

推动黄河流域高质量发展

黄河流域构成了我国重要的生态安全屏障，也是人口活动和经济发展的重要区域。党中央提出黄河流域生态保护和高质量发展战略以来，黄河流域生态环境质量稳步提升，能源粮食安全基础不断巩固，高质量发展亮点不少，但仍需根据各地区资源、要素禀赋和发展基础做强特色产业，加快新旧动能转换，建设特色优势现代化产业体系。党的二十届三中全会提出，优化黄河流域生态保护和高质量发展机制。本期特邀专家围绕相关问题进行研讨。

培育壮大农业特色产业

如何认识黄河流域对保障国家粮食安全的重要作用？农业高质量发展成效如何？

钟钰(中国农业科学院农业经济与发展研究所产业经济研究室主任、研究员):黄河流域是中华农耕文明的重要发源地,具有悠久的农耕历史。作为全国重要的生态屏障和经济地带,黄河流域九省区贡献了全国35%的粮食、32%的肉类、40%的禽蛋和49%的奶类。《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》实施以来,农业高质量发展取得一系列成效。粮食综合生产能力稳步提升。黄淮海平原、汾渭平原、河套灌区粮食主产区发挥积极作用,推动黄河流域粮食产量稳步增长。2000年至2024年,黄河流域粮食产量从1.55亿吨增加到2.48亿吨。“十四五”以来,黄河流域粮食种植面积占全国比重持续保持在35%以上。小麦生长优势突出,河南、山东两省小麦产量占全国的46.4%。截至2024年,流域内高标准农田占总耕地面积的45.07%,农田灌溉水有效利用系数提高到0.58,较2010年提升0.12,为粮食稳产增产提供了有力支撑。特色农产品优势区建设成效显著。农产品供给结构持续优化,形成沿黄粮食产区、沿黄盐碱地棉花产区、沿黄优势畜牧产业带等多元化特色农产品优势区,建成沿黄小麦、沿黄大豆、沿黄肉牛等国家优势特色产业集群。河南作为我国重要的高筋小麦优势区,2023年优质强筋小麦面积达到1500万亩,占全国近三成。以山西、内蒙古为核心的杂粮产业集群发展迅速,2023年两省份杂粮产量

680万吨,占全国总产量的43%,其中特色小杂粮品种优势突出,糜子、荞麦等特色品种占全国比重超58%。农产品品牌建设特色鲜明。绿色、有机、优质的品牌农产品组成黄河流域现代农业发展的全新矩阵。“黄河明珠”“黄河口农产品”“陕北小米”“汉中黑米”“安康富硒大米”等特色粮食品牌影响力持续扩大。山西沁州黄小米区域品牌价值达120.72亿元,带动周边县域形成20个产值超10亿元的小米产业集群,品牌溢价效应显著。农业绿色发展提质增效。强化农业面源污染防治,深入推进化肥农药减量增效行动,围绕主要作物、关键环节、重大病虫害等,大力推广科学施肥用药技术。推广生物有机肥、缓释肥、水溶性肥等绿色肥料,开展农作物病虫害专业化统防统治,推广应用生物防治、物理防治等绿色防治技术和先进施药器械。山东省沿黄地区测土配方施肥技术覆盖率达到90%以上,农作物病虫害绿色防控覆盖率达到52.7%,化肥农药使用量连续多年呈下降趋势。山东省齐河、阳谷、金乡等县被评为国家农业绿色发展先行区。农业生态功能不断拓展。依托丰富的生态产品和成熟的生态产业,推动形成新的增长点,实现农业生产与生态安全协同并进。整合田园风光、传统村落、农耕文化,通过生态产品价值实现机制,拓展农业多元功能。陕西佳县古枣园系统等成功入选全球重要农业文化遗产,凸显了黄河流域独特的生态与文化价值。流域内已建成50余个生态农业示范区,农业碳汇交易试点面积超100万亩,年固碳量达200万吨,充分展现了生态农业

的多重价值。未来,黄河流域要以夯基础、强科技、调结构、建循环、优品牌为抓手,加快新旧动能转换,激发农业高质量发展的内生动力。一是抓高标准农田建设,稳定粮食生产根基。聚焦流域内粮食主产省和粮食生产重点县的高标准农田建设,综合运用工程、生态、农艺措施提升土壤地力,按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的要求,加强河套平原、汾渭平原等重点区域的土壤生态修复,改善耕地质量,提高土地生产率。二是抓关键技术推广,攻克农业生产“卡脖子”问题。水资源短缺和土壤保水能力不足是旱作农业面临的突出问题。应以节水作为黄河流域农业科技创新的主攻方向,以地膜覆盖、集雨节灌为重点,蓄住“天上水”。以保护性耕作、垄沟种植、科学施肥和抗旱剂应用为重点,保住“地中墒”。以调整结构、适水种植为重点,用好“土中水”,破解旱作区粮食生产与水资源短缺的矛盾。三是抓种植结构调整,推动水土资源高效利用。坚持以水定产,适度调减低产粮食品种面积,根据降水条件扩大马铃薯、玉米、小杂粮等与自然资源匹配度更高的优势品种面积,提高粮食种植与降水周期协调性。四是抓农牧有效结合,实现稳粮增收。因地制宜探索生态农业循环经济发展模式,以农作物秸秆为养殖业提供饲料,以畜禽粪污合理还田为种植业提供有机肥料,形成种养结合、粮草兼顾的新型农牧业结构,实现种养双赢。五是抓区域特色品牌,强化溢出效应。发挥黄河文化赋能作用,将农耕文明、生态保护等元素融入品牌建设,打造具有黄河特色的农产品品牌体系,统一流域农产品品质标准,实现从单点突破到流域联动的品牌升级。

生态优先共同抓好大保护

黄河流域生态环境面貌发生了哪些变化?如何认识和统筹生态保护和经济发展的关系?

单菁菁(中国社会科学院生态文明研究所研究员):黄河是中华民族的母亲河,孕育了光辉璀璨的华夏文明,保护黄河是事关中华民族伟大复兴的千秋大计。自2019年黄河流域生态保护和高质量发展上升为国家战略以来,沿黄九省区协同发力,开展一系列创新性工作,助力母亲河的生态面貌发生转折性变化。流域水质实现历史性跃升,助力“一泓清水入黄河”。坚决打好污染防治攻坚战,实施工业污染源达标排放、城市黑臭水体治理、入河排污口排查整治等专项行动,黄河干流水质实现从局部改善到整体好转的历史性转变。2022年至2024年,黄河流域水质持续为优,连续3年干流全线达到Ⅱ类水质,主要支流水质良好。通过建设人工湿地、实施生态补水、严格排污监管等综合治理,许多过去污染严重的水域重现水清岸绿的美景,成为市民休闲娱乐的好去处。水土流失得到有效遏制,生态安全屏障持续巩固。水土流失是黄河“黄”的主要原因。通过持续推进退耕还林还草、淤地坝建设、坡耕地改造、小流域综合治理等,黄土高原披上绿装,水土流失状况大幅改善,呈现出水土流失面积和强度“双下降”、水蚀和风蚀“双减少”的良好态势。例如,陕西榆林毛乌素沙地曾经风沙肆虐,威胁黄河中游生态安全,经过几代人植树造林,如今榆林市林木覆盖率已从新中国成立初期的0.9%提高到36%以上,860万亩流沙得到固定或半固定,实现从“沙进人退”到“绿进沙退”的历史性转变。截至2024年底,黄河流域植被面积54.13万平方公里,建设淤地坝5.83万座,水土流失面积由监测以来最严重时的45万平方公里减少到24.58万平方公里,黄河年均输沙量从上世纪的16亿吨锐减至目前的3亿吨左右,极大减轻了下游“地上悬河”的淤积压力,为黄河安澜奠定基础。生物多样性稳步恢复,人与自然关系日趋和谐。随着生态环境整体改善,黄河流域生物多样性保护工作取得积极进展,生态系统完整性和稳定性不断增强,为众多珍稀野生动物提供了栖息地。山东黄河三角洲国家级自然保护区通过退耕还湿、生态补水、有害生物治理等措施,湿地面积逐年增加,成为东方白鹳、黑嘴鸥等珍稀鸟类的重要繁殖地和越冬地。保护区内鸟类由最初的187种增加至373种,每

年有超过600万只鸟类在此迁徙、越冬和繁殖,被誉为“鸟类的国际机场”。推动生态惠民,将绿水青山变成金山银山。甘肃古浪县通过光伏治沙,形成“板上发电、板下种植、板间养殖”的立体经济,年产值超280万元。宁夏推进贺兰山废弃矿坑生态修复,建成超60万亩的酿酒葡萄种植基地,年接待游客60万人次,提供就业岗位13万个。这些鲜活案例生动阐释了绿水青山就是金山银山理念,让黄河成为造福人民的幸福河的发展愿景日渐成为现实。同时也要认识到,黄河流域生态环境脆弱、水资源短缺的问题尚未得到根本改变,发展中仍面临诸多深层次问题。黄河流域以全国2%的水资源,承担了全国12%的人口、17%的耕地、50多座大中城市的供水任务,水资源短缺与开发利用矛盾依然突出,上下游、左右岸、工农业之间用水竞争激烈,部分地区仍有超采地下水、挤占生态用水现象。行政分割带来的“九龙治水”现象一定程度上仍然存在,流域治理的整体性、系统性、协同性仍需加强,跨省界生态补偿、污染防治联控、应急联动等机制建设有待提升。统筹黄河流域生态保护与经济发展,需要遵循自然规律和客观规律,统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理,改善黄河流域生态环境,优化水资源配置,促进全流域高质量发展。

首先,树立人与自然和谐共生的价值观。将黄河的生态安全作为支撑经济社会发展的基本前提,任何经济决策都必须以黄河生态环境容量特别是水资源承载力为刚性约束。将生态效益纳入经济发展的核心评价体系,严格落实“四水四定”原则,深化水权水市场改革,探索跨区域、跨行业水权交易,让宝贵的水资源向高效率、高效益领域流动。其次,加快从线性经济转向绿色循环经济。严格生态环境准入管理,倒逼高耗水高污染企业转型升级或退出。大力发展绿色低碳新兴产业,着力培育新动能。充分挖掘生态产品价值,做优做强现代农业、生态旅游、健康休闲、新能源等绿色产业,将生态优势转化为经济优势。再次,健全协同机制,下好流域治理“一盘棋”。运用生命共同体理念和系统思维,将黄河流域视为一个有机整体,强化全流域统一规划、统一管理、统一监测和统一防治。建立更有效的流域生态补偿机制,通过系统性制度设计统筹不同地区的利益,实现黄河流域生态保护与高质量发展双赢以及流域内不同区域的互利共赢。

绿色低碳转型释放新动能

黄河流域工业发展具有怎样的特点?产业结构绿色低碳转型取得哪些积极进展?

张文忠(中国科学院地理科学与资源研究所研究员、中国城市规划学会副理事长):黄河流域是世界级能源资源富集区,对保障国家能源安全发挥着重要作用。黄河流域蕴藏着丰富的煤炭、石油、天然气、铁矿石、有色金属等自然资源,拥有宁东、陕北、神东、晋北等多个探明储量超100亿吨的国家大型煤炭基地,原煤产量占全国比重约80%。长庆、延长、中原和胜利四大油田对稳定国内原油市场具有不可或缺的作用,其中,长庆油田累计探明油气储量占全国的三分之一。黄河流域也是战略资源的生产和储备基地,稀土储量约占全国的90%,2024年内蒙古包头市稀土冶炼分离产能23.4万吨,是世界上最大的稀土原料供应基地。黄河流域基础原材料和基础工业实力较强,但产业结构偏重、产业链条较短。黄河流域60%的城市属于资源型城市或老工业城市,在转型发展中需跳出资源型产业、重化工业的束缚,破除路径依赖。黄河流域钢铁、有色冶金、电力、化工等部门产值和重点产品产能占比均在全国居显著地位,甲醇、氧化铝和电解铝产能分别占全国的68%、70%和61%,煤化工企业占全国的80%以上。高耗能、高耗水和高排放的传统产业比重过高,给流域生态环境可持续发展带来一定压力。黄河流域内不同区域产业发展水平存在差异,下游产业规模和质量好于上游和中游。兰州—西宁城市群以石化、医药、新能源和合金材料等产业为主,但总体规模不大。黄河“几”字弯都市圈以鄂尔多斯、包头、石嘴山、榆林等资源型城市为主,形成以煤炭开采与加工、电力、煤化工和冶金制造等为主导的产业体系,对资源依赖性强,具有典型的资源型城市产业特点。关中城市群在装备制造、军工、电子信息和材料产业等领域地位突出,尤其是航空航天、集成电路等战略性新兴产业发展趋势良好。中原城市群制造业发展水平较好,在冶金成套装备、农业机械、节能环保和新能源装备等领域具有重要地位,也是我国主要的食品工业基地,电子信息、新材料、生物制药等新兴产业发展势头良好。山东半岛城市群产业门类齐全,机械、家电、化工、冶金等传统产

业发展居全国前列,电子信息、海工装备制造、智能制造等新兴产业居龙头地位。近年来,黄河流域各省区注重产业低碳转型和动能转换,取得积极成效。加快能源结构转型。黄河中上游地区充分利用沙漠、戈壁和荒漠地区土地和风光资源,在鄂尔多斯、包头、阿拉善等地建设千万千瓦级新能源基地,2024年内蒙古新能源累计装机规模突破1.35亿千瓦,生产绿电超2000亿千瓦时。青海清洁能源装机在总装机中占比达94.6%,新能源装机占比70%。山东在胶东半岛建设核电和海上风电基地,在沿海滩涂建成风光储输一体化、陆上风电等大型清洁能源基地,2024年新能源和可再生能源发电累计装机达1.15亿千瓦,占比超过煤电。稳步推进节能降耗。沿黄地区单位GDP能耗持续下降,内蒙古、甘肃、山西、山东四省区提前实现“十四五”时期能耗强度降低目标。全流域单位GDP能耗已由2011年的1.01吨标准煤降至2023年的0.59吨标准煤,2023年黄河流域单位GDP二氧化碳排放量较2011年下降约43.2%。工业生产更加“智慧”。黄河流域各省区积极推进传统工业生产设备更新、工艺升级、数字化改造。山西加大力度对煤炭企业进行智能化改造,54%的煤炭产能实现智能化开采。青岛传统家电企业推进全产业链智能化生产和运输,形成完备的数智化、绿色化生产体系。同时,黄河流域各省区围绕高质量发展目标,积极培育战略性新兴产业。山东、河南和陕西三省是流域战略性新兴产业发展的核心区,其战略性新兴产业数约占全部企业数的七成。山东积极发展高端海工制造、海洋生物医药、数字产业、新一代信息产业等新兴产业。河南以郑州、洛阳和开封为引领,在新材料、新能源汽车、高端装备制造等领域位居前列。陕西以西安为中心进行产业集聚,在航天航空、电子信息和新材料等领域居全国领先地位。山西、内蒙古新能源以及金属材料、碳基和硅基新材料发展较好。未来,面对产业绿色转型要求,上游生态脆弱区要严控高耗能项目,重点发展风电、光伏等新能源以及高原特色生物产业,打造跨省绿色产业走廊。中游要夯实能源资源安全保障基地的地位,打破产业发展的路径依赖,推动传统产业绿色化和智能化改造升级。下游要充分发挥产业基础和人才优势,发展高端制造业和现代服务业。



整合资源打造黄河文化旅游带

作为中华文化保护传承弘扬的重要承载区,黄河流域在文旅融合发展方面拥有什么资源优势?呈现出哪些亮点?

苗长虹(河南大学黄河文明与可持续发展研究中心主任、教授):黄河流域是世界大江大河中文化遗产最为丰富的流域之一,拥有15项世界文化遗产、5项世界自然遗产以及2项世界文化和自然双遗产,世界遗产总数在全国占比约30%。黄河文化是中华文明的重要组成部分,见证了中华五千多年的文明史,是中华民族的和魂,鲜明体现了中华文明连续性、创新性、统一性、包容性、和平性等突出特性。黄河流域在欧亚大陆的地理格局中处于亚洲东部的枢纽地位,向西与丝绸之路融合,形成了欧亚大陆东西方文明交流互鉴的大通道,向东辐射日本、韩国、朝鲜及东南亚,塑造了以中华文明为核心的东亚文化圈。黄河流域在中华大地上横贯东西、连通南北的独特地理区位,赋予了其作为文化中枢的历史地位,造就了黄河文化遗产起源早、分布广、序列完整、规模宏大、类型多样等特点。从史前时期的裴李岗文化、仰韶文化、龙山文化等遗址,到夏商周的洛阳偃师二里头、郑州商城、安阳殷墟等都城遗址,再到秦汉至明清的长安、洛阳、开封等大古都,黄河流域形成世界上少有的文化遗产廊道和古都带、古都群。同时,黄河流域分布着丰厚的非物质文化遗产、农业文化遗产、水利文化遗产、工业文化

遗产以及红色文化遗产,为建设具有国际影响力的黄河文化旅游带提供了丰富的文旅资源基础。为摸清资源家底,加强文化遗产的整体性、系统性保护,2021年黄河流域开展非物质文化遗产调查登记工作,非遗代表性项目数量分别为国家级1042项、省级5317项、市(州)级18759项、县(区)级47581项,总计72699项。其中,在国家级非遗代表性项目中,黄河流域占比近三分之一。为做好黄河文化的保护传承弘扬,河南省启动黄河文化资源普查,共梳理出51172处不可移动文物、7042处县级以上文物保护单位、947项省级以上非遗代表性项目、488个重大文化遗产。目前,全国正在开展旅游资源普查和第四次文物普查工作。河南省旅游资源普查结果显示,全省共普查登记旅游资源单体228862个,新发现旅游资源单体42738个,占比达18.67%;人文类旅游资源单体187171个,占比达81.78%。为加强黄河水利遗产管理保护,深入挖掘黄河水利遗产的时代价值,2025年水利部黄河水利委员会公布了嘉应观、林公堤等首批20项黄河水利遗产名录。国家文化公园是集中展现中华文明的重大文化工程,为保护传承弘扬黄河文化、讲好黄河故事提供了平台支撑。黄河流域以国家文化公园为载体,着力推进文旅深度融合。以遗产保护为前提,规划建设和管理运营好考古遗址公园和博物馆、展示馆、研学中心,强化文化遗产的系统性保护和区域性协同。运用数字化、智能化技术,推动文旅融合产品、场景、模式和业态创新,积极探索“文化遗产+旅游”

“文化遗产+乡村振兴”“文化遗产+城市更新”等多元化路径,着力把文旅产业打造成支柱产业、民生产业、幸福产业。2025年“五一”假期,河南省接待游客6450.3万人次,旅游收入371.1亿元,同比分别增长4.6%、4.8%,开封清明上河园、万岁山武侠城和洛阳龙门石窟接待游客数量位居全省景区前列。塑造黄河文旅新形象,着力推进黄河文化旅游带建设。推出中华文明探源之旅、黄河寻根问祖之旅等10条黄河主题国家级旅游线路。强化区域协同推广,沿黄九省区组建“黄河文化旅游带宣传推广联盟”,发布黄河生态长廊之旅、华夏文明探源之旅、黄河乡村振兴之旅“中国黄河之旅”三大主题线路,出版《中国黄河旅游年鉴》。推进特色品牌塑造,培育“沿着黄河遇见海”“行走河南·读懂中国”“黄河之心·文化陕西”等区域品牌。构建国际化、特色化产品体系,河南省依托黄河古都群优势,编制《黄河古都群世界级旅游目的地建设规划(2025—2035年)》,着力以黄河文化、千年古都、中华文字、中国功夫等为核心,开发黄河古都群国际旅游产品,并以“黄河魂·古都韵·中国情”为品牌形象,规划建设4810公里“黄河古都”一号旅游公路,设计“千里黄河”研学线路与“家在黄河边”实践课程。突出产品创新与国际传播,让黄河文化“破圈”出海。通过打造沉浸式文化IP与多渠道传播,黄河文化的国内影响力与国际辨识度显著提升。孵化《只有河南·戏剧幻城》《家在黄河边》等沉浸式文化IP,以创新形式演绎黄河文明。多层次、多方式展现流域生态文明、农耕文化、古都文化、功夫文化及哲学思想,向国人和世界传递黄河文化开放包容的独特魅力,推动黄河流域建设成展示国家形象、具有国际影响力的旅游目的地。