

出國報告（出國類別：會議）

赴美國參加美南國建會演講與參訪

服務機關：行政院莫拉克災後重建推動委員會

姓名職稱：張恒裕主任秘書

派赴國家：美國

出國期間：101年5月30日至101年6月3日

報告日期：101年6月5日

摘要

行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會張恒裕主任秘書應美國僑社美南國建協進會邀請，參加美東時間 6 月 2 日美國德州休士頓舉行「美南科學工程技術研討會」，報告莫拉克重建成果，並參訪美國路易斯安那州紐奧良市，瞭解美國 2005 年卡崔娜颶風，災後重建的情形。

美南國建會成立 23 年以來，凝聚美國僑界專業與各行各業人士，長期關心台灣發展，是我國在美國與僑界，重要的對話窗口，該會每年年會均邀請國內政府部門代表，向僑胞說明當前國內發展重要議題進度，此次該會邀請本會報告重建成果，會後，許多僑胞均前來致意，對我國莫拉克重建成果表示肯定，對我國與僑胞的連結，有一定助益。

2005 年卡崔娜颶風重創美國路州紐奧良市，有一些制度設計與重建努力，可供我國作為現在與未來相關重建工作的政策參據，包括：水災險制度、當地社區的防救災準備、以及民間團體防救災平台。

目次

- 一、出國目的
- 二、行程安排
- 三、演講與參訪過程
- 四、心得與建議

附件一、美國國建協進會邀請函

附件二、5月30日至6月4日出國演講與參訪行程

附件三、Topics, Interests to explore and discuss for the field visit

附件四、莫拉克重建的挑戰與創新作為演講簡報

赴美國參加美南國建會演講與參訪

一、出國目的

行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會張恒裕主任秘書應美國僑社美南國建協進會（The Association of Chinese American Professionals, ACAP）閻寶印會長邀請（如附件一），參加美東時間 6 月 2 日美國德州休士頓舉行「美南科學工程技術研討會」，報告莫拉克重建成果，爰就近請外交部協助安排拜會美國路易斯安那州紐奧良市，瞭解美國 2005 年卡崔娜颶風，災後重建的情形。

美南國建協進會自 1978 年成立，每年舉辦學術研討會，關心國內時事與建設發展等，貢獻專業知識，同時邀請國內政府部門代表，講述國內重要議題現況，今年度舉辦「美南科學工程技術研討會」，特別邀請行政院重建會報告莫拉克重建成果。

2005 年 8 月 23 日形成，8 月 29 日登陸路易斯安那州的卡崔娜颶風（Hurricane Katrina）是美國史上登陸最強的 3 大颶風之一，造成美南地區 1,833 人死亡，經濟損失估計約 1,080 億美元，路州紐奧良市是其中受災最嚴重的地區之一，該市重建的過程，值得作為我國重建的借鏡。

二、行程安排

本次出國自 5 月 30 日出發，6 月 3 日搭機返國，除於 6 月 2 日在美國德州休士頓演講外，並請外交部協助安排參訪，旋獲我國駐休士頓辦事處科技組周家蓓組長與新聞組齊永強組長協助安排下，於 5 月 31 日至 6 月 1 日訪視了美國 2004 年卡崔娜颶風受創嚴重的路易斯安那紐奧良市，分別拜會紐奧良市防災辦公室（Office of Mitigation）代理主任凱斯（Bradford Case, acting director）、美國紅十字會南路易斯安州分會（Red Cross USA Southern Louisiana District）首席執行官薩馬龍（Bill Salmeron, chief Preparedness & Response Officer）以及杜蘭大學災害調適領導學院（Disaster Resilience Leadership Academy）執行理事陸其博士（Dr. Ky Luu, executive director），瞭解美國房屋強制水災保險制度（Flood Insurance）、民間團體協助防救災與重建制度（Voluntary Organization Active in Disaster,

VOAD) 以及防災準備等議題，並實地參訪紐奧良市因潰堤淹水，受災最嚴重的下 9 區(lower 9th ward)。(詳細行程如附件二，參訪議題如附件三)

三、演講與參訪過程

(一) 5 月 31 日至 6 月 1 日參訪紐奧良市

2010 年世界銀行 (The world bank) 出版的「更安全的家，更堅強的社區－災後重建手冊」(Safer Homes, Stronger Communities – A Handbook for Reconstructing after Natural Disasters) 指出 2005 年美國卡崔娜颶風災後重建，美國一般災害政府可提供 18 個月臨時安置，卡崔娜風災則延長至 45 個月，在臨時安置的 13.9 萬戶，至臨時安置結束仍有 1.5 萬戶無以為濟。以受災最嚴重的紐奧良市為例市區約 61% 房屋受颶風嚴重損毀，至 2008 年底止有 60,016 件重建補助申請案，受補助之 80% 重建災民仍資金不足，平均短差 55,000 美元(約 175 萬新台幣)。該報告指出美國政府對災民永久性安置金錢補助不足，更重要的是仍需配套措施，引介相關單位資源投入。

本次參訪，會晤紐奧良市防災辦公室主任凱斯，瞭解美國地方政府紐奧良市政府，對於卡崔娜受災最嚴重的復原情形的進度與看法，他表示，2005 年 8 月 29 日卡崔娜颶風侵襲紐奧良市區，民



眾陸續疏散至各地，重建會張主秘會晤紐奧良市災防辦凱斯代理主任(中) 災後水退，民眾逐漸返鄉復建，目前市區已回復繁榮景象，惟因潰堤且低於海平面而淹水最嚴重的下九區(Lower 9th Ward)，迄今復原緩慢，該區 1 萬 8 千人口，目前僅剩 6 千人，而

紐奧良全市災後迄今減少逾 20 萬人，他認為，多數人不願離開故鄉，但生計考量是人口遷移的自然法則之一。

紐奧良市的情況是，淹水是因為潰堤，水退，堤防復建，政府並沒有面臨市民因居住地區不安全，而非遷不可的挑戰，政府鼓勵市民返鄉重建。他特別指出，美國災後家園重



紐奧良市下 9 區災後聖十字會興建的新房屋

建，係以強制的水災險（flood insurance）

為基礎，水災險理賠為民眾重建家園的主要財源，另聯邦政府亦補助低窪地區民眾將房屋抬高，以避免下次淹水的危險，而且規定，補助修繕的房屋，一定要設置可以開通至屋頂的通道與開口，以策安全；紐奧良市從事房屋提高的業者原僅 6 家，現已增為 300 餘家，不過他也指出，的確有部分老舊社區房屋因早已興建，代代相傳，根本不在水災險強制對象，而部分弱勢族群的房屋，因其他原因，未納入水災險強制對象，無法得到重建財源，而需透過慈善團體與社會福利系統的協助，此一部份，進度亦較緩慢。

杜蘭大學陸其博士曾擔任美國救災總署海外災害救援辦公室主任(Director, Office of Foreign Disaster Assistance, USAID/OFDA)，張主秘除向杜其博士表示，對美國及其個人在當時，對台灣提供的救援與協助表示感謝，並說明，台灣莫拉克災後，馬總統已指示「超前部署、預置兵力、隨時防救」方針，次年我國已修訂公布災害防救法，將防救災列為國軍的任務之一，因此，目前均主動，不待申請，於颱風警報等災害預警發布後，立即前往可能發生危險地區協助疏散撤離，近兩年已在歷次颱風災害中，展現成效，國軍事先佈署，深獲民眾肯定。杜

其博士則表示，2009 年他曾奉命負責指揮調度美方資源協助台灣莫拉克救災的協調事務。陸其博士對台灣重建的成果表示肯定，並強調，平時建立以社區為主體的防救災制度（preparedness）是應強化重點，避免災害發生後，外力難以到達，無法立即救災，以及外力介入後，不瞭解當地的特性與需求，導致無效率的救援等情況。以美國卡崔娜救災經驗教訓為例，災害發生後，部分社區自主團體立即進行社區互助的救災工作，幾天，一周後，聯邦緊急救災總署（Federal Emergency Management Administration）介入，軍方介入，這些外來的團體介入後，主張接管救災工作，但卻不瞭解社區狀況，很多資源浪費與延誤。

美國紅十字會
薩馬龍執行官則向
重建會張主秘介
紹，美國路易斯那
州民間團體協助防
救災與重建制度，
他表示，為建立民
間資源協助救災的
協調機制，該州與
美國各州平時已設



立民間團體防救災 重建會張主秘拜會紐奧良市紅會薩馬龍首席執行官(右一)
平台（ Voluntary
Organization Active in Disaster, VOAD），平時即建立責任分區與資源調查與資訊
交流等工作，平時即定期溝通協調，大至如卡崔娜颶風救災與長期復原工作或小
至急難救助，透過此一平台，擔任政府與民間不同資源間的調度介面，以使資源
有效運用，避免重複與錯置，並補足政府資源不足。張主秘說明，中華民國紅十
字會及其他民間團體，與政府合作無間，不僅救災，亦協助興建永久屋與後續產
業與生活照顧服務據點等重建工作，是台灣引以為傲的資產。

(二)6月2日美南國建協進會演講(如附件四)

美南國建協進會自1978年成立，每年舉辦學術研討會，關心國內時事與建設發展等，貢獻專業知識，同時邀請國內政府部門代表，講述國內重要議題現況，今年度舉辦「美南科學工程技術研討會」，特別邀請行政院重建會報告莫拉克重建成果。我國駐美休士頓代表處處長廖東周大使亦受邀參加，本次研討會計美南各州工商業界、旅美專家學者及僑胞，約2百餘人與會。德州的聯邦眾議員 Al

Green 與休士頓市長 Annise Parker 均派員與會，並發表賀詞，顯見美南國建會舉辦的研討會的重要性。

本次向美國南部僑社簡報台灣莫拉克重建成果。簡報的主題為莫拉克重建的挑戰與創新作為。



重建會張主秘應邀在美南國建會簡報莫拉克重建成果

我國政府透過行政與立法、中央與地方，以及政府與民間公私合作的模式，災後半年即完成601間永久屋，迄今已完成36處3,213間永久屋，並推動以人為本，以生活為核心的永續社區，持續強化產業、就業、文化與社區等生活生計照顧，災後重建迅速妥適，已創造災後重建的國際典範。與會僑界肯定莫拉克重建成果，紛紛向張主秘表達，身為僑胞，以台灣莫拉克重建成果為榮。

簡報中，特別感謝僑界長期關心國內發展與建設，僑界與國內外各界對救災與重建，投入計251億元新台幣善款，民間的愛心無限是台灣最珍貴的資源。

2009年8月8日莫拉克颱風侵襲台灣，馬總統立即指示救災，災後7天成立重建會，20天內完成特別條例立法以及1,200億元特別預算授權。包括安置災民的法定程序、簡化行政加速重建的各種法制作業，公私協力合作模式等等，都是我國莫拉克重建重要的基礎。在過去的2年9個多月來，在政府與民間協力下，

不論是基礎建設、永久屋興建、文化與心靈的重建、產業重建等工作，都已有相當成果，但畢竟重建的工作還沒有完成，重建的工作還有需要補強的地方，例如：河防安全及長期河川砂石疏濬之必要程期延長；台 20、台 21、台 24、原鄉聯絡道路系統；嘉義縣 152 林班地及高雄市 38 甲永久屋基地、永久屋基地永續社區工程以及後續產業、文化、就業及社區公共設施營運管理等工作，仍需要戮力加速執行，做到最好，竭盡所能服務受災民眾。行政院重建會已於 5 月 16 日第 29 次委員會議通過延長 2 年建議，並已循程序提報行政院核定中。



美南國建會聆聽莫拉克重建成果簡報



重建會張主秘休士頓代表處廖東周大使與美南國建會來賓合影

四、心得與建議

美南國建會成立 23 年以來，凝聚美國僑界專業與各行各業人士，長期關心台灣發展，是我國在美國與僑界，重要的對話窗口，該會每年年會均邀請國內政府部門代表，向僑胞說明當前國內發展重要議題進度，此次該會邀請本會報告重建成果，會後，許多僑胞均前來致意，對我國莫拉克重建成果表示肯定，對我國與僑胞的連結，有一定助益。美南國建會代表亦表示，希望國內相關部會能持續支持此一僑界活動。

2005 年卡崔娜颶風重創美國南部路易斯安那州、密西西比州，尤其是路州紐奧良市是美南重要的歷史觀光地區，雖然各國國情不同，美國颶風重建經驗，不一定是最佳模式，但仍有一些制度設計與重建努力，可供我國作為現在與未來相關重建工作的政策參據，包括：

- (一)水災險制度：台灣颱風、豪雨頻繁，目前依據「水災公用氣體與油料管線輸電線路災害救助種類及標準」，因颱風、豪雨淹水逾 50 公分，政府將提供 2 萬元的救助，或在莫拉克颱風，依據「莫拉克颱風災後重建特別條例」第 8 條，除前述政府提供 2 萬元救助外，另由政府捐助之財團法人再發放救助金新臺幣 2 萬元。可能淹水地區，政府並未要求，投保水災險相關制度，相對目前房屋有強制火災險，未來我國或可參考美國政府水災險制度。
- (二)當地社區的防救災準備：我國有相當密集的基層服務機制，如村里鄰長及幹事等，也有很多社區發展協會或類似的社區組織，包括教會或台灣傳統宗教組織等等，未來應強化該等功能，災害發生時，作為外來資源與當地居民需求的重要橋梁，以避免資源浪費與外來資源無法滿足當地居民真正需求的困難。
- (三)民間團體防救災平台：我國是多重天然災害高風險地區，風災、水災、地震、水土流、山崩等等，政府資源，不論是人力與財力均有限，我國有很多民間團體都有很大的動員能量，國人的愛心亦在過去的災難中，展現台灣人的核心價值與珍貴軟實力，惟災害發生，不同民間團體，如何有效率，資源不重復的投入救災與重建，過往似未建立此類溝通與協調平台，而是依災害個案發生後，再來面對，由政府部門逐案協調，或由民間團體與當地居民各自協調，未來似可參考美國民間團體防救災平台 (VOAD) 制度，上至全國，下至各州建置此一平台，平時從不同民間團體的強項與淵源，而有責任分區，亦從不同需求項目，如心靈輔導、社會服務、救難等需求，建置資源庫，分派個案至可提供服務的民間團體。



美南國建協進會

The Association of Chinese American Professionals

10303 Westoffice Drive, #194, Houston, Texas 77042, U.S.A.

恆裕處長鈞鑒：

美南國建協進會係一海外學人之學術組織，關心國內建設與發展，自 1978 年成立以來，每年舉辦各型學術研討會，藉以配合國內各項建設，貢獻同仁專業知識；並亦同時邀請國內主政官員及專家學者前來講述國內發展現況及藍圖，相互切磋以交換新知，聊表海外學人關懷回饋之情。

98 年 8 月 8 日，震驚海內外的莫拉克颱風重創南台灣，政府特設立-行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會，二年多來該委員會對重創地區的災後重建各項工程均有耀眼傲人之成果，也使我們心繫台灣的學人與有榮焉。本年度「美南科學工程技術研討會」(Science, Engineering and Technology Seminars, 2012)定於 6 月 2 日在休士頓 Marriott 旅館舉行，預計將有美南各州三百餘人與會，為我美南地區學人一年一度最大規模之學術研討會。謹特專函恭邀 先生蒞臨本會指導，並於當日午宴中擔任大會主講人(keynote Speaker)，為美南僑學界說明國內災後重建的成果。另為編印大會實錄，先生如前來與會，敬請將主講專題題目、簡歷及照片寄交本會。謹特致意，佇候回音。

此 請

時 綏

美南國建協進會會長

閻寶印



敬上

一〇一年四月十九日



美南國建協進會
The Association of Chinese American Professionals

ACAP is an association of Chinese American professionals with a wide variety of expertise including engineering, science, health care, business, humanity, and arts and culture. Founded in 1978, and currently with a total membership of approximately 300, the ACAP recruits its members from, but not limited to, the states of Texas, Louisiana, Mississippi, Arkansas and Oklahoma.

In 2001, the ACAP, in collaboration with JP Morgan Chase, Shell Oil Company and Marathon Oil Company, organized the inaugural Diversity Summit annual conference. This annual conference has since gained wider support and attendance from other major corporations and organizations in the greater Houston area.

As a non-profit organization, the ACAP strives to foster the professional development and fellowship among its members, to facilitate the development of leadership skills of Chinese Americans professionals, and to address various issues that Chinese American professionals faced in the workplace.

In order to encourage professional advancement of the members, the ACAP regularly hosts technical seminars and workshops with various professional disciplines throughout the year. The flagship activity is the Science, Engineering and Technology Seminars (SETS) held in Houston in the spring/ summer of each year. SETS usually draw 400 to 600 participants. These seminars, workshops and conferences are multidisciplinary, and often involve guest speakers from other states and foreign countries.

2012 Science, Engineering & Technology Seminar (SETS)

Saturday, June 2, 2012 • Sugar Land Marriott

Technology, Medicine, Business Management and Education

- Computer Technology
- Infrastructure - Transportation
- Environmental Science Technology
- Medical /Health
- Nano Technology
- Petroleum Technology
- CPA - Financial Management
- Better Living - GFCBW
- Education
- Poster Contest

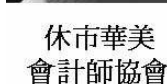
Registration

- \$50 ACAP and other Collaborating Organization Member
- \$55 Non-Member
- \$10 Students

For information, contact betung20020@yahoo.com

Keynote Speaker:

Chang, Heng-Yuh Director, Department of General Planning, Morakot Post-Disaster Reconstruction Council, Executive Yuan, R.O.C
張恆裕 處長
中華民國行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會綜合規劃處



www.acap-usa.org

5月30日至6月4日出國演講與參訪行程

Date	Time	Schedule
5/30 Wed.	5:28 PM	Arrive IAH Airport (DL3447 底特律→休士頓)
		Hotel check in Best Western Inn 6229 Richmond Ave., Houston, TX TEL: 713-783-8388
5/31 Thur.	5:30 AM	赴路易斯安那州紐奧良市杜蘭大學災害防救及重建 領導學院
	2:00 PM – 3:30 PM	與紐奧良市政府緊急救難辦公室執行秘書 Bradford Case 交流防救災與重建議題與經驗
	3:30 PM – 4:30 PM	與杜蘭大學災害防救及重建領導學院人道評估顧問 Shannon Strother 與計畫經理 Shweta Dewan 等交流防 救災與重建議題與經驗
	夜宿	Wyndham Garden Hotel 201 Baronne St., New Orleans, LA TEL: 504-606-9780
6/1 Fri.	9:30 AM –10:30 AM	赴紐奧良市區，拜會美國紅十字會路易斯安那州南部 緊急災難中心主任兼紐奧良市災後重建聯盟副主席 Bill Salmeron 交流防救災與重建議題與經驗
	11:00AM–12:00 PM	參訪卡崔娜颶風受創最重 9 號水門，
	1:30 PM – 2:30 PM	
	2:30 PM	駕車返休士頓
	9:00 PM	Hotel check in Sugar Land Marriott Hotel 16090 City Walk , Sugar Land, TX TEL:281-275-8400
6/2 Sat.	9:00AM–12:00 PM	美南科學工程技術研討會
	12:00 PM – 2:15 PM	午餐及專題演講
	2:30 PM – 5:30 PM	美南科學工程技術研討會
6/3 Sun.	6:00 AM	Depart to IAH Airport
	9:10 AM	搭乘達美航空 DL5386 返台

Topics, Interests to explore and discuss for the field visit – New Orleans after Hurricane Katrina

Herng-Yuh CHANG

According to a report of World Bank, “by late 2008, there were 60,016 applications for reconstruction funds recorded for the citizens of New Orleans of which 72% had been approved, 80% of homeowners received insufficient funds from various sources to rebuild and the average gap between resources and rebuilding costs is \$55,000.” ”Expensive missteps in the temporary housing strategy included sheltering the affected population in cruise ships, hotel rooms, military facilities and unhealthy trailers, until many families were finally moved into apartments.” “An important lesson from Hurricane Katrina is that money alone is not sufficient to provide permanent housing to all those affected by a disaster. A reconstruction strategy that provides the proper incentives to the actors involved and to which all institutions are committed may be a more critical element.”¹

- Q1. What are the policy, overall plan and legislation background regarding to the homeland recovery for the citizens of New Orleans affected by Hurricane Katrina?
- Q2. What is the housing assistance for the citizens of New Orleans affected by Hurricane Katrina?
- Q3. Are there cases that the homeland are no longer safe for the native residents and need to be resettled to elsewhere? What is the policy and assistance from the government?
- Q4. What are employment and industry assistance from the government specifically designated for the citizens affected by Hurricane Katrina? What are the content and the legal basis for the policy?
- Q5. What is the role of NGOs in the post Hurricane Katrina recovery? Did the local or federal government initiate the public and private (NGOs or companies) partnership cooperation in this recovery?

¹ Jha, Abhas, Safer Homes, Stronger Communities: A Handbook for Reconstructing after Natural Disasters, World Bank, 2010, p234.
<http://www.housingreconstruction.org/housing/sites/housingreconstruction.org/files/SaferHomesStrongerCommunitites.pdf>.

莫拉克重建的挑戰 與創新作為



張恒裕主任秘書
行政院莫拉克颱風災後重建推動委員會

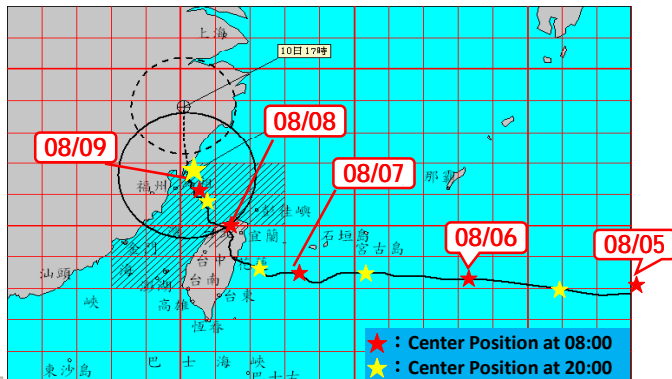
100.06

世紀大颱風的考驗



天災無情 人間有愛

- 98年8月8日莫拉克颱風侵襲台灣，是台灣近百年來最大的颱風災害
- 各級政府與全國軍民立即啟動災害防救機制，全面應變救災、安置災民、推動重建。**天災無情、人間有愛**



98.8.8莫拉克颱風重創台灣

- 受災範圍涵蓋11縣市，面積達半個台灣；916萬人受影響，佔台灣總人口之40%
- 受災影響：510,668人，其中
 - 淹水影響 491,477人
 - 山崩、土石流及河川沖刷影響 危險地區 19,191人



台東金帥飯店



高雄小林災後

人員傷亡及建物毀損



- 超過160處聚落為不安全地區；其中62處為原民部落，98處為非原民聚落

人員傷亡 死亡699人、重傷4人

住屋毀損 勘定1,766戶

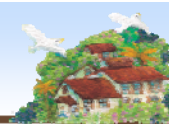
淹水戶數 淹水50cm以上，140,424戶

淹水面積 河川流域淹水總面積約13,304公頃
排水洪災總淹水面積約83,220公頃

交通重創 6大公路系統、8處環島鐵路

16

災損估算



項目		921大地震 (88.9.21)	莫拉克颱風 (98.8.8)
直接損失	一般房屋、住宅	1,554.6	43.4
	家戶淹水	無	53.1
	產業	360.1	273.5
	公共設施	736.9	1,526.8
	小計	2,651.6	1,896.8
間接(營收)損失		971.2	101.5
合計 (佔當年GDP規模比率)		3,622.8 (3.75%)	1998.3 (1.6%)

17

空前的救援行動



- 98.8.8凌晨，國軍立即出動1,250人救援，第一天救出1,364人。當天，空勤總隊直昇機冒險起飛，在太麻里溪口，救出正遭洪災在屋頂求救的災民24人

- 救災過程，警員2人及空勤總隊3人，分別於98.8.8及8.11因救災殉職

- 98年8月至9月期間，國軍共動員56.4萬人次，出動5,578架次直昇機，撤離13,374人，為建軍史上最多次的一次

動員	莫拉克颱風	921地震
志工	15萬人次	13萬人次
消防	10萬人次	無資料
警政	31萬人次	無資料
軍方	56萬人次	30萬人次
合計	112萬人次	43萬人次

直昇機	5,578架次	3,069架次

18

國軍深入林邊鄉災區撤離民眾



19

國軍旗山國中災民救援



20

慈善團體災民救援



21

林邊佳冬清淤



- 重建會於98.8.25成立「林邊及佳冬地區淹水問題專案小組」，每日召集會議，督導協調執行，原估4個月，提早於50天在98.09.30清淤完成



22

莫拉克災後崩場地調查分析



莫拉克颱風	崩塌 (處)	崩塌面積 (公頃)	崩塌率 (%)
颱風後崩塌 (a)	33,886	51,304	5.52
颱風前崩塌 (b)	8,705	11,812	1.27
颱風前後崩塌變異 (a)-(b)	25,181	39,492	4.25

年度	災害	崩塌調查	崩塌率	崩塌面積
89年	921地震	24萬公頃	4.70%	11,280公頃
90年	桃芝颱風	72.1萬公頃	3.13%	22,567公頃
98年	莫拉克颱風	98.9萬公頃	5.52%	51,274公頃

23

莫拉克颱風後泥砂生產量推估

- 莫拉克颱風後新增崩塌共39,492公頃 - 推估泥砂生產量有12億M³ (相當於650座台北101大樓), 其中坡面殘餘量8億M³ - 土砂流出量4億M³

泥砂生產量
12億方
新增崩塌
39,492公頃

坡面殘餘量
8億方

土砂流出量
4億方

中下游土砂量
2.5億方

中上游土砂量
1.5億方

包含：中央管、縣市管河川、水庫集水區等淤積量及出海量



24

曾文水庫上游河谷砂石淤滿



25

台20線鄰近之部落



26

台20線-路基流失 土石堆積



27

台21線鄰近之部落



28

台21線-山腰中隧道淤滿



小林隧道
原來的路已被河床淤高的土石埋沒



29

台24線鄰近之部落



30

台24線-土石鬆動 路基流失



原來的路因土石鬆動
路基流失修復困難



31

重建挑戰

- 氣候異常 超大豪雨 國土環境變化大
- 土石崩落、河道擴大、河川土石積高
- 橋梁毀損、路基崩塌、邊坡滑動、堰塞湖形成
- 山區攔砂壩淤滿、攔砂功能限縮
- 水庫淤積 (南化、曾文)、山林儲水功能減、旱澇皆成災

重建工作必須與時間賽跑
在汛期前，完成安置、重建
避免二次受災

32

依據災防法 啟動重建

項目	莫拉克颱風 (98.8.8)	
重建會成立	98.08.15	7天*
暫行條例制定/修訂	98.08.28	20天
經費移緩濟急	98.08.28	20天
重建會辦公室掛牌	98.09.12	28天
特別預算審定	98.11.10	94天

註：馬總統於災後6天 (98.8.14) 指示設置重建會，行政院於隔日 (災後7天，98.8.15) 成立重建會

33

計畫與經費

重建計畫
架構
預算執行



34

重建計畫架構



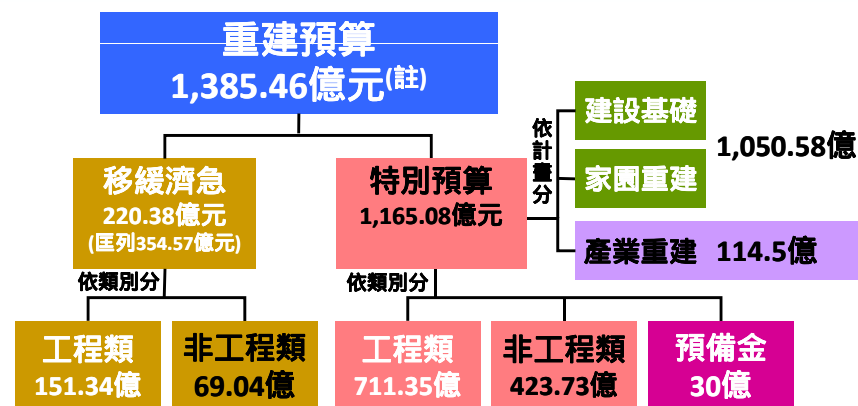
35

預算及善款

善款	政府預算
251 億台幣	1,385 億台幣
■ 慈濟：46.35億 ■ 紅十字會：41.73億 ■ 世展會：13.24億 ■ 其他：149.68億	■ 特別預算 1,165億 ■ 移緩濟急 220.38億
總計：1,636億 (for 3 years)	

36

重建預算



註：重建預算總計匡列1,519.65億元，含特別預算1,165.08億元及移緩濟急匡列354.57億元，移緩濟急實際使用220.38億元，**實際編列1,385.46億元**

37

重建三年期滿 重建進度

- 特別預算編列1,165.08億元，截至101年3月底，累計總分配968.92億元，實際執行812.22億元，執行率83.83%。
- 特別預算1,165.08億元，扣除提列準備135.32億元，累計分配數1,029.76億元，預估三年屆滿執行數973億元，預估執行率94.5%。
- 特別條例第30條：「本條例自公布日施行，適用期間為三年。本條例施行期滿未及執行部分，必要時，得經行政院核定酌予延長，延長期間最多以二年為限。」。

38

再造新家園

永久屋
校園重建
心靈重建
永續社區



39

家園重建理念

以社區需求為主，社區參與為方式，讓社區在文化脈絡、自然環境永續發展

原住民遷居地保存既有文化內涵及生活習性

重建策略與理念

結合企業社會責任與新興科技示範推廣概念，將重建區建立為全國生態智慧及產業示範區

農村聚落積極實施各項社區整體環境復建及公共設施建設，加速恢復社區機能與活力，並適時輔導產業轉型及技術協助

40

家園重建作法



41

政府在家園重建的作為

- 慈濟、紅十字會、世展會、張榮發基金會、法鼓山及基督長老教會等慈善團體均愛心協助投入永久屋援建
- 取得土地216.52公頃
 - 土地徵收 ▶ 159.29 公頃 (已撥出徵收補償費16.25億元)
 - 公有土地無償提供 ▶ 57.23 公頃
- 永久屋及公共設施經費132億元
 - 政府 ▶ 52.2 億元
 - 民間 ▶ 80億元
- 永久屋基地總計41處、3,439間永久屋，已完成36處、3,213間永久屋

42

大愛 & 禮納里永久屋基地



高雄市小林



災後依災民意願分別安置

大愛小林社區：66戶(圖上左)

日光小林社區：120戶(圖上中)

五里埔小林社區：90戶(圖上右)

文化與信仰：平埔文物館、北極殿(圖左1,2)

八八水災前後小林村景象對照



44

各地永久屋外觀



校園重建

- 紅十字會、中油、張榮發基金會、台塑、TVBS、台達電子、慈濟、明基友達等公益團體及企業投入捐助校園重建
- 莫拉克災後因自然環境破壞，校園重建多屬易地重建類型，需配合民眾遷居遷村意願或另覓安全校地重建，所需溝通、安全評估時程較長
- 所有學生災後均已安排至適當地點上課，不影響受教權益
- 校園重建共計15處，已完成9校，預計101學年度第1學期可完成13校，未確認完成期程外，其餘學校均能於災滿3周年前完成

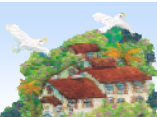
屏東-泰武國小(易地重建)



46

47

高雄-民族國小 (易地重建)



原址損壞情形



新校藍圖



慈濟援建
101.1.16
落成

高雄-民權國小 (易地重建)



原址損壞情形



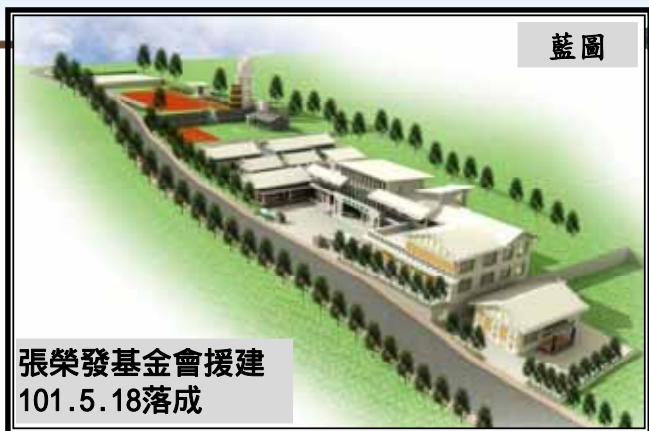
台達電援建
101.2.4落成



屏東-長榮百合國小 (易地重建)



藍圖



張榮發基金會援建
101.5.18落成



高雄-小林國小 (易地重建)



TVBS基金會援建 / 101年6月將落成



彩虹永續社區



推動彩虹永續社區



彩虹永續社區推動要領

- 協助社區建立**基礎功能**，滿足社區居民基本生活需求
- 地方政府應就**每一基地**進行思考與規劃，提出**發展計畫與設施需求**，重建會協調預算
- 部落自主、社區群力發展、有機成長、世代發展建立永續社區
- 重建會成立專案小組，督導地方政府擬定主要永久屋基地永續社區規劃

永續社區規劃-大愛園區



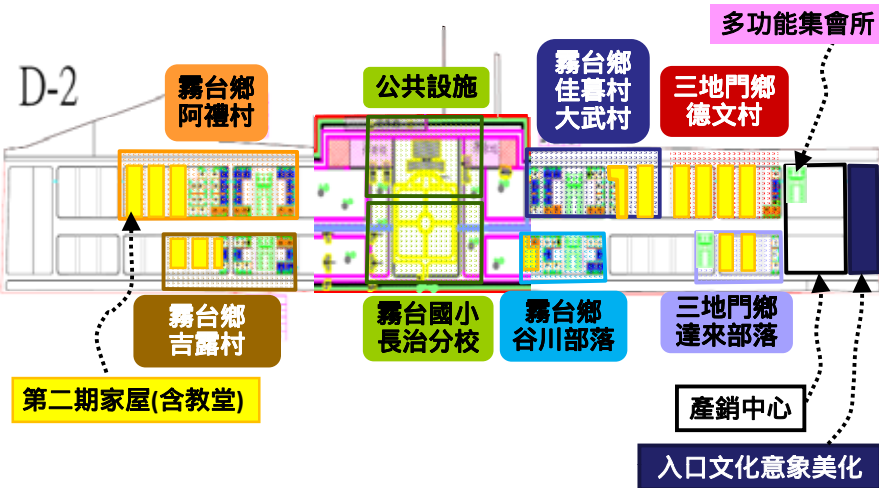
永續社區規劃-禮納里



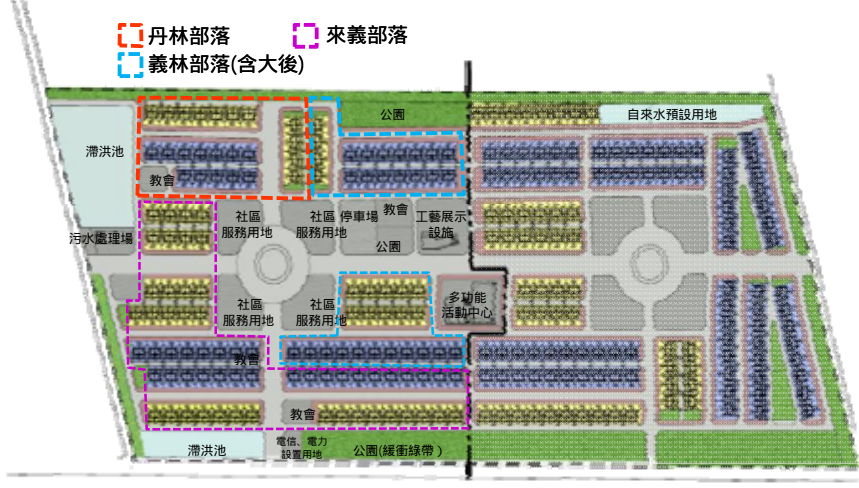
永續社區規劃-五里埔二基地



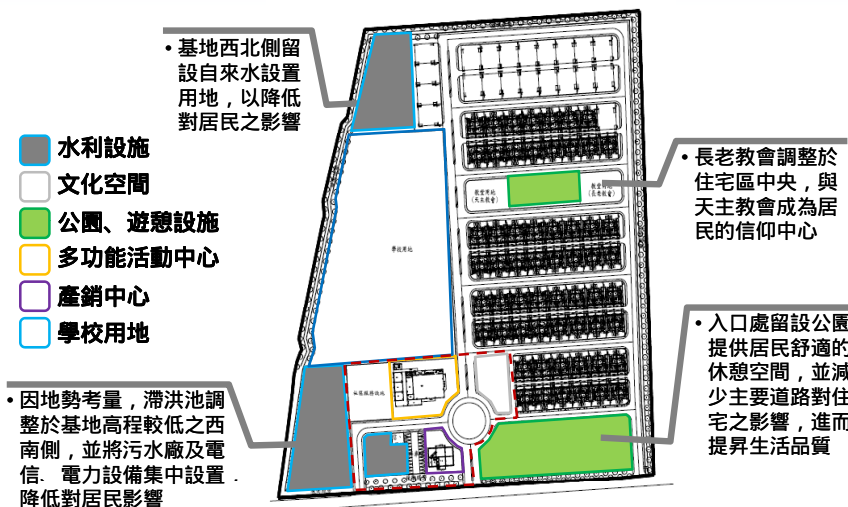
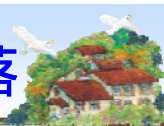
永續社區規劃-長治百合



永續社區規劃-新來義部落

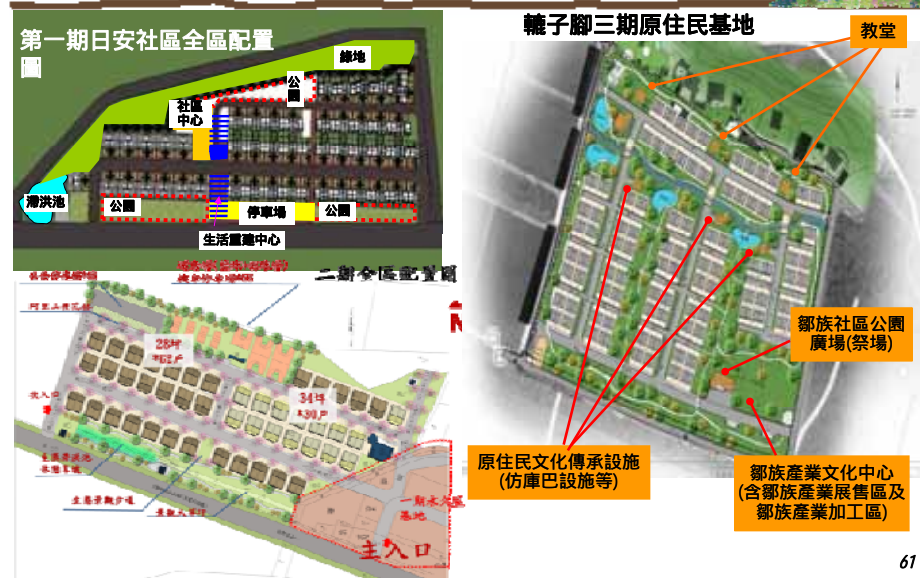
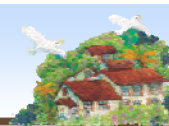


永續社區規劃-吾拉魯茲部落



60

永續社區規劃-轆子腳



61

提供產業及就業農耕用地

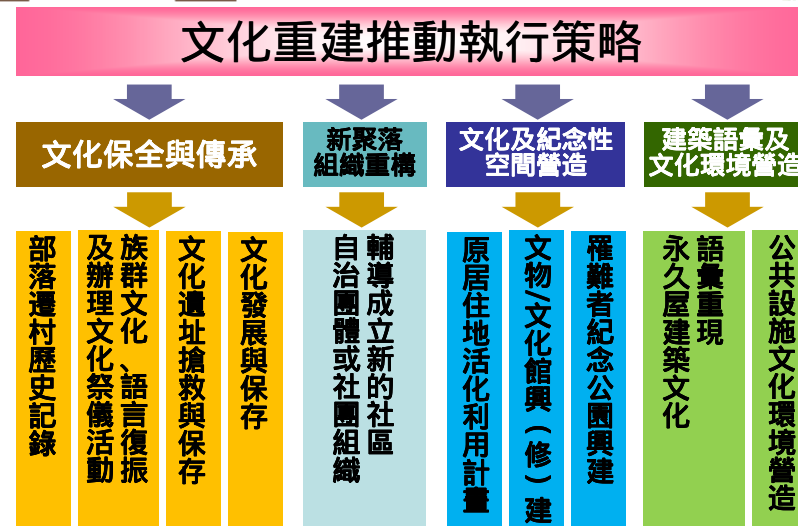


- 共協助租用農地71.6公頃，經費分由地方政府善款及民間捐助支應
 - 禮納里部落
協調世展會承租內埔鄉龍泉段50號地，約2.6公頃，種植火龍果
 - 長治百合部落
屏東縣政府租用麟洛交流道下20公頃農耕園區用地，發展無毒自耕農業
 - 高雄大愛園區及小林二村永久屋基地
協調高市府承租台糖旗尾段農地約39公頃
 - 南投縣茄苳腳永久屋基地
協調南投縣政府承租台糖農地約10公頃



62

文化重建

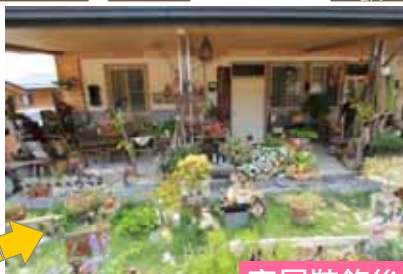


63

建築語彙&文化環境塑造



屏東禮納里部落-裝飾前



家屋裝飾後



64

家屋裝飾成果-屏東長治百合



屏東長治百合-裝飾前



家屋裝飾後



65

石板裝飾訓練班及採集



石板訓練班開訓



學員上課情形



66

新開紀念公園



- 已於100.08.07舉辦落成典禮



施工前



紀念碑



教育廊道

67

小林紀念公園與平埔文物館

■ 小林平埔文物館100.12完成



■ 紀念公園101.1.15完成

生活重建中心

- 內政部於主要受災地區委託民間團體設置生活重建中心，提供災民心理、就學、就業、福利、生活及轉介等六大面向之服務
- 已成立**27處生活重建服務中心**、**41處聯絡站**，提供照顧與服務



高雄杉林重建中心



屏東來義重建中心

心靈重建

- 在永久屋基地設置宗教集會所及規劃農耕專區
 - 運用宗教力量協助民眾適應環境，平復心靈
 - 藉由農務操作親近土地重拾生活重心，達到心靈療癒的作用



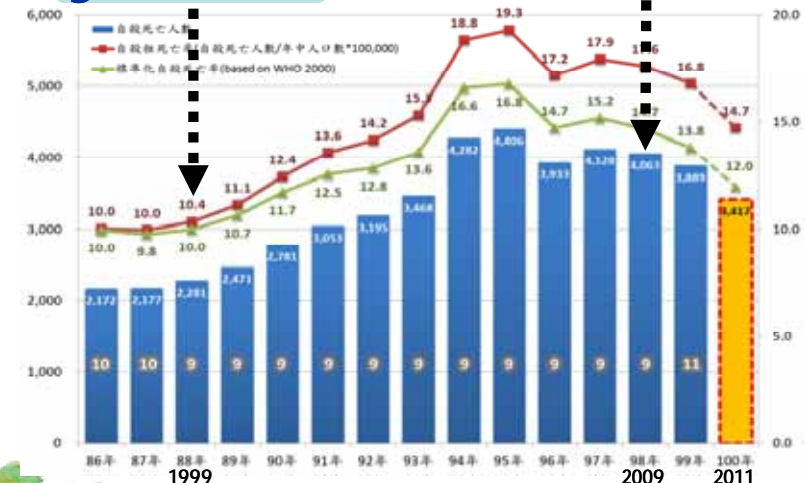
禮納里臨時教堂



長治百合居民農耕情形

自殺統計

921震災 莫拉克颱風



基礎建設

管控機制

水利設施

水土保持

公路橋梁



72

國土保育為先



- 公路交通依災區**環境敏感特性**進行重建 (簡易部分恢復原狀、原狀修復)
- 水利及水土保持依災區**策略分區**進行重建
- **流域整合管理**，落實「山路橋河」共治
- 積極疏濬，優先保護村落社區與公共設施瓶頸急要段



73

控管機制



- 初期
推動跨部會**流域整合管理專案**，針對濁水溪、曾文溪、林邊溪、高屏溪及太麻里溪等5條主要受災流域，召開協調會議
- 中期
督導中央暨中央補助地方政府災後重建工程執行進度，針對南投、嘉義、台南、高雄、屏東及台東6災區縣市，召開檢討會議
- 現階段
針對**少數尚未發包、未完工工程**，赴工程所在地逐案檢討推動，讓百姓瞭解重建進度作為，**雙向溝通加速完成重建**

74

河川復建



- **均已完成防洪保護標準**
 - 中央管河川：經費65.81億元，共256件標案已全部完工
 - 縣(市)管河川及排水：經費49.53億元，692件標案已全部完工



高雄林園堤防



屏東舊寮堤防

75

河川疏濬的艱鉅挑戰與成果

目標

河川45 百萬立方	目標：65百萬立方 (by 6/30/2010)
水庫10百萬立方	提前達成5/19/2010
野溪10百萬立方	達到80百萬立方 6/30/2010
	達到232.68百萬立方 5/13/2012

河川流域	疏濬總長度 (公里)	增加流量 (平方公尺)
曾文溪	57	172
高屏溪	55	406
其他溪流	76	143

經過 99年5次颱風、100年4次颱風，**林邊、旗山鎮等區域未發生二次災害**，並落實執行疏散撤離防避災工作，未造成重大災害。

76

76

水土保持設施

- 水土保持防災與復建計畫
經費60.83億元，共1,730件，於100.12底全部完成
- 18處重大土石災區復建，已於100.5.26全部完工
經費17.17億元，共177件標案



阿里山山美丟瓜娜野溪復建



77

林務設施

- 國有林地治山防災及林道
經費16億元，共152件工程，100.12底全部完工
- 阿里山森林鐵路
 - 遊樂區祝山、神木支線於99.6.19復駛，主線嘉義至竹崎段於99.12.19復駛
 - 100.4.27發生神木支線翻覆事件後停駛辦理安全總體檢，目前辦理缺失改善並研議復駛期程
 - 主線竹崎至奮起湖7件工程已完工，奮起湖至阿里山段5件施工中、4件設計中，全線預計103.03底完工通車

資料截至100.06底

78

道路交通的重建策略

- 分級復建
考量環境脆弱特性與國土保育、聚落生活、交通維持重要性、汛期重複致災風險及復建經費能量等，採甲類原狀修復功能、乙類部分原收修復或丙類簡易修復運輸維生功能
- 分階段復建
初期搶修救災，以便道維持民生需要；中期改善便道提高抗洪能力，減少阻斷機率；長期妥善規劃穩固路廊永久復建，避免重複致災
- 重建原則
考量災後河道大幅擴寬、路基嚴重流失，採深基礎、大跨距、擴大橋長、提高淨高、鋼構造、強化通洪防災能力

79

公路橋梁

■ 省道公路橋梁

- 經費137.91億元，共147件標案；全部已發包，**121件已完工(82.3%)**，部分受災較嚴重的台20、21線路段，已完成提升抗洪道路
- 長期性路線，交通部依國土保育原則選線設計，經費另籌

- 省道另有**10件**因原編列經費不足，以移緩濟急**13億1千900萬元**及動支預備金**9億8仟347萬元**支應，共**23億247萬元**，目前**5件**已發包施工，餘**5件**設計中

80

指標性工程 – 災滿周年

台17線雙園大橋便橋
(99.04.25)

解決高雄林園與屏東新園繞行節省時間

Before



After



台27線大津橋
(99.06.15)

降低茂林區於汛期間形成孤島之風險



阿森鐵路祝山神木段
(99.06.19)

促進阿里山森林遊樂區觀光產業復甦



81

指標性工程 – 災滿周年

台18線阿里山公路
(99.06.25通行大巴)

促進阿里山森林遊樂區觀光產業復甦

Before



After



台20線甲仙橋
(99.06.26)

降低甲仙區汛期孤島風險，促進南橫商圈觀光



台16線集集路段
(99.07.10)

恢復原有交通運輸服務水準



82

指標性工程 – 災滿2周年

台18線六龜大橋
(99.10.22)

降低六龜區汛期孤島風險，促進產業復甦

Before



After



台28線旗山大橋
(99.12.30)

改善旗山、內門與美濃間交通瓶頸，促進旗美地區產業復甦



寶來堤防
(99.12.31)

保護寶來地區免遭淹水之苦



83

指標性工程 – 災滿2周年

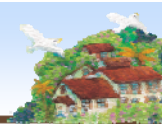


旗山堤防 (99.12.31)	屏東高樹舊寮堤防 (100.01.17)	阿森鐵路竹崎奮起湖段 (100.04.30)
---------------------------	--------------------------------	----------------------------------

保護旗山地區免遭淹水之苦
保護舊寮地區免遭洪水侵襲，恢復堤後農田復耕
促進阿里山森林遊樂區觀光產業復甦



指標性工程 – 災滿2周年



疏濬方案二期5200萬m³ (100.05.22)	18處重大土石災區 (100.05.26)	台27線新發大橋 (100.05.27通車)
--	---------------------------------	----------------------------------

增加通洪斷面、降低洪水水位及保護堤防安全
穩定坍塌邊坡、促進水土保持及保護下方部落
促進六龜、寶來、甲仙以及原鄉產業復甦



指標性工程 – 重建第3年



中央管河川復建 (100.07.14)	縣市管河川復建 (100.07.23)	東埔日月雙橋 (100.09.24)
-------------------------------	-------------------------------	------------------------------

保護高屏、曾文、濁水溪等沿岸居民安全
保護林邊、太麻里溪等沿岸居民安全
促進東埔地區交通及產業發展



指標性工程 – 重建第3年



阿森鐵路祝山線 (100.10.27)	太麻里溪復建 (100.12.03)	台17線新雙園大橋 (100.12.23)
-------------------------------	------------------------------	---------------------------------

促進阿里山森林遊樂區復甦
太麻里溪沿岸居民恢復安居樂業生活
恢復高雄林園及屏東新園間交通及產業復甦



產業重建

原鄉與永久屋
民間資源參與
農地回填
特色旅遊



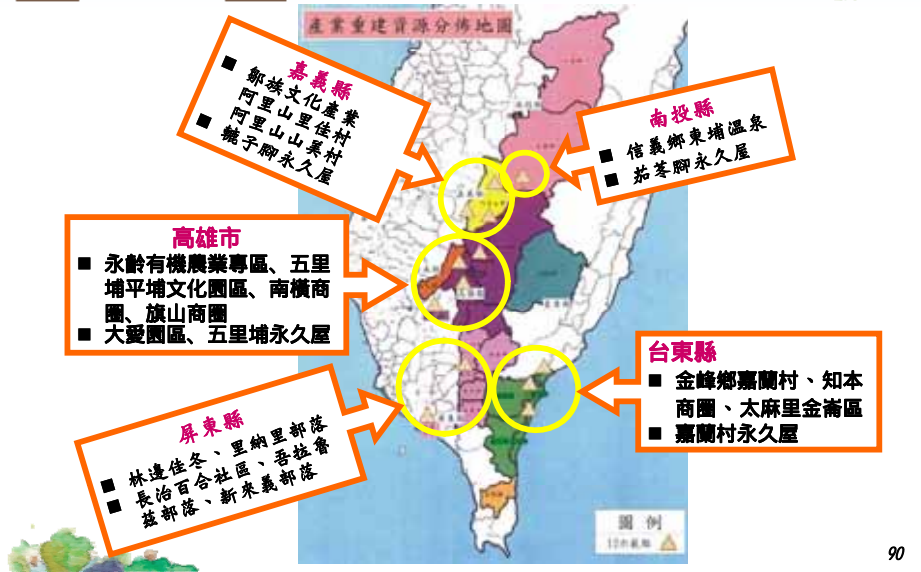
原鄉&永久屋新社區並重



- 部落/社區 + 企業/NGO + 政府之資源整合
- 災區重建資源系統串聯整合 ▶ 12產業重建示範點
- 原鄉產業重建 ▶ 一鄉一產業計畫
- 工作圈與永續社區推動運作 ▶ 永久屋基地
- 整合資源推動
再造大阿里山區成為世界級觀光區與國際間災後重建之典範



12產業示範點+9永久屋基地



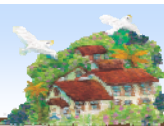
南投縣 產業重建



- 以東埔風景區產業重建示範點帶動，重建水里鄉至信義鄉台21線沿線受災部落之產業



東埔溫泉示範點



- 100年9月24日結合哈比蘭橋 # 1與#2竣工典禮與溫泉區產業行銷活動，藉活動帶動溫泉區觀光產業復甦
- 配合東埔溫泉區整體環境改善計畫，讓原鄉部落生活因溫泉產業復甦而獲得改善



92

嘉義縣-再造大阿里山風華



- 88.09.21集集大地震重創南投日月潭 拉克颱風重創整個南台灣，而嘉義縣嚴重
- 921大地震 v.s. 莫拉克颱風
日月潭 v.s. 阿里山
邵族 v.s. 鄒族
- 透過重建積極作為，連結阿里山與日月潭，塑造國際重建之亮點



93

大阿里山觀光軸線



94

達娜伊谷、里佳部落

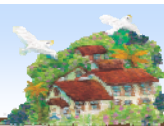


- 達娜伊谷 100.2.26開園，藉由嘉129線公路的復建，串連南三村(山美、新美、茶山)，推動深度旅遊
- 里佳部落 整合台積電與公部門資源，發展螢火蟲季自然生態觀光及天文觀測之新旅遊焦點 (串連北三村)



95

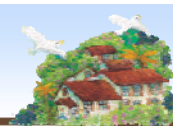
鄒族自然文化中心



- 位於阿里山鄉達邦村，將作為鄉運動會、文化祭典活動等主要的戶外場所，預定101年10月完工
- 配合『再造大阿里山風華』計畫文化重建工作，可保存維護鄒族文化並提供文創產業元素



高雄市 產業重建



南橫三星地區



- 99.6.26 「甲仙大橋通車典禮暨2010甲仙芋筍節活動」，同日在月眉大愛園區辦理第1場假日市集「月眉希望無限幸福可見」
- 99.11.13 六龜大橋竣工典禮暨山城花語溫泉季系列活動
- 100.6.4 新發大橋竣工暨產業行銷活動



屏東縣 產業重建



台東縣 產業重建



特色產業

■ 知本商圈產業重建

7月底核定「知本溫泉風景特定區都市計畫變更案」、推動「100年度區域觀光旗艦計畫」加強辦理知本溫泉周邊環境改善工作，讓知本商圈整體環境展現新風貌

■ 嘉蘭村產業重建示範點

先後成立芭伊工坊及漂流木工坊，台灣好基金會另協助嘉蘭部落興建排灣好店及部落廣場，部落居民也發展小米產業及洛神花精緻農業



農田流失回填復耕

堤岸復建與疏濬工程 ↔ 農地回填492公頃

復耕地段	公頃數	進度
南投明德地區	22 公頃	100.6完成交耕
嘉義	60.2 公頃	完成
臺南善化地區	155 公頃	100.9完成交耕
屏東高樹地區	50 公頃	100.3完成交耕
臺東太麻里溪堤防農田復建	215 公頃	101.1完成交耕
臺東鹿野鄉和平農田復建	20 公頃	101.4完成交耕
臺東縣卑南鄉嘉豐段農田復建	30 公頃	預計6月底完工



南投明德段-種植梅子樹



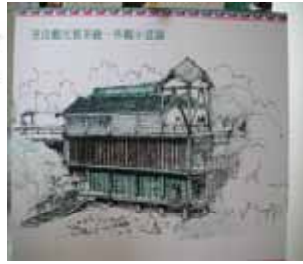
台南善化-稻米



臺東太麻里重劃區

民間資源參與

■ 目前已有18家企業積極參與協助產業重建



漂流木夢工廠

- 承德油脂公司捐款1,000萬元
- 廢校多年的多良國小成立「向陽薪傳木工坊」，培訓原住民41名學員，目前部分產品已進入量產階段，並接到來自澳洲10個貨櫃1,000萬元的積木訂單，成為另一個能夠延續永續生命價值的元素



108

提供就業服務措施

計畫名稱	執行成果
八八臨工專案	共計230,623人次上工。
莫拉克颱風災後重建臨工專案	累計共有29,387上工。
莫拉克颱風災後重建僱用獎勵立即上工計畫	求才廠商已僱用278人。
培力就業計畫	已協助373人就業。
多元就業開發	創造631個工作機會。
永久屋基地就業職業訓練	截至101年3月已協助966人次就業。
	提供2,782人就業
	截至101年3月培訓3,078人。



109

真情巴士體驗遊

- 99年度12條旅遊路線共計有2萬餘人參加，觀光產值約1,900餘萬元；100年度16條旅遊路線供遊客選擇
- 發行旅遊手冊
延續真情巴士推動成效，彙整各重建區套裝行程觀光資料，已於100.10發行30萬份



110

農特產促銷活動

- 98年12月至100年底計辦理了9場次，創造2,431萬元銷售佳績，協助重建區農特產品行銷。
- 101年促銷活動：
 - 台中場次：4月21-22日於台中中山公園辦理，活動銷售金額356萬元，參展人數達1萬8千人次。
 - 高雄場次：5月26-27日辦理。
 - 台北場次：6月30日-7月1日辦理。



111

重建成果活動與紀錄

成果活動
紀錄
傳承



整合資源強化成果宣導



■ 文宣通路辦理情形(100.12~101.5)

- 指標成果記者會7次；電台訪問20次(含政府部門、重建區居民及協力之NGO團體)
- 重建報至101.04.26已發行73期
- 成果影片上傳youtube4部，並持續上網中



整合資源強化成果宣導



■ 協調新聞局文宣通路協助宣導重建指標性成果(100.12-101.5)

- 機場廣告燈箱：宣導「重建之路 感謝有你」(桃園國際航空站)
- 75處LED電子看板：共刊登750次
- 9處LCD影片宣導：共刊登54次
- 雜誌宣導：台灣高鐵月刊、今日台灣、台灣評論、光華雜誌報導
- 重建紀錄片宣導：台灣影像部落閣
- 提供新聞局所屬期刊宣導重要重建成果



多元化成果宣導活動



■ 馬總統參與莫拉克重建三周年國際研討會，各電視台、中央社及四大報，新聞報導約58則。



關懷傳愛

■ 重建會與新聞局第一階段關懷傳愛活動

- 100.8.13 高雄杉林大愛園區
 - 100.8.20 屏東長治百合園區
 - 100.9.10 屏東禮納里部落
- 結合中秋節贈加菜金及贈送書包
結合政府與民間資源，營造社區氛圍



■ 重建會與新聞局第二階段關懷傳愛活動

- 邀請資深藝人、原住民樂團並結合摸彩活動至重建區與居民同樂。
- 101年11月至12月分別於嘉義、南投高雄、屏東重建區辦理五場次活動



116

關懷傳愛

- 第三階段關懷傳愛活動由重建會、新聞局、原民會與台北愛樂管絃樂團合辦，共辦理八場次。

- 活動型態：輕快民謠二重奏結合專業歌手與伴奏、在地表演團體及摸彩等活動。

- 100年至101年活動成果：

- 一三個階段的關懷傳愛共完成16場次
- 一活動人數逾3,100人。



國際交流

■ 國內外專家學者參訪(100.10~

- 100.10.1 美國住宅部安利葵助理部長參訪屏東重建區
- 100.11.11 韓國國土研究院派員到本會交流災後重建議題
- 100.11.24 日本早稻田大學社會環境工程科柴山知也教授
- 100.12.23-24 日本土木學會學者參訪高雄、屏東重建區



118

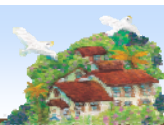
國際交流

■ 國內外專家學者參訪重建區

- 101.03.16 美國等九國災損鑑定專家學者參訪屏東重建區
- 101.03.21 中國工程師學會參訪屏東重建區
- 101.05.02 日本高知工科大学岡村甫董事長參訪重建區
- 101.05.05 莫拉克3周年SSMS國際研討會19國代表參訪



國際交流

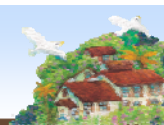


- 赴日、菲及美分享莫拉克重建經驗
 - 100.11.20-21本會應邀赴日參加台日防災研討會
 - 101.2.13-2.15本會應邀赴菲交流莫拉克重建經驗
 - 101.3.3-3.8本會應邀赴日參加日本311震災周年活動
 - 101.06.02本會應邀赴美參加美南國建會
- 分享莫拉克重建經驗
 - 100.11.2本會應邀參加APEC颱風土石災害研討會
 - 101.03.21本會應邀參加APEC漁業因應極端氣候研討會



120

國際交流



- 重建區文創產品分別於澳門國際貿易投資展覽會；比利時布魯塞爾國際觀光旅展、美麗亞洲旅展展覽
 - 澳門展覽：100年10月19日-23日國際貿易投資展覽會
 - 比利時展覽：101年2月2日-6日(布魯塞爾國際旅展)、2月25日-26日(美麗亞洲旅展)。
 - 展 品：重建區原住民山豬牙飾品、月桃葉編織品、皮雕、琉璃珠等。



國際交流



- 莫拉克重建三周年國際研討會
結合國際社會管理系統學會(SSMS)共同辦理
建構新時代之防救災重建社會管理系統
 - 日 期：101年5月2日-5日(含1天重建區參訪行程)
 - 會議地點：高雄國賓飯店
 - 專題演講：邀請國內外專家學者出席及專題演講
 - 參加人數：19國400人(國內280人, 國外120人)



122

國際人士的肯定-日本高知工科大学 創校校長,現任董事長,SSMS創辦人岡村甫博士



- 參訪屏東重建區分享感言：當地重建區的意見領袖見到陳振川執行長時，總是以笑臉迎接，代表民眾對政府的信賴，這是日本政府與其他國家應該要學習的。這次台灣政府、NGO團體、企業等單位共同合作，進行災後重建，營造社區幸福感，也是SSMS創立的目的是，即追求社會人民的幸福。
- 會後寄送電子郵件分享：本次研討會是8屆以來規模最大、最好及最重要的一次，這次成功的經驗將有助於台日雙方友好關係，以至於台灣與其他各國的友好關係。



123

澳洲Arnold Dix教授投書媒體

- 台灣災後有效率的重建，證明了貴國高品質治理、人民善良的心、政治家們對效能政府確切與有成效的使命感。
- 貴國新社區重建，包括房屋信仰場所、商業與農耕設施，已向世界展現了如何自災難的危機轉變為機會與重生的一个傑出範例。貴國災後重建的成就，鼓舞並提供學習範例給其他國家、城市、社區及個人，如何回應災害挑戰。

Dr. Dix來函
101.5.7



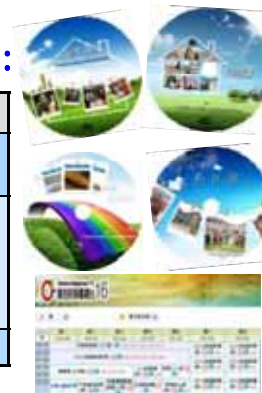
China Post
101.5.14刊出

Taiwan News
101.5.11刊出

影像紀錄

- 「再現達伊娜谷」重建紀錄短片，已採無償方式授權翰林出版社做為教科書補充教材。
- 重建會已完成6部重建紀錄片、11部短片；與各部會總計已完成77部影片及紀錄片。
- 101年度重建會完成影像紀錄如下表：

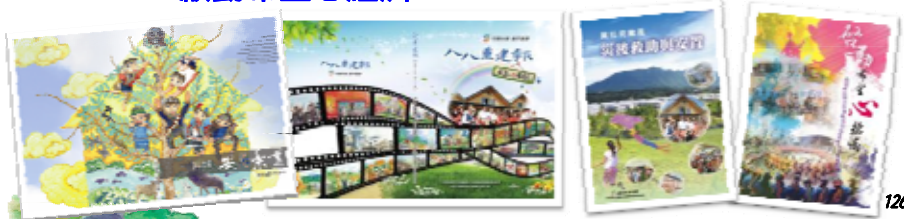
	100年度影片/紀錄片	播出期程/說明
1.	打造新家園	101.5.3於原民台播出
2.	古謠傳唱新泰武	1. 101.5.2於原民台播出 2. 公視將於八月份重建三周年播出
3.	產業重建新里佳	101年3月完成



125

文獻紀錄

- 完成八本專書(99年7月-101年4月)
 - 重建周年成果彙編
 - 創新協力 重建永續家園專書 (永久屋專書-中英文版)
 - 告別莫拉克88心感動
 - 重建報兩周年專刊
 - 八八重建報第43-66期合訂本
 - 莫拉克颱風災後救助與安置
 - 啟動希望心經濟



126

本次重建的特色

效率
尊重
創新



127

迅速 啟動各項作為



項目	921大地震 (88.9.21)		莫拉克颱風 (98.8.8)	
	日期	天數	日期	天數
暫行條例制定/修訂	89.02.03/ 89.11.29	135天/ 1年69天	98.08.28	20天
啟動重建會成立	88.09.27	6天	98.08.14	6天
重建會辦公室掛牌	89.05.30	251天	98.09.12	28天
移緩濟急	89.02.03	135天	98.08.28	20天
特別預算審定	89.12.12	1年82天	98.11.10	94天

前事不忘 後事之師...
啟動重建較921地震迅速

128

迅速 一次到位的安置



■ 以永久屋為政策主軸

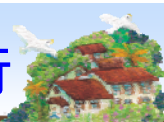
汲取921經驗，一開始即以永久屋安置為主軸，避免中繼屋耗費龐大經費與日久殘破所衍生的環境衛生及建築安全及管理問題

■ 88天完成601戶、2年完成近9成永久屋

- 快速完成杉林月眉農場永久屋基地開發許可及用地變更、土地徵收相關作業
- 52天內協助慈濟基金會由遞件申請到取得建照
- 501戶受災民眾在99.02.11農曆年前搬家入厝

129

迅速 救災、重建與防災併行



■ 河川、交通搶險、搶修與災民安置

災後隨即完成河川堤防搶險、搶修、疏通；交通搶通，排除孤島及災民安置

■ 與時間賽跑

災後50天完成林邊佳冬清淤復建，提升台20、21、24線等主要災損公路抗洪能力，避免下次颱風造成二次災害

■ 關鍵高風險地區(林邊、旗山等人口稠密地區)優先投注資源完成復建

■ 強化避災機制與演練

迅即建立災區疏散撤離機制並多次演練

130

尊重 自然與保育



■ 以「國土保育為先之區域重建綱要計畫」為上位計畫，作為災區重建工作的指導原則

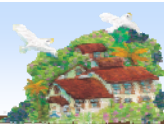
■ 處理與自然環境相關的問題，以尊重態度與謹慎的作為，順應自然取得平衡

■ 從國土保育、山林養息來處理工程無法處理的問題，人為結構物有其限度，避開可能超過保護程度的災害，是永續安全生活的最好策略

■ 考量環境敏感與適宜性、交通重要性、聚落情形、每年汛期重複致災風險及復建經費等因素，分級復建，達到有效預防災害再次發生的效果

131

尊重 遷居自主意願



■ 重建特別條例第20條

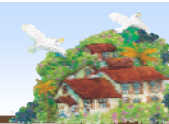
中央政府、直轄市政府、縣(市)政府得就災區安全堪虞或違法濫建之土地，經與原住居者諮商取得共識，得劃定特定區域，限制居住或限期強制遷居、遷村，且應予符合前項之適當安置

■ 劃定特定區域係依法啟動，為安置與協助災民的必要法定程序

■ 尊重原居住者之意願，達成「對原居住者意願均予尊重為諮商共識」之目的

132

尊重 部落組織文化



■ 重建特別條例第20條

災區重建應尊重該地區人民、社區(部落)組織、文化及生活方式

■ 推動部落集體遷村安置方案

避免部落切割或撕裂，解決部落無法取得永久屋資格且有意願集體遷村者之需求

■ 建築語彙及文化環境營造

- 提供石板及補助經費，協助居民以原有部落文化特色裝飾家屋
- 設置故事牆及原民部落設施 重現原居部落環境意象

133

創新 家園重建合作模式



中央

擬定政策、編列預算、制定法律、提供土地、簡化程序、媒合資源、基地外公共設施興建及協助(特定區域劃設)

地方

永久屋資格審定、建管行政、社區管理

NGO

永久屋及基地內公共設施興建

134

創新 結合民間力量



媒合.....

6個慈善團體
援建永久屋

8個企業慈善
團體參與校園
重建

18個單位參與產業
重建

.....and so on



135

創新 點石成金

- 鬆綁法令、善用疏濬砂石
回填魚塢
疏濬砂石回填魚塢93萬立方，約7.4億元，災後石斑魚全面復養，99年石斑魚出口值7,709萬美元，較前一年成長80%
- **回填流失農地**
完成492公頃

屏東林邊佳冬石斑魚全面復養



屏東舊寮堤防農田回填



台東太麻里農田回填

創新 彩虹永續社區

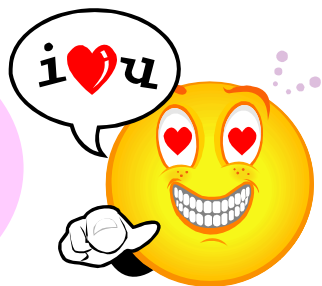
有機的動態發展



台灣社會的 珍貴資產

- 源源不斷的愛心.....
- 行善足跡遍及海外的NGO
- 充滿愛心與活力的社會

台灣捐款
八八風災251億
日本海嘯60億
汶川地震57億



近期颱風疏散撤離情形

- 提前疏散撤離得宜 - 莫拉克重災區幸無人員傷亡

颱風	強度	日雨量/總雨量	撤離人數	傷亡情形
芭瑪颱風(98.10.5)	中度	348mm/ 1,528mm	7,863人	1死
萊羅克颱風(99.9.1)	輕度	204mm/ 382mm	1,891人	無人傷亡
莫蘭蒂颱風(99.9.10)	輕度	227mm/ 375mm	919人	無人傷亡
凡那比颱風(99.9.19)	中度	491mm/ 1,128mm	16,584人	2死111傷
梅姬颱風(99.10.22)	中度	1,019mm/ 1,195mm	3,453人	38死96傷 (蘇花公路崩塌)
0718豪雨(100.7.18)	-	618mm	1,550人	無人傷亡

風災後的檢討與學習



- 總統於重建2周年國際研討會中，特別以「預防不足、救援吃力、安置快速、重建妥速」16字總結，深切期勉國人從災難的橫逆中學習經驗，面對天災提早做好因應
- 總統於重建3周年國際研討會表示：莫拉克風災的救災與重建之所以能快速進行且做出成效，**關鍵在於行政與立法、政府與民間、中央與地方間的相互合作。**



料敵從寬、禦敵從嚴
超前部署、預置兵力
隨時防救

防災重於救災
離災重於防災

140

重建之路 感謝有你



141