

# 財務委員會討論文件

2012年6月15日

基本工程儲備基金

總目 708 – 非經常資助金及主要系統設備

運輸署

新分目「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」

請各委員批准一筆為數 56,750,000 元的新承擔額，用以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。

## 問題

我們需要更換青馬管制區<sup>註</sup>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，以確保該管制區的安全運作。

## 建議

2. 運輸署署長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，估計所需費用為 56,750,000 元。運輸及房屋局局長支持這項建議。

---

<sup>註</sup> 青馬管制區範圍包括北大嶼山公路(大嶼山繳費廣場至欣澳段)、青馬大橋、汲水門大橋、汀九橋、長青公路和青葵公路。

## 理由

3. 行車線管制燈號和可變車速限制標誌為青馬管制區交通管制及監察系統的兩個主要組件。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封閉)，引導駕駛人士選用合適的行車線，藉此管理交通。可變車速限制標誌則顯示適用於個別路段的車速限制，並會因應交通情況而作出更改，從而規管行車速度。行車線管制燈號和可變車速限制標誌的有效運作，對快速公路、管制區及隧道的管理及交通安全極為重要。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自 1997 年青馬管制區啟用以來一直使用，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 年前科技製造的光纖式照明標誌。由於老化問題，這些燈號／標誌的顯示已變得較為暗淡。

4. 機電工程營運基金(下稱「營運基金」)指出，現有的光纖式行車線管制燈號和可變車速限制標誌正逐步被淘汰，而且市場缺乏某些備用零件，要維持其良好操作狀態愈趨困難。有關設備應在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。

5. 我們計劃購置新的發光二極管式行車線管制燈號和可變車速限制標誌。該等燈號和標誌的可視角度遠較現有的裝置為廣，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，發光二極管式顯示裝置的耗電量較低(因而更為環保)，其使用年限亦較長和更可靠。

## 對財政的影響

### 非經常開支

6. 我們估計，這項工程計劃的建設費用為 56,750,000 元，有關的分項數字如下－

	千元
(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
<b>總計</b>	<b><u>56,750</u></b>

7. 關於上文第 6 段(a)(i)及(ii)項，40,858,000 元及 4,182,000 元的預算費用，分別是用以更換 448 個行車線管制燈號及 60 個可變車速限制標誌，包括拆除和處置現有的標誌，以及供應、安裝、測試和試行運作新的發光二極管式標誌及相關的原地控制器、界面設備、電纜及配件。

8. 關於上文第 6 段(b)項，7,206,000 元的預算費用是用以支付營運基金管理更換工程計劃的費用，包括進行系統工程研究和詳細實地勘測；擬備工程規格、設計和工程施工計劃；監督招標程序；進行實地視察；監督安裝工程；安排新標誌的測試和試行運作；以及監察新標誌的運作和修正工作。

9. 估計所需的現金流量如下－

年度	千元
2012-13	3,000
2013-14	23,000
2014-15	20,000
2015-16	10,750
<b>總計</b>	<b><u>56,750</u></b>

## 經常開支

10. 上述更換計劃的建議不會引致額外的經常開支。

## 對收費的影響

11. 根據現行政策，當局在釐定青馬管制區的收費及其他費用時，會按情況把擬議更換計劃的折舊費計算在內。不過，我們估計這對青馬管制區內的青嶼幹線收費，影響極微。

## 推行計劃

12. 我們計劃按照下述時間表在 2012 年 7 月展開工程，並在 38 個月內完成更換計劃－

工作	目標完成日期
(a) 系統工程研究及詳細實地勘測	2012 年 11 月
(b) 詳細設計及擬備招標文件	2013 年 4 月
(c) 招標、評審標書和批出合約	2013 年 9 月
(d) 設備生產、安裝、測試和試行運作	2015 年 8 月

## 公眾諮詢

13. 我們已在 2012 年 5 月 21 日就上述建議向立法會交通事務委員會提交資料文件，委員對建議並無提出意見。

## 背景

14. 在管制區及隧道內安裝交通管制及監察系統，可實時監察並管理交通，確保管制區及隧道的安全及有效運作。交通管制及監察系統包括兩大類設施，即交通管制設施，例如行車線管制燈號和可變車速限制標誌，用以引導駕駛人士安全駛過管制區及隧道；以及交通監察設施，用以監察交通情況及協助適時應付事故。營運基金及運輸署會密切監察各管制區及政府隧道內設施的性能，並定期作出評估。有關設施會適時更換，以確保管制區及隧道的安全及有效運作。

-----

運輸及房屋局

2012 年 6 月