

環境影響評估條例  
(香港法例第 499 章第 5 條(1)(a))

西港島綫

工程項目簡介

二零零五年七月

## 目錄

	頁次
<b>1.0 基本資料</b> .....	<b>1</b>
1.1 工程項目名稱.....	1
1.2 工程項目的目的及性質.....	1
1.3 工程項目詳情.....	1
1.4 建議施工方法.....	2
1.5 工程項目倡議人.....	2
1.6 工程項目的位置和規模.....	2
1.7 指定工程項目數目及類別.....	2
1.8 聯絡人及聯絡詳情.....	2
<b>2.0 規劃及實施時間表</b> .....	<b>3</b>
<b>3.0 環境影響評估</b> .....	<b>3</b>
3.1 施工階段.....	3
3.2 營運階段.....	4
3.3 其他影響評估.....	4
3.4 公眾諮詢.....	4
3.5 總結.....	4

## 附圖目錄

1. 西港島綫平面圖
2. 西港島綫初步工程項目時程計劃

## 西港島綫工程項目簡介

### 1.0 基本資料

#### 1.1 工程項目名稱

西港島綫

#### 1.2 工程項目的目的和性質

政府日前要求地鐵公司就擬於港島西北岸興建的鐵路支綫（下稱西港島綫）展開設計工作。本文件概述此鐵路在建造及營運方面的資料。

西港島綫乃由現時港島綫上環站向西伸延，於西營盤、大學和堅尼地城建造三個車站，全綫在地面下行走，長約 3 公里。西港島綫將會為港島堅尼地城的乘客提供方便的交通，有助紓緩該區路面擠塞的情況。

#### 1.3 工程項目詳情

1.3.1 西港島綫建成後，港島綫的服務將經西營盤、大學伸延至堅尼地城。西港島綫全綫均為地下段，全長約 3 公里，西港島綫／南港島綫可行性研究的建議方案見附圖和下文。

1.3.2 由上環站開始，西港島綫沿鐵路預留用地向西行走，到達德輔道西後轉往西南方向，朝西營盤站而行。上環站與西營盤站之間將建造新的東行隧道，而現時上環站以西的越位隧道，將改建為西港島綫的西行隧道。

1.3.3 西營盤站將設於正街／高街地底，並與政府將來興建的正街行人通道連接。

1.3.4 到達西營盤站後，西港島綫將繼續西行至大學站和堅尼地城站。大學站為未來南港島綫 (西段)與西港島綫的轉綫站。

1.3.5 建議中的大學站，位於香港大學主校園附近的薄扶林道地底。堅尼地城站將設於科士街遊樂場地底。堅尼地城站的車站結構靠近附近科士街的「石牆樹」，有關的設計將需作進一步考慮。

1.3.6 堅尼地城站以西將建造越位／調頭隧道，供港島綫西行列車調頭之用，同時可為故障列車提供停泊地方。在行車時間以外，這些隧道將作停泊港島綫列車之用。

1.3.7 上環站現為港島綫終點站，月台的人流均為單向，現時乘客在西行月台下車後皆離開月台，在東行月台乘客皆前往乘車。西港島綫通車後，上環站將變成中途站，月台人流也因此變成雙向。因此上環站內須進行改建工程，以應付西港島綫通車後的人流轉變。有關改建工程主要在站內進行，部份工程需於非行車時間，即 0100 至 0530 期間進行。

#### 1.4 建議施工方法

- 1.4.1 上環站至西營盤站一段，土質大致為完全分解的花崗岩和混合土，預計興建此路段時將使用軟土隧道開挖技術，並可能需要灌漿和採用壓縮空氣操作。
- 1.4.2 預計西營盤站以西的路段大部份在石層之內。除堅尼地城站外，此路段可以採用鑽爆法或隧道開挖鑽機興建，而堅尼地城站需以明挖法興建。
- 1.4.3 車站入口和通風塔需要採用板樁或其他暫用或永久擋土結構。假如環境影響評估研究預計施工時會對環境造成嚴重影響，將會提供隔音罩或隔音屏障。

#### 1.5 工程項目倡議人

工程項目倡議人為地鐵有限公司。

#### 1.6 工程項目的位置和規模

西港島綫的位置可參閱附圖。

#### 1.7 指定工程項目數目和類別

本簡介描述一項指定項目，該項目為一條新的鐵路支綫。

#### 1.8 聯絡人及聯絡詳情

持續發展事務經理 馮悟文博士  
電話：2993 3543

## 2.0 規劃及實施時間表

鑑於西港島綫工程存有的難度，有需要在項目進行設計同時訂出環境影響緩解措施，因此，環境影響評估將於 2005 年 10 月與初步設計同步展開。

環境影響評估的工作將由一獨立於工程設計的專家顧問負責，評估時間（包括申請環境許可證所需時間）為期 16 個月。地鐵公司的持續發展事務經理將直接管理有關環境影響評估。環境影響評估顧問的任命時間為 2005 年 10 月。

預計主要土木工程將於 2007 年第 3 季展開，工程項目將於 2012 年初完工。

通車前的測試約需 4 個月，估計西港島綫將於 2012 年中通車。

有關西港島綫項目的初步時間表，請參閱附圖。初步設計將就項目時間表作進一步研究及修定。

## 3.0 環境影響評估

### 3.1 施工階段

預料整個西港島綫的興建將採用慣用的建造方法和設備，然而，因為建造工程主要在地面下進行，造成的聲浪和對空氣質素的影響將大大減低。

- 3.1.1 如上所述，上環站至西營盤一段，土質大致為完全分解的花崗岩和混合土，極有可能採用軟土隧道開挖技術建造及需要從地面灌漿和採用壓縮空氣操作。這種技術可能需要 24 小時操作，而支援機電設備的定位和屏障設立也需要細心考慮。其他路段亦可能需要 24 小時操作。
- 3.1.2 如上所述，西營盤站以西的路段將建於石層之內，可以採用鑽爆法或開挖鑽機興建。鑽爆法是香港普遍採用的方法之一，緩解相關影響的措施既簡單及經常採用。由於隧道與民居有相當距離，相信不會有太大影響。
- 3.1.3 堅尼地城站的車站結構預料將以明挖法興建。地鐵公司在進行尖沙咀站改善工程時已曾採用此方法，所以預見不會有特別的技術困難或不能接受的環境影響。
- 3.1.4 沿科士街（近堅尼地城站）和佐治五世紀紀念公園（近西營盤站）均有「石牆樹」，評估會研究工程對石牆樹做成的影響。
- 3.1.5 車站入口和通風塔需要採用板樁或其他暫用和永久擋土結構。如預計施工時會對環境造成嚴重影響，將需提供隔音罩或隔音屏障。於初步設計時亦會考慮廢料清除的具體安排。
- 3.1.6 由於有關鐵路建於地底而遠離岸邊，預計不會對水質造成明顯的影響。評估會考慮在海邊設立泊位，以躉船運走廢料，以減少經路面搬運。工程並不涉及填海。

### 3.2 營運階段

鐵路將全部於地底隧道行車，只有地鐵站出入口和通風塔將設於路面。由於通風塔的設計將符合《噪音管制條例》，預計不會出現不良影響。

### 3.3 其他影響評估

就建議中的鐵路走綫和上述工程規模而言，評估並無需要包括詳細的視覺或景觀評估。此外，因為沒有潛在危險設施，所以無需要作此類評估。預計需就鄰近水務署配水庫的香港大學高級員工宿舍和員工宿舍進行文化遺產影響評估。

由於在市區興建車站出入口只會帶來輕微的生態影響，加上在設計車站時已顧及這項因素，環境評估並不需要進行詳細生態研究，也無需採用立體電腦模擬研究分析是項工程項目的視覺影響。

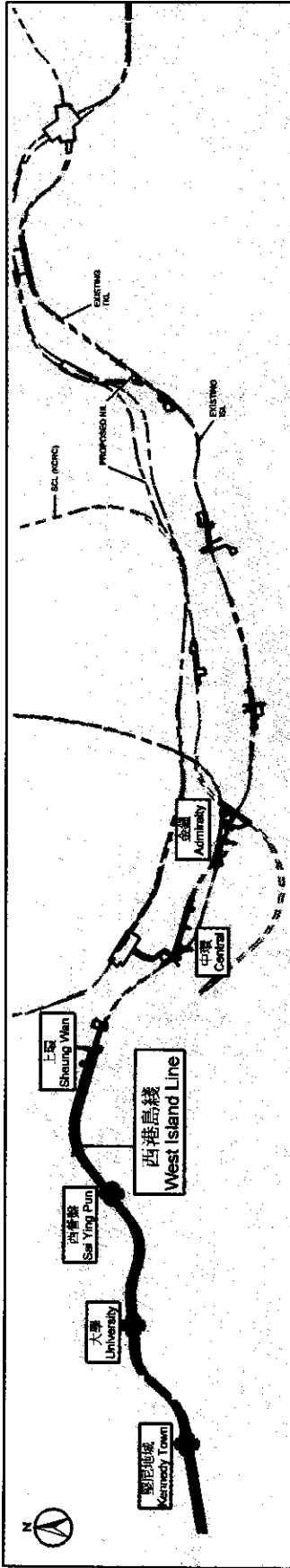
### 3.4 公眾諮詢

地鐵公司在西港島綫項目上已作相當的公眾諮詢，而公眾亦認為有關諮詢有助增加他們對是項工程項目的認識。地鐵公司將繼續於西港島綫的初步和詳細設計過程，以及鐵路施工期間諮詢公眾意見。

因此，地鐵公司認為沒有必要就公眾諮詢定下任何規定。

### 3.5 總結

興建西港島綫所帶來的影響，在大部份地點都可以標準的緩解措施來控制至可接受水平。詳細的環境影響評估將具體評估噪音、空氣質素，以及廢料的影響。



西港島綫  
WEST ISLAND LINE



作業編號	作業描述	2005				2006				2007				2008				2009				2010				2011				2012				
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4					
A010	初步設計				■																													
A020	環境影響評估研究及審批				■																													
A030	根據鐵路條例刊憲								■																									
A040	詳細設計																																	
A050	項目施工																																	

初稿

Prog. No. : WIL / O / 00 / PPD / N30 / 998 A	
日期	修訂版
20.07.05	第 一 版
	編制
	審核
	李誌強
	彭志剛

西港島綫  
初步工程項目時程計劃

