

推廣現代化 省水管路灌溉技術

農委會水利科技正/林尉濤

近年來，爲了紓解稻米生產過賸之壓力及減輕未來加入「關稅暨貿易總協定」後對農業之衝擊，部分水稻田配合休耕轉作計畫改種其他作物，爲節省農業用水，目前正大力推動「旱作灌溉推廣計畫」，指導農民改用省水之管路灌溉設施及施灌方法，解決乾旱時期旱作灌溉問題，以提昇經濟旱作物經營技術及效益，並促成農場共同經營之實施及擴大其經營規模。

山坡地及稻田轉作旱作灌溉推廣計畫係由農委會策劃及提供經費補助，由台灣省水利局及水土保持局共同推動，並由全省各農田水利會、茶業改良場及外島之澎湖縣和金門縣農會等分別在轄內執行。計畫之主要目的，在協助及輔導農民施設符合各農場條件需要之管路灌溉系統，灌溉類型包括噴灌、滴灌、微噴灌溉等，以節省灌溉用水，減少管理人力，提昇農業經營現代化，以降低生產成本，增加灌溉效益及農民收益。本計畫自民國72年推行以來，全省已有8,914多公頃農地接受補助完成灌溉設施，受益農戶達9,537戶，管路灌溉設施所發揮之效益，對於蔬菜、果樹及經濟旱作物在產量及品質之提昇上，均極爲顯著，頗受農民之肯定與喜愛。

本計畫實施之過程係由各執行單位以宣導手冊及現場所拍攝之推廣用錄影帶辦理觀摩，以提高農民對管路灌溉之認識並

選用合適之器材類型，在有關工作人員積極宣導及說明下，農民採用意願逐年提高，本計畫雖然僅補助總設工程費的49%，農民尚須自備工程費之51%，但各地農民申請仍極爲踴躍，以往各年度所列預算，均有不敷申請之情形。

85年度，農委會已在7月下旬核定補助6,250萬元經費，預計辦理各式旱作灌溉設施1,263公頃，惟因農民申請辦理者甚衆，以致全省各地區仍有甚多農戶向隅，尤其東部地區要求最爲殷切，並要求增加經費擴大辦理。農委會乃於最近調整預算追加補助經費約一仟萬元擴大辦理，俾嘉惠更多農民。該追加計畫甫獲審核通過，由於台東農田水利會龍田灌區水源及輸配水設施大致完備，資料齊全，將優先考慮辦理。除台灣省外，屬台北市所轄之七星及留公農田水利會，亦比照本計畫原則編列預算補助該地區農民施設管路灌溉設施。

由於旱作管路灌溉係屬自動施灌之設施，對於目前農村人口老化及勞力不足現象，有極大之助益，又設施之灌溉均勻度較高，並能將有限之水量有效地施灌於作物根部，因此對灌溉水量之節省可觀，尤其近年來民生及工業用水持續大幅成長下，新水資源開發日益窘困，目前如何提倡使用各種節水措施，已成爲政府重要政策 →

之一，最近南部呈現旱象，明年春季又屬乾旱季，經濟旱作物需有灌溉保障，在此一考量下，推動現代化省水管路灌溉設施，為最積極之防旱節水措施。對於本項計畫，農委會在爾後年度仍將增編預算，繼續加強辦理。

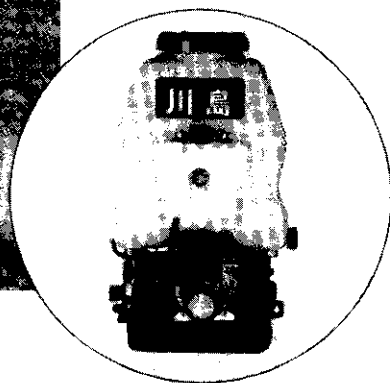
有關現代化省水管路灌溉設施補助標準表列如下，可供農民申請辦理之參考。

項目	補助標準	工作費編列標準
總額	一、旱作管路灌溉系統補助費應依下列兩項分別核列： 1. 水源調控設施。 2. 末端灌溉系統。 二、水源調控設施：包括水源設施、動力設備、調蓄設施及調控調施等項，本項補助費每公頃不得超過70,000元。未申請末端灌溉系統設施補助者，不得單獨申請水源調控設施補助。 三、末端灌溉系統：包括	

則	材料費及工作費之總和，其補助費以系統設施費之49%為原則，並不得超過個別系統之最高補助標準。 四、上述兩項補助費之總和不得超過120,000元/公頃。 五、高山及離島地區補助費之上限，各項器材單價得視實際需要提高20%，惟補助成數不變。	
水	一、水源設施 (一)補助標準：依照旱作管路灌溉之需要，核算實際工程費之49%，最高不得超過50,000元/公頃。 (二)申請水源設施補助者必須自行取得水權，如3戶以上共同使用同一水源設施者得提高補助標準10%。 (三)總灌溉面積2.0公頃以下者不補助。 (四)申請水井補助限花東地區。	(一)管線工作費 1. 地表定置者：管路材料費×0.5。 2. 埋設地下者：管路材料費×1.0。 (二)水井工程費核實編列。
源	二、動力設備及抽水機 (一)馬達含抽水機補助3,000元/台。 (二)汽油引擎補助(灌溉用)5,000元/台。 (三)柴油引擎補助(灌溉用)10,000元/台。 (四)柱塞式泵補助5,000元/	免列工作費
調		

川島牌® 背負式動力噴霧機

F-708



- 特點：
- (1)幫浦採用橫形齒輪傳動式，壓力強穩。
 - (2)本機使用雙氣缸幫浦，可提高作業效益。
 - (3)引擎電子點火，操作簡便，保養容易。
 - (4)本機採用高馬力引擎，使用二行程汽油，壓力由油門控制，噴霧壓力可自由調整，最高壓力可達30KgF/cm²。
 - (5)結構精實，材質講究，容易維修。
 - (6)適合稻田、果樹、畜舍防疫、蔬菜等藥劑噴灑。

永銘實業有限公司

地址 / 彰化縣員林鎮惠來街31之1號
 TEL / (04) 8346492-3 • 8324493
 FAX / (04) 8367709

設 施	三、調蓄設施 (蓄水槽)	台。 (一)限 RC、加強磚造、鋁合金等材料。 (二)0.1公頃以下不予補助。 (三)補助標準：0.1公頃以上且容量為10噸(含)以上者依其面積及容量等級分別予以補助，補助金額介於5,000元至50,000元之間，標準另訂。	免列工作費
	四、調節控制設施	(一)調控設施包括： 1. 自動化控制設施。 2. 農藥混入設施。 3. 肥料混入設施。 4. 其他調節控制設施(計量、過濾等) (二)最少設施面積0.3公頃。 (三)補助標準：系統設施費之40%，最高不得超50,000元/公頃。	(一)裝配工作費以材料費或設備費總額之10%計列。 (二)不須裝配者免列工作費。
末	一、穿孔管系統 二、噴頭式系統	(一)系統設施費49%。 (二)最高不得超過25,000元/公頃。 (三)系統設施費49%。 (四)最高不得超過下列金額： $M = M_{10} \times \frac{10}{\sqrt{SS * SL}}$ M：最高補助標準(元)	不分雙管式或單管式之大小口徑為18,000元/公頃。 工作費依不同行間距如下式所示： $W = W_{10} \times \frac{10}{\sqrt{SS * SL}}$ 其中： W：工作費(元)

端 灌 概 系 統		$M_{10} : 40,000$ 元(地表定置式)或 $50,000$ 元(埋設固定式) SS：行距(公尺) SL：間距(公尺) (三)高壓大型噴頭埋設式，不分配置間距最高補助金額以 $60,000$ 元為限。	$W_{10} : 25,000$ 元(地表定置式) $45,000$ 元(埋設固定式) SS：行距(公尺) SL：間距(公尺) (三)高壓大型噴頭埋設固定式必須採用混凝土壘座時每公頃 $40,000$ 元。
	三、微噴(含噴霧)	(一)系統設施費49%。 (二)最高不得超過下列金額： $M = M_5 \times \frac{5}{\sqrt{SS * SL}}$ M：最高補助標準(元) $M_5 : 50,000$ 元(地表定置式)或 $60,000$ 元(埋設固定式) SS：行距(公尺) SL：間距(公尺)	工作費依不同行間距如下式所示： $W = W_5 \times \frac{5}{\sqrt{SS * SL}}$ 其中： W：工作費(元) $W_5 : 30,000$ 元(地表定置式) $50,000$ 元(埋設固定式) SS：行距(公尺) SL：間距(公尺)
統	四、滴灌系統	(一)系統設施費49%。 (二)係系統類別最高不得超過下列金額： 滴嘴滴灌系統： $50,000$ 元/公頃 (自行配裝滴嘴者)。 滴水管滴灌系統： $35,000$ 元/公頃 (不必配裝滴嘴者)。	(一)滴嘴滴灌系統： $35,000$ 元/公頃 (二)滴水管滴灌系統： $18,000$ 元/公頃

水稻育苗不織布

質料輕、透氣、透水、透光、防霜、防寒、淋雨不用怕，出太陽免緊張。



南亞紅泥膠布、紅泥夾網膠布

沼氣槽，儲氣袋，污水處理蓄水池，洋菇，香菇舍，建築界防潮防濕工程。



防止雜草—黑色不織布

抑制雜草叢生，土壤不變質，節省人工，較一般銀黑布耐用，廢棄燃燒無公害。



台泥化工—PC耐力浪板

農業溫室資材，零件

PE，PVC防塵耐侯透明膠布，固定壓條，彈簧線及其他零件。

玉和實業股份有限公司

台北市文山區保儀路109巷3弄34號

TEL：(02)9385066~8

FAX：(02)9385018