

# 現行 灌溉管理制度

## 台灣省水利局

水利局對各水利會灌溉用水管理，一向極重視，每期作灌溉自實施前的灌溉計畫、擬訂、審核；實施中的協調、調配、記錄；以及實施後的檢討、改進等等，皆有既定的作業程序的規定。

### 相關法規制訂及管理制度建立

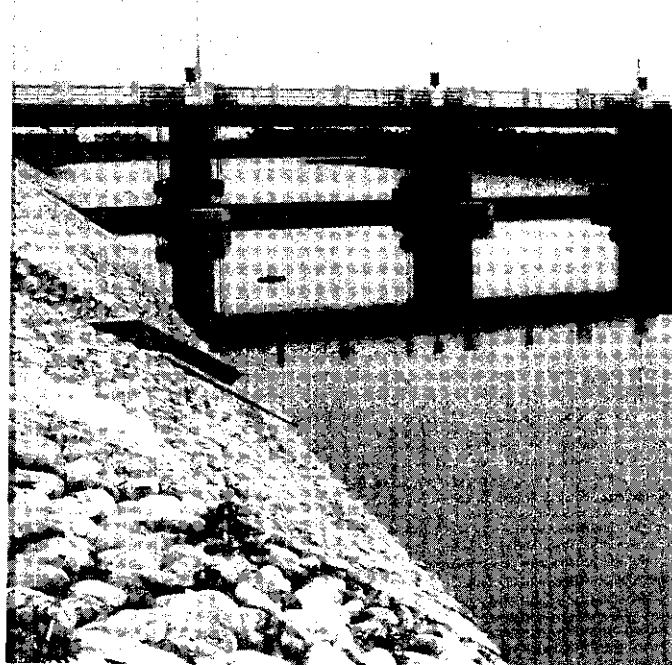
本省灌溉法規，主要以水利法為根本，依據水利法訂定有「農田水利會組織通則」、「農田水利會組織規程」，對灌溉管理體系的組織及功能，均有詳盡的規定及劃分。針對各項管理業務需求，並訂有各種單行法規、要點等，這些法規、要點，歷年來並不斷檢討、修訂，力求周延。

本省的灌溉，在農地大量開闢，水源並非十分充裕的狀況下，為提高水土資源有效利用，於民國43年毅然推行輪流灌溉，由於成效卓著，廣為農民接受，43年底成立「台灣省輪流灌溉推進委員會」，推行輪灌制度，並於46年頒佈台灣省灌溉事業管理規則，奠定輪灌的法制基礎。為配合輪流灌溉的實施，水利局在行政院農委會指導下，編訂「水利小組工作手冊」、「水稻栽培灌溉排水管理」、「台灣省農田水利會工作站業務規範」、「水稻與旱作灌溉管理」等手冊，並舉辦農民、水利小組及工作站等基層人員訓練，冀由健全基層組織達到管理制度的正常運作。

### 計畫擬定及審核

#### 1. 基本資料的建立及更新

灌溉計畫研擬，必須依據各項基本資料，這些資料大致可分為4部分：



1. 地籍資料：包括灌區地號、面積、土壤、質地種類、耕作制度等。
2. 灌溉系統資料：包括水源、水量、水系等分佈情形，渠道、設施之佈置及整個系統之容量等。
3. 水文資料：包括降雨量、逕流量、蒸發量、風速等。
4. 作物基本資料：各種作物需水量、灌溉時機、乾旱忍受程度等。

這些資料都建立在各水利會及工作站，並適時予以更新以符實際。

#### 2. 灌溉計畫擬定及審核

每期作灌溉實施前30日，各工作站必須將轄區內，期作灌溉用水根據上述基本資料作成灌溉計畫報水利會；水利會收集並予以審核彙整、統計。於灌溉實施前15日報水利局核備後，依照灌溉計畫實施作物灌溉。

### 灌溉執行

1. 水利會的灌溉業務，包括從水源進水口、渠

考。

## 水量不足時的灌溉管理

本省以往幾乎3年一小旱，5年有一大旱，各水利會於灌溉執行時，則依其情況輕重，加強灌溉用水調配，實施輪流灌溉或間歇灌溉，減少灌溉水深或延長灌溉期距，以提高灌溉效率，並尋找其他補助水源，以渡過難關；如遇嚴重缺水，則暫停耐旱作物的灌溉用水或勸導休耕等。這些作業臨時由水利會調查研訂，擬訂對策，並層報水利局、省府核定後實施；而由於作業時間匆促，往往發生緩不濟急的情形，民國76年度本局依據行政院經建會函示之「乾旱年調整水量分配標準，及救災處理制度研究報告」原則，在農委會指導下研訂「各農田水利會不同灌溉系統乾旱時期灌溉營運因應措施」計畫，其主要目的即將亢旱情形依輕重加以分級及定義其範圍，並研擬各級旱象發生時因應對策及補救措施，把救旱工作納入常軌，視同正常灌溉管理業務，遇有亢旱發生時，能迅速依其輕重等級，分別依照既定措施，有效予以因應解決，使災害程度降至最低，水土資源得以有效利用，敘述如下：

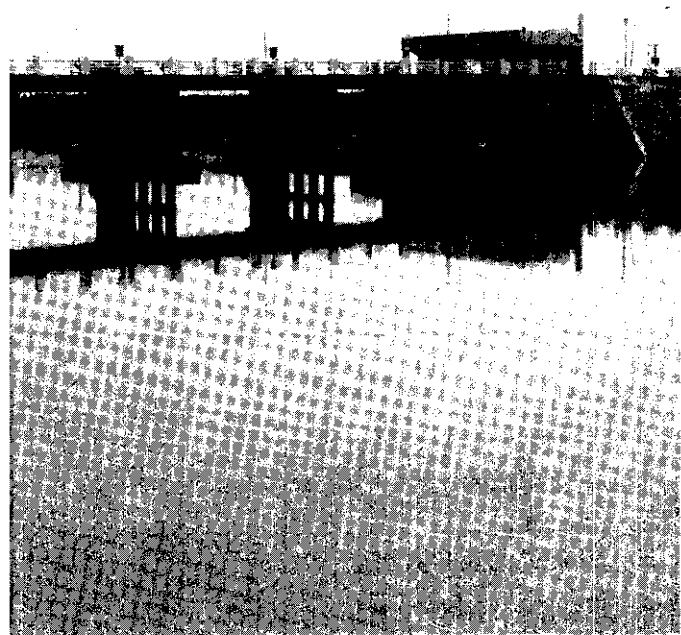
1. 將本省各灌溉系統依水源、水量劃分為：①河川灌溉系統②水庫灌溉系統③地下水灌溉系統④埤塘灌溉系統。

2. 各系統缺水時因應措施原則如下：①缺水率在30%以下加強灌溉管理②缺水率在30%~50%之間實施部分地區轉作③缺水率在50%以上時實施部分地區暫停灌溉。

3. 上述各項因應措施除考慮水利會工作站外，並包括農林廳、自來水公司、糧食局及水庫、水源管理單位等之連繫協調。

## 建議事項

本省灌溉管理事業自民國43年推行輪灌制度以來，各項管理法規不斷檢討改進，目前已臻成熟階段，無論在業務執行體系、管理辦法及各項作業程序上皆有規範可循，足以應付各項突發性水文及營運狀況，惟因目前公共給水、工業用以標的需求量日益激增，而工業及家庭廢污水又大量排入河川、溝渠，在在威脅到既得水權的農業用水。水質及水量影響農民權益至鉅，則為今後不得不加以審慎研究處理之課題。



宜蘭縣四城港圳排水工程制水閘

道到田區的各项水量及設施的管理。依其水源可分為水庫、河川、地下水、迴歸水等數種個別或混合引用。而對同一水源的使用，有不同用水單位，甚至不同用水標的者，則必須事先協調，例如台中水利會對德基水庫農業標的用水與台電公司的發電標的用水，是透過經濟部水資會協調及連繫，機動調整該水庫發電放水，並利用後池堰及石岡水埤加以調節，作為台中水利會的灌溉用水，充分發揮該水庫最大效益。又如彰化與雲林二水利會對濁水溪的取水，則是經由水利局成立的分水隊，予以分配調節。

2. 灌溉執行時，各水利會工作站除依照既訂計畫指導農民整田、插秧及用水外，並逐日、逐旬紀錄農田播種情形與水源、水量狀況，隨時調整、修正，以符實際需要。

## 實施後檢討與改進

每期作灌溉結束後，應將該期作原訂計畫與實際用水紀錄對照比較，檢討灌溉執行中各項管理措施及各項基本資料如有效雨量、灌溉率、輸水損失等，予以修訂改進，以作為下期擬訂灌溉計畫之參