

# 目 錄

譯者的話（謝志誠、林萬億、傅從喜）	viii
應變與重建進程（謝志誠、劉安琪）	ix
給決策者的話（謝志誠、劉安琪）	1
給專案管理人的話（謝志誠、劉安琪）	7
災後住宅及社區重建指導原則（謝志誠、劉安琪）	17
作者、譯者簡介	21
縮寫表（謝志誠）	25

## 第一篇 重建任務與如何進行

第一部分 評估損害與界定重建政策	37
第1章 早期復原重建：住宅與社區重建的脈絡 （謝志誠、劉安琪）	39
第2章 評估損害與制定重建政策 （謝志誠、劉安琪）	63
第3章 災後重建的溝通 （謝志誠、劉安琪）	97
第4章 誰得到住宅？住宅重建的社會面 （謝志誠、劉安琪）	117
第5章 異地重建或不異地重建 （謝志誠、劉安琪）	147
第6章 重建途徑 （謝志誠、劉安琪）	169
第二部分 重建規劃	189
第7章 土地利用與實質規劃 （陳竹上、謝志誠）	191

第 8 章	基礎建設與服務輸送	223
	(葉依琳、張麗珠)	
第 9 章	環境規劃	239
	(柯志穎、劉安琪)	
第 10 章	住宅設計與營建技術	269
	(謝志誠、劉安琪)	
第 11 章	文化資產保存	287
	(張博茹、邵珮君)	
<b>第三部分</b>	<b>專案執行</b>	<b>299</b>
第 12 章	社區組織和參與	301
	(陳易霆、張麗珠)	
第 13 章	重建管理的制度選擇	323
	(傅從喜、洪儀樺)	
第 14 章	重建的國際、國家、地方伙伴關係	337
	(黃瑋瑩、謝志誠)	
第 15 章	財政資源與其他重建援助的動員	359
	(張惟荏、鄭麗珍)	
第 16 章	重建的培訓要求	387
	(劉冠廷、黃盈豪)	
<b>第二篇</b>	<b>監控與資訊管理</b>	
第 17 章	重建的資訊與通信科技	405
	(張菁芬、張婉儀、黃靖禕)	
第 18 章	監控與評鑑	433
	(傅從喜、賴湘絮)	
第 19 章	降低貪腐風險	459
	(林萬億、蔡忻達)	

### 第三篇 世界銀行專案與政策資訊

- 第 20 章 世界銀行的危機與緊急應變 ..... 489  
(邵俊豪、邵珮君)
- 第 21 章 世界銀行重建專案的防護政策 ..... 501  
(邵俊豪、邵珮君、黃靖禕)
- 第 22 章 世界銀行重建專案的財務管理 ..... 515  
(邵俊豪、邵珮君、黃靖禕)
- 第 23 章 世界銀行重建專案的採購 ..... 525  
(黃郁雅)

### 第四篇 技術參考

- 第 24 章 災害型態與影響 ..... 539  
(吳慧菁)
- 第 25 章 重建中的災害風險管理 ..... 549  
(鄭如君)
- 第 26 章 災害專案要點的矩陣圖 ..... 567  
(鄭如君、林萬億)

- 詞彙 (林萬億) ..... 575

# 譯者的話

謝志誠、林萬億、傅從喜

臺灣深受全球氣候變遷所影響，加上人口密集、土地高度開發，有 73% 的土地與人口曝露在三種以上的災害中。過去以來，我國因為重建政策的決策缺乏一致性的標準，對於重建速度與質量的權衡亦一直無法客觀與冷靜的討論，經驗的傳承、累積與制度的建立均明顯不足。面對頻傳的極端氣象事件和可能發生的複合型災害，不僅災害衝擊的不確定性逐漸增加，災後的應變、復原與重建問題也漸趨複雜化。因此，努力累積與傳承國內經驗似乎已刻不容緩。

對於曾經參與九二一震災重建，並正在研究莫拉克風災重建的我們來說，在讀完世界銀行出版的 *Safer Homes, Stronger Communities: A Handbook for Reconstructing after Natural Disasters* 後，對書中所提出的災後重建觀點頗有「感觸」，甚至「動容」；深感國際間對於災後重建的作法與看法，值得我們學習與探討。

為了將這本內容豐富的手冊呈現在國人面前，我們陸續結合國內關心災後重建議題的學界與實務界朋友，以及多益（TOEIC）獎學金得主同學擔任共同譯稿人。工作看似簡單，執行難度卻超乎想像，以致於花了一年多的時間才完成《安全的家園，堅強的社區：天然災害後的重建手冊》譯本。

根據世界銀行網站資料的使用條款與條件，我們得先聲明：「翻譯工作的目的絕非作為商業用途（make non-commercial uses），翻譯資料出版必須以免費的方式提供。」雖然有所限制，但難得的是，九二一震災重建的社區：東勢王朝一期社區（重建後更名為文新帝國）、臺北市東星大樓、紙教堂新故鄉見學園區（埔里桃米社區）在獲悉重建手冊翻譯與出版計畫後，就立刻表示願意贊助經費支持譯本的出版；而臺灣大學出版中心暨數位人文研究中心主任項潔教授也欣然同意協助譯本的出版事宜。

除將譯本電子檔公布在網頁（[www.taiwan921.lib.ntu.edu.tw/7.html](http://www.taiwan921.lib.ntu.edu.tw/7.html)），供社會大眾自由閱讀轉載外，九二一重建社區助印的譯本，將無償提供關心災後重建的朋友索閱，讓愛心與知識可以傳遞下去。由於原書內容翻譯過程難免有不盡滿意之處，讀者如對於內容有進一步建議，請透過電子信箱（[taiwan0921@gmail.com](mailto:taiwan0921@gmail.com)）提出，我們會在檢討後做出回應或修正。

# 應變與重建進程

## 災害事件

### 初步應變 (2個星期)

建立協調機制    吸引機構    進行初步公眾溝通    展開初步評估    確定策略概要    發出快速呼籲與隨後的請求    發動/安排緊急應變

### 評估與決策 (2個月)

啟動/協調聯合快速損害評估    確定與更新重建政策    宣布重建政策    展開詳細評估    維護監控與反饋系統

### 重建 (2+年)

**制度策略**    指定主導重建機構    指定重要部門主導機關    建立當地政府合作    建立 NGO / 公民社會協調機制    分析制度治理風險    維護監控與反饋系統

見第 1、2、13、14 章

**財務策略**    發出財政請求 (週期性)    預估重建經費    動員財政資源    確定與實施住宅救助計畫    建立財務管理系統    維護監控與反饋系統

見第 4、15、20、22、23 章

**社區參與**    設計與實施溝通計畫    與受災社區展開諮商    建立社區 / NGO / CSO 合作    建立社區促進系統    維持有效參與    維護監控與反饋系統

見第 3、12 章

**重建途徑**    重建開始並始終持續    確定重建途徑與異地重建需求    展開土地使用與基地規劃作業    制定重建培訓與監督系統    計畫與執行異地重建與基礎設施重建專案    維護監控與反饋系統

見第 5、6、7、8、10、11、16 章

**風險管理**    建立治理與貪腐風險管理系統    建立環境風險管理系統    建立系統以確保降低災害風險    建立社會風險評估系統    確認使用的防護措施架構    維護監控與反饋系統

見第 9、17、18、19、21、26 章

重建完成

# 給決策者的話

謝志誠、劉安琪◎譯

## 一、背景

《安全的家園，堅強的社區：災後重建手冊》係用來協助參與大規模災後重建方案的決策者與專案管理人如何在天然災害後做出重建住宅與社區的決策。

如手冊說明，一系列的決定開啟災害重建之門，這些決策差不多都有立即性，必須即刻做出反應。儘管做出這些決策是有時間壓力的，但它們卻有長期的影響，因為它們將改變受災者未來幾年的生活。

作為一個決策者，你可能要為整個重建進程負責建立一個政策架構，或者在唯一的一個部門制定重建政策。本手冊強調建立政策來引導重建的重要性。有效的重建，只有在決策者已經評估他／她的替代方案，且與利害關係人協商，並建立重建架構與規則後才開始啟動。

國際經驗——以及本手冊內列舉的實例——清楚地顯示，重建政策提高重建進程的效率與有效性。本手冊除針對政策內容提供建言外，還介紹：(1) 與利害關係人就重建政策溝通的管理機制；(2) 提高政策一致性的機制；(3) 監控政策執行情況和成果的機制。本手冊並沒有很精確地告訴你該怎麼做，但它應該可以大大提高「建立重建政策並導致好結果」的可能性。

## 二、確定重建政策

本手冊以指導原則的陳述作為開場（顯示在下頁的文字框內）。該指導原則把本手冊的意見概括地表達出來，並反映該意見背後的某些關鍵性概念，包括參與、合作、可持續性發展與減少風險。

重建在災害發生當下就開始。因此，決策者的主要挑戰之一是迅速地建立重建的政策基礎，同時花時間與利害關係人協商，並且正確地計畫重建。本文的目的即是總結決策行動中的一些重要參數，並為重建政策提供一個概念性的架構。

## 手冊指導原則

1. 一個好的重建政策可以幫助社區活力再現，並使人們有能力重建他們的住宅、生活與生計。
  2. 重建開始於災害發生日。
  3. 社區成員應該是決策的伙伴及在地實踐的領導人。
  4. 重建政策與計畫應該是財政上實際可行，對於降低災害風險則要有一定的期待與企圖心。
  5. 制度的影響不可忽視，須在它們之間協調以改進結果。
  6. 重建是一個規劃未來，並保存過去的機會。
  7. 異地重建破壞生活，應該保持在最少程度。
  8. 公民社會與私部門是解決方案的重要部分。
  9. 評估與監控可以改進重建結果。
  10. 促成長期的發展，重建必須具有可持續性。
- 最後一句話：每一個重建計畫都是唯一的。

重建政策需要在五個主要領域加以確定：(1) 制度策略；(2) 財務策略；(3) 社區參與；(4) 重建途徑；(5) 風險管理。在目錄之後出現的流程圖係以圖形方式表示應變與重建的進程。所有政策領域還應該包括一個共同的重要活動：「維護監控與反饋系統」。在流程圖中的五個政策領域也都同時包含此重要項目。下一單元將針對每一個重建政策組成的關鍵性政策議題，做出總結。

### 2.1 制度策略

人們大多透過不同型態的組織展開重建行動。從政府本身開始，決策者早期最重要的步驟之一是確定誰做什麼，以及如何將眾多參與重建的組織整合後一起工作；第二個關鍵決策則是規則，重建工作將依循這些規則進行。因此，正式和非正式的法律、規則與制度安排必須先行制定，這些將應用並規範參與重建的機構，例如專案是否受到現有建築技術規則或環境法律的管制？會有例外嗎？非政府組織要如何參與？以及他們提供救助給受災社區的協議應該要如何才算正式？制度策略必須評估參與組織的能力，並決定它們的活動要如何協調。地方政府要擔負什麼樣的重建責任？他們要如何回報？是否要建立一個有效的、協調的制度策略，並隨著重建的進行予以監控與調整？制度策略可能決定整體重建的成敗。

本手冊在許多章節中，對於制度策略皆有提供指導，從如何協調人道主義機構與重建機構一起工作開始（第 1 章），到為安排重建的制度選項（第 13 章），其間的每一件事皆涵蓋在內。在每一章中，最前面的「關鍵決策」一節會先確定需要被分派

的角色與任務，並且建議適當的機構去分派這些角色與任務。決策者必須做出最後決定，並反映在重建政策的制度元素中。（在「應變與重建進程」流程圖裡呈現每一個政策領域所對應的章節）

## 2.2 財務策略

沒有財政資源，當然也就不會有重建。但，資源短缺在管理重建的金融方面並不是最大的風險。缺乏財政資源的控制，以及在資源的花費上缺乏效益才是（最大的風險）。花費在重建上的資源大多不是政府的。然而，一旦這些資源承諾投入重建工作，就需要在規劃中加以考慮好的災後財務管理，並追蹤它們的支出。先不管資金來源，這裡要再度指出，在參與重建的機構之間進行協調的重要性，以及需要一套能準確規劃與追蹤支出的系統。

資源不僅要動員、規劃與追蹤，而且部分要加以分配，並直接交付給受災者。對於受災者而言，住宅救助策略的設計與執行是他們主要的關注對象，因為這是最能直接影響他們的決定，且可能是他們評估政策架構的唯一度量。然而，對決策者而言，這是一套具有社會、經濟與邏輯意涵的複雜決定。救助策略必須按國家與災害量身訂做，並考慮現有的社會政策，以及為重建而建立的社會公平性和發展目標。最後，避免資源的濫用必須是決策者優先考慮的事項，計畫中必須存在反腐敗的機制，並在整個重建進程加以規劃與執行。

本手冊在財政動員、支出追蹤與資源分配及如何交付給家戶等方面提供指導，其中還包括使救助受領人合乎資格及補償他們不滿的措施（第 15 章）。它為設計整個救助計畫建議標準（第 4 章），並解釋世界銀行重建專案的財務管理與獲得如何運作（第 22、23 章）；也有一整個章節都專注於降低貪腐的措施（第 19 章）。

## 2.3 社區參與

受災社區在重建中須扮演何種角色？該角色由誰決定？政府無法控制人們在災害後做什麼，但是重建政策可以建立一種與受災社區溝通與互動的途徑，把社區擺在中心，利用社區成員的智慧、經驗與能量；或者可以另外一種形式挫敗與剝奪所有參與者的權力。與受災社區的接觸從溝通開始，並強烈鼓勵以雙向溝通的形式進行。受災社區應該有機會參與決策，包括上述的制度策略與財務策略。「以一個社區為單位進行重建」工作，在很多地方都是一個很陌生的概念。因此，為確保以社區為基礎的努力是有效的、可以妥善的管理且落實真正的參與，推動與監督是很重要的。

在整本手冊中，可以發現「指導原則」始終強調與堅持受災社區在重建期間應該處於主導者的位置。同時，也認知到建立一個較有效，卻是由上而下的途徑是有壓力存在的，而參與式重建的承諾必須是來自「上級單位」。手冊中的章節與案例研究分

別說明不同的參與模式及吸引社區推動者的建議（第 12 章）。此外，也提供實用的工具，例如培訓指導方針（第 16 章）、參與式評估（第 2 章）與社會審計（第 18 章）等。

## 2.4 重建途徑

如果重建在災害發生當天就開始，那麼對政府來說，確定重建途徑代表什麼意義？重建政策的根本是要因應社區層級的實質重建工作該如何進行，從受災家戶在實際重建中所要扮演的角色開始。根據家戶與重建機構的個別角色，無論是財源、培訓或社區推動都需要不同形式的支持。重建政策必須要討論與處理的重要議題是：「要不要提供過渡性庇護所給受災家戶？」過渡性庇護所可以讓受災家戶順利渡過從災害開始到永久性住宅完成的這段期間，但它有成本上的困難，且其邏輯意涵也必須加以分析。

重建政策可能需要創造誘因，以確保住宅與基礎建設重建之間的順利協調。它絕對需要建立，而且是以提高重建住宅與基礎建設安全為目標，從確定標準、減少所有重建和修繕住宅對未來災難的脆弱性開始，並建立一套儘可能廣泛執行這些標準的方法。這些標準必須適用於以公共重建資金建造的住宅，但理想上還是要能不論資金來源，擴及到所有的住宅重建、修繕或補強。在某些情況下，降低風險意味著家戶或整個社區將異地重建，且政策也必須以此為明確（異地重建的）條件。再者，機構之間在這些問題（安全標準）上的協調是個關鍵。因此，家戶不可以靠著尋求替代的資金來源規避安全標準。

在重建中，土地的使用幾乎總是棘手的問題，且重建政策應該預見這個問題。其中，可能出現的問題包括：（1）為了住宅與基礎建設必須重新規劃土地的利用；（2）使用權保障的需求；（3）重建的土地需求；（4）土地價格的逐步上漲。在有大规模非正式居住區、土地管理和土地利用規劃貧乏的國家裡，解決這些問題可能阻礙重建。政策應該確立解決這些問題的辦法，或至少可及於這些問題的手段。

本手冊章節提供與重建途徑有關的所有政策議題的指導，包括過渡性庇護所的使用（第 1 章）、異地重建（第 5 章）、土地利用與規劃（第 7 章）、基礎建設重建（第 8 章），以及住宅設計和技術（第 10 章）。

## 2.5 風險管理

最後，重建政策必須在某些領域確保適當的風險管理，包括：（1）治理和腐敗風險；（2）環境風險；（3）減少災害風險；（4）社會風險。這是一套不同的風險，但它們有著共同的特點：重建期間若不好好管理這些風險，可能會導致預料之外或不良的後果、延誤，並喪失個人和參與機構的信譽。這些風險是可預見的，且可以採取措施

以減少它們的脆弱性。這必須從在重建中建立風險管理的文化開始，確保用來分析與降低風險的工具可以被廣泛地了解，並努力地應用。

減低風險從分析開始，延伸到專案的設計與執行。政策的組成應該把監控這些作為及減少風險的工具包括進來，並藉由提供早期訊息來執行它（監控），例如專案的設計或執行欠佳或對於結果的溝通協調並不滿意等。在其他政策領域提到的部分活動也有助於降低風險，例如使用雙向的溝通、培訓或良好的財務追蹤。本手冊提供風險管理的補充工具，包括腐敗風險評估（第 19 章）、災害風險管理（技術參考）、環境管理（第 9 章）與社會風險評估（第 4 章）等方法。

雖然災害管理方面的專家把風險管理方法帶入重建中，似乎是合乎邏輯，但情況並非總是如此。然而，作者仍大力鼓勵決策者這樣做，並且透過把風險管理這個元素包含在重建政策中，將風險管理的方法給納進來。

### 三、決策者如何使用本手冊

決策者可以使用手冊中所建議的方法，以各式各樣的方式來幫助改善重建成果。

本手冊提供一個系統化的方法與全面性的選項，來協助重建政策的設計。本手冊可以作為專家們一個共享的參考架構，這些專家具有不同的背景及號召力，可以在提出具體的政策或在進行重建上協助政府。

決策者可以藉由中央和地方政府官員、NGO 與公民社會組織的幹事鼓勵，使用這本手冊，幫助他們發展對目標及達成目標的共同理解，改進其干預的一致性及重建效率。評估方法和其他包含在附件的指導方針，可以作為聯合行動的有用工具。

本手冊由 <http://www.housingreconstruction.org> 網站和一個已實踐重建的社區所支持。該網站包含與每一章有關的補充材料或其他相關的主題。本手冊也可以從網站上下載取得。當收到來自使用者的意見，以及當災害重建現場與最佳做法逐步形成時，本手冊將定期更新。當你閱讀和使用本手冊時，請隨時在網站上就其內容發表評論。使用者的評論是最令人感激的，其評論將被納入考慮，以改善新版的手冊。

面對災後的挑戰，在您需要完成自己的目標與提供政策領導，我們真誠地希望這本手冊能為您獻上指導方針。

作者群  
華盛頓哥倫比亞特區  
2009 年 12 月

# 給專案管理人的話

謝志誠、劉安琪◎譯

## 一、背景

《安全的家園，堅強的社區：災後重建手冊》係用來協助參與大規模災後重建方案的專案管理人與決策者如何在天然災害後做出重建住宅與社區的決策。

如手冊說明，一系列的決定開啟災害重建之門，這些決策差不多都有立即性，必須即刻做出反應。儘管做出這些決策是有時間壓力的，但它們卻有長期的影響，因為它們將改變受災者未來幾年的生活。

作為一個專案或任務管理人，你將負責執行政府的政策決定，並在現場做出許多操作決定。本手冊提供重建中各個方面應該考慮的選項資訊，並深入探討什麼工作已經在別的地方做過。本手冊不是要準確地告訴你該怎麼做，但它應該可以提高從工作中獲得良好成果的可能性。

本手冊「應變與重建進程」流程圖（出現在目錄之後）係以圖形方式呈現，用以表示整個重建進程。

## 二、手冊各章的內容

本手冊以指導原則的陳述作為開場（顯示在文字框內）。該指導原則把本手冊的意見概括地表達出來，並反映該意見背後的某些關鍵性概念，包括參與、合作、可持續性發展與減少風險。

### 手冊指導原則

1. 一個好的重建政策可以幫助社區活力再現，並使人們有能力重建他們的住宅、生活與生計。
2. 重建開始於災害發生日。
3. 社區成員應該是決策的伙伴及在地實踐的領導人。
4. 重建政策與計畫應該是財政上實際可行，對於降低災害風險則要有一定的期待與企圖心。

5. 制度的影響不可忽視，須在它們之間協調以改進結果。
  6. 重建是一個規劃未來，並保存過去的機會。
  7. 異地重建破壞生活，應該保持在最少程度。
  8. 公民社會與私部門是解決方案的重要部分。
  9. 評估與監控可以改進重建結果。
  10. 促成長期的發展，重建必須具有可持續性。
- 最後一句話：每一個重建計畫都是唯一的。

手冊分成四篇。每一篇所要呈現的關鍵觀念與指導概述如下。

## 第一篇：重建任務與如何進行

在關鍵的重建議題上提供政策與實踐意見。第一篇包含三個部分，對應主要的重建階段分別為：(1) 評估與決定政策；(2) 規劃；(3) 實施。包含在這三個部分內的章節摘要，如下所述。

### 第一部分：評估損害與界定重建政策

第 1 章「早期復原重建：住宅與社區重建的脈絡」。本手冊針對災害事件後的環境裡可能遭遇到的問題提供 IL (institutional landscape) 專案管理人一個總體的看法。那是人道主義機構給予最多關懷及事件最容易被還原的時候。手冊也說明受災者與各式各樣的機構在災後環境中所承擔的角色。本章介紹支持與反對提供過渡性庇護所的爭論。在重建過程，有許多常見的落差 (gaps) 或瓶頸 (bottlenecks)，包括資金落差 (funding gap)、規劃落差 (planning gap)、執行落差 (implementation gap) 及參與落差 (participation gap) 等，都在本章說明。本章以受災社區為核心，藉由重建途徑的論述、協助制定政策與組織整個重建過程，為手冊的其餘部分定調。

第 2 章「評估損害與制定重建政策」討論評估過程，並解釋一些常見的評估型態。它著重在三種型態的評估：(1) 多部門的評估 (例如損害與損失評估)；(2) 住宅部門的評估，可用於診斷國家的土地管理、平價住宅政策和制度架構，並確認重建中可能出現的能力問題；以及 (3) 當地住宅的評估，包括房屋損害評估。房屋損害評估是挨家挨戶 (door-to-door) 的評估，經常被用來作為分配住宅救助的依據。本章介紹如何以評估結果來確定重建政策，並討論重建過程的政治經濟學。本章及其兩個很不錯的重建案例，提供重建政策的輪廓。這些是分別用於 2001 年印度古吉拉特 (Gujarat) 地震及 2004 年印度泰米爾納德 (Tamil Nadu) 印度洋海嘯之後的重建工作。本章附件將就如何實施住宅部門評估與住宅條件評估，提供詳細的方法。其

中，建議的住宅條件評估方法推薦了許多評估鄰里整體條件的活動，包括村落斷面（village transect）。這些評估應該偕同受災社區的參與，一起進行。

第3章「災後重建的溝通」在發展全面性的災後溝通策略上提供指導。本章鼓勵於災後使用雙向並持續的溝通，不斷地去監控重建成果的關聯性和品質。2005年北巴基斯坦地震後實施的溝通策略可作為一個實例，並透過案例研究呈現這個經驗的不同面向，包括在設計溝通活動時，利用受益者的反饋信息作為監控與評鑑的工具，去評估文化脈絡的重要性。本章包括兩個附件：（1）導入以溝通為基礎的評估方法；（2）列表、總結影響溝通的文化因素。

專案管理人將從第4章「誰得到住宅？住宅重建的社會面」找到有助於確保住宅救助可以到達它所預期的受益者身上，而且能對現場產生其所預期的社會影響的資訊。本章介紹一個可以透過住宅救助方案提供援助的所有租賃類別表，並包含可用於設計住宅救助計畫的標準矩陣（matrices of criteria）。這些矩陣處理以下幾個問題：誰有資格呢？他們有資格獲得的救助形式是什麼？他們應該得到多少救助？每個案例研究都說明了循不同途徑提供重建援助時的邏輯。本章附件涵蓋：（1）為天然災害設計一個社會保障制度需要考慮的事項；（2）進行災後社區社會評估的詳細方法。

第5章「異地重建或不異地重建」是為了灌輸專案管理人儘量減少異地重建案例的概念，且在無法不採用異地重建時，儘量減少異地重建的範圍和影響。由於一直缺乏嚴格的災害風險評估，異地重建常常成為降低風險的策略，即便風險並不是因為基地的特殊性所引起。本章應該與第四篇「技術參考」中的「重建中的災害風險管理」一併閱讀，該章的內容說明如何實施災害風險評估，以及如何比較降低風險的選項。異地重建是不同於包括世界銀行在內的許多國際組織政策內所定義的「異地安置」。本章說明這些概念的區別、不同遷移類型與專案設計的涵義，例如提供協助的方式等。然而，也有論點認為只要異地重建過程能謹慎地確認其對家戶所帶來的社會和經濟影響，並試圖減少它們的影響，如同在異地安置政策裡所提供的規範一般，異地重建途徑是可以支持的。大量的案例研究，將說明異地重建規劃得好或不好的影響。附件則針對依據國際金融公司異地安置政策的異地安置專案，提供系統化的規劃程序。

第6章「重建途徑」針對五種常見的住宅重建途徑，從全面性的業主主導到完全的機構主導途徑加以分類及比較。本章說明特定情況下個別途徑的優點和缺點，並針對每一種途徑提供案例研究。本章所考慮的租賃分類與第4章針對住宅救助的討論是一樣的。本章還提到不同的情況下，各有其適合的重建途徑；例如一個由業主主導的途徑對於都市高樓層的公寓住宅而言，可能是行不通的，即使住戶都是個別住宅單元的所有權人。討論的重建途徑之一，是需要選定另外一個基地重建（在另外一個基

地，由機構主導重建)；一般來說，它有著與第 5 章所討論的異地重建一樣的缺點。

## 第二部分：重建規劃

重建規劃部分從第 7 章「土地利用與實質規劃」開始。本章說明在災後的脈絡下，何以基地與當地的土地利用規劃是重要的。傳統的土地利用計畫內容說明，就像在災後規劃中出現的挑戰一樣，包括時間、資訊與能力不足。本章探討在重建中取得土地與保障使用權等需求相關的複雜問題，並提出建議方案。案例研究之一，討論印度 Bhuj 城市的規劃過程，很多居民在規劃期間從城市中心被移到周邊地區。另一個案例則介紹 2004 年印度洋海嘯後，發生在印尼亞齊 (Aceh) 一個由社區主導土地判決的創新過程。附件為下列情況提供規劃方法：(1) 先前的規劃已經發生，且機構熟悉規劃方法；(2) 非上述情況。

第 8 章「基礎建設與服務輸送」說明恢復基礎建設的短期 (生命線) 和長期 (恢復/重建) 措施。本章以圖表方式，顯示不同型態的基礎建設最常見的損害型態，以及損害的嚴重程度。住宅和基礎建設重建的協調在災後環境裡是很困難的一環，因而本章在減少這種情況的風險上給予一些指導。本章還提出基礎建設的規劃方法，以改善基礎建設在重建或復建期間的災害復原力，並建議當地服務供應商在重建過程中加強他們的財務和制度能力，使他們能夠隨著時間的推移，維持基礎建設的可行性及災害復原力。本章的案例研究說明各種在基礎建設與住宅重建中沒有得到很好協調的實例，以及可達成目標的確實可行方案。

第 9 章「環境規劃」提醒專案管理人災害本身已經造成一系列的環境風險，而環境風險也可能在重建過程遇到，或者在重建過程中產生。本章說明不同型態的災害可能產生的環境損害型態，並強調共同的管理問題，例如災害殘骸的處理，以及在新定居地點規劃上納入某種程度的生態考量。本章說明各式各樣的規劃與分析工具，包括環境風險評估、生態和災難繪測與環境管理計畫，並提供這些工具的資源訊息連結。另外，關於重建中遇到的石棉風險，以及管理石棉處理及運輸的法律與規定也包括在內。附件在研擬災害殘骸管理計畫、進行環境影響評估及準備環境監控計畫等方面提供操作指南。

第 10 章「住宅設計與營建技術」涵蓋與住宅設計及營建有關的關鍵議題。專案管理人經常需要決定，或幫助政府決定營建方法是否將在重建中升級？或升級到何種程度？本章的目的是對這些決定給予支持。涵蓋的問題包括材料和建築方法的選擇、決定是否進行修繕、補強或重建，以及在重建中納入通用設計標準的可能性。材料的選擇含括在使用飽受爭議的鄉土建築方法 (鄉土建築方法是指使用當地可以提供的資源，以解決當地需求的一種建築方法)，此方法可用來改善災害復原力。為了協助那

些可以決定是否在重建中支持使用鄉土建築方法的專案管理人，本章列出那些使用當地材料與鄉土建築方法改善住宅的專家和機構的聯繫訊息。

第 11 章「文化資產保存」討論社區相關的文化資產保存在災後重建中的社會和經濟效益。本章說明文化資產不僅包括傳統的歷史遺跡，也包括歷史住宅、文化景觀及藝術資產，例如房屋的建築風格。本章說明文化資產保存如何與更大的社區重建專案融合在一起，並討論它們的社會和經濟價值。在災害中，如果沒有事先規劃要如何處理文化資產的話，有些介入仍然是社區可以做的，本章說明其中一些可以作為的事項。然而，搶救文化資產的努力可能會跟災害本身一樣造成另一次的傷害，所以非常需要專家的支持。另外，在尋求協助的同時，也可以提供大量的材料資源來協助社區。在重建中，也有應該做的努力，例如採用與文化資產及地方建築實務兼容的建築技術規則，以及提供經濟誘因鼓勵文化資產保存，雖然資金可能落入私人手裡，但其對鄉土古蹟建築的維護仍然具有公共價值。

### 第三部分：專案執行

聚焦於它的實用性及可操作性，「專案執行」部分對於專案管理人具有特殊的價值。

本手冊作者強烈支持一個以社區為基礎的重建途徑。第 12 章「社區組織和參與」就如何開始實施這個觀念及培力社區去帶領他們自己的重建工作提供指導。從進行參與式評估及參與確定重建政策開始，本章概述社區管理其重建過程或其他參與重建的方式，強調社區需要在主導重建上獲得支持，並在附件中提供：(1) 有助於重建過程的現有組織、社區領導結構及資產分析方法（社區參與簡介）；(2) 詳細說明那些已經在印尼，從印度洋海嘯後運用得非常成功的社區引導過程。

第 13 章「重建管理的制度選擇」提出安排整體重建方案的選擇，並說明最適合的情況，以及其優點和缺點。雖然提出的選擇類型聚焦在整體重建工作上，但其概念（創造一個新的實體與使用現有的機構）是與住宅部門有關，且在安排應變制度上可能是有用的，即使在一個單獨社區也應該如此。本章說明管理重建的實體需要一個命令、一個重建政策與一個重建計畫，才會有效。本章建議，在可能的情況下，重建核心角色是當地政府，並強調需要確保地方官員與管理整體重建工作的官員間的協調；也列出與制度類型學有關的案例研究，說明各種制度結構如何在實際災害情況下運轉。

從第 14 章「重建的國際、國家、地方伙伴關係」，專案管理人可以洞察到能與各種經常出現在重建環境中的非政府實體一起成功地工作的需求。儘管第 2 章在按時間

順序的基礎上說明機構的角色是從災害發生後立即開始，本章則在更多的可操作項目上說明這些機構可以如何組織，並協調他們的干預。本章介紹非政府組織和公民社會組織如何參與重建，並在中央或地方政府與這些機構間關係正式化上提供指導方針，以助於確保他們的行動能對更大的發展目標有所貢獻。建議的技術之一，是透過非政府組織和公民社會組織的登記制度，提高其透明度和績效責任。另一個，則是將這些組織承諾幫助受災社區的過程予以正式化。在非政府組織用來支持重建工作的眾多途徑中，個案研究提供其中一個樣板。

雖然使用財政資源的參數將由決策者確定，但專案管理人可以在資源的有效使用上有很大的影響力。第 15 章「財政資源與其他重建援助的動員」在認定受助人資格、財務與其他資源輸送，以及追蹤這些資源在專案層級的使用情形等方面提供指導方針。本章回顧提供給受災戶的各種救助形式，包括現金、憑證、實物材料，乃至於整間房屋。本章說明家戶用來支持重建的正常機制，包括微型信貸和移民匯款，這兩者可能因為災害而被中斷，且可能需要支持。本章附件的目的在幫助那些有著以下二個共同問題的專案管理人：(1) 是否進口或採購，並分配建築材料；(2) 如何建立一個委屈申訴的制度。本章還指出協調和監控重建資金的重要性，因為不論其來源為何，甚至僅專案層級上，機構間都可能不經意地彼此競爭或做重複工作，一旦這兩種情況發生，都不免對家戶產生壓抑，甚至降低整體重建工作的成效。

不論建築工人是否為承包商，或者為屋主，或兩者都是，第 16 章「重建的培訓要求」在發展大規模的培訓方案上提供操作指南，其目的在於提升住宅條件評估與重建品質。本章介紹的方法包括合併初步與詳細住宅條件評估、設計培訓材料，以及使用建築物模型作為培訓工具。在大型災害中，於專案層級實施或推動培訓，其重要的關注之一在於擴大這些干預措施，以確保重建工作不被拖延。本章所描述的方法取決於培訓員的培訓，因為這將決定培訓與評估制度的規模能否快速增長。第二個重要的關注點，則是品質控制。一旦初步的培訓期結束，這個系統需要利用培訓員擔當督察員，以作為確保品質控制的手段。

## 第二篇：監控與資訊管理

提出關於重建技術、專案監控及含括受災社區參與專案監督等方面的建議，以幫助專案管理人。

第 17 章「重建的資訊與通信科技」描述各式各樣用於災後評估和監控的技術。本章說明這些技術及其在災後環境的使用，都是不斷在變化的。目前，它們正用於改善協調、通信、評估、規劃與監控。然而，成功的資訊與通信科技運用協議，應該包括提高設備的互通性和數據的標準化。對災後通信有用的工具，包括 Web 2.0、行動

電話和業餘無線電。本章附件詳細說明：(1) 獲得衛星數據的考慮事項；(2) 安排地理資訊系統及其在重建中的使用。

使用第 18 章「監控與評鑑」，專案管理人應該能夠確定重建中的監控參數，並決定是否以及如何評鑑專案的影響。本章說明監控與評鑑對於重建專案的重要性，並確立其在實質面上是確實可行的（家戶、專案、方案與部門）。本章主張同時使用混合的定性和定量數據，包括以參與及家戶調查方式收集數據。不同機構使用不同方式來安排與管理他們的監控數據。本章包含兩種常見系統的說明。如本章第一個附件的說明，雖然災害專案的影響評鑑不常見，但世界銀行為了貧民窟改進專案的影響評鑑所發展的架構，則經推薦成為那些對於災後住宅與社區專案評鑑感興趣者的一項重要資源。該附件還包括一個為住宅與社區專案而設計的潛在監控指標表。附件 2 說明參與式績效監控，以及包括社會審計方法和其他參與式績效監控方法的總結。案例研究總結了 1999 年在哥倫比亞亞美尼亞（Armenia）地震後，由世界銀行資助的一個重建專案評鑑結果。

在重建中，有顯著的貪腐風險。第 19 章「降低貪腐風險」包含用於降低貪腐風險的指導和一系列的工​​具。本章建議降低貪腐的新興做法，例如在公部門的行為準則，以及公部門和私部門與 NGO 間的完整性協定等。本章亦說明社會控制機制，例如鼓勵告密者及保護他們身分的系統，而這些機制可以一個情境作為基礎而加以使用，或者作為更全面的完整性系統的一部分。在審計的使用、不同類型的審計說明及審計標準的應用上，本章提供大量的資訊。本章中的三個附件提供各項改進災後重建透明度的手段，分別是：(1) 如同世界銀行所確定的開發專案治理及課責計畫操作指南；(2) 進行貪腐風險評估的指導方針，其重點在於組織的財務控制；(3) 在專案層級上執行營建審計的指令。

### 第三篇：世界銀行專案與政策資訊

概述世界銀行如何在災後協助各國政府，以及適用於世界銀行專案的政策與程序。

第 20 章「世界銀行的危機與緊急應變」說明業務政策（Operational Policy）／世界銀行程序（Bank Procedure）8.00，其包括世界銀行的應變形式、特色與緊急作業處理步驟。

第 21 章「世界銀行重建專案的防護政策」包括世界銀行防護政策的摘要，以及它們應用在平常與緊急作業的說明。

第 22 章「世界銀行重建專案的財務管理」說明世界銀行專案週期，以及在世界

銀行作業中，財務管理的政策與程序。本章包含緊急作業中出現財務管理問題的摘要及處理這些問題的方法，並包含 OP/BP（業務政策／世界銀程序）8.0 財務管理方面的討論。

第 23 章「世界銀行重建專案的採購」概述世界銀行專案的採購規則，並總結世界銀行如何在國家與機構層級評估國家的採購能力。本章說明在緊急操作下產生的「採購」問題，並建議處理這些問題的方法。

#### 第四篇：技術參考

包括可能會在重建的各個方面有用的資訊。本篇包括詞彙與以下各部分。

第 24 章「災害型態與影響」描述全球性的災難影響和災害對貧困的影響，包括歷史上的災害數據，以及在政府內部降低災害相關風險、政策、規劃與公共投資的決策和討論中，提供一個長期的經濟脈絡。

第 25 章「重建中的災害風險管理」包括一個評鑑住宅與基礎建設短期與長期減災選項的架構，以及一個比較風險評估的方法。這些資訊特別與所有討論重建規劃的章節有關。本章在如何安排一個以社區為基礎的減災規劃過程提供指導，並在特定災害相關情況下如何使用災害風險管理上提供案例研究。

第 26 章「災害專案要點的矩陣圖」以一個矩陣為基礎，該矩陣是巴基斯坦政府為了比較 2001 年至 2005 年間各種災害重建專案政策決定所發展出來的，它說明政府在這些情況下的選項範圍。

### 三、專案管理人如何使用本手冊

專案管理人可以各式各樣的方式使用這本手冊來幫助改善重建成果。

本手冊提供一個系統化的方法與全面性的選項，協助參與決策的專案管理人去報告重建政策。專案管理人也可以在專案層級上與受災社區分享本手冊，並利用本手冊所包含的資訊與社區磋商後做出更健全的決定。

此外，本手冊也可以提供給地方政府官員、非政府組織與公民社會組織的幹事們。以本手冊所介紹的選項與觀念作為一個參考架構，應該很容易就可以確定共同的目標與達成這些目標的方法，以及建立更好的協調系統。特別的是，附件中所包含的評估方法及其他指導方針可以是參與者聯合行動的一個起點。

本手冊由 <http://www.housingreconstruction.org> 網站和一個已實踐重建的社區所支

持。該網站包含與每一章有關的補充材料或其他相關的主題。本手冊也可以從網站上下載取得。當收到來自使用者的意見，以及當災害重建現場與最佳做法逐步形成時，本手冊將定期更新。當你閱讀和使用本手冊時，請隨時在網站上就其內容發表評論。使用者的評論是最令人感激的，其評論將被納入考慮用以改善新版的手冊。

面對災後的挑戰，在您需要完成自己的目標與提供政策領導，我們真誠地希望這本手冊能為您獻上指導方針。

作者群  
華盛頓哥倫比亞特區  
2009年12月

# 災後住宅及社區重建指導原則

謝志誠、劉安琪◎譯

## 1. 一個好的重建政策可以幫助社區活力再現，並使人們有能力重建他們的住宅、生活與生計

重建政策應該是具有包容性，以公平為基礎，並注重弱勢者。住宅重建是災後復原的一個關鍵，但它取決於市場的恢復、生計、制度與環境。不同的群體需要不同的解決方案，但偏見將會不知不覺地來到。因此，建立一個補救不滿的申訴制度是有必要的。

## 2. 重建開始於災害發生日

如果傳統的建築方法需要改變以提升建築物的安全性，政府必須迅速行動，建立規範，並提供訓練。否則，重建的住宅將可能無法抵擋往後的其他災害；意即，不會比以前還強固。足夠的過渡性庇護所方案應該在重建政策中被重視，因其可以降低時間所產生的壓力。住宅所有權人是住宅重建的最好管理者，因為他們知道要如何生活及需要什麼。但並不是所有受災者都是所有權人，也不是所有的人都有能力做重建管理。所以，重建政策的設計必須要把所有群體放在心裡，包括業主、房客與房東，以及那些正式與非正式的承租戶。

## 3. 社區成員應該是決策的伙伴及在地實踐的領導人

受災者不是受害者，他們是緊急事件期間的第一個反應者，也是重建期間非常重要的伙伴。組織社區是一件艱難的工作，但是透過協力讓社區去完成重建，可以讓他們的成員實現自己的願望，並貢獻他們的知識與技能。這些不僅有助於心理復原，也可以幫助他們重建社區的凝聚力，並增加他們對重建結果的滿意度。這些需要透過重建過程良好的雙向溝通，同時也需要社區大眾們的共同努力來推動。從評估到監控，支持受災社區在重建政策的決定上，以及在復原的所有面向上的有效參與是必要的，尤其是來自於決策者與專案管理人的真誠承諾。

## 4. 重建政策與計畫應該是財政上實際可行，對於降低災害風險則要有一定的期待與企圖心

人們的期待可能是不切實際的，且資金可能受到限制。決策者應該保守地計畫以

確保資金足夠完成重建，且時程安排是合理的。重建時，改善住宅與社區以前的弱點是首要目標，但這需要政治意願與技術上的支援。住宅與社區重建應該整合在一起，且與其他重建活動緊密地協調，特別是基礎建設的復建與重建，以及生計的恢復。

## 5. 制度的影響不可忽視，須在它們之間協調以改進結果

最好的做法是在災害前就已經研擬重建政策，並設計妥應變制度。在某些情況下，可能需要一個新的機構來執行。即使如此，若情況許可，主管部會（line ministries）應該參與重建工作，並採用現有的部門政策。主辦機構應該協調住宅政策的決定，以確保這些決定是可與公眾溝通的。另外，也應該為協調行動，資助地方、國內與國際組織，並確保資訊分享且讓計畫符合標準而建立機制。所有機構的資助必須要公平地分配，且保持在已經達成共識的額度內。採用一系列的反貪腐機制，且小心地追蹤所有的資助來源，可以減少詐欺行為。

## 6. 重建是一個規劃未來，並保存過去的機會

已經建立幾個世紀的事物不可能在幾個月內被取代。良好的規劃與利害關係人的投入，對於建立地方經濟與社會發展目標，以及確認要保存的文化資產是有幫助的。即使只是適度的把時間花在實體計畫（physical plans）的設計與更新，也可以提升重建的整體結果。重建指導方針有助於確保什麼該重視、什麼該保留，同時也可以鼓勵更多的災後安置持續進行。提升土地管理制度和更新發展法規，以減少脆弱性，並提高使用期間的安全性。

## 7. 異地重建會破壞生活，應該維持在最少程度

受災社區應避免異地重建，除非它是災害風險管理（disaster risk management, DRM）唯一可行的途徑。如果異地重建是不可避免的，應該保持在最少程度。受災社區應參與異地重建時的選址，且應該要有足夠的預算及時間，以降低所有的社會和經濟影響。

## 8. 公民社會與私部門是解決方案的重要部分

非政府組織（nongovernmental organization, NGO）、公民社會組織（civil society organization, CSO）與私部門對重建來說是重要的。除了管理核心計畫外，他們也提供極大量的技術協助與財政資源。政府應該鼓勵他們，邀請 NGO、CSO 及個人參與重建計畫，成為他們的工作伙伴。政府更需要負責任，確保這些介入與重建政策及目標有一致性的看法。

## 9. 評估與監控可以改進重建結果

評估與監控可改進目前（及未來）的重建工作。如果有政策要求機構必須分享評估資料與結果，則不必要的評估可以減少到最小。在地社區應該參與引導評估、目標設定與監控計畫。利用可靠的國家資料建立災後監控基準線，以增加評估的實用性。同時監控資金的使用與重建現場的即時、具體結果，並持續一段時間評估重建的影響。

## 10. 促成長期的發展，重建必須具有可持續性

可持續性有很多面向。環境的可持續性，需要應付災害及重建過程本身對環境的影響。當面對環境問題，對重建速度的期待不應該推翻環境法令或關起協商大門。在經濟的可持續性方面，重建必須是公平公正的，且要能恢復生計。在重建中，應該要最重視生計的機會。制度的可持續性意味著確保地方機關在重建中能占有一席之地，並有能力維護重建後的基礎建設，同時追求長期的降低災害風險。一個可靠的資源流（flow of resources）是必要的，而制度的強化也可能是需要的。

### 最後一句話：每一個重建計畫都是唯一的

災害的本質與規模，國家和制度脈絡，都市化程度和文化價值觀等，再再影響如何管理重建的決策。政府是使用特殊的或者是正常的採購程序，重建速度與質量如何權衡，適當的制度設置和分工要考慮哪些等等，都隨情況而變。對當地而言，為達成最佳的重建計畫，歷史和最佳實施案例都只是作為權衡的依據而已。

# 作者、譯者簡介

## 【作者簡介】

**Mr. Abhas K. Jha**

(主導與任務管理)

## 主要貢獻者

**Dr. Jennifer E. Duayne Barenstein**

(人類學)

**Ms. Priscilla M. Phelps**

(專案管理)

**Mr. Daniel Pittet**

(住宅設計與建築技術)

**Mr. Stephen Sena**

(資訊技術與網站開發)

## 其他貢獻者

**Mr. B. R. Balachandran**

(都市規劃)

**Dr. Bernard Baratz**

(防護專家)

**Dr. Camillo Boano**

(建築／都市規劃)

**Mr. William Bohn**

(降低災害風險)

**Mr. Roberto Carrion**

(監控與評鑑)

**Ms. Natalia Cieslik**

(溝通)

**Dr. Tom Corsellis**

(伙伴與人道主義援助)

**Mr. Ian Davis**

(庇護所)

**Ms. Kirti Devi**

(基礎建設與服務輸送)

**Mr. Jeff Feldmesser**

(編輯)

**Mr. Earl Kessler**

(社區為基礎的開發)

**Mr. Richard Martin**

(監控與評鑑)

**Ms. Gretchen Maxwell**

(藝術總監)

**Ms. Savitha Ram Mohan**

(研究助理)

**Ms. Brigitte Marti Rojas Rivas**

(研究助理)

**Dr.-Eng. Norbert E. Wilhelm**

(培訓)

**Mr. Rajib Shaw**

(環境管理)

**Mr. Fred Zobrist**

(降低災害風險)

## 【譯者簡介】

**吳慧菁**

臺灣大學社會工作學系副教授

**林萬億**

臺灣大學社會工作學系教授

臺北縣副縣長（1999-2001）

行政院政務委員（2006-2007）

**邵俊豪**

中興大學環境保育暨防災科技研究中心研究員

日本京都大學防災研究所專案

研究助理（2009-2012）

**邵珮君**

長榮大學土地管理與開發學系副教授

日本京都大學防災研究所

客座副教授（2007-2008）

內政部區域計畫委員會委員

（2005-2008）

**柯志穎**

第一屆南台科技大學國際志工社社長

2011年第二屆多益獎學金得主

荷蘭方堤斯專業大學交換學生

（2010-2011）

韓國首爾市立大學交換學生（2012）

**洪儀樺**

臺灣大學社會工作學系畢

**張婉儀**

臺北大學應用外語學系學生

捷克生命科學大學交換學生

（2012-2013）

**張惟荏**

臺灣科技大學精誠不分系學生

2010年第一屆多益獎學金得主

**張博茹**

臺灣大學法律系學生

2011年第二屆多益獎學金得主

**張菁芬**

臺北大學社會工作學系副教授

國際社會福利協會中華民國總會

副祕書長（2012-）

**張麗珠**

屏東科技大學社會工作系助理教授

**陳竹上**

高雄師範大學通識教育中心助理教授

**陳易霆**

淡江大學多元文化與語言學系學生

瑞典斯德哥爾摩大學交換學生

（2012-2013）

第十屆保德信志工菁英獎得主

2010年第一屆多益獎學金得主

**傅從喜**

臺灣大學社會工作學系助理教授

**黃盈豪**

暨南大學社會政策與社會工作系

博士候選人

臺北市社會工作人員職業工會理事長

**黃郁雅**

清華大學外國語文學系學生

2010年第一屆多益獎學金得主

黃瑋瑩

高雄醫學大學醫學社會學  
暨社會工作系兼任講師  
行政院莫拉克風災生活重建中心  
專業諮詢委員

黃靖禕

臺灣大學商學研究所碩士生  
2011年第二屆多益獎學金得主

葉依琳

臺灣大學社會工作研究所博士生  
萬芳醫院社會工作室前社工組長

劉安琪

臺灣大學生物產業機電工程學  
研究所博士生

劉冠廷

交通大學外國語文學系學生  
2011年第二屆多益獎學金得主

蔡忻達

美國Berea College經濟學與教育學  
雙主修生  
Berea College 副校長辦公室行政助理  
2010年第一屆多益獎學金得主

鄭如君

臺灣大學社會工作學研究所碩士生  
臺灣大學社會工作學系專任助理

鄭麗珍

臺灣大學社會工作學系教授兼系主任

賴湘絮

Washington University in St. Louis  
社會工作碩士生  
臺灣大學社會工作系專任助理  
(2011)

謝志誠

臺灣大學生物產業機電工程學系教授  
前財團法人九二一震災重建基金會  
執行長(2000-2008)

# 縮寫表

謝志誠◎譯

- **ADB**  
Asian Development Bank  
亞洲開發銀行
- **ADPC**  
Asian Disaster Preparedness Centre  
亞洲備災中心
- **ADRS**  
Agency-Driven Reconstruction in-Situ  
機構主導的原地重建
- **ADRRS**  
Agency-Driven Reconstruction in Relocated Site  
機構主導的異地重建
- **ALNAP**  
Active Learning Network for Accountability and Performance  
責任與績效主動學習網絡
- **ATC**  
Applied Technology Council  
應用技術委員會
- **AusAID**  
Australian Agency for International Development  
澳大利亞國際開發署
- **BP**  
Bank Procedure  
世界銀行程序
- **BRCS**  
British Red Cross Society  
英國紅十字會
- **BRR**  
Rehabilitation and Reconstruction Agency of the Government of Indonesia  
印尼政府復原重建機構
- **CA**  
Cash Approach  
現金給付途徑
- **CADRE**  
Centre for Action, Development, Research and Education (India)  
行動、發展、研究暨教育中心（印度）
- **CAP**  
Communications Action Plan  
溝通行動計畫
- **CBA**  
Communication-Based Assessment  
溝通為基礎的評估
- **CBO**  
Community-Based Organization  
社區為基礎的組織
- **CDR**  
Community-Driven Reconstruction  
社區主導的重建

- **CENOE**  
National Emergency Operation Center  
(Mozambique)  
全國緊急應變中心
- **CEPREDENAC**  
Center for Coordination for the Prevention of  
Natural Disasters in Central America  
中美洲預防天然災害協調中心
- **CL**  
Cluster Lead  
群組領導團
- **COSO**  
Committee of Sponsoring Organizations of the  
Treadway Commission  
反虛假財務報告委員會贊助組織委員會
- **CPAR**  
Country Procurement Assessment Report  
國家採購評估報告
- **CPR**  
Conflict Prevention and Reconstruction Unit  
預防衝突暨重建單位
- **CPZ**  
Coastal Protection Zone  
海岸保護地帶
- **CRC**  
Citizen Report Card  
公民調查卡
- **CRED**  
Centre for Research on the Epidemiology of  
Disasters  
災害流行病學研究中心
- **CSC**  
Community Score Card  
社區計分卡
- **CSO**  
Civil Society Organization  
公民社會組織
- **CWGER**  
Cluster Working Group on Early Recovery  
早期復原群組工作小組
- **DAC**  
OECD Development Assistance Committee  
經濟合作開發組織發展援助委員會
- **DAD**  
Development Assistance Database  
開發援助資料庫
- **DaLA**  
Damage and Loss Assessment  
損害與損失評估
- **DCD**  
OECD Development Cooperation Directorate  
經濟合作開發組織發展援助委員會
- **DFID**  
Department for International Development  
(United Kingdom)  
英國國際開發部
- **DRM**  
Disaster Risk Management  
災害風險管理
- **DRR**  
Disaster Risk Reduction  
降低災害風險
- **DTM**  
Digital Terrain Model  
數值地形模型

- **EA**  
Environmental Assessment  
環境評估
- **EC**  
European Commission  
歐盟執行委員會
- **ECHA**  
Executive Committee for Humanitarian Affairs  
人道主義事務執行委員會
- **ECLAC**  
United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean  
聯合國拉丁美洲暨加勒比經濟委員會
- **EERI**  
Earthquake Engineering Research Institute  
地震工程研究所
- **EIA**  
Environmental Impact Assessment  
環境影響評估
- **EM-DAT**  
Emergency Events Database  
緊急事件資料庫
- **EMI**  
Earthquakes and Megacities Initiative  
地震與大城市倡議（大都市地震防災倡議）
- **EMMA**  
Emergency Market Mapping and Analysis  
緊急市場測繪與分析
- **EMP**  
Environmental Management Plan  
環境管理計畫
- **EO**  
Earth Observation  
地球觀測
- **ERC**  
Emergency Relief Coordinator  
緊急救濟協調員
- **ERL**  
Emergency Recovery Loan  
緊急復原重建貸款
- **ERRA**  
Earthquake Reconstruction and Rehabilitation Authority (Pakistan)  
地震重建暨復建管理局
- **ESC**  
Emergency Shelter Cluster  
緊急庇護群組
- **ESSAF**  
Environmental and Social Screening and Assessment Framework  
環境與社會檢測評估架構
- **FAO**  
Food and Agricultural Organization  
世界糧農組織
- **FEMA**  
Federal Emergency Management Agency (United States)  
聯邦緊急事務管理署（美國）
- **FHH**  
Female-Headed Household  
以女性為家長的家庭
- **FOREC**  
Reconstruction Fund for the Coffee Region (Colombia)  
咖啡生產地區重建基金（哥倫比亞）

- **FORSUR**  
Fund for the Reconstruction of the South (Peru)  
南方重建基金（祕魯）
- **GAAP**  
Governance and Accountability Action Plan  
治理與責信行動計畫
- **GAC**  
Governance and Anticorruption  
治理及反貪腐
- **GAO**  
Government Accountability Office (United States)  
美國政府責信局（前身為美國審計總署）
- **GCM**  
Global Circulation Model  
全球循環模式
- **GFDRR**  
Global Facility for Disaster Reduction and Recovery  
全球減災暨復原重建機制
- **GHP**  
Global Humanitarian Platform  
全球人道主義平臺
- **GIS**  
Geographic Information System  
地理資訊系統
- **GLTN**  
Global Land Tool Network  
全球土地工具網
- **GPS**  
Global Positioning System  
全球定位系統
- **GSDMA**  
Gujarat State Disaster Management Authority (India)  
古吉拉特邦災害管理局（印度）
- **GUDDC**  
Gujarat Urban Development Company (India)  
古吉拉特都市發展公司（印度）
- **HC**  
Humanitarian Coordinator  
人道主義協調員
- **HFA**  
Hyogo Framework for Action 2005-2015  
兵庫行動架構 2005-2015
- **HFHI**  
Habitat for Humanity International  
國際仁人家園
- **HIC**  
Humanitarian Information Center  
人道主義資訊中心
- **IAASB**  
International Auditing and Assurance Standards Board  
國際審計與認證準則委員會
- **IAEE**  
International Association for Earthquake Engineering  
國際地震工程協會
- **IASC**  
Inter-Agency Standing Committee  
機構間常設委員會
- **ICCROM**  
International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property  
國際文化資產保存及修復研究中心

- **ICOMOS**  
International Council of Monuments and Sites  
國際文化紀念物與歷史場所委員會
- **ICRC**  
International Committee of the Red Cross  
紅十字會國際委員會
- **ICT**  
Information and Communications Technology  
資訊與通信科技
- **ICVA**  
International Council of Voluntary Agencies  
國際志願團體協會
- **IDA**  
International Development Association  
國際開發協會
- **IDB**  
Inter-American Development Bank  
美洲開發銀行
- **IDP**  
Internally Displaced Person  
國內流離失所者
- **IEG**  
World Bank Independent Evaluation Group  
世界銀行獨立評價小組
- **IFAC**  
International Federation of Accountants  
國際會計師聯合會
- **IFAD**  
International Fund for Agricultural  
Development  
國際農業發展基金
- **IFC**  
International Finance Corporation  
國際金融公司
- **IFI**  
International Financial Institution  
國際金融機構
- **IFRC**  
International Federation of Red Cross and Red  
Crescent Societies  
紅十字會暨紅新月會國際聯合會
- **IHSN**  
International Household Survey Network  
國際家戶調查網
- **INEE**  
Inter-Agency Network for Education in  
Emergencies  
機構間緊急應變教育網
- **InterAction**  
American Council for Voluntary International  
Action  
美國國際志工交流協會
- **IPSASB**  
International Public Sector Accounting  
Standards Board  
國際公共部門會計準則理事會
- **IRP**  
International Recovery Platform  
國際復原重建協力平臺
- **ISDR**  
International Strategy for Disaster Reduction  
國際減災策略
- **ISDS**  
Integrated Safeguard Data Sheet  
整合性防護數據表單
- **ISO**  
International Organization for Standardization  
國際標準化組織

- **ITU**  
International Telecommunications Union  
國際電信聯盟
- **LENSS**  
Local Estimate of Needs for Shelter and Settlement  
當地庇護所與安置需求估計
- **LICUS**  
Low-Income Country under Stress  
陷入困境的低收入國家
- **M&E**  
Monitoring and Evaluation  
監控與評鑑
- **MANGO**  
Management Accounting for NGOs  
非政府組織會計管理
- **MFI**  
Microfinance Institution  
微型金融機構
- **MIS**  
Management Information System  
管理資訊系統
- **MOU**  
Memorandum of Understanding  
備忘錄
- **NCPDP**  
National Centre for People's Action in Disaster Preparedness  
備災專案人民行動全國中心
- **NCRC**  
NGO Coordination and Resource Center  
非政府組織協調與資源中心
- **NFI**  
Non-Food Item  
非食物項目
- **NGO**  
Nongovernmental Organization  
非政府組織
- **NZAID**  
New Zealand's International Aid & Development Agency  
紐西蘭國際援助暨發展機構
- **O&M**  
Operation and Maintenance  
操作與維護
- **ODR**  
Owner-Driven Reconstruction  
業主主導的重建
- **OECD**  
Organisation for Economic Co-operation and Development  
經濟合作開發組織
- **OFDA**  
Office of U.S. Foreign Disaster Assistance  
外國災害協助辦公室
- **OHCHR**  
United Nations Office of the High Commissioner for Human Rights  
聯合國人權高級專員辦公室
- **OP**  
Operational Policy  
業務政策
- **PACS**  
Project Anti-Corruption System  
專案反貪腐系統

- **PDNA**  
Post-Disaster Needs Assessment  
災後需求評估
- **PEFA**  
Public Expenditure and Financial  
Accountability  
公共支出與財務責信
- **PFM**  
Public Financial Management  
公共財務管理
- **PIU**  
Project Implementation Unit  
專案執行單位
- **PPA**  
Project Preparation Advance  
專案準備預付款
- **PPAF**  
Pakistan Poverty Alleviation Fund  
巴基斯坦扶貧基金
- **RCM**  
Regional Circulation Model  
區域循環模式
- **REA**  
Rapid Environment Impact Assessment  
快速環境影響評估
- **RICS**  
Royal Institution of Chartered Surveyors  
英國皇家特許測量師學會
- **RRC**  
Rapid Response Committee  
快速應變委員會
- **SAG**  
Shelter Advisory Group  
庇護顧問小組
- **SDR**  
Safeguard Diagnostic Review  
防衛診斷檢討
- **SIFFS**  
South Indian Federation of Fishermen Societies  
(India)  
南印度漁民協會聯合會
- **SPP**  
Simplified Procurement Plan  
簡化採購計畫
- **SRTM**  
Shuttle Radar Topography Mission  
太空梭雷達地形測量任務
- **SSG**  
Shelter Support Group (India)  
庇護支持小組（印度）
- **TEC**  
Tsunami Evaluation Coalition  
海嘯評估聯盟
- **TNSCB**  
Tamil Nadu Slum Clearance Board  
泰米爾納德邦貧民窟清除委員會
- **TOR**  
Terms of Reference  
職權範圍、權限
- **UN OCHA**  
United Nations Office for the Coordination of  
Humanitarian Affairs  
聯合國人道主義事務協調辦公室
- **UN**  
United Nations  
聯合國

- **UN-APCICT**  
United Nations Asian and Pacific Training  
Centre for Information and Communications  
Technology for Development  
聯合國亞太資訊與通信科技發展培訓中  
心
- **UNDAC**  
United Nations Disaster Assistance and  
Coordination System  
聯合國災害評估與協調系統
- **UNDP**  
United Nations Development Programme  
聯合國開發計畫署
- **UNDP CPR**  
United Nations Development Programme  
Crisis Prevention and Recovery  
聯合國開發計畫署危機預防與復原
- **UNEP**  
United Nations Environment Programme  
聯合國環境規劃署
- **UNESCO**  
United Nations Educational, Scientific and  
Cultural Organization  
聯合國教科文組織
- **UN-HABITAT**  
United Nations Human Settlements Programme  
聯合國人居署
- **UNHCR**  
United Nations High Commissioner for  
Refugees  
聯合國難民救濟總署
- **UNICEF**  
United Nations Children's Fund  
聯合國兒童基金會
- **UNIDO**  
United Nations Industrial Development  
Organization  
聯合國工業發展組織
- **UNISDR**  
United Nations International Strategy for  
Disaster Reduction  
聯合國國際減災策略
- **UNNATI**  
Organization for Development Education  
(India)  
發展教育組織（印度）
- **UNOOSA**  
United Nations Office for Outer Space Affairs  
聯合國外太空事務辦公室
- **UPLINK**  
Urban Poor Linkage Indonesia  
印尼城市貧窮連線
- **USACE**  
United States Army Corps of Engineers  
美國陸軍工兵團
- **USAID**  
United States Agency for International  
Development  
美國國際開發署
- **USGS**  
United States Geological Survey  
美國地質調查局
- **WANGO**  
World Association of Non-Governmental  
Organizations  
世界非政府組織協會
- **WEDC**  
Water, Engineering and Development Centre  
水利、工程和開發中心

- **WEF**  
World Economic Forum  
世界經濟論壇
- **WFP**  
World Food Programme  
世界糧食計畫署
- **WHE**  
World Housing Encyclopedia  
世界住宅百科全書
- **WHO**  
World Health Organization  
世界衛生組織
- **WHRC**  
World Habitat Research Centre  
世界人居研究中心

# 第一篇

## 重建任務與如何進行



# 第一部分

## 評估損害與界定重建政策

## 重建原則

1. 一個好的重建政策可以幫助社區活力再現，並使人們有能力重建他們的住宅、生活與生計。
  2. 重建開始於災害發生日。
  3. 社區成員應該是決策的伙伴及在地實踐的領導人。
  4. 重建政策與計畫應該是財政上實際可行的，對於降低災害風險則要有一定的期待與企圖心。
  5. 制度的影響不可忽視，須在它們之間協調以改進結果。
  6. 重建是一個規劃未來，並保存過去的機會。
  7. 異地重建破壞生活，應該保持在最少程度。
  8. 公民社會與私營部門是解決方案中重要的部分。
  9. 評估與監控可以改進重建結果。
  10. 促成長期的發展，重建必須具有可持續性。
- 最後一句話：每一個重建計畫都是唯一的。

# 第1章 早期復原重建：住宅與社區重建的脈絡

謝志誠、劉安琪◎譯

## 一、引言

災後住宅與社區重建是一個連續的過程，這個過程在災害發生後就立即開始，且通常要延續好幾年<sup>[1]</sup>。去了解受災者與機構在災後如何反應，以及利害關係人在整個災後重建過程將承擔什麼角色與責任，是很重要的。因此，機構與受災者可以透過協調與互補的方式努力達成他們預期的成果。

災後應變的第一時間，包括聯合國在內的人道主義機構，通常是與政府接觸最多的組織。他們進行初步評估、動員協助，並討論復原工作要如何安排的選項。世界銀行（World Bank）及其他國際金融機構（international financial institutions, IFI），包括區域開發銀行（regional development banks），不太可能在事件發生的早期就直接參與援助，並承諾資源。

一如本章的討論，規劃將會影響整個重建過程。因此，讓這些組織儘早進到重建程序是有必要的，特別是在與政府進行策略規劃的早期階段。這些策略規劃，通常是由聯合國與其他人道主義機構主導。

災後重建程序總是花費比預期或規劃更多的時間。除非是危及生命的情況，否則不應該以節省時間為由，忽略非常需要的整合、品質、安全或妥善治理等，而做出妥協。時間能節省的有限，然而人們卻要與這些決定的後果共存好多年。

參照本手冊一開始及其他章節所提到的指導原則，本章介紹天然災害後的重建脈絡與程序，並為協助全體（包括被遷離者與未遷離者）受災者而提供諮詢。

本章討論的議題，諸如整合住宅與社區重建的需求、個人與機構承擔重建活動的順序、利害關係人的角色、責任與協調機制，以及在應變、長期發展與重建間失去連貫性的風險等。

## 二、實現以人為核心，整合性的重建

災後重建是一個複雜的過程，包含著許多相互連結的活動。依照災害的規模與本

質，參與的人與機構之間相對應的反應都會使重建的複雜程度出現變化。以大多數的人道主義與開發行動為例，重建過程往往需要一段較長的期間：評估、規劃、計畫開發、執行與監控。

對不同層級及針對不同目的而組織某些應變元素的人們來說，不同的計畫專案，可能同時發生。「受災者應該是重建過程的核心，且針對那些會影響他們生活的事項有優先決定權」是一再地被強調的重點。災後重建應該怎麼做？一個越來越能被接受的見解是：政府在災後的第一項任務是在人道主義與開發機構的協助下，決定社區要做什么？有能力做些什麼？其餘的，都應該由政府來做。

這可能會把一個非常複雜的過程過度地單純化。然而，之所以會採用這種途徑正表示著有兩個重要的專案系列在災後啟動：一是社區的工作，另一則是政府的工作。政府必須進行宏觀的評估、制定政策、協調非政府組織（nongovernmental organization, NGO）及人道主義機構等進來協助復原工作、吸引國際金融機構（IFI）及其他出資者、安排財政機制，並確保所有受災社區可以獲得充分的支持等等。社區有它自己的工作要做，包括評估它的在地需求、找出弱勢居民、廢物利用、發展社區層級的計畫、同意住宅設計與立即改善基礎建設、重建社區治理系統，以及如何管理重建基金以備不時之需等等。

一個用於重建的整合途徑是去協調這些工作，同時滿足「什麼是需要做的（例如關於土地利用、重建途徑、環境管理、基礎建設復建、住宅設計與技術選擇、文化與自然資產維護等）」及「要如何做（包括機構的角色、公民參與的程度及計畫資金的管理)」。手冊中第一篇「重建任務與如何進行」每一章將涵蓋這些要素。

## 2.1 應變與重建步驟

最近的災害經驗顯示，常見的步驟通常是跟隨在政府之後，去安排大型的災害應變，如下表所示<sup>[2]</sup>。表中，可能有受災者參與在內的步驟都標有\*。

應變時間表內的活動	活動說明	時程
1. 協調 *	協調機制的發展與維持。	從災害事件開始一直到重建結束。
2. 投入 *	與利害關係人合作。	從災害事件開始一直到重建結束。
3. 初步評估 *	初始資料收集及當地能力評估。	災害後 1 週。
4. 策略概要 *	發展合作架構（見下面的說明）。	災害後 1 週。

(續前表)

5. 快速求助	最緊急的資金需求。	災害後 1 週。
6. 發放緊急救助	依據初步評估活動，協調發放（分配）緊急救助。	最初的 1 個月持續進行。
7. 方案與專案層級的工作計畫 *	特別的庇護所方案與專案。	週期性的，第 2 週開始。
8. 方案與專案層級的執行 *	依據工作計畫執行。	災害後 2 週內開始，一直到重建結束。
9. 整合性的快速需求評估（例如災後需求評估） *	依據初步評估，協調出正式的評估（見第 2 章「評估損害與制定重建政策」針對各種評估方法的討論）。	最初 4-6 週。
10. 完整的政策與策略 *	建構在策略概要上的詳細策略（見第 2 章「評估損害與制定重建政策」針對各種評估方法的討論）。	最初 4-6 週。
11. 修訂過的求助	依據快速需求評估，進一步詳細的資金需求。	最初 4-6 週。
12. 詳細的評估（通常是特定部門） *	建構在快速需求評估，正式地協調出來的評估（見第 2 章「評估損害與制定重建政策」針對各種評估方法的討論）。	週期性的，持續整個重建過程。
13. 修訂過的政策與策略 *	依據詳細的評估，修訂策略。	週期性的，持續整個重建過程。
14. 公共資金與額外資金的求助 *	安排多邊與雙邊的貸款及捐贈，並持續人道呼籲。	週期性的，持續整個重建過程。
15. 議定目標的達成 *	與政府及社區在策略中完成基準的設定。	重建結束。

透過理解與認識這些常見的步驟，不同的利害關係人可以確保更好的合作與協調，轉而去支持一個更一致而有效的應變，以更能符合受災者的需求。

### 三、誰做什麼？利害關係人的角色與責任

一個重大災害之後，政府常常尋求外界的資助，從人道主義社群開始，而後則是 IFI，例如世界銀行。儘管使用的方式不同，這些機構參與了越來越多的小規模災害。這些利害關係人在災後重建過程一起工作，並了解其他參與者的能力、角色、責任與貢獻都是必要的。某些用來改進協調工作的特別嘗試，將在第 14 章「重建的國

際、國家、地方伙伴關係」提及。

### 3.1 受災者

受災者不是受害者，他們是緊急事件期間的第一個反應者，也是重建過程最為重要的伙伴，在沒有政府、人道主義組織或 IFI 的資助下，他們承擔了自我復原的重要工作。一個好的重建策略是聚焦在使社區、家庭與個人有能力重建他們的住宅、生活與生計。為了讓這個策略可以發揮作用，社區成員應該成為決策的伙伴與在地實踐的領導人。為了能扮演好這些角色，他們可能需要更多的支持。

受災社區在決策團體內與復原重建的所有觀點上有真正的代表是一定要的。同時，非常重要的一點是，機構不應該聽信錯誤的觀念，以為受災者只是一個單一個體，忽略他們在需求與能力上的差異。社群是由無數個社會及經濟團體所組成，每一個都有它自己的特徵、脆弱性及影響成果的能力。

關於受災者的要點（參照手冊的指導原則）如下：

- 受災者需要安全的庇護所，並重建他們的生計。與住宅一樣重要的基礎建設，如道路、學校與電廠，對復原重建與生計而言是很根本的。重建社區意識與社會資本也是重要的。災後應變應該反映一項共識：重建不只是為了庇護所與家而已，也是為了重建整個社區（指導原則 1）。
- 受災者必須在重建期間有一個庇護所。雖然帳篷僅能維持一年，但仍有其他過渡中繼性庇護所的選擇可以採用，直到永久性住宅完成。（指導原則 2）
- 對那些沒有被迫遷離的人們而言，重建幾乎是災後立刻就開始，他們通常循環利用回收的材料，去建造他們的庇護所。（指導原則 2）
- 人們對於重建時程的期待通常是過度樂觀；重建與復原可能得花上數年的時間。（指導原則 4）
- 有些人可能因災害而被迫遷離，有些則不會。協助這兩個群體的方式是不一樣的。有些時候人們可能不一定要期待回到他們災前的情境，端看他們的生活與生計變化而定。
- 有些社會群體比其他群體更脆弱。通常最脆弱的、最貧窮的，且最難重回社會者就是那些受影響最深，且最為窮困的人。因此，評估脆弱度時，性別與年齡也是決定性的因素。

### 3.2 政府

中央政府總是有責任去管理災害應變，並建立政策以引導重建方案。這並不表示政府該做所有的事，但定義策略確立「誰將做什麼與如何做」則是政府的責任。然

而，政府不是一個單一組織，它包含不同的部門，是具有不同程度自主權的一個公共實體，並通常包含不同的層級，例如中央、州、省、地方等。即使政府的管理能力在正常的情況下是足夠的，但災害之後，它很可能是不知所措的，特別是在地方層級。這些真實情況必須在研擬應變與定義重建政策時納入考慮。見第 2 章「評估損害與制定重建政策」，討論重建政策的參數。

在某些情況下，特別是在一個大規模的緊急事件之後，政府可以建立一個專門的組織或特別小組去協調、增援，或在某些情況下暫時替代部會的責任。這個特別小組有時可以在部會與部門之間做好協調工作。特別小組通常只存在一特定期間，而後無論是漸進的，或是當特定任務達成時，即將責任回歸給相關部會。關於這些選項，第 13 章「重建管理的制度選擇」有詳盡的討論。

### 3.3 國家軍隊

國家軍隊有時可以是住宅重建的一個有效率的伙伴。它可以有能力且快速地執行橋樑架接與某些必要的基礎建設的初期重建，且擁有比任何政府單位更好、更快速的後勤能力，其中包括了快速評估的能力與良好的溝通。軍隊擁有大量的物資庫存，即便在道路還無法通行時，也可以提供物資。軍隊也能擁有高度的地方支持，並在早期復原重建階段加入安全與秩序的概念。

當然，軍隊的參與有時也是有挑戰性的。在某些國家，軍隊的支援成本是很高的，且它可能得從援助預算中扣抵。一般來說，軍隊不習慣在複雜與多重利害關係人的災害復原重建環境下運作，且對傾聽社區關心的事務或接受民間機構的聲音，可能比較沒有經驗。儘管在設置臨時安置營區及基礎建設上，軍隊的協助是重要的，但長期地讓軍隊經營臨時安置營區通常不是一個適當的策略。此外，軍隊在協調住宅復原與重建上往往是沒有經驗的，但也有例外；例如 2004 年巴基斯坦北部地震，軍隊在住宅重建監測系統中即扮演很重要的協調工作。最後，在 NGO 參與重建相當盛行的地方，NGO 文化（特別是某些具和平主義傳統的 NGO）與軍隊文化之間可能出現衝突。

### 3.4 人道主義社群

協調應變是政府的責任，然而，資助往往來自於人道主義社群。政府通常是協調機制的建立者，而常駐代表或聯合國指派的人道主義協調員所領導的人道主義社群，往往是那些機制的實踐者。一個部門的協調團隊包括資訊管理者及技術專家。用來建立協調工作的機制有兩種：

- 原先已經存在的常設架構，例如那些由政府或聯合國透過聯合國機構間常設委

- 員會（Inter-Agency Standing Committee, IASC）群組系統建立在應急計畫內者；
- 特設架構，例如當應急計畫不存在，且原有的群組系統被認為不適合時，由政府、聯合國、其他機構，或者是國內或地方層級的社區所建立者。

人道主義社群內部的協調，最近以來已經透過機構間常設委員會（IASC）及其建立的 11 個群組進行了重組。這些群組如「緊急庇護」與「早期復原重建」等已在全球與應變層級上，共同組成一個負責任的架構。聯合國機構、國際組織，以及紅十字會暨紅新月會國際聯合會（International Federation of the Red Cross and Red Crescent, IFRC）分別在各個群組中起帶頭作用，與其他伙伴機構，例如其他的聯合國機構、國際組織與 NGO，併肩作戰，共同資助每一個群組。儘管這個架構的目的在防止責任重疊與落差，但在重建應變層級上的運作協調，目前還是沒有得到釐清。群組系統的更詳細說明，包括群組領導者的列表，參見第 14 章「重建的國際、國家、地方伙伴關係」。

### 3.4.1 聯合國機構

在大多數國家，聯合國保有它自己的影響力；聯合國開發計畫署（United Nations Development Programme, UNDP）在有常駐代表的情況下，也是如此。在大型緊急事件中，聯合國可能藉由人道主義協調員的參與而擴大其權力。其他，如聯合國兒童基金會（United Nations Children's Fund, UNICEF）和聯合國人道主義事務協調辦公室（United Nations Office for The Coordination of Humanitarian Affairs, UN OCHA）等機構也可能設立辦事處或增加權力。緊隨災害之後，一個特別授權的聯合國小組通常會前來支援協調和評估工作。在政府的支持下，聯合國和人造主義社群經常在協調架構和承諾上取得一致的意見，提出最終的訴求。

在群組系統下，聯合國開發計畫署（UNDP）與政府共同協調進行災害之後的「早期復原重建」活動，包括進行災後需求評估（PDNA）及發展早期復原重建架構。第 2 章「評估損害與制定重建政策」將討論評估的相關事項。

### 3.4.2 紅十字會運動與國際組織

在群組系統下，紅十字會暨紅新月會國際聯合會（IFRC）協調災後「緊急庇護」群組的活動，儘管這些責任可能被移交給聯合國伙伴，例如負責重建與早期復原重建的聯合國人居署（United Nations Human Settlements Programme, UN-HABITAT）及聯合國開發計畫署（UNDP）。第 14 章「重建的國際、國家、地方伙伴關係」詳細說明緊急避難群組如何在災後動員。

### 3.4.3 國內與國際 NGO

很多國內與國際 NGO 都在災害後提升其能力，以與紅十字會暨紅新月會國際聯合會 (IFRC) 及其他國際組織一起支援應變與重建方案的執行。其他一些沒有確定要在國內出現的 NGO，通常在災後的幾天內會到達，且可能會或可能不會持續到重建完成。NGO 通常在推動社區活動扮演重要的角色，或成為資金來源的執行機構。

### 3.5 雙邊與多邊捐助機構

雙邊捐助機構的技術與非技術代表，例如美國國際開發署 (United States Agency for International Development, USAID) (直接，或透過外國災害協助辦公室 [Office of U.S. Foreign Disaster Assistance, OFDA]) 與英國國際開發部 (Department for International Development, DFID)；多邊捐助機構的代表，例如經濟合作開發組織 (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) ——發展援助委員會 (Development Cooperation Directorate, DCD)、聯合國開發計畫署 (UNDP) 及世界糧食計畫署 (World Food Programme, WFP) 通常在災害後就立刻抵達，從一開始的應變就加入協調行列。這些機構在重建過程中可以說是國際金融機構 (IFI) 的重要伙伴。在某些政策領域，雙邊機構可以獨立工作，或以伙伴關係發展、分析及推動災後的最佳做法上，成功地成為領導者<sup>[3]</sup>。

### 3.6 IFI：世界銀行與區域開發銀行

一般來說，國際金融機構 (IFI) 在災後幾個月才會參與重建。然而，時間表是變動的。目前已有許多實例發現，IFI 在應變早期就參與了。為了支援各式各樣的應變，由 IFI 提供的資源與機制也不斷在演變。關於世界銀行的機制說明，參見第 20 章「世界銀行的危機與緊急應變」。

#### 重建的困境

復原重建管理最複雜的任務，在於決定與執行適當的途徑重建住宅與基礎建設。需要考慮的事項，包括更廣泛的政治脈絡、運作需求及受災最嚴重者的期待與偏愛。對官員而言，重建常產生的需求與困境，包括是否去強調短期的基礎重建需求或降低風險的長期需求，是否以技術諮詢的角色去參與受災者自己的住宅重建，或者聘請專業的建築承造商去做這件工作，以及是否應該在原來、災害易發生的地點重建，或者是到一個新的、較安全的地點異地重建等。

另一個重要的困境，就是在永久性住宅重建完成前，庇護階段所要採用的方法。經驗顯示，最好避免興建大量的臨時住宅。透過與公眾的對話，可能有助於

找出更可行、更適合當地，且可以立即使用的庇護方法。想要省略一些中間的步驟，就得要加速永久性住宅的建造，這可能又得需要特殊的措施。這些問題都沒有簡單的答案，對於那些依據官方決定而做出取捨的當地人，很多時候這些問題的答案都得取決於負責復原重建的政府官員的觀點。

資料來源：Ian Davis, 2007, adapted from *Learning from Disaster Recovery: Guidance for Decision Makers* (Geneva and Kobe: International Recovery Platform).

## 四、確定策略概要

與政府在共同策略上達成共識，是確保早期的決定可以對長期的重建過程有正面貢獻，並且認同重建通常得馬上開始的關鍵。若缺乏共同的策略，較晚加入重建的機構可能會不熟悉，甚至對他們參與之前所達成的共識價值打折扣；對那些大型的機構而言，這種情形特別容易發生。

為了讓利害關係人可以有效地合作，以及管理受災者的需求，策略概要必須在災害後的第一個禮拜出爐。一般而言，策略概要是由政府及災害防救業務主導機構共同研擬，並與受災者合作且取得人道主義機構的支援。如前述「應變與重建步驟」第 10 項所描述，當有新的評估資料可用時，策略概要需要定期檢討與更新，直到完整的政策或策略被定義出來。第 2 章「評估損害與制定重建政策」說明評估過程及住宅與社區重建政策內容。

重建策略係在應變再應變的基礎上，達成共識。在人道主義社群中，某些特定的主題通常包括在策略文件中。同樣的場景也發生在狀況報告（situation reports, “sitreps”）及資金計畫書。術語不斷更新，且經常包括一些額外的主題。重建策略概要中，常見的基本要素包括：(1) 引言與脈絡分析；(2) 目的（或策略目標）；(3) 需求評估；(4) 部門優先事項；(5) 活動；(6) 預計的產出與結果；(7) 預計的影響（也可稱為指標）；(8) 部門間的連結；(9) 時間表及 (10) 資源。

當人道主義機構在幫助政府闡明策略概要，而有可能成為主導，且重建預計會使用到 IFI（國際金融機構）的融資時，則 IFI 的參與是必要的。只有透過早期的參與，IFI 的知識和政策觀點才可能納入早期的決策。

## 五、都市災害與農村災害

相較於農村地區，在都市地區的災害應變與復原重建，通常規模較大、較為集中

且較為複雜。幾乎每一個重建面向的觀點都必須符合都市的現實狀況。農村災害則有它們自己獨特的問題。因此，當災害同時影響都市與農村地區時，其規劃與執行就特別具有挑戰性。

影響都市地區重建途徑的因子包括：

- 人口密度較高，且可提供異地安置選項給遷離者。
- 較多非正式的住宅，通常位於高風險地區。
- 較多公寓式住宅，且大部分是承租戶。
- 所有權與產權問題可能需要合法程序去解決。
- 有能力負責災害管理的公部門組織越來越普及，包括那些負責災害管理者，但他們通常不習慣在一起工作。
- 依據規劃與調整，在減少災害風險的措施上具有潛力。
- 較高收入水準與生活標準的受災戶，可能需要更多的援助策略。
- 較高的土地價格與較少未開發的土地。
- 獨特與更具挑戰性的環境風險。
- 較高價與較多基礎建設的投資。
- 較複雜的社會結構，導致重建規劃中可能引起衝突及複雜的參與。
- 較明確的經濟和社會利益與較複雜的政治組織。
- 都市災害造成的經濟影響，波及國內其餘地區。

影響農村地區重建途徑的因子包括：

- 較低的土地價值。
- 所有權與產權問題有時可以透過協商解決。
- 社會結構在動態的重建過程中扮演重要的角色。
- 社區參與相對易於實現。
- 所有權的意識較高。
- 缺乏規劃與調整制度的能量。
- 住宅通常由所有人自己或泥瓦匠設計與建造，故減少災害風險的措施應基於對建築物的認知與建築工人的培訓。

都市地區與農村地區的規劃過程差異，在第 7 章「土地利用與實質規劃」有更詳細的討論。本章後面 2003 年伊朗巴姆（Bam）地震的案例研究，說明都市地區與農村地區在重建中所採取的差動途徑（differential approach）。

## 六、面對遷離者與未遷離者的選擇

民眾與家戶經過災害後，重新穩定住家狀況的過程可以說是相當冗長、難以理解且複雜。對同一個災害的受災者而言，影響程度不同，反應也不同。某些人在災後的幾天內就開始重建他們部分毀損的住宅，但有另一批人可能被迫遷離一段時間，甚至發現他們的情況不斷地在改變，週復一週，持續好多個月，甚至好多年。通常，受災家戶的情形都不會重回事件未發生前的繁榮與安全水準。

了解民眾所要面對的選擇範圍是比較重要的，而不是在各式各樣的情況下，強加上人為的「階段（phases）」。比起它們在受災者眼中的優先地位，這些強加的「階段」有時只會凸顯參與應變及重建機構的官僚作風與能力。在過去的一些應變裡，對重建的支持常常僅在災後或受災者開始重建的幾個月；因為有些機構相信重建對人道主義的目的並沒有貢獻，甚至離開他們。

下列是十二個經常被人道主義社群採用的選擇，六個是針對遷離者，六個是針對未遷離者。

### 6.1 遷離者的六個選擇

對於那些必須從他們的原居住地遷離的民眾來說，在規劃與執行重建方案時，有不同的庇護選擇是很重要的。遷離者的六個選擇表列與說明如下<sup>[4]</sup>。

安置選擇	說明
當地家庭	遷離者被安置在當地居民的家庭、土地或他們所擁有的房地產。
都市自行安置	遷離者定居在都市地區，占用可利用的公共或私人財產或土地。
農村自行安置	遷離者定居在農村地區，占用可利用的公共或私人財產或土地。
收容中心	遷離者住在收容中心或大型庇護所，短暫的收容設施通常是設置在既有的建築物裡。
自我安置的營區	遷離者獨立定居在臨時安頓的營區地裡，通常沒有任何服務與基礎建設。
有規劃的營區	遷離者定居在有規劃的基地，在那裡有政府或人道主義社群提供的服務與基礎建設。

在災害之後，當務之急是要盡量減少遷離的距離和時間，同時要把「安全的概念」謹記在心裡。這將使民眾可以好好地維護他們的生計，並讓家人可以保護他們自

己的土地、所有物和財產。遷離類型應著重在受災者分類的描述，而非異地安置階段的描述。由於（1）缺乏重建的先決條件——財產權利文件；（2）不適當的重建策略，例如忽略受災者的各種需求；或（3）政府與機構缺乏資源和能力去協助遷離者等因素；使得遷離的狀態可能在災後風險退去後，仍然得持續一段長時間。

## 6.2 未遷離者的六個選擇

沒有遷離或已經回到原居住地的家戶，也會出現不同的狀況，特別是在都市地區。因為在那裡，承租戶與自有房屋住戶的比例通常超過 50%。

雖然狀況與脈絡因災害不同而有很大的變化，用來描述未遷離者狀態的六個選擇，經常為人道主道社群所採納<sup>[5]</sup>。

安置選擇	說明
自有房屋住戶	房客擁有自己的房屋與土地，或是部分擁有，例如仍在償還抵押貸款或貸款。所有權可能是正式的或非正式的。
房客	房客正式或非正式的承租房屋與土地。
自有公寓住戶	房客擁有公寓，但所有權可能是正式的或非正式的。
公寓房客	房客正式或非正式的承租公寓。
土地承租人	房客正式或非正式的擁有房屋，並承租土地。
沒有合法身分的 占用（違占戶）	房客在沒有所有權人明確的同意下占用土地或產權，也稱之為非正式的定居者。

在災害發生之前，受災家庭屬於前述分類之一。災害發生後，他們可能透過為遷離者或未遷離者所提供的一個或多個選項，最後又回到前述分類之一。例如一個位於都市的房屋所有權人可能因為房屋遭到嚴重受損（自住住宅），而暫時紮營在城市的另一邊（都市自行安置），但最後又決定購買都市的公寓定居下來（自住公寓）。透過這些選擇而形成的循環途徑，幾乎是無限的。

住宅重建的最終目標是確保所有受災者，不管他們是否已經遷離，最後都能獲得可持久的解決方案。如果過渡性異地安置措施已經遷離受災地區內顯著比例的人口，那麼必須先確知還有多少人想要返回原居住地，如此一來住宅需求才不致於被高估。如果重建是自發性地開始，且重建方式仍潛存著以往的風險，那麼重建策略可能得針對他們自己已經做的部分加以彌補，以提高重建的安全性；必要時還是要透過補償，

予以拆除重建。

住宅與社區重建政策的合併必須具體化，且公平地支持所有類別內的家戶需求。見第 4 章「誰得到住宅？住宅重建的社會面」與第 6 章「重建途徑」以了解當救助策略確定後，該如何使用這些資訊。

重建方案一開始，往往必須優先解決產權相關的問題，這可能需要藉由國內和國際利害關係人的長才，才能達成。見第 7 章「土地利用與實質規劃」，其列表呈現應對產權問題的策略及優良且實際的案例研究。

## 七、過渡中繼性庇護所方案

過渡中繼性庇護所方案可用於遷離者與未遷離者<sup>[6]</sup>。過渡中繼性庇護所不是一個重建的階段，而是一個理念。因為重建通常得花上好多年才能完成，所以庇護所在這段期間是有存在的必要。過渡中繼性庇護所方案回應的事實是：因為災後重建可能得花費大量的時間，而絕大部分的受災者都會是如此。

過渡中繼性庇護所是一個可居住、有遮蔽的生活空間，並且是一個安全、健康的生活環境，兼具隱私和尊嚴。從天然災害發生後，到永久庇護方案有效前的這一段期間內，它可以用來收容受災的家庭，直到永久重建完成。社區各有其不同的應付能力，採用過渡中繼性庇護所的決定應該與受災者磋商，同時要注意可能因社區特性不同，對於過渡中繼性庇護所的偏好也大不相同。

從復原重建的那一刻開始，過渡中繼性庇護所就提供強而有力的支持，並給予受災者家人靈活性和自主性。倡議者也在災害後即刻尋求人人有房可住的努力，它有別於臨時庇護所（這是在災害發生後可立即入住，但有時間限制的臨時安置處所），能在現地提供庇護，直到未遷離者或遷離者完成重建為止。過渡中繼性庇護所與所謂的「半永久性庇護所」有一些共同特色，因為它通常是可移動的，所以在災後及重建期間條件發生變化時，它就可以提供更多的彈性。一個充滿企圖心的臨時庇護所方案，可參見義大利 2009 年拉奎拉（L'Aquila）地震後臨時住宅建造的案例研究。

### 7.1 過渡中繼性庇護所方案的強項

從執行機構的觀點來看，以過渡中繼性庇護所作為救助方法，有一些潛在的優點，包括：

1. 過渡中繼性庇護所方案可以讓沒有過渡性安置或重建經驗的人道主義組織來執行。雖然初始成本與一些傳統的臨時解決方案相似，如帳棚，但經營成本可能

會顯著降低（相較於經營一個營區）。

2. 由於設計幾乎都使用當地材料，這些花在建造的資源流通在當地，可促進當地的經濟活動，有助於迅速啟動重建階段所需要的供應鏈，並降低機構在建築材料採購和倉儲的需求。
3. 庇護所的建造可以在抗危險建築原理與技術等方面，開啟對建築工人與社會大眾教育的程序，這些都可以用在稍後的重建工作。
4. 設計要保持足夠地靈活度，以適應不同大小的家庭、區位、文化和可獲得的材料。

過渡中繼性庇護所對受災者可能也是有利的，原因如下：

1. 如果過渡中繼性庇護所夠耐用，可支撐到重建完成（這期間可能需要數個月甚至數年），則災害後至重建完成止，受災家庭需要移動的次數可以減少。
2. 過渡中繼性庇護所在家庭成員的控制下，保有靈活性及彈性，可讓家人快速返回到原居住地；由於他們擁有原居住地的土地權或使用權，一旦被認定是安全的，就可以讓他們保護任何還留下來的資產，並開始在基地現場重建；重建他們的生計，並保留社會網絡。
3. 最好的設計方式是讓家戶升級，或把庇護所併入住宅重建（例如作為一個額外的空間或儲存場地），或允許大部分材料重複使用於永久重建上。

2005年北巴基斯坦地震後的重建案例顯示，過渡中繼性庇護所的材料可以重複使用於永久性住宅重建。

就設計而言，過渡中繼性庇護所通常可以快速地建造完成，使用簡單的工具和技術要求相對較低的當地勞工，包括家庭成員本身。雖然是專為當地材料和建造技術而設計，但過渡中繼性庇護所的設計也應該回應那些經過協議的標準，對使用者提供足夠的安全和保護。用於過渡中繼性庇護所的材料通常以套件方式組裝與配送，這對於需要運送材料的受災家庭是有幫助的。事實上，過渡中繼性庇護所是可以拆卸與搬遷的。如果因為解決土地權或使用權而出現延誤，或家人不能立即重返自己的土地（例如直到洪水退去），或家庭對於採異地安置或現地重建方案懸而未決時，這種可拆卸及可搬遷的過渡性中繼性庇護所設計可能是有利的。

## 7.2 過渡中繼性庇護所方案的弱點

使用過渡中繼性庇護所作為救助方法涉及的風險與挑戰，內容如下：

1. 過渡中繼性庇護所策略並不能免除政府要滿足庇護所所在基地的用水、衛生和電力需求。庇護所策略也許要求提供臨時服務，例如供水、儲存和廁所，直到

基礎建設和公共設施服務都已恢復。

2. 有些家庭的土地權可能沒那麼快解決，留下這些家庭無限期地占用過渡中繼性庇護所的土地，卻處於不合法狀態。
3. 政府可能變得自滿於過渡中繼性庇護所解決方案，而不提供其他的支援行動，特別是在過渡期間重建資源短缺的時候。
4. 即使是使用當地的材料，庇護所的建造可能造成供貨管道負擔過重、價格哄抬或生產時間延長。
5. 過渡中繼性庇護所本身可能就代表著一種風險，尤其是當沒有足夠經驗去執行方案時；庇護所可能會蓋得很糟糕、使用不安全的材料、座落在不安全的基地，或位於基礎公共設施服務不足的地區等。

由 2004 年印度洋海嘯印尼重建案例研究總結，關於過渡中繼性庇護所方案的評估結果顯示，如果占用的時間過長，過渡中繼性庇護所對經濟的正面影響將下降。

### 7.3 國際經驗

由於大量的技術資源不斷獲得，加上最佳的做法不斷地積累，使得過渡中繼性庇護所成為人道主義援助的一個迅速發展領域。一些有見地的組織表列於本章資料來源，供作參考。進一步的資源可由手冊網站 <http://www.housingreconstruction.org> 取得。

## 八、災後資源分配不平均

從遠處觀看災害管理，人們可能認為災後過程的每個階段都可以得到平等的資源。但實情並非如此。在重大災害裡，常見的情況是應變和救災階段接收到超大分量的人力、物力與財政資源。雖然救災的資源仍然充沛，但在沒有充分的規劃下，隨著時間的流逝，可能導致某些地區或部門重建資金短缺，並且在機構（包括政府）試圖加速重建時，出現錯誤的決定。

此外，當重建資源不足時，用於預防和減少災害風險措施的資金可能會受到嚴重限縮，使得脆弱性的問題又回來。當減少災害風險僅占重建過程的一小部分時，帶著資源超載的應變與救災則可能成為一個嚴重的重建陷阱。政府必須與資助者一起解決這個難題。1963 年馬其頓 Skopje 重建的案例研究述說臨時住宅何以在災後被占用這麼久？它確實影響了整個城市的實質發展。

## 九、注意落差

緊急救災的努力和災後重建之間的落差，在住宅與社區重建中特別重要，應該仔細管理。過渡中繼性庇護所和重建途徑是企圖透過承認「受災家庭分裂是人為的」去彌合這些落差。因此，干預應該要有計畫，以便與應變好好地結合在一起。

### 9.1 資金落差

第一個落差可能會出現在人道主義社群捐助與來自國際金融機構（IFI，例如世界銀行）資金支助之間的資金持續性。如果這種情況發生，則政府和人道主義社群的方案執行可能面臨中斷。某些人道主義團體甚至可能被迫退出。

在整個重建過程，來自於不同途徑的資金可能是起起落落。緊急意外事故基金，例如聯合國的中央緊急應變基金（Central Emergency Response Fund, CERF），幾乎是可以立即供應。儘管透過公開呼籲而來的資金可能很快地流入，但它不見得是立即地。政府經常在一開始就注入大量的資金，然而政府資金往往隨著其他資源的投入而減少，例如 IFI，包括世界銀行。

為了避免這種落差，並確保資金的穩定可用性，仔細管理所有的資金來源關係是非常重要的，且所有資金都要小心地規劃與追蹤<sup>[7]</sup>。資金的規劃在最大可能範圍內，應該包括雙邊機構和非政府組織初期偏愛、可以在政府協調系統外運作的資金；因為這些資金有時是最靈活，且隨時可用的。其他解決方案將在第 15 章「財政資源與其他重建援助的動員」討論。世界銀行可提供的安排，詳見第 20 章「世界銀行的危機與緊急應變」說明。

### 9.2 規劃落差

不良或不協調的策略規劃——「規劃落差」，可能會導致不必要的成本增加，例如當同時發展超過一個以上的計畫時，就可能發生政策和資助途徑的移轉。在移轉過程，對受災者的承諾可能被遺忘。在規劃過程儘早引入國際金融機構（IFI），既可解決策略規劃的落差，也有助於解決資金的落差。因此，寧可確保一個延續性的計畫，而不要為了可能沒有充分整合，而針對不同「階段（phase）」同時發展兩個或更多個計畫。

### 9.3 執行落差

另一個關注的落差是專家的執行能力。一些專門從事或資助緊急救災行動的人道主義機構可能在災後情況已經穩定後撤出。這些團體隨後應該交出自己的任務與個案給政府或參與重建的機構，否則協調、效率和應變的一致性可能會受到損害。許多機

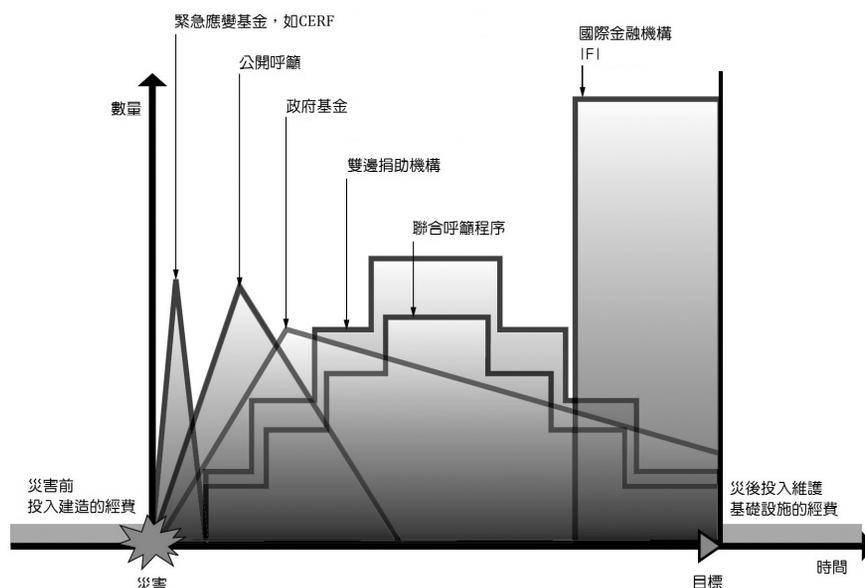
構在這種情況下離開是常見的。因此，一個有效的協調機制，就確保過渡期的平穩是有必要的。

英國皇家協會特許測量師學會（The British Royal Institution of Chartered Surveyors）在其報告中特別提出，災後重建及人道救援轉型要注意落差！特許測量師、地理資訊系統技術員，災害風險專業人士與其他專長於複雜計畫規劃與管理的建築環境專家，在彌補人道救援、重建及發展間的執行落差上，可以扮演重要的角色<sup>[8]</sup>。

#### 9.4 參與落差

另一個經常被忽略但往往是最重要的落差，是受災者本身參與應變的能力。在最初的應變之後，重擊和創傷可能限制部分受災者的貢獻。然而，在隨後的幾個星期、幾個月甚或幾年，受災者是重建工作勞動力的最大貢獻者。但隨著受災者逐漸恢復其生計，受災家庭不應該被迫要在重建他們的經濟獨立性和參與重建之間作選擇。這種落差可能由於內部或外部因素而突然來來去去，例如在農業社區雨季開始，或決定要接受其他地方的工作機會。某些可能導致這些落差的因素是可以事前規劃的，例如農作物的收成。緊急市場測繪與分析（Emergency Market Mapping and Analysis, EMMA）可以用來確定一年中勞動力供應出現波動的情形<sup>[9]</sup>。EMMA 方法的使用說明，詳見第 15 章「財政資源與其他重建援助的動員」附件 1「確定是否獲得與分配重建材料」。

政府妥善的協調，加上人道主義社群的支持，有助於減少這些落差。經濟合作開發組織發展援助委員會（OECD Development Assistance Committee, DAC）於 1991 年針對人道方案評估提出建立指標的建議，包括對於方案「連通性（connectedness）」的指標<sup>[10]</sup>。按照人道主義協助責任與績效主動學習網絡（Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Assistance, ALNAP）的解釋，以這些指標為依據所做出的評估指引來看，「連通性」指的是需要確保短期緊急事件活動，有把長期發展的需求納入考慮<sup>[11]</sup>。不過指引也表示，儘管人道主義行動、復原重建和發展相互連結的需求已被完整的理解，但對於救災的人道主義行動應該如何支持長期需求，卻沒有存在共識。以提到的天然災害為例，這個目標特別難以實現。



資料來源：Shelter Centre Training, <http://www.sheltercentre.org/node/3555>.

## 十、建議

1. 當機構開始在災區行動時，他們應該認知，並尊重已經建立的規劃、策略和協調機制。
2. 機構應該體認到每一個災害在複雜性、影響程度和文化脈絡上都有其獨特性，並應朝著以一個整合的途徑，率先回應受災者的需求。
3. 滿足受災者的特殊情況和要求，無論其是否遷離，不能歧視任何少數群體。
4. 認真考慮實施過渡中繼性庇護所方案，那是要滿足災害後到永久性住宅重建完成前，整個期間的庇護需求，而不是為了滿足階段性的需求。
5. 盡一切努力，爭取所有提供主要資金的機構儘早參與規劃，並預測不可避免發生的資金交付過渡期，儘量縮小人道、重建與發展計畫間的落差。
6. 重建預計需要很長的時間，鼓勵社區認真思考那些不破壞復原重建決心的條款。過渡期間庇護所方案的設計必須以時間為依據，做真實的假設。
7. 重建過程避免偷工減料。整個應變、復原重建及重建過程，必須提供充足的財力和物力資源。實際重建期間，政府應該與資金來源機構合作，共同計畫並分配可用資源。

## 十一、案例研究

### 11.1 馬其頓 Skopje 地震（1963 年）：早期決定影響長期的復原重建

超過 1,000 多位的馬其頓 Skopje 居民，在 1963 年的地震中喪生，超過 3,300 人嚴重受傷，36,000 個住宅單元中絕大多數被摧毀或受損，76% 的 Skopje 居民無棲身之所。災後即刻作出的決定對 Skopje 的重建產生重大的影響。在復原重建過程中，居住在城市的建築師、也是一位都市規劃者 Vladimir Ladinski，寫了一份非常詳盡、涵蓋救災到完全重建的 30 年期轉型研究報告。他指出，本次救災行動很可能是紀錄上最有效率的，浪費的援助也最少，而且當局在優先順序的安排上也非常明確。儘管有這樣的成績，Ladinski 仍針對初始規劃階段就快速決定新的安置位置提出嚴厲的質疑。他質疑，當局在地震後幾天之內就決定把臨時住宅的基地安排在城市附近。而之所以會有這種決定，是因為有人天真地希望這些臨時房屋可以在短期內拆除，讓永久性住宅在災後大約 9 個月進來。然而，修改後的作法中，很多人卻留在臨時住宅基地更久的時間，對城市總體規劃發展帶來負面的影響。

資料來源：Ian Davis, 1975, "Skopje Rebuilt-Reconstruction following the 1963 Earthquake," *Architectural Design*, vol.11, pp. 660-663; V. Ladinski, 1997, in A. Awotona, *Reconstruction after Disaster: Issues and Practices* (Aldershot: Ashgate), pp. 73-107; and United Nations, 1970, *Skopje Resurgent* (New York: United Nations).

### 11.2 印尼印度洋海嘯（2004 年）：過渡中繼性庇護所方案的評估

2004 年印度洋海嘯在印尼亞齊（Aceh）造成超過 55 萬人流離失所，紅十字會暨紅新月會國際聯合會（IFRC）以實施過渡中繼性庇護所方案來應變。從 2005 年 8 月至 2007 年 12 月，共建造 19,920 個過渡中繼性庇護所，收容那些仍居住在帳篷或棚寮的家庭。過渡中繼性庇護所方案的目的在於將緊急收容方案（例如帳篷）與永久性住宅間存在的落差彌補起來。鋼材架構的房屋，搭配木板牆壁與地板及鐵皮屋頂，其目的在於提供一個為期 2 至 4 年的庇護所。一項由 IFRC 與荷蘭紅十字會發起的研究顯示，該方案具有強烈、積極及正面的社會影響，但輕微、正面的經濟影響。即便在家人搬入永久性住宅後，正面的影響依然持續。這說明過渡中繼性庇護所的優點遠超過想像，不單僅是一個災後的臨時住宅解決方案。然而，這些正面影響只有當一個家庭生活過渡中繼性庇護所一段相對較短的時期，才會出現。過渡中繼性庇護所僅能作為短期的解決方案，因為它不符合較長時間的家庭生活需求。當家人住在過渡中繼性庇護所超過一段較長的時間，經濟的影響將明顯的下降。

資料來源：S. G. van Dijk, 2009, *A Socio-Economic Impact Study on a Transitional Housing Program. Case Study of a Red Cross and Red Crescent Housing Program in Indonesia* (research report,

### 11.3 伊朗巴姆地震（2003年）：都市與農村庇護所方案的不同

2003年發生在伊朗巴姆（Bam）的地震，造成大規模的破壞，使得受災社區不太可能很快就會有永久性住宅。當局估計，在永久性住宅可用前，至少有兩年的臨時庇護所需求，至少在都市地區是如此。儘管有人強烈希望在他們自己或靠近他們自己的土地上興建庇護所，但國家救災機構仍積極推動營區的開設，因為機構認為開設營區可以簡化服務的提供並降低成本。然而，全球經驗已經顯示，災後為遷離者開設營區，對重建與長期發展有負面的社會經濟影響；只有當涉及安全問題，使得其他的替代方案都不可能時，開設營區才有意義。因此，住宅重建的國家策略要制定並公開。它意味著：（1）在都市地區，提供臨時或過渡中繼性庇護所，包括在空曠的都市土地或家庭的土地上提供預製的住宅單元，以滿足全體受災者為期2年的住宅需求；以及（2）在農村地區，儘可能的在原來的住宅基地上興建永久性住宅。在都市地區永久性住宅可能得等到都市總體規劃更新且重建指引獲得批准後，才開始興建。

預製的住宅單元約18平方公尺，提供給所有能證明（其他居民的證詞亦可採納）他們在災前是生活在該地區的家庭。對於超過4個人的家庭，可以提供兩個預製的住宅單元，但另外一個單位是用買的。預製住宅單元成本（包括運輸費用）約為2000美元，安裝在由家庭指定的土地上。

資料來源：Victoria Kianpour, UNDP Iran, 2009, personal communication, <http://www.undp.org.ir/>.

### 11.4 巴基斯坦北部大地震（2005年）：過渡性住房材料重複使用於永久家園

2005年10月，強烈地震和餘震襲擊巴基斯坦人控制的Kashmir、北部Punjab和西北邊境省，破壞座落在惡劣、多山地區的城鎮和村莊內的貧困社區。即使冬天臨近，仍有許多無家可歸的家庭決定不離開他們的村莊去政府的營區，因為他們擔心他們的土地、牲畜與生活來源。為了幫助這些家庭，HFHP（Habitat for Humanity Pakistan）推出圓頂的過渡中繼性庇護所，由可重複使用於永久性住宅的材料製成。該庇護所由管狀結構管、附有金屬帶子的鍍鋅波狀鐵片、泡沫絕緣材料等組成。過渡中繼性庇護所很容易裝配，且成本大約與一頂帳篷一樣。其中，約有400個庇護所興建在Balakot與Muzaffarab周圍的山區。2006年春天期間，HFHP根據政府地震重建暨復建管理局（Earthquake Reconstruction and Rehabilitation Authority, ERRA）的指引開始建造新的、可抗震的住宅。在Balakot周圍及聯盟理事會（Union Council）地區的其他村落，HFHP執行了新的建造方案，包括利用移動式的鋸木廠，從這一村落到

另一個村落，從被摧毀的房屋回收沉重的木材，轉製成較輕的木製建築元件。過渡中繼性庇護所取得的鍍鋅波狀鐵片，成為新房屋的屋頂元件。建造超過 345 間新房屋，另外有 5,500 個家庭同時獲得鋸木廠的援助。

資料來源：Mario C. Flores, Habitat for Humanity International, 2009, personal communication; and Habitat for Humanity Pakistan Earthquake, [http://www.habitat.org/disaster/active\\_programs/pakistan\\_earthquake\\_2005.aspx](http://www.habitat.org/disaster/active_programs/pakistan_earthquake_2005.aspx).

## 11.5 義大利拉奎拉 (L'Aquila) 地震 (2009 年)：由義大利民防組織實施的臨時房宅解決方案

2009 年 4 月 6 日義大利 Abruzzo 地震後，義大利政府開始針對位於震央附近的城市拉奎拉分析臨時住宅專案的可行性。地震後，初步估計約有 20,000 至 25,000 人需要臨時性庇護所。隨後，一致認為 4,500 個住宅單元應該足夠容納所有在這次災害中房屋被摧毀或嚴重破壞，且每戶 3 口或以上的家庭對臨時住宅的需求。

過去義大利的地震經驗顯示，在歷史文化中心的重建可能得花上 5 至 10 年，有時還得更長，這對受災者來說簡直是陷入困境。因為拉奎拉位在寒冷的山區，而地震發生在四月，有 6 個月的好天氣適合重建的進行，這使得建造舒適的臨時住宅方案更為可行。另一個考慮是，每年大約有 15,000 名學生在拉奎拉附近尋找住宅，臨時公寓可以再被利用作為學生宿舍。

政府批准的臨時公寓計畫，稱為 Progetto CASE (Complessi Antisismici Sostenibili ed Ecocompatibili 或 Antiseismic, Sustainable, and Ecofriendly housing Complexes) —— 抗震的 (Antiseismic)、可永續的 (Sustainable) 以及生態友善的 (Ecofriendly) 綜合體 (Complexes)，造價約 700 萬歐元 (9.29 億美元)，其目的是要在 3 層樓的建築物內，興建具節能、抗震等功能的臨時公寓，共有 16 個企業獲得設計合同。新的房屋需要在 6 個月內完成，並預期使用年限能與普通的房屋接近。雖然不同設計者採用不同的材料 (木材、鋼材或混凝土)，但所有住宅單元都必須是預製的，而且必須在嚴格要求的時程內如期完成。設計標準和施工過程都得詳加計畫，以配合加速的重建時程。

房屋的基礎由一個雙層平臺所組成：較低的一層是基礎板，直接放在地面上，而位於上層的平臺則放置在超過 7,000 個地震隔離器上面，隔離器則安裝固定於基礎版的鋼柱上。這個設計大大降低地震的殺傷力，使得建築物幾乎可以完全抗震。在兩個平板之間的覆蓋區域，則設計成地下停車場。除了支付 Progetto CASE 外，政府還負擔所有永久性住宅的維修費用，包括為抗震而改進的費用。

資料來源：Prof. Mauro Dolce, General Director of Seismic Emergency Unit, Italian Civil Protection, 2009, personal communication.

## 十二、資料來源

- Bektas, Esra. 2006. “A Post-Disaster Dilemma: Temporary Settlements in Düzce City, Turkey.” Paper presented at I-REC 2006 international conference, Florence. [http://www.grif.umontreal.ca/pages/BEKTAS\\_Esra.pdf](http://www.grif.umontreal.ca/pages/BEKTAS_Esra.pdf).
- IFRC, Sichuan Earthquake Support Operations. 2008. *Shelter Assessment Report Sichuan Province, China*. <http://www.scribd.com/doc/9666212/sichuan-shelter-assessment-report-finalreport?autodown=pdf>.
- International Federation of Red Cross Societies is the lead cluster agency with responsibility for shelter following natural disasters. <http://www.ifrc.org>.
- International Recovery Platform (IRP) identifies gaps and constraints in disaster recovery and serves as a catalyst for the development of tools, resources, and capacity for resilient recovery. IRP has a range of resources that address reducing risks in recovery. <http://www.recoveryplatform.org>.
- Lloyd-Jones, Tony. 2006. *Mind the Gap! Post-Disaster Reconstruction and the Transition from Humanitarian Relief*. London: Max Lock Centre at the University of Westminster. [http://www.rics.org/site/scripts/download\\_info.aspx?downloadID=1979](http://www.rics.org/site/scripts/download_info.aspx?downloadID=1979).
- ProVention Consortium seeks to reduce the risk and social, economic, and environmental impacts of natural hazards on vulnerable populations in developing countries in order to alleviate poverty and to contribute to sustainable development. Excellent guidelines on earthquake recovery management. <http://www.proventionconsortium.org>.
- UN-HABITAT promotes socially and environmentally sustainable towns and cities and adequate shelter for all. Its disaster management program helps governments and local authorities rebuild from war or natural disasters. <http://www.unhabitat.org/categories.asp?catid=286>.
- United Nations Development Programme Crisis Prevention and Recovery (UNDP CPR) works around the world to restore the quality of life for people who have been devastated by natural disaster or violent conflict. <http://www.undp.org/cpr/>.
- United Nations Development Programme. “Preliminary Post-Disaster Recovery Guidelines.” [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/social\\_analysis/UNDP\\_Recovery\\_Guidelines.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/social_analysis/UNDP_Recovery_Guidelines.pdf).
- United Nations Development Programme. 2007. “Guidance Note on Early Recovery.” [http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Portals/1/cluster%20approach%20page/clusters%20pages/Early%20R/ER\\_Internet.pdf](http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Portals/1/cluster%20approach%20page/clusters%20pages/Early%20R/ER_Internet.pdf).
- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA). 2010.

*Shelter after Disaster: Strategies for Transitional Settlement and Reconstruction*. Geneva: UN OCHA. <http://www.sheltercentre.org/library/Shelter+After+Disaster>.

- U.S. Federal Emergency Management Agency (FEMA) has extensive resources on disaster preparation and response and on training of local officials. <http://www.fema.gov>.

## 關於過渡中繼性庇護所策略的資訊

組織	專長領域	聯繫資訊
IFRC IASC	Emergency Shelter Cluster co-convenor for natural disasters	<a href="http://www.ifrc.org">http://www.ifrc.org</a>
Shelter Centre	Sector support resources, including shelter library and global shelter community of practice	<a href="http://www.sheltercentre.org">http://www.sheltercentre.org</a>
UN OCHA	Humanitarian Reform Support Unit, Emergency Shelter	<a href="http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Default.aspx?tabid=77">http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Default.aspx?tabid=77</a>
UNHCR IASC	Emergency Shelter Cluster co-lead for conflicts	<a href="http://www.unhabitat.org">http://www.unhabitat.org</a>

## 附註

1. What this handbook calls “housing and communities” is referred to by other names as well, including “shelter and settlements” and “housing and habitat.” The meanings of these phrases are essentially identical, and they all seek to acknowledge that reconstruction entails not simply rebuilding a physical structure—the house—but restoring the entire social, economic, natural, and cultural environment in which the house and household was or will be located.
2. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA), Shelter Centre, 2010, *Shelter After Disaster: Strategies for Transitional Settlement and Reconstruction* (Geneva: UN OCHA), <http://www.sheltercentre.org/library/Shelter+After+Disaster>.
3. Many examples of recent analytical work by bilateral and multilateral organizations are listed in the Resources sections throughout this handbook.
4. The six options for displaced populations were first described in Tom Corsellis and Antonella Vitale, 2005, *Transitional Settlement: Displaced populations* (Cambridge: Oxfam), <http://www.sheltercentre.org/library/transitional+settlement+displaced+populations>. Displaced and non-displaced options are both described in United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA) and Shelter Centre, 2010, *Shelter After Disaster: Strategies for Transitional Settlement and Reconstruction* (Geneva: UN

- OCHA), <http://www.sheltercentre.org/library/Shelter+After+Disaster>.
5. Because the handling of displaced populations is not a focus of this handbook, most of the handbook uses categories similar to those for non-displaced populations.
  6. This section is adapted from United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA) and Shelter Centre, 2010, *Shelter After Disaster: Strategies for Transitional Settlement and Reconstruction* (Geneva: UN OCHA), <http://www.sheltercentre.org/library/Shelter+After+Disaster>; and Tom Corsellis and Antonella Vitale, 2005, *Transitional Settlement Displaced Populations* (Cambridge: Oxfam), p. 41.
  7. Wolfgang Fengler, Ahya Ihsan, and Kai Kaiser, 2008, *Managing Post-Disaster Reconstruction Finance: International Experience in Public Financial Management*, Policy Research Working Paper 4475 (Washington, DC: World Bank). <http://go.worldbank.org/YJDLB1UVE0>.
  8. Tony Lloyd-Jones, 2006, *Mind the Gap! Post-Disaster Reconstruction and the Transition from Humanitarian Relief* (London: Max Lock Centre at the University of Westminster), [http://www.rics.org/site/scripts/download\\_info.aspx?downloadID=1979](http://www.rics.org/site/scripts/download_info.aspx?downloadID=1979).
  9. The Emergency Market Mapping and Analysis tool, <http://www.sheltercentre.org/meeting/material/The+Emergency+Market+Mapping+and+Analysis+tool+EMMA>.
  10. OECD-DAC, 1991, “DAC Principles for Evaluation of Development Assistance,” [http://www.oecd.org/document/22/0,2340,en\\_2649\\_34435\\_2086550\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/22/0,2340,en_2649_34435_2086550_1_1_1_1,00.html).<sup>11</sup> ALNAP, 2006, “Evaluating Humanitarian Action Using the OECD-DAC Criteria. An ALNAP Guide for Humanitarian Agencies,” pp. 20–21, [http://www.odi.org.uk/alnap/pubs/pdfs/cha\\_2006.pdf](http://www.odi.org.uk/alnap/pubs/pdfs/cha_2006.pdf).

## 第2章 評估損害與制定重建政策

謝志誠、劉安琪◎譯

### 評估損害與制定重建政策的指導原則

- 為了早期、快速的評估，及時提出評估數據優先於詳盡無疑的解析度。然而，快速評估之後通常得跟著更詳細的、特定部門的評估。
- 聯合評估和標準化的評估方法有益於效率、品質與災情的共同了解。
- 評估過程中的數據收集——無論是多部門或特定部門——皆應共享；如果有可能，務必減少重複的資料收集工作。
- 即使是快速發生的緊急情況，與受災社區磋商交換意見是有必要的，而且是有可能的。受災社區也許想要自己來實施他們自己的評估。
- 為估算重建總成本和分配資源，詳細的住宅條件評估始終是必要的。
- 評估的重點不只是磚塊與灰泥；人的社會條件、工作精神、參與意願及文化價值等都會影響重建。
- 不同群體和個人（例如男人、女人、老人、兒童）的特殊需求都應該在評估過程加以評估。必須把社會邊緣者和弱勢者篩選出來，他們的需求和利益都應該要納入重建政策。
- 重建政策非常關鍵，因為它確立了受災社區的期望，並提供地方和國際參與者介入參與的架構。
- 與受影響者有效地溝通重建政策，幾乎與定義重建政策同樣的重要。一開始就把溝通含括進來，則溝通的附加價值會有最高成效。

### 一、引言

到災害的影響被評估為止，沒有顯著的或系統化的應變可以動員。因此，在災害應變工具包（tool kit）中，評估是最有力的工具之一。評估有助於確立災後損害、損失與需求的範圍，且有許多不同形式可供採用，如快速的、詳細的、多部門的與特定部門的等。在住宅與社區重建中，挨家挨戶進行住宅損害評估是有必要，而且應該要做；此外，住宅部門的評估也可能要做。有許多的評估方法可供使用，而改進評估方法、將評估方法標準化的諸多努力正在進行中。

實施快速評估時，利弊得失的主要權衡在於：「及時性 vs. 準確性和完整性」。早期的數據可能得隨著時間的推移而修正，但擁有早期的損害、需求與重建費用估算等資訊，有助於初期的求助和應變。

一旦災害的影響被理解且被量化，則重建規劃就能開始進行。在理想的情況下，這得配合政府所定義及公布的重建政策。重建政策勾畫出重建的「遊戲規則（rules of the game）」，特別是各種參與者的角色與他們將如何協調，以及提供的支持形式與降低風險的措施等。這些措施可以用來對抗未來的災害。

本章介紹目前最先進的災後評估方法，並提供一些關於評估方法的不錯案例。它說明災後重建政策的範圍和內容應該是什麼，並歸納了兩個與重建政策有關的案例。

## 二、關鍵決策

1. 政府必須指定負責評估的機構。這個機構往往是災害防救業務主導機構，它可以是一個在政府或學術界的統計或技術機構。
2. 負責評估的機構必須決定如何安排和協調評估過程，決定喜歡使用的評估工具，是否要或如何分享評估數據。人道主義機構通常在災後最初幾週內，會根據快速評估結果提供援助。
3. 負責評估的機構應該與當地政府、參與重建的機構及受災社區協調，定義與社區有關評估的權利，包括他們個人資料的管理和評估過程的參與。
4. 依照災害的規模和國家災害政策對於制度角色的定義，政府必須指定負責重建政策的機構。對於地區性的災害，如果當地地方政府夠強的話，負責的機構就可以是地方政府。
5. 負責重建政策的機構應該在宣布重建政策前，決定該如何與利害關係人磋商交換意見，包括受災社區及希望參與重建的機構。
6. 負責重建政策的機構在宣布初期政策前，必須確立重建政策的基本參數，包括家戶救助策略；但政策可能得隨著時間的推移而調整改進。
7. 參與重建的機構應該與政府一起決定如何使專案計畫與住宅及基礎建設部門的政策一致。

## 三、與評估及重建政策有關的公共政策

如果政府已經預先計畫好它的災害政策，以及對於住宅與社區重建的制度應變，那麼此一計畫——加上仔細考慮的評估過程——唯一要做的就是動起來。如果沒有動

起來，則評估程序和政策決定將只是即興式地空談。

如果一個國家在受災的人口及居住環境上有令人滿意的社會和經濟數據，則初步評估就可以大大地加快，且其品質也可以提升。資訊與通信科技（Information and communications technology, ICT）正逐漸地以這種方式被加以利用。2008年中國汶川地震後，最初進行的損害與損失評估，完全採用政府提供的數據與衛星圖像；這並不排除還需要實地的評估，但已可以大大地加快最初評估的速度。現有的社會和經濟資料庫可以為災後評估提供一個基準，使損害的量化更為可靠。

重建政策應該考慮到現有的部門策略和受災部門的資本投資計畫，例如住宅、基礎建設、健康、教育和交通。政府應該與參與重建的機構協調，確保以評估為基礎的專案計畫能符合部門政策。印度泰米爾納德（Tamil Nadu）邦政府作出決策，把數以千計沒有受到2004年印度洋海嘯影響的弱勢家戶納入災後住宅重建專案，並要求所有的重建基地都必須提供衛生設備設施，詳情於下面的案例研究說明。

## 四、技術議題

### 4.1 評估型態與定義

型態	定義 <sup>[1]</sup>
損害評估	評估全部或部分毀壞的有形（實體）資產，包括實體單位和重置成本。
損失評估	分析災後及隨著時間推移的經濟流量變化，其價值係按照目前的價格計算。
需求評估	評估執行復原、重建和風險管理所需要的財政、技術和人力資源。「淨流出（nets out）」資源通常可用來反應災害。
以權利為基礎的評估	評估「人」的基本權利是否得到滿足。源自於聯合國世界人權宣言（United Nations Universal Declaration of Human Rights） <sup>[2]</sup> 。
快速評估	在重大事件發生後不久就進行的評估，通常是在事件後最初兩個星期內。可能是先進行初步評估，亦或是多部門或特定部門的（評估）。快速評估可提供需求、可能的介入型態和資源要求等及時資訊。
詳細評估	在最初1個月後展開，為專案計畫收集更多可靠的資訊而著手進行的評估。通常得花1個月左右的時間，且經常是特定的部門 <sup>[3]</sup> 。
住宅損害評估	損害評估係分析災害對住宅社區、生活區與住宅用地的影響（詳見下文）。
住宅部門評估	評估住宅政策架構、災後住宅救助策略及住宅部門機構的執行能力等（詳見下文）。

(續前表)

---

溝通為基礎的 評估 (CBA)	CBA 係分析：(1) 脈絡 (context) 將如何影響重建；(2) 與受災社區溝通可以支持重建工作的方式。評估內容包括：(1) 政府和政治風險的分析；(2) 利害關係人的分析；(3) 媒體、溝通環境與當地能力的分析；(4) 社會與參與式溝通的分析 <sup>[4]</sup> 。
--------------------	---

---

## 4.2 評估和分析方法合併

近幾年來，在災害現場工作的專家們一直被他們碰到的一系列災後評估、評估術語和評估方法所困擾。因此，聯合國群組和其他包括世界銀行在內的國際機構，正致力於標準化與改善緊急事件後所有階段所使用的評估與分析工具，並建立指標、定義、改進的方法、標準化的資訊需求及人道主義行動可接受的門檻等。

某些為聯合評估和資訊整合而建立伙伴關係的相關努力，正在進行中。所有這些倡議的目的，就是要去解決「部門規劃時，有更好的資訊」與「緊急事件發生時，有更多的及時資訊」等需求。在這些努力當中，有兩個是特別顯著的，討論如下。

### 4.2.1 評估和緊急事件分類

聯合國人道主義事務協調辦公室 (UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, UN OCHA) 於 2008 年成立了「評估和緊急事件分類 (Assessment and Classification of Emergencies, ACE)」專案，試圖詳細規劃目前正在進行的各項人道主義評估前導計畫 (initiatives)，並促成一個重要評估方法的發展。2009 年 2 月，UN OCHA 發表「關鍵的緊急需求評估與分析前導計畫：最終報告」，分析了全球進行中的主要評估和分析架構前導計畫<sup>[5]</sup>。然而，該報告並沒有針對特定組織在災害現場使用的各種多部門與／或特定部門評估工具加以分析，這些特定組織包括捐助者在內。

該報告將不同的評估前導計畫有條理地分成三個類別：

1. 與標準化有關的前導計畫，作為評估工具和數據收集的基礎，例如 Sphere Project<sup>[6]</sup>；
2. 原始數據收集，區分為快速和深入評估，例如正由機構間常設委員會 (Inter-Agency Standing Committee, IASC) 緊急庇護所群組 (Emergency Shelter Cluster) 發展的當地庇護所與安置需求估計 (Local Estimate of Needs for Shelter and Settlement, LENSS)，詳情見下；
3. 分析架構，將前面兩個類別的前導計畫所產生的資訊與數據都整合到一個架構中，進行分析與／或規劃，例如正由聯合國、世界銀行及歐盟執行委員會 (European Commission, EC) 執行的災後需求評估 (Post-Disaster Needs Assessment, PDNA) 專案，詳情見下。

作為努力的一部分，評估和緊急事件分類（ACE）工作小組準備了一個按順序排列的架構。當各種需求評估前導計畫（並非所有的前導計畫都尚未使用）正在或將要在緊急時程內實施時，按順序排列的架構對於需求評估的理解是有用的。時程表內包括 24 個獨立的評估工具或前導計畫。

#### 4.2.2 需求評估專責小組

自從發布 ACE 報告後，聯合國人道主義事務協調辦公室（UN OCHA）即成立了「需求評估專責小組（Needs Assessment Task Force, NATF）」，由 UN OCHA 和紅十字會暨紅新月會國際聯合會（International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, IFRC）共同主持<sup>[7]</sup>。NATF 的成立是為了加強決策，並透過協調及推動跨部門的需求評估前導計畫，提高應變能力以產生人道主義所需要的一致的、可靠的和及時的數據。當緊急事件突然發生後的第一階段（前 72 小時）及第二階段（前 2 個星期），最初工作的重點就是整備；NATF 將在稍後的第三階段開始工作（接下來 2 個星期），包括早期復原重建，以及必須對付緩慢發生的緊急情況，如同第一階段的發展一般。

如果協調評估方法的努力是成功的話，則未來的結果將包括：（1）發展出綜合的需求評估「工具箱」，包括標準化的工具，例如可適應特定脈絡的表格和問卷；（2）更好的數據管理和減少不必要的相類似資訊收集工作；（3）每一部門發展出一套核心的指標，並持續地收集，以提高彙集數據的價值，理出跨部門需求的優先次序，公平回應各部門的需求；（4）為了決策和立即的救生措施，發展出收集核心共通數據的多部門需求評估工具。在此期間，投入重建工作的政府和機構將會遇到各式各樣的評估方法和工具，他們應該在採取行動前，仔細評估這些方法所產出結果的品質。

#### 4.2.3 災後需求評估專案

災後需求評估（PDNA）專案是聯合國機構（由聯合國發展規劃署主導，該署為早期復原群組工作小組（Cluster Working Group on Early Recoverys, CWGER）的主席<sup>[8]</sup>、世界銀行和歐盟執行委員會（EC）的一項合作工作，針對多方利害關係人的災後需求評估和復原重建架構（recovery framework, RF）發展並制定一套確實可行的指導方針。

這項專案的目標在於藉由國際金融機構（IFI）所使用評估方法與那些由機構間常設委員會（IASC）人道主義群組、聯合國機構和 NGO 所使用方法的整合，對於天然災害所造成的影響建立共識。前者，主要是由聯合國拉丁美洲暨加勒比經濟委員會（UN Economic Commission for Latin America and the Caribbean, ECLAC）所發展出來

的 DaLA 方法，該方法於 1991 年發表，於 2003 年再度發行更新版，其著眼於宏觀的經濟問題；後者，則傾向於部門的，並聚焦於人道主義。為了能在地方層級將國家計畫與交付的復原重建計畫做連結，計畫的最終目的在於加強國家與國際層級的協調和能力，導出以復原重建為導向的需求評估，並執行復原重建規劃。

PDNA 專案的預期產出包括：(1) 聯合國、世界銀行及歐盟執行委員會之間聯合任務和能力建設的合作協議；(2) 對多方利害關係人的 PDNA 和 RF 提出確實可行的指導方針；(3) 在高風險國家內，與該國國內及國際復原重建伙伴進行架構的現場測試和培訓。此外，PDNA 相關的部門評估方法也要調整，以使他們能夠更恰當的決定每個部門的早期復原重建需求。

### 4.3 選擇評估方法的評論

政府及參與住宅與社區重建的機構應熟悉一些常見的或特別有用的評估方法。下一節簡要介紹一些常見的評估型態，包括多部門評估（DaLA 和社區主導的評估）、住宅部門的評估及特定社區的評估（LENSS 及住宅損害評估）。

無論評估型態是什麼，執行評估的最好做法其實只是個一般性的概念，這包括：(1) 必須組成評估團隊，以吸納適當的專業知識和代表（包括受災社區的代表）；(2) 在評估工具的使用、評估術語的定義及評估環境的特殊性上，嚴格地培訓評估人員。如此一來，評估結果才會有一致性。

方法	注意事項
<b>多部門評估</b>	
損害與損失評估：快速的、聯合的、多部門的——第 1 個月	近年來，國際金融機構（如世界銀行）使用的多部門初步評估方法，是 ECLAC 所發展的 DaLA 方法；評估過程有時被稱為「聯合快速評估（joint rapid assessment）」，通常是在初期的災害應變結束後，就儘快的進行 <sup>[9]</sup> 。  DaLA 是一個詳細的評估方法，其估算大型天然災害直接的經濟影響（財產損失）、間接的經濟影響（對國內生產總值的影響）與次要的影響（財政的影響）。DaLA 方法為社會部門提供指導方針，包括住宅、基礎建設、經濟部門和損害評估 <sup>[10]</sup> 。世界銀行提供許多完整的 DaLA 範例。DaLA 是一個詳細、但不是很快速的評估，要儘早在災害發生後就進行。它也不是一個詳盡、特定部門評估或詳盡、挨家挨戶住宅條件評估的替代品。這兩者（特定部門與住宅條件評估）在稍後才會進行。DaLA 的評估結果常被捐助者用來確立住宅及社區重建最初的財政承諾。

(續前表)

---

社區主導的評估：詳細的、多部門的——第1季	<p>任何災害後，受災社區是主要的應變者。然而，一旦有組織的救災行動上路之後，可能就不會在救災和復原等重要議題上向社區請教諮詢<sup>[11]</sup>。</p> <p>以社區主導的評估（Community-led Assessments, CLA）補充傳統由機構主導的評估，提供受災者需求和能力的完整看法。CLA 幫助掌握社區（包括生計和可供倖存者利用的資源）的社會和心理影響。由於這些因素影響重建，所以它們不應該被忽視。唯有家庭被穩定下來，重建才可能開始。CLA 團隊必須包括評估範圍內的所有社區團體代表，並由一個被大家信任的組織（例如當地政府、當地或國際非政府組織）來協調。</p> <p>社區損害評估和需求分析（Community Damage Assessment and Demand Analysis, CDADA），由全印度減災研究機構（All India Disaster Mitigation Institute）所研發，這是一個很好的 CLA 方法<sup>[12]</sup>。它是一個詳細且多學科、多部門、多文化的評估，適用於每一種型態的災害，並且能產出特定部門的評估結果。CDADA 應用 Sphere Project 原則與紅十字會暨紅新月會國際聯合會（IFRC）行為準則<sup>[13]</sup>，強調受災社區、當地政府和社區組織的角色。</p>
-----------------------	---

---

#### 住宅部門評估

---

住宅部門評估：詳細的、特定部門的——第1季	<p>災後住宅部門評估對於分析受災地區針對土地使用權及住宅與社區發展、住宅商品、金融體系的制度架構能力及災害對住宅部門的影響等是非常有用的。</p> <p>如果住宅部門評估能早日（在災害後，前幾週內）與其他評估並行，則住宅部門的評估結果可以用在制定整體重建政策與確定住宅救助策略。如果重建已經開始，利害關係人並不滿意重建結果，則住宅部門評估可以用來診斷哪裡出了差錯。</p> <p>住宅部門與土地使用權分析的重要性可能無法在早期被認可，人們可能會假設復原重建無論如何都不會遵照「正常」的程序進行，反而會透過「特殊」的安排來完成。然而，這未必是最具持續性的重建途徑。在整個復原重建過程中，外面的機構對災後重建的支持很少會持續很長時間，或提供足夠的資源。在災害發生後，出現在地方發展、住宅與土地使用權等方面的問題，往往不是新的，但災害卻可能讓系統內的任何弱點惡化。普遍的貧窮、住宅系統內既有且廣泛的非正式化現象，或者是大量的住宅重建需求等都是重建的挑戰，而且會讓問題更加明顯。</p> <p>住宅部門評估可以幫助政府和參與重建的機構確定長期的住宅部門改革前導計畫。災後住宅部門評估的詳細方法包含在附件 1「如何做：實施災後住宅部門評估」。</p>
-----------------------	---

---

#### 其他詳細的部門評估

---

詳細的、特定部門的——第1季	<p>詳細的部門評估有可能在其他部門進行，並成為住宅與社區重建計畫的（輸入）意見，如本手冊其他章節所討論的一樣。這些評估可以包括環境評估、以溝通為基礎的評估、文化資產評估、社會評估及貪腐風險評估等。</p>
----------------	---

---

(續前表)

## 當地住宅評估

當地庇護所與安置需求估計 (LENSS)：快速的、特定部門的——第 1 個月

LENSS 是針對災後即刻與復原重建階段之前，快速的庇護所與安置需求而設計的一種評估方法<sup>[14]</sup>。它提供一個系統化的評估方法及一系列非常清晰的格式，用於收集和整理特定地區庇護所的數據，這些數據可能是直接收集或從其他來源摘錄。

工具包的目的是用來進行地區性的，或藉由地區來執行的需求評估。不論採用哪一種方法，人們能夠在災後把工具包整理安排好，做好準備面對提供協助的機構，但機構本身也可能有自己的工具包。LENSS 方法使用一個創新的途徑，以講故事的方式來解釋社區庇護所的使用情況。

住宅損害（或條件）評估：詳細的、特定部門的——第 1-2 個月

住宅損害評估是必要的第一步，因其最終將允許住宅建築物的再居住。支持提供住宅救助、培訓及重建技術援助等決策所需要的根據，係來自住宅損害評估。評估過程是由成套且可預料的活動組合而成，其中的許多活動程序可以在災害之前就先確立，以加快災後住宅損害評估程序的啟動。住宅損害評估的詳細方法列入附件 2「如何做：評估災後住宅損害」。

除了向市民說明復原重建正在開始外，住宅評估還可提供其他的目的：(1) 公眾安全：確定房屋是否可以在重建期間繼續使用（可能需要通過住宅安全檢查過程）；(2) 規劃：將復原重建所需要的資金、時間和其他資源予以量化；(3) 技術：提供損害的型態與重建所需要的技術技能等資訊；(4) 經濟和社會：提供家戶受災害影響的數據。

手冊其他章節提供有關損害評估的資訊，包括第 5 章「異地重建或不異地重建」（住宅與社區異地重建的決定）；第 10 章「住宅設計與營建技術」（災害如何破壞房屋，設計與技術如何影響住宅的耐震能力）和第 16 章「重建的培訓要求」（如何利用住宅損害評估的結果，設計與執行重建訓練課程）。

## 4.4 在評估中的數據管理問題

### 4.4.1 數據管理

不同組織和機構在不同期間，以不同的規模獨立地收集災後數據，但他們經常是在做重複的工作，甚至是妨礙數據的整合和比較。重複的評估可能無法產生全面的、準確的、可靠的與及時的評估。這些評估足以支持救災、復原和重建間的順利過渡。空間參照 (Geo-referencing) 就是一個實際的例子，其提高了資訊的價值與資訊分享的能力，但它的前提是：資訊的收集是使用商定的標準。

分享災害評估數據可以減低重複的工作量和成本。聯合國人道主義事務協調辦公室 (UN OCHA) 正在推動使用人道主義資訊中心 (Humanitarian Information Center, HIC)、地理資訊系統 (geographic information system, GIS)、數據標準化和其他工具，以使災後數據的收集更有效率<sup>[15]</sup>。見第 17 章「重建的資訊與通信科技」，討論

HIC 及其他與重建相關的資訊與技術策略。

管理評估數據不是沒有風險。有人就認為：評估數據應有效地被視為一種「公有財（public goods）」。就避免重複的數據收集工作而言，這個觀點是很容易被理解的。對部分受災社區而言，「評估疲乏（assessment fatigue）」經常被提及，而數據共享正好有助於減少這個問題。然而，在評估時收集的數據需要小心地管理與呈現，因為它們代表個人的基本資料，在某些情況下，可能會受到保密法令的保護。即使是緊急事件也不應該推翻這些權利（意即在緊急狀況下，個人資料依然得受到保護）。在評估時所收集到的資訊，可能反映資訊提供者與評估者雙方的偏見，而偏見也可能影響收集數據的解讀。如果評估人員沒有經驗，則在他們執行評估前應給予培訓。最後，評估數據應該與基準資訊相比較，這些基準資訊可以存放在政府機關，但須隨時可供使用。

良好的評估設計、數據收集協議和數據管理程序有助於控制上述風險。在評估設計和數據收集前就應該預見未來資訊將如何使用，故數據的保密和公開規則也應一併建立。如果 HIC 或其他公共數據管理系統能夠建立起來，則其功能應該包括評估工具的審查、製表和數據的解讀、基準數據的保護和管理，以及數據管理和公開規則的定義。

#### 4.4.2 確保數據品質

對於原始數據的收集工作，最好安排在機構間的層級，並由政府主導。在跨部門的數據收集協調和管理上，則以政府部門帶領，並且與機構一起來確保：

- 數據的收集是以一個商定好，且相互一致的分析計畫為基礎；
- 跨部門的損害分類標準和類別是一致的；
- 在同一個部門內，以及跨不同行政與地理區域，其損害分類標準是一致的；
- 利用經驗工具與可信性查核來驗證數據；
- 基本財產（baseline asset），如不同型態的房屋與不同類別的基礎建設（初級的、二級的、三級的）定義，其分類在不同的評估之間須一致，且符合公共賬目（public accounts）。

如果獨立的評估團隊正同時在確定損害程度或有無重建需求，那麼就應該提供指導方針與工具給這些團隊，以確保需求估算結果的一致性，例如在住宅與基礎建設上，使用共同的費率與一致的重建基準。開發樣板（templates）以確保損害數據是利用結構化和一致化的方式收集。採用新進人員教育訓練（orientation sessions）對評估員是必要的，訓練內容包括樣板中所使用的術語含義與數據收集方法。評估團隊應該

在受損害的房屋上反覆練習，直到他們的評估結果是一致的。更多評估員培訓的建言，見第 16 章「重建的培訓要求」。

#### 4.5 評估中的弱勢群體需求

弱勢群體包括流離失所者、婦女、年長者、身障者、孤兒及任何受到歧視的群體。除非有特別的努力以確保弱勢群體的參與，否則他們很可能在評估中被忽略。這不僅是量的問題，還包括質的問題，因為解決這些群體的災後需求，可能需要在重建上採取特殊的措施。好的做法包括：

- 將弱勢群體成員納入評估與所有階段的決策行列；
- 取得受災群體的需求資訊，不分性別；
- 收集到的數據按照性別、年齡、健康狀況與經濟階級等予以分類，然後將分類的數據用於方案規劃與監控；
- 在評估中，特別注意那些曾經歷社會排斥的群體（如身心障礙者、寡婦和女性為戶長的家庭）；
- 評估災害對那些弱勢群體所依賴的非正式社會保障系統的影響，而不僅是著眼於「磚塊與灰泥」所造成的影響。

#### 4.6 定義重建政策與方案

政府為了整備與應變，將應變管理計畫、組織體系與安排等準備就緒，以便對任何特別災害的制度安排與重建政策做出更好的準備。如果應變管理計畫包括提供保障措施去幫助位處風險的社區做好備災，則這些社區不僅可能比較不會受到災害的影響，也可能站在一個更好的位置去管理重建。因此，重要的是，政府，特別是那些脆弱國家的政府必須做出嚴謹的承諾去執行，或持續的去執行「兵庫行動架構的行動重點」，見下文<sup>[16]</sup>。用來設計和實施災害風險和應變管理計畫的技術援助，可從全球減災暨復原重建機制（Global Facility for Disaster Reduction and Recovery, GFDRR）、國際減災策略（International Strategy for Disaster Reduction, ISDR）及其他國際機構取得。

本手冊目錄部分之後，提供標題為「應變與重建進程（The Process of Response and Reconstruction）」的流程圖，概述重建決策的型態與序列。本手冊個別章節討論特定部門必須考慮的政策選項，例如環境管理政策、土地利用規劃和災害風險管理等。然而，本節強調精心整合重建政策和策略，以指導重建方案，並將它廣泛宣傳的重要性。雖然這是所有部門所需要的，本節則特別聚焦在住宅與社區重建政策上。

## 兵庫行動架構的行動重點

(Hyogo Framework for Action Priorities for Action)

1. 減少災害風險是當務之急。
2. 改進風險資訊和早期預警。
3. 建構安全的文化素養和復原力。
4. 減少關鍵部門的風險。
5. 加強應變準備。

資料來源：International Strategy for Disaster Reduction (ISDR), 2006, “Words Into Action: Implementing the Hyogo Framework for Action Document for Consultation,” <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications>.

### 4.6.1 重建的政治經濟學

最近，在改善減貧相關的政策改革結果上所進行的分析工作中，世界銀行已經將「政治經濟學 (political economy)」定義為政治進程 (political processes) 和經濟變量 (economic variables) 間相互作用的探討<sup>[17]</sup>。政治經濟學觀點提供一個國家或地區內動態改革進程的深刻見解。利害關係人的利益及社會參與者間的權力關係，將影響他們對於改革的支持或反對。根據世界銀行的說法，政策改革的行動順序與時間安排可能決定緊張和衝突的程度、持續的時間，以及最終是成功或失敗。

就重建本身而言，其可能不會被視為政策改革，特別是由於重建進程具有加速的本質 (accelerated nature)。不過，就重建的執行方式來說，它改變了社會的權力關係與資源分配，具有許多與傳統政策改革一樣的效果；例如，若在重建中提供受災社區使用權的保障 (如本手冊的建議)，則對這些社區而言，將會有一個經濟轉型的機會，其結果就是讓這些社區因而獲得社會的身分和未來潛在的影響力。

當經濟和社會利益在許多領域爭奪影響力時，重建過程將承受政治經濟因素的壓力，包括 (1) 制定重建議程；(2) 透過與市民的溝通去管理信息；(3) 在社會團體之間分配資源；以及 (4) 取得正在被花費資源的使用權利。政府應該分析政治經濟因素如何對重建方案構成風險或機會——包括觀察利害關係人如何利用他們的地位，透過建立聯盟、協商、建立共識及談判，去保護或強化他們的政治或經濟利益，以產生對他們有利的結果——並且準備好管理這個層面的重建。這可能需要政治學家或政治經濟專家的援助。

不可避免地，因為重建較其他方案多了一些利益，且因為政府本身就是國家政治經濟的一部分，要讓重建擺脫政治經濟的影響力是不可能的。重建進程中，善政

(good governance) 就是最好的對抗手段。因此，重建的目標應該就是建立及協調重建的進程，讓其成果可以促進社會公平，並體現善政的實踐。用於全球治理指標 (Worldwide Governance Indicators, WGI) 專案<sup>[18]</sup> 的治理面向已被廣泛的接受，且列於下列文字框中。實踐善政的教材將在第 19 章「降低貪腐風險」及其附件被引用。

### 治理的六個面向

治理被定義為行使國家權力所依據的傳統和制度，包括：(1) 政府被選擇、監督與更換的過程；(2) 政府有效制定和執行健全政策的能力；(3) 公民的觀點及針對管理經濟與社會互動制度的陳述。

WGI 衡量六個對應「治理」的面向。

1. 發聲和責信：到達國家公民都能夠參與選擇政府的程度，以及言論自由、結社自由與媒體自由等。
2. 政治穩定性與杜絕暴力：政府有被以違反憲法或以暴力的手段動搖或推翻的可能，包括政治動機的暴力和恐怖行動。
3. 政府效率：公共服務品質、公務員品質及其獨立於政治壓力的程度、政策制定和執行的品質，以及政府對於上述政策承諾的可信度。
4. 管制品質：政府制定和執行健全政策與法規（容許和促進私部門發展）的能力。
5. 法治：代理商有信心，並遵守社會規則的程度，特別是契約履行（執行）、財產權利、警察、法院的品質，以及犯罪和暴力的可能性等。
6. 貪腐控制：利用公權力謀取私利的程度，包括小規模與重大貪腐。

#### 4.6.2 確定重建政策將遇到的挑戰

評估過程中收集的數據是建立重建政策的關鍵證據。然而，當政策要率先說出輪廓，甚至要公開宣布時，很有可能才發現並非所有的必要資訊都是可用的；例如住宅損害的快速評估可能給政府一個受災家庭的估計數字，及大概的住宅受損程度，卻可能沒有提供可靠的修繕費用或需要拆除的房屋數目估算。這些數據需要靠住宅損害評估才能取得。這種「資訊延遲 (information lag)」情形將產生許多挑戰，是決策者在確定與宣布重建政策時不得不面對的。

制定政策的挑戰	對政策制定者的建議
<p>重建政策是一項持續進行的工作，當有更多的資訊可用時，它經常需要被更新。</p>	<p>收集相對可靠的受災家庭數據前，避免宣布救助計畫的細節，以避免對受災社區的承諾可能因後勤或財政原因而難以履行。</p>
<p>在重建政策參數最終確認之前，應該與受災社區和其他利害關係人就這些參數進行磋商。迴避這個步驟可能造成一個動態的不信任，這種不信任到後來將難以克服。</p>	<p>在與利害關係人就重建進行實質性的對話前，避免把已提出的重建政策當作最終定案。 以 Tamil Nadu 重建的案例研究為例，在重建政策公布前，該如何與利害關係人的磋商。</p>
<p>在應變初期作出決定可能會影響重建的進行方式。如第 1 章說明。政府——與人道主義社群在災後頭兩個星期一起工作——很可能就已經進行初步評估，宣布緊急呼籲，並確定專案等級的工作計畫。</p>	<p>要知道早期的庇護所決定可能會影響稍後在重建方案中可以提出的選項，且要仔細思考短期解決方案的長期涵義。 決定將全部的人移往營區，跟反對提供原地過渡性庇護所方案一樣，可能會分散受災社區，如此一來，社區主導重建的途徑就幾乎不可能實現。</p>
<p>進行評估之前就宣布救助計畫，可能會導致屋主為了獲得救助的好處，去破壞他們的房屋，因而產生重複的評估和衍生大量的申訴。</p>	<p>宣布住宅救助計畫前，至少要先進行初步普查及住宅損害評估。</p>

因為缺乏參與早期援助政策的討論，國際金融機構（IFI）提供重建資金給政府已經被認定是需要加以解決的國際協調問題。這就是本章前面提到需要努力去協調評估方法的動機之一。

#### 4.6.3 重建政策的參數

下文包含兩個成功的重建政策案例研究。儘管沒有重建政策的樣板，但本手冊各章節仍然努力呈現政策裡所需要涵蓋的關鍵領域，並提供相關的建議（忠告）給決策者。尤其重要的是手冊第 1 部分「評估損害與界定重建政策」及第 2 部分「重建規劃」所包括的章節。重建政策的範圍與手冊相對應的章節如下。

政策部分	內容	參考章別
<b>背景與脈絡</b>		
重建脈絡	概述應變與早期復原重建。參與機構的角色與責任。早期的決定與行動要如何與重建政策協調。	第 1 章

(續前表)

損害評估	災害及災害影響範圍與性質的具體定義，這些都是重建政策需要去解決的。	第 2 章
目標與宗旨	重建方案的實質、社會及經濟目標和宗旨。當條件允許時，以初步的損害、損失評估及特定部門的評估作為基礎。	第 2 章 第 4 章
<b>體制策略</b>		
方案執行	為管理重建定義制度的安排，包括地方政府的角色。	第 13 章
非政府組織／公民社會組織	定義國際、國內、地方 NGO 與 CSO 在重建中的角色及協調機制。	第 14 章
<b>財政策略</b>		
住宅救助計畫	解決弱勢家戶和群體的住宅與重建需求的特別措施。	第 4 章
財政動員、追蹤與管理	財政來源、協調方法、監控經費與結果。	第 15 章
經濟救助輸送與材料的便捷化	不同類別受災者的經濟救助概念與救助計畫。在地方或家戶層級的建築材料供應及便捷化政策。	第 22 章 第 23 章
<b>社區參與</b>		
溝通策略	與受災社區及一般大眾磋商交換意見的溝通模式，接收反饋意見和建議，分享重建決策與最新狀況。	第 3 章
社區組織和參與	如何動員家戶及社區參與重建。家戶與社區在重建中的角色。	第 12 章
<b>重建途徑</b>		
異地重建政策	異地重建的決定基礎，包括標準與決定過程。	第 5 章
重建途徑（經與受災家戶磋商交換意見後確定）	家庭、承包商和機構在重建中的角色。需要過渡性或臨時庇護所。	第 6 章
土地利用與基礎建設重建	提高土地利用與建築的災害復原力。為了監控的一致性，監管架構要確保重建安全與遵守公私部門間的責任分配。	第 7 章 第 8 章

(續前表)

住宅重建「建造得更好」	把「建造得更好」原則應用在住宅重建的策略。	第 10 章 第 11 章
申訴修正	家戶與受災社區的申訴可以被聽到並獲得解決的方法。	第 15 章
技術援助與培訓	提供給當地政府、社區與家戶的技術援助和培訓種類。	第 16 章
<b>風險管理</b>		
環境管理 環境與社會保障政策架構	如何解決災害對環境的影響，如何將重建對環境、社會及經濟的影響減少到最低。	第 9 章 第 21 章
災害風險管理	為異地與非異地社區重建，建立降低災害風險的標準及其所使用的減災措施。	第四篇
反對貪腐的策略	定義一個可以讓政府其他機構採用，以將貪腐減到最少的方法。	第 19 章
監控與評鑑	用於重建的資訊和通信技術。 確保透明度、容許報導任何被察覺的貪腐或其他不法行為，並且把利害關係人納入監控過程的方法。	第 17 章 第 18 章

## 五、風險與挑戰

- 沒有指定單一權責的政府機關去管理災後評估，反而把它丟給個別的機構。
- 沒有足夠的資訊可用之前，政府在災後早期就過度承諾。
- 缺乏基線數據（原來的基礎建設和住宅條件）或各種來源的數據不一，造成損害評估不準確。
- 激增的評估且受災者之間造成的評估疲乏，讓受評估者心中產生虛假的期望。
- 機構分享評估數據失敗。
- 評估人員的訓練不足，造成評估品質不佳。
- 社區或其他的地方數據沒有併入全國的評估中，導致當地的需求沒有被反映。弱勢者的需求沒有在評估中被強調。
- 為了符合住宅救助的資格，業主自己損害自己的住宅，其原因在於住宅損害評估在救助計畫公布後才開始。
- 評估數據沒有被客觀地分析。執行評估只是為了證明機構的決定是正確的，而不是去了解他們。

- 重建政策沒有將部門的投資計畫和長期存在的需求納入考慮。
- 建立重建政策的過程，缺乏與利害關係人的磋商。

## 六、建議

1. 採用標準化的評估方法，盡可能進行多邊捐助者的評估。
2. 在設計評估和數據收集時，考慮如何使用和分享數據、評估人員的偏見與培訓的需求。
3. 評估期間，把收集到的國家和特定部門數據當作公共資訊，同時尊重保密原則，減少重複的數據收集工作。
4. 評估期間，評估不同群體和個人（如男性、女性、年長者及孩童）的需求。挑出邊緣群體，並評估他們的需求和利益。
5. 在專案一開始，就倡導以社區為基礎的評估，以確保重建方案係根據評估結果而設計。
6. 就資訊的需求與社區磋商交換意見，並考慮利用社區主導的評估來補充傳統評估方法收集資訊的不足。
7. 針對住宅建立一個明確的損害分類系統，並在宣布住宅救助計畫前，嘗試進行住宅損害評估。
8. 觀察宣布重建政策後的警訊，諸如必須考慮短期庇護所的決定對長期重建的影響。
9. 理解重建政策應該是要透過溝通計畫傳遞給公眾的主要資訊之一，並記住：重要的是人們聽到什麼，而不是要對他們說什麼。
10. 如果重建不順利，或者有對於重建制度能力的掛心，則務必進行住宅部門評估，以確定是否需要援助。

## 七、案例研究

### 7.1 印度洋海嘯（2004年），印度泰米爾納德邦海嘯重建政策

2004年印度洋海嘯對沿著泰米爾納德（Tamil Nadu）海岸線的漁村和城鎮造成極大的影響。邦政府從來沒有遇過這種性質的災難：超過8,000人喪生，100萬人受到影響；受影響的54,000間房屋大部分被摧毀；超過400所學校、診所和其他公共建築物被摧毀，還有更多的人受災，道路和其他基礎建設幾乎被摧毀。影響區域布及13個區和350個城鎮和村落。整個泰米爾納德沿海經濟受到影響。

泰米爾納德海嘯重建政策<sup>[19]</sup> 面對各式各樣的問題，它特別把重點放在環境、生計和庇護所，以及包括泰米爾納德邦政府用來讓受災者生活恢復到正常的所有措施上。管理重建的責任分配給在邦政府稅務局、災害管理與減災部門的專案執行單位。許多邦政府機構和聯邦政府在工作上分工合作。泰米爾納德的重建費用預估為 8.8 億美元，其中的 5.66 億美元是從國際金融機構（IFI）借來的。

### 7.1.1 評估

意見調查表是由邦政府發展，並由區政府官員管理，以確定每個區的受災家庭數量、營建型態、建築物所有權人與家庭成員人數等。調查涵蓋居住在海岸 1,000 公尺範圍內的 278,000 個家庭。調查項目也包括房屋沒有被破壞，但生計已受到海嘯影響的家庭。調查結果呈現在政府面前形成選擇的基礎，包括居住地區、房屋平均規模、建造種類及平均成本等。調查顯示，租賃是都市地區的主要問題，故這方面的重建政策決定總是會有延誤，直到進一步的投入才完成匯整。

### 7.1.2 住宅部門評估

海嘯後兩個星期內，由稅務局、災害管理與減災部門共同發出一道政府命令，宣布一項全面的村落發展模式。這道命令推動私人參與重建，限縮政府在土地提供、住宅規格與公共設施的角色<sup>[20]</sup>。命令包括專案的參數與 NGO 提案的徵集，以及為呼籲大眾支持而發出的媒體廣告。

建立指導重建的特定政策，包括與利害關係人廣泛的磋商交換意見、社區對異地重建決定的選擇、NGO 提供資源並協助社區的機構主導式重建、來自國家支持且功能強而有力的區政府、支持海岸地帶（保護）的法規、依據建築技術規則與指導方針的安全重建，以及那些提供模型供選擇的「核心住宅」財政救助。

### 7.1.3 降低災害風險（Disaster risk reduction, DRR）

政府承認，受海嘯破壞的建築物大多數是以不適合該地區的建築方法所建造的，才會讓它暴露於危險之中。為了降低未來的風險，住宅和基礎建設的重建政策要強力推動使用抗災技術。關於社區是否要異地重建，則留給社區本身去決定。對異地重建的社區，政府免費提供都市和農村地區的土地。

### 7.1.4 救助包

非政府組織提供的救助都是相同的，其金額足以提供一棟「核心住宅」及基本設施的需求。因為財產紀錄無法給損失的財產相對公平的估值，所以這種途徑可達到公平一致的目的。邦政府決定根據環境保護法令堅持海岸地帶（保護）法規，規定建築

活動至少須遠離高潮線 500 公尺以上，唯一的例外是漁民；如果他們沒有意願異地重建的話，他們將被允許留在遠離高潮線 200 公尺以上的範圍，但不允許他們重建，他們的房屋只能修繕，且不給予住宅救助。

### 7.1.5 建築技術規則

邦政府救災首長辦公室成立了一個專家委員會，研究國家建築技術規則和在古吉拉特（Gujarat）地震後發展的指導方針。他們根據 Tamil Nadu 沿岸盛行的刮風條件提出修正建議，並用這些建議來發展「核心住宅」的設計。

### 7.1.6 體制安排

雖然業主主導的重建最終還是被允許，但非政府組織、捐助者和政府也在社區的高度參與下建造了許多的住宅。區政府在來自邦政府顯著的財政和技術支持下，被賦予協調重建的責任。各類非政府組織受邀提供重建資源並協助社區重建。在非政府組織或企業都沒有出面的情況下，把家戶組織成自助團體後，重建工作就由區政府首長負責協調，政府負責資助。

#### 泰米爾納德政府承諾實施下列措施

承諾	意義
1. 臨時庇護所	政府提供 8,000 盧比（180 美元）的臨時庇護所，這些庇護所是由政府與 NGO 所建造。
2. 核心住宅	與其採取補償當作應得權利的基礎，不如不論原來的房屋面積大小，直接提供一個核心住宅。非政府組織被要求平均花費 15 萬盧比（3,500 美元），建造每棟面積 325 平方英尺的房屋，這包括用於基礎建設和生計活動的費用。
3. 建築技術規則與指導方針	邦政府公共工程部門發展核心住宅的房屋雛型，使其可以廣泛地被應用。有些核心住宅是兩層樓建築。
4. NGO 指導方針	邦政府提供區政府官員評估 NGO 在災後環境運作真誠度的指導方針，以及區政府與 NGO 之間備忘錄（memorandum of understanding, MOU）細節的格式範本 <sup>[21]</sup> 。一些受尊重的 NGO 針對 MOU 草案加以審查，並提出建議。當地官員可以做些修正，以適應當地的條件。
5. 土地徵收	為了從沿海地區和其他高風險地區遷離業主異地重建，邦政府提供資金給區政府徵收價值高達 200% 的土地（溢價徵收）。沒有任何財產業主有提出訴訟。異地重建住宅所需的土地由邦政府提供。

### 7.1.7 保險與權利

住宅救助包括支付為期 10 年的新屋財產保險。建造完竣後，房屋的所有權移轉給丈夫和妻子。

### 7.1.8 與利害關係人的溝通

區政府與社區就受災家庭，特別是婦女，對於住宅的期望進行多次的磋商交換意見，發展出五種房屋模型。例如原來的設計沒有樓梯，後來根據協商作了改變。評估結果、接受救助者（名單）、重建指導方針與住宅重建政策被廣泛地公開，並可從區和邦政府的網站取得。

## 7.2 印度古吉拉特（Gujarat）地震（2001 年）：地震重建與復建政策

2001 年 1 月 26 日，芮氏規模（Richter Scale）6.9 的地震襲擊印度古吉拉特，隨之而來的是超過 500 次的餘震。由於受創地點的地理特徵，使得地震的影響具毀滅性且出乎人們的預料之外。大約有 13,800 人死亡，約 167,000 人受傷，超過 120 多萬間房屋毀損。幾乎所有的公共設施——學校、醫院、衛生中心和公共建築——都遭受損壞，某些更是大規模地破壞。公用事業基礎建設，包括供水、供電及電信，完全被打亂。

古吉拉特邦政府於地震後 4 個月宣布古吉拉特地震災後重建與復建政策<sup>[22]</sup>。短短 30 頁的政策文件中，除包括古吉拉特邦災害管理局的設立外（實際上它在地震後 1 個月內就已成立，政策文件只是將它正式化），也針對邦內不同地區的都市與農村重建，依其所處的地震帶位置，提出不同的重建途徑。重建費用估計為 17.7 億美元，其中一半以上是由國際金融機構借來的。

### 7.2.1 政策目標

政策的既定目標包括建築、補強、修繕及房屋和公共建築物的加固，以及提高重建建築物的耐震能力。其他的目標則是關於當地經濟的復甦、社區和社會基礎建設的重建、受災者的衛生支持、性別培力（gender empowerment）、貧窮者的社會關注、全面性災害整備與管理計畫的實施，以及長期降低人類可能暴露於各種風險的需求。

### 7.2.2 指導原則

政策的指導原則包括：（1）把人與代表性的機構納入參與決策；（2）強化公民社會機構；（3）確保弱勢群體需求能被滿足的重要性；（4）提供人們訊息的必要性，使其能在重建過程中做出明智的選擇，當然包括降低災害風險；（5）在重建計畫中納入私部門、非政府組織與專家機構的重要性；（6）透過適當的制度機制和做法，使得重

建方案具有高水準的透明度與問責制。

### 7.2.3 住宅部門的政策

住宅部門的職責包括：(1) 殘骸清除、廢物回收與利用；(2) 建造臨時庇護所；(3) 重建超過 23 萬間的房屋；(4) 修繕與強固超過 100 萬間房屋；(5) 重建和修繕政府員工宿舍。政策中設有社區主導的住宅復原重建過程，在該過程中，受地震影響的社區可以有選擇的權利，範圍從完全或部分異地重建到原地重建。雖然認知到居民對於最小部分的異地重建仍存有一種顯著的情緒，但這個政策確實賦予社區以參與式的過程決定他們喜好選項的責任。新址的選擇將在村幹部的支持和非政府組織或其他機構協助下進行。政策的其他面向包括：

- 針對住宅重建過程，將技術和財政權力委派給區政府管理部門或區域發展管理機構；
- 接受來自政府、建築中心、NGO 等所提供的專業工程師的技術援助，採用以社區為基礎、業主主導的重建途徑；
- 將重建建立在三方伙伴關係的基礎上，包括古吉拉特政府、私部門（包括非政府組織）和受益者。

古吉拉特政府承諾實施下列措施：

承諾	意義
1. 清理瓦礫	包括對環境管理和回收，以降低施工成本的承諾。
2. 設置臨時或暫時庇護所	透過政府機構或 NGO，為城市和農村無家可歸者提供庇護所，或提供庇護所材料。
3. 完全重建倒塌且拆除的房屋	提供適合核心住宅的財務權利包（financial entitlement package），業主可以從他們自己的資源或借貸管道，取得額外資源。
4. 修繕損壞的單元	提供修繕的財務權利包。
5. 補強未損壞的單元	提供技術援助給想要補強房屋以抵抗地震或颶風的業主或合作社。
6. 重建社會與社區基礎建設	為每個村落重建最低限度的基礎建設，包括小學、蓄水設備、道路、電力，以及基礎建設的異地重建與原地修繕／補強。

### 7.2.4 救助包

古吉拉特政府針對將近 100 萬戶被摧毀或受損害房屋的重建、補強與修繕，宣布

了五種救助包。其數額依房屋型態、損害程度與地點不同而異。

- Package 1：位於第四和第五地震區的村落，超過 50% 的房屋倒塌。
- Package 2：位於第四和第五區的村落，選擇原址重建。
- Package 3：不在第四和第五區的村落，個別房屋被摧毀或受損害。
- Package 4 - A：都市地區鋼筋混凝土結構物（低和高層），包括地方政府的公營公司、都市發展局範圍與其他市政當局（除在 Kutch 區的 Bhuj、Bhachau、Rapar 與 Anjar 之外）。
- Package 4 - B：在地方政府公營公司範圍、都市發展當局範圍與市政當局（除在 Kutch 區的 Bhuj、Bhachau、Rapar 與 Anjar）內屬重承載的結構物。
- Package 5：針對位於 Kutch 轄區內 4 個受災最嚴重的城鎮，包括 Bhuj、Bhachau、Rapar 與 Anjar，強調市鎮規劃的方式進行復建。

### 7.2.5 都市復建

在 Kutch 內的 4 個城鎮，包括 Bhuj、Bhachau、Anjar 與 Rapar，遭到大規模的破壞。大量的多層建築物倒塌，加上這些城鎮可提供的土地有限，因此需要一個不同的復建策略。由於擁擠的城鎮已再度開發，所以提供居民異地重建的選擇。考慮到新城鎮的規劃規則、發展法規與降低樓地板面積的指標因素，很多原來住在多樓層建築物的居民被要求在新的基地上建造房屋。

許多公共建築也被建議異地重建。都市基礎建設將被擴大和升級。這些城鎮的重建是由業主主導。政府為建造耐震建築物，透過提供技術指導、材料規格與技術監督等來推動重建進程。見第 7 章案例研究關於 Bhuj 再發展的計畫過程。

## 八、資料來源

- American Society of Civil Engineers. 2009. "Post-Disaster Assessment Manual." [http://www.asce.org/inside/TCERP\\_Manual\\_Final.pdf](http://www.asce.org/inside/TCERP_Manual_Final.pdf).
- Bhatt, Mihir R. and Mehul Pandya. 2005. *Community Damage Assessment and Demand Analysis*. Ahmedabad: All India Disaster Mitigation Institute. [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/AIDMI\\_ELS-33.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/AIDMI_ELS-33.pdf).
- ECLAC. *Handbook for Estimating the Socio-economic and Environmental Effects of Disasters*. Mexico: ECLAC. <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/12774/P12774.xml&xsl=/mexico/tpl-i/p9f.xsl&base=/mexico/tpl/top-bottom.xsl>.
- Global Risk Identification Program. <http://www.gripweb.org/grip.php?ido=1000&lang=eng>.

- IASC Emergency Shelter Cluster. 2009. *LENSS Tool Kit, Field Version*. Nairobi: UN-HABITAT. <http://www.unhabitat.org/pmss/getPage.asp?page=bookView&book=2738>.
- IFRC. 2005. *Guidelines for Emergency Assessment*. Geneva: IFRC. <http://www.preventionconsortium.org/themes/default/pdfs/71600-Guidelines-for-emergency-en.pdf>.
- International Recovery Program Initiative on Early Recovery. “OCHA Disaster Response Preparedness Toolkit.” <http://ocha.unog.ch/drptoolkit/PPreparednessEarlyRecovery.html>.
- International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). 2006. “Words Into Action: Implementing the Hyogo Framework for Action Document for Consultation.” <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=594>.
- Kelly, Charles. 2008. *Damage, Needs or Rights? Defining What Is Required After Disaster*. Benfield UCL Hazard Research Centre Disaster Studies and Management Working Paper No. 17. London: Benfield UCL Hazard Research Centre. [http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/FBUO-7HWHG9/\\$file/Benfield-Jul2008.pdf?openelement](http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/FBUO-7HWHG9/$file/Benfield-Jul2008.pdf?openelement).
- National Development and Reform Committee. 2008. “The Overall Planning for Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction.” <http://en.ndrc.gov.cn/policyrelease/P020081010622006749250.pdf>.
- Tsunami Evaluation Committee. 2006. *Joint Evaluation of the International Response to the Indian Ocean Tsunami: Synthesis Report*. London: The Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action. <http://www.tsunami-evaluation.org/>.
- Tsunami Global Lessons Learned Project. 2009. “The Tsunami Legacy: Innovation, Breakthroughs, and Change.” Banda Aceh: Tsunami Global Lessons Learned Project Steering Committee. <http://www.undp.org/asia/the-tsunami-legacy.pdf>.
- United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT). “Disaster Assessment Portal: Assessments for Disaster Response and Early Recovery.” <http://www.disasterassessment.org/resources.asp?id=6&cid=1>. This site includes a variety of assessment methodologies and other tools.
- World Bank. 2007. *Tools for Institutional, Political, and Social Analysis of Policy Reform: A Sourcebook for Development Practitioners*. Washington, DC: World Bank. <http://go.worldbank.org/GZ9TK1W7R0>.
- World Bank. 2008. *The Political Economy of Policy Reform: Issues and Implications for Policy Dialogue and Development Operations*. Washington, DC: World Bank. [http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/Political\\_Economy\\_of\\_Policy\\_Reform.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/Political_Economy_of_Policy_Reform.pdf).
- World Bank. n.d. “Guidelines and Sample Damage and Needs Assessments.” <http://go.worldbank.org/KWCRRCKA20>.

## 附註

1. Charles Kelly, 2008, *Damage, Needs or Rights? Defining What Is Required After Disaster*, Benfield UCL Hazard Research Centre Disaster Studies and Management Working Paper No. 17 (London: Benfield UCL Hazard Research Centre), [http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/FBUO-7HWHG9/\\$file/Benfield-Jul2008.pdf?openelement](http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/FBUO-7HWHG9/$file/Benfield-Jul2008.pdf?openelement); and International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRC), 2005, *Guidelines for Emergency Assessment* (Geneva: IFRC), <http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/71600-Guidelines-for-emergency-en.pdf>.
2. United Nations, “The Universal Declaration of Human Rights,” <http://www.un.org/en/documents/udhr/>.
3. Information on sector-specific assessments is found in several chapters of this handbook.
4. For a detailed explanation of a Communication-Based Assessment, refer to Chapter 3, Communication in Post-Disaster Reconstruction.
5. UN OCHA, 2009, “Mapping of Key Emergency Needs Assessment and Analysis Initiatives: Final Report,” <http://www.humanitarianinfo.org/iasc/downloaddoc.aspx?docID=4927&type=pdf>.
6. Sphere Project, 2004, *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response* (Geneva: Sphere Project), [http://www.sphereproject.org/component/option,com\\_docman/task,doc\\_view/gid,12/Itemid,203/lang,english/](http://www.sphereproject.org/component/option,com_docman/task,doc_view/gid,12/Itemid,203/lang,english/).
7. IASC, “Terms of Reference for the IASC Task Force on Needs Assessment,” <http://www.humanitarianinfo.org/iasc/downloaddoc.aspx?docID=4928&type=pdf>.
8. Cluster Working Group on Early Recovery, “Early Recovery,” <http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Default.aspx?tabid=80>.
9. For example, the 2009 Bhutan earthquake occurred on September 21, 2009. A joint rapid assessment was conducted by the government of Bhutan, the World Bank, and the UN, using a combination of the DaLA and PDNA methodologies, between September 30 and October 14, 2009, [http://gfdrr.org/docs/Bhutan\\_Rapid\\_Needs\\_Assessment\\_Report\\_Oct\\_09.pdf](http://gfdrr.org/docs/Bhutan_Rapid_Needs_Assessment_Report_Oct_09.pdf).
10. UN ECLAC, *Handbook for Estimating the Socio-economic and Environmental Effects of Disasters* (Mexico: ECLAC), <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/4/12774/P12774.xml&xsl=/mexico/tpl-p9f.xsl&base=/mexico/tpl-top-bottom.xsl>.
11. An evaluation of the response to the 2004 Indian Ocean tsunami noted that the involvement of the communities in needs assessment, planning, and implementation was never made a priority. See Tsunami Evaluation Committee, 2006, *Joint Evaluation of the International Response to the Indian Ocean Tsunami: Synthesis Report* (London: The Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action), <http://www.alnap.org/initiatives/tec.aspx>.
12. Mihir R. Bhatt and Mehul Pandya, 2005, *Community Damage Assessment and Demand Analysis* (Ahmedabad: All India Disaster Mitigation Institute), [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/AIDMI\\_ELS-33.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/AIDMI_ELS-33.pdf).
13. International Red Cross and Red Crescent Societies, “Code of Conduct,” <http://www.ifrc.org/publicat/conduct/>.
14. IASC Emergency Shelter Cluster, 2009, “LENSS Tool Kit, Field Version” (Nairobi: UNHABITAT), <http://www.unhabitat.org/pmss/getPage.asp?page=bookView&book=2738>.
15. A variety of tools related to information management are available at UN OCHA’s Information

- Management Web site, <http://www.humanitarianinfo.org/IMToolBox/index.html>.
16. International Strategy for Disaster Reduction (ISDR), 2006, “Words Into Action: Implementing the Hyogo Framework for Action Document for Consultation,” <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=594>.
  17. World Bank, 2008, *The Political Economy of Policy Reform: Issues and Implications for Policy Dialogue and Development Operations* (Washington, DC: World Bank), [http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/Political\\_Economy\\_of\\_Policy\\_Reform.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTSOCIALDEV/Resources/Political_Economy_of_Policy_Reform.pdf).
  18. World Bank, 2009, “Governance Matters, 2009: Worldwide Governance Indicators, 1996–2008,” <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.asp>; and Daniel Kaufmann, Aart Kraay, and Massimo Mastruzzi, 2009, *Governance Matters VIII: Aggregate and Individual Governance Indicators, 1996–2008* (Washington, DC: World Bank), [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1424591](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1424591).
  19. Government of Tamil Nadu, 2008, “Tiding Over Tsunami, Part II,” <http://www.tn.gov.in/tsunami/TidingoverPART2.pdf>.
  20. Government of Tamil Nadu, 2005, “Revenue (NC.III) Department, Government Order Ms.No.25,” <http://www.tn.gov.in/gorders/rev/rev-e-25-2005.htm>.
  21. Government of Tamil Nadu, 2005, “MOU for Public Private Partnership,” [http://www.tn.gov.in/tsunami/MOU\\_for\\_Public\\_Private\\_Parthership.pdf](http://www.tn.gov.in/tsunami/MOU_for_Public_Private_Parthership.pdf).
  22. State of Gujarat, 2001, “Gujarat Earthquake Reconstruction and Rehabilitation Policy,” <http://www.gsdma.org/pdf/Earthquake%20Rehabilitation%20Policy.pdf>.

## 附件 1 如何做：實施災後住宅部門評估

當重建已經開始且當地參與者對其結果並不滿意時，為制定有效的災後住宅與社區重建策略，並診斷重建到底出了什麼錯誤，對受災地區災前的住宅與社區發展系統，及災害對該系統可能的影響有一致性的理解，往往是不可或缺的。當地的發展、住宅與土地使用權等在災後冒出來的問題，通常不是新問題，但災害卻使系統的弱點惡化，尤其是當面對例如普遍的貧困、住宅系統中廣泛存在的非正式擁有，或大量需要重建的住宅單元等挑戰時。

### 何時實施住宅部門評估

住宅部門的評估，應在災後最初的幾個星期間，與其他評估並列進行，且應該用於制定整體的重建政策與長期的住宅部門改革<sup>[1]</sup>。當人們假設復原重建過程將不會符合「正常」的程序，反而利用一系列的「特殊」安排來完成時，住宅部門與土地使用權分析的重要性就不太可能在早期就被認同。然而，這些很少會成為最佳或最能符合永續發展的重建途徑。在整個復原重建過程中，聚焦於人道主義的災後重建期間，很少能持續夠久，或提供足夠的資源。因此，在正式的重建期間結束後，重建進程應該要能「自己進行（run itself）」。更可持續性的途徑則是根據國家正常的重建做法，並在其做法上想辦法改進提升。這個策略得動員當地的參與者，如小規模營建業者，並為他們提供培訓和生計機會。在此期間，他們可以應聘參加長期施工方法的改善，進而幫助政府了解以前的做法是如何導致災害的發生，以及這些做法要如何改善，要如何才能起激勵作用提升「正常」的住宅營建政策、程序和條件。

### 住宅部門的關鍵要素

住宅及社區建造與重建過程要考慮的關鍵要素包括：(1) 地方治理；(2) 土地管理；(3) 住宅施工制度和做法；(4) 住宅金融；(5) 當地的基礎設施建造與營運。雖然本指導意見對於所有的這些要素皆予以相對均等的重視，但在評估中可能只會強調其中的一個或多個要素，這當然取決於國家的先決條件。

### 住宅部門評估的目標

評估的總體目標是要協助各級政府提高其在住宅與社區重建方面應變的品質。「評估」能增加參與重建機構的察覺能力，以及對當地住宅部門與土地管理系統強項與弱點的了解，並展現他們對復原重建的影響力，同時提供短期和中期行動的具體建議。這些行動係用來提高執行重建方案的有效性，以助於住宅部門的長期強化和提高重建住宅的品質。

評估的具體目標如下：

- A. 為住宅部門與土地管理系統的國家政策和體制架構提供一個全面性的分析，並特別強調：
- 在正常條件下這些架構是足夠的，且有能力適應災後住宅重建過程的需求；
  - 在災害發生後所宣布的任何相關政策的涵義；
  - 參與住宅重建組織的能力；
  - 當災後住宅重建方案正在規劃和執行時，具體的挑戰已經出現，或可以預期將會出現。
- B. 就如何改善災害應變，如政策修改、體制角色和責任、協調機制與加強體制需求，包括能量建構活動、財政策略或其他方面等，提供具體與特別的建議。

## 住宅部門的評估方法

評估應該側重於住宅和社區重建的政策與體制架構。它並不打算成為住宅損害評估，然而當損害的程度和性質可能會影響建議時，（住宅損害的）數據應該要分析，且要在評估中納入考慮。同樣地，當主要的關注領域是解決受災者重建永久性住宅，而不是臨時性庇護所時，則這兩者就不能獨立地分析。因此，臨時性住宅策略（如果有的話）與永久性重建策略兩者間的分析應該要有一致性。

住宅重建係在一個非常局部的，甚至是個人的基礎上進行。當地參與者的關注和觀點，應該對重建的途徑有很強的影響力。

顧問們應使用各種不同的數據收集方法，以獲得不同型態的資訊與社會觀點，而且他們應該對於家戶、地方政府官員與其他地方參與者觀點的取得不持有偏見。不是根據地方事實而設計的重建途徑，不可能在地方層級獲得認可，而且是不可能成功的。出於這個原因，建議在進行評估時，顧問們要住在災區。

## 必要的專業知識

由於問題的複雜性，以及需要去整理和解讀各式各樣的資訊，故應當聘請專家來進行評估。根據災情不同，具體的專業知識可能會有所不同。在一般情況下，需要一個 5-7 人組成的團隊及時地進來評估。該小組應包括那些對於住宅政策、住宅金融、災後重建、地方政府行政及地方服務學有專精的成員。團隊領導者應該有災後住宅重建的經驗，其中應該要有一位成員專門負責處理貧困和社會安全保障的問題，包括分析關於提供低收入戶和弱勢者住宅的社會政策、災害的差異效應與重建政策的建議等。

在政府裡頭，必須指定一位了解重建工作相關的政策問題，且可方便聯繫和看得到資訊的對口（「那個」人）。理想的情況下，這個人是由一個技術委員會支持，而技術委員會當中要有受災者的代表。

## 資訊來源

1. 文件：應該先回顧住宅部門以往的研究，有可能的話，可作為這項評估的出發點。主要文件，可分成國家層級與地方層級。前者包括：(1) 災害的損害、損失與需求評估；(2) 與災害相關的聲明和政策；(3) 法律及其他與住宅及土地法律架構相關的材料；(4) 國家政策文件。後者包括：(1) 當地的損害、損失和需求評估；(2) 受災者的登記；(3) 政策文件；(4) 土地利用計畫與政策及相關條例；(5) 資本投資計畫；(6) 關於建築許可和檢查程序。
2. 訪談：國家和地區政府官員（包括來自適當部會的代表）；市政當局（市長、技術專家、公共服務機構、律師成員）；社會領袖和社會運動的代表；受災者和他們的代表；當地活躍的國際組織；公民社會組織和非政府組織；學術機構和私部門的代表。
3. 觀察：時間應該用在實地的觀察，並從非官方的參與者身上得到見證。兩者都能揭露可能會被忽略的需求與問題。
4. 其他：收集及提供照片和其他有助於說明主要調查研究結果和／或支持評估結論的文件。

## 住宅部門評估範圍

主題	問題
<b>A. 災害與災區概述</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 提出一份由地方政府確定的受災區域清單。</li><li>2. 分析受災地區的社會經濟特性，包括收入水平、經濟基礎、主要和基本基礎建設的品質。</li><li>3. 依據收入水平與其他相關的社會特徵，提供災區受損住宅和基礎建設的分布與種類、受災住宅單元與人口數量等數據。</li><li>4. 提供災區地圖以呈現受災基礎建設、住宅單元與人口分布情形。</li><li>5. 分析和說明法律和體制架構，定義相關機構在重建中的角色和責任。說明負責重建的主導機構及任何經確定與當地重建有關的特定任務。包括在附件內任何相關的階層、政策聲明與公告等。</li></ol>
<b>B. 政策架構與組織安排</b>	
一般性	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 特別重視受災害影響的區域，概述中央、地方及任何中間層級政府的角色和責任；說明國內運作與財政權力下放的狀態；提供正</li></ol>

(續前表)

	<p>常的財政動員與分配機制。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. 說明城市災前的情況，包括財政、人力和技術能力方面的資訊。</li><li>3. 提供災害造成的城市損失和損害、災後城市運作與因應策略等資訊。</li><li>4. 根據法律架構上所定義的角色和責任，分析地方政府履行義務的能力和幅度。</li></ol>
土地利用規劃	<ol style="list-style-type: none"><li>5. 總結土地利用政策的主要元素，特別是有關規劃、土地利用規則、土地分割、風險管理，以及中央、地區和地方政府的角色。</li><li>6. 當災害風險管理 (disaster risk management, DRM) 應用於土地利用規劃和管理時，說明其架構與實施效益。</li><li>7. 確定災害所造成的特定土地利用問題，包括需要異地重建的住宅或基礎設施。</li></ol>
住宅部門	<ol style="list-style-type: none"><li>8. 總結住宅部門政策的主要元素，特別是有關住宅建造和融資，以及中央、地區和地方政府的角色。</li><li>9. 分析那些關於提供住宅給低收入和弱勢者的政策，包括重建過程相關的任何補貼方案或直接提供 (住宅) 的努力。</li><li>10. 分析並以圖形顯示土地開發、獨棟住宅與集合住宅建造的正常進程，確定共同的瓶頸。</li><li>11. 說明建造與改善住宅的建築許可批准和核發程序，以及實施效益；尤其是當它與住宅品質及住宅設計、材料、選址等災害風險管理有關時。</li><li>12. 分析那些常用於災害地區的住宅建造工程和非工程做法、營造承攬實務，以及營建產業的能力。</li></ol>
當地基礎建設	<ol style="list-style-type: none"><li>13. 總結管理那些提供地方基礎建設的主要政策元素，尤其是關於運作及財政 (資本和營運)，以及中央、區域和地方政府或其他實體的角色。</li><li>14. 分析需求和/或任何已經仔細考慮過的災後基礎設施重建方案，以及這些方案用於受災社區地方基礎設施重建的適用性，不管其是原址重建或異地重建。</li></ol>
土地所有權與使用權	<ol style="list-style-type: none"><li>15. 總結管理土地供應及所有權的主要政策元素，尤其是關於私有市場的狀態；對土地出售、權利、登記與繼承的正式和非正式制度安排，以及中央、區域和地方政府或其他實體的角色。</li><li>16. 提供土地正式合法使用選項的類型學。</li><li>17. 說明關於土地所有權與權利間的特殊地方社會文化習俗，以及任何在災前就普遍遇到的土地所有權和使用權問題。</li><li>18. 分析災害對於這些問題的影響，以及任何在災後發生的土地使用權問題。在此與在此之前的分析項目應包括下列議題相關的問題：(1) 集體所有權；(2) 合法或非法擁有私人的土地；(3) 公有土地的占有；(4) 租賃，包括與繼承及災害死亡有關的問題；(5) 土地權利；(6) 土地登記；(7) 因災害導致的土地損失；</li></ol>

(續前表)

(8) 農村與都市土地；(9) 所有權證明，包括家戶或城市層級的損失紀錄。

住宅金融

19. 針對獨棟住宅與集合住宅，按照不同社會階層分析和說明住宅建築融資系統，並確定災害對該系統的影響，包括使用財產保險，這當然是以該國存在有該系統為前提。
20. 說明和分析政府已經宣布或正在思考的任何為促進災後住宅重建的財政援助策略。分析策略的有效性，以及它們可能因房屋型態、社會階層或其他有關因素而產生的差異影響。

### C. 災後重建過程

1. 提出一份按時間先後順序排列的具體步驟總結，這些步驟已經被採用在提供臨時或過渡性庇護所和／或減低災害對於受災者住宅相關方面的影響，並確定機構的責任和資金的來源。
2. 說明建立在中央、地區和地方政府之間的協調機制，以便安排重建方案或解決土地使用權的問題。
3. 分析城市間的聯繫，並說明不同城市之間的合作，指出災害前這些連結是否存在，或者是隨著災害應變而建立。
4. 總結 NGO 在庇護所部分所扮演的角色，以及他們在重建中的預期角色。
5. 說明在國家或地方層級宣布的任何住宅與社區重建財政策略，並分析其迄今為止的實施情形。

## 提交研究調查結果的發現和建議

對於上述每一個主題，顧問們應該就他們的研究調查結果與相對應的中期與長期建議，提供一個系統化的總結，這些將有助於提升住宅重建方案的成果。無論在審查過程或在最後報告中，這些建議應該讓顧問們相信，它們已經以最可令人理解，以及最有益於執行的方式來歸類。依照初步的審查，建議應該呈現在最終報告中，以成為一個工作計畫，確定活動的順序和負責執行的當事人。工作計畫應包括執行所建議活動的初步預算。

工作計畫與預算構成政府與組織間持續對話的基礎，對重建方案提供財政的支持。

## 預期結果和產出

主要產出是針對受災地區進行一個深入的住宅部門和土地使用權評估，其有助於全面了解可能影響災後住宅重建過程的強項和侷限所在，伴隨著關於政策與運作改革的相關建議，應該能在短期和中期內實施。在初步報告中，顧問們將提交他們的策

略、計畫和時間表。評估應該以草案和最終形式提交。

時間將是實施這項評估的精髓。下面的時程允許顧問公司在約 2 個月完成。其中的時間間隔可展現旺盛的企圖心，但可依據實際情況予以調整。產出將包括：

- 初步報告，簽約後 7 天內，在此期間，顧問們提出任何修改工作範圍、工作計畫及提交結果的時程的建議；
- 報告草案，大約在初步報告接受後 21 天內提交；
- 最後報告，在收到來自負責監督評估的當事人報告草案意見後的前 21 天內，或在提交報告草案後 30 天內提交。

草案和最終報告應該與執行總結或簡略版一起提交。執行總結或簡略版可以廣為流傳，其使用的語言和格式要容易被利害關係人所理解。

一個有效的審查過程，將有助於保證顧問公司的成功，且顧問們應該於評估過程，在來自政府的援助和顧問公司的贊助下，採取積極的角色。這可能需要與政府、社區和其他利害關係人進行各式各樣的會議，並使用資訊技術或其他手段，以確保報告草稿與收集的反饋建議可以廣泛散布。當報告要定稿時，可能還需要一次會議，以便更廣泛地宣傳研究調查結果和建議。

## 附註

1. The assessment methodology proposed here is based on *Land Ownership and Housing, Final Report* (Informe Final, Tenencia de la Tierra y la Vivienda), conducted in Peru to analyze the effect of the Ica/Pisco earthquake in 2008 by Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo, under the supervision of UN-HABITAT and in collaboration with the Department for International Development and the Ministry of Housing, Construction and Sanitation.

## 附件 2 如何做：評估災後住宅損害

在災後，房屋損害評估是必要的第一個步驟，因其最終將允許住宅建築物的重新入住，並支持提供其他住宅解決方案的決策。評估過程是由成套可預期的活動所構成，而且為了加快啟動災後住宅損害評估進程，許多活動的程序可以在災害之前就先建立起來。

房屋損害評估除了向民眾展示復原重建正在開始外，住宅檢查也提供其他的目的，包括：(1) 公共安全：確定房屋是否可以完全或部分使用，或必須騰空，直到重建開始；(2) 規劃：利用檢查結果去量化復原重建所需資金、時間和其他資源，特別是當住宅損害程度占重建很大部分時；(3) 技術：提供可承受的特殊型態損害，以及重建中要求的技術介入型態、技術專業知識及培訓等資訊；(4) 經濟和社會：提供災害在家戶層級的影響數據。

制定適當的住宅損害評估方法，是災後應變最為關鍵的環節之一<sup>[1]</sup>。這個過程必須能做到透明及充分參與，以建立受災社區的信任，並確保當地知識可以完全納入。這應有助於降低災害風險（disaster risk reduction, DRR）、社會包容性與性別的中立化。工具應因地制宜，並確保資料的收集和再檢查能為受災者所信任且易於使用。這裡所描述的途徑，具有可從不同角度，針對不同情況提出看法的好處。雖然評估工具的內容與複雜程度將因災害不同而有所不同，所有在下列表中所建議的工具，應可以運用於大多數的情況。

### 住宅損害評估工具

工具	工具如何使用	產出
1. 初步的步行勘察	最初的勘察需要步行整個受災範圍一遍，以對損害型態、程度與範圍有一個一般性的感覺。在這一階段所收集的情報將有助於家戶調查工具與損害分類系統的設計。 <b>誰做它？</b> 由評估人員與工程師、當地官員和社區成員們一起完成。	損害型態與程度的初步印象。
2. 居住地勘測 <sup>[2]</sup>	根據當地的資訊，利用居住地勘測來製作一個災損「鳥瞰」圖，確定每間房屋、定出其在地理上的位置，並提供損害的初步分類。鳥瞰圖顯示了受損房屋之間，以及其與公共建築物和公共區域間的關連性。只要所需的資訊能夠獲得，勘測可以使用任何技術來進行，從手工繪圖到高解析度的地理資訊系統的數據皆可；然而，若只使用單一的高科技方法，則當地的資訊將會有缺失。居住地的地圖資	將受損和未受損的房屋地點，及初始損害的種類可視化，以圖像方式呈現。

(續前表)

	<p>訊應該被轉換成一個列表，把土地清冊或市民登記資料庫反覆核對。勘測技術間也可以用來互相驗證（對照土地清冊或地理資訊系統數據的手工製圖）。具有種姓制度或其他社會差別化的社區，這個活動可以由部門實施，以後再彙總。誰做它？訓練有素的評估人員，其中一些可能是地方官員和／或社區成員。</p>	<p>列出財產、地址及相關的居住環境。</p>
3. 村落「斷面」 <sup>[3]</sup>	<p>使用村落「斷面 (transect)」確定房屋損壞的形態，把損害與安置形態、當地的地理、環境特色與其他土地利用相關連起來。當它們與這些特色有關時，立面圖或其他可視化的工具可用於傳達損害的程度和類型。這個資訊將用於環境管理、異地重建、異地安置及安排重建過程等的決策。誰做它？訓練有素的評估人員與社區成員一起來做。</p>	<p>基地特殊性的數據與損害對環境特徵和土地利用的關係。</p>
4. 家戶層級的調查	<p>家戶層級的調查係為行政管理的目的（財產使用權、家庭特徵、損害分類）及技術的目的（住宅材料、損害位置與特殊性質、修繕潛力）提供數據。這些數據是以適合於災害的一個標準化型式來收集，後來存入為了專案而設計的資料庫。有幾個短期與長期標準化的型式可利用<sup>[4]</sup>。作為進程的一部分，認定建築物的損害程度是必要的。如果有適當的培訓，則各種類型的人都可以來參與調查。然而，即使是工程師、建築師或建築監造人員被引進參與調查時（強烈建議他們的參與），他們也必須要有足夠的培訓，並測試其對調查工具的使用情形，以確保不同調查人員間結果的一致性。強烈建議參與調查的人，能在稍後回來幫忙培訓營建業者。為了在重建設計上提供數據，以減少其脆弱性，評估必須解釋造成損害的物理機制。誰做它？經過培訓的評估人員（領有執照的調查人員、工程師或建築師）與當地官員和／或指定的社區成員一起。</p>	<p>詳細的財產與家戶數據。</p>
5. 攝影文件	<p>為每一棟受損的房屋建立一個攝影資料庫，理想上，業主最好也能出現在照片上。這有助於確認其他數據，並作為重建進程可視性監控系統的基準線<sup>[5]</sup>。誰做它？受過文件處理訓練的攝影人員（可以是當地的）。</p>	<p>家戶等級的災害可視化文件。</p>
6. 系統化的給予建築物編號、分類及貼上標籤	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 如果受災社區不存在編號系統的話，則為了管理重建進程，以及在家戶調查期間給予房屋指定號碼等目的，創造一個簡單，但臨時性的編號系統。誰設計它？和社區一起投入的當地官員。</li><li>■ 針對損害程度，發展分類系統<sup>[6]</sup>，並培訓使用分類系統的調查人員。一般情況下，應該不要超過三個類別。調查人員應該充分的培訓並測試分類系統的使用，以確保其在應用上的一致性。誰設計它？在地投入的工程師／建築物調查人員。</li></ul>	<p>編號和分類房屋的範圍。</p>

## 建築物安全檢查

建築物安全檢查是一項公共安全措施，必須在災後儘快進行，以減少用戶、住戶與路人因建築物倒塌、內部或外部材料和設備墜落或其他不安全情況而導致的死亡和受傷風險。在人口密集和建築物多為集合住宅的都市，建築物安全檢查更為需要。

標語牌通常貼在每一棟已經被檢查的房屋上。如果有使用上的限制，則標語牌會顯示房子已被檢視，並警告居民和其他人。一個共同的標示系統是使用綠／黃／紅色標語牌，以對應其風險程度。在文盲或多種語言的背景下，使用當地的語言和／或圖片是必要的。公務人員或私部門的自願者（工程師、監造人員）可以執行檢查的工作；但是，如同損害評估一般，監造人員應予以足夠的培訓，才能產生預期的結果。

安全檢查是暫定的，沒有要藉由它提供有關損害價值（value of the damage）或建築物修繕潛力等資訊的意圖。這些資訊可在住宅損害評估和／或稍後的工程調查期間獲得。

## 接下來的步驟

重要的是，透過評估過程收集到的數據，需要從輔助來源加以正確地驗證，包括透過與居民及業主的磋商交換意見。鑑於它們的潛在價值，數據應委託給專業的數據管理人員，以確保數據的可靠性和安全性。（請記住，因為這些數據將成為救助計畫的根據；當救助計畫宣布後，也許會有獎勵來存取和運用它。）

根據該地區的施工技術，可能需要工程及建築專業知識，把評估數據轉換成能實施最起碼的安全修繕所需要的時間和材料估算值。除了修繕外，方案內容可能涵蓋面對未來損害風險的建築物補強。這項工作應明確說明，而且還要估計其成本。

一旦住宅評估開始進行，分析結果出爐，建議的災害風險管理（DRM）措施已經確認且成本已經估算，則很多關鍵的活動就可以啟動。這些活動包括：

- 無論政府決定推動何種重建途徑，異地重建與過渡性庇護所選項的需求都必須提供；
- 設計財政援助策略；
- 確定營建業者的技術援助策略；
- 設計營建業者與施工監造人員的培訓方案；
- 設計一個與協助方案及降低災害風險（DRR）措施相關的溝通計畫。

第 16 章「重建的培訓要求」說明住宅損害評估數據如何用來發展營建業者的培訓教材。住宅評估過程並不排除個別屋主針對他們特別的重建專案需求，雇請工程師或（和）承包商提供規格和估算成本，特別是針對鋼結構建築。

## 為未來的災害做準備

預估未來的災害，中央和地方政府可以建立許多用於住宅損害評估和安全檢查程序的工具，包括測繪和評估方法、設計調查工具，設計與印製標語牌、管理統計與攝影資料庫的系統及程序，以及重建監控系統。

## 附註

1. Vivek Rawal and Dinesh Prajapati, 2007, “Assessing Damage after Disasters: A Participatory Framework and Toolkit” (Ahmedabad: Organization for Development Education [UNNATI]), [http://www.unnati.org/pdfs/books/damage\\_assessment\\_toolkit.pdf](http://www.unnati.org/pdfs/books/damage_assessment_toolkit.pdf). The UNNATI tool kit also provides methodologies for assessing damage to community infrastructure and the environment, and impacts on human life, livelihoods, health, and psycho-social status. This “How to Do It” section covers only housing.
2. Common participatory appraisal methods can be applied in carrying out this activity.
3. A transect is a line following a route along which a survey is conducted or observations are made. A transect is used to analyze changes in human and/or physical characteristics from one place to another. An urban transect usually follows one or more streets and will show changes in land use; the nature of buildings, such as houses and shops; or features such as schools, churches, community centers, and parks. A rural transect might follow a road, a section line, or a stream, and may show the kinds of crops in adjoining fields, farm buildings, vegetation, or changing features along a riverbank. For an explanation of the use of the transect in urban planning and zoning, see <http://www.newurbannews.com/transect.html>.
4. See Applied Technology Council, “ATC-20 Procedures for Post-Earthquake Safety Evaluation of Buildings” and companion “ATC-20-1 Field Manual: Post-Earthquake Safety Evaluation of Buildings, Second Edition,” “ATC-20-2 Rapid Evaluation Safety Assessment Form,” “ATC-20-2 Detailed Evaluation Safety Assessment Form for Earthquake Assessment”; “ATC-45 Field Manual: Safety Evaluation of Buildings after Wind Storms and Floods”; “ATC-45 Rapid Evaluation Safety Assessment Form”; and “ATC-45 Detailed Evaluation Safety Assessment Form,” [https://www.atccouncil.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=63&Itemid=80](https://www.atccouncil.org/index.php?option=com_content&view=article&id=63&Itemid=80).
5. A good example of a household-level system for monitoring reconstruction is the Yogyakarta, Indonesia, reconstruction. Java Reconstruction Fund, “Community-Based Settlement Reconstruction and Rehabilitation Project for NAD and Nias,” <http://www.rekompakjrf.org> (in Bahasa), and “Progress Report 2008, Two Years after the Java Earthquake and Tsunami: Implementing Community Based Reconstruction, Increasing Transparency,” [http://www.javareconstructionfund.org/documents/pdf/2008-07-07\\_JRF-2nd%20Progress%20Report\\_ENG.pdf](http://www.javareconstructionfund.org/documents/pdf/2008-07-07_JRF-2nd%20Progress%20Report_ENG.pdf).
6. See Chapter 9, Housing Design and Construction Technology, for a discussion of damage categories.

## 第3章 災後重建的溝通

謝志誠、劉安琪◎合譯

### 重建溝通的指導原則

- 在重建專案中，有效的溝通不是政府和專案管理人「說」什麼，而是受益人「聽到」什麼。
- 建立信任、共識和積極參與的雙向資訊流，是促使發展方案有正向成果與將終止挫折和誤解可能性的關鍵因素。
- 先不管利害關係人的看法對於局外人而言是否合理，了解他們的看法對於設計溝通策略是很重要的，因為這些看法可能支配他們的行為。
- 文化和社會脈絡影響溝通。對於脈絡的理解不足或不當，可能會對專案的執行造成風險。
- 當溝通從第一天開始就被當作發展或重建專案中不可分割的一部分時，從溝通獲得的最大好處就可能實現。
- 要對重建做出決策時，溝通專家們應該出現在談判桌旁邊，提供他們開發外部訊息時所需要使用的資訊。這有助於達成預期成果。
- 溝通活動是一項隨時都在進行的工作。當接收到利害關係人的補充意見時，溝通活動就需要進行調整，且隨時監控與評鑑現場的溝通結果。

### 一、引言

重建家園與社區的任務是複雜的、具有挑戰性的，且充滿潛在的陷阱。在災後情勢裡，不斷變化的情況與挑戰，使得策略性的溝通成為應變與重建環境的關鍵環節。雙向的資訊流有助於復原重建，並可終止挫折和誤解的可能。良好的溝通也有助於確保來自政府、參與重建機構與受災者的理解和認同。

不管信息是否來自政府或其他來源，政府與專案管理人發送給受災社區的重建信息，對社區要如何行動的影響力，比起社區自己取得的還要低。換句話說，如果專案領導者與溝通專家們沒有讓利害關係人加入溝通的過程，則利害關係人將無法明確地把訊息陳述給想要幫助他們的人，並讓他們了解，其結果可能是不可預料的。

建立信任、共識與積極參與的策略性溝通，是發展方案能有正向結果的關鍵。它

有助於專案的公信力、透明度、合法性和歸屬感，並可確保正確的信息能到達所有利害關係人身上<sup>[1]</sup>。特別是在災後的形勢裡，當要重建受災者的生活時，良好的溝通是接受度、可持續性和相互理解的基礎。本章說明為何在重建專案中溝通應該越早啟動越好，並為了制定與實現成功的溝通策略，提供工具與指導方針給專案管理人、伙伴組織及政府。2005年北巴基斯坦地震後採用的溝通策略，將用來闡明本章的諸多論點。

## 二、關鍵術語

---

溝通	溝通包括所有形式的人與人互動，從人與人的關係到人與人的斡旋，從單向的滔滔不絕到雙向對話過程 <sup>[2]</sup> 。為了發展目的，溝通的構成要素包括：(1) 外部溝通；(2) 媒體關係；(3) 草根（基層）溝通；(4) 制度協調；(5) 能力建立；(6) 社區發展；(7) 與方案執行單位的協調。
溝通評估型態	溝通為基礎的評估（Communication-Based Assessment, CBA）是一種可以行諸任何部門的評估。這些部門使用各種不同的溝通技術來發覺該部門中容易以正常評估加以辨識的政治風險、背景課題與看法。世界銀行強調在專案一開始，就需要 CBA。雖然 CBA 可以在專案的任何階段執行，但如果能在早期就做，則它的價值會達到最高。CBA 採用雙向溝通技術（對話、焦點團體、開放詢問、討論團體），且通常會提供定性的調查研究結果。CBA 執行時間大約需要兩個星期。  執行溝通需求評估（Communication Needs Assessment, CNA）用來分析溝通部門，了解其能力及常見的做法。它的重點只擺在媒體環境、基礎建設、溝通政策、能力、落差、資訊流和網絡。CNA 是 CBA 的一部分。

---

## 三、關鍵決策

1. 政府應該選定主導機構去發展與協調災後溝通策略，並指派工作人員去執行。其他公務機構和各級政府也可以為溝通活動指定重點。
2. 主導溝通的機構應該與災害防救業務主導機構一起決定：(1) 在溝通上，是否有溝通技術協助或制度強化的需求；(2) 如何資助溝通策略；(3) 是否與如何動員更多的資源。
3. 主導溝通的機構應該與災害防救業務主導機構一起決定，是否應該把溝通納為災後初步評估的一個要素。
4. 主導溝通的機構應該決定，在確定溝通策略前要先實施什麼評估。
5. 主導溝通的機構應該與主要利害關係人及當地私部門協商，就社區、地方政府、非政府組織和私部門在確定與執行溝通策略的角色達成協議。

6. 參與重建的機構及其他主要利害關係人應該在社區要追求的成果（減少災害風險、改變建築常規、社區參與等）及可能使用的溝通信息與形式達成協議。
7. 主導溝通的機構應該和參與重建的機構及其他利害關係人針對專案溝通策略，合作設計監控和評鑑（monitoring and evaluation, M & E）計畫，並就重建期間使用的反饋機制達成協議。

## 四、技術課題

### 4.1 單向 vs. 雙向溝通

雖然在開發專案中，溝通的價值已經被廣泛的認可，但它仍是一個沒有被充分利用的工具，而且往往過於狹窄地僅側重於告知民眾，而不是與他們溝通<sup>[3]</sup>。

主導溝通領域的兩個不同概念：

- 單向溝通：傳播資訊的做法。放出信息，告知受助者關於重建的進程。
- 雙向溝通：一種讓專案管理人、政府和所有其他利害關係人彼此溝通了解重建進程的模式。

這些看來是對立的做法，但實際上不是。在災後的情勢裡，資訊傳播與對話需求都是迫切需要的。專案管理人與政府官員應該儘早在溝通策略上達成協議，且不論單向與雙向溝通，都應該適合在地的溝通文化。

溝通有助於達成重建方案的其他目標，包括透明度、責任感、善治、社區參與、共識、建立信任，以及降低風險，如腐敗、過分的官僚作風及機構（如世界銀行和政府等）的政治和聲譽風險<sup>[4]</sup>。加拿大克里國（Nation of the Cree）的案例研究說明不適當的溝通如何造成一個開發專案的延遲。

### 4.2 政府內部的溝通能力

政府以各式各樣的方法溝通，且溝通的責任可以在官僚機構內的不同位置發現。最常曝光的溝通地點可能是總統辦公室的公共關係室。有效的災後溝通是少談公共關係，多談社會溝通，也就是說，它並不只是為了宣傳或製造印象，而是要爭取某些團體的合作或改變態度（做法）。當指定主導溝通的機構後，兩者間的區隔就應該牢記在心裡。

理想情況下，主導溝通的機構要有內部專家的意見去協調所有的溝通活動，包括評估、確定策略和執行。然而，協助可能是需要的。資源可以包括從國際組織借調員工，或聘請外部專家。世界銀行擁有開展溝通的專家，可以幫助政府進行 CBA 或

CNA 和確定溝通戰略。

溝通專家應該是重建決策過程的一部分。他們應該制定與受災者溝通的協定，也應該取得可以讓他們去開發外部信息的資訊。這將有助於預期的成果。

主導溝通的機構可以在推動政府內部及政府、捐助者和其他參與復原重建機構間的資訊流上，扮演一定的角色。透過政府與伙伴溝通協定的制定及制度關係的維持，機構可以幫助改善制度間的一致性，包括提供給受災社區的信息與現場的實際執行情形。

重要的是，政府認為溝通活動是一個持續進展的工作，當接到來自利害關係人的反饋信息時，溝通活動就必須調整，並分析其結果。主導溝通的機構應該建立一個知識管理系統來處理這些反饋信息，然後用來支持現場的即時性修正行動。

### 4.3 案例研究：2005 年北巴基斯坦地震——確定溝通策略前預先評估文化脈絡

受到北巴基斯坦地震影響的社區散布在 20,000 平方公里的多山且簡陋的地域。大多數通信基礎建設，包括廣播與電視都被損壞或摧毀。幾週之內，地震重建暨復建管理局（Earthquake Reconstruction and Rehabilitation Authority, ERRA）和捐助社群意識到啟動一個有效、由業主主導的農村住宅重建專案，進行大規模的溝通努力是必要的。在溝通專家的支持下，ERRA 進行一項溝通為基礎的評估（Communication-Based Assessment, CBA）。這些溝通專家曾與世界銀行在印度提供的「水與衛生方案」合作。CBA 的結論是需要激勵人們重建他們的生活，並且讓他們對於在災害易發生地區使用新而更安全的建築方法有感覺。從局外人的角度來看，倖存者根深蒂固於一個非常傳統和保守的生活方式。受到高死亡率和破壞的創傷影響，人們擔心他們的價值體系也會受到威脅。因此，重建策略必須以「新的手段（new ways）」來應對偏見和恐懼。

資料來源：Vandana Mehra, M. Waqas Hanif, and Moncef Bouhafa, 2008, “Strategic Communications and ERRA: Overall Approach,” (Presentation, February 28, 2008) and conversation with Vandana Mehra, May 2009.

### 4.4 溝通為基礎的評估

人們可能在很多方面受到災害的影響：（1）失去家園；（2）家庭成員、鄰居和朋友受傷或死亡；（3）生計遭到破壞；（4）糧食不安全；（5）遭受心理及身體健康問題。這些經驗會影響人們的需求、意見和看法，而這些又會反過來影響他們參與那些可以幫助他們復原的方案的能力。

溝通為基礎的評估（Communication-Based Assessment, CBA）是用來確認主要利害關係人的知識、觀念、恐懼與期望，以及大多不易以其他形式的評估發覺的脈絡與情境知識。先不管利害關係人的看法對於局外人而言是否合理，了解他們的看法對於設計溝通策略是很重要的，因為這些看法可能支配他們的行為。CBA 掌握了質化的資訊，可以幫助政府和其他機構修改重建方案的溝通策略；但更重要的是，它也提供可用來改進重建專案設計的知識。使用這種型態的資訊有助於確保更廣泛的影響和干預措施可持續性，並降低政治和聲譽風險。見附件 2「溝通中的文化及其他脈絡因素」。

為了制定一個有效的溝通策略，要分析和理解的關鍵領域簡要列於下表。實施 CBA 的詳細說明，見附件 1「如何做：實施一個以溝通為基礎的評估」<sup>[5]</sup>。

分析範圍	注意事項
政治風險、挑戰與機會	包括的議題，如對政府災害應變及計畫的看法、對政府與其他服務提供者災後如何表現的看法。
利害關係人分析	清查與分析直接與間接受到重建方案影響的利害關係人。
媒體、溝通管道與地方能力 <sup>[6]</sup>	分析接受評估的社會裡，團體間彼此正式溝通的方式，以及關於地方能力和媒體機構接受度的議題。
社會和參與式溝通	提供非正式系統和社區溝通實務的理解方式。

#### 4.4.1 誰來實施評估？

CBA 可以由主導機構內的溝通專家們、外部的顧問（從本地或國際聘請）或捐贈專案團隊內具有資格的成員來實施。具有先前緊急事件溝通經驗的國內專家也可以，即使他們不再具有官員身分。

#### 4.4.2 安排評估

世界銀行的研究清楚地顯示，當溝通從一開始就被當作專案或方案不可分割的一部分時，則策略性溝通的最大好處就可實現<sup>[7]</sup>。理想情況下，CBA 就應該被當作多部門初步損害與損失評估中不可分割的一部分。一旦 CBA 在稍後階段或從初步評估中分割出來實施時，政府和專案管理人就應該準備針對專案進行修改，以便執行溝通專家的建議。各種評估方法於第 2 章「評估損害與制定重建政策」說明。

時間的壓力很大，且主要參與者可能把溝通認為是次要的關注事項。要知道，如

果不考慮觀念、知識、態度和期望，而一味地重視速度和有形的損害，則代價可能是昂貴的。

## 4.5 設計溝通策略

一旦 CBA 完成後，溝通策略的目標就應該有系統地說明。CBA 的調查研究結果可能產生許多需要追求以實現專案目的的目標。然而，這些目標可能不必在同一時間內一次全部追求。

方案與專案的溝通策略應該要能回答以下問題：哪些聽眾需要連繫？哪些利害關係人需要參與？什麼是要改變的行為？什麼信息是適當的？那些溝通的管道／工具是最有效的？執行的時間範圍是什麼？溝通策略的執行要如何監控和評鑑？執行包含所有需要邀請利害關係人參與的活動（例如溝通教材的設計、生產和發送，以及員工的培訓和僱用）<sup>[8]</sup>。

### 4.5.1 誰來設計策略？

主導溝通的機構的溝通能力需要被評估，且如有必要，可藉由雇用員工或爭取額外的服務來補充，不管是外部的顧問或借調自其他機構的員工。一個有經驗的策略性溝通專家應該與專案管理人及當地在災害領域有經驗的同行合作起草和設計策略。讓實施評估的溝通專家參與策略的設計是明智的。

在整個設計階段，主導溝通的機構應該與社區密切地磋商交換意見，以確定該策略是否以正確的信息滿足正確的聽眾和利害關係人。設計溝通策略的步驟及相關的活動和工具陳列於下。

設計溝通策略的基本步驟如下。

- 確定並有系統地說明目標（SMART：分別是具體的〔specific〕、可衡量的〔measurable〕、可實現的〔achievable〕、現實的〔realistic〕和及時地〔timely〕），然後將這些目標轉化為成果。
- 定義主要和次要利害關係人／聽眾。
- 評鑑追求的改變是否與意識、知識、態度、行為、動員、協力或調解有關。見第 16 章「重建的培訓要求」以了解溝通在建築業者培訓方案的重要性。
- 確定溝通途徑／戰術是否為單線的、互動的，或兩者兼而有之。
- 從可用的媒體之間選擇適當者。
- 設計關鍵的內容／信息，並決定以最有效的方法來包裝它。
- 確定現實的策略結果，發展一種監控的方法及評鑑它們朝向成就的進程。

## 4.5.2 執行溝通策略

溝通行動計畫（Communications Action Plan, CAP）指導溝通策略的執行。CAP 涵蓋制度協調、媒體關係、草根溝通、能力建立、對外關係及與方案執行單位（環境、異地安置單位等）的協調。CAP 逐一細說所有前導計畫的形成、培訓、招聘、預算和時間安排。災後干預的本質會導致訊息的重複和倍增。過去吸取的教訓顯示，過多的溝通總比不足好。然而，收回或修正資訊可能是困難的。「沉默」助長那些因政治或經濟理由而被利用的謠言，進而降低社會的參與程度。三個發生在伊朗地震的案例研究，說明一個經過精心策劃並以社區為基礎的溝通計畫，如何在察覺到來自政府的資訊不足時，去克服公眾的不安。

收集反饋信息的系統應該作為計畫執行的一部分。信息、聽眾和工具都必須根據來自受益者和執行機構的反饋信息而加以調整。機構也應該分享他們所得到的反饋信息。在巴基斯坦地震案例中，內部溝通的需求快速地被認可，並利用會議日程表、知識管理單元與討論會來促進所有伙伴間的團結與共同合作。

## 4.5.3 誰來執行策略？

根據制度情況，廣大的參與者可以參與溝通策略的執行，而利用不同參與者的能力去分配任務將是最有效的。主導溝通的機構將負責整體的途徑和活動的預算。這個機構可能得為任何外部服務的聘雇去確定其工作範圍，並監督採購過程。

## 4.6 北巴基斯坦地震（2005 年）溝通行動計畫<sup>[9]</sup>

活動	詳細方法
1. 審查與確認目標	激勵並讓民眾明白所提供的救助包括資格的要求。 確保民眾建造更好／抗震的房屋。 確保民眾知道有助於其獲得救助資格的培訓和資訊工具。
2. 審查與確認主要和次要聽眾	受災者、家戶。
3. 活動與途徑：需要什麼活動（媒體製作、信息設計、預定廣播時間、翻譯等）	平面媒體與電子媒體廣告。 新聞報導。 媒體公關。 巡迴演出（受災地區現場直播節目）。 廣告牌、海報、宣傳小冊子（使用多種語言）。 以清真寺的事件為由進行社會動員。

(續前表)

	<p>求助熱線、網站。</p> <p>資訊亭。</p> <p>委屈補償（申訴）機制（求助熱線號碼是極佳的雙向溝通工具，以受益人所提供的有價值反饋信息，導致決議在一個星期內反轉）。</p> <p>村落重建委員會。</p> <p>講習班和研討會。</p>
4. 資源需求（人力與物料）：視聽器材設計和生產的專家（培訓、相關材料等的專家）	<p>地震後公共資訊宣導：180 萬美元，略高於 2007 年 11 月的住宅重建總預算（14 億美元）的 1%。</p> <p>WSP / 世界銀行溝通專家提供客戶端的支持以開始公共資訊的宣導（包括雇用公司進行設計與宣傳）。</p> <p>世界銀行的溝通專家與地震重建暨復建管理局（ERRA）的同仁一起工作。ERRA 是被賦予應變任務的中央機構。</p> <p>外援（向外爭取援助）與能力建立。由於時間有限（臨近冬季，數千人仍然沒有庇護所），執行機構僱用內部熟練溝通的員工。</p> <p>知識管理單位約在一年之後建立，由一名高級管理者帶頭，有 5-6 名研究人員與文書人員。</p> <p>為政府溝通人員舉辦媒體關係、訪談、案例研究、表達和社區參與等培訓課程。</p>
5. 當事人承擔責任（行動促進者）：誰是行動的源頭與倡議者	<p>由巴基斯坦政府創建的 ERRA。</p>
6. 時間表：每個活動的順序與所需時間	<p>階段 1：政策與農村住宅重建方案的一般信息。</p> <p>階段 2：激勵與動員民眾以更好的方法重建取得資助。</p> <p>階段 3：為安全重建與改變文化敏感行為的進階培訓信息。</p>
7. 策略的期待結果	<p>受災者：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 新且較安全的住宅。</li><li>■ 採用新的建築態度。</li><li>■ 有被告知重建專案的感覺。</li><li>■ 開發所有權。</li></ul> <p>政府、伙伴、捐贈者等：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 溝通協定的運作。</li><li>■ 進行且持續溝通活動，以支持旗艦型農村住宅重建方案。</li></ul>

根據災害的範圍，主導溝通的機構可以把發送特定信息的工作委託給地方組織，例如在特定區域，草根階層的工作可以由當地非政府組織與政府合作執行，或雇用一

家廣告公司來製作和發送溝通材料。社區可能會被要求選舉代表或組成委員會，作為與他們同行溝通的中介者。宗教或部落領導人可能得同意在會議上及透過其社會網絡（協助）發送信息。

#### 4.7 案例研究：2005 年北巴基斯坦地震——在溝通行動計畫之前特別安排的溝通

2005 年發生在巴基斯坦的破壞性大地震後，地震重建暨復建管理局（ERRA）和國際捐助者很快就意識到與倖存者溝通的立即性需求，但也不能否認，並沒有太多時間去發展恰當的計畫。破壞的程度和困難的地形使得資訊的傳播和受益人的參與變得很艱難。缺乏雙向的資訊流導致人們在察覺到應變緩慢時，感到沮喪。

為了彌補此落差，巴基斯坦軍方使用直升機，飛抵偏遠地區發送資訊給受益者，並協助初步的需求評估。後來，當地非政府組織與 ERRA 雇用的公司合作製作和傳播資訊，並協助基層的執行工作。當廣播和電視恢復後，該公司執行所有大眾媒體方面的活動。為了教育電臺節目需要，發展出文化上可以接受的「英雄」，而這些角色都受到熱烈的歡迎；例如一個聰明的泥水匠被創作成海報，成為「正確建築」的特別報導。在活動早期，電臺節目或向地方當局發聲，或設立求助熱線答覆問題，處理受益人關心的事務。

這個案例說明，在某些情況下，緊迫性的情況如何不允許發展出一個完整且有序的溝通行動計畫。有時候，當實際計畫（在這案例，主要是廣告公司的雇用）仍處於發展階段，就必須先執行特別安排的前導計畫。

資料來源：Vandana Mehra, World Bank, 2009, personal conversation.

#### 4.8 人力資源與專家服務

災後應變中最具挑戰的任務之一，就是尋找夠資格的工作人員與夠快的支援服務。為倡議長期發展前導計畫而建議的採購過程，需要適應災後條件。單一來源的選擇及直接的服務與人事採購可能是唯一可行的選項，特別是在專案一開始的時候。然而，若有餘裕時，則其他採購方法可以在溝通行動計畫的稍後階段推出。世界銀行專案的採購程序可以在網路上找到，並總結於第 23 章「世界銀行重建專案的採購」<sup>[10]</sup>。

聘請顧問是首要且最緊迫的任務之一。職權範圍、權限（terms of reference, TOR）必須特別針對災害與專案要求。三個主要的指導原則應適用：（1）TOR 應該包含足夠的專案背景資料，使顧問們能提出應變建議；（2）工作範圍應與可用的預算相符合；（3）TOR 應該考慮到委託人的組織、技術專長水準和制度實力<sup>[11]</sup>。本章提供發展工作範圍的指導。

災後溝通專案的真正本質需要個人展現適應嚴苛環境的高度靈活性與意願。比非災害專案還更多的是，聘請的溝通專家應該明白危機溝通、政治風險管理及內部溝通，並且應該具有協調的能力。其他有益的技能，包括測繪和吸引利害關係人、溝通運作、媒體管理、發言／表達能力及吸引捐贈者<sup>[12]</sup>。

#### 4.8.1 監控與評估

監控與評估過程應當是不間斷的，而且應該是專案週期的真實寫照。如果有持續性的反饋管道，包括定量和定性指標，則溝通的產出最好拿出來檢測。舉例來說，重要的不只是去衡量有多少廣播廣告已經播出，而是利害關係人是否已經改變他們的行為（態度），並採納了新的技術。專案管理人和政府當局也應注意評估過程接受檢驗的態度、看法和恐懼是否已經在活動中成功的處理。

業者應建立定期從利害關係人接收反饋信息的方法，以便對脈絡特質很高的倡議者作出回應。在一般情況下，主導災害應變的機構並沒有能力去分析它接收到的資訊。重要的是，建立一個資訊共享的內部系統，從 IT 系統到允許意見垂直與水平流動的定期資訊交流會議，這將有助於在早期階段及整個計畫週期內，針對專案與溝通策略做出必要且有意義的改變。

### 4.9 案例研究：2005 年北巴基斯坦地震——使用受益人的反饋信息去監控和評估

2005 年北巴基斯坦地震造成充滿挑戰的環境，快速資訊傳播的需求讓人們很難針對評估過程制定複雜的標準和基準。然而，ERRA 意識到透過反饋信息的監控來發覺資訊落差，並適應資訊宣導的重要性。ERRA 集中精力去分析那些位於伊斯蘭堡辦事處所接收到，來自早已遍布整個災區的 24 小時求助熱線電話。

民眾提供的反饋信息、問題和意見幫助 ERRA 確定其對受益者的了解程度，並間接了解資訊宣傳與利害關係人的參與是否有效。ERRA 的溝通團隊更新網站及相對應的其他資訊資料。與處理打電話者所提問題的專案管理人，分享結果。經常透過一個非常受歡迎的互動式廣播節目處理很多人表達的同一項疑問或關注事項。ERRA 還建立了一個內部的知識管理機制，允許所有的行政層級可以方便的使用。

資料來源：Raja Rehan Arshad, 2008, “Lessons and Experiences from Disaster Recovery in Pakistan,” (presentation for “Workshop on Consultations and Strategic Communications in Water and Sanitation Sector in East and South Asia,” Bangkok, March 31-April 7, 2008).

## 五、風險與挑戰

- 在實施損害和損失評估中，缺少完整的圖片，只能靠詢問那些可以量化的問題與使用單向的溝通。
- 政府側重於媒體關係，而忽略了溝通的社會面向。
- 把災後的溝通丟給沒有能力和專業技能去設計和執行溝通策略的中央災害機構。
- 專案小組相信他們可以不經詢問就知道受災者需要什麼，以及什麼是受災者不歡迎的重建專案。
- 假設：如果重建方案（重建家園）的基本目標已被廣泛地接受，那麼專案的所有其他面向（管理、援助政策、預期的行為改變與重建途徑）也同樣地會被廣泛地接受。
- 不了解脈絡及脈絡因素，以及它們如何影響重建（例如語言障礙、腐敗的認知、宗教團體共同工作的能力）。
- 嘗試去執行一個與當地溝通文化不調和的溝通策略（例如在一個具有由上而下溝通歷史的國家中，進行高度對話導向的溝通）。
- 溝通活動的資助不足。

## 六、建議

1. 在住宅重建中，把溝通看作一種工具，可以提高利害關係人的參與度與最終成果的合適度。
2. 同一時間，了解雙向溝通（對話）不僅攸關專案目標的實現，也攸關弱勢和邊緣者的發聲與尊嚴。
3. 不允許急迫性的去進行偷工減料的溝通。
4. 採取多軌道、對話導向的溝通策略，讓受益人提供意見、想法和反饋信息，而不是採用單向（信息傳播）的途徑。
5. 在發展溝通策略，選擇媒體之前，首先關注對人們有效的信息。
6. 溝通工具要能適應目標聽眾，以及他們最喜愛和信任的溝通方式。
7. 修改溝通策略以反映脈絡變數。
8. 在過程中儘早納入溝通，並在整個專案週期內持續使用。在專案期間，願意重新確定和調整策略，以配合結果的實現。
9. 確保政府內部，以及與其他資助者的溝通是開放的，而且給受災者的信息是一致的。
10. 在及時方法中納入對於溝通策略的有效反饋，以改善重建成果。

## 七、案例研究

### 7.1 伊朗 2003 年 Bam 地震、2005 年 Zarand 地震及 2006 年 Lorestan 地震： 以社區為基礎的資訊管理與溝通

2003 年伊朗 Bam 地震之後，出現受災社區與當地政府積極交換資訊與觀點的需求。為此，聯合國開發計畫署（United Nations Development Programme, UNDP）支持一個以社區為基礎的資訊管理和溝通前導計畫。早在 2004 年，當 Bam 的民眾發覺救助物品發放的資訊不足，進而在政府機關前挑釁示威之後，前導計畫因而變得特別重要。溝通前導計畫的目的在於使受災社區有能力運用資訊與通信科技（information and communication technology, ICT），透過參與，強化取得復原與重建資訊的管道。使用波斯語的資訊網站、印刷品和電子資訊產品，以及遍及災區、以 ICT 為基礎的服務亭和資訊看板，提供政府政策和活動資訊、最新版的損壞報告、應得的權利、土地狀況和復建計畫。在經過培訓成為記者（在該地區，所有人都成為專業記者）的當地志願者協助下，該專案製作並出版一份雙週刊通訊。瑞士發展與合作機構（Swiss Agency for Development and Co-operation）也支持稍後在 2005 年 Zarand 和 2006 年 Lorestan 地震後複製的前導計畫，並初步獲得來自聯合國開發計畫署（UNDP）的支持，隨後又有來自伊斯蘭革命住宅基金會（Housing Foundation of the Islamic Revolution）的支持。在這些案例裡，活動還包括資訊中心和告示牌，以及發送關於地震前、地震期間與地震後「該做的事（dos）」及「不該做的事（don'ts）」的小冊子。

資料來源：Victoria Kianpour, UNDP Iran, 2009, personal communication, <http://www.undp.org.ir/>.

### 7.2 加拿大 2002 年 Hydro-Quebec vs. Nation of the Cree：沒有溝通須付出的成本

1990 年代早期，在歷經多年爭論及意見分歧後，魁北克北部克里（Cree）原住民成功地迫使 Hydro-Quebec——世界最大的能源基礎建設方案之一，全面停工。Hydro-Quebec 在能源部門是處於主導地位的公司。根據克里國（Nation of the Cree）法律顧問 John Paul Murdoch 的說法，Hydro-Quebec 除了得面對延誤近 20 年的建造工程，還必須花費額外的 2.68 億美元才能充分處理對克里國的溝通落差、對汞污染的憂心及潛在的生計損失。Murdoch 在 2005 年世界銀行能源週告訴一位聽眾，未能適當地進行溝通已經讓該公司付出非常昂貴的成本代價。2002 年，Hydro-Quebec 與克里國進入了一項「新的關係協定」以解決安全、經濟和社會利益的顧慮，並設立一個永久性的常設聯繫委員會機制，為專案的繼續進行鋪路。

資料來源：Paolo Mefalopulos, 2008, *Development Communication Sourcebook, Broadening the*

*Boundaries of Communication* (Washington, DC: World Bank). p. 136; and John Paul Murdoch, “The Value of Communications” (conference presentation, World Bank, March 14, 2005), [http://irispublic.worldbank.org/85257559006C22E9/All+Documents/85257559006C22E985256FFF007255D2/\\$File/Mafia\\_EW05.pdf](http://irispublic.worldbank.org/85257559006C22E9/All+Documents/85257559006C22E985256FFF007255D2/$File/Mafia_EW05.pdf).

## 八、資料來源

- Hass, Larry, Leonardo Mazzei, and Donal O’Leary. 2007. “Setting Standards for Communication and Governance. The Example of Infrastructure.” World Bank Working Paper No. 121. Washington, DC: World Bank. [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000011823\\_20070810125218/Rendered/PDF/405620Setting018082137169501PUBLIC1.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000011823_20070810125218/Rendered/PDF/405620Setting018082137169501PUBLIC1.pdf).
- Inagaki, Nobuya. 2007. “Communicating the Impact of Communication for Development. Recent Trends in Empirical Research.” World Bank Working Paper No. 120. Washington, DC: World Bank. [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000310607\\_20070810123306/Rendered/PDF/405430Communic18082137167101PUBLIC1.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000310607_20070810123306/Rendered/PDF/405430Communic18082137167101PUBLIC1.pdf).
- Kalathil, Shanthi, John Langlois, and Adam Kaplan. 2008. “Towards a New Model: Media and Communications in Post-Conflict and Fragile States. Communication for Government and Accountability Program.” Washington, DC: World Bank. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTDEVCOMMENG/EXTGOVACC/0,,contentMDK:21768613~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:3252001,00.html>.
- Mafalopulos, Paolo. 2008. *Development Communication Sourcebook, Broadening the Boundaries of Communication*. Washington, DC: World Bank. <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/DevelopmentCommSourcebook.pdf>.
- Mazzei, Leonardo and Gianmarco Scuppa. 2006. “The Role of Communication in Large Infrastructure. The Bumbuna Hydroelectric Project in Post-Conflict Sierra Leone.” World Bank Working Paper No. 84. Washington, DC: World Bank. <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/wpsierraleoneebok.pdf>.
- World Bank. 2005. “A Toolkit for Procurement of Communication Activities in World Bank Financed Projects.” Washington, DC: World Bank. <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/toolkitENfinal.pdf>.

### 具最佳實務與研究經驗的重要組織

Development Communications Evidence Research Network. “Impact of Communications in Development.” <http://www.dcern.org/>.

World Bank. “Development Communication.” <http://web.worldbank.org/WBSITE/>

## 附註

1. World Bank Independent Evaluation Group, 2006, *Hazards of Nature, Risks to Development*, (Washington, DC: World Bank), p. 116, [http://www.worldbank.org/ieg/naturaldisasters/docs/natural\\_disasters\\_evaluation.pdf](http://www.worldbank.org/ieg/naturaldisasters/docs/natural_disasters_evaluation.pdf).
2. Paolo Mefalopulos, 2008, *Development Communication Sourcebook, Broadening the Boundaries of Communication* (Washington, DC: World Bank), p. 8, <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/DevelopmentCommSourcebook.pdf>.
3. Paolo Mefalopulos, 2008, *Development Communication Sourcebook, Broadening the Boundaries of Communication* (Washington, DC: World Bank), p. 8, <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/DevelopmentCommSourcebook.pdf>.
4. Nobuya Inagaki, 2007, “Communicating the Impact of Communication for Development. Recent Trends in Empirical Research,” (working paper No. 120, Washington, DC: World Bank), [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000310607\\_20070810123306/Rendered/PDF/405430Communic18082137167101PUBLIC1.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000310607_20070810123306/Rendered/PDF/405430Communic18082137167101PUBLIC1.pdf); and Larry Hass, Leonardo Mazzei, and Donal O’Leary, 2007, “Setting Standards for Communication and Governance. The Example of Infrastructure,” (working paper, No. 121, Washington, DC: World Bank), [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000011823\\_20070810125218/Rendered/PDF/405620Setting018082137169501PUBLIC1.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000011823_20070810125218/Rendered/PDF/405620Setting018082137169501PUBLIC1.pdf).
5. Paul Mitchell and Karla Chaman-Ruiz, 2007, “Communication-Based Assessment for Bank Operations,” Working Paper No. 119 (Washington, DC: World Bank), pp. 20-30, [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000310607\\_20070810124552/Rendered/PDF/405610Communic18082137165701PUBLIC1.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000310607_20070810124552/Rendered/PDF/405610Communic18082137165701PUBLIC1.pdf).
6. This element of the assessment is the CNA mentioned in the key definitions.
7. Paolo Mefalopulos, 2008, *Development Communication Sourcebook, Broadening the Boundaries of Communication*, (Washington, DC: World Bank), p. 9, <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/DevelopmentCommSourcebook.pdf>.
8. Paolo Mefalopulos, 2008, *Development Communication Sourcebook, Broadening the Boundaries of Communication* (Washington, DC: World Bank), p. 129, <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/DevelopmentCommSourcebook.pdf>.
9. Paolo Mefalopulos, 2008, *Development Communication Sourcebook, Broadening the Boundaries of Communication* (Washington, DC: World Bank), pp. 129-134, <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/DevelopmentCommSourcebook.pdf>.
10. World Bank, 2005, *A Toolkit for Procurement of Communication Activities in World Bank Financed Projects* (Washington, DC: World Bank), <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/toolkitENfinal.pdf>.
11. World Bank, 2005, *A Toolkit for Procurement of Communication Activities in World Bank Financed*

*Projects* (Washington, DC: World Bank), <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/toolkitENfinal.pdf>.

12. Samples of TORs and RFPs can be found on World Bank, 2005, *A Toolkit for Procurement of Communication Activities in World Bank Financed Projects* (Washington, DC: World Bank), <http://siteresources.worldbank.org/EXTDEVCOMMENG/Resources/toolkitENfinal.pdf>.

## 附件 1 如何做：實施一個以溝通為基礎的評估

災後住宅重建專案的溝通為基礎的評估（Communications-Based Assessment, CBA）、大約需要兩個星期的時間，並且應該在其他早期評估之前或同時實施。某些與重建過程相關的資訊，要隨時可用。

為了避免重複的工作，與當地和國際救援社群及政府機構（不僅是在庇護所領域工作的團體）密切合作是必要的。當聯合國群組系統已經啟動，人道主義資訊中心（<http://www.humanitarianinfo.org>）將同時是資訊源與資訊共享的平臺。

評估應確認和分析所有與社會脈絡相關的面向。在評估一開始，為了掌握整個局勢的複雜性，開放的態度是非常重要的。附件 2「溝通中的文化及其他脈絡因素」提出在進行溝通的脈絡裡，構成部分脈絡的社會因素。這些可能是很重要、可以考慮的因素<sup>[1]</sup>。

發展有效的溝通策略與使用溝通來改進專案設計，必須加以分析和理解的關鍵領域包括如下<sup>[2]</sup>。

### 溝通為基礎的評估範圍

主題	議題分析
政治風險、挑戰和機會	<p>包括的議題，如對政府災害應變及計畫的看法、對政府與其他服務提供者災後如何表現的看法、平時及災後政府用來與利害關係人溝通的機制，以及關鍵的知識落差。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 挑戰和風險可能包括受災地區的地理特性、高死亡率、生計損失、大量遷移、貧窮、抗拒行為改變（引入新的和未知形式的建築技術）、必須異地安置、不明確的土地權利及複雜的業主——房客關係。</li><li>■ 障礙可能包括確實且被發覺到的腐敗與管理不善、缺乏收入的機會、缺乏可靠的溝通管道、缺乏社區代表、缺乏地方財政分配能力、缺乏建築材料與缺乏新技術的專業知識。</li><li>■ 機會可能來自危機。在災害易發生的環境，受益者可以對新技術採取開放態度，並改進建築途徑。</li></ul>
利害關係人分析 <sup>[3]</sup>	<p>為溝通策略，需要分析的對象：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 主要利害關係人和觀眾（受災者、家戶和草根代表、政府官員、公務員，國內和國際媒體、公民社會、學術機構、專業團體、宗教團體、工商業界、非政府組織、伙伴組織、捐助者）；</li><li>■ 「隱藏」或次要利害關係人（影響較少的非受益者，他們可能在專案期間感到被忽視，並可能成為攪局者）；</li></ul>

(續前表)

- 弱勢群體（女性為戶主的家庭、孤兒、身障者、慢性病患者、極端貧困和社會排斥者）；
- 公共意見領袖或盟友（某些社團人員僅聽取他們自己領袖的意見）；
- 利害關係人的看法、期望、態度；
- 社會有關的議題或重建專案相關的爭議（異地重建、土地權利問題、新鄰里地區的服務輸送、專案領域的社會／部落／宗教構造、環境問題、文化資產、習俗及生計）；
- 在相似情況或專案下，過去和目前仍是利害關係人行為。

---

傳媒、溝通管道和當地能力<sup>[4]</sup>

CBA 的元素應該包含接受評估的社會裡，一個團體與另外一個團體溝通方式的範圍，以及有關地方能力和個別接受度的問題，包括：

- 利害關係人通常用來接收與傳播資訊的溝通管道；
- 每個溝通管道的信任程度；
- 緊急事件時，溝通管道的可用性或限制；
- 超越大眾媒體，尋找替代溝通管道，例如簡訊（Short Message Service, SMS）和社交媒體；
- 面對面溝通的選項（特別是對於有信任問題的受災者，以及溝通改變行為的信息，例如 DRR、環境問題及新的建築技術）；
- 媒體組織與顧問們的能力和經驗，包括任何參與社會溝通、社會營銷、市場研究和公共關係者；
- 政府與各種媒體間的關係性質；
- 溝通管道，包括電子的（電視、電臺）、巡迴演出（現場直播節目）、廣告（廣告看板、海報、小冊子、傳單）、協商會議、慶典和文化活動、媒體報導和攜帶式電話（文字通訊）。

---

社會和參與式溝通

並非所有的傳播媒體都是正式組織，了解非正式的系統和社區溝通常規是一項重要的評估元素。這包括：

- 現有的社會溝通機制（如學校、教堂、市場和社會互動）；
- 網絡（如宗教、部落、社區、專業和學校）；
- 傳統的對話形式（例如與長老、宗教領袖會議）；
- 以正式和非正式方式指定社區領袖和代表；
- 在社區層級的決策機制（它們有否生產可用於溝通方案的溝通產品？）；
- 受益者諮詢機制或參與前導計畫的開發（現在、過去、在災後階段的其他領域）；
- 前導計畫前，確認社區和／或子團體、現有的合作專案或社區計畫間的利益或衝突；
- 熟悉求助熱線，免費電話報警號碼（舉報貪汙、濫用問題）。

---

## 所需專業知識

CBA 可以由那些在主導機構內的溝通專家、外部顧問（聘用本地或國際）或捐贈計畫團隊內夠資格的成員等來實施，國內具有先前緊急事件溝通經驗的專家也可

以，即使他們不再具有官員的身分。

## 附註

1. See Annex 2, Culture and Other Contextual Factors in Communication.
2. Paul Mitchell and Karla Chaman-Ruiz, 2007, “Communication-Based Assessment for Bank Operations,” World Bank Working Paper No. 119 (Washington, DC: World Bank), pp. 20-30, [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000310607\\_20070810124552/Rendered/PDF/405610Communic18082137165701PUBLIC1.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/08/10/000310607_20070810124552/Rendered/PDF/405610Communic18082137165701PUBLIC1.pdf).
3. Stakeholder analysis is also discussed in Chapter 12, Community Organizing and Participation.
4. This element of the assessment is the CNA mentioned in the Key Definitions section earlier in this chapter.

## 附件 2 溝通中的文化及其他脈絡因素

誤解社會和文化脈絡可能在重建中製造風險。這種誤解可能會導致意想不到的後果，或使執行更加困難。因此，在設計溝通策略時，社會和文化因素就顯得非常重要。

援助機構和當地的人可能都有確認脈絡因素的麻煩。對於局外人，他們很難去察覺；但對於知情者，它們是「理所當然的事（given）」。這些因素都不是問題。只有在那些試圖與民眾溝通或執行重建專案的人了解脈絡與現實不同時，問題才會出現。

CBA 是一個確認這些因素、評鑑其重要性與了解它們如何影響看法和行為的機會。在與公眾及受災者溝通復原和重建時，應該把脈絡因素納入考慮。需要被評鑑的脈絡因素包括如下。

脈絡因素	它們可能如何影響溝通的範例
災害效應的特點，例如： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 某些社會群體不成比例的損失。</li><li>■ 災害對材料供應的影響。</li><li>■ 由於遷移，導致勞動力市場的變化。</li><li>■ 地區的災害歷史。</li></ul>	如果許多戶主在災害中死亡，則非傳統的重建途徑可能需要加以推廣。 如果常見的地方建築材料受到損壞，替代材料的使用必須加以說明和推廣。 重覆的災害可能使受災者不願意重建，所以需要一些激勵的信息。
制度／治理脈絡，例如： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 地方／國家政府的關係。</li><li>■ 部門階層和財政分權。</li><li>■ 政府主體的角色和責任，政府層級。</li><li>■ 社區組織的成熟度。</li><li>■ 對政府的信任和腐敗的看法。</li></ul>	地方與國家政府間互相矛盾的關係，可能製造矛盾對立的信息混淆視聽。 地方政府可能被懷疑貪腐，所以需要改進問責措施以向民眾提供保證。 較新的社區組織在社區裡可能沒有足夠的公信力去傳遞某些信息。
政治脈絡，例如： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 持續的暴力史。</li><li>■ 政黨的角色。</li><li>■ 社會組織或激進主義層級。</li></ul>	擔心暴力可能阻礙社會參與。 反對黨可能把災害政治化，並影響信息的接受度。 組織完善的社區，其移動的腳步可能比政府快，並可能認為政府稍後的參與反而是一種「干涉」。

(續前表)

<p>社會學脈絡，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 人口統計學的因素。</li><li>■ 宗教團體的關係。</li><li>■ 受災者的階級、種族和狀態關係。</li><li>■ 性別關係。</li><li>■ 身障者的權利認知。</li></ul>	<p>在社會中，階級、種族及／或狀態被兩極化，溝通可能需要針對特定團體量身訂做。</p> <p>宗教團體的成員可能偏愛來自他們的宗教組織的信息，而不是來自政府的。</p> <p>男人可能阻止他們的妻子去參加強力推動性別平等的專案。</p>
<p>文化的因素，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 文化習性和價值觀，例如時間觀念。</li><li>■ 審美的價值體系，例如風水。</li><li>■ 錢在文化生活中所占的地位。</li><li>■ 迷信行為。</li><li>■ 語言障礙。</li><li>■ 對於社會改變的看法。</li></ul>	<p>時間觀念的文化差異將影響規劃工作。</p> <p>金錢關係與對於收受禮品的看法，因文化不同而有很大的差異。</p> <p>個人可能對於住宅方向、門口位置等有所偏好，這會影響他們對於新住宅的愛好。</p> <p>居民滿意度調查可能無法反映家庭的真實意見。</p> <p>社會可能基於無形資產而判斷誰該得到救助，例如家庭在社區的歷史。</p>
<p>經濟脈絡，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 災區的財富分布。</li><li>■ 災害對經濟基礎的影響。</li><li>■ 宅基地對於生計的重要性。</li><li>■ 遷移及其他工作／生活模式。</li><li>■ 匯款在地方經濟的角色。</li><li>■ 市場文化。</li></ul>	<p>對於送禮文化的認知可能會影響救助方案的參與率。</p> <p>婦女可能是家戶財務的決策者，卻不能暴露於溝通媒體前。</p> <p>女性無法到達市場或單獨去市場，可能會影響救助策略的使用，如代用券。</p>
<p>領土／土地利用問題，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 災害地點的特質（城市／農村）。</li><li>■ 進／出災害地點。</li><li>■ 生態脈絡。</li><li>■ 受災者占用土地的合法性。</li></ul>	<p>即使是同一個國家，對於住宅標準的預期在都市和農村社區有很大的差異。</p> <p>土地和租賃的信息需要微調，以符合當地的土地所有權常規。</p> <p>對於自然環境的看法因文化不同而異，會影響環境信息。</p>
<p>住宅／社區文化，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 家庭決策者對於住宅的問題。</li><li>■ 災前住宅情況是差強人意的。</li><li>■ 公共空間在定居點內與周圍的角色。</li><li>■ 住宅樣式和配置與文化和氣候間的關係。</li></ul>	<p>婦女不能參加社區聚會，所以在會議上表達的意見可能不能代表整個家戶。</p> <p>對於是否為適當的住宅救助計畫，看法因地點不同而不同。</p> <p>居住在依收入不同而區隔的地區，不可能被說服到不同收入階層混合（mixed income）的社區異地重建。</p> <p>災害可能會改變人們對於鄉土住宅價值的看法，贊成或不贊成。</p>

## 第4章 誰得到住宅？住宅重建的社會面

謝志誠、劉安琪◎譯

### 住宅重建社會面的指導原則

- 在重建政策中，住宅救助計畫應該支持重建方案所確立的目標。
- 每個災害都要有它自己的住宅救助計畫，沒有「一成不變」的做法。
- 關於資格標準和住宅救助的決定，必須客觀地使用和透明地揭露。
- 災後住宅政策必須考慮所有住宅租賃類別內的民眾狀況，包括違占戶；然而，並非所有類別的所有民眾都可以獲得救助。
- 救助計畫應該針對損害的程度量身訂做，要避免因為誇大損害而造成過度的支付。

### 一、引言

災前的住宅條件差異很大，從豪華的到搖搖欲墜的都有，但沒有哪一種型態的住宅可以免於災害的影響。此外，在災後環境裡，家戶仰賴重建資源的類型和程度也不同；有些人僅靠他們自己的資源就能重建，有些人則得完全依賴政府的救助。對政府而言，在災後提供救助給那些甚至沒有受到災害影響的家戶，也可能是有益的。

在分配災後住宅救助時，政策制定者必須處理下列關鍵問題<sup>[1]</sup>：

1. 誰有資格獲得住宅？
2. 他們能得到什麼型態的住宅解決方案？
3. 他們可以得到多少的住宅救助？

這些問題都沒有「正確」的答案。雖然所有災後住宅救助都是為了幫助受助者解決災害相關的住宅問題，但在途徑上必須進行微調以能適應環境、文化與可用的資源。本章針對做出這些決定時所要考慮的因素，提供指導，並討論某些後果。討論的重點主要聚焦於能幫忙住宅重新回到一個安全和適宜居住條件的救助，並滿足所有租賃類別的受災者的需求上，如下說明。

租賃類別	正常情況之下，負責重建的一方
自有房屋住戶或房東	自住業主或房東。
房客	房東。
自有公寓住戶或公寓房東	視為群體的業主或地主。
公寓房客	地主（公或私）。
土地承租人	承租人，除非租約沒有保障。
沒有合法身分的占用（違占戶）	如果狀況維持非正式，則為違占戶；否則，則歸為上述幾項分類中。

### 「什麼是住宅？」評估和方案設計的關鍵問題

如何在一個特定的文化或地區定義住宅，對災後調查（例如損害與損失評估）與方案設計具有重要的意義。定義住宅的基本原則是要在居住於房屋裡面的受災者之間，意即在家戶內，獲得對於社會、文化與經濟基本關係的共識與理解。此一基本社會經濟單位是用來設計災後庇護所與安置的核心指標（*core metric*）。

定義家戶數量和組成，以及他們所占用的實質結構，往往是相當困難的，特別是對外國人而言；他們可能不熟悉受災地區的庇護所與安置形態，例如在某些地區，有多代同堂的現象，他們往往需要在附加或分離的結構內，有他們獨立的起居室。在其他地區，一個或多個具有親戚關係的家戶可能住在一起，如同一個大家庭；他們都得住在附加或分離的結構裡。這些家戶和其他大家庭的生活安排方式可能進一步透過一夫多妻制而擴大，這種現象仍然普遍存在許多國家。

上文概述的社會複雜性可能得再加上經濟的複雜性，例如將位於起居室之間或之內的構造物，如糧倉或工作坊，結合創作出一套外觀非常相似的構造物，它們共同構成一種形式的庇護所，稱為複合住宅（*compound housing*）。這個實例，以及其他許多的實例，強調定義住宅的困難度，以及災後隨之而來的損害評估要或不要、能或不能將各式各樣的構造物當作房屋來計算，納入補償的範圍等。這將大大影響外界對災害大小的判斷，以及任何由公民社會、地方和國家當局、人道主義參與者、國際機構和捐助者正式回應災害的規模。

資料來源：Charles A. Setchell, Shelter, Settlements, and Hazard Mitigation Advisor, United States Agency for International Development Office of U.S. Foreign Disaster Assistance (USAID/OFDA), personal communication.

## 二、與住宅救助及受益人資格相關的公共政策

幾乎沒有政府機構備有如何分配和發放災後住宅救助的政策。如果有的話，則他們必須將調整政策以適應迫在眉睫的緊急事件。然而，也許有現成關於住宅與社區發展的財政援助方案（如分期付款、低利貸款，或正在進行的社區振興方案），這些方案可能有一些關於家庭的基本數據，可以用來簡化取得資格的過程；要不然一套包括身分證號碼的行政系統也應該已就緒，可以適用於重建方案。如果其他的補貼方案已在運作，則政府機關應該調整救助的水準與取得資格的規則，使住宅救助方案是公平的，且與現有的公共政策是一致的（不要提供超過其他尋求實現類似目標的災害救助方案）。政府機關也應該準備公開說明災害方案與其他住宅救助方案關連的條款<sup>[2]</sup>。

當政府提供住宅救助給業主以交換其財產時，就得使用特別的法律。例如徵收位於高風險地區的房屋，讓居民異地重建。如果業主反對政府奪取他們的財產，則政府可以提出理由說，徵收財產是為了公共的目的（降低風險）。在這種情況下，土地徵收法律就可以派上用場<sup>[3]</sup>。由於涉及時間與成本，各國政府通常避免在災後處境裡徵收土地。無論是採取土地徵收或其他程序，當地法律可能都已規定住宅救助的基準，業主通常可以就他或她的損失獲得「公正的補償」（經常是以公平的市場價值支付）。救助的計算是以損失的價值為基礎，然而，這可能是不公平的或者讓人不愉快的，因為最富有的人總是得到最多的救助。

## 三、技術議題

### 3.1 社會風險管理和災害

政府提供的災後住宅救助是一種為了社會保障或社會風險管理而有的公共安排（public arrangement）。社會風險管理的安排通常分類如下：（1）非正式的安排，如出售個人資產或社區自助；（2）以市場為基礎的安排，如財產保險；（3）政府的安排，如救助補助款或其他社會安全網。在復原和重建中，所有家庭通常使用非正式的安排，但這些可能不太足夠。通常只有特定群體有機會取得以市場為基礎的安排。災後的期望就是使用政府的安排（住宅救助），來填補非正式的安排與以市場為基礎的安排不足時所造成的差距<sup>[4]</sup>。見附件 1「如何做：為天然災害設計社會保障系統所須考慮事項」。

### 3.2 政府作為保險人（承保人）

在許多國家，當財產保險制度不足、保險市場是一些家戶所負擔不起、對於未保險或保險不足無約束力，或災害的損害程度超過任何人可能有的保險範圍時，政府在

災後成為住宅主要承保人是常見的。但是，當政府扮演這個角色時，「保險條款」通常都在災害發生後才確定，對於那些受災者造成了不確定性；而受災者對於政府提供救助的期待，也常常造成政府的政治和經濟負擔。

災後的救助政策常被解讀為對財產所有者（業主）一個「政府將在未來的災害裡做些什麼」的信號。但是，這些解讀可能不正確，或者政府的政策可能會隨時間而改變；最後，政府有可能會認為，重複提供重建資金所造成的道德風險（moral hazard）太大了，必須尋求替代方案。建立一個私人的保險市場，並且要求屋主去參與，這是把政府從保險人的角色抽離的一個步驟；同樣重要的是，發布土地使用限制，禁止居民入住到高風險地區。在某些情況下，政府可能會決定不提供災後住宅救助，例如某些屋主本來有機會為他們的財產投保，卻不這樣做；或者某些人越過其他選項，故意選擇居住在高風險地區。這些政策（不提供災後住宅救助）應該在災害之前就確定，使民眾有機會來調整他們自己的決定；但完全不提供救助的政策，或僅針對部分受災者（如同下面所討論的，設有收入門檻），是一個即使在災害發生後也應該評估的選項。

### 3.3 重建作為解決長期問題的機會

作為重建政策的一部分，政府必須決定重建將用來實現長期發展目標的程度。災害往往被視為一個機會，利用有意義的外部援助來解決長期發展的缺點，使得改正災前住宅和社區服務不足的可能性明顯提高。讓重建後的住宅和基礎建設在對抗未來災害的能力更強（「建造得更好」），顯然是個很合理的政策。在發展項目方面，一個更複雜的決策是要不要將受災社區的順位優先移到所有還在等候滿足基本需求（例如提供污水收集系統或更新道路配置）的社區前面，從而給予受災社區相較於類似但未受災害影響的社區有較高的生活水準。即使是處於政治餘波的風險下，全面性採取節約的途徑辦理重建可能是正確的。第2章「評估損害與制定重建政策」古吉拉特（Gujarat）重建政策的案例研究所討論的「重建期間被當作處理未受損住宅脆弱性的時機」，就是在說明如何在重建政策中把補強那些沒有在災害中受損害住宅的工作給確定下來，並作為重建工作不可或缺的部分。

### 3.4 重建作為社會政策

災後住宅救助計畫經常引起公平性的問題，不僅在受災者之間，也在受災群體與具有類似需求的非受災家戶之間。窮人和弱勢家戶在災後可能需要一個不對稱水準的救助，因為比起其他受災戶，他們相對地較沒有能力重建或重新建立他們的生計，但他們往往得不到所期待的救助。救助可能來自各種管道——私部門的、公部門的、官方的、國內的與國際的，並且是透過一系列的組織來導入。每個組織可以定義與眾不

同的住宅需求或權利，而組織急著想要在災害所在地建立一個立足點的需求，可能因而產生意想不到與不公平的結果。政府有權利和責任去確保可用資源分配的一致性和公平性。「把這件事有效地做好」的挑戰，隨著參與機構數量的增加而增加。要能對於災害所造成的社會影響達到共同的理解，社會評估是一種有用的工具。本章附件 2 包含如何實施災後社會評估的逐步說明。

### 3.5 標準的選擇

在現實的情況下，執行住宅救助的分配任務可能會有意想不到的後果。要以一個合乎邏輯的方法來執行這些標準是不容易的，資源有限的現實會進一步把任務複雜化。政府應制定一項可在標準之間作選擇或衡量這些（或許是其他的）標準的救助策略；在某種程度上，這可同時反映政府的目標和社會的價值。要妥善解決這些問題，可能是一個反覆的過程。政府應該就適當的救助政策與民眾，尤其是與受災的社區磋商；一旦決定後，就應當公開宣布，並客觀地執行。政府也應監控和宣傳政策的結果，並願意做出任何必要的調整。

下表包含一些與住宅有關的問題，這些問題通常會在發展災害住宅救助策略的過程中被提問；在回應這些問題時，有些爭議應該納入考慮，並對於該如何進行提出一些建議。

### 3.6 誰有資格？

標準	問題	爭議	建議
門檻	<p>所有遭受住宅損失的人都應該有資格獲得救助？或者救助只針對特定類別的人？</p> <p>在國內擁有合法身分是必要的嗎？</p> <p>如果沒有受災害影響的住戶有類似於受災者的住宅問題，他們應該受到救助嗎？</p> <p>在災害後移居入住災區而有住宅需求者，要怎麼處理？</p>	<p>分類可能是經濟的、地理的或與災前住宅條件相關的某些觀點，但任何選擇都可能在某些情況下，造成不公平的結果。</p> <p>下文中，2004 年泰米爾納德（Tamil Nadu）印度洋海嘯之後的重建案例研究說明要建立救助的資格需要多大的堅持。</p>	<p>執行機構必須有足夠的資源和行政能力去執行資格審查的程序和方案。</p>

(續前表)

救助單位	應得到的權利單位是房屋、家庭或家戶？ 單身家戶需要不同對待嗎？ 有多個家庭的家戶，救助要如何計算？	如果災前的住宅供應不足，數個家戶或大家庭可能不願意共享一獨棟住宅。  反過來說，一個家庭可能擁有或生活在一棟以上的房屋。	趁早針對救助單位和範圍做出決定，目標是要處理災前住宅的缺點。
經濟狀況	收入低於一定水準才符合資格？或者不管收入高低都符合資格？	收入紀錄可能是偽造的，在災害中毀壞，或者不存在的。	確保一個根據收入給予資格的可行方法。
社會特徵	在訂有最低收入標準的情況下，社會特徵，例如性別、社會地位或喪失工作能力等是否優先於只以收入作為標準？	婦女和其他弱勢群體的成員，即使當他們的收入超過最低收入標準，可能也需要住宅救助。  下文中，2006年菲律賓 Durian 颱風後的重建案例研究可以用來說明確認最貧窮和最脆弱者的多步驟標定程序。	考慮利用社區成員去幫助確認那些真正需要救助者。
承租人 vs. 業主	誰得到救助？承租人？業主？亦或兩者都有？	出租房屋的重建與個人住宅的重建同樣重要，然而，在重建期間，承租人還是可能需要臨時住宅的救助。	考慮要求業主讓承租人回復到與災前相同的租金水準，作為業主可以得到救助的交換條件。
非正式的使用權持有者	違占戶或非正式的定居者有資格獲得與房地產所有權人相同的住宅救助嗎？	除了住宅外，違占戶可能還需要其他的救助。該救助需要一個更全面的套裝服務規劃。  違占戶通常只是為了得到住宅救助，而在災後移往災區。	確保有足夠的資源去執行一個具備全方位服務的異地重建方案。可能有必要排除災後移居的家庭。
非自住業主 vs. 自住業主	住在別的地方的業主應該有資格獲得住宅救助嗎？或者只有住在災區的居民才有？  建造中的房屋業主有資格獲得救助嗎？	這個爭議與救助單位考量的問題有關。  如果主要的動機是為了居民的異地重建，非自住業主可能不符合資格。  如果鄰里的穩定性是一個值得	嘗試使用住宅救助鼓勵業主出售或出租他們的房屋。

(續前表)

關注的問題，更寬鬆的資格認定將有助於防止財產荒廢的負面影響。

如果業主是移居者，則他們在別處賺得的匯入款可以支持在受災地區的其他家戶。

### 3.7 什麼樣的住宅解決方案，是民眾有權享有的？

「住宅解決方案型態」與「救助金額」是密切相關的問題。前者是要處理與追求實質結果（指住宅）有關的爭議，後者則是要處理與完成實質結果（指住宅）所需資源有關的爭議。兩者都與重建途徑無關；幾乎所有型態的解決方案都可用一系列的重建途徑來提供。

議題	問題	爭議	建議
救助的使用	提供救助的目的為何？選項可能包括重建、修繕、補強、購買住宅或土地，甚至是租金救助或過渡性庇護所。	重要的是，要避免屋主誇大損害的程度或蓄意進一步破壞他們的房屋。 如果目前的地點是不安全的，則土地徵收和住宅救助可能是必要的。 過渡性庇護所解決方案可以允許家庭留在自己的土地上，從而節省了其他臨時住宅的成本。	救助的水準和目的都應該與房屋條件有關。 如果修繕是可行的且地點是適宜居住的，即使有家庭更喜歡異地重建，也應該把修繕費用的救助準備好。 考慮將補強的救助列入優先事項，即使那些房屋沒有直接受到災害影響也要予以協助。
標準的解決方案	給每一個人一個標準大小和標準功能的「核心住宅（core house）」（或足夠建造一個核心住宅的資源），並讓他們以他們認為合適的方式修改它，這是不是最好的？	這個「核心住宅」模式已經用於機構主導與業主主導的專案中。經驗顯示，業主通常使用自己的資源來擴充最低的救助。	儘管額外建造的房間可以不要，但建造的核心住宅至少應該具備災害的復原力。這是一個具有成本效益的重建方法。

(續前表)

最低的住宅標準	由政府為每一個人提供可確保住宅最低標準（例如個人／臥室、每位居住者一平方呎的公共空間）或最低安全水準的救助。這樣比較好嗎？	確保最低標準的解決方案必須根據家戶規模，而在總救助水準上有些差異。 確定一個可接受的最低水準應該具有文化，甚至是鄰里街坊的特殊性。 鄉土的解決方案與非標準的設計及材料可能會被拒絕。 政府可以僅針對重建一個強固的住宅結構提供協助，其餘部分則留給業主自己來做。	即使有其他某些可用於住宅的方法，仍考慮把最低標準的方法應用在公共基礎建設上。 考慮把住宅救助的目標僅放在建造一個更好的住宅結構上。
災前的住宅情況	擁有較高價值住宅的人就應該有資格獲得比住宅價格較低者更多的救助嗎？ 相反，那些災前情況不合標準的人就應該有資格獲得更多的救助嗎？	這與損害評估有關。 「恢復到災前的住宅狀況」說法正意味著政府是針對價值在提供救助——付出更多給那些有更多的人，而不是要努力爭取公平。 相對於那些已有足夠住宅的人，提供更多的救助給那些災前住宅有缺點的人，意味著正在追求其他的社會目標。	意識到救助計畫可能有意無意的發出一個關於未來將要採用的救助和重建型態信息。 考慮以救助為條件（見下文關於「關於救助的條件」），並確認政府未來的救助意圖是否清楚地表達與傳遞出去。
客製化的解決方案	將取得救助資格的標準根據家庭特徵予以加權，就可以在社會面與經濟面產生最佳的資源分配嗎？	標準的選擇與加權需要價值判斷。	決定單一的加權系統是否可以被接受或適合於所有受災的群體？ 政府應該說服外部機構，調整他們的救助標準以與政府的一致。

### 3.8 應該提供多少住宅救助金額？

量化救助金額可能是個政策議題，其困擾決策者的程度超過它會帶來什麼結果。上述各項因素，例如尋求解決方案的型態，將影響救助的水準。以下是其他關鍵的問題。

選項	問題	爭議	建議
需求	<p>制定住宅救助時，應該考慮可利用的家庭資源？</p> <p>所有的家戶應該被期待做出貢獻（勞動、現金、實物）？</p>	<p>如果一個符合資格的家戶能夠利用自己的資源獲得最低的住宅解決方案，則救助可能就不必要。</p> <p>如果只是考慮解決方案的成本，這就意味著對於「自助」無所期待。</p> <p>在重建中使用信用貸款的經驗是有限的。最好避免由公部門提供貸款。</p> <p>1999年奧里薩（Orissa）超級氣旋後，所有超過貧窮標準線（最低收入標準）者，利用信用貸款重建。見下文的案例研究說明。</p>	<p>建立一個使用家庭資源重建的一致性政策，並決定是否提供所有的家戶一些住宅救助。</p> <p>決定是否鼓勵有能力借錢的家戶利用信用貸款籌措重建資金。</p>
針對（家戶）能力不同的住宅救助	<p>更加脆弱或更沒有能力去管理重建，且需要額外協助的家戶，如何在取得一個想要的住宅解決方案上獲得協助？</p>	<p>支持系統將協助家戶使用他們獲得的住宅救助。</p> <p>提供額外的住宅救助給家戶去購買服務（如施工監造）是另一種選擇；在任何情況下，機構可能必須支持他們，以確保他們能獲得適當的服務。</p>	<p>確保監控系統能確實追蹤掌握結果（不同型態的家戶使用適當的住宅解決方案）與產出（資金撥付）。</p>
其他資產的補償	<p>住宅救助僅針對住宅嗎？或者它應該涵蓋家具和其他家戶的投資，例如以家庭為基礎的營業設備，這些將使得他們的生計獲得恢復？</p>	<p>除非其他的資產也一樣被補償，否則房屋可能無法入住或者家庭可能難以維持下去。</p>	<p>資助機構應該了解家戶不僅是一棟房屋。它是一個需要被重建的經濟系統，且機構應該提供適當形式的資助。</p>

### 3.9 其他考慮事項

#### 3.9.1 貧窮和脆弱性

人們從災害中復原的能力，取決於他們的社會經濟地位。大多數的窮人是婦女和兒童，他們可能被社會孤立，且他們可能較少有機會使用實質、金融與社會的資本。按照絕對方式計算，弱勢群體的成員和窮人可能不會有高額的損失，因為他們擁有的本來就不多，但他們往往是受災害影響最為嚴重的人。這些家戶通常沒有他們居住的

土地或庇護所的所有權。他們的住處可能比較不牢固，而且可能位在較為脆弱的基地上。此外，如果房屋或土地屬於死於災害的丈夫或兄弟，則婦女可能會處於流離失所與貧困的風險。這些問題需要在設計救助策略時加以考慮。家戶的脆弱性可能與喪失生計有關。1993年馬哈拉施特拉（Maharashtra）地震後的重建案例研究（見下文），說明在受災村莊內優先保留的就業機會，如何導致提供更多的救助給大地主的決定。

### 3.9.2 家庭規模與組成

住宅需求是家庭規模與組成的函數。這些特性隨著時間而改變，在不同社會間也不一樣。例如一個忽略大家庭需求的救助策略，可能會削弱維持生計與作為非正式社會保障系統的家庭關係。提供過度標準化住宅救助解決方案的問題，是它難以在稍後予以客製化。

### 3.9.3 關於救助的條件

政府可以決定把住宅救助與符合實現公共目的的某些條件結合在一起，最常見的例子就是要求受助者提高重建後房屋的災害復原力（意即要求建造得更好），其他要求還包括：（1）降低環境的影響；（2）改善消防安全；（3）集合住宅建築物內，遵守無障礙的世界設計標準；（4）夫妻共有財產制；（5）歷史街區內，遵從建築指導方針。這些條件視情況可能是合理的。政府以這種方式決定條件救助時，必須要有足夠的控制力，以確保這些要求在執行時能確實被遵循並做到公平。

### 3.9.4 土地與住宅的使用權

聯合國人道主義事務協調辦公室（United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, UN OCHA）確認的六個租賃類別，寫在本章的引言部分<sup>[5]</sup>。事實上，類別的數量在某些地方會多很多。農村家戶通常擁有他們居住的房屋，且透過正式的土地所有權或按照慣例的土地權利擁有使用權的保障。在同一國家的都市和農村居民，可能會有不同的使用和居住選項。屋主可能不一定擁有他們自己的土地。但在許多重建方案中，只有明確擁有土地所有權的屋主才有資格享有住宅救助。那些設計住宅救助策略的人應該確保他們了解所有租賃類別都與受災民眾有關，且精心製作的救助方案已把他們全部都考慮進來。聯合國人居署（UN-HABITAT）於2007年Ica/Pisco地震後，把在秘魯的受災者分成31種不同的租賃情況<sup>[6]</sup>。第7章「土地利用與實質規劃」包含一段解決重建中土地使用權爭議的內容。

### 3.9.5 性別議題

一般來說，婦女花費在她們自己家的時間比男人多，而且她們對於她們自身的需求有更清晰的思路。然而，婦女通常不參與公眾磋商會議，或者在有男人出席的場合

表達她們的觀點，導致救助策略的發展出現錯誤（以女性為戶主的家庭尤其如此）。最好的做法就是將女性的災後特殊情況特別強調出來，並且把只有女性參與的社區磋商會議獨立組織起來。在住宅重建中要考慮與性別相關的住宅議題有：(1) 法律的（女性在法律地位上的差異性）；(2) 經濟的（女性擁有較低的經濟地位、盛行的女性居家企業或微型企業）；(3) 安全性（與住宅相關的安全問題，以及接近服務及市場的機會）；(4) 社會的（兒童進入學校的機會）。

### 3.9.6 災害引起的死亡與遷移

如果災害造成高的死亡率或遷移率，則依據災害前的人口普查估算住宅需求或採用「以屋易屋」的救助策略可能就沒有任何意義。在確定適當的住宅救助政策前，可能需要更多的時間和專業支持。

### 3.9.7 社會評估的重要性

雖然損害和損失評估可以估計實質的損害與重建的需求，但社會分析對於了解住宅的社會面向和救助政策的設計則是必要的。社會分析應包括與利害關係人及受災社區進行磋商交換意見。世界銀行的經驗和資源，對社會分析的進行提供概念、方法指導及提供電子學習課程。雖然這些工具都沒有特別側重於與災害有關的社會分析，但它們能夠適用於這個目的<sup>[7]</sup>。本章附件 2 包含如何進行災後社會評估的逐步說明。

## 3.10 最近的住宅救助計畫案例

印度 Gujara 地震 (2001)	斯里蘭卡地震／海嘯 (2004)	印尼地震／海嘯 (2004)	美國卡崔娜颶風 (2005)	巴基斯坦地震 (2005)
沒有一致化的整套措施，導致出現公平性的問題。 救助分三批發放。 賠償從 5,000 到 90,000 盧比 (126 至 2,277 美元) 不等。	一致化的整套救助措施。對部分受損的房屋，分兩批發放 10 萬斯里蘭卡盧比救助金 (880 美元)。對全毀的房屋分四批發放 25 萬斯里蘭卡盧比救助金 (2,200 美元)。	一致化的整套救助措施。對可修繕的受損房屋發放 2,000 萬印尼盾救助金 (2,000 美元)。對全毀需完全重建的房屋發放 4,200 萬印尼盾救助金 (4,200 美元)。	沒有一致化的整套措施。 救助係根據房屋的實際價值與保險範圍。 提供屋主的救助最高達 150,000 美元。	一致化的整套救助措施。對部分受損的房屋，分兩批發放 75,000 巴基斯坦盧比救助金 (1,250 美元)。對全毀的房屋分四批發放 175,000 巴基斯坦盧比救助金 (2,917 美元)。

資料來源：Pakistan Earthquake Recovery and Reconstruction Agency, 2007, “Global Post-Disaster Housing Reconstruction Comparative Analysis,” <http://www.erra.gov.pk>. (See full table in Part 4, Technical References, Matrix of Disaster Project Features.)

## 四、風險和挑戰

- 對於社會脈絡、當地需求與能力的了解不夠詳盡，造成不當或不公平的住宅救助方案設計。
- 由於無法建立健全且一致的方案規則、以不客觀且預期的方式執行方案規則及無法就方案規則和受災者清楚地溝通等，造成社會的衝突。
- 製造誘因，鼓勵業主高估損害或破壞他們自己的房屋。
- 認為一切已經準備就緒可以產生救助計畫，卻忘記監控它的成效，包括目標群體的可及性和對現場的影響。

## 五、建議

1. 與其從其他的災害應變中借過來使用，不如制定一個與情況特殊性一致、並能反映公共政策和社會價值的住宅救助政策。
2. 救助政策要以健全的社會分析為基礎。
3. 在確定權利政策時，要把當地社區與利害關係人含括進來參與，尤其是與婦女們磋商交換意見；如果有必要的話，可進行私下的溝通諮商。
4. 制定一個有助於公平、減少風險且可持續的政策。在運作層面上，微調政策以適應不同類別受災者的需求與能力，以及他們的家戶需求。
5. 一個完整的災後重建方案可以包括各種獲得住宅救助的途徑，其取決於因地而異的損害程度、家戶組成、制度脈絡與其他因素。然而，即使有一系列途徑可以使用，政府也應該：(1) 確保現有的資源已做好整體的分配；(2) 推動組織之間使用一致性的資格標準；(3) 建立最低和最高的救助水準。
6. 使救助政策易於理解，並宣傳獲得救助金的政策及條件。
7. 就損壞的程度而言，避免付出大於需求。另外，避免不分青紅皂白的胡亂分配免費的房屋，造成負面的社會經濟後果。
8. 密切監控救助政策的產出，並公開地溝通。進行方案的評鑑，並願意隨時調整政策。

## 六、案例研究

### 6.1 菲律賓 Bicol Durian 颱風（2006 年）：風災後重建期間的標定

2006 年 11 月 Durian 颱風襲擊菲律賓，當時的菲律賓，尤其是呂宋群島的 Bicol 地區，恰好要從前一個颱風及 Mayon 火山爆發後復甦過來。被歸類為超強颱風的 Durian 造成土石流、洪水及強風，影響將近 65 萬個家戶，超過 19,000 個家戶被迫遷

離，約 54 萬間房屋受損，其中的 214,000 間全毀。報導指出約 2,360 人受傷，有 720 人經證實死亡。在與中央政府和市政府協調之後，非政府組織菲律賓企業基金會社區組織（Community Organization of the Philippine Enterprise Foundation, COPE）決定把重點放在 Daraga 和 Legazpi 的異地重建與建造永久性庇護所。Daraga 和 Legazpi 是兩個受颱風影響最嚴重的城市。多重步驟標定程序（multiple step targeting process）是要利用社區協會與當地政府單位所提供的資訊，找出貧窮中最為貧窮的人。被標準標定者是那些沒有其他機會在重建中獲得任何經濟救助的民眾、有至少四個受撫養者的單親或寡婦、弱勢的個人（孤兒、身障或生病），與失去了他們主要收入來源的貧窮家庭。進行家訪可以確認地方政府所提供的受益者資訊。舉辦焦點團體討論異地重建。提供心理治療法幫助家庭克服災害的經驗，並為重建和異地重建做好準備。被選定的受益人必須承諾在建造期間提供對口勞力（勞動價值從 60 美元到 151 美元不等）。建造過程遇到的限制包括：（1）無法在靠近原來居住地的地方取得建造永久性庇護所的土地；（2）高通貨膨脹率造成房屋建造價格不斷增加。儘管存在這些問題，COPE 仍提供了 170 個具颱風復原力的永久性住宅單元給那些經過多重步驟標定程序選定的家庭。

資料來源：Government of the Philippines, 2006, “Philippines: NDCC media update –Typhoon ‘Reming’(Durian), December 13, 2006,” <http://www.reliefweb.int/rw/RWB.NSF/db900SID/EK0I-6WF8T8?OpenDocument&rc=3&emid=TC-2006-000175-PHL>; and Myrna Abella-Llanes and Salve Alemania-Cadag, 2006, “Housing & Community Reconstruction, Bikol Super Typhoon” (COPE Foundation Case Study, unpublished).

## 6.2 印度洋海嘯（2004 年），印度泰米爾納德：確定在都市環境中合乎資格的家庭

泰米爾納德（Tamil Nadu）是印度受 2004 年印度洋海嘯影響最嚴重的城邦之一。在欽奈（Chennai）市，雖然有若干機構參與臨時性住宅的提供與重建，其中最主要者是與漁民社區合作的泰米爾納德貧民窟清除理事會（Tamil Nadu Slum Clearance Board, TNSCB）。欽奈市有一個由世界銀行資助、正在進行中的前導計畫：「以廉價的公寓住宅取代貧民窟」，所以它是有一個已就緒並有助於社區公寓需求的規劃程序。TNSCB 面臨的主要挑戰是：（1）設計的房屋要獲得漁民同意；（2）研擬合乎資格的家庭清單。由於房屋是送的，許多不合資格的人都試圖爭取成為符合資格者（其中還有一人聲稱擁有 32 間建築物的所有權）。約有 11,000 人聲稱是 6,000 份預定要補償的房地產所有權人。可是，漁民抵制那些參與確認他們權利的實地調查，調查小組還面臨人身攻擊，並要求警察護衛。最後，TNSCB 完成現場的統計，針對每個家庭都進行了調查，並在其財產前拍照。TNSCB 使用一個資格矩陣針對下列家庭提供點數：（1）目前還定居在現場者；（2）在海嘯之後立即定居者；（3）能提供目前與海嘯

後立即居住的證明文件者。最後根據積分，確定符合資格的名單，並遞交給所有家庭檢查，結果是沒有家庭可以得到一個以上的住宅單元。因為調查是以透明的方式進行，符合資格名單的擬定雖艱鉅，但終於完成，並得到所有利害關係人的認可。雖然這一過程超過兩年多的時間，嚴重拖遲了重建的起步，但它創造一個詳細的工具，可以用來簡化未來災害的資格審查過程。

資料來源：C. V. Sankar, India National Disaster Management Authority, 2009, personal communication.

在印度的其他邦採用完全不同的住宅救助政策，每一種都反映其對於受災社區社會經濟條件與住宅需求的詮釋。以下的案例研究說明，住宅救助政策如何可能惡化現存的社會經濟而造成失衡狀態。

### 6.3 印度馬哈拉施特拉地震（1993年）：以災前持有的土地作為救助的基礎

1993年馬哈拉施特拉（Maharashtra）地震在728個村落造成損害，其中有37個完全被摧毀，25,000間房屋倒塌，另外有20萬間房屋受損。地震後，一項由世界銀行2.21億美元貸款支持的重建方案——馬哈拉施特拉地震緊急復建專案。

該方案將受災的村落分成三種損害類別。B類別的村落（有22個村落，10,000間房屋）接受原地重建的經濟救助，但在某些情況下工作被拖延了，期間又有人遊說要異地重建。為這些村落建造房屋與購買土地的工作主要是由非政府組織來做。在設施上的投資是適度的，但滿意度很高。C類別的村落（180,000間房屋）使用業主主導的重建途徑，並搭配材料配送和擴大監督，修繕與補強受損的房屋。雖然這些村莊的工作起步較晚，但進度比其他類別的村落還快，滿意度也很高。B與C類別的村落，付給受益人的現金救助是一致的：重建者為62,000盧比（2,000美元）；修繕者，依損害程度分別為17,000盧比（548美元）和34,500盧比（1,113美元）。

情況更複雜的村落都被歸為A類別（52個村落，28,000間房屋），包括在Killari的Latur村落。在這些村落，房屋要全面異地重建。對A類別的受益人而言，得到的土地和房屋的大小取決於受益人原來持有的土地。沒有土地及持有微小土地的人，得到1,575平方呎的土地與250平方呎的房屋。擁有1至7公頃土地的家戶，得到2,500平方呎的土地與400平方呎的房屋。擁有超過7公頃土地的農民，得到5,000平方呎的土地與750平方呎的房屋。因此，較富裕的家戶受惠多過於貧窮者，而不論他們自己的財富或要求。

這種做法的正當性與當地的經濟特性有關。在Killari的Latur村落有幾個大的Patils（擁有較多土地的人），他們擁有大部分的土地，並且住在村落中心，由大石頭、泥土與木框架建造的gaddis（大型的房屋）。有些人擁有多達1畝的土地與廣闊

的建築物。至於沒有土地的 dalits（低層種姓階級），則在農場提供勞動力，住在村落的邊緣，由泥土和茅草屋頂蓋成的小屋。由於，gaddis 不僅是住所，也是農產品加工中心。在這些房產內，有許多的生產活動，包括儲存農場的產品、擠牛奶、將甘蔗轉換成粗糖、乾燥飼料、及將葡萄製作成葡萄乾等。因此，gaddis 內常雇用數十名沒有土地的工人。本來，地震後決定是要給每個人相等的住宅救助，但 Patil 拒絕接受這個解決方案；他們揚言，他們要把他們的住所移到村落外面的大型農場土地。如果他們這樣做，村落的經濟將要被摧毀，因為每一個 gaddis 內僱用了數十名沒有土地的工人。為了工作，沒有土地的工人得移往城市或移往 Patil 的房地產。地主們辯說，他們的損失最多，而且還要繼續住在村落裡，他們需要大的房屋來儲存和處理農產品。因此，大規模雇用承包商處理所有的工作及設施，包括基礎建設。有限的社區參與，降低了受益人的滿意度。

住在茅草屋頂小屋內沒有土地的居民、大多數房屋產權不確定的違占戶及沒有在地震中受損的民眾，都得到 1,500 平方呎的土地及 250 平方呎的地上建物（房屋），並擁有全部的所有權。大型 gaddi 的所有權人得到高達 5,000 平方呎的土地，大約是他們原來家戶所在土地的一半或三分之一。如此一來，gaddi 所有權人得到的土地比他們以前有的還要更少，但因為他們仍然留在村落內，使得農產品加工能夠繼續維持，那些沒有土地的人（他們現在已經擁有小的土地）才能夠保留住他們的生計。如果大地主移往他們個人的農地上，沒有土地的小屋主則因為沒有就業機會，將無法繼續留在村落。根據這個案例所涉及的種種，從經驗所得到的教訓是，災後重建可以改進的地方非常多，但不可能解決所有在災前就存在的社會不平等現象。

資料來源：World Bank, “Maharashtra Emergency Earthquake Rehabilitation Project,” <http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=64283627&piPK=73230&theSitePK=40941&menuPK=228424&Projectid=P034162>; “Latur District 1993 Earthquake,” <http://latur.nic.in/html/earthquake.htm>; and Praveen Pardeshi, 2009, written communication.

#### 6.4 印度奧里薩超級氣旋（1999 年）：受益人的救助因貧窮程度而異

1999 年 9 月超級氣旋襲擊印度奧里薩（Orissa），1,300 萬人受災，近 10,000 人死亡，並摧毀了約 80 萬棟房屋。災害發生後不久，所有受災者得到一份小小的補助金。政府沒有安排全面性的重建方案，取而代之的是兩種型態的住宅救助：（1）透過 Indira Awas Yojana 提供免費的房屋給 200,000 戶貧窮家庭；（2）透過住房和城市發展公司（Housing and Urban Development Corporation）貸款給 175,000 戶貧窮線以上的家庭。Indira Awas Yojana 是一個正在進行中的社會住宅方案，其目標鎖定低於貧窮線的世襲社會階級、族群與家戶。這項住宅救助政策反映了一種認知：提供給經濟情況較好、有能力償還重建費用的家戶的救助型態，應該不同於提供給貧窮家庭者。

資料來源：Commissionerate of Rural Development, Gujarat, n.d., “Indira Awas Yojana,” <http://www.ruraldev.gujarat.gov.in/iay.html>.

## 6.5 印度古吉拉特地震（2001年）：根據損害程度分配資金

發生在印度古吉拉特（Gujarat）的地震摧毀了 344,000 間房屋，另有 880,000 間受損。政府根據受災家庭擁有的房屋型態與損害程度，使用來自世界銀行古吉拉特地震緊急重建方案的資金，提供經濟、材料與技術的支持給所有受災的家庭。若全毀的房屋是以低成本材料（如泥土和茅草）建造的 kuchcha 房屋，可獲得最多 3 萬盧比（630 美元）的補助金；若是以工業材料（如磚塊和水泥）建造的 pukka 房屋，全毀的話，可獲得最多 9 萬盧比（1,900 美元）的補助金。雖然窮人比富人得到較少的救助，但最低的救助金足夠建造比 kuchcha 還高標準的房屋；反而是最高額的補助款不夠用來建造高收入者的房屋。無家可歸者和承租戶的住宅權也得到認可。

資料來源：Jennifer Duyn Barenstein, 2009, “Who Governs Reconstruction? Changes and Continuity in Policies, Practices and Outcomes,” in *Rebuilding after Disasters: From Emergency to Sustainability*, G. Lizarralde, C. Johnson, and C. Davidson, eds. (London: Taylor and Francis).

## 七、資料來源

- Centre on Housing Rights and Evictions. 1993. *Bibliography on Housing Rights and Evictions*. Utrecht, Netherlands: Centre on Housing Rights and Evictions. <http://www.cohre.org/store/attachments/COHRE%20Sources%202.pdf>.
- Centre on Housing Rights and Evictions. n.d. *The Pinheiro Principles: United Nations Principles for Housing and Property Restitution for Refugees and Displaced Persons*. Geneva: COHRE. <http://www.cohre.org/store/attachments/Pinheiro%20Principles.pdf>.
- Holzmann, Robert, Lynne Sherburne-Benz, and Emil Tesliuc. 2003. *The World Bank's Approach to Social Protection in a Globalizing World*. Washington, D.C.: World Bank. <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Publications/20847129/SRMWBApproachtoSP.pdf>.
- Skoufias, E. 2003. “Economic Crisis and Natural Disasters: Coping Strategies and Policy Implications.” *World Development* 31/7: 1087–1102. <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/78330/3rd%20Workshop/Srmafrica/paristwo/pdf/readings/weather.pdf>.
- United Nations. 2008. *Transitional Settlement and Reconstruction after Natural Disasters*. Field Edition. UN OCHA: Geneva. <http://www.sheltercentre.org/library/Transitional+settlement+and+reconstruction+after+natural+disasters>.
- UN OHCHR. *The Human Right to Adequate Housing*. Fact Sheet No. 21. Geneva: United Nations. Office of the High Commissioner for Human Rights. <http://www.ohchr.org/>

Documents/Publications/FactSheet21en.pdf.

- World Bank. 2003. *Social Analysis Sourcebook: Incorporating Social Dimensions into Bank-Supported Projects*. Washington, DC: World Bank. <http://go.worldbank.org/HRXPCILR30>.
- World Bank. 2003. *A User's Guide to Poverty and Social Impact Analysis*. Washington, DC: World Bank. <http://go.worldbank.org/IR9SLBWTQ0>.
- World Bank. 2009. "Social Analysis at the World Bank." <http://go.worldbank.org/UDVDOCK3X0>.

## 附註

1. A discussion of the delivery of housing assistance is found in Chapter 15, Mobilizing Financial Resources and Other Reconstruction Assistance.
2. For an example of an existing program whose criteria were adapted to provide assistance for post-tsunami reconstruction in Orissa, India, see the Indira Awas Yojana housing program of the Ministry of Rural Development, Government of India, <http://rural.nic.in/iaygd2.htm>.
3. Eminent domain (United States), compulsory purchase (United Kingdom, New Zealand, Ireland), resumption/compulsory acquisition (Australia) or expropriation (South Africa and Canada) is the inherent power of the state to seize or expropriate property or seize rights in property, with due monetary compensation, but without the owner's consent. The property is taken to devote it to public or civic use. Source: Wikipedia, "eminent domain," [http://en.wikipedia.org/wiki/Eminent\\_domain](http://en.wikipedia.org/wiki/Eminent_domain).
4. Robert Holzmann, Lynne Sherburne-Benz, and Emil Tesliuc, 2003, *The World Bank's Approach to Social Protection in a Globalizing World* (Washington, D.C.: World Bank), <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Publications/20847129/SRMWBApproachtoSP.pdf>.
5. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA) and Shelter Centre, 2010, *Shelter After Disaster: Strategies for Transitional Settlement and Reconstruction* (Geneva: UN OCHA), <http://www.sheltercentre.org/library/Shelter+After+Disaster>.
6. Department for International Development and the Ministry of Housing, Construction and Sanitation, 2008, "Final Report, Land Ownership and Housing" ("Informe Final, Tenencia de la Tierra y la Vivienda").
7. World Bank, 2003, *Social Analysis Sourcebook: Incorporating Social Dimensions into Bank-Supported Projects* (Washington, DC: World Bank), <http://go.worldbank.org/HRXPCILR30>.

## 附件 1 如何做：為天然災害設計社會保障系統所須考慮事項

自然災害是外部衝擊，可能對民眾與家戶的社會與經濟福利產生重大的影響。社會風險管理（social risk management, SRM）係指使用一系列的社會保障機制，防止和降低風險（事前策略），或在衝擊之後（例如災害已經發生）妥善處理它的影響（事後應對策略）。在減少貧窮的脈絡裡，SRM 是改善家戶管理脆弱性的成套工具，甚至可以導致貧窮的減少。在災後環境，SRM 的重點是恢復和重建家戶及受災社區的資產和生計。

社會安全網是範圍更廣泛的社會保障內的一種方案。社會安全網通常為非贖金移轉（以現金或實物），其目標鎖定處於經濟窮困與永久貧窮風險的兩種人，目的則是要讓他們的收入高於規定的最小值。在災後情況下，社會安全網幾乎都是公開的資助移轉，其藉由提供基本的收入和就業的支持，幫助家戶避免不可逆轉的損失和陷入貧困。社會安全網的支持往往伴隨著其他公或私部門提供的重建和復原資源。（其他社會保障和社會政策工具，包括像範圍廣泛的勞動力市場政策或退休金計畫機制，這些機制並沒有包含在此附件中。）

本附件介紹設計災害相關的社會安全網方案時，所要考慮的一些問題。雖然社會保障和生計支持，多年來已被認為是災後應變中重要的一部分，卻很少災害事前規劃是由政府介入。然而，提前規劃預測災後需求，具有顯著的好處；因為在災後，想要立即從頭開始建立一個有效的社會安全網方案實際上是不可能的。設計出高品質的社會安全網方案，至少需要 4 個月的時間；在災害後出現的特殊挑戰下，其可能需要更多的時間。世界銀行可以在設計社會保障系統上，提供政府廣泛的技術和財政協助<sup>[1]</sup>。

為了讓災後社會安全網系統就緒，有兩個最好的選項。一是去適應一個已經運行的系統；另一則是建立一個可以提供短期反應的系統，同時去設計一套能在中期實施的更佳系統。

## 在災害脈絡內實施安全網的選項

### 適應現有系統

- 為補償天然災害的立即影響，擴大現有的安全網，並在經濟誘因負面影響最小下，提供短期的選項。
- 提供即時的生產活動，以引導出更多可在中期持續的活動（逐步淘汰）。
- 如果有必要，暫時放寬標準，但仍維持最低水準的要求。
- 擴大現有的監控系統，以檢測任何為適應災害所設計的方案的立即性影響和問題。
- 在重建期間，為未來的災害風險建立應變系統。

例如：1998 年米奇（Mitch）颶風之後，宏都拉斯社會投資基金（Honduras Social Investment Fund, FIS）在重建國家基礎建設上扮演一個關鍵的角色。區域辦事處和技術專家迅速估計需要清理的雜物，修復供水和衛生系統，並且提供可以使用的道路、橋樑、保健中心和學校。為了應對緊迫的情勢，FIS 簡化了子專案的要求，同時維持最低的標準。在 100 天之內，批准超過 2,100 項專案，總價值 4,000 萬美元。勞動力占了清除活動的 70% 和大部分子專案價值的 25-30%。FIS 在米奇颶風後的頭 3 個月創造了 100,000 人／月的就業機會<sup>[2]</sup>。

### 提供一個不是最理想的即時安全網，同時發展一個更理想的長期系統

- 請注意，時間的限制和欠佳的災害規劃，可能導致一個次佳的方案。
- 為中期需要，開始建立有效的安全網。
- 讓系統就緒，以監控災害的負面影響，例如負債。
- 針對弱勢群體的救助，使用快速的調查和抽查進行評估。

例如：納基斯（Nargis）氣旋過後六個月，在 Myanmar 一個受災的村落發現負債不斷的增加。村民們擔心他們將無法如期償付擔保貸款，並滿足下一年度的消費需求。雖然救助延伸到所有的村落，但社區的復原仍需要更多的救助，特別是現金形式的補助。由於沒有一個可以教導民眾管理債務的方法，因而出現家庭資產損失的風險<sup>[3]</sup>。

## 速度與設計質量的平衡

評估災害對家戶的影響，同時考慮既存的脆弱性是至關重要的。天然災害的影響並非平均分布在災區民眾身上。災害對於不同人的影響，以及他們的應付能力，都與他們在災害發生前的狀況有很強烈的關連。社會保障的應變取決於這些影響和需求的相對強度。同時，災害影響到整個社區，且往往會破壞傳統上能為較貧窮家戶提供「保險」的非正式安全網和個人安排<sup>[4]</sup>。由於保障是一個脆弱性的函數，有目標的方案會比沒有目標者更好。設計過程中應該將公平性、成本效益、動機的相容性和可持續性等考慮進去。

考慮事項	建議 <sup>[5]</sup>
脈絡和災害的影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 分析災害影響與民眾的需求。</li> <li>■ 分析災害對於經濟和就業的影響。</li> <li>■ 評估市場和接近市場的機會。</li> <li>■ 評估重要物資供應的可及性與考慮通貨膨脹。</li> <li>■ 評估貿易業者是否可以回應額外的需求。</li> </ul>
國家的條件	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 分析國家的優先事項和需求。</li> <li>■ 分析可提供的正式和非正式安全保障機制及方案設計，包括標定。</li> <li>■ 確認安全網結構的彈性足夠涵蓋受災地區。</li> <li>■ 確認方案可以迅速擴大，且可以快速傳送額外的資源給弱勢群體。</li> <li>■ 在方案使用、標定與受益率等方面，使用家戶等級的數據。</li> </ul>
民眾的脆弱性	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 脆弱性分析，例如： <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 災難地點，低於標準的住宅；</li> <li>□ 事前風險管理工具的可用性；</li> <li>□ 就業和收入損失；</li> <li>□ 「創造收入的活動」與用於重建「創造收入的活動」的資源不足（小額信貸、儲蓄合作社等）；</li> <li>□ 缺乏儲蓄和其他資產。</li> </ul> </li> <li>■ 聚焦在長期貧窮、暫時性貧窮及生活在受災地區的民眾（包括兒童、孤兒、老人、身障者和婦女）。</li> </ul>
根據脆弱性標定受益者，並確定資格標準	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 確認安全網方案已涵蓋大部分民眾，並確認這些方案的資格標準。</li> <li>■ 確認標定方法（地理的、人口統計學的、以社區為基礎的）可用來把資源傳送到受災地區。</li> <li>■ 確認受災者的標準可與現有的標定標準相結合。</li> <li>■ 避免可能造成群體間衝突與不滿的標準。</li> <li>■ 制定容易解釋和管理的標準。</li> <li>■ 為即時性的支持考慮標準的制定，例如以資產損失為標準；至於中長期的支持，則將目標移到貧窮標準的制定。</li> </ul>
受益水準	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 確保受益水準是足以維持生計的。</li> <li>■ 避免受益水準可能危及工作動機或扭曲市場或價格。</li> <li>■ 提供較大的金額作為一次性的補償，例如針對房屋的損失。</li> </ul>
持續期間	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 可能因目標群體和緊急情況的性質而不同。</li> <li>■ 為有限期間內的需求，提供現金或實物支持；較長期的措施，則只針對最弱勢者。</li> <li>■ 初期大量的移轉以所有的受災者為目標，第二階段則實施較小的移轉，以對那些仍然需要的人為目標（例如 3 個月後）。</li> <li>■ 稍後的移轉，以弱勢／貧窮家戶為目標。</li> <li>■ 大規模的緊急情況，考慮以一次全部移轉為目標。</li> <li>■ 為最弱勢的群體（如孤兒和身障者）提供更多的服務。</li> </ul>

## 社會安全網方案選項

實施社會安全網方案：(1) 支持災後即時性的家戶和生活需求；(2) 作為計畫的一部分，推動住宅與社區重建；(3) 提供兩種支持型態的組合。這三種情況下提供的救助形式是相同的。由於這本手冊的重點是在重建，本附件的目的則是藉由即時支持選項的說明來補充手冊的其餘部分。

用來分配重建救助的標準在本章前文有詳細的討論。對於動員和交付財政資源和其他援助，以及支持重建方案選項的討論，見第 15 章「財政資源與其他重建援助的動員」。

下表總結了災後提供即時性的支持以維持家戶與生計的三個主要安全網選項，以及在它們之間做選擇時某些應該考慮的事項。

### 即時支持的安全網選項

方案特點	現金與近似現金移轉	實物移轉	公共工程
描述	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 最簡單的方式將資源傳送到最為弱勢的家戶。</li><li>■ 增加家戶的實質收入。</li><li>■ 通常針對有限的時間設計，直到經濟活動創造就業機會為止。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 如果市場不能正常運作或基本食物供應受到限制，則實物移轉（食品、衣物和臨時住宅）是較好的選擇。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在目標地區創造收入，同時產生期望的結果：清除雜物、打通道路或恢復服務。</li><li>■ 可以從應變和重建的任何時間實施。</li><li>■ 不應該被列入支持長期收入的考慮。</li></ul>
標定	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 長期貧窮的勞動家庭。</li><li>■ 無法工作的人們：兒童、老人、身障者。</li><li>■ 需要臨時救助者。</li><li>■ 所有受災家戶或以某一地理區域作為範圍所標定選中的家戶。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 長期貧窮無法負擔必要的日用品。</li><li>■ 嚴重受災者需要營養支持與日用品（毯子，衣物）。</li><li>■ 當受益群體是有限時。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在勞動力市場的邊緣失業者。</li><li>■ 暫時貧窮，短期失業者。</li><li>■ 當工資不高時，自我定位是有效的<sup>[6]</sup>。</li></ul>
優點	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 低行政成本。</li><li>■ 移轉可以直接滿足關鍵家戶的需要。</li><li>■ 受益程度可以根據需求水準和家戶大小量身訂做。</li><li>■ 提供受益者更多的選擇自由。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在救災情況下有效。</li><li>■ 彌補糧食短缺，減少飢餓，改善營養。</li><li>■ 減緩必需品一時的短缺。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 建造或維護所需要的基礎建設。</li><li>■ 有助於基本服務的恢復（道路、醫院）。</li><li>■ 政策上受歡迎的方案。</li></ul>

(續前表)

		■ 可用來提供工具，讓家庭能夠自己動手重建。	
缺點	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 標定方法可能是資訊密集的；特別是：如果受災者被分散的話。</li><li>■ 現金搬運的風險。</li><li>■ 移轉是可取代的，容易遭到非計畫的使用。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 儲存、運輸與配送等物流成本很高。</li><li>■ 選擇錯誤，取決於標定方法。</li><li>■ 受益人沒有物品選擇權。</li><li>■ 採購困難且長期供應鏈在遙遠的地區。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 為行政上需求，可能與大規模的基礎建設方案掛勾。</li><li>■ 在基礎建設與減輕貧窮之間權衡。</li><li>■ 服務弱勢但身體健全的家庭，而不是那些家戶中沒有人可以工作（兒童、老年人、身障者）的家庭。</li></ul>
脈絡	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 只有在市場正常運作且貨物可正常供應時。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 在緊急情況下的救災干預措施。</li><li>■ 當價格過高且市場無效率時。</li><li>■ 當市場無法接近（運輸、物流）或受災地區（道路）被切斷時。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 當失業率很高，通常在災害發生或勞動力市場崩潰後。</li></ul>
挑戰	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 為不同型態的受益人定義受益水準。</li><li>■ (即時支持) 可以到達那些預期的受益者身上，包括住在臨時庇護所或營地的人。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 觸及最貧窮的人（特別是在非常偏遠的地區）。</li><li>■ 採購、儲存，且要避免浪費、腐敗與偷竊。</li><li>■ 確定是否為需要的途徑。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 制定正確的工資率（低於替代的就業機會）。</li><li>■ 制定正確的勞動強度使方案符合成本效益。</li><li>■ 確定高勞動力需求的專案。</li><li>■ 如果規劃與設計沒有讓社區參與，或者沒讓地方有「所有權」的感覺，則得對專案內容加以檢查修正。</li><li>■ 由於不利的天氣與其他條件，工程不可能快速地做好。</li></ul>
建議	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 程序應簡單，容易驗證，並應利用現有技術。</li><li>■ 明確的實施安排應包括資格標準、付款金額與付款期限。</li><li>■ 受益人的交易成本應保持在最低水準。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 用於最短期間，以避免產生依賴和壓抑經濟活動的恢復。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 以受災地區為目標，提出地方期待的基礎建設。</li><li>■ 發展社區主導的方案，儘可能使用參與式的途徑。</li><li>■ 確保社區資產與維護系統的所有權。</li><li>■ 避免迫使人們從其他經濟活動（收穫或其他就業）離開。</li></ul>

(續前表)

- 即時的現金交付，避免開立銀行帳戶造成延誤。
- 確保婦女的參與權，因為她們的參與，兒童福利和家庭健康等方面能產生較大幅度的改進<sup>[7]</sup>。

### 現金移轉的經驗

2005 年南亞地震之後，巴基斯坦政府分配給每個合乎資格的家戶每月 50 美元的現金補助。這個額度是根據平均每戶 7 口人的家戶需求所計算出來的。政府做出的政策決定包括：(1) 對所有的受益家戶而言，支付的款項是一致的；(2) 持續支持 6 個月<sup>[8]</sup>。

### 實物救助的經驗

2008 年緬甸遭受納基斯 (Nargis) 氣旋襲擊後，民眾將他們獲得的實物救助，透過交換或出售換成貨幣<sup>[9]</sup>。1998 年孟加拉水災期間，發放實物的糧食救援行動目的在於提高營養水準，避免目標群體飢餓。

### 公共工程的經驗

2004 年印度洋海嘯後，在印尼，約有 18,000 名參與者在約 60 個村落參加了公共工程方案。2001 年薩爾瓦多地震之後，天主教救援服務及 Caritas 進行一項為期 2 年的方案；方案中，社區被組織起來建造了 1,300 間房屋及學校、醫療中心與道路，以換取食物<sup>[10]</sup>。

### 附註

1. Margaret E. Grosh et al., 2008, *For Protection & Promotion: The Design and Implementation of Effective Safety Nets* (Washington, DC: World Bank), <http://go.worldbank.org/I0JA2JIMV0>.
2. Tara Vishwanath and Xiaoping Yu, 2008, "Providing Social Protection and Livelihood Support," World Bank, [http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Social\\_Protection\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Social_Protection_en.pdf).
3. Tripartite Core Group (Government of the Union of Myanmar, Association of Southeast Asian Nations, United Nations), 2008, "Post-Nargis Social Impacts Monitoring," <http://www.aseansec.org/CN-SocialImpactMonitoring-November08.pdf>.
4. Ruchira Bhattamishra and Christopher C. Barrett, 2008, "Community-Based Risk Management Arrangements: An Overview and Implications for Social Fund Program," World Bank, SP Discussion Paper No. 0830, <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Social-Funds-DP/0830.pdf>.
5. Renos Vakis, 2006, "Complementing Natural Disasters Management: The Role of Social Protection,"

- World Bank, SP Discussion Paper No. 0543, <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Social-Risk-Management-DP/0543.pdf>; Rasmus Heltberg, 2007, "Helping South Asia Cope Better with Natural Disasters: The Role of Social Protection," *Development Policy Review*, vol.25, no. 6, pp. 681–98; and "The World Bank's Experience With Cash Support In Some Recent Natural Disasters," *Humanitarian Exchange Magazine*, Issue 40, <http://www.odihpn.org/report.asp?id=2937>.
6. Carlo Del Ninno, Kalanidhi Subbarao, and Annamaria Milazzo, 2009, "How to Make Public Works Work: A Review of the Experiences," World Bank, SP Discussion Paper No. 0905, <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SPDiscussion-papers/Safety-Nets-DP/0905.pdf>. The use of multiple targeting methods makes the identification of the neediest more accurate and comprehensive. The pure self-selection might be insufficient in reaching vulnerable groups in poor areas or when the demand for participation is very large and some form of employment rationing is needed.
  7. Carlo Del Ninno, Kalanidhi Subbarao, and Annamaria Milazzo, 2009, "How to Make Public Works Work: A Review of the Experiences," World Bank, SP Discussion Paper No. 0905.
  8. Tara Vishwanath and Xiaoping Yu, 2008, "Providing Social Protection and Livelihood Support," World Bank, [http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Social\\_Protection\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Social_Protection_en.pdf).
  9. Tripartite Core Group (Government of the Union of Myanmar, Association of Southeast Asian Nations, United Nations), 2008, "Post-Nargis Social Impacts Monitoring," <http://www.aseansec.org/CN-SocialImpactMonitoring-November08.pdf>.
  10. Sultan Barakat, 2003, "Housing Reconstruction after Conflict and Disaster," *Humanitarian Practice Network Paper*, Overseas Development Institute, <http://www.odihpn.org/report.asp?id=2577>.

## 附件 2 如何做：實施災後社會評估

任何災後重建專案的執行可能有技術的、自然的、環境的、經濟的或社會的影響。某些影響是被期待與規劃的，其他則是不可預見的。這些影響有些可能會在專案執行期間就立即變得很明顯，有些則在幾個月，或甚至幾年之後才出現。雖然專案的技術與環境影響已經在專案準備期間，就進行了長期的詳細分析；從 1990 年代以來，只有國際組織（如世界銀行）利用社會評估（social assessment, SA）有系統地分析與調整專案的潛在社會影響<sup>[1]</sup>。當專案仍處於設計階段，且調查研究結果將用來微調專案的設計時，早日分析來自社會影響的潛在風險將有助於提升專案的成果。SA 幫助所有參與者了解社會與經濟的脈絡，預測專案的社會影響（正面的與負面的），並在必要時，減低它們的影響。

### 社會評估的目標

SA 的總體目標是藉由分析和它們的社會影響和降低它們的風險，以改進長期的社會發展及災後重建政策、方案或專案的成果。

社會安全評估的特定目標是：（1）分析一個特定專案或部門政策及資訊的脈絡因素，並分析這些社會文化、制度、歷史、經濟和政治因素將如何影響社會發展的成果；（2）確認專案對於所有相關利害關係人（包括受益人與其他受災者）的社會影響，以及他們相對應的優勢、弱點與風險；（3）分析執行機構和制度架構；（4）確認專案可能會遇到的機會和特殊的限制；（5）提出降低任何不利社會影響，或可在專案或政策執行與監控期間提升社會成果的具體行動建議。在專案分析、設計和／或執行中，透過推動相關利害關係人（包括貧窮和社會排斥者）的參與，使社會評估過程本身就可以提高專案的公平性，並加強社會的包容性和凝聚力。

### 準備社會評估的方法

SA 的成功與否取決於專家團隊是否有能力與潛力去掌握社會現實的多重面向，並使用該資訊去估計社會影響與可能的減災措施。基本上，團隊在社會分析的量化與質化觀點及災後或易變的脈絡裡，要有足夠的經驗，並且在時間壓力下也能自在的工作。下文列出實施 SA 的一系列建議。

- 由於議題的複雜性，以及需要整理和解釋一系列的資訊，應該聘請專家開展這項評估。團隊應該包括社會科學方面的專家，例如社會學家、人類學家、地理學家、社會心理學家，其他在社會數據收集與在複雜的社會文化結構分析方面有經驗的人，以及政治學和法學方面的專家。根據災害的性質與要分析的專案，團隊的組成通常有所不同。

- 政府單位應該指定一個合適的對口，他必須了解工作的重要性，且能接觸與使用資訊。
- 政府官員應該獲得一個技術委員會的支持。該技術委員會包括來自受災者的代表、關鍵的政府機構與贊助的機構。

### 資訊來源

SA 不是一個唯一的方法，但可以採用各種途徑和工具來收集、驗證和分析數據。在災後情況下驗證數據可能是一個挑戰，但不應該被忽視。數據收集的問題如下：

- 專案的社會文化、歷史和政治脈絡總是影響數據的收集與工具的使用；需要併入考慮的複雜社會結構和觀點也是（會影響數據的收集與工具的使用）。
- 數據收集工具的優勢和限制應該就它們在評估規劃期間的有效性、效率和社會接受度等加以評估。
- 雖然受災者是 SA 的主要對象，他們還是可以投入數據的收集、分析、測繪、焦點團體或其他活動，並且可以是技術委員會的代表。
- 鑑於災後情況下收集數據的難度，技術委員會應認真考慮要求顧問團隊：（1）以這樣方式收集的數據，可以用作以稍後專案監控與評鑑的基線；（2）提出用於專案監控與評鑑的具體指標與基準。
- 除了這裡敘述的初期 SA 外，應該與專案的執行同時進行不間斷的 SA。

### 社會評估的範圍

主要目標和方法達成協議之後，顧問們就應該去熟悉最新版本的災後重建政策、方案或考慮中的專案。根據一個已經提出，或者具有廣泛目標的其他重建方案，團隊收集和分析的資訊包括：（1）專案進行地點的社會文化、制度、歷史和政治的脈絡；（2）法律和監管的脈絡；（3）關鍵的社會議題，包括經濟因素和收入分布、多樣性和性別、社會團體和受影響的利害關係人的角色和行為、社會參與型態，以及任何潛在的社會風險等。分析的主題清單如下表所示。在分析中，這些議題的相對權重取決於正在考慮的專案及其脈絡。

主題	分析的元素
A. 機構、角色和行為	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢視社會群體的特徵、群體內部與群體之間的關係，以及那些群體與公私機構間的關係。</li> <li>2. 透過這些關係說明已經制度化的正式和非正式行為、規範與價值等，以及它們如何影響專案的實施。</li> </ol>

(續前表)

	<ol style="list-style-type: none"><li>3. 說明可能去影響這些群體行為的機會。</li><li>4. 指出這些機構之間執行專案的限制或潛力。</li><li>5. 總結與專案架構及成果範圍直接連結的歷史事實。</li><li>6. 說明與專案有關的政治架構。</li></ol>
B. 法律和監管方面的考慮	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 回顧和總結所有與專案有關的國家、地方和兩者之間的立法和規章。</li><li>2. 強調特別的立法和規章，以提供社會救助給貧窮和受排斥的群體。</li></ol>
C. 社會和經濟的多樣性和性別 <sup>[2]</sup>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 說明在專案實施地區可用來區分社會群體的最顯著的社會和文化特點。</li><li>2. 根據歸屬地位（種族、宗族、性別、地域、年齡、語言、階級或其他標記）、取得的地位或選擇的身分（思想、教育、公民、政治派別），檢視民眾如何組織成不同的社會群體。</li><li>3. 分析社區的經濟結構與其他可能影響當地關於重建的政治決策因素，例如救助與公共支出分配。</li><li>4. 說明不同社會群體的資產和能力。</li><li>5. 分析動態的社會與政治權力關係，以及他們對於專案涵義的實現。</li><li>6. 探索群體之間目前可見的或潛在的衝突。</li><li>7. 說明他們在專案內各自不同的利益，以及他們的影響程度。</li></ol>
D. 利害關係人	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 確認和描繪各種利害關係人的特徵<sup>[3]</sup>。</li><li>2. 探索不同利害關係人在專案中的利益、行動方式與動機。</li><li>3. 說明專案對於不同利害關係人群體的影響。</li><li>4. 分析他們現有的和不足的資產和能力，包括有形的與無形的，並把它們呈現在一個表格中。</li></ol>
E. 參與	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 說明當地傳統系統的參與方式，以及納入和排除參與的機制，並評估其合法性，作為他們參與專案的依據。</li><li>2. 根據資產和能力表（見 D. 利害關係人），在專案進程中探索利害關係人參與的機會與條件，特別是貧窮與弱勢者。</li><li>3. 建立提高邊緣群體技能的機制，並鼓勵他們參與專案。</li><li>4. 制定通知利害關係人的溝通策略，以及如何將利害關係人的反應納進來的反饋機制。資訊的溝通是一項能夠參與的基本資產。</li></ol>
F. 社會風險和脆弱性	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 分析專案對貧窮與受排斥者可能的經濟和社會影響。</li><li>2. 根據已確認的不同社會群體，尤其是弱勢群體，檢視其特定的社會風險<sup>[4]</sup>。</li><li>3. 分析受影響的群體對於脆弱性和社會風險的看法，並就分析所得數據與其他活動的結果加以比較。</li><li>4. 確認由於政治不穩定、衝突、種族、宗教、社會緊張局勢、固有的貪腐等所造成的國家風險。</li></ol>

## 社會評估的進一步指導

### 1. 機構，角色和行為

分析成分應考慮正式的與非正式的機構、政治和行政機關，在不同政府層級間的「遊戲規則」及私部門機構、社區、親屬和團結規則的影響力。宏觀的制度議題可能與專案有關，也可能和阻止公平使用專案的障礙分析、機構利益與資源等有關。而排除包括當地的風俗、群體間的關係、正式和習慣的法律或資訊和通信系統等的理由可能有意的或無意的。

### 2. 社會及經濟的多樣性和性別

資訊與分析的呈現應該按照性別和收入水準分類，且每一個群體的脆弱性及其原因也應該予以確認。應該特別注重社會公平性的影響，以及跨越不同社會群體的影響分布。定量分析應該伴隨信賴區間與顯著性水準。下列概念應該牢記在心。

#### 務實的性別需求 vs. 策略的性別需求

「務實的性別需求」是根據當地傳統的性別角色和責任，並聚焦於迫在眉睫的務實需求上，例如水、食物、庇護所及衛生等。對照之下，「策略的性別需求」則以男性為對比，分析限制婦女獲得資源和利益的系統性因素。這兩種需求型態的分析和比較，可以幫助促進可持續性的發展及長期性的減災與應變。

#### 家戶間的動態和關係

把家戶描繪成一個系統可能是有益的，這種做法是在每個個體之間分配系統資源，每個人由她或他自己的內部和外部關係支持著。在這樣的一個系統中，部分的修改可能會影響整體。因此，全面性系統理解是很根本的，尤其是對於估計外部干預的多重社會影響。

### 3. 利害關係人

利害關係人分析應該包括特徵、利益、獎勵及在專案上的影響模式，特別是不利於資源分配和控制設計及執行品質的元素。注意，組織化的程度往往會影響群體的可見度及表達與捍衛其利益的能力。弱勢的社會群體往往沒有組織，基於這個原因，需要更多的支持來聽取與包容他們的需求。

### 4. 參與

發展資訊共享與確保連續資訊流的溝通策略，有助於參與。見第 3 章「災後重建的溝通」。除了溝通策略要能到達所有利害關係人之外，弱勢和邊緣群體的技能可能也需要加強，以確保他們在專案中的參與。把利害關係人納入參與監控和評鑑的程序是很重要的。注意，雖然參與是專案規劃、執行與評鑑的一個基本元素，卻不能保證其會有預期的結果。

## 5. 社會風險與脆弱性

確保特別弱勢的群體已經被確認。脆弱性的定義要超越傳統，以便含括被社會汙名化（例如受虐婦女）或邊緣化（感染 HIV 或患 AIDS 的人）的群體。檢視脆弱性本質和根源的分析，應該在該國或該地區社會經濟發展趨勢的脈絡下進行。

### 提交調查研究結果與建議

針對上表中的每個主題（和在評估期間顧問們確認的其他主題），顧問們都應該提供一個系統性的總結，包括；（1）當涉及正在考慮的住宅重建政策、方案與專案時，他們的調查研究結果；（2）在已經確認的顯著社會影響上。團隊應該為提昇專案的社會成果或降低任何不利的社會影響，提交短期和中期的建議。在最後報告中，這些建議應該以顧問們相信，它們已經在審查過程以最為人所理解，且在執行上以最為有用的方式加以分類。由技術委員會和其他利害關係人初步審查後，依照技術委員會的指示，在最終報告中提交建議，以作為一個確定活動順序和由一方或多方負責執行的工作計畫，特別把重點放在修改專案設計或降低社會風險的活動。

### 社會評估的期待結果與產出

主要產出是一個對於政策、方案或專案夠深入的 SA，讓政府和／或其他機構可藉由調整專案設計與設計一個監控專案的系統，來降低任何不利的社會影響或提昇社會成果。在初步報告中，顧問們將提交他們的策略、計畫和時間表。評估應該以草案和最終報告形式提交。

時間將是實施這項顧問服務的精髓。下面的時間表可以讓 SA 在約 2 個月內完成。接下來的時間間隔則是展現旺盛的企圖心，且如果需要的話，還可以依據具體情況予以調整。產出將包括：

1. 初步報告，在簽約後 7 天內提交；顧問們在報告中提出任何修改工作範圍、工作計畫及提交結果時程的建議；
2. 報告草案，大約在初步報告接受後 21 天內提交；
3. 最後報告，在收到來自負責監督評估的當事人報告草案意見後 21 天內，或在提交報告草案後 30 天提交。

草案和最終報告應該與執行總結或簡略版一起提交。執行總結或簡略版可以廣為流傳，其使用的語言和格式要容易被利害關係人所理解。

一個有效的審查過程，將有助於保證 SA 的接受度，且顧問們應該在執行 SA 時，在來自政府和評估贊助者的協助下，採取積極的角色。這可能需要與政府、社區和其他利害關係人進行各式各樣的會議，並使用資訊技術或者其他方法，以確保報告

草稿與收集的反饋可以廣泛的散布。當報告要定稿時，可能還需要一次會議，以便更廣泛地宣傳調查研究結果和建議。

## 附註

1. World Bank, 2003, *Social Analysis Sourcebook: Incorporating Social Dimensions into Bank-Supported Projects* (Washington, DC: World Bank); John Twigg, 2007, *Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction, Social Impact Assessment, Guidance Note 11* (Geneva: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies and the ProVention Consortium), [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools\\_for\\_mainstreaming\\_GN11.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools_for_mainstreaming_GN11.pdf); and International Association of Impact Assessment, 2003, "Social Impact Assessment. International Principles," Special Publications Series No. 2, <http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/SP2.pdf>.
2. According to the World Health Organization (WHO), "gender" refers to the socially constructed roles, behaviors, activities, and attributes that a given society considers appropriate for men and women. Gender is an important consideration in SA.
3. The term "stakeholder" includes the people affected by the project (beneficiaries, affected population) and people able to influence it (organizations, institutions). See also Chapter 12, Community Organizing and Participation, for a discussion of this topic.
4. "Social risks" include country risks, political economy risks, institutional risks, exogenous risks, and vulnerability risks, among others.

# 第5章 異地重建或不異地重建

謝志誠、劉安琪◎譯

## 異地重建指導原則

- 一個有效的異地重建計畫是指受災者願意站出來協助開展，而且看法積極。
- 異地重建不是一個「二選一」的決策。風險可以簡單地靠降低村落的人口就可以減少，不需要把村落全部的人通通遷走。
- 異地重建不是只有把「人」移入新居而已，還得包括生計的恢復，社區、環境及社會資本的重建。
- 較好的做法是建立激勵機制，鼓勵他們異地重建，而不是強迫他們離開。
- 異地重建的地點應該盡量靠近原社區位置。
- 當地社區也是受災者的一部分，應該被涵蓋在規劃範圍內。

## 一、引言

異地重建（relocation）是一種過程。在這個過程當中，社區內的住宅、財產及公共的基礎建設都要在另外一個地點重建起來。災害發生後，異地重建有時會被認為是一種最好的選擇，其理由包括：（1）受災者已經因為災害而遷離了；（2）原居住地已經被判定為不適合居住；或（3）異地重建被認為是降低面對未來災害風險脆弱性的最佳選擇。說實在的，當災害是因為原居住地特殊的結構脆弱性而引起時，異地重建當然是恰當的。例如在都市地區，非正式的居住地常常是位於那些地形地貌已使得基地脆弱性不太可能降低的地方；在農村地區，在錯誤的入住時間或就住在洪水氾濫區域，其脆弱性也不太可能解決。

然而，異地重建通常不是正確的解決方法：不是所有的風險都是因為基地的特殊性而引起，而異地重建本身也承擔許多的風險，要找到合適的基地來異地重建受災社區，可能是一項嚴峻的挑戰；不合適的新基地，可能導致生計流失、社區意識及社會資本流失、文化疏離、貧窮，甚至演變到後來，受災者放棄新基地，又返回到原居住地。異地重建的經濟、社會及環境成本，必須在最後決定前謹慎地評估，並且充分考慮其他的減災選項。有時候只異地重建部分位於風險的社區，可能就足夠了。

本章討論支持與反對災害後受災社區異地重建的理由，以及當異地重建是必要

時，風險與降低風險的策略運用。本章也針對那些出於組織方便，在未充分考慮潛在的巨大負面社會後果，就冒然選擇異地重建者提出警告。本章討論的範圍並不是世界銀行及其他國際金融機構（international financial institution, IFI）所定義的「異地安置（resettlement）」，也不是國際金融機構異地安置政策的總結。然而，這裡所推薦的途徑在許多方面是與異地安置政策一致的。

## 二、關鍵決策

1. 災害防救業務主導機構應該與適當的政府機關（包括地方政府）協調，針對災害風險管理選項，啟動一個具包容性且深入性的比較分析。選項應包含現有基地的減災措施。
2. 一旦異地重建被提升為重要的災後降低風險策略時，災害防救業務主導機構就應該動起來，確定：（1）異地重建的政策架構與財務計畫；（2）對異地重建者的協助策略；（3）選擇住宅及異地重建基地的準則。
3. 在與地方政府協調上，災害防救業務主導機構應該透過聯合參與評估，預估打算接受異地重建的人口數量。
4. 在災後土地利用規劃過程的脈絡中，地方政府應該謹慎鑑定異地重建的地點，提出其中最具潛力，可供永續生活與生計的基地給異地重建者。
5. 參與重建的機構應該決定如何與政府合作建立一個共同的異地重建政策與準則，然後在共通的程序上執行異地重建。
6. 參與重建的機構應該決定及規劃，如何在他們的異地重建專案中確保生計及社會條件可以在異地重建的基地上完全恢復，包括對於違占戶及弱勢群體的特別關注。
7. 服從異地重建者及接受異地重建的社區應該對參與重建的機構提出要求，在基地鑑定及異地重建過程中給予他們主導的角色。
8. 參與重建的機構應該決定如何安排異地重建專案財務的聯合監控，及如何確保調查結果融入進行中的專案。

## 三、與異地重建有關的公共政策

在受災國家的中央或地方政府層級，其公務機關可能有因應災後處境，或易於調整的異地重建或非自願異地安置政策。利用這些政策有助於確保災後異地重建的標準及救助計畫可以跟該國或該州內其他異地重建實例一致。如果制定的異地重建政策與其他基礎建設專案有關，例如因為公眾通行的需要而拓寬高速公路，導致違占戶必須

遷移時，則政策的執行可能得落入公共工程部門或社會投資基金的管轄範圍。

在地方政府層級，異地安置或異地重建政策的制定可能與貧困地區的改善、地方基礎建設專案、城市發展主計畫或災害風險管理計畫等有關。有管轄權的地方機關可能是規劃部門、公共工程機構或環境管理機構。傾向從高風險地區異地重建或驅散非法定居者的政策可以先準備妥當，或者經過必要的修改後，用於災後的情境。這些政策可能包括減災選項的挑選方法。

世界銀行，以及許多國際、雙邊機構及區域開發銀行等，針對非自願性異地安置所設計的防護措施（業務政策，Operational Policy 4.01），其目的就是在協助被迫遷離的人們可以在遷移之後，能在他們的自我努力之下改善或者是至少恢復他們的收入和生活水準。然而，它可能不見得適用於災後的情境（見第 21 章「世界銀行重建專案的防護政策」——說明防護措施如何適用於緊急災害操作）。異地安置政策將於本章後段討論。

當異地重建的可能性出現時，就應該把國際架構納入考慮，包括關於難民與被迫遷離者住宅與財產歸還的 Pinheiro 原則（*The Pinheiro Principles on Housing and Property Restitution for Refugees and Displaced Persons*）<sup>[1]</sup>。

無論政策架構是什麼？無論用來定義異地重建政策的架構是什麼？政策及相關的程序必須透明，能夠公開檢驗，並可於整個規劃及執行過程與受災者溝通。見第 3 章「災後重建的溝通」。

## 四、技術課題

### 4.1 遷移因素的類型

災害不是遷移的唯一因素，是否還有其他經濟或客觀的因素？有些國家對其他因素造成的遷移有經驗，那些國家可能有因應政策且知道要如何對付這類問題，敘述如下：

- 開發引起的非自願性異地安置<sup>[2]</sup>，包括：
  - 異地重建或庇護所的損失。
  - 損失或獲得資產。
  - 收入來源或生活方式遭損，受災者是否必須移往另一個地點。
- 災害引起的異地重建：
  - 自願的。

- 非自願的。
- 由於季節性的洪水氾濫、旱災或其他因素，造成的週期性異地重建。
- 因衝突而造成的難民。

本章重點擺在因災害引起的異地重建，不管是自願性的，或者是非自願性的。至於因開發引起的非自願性異地安置，則於稍後討論。

## 4.2 那些人住在易發生災害的地點，為何？

都市貧民特別常居住在危險區域，因為他們可能住不起其他地方。對生活在貧困中的人而言，他們的主要考量是立即性的生存問題。他們必須住在靠近有謀生機會的地區，找到負擔得起的平價住宅。對收入微薄的人而言，居住在較安全的地區可能導致租金、水電或交通成本增加，即便只是少少的、額外的開銷，都可能讓他們負擔不起。很難在工作地點附近找到安全又負擔得起的基地，因為這些地區附近的土地稀少，而且價格比較高。貧窮的都市居民經常得非正式地定居在不適合發展的公共土地上，這些土地因為具有一些內在或先天的危險因子，並基於財政或政治的理由，通常一直閒置在那裡，直到災害發生。

## 4.3 為何異地重建有時是必要的

災害將持續迫使人們離開家園，而且經常只有異地重建一途，沒有其他的選擇。將脆弱的社區遷移到一個實際上較安全的地方，經常是保護社區免於未來災害傷害的最佳途徑。有些地區本來就是不安全，例如洪氾平原、不穩定的山腰、土壤液化區。特別的是，都市貧民非正式的居住地通常位於高度脆弱的地區。有些案例顯示，災害可能造成地形的改變，讓社區原來的基地變得脆弱而不適合住居。最後，也許是因為成本太高，以至於不能給目前所座落基地在未來可能遭受災害的社區提供安全保障。「風險勘測」是一種可提供風險程度、機率及特徵資料的工具。然而，結合國際經驗的異地重建過程，往往可以阻止及避免痛苦。印尼亞齊（Aceh）在 2004 年印度洋海嘯後，地形的改變就讓住宅重建基地的選擇變得很複雜。

## 4.4 為何異地重建常常不成功

### 4.4.1 不適宜的新基地

幸福、安全與健康是選擇異地重建基地的準則之一。異地重建失敗的主要因素之一在於把幸福、安全與健康的權重放得太低。會以不適宜的土地作為異地重建專案的用地，往往是因為那塊土地可以很快的取得。一般來講，這種土地不是政府所擁有，就是被政府所控制，或者因為它的地形有利於快速用來建造房屋。因為相同的理由，

人類為了防範一個風險（例如海嘯）而異地安置，卻發現自己又暴露在另一個新的風險當中（例如生計、高犯罪率與公共服務不足等風險）。第四篇「技術參考」「重建中的災害風險管理」部分說明降低風險選項的比較過程。

#### 4.4.2 距離維持生計的地點及社會網絡太遠

接近有就業機會的地區，往往缺乏負擔得起的土地，進而迫使異地重建在土地價格比較便宜的邊緣地區。然而，造成無法永續經營的異地重建解決方案，其中的關鍵因素就是新基地距離維持生命所必須的資源（例如可放牧的土地及食物的來源等）、親戚、社會網絡、生計及市場等太遙遠。此外，即便土地便宜，要把基礎建設和服務帶到這些偏遠地區，成本相對地變得非常昂貴。因此，新基地的完整成本分析，應該包括基礎建設的投資及服務的提供，例如公共運輸系統。2004年斯里蘭卡印度洋海嘯的案例顯示，當供應商遷移到遠離市場的地方，他們的生計將如何地受到影響。

#### 4.4.3 對社會文化採取不當的安置與布局

住宅設計、布局（包括基地的布局與房屋內部的布局）及建造方法經常被歸咎為災後異地重建專案被拒絕或失敗的理由，特別是在農村地區。異地安置的社區之所以會放棄新基地的理由，經常被提到的有：

- 使用不熟悉的土地利用方式來設計安置計畫，導致親屬和鄰里無法聚集在一起。在農村地區，親屬與鄰里間的聚集對於社會的凝聚力而言，是極為重要的。
- 缺乏足夠的空間容納工具棚、牲畜及其他農業的需要，不但土壤條件差，而且缺乏灌溉、工具、農業投入和牲畜等，導致要在農業地區重新建立以農地為基礎的生計，變得很困難。
- 錯誤的住宅設計和施工（如缺乏保暖）、有限的平面空間、難以擴充和改良的住宅，以及缺乏家用和生活活動的空間等。
- 公共運輸難以使用且不足，特別是前往市場及社會設施的公共運輸。
- 與當地或鄰近社區發生衝突和產生競爭，無法從異地重建過程中得到任何好處，且缺乏資源治理的結構。
- 將不同種族、宗教或社會背景的社區遷移到彼此很靠近的地區，導致社會衝突。
- 失婚者和女性為戶主的家庭遭受性虐待和肢體暴力。

如果重建計畫牽涉到土地的合併、布局的改變，或引進新的住宅設計和建築技術，則其中大部分的風險也會出現在原地重建。在這種情境下，即使是很簡略的異地

重建計畫，也有必要先行擬定。

#### 4.4.4 缺乏社區參與

與社區居民磋商、請他們來參與基地的選擇與規劃、了解他們的需求與價值，以及從當地的經驗和當地的環境知識獲得見識等等，都有助於降低異地重建的風險。引進外面的勞工來建造新的安置居地，不僅壓抑社區的參與，且剝奪社區成員的就業機會。缺少社區的參與，可能阻礙自主意識的發展，以及對家庭及安置居地的責任感，導致疏離感，並養成長期依賴外援的習慣。2004年印度洋海嘯後，在印度的重建案例討論，描述一個費時但成功的實例，就是社區參與並負責選擇異地重建地點。

#### 4.4.5 低估異地重建成本的預算編列

低估異地重建成本是常見的，且可能因而削弱整個異地重建過程。硬體成本（基礎建設、住宅建築）及軟體成本（指導課程、培訓、社會救助及臨時公共服務）都應該基於保守假設予以預估，且必須持續資助好幾年，一直到社區已經能夠完全適應新的居住地，且生計都已經重建起來。預估的數字應包括提供足夠的經費用來協助違占戶，或那些沒有辦法提供土地所有權證明的人，以及其他有土地利用權問題的人。參見第7章「土地利用與實質規劃」，關於土地利用權在重建中所面臨的挑戰。

### 4.5 什麼有助於成功的異地重建？

社區異地重建需要透過妥善的規劃及充分的資助方案等來降低風險。資助方案包括土地交換、創造就業機會、確保食物安全、改善衛生服務的取得、到工作地點的交通、共有財產權的恢復，以及社區及經濟發展的支持等。

當下列條件可以做到時，異地重建更可能會成功：

- 受災的社區參與重要的異地重建及執行決策（基地的選擇、基本需求的界定、安置規劃、住宅設計及執行等）；
- 生計並非來自基地的特殊性，且生計沒有被中斷；
- 水、公共運輸、健康服務、市場及學校易於取得，且負擔得起；
- 人們能夠帶給他們高感性的、高精神的或高文化的價值（宗教法器、利用廢棄物製作建築組件、雕像或其他地方性的地標等）；
- 屬於相同社區的人們，被安置到同一個新的基地；
- 與原居地在感性程度、精神及文化上的依戀沒有太高；
- 住宅設計、安置布局、自然棲息地及社區設施符合社區的生活方式；
- 經社會、環境及災害風險評估確認原居住地的風險不可能降低，社區可以放心

地適應異地重建基地；

- 與目標群體的溝通是頻繁且透明的，解決申訴的機制是有效的；
- 異地重建及減少經濟衝擊的資助是充分的，而且可以持續一段合理的時間。

## 4.6 不恰當的異地重建

到一個新基地異地重建的決定，經常以「務實的原因」為理由，忽略了風險管理考量，造成大量的財務及自然資源的浪費。常見的事例包括：

- 異地重建只是為了迴避瓦礫的清理，簡化土地使用權的問題，或把干擾重建專案的利害關係人的數量減少到最小。
- 異地重建只是為了降低建設成本，卻沒有把基礎建設及服務成本算進去，到後來，由於缺乏服務或經費（去取得基礎建設與服務），導致蓋好的房屋或整個安置居地被放棄，或被受益人出售，或閒置。

## 4.7 非自願性的異地安置政策

### 4.7.1 非自願性異地安置的定義

異地安置是一個術語，用來描述因為土地徵收或限制使用導致強制遷移所造成的直接經濟與社會損失，以及隨之而來的賠償和補救措施<sup>[3]</sup>。在世界銀行的貸款和專案中，異地安置係由非自願異地安置防護措施所管制，該措施包括業務政策（Operational Policy, OP）及世界銀行程序（Bank Procedure, BP）4.12<sup>[4]</sup>。業務政策主張被迫遷離的人應該參與異地安置的規劃與執行，也規定補償和其他安置措施。向世界銀行借錢的國家通常得準備異地安置計畫，所以有很多的範例可供參考使用<sup>[5]</sup>。對於製備異地安置計畫的指導，見本章附件「如何做：開展災後異地安置計畫」。其他國際機構，例如亞洲開發銀行（Asian Development Bank, ADB）<sup>[6]</sup>及美洲開發銀行（Inter-American Development Bank, IDB）<sup>[7]</sup>也有類似 OP/BP 4.12 的政策。

異地安置政策可能不適用於災害之後，其原因可能是時間不允許，或者因為情境緊急難以啟動。第 21 章「世界銀行重建專案的防護政策」，說明世界銀行的防護措施如何應用於緊急事件（災害）。

在異地安置政策中，不論是發生經濟的問題或實質的問題，異地重建被認定為許多待考量的策略之一。一般來講，異地安置是公共投資專案或其他土地利用改變的結果。ADB 非自願性異地安置政策列舉了下列來自遷移所造成的損失型態矩陣，以及應該在異地安置計畫內評估以彌補遷移損失的措施<sup>[8]</sup>。

損失型態	降低損失的措施
生產用資產的損失，包括土地、收入及生計。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 依替代率補償。</li> <li>■ 收入和謀生損失的替代。</li> <li>■ 重建期間的收入替代和成本移轉，加上一旦失去生計時的收入回復措施。</li> </ul>
住宅、甚至可能是整個社區結構、系統與服務的損失。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 依替代率補償住宅及相關資產的損失。</li> <li>■ 異地重建選項，包括異地重建基地的開發。</li> <li>■ 回復生活水準的措施。</li> </ul>
其他資產的損失。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 依替代率補償。</li> <li>■ 替代。</li> </ul>
社區資源、棲息地、文化遺址和貨物的損失。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 替代。</li> <li>■ 依替代率補償。</li> <li>■ 回復措施。</li> </ul>

#### 4.7.2 比較「發展相關的遷移」與「災害相關的遷移」

災害異地重建，如同異地安置，也可能是非自願性的，所以用來降低或避免非自願性異地安置影響的策略有時也可以運用在異地重建上。這些策略包括：(1) 採用符合自然法則的預防或應變和適應措施，以降低異地重建一直被質疑的風險（見第四篇「技術參考」中的「重建中的災害風險管理」，有更多關於降低災害風險的選項）；(2) 重新設計或規劃符合自然法則的基地，以容納所有的居民（內部異地重建）；(3) 鼓勵居民自行異地重建（自願性異地重建）。

同時，因為一堆可能影響成果品質的「原因」，那些受到基礎建設牽連而必須異地安置的政府、機構及家戶，與那些遭遇到災害而必須異地安置者所面對的情況並不相同。在災害情況下，土地徵用後通常遭到閒置，而不像那些與開發相關的異地安置一般，將徵收來的土地轉作其他用途，例如搭建公路天橋等。如此一來，災後遷離的人可能回到原居地，而地方有管轄權者也必須去防止返回原居地的情況發生。用來規劃和執行與災害相關的異地重建的時間，通常比開發相關的異地安置方案少，因而造成沒能好好評估全方位選項的風險。如果房地產市場已經受到災害影響，若沒有受災戶因為災害而遠離受災地區的話，則自願性異地安置是不可行的。妥善規劃異地安置是國際金融機構對於開發專案提供融資時的要求，如果能做到，則國際金融機構就有可能提供技術和資金的支持，協助落實異地安置；相對之下，這些條件就不可能出現在災後的異地重建。最後，受災害影響的民眾可能已經離散，導致要發展出可以滿足完整保存整個社區要求的異地重建途徑，更加困難；相對之下，與開發相關的異地安置專案就有更多的時間留給參與式的異地安置規劃。

## 五、風險與挑戰

1. 儘管越來越多的研究顯示，異地重建成功的機會很小，但決策者還是低估災後異地重建的社會後果。
2. 生計流失、貧困、社會和文化疏離、社會凝聚力流失、發病率增加，以及使用異地重建的社區使用共同財產的機會流失。
3. 因為不足的資源，如土地、糧食、燃料、水和牲畜飼料等，與當地社區發生衝突和競爭。
4. 只有失敗的地方官員才會期待異地重建者放棄異地重建的基地，回到資源或安全條件不足的原居住地。
5. 沒有充分考慮提供誘因鼓勵自願異地重建的選項。
6. 為了迴避社會、環境影響評估及編製異地重建行動計畫，政府錯誤的報告裡顯示：異地重建是自願的。
7. 由於牽涉土地合併、大量拆遷及發展新的安置布局，不願意認同與降低在相同地點進行的重建專案。

## 六、建議

1. 如果有可能，就要避免異地重建。特別避免在距離原居住地遙遠的地點異地重建。要盡最大的努力，將社區結合在一起。
2. 如果正在考慮異地重建，一定要針對異地重建的環境、社會及經濟風險，以及供選擇基地降低風險的策略成本，有一個詳細的、參與式的評估。
3. 政府不僅應該在他們自己的住宅方案中避免異地重建，而且應該約束非政府部門重建專案內的異地重建。因為，非政府部門之所以常挑選異地重建，一方面是為了獲得較高能見度，另一方面則是為了管理上的方便。
4. 如果異地重建沒有辦法避免的話，則要組織社區異地重建委員會參與決策過程。
5. 機構應該聘請夠資格且有經驗的專家提供服務，協助異地重建計畫的設計及執行。
6. 在異地重建地點提供水、電、醫療服務、學校、市場、警察局及公共運輸等基本公共服務等，其技術、財務與體制上的可行性到底如何？應該在專案規劃階段就要講清楚。一旦確定要異地重建，這一切都必須在異地重建前就已經到位。
7. 在專家的協助下，透過異地重建計畫好好地規劃如何協助異地重建者回復他們的生計活動，或者在異地重建地點開展他們不同的生計。

8. 對個人或集體文化財產的異地重建要有計畫。
9. 評估及減少異地重建對當地社區的影響，並針對防止社會衝突與犯罪問題、青少年犯罪及二次遷移等做好準備。
10. 透過設計、預算編列及貫徹對策，防止已異地重建的社區或其他人回去原居住地。
11. 當預估異地重建方案所需的時間與牽涉的費用時，務必要保守。

## 七、案例研究

### 7.1 宏都拉斯米奇颶風（1998年）：沒有事先針對基礎建設規劃下的異地重建後果

米奇颶風（Hurricane Mitch）之後，受災的家庭住到位於宏都拉斯 Tegucigalpa 搭建臨時庇護所的營地。作為退出營地策略的代用券方案（voucher program）提供每戶 600 美元，協助受災家庭購買新的住宅。在異地重建專案中，代用券方案與負責興建住宅的地方和國際非政府組織所提供的補貼相結合。唯一負擔得起的、可用於異地重建專案的土地位於 Amaratéca Valley，距離 Tegucigalpa 中心 35 公里。非政府組織為超過 1,200 戶拿得出代用券的家庭展開住宅重建專案，並提供這些家庭不同數量的額外補貼。然而，這些努力缺乏協調且規劃不足。缺乏規劃的事實顯而易見，很多基地沒有安排政府和公共事業提供的基礎建設服務（如供水、汙水、電力及固體廢棄物的收集）和及時的社會服務（如學校、交通運輸及醫療診所）。在準備要異地重建的家庭和政府（政府逼迫住進庇護所的家庭趕快離開營地）的壓力下，帶著即興式、臨時式解決方案（例如使用坑式廁所及由水罐車供水）的異地重建還是展開了。在一些案例中，個別住宅重建專案確實有供水和排放衛生汙水的內部管線，但供水的深水井與廢水處理設施卻拖了幾年，直到家庭已經進住後才告完成。結果，衛生和健康危害、拖欠房屋款、失去謀生機會、社會網絡瓦解等狀況一一浮現，甚至在新安置地點還出現社會動盪和不安的現象，所有的這些都成為發展一個具有真實感覺的社區的障礙。一直到緊急事件發生後 10 年，Amaratéca Valley 吸引了許多新的就業機會，範圍從紡織工廠到糧食加工業、汽車零件組裝業，其中部分原因就歸功於人口已經在這個地區集中。

資料來源：Mario C. Flores, Habitat for Humanity International, 2009, personal communication, <http://www.hfhi.org>.

## 7.2 斯里蘭卡印度洋海嘯（2004 年）：海嘯災後異地重建對生計與住宅選擇的影響

2004 年印度洋海嘯之後，斯里蘭卡政府宣布將不允許在緩衝區內重建。緩衝區範圍沿著海域，從 100 至 200 公尺不等。因此，成千上萬的家戶必須要重新安置。2008 年進行的一項研究，從 Hambantota 區的 17 個異地重建基地隨機抽樣 211 戶家庭；結果發現，儘管有 96% 的抽樣家戶認為他們新的住宅品質相同於或優於海嘯之前，但異地重建普遍影響他們的生計。這可歸結於幾個因素，其中之一為在海嘯前，很多家庭擁有山羊、牛及家禽、宅基地花園和椰子樹（斯里蘭卡主食）；另外，他們還享有免費的魚。即使有突發的財務狀況，家畜和家禽還是能提供他們安全的糧食，是他們主要的資產。這些優點在異地重建的基地出現了變化：在那裡，他們不能再擁有相同數量的動物。抽樣的家戶所擁有的動物數量，從海嘯前超過 6,400 隻，減少到海嘯後只有 107 隻。他們說，他們目前吃的魚、蔬菜及水果比海嘯前更少。其次，異地重建導致賺錢的機會減少，特別是婦女和貧窮的人。從異地重建基地到市場的距離增加，使得家庭微型事業（如食品加工）的微薄收入，不足以支付他們從家到市場的交通運輸費用；結果，抽樣的 211 個家戶中，能賺點錢的成員數量減少了 59%。

在 Hambantota 的重建並不尋常，因為各式各樣的理由導致蓋出來的房屋比受災者所需要的還要多。一方面，因為它是該國家總統的家鄉，吸引了來自國內和國際非政府組織的慷慨資源；二方面，因為有的家庭以一些需求評估上沒有提到的理由，不願意到新基地異地重建；還有，因為異地重建地點的開發進程延遲，使得一些家庭利用緩衝區政策取消前的住宅補貼，自行購買土地與建造自己的房屋。此外，有一些人並沒有放棄他們在海嘯前的財產，在緩衝區範圍減少之後，他們就搬回到他們原來的宅基地。由於這些原因，國際非政府組織在緩衝區外為 Hambantota 受海嘯影響的社區所蓋的房屋，後來就分給了非受災的家庭，例如給那些因建設新港口而遷移的人。截至 2009 年中，17 個異地重建基地內，只有 63% 的住宅進住者是那些受海嘯影響的受災者。

參與斯里蘭卡重建方案的官員指出解決下列重建問題的重要性：（1）需要去參與非政府組織，並調整他們應對較大型重建方案的優先順序；（2）釐清那些關於異地重建及占用環境敏感地區（如緩衝區）的公共政策；（3）如何同時權衡和滿足相同民眾的生計和住宅重建需求。

資料來源：World Habitat Research Centre and Centre for Environmental Studies, University of Peradeniya, 2009, “Preliminary Findings of an Ongoing Research Project on Post-Tsunami Resettlement and Livelihoods in Sri Lanka,” <http://www.worldhabitat.supsi.ch>; and Narayanan Edadan, 2009, written communication.

### 7.3 印度 Nagapattinam 印度洋海嘯（2004 年）：透過社區參與尋找異地重建用地

在任何情況下，超過 30,000 個家庭在頓時之間變成無家可歸，都會是個夢魘。但在一個落後地區，像印度的 Nagapattinam，這是一個災難；更糟糕的是，不同的文化和生活系統又混雜在一起。雖然在 2004 年印度洋海嘯後，從脆弱的沿海地區異地重建已被認為是有必要的，但要遷移靠捕魚維生的社區卻不是那麼容易，因為他們賴以維生的就是海邊。決定異地重建需要將「安全」、「接近傳統生計」及「捍衛社區凝聚力」列為重要因素；其中，凝聚力在傳統的漁村社區依然強勁。在 Nagapattinam，決定異地重建的基本宗旨是：一個小村莊——經常就是同一個社區——必須視為一個不可分割的單位來處理。雖然，異地重建的決定獲得一致的認同，但三分之二的 Nagapattinam 低於海平面，很多閒置土地被認為不適合蓋房屋。所以為確認合適的土地就花了近半年的時間。地方行政官員組成的十個團隊從地理上標定的區域搜尋合適的土地，並開始談判。然而，在社區認可之前，當地政府並不對土地做出最後決議。某些情況下，最終確認前，政府與社區間的談判竟然高達八個輪迴，還有一些情況是用地遭到社區拒絕。這裡頭有一個案例是因為用地離海邊太遠，直到當地政府同意擴大迴水渠道讓船可以到達基地後才解決；另一個案例是因為土地太接近火葬場而遭到社區反對，後來蓋了一座牆把異地重建的基地與火葬場分隔開來才解決；第三個案例則是早先屬於 Tata 鋼軋廠的土地，在它成為社區唯一同意的標的時，由 Tamil Nadu 政府與土地所有權人談判，總共 364 公頃的土地，以 500 萬美元買下來交給社區。地方政府體貼社區需求的美意可能延誤異地重建的進程，但它確保民眾可以滿意他們的決定，且保有尊嚴生活的基本權利。

資料來源：C. V. Sankar, India National Disaster Management Authority, 2009, personal communication

### 7.4 菲律賓 Iloilo 市弗蘭克颱風（2008 年）：NGO 利用低利融資支持自願性民眾異地重建

2008 年 6 月，弗蘭克颱風（Typhoon Frank）後引發的洪水衝擊菲律賓西部的 Visayas 地區，人口超過 40 萬的 Iloilo 市，有 80% 受到影響。颱風造成 24 人死亡，超過 6,000 棟房屋毀損，53,000 戶家庭受災。雖然弗蘭克颱風是很明顯的極端事件，實際上居住在 Iloilo 河岸的城市貧民每年雨季期間都得面對洪水氾濫。HPFP（Homeless People's Federation Philippines）是菲律賓最大的 NGO 之一，與城市貧民合作組織一個全市的網絡，稱為 Iloilo 市都市貧民網絡（Iloilo City Urban Poor Network, ICUPN），該網絡包括三個主要的 Iloilo 非政府組織：HPFP、Iloilo City Urban Poor Federation, Inc. 及 Iloilo Federation of Community Associations。ICUPN 已經與地方政府單位（Local Government Unit, LGU）持續合作了一段時間，發展出一套

洪水治理計畫，處理貧窮家戶暴露於洪水的問題。弗蘭克颱風後，計畫開始執行，原先由 LGU 在 2000 年初收購的異地重建用地，現在要分配給受弗蘭克颱風影響的家庭。土地面積有 16.2 公頃，位於城市內，且距離他們原來居住的地點 6 公里。不同的組織取得了重建用地：HPFP 取得 1.5 公頃，建造了 172 個住宅單元。與社區合作的 HPFP 及 ICUPN 所選擇的受災家庭，可以從三種不同型態的住宅做選擇，其價格在美元 1,770-3,650 之間，可利用城市貧民發展基金（Urban Poor Development Fund）所提供的低利率貸款（介於 3% 和 6%）購買。這個方案成功的關鍵因素是，颱風前社區已經組織儲蓄會；土地由儲蓄會購買，每個家庭只要還清貸款，就可以獲得個別的土地所有權。家庭若無法支付貸款，則可以在房屋建造期間以勞力換取等值的酬勞（sweat equity）。雖然這種方法有很多正面的意義，但初始入住時，還是得面對異地重建地點缺乏基礎建設的問題。預定在未來 3-5 年內逐步完成基礎建設的目標。

資料來源：Sonia Cadornigara, 2009, “Thinking City-Wide in Iloilo City, Philippines, Notes on a Visit to Iloilo City,” HPFP (unpublished).

## 7.5 印尼亞齊（Aceh）印度洋海嘯（2004 年）：由於地形地貌改變，非永續性的原地重建

意識到異地重建的不良社會後果，2004 年印度洋海嘯之後，印尼非政府組織印尼城市貧窮連線（Urban Poor Linkage Indonesia, UPLINK）成功地反對政府的異地安置計畫，並主張人民有權利返回自己在印尼亞齊的家鄉。由於海嘯造成當地地形地貌的重大變化，使得原地重建成為不明智的做法。在許多村莊，由於海水的入侵，房屋不再適合居住，大量的土地流失到海裡；儘管海嘯前就存在土地太低不適合蓋房屋的事實，地形變化後情況更加嚴重，使得返回自己村莊的人，被迫把房屋蓋在以前的水田裡。亞齊和尼亞斯（Nias）的復原重建機構（Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi, BRR）採取了一些措施來減少這個問題，卻沒有收到預期的效果。例如在 Lam Awe，BRR 蓋了堤岸，卻沒有排水出口或水閘門，反而阻礙了暴雨與生活汗水的逕流。在其他村莊，BRR 資助的土地填土活動，反而增加了先前由 UPLINK 所興建房屋的脆弱性。這些案例說明缺乏土地利用規劃的風險，也顯示災後原地重建不見得是最合適的方法，其後果可能與災害本身一樣的具有毀滅性。

資料來源：Jennifer Duyne Barenstein, Methodius Kusumahadi, and Kamal Arif, 2007, “People-Driven Reconstruction and Rehabilitation in Aceh. A review of UPLINK’s Concepts, Strategies and Achievement” (evaluation by World Habitat Research Centre under contract to Misereor).

## 八、資料來源

- Cernea, Michael. 1997. “The Risks and Reconstruction Model for Resettling Displaced Populations.” *World Development* 25, no. 10: 1569–87. <http://ideas.repec.org/a/eee/wdevel/v25y1997i10p1569-1587.html>.
- Cernea, Michael, ed. 1999. *The Economics of Involuntary Resettlement: Questions and Challenges*. Washington, DC: World Bank. [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/06/03/000094946\\_99040105542381/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/1999/06/03/000094946_99040105542381/Rendered/PDF/multi_page.pdf).
- Downing, Theodore E. 1996. “Mitigating Social Impoverishment when People Are Involuntarily Displaced.” In *Understanding Impoverishment: The Consequences of Development-Induced Displacement*. Ed. Christopher McDowell, 33–48. Providence/Oxford: Berghahn Books.
- International Finance Corporation (IFC). Environmental and Social Development Department. 2002. *Handbook for Preparing a Resettlement Action Plan*. Washington, DC: World Bank. [http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2002/09/13/000094946\\_02090404022144/Rendered/PDF/multi0page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2002/09/13/000094946_02090404022144/Rendered/PDF/multi0page.pdf).
- Schacher, Tom. 2009. “Retrofitting: Some Basics.” Presentation, SHA Construction Course, Walkringen. Swiss Agency for Development and Cooperation. <http://www.sheltercentre.org/library/Retrofitting+some+basics>. This presentation provides very clear technical advice on vulnerability assessment and decision making regarding retrofitting interventions.
- World Bank. 2004. *Involuntary Resettlement Sourcebook: Planning and Implementation in Development Projects*. Washington, DC: World Bank.
- World Bank, “Safeguard Policies.” <http://go.worldbank.org/WTA1ODE7T0>. Particularly OP 4.12, Operational Policy on Involuntary Resettlement. <http://go.worldbank.org/64J6NBJY90>.

## 附註

1. *Pinheiro Principles on Housing and Property Restitution for Refugees and Displaced Persons*, <http://www.cohre.org/store/attachments/Pinheiro%20Principles.pdf>; and “WorldBank Operational Policy 4.12: Involuntary Resettlement,” <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/PROJECTS/EXTPOLICIES/EXTOPMANUAL/0,,contentMDK:20064610~pagePK:64141683~piPK:64141620~theSitePK:502184,00.html>. The World Bank safeguard policies address the risks associated with involuntary resettlement. However, they are not always applied in postdisaster housing reconstruction projects.
2. World Bank OP/Bank Procedure (BP) 4.12, “Involuntary Resettlement,” apply principally to these instances of resettlement.

3. World Bank, 2004, *Involuntary Relocation Sourcebook: Planning and Implementation in Development Projects* (Washington, DC: World Bank), [http://publications.worldbank.org/ecommerce/catalog/product?item\\_id=2444882](http://publications.worldbank.org/ecommerce/catalog/product?item_id=2444882).
4. World Bank OP/BP 4.12, 2001, “Involuntary Resettlement,” <http://go.worldbank.org/ZDIJXP7TQ0>.
5. World Bank, “Resettlement Plans,” <http://go.worldbank.org/HRF9IQRLT0>.
6. Asian Development Bank, 1995, “Involuntary Resettlement,” [http://www.adb.org/Documents/Policies/Involuntary\\_Resettlement/involuntary\\_resettlement.pdf](http://www.adb.org/Documents/Policies/Involuntary_Resettlement/involuntary_resettlement.pdf).
7. Inter-American Development Bank, 1999, *Involuntary Resettlement in IDB Projects: Principles and Guidelines*, <http://www.iadb.org/sds/doc/Ind-ADeruytterePGIRPE.PDF>.
8. ADB, 1998, *Handbook on Resettlement: A Guide to Good Practice* (Manila: ADB), [http://www.adb.org/Documents/Handbooks/Resettlement/Handbook\\_on\\_Resettlement.pdf](http://www.adb.org/Documents/Handbooks/Resettlement/Handbook_on_Resettlement.pdf).

## 附件 如何做：開展災後異地安置計畫

有系統的早期規劃可以用來釐清異地安置潛在的負面影響，並減少其影響。異地安置計畫，或者稱為異地安置行動計畫，是一個已經被世界銀行及國際金融公司（International Finance Corporation, IFC）用來規劃異地安置的有用工具。重建住宅是異地安置最優先的工作，但是一個完整的社區不是只有硬體結構而已，它還包括攸關社區幸福安康及運作基礎的社會、經濟及文化面。異地安置計畫可以全面性的協助處理異地安置的影響。世界銀行防護措施的總結，參見第 21 章「世界銀行重建專案的防護政策」。

### 異地安置計畫的目標

異地安置有其優點，亦有其必須的成本。異地安置計畫可以用來找出足以讓社區重新安置的生活品質提升最大化，並讓補償成本最小化的方法。異地安置計畫的一般目標，在於計畫一個可以有效幫助受災社區長期發展的異地安置過程。至於異地安置的特定目標，除了要向受災當事人說明申請資格、分析、提出適當程度的協助及幫助規劃與安排異地安置過程的活動外，也要把可能的負面衝擊找出來，並把衝擊最小化，而且要把民眾納入異地安置方案的設計及執行。

### 準備異地安置計畫的方法

異地安置計畫可使用多種工具與技術，且可根據需要納入創新的技術。對於安排異地安置的過程，建議如下：

- 一個異地安置計畫的開展可能得花掉數個月的時間，最好是由異地安置方案管理人或由重建方案管理人，從較高的層級來加以監督。
- 要監督計畫的發展及執行，最好建立一個專門負責異地安置計畫的單位，由異地安置管理人來管理。異地安置管理人除了管理工作人員及顧問外，也要監督參與規劃異地安置行動的專責小組，並確保社區參與及所有單位間的協調。
- 需要具有相關專業知識的顧問來協助專責小組進行複雜的社會、環境、經濟及自然等面向的調查及研究。顧問們可在過程中提供客觀的看法，不過這可能讓情況變得相互矛盾。
- 應該組成異地安置專責小組，直接協助計畫的準備工作。專責小組應該包括專案贊助者代表、相關政府部會及行政部門、地方政府、社區組織、參與支援的非政府組織及受災的社區代表。執行機構直接參與計畫開展的重要性不容低估。
- 應該組成社區異地安置委員會，清楚表達受災者的關注點及其需求，這將有助

於社區、顧問們及異地安置專責小組間的溝通。

## 資料來源

結合質化與量化的方法，取得各種足以反映異地重建經驗的複雜性和多面性資訊。建議的工具，包括調查、普查、訪談、測繪、攝影文件和參與式的數據收集等。

## 異地安置的準備活動及參與的機構

活動	行動	參與機構
1. 異地重建政策	考慮國家法律、國際協定及捐助者的要求，制定異地安置政策和最低標準。	中央政府、異地安置（主辦）單位、國際人道主義和金融機構、地方政府、國際及當地 NGO、受災者。
2. 普查和社會經濟調查	進行詳細的調查和數據分析。	異地安置（主辦）單位、地方政府官員、非政府組織及設計調查與分析調查數據的顧問。
3. 土地徵收評估	就那些要被徵收的土地進行詳細的調查並確認所有權。	異地安置（主辦）單位、土地登記機關、非政府組織（現地查核）。
4. 決定資格標準及異地安置應得的權利	確定補償和異地安置的法律義務。 對補償和異地安置提供額外協助的承諾。	計畫機構或異地安置（主辦）單位、政府機構（法律、金融、技術和行政）。
5. 諮詢	通知開發計畫範圍內的民眾。 討論計畫面積或路線及土地徵收範圍。 討論估價及申訴程序。 成立委員會。	異地安置（主辦）單位、非政府組織。
6. 異地安置基地可行性研究	確定住宅區、商業區和農業區異地重建地點的可行性。	異地安置（主辦）單位、非政府組織（土地利用規劃、土壤、都市發展、水和衛生設施等）。
7. 生計恢復措施的可行性	提出生計恢復策略供受災者選擇之前，先決定每一個生計恢復策略的技術、經濟及財務可行性。	異地安置（主辦）單位、負責生計恢復的政府相關機構（規劃部門、社會部門）、勞工局、就業介紹所、福利機構、金融和小額貸款組織、針對提議策略進行經濟可行性研究的顧問、非政府組織。

異地安置計畫的各種元素需要由有災後異地安置經驗的專家進行妥善的分析。下表列出一些重要的技術投入。這些重要技術的說明，可以用來規範顧問的職權範圍。

### 異地安置計畫所需要的技術投入

主題	技術投入
A. 受災者與（異地安置）專案影響的確認。這個資訊將作為監控和評估異地安置規劃與異地安置計畫影響的基準。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 列舉所有受災者（包括季節性、移居者與當地居民）並根據地點予以登錄的人口普查。普查將被用於確定是否有資格接受異地安置的協助，並排除不合格者。</li> <li>2. 用來識別居民安置地點、基礎建設、土壤成分、天然植被地區、水資源和土地利用方式的主題地圖。</li> <li>3. 編製損失和受災家戶、企業和社區資產清單，包括土地利用／土地涵容能力、房屋及其結構、其他私人有形資產、民營企業、共同的財產資源、基礎建設和文化財產。</li> <li>4. 作為發展生計恢復方案基礎的收入來源和生計策略社會經濟分析。</li> </ol>
B. 異地安置計畫的研訂	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認和分析政府或資助來源所要求的最低標準。</li> <li>2. 彙整用於異地安置的地方法規、法令、政策和法規，並與最低標準比較。</li> <li>3. 制定政策和標準，並與受災群體及利害關係人磋商。</li> </ol>
C. 決定資格標準及異地安置應得的權利	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分析任何由政府或專案贊助人宣布的補償指導方針，並研擬替代方案，包括符合資格人數的估計，成本的估計和交付機制。常見的補償形式是以地易地 and 現金。然而，災後重建救助方案可以取代任何異地安置補償計畫。</li> <li>2. 資格標準申請困難的策略與分析，例如沒有合法土地權利者。權利矩陣可以依據土地權屬情況（所有者、租戶、違占戶）及難度範圍，找出那些經分類後的損失。分析中應包括弱勢群體，如婦女、老人、身障者或少數民族。</li> <li>3. 與受災者重新探討補償指導方針與最後的建議。</li> <li>4. 公告交付補償的方法。</li> </ol>
D. 土地徵收評估	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 確認標準的準備及基地的分析，包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 用地的數量。</li> <li>■ 用地的位置。</li> <li>■ 用地的利用。</li> <li>■ 居民的預估數量。</li> <li>■ 目前用戶的使用權狀況。</li> <li>■ 存在的公共或社區基礎建設。</li> </ul> </li> </ol>
E. 異地安置基地可行性探討	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 異地安置基地（地形、土壤、灌溉、地下水、土地利用規劃和公共服務等問題）技術可行性的研究方法。</li> <li>2. 基地的社會接受度達到共識的方法，可能需要直接與社區釐清標準和建立決策過程。</li> </ol>

(續前表)

---

F. 生計恢復方案的設計	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 分析任何由政府或專案贊助人宣布，或由經濟相關群組（例如農民、漁民、商人）提議的生計恢復策略，並研擬替代方案，如果必要的話，還得包括符合資格人數的估計，成本的估計和交付機制等。</li><li>2. 由小組針對主要的生計類型，研擬生計恢復計畫：<ul style="list-style-type: none"><li>■ 以土地為基礎的生計。</li><li>■ 以工資為基礎的生計。</li><li>■ 以企業為基礎的生計。</li></ul></li><li>3. 對弱勢及社會邊緣群體，以及那些生計特別會受異地重建影響者，分析其特別的援助需求。</li><li>4. 確認可由專業團體（專業、貿易、市場連鎖）提供的援助及協調手段。</li><li>5. 在資產損失的補償（資金支持、技術援助、再培訓）外，確認其他需要的生計救助。這些可以和那些長期為克服經濟上根深蒂固問題（例如貧窮和社會歧視）而做的努力相結合。</li></ol>
G. 參與、諮商與溝通	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 為異地重建方案的所有階段設計參與策略。</li><li>2. 確認利害關係人並與他們磋商整個過程。</li><li>3. 制定雙向溝通的策略，通知受災者，讓他們參與監控並提供反饋意見給執行機構。</li></ol>
H. 申訴補救	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 研擬登錄程序。</li><li>2. 建立處理申訴的政策和作業程序。如果其他選項失去作用的話，可能還得包括提供民事法庭程序。</li><li>3. 與熟悉申訴程序民眾的溝通計畫。</li></ol>
I. 實施異地安置計畫	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 確認參與執行異地安置計畫的公私實體的角色和職責，包括提供個別專案資金的機構、當地政府、非政府組織、受災者、專案小組與諮詢團。</li><li>2. 確認培訓、技術援助或制度強化等需求，以改進異地安置計畫的執行。</li><li>3. 以異地安置計畫作為總體參考架構，為每一群體或個人制定工作計畫，並取得其同意。</li><li>4. 專案執行期間，就協調機制達成協議。</li><li>5. 確認計畫實施期間的需求、資金提供與諮詢服務的職權範圍，包括執行監控計畫的必要性。</li></ol>
J. 監控、評估與結案審計	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 研擬一個涵蓋投入、過程、產出與影響的監控計畫。</li><li>2. 下列異地安置計畫的面向應該被監控：<ul style="list-style-type: none"><li>■ 異地安置行動的有形進展。</li><li>■ 補償的支付。</li><li>■ 公開諮詢與參與活動的有效性</li><li>■ 收入恢復與開展新階段工作的可持續性。</li></ul></li><li>3. 在執行前，利用普查數據和其他信息研訂專案基線。</li><li>4. 保證足夠的資源已編入預算，以便於異地安置之後仍可持續一段時間去監控受災者，並執行事後審計。</li><li>5. 設計一套可以把受災者納入監控與評鑑行動的機制。</li></ol>

---

(續前表)

- |              |   |
|--------------|---|
| K. 專案預算與財政程序 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 依據符合資格的人口、每戶援助成本、方案管理成本及實施時間等實際可行的假設，研擬方案預算。</li><li>2. 分析那些因財政援助而造成當地貨幣波動和價格上漲影響降低的選項。</li><li>3. 建立專案預算與實施時間表連結的系統，以監視付款和支付模式。</li><li>4. 根據財政援助策略，設計及實施支付資金給執行機構、社區及（或）家庭的財政程序。</li></ol> |
|--------------|---|

## 監控異地安置

持續性監控可以早一點找出問題或潛在的矛盾，並適時予以調整。監控必須由一個獨立的單位來執行，以評估長期的影響，期間長達數年之久，甚至超過異地安置計畫完成的時間。建議的監控系統應包括三個部分：(1) 效能的監控——一種內部管理功能，針對建議的時間表及預算，衡量投入的指標；(2) 影響的監控——估算異地安置計畫的有效性，以及對應受災社區需求的履行度；(3) 結案審計——衡量產出指標，例如產率、收益、生計恢復及發展等。結案審計是在所有異地安置計畫活動完成後，才開始進行。建議的資料來源及指標如下。更多針對災後重建監控與評鑑的指導，見第 18 章「監控與評鑑」。

### 異地安置監控資訊來源

活動	資料來源	指標
效能的監控（投入、過程及產出）	每月或每季的例行報告資料。	舉行公開會議。 完成普查、詳細記載、評估、面試。 申訴補救程序到位且開始運作。 補償金發放。 住宅單位分配、基礎建設完成。 收入恢復且開始新階段的活動。 提交監控和評鑑報告。
影響的監控	每季或每半年一次的定量和定性調查；諮詢受災者的經驗，如果可能的話，制定基準指標。	量化—— 教育：小學入學率。 農業：平均土地／家戶、產量。 工作：雇用、工資及收入。 健康：出生率和死亡率、嬰兒死亡率及疾病發病率。

(續前表)

		質化—— 訪談。 焦點團體討論。
結案審計	依據效能和影響監控報告進行的外部評估，獨立調查，以及與受災者諮商。	效能監控與影響監控期間使用相同的指標，特別聚焦在調查和諮詢。

## 預期產出

異地安置規劃過程的主要產出當然是一個可以被受災者予以正面看待，也可以被其他利害關係人所接受的異地安置計畫。受災者及利害關係人的接受度，在於計畫開展過程的參與程度與品質。作為實施過程的指導，異地安置計畫必須要能夠反應計畫脈絡、災害規模和制度能力的獨特特徵，也必須在有需要及緊急事件出現時，開放修正。



## 第 6 章 重建途徑

謝志誠、劉安琪◎譯

### 重建途徑指導原則

- 家戶在災害發生日起就開始重建，而政府依據重建政策可能得拼命趕上，以便家戶和建築商遵守或參與任何建議的重建途徑。
- 社區和家戶在決定災後重建途徑上必須要有強而有力的聲音，並在重建過程扮演核心的角色。
- 重建政策必須能夠滿足所有租賃類別的家戶需求，包括業主、承租戶及那些沒有合法身分者。有超過一個以上的重建途徑可以被採用。
- 災後採用的建築途徑應儘可能與類似家戶於正常情況下所使用者相似，且應該根據他們自己的能力和願望。
- 用於重建的建築技術規則和標準應該反映當地住宅文化、氣候條件、可承擔能力、建築與維護能力，並提高住宅安全。
- 重建應有助於經濟的復甦及當地生計的恢復。
- 無論採取何種重建途徑，應該將完整的規劃原則和環境實踐納入考量。

### 一、引言

災後住宅重建可以透過不同的途徑進行，就家戶在重建過程的控制程度而言，使用的重建途徑呈現多樣性。最佳重建途徑的選擇應該具有脈絡的獨特性（context-specific），且必須考慮：（1）重建成本；（2）住宅和社會安全的提升；（3）生計的恢復；（4）政治環境；（5）文化脈絡；（6）人們為得到福祉、培力（empowerment）和能力的自我目標。在決定任何重建途徑前，「與社區磋商」及「評估需求與能力」是重要的。

為了方便分析比較，本章把五種災後推動的重建途徑作了區別。這些途徑不是相互排斥的，而應該是像液體一樣混合在一起的。除了永久性住宅的建造外，這些途徑還適用於大量的修繕和補強專案及過渡性庇護所。重建途徑中決定是否予以過渡性庇護所正式支持的考量因素於第 1 章「早期復原重建：住宅與社區重建的脈絡」討論。

- 現金給付途徑（Cash Approach, CA）：無條件給予經濟救助，沒有技術的支持。

- 業主主導的重建 (Owner-Driven Reconstruction, ODR)：條件式的給予經濟救助，並伴隨著法規和技術的支持，其目的在確保「房子建得更好 (houses are built back better)」。
- 社區主導的重建 (Community-Driven Reconstruction, CDR)：社區組織積極參與重建的決策及管理，並透過社區組織傳達財政和／或材料的援助。
- 機構主導的原地重建 (Agency-Driven Reconstruction in-Situ, ADRIS)：政府或非政府機構雇用一家營造公司在受災戶災前的基地上，建造新的住宅以替換毀壞的房屋。
- 機構主導的異地重建 (Agency-Driven Reconstruction in Relocated Site, ADRRS)：政府或非政府機構雇用一家營造公司在一塊新的基地上建造新的住宅。

本手冊作者倡導，那些被世界銀行和許多其他機構定義為業主主導的重建，在許多型態的災後情況下，已經被證明是最賦權 (empowering)、有尊嚴、可持續，且最具成本效益的重建途徑。正如某位重建專家的巧妙說明：「有 100,000 個人，每個人去關心一間房子，總比 100 人關心 100,000 間房子更好。」<sup>[1]</sup> 經驗顯示，讓人們有權力去管理自己的復原與重建，無論是個人或社區，都會更快且更有效率，而且可激勵人們使用他們的創造力，並動員他們自己的資源。如果一直都在等待別人來照顧他們，則他們的權力可能會被剝奪；不僅可能會有更多埋怨，而且不太可能做出貢獻。當然，如本章所說，並非所有的重建情況都會適合於這種途徑。

## 二、關鍵決策

1. 政府應依據損害與損失評估結果，並與受災社區和災害防救業務主導機構磋商，決定住宅與社區重建政策。重要決策包括：(1) 使用的重建途徑；(2) 包括家戶在內的不同伙伴對於財政的貢獻；(3) 協調機制；(4) 所有機構依循的行政和專案管理程序。
2. 災害防救業務主導機構應該與政府財政官員磋商，然後決定提供過渡性庇護所、房屋修繕、補強和重建等項目的救助層次，以及資金交付系統。政府可能要對非政府機構的專案施以最高層級的援助，以減少各機構間的競爭。見第 15 章「財政資源與其他重建援助的動員」。
3. 參與重建的機構應該與政府就所有重建途徑的績效基準與報告程序達成協議，並合作建立基準線和監控系統。
4. 受災社區應決定哪一個或哪些個重建途徑最適合他們，並與政府在選擇重建途徑的過程中相互合作。他們除應該決定他們比較想以何種方式在重建期間將他們自己組織起來外，還應該有權選擇哪些機構來協助他們，並商定協助形式。

根據對社區的政治、社會和經濟特性，組織社區和做出集體決策可能都需要外界的促成與支持。

5. 不論使用何種途徑，地方政府必須引導那些與「土地利用」、「實質規劃」及「建築法規」相關的重建觀點。見第 7 章「土地利用與實質規劃」。

### 三、與重建途徑有關的公共政策

除非政府已有災害管理計畫，否則不太可能在國家或地方的層級有專門處理災後重建途徑的公共政策。然而，也許有國家或地方的住宅部門計畫可以提供新的住宅給低收入者，或者補貼他們改善居住品質。這些可以當作確定災後住宅重建途徑的一個起點。

政府應該採取更積極的角色，制定規則，並監督所有參與重建的機構的活動。政府應該提供相對應的法規和指導，使機構得以符合以下優質的規劃和施工原則。

- 堅持運用好的規劃原則，並符合當地的發展計畫。
- 符合當地建築技術規則和標準。
- 在施工、基地規劃與建築設計上，儘量減少對環境的影響。
- 確保社區在所有的發展面向都能完全參與，包括那些由外部機構和私人承包商管理的事務。
- 維持或改善家戶在重建過程的土地使用權狀態。

其他部門的公共政策也可能影響重建途徑的決定，參考第 7 章「土地利用與實質規劃」、第 9 章「環境規劃」和第 11 章「文化資產保存」等。

### 四、技術課題

以下說明五種常用於災後重建的途徑，並討論每個途徑的優點和缺點。

#### 4.1 現金給付途徑（Cash Approach, CA）

對於受損房屋的修繕與重建支持，這個重建途徑只是提供無條件的經濟救助。任何類別的承租戶，包括違占戶（squatters），依據政策都可能有資格獲得現金救助。

對於影響相對有限的災害，且住宅的損壞不是因為當地施工管理有缺點所造成的，則選用 CA 是適當的。CA 的重點在於經濟救助的分配，對於各項培力措施（enabling measures）的關注則最少。CA 可以讓受災者依據他們自己認定的優先事

項，選擇如何使用救助的現金，不一定用在住宅重建上。例如有些人認為遠離災區是最好的選擇，他們就可以利用救助的現金搬離開災區。

#### 4.1.1 使用現金給付途徑的經驗

- 2004 年阿根廷 Santa Fé 洪水後，世界銀行即針對住宅修繕和重建去支援政府的現金給付途徑方案。

優點	缺點與風險	建議
最具成本效益、能快速將救助交付給家戶。	可能再現災前相同的脆弱性。	只有在損害不是很嚴重且（房屋毀損）不可歸咎於拙劣的建造技術或建築技術規則時，才使用現金給付途徑。
不需要複雜的交付機制。	對建築能力沒有任何提昇。	
救助可以依家戶收入、家庭人口數、生計與社會文化需求等加以調整。	沒有機會導入新的建築技術。	
不會阻礙房屋的修繕或使用廢棄材料及當地的建築材料。	缺乏協助，弱勢者可能無法去處理他們的住宅修繕與重建。	確認建造房屋所需的勞力與材料市場是正常運作。
當地建築能力及財政支持足夠時，這是最好的做法。	一旦經濟救助可能被用來滿足其他需求，房屋仍然處於沒有修繕的狀況。	
家庭可以依據他們所需，安排使用現金的優先順序。	如果家庭把資金用在某些令人質疑的項目時，則可能出現負面宣傳的風險。	
	可能增加貪腐風險。	

## 4.2 業主主導的重建（Owner-Driven Reconstruction, ODR）

在一個 ODR 方案中，提供包含現金、代用券、實物和技術援助等組合給失去家園的人，協助他們修繕或重建家園。他們可以自己著手建造或修繕工作；或利用家庭的勞動力、雇用當地承包商或當地勞工；或組合這些選項以符合他們自身的需求。ODR 類似於「輔助自助法（aided self-help approach）」。這個方法已經廣泛地運用在提供住宅救助給城市的貧民，特別是在拉丁美洲<sup>[2]</sup>。

對家戶而言，ODR 是最能賦權且最有尊嚴的途徑，當條件適合時，就應該採用它（ODR）。這種途徑對個別住宅與公寓所有者都是可行的（後者，由公寓大廈管理委員會或合作社管理建造）；對於非正式的住戶，一旦他們的使用權經確認無疑時，也適用 ODR。事實上，在 ODR 中，所為「業主」指的就是建造過程的所有權人或房屋的所有權人。ODR 經常被誤解為業主要自己建造他們的家園。最近的例子顯示，這種情況（業主自己建造家園）已很少見，他們傾向於雇用當地的承包商或勞工來承

作部分的工作。ODR 與機構主導的途徑間最主要差別在於支付承包商和勞工的酬勞是由屋主負責，而不是由外部的機構負責。外部的機構可能無法提供像屋主般密集的監督和控制。

然而，ODR 有一定的風險存在必須了解與面對，它需要好的監督與應對；也就是說，要有一個有能力建立和執行標準的政府，以及能夠確保施工品質的機構（政府的或非政府的）。凡是應用鋼結構建築技術，或者是重建集合住宅時，使用 ODR 具有更多的挑戰性，但並非一定不可能。若一定要使用 ODR，則來自機構或政府的監督需要更多的技術性，且必須雇用有經驗的承包商。ODR 要成功，需要針對屋主建立一個適合當地脈絡的支持系統，包括：

- 技術工人和屋主的培訓。
- 技術援助、施工監督與檢查。
- 建築技術規則和施工指導的更新和執行。
- 調節價格和有助於取得建築材料的機制。
- 一個依照施工進度分期交付經濟救助的系統。

#### 4.2.1 使用 ODR 的經驗

- 2001 年印度古吉拉特地震後，ODR 正式被古吉拉特政府採用作為官方的重建政策。獨立的評估證明它創造高水準的滿意度 [3]。
- 2004 年泰國和斯里蘭卡印度洋海嘯，以及 2005 年北巴基斯坦地震後，被世界銀行採用。世界銀行資助重建，因此有機會影響當地政府的重建政策。在這些案例裡，正式的世界銀行文件，以及由其他機構執行的追蹤評估，都證明這種途徑是最成功的住宅救助策略 [4]。下面提供的北巴基斯坦地震重建案例研究可以看到 ODR 的使用；其他的，則在本章案例研究一節。

優點	缺點與風險	建議
在重建中動員家庭成員採取積極的態度，以加速從心理創傷中恢復。	缺乏良好的標準和監督，施工品質可能會很差，災前的脆弱性可能再現。	針對屋主建立一個可回應當地需求的支持系統。
救助可以依家戶收入、家庭人口數、生計與社會文化需求等加以調整。	相反地，如果建築技術規則過於僵化且不適合當地的住宅技術，那麼要民眾遵守制度，甚至監督，就可能有困難。	確保救助是公平的，且足夠滿足最低的住宅標準。
符合漸增式的住宅建築常規。		為經濟救助，建立一個易於理解和使用的交付機制。
鼓勵住宅修繕，並利用廢棄及當地的建築材料。		確保建築技術規則是根據當地的建築技術和材料。

(續前表)

有助於吸引當地建築產業，從而促進當地經濟與生計的恢復。

透過確保當地建築物傳統和建築風格的連續性，以幫助保留社區的文化特性。

讓民眾用自己的積蓄「補足」住宅救助，建造足以反映他們特定需求和願望的房屋。

較不容易遭受不穩定的政治局勢影響而導致分裂，造成重建停滯（例如斯里蘭卡東部省分）。

適用於分散與異地安置（例如巴基斯坦、古吉拉特）。

沒有建築經驗的異地重建社區與貧困社區（例如都市中的違占戶），執行 ODR 可能更加困難。

適用於由承包商建造的集合住宅與高樓層建築物的重建，但相對地需要熟練的技術監督。

年長者與弱勢群體的家庭管理將面臨單獨管理重建的困境，且可能無法達到設定的目標，從而無法獲得第二次和後續的救助支付款。

確保技術工人與營建監督人員的培訓是足夠的。

承認住宅權，並滿足承租戶、違占戶及無家可歸者的特殊需求。

調整途徑以能延伸到偏遠地區和社會經濟情況不佳的民眾。

針對弱勢群體（孤兒、寡婦、年長者及極貧者）提供特別的關注和支持。

採取措施以防止通貨膨脹，並確保優質建築材料的取得。

考慮把非政府組織納為培力系統的一部分。

#### 4.2.2 案例研究：2005 年北巴基斯坦地震——ODR 下住宅重建與補強的靈活性

2005 年北巴基斯坦地震後，巴基斯坦政府推動 ODR 重建大約 40 萬戶的住宅。在地震重建暨復建管理局（Earthquake Reconstruction and Rehabilitation Authority, ERRA）的主導下，許多國際非政府組織參加了這項方案。在技術援助與分期支付的經濟支援下，屋主負責自己的家園重建。專業能力不足可能減緩重建的步伐，並增加營建工作低於標準的可能性。為了防止這種情況，ERRA 動員分散在各地的團隊，提供最新的技術資訊和現場培訓給零散的受益者。ERRA 還利用實地觀察和現場測試，來決定是否允許不同的建築技術和已開發的補強方法，以提高或維持不同風格住宅的抗震能力。認可當地木材建築風格 Dhajji（Dhajji 是一種傳統的耐震建築技術。Dhajji 住宅由木材與石塊拼湊而成）對於重建工作的成功至為重要。統計分析指出，相對於混凝土石造建築，Dhajji 住宅成本較低，且具有可接受的耐震性能。此外，Dhajji 建築技術對屋主而言，更容易被理解、利用，且適合當地脈絡、偏好和資源。地震後三年，近 30 萬戶耐震的住宅已接近完成。成功的首要因素是屋主與方案管理者可以隨著計畫的進行而有互動。

資料來源：A. van Leersum, 2009, “Implementing Seismic Resistant Construction in Post-Disaster Settings: Insights from Owner-Driven Reconstruction in Pakistan” (MSc thesis, Eindhoven University of Technology). The opinions expressed are those of the author and do not necessarily reflect those of the involved organizations.

### 4.3 社區主導的重建（Community-Driven Reconstruction, CDR）

CDR 需要有組織的社區在專案進行期間不同程度的參與，過程中經常會輔以機構的協助。在 CDR 方案裡，社區對於重建的控制程度視情況而定，可能因機構與專案的不同而有所差異。前來協助的機構可能會帶頭，建議住宅的設計、技術與／或材料，並提供施工建議與培訓；機構也可能會從社區內雇用技術工和非技術工，或促成社區組織重建委員會。另一個極端是，社區可能管理大部分的重建過程，且僅得到協助者的支持（集體 ODR）。總之，CDR 可能包括下列一個或多個屬於社區的任務：

- 組織和策劃整個重建過程，包括住宅和基礎建設。
- 關於住宅設計和建築材料的決定。
- 生產建築材料，如磚塊。
- 建築材料或其他形式的住宅救助分配（例如現金和代用券）。
- 親自動手重建。
- 建築業者的監督。

#### 4.3.1 使用 CDR 的經驗

- 2001 年印度古吉拉特地震後，許多國內非政府組織採用 CDR。其滿意度相當高，但低於業主主導的住宅重建。
- 如同集體 ODR 一樣，CDR 成功地應用在 2006 年印尼爪哇（Java）地震重建。見第 12 章「社區組織和參與」標題為「組織以社區為基礎的異地安置與重建」的案例研究。
- 2004 年印度洋海嘯，CDR 被聯合國人居署（United Nations Centre for Human Settlements, UN-HABITAT）、德國復興信貸銀行（KfW Bankengruppe）和印尼亞齊的城市貧窮連線（Urban Poor Linkage Indonesia, UPLINK）所採用。每個機構對於所使用的途徑有些許不同的詮釋。UPLINK 在住宅設計上給民眾更多的選擇，然而以社區為基礎的重建委員會，則在採購與分配建築材料及動員重建勞動力上，被賦予控制權（在某些情況下，當地承包商取得這些委員會的控制權）。KfW 則直接提供建築材料和經濟援助給業主，但在材料和設計的選擇空間則較少。
- 1998 年米奇颶風（Hurricane Mitch）後，尼加拉瓜 Ocotal 採用 CDR 異地重建那些遷移的街區與位於高度脆弱性基地的居民住宅。住宅設計與建築材料由當地建築師提出，但家戶領受住宅是以家庭至少有一成員參與（住宅）建造作為交換條件。（詳見以下案例研究）

優點	缺點與風險	建議
<p>可能有幫助的事項：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 引進新的建築技術、材料或住宅設計；</li> <li>■ 機構必須帶入建築材料；</li> <li>■ 住宅重建與社區發展活動連結。</li> </ul> <p>當來自不同社區的人們一起組織起來投入異地重建工作時，能夠促進社會的凝聚力。</p> <p>擁有高度的靈活性和責任歸屬感，並提供重建的支配權給業主。</p> <p>對於建築材料的使用更有自信。</p> <p>專案規模可以更強而有力地活絡地方經濟。</p>	<p>間接費用可能因為機構的參與而升高。</p> <p>機構可能會將設計標準與材料強加於計畫中，留下很少發揮空間給個別（人）的喜好。</p> <p>當地承包商通常掌控管理大量資源的社區重建委員會。</p> <p>如果出現下列情形，則真正的參與可能受到限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 只是與社區領袖磋商，他們的看法不能反映社區的全部；</li> <li>■ 過程被當地的精英分子掌握；</li> <li>■ 參與常被認為過於費時；</li> <li>■ 婦女的觀點沒有被納入。</li> </ul>	<p>在一開始就必須確保社區在參與程度與參與的機構型態上達成協議。</p> <p>確保專案人員有足夠能力去領導一個參與式的重建過程。</p> <p>確保社區能參與整個專案進行期間、基地選擇、安置規劃和住宅設計。</p> <p>避免推翻社區的喜好，並確認社區成員不同的需求和能力。</p> <p>引進管理機制，以防止專案資源被地方精英分子挪用。</p>

### 4.3.2 案例研究：1998 年尼加拉瓜米奇颶風——成功的 CDR 專案創造社會資本

米奇颶風襲擊尼加拉瓜 Ocotal 後，1,164 間房屋毀損、328 人死亡，市長為安置受災者及居住在高風險地區的家戶，啟動了一個 CDR 專案。其指導原則是透過保護民眾來防止未來的災害，同時提高社區的社會凝聚力；謹慎地分析社區的社會動力，並鼓勵社區居民參與。在社區會議中，向市民說明重建程序，並實施損害與損失評估以反映社區自身的優先事項。此外，新建築基地經歷大規模的規劃過程；期間，也針對基地鄰近地區與居民未來收入來源的關係進行了分析，尤其當預期人口快速成長時，社區未來成長的可能性是一項重要考量因素。

與文化和環境相稱的住宅設計（包括改進後的傳統建築材料和技術）由當地建築師提議，並提交給社區。未來的居住者可以參與討論設計，且可以要求修改。只要是技術上可行，修改的要求都應該考慮納入，住宅的取得是以家庭至少有一成員全程參與建造過程為條件。由於 Ocotal 有自己專屬的泥磚工廠，創就了大量的就業需求，努力減少城鎮人口的外移。受益者接受了抗危險建築方法（包括改進傳統泥磚建築方法等）的訓練，並在建築基地上一同參與營造工作，使得他們可與新鄰居有初步的接觸。民眾的驕傲和自尊隨著專案的進展而增加，社會凝聚力也獲得培養，積極的鄰里

特質也隨之生成。Ocotal 重建專案成功地將災害預防納入，並建立社會資本。對於專案的可持續性有很大的貢獻。總之，至今大約 300 個新家園已完成。

資料來源：Esther Leemann, 2010, “Housing Reconstruction in Post-Mitch Nicaragua: Two Case Studies from the Communities of San Dionisio and Ocotal,” eds. DeMond S. Miller and Jason David Rivera, *Community Disaster Recovery and Resiliency: Exploring Global Opportunities and Challenges* (Auerbach Publications, forthcoming); and José Luis Rocha, 1999, “Ocotal: Urban Planning for People,” *Envio digital* 218, <http://www.envio.org.ni/articulo/2299>.

#### 4.4 機構主導的原地重建 (Agency-Driven Reconstruction in-Situ, ADRIS)

在 ADRIS 中，政府或非政府機構雇用一家或多家承包商來設計和建造房屋。設計、材料和專門技術可能都必須從社區外引進。社區可能、或許不能在專案的某些面向被諮詢意見，例如住宅設計。屋主可能會被要求去接管一些建築工作，例如養護混凝土。雖然屋主也可以在 ODR 的架構內自行雇用承包商，但主要的承包商可能是透過正式的招標程序簽約並對機構負責。特殊的 ADRIS 案例為公務機構要在公有財產上重建政府所擁有的住宅。

由於 ADRIS 是在業主自己的土地上進行，它給予屋主一定程度的品質控制權，有時候也給予參與特定任務的機會。施工期間，業主可以提出建議或修改設計。ADRS 省去土地徵收的困難，並常讓家戶知道他們的住宅將坐落在哪裡。然而，如果住宅設計過於標準化或不符合當地的設計，則重建的住宅可能就難以符合災前民眾的居家布局，或需要重新修改。因此，ADRS 往往造成類似，甚至比 ADRRS 更糟糕的結果，尤其是在大規模的獨棟住宅重建。

##### 4.4.1 使用 ADRIS 的經驗

- 2001 年印度古吉拉特地震後，儘管政府採取 ODR 政策，但許多國際非政府組織和私人公司「認養」村落則採用 ADRIS 來建造房屋。這些專案在鄰近基地往往變成 ADRIS 和 ADRRS 的混合體，由於住宅設計並不能適合現有基地，使得個別家戶、人道主義機構或地方政府往往得為了新的建築而額外購買土地。某些案例中，承包商並不尊重傳統基地和空間組織，對有歷史價值的村落造成不可逆轉的破壞。
- 2004 年印度洋海嘯後，許多民間自願者組織在印度泰米爾納德 (Tamil Nadu) 採用 ADRIS。然而，他們要求土地上的房屋與植被、草木都要在開始重建前予以清除。結果，數百棟海嘯前在文化和氣候上皆適於當地，且很容易就可以修繕的房屋都被拆除，成千上萬的樹木也被砍伐，這些都對人們的生活和福祉產生負面的影響<sup>[5]</sup>。

優點	缺點與風險	建議
<p>社區沒有被遷離。</p> <p>人們可以有效地參與重建與監控。</p> <p>導入新的建築技術。</p> <p>沒有土地徵收的必要。</p>	<p>承包商的施工方式、設計與居家布局往往與現有建築基地不相容。</p> <p>殘留的建築物與自然環境可能被認為是重建的障礙，從而導致不必要的房屋拆除和樹木移除，對社會和環境造成高度的影響和衝突。</p> <p>使用外來建築技術，可能對環境造成負面環境，且不符合當地的需求。</p> <p>社區參與可能更難具體化，有時可能僅限於社區領袖，而出現獨厚於精英分子的情形。</p> <p>由於機構缺乏監督建造房屋的經驗，建造品質往往是粗劣的。</p> <p>承包商可能會鼓勵社區向政府要求額外的好處。</p> <p>被承包商賄賂和剝削。</p>	<p>如果當地建築能力足夠的話，避免使用 ADRIS。</p> <p>如果 ADRIS 是不可避免的，則確保社區在參與住宅設計、基地配置、建築材料與建造方法等方面的選擇權。</p> <p>以透明的分配標準確保專案利益可以公平地分配，並監控其應用。該標準必須是基於社會評估的結果。</p> <p>無論是建築本身或自然環境都應好好地保護，以維持災前環境的遺產價值，包括在災害後還存在的建築物和樹木。</p> <p>要求承包商使用當地的建築材料和設計。</p> <p>雇請專業的專案經理人或從營建業尋找適合的「現場監工員」來監督施工。</p> <p>建立社會審計機制，以確定地方的責任歸屬。社會審計方法見第 18 章「監控與評鑑」附件 2。</p> <p>透過獨立的第三方審計，確保品質有所控制。實施建築審計的操作指南見第 19 章「降低貪腐風險」附件 2。</p>

#### 4.5 機構主導的異地重建 (Agency-Driven Reconstruction in Relocated Site, ADRRS)

當使用 ADRRS 時，政府或非政府機構共同締約在新的基地上建造房屋，通常很少或根本沒有讓社區或屋主參與。社區、政府或前來援助重建的機構可能要為新的安置計畫購買土地。工程完成後，房屋可以透過抽籤的方式或使用社區或機構制定的標準，或兩者兼而有之的方式分配出去。ADRRS 通常被振振有詞的當作一種降低風險的措施，且在社區正要異地重建時，可能被認為是明智之舉。機構也許偏

愛 ADRRS，因為在一塊清楚、沒有租賃或其他複雜問題的基地上建造房屋，非常簡單，且不會有糾紛。ADRRS 被公務機關用來在另外一塊基地（通常是公有土地）上重建政府所擁有的住宅。然而，對於獨棟住宅而言，ADRRS 可能會出現問題；它可能造成營建成本增加、住宅品質粗劣與居家布局不適宜等，不僅不符合社會文化與民眾生活需求，而且造成嚴重的經濟後果和入住率偏低。由於監督不力或缺乏夠資格的承包商，「ADRRS 擁有較高的建造品質」很少成真。此外，尋找適當的基地可能是一項極大的挑戰。實際上，找不到適當的基地是這種途徑最令人不滿意的主要原因之一。決定異地重建的複雜性於第 5 章「異地重建或不異地重建」討論。

#### 4.5.1 使用 ADRRS 的經驗

- 2001 年印度古吉拉特地震後，由於察覺到組織的利益及可以有較高的能見度，包括新安置地點的命名權，國際非政府組織和國內私營公司贊成選用 ADRRS。地方精英分子有時會被鼓勵向地方官員推銷這種途徑。一旦官員接受這些提議，民眾將失去使用政府經濟救助的機會。稍後，當他們發現設計、布局和建築品質欠佳，並拒絕入住這些村落時，只好把他們的資產（例如土地和牲畜）換成現金，改在其他地方重建家園。獨立研究發現，選用 ODR 的村落，住宅狀況比地震前更好，且經濟條件仍可維持原況。然而，選用 ADRRS 的村落，則有顯著比例的家庭傳出較高的負債和較惡劣的經濟狀況<sup>[6]</sup>。
- 在都市脈絡下，ADRRS 已經展現正面的成效。2004 年印度洋海嘯後，印度 Tamil Nadu 的 Nagapattinam 及印尼的 Banda Aceh 是兩個選用 ADRRS 的實例。在 Banda Aceh，韓國自願者組織為了都市住宅重建專案，在鄰近中產階級的地區取得一塊土地。雖然建造出的房屋很小，但歸功於住宅設計、良好的位置、公共設施完善，且生計不具基地依存性（意即，生計不受影響），獲得較高的居住滿意度。見本章後段的案例研究。

優點	缺點與風險	建議
<p>若災前定居於危險基地，則 ADRRS 是合適的。</p> <p>可能會更快，更具成本效益。</p> <p>災前的住宅問題可以獲得解決（例如住宅短缺、結構脆弱和住宅條件差等）。</p> <p>適合人口密集的都市住宅區、出租住宅與複雜的建築技術（高樓層建築）。</p>	<p>在尋找合適土地上，碰到困難和延誤。</p> <p>因為異地重建造成負面的社經影響和生計的阻斷，導致入住率仍然很低。</p> <p>粗劣的選址可能造成環境的負面影響，或重蹈原居住地的結構脆弱性。</p> <p>建造品質往往是粗劣的。</p>	<p>在安全考量上，若不可能選用 ODR，則只好選擇 ADRRS。</p> <p>在農村、任何民眾可以自行管理住宅建造品質或生計具有高度基地依存性的地區，儘量避免使用 ADRRS。</p> <p>謹慎評估異地重建對於生計的影響，並提供減災措施。</p>

(續前表)

將固有文物搬離敏感地點，有助於文物保存。	當地建築文化和能力流失。	在規劃階段就要確定受益人和住宅分配。
根據居家設計，可以同時滿足不同類別的受災者對於住宅的需求。	阻斷與公共財產、自然和文化資產遺址接觸的機會。	確保社區參與整個專案週期、基地選擇、安置規劃和住宅設計。
	特別是在農村地區，基地的安置布局、住宅設計和建築技術可能與當地社區不相容，出現文化上差異。	建立社會審計機制，以確定地方的責任歸屬。見第 18 章「監控與評鑑」附件 2 社會審計方法。
	可能無法負擔使用外來技術修繕和擴建房屋的費用。	透過獨立的第三方審計，確保品質有所控制。實施建築審計的操作指南見第 19 章「降低貪腐風險」附件 2。
	承包商可能會鼓勵社區向政府要求額外的好處。	將社會經濟和性別的特定需求納入考量。
	缺乏社區參與或監督，可能導致粗劣的目標、住宅分配不均，並出現精英掠奪的情形；意即，出現精英掌握資源的情形。	

#### 4.5.2 案例研究：2003 年伊朗巴姆 (Bam) 地震——在巴姆地震重建期間，從 ADRRS 轉變到 ODR

2003 年巴姆地震後，當伊斯蘭革命住宅基金會 (Islamic Revolution, HF) 與聯合國開發計畫署 (United Nations Development Programme, UNDP) 聯合住宅重建專案開工時，伊朗政府與 HF (重建計畫的執行機構) 並沒有完全確定使用那一種重建途徑。第一年的專案中，為了 129 戶以女性為家長的家庭 (female-headed households, FHH)，HF 雇用承包商來建造她們所需要的住宅。由於，粗劣的品質與承包商延遲的交屋速度，再加上承包商因為成本增加而提出的許多要求等，導致 HF 在第一年後改用輔以技術協助的 ODR。

ODR 途徑採用許多有條理的步驟，即：(1) 在 HF 的 14 個區域辦事處中的任何一個提交所有權文件或其他可核查的所有權證明；(2) 請求清除土地上的瓦礫堆；(3) 向巴姆市政府當局申請拆遷與整平許可；(4) HF 辦公室發出介紹信給地主，介紹在 HF 辦公室設有分公司且經授權的顧問公司給地主；(5) 從私人開發商、承包商、UNDP 和國際非政府組織在 HF 技術和工程網站上展示的住宅模型中選擇其一；(6) 與顧問公司檢討和修訂選定的設計，直到達成協議；(7) 接獲市政府當局關於聘雇承包商的指導方針；(8) 準備從銀行申請貸款和取得同意的文件；(9) 選擇、談判，並與有執照的承包商簽約；(10) 開始施工。受益者會在住宅地基完成後收到第一筆分期支付的貸款通知。對 FHH 而言，由 ADRRS 轉變到 ODR 途徑的結果是重建

速度加快了，工作品質的滿意度也提高了。

資料來源：Victoria Kianpour, UNDP Iran, 2009, personal communication, <http://www.undp.org.ir/>.

#### 4.6 重建途徑的比較

重建途徑可依據家戶（對家園重建）的控制程度、協助型式、參與者的角色與重建進行的地點等加以比較。這些因子在許多方面可以合併討論。下表比較本章所討論的五種途徑。

重建途徑	家庭控制程度	協助型式		參與者的角色			地點	
		經濟	技術	社區	機構	承包商	原地	新址
現金給付 CA	非常高	現金	無	無	無	家戶可以雇用	是	否
業主主導的重建 ODR	高	有條件的將現金移轉給家戶	技術協助／家戶培訓	無	專案安排與監督	家戶可以雇用	是	否
社區主導的重建 CDR	中度至高	移轉給家戶或社區	技術協助／家戶及社區培訓	專案安排與監督	專案安排與監督	社區可以雇用	是	否
機構主導的 原地重建 ADRS	低至中度	資金由機構掌握	有限或無	有限	專案管理	機構雇用	是	否
機構主導的 異地重建 ADRRS	低	資金由機構掌握	有限或無	有限	專案管理	機構雇用	否	是

決定那一種重建途徑對所有受災者，或者即使只是一部分的受災者最好，不是一個簡單易懂的過程。災情、家戶條件與關係使得每一種情況都是唯一的。當然這個決定也受到災前家戶的租賃狀態與重建後期待的租賃狀態所影響。然而，有些途徑可能更適合某些群體。下表顯示，最合適特定群體的解決方案是什麼。它指出滿足地主對重建需求的重要性，因為承租人——在某些國家，特別是在都市地區，有相當大的比例得看地主的重建意願。特別是必須異地重建時，要一群公寓住宅的住戶（即使他們是公寓的所有者）聯合起來重建是不太可能的，然而，把異地重建這個選項包含進

來，可能使公寓住宅的住戶們得變賣他們的持分，然後選擇在他處重新安置。下文關於古吉拉特地震案例研究，比較自有住戶對於不同重建途徑的滿意度。

受災者的租賃類別	合適的重建途徑
1. 自有房屋住戶或房東	任何途徑。
2. 房客（房屋承租戶）	如果重建期間，房客可能變成自有房屋住戶，見 1（自有房屋住戶或房東）。如果重建期間，房客可能變成自有公寓住戶，見 3（自有公寓住戶或公寓房東）。否則，房客得依賴地主的重建意願。
3. 自有公寓住戶或公寓房東	現金或 ODR。如果業主使用「社區」方式群體運作，則使用 CDR。集合住宅、結構建築總是需要承包商，但所有者可能不會要求機構的協助。
4. 公寓房客（承租戶）	如果重建期間，公寓房客可能變成自有房屋住戶，見 1（自有房屋住戶或房東）。如果重建期間，公寓房客可能變成自有公寓住戶，見 3（自有公寓住戶或公寓房東）。否則，公寓房客得依賴地主的重建意願。
5. 土地承租人（住宅所有者）	具有租約保障者，如同 1（自有房屋住戶或房東）。沒有租約保障，如同違占戶。
6. 沒有合法身分的占用（違占戶）	如果重建期間，違占戶可能變成自有房屋住戶，見 1（自有房屋住戶或房東）。如果重建期間，違占戶可能變成自有公寓住戶，見 3（自有公寓住戶或公寓房東）。否則，違占戶得依賴地主的重建意願，或仍然維持沒有合法的身分。

## 五、風險與挑戰

- 低估受災社區重建住宅的能力，轉而選擇承包商來重建。
- 允許那些提供重建資金者去利用重建計畫。
- 建造那些會被民眾以位置、材料、設計或喪失生計等理由拒絕入住的住宅。
- 以已經有足夠的援助、溝通引導和監督為由，不讓家戶參與 ODR 專案，造成粗劣的工程品質、材料價格上漲及其他問題。
- 未能把重建當作減少風險和加強地方建築實務與施工能力的契機。
- 私人營建公司的監督不足，導致成本更高或施工品質更低劣。
- 由於缺乏社區參與重建規劃，設計和建造的住宅不符合社區文化和個人需求。
- 因為資格標準和援助計畫設計不當，或者在實施過程缺乏監控，導致地方精英占盡專案的好處。

- 過度投資於住宅的壓力，使得很少或沒有資金再投入現地的投資，如基礎建設和恢復自然棲息地等。
- 未能提供足夠的技術協助和溝通引導，以確保參加 ODR 計畫的貧困家庭達到設定的重建目標，並獲得後續資金的支付。
- 在都市地區，沒有針對土地利用規劃、管理與建築監督強化制度能力，就冒然採用 ODR，導致脆弱性增加。
- 忽略住宅所有者以外的承租戶需求，如集合住宅業主、承租戶、業主和違占戶。

## 六、建議

1. 當重建問題比較單純且主要是修繕受損住宅時，採用 CA 就夠了；否則，只要有可能，就採用 ODR。
2. 當社區生活與當地經濟被災害破壞時，使用 CDR 或異地重建，或兩者都採用。
3. 避免在農村地區，或者在環境與自然棲息地明顯完好無缺的地方使用 ADRIS。
4. 如果 ADRRS 是絕對必要時，政府應該要求社區參與，並建立同步的審計和監督機制。
5. 利用引導及其他適當的培力機制，幫助社區重建他們的家園。培力機制應該經由社會評估確定，並特別側重於弱勢家庭的補助。
6. 確保重建機構在選擇重建途徑時，考慮到民眾對住宅的不同需求、脆弱性、生計及家庭規模，且社會經濟因素和性別相關的需求亦要予以處理。
7. 在每個途徑之下，確保施工方法能具體表現其良好規劃、降低風險和環境原則。
8. 即使當外部機構或私部門都已經處於主導地位，也要要求社區參與過程中的所有面向。

## 七、案例研究

### 7.1 哥倫比亞亞美尼亞 Eje Cafetero 地震（1999 年）：權力下放，業主主導的農村重建過程

1999 年，當地震襲擊哥倫比亞的咖啡種植區時，國家當局擔心災害會影響以咖啡出口為基礎的區域經濟。哥倫比亞總統成立了「咖啡生產地區重建基金」（Reconstruction Fund for the Coffee Region, FOREC）。FOREC 是一個國家型基金，被賦予管理整體重建方案的責任。接下來，FOREC 藉由把責任分配給 32 個非政府組織

來分散重建的進程，每一個組織負責一個小城鎮或受災城市的一個部分。農村重建工作指派給咖啡種植者組織（Coffee Growers' Organizations, CGO），地方、區域和國家委員會網絡的國際代表則由咖啡種植者聯合會（Coffee Growers' Federation）擔任。然而，CGO 的任務是在促進咖啡的生產和出口，而不是在住宅或基礎設施的建造。由於缺乏實施住宅方案的措施，CGO 選擇了使用者或業主主導的途徑；其中，受益者要自行負責設計、規劃、採購及建造他們自己的住宅（實施他們個別的住宅建造專案）。由 CGO 設立的農村重建基金 FOREC 則被賦予控制個別專案的施工品質與分期撥款的責任；其中，款項支付是根據批准使用的預付款。由於一個有效的資訊協調、財務控制和品質管理系統，超過 14,000 戶個人住宅、基礎建設、創造收入與社區服務的專案在不到 18 個月的時間內完成。災後由用戶主導的重建經驗（拉丁美洲首創之一）證明了「直接把設計、規劃和管理重建的責任轉移給個別受益人」的優點。

資料來源：G. Lizarralde, C. Johnson, and C. Davidson, eds., 2009, *Rebuilding after Disasters: From Emergency to Sustainability* (London: Taylor and Francis), <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=11329>.

## 7.2 印度 Jammu 及 Kashmir 地震（2005 年）：由業主主導重建有品質的過渡性庇護所，讓受災者渡過冬天

2005 年 10 月，大地震襲擊了印度 Jammu 與 Kashmir 地區，造成超過 1,000 人死亡，6,300 人受傷。在某些社區，對住宅的影響可說是毀滅性的。以 Tangdhar 地區為例，6,300 間房屋有 5,393 間倒塌，266 間部分損壞。此外，由於冬天很快來臨，揚言要封鎖進入災區的道路。與那些於災害後使用不當材料建造臨時庇護所當作權宜之計的地區相比較後，Jammu 與 Kashmir 政府決定提供堅固的臨時庇護所。為了反映當地的需要、優先事項和氣候條件，重建政策是必要的，包括建議臨時庇護所的建造方法。Jammu 與 Kashmir 政府分析了如下選項：（1）政府建造住宅；（2）與 NGO 締約建造住宅；（3）像在地震襲擊印度 Bhuj 後所做的一樣，幫助家庭建造住宅。最後擇定 ODR，搭配培力機制的建立，包括對於那些房屋完全倒塌者，提供 30,000 盧比（美元 677 元）的現金救助（足夠建造 200 平方英尺的庇護所），並派遣工程師到村落調查，幫助有技術問題的社區。經過設計的過渡性庇護所可以在兩天內建妥。雖然取得建築材料很容易，但還是鼓勵民眾使用從他們舊房屋中取得的木料，以防止春天開始的永久重建工作會出現材料短缺的現象。在尊重安全規範的同時，為了確保冬天來臨前庇護所可以建造完成，提供 5,000 盧比（112 美元）的獎勵給予能在 11 月底前完成臨時小屋的家庭。重建政策和技術建言都是以烏爾都語（Urdu）和英語寫作，並使用易於理解的圖畫傳單。最後，15,000 間庇護所，有 90% 是在 11 月底完成。由於結合務實的過渡性庇護所策略、明確的信息、好的激勵機制，加上國家大力支持

ODR，終於避免了危機的發生。

資料來源：Kutch Nav Nirman Abhiyan, 2005, *An Owner Driven Interim Shelter Initiative in J & K. Report on Tangdhar Region*, [http://www.kutchabhiyan.org/PDF/InterimShelter\\_Initiative\\_in\\_J&K.pdf](http://www.kutchabhiyan.org/PDF/InterimShelter_Initiative_in_J&K.pdf).

### 7.3 印度古吉拉特地震（2001年）：市民對於不同重建途徑的滿意度

2004年，一項比較市民對於2001年印度古吉拉特地震後不同重建途徑滿意度的獨立家戶調查顯示，獲得最高滿意度者來自政府的經濟救助與技術協助，並輔以當地非政府組織額外材料協助的ODR。所有採用這種模式建造的家庭說，他們的住宅情況比地震前更好。滿意度居第二的途徑為政府支持、沒有NGO協助的ODR，幾乎同樣的受歡迎，有93.3%家庭表示完全地滿意。位居第三位，整體滿意度為90.8%者是當地非政府組織使用的CDR。當住宅由承包商建造時，則滿意度就下降，只有71.8%的人表示滿意承包商於原地建造的住宅（相當於ADRS）。承包商得扣留一部分的利潤，為低劣的建造品質負責。那些配得承包商異地建造的住宅（相當於ADRRS），只有22.8%的人表示滿意，而認為品質是足夠者則只有3.5%。人們抱怨缺乏參與、差別待遇、厚待當地精英分子，並破壞家庭網絡等。很多人拒絕搬遷到新的村落，使得住宅仍然空置著。這項研究還顯示，由承包商承攬重建比ODR的成本更高，且需要的時間更多。

資料來源：Jennifer Duyn Barenstein, 2006, "Housing Reconstruction in Post-Earthquake Gujarat: A Comparative Analysis," *Humanitarian Policy Network Paper 54* (London: Overseas Development Institute), <http://www.odihpn.org/report.asp?id=2782>.

## 八、資料來源

- Abhiyan. 2005. *Coming Together: A Document on the Post-Earthquake Rehabilitation Efforts by Various Organisations Working in Kutch*. Bhuj: UNDP/Abhiyan. [http://openlibrary.org/b/OL3338629M/Coming\\_together](http://openlibrary.org/b/OL3338629M/Coming_together).
- Adams, L., and P. Harvey. 2006. *Cash for Shelter: Learning from Cash Responses to the Tsunami*. Humanitarian Policy Group. London: Overseas Development Institute. <http://www.odi.org.uk/projects/details.asp?id=367&title=cash-voucherresponses-tsunami>.
- Ayesan, Yasemin. 2008. *External Evaluation of the Swiss Consortium's Cash for Repair and Reconstruction Project in Sri Lanka, 2005-2008*. Bern: Swiss Agency for Development Cooperation. [http://www.sdc-cashprojects.ch/en/Home/Experiences/SDC\\_Cash\\_Transfer\\_Projects/Cash\\_for\\_Repair\\_and\\_Reconstruction\\_Sri\\_Lanka](http://www.sdc-cashprojects.ch/en/Home/Experiences/SDC_Cash_Transfer_Projects/Cash_for_Repair_and_Reconstruction_Sri_Lanka).
- Barakat, Sultan. 2003. *Housing Reconstruction after Conflict and Disaster*. Humanitarian Policy Network Paper 43. London: Overseas Development Institute. <http://www.odihpn>.

org/report.asp?id=2577.

- Causton, A., and G. Saunders. 2006. “Responding to Shelter Needs in Post-Earthquake Pakistan: A Self-Help Approach.” Humanitarian Policy Network Humanitarian Exchange 34. <http://www.odihpn.org/report.asp?ID=2810>.
- Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), 2003, *Guidelines for Building Measures after Disasters and Conflicts* (Eschborn: GTZ), <http://www.gtz.de/de/dokumente/en-gtz-building-guidelines.pdf>.
- Duyne Barenstein, Jennifer. 2006. “Challenges and Risks in Post-Tsunami Housing Reconstruction in Tamil Nadu.” Humanitarian Policy Network Humanitarian Exchange 33. <http://www.odihpn.org/report.asp?ID=2798>.
- Duyne Barenstein, Jennifer. 2006. *Housing Reconstruction in Post-Earthquake Gujarat: A Comparative Analysis*. Humanitarian Policy Network Paper 54. London: Overseas Development Institute. <http://www.odihpn.org/report.asp?ID=2782>.
- Duyne Barenstein, Jennifer. 2008. “From Gujarat to Tamil Nadu: Owner-driven vs. Contractor-driven Housing Reconstruction in India.” <http://www.resorgs.org.nz/irec2008/Papers/Duyne.pdf>.
- National Disaster Management Agency, Pakistan (NDMA), 2007, *Earthquake 8/10, Learning from Pakistan’s Experience* (Islamabad: NDMA), <http://siteresources.worldbank.org/SOUTHASIAEXT/Resources/223546-1192413140459/4281804-211943362217/1Earthquake.pdf>.

## 附註

1. George Soraya, Lead Urban Specialist, World Bank, Jakarta, 2009, personal communication.
2. Sultan Barakat, 2003, *Housing Reconstruction after Conflict and Disaster*, Humanitarian Policy Network Paper 43 (London: Overseas Development Institute), <http://www.odihpn.org/report.asp?id=2577>.
3. Jennifer Duyne Barenstein, 2006, “Housing Reconstruction in Post-Earthquake Gujarat: A Comparative Analysis,” Humanitarian Practice Network Paper 54, Overseas Development Institute, <http://www.odihpn.org/report.asp?ID=2782>; and Abhiyan, 2005, *Coming Together: A Document on the Post-Earthquake Rehabilitation Efforts by Various Organisations Working in Kutch* (Bhuj: United Nations Development Programme/Abhiyan), [http://openlibrary.org/b/OL3338629M/Coming\\_together](http://openlibrary.org/b/OL3338629M/Coming_together).
4. See, for example, World Bank, 2009, “Implementation Completion and Results Report, Grants to the Democratic Socialist Republic of Sri Lanka for a Tsunami Emergency Recovery Program” and Yasemin Aysan, 2008, “External Evaluation of the Swiss Consortium’s Cash for Repair and Reconstruction Project in Sri Lanka 2005-2008,” study contracted by the Swiss Consortium of Swiss Solidarity, HEKS, Swiss Red Cross, and SDC, [http://www.deza.admin.ch/ressources/resource\\_en\\_173148.pdf](http://www.deza.admin.ch/ressources/resource_en_173148.pdf).
5. Jennifer Duyne Barenstein, 2006, *Housing Reconstruction in Post-Earthquake Gujarat: A Comparative Analysis*, Humanitarian Policy Network Paper 54 (London: Overseas Development Institute), <http://www>.

[odihpn.org/report.asp?ID=2782](http://www.odihpn.org/report.asp?ID=2782).

6. Jennifer Duyne Barenstein, 2006, *Housing Reconstruction in Post-Earthquake Gujarat: A Comparative Analysis*, Humanitarian Policy Network Paper 54 (London: Overseas Development Institute), <http://www.odihpn.org/report.asp?ID=2782>.



# 第二部分

## 重建規劃

## 重建原則

1. 一個好的重建政策可以幫助社區活力再現，並使人們有能力重建他們的住宅、生活與生計。
  2. 重建開始於災害發生日。
  3. 社區成員應該是決策的伙伴及在地實踐的領導人。
  4. 重建政策與計畫應該是財政上實際可行的，對於降低災害風險則要有一定的期待與企圖心。
  5. 制度的影響不可忽視，須在它們之間協調以改進結果。
  6. 重建是一個規劃未來，並保存過去的機會。
  7. 異地重建破壞生活，應該保持在最少程度。
  8. 公民社會與私營部門是解決方案中重要的部分。
  9. 評估與監控可以改進重建結果。
  10. 促成長期的發展，重建必須具有可持續性。
- 最後一句話：每一個重建計畫都是唯一的。

# 第 7 章 土地利用與實質規劃

陳竹上、謝志誠◎譯

## 土地利用與實質規劃指導原則

- 法律、規章、計畫、制度架構應該構成重建計畫的基礎。若現有的制度不夠實際，或是助長違規，則利用重建過程作為一種可以改善它們的機會。
- 規劃程序應包含重建機構、受災社區、私部門及其他利害關係人之間的積極合作，從而產生他們在規劃過程的歸屬感。
- 規劃程序應反映土地權益與產權問題及土地紀錄管理上的差異，處理非正規土地占有人的需求，並和他們共同確定可行的解決方案。
- 在滿足長期發展及降低災害風險目標時，土地利用與實質規劃應該要有變通性且能提供選擇，而不是讓它變成很僵硬的「總體規劃」。
- 與策略計畫整合的土地利用與實質規劃可以滿足重建工作、降低災害風險與長期發展的需求，尚且能轉化成行動計畫與投資提案，包括那些推動的私人投資。
- 規劃程序需要來自實際執行計畫的政府機構的高度支持與積極領導，以及來自當地社區的參與。

### 一、引言

做土地利用規劃是為了確認土地利用的替選方案，並挑選及採用其中最佳的土地利用選項。土地利用規劃的主要目標是在保護未來資源的同時，將土地利用做合理的分配，以符合民眾的經濟與社會需求。

土地利用與實質規劃具有一個綜合性的功能。因此，本章需要和第 8 章「基礎建設與服務輸送」、第 9 章「環境規劃」、第 10 章「住宅設計與營建技術」、第 11 章「文化資產保存」一起閱讀。這些章節處理的議題需要在任何有意義的規劃程序中被全面性地解決。

土地利用與實質規劃作業提供一個公開討論的場所，多樣的利害關係人利益，以及土地利用上的物質、社會與經濟限制都可以討論，並於災後脈絡中取得平衡。具體而言，災後規劃提供：

- 工具和程序：在空間上，並隨著時間的推移，安排住宅與基礎設施的重建，以對付災害並降低災害風險的影響；
- 架構：利害關係人和推選的代表們將重建與長期主要發展重點做連結；
- 機會：修訂政策、法規、規章；強化制度與改善施工方法。

本章說明如何伴隨著規範、制度及科技層面，借用土地利用與實質規劃的複雜過程，建立一個條理清楚的架構，讓受災者可以永久再造他們的住宅、居住地和災後的生計。

## 二、主要定義

### 2.1 土地利用規劃

土地利用規劃是一項公共政策的運用，它得標明並規範土地的用途，以改善社區的實質、經濟及社會效能和福利。藉由考慮社會經濟的趨勢及實體與地理的特徵（如地形和生態），「規劃」有助於確認將會支持當地發展目標的首選土地利用方式。最終的成果是為特定用途的土地分配與分區、使用強度的管理及制定支持計畫的法律與行政手段。土地利用計畫可以為都市地區、農村地區，或是同時包括都市和農村區域做好準備。

### 2.2 實質規劃

實質規劃是一項設計活動，它把土地利用計畫當作一個架構，為某一居住地或地區提出最理想的實體基礎建設建議，其內容包括公共事業、交通運輸、經濟活動、娛樂中心與環境保護等基礎建設。實質規劃可以為都市或農村地區做好準備。都市地區的實質規劃可以包含農村與都市的要素，但還是以後者（都市）為主。區域規模的實質規劃也可以處理特定區域性的基礎建設，例如地區性道路、供水系統。

土地利用計畫和實質規劃彼此間不必然相互排斥。在許多國家，最常見的做法是準備全面性的發展計畫，處理土地利用分區問題與提供實質基礎建設。如果這些都能夠在策略規劃過程的脈絡中進行，則此項活動（土地利用計畫及實質規劃）更具有意義；據此，土地利用計畫及實質規劃的建議才可能成為全面性發展計畫的一部分。當土地利用計畫及實質規劃是成果導向時，策略規劃更是程序導向。

## 三、關鍵決策

1. 災害防救業務主導機構（lead disaster agency）應該在災後即刻與地方政府共

同決定他們將如何分擔責任，並就重建相關的地方規劃和土地利用觀點進行協調，包括變更土地用途的決定與異地重建。他們也應決定是否需要地方層級的技術性援助。

2. 災害防救業務主導機構應該決定如何將用於土地利用規劃有用的地理、衛星攝影和其他資料跟所有參與重建的機構分享，以節省成本並提高計畫的成果。見第 17 章「重建的資訊與通信科技」。
3. 地方政府應該即刻決定現有的土地利用計畫、規章、建築技術規則是否足夠管理復原與重建工作，或者它們應該進行調整的幅度。如果需要的話，因建築技術規則的修訂相當費時，所以修訂工作需要立刻開始。
4. 參與重建的機構應該儘早為重建工作建立一個聯合時間表，以不妨礙重建進程為前提，提供足夠的規劃時間，且應該在土地利用相關議題上，就溝通策略跟社會大眾取得共識。見第 3 章「災後重建的溝通」。
5. 地方政府應該參與評估，或啟動研究以決定如何讓現有的土地利用和建設技術有助於災害的影響，並決定如何修訂規章以減少未來災害的風險。
6. 參與重建的機構、地方政府與土地管理機關應該在評估期間共同決定異地重建是否為重建過程的一部分，且土地占用的問題是否需要處理，以便這些（異地重建）活動的準備工作可以馬上開始，因為它們需要較長的前置作業時間。見第 5 章「異地重建或不異地重建」。
7. 地方政府應該決定它將如何管理：（1）計畫的審查及批准；（2）建築許可的公告；（3）承包商的訓練；及（4）施工查核。地方政府也應該決定地方的能力與制度是否足夠確保安全的重建，或者如果有需要的話，需要什麼樣的協助。

## 四、土地利用與實質規劃有關的公共政策

### 4.1 地方性和全國性的政策及規章

在受災國家中，國家、州及地方政府層級的公務機關可能已經有準備就緒的實質與土地利用政策與規章，包括管理災後規劃的特別條款。在不同部門的不同層級當中，政策的執行可能落在公共工程部、土地部及／或都市發展暨規劃部的管轄範圍。多數受災的都市地區有已經準備就緒的實質與土地利用政策與規章，一般而言，它們可能是在地方規劃部門或規劃委員會管轄之下。農村地區可能沒有這樣的計畫，或者可能受到地區性或農村發展計畫所管制。這些計畫是由較高層級政府所監督，例如州或省政府。

## 4.2 國際框架

在國際機構發布的若干框架文件與文書中，都提到土地利用、土地所有權與土地權益等問題。一些關鍵性的協議包含在下列「資料來源」一節中。

因為實質規劃具有脈絡的特殊性，所以很少在國際框架中被提出來。然而，很多組織，包括美國奧勒岡州天然災害工作小組（Oregon Natural Hazards Workgroup）<sup>[1]</sup>、庇護中心暨聯合國人道主義事務協調辦公室（Shelter Centre and the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, UN OCHA）<sup>[2]</sup>、聯合國環境規劃署（United Nations Environment Programme）<sup>[3]</sup>及歐盟永續城市發展單位（European Union's Sustainable Urban Development Unit）<sup>[4]</sup>，已經備好可用於處理實質規劃問題的指導方針。

## 五、技術課題

### 5.1 有沒有規劃的時間？

在重建的情境中，將規劃視為一個過程是不可避免的。不管只是決定去重建房屋，或者是要去實現全面性發展未來災害的復原力。關鍵的問題是：規劃過程要多詳細？規劃過程能夠讓重建成為可能？或者本身就成為一種障礙？這些問題都得在確定的規劃程序前予以回答。我們可能會在有土地可用的地方為簡單的住宅配置提出計畫，或者我們可能會帶領受災社區走過正確的結構化規劃過程，讓社區表達他們的需求與願景。後者是較為費時的，其所需時間可與重建進程藉由同步的產出加以管理，如下所述。

### 5.2 有沒有供規劃的資訊？

缺乏資訊經常被提出當作放棄規劃的理由。由於災害破壞資訊或讓資訊的取得更加困難，使得一個本來就不足的情況更加惡化。但，補充的資訊可以藉由各種方法快速地流通，包括資訊科技及參與式的資料收集方法。資訊短缺幾乎不應該再成為不去做計畫的理由。見第 17 章「重建的資訊與通信科技」。

### 5.3 有沒有規劃的能力？

缺乏制度能力常讓決策者放棄規劃程序的嘗試。然而，規劃過程通常會假設：（1）存在要求（規劃）程序的法律及制度架構；（2）具備執行計畫的專業能力。但，這些都不是絕對必要的條件。各式各樣務實的途徑都已經在災後、非理想的情況下試驗過。附件 2「如何做：在規劃的法律與制度能力不足下做災後規劃」總結這些途徑。

## 5.4 確定一個引導重建的規劃過程

### 5.4.1 規劃過程的需求

聚焦在住宅重建上。如果出現下列情形，就具強而有力的理由支持規劃過程：  
(1) 災害的影響是激烈而普遍的；(2) 具有從相同或其他種類災害降低未來風險的需求；(3) 受災者的遷移可能源自於土地流失、土地權益、產權問題或災前住宅基地的高度脆弱性；(4) 重建任務是複雜的。本章附件 1「如何做：著手一個全面性的規劃過程」描述開展規劃過程的主要步驟。

### 5.4.2 規劃的法律與制度架構

土地利用與實質規劃通常受到法律的管制，並且需要在合法的條件下進行。特定目的的重建程序往往到了後頭還導致法律糾紛與產權問題。同時，現有的法律和制度可能不足以因應災後所需，因此更新（法律和制度）的需求應該在災後即刻加以評估。重要的是，如果法律架構和工具無法反映人們如何蓋房子的實際問題，並因此助長非正式的施工與土地利用，則這些也許本身就是構成災害的原因。

### 5.4.3 功能範圍與地理區域管轄範圍

雖然傳統的規劃程序可能得處理各式各樣的關注事項，但災後重建規劃應該聚焦在能夠讓安全與永續社區重建成為可能的話題上。規劃的地理區域範圍也應該清楚地劃定。

### 5.4.4 規劃的時間表

規劃程序的成果交付應該與重建的優先事項同步處理。例如，確認異地重建的土地及更新建築技術規則可能是最優先要處理的事項。

## 5.5 確定引導規劃的原則

不管規劃活動的規模大小，或它是否要被用來更新計畫或發展新的計畫，應該以好的規劃原則來引導整個過程。最好的規劃原則是專業規劃者與社區雙方都同意，且能包含更大的地方發展願景。一些要考慮的原則如下<sup>[5]</sup>。

### 5.5.1 鄉鎮層級

- 成長計畫：土地利用規劃可以在短期間內將既有的土地用途重新分配，但它通常具有一個更長遠、更被期待的重點，特別是正在成長或其成長可能受到災害影響的都市地區。未來的規劃端賴人口變化及對於土地與服務未來需求的假設。為此，對人口與服務用途的可靠推測（例如高速公路），在土地利用與規

劃過程是重要的早期步驟。

- 恢復連通性：恢復社會及經濟的連通性對於社區的再生是非常重要的。交通、通訊與道路系統必須在重建中優先處理，以便重建所需的勞動力和材料可以及時運送。地方層級的連通性要求使得所有的運輸工具（包括步行、腳踏車）動員容易，且能支持生計的活動。
- 合併尚未利用的土地：既然重建工作需要土地，則需要透過計畫進行土地合併以便做好準備供開發使用。尚未利用的公有土地及廢棄的工業用地是列入考慮的兩種來源。
- 提高能源效率與考慮環境影響：重建提供了絕佳的機會：（1）宣傳降低能源消耗的住宅設計、開發模式與鄰里配置；（2）鼓勵對環境低度影響的生活方式。甚至景觀美化與房屋方位安排都有助於這些目標的實現，應該謹慎規劃。
- 創造發展據點：居住地的異地重建及復建應該好好規劃以吸引投資與開發。提供優質的公共服務事業、服務基地及居民期望的土地利用計畫，將有助於新居住地發展成充滿生氣的社區。
- 重建策略性的鄉鎮：擔綱成引擎角色的經濟中心應儘早重建。策略性的鄉鎮及城市吸納人口、創造就業與非工資性經濟機會，並提供社會服務給受災者。即便這些城市有能力滿足它們自己的人口需求，並支持其他村落與鄉鎮，它們可能還是需要重建計畫的協助<sup>[6]</sup>。

### 5.5.2 基地層級

- 整合宜居、生態、經濟的土地利用：以家庭為基礎的企業是低收入社群的命脈。確保鄰里計畫和住宅設計能為這些活動提供足夠和適當的空間。實現此一目標的常用工具是混合使用分區，其允許在同一地塊（基地）上居住和進行某些商業活動。鄰里的環境裝置和生態足跡也會影響生活品質，應該在基地規劃時優先予以關注。
- 避免「飛地（指在本國境內隸屬於另外一國的一塊領土）」發展：在「飛地」異地重建社區會讓他們孤立於社會，阻礙經濟的整合，並帶來大量的社會問題。因此，在規劃異地重建時，謹慎地把他們整合到收容安置的組織是很重要的。
- 緊急通道計畫：任何居住地的計畫都必須確認逃生及疏散路線，並提供緊急服務車輛與消防車的通道。那些受災害影響者可能不會返回或入住到沒有足夠逃生路線的地區<sup>[7]</sup>。

## 5.6 規劃過程的要角及其任務

政府層級	任務
中央或國家政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 只有在形勢保證的地方，行使聯邦／國家法律。</li> <li>■ 動員相關的政府機關來承擔、委任，並監督規劃工作。</li> <li>■ 提供資金或支持取得國際資金。</li> <li>■ 若有需要，提供專業的技術專門知識。</li> <li>■ 確保政府投資符合計畫及法規。</li> </ul>
州或省政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 為計畫提供法律授權。</li> <li>■ 創造可以進行計畫準備的政策環境。</li> <li>■ 動員相關的政府機關，包括區域性的實體，來引導並支持規劃過程。</li> <li>■ 根據需求，提供技術專門知識。</li> <li>■ 提供資金或支持取得資金。</li> <li>■ 若需要區域性的規劃，則展開規劃的程序。</li> </ul>
地方政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在地方層級展開規劃程序。</li> <li>■ 創造可讓有意義的社區參與成為可能的格局。</li> <li>■ 致力執行以社區參與為前提而準備的計畫。</li> <li>■ 批准計畫，並為計畫執行建立監管架構。</li> <li>■ 展開溝通活動與培育方案，以確保符合計畫及法規。</li> <li>■ 審查並批准建築計畫，執行建築技術規則與土地利用規章，展開檢查與施行制裁。</li> </ul>
社區（受災者及較大的社區）	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 參與土地利用、實質及策略規劃程序。</li> <li>■ 為社區的未來，制定共同的願景。</li> <li>■ 在跨越社區的政策議題上達成共識。</li> <li>■ 在相關的地方，準備符合更大政策的社區層級計畫。</li> <li>■ 2004 年印度洋海嘯，印尼 Aceh 的案例研究說明社區如何在重新勘測宗地（land parcels）上取得主導地位，以作為全面性正規化土地所有權的第一步。</li> </ul>
專案主持人（規劃者、非政府組織及其他仲裁者）	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 詮釋政府政策，以啟動規劃議程。</li> <li>■ 在規劃規則與政策架構上，教育社區。</li> <li>■ 詮釋技術資訊，並提供可行的選擇給政府和社區，讓有見識的決策成為可能。</li> <li>■ 發展並進行符合計畫及法規的專案。</li> </ul>
技術性專家	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 進行技術研究、資料蒐集和分析，以支持規劃。</li> <li>■ 提出技術建議及選項。</li> <li>■ 協助計畫及法規的執行。</li> </ul>

真正的任務分配取決於現有的法律與制度架構，以及地方政府層級的實際能力。在準備這篇寫作時，一個有意思的城市配對實驗在中國 2008 年汶川大地震後展開。

為了金融、技術及後勤等方面的協助，將受地震影響的城市及鄉鎮與未受影響者配對<sup>18)</sup>(即所謂「汶川地震災後恢復重建對口支援方案」：支援方有 19 個，包括：廣東、江蘇、上海、山東、浙江、北京、遼寧、河南、河北、山西、福建、湖南、湖北、安徽、天津、黑龍江、重慶、江西、吉林；受援方則根據中國國家地震局提供的汶川地震烈度區劃和四川省提供的受災縣(市)災情程度，共有四川省北川縣、汶川縣、青川縣、綿竹市、什邡市、都江堰市、平武縣、安縣、江油市、彭州市、茂縣、理縣、黑水縣、松潘縣、小金縣、漢源縣、崇州市、劍閣縣，以及甘肅省、陝西省受災嚴重地區)。

## 5.7 區別都市、鄉村及區域背景的規劃程序

儘管在都市、鄉村及區域背景下，一般規劃程序及其所處理的核心議題大部分相同，但仍有差異之處需要加以辨認。

### 5.7.1 都市地區

都市地區的規劃過程往往較為複雜，且容易有衝突和爭論。土地價值較高，財產所有權較為複雜，且改變土地用途的彈性經常較受到限制。重要的是，要承認土地利用規劃是歷經世界各地的典範移轉 (paradigm shift) 而來。從早期，純粹作為特定用途 (例如住宅、商業) 的專屬區域，轉變朝向適當的混合使用 (例如住宅與小型商業在一起、公共機構與辦事處在一起)。從以前的平面途徑、低密度的都市發展，轉變朝向更密集的都市 (其密度變動與都市運輸系統有關)。都市規劃的其他特色如下。

- 已開發或建築物密集的地區占絕大多數。因此，土地利用計畫應該反映，並為多樣化的土地利用做計畫。
- 基礎建設的需求將會比較高 (在質與量兩方面)，且基礎建設的提供更為複雜，成本也較高。因此，住宅重建必須要和基礎建設的開發密切協調。
- 都市土地利用計畫對於都市土地價值有立即，且非常明顯的影響。因此，透明的規劃途徑是必要的。
- 都市地區更可能有機構及專家願意進來承辦規劃與監管及參與設計與監督。因此，降低災害風險的途徑通常以規劃與規章為根據。
- 重建期間對於都市住宅區和基礎建設的投資應該有助於已經建立的都市發展目標。
- 開發和監管系統通常出現在都市地區，但往往有缺陷且複雜，並為違規行為製造高度誘因。因此，減少災害風險的前導計畫需要把重點放在簡單而有效的監管系統上。下文，1985 年墨西哥城地震的案例研究顯示，建築技術規則的執法不力，造成公寓建築物惡化，並助長災害的影響與重建費用的增加。

- 在都市地區，由於下列因素使得利害關係人的參與是相對的困難：(1) 利益不同，導致更多的衝突；(2) 居民對於拖拖拉拉有較高的敏感度；(3) 在災後情境下，公眾的意見反反覆覆。雖然民眾的機動性更多，但他們的空閒時間卻更有限。比起公共空間，都市居民往往更關心他們自己的空間；因為在都市背景下，房屋布局是確認身分的唯一基礎。

### 5.7.2 農村地區

在農村地區較大的地景中，居住地及其建築物密集地區是一個相對較小的部分。儘管存在所有權和產權問題，然因土地價值較低，使得這些問題通常相對容易透過參與的方式加以解決。在農村地區，所有權的意識較高，且社會結構在動態的重建中扮演重要的角色。不管怎樣，在農村背景下，社區參與是完全可以實現的。農村規劃的其他特色如下。

- 土地利用計畫需要更顯著地回應自然特色，例如地質、地貌、水文及生態。在居住地區內，土地用途分類所顯示的意義不大；然而，在較大的地景中，則必須反映其在農業、畜牧業、林業及其他相關活動的多樣性用途。
- 在大多數開發中國家的農村地區，為監管開發的制度安排是不存在的，也可能完全沒有指定規劃的機構。降低災害風險的途徑，應該以認識建築和培訓建築工人為基礎。
- 在農村地區的土地利用計畫也許不會大幅度改變土地的價值，但仍會對發展的永續性有重大影響。
- 實質規劃可能侷限於居住地區內的基本道路系統和必要服務；然而，可能會為了支持農業和其他農村生計而要求提供規劃。
- 住宅通常由業主自己或由當地的泥水匠負責設計及建造。最重要的是，建築規章要能反應地方的文化脈絡。

### 5.7.3 區域

如果有擴及地理上大區域整合的重建需求，或是降低脆弱性的問題，則區域計畫才有意義。例如，在大區域內的道路系統已經遭到毀壞，或者整個洪水平原已經引入高度風險的土地利用，則區域計畫是適宜的工具。海岸地區也可以有特別的規劃或監管制度，以管理跨越多個司法管轄區的土地後移和土地利用。區域性規劃的其他考量如下：

- 區域土地利用計畫將處理宏觀層面的問題，諸如住宅區的區位、森林保護，與海岸地區、河川流域與洪水平原的管理。然而，這些計畫本身可能不足以引導

災後重建過程。

- 區域規模的實質規劃主要著眼於區域性的基礎建設設施，例如區域道路、流域管理構造物與大量的輸水管道。
- 區域規劃的制度安排可能有所不同，從國家或省級政府，到一個特定區段內為了協調發展而設立的專門機構。他們的規劃能力並不相同。
- 區域計畫通常以經濟重點來制定。他們在災後脈絡下的效用，可能是要把災害的復原重建與計畫中所設定的經濟目標連結起來。
- 區域計畫必須由該區域內的農村與都市地區計畫來補充。

#### 5.7.4 規劃術語的註釋

各種計畫中各式各樣的流行術語有：願景計畫、結構計畫、綱要計畫、發展計畫、概念計畫、總體計畫、策略計畫等等。在這些名稱不同的計畫中，其內容有相當多的重疊和相似之處。每個國家、州或地方都有其可接受的術語。接下來的部分描述一個非常通用的程序，其所掌握的大部分內容與格式都是世界各國使用的。在每一個背景下所建議採用的程序，是建立在當地可以理解的過程上，同時對它們提出改進，並且在內容、格式或進程等方面加上任何可能遺漏的東西。

### 5.8 在災後脈絡中做規劃

考量一個規劃程序時，第一個要提問的問題是「計畫應該處理哪些議題與爭議？」或「一個好的災後重建計畫的組成是什麼？」本節介紹一個全面性的災後重建計畫應該處理的是什麼；第二個問題是「我們如何去做？」如何做規劃包含在附件 1「如何做：著手一個全面性的規劃過程」。在制度能力是有限的情況下，需要務實決定有多少規劃可以實現，這些都在附件 2「如何做：在規劃的法律與制度能力不足下做災後規劃」中討論。

#### 全面性災後重建計畫的一般內容

##### 土地利用

在非災害情況下，一個全面性的計畫要為所有的目的，包括交通運輸、政府、工業、商業與住宅等處理土地利用的問題。災害之後，規劃作業主要集中在重建住宅與基礎設施的土地，但不應該忽視其他土地利用的需求，特別是其他已受到災害影響的人。要處理的議題與問題如下。

住宅需求評估	有多少房屋已經被摧毀或破壞？在相同的位置重建是安全的嗎？有高層建築物（公寓）嗎？有租賃、土地權益或產權問題嗎？不同的租賃類別的民眾需要的住宅是什麼？
--------	--

(續前表)

土地可利用性的評估	如果原地重建是可能的，則適當的災害風險降低措施能在基地上實施嗎？如果需要異地重建，有公有土地可以利用嗎？選擇異地重建基地的標準是什麼？在異地重建上，人們的偏好是什麼？構成社會經濟和政治動態的基礎是什麼？
土地分配規劃	政府對於住宅重建與其他用途的土地政策是什麼？住宅重建要被劃分為獨棟開發或公寓建築嗎？取得與分配土地的程序是什麼？社會與實質基礎建設的土地分配政策是什麼？是否有任何土地合併或土地重劃的需求？
產權	什麼種類的使用權要發放給那些已經分配到土地的人？產權文件要如何製作與提供？婦女權利如何得到保護？這個部分的產出將包括：(1) 顯示住宅重建地點的地圖；(2) 暫定或概念性的住宅配置（住宅設計是一個獨立的活動）；(3) 以成本估算的住宅專案簡報；(4) 政策建議，如果需要的話。

### 土地利用分區與建築技術規則

土地使用分區是管理特定地區內土地利用性質與密度的一種系統性方法。產出是一張地圖（加上一個附表），顯示允許特定用途或混合使用的各個區段。這個部分（土地利用分區與建築技術規則）應該處理的問題：有土地使用分區的制度嗎？足以滿足災害風險降低的要求嗎？為了減少風險，同時適應未來的成長，需要什麼形態的土地使用分區？什麼是實施分區的制度性機制？它是市場友善的嗎？是使用者友善的嗎？都市與農村貧困人口的非正式居住地如何整合納入土地使用分區？土地使用分區的必要條件在農村和都市環境是不同的，在本章稍後討論。

建築技術規則與開發規章	這個部分涉及到設計、施工與建築物的性能。需要處理的問題包括：是否有一個已經就緒的監管制度？效果如何？主要的規則是回應主要的災難風險嗎？什麼規則需要到位？它們將如何關連到土地使用分區？現有的建築許可程序需要改進嗎？什麼是該地區的建築遺產？建築技術規則如何適應當地的傳統？當地的建築技術需要為災害復原力而提升嗎？新的建築技術規則將如何影響住宅的負擔能力？規則將如何適用於都市和農村貧困人口的非正式居住地？典型的產出是一套建築技術規則、建築條例或發展管制規則（建築設計和施工規則手冊）。
指導方針及手冊	如果時間或制度的限制使得在重建之前更新建築技術規則與規章不切實際的話，替代方案則是製作可用於重建的指導方針和手冊。這些指導方針與手冊應該根據的標準與規則，是來自一個具有類似建築技術和房屋設計的地區。使用過度嚴厲或來自不同建築技術地區的標準，會引發風險。指導方針的公布應該伴隨一個社會溝通方案、建築業者的培訓課程與監督重建的策略。在這種情況下，為得到更多的指導，請參見附件 2「如何做：在規劃的法律與制度能力不足下做災後規劃」。

### 實質規劃

這裡列出實質規劃的幾個關鍵要素。規劃可以將它們一起處理，如果形勢需要的話，或者可以個別分開處理。

(續前表)

道路配置	在住宅區或區域內現有的道路系統是什麼？是否足以在發生災害時迅速疏散和救援？是否需要新的連接道路以減少風險和加強備災？是否需要提供新的道路連接到住宅重建地點？道路損壞到什麼程度？是否需要工程改善？這個部分的產出將包括道路網圖及公路建設的專案簡報。
地塊（基地）配置	這涉及住宅重建。雖然住宅配置的詳細設計是一個單獨的活動，重要的是，在規劃階段準備至少一個概念性的住宅配置以確保土地分配是足夠的，且主要的問題已經獲得處理。產出是一套地塊配置計畫。
基礎建設及服務設施規劃	這個部分處理網路定線與基礎建設服務的土地分配。重要的服務包括供水、汙水管理、固體廢物管理與暴雨水管理。電力供應和電信網路也可能是重要的。在所有情況下，現有的系統需要作成文件紀錄，且提議的改善需要在概念上做到評估土地相關議題所要求的程度。產出是一套地圖。制定基礎建設專案是一個單獨的活動，但可以與規劃過程同時進行或整合。基礎建設專案的規劃包含在第 8 章「基礎建設與服務輸送」。
公共建築及社會基礎建設規劃	這個部分處理有關衛生、教育、政府、娛樂、社區發展和災害庇護所等設施的土地分配。在規劃過程中，需要處理的問題有：什麼設施在災前就存在？應該蓋避難所嗎？損害的程度是什麼？任何設施需要異地重建嗎？災前的設施是否足夠？什麼是重建政策的想像：恢復災前的水平或改善？土地需求是什麼？需要興建什麼設施作為新建住宅的一部分？這個部分的產出是一套顯示所建議設施位置的地圖與興建這些設施的專案簡報。

### 地方經濟發展

在災後情況下，一個全面性的規劃過程需要審視居住地與區域的經濟基礎及進行干預的需求。例如，如果災害已經摧毀了生計，且經濟多樣化是一個迫切的需求，則規劃過程需要為創造新的就業機會而提出建議。在大多數的情況下，將會有一個土地分配或土地利用分區的空間。產出包括專案簡報及顯示土地分配的相關地圖。

### 文化資產保存

涉及文化資產保存的議題在第 11 章「文化資產保存」詳細討論。在規劃過程中，保存的必要條件將反映在土地利用分區、建築規章與文化專案相關的土地分配。

### 執行策略

如果沒有投入足夠的關注到執行策略上，則在規劃過程所決定或所發展的一切仍然是一廂情願的想法。雖然即刻性的災後需求（通常是「修復」）很容易找到資助，但為了長期的復原可能需要制定策略，以便從多個源頭引進資助。這個部分的計畫應該把重建過程的「大藍圖」集合在一起，定義執行的程序，估計整體的資金需求，並分配角色、責任和任務。

## 5.9 處理土地與財產權利及土地產權問題

在災後形勢下，將出現下列涉及土地及財產權益與產權的代表性問題：

1. 確定災前就存在的土地與財產權益，以及災後應得的土地或住宅救助權利。
2. 在重建決策和重建規劃上，處理使用權不確定者的狀況。
3. 在重建中提供確定的土地所有權或擴充土地權利給那些受災者<sup>[9]</sup>，而不管他們災前的情況如何，

缺乏保障的土地使用權常常夾雜著災前有關土地與財產權益的制度性弱點，如下所述。

### 5.9.1 災前的不正常

運作不良的土地制度與災害之間有一種錯綜複雜的連結<sup>[10]</sup>。這裡頭，使用權的保障薄弱或土地市場不是所有的人可以接近的、脆弱性較高、災害影響較大及復原較緩慢。土地制度運作不良的指標包括：

- 很多居住地中，居住者有法外或非正式的使用情形<sup>[11]</sup>；
- 拙劣的土地治理，包括過時的、不完整或錯誤的土地紀錄及能力薄弱的土地管理機關；
- 所有類型的財產權缺乏使用權保障；
- 因繼承、婚姻法律或行政慣例，賦予婦女劣質的土地權益；
- 高度不平等的土地分配，包括大部分的都市人口負擔不起在可以支持生計活動的地點正式的使用土地。

災前，薄弱的土地制度將導致人口居住在高風險的地區，而要他們離開這些居住地又超出降低災害風險措施的範圍。使用權利薄弱的居住者會猶豫是否撤離，儘管災前發出警告，但害怕失去自己的土地，反而可能因此失去生命。面對土地或財產因入侵者或小偷而損失的不對稱風險，以女性為戶主的家庭較易選擇撤離。

### 5.9.2 災後的複雜性

災害後，來自其他地區的窮人和沒有土地的人湧入占了臨時緊急庇護所的便宜，使得災害平息後，要關閉這些庇護所變得很困難。那些離開的承租人、違占戶與沒有土地的人要返回他們受災的土地，重建他們的租賃條件或確保可負擔得起的租金是有困難的。合法的業主可能已經遺失紀錄，或者有合乎習俗的權利，卻沒有文件。租賃類別的數量可能遠遠超過法律上所預期的<sup>[12]</sup>。在大多數國家，這些問題都不是可以輕易或迅速地解決，即使在最佳條件下，它們將不可避免地出現在住宅重建方案中。

下表總結一些可能的解決方案。

### 解決災後土地權益問題可考慮的措施

常見的土地權益問題	可能的解決方案
占用非正式居住地的住戶，其使用權不明確。	問題的解決必然與政府對於貧民區與違占戶居住地的既存政策有關聯。然而，災後的情況通常會給予一個獨特的機會，提供有保障的使用權給這些家戶作為重建方案的一部分，尤其如果他們是受災者。
擁有可用文件證明其土地權益的業主，在災害中失去文件。	利用以社區為基礎的機制或傳統的權威方式去驗證他們的主張。 提供新的（或臨時的）文件給地主，包括先前無法用文件證明的地區。
業主擁有土地權益，卻沒有正式的產權或證明文件，或擁有財產權，卻沒有土地權。	提供技術援助給土地管理機構以加速正常的土地行政程序，包括文件更換、未登錄的分割予以正式化及移轉，特別是那些從上一代到下一代。 使用正式授權的機動性「土地管理團隊」以加快其聯合法要求財產的程序。 提供援助以便業主可以與土地持有人清楚談判權利問題。 2000-2001 莫三比克（Mozambique）洪水後，聯合國人居署（United Nations Human Settlements Programme, UN-HABITAT）幫助政府分析拙劣的土地管理已經如何的造成災害，並確認補救土地管理制度弱點的專案。於下面案例研究討論。
沒有土地的人需要異地重建，包括災害難民。	獲取公有土地：一個常見的解決辦法是使用公有土地異地重建。然而，可利用性不是充分的藉口；使用之前，應該做好基地評估。 取得私有土地：以市場為基礎，向願意出售的地主收購。 政府提供有限的財政刺激給賣方（財產稅折扣）。 提供長期的租賃協助而非土地所有權。 採用用於日本神戶與印度 Bhu 的土地備援系統。
面對紀錄不足和效率低落的土地管理程序，國際機構或個人試圖獲得產權合法的土地作為重建的一部分。	提供技術援助給土地管理機構，以加速正常的土地行政程序。 找到願意出租土地給機構的業主（公有或私人），或者是作為永久的解決方案，或者是臨時的。如果有需要，機構可於隨後堅持保有個別土地的永久所有權。 提供經濟救助給家庭，以支付其合法的費用，降低交易成本，或補貼土地的購置價金。 專注於土地權益和租賃的取得，而不是為了大多數受災者確保正式的土地產權。

(續前表)

將大地塊分割，提供個別產權給那些異地重建的人。	提供技術援助給土地管理機構，以加速正常的土地行政程序。 機構提供集體的產權給那些一起異地重建者，作為永久性或臨時性的解決方案。 機構提供臨時性的文件，直到分割與產權正式化為止。 考慮把大地塊重新分區，分割成個別住宅、混合使用、商業與機關（公共使用）地塊。非住宅用途者可以協助支付住宅用地的成本。
由於沒有正式產權的異地重建或侵入，造成受災家戶之間或與收容社區之間的土地糾紛。	不惜一切代價，避免會引起土地權益疑慮的異地重建方案。 與提出要求購買土地或土地權益者協商，在異地重建前解決其要求。 建立正式的或社區為基礎的調解機制，以解決災後的土地問題。 在社區層級考慮土地合併與土地區塊重劃。
抬高異地重建所需的土地價格。	使用市場估值方法，以來自區域外的數據加以驗證。 使用競爭性招標程序，建立價格。 使用議定價格，避免徵收程序。 災後期間，政府暫時性施加土地價格的控制。
區域內的社區因為降低風險的理由，而被遷離並迅速異地重建。	應建立分區或其他規定，禁止在高風險地區異地重建。 為警察或其他執法機構提供預算支持。 建立社區的執法機制。 保全被遺棄的區域或把它轉化為可創造收入的用途，包括最小的建設投資，例如都市農業和養殖魚池轉為娛樂用途，以使個別用戶或廣大市民對於異地重建的監督和報導產生興趣。
政府考慮將土地分配給那些遷離的人，但害怕來自其他沒有受災、也沒有土地者的抗議，或害怕詐騙的要求湧入。	在受災戶普查已經進行之後，宣布救助計畫和資格標準。 將協助計畫或土地分配連結到現存的社會協助計畫和政策。 災後，利用災害建立可擴展到其他群體的救助或土地分配計畫。 使用社會溝通工具來解釋救助策略和規則。

在重建期間，應該採取的其他行動包括：

- 特別聚焦於住宅、土地與女性及孩童的財產權；
- 實施早期的土地租賃評估，並隨著重建進程持續監控措施的影響，以解決土地權利問題（關於評估方法的範例，見第2章「評估損害與制定重建政策」的附件1「如何做：實施災後住宅部門評估」）；
- 一旦新的業主進住或貸款已經還清，就要確保機構或銀行將土地產權移轉給新

的業主。

長期的土地相關權益改革往往是必要的，其也可能在重建過程中啟動。包括：

- 長期改革以取得有保障的使用權，並改進土地管理制度；
- 在 DRR 策略中，減少和預防非正規的安置（見第四篇「技術參考」「重建中的災害風險管理」）；
- 建立備援和安全的紀錄保存系統，發展資訊與通信科技（ICT）數據倉庫系統，數位化並保護紀錄，以便它們在未來的災害後還可以使用（見第 17 章「重建的資訊與通信科技」）。

### 5.10 在重建規劃中，宣傳降低災害風險

為了避免再度助長災害的脆弱性，需要多個參與者從事 DRR 的執行和管理<sup>[13]</sup>。應採取下列行動，把 DRR 整合納入規劃過程。

- 把 DRR 當作重建規劃過程每一個階段不可或缺的要素。
- 強化機構和社區能力，並把資源投入進行中的 DRR 活動和培訓。
- 實施 DRR 的培訓與資訊分享，這些都要能夠到達所有的利害關係人。
- 制定包括降低風險、安全施工技術、選址與建築物維修的示範計畫，把 DRR 融合到住宅與住宅區的設計與維護。
- 確認風險如何透過保險和小額保險計畫移轉，並推動可行的措施。

### 5.11 組織社區參與

安置與生計的規劃必須在地方層級協調。因此，社區的參與對於確保重建與異地重建計畫的可持續性是十分重要的。關於參與式方法的討論，見第 12 章「社區組織和參與」。有助於參與式途徑得以成功的條件包括：

- 一個包容性的決策過程要包括弱勢群體，含婦女；
- 高層次的互動、合作及不同利害關係人之間的伙伴關係，包括公民社會、國家和地方政府、私部門、媒體及國內和國際的支持機構；
- 在地方政府的支持下，建立一個條理清楚的架構，提供有效的推動機制，並確保必要的資訊是可利用的（參與式的數據收集可能是一種有用的工具）；
- 在社區內建立參與式的活動，或與居住在脆弱地點的社區建立災前諮商程序，以在預防措施和減災方案上取得共識，作為災後合作的基礎，特別是在一再受災的社區（第四篇「技術參考」「重建中的災害風險管理」簡要說明以社區為基礎的減災規劃過程）。

下面的案例研究是關於 2004 年印度洋海嘯後，由南印度漁民協會聯合會（South Indian Federation of Fishermen Societies, SIFFS）在 Tamil Nadu 承擔的重建專案，說明屋主如何進行重建居住地的地理和社會經濟地圖繪製，包括戶外公共空間的使用研究。

## 六、風險及挑戰

- 初始的破壞和損失評估未充分包含土地問題。
- 規劃所需數據，例如土地紀錄和 GIS 數據，已經遺失或不夠充分。
- 土地管理制度薄弱或有缺陷的，導致與土地有關的資料庫不足為規劃所需。
- 規劃和監控的體制架構薄弱或存在缺陷，使得規劃過程困難重重，並且可能造成多餘的規章。
- 特別的規劃程序造成重建與現有的土地利用或實質計畫脫節。
- 規劃過程延遲和／或機構與社區在土地利用與基地位址上的意見分歧，造成重建延誤。
- 各種障礙阻止異地重建、重建與基礎建設公用路線用地的土地取得或合法化。
- 基礎建設的復建與住宅重建之間缺乏協調。
- 地方文化、社會與經濟生活在規劃重建中被忽略。
- 改善都市土地市場及擴大土地權益和土地取得的機會，在災後規劃中被遺漏。
- 因為沒有解決土地所有權的要求或違反土地利用法規，重建投資的合法性在稍後受到挑戰。

## 七、建議

1. 緊急狀況一結束，就評估災後規劃程序的需求。如果法律和體制架構薄弱，考慮使用本章附件 2 所描述的替代方法。
2. 描述規劃的地理區域範圍，並確認計畫的功能管轄範圍。
3. 評估現有關於規劃的法律和制度架構。在現有的制度上，為災後重建而量身制定並改善這些法律和制度架構。
4. 全面性安排規劃程序，包含土地利用規劃、實質規劃和策略規劃，以解決所有關於重建、DRR 與主流發展目標的問題，到所要求的程度。
5. 將計畫表達成專案簡報，包括重建的資本投資和支持措施，例如意識的建立與體制的發展。
6. 在規劃過程的所有階段，繪製利害關係人圖像，並組織系統化且有意義的社區參與——從圖像與資料的收集到分析與建議的形成。

7. 在初期就評估關於土地權益和產權的狀況。把應對弱勢群體（包括非正式和非法的土地占用者）需求的具體措施包含在重建規劃當中。
8. 使用適合規劃的技術和工具，考慮資源和時間的限制。
9. 把 DRR 當作重建規劃過程每一個階段不可或缺的元素。
10. 當異地重建無法避免時，將異地重建地區整合到鄉鎮與城市現有的收容組織。

## 八、案例研究

### 8.1 印度洋海嘯，印尼亞齊（2004 年）：透過地方服務與社區主導的土地裁決強化貧困社區

2004 年 12 月 26 日印度洋海嘯，在亞齊（Aceh）造成超過 15 萬人死亡，並留下很多創傷的社區。海嘯徹底摧毀的不僅是房屋，還有海岸附近村落的住宅產權界線及很多當地街區辦事處裡頭的公民紀錄。透過 YIPD 及 Forum Bangun Aceh (FBA)，利用來自非政府組織的支持，推出一項由民眾參與重建他們居住地的初步行動。行動之一是修繕與復原被摧毀的街區辦事處。街區辦事處的翻新和整頓，使它們能夠再提供市民服務，例如發放臨時身分證（由於許多身分證流失）及其他識別文件。這些辦事處還提供可用的補給品和復原重建方案的資訊。努力的結果，這些地點成為倖存者定期的會晤點，並幫助街區的工作人員按照村落製作出倖存的家庭名單。

另一個早期的行動是社區主導的土地裁決（或社區土地地圖繪製）。最初的行動從 Banda Aceh 市的三個街區開始，由美國國際開發署（United States Agency for International Development, USAID）透過 YIPD 資助。這活動最後擴大到整個亞齊省，超過 400 個村落，由澳大利亞國際開發署（Australian Agency for International Development, AusAID）與亞齊土地管理制度重建專案（Reconstruction of Aceh Land Administration System project, RALAS project）支持。前者係透過亞齊社區基礎建設地方治理（Local Governance and Infrastructure for Communities in Aceh, LOGICA），後者則由來自亞齊與尼亞斯（Nias）的多方捐助者基金（Multi-Donor Fund）資助 2,850 萬美元。社區成員使用國家土地管理局（Land Administration Agency, LAA）制定的指導方針，展開土地清查程序，並培訓志願者進行界標辨認和製圖。地塊邊界的地圖一經完成，就由家庭成員之一和周邊土地的業主（左、右、前、後）簽名。LAA 使用海嘯前的土地紀錄與地塊測量，驗證社區所有權和邊界的調查結果，然後擔保社區的協議內容，公布宗地的裁決，並免費提供產權登記。將 600,000 筆土地產權正式化的目標，到了 2008 年 12 月，就有 211,839 筆地塊完成調查，126,107 筆土地產權完成登記，並有 112,460 筆已經完成分配。土地管理系統已電腦化，並導入已婚夫婦聯合產權制度。在這些受災地區，這項活動為重建確定了階段目標。

資料來源：Azwar Hassan, Forum Bangun Aceh, 2009, personal communication, <http://www.forumbangunaceh.org/> and Multi Donor Fund for Aceh and Nias, 2008, “Investing in Institutions: Sustaining Reconstruction and Economic Recovery. Progress Report of the Multi Donor Fund for Aceh and Nias,” [http://www.multidonorfund.org/documents/2008-12-18-MDF%20Progress%20Report\\_V.pdf](http://www.multidonorfund.org/documents/2008-12-18-MDF%20Progress%20Report_V.pdf).

## 8.2 莫三比克（Mozambique）水災（2000-2001 年）：發展技術與合法架構處理土地問題

2000 到 2001 年期間，莫三比克的水災影響了 250 萬人，並讓 20 萬人無家可歸。洪水放大了災前就已經存在的土地管理不善舊習。雖然一些受災地區有土地利用計畫及降低水土流失與山崩的措施，但它們常常沒有被遵循。土地紀錄和設備被洪水摧毀。土地和房屋使用權缺乏保障，則意味著有些受洪水影響的人將拒絕離開低窪的土地。其他關注的問題，包括受洪水影響無法回到他們以前的位置及那些安置在新居住地的民眾的財產權益，特別是婦女。（在莫三比克，土地權利是透過占用或法定使用權利的核可而取得。家庭法律承認婦女享有平等的土地權利；然而，慣例中，土地權利的取得是受到限制的。）聯合國人居署（UN-HABITAT）的評估提到，洪水後，住宅的分配和新居住地的開發缺乏足夠的技術和合法依據，預告受災的家戶與那些已經居住在異地重建地區的家戶間將出現土地糾紛。聯合國建議，要儘快糾正這些不合規則的分配和不合法律的土地占用。從那時之後，聯合國人居署和莫三比克政府就實施了一套專案組合，意圖：

- 改善市政當局與地理暨地籍管理局的能力；
- 復建參與土地登記的機構辦事處；
- 準備受洪水影響的農村和都市居住地地圖；
- 描述和登記新居住地的財產；
- 檢討管理土地權益的法律和制度架構。

資料來源：UN-HABITAT, n.d., “Scoping Report: Addressing Land Issues after Natural Disasters,” [http://www.gltm.net/images/stories/downloads/utf-8nat\\_disaster\\_scoping\\_paper\\_jan\\_08.pdf](http://www.gltm.net/images/stories/downloads/utf-8nat_disaster_scoping_paper_jan_08.pdf).

## 8.3 印度洋海嘯（2004 年），印度泰米爾納德：SIFFS 與業主在 Nagapattinam 所建的房屋與居住地

2004 年印度洋海嘯後，南印度漁民協會聯合會（South Indian Federation of Fishermen Societies, SIFFS）在印度泰米爾納德（Tamil Nadu）邦的 Nagapattinam 區 Chinnangudi、Karantheru、Puduppalayam 與 Tarangambadi 村落著手 1,380 棟房屋的重建。對 SIFFS 而言，重建專案不只是提供四面牆和一個屋頂；相反地，其目標是在建

立一個有機的社區，並在規劃住宅的時候，考慮到人們的社會和文化需求。

SIFFS 以「以 1,380 種設計建造 1,380 棟房屋」作為座右銘，雄心勃勃計畫要為業主客製化每一棟房屋。以正確的途徑配置、規劃、設計和施工，並結合正面混合的科學途徑與文化敏銳度，SIFFS 有信心可以實現其目標。SIFFS 所建造房屋的業主參與過程中的每一個步驟，從設計到施工。專案的一些重要元素有：(1) 居住地地圖繪製：四個居住地的地理和社會經濟地圖繪製，包括住宅內公共空間與空間使用的研究；(2) 大眾的接觸方案：告知人們地圖繪製成果，並徵求他們對於設計的意見；(3) 設計開發：在安置計畫確定前介紹並討論配置；(4) 房屋模型：使用一個參與式的過程選擇多種房屋設計原型，並建造「真正」的模型房屋幫助家庭做出他們的選擇；(5) 地塊分配：在地方當局和傳統的村落村務委員會協助下，在施工之前將地塊分配給每個家庭；(6) 家庭設計會議：在施工之前，用來敲定設計；(7) 群組委員會：培訓房屋群組的代表來監控施工過程。自從這些房屋完成後，居住者有將近 100% 是業主，且這些家庭已經投入自己的錢去擴建或美化他們的房屋。建設有機社區的目標——不只是房屋——大體上已經實現。

資料來源：C. V. Sankar, India National Disaster Management Authority, 2009, personal communication; and SIFFS, 2008, “SIFFS Hands Over Houses in Marthandanthurai,” <http://www.siffs.org/Index.aspx?Page=NewsContent.aspx&FirstNews=SIFFS&NewsId=54>.

#### 8.4 墨西哥城大地震（1985 年）：改善重建後，都市低收入家庭的使用權情況

1985 年 9 月 19 日上午，芮氏規模 8.1 級的地震襲擊墨西哥城，造成約 10,000 人死亡，留下 25 萬人無家可歸，房屋損害 90 萬棟。由於受災地區的人口和經濟活動高度集中，加上住宅條件惡化等因素，擴大了災害的影響。這些都可歸因於城市的租金調控政策。

地震前，墨西哥政府已經做出公開承諾，要改善低收入住宅。政府利用震災後的情況作為加快改善低收入住宅倡議的契機。內閣批准在原址重建的途徑，並通過了一項法令，徵收約 5,500 件受損壞或處於危險狀況的出租房地產。因為大部分的財產已經不再有利可圖，所以業主僅出現小小的抗拒。這種激進的措施對受災家庭而言有其正面的結果，不僅保護他們免於受到驅逐，並且讓他們稍後可以成為屋主。

住宅重建方案耗資 3 億 9,200 萬美元，部分由世界銀行貸款資助（墨西哥地震重建的 4 億美元災害復原重建貸款一直是世界銀行有史以來最大的災害貸款之一）。這個方案需要一個比較大額度的補貼，由於位於財產徵收區域外的受災家庭被排除在重建方案之外，所以方案已經因為它的隨意標定（補貼對象）而受到批評。同時，在一

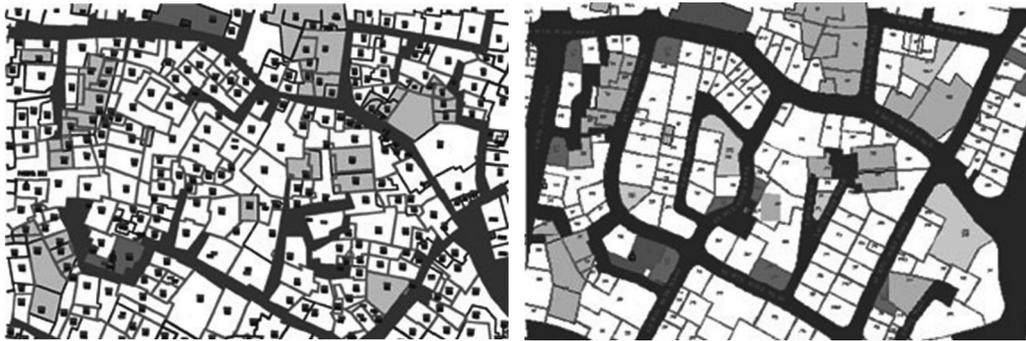
個極其複雜的環境中，重建速度是不同於許多其他規模的重建專案。

資料來源：Sosa Rodriguez and Fabiola Sagrario, n.d., “Mexico City Reconstruction after the 1985 Earthquake,” Earthquakes and Megacities Initiative, [http://emi.pdc.org/soundpractices/Mexico\\_City/SP2\\_Mx\\_1985\\_Reconstruction\\_Process.pdf](http://emi.pdc.org/soundpractices/Mexico_City/SP2_Mx_1985_Reconstruction_Process.pdf); World Bank, 2001, “Bank Lending for Reconstruction: The Mexico City Earthquake,” <http://lnweb90.worldbank.org/oed/oeddoelib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/9C4EA21BB9273C74852567F5005D8566>; and Aseem Inam, 1999, “Institutions, Routines, and Crisis. Post-Earthquake Housing Recovery in Mexico City and Los Angeles,” *Cities* 16(6):391-407.

## 8.5 印度古吉拉特（Gujarat）地震（2001年）：為在 Bhuj 城的有效異地重建政策進行二階段規劃程序

2001年印度古吉拉特地震後，古吉拉特邦全面性的重建方案包含都市與農村的住宅重建與地區／區域基礎建設的開發。住宅重建主要由業主主導，政府則扮演一個促進者的角色，提供土地和基礎建設，村落委員會著手農村住宅的實際規劃。對於嚴重受影響的四個都市地區，包括 Bhuj 市，政府委託辦理細部的土地利用規劃和實質規劃工作，以引導城市層面發展計畫及微觀層面城鎮規劃計畫的準備，也為每個城市制定新的發展管制規則。

在 Bhuj（和其他兩個城鎮）人口稠密、建築物密集的「老城市」地區，被稱為「鄉鎮規劃計畫」的土地重劃專案已經著手進行。建築物倒塌的鄰里街廓重新配置，並創造一個極為安全的街道網絡和建築形式。



這張地圖顯示了 Bhuj「老城市」在土地重劃作業前鄰里街廓的配置：街道狹窄、帶有死角和瓶頸，只有少數的大廈（塗陰影的地塊）。地震中，大廈倒塌在街道上，妨礙逃生，並阻礙後來的救援。

這張地圖顯示同一鄰里街廓在土地重劃作業後的配置。街道已經更寬、連續且更加安全。大廈倒塌的地塊已經被重組。定案的地塊，有些比原來地塊小的，則大致被分配在原來相同的位置，保留整體的社區配置。

在原地重建的細部規劃進行中，政府為自願異地重建者準備了三塊配置完整服務的異地重建基地。大大減少改善「老城市」地區的阻力。約有 4,000 個家戶自願到這些基地異地重建。

資料來源：B. R. Balachandran and Purvi Patel, 2006, “Reconstruction of Bhuj: A Case of Post-Disaster Urban Planning,” *The ICFAI Journal of Urban Policy*, Vol. 1, No. 1, pp. 24-34, <http://ssrn.com/abstract=1093589>; and B. R. Balachandran, 2006, “The Reconstruction of Bhuj,” in *The Role of Local Government in Reducing the Risk of Disasters*, Katalin Demeter, Ekin Erkan, and Ayse Güner, eds. (Washington, DC: World Bank), <http://go.worldbank.org/5K1D5BO8V0>.

## 九、資料來源

- Brown, O., A. Crawford, and A. Hammill. 2006. *Natural Disasters and Resource Rights Building: Resilience, Rebuilding Lives*. Winnipeg, Canada: International Institute for Sustainable Development (IISD). [http://www.iisd.org/pdf/2006/tas\\_natres\\_disasters.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2006/tas_natres_disasters.pdf).
- Centre on Housing Rights and Evictions. n.d. *The Pinheiro Principles: United Nations Principles for Housing and Property Restitution for Refugees and Displaced Persons*. Geneva: COHRE. <http://www.cohre.org/store/attachments/Pinheiro%20Principles.pdf>.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 1996. *Guidelines for Land Use Planning*. Rome: FAO. <http://www.fao.org/docrep/t0715e/t0715e00.HTM>.
- The Global Land Tool Network (GLTN) developed a series of guidelines and experiences not explicitly directed to disasters but applicable in such cases. [http://www.glttn.net/images/stories/downloads/utf-8nat\\_disaster\\_scoping\\_paper\\_jan\\_08.pdf](http://www.glttn.net/images/stories/downloads/utf-8nat_disaster_scoping_paper_jan_08.pdf).
- IISD. 2006. Land use and land titled cases, experiences and policies, especially in Indonesia and Sri Lanka are explored in “Natural Disasters and Resource Rights: Building Resilience, Rebuilding Lives,” a report issued by IISD. [http://www.iisd.org/pdf/2006/tas\\_natres\\_disasters.pdf](http://www.iisd.org/pdf/2006/tas_natres_disasters.pdf).
- International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). 2006. “Words Into Action: Implementing the Hyogo Framework for Action Document for Consultation.” <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=594>.
- UN-HABITAT. n.d. “Scoping Report: Addressing Land Issues after Natural Disasters.” Covers major literature and presents a series of cases studies. [http://www.glttn.net/images/stories/downloads/utf-8nat\\_disaster\\_scoping\\_paper\\_jan\\_08.pdf](http://www.glttn.net/images/stories/downloads/utf-8nat_disaster_scoping_paper_jan_08.pdf).
- UN Inter-Agency Standing Committee (IASC). 2006. *Operational Guidelines on Human Rights Protection in Situations of Natural Disasters, with Particular Reference to the Persons Who Are Internally Displaced (Guidelines on Human Rights and Natural Disasters)*. Washington, DC: Brookings-Bern Project on Internal Displacement, 18.
- World Bank. “Safeguard Policies.” <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/>

## 附註

1. Oregon Natural Hazards Workgroup, Partners for Disaster Resistance & Resilience, 2007, “Post-Disaster Recovery Planning Forum: How-To Guide,” [http://nctr.pmel.noaa.gov/education/science/docs/Reports/OR\\_Post-Disaster\\_Guide\\_20070716\\_Draft.pdf](http://nctr.pmel.noaa.gov/education/science/docs/Reports/OR_Post-Disaster_Guide_20070716_Draft.pdf).
2. United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN OCHA) and Shelter Centre, 2010, *Shelter After Disaster Strategies for Transitional Settlement and Reconstruction* (Geneva: UN OCHA), <http://www.sheltercentre.org/library/Shelter+After+Disaster>; and T. Corsellis and A. Vitale, 2005, *Transitional Settlement: Displaced Populations* (Oxford: Oxfam Publishing), <http://www.sheltercentre.org/node/3128/download/2179>.
3. UNEP, 2008, “Environmental Needs Assessment in Post-Disaster Situations: A Practical Guide for Implementation,” [http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Portals/1/cluster%20approach%20page/clusters%20pages/Early%20R/UNEP%20PDNA\\_pre-field%20test%20draft.pdf](http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Portals/1/cluster%20approach%20page/clusters%20pages/Early%20R/UNEP%20PDNA_pre-field%20test%20draft.pdf).
4. European Commission, 2002, *Consultative Guidelines for Sustainable Urban Development Co-Operation towards Sustainable Urban Development: A Strategic Approach* (Luxembourg: European Commission), [http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/drivers\\_urb\\_change/official\\_docs/Tow\\_Sust\\_](http://www.ucl.ac.uk/dpu-projects/drivers_urb_change/official_docs/Tow_Sust_)
5. World Bank, 2008, “Planning for Urban and Township Settlements After the Earthquake,” Good Practice Notes, [http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Urban\\_planning\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Urban_planning_en.pdf).
6. World Bank, 2008, “Planning for Urban and Township Settlements After the Earthquake,” Good Practice Notes, [http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Urban\\_planning\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Urban_planning_en.pdf).
7. Escape routes were found to be a high-priority infrastructure improvement for communities after the 2004 Indian Ocean tsunami. Improving escape routes may require the acquisition of land to expand rights-of-way. This can be accomplished through negotiation or through conventional compulsory land acquisition if a voluntary solution cannot be found.
8. Speech of Chinese Ambassador Zhou Wenzhong, Chinese Embassy in the United States, “Sichuan Earthquake: Relief, Recovery and Reconstruction,” July 25, 2008, <http://www.chinaembassy.org/eng/sgxx/t478233.htm>.
9. In Aceh, Indonesia, following the 2004 Indian Ocean tsunami, government announced that residents would have the “right to return,” a policy that was subject to significant debate over its practical meaning for years afterward.
10. United Nations Centre for Human Settlements (UN-HABITAT), 2008, “Scoping Report: Addressing Land Issues after Natural Disasters,” [http://www.gltm.net/images/stories/downloads/utf-8nat\\_disaster\\_scoping\\_paper\\_jan\\_08.pdf](http://www.gltm.net/images/stories/downloads/utf-8nat_disaster_scoping_paper_jan_08.pdf).
11. Customary systems are not necessarily an indicator of poorly functioning land systems. In some locations, such as rural Africa, they may be the most appropriate system.

12. UN-HABITAT identified 31 different tenancy situations in the affected population in Peru following the 2007 Ica/Pisco earthquake. UN-HABITAT, the Department for International Development (DFID), and the Ministry of Housing, Construction and Sanitation, “Final Report, Land Ownership and Housing” (“Informe Final, Tenencia de la Tierra y la Vivienda”), 2008, Centro de Estudios y Promoci?n del Desarrollo.
13. International Strategy for Disaster Reduction (ISDR), 2006, “Words Into Action: Implementing the Hyogo Framework for Action Document for Consultation,” <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=594>, p. 81; and ProVentium Consortium, 2007, “Construction Design, Building Standards and Site Selection, Guidance,” Note 12, [http://www.sheltercentre.org/sites/default/files/ProVentium\\_ToolsForMainstreaming\\_GN12.pdf](http://www.sheltercentre.org/sites/default/files/ProVentium_ToolsForMainstreaming_GN12.pdf).

## 附件 1 如何做：著手一個全面性的規劃過程

本指南中，全面性的規劃被定義為一種規劃過程，包含土地利用、實質規劃與策略規劃。本附件概述制定全面性計畫的通用程序及其主要活動。具體的規劃工作必須適應形勢要求而調整。

### 活動、產出與交付成果

#### 規劃過程的重要活動

這裡所描述的規劃活動和產出是通用的說明，其可能因國家或地區而有不同。常見的因素是，這些活動和產出是交付規劃成果的關鍵投入，說明於後。如同計畫的內容一般，規劃過程的正確策略是建構在當地背景下已經可以理解的程序；然後，再為了引導重建的目的，量身制定並改進這些程序。每個活動的預期產出如下表所述。這些產出是編制計畫的基石。僅靠它們自己（指活動），這些產出不具資格作為規劃過程的交付成果。

活動	考量	產出
描述計畫的地理與功能管轄範圍	規劃過程的第一步是描述要做規劃的地理區域範圍，以確定哪些部分需要透過計畫加以處理。該決定應考慮到災害的影響、未來風險會出現的問題及現有的法律和制度架構。	基地地圖顯示地理上的管轄範圍與報告，提供地理區域的基本原理及計畫組成部分的初步清單，以及那些組成部分的基本原理。
開展利害關係人的圖像繪製	重建規劃的主要利害關係人是那些受災者和參與重建的機構，包括政府和非政府機構。其他利害關係人，包括較大的社區、企業、不直接參與重建的生產部門及那些有助於重建者（資源團體、機構和個人）。這些受災者不可能都是同一性質的群體。在群體內的差異性需要加以確認，特別是弱勢群體。利害關係人之間的利益談判是規劃的一項關鍵功能。利害關係人也可以透過他們的在地背景知識與專門技術對於規劃過程予以加值。	利害關係人群體清單與簡略說明。
準備地圖和收集數據	準備規劃地區的基地地圖，並收集人口統計資訊；然後，為計畫的每一個組成部分，準備一套可以顯示災前和災後局勢的地圖，並收集基地數據。相當常見的是，拿不到可靠的地圖和數據。有各種技術與方法，例如遙感、參與式地圖繪製與快速鑑定等，都可以用來補充手邊的資訊。	可以掌握當前情況的地圖。 彙集並呈現當前情況資料的報告。 地圖與資料摘要以利害關係人可以理解並使用的方式呈現。

(續前表)

著手參與式的策略規劃	規劃過程應該以一個結構化的方式讓利益關係人參與。在過程中有兩個主要的階段。	
分析現有情況，並明確闡述願景	利用已經進行的地圖繪製與資料收集，針對目前情況著手參與式的分析。有各種工具可供使用，例如SWOT（優勢、劣勢、機會和威脅）分析。 土地適宜性分析和風險評估的探討，提供土地利用規劃的基礎。 從這些分析，針對社區、居住地或地區提出利害關係人達成共識的集體願景。	對計畫每一個組成部分的SWOT分析報告。 遠景敘述。
制定目標、策略與專案	應該基於上述分析和遠景來完成： ■ 確認計畫組成部分，並為每個組成部分闡明具體的目標。 ■ 為了支持這些目標，制定「建構優勢、克服弱點、利用機會，並避開威脅」的策略。 ■ 將這些策略轉化為可執行的專案。 例如，土地利用分區的目的可能是為了將洪水對住宅的影響最小化。實現這個目標的策略可能是提供安全地點的公有土地來建造住宅。這個策略可以轉化為：(1) 在土地利用計畫中保留公有土地；(2) 為位於高風險地點的家戶，制定異地重建的住宅專案；(3) 在低窪地區的建築法規。	彙集計畫所有組成部分的全面性策略計畫。
批准、發布和實施計畫	計畫的成功取決於確保全面實施計畫所要採取的措施。	
批准計畫	計畫及其所有組成部分應該在相關的規劃法規下正式批准。最重要的是公布修訂的建築技術規則。	發布合法的通知書。
發布計畫	計畫文件，包括所有相關的地圖和報告，應利用各種媒體公諸於眾。整套文件應該在網站上提供。全套的印列稿也應當購買得到，而且簡短的列印稿與使用者友善的摘要可以免費提供。	以各種形式提供的計畫文件。
分配制度責任	為計畫的實施與監控，準備詳細的工作計畫。確認承辦各項任務的適當機構，評估他們的能力，正式指定其角色，並在必要時委以能力建構活動。工作計畫應該包括一個通知與教育居民的社會溝通工作。	分配任務及責任的工作計畫。 監控計畫。
制定和實施法規	制定與實施法規及執法機制，確保制裁將可全面執行。	規章。

## 計畫過程的成果交付

結合規劃過程的所有產出，製作四項主要類別的交付成果，如下所示。

這些交付的成果都是文件（包括地圖），用於製作為了「發展」所需要的法律與監管框架。這裡列出要交付的成果是通用的。這些交付成果的法定術語因國家或地區不同而異。

交付成果	說明
土地利用計畫及規章	這是一張地圖或一套有證明文件的地圖，其顯示和說明：(1) 建議符合基本細節的住宅重建地點；(2) 在規劃地區不同區段允許的土地利用性質和強度；(3) 為特定用途而保留的地區；(4) 發展受到限制的地區；(5) 建築物設計和建造的指導方針。常見的做法是在同一張地圖上顯示任何建議的道路網與其他交通運輸網。證明文件包括法規草案和／或法令，為了讓計畫生效與實施，這些法規及命令必須以立法的方式批准。規章應該包括制裁，以懲罰違反計畫者。
實質計畫	這是一張地圖或一套地圖，其顯示建議的道路網配置、其他各種基礎建設網平面圖及主要設施的位置。
計畫簡報概要	這是一個專案清單，每一個都有簡短的介紹、成本估算與實施策略。專案可能包括資本投資及其他干預措施，例如公眾意識或能力建構等。重建的進行係透過專案的制定和實施。規劃過程是一種在系統性的架構內建立發展（或重建）基本規則與安排專案的手段。
執行計畫	這是一個詳細的工作計畫，指定角色與責任，介紹在必要時的能力建構方案設計，並說明執行監控計畫的策略。

## 規劃的工具與方法

下面是可用於前述規劃程序的工具和方法的一些範例。

### 參與式規劃的工具

為了計畫的準備，掌握當地的知識，並提出當地的願景和關切的事項，利益關係人的真正參與是至關重要的。這種參與的範例可從許多災害經驗中取得。

- 參與式的地圖繪製：在災後情況下，好的地圖通常是買不到的。在這種情況下，可以從手邊的地圖開始，靠當地民眾的參與，強化資訊內容。例如，在印尼，海嘯後的規劃工作是運用公眾的參與，建立海嘯前土地持有的型態，並確認這些型態以回應海嘯後的需求。
- 參與式的策略規劃：SWOT 分析是策略規劃的一種有效工具，也可以用在參與式的模式中。在古吉拉特地震後開展的 Bhuj 城市規劃過程，市民進行他們的

城市關於各種計畫組成部分的 SWOT 分析，並對重建與城市成長管理提出策略。見下面有關 Bhuj 規劃過程的案例研究。

### 風險地圖繪製工具

這些工具為與異地重建及基礎建設開發相關的決策，提供健全的基礎。

- 風險分析：所有災害風險評估（或風險分析）的發展係透過分析所有可能的災害，並評估現有的脆弱性條件（可能對民眾、財產、生計與其賴以生存的環境造成潛在的威脅或危害），判定災害的性質與程度。風險分析顯示一個特定位置的脆弱性，並量化災害對社區的潛在影響。詳細的風險分析方法包含在第四篇「技術參考」「重建中的災害風險管理」。
- 土地適宜性評估：土地適宜性繪測使用多個參數，例如地形、生態、人口與基礎建設的可利用性，這些參數要經過評估和加權以確定土地對於特定用途的適宜性。

### 製圖和空間分析技術

技術的選擇取決於可利用的資源以及時間表。

- 全站儀勘測：這是一個勘測方法，使用電腦化勘測儀器（稱為全站儀），是到目前為止建立地形和地籍圖最為準確的方法，但需要相當長的時間。對於土地價值高，且地形變化對脆弱性有重要影響的地方（例如丘陵地區），這是一個適當的方法。
- 遙測：從衛星影像與航拍照片製成地圖屬於遙測類。各種衛星影像有不同的解析度。例如，在農村或區域範圍內的規劃，假彩色合成（false color composition）影像可以用於繪製土地的利用型態，而在都市地區，高解析度的黑白影像則可以用來辨識有形的地理實體，例如建築物和道路。立體影像可用來取得地形資訊，並製作數值地形模型（digital terrain model, DTM）。當精準程度要求不高時，利用遙測來繪圖是一種相對快速且較為便宜的選擇。
- 地理資訊系統數據：地理資訊系統是個軟體平臺的通用術語，它可以無縫的方式，結合空間資訊（地圖）和字母數字數據，並使用複雜的演算法來進行一系列的分析。GIS 可於災後重建規劃，從簡單的功能，如製作描述影響的主題式地圖；到較複雜的功能，如脆弱性與土地適宜性分析；到更高度複雜的功能，如模擬未來災害情境。見第 17 章「重建的資訊與通信科技」。

## 附件 2 如何做：在規劃的法律與制度能力不足下做災後規劃

本章可能給人印象：土地利用與實質規劃過程需要強大的法律、機構和資源。雖然這可能是理想的情況，本附件所要面對的是災後規劃制度能力非常有限的地方，經常會遇到的情況。在這樣的背景下，規劃的考慮通常陷入三個主要問題及其相關的考慮事項。它應該與附件 1 共同使用。

問題	相關關注事項
合法性	
沒有法律或法令支持的土地利用／實質計畫，其有效性是什麼？	誰要批准與管理計畫？承諾要如何保證？在有涉及土地重組的地方，合法的產權要如何擔保？
能力	
領導階層、技術專家及金融資源要如何 在缺乏建置的制度能力下動員起來？	以特別的方法規劃住宅基地不是一項大的挑戰，但整個城市或其中的大部分可以利用「快速規劃作業方式」來規劃嗎？
執行	
在土地利用與實質規劃程序中，活動該如何按優先順序進行？決策如何執行？	有一些活動比其他更為重要嗎？一旦規劃作業完成，誰來執行它？

在這些情況下，即使災後規劃的需求是常見的，卻沒有標準的途徑去進行。然而，有很多策略已在世界各國使用。

### 建立規劃的要求

部署創造土地利用與實質規劃要求的策略，包括修訂當前的法律、引入新的法律（使用國家或國際的範例）及透過法令及政府命令建立要求。

#### 日本經驗

2005 年日本阪神大地震後，日本政府頒布具有都市規劃特別規定的「受災都市地區特別法案」，包括為土地重劃專案成立鄰里街廓委員會<sup>[1]</sup>。

#### 中國經驗

2008 年中國汶川大地震後，政府的國家執行指導方針為可用於重建的國家土地，建立三種土地利用類別：(1) 適合重建；(2) 適度重建；(3) 生態恢復。該指導方針還定義了些參數，例如在該區域內，哪些服務應該優先恢復，以及哪些型態的土

地利用應該優先擴充。在此架構內，具體的決定則下放給省市級政府<sup>[2]</sup>。

## 動員制度上的資源

如果地方層級的能力是完全可疑的，則重建政策應該提出如何在地方層級提供地方規劃的資源。策略可能需要相當的具體。舉例來說，如果規劃能力是足夠的，但徵收的程序是不夠標準的，則國家或州政府可能需要在特定區域居間調解。動員制度資源的選項是多方面的，它們包括：

- 從另一個層級的政府取得規劃的專門知識；
- 在國內，從可以相比較的地方引進規劃機構；
- 從國際機構及／或國外可以相比較的地方（國際交流方案，像國際市／邦管理協會〔International City/County Management Association, ICMA〕的城市連結方案或其他由國際非政府組織贊助的比較方案）或雙邊機構取得技術支持。
- 在重建過程，為所有參與者彼此之間的合作創建一個平臺，並展開合作規劃作業。
- 從同一國家的另外一個部門或私部門（例如經濟發展、醫療服務、組織策略）借用規劃者；
- 以來自一個或多個轄區的政府官員作為規劃者（市長辦公室、內閣）。

這些案例中每一個，政府內的技術資源可以由私部門的服務或透過專業志願者的徵求來補足。

## 印度經驗

2004年印度洋海嘯之後，為提供救助給 Cuddalore 和 Nagapattinam 市，國際市／邦管理協會（International City/County Management Association, ICMA）以來自美國國際開發署（U.S. Agency for International Development, USAID）的支持，將兩個印度城市與三座位於佛羅里達州連續處於颶風風險的城市做了配對。他們共同為印度的城市製作了具有詳盡特色資料層的地圖，比如公共基礎建設系統及設施、土地利用，以及相關的建築結構。在諸多目的中，該地圖可用來制定撤離計畫與洪水減災方案<sup>[3]</sup>。

2001年古吉拉特地震後，印度古吉拉特邦政府在四個受災鄉鎮創設特別的地區發展局，利用邦政府的資源引進規劃者，來管理專業人士受雇於私部門提供規劃服務的過程。

在 Kutch 展開的農村重建工作，由 Kutch 的 Nav Nirman Abhiyan 創建一個協作平臺，集合了 20 多個在 Kutch 的非政府組織。這個平臺是用來從事各種區域規模的規劃作業。見第 14 章 Kutch Nav Nirman Abhiyan 的案例研究「在重建中，國際、國家

與當地的伙伴關係」。在有經驗的規劃者引導下，參與式的規劃活動可以組織起來，並大概在兩或三個星期內展開。

## 中國經驗

中國在歷經 2008 年汶川地震之後（在本章其他地方提及）需要配對更多有能力、未受地震影響的城市與受災的城市。提供協助的城市被要求做出技術和財政貢獻。在這個模式中，一個制度能力較佳的城市，可以幫助協調規劃，並以它自己的規劃架構為基礎，草擬指導方針並制定規則，也暫時彌補因災害造成的人員配置與地方能力不足<sup>[4]</sup>。

## 排定規劃活動優先順序

當缺乏制度資源時，排定土地利用規劃程序關鍵要素的優先順序就變得非常重要。下面所列是土地利用與實質規劃最重要的活動，以及如何迅速處理這些活動的建議。

重要的規劃活動	迅速活動的建議
<b>確認用於住宅重建的土地</b>	
基於合理原則並適當考慮災害脆弱性問題來選擇和分配土地是一項基本要求；同樣重要的是，確保提供清楚的產權給受益者。	大部分使用替代性來源：(1) 次要的來源，例如區域性降低災害風險的機構；(2) 為災害評估而收集的 GIS 數據；(3) 為其他目的而繪製的地圖，例如附近的環境研究；(4) 經由參與式的過程而發展出新的地方性地圖。
<b>修訂土地利用分區</b>	
雖然它可能沒有必要進行全面性的土地使用分區作業，但評估災害風險與脆弱性，並制定應對土地使用分區的發展控制法規是非常重要的。	考慮不追溯現有的土地用途，乾脆只在低風險區（重建），以減少重建免責條款對於現有分區法律的認同。 如果當地的專門知識不夠用，可以來自人道主義或發展機構的支持，尋找一名有經驗的規劃者來領導，或在很短時間內部署規劃者。
<b>實質規劃</b>	
鄰里街廓的住宅配置規劃是一項優先要處理的任務，它可以在沒有專業規劃者下迅速完成。 如果災害的影響是普遍的，且重建要承擔大量的基礎建設、公共設施、異地重建與連通性問題，則實際規劃是需要的，且以	就政府規劃者為主要基礎建設重建而準備的數據與地圖加以蒐集，其可能有 GIS 數據、地圖及／或衛星影像。這些數據與地圖可以延伸到局部地區，或直接提供給當地規劃者的。 有用的規劃數據正越來越可以公開利用。這個主題的資訊，見第 17 章「重建的資訊與通信科技」。

(續前表)

前述方法之一部署專業的規劃團隊是必要的。

如果當地的專門知識不夠用，可以來自人道主義或發展機構的支持，尋找一名有經驗的規劃者來領導，或在很短時間內部署規劃者。

---

### 改進施工方法

---

建築技術規則的全面修訂，可能是完美的解決方案，但在災後脈絡下卻幾乎不可行。相反地，針對重建過程特定災後形勢要求而量身製作的指導方針和手冊，應該做好準備，並培訓民眾使用它們。

指導方針與手冊是可接受的最低限度活動。見第 10 章「住宅設計與營建技術」及第 16 章「重建的培訓要求」關於制定指導方針的「指導」。

參與重建的機構可能擁有適宜的經驗和材料。要求機構去制定，並提出地方行政管轄範圍可以接受的重建標準和程序。

---

## 附註

1. Supporters Network for Community Development, 1999, “Key Terminology in Restoration from Hanshin Earthquake Disaster,” [http://www.gakugei-pub.jp/kobe/key\\_e/index.htm#Men1005](http://www.gakugei-pub.jp/kobe/key_e/index.htm#Men1005).
2. National Development and Reform Committee, 2008, “The Overall Planning for Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction,” <http://en.ndrc.gov.cn/policyrelease/P020081010622006749250.pdf>.
3. ICMA, “City Links: Global Problems, Local Solutions, 2003-2008,” <http://www.icma.org/citylinks>. Assistance through City Links can be accessed through local USAID offices.
4. Brian Hoyer, 2009, “Lessons from the Sichuan Earthquake,” Humanitarian Exchange Magazine, No. 43, <http://www.odihpn.org/report.asp?id=3008>.

## 第 8 章 基礎建設與服務輸送

葉依琳、張麗珠◎譯

### 基礎建設與服務輸送指導原則

- 災後基礎建設修復與住宅重建，很少能有相同的進度。如有必要，這些住宅重建規劃，必須確保基礎建設的修復與各項過渡時期的服務計畫均能到位。
- 成功的基礎建設重建，需要廣泛且多方面的協調，包含重建規劃者、家戶與住宅重建相關的各個單位等等。
- 專案開發人員在興建基礎建設時，必須遵循重建規劃與法規的要求；若發現法規已不合時宜，也應協助更新。補強或重建基礎建設的最低技術標準，必須結合降低災害風險（disaster risk reduction, DRR）與永續發展的目標。
- 四種型態的 DRR 措施：政策與規劃、實質預防、實質應對與調適、社區層級的能力建構，均與基礎建設相關，且應運用於補強與重建。
- 即將運作與維護基礎設施的單位，可能包括社區，應該直接參與基礎建設專案的規劃與執行。
- 就長遠來看，在專案發展中參與建築的專家，如建築師與工程師，可增加將升級後的標準納入到當地基礎建設專案的機會。

### 一、引言

災後基礎建設的修復係採分階段進行。在災害應變階段，工作的重點為穩定系統與預防繼發性損害（如因瓦斯外洩而引起火災，或來自汗水處理廠的污染）。很快的，重點轉移到修復維生基礎建設與網絡（如道路運輸與基本通訊）。在重建階段，必須優先修復常設的基礎建設服務，包含這些在住宅區的服務；然而，恢復全面性的服務不是一蹴可及。

基礎建設重建需要多方面的規劃與協調。第 7 章「土地利用與實質規劃」、第 9 章「環境規劃」、第四篇「技術參考」的「重建中的災害風險管理」，連同本章一起，將對影響基礎建設的相關議題，提供更全面性的了解。根據災情的嚴重程度，基礎建設的重建通常要比住宅重建多花好幾年的時間，所以過渡時期的解決方案與完整的重建兩者都需要好好規劃。可能有多個機構同時參與重建，在這些機構間進行決策的協

調是十分重要的。

住宅重建的途徑影響基礎建設重建的管理，在一個大規模的新住宅基地上建造基礎設施，將與業主主導的原地重建有所不同。在任何情況下，即使在住宅重建期間並未提供基礎設施服務，住宅的設計都必須配合公用事業的規劃。

本章中，基礎建設的定義包括維生系統與相關的地方公用事業，也觸及對社區重建很重要的公共設施復建，如公共建築物、會議場地、教育與健康設施等。

## 二、關鍵決策

1. 災害防救業務主導機構（lead disaster agency）應該在災害發生後，立即與受災社區及當地政府合作，評估基礎建設的受損狀況，以及當地服務提供者修復維生服務與完整的基礎建設服務的能力，並確認其所需要的協助。
2. 災害防救業務主導機構與當地政府應一起和社區討論，並排出恢復社區生活機能所需公用事業的優先順序，並且就社區與政府於修復基礎設施的分工達成共識。
3. 災害防救業務主導機構應制定並公布基礎建設的修復與重建標準，以讓所有參與重建的相關單位與機構得以遵循。
4. 災害防救業務主導機構應與當地服務提供者合作，估算修復當地服務及設施，以及重建基礎建設的成本，並募集與連結所需資源。
5. 參與重建的機構應該決定如何確保重建地區過渡期間與常設基礎建設服務的供應，尤其是當該機構不打算自行提供。
6. 參與重建的機構應決定如何支持當地服務提供者，使其建造得更好，並確保所有他們提供資金的基礎建設，均遵照國家、地區或當地政府所制定的修復與重建標準來執行。
7. 當地服務提供者應該與政府和其他贊助者合作，確保他們有充足的資源可以建造得更好，並以永續經營的方式恢復服務。這或許需要審查當地的稅制或服務費用準則。
8. 社區應堅持參與重建的機構必須在他們所負責的相關服務規劃與執行上，賦予社區主導的角色。

## 三、基礎建設與服務輸送有關的公共政策

有緊急管理或 DRR 計畫的國家，在計畫與執行基礎建設與服務的修復上，會有

較好的準備，因為保護基礎建設與恢復服務是這些計畫的主要考量。

災後基礎建設的重建、復建與補強專案應與國家及當地整體發展願景一致，特別要與長期發展與土地的利用計畫、制度性角色的配置及基礎建設的改進標準等緊密連結，就算不是嚴格考慮的「基礎建設」，各種公共設施對社區都是必要的，也應儘早修復。本章的意見也適用這些公共設施。社區的公共設施包含學校、診所、避難所、當地政府行政大樓與會議場地。學校與診所透過社會服務場地的提供，協助社區早日回復正常的生活。當地政府行政大樓與會議場地能讓公用事業重新開始，並促進社區規劃與地方治理的重新運作。

在可能的範圍內，重建應該遵循標準流程，並符合地方計畫和法規要求。舉例來說，計畫應該符合當地建築技術規則，或使用現有的府際財政管道轉讓資金。基礎建設系統的施工與運作不當，可能會對環境造成極大的潛在不利影響，所以基礎建設的投資必須受到環保政策的規範。重建開始之前，可能需要更新不完備的建築準則或法律和規章架構。

因為土地利用與開發通常是由當地的土地利用規劃機構所管轄，當地政府應參與新的土地利用與徵用決策，並且應該協調基礎建設路權的徵用，特別是涉及土地徵收程序時。徵用基礎建設用地是一個漫長且具爭議性的過程，缺乏用地管理會帶來重大的建設風險。見第 7 章「土地利用與實質規劃」。

應參與基礎建設重建、復建或補強決策的機構，係由負責系統復建法規與融資的政府部會（如水與衛生部、交通部、環保部與能源部）和同樣重要的當地服務提供者（地方政府與以社區為基礎，負責當地基礎建設投資、維護與服務提供的組織）所組成。當地服務提供者可能包括水與衛生部門、運輸部門、環境部門、廢棄物管理部門，以及以社區為基礎的供水服務者或其他社區組織。災後服務提供的永續性大多取決於當地負責提供服務者的承諾與能力。

## 四、技術議題

### 4.1 各類災害對基礎建設造成的損害型態

基礎建設的受損程度取決於災害型態、災害強度與災前準備。下列圖表依災害型態顯示常見的相對受損程度<sup>[1]</sup>。

	地震	火山	地滑	颶風	洪水	乾旱
基礎建設的結構性損害	●	○	●	●	●	○
水管與管線破裂	●	○	●	□	●	○
取水點、取水篩網、汙水處理廠與輸送管線的阻塞	○	●	□	□	●	○
供水的病源汙染與化學汙染	□	●	○	●	●	○
缺水	□	□	○	○	○	●
電力、通訊及道路系統中斷	●	○	□	●	□	□
人力短缺	●	□	□	□	□	○
設備、備用品與物資短缺	●	○	□	●	●	○

圖例：●嚴重受損 □中等受損 ○輕微受損

## 4.2 從復原到重建

### 4.2.1 雙管齊下

當長期的基礎建設重建規劃與設計啟動時，要快速的採取行動以調和需求，同時仍容許復原重建期間有時間去規劃與協商，控制災害的不利影響及復建維生基礎設施。這個途徑不僅回應重要的服務需求，也展現了顯而易見的成果，同時爭取到處理土地利用規劃、協商、基礎建設設計及土地徵用與收購的時間。政府應該避免貪圖救災資金的可用性，而企圖短少支付基礎建設的規劃與設計經費<sup>[2]</sup>。2001年印度古吉拉特（Gujarat）地震後的基礎建設重建案例研究，描述基礎建設專案花費時間較預期還要多的常見因素。

基礎建設重建需要花費長時間籌備，意味著住宅重建會在基礎建設完全修復或重建前完成，所以正在重建的社區可能需要短期的介入措施，來解決基本服務與家戶安全的問題。

使用過渡性庇護所是很重要的，它容許家戶在住宅重建期間，可以在他們自己的土地上暫時安居<sup>[3]</sup>。國際規範，如國際人道援助憲章及災難救援工作的基本準則（Sphere Standards），可用來界定各種服務與庇護所的基本規範<sup>[4]</sup>；機構間緊急應變教育網（Inter-Agency Network for Education in Emergencies, INEE）界定公共教育的基本規範<sup>[5]</sup>。

較優先處理／最不費力



最後處理／盡最大努力

- 必要設施（警察局、消防局、學校、醫院、緊急應變中心）。
- 特定用戶設施（政府辦公大樓、歷史性地標、體育館）。
- 運輸維生系統（路段、橋樑）。
- 有害物質設施（倉庫、工業實驗室）。
- 高潛在損失（水庫、發電廠、軍事基地）。
- 水電維生系統（電線、下水道與水管）。
- 綜合大樓庫存量（大樓數量、入住數量與建物分級）。

資料來源：Federal Emergency Management Agency (FEMA), 2004, *Using HAZUS-MH for Risk Assessment* (FEMA 433), [http://www.fema.gov/plan/prevent/hazus/dl\\_fema433.shtm](http://www.fema.gov/plan/prevent/hazus/dl_fema433.shtm).

## 與住宅及社區重建相關的基礎建設介入措施

短期介入措施	中至長期介入措施
<b>電力系統</b>	
優先處理支持其他維生管線的功能，如污水處理與抽水。	將 DRR 機制納入已重建的系統與設施。 提供電力給家戶與社區設施，以及用於抽水及重建的發電機與器具。 在住宅與社區建築物設計與社區規劃上，考慮替代性能源發電選擇。 制定電力設施的 DRR 計畫。
<b>交通系統</b>	
優先搶通重要設施，如醫院、急救中心與消防隊。 初始的道路修復應該支援住宅重建，特別是運送建材到災害現場；先考慮適度的早期修繕，之後再考量較長久的重建。	將 DRR 機制納入已重建的系統與設施。 提供進出住宅重建基地的通道，包含讓緊急救援車輛運送建材。 補強並升級至符合改良後的法規與標準。 設計通至基地的巷道系統，鼓勵步行與騎乘自行車。 大眾運輸服務計畫。 制定交通運輸部門的 DRR 計畫。
<b>供水系統</b>	
減少供水會增加健康與火災的隱憂，並造成通訊與電腦冷卻系統的損害。 補強與支撐結構。 提供替代性的境內供水直到系統恢復。	將 DRR 機制納入已重建的系統與設施。 在選擇異地重建基地前，要先檢驗飲用水的品質與可用性。 提供重建所需的用水，如攪拌水泥。

(續前表)

修繕、清潔與消毒水井、井眼、儲水容器與水塔。	提供住戶用水。
改善漏水偵測，監控供水品質。	重建供水系統時，需考慮安裝水錶。
恢復配水與淨水處理工作。	制定供水裝置與設施的 DRR 計畫。
教育大眾飲用水的終端處理。	

---

### 污水處理系統與暴雨逕流

---

污水處理系統受損會造成未處理的污水排入水體或增加環境與健康的災害。	將 DRR 機制納入已重建的系統與設施。
提供緊急環境衛生系統。	改善開關與導流系統，分隔合併溢流系統。
防止在可能污染食物鏈或供水的地區排放糞便。	考慮小型的污水處理選項。
教育大眾有關個人的衛生。	設計一個場地將雨水回收，用於環境美化或其他非飲用目的。
	使用滲透性佳的鋪設材料，以發揮水的最大滲透力。
	在基地設計上，考量加裝一個收集雨水的蓄水池。
	制定污水處理與暴雨逕流裝置與設施的 DRR 計畫。

---

### 固體廢棄物

---

未處理的廢棄物會污染及阻塞水源，並提供蚊蟲孳生的溫床。	如果還沒有任何廢棄物管理計畫，就制定一個綜合性的固體廢棄物管理計畫。
為住宅、工業、營建、醫院與危險廢棄物管理，包含災後破瓦殘礫的回收等，制定系統並劃定用地。見第 9 章「環境規劃」附件 1「如何做：針對破瓦殘礫的管理建議，制定一個災害破瓦殘礫的管理計畫」。	保留過渡階段的設施直到所有的運作恢復正常，保留破瓦殘礫與營建廢棄物的回收，直到重建逐漸完成。見第 9 章「環境規劃」關於 1994 年美國加州北嶺地震 (Northridge, California) 後破瓦殘礫回收方案的案例研究。
	儘速恢復正常的固體廢棄物管理服務。
	將回收與堆肥服務納入固體廢棄物管理計畫。

---

### 公共建物 (健康設施、學校、警察局與消防局)

---

缺乏這些設施導致社會後果，並且危及健康與安全。	將 DRR 機制納入已重建的建築物。
優先恢復供電、交通運輸與供水。	優先重建學校以盡量減少對學校、家庭及生活的干擾。
	興建社區會議場地，或將社區場地納入其他早期的公共建築重建專案。
	將公共設施修復至符合改良後的建築與服務標準。
	設計新的公共建築需要考量能源效益與多重用途。
	為所有的公共建築制定 DRR 計畫。

---

資料來源：FEMA, 1995, *Plan for Developing and Adopting Seismic Design Guidelines and Standards for Lifelines*, FEMA Publication 271 (Washington, DC: FEMA), <http://www.fema.gov/library/viewRecord.do?id=1528>; FEMA, 2004, *Using HAZUS-MH for Risk Assessment*, FEMA Publication 433 (Washington, DC: FEMA), [http://www.fema.gov/plan/prevent/hazus/dl\\_fema433.shtm](http://www.fema.gov/plan/prevent/hazus/dl_fema433.shtm); PAHO, 2002, “Emergencies and Disasters in Drinking Water Supply and Sewerage Systems: Guidelines for Effective Response,” [http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/LGEL-5E2DJV/\\$file/paho-guide-1998.pdf?openelement](http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/LGEL-5E2DJV/$file/paho-guide-1998.pdf?openelement); and World Health Organization (WHO), 2005, “Technical Guidance Notes for Emergencies, Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, and 14,” [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/hygiene/envsan/technotes/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/envsan/technotes/en/index.html).

### 4.3 DRR 導向的基礎建設專案發展順序

DRR 措施可分類為政策與規劃、實質預防、實質應對與調適及社區層級的能力建構，這些都是災後基礎建設重建期間非常重要的議題<sup>[6]</sup>。DRR 是基礎建設重建的首要任務<sup>[7]</sup>，基礎建設不僅要蓋到可以降低未來災害損失的風險，而且基礎建設本身（如針對暴雨逕流而興建的系統）也要不受災害的影響。與基礎建設最相關的 DRR 階段是：

- 減災：使用結構（物理）或非結構（如土地利用規劃、公共教育）措施以降低潛在天然災害事件所帶來的不利影響。
- 復原與重建：在災後為回復正常運作及修復基礎建設及服務所採取的善後措施。

下表提供基礎建設重建的幾個階段及一些在重建期間必須注意的關鍵考量資訊。第四篇「技術參考」的「重建中的災害風險管理」包括基礎建設規劃相當有用的風險評估方法，並提供災害和脆弱性資料來源的資訊。

階段	關鍵考量
災害損失評估與專案的優先順序	<p>找出或進行基礎建設資產和剩餘能量的盤點，並從災後損害與損失評估中，進行重建和資源需求的初步評估。</p> <p>當編排專案優先排序時，已盤點的資產要加以分類，且任務順序與工作量都要列入考量。</p> <p>使用經濟與社會指標來評鑑專案的成本與效益。</p> <p>基礎建設的規劃、設計與施工必須與住宅重建計畫協調，以確保基礎服務與衛生條件在安置地點的可用性。住宅重建的時間安排會影響基礎建設優先順序的排訂過程。</p>

(續前表)

界定角色與責任	<p>清楚界定：(1) 參與災害風險評估的每個個體、機構與組織的角色與責任；(2) 具適度災害復原力的基礎建設設計與選址；(3) 設計的執行；(4) 施工、運作與維護的品質管控，同時確保當地服務提供者的主導角色。</p> <p>當這些議題發生在當地政府的管轄範圍時，要確保當地政府具有主導權；若當地政府的能力不足，則提供協助。</p> <p>與同一地區的其他開發或救援組織協調，以避免重複投入防災施工的研究，並推廣使用統一的防災施工標準。</p> <p>與工程師、學者、當地政府及受災社區共同建立一個諮詢與合作的系統。</p> <p>確保工程師與其他基礎建設服務提供者充分參與專案的設計，使他們的貢獻可以不侷限於只是營建、施工或貨源供應。</p>
災害評估	<p>評估區域內所有天然災害（地理、氣象、水文）潛在來源的頻率與面向，並確定最可能的災害情境，列為基礎建設的設計考量。</p> <p>在理想的情況下，在國內運作的開發組織應該已經分析某些方面的災害風險。這些資訊應該公開化，並運用於風險管理規劃。</p> <p>現有的學術研究與防災地圖也許能提供災害評估的資訊；然而，依據災害的盛行率和發生地點，或許需要執行特定地區的風險分析，或土地利用的微區劃研究。應該事先預料及考慮當地繼發性的災害效應（如因降雨過多引起的地滑或地層震動）。</p>
法規與優良實務的檢討	<p>評估現有的施工法規的抗災能力，並確定相關規範是否適用於基礎建設的重建。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 如果國家層級的（法規與優良實務）檢討已經由開發組織或當地學術研究團體執行，則引用任何與特定專案脈絡相關的資訊。</li><li>■ 如果沒有這樣的檢討，則要針對現有施工法規的抗災能力進行研究，其可能包含下列各項：<ul style="list-style-type: none"><li>□ 調查法規的發展歷史及其所涵括的災害程度。</li><li>□ 分析依據法規所興建的建築物與基礎建設，在過去災害事件中的表現。</li><li>□ 與有類似災害的國家及類似建築實務的鄰近國家，比較其所制定建築技術規則的承載能力與設計標準。</li><li>□ 檢討國際優質實務案例、建築技術規則及適合於特定災害的設計準則，並評估它們的適用性。</li></ul></li></ul>
施工方法及當地能量檢討	<p>為相關型態的基礎建設，確定當地正常的施工實務。在有新的施工方法情況下，或許可以有一個快速的評估，而補強專案則需要一個較詳細的分析。</p> <p>必須對特定天然災害的結構弱點與基礎建設脆弱性加以評估，包含透過結構功能的降低速率及其材料使用年限的探討，評估其對於預期災害的復原力。</p> <p>確定用於現有或建議的基礎建設的材料優點與耐久性。</p> <p>確認將執行設計與施工的人（工程的、非工程的、自己建的或委由承包商建的），並確保他們有能力遵循建築法規。</p>

(續前表)

評估方案管理與行政能力，並運用訓練或外來的專家予以強化。

評估當地的施工實務、抗災能力和造成的風險程度。

---

設定災害安全目標	<p>基於受災民眾與政府機關可承受的風險程度，對災害安全性建立明確且可衡量的目標，並將開發機構的責信議題列入考量。</p> <p>對於重要設施與基礎建設應考量不同的績效目標，並將使用者或顧客的潛在影響列為重要因素。他們會因為失去服務而有不同程度的不利影響。</p>
重建用基地選擇	<p>發展用基地通常由當地政府基於可用性、土地利用規劃及經濟準則而界定，這些基地的適用性都需要評估。</p> <p>在前幾個階段所要執行的任何災害評估都應列入考量。</p> <p>確定是否需要額外的作為，以使該基地可用於開發，或者應該限制土地的利用，以降低對天然災害的脆弱性。</p> <p>考慮是否重新選擇一個可降低風險的地點。</p> <p>地形特徵與景觀可用來減少潛在天然災害的影響（如盡量減少洪水風險或改變風速與方向）。</p> <p>以地易地也許是與當地政府合作的一個潛在解決方案，但要確保環境保護已納入考量。</p> <p>專案成本估算應該計畫可能的土地徵用。</p>
技術選擇	<p>在評鑑基礎建設技術選項時，評鑑下列項目：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 考慮負責提供服務的機構的財務與執行能力。</li><li>■ 評估整個專案期程內的資本投資及操作與維護成本。</li><li>■ 檢討整個專案期程內的配件與耗材的可用性。</li><li>■ 考慮基礎建設系統的分區及分散重建，這可能使系統更耐故障。</li></ul>
設計與採購	<p>設計一個可永續發展和社會可接受的，可滿足 DRR 目標的加固或施工解決方案。考慮財務、建築技術與材料可用性的限制。</p> <p>在復建專案中，要考慮正常活動的潛在干擾。確保所提出的解決方案，對環境與社會的影響是可接受的。</p> <p>確保（透過測試與研究）所提出的解決方案將可產生專案既定的績效目標。</p> <p>制定一個可在服務或設施全部期程提供整體價值的採購策略。</p> <p>運用「建造得更好」原則，即使他們還沒有被轉化成具體的建築技術規則或標準。</p> <p>評估承包商的競爭能力，並確保適當的現場監督。</p> <p>解決執行建議方案的訓練需求（如包括在執行階段的在職訓練）。</p> <p>制定建築技術規則與指導，說明當地的災害情況、建築材料特性、施工技術與品質，並確保：</p>

---

(續前表)

- 建築技術規則包括設施的補強。
- 與各部會及當地規劃部門協調建築準則。
- 簡化核准與許可(程序)。
- 與政府合作精簡修繕許可與拆除程序。
- 如果必要，提升技術與個人能量，以確保審查與核發建築許可證的速度。

---

施工	任何災後施工品質絕不能與設計目的妥協，建立跨專業的查核流程，並遵循下列方式全程檢查工程規格： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 依照設計準則檢查並測試材料。</li><li>■ 確保落實品質保證系統。</li></ul>
操作與維持	要求建築業者提供操作與維護準則，以確保災害復原力的設計水準得以維持。 將措施制度化，以確保有適當的人力來操作與維護興建後的設施，並持續風險管理活動的管理。 界定整個設施使用年限內進行結構變更的核准程序。 設定資助操作與維護及風險管理活動的資金結構，包含復原成本機制。
評鑑	評估已修復的基礎建設系統的適當性及整體專案的成就，這個評估應包含下列各項評鑑： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 功能性、社會接受度與永續性。</li><li>■ 關於防災設計在未來災害事件的潛在效益、提供給建築業者技術及推出新工程準則等的專案成本。</li><li>■ 在過去災害事件中，基礎建設的性能報告。</li></ul> 關於提升災害復原力的教訓與經驗應該加以彙整分享，並援用於未來的專案上。

---

## 4.4 基礎建設重建的其他考量

### 4.4.1 當地機構的能力

既然基礎建設系統與住宅是相互依存，且常屬於多個地理與行政管轄區（公私部門都是如此），那麼在興建與復建基礎設施時，跨部門與跨機構的協調是必要的。重建速度與品質取決於災前的狀況，如基礎建設狀態、記錄保存、資料管理與機構能力，基礎建設評估應該針對這些議題逐一分析。當地政府、社區（如果他們的角色是有作用的）與顧問和營建部門的能力尤其相關。學術界、專業界與證照機關的參與將有助於確保建築師、工程師與建築業者，在重建期間及在未來均能正確的採用合宜的法規與建築技術。為確保永續性與經濟發展，重建應強調在地資源（技術、財務、操作）的使用。

如果基礎建設重建的審核風險變成一個瓶頸，可考慮協助當地政府設置「單一窗口」，讓環境與工程探討、基地規劃與建築計畫能同時審核，且建築執照的核發也

在單一地點。與私部門及其他非政府單位的伙伴合作，或許能協助這種執行方式的推動。

將接手管理新設施的機構，其培訓、人員編制與其他制度強化需求都應該確定與受到資助。如果當地社區將操作或維護這些基礎建設，則他們也應該接受培訓。沒有能力操作的當地機構，不應該與新的基礎建設綁在一起。協助不只是侷限在設計與建築上，而必須包括提供新服務運作的財務可行性分析，這可能需要設計新的收費表（費率）或其他成本回收策略。下面關於 1998 年宏都拉斯米奇颶風（Hurricane Mitch）後易地重建的案例研究，說明資金不足的新基礎建設服務風險。

#### 4.4.2 公示與諮詢

即使社區可能不參與服務的運作，但當地法規可能會要求利害關係人參與選址、規劃與土地徵用的過程。在災後的環境下，可能需要加快參與的速度，但不應該為了趕進度而輕易妥協。透過加強溝通與外展努力，或許可以成功達到加速的目的。為制定溝通計畫的指導原則，參見第 3 章「災後重建的溝通」。

#### 4.4.3 都市基礎建設的發展

由於較高的人口與居住環境密度、較複雜的基礎建設技術與材料、臨時異地安置需求或服務中斷，以及社會結構的複雜性（包括不同的收入水準），使得都會區的基礎建設重建更具挑戰性。在考慮基礎建設專案時，當地服務提供者，以及在部門內負責監管和那些負責當地都市規劃的機構，應該在確認最佳的復原與重建途徑上被賦予主導權。更多有關都市或農村地區的重建議題討論，見第 7 章「土地利用與實質規劃」。社會評估是重建中用以協助確認與規劃社會議題的工具，社會評估指引請見第 4 章「誰得到住宅？住宅重建的社會面」附件 2「如何做：實施災後社會評估」。

#### 4.4.4 物流管理與成本透支

下列是政府及參與重建的機構，在基礎建設重建中用以減少瓶頸與管理成本透支的一些選擇：

- 確立設備、材料和供應需求時，要為需要較長交貨時間，且可能造成供給瓶頸的項目，做出具體的採購計畫。
- 由於材料與勞動力需求增加，預期成本與預算也會增加；「增加」將是重建規模與步調，相對於國家經濟與供應能力的函數。
- 如果一個步調快速的重建可能導致難以接受的成本上漲，則分析是否可以接受較緩慢的重建速度延遲全方位服務的提供而造成的損失，並確定提供過渡性服務的可能。重建階段的界定與步調必須在成本與利益之間達到平衡。

- 如果較快速的重建是優先考量，則可在不犧牲施工品質的情況下，將價格的獎勵措施納入工程契約。
- 確保及時的計畫審核、許可證簽發及檢驗，使得這些程序不至於阻擾施工的進度。
- 只有在專業知識與能力適當的監督下，才可使用統包途徑。
- 協助材料的進口與報關，關於此選項的建議，見第 15 章「財務資源與其他重建援助的動員」附件 1「決定是否採購與分配建築材料」。

2004 年印度洋海嘯後，斯里蘭卡異地重建基地的基礎建設案例研究，顯示重建機構如何適應基礎建設在住宅重建完成後才提供的政府政策。

## 五、風險與挑戰

- 無法改善復建或重建後的基礎建設系統的災害復原力。
- 使用者後來無法負擔得起修復後的基礎建設系統，使得這些系統缺乏適當的維護。
- 為回應當地政治與社會壓力，而設定不切實際的重建時程；或為避免捐贈的資金轉移他處，而破壞重建時程。
- 因基礎建設與住宅重建缺乏足夠的協調，使得居民多年無法獲得適當的服務。
- 方案管理以及行政費用的預算不足，這些在災後環境裡，可能比常態方案貴上兩倍<sup>[8]</sup>。
- 由於專案管理能力有限，加上當地市場對資源的需求增加，導致時間與成本透支。
- 因基礎建設專案的規劃與設計不當，造成環境的損害。
- 未讓當地服務提供者參與基礎建設重建方案的規劃與執行。

## 六、建議

1. 政府應強制執行措施，以確保基礎建設的規劃和重建能與住宅重建密切配合，並廣泛的界定基礎建設以涵蓋社區設施。
2. 從一開始就在基礎建設專案的規劃與執行上，支持當地服務提供者，如當地政府與社區，至少讓他們參與這些事務。
3. 事先籌劃需要花較長時間完成的活動，特別是土地徵用和民眾意見諮詢。
4. 制定確實可行的重建期程與服務輸送策略，將「基礎建設重建比住宅重建花更久時間」這個事實列入考量。

5. 無論是災害復原力和環境永續性，都得把「建造得更好」的原則應用在基礎建設上。
6. 要預留材料與勞力成本上漲的空間，因為這些成本將隨重建速度比例增加，至少預留 20% 的應急備用金是切合實際的。
7. 制定專案管理、施工管理與品質控管的優渥條款，確認災後環境將更為複雜，而且會有「品質可能比在正常條件下還差」的風險。
8. 在基礎建設的規劃與設計、降低風險與施工上，使用當地的技術資源。
9. 為重建後基礎設施的操作與維護，規劃其所需要的人力，並編列預算。

## 七、案例研究

### 7.1 宏都拉斯的米奇颶風（1998 年）：沒有基礎建設的異地重建

米奇颶風（Hurricane Mitch）對宏都拉斯南部喬盧特卡河（Choluteca River）畔的喬盧特卡城的住宅狀況造成重大影響，喬盧特卡河的天然洪水氾濫區內，有 25 個以上人口密度高的社區全被沖毀，約 3,000 個家庭流離失所。雖然在這些社區的許多房屋仍有自來水與電力，但大部分家庭對於他們的土地並沒有清楚的所有權。重建基地的選擇常基於它是一大筆可用且所有權明確的土地，而非基於建造一個永續社區的合適性。西方銀行（Banco de Occidente）以超過 10 年，每份（土地）月付 100 美元的條件出售它所擁有、座落在距離喬盧特卡城約 15 公里的土地。這個安置地點後來被稱為努埃瓦喬盧特卡（Nueva Choluteca）或利蒙德拉約（Limon de la Circa），係由 2,154 份土地組成，沒有什麼都市設計、交通需求或環境影響的考量。這樣的社區配置使得基礎建設的提供，如供水、汙水處理、電力、排水及通訊可能都比較昂貴，但事實上，這些服務在當時就沒有提供。包括明愛（Caritas）、阿特拉斯物流（Atlas Logistique）、基督教會（Iglesia de Cristo）、國際移民組織（International Organization for Migration）及國際研究暨合作中心（Centre For International Studies and Cooperation, CECI）等在內的 NGO，都曾經參與過重建工作。在 2001 年，只有 42% 的屋主入住，其餘的則出租或轉移給非屋主（朋友與家庭），或沒有住人，十分之一的房屋情況欠佳，還被認為是個相當危險的社區。住宅品質欠佳、持續缺乏基礎設施、日漸增加的居民隔閡、缺乏就業機會（有個研究估算，全國失業率在米奇颶風過後約 68%）、高犯罪率及公共衛生問題等等都相當明顯。這個專案顯示，大型的異地重建產生龐大的公用事業需求，包括電力、供水、汙水處理、暴雨及固體廢棄物管理，以及就業、健康中心與學校等社會需求。國際組織不僅要確保當地社區有能力興建基礎設施，並長期提供這些服務給安置地點的居民，更重要的是這些專案要對他們重建的社區的長遠發展有所貢獻。

資料來源：Priya Ranganath, 2009, personal communication; Priya Ranganath, 2000, “Mitigation and the Consequences of International Aid in Post-Disaster Reconstruction” (working paper, McGill University), <http://www.colorado.edu/hazards/publications/wp/wp103/wp103.html#casestudy>; and Gonzalo Lizarralde and Marie France Boucher, n.d., “Learning from Post-Disaster Reconstruction for Pre-Disaster Planning,” Groupe de Recherche IF, <http://www.grif.umontreal.ca/pages/papers2004/Paper%20-%20Lizarralde%20G%20&%20Boucher%20M%20F.pdf>.

## 7.2 印度古吉拉特地震（2001年）：都市基礎建設重建延誤的原因

2001年古吉拉特地震（Gujarat Earthquake, India）後，印度的古吉拉特都市發展公司（Gujarat Urban Development Company, GUDC）負責重建14個受創鄉鎮的都市基礎建設。政府決定超越過去只是去替換流失的「資本存量」，而改以全面的方式進行都市重建方案（包括原地重建與異地重建）的規劃，並為4個受創最嚴重的鄉鎮準備為期20年的發展計畫。開發規則也經過修訂，納入針對地震與氣旋安全性的國家法規。GUDC最終獲得89項共價值8,070萬美元的合約，使用來自亞洲開發銀行（Asian Development Bank, ADB）的融資。4個受災最嚴重的鄉鎮獲得新的基礎建設，而10個受災較輕的鄉鎮，則選擇性改善受損的基礎建設。古吉拉特的重建原本預計為期3年，但因工作規模的關係，使得重建方案必須延長到6年。ADB的結案報告將延誤歸因於常見的災後因素，包含：（1）土地通行權的取得及侵權的移除需要時間；（2）由於需要多重機構的許可，而延誤契約的簽訂；（3）選定的承包商，能力無法達到要求；（4）承包商提出偽造的銀行擔保；（5）由於價格上漲，供應商無法兌現供應承諾；（6）執行單位的人員經常更換；（7）未如期收到古吉拉特邦災害管理局（Gujarat State Disaster Management Authority, GSDMA）的經費，而導致延誤支付承包商款項。

資料來源：Asian Development Bank, 2008, “Gujarat Earthquake and Reconstruction Project, Completion Report,” <http://www.adb.org/Documents/PCRs/IND/35068-IND-PCR.pdf>.

## 7.3 斯里蘭卡馬坦那，印度洋海嘯（2004年）：協調提供基礎建設與住宅重建的時程

在2004年毀滅性的印度洋海嘯過後，斯里蘭卡的仁人家園（Habitat for Humanity-Sri Lanka, HFHSL）於2005年9月起在斯里蘭卡東南海岸，離泰米爾納瑞邦（Thirukkivil）內陸5公里，一處座落於馬坦那（Mandana）未開發的土地、擁有196戶住家的社區，展開重建工作。受益人係由政府當局，從大海嘯受災家庭中挑選，他們都是先前居住在高潮線且已不准許在海岸緩衝區原地重建的家庭。異地重建的土地是由政府所提供，雖然HFHSL原本規劃要快速提供每戶150平方英尺的小型且相對低成本的「核心住宅（core house）」永久屋；但斯里蘭卡政府要求，在政府捐

助的土地蓋房屋，每戶最少需要 500 平方英尺，以改善這些異地重建者的生活品質。

2006 年 2 月，第一批共 96 個家庭搬進新永久屋，雖然廁所、配線與配管都已到位，卻沒有供電、自來水與汙水處理系統、大眾運輸或公路。官員已預先宣布住宅重建必須在其他服務前完成，但缺乏基礎建設，使得已搬進去的家庭及施工團隊的組員們生活備受挑戰。

作為一個過渡時期的措施，HFHSL 與其他 NGO 協商提供水井、水塔與輸配水；這些服務持續，並擴大到滿足住戶們的需求。原本用來攪拌水泥的發電機，也提供有限的緊急用電。當住宅重建完成，更多家庭搬入這個社區，HFHSL 與斯里蘭卡化工公司巴斯夫（BASF，該專案的贊助者）加入住戶們的社區協會，向政府施壓爭取全面性的服務。3 年後，正式的電力服務、自來水與化糞池等就定位，以支援社區的持續成長。總而言之，HFHSL 蓋了 2,049 戶住宅，協助斯里蘭卡的大海嘯災後重建。

資料來源：Kathryn Reid, Habitat for Humanity International, 2009, personal communication, <http://www.hfhi.org>.

## 八、資料來源

- Benson, Charlotte, John Twigg with Tiziana Rossetto. 2007. “Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction. Guidance Note 12: Construction Design, Building Standards and Site Selection.” International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, ProVention Consortium. [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools\\_for\\_mainstreaming\\_GN12.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools_for_mainstreaming_GN12.pdf).
- CDMP. 1997. “Basic Minimum Standards for Retrofitting.” Organization of American States and USAID’s Unit of Sustainable Development and Environment. <http://www.oas.org/CDMP/document/minstds/minstds.htm>.
- CDMP. 2006. *Hazard-resistant Construction*. Organization of American States and USAID’s Unit of Sustainable Development and Environment. <http://www.oas.org/CDMP/safebldg.htm>.
- Jayasuriya, Sisira and Peter McCawley. 2008. “Reconstruction after a Major Disaster: Lessons from the Post-Tsunami Experience in Indonesia, Sri Lanka, and Thailand.” Working Paper No. 125. ADB Institute. <http://www.adbi.org/files/2008.12.15.wp125.reconstruction.post.tsunami.experience.pdf>.
- PAHO. 2002. “Emergencies and Disasters in Drinking Water Supply and Sewerage Systems: Guidelines for Effective Response.” Pan American Health Organization. [http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/LGEL-5S6BNE/\\$file/paho-sew-02.pdf?openelement](http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/LGEL-5S6BNE/$file/paho-sew-02.pdf?openelement).

- Sphere Project. 2004. *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response*. Geneva: Sphere Project. <http://www.sphereproject.org/>.
- WHO. 2005. “Technical Notes for Emergencies.” World Health Organization. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/hygiene/envsan/technotes/en/index.html](http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/envsan/technotes/en/index.html).
- World Bank. 2008. “World Bank Good Practice Note: General Considerations for Infrastructure Planning.” [http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Infrastructure\\_Planning\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Infrastructure_Planning_en.pdf).
- World Bank. 2008. “World Bank Good Practice Note on Overall Reconstruction: Design, Implementation and Management.” [http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Overall\\_Reconstruction\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Overall_Reconstruction_en.pdf).

## 附註

1. Pan-American Health Organization (PAHO), 2002, “Emergencies and Disasters in Drinking Water Supply and Sewerage Systems: Guidelines for Effective Response,” [http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/LGEL-5S6BNE/\\$file/paho-sew-02.pdf?openelement](http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900sid/LGEL-5S6BNE/$file/paho-sew-02.pdf?openelement).
2. Sisira Jayasuriya and Peter McCawley, 2008, “Reconstruction after a Major Disaster: Lessons from the Post-Tsunami Experience in Indonesia, Sri Lanka, and Thailand” (Working Paper 125, Asian Development Bank Institute), <http://www.adbi.org/working-paper/2008/12/15/2766.reconstruction.post.tsunami.experience/>.
3. See Chapter 1, Early Recovery: The Context for Housing and Community Reconstruction, for a discussion of transitional shelter.
4. The Sphere Project, 2004, *Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response* (Geneva: The Sphere Project), <http://www.sphereproject.org>. Updated standards are due to be issued in late 2010.
5. INEE, 2004, *Minimum Standards for Education in Emergencies, Chronic Crisis and Early Reconstruction* (Geneva and New York: INEE), <http://www.ineesite.org/>.
6. Department for International Development (DFID), 2005, *Natural Disaster and Disaster Risk Reduction Measures: A Desk Review of Costs and Benefits, Draft Final Report* (London: ERM), <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=1071>.
7. Based on Charlotte Benson and John Twigg with Tiziana Rossetto, 2007, “Guidance Note 12: Construction Design, Building Standards and Site Selection,” *Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction*, International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies and ProVention Consortium, [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools\\_for\\_mainstreaming\\_GN12.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools_for_mainstreaming_GN12.pdf).
8. World Bank, 2008, “World Bank Good Practice Note on Overall Reconstruction: Design, Implementation and Management,” [http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Overall\\_Reconstruction\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Overall_Reconstruction_en.pdf).

# 第9章 環境規劃

柯志穎、劉安琪◎譯

## 環境規劃的指導原則

- 重建期間，有兩個主要的環境考量：從災害中恢復環境的損壞及將重建過程本身對環境的影響最小化。
- 以生態的考量來管制新定居點的基地規劃。
- 施工方式、建築設計及材料選擇都會對環境有影響，應以當地且生態友善的做法為基準。
- 災害所造成的碎瓦殘骸可視為珍貴的資源，重建過程中應盡可能的再利用。然而，如石棉或有毒物質等對施工人員或環境會造成傷害的材料，應小心處置。

## 一、引言

災害對環境幾乎總是有負面的影響，從生態系統的破壞到產生大量的廢棄物等都是。災後重建工作，除了是解決這些影響與災害所在地長期環境問題的機會外，但也可能造成二次傷害；其中的關鍵，取決於評估、規劃與重建方案實施的決策負責人。評估是為了確認災害所帶來的環境影響，以及決定採取正確行動的優先地區。實體與環境的規劃給予分析與重新平衡居住環境與自然環境間的機會。在重建實施方面，可以採取的行動有協助環境恢復、減輕重建本身的影響及推動長期永續發展的目標等。

「環境議題」的範圍很廣泛，包含了居住、社會、經濟與生態等各面向，每個面向都可能影響那些居住在災害發生地點的每一個人。本章主要聚焦於房屋拆遷與重建的生態與居住環境等相關議題；並嘗試說服參與重建工作者，應將環境的恢復列為第一優先考量。為此目的，環境影響評估、異地重建、廢棄物管理、新居住地的生態規劃、棲地的環境需求及住房重建的環境評估等都涵蓋於此。

## 二、關鍵決策

1. 國家與地方政府在可運用於重建期間的環境管理法律架構，以及將確保成功實施的勞工部門等做出決定。
2. 政府應立即決定負責處理災後破瓦殘礫的機構，該機構應規劃與協調破瓦殘礫

管理方案，以降低風險、推動復原與重建，並以符合成本效益與環境無害的方法處理這些破瓦殘礫，同時讓可重複使用或可出售的材料處理減到最少。

3. 主導環境管理的機構必須決定如何對所有積極參與重建的機構提供環境相關的指導，保持資訊的更新，並監控重建工作的執行，同時也必須決定採用的獎懲措施。
4. 土地利用規劃與環境機構必須確保災後環境規劃及管理活動能夠與土地利用及基地規劃整合的機制達成協議，這些當地的活動也要與災害防救業務主導機構進行協調以達成共識。
5. 以諮詢的角度來說，政府應確定當地社區和公民社會組織如何在重建期間對環境保護做出貢獻，並確定各組織與政府間的協調機制。這些組織可以參與災區當地的管理、評估、重建工作監控、技術協助與計畫的執行。
6. 主導環境管理的機構必須決定及執行各種機制來確保樹木、地下水、其他自然資源和當地環境資產在拆遷和重建過程中，以所在區位特殊性和區域性為基礎受到保護。社區及倡導組織在此可以扮演一個重要角色。
7. 地方當局需制定各項措施，以確保決策點（諸如平面規劃的核准及拆除與建築許可的核發等）符合環境準則。這些都是解決基礎建設的發展與住宅重建整合，以及採用本地和環境友善材料和設計等問題的機會。
8. 國家和地方政府應明確實施災後環境管理系統、規範和程序等有關的技術援助，並指定特定人選去籌集必要的資金及管理採購。國際機構，包括世界銀行，通常可以提供此方面相關的援助。

## 常見的和經常性天然災害的環境相關後果

災害類型	相關的環境影響
颶風／氣旋／颱風	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 喪失植被與野生動物棲息地。</li><li>■ 內陸洪水氾濫。</li><li>■ 土石流和水土流失。</li><li>■ 海水入侵地下淡水水庫。</li><li>■ 土壤鹽化。</li><li>■ 破壞離岸珊瑚礁與天然海岸的防禦機制。</li><li>■ 廢棄物（其中可能含有害物質）及碎片堆積。</li><li>■ 暫時流離失所的民眾所帶來的二次衝擊。</li><li>■ 拆除、重建和修復受損基礎設施所帶來的影響（例如伐木、採石、廢棄物汙染等）。</li></ul>
海嘯	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 汗水溢流造成地下水汙染。</li><li>■ 海水入侵和汗水汙染地下水庫。</li><li>■ 生產性漁業和沿海森林或人工林損失。</li><li>■ 珊瑚礁與天然海岸防禦機制破壞。</li></ul>

(續前表)

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 海岸侵蝕或泥沙淤積在海灘或小島嶼。</li><li>■ 潮水回流所造成的海洋汙染。</li><li>■ 土壤汙染。</li><li>■ 農作物和種子庫的損失。</li><li>■ 廢棄物堆積——導致需要額外的廢棄物處理場地。</li><li>■ 暫時流離失所的民眾所帶來的二次衝擊。</li><li>■ 拆除、重建和修復受損基礎設施所帶來的影響（例如伐木、採石、廢棄物汙染等）。</li></ul>
地震	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 生產系統的損失（例如農業）。</li><li>■ 自然景觀和植被遭受破壞</li><li>■ 如果水壩設施遭到削弱或毀損，可能造成大規模洪水氾濫。</li><li>■ 廢棄物堆積——導致需要額外的廢棄物處理場地。</li><li>■ 暫時流離失所的民眾所帶來的二次衝擊。</li><li>■ 拆除、重建和修復受損基礎設施所帶來的影響（例如伐木、採石、廢棄物汙染等）。</li><li>■ 受損的基礎設施可能造成的二次環境衝擊（例如燃料儲存設備的外洩）。</li><li>■ 來自工業、醫療設施、核電廠所釋放的有害物質。</li></ul>
洪水	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 汙水溢流造成地下水汙染。</li><li>■ 農作物、林木、家畜及生計損失。</li><li>■ 過度淤積可能會影響某些魚類種群。</li><li>■ 侵蝕造成河岸損壞。</li><li>■ 來自肥料及／或工業化學物質的水土汙染。</li><li>■ 暫時流離失所的民眾所帶來的二次衝擊。</li><li>■ 洪水氾濫區或靠近河岸的沉積。</li></ul>
火山噴發	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 具生產力的景觀和農作物被火山灰及浮石掩埋的損失。</li><li>■ 熔岩造成的森林火災。</li><li>■ 暫時流離失所的民眾所帶來的二次衝擊。</li><li>■ 釋出的氣體造成野生動物損失。</li><li>■ 熔岩阻塞河流或山谷所造成的二次洪水氾濫。</li><li>■ 受損的基礎設施可能造成的二次環境衝擊（例如燃料儲存設備的外洩）。</li><li>■ 拆除、重建和修復受損基礎設施所帶來的影響（例如伐木、採石、廢棄物汙染等）。</li></ul>
地滑（土石流）	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 受損的基礎設施可能造成的二次環境衝擊（例如燃料儲存設備的外洩）。</li><li>■ 暫時流離失所的民眾所帶來的二次衝擊。</li><li>■ 拆除、重建和修復受損基礎設施所帶來的影響（例如伐木、採石、廢棄物汙染等）。</li></ul>

資料來源：United Nations Environment Programme (UNEP), 2008, *Environmental Needs Assessment in Post-Disaster Situations: A Practical Guide for Implementation* (Nairobi: UNEP), [http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Portals/1/cluster%20approach%20page/clusters%20pages/Early%20R/UNEP%20PDNA\\_pre-field%20test%20draft.pdf](http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Portals/1/cluster%20approach%20page/clusters%20pages/Early%20R/UNEP%20PDNA_pre-field%20test%20draft.pdf).

### 三、與環境規劃有關的公共政策

雖然災後重建可能需要額外的指導原則以解決特殊的災後情況，但國家和地方的環境法律及規章應該應用於重建。國家環境部會與當地政府環境機構應及早參加，並應參與評估。世界銀行將運用其環境防護措施，如第 20 章「世界銀行的危機與緊急應變」及第 21 章「世界銀行重建專案的防護政策」所述。政策指導方針應該廣泛接觸不同的參與者，包括所有政府機構、私部門、國際機構、NGO 和當地社群（區）。如果現有的法律和法規工具需要更新或加強，捐助者和其他捐助來源應該提供資金給技術援助，以制定重建的環境政策指導方針，來解決本章中所討論的問題。政府應考慮更新它的環境政策，作為減少災害風險方案的一部分，以便該國在災害發生時能套用已準備好的政策。其目標是提供環境指導方針，利用支持重建的需要來平衡環境的保護。當重建經驗不斷積累時，主導的機構也應指派一群專家小組，就具體的案例及例外的情況提供建議，並提出政策的修正。下文，1999 年亞美尼亞地震災後重建的案例研究，介紹了哥倫比亞如何設計一個全面的環境管理計畫。

### 四、技術議題

以下段落將詳細討論有關環境規劃的技術問題，並提供這些問題如何應用在實際情況的例子。包含這些問題的案例研究，將在本章稍後一一討論。

#### 4.1 快速環境影響評估

政府、國際援助機構、NGO 及社區皆可利用快速環境影響評估（rapid environmental impact assessment, REA）當作任何災害後的關鍵出發點。REA 需要在事件發生後 120 天之內來進行<sup>[1]</sup>。組織層級評估、社區層級評估、合併和分析的 REA 是有標準的手冊和指導方針。REA 的人員需求包括救災和環境影響評估（environmental impact assessment, EIA）專家。社區 REA 可以由 NGO 和該領域的專業實踐者來辦理<sup>[2]</sup>。在早期的復原階段，聯合國環境規劃署（UNEP）建議使用環境需求評估法（Environmental Needs Assessment, ENA）<sup>[3]</sup>。在相關範圍內，可能還得需要更詳細的環境研究來分析環境影響的特定問題。例如地下水污染可能需要對整個流域進行評鑑，或是提供用於住宅建築的當地自然資源，如木材或石材，當然這可能需要在國家或區域的層級進行評鑑。在住宅重建過程的尾聲，整合型環境評估應該是方案評鑑的一部分。

印尼亞齊在 2004 年海嘯過後，於復原過程中，確認下列 10 個優先處理的環境管理項目：（1）受污染的地下水；（2）環境衛生；（3）生計流失；（4）緊急應變階段缺

乏救災或復原應變的協調；(5) 庇護所和相關的家用需求；(6) 強化地方治理角色和社區在環境管理的角色；(7) (混合) 廢棄物的數量；(8) 海嘯倖存者的土地使用權不確定；(9) 加強地方政府克服基礎設施、人員和資源損失的能力；(10) 為永續發展提升能力以指揮和吸收救災援助。2008 年汶川地震後，中國政府的重建政策促進廢棄物再利用，並鼓勵那些於地震後重建的工業廠房提升環境的永續性，包括那些利用回收物生產建築材料者，如下文案例研究所述。

## 4.2 災後廢棄物管理

災後廢棄物管理是災害後最關鍵和最緊迫的問題之一。在都市和農村地區，會產生不同類型的廢棄物。來自農村住宅的大部分廢棄物（石頭、土坯、泥磚和木材）皆可回收再利用，而來自都市的廢棄物則需要適當的分離、收集和處理。在都市地區，石棉和電器是潛在的有害廢棄物來源；因此，需要適當的分離和處理這些廢棄物。瓦礫和碎片在重建中代表有價值的資源；然而，也可以成為社區的風險，應進行分析，並謹慎處理。在與水有關的災害過後，將產生大量的生物性垃圾，需要妥善處理。見附件 1「如何做：開發一套災害破瓦殘礫管理計畫」。稍後，在本章可看到關於「住宅與社區重建的石棉管理」介紹。

颱風蝎虎 (Tokage) 在日本豐岡市 (2004) 產生的災害廢棄物數量是該城市年廢棄物量的 1.5 倍。為了能順利開始重建程序，日本花費大量的時間和財力來處理廢棄物。部署資訊與通信科技 (Information and communications technology, ICT) 工具和系統，登錄與傳達回收物料的可用性，以促進當地的經濟活動。下文，1994 年北嶺 (Northridge) 地震的案例研究討論加州北嶺市如何回收超過 50% 的災害破瓦殘礫。

## 4.3 原地重建 vs. 異地重建

決定在原地重建或是異地重建都會有環境後遺症。同樣地，在災害中所產生廢棄物數量和種類往往會影響重建進度的決定。因此，原地重建與異地重建相對的環境後遺症，應該與社區成員、政府以及多邊和雙邊捐助者討論，而當地的環境準則也應該顧及。

2004 年印度洋海嘯後，因為洪水和災害破瓦殘礫，印尼亞齊的許多居住地不得不往內陸 2-3 公里異地重建，也因此對漁業社區的生計造成挑戰。一些受海嘯影響的國家，例如斯里蘭卡，則根據沿海管理區法 (Coastal Regulatory Zone Act) 實行嚴格的限制。請見第 5 章「異地重建或不異地重建」，有這個議題的更多資訊和案例研究。

#### 4.4 新居住地的生態規劃

新的居住地往往選在具有豐富生態資源和生物多樣性的地區，同時，因為沒有去評估方案本身的生態足跡，所以可能造成新的風險和環境保護的挑戰。如果沒有妥善辦理選址時的環境評估，那麼異地重建可能產生新的風險。經過海岸災害（如颱風或海嘯）後，新的居住地可能會開發在山坡上；然而，地勢較高的地方可能會有很大的地滑風險。因此，災害發生後，選擇新的居住地前，妥善的生態分析和災害測繪是必要的。對於那些脆弱的生態系統來說，這一點尤為重要，例如：具有較高的生物多樣性的小島嶼和山區。因此，災害發生後，自然棲息地的保護應該成為優先事項，包括紅樹林和鳥類的棲息地及建築遺產，如結構等，因為這兩者都對社區的文化、心理和經濟復原有很大的貢獻。下文，印度泰米爾納德邦的印度洋海嘯重建案例研究，顯示在規劃住宅重建時沒有充分考慮到該如何保護樹木。

#### 4.5 綠色與乾淨的復原和重建

農村住宅式樣的發展與當地的文化和氣候條件呈現一致性。鄉土建築的設計和技術往往是最理想的，因為它們的成本效益、當地的可利用性及對環境影響最小。有越來越多的人支持重建過程中使用當地和環境友善的住宅材料（如石頭、泥土磚、木板及石板），特別是在農村地區。對環境影響的錯誤認知可能阻礙當地材料的使用（例如在海嘯後重建初始階段，在亞齊出現對木材產品的禁令）。這可能使不熟悉新建築材料和施工方法的房主在重建時更加困難。材料和設計的選擇應該以環境和氣候變遷導向為標準，例如能源的使用、溫室氣體的排放、生產鏈的永續性、水的使用及回收和再利用的潛力。見第 10 章「住宅設計與營建技術」關於這些問題的背景。

#### 4.6 基礎環境設施的需求

缺少基本的基礎建設，如水源、衛生設備和廢棄物管理，會造成嚴重的環境衛生和健康問題，並導致重建好的住宅入住率偏低。Sphere 標準是為人道主義運作所建立的最低健康、衛生、水供應與住宅標準，可以用做重建的參考架構<sup>[5]</sup>。見第 8 章「基礎建設與服務輸送」關於災後基礎建設修復的詳細引導。

#### 4.7 環境規劃工具

社區參與對每個階段的環境規劃和評估來說，有其絕對的必要性。可以邀集所有的利害關係人（包括專案提案者、環境機構、NGO、市民和受專案影響的民眾）舉行公聽會，向他們報告社區的環境評估與規劃行動。

以下列出的規劃工具旨在利用建立當地社區能力的核心原則，以防止和減輕災害，在所有利害關係人之間營造合作關係，分享及交換資訊，並發展學習和決策工

具，以應對災害的衝擊。所有的規劃工具都包括常見的元素，例如評估、利害關係人參與機制和監控<sup>[6]</sup>。

#### 4.7.1 評估工具

- 快速環境影響評估 (Rapid Environmental Impact Assessment)：有助於確認並優先考慮天然災害下可能產生的環境影響。定性評估的途徑是用來將問題排序和確認後續行動<sup>[7]</sup>。
- 環境 (或生態) 風險評估 (Environmental [ or Ecological ] Risk Assessment)：評鑑人類活動和汙染物在生態系統中，對植物和動物產生的負面衝擊，並確認其對人類、生態和生態系統健康的影響<sup>[8]</sup>。
- 環境影響評估 (Environmental Impact Assessment)：包含環境基線的分析、鑑定和影響評鑑，及彌補天然災害和人為災害的緩減措施。見附件 2「如何做：實施環境影響評估和災後重建專案的環境監控」關於執行 EIA 的指導原則。
- 策略性環境評估 (Strategic Environmental Assessment)：考慮到社會和經濟方面的顧慮，使用系統化的途徑評鑑自然環境規劃、政策和方案的後遺症<sup>[9]</sup>。

#### 4.7.2 規劃工具

- 生態與災害製圖 (Eco and Hazard Mapping, EHM)：是一套有系統且可視化的簡單工具，藉由地圖和城市、街坊鄰里和建築物計畫，幫助災後重建規劃。地圖繪製過程包含多方利害關係人的參與。參與者在計畫與地圖上標記所有可能的環境影響因素、危害和風險，有助於災後復原計畫的制定。
- 環境簡介 (Environmental Profiling)：根據城市或鄉鎮發展環境、環境背景和災害背景的研究，提供規劃和管理選項。發展環境探討社會經濟結構、體制結構和環境資源。環境背景詳細探討自然和居住環境。災害背景則提供社區所面臨的危險性和脆弱性分析<sup>[10]</sup>。

#### 4.7.3 執行工具

- 環境管理系統 (Environmental Management System, EMS)：根據不間斷改進的概念，用來解決問題和釐清問題的工具。EMS 成為國際環境管理標準 ISO 14001 的核心，因為 EMS 採用計畫——執行——檢查——行動四個循環來發展環保政策，架構 EMS 並施行、審核和檢視成效<sup>[11]</sup>。
- 環境管理計畫 (Environmental Management Plan, EMP)：是用來監控某一特定專案的環境影響評估及於 EIA 中同意的緩減措施。見附件 2「如何做：實施環境影響評估和災後重建專案的環境監控」關於進行 EIA 與執行 EMP 的指導原則。

## 住宅與社區重建的石棉管理

### 石棉是什麼？哪裡可以找到它？

石棉是具有高拉伸強度、可被編織與耐熱和抗大多數化學品的天然纖維狀礦物質。由於這些特性，石棉纖維被廣泛應用製成商品及建築材料，包括屋面板瓦、天花板和地磚、紙張和水泥製品、紡織品和塗料等。已到位的建築管理程序規定要將石棉纖維釋放到空氣中的量要減到最低，無論是有意或無意，當石棉纖維被釋放時，必須實施妥善的控制和清理程序。儘管如此，在災害中，還是有出現建築破瓦殘礫的可能性，特別是來自鋼結構建築的破瓦殘礫，都可能包括含有石棉的建材（*asbestos-containing materials, ACM*），使得破瓦殘礫管理程序一定要制定減排的程序。正常的情況下，減排要求建築物拆除前要移除石棉，然而在災害發生後，這可能就不太容易做到。

### 石棉管理對健康的影響

曝露在空氣中的易脆石棉可能導致潛在的健康風險，因為人們在呼吸時，可能會吸入含有石棉纖維的物質。隨著時間的累積，在肺組織內的纖維可能會導致嚴重的肺部疾病，包括石棉肺、肺癌和間皮癌。這些疾病通常會有好幾年的潛伏期。持續曝露在含有石棉纖維的空氣中，會增加滯留在肺部的纖維量。曝露於石棉中會增加肺病的風險，這種風險比抽菸更嚴重。

最佳的做法是在新建築和更新時（包括救災與重建），避免使用 ACM，以減低健康的風險。如果遇到裝置有 ACM 時，則得採用國際公認的標準和最佳做法，以減輕其影響。因此，在重建、拆遷、拆除損壞的住宅與基礎設施建築材料時，石棉的危害應該加以確認，並將風險管理計畫納為 EMP 的一部分。EMP 應包括處置技術和最終場址。

### 如何檢測石棉

ACM 是石棉纖維和膠凝材料的混合物。在石棉製品當中，石棉的含量從百分之一到百分之百不等。沒有在特殊的顯微鏡下是看不到石棉纖維的，只能藉由實驗室的測試分析，才能知道材料是否含有石棉。即使在採樣過程中，工作人員也應該要有適當的防護措施。

### 石棉的處置

因為石棉纖維會釋放到空氣中，所以石棉廢棄物或碎片不應該直接被燒毀，而應當在那些經過核准的處置場處理。法律應規定：（1）含有石棉廢料的安全方法（濕、雙袋裝）；（2）運輸廢料程序；（3）將 ACM 丟棄至經授權的掩埋場；

和（4）紀錄石棉廢料處理方法。因為石棉纖維可以被土壤固定，所以掩埋法是處理石棉最環保的首選方法；另外，石棉不能被安全的焚燒或以化學處理方式來處置。

### 石棉法規的相關資訊

因為曝露於石棉的相關健康風險已有普遍的認知，全球衛生組織和工會組織、研究機構及某些國家的政府已經頒布了禁令，禁止石棉作為商業用途。他們呼籲透過國際公約組織來執行國際標準，以保護工人、他們的家庭及社區免於曝露在石棉下的危險。這些規範和法規架構可參考下列的連結：

- The International Ban Asbestos Secretariat (IBAS), <http://ibasecretariat.org/>. IBAS keeps track of national asbestos bans.
- International Finance Corporation, 2007, “Environmental, Health, and Safety Guidelines,” <http://www.ifc.org/ifcext/sustainability.nsf/Content/EnvironmentalGuidelines>.
- World Health Organization, 2006, “Elimination of Asbestos-Related Diseases,” [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/asbestosrelateddisease/en/index.html](http://www.who.int/occupational_health/publications/asbestosrelateddisease/en/index.html).
- World Bank Group, 2009, “Good Practice Note on Asbestos: Occupational and Community Health Issues,” <http://siteresources.worldbank.org/EXTPOPS/Resources/AsbestosGuidanceNoteFinal.pdf>.

資料來源：World Bank Group, 2009, “Good Practice Note on Asbestos: Occupational and Community Health Issues,” <http://siteresources.worldbank.org/EXTPOPS/Resources/AsbestosGuidanceNoteFinal.pdf>; and US Environmental Protection Agency, “Asbestos,” <http://www.epa.gov/asbestos/>.

## 五、危機與挑戰

- 忽略任何重建階段的環境問題及沒有邀請環境專家參與政策及規劃層級的決策。
- 進行環境評估的時間點若延遲，會增加災害所引發的環境風險。
- 危險或有毒的瓦礫和碎片（如有毒或易燃物質、石棉、炸藥，倒塌的建築物）如果沒有小心處理，對社區和環境會有負面的影響。
- 問題確認及處理前，基礎設施的損壞導致二次（衍生）衝擊，例如火災和水災等。

- 以政治和制度作為選址的考量因子，而不以社會和環境為優先。
- 不當的規劃將永久破壞環境資產，像是瀕危物種的棲息地、海岸沙丘和紅樹林等。
- 基礎建設和區位開發對地下水的品質和存量產生負面影響。
- 因為專案發展規劃摧毀社會和文化的資產。
- 因為政治和商業利益的關係，社區參與環境決策時不受重視。
- 當地建築業者和外界參與者相結合，以不安全的方式來建設。
- 商業利益會影響材料和技術的選擇，進而對環境和社會帶來負面的後果。

## 六、建議

1. 將政府工作人員和環境評估團隊顧問包括進來，以便他們能獲得受災地區環境問題的第一手資料，且能確認如何將環境永續發展的獎勵措施納入重建政策中。
2. 確認環境管理的法律架構將運用於早期的重建、它將如何執行和由誰來執行，以及如何進行監控和評鑑。
3. 如果破瓦殘礫管理計畫沒能在災害前就緒，則災害發生後立即動員災後破瓦殘礫管理工作，以快速展開規劃工作。
4. 確認重建的環境需求是有效率地，且持續不斷的傳達給所有參與重建方案的機構。
5. 在制定重建政策時，政府、聯合國庇護所群組伙伴和環境組織都應共同努力，以減少重建對環境的影響，並提高當地使用建築材料和做法的永續性。
6. 使用環境審議程序評鑑異地重建基地或原址重建專案的生態足跡點，以選定基地、發展專案及其施工方法的緩解措施，並調整專案參數。
7. 規劃新居地或重建既有系統，以便衛生設備和其他基本的基礎設施能盡早提供，確保新居民的健康環境條件。

## 七、限制

- 環境問題不僅限於環境管理學科。在災後脈絡中，針對環境問題需做出決定時，也應考慮其他因素，例如財務管理、住宅重建的技術和工程觀點（更安全的設計）、材料可供應性、可取用性、成本和時間。
- 與希望加速重建相比，環境問題往往成為次要的考量因子。尊重現有的國家環境政策架構，紀錄和測繪環境的危害及資產，可以幫助這些需要考慮的因素重新達成平衡。長遠來看，明智的環境決策終會有好結果。

## 八、案例研究

### 8.1 哥倫比亞亞美尼亞的 Eje Cafetero 地震（1999 年）：災後環境管理的綜合應變

1999 年 1 月，發生在哥倫比亞亞美尼亞（Armenia）的破壞性地震，造成 1,230 人死亡，20 萬人受到影響，損壞或毀損 80,000 個家庭。由於農業和咖啡種植在經濟上的重要性，環境恢復立即成為最關鍵的問題之一。總統不僅宣布經濟和社會進入緊急狀態，甚至針對受影響地區宣布哥倫比亞史上第一次的生態緊急狀態。這個動作，連同由總統創立的咖啡生產地區重建基金（Fund for the Reconstruction of the Coffee Zone, FOREC）負責該地區的綜合重建，確保災害的環境面將會在重建計畫中更為突顯。重建策略的另一目的是尊重和促進國家的環境策略和法律，同時推動該地區經濟的永續性發展。如同大多數其他重建方案，環境的重要性也反應在中央政府在整個復原重建過程中的參與程度，不能完全把責任推給 NGO 和地方政府。過程中，推動一系列廣泛的活動，以促進環境目標：（1）謹慎管理近 400 萬立方米的破瓦殘礫；（2）制定環境指導原則，以及土地使用規劃和重建的環境指導方針；（3）制定綜合土地利用計畫，納入環境管理和災害預防；（4）在 Nevados Park，為生態旅遊而投資新的基礎建設；（5）針對採礦業制定新的環保法規；（6）穩定危急的山坡地形。此外，永續發展的管理方式在重建 guadua（一種用於該地區，作為建築材料使用的竹子）過程中被實現。因此，種植 1,045 公頃的竹莖，以彌補過度的開採，同時努力減少及避免土壤流失，改善空氣和水的品質，並致力於提升該地區的生活品質。

資料來源：Ana de Campos, 2009, personal communication and FOREC, El Ministerio del Medio Ambiente, las corporaciones autónomas regionales del Valle del Cauca (CVC), Quindío (CRQ), Risaralda (CARDER), Caldas (CORPOCALDAS), Tolima (CORTOLIMA), el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, el Instituto de Investigación e Información Geocientífica Minero - Ambiental y Nuclear - INGEOMINAS, el CORPES de Occidente, 2002, *Plan de Manejo Ambiental para la Reconstrucción del Eje Cafetero. Informe Final de Gestión y Resultados, Armenia.*

### 8.2 印度洋海嘯（2004 年），印度泰米爾納德邦：忽略樹木對於生計與熱舒適性的重要性

「沒有樹木，村莊就沒有活力。它就是另外一個村莊，而不再是我們的村莊。」

2004 年印度洋海嘯後，印度泰米爾納德邦（Tamil Nadu）的住宅重建專案認為房屋周圍空間和周遭植被在居住空間方面是同等重要的。現代人居住的房屋，講求創新設計、使用進口建材，以及特殊的格局裝潢，有時還座落在一個沒有任何樹木的新位

置。事實上，在這個地區，樹木的損失可以說是承包商承攬重建工程中，後果最糟糕者之一。在許多村莊，承包商拒絕開始任何重建工作，除非地面上的房屋、樹木和其他植被都已經徹底清除。在某個村莊裡，估計有 800 至 1,200 顆樹被砍掉，這說明了這些社區缺乏對樹木的重要性及其核心作用的理解。經由樹木製造出的產品大量被使用於每個家庭中，例如食品、飼料與木柴及製造器皿等，是一項可觀的收入來源。就文化方面來說，樹木也有其重要性：樹木和健康概念、防護、美麗和神聖不可侵犯間有關連。熱帶地區幾乎一整年的時間溫度都超過 40°C 以上，所以遮蔽的重要性是絕對不可忽略。有樹木提供人類遮蔭的地方，大家坐在一起，聊天與遊戲等，總之，那裡是人類社交生活的起源。即使重建基地是由社區自行選擇，且砍伐樹木可能是不可避免的行動，事實是，樹蔭一旦消失，將帶來嚴重的負面影響。因為重建專案風險而拆遷樹木，對於社會網絡、生計和村莊社區總體的幸福感將造成長期不利的影響。

資料來源：Jasmin Naimi-Gasser, 2009, “The socio-cultural impact of post-tsunami housing reconstruction programs on fishing communities in Tamil Nadu, India: An ethnographic case study” (thesis, University of Zurich); and C. V. Sankar, 2009, written communication.

### 8.3 中國汶川地震（2008 年）：使用廢棄料作為資源創造一個環境友善的社會

2008 年中國汶川地震後，有些人提議用循環經濟的概念來進行重建。這個想法是使用可利用的資源，並以最有效率與最能產生效益的方式重建，包括地震後所留下的——破瓦殘礫。它也被解讀成是為了產業而專注於產業的重建，從長遠來看，這對經濟循環會有很大的貢獻，而產業活動也順便進行了一次重建，尋求降低能源消耗，改善水、土地和原料的保護，並減少其對周邊社區的影響。該政策提到高耗能企業的節能減碳和清潔生產技術的推廣。最後，鼓勵建築廢棄物、工業固體廢棄物及煤脈石等的回收，用以發展環境友善的建築材料。這些活動既保存資源，又保護環境，並反過來以更健康、完善且可持續的方式促進社區的經濟、社會和環境發展。

資料來源：People’s Republic of China, National Development and Reform Committee (NDRC), 2008, “The Overall Planning for Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction,” <http://en.ndrc.gov.cn/policyrelease/P020081010622006749250.pdf>.

### 8.4 加州北嶺（Northridge）地震（1994 年）：大型都市地震後，快速行動回收破瓦殘礫

1994 年 1 月 17 日，南加州洛杉磯地區的居民被規模 6.7 級的地震驚醒，而這也是美國史上付出代價最大的地震。57 人死亡，超過 9,000 人受傷，且超過 20,000 被迫遷移。令人驚訝的是，洛杉磯本身並沒有已經就緒的災害破瓦殘礫管理計畫，但在

地震之後，處理程序很快的制定出來。市府官員更新了現有許可、已投保的破瓦殘礫清除承包商名單，要求他們出席災後簡介會議並倉促簽署草擬的破瓦殘礫清除合約。初始合約只有兩頁長，涵蓋一個星期的工作，但最後，合約增加至 22 頁，每個承包商被分配大約一個街區的工作量，同時，工作期間也被延長。這些早期的合約讓城市開始快速清除災後破瓦殘礫，但卻不包括物資回收，因為不知道回收所需花費的成本是否可以向聯邦政府報銷，所以直到災害發生後的 2 個月後才開始進行回收工作。回收計畫一經核准後，該城市即制定合約條款，獎勵運輸業者從源頭就將材料分類，同時與企業合作開發處理混合破瓦殘礫的方法。政府亦提供培訓和財務獎勵給搬運工人（經營運輸業者）。大部分收集來的材料都是可回收的：木材、金屬、泥土、混凝土及瀝青等，其中紅色粘土磚會另外做分類。4 個月後，該城市每個星期可回收約 50% 的殘骸。一年後，整個城市回收了 86% 以上的殘骸，總共超過 150 萬噸。從其他任務被派過來支援的城市督察員負責監控承包商。方案實施到最後，整個城市以低於清理成本的花費回收將近 56% 地震災後廢棄物，若從復原重建工作一開始就實施回收作業，那麼效益必定更高。為了對未來災害做準備，洛杉磯政府稍後為各種不同災害廢棄物管理活動的應急合約（包括天然災害事件中場地的使用），公開徵求建議書。

資料來源：U.S. Environmental Protection Agency, “Wastes - Resource Conservation - Reduce, Reuse, Recycle - Construction & Demolition Materials,” <http://www.epa.gov/osw/conservation/rrr/imr/cdm/pubs/disaster.htm#la> and U.S. Geological Survey, “USGS Response to an Urban Earthquake: Northridge '94,” <http://pubs.usgs.gov/of/1996/ofr-96-0263/>.

## 8.5 斯里蘭卡（Sri Lanka）印度洋海嘯（2004 年）：居住區生態規劃以解決廢棄物管理

2004 年斯里蘭卡印度洋海嘯後，由於人口不斷增長所產生的一般廢棄物處理問題，使得廢棄物管理成為另一項挑戰。首要解決的是，那些受海嘯影響者消費模式改變所產生的廢棄物，其中有許多人是被安置在過渡性庇護所。許多正在發展的新住宅計畫、居住地和鄉鎮分散在各地，而這些地點上並沒有足夠的空間和容量來解決廢棄物的問題。因此，當這些居住地有人入住時，最重要的是確保地方當局有足夠的資源和能力來管理這些居住地對廢棄物流所造成的影響，以避免廢棄物管理成為主要的問題。在許多情況下，靠著外部專家的協助，發展出新的生態計畫。

資料來源：Sato Tomoko, 2007, *Study on Evolution of Planning and Responses to Water-Related Disaster in Japan, and Its Application to Indian Ocean Tsunami Case in Sri Lanka* (master thesis, Kyoto University); and Aat van der Wel, Valentin Post, 2007, “Solid Waste Management in Sri Lanka: Policy & Strategy,” <http://www.waste.nl/page/1554>.

## 九、資料來源

- Humanitarian Reform in Action. “Mainstreaming the Environment into Humanitarian Response.” [http://onerresponse.info/crosscutting/environment/publicdocuments/ERM\\_%20Final%20Report\\_08%2011%2007.pdf](http://onerresponse.info/crosscutting/environment/publicdocuments/ERM_%20Final%20Report_08%2011%2007.pdf).
- Inter-Agency Technical Committee of the Forum of Ministers of the Environment of Latin America and the Caribbean. 2000. “Panorama of the Environmental Impact of Disasters in Latin America and the Caribbean.” Report given at the 12th Forum of Ministers of the Environment of Latin America and the Caribbean, Bridgetown, Barbados, March 2–7. <http://www.gdrc.org/uem/disasters/disenvi/Panorama-Envi-Impact.pdf>.
- Kelly, Charles. 2005. *Guidelines for Rapid Environmental Impact Assessment in Disasters*. Geneva: CARE International. <http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900SID/EVOD-6FCH52?OpenDocument>.
- Sphere Project. 2000. “Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response.” [http://www.sphereproject.org/component/option,com\\_docman/task,cat\\_view/gid,17/Itemid,203/lang,english/](http://www.sphereproject.org/component/option,com_docman/task,cat_view/gid,17/Itemid,203/lang,english/).
- UNEP. 2005. *After the Tsunami: Rapid Environmental Assessment*. Geneva: UNEP. [http://www.unep.org/tsunami/tsunami\\_rpt.asp](http://www.unep.org/tsunami/tsunami_rpt.asp).
- UNEP. 2005. *Environmental Management and Disaster Preparedness: Lessons learnt from the Tokage Typhoon*. Geneva: UNEP. <http://www.unep.or.jp/ietc/wcdr/unep-tokage-report.pdf>.
- World Bank. 1999. “OP/BP 4.01. Environmental Assessment.” Operational Manual. Washington, DC: World Bank. <http://go.worldbank.org/9MIMAQUHN0>.
- World Bank. 2007. “OP/BP 8.00. Rapid Response to Crises and Emergencies.” *Operational Manual*. Washington, DC: World Bank. <http://go.worldbank.org/ILPIVUFN0>.

## 附註

1. Charles Kelly, 2005, *Guidelines for Rapid Environmental Impact Assessment in Disasters* (Geneva: CARE International), <http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900SID/EVOD-6FCH52?OpenDocument>.
2. Ministry of the Environment Republic of Indonesia, 2005, *Rapid Environmental Impact Assessment, Banda Aceh, Sumatra* (Jakarta: Republic of Indonesia), <http://www.humanitarianinfo.org/sumatra/reference/assessments/doc/gov/GoIEnvironmentalImpactAssessment-050405.pdf>.
3. UNEP, 2008, *Environmental Needs Assessment in Post-Disaster Situations: A Practical Guide for Implementation* (Nairobi: UNEP), [http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Portals/1/cluster%20approach%20page/clusters%20pages/Early%20R/UNEP%20PDNA\\_priefield%20test%20draft.pdf](http://www.humanitarianreform.org/humanitarianreform/Portals/1/cluster%20approach%20page/clusters%20pages/Early%20R/UNEP%20PDNA_priefield%20test%20draft.pdf).

4. UNEP, 2005, *Environmental Management and Disaster Preparedness: Lessons learnt from the Tokage Typhoon* (Geneva: UNEP), <http://www.unep.or.jp/ietc/wcdr/unep-tokage-report.pdf>.
5. Sphere Humanitarian Charter and Minimum Standards in Disaster Response, <http://www.sphereproject.org/>.
6. United Nations Centre for Human Settlements (UN-HABITAT) and UNEP, 1999, *The SCP Source Book Series, V. 5, Institutionalising the Environmental Planning and Management (EPM) Process* (Nairobi: UNCHS and UNEP), <http://www.unhabitat.org/pmss/getPage.asp?page=bookView&book=1652>.
7. Charles Kelly, 2005, "Guidelines for Rapid Environmental Impact Assessment in Disasters," CARE International, <http://www.reliefweb.int/rw/lib.nsf/db900SID/EVOD-6FCH52?OpenDocument>.
8. See U.S. Environmental Protection Agency, National Center for Environmental Assessment, "Ecological Risk Assessment," <http://cfpub.epa.gov/ncea/cfm/ecologic.cfm>.
9. World Bank, Environment, "Strategic Environmental Assessment Toolkit," <http://go.worldbank.org/XIVZ1WF880>; and Organisation for Economic Co-operation and Development Development Co-operation Directorate, Strategic Environmental Assessment Network, "Applying SEA: Good Practice Guidance for Development Co-operation," <http://www.seataskteam.net/guidance.php>.
10. UN-HABITAT and UNEP, 1998, *The SCP Source Book Series, Volume 1: Preparing the SCP Environmental Profile* (Nairobi: UN-HABITAT and UNEP), <http://www.unhabitat.org/pmss/getPage.asp?page=bookView&book=1427>.
11. International Organization for Standardization, "ISO 14000 Essentials," [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/management\\_standards/iso\\_9000\\_iso\\_14000/iso\\_14000\\_essentials.htm](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/iso_14000_essentials.htm).

## 附件 1 如何做：開發一套災害破瓦殘礫管理計畫

天然災害會產生大量的破瓦殘礫。災害發生後，某些機關必須立即帶頭制定並指揮收集與管理災害破瓦殘礫的計畫。不如此做將會增加受災社區的二次災害風險，並延遲重建工作。如果災害是可以預測的，那麼災害破瓦殘礫的管理計畫應隨時準備就緒，方便不同機構、行動計畫及協調機構的角色與職責配置。當這種規劃變得越來越普遍時，特別是在地方政府較為強勢的國家，災害發生後立即進行破瓦殘礫管理計畫的準備和執行是很有可能的；當然，有時候也可能會由一些較沒有經驗的機構主導。依據一系列公開提供的文件<sup>[1]</sup>，本章節提供機關如何合作管理災後破瓦殘礫的指導原則，這原則並不假設前期規劃已經完成，所以在每個組合當中，都需要考慮規劃及其他重要的主題。

### 災害破瓦殘礫管理階段

災後破瓦殘礫管理通常會有兩個重疊的階段：最初的清理和長期的移除、管理與處理。整體計畫應該解決兩階段。

#### 第 1 階段：破瓦殘礫的最初清理

破瓦殘礫的清理會是災害後最初幾天主要的破瓦殘礫管理活動。在這個階段，為了盡快恢復交通、緊急通道及公用服務設施等，破瓦殘礫的清理會先從輸電系統修復和主要道路開始。家戶與企業會將破瓦殘礫放置在道路兩旁等待稍後的收集。各種不同的機構可能提供援助，包括國民警衛隊或軍隊、公用事業公司、地方和國家警察、公共工程和公路部門等。這些單位間的協調是必要的，而此一階段將持續約 10 天左右。

#### 第 2 階段：長期的破瓦殘礫移除、管理與處理

最初的清理之後，破瓦殘礫的管理權責通常轉移到當地的公務機關，且會變得更加複雜。第 2 階段的工作將包括破瓦殘礫的清除、收集、處理和安排，處理的範圍涵蓋了公共區域以及居民清理出來等待收集的所有破瓦殘礫。處理機構、商業和工業廢物處理的規則必須是計畫的一部分。這個階段可能會持續長達一年。

### 災害破瓦殘礫管理計畫的組成部分

災害破瓦殘礫可能視為單純的廢棄物或者當作可利用的資源。現實的情況是其介於兩者之間，某些部分是可利用的資源，而某些部分則是必須丟棄。災後破瓦殘礫管理的目標是減少風險，推動復原和重建工作，並以具有成本效益且環境無害的方式來處置破瓦殘礫，同時將最後棄置的可重複使用或可出售的材料減到最少。

管理計畫必須包括廢棄物的收集和廢棄物處置方案的層次結構，其通常包括：再利用、減量、回收、堆肥、燃燒和掩埋。該計畫還應包括強力的監控與監管機制，例如監控家戶與企業，以防止和制裁非法的傾倒，這在許多國家，已是司空見慣。災後破瓦殘礫管理的需求可能意味著即使在固態廢棄物管理系統運行良好的社區裏，正常的操作程序也必須能迅速的擴展或加強，包括找出更多的破瓦殘礫轉運與儲存區、將原本由機構內部承接的業務委外承包及／或發掘出更多再利用方式或開拓破瓦殘礫材料的銷售市場。一個全面性的災害破瓦殘礫管理計畫應包括以下活動。

## 災害破瓦殘礫管理計畫行動

行動	注意事項
<b>A. 定義需求和管理途徑</b>	
1. 定義角色和職責（國家／地方政府、公／私個體、家庭和機構）。	角色和責任的先期規劃，對於加速破瓦殘礫管理的啟動有顯著幫助。即使第一階段活動的主要負責者是其他參與者，當地政府仍應該扮演主導的角色。有可能的參與者包括公用事業公司（水與電）、當地的警察、國民警衛隊或軍隊、公共工程和公路部門、地方政府、地方緊急管理機構、私部門（例如承包商和業主）、機構、家庭、社區和公民社會組織及志願者。
2. 確認破瓦殘礫類型和預測數量。	為了妥善設計管理策略，花時間處理廢棄物的分類。先前災害的數據、樣本和評估工具皆可應用。確認破瓦殘礫中任何有毒或有害物質的廢物，如玻璃纖維或石棉。詳見註 1：確認破瓦殘礫類型和預測數量。
3. 確認應遵循且適用的國家和地方環保法規。	災害已經造成顯著的環境損壞，在處理災害破瓦殘礫時，不能忽略環境法規而讓問題更加惡化。見本章「與環境規劃有關的公共政策」。
4. 清查目前破瓦殘礫管理的操作、管控、財務能力和需求，包含設備與行政管理需求，及建立破瓦殘礫追蹤機制。	確定可提供協助破瓦殘礫收集和管理的公和／或私有地方資源。找出地方或國內擁有清除和收集破瓦殘礫所需的重型機具（例如推土機、翻斗車、滑移裝載機、前卸式裝載機、木材運輸車），並能提供熟練操作人員運轉這些設備的的承包商。分析可供破瓦殘礫管理的財務資源並制定財務計畫，包括稅收、使用者付費、捐款，以及來自更高層級政府的資源。破瓦殘礫管理成本往往高於預估值，可能有損地方政府機構的財務穩定性。因此，外部的資助常常是需要的。破瓦殘礫的追蹤應依重量、體積和類型，這對於控制和處理費用的核銷是非常有用的。
5. 確認委外承包的業務及同意締約途徑。	常見的承包項目包括：（1）收集；（2）回收；（3）DMS 操作；（4）有害廢棄物的管理；（5）監控上述各項。理想的情況下，合約已預先安排、公司已預先通過資格審核，且／或合約範圍、條款和價格已預先確定。反之，則要確認採用的合約機制和採購規則，並同意承包的項目及合約類型。類型包括：（1）時間和材料（初期使用很好，但長期使用很可能價格昂貴）；（2）單價（當數量很難確定時，可使用此法）；和（3）一次付清款額（如果工作範圍可以明確界定出來）。由於是個可增加收入和生計的機會，因

(續前表)

此，在假設他們具有競爭力和管理任何與材料處理相關風險能力的前提下，考慮優先選擇社會團體或其他公民社會組織承包執行破瓦殘礫的管理服務。

6. 選擇破瓦殘礫管理場址 (DMS)。	找一個面積 10 至 50 畝範圍且環境安全，具有良好出口和入口的場址。見註 2：選擇破瓦殘礫管理場址。
7. 確認 DMS 管理途徑。	DMS 管理可以由公務機關本身來做或者承包出去。良好的 DMS 管理將允許在合理的時間內關閉場址並恢復其原來用途。一個預先敲定好的合約容許更快的成立 DMS 及提供相較於災害發生後更好的價格。重要的合約要求包括：(1) 提供一個預先核准的場址 (選項)；(2) 所有成本文件、監控與審計所有防範詐欺性費用索賠或挪用材料的活動；(3) 符合所有適用的法律規定，包括環境法律。
8. 建立監控和監管系統。	監管承包作業是好的做法，特別是對任何承包的服務。私人合約條款、家戶和企業的廢棄物管理行為、DMS 管理及計畫對環境的影響等都是重要的監控對象 <sup>[2]</sup> ，同時必須確認法規和合約允許適度的違規。
9. 制定溝通計畫。	對於有意的民眾，必須針對災害破瓦殘礫管理計畫做有效的溝通。最重要的是人民聽到甚麼，而不是說甚麼，所以當溝通時，要先與目標群體諮詢相關訊息。關於重建的溝通指導原則，見第 3 章「災後重建的溝通」。
10. 關閉 DMS 計畫。	災後破瓦殘礫一旦恢復到可管理的量和正常結構時，就應該考慮關閉 DMS。如果場址管理業務委外承包，合約應該包括基準和財政激勵措施的評估，及推動 DMS 的關閉。

## B. 制定破瓦殘礫清除和處置策略

1. 設計破瓦殘礫收集系統。	收集選項可能包括一個或多個內容：(1) 利用現有的固體廢棄物和資源回收系統做沿路收集；(2) 藉由機構的工作人員或額外的承包商，來執行額外的清運和收集，可能包括專門的承包商來處理大量或特定類型的廢物（例如有害廢棄物、大型家用電器、電子產品或車輛）；和 (3) 破瓦殘礫與資源回收物的放置與交換地點。
2. 建立有害物質的分類、有害材料和醫療廢棄物的識別及處理程序。	分離是有害廢棄物管理相當重要的一環。上述 A3 行動的結果會直接影響整個程序，而這些廢棄物往往受到國家層級的監控。如果沒有適用的規定，可以參照國際準則。見註 1：確認破瓦殘礫類型和預測數量。
3. 制定激勵措施，鼓勵家戶減少並重複使用廢棄物。	利用溝通計畫來促進建築材料的重複再利用並實施在地減量，例如搶救家戶用品的指導方針。絕不鼓勵居民曝露在有毒物質或黴菌的做法。採取措施防止非法的清除和轉售私人財產。考慮實施財政激勵政策，讓家戶或社區組織清除當地的破瓦殘礫。

(續前表)

4. 做最大程度的回收，確認回收項目及程序。	如果有需要，可以協助回收系統的擴展。允許可回收性材料的清除以減少廢棄物流。以降價或免費的方式，提供小企業取得如鋸木廠的樹木等原物料。公布不同種類廢棄物安全再利用的方式，並宣傳他們的用途。若有任何安全性的爭議存在，應提供測試方式。重建指導方針中應明確制定回收材料的使用方式，以避免不適當和不安全的重複使用。
5. 分析廢棄物轉化為能源的可能性選項。	除非現有的廢棄物轉化為能源的工廠都能運行，否則此一選項不可行。最好的做法是依照廢棄物的類型能有預先商定的合約和價格。
6. 確定處置方案和程序。	確認公與私個體已充分了解處理方式中可選擇的範圍，而施行步驟也已廣泛宣導。設立處置方案的等級制度，從源頭減少廢棄物流和處置的成本，並將其對環境的影響降至最低。
7. 評估露天焚燒的可能性，並制定規則。	燃燒的風險包括火災、顆粒物質污染及有害物質的釋放。在現有的法則上建立燃燒廢棄物的程序。如果災後處理程序偏離現有的規則，則可宣布其為暫時性處置方法並限制其範圍。要求許可是一種選項，但在災後的情況下可能難以管理。
8. 調查材料銷售的選項。	銷售玻璃、金屬、木材及其他有價可回收物的既有商業市場，應該對災害後增加的材料流作出回應。為了使市場「抓住」增加的材料流，暫時性的儲存可能是必要的。推動潛在的用戶選擇重複使用材料，例如將粉碎的混凝土和玻璃用於道路；同時，確保使用者都是經驗豐富的材料處理者，且不可讓他人曝露於危險中。
9. 建立指導方針及安全地點以保存具歷史意義的材料。	當地的博物館或與歷史相關的協會可能需要協助貯存這些材料，也許能提供處理或貯存這些材料的指導方針。監控非正式市場，以確保歷史資產不會被不當清除或出售。

### 註 1：確認破瓦殘礫類型和預測數量

災害過後，需要處理的廢棄物類別包括以下內容：

- 植物性廢棄物：災後最大宗的破瓦殘礫之一。大部分可以被轉換，如同木材，覆蓋物的削片、堆肥，或燃料。
- 建築和拆除（C&D）的破瓦殘礫：此類廢棄物在大多數災害中大量產生，因此，也許可以透過再處理後，轉移到建築用途，例如將混凝土破碎後再聚合及重複利用磚和石頭。一些鋪路材料，如柏油路使用的瀝青，可以回收用於道路修復。如果 C&D 破瓦殘礫中含有石棉，那麼就必須分開管理，且工人必須使用安全的做法與個人防護裝備讓曝露降到最低；另外，含石棉的材料不應該直接焚燒。各國政府對於石棉的清除、處理與處置人員與許可，應有法規或程序。若沒有法規或程序，則可以採用國際標準，如美國環境保護署（United

States Environmental Protection Agency, USEPA) 的標準。然而，在時間壓力和沒有一個適當的執行體制框架下，可能會難以實施<sup>[3]</sup>。見本章內「住宅與社區重建的石棉管理」。

- 大型垃圾：如地毯、傢俱、床墊等材料，通常必須送去處置。
- 電器及電子產品：需要分開收集，且組成材料要回收再利用。
- 車輛及船隻：應該藉由車輛識別號碼（vehicle identification number, VIN）或牌照號碼加以清查，因為可能涉及回收要求或保險的緣故，於保管一段合理的時間後，再根據一般環境保護措施，予以回收再利用或銷毀。
- 垃圾：家戶垃圾量將會因為民眾遷移而減少，且將因他們返回原居地與處置家戶用品而增加。此時，住戶垃圾收集服務可能需要增加。
- 土壤和沉積物：大雨和洪水會造成大量的土壤和沉積物，這些可能被污染，含有細菌或毒素，因而建議進行測試。在洪水和沉積物周圍工作的工人，可能需要依照安全慣例和個人防護裝備，以將曝露機會減少到最低。
- 企業和家戶有害廢棄物：這些廢棄物應分別管理和處置。如果一般家戶的有害廢棄物收集系統可正常運行，只要繼續強化即可，否則應該建立和溝通處置程序，並聘請合格的承包商予以監督。如果適當的系統已經到位，企業應該負責管理自己的有害廢棄物；然而，小型企業之有害廢棄物可能會與家戶垃圾一起處理。如果系統不足，則政府應出面安排處理這些材料，包括工業化學品及其他工業投入物和廢棄物、油漆、溶劑、地下儲油罐等。如果有有害廢棄物的追蹤系統存在，就不要讓他們在災後環境中失靈。如果可以適當的阻止應該為處理有害廢棄物而負責的製造商，則考慮針對這項特殊服務收費，畢竟處置成本是很高的。
- 易腐爛的廢棄物：包括從雜貨店、餐廳、機構和住宅中收集的水果、蔬菜、肉類、奶製品及其他農產品等，當然也包括動物屍體。這些廢棄物易腐爛或衰敗，應該予以隔離並快速處理。有些易腐爛的廢棄物可以製成堆肥或直接丟棄。有關食物和其他易腐爛廢棄物堆肥處理方法的相關資訊，可自美國環境保護署的網站（USEPA's Food Waste Recovery Hierarchy Web site）取得<sup>[4]</sup>。
- 感染性／醫療廢棄物：某些災害後，可能會出現大量的感染性和醫療廢棄物，包括屍體等。這些材料需要特殊的處理和管理，須盡最大努力將其與一般垃圾分離。應該要有國家標準來處理這些廢棄物，如果沒有，應該依照國際指導方針快速建立處理程序<sup>[5]</sup>。曝露於這些廢棄物的工人應穿戴個人防護設備，以防止感染性病原體。將此類廢棄物焚燒，往往是處理這些廢棄物的最好方法。
- 預測破瓦殘礫的數量：可用於預測局部區域破瓦殘礫數量的模式，包括美國陸軍工兵團（United States Army Corps of Engineers, USACE）颶風破瓦殘礫預測模式<sup>[6]</sup>，計算與參數如下：

$$Q = H (C) (V) (B) (S)$$

其中：

Q = 預估產生的破瓦殘礫總量（單位：立方碼）

（註：模式的預測精度為 ±30%）

H = 家戶數或人口數 ÷ 3（每戶平均人口數為 3）

C = 颶風分類因子（cat1 = 2、cat2 = 8、cat3 = 26、cat 4 = 50、cat5 = 80）

V = 植被密度（小 1.1、中 1.3、大 1.5）

B = 商業建築的百分比（小 1.0、中 1.2、大 1.3）

S = 降雨因子（沒有到少量 1.0、中度到大 1.3）

## 註 2：選擇破瓦殘礫管理場址

如果在災害發生之前未確立可以處理破瓦殘礫的場址，那麼可以根據破瓦殘礫的分析結果，使用 GIS 資訊或土地記錄來找一個大型的開放空間（通常介於 10 至 50 畝之間）。如果管理得當，一旦所有的物料都被處置後，場址即可關閉或恢復其原先的用途。在選擇 DMS 時，至少應考慮以下幾個特點：（1）公有的土地；（2）良好（順暢）的入口和出口及預留可擴大規模的空間；（3）地勢相對平坦；（4）如果可能的話，地點接近最終處置場址，以減少搬運距離；（5）可容納廢棄物類型的分類和減量，以及破瓦殘礫的操作空間，如切片、研磨、粉碎、焚燒及回收；（6）將其對住宅區、教育設施及醫療保健設施的影響減到最小；（7）不影響環境敏感地區，如濕地、瀕危物種、珍稀生態系統或其他具有環境限制、歷史意義或考古遺址的區域。

在開始使用前，DMS 應備有：（1）圍繞場址的隔離柵；（2）登記重量和數量的地磅和／或以其他方式；（3）限制未經授權物品進出的標誌和其他安全措施；（4）消防控制設備、防止受汙染的物質流到水體的暴雨控制系統；（5）防止灰塵、木屑或其他破瓦殘礫從破瓦殘礫運輸及處理過程溢出的控制設施；（6）明確標示所有廢棄物類別的分類、堆疊及處理區域；（7）正確辨識和隔離不同廢棄物類型的監控設施。

## 附註

1. State of Connecticut, 2008, “Disaster Debris Management Plan,” September 2008 (Annex to the State Natural Disaster Plan, 2006), State of Connecticut Department of Environmental Protection, [http://www.ct.gov/dep/lib/dep/waste\\_management\\_and\\_disposal/debris\\_management/final\\_ddmp\\_plan\\_september\\_2008\\_\(pdf\).pdf](http://www.ct.gov/dep/lib/dep/waste_management_and_disposal/debris_management/final_ddmp_plan_september_2008_(pdf).pdf); U.S. Environmental Protection Agency (USEPA), 2008, “Planning for Natural Disaster Debris Guidance,” USEPA, Office of Solid Waste and Emergency Response, <http://www.epa.gov/osw/conserves/rrr/imr/cdm/pubs/pndd.pdf>; California Waste Management Board, “Disaster

- Preparedness and Response,” <http://www.ciwmb.ca.gov/Disaster/Links.htm> and Integrated Waste Management Disaster Plan, <http://www.ciwmb.ca.gov/Disaster/DisasterPlan/>; USEPA, “Disaster Debris,” <http://www.epa.gov/epawaste/conserva/rrr/imr/cdm/debris.htm>; and Federal Emergency Management Agency, 2007, “Public Assistance Debris Management Guide,” FEMA-325, FEMA, <http://www.fema.gov/pdf/government/grant/pa/demagde.pdf>.
2. Numerous sample contracts for post-disaster debris management and monitoring are available on the Internet, for example: <http://iaemeuropa.terapad.com/resources/8959/assets/documents/SAMPLE%20DEBRIS%20MANAGEMENT%20PLAN.pdf>; [http://www.barkerleamar.com/organicmanagement/resources\\_loader.aspx?ID=57](http://www.barkerleamar.com/organicmanagement/resources_loader.aspx?ID=57); [http://www.nctcog.dst.tx.us/envir/SEELT/disposal/DDM/docs/TAB\\_I\\_Debris\\_Monitoring\\_Scope\\_of\\_Services.pdf](http://www.nctcog.dst.tx.us/envir/SEELT/disposal/DDM/docs/TAB_I_Debris_Monitoring_Scope_of_Services.pdf); and <http://sema.dps.mo.gov/Debris%20Management%20&%20Public%20Assistance/Example%20Locals%20Tonnage%20Debris%20Contract.pdf>.
  3. USEPA, “Asbestos in Demolition and Renovation,” <http://yosemite.epa.gov/R10/OWCM.NSF/webpage/Asbestos+in+Demolition+and+Renovation>.
  4. USEPA, <http://www.epa.gov/epawaste/conserva/materials/organics/index.htm>.
  5. California Integrated Waste Management Board, 2007, “Receipt of Medical Waste at Solid Waste Facilities and Operations,” <http://www.ciwmb.ca.gov/publications/facilities/23206006.pdf>.
  6. U.S. Army Corps of Engineers Hurricane Debris Estimating Model, [http://www.gema.state.ga.us/ohsgemaweb.nsf/1b4bb75d6ce841c88525711100558b9d/f715ec607d3bd6c6852571e30055c99a/\\$FILE/Appendix%20A.pdf](http://www.gema.state.ga.us/ohsgemaweb.nsf/1b4bb75d6ce841c88525711100558b9d/f715ec607d3bd6c6852571e30055c99a/$FILE/Appendix%20A.pdf).

## 附件 2 如何做：實施環境影響評估和災後重建專案的環境監控

### 進行環境影響評估

環境影響評估（Environmental impact assessment, EIA）是專案設計與承諾最後定案前，進行選項確認、預測、評鑑及選擇的過程，其目的在於透過這些選項減輕專案開發的生物物理、社會和其他相關影響。幾乎所有的國家，都需要以某種形式並針對某些類型的專案進行 EIA，然而所需要的具體細節會有所不同。

### 環境影響評估的架構

每個國家對於應用於專案層級的環境評估都有它自己的需求，雖然它們可能會因災後環境所帶來的壓力而中止。環境保護部會通常會在環境法律下頒布和監督環保法規，這些法規的執行，有時會委任給下級政府單位。重建政策應該確定應用於重建的環境架構。世界銀行亦針對它所資助的專案需求予以定義，但此舉通常不會取代當地環境的審核需求（儘管世界銀行可能會在某些情況下接受該國的程序當做它自己的替代程序）。世界銀行要求詳見第 21 章「世界銀行重建專案的防護政策」的說明。

環境管理架構的內容及組織可能因國家或因地域而有所不同。

- 在中國，環境影響評估法要求專案建設之前都需要 EIA。但是，如果一個開發商忽略這個要求，唯一的刑罰是，環保局可以要求開發商重做一份環境評估作為補救。這種無法徹底執法的結果，已導致大部分專案在建設前都缺乏 EIA。不過，中國國家環境保護總局已經採取立法制止這些專案，包括 2004 年三峽工程公司的 3 個水力發電廠。
- 在印度，環境暨森林部一直都有參與推動環境影響評估的過程。該國家的主要法律是水資源法（Water Act）（1974 年）、印度野生動物（保護）法（1972 年）、空氣（及汙染防止暨控制）法（1981）及環境（保護）法（1986 年）。負責機構是中央汙染控制委員會<sup>[1]</sup>。
- 歐洲聯盟針對個別專案的環境評估提供個別的指導方針，例如大壩、高速公路、機場或工廠（環境影響評估），或計畫、方案或政策（策略性環境評估）<sup>[2]</sup>。
- 在某些情況下，國際標準也可能被要求，如國際標準化組織（ISO）14000<sup>[3]</sup> 或跨界環境影響評估公約（Espoo Convention）<sup>[4]</sup>。

### 環境影響評估的目標

- 確保環境的考慮因素已明確地解決，且納入發展的決策過程。
- 預測與預防、避免、最小化及抵消發展計畫對於生物物理、社會和其他相關的顯著負面影響。
- 保護自然生態系統的生產力和能力，以及維持其功能的生態過程。

- 促進永續的發展，並最佳化資源利用與管理機會。

## EIA 原則和範圍

EIA 程序應該<sup>[5]</sup>：

- 儘早用於決策，並持續整個建議活動的生命週期。
- 用於可能造成潛在顯著影響的發展專案。
- 用於生物物理影響和相關的社會經濟因素，包括與永續發展概念和原則一致的衛生、文化、性別、生活方式、年齡與累積效應，
- 提供給受專案影響的參與者及投入的社區及產業，以及有利害關係的社會大眾。
- 依照國際商定的措施和活動辦理。

環境資源可能會受專案的影響，且根據部門不同也會有所差異<sup>[6]</sup>。許多環境機構制定出可應用於特定部門的專案清單或指導方針。在住宅和社區重建方面，環境影響可能起因於：(1) 拆除；(2) 整地和開發；(3) 建築和基礎建設施工；(4) 一旦開發成功後的入住。必須接受評估的一般資源清單包括下列幾項<sup>[7]</sup>。

- 物理資源
  - 大氣（例如空氣品質和氣候）
  - 地形與土壤
  - 地表水
  - 地下水
  - 地質／地震
- 生態資源
  - 漁業
  - 水生生物
  - 野生動物
  - 森林
  - 稀有或瀕危物種
  - 保護區
  - 沿海資源
- 經濟發展
  - 產業
  - 基礎設施（例如供水、排水系統、防洪）
  - 運輸（例如道路、港口、機場、導航）

- 土地使用（例如專用區域使用）
- 電力來源和傳輸
- 農業發展、礦產開發及觀光旅遊設施

■ 社會和文化資產

- 人口和社區（例如數量、位置、組成分子、就業）
- 衛生設施
- 教育設施
- 社會經濟條件（例如社區結構、家庭結構、社會福利）
- 物質或文化遺產
- 當期被原住民用於傳統用途的土地和資源
- 具歷史、考古、古生物學或建築意義的構造物或遺址

EIA 程序通常提供以下步驟或要素：

環境影響評估程序的要素<sup>[8]</sup>

篩選	決定提案是否需要進行 EIA，若需要，細節層次又是什麼？
範疇研究或初步評估	確認那些可能是重要的問題和影響，並建立 EIA 或其他環境評估的職權範圍。
替代方案的審查	建立達成建議目標的首選或對於環境最無害及最良性的選項。
影響分析	確認與預測提案可能造成的環境、社會和其他相關影響。在大多數環境政策架構中，專案在此階段可依據它們的潛在環境影響來分類（類別 A、B 或 C），而該類別決定 EIA 或其他環境評估所需要的範圍和內容。
減輕和影響管理	建立必要措施，以避免、減少或抵消可預測的不利影響，並酌情納入環境管理計畫或系統。
重要性的評鑑	決定殘留影響的相對重要性與可接受度（即無法減輕的影響）。
編製環境影響說明書（environmental impact statement, EIS）或報告說明書	清楚與公正紀錄提案的影響、建議的緩解措施、影響的重要性及利益相關的社會大眾與受影響的社區所關注的事項。
EIS 審查	為確保該報告能符合其職權範圍，針對方案，提供令人滿意的評估，其中應包含決策所需的資訊。
決策	批准或否決提案；如果獲得批准，則建立執行的條款和條件。

(續前表)

---

後續	確認批准的條款與條件是否符合；監控後續發展的影響及緩解措施的成效；加強未來 EIA 的應用和緩解措施，並在有需要時，開展環境審計和評估程序，以優化環境管理。
----	--

---

應該設計出監控、評鑑和管理計畫指標，以使其對國家環境與可持續發展的地方、國家及全球監控有所貢獻。

### 初步環境評估

初步評估 (initial assessment, IA) 是專案最初規劃時，整併環境問題的重要工具。既然作為可行性規劃的一部分，那麼 IA 就應該儘早實施，以確保該專案的環境可行性。如果專案經初步評估發現可能具有輕微或有限的影響，則這些影響可以加以預測和評估，並且可以很容易制定出緩解措施。IA 也可以用來確認是否需要一個更廣泛的 EIA。

IA 研究應提供下列資訊：

- 專案所在區域的一般環境背景，包括基準數據。
- 專案的潛在影響及其規模和分布特徵；誰將是受影響的群體？以及影響的時間長短？
- 有潛力的緩解措施以將影響減到最低，包括減緩所需成本。
- 在財務、社會與環境上具有潛力，可以最少成本獲得最大利益的最佳替代方案，不一定需要改變專案的地點，而可以只是改變專案的設計或管理即可。
- 制定管理和監控計畫所需的資訊。

如果 IA 認為需要一個完整的 EIA，那麼就需著重於 IA 中所發現的問題，進行更詳細的評估。然後，根據 EIA 的結果界定緩解措施。

環境評估，不僅要分析專案的影響及其相對應的緩解措施，還包含建設活動的潛在影響和緩解措施，包括對交通的影響、空氣汙染、噪音汙染、流量管理或其他來自於建設活動的潛在汙染。

### 緩解計畫

EIA 應是確認可行且符合成本效益的措施。該措施要能夠減低潛在重大不利的環境影響到可接受的程度。計畫應包括補償措施，尤其是在緩解措施不可行、成本過高或不足時。具體來說，EIA 應該：

- 確認及總結所有已預期對環境會造成的重大不利影響（包括那些涉及原住民或非自願遷移）。
- 連同設計、設備說明及操作程序（酌情），描述（包括技術細節在內）每個緩

解措施，包括相關影響的類型和其需要的條件（例如連續或突發事件）。

- 評估這些措施潛在的任何環境影響。
- 提供專案所需的任何其他緩解計畫的連結（例如對於非自願的異地安置、原住民或文化財產）。

### 環境影響評估報告的概要

- A. 引言
- B. 專案說明
- C. 環境描述
- D. 潛在的環境影響及緩解措施
- E. 制度需求和環境監控計畫
- F. 公眾諮詢和資訊揭露
- G. 結果和建議
- H. 結論

### 制定環境監控計畫<sup>[9]</sup>

一個專案的環境管理計畫（Environmental Monitoring Plan, EMP）須包括緩解、監控與實施和操作期間採取的制度措施，其目的在於消除或抵消對環境和社會的不利影響，或減低到可接受的程度。計畫還應包括實施這些措施所需的行動。管理計畫的內容應該根據 EIA 結果、專案設計文件及任何其他適用的規定。EMP 的另一個重要目標是確保那些在環境審查期間所批准的緩解措施和監控要求，可以在該專案後續階段確實執行。

住宅或基礎設施重建專案的 EMP 應該解決專案在下列方面的影響：

- 環境。
- 現有周邊社區。
- 哪些人將居住在該場址（基地）。

如果一個專案正處於形成階段，那麼有可能需要為不同階段制定不同的 EMP，或隨著專案的進展更新 EMP。

為了及時支持並有效執行環境專案與緩解措施，EMP 利用 EIA 來：

- 對潛在的不利影響找出主要的和替代的應對方案。
- 確定這些應對方案是有效且及時的要求。
- 說明滿足那些要求的方法。

建設專案的 EMP 應包括下列說明的組成和子成分<sup>[10]</sup>：

## 環境管理結構和程序

EMP 應說明下列事項：

- 專案管理的組織結構圖、管理責任和權力線，包括環境管理；如有必要，EMP 中應建議聘請外部顧問或其他措施，以加強專案管理中的環境管理能力，例如工作人員的培訓，以確保 EIA 建議事項的執行。
- 專案將取得的許可證和執照，及為符合任何條件所指派的責任。
- 在場址（基地）將要採取的措施，以管理那些已經在 EIA 確認的任何資源的潛在環境影響。
- 在場址（基地）將要採取的措施，以管理那些來自拆除和施工的潛在環境影響，例如噪音，水和空氣污染等。
- 處理意外或其他會影響任何在 EIA 中所分析資源的突發環境事件或拆除和施工期間在場址（基地）上發現意想不到的資源或污染物的程序。

## 監控和審計

專案實施期間，環境監控和審計提供專案關於環境方面的重要資訊，特別是專案的環境影響和緩解措施的成效。這些資訊作為專案監督的一部分，可以使專案贊助者評鑑緩解措施的成效，並允許在必要時，採取糾正的行動。

EMP 連結 EIA 所確認的影響和緩解措施，以確認監控的目標和指定監控的類型，包括：

- 監控措施的具體描述與技術細節，包括測量的參數、使用的方法、採樣位置、測量的頻率，檢測限制（酌情）及閾值的定義等，示意糾正行動的需要。
- 監控和報告步驟，以提供早期檢測必要的特別緩解措施條件，以及緩解進展及結果的資訊。

## 實施進度和成本估算

在執行方面，EMP 應提供：

- 作為專案的一部分，說明將要進行的工程。
- 工程的實施時間表。
- 作為專案的一部分，應提出環境管理措施的時間表，呈現專案的階段性，並與整體實施計畫協調。
- 執行 EMP 所需的資本和經常性費用估算和資金來源。

執行 EMP 的費用應納入專案總成本預估，以確保其為專案融資的一部分。

## 附註

1. India, Ministry of Environment and Forests, “Role of EIC in Environmental Impact Assessment India,” <http://www.eicinformatoin.org/internal.asp?id=14&type=normal&title=Environmental+Impact+Assessment>.
2. European Union, “Environmental Assessment,” <http://ec.europa.eu/environment/eia/home.htm>.
3. International Organization for Standardization, “ISO 14000 Essentials,” [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/management\\_standards/iso\\_9000\\_iso\\_14000/iso\\_14000\\_essentials.htm](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/iso_14000_essentials.htm).
4. United Nations Economic Commission for Europe, “Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context,” <http://www.unece.org/env/eia/welcome.html>.
5. International Association for Impact Assessment, 1999, “Principles of Environmental Impact Assessment Best Practice,” [http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/Principles%20of%20IA\\_web.pdf](http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/Principles%20of%20IA_web.pdf).
6. For example, the U.S. National Park Service has guidelines for the assessment of potential sources of environmental liability associated with real property. U.S. National Park Service, 1999, “Pre-Acquisition Environmental Site Assessment Guidance Manual,” <http://www.nps.gov/policy/DOrders/ESAGuidance.pdf>.
7. Asian Development Bank, “Content and Format: Initial Environmental Examination (IEE),” [http://www.adb.org/documents/Guidelines/Environmental\\_Assessment/Content\\_Format\\_Initial\\_Environmental\\_Examination.pdf](http://www.adb.org/documents/Guidelines/Environmental_Assessment/Content_Format_Initial_Environmental_Examination.pdf).
8. International Association for Impact Assessment, 1999, “Principles of Environmental Impact Assessment Best Practice,” [http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/Principles%20of%20IA\\_web.pdf](http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/Principles%20of%20IA_web.pdf).
9. World Bank, 1999, “Operational Policy 4.01, Annex C: Environmental Management Plan,” <http://go.worldbank.org/B06520UI80>.
10. Red Tree, 2009, “Chapter 4: Outline Construction Environmental Management Plan,” <http://www.redtreellp.com/downloads/Masterplan%20Book/chapter%204bvii.pdf>.

# 第 10 章 住宅設計與營建技術

謝志誠、劉安琪◎譯

## 住宅設計與營建技術的指導原則

- 選擇用於重建的住宅設計與營建技術 (housing designs and construction technologies, HDCT) (可能很多) 應該考慮當地建築常規、期望的標準、文化、經濟及氣候條件。
- 用於重建的 HDCT 可能影響建築材料市場的價格與供應。有時，干預可能是需要的。
- 在選擇 HDCT 上，當地的專業性是無價的；但如果改變是提高復原力所需，則應該透過訓練去支持當地的建築業者，並以全球知識與最佳做法來增強他們的專業能力。
- 建築物的整個生命週期，從建造、維護到最終被拆除或再利用，應該在評估技術選項適用性時加以考慮。
- 修繕與補強部分受損的房屋是全部重建的合理替代方案，但應該得到相同的關注和援助，以改善它們的復原力。

## 一、引言

當災害影響住宅時，要在重建工作相關的「設計與營建技術的使用」及「是否修繕或補強而不把它拆除」等重要選擇上做出決定：這些選擇必須考慮到環境、經濟、社會、制度與技術的因素。專案的大小與規模及受災地區的地理集中度均在決策過程扮演重要的角色。忽略這些因素，或者做出錯誤的決定可能會大大影響利害關係人對重建的滿意度，以及所產生的住宅解決方案可持續性。

本章與負責房屋設計、建造與補強的利害關係人特別有關。它涵蓋與災後住宅重建工作相關的三個主要議題：(1) 設計；(2) 營建技術；(3) 決定是否進行修繕或補強與拆除。本章提供指導以幫助業者做出可導致最適解決方案的決定。這裡所提出的所有考慮與建議均與都市和農村的脈絡有關，但它們需要與脈絡相互調適，以確保所提供建築技術在都市或農村環境中的適當性。

## 二、關鍵決策

1. 災害防救業務主導機構（lead disaster agency）應該選擇與聘請多個專業的專家團隊，其可以包括來自國外的專家，來分析災害對於常見 HDCT 的影響，並幫助選擇重建中所要使用的 HDCT。
2. 已經為重建決定 HDCT 的災害防救業務主導機構必須確保它們已經完全整合融入重建政策，包括住宅的經濟救助計畫，而且必須決定如何確保準則與標準在整個災區裡具有一致性。
3. 災害防救業務主導機構必須決定推動修繕或補強的條件，以作為完全重建的替代方案。
4. 災害防救業務主導機構應該決定並貫徹一系列的機制，完整地讓當地政府、社區與建築產業參與 HDCT 的決策與重建工作的執行。
5. 參與重建的機構應該決定如何符合災害防救業務主導機構所設定的 HDCT 標準，包括針對部分受損房屋修繕與補強所設定的標準。如果大家都同意，那麼它們就是適當的方法。
6. 參與重建的機構應該共同決定，選擇的 HDCT 如何影響培訓的需求，且應該合作確保所提供的培訓有一定的品質。
7. 參與重建的機構應該決定，在規劃其方案的同時，如何降低重建對環境的影響。
8. 如果需要的話，參與重建的機構應該決定如何去管理設計與技術對於建築材料市場的影響。

## 三、住宅設計與營建技術相關的公共政策

如果已經有建築技術規則的話，那它就是統籌選擇 HDCT 的主要公共政策工具。最近那些更新建築技術規則的國家，已經把能源效率、減少建築材料和營建技術的環境影響，或使用無障礙空間的通用設計法則等（見文字框內說明）納入新興的政策目標。在沒有建築技術規則，或者是不夠完善的地方，為了開展重建的目的，它們可能需要加以更新；然而，建築技術規則的設計、與大眾諮商、認可、制定及實施所需要的時間，可能很容易就阻礙重建的進度。

更實際的做法可能是：（1）建立重建與修繕期間所使用的安全、舒適和環境影響標準與指導方針；（2）隨著重建與修繕工作的進行，調整這些標準與指導方針；（3）一旦重建方案完成，則利用這些標準與指導方針作為建立或更新建築技術規則的依據。無論是決定更新建築技術規則或制定標準與指導方針，在制定規格與法規時，讓

建築產業的專業人士，例如建築師、工程師、建築工人與特許測量師等來參與是很重要的<sup>[1]</sup>。

### 通用設計

通用設計意味著產品與環境的設計，在最大可能的範圍內，是讓所有人都可以使用的，而且不需要調整或特別的設計。通用設計的目的是藉由讓愈多的人以愈少或根本不需要額外的成本就可以使用產品、通信與建築環境，來簡化每個人的生活。通用設計的受益者，是所有年齡層與任何有無身心障礙的人。

原則一：公平使用。對不同能力的人，設計是有用的且適合在市場銷售的。

原則二：使用靈活性。設計適應於各式各樣的個別喜好與能力。

原則三：簡單且可以靠直覺使用。設計的用途易於理解，且無論使用者的經驗、知識、語言能力或目前的專心程度。

原則四：可感覺到的資訊。設計要將必要的資訊有效地傳達給使用者，無論環境條件或使用者的感官能力如何。

原則五：誤差的容忍度。設計要能將災難與有意或無意行動的不良後果降到最小。

原則六：低的體力付出。設計要可以最小的勞累，有效與舒適地使用。

原則七：接近和使用的大小和空間。無論使用者的身體大小、姿勢或移動性，設計要提供適當大小和空間，讓他們可以接近、取得、操縱與使用。

資料來源：The Center for Universal Design, 1997, *The Principles of Universal Design*, Version 2.0. Raleigh, NC: North Carolina State University. Copyright © 1997 NC State University, The Center for Universal Design.

## 四、技術課題與建議：住宅設計

房屋設計涉及形式、大小、方位、自然採光、通風與住宅空間組織。在重建中，沒有「現成的」住宅設計解決方案。審慎並把許多問題予以脈絡化整合，將決定重建房屋的利害關係人（最重要的是它的住戶）是否滿意。下表包含幾個涉及住宅設計的問題、問題間是如何相關連，以及為設計最適選項的建議。

問題	相關性	建議
城鎮、定居地、領土、土地、規劃	規劃標準決定房屋位置、大小、功能、形式和材料，以及建築物和基礎建設之間的關係。	修改、改善或刪除所提計畫中會阻礙可持續性住宅解決方案執行的元素。
政策、指導方針、建築技術規則、標準、策略	現有的文件可能無法提供適當的指示。	確定和建議可能的改善方式（災難、環境的影響、社會文化方面與靈活性等）。 為可提供更適解決方案的新替代技術，提出指導方針與標準 <sup>[2]</sup> ，其不僅可用於重建期間，而且可涵蓋進一步的長期住宅發展需求 <sup>[3]</sup> 。
基礎建設及社區服務	直接影響住宅設計的供水、排水、廢水處理、下水道設施、聯外道路、能源供應、通訊系統與社區服務。	確保房屋設計與基礎建設計畫的一致性，以便提供所有必要且不多餘的服務（無論是在社區或個人的房屋內）。 例如：衛生系統提供當地和／或社區的污水處理；廚房設計考慮到可用於烹煮的能源。
受益人的需求、社會結構、文化、生計、心願	社會結構決定空間組織和規模；文化影響形式、功能和美學；生計主宰空間組織、形態、大小、土地利用；社區的渴望決定「住宅標準」。	確保社區熱情參與設計與決策過程（住宅大小、形態、空間組織、功能、形式、在基地上的位置）。 例如：在炎熱氣候下，沒有陽臺或遮光的房屋，由於不能提供社會互動的聚集場所而影響社會結構。
氣候條件	室內條件必須在人體舒適範圍內，其可能因人們的文化、服裝穿著與活動而異。 就氣候而言，房屋的主要功能是防範和利用氣候條件。	利用氣候優勢設計房屋和景觀，並降低操作的能源需求：陽光／陰影方位、遮陽、隔熱、被動式太陽能、太陽能熱水、太陽光伏電力、雨水收集、通風系統等。 考慮提高生物多樣性作為改善當地氣候條件的工具。 例如：在炎熱天氣中，樹木是改善室內和室外條件不可或缺的，其可以幫助減少風的影響、土壤侵蝕與太陽輻射 <sup>[4]</sup> 。
靈活性需求、模組設計、可擴展性、增量式的住宅	當家庭成長時，空間與功能改變的需求；房屋需要適應這些改變。 住宅與公共建築物對所有的人來說應該是可接近的（詳見「通用設計」）。	將靈活性、模塊化設計和可擴展性納入房屋的設計和概念，以使這些工作在必要時可以更容易且更便宜的開展。 增量式的住宅提供一個基本的房屋結構，允許使用者根據自己的意志和手段去完成它。

(續前表)

		根據通用設計的原則，減少殘障者和老年人使用和移動的障礙。
環境的影響	<p>在世界各地，住宅部門對環境有巨大的影響，持續造成當地環境和自然資源的惡化。</p> <p>見第9章「環境規劃」詳細討論重建中的環境問題。</p>	<p>研究鄉土建築和傳統；它們是開發新設計以減少環境影響的最好參考。</p> <p>以房屋的整個生命週期，評估其對環境的影響。</p> <p>採用低環境影響的基本設計規則：(1) 尊重與保護土壤和生物多樣性的土地利用；(2) 簡單與合理的設計，並限制房屋大小以減少建築材料的數量與房屋的能源需求；(3) 使用對環境影響小的建築材料。<sup>[5]</sup></p> <p>在缺水地區，引進雨水集蓄系統。</p>
成本	<p>房屋的整個生命週期決定設計選項的真正成本，而不只是建造階段而已；較高的初期建造成本可能會降低整個生命週期中的成本。</p>	<p>考慮維修費用，以及初始投資，包括材料運輸成本。使用適當的因子來折扣未來的成本。</p> <p>房屋的設計要有助於未來的擴展（或減少），降低未來的修改成本。</p> <p>透過設計，限制操作能源的需求；暖氣與冷氣成本可能迫使居民放棄舒適。</p>
風險和災難暴露	<p>提高房屋的實質抗災力是降低風險和備災的基本要素。</p>	<p>透過房屋的設計元素，尤其是形式、尺寸、形態與點綴物，限制房屋對災難的脆弱性<sup>[6]</sup>。觀察房屋脆弱性的鑑定與分析，使得改善過的結構可以被設計出來。不僅考慮特別的災害風險，也要考慮來自其他可能災害的風險。</p>
可用的營建技術和建築材料	<p>房屋設計可能受到營建技術與材料的影響，反之亦然。</p> <p>下面關於2003年巴姆（Bam）地震重建案例研究，說明如何在展示場所使用示範建築物來呈現適合當地的營建技術和材料。</p>	<p>在可能和適當的時候，使用傳統技術。他們往往透過成本、氣候、文化和技術能力的整合，提供最適解決方案。</p> <p>在可能和適當的時候，透過現代技術的整合，調整傳統的解決方案。</p> <p>評估當地物力和人力的可用性，並解析設計因子，特別是在一個大規模的災害之後。</p> <p>在許多情況下，殘骸的循環再利用可以是替代材料的來源；然而，可能需要儲存、分類與碎石再處理的措施。</p>
與建築遺產的關係	<p>房屋的形式、大小和建築材料對環境具有看得見的影響，且它與附近歷史和鄉土元素的關係將影響一個地區的整體建築品質。</p>	<p>在設計新的住宅時，觀察和仔細考慮現有的建築環境；把建築環境的脈絡引進到設計中。</p>

## 五、技術課題與建議：營建技術

營建技術包括建造房屋的建築材料、技術與方法的選擇。如同房屋的設計過程一樣，謹慎考慮背景條件對於發展適當的營建技術是很重要的。此外，任何選擇的技術必須不斷地檢討，如果有必要，也要在施工過程中予以升級。下列標準可以用來比較各種施工技術，並確定最合適的技術選項。

問題	相關性	建議
政策、指導方針、建築技術規則、標準、策略	<p>現有的文件可能無法提供適當的指示。</p> <p>下面來自肯亞關於建築技術規則改革的案例研究，介紹建築技術規則如何更新以反映流行的住宅建築常規與設計。</p>	<p>確定和建議可能的改善方式（災難、環境的影響、社會文化方面與靈活性等）。</p> <p>為提供更多適合解決方案的新替代技術，提出指導方針、標準及建築技術規則<sup>[7]</sup>。</p> <p>一旦要遵循的指導方針已經獲得同意，則把它們當作一種工具，毫不含糊地決定要採用哪些技術解決方案，哪些不採用。</p> <p>仔細和系統地按照指導方針和標準予以監控。</p>
房屋設計	房屋設計影響營建技術和材料的選擇。	<p>確保某一特定技術的物理特性和限制與設計一致。</p> <p>例如：房間的大小可以決定屋面技術的選擇；一個大的房間可能不允許使用當地現有的木材作為屋頂。</p>
建築材料的可用性	本地材料——不同於從外部來的——支持當地經濟和生計。	<p>盡最大可能使用當地的材料，除非災害的規模，材料的原產地和／或可用運輸阻礙了當地材料的使用。</p> <p>盡可能使用來自被拆除房屋的材料<sup>[8]</sup>。</p>
成本：材料技術	<p>當地和豐富的建築材料，可降低運輸成本和限制外國來的材料漲價。</p> <p>容易被當地建築業者採用的技術，限制那些昂貴的外來技術人力與承包商的參與。</p> <p>耐用且價格低廉的當地技術和材料可以降低長期維護成本。</p>	<p>使用豐富、容易取得、負擔得起、耐用與易於維護的當地材料和技術，降低近期和長期的成本。</p> <p>使用易於拆解、拆除與回收的材料與技術，以節省成本<sup>[9]</sup>。</p> <p>同時考量可能出現的通貨膨脹風險及建築材料的量化需求與可用性，建立建築材料的成本／效益與比較分析。</p>

(續前表)

風險和災難 暴露	工程師和建築師並非總是能在使用最新發展的防災建築工程上接受訓練。  背景條件可指導適當解決方案的選擇。	靠融合現代技術元素與傳統建築常規來減低風險，並改善現有傳統做法。  小心謹慎，使不熟悉的解決方案適應於各種情況的背景條件 <sup>[10]</sup> 。
建造速度	材料與人力的短缺可能大大減慢重建的速度。	提供訓練以增加技術熟練的建築業工人數量。  使用大量的民眾來建造房屋而不是只靠幾個專家，因為這樣可以有更多的房屋同時建造。  業主主導的重建途徑結合推動本地技術的提升，通常會讓重建速度加快。  更多資訊見第 6 章「重建途徑」。
氣候條件、 室內舒適 度、操作能 源需求	材料的熱傳導、熱儲存與蒸汽擴散能力在決定房屋的熱舒適性及能源消耗上扮演很重要的角色。	考慮對室內舒適度的影響來選擇建築材料，以確保住宅有合適的氣候適應性。
社會文化是 否恰當及接 受度	技術和建築材料影響社區的生活方式。  民眾可能因為他們擁有的社會地位而想要現代的進口技術，卻不要更合適且維護較便宜的傳統解決方案。	藉由說明如何分析材料與技術的優缺點，以及它們（材料與技術）相關的社會與文化脈絡，來幫助社區做決定。  材料組合可能是提高替代技術接受度的一項不錯的選擇（例如核心住宅的一個房間由磚和混凝土建造，其餘部分則使用竹，如在 Bihar 的試驗）。
環境的影響 （包括運 輸、維修、 拆卸和回收 利用的可能 性）	某些技術和材料可能會大量地造成當地、全球環境和自然資源的惡化。  見第 9 章「環境規劃」詳細討論重建中的環境問題。	儘可能使用： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 當地現有的、低能源消耗的建築材料，特別是那些以再生能源製造出來的；</li><li>■ 來自可持續性生產鏈的材料（例如避免使用野蠻濫伐來的木材）；</li><li>■ 無毒材料；</li><li>■ 易於拆解的材料（且可再循環作為建築的材料或能源）；</li><li>■ 在缺水地區，需要水量最少的材料（包括固化、乾燥和維護過程）。<sup>[11]</sup></li></ul>
當地技術的 可用性和能 力	營建品質取決於人力資源的熟練度。  來自其他地區的熟練人力資源可能遷移到災區。	以適當的培訓、管理和監控解決熟練人力的短缺。提供所有技能層次的技術操作指南給建築業者（建築工人）。營建品質必須透過系統性的品質控制程序予以監控與紀錄。見第 16 章「重建的培訓要求」。

(續前表)

---

參與及生計的機會	傳統方法和材料對當地人們來說通常是較容易實現和複製的。 在重建階段，社區參與的可行性很大程度上是由所應用的技術來決定。 在當地工匠明白問題是什麼的時候，他們往往能想出適當的解決方案。	就新增元素，例如抗震特性與外來技術，培訓和監控當地的勞工。 使用房屋模型來教導改進的技術。 在現場，設計簡單的措施來測試抵抗力。 在社區，以長期措施吸收新的技術，並確保它們的可重複性超過重建期間。
----------	---	---

---

## 5.1 與營建技術相關的教訓

### 5.1.1 熟練工人的可用性

2001年印度古吉拉特(Gujarat)地震之後，一開始，當地能正確使用空心連結壓縮固化水泥塊的砌磚熟練工人不足，導致建造進度緩慢。但是就業機會的消息很快散布開來，訓練有素的工匠從全國其他地區來到古吉拉特服務。同樣的事情也發生在1999年印度Uttarakhand地震之後：來自平原的磚塊很快到達，泥瓦匠也很快地從Bihar過來。還有，2005年Kashmir地震後，來自Bihar的泥瓦匠與勞工在加速重建上扮演舉足輕重的角色<sup>[12]</sup>。

### 5.1.2 參與和生計

2005年Kashmir地震後，在Aga Khan Development Network贊助下，當地營建系統、建築、生活方式與喜好所形成的重建設計基礎，成為備災專案人民行動全國中心(National Centre for People's Action in Disaster Preparedness, NCPDP)的一部分。當地工匠在重建技術的發展上發揮很大的作用。來自當地婦女與主要工匠的反饋意見，以及來自政府的技術指導分別被納入與轉化成實際的指導方針，並逐步改善以確保可重複性與可承受性。

### 5.1.3 技術指導方針的重要性

HDCT的技術指導方針在住宅重建過程是不可或缺的參考資料。他們應該在下列六個面向提供指導方針：(1) 需要尊重的標準與法規；(2) 損害評估；(3) 與各種風險相關的結構安全；(4) 營建技術、方法與程序；(5) 建築材料與品質；(6) 成功實施重建專案所需要的專業技能。這些要能有效，關鍵在於技術指導方針必須適合特定的脈絡。如果無法提供，那就必須制定。如果可提供，卻不適合當前的災後情況，那就必須加以修改。指導方針必須納入建築業者整體培訓課程的一部分，並作為整個重建階段的工具，包括在檢查和監控期間。

## 5.2 關於推廣鄉土技術的辯論

就成本、環境影響、氣候、文化與建築的適用性等方面而言，鄉土技術往往是適當的解決方案，而且通常應該優先考慮。然而，由於有災難脆弱性與耐久性等憂慮，使得這些技術總非最佳的選擇，而往往得需要透過引進現代化技術或組件來加以改進。重建中在社區考慮推動鄉土技術，有相當多的爭論。在資助一個大規模鄉土建築物修繕方案前，機構應該確保某一特定技術的災難復原力已經過一個有信譽的團體測試，且任何推薦的改進或補強方法都已納入住宅設計（某些從機構取得的資源致力於現代與鄉土技術的整合，以創建更合適的解決方案。見本章附件）。鄉土建築技術已於 2005 年北巴基斯坦地震後，經地震重建暨復建管理局（Earthquake Reconstruction and Rehabilitation Authority, ERRA）批准使用，將於下面案例研究討論。

## 六、技術問題和建議：修繕與補強 vs. 拆除

在重建工作中，修繕與補強房屋可能比拆卸和重建更有意義。許多從業者和決策者都認為，修繕與／或補強方案的設計和實施是有困難的。然而，修繕與補強方案可以拯救部分損壞的房屋，且常常獲得不錯的結果。就成本、環境影響、速度、資源供給、社區參與和滿意度、心理健康的恢復及古蹟維護等方面而言，對於房屋的修繕與補強提供正確的設計與監控專案可以大大提升重建的進程。此外，脆弱的結構雖然沒有因災害受損，但解決它們的脆弱性應該被視為方案的一部分。全面性的重建方案應該有一部分是放在修繕與補強，它們要解決那些類似重建所考慮的問題，包括布局、基礎建設及建築技術與材料等技術問題。提供詳細的指導方針與培訓，以確保有效和安全的修繕與補強；如果沒有，則可能需要為一個特定的脈絡制定一套指導方針。下面列出一些在修繕與補強方案中必須解決的問題。

問題	相關性
異地重建	如果房屋要異地重建，則修繕或補強選項就毫無實際意義。
損害程度	不管修繕與補強選項是否適宜，於決定之前，房屋、鄰居與基礎建設的損害程度及對於居民的相關風險等都必須加以考慮。
選擇修繕或補強的成本 vs. 重建	一般來說選擇修繕或補強的總成本應低於拆除和重建，才是合理的。
民眾修繕或補強他們房屋的意願與能力	當地居民參與修繕與補強的討論是必要的。民眾並不總是認為修繕或補強是可行或滿意的選擇。如果沒有當地的支持，修繕或補強專案甚至可能會遇到激烈的反對。溝通、大眾宣傳和培訓是修繕與補強方案能否成功的關鍵要素，如同它們在重建的重要性一樣。

(續前表)

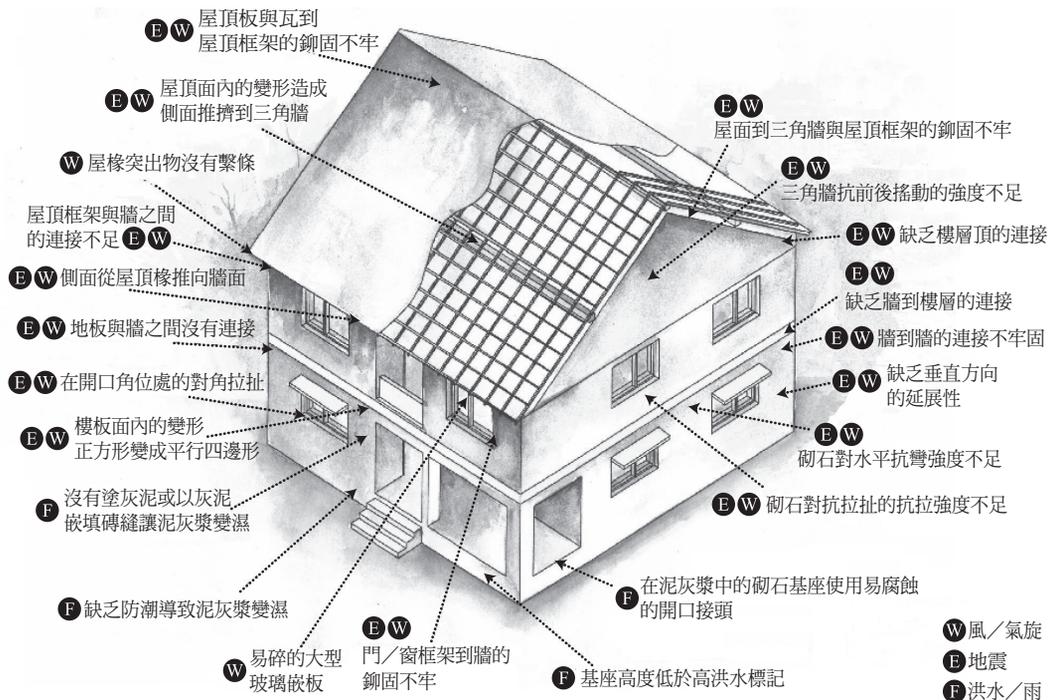
受損房屋的建築、歷史、文化與社會經濟的價值

如果一棟特殊的房屋擁有較高的建築、歷史、文化或社會經濟價值，則投入大量的努力克服任何成本或技術上的困難防止它被拆除，可能是合理的。如果房屋被認為是社區遺產的一部分，則可以提供額外的財務或技術協助給該房屋的所有權人，鼓勵他保留該房地產。

## 6.1 房屋的脆弱性與如何減少其脆弱性

災害以各種方式影響房屋的結構。因此，建造與修繕受災房屋的技術解決方案必須要反應災害的型態，並考慮使用的建築技術和材料。這一個原則適用於房屋的新建或補強上。下面資料來源一節，列出關於這個主題的各種技術材料。第 16 章「重建的培訓要求」針對建築業者的培訓方案設計提供操作指南。本章附件列出從事改進鄉土建築風險的組織。下圖取自印度抗災建築手冊 (Manual on Hazard-Resistant Construction)，描述與住宅有關的一系列脆弱性。這裡呈現的例子適用於結構與非結構的建築物型態。培訓建築業者與監造人員了解這些脆弱性是很重要的。

### 非結構建築物對抗地震、氣旋與洪水災難的脆弱性



資料來源：United Nations Development Programme (UNDP) India and NCPDP, 2008, *Manual on Hazard-Resistant Construction in India: For Reducing Vulnerability in Buildings Built without Engineers* (Gujarat: UNDP India and NCPDP), [http://www.ncpdindia.org/Manual\\_on\\_Hazard\\_Resistant\\_Construction\\_in\\_India.htm](http://www.ncpdindia.org/Manual_on_Hazard_Resistant_Construction_in_India.htm).

## 七、風險和挑戰

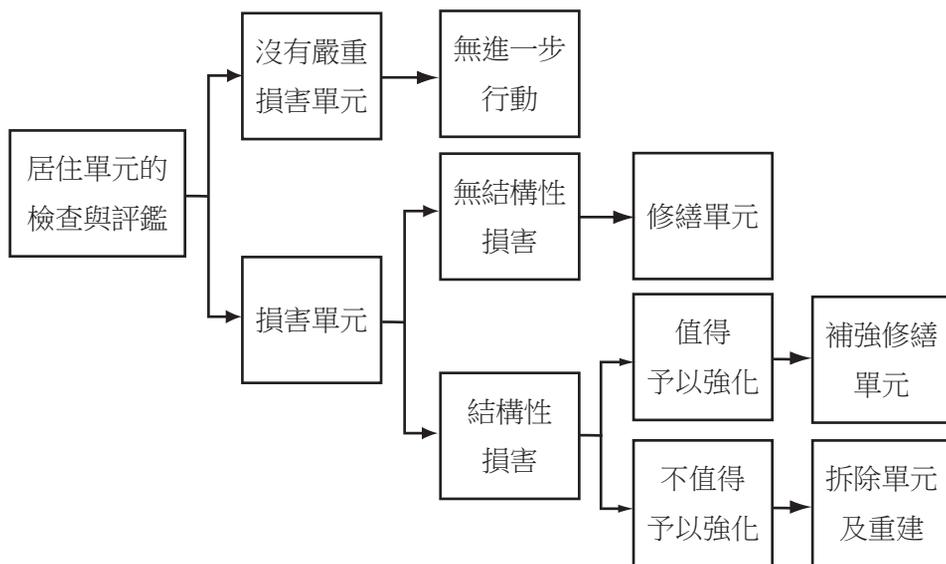
- 缺乏那些關於合適住宅設計和目前建築常規的當地知識。
- 未能提供告知建築技術如何選擇的專業知識。
- 建築材料和熟練的勞工供不應求，導致價格上脹。
- 不良的營建品質製造出脆弱、易損與高維護成本的建築物。
- 進口的建築技術和材料需要更多的能源才能獲得舒適的室內條件，導致成本增加和負面的環境影響。
- 建築技術無法適應它們所在的環境風險，或者只能適應眾多風險中的唯一一個（例如他們提供防風保護，對地震卻是脆弱的）。
- 新的住宅設計或建築技術與當地的傳統，或與當地居民想要改變的意願不相容。
- 設計和建設造成當地和全球環境的損害。
- 拆除可修復的房屋造成文化特性與古蹟的損失、減慢心理的復原、不良的環境影響及延長重建的時間。
- 修繕與補強專案的不當設計或執行，損害建築的完整性和房屋的品質。
- 捐助者不願意資助非標準的重建方法，例如維修和補強<sup>[13]</sup>。
- 建築技術規則與規定禁止使用當地的建築技術，或沒有把當地材料和常規的使用充分地納入。

## 八、案例研究

### 8.1 伊朗巴姆地震（2003年）：房屋損害程度分類系統

2003年伊朗巴姆（Bam）地震後，重建規劃所依據的房屋損害評級（ranking）分成兩個部分：「對住宅區的損害」和「對居住單元的損害」。

1. 對住宅區的損害：評級考慮與地質有關的問題，例如土壤的穩定性、土地條件及村落受損的百分比（受損的住宅單元占全部住宅單元的比例）。
2. 對居住單元的損害：評級考慮到受損單元的條件、損害的型態和技術專長的型態，這些可能是制定重建計畫所需。下圖說明「對居住單元的損害」評級過程。



資料來源：：Housing Foundation of the Islamic Revolution, 2009, written communication.

## 8.2 伊朗巴姆地震（2003 年）：使用示範建築物與當地專家以提高重建成果

2003 年伊朗巴姆地震後僅幾個月，伊斯蘭革命住宅基金會（Housing Foundation of the Islamic Revolution, HF）在巴姆建立了工程和技術服務展示場所，超過 500 種住宅設計、技術與建築材料在展示場公開展示，讓民眾可以選擇他們喜歡的房屋模型。在展示現場，建築物模組與真實比例的模型展現了環境友善、成本效益與適合當地的庇護所模型。模型建築物的結構與材料經過測試，並獲得伊朗住宅部門建築與住宅研究中心的許可。

巴姆建築高級理事會動員和培訓了工程、建築與技術公司，提供專業服務給那些為自己家園選擇住宅設計與營建技術的人。在 HF-UNDP（聯合國開發計畫署）聯合方案下，工程師和建築師安排了一系列的磋商討論，確保以女性為戶主的家戶觀點可以納入住宅單元的建造與設計。法國營建研究中心 CRATerre-EAG 就如何建造具地震復原力的建築物，為建築業者提供訓練。此外，20 位熟練的當地泥瓦匠和其他建築業者，也在抗震傳統建築技術上接受培訓。在展示現場，受訓者利用他們自己建造的小模型建築物，展示了具地震復原力的建築特點。受訓者能夠把他們的知識與技能移轉給來自巴姆和該國其他地區的泥瓦匠。從世界銀行借來的 2.2 億美元復原重建貸款幫助 HF 取得大量的建築材料。聯合國開發計畫署（UNDP）所支持的培訓計畫獲得成功，鼓勵了政府和 CRATerre 於稍後把這些經驗複製到該國其他易發生地震的地區。

資料來源：Victoria Kianpour, UNDP Iran, 2009, personal communication, <http://www.undp.org.ir/>.

### 8.3 肯亞的建築技術規則修訂（1995 年）：利害關係人參與立法改革

過去幾十年來，肯亞城市人口顯著增加的結果，造成非正式的住宅定居點無所不在（事實上，肯亞首都 Nairobi 內有一半以上的人口，目前是生活在非正式的住宅內）。肯亞的建築技術規則，像所有的國家一樣，其目的是為了保護民眾遠離不良的建築，並減低對於災害的脆弱性。然而，在 1980 年代，肯亞的許多建築技術規則仍然停滯在殖民地時期，逐漸流行的建築物——在該國最常見的主要建築形式——是這些法規無法允許的。結果，依據這些法規，可接受的最小房屋超出窮人，甚至是中等收入家庭所能負擔。其效應不僅抑制住宅的投資，更限制可以融資的建築型態。

在 1990 年，中級技術發展小組（Intermediate Technology Development Group, ITDG）發起了一個參與式的法規修訂工作，以反映當地的建築常規，同時鼓勵安全的建築做法。來自營建領域利害關係人的參與，Code 95 於 1995 年制定，獲得國會的核准。Code 95 是以性能為基礎，允許使用創新和流行的材料、替代的建築技術、戶外烹煮區與坑式廁所。在肯亞 Nakuru 市，一個由英國國際開發部（Department for International Development, DFID）資助、ITDG 管理的試驗性專案顯示，在新的法規下，住宅建築的成本降低了至少 30%；該專案也幫助掀起住宅建築的熱潮。在了解建築技術規則對住宅供應鏈的重要性後，商業社區、住宅金融機構、開發商與材料製造商都支持 Code 95 的制定。雖然法規的更新是改善建築安全與增加災害復原力的第一步，但其他方面的挑戰，如簡化核准程序及建立全面運用建築技術規則的激勵機制等，仍然必須解決。

資料來源：：Saad Yahya et al., 2001, *Double Standards, Single Purpose: Reforming Housing Regulations to Reduce Poverty* (London: ITDG Publishing); Mohini Malhotra, ed., 2002, “The Enabling Environment for Housing Microfinance in Kenya,” *Cities Alliance Shelter Finance for the Poor Series*, [http://www.citiesalliance.org/citiesalliancehomepage.nsf/Attachments/kenya/\\$File/kenyafinal.pdf](http://www.citiesalliance.org/citiesalliancehomepage.nsf/Attachments/kenya/$File/kenyafinal.pdf); and Shailesh Kataria and Saad Yahya, Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), 2009, personal communication.

### 8.4 巴基斯坦北部 Kashmir 大地震（2005 年）：具地震復原力的 Dhajji Dewari 技術

2005 年 Kashmir 地震中，使用傳統方法建造的建築物，其支撐能力比許多「現代化的」建築好得多：其中兩種做得很好的建築型態，一是使用被稱為 Taq 的技術，另一則是 Dhajji Dewari。雖然在填充的砌石出現許多裂縫，但這些結構大多數沒有倒塌，從而避免了生命的損失。在農村，業主主導的重建過程推動和促成 Dhajji Dewari 技術的使用。它很快地被當地社區所採納，並且在受益人之間獲得高水準的滿意度。這些建築技術（當正確施工時）不僅在地震中站得很穩，更因它們使用當地材料（木

材、石頭、泥)，對環境影響很低，非常經濟，也成為住宅文化與技術的一部分。其他在地震中表現良好的鄉土建築技術，包括：(1) 原木屋；(2) 使用規矩放置的土石，搭配穿石牆與精心設計的拱門；(3) 使用桁架、嵌槽拼合樺細木工及將陽臺擺在凸出的木製托樑上。根據現有建築物的觀察，傳統建築技術已經被巴基斯坦政府的ERRA 認可。

資料來源：Maggie Stephenson, United Nations Centre for Human Settlements (UN-HABITAT), 2009, personal communication; and Rohit Jigyasu, 2009, personal communication.

## 九、資料來源

- ADPC. 2005. “Handbook on Design and Construction of Housing for Flood-Prone Rural Areas of Bangladesh.” Dhaka: ADPC. [http://www.adpc.net/AUDMP/library/housinghandbook/handbook\\_complete-b.pdf](http://www.adpc.net/AUDMP/library/housinghandbook/handbook_complete-b.pdf). Focuses solutions for various construction technologies exposed to flooding.
- Applied Technology Council (ATC). <http://www.atccouncil.org/>. ATC provides a range of materials on the hazard resistance of building technologies, building retrofitting techniques, and methodologies for post-disaster building inspections.
- Arya, A. S. et al. 2004. *Guidelines for Earthquake Resistant Non-Engineered Construction*. Kanpur: National Information Center of Earthquake Engineering. [http://www.nicee.org/IAEE\\_English.php](http://www.nicee.org/IAEE_English.php). Information specifically on earthquake-exposed structures.
- Benson, Charlotte, John Twigg with Tiziana Rossetto. 2007. “Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction. Guidance Note 12: Construction Design, Building Standards and Site Selection.” International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, ProVention Consortium. [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools\\_for\\_mainstreaming\\_GN12.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/tools_for_mainstreaming_GN12.pdf).
- Blondet, Marcial, Gladys Villa Garcia M., and Svetlana Brzev. 2003. *Earthquake-Resistant Construction of Adobe Buildings: A Tutorial*. Oakland: Earthquake Engineering Research Institute. <http://www.preventionweb.net/english/professional/trainings-events/edu-materials/v.php?id=7354>.
- CDMP. 2001. “Hazard-Resistant Construction.” Caribbean Disaster Mitigation Project. <http://www.oas.org/CDMP/document/papers/parker94.htm>.
- Earthquake Engineering Research Institute (EERI)/International Association of Seismology and Physics of the Earth’s Interior (IASPEI). 2006. “International norm for seismic safety programs.” Draft paper of the working group of the International Association for Earthquake Engineering (IAEE) and the International Association of Seismology and Physics of the Earth’s Interior. [http://www.iitk.ac.in/nicee/skj/Norms\\_](http://www.iitk.ac.in/nicee/skj/Norms_)

for\_Seismic\_Safety\_Programs-2-23-06.pdf.

- Minke, Gernot. 2001. *Construction Manual for Earthquake-Resistant Houses Built of Earth*. Eshborn: Building Advisory Service and Information Network at GTZ GmbH. <http://www.basin.info/publications/books/ManualMinke.pdf>.
- Papanikolaou, Aikaterini and Fabio Taucer. 2004. “Review of Non-Engineered Houses in Latin America with References to Building Practices and Self Construction Projects.” European Commission Joint Research Center. [http://elsa.jrc.ec.europa.eu/showdoc.php?object\\_id=26](http://elsa.jrc.ec.europa.eu/showdoc.php?object_id=26).
- Patel, Dinesh Bhudia, Devraj Bhandari Patel, and Khimji Pindoria. 2001. “Repair and strengthening guide for earthquake-damaged low-rise domestic buildings in Gujarat, India.” Gujarat Relief Engineering Advice Team (GREAT). <http://awas.up.nic.in/linkfile/Disaster/Retrofitting%20Low%20rise%20houses.pdf>.
- RICS. 2009. *The Built Environment Professions in Disaster Risk Reduction and Response Guide*. London: University of Westminster. [http://www.rics.org/site/scripts/download\\_info.aspx?downloadID=829&fileID=991](http://www.rics.org/site/scripts/download_info.aspx?downloadID=829&fileID=991).
- Schneider, Claudia et al. 2007. *After the Tsunami: Sustainable Building Guidelines for South East Asia*. Nairobi: United Nations Environment Programme. <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=1594>.
- Szakats, Gregory A. J. 2006. *Improving the Earthquake Resistance of Small Buildings, Houses and Community Infrastructure*. Wellington, NZ: AC Consulting Group Limited. <http://www.preventionweb.net/english/professional/publications/v.php?id=1390>.
- Twigg, John. 2006. “Technology, Post-Disaster Housing Reconstruction and Livelihood Security.” <http://www.practicalaction.org>.
- UN-HABITAT. 2003–2005. *Building Materials and Construction Technologies: Annotated UNHABITAT Bibliography*. Nairobi: UN-HABITAT. <http://www.unhabitat.org/pmss/getPage.asp?page=bookView&book=1087>.
- UNDP India. 2008. “Manual on Hazard-Resistant Construction in India.” Gujarat: UNDP India and NCPDP. <http://data.undp.org.in/dmweb/pub/Manual-Hazard-Resistant-Construction-in-India.pdf>. Includes illustrated practical solutions covering earthquake, cyclone, and flood situations for various technologies.

## 附註

1. See Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), 2009, *The Built Environment Professions in Disaster Risk Reduction and Response Guide* (London: University of Winchester), [http://www.rics.org/site/scripts/download\\_info.aspx?downloadID=829&fileID=991](http://www.rics.org/site/scripts/download_info.aspx?downloadID=829&fileID=991).
2. Gujarat State Disaster Management Authority (GSDMA), 2003, *Guidelines for Construction of Compressed Stabilized Earthen Wall Buildings* (Gujarat: GSDMA), <http://www.gsdma.org>.

3. See International Code Council, “Codes and Standards,” <http://www.iccsafe.org/cs/>.
4. Paul Gut and Dieter Ackerknecht, 1993, *Climate Responsive Buildings, Appropriate Building Construction in Tropical and Subtropical Regions* (St. Gallen: SKAT), <http://www.nzdl.org/fast-cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0env1--00-0----0-10-0---0---0direct-10---4-----stt-0-11--11-en-50---20-about-climate+responsive+building--00-0-1-00-0-0-11-1-0utfZz-8-10&cl=search&d=HASH7fb3fd71d302d3efdfe64e&gc=1>.
5. Roland Stulz and Kiran Mukerji, 1993, *Appropriate Building Materials, A Catalogue of Potential Solutions (Revised)* (St. Gallen: SKAT), <http://nzdl.sadl.uleth.ca/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0cdl--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-11--11-en-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-0utfZz-8-00&cl=CL2.1&d=HASH51495f314e8d35f51533d4.2&gc=1>.
6. Andrew Challesson, 2008, *Seismic Design for Architects* (Oxford: Architectural Press), [http://www.elsevier.com/wps/find/bookdescription.cws\\_home/716362/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/bookdescription.cws_home/716362/description#description).
7. GSDMA, 2003, *Guidelines for Construction of Compressed Stabilized Earthen Wall Buildings* (Gujarat: GSDMA), <http://www.gsdma.org>; and National Information Centre of Earthquake Engineering, “IITK-GSDMA Project on Review of Seismic Codes & Preparation of Commentary and Handbooks,” [http://www.nicee.org/IITK-GSDMA\\_Codes.php](http://www.nicee.org/IITK-GSDMA_Codes.php).
8. See Chapter 9, Environmental Planning.
9. Roland Stulz and Kiran Mukerji, 1993, *Appropriate Building Materials, A Catalogue of Potential Solutions (Revised)* (St. Gallen: SKAT), <http://nzdl.sadl.uleth.ca/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0cdl--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-11--11-en-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-0utfZz-8-00&cl=CL2.1&d=HASH51495f314e8d35f51533d4.2&gc=1>.
10. Rajendra Desai, 2008, “Case Studies of Seismic Retrofitting – Latur to Kashmir and Lessons Learnt,” National Centre for Peoples’ Action in Disaster Preparedness (NCPDP), <http://www.ncdpindia.org/Retrofitting%20Case%20Studies.htm>; <http://www.ncdpindia.org/images/03%20RETROFITTING%20LESSONS%20LEARNT%20LATUR%20TO%20KASHMIR.pdf>; and other sources listed in Resources section.
11. R Roland Stulz and Kiran Mukerji, 1993, *Appropriate Building Materials, A Catalogue of Potential Solutions (Revised)* (St. Gallen: SKAT), <http://nzdl.sadl.uleth.ca/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0cdl--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-11--11-en-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-0utfZz-8-00&cl=CL2.1&d=HASH51495f314e8d35f51533d4.2&gc=1>.
12. Rajendra Desai, 2009, personal communication.
13. NCPDP, “Good Practices Review: Latur, Kashmir, Kutch, Utrakhand,” <http://www.ncdpindia.org>.

## 附件 適應鄉土建築技術：一些良好的示範

技術／專案	國家／地區	組織／連結	備註
以壓縮固化水泥塊建造的「Bunga」房屋；從原柱狀的傳統房屋衍生來的抗震建築。	印度 Gujarat 邦 Kutch 區	印度 Bhuj Hunnarshala 建築技術與創新基金會 <a href="http://hunnar.org">http://hunnar.org</a>	通過 GSDMA, 2003 年, Guidelines for Construction of Compressed Stabilized Earthen Wall Buildings (Gujarat 邦災害管理局) 的認可。
印度防災建築手冊。	印度	印度聯合國開發計畫署及印度 Ahmedaba 政府 <a href="http://www.ncdpindia.org">http://www.ncdpindia.org</a>	在沒有工程師的情況下，減低建築物的脆弱性；重點放在土石建築物的補強與建造。
Kashmir 農村建築恢復與補強手冊。	巴基斯坦 Kashmir 印度 Jammu	印度聯合國開發計畫署及印度 Ahmedaba 政府 NCPDP <a href="http://www.ncdpindia.org">http://www.ncdpindia.org</a>	減低地震災區既存建築物的脆弱性。
在地震災區，位於農村與郊區非結構水泥沙漿石造房屋的抗震建築指導方針。	巴基斯坦	巴基斯坦政府地震重建暨復建管理局 <a href="http://www.erra.gov.pk">http://www.erra.gov.pk</a>	非結構建築物的實務指導方針，涵蓋基地選擇問題、規劃及各種住宅構件的建造與補強措施。
竹造房屋模型。	厄瓜多爾 Guayaquil International	竹與藤的國際網路 <a href="http://www.inbar.int">http://www.inbar.int</a>	依據已經研發可提高品質並降低成本的竹造牆體系統，展示及比較 10 種不同的技術。
以泥土為基礎的建築材料與技術。	印度	印度 Tamil Nadu, Auroville 泥土研究所 (Earth Institute) <a href="http://www.earth-auroville.com">http://www.earth-auroville.com</a>	開發、培訓、發表與實現各種使用泥土作為建築材料的營建技術，並整合現代技術以改進建築物的安全性。
Construccion de casas saludables y sismorresistentes de Adobe Reforzado con geomallas	祕魯	祕魯天主教大學 <a href="http://www.pucp.edu.pe">http://www.pucp.edu.pe</a>	為提升抗震能力，使用以塑膠網加固技術的泥漿磚塊牆壁。

(續前表)

---

颶風災後重建的減災策略。	宏都拉斯	國際研究與合作中心 <a href="http://www.ceci.ca">http://www.ceci.ca</a>	為減低颶風與洪水脆弱性的住宅改進技術。
收集各種抗震建築技術資訊與出版品。	各國	世界住宅百科全書 (World Housing Encyclopedia)、 EERI 與 IAEE 倡議 <a href="http://www.worldhousing.net">http://www.worldhousing.net</a>	

---

# 第 11 章 文化資產保存

張博茹、邵珮君◎譯

## 文化資產保存指導原則

- 文化資產保存不僅幫助社區保護具有經濟價值的實體資產，也維護其習俗、歷史、環境，以及永續性和認同感。
- 災害的衍生影響對文化財產所造成的風險可能更甚於災害本身，因此需要採取快速的行動。
- 鄉土建築古蹟提供一份社會持續適應社會與環境挑戰的記錄，其包括極端事件，例如過去的災害。這份記錄經常被用於設計新建築或補強的減災策略。
- 雖然達成共識可能有些困難，但社區應該同時考慮文化意義和民生影響，排出文化資產保存的優先順序。
- 文化資產保存計畫在災害前完成設計是最好的，但是在沒有計畫的情形下，古蹟相關當局可以並且應該合作制定有效的災後古蹟保存策略。
- 因為鄉土文化財產有時可以禁得起當地的氣候條件，它們可以作為周邊社區暫時搬遷的避風港。

### 一、引言

昔日侷限在歷史遺跡、考古遺址和可移動的古蹟收藏，現今的文化資產定義則包括歷史城市地區、鄉土遺產、文化風景（有形的遺產，其包括自然和文化遺址），甚至是生活層面的古蹟，以及人類社會和其環境（無形的遺產）間所有物質與精神層面的關係。

世界銀行對於有形文化資產，使用了一個寬廣的定義：「具有考古、古生物、歷史、建築、宗教、美學或其他文化意義的可移動或不可移動的物體、遺址、建築、建築群及自然地物和景觀。」<sup>[1]</sup> 世界銀行也承認：「有形的文化資產在作為有價值的科學與歷史資訊來源、經濟及社會發展的資產，以及人類文化認同及實踐不可或缺的一部分上是十分重要的。」<sup>[2]</sup>

本章提出保護社區文化資產的重要性，特別是傳統住宅，它應該是任何災後復原方案中不可或缺的一部分。

## 二、關鍵決策

1. 災害發生後，政府應該立刻動員災後主導文化資產保存的機構，派人處理，或沒有人被指派的話，則任命一人去處理國家重要資源的損害，並協助地方社區。
2. 主導文化資產保存的機構，應與災害防救業務主導機構及地方政府合作，以確保在災後損害及損失評估中考慮到文化資產。
3. 與地方政府合作的社區及主導文化資產保存的機構，在復原及重建期間，應確認及釐清需要保存的文化資產的優先順序，並且提出關於這些資產情況的文件。
4. 與地方政府合作的社區及主導文化資產保存的機構，應決定是否已有到位的合適工具或計畫，以處理災後文化資產的風險。若是如此，則這些工具及計畫應該予以啟動。反之，利害關係人應該合力進行文化資產的保存計畫。
5. 主導文化資產保存的機構，應決定可使用的當地資源是否足夠處理災後已經確認的文化資產風險。若非如此，則主導文化資產保存的機關應確認，並動員外界的財政及技術協助<sup>[3]</sup>。
6. 教堂、部落組織和其他文化資產的保護者，應該確認這些資產有無被涵括在災後評估中，有必要的話應要求協助以保存這些資產。
7. 異地重建的社區及接納他方的社區，應該要求文化資產的保存要在異地安置規劃、地點選擇及異地安置計畫中加以考慮。

## 三、與文化資產保存有關的公共政策

當災後出現古蹟保存議題時，負責執行本章所提辦法（例如：災害管理計畫與都市發展計畫）的地方規劃部門和地方災害管理機構，應該進來參與。參與受災文化資產保護的歷史學會、參與古蹟研究的學術機構及地方政府藝術和文化機構，亦同。

文化資產保存可能由國家層級的政策與公務機構來指導，例如伊朗文化資產組織，或準公務單位，例如印尼遺產信託基金。就災害管理計畫的整合而言，瑞士系統被認為是國際上相當好的做法。瑞士聯邦民防辦公室為災害事件提供協助，並為避免軍事衝突提供保護，其包括古蹟部分。該辦公室要求地方提供古蹟保護的立法和行政支持，而且做出具體的財務貢獻<sup>[4]</sup>。當文化財產受到災害影響時，這類性質的單位也應該參與在內。

在國際層次上，2005年的京都宣言在文化財產、歷史區域及其裝置在災害損失的保護上，為文化財產與歷史區域的保存工作建立了一個架構<sup>[5]</sup>。聯合國教科文組

織 (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)、國際文化資產保存及修復研究中心 (International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property, ICCROM)、國際文化紀念物與歷史場所委員會 (International Council of Monuments and Sites, ICOMOS) 密切參與京都宣言的執行，包括致力於減少世界遺址的災害風險<sup>16)</sup>。這些機構在災後經常很活躍，且能提供技術性協助給公務人員及古蹟所有者。

## 四、技術課題

### 4.1 文化資產及自然遺產的災害準備

理想上，對文化資產的社會經濟價值認知及其保護措施，要在「平時」就建立起來。這樣一來，文化資產的風險及其相關的生計、文化認同和社會凝聚力損失才能在災害侵襲前設法減緩。在這種情況下，災後唯一的擔憂就只是執行而已。文化資產的風險可以藉由各種不同的方法予以解決，包括的方法如下：

- 災害風險管理計畫要包括文化資產的考量。
- 文化敏感的土地使用及空間計畫。
- 提升災害管理當局、家庭及占用文化資產的其他使用者的文化敏感度。
- 文化資產的系統化文件。
- 定期維護和監控，以降低文化資產的風險。
- 災後應變與復原方案要與文化遺址的管理計畫一致。

即使這些措施都還沒有到位，災後重建仍是一個「建造得更好」的機會，即便是文化財產，在價值上也沒有妥協的空間。可以進行改革，並且從日常發展與未來災害採取可以減少文化資產風險的措施。下面的案例研究描述喬治亞 (Georgia) 在文化資產上採取預防性保存的例子。

### 4.2 災害之後的文化與自然遺產保存

#### 4.2.1 與古蹟當局協調災害管理

緊急應變運作架構與重建方案中，缺乏災害管理與古蹟當局間的協調常常導致古蹟的損害。這可以透過災害管理與古蹟當局之間，在災害發生後立即的合作予以避免。(為避免文化遺址無法彌補的損失，災害後的 48 小時被認為是非常重要的。) 自然與文化遺址可能受到流離失所民眾 (他們對於相關資源的需求壓力很大) 暫時性營地的影響。因此，在重建規劃中，諮詢與納入古蹟相關機構的代表是十分重要的。

#### 4.2.2 一個跨學門方法的損害和評估

損害評估小組需要跨學門，並且包括古蹟的專業知識和保存專家，其中包括建築學家、保存建築師、地震學家、工程師和社會人類學家。如此一來，損害評估應會以綜合的方式來進行，避免分散的評估，因為一個完整的評估會及時的確認優先順序。然而，根據脈絡、當地古蹟資產的性質及損害類型，可能得必須為了文物古蹟建築物及遺址而採取個別的損害評估——包括建築構造的細密檢查。暫時性的工作也許是需要的，包括支柱和支撐牆、暫時性屋頂、地基和藝術及文化財產的整體保護（像是雕刻、壁畫）。世界銀行財政支助一個在中國雲南的創新專案，它結合了抗震結構規定及歷史保存規則（下面案例研究）。

#### 4.2.3 認可在地鄉土古蹟建築的價值

對於人們的避難需求，在地鄉土之住宅及建築實務常常提供一個可負擔得起、環境永續、美學和文化上適當的回應。然而，它們的價值常常不被認可。當災後重建可以成為一個更新社區住宅條件的機會時，其不應該導致傳統房屋及其周遭棲息環境的系統性毀壞。如此作法可以透過文化上敏感的規劃（認同鄉土建築功能性與美學性的價值），予以避免。

#### 4.2.4 創造保存在地鄉土住宅的誘因

如果只是提供免費的新房屋，而沒有對修繕與補強的及時與足夠支持，則這種重建政策可能直接鼓勵拆除未受損或部分受損的傳統房屋。重建政策常常認為應該優先建造新的房屋。即使修繕與補強方案有時幾乎可以立即，並且以較低的花費啟動，這些方案常常被給予極少的關注，或是只有在較後期階段才併入。

#### 4.2.5 制定與在地鄉土建築實務相容的建築技術規則

歷史或在地鄉土建築物不應該僅因為它們不符合或不能符合新建築物的建築技術規則而遭到聲討、損壞或剝奪其實際用途。建築技術規則對於確保新建築物及修繕的安全是非常重要的。然而，相同的法規可能不適合歷史建築物。為災後重建制定的土地使用與基地計畫、建築指引及法規必須反映當地的建築設計、文化、技術、技巧和材料。主導機關可能需要法規修訂方面的國際技術協助。

#### 4.2.6 協調新的住宅及安置地點與當地的文化及自然遺產

新建築物的建造與當地的建築文化及聚落安排相調合是相當重要的，特別是在現有的歷史或鄉土聚落內或附近建造新房屋。如果需要異地重建，則新基地的古蹟價值需要進行評估，以減輕或避免不可逆的損失。下面 1993 年拉杜爾（Latur）地震重建

的案例研究闡述重建中的權衡需求。

#### 4.2.7 提供可移動古蹟財產的儲藏空間

儲藏設施讓社區可以儲存具有古蹟價值、搶救而來的材料，並且在稍後的重建期間加以利用，協助確保災後迫切需要的文化延續性。對擁有者或社區而言，沒有足夠的庫存或儲藏設施，具有高度文化及情感價值的可移動古蹟財產可能易遭到掠奪，並進一步受到損害。

#### 4.2.8 使用真材實料和技術來修繕及補強古蹟建築物

修繕和加固古蹟建築物可能是災後重建方案的必要元素。理想上，修繕應該不會對古蹟的價值、建築物與其周遭環境的真實性或完整性造成影響。然而，在這不可能的情況下，影響應該降到最小且是可以回復的，同時修繕工作應該按照所建議的國際作法。使用當地的技術和素材可能是達成這些目的的最好方法。如果傳統工匠在整修行動中被賦予重要的角色，那麼文化資產保存也可以幫助復原當地的生計。下面2003年巴姆（Bam）地震重建的案例研究，描述了重建時使用傳統素材所面臨的挑戰。

#### 4.2.9 確保社區參與

一個地方或元素的文化資產意義可能非常在地化。即使在一個社區之中，由於所在地或元素的特殊性，文化資產在精神上及情感上的重要性可能會有差異。因此，文化資產只能透過擴大社區參與復原及重建計畫獲得有效的保護。這個參與式的計畫應該同時聚焦在文化的重要性，以及依賴保存這些財產的文化與生計活動上。

## 五、危機與挑戰

- 文化資產受到原生風險影響，就是說，來自天然災害的直接損害。
- 文化資產也會受到出現在復原及重建期間的衍生風險威脅，包括：
  - 沒有考慮受災地區的古蹟價值而進行的救援及救濟措施（例如，因救火而導致水損及沒有考慮到古蹟價值而清除破瓦殘礫）。
  - 古蹟建築的掠奪。
  - 文化及自然遺產資源的再利用，像是石化燃料、食物和重建材料。
- 基礎建設修繕或更換（例如道路拓寬）漠視或侵犯了文化資產。
- 臨時安置地點的選址沒有考量對文化資產之重視。
- 不法且失控的異地重建糟蹋了古蹟地景或損壞其他資產。

- 財政支援政策鼓勵破壞古蹟建築。
- 因為不合適的修繕及補強措施，可能使真實性及完整性消失不見。

## 六、建議

1. 在災害後開始的第一個 48 小時內，協調災害管理與古蹟當局以避免難以挽回的文化遺址損失。
2. 確保流離失所者的臨時性安置地點的選址，不會對遺址及文化資產造成風險。
3. 將古蹟和保存專家納入住宅損害評估團隊或是進行一項特別的文化古蹟住宅與社區資源評估。
4. 決定暫時性作為，例如支柱和支撐牆或暫時性屋頂是否有需要，以保護文化財產或是特殊部分構件（例如雕刻、壁畫）。
5. 災後重建中，嘗試更新社區住宅狀況時，避免鄉土傳統住宅及其周遭棲息地遭到系統性的毀壞。
6. 創造保存在地傳統住宅的動機，如果擁有者無法或不願意保護它們，則可考慮宣布為社區歷史財產。
7. 發展可與在地鄉土建築實務相容的建築指引及法規。
8. 新住宅及安置地點的設計及建築材料應與當地的文化及自然遺產相互調和。
9. 為可移動的古蹟財產提供儲藏設施，如此一來，它們不會被掠奪、販賣或從社區中被移除。
10. 修繕及補強古蹟建築時，使用可靠的材料和技術。
11. 確認社區參與和古蹟保存相關的決策，並且了解遺址和古蹟財產的文化及精神重要性可能與地點的特殊性非常相關。

## 七、案例研究

### 7.1 伊朗巴姆大地震（2003 年）：如何重建受災的建築景觀

伊朗新重建的巴姆市，保留極少 2003 年地震前存在的舊城市建築結構特色。在城市重建過程中，整體景觀有重大改變。對城市居民而言，最值得注意的是美麗、實用與氣候合適的泥磚房屋、其他實體建築及城市廣大毀損堡壘之間的合諧的消失，而這種合諧已經存續了數個世紀。這些改變大部分是由於使用事先做好的鋼架結構和慣用的建築材料來加速重建的壓力。其他導致改變的因素包括：（1）害怕舊泥磚建築技術的安全性；（2）缺乏以確保風險降低的方式應用舊施工技術的技能；（3）缺乏推動泥磚建築技術的合法國家建築技術規則或指導方針（伊朗的 2800 條建築技術規則和國家建築規範阻礙泥磚建築技術）；（4）相較於常用的建築技術，泥磚建築技

術速度緩慢且成本較高。事實上，如果政府取消對常用建築材料（例如水泥、鋼鐵和磚塊）生產和搬運的補助，則傳統技術將成為更具成本效益的選擇。自從地震後，CRATerre-EAG 已經從歐洲社群調動資源，協助伊朗住宅暨都市發展部的建築與住宅研究中心，將泥磚建築技術再度納入伊朗的建築技術規則。

資料來源：Victoria Kianpour, UNDP, 2009, personal communication, <http://www.undp.org.ir/>

## 7.2 印度馬哈拉施特拉邦（1993 年），拉杜爾地震：重建後的傳統住宅和聚落型態

1993 年印度馬哈拉施特拉邦地震的復原計畫，超過 52 個村落異地重建，並基於地震安全考量而使用經選擇的布局與建築技術。拉杜爾村落的大量死亡歸因於使用共同隔的傳統泥石房屋隨著時間的推移逐步增多，侵占了公共空間並把街道限制成為狹窄的巷弄。村落包含大量的種姓集群：所有賤民住在一起，較高的種姓成員則住在中心。當大 Gaddi 房屋倒塌時，常常壓在簡陋的小屋及使用共同壁的小房屋上。由於清除大量破瓦殘礫需要大筆的開銷，加上取得所有人同意拆除共同壁並重新建立財產界線的困難，使得原地重建變得幾乎不可能。這個地區的傳統聚落是以用來辦理各種活動的公私開放空間架構及不同類型的住宅群集為特色。在村落的異重建基地有匯集成格狀花紋的寬闊街道，沒有可能導致房屋倒塌並且破壞其他相鄰房屋的共同壁，以及界線定義明確且不可侵犯的公共空間及街道。新的聚落也打破了種姓集群。然而，這些重建村落的空間計畫以及新的房屋設計明顯背離當地民眾的傳統生活方式。新的聚落變得更寬闊，同時提供傳統活動的限定空間範圍，特別是那些生活於此的工匠。當城鎮的規劃者意識到計畫將會鼓勵落後農村地區的發展，人們會花上幾年的時間做必要的修改，以讓房屋與聚落更符合他們的生活方式。一如一個相關官員所提及，災後規劃沒有簡單的答案。儘管重建無法改正所有現存及潛在的社會不均，仍應該處理這些最重要的問題。

資料來源：Rohit Jigyasu, 2002, “Reducing Disaster Vulnerability through Local Knowledge and Capacity” (PhD thesis, Trondheim: Norwegian University of Science and Technology), <http://ntnu.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:123824>; and Praveen Pardeshi, 2009, written communication

## 7.3 喬治亞（Georgia）文化古蹟專案（1998 年）：歷史性建築和傳統的預防性保存

預防性保存和維護在保護歷史建築及手工藝品不受天然災害毀壞扮演一個重要的角色。1998 年，為了透過發展旅遊產業促進經濟成長，世界銀行在喬治亞發起一個文化資產專案，以恢復歷史遺址和復興傳統文化。因為喬治亞易受到地震活動影響，

預防性保存透過緊急復原方案被含括在專案中。事實上，在專案接近結束之時，兩個地震動搖了喬治亞首都——第比利斯（Tbilisi）。這個專案提供 100 萬美元以預防全喬治亞文化資產受到損失或損害，並透過喬治亞文化復興局（Georgian Cultural Revival Board）所辦理的甄選過程予以執行。為了喬治亞文化資產的保護，甄選委員會和相關受益團體接受基金會的協助。這個專案接到穩固歷史建築物、把舊手稿收集歸檔及紀錄傳統歌曲和舞蹈等提案，最終共資助了超過 100 件的文化及歷史珍藏保護。值得關注的是，其中有數個專案是由不同的族群共同執行，意思是專案可能幫助強化社會的凝聚力，並培養了這些地區的國家認同。這個專案也贊助第比利斯老舊城鎮的歷史建築物保存。根據世界銀行的評估，這個專案致力於復興和城市歷史核心的經濟發展，同時專案的媒體報導提升了大眾對保存喬治亞多樣豐富的文化資產的興趣。

資料來源：World Bank, 2004, “Implementation Completion and Results Report, Cultural Heritage Project, Georgia,” <http://go.worldbank.org/UU6JPWJ7X0>.

#### 7.4 中國雲南麗江地震（1996 年）：世界遺產城市地震災後的保存

1996 年中國雲南的地震，造成 200 人死亡，超過 14,000 人受傷，大約有 186,000 間房屋倒塌，300,000 人被迫離開他們受損的家。大範圍的住宅、商業活動、學校、醫院及水、電和交通系統受到破壞。麗江古城中的歷史房屋、橋梁、路面及基礎建設也受到嚴重的損害。（這個城市後來被聯合國教科文組織指定為世界遺址。）在這裡，把泥磚牆壁鬆散的連接到木材框架的傳統建造技術，令框架搖晃而沒有倒塌；但，牆壁卻倒塌了。居民的低收入水準和混亂讓重建成為令人怯步的大難題。使用來自世界銀行的貸款，麗江縣建設局（Country Construction Bureau, CCB）為家園修繕提供補助，並在強調抗震材料及技術的重建技術上提供指導。在地震的幾週內，CCB 發布「麗江地區住房設計和建築技術需求」。這些指導原則，說明應該使用的材料及加固技術，其中包括垂直和平行的加固桿、隔離網、火燒的水泥空心磚，而非太陽曬乾的泥磚。為了支持現有的歷史保存規則，居民們也被建議不要使用非傳統材料或看得見的現代建築技術。村落委員會估計每一間房屋所受的損害和每一家戶所得到的購買材料補助金——95 美元、120 美元或 300 美元（取決於所受的損害程度）。除了補助金方案，居民們使用相互自救的途徑，把家庭組織起來去修繕一棟房屋，然後再移往下一棟。CCB 工作人員報告顯示，住宅重建投入的私人金額常常是補助金額的 5 到 10 倍。

資料來源：Geoffrey Read and Katrinka Ebbe, 2001, “Post-Earthquake Reconstruction and Urban Heritage Conservation in Lijiang,” in *Historic Cities and Sacred Sites: Cultural Roots for Urban Futures*, Ismail Serageldin, Ephem Shluger, and Joan Martin-Brown, eds. (Washington, DC: World Bank), <http://go.worldbank.org/GW737LG7U1>

## 八、資料來源

### 8.1 組織

- Heritage Emergency National Task Force (HENTF). “Resources for Response and Recovery.” <http://www.heritagepreservation.org/PROGRAMS/TASKFER.HTM>. Sponsored by the nonprofit Heritage Preservation and the U.S. Federal Emergency Management Agency (FEMA), HENTF is a partnership of 40 U.S. service organizations and federal agencies. The Web site includes information on useful tools for post-disaster assessment of heritage resources and on locating professional help for postdisaster heritage conservation.
- International Council for Monuments and Sites (ICOMOS). <http://www.icomos.org/>. International Centre for the Study of Preservation and Restoration of Cultural Property (ICCROM).<http://www.iccrom.org>.
- Research Center for Disaster Mitigation of Urban Cultural Heritage. Ritsumeiken University. <http://www.rits-dmuch.jp/en/index.html>.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Culture. “Emergency Situations.” [http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL\\_ID=34329&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/culture/en/ev.php-URL_ID=34329&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).
- UNESCO World Heritage. “Rapid Response Facility.” <http://whc.unesco.org/en/activities/578/>. The Rapid Response Facility provides timely resources to address threats and emergencies affecting Natural World Heritage Sites and surrounding areas of influence.

### 8.2 文件

- Dwyne Barenstein, J., and D. Pittet. 2007. “Post-Disaster Housing Reconstruction. Current Trends and Sustainable Alternatives for Tsunami-Affected Communities in Coastal Tamil Nadu.” Lausanne: EPFL. Point Sud. <http://www.isaac.supsi.ch/isaac/Gestione%20edifici/Informazione/post-disaster%20housing%20reconstruction.pdf>.
- Feilden, B. M. 1987. *Between Two Earthquakes: Cultural Property in Seismic Zones*. Rome: ICCROM. <http://www.amazon.com/Between-Two-Earthquakes-Cultural-Property/dp/089236128X>.
- ICOMOS. 1999. “Charter on the Built Vernacular Heritage.” Ratified by the ICOMOS Twelfth General Assembly. Mexico. [http://www.international.icomos.org/charters/vernacular\\_e.htm](http://www.international.icomos.org/charters/vernacular_e.htm).
- Jigyasu, Rohit. 2006. “Integrated Framework for Cultural Heritage Risk Management.” *Disasters and Development 1*, no. 1. <http://www.radixonline.org/resources/jigyasu-iccrom.doc>.

- Matthews, Graham. 2007. “Disaster Management in the Cultural Heritage Sector: A Perspective of International Activity from the United Kingdom: Lessons and Messages.” Presentation at World Library and Information Congress: 73rd International Federation of Library Associations (IFLA) General Conference and Council, August 19-23, 2007, Durban, South Africa. Contains an excellent bibliography of disaster-related cultural heritage resources. <http://ifla.queenslibrary.org/IV/ifla73/papers/140-Matthews-en.pdf>.
- Stovel, H. 1998. *Risk Preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage*. Rome: ICCROM. [http://www.iccrom.org/pdf/ICCROM\\_17\\_RiskPreparedness\\_en.pdf](http://www.iccrom.org/pdf/ICCROM_17_RiskPreparedness_en.pdf).
- UNESCO/ICCROM/ICOMOS/UNESCO World Heritage Centre. Forthcoming. “How to Develop Disaster Risk Management Plans for World Heritage Properties: A Resource Manual.” Paris: UNESCO World Heritage Resource Manual Series.
- UNESCO World Heritage. “Reducing Disasters Risks at World Heritage Properties.” <http://whc.unesco.org/en/disaster-risk-reduction#rrf>.
- World Bank. 2008. “Risk Preparedness for Cultural Heritage.” Good Practice Notes. [http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Cultural\\_Heritage\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Cultural_Heritage_en.pdf).
- World Conference on Disaster Reduction. 2005. *Kobe Report Draft. Report of Session 3.3, Thematic Cluster 3*. Geneva: Cultural Heritage Risk Management. <http://www.unisdr.org/wcdr/thematicsessions/thematic-reports/report-session-3-3.pdf>.
- World Heritage Centre for the International Disaster Reduction Conference (IDRC). 2006. “Integrating Traditional Knowledge Systems and Concern for Cultural and Natural Heritage into Risk Management Strategies.” Conference Proceedings from the special session organized by ICCROM and IDRC, August 31, 2006. Davos, Switzerland. <http://whc.unesco.org/uploads/events/documents/event-538-1.pdf>.

## 附註

1. World Bank, 2006, “Operational Policy 4.11, Physical Cultural Resources,” <http://go.worldbank.org/IHM9G1FOO0>.
2. World Bank, 2006, “Operational Policy 4.11, Physical Cultural Resources,” <http://go.worldbank.org/IHM9G1FOO0>.
3. See Resources section for names of organizations that provide assistance.
4. June Taboroff, n.d., “Natural Disasters and Urban Cultural Heritage: A Reassessment,” in *Building Safer Cities: The Future of Disaster Risk* (Washington, DC: World Bank), [http://www.preventionweb.net/files/638\\_8681.pdf](http://www.preventionweb.net/files/638_8681.pdf).
5. Adopted at the Kyoto International Symposium, “Towards the Protection of Cultural Properties and Historic Urban Areas from Disaster,” January 16, 2005. See also “Recommendations from the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/International Centre for the Study of the

Preservation and Restoration of Cultural Property/Agency for Cultural Affairs of Japan Thematic Session on Cultural Heritage Risk Management Kobe, 2005,” <http://www.unisdr.org/wcdr/thematicsessions/thematic-reports/reportsession-3-3.pdf>.

6. UNESCO, “Natural and Environmental Disasters: UNESCO’s Role and Contribution,” [http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL\\_ID=31605&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=31605&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html).

## 第三部分

### 專案執行

## 重建原則

1. 一個好的重建政策可以幫助社區活力再現，並使人們有能力重建他們的住宅、生活與生計。
  2. 重建開始於災害發生日。
  3. 社區成員應該是決策的伙伴及在地實踐的領導人。
  4. 重建政策與計畫應該是財政上實際可行的，對於降低災害風險則要有一定的期待與企圖心。
  5. 制度的影響不可忽視，須在它們之間協調以改進結果。
  6. 重建是一個規劃未來，並保存過去的機會。
  7. 異地重建破壞生活，應該保持在最少程度。
  8. 公民社會與私營部門是解決方案中重要的部分。
  9. 評估與監控可以改進重建結果。
  10. 促成長期的發展，重建必須具有可持續性。
- 最後一句話：每一個重建計畫都是唯一的。

## 第 12 章 社區組織和參與

陳易靈、張麗珠◎譯

### 社區組織和參與的指導原則

- 重建從社區層級開始。一個好的重建策略要能使社區承諾參與，並幫助人們一起為重建他們的住宅、生活及生計而努力。
- 以社區為基礎的途徑與一般的規劃流程有些不同，它從動員社會團體及社區開始，並讓社區進行自己的需求評估。
- 「由下而上」的執行方式需要來自上層強而有力的承諾和領導，因為要在緊急情況下，提供快速、「由上而下」及獨裁式的解決方案的壓力是很強大的。
- 「社區」不是一顆巨石，而是一個有許多聯盟和次團體的複雜有機體。社區需要承諾參與，以便確認其問題，目標和能量，但也可能無法在這些事項上達成共識。
- 最有效的社區承諾參與規模或許是相當小的。例如：甚至小到只有 10 個家庭。
- 社區的承諾參與可能呈現不同的喜好及期望，所以參與重建的機構必須以開放的心胸，來彈性修改他們重建過程的既定願景。
- 社區參與有很多種方式，但都需要配合其脈絡，且幾乎都需要推動及其他形式的支持。
- 在重建過程中，為維護社會和社區內的承諾參與和公信力，透明化和有效的溝通是不可或缺的。
- 重建途徑可能影響直接參與重建的型態及程度。

### 一、引言

有些人將社區參與視為利害關係人藉由投入專案設計、影響公眾選擇及堅持政府機關必須對他們所提供的商品與服務負責，來影響社區組織發展的一種方式<sup>[1]</sup>。有些人把參與視為受災民眾在專案週期——評估、設計、執行、監控及評鑑，各種不同形式的直接承諾參與。還有人認為參與是一種以受災民眾為核心的人道救援，及社會行動者以獨到見解、能力、活力及自己的想法規劃社區組織發展活動的操作性哲理<sup>[2]</sup>。

社區承諾參與有很多好處，而且在災後復原與重建的每一個階段都是很重要的。本章鼓勵參與重建的機構提供受災社區廣泛的重建參與選擇<sup>[3]</sup>。它強調受災社區的組

織及個人、社區與社區為基礎的組織（community-based organization, CBO）的參與。詳見第 14 章「重建的國際、國家、地方伙伴關係」，參與重建的公民社會機構類型。

## 二、關鍵決策

1. 災害防救業務主導機構，應與受災社區、地方政府和參與重建的機構合作，以界定社區在重建規劃和管理的角色。從這個對話所衍生的協議應該是重建政策不可分割的一部分。
2. 受災社區應決定他們將如何把自己組織起來，以便參與重建工作。
3. 參與重建的機構應決定他們將如何支持和充權（培力）社區，來發揮他們已經同意扮演的角色，以及將如何建立和維持在整個重建過程中與社區的雙向溝通。
4. 地方政府應界定它在支持社區層級的重建、與受災社區協商、災害防救業務主導機構、以及參與重建機構的角色。
5. 參與重建的機構應該與社區決定如何監控和評鑑社區在重建中的參與，以確保各方都履行他們在協議中的角色與責任。在社區和國家層級的整體重建方案都應該有這樣的監控機制。

## 三、與社區參與有關的公共政策

將社區的參與整合至由當地和國際非政府組織（nongovernmental organization, NGO）所贊助的重建方案大多是自願的，但參與的承諾通常是相當高的。然而，承諾程度在公部門贊助的專案裡可能有所不同。在他們的權力下放框架、規劃法規或地方政府的法令下，有些國家對於政府支持的專案要求社區的參與和資訊的公開。這種參與可包含從專案預算的公聽會，到對採購文件的評論期，以至於在社區基礎建設專案中提供「汗水股權（sweat equity）」。遵守這些法律有時可能只是形式上的；如果政府是在應急的基礎上運作，且擔心專案將被延遲，這樣的情況更有可能發生。在這些情況下，甚至來自於社區本身的壓力，都可能迫使他們迅速採取行動，實施由上而下及專業技術的解決方案。

越來越多的經驗顯示，緊急情況是在擴大參與，而不是在減少參與，即使目前還沒有正式的參與政策框架。結構適當的社區參與機制、實質的產出及監督的品質其實是可以改善的，特別是有大筆的金錢介入時。當地和國際的 NGO 及其他參與重建的機構可以協助操作這些機制。或者地方政府也許可以建立指導原則，並協調社區參與重建。地方政府的角色在當地土地利用決策和基礎建設重建的議題上特別重要。

如果政府默默地採取權力下放的參與性途徑，則有參與途徑重建經驗的機構在代表社區倡導這種做法時，可能需要提出具體的案例，說明這樣的做法曾在那些地方被

成功地執行過，在以下的案例研究中有一些良好作法的實例。

## 四、技術議題

### 4.1 參與型態

如下表所示，就公民參與決策的程度與有關的預期成果而言，社區參與的形式各有不同。

參與型態	受災民眾的角色	控制程度
在地倡議	構思、發起、獨立執行專案；機構參與社區專案。	高
互動	參與需求分析和方案構想，並擁有決策權。	
經由物資、現金或勞力的提供	提供實施干預所需物資和／或勞力，或共同籌資。幫助決定如何使用這些投入。	
經由物資獎勵	提供實施干預所需物資和／或勞力。接受來自機構的現金或實物支付。	
透過協商	被詢問對特定議題的觀點，但沒有決策權。	
經由資訊的提供	提供資訊以回應機構所詢問的問題，但對過程毫無影響力。	
被動的	被告知將會發生什麼事或已經發生什麼事。	

資料來源：Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian (ALNAP), 2003, *Participation by Crisis-Affected Populations in Humanitarian Action: A Handbook for Practitioners* (London: Overseas Development Institute), <http://www.alnap.org/resources/guides/participation.aspx>.

### 4.2 參與目的

如同世界銀行的見解，參與容許利害關係人以協同合作方式進行方案週期的一些活動，包括以下：

1. 分析：確認現有政策、服務與支持系統的優勢與弱點。
2. 設立目標：決定及闡明需要什麼。
3. 創造策略：實事求是，決定方向、優先順序及機構的責任。
4. 制定戰略：開發或監督從目前到未來所需的專案政策、規範、藍圖、預算與技術等的發展。
5. 監控：進行社會評估或其他形式的專案支出與產出的監控。

其他機構對於參與有更廣闊的看法。本質上，參與被認為具有社會性的成果：培育個人、提高當地的能力、加強民主進程，並給予邊緣化族群發聲。另一組的好處則與方案的效用與利用有關：建立擁有感（主人翁意識）、改善方案品質、動員資源，以及鼓勵社區參與執行。

### 4.3 重建中的社區參與

既然社區最清楚他們自己當地的環境、文化、脆弱性、要求和建築技術，所以重建應由他們來規劃，或者至少在他們的指導下進行。然而，一個真正以社區為基礎的重建途徑需要不同的規劃流程，不是從評估開始的流程，而是從社會團體和社區的動員；然後接著進行以社區為基礎的需求評估。這樣的動員可以由社區自己主動來做，或者作為政府釋出關於重建將如何進行的訊息的一個回應。另外，參與重建的機構，包括全國性與地方的 NGO，或地方政府都可以主動發起動員。動員多少有些困難，端賴災害的衝擊和災前既有的社區組織性質而定。與社區溝通是成功的參與式重建過程的關鍵要素。請參閱第 3 章「災後重建的溝通」，廣泛的災後溝通指導。

2006 年爪哇地震重建的研究案例（參見下文），顯示社區如何管理數千個住宅單元的重建。

為了成功地參與這類的重建專案，傳統的規劃者可能需要調整他們自己的思維。此外，因為這種重建途徑的成功與否取決於社區的決策，可能需要協助以重啟達成決策共識的機制，並建立或重建其他的治理結構。

#### 社區如何參與重建

重建活動	社區參與重建的機會
評估	執行： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 住宅評估和普查。</li><li>■ 社區主導的需求評估。</li><li>■ 當地環境評估。</li><li>■ 繪製受災地區和改變示意圖。</li><li>■ 利害關係人分析。</li></ul>
規劃與設計	專案的優先排序與規劃。 進行參與式重建場域的規劃與評鑑。 確認標準與符合資格的家戶。 參與培訓（DRR 和施工方法）。 協助申訴程序。

(續前表)

---

專案開發與執行	執行和／或監督： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 住宅重建，包括弱勢家戶的住宅。</li><li>■ 基礎建設重建。</li><li>■ 公共設施的重建（學校、社區建築物及診所）。</li></ul> 管理： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 財政支出。</li><li>■ 社區倉庫。</li></ul>
監控與評鑑	監督施工。 參與監控和社會審計委員會。 進行參與式重建評鑑。 見第 18 章「監控與評鑑」附件，關於進行重建專案社會審計的指導。

---

2003 年巴姆地震重建案例研究（參見下文）說明社區參與災後規劃的典型個案。

### 4.3.1 重建途徑

住宅重建途徑將影響社區參與的程度和型態。第 6 章「重建途徑」討論了五種重建途徑。這五種途徑裡，現金給付途徑（Cash Approach, CA），業主主導的重建（Owner-Driven Reconstruction, ODR）及社區主導的重建（Community-Driven Reconstruction, CDR），提供最多直接參與住宅重建的機會。業主參與機構主導原地重建（Agency-Driven Reconstruction In-Situ, ADRIS）專案的機會有限。然而，機構主導的異地重建（Agency-Driven Reconstruction in Relocated Site, ADRRS）大半排除業主在重建工作中的任何角色。住宅和基礎建設重建提供社區不同的參與機會，這些應該加以協調，但要分別予以確認、規劃與管理。

### 4.3.2 培訓和推動

培訓和推動是參與式重建途徑的關鍵要素。社區需要支持他們特殊角色的訓練。如果社區成員要擔任建築工人或監督住宅重建，則住宅重建方法的培訓就非常重要（見第 16 章「重建的培訓要求」）。如果監督基礎建設專案是社區的責任，則需要培訓一些成員了解計畫和規範。推動和訓練是不同的，但也極為重要。推動包含幫助社區重新建立決策過程、制定和執行計畫、獲取資源、化解衝突等。在以社區為基礎的參與式重建，發掘、培訓且保有好的社區推動者對參與重建的政府及機構而言，是絕對關鍵的角色。既然它是如此艱鉅的工作，並且需要與特定社區建立信賴關係，所以社區推動者的高流動率是可預期的。印尼日惹（Yogyakarta）地震重建善用社區推動者的經驗，總結於本章附件 1「如何做：建立災後住宅與社區重建的社區推動系統」。

## 4.4 制度脈絡

脈絡可以讓參與變成可能，或者限制參與，取決於是否具有利於參與的環境；文化造成的限制，包括參與重建機構的文化；及社區之前的組織等因素。

### 4.4.1 有利的環境

「有利的環境」一詞在這裡是用來表示國家和地方提供人民自由參與及獎勵的規則與法規。檢視受影響的受益人和社區運作的法律框架，將可確認任何必須處理的法律限制，方能容許真正的參與。至少有三個重要的考量：(1) 社區是否可以獲取信息；(2) 社區是否有權組織和簽訂合約；(3) 參與重建的機構所採取的專案途徑。

### 4.4.2 重建機構的限制

參與性過程可能會受到來自參與重建機構的限制所影響，包括：(1) 解決住宅問題與塑造現場結果的龐大時間和政治壓力；(2) 缺乏進行參與式重建活動的承諾、技術或能力；(3) 以短期緊急心態，而非長期發展的角度在運作；(4) 因為機構的方案本質而無法對社區做出長期的承諾。參與重建的機構也許對於脈絡的了解有限，尤其是複雜或變化迅速的脈絡，且於結果不可預期下，可能因此在與社區制定計畫時保持沉默。機構與受災社區代表可以特別為監控重建的參與品質，以及解決社區對此議題的申訴而組織一個委員會。社區參與需要時間，但如果因為社區被排除在外而出現反對專案的意見，則時間也會因此而流失。1993 年的拉杜爾 (Latur) 地震重建，政府承認其管理社區參與式重建的能力有限，於是委託兩個有聲望的非政府組織來協助他們。如下面案列研究說明。

### 4.4.3 社區組織

一個社區的組織對外人來說可能是無形的，但諸如社區需求評估和社區機構示意圖等工具卻可以幫助揭示它，並看到它對專案計畫的影響。結構正式化程度不同的各式各樣組織，已經在既有的社區運作，執行各種不同的功能，包括引導社區要求。不了解實際情況就規劃干預措施，不僅是不尊重社區，也可能製造衝突，並導致意外的拖延或甚至拒絕專案。任何新倡議的贊助者——即使它只是一個尋求社區參與的單一專案——仍須決定該專案如何與一個既有組織的社區連結。儘早分析社區的特質，包含其組織結構和能力。本章附件 2「如何做：製作社區參與簡介」所說明的方法，將可提供投入社區參與決策所需的要求及起始點。

除此之外，現有的組織結構可能以財富、政黨、社會地位、文化或權力關係為基礎。自我任命的社區和組織發言人，包括全國性的 NGO，宣稱是當地社區需求和願望的代表，但社區成員可能不這麼認為。女性的角色在規劃重建時需要謹慎的予以考

慮，且婦女組織可以扮演重要的角色。1992 年巴基斯坦洪水的案例研究，說明當地的 NGO（PATTAN）如何努力擴展女性在重建中的角色。

#### 4.4.4 正式化社區參與

以社區為基礎的重建而言，社區合約是聯合國人居署（United Nations Human Settlements Programme, UN-HABITAT）開發的一個工具，用來建立社區參與的條款。NGO 參與的正式化在第 14 章「重建的國際、國家、地方伙伴關係」提出。

#### 4.5 參與的策略和工具

當參與的策略可能在參與式重建過程得到最佳的淬鍊，參與重建的機構可能要在參與程序啟動前，為他們自己界定基本的參數。參與策略界定為何要求參與、建議誰將參與，並確定其目標。它也要確定參與式重建活動的目的、哪一種參與途徑最適合、使用的工具與方法、社區成員是否將直接承諾參與或透過現有的社區組織，以及如果有的話，哪些伙伴機構來參與。

建立參與性過程是沒有必要的；過去這麼多年，很多組織已經系統化無數可適用於參與的脈絡中的工具和方法。下表包含一些例子。

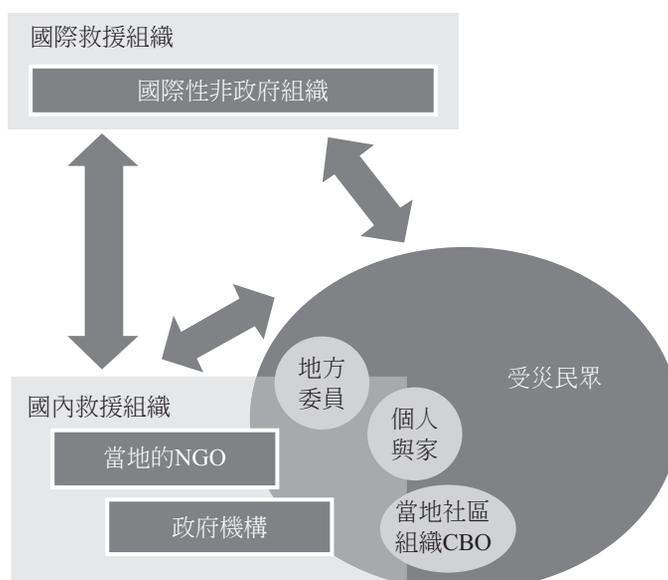
##### 推動社區參與的工具

脈絡的分析	了解利害關係人	確認資產和脆弱性	界定需求、要求與專案
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 訪問重要資訊提供者。</li> <li>■ 說故事。</li> <li>■ 焦點團體。</li> <li>■ 時間表。</li> <li>■ 繪製損害、風險、土地利用圖。</li> <li>■ 活動或氣候日曆。</li> <li>■ 社區地圖。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 社會人類學分析。</li> <li>■ 參與性利害關係人分析。</li> <li>■ 互動示意圖。</li> <li>■ 范氏圖。</li> <li>■ 近似性距離分析。</li> <li>■ 財富排名。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 能力和脆弱性分析。</li> <li>■ 按比例打樁。</li> <li>■ 制度分析。</li> <li>■ 文化資產盤點。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 問卷調查。</li> <li>■ 聽證會。</li> <li>■ 參與性規劃。</li> <li>■ 設計圖表。</li> <li>■ 參與者觀察。</li> <li>■ 偏好排序。</li> <li>■ 資訊中心和展覽會。</li> </ul>

#### 4.6 誰是利害關係人？

利害關係人的參有其特定的脈絡。因此，誰需要或願意參與將因專案不同而有所不同。下頁的圖以圖形方式描述共同利害關係人間的連結。下表使用假想的專案（透過結構性措施的實施來降低風險，以幫助社區避免異地重建），顯示共同利害關係人類別。

利害關係人類型	範例
那些可能會受到專案（正面或負面）影響者。	主張異地重建社區的屋主 vs. 主張原址重建的屋主。
對「無聲的人」來說，可能要特別努力。	如果結構性災害風險降低投資成立，則違占戶就有被搬遷的風險。
那些可能受到影響者的代表們。	災害應變良好的既有社區團體。
那些需為專案負責的人。	政府的風險管理部門或當地的規劃部門。
那些可以為專案動員或反對專案的人。	等待援助的未受災社區，因為災害相關的專案而遭到延遲。
那些可以透過參與讓專案更有效率，或者不參與而使其較無效率的人。	另一個 NGO 在同一個社區處理相關的議題。
那些可以奉獻財力和技術資源的人。	小額信貸機構或政府機構。
他們的行為必須改變，工作方能成功的人。	政府部門已經在規劃社區的異地重建。
有他們的協同合作，專案方能成功的人。	地主需要願意出售結構性設施的預定地。



資料來源：Source: ALNAP, 2003, *Participation by Crisis-Affected Populations in Humanitarian Action: A Handbook for Practitioners* (London: overseas Development Institute), <http://www.alnap.org/resources/guides/participation.aspx>.

每個利害關係人的權力、利益和資源水平將影響他們協同合作的能力。因此，需要建立一個利害關係人可以平等參與和互動的環境。建立共識並不總是那麼容易，或許需要採取具體措施來促進談判和解決爭端。專案的利害關係人可能不都具有平等的地位，因為他們在專案成果中有著不同的「利害關係」。例如，一個可能要搬遷的戶長會比地方規劃部門的代表，對異地重建專案的成果投入更多，即使兩者都被認為是利害關係人。

#### 4.7 非預期的參與結果

參與可增加社區的力量，但參與的結果可能是不可預期的。參與式重建過程可能會引起新的參與者或利益，或者可能會在過去曾經合作融洽的組織間引發衝突。指導參與式重建過程，包括確保人們的期待切合實際，特別是當他們相信會有大量的資金可以使用時。同時，當社區意識到活動和專案衍生出它的能力和新的想法時，機構可以從它對於參與性專案的支持，見到事半功倍的效果。

組織和社區參與的推動不應該在一個純粹的特定基礎上完成。訓練有素的社區推動者和社區參與的其他專家，都應該是任何需要「參與」的專案的管理團隊的一分子。

## 五、危機與挑戰

- 由於政治和社會的壓力顯示重建過程正在推進中，政府放棄真正的參與。
- 在規劃與設計上，因為關係利害人的參與有限，使得重建專案缺乏社區的支持，特別是受災的社區。
- 未能了解社區參與的複雜性，又相信「社區」是一個統一的、有組織的團體。
- 引進參與式重建活動時，忽略社區既有的組織方式。
- 低估真正參與式重建過程所需的時間和成本。
- 進行規劃不周詳的民意調查，並相信那些調查的回應代表社區的聲音。
- 未能找到或培育可以理解 and 相信以社區為基礎途徑的社區推動者和培訓者。
- 拒絕社區既有的組織模式，或者沒有評估他們應該或可能如何配合問題所在地的具體情況，就盲目的援用其他國家或脈絡的模式。
- 以為所有的社區組織都是民主和具代表性的，或者忘了他們有自己的議程。
- 混淆了全國性 NGO 與那些真正的 CBO 的角色。
- 機構相信他們正透過與特定的在地組織或發言人建立關係而參與社區重建。

## 六、建議

1. 在重建過程的早期階段，透過與社區合作進行社區參與簡介的製作，以分析社區參與的能力和偏好。
2. 與社區合作，不僅在如何把自己組織起來，也在活動與結果上達成協議。例如：重建的優先順序、計畫和目標。
3. 尋找適度的社區參與規模，其規模可能比預期的較小。
4. 為使社區成為重建中的一個具影響力的參與者而提供推動與支持，同時邀請社區參與重建品質的監控。由於大多數的社區推動者將會有所更換，所以提供社區適當的支持是一個持續的過程。
5. 考慮由參與重建的機構和社區代表建立一個監控機制，特別用以監控社區參與的品質。
6. 不要對要求社區要有完善的治理和責信有所遲疑，特別是涉及資金時。
7. 不要引進新且不熟悉、又具競爭性的組織結構，剝奪現有社區的主動權；想辦法讓他們聯手，把力量結合起來。
8. 請考慮使用現有可助長參與的工具，但確定它們適用於這個專案與脈絡。
9. 了解利害關係人的身分是參與式過程中最重要的步驟之一，採用參與式方法以確認和聘請利害關係人承諾參與。
10. 了解社區參與可能產生非預期的結果。與參與者保持建設性的關係，找尋支持因參與性過程衍生的額外活動的機會。

## 七、案例研究

### 7.1 印尼爪哇 (Java) 地震 (2006 年)：組織以社區為基礎的異地安置與異地重建

儘管 2006 年芮氏規模 6.3 的爪哇地震曾是極具破壞性事件，不過亞齊海嘯復原重建的持續混亂已有點被世人遺忘。喪失超過 35 萬個住宅單位且有 5,760 人死亡，大多數因非工程的磚石結構倒塌。利用從海嘯經驗所學到的教訓，以及來自持續進行的城市扶貧專案 (Urban Poverty Project, UPP) 資源，印尼政府能夠迅速且有效地作出回應。招聘了社區推動者和村落選出的董事會，後來都有助於組織社區會議和監督執行情況。主要活動包括：(1) 確認受益人和弱勢族群的排序；(2) 建立 10-15 個家庭的住宅團體，並選出他們自己的領導人與出納；(3) 為每一個團體制定使用施工補助的詳細計畫；(4) 開設團體的銀行帳戶；(5) 取得計畫、分批發放、集體採購、施工和簿記的許可。培訓社區成員和當地工人，以確保抗震的建築。然後，社區制定

重建村落的基礎建設和設施的計畫，並特別注重其抗災害能力。社區進行內部調查、準備專題地圖、分析需求和災害風險、協議方案的優先順序，並建立操作和維護的程序。基礎建設的補助也隨著工程進度，透過選定的銀行分批發放。對規則有適當的了解和社區主人翁的意識，是確保良好目標和計畫、責信、社會控制的實踐不可或缺的。女性的參與則可增加責信和提高技術解決方案的適當性。社區推動者的角色是至關重要的，因為他們可確保有效的溝通與方案在當地情況的適用性，並符合方案的原則。所有 6,480 個核心住宅係由 UPP 底下的世界銀行貸款所資助，另外的 15,153 個單位則由多元捐助的爪哇重建基金所資助。這種重建途徑成為更大的政府資助復原和重建方案的模式，在爪哇，約 20 萬棟房屋沿用這個方式而重建完成。

資料來源：Sri Probo Sudarmo, World Bank, 2009, personal communication; and World Bank, 2007, *Community-Based Settlement Rehabilitation and Reconstruction Project for Central and West Java and Yogyakarta Special Region*, project documents, <http://web.worldbank.org/external/projects/main?pagePK=64283627&piPK=73230&theSitePK=226309&menuPK=287103&Projectid=P103457>.

## 7.2 伊朗巴姆地震（2003 年）：社區參與制定 2015 年巴姆市結構計畫

2003 年伊朗巴姆地震後，住宅重建的國家策略被公布了。對於都市地區，該策略的特色為：（1）在現有空地上提供臨時或過渡性庇護所，包括組合屋的分配以解決為期 2 年的住宅需求；（2）在詳細的城市總體規劃準備好和重建的技術、法律與程序機制核准後，提供永久屋的服務。巴姆市提供臨時庇護所給予政府在重建開始前，有時間來修訂現有的城市計畫。最近的巴姆市城市總體規劃已由一家顧問公司編製完成，並在地震發生前一年，經住宅和都市發展部的建築和都市發展高級理事會批准。然而，災害引起了一些重要的新議題，所以同一家顧問公司隨即被喚回更新計畫。一個全面性的調查試圖從地方當局、執行機構、社區領袖、NGO、女性、青年和兒童中尋求投入。2004 年 4 月，伊斯蘭革命住宅基金會（Housing Foundation of the Islamic Revolution）——聯合國開發計畫署（United Nations Development Programme, UNDP）聯合住宅專案組織了技術諮詢單位。在此，UNDP、聯合國兒童基金會（United Nations Children's Fund, UNICEF）、聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）、世界衛生組織（World Health Organization, WHO）、聯合國工業發展組織（United Nations Industrial Development Organization, UNIDO）和其他聯合國機構為參與性都市微觀規劃過程提供技術的協助和能力的建構，並解說例如兒童友好與健康城市的觀念，以及討論城市規劃的社會經濟觀點。特別的是，最終的結構計畫強調尊重傳統建築、城市與村落的都市設計、保護緩衝地帶、盡量減少異地重建及盡量透過土地的再利用來減少土地的徵用等需求。這項計畫奠定巴姆市後續 11 個優先重建區詳細規劃的基礎。為了降低

過度單一的機率，每個區域有不同的規劃團隊。地震後 10 個月，修改後的計畫和詳細計畫於 2004 年 10 月由高級理事會批准，隨後，住宅和都市發展部在 UNDP 的支持下，發表諮詢過程和巴姆住宅類型的成果。

資料來源：Victoria Kianpour, UNDP Iran, 2009, personal communication and World Bank, 2009, “Planning for Urban and Township Settlements after the Earthquake,” [http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Urban\\_planning\\_en.pdf](http://siteresources.worldbank.org/CHINAEXTN/Resources/318949-1217387111415/Urban_planning_en.pdf).

### 7.3 印度馬哈拉施特拉邦 (Maharashtra)，拉杜爾 (Latur) 地震 (1993 年)：社區參與馬哈拉施特拉邦緊急地震復原方案

印度馬哈拉施特拉邦政府在世界銀行的幫助下，制定了馬哈拉施特拉邦緊急地震復原方案 (Maharashtra Emergency Earthquake Rehabilitation Program, MEERP)，將社區參與制度化，並確保受益人在震災後方案的各個階段都接受正式的諮詢服務。每個村莊設立一個由 sarpanch (村落協會的領導) 領導的當地委員會，而它的次委員會則包括婦女和弱勢族群。在 taluka (一個包括幾個村落的行政單元) 與地區層級也提議設立諮詢委員會。為了確保村落層級的委員會與在所有的層級的專案管理單位都有所互動，政府採取創新的步驟，並指派兩個備受敬重的社區組織——塔塔社會科學研究所和資源區域中心促進學會，來推動其過程。

資料來源：Rohit Jigyasu, 2002, *Reducing Disaster Vulnerability through Local Knowledge and Capacity* (PhD thesis, Trondheim: Norwegian University of Science and Technology), <http://ntnu.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=1&pid=diva2:123824>.

### 7.4 巴基斯坦水災 (1992 年)：草根 NGO 引進讓女性承諾參與住宅重建的措施

1992 年，巴基斯坦北部悲慘的水災歸因於山區流域大規模的森林砍伐，最終導致政府實施禁止商業性森林採伐。洪水過後，當地的 NGO (PATTAN) 引進許多措施，特別是在強調災害復原過程中女性的議題。女性救援人員參與評估女性的災後需求，並讓她們參與規劃、實施和復原活動。當地女性被登記為一家之主，來協助確保救援食物的有效分配，並建立村落婦女組織 (與男性團體平行) 以清楚表達女性的需求及承擔社區發展的責任。這些團體還提供了一個論壇，討論女性對於新房屋設計和布局的看法。因此，婦女變得積極參與重建活動。後來，婦女被賦予籌集資金的責任來償還房屋貸款的分期付款。有些婦女還參與了傳統上被認為屬於男性的營建工作。或許最重要的是 PATTAN 推行已婚夫婦應共同擁有房屋的概念。

資料來源：World Bank, Food and Agriculture Organization, and International Fund for Agricultural Development, 2008, *Gender in Agriculture Sourcebook* (Washington, DC: World Bank), [http://publications.worldbank.org/ecommerce/catalog/product?item\\_id=8612687](http://publications.worldbank.org/ecommerce/catalog/product?item_id=8612687).

## 八、資料來源

- Abarquez, Imelda, and Zubair Murshed. 2004. *Community-Based Disaster Risk Management: Field Practitioners' Handbook*. Bangkok: ADPC, UNESCAP, and DIPECHO. <http://www.adpc.net/pdr-sea/publications/12Handbk.pdf>.
- Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action (ALNAP). 2003. *Participation by Crisis-Affected Populations in Humanitarian Action: A Handbook for Practitioners*. London: Overseas Development Institute. <http://www.alnap.org/resources/guides/participation.aspx>.
- Davidson, C. H. et al. 2006. "Truths and Myths about Community Participation in Post-Disaster Housing Projects." *Habitat International*. Volume 31, Issue 1, March 2007, pp. 100–115. <http://www.cbr.tulane.edu/PDFs/davidsonetal2006.pdf>.
- Dercon, Bruno, and Marco Kusumawijaya. 2007. "Two Years of Settlement Recovery in Aceh and Nias. What Should the Planners have Learned?" (Paper for 43rd International Society of City and Regional Planners Congress). [http://www.isocarp.net/Data/case\\_studies/952.pdf](http://www.isocarp.net/Data/case_studies/952.pdf).
- Office of the United Nations High Commissioner for Refugees. 2006. *The UNHCR Tool for Participatory Assessment in Operations*. Geneva: United Nations. <http://www.unhcr.org/publ/PUBL/450e963f2.html>.
- UN-HABITAT. Government of Indonesia, Provincial Government of Aceh, and the United Nations Development Programme. 2009. "Post-Tsunami Aceh-Nias Settlement and Housing Recovery Review."
- UN-HABITAT. 2007. "People's Process in Aceh and Nias (Indonesia), Manuals and Training Guidelines." (In English and Bahasa). <http://www.unhabitat-indonesia.org/publication/index.htm#film>.
  - Volume 1 Orientation and Information  
<http://www.unhabitat-indonesia.org/files/book-153.pdf>
  - Volume 2 Community Action Planning and Village Mapping  
<http://www.unhabitat-indonesia.org/files/book-1407.pdf>
  - Volume 3 Detailed Technical Planning for Housing and Infrastructure  
<http://www.unhabitat-indonesia.org/files/book-1417.pdf>
  - Volume 4 Housing and Infrastructure Implementation  
<http://www.unhabitat-indonesia.org/files/book-1420.zip>
  - Volume 5 Completion of Reconstruction Works  
<http://www.unhabitat-indonesia.org/files/book-1421.pdf>
  - Volume 6 Monitoring, Evaluation and Controls  
<http://www.unhabitat-indonesia.org/files/book-225.pdf>

Volume 7 Socialization and Public Awareness Campaign

<http://www.unhabitat-indonesia.org/files/book-226.pdf>

Volume 8 Training and Capacity Building

<http://www.unhabitat-indonesia.org/files/book-229.pdf>

Volume 9 Complaints Handling

<http://www.unhabitat-indonesia.org/files/book-231.pdf>

- UN-HABITAT. Regional Office for Asia and the Pacific. n.d.. “Community Contracts.” [http://www.fukuoka.unhabitat.org/event/docs/EVN\\_081216172311.pdf](http://www.fukuoka.unhabitat.org/event/docs/EVN_081216172311.pdf).
- World Bank. 1996. *Participation Sourcebook*. Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/World Bank). <http://www.worldbank.org/wbi/sourcebook/sbhome.htm>.
- World Health Organization. 2002. “Community Participation in Local Health and Sustainable Development: Approaches and Techniques.” <http://www.euro.who.int/document/e78652.pdf>.

## 附註

1. World Bank, 1996, *The World Bank Participation Sourcebook* (Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/World Bank), <http://www.worldbank.org/wbi/sourcebook/sbhome.htm>.
2. Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian (ALNAP), 2003, *Participation by Crisis-Affected Populations in Humanitarian Action: A Handbook for Practitioners* (London: Overseas Development Institute), <http://www.alnap.org/resources/guides/participation.aspx>.
3. Opportunities for participation are also discussed in other chapters of this handbook.
4. World Bank, 1996. *The World Bank Participation Sourcebook* (Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/World Bank), <http://www.worldbank.org/wbi/sourcebook/sbhome.htm>.
5. United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT), Regional Office for Asia and the Pacific, n.d., “Community Contracts,” [http://www.fukuoka.unhabitat.org/event/docs/EVN\\_081216172311.pdf](http://www.fukuoka.unhabitat.org/event/docs/EVN_081216172311.pdf).
6. World Bank, 1996, *The World Bank Participation Sourcebook* (Washington, DC: The International Bank for Reconstruction and Development/World Bank), <http://www.worldbank.org/wbi/sourcebook/sbhome.htm>.
7. ALNAP, 2003, *Participation by Crisis-Affected Populations in Humanitarian Action: A Handbook for Practitioners* (London: Overseas Development Institute), <http://www.alnap.org/resources/guides/participation.aspx>.
8. Jeremy Holland, 2007, *Tools for Institutional, Political, and Social Analysis of Policy Reform. A Sourcebook for Development Practitioners* (Washington, DC: World Bank), [http://siteresources.worldbank.org/EXTTOPPSISOU/Resources/1424002-1185304794278/TIPs\\_Sourcebook\\_English.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTTOPPSISOU/Resources/1424002-1185304794278/TIPs_Sourcebook_English.pdf).
9. World Bank, 1996, *The World Bank Participation Sourcebook* (Washington, DC: The International Bank

for Reconstruction and Development/World Bank), <http://www.worldbank.org/wbi/sourcebook/sbhome.htm>.

10. United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT), Regional Office for Asia and the Pacific, n.d., “Community Contracts,” [http://www.fukuoka.unhabitat.org/event/docs/EVN\\_081216172311.pdf](http://www.fukuoka.unhabitat.org/event/docs/EVN_081216172311.pdf).
11. ALNAP, 2003, *Participation by Crisis-Affected Populations in Humanitarian Action: A Handbook for Practitioners* (London: Overseas Development Institute), <http://www.alnap.org/resources/guides/participation.aspx>.

## 附件 1 如何做：建立災後住宅與社區重建的社區推動系統

2006 年，印尼日惹和中爪哇地震後的重建過程，顯示以社區為基礎途徑來重建的有效性。超過 15 萬間房屋在地震發生後的第一年重建；在地震兩週年之際，共有 27.5 萬間房屋已經以社區為基礎的模式重建完成。

然而，這種重建模式需要建立一個社區推動系統。推動系統得依賴社區推動者的招聘、培訓和部署。找到夠多優質的社區推動者，讓他們儘快進入受災的社區，提升重建工作，並給大家關於重建工作將如何進行的確定性，以及他們在重建中的角色將是什麼。

確定性是影響民眾對方案滿意度的一個重要因素。

本節介紹在 2005-2007 年日惹／中爪哇地震爪哇重建基金會，及之前 2004 年印度洋海嘯後於亞齊的重建，均採用社區推動者途徑來執行以社區為基礎的安置復原與重建專案。儘管對所有的重建而言，參與性的方法是類似的，每個社區在本方案中也獲得共同資金，來資助社區基礎建設的補強，藉以降低社區風險。在日惹／中爪哇重建中，這個方案補助超過 15,000 個住宅單位。

### 推動系統的主要特點

特點	說明
招聘	<p>社區推動者是從具有下列專長領域之一的群眾中揀選出來的：工程或建築、金融、社區發展或組織。所有的社區推動者均需要有實務工作技能及與社區合作的能力，培力社區使他們有能力發揮他們在重建中的角色和管理社區的期望。</p> <p>揀選社區推動者的程序是由外部顧問來管理的，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 書面申請</li><li>■ 面試</li><li>■ 心理測驗</li></ul> <p>心理測驗部分係在招聘顧問的監督下，由當地大學的心理學系辦理。</p> <p>由於以社區為基礎的專案是災後重建資金的主要來源，所以提供給社區推動者的薪資不能超過就業市場對他們的訓練和經驗水準的評價，這樣社區推動者的招聘也才不會助長災後就業市場薪資的提升。</p>
培訓	<p>通過招聘程序的候選人得在兩個部分接受約三個星期的培訓。</p> <p>基礎訓練：所有的候選人都得接受相同的基礎訓練，在這期間他們持續受到評鑑，訓練結束之後，他們還必須通過考試。培訓人員解說社區推動的</p>

(續前表)

流程及「人際互動能力」的要求。社區推動者被教導：「住宅的重建是個切入點，讓他們有機會組織社區，但是他們要推動的過程是社區動員及培力社區，而不僅是住宅的重建。」

技術訓練：每個通過基礎訓練的社區推動者，均被賦予社區發展、技術（施工）、及金融等三種角色之一，以便加強額外的訓練。在這個部分的培訓中，他們接受到要在專案過程中培訓社區成員的指示。例如，負責金融的社區推動者被教導要如何培訓社區成員去管理專案的財務。

---

社區推動者的選派	將社區推動者組織成幾個 9 人團隊，包括 2 位社區發展推動者、2 位工程推動者、1 位金融推動者與 4 位工程監督者（稱為建築管控者）。這個團隊提供一個約 275 戶的社區超過 6 個月的支持。
監督	<p>透過社區發展、金融與技術專家每週一次的社區重建專案訪視，提供團體督導服務。在團體督導時，他們會確認社區裡特有的問題，以及在方案中常遇到的普遍問題。當專案的普遍問題被確認時，社區推動者將被召集在一起，接受額外的培訓或解決問題。團體督導時，專家們會審閱社區推動者的日誌，他們在社區推動結果的品質也會被評鑑，如果沒有達到專案的標準或未達到里程碑，他們的薪資可能會被扣留。</p> <p>監測是必要的元素，它為每棟房屋的進度提供詳細的資訊，並追蹤任何的投訴，為了讓社會大眾能方便取得這些資料，所有相關資訊都在網站上進行管理。</p>
社區領導	這種模式的成功取決於社區的參與。專案的每一個部分都是經由社區來執行。社區推動者純粹是使社區更有效的發揮它的角色功能。社區成員的角色包括：(1) 優先排序、建造及監督基礎建設專案；(2) 管理他們自己的住宅重建；(3) 管理專案財務；(4) 處理投訴；(5) 透過參與性過程揀選受益者；(6) 必要時主導集體行動。

---

## 社區推動模式的成本效益

這個模式被認為非常符合成本效益，因為在住宅部分，只有約 5% 的方案成本用於社區推動過程（因為基礎建設的構件比較小，且專案較為多樣化，故在基礎建設所占的成本比例因專案而異）。然而，在日惹的以社區為基礎的重建模式並不是沒有挑戰。為了使社區推動模式運作得更加成功，一些必須克服的主要挑戰如下：

1. 找到對的人擔任社區推動者。
2. 大膽新思維。也就是說，儘快地擴展重建過程的格局，使社區能在短時間內確知重建的進行方式與期程。
3. 預防受訓過的社區推動者遭到其他機構的挖角。
4. 官僚瓶頸放慢支付社區的開銷、社區推動者的薪資和運營費用。

世界銀行正努力把運用社區推動者模式的經驗做成記錄並將它系統化。即使紀錄還沒有完成，以社區為基礎的重建模式已經成為印尼政府的官方重建模型，根據亞齊和日惹的重建經驗，做些微的改進後，應用到 2009 年巴東（Padang）地震的重建。一個使此模型更有效益的建議措施是，培訓一支全國性的且可以迅速動員的社區推動者，如此可降低在災後短時間內進行招聘和培訓的需求。

資料來源：World Bank Indonesia team, 2009, personal communication.

## 附件 2 如何做：製作社區參與簡介

社區參與簡介（Community Participation Profile, CPP）作為政府和參與重建的機構在方案開發時的參考資料。它協助機構評斷社區參與的可行性和起始點，它也可以幫助社區界定自己的需求。CPP 回應的關鍵問題有：

1. 是否已有一個切實可行的社區結構，可以建立優先處理順序，並回應有最迫切需求的弱勢族群？
2. 社區需要財務管理和監管社區資源的協助嗎？
3. 在社區層級，確保透明化和責信的系統已經到位了嗎？
4. 社區裡有哪些既有資源和技術有助於重建或其他方面的復原（技工和非技工、建材、土地和財富）？
5. 參與重建過程的態度和要求是什麼？
6. 社區需要什麼樣的培訓以便成功地履行其職責？

顯然地，向社區諮詢和社區的參與是收集發展 CPP 所需訊息的最佳途徑。不需要整個社區都參與，但那些參與重建的人，應該是受災社區裡相對具代表性的人。

### 設計社區參與簡介的步驟

#### 確定途徑和目標

善用鄉鎮公所的會議和工作團隊。從重建方案一開始就使社區承諾參與，以建立一個透明的工作關係。準備及審查工作階段的期程，包括確認會議的預期成果。工作團隊應包含各階層的社區成員。如果所有團體的良好代表性不易達成，可舉行更多場的會議來收集其他的看法。與社區討論的要件如下。

- |         |   |
|---------|---|
| 1. 預期成果 | 說明和驗證什麼是過程所預期的，包括： <ul style="list-style-type: none"><li>■ 社區人口的描述。</li><li>■ 社區政治結構的組織結構圖。</li><li>■ 社區的技能和資源清單。</li><li>■ 一份社區參與的承諾聲明，以及任何可能限制或提升參與的情況。</li><li>■ 過去災後重建經驗的歷史。</li><li>■ 重建方案中的優先事項和需求，例如改造、異地重建及生計的活化。</li></ul> |
| 2. 推動   | 由社區或外部來經營諮詢工作，確認社區推動者具有當地語言能力。  |
| 3. 審查   | 組織社區審查議程，以檢驗和驗證諮詢結果。  |

#### 資料蒐集

將社區參與者分成幾個工作團隊。蒐集資料並應用現有資料及工作團隊蒐集的新資料進行分析。

(續前表)

1. 人口	社區人口和人口統計學，以及災害對這些特質的影響。
2. 教育	各性別、年齡、社經團體的讀寫能力。
3. 文化方面	語言、宗教及習俗會提高或限制社區參與，例如婦女參與會議的能力、種族分隔議程及對社區聚會的偏好。
4. 資源／技能 (人力、技術、金融)	社區結構：它的代表性、包容性及參與性如何。 管理資金的經驗、活動設計及執行、監控和評鑑。 任何對社區財務有貢獻的系統的性質。 家戶經濟活動的性質。
5. 當前的社區 責任	社區責任，例如學校的維護、服務的提供等。
6. 社區的政治 結構	如何落實地方治理結構（選舉、任命等）；除了政治行政系統，是否還有一個傳統的結構？
7. 重建方案	進行住宅條件評估時，須確認重建還有什麼需要完成的。
8. 態度、要求 和期望	繪製廣泛的態度、期望，及社區內各次團體參與重建方案的利益程度。

#### 驗證數據

籌組社區審查議程以檢驗及驗證資料蒐集和諮詢的結果。

#### 呈現研究結果且一致同意行動計畫

社區自我評估的結果將有助於決定支持參與性重建途徑所需的必要援助。這項活動應該與在社區提供重建協助的機構共同進行，因為這將幫助他們了解什麼是成功地執行參與式重建所必要的。研究結果經審閱後，下列議題必須取得共識。

1. 組織提案	如何構建參與，例如團體的大小、內部組織等。個人、家庭、及地方政府的角色與責任等。
2. 治理結構	如何整理決策；透明化和責信、監控、制裁等措施。
3. 強化制度的 需求	加強治理、透明度、團體的財務管理的要求。
4. 社區推動的 需求	社區推動功能的範圍和性質的議案。
5. 培訓的需求	個人的培訓活動、他們的焦點、預期效益、可以提供培訓及資金來源的機構。

(續前表)

---

6. 外展的需求	外展活動必須將較大的社區包括在重建方案中
----------	----------------------

---

7. 預算	社區參與活動的預算。
-------	------------

---

為取得更多關於這方面議題的資源和訊息，請瀏覽本手冊的網站：[www.housingreconstruction.org](http://www.housingreconstruction.org).

# 第 13 章 重建管理的制度選擇

傅從喜、洪儀樺◎譯

## 重建管理的指導原則

- 政府應該主導各項作為去界定重建政策，並負責重建的協調。這些政策的決定必須適當的傳達給民眾。
- 最佳的策略是在災難之前就建立包含住宅與社區重建在內的重建政策與制度回應架構。
- 重建的組織架構必須要能呼應重建政策。主責的機構必須有法定地位，並具有可運作的結構與具彈性的執行計畫。
- 重建機構——即便是新成立或是暫時性的——必須要和既有的部會及其他公共機構相互配合，以提供有效率與效能的災後重建。
- 建立一個協調地區性、全國性與國際性重建機構的行動與財務機制是必要的，並要確保他們能夠彼此分享資訊。
- 財源必須要公正的分配並應該保持在各方同意的額度之內。對所有資源的有效控制與良好監管能減少貪汙。

## 一、引言

重大災難之後的復原管理與重建過程，對任何國家都造成嚴峻的挑戰，對於過去很少或從沒有經歷過相似經驗的國家更是如此。若原來就有一套組織權責清楚的災後重建計畫，則早期的復原可能會比較順暢；如果原來沒有相關計畫，則政府可能需要聽取建言以設計適當的組織安排來進行重建。不管是哪一種情形，都需要相關的協助以設立重建管理機制，並建立一個能整合政府與非政府組織的有效體系。這樣的協助可能來自於人權組織，見第 1 章「早期復原重建：住宅與社區重建的脈絡」。協調合作對於住宅與社區重建而言特別重要，因為這通常有大量的組織參與其中。

本章是在較大的災難管理制度架構脈絡下，分析災後住宅重建的各種組織安排。有關公民社會的伙伴關係及其角色的討論詳見第 14 章「重建的國際、國家、地方伙伴關係」。

## 二、關鍵決策

1. 中央與地方政府應該在災難之前就透過政策的界定與重建機構體制結構一般輪廓的設計，決定其個別的重建途徑。
2. 災害防救業務主導機構與地方政府需根據初步的評估（必須有地方政府的參與）結果，決定住宅與社區重建要如何進行。
3. 參與重建的機構必須優先決定如何將強壯的政府能量融入其災後援助的策略之中。
4. 主導重建的機構必須在災難發生後立即（與受災社區、地方政府、全國性與國際性非政府組織以及私部門磋商）設計並執行將被用來協調所有團體重建活動的機制。
5. 地方政府必須決定並鞏固其所需要的伙伴關係，以確保地方層級的重建是有效率且公正的。可以先建立與受災社區的關係，並且和非政府組織與私部門協力運作。
6. 參與重建的相關機構必須決定要用什麼機制來確保其與受災社區的雙向資訊流通，也必須提供能培力這些社區的明確訊息。

## 三、與制度安排有關的公共政策

如果政府已經針對救災管理發展出適當的制度策略，此種安排必須在災害發生後立即運作。視災害的範圍與性質，救災策略可能需要調整，但在可能範圍內，應該由這些原有的策略來主導。理想上，此一策略回應了災後的重建與反應，正如本書一再強調的，重建在災害發生之日就開始了。基於住宅與社區重建的在地性特徵，須讓地方政府與受災社區在重建制度策略中具有核心的角色。

一般而言，並沒有所謂預設的制度策略，或者說它僅涵蓋最初期的回應。在這些情況中，角色和責任有可能以特設的方式加以分配。這種處境所面臨的風險是將責任過度集中在中央政府。若地方在災害前的能力就較弱，或者是因災害而被大幅度的削弱，那麼將重建的責任集中於中央政府可能是正當有理的。但在其他情況下，在設計災後住宅與社區重建的制度安排時，應將各級政府既有的權責劃分架構——例如與地方分權及社區發展相關的政策架構——列為重要考量。

## 四、技術課題

### 4.1 災難前做重建規劃

在災前就對災後的回應與重建做好計畫，已是越來越常見的作法。災後重建的制

度安排可以被視為緊急管理計畫的一部分，也可被視為是一個更廣泛的災害風險管理計畫的一環。為發展此一計畫，可能需要克服官方救災人員與實際進行重建者之間的歧見。災後重建政策的範圍已在第 2 章「評估損害與制定重建政策」中作過說明。

#### 4.2 權力、自主與政治支持的必要性

為了行使必要的權力，以讓工作正確的進行，重建機構需要具有自主性，以及來自於政府最高層與政治體系的支持，同時也需要來自於其他機構以及受重建過程影響的社區支持。來自於上層的支持有助於減少政治的干預：例如個別政治人物或政黨，可能會想分取資源給其選區中未受到災害影響的人；或者是重建契約可能被作為圖利個人之用。而來自於底層的支持則有助於強化合作，進而使得集體的重建努力更具有成效並符合公正性。參與者若看到各項決策是透明，且是立基於民眾受災的精確資料，將會支持重建。

權力、自主與政治支持的必要性，適用在承擔重建責任的所有層級之中。本章關注的是在整體重建制度中，管理住宅與社區重建的必要條件。然而，這些議題也同樣適用在地方政府及社區之上，因為他們在重建中也具有關鍵的角色。

#### 4.3 重建政府的能力

災難可能使政府官員感到困惑與震驚，特別是地方官員。中央與地方的政治領袖都會想要展現快速成果以回應公眾對於復原重建的壓力。地方官員可能會有下列壓力：忽略地方政策（例如土地使用法規）與程序（例如強制執行建築技術規則）；或是將責任轉移給可能已是救災老兵的國際救災組織人員。

重建政府能力是實質、社會、環境與經濟重建的基本前提。在重建過程中，治理結構的到位將有助於確保已經做的投資與已經建立的重建政策的永續性。就地方政府而言，這可能表示例如重建工作人員的程度與復原受災損害的記錄等實際活動。全國性的救災組織不太可能有一個現成的策略能彌補地方性組織的弱點。然而，國際金融機構（International financial institution, IFI）以及其他的資金贊助者可以透過技術、資金與物質支援的提供獲得較大的影響力，以重建地方政府的能力。

#### 4.4 組織的選擇

許多不同的模式曾經被採用來管理重建，不同的模式各有其特有的優點與缺點。

在大規模的災害中，或是在政府能力較為有限的情況下，建立一個新的主責組織可能是最好的策略。土耳其馬爾馬拉（Marmara）地震重建的經驗顯示，一個專責執行機構如何能夠管理硬體重建的復原過程，儘管其對於制度的建構與長期減災並無貢

獻。管理國際上對於支持的呼籲，安排來自贊助者與 IFI 的大量信用貸款與捐款，以及對採購、分配、監控與評估的管理等，也都在大規模災害後造成重大的挑戰。光是這些功能可能就需要一個新的組織來解決。

有些管理良好的復原行動已經被既有的主管部門與相關部會所執行。下面所舉的莫三比克國家災難管理局與伊朗住宅基金會的例子，顯示既有的組織如何能有效的進行災後重建管理。

負責管理重建的組織結構，有很大的差異，且經常隨時間而變動。從過去災害所建立起來的模式也很難直接援用於新的災害脈絡之中。底下的案例研究包括咖啡生產地重建基金（FOREC），這是 1999 年亞美尼亞地震重建後，所建立的組織重建模式；以及南方重建基金（FORSUR），這是 2007 年祕魯伊卡／皮斯科（Ica/Pisco）地震後重建的實例，呈現出組織的安排方式如何因不同脈絡而異。

災害發生後，政府需要就復原與重建管理的組織安排做快速的決定。下表顯示各種組織安排的優勢與弱點。

#### 4.5 重建的組織模式

選擇 1：成立新的專責組織或工作小組（適用於集權化或分權化的脈絡）。

優勢	弱點	建議
高度獨立性與聚焦性。	排擠主管部會並造成功能重疊的風險。	大規模災害時可慎重考慮是否採行。
提供資源配置、採購及人員配備的機制。	耗費時間釐清角色與責任。	若政府因災害而造成大量耗損或涉入公民衝突時，可採行。
可與國際捐獻者共同處理複雜的財務安排。	可能欠缺在地的歸屬感。	應設「落日條款」以避免機構逾越其任務範圍而續存。
簡化與政府的磋商。	花費龐大；需要場地、設施及人員。	下述針對 1985 年墨西哥市及 2005 年北巴基斯坦地震重建的案例研究，顯示出一個全新的實體組織有時是非常有效的解決途徑。
有效的解決任務。	難以建立退場策略；組織最後可能為其存續而抗爭。	
	若一有災害就設立新的組織，則無法累積經驗（見下述哥倫比亞案例研究）。	

選擇 2：從既有主管部會成立新的專責組織或工作小組（適用於集權化或分權化的脈絡）。

優勢	弱點	建議
<p>改善與既有部門的活動與政策間的溝通協調。</p> <p>可從外部官員中聘任領導者。</p> <p>具退場機制：工作人員可返回原先的工作崗位。</p>	<p>可能缺乏政治權威。</p> <p>會使原部會弱化，並削弱經常性的非災害業務。</p> <p>主管部會可能欠缺相關知識技能。</p> <p>國際組織可能不願對政府部門的常態工作提供援助。</p>	<p>由既有主管部會組成，過去的災害復原經驗更可能有助於改善日後的災害業務。</p> <p>下述討論的巴姆（Bam）地震重建是工作小組型組織模式的成功案例。</p>

選擇 3：在國家救災計畫下由既有政府組織主導重建（特別適用於分權化的脈絡）。

優勢	弱點	建議
<p>依部門專業能力分別承擔責任。</p> <p>充分的在地歸屬感。</p> <p>具退場機制：工作人員可返回原先的工作崗位。</p> <p>高度分權化的國家，各部門協力重建符合地方分權。</p> <p>降低災害風險的經驗可以導入到一般業務。</p> <p>提高政府將災害復原重建經驗運用於未來災害業務的可能性。</p>	<p>管理大型重建方案的能力不足，將導致區域或地區政府負擔過重。</p> <p>會使主管部會面臨雙重負荷（重建工作和一般業務）。</p> <p>國際組織可能不願對政府部門的常態工作提供援助。</p> <p>既有政府體系可能無法承受重建責任。</p>	<p>這是有效的安排，但需要詳盡的災前規劃、人員訓練以及全國性災害計畫。</p> <p>必須藉助有經驗的人員來強化現有主管部會。</p> <p>若重建是可管理的，且地方政府是有能力並是分權化的，則建議採取此選項。</p> <p>下述針對莫三比克的國家災害管理組織及伊朗的住宅基金會案例，顯示既有機構能於災後重建中成為有效的管理者。</p>

## 4.6 授權、政策與計畫的必要性

提出良好的制度架構應由哪些元素來建構，比提出應建立怎樣的組織形式更為重要。要能發揮效能，此一架構需具有某些元素，尤其是包含下列的授權、政策與計畫等要素。

### 4.6.1 授權

這是指上層政府提供給重建組織的官方指引與支持。它應該包括以下各項元素：

- 適當法令的支持。

- 不受干擾的持續性政治支持。
- 相關主管部會的直接連結。
- 適當的財務、人力及物質資源。
- 與災害復原重建動態過程相關的知識。
- 與受災社區持續性的雙向磋商機制。
- 有效的資訊管理系統。
- 能處理國際貸款及補助的行政系統。
- 良好的治理，包括與公民社會互動的機制。
- 災害倖存社區及其他參與重建機構的信譽（可信度）。

#### 4.6.2 政策

重建政策是據以重建規劃與執行的一套基礎原則（見第 2 章「評估損害與制定重建政策」），包括：

- 重建目標及目的。
- 財務政策。
- 參與重建機構的登記及監控規則。
- 對於弱勢團體的特別條款。
- 包含申請資格標準與配置的住宅援助政策。
- 策略之間的連結，以提供立即性的庇護、過渡性住宅及完全的重建。
- 建立機構協助社區的標準，包括財務和實物救助的上下限，以及社區參與的條件等，並要涵蓋測量與落實此等標準的方法。
- 回應安全議題的途徑，包含選址與土地利用的管控、建築的設計與技術、建材、培訓、強制程序與法令要件。
- 反貪腐政策。

#### 4.6.3 計畫

對政策的跨機構協調與一致行動的實務安排，包括：

- 參與計畫及與各種利害關係人的協商機制。
- 溝通策略及計畫。
- 明確定義各個組織的角色與責任。
- 財務資源的分配及輸送計畫。
- 監督與評估計畫，及用以維持對受益人責信的工具。
- 不同災害復原階段之間的過渡政策，尤其是從過渡性住宅到永久性住宅方案間的銜接。
- 連結不同復原部門的策略（除住宅外，還有基礎建設、生計維持、健康及教育

的相關計畫)。

- 確保各機構與相關部門的協調合作機制，特別是住宅及基礎建設的重建。

#### 4.7 財務計畫

除非在整個重建期間能有適當且可預期的預算支持，否則負責重建的組織無法達成其目標。重建需求的特殊性質與規模，加上資金部分來自於外部資源的可能性，可能就意味著重建預算將獨立於一般的預算程序之外。這樣做可以具有彈性並縮短行政流程，進而促進重建。然而新的做法也必須是透明的。這些議題將在第 15 章「財政資源與其他重建援助的動員」中討論。

#### 4.8 地方作為重建的核心行動者

地方性的問題與機會最好是由地方官員用在地的權力並採用在地知識來管理。同時，在住宅重建上，政策與執行必須取得平衡。前者，必須確保品質與公平；後者，則必須兼顧地方的現實條件、能力與文化。

在權力與資源的授權程度上，地方政府的角色在不同國家並不相同。比起那些把地方政府當成中央政府下屬，且不讓它具有行政及財務自主性的國家，在地方高度分權且地方能力較為健全的國家，更有可能由地方層級來管理。在有多重政府層級且層層分權（省、州、區、市鎮等）的國家，可能面臨獨特的挑戰。許多這種類型的國家明顯出現功能重疊或落差的情形，且其狀況可能會因災害的發生而惡化，致使做決策變得很困難。精簡的程序及清楚的功能區分可以提昇這些國家各個層級政府重建工作的有效性。在界定地方政府在重建中的角色之前，有必要對地方政府的優勢與缺點、風險及風險管理策略進行分析。重建政策中應明確界定地方政府的角色。

### 五、風險及挑戰

- 為管理復原及重建而設立新的機構，其可能與現行具有救災能力的組織工作形成功能重疊或排擠。
- 新創設的機構因欠缺清楚的授權或充足的自主性而結束工作。
- 規劃災後重建卻忽略了重建中央與地方政府能力的必要性。
- 重建計畫和執行，過度中央集權化。
- 政府因災害而削弱力量，使得外部單位在復原的管理和協調上，假想其擁有過多的權力。
- 政府在重建中無法融入，並將降低災害風險的行動制度化。
- 需求和偏好各有不同，甚至相互抵觸的各種政府內外部單位，獨立運作於政府的重建政策之外。

- 重建的政治干擾及大型重建契約的貪汙，包含那些住宅和社區的重建。

## 六、建議

1. 於災害前界定重建政策及制度機制。
2. 若災害後的重建需求大於政府所能負荷的能力，則建立一個管理災後復原重建的專責機構。
3. 若有可能的話，利用既有的部會與／或行政部門及其工作人員來管理重建工作，或者至少提供他們一個中心的角色。
4. 讓主導重建的機構及專責住宅重建的地方機構兩者都具有完備的結構、授權、政策和計畫。
5. 確保因災害而被削弱的中央或地方政府能力能夠被加強，以便於他們可以適當的管理重建工作。
6. 政府需調節規範重建工作中利害關係人的工作、確認他們的能力、建立工作準則，並且確保他們的做法符合國家法令規範。
7. 建立可信賴的監控機制，並且評估程序以保證重建的責信度及透明化。

## 七、案例研究

### 7.1 哥倫比亞的亞美尼亞地震（1999年）與祕魯的伊卡／皮斯科地震（2007年）：脈絡如何影響一個重建組織模式的成功

1999年，哥倫比亞亞美尼亞地震後成功的重建方案廣為人知，它是由咖啡生產地區重建基金（Reconstruction Fund for the Coffee Region, FOREC）主導，由於它與2007年8月祕魯伊卡（Ica）、欽查（Chincha）和皮斯科（Pisco）等三個省分發生的地震有高度相似性，故祕魯政府尋求哥倫比亞的建議，進行重建是可以理解的。事實上，在兩國官員會談後不久，祕魯總統 Alan Garcia 宣布針對受災地區成立一個與 FOREC 相似的基金，也就是南方重建基金（Fund for the Reconstruction of the South, FORSUR）。

然而，FOREC 與 FORSUR 模式之間所存在的重大差異，對 FORSUR 的進展造成影響。FOREC 的設計是讓它特別具有效能，同時它採行了一項能提升其影響力的重建策略。這些面向包括：（1）行政上的和規範上的自主性；（2）一個由中央和地方政府及私部門共同組成的指導委員會；（3）一個早期且深入的損害與需求評估，接著是有策略且不僅僅聚焦於把原有東西重建回來的規劃過程（在 10 個月內所有的計畫都已完成，並且所有的資金都已經配置給方案）；（4）來自於國內和國際充足的

資金；(5) 一個相對進階的地方分權制度架構，此架構包含地方土地使用規劃體系；(6) 一個依賴既有的 NGO，並較少程度依賴地方政府的地方分權重建途徑（FOREC 模式偶而被批評沒有給予地方政府足夠的空間）；(7) 一個過渡的安置策略，以提供足夠的時間讓重建可以正確地進行。

相對地，秘魯的地方分權過程並未成熟，且政府比較偏好於降低 NGO 以及一般而言較弱的地方政府的角色。FORSUR 對部長委員會（Council of Ministers）的主席負責，並被視為政府的一部分，專案的核准與經費的支付儘可能適用政府流程。儘管其執行長是來自於私部門，且民眾比較把它視為一個民間機構，但其委員會成員眾多（19 人）而且是由不同部門指派而來。災害後有一段時間 FORSUR 低估了受災人數及其需求，部分原因是它從未進行完整的損害與損失評估。地震後 7 個月內，FORSUR 成立擁有少數工作人員的地方分權辦公室，但在最初的 18 個月，其核心辦公室都留在首都利馬（Lima），且並未從事任何努力與地方政府協調或是與民眾溝通。而且，也欠缺重建所需的政治企圖與資源承諾。有些以現金卡來辦理重建資源的家庭，發現其帳戶在地震後數個月內都沒有入帳；有些在地震後兩年仍在等待資源。

透過上述的比較，可以獲得的結論是，若沒有針對合用性與成功機會做謹慎的評估，則從某一個脈絡下所汲取的制度模式很難適用到另一個地方。FOREC 模式並不能適切的契合 2007 年當時的秘魯社會、經濟與政治條件。

資料來源：Sandra Buitrago, 2009, personal communication; LivinginPeru.com, “Archive for Natural Disasters,” <http://www.livinginperu.com/news/natural-disasters>; and Samir Elhawary and Gerardo Castillo, 2008, “The Role of the Affected State: A Case Study on the Peruvian Earthquake Response” (HPG Working Paper, Overseas Development Institute), <http://www.odi.org.uk/resources/download/1213.pdf>.

## 7.2 墨西哥墨西哥市地震（1985 年）：建立一個新的組織以管理都市住宅重建

1985 年 9 月墨西哥市地震造成約 10,000 人死亡，250,000 人無家可歸，以及 900,000 間房屋受損。總統宣布重建是全國的重要工作，並且為管理住宅重建的挑戰成立一個新的組織——RHP（Renovacion Habitacional Popular）。這個組織負責 42,000 間公寓的清潔、重建與修繕，並監督約 85,000 個以低收入家庭為主的臨時庇護所的提供。RHP 開始時是向政府部會借調人力來運作，其中許多人從未有規劃與災害的經驗。然而，在混亂的最初幾週過後，其能力提升，且專案也成功並快速的完成。RHP 所涵蓋的任務，從重建受損房舍（其中有許多是多家庭的公寓大樓）到補強住宅以避免未來地震風險。此方案的成效令人驚艷：完成了 78,000 個住宅單位的重建，其中有 48,000 個是在 RHP 成立的前兩年完成；執行了 3.92 億美元的經費；透過取得

受損不合規格的房屋並轉賣給民眾，而改善了受災者的居住所有權狀況；且方案有相當程度的社區參與。RHP 的經驗顯示，在一些情況下，一個新的、專責的組織是最佳的制度選擇。它同時也顯示，充滿野心的重建方案要能成功，有賴於足夠且可取得的財務資源，以及一個為特別的方案量身打造的策略。

資料來源：Sosa Rodriguez and Fabiola Sagrario, n.d., “Mexico City Reconstruction after the 1985 Earthquake,” Earthquakes and Megacities Initiative, [http://emi.pdc.org/soundpractices/Mexico\\_City/SP2\\_Mx\\_1985\\_Reconstruction\\_Process.pdf](http://emi.pdc.org/soundpractices/Mexico_City/SP2_Mx_1985_Reconstruction_Process.pdf); The World Bank, 2001, “Bank Lending for Reconstruction: The Mexico City Earthquake,” [http://lnweb90.worldbank.org/oed/oeddoelib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/9C4EA21B\\_B9273C74852567F5005D8566](http://lnweb90.worldbank.org/oed/oeddoelib.nsf/DocUNIDViewForJavaSearch/9C4EA21B_B9273C74852567F5005D8566); and Aseem Inam, 1999, “Institutions, Routines, and Crisis. Post-Earthquake Housing Recovery in Mexico City and Los Angeles,” *Cities* 16(6):391-407.

### 7.3 北巴基斯坦地震（2005 年）：解決災害重建的政府機構組成

2005 年，北巴基斯坦發生造成 75,000 人死亡及 100,000 人受傷的地震後，巴基斯坦政府成立了一個新的專責組織來管理災後重建：地震重建暨復建管理局（Earthquake Reconstruction and Rehabilitation Authority, ERRA）。ERRA 直接設置在總理辦公室之下，並賦以一個範圍廣泛的議程：「以計畫、協調、監督並管理受災地區的重建與復興活動，鼓勵透過公私伙伴關係與社區參與而自立更生，並確保財務透明。」ERRA 協調了所有全國性和國際性的救援組織，並促進行動伙伴間的工作，展現管理所有參與重建的組織關係的挑戰性：包括省和地區當局、軍隊、捐助機構及非營利組織社群等。最初，ERRA 的快速成長引發了透明性和責信的挑戰，但隨著時間的進展，發展出報告說明資源和方案的公開體系，並在其網站中對民眾公開。一般而言，ERRA 被視為一個經授權而有效管理所有重建面向的優良實例。

資料來源：ERRA, 2006, *Rebuild, Revive with Dignity and Hope, Annual Review, 2005-2006* (Islamabad:ERRA), <http://www.erra.pk/Reports/ERRA-Review-200506.pdf>; and ERRA, “Welcome to ERRA,” <http://www.erra.pk/default.asp>

### 7.4 伊朗巴姆地震（2003 年）：負責監督重建的主管部會所設的專責任務小組

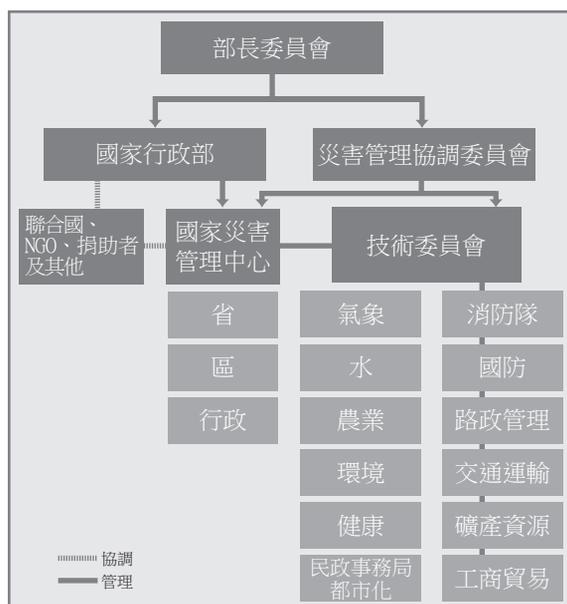
2003 年伊朗巴姆地震後，總統 Khatami 在諮詢部會首長之後，立即成立一個指導委員會（Steering Committee）來計畫並監督重建工作。同時，也在柯爾曼省（Kerman，巴姆所在地）設立一個省級的重建據點，接受指導委員會的督導。指導委員會涵蓋住宅與都市發展、財政、內政、司法及伊斯蘭文化與指導等部會，以及管理與方案組織、文化遺產與觀光組織、伊朗紅新月會、柯爾曼住宅基金會、柯爾曼總督府、柯爾曼省級機構等組織的首長。指導委員會被賦予建立基本重建政策的責任，並享有高度的自主性：指導委員會所做的所有決定和總統以及內閣所做的決定具有

相同的法律地位。指導委員會建立了巴姆建築師與計畫人員高等委員會（Bam High Council of Architects and Planners），它是由五位專家和技術顧問所組成，其職責在提出重建方針。指導委員會也選擇當時的伊斯蘭革命住宅基金會的會長擔任執行長，並由該基金會擔任巴姆鄉村地區居所與住宅的建設、重建與更新的執行組織。

資料來源：Victoria Kainpour, UNDP Iran, 2009, personal communication, <http://www.undp.org.ir/>.

## 7.5 莫三比克國家災難管理中心：將救災管理整合進既有的組織結構中

洪水和暴風在莫三比克常發生，且具有相當程度的可預測性。2006年起，為了管理國家對此類災害的應變，莫三比克採用的是一個事先規劃的災害復原機構——全國緊急行動中心（National Emergency Operation Center, CENOE）。在平時，CENOE 蒐集資訊、監控氣象，並進行災害研究。當災害發生時，CENOE 和其分支機構成為物質和資訊的節點，進行協調和決策。該國核心的救災機構是國家災害管理中心（National Disasters Management Institute，在1992結束的那次內戰期間有過不同名稱），此機構是設置於國家行政部（Ministry of State Administration）中，位於災害管理協調委員會（Coordination Council of Disaster Management）之下。任何一個災害發生後，CENOE 即展開運作，管理救助與復原，而由國家災難管理中心負責幕僚作業。CENON 的運作靠一個重建相關的所有主要行動者所組成的技術委員會所支持。因此，莫三比克處理災害的途徑並非面對一個個的災害建立特別的組織來管理重建，而是讓一個計畫好的體系活化，在高度職權移轉的情況下與主管機關、部會、地方政府等攜手工作，同時由區政府扮演重建的核心角色，且由同一個負責國家災害風險管理方案的組織來進行復原工作。



資料來源：

Samia Amin and Markus Goldstein, eds., 2008, *Data Against Natural Disasters: Establishing Effective Systems for Relief, Recovery, and Reconstruction* (Washington, DC: World Bank), <http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/335642-1130251872237/9780821374528.pdf>; and F. Christie and J. Hanlon, 2001, *Mozambique and the Great Flood of 2000* (Oxford: The International African Institute James Currey and Indiana University Press), pp. 75-82.

## 7.6 伊朗伊斯蘭革命住宅基金會：伊朗的住宅發展機構同時也負責重建

伊斯蘭革命住宅基金會（Housing Foundation of the Islamic Revolution, HF）是1979年伊斯蘭革命後由 Ayatollah Ruhollah Khomeini 所設立。其後，HF 成長到在全國有超過 100 個分支，而主辦公室位於德黑蘭（Tehran）。HF 是政府在城市和鄉村提供窮困者和社會弱勢者住宅的執行機構。HF 也做既有住宅的升級工作。2005 年時，它的年度目標是興建或改善 200,000 個鄉村住宅單位以及 86,000 個城市住宅單位。除了直接辦理社會住宅外，HF 也提供住宅發展所需要的技術、研究及財源支援。在住宅之外，HF 也透過歷史聚落的修復、土地運用計畫的發展，以及土地產權擴張方案等，對鄉村的發展提供技術上與研究上的協助。

這個永久性的政府機構在降低災害風險與災害應變方面也扮演重要角色。HF 是政府永久性的減災與災後執行機構，也是規劃、設計並引導災後住宅重建的主導機構。在災害後，它視特定的情況而與負責其他單位與其他議題的機構合作。在平時，它對重建工作的弱點進行調查，並提升抗災施工法。過去 30 年來，HF 興建或重建了超過 100 萬個住宅單位，其重建途徑反映出該機構與其工作人員所累積的技術性知識。它的工作越來越納入社區參與、社會文化敏感性與強調環境等目標。

資料來源：Housing Foundation of the Islamic Revolution, “Housing Foundation of the Islamic Revolution,” Fars Province Housing Foundation, <http://www.bonyadmaskanfars.ir/indexe.php>.

## 八、資料來源

- Christoplas, I. 2006. *The Elusive “Window of Opportunity” for Risk Reduction in Post-Disaster Recovery*. Briefing paper for session 3 at the Provention Consortium Forum 2006. “Strengthening Global Collaboration in Disaster Risk Reduction.” Bangkok, February 2–3. [http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/Forum06/Forum06\\_Session3\\_Recovery.pdf](http://www.proventionconsortium.org/themes/default/pdfs/Forum06/Forum06_Session3_Recovery.pdf).
- Clinton, William Jefferson. 2005. “Lessons Learned from the Response to the Indian Ocean Tsunami.” Transcript of remarks to UN Economic and Social Council (ECOSOC) Humanitarian Segment Panel, New York City. July 14. <http://www.unisdr.org/eng/media-room/point-view/2005/WJC-ECOSOC-transcript.pdf>.
- Davis, I., ed. 2007. *Learning from Disaster Recovery, Guidance for Decision Makers*. Geneva and Kobe: International Recovery Platform (IRP). [http://www.unisdr.org/eng/about\\_isdr/isdr-publications/irp/Learning-From-Disaster-Recovery.pdf](http://www.unisdr.org/eng/about_isdr/isdr-publications/irp/Learning-From-Disaster-Recovery.pdf). See pages 34-37 for a discussion of models for the management of recovery.
- Fengler, W., A. Ihsan, and K. Kaiser. 2008. *Managing Post-Disaster Reconstruction Finance—International Experience in Public Financial Management*. Washington, DC:

World Bank. [http:// go.worldbank.org/AE2YBURBA0](http://go.worldbank.org/AE2YBURBA0).

- Spangle, W. 1991. *Rebuilding after Earthquakes, Lessons from Planners*. Portola Valley, CA: William Spangle and Associates.

## 附註

1. Wolfgang Fengler, Ahya Ihsan, and Kai Kaiser, 2007, *Managing Post-Disaster Reconstruction Finance, International Experience in Public Financial Management*, World Bank Policy Research Working Paper 4475 (Washington,DC: World Bank). <http://go.worldbank.org/YJDLB1UVE0>.