一年第三季完成。
10. 西鐵鐵路營運系統的詳細設計工作亦按計劃順利進行。多份合約均已進行原型測試或製造。根據西鐵列車合約設計及製造的首批八卡新列車車卡更已於二零零一年三月運抵香港，第二批共四卡車卡亦已於二零零一年六月運抵香港，以組成一列十二卡車，現正在九廣東鐵路軌進行測試，以便在今年八月底首先於東鐵投入服務。

11. 西鐵新列車將會安裝多項嶄新設備，包括彩色液晶體顯示板提供乘客資訊和即時新聞及財經資訊、車廂內設置閉路電視監察系統以加強處理事故的能力、月台閉路電視顯示系統、車旁裙板以紓緩行車噪音、以及根據人體工程學設計車廂，令乘客倍感舒適。
12. 西鐵曾展出新列車的實體模型供公眾人士參觀，並就車廂設計進行問卷調查，以收集市民對列車車廂設計的意見，當中不少意見已予以採納。
13. 西鐵路軌鋪設工程於二零零零年十月開始。西鐵共需鋪設約八十八公里的軌道，至二零零一年六月底，已鋪設十四公里的路軌。
14. 西鐵為本港提供不少就業機會，於二零零一年六月，共有一萬一千五百一十七位專業人士及建築工人參與西鐵工程，包括九鐵員工、顧問公司人員及承建商員工。

### 可持續發展

15. 西鐵工程採用了不少特別措施，以合符可持續發展的原則。
16. 作為一條電氣化鐵路，西鐵有助減少路面交通，從而減少由車輛廢氣造成的空氣污染，預計每年可因而減少的空氣污染物約達一千公噸。
17. 西鐵定線中大約百分之四十五為高架路段。鐵路由高架橋墩支承，而非建於路堤上，除可避免分隔土地和社區，更可避免影響新界低窪地區的現有排水系統。
18. 高架橋採用分段預製方法建造，各段橋面在工場集中製造，完成後再運送到需要建橋的各個地點，所需的工地面積因而減至最少，對鄰近環境的影響亦減至最低。
19. 鋪設在高架橋上的浮動平板軌道，結合吸音槽及列車設計的其他消音措施，使西鐵成為全球最寧靜的鐵路之一。

20. 西鐵隧道段的設計和建造亦同樣顧及環保。葵青隧道採用巨型隧道鑽挖機挖掘，避免了傳統明挖隨填建造方式所引起的環境滋擾。這隧道鑽挖機亦是香港首次使用的軟土及硬土兩用機器，該鑽挖機雖然屬全港最大，但操作寧靜，對鄰近居民可說並無構成任何噪音或震動滋擾。
21. 興建大欖隧道時，西鐵使用可靈活伸縮的輸送帶系統，把隧道內由鑽爆產生的廢土直接從鑽挖點輸送至隧道口外面的廢土堆。輸送帶可按鑽挖工程的推進靈活伸縮，毋須以泥頭車將每次鑽爆工序所產生的二百車廢土運走，因而避免了使用泥頭車所引致的環境影響。這種符合環保的隧道建造方法亦是香港首次採用。
22. 因此，西鐵隧道工程可說沒有收到附近居民任何投訴。
23. 另外，大部分從隧道挖出的廢土及岩石均利用於建造八鄉維修中心的路堤，合符珍惜和善用天然資源的原則。
24. 西鐵亦是一條善用能源的鐵路。西鐵列車會使用再生制動系統，將列車制動時所耗用的部分能源回收，然後饋入供電系統，從而節省約百分之二十五的耗電量。此外，列車的隔熱頂部及玻璃窗的設計能減少吸熱；而所有車站將會裝設月台幕門，盡量減少空調流失，並可進一步加強月台的安全。
25. 由於香港土地資源珍貴，西鐵的設計務求減少收地，因此西鐵定線只有百分之十八建於地面。此外，西鐵屯門站及兆康站均以樁柱地基建於屯門河上，從而進一步減少收地。
26. 西鐵的設計亦充份貫徹了將交通發展與土地運用結合的概念。西鐵沿線有八個地點發展物業的機會，加上車廠上蓋的物業發展，將可在二零零六年至二零一年間，提供約三萬個住宅單位。
27. 除美孚站目前已有公共交通交繩處之外，西鐵其他八個車站均會連接特別建造的公共交通交匯處，以方便西鐵乘客轉乘其他接駁交通工具，包括巴士、小巴、的士及單車。西鐵美孚站的車站結構則與荔枝角公園的環境融為一體，現有的康樂設施及園景會在重置後進一步改善。

28. 西鐵貫徹九鐵九十年以來尊重新界社區信仰、價值及文化的傳統，定線的設計均盡量顧及居民對風水問題的關注，例如將定線修訂以確保墓地及文化古跡（如天水圍的聚星樓）不受影響。

### 響應環保

29. 西鐵乃目前香港最大型的基建項目，在進行這項目時，九鐵時刻留意西鐵項目對社區的影響，並竭盡所能，令工程和對環境的影響減至最低。

30. 九鐵規定所有西鐵的承建商必須製訂一套環境管理計劃，詳列各項有效的紓緩措施，確保工程完全符合有關的環保規定。經九鐵審批並表示滿意有關計劃後，承建商方可施工。在整個施工階段，九鐵會派出本身的環境專家小組監察及審核承建商的表現，確定已遵守所有環保規定。

31. 除此之外，九鐵亦委任獨立的環境監督，監察整體的環保程序和定期進行審查，並向環境保護署提交報告。九鐵本身的環保專家以及獨立環境監督一直密切監察承建商的環保措施。一旦發現有任何違規事故，便會立即採取改善措施。

32. 西鐵由一九九八年十月開始施工至二零零一年五月，西鐵十九個主要土木工程承建商總共有六十宗違反環保條例個案，平均每個承建商約每六個月一宗。六十項違例個案中，包括三十八項違反空氣污染管制條例、十一項違反水污染管制條例、十項違反噪音管制條例及一項違反廢物處理條例。

## 雨季工程安排

33. 西鐵項目其中一項極大的挑戰便是新界有一些地區極易受水浸威脅，西鐵工程必須避免防礙這些地區的防洪措施及排水渠的運作。因此，整個二零零一年度的雨季內，西鐵基本上不會在任何排水系統上進行任何工程，若有小規模的工程需要進行，也只會在事先取得渠務署的批准下，才選擇在香港天文台預測不會下雨的日子內進行。

34. 西鐵其中兩個車站——屯門及兆康——乃建於屯門河之上，因此，九鐵於去年十月至今年三月的旱季內已完成了多項紓緩工程，包括擴闊河道及挖深河床，以增加屯門河的流量。

35. 此外，九鐵亦已製訂雨季的緊急應變措施。除與香港天文台直接聯繫，取得與渠務署相同的五天天氣預測外，九鐵亦與渠務署緊密聯繫，並制訂了操作程序，以確定在暴雨或颱風前從河道移走所有建築機械。

36. 在實施上述措施後，於本年六月的連場大雨中，西鐵工地只收到數宗有關水浸的投訴。調查後，証實西鐵工程並無使水浸加劇。

## 社區聯繫

37. 九鐵由西鐵的設計階段開始，一直積極主動接觸社區，除諮詢地區人士的意見外，並與地區人士保持緊密聯繫，以解決他們所關注的事項。

38. 西鐵不但為市民提供二十四小時的查詢及投訴熱線，並定期安排參觀工地和為居民舉辦簡報會及諮詢會。此外，西鐵已於主要工地附近設立社區聯絡辦事處，為居民提供一站式的服務，以便迅速地處理市民的查詢及投訴。西鐵同時也設立社區聯絡小組，與居民代表保持緊密聯絡。西鐵並定期向有關區議會簕報工程進展及議會關注的事項。

## 建造安全

39. 西鐵項目整體的安全表現一直十分良好，其累計意外率為每十萬工時僅有 1.01 次意外，較所訂 1.6 次的最高意外標準為低。至於累計事故率，則為每一千名工人二十八宗，遠較本港建造業平均一百五十五宗的累計事故率為低(本港建造業的整體累計事故率亦因西鐵的較低事故率而得以下調)。

## 第三者申索

40. 九鐵有為整個西鐵項目購買一個工程全保及第三者的責任保險，確保第三者損毀會得到充份的保險承保。

41. 法律規定損毀第三者財物的賠償責任須由引致損毀的人士/公司承擔。以西鐵項目而言，一般情況下，此人士/公司為有關承建商。九鐵在處理第三者申索的角色，是將有關申索轉介至有關的承建商跟進，然後監察事件進度，確保一切申索均盡速得到處理。

42. 雖然法律觀點是如以上所述，唯九鐵當盡一切所能，確保其承建商及保險公司在處理第三者申索時，採取務實的態度。申索個案若存有疑點時，利益會歸於申索人。基於這原因，在西鐵沿線部份索償個案中，即使從純粹法律觀點來說承建商是否應承擔法律責任並無清晰結論，惟九鐵仍然按情形給索償者提供特惠金。透過這種務實方針，九鐵已解決了不少申索個案。九鐵將繼續秉承這個宗旨，確保第三者申索均獲得務實而靈活的處理。

## 總結

43. 得到社會各界及政府有關部門的支持，西鐵工程得以順利進行。九鐵現正致力在原定通車日期（二零零三年十二月）之前通車，為全港市民提供世界級的優質鐵路服務。

二零零一年七月