

資料文件

立法會交通事務委員會

更換青馬管制區交通管制及監察系統的路面交通設備 (行車線管制燈號和可變車速限制標誌)

目的

本文件載述更換青馬管制區¹交通管制及監察系統的行車線管制燈號和可變車速限制標誌的建議。

背景

2. 行車線管制燈號和可變車速限制標誌為交通管制及監察系統路面交通設備的兩項主要部件，用作管理快速公路、管制區及隧道的交通。行車線管制燈號提供道路行車線狀況的實時資訊(例如行車線是開放或關閉)，通過引導駕駛人士選用合適的行車線，協助管理交通。可變車速限制標誌則顯示適用於個別路段的車速限制，並可因應交通情況作出更改，從而規管行車速度。

3. 有效運作的行車線管制燈號和可變車速限制標誌對快速公路、管制區及隧道的管理及交通安全極為重要。由於青馬管制區現時的行車線管制燈號和可變車速限制標誌的合乎經濟效益的使用年限即將屆滿，須予更換，以確保管制區的安全運作。

¹ 青馬管制區由北大嶼山公路(大嶼山繳費廣場至陰澳段)、青馬大橋、汲水門大橋、汀九橋、長青公路和青葵公路組成。

建議

4. 我們建議更換青馬管制區交通管制及監察系統的行車線管制燈號和可變車速限制標誌，估計費用為5,675.0萬元。

理由

5. 安裝於青馬管制區的行車線管制燈號和可變車速限制標誌在一九九七年管制區啓用時開始運作，已使用逾14年，其合乎經濟效益的使用年限即將屆滿。現有的行車線管制燈號和可變車速限制標誌屬採用逾14年前科技的光纖式照明標誌。由於設備老化，行車線管制燈號和可變車速限制標誌的顯示已變得較為暗淡。

6. 機電工程營運基金（下稱「營運基金」）指出，光纖式行車線管制燈號和可變車速限制標誌現已被市場淘汰。由於市場缺乏若干替換零件，要妥善予以維修保養愈趨困難。有關設備須於其合乎經濟效益的使用年限屆滿前予以更換，以確保青馬管制區的安全運作，以及便利將來的維修保養。

7. 我們將購置新的發光二極管式行車線管制燈號及可變車速限制標誌。該等燈號及標誌的觀看角度較現時的裝置大幅擴大，而且更光亮，可為駕駛人士提供更清晰的交通燈號和訊息。此外，發光二極管式顯示標誌的耗電量較低，使用年限較長及更可靠，較現有燈號及標誌更環保。

對財政的影響

8. 我們估計，這項工程計劃的建設費用為5,675.0萬元，分項數字如下－

	百萬元
(a) 更換	
(i) 448 個行車線管制燈號	40.858
(ii) 60 個可變車速限制標誌	4.182
(b) 營運基金工程計劃管理費	7.206
(c) 應急費用[上述(a)項的10%]	4.504
總計	<u>56.750</u>

9. 關於上文第 8 段(a)(i)及(ii)項，4,085.8 萬元及 418.2 萬元的預算費用分別是用以支付更換 448 個行車線管制燈號及 60 個可變車速限制標誌的費用，包括拆除和處置現有的顯示標誌，以及供應、安裝、測試和試行運作新的發光二極管式標誌及其相應的原地控制器、界面設備、電線及配件。

10. 關於上文第 8 段(b)項，720.6 萬元的預算費用是用以支付營運基金在管理更換工程計劃的費用，包括進行工程研究和詳細實地勘測；擬備規格、設計和工作時間表；監督招標工作；進行實地視察；監督安裝工作；安排新燈號及標誌的測試和試行運作；以及監察其運作和修正工作。

11. 我們計劃分期支付有關開支，安排如下－

年度	百萬元
2012 – 2013	3.000
2013 – 2014	23.000
2014 – 2015	20.000
2015 – 2016	10.750
總計	56.750

12. 更換計劃的建議不會引致額外的經常開支。

13. 根據現行政策，當局在釐定青馬管制區的使用費及其他費用時，會按情況把更換計劃的折舊費計算在內。不過，我們估計對青嶼幹線的收費影響極為輕微。

推行計劃

14. 我們計劃在二零一二年七月展開更換計劃，並於 38 個月內完成。首 15 個月會進行預備工作，包括系統工程研究和詳細實地勘測、詳細設計和招標；而餘下 23 個月會進行設備生產、安裝、測試和試行運作。工作時間表載於附件。

運輸及房屋局
2012 年 5 月

