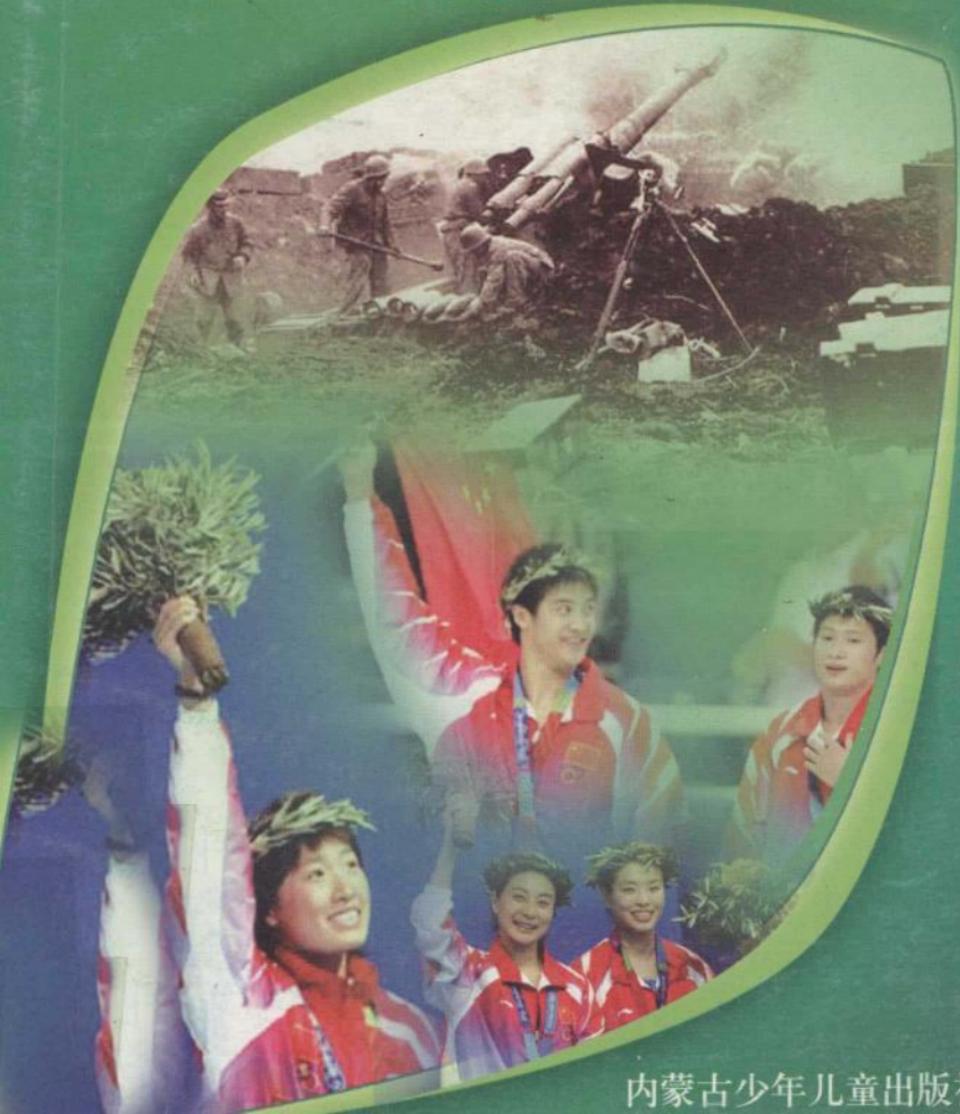


# 红旗渠

## 建设卷



中华爱国主义教育知识丛书

建设卷

红旗渠

王运峰 马振行 编著

内蒙古少年儿童出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中华爱国主义教育知识丛书/王运锋, 马振行编著

内蒙古少年儿童出版社, 2003

(中华爱国主义教育知识丛书)

ISBN 7-5007-4149-9

I . 中 II . ①王…②马… III . 青少年读物

IV . K266.09

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 10553 号

责任编辑：齐蕴铎 洪涛

中华爱国主义教育知识丛书

红旗渠 (建设卷)

王运锋、马振行 编著

\*

内蒙古少年儿童出版社出版发行

内蒙古少年儿童出版社印刷厂印刷 新华书店经销

\*

787×1092 1/32 423 印张 7600 千字

2003 年 3 月第 1 版 2003 年 3 月第 1 次印刷

本次印刷：5,000 套 定价：898.00 元（全套 60 册）

ISBN 7-5007-4149-9/G·2916

凡有印装问题，可向本社发行二科调换

## 引　　言

从古至今，任何一个国家、一个民族乃至每个人，都必须面对一个最现实的问题——食物。

中国的农业历史悠久，中华民族是勤劳、勇敢、智慧的民族。但 1949 年以前，由于长期的天灾、战乱，使得中国农业生产的水平很低。1949 年，全国粮食亩产只有七八十公斤，人均只有 200 公斤。

新中国成立以后，广大贫苦农民在党的领导下，翻身解放，真正做了土地的主人。为了改变家乡穷困落后的面貌，他们在几乎没有任何农业机械的情况下，靠着自己一双手劈山填沟，敢与险恶的自然条件抗争。他们的勇气和奋斗、付出和牺牲，让今天的读者，读来依然十分受感动。

在太行山腰，林县人民用了 9 年的时间，完成了由一条总干渠、3 条干渠、595 条支渠、300 多座中、小型水库组成的自流灌溉系统。

大寨人在治山治水的过程中，11年里，50个劳动力共开凿了13万立方米的石头。13万立方米的石头完全靠肩担、靠手抬，真是奇迹。

中国农民的气魄和胆识真是感天动地，他们坚信：“山是死的，人是活的。治了一山少一山，治了一沟少一沟。这一辈子不行，子孙接着干！”正是这种执著的精神，不懈的追求，使他们经得起一次次失败，一次次挫折。

由于篇幅所限，我们只能选很少的事例。但是从他们身上我们不难发现中国农民身上优秀的品质——吃苦耐劳、朴实善良，为了心中的目标，不灰心、不气馁，永不放弃。

他们的奋斗精神会激励我们去面对生活中、学习中的困难和挫折。用我们自己的双手，将21世纪的中国建设得更美好。

## 目 录

引言.....	1
“人造天河”——红旗渠	
——重新安排林县山河的壮举.....	1
人造平原	
——虎头山上创奇迹 .....	47
当代愚公精神	
——大寨人艰苦创业史 .....	64
向穷山恶水宣战	
——砂石峪人改造自然的感人事迹 .....	83
大雪封门时，到群众中去	
——兰考人的好书记焦裕禄.....	103
“在农村是可以大有作为的	
——第一个北京知青侯隽的故事.....	124

农科院中的“泥腿子”专家	
——水稻专家，全国著名劳动模范陈永康	132
“啥也挡不住俺”	
——农民育棉专家吴吉昌的故事	150

# “人造天河”——红旗渠

## ——重新安排林县山河的壮举

太行山上，白云缭绕。红旗渠像一条银色的巨龙，曲曲弯弯地盘绕在太行山腰。这是由 1 条总干渠，3 条干渠，595 条支渠和 300 多座中、小型水库组成的自流灌溉系统，总长 1500 公里。沿渠共有大小建筑物 6500 多座，工程雄伟壮丽。整个林县除西部石板岩乡和南部湛河以南地区外，基本上都在红旗渠的灌溉区之内。

“红旗渠”始建于 1960 年 2 月，1969 年 7 月 9 日全部完工，河南省林县水浇地面积由 1949 年的不足 1 万亩，扩大到 60 万亩。

## 红旗渠的诞生地

林县位于河南省西北部的太行山区。南北长约 70 公里，东西宽约 30 公里，总面积 2046 平方公里，截止 1960 年，全县有 70 多万人口，约 15 个乡。

林县的地理环境十分复杂，布满了高山、深谷、中山、低山、丘陵和盆地，总的来看，林县的地势西高东低，西部是太行中山，南、北为低山，东部为丘陵，在山地、丘陵之间散布着大大小小的盆地。

著名的太行山自东北向西南绵亘于林县西部，境内长约 60 公里。山地因受林县大断层的影响，上升很高，形成了高出盆地 1000 米以上的绝壁悬崖。从城关盆地仰望太行山，山势巍峨，山形陡峻，绵亘如墙。

组成山地的岩石，大部分为石英岩和石灰岩。山地的上部主要是石灰岩，岩层总厚度为 190~300 米，岩性坚硬较脆，常构成高峻的绝壁，但绝壁表面较圆浑。在石灰岩层之间常夹有薄层的页岩，岩性较软，易风化，常形成缓坡，一般坡度 20~30 度。这样，就构成了梯级状的绝壁，每级高 50~200 米，当地群众称为：“迪”（同崖），从下而上有所谓头道仙、二道仙等；最高处的陡崖称为

“眉”，如有名的四眉崖就是太行中山的一个断壁，300多米高，约1~2公里长，崖头前伸，崖跟里缩，群众也称它为“弯腰崖”。山地的中部是石英岩，岩层总厚度为200~500米。崖性坚硬，不易风化。红旗渠总干渠的渠墙，大部分就是用石英岩的石块砌成。由于石英岩层的节理<sup>①</sup>较多，岩石顺节理崩落，常构成陡峻的峭壁，一般坡度70~80度，悬崖峭壁到处可见。山地的下部主要是片磨岩，它是古老的岩石，经过多次地壳运动，岩石的完整性遭到破坏，多呈弱风化状态。

太行中山经过多次地壳运动，形成许多断层和节理，又经长期的流水侵蚀，切割成许多沟谷。露水河自南向北流，纵切太行山地，把梯级状迪壁节节切断，形成陡峻的V形峡谷。有的山岭被流水侵蚀形成山口，为人们来往的通道。在这千山万壑的山区，交通确实困难，往往直线相距不到500米的地方，彼此来往就得翻山越沟，走上半天至一天。而红旗渠的总干渠就开凿在这到处都是崇山、峡谷的太行山腰，充分显示了林县人民的力量和智慧。

林县的南部和北部是徐缓低山。南部低山一般高度在海拔500—800米，相对高度300—500米，高出1000米的山峰有东刁头等；北部低山的海拔高度，较南部低山稍

① 节理：岩层发生破裂而没有发生位置移动的现象叫节理。1006.8米。

有逊色，突出的山峰多在 1000 米以下，惟独大寨垴高达低山区的山势较平缓，山间沟谷密布。多呈南北向。构成低山的岩石，以石灰岩为主。这种岩石遇水容易发生溶蚀作用，形成岩溶地形，所以地表水多沿裂隙溶洞漏失，这是造成低山地区缺水的原因之一。红旗渠的二、三干渠，就是多半修建在北部低山的山坡上。渠岸石料多就地取材，以石灰岩石块砌成。

林县东部是波状的浑圆状丘陵。丘陵区因缺乏森林覆盖。加之石灰岩裂隙较多，地表水易流失，地下水埋藏较深，且水量不大。甚至有些地区基本不含水，为林县的缺水区之一。自红旗渠通水后，丘陵地区的面貌焕然一新。

在林县境内、自东向西分布着两列串珠盆地。盆地周围山岭连绵，盆地像串珠一般点缀在万山丛中。是山区的经济中心。土壤肥沃，以壤土为主，淤土次之。壤土土层较厚，多在 24 厘米以上，土质疏松，结构良好，耕作方便，具有保水保肥能力，是土壤中较好的一种；淤土肥力较高，耕作方便，但分布面积较小。

城关盆地是最大的一个盆地，南北长约 30 公里，东西宽约 10 公里。它位居全县中部，四周地势高低悬殊，西边是太行中山和山麓坡地，北面为低山，东、南丘陵环抱。盆地一般高度在海拔 300 米左右，西部稍高，东部略低，整个盆地为黄土所覆盖，底部常有砾石层分布，盆地

内地势比较平坦，偶见石灰岩构成的缓丘。局部地区地势低凹。当地群众把地下水易出露的土地称为“洼地”。解放前每逢雨季都要出现“洼灾”。盆地中人口稠密，是主要的农业区。县城位于盆地东缘，恰处盆地纵长方向的中央。串珠盆地中的其他盆地面积较小，多为黄土所覆盖，地势平坦，土层较厚，也是重要的农业地区。

山麓坡地位于太行中山与城关盆地之间，大致海拔在350—600米等高线范围内。南北长约30公里，东西宽约4公里。地势向东倾斜，一般坡度5~10度。主要由大小不等的卵石、砾石和沙、土组成，有些地方则胶结成层。坡地中的砾石层是良好的含水层，由于流水切割的影响，使大部分山麓坡地的含水层遭到破坏，所以坡地水源缺乏。红旗渠一千渠的渠道，大部分就是修建在这个山麓坡地的上部，从北向南蜿蜒伸展。支渠与干渠垂直，顺坡而下、伸到盆地。红旗渠通水后，改变了山麓坡地的干旱缺水面貌。

河水东流，时断时续，是林县境内河流的明显特征。流经林县较大的河流都具有时断时续的季节性河段。唯独林县北部边境的浊漳河，源远流长，常年有水，水量较充沛，是红旗渠的水源。

浊漳河发源于山西省沁源县漳源镇，中经“九峡十八断，九十九道弯”，从平顺县石城公社马塔村以下流入林

县，东西横贯林县北部边境，到山东省注入卫河。

浊漳河上游是流经海拔 1000 米以上的黄土覆盖的土石山区，历来水土流失严重，汛期河水夹带大量泥沙下泄，年平均含沙量为每立方米 10.03 公斤，浊漳河就是由于河水混浊而得名。中游流经路安盆地，东下平顺县王曲进入狭窄地段，全是高山峡谷，石灰岩裸露。多溶洞，有地下水补给河水。在侯壁断以上，控制流域面积为 10750 平方公里，水源比较充沛，除地表径流补给外，大面积地区还有泉水涌出。在侯壁断以下 600 米处，河床海拔为 465.4 米，高出城关盆地 165.4 米，是红旗渠源所在地。浊漳河，在天桥断以上控制流域面积约 11000 平方公里，在红旗渠通水前，年平均流量为 33.31 秒立方米，多年平均最小流量亦有 13.02 秒立方米，据估算，每年有 11.15 亿立方米的水量，白白地向东流去。可以看出，林县境内的淇、渐、洹、露四条河流均有时断时续的季节性河段，水源缺乏。惟独浊漳河河水居高临下，上游控制面积较广，沿途又有较大的山泉补给，水量比较丰沛，是常年有水的河流，为“引漳入林”提供了有利条件。

从气候谈起，林县属于暖温带半湿润的季节气候，具有由平原向高原山地过渡的地方性气候特征。春季温和而多旱；夏季多偏南风，气温高，雨量集中，多暴雨；秋季天高气爽而常旱；冬季多偏北风，寒冷而漫长。冬季最长

约5个月；夏季约3个月；春、秋两季稍短。林县全年平均气温为 $12.7^{\circ}\text{C}$ ，7月份平均气温与1月份平均气温相差较大，为 $29^{\circ}\text{C}$ 。极端最高气温可达 $40.512^{\circ}\text{C}$ （1968年6月11日），极端最低气温可降至零下 $21.2^{\circ}\text{C}$ （1958年1月16日）。全年无霜期为190天左右，初霜日出现在10月中旬，终霜日止于4月上旬。

林县全年降水量为728.2毫米，但各月分配极不均匀。林县年降水量的56%以上集中在7、8两月，加上地形陡峭、沟谷纵横，地表又缺乏森林覆盖，所以水土流失严重。据水文记载，推算平均每年有39.734万立方米的水量夹带着大量泥沙，白白地流走了。这是林县地表水缺乏的原因之一。

林县境内断层较多，大部分均属于正断层。最大的是林县断层，它位于城关盆地的西侧，断层线的方向为北北东，在盆地境内延长约35公里，断层面倾向东，倾角 $50\sim80$ 度，垂直断距约1000米。除林县断层外，较大的还有河顺断层、教场断层、丁治断层和卢家寨断层等等。由于林县境内大小断层交错出现，致使地表水大量地漏失。

林县境内石灰岩分布广泛，多裂隙、溶洞，给地表水的漏失提供了通路，同时又缺乏良好和稳定的隔水层，所以浅层地下水贫乏。页岩（当地称千层板）是林县境内的主要隔水层，在汇水条件较好、岩层倾向和地形基本一致

的地方，亦有比较丰富的地下水存在，但一般埋藏较深，开采利用困难。

### 重新安排林县山河

1949年以前，林县是豫西有名的干旱贫苦山区，土薄石厚，水源缺乏，粮食产量很低，所谓“光岭秃山头，水缺贵如油”。解放后，在中国共产党领导下，全县人民进行了大规模的水利建设。开渠、打井、找山泉、挖旱池、修水库，取得了很大的成绩，对当地农业发展起到了很大的促进作用。但是1959年，遇到了百年不遇的大旱，河枯井干，水库失效，严重的干旱使林县干部群众坚定了“重新安排林县山河”的决心。在兴建英雄渠和弓上、南谷洞、要街三座中型水库后，为了彻底改变林县缺水面貌，林县县委在进行调查研究后，提出了“引漳入林”的宏伟计划。在技术设备比较落后的情况下，凭着一颗红心两只手，逢山钻洞，遇沟架桥，斩山劈岭，凿石导河，经过十年的艰苦奋战，在太行山的悬崖陡壁上建成了气势磅礴的“人造天河”——“红旗渠”。将滔滔的漳河水从山西平顺县引上了太行山。从此，林县结束了历史上“水贵如油”的时代，全县初步形成了一个能灌溉、能排涝、能

蓄水、能发电的水利网。

林县境内山峦起伏，沟壑纵横，到处是险峻恶峭的大石山和悬崖陡峭的峡谷深沟。县内有名字的大山 7600 多座，大沟 7800 多条，无名的小山小沟更是不计其数。全县的几百个村庄就分布在这深沟峡谷之中，土地有三分之二是盆一块、碗一块地挂在山坡上。这里不仅山高沟深，地少人多，交通不便，更主要的是严重缺水。靠打井，地下水位低，几十丈深不见水；靠河，虽然有贯穿东西的淇、洹、淅、露四条河，但都是季节河，平常干涸断流，一到七八月讯期，山洪暴发，河水猛涨，冲地毁屋，人畜遭殃。过去有一首民谣说：“天旱把雨盼，下雨冲一片，卷走黄沙土，留下石头蛋。”

解放前的林县，粮食产量低得可怜，平常年景小麦亩产不过 35 公斤，秋粮也只收 50 公斤。一遇灾年，颗粒不收。

缺水，给人们日常生活带来的困难实在是苦不堪言，全县 500 多个大小村庄，就有 300 个连 1 眼水井也没有。有些村庄打了几眼旱井，积存了一些雨水雪水，但遇到干旱，还是无济于事。人们不得不翻山越岭，到几里或几十里以外的地方去担水。因为连水都吃不上，所以不少穷困人家成年累月不洗衣服、不洗手脸也习以为常。牛岭山村，紧靠漳河岸边，由于山高沟深，眼看着河水滚滚东

流，山上还是旱得冒烟。正像人们常说的：“守着河水种旱地，背靠高山没柴烧。”

解放后，林县县委及时与当地群众讨论制订了以兴修水利为中心的建设山区的规划，响亮地提出了旱地变水地、秃山变林山、坡地变梯田等“十变”的口号。

在大办水利、建设山区的群众运动中，相继涌现出了许多先进典型。庵子沟就是其中的一个。庵子沟是武家水农业社的一个穷山庄。全村 27 户人家 136 口人，在 1 个墒、11 个山凹里，种着 182 亩零星碎小的山坡旱地。山高坡陡，水土流失非常严重，风调雨顺的好年景，1 亩地也不过收上百十斤粮食。群众生活十分贫困：这里流传着一首民谣：“庵子沟，灰溜溜，十年就有九不收，亲戚朋友断来往，光见狍妗（林县把小松鼠叫狍妗）爬岸头。”在党支部书记石子红同志带领下，从 1954 年到 1957 年的 4 年时间里，他们在山上挖了 1 万多个鱼鳞坑，修了 50 多条排洪渠和近百个澄沙坑，还打了两眼旱井，挖了 1 个蓄水池。另外还在峡谷里闸坝造梯田 60 多亩，植树 7000 多株，这一系列措施确实发挥了作用。1956 年下了一场大雨，下得沟满壕平，新工程经受了考验，做到了水没下山，土没出田，这一年的粮食产量达到亩产 176.5 公斤，比 1952 年多了两倍。同时，由于防止了水土流失，地下水位上升，村里打成了活水井。有了水，有了粮，群众生