



河南農田水利工作經驗介紹之三

怎样做好渠道工作

河南省水利規劃委员会办公室編

河南人民出版社

15.14

8-9-2

內 容 提 要

本書介紹了有關渠道工作的經驗。其中包括：工程較大的廣利渠、丹東渠，小型的農民自辦的寺黃渠，和引水上山開渠灌溉的臨汝黃龍鄉灌溉渠等各種渠道工作經驗，可以幫助我們解決在不同地區如何充分利用水源，發揮渠道潛力，擴大澆地面積，合理用水，以保證增產，和如何組織領導群眾興修、管理和保護渠道等問題。是做好渠道工作的一本較好的讀物。

河南農田水利工作經驗介紹之三

怎樣做好渠道工作

河南省水利規劃委員會辦公室編

牛中堂整理

河南人民出版社出版（鄭州市行政區經五路）

河南省書刊出版營業許可証出字第—號

地方國營洛陽印刷廠印刷 新華書店河南分店發行

書號（鄭）844·787×1092 1/32 · 13/16 印張· 13,700字

一九五六年二月第一版——第一次印刷

印數 1—100,116

定價 9 分

這本書是从1955年12月間省水利代表會議上，代表們有關渠道工作經驗的發言中選出的，全書共6篇。雖然數量不多，但它已經可以解決不少問題。這些經驗告訴我們：在不同地區利用河流、山澗、泉溪、滲流等水源，開渠引水灌田。告訴我們：有水渠灌溉的地方只要能改善工程，加強灌溉管理工作，實施合理用水制度，就可以節約用水，不斷地擴大灌溉面積。也告訴我們：只要能注意平地整畦，改進灌溉技術、實行溝澆、淺澆、點澆，並結合增施肥料，進行各種農業技術的改進，農作物是可獲得高產豐產的。所以這本書給我們介紹了做好渠道工作的寶貴經驗。

這本書所選輯的幾個材料，僅是全省已往渠道工作方面部分的經驗，今後各地必然會創造出更多更豐富的經驗，希望做渠道工作的同志們及時的加以推薦。

目 錄

一、丹东渠灌溉管理工作的經驗·····	(1)
二、新鄉專區廣利渠 兩年內擴大澆地10万畝的計劃·····	(10)
三、臨汝縣黃龍鄉引水上山開渠增產的經驗·····	(14)
四、淅川縣興修寺黃渠的情況·····	(18)
五、修建洛濟渠工程的經驗·····	(20)

丹東渠灌溉管理工作的經驗

新鄉專區丹東渠管理局局長 侯高亮

編者按：丹東灌溉渠管理工作的經驗很好。丹東灌區在12萬多畝的大面積土地上，1955年每畝產量已達到770斤，即令在有澇災的年份，每畝產量仍保持500斤。這個經驗，說明把旱地變為水地，是發展農業生產的重要關鍵。

我省有一部分灌區，目前產量仍是很低的，為了改進這一狀況，認真學習丹東灌區的管理經驗，是很重要的。

丹東渠灌溉博愛縣的大部、焦作礦區一部分的土地；灌區內有20個鄉，146個村，有1個國營機耕農場，4個機耕社。參加農業生產合作社的農戶已佔總農戶的80%。

丹東渠平均引水量為4個秒公方，最枯水位3·5個秒公方。解放前僅澆地3萬畝，解放後在黨和政府的正確領導下灌區羣眾大力興修水利，灌溉面積有很大發展：1948年為3萬畝，1949年為4萬7千畝，1950年為8萬畝，現在發展到129,341畝。由於加強了管理，提高了灌溉技術，在產量上也有很大提高。例如西灌區7萬餘畝的小麥產量：1952年每畝261斤，1953年269斤，1954年356斤，

1955年產358斤；每畝年產量：1952年713斤，1953年558斤，1954年616斤，1955年770斤。

澆地面積迅速的發展了，管理工作沒有及時跟上去，因此在發展中也發生過不少問題，特別是配水工作上問題更大，雖然按計劃每畝配80方水，但實際上每畝要用到120方到200方。下游大部分村就只能澆到計劃澆地的70——80%，在上游有部分村如竹園少澆一水，造成了減產。上、下期城村，因爭水聚集了500多人想進行械鬥。因此，上、中游的羣眾反對擴大灌區，下游羣眾迫切要求把地澆完。我們採取了查原因、找問題的办法，認為這些問題產生的主要原因，是由於計劃用水和分散自流用水習慣的相互矛盾。幾年來，我們採取了以下4個措施：

1. 建立民主管理，改革用水制度

（一）在開始執行用水制度時，羣眾有舊的用水習慣，對新的用水方法不習慣。如有的人說“清早水涼，晌午水熱，黑夜澆地怕蛤蟆咬腳”等。我們政府派幹部成立了丹東總局，宣佈渠道統一管理。各支局在行政上和業務上，均受總局統一領導，克服各自為政的現象。在水量上，用協商办法，可以由總局互相調劑。

（二）每年召開兩次水利代表會，每次會議均是首先進行政治動員，在提高思想覺悟的基礎上，進行民主討論，制定各種作物用水次數、每畝配水量、用水時間，決定四不澆：不組織好澆地隊不澆，大小渠道挖不通不澆，準備不好種籽、肥料隔過不澆，領導不好浪費水不再補

澆，或將全部土地澆完後水有節餘時再行補澆。這些辦法雖然有些消極被動，但都是代表們在爭吵不休時，為了嚴格執行用水制度共同制定的。管理局每次在放水前3天都要召開放水會議，並要派幹部到各村幫助羣眾作好接水前的一切準備工作。

(三)管理局作出全年用水計劃時，必須送交縣、區、鄉黨政領導進行審查修正。當用水計劃經過代表會通過後，任何人都必須嚴格遵守與執行。特別是在最早季節，水量不足，羣眾要求澆地最迫切的時候，更須強調用水制度的履行，否則，就會使制度廢弛，引起混亂。但如有特殊情況，由管理局調劑用水。

(四)在灌溉工作中，如有村幹和澆地隊創造出合理用水的辦法，就及時進行精神和物質獎勵，使其繼續鞏固與提高，同時要向黨政領導彙報，藉以在各種會議上宣傳和推廣。另外發現有壞分子對渠道工程和用水制度有意進行破壞，或對一貫偷水的人，也要及時報告政府給以適當處理。

經過以上幾項管理方法的改進，現在已基本上建立了灌溉區內的用水秩序。

2. 建立澆地隊

經過民主管理和改革組織機構後，用水制度大大前進了一步，但農民中自由澆地習慣與執行24小時的日夜輪流制度發生了矛盾。過去農民在用水上有6澆6不澆：

(1)白天澆黑夜不澆；(2)本村人的地能先澆、插花地。

戶得後澆；（3）上游人能不斷澆，下游人經常不能澆；（4）不乾旱都不澆，乾旱了都想一齊澆；（5）搶不到水不得澆，搶到水就狠狠的澆；（6）高興了澆，不高興不澆。我們依靠農業生產合作社建立澆地隊，社內的生產隊變成了澆地隊，實行三包制（包澆、包修、包養護），執行日夜輪澆，社與社、村與村之間的插花地灌溉解決了，用水效率大大提高。六家作村過去每個流量24小時內只能澆地580畝，今春澆小麥拔節水時，每個流量24小時澆到1,250畝。

3. 改革大水澆、漫澆

（一）經過調查研究的結果，了解到羣眾不願用畦澆的原因為：怕畦子小進水少不耐旱，忙扒成畦後耕作有困難費工，怕畦埂多佔地少種莊稼，怕扒畦費事，同時目前農民對科學知識的認識還不夠，對大水漫澆破壞土壤結構的危害性還不太了解，只管盲目的多澆，更不知道那一種作物，在某一個生長階段需要多少水，不知道適量用水既能增產又能擴大澆地面積的道理。

（二）開展畦澆方法：首先組織有村幹參加的調查組，選定重點進行調查，在下郭城村的調查結果：一般以灌溉小麥每畝配水80公方為標準，可根據畦子大小來看出用水多少的情況，畦長80丈寬1丈4尺，每畝用水140方；畦長14丈寬6尺，每畝用水32方。

在合理用水方面，該村又組織幹部和羣眾用算細賬的辦法，計算了全村因漫澆浪費水量的損失。1953年春

2,643畝麥地澆返青水時，因未扒好小畦多用了水，結果所配的水量只澆到1,800畝，每畝產量390斤；後來又補澆了743畝；每畝產量312斤；有100畝地根本沒澆上，每畝僅收78斤。如果均按配水計劃把全部地都澆完，就可以多收104,754斤小麥。這樣具體算賬以後，幹部和羣眾都受了一次深刻的教育，大家就更加強了改善畦田的決心。在收麥後分別召開了黨支委黨團員150人、行政幹部90人及宣傳員80人的會議。另外還召開了兩次羣眾會，有1,000多人參加，幾個會議當中，均進行了改革漫澆的教育。經過十幾天的發動羣眾，將2,000畝的畦子，都按標準進行了改革。在第二次用水後就比未改畦前節省了754畝的水量。這一成績向黨政領導彙報後，得到了黨政的大力支持，指示灌區內所有從事農村工作的幹部，都要參加改革畦田工作。管理局也抽調了30多個幹部組成“改革畦田工作隊”，並選定5个村作為重點，在隨種麥、隨扒畦的口號下開展起來，把全灌區不夠標準的畦，改了4萬2千畝挖扶助溝（腰河）1,182條。經過1955年幾次灌溉的調查，水已大量節省了，輪灌期縮短了3天，並將這些剩餘水量，給國營農場擴大了3,000畝水田，給新灌區增加了灌溉面積約1萬畝。從此大水漫灌有很大克服，特別是1955年六家作等幾個村，已能按60公方的配水計劃完成灌溉任務，這也可以說明畦田改革是進行田間定量用水的首要工作。為了克服羣眾性打畦慢工的困難，又推廣了朱村羣眾創造的拉格機63個，由過去人工扒畦，每人每天只能扒2畝地，現在改用拉格機後，一個人兩頭牲口一天就可以打畦60至80畝。經過漫灌與

小畦灌討論的結果，羣衆總結出大水漫灌有 6 大害：（1）用水越多，地越實，水土深的土壤（只撒）（板結）下凹地逐漸碱化，或變成尿床地（漏地）；（2）澆水大了地存水 1、2 尺深，把肥料都滲到地底下。大畦地比小畦地每畝需多 120 斤豆餅；（3）畦大用水多，土質就要變硬，乾了是鉄蛋，濕了是泥蛋，不乾不濕是肉蛋，犁不動，打不碎，耙不平，每畝地每季要多費兩個工；（4）用水大一時滲不下，地表存水，天熱莊稼被燙死，天澇被淹死，天冷結冰易形成“凌拍”，水多土濕風大時，莊稼易被倒伏；（5）灌水大崩縫也大，作物根部易受風或崩斷；（6）大畦地浪費了水，影響整個灌溉配水計劃和增產計劃，減少國家和羣衆收入。為繼續提高灌區農業產量推動平地打畦工作，渠道管理局和鄉、社訂立了三角合同，渠道管理局負責按照用水計劃進行配水，小麥保證灌溉冬灌、返青、拔節、灌漿 4 水，玉子灌下種、拔節、出穗 3 水。合作社負責按照河局規定標準打畦（長 15 丈至 25 丈，寬 6 至 8 尺），執行日夜輪灌制和澆地交接班澆地制到期交納水費，養護渠道等。鄉負責監督雙方執行情況。通過訂立合同，互相監督，認真執行全年全灌區 11 萬畝麥田，全部打畦，90% 合乎長寬標準。從來不習慣打畦的貴屯子，1955 年也將 5,000 畝麥田全部進行了打畦。同時在用水方法上為了水盡其用，根據全灌區的气候不同和作物成熟的先後，在下游實行不割、先澆和邊割、邊澆，在上、中游實行先澆後種，和先種後澆。這些辦法都是擴大灌溉面積的重要因素。

4. 工 程 改 善

原灌區內渠道分佈極不合理，有很多渠道都是隔堤併行5、6里不澆1塊地，有的是把高处水引向低处，再上閘抬水澆高地，建築物均殘破不堪，閘門無不漏水，春修冬毀，年年修建不見成效。統一管理後，財務收入大有增加，如以1952年的水費收入為100%，則1953年為197%，1954年為241%，到1955年12月已達到274%。這就有力量來改善工程。幾年來我們採取了“以渠養渠，重點建設，逐步改善”的方針，修建了攔河壩和現代化渠首，擴大了上秦渠，修復了大新渠，全長45華里。改造了上秦渠中西利民支渠，長35華里。按裝了洋灰搬動閘250個。4年來工程投資291,900元，工程投資佔財務收入78%，這不僅對控制水量擴大面積起了決定性作用，並為今後渠系的統一規劃，打下了基礎。

在養護渠道方面，除幹、支渠由管理局負責整修外，小支渠以下均按各村或各社土地畝數固定責任段，這樣劃分，既保證了渠道工程的養護工作，又避免了管理局幹部力量的分散。

今後要改善工程擴大澆地：1956年除擴大保收區2萬畝外，再擴大水田4,500畝，並利用洪水給國營農場放淤1,000畝；1957年在焦作礦區擴大澆地面積4,000畝，保收區2萬畝，取消一切不必要的渠道，由分水池至博愛城，新開幹渠1條，長15華里，代替東下三河，這條新幹渠要在1956年作好勘查設計，1957年完成開修。為堵塞一切跑

水涵洞，1956年在各幹渠上安裝啓閉閘20个，1957年安裝50个，1958年要把斗渠以上的進水閘全部安裝啓閉机，为了適應机耕需要，要在机耕區內，改建適應机耕的渠道和建築物，畦田要一律改為長50至80公尺，寬2公尺，秋作物要全部作到溝澆。

同時要改革澆水和農業耕作技術，要求每畝年產量達到800至1,000斤。

丹河上游有良好的水庫地址，如果國家給以一定的經濟與技術的支持，小水庫修起來後，可以把博愛、焦作、修武30餘萬畝旱地變為水地，那麼就可有更多的增產。

（附澆區產量逐年增長情況統計表）

（1955年12月9日）

丹東灌區四年來各種作物產量統計表

55.12.10.

單位：畝/市斤

區別	年度	小麥	玉米	合計	棉花	生薑	烟葉	竹杆	備 考
東 灌 區	1952	151	334	485	85				
	1953	175	274	449	78				
	1954	195	279	474	89				
	1955	203	335	538					
西 灌 區	1952	261	452	713	120	2940	253	800	
	1953	296	262	558	85	3140	170	1100	因秋澇減產
	1954	356	260	610	91	2700	200	1500	同
	1955	358	412	770					
合 計	1952	203 ¹⁰	294 ²	497					
	1953	237 ⁷	297 ²	534					
	1954	278 ⁸	267 ²	545					
	1955	280 ⁸	373 ⁸	653					

新鄉專區廣利渠

兩年內擴大澆地10萬畝的計劃

廣利渠管理局副局長 田 培 青

編者按：廣利渠用算水賬的辦法，發現了水的潛力還很大，因而清醒了領導頭腦，進行了全面規劃，把潛力進一步發揮出來，能在兩年內擴大灌溉面積10萬畝，這個經驗很好。同時他們還注意了克服大水灌溉的舊習慣和降低地下水位工作，也是值得各個渠灌區做效的。

各地在研究推廣這個經驗時，如能發動羣眾開展平地整畦工作，推行計劃用水的辦法，那就更好了。

廣利灌區北臨太行山，南臨蟒河，主要部分位於沁河和蟒河之間。灌區包括沁陽、濟源、溫縣、孟縣、武陟等五縣的47個鄉，486個村，耕地面積928,547畝，農戶80,479戶，農業人口312,063人。現已入社農戶65,000餘戶，佔總農戶的75%；最近期內就可達85%，實現半社會主義的合作化。灌溉渠道共有大幹渠3條，小幹渠5條，引沁河水18個流量（最大可引25個），灌溉面積達483,000畝。排水入蟒河，最大可排出85個流量。

廣利渠在舊社會裏，是地主資產階級剝削和壓迫羣眾的工具，是封建割據，打架鬥毆、偷水扒水、上利下害的渠道。廣大農民有修渠的義務，沒有澆地的權利。特別是國民黨及日寇統治時期，渠道遭受嚴重破壞，1947年前僅澆地萬餘畝。解放後在共產黨和毛主席的英明領導下，通過一系列的社會改革運動，推翻了封建的用水制度，建立了民主管理機構；疏通和開發了幹、支、斗、農渠2,500多條，擴大了灌溉面積，同時，經過統一管理，和改進灌水技術，澆地效率有顯著提高：1950年每個流量灌溉11,700畝，1955年每個流量灌溉20,875畝，提高了78%。1955年抗旱下種時，溫縣北鎮、殷莊等村，實行組織起來小畦澆，平均每個流量一天澆地1,600畝，單位面積產量也有很大提高，1949年平均每畝年產量為226斤，1955年為390斤，提高了72.5%。

但是，還存在很多問題：

(1) 渠道輸水效率太低，斗、農門漏水非常嚴重。因為是老渠道，路線長，彎曲多，滲漏蒸發損失的水量佔總引水量的三分之一還多。全渠共有斗門57座，農門2,101座，90%以上都漏水。中二壩支渠引水1.8秒公方，由金塚到白溝作，長約3公里，就漏掉一半，該段23個農門，就有20個漏水。

(2) 田間工程差，灌溉效率低。全灌區尚有16萬多畝土地施行大水漫澆，浪費水量很嚴重。如北官莊村，歷史上一貫施行大水漫澆，地面過水深度達8公寸以上，築壩堵住幹渠8個流量達3天之久，僅澆地4,000餘畝，每畝

平均用水在500公方以上，澆後7天才能耕作；保苗灌溉，每澆一次要冲毀400多畝莊稼。初步計算，大水漫澆浪費的水量約400萬公方，減少澆地約56,000畝。

(3) 排水系統不完善，地下水位高，鹽鹼地問題尚未解決。因為排水系統尚未按計劃完成，致使灌區內20餘萬畝下濕地和4萬餘畝鹽鹼地（均係非利地）不能得到改良，產量仍然很低，平均每畝年產量僅80斤，最低的只收30斤，澇年仍有淹死和淹壞的危險。

從以上情況，可以看出我灌區還沒有充分地利用了現有水源，到1957年計劃還可擴大灌溉面積104,400畝。具體辦法是：

(1) 通過工程改善，消滅大水漫澆，杜絕跑水滲水，重點調整灌溉系統，逐步提高輸水效率。1957年前計劃在大水漫澆地區進行改建工程兩處，渠系調整工程3處，改建漏水斗門工程20處，合併農渠並改建農門600處，整修大型支渠4條，共計修建築物625處。作土方447,000公方。需款123,000元。這些工程完成後，可節約水量480萬公方，擴大澆地面積46,400畝。

(2) 消滅大水漫澆的現象，逐步提高灌溉效率。1957年前除將16萬畝大水漫澆地區徹底改為畦澆、溝澆外，現有畦澆地區，也要進行長畛改短畛，大畦改小畦。這樣可節約水量300萬公方，擴大灌溉面積38,000畝。

(3) 加強防洪設備，繼續治理澇河。增加排水速度和抗洪能力，防止和逐步消滅內澇災害。1957年前計劃修築首防洪閘兩座。排水系統繼續完成殘餘工程，爭取在下

深5公寸到8公寸。並計劃修橋20处，退水閘20处、退水涵洞250处，達到普遍把地下水位降低到距地面2公尺左右。

(4) 实施合理用水，改革農業技術，1957年把灌區產量提高到500斤以上。

为了實現上述計劃，我們的措施是：

(1) 有計劃的培养建設人材，增強領導力量。兩年內計劃在職幹部普遍受到一次或兩次的技術訓練。建立技術傳授站，定期對鄉社幹部進行技術教育，培养鄉社水利技術員。1957年前達到每社有1个到2个水利技術員。

(2) 加强試驗工作，充實試驗設備。配合工程修建，計劃按裝測井300眼，並將大丰渠全部按裝量水設備，把計劃用水範圍由現在的1,600畝擴大到2万畝。以便積累資料，提高配水計劃的準確性。

(3) 实行分級管理，建立渠道的歲修養護制度，使冬春大修，每次灌水前後檢修的養護工作經常化。並要結合各鄉生產規劃，進行渠道的全面規劃。1956年冬季沿堤植樹70万棵。

(4) 貫徹以渠养渠政策。今後兩年計劃收水費678,000元，用於改建大的工程。基層渠道，主要依靠羣众改善。

(1955年12月10日)