

《災難來了怎麼辦？災難應變SOP》作者 林志豪  
內政部消防署災害管理組組長 林金宏  
美國bestsurvivalbooks.com最佳生存叢書網站

專文推薦（按撰文順序排列）

絕處逢生推薦

# NASA博士教你 認真做防災

做好防災，  
比你想像的更簡單！

THE DISASTER  
PREPAREDNESS  
HANDBOOK

Arthur  
Bradley

亞瑟·布萊德利 | 著  
高紫文 | 譯



生活中的災難可大可小：

宵小強盜、缺水斷電；病痛、破產、風災水災甚至核災……

想保護自己與家人安然度過威脅，

你會需要一本終極、簡單而且「能」用的指南——

有看有保庇，讓你在災難下比別人少恐慌三天、早復元三天。

贈 隨書附贈隨身攜帶型防災小冊，輕鬆掌握防災關鍵！

# NASA博士教你 認真做防災

做好防災，  
比你想像的更簡單！

THE DISASTER  
PREPAREDNESS  
HANDBOOK

Arthur  
Bradley

亞瑟·布萊德利 | 著  
高紫文 | 譯



SOS 07

# NASA博士教你認真做防災

## THE DISASTER PREPAREDNESS HANDBOOK

作者	亞瑟·布萊德利 (Arthur Bradley)
譯者	高紫文
總編輯	陳郁馨
主編	張立雯
行銷企劃	黃千芳
版面構成	沈佳德
社長	郭重興
發行人兼 出版總監	曾大福
出版	木馬文化事業股份有限公司
發行	遠足文化事業股份有限公司
	地址 231新北市新店區民權路108之3號8樓
	電話 02-2218-1417 傳真 02-8667-1891
	email: service@sinobooks.com.tw
	郵撥帳號 19588272 木馬文化事業股份有限公司
	客服專線 0800221029
法律顧問	華洋國際專利商標事務所 蘇文生 律師
印刷	成陽印刷股份有限公司
初版	2012年8月
定價	新台幣399元
ISBN	978-986-6200-49-6

有著作權 翻印必究

THE DISASTER PREPAREDNESS HANDBOOK by Arthur Bradley  
Copyright ©2011 by Arthur Bradley  
Chinese (Complex Characters) copyright © 2012  
by ECUS Publishing House Co.  
ALL RIGHTS RESERVED

### 國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

NASA博士教你認真做防災/亞瑟·布萊德利 (Arthur Bradley) 著; 高紫文譯-- 初版.-- 新北市: 木馬文化出版; 遠足文化發行, 2012.08  
面 : 公分. --(SOS : 07)  
譯自 : The Disaster Preparedness Handbook: a guide for families  
ISBN 978-986-6200-49-6 (平裝)

1. 求生術 2. 安全教育

411.96

101013700

# 目錄

前言 009

序 011

## 第一章：保命之道 033

- 遭遇災難時，大部分的人都希望能維持合理的生活品質，而完善的防災計畫不僅能讓全家保全性命，還能維持合理的生活水準。

## 第二章：食物 045

- 沒必要貯存稀奇古怪的食物——千萬別以為牛肉乾很適合當「求生食品」就跑去買一大桶——要買家人現在就喜歡吃的食品。

## 第三章：水 099

- 供應水短缺時，廁所就會成為最大的敵人。該貯存多少非飲用水（也就是不適合飲用的水），端看廁所的老舊程度與馬桶沖水量而定。

## 第四章：避難處 145

- 在大部分的災難中，地下碉堡絕對不會比傳統房舍有用。因此，本章將焦點議題放在如何使傳統住宅成為能提供有效保護的避難處。

## 第五章：照明 189

- 全世界有 1/4 左右的人口（超過 16 億人）過著沒有電的生活；這些人知道如何克服在夜裡行動的不便。然而，若是我們可就不一定了。

## 第六章：電力 207

- 停電幾小時通常無傷大雅，可能只是錯過一場精彩的足球賽，或必須依在燭火旁吃晚飯。然而，體驗過長時間停電的人都能作證，要是幾天沒電可用，日子真的會變得很難過。

## 第七章：供熱／冷卻 239

- 夏季熱浪來襲時，若無法將家中的溫度控制在適當的範圍，生活會變得痛苦不堪，甚至造成死亡。

## 第八章：空氣 275

- 新聞電台發出緊急警告，鄰近的化學工廠發生意外，危險的不明污染物大量外洩到空氣中，主管機關建議居民立即就地避難。你要如何防止家人受空氣污染物傷害呢？

## 第九章：睡眠 303

- 在危難時期，就算平時夜夜好眠的人也會難以入睡。然而，在承受巨大壓力時，偏偏是身體與心理最需要睡眠的時候。

## **第十章：醫療／急救** 315

- 災難期間，醫療服務與物資可能有限，醫院可能一下子人滿為患；遇到這種缺乏醫療人力與物資的情況，你們一家人可能就得仰賴自己的急救能力以及家中儲備的藥物了。

## **第十一章：通訊** 375

- 在災難期間，各位最迫切需要的可能就是資訊了，各位將需要許多問題的答案：情況有多糟？到底有哪些危險？家人該怎麼做才能安然度過？需要撤離嗎？若需要撤離，哪條撤離路線最安全？威脅會持續多久？有哪些地區受到影響？

## **第十二章：財務準備** 409

- 各位可能會納悶，財務管理跟防災有什麼關係？沒錯，大部分的防災手冊都不會討論這個主題，不過這個主題的重要性卻是顯而易見，因為財務在防災中有三個重要功能。

## **第十三章：交通** 449

- 交通工具、導航工具、資訊在防災中有兩個重要功能：1、必須撤離時，能協助你逃離危險區；2、在你無法或不願撤離時，讓你能去尋找物資與協助。

## **第十四章：保護** 475

- 社區發生危險暴動，成群結隊的暴徒占據街道、洗劫民宅店家、攻擊居民。你要怎麼保護住家呢？你有保護家人所需要的武器與技能嗎？

## **第十五章：特殊需求** 493

- 多數人都有有特殊需求的家人、鄰居、朋友。這裡將有特殊需求的人分為下列四類：老年人、殘疾人士、兒童、孕婦。但這樣分類並不表示這些人比較沒有能力照顧自己。

## **第十六章：組成防災小組** 515

- 多數人都認為自己能獨力解決萬難。然而，人們應該已經從歷史教訓中學到，在大規模危機中該如何求生：災民只要團結互助，就能產生強大力量。

## **第十七章：接受考驗** 527

- 經常有人儲備了充足的基本物資，卻漏了救命用的關鍵小物資。比如說，在儲藏室堆滿了罐頭食物，但卻沒有準備手動開罐器，這就是典型的例子。只要在災難侵襲前先測試一下，就能輕易改進這類疏失了。

## **參考書目** 538

《災難來了怎麼辦？災難應變SOP》作者 林志豪  
內政部消防署災害管理組組長 林金宏  
美國bestsurvivalbooks.com最佳生存叢書網站

專文推薦（按撰文順序排列）

絕處逢生推薦

# NASA博士教你 認真做防災

做好防災，  
比你想像的更簡單！

THE DISASTER  
PREPAREDNESS  
HANDBOOK

Arthur  
Bradley

亞瑟·布萊德利 | 著  
高紫文 | 譯



生活中的災難可大可小：

宵小強盜、缺水斷電：病痛、破產、風災水災甚至核災……

想保護自己與家人安然度過威脅，

你會需要一本終極、簡單而且「能」用的指南——

有看有保庇，讓你在災難下比別人少恐慌三天、早復元三天。



贈 隨書附贈隨身攜帶型防災小冊，輕鬆掌握防災關鍵！



# NASA博士教你 認真做防災

做好防災，  
比你想像的更簡單！

THE DISASTER  
PREPAREDNESS  
HANDBOOK

Arthur  
Bradley

亞瑟·布萊德利 | 著  
高紫文 | 譯



## NASA博士教你認真做防災 THE DISASTER PREPAREDNESS HANDBOOK

作者	亞瑟·布萊德利 (Arthur Bradley)
譯者	高紫文
總編輯	陳郁馨
主編	張立雯
行銷企劃	黃千芳
版面構成	沈佳德
社長	郭重興
發行人兼 出版總監	曾大福
出版	木馬文化事業股份有限公司
發行	遠足文化事業股份有限公司
	地址 231 新北市新店區民權路 108 之 3 號 8 樓
	電話 02-2218-1417 傳真 02-8667-1891
	email: service@sinobooks.com.tw
	郵撥帳號 19588272 木馬文化事業股份有限公司
	客服專線 0800221029
法律顧問	華洋國際專利商標事務所 蘇文生 律師
印刷	成陽印刷股份有限公司
初版	2012 年 8 月
定價	新台幣 399 元
ISBN	978-986-6200-49-6

有著作權 翻印必究

THE DISASTER PREPAREDNESS HANDBOOK by Arthur Bradley  
Copyright ©2011 by Arthur Bradley  
Chinese (Complex Characters) copyright © 2012  
by ECUS Publishing House Co.  
ALL RIGHTS RESERVED

### 國家圖書館出版品預行編目 (CIP) 資料

NASA博士教你認真做防災 / 亞瑟·布萊德利 (Arthur Bradley) 著；高紫文譯 -- 初版。-- 新北市：木馬文化出版；遠足文化發行，2012.08  
面：公分。-- (SOS : 07)  
譯自：The Disaster Preparedness Handbook: a guide for families  
ISBN 978-986-6200-49-6 (平裝)

1. 求生術 2. 安全教育

411.96

101013700

# 目錄

**前言** 009

**序** 011

**第一章：保命之道** 033

- 遭遇災難時，大部分的人都希望能維持合理的生活品質，而完善的防災計畫不僅能讓全家保全性命，還能維持合理的生活水準。

**第二章：食物** 045

- 沒必要貯存稀奇古怪的食物——千萬別以為牛肉乾很適合當「求生食品」就跑去買一大桶——要買家人現在就喜歡吃的食品。

**第三章：水** 099

- 供應水短缺時，廁所就會成為最大的敵人。該貯存多少非飲用水（也就是不適合飲用的水），端看廁所的老舊程度與馬桶沖水量而定。

**第四章：避難處** 145

- 在大部分的災難中，地下碉堡絕對不會比傳統房舍有用。因此，本章將焦點議題放在如何使傳統住宅成為能提供有效保護的避難處。

**第五章：照明** 189

- 全世界有 1/4 左右的人口（超過 16 億人）過著沒有電的生活；這些人知道如何克服在夜裡行動的不便。然而，若是我們可就不一定了。

**第六章：電力** 207

- 停電幾小時通常無傷大雅，可能只是錯過一場精彩的足球賽，或必須依在燭火旁吃晚飯。然而，體驗過長時間停電的人都能作證，要是幾天沒電可用，日子真的會變得很難過。

**第七章：供熱／冷卻** 239

- 夏季熱浪來襲時，若無法將家中的溫度控制在適當的範圍，生活會變得痛苦不堪，甚至造成死亡。

**第八章：空氣** 275

- 新聞電台發出緊急警告，鄰近的化學工廠發生意外，危險的不明污染物大量外洩到空氣中，主管機關建議居民立即就地避難。你要如何防止家人受空氣污染物傷害呢？

**第九章：睡眠** 303

- 在危難時期，就算平時夜夜好眠的人也會難以入睡。然而，在承受巨大壓力時，偏偏是身體與心理最需要睡眠的時候。

## **第十章：醫療／急救** 315

- 災難期間，醫療服務與物資可能有限，醫院可能一下子人滿為患；遇到這種缺乏醫療人力與物資的情況，你們一家人可能就得仰賴自己的急救能力以及家中儲備的藥物了。

## **第十一章：通訊** 375

- 在災難期間，各位最迫切需要的可能就是資訊了，各位將需要許多問題的答案：情況有多糟？到底有哪些危險？家人該怎麼做才能安然度過？需要撤離嗎？若需要撤離，哪條撤離路線最安全？威脅會持續多久？有哪些地區受到影響？

## **第十二章：財務準備** 409

- 各位可能會納悶，財務管理跟防災有什麼關係？沒錯，大部分的防災手冊都不會討論這個主題，不過這個主題的重要性卻是顯而易見，因為財務在防災中有三個重要功能。

## **第十三章：交通** 449

- 交通工具、導航工具、資訊在防災中有兩個重要功能：1、必須撤離時，能協助你逃離危險區；2、在你無法或不願撤離時，讓你能去尋找物資與協助。

## **第十四章：保護** 475

- 社區發生危險暴動，成群結隊的暴徒占據街道、洗劫民宅店家、攻擊居民。你要怎麼保護住家呢？你有保護家人所需要的武器與技能嗎？

## **第十五章：特殊需求** 493

- 多數人都有有特殊需求的家人、鄰居、朋友。這裡將有特殊需求的人分為下列四類：老年人、殘疾人士、兒童、孕婦。但這樣分類並不表示這些人比較沒有能力照顧自己。

## **第十六章：組成防災小組** 515

- 多數人都認為自己能獨力解決萬難。然而，人們應該已經從歷史教訓中學到，在大規模危機中該如何求生：災民只要團結互助，就能產生強大力量。

## **第十七章：接受考驗** 527

- 經常有人儲備了充足的基本物資，卻漏了救命用的關鍵小物資。比如說，在儲藏室堆滿了罐頭食物，但卻沒有準備手動開罐器，這就是典型的例子。只要在災難侵襲前先測試一下，就能輕易改進這類疏失了。

## **參考書目** 538

# 專文推薦

《NASA 博士教您認真做防災》是以個人／家庭為單位的全方位防災手冊。該書援引美國聯邦應變署（FEMA）的諸多資料，提供讀者做好防災準備的參考，對於食衣住行等等生活面向均有詳細解說。值得注意的是，該書所介紹的部分為美國式的觀念與作法，例如槍械使用、疫病防治、通報系統等等，未必能通盤適用於台灣環境。儘管如此，身處台灣的讀者，仍可依循該書所列舉的諸多細項，審視自我，看看平日的準備功夫是否充足。

台灣是災難之島，自然的、人為的、複合性的災難都可能發生。《NASA 博士教您認真做防災》的中文譯本，相信對於台灣讀者的防災準備應有極大助益。

林志豪

國立成功大學附設醫院急診部主治醫師

衛生署南區緊急應變中心副執行長

臺南市政府消防局醫療指導醫師

《災難來了怎麼辦？》作者

# 專文推薦

我很喜歡作者的理念，要讓災害發生時之損失降至最低，一定要做好事前準備工作，而且不是要去談那種人力無法抗衡之天災地變。

要做好事前的準備工作，一定要思考具體、合理、可行三個面向。就像平時要準備食物跟水，以備災時之用，要準備什麼食物？而這些食物跟水是多少量？這些食物跟水什麼時候才用得到？……這些問題沒有想清楚，一定就不會事前做防災準備，因為不知從何做起。

但在這本書中，您可以找到多數想知道的答案。因為作者以實際之情境假設，具體合理地說明如何事前防災，對讀者非常實用。

這是一本好書，內容非常廣泛，希望看完之後，擷取適合自己使用之資訊，落實在日常生活，防災不能只是口號，牢記：勿恃災之不來，正恃吾有以待之。

林金宏  
內政部消防署災害管理組組長

# 前言

近來世界動盪、紛擾不斷，地震、海嘯、颶風、恐怖份子攻擊、瘟疫等災難，接連發生，致命災難與日俱增，彷彿在警告我們必須做好防備，以因應難料的世事。這到底是來自上帝的警告，抑或單純只是我們觀察經驗後所得到的警訊，答案見仁見智。但不可否認的是，世界正公開向世人展現它凶猛殘暴的一面。

每個世代都會面對各自的考驗。我們的祖父母和曾祖父母那一代安然度過世界大戰、糧食短缺、致命瘟疫、全球金融崩潰；他們咬緊牙關，發揮堅毅的精神、團結社區，一同努力求生，終於度過重重難關。不過現在國內除了一些窮鄉僻壤外，那種人與人之間的聯繫已然消失殆盡，許多人甚至道不出左鄰右舍的名字，這真是令人感傷的事實。

然而，近來國人已經覺醒，領悟了團結力量大的真諦，教會、兄弟會、退役軍人團體、朋友、鄰居，都越來越熱中討論如何充分準備應變無常的考驗，思考如何貯存糧食、淨化水源、準備備用電源與保護社區。

我這一生做過許多工作，包括海軍陸戰隊員、警察、父親與牧師，從中獲益良多。我可以證明，人要求生，有三項要素不可或缺：知識、準備和決心。各位手中這本書代表的正是求生三大要素中的第一項——知識。筆者已經完成本份工作，說

明了在多種危機中、解決家庭需求的明智做法，剩下的就是各位讀者您的任務了。

現在趕快閱讀序言吧，所剩時間可能不多了！

柯提斯·布雷利 (Curtis A. Bradley)

崔西家族美式空手道 (Tracy's Kenpo Karate)

黑帶七段

# 序

我就開門見山先告訴各位這本書「不」談哪些主題。要是有成群結隊的食肉殭屍從墳墓裡爬出來，該怎麼消滅他們？本書不談這個。發生船難時如何靠大啖椰子和烤蠶蜥蜴來求生？這種狀況本書也不說明。最後，若地球被大火球——也就是人類熱愛的「太陽」——吞噬，這本書也無法助你求生。若各位想防備上述這類災難，我誠心建議各位去找其他更適合的書。

本書旨在協助一般家庭應變常見但卻致命的災難，這類災難種類繁多，包括颶風、龍捲風、恐怖份子攻擊、地震、瘟疫、金融崩潰、大規模停電等等，族繁不及備載。我希望這本手冊能達成三項目標：1、刺激讀者加強防備；2、說明如何有效做好防備；3、幫助讀者了解，遇到大規模災變時，自己的處境為何。

若想成為貨真價實的「防災者」，各位得先學會防災人員的真言，咱們一塊來唸這句真言吧！預備，唸……

「天要塌了！天要塌了！」

請各位把雙手高舉過頭，猛力揮舞，這樣更有效果喔！我是認真的，各位試試看。各位最好現在就盡情做這個愚蠢的動作，這樣以後天真的塌下來時，才不會手足無措。還有，各位乾脆多唸幾次「天要塌了」，反正八成會有人指控你有這種想法。他們甚至會假裝竊竊私語，卻又故意讓你聽見，抑或露出

鄙視的笑容。

為什麼就是有人不相信有防災的必要呢？追根究柢，我們發現許多人都有一個非常根本的疑問：「為什麼要防災？」為何要花氣力去防災？會提出這個問題的人，都有個心照不宣的主張：「防災根本是多此一舉。」理由是：大部分的人都生活在安穩的地方。需要用到大量存糧或存水的機會有多高呢？小心存放在汽車後車廂的急救箱何時才派得上用場呢？把時間、金錢、體力集中投入生活中的「已知事物」，不是比用在「未知事物」更划得來嗎？

這個問題的答案是「絕對需要！」但各位絕不應該因為防災而忽略生活上的其他需求與責任。孩子照樣需要讀大學，家人每年還是要偷閒度假，你絕對還是要繼續認真工作、讓老闆龍心大悅、爭取升遷機會。若把心思全放在無常的劫數上，忽略了生活上的重要工作，這不僅是本末倒置，更會無法發現日常生活的樂趣。話雖如此，各位還是能在未雨綢繆的同時，過得既充實又有收穫——這絕對是做得到的！而且身為一家之主的我認為，兼顧防災與讓全家過得快樂，是各位的責任。

過去發生的事件造就了現在的我，我既不熱中求生主義，也不是滿心相信世界永遠沒有天災人禍。我是名符其實的童子軍，為國為家全力奉獻，努力當個好公民。各位或許看出端倪了，我現在就是在準備各項要素，以實現上述那些理想。我永遠無法忘懷 2001 年 9 月 11 日親眼目睹駭人的恐怖攻擊事件。當時我心裡極度無助。那次事件逼我不得不相信，世界並沒有我們一廂情願想像的那麼安全。

我還沒從驚恐中回過神時，2004 年印度洋海嘯來襲，釀成