



山地水利开了花

中共山西省委农村工作部編

山西人民出版社

山地水利开了花

中共山西省委农村工作部編

*

山西人民出版社出版 (太原井州西街十三号)

山西省书刊出版业营业许可证晋出字第二号

太原印刷厂印刷 山西省新华书店发行

*

开本: 787 × 1092 耗 1/32 · 1 $\frac{5}{8}$ 印张 · 34,000字

一九五八年六月第一版

一九五八年八月太原第一次印刷

印数: 1—20,097册

统一书号: 4088 · 54

定 价: 一角七分

編 者 的 話

我們根据1958年3月5日至16日召开的第二次全省农村社会主义建設积极分子大会上的发言（包括書面发言）材料，分类选編了“棉花丰产跃进中的旗帜”等16本小冊子。

这些小冊子所包括的内容，是集中了几年来，特别是1957年的山西农村社会主义建設战綫上各个方面丰富多采的先进經驗——既有粮棉增产方面“过黄河、跨长江”的創造，又有大兴农田水利和水土保持工作上的奇迹；既有林牧事业突飞猛进的先鋒，又有农业社經營管理上的精华；还有农村文化革命及农业技术革新的鮮花，等等。

这些先进經驗在过去的实践中已經起了巨大的作用，今后仍会起巨大的作用，所以，在大跃进中就需要普遍推广。創造这些先进經驗的模范县、乡、社，已成为我們山西农业生产 and 农村社会主义建設大跃进的光輝榜样，我們應該向他們学习，共同跃进。不仅仅要学习他們的成功的技术經驗，更重要的是要学习他們的思想解放、敢想敢做、革命干劲、依靠群众集体智慧的精神。因为这是他們所以能够取得光輝成就的關鍵。

1958年4月10日

目 录

苦战三年实现山区水利化.....	(1)
万亩旱地变水田，不用国家分文錢.....	(7)
虎头山上把汗流，一代造下万代福.....	(12)
悬崖峭壁开石渠，太行山上水利开了花.....	(19)
穿洞十三里，引水灌高垣.....	(24)
“龙口夺水”，引泉灌溉.....	(29)
开山劈岭浇高地.....	(34)
紅春社的“自流水窑羣”.....	(38)
五一社的多样旱井羣.....	(43)

苦战三年实现山区水利化

高平县陈堰乡乡长

王續兴

一、过去的自然面貌

高平县陈堰乡是太行山上的一个土石山区，共有三十八个自然村，二千四百零六户人家，地形情况是：山多沟多，有大山十八座，大沟二十四道，支沟九十余条，大小河流一百一十条，全乡面积八万五千亩，山和沟就占去百分之七十三，耕地只有二万二千三百三十二亩。合作化以前全乡只有水地一百五十亩。住在这里的人们，历史上吃尽了旱灾的苦头，尤其到了夏季东仓河的流水象一条龙一样，横冲直撞，全乡每年平均有六百亩农田遭灾。所以此地农民流传着一首歌謠：

天空下暴雨，洪水滚滚流；
不冲大河湾，就刮崗梯沟。
土地变沟壑，沙地变石头；
吃尽千辛苦，年景三分收。

可見洪水为害是陈堰乡农业增产上的大敌。面临着这种灾害，加之“水經地边过，旱死不浇苗”的根深蒂固的思想和习惯。一九五二年政府号召兴修水利，全乡只打了三眼井。

二、苦战三年，全乡水利化

合作化以后，我們意識到要想大力发展水利，必須首先改变群众不浇地的思想和习惯。通过各种会议，既以历年旱灾给人们带来的灾难，进行回忆、算账、诉苦，又以明星社小片灌溉比旱地每亩增产一百五十斤粮食的事例，教育启发群众。有的人开始認識到水利对增产的作用，有的人虽然信心不足，但能随着干。在整个农村合作化生产高潮中，全乡群众都卷入了水利建设运动。在“与河争地向水要粮”的口号下，首先組織有經驗的老农四十二人，用十天时间，根据山沟、岭、川、坡等不同地势和条件制定了水利、水保规划：确定在平川地区的王村、石村，以治河开渠、打井为主；在山坡地区的铁炉等十个村，以治沟、治壑为主；山区张家庄等十八村，以水土保持开转山渠为主。规划提出的目标是：“八个秃岭变宝山，要命河变成浇地河，二十四条害人沟变成收益沟。”经过一冬的努力，治理东仓河空出耕地一千八百亩，1956年扩大水地六千一百五十亩，有两千亩土地当年进行了灌溉。这样一来，全乡因灌溉增产粮食四十三万斤，山区的吃水问题也解决了。这时，党支部就認真总结了灌溉增产經驗，組織他們現場參觀，用活生生的事实教育群众，人們这才說：“一分水一分油，不讓他白白流。”积极挖掘了山水的潜在力。从而所謂“水从地边过，旱死不浇田”的习惯，从根本上得到了扭转。到1957年結合整修遺留工程，平整土地，全乡水地增加到八千五百亩，其中有六千六百一十亩由一茬改为二茬，粮食产量由1956年平均亩产三百二十六斤提高到三百九十斤。全乡由于水利增产达七十五万斤。

当群众在现实生活中体会到毛主席所說的“水利是农业

的命脉”的深刻意义时，就会产生不可估量的物质力量。去冬以来，全乡群众又掀起了一个比1956年规模更大的水利建设高潮。这次高潮中，由于进一步总结了开发山区水利的经验，和因地制宜地创造了兴修山区水利的二十种办法，水地面积就在原有基础上扩大了一倍。目前全乡水地面积已达到一万六千零一十六亩，占总耕地的76%，基本上实现了山区水利化；并把一条害人的东仓河治成了利人河，基本上控制了洪水为害。

三、实现山区水利化的措施

实现山区水利化，必须根据不同的山形地势，选择适合于在山区发展的水利工程形式。按照山坡、沟壑、平川、洼地分别采用以下措施：

（一）截取山坡水使梯田水利化。陈堰乡有较大山岭十八座，每座有积雨面积两平方公里，这些山头多是石头山，上陡下缓，山腰以下，梯田重垒。根据这种地形，在截取山坡水的方法上，是利用山坡较缓，山水汇集地带，盘山修建挡水墙，使大量山坡径流，沿着挡水墙流入侧面梯田逐级下跌灌溉，这种工程群众叫“转山渠。”如果在“转山渠”上面有天然的山凹，或者在下面有大块的梯田便可利用修筑山地蓄水池，使其和“转山渠”沟通就成了“长藤结瓜渠”。这种渠比“转山渠”的优点是可以把平时不用的洪水蓄起来，到天旱时放水灌溉。如南头村今年利用山凹修建六个蓄水池，下开一条三里长的“转山渠”，把六个蓄水池和转山渠连起来，扩大水地三百三十亩。爱国社去年开了一条三百公尺长的“转山渠”，当年灌溉一百四十亩每亩增产二百零五斤。全乡共开“转山渠”、“长藤结瓜渠”十一条，几乎山

山都有这种渠道。截取山坡水的另一种办法是在坡水汇集的山凹沟口，用打壩逼水的方法截水傍流，灌溉梯田。此外，我們还在小块山坡地带或道路两旁，打旱井三百五十眼，修连环蓄水池二十七个，扩大水浇地一千七百五十亩。

(二) 沟壑水利化。全乡有一百余条沟，一般沟深三一五里。由于过去洪水泛滥，沟面较宽，形成的特点是：沟内土地多，山泉小水多。在这类地区，最主要的措施是使沟壑渠化。先在上游做好水土保持修筑谷坊工程，然后在沟内截弯取直，把沟弄顺，使沟的主槽控制在一面。然后，在沟边垒埝、打桩编稍、密植杨柳，容易冲刷处加筑土壩或石壩，使沟壑固定，既空出耕地，又扩大了水地，通过这种方法全乡共空出耕地二千一百亩，扩大洪水地一千八百三十五亩。其次是在沟内和沿山脚下，地下水露头地区大量挖泉截潜流，沟底打井。全乡共挖泉二十四处，打井十六眼，扩大清水地二千一百八十六亩。同时在泉坑处打壩引水，在水井区打翻井，就可以把沿沟两面的台田变为水地。如果发现有大口小有洪水来源的沟，就要修筑水库。我們计划结合治理河道在东仓河两岸修建葡萄式的水库群。

(三) 沿东仓河两岸的平川地区，结合沿河防洪，大量兴修灌溉工程。东仓河有东西两大支流，流经全乡有十个大湾，汛期经常泛滥。经过三年的治理，已将十个湾取直，空出耕地一万八千亩，并在沿河两岸栽植杨柳，打桩固堤，急流冲刷处做石壩四百五十丈，固定了河床，结合改湾空地在沿河两岸修建了洪水渠八条，打壩八道，清水渠五条，扩大水地二千八百二十七亩。在沿河水位低地形高的地区，采用了沿河修淤水壩、打透河井、安装水車吊杆井、鍋驼机等方法，发展高地灌溉。通过这些办法将害河变成利河，利用东

仓河水扩大浇地面积二千一百亩。

(四) 下湿洼地的利用。利用下湿洼地的办法主要是修筑沟漕台田工程。南河、王村有二百余亩下湿洼地常年积水，每年亩产粮食一百斤，如遇涝年颗粒不收。1956年在这块地内开排涝渠五条，把地划为三分二分大的台田，降低了地下水位。种玉菱每亩平均产一百五十六斤，其中二十亩，亩产达八百斤。还将排出的水放入低一层的洼地内，发展水稻四十亩，每亩产稻谷八百斤。在开排水沟的时候必须十分注意掌握沟的深浅，过浅地下水排不走，过深就会影响耕作层需要水分，我们过去做台田的小毛沟，一般是一尺至一尺五深，这在一般年景是合适的。但是，遇上旱年有些下湿地也会降低地下水位，发生缺水现象。为了解决这个问题，南河村群众创造了旱涝两用地下渠，利用砖块、石砾填入排水渠内，上面盖上好土，在排水口做了水闸，在天涝时启闸排水，天旱时关闸注水，解决了天旱缺水困难。

四、几点体会

(一) 山区兴修水利，必须根据综合治理集中治理的方针，大力兴修水土保持工程，也必须坚决贯彻以开发小型水利为主的水利建设方针。根据山区地形复杂、水源分散的特点，因地制宜地创造多样性的水利工程，才能真正做到花钱少、收效快、得利大的要求。但是，这个方针，起初我们并没有认识清楚。当时，放着丰富的地面水不用，却硬要打井，结果打了些井不能用。也有的人不同意搞小型水利，主张修大水库，买机器，要搞象样的工程，但由于我们坚持执行了党的水利建设方针，使一些看不起水利的同志，在实践过程中体会到小型水利的优越性，懂得了积少成多的道理。

这样，才使得这个方针贯彻得更好。只要广大群众有了兴修小型水利的积极性，他所搞的水利工程必然是勤俭的，就会转变单纯依靠国家思想，而为依靠群众自己克服困难。例如：在解决资金不足问题上，全乡群众自动拿出木椽一万六千根，石料二千立方，砖一万五千块，没有一处工程不是群众自己烧灰、烧砖、开山打石解决工程用料的。同时，由于小型水利本身技术简单，只要依靠群众，有计划地组织工地练兵，技术不足的困难，就会完全得到解决。全乡已经发展的一万六千零一十六亩水地中，从费用上看，平均每亩只用工三个，用钱一角三分；从效益上看绝大部分可以在当年收益；从质量上看，达到了做一件成一件。

(二) 山区实现水利化，必须采取拦蓄洪水，分洪灌溉，变洪水为清水，想尽一切办法把洪水控制到梯田层以上，只有这样才能使高地梯田水利化。

(三) 加强用水管理是浇好地、多浇地不可忽视的一个重要问题。陈堰乡发展水利的时间很短，对于如何合理灌溉、节约用水还缺乏一套完整的经验，特别是由于1956年以来水利迅速增长，忽视了平整土地，虽然勉强浇了地，但由于不会灌溉，渠跑水漏水等情况很严重，本来可以浇二亩三亩的水，只浇了一亩。1957年我们开始认识了用水管理的重要性，在全乡成立了灌溉指挥部，以农业社为单位分别组织了四百二十五人的灌溉队、养护队，专门负责养护渠道，平整土地，开展适时适量灌溉，节约用水。通过这些办法，在原有基础上扩大水浇地四千四百一十亩。目前，全乡清水地已达到九千亩，每亩用水量多至八十公方以上，如果在管理工作上把渠道管理好，把水蓄好，把地平好，使每亩用水量降到四十公方，就可以使现有的清水地上增加一倍。我们正朝着这方面努力。

万亩旱地变水田，不用国家分文錢

高平县米山乡乡长

赵庭彦

缺粮的大粮山

高平县的米山乡，属于太行山的黄土丘陵区。境内有两条大河环绕着三座山，地势崎岖，沟壑纵横。全乡二万四千七百五十四亩耕地中，山坡沟地就占了百分之七十五，常遭受旱灾。每亩产量从来不到二百斤。

“大粮山，米粮川，叫人听见心喜欢；
誰知受尽千般苦，十年九旱受灾难。
下雨山洪发，雨过地皮干；
土地被冲刷，粮食大减产。”

这是米山乡多年来流传着的歌謠，也是对米山乡群众生活的写照。

大辯論提高思想，勘察后摸清底子

多年来，干部和群众一直認為山区条件差，气候冷，不能搞水利。由于这种思想作怪，因而几年来只发展了二千三百亩水浇地。去年冬天党中央和国务院发布了在全国开展大规模地兴修水利和积肥运动的指示后，乡的党政领导組織了

群众学习了这一指示，并结合当地情况进行了一场在山区能不能实现水利化的大辩论。辩论的结果，群众认为米山乡，有提前实现全乡水利化的条件。乡的党政领导和本乡十三个农业社的主任、水利股长、“土专家”等二十多个人组织了一支水源勘察队。从去年10月初开始，在本乡范围内进行了普遍勘察。勘察测量时，没有水平仪，用水盆代替；没有塔尺和皮尺，就用麻绳和木杆来代替；不会计算几米几方，就用普通用的尺寸计算。经过了三天时间，摸清了全乡的水源底子。根据先易后难，投资小、得利快、受益大的原则，确定全乡要在1957年的冬季和1958年的春季修筑灌溉千亩以上的水库五个、灌溉五百亩左右的池塘十一个、修清水渠十条、转山渠十五条、水井三十五眼、安装机器的井五眼。这些工程完成后，共能增加水浇地一万一千七百亩。加上原有的水地，共达一万四千亩，占总耕地的百分之六十二点三。全乡每人平均有一亩三分三的水浇地。粮食亩产量，争取由去年亩产三百二十斤的基础上，1958年提高到亩产五百斤。

万畝旱地变水田，不用国家分文钱

米山乡要在一个冬春发展万亩水浇地，根据上述水利规划，需要投工十六万个，石料一千六百四十方，白灰十六万斤，水泥三万三千斤，合计工程费投资需要二十余万元。这样多的工料费用从哪里来呢？靠国家呢、还是靠自己呢？在全乡群众中展开了辩论。开始时意见不一致，一部分人说：“应向国家要钱，那样多的投资，老百姓哪有这大力气，咱们出些工还行，投资买料办不到。”另一部分人说：“多了拿不出来，每户拿个十元、八元不成问题；没钱有料的，可以把自己的砖或木料作价投资。”辩论中，乡党支部结合工

程效益，給群众算了一笔大賬，把一万一千七百亩旱地变为水田，每年可增产粮食一百一十二万斤，价值六万多元；用池塘、水庫养魚，每年可产魚二万斤，价值六千元；产蓮菜二万斤，价值六千元；养鴨五千只，产蛋五万斤，价值二千一百元；种葦二十亩，产值五千一百元；种稻一百二十亩，产值一万五千八百元。总共一年可收入十万多元，全部水利投資，有二年就可以收回来。經過算賬，大家一致認為，只要投資有利，事情好办。有人說：“毛主席动脑筋想办法来建設咱們新中国囉！咱們还不應該靠自己的双手来建設米山嗎？”最后提出了：“有力出力、有物献物、有艺献艺、有計献計、依靠自己的劳动大兴水利，拿出革命的干劲建設米山”；一定要做到“万亩旱地变水田，不要国家分文錢”等口号。为了鼓励社員投資投料的积极性，各社还規定了社員献出来的料，由社量材作价，做为社員的投資，将来分期归还。因而社員投資的积极性更加高涨。全乡二千多戶，共献出了石料二千六百公方，磚十六万块，木料一百一十根。全乡开了二十四个石灰窖，烧石灰三十万斤。为了解决工具問題，并規定：“大工具由农业社供給，小工具自备，誰的工具好，效率高，誰記的工分多。”組織了二十四个人的八个鉄匠炉，專門給社員打修工具。到开工前已准备好鋤鏟五百八十二件，整修了其它旧工具一千二百三十件。还組織了編制組，編籬头一千二百付。从十三个社的公积金中，抽出了二万余元，購買了三万六千斤水泥。就这样依靠社員的集体力量，未用国家分文錢，完成了兴修水地一万一千亩的計划。

發揮“土專家”的作用，解決技術問題

興修水利的工程如此浩大，沒有懂工程的技术人員是不行的。但技術問題如何解決呢？這又是一個難題。經過群眾討論，認為最保險的辦法還是依靠“土專家”、幫助“土專家”、培養“土專家”。於是就把群眾稱為“萬能技師”的李增福、牛福義等十幾個“土專家”組成一個技術小組，專門組織他們到先進地區去參觀，以增長新的知識。為了解決技術力量不足的困難，還給他們分配了培養技術人材的任務。到工程完成時全部已培養了“萬能技師”十人，各類“土專家”一百一十四人，還培養了王樂平等十九個會看管修理機器的“巧姑娘”。他們前後共培養了各種技術員一百九十四人，全部工程的設計、技術指導，都由“土專家”擔負。他們在工作中解決了不少重要的技術問題。例如：南坡開一條長達六百米的渠道，中間要經過一段低洼地區，修筑這段工程原計劃需工三百六十個，但經他們測量後，把渠道弄直改灣，使水繞過低洼地，工程由填方變為挖方，結果只用了兩個工，就把渠道开通了。修後溝水庫的截水牆時，挖壕三丈多深，見了水層，社員們說不能挖了。“土專家”們檢查後認為還得挖，按照他們的意見又挖了三、四尺，果然水來得更多更旺。社員們佩服的說：“真有地下眼。”水壕挖好了，但水勢很大來不及抽水，妨礙筑牆，“土專家”們便決定在離壕五、六尺的地方，打一眼井，引水入井騰出壕來進行施工。這樣很快地筑起了截水牆，社員們高興的說：“抽水井真正妙，安全施工質量高。”西南庄水庫工地用人力運土，每人每天只能担一百五十担，人力打夯每天也只能打五立方，這樣做下去今年3月也完不了工。“萬能技師”王電雷

根据外地經驗，提出采用高綫运土法，从十五米高二十米远的悬崖上用鉄絲、滑車籬头把土运到堤上，四个人一天可运土十万余斤，提高了效率四倍。在压土方面他們提出了羊角碾压土的办法，一个人用两头牲口一天压土八十方，可代替十六个人打夯，提高了效率十倍，質量很好。此外还提出用鉄环代替麻繩絞夯，只此一項，就节省一千九百多元，并省絞夯工九百多个。修成西沟洼到米庄的水渠，要跨过三条沟；越过两个岭，穿过一个五十多米长的山洞。既无測量仪器、又无罗盘，如何开凿呢？“万能技师”石生金，使用土办法，他在对面山上釘了一根木棒，保证了山洞的平直，使清水能順利的通过。

进行劳力规划解决投工困难

劳力按說比其他問題好解决，但是在这很短的一个冬春要投出二十万个工，也就成了問題。經過討論，把全乡的劳力进行了全面规划，做到了合理使用和調配。为了鼓励社員投工和解决社与社之間的互相支援問題。規定了各社根据受益大小合理出工，出工多的社，經過結算后，由出工少的社給以报酬。另外規定社員投入水利建設的工一律参加当年分紅。这样自报投工的社員和各社的投工数都越来越多了。原来不准备投工的人現在也要求出工。米山社原有二百余人，不计划参加水利建設，經发动后自报投工二千八百四十个。許多过去不多参加劳动的男女社員，这次都全部出动了。这样投工的問題也就得到了解决。

“說米山，道米山，今后米山更可觀”

米山乡經過两个多月的苦战，不仅使全乡一万多亩旱地

变成了水浇地，而且经过开山削崖绕道过沟，修筑水库，加高土围提高水位等工程，把水逼上了三丈多高的摩天岭，使山坡上二千余亩梯田，全部得到灌溉，从而战胜了旱灾和洪灾。过去群众对米山的形容是：“说米山，道米山，十年九旱受灾难。”经过大兴水利后，群众现在形容是：“说米山，道米山，以后再也不怕天旱，今后的米山更可观。”米山乡的群众计划在今后一、二年内，在全乡三座大山上，作起水库群，修成渠道网，使全乡百分之九十以上的耕地水利化，粮食亩产要跨过黄河。还要在池塘内养鸭、种藕。在池塘边植树造林，绿化米山。目前全乡农民正在为着完成大粮山的三个水库，和实现米山乡1958年农业大跃进争取亩产五百斤而奋斗。群众兴奋的歌唱：

“三库组成群，
洪水变成金。
跨过黄河岸，
亩产五百斤。”

虎头山上把汗流，一代造下万代福

中共洪赵县委第一书记

王桥锦

汾河，把洪赵平原劈成东西两岸，那屹立在东岸的聳入云际的霍山，把它的余脉缓缓伸展开来，好象急于要拥抱对面的翼梁山似的，汾河却把它给隔断了。因此，霍山脚下的

广大平川就高于汾河水面八十余米，使汾河水“只浇西川，不灌东川”（这种情况现在也在改变，即将放水的汾河三千渠，就可以使河东一万亩旱地变水地，二万亩碱地变良田）。然而，大自然好象不满意这种不公平的情况似的，于是在霍山之麓涌出一股蓝蓝的清泉，这就是拥有数千年历史的闻名晋南的霍泉渠。这个渠的水有四个流量，灌溉着山前九万六千亩土地，但是在霍山南侧的丘陵地带和广阔富庶的平原上，虽然横贯着洪安、曲亭两条旱河却只有一万九千余亩清水地，其余一十五万四千余亩土地，有的是旱地，有的是“靠天吃饭”的洪水地。1957年百日无雨，“富垣成了旱垣”，严重的减低了产量。也正因为水的问题没有得到解决，所以大部分土地不能实现一年两熟，正常年头每亩平均产量也不足二百斤。比水地区的产量低一倍还多。

大 胆 地 設 想

实现高级合作化之后，全县掀起了生产建设高潮，霍山脚下五个乡二十多个社的群众提出了“变旱南垣为水南垣、消灭旱灾”的口号。但是，水从哪里来呢？县乡领导干部和群众勘察、讨论之后，做了一个大胆的设计：调水离山——把霍泉渠的水调到南垣。

这样一个宏伟计划，立即遇到来自两方面的阻碍：一是原霍泉渠的群众害怕“修成水南垣，变成干霍泉”，以致影响自己及时用水。这一问题解决不好，“调水”是根本不可能的。因为这条渠在历史上由于水利纠纷不知死伤了多少人，渠首“好汉庙”的遗迹犹在。相传就是争水时“庙前打死庙后埋”的角斗的地方。二是工程艰巨，全长三十六里，绕过虎头山腰，穿过九箕山等十二个山头，跨过石沟、米沟