

孽龙的降服

改造黄河的故事

朱志堯



科学普及出版社

孽龙的降服

改造黄河的故事

朱志堯

科学普及出版社

1958年·北京

总号：682

孽龙的降服——改造黄河的故事

著 者：朱 志 堯

出版者：科 学 曹 及 出 版 社

(北京市西便門外廊廠口)

北京市書刊出版業營業許可證出字第091号

發行者：新 华 書 局

印刷者：北 京 市 印 刷 一 厂

(北京市西便門南大街乙1号)

开 本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印 张：2 $\frac{3}{4}$

1958年7月第1版 字 数：47,000

1958年7月第1次印刷 印 数：3,800

統一書号：12051·17

定 价：(7)2角4分

黄河流域形势图

流域面积 745,000 平方公里
 全河共长 4,845 公里

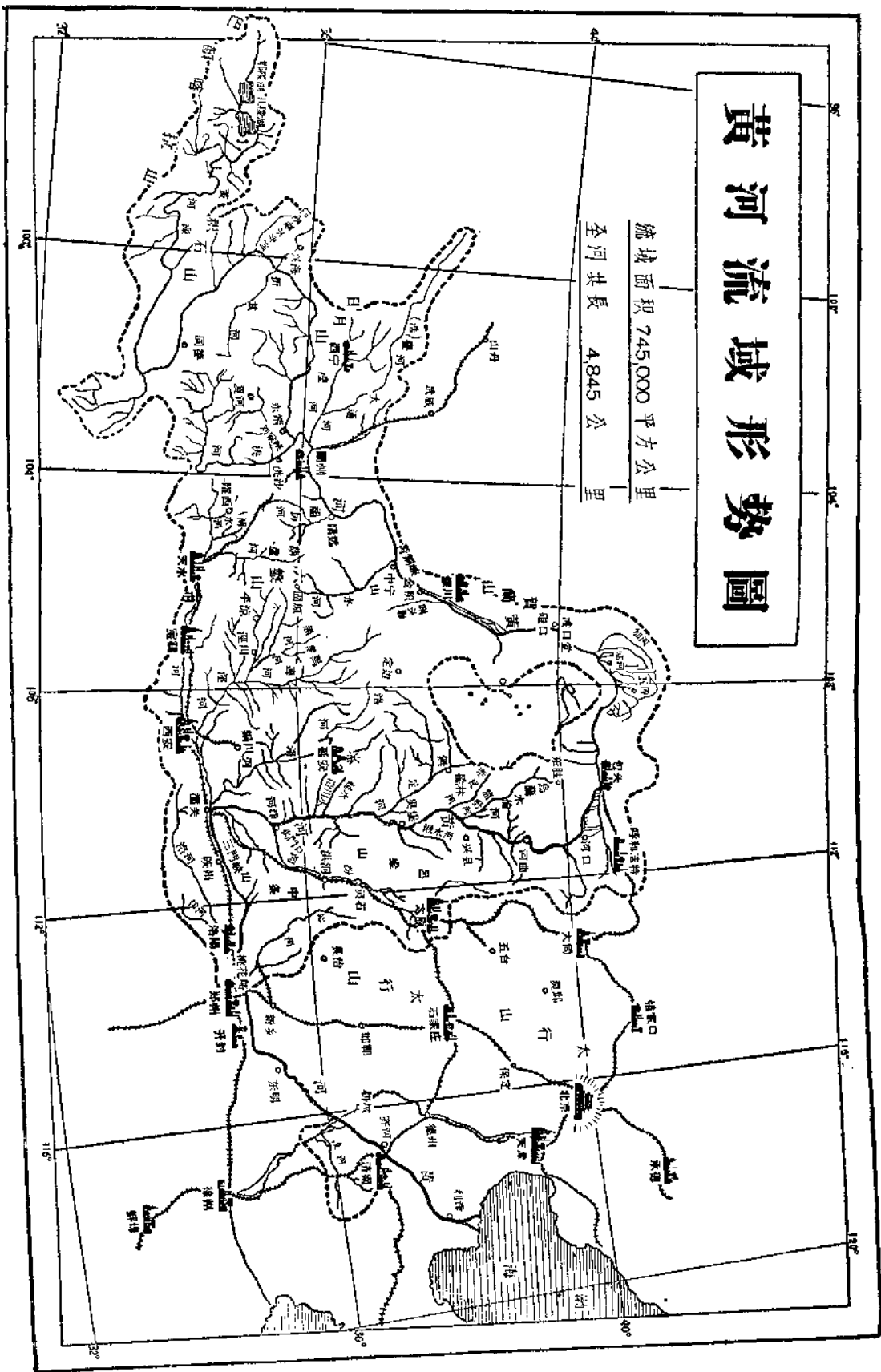


图 1 黄河流域形势图

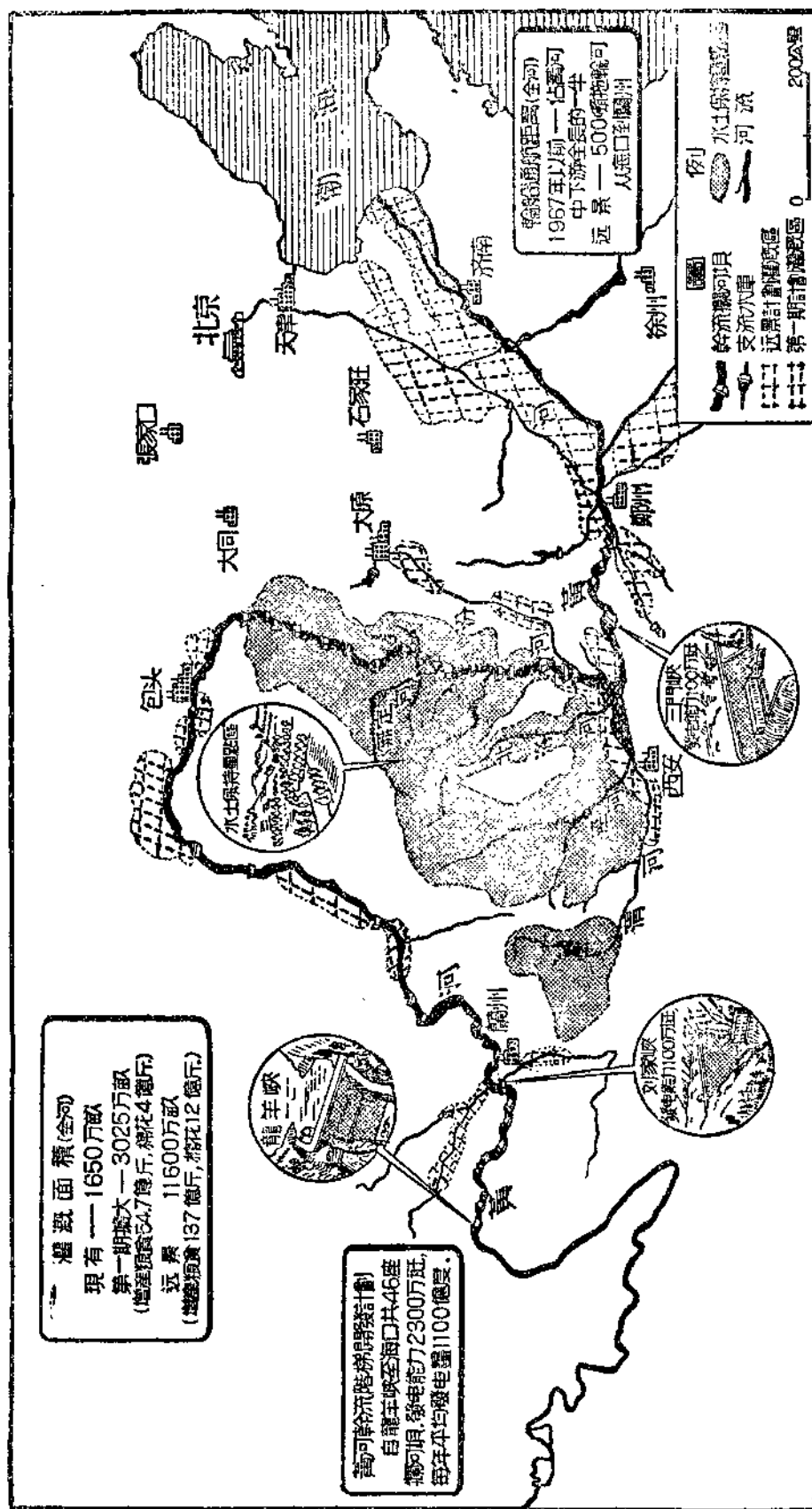


图 2 根治黄河水害和开发黄河水利综合规划图



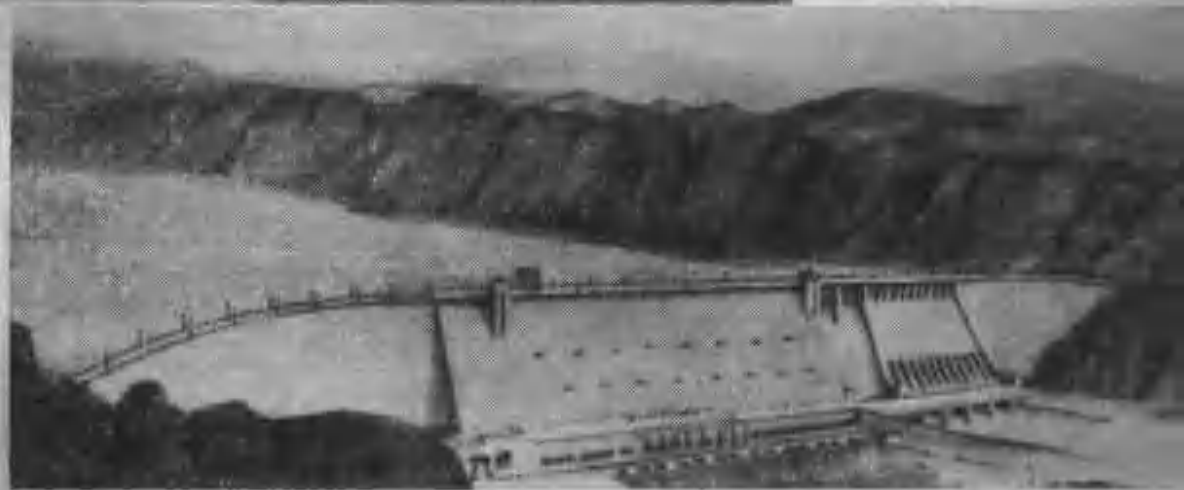
工程巨大的三門峽水庫在 1957 年开工了

勘察队在黄河急流
中进行勘察



波濤洶湧的過去的三門峽

未來的
三門峽水
庫，河水也
順从人們的
意志，為社
會主義建設
服務。



目 次

“黃水奔流……萬里長”	1
主人、土地和資源	3
“洪水猛獸”	7
另一個可怕的“敵人”	9
幾千萬噸肥料的損失	11
繼續了幾千年的戰爭	13
反動統治者的“治黃”	16
僅僅是開始	20
尋找病源	25
問題的關鍵	23
新的戰略原則	80
進攻前的偵察	32
怎樣馴服河流	35
遇到的困難	37
還有許多矛盾	40
走綜合利用的道路	43
把黃河變成“梯河”	45
“綫”、“面”工作的配合	48
把水土控制在黃土高原上	48
改造黃河的第一步	53
三門峽和劉家峽	57
全民的事業	61
這不是夢	68

“黃水奔流……萬里長”

1952年9月，一個由62人組成的黃河河源查勘隊，包括漢、回、藏三個民族的工人、幹部和技術人員，開始從青海省西寧出發了。

這是一個很不平常的隊伍，隊員們騎在馬上，身上穿着奇異笨重的服裝：厚厚的皮衣、皮褲之外，還披着——件20多斤重的羊皮大衣；頭上戴的是皮帽；腳上穿的是皮襪和皮靴。跟着他們一起出發的還有173頭馱着行李、日用品、糧食和儀器的牦牛。

這是初秋的季节，荒涼沉寂的青海高原上已經刮起了徹骨寒冷的西北風，河流淺灘上早就結起了薄冰。



查勘隊員們挾

圖3 查勘隊進入青海草原。

起測量尺，扛着經緯儀，在零下 30° 的嚴寒氣候下，冒着狂暴的風沙，穿過千里無人煙的草原，跨過湍急飛濺的水流，翻過雄偉險峻的高山……在4個多月期間里，走了1萬多里路。最後，終於把那几千年来一直沒有查清楚的黃河源头找到了！

翻開青海省地圖，你一眼就可以看到一條長長的山脈蜿蜒在本省的南部，那就是著名的巴顏喀拉山。巴顏喀拉山是崑崙山脈的一個分支，海拔將近5,000公尺。巴顏喀拉山里有一座雅合拉達合澤山，山上的約古宗列渠就是黃河的發源地。

难怪那里的藏民同胞，唱着这样一首歌谣：

黄河的水哪里来？

约古宗列；

约古宗列渠的老家在哪里？

雅合拉达合泽。

黄河从约古宗列渠出发，向东流过碧蓝色的星宿海，经过草原上清澈晶莹的鄂陵湖和扎陵湖，绕过积石山经过贵德到达甘肃省兰州。黄河在过兰州以后，就流向东北，在甘肃、内蒙古、陕西、山西等四省境内，绕成了一个“几”字形的大弯，最后径直往东，经过河南省的郑州、开封，山东省的济南，在山东利津附近流入渤海。



图4 黄河上游多峡谷，水流湍急，蕴藏着丰富的水力资源。

大的河流都分上、中、下游，黄河也不例外。

黄河的河源到青海贵德附近的龙羊峡是黄河的上游，全长约1,100多公里。上游地区基本上是一个尚未开垦的处女地，海拔都在三、四千公尺以上。山野里和河滩上，到处长着森林和牧草。草原上驰骋着野马，空中飞鸣着鸟禽，河水里可以捉到肥鱼，草原上能够看到羊群，真是个好肥腴的地方！过去，这里的居民很少，而且多半是牧放牛羊的

牧民；现在，由于我们党和政府开始了有计划有组织的移民，

这里的人口逐渐增多了，新的农业生产合作社也在一个个地建立起来。

青海省龙羊峡到河南郎山桃花峪是黄河的中游。这段河道全长约有2,700公里。在这里，黄河有时穿过雄偉險峻的峡谷，有时流过峡谷之间的平地。河道坡度大的地方，水势十分湍急，水流冲击悬岩发出隆隆巨声，象万马奔腾，象响雷轰鸣。在平坦的原野里，黄河的河水滋润了两岸的草木和庄稼，使那里柳树垂青，五谷丰登。

黄河在中游穿过了世界上最大的黄土区域。一路上有许多河流的河水流入了黄河：洮河、大通河、祖厉河、無定河、汾河、北洛河、泾河、渭河……这还只是黄河著名的几条支流。

这许多支流增加了黄河的水量，使它更加雄偉壯闊，同时也给黄河带来了大量它所不需要的“礼物”——泥沙。

在上游和中游，黄河都在天然的河道里流动。到下游，黄河被人们用又高又宽的堤岸束缚了起来，它在这里流过了开阔平坦的华北大平原。

“黄水奔流向东方，河流万里长。”从约古宗列渠到入海的海口，黄河河水在我国北部广大的土地上，急瀉奔流了4,845公里(合9,690华里)。

这是一个很长的路程。

如果我们沿着黄河走完全程，每天步行30公里，就需要走160多天！

主人、土地和资源

在许多史书、传记和古典文学作品里，常常描述着几千年前黄帝征蚩尤、周武王伐商纣的故事，记载着秦并六国、楚汉相争的史实。所有这些重大的历史事件，起先都发生在黄河流域。

黃河流域的長安(即現今的西安)、洛陽、開封，自古以來就是中國的名城，並且還是許多朝代的京都。



圖 5 西安的大雁塔，修筑在公元652年，表現了我国古代光輝燦爛的文化。

中國勞動人民最早活動在黃河流域，以後才逐漸向南發展到長江流域、珠江流域，最後發展到全中國。

正因為這樣，我國人民歌頌黃河，都說黃河是中華民族的搖籃，是中國文化歷史的發源地。

漫長的黃河，流過青海、甘肅、陝西、內蒙古、山西、河南、山東等七個省區。這裡居住着1億8千萬居民，約占全國總人口的1/3。

黃河有很大的流域面積，這塊面積共有74萬5千平方公里，比英國、意大利、比利

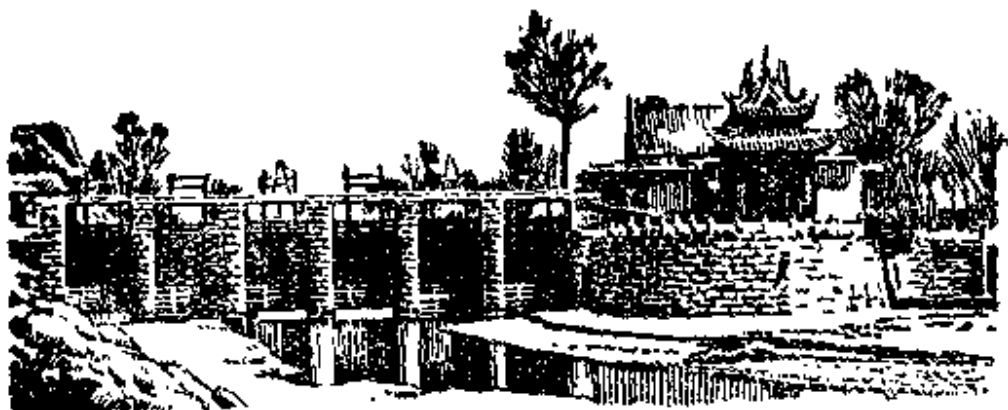


圖 6 我們的祖先還在數百年前就在黃河上興建了許多巨大的水利工程。這是唐朝時候修建的唐徕渠渠首。

时、荷蘭、奥地利、瑞士等六个国家加起来的面积还要大。

在这塊广大的流域面积內，可耕地約有6亿5千万亩，差不多等于全国耕地面积的40%，而且相当肥沃。在那里，每当春末夏初之际，到处是滾滾的麦浪，草原上綠草如茵，不时可以听到牧羊人的歌声。在夏季，田野里是一片片望不到边的“青紗帳”，水田里長滿了綠油油的水稻，果园林里点綴着成熟了的瓜果。夏天过去是秋季，这是农民們最繁忙的季节，他們弯着腰，揮动着白晃晃的镰刀在收割庄稼，裹着白色头巾的农妇在棉田里采摘潔白如雪的棉花。冬天，这里的农民們也很繁忙，他們一面兴修水利，一面积肥，为来年的春耕作好妥善的准备。

黄河流域不仅有几亿亩富饒的农田，在地底下还有無限丰富的宝藏。

煤是“工業的粮食”，沒有煤，現代的一切工業都建設不起来。

这里的山西煤田是全世界最大的煤田之一，它儲藏有4,500亿吨煤。另外，在河南、甘肅、陝西、內蒙古、山东等地，也都有煤。据統計，黄河流域的全部煤藏量約占全中国的80%。

石油是“工業的血液”，飞机、汽車、拖拉机、坦克……都要用石油作为燃料。

帝国主义硬說我們中国是一个缺少石油的国家，可是我們却在黄河流域的青海、甘肅、陝西……發現了許多世界上少有的大油田。

黄河流域还儲藏着非常丰富的鉄矿。單是內蒙古的包头就有一个藏量極为丰富、品質非常优良的鉄矿床。現在，这里正在兴建一个新型巨大的鋼鉄联合企業。

电力工業和机械制造工業迫切需要的銅，国防和航空工業

迫切需要的鋁，被称为貴重金屬的金和銀……在黃河流域都有丰富的儲藏。

黃河的河水是相当多的。有人替它算了一下，一年当中流到海洋里去的水，总共有 470 亿立方公尺！

这是一个不小的数字，如果我們充分利用这許多河水，那至少可以灌溉 1 亿 1 千 6 百万亩农田，能幫助我們增产 137 亿斤粮食或 12 亿斤棉花！

但是，現在我們利用黃河河水灌溉农田的面积，总共不过 1,650 万亩。能够做的和已經做的，相差整整有六倍！

河流还是交通的要道。我們国家的土地辽阔，河运更具有重大的意义。

水路运输要比陆路运输便宜得多，比如說：每一公里的铁路运输设备，大約需要花费 120 多吨的金屬，而每一公里的水路运输设备，却只要 10 吨左右的金屬就够了。铁路运输的燃料消耗要比水路运输大一倍；水路运输的投资费用只有铁路运输的 $\frac{1}{7}$ 。

长达 4,845 公里的黃河，如果能够全綫通航，將會給我們帶來多大的效益啊！

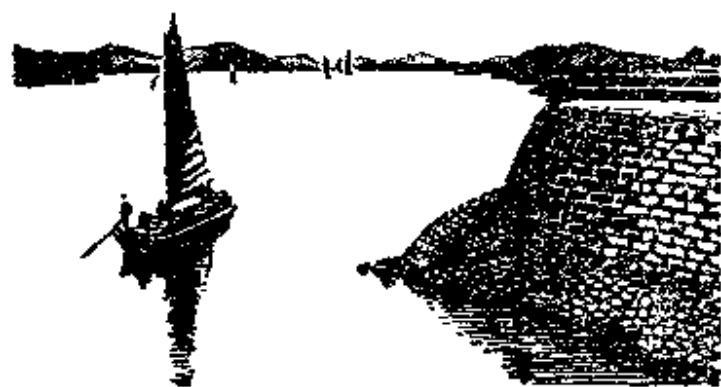


圖 7 黃河水力資源丰富，沿河有許多优良的水庫坝址。这是艾山，它是黃河下游的天然控制口，是个优良的坝址。

但是，現在的黃河除了中游青銅峽到河口鎮一段以及下游的有些河段，可以通航木船以外，其他的河段都是不能通航的。

灌溉、航运之外，黃河本身还蘊

藏着一項極其重要的資源——“水力”。

前面講到，黃河的源頭在海拔5千公尺的高原上，每年又有几百亿立方公尺的河水流進海洋。這樣多的河水從那樣高的地方傾瀉下來，這該具有多么偉大的力量！據估算，黃河蘊藏的水力資源，總共可以發電2,610萬瓩！

這又是一個驚人的數字！現在我們全國發電設備發出來的電力，只不過是這個數字的十幾分之一！

可是，真可惜啊，黃河河上直到現在還沒有建設起一座水力發電站來！

唐朝的大詩人李白曾經這樣慨嘆過黃河：

“黃河之水天上来，
奔流到海不復回。”

就這樣，几千几万年来數不清的河水流走了，偉大的水的力量白白地浪費了！

“洪水猛獸”

旧時代的黃河不僅沒有作出它應作的貢獻，而且還是古今中外一條最有名的“多災多難”的河流。有人形容它是“孽龍”、“敗家子”、“洪水猛獸”……，這不是沒有道理的。

遠在4,200多年以前，歷史上就有一次洪水大泛濫的記載。那時候黃河和長江合流到一起了，洪水淹沒了大片的土地，冲毀了許多村舍，淹死了無數居民。

這次水災一共延續了幾十年。

從這以後，中國勞動人民開始同黃河的洪水進行了堅決英勇的鬥爭。

人們沿着黃河的兩岸，修築了許多堅強牢固的大堤，用來防禦“猛獸”——洪水的侵犯。

可是大堤並沒有完全束縛住黃河。當黃河發生特大洪水的時候，它常會把堤岸沖開，洪水從決口中流出來，到處去製造災害。

有時候，洪水沖破堤岸，經過另一條道路流入海洋，這就是所謂“黃河改道”。

1,500多年前，黃河有一次大規模的泛濫。這次泛濫使北方廣大的土地上都漲滿了水，水深9公尺，整個村莊、城鎮都被淹沒了。

唐朝末年（860年—873年），黃河逐年洪水成災，“麥才半收，秋稼几無，冬菜至少”，貧苦農民只好“磨蓮子為面，采槐葉為菜”。

1117年，黃河堤岸大潰決，受災居民百餘萬。

另一次在1642年，黃河洪水沖進開封城，全城37萬人，只剩下3萬人。

1843年，黃河洪水突然暴漲，44小時內，上漲幾達7公尺，最後沖出堤岸，穿過河南東部、安徽東部，流進了洪澤湖。

又有一次，黃河洪水突破了12公尺高的堤岸，向北沖開一條新的河道，流到渤海灣去。那是1851年到1853年間發生的事情。

1887年，這條難馴的“孽龍”的野性又發作了，它再一次沖開堤岸，流回南方。

到了國民黨統治的年代里，由於統治階級對水利漠不關心，黃河的泛濫、決口，更是驚人地嚴重。

1928年到1946年，在國民黨統治的19年里，黃河鬧了17年的水災。

1933年，黃河在河南、河北、山東三省境內有50多處決口，洪水沖出堤外，使11,000余平方公里內364萬人受到了

它的灾害：死亡 18,000 人；損失財產折合當時銀幣計算約為 23,000 萬元。

這是天災，還有人禍。

有一件事情是我們永遠也不會忘記的：

那是 1938 年，日本帝國主義侵略中國，占領了華北，蔣介石不去抵抗日寇的進犯，却下令在河南鄭州附近的花園口掘開黃河堤岸，讓洪水出來掩護蔣家軍隊的逃亡。

洪水是涌出來了，不過它並沒有阻止住日寇的進犯，却給廣大人民帶來了深重的災難。

下面就是國民黨這次“戰略”的“戰績”：

“受災災民 1,250 萬，淹死失蹤 89 萬。河南、安徽、江蘇三省交界地方成了一片千里無人煙的黃泛區！”

過去的黃河，真是一條多災多難的黃河！三千多年來，它決口泛濫了 1,500 多次，重要的改道 26 次，其中大的改道 9 次，平均 5 年之中，要發生兩次水災，它象一條凶猛的“孽龍”，忽然扭到北面，忽兒轉到南方，最北經過海河流入大沽口，最南經過淮河闖進長江。在下游 35 萬平方公里的地區內橫冲直撞，威脅着 8,000 余萬人民的安全。

有人把洪水比做猛獸，這不是沒有道理的。

其實，洪水一來，人畜傷亡，田舍沖毀，庄稼淹沒……，這真不知道要比猛獸厲害多少倍哩！

另一個可怕的“敵人”

黃河常常鬧水災，這是不是因為黃河里的水太多了呢？

不是的。

黃河的水並不多，在中國的幾條大河中，黃河的水算是比較少的。

黄河流域的雨量少，只有东南沿海地区的 1/4。

尤其在中游一带，这里的水沟多，山坡陡，地面又缺乏森林牧草的庇护，雨水一来，很快就流进河里。

水从河里流走了，接着而来的是另一个可怕的“敌人”——旱灾。

在干旱的日子里，太阳象火盆一样，晴空万里，丝毫没有雨意。

有时候老天也许真的下起雨来了。“久旱逢甘霖”，雨在这种时候比什么东西都宝贵。但是雨下得太少，停得太快了。有些雨水被干裂了的土地所吸收；有些雨水却又匆匆地流进沟里、河里，土壤只被雨水润湿了薄薄的一层！

太阳重新从乌云里钻出来，逞起威风，烤晒大地。

终于，连河沟里的水都干涸了，田地里的泥土僵硬得象石头一样。

因为没有雨水，庄稼都枯萎而死亡，原野上再也看不到青枝绿叶。

没有庄稼，就没有粮食，人吃什么呢？

旱灾，这就意味着饥饿和死亡。

在 1936 年以前的 3,700 多年中间，黄河流域一共发生了 1,073 次旱灾！

公元 600 年间，正当隋炀帝乘龙舟巡游江都的时候，黄河流域大旱，造成大批饥民，过着“早餐是草根，暮食是树皮”的生活。

明崇祯元年（1628 年），旱、虫诸灾遍及陕北，许多地方发生人吃石头的现象。人民死徙过半，赤地千里。

清朝统治的 268 年中间，旱灾光临黄河流域 201 次，其中光是 1876 年到 1879 年，山西、河南、河北、山东等四省大旱，就死亡灾民 1,300 多万。