

90至93年農田水利建設成果

農田水利建設為農業建設之重要一環，為確保農業永續經營與發展，農委會每年編列經費持續推動農田水利建設，其項目包括：辦理農田水利設施更新改善、農地重劃、早期農地重劃區農水路更新改善、推廣省水管路灌溉設施等；此外，為發揮水田「生產、生態、生活」之「三生」機能及防止灌溉用水水質遭受污染，亦辦理推廣水田生態環境保護及灌排渠道水質監測等工作。上述各項工作均列入行政院核定之「邁進21世紀農業新方案」及中長程公共建設計畫第1期(90至93年度)4年農業建設之「加強農田水利建設」計畫中辦理。

本文將僅就農委會90-93年辦理之農田水利設施更新改善、農地重劃及早期農地重劃區農水路之更新改善等三項公共建設成果加以介紹。

農田水利會事業區域內之農田水利設施更新改善

根據統計，台灣地區17個農田水利會，所管理之農田灌溉渠道總長度為46,526公里，排水渠道總長度為22,768公里、相關農田水利構造總計182,292座，有如人體血管般分布在農地上，藉由灌溉排水系統，得以引水灌溉，滋潤農田，提供作物生長必須之水分，並排除地表積水，免除農田作物遭受淹水之苦。如此數量可觀之渠道及構造物，係歷年累積投資之成果，需持續性地加以更新與改善，才能維持其正常功能。一般而言，農田水利設施在如無遭受天然災害損壞之情況下，平均耐用年限約為40年，當設施使用超過



台中農田水利會葫蘆墩圳更新改善工程


其平均耐用年限者，將呈老化現象而降低其功能，因此對老舊設施須及時辦理更新改善。

「加強農田水利建設」計畫，90-93年度共編列約114.2億元，辦理農田水利會事業區域內農田水利設施更新與改善，其中尚包括辦理92年度擴大公共建設-急要農田水利設施改善經費8.7億元。本項工作執行單位為各地農田水利會，總計90-93年間共辦理灌溉排水渠道更新改善1,665公里，農田水利構造物更新改善3,634座。

辦理農地重劃

早期台灣農地，坵塊畸零、狹小、分散之現象極為普遍，使得農田灌溉、排水路之規劃及功能上均無法有效發揮，對於農路之交通運輸亦相當不便，阻礙了現代化農業機械之推廣與成效。有鑑於此，政府自民國47年開始，對台灣地區位於主要農業區之農地，實施農地重劃。

農地重劃之辦理，最主要係將參與農地重劃區域內之農地，利用交換分合



之方式加以重新整理，將農地調整成爲標準坵塊，並將農業公共設施用地以共同分擔之方式予以保留，以便於辦理重劃之同時，一併規劃並興建灌溉排水系統、農路及其他公共設施。在灌溉排水系統方面，使每一坵塊緊鄰灌排水路，而享有灌溉排水之利益；對於農路施作寬度，主要農路爲6公尺，田間農路爲5公尺，有利於大型農機具進出及農村交通運輸之改善，可有效降低農業經營與運輸成本；又因主要農路與當地連外道路銜接，更可縮小城鄉間之差距，促進農村繁榮。農地重劃完成後之地區，因農地坵塊完整，灌溉排水系統及農路等公共建設已趨於完善，配合現代化大型農業機具之利用，使得農場之經營規模得以擴大。


農地重劃農水路工程所需之經費，係由政府與農民共同分擔，其分擔比例

原則爲每公頃政府補助31.3萬元，農民自籌4萬元，仍有不足者，由農民提供抵費地支應。

自民國47-89年度，已累計辦理農地重劃共777區，面積387,185公頃。90-93年「加強農田水利建設」計畫，共編列約12.8億元辦理農地重劃，執行單位爲各縣市政府，督導機關除農委會外，尚包括內政部地政司及土地重劃工程局等，總計這段間共辦理農地重劃10區，面積2,779公頃。

農地重劃區農水路更新改善

民國47-60年間，政府爲發展農業並促進農村發展，以推動農地重劃方式，改善農業生產環境，期間共辦理農地重劃467區，面積256,164公頃，此謂早期農地重劃區。早期爲使農地重劃能順利推動，其重劃區內之農路寬度設計以2.5-3公尺爲



農地重劃區農水路布置



嘉南農田水利會北幹線更新改善工程

主，且路面未予鋪設級配，其原因係當時大型農業機械使用尚不普及，並考量農民負擔公共設施用地及工程經費之能力。歷經時代變革，農民生活水準已大為提昇，早期所施設之田間農路，在面對現代化的農業機具及交通運輸工具時，已無法負荷，又因農路路面未鋪設級配，晴天塵土飛揚，影響空氣品質，而每逢降雨，則路面凹陷積水且泥濘不堪，除造成交通不便外，農產品運銷過程因顛簸而影響其品質與價格。至於，併行於路邊之給水、排水路，因老舊破損而影響其灌溉排水功能。基於以上之理由，早期農地重劃區內之農水路，亟待辦理更新與改善，使早期農業建設投資成果得以延續。

現階段政府辦理早期農地重劃農水路更新改善，係將原農路併行之給排水路改善為混凝土U型渠道，該改善後所節省之多餘土地，則留供作為農路拓寬之用。辦理農路更新改善之原則為，田間農路路面寬度未達4公尺者，拓寬至4公尺；主要農路以拓寬至6-7公尺為主，並在路肩施設混凝土擋土牆，路面加鋪碎石級配、瀝青，並栽種樹木以美化環境。民國77-89年間，政府已辦理397區面積54,919公頃，更新改善完成後，因農路水路功能更

趨完善，除符合現代化農業經營需要外，也改善農村居民居住環境，深受農民肯定與歡迎。

此次「加強農田水利建設」計畫，90-93年度共編列約45億元辦理早期農地重劃區農水路更新改善，其中包括辦理92年度擴大公共建設-急要農地重劃區農水路改善計畫經費17.06億元暨土石流災害及農村環境改善計畫經費2.8億元。執行單位為各縣市政府，督導機關除農委會外，尚包括內政部地政司及土地重劃工程局，總計共辦理早期農地重劃區農水路更新改善139區面積12,738公頃。

政府每年籌編經費補助辦理農田水利建設，而農民為建設成果最直接之受益對象，亦最能感受政府之德政。藉由推動農田水利設施更新改善及早期農地重劃區農水路更新改善等工作，將老舊破損之灌排水路、構造物及農路，以逐年編列經費方式辦理改善，有效地減少輸送水損失，提高用水效率及增進農民田間作業及交通運輸之便利性；利用農地重劃方式來解決農地零星分散、灌溉排水功能不良及農路缺乏等問題，同時達到更新農村景觀及提昇生活品質之目的。

第1期「加強農田水利建設」計畫，已於93年底執行完畢。第2期(94-97年度)4年中長程計畫業已奉行政院核定在案，並自94年度開始實施。未來4年，除持續推動上述各項工作外，同時將建設優質、安全、休閒、環保及生態化的現代農業生產及農村生活環境，增進農民福祉，擴大農田水利對社會之服務功能。🌱