

经济要参

2021年第21期（总第2483期） 2021年5月26日出版

本期要目

本期特稿：未来15年农业农村现代化进程中的四个重大结构性变化

随着工业化城镇化逐步推进，我国农业农村已发生了一系列深刻的结构性变化。这些变化在未来15年将会持续进行。同时，受国家整体现代化水平逐步提高、新一轮科技革命和产业变革广泛渗透、国际局势深刻演变等力量推动，农业农村领域的结构性变化在未来15年将面临新的变数和呈现新的特征。 P02

本期特稿：未来15年促进农业农村现代化需要处理好四个重大关系

经过改革开放以来40多年的努力，特别是经过党的十八届三中全会以来的全面深化改革，阻碍农业农村发展的体制性、机制性障碍有了明显削减。但受城乡二元体制惯性、改革边际成本上升、发展阶段变化等因素影响，未来15年促进农业农村现代化仍需要付出艰苦努力处理好一系列重大关系。 P07

本期特稿：扩大城市公共服务覆盖范围，推动城市化高质量发展 P12

生态保护：黄河流域生态保护与黄河黑山峡的开发 P16

生态保护：碳达峰、碳中和背景下破解工业振兴与能耗“双控”约束的对策建议 P22

法制建设：上海国际金融中心建设及上海自贸区金融法治环境发展报告 P26

金融监管：P2P金融监管的路径选择 P33

要参论坛：长江禁渔应重视保护长江渔文化 P40

或低效利用的厂房、商业办公房改建为租赁住房,引导个人将富余住房拿出来用于租赁。鼓励城中村和城郊村民利用低成本的集体土地新建租赁住房。在符合规划的前提下,优先选择区位好的城郊村与城中村建设租赁住房为城市新增人口提供可负担住房,避免城中村和城郊村因基础设施匮乏而“贫民窟化”并滋生其他社会问题。

三是保障流动人口子女的平等就学权

益。在城市新增人口的城市权利难以一步到位的情况下,可优先推动义务教育阶段流动人口子女在流入地公立学校平等就学、升学。并探索完善教育转移支付体系,建立中央、地方(包括流入地和流出地)之间的成本分摊机制。

(作者单位:国务院发展研究中心市场经济研究所)

黄河流域生态保护与黄河黑山峡的开发

甘肃省社会科学院课题组

黄河水资源开发重大工程是直接关系到黄河流域生态保护和高质量发展的战略问题,在国家整体发展大局中占有极其重要的地位。其中,黄河黑山峡段开发因为方案选择面临多方面的难题,已经讨论数十年。最近,甘肃省社会科学院和甘肃省科学院邀请生态、地环、水利、地震、水电勘测等方面20余位知名专家学者,召开“推动南水北调西线和黑山峡开发方案科学比选,促进黄河流域生态保护和高质量发展”座谈会。就如何科学、合理地保护和开发利用黄河水资源,协调实施南水北调西线工程与黑山峡工程及相关的一系列重大工程等问题,提出有关的技术思路 and 兼顾甘肃、宁夏、内蒙古三省区生态效益和经济社会利益的意见和建议。

一、与会专家意见:黑山峡段方

案的选择需要达到高度科学化水平

与会专家们一致认为:坚持黄河流域应以生态效益优先的基本国策作为项目工程的第一考量,要兼顾经济和社会效益。

第一,中国科学院《关于黄河黑山峡段开发问题的建议》反映了黄河黑山峡段小观音高坝、大柳树高坝、四级低坝三个开发方案的历史演进,以及实施高坝方案对生态环境、地震安全、泥沙输移与河道淤积、自然遗产等方面产生的影响,具有权威性。

黄河黑山峡段小观音高坝并大柳树低坝、大柳树高坝、四级低坝三个开发方案的历史演进过程,是沿岸各类地区经济发展需要及其随时代而变化的产物。

自上世纪50年代以来,我国开展了黑三峡河段水库建设的规划工作。规划的第一个方案是小观音高坝并大柳树低

坝方案。1954年,黄河规划委员会编制《黄河综合利用规划技术经济报告》,从坝址地震安全性出发,基于小观音坝址优于大柳树,确定了小观音高坝与大柳树低坝二级开发方案,并经1955年一届全国人大二次会议通过。1969年刘家峡水库建成运行后,1975年正式将甘肃靖远黑三峡小观音高坝列入国家基本建设新建项目。后因发电需求已不再突出,又存在淹没自然遗产、淹没土地、需要移民等诸多因素,甘肃方面从大局出发放弃了小观音高坝方案。

规划的第二个方案是宁夏境内的大柳树高坝方案。大柳树距小观音42公里,小观音高坝方案放弃之后,有关方面提出了在大柳树修建高坝的一级开发方案,若实施这一方案,可以在宁夏境内引黄河水自流灌溉并形成一千万亩以上耕地,基本使其干旱缺水区域变成米粮川。

规划的第三个方案是四级低坝方案。近年来,鉴于高坝方案对地震安全、生态环境、泥沙输移与河道淤积、自然遗产、移民搬迁等产生重要影响,有关方面提出了小观音—五福—红三峡—大柳树四级低坝开发方案。

中国科学院地学部于2009年设立了“黄河黑山峡段开发问题调研”咨询课题,组织多名院士专家就坝址地震安全、泥沙输移与河道淤积、防凌防洪、水资源调配、灌溉与生态、水库淹没与移民等问题进行了现场考察调研,形成了“关于黄河黑山峡段开发问题的建议”咨询报告。该报告客观公正,科学释清了高坝方案与低坝方案两种意见及其利弊。低坝方案的缺陷主要是在发电等经济效益方面较低,尤其是不能在宁夏境内形成大面积新灌区;

高坝方案的缺陷是在库区上游产生淹没自然遗产、淹没耕地并需要进行大量移民搬迁,在库区下游则可能加剧粗泥沙“淤积于内蒙古河段”等生态安全方面的后果。显然,深入、科学地论证黄河黑山峡段开发方案,就必须对低坝方案和高坝方案产生的长期性效益及其副作用进行审慎、细致的分析和比选。

第二,黑山峡段方案的选择要以国家重点基础研究发展计划(973计划)项目《黄河上游沙漠宽谷段风沙水沙过程与调控机理》为基础,通过深入研究和充分论证,达到高度的科学化水平,避免加剧内蒙古段地上“悬河”的危险。

2011—2015年,中国科学院寒旱所、地理资源所、湖泊所和清华、兰大、北师大、河海、西安理工大、黄委会黄科院等单位的专家学者,承担并完成了国家重点基础研究发展计划(973计划)项目《黄河上游沙漠宽谷段风沙水沙过程与调控机理》。该科研报告论证了在黄河上游1080公里沙漠宽谷段,内蒙古河段已形成的200余公里“悬河”是历史悬河,而不是新悬河;造成黄河上游沙漠宽谷地上悬河的粗泥沙属于“沙漠源”,即地上悬河乃是由于长期以来乌兰布和沙漠输移沙漠沙、库布其沙漠输送粗泥沙而形成;报告查明了黄河内蒙古河段65—85%泥沙粒径大于0.08mm,通过科学分析,证明洪峰难于悬移河床粗泥沙,这些粗泥沙很少能被输移到黄河下游河道;报告提出宁蒙沙漠宽谷段粗泥沙不能下输,只能按照“就源治理”的思路解决黄河泥沙问题。

水利枢纽下游的冲刷,将引起河床粗化。黑山峡若建大柳树高坝引黄河水形成新灌区,造成日常来水减少,会加剧内蒙

古河段水沙矛盾,可能使粗泥沙加剧“悬河”,其结果不是“有利于遏制悬河发展态势,有效调节黄河水沙关系,减少泥沙淤积,稳定下游河床,减轻下游负担”,而是加剧内蒙古段地上“悬河”等生态危险,产生严重后果。大坝人造洪峰的冲刷发展的距离与下泄流量有关,与持续时间有关。泥沙学泰斗钱宁指出:三门峡水库下泄流量超过 $2500\text{m}^3/\text{s}$,只要有足够历时,冲刷就可以发展到整个黄河下游。刘家峡水库发生100年一遇及以下洪水,刘家峡控制最大泄量 $4290\text{m}^3/\text{s}$,若有足够历时,冲刷能否发展到黄河中下游还需要进行科学计算和推演。因此,黑山峡方案的选择必须适应新时期高质量发展的要求,在尊重以往重大研究论证成果的基础上,进行更加深入的科学研究和技术、经济论证,尤其是要确保不发生“悬河”等带来的灾难性后果,以高度科学化的水平保证开发工程的合理性和优质性。

第三,黄河水资源形势严峻,面对总量持续减少、存量分配矛盾凸显,若不采取建设南水北调西线工程以扩大增量的办法予以化解,新建高坝必然会加剧流域内水存量使用的矛盾。

目前黄河水资源总量短缺形势十分严峻。在“87分水方案”时,黄河水资源总量为年580亿立方米。但是近几年黄河上游来水却持续减少,2000年至2018年,平均上游来水只有463亿立方米,水资源总量减少了100多亿立方米。黄河上游的水资源利用率达80%,远超国际公认的40%的红线标准。现在黄河宁蒙段还有4000万亩耕地得不到有效灌溉。黄河上游主要湖泊面积萎缩30%,地下水严重超采。黄河支流断流非常严重,有的支流只

是在人为干预下近几年才没有断流。经测算,目前通过节水措施已经不能解决黄河水量严重不足的问题。

所以,黄河流域现在的主要问题是缺水而不是缺坝,亟待用扩大增量的办法化解矛盾,而不宜更多开发存量而使水量矛盾加剧。从黄河上游的青海、甘肃、四川、宁夏、内蒙古,到中游的陕西、山西和下游的河南、山东,9个省区当中有8个缺水,甚至是极度干旱缺水。在流域内现有水量及已建成系列水电大坝条件下,黄河已经多年没有发生防汛洪峰、蓄水、堤防安全等方面的明显问题,而是普遍喊“渴”。如果不能通过上马南水北调西线工程,解决增量水源,仅在黑山峡建设高坝,其结果只能是局部地区在改造荒漠、增加灌区、改善生态环境等方面受益,而在上游、下游的更大区域产生更多尖锐问题,不利于实现黄河全流域生态保护与高质量发展。

第四,黑山峡段方案的选择需要与《黄河流域综合规划(2012—2030)》、南水北调西线比选新方案等国家重大战略规划衔接。

2013年国务院批复的《黄河流域综合规划(2012—2030)》指出,黑山峡河段开发工程决策宜结合南水北调西线调水工程考虑。西线一期工程受水区规划范围为黄河流域及其邻近的内陆河地区。主要供水对象为重要城市、能源化工基地、黑山峡生态灌区及石羊河流域。甘肃是国家生态安全屏障综合试验区,在《全国主体功能区规划》中,高坝淹没区的甘肃靖远县、景泰县位于全国重点生态功能区的“黄土高原丘陵沟壑水土保持生态功能区”,将淹没五佛川、靖远川

等140多公里天然河段,25.5万亩经济林,43.4万亩草地、湿地,破坏植被200多平方公里。

所以,黑山峡河段开发的方案论证选择,应该进一步强化与国家重大战略规划的有效衔接。特别是应该采纳《黄河流域综合规划(2012—2030)》中关于黑山峡河段开发工程决策宜结合南水北调西线调水工程考虑的安排。目前,国家有关部门按照中央要求正在加快南水北调西线工程方案比选论证工作,应该一并统筹考虑、系统谋划,不宜脱离统筹谋划原则实施黑山峡河段等局部开发方案。

第五,黑山峡方案的选择需要研究并确定甘肃、宁夏、内蒙古三省区共赢的方案,找到综合利益平衡点。

黄河黑山峡段开发既需要兼顾坝址上游段与下游段各地区的生态安全,也需要兼顾甘肃、宁夏、内蒙古三省区的利益,实现各地、各方效益、利益的最佳化。对宁夏而言,全区上下大力促进在黑山峡建筑高坝,是因为可以引黄河水自流形成1千万亩以上灌区,基本使其干旱缺水区域变成米粮川,从根本上解决宁夏干旱地区的可持续发展。但对甘肃而言,黑山峡高坝方案将造成巨大损失。甘肃是全国人均收入排倒数第一、第二的省份,由于地理位置偏远、资源贫乏、自然条件严酷、生态脆弱,经济发展面临多重困难。尤其是甘肃东中部地区历来是多种贫困因素叠加之地,承受黑山峡高坝方案造成的损失对甘肃的经济、民生、生态来说无异于雪上加霜。甘肃虽有2亿亩以上待开发的土地资源,但基本都在河西,只有西线调水进入河西走廊,才能在较大程度上抵消黑山峡高坝造成的损失,缓解甘肃发展的一大

难题。对内蒙古而言,黑山峡高坝方案除了可能加剧“悬河”的生态安全严重后果,其他则无任何利益可言。

二、对策建议

面对推进黄河流域生态保护和高质量发展新形势,应该按照重在保护、要在治理的思路,确保黑山峡河段开发方案的选择,兼顾流域整体和地区各方的生态效益、经济利益、协调发展,经得起科学、实践、历史的检验,成为富有远见和造福当代及后代的典范工程。

第一,需要认真对待中国科学院《关于黄河黑山峡段开发问题的建议》、国家重点基础研究发展计划(973计划)项目《黄河上游沙漠宽谷段风沙水沙过程与调控机理》。

历史上中科院《建议》、973项目两个权威报告被搁置,对其原因,包括国家各部门、新闻媒体以及受影响的内蒙古地区等有关各方均不了解,由此导致以下误会:一方面,以为两个权威报告被搁置仅是甘宁两省区利益之争所致,殊不知涉及内蒙古河段的防洪安全是重要原因;另一方面,是误导性宣传占了上风,这些宣传片面强调黑山峡开发工程能够遏制悬河、改善生态、有益宁甘蒙各方等内容,却没有揭示973项目权威报告提出的解决内蒙悬河方略的实质。所以,对这样重大的工程项目,应该认真对待中科院《建议》、973项目两个权威报告提出的有待解决的问题,使项目的论证建立在坚实的科学依据上面。

第二,需要对黑山峡开发高坝方案与内蒙古段地上“悬河”的因果关联关系进行水工模型试验、计算机模拟和系统分析

论证,避免造成历史性遗憾。

对黄河流域各省区相关地区的生态安全,需要作千年大计的统筹考虑。在中国科学院《建议》中列出了以下分析内容:由于内蒙古河段河床泥沙粒径粗,河岸沙质松软,大流量洪峰通过时难以冲刷河床,但容易冲刷河岸,常引起河岸崩塌。理论模拟分析指出,大流量洪峰过程通常“冲刷宁夏河段,淤积于内蒙古河段”。历史上多次发生中长洪水,造成内蒙古巴彦高勒—头道拐河段严重淤积的冲淤效应。

模型试验是科学试验中一项重要的研究方法和专门技术,依据国家相关规范规定,大型的水利工程,必须进行水工模型试验,故长期以来,水工模型试验是水利工程建设中不可缺少的有力手段。基于内蒙古段河岸河床演变的特殊性,针对黑山峡开发高坝方案与内蒙古段地上“悬河”的因果关联关系开展水工模型试验、计算机数值模拟技术等,对建高坝给内蒙古段带来的日常来水减少、大坝人造洪峰两重因素叠加可能因床沙粗化而使“悬河”更加恶化的风险性进行评估。通过物理模拟、数学模拟、量化分析后再下结论。否则,由于对内蒙古段河岸河床演变的科学论证不足,仓促建设高坝,有可能成为中华民族治黄史上永久的痛点。

第三,需要按照《黄河流域综合规划》,对黑三峡河段开发与南水北调西线工程特别是河西走廊线路一并统筹安排,采用“二黄河”方案进宁夏,通过增加增量水资源从根本上解决问题。

西北各省区都面临着水资源总量严重短缺的共同困难,克服这一困难是涉及西北地区整体的资源分布、生态安全、要素配置、经济利益关系和区域协调发展的全

局性、深远性战略方案。只有科学、全面地认识西北地区甚至包括相邻的更大地区的自然条件、经济社会条件和生态环境特点等综合条件,统筹各类、各地区条件的优劣互补和优化组合,才能实现兴大利、除大弊、最大限度减少负面效应的高质量发展目的。如果只在较小的区域内建设调水或水电工程,往往会产生兴一利而生一弊的矛盾,不仅解决不了根本问题,反而产生连带性的更多、更严重的问题。根据统筹推进西北各地区高质量发展的原则,规划南水北调西线工程进入河西走廊线路,可以利用“引大入秦”引水工程线路,使南水北调西线高线方案来水通过天堂寺向兰州新区、景泰等地高线自流调水,同时可采用渡槽、涵洞等方式引水进入宁夏,使西北各省区因水资源开发、分配导致的地方矛盾彻底化解。所以,在下一步的黑三峡河段开发工作中,理应采用《黄河流域综合规划(2012—2030)》关于黑山峡河段开发工程决策宜结合南水北调西线调水工程考虑的安排,取得以下几方面的效益和效果:一,为黄河内蒙古段及中下游补水,保障生态和生产生活用水,缓解地上“悬河”危险;二,采用以渠代坝方式进宁夏方案,利用南水北调西线上线调水方案,在甘肃景泰地区修筑分水工程,通过渠系向宁夏供水,解决其干旱缺水区域的可持续发展问题;三,南水北调西线工程进河西走廊,为河西内陆河流域补水,使拥有2亿亩荒地的河西走廊实现经济“再造”和生态价值增值;四,河西走廊实现经济“再造”和生态价值增值之后,就有条件在河西地区统筹解决南水北调西线调水的大规模移民搬迁问题。因为不仅各水利工程涉及大量移民,下一步南

水北调西线进洮河、入刘家峡,也将产生沿途淹没及大量移民。

第四,需要对高坝方案淹没损毁景泰黄河石林国家地质公园等自然遗产和丝绸之路文化遗产问题,拿出前置性保护和解决方案。

黄河是中华民族重要的地理标识、文化标识和精神标识,保护、传承、弘扬黄河文化是中华民族文化发展的永恒主题。黄河河谷是黄河文化的重要载体,有许多不可再生的自然遗产和文化遗产。黑山峡开发若采用高坝方案,将淹没景泰黄河石林国家地质公园,使正在申报黄河石林国家地质公园为世界地质公园项目叫停,从而使生成于400万年前、面积30平方公里、我国现存的第三纪地质的孤本毁于一旦。同时高坝方案还将淹没损毁古丝绸之路中段北路重要通道五佛沿寺、北武当、古渡口、明代黄渠等一批宝贵的丝路遗迹。

黄河、黄土地、炎黄子孙是谋划黄河流域高质量发展的出发点和落脚点,这些定格在黄河岸边的珍贵遗产、遗迹,彰显着黄河文化的悠久历史和丰富内涵,对此如何有效加以保护,必须提出科学可行的方案。

第五,需要对黑山峡河段开发涉及的甘肃重要沿黄生态经济带重建、景电工程等水电工程重建、移民搬迁等严峻问题,上升到国家战略规划层面统筹解决。

黑山峡河段开发涉及问题十分复杂。一是涉及甘肃重要的沿黄生态经济带重建,包括正在建设的循环化工产业基地、生物医药产业基地、特色新材料产业基地、煤炭储运交易转化产业基地等,其重建所面临的经济、生态、民生等新问题十分严峻;二是涉及到甘肃省的景电工程、兴电工程、双永工程等241座提灌站受损严重,需要异地选址重建,直接关系300余万亩灌区和30万人的用水安全。三是涉及甘肃省靖远县、景泰县和平川区近12万人大规模移民。目前这些地区的农民已经脱贫致富,有些已初步达到生活富足的水平,高坝建设使这些地区成为淹没区,已脱贫致富的农民要搬迁到新的地区,由此带来的不可控因素很多。对这些重大的经济、生态、社会和民生问题,需要在国家层面统筹解决。

文章中观点建议是集与会专家发言整体形成
执笔人:王建兵 刘有录