



1958年全国农业展览会吉林省展览资料

图們江水跨河登峰

吉林省水利厅 編



吉林人民出版社

內 容 簡 介

和龙县崇善乡人民以移山填海之势，在不到兩年的时间里，使图們江水跨过紅旗河登上元峯，进行自流灌溉。

就目前，自流灌溉的面积达 450 公頃；作物产量較常年翻了兩到三番；用电脫谷、磨面还点了电灯——一个欣欣向上的山区人民公社在向共产主义迈进。

1958年全国农业展覽会吉林省展覽資料

图們江水跨河登峯

吉林省水利厅編

吉林人民出版社出版 (長春市北京大街) 吉林省书刊出版业营业許可証出字第1号

長春新生印刷厂印刷 吉林省新华書店发行

开本：787×1092¹/₃₂ 印張：5/8 字数：10,000 印数：100,000册

1958 年12月第 1 版 1958 年12月第 1 版第 1 次印刷

統一书号：15091 • 37

定价 (7)：0.08元

前 言

在党中央、省委和各級党委的领导下，去冬以来，全省在鼓足干劲，力争上游，多、快、好、省地建設社会主义总路綫的光輝照耀下，千万人民以移山填海的英雄气魄，掀起了全面的史无前例的水利建設高潮，特别是在山区，不仅取得了輝煌的成就，而且也取得了很多宝贵經驗；不仅改变了山区的自然、經濟面貌，也改变了人們的思想面貌。

引图們江水跨过紅旗河登上无峯这一事实告訴了我們：党的领导和充分发动群众是征服自然，排除一切困难的中心环节；是引水上山、自流灌溉改变山区面貌和实现山区水利化的旗帜。

編写这本小册子的目的在于交流經驗；在于迎接今冬明春将要掀起的更大的水利建設高潮。

吉林省水利厅

1958年11月

在党的领导下，和龙县崇善乡人民以人定胜天的英雄气魄，鼓足冲天干劲，从1956年10月到1958年5月，经过不到两年的艰苦劳动，沿图們江岸50—60公尺高的悬崖峭壁上，修成了一条长达26华里（13,115公尺）的盘山渠道；完成了三个山洞、跌水17处、渡槽、渡桥、閘門、倒虹吸等項重大工程，总共做了石方21,000多公方，土方97,000多公方，用工52,408个。通过这些工程把图們江水引入高原和丘陵、山地，灌溉面积450公顷，从而使全乡五个自然屯800多户人家的生活得到了根本的转变，正如群众所说的：“我们真正成为自然界的主人”。这也更加鼓舞当地人民群众建设社会主义山区的信心和干劲。群众自豪地说：“我们已真正的进入了社会主义，共产主义也不远了”。同时，元峯引水上山自流灌溉工程也给全县山区实现水利化，树立了一面鲜红的旗帜。

一 自然概況

和龙县位于長白山系，是老岭范围内的一个山区县份，境内山巒起伏，連綿不断，构成了丘陵、山区和半山区。总土地面积为486,500公頃，其中耕地面积仅38,091公頃，占总土地面积的7.8%，水田10,000多公頃，占耕地面积的26.5%。一般土质肥沃，无霜期120—150天，县内沟溪縱橫，干流有七条，全县14万人口，其中农业劳动力仅4万多个。

不难看出，和龙县的水利资源是富饒的，只要以革命精神发动和领导群众，認真贯彻党的建設社会主义的总路綫，各項建設事业就会有更大的跃进。他們的口号是：“苦战一秋冬，明春实现水利化”。

崇善乡包括上天坪、元峯、大同、亚东和崇善五个自然屯，位于图們江上游北岸，与朝鮮民主主义人民共和国仅一江之隔，背后便是長白大森林。平地仅100多公頃，大部为丘陵崗地，交通不便，山岭連綿，乡内有紅旗河經上天坪西南流入图們江。

解放前，当地人民过着牛馬不如、暗无天日飢寒交迫的生活。整年辛勤的劳动，但連大麦、稗子都吃不

到。一到冬天多半群众披着麻袋过冬。加上克山病的威胁，人民生活朝不保夕。他们悲痛的说：“穷山沟，恶山沟，穿衣吃饭真发愁，山沟好比老虎口”。因而，群众不安心住在山沟里，由原来的一千多户，到土改时只剩下500多户人家。

解放后，党和政府对治山治水工作极为重视，几年来领导全县人民不断的和水旱灾害作斗争，不仅取得了巨大的成就，而且也取得了宝贵的经验。特别是在农业合作化以后，生产发展的很快，生活有了显著的提高。群众在党的领导和教育下，大大的提高了思想觉悟。因此，改变山区面貌，把山区建设成为幸福的社会主义园地，便成为当地广大群众最迫切的要求。群众迫切希望能把流不尽的图們江水引上高山岗地，灌溉农田，更快的发展生产，提高生活。早在1949年春，为了满足广大群众的要求，发展生产，州委、县委就派了水利技术干部，在当地进行全面勘察和规划。经过三个月的努力做出了三——四年把红旗河水引到元峯，开发水田的初步规划，但由于当时小农经济的人力、物力和财力有限，担负不起整个工程的投資，没有力量搞这项工程，虽然有规划，不能施工。

二 加强宣傳教育，开展工地辯論，

彻底发动群众

1956年春，随着高級合作化的实现，群众思想觉悟有了更大的提高，集体經济力量也增强了。合作化的优越性在发展生产、提高生活、战胜自然灾害和疾病等方面充分显示出来。这就給崇善乡群众兴修元峯自流引水上山工程，提供了物质条件，也使群众兴修水利工程鼓足了干劲。经过全面勘察后，提出了两个方案，交給大家討論定案：

(1) 引紅旗河水，但由于工程艰巨，建筑物多，費工費錢。

(2) 即現在已經完工的元峯引水上山工程。虽然比第(1)方案容易办到，但工程十分艰險，要沿图們江岸，在高50—100公尺的悬崖立壁上开凿渠道26华里，安装木水槽11,000多公尺，山洞三个(85公尺)，大倒虹吸管280多公尺，跌水29个，还有渡槽、閘門等工程，使引过来的江水，盘上悬崖峭壁，繞过大小山洞，跃过紅旗河灌溉河北稻田。

在群众辯論引水上山方案过程中，深刻的反映出促

进与促退、前进与落后的思想斗争。大部分群众同意第(2)个方案，而且信心很足。他们深信只要依靠党的领导，多少年的理想和愿望是能实现的，于是人们鼓足了干劲，准备用最艰苦的劳动去征服自然，让高山低头，江水上山。他们说：“坚决听党的话，叫咱们怎么干，我们就怎么干，宁吃千辛万苦，也要完成任务”。这一大批是促进派，是完成任务的决定力量。但也有少数促退派不同意修工程，他们说：“伪满时代日本人都没搞成，你们能行吗？”“计划是白搭，完不成”“这么大的工程量怎么干”，也有的说：“我们只看到水往低处流，古今中外，没看到过水往山上爬，水能长腿吗”。也有一些观潮派，他们一方面感到方案有道理，但又认为不容易实现，没有干劲和信心。他们“好心肠”似地说：“共产党心是好，希望我们吃好的穿好的，可这个地方要吃大米饭，那是不容易办到的，别白费劲了吧”。对于科学和兴修水利抱着怀疑态度，并说：“什么倒虹不倒虹，水总上不了山，飞不过河去”。

根据这些情况，党总支决定加强宣传和思想教育，一方面展开大辩论，另一方面用简单用具向群众进行水利科学宣传教育，以进一步打通思想，发动群众，调动一切可以调动的积极因素投入施工。利用水平线试验

水流，講解引圖們江水可以上山灌溉的道理；利用汽油桶再用膠皮管往外抽油的方法，証明空气压力的抽水倒虹吸作用。領導和干部广泛向群众講解興修元峯引水上山工程的有利条件和实际困难，使大家既有信心又有干劲，也要有克服困难的思想和物质准备。通过一系列宣傳教育工作，促进派陣营扩大了，信心百倍，干劲冲天，情緒飽滿，斗志昂揚，向党宣誓：“战胜一切困难，坚决完成任务”。他們說：“就是刀山也上，坚决完成任务”。少数頑固的促退派，在事实和广大群众面前，虽然无話可說，但心里不服，抱着“走着瞧”“淨等失敗”的态度；甚至有的个别老人阻止儿子出工。

群众起来了，一支无比巨大的洪流，它可以扫除前进道路上的一切障碍，以移山填海之勢，向大山展开战斗。正如毛主席說过的：“我們正在做前人从来没有做过的极其光荣而又偉大的事业。”

三 領導挂帥，征服天險，牽着龙王上高山

元峯引水上山自流灌溉工程方案，經群众反复辯論，州、县研究批准，确定整个工程分为两步走：

从1956年10月开始施工，到1957年5月共七个月的

時間，完成第一步工程，灌溉稻田220公頃；从1957年9月到1958年5月，也是七个月的時間，完成第二步工程，灌溉面积为230公頃。

（一）第一步工程中的几个重点工作：

（1）加强党的领导，組成司令部

为了使工程按計劃順利完成，提前完成任务，县委领导亲自去工地檢查指导，并抽調农村工作部池部長为工地党委書記，組成工地党总支委员会，組成战斗司令部。編好施工队，做到既有坚强的领导，也有健全的組織。并要求领导和干部发揚艰苦朴素的工作作风，貫徹群众路綫的工作方法，提倡和群众同吃、同住、同劳动、同学习。党团员带头，起模范作用，組成有力的领导核心，带动广大群众投入施工。

（2）开山劈石凿渠道，就地取材架木槽

北方的冬天来得很早，到11月初已經下了好几場大雪了，但图們江水終年不冻，两岸是50—100公尺高的山崖峭壁，江水咆哮急奔而过。山崖上既沒有树，也沒有草光秃秃的，到冬天便积上厚厚的一层白雪，山石上沒有踏脚的地方，悬崖陡壁的石山后面，便是一望无际的長白山原始大森林。

300 多名施工工具，在战斗司令部的领导下，英勇

的投入了冬季施工。开始，选在图們江上游較平的石床上，修一条进水渠道，做一个两孔木制进水閘門，流量1.5秒/公方，下面便是一条40公尺長的虹吸管，把水引入图們江岸的悬崖上的盘山渠道，高程相差50公尺，有些地方要凿一条石渠，有的地段因为岩石裂縫太多、太大，漏水严重，要先开挖出渠道的基础，再用山后森林的木材做成木渠道，安装在石渠內或渠道的基础上，水从木槽中流过。渠道規格一般寬2.2公尺，高60公分，水深40公分。

人們在峻峭高山上工作是非常惊險的，脚下50多公尺便是滔滔的江水，清晨岩石上結上一层冰霜，象冰一样冷。从長白森林中刮来的西北风，夾着烟雪，迎面吹来，象小刀子似的刺痛全身。每到中午暖和的时候，虽然山上的雪融化了，但工作起来更是困难，一不小心就沿着雪水滑下山去。虽然如此困难，但战斗員們在党的领导下，並沒有在困难面前低头，他們心里燃燒着火热的希望和美好的理想，不畏一切，对于困难是迎上去，战胜它。战斗員們用繩子綁上腰，在高空中进行工作。有时还架設高空索架，吊在山岩上凿石、打炮眼、放炮，工程进展很快，他們豪迈的說：“严寒天險吓不倒，火热干劲搬倒山”。这样渠道象水流般的迅速延長，不

到两个月的時間，就开凿出3,000多公尺長的盘山渠道。

(3) 坐天梯，胜天險，为江水开路，向頑石宣战。讓图們江水爬山越岭不是輕而易举的事，渠道再往前修，就要碰到两个石头山，两个山头之間相隔約100多公尺远，岩石最硬，山坡最陡。如果再修盘山渠道不但危險之极而且工程量太大，所以，必須开凿山洞。在司令部的领导下，战斗員們向頑石展开頑强的斗争，不久，就打出了53公尺長的山洞，渠道便穿过第一个山头。接着又在立崖上凿了84公尺長的硬石渠道，有一小段因为岩石裂隙严重，为避免漏水又安上了木槽，沒等这段木槽修好，先鋒战斗員又向第二个山头开火了，34公尺長的山洞，象玩似的就給打通了。結果两个山头便成为图們江水流通的要道。山洞直徑1.8公尺。为了保証工程施工安全，每个山洞都用方木做成支撑，以免受震坍塌。

这段工程是整个工程最困难、最艰險的一段，司令部为了突破天險，提前完成任务，发动群众，想办法、找窍门。在施工中，群众发明了“坐天梯”，就是在山上放置絞盘，把粗繩子繫到山崖之間，繩头上特制个小坐位，人綁在繩子上，坐到繩头上吊在半空中作业，打眼、放炮、凿石和开山打洞都用这个办法，不但保証了工程

的安全，同时也提高了工作效率3—4倍。但在冬天作业，下面50多公尺便是奔流的江水，北风沿着山峡吹过来，把吊在石壁高空作业的人吹的直摇晃，所以坐架要重，才能防止摇动，虽然这段工程艰巨，但50多名炮手，仅仅花了三个月的时间就完成了这样艰巨的任务。群众这样巨大的革命干劲，战胜了万难天险，充分显示出伟大的劳动人民，在党的领导下的力量。当群众看到自己用劳动的手修起了最艰巨一段工程之后，干劲和信心更足了，他们说：“工程虽不如上甘岭，也和乌江天险差不多”。他们从生产实践中体验到党指出的“劳动创造世界”，这一真理的实质。

(4) 为了实现水利化，施工必须紧张化

打穿第二个山洞之后，已经到了1957年的春天。为当年效益，实现水利化，他们提出：“必须施工紧张化”。很短时间就在山洞下面造成了一段18公尺长的木渡槽，渠道下面的一道山溪与大同河汇流，并横截大同河上修建一座拦河坝，作一个木制进水涵闸，为很好调节和控制水流，在渠道上又修了分水闸，在干渠下面一段渠道上共修了17个跌水工程。这一段工程在1957年春天胜利的完成了，并全党全民全力突击，争取当年效益220公顷。

从1956年10月到1957年5月，仅仅花了七个月的时间，胜利的完成了第一步工程。在这段时间内，总共挖渠道长11,000多公尺，劈开1,100公尺长的乱石，打穿两个山洞（长85公尺），修跌水工程17处，还修建了涵闸、渡槽及田间管理等工程，这些工程在当年就发挥了作用，崇善乡共种上了220公顷水田。

（5）乘丰收之浪，继续向前

1957年种上的220公顷水田，秋后虽然受到早霜的袭击，但收成仍然很高，以前不能种水田的地，现在每公顷水田打了4,000多斤。人们用一年的艰苦劳动，把图们江水引上了高山，换来了丰硕成果，不仅提高了人民的生活水平，而且也大大的改变了山区以往的面貌。当他们吃到自己亲手打出来的大米时，情绪高涨地说：“今天吃的大米，是共产党和毛主席带来的”。

事实教育了人们，促退派和不敢想不敢做的人，认输了，而广大群众的觉悟大大的提高了。正如他们所说的：“共产党说到那，办到那，处处为劳动人民着想，跟着共产党走是步步登高，没个错”。大家感到山区前途光明远大，大有可为。因此，差不多人人都成了促进派，鼓足了冲天的干劲，坚决在党的领导下，立即投入到更艰巨更伟大的第二步工程的紧张施工中去。他们的行动口号

是：“叫高山低头，江水讓路”。

(二) 第二步工程中的几个重点工作：

(1) 讓图們江水过河爬岭。

图們江水經過渠道与紅旗河交叉。所以，第二步工程便以在紅旗河上安装倒虹管开始，揭开了序幕。这个工程的南边坡度是24度，距离达132公尺。紅旗河底床完全是岩盘，在北边96公尺的距离上埋了一个34度的曲管，連接两头的曲管和丁字排水管，安装了直徑0.55公尺的倒虹管150节，总長283公尺，每节長2公尺，重1,400斤；还有二个伸縮管重2,000斤，長1.3公尺。倒虹管进水口比出水口高4.2公尺，出水量为0.75秒/公方，可以保証250公頃水田灌溉用水。

江水由渠道进入倒虹管送到北岸，紧連着便是一个長63公尺的山洞工程，下面是渠道、渡槽、渡桥、跌水、閘門及田間工程。

第二步工程的成败关键和主要工程就在于倒虹管的施工处理。开始施工时，最突出的有三个主要問題：一是倒虹管的运输和安装；二是克服冬季水下施工的障碍；三是安装倒虹管要达到技术规格和要求。

(2) 群众智慧无穷无尽，多快好省大鬧技术革命
工地领导为了加速工程进度，提高工效，保証质

量，順利解決倒虹管的運輸、安裝和技術問題，就組成了技術小組，吸收各工種的技工參加，從實際勞動中摸索經驗，經過大家辯論，不斷地加以提高和改進，以促使工作順利進展；曾在安裝倒虹管的施工過程中，創造出五種辦法：

第一種：在兩岸埋設粗木杆，用鐵絲把鐵倒虹管綁住，順着兩岸木杆中間的鐵綫下放。這種方法費工、危險，沒有推廣。

第二種：用木材製造起重機安裝倒虹管。

第三種：用鐵滑輪和木制卷揚機運送安裝鐵管。

第四種：用圓木製造木軌，將鐵管綁在木制卷揚機上，使鐵管臥在木軌上，循序下放。

第五種：因為北坡很陡（約35度），採取架空索方法，在地面安放木軌，然後把鐵管綁在木軌上，用架空索吊起，用卷揚機下送安裝。

除第一種外剩下四種土辦法，不僅保證了工程質量和施工的安全，而且也大大提高了工作效率，加快了工程進度。在安裝倒虹管的初期，每天只安裝5個鐵管，創造了這幾種辦法後，每天就能安裝19個管子，提高效率三倍多，保證了安裝倒虹管工程的順利進行。

安裝倒虹管要清基，全是人力施工，在紅旗河底一

般挖深3—6公尺，寬度達4—5公尺，工程量大，必須在水中作業。特別是在南坡挖倒虹管基時，挖深5公尺沒有見到岩石，都是碎石無法打基礎，在困難面前，上天坪董炳玉小組發揮了高度的社會主義勞動熱情，全組六名同志不分晝夜，冒着冰雪嚴寒，住在工地，吃在工地，苦戰了一個多月，終於完成了任務。整個挖倒虹基礎和倒虹槽都是在冬季枯水期進行的，氣溫在零下30多度，寒水刺骨，必須堅持在水中作業，社員們的手腳麻木，棉衣服都被水浸濕而結上了厚厚的一層冰，但他們並沒有畏縮，仍堅持按黨總支的指示干下去。紅旗社轉業軍人權光天和南進社姜鳳蓮等15名同志，堅持了19天的水中作業，終於在4月2日勝利完成了水中挖基工程。在安倒虹管過程中，紅旗河漲了水，沖下了大量泥沙堵塞了鐵管，影響了作業，這時紅華社二十一歲的青年社員金在范同志奮勇鑽進鐵管，經過一整天的艱苦勞動，把鐵管中的泥沙全部清理出來，以保證了工程的施工進度。特別是打倒虹管的基礎和其他工程所用的材料——水泥170噸，石材580公方，用水30多噸等，全是婦女用頭頂的方法運輸的。路線長達5里，要爬35度的陡坡，人站不住腳，空手走都困難，但是婦女們很頑強，每次往返5里，搬運50多斤的石头、沙子、水泥等材料，跌倒