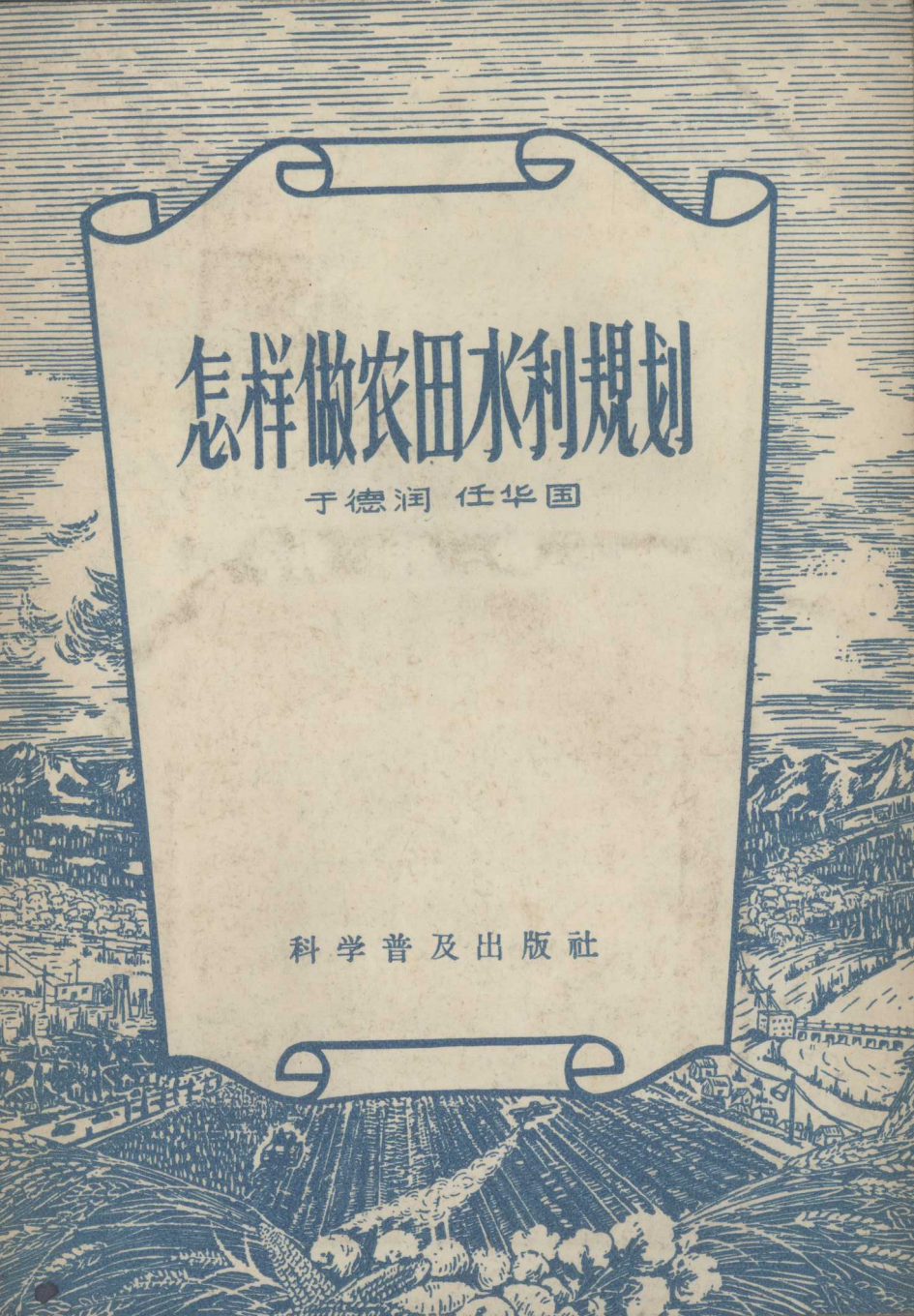


怎样做农田水利规划

于德润 任华国

科学普及出版社



532.3

9

摘 自

1956 年到 1967 年全国农业發展綱要
(草案)

(十)兴修水利，保持水土。一切小型水利工程（例如打井、开渠、挖塘、筑堤等等），小河的治理和各种水土保持工作，都由地方和农业生产合作社負責有计划地大量地办理。

出版编号：362

怎样做农田水利规划

著 者：于 德 潤 任 华 国
責任編輯：章 道 义
出版者：科 学 普 及 出 版 社
(北京市西直門外郝家灣)

北京市書刊出版業營業許可證出字第091号

發行者：新 华 書 店
印刷者：北 京 工 人 日 報 印 刷 厂
(北京北新橋駱駝胡同四号)

开本：31×13 1/32 印張：1 1/2 字數：6,600
1956年9月第 1 版 印數：38,000
1956年9月第 1 次印刷 定價：(7) 7 分

什麼是農田水利規劃

為什麼要做農田水利規劃

農田水利規劃，就是根據當地的自然條件、社會情況（特別是農業合作社發展的情況），充分利用土地、水利資源，戰勝水旱災害，保持水土，發展農業生產的全面安排。

進行農田水利規劃有些什麼好處呢？

第一、可以鞏固和促進合作化的發展。興修水利，保持水土，是保證農業增產的最重要措施，是實現全國農業發展綱要所提出的生產指標的重要條件。做好和實現農田水利規劃，可以充分發掘生產潛力，合理利用土地、水利資源，大大提高農業生產力，鞏固和促進農業合作化的發展。

第二、做好農田水利規劃，可以克服農田水利工作上的盲目性、被動性和一般化的領導，加強計

划性。过去各地在農田水利工作上，因为对水利資源的丰富認識不足和摸不清底子，心中無數，形成「边走边看」、「能修多少算多少」、「年年修修补补，不能根本解决問題」，水利工作赶不上合作化和農業生產發展的需要。由于沒有规划，有的井距太稀，水不够用；有的井距太密，造成浪費，并影响將來的机械化耕种。由于沒有规划，有的不顾水利資源的多少盲目發展，結果水量不够，引起上下游的用水糾紛。由于沒有规划，有的「山上开荒、山下遭殃」，有的「上排下淹、水灾搬家」。由于沒有规划，有些水利工程沒有周密考慮，兴修方案沒有多作比較，結果花錢多、受益少，甚至妨碍今后水利工作的發展。有了農田水利规划，有了長計劃、短安排，才能克服这些缺点，提高鄉村干部在農田水利工作上的積極性和主动性。

第三、可以使農民羣众看到消滅水旱災害的步驟和美好的远景，明確了方向，从而大大地鼓舞了他們兴修農田水利的積極性，加快了水利建設的速度。如山西省高平縣四个鄉的77个農業社，在全面规划的基礎上，提出了兩改（改河流、改道路）八变

(旱地变水地、河灘变良田、小塊变大塊、坡地变梯田、光山变綠山、河灣变楊柳灣、坏地变好地、荒地变耕地)等改造自然的生產措施，展开向大自然的進軍。榆次縣东長寿村經過水利规划，激發了全体社員的劳动热情，提出了：「为社会主义的早日实现，刮風不休息，天寒不怕冷，地凍不收兵，下雪不停工」的英勇豪迈的口号。

由此可見，進行農田水利规划，是非常必要的。

進行農田水利规划

要根據那些原則

第一、要从全面出發。

農田水利规划要在合作化规划的基礎上，密切結合農業生產规划來進行。这样才能更好地为農業合作化与農業增產服务。例如安徽省滁縣瑯琊鄉就是在合作化的基礎上結合農業生產规划進行水利规划的。他們計劃把全鄉按照黑窪、鳳凰窪兩個水庫灌溉区，并成兩個高級社，來統一用水，消滅用水糾紛，使水利规划更有利于生產。

在規劃中，不但要考慮到灌溉、排水問題，水土保持問題，有條件的地區，還應當考慮到航運、小型水力發電和養魚等問題。有血吸蟲病的地區，還應結合消滅血吸蟲病的規劃，進行水利規劃。

在進行地區規劃時，要與中、小河流的流域規劃結合起來。同時，不但要做好本鄉本社的規劃，還要特別注意使社與社間，鄉與鄉間的規劃相協調。許多農田水利工程，往往要涉及上下游，左右岸，涉及幾個鄉、幾個社，這就需要上下游和聯合幾個社幾個鄉統一進行規劃，統籌兼顧，統一安排，按照有利發展生產、互助互利和加強團結的原則，用民主協商的方法，合理使用水利資源，解決上下游、左右岸和各單位之間的矛盾。

在規劃中，既要注意當前的需要又要照顧長遠的發展。如河北、河南、山東等省進行水井規劃的經驗是：必須合理地配置臨時井（土井、葦井等）、永久井（磚井、石井、洋灰管井等）和機械動力井，在目前使各種井都發揮澆地效能，在將來大量採用新式的提水工具和灌溉機器時，再逐步淘汰臨時井，才能適應將來機耕和機械灌溉的要

求。在制定長远规划的时候，首先必須做好当前规划，这样就可以和当前的生產运动密切結合起來。

第二、要体现党的方針政策和充分依靠群众、發动群众。

在规划中必須貫徹「因地制宜的大量兴办各种各样小型農田水利」和「依靠羣众、民办公助」的方針，一鄉、一社的農田水利建設，应当尽量利用本鄉、本社的人力、物力和財力，就地取材，使规划建立在可靠的基礎上。

在制訂规划的过程中，必須坚持羣众路綫的原則，充分發动羣众和依靠羣众；把羣众的生產热情，匯合成一股洶湧的激流，就会冲破一切保守思想的阻力，人力、物力、財力、技術等方面的困难問題，也能得到圓滿的解决。只有充分發动羣众，制訂和修訂规划，才能制訂先進的规划，才能使规划成为羣众切身的事情，而成为引導羣众掀起兴修農田水利高潮的巨大力量。

第三、要因地制宜。

在進行水利规划的时候，要实事求是地進行調查研究，分別山区、丘陵、平原、窪地、沙地、碱

地、荒地等不同情况，根据地下水、地上水源分布情况，以及雨、雪和气温等材料，本着因地制宜的原则，决定采取不同办法，消灭水旱灾害。

在地上水源比较缺乏而地下水源比较丰富的地区，如广大的北方平原地区，除了可以开渠引河水灌溉以外，应该以打井下泉为主，来进行消灭旱灾的规划。

在南方丘陵地区，一般受旱较多；应该以灌溉为主，尽量设法拦蓄本地雨水，做好塘、坝、小水库和抽水机站等灌溉工程规划。

在洼涝地区，应该以防涝排水为主，采用开挖排水沟，沟洫畦田（注1）、台田（注2），圈筑围堤，改种水稻，建立排涝抽水机站等办法来消灭涝灾，改良土壤。

在水土流失严重的地区，应该以水土保持为主，把农、林、牧业紧密地结合起来，统一规划，综合开发。采用：修筑梯田，改良耕作方法、种草，营造农田防护林、水源林、防风林，封山育林，修建谷坊、淤地坝、旱井、涝地等办法，防止水土流失，防止山洪和崩山，并使山区能够发展多

种經濟。

即使在一鄉一社之內，地形和水源情况，也可能很复雜。如河南省密縣五虎庙鄉就根据全鄉不同情况，划定了淺井、深井、築堰（壩）、畦田、掏淤等五种不同类型的工程区，这样就能充分合理地利用一切水源。

進行農田水利規劃的步驟

根据各地規劃的經驗，一般可采取以下几个步驟：

一、建立統一的領導機構，宣傳水利規劃的意義，充分發動群眾。

有的地区，在鄉支部的統一領導下，建立鄉的水利規劃委員會、水利委員會或規劃小組，由支部書記（或副書記）、鄉長、村主要干部、農業社社長、農民水利技術員等参加，具体領導水利規劃工作。

在工作开始时，首先要做好思想發動，宣傳水利規劃的目的和意义，特別是要打通干部、積極分子和青年、学生的思想，讓他們廣泛地向羣众宣傳，回憶当地歷年受灾情况，醞釀解决的办法。宣

傳工作可結合各種與生產有關的會議進行。

經驗證明，凡是一個新工作、新號召，特別是同個人利益相聯繫的問題，幹部和羣衆總會有些不同的想法和顧慮。這些想法和顧慮，一般的有幾種：

一種是右傾保守思想：「山大溝深，沒有興修水利條件」；「羣衆沒有澆地習慣，不能興修水利」；「國家不拿錢，不給技術員，就沒法興修水利」等等，總之是對水利資源的豐富認識不足，對合作化高潮帶來的巨大力量認識不足，還是從小農經濟觀點來看問題。

一種是，「怕吃虧，怕負擔」；「怕工程大，修不了」；消極等待，小社想等待擴社後再興修，初級社又想等待建成高級社再興修。總之，是不了解合理負擔政策，不了解興修水利對建社、巩固社的積極意義。

還有的怕麻煩，認為不規劃也同樣興修水利，有的不知道怎樣規劃。

為了解除以上思想顧慮，有些地區採取座談、漫談和訪問的方式，用回憶、算賬、訴災等辦法，

和宣傳水利獎勵政策與合理負擔政策，使羣眾認識到興修水利是自己的事，只有做好全面規劃，才能有計劃有步驟地戰勝水旱災害，過幸福富裕的生活，而自覺地參加到水利規劃工作中來。

如河南省許昌縣常莊鄉採取六查六標（①查增產，算利害；②查工具，算效率；③查成本，算收益；④查舊井，算浪費；⑤查地勢，算利用；⑥查困難，算潛力）。五對比（①澆和不澆對比；②現在和過去對比；③困難與有利對比；④互助合作與單干對比；⑤災害對比）的辦法，扭轉了羣眾中存在的保守思想，加深對興修水利的認識。

二、在發動羣眾的基礎上，進行摸底、查勘，廣泛搜集規劃需要的資料。這些資料，主要是：

（1）自然村的分布和戶數，農業人口和勞動力，合作化發展情況和規劃。羣眾負擔能力。

（2）全鄉地形、河流、小溪（流域面積），以及山地、丘陵、平原、林地、荒地、荒山、宜林地等的分布和面積。土壤分布情況。耕地面積，水田（其中灌溉水田）、旱地（其中水澆地）面積。

（3）常年、干旱年、多雨年的降雨情況，降

雨与作物生長季節的配合情况，暴雨量的大小和發生季節。普通的和特殊的水旱灾害，多少年發生一次，受灾范围、面積，減產情况，对社会經濟的影响。找出旱澇灾害發生的原因和旱澇的規律。全鄉水土流失情况，需要控制水土流失的面積，由于水土流失所造成的損失。

(4) 已有水利設施和水利資源情况。本鄉目前已有那些水利設施，工程类型，受益面積，抗旱、防澇能力，存在那些問題，还有那些潜力可以發掘。兴修農田水利的先進經驗。

全鄉有多少地上水源，从河流小溪可以引用多少水量，灌溉多少田畝，現在已經引用多少水量。采用山塘、平塘、小型水庫等可以蓄積多少水量。發展航运、小型水电、水產等的可能性。地下水的分布情况，地下水离地面的深度，地下水的質量是否適宜于灌溉，利用地下水能發展多少灌溉面積。

現有農田水利工程有那些需要整修改建，有那些地方可以新建工程。

(5) 主要作物种类 (粮食作物、經濟作物)，种植比例，耕作制度。現在單位面積產量，远

景规划產量，灌溉与不灌溉在產量上的比較。作物生長季節，作物需水情况。應該注意总结羣众的用水經驗，确定各种作物的灌溉定額，灌溉次数和灌溉时期。

(6) 根据就地取材的原則，了解建築材料（土、石、木、竹、磚等）的种类，所在地区和采运条件。

本鄉現有農民水利技術員的人数，技工（开山工、砌石工、泥木瓦工、打井技工等）人数和技術水平。

主要工料單價。

以上这些資料的取得，一方面要廣泛地运用已經掌握的材料，一方面要通过會議、小組漫談、訪問老農等方式向羣众進行搜集了解并由水利规划委員會組織查勘力量，進行实地查勘。

由于当地干部和羣众，对本鄉、本社的地形等情况是很熟悉的。在实地勘测之前可發動羣众报水源、报工程，然后根据所报的工程，分片進行实地查勘，可以取得事半功倍的效果。每項工程的勘测可以根据情况，采取簡單目測或丈量，經過估算比

較，然后初步確定。

总之，搜集資料，实地查勘，是做好規劃的前提条件，否則就会脫离实际。

三、制訂規劃，通过規劃。

有了以上資料，水利规划委员会就可以進行制訂農田水利规划了。

(1) 確定规划标准，如消滅普通和特殊的旱澇灾害的标准等。

(2) 進行土地、水利資源的平衡估算，分析消滅水旱灾害的可能性。計算可能發展的灌溉面積，应控制水土流失的面積，有多少水力可以利用發電等。

(3) 結合实地查勘取得的資料，確定如何消滅水旱灾害，充分利用一切土地、水利資源，所应采取的灌溉、排水、小型水电、水土保持等工程技术措施。

(4) 根据规划中水利措施的工作量（土方、石方数量等）估算需要普通工、技術工的数目，需要的主要器材和数量，工程占地面積和損失賠償。確定迁移問題的解决办法。概估經費数量。

(5) 進行工程排隊，確定分年實施的計劃。

在進行工程排隊時，一般根據以下幾個原則：
第一，合作化的發展和羣眾對消滅水旱災害的要求；第二，農業發展的要求；第三，可能投入的資金、勞力、技術力量。器材供應的可能情況；第四，先修旱澇災害嚴重的後修旱澇災害較輕的；第五，先修受益大的後修受益小的；第六，先修技術簡單的後修技術複雜的。

在確定分年實施計劃指標時，應充分認識合作化高潮帶來的新形勢，和合作化繼續發展後技術將更加改進，生產力將更加提高的因素，否則規劃就會落在羣眾行動的後邊而挫折羣眾的積極性。但是也要防止完全從主觀願望出發，不顧客觀可能條件的急躁冒進情緒。

(6) 進行效益估算。估算各項水利措施完成後的總效益、分年實施效益，單位面積的增產量和總增產量，水電、航運、養魚等的收益估算，水土保持，發展山區多種經濟的收益估算。這樣就可以清楚的看出消滅水旱災害的進程，和對於社會經濟的巨大影響。

通过以上的分析、研究、估算，就可以制訂出全鄉的農田水利規劃草案。然后再向羣众宣布，發動羣众廣泛討論，提出修正意見，反复研究、比較，將修正草案經過支部審查，鄉人民代表大會通過，成為全鄉農民的行動綱領。

做好農田水利規劃，為 提前消滅水旱災害而斗争

全國農業發展綱要（草案）第十條提出：要求从1956年开始，在7年至12年內，基本上消滅普通的水灾和旱灾；要求在12年內基本上消滅水土冲刷的灾害；有水源可以利用的地方，要求在12年內，基本上做到每一个鄉或者几个鄉建設起一个小型水电站。这些要求，全國人民应当尽量提前來完成。

从去年冬天以來的兴修農田水利的高潮來看，提前消滅水旱灾害，是完全可能的。据統計，从去年10月到今年5月底，全國就增加灌溉面積1億5千万畝，相当于过去六年总共增加灌溉面積的兩倍。河南孟津縣寒亮村「星火」農業社变旱地为水澆地1,400畝的3年水利規劃只在半个月內就超額

完成了。山西省解虞縣王村「燎原」農業社共有27,359畝耕地，過去几十年僅有水地4,900畝，而去年冬季三個月即發展到21,800畝，全社80%的土地已經變成水澆地了。由此可見，農田水利的發展速度，已遠不是過去所能够比較的了。

從去年冬天以來，有不少地區的鄉、社，進行了農田水利的全面規劃，因而大大推動了農田水利工作。但仍有很多地區的鄉、社還沒有進行農田水利規劃，或者規劃做的過於粗糙，起不了推動工作的作用。

凡是已經制訂了農田水利規劃的地區，需要在實踐中進一步的修訂規劃。沒有制訂農田水利規劃的地區，應該迅速的制訂起來。動員羣眾，以「讓高山低頭、使河水讓路」的偉大氣魄，為全面地實現規劃而奮鬥，為提前消滅水旱災害而奮鬥。

水利部農田水利局供稿

注1：溝洫畦田——是一種防澇防旱的工程。溝洫就是在比較低窪的田地里，開挖大大小小的溝道，用來攔存雨水和排泄多餘的雨水。畦田就是在耕地的四邊打起土埂子，攔住雨水，保墒保肥。