

红

旗渠

V 我们的共和国丛书



建设卷

中国和平出版社

我们的共和国★丛书

紅

旗渠

舒畅 刘勇 纯青 编著
中国和平出版社

爱我中华
建我中华

宋健

一九九八年十二月

全国政协副主席、原国务委员兼
国家科委主任宋健为本书题词

《我们的共和国》丛书

主 编 邹时炎

策 划 白山石

朗同新

副主编 白山石

安俊芷(执行)

奠基卷主编 徐红旗

缔造卷主编 程明仁

建设卷主编 戴启铭

振兴卷主编 李思德

英杰卷主编 唐 骅

重任卷主编 尹希成

主编寄语

当我们举国上下欢庆新中国 50 华诞之际，当我们即将告别 20 世纪，大步迈入新世纪的时候，这套巨型阅读丛书《我们的共和国》出版了。

这套 6 卷集、60 种、1000 万字的读物，是我们献给共和国、献给新世纪的礼物，更是我们献给共和国未来的主人——今日亿万青少年的一片真情。

只有知我中华，才能爱我中华；只有爱我中华，才能献身于中华。青少年朋友是令人羡慕的，因为他们正值花季之年，是青春的富有者。但也正因为青春年少，他们对于我们共和国的过去，了解得毕竟不够多。

为此，我们邀集了上百位专家、学者，组成浩大的写作队伍，在把握历史和现实的基础上，精心地编写出这套巨型丛书。全套丛书共 6 卷，每卷 10 本。第一卷“奠基卷”，内容为共和国成立前的百年风云；第二至第五卷分别为“缔造卷”“建设卷”“振兴卷”“英杰卷”，内容为建国后的 50 年光辉历程；第六卷“未来卷”，内容为展望未来。历史是无边无际的海洋，60 本书是承载不下这片无际的大海的。因此这套丛书虽然以历史为主线，但并没有采用编年史的方式，而是采用了新的视角，在历史的大海中撷取那些壮阔的波涛、飞旋四射的浪花作为载体，向读者展示共和国半个世纪的惊世风貌。

中小学在校生是一个庞大的群体，亿万青少年中，有义务教育阶段的学生，也有高级中学和职业中学的学生。本套丛书内容丰富，知识辐射面广，虽做不到本本均能适应庞大

学生群体的每一人，但是开卷必有益，读了就会有收获当是无疑的。因人制宜择其内容而读之，也是我们的建议。

全国政协副主席、原国务委员兼国家科委主任宋健特为本丛书题词，表达了前辈对广大青少年的殷切期望。

广大中小学的校长、老师和家长们，如果你们也认可这套丛书，并且能为孩子们提供一些指导，那将是一件非常有意义、非常值得称道的好事。愿我们共同努力，帮助广大中小学生学习共和国，热爱共和国，使他们成长为共和国在新世纪的合格接班人。

本书规模浩繁，成书时间紧，虽尽了最大努力，仍难免有差错和不足，欢迎批评指正。这套丛书的第一卷由徐红旗主编，第二卷由程明仁主编，第三卷由戴启铭主编，第四卷由李思德主编，第五卷由唐骅主编，第六卷由尹希成主编。在此，向上述诸主编并向各位编著者致谢。

广大青少年朋友们，在欢庆共和国成立 50 周年的大喜日子里，在迎接新世纪到来的庄严时刻，我们衷心希望你们不辜负党和国家的殷切期望，全面提高自身素质，迅速成长为跨世纪的新型人才。到建国 100 周年时，我国社会主义现代化将在你们手中胜利实现，无数志士仁人梦寐以求的振兴中华的理想将通过你们的奋斗变成现实。祖国和民族的希望寄托在你们身上，努力吧，今日青少年！向着新世纪、向着现代化的伟大目标、向着中华民族振兴的光辉未来，努力再努力！

邹时炎

一九九九年元月

建设卷

卷 首 语

此卷 10 部书，大体上取材自新中国建国初期至 70 年代末的 30 年间。

新中国大厦是建筑在贫穷、落后、满目疮痍的旧中国废墟上的。国际反共反华势力联合封锁，国内被打倒的阶级不断兴风作浪，工业几乎是空白，农业处在极端封闭的小农经济状态……毫不夸张地说：百孔千疮，百废待兴。

然而，在不到 30 年的时间里，中国人民靠着那么一股不服输的劲儿，硬是站直了腰杆，让一个飘扬着五星红旗的新中国在地球上站住了脚跟。尽管我们走过了不少曲折的弯路，尽管我们可以做得更好些，但不管怎么说，我们中国人从那个年代起，还是扬眉吐气了。在朝鲜，中国人民志愿军顶住了气势汹汹大军压境的“联合国军”；接着我们的原子弹、导弹、火箭、卫星上了天；我

国外交代表登上了联合国讲坛；石油工人一举甩掉了“中国贫油”的帽子；10亿人民吃饱了肚子……所有这一切，都是中国历史上的“前所未有”，所有这一切，都成为那个时代的每一个中国人的骄傲。

“中国人有志气！新中国的建设者有雄心、有壮志、有才华、有能力！”读了这10本书，读者会由衷地说。

——编者

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。



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·····	46
当代愚公精神	
——大寨人艰苦创业史·····	63
向穷山恶水宣战	
——砂石峪人改造自然的感人事迹·····	82
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
走向明天的农业	
——耕耘在农业科技园地·····	168

“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：“迤”（同嵴），从下而上有所谓头道仙、二道仙等；最高处的陡崖称为

“眉”，如有名的四眉嶂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^①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，把梯级状绝壁节节切断，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，较南部低山稍有逊色，突出的山峰多在 1000 米以下，惟独大寨塄高达

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。

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流失，这是造成低山地区缺水的原因之一。红旗渠的二、三千渠，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，为林县的缺水地区之一。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“溅地”。解放前每逢雨季都要出现“溅灾”。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。红旗渠一干渠的渠道，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，水量较丰沛，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、浙、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°C ，7 月份平均气温与 1 月份平均气温相差较大，为 29°C 。极端最高气温可达 40.5°C （1968 年 6 月