

# 水利工作參考資料

2

(灌溉管理)

北京市農林水利局編印

1958年11月

## 目 錄

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| 加强灌溉管理充分發佈工程效益·····           | ( 1 )   |
| 河北、內蒙、北京市、山西四省區市灌區間觀摩評比       |         |
| 工作總結報告·····                   | ( 4 )   |
| 北京市昌平區北溫榆河灌區觀摩評比小結·····       | ( 22 )  |
| 北京市朝陽區東南郊灌區觀摩評比小結·····        | ( 28 )  |
| 北京市石景山灌區觀摩評比小結·····           | ( 31 )  |
| 晉、冀、魯、豫、北京市省际机械排灌觀摩評比工作       |         |
| 總結·····                       | ( 35 )  |
| 北京市通州區通惠灌溉管理处1958年灌溉管理工作總     |         |
| 結和1959年灌溉管理工作規劃(初稿)·····      | ( 52 )  |
| 通州區通惠灌區大力開展灌溉耕地園田化·····       | ( 73 )  |
| 朝陽區東南郊灌區58年灌溉管理工作總結·····      | ( 77 )  |
| 1959年用水計劃編制及管理制度(北京市丰台區石景     |         |
| 山灌區管理站)·····                  | ( 83 )  |
| 昌平區北溫榆河灌區1958年組織管理制度介紹·····   | ( 96 )  |
| 永樂店公社麥田全部實現了園田化·····          | ( 99 )  |
| 宋莊人民公社徐辛莊水庫管理辦法(草案)·····      | ( 102 ) |
| 關於加强中型工程觀測管理養護及运用的意見(草案)····· | ( 111 ) |
| 依靠群众,做好水庫工程管理養護与运用的幾點体会·····  | ( 016 ) |

## 加強灌溉管理

### 充分發揮工程效益

灌溉管理是農業增產的重要措施，是水利為農業增產服務的具體體現，也是充分發揮工程效益的必要手段。如果說修建水利工程已經為向自然作鬥爭提供了武器，那麼灌溉管理就是如何運用武器，向大自然奪取豐收。去冬今春我國的灌溉面積已經發展到九億多畝，如何把這些工程管好、用好，儘快的充分發揮工程效益，保證農業豐收，是當前水利運動的一項突出任務。全國大部分地區在去冬以來的水利高潮中，認真貫徹了中央“鞏固與發展並重，興修與管理並重，數量與質量並重”的方針。在興修水利高潮的同時，注意了灌溉管理工作。但是，也有少數地區對灌溉抓得不够緊，或是由於興修任務重，顧此失彼，以致有相當一部分已修成的水利工程還沒有及時發揮效益。因此，必須快馬加鞭，迎頭趕上，以適應農業生產大躍進對灌溉的要求。

當前灌溉管理方面的主要任務是：

一、建立健全管理機構，充實管理工作的力量。所有大小工程要全部管起來，合作社自辦工程社內應有專人管理，兩社以上合辦的工程成立聯合管理組織。各級水利部門特別是專、

縣也应有相应力量，專職進行灌溉管理工作。

二、充分發揮工程效益。对已完成或將完成的工程經常進行檢查，發現問題，立即補課。特別加強汛前檢查和汛期防護工作，即使遇到特大洪水，也能作到絕大部分工程不漏不垮，在兴修水利的同时，要貫徹边修建、边整地、边灌溉的精神，使大部分工程能够当年受益。同时，还應該健全各級渠道，逐步改善旧灌區，大力平整土地，積極推廣河北省“壠溝直如綫，地平如鏡面”的整地經驗。赶制、安裝提水工具，獎勵和推廣群众的創造發明，並注意蓄水、保水。

三、挖掘水利潛力，合理使用水利資源，提高水的利用率。水源不足和浪費水量是影响当前農業增產的一个主要矛盾，解决矛盾的办法：一方面要千方百計擴大水源，把降下的雨蓄起來，河里的水引進來，地下的水挖出來。凡地下水源丰富而含鹽量又不太高的灌區，都應該提倡井、渠兩用，積極開發利用地下水，達到双保險。另一方面要節約用水，減少水量浪費和損失，在保證作物丰收的前提下，要求每个流量的灌溉面積，旱作灌區由現在的1·5~3万畝提高到5~10万畝，水稻灌區由0·7~1·5万畝提高到2~3万畝。这样在現有工程基礎上灌溉面積可以擴大一倍左右，能節約大批勞力和大量資金，这是一項巨大的潛力。有些地區，如河南丹东灌區，長葛縣幸福湖，山西龍子祠灌區已經達到了这一要求。当然，其它地區只要鼓足干劲，力爭上游，也同样可以達到。

四、掀起灌溉技術革新高潮。實行足以保證獲得高產的灌溉制度，適時適量滿足作物的需水要求，因地制宜的推廣河北省灌溉耕作園田化的經驗，甘肅省武山縣山地灌溉的經驗，陝西省涇惠渠細流溝灌的經驗，河南省偃師縣地下渠道的經驗以及水稻合理灌排的經驗。在總結群眾經驗的基礎上走向計劃用水。結合農業社試驗田，廣泛開展灌溉試驗研究工作，並配合農業部門的作物栽培技術研究工作，把灌水計劃和作物栽培計劃密切結合起來。

為了實現上述任務，各地黨政領導，要拿出領導興修農田水利的勁頭來領導灌溉管理工作。使灌溉管理工作與水利工程的興修同時飛躍前進。

北方地方農田水利工作會議

1958.7.16

3. 023.1  
1137

# 河北、内蒙、北京市、山西、 四省区市灌区間觀摩評比 工作總結報告

## (一)

根据中央农業部指示，从五月20日至七月20日由山西召集河北、內蒙自治區、北京市、山西四省區市13个灌區的觀摩評比工作，各省區市參加的代表，有灌溉管理部門的，處長、科長，和15个灌區的局長主任、技術員等共27人，这次觀摩評比目的，是互相學習，交流先進經驗，取長補短，鼓足干劲，共同提高，更好的推動灌溉管理工作飛躍前進，以適應农業生產大躍進对灌溉的要求。我們先後觀摩了內蒙的湧丰渠，桃花板井澆灌區、河套灌區；山西永興河，霍泉渠、洪山灌區、峪道河灌區；河北、石津渠，蘆台水稻灌區，惠民北渠；北京市、石景山灌區、东南郊灌區、北溫榆河灌區；共13个灌區，並觀摩訪問了灌區內26个农業社，還看了一部分灌溉工程，听取了省、市、專縣，管理機構农業社的經驗介紹，廣泛的接觸了灌區群众，行程万餘里、歷時60餘天，總的說來，是成功的，收穫是丰富的，而且对于四省區市的灌溉管理工作，起了一定的促進作用。

## (二)

### 一、政治掛帥、書記動手、氣魄大、干劲足

四省（區）市對興修農田水利，加強灌溉管理工作，和全國其他省份一樣，在中央和毛主席的領導下，經過全民整風，以及廣大群眾的社會主義思想覺悟普遍提高，特別是在總路綫的光輝照耀下，各地都認真貫徹了「三主」和「鞏固與發展並重，興修與管理並重」的方針。如河北省委提出、一手抓工程、一手抓管理，要求渠道系統化，灌溉耕作園田化。新建工程要庫成渠通、渠成水通，井成地平。各地區根據省委指示，做出了加強灌溉管理工作的決定。全省新發展和原有灌溉面積8,879餘萬畝，目前已有5,900餘萬畝得到了灌溉，並且在灌區內大量進行技術改革，普遍實行計劃用水，把灌溉管理工作推向新的階段。內蒙古自治區，大力抓整修田間工程，徹底改變灌區大水漫灌的落後面貌，並在600萬畝的灌溉面積上實行了計劃用水（去年只16萬畝）。北京市突出的抓了加強灌區組織機構和大量平整土地，要求修好一處，管好一處用好一處。今年興修的灌區都及時建立了組織，進行管理，現已有半數達到了受益。山西省今春由劉付省長親自主持全省灌溉管理工作會議，提出：千方百計，挖掘灌區水源潛力，節約用水、擴大灌溉面積。突出的抓了田間工程，灌區改進，要求灌區內大量蓄水保水，堵塞浪費水。一個流量全年澆地達到10萬畝，原有將

水灌溉面積翻一番。

由於各級黨委親自掛帥，群眾干劲冲天，以吞山河之勢，大干、特干、苦干、使灌溉管理工作從擴建改善整理渠道到田間工程，挖掘水源潛力到節約用水擴大灌溉面積，從組織管理到改進灌溉技術提高灌溉質量等，在短短的半年時間內，創造出許許多多史無前例的奇跡。

內蒙河套灌區為力爭水源，動員了灌區群眾32,000餘人，苦干40天，完成了艱巨的渠首引水工程土方350餘萬方，保證了灌溉所需的水量。同時，在全灌區內普遍開展了田間工程，使過去二、三十畝的畦塊全部劃小到2至3畝，僅狼山縣在田間工程中即完成土方300餘萬方，結全灌區實行計劃用水打下了物質基礎。土默特旗桃花板農業社，在鄉黨委直接領導下，群眾干劲十足，將全社23,000畝土地，由過去每年只澆一次洪水，今年新打井240眼，實現了河井雙保險，無雨保丰收。

河北省石津灌區，灌溉面積由1957年34萬畝擴大到100萬畝。同時，為了充分利用滹沱河丰水期的水量，又提出了一個宏偉的擴建計劃，目前正在動工擴建，連同旧干渠共可引水100餘秒公方，新建工程支渠以上的土方即達2,377萬方，完成後可使灌溉面積擴大到520萬畝。這一声勢浩大的工程，在各級黨政領導下，動員了九個縣近10萬人的水利建設大軍，日以繼夜的緊張進行着。他們提出的口號是：上磨拳擦掌要當夏禹王，遍地開闢築成灌溉網，引水上高山，實現米糧倉，無雨保丰

收，气死老龍王」。在挖深10餘公尺的渠道中，彙城縣西刘庄民工平均工率達到22.5方。全部工序爭取「八一」放水。寧河縣委親自掛帥，依靠群众新建了一座600馬力電力揚水站，完全由群众自籌自办，自己解决技術和資金。

山西洪山河灌區，为了挖掘潛力，節約用水，擴大灌溉面積，从去冬到今春在縣委直接領導下，灌區群众提出的口号是：「地凍人不凍，大雪不收兵」、「石硬硬不过心，山高擋不住人，叫山神退位，讓龍王搬家」。克服了种种困难，開展了挖泉、修水庫、渠道防滲、田間工程，特別是擴建的新东干渠，要穿过8座山，8条溝才能通水，其中已完成挖洞九个，長約2公里，正動工的有48公尺高，190公尺長的木渡槽及長達610公尺，深62公尺的倒虹吸管各一处。这些艰巨的工程，在縣委張書記親自領導下，廣大干部和群众發揮了高度的智慧和創造精神，終於戰勝了困难向前邁進着！

北京市北溫榆河灌區群众，在區党委親自領導下，兼程前進，从去冬到今春，不僅完成了渠系工程和建築物，同時進行了田間工程和揚水机械安裝，因而使14,000畝新稻田已全部受益。

## 二、及时建立健全管理機構，是保證灌溉管理工作任务完成的一个重要措施

为適應農業生產大躍進的新形势，各地及时的建立与健全了管理機構。如河北省隨着形势的發展調整了各級水利機構，

除省水利廳農田水利局內設有灌溉管理科外，並按河系建立了五個灌溉管理局（子牙河、永定河、潮白河、大清河、南運河）；在專區水利局內設灌溉管理處（科）；各縣普遍建立了灌溉管理委員會，會內設有專職幹部組成辦公室或水利科設專職幹部；鄉有鄉水委會；農業設有水利股；各灌區均有灌溉管理局（處、會），其下按渠系設有管理站（段），及群眾性的支、斗渠委員會等組織。寧河縣由縣長、縣委農工部長、管理處主任及有關部門共同組成灌溉管理委員會，縣委、縣長、管理處主任分任正付主任，並抽調專職幹部組成辦公室。各鄉鄉受益社主任和水利股長、管理站長等組成灌溉管理委員會，由鄉黨委書記任主任。北京市新發展的東南郊灌區、北溫德河灌區，在施工過程中，及時建立了灌溉管理委員會（站），同時還建立了鄉、社基層組織，保證了灌區做到了當年受益。內蒙河套灌區，為了做好灌溉管理工作，按渠系建立了灌溉管理局，局長參加所在縣縣委，並和有關縣共同組成計劃用水委員會，由各受益縣，旗黨政負責幹部參加；管理局下設管理段，並和各有關鄉、社共同組成計劃用水委員會，由受益鄉社負責幹部參加，山西省忻州除建立了專區水利灌溉管理局，由專員任局長、負責領導全專區的灌溉工作外，還建立了全專灌溉管理指揮部。

根據各地的組織機構來看，我們認為河北省的灌溉管理機構是比較健全的。更突出的是各灌區內均設有民主管理機構，

貫徹了依靠群眾管理的精神。因而，充分發揮了群眾的積極性。各級管理組織每年或按季度或在用水前，均定期召開會議。

其次，各地農業社的包澆組織，有三種類型：一種是：以社為單位長年固定包澆；一是以生產隊為單位進行包澆；一是由社臨時抽調人員進行包澆。我們認為第一種形式最好，它的好處主要是：（1）長年固定包澆可使包澆人員熟悉地形和熟練地掌握澆地技術；（2）由社統一領導，解決了生產隊之間用水的矛盾；（3）在渠系還不夠健全和插花地沒有統一調整的條件下，以社統一包澆可以澆好地，節省水量。關於包澆隊的職責範圍和包澆員的報酬，一般採取了三包（包修、包養、包澆）四固定（定渠道、定人員、定水量、定報酬、）山西永興，峪道河、洪山河等灌區，除貫徹執行三包四固定外，另外加“一獎勵”

### 三、灌溉耕作園田化

1. 灌溉耕作園田化，是隨着農業生產的發展和水利建設的新形勢，為了促進農業增產而提出的合理灌溉精耕細作的綜合增產措施，是灌溉農業技術改革的一項重要內容。

具體來說，就是提高灌溉技術，進行小畦澆、溝澆、勤澆淺澆，作到適時適量的合理用水；在耕作上，做到土地平正，深耕翻土、增施肥料、選用優良品種，合理密植、及時中耕、除草、除蟲，充分利用水、土資源達到高產豐產。

## 2. 灌溉耕作园田化的优越性:

第一、实行耕作园田化。是解决农业措施、灌溉措施互不结合的最好办法，使灌溉耕作成为一体。达到了农、水大结合。

第二、浇的好，能增产：由于精耕细作，土壤结构良好，小畦灌溉，浇水均匀。使土壤逐渐湿润，可以减轻土壤板结和肥料流失，高度的发挥了灌溉的作用。例如河北石津渠园田化地区的粮食产量每畝提高到500~600斤，棉 80~100 斤，比非园田化地区每畝增产 100~200 斤，棉花每畝增产籽棉 50~70 斤。

第三、节省水量，提高浇地效率：小畦浅浇，不但能保证作物需水，同时又可达到节约用水的目的。石津渠的经验完全说明了这一点，园田化的地块一般宽8~14公尺，每块地中间做壟沟（即输水沟。一般过水流量为8~18秒公升）。两侧扒畦埂，高18公分。每畝20到30个小畦，每次每畝用水量30到40公方。而未实行园田化的地区，5分到1畝的畦，每次每畝用水量60到70公方。两者用水量相差一半左右。同时小畦浇，很少发生串畦、跑水等现象，使水的效率大大提高。如园田化了的四支五小渠（斗渠），小麦第二次灌水时，一个流量一晝夜浇地1,590畝比非园田化地区浇地效率提高一倍以上。

第四、畦子小，灌水定额小，可以防止土壤盐渍化，而且

土地平正、土壤不致受冲刷，土壤肥力不致流失。根据石津渠观测：由于畦小埂多，便于蓄存雨水，估计一次降雨80公厘可以全部拦蓄，不致形成地表径流，避免低地内涝成灾，实际上还可以起头沟洼畦田的作用。

第五、虽然畦子多，壟溝多，但并不因此而多佔地，多費工。相反，由于园田化精耕細作，土地利用率大大提高。寬壟作物扒畦子或開溝並不佔地。就是密植作物，由于布种後接着就扒畦埂，扒上可以同样出苗，且溝边、埂上都可以种作物。

由于畦埂小好扒。一个中等劳力一天可扒五到六畝（每畝20~30个畦），就是扒大畦一个劳力也不过扒7~8畝，所以並不怎麼費工。

### 3. 园田化的标准問題：河北省提出了十六标准：

①，繼續搞水利，靠人不靠天，旱涝双保險；②，規劃耕作區，种植區域化；③，土地大翻身，瘠地变良田；④，正地平如鏡，保好水、肥、土；⑤，秋耕施底肥，布种施种肥，多次施追肥；⑥，粮、棉、油、菜优种化，高產化；⑦，执行套作复种，实行一年兩熟，力爭一年三秋；⑧，澆水適时適量，土地不碱化板結，普遍施行冬灌、春灌、保証塢地暖，密植均匀，棵齐苗壯；⑨，实现双無（無草、無虫），力爭三無（無虫、無草、無病害）。至于畦塊大小規格，石津渠是每畝20~30个畦，各地，应根据具体情况，總結群众耕田、菜园經驗或進行試驗，因地制宜，大力推廣。

#### 四、計劃用水：

1. 在農業生產大躍進的聲浪中，各省、區、市都在大搞計劃用水。特別是條件不好的古老灌區內蒙湧河渠、河北惠民北渠以及新開發的北京市北溫榆河灌區，都以敢想、敢干的勁頭，大面積的搞計劃用水；而先進的石津渠、霍泉渠，則以革新的氣魄，提高了計劃用水的質量和簡便了手續。這次參加評比的13個灌區共700萬畝灌溉面積，已有7個灌區621萬畝推行了計劃用水，而且，都顯著的發揮了作用。如石津渠西灌區獲得了大面積豐產，平均畝產糧食500—600斤，皮棉80—100斤；霍泉渠增產16—42%，河套灌區增產22—29%，其次是大大地提高了灌溉水的有效利用率，和渠系有效利系數。石津渠由0.33提高到0.57—0.63，霍泉渠由0.4提高到0.65，河套灌區由0.48提高到0.56，北京市北溫榆河灌區已達到0.73—0.75。單位流量一晝夜澆地效率也有了顯著的提高，石津渠由710畝提高到1211畝，霍泉渠由833畝提高到1490畝，河套灌區由700畝提高到1065畝，北溫榆河灌區水稻補水亦提高到1800畝。同時普遍地降低了地下水位，防止了土壤鹽漬化與沼澤化。由於實行了計劃用水促進了各灌區大搞田間工程，健全渠系，正順基層用水組織，按裝了量水設備，搜集了大量資料，培訓了不少幹部及農業社灌溉，量水技術員，因而提高了灌溉管理區平，帶動了全面工作。

#### 2. 在編制方面：

①，自上而下，由下而上，根据灌溉季節，分級編制。这是各灌區編制計劃用水的基本方法，也是領導与群众相結合的方法。管理局（处）按照本灌區丰產灌溉制度，水源情况，作物种植等資料，制定輪廓的斗渠以上渠系用水計劃，下達管理站（段）和农業社；管理站（段）結合各社用水計劃，具体編制各段（站）的用水計劃，报管理局（处）統一平衡編制全灌區用水計劃，經過灌區管理委员会討論通过，下達执行。石津渠採取了“長計劃、短安排，分期編制”的办法，河套灌區根据用水情况分別編制夏、秋灌水計劃，这样不但簡化了手續，对及时修正，正確执行，都起了一定的作用。

②，抓住农業社内部用水計劃的編制。這一點是計劃用水深入細緻的關鍵，也是良好执行的保證。石津渠作的比較突出，取得了一定經驗。該灌區是按照渠系，以社为單位劃分了輪灌組，把計劃深入安排到田間，根据流量大小，確定了放水壩溝數，灌水員人數，帮助合作社更好的安排了勞力。在方法上，根据农業社技術力量目前尚不能勝任时，派員协助，深入到社一面帮助他們編制一面傳授技術，收到良好效果。

③，以圖表代計劃，簡化計算，便于掌握。这样做可以大大减少編制的繁重手續。石津渠幾年來摸索到很多計算圖解方法，可以省去不少計算过程，非常簡便。霍泉渠很巧妙的將全部計劃繪入一張标明日期、時間、流量、定額、面積等內容的灌水圖表，便利执行时掌握。

④，因地制宜，土洋結合。各地在編制中，都根據各灌區特點和條件及中央所發的灌溉計劃用水暫行辦法，因地制宜的有所創造。如何套灌區根據水源不穩且難控制的特點，一般要編制大、中、小三種不同流量的輪廓計劃，而且總結了群眾經驗，提出五、三、四和流量日的編制辦法，即五項資料，三個順序、四個步驟，再以便於靈活掌握的流量日為計算流量的單位，來進行編制，基本上解決了計劃與執行的矛盾，惠民北渠在沒有科學資料和技術幹部利用了土辦法召集老農座談會，和深入群眾中收集了群眾的豐產灌溉經驗和水源情況解決了編制的困難。

### 3. 在計劃執行方面：

①，健全基層組織，制定用水制度：霍泉、蘆台、石津灌區普遍建立了灌溉委員會，河套則以管理局、段為中心普遍建立了各級計劃用水委員會。各灌區都成立了水量調配站或組。在群眾組織方面，蘆台灌區有「三員」，即灌水員，調配員、量水員。河套沙壕渠提出了「三組」「三長」「三員」的辦法。「三組」是水量調配組、灌溉包澆組、灌溉檢查組，「三長」是斗農長、社隊長、包澆組長，分工負責，「三員」是調配員、包澆員、量水員的協調工作）。這些組織形式，都發揮了很大作用。

②，觀測、試驗、培訓幹部：山西霍泉渠幾年來積累了大量資料，渠系有效利用率大部是實測出來的，灌區內大部農業

社都有丰產試驗田。石津渠量水建築物，較完善，測流、地下水，土壤含鹽变化等掌握的都很細緻，站（所）都有試驗田。河套虽然才開始，但已在灌區內設立了七個灌溉技術推廣點，進行資料搜集及丰產示範。蘆台、惠民北渠都抓住灌區存在的主要問題，与群众結合進行試驗，各省區、市都大力举办了訓練班，灌區都大量培訓了农民灌溉量水技術員，霍泉渠还採用了技術夜校的形式將技術教給群众。

#### 五、充分挖掘灌溉區水源潛力，防止滲漏，節約用水，擴大灌溉面積：

1. 蓄水、保水、防止滲漏，是節約用水，提高水的利用率的根本措施之一，山西永興河經常有清水流量0.24秒公方，1957年实溉32,176畝土地，主要措施，就是將非灌溉季節的水量蓄起來，渠道滲漏大的地方，用片石漿砌。該灌區去冬今春又新修了小型蓄水庫10个，蓄水池109个，連同挖泉截流，開轉山渠，共可擴大灌溉面積10,514畝。山西裕道河灌區，大力組織發動群众開展了節約用水運動，实行了定地畝、定水量、定時間的三定用水办法，堅持了常年灌溉，使0.2的流量一晝夜澆地平均達到300~350畝。1957年实灌面積按每畝用四次水計算，折合一个流量全年澆地94,000畝。河北省蘆台灌區把薊運河的水全部欄蓄起來，並發動群众開展了節約用水，創造了稻田用「二淋水」，在今年特別干旱情況下，保證了50万畝稻田插秧用水。