

黄河流域的生态保护与经济发展

杨金荣¹ 刘建云²

1. 黄河口水文水资源勘测局 山东 东营 257091

2. 东营市利津县陈庄镇人民政府 山东 东营 257447

摘要: 长期以来我国采取以牺牲环境为代价的模式发展经济, 由此带来了一些列环境问题。为了解决经济发展与环境保护之间的矛盾, 实现和谐、绿色和长效发展目标, 我国制定了一些列可持续发展政策, 并有效地推动了绿色经济发展。在绿色经济发展过程中, 黄河生态保护和经济发展成为国家关注的重点内容, 为了促进黄河流域经济发展, 同时强化黄河流域生态保护力度, 国家和当地政府作出了巨大的努力。基于此, 本文研究了黄河流域经济建设与生态保护工作协调进行的方法, 希望对发展黄河流域绿色经济起到促进作用。

关键词: 黄河流域; 生态保护; 经济发展

黄河是中国的母亲河, 孕育了伟大的中华文明。黄河流域分布着许多大城市, 如兰州、银川、郑州和济南等, 这些城市的建设和发展都高度依赖于黄河, 我国进入工业社会后工业活动非常频繁, 导致黄河生态不断恶化, 由此带来一些列生态问题^[1]。为了发挥黄河在人们社会发展中的作用, 推动绿色经济发展, 解决发展与环境保护之间的矛盾, 必须建立黄河流域绿色经济发展模式, 在发展经济的同时做好环境保护, 实现人与自然协调发展的目标^[2]。因此, 研究黄河流域经济建设与环境保护工作协调发展方法非常重要。

1 黄河流域经济发展与生态保护存在的问题

社会经济的发展离不开水资源的支撑, 因此许多城市都建设在大江大河流域。黄河自西向东流经9省, 为几十座城市提供了充足的水资源。上世纪末至本世纪初期, 黄河多次濒临断流和枯竭的风险, 导致这类问题出现的原因有很多, 如气候变化、降水减少, 工农业生产用水量增加。黄河流域在发展经济的同时由于对黄河资源的开发过大导致黄河生态不断恶化, 甚至一度使得黄河生态几乎毁灭。

1.1 工农业水需求量大

上世纪中叶以前, 黄河流域经济活动以商业、农业为主, 农业灌溉用水占有所有经济活动的最大比重, 黄河能够为流域经济发展提供必要的水资源^[3]。但是随着国家工业体系建设活动的推进, 黄河流域的各大城市的工业活动变得越来越频繁, 工厂24小时365天不间断地进行生产, 需求量大大增加, 加之气候变化导致降水量减少, 黄河流量变低, 从而无法为工业生产提供足够的水资源^[4]。与此同时, 随着人类不断开垦荒地进行农业活动, 黄河流域的农业用地面积不断增加, 农业需水量也因此不断增加, 在降水不足和用户量不断增加的情况下, 黄河流域的水位不断降低, 随着黄河流量减少, 周边区域的环境发生了较大变化, 土地荒漠化问题不断恶化, 由此带来了一些列生态问题。

1.2 环境污染问题严重

黄河全长5464公里, 流域面积752443平方公里, 横跨9省, 随着城市化建设和社会工业化进程的推进, 人们为了获得更多的经济利润不断地牺牲环境, 因此导致环境流域环境持续恶化。例如, 工业生产形成的废水直接排放到流域中, 工业废水中含有大量的化学物质, 这些物质对于生命而言十分致命, 这些有害物质有的能够直接杀死生命, 有的能够在生命体内存在几年甚至几十年, 有的能够在生物链中传播, 图1为黄河不同河段流量。随着排污问题的加剧, 黄河流域的经济增长速度不断提升, 但是环境恶化的速度更快, 一些流域的物种相继死亡, 成为了生命的禁区^[5]。如果深处这些地方能够闻到化学物质污染后的河水散发着阵阵恶臭。此外, 虽然污染程度加剧, 黄河流域的农业种植面积不断缩减, 导致农业经济倒退。

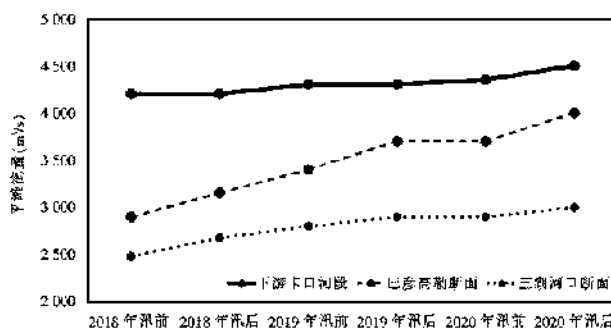


图1 黄河不同河段流量

1.3 洪涝灾害严重

自古以来黄河就是洪涝灾害的频发区, 由于黄河含沙量较高, 在如今东部平原地区后随着流速的降低泥沙沉积量也不断增加, 大量的泥沙将黄河的河床提高了几十米, 一些河段甚至成为了地上河^[6]。从古至今黄河洪涝灾害治理一直都是大问题, 直至今日其依然是摆在当代人面前的一个难题。黄河流域的农业耕种面积较大, 遇到旱灾时黄河水枯竭, 无法为农业生产提供最够的水分, 导致农作物干旱枯萎, 使得粮食的产量降低, 遇到洪灾时黄河如同“发了疯的孩子”,

汹涌的河水夹杂着大量的泥沙对周边地区进行冲击,轻则淹没农田导致颗粒无收,重则淹没房屋带来人员财产损失,图2为黄河流量和泥沙量。黄河的这种不稳定的“情绪”使得流域经济发展和生态保护工作的难度大大提升。

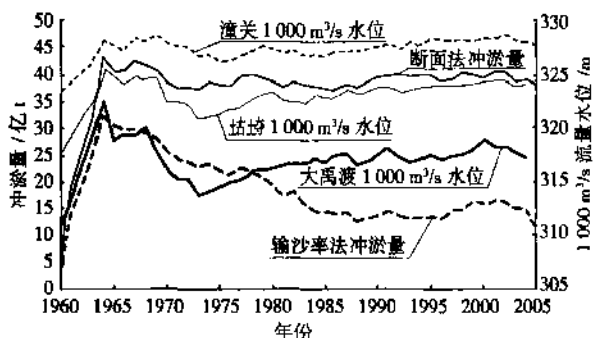


图2 黄河流量和泥沙量

1.4 河水含沙量过高

黄河在流经上游时将大量的泥沙冲入河水中,导致整个河段的泥沙含量暴增,从而带来了一系列的问题,图3为黄河地上河。近年来国家在治理黄河泥沙方面作出了巨大的努力,使得黄河的泥沙含量大大降低,但是与“清河”的标准依然存在较大差异。黄河泥沙含量过高导致的问题有很多,如泥沙量过高使得许多水生生物无法生存,则无法利用黄河发展水产养殖业;泥沙的淤积导致巷道变得堵塞,航运安全将会受到影响;泥沙不断沉积提高河床,使得黄河成为“地上河”,增加流域的安全风险,容易引发洪灾^[7]。在治理泥沙方面,各地采取的措施存在差异,取得的成果也不同,但是泥沙对周边城市经济发展的影响和对生态环境的影响依然存在,这也是未来阶段黄河流域发展绿色经济需要解决的重点问题。

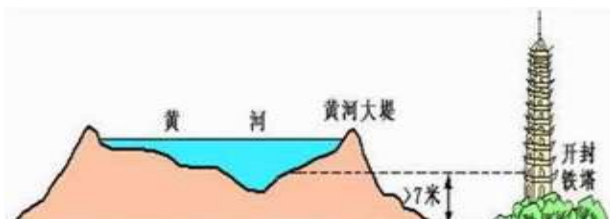


图3 黄河地上河

2 黄河流域经济发展和生态保护的策略

黄河流域的经济发展绝不能以牺牲黄河利于生态环境为代价,而是应该采取一边治理环境一边发展经济的发展,各地政府应制定符合本地区经济发展的生态保护措施,持续推动黄河生态保护工作改革和创新,结合地区常见的发展问题和环境问题不断地优化发展策略。实现黄河流域经济建设与生态保护工作协调发展的目标对于发挥黄河的主要作用,实现人与自然和谐发展目标有着重要的意义。本节将对如何在发展经济的同时做好黄河流域生态保护工作进行分析^[8]。

2.1 加大黄河水源保护力度

黄河水源保护对于确保黄河安全有着重要的意义,

我国在黄河水源保护方面作出了巨大努力,成立三江源保护区,通过立法的方式确立了水源保护的法律效力。除了通过法律保护的方法之外,也需要制定多为一体的保护措施,加强水源巡检工作,坚决打击非法采水和破坏水源的行为。实现这一目标可以从两个角度入手,一是发挥人民群众的作用,鼓励人民群众积极举报破坏水源和非法采水的行为,并对检举揭发人员给予一定的奖励和保护;二是通过政府方面进行保护,建立黄河水源保护网络,通过卫星检测和现场安装的监控网络对水源保护地进行全面保护,发现破坏水源行为第一时间进行制止,并移送司法机关按照法律程序进行处罚。黄河水源是保护黄河的最后一单关口,如果黄河水源遭到破坏,黄河可能彻底消失在这个地球上,黄河流域的各大城市将会陷入无水可用的境地,将会对国家安全造成严重的威胁。

2.2 建立黄河流域保护区

建立流域保护区对于黄河生态保护工作质量提升有着重要的意义。黄河的不断区段有着不同的特点,上游地区河水湍急,土地荒漠化严重,水土流失问题较为明显,因此保护区的重点在于解决水土流失问题,下游水流速度缓慢,泥沙沉积量较大,保护区工作的重点在于治理泥沙。建立保护区能够有针对性地进行生态修复和生态保护工作,从而提升黄河生态保护力度。黄河流域的各大城市应做好黄河生态调研工作,收集和整理黄河生态数据,结合具体的数据了解黄河生态的脆弱点,针对黄河生态的脆弱点建设保护区,从而确保保护工作的针对性。保护区的建立也意味着相关区域内保护工作具有一定的法律效益,也标志着黄河生态保护工作进入体系化和标准化的发展阶段,这对于整个黄河流域生态保护工作的有序推进有着重要意义。

2.3 严厉打击污染环境行为

想要确保黄河流域生态保护工作的有效性,必须对污染环境的行为进行打击,从根本上遏制污染物的产生。在污染源方面,工业生产污染行为最为严重,虽然各地对工业生产废水排放提出了新的要求,国家也将排污行为列为环境保护法不允许的内容中,但是排污行为依然存在,各地应成立暗查小组,对黄河流域周边的非法排放行为进行跟踪、调查和取证,进一步将非法排污行为消除,确保黄河水的洁净。此外,各地政府也应该积极做好宣传活动,选派环境保护工作人员到工业生产企业中进行环境保护宣传和环境保护法宣传,这样能够提升企业和个体环境保护意识,从而减少排污现象的出现。只有通过选出和执法的方法才能对黄河流域存在的各类非法经济活动和污染环境行为进行大家,从而确保黄河生态的稳定性。

2.4 加强土地荒漠化的治理

土地荒漠化对黄河流域生态造成了严重的影响。土地荒漠化使得流域的植被不断减少,流域内土地结构变得十分输送,在河水的冲刷下大量的泥沙顺流而下导致下游环境恶

化。土地荒漠带来的影响远不止如此,随着荒漠化进程加剧,土地的肥力不断降低,无法生长农作物,价值缺少高大植被的覆盖,狂风将沙尘卷起带来扬沙灾害。因此,发生荒漠化的地区应该推进治沙工程的建设,选择适合的植物种植在荒漠化地区,不断地提升当地环境的承载能力,逐步恢复环境。在荒漠化治理方面国家和当地政府投入了大量的资金,一些地区可以学习上游荒漠化较为严重的地区的治理方法和治理经验,结合本地区土地荒漠化的特点设计治理方法,从而进一步解决荒漠化对生态环境的影响。

2.5 做好黄河湿地保护工作

黄河湿地是黄河流域生态系统的重要组成,黄河流域湿地面积衡量着黄河流域生态情况。为了强化对黄河流域生态保护,各地政府应该不断加强对黄河湿地得保护,建立湿地保护区,对湿地内环境进行动态监测,分析和研究湿地的变化情况,对于破坏湿地的行为应严厉进行打击。例如,建立湿地监测网络,建立专门的湿地保护团队,对湿地内物种活动进行了解,通过动植物种群数量恢复情况可以判断黄河生态系统的恢复情况,如果其中一个物种种群发生明显变化,则可以根据这种变化了解生态系统发生了那些变化,从而结合具体的变化对生态保护工作进行调整,最大限度确保黄河生态保护工作的有效性。此外,在湿地保护方面也可以采取水源涵养的方法,如果湿度环境出现恶化,可以将周边的水源引入湿地,使得湿地获得足够的水分涵养,从而避免湿地由于缺少而出现环境恶化现象,从而提升生态保护质量。

2.6 建立生态农业发展模式

黄河流域是我国重要的粮食产区,对于保障我国粮食安全有着重要意义。为推动黄河生态保护工作开展,农业生产活动应该改变传统的粗放式的生产方式,引入科学的和生态的发展模式。各地区应积极建立生态农业示范区,不断推进生态农业理念发展,对当地各类农业活动进行集中管理,如集中供水,根据农作物需水条件供水,采取滴管的方式取代大水漫灌的方式,这样能够有效节约水资源,从而减少农业生产用水量,确保黄河水量的充足。在发展生态农业方面,

也可以采取规模化生产模式,这种方式能够节小规模生产业带来的用水时间不集中、水资源污染问题较为严重等问题,从而有效的提升用水效率和质量。

结束语:总而言之,黄河流域经济发展和生态保护工作协调发展十分重要。这对于黄河流域经济发展过程中出现的生态问题,各地应积极地分析这些问题形成的因素,采取措施加强对黄河流域的保护,减少不科学的发展模式对黄河流域生态造成的影响,从而进一步实现人与自然协调发展。本文分析了黄河流域在发展经济时遇到的生态问题,提出了保护黄河生态的方法,这些方法能够为各地进行经济发展和生态保护提供一定的参考。

参考文献

- [1] 李冠稳,高晓奇,肖能文. 基于关键指标的黄河流域近20年生态系统质量的时空变化[J]. 环境科学研究,2021,34(12):2945-2953.
- [2] 张金良,陈凯,张超,等. 基于熵权的黄河流域生态环境演变特征[J]. 中国环境科学,2021,41(8):3767-3774.
- [3] 裴燕如,孙炎浩,于强,等. 黄河流域典型矿区生态空间网络优化——以鄂榆地区为例[J]. 煤炭学报,2021,46(5):1541-1554.
- [4] 卞正富,于昊辰,雷少刚,等. 黄河流域煤炭资源开发战略研判与生态修复策略思考[J]. 煤炭学报,2021,46(5):1378-1391.
- [5] 刘希朝,李效顺,蒋冬梅. 基于土地利用变化的黄河流域景观格局及生态风险评估[J]. 农业工程学报,2021,37(4):265-274.
- [6] 王煜,彭少明,尚文绣,等. 基于水-沙-生态多因子的黄河流域水资源动态配置机制探讨[J]. 水科学进展,2021,32(4):534-543.
- [7] 彭苏萍,毕银丽. 黄河流域煤矿区生态环境修复关键技术及战略思考[J]. 煤炭学报,2020,45(4):1211-1221.

作者简介:杨金荣,出生于1975年12月,性别女,民族汉,籍贯山东东营,中级工程师,本科学历,毕业于中共山东省委党校,研究方向为水文,勘测,海洋,黄河口生态保护类。