

沙田至中環綫  
位於銅鑼灣避風塘內之保護工程

工程項目簡介  
二零一零年四月



## 目錄

	頁碼
<b>1 基本資料 .....</b>	<b>1</b>
1.1 工程項目名稱.....	1
1.2 工程項目之目的及性質.....	1
1.3 工程項目倡議人.....	1
1.4 工程項目的地點、規模以及選址歷史.....	1
1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類.....	2
1.6 聯絡人姓名及電話號碼.....	2
<b>2 規劃大綱及執行計劃 .....</b>	<b>3</b>
2.1 工程項目的規劃及執行.....	3
2.2 工程項目時間表.....	3
2.3 對其他工程項目的影響.....	3
<b>3 對環境可能造成的影響 .....</b>	<b>4</b>
3.1 潛在的環境影響：施工階段.....	4
3.2 潛在的環境影響：營運階段.....	5
<b>4 周圍環境的主要元素 .....</b>	<b>6</b>
<b>5 環境保護措施及對環境的其他影響 .....</b>	<b>7</b>
5.1 減少環境影響的可行措施.....	7
5.2 潛在環境影響的嚴重性、分佈及時間性.....	8
5.3 環境貢獻.....	8
<b>6 參考以往通過的環境影響評估報告 .....</b>	<b>9</b>

## 附圖

- 圖 1.1 沙田至中環綫及中環灣仔繞道項目的整體視野圖  
圖 1.2 沙田至中環綫保護工程範圍 (2 張圖的第 1 張)  
圖 1.3 沙田至中環綫保護工程範圍 (2 張圖的第 2 張)

## 1 基本資料

### 1.1 工程項目名稱

沙田至中環綫位於銅鑼灣避風塘內之保護工程

### 1.2 工程項目之目的及性質

本項目目的是為沙田至中環綫保護工程進行臨時填海工程。

於二零零七至零八年的施政報告中，行政長官公佈沙田至中環綫（簡稱「沙中綫」）為本港十項大型基建工程項目之一。香港鐵路有限公司現被委託為沙中綫進行詳細策劃及設計的安排。

位於香港島的一段沙中綫第二期，將會在工程程序及施行時與路政署之中環灣仔繞道和東區走廊連接路工程（簡稱「繞道工程」）互相影響，在考慮與繞道工程重要的接口問題，現建議將沙中綫其中一段約160米長位於銅鑼灣避風塘內之隧道（簡稱「保護工程」）交由路政署在建造繞道工程期間同時進行（見圖1.1）。

是項保護工程是為了確保將來在中環灣仔繞道正常運作下仍可興建沙中綫之可行性。由於在興建沙中綫的同時，中環灣仔繞道可能已在運作中，建議之保護工程能容許沙中綫的建造而不會損壞或影響中環灣仔繞道隧道。由於是項安排可避免在繞道工程完成後因建造沙中綫而再次進行開挖及填海，從而減少對公眾和銅鑼灣避風塘的影響。保護工程所建造的結構在完成後，本身並未可用作鐵路服務或營運用途。

此工程項目簡介旨在根據環境影響評估條例第 5 章 (1) (a) 申請環境影響評估報告概要而提供保護工程有關的初步設計資料和就其環境問題提供初步意見。

### 1.3 工程項目倡議人

香港鐵路有限公司

### 1.4 工程項目的地點、規模以及選址歷史

#### 一般資料

沙中綫位於銅鑼灣避風塘內之保護工程包含了一小段建於中環灣仔繞道之上的雙軌隧道結構。這段隧道結構全長約160米，並位於銅鑼灣避風塘海面。在沙中綫建成後，隧道結構的南端將連接位於現時警官俱樂部位置的南通風機樓，而

其北端亦將用明挖隨填方式建造並連接在維多利亞港海底下用沉箱方法興建的隧道，見圖1.1。

建在沙中綫以下的一段中環灣仔繞道隧道將會在計劃的臨時填海範圍興建，在兩項工程最近的一點，中環灣仔繞道隧道的頂部與此段沙中綫隧道的底部約有3米的距離，而這段隧道結構的建造方法將會與中環灣仔繞道的建造方法相似，即進行臨時填海（當中包括了建造海堤、挖泥及填土工程）；建造臨時垂直隔牆；並自下而上建造。沙中綫保護工程只限於建造土木和結構元素。

擬議的保護工程需要在大約0.7公頃政府前濱及海床進行臨時填海(其中0.3公頃已根據繞道工程項目經行政會議通過，換言之現因應保護工程額外需要在如圖1.2所顯示約0.4公頃範圍內進行臨時填海)。此外，在銅鑼灣避風塘的東南角落需要進行挖泥工作，用以提供空間臨時重置因臨時填海而受影響的繫泊區（見圖1.3）。

擬議的臨時填海、相應需要興建約334米的臨時海堤和在銅鑼灣避風塘東南角落為重置臨時繫泊區而進行的挖泥工程，將會影響到約2.6公頃的政府前濱和海床(當中約1.45公頃已根據繞道工程刊登憲報)。當保護工程完成後，大部份臨時填海將會被拆除，而為了方便將來興建未來一段連接南通風大樓（警官俱樂部位置）沙中綫隧道，剩餘的一小片座落於西南角落的填海範圍會被保留，並會在該段沙中綫隧道工程完成後被拆除。

由於擬議之臨時填海工程將會佔用香港遊艇會現有碼頭的位置，因此擬議的沙中綫保護工程亦需要包括臨時重置受影響的碼頭。

## 1.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目數目及種類

沙中綫保護工作包括以下一項根據環境影響評估條例所界定的指定工程項目：

- 在距離海水進水口（即圖 1.2 所顯示的冷卻水吸水口位置）少於 100 米的挖泥作業。

## 1.6 聯絡人姓名及電話號碼

馮悟文博士  
香港鐵路有限公司  
持續發展事務主管  
電話號碼: 2688 1552

## 2 規劃大綱及執行計劃

### 2.1 工程項目的規劃及執行

整項工程項目將由香港鐵路有限公司內部部門聯同外聘顧問公司負責策劃和設計，並預計會交由繞道工程承建商執行。

### 2.2 工程項目時間表

建造工程暫定於二零一一年展開，並預計於二零一三年大部份竣工，而其中一片座落於西南角落臨時填出的土地，會在連接南通風大樓的一段沙中綫隧道工程完成後被拆除。

### 2.3 對其他工程項目的影響

下表臚列可能與本工程項目互相影響的已落實及計劃中的工程。

位置	可能受影響的工程項目
銅鑼灣避風塘	<ul style="list-style-type: none"><li>• 繞道工程</li><li>• 沙中綫工程</li></ul>

### 3 對環境可能造成的影響

#### 3.1 潛在的環境影響：施工階段

以下各段闡述施工期間對環境可能造成的影響，而根據評估的影響程度可制定出一套有效及可行的緩解措施，籍以減少對環境的影響。

##### 3.1.1 空氣質素

是項保護工程在施工階段可能造成的空氣質素影響包括填海工程、結構的拆卸與建造工程、在工地範圍內運輸車輛或機器的運作以及受到風化影響的露天工地和物料堆放區等。

##### 3.1.2 噪音

此項工程中的臨時填海、挖泥工程及隧道建造時所使用的機動設備有可能產生由空氣傳導的建築噪音。

由於此項工程不會採用隧道鑽挖機，因此不會造成地面傳導的噪音。

##### 3.1.3 水質

此項工程施工期間，下列所產生的潛在污染源可能會影響水質：

- 挖開的土地表面受到沖擦而產生的徑流，以及設備維修等不經意地溢出的污水、處理物料及其他工地範圍產生的徑流；
- 來自建築工人的污水；
- 挖泥工程可能影響海床上的淤泥；
- 淤泥中的污染物可能因挖泥工程而釋放出海中；
- 填土時的物料可能令海中的懸浮沉積物濃度上升。

##### 3.1.4 廢物管理

建造工程所產生的廢物包括被挖出的泥土及沉積物、剩餘的工地物料、化學廢料、工地廢物、以及由建築工人產生的都市廢物等。至於是否有已受污染的沉積物需要挖走及處置，則仍有待確定。

### 3.1.5 風險

建議中的鐵路不會進入任何具潛在危險裝置的諮詢區內。按現時初步計劃，建造保護工程時不需要使用炸藥，固暫未預計有因使用炸藥的風險問題。

### 3.1.6 生態

由於大部份的工序將會在已受繞道工程影響的範圍內進行，而且銅鑼灣避風塘的生態價值偏低，一般而言，與此項工程有關的生態影響將會相當輕微。

### 3.1.7 歷史及文化遺產影響

在工程進行期間，各類型的建築活動包括機械運作、地區環境轉變，可能會對具有歷史及文化意義的地方造成影響。

預計擬議的工程將不會影響到任何歷史古蹟和具有歷史和文化意義的地方（如位於銅鑼灣避風塘的午炮）。

### 3.1.8 土地污染

由於此工程會在銅鑼灣避風塘新填海的範圍進行，預計不會有任何土地污染問題。

### 3.1.9 景觀及視覺影響

此工程的某些建築工序如臨時填海及有關的挖泥工程、明挖隧道的隧道及土地挖掘、在有需要時豎立臨時隔音屏障及建築地盤內的照明有可能產生一些短期的視覺影響。

## 3.2 潛在的環境影響：營運階段

- 3.2.1 此保護工程所建造隧道結構將不會在完成建造後為鐵路服務或運作提供任何功能，而且它的所在地位於海床以下，預計不會在對空氣質素、噪音、廢物、水質、土地污染、生態、風險、歷史及文化遺產、景觀及視覺方面造成環境影響。

#### 4 周圍環境的主要元素

下表臚列可能受此工程項目影響的主要感應強的地方及自然環境中的敏感部份。此表只列出部分敏感感受體，在環評階段會進行覆檢。

類別	敏感感受體
住宅樓宇發展	沿維園道及告士打道之住宅、香港怡東酒店及伊利沙伯大廈。
水域	維多利亞港、銅鑼灣避風塘、水務署之鹹水抽水站及銅鑼灣避風塘內的海水進水口。
文化遺產地點	銅鑼灣避風塘內的天后廟、位於銅鑼灣避風塘海旁的午炮、奇力島考古地及香港遊艇會俱樂部。

## 5 環境保護措施及對環境的其他影響

### 5.1 減少環境影響的可行措施

減少環境影響的可行措施概述如下，這些措施將會在環境影響評估階段中作進一步檢討。

#### 5.1.1 施工階段

##### 空氣質素

《空氣污染管制（建造工程塵埃）規例》中訂明的標準抑制塵埃技術應足以控制塵埃對附近易敏感感受體造成的影響。在採用這些緩解措施下，建造工程塵埃所帶來的影響能減至可接受的程度。

##### 噪音

是項保護工程將會制定一套緩解措施，以控制施工階段所造成的噪音影響，而一般良好的工地管理措施亦有助控制噪音影響，這些措施包括：

- i) 把嘈吵的機器小心放置及編配在遠離易受噪音影響的地方；
- ii) 週詳策劃施工次序；及
- iii) 定期維修機器及設備。

使用低噪音機器及隔音屏障等進一步的緩解措施可在有需要的情況下把日間的噪音影響減底至符合法例所訂明的噪音標準。

##### 水質

在施工階段將會根據《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則 - 建築工地的排水渠》(專業守則 1/94) 實施多項水質影響緩解措施，例如設置排水設施以控制工地徑流；裝設車輪清洗設施；提供適當的洗手間設備；以及制定全面的廢物管理程序。

在進行海上工程例如臨時填海及挖泥工程時可能實施的緩解措施包括盡可能在進行主要挖泥工程前先建造海堤；利用閉合式抓挖機械進行挖泥工程及使用淤泥浮壩。

##### 廢物處理

是項保護工程會實施標準的廢物管理措施，並以良好施工方法來處理、處置和運送廢物。有關可能的棄置地點及挖掘物料的循環再用機會將會仔細研究。

此外，亦會按環境運輸及工務局技術通告34/2002 號所闡述的挖出淤泥處置要求和程序處理淤泥。

### **生態**

如有需要，可採取紓緩措施以減低因水質污染所造成的海洋生態影響。

### **歷史及文化遺產**

由於具有歷史文化意義的地方與工地距離甚遠，現階段預計未需要特別的緩解措施。

### **景觀及視覺影響**

由於此項保護工程只在擁有有限景觀資源的臨時新填造的土地上進行，所以可能並不需要特別的緩解措施。

視覺緩解措施包括盡量減少臨時工地面積和控制晚間燈光。

## **5.1.2 營運階段**

預料沒有嚴重的環境影響；因此沒有建議任何緩解措施。

## **5.2 潛在環境影響的嚴重性、分佈及時間性**

預期建造工程將於二零一一年展開，並於二零一三年大部份竣工，其中一片處於西南角落新填造的土地會在連接南通風大樓的一段沙中綫隧道工程完成後被拆除。塵埃、噪音、水質、廢物、土地污染以及景觀視覺等影響皆是施工期間應關注的事項。預計在採用已證明有效的緩解措施後足以控制對環境造成的不良影響。然而，潛在影響的嚴重性及有需要額外的緩解措施將會作進一步評估。

## **5.3 環境貢獻**

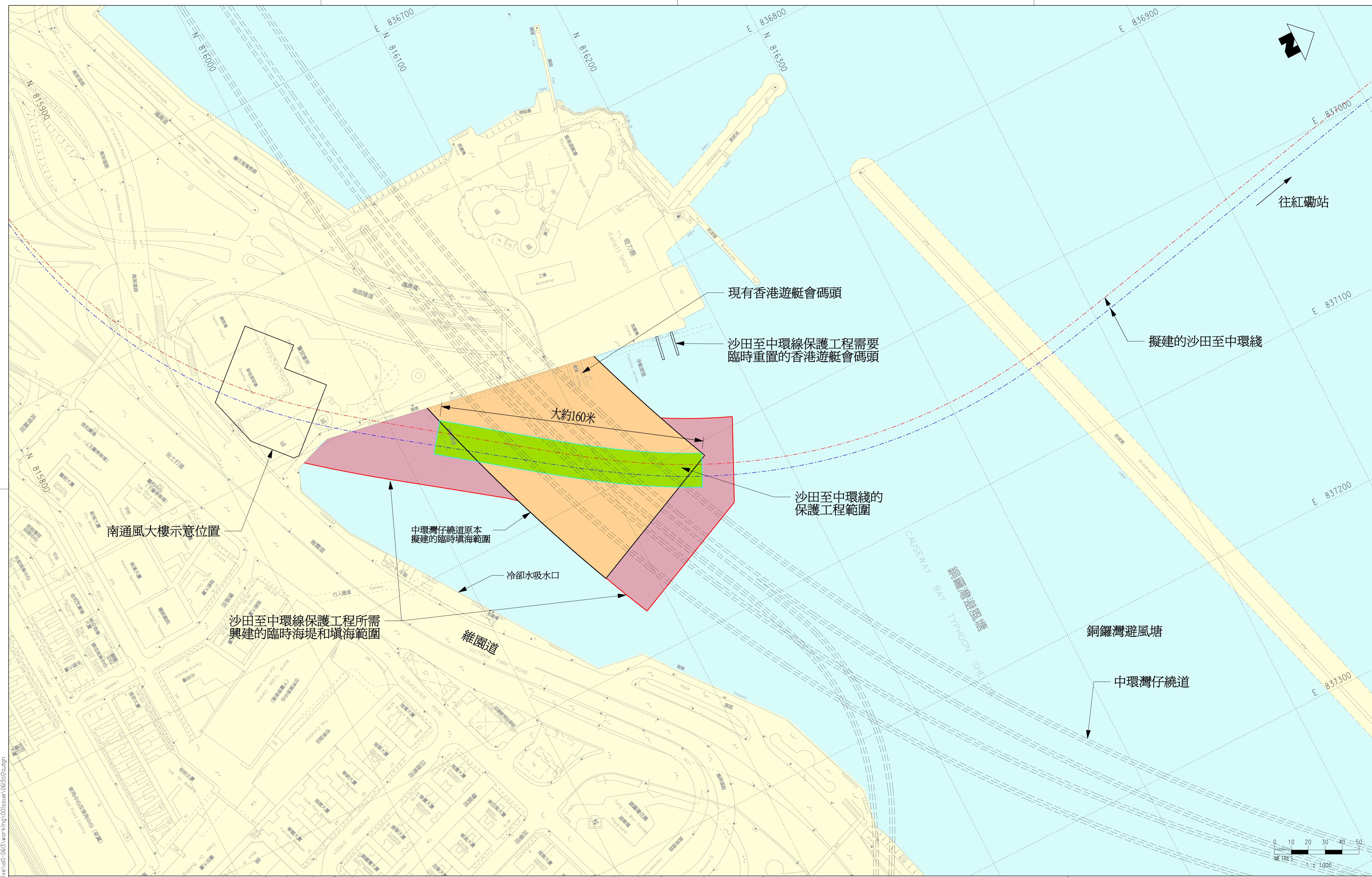
此項位於銅鑼灣避風塘內之保護工程有多項優點，當中包括可減少為興建沙中綫而需要臨時填海的範圍、大大減少對銅鑼灣避風塘的影響及減低重覆工序的可能性。此外，這項安排亦可保障將來此段沙中綫隧道可以安全地在地底建造，而又不會危及將來中環灣仔繞道的運作，並對附近環境帶來最少影響。

## 6 參考以往通過的環境影響評估報告

是項保護工程並沒有已批准的環境影響評估報告。然而可參考灣仔發展計劃第二期及中環灣仔繞道的研究範圍，該工程的環境影響評估已於二零零八年十二月獲環保署有條件批核。

此外，亦會在環境影響評估程序中參考有可能受是項保護工程影響的其他發展項目，及其在《環境影響評估條例》登記冊上已獲批准的環境影響評估報告。





 <p><b>SHATIN TO CENTRAL LINK</b></p> <p>PROJECTS DIVISION</p>		<p><b>沙田至中環綫位於銅鑼灣避風塘內之保護工程</b></p> <p><b>沙田至中環綫保護工程範圖</b> (2張圖的第1張)</p>			<p><b>DO NOT SCALE DRAWINGS. ALL DIMENSIONS SHALL BE VERIFIED ON SITE. © MTR CORPORATION LIMITED 2008 COPYRIGHT IN RESPECT OF THIS DRAWING / DOCUMENT IS OWNED BY THE MTR CORPORATION LIMITED OF HONG KONG. NO REPRODUCTION OF THE DRAWING / DOCUMENT OR ANY PART BY WHATEVER MEANS IS PERMITTED WITHOUT THE PRIOR WRITTEN CONSENT OF THE MTR CORPORATION LIMITED.</b></p>			<p><b>DRAWN</b></p>						
								<p><b>DESIGNED</b></p>						
								<p><b>CHECKED</b></p>						
								<p><b>APPROVED</b></p>						
								<p><b>DATE</b> <b>22APR2010</b></p>						
<p><b>A</b> <b>FIRST ISSUE</b></p>			<p><b>SCALE</b></p>			<p><b>DRAWING NO.</b></p>								
<p><b>REV</b></p>			<p><b>DESCRIPTION</b></p>			<p><b>BY</b> <b>DATE</b> <b>APPROVED</b> <b>REV</b></p>			<p><b>DESCRIPTION</b></p>			<p><b>BY</b> <b>DATE</b> <b>APPROVED</b></p>		
<p><b>06312.dwg</b></p>			<p><b>1:100(A1)</b></p>			<p><b>圖1.2</b></p>								

