

# 黄河流域的综合治理与可持续发展

陆大道, 孙东琪

(中国科学院地理科学与资源研究所 中国科学院区域可持续发展分析与模拟重点实验室, 北京 100101)

**摘要:** 黄河流域与黄河所经地区在国家发展中具有极为重要的战略地位。2019年9月习近平总书记在郑州主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上发表了重要讲话, 具有重大战略意义。本文对黄河流域的综合治理与可持续发展形成了初步认识, 指出新时代黄河流域全面深刻转型发展的任务仍然艰巨, 需转变理念, 持续推进能源清洁高效利用, 因地制宜重点推进产业发展, 不搞粗放式大开发, 搞好资源耕地保护等方面应是推进黄河流域综合治理及保障可持续发展的重要举措, 认为“黄河经济带”在全国经济层面上不存在, 目前不适宜将“黄河三角洲”确定为国家战略。

**关键词:** 黄河流域; 综合治理; 可持续发展

DOI: 10.11821/dlxb201912001

## 1 引言

黄河流域是中华文明的主要发祥地, 流经青海、四川、甘肃、宁夏、内蒙古、陕西、山西、河南、山东9个省区, 流域面积75万 $\text{km}^2$ 。2018年9个省区GDP约221218.93亿元, 约占全国的26%, 总人口约4.18亿, 约占全国的30%。黄河流域及黄河所经地区在国家发展与民族发展中的文明史及现阶段科技发展、工业发展与人才资源等方面极为重要。中华人民共和国成立以来, 国家对黄河流域水土流失与黄河水患进行了长期大规模综合治理, 修建了多个重大的综合性枢纽工程以及引黄入晋、济津、济青、济冀、济淀(白洋淀)、济阿(拉善)等工程, 保障了3亿多人口与大规模工农业用水及生态环境用水, 保障了黄河所经广阔国土的水安全与经济社会发展, 在人类大河治理与开发的历史上绝无仅有。

此外, 黄河流域有丰富的自然资源。至今, 已成为全国最大规模的基础产业即农业(种植业与优质农产品生产、农区畜牧业及其加工生产)、能源原材料(煤、钢、电、基本无机化工及石油化工、合成材料等生产)工业的基地, 全国海陆空各种交通运输干线与枢纽最多的大区域。大型与重型机械制造、国防军工制造、交通运输设备制造、电子信息设备制造以及部分高端合成材料、精密机械设备制造在国家也具有极其重要的地位。因此, 黄河流域与黄河所经地区在国家发展中具有极为重要的战略地位<sup>[1]</sup>。虽然近年来, 黄河流域的生态建设、环境治理等方面取得了突破性进展, 但由于黄河流域生态环

收稿日期: 2019-11-12; 修订日期: 2019-11-27

基金项目: 国家自然科学基金重点项目(41530634) [Foundation: Key Project of National Natural Science Foundation of China, No.41530634]

作者简介: 陆大道(1940-), 男, 安徽桐城人, 研究员, 中国科学院院士, 中国地理学会会员(S110001709H), 主要从事生产力布局、国土开发、区域发展和城镇化问题研究。E-mail: ludd@igsrr.ac.cn

通讯作者: 孙东琪(1985-), 男, 山东单县人, 博士, 副研究员, 硕士生导师, 中国地理学会会员(S110009101M), 研究方向为经济地理与区域发展。E-mail: sundq@igsrr.ac.cn

境脆弱、水资源短缺、水环境问题突出等矛盾<sup>[2]</sup>,针对这些问题学者们也开展了一些相关研究与讨论<sup>[3-5]</sup>。在实现国家发展全面深刻转型过程中,黄河流域发展面临的任务仍然十分艰巨。

2019年9月18日上午,习近平总书记在郑州主持召开黄河流域生态保护和高质量发展座谈会并发表重要讲话,提出了系统治理、保障黄河长治久安与要从实际出发,因地制宜积极探索富有地域特色的高质量发展新路子的战略思想,具有高度的科学性与针对性,是指导今后长时期黄河流域治理与可持续发展的基本方针,为治理黄河百年大计提供了新的机遇与挑战<sup>[6]</sup>。对于如何具体理解与贯彻总书记的这些重要指示,本文主要围绕黄河流域综合治理与可持续发展应着重考虑的几个方面,以及近年来一些学者所呼吁的“黄河经济带”等问题,形成如下初步认识并提出相关建议。

## 2 新时代黄河流域综合治理与可持续发展的初步认识

实现黄河流域的全面深刻转型要解放思想、转变原有理念。巩固以黄土高原治理为中心的水土资源调控成果,保护正在改善中的植被生态系统。同时,又要考虑黄河下游对水资源的需求,以使上中下游利益得到兼顾。在黄河所经省区范围内,各具特色的区域经济发展,已取得很大成就,而且潜力很大。但需要明确,依靠资源优势、国家支持等原有理念实现全面深刻转型已不能适应当前形势,应主动落实好国家发展的全面深刻转型,逐步抓好可持续发展,持之以恒地治理环境、保护生态及黄河的安全。关于黄河流域综合治理与可持续发展需着重考虑以下几个方面。

### 2.1 持续推进能源的清洁高效利用

黄河所经区域是1949年以来中国一次能源(煤炭)与二次能源(电力)最主要的生产基地与供应基地。直至今日,其煤炭产量仍然占全国煤炭总产量的70%。这个数字大约占到中国一次能源生产量的40%。今后,应大力促进以煤为主的化石能源的清洁高效利用,继续加强其下游转化的技术开发与应用,这也是实现中国能源安全、建立可持续发展的能源保证的重要基础。

### 2.2 因地制宜重点推进产业发展,防止热衷于铺新摊子

黄河所经地区,多种工业设备制造、特大型与重型设备制造、电气工程设备制造、信息元器件与信息设备制造、国防军工制造以及新型材料研制等,均有相当优势。“十四五”起,全国的制造业需占有世界重要位置与引领位置,建议将“中国制造2025”抓紧落实,因地制宜地合理落地。在本区域若干大城市地区(圈)与工业基地,逐步建立区域性创新体系<sup>[7-8]</sup>。

但值得考虑的是,全国新区新城总体上已经“饱和”,是指没有足够的经济要素特别是创新要素进入新区新城。要防止热衷于铺新摊子,特别是在战略性新兴产业、先进制造业领域,要考虑到黄河流域各地的基础,在中央政府主管部门的指导下找准方向,确定位置,并有重点、有步骤地推进。

### 2.3 不搞粗放式大开发,逐步实现区域一体化发展

黄河所经地区的中心城市特别是各省会城市,长期以来发挥了各地区经济增长的引领作用,实现了经济高速增长,成就十分突出。现阶段,多数大城市仍非常有活力,如果结构调整取得实质性进展,前景依然光明,关键是不要企图走捷径。城市发展有其自身规律,要“尊重规律、顺势而为”,对城市发展的潜力与要素支撑做出科学判断。这些大城市已有几十年不停顿的大开发,同时也留下不少问题。现在,一些省会城市觉得缺

乏高端制造业、高端服务业及其辐射能力,没有成为跨省域的龙头城市,甚至被省内非省会城市在发展活力与竞争力方面赶了上来,部分领导同志可能觉得速度上不去,就有些急躁。建议各地落实好国家发展的全面深刻转型,一步一步抓好高质量发展,治理环境保护生态,学习与借鉴上海等大城市过去20多年来在前瞻性思想指引下逐步转型发展所走过的道路及获取的经验,不再搞粗放式的大开发。促进一批省会大城市(省会级大城市)与其具有较密切经济社会联系的城市与区域,逐步实现一体化发展,形成区域竞争优势,推动大城市区的高质量发展。

但近年来正在兴起的大规划与粗放式大开发的态势值得严重警惕。主要表现为:功能与目标过于宏大、离谱;通过合并行政区,组成特大城市,做大做强;产业发展单凭主观臆断,规划建议不切实际;空间结构大扩张,地域开发处处皆重点等。如果此风继续刮下去,高质量发展便难以落地,全面深刻转型将难以达标。决策需要更复杂的考虑,需要有战略定力,下决心不再搞粗放式的大开发。

## 2.4 搞好资源耕地保护,发展高品质绿色生态农业

黄河沿线地区需做好保护耕地资源的工作。以往20多年优质耕地消失量很大,也很可惜。在黄河流域范围内,生态建设与保护、水资源的合理利用方面需有一盘棋的理念。黄河所经区域是中国传统农区,现阶段具有庞大的种植业与农区畜牧业,农业商品化生产规模日渐扩大。在国家粮食安全、优质农畜产品供应与出口生产方面具有重要的保障作用。今后转型发展要加强集约型的高品质的农畜产品生产,潜力很大。

## 2.5 稳步推进乡村振兴战略

黄河流域中上游地区有大面积的革命老区与民族聚居地区,着力搞好乡村振兴,稳妥推进新型城镇化。踏踏实实提高交通、饮用水、医疗与公共卫生、教育等服务水平,改善生活环境,逐步实现公共服务均等化的目标。同时,比以往更注重发展中小企业与民营企业,增加就业,发展中小城镇。

# 3 黄河经济带 在全国经济层面上不存在

近年来,有舆论提出,为什么国家不特别重视黄河经济带的发展,为什么不给予特殊政策等?一些学者多年来也一直呼吁关于黄河经济带能否如同长江经济带那样进入国家区域战略(区)。笔者认为,黄河不同于长江<sup>[9]</sup>,“黄河经济带”在全国经济层面上不存在。

## 3.1 黄河流域经济发展各具特色,无须确定一个“龙头”

黄河流域及所经的九个省区,经济发展的基本特征是各具特色的区域经济,差异化发展显著<sup>[10]</sup>。他们分别进入国内外市场合作区也是多方向的,无须确定一个“龙头”,开展大规模龙头城市与“龙头功能”建设,也无须建设不必要的沿黄“纽带性”经济工程。

## 3.2 黄河没有航运之利,是“黄河经济带”不存在的首要原因

黄河上中游大部分(除上游龙羊峡以上河段)在西北干旱半干旱区,年平均降水量200~400 mm。下游豫鲁二省属半湿润半干旱的暖温带气候,年降水500 mm左右。历史上黄河的多年平均径流量为570亿m<sup>3</sup>。21世纪以来,黄河径流量明显下降,时常出现长时间断流。而长江流域,温度适宜,土地及水能、矿产资源丰富,以发展条件、开发潜力、人类宜居环境综合条件衡量,居全球各大河之首。长江干流走向与纬度平行,干流



两侧各 200 km 范围内 90% 以上面积都在亚热带内, 降水丰沛, 多年平均降水 1000~1200 mm, 长江入海处多年平均径流量 9660 亿  $\text{m}^3$  (相当于年平均流量 30000  $\text{m}^3/\text{s}$ )。

长江是当今世界上最长距离、货运量最大的内河航道, 在中国是仅次于海岸经济带的第二大经济发展重点轴线。2016 年长江航运年货运量达 20.6 亿 t, 分别为美国密西西比河、欧洲莱茵河年货运量的 4 倍和 6 倍。黄河在古代曾经有局部河段、季节性的小规模通航, 新中国成立后就没有通航的历史了, 是否具有航运之利及意义的大小, 是衡量今天世界上长大河流在所在国家与区域的经济意义的基本标准。黄河没有航运之利是今天不成为黄河经济带的首要原因。另外, 由于黄河上中游的弯曲走向, 黄河沿线也没有长大铁路干线、能源输送通道等组合在一起而形成强大的综合性的运输通道。

### 3.3 没有门户城市与枢纽城市, 是“黄河经济带”不存在的重要原因

上海浦东开发迅速达到现在的规模与水平, 是由于上海及其浦东的经济腹地是差不多半个中国, 即经济技术发达的长江三角洲及整个长江流域。20 世纪 90 年代初, 经过十多年改革开放, 以上海为核心的长三角及整个长江流域对外开放、大规模资本与技术引进、进出口取得极大的发展。到 80 年代末 90 年代初, 上海和整个长江流域的大发展方兴未艾。这时, 非常需要上海提供更好的信息服务 (世界主要商品与服务的市场信息等)、金融服务 (投融资、信贷、财务结算、货币兑换)、研发、中介服务、期货市场、港口运输等物流服务、人员培训、以及法律服务等; 上海市范围之内浦西也特别拥挤, 进一步发展也需要大大拓展空间。在这种大形势下, 浦东新区的设立与开放开发, 使整个长江流域广阔经济腹地的进出口物资及大量资金、机构、技术与创新人才等迅速集聚到上海及其浦东。中央政府与上海市、江苏省政府给予大力支持、保障, 使浦东新区开发非常成功。此外, 中国沿海、沿江两条一级重点轴线, 仍然具有巨大的持续发展潜力, “T”字型战略构架仍将是长期发展的战略重点地带<sup>[9]</sup>。

黄河流域的对外部交流包括对外贸易方面, 是多途径多门户的, 即青岛 (港)、天津 (港)、连云港 (市)、上海 (港) 等。观察黄河流域, 流域面积 75 万  $\text{km}^2$ , 没有像长江经济带拥有上海及长江三角洲那样的门户城市与枢纽城市 (枢纽区), 是不存在黄河经济带的另一个主要理由。

因此, 以通航与通航能力以及包括铁路、公路等客货运输能力、能源输送能力等作为“纽带功能”, 以具有金融、商贸、信息、物流等作为“龙头功能”“枢纽功能”的特大城市或大城市群 (有海岸带的国家, 应该具有大型综合性港口及港口城市) 来衡量, 可以明确得出: 在中国全国经济层面上, 不存在“黄河经济带”。当然, 在局部河段, 如宁蒙河段, 有以供排水及与此有关的因素作为联系纽带而形成较小规模的经济带。但我们需要承认的是, 黄河流域与长江流域, 在国家发展与民族发展的文明史、文化发展史、现阶段科技发展、工业发展与人才资源等等方面, 都是极为重要的, 有些方面也是各有千秋。

### 3.4 目前不适宜将“黄河三角洲”确定为国家战略

历史上, 黄河泥沙淤积而成的黄河三角洲, 是低湿的盐碱滩地, 农业难以利用, 人口密度很低。20 世纪 60 年代石油大开发之后, 通过大规模治理与开发, 水利、交通、城乡建设事业以及地方经济都得到相当程度的发展, 但在山东省仍然是欠发达地区。从综合条件衡量, 目前不适宜将“黄河三角洲”确定为国家战略。实际上, 那里发展“生态经济”目标并不明确, 进行大规模城市与工业交通开发, 暂时看来并不合理。世界上, 同是大河的“三角洲”, 实际情况差别可能非常大。

山东省内区域经济不平衡,包括山东半岛与鲁西南、黄河三角洲之间,需要以省内力量予以逐步解决。这种情况与苏北与苏南之间、珠三角与粤西粤西北之间的发展不平衡应该由江苏省、广东省内去解决很类似。

综上所述,在中国发展实现全面深刻的转型中,任务是实现整个国民经济的高质量发展与创造良好的生态环境。笔者建议,目前不使用“黄河经济带”称谓作为国家区域战略概念,黄河流域及黄河所经区域的发展也无须要有这个概念与名称,在龙头城市功能建设与沿线纽带性工程建设方面要强调不宜将其与长江经济带相比拟。

## 参考文献(References)

- [1] Li Xiaojian, Xu Jiawei, Ren Xing, et al. Man-Land relationship and development in the regions along Yellow River. *Human Geography*, 2012, 27(1): 7-11. [李小建, 许家伟, 任星, 等. 黄河沿岸人地关系与发展. *人文地理*, 2012, 27(1): 7-11.]
- [2] Jin Fengjun. Coordinated promotion strategy of ecological protection and high-quality development in the Yellow River Basin. *Reform*, 2019(11): 304-310 [金凤君. 黄河流域生态保护与高质量发展的协调推进策略. *改革*, 2019(11): 304-310.]
- [3] Liu Feng, Chen Shenliang, Dong Ping et al. Spatial and temporal variability of water discharge in the Yellow River Basin over the past 60 years. *Journal of Geographical Sciences*, 2012, 22(6): 1013-1033.
- [4] Ma Xuening, Zhang Mingjun, Wang Shengjie, et al. Evaporation paradox in the Yellow River Basin. *Acta Geographica Sinica*, 2012, 67(5): 71-82. [马雪宁, 张明军, 王圣杰, 等. “蒸发悖论”在黄河流域的探讨. *地理学报*, 2012, 67(5): 71-82.]
- [5] Xia Jun, Wang Zhonggen, Liu Changming. The renewability of water resources and its quantification of the Yellow River Basin in China. *Acta Geographica Sinica*, 2003, 58(4): 534-541. [夏军, 王中根, 刘昌明. 黄河水资源量可再生性问题及量化研究. *地理学报*, 2003, 58(4): 534-541.]
- [6] Xi Jinping. Speech at the symposium on ecological protection and high quality development in the Yellow River Basin. *Qiushi*, 2019(20): 1-5. [习近平. 在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的讲话. *求是*, 2019(20): 1-5.]
- [7] Lu Dadao. The development of new towns in new district of china and the construction of regional innovation system, *Journal of Hebei University of Economics and Business*, 2018, 206(1): 7-9. [陆大道. 我国新区新城发展及区域创新体系构建问题. *河北经贸大学学报*, 2018, 206(1): 7-9.]
- [8] Xia Jun. Opportunities and challenges for integrated management and high-quality development of the Yellow River Basin. *Yellow River*, 2019(10): 157. [夏军. 黄河流域综合治理与高质量发展的机遇与挑战. *人民黄河*, 2019(10): 157.]
- [9] Lu Dadao. Conservation of the Yangtze River and sustainable development of the Yangtze River Economic Belt: An understanding of General Secretary Xi Jinping's important instructions and suggestions for their implementation. *Acta Geographica Sinica*, 2018, 73(10): 1829-1836. [陆大道. 长江大保护与长江经济带的可持续发展: 关于落实习总书记重要指示, 实现长江经济带可持续发展的认识与建议. *地理学报*, 2018, 73(10): 1829-1836.]
- [10] Zhou Xiaoyan, Hao Huidi, Ye Xinyue, et al. A spatial-temporal analysis of regional economic inequality in Yellow River valley. *Human Geography*, 2016, 31(5): 119-125. [周晓艳, 郝慧迪, 叶信岳, 等. 黄河流域区域经济差异的时空动态分析. *人文地理*, 2016, 31(5): 119-125.]

## Development and management tasks of the Yellow River Basin: A preliminary understanding and suggestion

LU Dadao, SUN Dongqi

(Key Laboratory of Regional Sustainable Development Modeling, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, Beijing 100101, China)

**Abstract:** The Yellow River Basin and the areas along the Yellow River play an important strategic role in national development. Xi Jinping, General Secretary of the CPC, delivered an important speech at the symposium on ecological protection and high-quality development of the Yellow River Basin in Zhengzhou, which is of great strategic significance. This paper gives a preliminary understanding of the comprehensive governance and the sustainable development of the Yellow River Basin. It points out that the task of the comprehensive and profound transformation and development of the Yellow River Basin in the new era is still arduous, and change of concept is required. Continuing to promote the clean and efficient use of energy, promoting industrial development in accordance with local conditions, preventing extensive development and protecting cultivated land resources should be regarded as important measures to strengthen the comprehensive management and guarantee the sustainable development of the Yellow River Basin. It is believed that the "Yellow River Economic Belt" does not exist at the national economic level, and it is not appropriate to identify "the Yellow River Delta" as a national strategy.

**Keywords:** Yellow River Basin; development; governance tasks; sustainable development