

## 資料文件

### 立法會交通事務委員會

#### 更換海底隧道電力供應系統 的高壓配電板和電力變壓器

#### 目的

本文件旨在告知委員我們就更換海底隧道電力供應系統的高壓配電板和電力變壓器所提出的建議。

#### 背景

2. 高壓配電板和電力變壓器均為電力供應系統的核心組件。海底隧道現有的高壓配電板和電力變壓器投入服務已有 35 年，其合乎經濟效益的可用年期已經屆滿。

#### 建議

3. 我們建議更換海底隧道現有的高壓配電板和電力變壓器，預算費用為 1,535 萬元。

#### 理據

4. 海底隧道現有的高壓配電板和電力變壓器均是在該隧道於 1972 年啓用時投入服務，機電工程署表示，兩者均日益難以維持良好運作。此外，由於這些高壓配電板和電力變壓器多屬舊式設計，大部分零件已非隨時可在市面上購得。

5. 海底隧道位處重要位置，是本港最繁忙的過海行車隧道。隧道的電力供應系統如有任何故障，都會直接影響其正常運作，隧道兩邊的道路網絡亦極有可能因而出現嚴重交通擠塞。因此，更換高壓配電板和電力變壓器是有必要的，這可確保電力供應穩定可靠，令隧道得以在安全和有效率的情況下運作。

## 實施計劃

6. 我們計劃在 2008 年第二季展開更換計劃，需時約 35 個月完成。有關的工程計劃載於附件。預備工作包括詳細勘測、系統設計和招標，會在首 15 個月內進行，而有關設備的製造、付運、安裝、測試和試行運作，則會在餘下的 20 個月內進行。

7. 為盡量減少對隧道的運作造成妨礙，大部分工程均會在夜間當隧道為維修保養而例行封閉管道及實施單管雙程行車安排期間進行。

## 對財政的影響

8. 這項計劃的非經常費用估計為 1,535 萬元，分項數字如下：

		萬元
(a)	更換	1,230
	(i) 兩個高壓配電板	650
	(ii) 四個電力變壓器	300
	(iii) 高壓電纜	180
	(iv) 電纜防護殼及裝置附件	100
(b)	機電工程營運基金工程計劃管理費	185
(c)	應急費用〔(a)項的 10%〕	120
	總計	<u>1,535</u>

9. 關於上文第 8(a)段，預算的 1,230 萬元費用包括高壓配電板、電力變壓器及相關設備(例如臨時開關裝置、電纜等)的供應、安裝、測試及試行運作所需的費用。

10. 關於上文第 8(b)段，預算的 185 萬元費用是用以支付機電工程營運基金的費用，以便進行可行性研究；擬備有關的規格、設計和工程計劃；監督招標過程；負責實地視察；監督系統的安裝、測試和試行運作；以及監察系統的運作和故障維修工作。

11. 我們打算分期支付有關費用如下：

年度	萬元
2008 至 09 年度	30
2009 至 10 年度	240
2010 至 11 年度	1,185
2011 至 12 年度	80
總計	<b>1,535</b>

12. 由於這是更換計劃，因此不會引致額外經常開支。

13. 我們估計這項建議不會對海底隧道的收費造成影響。

## 未來路向

14. 我們會在2008年6月13日向財務委務會申請撥款，以更換海底隧道電力供應系統的高壓配電板和電力變壓器。

## 徵詢意見

15. 請委員備悉我們就更換海底隧道電力供應系統的高壓配電板和電力變壓器所提出的建議。

運輸及房屋局

2008 年 5 月

附件

更換海底隧道電力供應系統的高壓配電板和電力變壓器  
工程計劃

	項目	所需 時間 (月)	2008		2009		2010		2011		2012
			1-6	7-12	1-6	7-12	1-6	7-12	1-6	7-12	1-6
1	系統工程研究及初步實地調查	4		■							
2	詳細設計及擬備招標文件	6			■						
3	招標	5				■					
4	設備的製造、安裝、測試及試行運作	20					■	■			