

海事處

政府船塢
香港九龍深水埗
昂船洲昂船路



MARINE DEPARTMENT

Government Dockyard
Ngong Shung Road,
Stonecutters Island
Sham Shui Po, Kowloon

網 站 Web Site: <http://www.mardep.gov.hk>
來件檔號 Your Ref.: CB4/PAC/R69
本處檔號 Our Ref.: MDGFCR1-160/12
電 話 Tel.: (852) 2307 3602
電 傳 Fax No.: (852) 2307 3578

香港中區
立法會道 1 號
立法會綜合大樓
立法會
政府帳目委員會
(經辦人：朱漢儒先生)

朱先生：

政府帳目委員會
審議審計署署長第六十九號報告書第二章
政府船隻的採購及保養

二零一八年一月九日及十六日致海事處處長的來函收悉。海事處處長已授權我代為回覆。

就政府帳目委員會所作提問的答覆，依次載列於附件。

煩請向政府帳目委員會委員轉發夾附的資料，以便委員參考。

海事處處長

(陳銘佑

代行)

連附件

副本送：運輸及房屋局局長（經辦人：甄美玲女士）
財經事務及庫務局局長（經辦人：鍾小玲女士）
審計署署長（經辦人：李適任先生）

二零一八年一月十八日

政府帳目委員會
審議《審計署署長第六十九號報告書》第2章
政府船隻的採購及維修

- (a) 就《審計報告》第3.6段，海事處2016年的《品質手冊》載有“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”這項陳述的原因。較早之前的《品質手冊》版本是否載有這項陳述；

答：海事處已翻閱《品質手冊》在2013年和2016年發出的2個版本。《品質手冊》在2013年發出首個版本以來，從未提及“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”。此外，《品質手冊》所有版本均沒有明確規定海事處人員必須記錄在政府船塢以外進行的工作以便計算船隻可使用率。《審計報告》附錄D的流程圖只用作描述維修工作的程序。

(b) 海事處註銷存貨的政策、過去3年註銷零件所涉物品數目和金額，以及如何處置該等物品；

答：海事處一向依從政府《物料供應及採購規例》所載的指導原則註銷已不能使用的存貨，並且已根據相關指引設立部門物料處置委員會處理已不能使用的存貨，該等處置個案由有關獲授權人員審批。過去3年，海事處在2宗處置個案中以商業處置（拍賣）註銷共78項零件，所涉金額合計260萬元。

(c) 儘管《危險品條例》（第295章）和《工廠及工業經營條例》（第59章）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，確保其所有員工和工人在安全及健康環境下工作。就此，請說明：

(i) 海事處現時如何詮釋該處及其維修工程承辦商根據《危險品條例》和《工廠及工業經營條例》的條文在政府船塢處理危險品（例如柴油及汽油、氧氣瓶及乙炔氣瓶、漆料及稀釋劑）所承擔的責任和法律責任；以及

答： 儘管《危險品條例》（第295章）和《工廠及工業經營條例》（第59章）的條文不適用於政府，但海事處一直致力確保其所有員工和工人在安全及健康環境下工作。為此，海事處每個工作天均檢查承辦商持有的危險品數量，確保不超出《危險品條例》訂明的豁免量；如超出豁免量，超額的危險品會存入領有牌照的危險品倉庫。

(ii) 海事處現時為釐清該處及其維修工程承辦商在這方面的責任和法律責任所進行的工作詳情；

答： 承辦商一直清楚知道海事處有提供危險品倉庫設施，供他們有需要時使用。海事處每個工作天均會檢查承辦商持有的危險品數量，確保不超出《危險品條例》訂明的豁免量；如超出豁免量，超額的危險品會存入領有牌照的危險品倉庫。

海事處於2017年3月聘用一名危險品安全顧問，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》／其規例的規定。該研究正在進行，將於2018年第2季或之前完成。研究將有助進一步釐清海事處及其維修工程承辦商的責任和法律責任。

(d) 根據《審計報告》第4.10段，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，如政府船隊資訊系統製備的添購水平和庫存物品條碼的應用。就此，請提供提升政府船隊資訊系統功能的措施和推行時間表，以及處理第4.10段所述問題涉及的費用。海事處會否進一步考慮任何其他措施，如採用“及時”(Just-in-time)庫存策略，以減少維修物料的數量；

答：海事處現正提升政府船隊資訊系統，以加強其分析能力和管理報告的功能，當中包括製備添購水平，以及庫存管理應用條碼。提升政府船隊資訊系統有助海事處實行“及時”存貨策略，以提高存貨添購效率、降低存貨水平，以及盡量縮短因等候零件而引致的船隻停用時間。

(e) 根據《審計報告》第4.17(a)和4.18(a)段，政府船塢須處理從船隻入塢維修／修理時卸下的大量燃油。然而，從停泊區和放油區轉運燃油至指定危險品倉庫的路程甚長，而人手處理汽油及柴油，更會令意外風險進一步增加。為此，請提供海事處為盡量減低轉運燃油的安全風險已採取／將採取的措施；

答： 為盡量減低安全風險已採取的措施：

- 海事處已更新有關卸載和運送柴油及汽油的指引（見附錄A和附錄B），以盡量減低轉運燃油的安全風險。

為盡量減低安全風險將採取的措施：

- 危險品安全顧問在諮詢勞工處和消防處後，會制定一套適合政府船塢營運的安全措施，使能更妥善處理和運送燃油。
- 對於正在進行的燃油庫翻修工程，海事處已請建築署和機電工程署研究可否在燃油庫停泊位設置供輸送燃油的油管系統及配套設施。

(f) 就《審計報告》第4.18(b)及(c)段，以及你在公開聆訊的陳述表示政府船塢最近聘請了一名高級安全主任，請提供以下資料：

(i) 海事處有關處理柴油及汽油、氧氣瓶及乙炔氣瓶的貯存；以及漆料及稀釋劑的貯存的指引；

答： 海事處處理柴油及汽油的指引載於附錄A和B；貯存氧氣瓶及乙炔氣瓶的指引載於附錄C；發放和貯存漆料及稀釋劑的指引載於附錄D。

由於該等安全指引對提醒承辦商遵守安全工作守則極為重要，因此海事處會把安全指引的副本發給所有相關員工和承辦商，他們亦須出席定期舉辦的遵守健康與安全措施講座。此外，海事處每年均會提醒所有承辦商須重溫安全措施的知識。

(ii) 海事處有關按承辦商每天作業需要發放漆料和稀釋劑（包括發放量）的指引；

答： 請參閱上文第(f)(i)項的答覆。

(iii) 現時有何監察制度確保氧氣瓶、乙炔氣瓶和未用漆料／稀釋劑在每天作業結束後在有需要時會送回指定危險品倉庫；

答： 海事處在每天作業期間和結束後均會檢查承辦商持有的危險品數量，確保不超出《危險品條例》訂明的豁免量；如超出豁免量，超額的危險品會存入領有牌照的危險品倉庫。檢查記錄亦會保存以供查核。過去3年，在相關的安全指引、手冊及通訊有需要更新和整理時，這個監察機制亦會不時作出修訂。

(iv) 上文(iii)所述的監察制度在過去3年曾否修訂；如曾修訂，請提供詳情和原因；

答： 請參閱上文第(f)(iii)項的答覆。

- (v) 顯示在每天作業結束後檢查氧氣瓶、乙炔氣瓶和未用漆料／稀釋劑數量的文件記錄副本；以及

答： 顯示在每天作業結束後檢查氧氣瓶、乙炔氣瓶和未用漆料／稀釋劑數量的文件記錄副本載於附錄E。

- (vi) 為改善有關情況而已經／將會採取的措施；

答： 為改善有關情況而已經採取的措施：

- (a) 海事處於2016年申請撥款額外加開職位，將工業安全分組升格為工業安全組，並僱用1名全職工業安全經理帶領3名工業安全督察以加強日常巡查，確保維修工程符合相關安全規定。該名工業安全經理已於2017年10月到任；
- (b) 工業安全組已編製“政府船舶與駁油船之間柴油駁運安全指引”和“政府船塢內的電油卸載／運輸／裝載的安全程序”，並在處理及運送燃油的過程中加強監督；
- (c) 工業安全組每天記錄使用的氧氣瓶和乙炔氣瓶數量，並且每天監督將非使用中的氧氣瓶和乙炔氣瓶送回領有牌照的危險品倉庫；以及
- (d) 工業安全組除制定每次發放漆料和稀釋劑的適當數量外，亦在每天完工前監督維修承辦商將未用的漆料和稀釋劑送回危險品倉庫。

為改善有關情況而將會採取的措施：

海事處已聘用危險品安全顧問審視現時情況和建議改善措施。有關研究將於2018年第2季完成。

(g) 根據《審計報告》第4.19段，海事處曾聘用另一名顧問，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。請提供該研究的進展，並在研究完成後向政府帳目委員會提交報告的副本；

答： 海事處於2017年3月聘用一名危險品安全顧問，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》／其規例的規定。該研究正在進行，將於2018年第2季或之前完成。研究完成後，將向政府帳目委員會提交研究報告的副本。

(h) 就《審計報告》附錄E所載政府船塢的批准危險品貯存量，請提供：

(i) 過去3年，政府船塢貯存柴油、汽油、氧氣瓶、乙炔氣瓶、漆料及稀釋劑的最高數量；

答：過去3年，政府船塢貯存柴油、汽油、氧氣瓶、乙炔氣瓶、漆料及稀釋劑的最高數量如下：

	危險品倉庫 批准的數量	貯存在政府船塢危險品倉庫的 最高數量		
		2015年	2016年	2017年
柴油	120 000公升	12 130公升	13 450公升	8 560公升
汽油	27 000公升	2 000公升	2 640公升	2 610公升
氧氣瓶	22瓶	4瓶	5瓶	16瓶
乙炔 氣瓶	44瓶	2瓶	2瓶	10瓶
漆料	30 000公升和 42 083公升 ^註	1 148公升	1 115公升	1 414公升
稀釋劑	2 000公升和 42 083公升 ^註	361公升	250公升	318公升

註：批准的數量適用於漆料及稀釋劑。

(ii) 過去3年，同一時間在政府船塢工作的維修工程承辦商的數目最多為何；以及

答：過去3年，同一時間在政府船塢工作的維修工程承辦商的最多數目如下：

	2015年	2016年	2017年
同一時間在政府船塢 工作的維修工程承辦商 的最多數目	13	13	14

(iii) 海事處為確保政府船塢貯存危險品的數量不超過消防處批准數量而採取的措施；

答： 請參閱上文第(f)(iii)項的答覆。

(i) 就附錄F和現有的22個停泊位／碼頭和10個船舶維修工場，請說明

(i) 修理工作是否在該等停泊位／碼頭進行。如是，會進行哪類修理工作；

答：該等停泊位／碼頭主要供船隻停泊，有時或會供船隻準備上排維修和海上試航之用。

(ii) 該10個維修工場的面積；以及

答：該10個維修工場的面積表列如下：

維修工場	面積（平方尺）
CB1	9,940
CB2	6,930
CB3	6,930
CB4	9,680
CB5	2,370
CB6	2,370
CB7	2,370
CB8	2,370
CB9	2,370
CB10	2,370

(iii) 除船舶大小外，修理船隻時選用哪個維修工場有沒有其他考慮因素；以及

答：除船隻大小外，修理船隻時選用哪個維修工場並沒有其他考慮因素。

(j) 海事處工業安全組的人員數目及其職責，以及該組自2017年成立以來已制定的改善措施。

答： 工業安全分組已於2017年10月升格為工業安全組，並已開設一個工業安全經理的職位，由他專責帶領該組。除工業安全經理外，該組尚有5名技術人員。

工業安全組的職責是制定政府船隊科的工作安全政策、協調各項安全措施的規劃和實施、提高一般安全意識，以及確保政府船塢各方遵守各項安全相關的法例。出任有關職位的人員亦須定期檢討安全程序以確保監管措施行之有效，並須為有關人員和承辦商安排相關培訓以確保他們遵守安全工作守則。

有關該組自2017年成立以來所制定的改善措施，請參閱上文第(f)(vi)項的答覆。



效率安全 齊步向前

電話：23073610 / 91893595
23073648 / 94687975
Fax：2307 3463

政府船塢工業安全分組

安全通訊 2017 / 10

柴油駁運安全指引

因應船塢的油艙停止運作，政府船舶在政府船塢內維修時船上的柴油駁運程序會改變為由政府船上駁運到油船上或由油船駁運到政府船上。

此通訊附上中、英文的《政府船舶與駁油船之間柴油駁運安全指引》，各承辦商在作上述柴油駁運時必須依從指引。

如有疑問，可向技術及安全經理或工業安全分組查詢。



陳富

技術及安全經理

日期：2017年8月18日

分發：	AD/GF	SMM	SS/GNC	TA/GD
	GMD	SSSM	SSM	各政府船塢承辦商
	SFM	EO/GF(P)	EO/GF(A)	

檔案: MDGFGR 5-35/2(1)； GF/GR137/19

網頁: http://www.mardep.gov.hk/en/aboutus/safe_bulletin.html

本文：1 頁

政府船舶與駁油船之間柴油駁運安全指引

1 柴油駁運前

- 1.1 政府船塢承辦商安全督導員必須先從工業安全分組取得「柴油駁運作業安全許可證」。安全督導員必須持有勞工處認可有效安全督導員證書。許可證必須展示在工作地點之當眼處。
- 1.2 柴油駁運過程中，政府船塢承辦商的安全督導員必須全程監察並執行安全措施。
- 1.3 承辦商安全督導員必須對柴油駁運前的火災、爆炸、漏油和人身傷害進行風險評估。
- 1.4 安全督導員應確保和檢查處理駁油船和政府船舶上處理燃油喉管的工人必須持有由認可培訓中心發出有效的《船上貨物處理工程督導員證書》，並在燃油喉管處理過程中，在駁油船和政府船舶上的工程主管至少具有《船上貨物處理工程督導員證書》。
- 1.5 如燃油喉管需要由船舶起重機搬運，起重機操作人員必須持有有效的起重機操作員證書。
- 1.6 參與柴油駁運的人員必須有經驗或曾接受燃油駁運培訓。
- 1.7 必須展示「不准吸煙」及「禁止明火」警告牌。
- 1.8 必須將手機關閉。
- 1.9 現場必須準備滅火筒及沙箱。
- 1.10 現場必須準備一罐化油劑及滅火筒。
- 1.11 將甲板上所有排水孔及油盤中的排油孔封閉。
- 1.12 確保駁油船和政府船舶的繫泊已經穩固。
- 1.13 檢查喉管和連接有否鬆動/不均勻旋緊，及有否損壞。
- 1.14 確保接收柴油油缸的閥門打開。
- 1.15 確保駁油船和政府船舶上的接地良好。
- 1.16 駁油船和政府船舶上必須有足夠數量的人員來處理燃油駁運。
- 1.17 確保政府船舶和駁油船上的人員建立互相理解的通信系統。
- 1.18 為免油渣濺潑，確保喉管放置離缸底大約 200mm。
- 1.19 在完成所有安全措施後，政府船舶人員在進行柴油駁運開始前，必須確認駁油船操作人員亦準備妥當。

2 柴油駁運期間

- 2.1 檢查任何洩漏情況，並在過程中定期檢查。
- 2.2 政府船舶人員與駁油船人員之間必須保持密切聯絡。
- 2.3 政府船舶人員如果發現柴油駁運不再安全；如閃電、風暴或任何超出他控制的事件，可以停止駁運。
- 2.4 在緊急情況下，負責人員必須立即終止柴油駁運操作，並向其上級報

告。

2.5 定期檢查繫泊繩纜並進行適當的調整。

2.6 在進行柴油駁運其間，嚴禁其他船舶靠泊駁油船或政府船舶。

3 完成柴油駁運

3.1 關閉所有用於柴油駁運被開啟的閥門。

3.2 將封閉的排水孔及油盤中的排油孔還原。



效率安全 齊步向前

電話：23073647 / 62994251

23073648 / 94687975

Fax：2307 3463

政府船塢工業安全組

安全通訊 2017/19

政府船塢內的電油卸載/運輸/裝載的安全程式

因應船塢的油艙停止運作，政府船舶在政府船塢內維修時，船上的電油駁運程式會改變以便配合實際運作需要。

此通訊附上《政府船塢內的電油卸載/運輸/裝載的安全程式》，各承辦商在作上述電油駁運時必須依從此指引進行。

如就此通訊有任何問題，可聯絡工業安全經理或工業安全組查詢。



麥發安

工業安全經理

日期：2017-12-07

分發：	AD/GF	SMM	SS/GNC	TA/GD
	GMD	SSSM	SSM	各政府船塢承辦商
	SFM	EO/GF(P)	EO/GF(A)	GD staffs

檔案: MDGFGR 5-35/2(1)； GF/GR137/19

網頁: http://www.mardep.gov.hk/en/aboutus/safe_bulletin.html

本文：1 頁 3 張附頁

政府船塢工業安全組

政府船塢內的電油卸載/運輸/裝載的安全程式

I. 從船上卸載電油到電油容器或從容器裝載回到船上

1. 卸載/裝載電油的船隻必須牢固地放置在政府船塢（GD）的指定電油船泊位區內之托架上，電油櫃及相關的位置必須遮蔽，盡量避免陽光直接照射。
2. 開始電油運輸前，承辦商必須首先獲得工業安全組所發出之電油駁運作業許可證表格 F20，方可開始作業。
3. 承辦商必須委任具有資格的安全督導員對整個電油卸載/裝載及運輸過程負責及監察。
4. 獲委任的安全督導員必須持有由勞工署認可之安全督導員證書和曾具有電油運輸的相關經驗。
5. 安全督導員必須對所有可能性危害作出風險評估，特別是火災、爆炸、熱源、汽油漏出和身體傷害等。安全督導員必須確保所有防預設施是完整滿意，方可開始作業。
6. 安全督導員必須確保距離船隻 8 米範圍內沒有熱源，及排除未經授權的人仕進入。
7. 使用搬運之容器必須是由處方批准不超過 200 公升的油桶。承辦商須檢查容器狀態良好。
8. 承辦商必須在作業時提供充足人手。一般來說，一名工作人員在船上油櫃附近和一人必須在可搬運容器旁作緊急支援。另外，一名工作人員須駐守在氣動泵的開關制旁邊。
9. 獲委任的安全督導員必須確保及注意操作整個過程之所有安全。
10. 盛油盤子必須放在搬運容器之下。
11. 保證船隻和容器有效的接地。
12. 可以使用氣動泵或手吸管泵，但泵送速度不能超出每分鐘 37 公升。氣動泵必須為設計適用於電油之類型及使用膠喉連接。使用的油泵必須處於良好工作狀態。不可注滿油桶，應預留最少 5% 空間以備因溫度變化引致的超壓。
13. 必須避免令電油飛濺，排放軟管的末端必須位於容器底部附近，以減少靜電。

政府船塢工業安全組

14. 在卸載/裝載電油工作處，必須放置不少於兩個 9 公升有效的泡沫滅火器。
15. 必須在附近顯示“不准吸煙”、“不准明火”、“關閉手機”、“汽油運輸”等標誌。
16. 操作開始後，立即檢查軟管和連接處有否洩漏。
17. 在電油傳輸期間，定期檢查有沒有洩漏情況發生。
18. 萬一有可能閃電、大雨和惡劣天氣，則停止操作。

II. 容器搬運至/搬離開危險倉

1. 安全督導員必須在搬運前再次檢查盛載電油容器的狀態，以確保在運輸過程中不會發生洩漏和過度裝載。
2. 電油桶運輸必須使用防爆叉車，並檢查叉車之滅火器檢驗日期。
3. 從船塢到危險倉或危險倉到船塢的道路及相關地方，必須由承辦商暫時用道路標誌封閉，直到電油容器運送到燃油庫為止。
4. 承辦商在道路入口處應顯示“不可進入”和“汽油運輸”等道路標誌。
5. 安全督導員必須確保運輸道路上沒有熱源。
6. 在搬運過程期間，機動車輛禁止進出。承辦商的一名工作人員應駐守在入口處停止機動車和未經批准的人仕進入。



效率安全 齊步向前

電話：23073647 / 62994251
23073648 / 94687975
Fax：2307 3463

政府船塢工業安全組

安全通訊 2018 / 02

政府船塢內的乙炔, 氧氣瓶及壓縮氣體的管理

根據香港法例第295A章《危險品(適用及豁免)規例》規定，乙炔及氧氣的豁免量分別為各二瓶。

為妥善監察政府船塢內的乙炔及氧氣使用及存放量，政府船塢要求各承辦商在各自正在使用或備用的乙炔及氧氣瓶上掛上承辦商的名牌以作識別。若日後發現有上述乙炔或氧氣瓶上沒有任何適當名牌，將會對該氣瓶的使用的承辦商扣分處理。如當時無法確認該氣瓶屬於哪一間承辦商，政府船塢將會代為處理並送回氣體供應商。承辦商日後不可對該氣瓶作出追討，同時政府船塢有權要求該承辦商繳交處理氣瓶的費用。

此外，在每個工作天需要申報在船塢內的壓縮氣體存放數量，申報表F19附在此通訊之內。必須申報的壓縮氣體包括乙炔、氧氣、氫氣、氮氣及其他屬第二類氣體瓶。除非有特殊情況，例如颱風等，所有在政府船塢內的承辦商，無論當天有沒有壓縮氣體存放在船塢內，都必須填寫此申報表，並於每個工作天的下午四時前交送至政府船塢工業安全組。承辦商必須確保申報內容正確。

此通訊已取代工業安全組的安全通訊 2017/12 及 2017/13號，並即日生效。如就此通訊有任何問題，可聯絡工業安全經理或工業安全組查詢。



麥發安
工業安全經理

日期：2018-01-11

分發：	AD/GF	SMM	SS/GNC	TA/GD
	GMD	SSSM	SSM	各政府船塢承辦商
	SFM	EO/GF(P)	EO/GF(A)	GD staffs

檔案: MDGFGR 5-35/2(1)； GF/GR137/19

網頁: http://www.mardep.gov.hk/en/aboutus/safe_bulletin.html

本文：1 頁 1 張附頁

政府船塢工業安全組

政府船塢承辦商壓縮氣體申報表

ISU 表格 F19

承辦商：		日期：	
------	--	-----	--

	1		2		3		4		5	
	數量	位置								
風										
煤										
氫氣										
氮氣										

註：承辦商須於每個工作天的下午四時前交至政府船塢工業安全組

公司蓋章 _____



效率安全 齊步向前

電話：23073610 / 91893595
23073648 / 94687975
Fax：2307 3463

政府船塢工業安全組

安全通訊 2009 / 08 油漆、溶劑儲存的管理

最近工業安全組人員在執行檢查時發現有承辦商在露天船排的儲物屋內外存放着大量油漆、溶劑及雜物。根據《消防條例》及《職業安全健康條例》，工場及工地應時常保持整潔，易燃物品包括油漆及天拿水等不應大量儲存。天拿水及油漆類的儲放上限有明確規定分別為20升及250升。

因此，現呼籲各承辦商，若有過量或未用完的油漆可於每天收工前送回船塢的油漆中途倉暫存。油漆中途倉聯絡人為周恆翔先生；聯絡電話是：2307 3402。而雜物、空罐等則應每天收拾好。

船塢的安全管理是有賴各人的通力合作，請各承辦商遵守配合。



鄧慶江

工業安全主任 (署任)

日期：29-4-2009

分發： AD/GF SMM SS/GNC GD staffs
 GMD SSSM SSM 各認可承辦商
 SFM EO/GF TA/GD
 TMU, Marine Region, HK Police Force (Attn.: Mr. H.S. Lau)
 ANM Unit (Attn.: Mr. K.S. Yip)

檔案: MDGFGR 1-55/20 ; GF/GR137/19

網頁: http://www.mardep.gov.hk/en/aboutus/safe_bulletin.html

本文：1頁

4.5. 髹漆及噴漆

- 4.5.1. 一般油漆及溶劑均會產生不同程度的危害使用及貯存時應參閱本章第十二節《一般化學品的使用及貯存》和本章第十三節《常用危險品的使用及貯存》
- 4.5.2. 在船上或政府船塢範圍內使用油漆及溶劑，應遵照以下守則：
 - 4.5.2.1. 進行油漆或噴漆工序時，不能同時進行熱工作業，亦須確保工作四週範圍內的設備或其他工種不會產生火花或明火。油漆時亦須確保有足夠的通風及要留心風向的變化帶來的影響；
 - 4.5.2.2. 當在船舶內部進行油漆或噴漆工序時或完成油漆工作後，均不應在該地方進行其它工作，直至船舶內部情況被確認為安全；
 - 4.5.2.3. 在狹小的艙室進行噴/髹漆時，要注意通風，防止化學品蒸氣積聚；
 - 4.5.2.4. 使用噴漆機及其輔助設備時，施工的員工須熟悉該機器的運作及安全措施；
 - 4.5.2.5. 當高壓無氣噴漆機停噴時，應將高壓槍保險掣鎖住，噴嘴在任何情況下不可指向自己或他人；
 - 4.5.2.6. 切勿隨意向任何地方噴射以測試噴漆槍；時則須戴上含活性炭吸收劑的口罩及護眼罩；
 - 4.5.2.8 油漆工場及工地現場內要禁絕火源，並要有足夠的滅火設備，場內外亦要有「嚴禁煙火」的明顯警告標誌；
 - 4.5.2.9 密切注意油漆現場內汽化了的天拿水、松節油等有機溶劑的濃度，以防止中毒或引起爆炸；
- 4.5.3. 在密閉空間內髹漆/噴漆是高危作業，承辦商必須確保：
 - 4.5.3.1 所有密閉空間內的照明及電器設備，均須為防爆型號，電線絕緣良好；
 - 4.5.3.2 風機如非防爆型號，必須放置在密閉空間之外，採用長風管以保證送風至空間死角；
 - 4.5.3.3 密閉空間相對應的內外上下四週鐵板均嚴禁任何明火及熱工作業，而進行油漆作業前，應在四周設置警告標誌，當進行髹漆工序時須派人現場監察。

4.12. 一般化學品的使用及貯存

- 4.12.1. 大部份化學品均會損害健康,嚴重的會引起火警或爆炸。其中有些化學品的危害是慢性的,短期接觸未必即時對身體帶來明顯的影響,但長期接觸卻可嚴重危害身體健康。另外一些化學品卻屬烈性的,即是稍加接觸,亦可帶來嚴重後果。根據工廠及工業經營(危險物質)規例,可將危險分為以下 7 類:
 - 4.12.1.1. 爆炸性
 - 4.12.1.2. 助燃
 - 4.12.1.3. 易燃
 - 4.12.1.4. 有毒
 - 4.12.1.5. 有害
 - 4.12.1.6. 腐蝕性
 - 4.12.1.7. 刺激性
- 4.12.2. 有關組別或承建商須列出所使用的化學品,並記錄以下資料:
 - 4.12.2.1. 化學品種類
 - 4.12.2.2. 貯存數量
 - 4.12.2.3. 貯存地點
 - 4.12.2.4. 使用地點
 - 4.12.2.5. 使用數量
- 4.12.3. 有關組別或承辦商須收集每一種化學品的物料安全資料表(MSDS)載明化學品成份、對健康的影響、急救需知、貯存及使用要點等,供所有須接觸有關化學品的員工參閱,而化學品容器應貼上標籤,以清楚地識別所載化學品,以確保使用安全。
- 4.12.4. 有關組別或承辦商須根據物料安全資料表的資料為工作時使用或有可能接觸該化學品的員工提供適合的防護衣物及設備例如提供安全眼罩以防止化學品濺入眼睛,提供半面罩呼吸器以防止吸入煙霧塵埃等。
- 4.12.5. 所有員工必須充分及適當地使用所提供的防護衣物及設備並遵守有關的安全措施、工作程序等。
- 4.12.6. 有關組別或承辦商須定期評估風險以確定現有的安全措施及程序是否足夠。
- 4.12.7. 化學品必須根據其性質而妥善貯存,例如天拿水、松節油、電油等常用有機溶劑,此類化學品必須儲存在小於 35 公升的密封金屬容器內,加上標籤,再放入有門的金屬櫃內,櫃外須標明「易燃物品」並應放在遠離明火或熱源的地方。
- 4.12.8. 如化學品屬危險品,則根據危險品(一般)規例,須將超過無須領取牌照分量的危險品貯存在適當的危險品倉內。
- 4.12.9. 剩餘或過期的化學品不能隨意棄置,要根據有關的法例例如廢物處置(化學廢物)(一般)規例處理,如有疑問可徵詢化學品供應商。

4.13. 危險品的使用及貯存

4.13.1. 根據香港法例第 295 章 - 危險品（一般）規例，危險品共分為以下 10 類：

- 4.13.1.1. 第 1 類 爆炸品
- 4.13.1.2. 第 2 類 壓縮氣體
- 4.13.1.3. 第 3 類 腐蝕性物質
- 4.13.1.4. 第 4 類 有毒物質
- 4.13.1.5. 第 5 類 發出易着火蒸氣的物質
- 4.13.1.6. 第 6 類 與水相互影響會變為危險的物質

4.13.7.4. 在政府船塢範圍內使用油漆等第 5 類危險品時，須遵守以下一般守則：

- 4.13.7.4.1. 盛載漆油的容器在不使用時要緊密地蓋好，空的容器須盡快移走；
- 4.13.7.4.2. 盛載漆油的容器要放置在遠離火花、熱源及猛烈太陽光線的地方；
- 4.13.7.4.3. 處理油漆時，應避免油漆濺落在地面或流入任何地下渠道；
- 4.13.7.4.4. 如有油漆意外地濺落在地面，須立刻清理；
- 4.13.7.4.5. 不超出法例規定的貯存上限的油漆，應儲放在易燃物品儲存櫃內，櫃外應有警告標誌，示明油漆的危險性及數量；
- 4.13.7.4.6. 根據危險品（一般）規例，將超出須領取牌照份量的油漆貯存在第 5 類危險品倉內；
- 4.13.7.4.7. 使用油漆工作，特別是進行噴漆工序，附近不能同時進行熱工作業，確保有足夠的通風，但要小心風向帶來的影響；
- 4.13.7.4.8. 在船舶內部使用油漆進行工作時或完成工作一段時間後，直至情況安全前，均不應在該地方進行其它工作；
- 4.13.7.5. 負責有關第 5 類危險品倉的組別須確保：
 - 4.13.7.5.1. 任何人不得在危險倉內吸煙；
 - 4.13.7.5.2. 任何人不得將任何無遮蓋燈火、火焰或用作燃點易着火物質或蒸氣的東西引進或置於危險倉範圍內；
 - 4.13.7.5.3. 危險倉 6 米範圍內有沒有火或其它熱源；
 - 4.13.7.5.4. 危險倉門外當眼處須展示禁止吸煙和禁止使用無遮蓋燈火的中英文警告；
 - 4.13.7.5.5. 危險品倉內貯存的危險品種類及存放數量應不能超出消防處批准的上限；
 - 4.13.7.5.6. 危險品倉被穩固地鎖上，除獲負責組別的獲授權人准許外，任何人不得進入危險倉。

Daily Checking Procedure of Paint & Thinner

Item	Description	Document	Action Officer
1	Assessment for consumption of paint &/or thinner on that day by consulting the painting work manpower of the contractor(s). Send email with GF277 on paint &/or thinner issued on that day to respective inspectors of SSS/MSS respectively, SMM, ISM, SSO, and DO.	GF277	SSII/SSU
2	Patrol each vessel under maintenance on boatyard and record total quantity of (i) paint; and (ii) thinner.		WSI/MS
3	Report to MS inspector if quantity of any repair shed or any contractor exceeds the exempted quantity (i.e. 250 litres for paint & 20 litres for thinner).	維修船排油漆存放量紀錄	WSI/MS
4	Inspector instructs concerned contractor(s) to transfer the paint or thinner to PK03 if exceeding the exempted quantity.	副本致：有關承辦商 Email to：SSO、SMM、 MM(H)、MM(E)、ISM、 DO	SI/MS
5	SSU officer ready for collection of paint/thinner at PK03.		SSII/SSU
6	Site safety patrol and proceed Demerit Point System if contractor fails to comply the above.	GFDC 11/2011 Performance Appraisal System for Government Dockyard Maintenance Contractors	ISI/ISU

* 委員會秘書附註：本文件只備英文本。

維修船排油漆存放量紀錄

日期： _____ 巡查職員： _____

巡查時間： 由 _____ 至 _____

甲部：

船排	船名	承辦商	天拿水（升）	油漆（升）

註：* 以上存放量為未開封罐的總數量。

乙部：

船排	船名	承辦商

根據政府船塢安全通訊 2009/08， _____ (Post) 於同日下午 _____ 已通知上述承辦商將過量的天拿水及油漆送回政府船塢儲存，並同時知會高級物料供應主任及工業安全組。

副本致：有關承辦商

Email to : SSO、SMM、MM(H)、MM(E)、ISM、DO

Inspection Record of DG (Oxy-Acetylene, Paint & Thinner) After Work

Date : 2 Jan. 2018
 Time : 18:00

位置 \ 危險品	氧氣瓶(樽)	乙炔瓶(樽)	油漆(公升)	天拿水(公升)
CB1	0	0	0	0
CB2				
CB3	0	0	0	0
CB4	2	2	0	0
CB5				
CB6	0	0	0	0
CB7				
CB8				
CB9				
CB10			200	
Total	2	2	200	0

Checked By : JOE HUI [Signature] 151/1511

*** 委員會秘書附註：本文件只備英文本。**

Inspection Record of DG (Oxy-Acetylene, Paint & Thinner) After Work

Date : 3 Jan 2018
 Time : 18:00

位置 \ 危險品	氧氣瓶(樽)	乙炔瓶(樽)	油漆(公升)	天拿水(公升)
CB1	0	0	0	0
CB2	0	0	0	0
CB3	0	0	0	0
CB4	0	0	0	0
CB5	0	0	0	0
CB6				
CB7				
CB8				
CB9				
CB10	0	0	200	10
Total	0	0	200	10

Checked By : Joe Chan  CS1/ISU

Inspection Record of DG (Oxy-Acetylene, Paint & Thinner) After Work

Date : 4 Jan 2018

Time : 18:00

位置	危險品			
	氧氣瓶(樽)	乙炔瓶(樽)	油漆(公升)	天拿水(公升)
CB1	0	0	0	0
CB2	0	0	0	0
CB3	0	0	0	0
CB4	0	0	0	0
CB5	0	0	0	0
CB6				
CB7				
CB8				
CB9				
CB10	0	0	160	0
Total	0	0	160	0

Checked By : Joe Lam ~~75~~ 151/152.

Inspection Record of DG (Oxy-Acetylene, Paint & Thinner) After Work

Date : J Tan - 2018
 Time : 18:00

位置 \ 危險品	氧氣瓶(樽)	乙炔瓶(樽)	油漆(公升)	天拿水(公升)
CB1	0	0	0	0
CB2	0	0	0	0
CB3	0	0	0	0
CB4	1	1	0	0
CB5	0	0	0	0
CB6				
CB7	0	0	0	0
CB8	0	0	0	0
CB9				
CB10	0	0	160	0
Total	1	1	160	0

Checked By : Joe Chan [Signature] 15/1/18