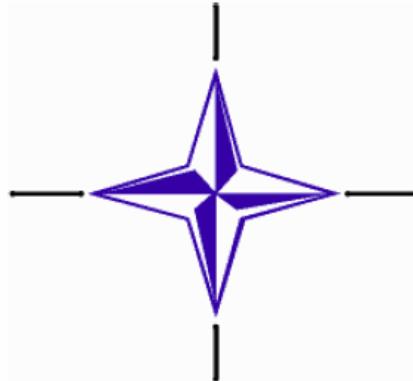


北大西洋公約組織 (NATO)



ATP-45(D)

警示與回報預測化學、生物、放射和核子 (CBRN) 武器的防禦
(操作員手冊)

**WARNING AND REPORTING
AND
HAZARD PREDICTION OF
CHEMICAL, BIOLOGICAL, RADIOLOGICAL
AND NUCLEAR
INCIDENTS
(OPERATORS MANUAL)**

第一章 CBRN 警示與回報

第一節 - 一般資訊

0101. 目標

1. 第一章的目標描述 CBRN 警示與回報程序。

0102. 通論

1. 對抗化學、生物、放射和核子（CBRN）武器的防禦，在北約軍事準則出版品中，傳統上被視為同一個主題。如此分類的原因如下：這些攻擊可能影響到的地理區域是很大的；可能會有很多人員受到威脅；在個體層級上，有些危害會造成類似的影響；保護措施有一部分是相同的；這幾類科學產製武器的類別都具備「創新性」。我們也必須知道，CBRN 武器和其運送方法的研發是一個連續過程，其部署特性和影響，會逐漸因應研發過程而改變。最後，軍事行動的本質是，在一段快速變化的時期內，大眾對於可接受風險的想法會隨之改變，並且越來越擔心這些行動所造成的環境危害。

0103. ATP-45 的目的

1. 此出版品的目的是制定 CBRN 程序，讓陸海空部隊對於下列項目，能有依循的標準
 - a. 回報所有化學、生物、輻射攻擊以及核子爆炸，以及所導致的污染。
 - b. 從 CBRN 事件預測並警示危害區域。
 - c. 協助指揮官評估 CBRN 資訊，以完成共同的行動 規劃。
 - d. 警示友軍的核子攻擊，並攔截敵軍的來襲飛彈。
 - e. 對於可能的 CBRN 藥劑或毒性工業物質（TIM）釋放事件，傳遞其危害區域的警示。
 - f. 對於上述的 a、b、c、d 和 e 中的報告，依照規定進行情報交換。

0104. 武器/設備類型

1. 以下介紹 4 種已建立的 CBRN 武器/設備類型，以及其類似風險和以供區別的特徵：
 - a. 化學性。化學武器/設備是一種可以投射、散佈或傳播化學物質的物件。根據體積和傳播方法，相較於核子爆炸或生物攻擊，化學攻擊的影響區域較小，而發揮作用的時間則介於核子爆炸的立即作用和生物藥劑的延遲作用之間。

- b. 生物性。化學武器/設備是一種可以投射、散佈或傳播生物藥劑的物件，包括節肢動物帶菌者。根據使用物質的體積和傳播方法，相較於低數量的核子武器所造成的殘餘輻射，生物攻擊的影響區域風為可能約略相等或是大一些。
- c. 放射性。放射性設備的設計目的是，傳播輻射物質，透過這些物質的衰變所造成的輻射，引起破壞、受損或傷害。
- d. 核子。核子武器是一種完整的最終配置組合（也就是內爆類型、槍式類型或熱核類型），按照預定的武裝、融合和發射程序後，可以產生預定的核子反應，並釋放出能量。相較於化學和生物武器，這些類型的武器有兩個特色：一是其效應來自物理能量，二是會釋放出輻射。

0105. CBRN 防禦原則

1. 使用 CBRN 防禦措施以支援聯合部隊的行動，其原則如下：
 - a. 情報評估。對於在聯合行動區域（JOA）可能發生的 CBRN 威脅和毒性工業危害（TIH），即時、完整而準確的情報評估，對於其他措施來說，可提供必要的支援和基礎。這些評估必須定期更新。
 - b. 武力準備。聯合部隊的各單位必須對 CBRN 的防禦做好萬全的準備，包括適當的準則、設備、程序、組織和訓練。這些 CBRN 防禦措施必須在部署前就準備好，在戰場上才能具備必要的行動能力。對於戰場上可能出現的敵軍，這些準備也可以阻止他們考慮使用 CBRN 或 TIM。
 - c. 風險管理。要能完全反應各種潛在的 CBRN 風險，是不實際的。我們必須預期、規劃、辨識並管理這些風險，在 JOA 中才能維持行動自由。
 - d. 彈性、整合和協調。有各式各樣的 CBRN 威脅；因此聯合部隊的反應必須是有全面、有彈性而且經過協調。此外，在部隊的各單位之間，CBRN 防禦姿態必須一致，而且兼具彈性，以適應各方的需求。如果可能，功能的整合必須延伸到涵蓋主持國家和其他戰場上的單位和部隊。
 - e. 持續運作。CBRN 事件對於聯合補對的持續運作可能會造持額外的負擔。CBRN 防禦將需要更多的補給資源，而攻擊可能會破壞供應鏈的功能。聯合部隊的補給計畫必須規劃，在進入戰場並處於通訊線（LoC）上後，固定資產和設備在 CBRN 事件下的內在弱點，應該如何加以保護，並且增加備援。

0106. CBRN 警示與回報

1. CBRN 事件和其造成的污染，不論是在陸地、海面或空中，對任何軍事行動都會產生顯著的影響，對指揮官的決策和估算，也會有決定性的影響。

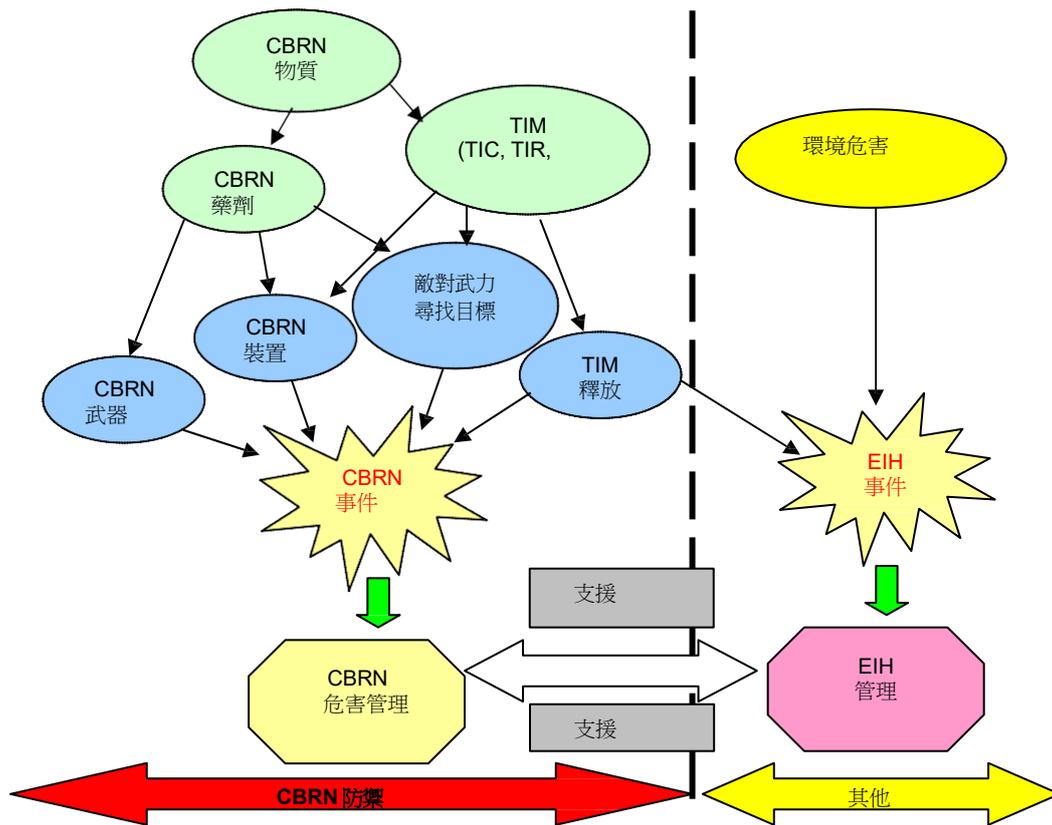


圖 1 - 1. 化學、生物、放射或核子事件

註：

- TIM – 毒性工業物質
- TIC – 毒性工業化學物質
- TIB – 毒性工業生物物質
- TIR – 毒性工業輻射物質
- EIH – 環境工業危害

2. 為了讓各層級的指揮官在計劃和決策上，都能評估 CBRN 事件的影響，必須提供他們關於這些事件的及時、準確且經過評估的資訊。CBRN 事件資訊的升級、評估和交換，是 CBRN 防禦中非常重要的一環。為了確保可以及時提供 CBRN 事件的最準確資訊按和其造成的危害區域，我們需要 CBRN 警示和回報功能。各層級的指揮官有責任在計畫時，把 CBRN 防禦納入考量，並且要有相關法令和標準作業程序（SOP），而且這些要能完全符合聯合戰術出版品（ATP）和其個別指揮層級的需求。