



# 防颱防震 動起來

英勇的國軍，謝謝您！  
走出家門，  
旅行去！



趴下



掩護



穩住



教育部國民小學全民國防教育補充教材讀本

發行人：潘文忠

總策劃：鄭乃文

策劃：曹翠英 鄭文瑤 張惠雯 王雪如

諮詢委員：王信惠 甘文淵 周昇鴻 周淑卿 陳玥妘 陳炳宏 陳湘媛 陳趙棕 劉曉樺 戴政龍

魏銘欽（依筆畫順序排列）

圖片來源：國防部軍事新聞通訊社 國家中山科學研究院 新小牛頓雜誌 少年牛頓雜誌

出版機關：教育部 臺北市中山南路5號 <https://www.edu.tw> (02)7736-7861

本手冊同時登載於全民國防教育學科中心網站 <http://ad.pymhs.tyc.edu.tw/nss/p/elementary>

出版年月：108年10月 初版一刷

著作財產權人：教育部





# 防颱防震

## 動起來



淹水好嚴重喔！不知道有沒有人受困？



小朋友，你別擔心！有重大天災發生時，我們國軍會協助救災！

### 颱風地震來襲

臺灣位於地震帶上，經常發生地震，在每年的夏、秋季則可能有颱風侵襲，加上近年來全球的氣候異常，天災更加頻繁。許多人的家園可能因遭遇地震、颱風或豪雨而毀損，在山區附近也常因為大雨沖刷而出現土石流等各式災情，危及人民的生命與財產安全。我國的國軍除具有保國衛民的責任外，還有災害防救的任務，每當國家發生重大的災難，國軍們都會緊急動員並積極投入救災，平常也會演練如何防災與救災，確保國土與人民的安全。

當天災發生，造成溪水暴漲或道路中斷，使得民衆受困時，國軍會冒險運送食物和藥品等物資進災區。



軍民一起合作搬運救災物資耶。



發生危害全民安全的災害或戰爭時，所有人都不能置身事外！

颱風、豪雨過後，許多低窪地區可能會發生水災，國軍出動協助清除汙泥等障礙物，以免環境髒汙引發傳染病，也讓人民儘快恢復安全生活。

國軍搬運受傷民衆，以及前進淹水區搭救災民。

地震讓建築物倒塌，國軍出動協助，儘速救出受困災民。

國家一旦有重大災害發生，民間組織會一起動員，配合國軍一同救災。



### 動動腦袋說一說

家鄉曾發生過哪些天然災害？  
哪種天災最可怕？為什麼？





## 國軍救災裝備來幫忙

天災發生時，可能出現各式各樣的災情，例如：建築物或路樹倒塌，道路淹水毀損、橋梁斷裂，對外的交通與聯繫被迫中斷，使得民眾受困、民生物資短缺等。因此，國軍會出動許多特殊救災裝備，像協助挖掘的多功能工兵車、幫忙恢復道路交通的浮門橋車，以及災後復原的消毒防疫車等，加快救災速度與災後復原。

### 多功能工兵車

地震發生造成建築物倒塌，國軍派出多功能工兵車進行挖掘並搜救。



我們會按照災區的狀況，派出各種裝備協助救災，大大提升救災的效率！

從車變身為橋，甚至還能開到水上，好像「變形金剛」，太酷了！



### 消毒防疫車

颱風或豪雨過後常有大量汙水、汙泥和廢棄物等，容易滋生蚊蟲或爆發疫情，國軍出動消毒防疫車進行藥水噴灑等作業。



### 浮門橋車

水陸兩用的浮門橋車，可以在陸地上靈活移動，進入水中展開側翼就是大型的水上平臺，再吊掛安裝兩側橋板就能變成浮橋。



### 動動腦袋說一說

國軍這些救災裝備在戰場可以怎麼運用？如果敵人炸毀橋梁，你會派出哪種設備協助受困民眾？



### 防颱防震怎麼做？

與其等天災發生才忙著救災，不如事前做好準備以減少災情。平時家裡可以準備緊急避難包，事先做好防災逃生路線規劃，以及平日確實做好防災演練等，更要愛護自然環境、注意水土保持，以免颱風、豪雨或地震造成土石流與山坡崩落等嚴重災害。

#### 動動腦袋說一說



你知道海嘯會發生在哪些地區嗎？該怎麼做才能減少土石流的發生？



### 防震方法

#### 事先準備



家中準備緊急避難包，裡面放飲用水、乾糧、哨子、手電筒和急救醫療用品等。



家具要加強固定，上面不要放重物和易碎品。

#### 發生地震時



趴下

掩護

穩住

#### 地震停止後

立刻關閉火源，拔掉電器插頭。



打開大門，確認門框沒有因變形而無法開啓。

緊急時可打119  
緊急救援電話。



住在沿海、地勢低窪、坡地或土石易崩落地區的居民，發生地震和颱風時，為避免海嘯、山崩與土石流災害，應儘速遷移到安全地區。

### 防颱準備



室外盆栽等容易被吹落的物品，要取下或加強固定。

懸掛的招牌應該收起來或固定好。

關閉門窗，並避免到戶外活動。

準備手電筒、蠟燭、乾糧與飲用水等物品。

清理排水口或水溝等排水通道，保持暢通，以免堵塞造成淹水。

樹木應該修剪樹枝和加上支架，預防枝幹斷裂和傾倒。

多一分準備，少一分災害，大家平日就要保持警戒，做好準備！

了解！維護自己的生活安全，每個人都有責任！





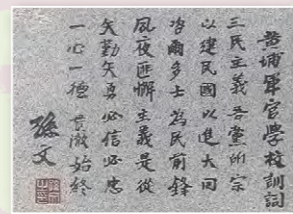
# 英勇的國軍 謝謝您！



電影裡的超級英雄真威風！

## 保家衛國的超級英雄

- 超級英雄會對抗敵人，保護大家的生命安全，超帥！
- 哈！電影是假的，爸爸帶你去看真正守護我們的超級英雄吧！
- 守護我們的超級英雄...是誰啊？
- 我說的是中華民國英勇的國軍，他們可是隨時隨地都在守護國家安全喔！因為有國軍的保護，我們才能安心的生活呢！
- 國軍？他們真的會為了保護我們和敵人作戰嗎？
- 當然！走，我帶你去認識實際發生過的英雄故事吧！



館外牆上國父孫文先生書寫的黃埔軍官學校訓詞，正是中華民國國歌的歌詞。

國軍歷史文物館展示了很多難得一見的資料，在全國各地還有許多軍事公園和文物館等，也可以看到國軍的英雄故事和祕密武器。

這裡是「國軍歷史文物館」，簡稱軍史館，裡面有國軍奮勇作戰的資料喔！

哇！門口有武器耶！

這些都是真正的歷史物件。



## 和談協商 Peace Negotiations

抗戰期間，中共與國軍合作，共同抵抗日本侵略。...

## 全面叛亂 Massive Revolt

1949年，國軍在大陸戰場上取得最後勝利，...

你看，這是八二三戰役的資料，記錄了國軍保家衛國的真實歷史呢！

呼，好險！幸好有英勇的國軍保衛國家。



「八二三戰役」發生於民國47年8月23日18時30分，當時中共突然砲擊金門，並在2小時40分鐘內，密集發射出5萬餘發砲彈。砲戰一直持續到10月5日，在這44天內，土地面積約150平方公里的金門地區，承受了共軍47萬多發砲彈的轟炸，平均每平方公里受到3千多發砲彈的攻擊。但我國軍民奮戰不懈，全力捍衛金門前線，共軍無法以砲擊讓金門屈服，直到民國68年1月1日，中共正式宣布停止對金門的砲擊。國軍寫下光榮的勝利，也奠定臺灣數十年的和平與穩定。



## 臺灣，好重要！

臺灣位居東亞島弧的中心位置，也在東北亞與東南亞的交界處，是鄰近國家南來北往航道的重要樞紐。如果臺灣發生危險戰亂，鄰國的船隻、飛機，將無法順利通行往返，所以臺灣的安定與和平，對我們周遭的其他國家影響也很大。

### 動動腦袋說一說

我們附近有哪些國家呢？  
你知道臺灣附近的海洋名稱嗎？





## 科技武器提升國軍戰鬥力

- 國軍保家衛國，需要精良的武器，才能發揮最大的戰力。
- 就像雷神索爾的大槌子、鋼鐵人的戰甲、蜘蛛人的蜘蛛絲！
- 沒錯，我國的陸海空三軍也分別擁有許多高科技的軍事裝備喔！最厲害的是其中有許多裝備，是我國自行研發的呢！
- 直接向國外購買不是比較方便嗎？
- 那如果買不到合適的，或是別人不肯賣呢？
- 那我們就會沒有武器可用……太危險了！
- 是啊！求人不如求己，自己有研製能力比較安心。而且我們國家的軍事科技非常進步，以下這些自行研發的軍備，可不輸給國外喔！



駕駛座後方及車尾附近，各有一對能自動收放的伸縮臂，主要功能是支撐地面，協助在火箭彈發射時，維持砲車的穩定度。

### 雷霆2000多管火箭系統

能載著多枚火箭彈快速移動，使用自動化電腦系統控制射擊，發射時只要透過觸控面板操作，電腦就會自動調整發射方向和角度，連續發射。射擊速度快、火力強、準確率高，能協助陸軍擊退入侵國土的敵人！



圖片提供 / 玄史生



### 劍翔反輻射無人機載具

這是空軍用來破壞敵軍雷達的武器，當它在空中偵察到敵人的雷達訊號時，會自動鎖定發射源，並直接衝撞擊毀雷達。敵軍的雷達受損，就無法偵測國軍戰機的位置，等於是摧毀敵人的眼線，幫空軍先行突破敵人的防守。



一輛發射車可搭載12架劍翔反輻射無人機，因為體型小，所以不容易被敵人發現，還能節省燃料。

配備在沱江艦上的雄風三型飛彈，是全世界超音速反艦飛彈中，彈體最小的。在威力相同的飛彈中，雄風三型飛彈因為體積與重量小，所以能減省燃料，也可以飛得更遠、更快。

### 沱江艦

沱江艦的排水量達600噸，可以同時裝載16枚飛彈，以及魚雷和快砲等武器，強大的火力，是海軍打擊敵人的有力武器。



我們自己研製或升級國軍的武器裝備，好酷喔！

### 動動腦袋說一說

你知道陸海空三軍，有什麼一樣或不一樣的地方嗎？



## 沒有硝煙的現代戰爭

- 有了精良的武器，國軍戰力無法擋！
- 現代戰爭可不只限於砲彈攻擊，還要面對資訊戰、生化戰等，不同型態的戰爭呢！像是駭客入侵政府機關網站竊取、竄改或封鎖資料，會嚴重危害國家安全呢！
- 天啊！這種隱形的戰爭，防不勝防！
- 看不見的隱形戰爭還有生化戰，例如用高傳染性的病菌進行攻擊。讓被攻擊區的人類或動植物，因為感染病菌而生病或死亡。
- 竟然用病菌來害人！
- 還有用化學藥物攻擊，像是施放毒氣等，也是戰爭時，可能會出現的武器呢！
- 國軍要在這麼多威脅下保護我們，真的好了不起喔！

### 資訊戰

利用資訊技術配合軍事行動，例如用電腦病毒癱瘓敵方的指揮與武器系統，或是透過擾亂銀行電腦系統，破壞經濟，以及散播不實訊息，影響民衆心理，破壞社會安定等。

中斷通信，讓所有人都不能聯絡，或干擾國軍的作戰資訊系統...

利用電腦病毒，破壞飛彈系統...

嘿嘿，散播假訊息讓大家恐慌害怕...

控制媒體，散播假新聞，危害社會秩序...

亂搞銀行數字，讓存款大亂...



### 恐怖攻擊



恐怖攻擊是恐怖分子做出傷害社會大眾安全，造成社會恐慌的舉動。例如發生在美國的911恐怖攻擊，就引發了重大傷亡。在人群聚集的場所，放置爆裂物，炸傷民衆是最常見的一種恐怖攻擊。恐怖攻擊雖然不是戰爭，但也會嚴重影響國家社會安全。



### 生化戰

面對以病菌或化學毒物進行攻擊的生化戰，國軍必須穿上特殊的防護裝備，以免因微生物感染或吸入化學毒氣等，而受到生化武器的傷害。



(圖片提供 / U.S. Navy photo by Airman Michael N. Minkler)

### 國軍有一套

我國自己研發了「核生化偵檢車」，可以進行核輻射偵測、生物檢驗、化學監測、集體防護、影像監視等多種功能，有效達成核生化災害偵測及反恐攻擊任務。

### 國軍更高招

面對無孔不入的資訊戰，我國國軍成立「資通電軍」來對應，不但精通電腦網路的軟體操作與檢修，也隨時研究最新技術，以確保國家資訊與通訊的安全運作。

國軍保衛國家，我們才能安心生活！

謝謝國軍！我也要 and 國軍一樣，一起守護自己的國家！

沒錯，國家安全、人人有責。



### 動動腦袋說一說

你覺得哪種戰爭最可怕？為什麼？為了維護國家安全，你可以做些什麼？

空軍的「機動通信指揮車」配置了無線電裝備，不論是戰爭或天災，都可以隨時出動支援通信中斷的地區，讓指揮訊息能清晰準確的傳送。





# 走出家門，旅行去！





### 帶著護照出國去

如果你有出國經驗，應該知道出國要帶護照，但是護照是什麼呢？簡單來說，護照就是國家發給國民的一種「旅行證件」，我國國民只要拿著中華民國護照，就可以證明我們的身分和國籍，在國家的保護下，出入本國的國境，到國外旅行，增長見聞。而外國機構也會根據我們的護照，讓我們通行，並且保護我們在當地應有的權利喔！



- 封面和封底是墨綠色。
- 圖案和文字都是燙金的，上方印中英文的「中華民國 REPUBLIC OF CHINA」，也就是我們國家的正式名稱。
- 封面中央有中華民國的國徽圖案。
- 國徽下方印著「TAIWAN」，就是臺灣。
- 正下方是「晶片護照」標誌。

當我們出國時，機場的移民官會檢查護照，查看上面的基本資料、核對照片和身分等，帶著護照才能出國喔！



本人的照片。

中間是個人資訊欄，包括中英文姓名、出生年月日、性別、護照號碼和身分證字號等。

要注意護照的有效期限，大部分國家規定要有6個月以上效期才允許入境。

第二影像有防偽造的功能。

正下方是供機器閱讀護照資料的「機器可判讀區」。



在機場，護照查驗是出入國境的重要防線，像是國內被通緝的罪犯或限制出境的嫌疑人，就不能放行出國，而國外的罪犯則不能進入我們國家。



1 這是代表國民身分的正式文件，只要出示護照，就知道我們是中華民國的國民。而且全世界超過一百個國家，願意提供我國國民「免簽證待遇」喔！



我們來自中華民國！

喔！歡迎你們，祝你們玩得愉快！

2 代表我們是國外來的遊客，在當地可以有退稅優惠。



我要辦理退稅。

退稅表示我們能買到更便宜的東西，太好了。

3 如果有緊急事件，可以請求當地機構或是我國駐外單位的協助。



國家保護我們，我們也要保護國家，所以出國旅遊時，有些東西是不能帶回國的！

什麼東西呢？



### 出國旅行也要保護國家安全

當我們從國外回國，會通過海關的檢驗，主要是檢查我們有沒有攜帶「違禁品」回國，像是水果或肉類等。因為這些生鮮食品可能夾帶國外的病菌、病蟲或各種傳染病等，如果不小心帶進國內，會造成國家經濟或人民財產的嚴重損失，甚至讓人民生病、失去性命！所以為了保護我們的國家，一定要嚴格遵守這些規定喔！



海關可以用X光機和機場檢疫犬，仔細檢查行李裡面有沒有違禁品。

你知道哪些東西不可以私自帶回國嗎？請在■中打勾。

1. 蔬菜水果



2. 任何肉類食品，包括有肉的糕餅或泡麵。



3. 拼圖等玩具



4. 沒吃完的飛機餐



5. 書籍



可是在有些超市也能買到外國的水果和肉類耶！

這些食物必須通過檢驗才能進口到國內，如果我們自己出國去玩，很多東西是不可以私自帶回來的。

6. 鮮奶



7. 植物種子或幼苗



8. 任何動物標本



9. 別人委託攜帶的不明藥品。



10. 胚芽米



11. 新鮮海產或有內臟的海鮮產品



### 海關擋住可怕的非洲豬瘟

非洲豬瘟是一種可怕的豬隻傳染病，傳播力很強，會造成豬隻死亡，目前沒有藥物和疫苗可以防治，一旦出現疫情將造成畜產業和國家經濟的嚴重損失。非洲豬瘟病毒可以在肉品中存活、傳播，幸好我們的海關會嚴格把關，禁止旅客從國外帶進肉品，保護我國的畜產業。



海關檢疫都是為了保障國家安全，可怕的不是只有槍砲，會造成傳染病的細菌、病毒等也很危險，千萬不能帶回國！

我知道了！

