

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。」^[1] 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
<p>最具成本效益、能快速將救助交付給家戶。</p> <p>不需要複雜的交付機制。</p> <p>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。</p> <p>不會阻礙房屋的修繕或使用廢棄材料及當地的建築材料。</p> <p>當地建築能力及財政支持足夠時，這是最好的做法。</p> <p>家庭可以依據他們所需，安排使用現金的優先順序。</p>	<p>可能再現災前相同的脆弱性。</p> <p>對建築能力沒有任何提昇。</p> <p>沒有機會導入新的建築技術。</p> <p>缺乏協助，弱勢者可能無法去處理他們的住宅修繕與重建。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>可能增加貪腐風險。</p>	<p>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。</p> <p>確認建造房屋所需的勞力與材料市場是正常運作。</p>

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）」^[2]。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^[2]。

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"> ■ 引進新的建築技術、材料或住宅設計； ■ 機構必須帶入建築材料； ■ 住宅重建與社區發展活動連結。 <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"> ■ 只是與社區領袖磋商，他們的看法不能反映社區的全部； ■ 過程被當地的精英分子掌握； ■ 參與常被認為過於費時； ■ 婦女的觀點沒有被納入。 	<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。ADRIS 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，ADRIS 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^[5]。

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^[6]。
- 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.

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ADRIS）。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.
- 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.
- 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.
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.
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>.

