

(因應莫拉克風災搶救及復建計畫書)

行政院農業委員會

(農田水利處)

農田水利設施及農地重劃區

農水路復建

中華民國 98 年 9 月 3 日

目 錄

一、計畫名稱	-1-
二、中央主管機關	-1-
三、計畫性質	-1-
四、計畫期程	-1-
五、計畫緣起	-1-
六、計畫目標	-2-
七、計畫內容	-2-
(一) 執行策略及方法	-2-
(二) 分年工作項目	-4-
(三) 實施地點	-4-
八、經費需求	-4-
(一) 莫拉克颱風災後重建特別預算與年度預算及其他特別預算之區隔	-4-
(二) 工作項目及分年經費需求	-5-
九、營運管理	-7-
十、預期效益及評估指標	-7-
(一) 直接效益	-7-
(二) 間接效益	-7-
(三) 預期效益指標及評估基準	-8-
十一、有關機關配合事項	-9-
十二、辦理機關聯絡窗口	-10-
十三、中長程個案計畫自評檢核表	-11-
十四、其他有關事項	-11-

一、計畫名稱：農田水利設施及農地重劃區農水路復建

二、中央主管機關：行政院農業委員會

三、計畫性質：復建工程

四、計畫期程：98 年至 99 年

五、計畫緣起：

1. 莫拉克颱風造成台灣地區嚴重災情，受創較嚴重地區為中南部各縣及臺東縣地區，以及屏東、高雄、嘉南、雲林及東部台東等農田水利會轄區。受損主要原因係降雨量過大，河川水位高漲致部分堤防潰堤，造成農地及灌排系統埋沒、流失。尤其高屏溪、太麻里溪河岸旁農地（屏東水利會舊圳灌區、台東太麻里圳灌區），因河川洪水沖毀堤防，導致農田流失及造成泥砂淤積埋沒農地，因此需俟經濟部水利署先完成堤防重建，流失農地才可透過農地重劃方式，重新規劃設置農水路系統，完成重建工作。
2. 有關農田水利會轄區內農田水利設施之災損情況，依據各水利會緊急搶修後，至 98 年 9 月 4 日所彙報之受損農田水利設施灌溉排水路計約 250 公里，損失經費約 15.02 億元，水利構造物損壞需修復者計 389 座，預估修復經費約需 7.78 億元。總計所需搶修經費為 1.02 億元，復建經費則為 21.78 億元，由於農田水利設施受損嚴重，為不影響灌區之耕作，本會將於派員複勘後依經費實際籌措情形，補助辦理各項設施之搶修及復建，儘速恢復其灌排機能。

3. 經調查中南部各縣及臺東縣地區農地重劃農水路受損情形，各縣政府繼續勘災中，初估受損農水路約 120 公里，經縣政府(地政處重劃科)評估各縣農地重劃區農水路復建經費需求：臺中縣 6,000 千元、彰化縣 10,000 千元、雲林縣 127,000 千元、嘉義縣 126,000 千元、臺南縣 126,000 千元、高雄縣 30,000 千元、屏東縣 115,000 千元及臺東縣 65,000 千元。實際之經費分配，將依複勘結果再檢討處理。復建經費約需 6 億元，其中 98 年度移緩濟急支應約 2 億元，特別預算編列 4 億元辦理。

六、計畫目標：

1. 搶修及復建農田水利設施及灌溉排水路，恢復農田水利灌排機能，以利早日回復農業生產。
2. 辦理農地重劃區農水路復建工程，可改善農村地區農業產銷經營交通機能，便利農業生產資材、農產品運輸及大型農機進出，降低生產成本，並提昇農產品新鮮度及市場價值。

七、計畫內容：

(一) 執行策略及方法

1. 輔導各縣政府及農田水利會完成災損勘查，並依據「農田水利會辦理天然災害緊急工程處理要點」及相關規定，辦理各項農田水利設施及農地重劃區農水路緊急搶修及復建工作。
2. 農委會依申辦程序受理搶修復建工程案件，農田水利設施搶修工程，於 98 年 9 月 4 日前派員複勘完成，復建工程則請各水利會於 9 月 7 日前函報受損現況數位照片及工程設計圖，經本會派員複勘審核後，預計 9 月 30 日前完成計畫研提及核定相關工作，同時督導各農田水利會積極推動相關復建工程。

3. 農委會於 98 年 8 月 26 日召開會議，為辦理莫拉克風災農地重劃區農水路復建工作，決議將 98 年度「加速重劃區急要農水路改善-縣政府執行之部分」尚未分配額度，加上其發包剩餘款，合計約 2 億元，請各縣政府將莫拉克風災復建工程可辦理復建者併同列入原本擬辦理改善之工程一起檢討，並請縣府於 9 月 3 日前將提案明細表、重劃區範圍圖（標示改善農水路位置）等相關資料函送內政部土地重劃工程處及農委會。另請內政部土地重劃工程處於 9 月 25 日前完成該等工程之複勘檢討，俾利本會於 9 月 30 日前完成辦理核定工程計畫之程序，並督導相關縣政府積極推動各項復建工程，以確保於 98 年 12 月 31 日前完成年度計畫經費 90%之執行率。

4. 監督與管考機制

農委會依程序完成計畫核定工作後，即督導各農田水利會及相關縣政府依政府採購法、農田水利會工務處理要點及相關法規辦理發包、施工、驗收、決算等事宜，計畫之推動，亦依據工程會及農委會相關規定辦理工程進度管考與工程品質查核作業。

本計畫工程執行期間，本處主要督導管考機制如下：

- a. 本計畫項下所有工程均需依農田水利會工務處理要點、農田水利工程及農田重劃農水路工程預算書工資工率分析手冊辦理工程設計作業及編製工程預算書。
- b. 為利即時瞭解各農田水利會及各縣政府辦理各項工程進度及預算執行情形，農委會已建置完成農田水利工務管考系統，請各農田水利會及各縣政府定期於每月 5 日、20 日上網填報各項工程執行最新資料，倘有工程

進度落後，即派員瞭解原因，並協助其排除困難，督導其趕上進度。

c.為督導各農田水利會及各縣政府做好施工品質管制工作，本處每年均有聘請專家學者組成工程品質督導小組，至各農田水利會抽查工程，5千萬元以上之工程抽查比例為100%；1千萬元以上未達5千萬元者抽查比例為50%；1千萬元以下者抽查比例為10%。如有缺失，即要求其限期改善。本農田水利設施及農地重劃區農水路復建計畫，亦將利用此一制度作為監督與管考機制。

（二）分年工作項目（分年度說明工作項目辦理數量）

分年度工作項目及辦理數量，依經費實際籌措情形，說明如下：

1.98年：辦理完成灌溉渠道及排水路30公里，水利構造物100座，辦理農地重劃區農水路復建工程70公里。

2.99年：辦理完成灌溉渠道及排水路220公里，水利構造物289座，辦理農地重劃區農水路復建工程50公里。

（三）實施地點

- 1.台灣省苗栗、台中、南投、彰化、雲林、嘉南、高雄、屏東、台東及花蓮等10個農田水利會轄區。
- 2.臺中、彰化、雲林、臺南、高雄、屏東及臺東縣地區之農地重劃區（不包括臺糖自辦農地重劃區）內受損之農水路復建地區。

八、經費需求：（含各工作項目所對應之分年經費需求）

（一）莫拉克颱風災後重建特別預算與年度預算及其他特別預算之區隔：

1. 「莫拉克颱風災後重建特別預算」，主要是針對莫拉克災區辦理農田水利會轄區內受損之灌排水路、水利構造物復建及農地重劃區內之農水路復建工作。
2. 「年度預算」編列農田水利設施更新改善計畫，係辦理農田水利會轄區內老舊及破損之灌排水路更新改善；農地重劃計畫則係依農民意願將其尚未重劃之農地，透過重劃方式，重新規劃設置農水路系統。
3. 「振興經濟擴大公共建設特別預算」，主要係透過加速辦理急要農田水利設施改善及加速重劃區急要農水路改善等，改善急需維修之農田水利設施及農水路，俾發揮提高設施營運管理效率，延長相關設施使用年限等效益。
4. 「水患治理計畫特別預算」，係辦理易淹水地區水患治理計畫範圍內，配合縣管河川、區域排水之整體規劃，辦理農田排水改善工作，解決農田易淹水地區之陳年舊疴。

（二）工作項目及分年經費需求

目前台灣省 15 個水利會中，財務較佳之水利會有桃園、台中及高雄等水利會，本次莫拉克颱風受創較嚴重並申請搶修、復建經費補助者包括苗栗、台中、南投、彰化、雲林、嘉南、高雄、屏東、台東及花蓮等水利會，其中除台中、高雄水利會為財務較佳之水利會外，其餘水利會均屬財務困難水利會，遭遇莫拉克風災受創嚴重，已超出各水利會財力所可逕行負擔之範疇，急待政府補助方能儘速完成各項搶修復建工作。

搶修所需經費 1.02 億元中，由各水利會以災害準備金及移緩濟急支應 0.35 億元，不足之經費 0.67 億元則向本會申請補助；復建經費 24.2 億元則全數向本會申請補助；經本會仔

細檢討 98 及 99 年公務預算及其他特別預算可供移緩濟急之經費計約 22.8 億元，分別支應 98 年度 3.8 億元灌排水路及水利構造物緊急搶修經費 0.67 億元與部份復建經費 3.13 億元(合計 3.8 億元)，及 99 年度復建經費 19 億元。

另外農地重劃區農水路復建工程亦以前述方式分別於 98 年度籌措 3.5 億元及 99 年度籌措 2.5 億元，合計 6 億元補助各相關縣政府辦理復建工作。

本計畫之工作項目及分年經費需求表統計如下：

1. 工作項目經費需求表

工作項目	經費需求（億元，小數點 3 位）					
	類別	98 年度	99 年度	100 年度	101 年度	合計
灌排水路	移緩濟急	1.800	4.220			6.020
	特別預算	-	9.000			9.000
	小計	1.800	13.220			15.020
水利構造物	移緩濟急	2.000	5.780			7.780
	特別預算	-	-			-
	小計	2.000	5.780			7.780
農地重劃區 農水路復建	移緩濟急	2.000	-			2.000
	特別預算	1.500	2.500			4.000
	小計	3.500	2.500			6.000
總計		7.300	21.500			28.800

2. 計畫經費需求表

經費需求（億元，小數點 3 位）					
類別	98 年度	99 年度	100 年度	101 年度	合計
移緩濟急	5.800	10.000			15.800
特別預算	1.500	11.500			13.000
小計	7.300	21.500			28.800

註：(一)灌排水路復建工程，每公里約需經費 600 萬元；水利構造物，每座約需經費 200 萬元。
(二)農地重劃區農水路復建工程，每公里經費約需 500 萬元。

九、營運管理：

1. 農田水利設施復建，各項工程完工後，由各農田水利會依據「農田水利會組織通則」、「農田水利會灌溉排水管理要點」等相關規定及本會核定之計畫書內容，做好灌溉排水營運維護管理作業。
2. 農地重劃區農水路復建工程，按農地重劃條例第 37 條第 2 項規定，重劃區農路及水路，由直轄市或縣（市）政府自行或指定機關、團體管理、維護之。其費用由各該政府列入年度預算。又同條例第 38 條規定，農地重劃完成後，農路、水路之管理機構，對於重劃區之農路、水路每年應檢查一次以上，並管理、維護之。重劃區內之耕地使用人對其耕地坵塊所鄰接之農路、水路，有維護之義務，發現遭受毀損時，並應即時通知管理機構。
3. 重建特別預算補助地方政府辦理後，該等農水路之管理與維護權責，仍依農地重劃條例相關規定辦理。

十、預期效益及評估指標：

（一）直接效益

1. 98 年：辦理完成灌溉渠道及排水路 30 公里，水利構造物 100 座，辦理農地重劃區農水路復建工程 70 公里，預計可恢復水稻生產面積 1,000 公頃。
2. 99 年：辦理完成灌溉渠道及排水路 220 公里，水利構造物 289 座，辦理農地重劃區農水路復建工程 50 公里，預計可恢復水稻生產面積 3,000 公頃。
3. 依據統計，本次莫拉克颱風受災地區灌排系統損失而無法維持灌溉排水功能之農田約計 4,000 公頃，以水稻每年收益兩期

估算，該受災地區灌排系統修復後，每公頃每年約可減少農民損失 20 萬元，預計完成上述復建工程後，總計可減少農民損失約 8 億元。

（二）間接效益

1. 完成農田水利會轄區內農田水利設施及農地重劃區內農水路復建工作，恢復其灌排機能，以利早日恢復農業生產，減少農民的農業經營損失，並發揮農業生產、生活、生態三生功能。
2. 農地重劃區農水路復建計畫包括路基復建、路面復建、坡面保護、灌、排水路復建，完成後可恢復農路行車安全及水路暢通，使農田能早日順利復耕。
3. 在執行施工過程中，亦可提供可觀之工作機會，對於提昇就業率及整體經濟效益，有很大幫助。
4. 辦理完成後可健全農田水利會灌溉排水系統及農地重劃區農水路功能，確保農業生產及經營環境，永續農業發展。

(三) 預期效益指標及評估基準

1. 預期效益指標：

98 至 101 年預期效益評估指標						
項目	衡量指標	年度效益目標值				
		98-101 合計	98	99	100	101
灌排水路復建	灌排水路復建長度 (單位：公里)	250	30	220	-	-
水利構造物復建	農田水利設施構造物復建座數(單位：座)	389	100	289	-	-
農地重劃區農水路復建	農水路復建長度 (單位：公里)	120	70	50	-	-
恢復水稻生產面積	恢復灌排功能面積 (單位：公頃)	4,000	1,000	3,000		
減少水稻收益損失	億元/每年	8.0	2.0	6.0		
減少年滲漏量	萬立方公尺/年	2,590	700	1,890		
增加就業人數	人	1,875	475	1,400		

2. 評估基準：

- 每一公頃水稻單一期作收益約 10 萬元，每年收益以兩期作計算，每一公頃水稻每年收益減少約為 20 萬元。修復圳路、渠首工等設施，可恢復 4,000 公頃農田灌溉排水功能，減少農民 8 億損失。
- 減少滲漏量之估算方式：臺灣渠道未辦理復建前，平均每年每公里輸水滲漏損失量約為 7 萬立方公尺，若以本計畫預定辦理灌排水路復建 370 公里計算，未來復建完成後，預計每年將可減少輸水滲漏量 2,590 萬立方公尺。
- 增加就業人數之估算方式：依據上次（92 年度）推動擴大公共建設方案成效分析結果，農田水利設施改善工程每 1 億元約可創造 65.1 個工作機會，故可預估於執行本計畫過程中，將約可增加就業機會 1,875 人。

十一、有關機關配合事項：

1. 工程複勘審查核定：農委會（農田水利處）
2. 督導抽查：農委會（農田水利處）
3. 執行單位：台灣省苗栗、台中、南投、彰化、雲林、嘉南、高雄、屏東、台東、花蓮等 10 個農田水利會，以及臺中、彰化、雲林、嘉義、臺南、高雄、屏東、臺東縣政府（包括鄉鎮市公所）。
4. 縣政府辦理之農水路，若位於農田水利會轄區內，該復建工程於規劃設計階段，請執行單位洽會當地農田水利會。
5. 高屏溪、太麻里溪河岸旁農地流失、埋沒及有部分農地重劃區農水路，係因河川洪峰太大衝毀堤防，造成農水路沖毀、流失或埋沒，該臨近堤防之農水路重建需俟經濟部堤防重建完成後，始得辦理復建工作。
6. 本計畫為原地原設施復建，不涉及新開發行為。
7. 灌排水路之優先性最高，農路次之；水路復建經費較高，中央補助經費儘可能辦理此部分工作，農路改善（鋪設 AC）經費較低，儘可能由地方政府經費來辦理；另水路做好了，再鋪設 AC，可使農路改善更確實、更有效益。排水路之生態工程、農路植栽維護及節能減碳政策，請各縣政府配合辦理。

十二、辦理機關聯絡窗口：(聯絡人姓名、電話、傳真及 Email)

計畫執行機關	聯絡人	電 話	傳 真	Email
農委會	林柏璋	02-2312-4086	02-2371-1980	linbor@mail.coa.gov.tw
農委會	蘇淑明	02-23124057	02-23711980	channel@mail.coa.gov.tw
臺中縣政府	林聰明	04-526-3100 轉 3024	04-2524-4841	lintsong17@yahoo.com.tw
彰化縣政府	謝文政	04-722-2151 轉 0964	04-727-3973	a670120@email.chcg.gov.tw
雲林縣政府	陳松棋	05-532-2342	05-534-9468	c5.c2559@msa.hinet.net
嘉義縣政府	廖崇鈞	05-362-0123 轉 468	05-362-0376	chan@mail.cyhg.gov.tw
臺南縣政府	廖建翔	06-632-2000	06-632-5847	lan488@ms1.tainan.gov.tw
高雄縣政府	李文聖	07-747-7611 轉 2006	07-747-5783	89k012@mail.kscg.gov.tw
屏東縣政府	凌遠東	08-766-3398	08-733-6313	f000431@ems.pthg.gov.tw
臺東縣政府	林俊德	089-326-141 轉 369	089-346-847	taitung2009@gmail.com
台灣省苗栗農田水利會	李秉焜	037-335910	037-356582	
台灣省台中農田水利會	陳宗益	04-22261188#151	04-22230051	
台灣省南投農田水利會	王慶彬	049-2338111#150	049-2303635	
台灣省彰化農田水利會	蕭清松	04-8332581#307	04-8360416	
台灣省雲林農田水利會	陳淑霞	05-5324126#301	05-5328448	
台灣省嘉南農田水利會	邱神錫	06-2200622#251	06-222478107	
台灣省高雄農田水利會	黃明彥	07-5574576#6300	05-5574548	
台灣省屏東農田水利會	王復生	08-7322123#310	08-7336911	
台灣省台東農田水利會	劉志賢	089-326100#2	089-334278	
台灣省花蓮農田水利會	溫芳榮	03-8463604	03-8564350	

十三、中長程個案計畫自評檢核表

檢視項目	內 容 重 點 (內容是否依下列原則撰擬)	主辦機關		主管機關		備註
		是	否	是	否	
1.計畫書格式	(1)計畫內容應含括項目(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」第6點、第14點)	V		V		依計畫格式辦理
	(2)延續性計畫應辦理前期計畫執行成效評估,並提出總結評估報告(「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」第15點)		V		V	
2.民間參與可行性評估	「促進民間參與公共建設法」第3條		V		V	
3.經濟效益評估	研提選擇及替代方案之成本效益分析報告(「預算法」第34條)		V		V	本項復建計畫,無替代方案
4.財源籌措及資金運用	(1)經費需求合理性(經費估算依據如單價、數量等計算內容)	V		V		
	(2)經費負擔原則 a.中央主辦計畫：中央主管相關法令規定 b.補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法		V		V	
	(3)年度預算之安排及能量估算：所需經費能否於中程歲出概算額度內容納加以檢討,如無法納編者,須檢附以前年度預算執行、檢討不經濟支出等經費審查之相關文件		V		V	
	(4)經費比1:2(「政府公共建設計畫先期作業實施要點」)	V				
5.人力運用	(1)能否運用現有人力辦理	V		V		
	(2)擬請增人力者,須檢附下列資料: a.現有人力運用情形 b.計畫結束後,請增人力之處理原則		V		V	
6.營運管理計畫	務實及合理性(能否落實營運)	V		V		
7.土地取得費用原則	(1)能否優先使用公有土地		V		V	
	(2)補助型計畫：中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法第10條	V		V		
	(3)公共建設計畫：行政院所屬各機關相關辦理重要公共設計畫土地取得經費審查注意事項		V		V	
8.環境影響分析(環境政策評估)	是否須辦理環境影響評估(環境影響評估法)		V		V	
9.性別影響評估	「行政院所屬各機關中長程個案計畫編審要點」第6點		V		V	

主辦機關核章：承辦人 林柏璋 技正、蘇淑明 科員 單位主管 蔡明華 處長

十四、其他有關事項：無