

黄河与宁夏

——纪念开垦宁夏黄河灌溉系统

黄河与宁夏

——综合开发宁夏黄河资源纵横论

主编 董家林 副主编 陈育宁

宁夏人民出版社出版发行(银川市解放西街105号)

宁夏科技印刷厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:10 字数:230千

印数:1—3,000册

1991年12月第1版 1991年12月第1次印刷

ISBN 7-227-00731-6/F·43

定价:(平)5.40元 (精)7.80元

发展宁夏黄河经济

塞上江南再添异彩(代序)

黄 模

一个时期以来,围绕发展宁夏黄河经济,我区许多同志积极探索,深入研究,取得了较好的成果,这对发展宁夏黄河经济战略构想的进一步完善,对实际工作的推动,都起到了积极的作用,但这方面的认识尚未完结,也不会完结,应该继续探索,继续实践,把发展宁夏黄河经济的理论和实践再向前推进一步。

任何事物的发展都有一定的规律。人们只有深刻认识和正确把握这些规律,才能使改造客观世界的活动更加富有科学性、预见性和创造性。世界上的事物,只有没有被认识的,没有不能认识的,贵在积极探索,社会各个领域都是如此。经济建设是全党的工作中心,更应优先探索,重点探索。通过不断探索,既掌握其基本规律,又掌握其具体工作规律,推动经济持续、稳定、协调发展,推动社会沿着正确方向不断进步。

依托优势发展经济,推动社会进步,也是一条客观规律。谁正确认识并及早掌握了这个规律,谁发展得就快,就能先繁荣起来。在这方面,沿海地区和长江流域是有所突破的。黄河流域是中华民族的发祥地,曾造就了灿烂的中国古代文明,在中华民族发展史上占有极其重要的地位。黄河流经九个省区,在各个省区既有许多相同的方面,也有许多差异,有的差异还很大。宁夏黄河的优势得天独厚,个性尤为突出。这就使宁夏的农业、工业和其它各业以及风俗民情等都形成了鲜明的特色。随着时间的推移,还将不断发生深刻变化,并且会越变越富裕,越变越文明,很可能成为又一个比较发达的地区。所以,我们提出发展宁夏黄河经济,这是立足于宁夏经济全局的思考,也是对宁夏经济发展规律认识上的深化,我们应从发展战略上把黄河的优势看得更清些、更重些,抓得更紧些,更实些,让黄河资源得到进一步开发利用,使之在新的历史阶段有个新的跨越,做出新的贡献。

黄河的优势首先在水。黄河穿越宁夏 397 公里,年径流量 330 亿立方米,流域面积占宁夏总面积的 80%;宁夏沿黄地区地势较为平坦,大规模开发利用土地资源条件十分有利,仅大柳树水利枢纽工程的建成,全区灌溉面积就可在现有 400 多万亩的基础上逐步增加到 1400 万亩左右,前景十分广阔。

宁夏黄河两岸还有许多矿产资源,特别是非金属矿产资源极为丰富,尤以煤炭、石膏最为突出。煤炭探明储

量为 308 亿吨,石膏探明储量为 12.77 亿吨,现在保有储量均居全国第六位。正是由于黄河的存在和作用,才使这些资源得到了愈来愈充分的开发和利用。

黄河之于宁夏,可谓天造地设,人杰地灵。全区有 60% 以上的各族人民依黄河而居,四面八方的人才汇聚在这里,有力地促进了宁夏经济和社会的发展。

在宁夏,黄河有巨大的综合效益,不但农业需要它,各行各业和整个社会的全面发展都离不开它。正因为如此,古人把这里视为“宝地”,给予了关注,在开发上作了很大努力,直到今天,秦汉时期兴修的水利设施仍在发挥着重要作用。因此我们在诸多优势中,特别突出黄河这一优势是有充分根据的。目前,黄河流域的开发已愈来愈引起人们的重视,大规模的开发正在展开,九省沿黄儿女齐奏开发凯歌,捷报频传。这是一项利国利民、关系社会主义建设大局的伟大事业,为世人所瞩目,我们宁夏更应当有所作为。

黄河经济源于农业,又超越农业,正在走向更高层次,成为全方位、多层次、开放性、综合性的经济。发展黄河经济,必须从全区的实际出发,正确处理好这样一些关系:一是当前和长远的关系。发展黄河经济是一项宏伟的系统工程,有些目标经过努力近期就能实现,有些目标则要几代人才能完成。这就要求我们既要从小战略上作出思考,又要抓紧当前,力求短期内有所突破。我们应该有这样的认识和紧迫感。二是全局和区域的关系。黄河经济是区域经济,有其内在的发展要求和特点,但又

不能不受外在因素的影响和制约。因此,我们必须在服从国家的总体规划的前提下,积极争取中央的支持,并充分发挥自己的主观能动作用;既要注重现有灌区的深度开发,充分发挥其在发展黄河经济中的主体作用,又要不失时机地推进整个流域的开发,努力使黄河经济的覆盖面不断扩大,促进各地区经济、社会协调发展。三是农业和其它各业的关系。黄河农业是黄河经济的基础,必须不断强化农业的基础地位;同时,要依托黄河优势大力发展工业、交通及其它各业,尤其第三产业是黄河经济的重要组成部分,理应给予高度重视,进一步加快其发展。四是开发自然与开发智力的关系。人是生产力中最活跃的因素,在发展经济的同时,必须大力发展教育、科技等事业,不断提高人的素质,这是发展黄河经济的后劲之所在。五是宏观思路与具体措施的关系。对黄河优势,早抓早得利,充分利用得大利。我们既要重视对黄河经济战略构想的不断深化和完善,又要抓好一系列具体措施的研究和制定,并确保落到实处。这一系列的关系,也是发展黄河经济的一系列矛盾,但这些矛盾并非不可调和,处理好了就能调动各方面的积极因素,我为发展黄河经济的巨大动力。

发展宁夏黄河经济,为宁夏经济振兴和社会进步展示了美好的前景。只要我们团结和带领全区各族人民坚定不移地坚持和贯彻党的基本路线,沿着已经确定的目标,一步一个脚印地走下去,我们就一定能使“塞上江南再添异彩”!

前 言

黄河是中华民族的象征。黄河流域是中华民族摇篮，历史上长期是我国政治、经济和文化中心。但是，随着时代的变迁，由于社会、历史、自然的原因，流域各资源和资源未能得到合理开发利用，其经济未能得到较快发展。近年来，人们围绕如何加快开发宁夏资源、发展宁夏经济问题，进行了有益探索，并提出了具有较高参考价值的思路。自宁夏区党委书记黄璜同志经过对黄河干流宁夏段的调查，提出“综合开发黄河资源，发展宁夏黄河经济”的战略构想后，引起了区内外各界的强烈反响。因此，开发黄河资源，振兴宁夏经济，成为我区现代化建设中一个十分重要的问题；同时，黄河经济的实践迫切要求科研人员和经济工作者努力探索黄河经济发展的规律，为有关决策部门提供理论依据。

为适应黄河经济研究和实践的需要，我们写作本书，目的是介绍情况，开阔视野，引导思路，扩大影响，以推动宁夏黄河经济发展战略的研究与实施。

黄河经济是以区域经济和流域经济开发的理论作指导，立足于强化黄河综合功能和黄河资源的深度开发，大力发展与黄河和黄河资源直接或间接相关的产业与部门，建立和发展包括农业、工业、交通运输、商贸流通、城镇建设和旅游业等在内的结

构优化的具有多层次、全方位、开放性、综合性的宁夏现代化经济。形成以水利开发为突破口,以黄河农业为基础,以能源高耗能工业为主导,以沿黄产业带为核心,辐射带动宁南山区以及整个宁夏区域经济的发展。以此增强宁夏的整体经济实力,推动两个文明建设和现代化进程。

宁夏黄河经济系区域经济,但又不同于一般区域经济。因此,本书在编写中,力求抓住综合利用水资源,建设沿黄产业密集带,探索区域生态、经济系统协调发展等体现大江大河经济特征的基本问题,使本书能够从流域经济、区域理论的角度为黄河经济整体开发构思一个基本模式和未来的格局。

本书编写工作自始至终得到自治区党委书记黄璜同志的关心指导,忙中抽暇为本书作序;本书编写过程中,得到了宁夏计委、宁夏社科院、宁夏计委计经经济研究所、宁夏社科院情报研究所、宁夏基本建设基金管理办公室、宁夏国土整治办公室、宁夏黄河经济开发战略研究总课题组等部门和单位的大力支持,在此一并致谢!

本书参阅了《宁夏国土资源》、《宁夏区情》等有关资料,借鉴和吸收了部分研究成果。我们谨向作者、专家和出版部门表示感谢。

限于条件和水平所限,书中不足之处在所难免,恳请经济理论和实际工作部门的同志以及广大读者赐教。

编 者

1991年10月

目 录

第一篇 黄河及其开发利用	(1)
一. 黄河的概况及悠久的历史文 化	(1)
二. 黄河灾害及其治理	(7)
三. 黄河流域水资源的开发.....	(13)
四. 黄河中、上游地区的农业开发	(22)
五. 黄河流域能源及矿产资源的开发利用.....	(36)
六. 黄河流域工业结构与分布.....	(42)
七. 黄河上游地区的城市发展与布局.....	(55)
八. 黄河中、上游地区的交通及其发展	(65)
九. 黄河中、上游地区旅游资源的开发	(71)
十. 黄河上游地区文化资源及人才资源的开发.....	(78)
十一. 黄河流域开发的规划、政策及资金	(89)
 第二篇 宁夏邻近省区黄河资源开发利用设想	(98)
一. 机遇与挑战:西部地区将是我国未来 开发的重点.....	(98)
二. “黄河上游多民族经济开发区”的构想	(101)
三. 邻近省区的一些设想	(106)

第三篇 宁夏黄河经济发展战略构想····· (116)

- 一. 宁夏黄河概况及引黄灌溉的历史 ····· (116)
- 二. 宁夏黄河流域的自然资源 ····· (120)
- 三. 宁夏黄河经济发展的条件分析 ····· (132)
- 四. 宁夏经济的实质是黄河经济 ····· (141)
- 五. 发展宁夏黄河经济是一种优化开发战略 ····· (148)
- 六. 强化黄河功能, 综合开发利用宁夏黄河资源····· (152)
- 七. 以水利为突破口, 以农业开发为基础····· (163)
- 八. 宁夏能源基地建设 ····· (173)
- 九. 建设宁夏沿黄产业“金走廊” ····· (184)
- 十. 宁夏城镇、交通、旅游业的建设与布局 ····· (192)
- 十一. 以川济山、山川共济····· (206)
- 十二. 宁夏黄河的治理及生态保护 ····· (213)
- 十三. 关于宁夏黄河经济发展战略
研究的若干思路 ····· (220)

第四篇 区内外领导、专家、学者谈黄河与黄河开发····· (235)

附: 国内外部分流域开发实践与经验 ····· (291)

- 一. 田纳西河流域 ····· (291)
- 二. 伏尔加河流域 ····· (294)
- 三. 长江流域 ····· (298)
- 四. 澜沧江流域 ····· (304)
- 五. 乌江流域 ····· (307)

第一篇

黄河及其开发利用

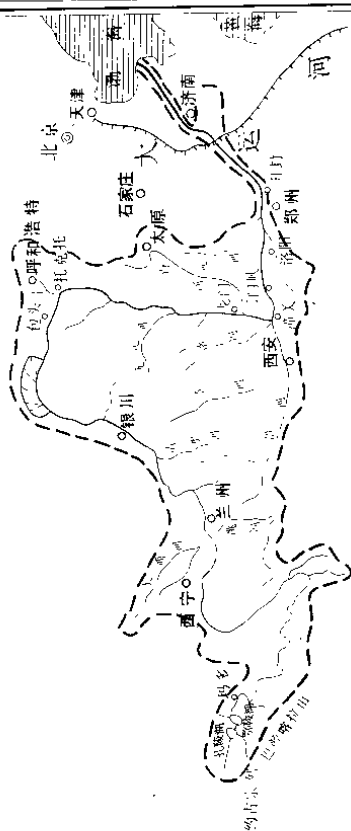
一. 黄河的概况及悠久的历史文化

黄河是我国第二大河，它像一条金色的巨龙，昂首盘曲，横卧在我国北部辽阔的大地上。黄河自青藏高原巴颜喀拉山北麓约古宗列渠伊始，经青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西、河南、山东等 9 省区，奔腾 5464 公里，在山东垦利县注入浩瀚的渤海（见黄河流域示意图）。

根据黄河流经地区的自然环境和水文情势，划分为上、中、下游。上游从河源至内蒙古自治区托克托县（河口镇），全长 3470 公里。河流穿越青藏高原，流经峡谷。这里山高坡陡，落差大，蕴藏着丰富的水力资源。水多沙少，河水较清，流量均匀是该河段的水文特征。黄河流出青铜峡后，其地势平坦开阔，进入宁夏平原和内蒙古河套平原。这里水渠纵横交错，是黄河上游最早的农业开发区。中游从内蒙古自治区托克托县的河口镇到河南郑州桃花峪，全长 1234 公里。该段河道由于夏秋季多暴雨，沙源丰富，多水多沙，洪峰流量大，含沙量高，是世界有名的多沙河流。河道淤积与侵蚀河段交互出现，峡谷与宽谷相间。下游从河

黄河与宁夏

黄河流域示意图



例：黄河干流

南郑州桃花峪到山东垦利县,全长 767 公里。该段河道由西向东流经华北平原,坡降小,水流平缓。加之河道宽浅散乱,泥沙淤积严重。河床逐渐升高,两岸几乎全靠大堤为屏障。河道滩面一般高出两岸地面约 2—5 米,有的高达 10 米,是世界上著名的悬河(这是黄河水利委员会的划分方案,也是普遍采用的方案。此外还有一种划分意见,即以河源至青铜峡为上游;青铜峡至桃花峪为中游;桃花峪至河口为下游)。

黄河的起源,是一个十分复杂的地质问题。大多数地质学家认为黄河至少在新第三纪已经形成,关于第四纪时期黄河发育历史,有的学者认为,至第四纪早、中更新世(距今 15—200 万年),黄河流域发育有共和、银川、河套、汾渭及华北等湖盆和几个独立的水文网系统。随着河流的溯源侵蚀袭夺,各河段渐渐连通,湖水通过出口排泄而干涸,终于形成了统一的大河——黄河。广大的黄河流域受板块构造运动的影响,形成了三个阶梯:西段属青藏高原,海拔高度超过 3000 米,主要是黄河龙羊峡以上的上游地区;中段为黄土高原地区,海拔 500—2000 米,主要为黄河中游和部分黄河上游地区;东段为华北平原,海拔低于 100 米,主要为黄河下游地区。河谷地貌特点,在青铜峡以上,黄河流经崇山峻岭之中,为上升的侵蚀型峡谷河谷;青铜峡至桃花峪,为河谷宽阔的盆地与峡谷相间,峡谷段上升侵蚀,宽谷段下降沉积;桃花峪至河口,为急剧下降的淤积型河段。

黄河流域总面积 79.4 万平方公里(包括鄂尔多斯风沙闭流区 4.2 万平方公里)。龙羊峡以上的部分,流域面积 13.1 万平方公里,主要为草原。黄河自龙羊峡至桃花峪流经黄土高原地区,长 3009 公里,占黄河全长 5464 公里的 55%。龙羊峡至桃花

峪的流域面积共 64.1 万平方公里(包括闭流区),占黄河流域总面积的 81%;其中约 89%为黄土高原地区,桃花峪至河口的下游流域面积仅 2.2 万平方公里,但它与黄淮海平原融汇在一起。由此可见,黄河龙羊峡至桃花峪的上、中游地区主要是黄土高原地区,也是黄河流域的主体部分。黄河与黄土高原地区密不可分。黄土高原是个自然单元,主要是指太行山以西、日月山——贺兰山以东、秦岭以北、长城以南约 48 万平方公里范围内堆积的不同厚度黄土的高原,海拔一般在 500—2000 米左右。其中连片的典型的黄土高原面积约 36 万平方公里,山西省占 32.9%,陕西省占 28.9%,甘肃省占 26.4%,宁夏回族自治区占 7.1%,内蒙古自治区占 2.2%,河南省 2.1%,青海省占 0.3%。晋、陕、甘三省的黄土高原面积占总面积的 88.2%,因而是黄土高原的主体,为了更好地考虑国土整治的需要以及保持国土和黄河的完整性,把黄土高原研究范围向北推移到阴山是十分适宜的。这块四面环山的、完整的国土为黄土高原地区,其总面积约 63 万平方公里。其中 90%分布在黄河流域,只有 10%,约 6 万平方公里分布在海河流域。由此可见,黄土高原地区主要分布在黄河流域。

“黄河,你是中华民族的摇篮,五千年的古文化,从你这儿发源……”(《黄河颂》)。在古代,黄河流域有优越的自然环境,那时,这里气候湿润,土地肥沃,植物种属繁多,青山绿野,为原始人类的生存提供了方便的条件。在这里,既可以采摘野果,追猎野兽充饥,又可以从事粗放的游牧或农耕。黄河流经的黄土高原地区,土壤质地均一,结构疏松多孔,既利于简陋农具的耕耘,又利于作物根系的深入。土壤中又含有丰富的矿物质,对原始农业

的发展极为有利。同时,黄土高原地区地势坦荡开阔,对植物的迁移、作物的移栽和保存都是有利的,而黄河及其支流还为我国古代人提供了交通和灌溉之利。此外,黄土高原地区还适宜于掘穴定居,由于黄土有无数直立的毛细管,所以黄土壁能直立不坠,质地亦不坚硬,容易挖洞,成为古代人民由游牧生活转变为定居生活的住所。

黄河孕育了中华民族的古代文化,黄河流域是中国古代文明的发祥地之一。

早在史前时期,黄河流域就是我国旧石器时代与新石器时代遗址分布最多、也最为密集的一个地区。旧石器时代的蓝田猿人、大荔人、丁村人、河套人与新石器时代的仰韶、龙山、马家窑、齐家坪等文化遗址,既是黄河流域,也是我国乃至世界上远古文化的代表。进入有文字可考的历史时期以来,上自夏代,下迄北宋,在长达三千年的时间里,黄河流域一直是我国的政治、经济、文化的中心地带。政治上,尽管这一时期王朝时有更迭,但几个强大统一王朝的都城,如夏都安邑(今山西夏县),商都汤亳(今郑州市商城),西亳(今河南偃师县尸乡沟商城),殷(今安阳市小屯村),西周都丰、镐(均在今西安市西郊),东周都洛邑(今洛阳市),秦都咸阳,西汉都长安,东汉、西晋、北魏都洛阳(北魏原都大同),大夏都统万(今靖边县白城子),隋、唐都长安,北宋都开封,西夏都兴庆府(今银川市),均在黄河流域,一直主宰着我国的政局。经济上,由于中原地区率先使用铁制农具,先后在下游豫东、豫北平原和中游的关中、宁夏——内蒙古河套平原兴修了大型水利灌溉工程以及推行了先进生产技术,因而流域内农业繁盛,人口繁衍,还相应地推动了手工业、交通运输业与商业的

发达。科学文化上，也同样在国内处于先进地位。除古籍文献上有大量记载外，举世闻名的大量文化遗迹也充分证实了这一历史事实。

在辽阔的黄土高原地区，可从四条纵横全区的线路来概括一些主要的文化遗迹。一是洛阳——西安——天水——兰州——西宁线。遍布全线的有古石刻、古遗址、古建筑和古商道，集中代表着华夏文明的东、西两京与周秦汉唐胜迹。其中有被联合国教科文组织列为世界十大古代文化宝库之一的秦陵兵马俑，西安的碑林，洛阳的古墓博物馆，闻名于世的雕塑艺术宝库龙门、麦积山和炳灵寺三大石窟，在宗教界享有盛誉的佛门圣地法门寺、道教祖庭楼观台、黄教名刹塔尔寺，展现史前文明的蓝田、半坡、大地湾等古人类文化遗址等。二是大同——太原——风陵渡线。沿线集中分布着占全国尚存半数以上的宋、元以前的古代建筑。太原的晋祠，大同的华严寺、善化寺，五台山的南禅寺、佛光寺，应县高达 67 米的木塔，浑源的悬空寺，解州的关帝庙等，分别以年代久远、规模宏大和造型奇特而成为古建筑的明珠。此外还有著名的云岗石窟、雁门雄关、平遥城墙、芮城永乐宫、永济普救寺等，都具独特的艺术魅力。三是大同——呼和浩特——银川——兰州线。这里有辽阔苍茫的草原风光，塞北江南的河套沃野以及保存至今的古风胜迹。其中引人注目的是大青山下的昭君遗迹，乌兰布和沙漠中的汉代景区，贺兰山下的西夏王陵等。四是包头——榆林——延安——黄陵——西安一线。除举世瞩目的革命圣地延安外，有“一代天骄”成吉思汗陵，风沙包围中九边重镇榆林城的镇北台，雄伟的现已陷入毛乌素沙窝中的大夏王都统万城，世世代代炎黄子孙所崇敬的中华始祖轩辕氏黄

帝陵等。上述丰富的古文化遗址和文物古迹,充分反映了中华民族的政治、经济和文化的变迁,是中华文明的集中反映。

二. 黄河灾害及其治理

早在新石器时代,黄河流域的原始农牧业逐渐趋向繁荣,但其生产力十分低下,氏族居民的生产活动对自然环境影响甚微。随着社会生产力的发展,人口的不断增加,农业陷入盲目的、掠夺式的垦殖以及古代人对破坏环境的恶果缺乏认识等,导致了黄土高原森林、草原的大面积减少,水土流失与风蚀沙化日益加剧。黄土高原森林植被的破坏,主要始于秦、西汉时期至魏、晋、南北朝时,平原河谷地区的天然森林即已伐毁殆尽。至于丘陵山地的天然森林,隋唐时期遭到进一步大规模的翦伐毁坏;到明清时期,则遭到毁灭性的破坏。新中国成立时仅有森林 3.7 平方公里。这与人口的急骤增长是分不开的。据有关资料,黄土高原地区(包括海河流域部分)的人口,西汉(公元 2 年)约 1200 万,唐天宝盛世(公元 742 年)约 1400 万,清道光年间(公元 1821 年)约 3800 万,清咸丰年间(公元 1851 年)约 4100 万,中华民国(公元 1936 年)约 3700 万;新中国建立后,1949 年约 3600 万,1964 年约 5300 万,1985 年约 8100 万。每增加一个农村人口,就要毁林毁草开荒 10 亩以上,土地负担沉重。因此,人为侵蚀加速率较之自然侵蚀加速率增加得更显著,使河水含沙量与输沙量也相应地有较多增加。到唐代,“黄河”一名已成为这条大河的固定名称。正是在黄河流域地理地质特征基础上,叠加上人为