

財務委員會討論文件

2006年5月19日

總目 45 – 消防處

分目 603 機器、車輛及設備

請各委員批准一筆為數 1,300 萬元的新承擔額，用以購置一艘滅火輪，以更換現有的滅火輪。

問題

四號滅火輪投入服務已超過 20 年，其合乎經濟效益的使用年限已屆滿，我們需要更換一艘設有最新裝備的新船。

建議

2. 消防處處長徵詢海事處處長的意見後，建議購置一艘滅火和救援性能均較佳的新滅火輪，以取代四號滅火輪。保安局局長支持這項建議。

理由

四號滅火輪的功能

3. 四號滅火輪在 1985 年投入服務，是消防處現有 3 艘特別設計的中型鋼身滅火輪的其中一艘。船上設有消防泵、船面水炮、製泡設備、打撈抽水管設備及一艘可在淺水使用的充氣橡皮艇。四號滅火輪現駐守香港仔滅火輪消防局，為香港仔灣、香港仔避風塘¹、東博寮海峽、大潭灣、南丫島及南丫發電廠提供海上消防服務。

¹ 香港仔避風塘有不少水上漁民聚居，特別是在休漁期和農曆新年期間。

維修保養問題

4. 海事處處長指出，在政府船隊中，鋼身船隻的一般使用年期約為 20 年，在使用年限屆滿後繼續為船隻進行維修保養並不合乎經濟效益。四號滅火輪投入服務已超過 20 年，已屆正常使用年限。因此，我們建議在 2008 年更換新船。

5. 保持四號滅火輪運作良好所需的維修保養工作已愈來愈困難，費用也愈來愈高昂。該滅火輪的主引擎、變速箱和消防泵的型號均已過時，難以在市場上購置到合適的備件。若更換主引擎、變速箱和消防泵變速箱，所需費用約 400 萬元。隨着四號滅火輪船齡增加，每年的維修保養費用，估計將由 2005-06 年度的 60 萬元增至 2008-09 年度的 93 萬元。此外，由於船齡增加，入船塢進行維修保養所需的時間亦會愈來愈長，以致降低滅火輪的可用率。3 艘現役中型滅火輪入船塢進行維修保養實際所涉的時間表列如下，以供比較－

船隻	入船塢日數		
	2003 年	2004 年	2005 年
二號滅火輪	29	25	25
五號滅火輪	27	27	27
四號滅火輪	25	44	— ²

建議購置的新滅火輪

6. 除維修保養費用和入船塢維修所需時間均會增加外，四號滅火輪受設計所限，其速度、抵抗風浪能力³及滅火能力均未能配合目前的運作需要。為應付現今的運作要求，新滅火輪航速會較快、抵抗風浪能力亦會較高，並且具備更完善和性能更佳的設施，現綜述如下－

- (a) 新滅火輪的航速為每小時 22 海里，較現有四號滅火輪每小時 8 海里的航速為高，因此能更快抵達出事地點；

² 基於運作需要，原定在 2005 年進行的維修保養(需要入船塢 55 天)延遲至 2006 年 4 月。

³ 船隻的抵抗風浪能力是指船隻能否在波濤洶湧的海面保持穩定，以減輕船員和乘客出現暈船的情況。

- (b) 新滅火輪除配備由 2 個主引擎以動力分導裝置系統帶動的 2 台消防泵(設計與現役四號滅火輪相若)，還會裝置 1 台獨立式消防泵，以確保滅火能力穩妥可靠。此外，消防泵所噴出的滅火用水／泡沫量也會增加；以及
- (c) 新滅火輪燃料缸和淡水缸的貯存量分別為 4 200 公升和 460 公升，貯存量約為現時的兩倍，使滅火輪具有更大的持久力，並可操作更長時間。

對財政的影響

非經常開支

7. 消防處處長徵詢海事處處長的意見後，估計購置裝有所需的滅火和救援設備的新滅火輪需費 1,300 萬元，分項數字如下－

	百萬元
(a) 基本船體	10.50
(b) 備件	1.15
(i) 備用主引擎、變速箱、發電機組、 消防泵組等	0.80
(ii) 船上的運行備件	0.30
(iii) 電子備件、測試設備及工具	0.05
(c) 支付予機電工程營運基金的工程計劃 管理費	0.15
	<i>小計</i> <u>11.80</u>
(d) 應急費用[(a)至(c)項的 10%]	<u>1.20</u>
	總計 <u>13.00</u>

8. 關於上文第 7 段(a)項，1,050 萬元的開支是用以購置基本船體、導航設備、電力裝置、外置滅火系統及連吊艇架的硬身橡皮艇。有關開支不包括購置手提滅火和通訊器材的費用，因為現役四號滅火輪上的有關器材仍運作正常，可調配到新滅火輪上繼續使用。

9. 關於上文第 7 段(b)項，115 萬元的開支是用以購置所需的基本備件，以盡量縮短滅火輪的停用時間⁴。擬購置的新滅火輪型號獨特，滅火輪上特設的裝備及引擎，與現有的政府船隻不同。因此，海事處倉庫貯存的備件並不適用於新的四號滅火輪。

10. 關於上文第 7 段(c)項，15 萬元的開支是支付予機電工程營運基金有關電子導航及通訊設備工程計劃的管理費用。

11. 關於上文第 7 段(d)項，120 萬元的開支為應急費用，款額約相等於上文第 7 段(a)至(c)項費用的 10%。

12. 估計的現金流量如下－

年度	百萬元
2007-2008	7.80
2008-2009	5.20
總計	13.00

經常開支

13. 消防處處長估計，扣除現役四號滅火輪每年 70 萬元的經常開支後，新滅火輪由 2008-09 年度起及以後每個年度的額外經常開支為 140 萬元。分項數字如下－

	百萬元
(a) 維修保養費用	0.60
(b) 燃料費	0.80
總計	1.40

⁴ 政府船隻的購置項目一般包括購置備件。

14. 關於上文第 13 段(a)項，60 萬元的開支是用以支付基本船體所需的額外維修保養費用。維修保養費用增加是因為新滅火輪無論在設備和功能方面均有所加強。

15. 關於上文第 13 段(b)項，80 萬元的開支是用以支付新滅火輪所需的額外燃料費。燃料費增加是因為新滅火輪馬力較大，而海上滅火和救援方面的功能亦較強。

16. 消防處處長會運用現有資源，以應付每年 140 萬元的額外經常開支，並會調派現有人手操作新滅火輪，故無須增聘人手。

推行計劃

17. 我們擬按照下述時間表購置新滅火輪－

工作	預定完成日期
(a) 設計船隻和擬備規格	2006 年 12 月
(b) 招標	2007 年 3 月
(c) 評審標書和批出合約	2007 年 4 月
(d) 建造和交付船隻	2008 年 4 月

公眾諮詢

18. 我們已在 2006 年 4 月 4 日提交一份資料文件予立法會保安事務委員會傳閱，以徵詢委員的意見。委員對撥款建議並無提出任何意見。

背景

19. 現有的滅火輪船隊包括 2 艘大型滅火輪、3 艘中型滅火輪、1 艘運載工作人員的船隻、1 艘潛水支援船、2 艘潛水快艇、1 艘後備中型滅火輪和 1 艘後備雙體式救援船。各艘滅火輪分別負責在本港水域執行特定職務，提供海上滅火及救援服務。任何一艘船隻出現問題以致影響滅火及救援服務，都可能會嚴重影響對市民生命財產的保障。

附件

20. 現時，2 艘大型滅火輪(精英號和卓越號)及 3 艘中型滅火輪(二號、四號和五號滅火輪)駐守不同的策略性地點，為指定海域提供海上消防服務。有關海上消防服務範圍詳載於附件。至於其他船隻，潛水支援船和 2 艘潛水快艇負責提供潛水救援服務，但間中亦會被調派支援淺水海域的滅火行動。雙體式救援船是前啟德機場的救援船，經翻新後現用作應急的後備船。

保安局

2006 年 5 月

駐守香港水域的大型及中型滅火輪

滅火輪名稱 (類別)	停泊基地	駐守範圍	服務
精英號 (大型)	中區滅火輪消防局	維多利亞港及東面水域	為停泊或碇泊於海港的船隻提供消防服務，並為鄰近的岸上設施提供輔助消防服務。
卓越號 (大型)	青衣滅火輪消防局	西面水域	為停泊在附近油庫碼頭的油輪和貨櫃船、潛在危險裝置、貨櫃碼頭、浮塢和船廠提供消防服務。
二號滅火輪 (中型)	梅窩滅火輪消防局	西面水域	為停泊或碇泊於大嶼山的船隻，以及為大嶼山、長洲、坪洲、大鴉洲和喜靈洲的岸上居民提供消防服務。
四號滅火輪 (中型)	香港仔滅火輪消防局	南面水域	為香港仔灣、香港仔避風塘、東博寮海峽、大潭灣、南丫島及南丫發電廠提供消防服務。
五號滅火輪 (中型)	屯門滅火輪消防局	西面水域	為屯門 38 區香港內河碼頭提供消防服務，並為鄰近的香港國際機場、潛在危險裝置、沙洲和日後的屯門港口發展項目提供輔助消防服務。