

——方玉龍——

國軍職業安全衛生風險管理 策進之研究

提要

- 一、「職場安全零災害」為國防部推動職場安全衛生持續追求之願景與目標，然而，為型塑職場安全健康工作，國防部依據職業安全衛生法據以擬訂、規劃、推動、督導有關安全衛生之規定，使作業人員周知職業安全衛生的重要性；同時，更以走動式管理方式來提升職場安全衛生人員對危害認知，以減少職業災害發生。
- 二、依據行政院主計總處行業標準分類表係將國防部歸屬於國防事業、製造業等，¹ 國防部為推動職場安全衛生，更依職業安全衛生法之規定，成立專責組織，職司職業安全衛生管理，並由國防部資源規劃司督導各國防事業單位執行各項職業安全衛生工作，辦理職業安全衛生教育訓練等事宜，以降低危害情事，增進職業安全衛生概念的深度與廣度。
- 三、本研究係依國軍國防事業單位建構職業安全衛生組織，專責從事職業安全衛生工作並以近期敬鵬工廠火災效應為例，在預防危機中應針對「弱點分析」和「績效審查」來評核建立完整稽核作業制度，俾益確保職場安全衛生作業無虞，奠基整體國軍戰力。
- 四、逐年編列作業維持費用，以走動式管理、組織化型態來培育作業人員瞭解危害認知，進而改善工作環境，藉以營造安全無虞工作環境，減少職業災害發生，型塑國軍優質形象。

關鍵詞：職業安全與衛生、國防事業單位、敬鵬工廠

1 〈行業標準分類〉，行政院主計總處，<https://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=38933&ctNode=3111&mp=1>，檢索日期：西元2018年7月1日。



壹、前言

「職場安全零災害」一直是國防部推動職場安全衛生持續追求之願景與目標，為型塑職場安全衛生良好的工作環境，降低職場安全衛生風險罅隙，維護工作者作業安全，以提升國防事業單位整體職業安全衛生之水準，國防部依據職業安全衛生法（以下稱職安法）據以擬訂、規劃、推動、督導職安法及有關安全衛生之規定，使作業人員周知職業安全衛生的重要性；同時，要求各國防事業單位自主推動職場安全衛生，及促進職業安全衛生文化之發展，推動相關活動措施、積極落實職場安全衛生，確保作業人員安全與身心健康，其目的即為強化「防患於未然」、「風險評估、控制」，建構安全及健康之職場環境。

在國軍推動職業安全衛生管理上，首重風險管理，而風險管理中首要地位的經典信條即是：「未雨綢繆，防患未然」。國防事業單位管理者要有預見潛在發生風險的能力，這才是管理者應付危機最高明的策略。²

國防事務經緯萬端，在面對全球不斷變化的技術、經濟、政治、社會和軍事環境頻繁更迭中，³ 各種風險都是可預防的，且

預防的工作遠比事情發生之後的處理更從容，也更省力。因此，預防危機最重要的作法包括「弱點分析」和「績效審查」等，也就是把國防事業單位可能發生的風險界定出來，並進行狀況分析，找出各個環節弱點，然後針對每項弱點及可能發生的狀況，進行預防（Prevention）、偵測（Detection）及矯正（Correction）。⁴

國軍職場整體安全確保是個嚴肅的課題，適用於國防事業上各個事業單位如空軍第一後勤指揮部、陸軍兵工整備發展中心等，國軍職場整體安全風險管控得當，將攸關整體戰力能否提升良窳，一旦談到職場安全衛生，以管理者的角度來想，它必然是一絲不苟的課題，在每一個人腦海中所呈現出的印象必然是嚴謹，再重要不過的事，如輕忽、漠視不管，將肇致人命損失、財產賠償等接踵而至，將帶來巨大的震撼及社會的成本挹注更是無可諱言的，如近期桃園市敬鵬工廠火災即為鮮明的例子，故最佳的危機管理就是事先做好預防，⁵ 預防得當、風險管控合宜，自然能建構職場安全衛生工作環境，這是再重要不過的防處作為。

國軍推動職場安全衛生之成效，從建構職業安全衛生管理組織、人員教育訓練、危

2 MBA核心課程編譯組編譯，《危機管理(上)》（臺北：讀品文化，西元2005年），頁26。

3 同註2，頁43。

4 邱強、張慧英，《危機處理聖經》（臺北：遠見天下文化出版有限公司，西元2001年11月），頁Ⅲ。

5 羅倫斯·巴頓（Laurence Barton）著，許琇萍譯，《危機OFF：企業危機管理指南》（臺北：美商麥格羅希爾國際股份有限公司臺灣分公司，西元2008年5月），頁25。

害風險辨視乃至走動式管理等各項積極作為，無非是謀求職場健康概念，打造「安全、健康、舒適」之職場環境，在在顯示國軍有信心、能力對職場安全衛生把關。

因此，以近期敬鵬工廠火災效應為例，瞭解到職場安全涉及範圍甚廣，攸關因素如：訓練專精的作業人員、嚴謹的管理機制及風險管控得當與否等，⁶ 正可以提供國軍醒思全面稽核職場安全衛生管理工作，做為安全可靠的工作基石。

貳、國防事業單位風險管控現況

隨著科技不斷的進步與文明累積，社會與經濟的向前邁進，國軍在執行各類的風險管控上，已建立了完整作業機制，可供風險管理人員運用，例如特定化學物質間因化學物質特性使然，有些化學性物質活性小可以在常溫下保存，有些化學性質活性大卻不可相互混存，避免引起連鎖反應等，然這僅是已知風險，而未曾掌握的風險仍舊存在。因此，研究中採用行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所翻譯美國安全工程師協會出版《安全

專有名詞辭典》之危害定義，⁷ 其定義乃是一種或連續狀況的改變，引發潛在的傷害、生病或財物損壞；也是一種作業、情況、環境潛能或先天本質上，可能產生不良或有害結果。若將危害類影響於勞工安全衛生相關領域之中，可稱作是工作場所中的工作環境，所面臨的各種會影響個人之安全與健康有害的物質。故危害為具備物理性毀壞之潛在事件、現象或人為活動，此類潛存的事件可能肇生傷亡、財物損失、社會與經濟面之崩潰或環境面之退化，亦即任何可能造成人員傷亡或健康損害的各種破壞後果。⁸

承上，國軍須具備一套周延完整的風險管控機制，以正向提升風險決策能力，降低可能的損失。嚴格而言，風險並不是能「完全」規避的，有時甚至「不需」完全規避，⁹ 應斷絕其相互間連鎖反應等，使其無法串聯，風險不致衍生成為災變；再者，風險管理意謂著在危機來臨前所做的預防工作，而消弭各項工作潛在危安，確保部隊各項安全，以維護作業人員自身安全，風險管理有其必要性，唯有落實風險管理，健全防險機制，貫徹標準作業程序，方能降低危安罅隙；因此，

6 郭位，《核電關鍵報告：從福島事故細說能源、環保與工安》（臺北：遠見天下文化出版有限公司，西元2013年5月），頁152。

7 行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，〈安全專有名詞辭典〉，<http://www.iosh.gov.tw/Glossary.aspx?p=846>，檢索日期：西元2018年8月9日。

8 Chem, Y. M., Su, J. L., & Fan, K. S. (2009). Disaster risk assessment development trend. *Journal of Crisis Management*, 6(1), p. 41-50.

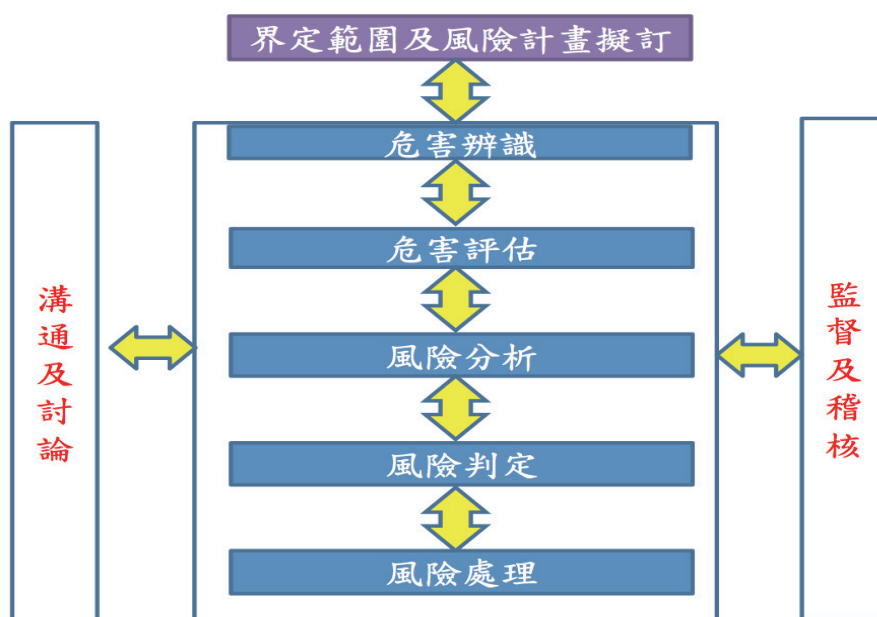
9 沈大白，《風險決策力：天下哪有白避的風險》（臺北：翰蘆圖書出版公司，西元2013年7月），頁7。

基於風險管理的必要性，進而對各項作業妥適實施風險評估，執行事先辨識、調查各項作業或專案工作現場潛藏職業災害發生原因（肇因）之危害，並針對所辨出的危害，透過「危害發生的可能性」與「危害發生的嚴重度」二要項估算與風險評估，並採行適當的管制措施，以消除或降低危害，達到提升安全衛生水準為目的。¹⁰而為達到上述目的，勞動部除已發布我國職業安全衛生管理系統（簡稱TOSHMS）指引外，亦研訂風險評估技術指引，提出建立及執行各項安全衛生管理制度應有的基本原則、作業流程及建議性作法等，以作為事業單位規劃及執行的參考。¹¹

肆應執行風險管理，除可協助事業單位據以建置一套完整的職業安全衛生管理計畫及職業安全衛生管理系統，更可有效控制風險，甚而消弭風險發生的可能性，以提升職業安全衛生管理績效，達成事業單位永續經營之

目的，國防部所屬國防事業單位參酌勞動部風險評估技術指引，已訂定風險管理實施各項作法，實施的程序包括了界定範圍及風險管控計畫、危害辨識、危害評估、風險分析、風險評估、風險判定及風險處理等步驟（如圖一），期藉由完善風險管理機制，進而達到管控風險，國防部風險管理具體作法如后：

- 一、納編曾授予相關職業安全衛生管理系統（OHSAS 18001）教育訓練之人員，實施評鑑作業場所各項作業／活動，其可能導致人員受傷、疾病、財產損失、工



圖一 風險管理實施作法

（資料來源：國防部）

10 林耀煌、蔡茂生、李友恒、林國濬，《大地工程施工安全總論》（新北市：勞動部職業安全衛生署，西元2016年8月），頁55。

11 〈風險評估技術指引〉，勞動部職業安全衛生署，<https://www.osha.gov.tw/1106/1251/10159/10173/10293/>，檢索日期：西元2018年7月1日。

作場所環境損害或上述各項組合之潛在傷害的來源或狀況，而認定危害的存在及定義其特性，據以制訂改善之目標。

二、律定專責人員依作業場所狀況建立風險評估表，並由單位主官（管）審查相關資料（如控制流程、危害性物質儲存情形、毒性與其他安全衛生資料等）及參與風險評估、危害鑑別等。

三、參酌勞動部風險評估技術指引，依國

防事業單位特性完成風險評估（如表一）及風險評估等級表分類（如表二至五），據以詳實管控作業風險。

國防事業單位組織依職安法規範設立，並於推動職場安全衛生各項管理上，要求所屬國防事業單位通過「OHSAS 18001國際職業安全衛生管理系統」及「TOSHMS」等驗證，同時針對可能危害風險等級區分（如表六），¹²目的即是型塑優良職業安全衛生文化，藉辨識、評估、處理監控之機制將職業安

表一 風險評估表

1.作業項目及名稱		2.分辨危害及後果描述						3.防護措施作為管控			4.風險評估			5.降低風險所採取之控制措施	6.採取控制措施後風險評估		
作業項目	作業名稱	作業條件				危害類型（跌倒）	危害可能造成後果情境描述	工程控制	管理控制	個人防護具	嚴重性	可能性	風險等級		嚴重程度	可能性	風險等級
		作業週期（頻率）	作業環境	機械／設備／工具	能源／化學物質												

資料來源：國防部

表二 危害嚴重度之分級基準表

等級		人員傷亡情形
S4	重大	造成人員一人以上死亡、三人以上傷、或是暴露於無法復原之職業病或致癌的環境之中。
S3	高度	造成人員永久失能或可復原之職業病的災害。
S2	中度	須外送就醫，且造成工時損失之災害。
S1	輕度	僅須急救處理，或外送就醫，但未造成工時損失之災害。

資料來源：國防部

12 〈職業安全衛生管理辦法〉，法務部全國法規資料庫，<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawContent.aspx?PCODE=N0060027>，檢索日期：西元2018年8月7日。

全衛生文化融入日常作業中，降低風險與危機肇生。同時於各項作業前實施勤前教育，乃是為了防止突發危機罅隙並且耳提面命，針對可能的危害及相關案例做重點式宣教，國軍在執行上再嚴謹不過，俾隨時做好充裕準備、即時應變，以周延規劃降低風險管理策略，審慎執行風險評估與對策因應，從而參採政策、執行及作業端管控執行，具體推

動作為（如圖二）所示。¹³

參、國防事業單位組織施政規劃

國防事務經緯萬端，在推動各項作業的同時，國防部採以最高標準來檢視各項作業安全，而職場安全衛生工作亦於職安法施行

表三 風險可能性之分級基準表

等級		預期危害事件發生之可能性	防護設施之完整性及有效性
P4	極可能	在製程、活動或各項作業上可能會發生5次以上。	未設置必要的防護設施，或所設置之防護設施並無法發揮其功能（效）。
P3	較有可能	在製程、活動或各項作業上可能會發生2至5次以上。	僅設置之防護設施，未定期執行維護保養或督（檢）查核。
P2	有可能	在製程、活動或各項作業上可能會發生1次。	已設置必要的防護設施，且有定期維護保養或監督查核機制，使其維持在可用狀態下。
P1	不太可能	在製程、活動或各項作業上不太可能會發生。	除已設置必要的防護設施外，另增設其他必要防護設施，且有定期維護保養或監督查核機制，以維持其應有的功能。

資料來源：國防部

表四 風險等級之分級基準表

區分		可能性等級			
		P4	P3	P2	P1
嚴重程度等級	S4	5	4	4	3
	S3	4	4	3	3
	S2	4	3	3	2
	S1	3	3	2	1

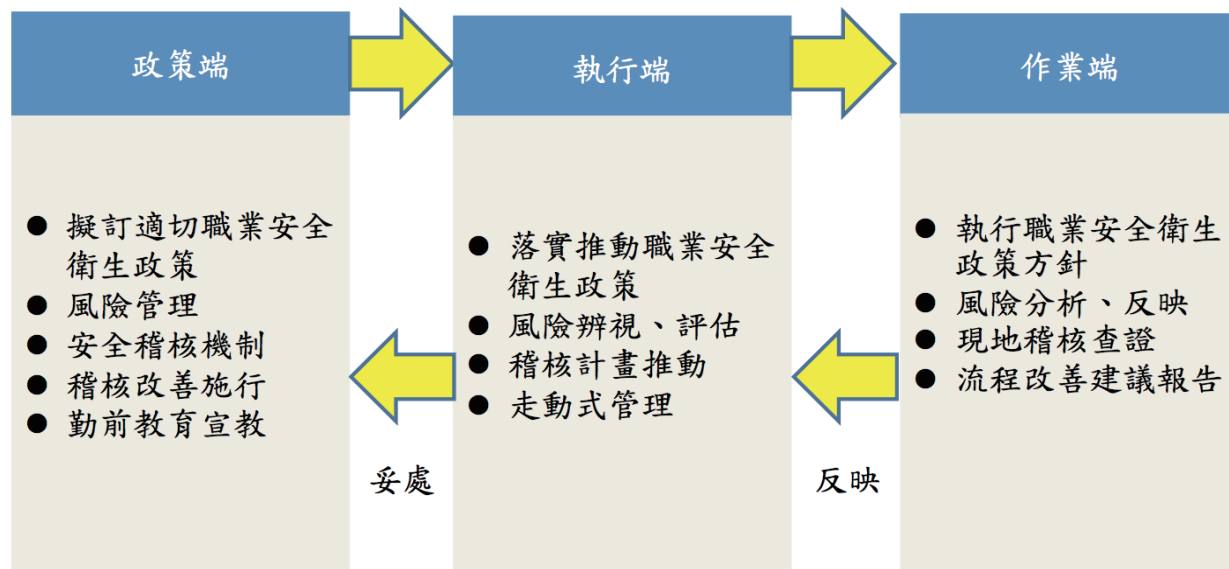
資料來源：國防部

13 總統府科技論壇幕僚小組，《經緯科技縱橫產業：總統府科技論壇紀要(2010.4-2012.3)》（臺北：總統府，西元2012年），頁157。

表五 風險控制規劃參考表

風險等級	風險控制規劃	備註
5.重大風險	須立即採取風險降低措施，在風險降低前不應開始或繼續執行作業。	不可接受之風險，對於重大及高度風險者須發展降低風險之控制措施，將其風險降至中度以下。
4.高度風險	須在一定期限內採取風險控制措施，在風險降低前不可開始執行作業，可能需要運用相當的資源以降低風險，若現行作業具高度風險，須儘速進行風險降低執行。	
3.中度風險	致力於風險的降低，例如： 基於成本或財務等效益考量，宜逐步採取風險降低措施、以逐步降低中度風險之比例。 對嚴重度為重大或非常重大之中度風險，宜進一步評估發生的可能性，作為改善控制措施的基礎。	
2.低度風險	暫時無須採取風險降低措施，但須確保現有防護措施之有效性及維護性。	可接受風險，須落實或強化現有防護措施之維修保養、監督查核機制及教育訓練等作為。
1.輕度風險	不須採取風險降低措施，但須確保現有防護設施之有效性及維護性。	

資料來源：國防部



圖二 職業安全衛生推動具體推動作為

(資料來源：國防部)

表六 危害風險等級區分

事業類別屬性	定義
第一類	顯著風險者，指國防事業中之生產機構。
第二類	中度風險者，指國防事業中之軍醫院、研究機構及國防部軍備局有從事工程施工、品質管制、進度管控及竣工驗收等之工作場所。
第三類	低度風險者，第一類及第二類事業以外之事業。

資料來源：法務部全國法規資料庫

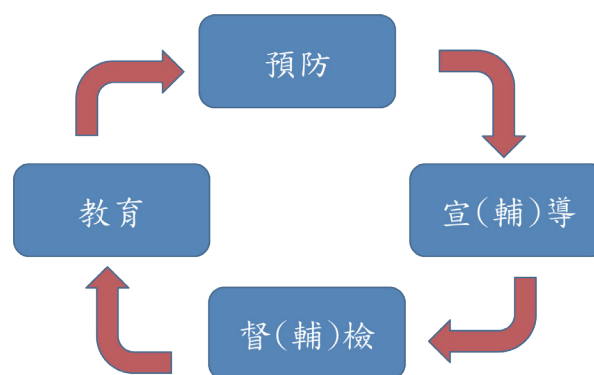
後，更加重視並要求所屬恪遵規定，同時秉持「預防、宣(輔)導、督(輔)檢、教育」等四合一策略(如圖三)，在嚴格執行職場安全衛生工作的同時，不忘發掘潛在危安因子，並積極謀求改善，以宣(輔)導效率化與督(輔)檢全面化的方式，降低國防事業單位職業災害發生率。

職安法於102年7月3日修正公布後並於103年7月3日施行，適用對象擴及各業，保障範圍涵蓋各業受僱勞工、自營作業者及其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員，同時更訂定勞工遇有立即危險之虞時，得行使退避權，自行退避至安全場所。¹⁴顯而易見，職安法施行以來，不僅使各行業作業人員生命健康獲得保障，並可提升經營績效及企業競爭力。

因此，建立一個健全的職業安全衛生管理系統並確實執行，是國防部業管單位相當重視的課題。¹⁵有鑑於此，為有效管控國防事

業職業安全衛生，國防部依職安法及其施行細則暨職業安全衛生管理辦法，督導成立國防事業專責單位(如表七)，職司職業安全衛生管理，並由國防部資源規劃司綜管各國防事業單位執行各項職業安全衛生工作及職業安全衛生教育訓練等事宜，以降低危安情事，增進職業安全衛生概論的深度與廣度，其目的即是藉由賦予專責單位權責，周延執行職業安全衛生工作。

另外，每年亦配合勞動部推動「職場安



圖三 國防部職業安全衛生策略

(資料來源：國防部)

14 〈《職業安全衛生法》自103年7月3日上路，分二階段施行〉，勞動部職業安全衛生署，<https://www.osha.gov.tw/1106/1113/1114/2787/>，檢索日期：西元2018年7月1日。

15 張承明、陳瀛州，《推動建置職業安全衛生管理系統之策略研究》(臺北市：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，西元2007年3月)，頁1。

表七 國防事業專責單位

項次	國防事業單位所轄單位		
陸軍司令部	●後勤指揮部	●兵工整備發展中心	●飛彈光電基地勤務廠
	●航空基地勤務廠	●通信電子器材基地勤務廠	●汽車基地勤務廠
海軍司令部	●保修指揮部	●左營後勤支援指揮部	●蘇澳後勤支援指揮部
	◆造船發展中心	●基隆後勤支援指揮部	●馬公後勤支援指揮部
	●戰鬥系統工廠		
空軍司令部	●保修指揮部	●第一後勤指揮部	●第三後勤指揮部
軍備局	●第二〇二廠	●生產製造中心	●第二〇五廠
	●第二〇九廠	●第四〇一廠	◆規格鑑測中心
政戰局	■青年日報社	■心戰大隊第四中隊	
軍醫局	◆國防醫學院	◆三軍總醫院	◆高雄總醫院
	◆臺中總醫院	◆桃園總醫院	◆花蓮總醫院
●第一類；◆第二類；■第三類			

資料來源：國防部

全健康週」活動，督導所屬單位訂定年度安全健康週實施計畫，據以推展所訂安全衛生政策、目標、計畫及職業安全衛生方案，以先知先制，防患未然為優先，建構安全工作環境為目標，逐步提升安全管理水準及安全衛生意識，落實推動各項工安管理措施，防止職業災害發生，達成零災害之目標如下：

- 一、推動職業安全文化 落實工安管理措施
 - 二、健全安全衛生管理 強化落實防災措施
 - 三、建立安全作業標準 要求恪遵各項規定
 - 四、加強風險管理機制 消弭潛在危害因素
 - 五、廣續安衛教育訓練 完善執行勤前教育
 - 六、積極走動方式管理 發掘危安因子罅隙
- 綜上，國防部在事事有督導，事事有管

控作為下，從建立職業安全衛生政策、制度、計畫、目標及稽核等作為，以落實推動各項工安管理措施，防止職業災害發生，同時依勞動部職安署推動管理績效指標之「失能傷害頻率『FR（每百萬經歷工時之失能傷害次數）』」、「失能傷害嚴重率『SR（每百萬經歷工時之失能傷害總損失日數）』」及「綜合傷害指數『FSI（失能傷害頻率及失能傷害嚴重率所得指數）』」更逐步達成職業安全災害降低之目標成果（如表八）所示，顯而易見在專責組織推動並嚴格要求下，總合傷害指數已降低，已然具備成效；另督導所屬國防事業單位積極參與勞動部舉辦「推行職業安全衛生優良單位及人員撰拔活動」，獲致成效如表九，

建立優良職業安全衛生文化。

肆、案例分析與探討

近期發生一些違反《職安法》肇致重大傷亡案例，如桃園敬鵬工廠火災案例即為職業安全衛生管理上重大疏失，顯而易見，疏忽職業安全衛生管理工作，所肇致之後果，往往令社會大眾怯懦，導致各項財產、生命等危害，因此，針對人身安全管理的重要性更是不容忽視，多數的經營企業被地區勞檢單位稽核過，甚至違反法令規章，而遭受罰款情事，然因缺乏積極有效的複檢制度或單位

未予以重視，致每隔一段時間即發生職安事件頻仍，研究中針對敬鵬工廠火災效應案例實施探討及分析，進而提醒國防事業單位策進：

一、案例簡介說明

敬鵬工業股份有限公司成立於1979年9月26日，位處於桃園平鎮區的臺灣印刷電路板（PCB）大廠。多年來，藉由關鍵技術的掌握，積極提升生產技術及製程能力，¹⁶然而於106年11月20日，曾遭地區勞檢單位稽核違反《職安法》特定化學物質危害預防相關規範等2項，包括應就特定化學物質妥適封裝保存，避免漏溢、於搬運或儲存特定化學物質

表八 國防事業總合傷害指數平均值

年度 \ 區分	失能傷害頻率 (FR)	失能傷害嚴重率 (SR)	總合傷害指數 (FSI)
102-104	0.23	9	0.05
103-105	0.13	6	0.03
104-106	0.13	3	0.02

資料來源：勞動部職業安全衛生署公布各行業總合傷害指數，本研究整理

表九 職業安全衛生優良單位執行成效

年度 \ 獎項名稱	勞動部五星獎	優良單位獎	優良人員
103	1	8	2
104	2	7	0
105	4	1	0
106	0	4	2
107	1	5	2

資料來源：勞動部職業安全衛生署職業安全衛生獎項，本研究整理

16 〈敬鵬公司簡介〉，http://www.chinpoon.com.tw/_chinese/html/1_about/1_company_profile.php?MID=1，檢索日期：西元2018年7月1日。

未監督勞工確實使用防護具等，¹⁷若積極採取有效管控，並全面檢視工廠職業安全衛生管理作為，而促使生產製程採更嚴謹措施防範，危險是可以預見的。然該公司疏於落實執行職業安全衛生管理，致於107年4月28日發生火災案例，使7名消防隊員5死2重傷，2名受困泰國移工死亡的慘痛代價。¹⁸

二、違失案例探討

探討敬鵬工業股份有限公司疏於落實執行職業安全衛生管理原因如后：

- (一) 明知工廠內存放大量特定化學物質，於安全稽核作業時，針對不符合事項，未納入督檢項目謀求改善，並著手修訂安全衛生管理系統，據以實施執行方法上之調整，職業安全衛生管理稽核機制未臻落實。
- (二) 敬鵬工廠於生產製程上，為一間密閉無塵室工廠，特定原料儲藏室或製程區，充滿各種強酸、強鹼或易燃物，在風險分級上，更應落實風險辨識及勤於走動式管理方式，針對化學物品儲存或放置更應審慎周延妥

處，不容許輕忽情事。¹⁹

三、小結

- (一) 依據美國心理學家詹姆士·威爾遜及喬治·凱林兩位犯罪學家之「破窗效應」理論：如果打破一棟建築物的窗戶玻璃，而未及時派員維修，則會使人們認定這房子是沒有人管或無人居住，意謂著別人也可以打破其他窗戶玻璃，這往往給人一種無秩序，縱容便宜事情發生，²⁰而敬鵬工廠職安管理部門人員，針對勞動部職安署不定期稽核作業及產生缺失，卻習以為常，並未全面針對敬鵬工廠屋頂上密布著各種不同的化學原料管線混雜，及廠區內在特定原料儲藏室或製程區，充滿各種強酸、強鹼或易燃物，實施有效督管作為。其衍生情況就如同乳酪效應般蔓延而至，乃付出嚴重代價，引起社會大眾關注，經研判可能原因如表十所示。
- (二) 本案係屬重大工安事件，刻由相關跨部會調查中，國防事業單位應援引

17 謝孟穎，〈去年勞檢才罰過！大火奪7命的敬鵬工廠2年違規至少10次，罰鍰金額不明〉，風傳媒，<http://www.storm.mg/article/431320>，檢索日期：西元2018年7月1日。

18 吳睿騏，〈敬鵬工廠大火釀7死事件始末總整理〉，中央通訊社，<http://www.cna.com.tw/news/firstnews/201804290222-1.aspx>，檢索日期：西元2018年7月1日。

19 黃國維，〈踏進敬鵬救火就是進入超大超危險的化學工廠〉，天下雜誌，<http://www.cw.com.tw/article/article.action?id=5089632>，檢索日期：西元2018年8月7日。

20 〈破窗效應〉，維基百科，https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%A0%B4%E7%AA%97%E6%95%88%E5%BA%94#cite_note-1，檢索日期：西元2018年8月5日。

敬鵬工業股份有限公司案例，針對作業區域之內部設施、堆放物料儲存區、有毒化學物質等區域，訂定標準作業程序，並定期實施稽查；同時依「特定化學物質危害預防標準」設置設備、場所及提供護具，檢視現有化學設備或其附屬設備之防止洩漏裝置妥善情形，依規定實施監控及巡查，避免類案再生。

- (三) 職業安全督管人員應強化案例宣教、落實複式檢驗，針對列管顯著風險事業等，實施TOSHMS管理績效訪查制度，以監督取代檢查；各項作業前納入勤前教育宣導，同時持續編列預算指派適員參加相關訓練，俾利整體職業安全衛生管理。

伍、安全稽核作業之建立

職安法於103年7月3日施行以來，罰則

趨於嚴謹，為因應職安法修正公布後重大變革，國防部亦成立專責督管單位，如空軍第一後勤指揮部等單位，全面管控職場安全衛生各項作為，同時依循行政院勞動部所頒布各項法令規章，有效督導所屬事業單位進行安全衛生改善工作，並建立安全政策、制度、計畫、目標、稽核等，持恆檢討改進的機制，運用風險管理融入組織管理文化中，透過管理層面實施自主稽核檢查，達成降低職業災害目標，稽核面向如表十一。而稽核的標準在於協助組織透過一個系統化及紀律化的方法，評估及改善風險管理、控制及監理的過程，以達成組織的目標。²¹簡而言之，稽核的目的有以下幾項：

- 一、調查並評估事業單位是否依據職業安全衛生管理系統，建構符合事業單位特性之職業安全衛生環境，並落實執行。
- 二、事業單位職業安全管理系統，達成擬訂安全衛生政策與目標的成效。

表十 敬鵬公司大火肇因分析統計表

項次	研判可能肇因內容	違反法源
一	易燃油類、堆放物料混存及未區分設置區域標示	職安法
二	危險物、可燃物與有毒物質充斥廠內	職安法、水汙法、有毒化學物質管理辦法
三	逾2,000公升的柴油，未依規定保存妥適	空污法

資料來源：本研究整理

21 林耀煌研究主持，《營造業組織安全管理之研究-施工安全稽核制度IOSH91-S106》（臺北：行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，西元2003年2月），頁23。

表十一 自主稽核檢查面向

稽核 類型	第一類稽核 (內部稽核)	第二類稽核 (外部稽核)	第三類稽核 (外部稽核)
執行 單位	事業單位組織本身 (如空軍第一後勤指揮部職業安全衛生管理單位)	事業單位上級督管單位 (如國防部資源規劃司)	法令政策督管單位 (如地區勞動檢查單位)

資料來源：本研究整理

三、藉由第一至三類稽核作業，定期將稽核報告提交事業單位定期實施管理審查的參據。

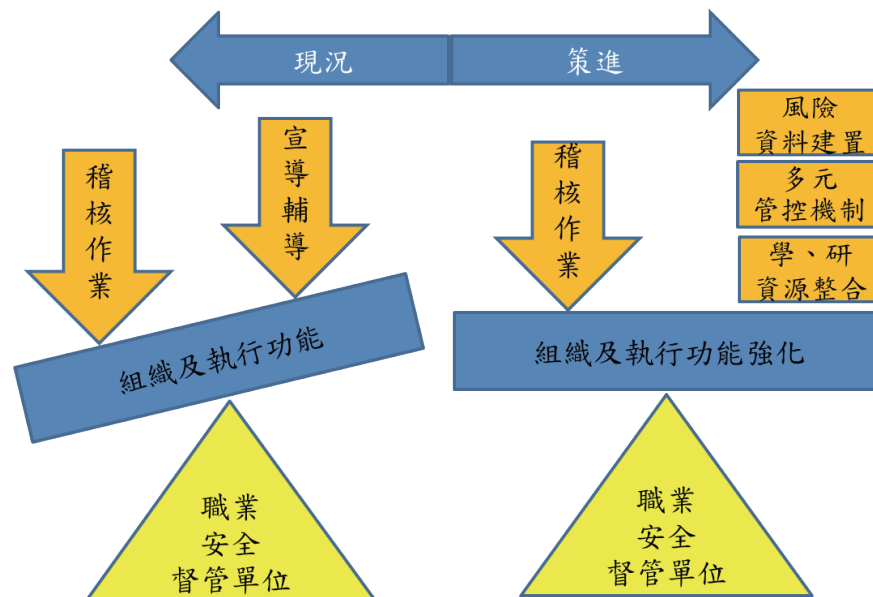
四、稽核報告中具有特殊興革部分，有助於促進職業安全衛生管理系統改革方案，更可使事業單位於安全衛生活動上增進效率化及效能化，須納入引用者。

綜上，稽核積極作為對於國防部督管單位依目前推動風險管理制度施行上而言，其總合傷害指數平均值已然具有成效，但很多風險通常不是很容易從表面上即可看出、分辨，就如同敬鵬工廠火災事件發生係為一連鎖反應而產生嚴重事故，故在型塑職場安全衛生上因應敬鵬工廠火災事件，避免稽核作業流於形式且失焦，從稽核作業乃至於宣導輔導作為，應調整為藉由風險資料建置、多元管控機制及引進勞動部職業安全衛生研究所資

源相互整合，以策進職業安全衛生檢查作為（如圖四所示），同時更強化國防事業單位積極作為（如圖五所示），將自主稽核檢查面向增列第四類稽核（如表十二），以專家學者角度實施稽核，並提供適切建議。

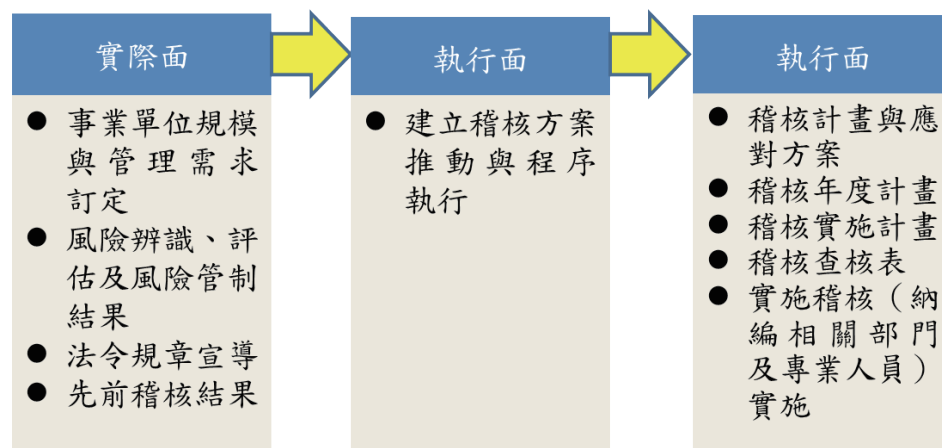
陸、具體作為

安全衛生的工作環境是組織乃至於企業培養優質作業人員不可或缺的元素之一，



圖四 職業安全衛生檢查作為

(資料來源：本研究繪製)



圖五 職業安全衛生推動積極作為

（資料來源：本研究繪製）

政策目標。

因應此次敬鵬工廠火災事件，相關違失情形，殊值醒思，國防部已依案例說明及未恪遵職業安全與衛生管理完成宣教資料，使從事職業安全工作人員均能瞭解，同時於107年5月11

而職安文化的建立，更是組織及企業於獲利之餘，追求安全衛生高水準績效的重要指標之一，國防部依職安法施行以來，本「事前防範、事中監控、事後處理」之原則，對於安全衛生、品質管理及風險管控等作為上，執行不遺餘力，同時要求所屬國防事業單位通過「OHSAS 18001」及「TOSHMS」等驗證，廣續不斷精進安全衛生管理工作，以塑造國防事業優良形象，同時秉持著計畫、執行、查核、矯正（P-D-C-A）的精神再加上作業人員間相互合作，已然落實職業安全衛生與環境保護

日邀集所屬國防事業單位研商，以積極落實走動式管理、強化人員教育訓練及安全稽核作業機制的重要性，採行具體作為如后：

一、發揮稽核功能，發掘潛存問題

國防事業單位督管人員本職學能較一般作業人員佳，對於事件發生之警覺性高且反應迅速，因此，對於在職場安全工作稽核作業應採「預防為先」為其目標重點，藉由職業安全衛生作業人員嚴密周詳查察各項作業、區域，以切中時弊反映問題癥結所在，同時亦可視稽核頻率情況採「不定期」及「隨時隨

表十二 自主稽核檢查面向增列

稽核類型	第一類稽核 (內部稽核)	第二類稽核 (外部稽核)	第三類稽核 (外部稽核)	第四類稽核 (外部稽核)
執行單位	事業單位組織本身 (如空軍第一後勤指揮部職業安全衛生管理單位)	事業單位上級督管單位 (如國防部資源規劃司)	法令政策督管單位 (如地區勞動檢查單位)	勞動部職業安全衛生研究所專業人員
頻率	定期/不定期	定期/不定期	定期/不定期	定期(委請專家學者實施)

資料來源：本研究整理

地」之作法，發掘潛存問題，而達到適序、適質、適量、適切推動稽核工作，秉持著「找問題解決」，思維追根究底精神，輔導改進。

二、持恆不斷宣教，落實複式檢驗

誠如各項作業秉持「成於戒慎恐懼，敗於疏忽懈怠」心態，國防事業單位應援引敬鵬工業股份有限公司案例，針對作業區域之內部設施、堆放物料儲放區、有毒化學物質等區域，訂定標準作業程序，並定期實施稽查，同時各項作業人員應本著戒慎恐懼，對於各項案例發生緣由、肇因，持恆不斷宣教，更應落實於作業前、中、後之複式檢驗作業，確實做到「聽在耳中、記在腦中、實踐運用」，如此才能達到「工作、防制、降低職災」目標。

三、勤前教育要求，定期稽核改進

運用職業安全衛生組織功能，於每日勤前作業討論各項工項必須注意及遵守之工作流程及職業安全衛生守則，同時由督管人員於每日查察發現各項工項必須改進之缺失，於每月定期召開之職業安全衛生管理會議中提出，作為改進之參考。

四、風險管控作為，消弭潛在因子

國防部督管單位依目前推動風險管理制度施行上而言，其總合傷害指數平均值已然具有成效，惟須建立風險管理資料庫，依國防事業作業人員危害風險之高低，採行不同的風險分級管制作為，運用魚骨圖分析、防範，以確保戰力不墜；另針對以往列為無須納

入風險管控作為或已納入風險管控分級者，再次重新檢討其是否有納入或提出修正之必要。

五、灌輸教育訓練，確保訓練成效

職業安全衛生人員應教育作業人員，瞭解如特殊化學物質特性或各項可能危害，串聯後可能產生之連鎖反應，將安全衛生教育訓練教材以圖片及影片方式呈現，使其內容與工作融合且淺顯易懂，確保訓練成效；另平時針對相關標準作業程序切實檢討每一步驟，於實際需用的緊急情況下，避免造成無可挽回的危害。

六、逐年編列費用，深化危害認知

國防事業單位定期辦理「職業安全衛生管理實務經驗成果分享暨研討會」，由專業人員宣導相關實務經驗並交互汲取成果，同時要求國防事業單位督管人員應逐年於國防預算書表中編列預算，派遣職業安全衛生作業人員及各級幹部瞭解各項危害認知及衍生之連鎖反應警覺性、危害性，以隔絕如靜電、火苗等成因生成，使連鎖反應無法持續進行，再由專業職業安全衛生人員協處，確維安全無虞工作環境。

七、運用資訊系統，分級管理督管

運用國防事業單位職業安全衛生文化組織，定期至勞動部網站下載最新職業安全衛生法令、案例宣教等資訊，回饋省醒國防事業單位類似情形，以針對列管顯著風險事業等，實施TOSHMS管理績效訪查制度，以監督

取代檢查，建構標竿學習機制，鼓勵參加國家五星獎等評選，積極朝向零工安、零傷亡目標邁進。

八、實施走動管理，檢視弱點分析

國防事業單位督管人員負有推動職場安全衛生之責，以促進職業安全衛生文化之發展，配合國防部定期（年度）推動職場安全健康週系列活動，秉持安全第一的思維，由職業安全衛生督管人員，實施走動式管理並檢視風險管理相關防範措施是否可能在發生危害時失去原有防範功能，並針對已檢視出之弱點分析，訂定防範策略，以落實職場安全衛生，確保勞工安全與身心健康。

綜上，國防部所屬國防事業單位在事事有督導，事事有管控作為下，已建立完善職業安全衛生政策、制度、計畫、目標及稽核等，以落實推動各項工安管理措施，防止職業災害發生，針對敬鵬工廠火災事件，更於督（輔）訪時納入查察，強化各項作業，以型塑職業安全衛生文化。

柒、結論

型塑優良職場安全衛生文化，是國防部在從事戰備整備作業上，得以向前穩定發展的基石之一，也是職安法立法的意旨所在，保障作業人員生命安全、建構安全無虞的工作環境，以達成政府施政方針，亦是國防部戮力追求之目標。在國防部及所屬國防事業安

全衛生人員及事業單位等通力無間合作下，依循職安法及施行細則，積極落實各項職業安全衛生作為。

近年，國防事業單位更陸續獲得勞動部職安署頒發獎項，予以肯定。由於國防部及所屬國防事業對職場安全衛生十分重視，秉持「檢查、宣導、輔導、改進」四合一策略及遵「計畫、執行、查核、矯正（P-D-C-A）」的作為上，於嚴格督管職業安全衛生的同時，不忘了引導事業單位所屬人員改善、記取教訓，並教導相關危害認知，以檢查效率化與輔導全面化的方式，降低職業安全衛生災害發生率；另在「職業安全衛生災害零傷亡」的共識下，後續更將強化「職業安全衛生管理制度」、「標準作業程序訂定」、「人員安全衛生維護」、「災害防處機制」及「稽核作業精進」等重要事項，及藉由專家的專業及不同的觀點來交換意見，提供相輔相成的建議，納入施政方針推動參考，以確保職業安全衛生工作者作業安全，使作業人員免於發生職災，如期達成各項任務。

作者簡介

方玉龍中校，空軍航空技術學院90年班、空軍指參學院103年班，曾任人事官、後勤官、飛修官、採購官、分隊長，現任職於國防部資源規劃司後參官。