

## 第 2 章

### 海事處

#### 政府船隻的採購及維修

這項審查工作是根據政府帳目委員會主席在 1998 年 2 月 11 日提交臨時立法會的一套準則進行。這套準則由政府帳目委員會及審計署署長雙方議定，並已為香港特別行政區政府接納。

《審計署署長第六十九號報告書》共有 9 章，全部載於審計署網頁 (網址：<http://www.aud.gov.hk>)。

香港  
灣仔  
告士打道 7 號  
入境事務大樓 26 樓  
審計署

電話：(852) 2829 4210  
傳真：(852) 2824 2087  
電郵：[enquiry@aud.gov.hk](mailto:enquiry@aud.gov.hk)

# 政府船隻的採購及維修

## 目 錄

	段數
摘要	
第 1 部分：引言	1.1 – 1.15
審查工作	1.16
政府的整體回應	1.17 – 1.18
鳴謝	1.19
第 2 部分：政府船隻的採購	2.1
採購新增及替換政府船隻的規劃工作	2.2 – 2.8
船隻採購項目的推展進度緩慢	2.9 – 2.32
有 2 艘新船機械故障頻生	2.33 – 2.35
審計署的建議	2.36
政府的回應	2.37
第 3 部分：政府船隻的維修	3.1 – 3.2
提供政府船隻予使用者的情況	3.3 – 3.6
政府船隻停用時間的管理	3.7 – 3.13
維修合約的管理	3.14 – 3.25
審計署的建議	3.26
政府的回應	3.27

	段數
<b>第 4 部分：維修物料的管理</b>	4.1
存貨管理	4.2 – 4.11
審計署的建議	4.12
政府的回應	4.13
危險品的管理	4.14 – 4.20
審計署的建議	4.21
政府的回應	4.22 – 4.23

<b>附錄</b>	<b>頁數</b>
A：海事處：組織架構圖(摘錄)(2017年3月31日)	57
B：政府的船隊(2017年3月31日)	58
C：標書評分制度檢討的事件年表	59 – 60
D：2016年海事處的《品質手冊》(摘錄)	61
E：政府船塢的批准危險品貯存量(2017年6月30日)	62
F：政府船塢平面圖	63

# 政府船隻的採購及維修

## 摘要

1. 根據《物料供應及採購規例》(《採購規例》)，海事處是採購政府船隻的指定批核當局和代理部門，目標是為政府部門提供符合成本效益的海上運輸服務。海事處的政府船隊科(船隊科)負責政府船隻的設計、採購及維修事宜，以及管理作為政府船隻運作和維修基地的政府船塢。截至2017年3月31日，政府船隊有848艘船隻，分別在14個政府部門管轄下運作。該848艘政府船隻包括115艘機動船和72艘高速船，其餘661艘屬較小型或非機動的船隻。購置新船旨在維持或改善部門的安全和有效運作。截至2017年8月31日，進行中的船隻採購項目有28個，涉及以26.53億元的獲批撥款為7個政府部門採購94艘新船。在2016-17年度，海事處為政府船隊斥資1.394億元採購維修服務，另耗資1.419億元採購維修物料。審計署最近審查了海事處在採購及維修政府船隻方面的工作，望能找出可予改善之處。

### 政府船隻的採購

2. 船隊科轄下政府新建船舶組(新船組)負責採購政府船隻，例如與用戶部門協商，以了解其對新船的需求；進行設計和採購；以及監督新船的建造。根據船隊科在2008年發出的通告，計劃替換老化船隻時，船隊科通常在船隻預計使用年限屆滿前的3年內，進行船舶狀況評估。船隻的預計使用年限視乎船身類別而定，由8至20年不等。一般而言，購置新船需時約3至5年(第1.6及2.2段)。

3. **主要政府船隻日漸老化** 審計署的分析顯示，4類主要政府船隻的平均船齡在2007至2016年的10年間顯著增加，大型機動船的平均船齡由12.3年增至16.1年；小型機動船由7.8年增至13.2年；大型高速船由5.4年增至14.2年；及中型高速船由10.7年增至13年。截至2017年3月31日，服役中的機動船和高速船有187艘，其中76艘(41%)已超逾預計使用年限1至12年，較2012年3月的比率為高。當時服役中的同類船隻有183艘，只有33艘(18%)超逾預計使用年限。適時替換老化船隻，對維持運作的效益和效率甚為重要(第2.3、2.4及2.7段)。

## 摘要

4. **5年滾動式計劃／10年替換計劃延至2016年12月才擬備** 根據船隊科在2008年發出的通告，船隊科會每年就採購新增或替換政府船隻事宜編制5年滾動式計劃。然而，船隊科卻延至2016年12月才着手與主要用戶部門磋商暫定10年船隻替換計劃。海事處表示，該船隊科通告自2008年發出以來一直在檢討中，而且設立機制硬性規定政府船隻簡單地按預計使用年限而替換，也未必切合用戶部門的運作需求。審計署審查海事處提供的2017年7月船隻替換計劃後，發現在預計使用年限屆滿後繼續服役的76艘船隻中(見上文第3段)，只有54艘(71%)納入替換計劃。至於其餘沒有納入替換計劃的22艘(29%)船隻，海事處沒有為2艘(分別超逾預計使用年限1年和6年)船隻進行船舶狀況評估；而在其餘20艘中，則有18艘的船舶狀況評估結果未獲妥善跟進(第2.2、2.5及2.6段)。

5. **船隻採購項目的推展進度緩慢** 截至2017年8月31日，海事處正管理25個採購項目，所採購的90艘船隻分屬4個主要類別(見上文第3段)，其中8個項目已由立法會財務委員會(財委會)批准，餘下17個分別由立法會在審議《撥款條例草案》時批准，或由財政司司長批准。在8個由財委會批准的項目中，有5個未能在目標日期(由2013年8月至2017年3月)交付船隻。截至2017年8月，所延誤時間由5個月至4年不等，其中有3個項目仍在招標階段。有關延誤已令該5個項目中的4項合共8艘船隻的建造成本增加，政府因而須額外承擔合共3,320萬元(超出核准撥款額14%)。至於其他17個項目，有7個(涉及19艘船隻)在2013-14年度之前已獲批准，惟其中3個項目的進度尤其緩慢，在獲批准撥款約5年後，仍在招標階段。有關延誤令該7個項目共19艘船隻的建造成本增加，政府因而須額外承擔合共5,877萬元(超出核准撥款額37%)(第2.9及2.10段)。下文第6至9段撮述令船隻採購項目延誤的因素。

6. **評審標書評分制度的檢討工作費時甚久** 海事處一向採用評分制度評審價值超過143萬元的船隻採購項目標書。2009年12月，海事處應中央投標委員會的要求，指令新船組諮詢相關各方(例如律政司)並檢討標書評分制度。當修訂評分制度在2012年10月獲中央投標委員會批准後，檢討工作方告完成。在2009年12月至2012年10月近3年期間，有9個項目因等候檢討定案而暫緩處理4個月至2.8年不等。有關項目已獲批准撥款合共2.637億元，供採購29艘船隻。根據《採購規例》，如所採購服務／產品的質素極為重要，部門可考慮採用評分制度評審標書。律政司曾在2010年12月提議海事處檢討是否需要使用評分制度，惟沒有記錄顯示海事處曾作出回應。事實上，當評分制度在2012年10月獲中央投標委員會批准後，新船組僅在3個項目加以應用。

## 摘要

---

此外，關於海事處高層管理人員如何監察新船組在 2010 至 2012 年檢討評分制度的工作，也沒有任何記錄 (第 2.12 至 2.15 段)。

7. **驗船主任短缺** 新船組的驗船主任會以輪機工程師和造船工程師的身分，參與建造新船的工作。然而，自 2007 年起，海事處在招聘驗船主任時，一直遇到困難。自 2014 年起，海事處已在招聘工作實施權宜措施 (例如放寬對語文能力的要求和按工作經驗給予遞加增薪點)，惟每次招聘平均只聘請到 3.2 人，未達目標的 7 至 10 人。海事處已為新船組取得批准，分別在 2013 和 2016 年開設有時限的驗船主任職位，以加快處理積壓的船隻採購項目。然而，在 2013 年 3 月至 2017 年 3 月，新船組繼續有 1 至 3 個驗船主任職位懸空。因此，海事處在 2013 和 2015 年通知相關用戶部門，由於驗船主任職系人手短缺，船隻採購項目會延遲。在 2016 年，運輸及房屋局 (運房局) 所成立的海事處制度改革督導委員會 (督導委員會) 建議進行職系架構檢討，以解決驗船主任和海事主任職系人手嚴重短缺和兩個職系的接任問題 (第 1.13 及 2.17 至 2.21 段)。

8. **為處理積壓項目而外判項目管理工作的進度緩慢** 截至 2013 年 4 月，尚未完成的項目合共有 13 個 (各項目費用均超逾 143 萬元)，包括修訂評分制度於 2012 年 10 月獲批准 (見上文第 6 段) 之後新增的 4 個採購項目。海事處已為處理積壓的船隻採購項目而推行另一項措施，即於 2013 年 10 月向運房局取得 3,544 萬元撥款，以便在 2014–15 至 2016–17 年度聘用顧問，管理 10 個採購合共 26 艘船隻的項目。然而，截至 2017 年 8 月，海事處只聘用顧問協助管理 6 個合共 16 艘船隻的採購項目。在積壓的 13 個採購項目中，只有 3 個已經完成，而在其餘尚未完成的 10 個項目中，有 5 個仍在招標階段。審計署認為，海事處需加快處理積壓的項目，包括加快把項目管理工作外判予顧問 (第 2.23、2.24 及 2.27 段)。

9. **招標文件內容有差異** 海事處為替換部門內 1 艘老化船隻而進行的採購項目出現延誤，審計署在審查此事時，留意到延誤的原因之一，是在 2016 年 8 月評審標書期間發現招標公告與招標文件所列的船隻總長度和闊度有差異。政府物流服務署投標委員會批准海事處取消招標時，指出海事處如在擬備招標公告和招標文件時已盡了應盡的努力，應可避免取消招標一事。該採購合約於 2017 年 4 月再次招標，在比較首次與再次招標的截標日期後，可見該項目已延誤 1 年。海事處需加強檢查招標文件的內容是否準確和一致 (第 2.28 及 2.29 段)。



## 摘要

---

10. **有 2 艘新船機械故障頻生** 在 2015 年 2 月，有 2 艘新巡邏船交付並通過必須的驗收測試後，獲海事處正式認收。在 2015 年 2 月至 2016 年 2 月的保養期內，發現其中 1 艘巡邏船有問題，包括發電機組不正常停機和舷外機經常停機。為處理上述問題而進行維修，導致該巡邏船在 2015 年 2 月至 2017 年 3 月期間，須停用合共 196 天(即 2 年期的 27%)。第 2 艘巡邏船的發電機組及其中 1 部舷外機也出現問題，但主要在保養期之後發生；在保養期內的停用時間為 22.5 天，而緊接保養期之後 1 年的停用時間為 103 天。以新船而言，總停用時間似乎過長，但截至 2017 年 8 月，海事處仍沒有檢討此事(第 2.33 及 2.35 段)。

### 政府船隻的維修

11. 海事處在《管制人員報告》述明，其目標是為用戶部門提供符合成本效益的維修服務。維修工作包括預防性保養和急修(屬糾正性質)。海事處已把大部分船隻維修工作(按合約價值計算的比率超逾 90%)外判。船隊科的維修組負責管理維修工程合約和提供內部維修服務，例如緊急小型維修工程，並利用名為政府船隊資訊系統的網上電腦資訊系統協調維修活動和支援服務(第 1.9 至 1.11 及 3.2 段)。

12. **船隻可使用率呈下降趨勢** 對用戶部門(尤其是執法和執行緊急職務的紀律部隊部門)的運作而言，海事處在維修政府船隻方面的工作是非常重要的支援。為監察提供船隻予所有使用者的情況，海事處在《管制人員報告》把相關表現目標訂為 87%。審計署審查後，發現海事處所呈報的船隻可使用率，已由 2007 年的 88.8% 降至 2016 年的 86.1%。在 2009、2015 及 2016 年等 3 年，可使用率均低於 87% 目標，由 86.1% 至 86.4% 不等(第 3.3 段)。

13. **呈報船隻可使用率的方式有不足之處** 海事處的《管制人員報告》述明，就船隻可使用率所訂的目標比率適用於所有使用者，但審計署發現，所呈報的可使用率事實上僅涵蓋 4 類主要政府船隻中的 2 類(即大型機動船和大型高速船)。審計署又發現，海事處計算可使用率時，並不會計入在政府船塢以外進行修理的停用時間，因為該處認為有關船隻仍由用戶部門控制和操作。按現行方式計算和呈報的船隻可使用率，如不附加註解，可能令使用《管制人員報告》的人士誤解。審計署認為，海事處需在這方面徵詢相關持份者(包括用戶部門和運房局)的意見(第 3.5 及 3.6 段)。



## 摘要

14. **主要政府船隻的停用時間增加** 在 2012 至 2016 年，4 類主要政府船隻為進行預防性保養和急修的總停用時間增加了 24.6%，由 6 583 天增至 8 201 天，但有關船隻的數目在同期僅增加了 2.2%，由 183 艘增至 187 艘。每艘船隻平均停用時間由 2012 年的 36 天增至 2016 年的 44 天，增幅為 22%。雖然令停用時間增加的主因是政府船隊老化，但審計署發現預防性保養和急修的管理工作有可予改善之處(第 3.7 至 3.9 段)：

- (a) **預防性保養的排期** 海事處在每年年初向各用戶部門提供維修時間表，並就每艘指定船隻，在表內列明其預防性保養的預算停用時間。至於維修工作的範圍，則是根據用戶部門提供的問題清單和維修人員進行的塢修前檢查而擬定。根據海事處的記錄，總額外停用時間(即超過預算的實際維修停用時間)增加了 7 倍，由 2012 年的 55 天增至 2016 年的 457 天。額外停用時間會干擾用戶部門的正常運作，應盡可能縮短。海事處需研究有關成因(例如不在合約範圍的額外工作和等候零件時間等)，以確定是否有可予改善之處(第 3.10 至 3.12 段)；及
- (b) **急修** 儘管海事處已訂立程序監察進行急修的停用時間，但仍需檢討進行預防性保養不久後便需急修的個案，以確定可否從中汲取經驗。根據海事處在 2017 年 7 月 25 日的記錄，這類修理個案有 5 宗，其中 1 宗的高速船在進行預防性保養後 2 個月內便發生輪機嚴重浸水問題(第 3.13 段)。

15. **需加強維修服務採購工作的競爭性** 海事處的維修工程合約以定期合約(提供如輪機維修等指定類別維修服務)或一次過合約(就特定船隻提供預防性保養或小型緊急修理服務)方式批出。在 2016–17 年度，海事處有 33 份定期合約，估計合約總值 2,910 萬元，全部以報價方式批出。審計署留意到，在該 33 份定期合約中，有 23 份(70%)各批予唯一競投者，顯示該等採購工作的競爭性有限。因此，有需要設法加強合約對準競投者的吸引力(第 3.15 及 3.18 段)：

- (a) **採取措施延長 1 年期定期合約的年期** 在 2016–17 年度的 33 份定期合約中，1 年期的合約有 16 份(48%)(其中 15 份連續 3 期都是 1 年期，餘下 1 份則連續 2 期為 1 年期)。審計署留意到，海事處自 2017 年 1 月着手檢討定期合約的年期，截至 2017 年 8 月，已批出合共 25 份定期合約，其中 21 份為 2 年期。在該 21 份 2 年期合約中，之前合約年期為 1 年的有 8 份，1.5 年的有 5 份，2 年的有 8 份(第 3.19 段)；及

## 摘要

- (b) **需考慮把同類服務併入單一合約** 審計署審查在 2016-17 年度的 16 份 1 年期定期合約(見上文(a)項)後,發現有 9 份(56%)所提供的服務互有關連,例如有 6 份為警務處船隻/快艇的輪機提供修理及維修服務。審計署留意到,該 9 份合約的價值不高,介乎 49 萬至 140 萬元之間。海事處需考慮把互有關連維修服務併入具合理規模的合約。此舉既可減省合約管理費用,又可提高合約對準競投者的吸引力(第 3.20 段)。

### 維修物料的管理

16. **需及時跟進處理陳舊/不常用存貨** 海事處每年平均斥資 1.322 億元採購維修物料。在 2017 年 3 月 31 日,庫存維修物料約有 17 000 項,價值為 2.74 億元。財務組轄下物料服務小組於 2013 年 7 月檢討存貨後,發現 8 023 項流轉緩慢物品(即有 5 年以上沒有流轉)。物料服務小組在 2015 年 4 月表示有意分期檢討該 8 023 項流轉緩慢物品,首期檢討了 547 項物品,其中 68 項已於 2016 年 7 月處置。海事處表示,其餘 7 476 項(8 023 減 547)物品要到 2017 年 1 月才可開始跟進,因為船隊科的改革工作需優先進行,並需物色專才處理有關工作。然而,拖延約 4 年才跟進有關物品的做法並不可取,因為這令陳舊/不常用存貨無法適時處置,以節省貯存空間及將可作商業處置的物品轉賣套現。此外,隨著時間過去,流轉緩慢物品的數量已增至 2017 年 6 月的 8 412 項(比 2013 年的 8 023 項增加 5%),總值也增至 7,300 萬元(比 2013 年的 5,460 萬元增加 34%)(第 4.2、4.3 及 4.5 至 4.8 段)。

17. **政府船隊資訊系統的存貨管理功能有不足** 儘管政府船隊資訊系統曾於 1999 年及 2015 年提升功能,但有部分預期效益無法實現。例如由政府船隊資訊系統編定的添購水平未能全面反映政府船塢的現行補貨做法。此外,審計署發現,儘管政府船隊資訊系統可為政府船塢倉庫的庫存物品製備條碼,但不能利用條碼使存貨管理工作自動化(第 4.10 段)。

18. **政府船塢危險品的管理** 海事處的內部人員和承辦商在修理或維修政府船隻期間,均須處理受《危險品條例》(第 295 章)管制的危險品(例如柴油和汽油、氧氣瓶和乙炔氣瓶,以及漆料和稀釋劑)。儘管該條例的條文不適用於政府,但海事處一直致力減低潛在的危險和風險,並確保其所有員工和工人在安全及健康環境下工作(第 4.1 及 4.14 段)。審計署審查後,發現政府船塢危險品的管理工作有下列問題:

## 摘要

---

- (a) **柴油及汽油的處理** 海事處表示，儘管該處已忠告用戶部門在船隻返回政府船塢進行維修之前，應把船上的燃油量盡量減少，但對於返回船塢進行不在計劃中急修的船隻，或因運作所需而須備有若干分量燃油的執法機關船隻而言，這可能有實際困難。在 2016 年，有 39 艘汽油驅動的船隻進入政府船塢進行維修／修理時，其燃油缸的燃油存量平均為 68%，因此，政府船塢須處理從有關船隻卸下的大量燃油。根據海事處的 2016–17 年度顧問研究，把燃油從放油區轉運至指定危險品倉庫的路程甚長，而人手處理燃油，更會令意外風險進一步增加(第 4.17(a) 及 4.18(a) 段)；
- (b) **氧氣瓶及乙炔氣瓶的貯存** 根據《政府船塢科(政府船塢)安全管理手冊》，維修工程承辦商(該等承辦商會為焊接和切割金屬而帶備氧氣瓶及乙炔氣瓶到政府船塢)應盡量減少氣瓶數量，並應把過量的氣瓶貯存在指定危險品倉庫。然而，審計署發現，海事處沒有追蹤維修工程承辦商在政府船塢內貯存／使用氧氣瓶及乙炔氣瓶的數量。根據海事處的 2016–17 年度顧問研究，由於指定倉庫遠離船舶維修工場，所以有關人士沒有在每天作業後把氣瓶送回指定倉庫。審計署在 2017 年 8 月視察時發現，這種做法仍然持續(第 4.14(b)、4.17(b) 及 4.18(b) 段)；及
- (c) **漆料及稀釋劑的貯存** 根據海事處的 2016–17 年度顧問研究，指定危險品倉庫遠離船舶維修工場，也令有關人士不願在每天作業後把未用漆料及稀釋劑送回指定危險品倉庫。審計署發現，在 2017 年，有關方面曾 5 次向維修工程承辦商發放 399 至 579 公升漆料及 65 至 124 公升稀釋劑，供 5 艘船隻的髹漆工程之用。海事處表示，整項髹漆工程可能需時約 10 天，視乎船隻大小、天氣和濕度等因素而定。然而，沒有記錄顯示曾有未用漆料／稀釋劑在每天作業後送回危險品倉庫(第 4.17(c) 及 4.18(c) 段)。

在 2017 年 3 月，海事處聘用另一名顧問，研究政府船塢可如何更妥善管理危險品，以切合其作業需要和符合《危險品條例》的規定。在該研究於 2018 年完成之前，海事處需推行額外臨時措施，盡量減低安全風險(第 4.19 及 4.20 段)。

## 摘要

---

### 審計署的建議

19. 審計署的建議載於本報告書的相關部分，本摘要只列出主要建議。審計署建議海事處處長應：

- (a) 改善新增及替換政府船隻採購事宜的整體規劃工作(第 2.36(a) 段)；
- (b) 持續推行措施改善監察船隊科的工作，確保船隻採購項目如期完成交付(第 2.36(b) 段)；
- (c) 加快處理積壓的船隻採購項目，包括落實督導委員會的建議，以解決驗船主任職系的人手短缺和該職系的接任問題(第 2.36(c) 段)；
- (d) 加強檢查招標文件的內容是否準確和一致(第 2.36(d) 段)；
- (e) 密切監察船隻可使用率的下降趨勢，並採取有效措施，以達至 87% 目標比率(第 3.26(a) 段)；
- (f) 探討在《管制人員報告》呈報船隻可使用率的更佳方法(第 3.26(b) 段)；
- (g) 密切監察停用時間日增的趨勢，並採取有效措施，盡可能縮短進行預防性保養的額外停用時間(第 3.26(c) 段)；
- (h) 繼續加強船隻維修服務採購工作的競爭性(第 3.26(e) 段)；
- (i) 加強檢討存貨，以找出流轉緩慢存貨，適時跟進並處置陳舊／不常用的存貨(第 4.12(a) 段)；及
- (j) 推行額外臨時措施，盡量減低政府船塢的安全風險(第 4.21(b) 段)。

### 政府的回應

20. 政府同意審計署的建議。

# 第 1 部分：引言

1.1 本部分闡述這項審查工作的背景，並概述審查的目的及範圍。

## 背景

1.2 香港擁有具天然屏障的良港，為到訪船隻提供方便而安全的碇泊地方。海事處在海事處處長領導下，按照運輸及房屋局(運房局)的政策指引，處理香港的所有航行事務，並制訂所有級別及類別船隻的安全標準。

1.3 根據《物料供應及採購規例》(《採購規例》)，海事處是採購政府船隻的指定批核當局和代理部門，目標是為政府部門提供符合成本效益的海上運輸服務。在 2016–17 年度，海事處在管理政府船隊方面的開支為 5.623 億元(註 1)，當中包括：

- (a) 協調新政府船隻的採購和監察其建造和啟用；
- (b) 為政府船隻執行已計劃及非計劃的維修；及
- (c) 營運由海事處配員的船隊，並為其他政府部門提供海上運輸服務。

1.4 海事處有 5 個科別及 1 個行政部，截至 2017 年 3 月 31 日的人手編制為 1 411 人(見附錄 A 的海事處組織架構圖摘錄)。政府船隊科(船隊科)負責政府船隻的設計、採購及維修事宜，以及管理政府船塢。該船塢位於昂船洲，佔地 9.8 公頃(包括 8.3 公頃的遮蔽港池)，是政府船隻的運作及維修基地(註 2)。

---

註 1：這筆開支包括海事處購置船隻的建造費用及其他費用，但不包括用戶部門自費購買船隻的費用。

註 2：船塢內有 10 個有蓋修船棚、4 個移動修船罩篷及 30 個露天維修泊位，供修理和維修船隻。船塢也有 1 部升船系統和 3 部流動吊船機，可把重達 750 噸的船隻吊上乾塢。

### 政府船隊

1.5 截至 2017 年 3 月 31 日，政府船隊有 848 艘不同類別、額定功率、速度及大小的船隻，分別在 14 個政府部門管轄下運作（見附錄 B），並全部由海事處負責維修。在上述船隻中，有 58 艘由海事處管理，用於港口作業，以及為沒有自用船隊的政府部門提供服務（註 3）。該 848 艘政府船隻包括 94 艘大型機動船、21 艘小型機動船、72 艘高速船，以及 661 艘較小型的船隻或非機動船（例如駁船、泳灘艇／浮筏、小艇及充氣式橡皮艇）。該 94 艘大型機動船按下列安排運作：

- (a) 有 25 艘船隻由海事處配備船員和操作，以支援海事處的運作，以及滿足其他沒有自用船隊的部門的海上運輸需求；
- (b) 有 16 艘船隻在 6 個政府部門（例如入境事務處（入境處）及衛生署）控制下運作，但其船員由海事處提供及管理；及
- (c) 有 53 艘船隻由有關部門派員操作（例如為香港警務處（警務處）及消防處的特定用途而建造的船隻）。

政府船隻在該 14 個部門發揮的作用甚為重要，有助部門安全及有效運作。照片一 (a) 至 (f) 顯示一些政府船隻例子。

---

註 3：這些船隻包括巡邏船、為特定用途建造的運送小輪、浮臺及特別用途船隻，例如海道測量船和爆炸品運載船等。



照片一 (a) 至 (f)

政府船隻例子

<p>(a) 消防處的大型機動滅火輪</p> 	<p>(b) 漁農自然護理署的小型機動船</p> 
<p>(c) 警務處的大型高速船</p> 	<p>(d) 警務處的中型高速船</p> 
<p>(e) 海事處的駁船</p> 	<p>(f) 康樂及文化事務署的泳灘艇</p> 

資料來源：海事處的記錄



### 政府船隻的採購

1.6 船隊科轄下政府新建船舶組(新船組——見附錄 A)負責為政府部門採購船隻，例如與用戶部門協商，以了解其對新船的要求；進行設計和採購；以及監督新船的建造。截至 2017 年 3 月，新船組的編制有 11 名員工，主要屬於驗船主任職系和驗船督察職系(註 4)。

1.7 政府船隻的採購程序主要分為 3 個階段：

- (a) **規劃** 新船組會與用戶部門商討並確定其對船隻的擬議要求定案；進行可行性研究、初步設計及市場調查；並擬備載列財政預算及所涉經常開支的文件，供政府船舶常務委員會(船舶常委會——註 5)審議。在獲得船舶常委會通過後，用戶部門會向適當主管當局(例如立法會財務委員會(財委會))申請撥款；
- (b) **招標及批出合約** 在獲得撥款後，新船組便會確定技術規格、擬備招標文件及招標(註 6)。標書評審小組審查所接獲的標書後，會就批出合約事宜向有關主管當局(註 7)作出建議；及
- (c) **交付及調派** 待合約批出後，新船組會監察造船承辦商建造和交付新船事宜；安排驗收及海上試航，以及將該新船交予用戶部門。

1.8 在 2013 年，海事處獲運房局撥款 3,544 萬元，以聘用顧問管理 10 個新船採購項目。海事處需把部分項目的管理工作外判，原因是該處在 2009 年 12 月至 2012 年 10 月期間就投標評分制度進行大規模檢討，致使期間所有採用

---

註 4：分別為 4 名驗船主任職系人員(亦見第 2.20 段表五)，6 名驗船督察職系人員及 1 名高級文書主任。

註 5：船舶常委會就船隻採購事宜向政府部門提供意見，以確保符合成本效益，其主席為海事處助理處長(政府船隊)，成員包括船隊科轄下不同組別的人員。

註 6：根據《採購規例》，如所採購物料和服務的價值超逾 143 萬元的財政限額，必須採用招標程序；如不超逾 143 萬元限額，則可採用報價程序(惟顧問服務和有關建築和工程項目的服務除外，有關服務的財政限額不同)，例如採購額達 5 萬元以上者，須取得最少 5 份書面報價。

註 7：根據《採購規例》，投標書的批核當局為：(a) 部門投標委員會，負責批核價值不超逾 500 萬元的採購事宜(工程除外)；(b) 政府物流服務署投標委員會，負責批核價值不超逾 3,000 萬元(在 2017 年 7 月之前為 1,500 萬元)的物料/服務(非工程)/收入合約採購事宜；(c) 工務投標委員會，負責批核價值不超過 1 億元的工程和相關服務採購事宜；及 (d) 中央投標委員會，負責批核所有超過上述投標委員會可批核財政限制的採購事宜。

投標(即項目費用超逾 143 萬元——見第 1.7(b) 段註 6) 和評分制度的船隻採購項目均受阻延(見第 2.12 及 2.13 段)。

### 政府船隻的維修

1.9 船隊科的維修組(見附錄 A) 負責維修 848 艘政府船隻(見第 1.5 段)。截至 2017 年 3 月，維修組的編制有 106 名員工(註 8)。

1.10 海事處表示，政府船隻所需的檢查和維修一般可分為以下類別：

- (a) **塢修前檢查** 為機動船及高速船進行，以找出須在其後作預防性保養時跟進的主要維修事項(見下文 (b) 項)；
- (b) **預防性保養** 這是按政府船隻的運作模式及狀況而每隔一段適當時間進行的定期保養服務。至於更全面的維修／修理，即把船隻升高後進行全面檢查、修理及其他所需維修服務，則通常在乾塢內進行；及
- (c) **急修** 這是在緊急情況下或意外發生後進行的糾正工作，目的是使船隻回復安全及可運作狀況，供用戶部門使用。

1.11 海事處已把大部分船隻維修工作(按合約價值計算的比率超逾 90%) 外判(註 9)。維修組人員負責管理維修合約、監察承辦商的工作進度和水平，以及對修妥的船隻進行必須的檢驗及測試，然後才交付相關用戶部門。海事處把維修物料貯存在政府船塢的倉庫，供承辦商及海事處人員進行維修及修理工程時使用。為盡量提高船隻的維修效率及船隻可使用率，海事處應用一套名為政府船隊資訊系統的網上電腦資訊系統，以協調維修活動及支援服務。

---

註 8：分別為 3 名驗船主任職系人員、14 名驗船督察職系人員、10 名機械督察職系人員、6 名電氣督察職系人員、14 名監工、13 名高級技工、43 名技工、1 名空氣調節督察及 2 名文書助理。

註 9：其餘內部船隻維修事項主要為在工場進行的修理工作和小型緊急修理工作。海事處已按所涉及的人工和材料成本估計內部維修工作的名義合約價值。

### 政府船隻的採購及維修開支

1.12 截至 2017 年 8 月 31 日，進行中的船隻採購項目有 28 個，涉及以 26.53 億元的獲批撥款為 7 個政府部門採購 94 艘新船(註 10)。在 2016–17 年度，海事處為政府船隊斥資 1.394 億元採購維修服務，另耗資 1.419 億元採購維修物料。

### 海事處的改革工作

1.13 在 2012 年 10 月，南丫島附近兩艘客輪相撞，有關的調查委員會提出海事處有必要作出制度上改變。為此，運房局於 2013 年 5 月成立海事處制度改革督導委員會(下稱督導委員會——註 11)，以指示和督導海事處處長進行全面的制度檢討(註 12)和改革。海事處已成立改革執行小組(註 13)，以支援督導委員會的工作，並協助海事處處長推行督導委員會的建議。

1.14 在效率促進組協助下，改革執行小組已於 2013 年 8 月至 2015 年 1 月期間分 2 個階段進行組織性檢討，以改善海事處在船舶安全和海上航行安全方面的規管職能和業務流程。鑑於船隊科所佔用的部門人手和資源均逾 40%，海事處完成上述檢討後便着手檢視船隊科的運作，並集中檢討在採購政府船隻方面的財政管制和安排。因此，海事處處長在 2015 年 12 月把新船組撥歸海事處副處長(特別職務)管轄，以便發揮更佳協同效應，提升檢討實際工作量和推行各項改善措施兩類工作的效率及效益。在 2016 年年初，海事處着手檢討新船組和維修組，並為新船組取得額外資源，加快採購程序(見第 2.19 段)。2016 年 7 月，整個船隊科撥歸海事處副處長(特別職務)管轄，以加強管理層的督導。

---

註 10：該 94 艘船隻包括 49 艘機動船、41 艘快艇、3 艘機動充氣式橡皮艇及 1 艘駁船。

註 11：督導委員會由運輸及房屋局局長領導，另有 2 位具豐富行政及管理經驗的業外成員。

註 12：該制度檢討集中研究以下 3 個範疇：(a) 操作事宜，例如安全標準和作業常規；(b) 人力策略和培訓；及 (c) 海事處的組織架構和作業程序。

註 13：執行小組由 1 名首長級乙級政務官領導(職銜為海事處副處長(特別職務))，轄下有 1 名高級首席行政主任和 1 名海事處助理處長，另有由 19 名非首長級人員組成的小組提供專業及行政支援。

1.15 在人力資源策略和培訓方面，督導委員會留意到海事主任和驗船主任職系長期面對人手不足和接任問題(註 14)。儘管海事處在過去數年已實施一系列權宜措施(見第 2.19 段)，以解決上述 2 個專業職系的嚴重招聘困難和人手不足問題，惟仍未能解決該 2 個職系的人手和接任問題(見第 2.20 和 2.21 段)。海事處按照督導委員會的建議，設法解決該 2 個專業職系的人手問題，並在 2014 年委聘顧問研究海外海事主管機關如何處理招聘和接任問題。督導委員會參考顧問的研究結果後，強烈支持就該 2 個專業職系進行職系架構檢討，以便開設新的見習或助理職級，為其人手和接任問題制訂長遠解決方案。2016 年 5 月，海事處為進行職系架構檢討尋求公務員事務局支持。公務員薪俸及服務條件常務委員會因應公務員事務局在 2016 年 12 月提出的要求，同意進行該職系架構檢討，並建議海事處就有關事宜提交文件。2017 年 2 月，海事處將其職系架構檢討方案提交常務委員會考慮。

### 審查工作

1.16 審計署在 2006 年完成審查“政府船隊的管理”，結果載於 2006 年 3 月發表的《審計署署長第四十六號報告書》第 4 章。在 2017 年 4 月，審計署就海事處在採購及維修政府船隻方面的工作展開審查。審查工作集中於下列範疇：

- (a) 政府船隻的採購(第 2 部分)；
- (b) 政府船隻的維修(第 3 部分)；及
- (c) 維修物料的管理(第 4 部分)。

審計署已在上述範疇找出可予改善之處，並就相關事宜提出多項建議。

### 政府的整體回應

1.17 運輸及房屋局局長歡迎審計署研究政府船隻的採購及維修事宜，並同意審計署的意見和建議。海事處處長也同意審計署的建議。

---

註 14：該 2 個海事處專業職系負責執行相關法定職務，即與香港水域內所有航行事務和與所有級別和類別船隻安全標準有關的法定職能。新船組的驗船主任負責新船的採購事宜(見第 2.17 段)。

## 引言

---

1.18 政府物流服務署署長表示，政府物流服務署(物流署)樂意就採購和供應作業向海事處提供意見。

## 鳴謝

1.19 在審查期間，海事處、物流署、警務處及消防處人員提供協助並充分合作，審計署謹此致謝。

## 第 2 部分：政府船隻的採購

2.1 本部分審查海事處採購政府船隻的工作，主要集中於下列事宜：

- (a) 採購新增及替換政府船隻的規劃工作 (第 2.2 至 2.8 段)；
- (b) 船隻採購項目的推展進度緩慢 (第 2.9 至 2.32 段)；及
- (c) 有 2 艘新船機械故障頻生 (第 2.33 至 2.35 段)。

### 採購新增及替換政府船隻的規劃工作

2.2 船隊科負責向所有政府部門提供高效率的海上運輸服務。根據在 2008 年發布的《船隊科通告第 10/2008 號》，船隊科會定期審查現有政府船隊的成本效益；預先規劃以新船替換的安排，以及與用戶部門協商其新需求。詳情如下：

- (a) **替換老化船隻** 為規劃替換事宜，船隊科會進行定期檢討，以找出預計使用年限尚餘 3 至 5 年便到期替換的現有船隻 (見表一)。維修組 (見第 1.9 段) 通常在預計使用年限屆滿之前 3 年內，安排擬備船舶狀況評估報告，以載列下列資料：(i) 評審有關船隻的實體情況 (包括船身和機電設備) 及確保在餘下使用年限安全運作所需的修正工作；(ii) 評估該船隻在餘下使用年限的每年平均維修費用；及 (iii) 估算替換船隻後的每年平均維修費用。維修組負責根據船舶狀況評估報告的資料，向用戶部門建議船隻替換計劃；



表一

按船身分類的預計船隻使用年限

船身類別	預計使用年限 (年)
鋼	20
鋁	15
玻璃纖維強化塑膠	15
橡膠	8

資料來源：海事處的記錄

- (b) **採購新船** 用戶部門如基於運作所需而購置新船，須取得所屬決策局支持，並向新船組提交充分理據。新船組會與有關的用戶部門協商，跟進擬議採購新船事宜。維修組則須提供新船的估計每年平均維修費用；及
- (c) **5年滾動式計劃** 船隊科會就採購新增或替換政府船隻事宜制訂5年滾動式計劃，並於每年4月或5月提交船舶常委會考慮。

購置新船通常需時約3至5年。

### 主要政府船隻日漸老化

2.3 審計署分析了服役中的4類主要政府船隻(註15)的平均船齡，發現其船齡在2007至2016年的10年間顯著增加(見圖一)，細節如下：

- (a) **大型機動船** 大型機動船的平均船齡增加了30.9%，由2007年的12.3年增至2016年的16.1年。截至2017年3月31日，合共有94艘大型機動船，其中42艘的船身為鋼材，預計使用年限為20年；餘下52艘的船身為鋁材或玻璃纖維強化塑膠，預計使用年限則為15年；

---

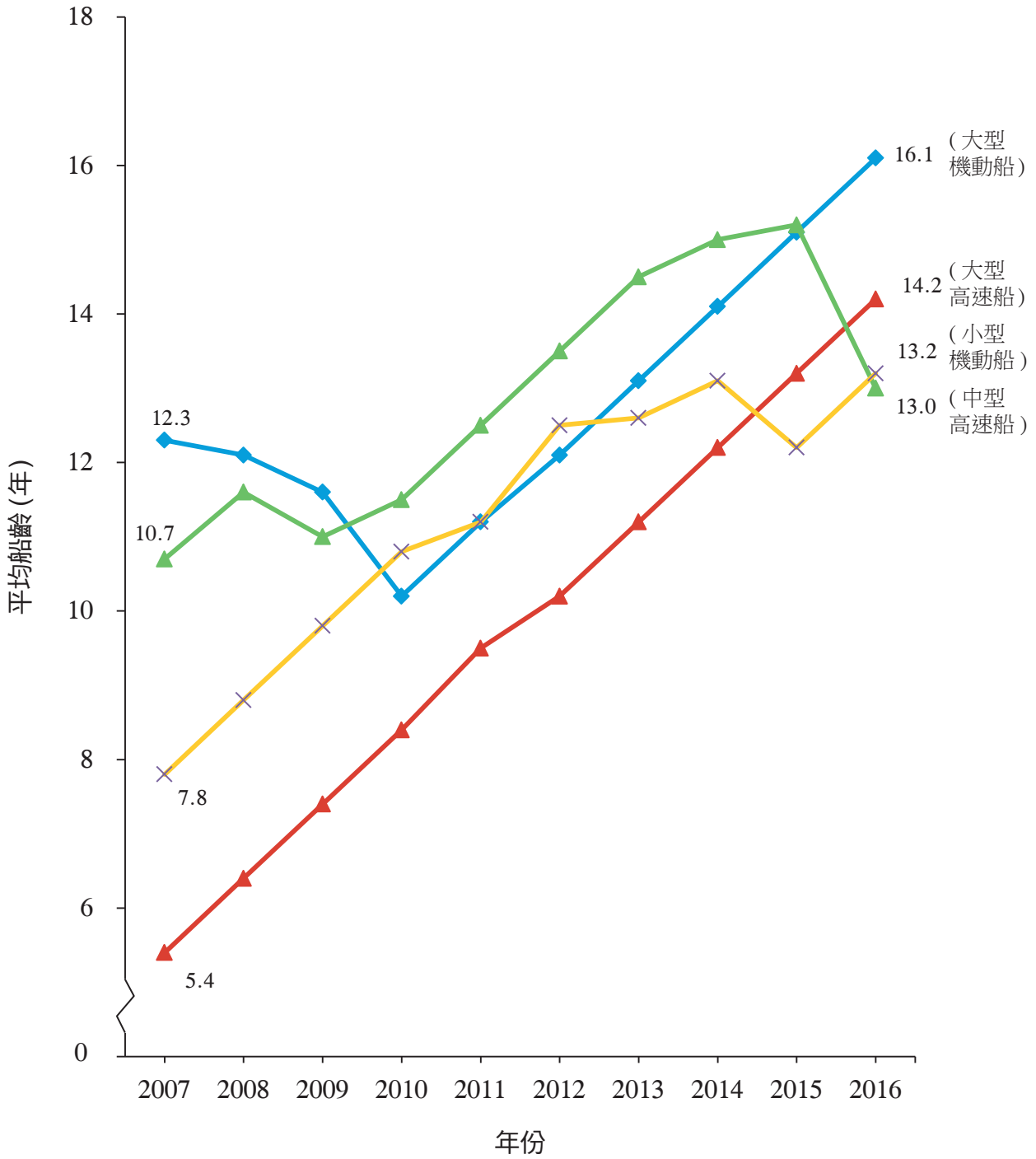
註15：海事處表示，該4類船隻的維修開支較高，需要更密切監察和關注。



- (b) **小型機動船** 小型機動船的平均船齡增加了 69.2%，由 2007 年的 7.8 年增至 2016 年的 13.2 年。截至 2017 年 3 月 31 日，合共有 21 艘小型機動船，其船身全屬鋁材或玻璃纖維強化塑膠，預計使用年限為 15 年；
- (c) **大型高速船** 大型高速船的平均船齡增加了 163%，由 2007 年的 5.4 年增至 2016 年的 14.2 年。截至 2017 年 3 月 31 日，合共有 13 艘大型高速船，其船身全屬鋁材或玻璃纖維強化塑膠，預計使用年限為 15 年；及
- (d) **中型高速船** 中型高速船的平均船齡增加了 21.5%，由 2007 年的 10.7 年增至 2016 年的 13 年。截至 2017 年 3 月 31 日，合共有 59 艘中型高速船，其船身全屬鋁材或玻璃纖維強化塑膠，預計使用年限為 15 年。

圖一

政府船隊內 4 類主要船隻的平均船齡  
(2007 至 2016 年)



資料來源：審計署對海事處記錄的分析

### 主要政府船隻在預計使用年限屆滿後繼續服役

2.4 審計署進一步分析了 4 類主要船隻的船齡及預計使用年限後發現，截至 2017 年 3 月 31 日，服役中的機動船和高速船有 187 艘，其中 76 艘 (41%) 已超逾其預計使用年限 1 至 12 年 (見表二)；而在 2012 年 3 月，同類船隻有 183 艘，其中只有 33 艘 (18%) 超逾預計使用年限，可見情況轉差。

表二

主要政府船隻在預計使用年限屆滿後  
繼續服役年期的分析  
(2017 年 3 月 31 日)

在預計使用 年限屆滿後 繼續服役年期 (年)	船隻類別				總計 (數目)
	大型 機動船	小型 機動船	大型 高速船	中型 高速船	
	(數目)				
1 至 < 5	25	2	4	12	43
5 至 12 (註)	13	6	0	14	33
總計	38	8	4	26	76

資料來源：審計署對海事處記錄的分析

註：在預計使用年限屆滿後繼續服役的年期平均為 7.4 年。

### 5 年滾動式計劃／10 年替換計劃 延至 2016 年 12 月才擬備

2.5 審計署要求查閱《船隊科通告第 10/2008 號》(見第 2.2 段)訂明的 5 年滾動式計劃，海事處於 2017 年 8 月及 9 月回應時表示：

- (a) 自《船隊科通告第 10/2008 號》於 2008 年發布後，海事處一直檢討其適用情況。而且設立機制硬性規定政府船隻簡單地按預計使用年限而替換，也未必切合用戶部門的運作需求，或因未有船盡其用而不符合成本效益。海事處儘管沒有制訂具體的 5 年滾動式計劃，但一直因應用戶部門的需要推展替換項目；並在向用戶部門建議船隻

替換時間表時，將其船隻的預計使用年限納入為考慮因素之一。該處檢討《船隊科通告第 10/2008 號》時，會借鑑船隊科近期推行有關採購和維修改革措施的經驗，以及就新增和替換船隻的採購時間及策略諮詢個別用戶部門；及

- (b) 在 2009 至 2014 年期間，由於新船組的專業人員嚴重短缺，令替換項目受阻延，如按照當時制定的滾動式採購計劃行事，並不能為用戶部門訂出實際可行的計劃。儘管如此，繼審計署在 2016 年審查“消防裝備的採購及保養”（包括消防處船隻）並作出建議後（有關建議載於 2016 年 10 月發表的《審計署署長第六十七號報告書》第 3 章），海事處遂於 2016 年 12 月着手與主要用戶部門商議暫定的 10 年船隻替換計劃。

2.6 根據海事處提供的 2017 年 7 月船隻替換計劃，在預計使用年限屆滿後繼續服役的 76 艘船隻中（見第 2.4 段表二），有 54 艘（71%）已納入替換計劃。審計處留意到，在未納入 2017 年 7 月替換計劃的 22 艘船隻中：

- (a) 海事處沒有為 2 艘船隻進行船舶狀況評估（見第 2.2(a) 段），而有關船隻已分別超逾使用年限 1 年和 6 年（註 16）；及
- (b) 儘管海事處已為餘下 20 艘船隻進行船舶狀況評估，但其中 18 艘的評估結果未獲妥善跟進，詳情如下：
  - (i) 維修組早於 5 個月至 7.5 年之前建議替換其中 8 艘船隻（5 艘屬於漁農自然護理署（漁護署），另外 3 艘屬於海事處），但截至 2017 年 7 月，有關船隻仍繼續服役；
  - (ii) 根據 3 至 7.5 年之前的評估結果，有 6 艘船隻可繼續服役 2 至 3 年，惟須視乎進一步評估而定。然而，自此以後，一直未有作進一步評估；及
  - (iii) 至於其餘 4 艘已評估的船隻，維修組沒有向其用戶部門建議應否替換或須作進一步評估。

---

註 16：在 2017 年 9 月和 10 月，海事處通知審計署：(a) 該 2 艘船隻是用於控制污染的特別用途船隻，主要置於候命狀態，隨時應召處理緊急事故，即海上油污。鑑於其作業模式，該 2 艘船隻一般都保持良好運作狀況。儘管如此，海事處會作出安排，在下次進行預防性保養時，同時為船隻進行船舶狀況評估；及 (b) 海事處一直緊記船舶狀況評估是監察船隻安全運作狀況的措施之一。此外，海事處會在進行預防性保養和急修期間觀察船隻的實際狀況，並按衡工量值原則考慮有否需要進行船舶狀況評估。

2.7 適時替換老化船隻，對維持運作的效益和效率甚為重要。在 2013 年，海事處就外判船隻採購項目的項目設計及管理工作要求運房局撥款時（見第 1.8 段），曾述明如採購項目未能及時處理，可能導致：(a) 造船成本增加，因而超出預算（見第 2.9 及 2.10 段）；及 (b) 維修費用及額外停用時間顯著增加。老化船隻也不利用戶部門暢順運作。在這方面，審計署留意到保安局曾於 2013 年 8 月致函運房局，關注船隻替換／採購項目如有延誤，可能影響執法機關處理緊急事故的效率。運房局向保安局保證，已採取措施加快採購程序，包括向海事處提供額外資源，用以聘用顧問處理項目管理工作，並開設有時限職位處理尚未完成和預計的新增項目。

2.8 鑑於政府船隻呈老化趨勢，海事處需改善新增及替換船隻採購事宜的整體規劃工作，包括：

- (a) 加快完成檢討《船隊科通告第 10/2008 號》（見第 2.5(a) 段）內有關擬備 5 年滾動式計劃的規定；及
- (b) 適時進行船舶狀況評估，以便密切監察老化船隻的安全，並與用戶部門協商，迅速跟進評估結果。

### 船隻採購項目的推展進度緩慢

2.9 截至 2017 年 8 月 31 日，海事處正管理 25 個採購項目，所採購的 90 艘船隻分屬 4 個主要類別（見第 2.3 段），其中 8 個項目已由財委會批准，餘下 17 個分別由立法會在審議《撥款條例草案》時批准（即把有關項目列入政府一般收入帳目的周年預算草案），或由財政司司長根據《公共財政條例》（第 2 章）所獲授權批准。審計署的分析顯示，有 5 個由財委會批准的項目未能在相關財委會文件述明的目標日期交付船隻（截至 2017 年 8 月，所延誤時間為 5 個月至 4 年不等——見表三）。有關延誤已令該 5 個項目中的 4 項合共 8 艘船隻的建造成本增加，政府因而須額外承擔合共 3,320 萬元（超出核准撥款額 14%）。

表三

由財委會批准的 5 個船隻採購項目  
未能在目標日期交付船隻  
(2017 年 8 月 31 日)

項目	船隻採購項目	原本的預計交付日期	截至 2017 年 8 月 31 日的狀況
1	財委會在 2012 年 1 月批准撥款 1,960 萬元，為懲教署替換 1 艘用以運送高度保安級別羈留人士的船隻；該船隻的預計使用期到 2013 年便屆滿。	2013 年 8 月	合約於 2017 年 8 月批出。造船工程正在進行，預計在 2019 年 2 月交付(見第 2.24 段表六項目 6)。
2	財委會在 2012 年 4 月批准撥款 1,710 萬元，為香港海關替換 1 艘快艇；該快艇自 2003 年起服役，在 2010 年一次反走私行動中損毀，進行維修並不合乎經濟原則。	2014 年 1 月	正在評估標書，將於 2017 年 10 月批出合約(見第 2.24 段表六項目 2)。
3	財委會在 2012 年 6 月批准撥款 8,500 萬元，為消防處替換 1 艘鋁材船身滅火輪(預計使用年限為 15 年——見第 2.2(a) 段表一)；該船隻自 1990 年起服役。	2014 年 9 月	正在評估標書，將於 2017 年 11 月批出合約。
4	財委會在 2013 年 5 月批准撥款 1.14 億元，為警務處替換 5 艘自 1999 年起服役的鋁材船身快艇；其中 1 艘於 2012 年損毀，進行維修並不合乎經濟原則。	2016 年 3 月	正在擬備投標文件(註)。
5	財委會在 2014 年 1 月批准撥款 4,640 萬元，為海事處替換 4 艘自 1995 年起服役的船隻。	2017 年 3 月	合約於 2016 年 6 月批出。造船工程正在進行，預計在 2017 年 11 月交付。

資料來源：審計署對海事處記錄的分析

註：海事處表示，技術規格已有定案，正待警務處就投標方式提出意見。

2.10 至於藉《撥款條例草案》獲批准，或由財政司司長批准的 17 個船隻採購項目(見第 2.9 段)，有 7 個在 2013–14 年度之前已獲批准，惟審計署發現，其中 3 個項目的進度尤其緩慢，截至 2017 年 8 月 31 日，即獲批准撥款約 5 年後，仍在招標階段(見表四)。有關延誤令該 7 個項目共 19 艘船隻的建造成本增加，政府因而須額外承擔合共 5,877 萬元(超出核准撥款額 37%)。



表四

延誤推行在 2013–14 年度之前獲批撥款的  
船隻採購項目  
(2017 年 8 月 31 日)

項目	船隻採購項目	批准撥款 年度	截至 2017 年 8 月 31 日 的狀況
1	撥款 990 萬元，為入境處替換 1 艘自 1992 年起服役的船隻。	2010–11	造船工程正在進行(按 2016 年 6 月批出的合約進行)。
2	撥款 970 萬元，為海事處替換 1 艘自 1995 年起服役的船隻。	2011–12	正在評估標書。
3	撥款 2,100 萬元，為警務處採購 3 艘用於攔截行動的新快艇。	2011–12	正在招標(截標日期為 2017 年 12 月)。
4	撥款 6,400 萬元，為警務處替換 8 艘自 1997 或 1998 年起服役的快艇。	2011–12	正在招標(截標日期為 2017 年 10 月——見第 2.24 段表六項目 1)
5	撥款 1,600 萬元，為消防處替換 2 艘自 2000 年起服役的潛水支援快艇。	2012–13	造船工程正在進行(按 2017 年 5 月批出的合約進行——見第 2.24 段表六項目 5)。
6	撥款 1,000 萬元，為漁護署採購 1 艘新巡邏船。	2012–13	造船工程正在進行(按 2017 年 1 月批出的合約進行——見第 2.24 段表六項目 4)。
7	撥款 2,990 萬元(註)，為海事處替換 3 艘自 1993 或 1994 年起服役的船隻。	2012–13	造船工程正在進行(按 2017 年 3 月批出的合約進行——見第 2.24 段表六項目 3)。

資料來源：審計署對海事處記錄的分析

註：由於有延誤，在 2012–13 年度所批核的撥款已撥作其他用途。另於 2016–17 年度財政預算就該項目批核新撥款 4,460 萬元。

2.11 審計署審查海事處的記錄後，發現導致船隻採購項目延誤落實的因素如下：

- (a) 評審標書評分制度的檢討工作費時甚久(見第 2.12 至 2.16 段)；
- (b) 驗船主任短缺(見第 2.17 至 2.22 段)；
- (c) 為處理積壓項目而外判項目管理工作的進度緩慢(見第 2.23 至 2.27 段)；及
- (d) 招標文件的內容有差異(見第 2.28 及 2.29 段)。

### **評審標書評分制度的檢討工作費時甚久**

2.12 海事處一向採用評分制度評審價值超過 143 萬元的船隻採購項目標書。當海事處在 2009 年 12 月批出一份船隻採購合約時，中央投標委員會留意到標書評估表內有條款訂明，海事處可在評分階段行使酌情權，接納未有提供充足資料以供評審的標書。儘管海事處已闡釋行使該酌情權的情況，但中央投標委員會仍關注投標者不會知悉該安排(因為標書評估表屬內部文件)，並要求海事處諮詢律政司，以修訂評分制度的相關條款。

2.13 **在檢討期間暫緩處理項目** 新船組負責跟進評分制度的檢討工作，並耗時 10 個月(由 2009 年 12 月至 2010 年 10 月中)就警務處的 11 艘快艇採購項目草擬修訂評分制度。在 2010 年 10 月至 2011 年 4 月期間，新船組已就評分制度向律政司徵詢數輪意見，並在期間表明有意把該修訂評分制度用於所有類別船隻。由 2011 年 5 月起，新船組繼續在不同時期諮詢有關各方(即警務處、財經事務及庫務局(財庫局)、中央投標委員會及律政司)，並因應他們的意見修訂評分制度。2012 年 4 月，財庫局指出船隻各有不同的主要特點，所有船隻通用的標準評分制度既複雜又不合宜，並建議新船組按特定船隻類別提交具代表性的評分制度，以供審批。2012 年 10 月，中央投標委員會批准為警務處快艇採購項目制訂的修訂評分制度(標書評分制度檢討的事件年表載於附錄 C)。在上述近 3 年期間(2009 年 12 月至 2012 年 10 月)，有 9 個項目

(註 17) 因而暫緩處理 4 個月至 2.8 年不等，涉及以撥款總額 2.637 億元採購 29 艘船隻 (包括第 2.9 段表三項目 1 至 3 和第 2.10 段表四項目 1 至 4)。

2.14 審計署審查海事處的記錄，以確定海事處管理層如何監察新船組修訂評分制度的工作進度，發現新船組在 2010 年 8 月才開始在 (船隊科助理處長主持的) 政府船塢管理層周會上匯報有關工作進度。2010 年 9 月，新船組報稱預計修訂評分制度會在 2011 年 2 月獲中央投標委員會批准；惟最終沒有在預計日期獲得批准。儘管如此，沒有記錄顯示該管理層會議曾接報／討論可能因而造成的影響 (例如受影響的採購項目數量和延誤時間) 和緩減有關影響的可能措施 (例如重新評估尚待處理的採購項目是否需要採用評分制度)。根據《採購規例》，如所採購服務／產品的質素極為重要，部門可考慮採用評分制度評審標書。在這方面，審計署留意到，律政司曾在 2010 年 12 月提議海事處檢討是否需要採用評分制度，但沒有記錄顯示海事處曾對該建議作出回應。在此事上，新船組在 2012 年 12 月為採購 3 艘駁船而招標時，並沒有採用評分制度。當評分制度在 2012 年獲中央投標委員會批准後，新船組僅在 3 個項目加以應用，包括警務處 11 艘快艇的項目 (見第 2.13 段)，以及 2 個其他類別船隻的採購項目；該 2 個項目的相關評分制度於 2014 年獲物流署投標委員會批准 (見第 1.7(b) 段註 7)。2014 年 8 月，財庫局發出通告，提醒各局／部門避免過度使用評分制度評審標書。

2.15 審計署也要求海事處提供其高層管理人員在 2010 至 2012 年間監察新船組檢討評分制度工作的記錄，例如有海事處首長級人員出席的機構小組周會的會議記錄。然而，海事處在 2017 年 8 月通知審計署，沒有備存在上述期間舉行的機構小組會議記錄。因此，審計署無法確定海事處的高層管理人員有否及時獲悉有 9 個船隻採購項目 (見第 2.13 段) 因評分制度檢討工作費時過久而延誤，以及有否就此向新船組作出指示。2017 年 9 月，海事處通知審計署，自 2014 年 5 月起，有關情況已有改善。該處已為機構小組會議擬備書面紀要，以記錄會上商議內容。此外，為加強管理層對船隊科的監督，海事處處長和海事處副處長 (特別職務) 已自 2016 年 2 月起定期出席政府船塢管理層會議。

---

註 17：根據海事處在 2013 年 5 月定稿的《新船組人力檢討報告》，自 2009 年 12 月開始檢討標書評分制度後，所有需要評分制度的新船隻採購項目均暫緩處理，直至 2012 年 10 月 3 日 (即經修訂評分制度獲中央投標委員會批准當日)。截至 2013 年 4 月 19 日，合共有 13 個涉及 37 艘船隻的項目尚未完成 (見第 2.23 段)，其中有 4 個 (合共 8 艘船隻) 在 2012 年 10 月 4 日至 2013 年 4 月 19 日期間獲批撥款。換言之，有 9 個 (13 減 4) 項目因檢討標書評分制度而延後至 2012 年 10 月 3 日才處理，合共涉及 29 艘 (37 減 8) 船隻。截至 2017 年 8 月 31 日，在該 9 個延誤項目中，有 2 個已經完成。

2.16 審計署留意到，海事處近年積極改善重要會議的文件記錄，並加強管理層對船隊科的監督。審計署認為，海事處需持續推行相關改善措施，確保船隻採購項目如期完成交付。

### **驗船主任短缺**

2.17 **招聘困難** 新船組的驗船主任在政府船隻採購事宜上責任重大。他們會以輪機工程師和造船工程師的身分，代表海事處參與建造新船的工作(註 18)。海事處在招聘驗船主任以填補處內空缺時，一直遇到困難。由 2007 年撤銷暫停招聘公務員規定至 2012 年期間，海事處進行了 8 次公開招聘驗船主任職位工作，目標聘請人數為 2 至 9 人不等，惟每次聘請到的驗船主任平均為 2.5 人。

2.18 根據 2016 年 4 月公布的《海事處制度改革督導委員會最終報告》(見第 1.13 段)，本地培訓的海員供應一直非常有限，因為香港年輕人一般對在遠洋輪船上工作不感興趣，而且航運業的業務高度全球化，私營界別的船公司可提供具競爭力的薪酬待遇，從世界各地招聘僱員。此外，驗船主任職系入職條件所要求的專業資格頗為嚴格(註 19)，這也導致海事處人手短缺，並有接任問題(註 20)。

2.19 **權宜措施** 在 2013 至 2017 年 1 月期間，海事處進行了 5 次驗船主任招聘行動，並自 2014 年起在招聘行動中推行權宜措施，包括：(a) 放寬對語文能力和工作經驗的要求；(b) 按工作經驗給予遞加增薪點；及 (c) 加強招聘工作的宣傳。然而，招聘行動的目標聘請人數為 7 至 10 人，但每次聘請到的驗船主任平均只有 3.2 人。海事處在 2013 年 9 月為新船組取得批准開設 3 個有時限的驗船主任職位，任期由 2014–15 至 2017–18 年度，以加快處理在 2009 年 12 月至 2013 年間積壓的船隻採購項目(見第 2.13 段)。2016 年 11 月，海事處取得更多有時限資源，開設了 1 個高級驗船主任和 2 個助理驗船督察的職位，為期 5 年，由 2017–18 至 2021–22 年度，以加快處理積壓的採購項目。

---

註 18：新船組驗船主任的主要職務和職責包括：(a) 就用戶的運作要求進行可行性研究、就技術和成本事宜向用戶部門提供意見，以及擬備船舶常委會文件、規格文件及招標文件；(b) 評估標書並作出建議；(c) 監督新船的設計和建造；(d) 驗收所交付的船隻；及 (e) 就現有船隻的改裝事宜與用戶部門協商。

註 19：就驗船主任職系的入職職級而言，應徵者須具備相關學位(例如機械工程／海洋工程或航海學)，並必須在遠洋輪船上擔任指定責任崗位，達到規定的海上服務年資，或在造船學方面累積相關工作經驗。

註 20：以 2007 至 2012 年間進行的招聘工作為例，新聘人員受聘時的平均年齡為 44.3 歲。

## 政府船隻的採購

2.20 **人力情況** 儘管海事處已推行權宜措施，但驗船主任職系的空缺數目仍持續增加，由2013年4月的5個(佔54人編制的9.3%)增至2017年3月的11個(佔55人編制的20%)。同期，新船組繼續有1至3個職位懸空(見表五)。海事處在2013年6月和2015年3月通知有關用戶部門，由於驗船主任職系人手短缺，加上海事處有其他急務處理，所以船隻採購項目會延遲。海事處的改革執行小組(見第1.13段)在2017年檢討新船組的工作量和人手後，建議把3個有時限的驗船主任職位延續4年，直至2022年3月31日。

表五

新船組的驗船主任職系人手狀況

新船組的 驗船主任職系	在3月31日的狀況				
	2013	2014	2015	2016	2017
(數目)					
常額編制 (a)	4	4	4	4	4
已通過開設的 有時限職位 (b)	0	3	3	3	4
總計 (c)	4	7	7	7	8
公務員 (d)	3	1	2	3	5
按非公務員合約 條款聘用的人員 (e)	0	4	2	3	1
空缺 (f) = (c) - (d) - (e) (註)	1	2	3	1	2

資料來源：海事處的記錄

註：在2017年9月，海事處通知審計署，由於缺乏合適的驗船主任應徵者填補空缺，故已重新調撥資源，由2016年2月起，在改革執行小組轄下開設總物料供應主任和物料供應主任職位各1個，就物料供應和採購事宜向新船組人員提供專業意見。2016年11月，海事處獲得更多有時限資源，延續該2個物料供應主任職系的職位，任期由2017-18至2021-22年度。

2.21 **接任問題** 根據督導委員會的報告，海事處的驗船主任職系也正面對嚴峻的接任問題。在2013年4月30日，驗船主任職系人員的平均年齡為52.2歲，



而在 2017 年 3 月 31 日則為 52.1 歲。截至 2016 年 3 月，在 47 名驗船主任中，有 33 名 (70%) 將在 10 年內屆正常退休年齡。督導委員會認為，海事處除了應持續推行已實施的權宜措施，還應繼續就聘請合適人員研究更多切實可行的權宜措施，包括聘請經驗豐富的專業人士擔任高層職級。至於驗船主任職系人員的接任問題，督導委員會大力支持展開職系架構檢討，以開設新的見習或助理職級。為跟進督導委員會的建議，海事處一直與公務員事務局合作，就驗船主任和海事主任職系 (見第 1.15 段) 進行職系架構檢討。截至 2017 年 8 月，該檢討仍在進行。

2.22 審計署認為，海事處需加快推行督導委員會的建議，以解決驗船主任職系的人手短缺和接任問題，從而加快處理積壓的採購項目。

### **為處理積壓項目而外判 項目管理工作的進度緩慢**

2.23 截至 2013 年 4 月，尚未完成的採購項目合共有 13 個 (見第 2.13 段註 17)( 各項目費用均超逾 143 萬元)，包括修訂評分制度於 2012 年 10 月獲批准後新增的 4 個採購項目。海事處已為處理積壓的船隻採購項目 (見第 2.19 段) 而推行另一項措施，即於 2013 年 10 月向運房局取得 3,544 萬元撥款，用以在 2014–15 至 2016–17 年度聘用顧問，管理 10 個採購合共 26 艘船隻的項目。顧問服務涵蓋在造船合約批出之前進行概念設計和擬備技術規格，以及在合約批出之後的管理服務。

2.24 然而，直至 2017 年 8 月，海事處只聘用顧問協助管理 6 個合共 16 艘船隻的採購項目 (見表六)：

- (a) 在其中 2 個項目，顧問須在造船合約批出之前及之後提供服務；及
- (b) 在餘下 4 個項目中，顧問須在造船合約批出之後提供服務，即由海事處內部人員進行概念設計和擬備技術規格。

表六

由顧問管理的 6 個船隻採購項目  
(2017 年 8 月)

項目	顧問服務		造船合約的 招標日期	
	制訂概念 設計及 技術規格	管理 造船 合約	預計	實際
1. 為警務處替換 8 艘快艇 (見第 2.10 段表四項目 4)	有	有 (註 1)	2015 年 5 月	2017 年 4 月 (2017 年 10 月截標)
2. 為香港海關替換 1 艘快艇 (見第 2.9 段表三項目 2)	有	有 (註 1)	2015 年 6 月	2016 年 10 月 (註 2)
3. 為海事處替換 3 艘船隻 (見第 2.10 段表四項目 7)	沒有	有	2015 年 5 月	2016 年 7 月 (合約於 2017 年 3 月批出)
4. 為漁護署採購 1 艘巡邏船 (見第 2.10 段表四項目 6)	沒有	有	2015 年 6 月	2016 年 1 月 (合約於 2017 年 1 月批出)
5. 為消防處替換 2 艘潛水支 援快艇 (見第 2.10 段表四 項目 5)	沒有	有	2015 年 6 月	2016 年 9 月 (合約於 2017 年 5 月批出)
6. 為懲教署替換 1 艘船隻 (見第 2.9 段表三項目 1)	沒有	有	2015 年 6 月	2016 年 12 月 (合約於 2017 年 8 月批出)

資料來源：審計署對海事處記錄的分析

註 1：海事處表示，管理警務處及香港海關造船合約的顧問服務合約預計分別於 2018 年 8 月及 2017 年 10 月批出。

註 2：海事處表示，造船合約已於 2017 年 10 月 10 日批出。

附註：截至 2017 年 8 月，尚未聘用顧問的 4 個採購項目的狀況如下：(a) 有 3 個項目的造船合約已安排招標，其中 1 個項目的合約將於短期內批出、1 個仍在評估標書階段，還有 1 個尚待截標；及 (b) 餘下 1 個項目仍待警務處就招標方式提出意見，然後才就造船合約招標。



2.25 根據海事處在 2013 年提交運房局的申請撥款文件，預計在外判安排下，該 6 份造船合約會在 2015 年 5 月或 6 月招標。然而，如表六所示，全部 6 份合約均未能在預計日期招標，較計劃進度落後約 7 個月至 2 年不等。

2.26 至於由顧問負責制訂概念設計及技術規格的 2 個項目（見表六項目 1 及 2），海事處於 2015 年 5 月才為顧問服務招標，較提交運房局的申請撥款文件所述的預計招標日期，即 2014 年 8 月遲了約 10 個月。警務處（用戶部門之一）在 2016 年 2 月通知海事處，所接獲的顧問服務有下列不足之處：

- (a) 顧問為其 8 艘快艇擬備的標書規格與早前所採購巡邏艇的功能相若，並加入警務處不需要的功能；
- (b) 顧問沒有安排技術人員留駐香港，以便商討；及
- (c) 顧問服務未能加快船隻採購程序。

海事處在 2017 年 9 月和 10 月通知審計署，上文所述的外判項目是首個試驗項目，其後外判的項目已從中汲取經驗，可有效實現預計目的。

2.27 截至 2017 年 8 月，在 2013 年 4 月之前獲批撥款的 13 個積壓採購項目中（見第 2.23 段），只有 3 個已經完成；而在其餘尚未完成的 10 個項目中（見第 2.9 段表三項目 1 至 3 及第 2.10 段表四全部 7 個項目），有 5 個仍在招標階段。審計署認為，海事處需要加快處理積壓項目。在這方面，海事處需要加快把項目管理工作外判予顧問。

### **招標文件內容有差異**

2.28 審計署在審查 1 個已延誤的海事處船隻採購項目時（見第 2.10 段表四項目 2），留意到延誤的原因之一是招標文件的內容有差異（詳情見個案一）。

個案一

項目因招標文件內容有差異而延誤

1. 在 2011-12 年度，海事處獲批撥款 970 萬元，以替換 1 艘自 1995 年起服役並已老化的船隻。由於海事處需要檢討評分制度(見第 2.12 及 2.13 段)，加上驗船主任人手短缺(見第 2.17 至 2.20 段)，該項目延至 2015 年 12 月才籌備招標事宜。
2. **發現差異** 海事處在 2016 年 3 月為該採購合約招標，並於同日把招標公告刊憲，至 2016 年 5 月截標時，合共接獲 5 份標書。在 2016 年 8 月評審標書期間，新船組發現招標公告與招標文件所列的船隻總長度和闊度有差異(例如招標公告訂明的總長度為不少於 15 米，但招標文件的強制規定卻訂明為 14 至 15 米)。
3. 在 2016 年 9 月，海事處向律政司尋求法律意見，詢問如有標書符合招標文件所訂的長度規定，但不符合已刊憲招標公告的規定，可否把合約批予該投標者。2016 年 10 月，海事處得悉投標者必須同時符合招標公告和招標文件所列的基本規定，方可獲批合約。
4. **取消招標** 在 2016 年 12 月，海事處徵求物流署投標委員會批准取消該項招標。儘管委員會批准取消招標，但指出海事處如在擬備招標公告和招標文件時已盡了應盡的努力，應可避免取消招標一事。該採購合約於 2017 年 4 月重新招標，2017 年 7 月截標，即較首次招標的截標日期(2016 年 5 月)延遲 1 年。

資料來源：海事處的記錄

2.29 鑑於個案一的審查結果，審計署又審查了另一個於 2017 年 3 月完成的海事處船隻採購項目(見個案二)，發現該項目的招標文件也有同類差異問題。雖然該項目的進度沒有因而受影響，但同類差異問題一再發生，令人關注。海事處需要加強檢查招標文件的內容是否準確和一致。

## 個案二

## 另一個項目的招標文件內容有差異

1. 在 2013 年 11 月，海事處獲批撥款 1,200 萬元，以替換 2 艘分別自 1994 年 6 月及 1996 年 3 月服役的巡邏船，即服役年期已超逾 15 年預計使用年限。
2. **發現差異** 海事處在 2014 年 7 月就供應該 2 艘巡邏船事宜招標，同日把招標公告刊憲。在 2014 年 10 月截標之前，有造船廠發現招標文件所列的船身規格、闊度及座位數目有數處差異(例如《一般技術要求》述明船隻的闊度上限為 2.4 米，而《基本要求》則列明闊度不得超過 4.2 米)，並於 2014 年 9 月要求新船組澄清。新船組回覆該造船廠後，也修訂在海事處網站發布的招標文件，但沒有修訂相關的憲報公告。至 2014 年 10 月截標時，沒有收到任何標書。該採購合約於 2015 年 8 月再次招標，於 2016 年 3 月批出，而有關船隻於 2017 年 3 月交付。

資料來源：海事處的記錄

**船隻採購項目的進度****因更換造船承辦商而延誤**

2.30 財委會於 2005 年批准撥款 6,000 萬元，為警務處採購 23 艘分區快速巡邏艇，作為海上警視系統的部分設備。根據有關的財委會文件，其中 17 艘的預計啟用日期為 2008 年 3 月，餘下 6 艘則為 2009 年 3 月。2006 年 12 月，海事處代表警務處向造船承辦商(承辦商 A)批出採購合約，合約訂明分 4 批採購該 23 艘船隻，總金額為 3,720 萬。其中第 2、3 及 4 批訂單須各自視乎之前 1 批船隻在交付及驗收後 2 個月試用期的表現是否達標而定。

2.31 首 2 批(每批 6 艘)船隻已分別在 2007 年 12 月和 2009 年 11 月交付。不過，由於海事處與承辦商 A 有合約糾紛，海事處決定不會根據 2006 年合約訂購最後 2 批船隻，並於 2013 年向另一名承辦商批出新合約，採購其餘 11 艘船隻。該 11 艘船隻其後於 2016 年 2 月交付。在此事上，17(6 加 11)艘船隻未能在財委會文件所述的預計投入服務日期啟用(見第 2.30 段)。

2.32 海事處與承辦商 A 的合約糾紛至今尚未解決。為免妨礙進行中的糾紛調解程序，審計署不會在本審計報告內就該項目提出任何意見。

### 有 2 艘新船機械故障頻生

2.33 在 2012 年 11 月，海事處獲撥款 1,100 萬元，以替換 2 艘巡邏船。在 2014 年 3 月，海事處向承辦商 (承辦商 B) 批出總值 954 萬元的造船合約。該 2 艘船隻於 2015 年 2 月交付並通過必須的驗收測試 (例如正式海上試航)，獲海事處正式認收。在 2015 年 2 月至 2016 年 2 月的保養期內，在該 2 艘巡邏船中的 1 艘發現下列問題：

- (a) 發電機組不正常停機；
- (b) 舷外機經常停機；及
- (c) 與雷達、航行燈及警報器有關的問題。

2.34 當保養期於 2016 年 2 月屆滿時，發電機組的問題仍未解決。承辦商 B 表示，由於零件供應商的工人於 2015 年 11 和 12 月罷工，故仍在等待零件送達 (註 21)。當發電機組的修理工作於 2016 年 4 月完成後，與雷達、航行燈及警報器有關的問題再次出現，至 2016 年 11 月及 2017 年 3 月才獲糾正。

2.35 根據政府船塢的記錄，在 2015 年 2 月至 2017 年 3 月期間為該巡邏船修理上述問題，令該船隻停用了 126 天。此外，在 2016 年 2 月至 4 月期間，該巡邏船在承辦商 B 的船廠進行修理，因而停用 70 天。停用時間總計達 196 天 (即 2 年期的 27%)，以新船而言未免過長。第二艘巡邏船的發電機組及其中 1 部舷外機也出現問題，但主要在保養期之後發生；在保養期內的停用時間為 22.5 天，而緊接保養期之後 1 年的停用時間則為 103 天。截至 2017 年 8 月，沒有任何記錄顯示海事處曾就該 2 艘新船停用時間過長一事進行檢討。審計署認為，海事處需要檢討有關事宜，以免同類問題再次發生。

### 審計署的建議

2.36 審計署建議海事處處長應：

- (a) 改善新增及替換政府船隻採購事宜的整體規劃工作，包括：

---

註 21：海事處於 2017 年 8 月通知審計署，新船組已就發電機組向承辦商 B 取得額外 3 個月 (即由 2016 年 5 月至 8 月) 的有限度保養服務。

- (i) 加快完成檢討《船隊科通告第 10/2008 號》內有關擬備 5 年滾動式計劃的規定；及
- (ii) 適時進行船舶狀況評估，以便密切監察老化船隻的安全，並與用戶部門協商，迅速跟進評估結果；
- (b) 持續推行措施改善監察船隊科的工作，確保船隻採購項目如期完成交付；
- (c) 加快處理積壓的船隻採購項目 (見第 2.27 段)，包括：
  - (i) 落實督導委員會的建議，以解決驗船主任職系的人手短缺和該職系的接任問題；及
  - (ii) 加快把項目管理工作外判予顧問；
- (d) 加強檢查招標文件的內容是否準確和一致；及
- (e) 檢討在 2015 年 2 月交付的 2 艘新船長時間停用的問題 (見第 2.33 至 2.35 段)，以預防日後同類問題再現。

## 政府的回應

2.37 海事處處長同意審計署的建議，並表示：

- (a) 海事處已加強管治新船組，並由 2015 年 12 月起推行一系列措施，加快處理船隻採購項目。舉例來說，海事處已安排物料供應主任職系人員向新船組提供專業意見；增派專業職系人員，以便加快處理積壓的採購工作；以及開始為 2 個專業職系進行職系架構檢討，以便長遠解決招聘和接任問題；及
- (b) 展望未來，海事處會繼續努力，就採購新船隻事宜向政府部門提供專業支援。

## 第 3 部分：政府船隻的維修

3.1 本部分審查海事處維修政府船隻的工作，主要集中於：

- (a) 提供政府船隻予使用者的情況 (第 3.3 至 3.6 段)；
- (b) 政府船隻停用時間的管理 (第 3.7 至 3.13 段)；及
- (c) 維修合約的管理 (第 3.14 至 3.25 段)。

### *船隻維修工作的安排*

3.2 海事處在《管制人員報告》述明，其目標是為用戶部門提供符合成本效益的維修服務。海事處轄下的維修組 (見第 1.9 段) 由高級維修經理主管，轄下設有 3 隊維修小組。儘管預防性保養 (見第 1.10(b) 段) 通常在政府船塢定期進行，但急修 (見第 1.10(c) 段) 卻會視乎需要而在政府船塢以內或以外進行。海事處已把約 90% 船隻維修工作外判。海事處表示，其餘的內部維修事項是在工場進行的修理工作和緊急小型修理工程，由監工、高級技工和技工職系人員進行。截至 2017 年 3 月，上述職系的人員合共有 65 人 (註 22)，其中 50 人在政府船塢工作，包括在 10 間專門技術工場工作的 47 人，以及從事緊急修理的 3 人。至於其餘的 15 名員工，則分別在 5 個水警分區前線基地提供修理服務 (註 23)。

### 提供政府船隻予使用者的情況

#### *船隻可使用率呈下降趨勢*

3.3 對用戶部門 (尤其是執法和執行緊急職務的紀律部隊部門) 的運作而言，海事處在維修政府船隻方面的工作是非常重要的支援。為監察提供船隻予所有使用者的情況，海事處在《管制人員報告》把相關表現目標訂為 87%。如圖二所示，海事處呈報的政府船隻可使用率，由 2007 年的 88.8% 降至 2016 年的

---

註 22：維修組的編制有 70 名監工、高級技工和技工職系人員，其中 65 人負責內部維修工作，其餘 5 人負責監察已外判的維修工作。

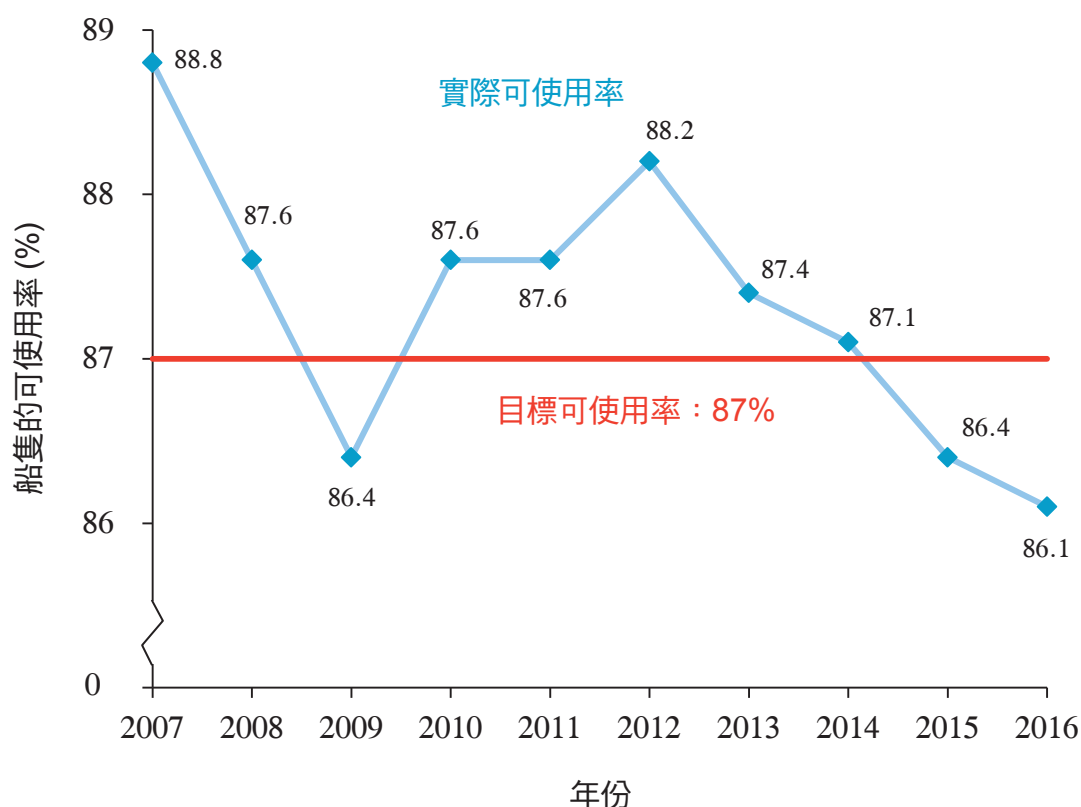
註 23：該 5 個水警分區前線基地分別位於西貢、大欖涌、馬料水、西灣河及香港仔。



86.1%，在 2009、2015 及 2016 年等 3 年，可使用率均低於 87% 目標，由 86.1% 至 86.4% 不等。

圖二

政府船隻的可使用率  
(2007 至 2016 年)



資料來源：海事處的記錄

3.4 審計署留意到，海事處也在名為《香港港口統計年報》的周年報告呈報用戶部門大型機動船及大型高速船(見第 2.3 段)的可使用率。表七撮述在 2012 至 2016 年期間，6 個主要用戶部門的上述 2 類船隻的可使用率。從中可見警務處和入境處的有關船隻，可使用率有 3 年未達目標；而漁護署和海事處的有關船隻，則有 2 年未達標。整體而言，用戶部門的船隻可使用率呈下降趨勢，而警務處和入境處的船隻可使用率未能達標(註 24)，更可能對其運作效率有不良影響，海事處應予留意。

註 24：海事處在 2017 年 9 月告知審計署，該 2 個用戶部門的可使用率受其獨特的船隊運作模式影響。

表七

6 個主要用戶部門的  
大型機動船和大型高速船可使用率  
(2012 至 2016 年)

年份	用戶部門					
	警務處	海事處	消防處	漁護署	香港海關	入境處
2012	87.1%	89.7%	88.0%	90.6%	88.9%	85.9%
2013	87.0%	86.9%	89.2%	90.0%	88.5%	85.8%
2014	85.6%	86.6%	88.1%	93.8%	88.5%	88.4%
2015	84.0% (註)	88.9%	87.1%	85.3%	87.4%	86.8%
2016	84.8% (註)	87.9%	83.9% (註)	82.2% (註)	87.4%	87.0%

資料來源：海事處的記錄

註：海事處在 2017 年 10 月通知審計署，該 3 個用戶部門的船隻可使用率偏低，部分原因是於意外後進行急修而停用(就警務處船隻而言，在 2015 和 2016 年的停用時間分別為 291 天和 206 天；消防處和漁護處署則分別為 176 天和 30 天)。然而，根據海事處提供的資料計算實際可使用率，即使剔除因意外造成的停用時間，警務處和漁護署在 2015 及／或 2016 的可使用率年仍未達到 87% 目標；惟消防處除外。

備註：有陰影的數字表示可使用率低於 87% 目標。

### 呈報船隻可使用率的方式

#### 有不足之處

3.5 所呈報的可使用率並非涵蓋所有船隻類別 海事處的《管制人員報告》述明，就船隻可使用率所訂的目標比率適用於所有使用者。但審計署發現，所呈報的可使用率事實上僅涵蓋大型機動船和大型高速船，僅佔 4 類主要船隻中的 2 類(見第 2.3 段)。在 14 個用戶部門中，有 3 個部門沒有大型機動船和大型高速船(見附錄 B)，故所呈報的船隻可使用率並不能反映其情況。在 14 個用戶部門中的 6 個有合共 80 艘小型機動船及／或中型高速船，也沒有計入已呈報的船隻可使用率。按現行方式呈報的船隻可使用率，如不附加註解，可能令使用《管制人員報告》的人士誤解，海事處需在這方面作出改善。

3.6 《管制人員報告》沒有闡明船隻可使用率的計算方法 海事處表示，船隻可使用率是按照以下方程式計算：

$$\frac{(365 \text{ 天} \times \text{大型機動船和大型高速船數目} - \text{大型機動船和大型高速船在年內因維修和修理的總計停用時間(天)})}{(365 \text{ 天} \times \text{大型機動船和大型高速船數目})} \times 100\%$$

根據海事處在 2017 年 7 月 28 日送交審計署的 2016 年《品質手冊》(摘錄載於附錄 D)，在政府船塢以內和以外進行維修和修理的停用時間均會記錄在案，以便計算船隻可使用率。然而，審計署抽樣檢查了海事處用以記錄停用時間的政府船塢船隻回塢修理及完工報告表(回塢報告表——註 25)，發現在政府船塢以外(包括 5 個水警分區前線基地——見第 3.2 段註 23)進行修理的停用時間並沒有經常記錄。在審計署查詢下，海事處在 2017 年 8 月提供了在 2012 年發出的內部通告和經更新的 2017 年《品質手冊》，其中述明在計算船隻可使用率時，只計算在政府船塢內進行維修和修理的停用時間。經審計署進一步查詢下，海事處於 2017 年 8 月和 10 月回應如下：

- (a) 剔除在政府船塢以外進行維修和修理的停用時間是慣常做法，而且沿用已久，惟舊版《品質手冊》可能未有清楚述明；
- (b) 把船隻在政府船塢以外的停用時間剔除不計，是因為有關船隻仍由用戶部門控制和操作；及
- (c) 該《品質手冊》已於 2017 年 8 月 16 日修訂。該 2017 年版本沒有規定須記錄在政府船塢以外進行修理的停用時間。

然而，審計署留意到，有部分在政府船塢以外進行的修理工作與延後維修有關，而延後維修一事卻並非用戶部門所能控制的，即船隻從政府船塢離開時，可能仍有維修／修理工作未完成(例如有待部件送達)，須待有關部件送達後才在政府船塢以外跟進。此外，對用戶而言，不論其船隻在何處維修／修理，正在維修／修理的船隻都不能供其使用。審計署又留意到，海事處沒有在《管制人員報告》闡明其維修服務表現的呈報基準，讓有關持份者知悉。審計署認為，鑑於船隻可使用率的現行計算方法不會計入在政府船塢以外進行修理的停

註 25：海事處以回塢報告表記錄回塢維修／修理的船隻抵達政府船塢的時間和完成相關工作的時間，也可視為記錄船隻進行維修／修理的停用時間日誌。審計署抽查了 40 份記錄在政府船塢以外進行修理的 2016 年 11 月份回塢報告表後，發現只有 9 份同時記錄修理工作的開工和完工日期及時間。

## 政府船隻的維修

---

用時間，海事處需就該做法諮詢有關持份者(包括用戶部門及運房局)；如在諮詢後決定繼續使用該做法，則需在《管制人員報告》加入適當註解。

## 政府船隻停用時間的管理

3.7 海事處把回塢報告表(見第 3.6 段註 25)所記錄的政府船隻停用時間輸入政府船隊資訊系統，以編制船隻可使用率月報，供管理層參閱。審計署已根據政府船隊資訊系統的記錄和海事處提供的資料，分析 4 類主要政府船隻在 2012 至 2016 年期間的停用時間。有關結果撮錄於表八。

表八

4 類主要政府船隻的停用時間  
(2012 至 2016 年)

年份	停用時間 (天)			在年底的 船隻數目
	進行 預防性保養 (a)	進行 急修 (b)	總計 (a) + (b)	
2012	4 190 (64%)	2 393 (36%)	6 583 (100%)	183
2013	4 014 (50%)	3 967 (50%)	7 981 (100%)	182
2014	4 022 (50%)	3 966 (50%)	7 988 (100%)	183
2015	4 182 (54%)	3 565 (46%)	7 747 (100%)	183
2016	4 518 (55%)	3 683 (45%)	8 201 (100%)	187
由 2012 至 2016 年的 增幅 (%)	7.8%	53.9%	24.6%	2.2%

資料來源：審計署對海事處記錄的分析

3.8 如表八所示，船隻總數在 2012 至 2016 年期間增加了 2.2%，但總停用時間卻增加了 24.6%。每艘船隻的平均停用時間由 2012 年的 36 天 (6 583 ÷ 183) 增至 2016 年的 44 天 (8 201 ÷ 187)，增幅為 22%。總停用時間增加，主要由於急修增加了 53.9%，在同期進行的預防性保養則只增加了 7.8%。

3.9 海事處在 2017 年 8 月回應審計署的查詢時表示：

- (a) 停用時間增加的主因是政府船隻老化問題，令操作部件需進行大規模維修，甚至替換。然而，所需零件或沒有存貨，而等候有關零件

送達的交貨期會導致額外停用時間。同樣地，船上部分機器和控制系統也可能已逐漸淘汰，須研究如何改裝有關系統；及

- (b) 為抵消船隻老化所造成的影響，例如保持航海船速等，須加強預防性保養，並因而導致額外停用時間。

審計署明白，在探討停用時間增加時，須顧及政府船隻老化情況。然而，海事處需嚴格審查有否其他因素令停用時間增加。正如第 3.10 至 3.13 段所述，審計署發現預防性保養和急修的管理工作有改善空間。

### 預防性保養的排期

3.10 每隔 12 至 18 個月，政府船塢便有約 100 艘船隻入塢進行預防性保養。由於乾塢泊位（僅有 10 個修船棚供大型機動船進行船樓維修及／或髹漆工程）和其他船塢設施有限，海事處須為維修工作排期，確保政府船塢暢順運作。如預防性保養有妥善規劃，便可盡量縮短輪候船塢資源的停用時間。海事處會在每年年初向各用戶部門提供維修時間表，並在表內列明每艘指定船隻進行預防性保養的開始日期和擬議工作日數（即預算停用時間）。維修工作的範圍是根據用戶部門提供的問題清單和維修人員進行的塢修前檢查（見第 1.10(a) 段）而擬定。

3.11 根據海事處的《品質手冊》，該處會密切監察維修服務的進度，並藉重新編配船塢資源，盡量縮短停用時間。該處會根據有關船隻的維修進度而調整在下一季度返回政府船塢進行預防性保養的船隻數目，或調整其計劃回塢日期（例如因應用戶部門的要求，按其運作需要而作出調整）。如計劃維修工作所耗費的時間較預算為長，額外停用時間和原因均會記錄在案，並輸入政府船隊資訊系統。海事處已應審計署要求提供 4 類主要船隻在 2012 至 2016 年期間進行預防性保養的額外停用時間的分析（見表九）。



表九

分析 4 類主要船隻  
為進行預防性保養的額外停用時間  
(2012 至 2016 年)

主要原因	額外停用時間 (天)				
	2012	2013	2014	2015	2016
不在服務合約範圍內的額外工作	13	20	77	102	183
等候零件	3	46	64	38	95
惡劣天氣	15	17	11	11	44
船塢設施不協調／沒有維修乾塢可供使用	3	6	3	7	37
沒有船員進行船塢及海上測試(包括用戶部門的船員)	13	9	10	9	36
船塢／海上測試發現欠妥之處	7	13	16	1	26
承辦商的工作進度緩慢	1	6	8	13	4
其他(註)	—	17	37	15	32
總計	55	134	226	196	457
預算停用時間	3 987	3 384	3 070	2 448	3 590

資料來源：海事處的記錄

註：例子包括用於量度尺寸、船身補漆工程，以及向物料供應商提出物料保修索賠的額外日數。

附註：上述分析已剔除在預算時間內完成預防性保養的船隻。

3.12 **需盡量縮短額外停用時間** 額外停用時間會干擾用戶部門的正常運作，應盡可能縮短。如表九所示，總額外停用時間已由 2012 年的 55 天增至 2016 年的 457 天，增加了 7 倍。海事處需研究其成因，以確定有否改善空間。在這方面，審計署提出下列意見：

- (a) **不在服務合約範圍內的額外工作(183 天)** 在 2016 年，有 32 艘船隻的維修工作因而受影響，每艘船隻各延誤了 1 至 17 天不等

(平均 5.7 天)。合約所訂的維修範圍是維修組根據用戶部門提供的問題清單和船隻的塢修前檢查結果而制定 (見第 1.10(a) 段)，卻因額外工作而令停用時間延長，正顯示船隻檢查工作方面可能有改善空間。審計署明白到，有部分問題可能在進行預防性保養期間把船隻拆開後才發現。然而，在合約批出後增加額外工作，可能須更改合約 (並可能連帶影響維修時間和費用)，所以應盡可能減至最少；

- (b) **等候零件 (95 天)** 合共有 13 艘船隻因而受影響，每艘船隻的延誤時間由 1 至 24 天不等 (平均 7.3 天)，故有需要檢討零件的規劃和管理工作是否妥善；
- (c) **船塢設施不協調／沒有維修乾塢可供使用 (37 天)** 有 9 艘船隻因而受影響，每艘船隻的延誤時間由 1 至 9 天不等 (平均 4.1 天)，故需要檢討現行的排期安排；及
- (d) **沒有船員進行船塢及海上測試 (36 天)** 合共有 17 艘船隻受影響，每艘船隻的延誤時間由 1 至 7 天不等 (平均 2.1 天)。審計署明白，部分試航無法進行，除了因公眾假期外，也可能因用戶部門的船隊人員工已被派執行緊急職務，所以沒有人員進行測試。然而，對於已延誤甚久的個案，海事處需研究如何改善船隊員工與維修員工之間的協調工作。

### 急修

3.13 急修工作是因船隻遇到意外、損毀、機械故障或失靈而進行的。海事處已訂立程序，監察急修工作導致的停用時間，即規定維修小組向維修組的高級維修經理提交進度月報，其中載列為期超過 3 個月的急修工作。然而，除了監察停用時間外，也需檢討在進行預防性保養不久後便需急修的個案，以確定可否從中汲取經驗。根據 2017 年 7 月 25 日政府船隊資訊系統的記錄，有 5 宗在進行預防性保養後約 3 個月內便需急修的個案 (各自需時 5 天或以上)，個案三是其中一例。

## 個案三

## 警務處的 1 艘高速船在進行預防性保養不久後發現浸水

1. 在 2017 年 6 月 30 日，1 艘警務處高速船在警務處的一個行動基地停泊期間，其輪機艙、電池格、操舵室及駕駛艙嚴重浸水，船尾亦浸沒水中，其後拖回政府船塢檢查和修理。海事處在 2017 年 9 月向警務處送交其初步調查報告，以供審閱。

**審計署的意見**

2. 根據海事處的記錄，該浸水船隻由 2004 年起投入服務，在過去 3 年 (2015 至 2017 年) 都曾在政府船塢進行預防性保養。最近一次的預防性保養為期 36.75 天 (由 2017 年 3 月 27 日至 5 月 2 日)。換言之，浸水事件在進行預防性保養後 2 個月左右發生。這情況殊不尋常，須進一步調查。海事處和警務處需協力及早完成調查，以確定是否可以從中汲取經驗，防止日後發生同類問題。

資料來源：海事處和警務處的記錄

## 維修合約的管理

3.14 海事處已備存一份預先認可維修服務供應商名冊，以便就維修工程向其招標／索取報價。該名冊載列 2 組供應商，分別承辦 5 萬元或以下的工程和任何價值的工程。加入海事處的預先認可維修服務供應商名冊的服務供應商：(a) 必須是正在營運的造船廠或修船廠，在業內營運的年資符合規定；(b) 必須具備足可應付相關工種所需的機械及工具；(c) 必須有相關工種的督導員留駐政府船塢；及 (d) 必須有足夠數目的直接僱員是從事相關工種的合資格技工。截至 2017 年 8 月，海事處有 45 個從事 6 類工種 (例如輪機修理) 的預先認可維修服務供應商。

3.15 海事處按下列基準批出維修合約：

- (a) **定期合約** 批出定期合約，旨在讓承辦商在 1 年至 2 年合約期內提供指定類別維修服務 (例如輪機維修)。在合約期內，承辦商須應要求提供所需服務，並按合約所訂收費率收費；及

- (b) **一次過合約** 至於一次過合約，海事處須因應每次所需的維修服務而招標／索取報價。一次過合約適用於為指定船隻提供預防性保養，或提供小型的緊急修理服務。

3.16 在過去 5 個財政年度 (2012–13 至 2016–17 年度) 的維修合約數目及估計合約價值，載於表十。

表十

維修合約的數目及估計合約價值  
(2012–13 至 2016–17 年度)

財政年度	定期合約			一次過合約			總計
	(數目)	(百萬元)	(%)	(數目)	(百萬元)	(%)	(百萬元)
2012–13	32	24.1	28%	3 301	63.2	72%	87.3
2013–14	30	25.5	23%	3 582	85.0	77%	110.5
2014–15	39	28.5	26%	3 982	81.6	74%	110.1
2015–16	31	31.1	25%	3 793	94.0	75%	125.1
2016–17	33	29.1	17%	3 671	144.3 (註)	83%	173.4

資料來源：海事處的記錄

註：估計合約價值在 2016–17 年度有所增加，主要原因是進行預防性保養的大型船隻數目分別由 2014 和 2015 年的 112 和 113 艘，增至 2016 年的 144 艘。

3.17 **採購及合約管理的指引** 根據《採購規例》，政府的政策是通過公平和具競爭性的過程採購物品和服務。《採購規例》訂明：

- (a) 應把同類服務合併採購，以節省行政費用，並藉大宗採購合約獲取折扣優惠；及
- (b) 對於過往競爭性有限的採購項目，管制人員應研究加強競爭性的措施，並確認其招標或顧問甄選策略能有效吸引新競投者。

此外，根據效率促進組的《合約管理用者指引》，合約規模是吸引準競投者興趣的重要因素，所以部門應考慮把互有關連服務併入單一而具規模的合約，以減省合約管理費用，並加強合約對準競投者的吸引力。

### **需加強維修服務採購工作的競爭性**

3.18 在2016–17年度，海事處有33份定期合約，估計合約總值為2,910萬元，全部以報價方式批出。審計署留意到，在該33份定期合約中，有23份(70%)各批予唯一競投者，顯示該等採購工作的競爭性有限。財庫局在2017年7月評論海事處對其中1份定期合約的管理工作時，也提出同類疑慮(見第3.24(b)段)。鑑於每次採購工作均已邀請15至31個維修服務供應商報價，海事處需研究其他措施，以提高合約對準競投者的吸引力，從而加強競爭。

3.19 **採取措施延長1年期定期合約的年期** 在2016–17年度的33份定期合約中，有16份(48%)以1年為期(其中15份連續3期都是1年期，餘下1份亦有連續2期為1年期)。根據效率促進組在2008年發布的《外判服務指引手冊》，“部門應同時從部門本身和準服務供應商的角度釐定外判服務的理想範圍。從部門及服務供應商的調查發現，如批出的合約規模過小，而且合約期短，會令其經濟效益、效率及績效受損”。審計署留意到，海事處自2017年1月着手檢討定期合約的年期。截至2017年8月，已批出的25份定期合約中，有21份為2年期。在該21份2年期合約中，之前合約期為1年的有8份，1.5年的有5份，2年的有8份。

3.20 **需考慮把同類服務併入單一合約** 審計署進一步審查該16份1年期定期合約(見第3.19段)，發現有9份(56%)所提供的服務互有關連：

- (a) 有6份(37%)合約是關乎修理和維修警務處船隻／快艇的輪機(其中2份合約更關乎同一廠商的舷外機及其他船上設備的維修工作)；  
及
- (b) 有3份(19%)合約關乎政府船隻進出船塢事宜。

審計署留意到，該9份合約的價值不高，介乎49萬至140萬元之間。海事處需考慮把互有關連的維修服務併入具合理規模的合約，以減省合約管理費用和提高合約對準競投者的吸引力，同時盡量減輕過份依賴特定競投者提供所需維修服務的風險。

### 需加強監管定期合約的 工作通知單及付款安排

3.21 **長期拖欠付款** 根據海事處的既定程序，如需要定期合約的維修服務，負責的督察應向承辦商發出工作通知單，並在施工前徵求其上司批准，以及在完工後把承辦商的發票轉交行政部（之前為會計組）審查和安排付款。海事處在 2014 年為 1 份定期合約續期，以便在 2014–15 年度為 5 艘警務處船隻提供維修及修理服務，惟在續期期間接獲該承辦商通知，在之前 4 個合約期（即 2010 至 2014 年）完成的 98 個工作項目尚未付款，欠款總額達 168 萬元。

3.22 海事處調查後，發現有關事件的成因是負責的督察沒有提交下列資料：

- (a) 在要求承辦商進行維修和修理工作之前，沒有把相關工作通知單送交其上司審批；及
- (b) 沒有把承辦商遞交的發票送交會計組安排付款，因為該員工發現已批核的合約價值餘額不足以支付欠款。

3.23 經警務處確認全數 98 個工作項目均已完成並符合其要求，而某執法機關調查後也表示不會跟進該個案，海事處遂於 2017 年 5 月徵求財庫局批准，增加 2 份已過期定期合約的合約價值，以便清繳相關欠款。海事處也通知財庫局，已採取下列措施加強管理定期合約：

- (a) 由指定的維修經理職級人員每隔 2 周檢視政府船隊資訊系統所收錄的全部定期合約中任何沒有工作通知單的工作項目，確保工作通知單均在合理時間內發出；
- (b) 已提醒屬總技術主任職級的政府船塢人員密切監察定期合約的開支情況，以免實際付款額超出預算款額；
- (c) 已提升政府船隊資訊系統，以協助管理層監察相關定期合約的實際開支，例如當定期合約的承擔總額達至其合約總值的 80% 和 90% 時，便向所有相關人員發出電郵；
- (d) 在 2016 年 4 月發出新通告，提醒所有維修組督察注意控制和監察船隻的維修開支；
- (e) 每隔 2 周把政府船隊資訊系統內所有沒有工作通知單的工作訂單提請維修組管理層注意和跟進；及



- (f) 應把定期合約承辦商發出的發票全數送交行政部轄下行政及投標小組集中處理。

3.24 財庫局於 2017 年 7 月批准海事處建議的增加合約價值方案時，也提出下列意見：

- (a) 鑑於所揭示問題情況嚴重，海事處應密切監察其採購和付款機制，並針對不當行為推行有效的修正措施，防止同類事故再次發生；及
- (b) 鑑於所涉合約之前採購工作的競爭性有限，海事處應設法加強日後採購工作的競爭性（見第 3.18 段）。財庫局也知悉海事處會：
  - (i) 改良採購金額的估算方法，並在估算過程中徵詢用戶部門的意見，盡可能作出更精準估算；
  - (ii) 嚴格檢討日後採用招標程序（而非報價程序——見第 3.18 段）會否更為恰當；及
  - (iii) 遇有合適機會時，試行把同類船隻維修／修理定期合約整合為單一合約，以達致規模經濟效益。

3.25 審計署認為，海事處需密切監察新措施的推行情況（見第 3.23 段），以加強控制維修工程定期合約的工作通知單和付款事宜。

## 審計署的建議

3.26 審計署建議海事處處長應：

- (a) 密切監察船隻可使用率的下降趨勢，並採取有效措施，以達至 87% 目標比率；
- (b) 諮詢相關持份者（包括用戶部門和運房局），探討在《管制人員報告》呈報船隻可使用率的更佳方法，包括：
  - (i) 擴大呈報範圍，以涵蓋全部 4 類主要船隻；
  - (ii) 檢討船隻可使用率的現行計算方法，即計算時剔除在政府船塢以外進行修理的停用時間；及

- (iii) 所呈報的船隻可使用率涵蓋範圍如有任何限制，在《管制人員報告》作出註解(例如計算呈報比率時所剔除的船隻類別和停用時間)；
- (c) 密切監察停用時間日增的趨勢，並採取有效措施，盡可能縮短進行預防性保養的額外停用時間，例如：
  - (i) 改善船隻的塢修前檢查，盡可能把所需的維修及修理工作全部納入維修合約內；
  - (ii) 改善物料的規劃及管理工作，盡量縮短等候零件的時間；
  - (iii) 改善排期安排，盡量減少船塢設施不協調／沒有維修乾塢可供使用的情況；及
  - (iv) 改善用戶部門的船隊員工與維修員工之間的協調工作，確保船塢和海上測試可適時進行；
- (d) 檢討在進行預防性保養不久後便需急修的個案，以確定可否從中汲取經驗(見第 3.13 段)；
- (e) 繼續加強船隻維修服務採購工作的競爭性，例如：
  - (i) 持續為 1 年期合約作檢討的工作，以提高合約效益，吸引競投者；及
  - (ii) 在適合情況下考慮把互有關連的維修服務併入具合理規模的合約，以減省合約管理費用，並提高合約對準競投者的吸引力；及
- (f) 密切監管新措施(見第 3.23 段)的推行情況，以加強控制維修工程定期合約的工作通知單和付款事宜。

## 政府的回應

3.27 海事處處長同意審計署的建議，並表示海事處：

- (a) 會繼續改善為政府船隻提供的維修服務；
- (b) 會諮詢相關各方，以改善在《管制人員報告》陳述船隻可使用率的方式；及

- (c) 會檢討合約期和研究進一步合併合約的安排，以進一步加強船隻維修服務採購工作的競爭性。

## 第 4 部分：維修物料的管理

4.1 本部分探討海事處對維修物料的管理；有關物料包括供政府船隻和政府船塢設施使用的零件。在政府船塢使用／貯存的物料有部分受《危險品條例》(第 295 章) 規管。《危險品條例》第 3 條規定，該條例的條文不適用於政府。然而，海事處一直致力減低潛在的危險和風險，確保其所有員工和工人在安全及健康環境下工作。

### 存貨管理

4.2 海事處一向為進行維修／修理工作的內部員工和承辦商提供維修物料，並由其財務組轄下物料服務小組(見附錄 A) 負責採購維修物料。在 2014–15 至 2016–17 共 3 個財政年度內，海事處每年平均斥資 1.322 億元採購維修物料。

4.3 維修物料(包括從船隻取出而在修理後可重用的可修理物品) 分別存放在政府船塢的主倉庫、8 個小倉庫及 3 個貨櫃倉。海事處利用政府船隊資訊系統備存維修物料的資料(例如部件描述、數量、價格及收發日期)，以便管理存貨。表十一顯示維修物料在過去 5 個財政年度(即 2012–13 至 2016–17 年度) 的年底存貨價值。

表十一

維修物料的年底存貨價值  
(2012-13 至 2016-17 年度)

財政年度	截至 3 月 31 日的存貨價值		
	已購買和已修理 的物品	有待修理的 可修理物品	總計
	(百萬元)		
2012-13	233.9	5.0	238.9
2013-14	218.1	9.0	227.1
2014-15	232.5	12.4	244.9
2015-16	248.9	11.9	260.8
2016-17	258.5	15.5	274.0 (註)
平均	238.4	10.8	249.2

資料來源：海事處的記錄

註：截至 2017 年 3 月 31 日，約有 17 000 項存貨。

4.4 **存貨管理指引** 為加強政府船塢的存貨管理工作，船隊科在 2008 年發出通告(現正生效)，訂明以下規定：

- (a) 定期檢討在政府船塢主倉庫貯存的備用輪機組和主要組件或設備的最佳／最低存量；及
- (b) 加強進行存貨檢討和盤點工作，以找出和盡量減少陳舊／不常用及流轉緩慢物品。

**需及時跟進處理陳舊／不常用存貨**

4.5 物料服務小組於 2013 年 7 月檢討存貨後，發現 8 023 項流轉緩慢物品(即有 5 年以上沒有流轉)，總值達 5,460 萬元。在 2015 年 4 月，物料服務小組通知海事處內相關組別，有意分期檢討該 8 023 項流轉緩慢物品，而第 1 期會

檢討其中 547 項物品(包括單件價值在 5 萬元以上的 50 項物品)。2017 年 1 月，船隊科的助理處長(在視察政府船塢的倉庫後)關注部分零件極為陳舊、破爛及已不能使用。物料服務小組遂提議維修組指派 1 名富經驗的督察，與他們聯手檢查流轉緩慢存貨。物料服務小組在 2017 年 1 月向維修組發出的電郵中表示，儘管該小組會為新船採購新零件，以供日後維修之用，但已過時的零件卻不一定與被淘汰船隻一併處置(註 26)，結果零件數量日增，但貯存空間卻無法在短時間內擴大，以收納更多零件。

4.6 **審計署的審查** 為比較流轉緩慢存貨在現時與 2013 年的情況(見第 4.5 段)，審計署要求海事處從政府船隊資訊系統採集相關資料，以供分析。截至 2017 年 6 月 30 日，在政府船塢貯存的 16 473 項存貨中，有 8 412 項為流轉緩慢物品(較 2013 年的 8 023 項增加 5%)，總值 7,300 萬元(較 2013 年的 5,460 萬元增加 34%)。經分析上述流轉緩慢物品後，發現其中 2 128 項總值 1,050 萬元的物品已貯存逾 20 年，即較現有政府船隊內所有船隻類別的預計使用年限更長(見表十二)。

表十二

流轉緩慢存貨的分析  
(2017 年 6 月 30 日)

沒有流轉的年期 (註)	存貨項目的數量	金額	
		(百萬元)	(%)
(年)	(數量)		
> 5 至 20	6 284	62.5	86%
> 20	2 128	10.5	14%
總計	8 412	73.0	100%

資料來源：審計署對海事處記錄的分析

註：該年期由最後流轉日期計至 2017 年 6 月 30 日。

4.7 海事處回應審計署於 2017 年 7 月和 9 月提出的查詢時表示：

註 26：在 2012 至 2016 年期間，合共處置了 61 艘船隻。



- (a) 檢討流轉緩慢存貨不僅需要技術知識，還需物料服務小組、物料供應及管理分組和維修組參與。在 2013 年所找出的 547 項物品中，有 68 項已於 2016 年 7 月處置；
- (b) 有部分零件需備存逾 20 年(見第 4.6 段)，因為只要保養得宜，政府船隻在預計使用年限屆滿後繼續服役的情況並不罕見；有關船隻的製造商可能已停止生產相關零件；及部分零件經改裝後可供其他政府船隻使用；
- (c) 改革執行小組(見第 1.13 段)知悉流轉緩慢存貨的問題，但由於需優先處理船隊科的改革工作，況且需為有關事宜另行物色專才處理，所以延至 2017 年 1 月才展開跟進行動(見第 4.5 段)；及
- (d) 已於 2017 年 4 月成立工作小組，檢討流轉緩慢存貨。為加快檢討工作，實有必要增派人手按政府船隻類別把零件分類處理。在 2017 年 7 月中，海事處以合約形式聘任 1 名(具海事工程背景的)技術顧問，檢討流轉緩慢存貨。鑑於檢討過程繁複，海事處計劃在 12 至 15 個月內完成檢討；惟須視乎 6 個月後(即 2018 年 1 月)的進度檢討結果才可作實。

4.8 審計署留意到，海事處最近已着手檢討在 2013 年找出的其餘 7 476 項(8 023 減 547——見第 4.7(a) 段)流轉緩慢存貨。然而，拖延約 4 年才跟進有關物品的做法並不可取，因為陳舊／不常用存貨如不及時處置，便無法節省貯存空間，也不能把可作商業處置的物品轉賣套現。此外，流轉緩慢存貨的數量由 2013 年的 8 023 項增至 2017 年 6 月的 8 412 項，正顯示海事處需加強檢討存貨，以找出陳舊／不常用及流轉緩慢的存貨。

### 政府船隊資訊系統的存貨管理功能有不足

4.9 政府船隊資訊系統在 1994 年啟用，其後在 1999 年及 2015 年兩度提升系統功能(註 27)。政府船隊資訊系統旨在提供綜合作業平台，讓政府船塢通過網上應用系統管理其實物資產、規劃維修活動，以及為所有政府船隻和政府船塢設施啟動維修／零件採購程序。政府船隊資訊系統備存最新資料，除了方便使用者實時檢索所需資料外，也可供管理層監察和控制船隻維修工作的財政預算及開支，以及評估是否需要替換船隻。

---

註 27：除了管理存貨外，政府船隊資訊系統也用於協調維修工作及支援服務。2015 年的系統提升工作耗資 850 萬元。

4.10 然而，審計署發現，儘管政府船隊資訊系統曾於 1999 年及 2015 年提升功能，但有部分預期效益無法實現：

- (a) **存貨添購水平** 根據政府船隊資訊系統的設計，該系統會製備各類庫存物品的添購水平，以提醒海事處相關人員啟動補貨程序。然而，審計署發現，截至 2017 年 6 月 30 日，有 1 979 項庫存物品的存量低於政府船隊資訊系統所顯示的添購水平。海事處回應審計署的查詢時表示，政府船隊資訊系統所製備的添購水平未能完全反映政府船塢的現行補貨做法；後者須考慮眾多因素，例如消耗率、使用次數、各種機械的不同維修周期、是否屬某類船隻的關鍵用品、添購所需的籌備時間，以及有關物品是否在大宗採購合約的範圍內。由於補貨安排仍在檢討，或需待適當時機調整政府船隊資訊系統；及
- (b) **條碼的應用** 根據政府船隊資訊系統的設計，該系統可支援條碼辨識技術，以方便監察零件的分發和使用，以及自動更新庫存水平。審計署發現，政府船隊資訊系統可為政府船塢倉庫的庫存物品製備條碼，但不能利用條碼使存貨管理工作自動化。海事處表示，儘管以掃描條碼方式把收發存貨資料輸入政府船隊資訊系統的做法在現時處理存貨進出流程下受到限制，但改革執行小組在 2017 年最後季度檢討物料服務小組的工作時，將會檢討可否利用條碼掃描技術令收發存貨程序自動化。

4.11 審計署認為，海事處需採取迅速行動，提升政府船隊資訊系統的功能，確保該系統能夠支援政府船塢有效管理總值逾 2 億元的龐大維修物料存貨。

### 審計署的建議

4.12 審計署**建議**海事處處長應：

- (a) 加強檢討存貨，以找出流轉緩慢存貨，適時跟進並處置陳舊／不常用的存貨；及
- (b) 迅速採取行動，提升政府船隊資訊系統的功能（見第 4.10 段），確保該系統能夠支援政府船塢有效管理其龐大的維修物料存貨。

## 政府的回應

4.13 海事處處長同意審計署的建議，並表示海事處會加快處置陳舊／不常用的存貨，並提升政府船隊資訊系統的功能，以改善船隊科的存貨管理系統。

## 危險品的管理

4.14 **在政府船塢使用和貯存危險品** 在修理或維修政府船隻期間，海事處內部人員和承辦商須處理下列受《危險品條例》管制的危險品：

- (a) **柴油及汽油** 柴油及汽油均會發出易著火蒸氣，列為第 5 類危險品。為盡量減低火警風險，在政府船塢進行維修／修理的船隻須事先清空燃油缸，其燃油會送往政府船塢的認可倉庫暫存（柴油會泵入燃油及滑油庫的地下大容量貯存缸，而盛載汽油的便攜式容器則存放在危險品倉庫），待船隻完成維修／修理後才補回；
- (b) **氧氣瓶及乙炔氣瓶** 氧氣瓶及乙炔氣瓶含壓縮氣體，列為第 2 類危險品。維修工程承辦商會自備氧氣瓶及乙炔氣瓶，以便焊接和切割金屬。海事處表示，同一時間可能有數艘船隻須更換船身板，難免要使用大量氧氣瓶及乙炔氣瓶；及
- (c) **漆料及稀釋劑** 漆料及稀釋劑會發出易著火蒸氣，同樣列為第 5 類危險品。大型船隻的維修工程（尤其是船身髹漆工程）需要大量漆料。海事處表示，大部分船隻的船身髹漆工程需耗用 300 公升漆料，但有數艘大型船隻的耗用量高達 900 公升。維修工程承辦商可要求政府船塢提供所需漆料和稀釋劑，待其要求通過審查並獲批准後，便可從政府船塢的危險品倉庫提取漆料及稀釋劑。

4.15 《危險品條例》第 6 條規定，除根據並按照消防處根據該條例批給的牌照外，任何人不得製造、貯存、運送或使用任何危險品。《危險品（一般）規例》（第 295B 章）訂明有關貯存和運送第 2 及 5 類危險品的領牌規定的一些豁免，詳情如表十三所示。

表十三

3 類危險品獲豁免申請牌照的  
最高貯存及運送數量

危險品	最高豁免量
柴油及汽油	汽油為 20 升及柴油為 2 500 升
氧氣瓶及乙炔氣瓶	氧氣或乙炔各 2 瓶
漆料及稀釋劑	漆料為 250 升及稀釋劑為 20 升

資料來源：《危險品(一般)規例》

4.16 儘管《危險品條例》的條文不適用於政府，但海事處已就其 10 個危險品倉庫所貯存的危險品數量向消防處申請批准(詳情見附錄 E)。消防處表示，所有非使用中的危險品須送回指定危險品倉庫，確保安全貯存。

4.17 海事處在 2016 年委聘顧問，就有關政府船塢現代化的可行性研究展開前期研究。該顧問在 2017 年 4 月的《與用戶訪談和實地研究最終報告》，及在 2017 年 5 月的《良好作業守則、新科技及設備報告》草稿中指出，海事處在管理政府船塢的危險品方面有下列問題：

- (a) **柴油及汽油的處理** 進入政府船塢的船隻應只留存最少量燃油，但事實卻不然。現行安排是把船上柴油卸至固定安裝在拖車上的 2 500 公升油槽，並送往燃油及滑油庫(見第 4.14(a) 段)；汽油則卸至容量為每個 200 公升的容器，再轉送往危險品倉庫。由於貯存柴油的燃油及滑油庫和貯存汽油的指定危險品倉庫均距離停泊區和放油區甚遠，所以轉運燃油的路程甚長(見附錄 F 的政府船塢平面圖)。而人手處理汽油及柴油，更會令意外風險進一步增加；

- (b) **氧氣瓶及乙炔氣瓶的貯存** 儘管有 5 個危險品倉庫 (見附錄 E) 可供貯存氧氣瓶及乙炔氣瓶，但該等倉庫的實際使用率偏低，這很可能是由於危險品倉庫遠離船舶維修工場。顧問留意到有氣瓶留置在船舶維修工場過夜，沒有送回認可危險品倉庫 (註 28)；及
- (c) **漆料及稀釋劑的貯存** 與氧氣瓶及乙炔氣瓶的貯存安排相若，有 3 個危險品倉庫已指定供作貯存漆料和稀釋劑之用。然而，有關倉庫同樣遠離船舶維修工場，對維修工程承辦商造成不便。這不僅影響運作效率，也令有關人員不願在每天作業後把未用漆料和稀釋劑送回指定倉庫。

4.18 為深入了解上述危險品管理問題的嚴重程度，審計署審查了海事處提供的相關作業記錄，並留意到下列問題：

- (a) **柴油及汽油的處理** 海事處表示，該處已忠告用戶部門，船隻返回政府船塢進行維修之前，應將船上備存的燃油盡量減少，但有時可能因實際困難而無法遵守有關規定，例如船隻為進行不在計劃中的急修而返回政府船塢，另外執法機關的船隻也因運作所需而須備有若干汽油量。在 2016 年，有 39 艘汽油驅動的船隻進入政府船塢進行維修 (其中 18 艘進行預防性保養，另有 21 艘進行急修)，其燃油缸 (容量由 200 至 1 300 公升不等) 的燃油存量平均為 68%，在最極端的例子中，船隻抵達政府船塢時，其油缸是全滿的 (即 500 公升)。因此，政府船塢須處理從有關船隻卸下的大量汽油；
- (b) **氧氣瓶及乙炔氣瓶的貯存** 根據《政府船隊科 (政府船塢) 安全管理手冊》，維修工程承辦商應盡量減少氣瓶數量，並應將超出豁免上限數量的氣瓶貯存在指定危險品倉庫。然而，審計署發現，海事處沒有追蹤維修工程承辦商在政府船塢內貯存／使用的氧氣瓶及乙炔氣瓶數量，以監察承辦商遵守《安全管理手冊》規定的表現。審計署在 2017 年 8 月 16 日下午 5 時左右 (即船塢日常辦公時間臨近結束時) 進行巡查，發現指定貯存上述 2 種氣瓶的 3 個主要危險品倉庫均空無一物 (例子見照片二 (b))，可見承辦商的做法一如顧問所見，沒有在每天作業結束後把氣瓶送回指定倉庫 (見第 4.17(b))

註 28：海事處在 2017 年 10 月告知審計署，據該處所知，《危險品條例》沒有明確訂明不准留置氧氣瓶及乙炔氣瓶過夜。事實上，美國政府勞工部轄下職業安全及健康管理局已明確述明：(i) 就一般工業而言，“使用中”或“已接駁備用”的氧氣瓶及乙炔氣瓶不會視為已貯存；及 (ii) 就建築業而言，如合理預計將會在 24 小時內從氣瓶取用氣體，便會視為使用中。海事處已就此徵詢消防處和勞工處的意見。由於有關規例將會有更明確的詮釋，政府船塢已為更妥善運用危險品倉庫作好準備，以符合安全規定。



段)。海事處需在諮詢消防處後制訂可行和安全的工作守則，規定非使用中的多餘氣瓶(如有的話)須送回認可危險品倉庫；及

照片二 (a) 及 (b)

最大的認可危險品倉庫內沒有乙炔氣瓶



資料來源：審計署人員在 2017 年 8 月 16 日拍攝的照片

- (c) **漆料及稀釋劑的貯存** 審計署審查海事處的存貨記錄後，發現在 2017 年 1 月至 7 月的 81 天內，該處曾向維修工程承辦商提供約 15 800 公升漆料和 3 360 公升稀釋劑，有關物料分 246 次發放(平均每次發放 64 公升漆料和 14 公升稀釋劑)，供 117 艘船隻的髹漆工程之用。海事處表示，整項髹漆工程可能需時 10 天左右，視乎船隻大小、天氣和濕度等因素而定。關於同時發放最大量漆料及稀釋劑的 5 次(見表十四)，沒有記錄顯示曾有未用漆料／稀釋劑在每天作業結束後送回危險品倉庫。海事處可考慮按承辦商每天作業所需發放漆料和稀釋劑，以盡量減低因未用漆料／稀釋劑(如有的話)沒有送回認可危險品倉庫而產生的安全風險。



表十四

同時發放最大量漆料及稀釋劑的 5 次情況

發放日期	船隻	所發放的漆料量 (公升)	所發放的稀釋劑量 (公升)
2017 年 2 月 13 日	A	579	124
2017 年 5 月 8 日	B	540	80
2017 年 7 月 3 日	C	545	65
2017 年 4 月 6 日	D	520	88
2017 年 6 月 21 日	E	399	114

資料來源：審計署對海事處記錄的分析

4.19 審計署留意到，海事處在 2017 年 3 月聘用另一名顧問，研究政府船塢可如何更妥善管理危險品，以切合其作業需要，和符合《危險品條例》及其規例的規定。該研究預計可於 2018 年首季左右完成。海事處也在 2017 年 8 月至 10 月期間通知審計署：

- (a) 由於燃油及滑油庫的水簾系統近日進行翻修，海事處已藉此機會要求機電工程署和建築署研究可否在碼頭設置岸上接收設施，以便把汽油直接由船隻轉移至貯存缸。海事處並已提醒用戶部門，在派遣船隻前往政府船塢之前，應將船上備存的燃油量盡量減少。此外，為使政府船塢的轉移燃油工作更為安全，海事處正就設立工作許可證制度一事諮詢消防處；及
- (b) 關於氧氣瓶及乙炔氣瓶的貯存事宜，海事處已檢討有關情況並採取改善措施，包括加強對承辦商工作地點的安全巡查；規定承辦商記錄使用中和已貯存的氧氣瓶及乙炔氣瓶數量（註 29）；以及鼓勵承辦商把備用氣瓶貯存在指定危險品倉庫。此外，海事處會利用政府船隊資訊系統，更妥善地監察、控制和管理承辦商在政府船塢使用的氣瓶數量。為進一步加強作業安全，海事處正與消防處和勞工處積極協商，改善氣瓶和汽油／柴油的處理程序。

註 29：海事處表示，截至 2017 年 8 月 30 日，維修工程承辦商管有氧氣瓶及乙炔氣瓶各 27 瓶。

4.20 海事處除了應繼續執行已推出的改善措施，還需推行額外臨時措施，盡量減低安全風險，例如密切監察《安全管理手冊》內有關貯存危險品規定的守規情況，並考慮按照承辦商每天實際作業需要發放漆料及稀釋劑。

### 審計署的建議

4.21 審計署建議海事處處長應：

- (a) 密切監察進行中的顧問研究和可行性研究的進度；有關研究旨在制訂長遠措施，進一步改善對政府船塢內危險品的管理工作；及
- (b) 推行額外臨時措施，盡量減低政府船塢的安全風險，例如密切監察《安全管理手冊》內有關貯存危險品規定的守規情況，並考慮按照承辦商每天實際作業需要而發放漆料及稀釋劑。

### 政府的回應

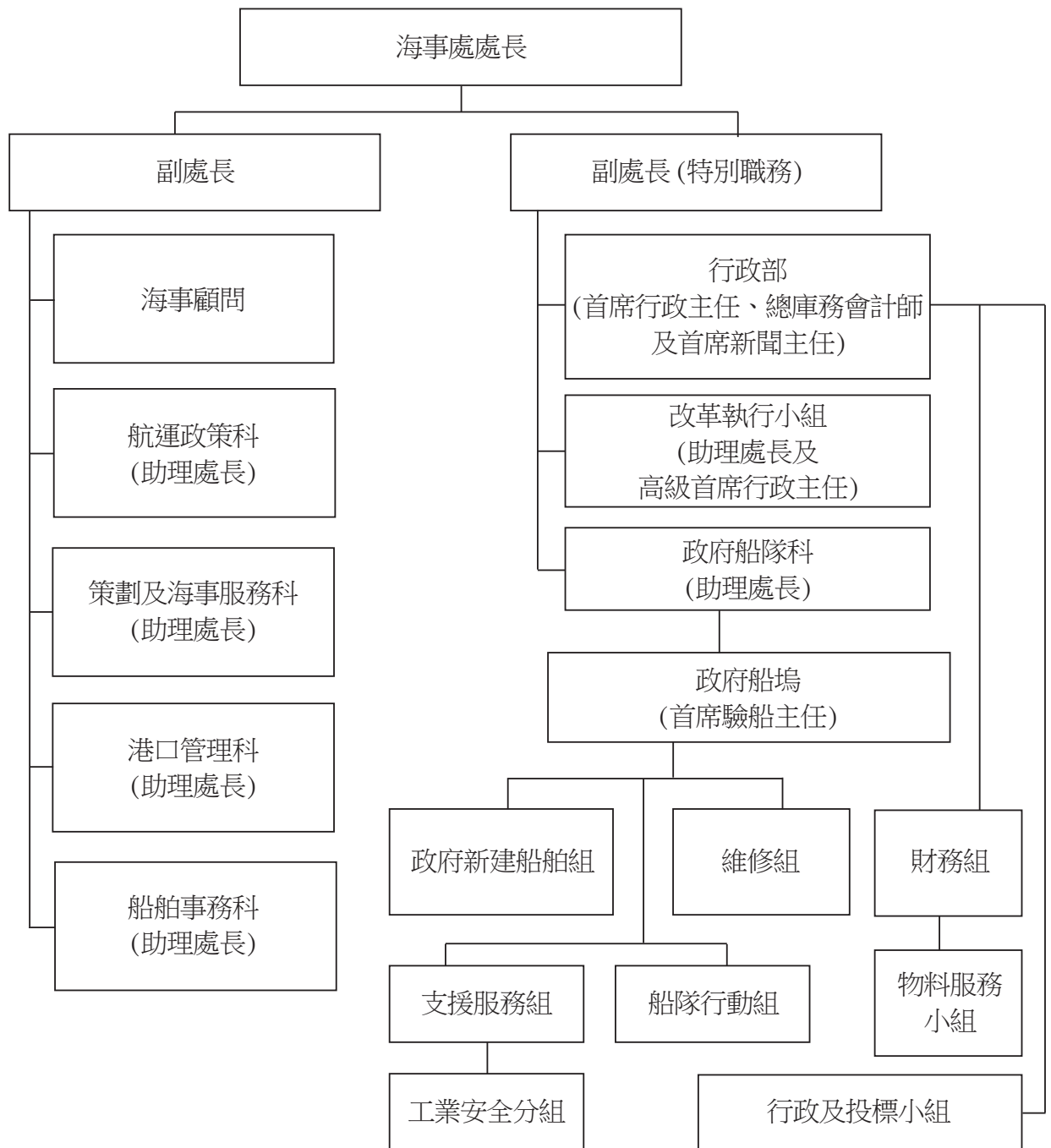
4.22 海事處處長同意審計署的建議，並表示：

- (a) 海事處極為重視政府船塢的工業安全；及
- (b) 除了聘用顧問進行研究，以制訂長遠措施，改善政府船塢的危險品管理工作外，海事處並已取得額外人力資源，把工業安全分組升格為工業安全小組，並撥歸支援服務組管轄。工業安全小組的組長由工業安全經理出任，已於 2017 年 10 月到任。

4.23 消防處處長整體上同意第 4.21 段所載的審計署建議，並表示：

- (a) 應把所有非使用中的危險品（例如氣瓶——見第 4.18(b) 段）送回相應類別的認可危險品倉庫，確保安全貯存；及
- (b) 由於海事處正在制訂安全管理系統和緩解措施，以管制在政府船塢內轉移柴油及汽油的工作流程（見第 4.19(a) 段），消防處將會協助海事處，就使用適當容器及運送程序提供防火安全意見。

海事處：  
 組織架構圖 (摘錄)  
 (2017 年 3 月 31 日)



資料來源：海事處的記錄

附錄 B  
(參閱第 1.5 及 3.5 段)

政府的船隊  
(2017 年 3 月 31 日)

部門	機動船		高速船		駁船	小艇/ 充氣式 橡皮艇	泳灘艇 /浮筏	總計
	大型 機動船	小型 機動船	大型 高速船	中型 高速船				
	(數目)							
康樂及文化事務署						1	540	541
香港警務處	36	6	10	43	6	9	17	127
海事處	25	2		5	21	4	1	58
消防處	9	5		2	1	16	9	42
漁農自然護理署	3	5		7		10		25
香港海關	7		3	2		2	7	21
民眾安全服務處						11		11
入境事務處	7							7
水務署		3				4		7
土木工程拓展署	3							3
懲教署	2							2
環境保護署	1					1		2
衛生署	1							1
醫療輔助隊						1		1
總計	94	21	13	59	28	59	574	848

資料來源：海事處的記錄

標書評分制度檢討的事件年表

日期	事件
2009 年 12 月	中央投標委員會建議海事處應檢討投標評分制度，並諮詢律政司的意見。
2010 年 10 月	海事處向律政司提交為警務處 11 艘快艇採購項目制訂的修訂評分制度，以供審閱 (註 1)。
2010 年 12 月	律政司提議海事處應檢討是否需要使用評分制度。自此以後，海事處與律政司一直交換意見和舉行會議，其後集中討論如何統一評分制度內有關質量的準則，並減少準則數目。
2011 年 4 月	經過數輪檢討和 1 次會議後，律政司就海事處的評分制度草稿擬備並發表評論定案。
2011 年 5 月	將警務處快艇標書正式提交中央投標委員會審批之前，將修訂評分制度、律政司的評論及對草稿所作的相應修訂提交財庫局審閱。財庫局其後向海事處建議，評分制度所列的項目應輔以可量度的評估準則。海事處與警務處討論財庫局的要求後，再次修訂評分制度。
2011 年 7 月	將再次修訂的評分制度擬稿提交財庫局審閱。
2011 年 8 月	財庫局建議海事處，有部分質量項目的準則應更為具體和準確。海事處與警務處跟進財庫局的評論。財庫局再就評分制度擬稿和強制規定向海事處提出進一步評論，並要求海事處在價格評審階段考慮採用周期成本法 (註 2)。
2011 年 10 月	經內部討論並與警務處商討後，向財庫局提交另一版本的修訂評分制度，以供審閱。
2011 年 11 月	財庫局建議，海事處可把修訂評分制度送交中央投標委員會審批。為確保修訂評分制度符合法律規定，海事處把修訂草稿送交律政司審閱。律政司除了修訂評分制度的修改部分之外，還對警務處快艇項目投標文件的其他部分提出意見。
2011 年 12 月	律政司完成檢討後，把其對修訂評分制度草稿的意見送交海事處。

附錄 C  
(續)  
(參閱第 2.13 段)

日期	事件
2012 年 1 月	把修訂評分制度送交財庫局。
2012 年 2 月	律政司提議再修改評分制度的文本，令評分制度與招標文件的其他部分一致。鑑於已作修改，海事處向財庫局提交另一修訂版本的評分制度，以供審批。
2012 年 4 月	與財庫局開會後，所得結論是每艘船隻都各有獨特特色，不宜採用所有項目通用的劃一標準評分制度，但可向中央投標委員會提交適用於特定船隻類別的評分制度，以供審批。
2012 年 5 月	財庫局索取警務處快艇項目的評分制度草稿，以便預覽和審閱。最終因應財庫局再次提出的意見而制訂進一步修訂版本。
2012 年 8 月	財庫局向海事處提供有關車輛供應的價格評審準則，以供參考。海事處因而再次修訂評分制度，並把整套招標文件送交律政司審閱。
2012 年 9 月	把警務處快艇項目的招標文件連同已獲律政司允許的修訂評分制度正式送交中央投標委員會審批。
2012 年 10 月	警務處快艇項目的評分制度終獲中央投標委員會批准。
2012 年 11 月	已批准的評分制度經過標準化後，適用於所有已安裝高性能輪機的快艇項目。該評分制度經中央投標委員會批准用於在快艇項目後，便在 2013 年 3 月為配備高性能輪機的 11 艘警務處快艇招標時應用。至於其他 2 個項目的招標事宜，即在 2013 年 9 月和 2014 年 4 月分別為海事處 2 艘雙體快艇和入境處 1 艘鋼船招標時，已採用物流署投標委員會在 2014 年所批准的相關評分制度。
2014 年 8 月	海事處一直應用該新評分制度，直至財庫局於 2014 年 8 月發出第 8/2014 號通函，提醒決策局／部門避免過度使用評分制度後，才停止在新造船項目應用該評分制度。

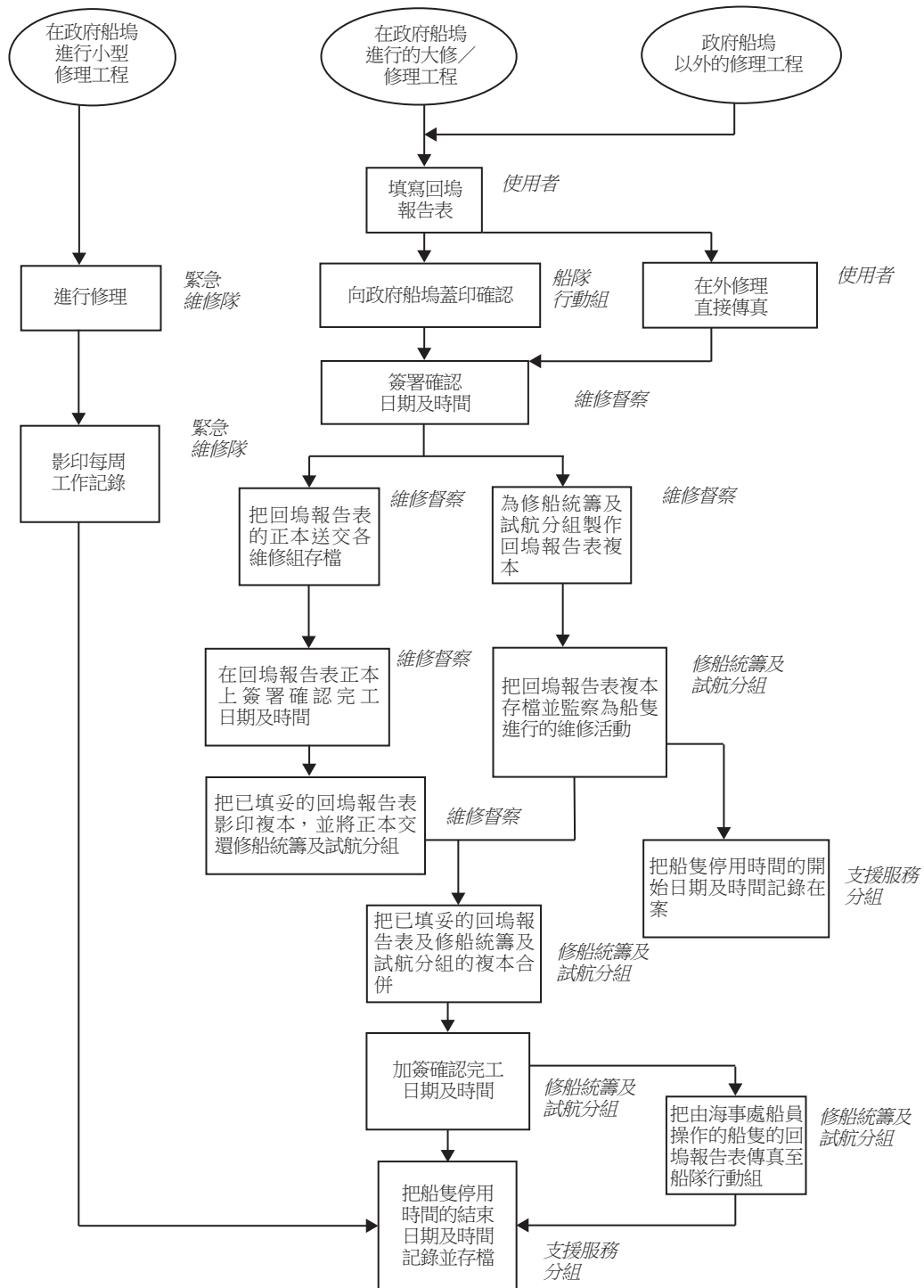
資料來源：海事處的記錄

註 1：海事處表示，該處引用真實的船隻採購項目，會協助律政司審議修訂評分制度。

註 2：海事處表示，由於該理念是全新的，所以將該理念納入評分制度之前，需時研究和評估其內涵及影響，確保招標評審程序務實、可行、準確及公正。



2016 年海事處的《品質手冊》(摘錄)



2004 年 5 月的現有回塢報告表流程圖

資料來源：海事處的記錄

附錄 E  
(參閱第 4.16 及 4.17(b) 段)

政府船塢的批准危險品貯存量  
(2017 年 6 月 30 日)

倉庫 (註)	貯存的危險品	消防處 批准的數量	消防處 批准的日期
<b>柴油及汽油</b>			
燃油及 滑油庫	柴油及 汽油	120 000 公升柴油 20 000 公升汽油	1997 年 2 月及 1999 年 12 月
PK10	汽油	7 000 公升	2013 年 10 月
<b>氧氣瓶及乙炔氣瓶</b>			
PK04	氧氣瓶	8 × 65 公斤／瓶	1995 年 7 月
PK05	氧氣瓶	8 × 65 公斤／瓶	1995 年 7 月
PK09	乙炔氣瓶	40 × 65 公斤／瓶	1995 年 10 月
J505a	氧氣瓶	6 × 6.8 立方米／瓶	2001 年 1 月
J505b	乙炔氣瓶	4 × 6.2 立方米／瓶	2001 年 1 月
<b>漆料及稀釋劑</b>			
PK03	漆料及 稀釋劑	6 000 × 5 公升／罐漆料 400 × 5 公升／罐稀釋劑	2009 年 12 月
PM504a	漆料及稀釋劑	21 083 公升	1999 年 11 月
PM504b	漆料及稀釋劑	21 000 公升	

資料來源：海事處的記錄

註：危險品倉庫的位置載於附錄 F 的政府船塢平面圖。

附錄 F  
(參閱第 4.17(a) 段)

政府船塢平面圖

